文部科学省 地(知)の拠点 しまだいCOC

文部科学省 地(知)の拠点 オールしまねCOC+

平成27年度 文部科学省

地(知)の拠点整備事業(COC事業)

地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+事業)

事業成果報告書

島根大学地域未来戦略センター

人とともに 地域とともに

国立大学法人

島根大学

はじめに

島根大学では、山陰地域における知と文化の拠点として培ってきた伝統と精神を重んじ、「地域に根ざし、地域社会から世界に発信する個性輝く大学」を目指すとともに、学生と教職員協働のもと、学生が育ち、学生とともに育つ大学づくりを推進してまいりました。第３期中期目標期間においては、COC事業とCOC+事業を梃に地域活性化の中核としての機能をさらに充実させ、地方創生に貢献します。

平成25年度に採択されたCOC事業は、昨年度折り返しとなる３年目を迎え、これまでの様々な取り組みが大きく実を結ぶ年となりました。特に教育分野では、全学部において「地域貢献人材育成入試」を実施しました。この入試は、将来島根を中心とした山陰地域で活躍することを志す地域志向の高い学生を各学部へ選抜するための入試であり、入試前の面談会を通して受験者の地域志向を育てる「育成型入試」であることが特徴です。国立大学では唯一の取り組みとして全国的にも注目されています。

この入試で入学した学生は、所属学部を超えて「COC人材育成コース」にも所属し、コース独自の地域志向教育プログラムを受けます。平成28年４月には53名の一期生が入学し、さっそく地域へ出かけ、多くのことを学んでいます。

さらに地域志向科目であるベーストーン科目とキャップストーン科目の量的・質的改善を進め、全学的な地域基盤型教育と地域課題解決型教育の構築を果たしました。これにより、全ての学部学科において地域を知り、専門知識を地域課題の解決に活かすことのできる地域志向教育の実施が可能となりました。

また平成27年度には、新たに、文部科学省の「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業(COC+事業)」において、本学が主幹校として申請した「地域未来創造人材の育成を加速するオールしまね協働事業」が採択されました。この事業は、県内の高等教育機関（島根県立大学、島根県立大学短期大学部、松江工業高等専門学校)、島根県、県内企業やNPO等と協働し、県全体の活力向上と地方創生への貢献を目指すものです。12月には全国の採択校に先駆けてキックオフセミナーを開催することができました。同時開催した「しまね大交流会2015」では来場者が1000名を超え、島根県における地域創生の熱意と本学をはじめとする高等教育機関に対する期待が極めて高いことが伺えました。

この度、平成27年度におけるCOC事業・COC+事業の事業成果報告書を発刊いたします。本学の取り組みが、地域創生の一事例として皆様のご参考になれば幸いです。

島根大学　地域協創推進本部　本部長
学　長　**服部　泰直**

目　　次

1 事業実施体制の整備と事業運営 …… 1

1－1 実施体制の整備 …… 1

1－2 COC事業、COC＋事業の運営 …… 3

2 平成27年度COC事業活動計画 …… 7

2－1 事業概要 …… 7

2－2 平成27年度計画 …… 7

3 地域志向教育の強化 …… 14

3－1 島根大学における地域志向教育の特徴 …… 14

3－2 平成27年度におけるBS／CS科目指定の課題 …… 15

3－3 平成28年度の科目指定 …… 16

3－4 学部横断型CS科目の試行と開設 …… 21

4 COC人材育成コースの構築 …… 27

4－1 教育プログラムの策定 …… 27

4－2 COC人材育成コースセミナー …… 36

4－3 エンロールメントマネジメントシステムの運用開始 …… 42

5 地域貢献人材育成入試の実施 …… 43

5－1 入試概要 …… 43

5－2 面談会の実施 …… 44

5－3 入試結果 …… 44

6 地域学習の環境整備 …… 45

6－1 地域学習コンテンツの作成と配信 …… 45

6－2 しまね地域資料リポジトリの構築 …… 46

7 地域課題解決型研究の推進 …… 48

7－1 主なプロジェクトセンターによる地域課題解決型研究成果の概要 …… 48

7－2 自治体とのワーキング・グループ開催 …… 49

7－3 研究成果の地域還元 …… 50

8 COC事業に対する評価 …… 56

8－1 平成25・26年度　第一次（内部）評価 …… 56

8－2 平成25・26年度　第二次（外部）評価 …… 58

8－3 評価の事業への反映 …… 59

8－4 平成27年度　第一次（内部）評価 …… 60

8－5 平成27年度　第二次（外部）評価 …… 61

9 地域志向教育研究経費の採択と成果 …… 63

10 その他 …… 107
10-1 街興しプレゼンテータ養成コース設置準備 …… 107
10-2 アンケートの実施 …… 107
10-3 学生及び市民との対話 …… 107
10-4 講演依頼・視察等への対応 …… 112

11 COC＋事業概要及び平成27年度計画 …… 115
11-1 事業概要 …… 115
11-2 平成27年度計画概要 …… 116

12 平成27年度COC＋事業　事業成果報告 …… 124
12-1 活動概要 …… 124
12-2 活動報告 …… 124

13 事業成果報告会の開催 …… 135

1 事業実施体制の整備と事業運営

1－1 実施体制の整備

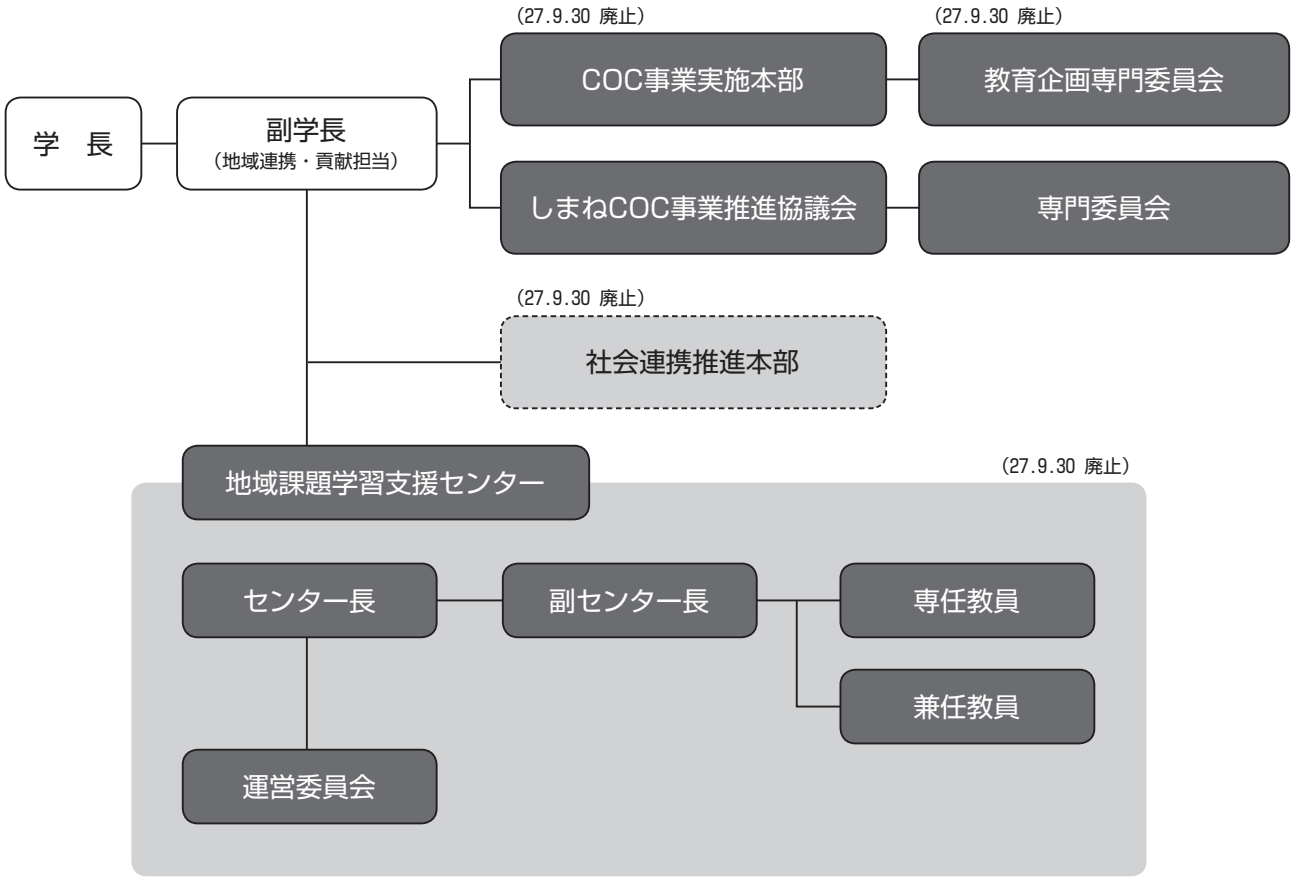
（1）第一次事業実施体制

はじめに、島根大学内における「地（知）の拠点整備事業（以下、COC事業）」と「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（以下、COC＋事業）」の実施体制及びその整備について記す。前年度までは、学長を本部長とした「COC事業実施本部」を最上位機関として、事業全体のマネジメントを「地域課題学習支援センター」が行い、自治体や地域ステークホルダーとの連携については「しまねCOC事業推進協議会」及び「しまねCOC事業推進協議会専門委員会」が所掌していた。

平成27年４月、服部泰直学長が就任し新しい執行部体制がスタートすると、COC事業は新設の副学長（地域連携・貢献担当）が直接統括することとなり、次いで、これまで非公式に行われていた「COC教育企画ワーキング」を、COC事業実施本部直下の、「COC実施本部教育企画専門委員会」として組織化した。

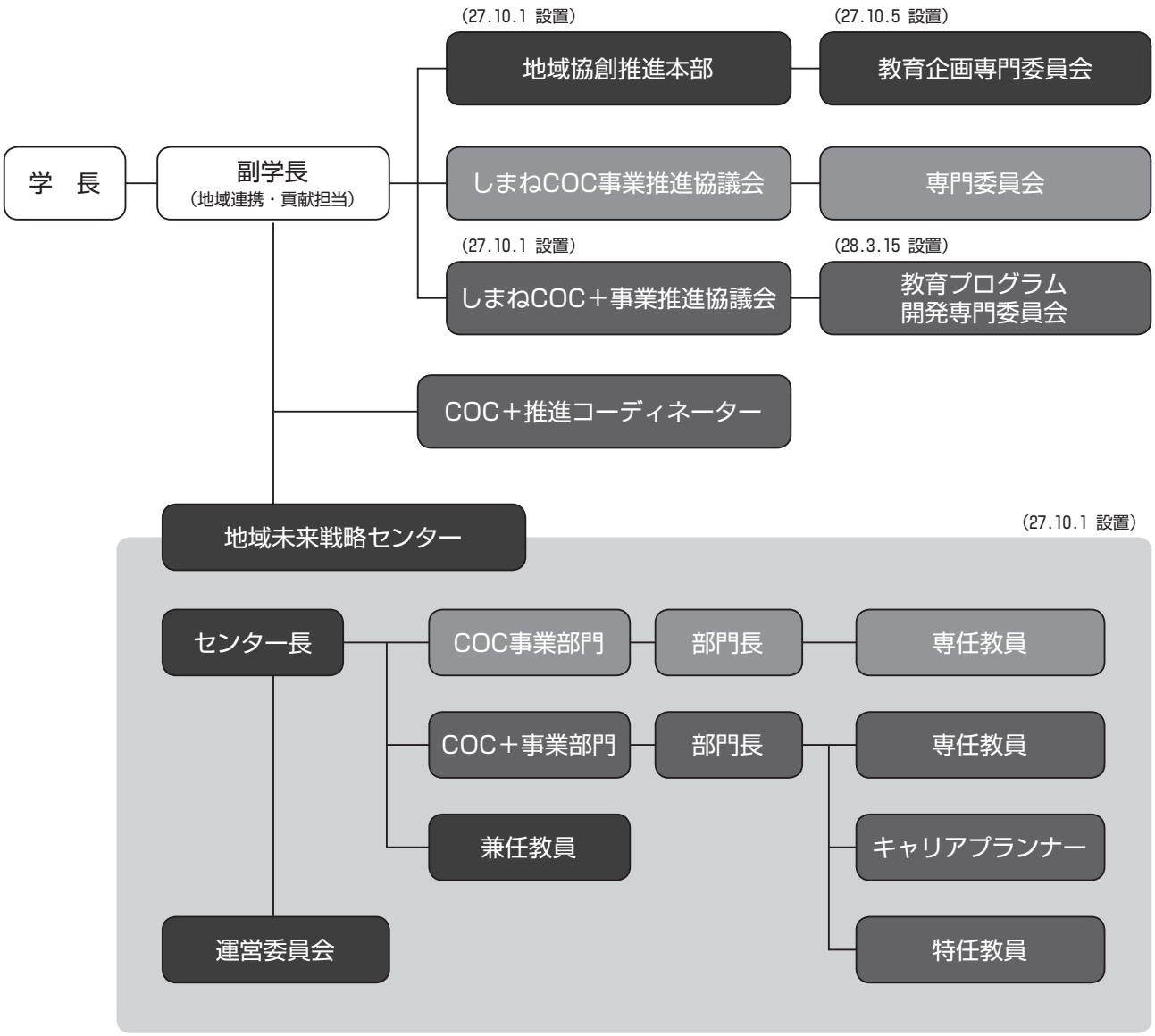
この教育企画専門委員会は、COC事業で事業申請当時計画されていた「地域協創型人材養成ユニット」であり、各学部のみならず全学センターや学務事務部門の構成員から成り、本学の地域志向教育の理念や地域協創型の人材育成に必要な教育カリキュラムを学内的に検討する機関である。

以上が、平成27年度第一次事業実施体制である。



（2）第二次事業実施体制

平成27年10月、本学が主幹校として文部科学省に申請を行ったCOC＋事業が採択されたことを契機に、次の図のように実施体制の再編と整備が行われた。



まずCOC事業実施本部が廃止され、COC事業及びCOC＋事業を統括する組織として「地域協創推進本部」が設置された。同時に、大学全体の地域・社会連携を所掌する「社会連携推進本部」も廃止され、その機能は地域協創推進本部に付加された。これにより両事業を大学全体の地域連携と一体的に運用できるようになった。COC事業実施本部教育企画専門委員会も、地域協創推進本部の直下に再配置され、COC＋事業のうち本学が独自に行う教育プログラムについても検討することとなった。

COC＋事業は、島根県立大学、島根県立大学短期大学部及び松江工業高等専門学校の参加校、島根県をはじめとする県内の行政、企業、NPO等の事業協働機関と、学外連携が多岐にわたる。これらについては、各高等教育機関の長及び事業協働機関の代表者等から成るしまねCOC＋事業推進協議会を設置して全体の調整を行うこととし、また参加校が協働して行う教育については、各高等教育機関の実務者及び県担当者を中心とした教育プログラム開発専門委員会が所掌することとなった。このなかで中心的な役割を担うのが「COC＋事業推進コーディネーター」であり、平成27年11月に任命された。

地域課題学習支援センターについても廃止され、新たに「地域未来戦略センター」が設置されて、COC事業部門、COC＋事業部門それぞれで専任教員が業務にあたることとなった。

以上のように本年度は、新執行部体制発足及びCOC＋事業採択に伴い、大幅な事業実施体制の整備を行った。これにより両事業が大学全体の取り組みとして運営できるようになり、「地域の拠点大学」としての運営基盤が強化された。

1－2 COC事業、COC＋事業の運営

両事業を運営するために、本年度は以下の諸会議が開催された。実施体制再編前後に区分して記す。

〈平成27年４月～９月〉

■COC事業実施本部会議（平成27年９月30日廃止）

（第３回）H27.6.1

議題１．平成27年度事業計画について
議題２．島根大学COC事業に係る評価要項について
議題３．島根大学COC事業自己評価の実施について
議題４．島根大学COC事業実施本部規則等の一部改正について
議題５．島根大学COC事業実施本部教育企画専門委員会細則の制定について
報告事項１．平成26年度事業報告について

（第４回）H27.6.22

議題１．平成25・26年度島根大学COC事業第一次評価の結果について

■COC事業実施本部教育企画専門委員会（平成27年９月30日廃止）

（第１回）H27.9.14

議題１．BS・CS科目の指定について

■しまねCOC事業推進協議会

（第３回）H27.8.5

議題１．平成26年度事業報告について
議題２．平成27年度事業計画について
議題３．COC＋事業申請について

■COC事業プロジェクトセンター活動連絡会議

（第２回）H27.6.10

議題１．COC事業に関する連絡及び協力依頼について

■地域課題学習支援センター運営委員会（平成27年９月30日廃止）

（第８回）H27.4.8　※メール審議

議題１．議題：地域課題学習支援センター長候補者の選考について

（第９回）H27.5.7

議題１．COC人材育成コースに係る検討事項について
議題２．平成27年度COC事業計画概要について
報告事項１．平成26年度COC事業実績について
報告事項２．平成27年度地域課題学習支援センター主催事業について

（第10回）H27.5.27　※メール審議

議題１．各学部におけるCOC人材育成コースに関する地域課題学習支援センターの役割及び取扱要項作成指針について

（第11回）H27.8.5

議題Ⅰ．「島根大学におけるCOC人材育成コースに関する取扱要項」第７条による各学部の取扱要項について

議題２．大学教員の採用等手続きの変更について

報告事項Ⅰ．平成25・26年度COC事業に係る評価結果について

■地域課題学習支援センターCOC教育企画ワーキング・グループ（平成27年５月廃止）

（第４回）H27.4.1

議題Ⅰ．地域貢献人材育成入試／COC人材育成コースパンフレット刷り上りの報告・御礼・活用状況についてと今後について

議題２．各学部でのCOC人材育成コースの取扱要項作成依頼の状況・スケジュールについて

議題３．フォローアップに係るアンケートについて

議題４．WGのユニット・部門化の提案と協議について

〈平成27年10月～平成28年３月〉

■地域協創推進本部会議

（第１回）H27.10.5

議題Ⅰ．平成27年度COC＋事業計画概要について

議題２．COC＋事業キックオフセミナー及び異業種大交流会の開催について

議題３．島根大学地域協創推進本部教育企画専門委員会細則の制定について

報告事項Ⅰ．COC＋事業の改善のための意見等について

（第２回）H27.12.7

議題Ⅰ．平成28年度BS・CS科目の指定について

議題２．島根大学におけるCOC人材育成コースに関する取扱要項の一部改正について

報告事項Ⅰ．COC＋事業キックオフセミナー及びしまね大交流会について

（第３回）H28.2.29

議題Ⅰ．平成28年度BS・CS科目（２次募集分）の指定について

報告事項Ⅰ．各学部COC人材育成コース生取扱要項について

報告事項２．平成28年度COCセミナー実施計画（案）について

報告事項３．COC事業及びCOC＋事業報告会の開催について

（第４回）H28.3.28

議題Ⅰ．平成28年度BS・CS科目（医学部追加申請分）の指定について

報告事項Ⅰ．平成28年度COC事業及びCOC＋事業補助金調書について

■地域協創推進本部教育企画専門委員会

（第１回）H27.11.9

議題Ⅰ．BS・CS科目の指定について

議題２．COC人材育成コース生向け科目（地域未来戦略センター開講分）の取扱いについて

議題３．COC人材育成コース生向け入学セミナーの実施について

議題４．COC＋事業で取り組む教育プログラム等について

報告事項Ⅰ．各学部COC人材育成コース生取扱要項の作成状況について

（第２回）H27.12.2
議題１．BS・CS科目の指定について
議題２．COC＋事業で取り組む教育プログラム等について
報告事項１．各学部COC人材育成コース生取扱要項について

（第３回）H28.2.24
議題１．BS・CS科目の指定（２次募集分）について
議題２．平成28年度COCセミナー実施計画（案）について
報告事項１．各学部COC人材育成コース生取扱要項について

（第４回）H28.3.9　※メール審議
議題１．平成28年度COCセミナー実施計画（案）について
議題２．BS・CS科目（医学部追加分）の指定について

■しまねCOC＋事業推進協議会
（第１回）H28.3.15
議題１．島根大学しまねCOC＋事業推進協議会教育プログラム開発専門委員会細則の制定について
議題２．平成27年度事業報告及び平成28年度事業計画について

■しまねCOC事業推進協議会専門委員会
（第２回）H28.3.8
議題１．平成28年度COC事業計画
議題２．しまね地域資料リポジトリ「郷蔵」について

■地域未来戦略センター運営委員会
（第１回）H27.10.16
議題１．島根大学地域未来戦略センター長候補者の選考について
報告事項１．「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC＋）」について

（第２回）H27.10.28
議題１．地域未来戦略センター設置に伴う要項・申し合わせ等の制定について
議題２．部門長の選考について
議題３．COC＋事業部門専任教員の人事について
議題４．COC＋キャリアプランナーの選考について
議題５．島根大学大学教育活動協力団体への申請について
議題６．COC＋事業部門特任教員の選考について
報告事項１．COC事業部門の上半期活動状況について

（第３回）H27.12.24
議題１．地域未来戦略センターCOC＋事業部門専任教員の人事について

（第４回）H28.1.19
議題１．地域未来戦略センターCOC＋事業部門専任教員の人事について

（第５回）H28.28
議題１．地域未来戦略センターCOC＋事業部門専任教員の人事について
報告事項１．西部地区COC＋キャリアプランナーについて

（第 6 回）H28.3.1

議題Ⅰ．地域未来戦略センターCOC事業部門専任教員の人事について

議題 2．「島根大学地域未来戦略センター交流室要項」の制定について

報告事項Ⅰ．地域協創推進本部教育企画専門委員会報告について

報告事項 2．COC事業及びCOC＋事業報告会の開催について

報告事項 3．クリエイティブラボネットワークプロジェクト平成27年度セミナー開催について

（第 7 回）H28.3.10

議題Ⅰ．地域未来戦略センターCOC事業部門教員の人事について

議題 2．地域未来戦略センターCOC事業部門教員の退職について

議題 3．地域未来戦略センター部門長の選考について

議題 4．平成28年度COC事業・COC＋事業補助金調書の提出について

平成27年度

しまだいCOC事業
事業成果報告

取組名

課題解決型教育（PBL）による地域協創型人材養成

2 平成27年度COC事業活動計画

2－1 事業概要

本事業全体の目的は、地（知）の拠点大学としての機能強化・整備であり、具体的には、以下のとおりである。

Ⅰ．教　　育

初年次教育から高度人材養成の課程まで、全学部・研究科において適宜・適切に地域課題解決型教育を導入・実施することで、地域を知り、地域で活動し、地域に貢献できる地域協創型人材養成システムを構築できる。

Ⅱ．研 究 等

地域の課題を解決するために、地域の文化資源・自然資源を活かす成長戦略を調査・研究することで、学部を超えた卒業研究と学際的地域活性化副専攻を全学部・研究科で展開して、地域の振興を継続的に推進するメカニズムを構築できる。

Ⅲ．社会貢献

島根県をはじめ当該地域における課題の解決に、高大連携事業、学生の地域社会体験活動、地域を志向した公開講座・公開授業などを実施することで、地域再生・活性化を推進する地域学習の支援機能を提供できる。

Ⅳ．全　　体

全学部・研究科における地域課題解決型教育・研究と地域を志向した社会貢献を展開・実施することで、地（知）の拠点としての大学改革に則った教育改革・ガバナンス改革を推進することができる。

2－2 平成27年度計画

本年度の事業方針は以下のとおりである。

Ⅰ．教　　育

前年度まで地域課題学習支援センター（現、地域未来戦略センター）を中心に行われてきた地域協創型人材養成について、その実践実績を詳細に分析しながら、全学的に展開を準備している地域志向教育の具体化を図る。そのために、前年度に組織し全学的な検討機関として機能しているCOC教育企画ワーキンググループを拡大し機能分化させるなかで、全学的なCOC教育マネジメントを行う地域協創型人材養成ユニットを完成させる。また、前年度より本格稼働した地域学習支援ITシステムを継続して効果的に運用するとともに、地域志向教育のためのさらなる教育資源の充実を図る。

Ⅱ．研 究 等

プロジェクトセンターと連携自治体との間で設けたワーキンググループなど、地域のステークホルダーとのマッチングを通し、地方創生に資する文化資源・自然資源を活かした地域課題解決型研究を促進する。また、その取り組みを全学部・研究科の地域志向教育に繋げる。

Ⅲ．社会貢献

地域で活動する学生や市民、教職員とのネットワークをこれまで以上に堅実なものとし、彼らの活動を

支援することによって地域再生・活性化を推進する学風を醸成する。そのための手段としてプロジェクトセンターによるシンポジウム等の成果報告を多彩な分野で行うと同時に、地域学習支援ITシステムを活用した情報の蓄積と配信を行う。

Ⅳ. 全　　体

これまでの地（知）の拠点整備事業で推進してきた教育改革・ガバナンス改革に基づき、地域志向の高い学生を受け入れ地域貢献人材の育成を目的とした「地域貢献人材育成入試」を全学部において実施する。また地域協創型人材養成ユニットを中心としたCOC人材育成コース生の受け入れ・教育体制を整備する。

以上の事業方針を実行するために、20項目の具体的計画とその成果見込を策定した。下記は、各項目について通し番号、取り組み名、具体的計画、期待される効果をまとめたものである。

なお、本報告書の構成は必ずしも通し番号順に記載されていないので、計画に対応するページを右に付した。

Ⅰ 教　　育

番　号	取　組　名	掲載頁
①	**COC関連科目の指定調査**	16

具体的計画	期待される効果
全学部における地域基盤型教育及び地域課題解決型教育であるベーストーン科目とキャップストーン科目の指定見直し作業と改善を行う。	科目指定の見直しを行うことで前年度の調査で見逃された科目を見出し、また地域志向教育研究経費で地域志向に特化された授業を指定することによって地域志向科目の充実に繋げ、地域志向の学生に対してより適切な授業を提供することができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
②	**地域課題学習支援センターによるPBL及び 各種セミナーの試行とメンタリング機能強化**	21, 36

具体的計画	期待される効果
平成28年度入学予定の「COC人材育成コース」（旧称、地域貢献人材育成コース）に所属する学生のために地域課題学習支援センターが提供するPBL及び各種セミナーの試行と、それを通したメンタリング機能強化・課題解決プロセスの共有を行う。	各学部へ分散的に所属するCOC人材育成コース生が一堂に集い議論するためのセミナーを、平成28年度以降定期的に開催することができるようになる。そのことによって、コース生に対して意識付け、連帯感の醸成、相互ネットワークの確立、相乗効果等をもたらすことが可能である。またPBL試行において、課題解決プロセスの共有を行う事により、コース生が自身の専門的知識を地域課題の解決に活かすことができる教育プログラムを構築し、地域人材育成に貢献する。

番　号	取　組　名	掲載頁
③	**各学部におけるCOC教育理念の具体化及び実行**	27

具体的計画	期待される効果
平成28年度入学予定の「COC人材育成コース」に所属する学生が履修するカリキュラムを各学部で策定する。	COC人材育成コース生に対して、各学部でより質の高い地域貢献人材育成のための教育が実施可能となる。

番　号	取　組　名	掲載頁
④	**COC教育企画ワーキンググループの開催による 全学的な地域志向科目の構造化**	I, I4

具体的計画	期待される効果
全学部・全研究科の専門教育に地域基盤型教育と地域課題解決型教育を効果的に導入するための検討組織として、高大連携、全学教養教育、学部専門教育等の各部門におけるCOC教育企画ワーキンググループを開催する。	高大連携部門での検討によって、ふるさと教育やキャリア教育などの小学校から高等学校までの地域志向の教育との接続が図られ、入学前・入学直後からの地域志向教育が可能となる。全学教養部門では全学の共通教養科目、学部専門教育部門では各学部の専門教育におけるベーストーン科目・キャップストーン科目の内容改善が促進される。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑤	**エンロールメントマネジメントシステム運用**	42

具体的計画	期待される効果
入学前・在学・卒後を通した継続的支援を平成28年度入学予定の「COC人材育成コース」に所属する学生に行うために、エンロールメントマネジメントシステムを運用し、学生の基礎データ収集と運用課題もあわせて検討する。	エンロールメントマネジメントシステムの運用を通して、システムの運用面での課題が明らかとなり、その改善から今後のCOC人材育成コース生に対する継続支援をより効率のよいものとすることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑥	**附属図書館・自治体との協働による地域資料リポジトリ機能構築**	46

具体的計画	期待される効果
現行の地域学習支援ITシステムには不足していた自治体の地域関連資料を集積・公開するためのリポジトリシステム機能を、附属図書館及び連携自治体と協働で構築して、地域ニーズの調査・把握、地域基盤型教育及び地域課題解決型教育に活用する。	自治体の各部局に散在している地域関係のデジタル化された紙媒体資料を対象に集積し、これを地域基盤型教育及び地域課題解決型教育に活用することによって、地域貢献人材育成のための基礎的な教育資料とすることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑦	**地域学習支援ITシステムによる地域学習コンテンツの制作及び配信**	45

具体的計画	期待される効果
COC関連科目及びプロジェクトセンターのシンポジウム・公開講座等を授業収録配信システムで収録し、地域活性化に資するための地域学習コンテンツとして地域学習支援ITシステムで配信する。	地域学習コンテンツを配信することによって、地域に関する知識や課題を学生教職員の間で共有し、全学的な地域志向の底上げに貢献することができる。また市民パスポート会員や地域社会に対しても公開することで、大学の知のシーズを地域へ還元することができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑧	**街興しプレゼンテータ養成コース設置準備**	107

具体的計画	期待される効果
平成29年度開設予定の「街興しプレゼンテータ養成コース」について学内の知的シーズを精査し、設置準備委員会等を組織する。	地域に関係する各部局から選出された委員による設置準備委員会等を組織することによって、「街興しプレゼンテータ養成コース」の開設が全学のミッションであることの共通認識を図ることができる。また開設へ向けての準備を加速度的に推進することができる。

Ⅱ　研 究 等

番　号	取　組　名	掲載頁
⑨	**自治体との協働による地域課題解決型研究の推進**	48

具体的計画	期待される効果
しまねCOC事業推進協議会等の組織を活用して、引き続き連携自治体と緊密に連携することで、すでに認識されている地域課題だけではなく、表面化していない地域課題や地域資源が早期発見できるような基礎的な研究を学際的に行う。	しまねCOC事業推進協議会等の組織を活用して、引き続き連携自治体と緊密に連携することで、すでに認識されている地域課題だけではなく、表面化していない地域課題や地域資源が早期発見できるような基礎的な研究を学際的に行うことで、より実社会に即し地域づくりの活力に繋がる成果を得ることが可能となる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑩	**プロジェクトセンターと連携自治体との間で設けた ワーキンググループの開催**	49

具体的計画	期待される効果
プロジェクトセンターと連携自治体間の協働機関として組織化されたワーキンググループの取り組みをさらに推進する。	プロジェクトセンターと連携自治体間の協働機関として組織化されたワーキンググループの取り組みをさらに推進することで、地域と時宜にかなった産学官民の連携を進めることができる。

Ⅲ　社会貢献

番　号	取　組　名	掲載頁
⑪	**学生ネットワーク、市民支援ネットワークとの連絡会の開催**	59, 107

具体的計画	期待される効果
学生ネットワーク、市民支援ネットワーク等との連絡会を開催し、市民及び自治体等の意見を集約する場とする。	学生ネットワーク、市民支援ネットワーク等との連絡会を開催することで、市民及び自治体等の意見を集約し、事業を改善する場とすることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑫	**プロジェクトセンター、公開講座、成果報告会等の関連シンポジウム等の実施及び地域学習支援ITシステムで研究成果等の配信**	45

具体的計画	期待される効果
地域に関わる研究成果をシンポジウム等で情報発信するとともに、地域学習支援ITシステムでの配信を目的としてコンテンツ化する。	地域に関わる研究成果をシンポジウム等で情報発信するとともに、地域学習支援ITシステムでの配信を目的としてコンテンツ化していくことで、地域の文化資源・自然資源を活かしたよりよい地域社会を目指すための啓発事業へと展開させることができる。

Ⅳ　全　　体

番　号	取　組　名	掲載頁
⑬	**アンケート調査の実施**	107

具体的計画	期待される効果
毎年度の事業のフォローアップに資するために教員、職員、学生に対してアンケート調査を実施する。	アンケート調査を集計、分析し当該年度及び次年度以降の事業に反映させる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑭	**COC事業実施本部による26年度事業に係る内部評価と27年度事業計画への反映**	56

具体的計画	期待される効果
COC事業実施本部による26年度事業に係る内部評価を行い、評価結果を平成27年度事業計画へ反映する。	COC事業実施本部による26年度事業に係る内部評価によって事業の見直しが図られ、平成27年度事業計画に反映される。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑮	**地域志向教育研究経費の公募・審査**	63

具体的計画	期待される効果
地域志向教育研究経費の公募･審査･配分を通じて、地域課題解決型教育･研究の取り組みを進める。	地域志向教育研究経費の公募･審査･配分を通じて、地域課題解決型教育･研究の取り組みを進めることで、取り組み自体の成果が直接的な地域貢献に結びつくだけでなく、地域協創型人材養成機関としての本学の機能多様化が図られ、年度ごとに学内の地（知）のシーズの多彩な蓄積が可能となり、教職員の地（知）を知るFDにもつながる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑯	**しまねCOC事業推進協議会開催及び外部評価委員会による 26年度事業に係る外部評価**	I, 58

具体的計画	期待される効果
連携自治体等と構成したCOC事業推進協議会を開催する。また、地域各関係団体の代表者、関係者、学識経験者等を委員とした外部評価委員会により、前年度の活動について評価を得るとともに、平成27年度の実施内容に反映させる。	連携自治体等と構成したCOC事業推進協議会、ならびに外部評価委員会の開催により、前年度の活動について評価を得て、それを平成27年度の実施内容に反映させることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑰	**COC事業報告会の開催**	I35

具体的計画	期待される効果
COC事業報告会を開催し、本事業の成果を広く社会に還元すると同時に、教職員においても島根大学がもつ多彩な知のシーズを再認識する「地（知）を知るFD」を遂行する。	COC事業成果の社会還元となり、また、学内関係者においても島根大学がもつ多彩な知のシーズを再認識する「地（知）を知るFD」となる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑱	**地域貢献人材育成入試広報活動**	43

具体的計画	期待される効果
平成28年度入試より実施する地域貢献人材育成入試について広報活動を行い、島根県または鳥取県の山陰両県での活躍を希望する志願者を獲得する。	平成28年度入試より実施する地域貢献人材育成入試の適切な広報活動を行う事で、現在の高等学校で取り組まれている地域志向の教育との連携を強め、島根県または鳥取県の山陰両県での活躍を希望する志願者を獲得できる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑲	**地域貢献人材育成入試の実施**	44

具体的計画	期待される効果
平成28年度入試より地域貢献人材育成入試を各学部において実施する。	平成28年度入試より地域貢献人材育成入試を各学部において実施することにより、より地域志向の高い人材を迎え入れ教育することが可能になる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑳	**地域協創型人材養成ユニット（旧称、地域活性化マネジメントユニット）の完成・活動開始**	I

具体的計画	期待される効果
地域協創型人材養成ユニットを学内的に組織することにより、地域を知り、地域に入り、地域とともに成長する地域協創型の人材育成に必要な教育カリキュラムを学内的に検討する。	地域協創型人材養成ユニットを学内的に組織することにより、地域を知り、地域に入り、地域とともに成長する地域協創型の人材育成に必要な教育カリキュラムを学内的に検討することで、全学教育と専門教育の有機的連携が可能となるとともに、全学的な地域志向教育の推進に繋がる。

3 地域志向教育の強化

3－1 島根大学における地域志向教育の特徴

COC事業の教育分野における地域志向教育の特徴は、学士課程の全学共通教育と各学部での専門教育において「地域基盤型教育」と「地域課題解決型教育」の双方を確立することにある。

具体的には、全学部生が履修可能な「教養育成科目」と各学部の「専門教育科目」の中から、地域基盤型教育に相応しい科目を「ベーストーン科目（以下、BS科目）」、地域課題解決型教育に対応する科目を「キャップストーン科目（以下、CS科目）」に指定する作業を通して、全学部生が地域に関する基礎的な知識を修得し、学部学科で学んだ専門知識を地域課題解決に活用できる教育体制の構築を目指している。

キャップストーンとは、ピラミッドの頂点に位置する冠石の意であり、教育プログラムにおいては、それまでに身に付けた知識や技能のまさに「総仕上げ」を行う教育を意味する。COC事業の取り組み名が「課題解決型教育（PBL）による地域協創型人材養成」とあるように、本取り組みで目指すのは、高学年次の学生に対して、実際の地域課題を題材にProblem／Project Based Learningという実践的手法を用い、学士課程で得た専門知識を地域課題解決に活用するための知識・技能を学ぶ地域課題解決型教育である。

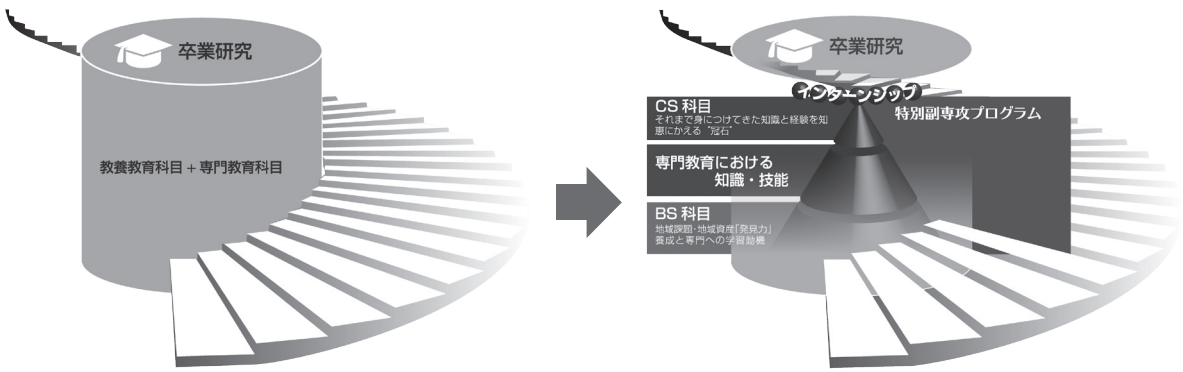
これに対し、学習者の地域志向を養い、専門領域への学修につなげていくための教育が地域基盤型教育でありBS科目である。その名のとおり基石として、低学年時の学生が幅広く地域の現状や課題、基礎知識等を学習することを目指しており、本学独自の教育概念だといえる。

平成26年12月には、本学において「BS科目」と「CS科目」の定義が「島根大学における COC人材育成コースに関する取扱要項」（平成26年12月25日学長決裁）において以下のように定められた。

BS科目：教養育成科目又は各学部の専門教育科目のうち、地域の基礎的な現状と課題について学習することのできる科目であり、かつ、地域社会との関わりを通じて、大学で専門領域を学ぶことへの意欲を喚起できる科目

CS科目：各学部の専門教育科目のうち、身に付けた知識と経験を課題解決能力の修得につなげる科目

以上のように本学の専門教育を中核とした地域志向教育は、基石として地域基盤型教育、冠石として地域課題解決型教育とに段階的に展開している。このような地域志向教育を実施しているのは、COC事業に採択されている全国77の高等教育機関では少なく、本学はその先駆といえるだろう。



【これまでの大学教育イメージ】　【COC事業による地域志向教育のイメージ】

3－2 平成27年度におけるBS／CS科目指定の課題

本学の授業科目のうち、どのような科目がBS／CS科目にふさわしいのか、あるいはどの科目をBS／CS科目にすべきかについては、各部局において毎年見直し作業が実施される。昨年度の本報告書に記したように、平成26年度には翌27年度分のBS科目―42科目、CS科目―59科目が指定された。当初計画では5年間でBS／CS合わせて100科目程度の指定を目指していたことから、科目数の上では想定を超えたものとなった。

次の表は、平成27年度BS／CS科目を平成27年度に1科目以上履修している学年別人数と履修率である。

学　年	学生数	BS科目		CS科目	
		履修者数	履修率	履修者数	履修率
1	1212	956	78.9%	403	33.3%
2	1208	235	19.5%	330	27.3%
3	1262	89	7.1%	520	41.2%
4以上	1720	12	0.7%	664	38.6%
計	5402	1292	23.9%	1917	35.5%

学生数は在籍者。（停学・休学者を含む。退学・除籍者・非正規生は除く）
履修者数には退学者を含む。
学生数は2015年5月1日、履修者数は2016年1月1日時点のデータを使用

当初計画において、BS科目は低学年次の学生全てが1科目以上履修することを目指していた。平成27年度の結果をみると、1年次で78.9%、2年次で19.5%であったから、BS科目100%履修という事業目標達成のためには、さらなる工夫が必要である。

CS科目については高学年次の履修者数、履修率ともに3、4年次で4割前後である。専門教育が本格的に開始される前の1年次での履修率が3割という数字は、専門知識を地域課題解決に活かす、という方針のCS科目にあって、適切な履修年次のマネジメントという点で問題があるだろう。

加えて、BS科目42科目のなかで全学の教養育成科目は7科目しか指定されておらず、他方、開講されている教養育成科目には、明らかに地域を主題とした基礎的な科目があるにも関わらず、BS科目に指定されていないことが課題となった。

3－3 平成28年度の科目指定

これら課題の原因は、ひとえにCOC事業における地域志向教育強化の理念と具体的な科目の定義が、各部局や教員個々人と共有されていなかったことに求められる。そこで平成28年度の科目指定に際しては、後述するCOC人材育成コースに関する各学部取扱要項作成指針の策定と平行して、科目指定基準の設定作業が行われた。

まず、BS科目の場合では当該科目における「地域」の関係について、①島根県を中心とした山陰地域を学ぶことを主たる目的とするのか、②主たる目的ではないが授業の一環として当該地域を学ぶことを目的とするのか、明示してもらうこととした。

CS科目の場合は、科目の実質化を目的に、科目を履修することによって得られることが望ましい能力を６つ提示し、いずれが該当するかを明示することとした。

課題発見力	地域を分析し、地域に介在する多様な課題を発見する力
企画・デザイン力	地域課題の解決へ向けたプランを企画・デザインする力
協創・協働力	地域課題の解決へ向けて地域のステークホルダーと協働する力
専門知識活用力	地域課題解決のために、自身の専門的な知識や技能を活用する力
イノベーション基礎力	地域課題解決において、新しい提案を積極的に行える力
プレゼンテーション力	地域の魅力や地域課題解決のプランを外部に発信する力

９月、学長より、専門科目については各学部・研究科長へ、教養育成科目については全学共通教育管理委員長へ平成28年度分の科目指定の依頼がなされ、各部局長により結果を取りまとめることとなった。11月、各部局長より提出された平成28年度BS／CS科目のリストは、新設されたCOC教育企画専門委員会で12月と翌年３月の２度、科目が定義に即しているか審議がなされ、適当と判断されたものについて３月の地域協創推進本部会議において最終決定となった。

■平成28年度ベーストーン科目数及びキャップストーン科目数

ベーストーン科目		キャップストーン科目	
教養育成科目	専門教育科目	教養育成科目	専門教育科目
44	26	5	67

また、科目一覧は次頁のとおりである。

平成28年度　BS科目一覧（教養育成科目）

	科目名	島根県を中心とした山陰地域を学ぶことを主たる目的としている	主たる目的ではないが授業の一環として当該地域を学ぶ
1	中山間地域フィールド演習	○	
2	島根学	○	
3	汽水域の科学（入門編）	○	
4	汽水域の科学（応用編）	○	
5	情報と地域-オープンソースと地域振興	○	
6	山陰地域の自然災害	○	
7	先輩に学ぶ島根大学のこころと形	○	
8	実例中小企業経営論	○	
9	フィールドで学ぶ「斐伊川百科」	○	
10	山陰の地域に根ざしたエネルギー環境教育	○	
11	島大ミュージアム学	○	
12	ジオパーク学入門	○	
13	ビジネスマネジメント	○	
14	ジオパーク学各論	○	
15	農と食と健康	○	
16	古代出雲の考古学	○	
17	山陰の歴史-古代・中世	○	
18	山陰の自然史	○	
19	地域づくり-地域教育力の再生-	○	
20	出雲杜氏の古里再発見	○	
21	コミュニティの学びを支えるもの： 地域活性化と公民館	○	
22	島根の企業と経済	○	
23	農と食と経済	○	
24	日本人の宗教と死生観		○
25	人類史と考古学		○
26	魚と日本人		○
27	たたらと現代製鋼		○
28	考古学からみた古代山陰の世界		○
29	情報化社会と経済		○
30	山と日本人		○
31	身のまわりの触媒		○
32	地域開発と水環境		○
33	物性科学のフロンティア		○
34	Rubyプログラミング		○
35	スタートアップセミナーA・B		○
36	長寿社会の健康なくらし		○
37	酒～一杯の酒から覗く学問の世界～		○
38	mrubyプログラミング		○
39	地域社会体験		○
40	ジャーナリズムと地域社会		○
41	ボランティアと障がい者支援		○
42	実験データ解析入門		○
43	地図の歴史		○
44	地域社会と法Ⅰ：知識編		○

平成28年度　BS科目一覧（専門教育科目）

		科目名	島根県を中心とした山陰地域を学ぶことを主たる目的としている	主たる目的ではないが授業の一環として当該地域を学ぶ
1	法文学部	福祉社会基礎実習	○	
2		地域経済論Ⅰ		○
3		地域経済論Ⅱ		○
4		考古学実習Ⅰ		○
5		考古学技術実習Ⅰ		○
6	教育学部	入門期セミナーⅠ		○
7		学校教育実践研究Ⅰ		○
8		学校教育実習Ⅰ		○
9		複式教育論		○
10		人文地理学概説Ⅰ		○
11		人文地理学概説Ⅱ		○
12	医学部	地域医療体験実習Ⅰ		○
13	総合理工学部	機械・電気電子工学基礎セミナー		○
14		建築・生産設計工学セミナー		○
15		地球資源環境学フィールドセミナー		○
16		機器分析化学１		○
17	生物資源科学部	基礎生物科学実験		○
18		生命工学基礎セミナー		○
19		生物資源と農学		○
20		農業生産基礎セミナー		○
21		農業生産の基礎		○
22		森林学基礎セミナー		○
23		農林生態科学基礎セミナー		○
24		農林生態科学実習		○
25		農村経済学基礎セミナー		○
26		地域環境科学入門		○

平成28年度　CS科目一覧（教養育成科目）

	科目名	科目の履修により修得できる地域課題の解決に資する能力				
		課題発見力	協創・協働力	専門知識活用力	イノベーション基礎力	プレゼンテーション力
1	住まいの科学	○	○	○	○	○
2	地域課題解決プロジェクトA	○	○	○	○	○
3	地域課題解決プロジェクトB	○	○	○	○	○
4	むら興し・まち興し	○				○
5	地域社会と法Ⅱ：実践編	○	○	○	○	○

平成28年度　CS科目一覧（専門教育科目）

	学部	科目名	科目の履修により修得できる地域課題の解決に資する能力					
			課題発見力	企画・デザイン力	協創・協働力	専門知識活用力	イノベーション基礎力	プレゼンテーション力
1	法文学部	社会福祉実習Ⅰ	○	○	○	○		
2		社会福祉実習Ⅱ	○	○	○	○		
3		地域福祉論Ⅰ	○			○		
4		地域福祉論Ⅱ	○	○	○	○		
5		社会福祉援助技術演習Ⅳ		○	○	○		
6		情報経済論	○	○			○	
7		情報産業論	○	○			○	
8		地域経済各論	○			○	○	
9		考古学実習Ⅱ			○	○		
10		考古学技術実習Ⅱ			○	○		
11	教育学	学校教育実習Ⅲ（幼稚園）				○		
12		学校教育実習Ⅲ（小学校）				○		
13		学校教育実習Ⅲ（中学校）				○		
14		学校教育実習Ⅳ（幼稚園）				○		
15		学校教育実習Ⅳ（小学校）				○		
16		学校教育実習Ⅳ（中学校）				○		
17		地域共生学	○	○		○	○	
18		地誌学概説	○			○		
19		共生社会演習（人文地理学）	○					
20		音楽プロデュース論		○	○	○		
21	医学部	臨床実習Ⅰ	○	○	○	○	○	○
22		臨床実習Ⅱ	○	○	○	○	○	○
23		地域医療体験実習Ⅱ	○	○	○	○	○	○
24		地域看護学演習	○			○		
25		地域看護管理論	○			○		
26		地域看護学実習Ⅰ	○	○	○	○	○	○
27		地域看護学実習Ⅱ	○	○	○	○	○	○
28	総合理工学部	環境化学	○			○		
29		技術と社会	○	○	○		○	
30		企業実践プロジェクト	○	○	○	○	○	○
31		建築設計製図Ⅰ				○		○
32		企業実践プロジェクト	○	○	○	○	○	○
33		建築CAD				○		○
34		材料物理学序論				○		
35		材料物理学序論II				○		
36		固体物性論				○		
37		分析化学系実験	○			○		
38		地球科学野外実習Ⅰ	○			○		

	学部	科目名	科目の履修により修得できる地域課題の解決に資する能力					
			課題発見力	企画・デザイン力	協創・協働力	専門知識活用力	イノベーション基礎力	プレゼンテーション力
39	総合理工学部	地質学と社会・演習	○	○		○	○	○
40		40			○	○	○	
41		建築生産	○	○	○	○	○	○
42		企業実践インターンシップA	○	○	○	○	○	○
43		企業実践インターンシップB	○	○	○	○	○	○
44	生物資源科学部	生物科学実験IIb	○			○		
45		生物科学実験Ⅲb	○			○		
46		臨海実習Ⅲ	○					
47		食品機能工学	○			○		
48		農業生産学基礎実験Ⅱ				○		
49		農作業学	○			○		
50		果樹園芸学				○	○	
51		野菜園芸学				○		
52		資源作物学				○		
53		園芸利用学				○		
54		家畜栄養学				○		
55		農と食と医療	○	○	○	○	○	○
56		森林学実習Ⅰ				○		
57		森林学実習Ⅱ	○			○		
58		森林調査実習		○		○		
59		森林立地学実習				○		
60		山村経済学	○	○	○	○	○	
61		天敵学				○		
62		植物保護学	○					
63		農業経営学	○			○		
64		地域経済学	○					
65		水質水文学	○			○		
66		汽水域生態学	○		○	○		
67		バイオマス利用学	○	○		○	○	

まずBS科目は前年度より28科目増加した。増加分の内訳をみるとほとんどが教養育成科目であり、前年度の課題が克服されていることがわかる。今回の指定でほぼ、島根を中心とした山陰地域に関連する教養育成科目の全てが出揃った。専門科目では前年度に引き続き全ての学部において科目が指定されている。これらBS科目の科目設置種別と「地域」との関係を下表に示す。

	直接的な学び	間接的な学び
専門教育科目	1	25
教養育成科目	23	21

一見してわかるように、専門科目で直接的に地域を学ぶ科目が他に比べ極めて少ない。地域の基礎的な知識を学習し専門教育へとつなげるためのBS科目の充実が、この区分で必要か否か今後検討が必要だろう。一方、専門科目で間接的に地域を学ぶ科目については、特に専門教育との接続において有効に機能することが期待される。また教養育成科目では、科目数はあるものの、幅広く地域について学ぶことのできる内容か、科目の精査・検討が今後の課題である。

CS科目は、前年度より13科目増加した。これは学部の専攻・コースのほぼ全てにCS科目が設置されたためであり、これにより全ての学生がCS科目を履修することが可能となった。また後述するが、専門領域を越え学際的な環境で地域課題解決能力を身につけることのできる「地域課題解決プロジェクトA・B」が教養育成科目で開設され、専門領域単独では地域課題解決型教育が難しい専攻に所属する学生も含めた科目履修が可能となった。これらの内容をみるとほとんどが実習系であり、地域の現場において課題解決能力の育成を図る体制が整いつつある。

以上のように、全学的な地域志向強化のためのBS／CS科目の調査指定については、当初予定していた平成27年度計画とおり、地域基盤型教育と地域課題解決型教育の双方を学生が効果的に享受できる体制が整備できた。

3－4 学部横断型CS科目の試行と開設

地域課題解決型教育は、専門知識を地域課題解決に活用するという観点から、基本的には学部の専門教育科目の中から指定するCS科目により行われる。しかし一方で、多様な地域課題に対応するためには、異なる専門分野の協働による地域課題解決を学ぶことも重要である。特にCOC人材育成コース生には、この協働能力の涵養が求められる。

そこで地域未来戦略センターでは、平成28年度より学部横断型のCS科目を教養育成科目のなかに開設することとし、本年度はそのための試行として、地域未来戦略センター専任教員2名が、それぞれ主担当となって2種類のプログラムを実施した。

一つは、JR西日本米子支社が企画した「山陰みらいドラフト会議」への参加、もう一つが大学開放事業「中高生のためのデジタルファブリケーション入門講座」の企画運営である。

（1）「山陰みらいドラフト会議」

本企画は、JR西日本の開発する特別寝台特急「瑞風」が平成29年に運行を開始し中国地方を周遊することに合わせ、それを契機とした「山陰地域の盛り上げプラン」を、大学生が企画提案するというものである。企画提案締切は10月で、それまでの間に参加学生たちは担当教員に指導を受けながら、それぞれ計画を立て企画を練った。

地域未来戦略センターでは、前年度に「地域資源の発見・活用ワークショップ」をJR西日本米子支社と協働で行っており、その関係もあってワークショップ参加者とほぼ同じ学生メンバー8名（法文学部3名、生物資源科学部4名、総合理工学部1名）でエントリーした。

本企画への参加は、地域課題解決型教育＝CS科目の試行であるので、「山陰地域の盛り上げプラン」の企画にあたって、担当教員から学生たちへ次のような条件を示した。

①瑞風運行を契機として、特定地域の地域課題を解決するプランを企画すること。
②地域を、松江市島根町とすること。
③プラン作成には、島根町の地域資源を用いること。

この条件設定を行うため、松江市役所島根支所及び島根公民館、一般社団法人加賀潜戸遊覧船には施設提供など全面的にご協力いただいた。

プラン作成にあたり、8名の学生を「地域調査班」と「瑞風調査班」とに分け、前者は島根町の概要を調査すると共に、地域課題や地域資源の洗い出しを、後者は鉄道と地域活性化の関係について調査し、2週間

に一度の勉強会で互いに情報交換と共有を繰り返した。勉強会には、時折、島根支所の職員や有志住民が参加し、交流することができた。

勉強会に加えて、島根町の巡検とワークショップを行った。初回は7月12日に以下のとおり巡検と聞き取り調査を行った。

①島根町野井・多古・野波・加賀・大芦の5地区にて地域資源探訪
②特徴的な地域資源の学習（潜戸観光遊覧船、チェリーロード等）
③地域ステークホルダーとの対話による地域学習

特に③では、山林の荒廃など実際の地域課題について聞くことができ有意義であった。

2回目は9月7日に島根町の地域資源調査を行った。島根公民館長の小川英二氏の案内により、島根町加賀別所に自生している「油木」を探訪、木の実を採取した。松江藩時代、島根町域をはじめ島根半島の日本海側の山々では、この油木が計画的に栽培され、木の実から絞られた油は松江城の灯明などに利用されていたのである。

また島根公民館で、島根町の女性たちで結成する「島根町を喰らう会」から地元の郷土食について聞き取りした。今では希少となった「べべ貝」をはじめとする海の幸や、「ツガニ」という川に生息するカニが美味であることなど、これまで知らなかった新しい郷土食を発見することができた。

3回目は9月26日に島根公民館で「トワイライトエクスプレス瑞風を契機とした島根町地域活性化ワークショップ」を行った。島根町からは約50名（そのうち12名は島根中学校生徒）の参加があった。ワークショップではまず、島根大学の山陰みらいドラフト会議チームが、瑞風を契機とした島根町活性化プランの素案を発表し、意見交換を行った。この後、8つの班に分かれて、「島根町のいいところ」「島根町の課題」「瑞風を契機にどんな島根町したいか」という3つのテーマについて議論し、最後に結果を各班が発表した。

以上の勉強会とフィールドワーク、ワークショップを踏まえて、学生たちは「ウラ島プロジェクト―瑞風を契機とした浦おこし」というプランを企画し、JR西日本米子支社に提出することができた。プランは油木という地域資源を瑞風に用いた地域振興案と、潜戸をはじめ島根町の豊かな観光資源を用いた観光商品の提案である。11月末のドラフト会議でのプレゼンを以って試行は終了することとなった。試行の成果は平成28年度より開講する「地域課題解決プロジェクトA・B」に活用されるが、一方で本試行をきっかけに、COC課題探求セミナーを島根町で実施する計画を立てている。

（2）大学開放事業「中高生のためのデジタルファブリケーション入門講座」

大学開放事業は、学部や学内センター等が主催する事業を、「大学の持つ『知』や『技』を広く地域の方々に開放する事業」として、本学の教育・学生支援機構生涯教育推進センターが取りまとめを行っているものである。

本企画は、（1）が、観光プラン提案をテーマに志向性を異にする学習者集団に対するPBLを通じて地域課題解決に取り組むものであるのに対し、PBLの取り組み方そのもののバリエーションを広げるべく、以下を実践の目的とし、試行としてできるだけ重複を避けたものを企画した。

①人を介在させて社会とのつながりを見出しにくいという課題を持つ理工系分野において、これをサービスラーニング型PBLで取り組み、その課題を解決すること
②地域資源であるプログラミング言語RubyおよびIT企業と連携すること
③スキル偏在・散在型する学生集団における、協働学習の効果を得るための施策を考案すること
④分野横断的教育として欧米で一般化しているSTEM教育に取り組み、その学習効果を検証すること

これらの目的について、COC未来づくりセミナーによる動機づけ（プロセス①）から、企画・開発のグループPBL（プロセス②）および中高生を対象とした講座開催（プロセス③）を行った（下図）。

本PBLには、７名の学生（総合理工学部の３学科、１～３年生）が参加した。また、地元企業（ミニマルエンジニアリング）および団体（Ruby少年団）の協力を得て、学生らが講座の企画・開発を行った。講座は、照明器具の制作をテーマに、シェード部分を３Dモデリング～３Dプリンタによるデジタルファブリケーション、光源に３色LEDを用いた電子回路を組む電子工作、３色LEDをPC上で制御するプログラムを記述するプログラミングの３つのパートとし、デジタルファブリケーションによるものづくり・物理学・プログラミング・アートのそれぞれの領域を学ぶSTEM教育型の構成とした。

【本PBLの取り組み記録】

以下時系列的に本取り組みを記載する。

事　項		PBL（教育プロセス）
COC未来づくりセミナー 「ものづくりでつなぐコミュニティ」（5/12）	←→	プロセス①　動機づけ
		プロセス②　中高生向け講座の企画・開発 →講座をタスクに分解。タスクを並走させ、リーダーが進捗をマネジメント。システム思考的に開発に取り組む。
３DCAD学習会開催（7/5）	←	→PBLグループで不足しているスキルに関する学習会を企画（学生　⇔　企業・教員・専門家）
設計検証会開催（7/12AM） 資料検証会開催（7/12PM）	←	→講座当日を想定し、学生間で偏在するスキルを整理。協働学習型の研修を企画（学生　⇔　学生）。
大学開放事業（7/18，7/25，8/1，8/8）	←	プロセス③　中高生向け講座実施

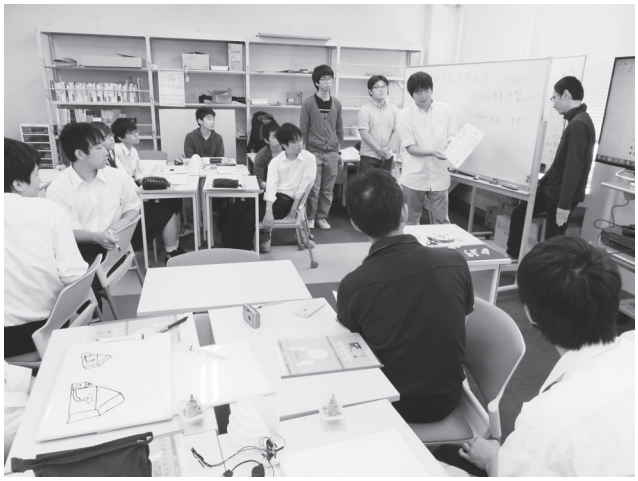
【中高生向け講座の実施記録】

・参加者 …… 県内５校の高等学校から、高校生11名（８名募集枠）
高校教員２名、中学校教員（技術科）１名　参加
その他社会人ボランティアの運営支援２名、他県からの視察１名

・日　程

回	日　時	概　要
1st stage	7/18（土）　9:00～12:00	講座オープニング 製品パーツについて学ぼう プロダクトデザインをしよう
2nd stage	7/25（土）　10:00～15:00	イメージを３Dデータにしよう ３Dプリンタで出力しよう
3rd stage	8/1（土）　10:00～15:00	ちょこっと電子工作 制御のための初歩プログラミング （スモウルビーを用いたプログラミング）
4th stage	8/8（土）　9:00～12:00	作品発表・鑑賞会 モノづくりディスカッション 講座クロージング

【実施の様子】



本企画は、中高生向け講座に参加した高校生らの満足度が非常に高かったことから、結果的には、取り組んだ大学生らも自らの成長や学びを十分に得られた内容となった。近年、日本でもデジタルファブリケーションが着目されている。いわゆる「地方」においてもそれをテーマとした取り組みに対して社会的ニーズが高まることが予測されるが、本企画のようにイベント的に取り組むことが最良ではないと考える。むしろ、そのような知識・技術・情報を交換できる「場」を地域コミュニティの中に位置づけていくことに注力すべきであろう。

（3）教養育成科目「地域課題解決プロジェクトA・B」の開設

以上の試行をもとに、教養育成科目に「地域課題解決プロジェクトA」「地域課題解決プロジェクトB」の科目設置を全学共通教育管理委員会へ申請し、承認された。平成28年度は、「地域課題解決プロジェクトA」のみ開講する予定である。

同科目は、地域未来戦略センターがCOC事業で連携する大田市及び本学疾病予知予防プロジェクトセンターと協働して実施するもので、大田市の健康促進政策における地域課題解決を目指す。具体的には、次のとおりである。

■平成28年度地域課題解決プロジェクトAシラバス

科目分類	教養育成科目	単位数	2
時間割コード	H0AI802	履修年次	2・3・4年
授業科目・題目	地域課題解決プロジェクトA	開講学期	後期
授業科目・題目（英語）		曜日・時限	火（3限、4限）
授業形態	講義・演習		
授業形態	本授業は実際の地域課題を題材に、その解決策の検討を通して、島根県を中心とした山陰地域に貢献する人材として課題解決を行う際に必要な6つの力（課題発見力、企画・デザイン力、協創・協働力、専門知識活用力、イノベーション基礎力、プレゼンテーション力）を身に付けることを目的とします。		
科目の達成目標（達成度）	（1）地域を分析し、地域に介在する多様な課題を発見することができる。 （2）課題解決へ向けたプランを企画・デザインすることができる。 （3）課題解決へ向けて地域のステークホルダーと協働することができる。 （4）課題解決のために、自身の専門的な知識や技能を活用することができる。 （5）地域課題解決において、新しい提案を積極的に行うことができる。 （6）地域の魅力や地域課題解決のプランを外部に発信することができる。		
授業の内容および方法	授業では、大田市の健康増進イベントである「ぐるっと三瓶くにびきウォーク」を対象に、ヘルスケアツーリズムとしての課題を抽出し、課題解決のための改善プランを作成します。		
	1．10/4（火）〈講義〉：ガイダンス・LMSの使い方・eラーニング方法 2．10/11（火）〈講義〉：課題調査の対象と方法について、eラーニングについて 3．10/15（土）〈フィールドワーク@大田市〉：ぐるっと三瓶くにびきウォーク課題調査 4．10/18（火）〈グループワーク〉：課題のまとめ→グループ編成 5．11/1（火）〈グループワーク・講義〉：先行事例を学ぼう 6．11/8（火）〈グループワーク〉：フィールドワークに向けて 7．11/12-13（土・日）〈フィールドワーク@大田市〉：大田市の地域資源を収集する 8．11/15（火）〈グループワーク〉：地域資源調査まとめ 9．11/29（火）〈グループワーク〉：ぐるっと三瓶くにびきウォーク改善プラン作成① 10．12/6（火）〈グループワーク〉：ぐるっと三瓶くにびきウォーク改善プラン作成② 11．12/13（火）〈グループワーク〉：ぐるっと三瓶くにびきウォーク改善プラン作成③ 12．1/10（火）〈グループワーク〉：ぐるっと三瓶くにびきウォーク改善プラン作成④ 13．1/17（火）〈グループワーク〉：ぐるっと三瓶くにびきウォーク改善プラン作成⑤ 14．1/21（土）〈成果報告@大田市〉：大田市にて実行委員会に対して成果報告会 15．1/31（火）〈講義・グループワーク〉：地域課題解決を考える		

4 COC人材育成コースの構築

COC人材育成コースとは、本学の地域基盤型教育と地域課題解決型教育を積極的に活用して、専門分野における知識、技能の修得に併せて地域で活躍するための基礎知識や技能をより深く学ぶ学際的教育コースである。

本コースには、各学部で実施する地域貢献人材育成入試で選抜された、島根を中心とした山陰地域での活躍を強く志す学生が所属する。コース生は学部学科で高い専門知識・技能を修得する一方で、学部の枠を超えて本コースの特別な教育プログラムに参加する。

本コースの設置については、前年度に全学的な取扱要項である「島根大学における COC 人材育成コースに関する取扱要項」（平成26年12月25日学長決裁）においてコース全体の枠組みが示された。これを基に、平成27年度では学生を受け入れる各学部が、個別にCOC教育理念の具体化を行った。下記は各学部の「COC人材育成コースで育成する人材像」「教育プログラム」「卒業後の進路イメージ」である。

4－1 教育プログラムの策定

■法文学部　社会文化学科（社会文化学科のみCOC人材育成コースを設置）

【法文学部COC人材育成コースで育成する人材像】

地域に必要とされる実践的な力量を備えた福祉の専門家として、グローバルに開かれた視野を持ちながらも山陰にしっかりと根を張り、身近でリアルな人間生活に積極的にかかわって人を支えることができる人材

【法文学部COC人材育成コース教育プログラム】

ベーストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
日本人の宗教と死生観 スタートアップセミナーA・B 島根学 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館 福祉社会基礎実習	地域福祉論Ⅰ 地域福祉論Ⅱ 社会福祉援助技術演習Ⅳ	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 社会福祉実習Ⅰ 社会福祉実習Ⅱ
選択２単位以上	選択２単位以上	選択２単位以上
合計６単位以上		

COC人材育成コース セミナー（正課外）	COC入学セミナー【必修】 COCフレッシュマンセミナー COC課題解決セミナー COC未来づくりセミナー

【卒業後の進路イメージ】

社会福祉士国家試験合格後……

自治体で社会福祉専門職員として地域をバックアップ。

社会福祉法人職員として、人によりそう仕事を。

医療機関で医療ソーシャルワーカーとして地域包括ケアを担当。

社会福祉協議会で「福祉のまちづくり」第一線で活躍。

■教育学部

初等教育開発専攻／特別支援教育専攻／言語教育専攻（国語・英語教育コース）／共生社会教育専攻／数理基礎教育専攻／自然環境教育専攻／人間生活環境教育専攻／健康・スポーツ教育専攻／音楽教育専攻／美術教育専攻

【教育学部COC人材育成コースで育成する人材像】

現代の教育課題への深い関心と教師として必要とされる論理的思考力や高いコミュニケーション能力を有し、特に島根県または鳥取県内の教員として地域社会に貢献できる実践力を持つ人材

【教育学部COC人材育成コース教育プログラム】

	ベーストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
教育体験活動	【基礎体験領域】 入門期セミナーⅠ ：20時間 【学校教育体験領域】 学校教育実践研Ⅰ ：30時間 学校教育実習Ⅰ ：20時間 注）時間は必修時間数。	【学校教育体験領域】 学校教育実習Ⅲ ：40時間（1） 学校教育実習Ⅳ ：160時間（4） 注）時間は必修時間数。（ ）は換算単位数	【基礎体験領域】 ※地域学校等インターンシップ ：80時間 【学校教育体験領域】 学校教育実習Ⅵ：40時間（1） 注）時間は必修時間数。（ ）は換算単位数 ※「地域学校等インターンシップ」は、教育学部が別途指定する実習セメスター体験
	合計390時間（単位数換算 6 単位）		
授業科目	スタートアップセミナーA・B 島根学 地域づくり ―地域教育力の再生― コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館― 複式教育論 以上すべて 1 科目 2 単位	地域課題解決プロジェクトA・B いずれも 1 科目 2 単位	
	選択 2 単位以上	選択 2 単位	
	合計 4 単位以上		

COC人材育成コース セミナー（正課外）	COC入学セミナー【必修】 COCフレッシュマンセミナー COC課題解決セミナー COC未来づくりセミナー

【卒業後の進路イメージ】

世界的視野に立って地域社会に貢献できる教員

■医学部　医学科／看護学科

【医学部COC人材育成コースで育成する人材像】

島根県の地域医療に貢献する医師、看護職

【医学部COC人材育成コース教育プログラム】

医学科

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
★地域医療学 長寿社会の健康なくらし 島根学 スタートアップセミナーA・B ★地域医療体験実習Ⅰ（20時間）	★環境保健医学実習（44時間） ★臨床実習Ⅰ（1640時間） ★臨床実習Ⅱ（1120時間） 地域医療体験実習Ⅱ（20時間）	
合計 6 単位以上		

看護学科

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
地域医療学 長寿社会の健康なくらし 島根学 スタートアップセミナーA・B	地域看護学概論 地域看護学活動論 地域看護学演習 地域看護管理論 地域看護学実習Ⅰ 地域看護学実習Ⅱ	
合計 6 単位以上		

COC人材育成コース セミナー（正課外）	COC入学セミナー【必修】 COCフレッシュマンセミナー COC課題解決セミナー COC未来づくりセミナー 地域医療セミナー

【卒業後の進路イメージ】

将来確実にやってくる超高齢化社会には、地域包括ケアシステムの充実が不可欠です。島根大学は平成25年度文部科学省「未来医療研究人材養成拠点形成事業」に採択され、都市部の大学連携のもとに複雑・多様化したケアニーズに対応できる総合診療医、現場で多職種と連携し包括ケアを管理できる人材を養成しています。

■総合理工学部

物質科学科（物質分野・科学分野）／地球資源環境学科／数理・情報システム学科（情報分野）／機械・電気電子工学科／建築・生産設計工学科

【総合理工学部COC人材育成コースで育成する人材像】

基礎から応用、理学から工学の幅広い専門知識・技術により地域の活性化に寄与する人材

【総合理工学部COC人材育成コース教育プログラム】

物質科学科（物理系コース）

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B たたらと現代製鋼 島根学 出雲杜氏の古里再発見 島根の企業と経済 農と食と経済	★地域課題解決プロジェクトA・B 機能材料学基礎 構造材料学基礎	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC
選択 2 単位以上	★印必修 必修・選択の合計 2 単位以上	選択 2 単位以上
合計10単位以上		

物質科学科（化学系コース）

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
身のまわりの触媒 実験データ解析入門 スタートアップセミナーA・B たたらと現代製鋼 物性科学のフロンティア 汽水域の科学（入門編） 汽水域の科学（応用編） 島根学 機器分析化学Ⅰ	地域課題解決プロジェクトA 環境化学 分析化学系実験	地域課題解決プロジェクトA 環境化学 分析化学系実験
選択 4 単位以上	選択 4 単位以上	選択 2 単位以上
合計10単位以上		

地球資源環境学科

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 汽水域の科学（入門編） 汽水域の科学（応用編） たたらと現代製鋼 山陰地域の自然災害 島根学 フィールドで学ぶ「斐伊川百科」 ジオパーク学入門 ジオパーク学各論 島大ミュージアム学 地球資源環境学フィールドセミナー	地域課題解決プロジェクトA・B 地球科学野外実習Ⅰ 地質学と社会・演習	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験 企業実践インターンシップA 企業実践インターンシップB
選択 2 単位以上	選択 2 単位以上	選択 1 単位以上
合計 6 単位以上		

数理・情報システム学科（情報系コース）

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
★スタートアップセミナーA・B ★島根学	★地域課題解決プロジェクトA・B	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB
★印必修　合計 4 単位	必修 2 単位	選択 2 単位以上
合計 8 単位以上		

機械・電気電子工学科

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 島根学 中山間地域フィールド演習 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館 島根の企業と経済 農と食と経済 出雲杜氏の古里再発見 機械・電気電子工学基礎セミナー	地域課題解決プロジェクトA・B ★技術と社会	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 企業実践インターンシップA 企業実践インターンシップB
選択 2 単位以上	★印必修　合計 4 単位	選択 2 単位以上
合計 8 単位以上		

建築・生産設計工学科

ベーストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 島根学 建築・生産設計工学セミナー	住まいの科学 地域課題解決プロジェクトA・B 建築設計製図Ⅰ 建築生産 建築CAD	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 企業実践インターンシップA 企業実践インターンシップB
選択 2 単位以上	選択 6 単位以上	選択 2 単位以上
合計10単位以上		

COC人材育成コース セミナー（正課外）	COC入学セミナー【必修】 COCフレッシュマンセミナー COC課題解決セミナー COC未来づくりセミナー

【卒業後の進路イメージ】

山陰地域には、世界的にも高い技術をもった企業が多くあります。卒業後は、技術者、研究者、中学校・高等学校教員などとして様々な形で地域貢献が可能です。大学院に進み専門の研究をより深く探求することもできます。

■生物資源科学部　生物科学科／生命工学科／農林生産学科／地域環境科学科

【生物資源科学部COC人材育成コースで育成する人材像】

生物科学科

山陰の生物相に興味を持って深く理解し、生物科学を学修して獲得した論理的・批判的思考力を生かして、山陰地域に貢献できる人材

生命工学科

ライフサイエンスとバイオテクノロジーに関する基礎学力と技術を有し、島根県を取り巻く現状を深く理解して、地域社会の課題解決に主体的に取り組むことができる人材

農林生産学科

〈農業生産学教育コース〉

農産物の生産とその品質・安全性に関する基礎的な知識と技能を幅広く修得することにより、地域資源を活用した持続可能な農業生産、地域特性を活かした高収量、高品質な農産物の生産と加工利用に取り組める人材、また、産官学で連携し、地域課題を解決出来る人材

〈森林学教育コース〉

森林そのものや森林を取り巻く土・水といった環境、森林を育て管理する造林や森林計画、森林を利用する林業機械やバイオマス利用、それらを支える情報技術、社会との接点である経済・政策などの森林に関する知識と技能を幅広く総合的に修得し、地域との連携を通じて、森林資源の持続的な保全・活用を総合的に考え、地域の課題を解決できる人材

〈農林生態科学教育コース〉

植物・昆虫・微生物に関する基礎的な知識と技能を幅広く修得することにより、地域資源を活用した持続

可能な農林業生産、農林生態系と環境の保全・活用に取り組める人材、また、産官学で連携し、地域課題を解決できる人材

〈農村経済学教育コース〉

農業経済学・農業経営学・地域経済学など、地域を元気にするための最新の学問の教育を通じて、食と農、地域振興に関する幅広い知識および地域を活性化させるための問題解決能力を備えた人材、また、産官学の連携を通じて、地域社会を支えることができる人材

地域環境科学科

山陰地域に魅力を感じ、地域社会の持つ豊かさや課題を深く理解し、地域社会の活性化に貢献できる人材

【生物資源科学部COC人材育成コース教育プログラム】

生物科学科

ベーススストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
★スタートアップセミナーA・B 島根学 中山間地域フィールド演習 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館― 島根の企業と経済 農と食と経済 出雲杜氏の古里再発見 ★基礎生物科学実験	地域課題解決プロジェクトA・B ★生物科学実験Ⅱb 生物科学実験Ⅲb 臨海実習Ⅲ	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験Ⅰ 就業体験Ⅱ
★印必修　合計4単位	★印必修　合計2単位以上	選択1単位以上
合計6単位以上		

生命工学科

ベーススストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 島根学 中山間地域フィールド演習 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館― 島根の企業と経済 農と食と経済 出雲杜氏の古里再発見 ★生命工学基礎セミナー	★地域課題解決プロジェクトA・B 食品機能工学	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験Ⅰ 就業体験Ⅱ
★印必修　合計2単位以上	★選択必修合計2単位以上	選択1単位以上
合計6単位以上		

農林生産学科（農業生産学教育コース）

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 島根学 中山間地域フィールド演習 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館― 島根の企業と経済 農と食と経済 出雲杜氏の古里再発見 ★農業生産基礎セミナー ★農業生産の基礎 生物資源と農学	地域課題解決プロジェクトA・B ★農業生産学基礎実験Ⅱ 農作業学 果樹園芸学 野菜園芸学 資源作物学 園芸利用学 家畜栄養学 農と食と医療	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験Ⅰ 就業体験Ⅱ
★印必修　合計4単位以上	★印必修　合計2単位以上	選択1単位以上
合計6単位以上		

農林生産学科（森林学教育コース）

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 島根学 中山間地域フィールド演習 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館― 島根の企業と経済 農と食と経済 出雲杜氏の古里再発見 ★森林学基礎セミナー	地域課題解決プロジェクトA・B 森林調査実習 山林経済学 ★森林学実習Ⅰ ★森林学実習Ⅱ ★森林立地学実習	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験Ⅰ 就業体験Ⅱ
★印必修　合計2単位以上	★印必修　合計3単位	選択1単位以上
合計6単位以上		

農林生産学科（農林生態科学教育コース）

ベースストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
たたらと現代製鋼 島根学 中山間地域フィールド演習 島根の企業と経済 ★農林生態科学基礎セミナー ★農林生態科学実習*	地域課題解決プロジェクトA・B ★天敵学 ★植物保護学	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験Ⅰ 就業体験Ⅱ
★印必修　合計5単位以上	★印必修　合計6単位	選択1単位以上
合計6単位以上		

農林生産学科（農村経済学教育コース）

ベーストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 島根学 中山間地域フィールド演習 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館― 島根の企業と経済 農と食と経済 出雲杜氏の古里再発見 ★農林経済学基礎セミナー	地域課題解決プロジェクトA・B ★農業経営学 ★地域経済学	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験Ⅰ 就業体験Ⅱ
★印必修　合計4単位以上	★印必修　合計6単位	選択1単位以上
合計6単位以上		

地域環境科学科

ベーストーン科目	キャップストーン科目	地域貢献 インターンシップ
スタートアップセミナーA・B 地域開発と水環境 島根学 中山間地域フィールド演習 コミュニティの学びを支えるもの ―地域活性化と公民館― 島根の企業と経済 農と食と経済 出雲杜氏の古里再発見 ★地域環境科学入門	地域課題解決プロジェクトA・B 水質水文学 汽水域生態学 バイオマス利用学	地域共創インターンシップA 地域共創インターンシップB 地域共創インターンシップC 就業体験Ⅰ 就業体験Ⅱ
★印必修　合計3単位以上	合計2単位以上	選択1単位以上
合計6単位以上		

COC人材育成コース セミナー（正課外）	COC入学セミナー【必修】 COCフレッシュマンセミナー COC課題解決セミナー COC未来づくりセミナー

【卒業後の進路イメージ】

農林水産業の地域リーダーとして……

地域農林水産分野の6次産業化牽引者

地域農林水産物の高機能化研究開発

中山間地域のくらしを豊かに

汽水域の生態保全と高度利用

4－2 COC人材育成コースセミナー

COC人材育成コースの教育プログラムはBS科目、CS科目、地域貢献インターンシップという正課の授業科目と、正課外の「COC人材育成コースセミナー」とで構成。各学部取扱要項の策定と同時に、地域未来戦略センター及び教育企画専門委員会によって次のとおり本セミナーの構築が行われた。

（1）セミナー実施の目的と方針

【目的】

島根大学COC人材育成コース所属学生（以下、コース生）の、COC人材育成コース・カリキュラムにおけるより良い学修の促進および卒後の実社会での活動に有益な社会関係を構築すること。

【実施方針】

COC人材育成コースセミナーは、「COC入学セミナー」「COCフレッシュマンセミナー」「COC課題探求セミナー」「COC未来づくりセミナー」からなり下記の方針により実施する。

〈学修〉
- 地域志向科目でのより良い学びにつながる、知識・技能の学修
- 地域貢献、地域課題解決に関する知識・技能の学修

〈体験〉
- 島根の地域社会体験
- 地域における地域貢献および地域課題解決活動の体験

〈協働〉
- コース生同士の協働共学の促進
- 地域ステークホルダーとのネットワーク確立

（2）各セミナーの概要

【COC入学セミナー】

〈対象〉1年生（医学部医学科の3年次編入生含む）〈開講時期〉入学式後 〈会場〉くにびきメッセ

〈内容〉地域未来戦略センター教員からのレクチャーおよびコース生同士の交流を通じて、COC人材育成コースに対する理解の促進とクラス感の醸成を行う。

【COCフレッシュマンセミナー】

〈対象〉1年生 〈開講時期〉毎年1回6月頃 〈会場〉COC事業連携自治体

〈内容〉実際の地域社会や地域活動を体験し、地域志向に関する精神の深化と多角化、自身の将来ヴィジョンを熟考する契機とし、より良いBS科目の学修につなげる。

【COC課題探求セミナー】

〈対象〉2年生 〈開講時期〉毎年1回夏季休暇中 〈会場〉COC事業連携自治体

〈内容〉実際の地域を対象に、自身の志向や専門性に合致した地域課題や地域貢献のテーマを主体的に見出すトレーニングを行い、より良いCS科目と地域貢献インターンシップでの学修につなげる。

【COC未来づくりセミナー】

〈対象〉全学年 〈開講時期〉年複数回 〈会場〉地域未来戦略センター交流室

〈内容〉講師を招いて地域貢献や地域課題解決など地域に関する学修の他、ワークショップやコース生の活動報告などを通じて、地域企業との交流、コース生同士の情報交換等も行う。

（3）COCフレッシュマンセミナーの試行

平成28年度のセミナー実施に向け、地域未来戦略センターではCOCフレッシュマンセミナー及びCOC未来づくりセミナーの試行を行った。この試行は、同センターのコース生に対するメンタリング機能強化の意味合いも含まれている。

平成28年度のCOCフレッシュマンセミナーは、COC事業で連携している雲南市の政策企画部協力のもと、同市をフィールドとして行うことを予定している。同市は人口減少問題など深刻な地域課題を多く抱えている反面、地域自主組織の活動等、島根県内でも先進的な地域づくりの取り組みを行っている。地域での活躍を志す学生たちが、COC人材育成コース生として初めて踏み出す地域にふさわしい。試行は内容を変えながら、６月と10月に実施した。

６月の第１回試行では、雲南市の基本的な情報と雲南市が推進する地域自主組織の取り組みについて学ぶことを目標に、地域の方々との交流、実際の地域の体験を内容に盛り込んだ。

参加学生は学内に公募し、法文学部社会文化学科２年生２名、同学部法経学科３年生２名、生物資源科学部生命工学科２年生１名、同学部地域環境科学科２年生と３年生が１名ずつ、総合理工学部物質科学科２年生１名の、計９名の参加があった。

実施体制は地域未来戦略センター専任教員２名の引率のもと、雲南市政策企画部政策企画課及び地域振興課の職員数名がサポートにあたった。試行の行程は次のとおりである。

平成27年度COCフレッシュマンセミナー第１回試行

日　時		内　容	場　所
6／1	当日までに	eラーニング　地域学習コンテンツによる学習	
6／2	18:30-19:30	事前学習会「雲南市における地域自主組織について」	島根大学松江キャンパス 地域未来戦略センター
6／6	10:00-16:00	活動①　地域自主組織取組発表会に参加しよう	雲南市三刀屋文化体育館アスパル
	18:30-21:00	活動②　雲南市の皆さんと交流しよう	入間（いるま）交流センター
6／7	10:00-12:00	活動③　雲南市波多（はた）地区の自主組織を学ぼう	波多交流センター
	13:00-15:00	活動④　波多地区の「イイトコ」を見つけよう	波多地区
	16:00-17:00	活動⑤　地域資源整理ワークショップ	島根大学松江キャンパス 地域未来戦略センター

今回の試行では、雲南市フィールドワークの前段階に、eラーニングと事前学習会で雲南市と地域自主組織についての基礎的な情報を学習した。eラーニングは、地域学習支援ITシステムを用いて、地域学習コンテンツとして作成した「雲南市における『若者チャレンジ』の取り組み」を、各自が履修した。

次いで事前学習会では、雲南市政策企画部地域振興課の職員を講師に招き、地域未来戦略センターにおいて「雲南市における地域自主組織について」と題して講義を行った。

雲南市フィールドワークは、一泊二日の行程で５つの活動を実施した。活動①は、この日雲南市で開催される「地域自主組織取組発表会」への参加である。同会は雲南市の地域自主組織がそれぞれに取り組んでいる地域課題解決のためのプロジェクトの発表会で、会場には約180名以上の一般市民の参加があり、13組織が発表した。来場者は５名程度のグループに別れ、付箋を使って発表ごとに意見交換するのである。学生たちは事前に得た知識をもとにグループへ参加し、参加者と議論した。

活動②は雲南市入間地区の入間交流センターに移動して、夕食を交えながら地域の方々との交流会を行った。入間地区から2名、波多地区から2名、民谷地区から1名の参加があった。学生たちは、彼らの地域活動や地域課題に対する考えに聞き入り、大いに議論を交わすことができた。

翌日、波多地区の波多交流センターへ移動しての活動③を行った。波多地区の地域自主組織である波多コミュニティ協議会は、「はたマーケット」の運営で全国的に著名である。この取り組みについて波多交流センターの森山緑主事に講義をお願いした。講義の後、実際のはたマーケットを見学した。

引き続いて活動④は、実際の地域を体験するために波多地区の集落を巡検した。波多集落は歴史的に見て街道沿いの宿場として成立した、周囲の農村とは異なる町場である。地元の藤原氏に案内役をお願いし、じっくりと集落内を歩いた。

活動⑤は、大学に戻り活動④の振り返りと付箋紙を使って、巡検によって感じた波多集落の地域資源についてグループに別れ、意見を出し合った。

試行後に行ったアンケートから、参加学生の学びを確認してみると、「今回の合宿で、あなたの『島根の地域』というイメージに変化はありましたか？自由に記述して下さい」という項目には、以下の回答があった。

- 非常に寂れた極端に言えばつまらない所だと思っていましたが、自分がそういう目で見ていた景色の中に、自分達の居場所のために力をつくしている人々がいることを、実際に会って知ることで、非常に温かくかがやいて感じた。
- 雲南にはいくつかの自主組織があるというものの、受け身の体制のイメージを持っていた。しかしどの自主組織も様々な活動を通して「高齢化」という大きな問題や「少子化」という子供の関わりが減ってしまった現状について対策を立てており、その姿勢に感銘をうけた。

・地域の裏側、苦労の部分がよく見えた。人は地域・田舎へ行きたいと簡単に言うが、そんな単純なことではないとよくわかった。
・雲南市のことを詳しく知ることができた。今までは何も考えずに自分の目的をするためだけ来ていたので、今回はいいところや悪いところ？も知ることができてよかった。
・より地域のために活動していらっしゃる方々が多く、イベントがたくさんあるのだとわかった。おもしろい人、すごい（尊敬できる）人も色々といらっしゃることも分かった。
・かつては店で繁盛した部分も、今では空き家になっている地区もありました。そのなかで、やはり「若者」に対しての様々な意識が重要だと感じました。それと同時に、地域に存在する資源や伝統との調和も大切だと考えることができました。

ここから地域に対する意識の変化や多角的な視座が形成されたことが看取できる。そしてもっとも重要な点は、地域に存在する「人」への気付きがあったことである。「地域」という語は単なる地理的な空間のみイメージしがちであるが、実際の地域とは、そこに介在する人々のネットワークで成立しているのである。地域で活動している人々の活動を目の当たりにし、このセミナーに参加する学生たちがCOC人材育成コース生として将来目指すビジョンを思い描くことができたならば、有益なフレッシュマンセミナーであると考える。

10月の第2回試行は、雲南市が企画する「うんなんカレッジ」へ学生が参加する形で行った。参加者は総合理工学部4名、法文学部1名、生物資源科学部1名の計6名、引率は地域未来戦略センター教員2名である。行程は以下のとおりである。

平成27年度COCフレッシュマンセミナー第2回試行

日　時		内　容	場　所
10/10	09:30-10:00	オリエンテーション	会場／三新塔（さんしんとう）交流センター・三日市ラボ
	10:00-11:30	三日市ラボ見学・まち歩き等	
	13:30-15:00	ワークショップ	
	17:15-18:45	活動紹介・意見交換会	きすき健康の森　管理棟
10/11	08:30-12:00	竹林伐採体験	掛合町波多　さえずりの森
	12:30-15:00	民谷（みんだに）地区祭礼参加	民谷地区

本試行は事前の学修を行わず、体験と交流を中心とした内容とした。「うんなんカレッジ」は、雲南市が主催する雲南暮らし体験型研修プログラムで、県内外からさまざまな人々、団体約60名が参加した。特に早稲田大学から大学院生の参加があり、この時の交流が契機となってCOC＋事業での連携につながった。

さて、最初の活動は雲南市木次町木次の三新塔交流センターを拠点としたワークショップ等である。まず雲南市が空き家を改築し、NPO法人おっちラボに運営を委託しているコワーキングスペースの「三日市ラボ」を見学し、続いて木次の商店街をグループに別れて巡検した。巡検の際、グループが考える商店街の魅力的な風景を写真に撮り、そのうち1枚を発表するというワークが行われた。この作業を巡検に取り入れることで、参加者は主体的に地域を観察するようになり、自身の視点で地域を捉えようとするため、地域理解に有益であった。

巡検の後にワークショップを行った。グループ毎に三日市ラボの奥蔵をカフェに改装する場合、地域の方々が集まりやすい空間にするにはどのような改装がよいか検討し発表した。参加学生たちは他大学の大学院生や社会人と議論しながら、発表を担当するなど主体的な動きを見せてくれた。特に今回のワークショップは建築というやや専門的な分野を、法文学部や生物資源科学部の学生が体験できたことは有意義であった。この後、「きすき健康の森」に移動して地域活動を行うNPO等の活動報告会に参加した。

2日目の午前中は農林業体験である。参加学生たちは同市掛合町波多の「さえずりの森」で、竹林伐採を体験した。地域の方から伐採方法を教わり、ノコギリひとつで大きく太い竹を切り倒す作業や、樫の棒を使った枝打ちを体験した。この竹林伐採は竹害に悩む波多の方々からの要望でもあり、地域貢献につながっている。ただ今回は体験がメインで、なぜ竹害が起こるのか、さらに発展して中山間地における山林管理の課題や、バイオマスエネルギーへの期待等、竹林伐採の周辺にある状況を学ぶ機会がなかった。やはり体験は学修とセットで行われなければならず、この点が、平成28年度に向けての課題である。

午後は同市吉田町民谷へ移動し、王子神社の祭礼に参加した。参加学生たちは法被を着て、「ハナ」と呼ばれる巨大な神具を担いだ。民谷交流センターから王子神社まで約1時間をかけて担ぎ歩き、伝統文化を担い手として体験した。ここでも体験が中心で、なぜ自分たちが巨大なハナの担ぎ手として期待されるのか―それは少子高齢化による祭礼維持の困難が背景にある―ということが、十分に学修できなかった。

セミナー終了後のアンケートで「参加して身についたと思う能力は何か」という質問に対し、もっとも多かった回答が「感じたことを言語化する力」で、他に「ものごとの改善点について考える力」、「チームをつくる力」「ディスカッション力」「地域を評価する力」とあり、総じて社会人基礎力に親しい能力の涵養がみられた。これらはさまざまな体験を常に他者との協働で行うところから得られたものと考えられる。

（4）COC未来づくりセミナー試行

本年度は2回、下記のとおりCOC未来づくりセミナーを試行した。

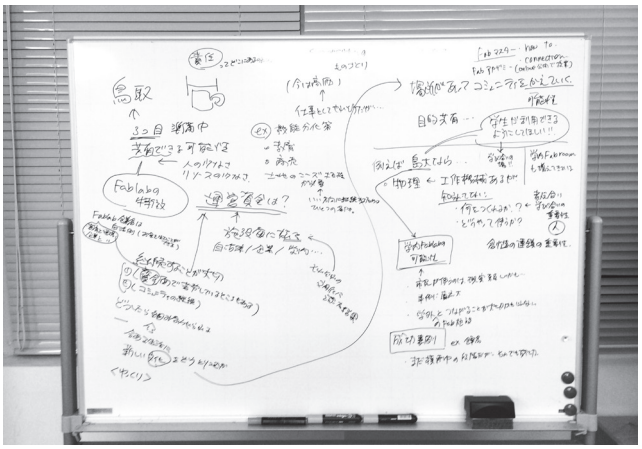
【第一回】

テーマ：ものづくりでつなぐコミュニティ
講　師：石倉淳一氏（ミニマルエンジニアリング代表）
日　時：平成27年5月13日（水）18:00〜19:30
会　場：島根大学　松江キャンパス　地域未来戦略センター交流室

ミニマルエンジニアリング代表の石倉淳一氏を招き、〈ものづくりがつなぐコミュニティ〉と題して講演いただいた。石倉氏は、IT企業に勤務の後独立。現在はフリーランスとしてフロントエンドエンジニア／デザイナーをされている。

デジタルファブリケーションとは、3Dプリンタなどコンピュータと接続されたデジタル工作機械を使い、3Dのデジタルデータを成形する新しいものづくりの方法である。また世界潮流としてのFabLabがつなぐコミュニティや新しいものづくり教育：STEM教育についてもご講演いただいた。

セミナーには学生や教職員、地元企業の方等24名が集まり、講演のあとは、FabLabについて活発に議論を交わすことができた。



【第二回】

テーマ：「『へしこの町』になるために ―わかさ美浜町における郷土食を活かした地域振興―」
日　時：平成27年10月30日（金） 16：30〜18：00
講　師：河原典史 氏（立命館大学文学部 地域研究学域 地域観光学専攻 教授）
会　場：島根大学松江キャンパス　地域未来戦略センター

福井県わかさ三浜町の「へしこ」という郷土食を用いた地域活性化について取り上げ、ここから、地域住民みずからが「地域課題の把握」「地域資源への気付き」「課題に則した資源の活用」といったプロセスを経て商品開発を行い、地域活性化へつなげた経緯を学んだ。

（5）平成28年度計画の策定

以上の試行結果を踏まえ、地域未来戦略センターでは下表のとおり平成28年度のCOC人材育成コースセミナー実施計画を策定し、3月の教育企画専門委員会において承認された。

COC人材育成コースセミナー平成28年度計画

開催日	内　容	備　考
4月5日（火） 4月22日（金）	COC入学セミナー 第1回COC未来づくりセミナー	会場：くにびきメッセ ランチョン形式
5月20日（金） 5月27日（金） 5月28日（土） 5月29日（日）	第2回COC未来づくりセミナー COCフレッシュマンセミナー COCフレッシュマンセミナー COCフレッシュマンセミナー	ランチョン形式 事前学習会 雲南市 雲南市
6月24日（金）	第3回COC未来づくりセミナー	ランチョン形式
7月22日（金）	第4回COC未来づくりセミナー	ランチョン形式
10月中旬	第5回COC未来づくりセミナー	講義形式
11月初旬	第6回COC未来づくりセミナー	講義形式
12月初旬	第7回COC未来づくりセミナー	講義形式
1月中旬	第8回COC未来づくりセミナー	講義形式
3月初旬	COC人材育成コース成果報告会	COC事業成果報告会と合同

なお、COC課題探求セミナーについては対象年次の学生がいないため実施しない。平成29年度の実施へ向けて平成28年9月に試行を行う計画である。

4－3 エンロールメントマネジメントシステムの運用開始

平成28年度入学予定の「COC人材育成コース」に所属する学生に対して入学前・在学・卒後を通した継続的支援を行うために、エンロールメントマネジメントシステムの運用を開始した。平成27年度段階では、地域貢献人材育成入試による入学予定者の学籍情報のみの入力であるが、今後、COC人材育成コースセミナーへの参加状況等を入力していく予定である。

5 地域貢献人材育成入試の実施

5－1 入試概要

地域貢献人材育成入試は、当初計画では「地域貢献人材しまねっこ入試（仮）」として平成26年に実施する予定であったが、本学の入試改革の一環として導入予定の「育成型入試」のモデル・先駆けとするため、内容を再検討した上で平成27年度に実施し、平成28年度に第一期生を迎える計画とした。このような特別入試と教育コースは、国立大学では初めての取り組みである。

平成28年度入試における、各学部地域貢献人材育成入試の入試種別、募集人員、主な出願要件は下記のとおりである。

学部・学科		入試種別	募集人員	主な出願要件
法文学部	社会文化学部	AO入試Ⅱ	5	・高等学校を卒業した者及び平成28年３月までに卒業見込みの者 ・卒業後、山陰両県（島根県・鳥取県）の社会福祉分野での就職をめざす者
教育学部		AO入試Ⅱ	7	・島根県又は鳥取県内の高等学校を卒業した者及び平成28年３月までに卒業見込みの者で、島根県又は鳥取県内の教員として活躍し、地域社会に貢献しようとする強い意志を有する者
医学部	医学科	前期日程	7 (県内定着枠)	・入学に当たっては、島根県からの奨学金を受給し、かつ卒業後は島根大学医学部附属病院を含む島根県内の病院の臨床研修プログラムにより初期及び後期の臨床研修を受けるとともに、島根県の地域医療に貢献することを確約できる者
		推薦入試Ⅱ	10 (地域枠)	・生まれ育った地域が島根県内のへき地等に該当し、将来、そのへき地における医療に貢献する強い意志のある者 ・卒業後は島根大学医学部附属病院を含む島根県内の病院の臨床研修プログラムにより初期及び後期の臨床研修を受けるとともに、島根県の地域医療に貢献することを確約できる者
		推薦入試Ⅱ	5 (緊急医師確保対策枠)	・島根県内の医療に貢献する強い意志のある者 ・卒業後は島根大学医学部附属病院を含む島根県内の病院の臨床研修プログラムにより初期及び後期の臨床研修を受けるとともに、島根県の地域医療に貢献することを確約できる者
		学士入学 (３年次編入学)	3 (地域枠)	・島根県内の高等学校又は高等専門学校卒業者（高等学校等在学中に島根県内に在住していたものを含む。） ・卒業後は島根大学医学部附属病院を含む島根県内の病院の臨床研修プログラムにより初期及び後期の臨床研修を受けるとともに、島根県の地域医療に貢献することを確約できる者
	看護科	推薦入試Ⅱ	5 (地域枠)	・出願時に居住する地域が島根県内の指定地域であって、島根県内の高等学校を平成28年３月卒業見込みの者、又は島根県内の高等学校を平成27年３月卒業した者で、卒業時に居住する地域が島根県内の指定地域である者 ・将来は島根県内の医療機関等に勤務して地域の医療を支える熱意のある者
総合理工学部		推薦入試Ⅰ	6 物質科学科・物理　(1) 物質科学科・化学　(1) 地球資源環境学科　(1) 数理・情報システム学科・情報　(1) 機械・電気電子工学科　(1) 建築・生産設計工学科　(1)	・出願時に居住する地域が山陰地域（島根県・鳥取県）であって、山陰地域の高等学校を卒業した者及び平成28年３月卒業見込みの者 ・卒業後に山陰地域で就労し、地域の発展に貢献する意欲のある者
生物資源科学部		AO入試Ⅰ	6	・島根県又は鳥取県内の高等学校を卒業した者及び平成28年３月までに卒業見込みの者 ・上記以外の高等学校を卒業した者で、島根県内又は鳥取県内に過去に居住していた者及び出願時に居住している者

5－2 面談会の実施

地域貢献人材育成入試の特徴は、出願「する」「しない」に関わらず、出願前から「地域貢献人材育成入試面談会」を通じて高校生を育成する「育成型」の入試であるという点である。この面談会では、本学教職員が高校生と一対一で向き合い、地域課題について考えていることや、将来どのように社会に貢献したいのかを対話することで高校生の意欲を高め、COC人材育成コースで学ぶ目的と意義を明確にしていく。面接者は、入試に直接関係のない全学センター系教員と、事務系職員62名（延べ）が研修会を経て担当した。本年度の面談会は下記のとおり実施され、延べ124名の高校生の参加があった。

地域貢献人材育成入試　面談会スケジュール

	No.	開催日	開催期間	場所	会場	申込締切
松江	1	6月13日(土)	A13：00 B15：00 C17：00	松江	島根大学 松江キャンパス	6月9日(火)
	2	8月8日(土)	A11：30 B16：00	松江	島根大学 松江キャンパス **★オープンキャンパス同時開催**	7月31日(金)
	3	8月9日(日)				
	4		A16：00	松江	島根大学 松江キャンパス	8月12日(水)
	5	9月5日(土)	A13：00 B15：00 C17：00	松江	島根大学 松江キャンパス	8月28日(金)
出雲 雲南	6	6月17日(水)	A16：00	出雲	出雲ニューウェルシティ　牡丹A	6月11日(木)
	7	7月21日(火)	A13：00 B15：00 C17：00	出雲	出雲ニューウェルシティ　百合A	7月14日(火)
	8	7月22日(水)	A13：00 B15：00 C17：00	雲南	木次経済文化会館 チェリヴァホール 第2小会議室	7月14日(火)
石見	9	6月14日(日)	A13：00 B15：00 C17：00	浜田	ワシントンホテルプラザ　すみれ	6月9日(火)
	10	6月14日(日)	A13：00 B15：00 C17：00	益田	益田市民学習センター　研修室202	6月9日(火)
	11	8月23日(日)	A15：30 B17：00	浜田	ワシントンホテルプラザ　すみれ	8月12日(水)
隠岐	12	7月4日(土)	A13：00 B15：00 C17：00	隠岐	隠岐島文化会館　小会議室	6月26日(金)
米子 鳥取	13	7月4日(土)	A13：00 B15：00 C17：00	米子	ワシントンホテルプラザ　すず･こす	6月26日(金)
	14	7月24日(金)	A13：00 B15：00 C17：00	鳥取	県民ふれあい会館　大研修室	7月17日(金)
	15	8月29日(土)	A15：30 B17：00	鳥取	とりぎん文化会館　第5・6会議室	8月21日(金)

5－3 入試結果

平成28年度地域貢献人材育成入試結果は下記のとおりで、53名のCOC人材育成コース生を受け入れることとなった。

	募集人員	受験者数	合格者数
法文学部	5名	9名	5名
教育学部	7名	47名	7名
医学部	30名	140名	29名
総合理工学部	6名	10名	5名
生物資源科学部	6名	15名	7名
合　　計	54名	221名	53名

6 地域学習の環境整備

6－1 地域学習の環境整備

COC事業では「地域学習支援ITシステム」を用いて地域学習コンテンツの配信を行っている。地域学習コンテンツとは、プロジェクトセンターのシンポジウムやセミナー、「島根学」などの地域志向科目を収録したものである。配信は、地域学習の促進を目的とし本学学生教職員や市民パスポート会員に対して限定的になされるものと、制限を設けず、研究成果の社会還元を目的として広く一般に配信されるものとがある。

本年度は、下記のとおり40本のコンテンツを作成・配信することができた。また他に、山陰法実務教育研究センターと連携して、「消費者リーダー育成講座」にて８本、「社会人学び直しプログラム」にて35本のコンテンツを作成することができた。

今年度合計83本の総視聴数（平成27年４月～平成28年３月）は1226回、平成26年度の視聴数743回を上回っている。

平成27年度　地域学習コンテンツ一覧

No.	コンテンツ名
1	公共分野における電子化の進展と現状　―オープンデータからネット選挙解禁まで
2	オープンデータビジネス　～最新事例とビジネスモデル～
3	ものづくりでつなぐコミュニティ
4	大田市の自主防災組織等について
5	大田市鳥井地区の地すべりについて
6	地域課題解決に向けた交渉と合意形成
7	地域の特徴を客観的に分析する都道府県幸福度ランキング
8	地域におけるオープンデータ活用例とPDCAを支える取り組み
9	素粒子と宇宙
10	宇宙暗黒物質からインフレーションを探る
11	宇宙の未知粒子『暗黒物質』を探る
12	オープン・イノベーション　横浜の挑戦！
13	温もりのあるICT活用を目指して　金沢区の挑戦！
14	「へしこの町」になるために　―わかさ美浜町における郷土食を活かした地域振興
15	島根学2015：日本のなかの島根
16	出土文字資料からみた『古代出雲』 ―墨書・刻書土器を中心に―
17	弥生集落の動向からみた出雲地域の成り立ち
18	島根学2015：島根の地域資源
19	島根学2015：島根の医療を考える
20	島根学2015：人口減少と地方創生
21	島根学2015：島根の経済問題
22	パイプドビッツの情報活用戦略
23	2022年参院選におけるインターネット投票実現に向けて
24	島根学2015：中山間地域の課題と可能性
25	島根学2015：Rubyと情報産業

No.	コンテンツ名
26	日本の最近の火山活動と、ジオパークで災害とどう向き合うか
27	くにびきジオパークにおける〝ジオ〟と地域社会との共生　―地すべりや洪水とともに
28	地震とジオパーク　―山陰海岸ジオパークに発生した被害地震と復興―
29	島根学2015：地域未利用資源を活用したビジネス
30	島根学2015：ないものはない　―離島からの挑戦
31	島根学2015：安来とたたらの伝統
32	島根学2015：チャレンジの当事者が運営する中間支援組織
33	仁多水（ミネラルウォーター）は中性脂肪の値を改善するか？
34	機能性食品と肥満関連疾患
35	緑茶成分による認知症予防効果
36	グローバル経済下での地域再生のあり方を考える
37	「6次産業化」は地域再生の切り札になるか
38	経済発展と創造産業（Creative industry）
39	若者たちは何を求めて地方に集まるのか
40	石棺式石室と黄泉の国訪問譚　―九州・山陰・畿内とその境界―

6－2 しまね地域資料リポジトリの構築

地域未来戦略センターと附属図書館とが協力し、平成27年度に「しまね地域資料リポジトリ」を構築した。同システムは島根に関わる紙媒体の資料のアーカイブと公開、利活用を目的としたもので、学内運用規則類を制定した後、平成28年度一般公開予定である。掲載対象の資料にCOC事業で連携している6自治体がWEB上で公開している文書類が含まれ、この掲載について連携自治体と協議を開始した。

また、島根県主催の地域力醸成カンファレンスinしまね（11月27日）、本学主催のしまね大交流会（12月12日）、松江市主催の松江市協創・協働マーケット（12月16日）において、公民館やNPOなど地域ステークホルダー等に本リポジトリの説明を行った。

【トップページ画面】

【ダウンロード画面】

7 地域課題解決型研究の推進

島根大学では平成24年度より、本学の研究活動の一層の活性化と推進を目指し、部局を超えた特徴的な教育研究プロジェクトに参加する研究グループをプロジェクトセンターとして位置付け、研究・学術情報機構の戦略的研究推進センターのもと可視化している。その研究活動は、本学が位置する島根県の地域課題と密着しており、COC事業では、このプロジェクトセンターの研究活動を重点的に支援してきた。

7－1 主なプロジェクトセンターによる地域課題解決型研究成果の概要

【Ruby・OSSプロジェクトセンター】

松江市との共同研究で構築を進める「松江ソーシャルネットワークマップ」の開発を進めた。特に今年度は「松江ソーシャルネットワークマップ」と、松江市の公共データを提供するオープンデータカタログサイト「Matsueオープンデータバンク」（http://mob.tpj.co.jp/Rubyで構築）をリンクさせるシステムを開発したことで、オープンデータを集積・解析するフレームワークを構築した。

【くにびきジオパークプロジェクトセンター】

松江市と出雲市が連携した「くにびきジオパーク推進協議会」の設立が平成27年度内に認められることになった。プロジェクトセンターとして最も大きな課題を達成することができた。

【疾病予知予防プロジェクトセンター】

邑南町、隠岐の島町、雲南市にて、3,041名を対象に健康調査を実施した。

各自治体が地域で実施する健康増進活動をサポートするために自治体職員を対象とした研修会を2回行った。自治体の地域課題解決に関連する共同研究を7件締結し実施した。

【自然災害軽減プロジェクトセンター】

山陰地方及び周辺地域で発生した自然災害の調査、研究については、主に降雨による斜面災害について実施した。2015年2月に発生した大田市久手海岸地すべり、2015年4月に発生した出雲市多伎町山陰道地すべり、2016年1月に発生したJR田儀駅近傍地すべりを調査し、自治体や国土交通省松江国道事務所に対し応急措置や対策案を提案した。

【農林水産業の六次産業化プロジェクトセンター】

「出雲おろち大根」、「みぞれソース」販売に関する課題検討を行った。また、島根県の特産品であるエゴマ油を固形食品に添加する手法を開発した。

【ウッド・デザインプロジェクトセンター】

まちなかの空き家を再生する方法論の提案（ハード）、およびまちなかミュージアム構想（ソフト）のもと、空き家のネットワーク化による地域の活性化を、松江市の中心市街地活性化施策と協働して実施し、COC事業につなげた。

【膵がん撲滅プロジェクトセンター】

島根県という地域の特色に根ざして膵がんに対する新しい治療を確立することを目指し、膵がんを標的とした新たなバイオ医薬品・免疫療法および早期診断法の開発を進めた。

7－2 自治体とのワーキング・グループ開催

プロジェクトセンターは、地域課題解決型研究を効果的に推進するため、必要に応じてCOC事業で連携する自治体とワーキング・グループを開催している。

平成27年年度は、12月21日（月）、22日（火）、25日（金）の３回に分けて、島根大学松江キャンパスにて、島根大学農林水産業の六次産業化プロジェクトセンターとCOC事業連携自治体である島根県、松江市、出雲市、大田市、安来市、雲南市の担当者による第３回COC地域協議ワーキンググループ意見交換会が開催された。

はじめに、企画・地域連携推進課からCOC＋事業についての紹介、板村プロジェクトセンター長から農林水産業の六次産業化プロジェクトセンターの今年度の活動についての報告が行われた。

各連携自治体からは、地域活性化のための取り組みや開発中の製品についての紹介が行われ、イノシシ等を用いたジビエの加工、林業の課題、アズキやエゴマの栽培などについて活発な意見交換が行われた。

7－3 研究成果の地域還元

プロジェクトセンターの研究成果は、シンポジウム等を通して地域・市民へ還元され、COC事業ではこれを積極的に支援している。本年度は7のプロジェクトセンターにより合計18回のシンポジウム、セミナー、公開講座、探訪会が開催され、のべ1226名の参加者があった。以下、各プロジェクトセンターからの開催報告を載せる。

【Ruby・OSSプロジェクトセンター】

シンポジウム等名称	**オープンデータ活用地方創生セミナー in 松江**		
開催日時	2015年7月28日（金）	会　場	松江オープンソースラボ
参加人数	45名		
開催概要	日本ユニシス総合技術研究所が行っている幸福度調査などのデータの活用事例に学びながら、「地方創生」に向けてオープンデータの活用方法を考えるセミナーを開催しました。 まず日本ユニシス総合技術研究所の羽田昭裕所長から、寺島実郎氏が理事長を務める日本総合研究所と共同で進めている全47都道府県幸福度ランキング調査についての紹介があり、続いて技術研究室の横田賀恵研究員から幸福度ランキング調査の内容紹介と、調査で扱ったデータを使った統計分析とその結果がビジュアルに紹介されました。特に島根県も含めて地域別に女性の労働力比率と合計特殊出生率の分析を行い、さらに各自治体の政策の取り組みと効果の比較などが分かりやすく紹介され、今後の地域の少子高齢化対策に向けてのデータの活用と政策の可能性などを指し示すものでした。続いて技術育成室の今道正博室長から既にいくつかの自治体に導入されている自治体情報をオープンデータ化しこれを活用していくシステムの紹介がありました。特に横浜市が金融機関などの民間機関とも取り組んでいるオープンデータ推進の取り組みは、この活動を継続して進めて行く上でも参考になるものでした。		

シンポジウム等名称	**オープンデータ活用企業セミナー in 松江**		
開催日時	2015年11月27日（金）	会　場	島根大学法文学部多目的室1
参加人数	20名		
開催概要	「情報資産の銀行」を事業コンセプトに「情報資産プラットフォーム事業」を展開している株式会社パイプドビッツより、自治体・官公庁に分散している情報を集約する政治・選挙プラットフォーム事業を営む政治山部門からお二人をお招きして「オープンデータ活用企業セミナー in 松江」を開催しました。 まず政治山カンパニー プレジデント 高橋 伸 氏からパイプドビッツ社の「情報資産」を活用した事業の取り組みが紹介され、同社が運営・管理を行っているアイドルグループAKB48総選挙における投票管理の仕組みや投票データの分析が、今後予想されるインターネット投票の可能性につながることなどが紹介されました。また、政治山カンパニー　シニアマネジャーの市ノ澤 充 氏から政治山において日本における選挙の投票結果をデータとして集約・分析を行い活用している事例が紹介されました。そしてエストニアやノルウェーの公職選挙、韓国の政党代表戦などで導入されているインターネット投票が日本においても緊急の課題であり、投票率の上昇だけでなく選挙の公平性にもつながること、特にマイナンバー制度開始に伴い、政府が2022年の参院選において在外邦人のネット投票実施を掲げていることを踏まえ来るべきネット投票の実現に向けてパイプドビッツ社がその普及活動に取り組んでいることが話されました。		

【ウッド・デザインプロジェクトセンター】

シンポジウム等名称	①：殿町木造再生住宅における木と音楽と舞踊のコミュニケーション ②：和楽器と映像に関するシンポジウム ③：木造建築・木質建築の現状とこれからⅡ		
開催日時	①：2015年７月31日（金） ②：2015年10月３日（土） ③：2015年12月16日（水）	会　場	①：殿町物件 ②：殿町物件 ③：総合理工学部Ｉ号館2I講義室
参加人数	①：73名 ②：68名 ③：96名		
開催概要	**①：殿町木造再生住宅における木と音楽と舞踊のコミュニケーション** 地域活性化のあたらしい取り組みとして松江市と連携して、「松江市のまちなか居住デザインの提案と地域活性化プロジェクト」を推進しています。この取り組みは、松江市の中心市街地の空き家対策として、島根大学の学生が中心となって改修した空き家（再生古民家殿町物件）を、アート・ギャラリーやものづくり工房に再生し、地域住民の交流の場につなげる試みです。この回では殿町物件において、木と音楽と舞踊のコミュニケーションを行った。 **②：和楽器と映像に関するシンポジウム** 前回に引き続き、殿町物件において、リトグラフと和風図案の映像と行灯のほの灯りの中、和楽器演奏とその仕組みについてコミュニケーションを行った。 **③：木造建築・木質建築の現状とこれからII** 「公共建築物における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号）」、および「公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針（平成22年10月４日、農林水産省、国土交通省告示第３号）」に基づき、公共建築物への木材の利用・促進が進められ、今年の10月でちょうど５年が経過した。今回の企画講演会では、昨年度に引き続き、木造建築と木質建築の現状と今後の展開に焦点を当てるとともに、地方都市のこれからについても考えた。昨年度は木質材料としてLVLを主に取り上げたが、今回はCLTに着目した。		

シンポジウム等名称	国宝松江城と茶の湯文化　～松江城と明々庵を巡る～		
開催日時	2016年１月23日（土） 9:30～12:00	会　場	松江城・明々庵
参加人数	27名		
開催概要	平成27年７月８日に国宝に指定された松江城天守の現地見学をしながら、安部登氏（元松江郷土館館長）の講演会を行った。松江城天守は全国に現存する12天守の一つである。地階ではその使用方法や祈祷札の打ち付け場所について、上階では、石落とし・狭間・包板等について、また、２階分を貫く通し柱を効果的に配置することによって長大な柱を用いることなく天守という独特な構造の建築を可能にした構造上の特色等についての説明を受けた。 その後、松江城周辺についても説明を受けながら、明々庵へ移動した。 明々庵では、森山俊男氏（明々庵・赤山茶道会館統括）の講演会を行った。まず、茶室全般の概要や建築史上の意義・茶道の作法等について説明を受けた。その後、明々庵が厚い茅葺の入母屋造りであり、間取りは２畳台目と４畳半の席が組み合わされ、水屋・台所も完備されている独特の様式であり、それは、松江の気候に合わせたものであることや一般的な定石にとらわれない不昧公の趣向が強く反映された造りとなっていることについて説明を受けた。		

シンポジウム等名称	社会に求められる木造建築の保存と活用のあり方		
開催日時	2016年３月13日（日）	会　場	興雲閣
参加人数	50名		
開催概要	2016年３月13日に木造建築の第一人者である安藤邦廣氏（筑波大学名誉教授）を招聘し、「社会に求められる木造建築の保存と活用のあり方」と題して講演会を開催した。島根県に多数残存する木造建築の保存活用手法について考える上で、先進的な事例や木造建築の特性、森林資源の現状など多角的に検討する機会となった。また第一部の講演会の内容をふまえ、第二部では、プロジェクトセンターが共催する木造建築の初代松江警察署（国内最古）の保存活用に関する設計競技の公開審査会を実施した。昨年11月に公募を行っており、全国各地から28作品の応募のなかから一次審査を通過した三点についてプレゼンテーションを行い、安藤邦廣審査委員長の取りまとめによる講評会を行った。また会場では、応募作品の展示会も行った。あわせて和田嘉宥氏（米子工業専門学校名誉教授）、足立正智氏（島根県建築士会会長）による歴史的建造物の価値についての説明会も行われた。		

シンポジウム等名称	神楽殿と神楽に関するシンポジウム		
開催日時	2016年３月15日（火）	会　場	学生市民交流ハウスFlat
参加人数	20人		
開催概要	島根県の伝統芸能である神楽にスポットを当て、舞台となる神楽殿と神楽の舞踊に関してシンポジウムを行った。 神楽殿の説明は、建築の視点から下倉が担当した。島根県下の神楽殿二棟で行った実測調査・音響調査の結果を紹介し、神楽殿の舞台が集まった観客ではなく、本殿に祀られている神座に対して最適化されている可能性を、得られた物理データから示唆した。 また神楽の舞踊の説明は、早稲田大学高等研究所からお招きした杉山博昭先生がご担当した。杉山先生は聖史劇をご研究される傍ら、ご自身も神楽舞手の一人である。神楽の演目を動画でご紹介頂き、その舞踊が持つ意味についてご解説を頂いた。ご自身が実演される場面もあった。 当日は、佐太神社宮司の朝山氏、同神社総代の新宮氏、しまね文化振興財団の木原氏、佐々木氏を始め20名程度の方々にご来場賜った。特に佐太神社の朝山宮司からは、ユネスコ無形文化遺産にも登録されている佐陀神能神楽のお話しを頂き、大変有意義な質疑応答となった。		

【くにびきジオパーク・プロジェクトセンター】

シンポジウム等名称	神話・伝説と自然科学が融合したユニークなジオパークをめざして！		
開催日時	2015年11月29日（日） 13:00～17:30	会　場	出雲市民会館
参加人数	62名		
開催概要	くにびきジオパークプロジェクトが他のジオパークにないユニークな展開をしている「神話・伝説と自然科学の融合」についてシンポジウムを開催した。すなわち、藤岡大拙氏（しまね文化振興財団・理事長）による出雲地域、とくに島根半島～宍道湖を中心とした地域の歴史・文化的特徴と自然環境との関係を話題にした基調講演。出雲文化の創生地としての島根半島・宍道湖・中海低地帯の地形の特徴について（成瀬敏郎・兵庫教育大学名誉教授）、自然を背景とした出雲地域に伝わっている神話（川島芙美子・山陰万葉を歩く会・風土記を訪ねる会・会長）、また、島根半島を観光の視点で捉えたときの意義について（小野篤彦・出雲観光協会・事務局長）、それぞれ話題提供を頂いた。そして、講演者によるパネルディスカッション形式で、自然と歴史・文化のネットワークを地域資源として利活用するジオパーク構想とその発展性について、参加者と意見交換を行った。本シンポジウムを開催したことでくくにびきのテーマパークのユニークさとその意義が一段と深まった。		

シンポジウム等名称	ジオパークで学ぶ自然災害		
開催日時	2015年12月20日（日） 13:00〜17:30	会　場	島根県民会館　大会議室
参加人数	30名		
開催概要	ジオパークネットワークが取り組む課題のひとつとしてあげている「防災」についてシンポジウムを開催した。すなわち、中田節也氏（東京大学地震研究所教授・ジオパーク委員副会委員）から、国内で起こっている火山災害の最近の状況と災害とどのようにジオパークが向かい合っていくべきか問題提起を含めた基調講演。くにびきの地で課題となる自然災害について、地すべりや洪水を地域社会との共生の基に考えるジオの視点（横田修一郎氏・島根大学名誉教授）、地震について山陰海岸で発生した被害地震と復興を例としたジオパークにおける防災教育の重要性（西田良平氏・鳥取大学名誉教授・山陰海岸ジオパーク学術顧問）を各専門家から意見を聞いた。そして、安心して楽しみ、学べるジオパークとはどうあるべきかについて、参加者と意見交換を行った。本シンポジウムを開催したことでジオパークにおける防災の重要性を考えることができた。		

シンポジウム等名称	くにびきの地の自然と歴史・文化のネットワーク化事業　めざせ、くにびきジオパーク		
開催日時	2016年 3 月 6 日（日） 13:00〜17:30	会　場	くにびきメッセ501大会議室
参加人数	50名		
開催概要	平成27年度のジオパーク活動を総括するシンポジウムとして開催した。すなわち、目代邦康氏（自然保護助成基金・ジオパーク委員会委員）から、世界および日本ジオパークネットワークが取り組んでいる最近の話題、とくにびきジオパークとの関係についのて基調講演。プロジェクトセンターが企画実施した 6 回の探訪会について担当者および外部協力者からの実施内容とその成果の説明と今後の課題についての質疑。そして、くにびきジオパークを活用した地域連合と持続的活動へ向けた展開について、参加者との意見交換を行った。本シンポジウムを開催したことで28年度へ向けて多くの有意義な活動の方向を考えることができた。		

【ヒッグス・初期宇宙プロジェクトセンター】

シンポジウム等名称	宇宙の未知粒子「暗黒物質」を探る		
開催日時	2015年 8 月 1 日（土）	会　場	島根大学総合理工学部 1 号館2I講義室
参加人数	50名		
開催概要	神戸大学理学研究科の身内賢太朗氏にお越しいただき、宇宙暗黒物質検証実験の現状について詳しく教えていただいた。宇宙暗黒物質は、現在の宇宙の 1 / 4 のエネルギーを占めていることが知られていたり、宇宙観測実験よりその存在証拠が確実視されているにもかかわらず、その正体がまったくわかっていない。本講演では、暗黒物質が未知の素粒子であると仮定したときに、どのような方法で探ることができるのか、またどのような実験が現在稼働しているのかということを包括的にお話しされた。特に、身内氏ご自身がリーダーとなって実験を進めているNEWAGE実験によって、暗黒物質の飛来方向まで詳細に調べることができ、それによって暗黒物質の性質をさらに詳しく検証できるということを教えていただいた。これによって、暗黒物質のスピンについての情報が得られることで、今提唱されている暗黒物質候補の選定を行うことができることを示していただいた。		

シンポジウム等名称	島根大学ヒッグス・初期宇宙プロジェクトセンター講演会　宇宙の謎と素粒子		
開催日時	2015年12月19日	会　場	島根大学総合理工学部 1 号館2I講義室
参加人数	30名		
開催概要	2012年 7 月にヒッグス粒子を発見したスイスにあるCERNで行なわれているLHC実験は、約 2 年のシャットダウン･アップグレードを経て2015年に再稼動をした。本市民講演では、そのLHC実験の計画段階から深く貢献をされてきた小林富雄氏にお越しいただいた。小林氏は素粒子標準模型のほとんどの粒子を発見してきた過程をリアルタイムで見てこられた。そうした体験や、今後の素粒子物理学の目指すべき道筋を示していただいた。		

【古代出雲プロジェクトセンター】

シンポジウム等名称	平成27年度島根大学ミュージアム市民講座第２ステージ「遺跡から探る『古代出雲』の成り立ち」		
開催日時	2015/10/31、11/７、12/５、2016/２/20、３/19	会　　場	松江スティックビル（松江市白潟本町43番地）松江市市民活動センター　201・202研修室
参加人数	のべ225名		
開催概要	５回シリーズで開催。 **■「弥生集落の動向からみた出雲地域の成り立ち」** 講師：会下和宏（島根大学ミュージアム准教授・副館長） **■「出土文字資料からみた『古代出雲』―墨書・刻書土器を中心に―」** 講師：高橋　周（出雲弥生の森博物館専門研究員・島根大学古代出雲プロジェクトセンター研究員） **■「出雲国府と出雲国誕生」** 講師：大橋泰夫（島根大学法文学部教授・島根大学古代出雲プロジェクトセンター長・島根大学ミュージアム兼任研究員） **■「石棺式石室と黄泉の国訪問譚 ―九州・山陰・畿内とその境界―」** 講師：岩本　崇（島根大学法文学部准教授・島根大学ミュージアム兼任研究員） **■「先史・古代東アジア海域交流の側面　―朝鮮半島・北部九州・山陰―」** 講師：平郡達哉（島根大学法文学部准教授・島根大学ミュージアム兼任研究員）		

シンポジウム等名称	考古学からみた朝鮮半島と古代出雲の逢着		
開催日時	2016年１月30日（土）	会　　場	島根大学　大学ホール
参加人数	120名		
開催概要	本講演会では、釜山大学校考古学科の申敬澈教授を迎えて『考古学から探る加耶と古代出雲』をテーマに講演していただく予定であったが、講演会直前にご家庭の事情が生じ、来日できなくなったため、法文学部の平郡達哉准教授が代理発表を行った。 講演の内容としては、日本列島と朝鮮半島との交流は古くは旧石器時代後期から知られており、先史・古代における両地域の出会いは朝鮮半島に最も近い北部九州や古代国家成立の地となった畿内だけでなく、山陰においても考古資料を通してうかがい知ることができる。中でも弥生時代から古墳時代への転換期に山陰の出雲と朝鮮半島南部の加耶の間には深い人的交流が存在していたことを物語る考古資料があることを述べた。 講演会当日は約120名（回収されたアンケート用紙の数から計算）の参加者があった。また、アンケートの内容を見ると概ね好意的な意見をいただき、今後も交流史に関する講演会等の開催を望む声があった。		

【農林水産業の六次産業化プロジェクトセンター】

シンポジウム等名称	公開セミナー『地域の在来作物を守る！ 産みだす！ 活かす！ 在来作物・伝統野菜を用いた六次産業化』		
開催日時	2016年１月18日（月）	会　　場	松江テルサ　４階大会議室
参加人数	60名		
開催概要	平成28年１月18日（月）、松江テルサ４Ｆ大会議室にておいて、農林水産業の六次産業化プロジェクトセンターの公開セミナー「地域の在来作物を守る！産みだす！活かす！～在来作物・伝統野菜を用いた六次産業化～」を開催しました。約60名の参加者があり、講演では山形大学農学部の江頭宏昌先生より、「在来作物の魅力を活かす」と題して在来作物や伝統野菜の定義や特徴、また全国各地の在来作物とそれを活用した取り組み事例について紹介いただきました。 また、島根大学生物資源科学部の小林伸雄教授および江角智也准教授より、出雲おろち大根の育成、津田カブを育種利用した新野菜の開発、在来果樹である西条柿の特徴、またアズキの品種開発について紹介しました。出雲おろち大根やおろしソース、在来のアズキや開発途中のアズキなどの展示も行い、参加者との活発な意見交換が行われ、この地域の在来作物やその活用について考える機会となりました。		

シンポジウム等名称	島根大学健康セミナー「健康にいい？ 島根の水・お茶・食品」		
開催日時	2016年２月５日（金）	会　場	くにびきメッセ　601大会議室
参加人数	60名		
開催概要	平成28年２月５日（金）、くにびきメッセの601大会議室にて農林水産業の六次産業化プロジェクトセンターによる市民向けの健康セミナー「健康にいい？島根の水・お茶・食品」を開催しました。 医学部の藤田委由名誉教授が「仁多水（ミネラルウォーター）は中性脂肪の値を改善するか？」について、山崎雅之講師が「機能性食品と肥満関連疾患」について、松崎健太郎助教が「緑茶成分による認知症予防効果」について講演を行いました。 当日は約60名の参加者があり、講演後の質問時間には、講演を聞いた参加者から講師に熱心な質問が寄せらせました。また、参加者を対象としたアンケートでも「生活に身近な講演で良かった」「わかりやすかった」などの感想が寄せられ、有意義な講演会を開催することができました。		

シンポジウム等名称	浜田市・島根大学生物資源科学部連携企画「人材育成講座」		
開催日時	2016年３月14日（月）	会　場	浜田市合同庁舎
参加人数	40人		
開催概要	平成28年３月14日（月）、浜田合同庁舎において、「人材育成講座」が開催した。生産者や市民、浜田市関係者を含め約40名が参加した。 「西条柿の東京進出に向けて」（板村教授）、「加工用トマトの現状と課題」（太田教授）、「白色反射シートのカーテン処理による果樹の糖度、着色の向上と果実等を用いた加工品開発」（松本敏一教授）、「カレイの塩分濃度の簡易測定方法の開発」（秋廣助教）の講演、および、ポスター展示「シジミの脂肪酸」（地阪准教授）「カレイの成分」（大島准教授、古田助教、西川教授）「森林測量」（吉村教授、細川氏）「旅行行動分析」（赤沢准教授、殷氏、古安氏）「隠岐への誘客効果解析」（古安氏、赤沢准教授）「屋上緑化潅水システム」（喜多教授）「軟体動物のビタミンA代謝」（尾崎教授）を行った。 浜田市と島根大学生物資源科学部は、平成22年10月に包括的連携協定を締結し、人材育成や農林水産業の振興、地域資源の活用等の分野で連携を進めており、今後の共同研究と講座の継続に期待がかかっている。		

【膵がん撲滅プロジェクトセンター】

シンポジウム等名称	島根大学COC事業　膵がん撲滅プロジェクトセンター　市民公開講座		
開催日時	2016年２月13日（土）	会　場	松江テルサ・大会議室
参加人数	100名		
開催概要	松江テルサにて、３名の講師の講演による市民公開講座を開催し、島根大学の膵がん撲滅プロジェクトセンターの取り組みについて市民のみなさまにわかりやすくお伝えしました。 講演１　膵がんの診断と化学療法の進歩　森山　一郎 講演２　からだに優しいおなかの手術 ―最近の膵臓の外科手術　田島　義証 講演３　膵がん撲滅プロジェクトセンターの取り組み　浦野　健 予想を遥かに上回る100名以上の参加がありました。市民の方々の膵がんおよび島根大学、医学部の取り組みに対していかに関心が高いかを実感することができました。		

8 COC事業に対する評価

8－1 平成25・26年度　第一次（内部）評価

COC事業実施本部構成員の合議による第一次（内部）評価を平成27年５月に行った。評価結果は次のとおりである。

平成25・26年度　COC事業第一次評価結果

評価項目	評価点
①事業全体	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
②教育	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
③研究	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
④社会貢献	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
⑤地域課題学習支援センターの活動	5 ・ [4] ・ 3 ・ 2 ・ 1
⑥その他	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
総　　合	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1

評価点）５：目標・計画を大きく上回った　４：上回った　３：目標・計画のとおり実施した　２：下回った　１：大きく下回った

【講評】

①事業全体

事業実施体制の整備、事業報告会の開催等計画どおりに実施している。

②教育

地域貢献人材育成入試に実施に向けた準備、BS科目及びCS科目の選定作業など計画どおり進捗している。今後は各学部との連携が課題である。

③研究

プロジェクトセンターの拡充は計画を上回っている。その成果の教育への反映や全学における同センターの位置付けの明確化などが課題である。

④社会貢献

計画に沿った取り組みは行われているが、その取り組みが具体的な社会貢献の成果として、まだ示せていない。

⑤地域課題学習支援センターの活動

多岐にわたる業務を少ない人数で対応しており、活発な活動実績は一定の評価を行うことができる。

⑥その他

地域志向教育研究経費は計画どおり配分・活用されている。当初計画にはなかったCOC教育企画WGを立ち上げ、地域志向教育に関して実質的な議論・検討が行われている。

以上のとおり、事業採択から２年間の取り組みは、一部計画を上回るものもあるが、それぞれに課題も残っており、各項目とも評価３とし、総合評価についても評価３とする。

【課題・提言】

①事業全体

・事業実施体制は整備されてきたが、地域課題学習支援センターと各学部との間の意思疎通に関して改善の余地がある。

・本事業の趣旨・目的が本学にとって、また、本学の学生、教職員にとってどのような意義があるのか等全学構成員に共有されていないのではないか。

②教育

・「地（知）を知るFDシステム」の構築は若干計画より遅れている感があり、今後再検討が必要である。

・地域貢献人材育成入試について、制度の趣旨が正しく理解されるよう取り組んで欲しい。

・BS科目は内容を精査し本事業に合わせて改善する必要がある。また、効果的な教育を行うためCS科目との構造化を進める必要がある。特に地域貢献人材育成入試が始まる来年度に向けたカリキュラムの構造化は早急に進める必要がある。

・「地域貢献人材育成コース」以外の学生に対する地域課題解決型教育のイメージが学内構成員で共有されていないのではないか。

・BS、CS科目など教育基盤構築は完了した。今後は各学部との連携による特色ある教育プログラムの開発が発展課題としてあげられる。

③研究

・プロジェクトセンターが人材養成のためと目的化されていることに違和感を覚える。
今後、全学におけるプロジェクトセンターの位置づけの明確化が必要ではないか。

・COCにおける研究は、地元企業や地元自治体との共同研究の推進が基本にあり、具体的な共同研究を通して、学生を育て地元に定着させる。そうしたことが可能なプロジェクトセンターを精選し、より多くの資源を投入すべきではないか。

・プロジェクトセンター間で緩やかなグループ化を進め、連携による相加的効果をもたらすように工夫が必要である。

・プロジェクトセンターの研究成果の効果的な地域への公表やステークホルダーのニーズ把握、ニーズと研究成果のマッチングなどが今後の重要課題と考える。

・プロジェクトセンター間の連絡体制整備に関して、わずか２回の連絡会では十分連絡体制を構築できたと言えない。プロジェクトセンターの拡充は評価できるが、学際的地域活性化副専攻の開設が２つは少なすぎる。

④社会貢献

・さらに社会貢献性を高めるため、プロジェクトセンターの報告会や事業報告会の成果をコンテンツ化して配信する必要がある。

⑤地域課題学習支援センターの活動

・センターの専任教員は活発に活動しているが、各学部からの協力をいかにとりつけるかに関して工夫の余地がある。

⑥その他

・地域志向教育研究経費については、課題の絞り込みによる予算の集中投入も必要ではないか。

・地域志向教育研究経費については、学長裁量経費としての戦略的機能強化推進経費と本経費の棲み分けが必要ではないか。

8－2 平成25・26年度　第二次（外部）評価

6月には、外部評価委員の合議による第二次（外部）評価を行った。

平成25・26年度　COC事業第二次評価結果

評価項目	評価点
①事業全体	5 ・ 4 ・ **3** ・ 2 ・ Ⅰ
②教育	5 ・ 4 ・ **3** ・ 2 ・ Ⅰ
③研究	5 ・ 4 ・ **3** ・ 2 ・ Ⅰ
④社会貢献	5 ・ 4 ・ 3 ・ **2** ・ Ⅰ
⑤地域課題学習支援センターの活動	5 ・ **4** ・ 3 ・ 2 ・ Ⅰ
⑥その他	5 ・ 4 ・ **3** ・ 2 ・ Ⅰ
総　　合	5 ・ 4 ・ **3** ・ 2 ・ Ⅰ

評価点）5：目標・計画を大きく上回った　4：上回った　3：目標・計画のとおり実施した　2：下回った　Ⅰ：大きく下回った

【講評】

①事業全体、②教育、③研究

制度設計は計画どおりに実施されている。

④社会貢献

学生・市民とのネットワークづくりについて意見を集約する場としての機能をさらに果たせるように工夫することが求められる。

⑤地域課題学習支援センターの活動

業務は多岐にわたり、活動も活発に行われている。

⑥その他

当初の予定にない対応もあり評価できる部分もある。

以上のとおり、一部計画を上回るものもあるが、課題も残っており、総合評価を評価点３とする。

【課題・提言】

・④社会貢献については、計画が社会貢献としての実質的な内容を伴っていない。
・今後見直しをする中において実効性を高められたい。

【外部評価委員】

今若康浩氏（山陰合同銀行地域振興部長）、内山輿氏（JR西日本米子支社松江支店長）、井上 明氏（松江工業高等専門学校長）、他本学学生Ⅰ名

8－3 評価の事業への反映

これらの評価結果は、以下のようにその後の事業に反映させた。

第一次（内部）評価

全体評価及び教育で指摘されている本事業の理念や目的の共有については、COC＋事業の目的等も合わせて、全学的な説明会（平成27年11月10日「本学における改革・機能強化等に係る全学説明会について」）を実施し、かつ、副学長（地域連携・貢献担当）及び地域課題学習支援センター長が各学部教授会で丁寧な説明を行った。これにより全学的な両事業に対する理解不足は解消したものと考えられる。

また、地域課題学習支援センター（現、地域未来戦略センター）と各部局の連携不備に関しては、本報告書第一章にあるとおり実施体制改革を行い改善された。COC人材育成コースの教育プログラム策定等、その他課題については本報告書のとおり解決された。

第二次（外部）評価

本評価で指摘された社会貢献分野の課題について、その改善を図るために下記の取り組みを行った。

①学生・市民の意見を集約する場の改善

平成26年度まで、本事業に対する学生及び市民の意見の反映は、「島根大学COC事業実施本部会議」に籍を置く学生代表委員及び市民代表委員により行われていた。しかし同会議は事業計画策定に係る機関であり、意見集約・反映の場として適切ではなかった。そこで本年度の実施体制改革において、学生及び市民代表委員を、外部のステークホルダーの意見を集約するための「しまねCOC事業推進協議会」に移した。これにより、事業に対する意見の効果的な集約と反映が可能となった。

②学生ネットワークの機能強化

学生ネットワークの機能強化を図るため、彼らを公的に本学に位置付けるための枠組み作りを行った。具体的には、ネットワークを地域未来戦略センターの教育活動協力団体「地域未来共創学生ネットワーク」として組織するため、学内規則である「島根大学大学教育活動協力団体に関する取扱要項」に基づき、団体の設置申請を行った。

これにより平成28年度に学生団体を組織し、地域未来戦略センターと協働しながら地域連携を推進していく体制が整った。

③学生を中心とした地域連携体制の構築

本評価で指摘された社会貢献分野の実質化を目指すために、地域未来戦略センターが主体となって学生を中心とした地域連携体制の構築を進めた。

しまねCOC事業推進協議会市民代表委員や、連携自治体、島根県主催の地域力醸成カンファレンスinしまね（11月27日）、松江市主催の松江市協創・協働マーケット（12月16日）における地域ステークホルダーとの協議なかで、本学に対する要望として多かったのが、「地域づくりや地域課題解決のために、大学生の協力がほしい」というものであった。これまで本学は、教員・研究を基軸とした地域連携は行ってきたものの、学生を中心とした地域連携については全学的な体制整備が不十分であった。

そこで地域未来戦略センターは、学生に対する教育効果が高く、かつ地域の利益になる取り組みを支援する体制の構築を目指し、雲南市や松江市等と協議を重ねた。これにより、平成28年度にはこのような取り組みを「COMMUNITY INNOVATION CHALLENGE」として地域未来戦略センターが受け入れることを計画した。

8－4 平成27年度　第一次（内部）評価

地域協創本部会議構成員の合議による第一次（内部）評価を平成28年5月に行った。評価結果は次のとおりである。

平成27年度COC事業　第一次評価結果

評価項目	評価点
Ⅰ．教育	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅱ．研究	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅲ．社会貢献	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅳ．全体	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
総合評価	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ

評価点）5：目標・計画を大きく上回った　4：上回った　3：目標・計画のとおり実施した　2：下回った　Ⅰ：大きく下回った

【講評】

Ⅰ．教育

計画どおり実施されており、本学における地域志向教育の強化が順調に図られていることから評価点「3」とする。なお、BS・CS科目の指定や地域学習支援ITシステムのコンテンツ作成・配信数では昨年度を上回る成果を上げていると認められる。

Ⅱ．研究

一部課題はあるものの、プロジェクトセンターを中心に地域課題解決型研究が推進されており、計画どおり実施されているものと認め評価点「3」とする。

Ⅲ．社会貢献

地域学習支援ITシステムを活用した研究成果の地域への還元は進んでいるが、シンポジウム等での成果還元は低調である。これらを勘案し、評価点「3」とする。

Ⅳ．全体

地域貢献人材育成入試の実施では積極的な広報活動等の結果、一部学部では受験倍率が6倍を超えるなど計画を上回る成果が得られた。地域志向教育研究経費の実施に関して一部課題が残るものの、概ね計画どおり実施されており評価点「3」とする。

以上のとおり、一部計画を上回った取り組みがあるものの、その一方で下記【課題・提言】に示すとおり更に工夫・改善が必要な事項も残っており、ⅠからⅣの項目別評価点等を総合的に勘案し、総合評価点「3」とする。

【課題・提言】

Ⅰ．教育

・BS、CS科目の履修率向上のための取り組みが必要である。
・COC人材育成コース生へのエンロールメントマネジメントシステムを早期に実現し、更に全学で実施を図るべきである。
・COC事業の根幹である地域志向教育強化の理念が教員、学生に十分理解されていないのではないか。BS、CS科目を開講している教員及びその履修生を対象にしたアンケート調査を実施するな

ど現状把握のための工夫が必要である。

Ⅱ．研究
・事業成果報告書からは、プロジェクトセンターが地域課題の解決に結び付くような取り組みや連携自治体と協働した取り組みを行ったことが見えてこない。
・従来のプロジェクトセンターを中心とした取り組みに加え、しまねCOC事業推進協議会や各部局を活用した地域課題解決型研究を推進する必要がある。

Ⅲ．社会貢献
・地域学習支援ITシステムでは、引き続きコンテンツの充実を図るとともに、１コンテンツあたりの視聴数向上に向けた取り組みが必要である（平成27年度は総視聴数1226をコンテンツ数83で割ると１コンテンツあたりの平均視聴数は14.7回となる）。

Ⅳ．全体
・地域志向教育研究経費による支援は、採択件数を絞ることや、予め地域未来戦略センターが中心となり地域課題を提示するなど、工夫・改善の余地がある。
・アンケート結果を見ると、教職員・学生共にCOC＋事業への取り組みのコンセンサスが今一歩不足しているのではないか。教職員の意識改革と組織改革を図り、全学一体となって取り組み、COC事業の成果をCOC＋事業に着実に繋げていく必要がある。

8－5 平成27年度　第二次（外部）評価

外部評価委員の合議による第二次（外部）評価を平成28年６月に行った。評価結果は次のとおりである。

平成27年度COC事業　第二次評価結果

評価項目	評価点
Ⅰ．教育	5 ・ [4] ・ 3 ・ 2 ・ 1
Ⅱ．研究	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
Ⅲ．社会貢献	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
Ⅳ．全体	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1
総合評価	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ 1

評価点）５：目標・計画を大きく上回った　４：上回った　３：目標・計画のとおり実施した　２：下回った　１：大きく下回った

【講評】

目標値である100を大きく上回る142科目のBS・CS科目指定を達成している点や全国の国立大学に先駆け地域貢献人材育成入試を実施し、COC人材育成コース生の受入れを開始している点は高く評価できることから「Ⅰ．教育」の評価点を４とし、その他のカテゴリは概ね目標・計画どおり進捗していると認められることから評価点を３とする。

各カテゴリの取り組み状況及び評価点を総合的に勘案し、総合評価点を 3 とする。

【課題・提言】
・事業全体を通じ連携自治体と協働で地域貢献・人材育成にしっかり取り組んでいるが、COC＋事業も含め学内、特に学生への事業の認知度向上や学外へ向けた広報活動、研究成果発信の点で、さらに工夫・改善の余地がある。
・教育面では、学部横断型のBS・CS科目の充実を図る必要がある。また、地域志向科目の実施にあたっては、学生の意見も取り入れるとともに地域で活躍している人材を招聘（へい）するなど外部講師の充実を図って欲しい。さらに、COC事業の取り組みが学生に与える教育的効果や成果を検証するため、予め学生に対するアンケート実施を計画に盛り込むなど計画的に取り組む必要がある。
・研究面では、表面化していない地域課題や学際的な地域課題へ向けた研究をさらに充実させて欲しい。
・地域貢献人材育成入試は、山陰地域外出身者への門戸開放も検討して欲しい。

【外部評価委員】
中村宗一郎氏（国立大学法人信州大学理事・副学長)、安倍和海氏（境港市副市長)、竹内直喜氏（日本政策投資銀行松江事務所長)、内山輿氏（JR西日本米子支社山陰地域振興本部課長）や、本学学生、以上 5 名

以上の平成27年度事業評価に基づく事業改善は、平成28年度に行う予定である。

9 地域志向教育研究経費の採択と成果

本経費は、“地域に根ざし、地域社会から世界に発信する個性輝く大学”を目指すことを大学憲章に掲げる本学の精神に則り、地（知）の拠点としての機能を強化・発展させるため、本学COC事業「課題解決型教育（PBL）による地域協創型人材養成」の一環として、島根県諸地域の持続的な発展に寄与する人材育成のための教育及び島根県が抱える諸課題の解決に資する教育研究活動に対して、支援を行うことを目的に公募を行った。

平成27年度は以下５つの区分を設定し、37件の取り組みが地域志向教育研究経費選定委員会で審議のうえ採択された。

区分1	区分2	配分対象
教　育	【教育-1】	既存授業科目を対象とした地域志向強化に資する内容改善とその実施等に係る経費（※1）
	【教育-2】	地域を志向した新規授業科目（平成28年度又は平成29年度開講）の開発に係る経費
	【教育-3】	その他、本学学生を対象とした地域志向教育（セミナー、インターンシップ等）の開発、改善及び実施等に係る経費
研　究	【研究-1】	連携自治体（※2）の政策課題等の解決に向けた取り組みに係る経費
	【研究-2】	その他、地域と密接に関連した課題への取り組みに係る経費

（※1）… 本公募要領における地域とは、島根県域を指す。
（※2）… 本学がCOC事業において連携する以下の自治体を指す。
島根県、松江市、出雲市、大田市、安来市、雲南市

以下に、本経費の成果報告を載せる。

H27-Ⅰ

部 局 名：医学部　　**主担当者：**山口清次

分 担 者：森田栄伸、竹谷健、羽根田泰宏、安部真理子、原ゆかり、平井順子

取組区分：【研究-Ⅰ】

連 携 先：島根県（教育庁、健康推進課）、出雲市（子育て支援課、学校給食課）、島根県栄養士会、出雲市教育委員会、出雲市給食センター、出雲保健所、出雲市医師会、島根大学医学部薬剤部/栄養治療室

取 組 名：食物アレルギーに関する連携体制の確立

活動内容：

平成26年６月20日に成立した「アレルギー疾患対策基本法」に基づき、島根県内のアレルギー疾患対策の一層の充実を理念として掲げ、総合的な施策による生活環境の改善や、医療の均てん化、および関連情報を把握・共有する連携体制を構築することを目標とした。

この連携体制の構築にむけて、まず正しいアレルギー情報の発信、各現場の現状や問題点の把握、その調査や対策を講じることを目的として、アレルギー情報サイト「しまねアレルギー情報館」の作成を行った。

具体的な成果：

・ホームページ「しまねアレルギー情報館」作成（業者委託）
平成28年２月24日公開（URL　http://shimane-allergie.com/）

・平成28年２月24日「しまねアレルギー情報館事務局」開設。代表羽根田泰宏
　ホームページにアレルギー関連のニュースページ、疾患に関する情報コンテンツ、各種マニュアルのリンク・ダウンロード、各種関連機関からの問い合わせフォームなどを掲載
・島根県教育委員会作成「島根県食物アレルギー対策ハンドブック」と提携

具体的な成果に対する自己評価：

非常に簡潔で明瞭な情報を提供できている。

今後島根県教育委員会および島根県教育庁保健体育課健康づくり推進室、島根県医師会、出雲医師会、出雲保健所、島根県栄養士会、出雲市給食センター、消防署、学校・幼稚園・保育所に情報提供し、連携、相談の窓口として活用していく。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**300, 000円

H27－２

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**安高尚毅
グループ名：安高研究室
取 組 区 分：【研究－２】
連　携　先：安来市、荒島地区活性化推進協議会
取　組　名：安来市荒島における都市・建築史的研究

活動内容：

地方都市の衰退は今日の大きな課題である。少子高齢化により人口が減少し、それに伴い空き家問題が顕在化している。本研究の対象地である荒島地区も空き家問題は例外ではない。荒島地区は安来市の中心市街地と松江市の中心市街地の中間に位置する。本地域は江戸時代の宿場町の風情が残されるまちで、歴史を活かしたまちづくりの潜在能力を秘めたまちであるにもかかわらず、これまでそれに注目したまちづくりは行われてこなかった。

よって、本研究は歴史的町並みを軸とした小さな循環をつくり出すシステムを構築すること、つまり、将来的に商業を呼び込み、空き家問題を解消し、イベントを誘発し、持続可能なまちづくりを行うために、その第一歩として歴史的町並みを評価するための基礎調査を実施するものである。荒島中心市街地の史料調査、歴史的建造物調査をもとに、それらを分析・考察し、荒島の町並みの歴史や民家建築の歴史的価値の評価を行う。主に、歴史調査・建造物調査として、伝統木造建築の残存状況および歴史的景観を構成する工作物などの環境物件の残存状況を把握する。さらに、町並み・建築物の細部の写真撮影を行うことを通して、景観カタログを作成し、荒島の町並みの歴史的に作り上げられてきた建築スタイルを明らかにする。また、史料をもとに町並みの歴史も明らかにし、荒島の町並みの歴史的・空間的・景観的固有性を明らかにし、まちづくりにおける基礎資料を作成する。

具体的な成果：

遺構資料や画像資料を駆使して、町並みに固有の建築様式の成立と展開の過程を把握し、町並み景観の成立と変遷の歴史を明らかにすることを目的としていた。

環境資源調査・実測調査により、建築様式を分析することによって、荒島スタイルなるものを把握することができた。さらに、景観カタログにより、景観の表層を構成する建築様式＝スタイルの固有性を記述することができた。これにより景観的特性を明らかにすることができた。

これらを実施することにより、歴史的町並みを軸としたまちづくりを推進するための基礎資料を提出することができた。

また、本研究の成果の上で、歴史的町並みを軸とした小さな循環をつくり出すシステム構築の提案を行った。荒島地区の望ましい将来像を、研究成果に即しながら建築レベルの具体空間として提案した。

これらの成果により、荒島のまちづくりの方向性を示すことができたが、建築様式の歴史的評価や成立過程についてはいまだ道半ばであり、今後の課題として研究を深めなければならないことが見えてきた。今後、この成果を日本建築学会に発表し、研究を続けていく予定である。

具体的な成果に対する自己評価：

遺構資料や画像資料を駆使して、町並みに固有の建築様式の成立と展開の過程を把握し、町並み景観の成立と変遷の歴史を明らかにすることを目的としていた。

環境資源調査・実測調査により、建様築式を分析することによって、荒島スタイルなるものを把握することができた。さらに、景観カタログにより、景観の表層を構成する建築様式＝スタイルの固有性を記述することができた。これらにより景観的特性を明らかにすることができた。

これらを実施することにより、歴史的町並みを軸としたまちづくりを推進するための基礎資料を提出することができた。

また、本研究の成果の上で、歴史的町並みを軸とした小さな循環をつくり出すシステムを構築の提案を行った。荒島地区の望ましい将来像を、研究成果に即しながら建築レベルの具体空間として提案した。

これらの成果により、荒島のまちづくりの方向性を示すことができたが、建築様式の歴史的評価や成立過程についてはいまだ道半ばであり、今後の課題として研究を深めなければならないことが見えてきた。今後、この成果を日本建築学会に発表し、研究を続けていく予定である。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**200,000円

H27-3

部 局 名：総合理工学研究科　　**主担当者：**黒岩大史

分 担 者：中西敏浩、内藤貫太、松橋英市、渡邉忠之、イェーリッシュヨハネス、鈴木聡

取組区分：【研究-Ⅰ】

連 携 先：島根県、松江市

取 組 名：魅力的な島根県のための予算配分に関する研究

活動内容：

現在、日本の少子化は深刻な状態にある。合計特殊出生率（一人の女性が一生の間に生むとされる子どもの数。以降「出生率」と略記）が最も低かった2006年の1.26と比較すれば、2014年現在は1.42と持ち直しつつあるものの、人口を維持する水準と言われる2.08には程遠く、日本の人口は減少し続け、結果として国力が低下し続けているが、少子化に対する根本的な解決策は見出されないままである。

一方で、島根県の出生率は高く、2014年には1.66と全国３位である（１位沖縄県1.86、２位宮崎県1.69、３位島根県、長崎県1.66）。

この活動では、どのような政策や予算の使い方が出生率とどのように関係があるのか、あるいはどのような予算の使い方が最も効率的であるのかを調査した。特に、国家予算や中四国の予算の使い方と出生率の関係を調査し、政策が出生率にどのように影響を与えているのかを調べた。また政策や予算配分からどのような効果が得られているかを数理科学的な立場からモデル化し、最適化理論を用いて考察した。

具体的な成果：

国家予算と出生率の関係を調べ、どのような政策が出生率に影響を与えるのか、また政策が出生率に影響を与えるまでのタイムラグがどれくらいあるのかを調査した。その結果、出生率にもっとも影響を与えていたのは５年前の政策であり（重相関0.66）、またその際に最も影響を与えていた予算は社会保障関係費、次いで公共事業関係費であった。子供を産み育てようという社会的な気運はこういった社会を安定させるような予算の使い道から生じている面も大きいと考えられる。

また、中四国において島根県の予算歳出の傾向を調べ、また島根県のみの予算歳出の推移を調べた。島根

県の予算歳出は、2004年度から2015年度現在までで商工費、民生費は増加傾向、土木費は減少傾向にある。現時点で島根県の出生率は高く、上昇傾向にあるが、上記の結果（タイムラグは約５年）を踏まえた際、この予算の推移がどのように出生率に影響を与えていくのかを今後注視していく必要がある。

加えて、松江市の保育所運営費、子供手当、乳幼児医療費助成の割合を変数として出生率を表す関数を推定した。その際、出生率と予想した関数の誤差を０とし分散を最小化する最適化問題を解いて関数を求めた。これはデータが少ないため試行に過ぎないが、価値のある手法の一つである。

具体的な成果に対する自己評価：

「出生率に影響のある政策、および影響が出るまでの年数を示した」、「政策から出生率を推定できる最適化手法を示した」という成果については、一定の価値がある。これらについて、成果発表会においても多くの方に興味を持って頂いた。社会学等の立場では想像しないような手法をとっていて、結果も興味深いとの声もあった。将来的には、出生率との間にもっと高い相関のあるような要素を発見したいと考えているが、そのためのデータを長期に渡って揃えるのはそうそう簡単ではない。例えば大くくりで表現されているデータであれば長期に渡ってデータを得るのが可能であるが、具体的な予算の使い道までは記されていない。また細かく使い道を調べようとしても、自治体によっては予算項目や使い方が年々変化しており、何に使われた予算なのかを明確に分類することが困難な場合が多いからである。自治体と連携するだけでなく、解決方法を模索する必要がある。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**261,312円

H27-４

部 局 名：総合理工学研究科　　**主担当者：**植田　玲

分 担 者：杉江実郎　中西敏浩　和田健志　齋藤保久　前田　瞬

取組区分：【教育-３】

連 携 先：島根県教員

取 組 名：魅力的な高校数学教材の開発

活動内容：

・高校生になって数学を嫌いになる生徒は少なくない。高校生が興味を抱くような授業を行うためには、単なる授業技術の他に、教科書の内容をどのように解釈し、伝えるかという点も非常に重要である。そのためにも、数学を深くかつ広く理解していることが必要である。しかしながら、数学を深くかつ広く理解していない場合には、単なる字面だけの説明になってしまう可能性がある。

・このような現状を鑑み、本活動では、数学教員であれば誰でも面白く授業ができるような、高校生の興味をかきたてる魅力的な教材の作成を試みることにした。

・まず、メンバーの３人がこれまでのSSHや公開講座での経験を基に、次のような教材を作成した。
前田　瞬「図形の世界」
和田健志「複素数の世界」
植田　玲「論理とブール代数」

・次に、現場を熟知する島根県高校数学教員に集まってもらい、高校での現状についての意見交換を行い、メンバーの作製した教材に関するご意見をお伺いしたり、教材の改良や新しい教材開発に取り組むため、高校教員の方々との会合を行った。
会合の日程、参加者数は次のとおりである。
11月６日（金）11：00～12：30　高校教諭１名
12月４日（金）16：30～18：00　島根県教育庁２名
高校校長１名、教諭４名

2月3日（水）16：00〜18：00　島根県教育庁1名
3月3日（木）16：00〜18：00　島根県教育庁1名
　　高校校長1名、教諭3名

具体的な成果：

・高校教員との会合において、以下のような意見や感想を頂いた。

［1］我々の用意した教材についての感想

1．高校で学習するテーマを発展させた内容であり、興味をもつ生徒もいると思う。
2．ただ、高校側の多忙のため、このようなテーマを取り上げて授業をする時間がないかもしれない。
3．利用は、課外活動などに限られるであろう。

［2］高校側の求める教材

1．授業で直接利用できるテーマを取り上げてもらえるとありがたい。
2．「数学活用」や、「数学A」の「課題学習」で扱われているテーマについて深く掘り下げて解説して欲しい。
3．特に「数学A」の「課題学習」には解答が載っていない。この解答や教え方、大学数学との関連などを中心に述べた解説本を共同で作っていけると良い。
4．特に高校生に定着しにくい分野について、これまで高校側で問題点を見つけ、分かりやす授業のための教材を開発してきたが、これを大学数学の視点から、さらに深く解説した教材を開発して欲しい。
5．高校教員が授業で使用できるものを作る必要がある。
6．今後は「高大協同センター」の設立を考えていきたい。その際は、高校の若い教員の方々にも是非参加して頂きたい。
7．夏休みの補習等を中心に、高校や島根県教育庁などを受入れ母体としたインターンシップを行っていきたいと考えている。インターンシップを通して、大学に進学する意義や目的を伝えることができる。また、ティーチングアシスタントやメンター経験者なら十分に務まるものと思われる。

・このような会合の内容を踏まえ、今後は高校側のニーズを聞きながら、どのような教材が必要か、取り上げて欲しいテーマは何かなど、要望や意見を収集していきたいと考えている。特に、生活に密着したテーマなど、日常に役立つ教材を集め、これまで高校の教科書・参考書においてはあまり取り上げられることのなかった題材であっても、数学の素養が自然に身につくような内容については積極的に利用して、魅力的な授業につながるような教材の作成を目指したい。また、将来的には得られた結果をまとめ、教科書として出版したいと考えている。

具体的な成果に対する自己評価：

以上のように、島根県教員の方々に参加して頂き、数学教育に関する様々な意見交換ができ、魅力的な教材作りに方向が見えたことが一番の成果である。これらのご意見は大学教員だけでは分かりにくいものであり、教材開発に向けて大変参考になったと考えている。また、今後も引き続き高大連携を図っていくため、これからも継続して定期的な会合（2ヶ月に1回、年5〜6回程度）を持ちたいと考えている。そのためにも、高校側と頻繁に連絡し合える体制を整えたい。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**225,920円

H27-5

部 局 名：生物資源科学部　　**主担当者：**吉村哲彦
取組区分：【研究-Ⅰ】
連 携 先：島根県、NPO法人中山間地域問題研究会
取 組 名：木質バイオマスの安定供給に向けた林業事業体の生産データに基づく経営分析

活動内容：

我が国の再生可能エネルギーの主流である太陽光発電は、大きな土地があれば電気を作ることができるが、地域への持続的な雇用や生産にはほとんどつながらないという問題がある。一方、木質バイオマス発電は地域への経済波及効果が大きく、欧州では太陽や風力をしのぐ重要なエネルギー源となっている。バイオマス発電は燃料の生産や輸送まで含めれば、島根県下の中山間地域に対する経済や雇用への大きな波及効果が期待でき、地域的なエネルギー自給の可能性までも視野に入ってくる。バイオマス発電は太陽光発電のように天候などに左右されないため安定した電力供給が可能であり、原子力発電所の停止に伴う電力不足の解消にも貢献できる。自伐林家の経営に関するデータを収集して、それに基づいた経営分析を行った。自伐林家も規模は様々なので、本研究では隠岐の島町、飯南町、出雲市の森林経営に関する聞き取り調査を行い、そのデータに基づいて経営面積を可変としたシミュレーションによる損益分岐点を求めることにした。このシミュレーションの前提として、自伐林家はチェーンソー1台、刈り払い機1台、林内作業車1台、軽トラック1台を所有しているものとしている。「土佐の森方式軽架線キット」の導入の有無を選択することもできる。集材材積の75%が丸太として、この残りの25%を木質チップの原料として出荷することを想定しており、現実的なバイオマス燃料の供給についての試算を行った。

具体的な成果：

本研究の結果、1人作業、「土佐の森方式軽架線キット」の導入なし、経営面積35haで売上高が約590万円、利益が約240万円になる計算になった。1人作業を想定した場合、利益が出るのは経営面積が概ね20〜55haのときであった。経営面積が小さすぎれば生産できる材積が少ないため赤字になり、経営面積が大きすぎれば山や作業道の維持管理で手がいっぱいになり、生産のための作業ができなくなるからである。この結果は、最小限の林業機械を導入しただけでも固定費が大きくなり過ぎて経営を圧迫することを示しており、経営面積が数haの一般的な小規模林家が持続的に林業経営を行うことは難しいことをを示している。小面積で林業経営を行う場合は、林業機械のメンテナンスを自前で行うなどして固定費を削減することが欠かせないとも言える。2人作業、「土佐の森方式軽架線キットの搬器」の導入ありの場合、経営面積が60〜65haで売上高は1,000万円を超え、その時点で利益も600万円を超えることがわかった。これは夫婦で林業に取り組み、適正な経営面積があって、林業機械をフル稼働させれば、大きな収益を得られるということも示している。本研究の結果、損益分岐点は売上高が300万円程度のときであり、これは条件を変えてもほとんど変動しなかった。つまり、売上高300万円を超える経営を行えば、超過分はそのまま利益なるということでもあり、売上高というわかりやすい指標だけで経営判断ができるという興味深い結果を示すことができた。

具体的な成果に対する自己評価：

申請予算が半額となったので個人経営の林家を対象に絞った研究を行ったが、結果的にはフォーカスが絞られてよい研究になったと考えている。この研究には一人で取り組むつもりであったが、学生の一人が興味を持ってくれていっしょに取り組むことができたのもよかった。この研究は当学生の卒論の一部として来年度も継続していくことになっており、島根県中山間地域研究センターの支援も得られることになっている。予算10万円の小さな研究であったが、本研究に関する来年度の外部資金獲得の目処も立ちそうで、今後も継続していけそうである。研究成果については、「しまだいCOC／オールしまねCOC＋平成27年度事業報告会」以外にもインターネットで詳細を公開していくつもりである。島根県には近年Iターンの林業従事者が増えているが、都会から移り住んで林業経営だけで生活していけるのかどうか不安に感じている人も多い。本研究により、様々な経営条件に基づいた収支予測が行えるので、Iターン希望者への情報提供を行うことによっても本研究の成果を社会に還元していきたい。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**99,908円

H27-6

部　局　名：生物資源科学部　　**主 担 当 者：**佐藤邦明

分　担　者：生物資源科学部地域環境科学科全教員（石井将幸、喜多威知郎、木原康孝、桑原智之、佐藤邦明、佐藤利夫、佐藤裕和、鈴木美成、宗村広昭、武田育郎、土肥　誠、長縄貴彦、長束勇、野中資博、深田耕太郎、増永二之、谷野章、山口啓子、吉岡秀和）
汽水域研究センター（國井秀伸、荒西太士、倉田健悟）

グループ名：生物資源科学部　地域環境科学科

取 組 区 分：【教育-Ⅰ】

連　携　先：島根県立宍道湖自然館ゴビウス、斐伊川沿岸農業水利事業所、宍道湖流域下水道管理事務所、カナツ技建工業株式会社、平井建設株式会社

取　組　名：地域環境科学入門

活 動 内 容：

本講義（地域環境科学入門：COC事業のBS科目）では、地域の環境や資源から始まり、開発までをも取り扱う「地域環境科学」について、講義（座学）や野外見学実習を通して学習させた。地域に存在する諸問題について理解を深めるため、グループワーク、レポート、プレゼンテーションを課した。本講義では、学科の全教員が講義や野外見学実習に関わり、月Ⅰ回の学科会議内にて講義内容の改善について議論を行った。

○講義内容（全15回）

第Ⅰ回　ガイダンス
第２回　講義（テーマ：環境動態解析、水産業）
第３回　野外見学実習①（斐伊川～宍道湖）事前説明
第４回　講義（テーマ：環境水理学）、実習にあたっての事前指導
第５回　野外見学実習①斐伊川～宍道湖方面
第６回　レポートの書き方の基本指導
第７回　野外見学実習②（中海～本庄農場）事前説明
第８回　講義（テーマ：ストックマネージメント、流域統合管理）
第９回　野外見学実習②中海・本庄農場方面
第10回　野外見学実習①のレポートについてコメント・指導
　　野外見学実習①・②のグループワーク
第11回　プレゼンテーションの基本指導
第12回　講義（テーマ：水資源利用、土壌生態学）
第13回　プレゼンテーションに向けたグループワーク
第14回　野外見学実習①のプレゼンテーション
第15回　野外見学実習②のプレゼンテーション

具体的な成果：

野外見学実習を通して地域環境科学科でこれから４年間学習する専門科目と島根大学周辺流域のつながりを、自ら体験し、肌で感じて理解させた（画像）。地域環境科学で取り扱う様々な事項の中から、宍道湖・中海周辺で体験できる９テーマを設定し、実習形式で学習させ、地域環境科学が取り扱う諸問題について概要を理解させた。

野外見学実習に先立って、与えられた課題に対し自主的に予習するように指導し、机上での知識と現実問題とを連結させるように促した。２回の野外実習に対して、班ごとにテーマを割り当て、説明を受けて学んだことや、自ら調べたこと、考察した内容について、レポートとしてまとめさせた。また、「各実習テーマについて地域課題を提起しその解決策を立案する」を課題として、班ごとにグループワークを実施させた。このグループワークは、Ⅰ回目の実習レポートの提出後と２回目の実習レポートの提出前に実施し、自身の

考察のアウトプットと協働によるレポート作成のための論理構築を同時に行えるようにした。加えて、各テーマについて班ごとでパワーポイントを作成し、プレゼンテーションを実施させた。考察には、地域課題の発掘および課題解決案の提起を必ず盛り込むこととした。そして、最終レポート課題を、「環境調和型社会の確立に、地域環境科学がどのように貢献できるかを述べなさい。但し、地域環境科学入門の実習や講義で取り上げられたテーマを複数関連付けて記述すること。」とし、地域課題の解決に対して総合的に考察できる力を養った。

ヨシ原再生

宍道湖･中海の生物

斐伊川放水路

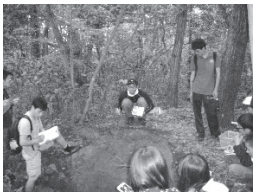
平田船川汐止堰

出西の水寄せ

流域下水道

メガソーラー

中海干拓と環境


土壌の断面観察

土壌環境の測定

2015年度野外見学実習訪問先

具体的な成果に対する自己評価：

島根大学のCOC事業の主題が「課題解決型教育（PBL）による地域協創型人材養成」であるのに対し、レポート、グループワーク、プレゼンテーションを通じて、地域の課題を自ら提起し、その解決策を模索させることができた。講義のアンケートでも、「地域環境について学べた」、「島根県のことについて学べた」との意見があった。

グループワークやプレゼンテーションを通して、学生同士が協力し、自らの考えを主張しあうことにより、大学生として必要な自主性や協調性を高めさせることができた。

以上のことから、期待どおりの成果が得られたとして、評価をBとした。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**90, 000円

H27- 7

部　局　名：生物資源科学部　　**主 担 当 者：**山下多聞

分　担　者：伊藤勝久・小池浩一郎・吉村哲彦・米康充・高橋絵里奈・山下多聞

グループ名：森林資源管理教育グループ

取 組 区 分：【教育-Ⅰ】

連　携　先：益田市匹見町、津和野町

取　組　名：中山間地域における過疎の現状を把握し、必要な森林資源管理方法を考える教育プログラムの開発

活 動 内 容 ：

本申請課題は、生物資源教育研究センター森林科学部門と森林学教育コースの共同開講授業である森林学実習Ⅱを対象とした。平成27年 9 月 7 日-11日の 4 泊 5 日の日程で、中山間地域の中でもとくに過疎の進んでいる島根県石見地方山間部に位置する津和野町及び益田市匹見町で実施した。

森林学教育コース 3 年生を主体とする履修生は、前半でまず津和野町において町役場農林課から「津和野

町の農林業」に関する講義を受けた後、かつて森林資源管理の担い手であった山村に暮らす人々の現状を明らかにする山村調査実習を実施した。

後半は益田市匹見町において益田市匹見総合支所地域づくり推進課から「匹見町の林業振興と獣害の現状」に関する講義を受けた後、匹見町の特産であるワサビ製品や木工品の生産現場の見学を行なった。さらに旧匹見町有林において中山間地域における森林資源の現状を明らかにする森林資源調査実習を実施した。

匹見町からの帰途には合板工場（浜田市）、林産物の有望なマーケットである森林バイオマスを活用した発電所（江津市）及びチップ加工施設（江津市）の見学に取り組んだ。

具体的な成果：

本授業の履修生は、新聞などマスコミを通した中山間地域だけではなく、自身の目で見て感じ学ぶことで、中山間地域の現状をいくらかでも理解できたと考える。

バス代及び高速道路利用料を手当てしていただいたことで島根大学から遠く離れた石見地方西部の津和野町を効率よく訪問することができた。

また、津和野町役場の奔走により山村調査に対応していただける農家の事前抽出と短期間での聞き取り調査が円滑になされた。これらの現場への入り込みにより中山間地域に散在する農山村に暮らす人々との対話を通して履修学生は多くのことを学んだと考える。

工場等の見学では職員の方々に詳細な解説をしていただいた。専門知識を供与いただくとともに本務外の業務としての実習対応に講師謝金を支弁することができた。

また、移動経費とともに高額な支出となる教員及びティーチングアシスタントの現地指導旅費についても本経費によって賄うことができ、より完全な指導体制が遠隔地においても維持できたことは特筆に値する。

具体的な成果に対する自己評価：

津和野町及び益田市と本学との関係醸成には一定の貢献ができた。また本経費を配分いただいたことにより、当初の目的である石見地方での実習実施は達成された。しかし、各教員に配分される基盤経費の枠組みでは本実習の長期的継続的な実施が困難な状況にあり、この点を改善できなかったことは反省すべきかと考える。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**300, 636円

H27-８

部 局 名：生物資源科学部　　**主担当者：**山口啓子

取組区分：【研究-Ⅰ】

連 携 先：島根県水産技術センター浅海部

取 組 名：中海の水塊特性を活用した水産有用二枚貝の養殖手法の開発

活動内容：

汽水域は、貧酸素化がおこりやすく、不安定な環境であるが、非常に生産性の高い場所でもある。人為的環境改変が重なり、漁業生産がほぼなくなった中海において、地域の資源を活かし、地域産業と人材の活性化のために、人が積極的に手を加えて汽水域の環境と生物生産性を高めることが期待される。すなわち「里海」として中海を活かすことが重要である。水域の有効利用とそれに資する人材を育成することが本課題の活動である。中海ではアサリやサルボウガイが主な漁獲対象二枚貝であり、これまでも島根県との共同研究で、資源の保全と復活に向けて調査を重ねてきた。また、本COC事業としてウネナシトマヤガイ（地域名：ヨコガイ）の養殖を効率的に行う手法について検討してきた。中海の養殖では、汚損生物が大量に付着し、生長生残を妨げ、また漁業者の収穫で大きな負担となる問題があることもわかった。そこで本課題ではこれまでの研究結果を活かし、環境資源を活かした新たな養殖手法を検討する。具体的には、野外および室内実験により、養殖二枚貝（サルボウガイとウネナシトマヤガイ）を貧酸素水にさらす操作が生産性にプラスに

働く境界条件を明らかにする。また、この研究を学生の卒業研究として行い地域の問題解決に資する人材育成を行うとともに、関連するトピックや成果内容を授業で取り扱うことにより、地域志向型教育として、COC事業に貢献する。また、得られた成果を地域や関係する学会にて発表し、島根県や漁業者、NPOなどを通じて社会へ還元する。

具体的な成果：

サルボウガイとウネナシトマヤガイについて、室内実験と中海の湖心にて垂下飼育実験を行い、貧酸素への耐性と付着生物（汚損生物）との違いを利用した防汚法を提案した。まず、室内実験でサルボウガイとウネナシトマヤガイおよび汚損生物（フジツボ・ホトトギスガイ）の無酸素曝露および回復への耐性を試験した。その結果、無酸素への5日間の曝露が有効であるという結果を得た。次に、中海湖心にて、実環境を利用した野外実験を行った。通常、飼育かごを貧酸素にならない表層水塊へ垂下する（対照区）が、底層の貧酸素水塊へ5日間曝すことを1ヶ月に1回行う月1区と2回行う月2区との成長生残および付着生物量を比較した。その結果、サルボウガイでは月2回貧酸素に曝しても、生存率は90％以上で低下せず、成長も対照区と同程度であった。ウネナシトマヤガイでも、月2回貧酸素でやや生残率が低下したものの、対照区とほぼ同等の生残であっただけでなく、貧酸素月1区・月2回で成長が高くなった。飼育かごおよび養殖対象生物への付着汚損生物はいずれも月2区で大幅に減少した。これらのことから、貧酸素に5日間、月2回垂下することで、生産性を下げることなく付着生物除去が可能であることが明らかになった。この成果は卒論としてまとめられ、また、成果の一部はNPO法人自然再生センターの集会（2016.3.3開催）にて漁業者へむけて発表した。また、全ての情報は島根県水産技術センター浅海部へ提供した。

具体的な成果に対する自己評価：

室内実験の成果を生かして、実環境での養殖における操作方法を提案できたことは、本研究の期待したとおりの結果であった。そのため、期待どおりの成果が得られたとして、自己評価をBとした。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**180,000円

H27-9

部　局　名：生物資源科学部　　**主 担 当 者：**小林和広

分　担　者：農業生産学コース教員全員

グループ名：生物資源科学部農林生産学科農業生産学教育コース

取 組 区 分：【教育-1】

連　携　先：遠藤園芸、島根県農業技術センター、しまね花の郷、農業生産法人桃源

取　組　名：島根県における農業および農業指導組織の見学

活 動 内 容：

「農業生産基礎セミナー」は農業生産学教育コースの1年生および編入学した3年生を対象とした科目である。この見学では島根県で活躍している島根大学卒業生が関係している農家、法人などを見学することによって、卒業後の進路を考える契機とすることが目的である。シクラメン、カーネーション、アジサイなどを栽培する花卉農家であるE園芸（島根大学卒業生経営）を訪問し、家族を中心とした農家を見学した。そのあと、島根県農業技術センターを訪問し、作物科、野菜科、花卉科の3つを見学した。この3つの見学ではいずれも島根大学卒業生である職員に説明していただいた。そのあと遠藤園芸でも紹介されていたアジサイなど展示してあるしまね花の郷に入場し、島根県で栽培される花の展示を見学した。最後に農業生産法人として、トマトの施設栽培を行う一方、直売所も運営し、地域の農家と密接に関わっている農業生産法人「桃源」を見学した。桃源の現代表は島根大学卒業である。先に直売所を見学し、学生には直売所商品を購入させて、食べてみたあるいは使ってみた感想を授業後にMoodleに提出させた。直売所見学の後、アイメック農法によって、高糖度トマトを生産している施設を見学した。見学終了後、学生には見学の感想、意見を

書いたレポートを提出させた。

具体的な成果：

遠藤園芸、島根県農業技術センター、桃源では島根大学卒業生に対応していただき、島根大学で学んだことが卒業後、地域の農業を中心とした産業にどのように活かされているかを学生の目や耳を通じて、体験できた。卒業後、農家、農業生産法人、公務員など農業に関わる仕事に関心のある学生にとっては、仕事の具体的な姿がある程度、イメージできるようになったと考える。さらに直売所を見学し、直売所商品を目で見たり、手に取ったりすることによって、地域の農家が生産している農産物の実際の姿に触れることができ、スーパーで野菜を買うのとは違った経験ができた。学生の感想でも直売所での商品がスーパーとは大きく異なることに驚いたという声も多かった。卒業後、農業および農業関連の職業に就くことを見据えて、そのような職業現場でどのような工夫をしているのかを理解するという目標は達せられた。見学の時にしっかりノートを取らせたが、学生によってノートテーク能力には大きな差があり、一部の学生はあとから読むには問題のあるノートしか取れなかった。ただし見学の時に、説明された方は学生が一生懸命ノートを取っている様子には感心されていた。

具体的な成果に対する自己評価：

卒業後の進路について考えるよい機会になり、学生も島根県で活躍する農家（自営および法人）を見学することで、卒業後、県下で農業をやっていくことへの意識を高めることができた。また農業指導組織の見学によって、将来、県下で県庁、試験場、JAなどの組織に就職した後にどのようにして農家に接すればよいかという問題意識を涵養し、さらに県下の農業の発展に寄与する人材となろうする意識を高めることも期待したが、これはＩ年生にはちょっと高度だったのか感想を読む限り、そこまでは意識が深まらなかった。見学におけるノートテークの重要性を認識させることはできたが、ノートテークそのものは学生によって差異が大きく、きちんとノートをとるように習慣づけ、意識付けは十分にできなかった。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**98, 890円

H27-I0

部　局　名：生物資源科学部　　**主 担 当 者：**松本敏一

分　担　者：生物資源科学部（松本敏一、浅尾俊樹、田中秀幸、城惣吉、巣山弘介）、医学部（矢野彰三）、大妻女子大（川口美喜子）

グループ名：生物資源科学部附属生物資源教育研究センター農業生産科学部門

取 組 区 分：【教育-Ｉ】

連　携　先：出雲市学校給食センター、島根ワイナリー、医学部附属病院

取　組　名：地元産農産物を材料にした高齢者向け食品開発プログラム

活動内容：

一般教養科目：　「農と食と健康」（講義実施期間：　平成27年８月25日～８月28日）

この授業は、医療施設向け食品開発を異なる学部に所属する学生が協力して行うことにより、高齢化に向けた人材育成を目指すものである。Ｉ班４名とし、実習が始まる数週間前からSNSを用いて、高齢者向け加工食品」のレシピとそのコンセプトを班ごとに議論を深めた。その後、農学、栄養学、医学関係の講義、果実の収穫、トマトジュース製造実習、考案した食品の試作、学校給食センターや医学部付属病院調理場での見学を行った。

内　容

・講義：「植物とその病気」、「遺伝子組み換え農作物の安全性」、「農における医療施設向け食材生産の可能性」、「花の生産と土壌微生物」、「腎不全治療と食の関わり」、「医療施設における食事」
・現地視察：島根ワイナリー、出雲市学校給食センター、島根大学医学部附属病院（透析室、調理室）

・地元産農作物を材料にした高齢者向け食品について班ごとに議論
・加工品の試作とそのコンセプト等の発表
・レポート作成

具体的な成果：

学生24名：島根大学生物資源科学部（２年２名、３年４名、４年２名)、総合理工学部（２年６名)、教育学部（２年２名)、法文学部（１年１名)、島根県立大学短大部栄養学科（２年２名)、大妻女子大学栄養学部（３年５名)、教員７名（島根大学生物資源科学部５名、医学部１名；大妻女子大学１名）で実施した。４名のグループ分けをし、SNSでグループ内で試作する加工食品について事前にディスカッションを行った。その後、グループ毎でディスカッションを行ったが、他学部、他大学の学生と高齢者向けの加工食品についてそれぞれの専門分野からの意見が出て、深みがある議論となった。それぞれのグループで加工品を試作し、そのコンセプト等を発表後、試食し、大妻女子大学の川口教授より総評してもらった。

終了後に、「健常な高齢者のQOLを維持するための方策を食の面から論じなさい」というレポート提出を実施した。

具体的な成果に対する自己評価：

加工食品のコンセプトやレシピ等、SNSによる事前ディスカッションで進んだため順調に進められたが、ほとんど参加しない学生も見られた。普通は入れない附属病院の調理場や透析室で説明を受けたことは学生から大変好評だった。しかし、加工食品の試作時も一部の学生はほとんど何もしなかった。今回の講義・演習では自主的にする学生と傍観者的な学生とに分かれる傾向がみられた。その都度、注意するようにしたが、今後は全ての学生が自主的に動くような指導が必要と考えられる。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**135, 404円

H27-11

部 局 名：生物資源科学部　　**主担当者：**増永二之
取組区分：【研究-１】
連 携 先：島根県農業技術センター
取 組 名：島根県の有機農業振興計画推進のための土壌管理方法の検討

活動内容：

島根県は豊かな自然環境・生態系を守りながら地域を活性化する方策として、有機農業を推進するとともにと共にUIJターン等の新規就農者への支援も進めている。しかし有機農業への新規就農者にとって、土壌特性を把握し適切な肥培管理を行う事は困難である。申請者は島根県農業技術センターと連携して有機農家(特に新規就農者）向けのガイドラインの作成を目標として次の研究活動を実施した。

（１）島根県産堆肥の質の簡便な評価方法の検討：土壌の腐植物質の分析方法を適用して堆肥の有機物の質の評価を試みた。ピロリン酸により腐植物質を抽出し、波長350, 400, 600nmの吸光度を測定し、有機物の分解指標DI（350/400nmの吸光度比)、腐植化指標HI（400/600nmの吸光度比）と、堆肥の肥沃度成分の濃度およびコマツナを使った発芽試験結果との関係解析を行った。
（２）有機物と木炭施用の土壌物理性改善効果検証試験:島根県産の堆肥（バーク堆肥）と県内生産の木材炭の小片を、物理性がしばしば問題となる粘土質の赤土に施用し、土壌硬度と土壌表面の透水性を定期的に測定した。
（３）土壌・堆肥試料の迅速簡便な分析評価方法の予備的実験：当初計画していなかったが近赤外線（NIR）スペクトルと土壌・堆肥成分の相関関係を調べた。

具体的な成果：

DIとHIの値および土壌の肥沃度成分濃度との間には、全種の堆肥を包括する有意な相関は認められなかった。有機物の質よりも材料の質の差が主要な決定要因となっている。次に、発芽試験結果をもとにHI-DI図による堆肥の品質評価を試みた結果、相対根長（６日目）20％未満を障害性ありの未熟堆肥と位置づけしてHI-DI図上で各堆肥のデータを調べた結果、HIは８～９以下、DIはI.８～I.９以下で生育初期の障害性が低い（つまり完熟度の高い質の良い堆肥）と判断できた。このエリア内にあるものは、ほぼ全て相対根長20％以上であったため、このエリアは障害性が低く安全であると言える。ただし、安全なエリアにあっても障害性を示したものがあった。堆肥の材料別に見ると、鶏糞堆肥は試験で生育障害が認められかつJI-DI図でも未熟と判断され判断の妥当が示された。しかし、この基準に当てはまらない堆肥もあり、実際の運用には他の判断基準と組み合わせる必要があると考える。

次に物理性改善試験については、処理後４ヶ月までの段階では、土壌硬度に資材施用の有無による差は認められなかった。そして施用した資材がある程度土壌となじんできたと考えられる処理後２ヶ月後の調査結果を見ると、資材処理区は対象区に比べて透水速度が遅くなっており、資材添加により保水性が高くなって（土壌団粒の生成など土壌構造の変化）いる事が推察された。しかし、資材量や堆肥・炭の材料による差は明確ではなく、まだ観察時間が不足していると考えられるので、研究期間終了後も観察を継続する。NIRスペクトル分析結果より、全量窒素や可溶性有機物の決定係数（r２）＝０－７～0.８の高い精度で推定できる事が示され、他の元素についても発展できると考えられた。

具体的な成果に対する自己評価：

堆肥の簡便な質の評価方法を提示できる結果を得られ、このテーマに関する当初の目標は達成できた。一方、土壌物理性改善のための資材施用の量や種類（バーク堆肥と木炭）の影響については明確な差、傾向は見られておらず今後も継続する予定である（予想成果に達していないと判断）。そして、新たなテーマとしてNIRスペクトル測定による土壌・堆肥の簡便迅速な質の評価の予備実験は良い成果をもたらしたので、総合でBとした。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**I００,０００円

H27-I２

部 局 名：生物資源科学部　　**主担当者：**足立文彦

分 担 者：桐村史悠（生物資源科学部４年生）

取組区分：【研究－２】

連 携 先：農業生産法人　草の城、㈱あゆみ、島根県中山間地域研究センター、島根県東部農林振興センター雲南事務所

取 組 名：飯南地域の低温資源による高糖度サツマイモ生産

活動内容：

★農業生産法人草の城が飯石郡飯南町宇山地区で生産したサツマイモの調理糖度が非常に高い原因を、気象条件と土壌条件に分けて解析した。すなわち、同地区は標高約470mの中標高地帯にあり、夏期が松江などの平地に比較して2.５℃程度低い気温条件にある。一方、同地区では廃菌床堆肥よる土作りを行っており土壌窒素条件が異なる可能性がある。これらのいずれが高糖度の主要因であるかを調べるため、平地の島根大学圃場と宇山地区圃場との間で土壌の交換実験を行った。★2015年５月23日（飯南）、25日（松江）に畦の土を交換しサツマイモ挿穂を定植した。約１カ月毎に生育調査を行い、I０月６日（飯南）８日（松江）に収穫した。研究期間中に同地区へは計９回訪問した。一方、I３C炭素安定同位体を同化によりサツマイモに取り込ませ、８月中旬から収穫までの塊根肥大期間のI３Cの消長から呼吸速度を求めた。★両地のサツマイモを松江の外気条件で30日間貯蔵後の蒸芋糖度、生芋糖度、その差である糖化糖度、βアミラーゼ活性、塊根

乾物率を測定した。★同法人と加工販売を担当する㈱あゆみに、蒸芋糖度は40度を上回るものがあり非常に高糖度であるが、低温により減収するため、松江と同等の収益をあげるには販売単価を約４割高く設定する必要がある情報提供を行った。★島根県中山間地センターフェア、オールしまねCOC＋事業しまね大交流会で発表を行い成果の地域への公開に努めた。★一部を学生の卒業研究とした。

具体的な成果：

★飯南は松江に比較して日平均気温で3.2℃低温であり、標高から計算される松江からの温度低下よりも0.7℃低温であった。これは、松江の都市化による夏期の高温が原因であった。★飯南の生芋糖度は14％、蒸芋糖度で29％松江よりも高く（気象要因）、飯南土は黒ボク土よりも９％高くなった（土壌要因）。★蒸芋糖度を生芋糖度＋糖化糖度に分け、気温と土壌全窒素濃度を共変量とする共分散分析を行うと、気温因子の貢献程度は生芋糖度で26%、糖化糖度55%であり、糖度は土壌要因よりも気象要因に強く影響されていることが明らかになった。★飯南の呼吸速度は低温により松江よりも34％減少し、低温条件下では甘味度が高いスクロースを多く含む塊根が生産された。他方、呼吸速度は塊根乾物率との間に密接な負の直線関係があり、呼吸量の減少によってデンプン価が向上したことがわかった。★このことは、低温による呼吸速度の低下によって、呼吸で消費されるヘキソースリン酸の割合が減少し、デンプンとスクロースに生合成される割合が増加することで、塊根乾物率と生芋糖度が向上したためであると考えられた。★一方、βアミラーゼ活性は、低温により松江に比較して飯南では64％上昇したため糖化糖度が増加したと考えられた。

◎低温による呼吸速度の低下はサツマイモだけでなく一般の作物でも生じるため、島根県中標高地帯での夏期の作物生産が収量性の維持と品質向上に有利であると示唆された。

具体的な成果に対する自己評価：

飯南サツマイモの高糖度化は、低温条件により呼吸速度が低下（スクロース含量増加、高デンプン価）し、βアミラーゼ活性が向上することでマルトース生成量が増加し成立することを極めて明瞭に明らかに出来た。その一方で、飯南では収穫量が松江に比較して33%減少した。そのため、松江と同等の収益を上げるには38%高い販売価格の設定が必要となることを生産者に経営情報として還元することができた。スクロース含量の増加は甘味度を効果的に高めるため、「より甘く感じる」サツマイモとして有利販売できる。㈱あゆみでは、本研究から得られた新知見を販促情報として交渉時に提示し、高価格販売が可能な松江地域の高級スーパーへの販路拡大と販売価格向上に成功し、飯南地域の障害者雇用の維持にも貢献できた。一方、本研究を学生の卒業研究の一部として取り入れたことで、地域に密着した良いPBLの題材にできた。本研究成果は日本作物学会紀事に近く投稿予定である。これら成果は、当初の目標を大幅に上回ることから評価をAとした。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**A　　**実績金額：**170,000円

H27-13

部　局　名：生物資源科学部　　**主 担 当 者：**米　康充

グループ名：島根県林業見える化推進会

取 組 区 分：【研究－２】

連　携　先：島根県隠岐支庁、隠岐の島町、酒井材木店

取　組　名：隠岐の島町林業の見える化システムの開発　-地盤高情報の整備-

活 動 内 容：

林業の現場では、山林所有者の高齢化や山林の放置により、その森林資源量や森林境界線が明瞭ではないため、生産や将来計画である森林経営計画をたてる上での障害となっている。これまでも隠岐の島町において、島根県隠岐支庁、隠岐の島町役場ならびに地元林業業者と協力して、森林経営支援のための森林資源可視化システムを開発してきたところである。さらに昨年はラジコンヘリを用いた森林計測手法の研究を行

い、森林の状況を詳細に計測することが可能となり、森林所有者に対して、森林作業の説明を行う資料として期待できることがわかった。しかしながら、島根県内では県土の基本情報としての地盤高データの整備が他県に比べて遅れており、森林資源量の計測精度にも限界がある状況である。

そこで、本研究では林業事業者が自ら撮影したビデオ画像を利用することで、必要な範囲の地盤高情報を計測できるシステムの開発を行うものである。

活動は、まず島根大学三瓶演習林にて手法の開発のための実験を実施した。さらには、隠岐の島町の林業会社Aと協力を得て、伐採現場にて実験を実施した。

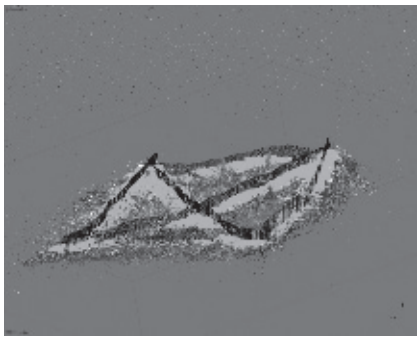
具体的な成果：

Ⅰ．簡便に地盤高情報を計測するシステムの開発

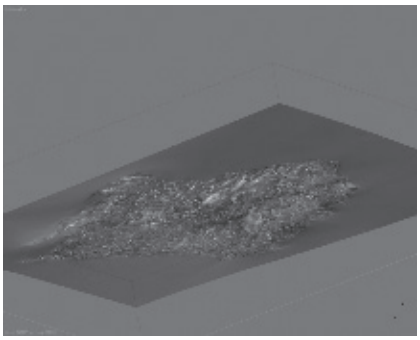
林業業者等が手軽に計測可能なよう、ビデオカメラを用いた方法を開発した。業者等が手軽に計測できる様な機器構成として、ビデオカメラを使用した。林内に地上参照点（GCP）を設置し、GCPを含む様にビデオ撮影を行った。これをSfM（Structure from Motion）と呼ばれる写真測量手法により、三次元点群モデルを構成し、地盤のみを抽出し、平滑化することで地盤高を求めることに成功した。

２．地盤高情報を用いた森林の見える化と計測精度の向上

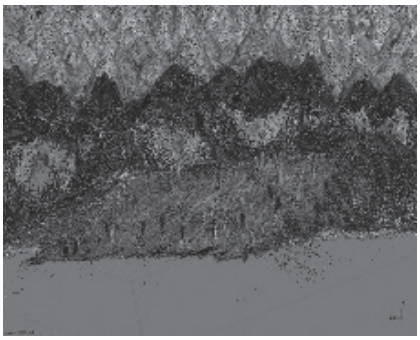
これまで開発してきた航空写真およびラジコンヘリを用いた森林の見える化技術と、本課題で解決を図った地盤高を用いることで樹木の高さを算出することが可能となった。これにより、森林を簡便に見える化することができるようになり、森林を取り扱う際に課題となる、森林所有者への説明が容易となり、森林境界確定や経営計画策定の資料とすることができるようになると考えられた。



カメラ撮影位置の算出と点群モデル



地盤高データの抽出



ドローンからのデータと組み合わせて、森林の見える化

具体的な成果に対する自己評価：

手法開発自体は、期待した成果は充分に得ることができたと考える。しかし、この手法を実際に業者で利用した時の精度検証も行う予定ではあったが、協力業者側内での森林所有者との売買交渉の進捗や天候・行政施策との関連で森林施業の時期も変わっていくため、これを実施することができなかった。実際に、地域の協力者と研究を進めていくためには、１年以下の短期間の研究期間では難しいと考えられた。今後、地域と連携しながら研究を実施していくためには、長期的な取り組みが必要と考えられる。

自己評価点：C　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**100,000円

H27-14

部 局 名：生物資源科学部　　**主担当者：**鈴木美成

分 担 者：宗村広昭

取組区分：【研究－２】

連 携 先：松江市・出雲市・雲南市

取 組 名：温泉に含まれるメタロームライブラリーの作製と微量成分と温泉効能との関係

活動内容：

島根県内東部を中心として、32カ所から鉱泉試料を採取した。研究室に持ち帰った鉱泉試料は、0.45μmのメンブレンフィルターでろ過を行い、ろ液を溶存態試料として成分分析を行なった。成分分析においては、試料約100gに塩酸及び硝酸の濃度が３％、１％になるように添加した後に、230℃で2.5h過熱を行い超純水で添加し重量を100gに調製したものを試料溶液とした。適宜希釈を行い、69元素をトリプル四重極型誘導結合プラズマ質量分析法により測定を行った。測定においては、スペクトル干渉を低減するために元素ごとに最適なセルガスを用いた。

統計解析には、R（ver.3.2.3）およびExcelのマクロであるHADを用いた。多変量解析においては、濃度データの分布を確認後、対数変換したデータを標準化したものを用いた。

具体的な成果：

メタロームライブラリーとして32カ所の温泉に含まれる、69元素のデータベースを作成できた。このライブラリーを用いて、「美肌の湯」として知られる「炭酸水素泉」、「硫酸塩線」、「硫黄泉」を因子として入力し、決定木を用いて解析した結果、「硫酸塩泉」や「硫黄泉」の特徴であるS濃度に加えて、希土類元素のTbが「美肌」の湯であるかどうかに関与している結果となった。おそらく、Tb自体に美肌効果があるとは考えにくく、新石元素のなかで特徴が出やすい元素であったことを反映した結果であると考えられた。

また、クラスター解析とあわせて水道水との濃度比を周期表上にプロットすることで、化学的特徴も合わせた解析を行ったところ、泉質は６つのグループとその組合わせに分類することができた。また、化学的特徴でグループ分けしたデータを地図上にプロットしたところ、必ずしも同じ泉質の温泉が近くにまとまっているというわけでなく、地域によっては異なる泉質の温泉が近くに分布することが分かった。これは、異なる効果を持つ温泉を比較的簡便にはしごできる可能性を意味しており、温泉ツアーとして企画できるかもしれない。

具体的な成果に対する自己評価：

玉造温泉まちデコの大北氏と姫ラボの藤田女史とミーティングし、温泉データについて詳細を確認したところ、姫ラボで調査した島根県内の温泉の肌への効果に関するデータ（つるつる、ぺたぺた等）は、事前情報や観光影響への配慮などのバイアスがあるデータであると判明した。そのため、当初は「美肌効果」を「連続変数データ」として解析する予定であったが、「因子データ」として扱うことになってしまった。この点に関しては、皮膚への効果を定量的に評価を行う機関・グループとの連携が必要であると判断される。

一方で、「美肌効果」の指標として、データマイニング法の一種である決定木解析をもちいてメタロームライブラリーの解析を行ったところ、従来から言われている硫酸塩線や硫黄泉に関連するS濃度に加えて、Tbが寄与していることが明らかとなった。これは、新しい指標となる可能性があり、「レアアースの湯」などの名称でアピールすることで、観光客の増加に寄与できるかもしれない。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**209,000円

H27-I5

部 局 名：法文学部　　**主担当者：**岩本　崇

分 担 者：三宅博士（松江市立出雲玉作資料館）、田中大（島根県古代文化研究センター）、岩本真実（島根県埋蔵文化財調査センター）、磯貝龍志（人文社会科学研究院学生）、島根大学考古学研究室学生

取組区分：【教育-Ⅰ】【研究-Ⅰ】【研究-2】

連 携 先：松江市立出雲玉作資料館、松江市教育委員会

取 組 名：地域連携による出雲玉作文化解明にかかわる基礎資料整備と教育・研究資源としての活用

活動内容：

島根大学法文学部考古学研究室では、古代出雲玉作文化の実態を明らかにするうえでの重要資料とされる「金崎Ⅰ号墳出土玉類」を所蔵している。金崎古墳群は、昭和22（1947）年に山本　清氏（島根大学名誉教授）によって調査されたが、その成果は正式な報告書として公にされていない。そのため、出土した玉類は出雲玉作文化が独自性を発揮しはじめる時期のものと考えられるが、それを裏づけるだけの基礎情報が整備されていない現状にある。

こうしたことから、この出雲玉作文化を語るうえで欠かせない資料を教育・研究のための資源として活用すべく、法文学部考古学研究室を主体に県内外の外部研究者の協力を得ながら、当該資料の基盤情報整備を行うこととした。そのため、①資料の計測、図面・調書作成、写真撮影など基礎的なデータを整備し、②玉類の内容と特徴を把握することを到達目標とした。ここで得られた成果は出雲玉作文化を研究する足がかりとなる基礎情報として位置づけうる。今後、この成果を教育・研究資源として有効に活用する取り組みを実践することとしたい。

具体的な成果：

金崎Ⅰ号墳群出土玉類の内容と特徴　これまで品目と数量すら十分に把握されていなかった金崎Ⅰ号墳出土玉類の内容を確認し、玉類に素材や製作方法を異にするいくつかのまとまりが存在することが明らかとなった。玉類には石製とガラス製がある。

石製玉類の材質は、碧玉（濃緑色）、瑪瑙（橙色透明）、水晶（透明）、滑石（灰色）である。瑪瑙には濃淡2種、滑石には細かな筋が表面に入る頁岩質のものと、滑らかな表面のものの2種がある。勾玉は碧玉製（5点）と瑪瑙製（5点）で、紐通しの孔を片面から鉄製工具で穿つ。管玉は碧玉製が4点のみだが、勾玉と同様に片面穿孔を基本とする。いずれも、工房跡の出土品にみる特徴と共通することから出雲産とみてよい。水晶は不整形な垂玉1点のみで、出雲の特殊例である。碧玉・瑪瑙・水晶は、花仙山に由来する石材とみられる。滑石臼玉（小玉）961点は、頁岩質のもののみで、これも出雲に類例が多い。側面の研磨が顕著であるなど製作技法が画一的な資料である。子持勾玉2点は類例が山陰でほかに1例しかない特殊例であり、他地域の子持勾玉とは異なる特徴をもつ。数は少ないが、その特異な形状と分布、石材との共通性から出雲産である可能性が想定される。このように、石製玉類は出雲産石材を出雲で加工した製品からなる特徴的な組成を示す資料群と評価できる。

ガラス製玉類は一見、同一性が強くみえるが、そのバリエーションは豊富である。総数は652点あり、うち1点は勾玉、4点が管玉、残る647点が小玉である。特色は色調のバラエティーにみるように、着色因子の異なるさまざまなガラス素材からなる点にある。ガラスを管状に引き伸ばして分割する個体、ガラス片を鋳型により成形した個体もあり、製作方法も複数ある。素材と製作方法に一定の対応がみられ、産地の異なるガラス小玉の複数セットの存在が想定される。多様な産地のガラス小玉からなる組成は、石製玉類とは異なる内容といえるだろう。

出雲玉作文化にみる独自性の始動　古代出雲における玉作にみる独自性は、花仙山産石材の使用と勾玉の片面穿孔に萌芽があり、さらに管玉の片面穿孔を一つの到達点と評価できる。金崎Ⅰ号墳出土玉類には、管玉には両面穿孔と片面穿孔があるため、両面穿孔から片面穿孔へと移行する段階の事例であると考える。さらにその年代を把握するため、古墳時代後半期の遺跡の年代決定の重要な手がかりとなる、伴出した須恵器

の位置づけを検討した。その結果、古墳時代中期後葉（暦年代で5世紀後葉）に金崎Ⅰ号墳の築造を位置づけうることが明確となった。

古代出雲の玉作において独自性が顕在化する時期の玉類の実態を把握し、その年代的位置づけを明確にしたことで、歴史資料として「金崎Ⅰ号墳出土玉類」を活用する基盤を形成した。今後、教育・研究資源として活用するなかで、さらなる意義づけを行うことを試行したい。

具体的な成果に対する自己評価：

出土後70年近く経過してもなお従来その資料の員数すら示されてこなかった当該資料の全容をようやく把握することができた。多数の資料を悉皆的に検討する必要があったため、作業は難航したが、全体を視野に入れた検討を行い得たため、基準資料である金崎Ⅰ号墳の玉類の素性と特質が浮き彫りとなった。多様なガラス製品が存在していたことが、在地石材の玉類の特徴を把握するうえで重要な情報をもたらす点を指摘できることも大きな成果である。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**99,772円

H27-16

部　局　名：法務研究科　　**主 担 当 者：**朝田良作

分　担　者：野村泰弘、鈴木隆、玉樹智文、洪　済植、丑久保和彦、桑野雄一郎

グループ名：法務研究科地域志向型教育プログラム開発グループ

取 組 区 分：【教育-2】【教育-3】

連　携　先：島根県弁護士会、島根県、中小企業団体中央会、地元企業等関係諸団体機関

取　組　名：法科大学院の教育ノウハウを継承した実践的地域志向型教育プログラムの開発

活 動 内 容：

法曹養成教育レベルでの課題解決型教育として法務研究科設置以来10年以上開講してきた「地域と法」などの授業科目で培った課題解決型現場主義教育のノウハウとはどのようなものであったのか、また、その教育ノウハウを本学の学士課程レベルにおいて「課題解決型教育による地域協創型人材養成」のための教育として展開するには、どのような工夫と改善が必要なのか、授業の具体的な内容をどうするのかにつき、島根県弁護士会の弁護士の助言をいただきながら法務研究科において検討した。さらに、その検討を踏まえ、学士課程レベルでの地域志向型教育を、どのように地元関係諸機関・団体と連携協力して行っていくのかにつき、島根県など地元自治体や島根県中小企業団体中央会などの経済団体、その他の関係諸機関・団体と検討協議した。

具体的な成果：

Ⅰ．平成28年度からの地域志向型教育としてBS科目とCS科目の新規開講

山陰地域が抱えている主な社会問題を法的側面から概括的に学修する「地域社会と法Ⅰ：知識編」をBS科目として設け、さらに、そこで学んだ地域課題に関する基礎的な知識を踏まえ、地域課題につき実地授業を通してさらに深く学修・考察する「地域社会と法Ⅱ：実践編」をCS科目として設け、平成28年度から開講することになった。

２．地元関連諸機関・団体と手を携えた教育体制づくり

学士課程レベルでの地域志向型教育のあり方を地元関係諸機関・団体と協議することを通して、地元関係諸機関・団体と手を携えて行う教育の基盤づくりができた。

３．「しまだいCOC／オールしまねCOC＋平成27年度事業報告会報告」

上記報告会において、「法科大学院の教育ノウハウを継承した実践的地域志向型教育の挑戦」というテーマで、本事業の成果を報告することができた。

具体的な成果に対する自己評価：

真の意味で「新規」の地域志向型教育が少ない中で、BC科目とCS科目の2科目の「新規」の地域志向型教育科目を開講するに至り、期待どおりの成果を上げることができた。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**181,612円

H27-17

部　局　名：保健管理センター　　**主 担 当 者：**河野美江

分　担　者：法文学部　片岡佳美、医学部　比良静代、島根大学疾病予知予防プロジェクトセンター武田美輪子

グループ名：地域の女性支援プロジェクト

取 組 区 分：【研究－2】

連　携　先：松江市、出雲市、一般社団法人しまね性暴力被害者支援センターさひめ

取　組　名：地域における女性問題の解決に向けた研究

活 動 内 容：

1．片岡が関わっているシングル女性の会「るりっく」の講演会「ドイツと日本の女性・子ども支援の現状と当事者視点」(2015年11月7日）およびセミナー「みんなでランチ＆シングル女性トーク」(2016年2月27日）で、シングル女性の声が発せられ聞かれることの意義について参与観察を行った。

2．比良が関わっている「しんぐるまざあず・ふぉーらむ出雲」において、本研究経費を活用し、「シングルマザー＆支援者のための講演会」(2016年1月10日）を開催した。正井禮子先生（ウイメンズネット神戸代表)、久野みちるさん（しんぐるまざあず・ふぉーらむ出雲）を講師とし、58名が参加した。参加者の96％が「大変良かった」、4％が「良かった」と、満足度は高かった。また、親子デイキャンプを行った（2015年10月11日)。「しんぐるまざあず・ふぉーらむ出雲」のリーフレットを作成した。

3．河野が関わっている「しまね性暴力被害者支援センター」で島根大学と共催して2回講演会を行った。(2015年9月27日　性虐待被害児の医療について　山口大学　高瀬泉先生、11月29日　女性を取り巻く社会的問題　女子高校生サポートセンターcolabo代表　仁藤夢乃さん）

また、島根大学1年生に対し、性暴力被害実態調査を行い、第45回中国・四国大学保健管理研究集会において報告した（第45回中国・四国大学保健管理研究集会報告書.120-124, 2015）

具体的な成果：

1．島根県において性暴力被害者のための講演会を2回、シングルマザー支援のための講演会を2回、ランチトークを1回、親子デイキャンプを1回行った。これらの結果より、島根県においても性暴力被害者やシングルマザー／シングル女性が声をあげにくい実態が明らかになった。

2．1.の会には行政、教育委員会、他大学などから多くの参加があり、大学と松江市、出雲市など市町村との連携に基づく支援モデルについて討議を行った。

3．島根大学学生に対し、性暴力被害実態調査を行い、第45回中国・四国大学保健管理研究集会において報告、報告書を執筆した。(第45回中国・四国大学保健管理研究集会報告書.120-124, 2015)

4．地域で孤立しがちなシングマザー／シングル女性が助け合うことができるようなグループのリーフレットを作成した。

具体的な成果に対する自己評価：

1．予定していた以上の講演会などを行うことができ、地域における性暴力被害者やシングルマザー／シングル女性の実態と支援の必要性が明らかになった。

2．本知見を踏まえ実践を進めたことで、地域における性暴力被害に対する予防啓発やシングルマザーへの社会的支援という具体的な効果となった。

3．今回、COC報告会で発表し、興味を持ってくださる方と話し合うことができた。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**449, 999円

H27-I8

部　局　名：医学部　　**主 担 当 者：**浦野　健

分　担　者：田島義証、鈴宮淳司、本間良夫、丸山理留敬、原田　守、竹永啓三、加美野宏樹、Lucia Tomiyama

グループ名：膵がん撲滅プロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究– 2 】

連　携　先：名古屋大学医学部附属病院、コスミック　コーポレーション社

取　組　名：血液を用いた侵襲の少ない膵がん早期診断キットの開発と有効性の検討

活 動 内 容：

プロジェクトチームではこれまでの成果の一つとして、がん化に伴い血液中に出現する細胞内タンパク質を同定した。その発展として、膵がん患者の血液中に存在する同タンパク質を検出する診断キットを開発することで、膵がんの早期診断を目指す。この早期診断法の確立は、膵がん撲滅プロジェクトで進めている新規治療法開発と相乗的な効果が期待できる。

がんは我が国において死亡原因の第 I 位であり、今後も高齢者を中心に増加が予想され、国民の健康に対する最大の脅威となっている。全国がん罹患モニタリング集計によれば、がんの中でも膵がんの 5 年相対生存率は7. 0％と一桁台で最下位である（予後が悪いことが知られている肺がんは29. 7％（胃がんは63. 3％、大腸がんは69. 2％）である)。多くのがん患者が治癒できる可能性があるなかで、膵がん患者は“死亡宣告”を受けたにも等しい。島根県、特に松江市および雲南市は日本で膵がん罹患率が高い。地域における高齢者の安心な暮らしを実現するためには、難治性がん、特に膵がんに対する早期診断およびよりよい治療法の早急な構築は喫緊の課題である。

具体的な成果：

慢性炎症は、がんばかりではなく多くの疾患は密接に関係していることが知られています。微量な血液（2 μl）を用いて、炎症性サイトカインの一種であるIL-Ⅰβの活性型を正確に計測する系を確立しました。

1．抗体の作製：炎症性サイトカインIL-Ⅰβは細胞内で酵素により切断されて活性型になります。切断された断端を認識する抗体を作成しました。
2．正確な計測系の確立：人の手を介さないでウエスタンブロットを行うことができる全自動の機器を導入することで、 微量な血液の中の　IL-Ⅰβを正確に測定する系を確立しました。 これまで 2 日間かかっていました測定が 3 時間で完了するようになりました。
3．膵がん撲滅プロジェクトセンターで収集した膵がん患者サンプルを用いた計測：血中活性型IL-Ⅰβの測定値は、炎症の指標として知られている白血球数や血中CRPの値とは必ずしも相関しませんでした。さらにIL-Ⅰβが低値の膵がん患者の予後はよい傾向にありました。

具体的な成果に対する自己評価：

本研究によりすでに臨床で使用されているIL-Ⅰβ阻害剤が膵がんの治療薬として使用できる可能性が示唆されました。今後、症例を増やしIL-Ⅰβの測定値と膵がん患者の予後との関係をさらに明らかにしていきます。

炎症の本態であるIL-Ⅰβの正確な測定・評価系を確立したことで、膵がんばかりではなく、さまざまな病気においてどの程度炎症が関与しているのかという病態を把握できる可能性があり、大学発ベンチャー設立の基盤となりうる技術開発に繋がりました。

今年度膵がん撲滅プロジェクトセンターで行った、市民公開講座や島根県下の高校生を対象にした島根大学の研究紹介とがん・抗体医薬開発を含めた先端医学および科学技術の啓発のため講演および一緒に行う実

験を来年度も継続する予定であり、情報をじかに発信していきます。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**A　　**実績金額：**450, 000円

H27-19

部　局　名：医学部　　**主 担 当 者：**和田孝一郎

分　担　者：並河　徹、磯村　実、濱野　強、臼田春樹

グループ名：疾病予知予防プロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究– 2 】

連　携　先：疾病予知予防プロジェクトセンター

取　組　名：重度全身疾患誘発性口腔細菌の地域別保菌状況の把握

活 動 内 容：

近年、口腔粘膜などの局所感染に起因する様々な全身疾患の発症が注目されている。我々はこれまでに口腔細菌の中に脳卒中や潰瘍性大腸炎、非アルコール性脂肪肝炎（NASH）を誘発する細菌が存在することを見出している。このような細菌を持っていることでこれら疾患の発症確率が 3 〜 6 倍に高まることも報告している。Quality of Life（QOL）の低下や要介護の増加を引き起こす可能性のあるこれらの疾患を予防するためには、「危険な口腔細菌保菌の有無を知ること」、および十分な情報と知識に基づいた「適切な口腔ケアならびに健康指導を行うこと」は非常に重要であると考えられる。我々は疾病予知予防プロジェクトの一環として地域医療の向上のため、健診時に口腔サンプルを採取して全身疾患誘発性口腔細菌の有無を調査する研究をスタートさせた。島根県邑南町と共同で、同町での病原性・全身疾患誘発性口腔細菌の地域別保菌状況を調査した。

具体的な成果：

島根県邑南町で行われた地域健診時に、説明後に同意を得ることができた受診者から唾液サンプルを採取し、う蝕（むし歯）原因菌であるStreptococcus mutans（S. mutans）と、代表的かつ最も歯周病原性が高いとされるPorphyromonas gingivalis（P. gingivalis）についてその保菌率を調査した。809人の対象者の保菌率について解析を行ったところ、邑南町全域でのP. gingivalis感染率は60. 2%、S. mutans感染率は65. 9%であった。我々がこれまで行った他府県での調査と比較してS. mutans感染率には差は認められなかったのに対し、P. gingivalis感染率は高い値を示した。　邑南町は島根県内陸部に位置し、H、M、I、という 3 つの旧町村の合併により成立している。これら 3 地域での保菌率の差を検討したところ、いずれも I 地域での保菌率が高いことが明らかになった。さらにS. mutansとP. gingivalisの 2 つとも保菌している人の割合も I 地域で特に高いことが明らかになった。この様に邑南町での病原性口腔細菌の保菌率は明らかな地域性が存在し、東部から西部地域に行くほど高くなる「西高東低」の傾向が認められた。

本調査の対象である口腔細菌を保菌していてもすぐに重篤な全身疾患を発症するわけではないが、高血圧や糖尿病、脂質異常症などのリスクファクターをもっている場合、重篤な疾患の発症率が高まることが報告されている。今後は地域と連携し各種健診データを基に適切な健康指導を行うとともに、本解析結果を基に適切な口腔衛生指導を行うことで重度全身疾患の発症を予知・予防することが可能になると考えられる。

具体的な成果に対する自己評価：

期待以上の成果が得られたと考えられる。その客観的な根拠として、邑南町において809名の健診対象者について口腔細菌の検査を行ったこと、その結果あきらかな地域性が存在すること、地域の保健医療関係者との協力体制が整えられたこと、などがあげられる。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**300, 000円

H27-20

部　局　名：汽水域研究センター　　**主 担 当 者：**荒西太士

分　担　者：水産資源管理プロジェクトセンター兼任教員計6名　（汽水域研究センター任期付特任助教1名含む）

グループ名：水産資源管理プロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-2】

連　携　先：島根県水産技術センターや国立研究開発法人水産総合研究センターなど

取　組　名：水産王国の島根県で水産学に触れる

活 動 内 容：

海流・陸棚・河川の好条件を備えた山陰沖は日本有数の好漁場である。そのため、島根県の2013年漁業生産量は約14万トンで全国第7位の高水準であり、正に水産王国である。一方、本学は、島根県の中核高等教育機関でありながら水産学や水産業に関する授業がほぼ皆無であり、学生は水産業が基幹産業であることすら知らない。そこで、本県の水産史や水産業、水産業を取り巻く諸問題と解決策などから国内外の水産事情まで幅広い話題を講義し、学生に水産学や水産業への関心をもたせる。

※背景

国際的にはTPPの加盟や和食の世界文化遺産登録など、国内的には少子高齢化や地方創生などの社会情勢の変化により地域の基幹産業として水産業の再興への期待が高まっている。一方、地方の国立大学では少子化により学生確保が困難になりつつある。その両者の事情が合致した結果、水産県の国立大学では水産教育コースの開設が続いている。なお、日本海側には水産教育コースを開設している国立大学は現時点では皆無である。水産のメッカである山陰※という公益性に加え社会的な話題性も高い島根大学における水産教育コースの開設は真に本学の未来創造であり、水産資源管理プロジェクトセンターは機会ある毎にコース案を提示してきたが、未だ実現の目途は立っていない。

※島根鳥取両県における山陰地方の2013年漁業生産量は北海道と長崎県に次ぐ全国第3位の水準

○愛媛大学農学部海洋生産科学特別コース（南予水産研究センター）平成21年度開設
◎宮崎大学農学部海洋生物環境学科平成22年度改組により学科開設
△鳥取大学日本海水産資源研究会/共通教育「鳥取の海の幸を学ぶ」平成26年度開講
○岩手大学農学部水産システム学コース（三陸水産研究センター）平成28年度開設
◎高知大学農林海洋科学部海洋資源科学科平成28年度学部改組および学科開設
○愛媛大学社会共創学部海洋生産科学コース平成28年度学部

具体的な成果：

①水産資源管理プロジェクトセンター兼任教員が講義資料を収集して下記のシラバス案を作成した。
第1回ガイダンス、第2/3回統計で見る水産業、第4/5回水産教育と振興
第6/7回沿岸漁場の環境、第8/9回水産物の成分分析、第10/11回水産物の流通
第12/13回海外の漁業事情、第14/15回（非常勤講師）

②地域漁業学会ミニシンポジウム「地域漁業と大学ー地方創生と人材育成の視点からー」において本学COC事業を紹介するとともに他大学における水産分野の地域志向型教育に関する情報を収集した。

③大学で講義経験のある県内在住の水産系研究者1名に非常勤講師を依頼して内諾を得た。

具体的な成果に対する自己評価：

27年度計画は水産系COCに関する情報の収集および講義資料の整備であり、いずれも達成できた。さらに、28年度計画である非常勤講師の検討にも取り組み、予定者2名の内の1名を確保して前倒しで進捗している。28年度も引き続き講義資料の整備および非常勤講師の検討に取り組み、シラバスを作成して開講準備

を進める。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**350, 000円

H27-21

部　局　名：教育学部　　**主 担 当 者：**正岡さち

グループ名：ウッド・デザインプロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-Ⅰ】【教育-2】【研究-2】

連　携　先：山陰インテリアコーディネータ協会、積水成型工業㈱、㈲竹内畳店（健康畳店会加盟）、㈳島根県住まいづくり協会

取　組　名：利用実態から見た多様な素材の畳の特徴把握～出雲ブランド『美草』を中心として～

活 動 内 容：

畳を床材とする室で構成される木造住宅は日本の伝統的住文化である。近代化によって住宅の洋風化が進み、畳を床材とする室は減少しているものの、島根県は全国的にも木造住宅の割合が高く、かつ、畳を床材とする伝統的和室が設置される住宅もまだまだ多い。

一方、畳自体も変化しており、特に畳表は、イグサ以外の様々な新素材を利用したものが開発され発売・使用されている。積水成型工業㈱の『美草（みぐさ）』もその１つであり、出雲ブランドにも認定されている商品である（出雲ブランドhttp://www.izumo-brand.jp/）。

昨年度の研究『出雲ブランド『美草』を中心とした新素材の畳の特徴把握と今後の方向性の提案』から、新素材の畳はそれぞれ異なった特徴を持つことが明らかとなった。しかし、居住者はこれだけ多様化した畳の中からどのような基準で選択しているのかは明らかになっていない。さらに、新素材の畳の長期間使用の影響からみた長所・短所は未だ明らかにされていない。そこで、本研究では、ヒアリング調査を行うことによって、①居住者の畳の選択基準、②『美草』を中心とした新素材の畳の長期間使用による課題、を明らかにすることを目的とする。

具体的な成果：

いぐさ以外の樹脂・和紙の畳表（化学畳）を作製・販売している中国地方の企業３社と、化学畳のユーザー（住宅居住者・宿泊施設・飲食店・保育園・畳店・住宅メーカー等）にヒアリングを行った。

その結果、企業側は化学畳は、色褪せがない、カビがはえにくい、耐久性が高いことを長所としてあげており、今後は、畳表以外の製品への可能性を検討している企業もあった。

ユーザー側は、化学畳の特徴を把握した上で積極的に選択している場合と、最初はいぐさ畳しか知らなかったが畳店等に勧められその特徴を聞いた上で選択したという場合に分かれた。しかし、どちらの場合も、色褪せがない、汚れてもすぐに拭けば簡単に落ちて跡が残らない、洋風のデザインに合う、耐摩耗性、が評価されていた。特に、公民館・飲食店・宿泊施設等では、色褪せないためいつまでも状態がよく見えること、汚れてもすぐに拭けば簡単に落ちて跡が残らないこと、耐摩耗性、が評価されていた。一方、小さな部屋の場合、いぐさ畳に比べて冬季の結露が多いように感じられるという声もあった。住宅においては洋風のデザインに合うことが高く評価されていた。しかし、汚れについてはすぐに拭きとらないと逆にシミになっていつまでも目立つことが欠点であると指摘された。保育園等では、「子どもには本物の自然素材であるいぐさに触れさせたい。」という声も根強かった。

いぐさの生産量の減少を重ね合わせると化学畳の使用は増えていくと考えられ、それぞれの空間の状況や使用方法をより詳細に踏まえた提案が必要であると言える。また、汚れへの対応と、湿度の高い山陰地域においては冬の結露対策が、今後の課題と考えられる。

具体的な成果に対する自己評価：

昨年度は、畳の感性評価実験及び物理的特性の測定を行うことで、従来のいぐさ畳と化学畳の違いを把握することができた。今年度は、実際に化学畳を開発・発売しているメーカーと化学畳を使用しているユーザーに詳細にヒアリングを行うことにより、実際に使用した場合の使用感を明らかにすることができた。例えば、メーカー側が宣伝している長所は多くの面でユーザー側に評価されていたが、「汚れても拭けば落ちる」点については、住宅のように「いつの間にか汚れていて時間がたっていた」状況が起きた場合には逆にいつまでも汚れがそのまま残る（いぐさは少しずつ汚れが薄くなっていき目立たなくなる）等の欠点が浮き彫りとなった。

いぐさの生産量の減少を重ね合わせると、今後、化学畳の使用は増えていくと考えられ、集成材と無垢のフローリングのように、今後はいぐさ畳と化学畳が使い分けられるようになっていくのではないかと考えられる。

今後は、本調査を元に、大規模アンケート調査等でより詳しいユーザーの意見を把握する等の継続研究を行って行きたい。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**96, 702円

H27-22

部　局　名：教育学部　　**主 担 当 者：**野村律夫
分　担　者：林　広樹、高須晃、入月俊明、大平寛人、辻本　彰
グループ名：くにびきジオパークプロジェクトセンター
取 組 区 分：【教育-２】【教育-３】
連　携　先：くにびきジオパークとして、松江市、出雲市、奥出雲町
取　組　名：学生が主体的に取り組むジオパーク学習の開発

活動内容：

ジオパークは大地をキーワードとした自然の公園であり、ユネスコが認証した世界ジオパークネットワークによって推進されている。日本では、特に持続可能な地域振興という観点からジオパーク活動が注目されている。くにびきジオパークPCでは、くにびき地域（米子、境港、安来、松江、出雲、奥出雲、雲南、大田）のジオパーク化に向けて学生を主体的に参加させることで、地域の魅力を発掘し、その魅力をプロデュースする力をもつ人材の育成を目指している。今年度の活動では、相互に密接に関連した以下の２つの教育事業を実施した。

１．「ジオパーク学演習」（共通教養）の新規開講

「ジオパーク学演習」は学際副専攻プログラム「ジオパーク」における主要科目のひとつとして、今年度(27年度）より新規開講された。この演習では、「くにびき地域」を対象とした模擬ジオパークの企画・立案を最終目標にしている。そのため、実際にジオサイト（地質遺産）を訪問して豊かな地域遺産についての理解を深める野外実習と、ジオパーク活動の先進地を訪問してジオパークに必要なソフト・ハードのインフラを実践的に学ぶ体験学習を行った。

２．学生サポーターによるジオパーク活動の支援

ジオパーク副専攻を履修していない４回生以上の学生・院生からもジオパーク活動への参加意欲が寄せられていることから、学生の視点でジオパークへの参加を支援する機会を作る。具体的には、くにびきジオパーク構想の代表的なジオサイトについての解説リーフレット作成、それに基づくジオツアー（見学会）の企画など、学生の主体的な取り組みを支援する。なお、来年度以降については、ジオパーク副専攻の履修者が学生サポーターとして加わることができるように計画した。

具体的な成果：

Ⅰ．既に世界ジオパークに認定されている山陰海岸ジオパークにおいて、どのような仕様・構想でハード面のインフラが整備されているかを6月から7月にかけて3回取材した。認定ガイドの養成制度を知り、「体験型ツーリズム」に求められる説明技術、安全確保技術、心がけといったソフト面の重要性について学習することができた。

2．地球資源環境学科では、専門教育科目である「地球科学野外実習Ⅱ」において、地域の野外地質調査を行い地域地質について理解を深めている。「地質学と社会・演習」では、「地球科学野外実習Ⅱ」で得られた成果をもとに、ジオパークを通じた地域振興に関するテーマを取り扱った。その中では、科学的に得られた調査結果をもとに、社会の諸要求を解決していくための「デサイン能力」の養成を目指した。学生が企画した「ジオパンフレット」の作成にも挑戦した。

3．ジオパークを活用して地域の自然を伝えることのできる教師育成への期待は大きい。H26年度からは理科講座で開講している「地学演習Ⅱ」において、ジオパークの視点を取り入れた地域素材の探究活動（教材化）を行っている。今年度は、「玄武岩」をテーマに、①地域で産出する玄武岩の成因を科学的に分析することと、②玄武岩が造る地形と、そこに根付く歴史・文化を併せて考察する事ができるように実施した。学生が企画した「子供向けジオパンフレット」はHPに掲載する予定である。

具体的な成果に対する自己評価：

Ⅰ．「そこに住む人が」「そこに住む人の言葉で」「その地の魅力を語る」というジオパークの原点に触れたり、その実現のために努力しているジオパーク先進地における活動を体験することで、学生にとっては自分の生まれ育った地域を新たな視点で見つめ直すことのできるよい契機となった。

2．既に世界ジオパークに認定されている山陰海岸ジオパークにおいて、どのような仕様・構想でハード面のインフラが整備されているかを取材することによって、学生はジオパーク活動の意義をより深く理解することができた。

3．模擬ジオパークのプロデュースを通じて、学生は自分の生まれ育った地域を新たな視点で見つめ、地域の魅力を再発見することができた。

4．ジオパーク学習によって地域の魅力を再発見し、それを伝える活動を通じて、地域振興に不可欠な企画立案や情報発信の方法を学生と共に学ぶことができた。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**350, 000円

H27-23

部　局　名：生物資源科学部　　**主 担 当 者：**吉清恵介

グループ名：ナノテクプロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究– 2 】

連　携　先：奥出雲町健康食品産業生産者協議会、株式会社佐藤工務所、株式会社中村ファーム

取　組　名：エゴマ油の保存法と品質との関連性に関する研究

活 動 内 容：

島根県の中山間地域では、新たな産業創出を精力的に行っている。その一つとして近年、全国的に認知されつつある活動が、エゴマの栽培とエゴマ油の採取である。極端な少子高齢化社会へと遷移しつつある日本では、健康食品の関心、需要が急増している。エゴマ油においては、主成分であるα-リノレン酸の食品機能が医学的に明らかになり需要も急増していることから、安定的な供給が望まれている。しかしながら、エゴマ油の原料であるエゴマの種子は、秋季にのみ収穫される。必然的に、それに含まれるエゴマ油は、種子の収穫後から劣化が進行すると考えられ、一年を通して安定した品質を保つことは困難である。特に人工的に酸化防止剤が添加されていない「無添加」のエゴマ油は、この問題がより顕著であるために、保存法に関

する研究が望まれている。そこで、より安定した品質のエゴマ油を提供するために、エゴマ油の保存法が与える品質への影響を、エゴマ油に含まれる脂肪酸の定量、定性分析により明らかにすることを本研究の目的とした。

具体的な成果：

異なる保存方法（遮光の有無、保存温度）で約6ヶ月間保存されたエゴマ油に含まれる脂肪酸の組成を、ガスクロマトグラフ質量分析計（GCMS）で定性、定量分析した。その結果、遮光されずに保存された試料は、遮光されたものに比べてエゴマ油特有の色（黄色味）の退色が大きかった。しかしながら、それらはエゴマ油の成分には影響を与えなかった。また、5℃で低温保存されたサンプルの脂肪酸組成は、25℃で保存されたサンプルのそれと実質的に同じであった。これらのことから、エゴマ油は密封状態では6ヶ月以上安定に保存できることが示唆された。また、開封後の長期保存を仮定して40℃、60℃および80℃で一定期間開封状態で保存した際には、保存温度の上昇にともない脂質酸化の指標である過酸化物価（PV価）が上昇し、脂質の酸化が疑われた。しかしながら、40℃および60℃のサンプルのGCMS測定結果からは、エゴマ油を主に構成する5種の脂肪酸の割合に変化は見られなかった。このことから、初期のPV価上昇はエゴマ油に含まれる天然の抗酸化物の酸化に起因しており、必ずしもα-リノレン酸が酸化されたことを示すものではないと考えられた。

具体的な成果に対する自己評価：

エゴマ油の保存方法と品質との関係が、信頼性の高い分析により具体的に明らかになると、より安定したエゴマ油の提供につながり、商品の価値が高くなると考えられる。島根エゴマ振興会などにおいて研究の成果を周知することで、島根県全体のエゴマ油の品質の向上につながると考えられる。本研究で得られた結果を、広く周知することによりエゴマ油の保存についての基礎知識を多くの生産、加工および販売に携わる方々と共有できると考えられる。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**140,000円

H27-24

部　局　名：生物資源科学部　　**主 担 当 者：**板村裕之

分　担　者：長井　篤・松本敏一・小林和広・井上憲一・保永展利

グループ名：農林水産業の六次産業化プロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究−2】【教育-Ⅰ】

連　携　先：島根県、雲南市、浜田市、飯南町旧赤来町、島根県農業再生協議会・担い手部会、中国土地改良調査管理事務所、大田市温泉津町温泉津温泉、藤浦産業㈱、浜田産業振興機構、JAしまねいわみ中央地区本部、㈱みなり、㈲山陰住設

取　組　名：島根県六次産業化のための機能性開発とマーケッティング推進

活 動 内 容：

Ⅰ）本研究の取り組みとして、温泉津温泉水の効用を客観的に証明し、温泉を含む地域資源を活用したヘルスツーリズムを実践し、地域と連携して持続可能な滞在型健康保養地を構築することが挙げられる。地域住民にとって、地域資源を活用したプログラムにより、生活習慣病の改善や介護予防等に繋がることを目指す。大田市への来訪者には、地域資源を充分に活用したヘルスツーリズムの取り組みを行い、「観光しながら健康になる」といった、新しい旅のスタイルを提供し、収益事業の柱として、定着を目指す取り組みの指導を行っているが、効能が証明されれば地域活性化の起爆剤となりえる。　（長井）

2）西条柿製品の品質チェックとマーケッティングを行った。（板村）

3）県内で栽培されている農作物の種子を用いて製造したスプラウトを新しい地域ブランド商品にするため、その機能性を比較する。（松本）

4）農業生物資源研究所ジーンバンクから分譲されたアズキのコアコレクション79品種から島根県で栽培するのに適していると考えられる品種をいくつか選び、さらに同じくジーンバンクから分譲された島根県在来品種、代表的な品種である丹波大納言を加えて、島根大学実験圃場で栽培し、収量、種子の大きさ、ぜんざいにしたときの食味などの特性を調査した。野生のアズキであるヤブツルアズキ79系統について2013年に栽培したサンプルの調査を進めた。さらに2015年度に栽培したヤブツルアズキを利用して、ヤブツルアズキの活用先として、野菜として若莢および赤飯としての利用を検討した。（小林）

5）地域の耕畜連携に関する検討会（２回、出雲市平田町）に、学生のべ７名と参加した。検討会参加を契機に、六次産業化に取り組む集落営農法人の聞き取り調査（２回）を学生のべ４名と実施した。また、12の女性グループが主催するフェア（出雲市佐田町）に学生２名と参加した。（井上）

6）飯南町旧赤来町は、石見銀山街道など歴史的資源を有していることから、都市農村交流に関連する地域資源が豊富に存在していると考えられる。しかし、高速道路（松江尾道線）の開通による国道54号の交通量減少などマイナスの影響が危惧され、若い世代を中心に交流人口を増加させていくことが課題となっている。

そこで本取り組みでは、飯南町旧赤来町と連携し、学生によるフィールドワークを通じて、歴史的資源をはじめとした地域資源を地域づくりの中でどのように生かしていけばよいのかを探り、中山間地域における地域づくりの質的向上に資することを目的として実施した。

具体的には、飯南町旧赤来町を対象としたフィールドワーク（聞き取り調査や銀山街道まち歩き）を実施し、来訪者（学生）における気づきとして地域資源を生かす方法についての提案をまとめ、現地発表を通して地域住民にフィードバックした。また、これらの結果の一部について、大学院等の講義で取りあげた。（保永）

具体的な成果：

1）ヘアレスマウス背部をテープストリップ法で傷害し、温泉津温泉水と水道水を用いて毎日傷害部に塗布し、経時的に角質水分量の変化を検討した。わずかながら温泉水では角質水分量の上昇度が強く保湿効果が期待されたが、今のところ統計的な有意差は得られていない。傷害作成や計測法などを検討して実験を繰り返す必要がある。方法が確立すれば、皮膚の組織学的改善度の評価を電子顕微鏡や皮膚センサー機能を評価するマーカーとしてTRPV４の免疫染色などで行う予定である。（長井）

2）○５グラム入り１パックで「ポリフェノールの青柿くん」という名前で、ラベル表示の作製を行い、山陰住設から発売した。現在、米子駅なかマルシェで試験販売を試みている。

○東京ビッグサイトで開催されたアグリビジネス創出フェアや出雲ドーム開催の出雲産業フェアで展示、試食、アンケート調査を行った。価格設定、味など意外に受け入れられる評価であった。

○西条柿顆粒１パックは１果実相当のタンニンを含むよう調製してあるが、無機成分含量は、果実に比べて低い値となった。

○西条柿飲料「晩夕飲力」の製造過程でのカキタンニン含量のロットごとのバラツキを是正するための、RQフレックスを用いた簡易測定法を開発した。（板村）

3）ダイズ２品種、アズキ３品種、サヤエンドウ、キュウリ、オロチ大根でスプラウトを作り、ポリフェノール含量と抗酸化活性（DPPHラジカル捕捉活性）を比較し、それぞれの機能性を評価した。その結果、総ポリフェノール含量ではオロチ大根が54mg/100gFW、ついでサヤエンドウの37、ダイズ（オリヒメ、スズオトメ）の23-26、アズキ（C45,クロンボ、シロ）の16-28、キュウリの22となった。また、抗酸化活性のDPPHラジカル捕捉活性も同様の傾向でオロチ大根が86μmol/100gFWと最も高く、ついでダイズの42-45、サヤエンドウの36、アズキの８-25、キュウリの28であった。以上の結果から、オロチ大根の機能性が他の２倍以上高いことが明らかとなった。（松本）

4）収穫時に行った調査では地上部風乾重には品種間差異がかなりあった。日本のアズキコアコレクションC43（石川県）が収穫時の生育が劣った。この品種は７月31日の生育調査でも葉数が他の品種より少なく、初期生育に障害があった可能性が高いとみられた。このことから初期生育がすみやかな品種が

多収となりやすいことが示唆された。収量は長野県早生アズキ（C51）が最も高かった。島根県在来のダイナゴンは丹波大納言と収量はほぼ同等だったが、百粒重が小さかった。百粒重は丹波大納言の24.1gに対し、島根県在来のダイナゴンは18.6gで、他県の在来のダイナゴンである岐阜県産ダイナゴン（19.6g）、宮崎県産ダイナゴン（23.0g）に比べても島根県在来のダイナゴンは種子が小さかった。ヤブツルアズキの莢はごく小さい若莢であれば、柔らかいので、食べることはできるが、2、3cm以上の莢に伸びると硬い筋が入り、食べることができなかった。赤飯の場合、蒸してから半日以上置くと、酸化によって独特の赤い色が発現した。赤飯の試食の感想では味は好評だったが、ヤブツルアズキの活用としては個性的な味わいに欠ける、むしろあくを抜かずに野性味を強調してはどうかという意見もあった。（小林）

5）集会の参加では、一次資料の収集だけでなく、集落住民との意見交換を実施した。集落営農法人による六次産業化において、女性の経営参画とリーダーシップの重要性、農産加工・販売の課題に関する新たな知見を得ることができた。学生からは、若者目線での意見や感想を述べる機会ともなった。（井上）

6）本取り組みにおける成果は以下のとおりである。

①フィールドワークを通じて、来訪者である学生は中山間地域の現状を経験的に理解することができた。また、成果の取りまとめを専攻演習の中で行うことで学生の意欲や能力の向上につなげることができた。

②地域住民側の地域づくり能力の向上につながるように、2016年1月15日に開催した「飯南町のまちづくりを考える会」の中で、フィールドワークでの学生側における提案（地域ブランドとされる農産物の販売方法、都市農村交流イベントの内容改善の提案、銀山街道を生かした観光のまちづくり、自治会輸送を継続するための方法等）を発表し、現地にフィードバックすることができた。

③以上の①②を通じて、現地側である飯南町と島根大学との親睦を図ることができた。

④成果の一部について、2015年度の大学院講義「六次産業化特論」および「中山間地域経営特論」で使用することにより、教育内容の向上につなげることができた。（保永）

具体的な成果に対する自己評価：

1）今年度はヘアレスマウスを用いた実験を行い、実験方法確立のために試行錯誤を行った。傷害皮膚に対する温泉津温泉水と水道水の効果比較でいまだ統計的有意差を得るに至っていないが、わずかながら温泉津温泉水の保湿効果を認めたことは有意義であった。今後障害作成方法や計測法などの詳細な検討が必要であるが、今年はある程度の実験方法が確立されたため、来年度は結論を得ることが可能と考えられる。B（長井）

2）大学院社会人特別コース（1年制）生の由木氏から紹介していただき、顆粒の販売先の確保ができるなど、マーケッティングまで含めた六次産業化の試みが成功しつつあることより、評価をAとした。（板村）

3）島根大学ブランドのオロチ大根スプラウトの機能性が他の2倍以上であるという分析結果をもとに、今後、オロチ大根スプラウトの普及と食材としての利用拡大に貢献できると考えられる。B（松本）

4）ぜんざいの食味調査がまだ終わっていないことと、ヤブツルアズキの活用先が定まらないところから、C：期待した成果は充分に得ることができなかったとします。（小林）

5）複数の検討会参加のほかに、六次産業化に関する現地調査が実現し、おおむね期待どおりの成果が得られた。B（井上）

6）協力して頂いた飯南町住民においては、来訪者側からみた提案を認識することができ、今後のまちづくりに取り入れていくことが期待される。

参加した学生は島根県外の学生であることから、長期的には島根県内市町村の情報を県外に広める層や島根県で就職を希望する層の拡大につながっていくことが期待される。

学生にとってはまた、中山間地域問題に関する経験的知識の習得、農業・農村に関する授業科目の修得能力の向上、卒業論文の作成意欲向上が見込める。

最後に、飯南町住民側は島根大学生等との継続的な交流を望んでいることから、今後は中山間地域の住民

と島根大学生とが自発的に交流する基盤を整えていくことが課題と言える。B（保永）

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**500,000円

H27-25

部　局　名：戦略的研究推進センター　　**主 担 当 者：**Jie Lin

分　担　者：葉文昌，吉田俊幸　（総合理工学研究科）

グループ名：ナノテクプロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-3】【研究-2】

連　携　先：竹内電機株式会社（松江）

取　組　名：導電性酸化亜鉛ナノ粒子の地域産業への展開

活動内容：

本事業では、竹内電機の所有する高周波熱プラズマ装置によりガリウムドープ酸化亜鉛ナノ粒子の生成を行い、島根大学にて生成したナノ粒子の評価及び塗布膜の作製・評価を行った。また、本事業により得られた成果はnanotech2016にて発表を行い、他大学や民間企業、Natureなどの著名な学術誌の広報担当者と意見交換を行った。

具体的な成果：

以下に本事業の要求書内における目的（1）～（4）を示すとともに、具体的な成果について示す。

（1）高周波熱プラズマ法による導電性酸化亜鉛ナノ粒子の生成条件の最適化及びそれらに関する特許出願。
生成条件の最適化の結果、粒子径50　nm以下、ガリウム濃度0.56～4.63　at%のガリウムドープ酸化亜鉛ナノ粒子の生成に成功した。今後は、より詳細な分析をすることにより特許性を見出し特許出願を行う。

（2）導電性酸化亜鉛ナノ粒子の生成技術や生産装置の事業化への検討。
高周波熱プラズマ法により生成したナノ粒子はSEM観察の結果から粒子径のばらつきが少なく、また原料供給量及び圧力制御によりナノ粒子の生成量を増やせることがわかった。この結果は他のナノ粒子生成技術にはない利点であるため、高周波熱プラズマ法は生産技術として期待できることがわかった。

（3）低抵抗酸化亜鉛ナノ粒子塗布膜（≦10¹Ω・cm）の作製。
生成した導電性酸化亜鉛ナノ粒子を用いた塗布膜の抵抗率は、ガリウムをドープしていない粒子の塗布膜と比べ4～5桁の低減でき、2.9Ω・cmを得た。これは当初の目標値10¹Ω・cmを下回る良好な結果である。

（4）低抵抗酸化亜鉛ナノ粒子塗布膜のデバイス応用への事業性の評価。
原料として用いた亜鉛粉末と窒化ガリウム粉末の混合比を変化させることにより、酸化亜鉛ナノ粒子中に含まれるガリウム濃度を0.56～4.63　at%まで制御できるため、キャリア濃度の制御が必要可欠な電子デバイスへの応用が可能であることが見出された。

以上の結果より、半年程度の短い期間ではあったが産学連携により迅速に当初の目的を達成することができ、地域産業への展開や新規事業化への可能性を示すことができた。今後は本事業の成果をもとに、他の企業との連携や外部資金を獲得することにより新規事業の開拓が期待できる。

具体的な成果に対する自己評価：

本事業の成果は、要求書内における当初の目的を達成するだけでなく、粒子径やガリウムの濃度などの優れた粒子特性、高周波熱プラズマ法の生産技術としての優位性を示すことができた。

以上より本事業の成果は期待以上の結果であると判断できる。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**400,000円

H27-26

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**藤田恭久

分　担　者：小俣光司、清家　泰、笹井　亮（総合理工学研究科）

グループ名：ナノテクプロジェクトセンター・医・生物ラマンプロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究– 2 】

連　携　先：山健プラント㈱（出雲市）

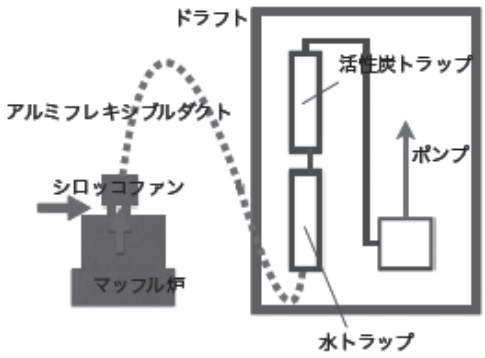
取　組　名：ナノテク技術によるダイオキシン処理の可能性試験

活動内容：

工業化や生活排水の影響などの環境汚染により湖底のヘドロ堆積が問題となっている。しかし、厖大なヘドロの処分は困難であり、その再資源化が模索されている。島根県においても地域企業が宍道湖のヘドロを焼成して再利用することが期待されている。しかし、汽水域のヘドロは塩分を含むため、焼成時にダイオキシンが発生すると考えられ、排ガス等の処理が課題となっている。

ダイオキシンの排ガス処理としては活性炭等による吸着する方法があるが、吸着剤の処理も問題となる。一方、ダイオキシンを無害な物質に分解可能な光触媒も報告されている（AIST Today 2001. 4- 2 p.9-10）。

本研究では、宍道湖のヘドロの焼成時のダイオキシン発生の有無と地域の鋳物産業で排出される酸化亜鉛粒子廃材の光触媒性や毒性の評価を行った。これらの成果から低コストな排ガス、廃液の処理方法を提案した。

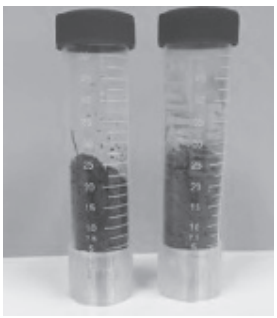


ヘドロ焼成時の排ガス回収実験

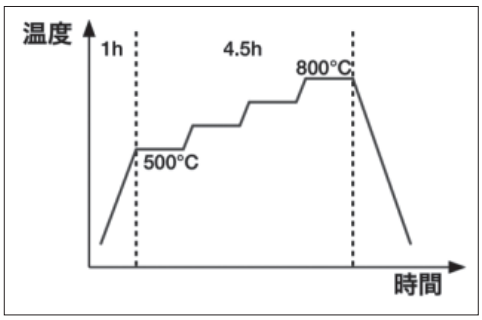
連携企業におけるヒアリング

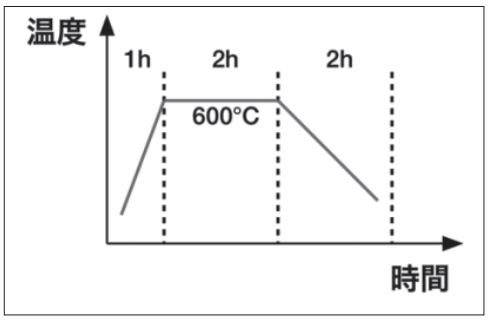
具体的な成果：

1．今回のサンプルでは600～800℃の条件でヘドロの焼成を行った。焼成サンプル、排ガストラップ液を外注で分析したが、いずれのサンプルからもダイオキシンは検出されず、今回のサンプルは比較的安全であることがわかった。しかし、サンプル採取場所による塩分濃度の違いや不純物によりダイオキシンが発生する可能性があるため、今後も評価が必要と考えられる。



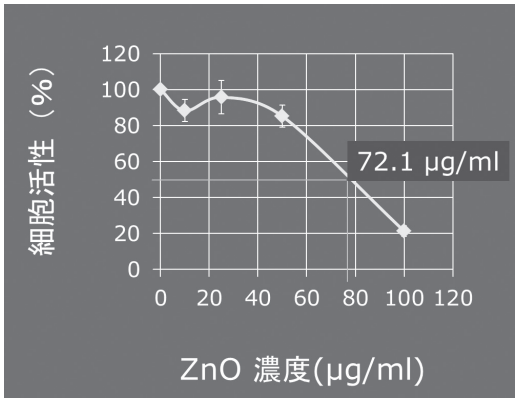
焼成前後のヘドロサンプル



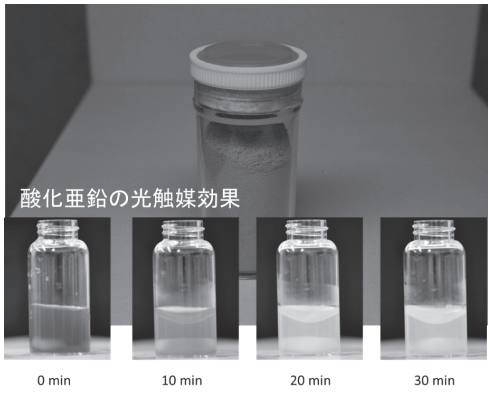


焼成パターン

2．廃棄物酸化亜鉛粒子が低毒性であること、光触媒効果をもつことを確認した。これにより、使い捨て可能な光触媒材料の利用が可能となった。
3．塩ビ加熱時の排ガストラップ水に酸化亜鉛粒子をいれて紫外線照射し、ダイオキシンの分解に効果があることを確認した。
4．廃棄物酸化亜鉛粒子の光触媒効果を用いた低コスト排気ガス、廃液処理方法を提案した。



廃棄物酸化亜鉛の細胞毒性試験
（協力　藤原純子（医学部）



廃棄物酸化亜鉛と光触媒効果の確認実験

焼成ガストラップ廃液の
光触媒処理実験

具体的な成果に対する自己評価：

今回、連携先から提供されたヘドロの焼成実験と地域産業から排出される廃棄物酸化亜鉛の有用性を示す実験を行い、低コストな排ガス、廃液処理方法を提案できた。今回のヘドロサンプルでは、ダイオキシンが検出できなかったため、ヘドロに対する実証はできなかった。しかし、酸化亜鉛粒子によるダイオキシン分解の効果を確認でき、廃材による低コストな処理方法を提案できたことから当初の目的は達成できたと考える。今回は様々な専門分野の専門知識の教員が地域課題の解決に協力して取り組んだ成果であり、プロジェクトセンターの地域連携のモデルとしても意義が高いと思われる。さらに低コストは排ガス・廃液処理技術はダイオキシンなどの厖大な処理費用の低減にもつながるため、今後の地域貢献へ向けた進展が期待できる。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**300, 000円

H27-27

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**中井毅尚

分　担　者：加藤定信（以上、総合理工学研究科）・内尾祐司・紫藤治・森田栄伸　（以上、医学部）・黄箭波（日新・木質建築学寄附講座）・塩見英梨佳（協力研究員・㈱飴や工房））

グループ名：ウッド・デザインプロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究-２】【地域-Ⅰ】【教育-３】

連　携　先：松江市・島根県・㈱日新・NPO法人しまね住まいづくり研究会

取　組　名：地域特性の木造建築のイノベーションと実践的なデザイン教育

活 動 内 容：

島根県の木造住宅の割合は、全国平均が約57％であるのに対し、約77％となっており、非常に多い。一方で、山陰地方は中心市街地の衰退が顕在化しつつあり、空き家の増加が深刻化している（松江市：14. 7%)。松江市では全国にさきがけて、「松江市空き家を活かした魅力あるまちづくり及びまちなか居住促進の推進に関する条例」を制定したが、実効力をもった取り組みには至っていない。その原因には、空き家の再生手法が確立していないことがあげられるが、とりわけ、老朽化した木造住宅の耐震性能の向上が大きなネック

となっている。さらに現代的なライフスタイルにあわせた再生手法も重要な課題となっている。

そこで地場産である合板、LVL、CLTといった木質材料を使い、①住み心地が良く、②デザイン性にすぐれ、かつ③耐震性能の向上が可能な木質構法を実用化させることで、新たな木造住宅の再生モデルを構築する。

【活動内容】

島根県・松江市と連携し、中心市街地の木造住宅を事例に取り上げ、木造建築の再生手法について多角的に検証する。構造用合板を用いたデザイン性の高い内装について、連携する建築家と共に、本学の設計製図教育の一環として取り組んだ。耐震性能の向上に向けては、島根県産業技術センターと連携しつつ、新しい木質構法を開発した。具体的には、CLTの構造実験を行うと共に実用化を目指した。その普及に向けては、地元NPOとも連携しつつ、情報発信した。また、住環境の改善に向けて、総合理工学部の建築学、医学部の環境生理学、教育学部の住居学との連携によって取り組んだ。

具体的な成果：

木造構法のイノベーションに向けて、島根大学と日新・木質建築学寄附講座が主体となり、CLTの基準強度を求めるための構造実験を行い、耐震性能の高い構法を開発した。来年度には具体的な建物に設置する予定である。

以上の木質構法のデザイン性については、教育プログラムの一環として地元建築家とも連携して実用化を視野に入れた実践的な教育を遂行した。また新木質構法の木質材料の加工や設置に関しても、学生が関わることで建築構造や建築施工の理解を深めた。

住環境の改善に関しては、CLTの導入によって間取りを現代的なライフスタイルへと更新することが容易になる上、断熱材の効率的な設置も可能になった。実際にそれらの導入が居住環境の改善に及ぼす影響について、温熱環境、生理応答について計測を行い、有効性を証明した。

以上の実験的手法によって、新しい木質構法の性能を数値化しながら検証し、デザイン性の高い再生手法を提案することで実用化への道筋をつけた。

具体的な成果に対する自己評価：

本研究で開発したCLT構法が普及することによって、木造住宅のリノベーションの幅が飛躍的に広がり、これまでスクラップ＆ビルドされていた多くの木造建築が再生されることが想定される。木造住宅の長寿命化が環境負荷を低減することはもちろんのこと、伝統的な町並みの多い松江では、都市景観の再生につながると考えられる。おそらくそれらの建物は、まちづくりの新しい拠点として再整備され、ジェントリフィケーションと共に、インナーシティ問題の解決の第一歩となることが想定される。そして、中心市街地の活性化が期待される。

また、新木質構法を導入した木造住宅の住環境の快適性を調査することで、現代的なライフスタイルに適応した住宅のリノベーション手法を発見することが可能となり、ユニバーサルな住環境を担保すると共に、高齢化社会の市街地に豊かな暮らしを提供することが期待される。

さらに、一連の新木質構法の実用化に向けてデザイン性の提案を、教育の一環として行ったが、実践的な教育プログラムの構築によって、教育効果が上がったことはもちろん、地域に根ざした一級ないし二級建築士を育成することが可能となり、地域社会への貢献につながった。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**296, 677円

H27-28

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**大庭卓也

分　担　者：たたらナノテクプロジェクトセンター（大庭卓也、臼杵年、森戸茂一、荒河一渡、宮本光貴、大槻道夫、林泰輔、Pham　H.　Anh）

グループ名：たたらナノテクプロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究-２】【教育-２】【地域-Ⅰ】

連　携　先：和鋼博物館、近隣の金属系企業

取　組　名：地域の金属系企業の人材育成のための材料に関する情報収集とたたら実習

活動内容：

（教育）島根県東部にはたたら製鉄を起源とした金属系の企業が多数あり、島根県の経済の三分の一を占めている。近代の地域の産業でもあった、たたら製鉄を集中講義と実習で学ぶ「たたらと現代製鋼」の実習実施はものづくりの基礎を学ぶとともに地域理解にも通じる活動である。また、卒業研究、大学院での研究、社会人再教育の研究指導を通して課題解決のため研究開発に資する人材育成を行う。

（研究）近年、島根県の金属系企業は次の展開を目指してさまざまな試みを行っており、地域の大学として地域の次世代の金属系の産業振興のため、新たな視点での研究開発指針を見出すための情報収集と人材育成をおこなう。たとえば、相変態で生じる結晶方位の作る特徴的な微細組織にはその形成パターンに意味があり、変態前の相のサイズは、金属材料の強度などの影響があるといわれているがその決定は多大な経験が必要である。さらに変形、破壊など、その素過程の理解も十分ではなく、発想の転換も場合によっては必要がある。次世代へ向けた金属材料の研究のための情報収集を行う。

（地域貢献）たたら製鉄は科学的基礎に裏付けされたものづくりとして日本の技術力の高さを示しているが、一般向けには十分に面白さが伝わっていない。金属学的な知識だけではなく、科学的な思考をすることの面白さなども同様である。そこで学生へ地域への産業についての啓蒙にもなる実習を行うとともに、展示会などにも学生にも参加してもらい、地域の人々とともにある科学技術であることを学生とともに学んでもらう。

具体的な成果：

（教育）たたら製鉄を知識だけでなく、実習を通して学ぶことにより、その大変さを知ることができた。また社会人を含んだチームで行う作業である実習を通して、チームワークやコミュニケーション能力などを体験的に学んだ。集中講義では、地域の産業の歴史を知るとともに、ものづくりの基礎を学んだ。

（研究）地域の金属系企業の次世代への展開のためのさまざまな試みへ、学術的情報収集を行った。相変態を通してできる微細組織の旧オーステナイト相のサイズの決定を走査電子顕微鏡/電子線後方回折図形の測定を行い、結晶学的な知識を用いできるだけ自動化できるようにした。また、金属材料を含む塑性現象についての素過程に新たな知見を得た。さらに高熱負荷環境下などにおける金属材料などの劣化機構の解明と診断手法の提案を行った。これらを通して次世代への研究開発可能な人材を擁する地域産業への支援となるべく、近隣の企業の研究所との研究交流会を開催した。成果は関連学会での成果発表を行った。たたらに関しての国際会議でのキーノートレクチャーでも講演を行った。

（地域貢献）地域の産業フェアに出展し、啓蒙活動を行った。現役学生が地域の展示会へ参加し一般の方や企業の方と話すことにより、大学で行っている研究の理解を得るよう努力した。科学的視点を持って研究課題などの知識や体験、経験を伝え、プレゼンテーション能力を身につけてもらい、地域の理解と課題を理解させる。

具体的な成果に対する自己評価：

　教育的な視点ではたたら製鉄の実習は地域の方たちの見学や観光客の見学もあった。参加者は実習を通してその大変さを体感していた。研究面では経験豊かな技術者により評価されていた事柄を以前より自動化す

ることにより使いやすいプログラムへとアップグレードした。このことにより、より多くの系への微細組織の解析が行いやすくなると考えられる。おおむね目標としていたことを達成できたと考えている。なお、プログラムのバージョンアップは若手が若手講演論文賞を受賞した。地域の企業のグループ長とセンターの研究交流会は次回につながる交流であったと考えている。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**403, 323円

H27-29

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**小林久高

分　担　者：

グループ名：ウッド・デザイン・プロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-２】【研究-２】

連　携　先：出雲市、島根県、石州瓦工業組合、島根県産業技術センター

取　組　名：地域の伝統的な屋根葺き材（茅葺き・瓦葺き）の基本性能の検証

活 動 内 容：

出雲の茅葺き屋根は「反り棟」と呼ばれ、築地松とともに美しい景観を形成してきたが、茅材と職人の減少により姿を消そうとしてる。本研究では、屋根葺き材料の調達から茅屋根の施工までの技術を学生のワークショップ形式で体験することで詳細に記録し、温熱環境や音環境に関する基本性能を確認することで、現代的な存在価値を検討する。

【活動-①】屋根葺き材料の調達

茅葺き職人の指導を受けながら、学生たちによる茅刈りワークショップを実施した。

【活動-②】茅葺き屋根試験体の作成

約２m四方の大きさの試験体を作成し、茅葺き屋根の施工のワークショップを実施した。

使用する材料や道具など、全て昔の技術によるものとし、その工程を詳細に記録した。

【活動-③】温熱環境・音環境の測定

茅葺き屋根の基本性能を確認するため、室内の温熱環境（中井毅尚研究室）と、音環境（下倉良太研究室）の測定を実施した。

具体的な成果：

・屋根葺き材について

茅材として出雲ではススキやイナワラなどが使われることが多い。

斐川町で唯一人の現役職人さん（83歳）の指導を受けることで、カヤカリの技術を記録することができた。

・茅葺き試験体の作成について

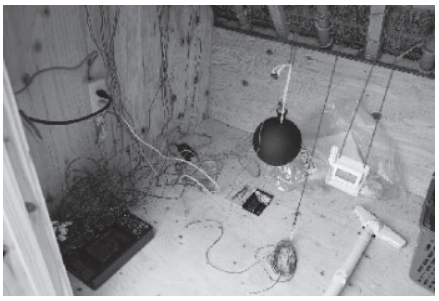
使用する材料や道具など、全て昔の技術によるものとし、その工程を詳細に記録することができた。5. 75㎡（４畳弱）厚さ約40cmの屋根面を葺くのに茅が50束必要で、完成まで丸３日かかった。

・温熱環境・音環境の測定について

瓦葺き屋根、鉄板葺き屋根と比較しながら、データを継続して測定することで、茅葺き屋根のもつ客観的な環境性能を確認することができる。測定結果については、一定期間のデータの蓄積の後に評価を行なう予定である。

屋根葺き材料の調達

茅葺き試験体の作成



環境性能の測定

具体的な成果に対する自己評価：

茅葺き職人による実際の作業指導を受けることにより、聞き取りや観察では得られない詳細な記録を作成することができた。今回作業を依頼した職人は、斐川地域では最後の現役職人であり、数年後には技術が途絶える可能性もあるため、非常に貴重な記録となる。

作業には多数の学生が参加し、地域の伝統技術に関する実地教育を効果的に実施することができた。若者にはなじみのない茅葺であるが、縄の結び方や材料の切り方など、職人の厳しい指導を通して技術の奥深さや作業の楽しさを実感できたようである。また、技術の習得に加えて自然素材を利用することによる環境負荷の少なさなど、エコロジーに関する教育に関しても高い効果があった。

温熱環境・音環境音環境の測定についての成果が出るのは先になるが、今までは茅葺き屋根に関する具体的な測定結果がされたことは無く、今回の測定が初の実験となる。伝統技術を最新の測定手法で評価する試みとして、大きな価値をもつものと考えられる。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**A　　**実績金額：**199,875円

H27-30

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**下倉良太

分　担　者：

グループ名：ウッド・デザイン・プロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-Ⅰ】

連　携　先：松江市・出雲市・安来市・雲南市

取　組　名：島根県に点在する神楽殿の建築様式と音響特性に関する研究ー学生に対する島根の伝統芸能「神楽」の啓蒙ー

活 動 内 容：

島根を代表する伝統芸能「神楽」は、地元放送局で90分番組（「神楽ざんまい」）が存在するほど地域に愛されたエンターテイメントである。現在の神楽は演舞場や特設舞台で演じられることが多いが、本来神楽は神社本殿に併設された神楽殿で執り行われる神事であった。当然、神楽の盛んな島根県には神楽殿が多く点在しているが、配置計画を含むその建築様式は様々であり、それらを研究し報告した例はない。

その特殊な建築様式は、神楽殿の舞台設計と関係があると申請者は仮説を立てている。観客に魅せる演劇の神楽とは異なり、神事の神楽は「神様に捧げる舞」であるため、いわば魅せる対象は神様を想定した方向となる。つまり神楽殿の舞台設計や音響設計が本殿の方角に向けて最適化されている可能性がある。

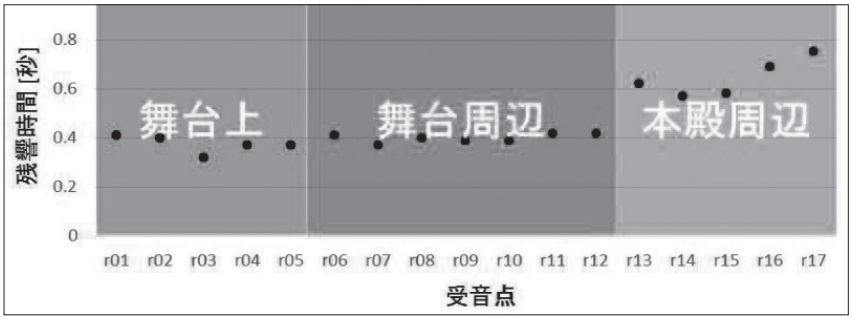
この仮説を証明するために、本申請では島根県にある神楽殿の建築様式調査と音響測定を平行して行う。またこの音響測定を現在申請者が担当している「材料工学実験II」で行い、学生に音響測定手法を指導する傍ら、神楽に対する造詣を深めてもらい、地域の文化・伝統に対する理解を促す。この授業は近年履修希望者が増加し、狭い実験室で行うには限界があるため、このような新しい取り組みを必要としていた背景もある。

具体的な成果：

平成28年１月26日に行われた材料工学実験IIの中で、建築・生産設計工学科３年生が佐太神社神楽殿の実測調査・音響測定を行った。実測調査では、神楽殿の平面図、立面図、断面図、配置図を作成した。また音響測定では、楽団の座る位置にスピーカを配置し、舞台の上、舞台の周辺、本殿周辺での音の響きを計測した。

音響測定の結果、神楽殿の舞台上、周辺に比べて、本殿周辺の方が残響時間が長い結果となった。これは神楽殿の床面並びに本殿からの反射音の影響と思われるが、神楽殿内部よりも、少し離れた本殿で残響時間が伸びることは興味深い。

神楽殿舞台上での音響計測



具体的な成果に対する自己評価：

本研究は、これまで研究がなされなかった神楽殿に着目し、実測調査によって、全国的に見ても珍しい神楽殿の平面図・立面図・断面図・配置図を得ることが出来た。神楽殿は時代と共に建築様式・配置が変化しており、今回の佐太神社だけでなく、今後は島根県下の様々な神社でこのような詳細な図面を記録していく予定である。

また音響調査で見られた、本殿周辺で残響時間が伸びる傾向も今回初めて分かった事実である。この傾向は神楽殿と本殿との配置が関係しているものと思われる。また佐太神社本殿の裏手が山になっている地理的要因も可能性として挙がる。もし神楽音楽（雅楽）を聞く最適な残響時間が0.6から0.8秒付近にあるなら、奉納神楽が神様に捧げる舞である一つの物理的根拠となり得る。

以上建築記録としての重要性、神楽殿音響の新規性を考慮すると、私は期待以上の成果が得られたと判断する。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**150,000円

H27-31

部　局　名：総合理工研究科　　**主 担 当 者：**平川正人

分　担　者：鈴木貢　山田泰寛　（総合理工学研究科情報システム学領域）
縄手雅彦　（総合理工学研究科機械・電気電子工学領域　領域）

グループ名：Ruby・OSSプロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究-Ⅰ】【教育-Ⅰ】

連　携　先：島根県　松江市

取　組　名：Ruby・OSSを活用した学習支援システムの開発とe-Learningコンテンツ化の推進

活 動 内 容：

ICTの発展に伴って、e-LearningあるいはWebを利用した自宅学習がいよいよ身近なものとなりつつある。申請者らはこれまでに、学習障がいを初めとする発達障がいを有する児童に対し、ICTを用いての動的な工

夫を導入することで読み書きやワーキングメモリのトレーニングを実施してきた他、ICT教育環境へのOSSベースのICT活用について取り組みを行ってきた。本研究では、これまでの学習支援の取り組みを今日的な環境の下で拡充を図ろうとするものである。大きくはソフトウェア（アプリ）開発、授業改善、授業開発の３点について研究を行った。

連携自治体（島根県、松江市）が取り組むビッグデータおよびオープンソースソフトウェアを活用した地域IT産業振興という政策課題の解決に関わる取り組み【研究-Ⅰ】であり、またRuby関連授業を整備する内容も含んでおり（【教育-Ⅰ】）、ここでの成果は学生を地域に根付かせるための着実な一歩となり得る。

具体的な成果：

近年学校現場でのタブレット活用が模索される中、コンテンツの不足が大きな問題となっており、学校現場からは実際に利用可能なアプリの開発依頼が数多く寄せられている。そのような依頼を踏まえ、本研究ではまず具体的なアプリ開発を進めた。そのひとつとして、読み書き困難児のための音読・音韻処理能力簡易スクリーニング検査ELC（Easy Literacy Check）をRubyによって開発した。また、鳥取大学関准教授（現北大教授）による鳥取RTIモデルによる読み書き指導に使用するiPad用言葉の学習アプリを開発した。鳥取市内全小学校児童を対象に供用を開始するとともに、AppStoreへの登録作業中である。さらに松江市立古江小学校通級指導教室松尾教諭とiPadアプリ「拗音を読もう」を共同開発し、これについてもAppStoreに登録準備中である。

一方、授業改善への取り組みとして、オープンソースソフトウェアであり、また本学の共通LMS（学習管理システム）であるMoodleの上での学生の行動と定期試験の成績との関連について分析を行った。注目した学生の行動は、Moodle上で講義資料を見た回数、Moodle上の小テストを受けた回数、小テストにかけた時間である。一つの授業をケーススタディとして、完全とは言えないが、ある成績区分の学生の行動を特徴付けるパターンを複数見つけることができた。また反転授業において、学習者同士が授業に関する質問とその回答を共有できる掲示版のプロトタイプシステムの開発をRuby on Railsを用いて行った。平成28年度の講義から実際に運用予定である。加えて、LMS上での学習状況（履歴）から各人の学習スタイルを推定し、それに合わせてコンテンツをカスタマイズすることができる機能をMoodleに追加した。更に、高大・企業の接続を推し進めるために、SEA教育フォーラムの「大学・企業と高校の連携と情報教育の実践」セッションにおいて話題提供・意見交換を行った。

授業開発の取り組みとしては、授業科目「mrubyプログラミング」を平成27年度後期から新たに開講した。自立機構を備えた二輪車、四角いガジェットを振ってプレイするベースボールゲーム、ファミコンのコントローラを使ったピンボールゲームなど、グループごとに創意工夫したプログラムの構築がなされた。mruby開発者の田中教授からは、mrubyを授業として開講したのは国内初であるとの言葉をいただいている。

上記の成果はアプリ開発、論文（国際会議、国際学術誌を含む）およびセミナー発表という形で広く社会に周知を図った。また、しまね大交流会ではポスターでの発表はもちろん、実機を持ち込んでのデモンストレーションなども行った。学生の積極的関与を促し、それによって学生の研究へのモチベーション向上、地域との連携について考える機会とした。

具体的な成果に対する自己評価：

プログラム（アプリ）の構築やAppStore登録、児童・学生へのプログラム（アプリ）供用実現、国内初となるmruby授業の開講など、当初の計画を上回る活動成果を達成することができた。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**A　　**実績金額：**255, 618円

H27-32

部　局　名：法文学部　　**主 担 当 者：**野田哲夫

分　担　者：高清水　直美（評価室）

グループ名：Ruby・OSSプロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-２】【研究-Ⅰ】【地域-Ⅰ】

連　携　先：島根県、松江市

取　組　名：Ruby・OSSによる地域情報の可視化と教育への応用に関する取り組み

活 動 内 容：

・2015年度からスタートした実践的なプログラミングの学習と、これを活用するための情報経済・情報産業に関する学習を通じて、実社会の場で活躍することが高度な人材を育成することを目的とする特別副専攻「Ruby・OSS履修プログラム」の教育を通じて、地域情報を「オープンデータ」として可視化し、また「オープンデータ」を活用して地域社会の課題解決につながるアプリケーションの開発を行った。

・松江歴史館の協力を得て、松江の歴史情報をソーシャルネットワークマップの地理情報と紐づけてオープンデータ化を進めた。

・オープンデータを活用した街づくりにつながるアプリケーションのアイデアや開発を学生や市民の手で進めるイベント「オープンデータ活用歴史ハッカソン in 松江」を松江歴史館で開催（11月）、歴史情報を通じた街づくりのアイデア出しからそれをアプリケーションとして形にするまで取り組んだ。

歴史情報のオープンデータを活用した松江歴史ハッカソン

具体的な成果：

・アプリケーション開発の成果がアーバンデータチャレンジ2015（(一社)　社会基盤情報流通推進協議会等主催　東京大学空間情報科学研究センター「次世代社会基盤情報」寄付研究部門主催）で学生奨励賞を受賞した。

アーバンデータチャレンジ2015最終審査会での学生発表（左）と受賞式（右）

・教育・研究成果は、地域で開催されるセミナーやシンポジウムオープンソースカンファレンス等で発表した。

オープンソースカンファレンス浜松（2016年１月）、同カンファレンスTokyo/Spring（2016年２月）等で
島根大学の教育・研究成果の取り組みを報告

具体的な成果に対する自己評価：

本取り組みは〔具体的な成果等の目標〕の（１）地域社会で共有、課題解決に学生と市民が協働で活用できるようにする、（２）教育プログラムの開発と講義への応用、（３）研究成果の発表、のいずれにおいても上記のとおり、期待どおりに具体的な成果を達成することができた。特にオープンデータを活用した街づくりにつながるアプリケーションのアイデアや開発を学生や市民の手で進めるイベント「ハッカソン」の開催や、そこで開発されたアプリケーションがアーバンデータチャレンジ201で学生奨励賞を受賞するなど、期待以上の成果をあげることができた。よって評価をAとしたい。

地域社会におけるオープンデータ化とその活用は今後ますます進んでいくことが想定され、今後も本取り組みを継続することで「地域の知の拠点化」「地域課題解決」につながることが期待される。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**332, 370円

H27-33

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**高須　晃

分　担　者：

グループ名：くにびきジオパークプロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-Ⅰ】【研究-Ⅰ】【研究-２】

連　携　先：島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、大田市

取　組　名：「砂鉄」「鉄穴流し」「たたら製鉄」ジオツアー・コースの調査研究とその教材化

活 動 内 容：

「くにびきジオパーク」のひとつの重要なテーマであるいづも地域の資源に関連して、「砂鉄」「鉄穴流し」「たたら製鉄」を地質学及び地形学の観点で学術的に再検討した。また、砂鉄の形成から製鉄に至るまでを現地で体験できるジオツアーのコース設定を進めるとともに、ジオツアーで用いる解説マップを作成した。これらの研究成果を学際副専攻プログラム「ジオパーク」における「ジオパーク学各論」（BS科目指定予定科目）の教材として使用した。

具体的には、

Ⅰ.「砂鉄」「鉄穴流し」「たたら製鉄」ジオツアー・コースの設定

Ⅰ）自治体（教育委員会を含む）及び地域の博物館と共同して、「砂鉄」を高濃度で含有する花崗岩の分布、鉄穴流し地形（切り端、鉄穴残丘）の分布の現地調査と研究を行った。

２）現地調査をもとに「砂鉄」「鉄穴流し」「たたら製鉄」ジオツアー・コースを設定した。

３）ジオツアー・コース解説マップの作成。

4）一般市民向けジオツアーの試行（10月10日に実施し、一般参加者30人）

2．「ジオパーク学各論」の授業内容改善

1）「ジオパーク学各論」は学際副専攻プログラム「ジオパーク」における主要科目のひとつとして、平成26年度より新規開講された授業で、平成28年度よりCOCのBS科目に指定する事を予定している。この授業の中で上記1の研究で得られた成果をバーチャル・ジオツアーとして履修生に紹介し、「くにびきジオパーク」の内容と意義を理解させた。

2）「ジオパーク学各論」で実施する、磁石を用いて磁鉄鉱系花崗岩を見分ける簡易実験を開発した。

具体的な成果：

1．「くにびきジオパーク」のジオツアーのひとつとして、資源（砂鉄、鉄穴流し、たたら）をテーマとしたツアーを作り上げた。

2．本研究の成果をもとにしてして10月10日に一般市民を対象としたジオツアーを実施した。30人の一般参加者があり、好評であった。

3．「ジオパーク学各論」において、磁石を用いて磁鉄鉱系花崗岩を見分ける簡易実験を実施するなど、資源（鉄穴流し、たたら）をテーマとしたジオツアーに関する講義を行い、履修生の理解を深めることに成功した。

4．ジオツアー・コース解説マップ（A3　2つ折り、両面カラー印刷）を作成した。

5．くにびきジオパークプロジェクトセンター主催のシンポジウムにおいて、10月10日のジオツアーの概要と成果について報告した。

具体的な成果に対する自己評価：

当初の活動計画はすべて実行し、期待以上の成果が得られた。しかし、ジオツアー・コース解説マップの出版が2月29日までにできなかった点は減点となる。よって、自己評価は「B」とした。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**200,000円

H27-34

部　局　名：教育学部　　**主 担 当 者：**鶴永陽子

グループ名：くにびきジオパークプロジェクトセンター

取 組 区 分：【研究－2】

連　携　先：島根県、十六島海苔生産加工業者（有限会社ワタエー）

取　組　名：出雲伝統食材「十六島海苔」の高付加価値化に関する研究

活 動 内 容：

申請者はジオパークプロジェクトセンターで、島根県の「風土」・「地形」と「食」・「食文化」とのつながりについての教育・研究を担当している。いくつかの食材について研究を進めているところだが、本研究では、「十六島海苔」に焦点をあてた。松江市・出雲市を中心に、十六島海苔を雑煮に入れて食する文化がある。出雲市の十六島海苔は他の海苔にはない特有の風味と食感を有することから、価格は14,000円/100gで高値ではあるものの一定量の取引は常にある状態である。一方、島根県では、「十六島海苔」をブランド特産品として位置づけ、県内外に広くPRし販路拡大に取り組んでいる。しかし、海苔の研究事例が非常に少ないことと、食感などの分析が難しく、十六島海苔が持つ特有の風味と食感についてのデータは皆無に等しい。そのため、具体的な科学的データに基づいた広報・販促活動ができていない状況である。

そこで、本研究では、十六島海苔生産加工業者ならびに島根県の行政・研究機関と協力して、十六島海苔の成分を分析するとともに、香りならびに食感を数値化することを検討し、十六島海苔のブランドとしての地位を向上させることを目指した。

具体的な成果：

出雲市の十六島海苔の特徴を明らかにするため、市販の海苔（浅草海苔）との違いを検討した。また、十六島海苔には、養殖（他県産）と天然海苔とがあるため、両者の比較も行った。

●供試試料：天然十六島海苔（はぎ海苔、かもじ海苔）、養殖十六島海苔、浅草海苔

●形状：各海苔の形状について顕微鏡観察を行った。その結果、十六島海苔の繊維の重なりは一方方向であることがわかった。

●水分：天然十六島海苔（はぎ海苔、すぼし海苔）は水分含量が20%を超えていた。

●食感（物性）：　天然の十六島海苔は破断エネルギー、総エネルギーが大きく歯ごたえがあることが示された。

●香り分析：GC-MS分析により天然十六島海苔は浅草海苔と比較して香気成分が非常に多いことが明らかになった。

●ミネラル分析：天然の十六島海苔には、日本人が不足しがちなカルシウムと鉄が豊富に含まれることが明らかになった。

これまで研究がほとんどされていなかった十六島海苔の電子顕微鏡画像やミネラル含量について明らかにするとともに、従来から言われてきた風味の良さ、食感の特徴を数値化することに成功した。

具体的な成果に対する自己評価：

これまで研究されることがほとんどなかった電子顕微鏡観察による詳細な形状やミネラル含量を明らかにすることができた。また十六島海苔は風味が高く、食感が良いとされてきたが、それらを数値化し客観的データを得ることができた。また、十六島海苔特有のコリコリした食感は高水分と繊維の重なり方によるものであることも示唆された。

今後、得られたデータを解析し、学会ならびに論文発表する。また、関係機関に結果を情報提供して一層のブランド化の推進に活用いただくとともに、十六島海苔の特徴や歴史について「くにびきジオパーク入門」で紹介し、学生たちの「くにびきジオパーク」ならびに「食文化」への関心・意欲向上に努めたい。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**160,000円

H27-35

部　局　名：総合理工学研究科　　**主 担 当 者：**伊藤史人

分　担　者：森脇繁登・大場篤・加藤伸一・景山敬二・川口有美子・佐藤真由美・今井啓二・仁科恵美子

グループ名：出雲国スイッチ工房

取 組 区 分：【研究－Ⅰ】【研究－2】

連　携　先：医学部リハビリテーション室・しまね難病相談支援センター・松江医療センター・日本ALS協会島根県支部・日本ALS協会・島根県立緑が丘養護学校・ヒューマンインタフェース研究室・NPO法人プロジェクトゆうあい・NPO法人ICT救助隊

取　組　名：重度障害者および児童のコミュニケーション支援活動

活 動 内 容：

（背景）

重度の身体障害により意思伝達が極めて困難な人々がいる。一般に、このような場合は意思伝達装置やパソコンを使ってコミュニケーションを維持するが、それにはスイッチ操作が用いられる。スイッチには、さまさまざまな種類があり、設置支援には工学的な知識が要求される。しかしながら、医療介護スタッフにはその知識は乏しく障害者のQOLを大きく低下させている。

（対象）

神経・筋疾および脳血管障害等による重度障害者

（目標）
1．コミュニケーション支援活動
　フィールドでの支援活動（患者宅訪問 等）
2．「出雲国スイッチ工房」の立ち上げ
　スイッチのカスタマイズ・適合支援および製作の支援
3．コミュニケーション支援技術の研究開発
　筋電や視線入力など比較的新しい方式のプロトタイプ製作
※「出雲国スイッチ工房」：各種スイッチの製作や意思伝達装置使用の技術的支援を行うチーム

具体的な成果：

島根県内の拠点病院のコメディカルスタッフをはじめ、在宅医療を提供する事業所や特別支援学校（養護学校）との連携により、25例の支援を実施した。コミュニケーション支援講座を2回、視線入力ワークショップを1回実施し、のべ150名の参加があった。

「出雲国スイッチ工房」の立ち上げによりスイッチ適合支援等を開始している。さらに、視線入力方式による意思伝達支援を目的として、視線入力訓練ソフト「EyeMoT」を開発し、特別支援学校や個人でも手軽に視線入力が訓練できるようにした。これらにより、視線入力の研究および実用支援については全国的にも先進的な取り組みとして知られるようになっている。

また、筋電等の特殊なスイッチ方式についても成果を上げつつある。さらには、コミュニケーションロボットを開発するベンチャー企業「オリイ研究所」との共同研究を開始し、旧来の意思伝達装置にとどまらない枠で研究活動を開始するにいたっている。

具体的な成果に対する自己評価：

おおむね計画どおりに実施できた。

コミュニケーション講座と視線入力ワークショップの参加者数が想定を上回ったのは嬉しい誤算であった。

視線入力訓練ソフトは新聞等に何度も取り上げられ、全国的にも知られるようになった。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**A　　**実績金額：**449, 953円

H27-36

部 局 名：汽水域研究センター　　**主担当者：**倉田健悟

取組区分：【教育-Ⅰ】、【研究-Ⅰ】

連 携 先：島根県（島根県水産技術センター）

取 組 名：宍道湖周辺水域におけるヤマトシジミ個体群の長期的変動

活動内容：

宍道湖および大橋川はヤマトシジミの主要な分布域であり、ヤマトシジミ資源の持続的な利用のためには、個体群の長期的変動をモニタリングするとともに、その変動要因を解明する必要がある。本経費により、これまで行ってきたヤマトシジミ個体群の調査研究の成果に加えて、特に殻長の小さい個体の分布と変化を解析することとした。

大橋川の9地点と宍道湖の4地点において毎月、小型船舶からスミスマッキンタイヤ型採泥器による堆積物の採集を行った。堆積物試料を2mmと0.5mmのふるいによるサイズ別分画の作業に供した後、ヤマトシジミの個体を選別して湿重量の測定と殻長の計測を行った。

2mmの篩を抜けて0.5mmの篩に残った個体数の変化を2006～2007年、2014～2015年の間で比較した。また、2mmふるいに残った個体の殻長頻度分布から、殻長2～5mmの個体数を集計し、その空間的分布と経時的変化をグラフに表した。さらに、宍道湖の表層平均塩分と殻長の小さい個体の密度の関係を解析した。

具体的な成果：

2 mmのふるいを抜けて0.5mmの篩に残った個体の密度は、2006年と2014年では5月に、2007年と2015年では4月に、それぞれ極大値が見られた。ヤマトシジミの産卵期は主に夏季である知見より、4月や5月に出現した殻長の小さい個体は前年の生まれであると推定された。

2 mmふるいに残った個体のうち、殻長2～5 mmの個体の密度は大橋川上流の地点で高かった。大橋川上流の地点ではより深い場所（水深4～5 m）に殻長2～5 mmの個体が多く、大橋川中流の地点では水深2～3 mの場所で殻長2～5 mmの個体が多かった。

次に殻長2～5 mmの個体の密度の経時変化を比較すると、大橋川上流の地点で季節的な変動パターンがあることが示唆された。2005年から2015年までの間において、概ね5～8月に密度の極大値が見られ（2013年を除く）、また8～11月にその年の2番目の密度の極大値が見られた年もあった。

各年の密度の極大値と前年の7～9月の平均塩分の関係を調べたところ、有意ではないものの弱い正の相関が見られた。このことから、産卵期である夏季の塩分が高かった年の翌年に殻長の小さい個体の密度が大きくなる傾向があることが分かった。

具体的な成果に対する自己評価：

本成果は、地元の市民や関係者の参加が多い「新春恒例汽水域合同研究発表会」（2016年1月、松江市）にて報告した。また、本教育研究活動は、本学の授業科目とも密接に関連している。CS科目である「汽水域生態学」とBS科目（申請予定）の「汽水域の科学」において、成果を生かした解説をする予定である。

自己評価点：B　　**選定委員会による評価：**C　　**実績金額：**149,711円

H27-37

部　局　名：法文学部　　**主 担 当 者：**田坂郁夫

分　担　者：汪発武、増本清、酒井哲弥、林広樹、志比利秀（以上、総合理工）

グループ名：自然災害軽減プロジェクトセンター

取 組 区 分：【教育-Ⅰ】

連　携　先：国土交通省出雲河川事務所

取　組　名：島根県における防災野外教育の強化

活 動 内 容：

地域を志向した授業科目として平成26年度より開講した「山陰地域の自然災害」は本地域の特性を自然災害の面から理解することを目的としている。授業は山陰地域に発生する自然災害の歴史や特性、発生の仕組みの基礎を講義形式で学ぶ座学（前半）と、災害の事例やその対策を現場で学ぶ野外巡検（フィールド学習）で構成している。授業では野外巡検を重視しており、履修生全員に出席を課している。今年度の野外巡検は、1）雲南市大東町山王寺地すべりとその土地利用、2）斐伊川放水路とその運用、3）志津見ダムとその特徴、4）三瓶山の巨大噴火による火山噴出物とその影響をテーマとして6月20日（土）に実施した。このうち、神戸川放水路、志津見ダムの見学は国土交通省出雲河川事務所の全面的なご理解とご協力のもとに行われた。特に、今年度から巡検地に加えた志津見ダムではダム内部の管理施設を見学することができ有意義であった。また、巡検レポートの課題テーマを昨年度から増やし、学生の自主的な学習をより多く求めるようにした。なお、地域に開かれた授業とするため、本授業は公開授業としており、本年は3名が聴講した。

具体的な成果：

巡検授業では座学で学ぶことのできない生の情報を知ることができるため、自然災害に対する学生の理解をより一層高められた。そのことを示すものとして、巡検の課題レポートに述べられた感想をいくつか紹介する。

・山王寺地区は自然災害である地すべりを優れた耕作地として活用する人間生活と共生する好事例である。
・斐伊川放水路・志津見ダムは自分の実家から近いこともあり、個人的には身近な存在であったが余り意識したことはなかった。その分今回の巡検では身に入ってくるものが多かった。
・埋没林を実際に見てこれほどの巨木が茂る林でも噴火によって簡単に姿を変えられてしまうことがよく分かった。
・全体を通して「自然との付き合い方」を考えさせる巡検授業だった。

具体的な成果に対する自己評価：

学生は様々な自然災害を小中高校の学習やマスコミ報道を通じて理解したつもりになっているが、実際の災害現場を見ることが文字どおり「百聞は一見にしかず」であることを上記の感想は示している。テーマとする災害の種別、それを知るための適切な巡検地の選定など検討すべき課題は多いが、今後とも継続的に実施すべき授業であると考えている。

自己評価点：A　　**選定委員会による評価：**B　　**実績金額：**0円

10 その他

10-1 街興しプレゼンテータ養成コース設置準備

地域未来戦略センターと生涯教育推進センターが、平成29年度設置予定の「街興しプレゼンテータ養成コース」設置に向けた協議を行った。その結果、「街興し」「まちづくり」に関心のある社会人を対象とした教育プログラムである同コースを設置運営するにあたり、社会人向け講座を多数開講する松江市の「まつえ市民大学運営協議会」との連携を図ることとなり、同協議会と検討を開始した。

検討の結果、「街興しプレゼンテータ養成コース」の産官学民連携版として、同協議会と協働で、平成28年度より「まつえ市民大学講座」の一つに「松江ふるさとマイスターコース」を実施することになった。同コースは、18歳以上の「地域活動」「まちづくり」の推進を目指す市民を受け入れ、修了生には「マイスター」の称号が授与されるものである。

平成28年度は試行として、同コースの講師に地域未来戦略センター及び生涯教育推進センター、教育学部の教員が参画する。

10-2 アンケートの実施

４月、本学学生・教職員に対してCOC事業のアンケート調査を実施し、教員573名、学生2915名の回答を得た。学生に対するアンケートについては、各学部の学科、講座等の協力により実施したことから想定を超えた回答率であった。

アンケートによって得られた主な成果は以下のとおりである。

【教員】

COC事業を知っているか？〈はい：538，いいえ：22，無回答：11〉

COC事業への関与形態　〈教育研究：218，教育のみ：125，研究のみ：63，不参加：176，無回答：11〉

【学生】

COC事業を知っているか？〈はい：1454，いいえ：1004，わからない419，無回答：38〉

以上から、教員ではCOC事業を知りながら参加していない176名にいかに参加を（地域志向の教育研究を）促すかが課題であり、学生に対しては約半数のCOC事業を知らない、あるいはわからない者への周知が課題である。

10-3 学生及び市民との対話

COC事業では、本学学生及び市民の方々との対話を通し、より良い事業運営を目指すこととしている。

地域未来戦略センターでは、地域活動を活発に行なっている４名の学生とインタビュー形式の意見交換を行い、そのモチベーションや大学への要望等を聞いた。またその様子は学生プレス研究会により記事化され、しまだいCOCホームページに掲載されている。その記事を以下に載せる。

〈総合理工学部　吉田怜生さん〉

―現在、どのような活動をなさっていますか？

吉田：「島大Spirits ！」というボランティアサークルの副代表を務めています。各地のお祭りへの参加や、曽田文庫のスタッフ、古民家再生など、さまざまなことをやっている団体ですが、僕はそのなかで、主として松江市大庭にある「かんべの里」に出向いてピザの販売を担当しています。ピザ窯を作るところからお手伝いをし、いい経験をさせていただいています。

―活動を始めたきっかけは？

吉田：高校では囲碁将棋部と卓球部に所属していました。家と学校を往復するだけのような生活を送っていましたが、大学に進むにあたって兄から「新しいことに挑戦してみてはどうか」とアドバイスをされました。僕はこれまで体育会系・文化系には所属したことがありましたが、ボランティアや地域に出てなにかやるといったことには無縁でした。折角の機会なので、新しいことに挑戦してみようと考え「島大Spirits ！」への入会を決意しました。

―活動にあたって、苦労したことはなんですか？

吉田：「島大Spirits ！」は近年まで20人ほどのサークルでしたが、私たちの代に急激に人数が増え、現在では（2015年３月時点）約70人が所属しています。メンバーには、他の団体に所属している者も多くいます。皆それぞれに忙しく、なかなか一堂に会することができません。会議などの日程調整に苦労をしています。充実した活動を行うために、同じ内容のミーティングを曜日、時間を変えて複数回行うなどの工夫をしています。

また、副代表という団体内での立場から、各メンバーの考えている「やりたいこと」をいかにして拾い上げるかにも気を配っています。

―他にはどのような活動をされていますか？

吉田：隠岐の島でボランティアを行うサークル「隠岐の助っ人」に所属し、年間６回ほど海をわたっています。ゴールデンウィークには農作業、夏には最近世界ジオパークに選ばれた隠岐の環境を守るための海岸清掃。また、島に生息する「ヤマネ」の調査など、多岐にわたる活動を行なっています。

他にも、国際協力活動を行う「exim」や学外の著名な方をお招きして講演会を開く「TAMAGO」プロジェクトなどの活動をしています。

―今後はどのような活動を考えていますか？

吉田：「島大Spirits ！」での活動を引き続き行い、島大生が、地域の人を巻き込んで盛んに交流できるような場を作っていきたいです。

〈教育学部　角　拓哉さん〉

―島根わさび計画とはなんですか？

角：教育学部を中心とした学生による島根県の高校生へのキャリア教育です。「わさび」というのは食べ物のワサビではもちろんなくて、「みんなで”輪”になって”さ”さえあって心に”火”をつける」という活動内容から取られています。東京のNPO「カタリバ」に感銘を受けた先輩が３年前に創設しました。活動先は浜田・松江東・大東・米子西高校、それから羽須美中学校でも中学生を対象に実施しました。サンレイクでの「学びの力向上チャレンジセミナー」という県内の高校生を40人ほど集めた活動でも２回行いました。

―具体的な内容を教えてください。

角：高校の総合的な学習の時間に、体育館を借りて行います。だいたい100分くらいですね。内容は３つのステップで構成されています。

１つめは「はじめのワーク」で、大学生ひとりに対して高校生４人くらいでグループを作り、いきなり将来のことなどは話せないので、他愛の無い話をしてアイスブレイクします。私たちはこれを「心の壁を下げる」と呼んでいます。

２つめは「先輩の話」です。大学生ひとりひとりがスケッチブックを使って紙芝居のように自分の体験を語ります。内容は衝撃を受けて変わったことや、失敗からどう立ち直ったかなどです。

３つめが「まとめのワーク」となり、高校生の想いや悩みを引き出し、アドバイスをします。そして最終目標とそのための行動目標を「誓いのカード」に書き込み、宣言します。

―この活動の準備はどのようなものですか？

角：「先輩の話」のために１ヶ月くらい前から自己分析や練習を行います。「まとめのワーク」のために、アドバイスの仕方などを２週間前くらいから４時間を２回と、前日泊りがけで研修します。ほかファシリテート研修を受けます。そのため、親や宗教の話などについて自分から話を振らないといった禁句はメンバーで共有されています。

―角さんがわさび計画に参加したきっかけや想いを教えてください。

角：私自身、将来の夢というものを持ったことがありませんでした。自分が高校生のときに「わさび」があったらよかった、受けてみたかったと思っていました。将来の夢がある人は頑張れると思いますし、私のような高校生がいたら、夢を持って欲しいと思ったことがきっかけです。

「わさび」は高校生の心に火をつけることが目的ですが、大学生も参加することで成長することができます。私も人前で話すことが得意になりました。そして、「わさび」を通じて、将来は地域で頑張っている人を応援したいと思うようになりました。

―わさび計画の中で困ったことや難しかったことはありますか？

角：２年間リーダーを務めたのですが、メンバーの温度差に困りました、低い人のモチベーションを上げることが大変でした。

また、高校生についても、その場で火をつけるのは簡単ですが、その火を持ち続けていくのが大変なんですね。

―では最後に、わさび計画のなかで角さんが印象に残っているシーンを教えてください。

角：「わさび」のステップを通して、活動を終えてから高校生の顔つきが実際に心に火をつけられたように変わったことです。もちろんそうなるように活動しているのですが、実際に高校生の顔つきが変わるのがわかるというのは衝撃的でした。

―ありがとうございました。

角：わさびの活動は、現在、NPOカタリバの拠点が雲南市にできたので、そちらで担っています。

〈法文学部　平等正裕さん〉

―インターンシップについてお聞きします。

平等：インターンシップは平成27年２月から３月までに行いました。出雲市の有限会社二幸（以降、二幸さん）という食品の総合卸業や自社の商品開発を手掛けている会社にお世話になりました。そこで私は「島根和牛ご縁ライスバーガー」という商品の市場拡大のために営業を担当しました。営業部長の仕事という感じですね。

―インターンシップの時に大変だったことや、辛いと感じたことは。

平等：「島根和牛ご縁ライスバーガー」はお土産用の商品だったので、道の駅や観光地の売店などを中心に営業をしていくことになりました。しかし、想像していた以上に、電話で営業のアポを取るのが大変でした。担当者につないでいただけないことはざらでしたし、電話口で叱責されることもありました。また、実際に店舗に赴き、商品の売り込みを行った際にも、「高校生レベルのプレゼンだね」と言われてしまいました。こちらの準備不足もあったかもしれませんが…、本当にへこみました。今、振り返っても大学生活で一番の挫折体験だったと思います。

―逆に、インターンシップをやって良かったと感じたことや、学んだことは。

平等：先ほどの話の続きにもなるのですが、諦めず営業を続けた結果、１件のお店が「島根和牛ご縁ライスバーガー」を扱ってくださることになりました。悔しさをバネに頑張った苦労が報われましたね。このような経験は二幸さんでしかできないことであり、自分で目標を決め、それに向けて本気で取り組む経験は必ず今後の自分に活きると思います。また、二幸の高橋良治社長と行動を共にさせていただ

く機会が多く、非常に影響を受けました。自分の仕事に誇りとやりがいを抱いておられる姿は、自分が目指す社会人像と一致するものであり、目標の存在です。他のインターン生との関わりから学ぶこともありました。同時期に島根県内でインターンシップをしている学生たちと交流する機会も多く刺激を受けました。彼らは首都圏の大学から、泊まり込みでインターンシップを行っており、強い覚悟があります。就活に対する意識や環境の違いを聞き、自分の姿勢を省みるきっかけとなりました。

―学生プレス研究会に入ったきっかけは。

平等：もともと、新聞には興味がありました。文章を書くのも好きでしたし、自分で新聞を作ってみるのもいいかなと思いました。また、学生プレス研究会と山陰中央新報社が提携していたこともあったかもしれません。私の実家は島根県の出雲市で、山陰中央新報を購読していたため、親しみを感じていたのだと思います。

―学生プレス研究会として今後はどのように活動していきたいと考えていますか。

平等：現在は週一回のペースで会議をし、島大新聞の月一部発行を目指して活動しています。ですが、発足してまだ2年目ということもあり、体制が整っていないと感じる面もあります。発行体制を整えていくのと同時に連載記事やコラム、特集記事など魅力的な紙面を制作していきたいと考えています。学生プレス研究会、島大新聞ともに知名度が少ないので、島大生誰もが知っている新聞を目指していきます。

―今後個人としての目標や、取り組みたい活動はなんですか？

平等：正直なところ、取り組みたい活動は特にないです。もちろん、プレス研究会の活動は続けていきますが、そのほかにというと思いつかないですね。今までも思いつきで行動してきたことが大きいので、その時々に、自分がやりたいと感じたことにフットワーク軽くかつ全力で取り組んでいきたいと思います。充実した大学生活、華のキャンパスライフを謳歌したいですね（笑）

現在のプレス研究会の活動ともつながるのですが、将来は新聞記者として働きたいと考えています。社会の矛盾を自分の文章や表現で世の中に問いかけていきたいです。まだ漠然としていますが、自分の記事で少しでもいい社会を作っていければと思っています。

また、実はもう一つ、大きな目標がありまして、TBSのドキュメンタリー番組「情熱大陸」に出演したいです。人間、一つくらい突拍子もない目標があってもいいと思うんですよ。無論、私は本気です。このインタビューが記事になったら、もう後戻りはできないので（笑）、言行一致を目指して頑張っていきたいと思います。

〈生物資源科学部　青木大輝さん〉

―ACTについて教えてください

ACTは地域と学生をつなげるというテーマの下、大小さまざまなイベントを企画、参画しています。一番大きな企画としては昨年の10月に松江城下で行った秋縁祭が挙げられます。ACTのメンバーの多くが実行委員として企画に参加し、成功に導くことができました。今年も秋縁祭の実施を考えています。「地域と学生が一体になって活動する」という点を重要視し、地域の声をくみ取り、学内サークルとつなげるなどの役割を果たしたいと考えています。ACTの強みはイベントの企画が行える点にあります。地域と学生の仲介役となり、イベントの企画部分のサポートを行うことができます。構想段階ではありますが、活動を通してそのようなコンサルタントサークルになれればと思います。

―ACTに入ろうと思ったきっかけはなんですか

島根大学に入学した当時の僕は何事にも受け身な性格でした。学生生活を送るにつれて自分から積極的に行動してみたい、自分で新しく責任を持って企画を起こしてみたい、大学でしかできないことをやってみたいという思いが芽生えました。そんな折に、ACTの元代表の方と知り合い、その活動についてお話を聞かせていただきました。結果的に、その出会いがきっかけとなって入部を決めました。

―ACTの活動以外で、大学外で行った活動はありますか？
大学外の活動としては、学生支援センターが毎年募集している学生プロジェクトSに採用された「だんだん講演会プロジェクト」という企画が挙げられます。僕は副代表を務め、この活動に関わりました。「だんだん講演会プロジェクト」では㈱石見銀山生活文化研究所の所長である松場登美さんと尾道で帆布を生かした製品開発をされている立花テキスタイル研究所の新里カオリさんの二名を大学に招き「ゴミと資源」をテーマに対談を行ってもらいました。講演会を企画するにあたっては、日程調整やアポの取得など大変な部分もありましたが、学びも非常に多かったです。また、岡山に赴き、講演会でインプットした情報や自分で考えたことを岡山理科大の学生たちと話し合い、さらに深めることができました。

―今後の展望を教えてください
将来は農家民宿をしたいと考えています。もともと、大学で土壌や水質について学んでいることもあり、農業をしてみたいという思いが自分の中にありました。外食などをするとよく感じるのですが、食材の産地や添加物の有無など調理の過程が見えない状況が当たり前になってしまっていて、怖さを感じます。そこで僕が取り組む農家民宿では食育の場を提供したいです。宿泊者自身が野菜を収穫しに行き、少しでも調理を手伝ってみるなど、食の過程が見える場を提供したいと考えています。
農業は作物を生み出すだけではない可能性を秘めていると思います。そういった自分の思いを形にする手段として現在は農家民宿を考えています。たとえば、心を豊かにすることができる農業は福祉の分野にも生かせるものがあると思います。知的障害者の方の受け入れなど、農福連携（農業と福祉の連携）も視野に入れています。自分で新たに農家民宿を始める以上、農業と他分野のものを掛け合わせた方がより良いものが生み出せるのではないでしょうか。抽象的ではありますが、自分の取り組みによって世界を１ミリでも動かすことができればと考えています。

―地域に出る学生として大学側に求めたいことはありますか？
求めることではないかもしれないですが、できる限り放っておいてほしいと思います（笑） 学生が地域に出やすい環境はあってもいいでしょう。しかし、僕は大学側から与えられたことをやるのではなく、自分で一から考えて行動をしたいと思う性格です。大学側が学生を促すことは必要かもしれませんが、そのほかの場面では学生の質問に応じて情報提供を行う程度の姿勢で十分です。やはり自分で行動を起こすことが大切なのではないでしょうか。

このような学生との対話と合わせて、地域志向の高い学生を組織し協働するために実効性の高い枠組みを構築することに注力し、結果、学生による地域未来戦略センターの教育活動協力団体として「地域未来共創学生ネットワーク」を組織するため、学内規則である「島根大学大学教育活動協力団体に関する取扱要項」に基づき、団体に係る設置申請を行うことができた。これにより平成28年度に学生団体を組織し、学生と協働しながら地域連携を推進していく計画である。
市民との対話については、８月のCOC事業推進協議会において、市民代表との意見交換を行った。この場で出た、「学生と地域とのよりよい関係を構築する」という課題に対しては、平成28年度中の計画に改善策を盛り込むこととなった。

10-4 講演依頼・視察等への対応

COC事業の進展にしたがい、全国的に取り組みが注目され、本年度は講演依頼や視察が多数あった。

【講演依頼】

■佐賀大学

コミュニティ・キャンパス佐賀アクティベーション・プロジェクト佐賀大学FD・SD研修会
と　き：平成27年８月４日（火）
会　場：佐賀大学大学会館２階多目的ホール
演　題：島根大学におけるCOC事業の取り組み―学生による地域課題解決型学習と副専攻制
講　師：高須佳奈　地域課題学習支援センター　副センター長

■高知大学

全国ネットワーク化事業　平成27年度COC／COC＋全国シンポジウム
と　き：平成28年２月27日（土）
会　場：高知商工会館
演　題：しまだいCOCにおける人材育成の取り組み
講　師：松崎　貴　地域未来戦略センター長

【視察対応】

■大正大学

①日　　時：平成27年５月25日（月）
　訪 問 者：地域構想研究所主幹研究員　出川真也 氏
　視察内容：島根大学における地域志向教育の現状について
②日　　時：平成27年11月26日（木）
　訪 問 者：地域構想研究所主幹研究員　出川真也 氏
　視察内容：都市圏インターンシップ等に関する協議

■滋賀大学

日　　時：平成27年11月10日（火）
訪 問 者：社会連携研究センター特任教授　若林忠彦 氏
視察内容：地方創生や地域活性化等に関する大学としての関わりや事例に関するヒアリング

■内閣府経済社会総合研究所

日　　時：平成27年11月16日（月）
訪 問 者：総括政策研究官　岩瀬公一 氏
視察内容：「大学等の知と人材を活用した持続可能な地方の創生に関する研究会」報告書作成に係る下記に関するヒアリング

・地域貢献に関する基本方針
・地域を担う人材を育成する教育
・地域課題に対応するための研究
・地域貢献活動
・社会人の学びの機会の提供
・教職員の育成と評価
・地域関係者との連携・協働
・COC、COC＋事業

■高知大学

日　　時：平成27年12月３日（木）

訪 問 者：地域連携推進センター副センター長／産学官民連携推進部門長
准教授　石塚　悟史 氏
地域連携推進センター教育担当　特任専門職員　大道知未 氏
地域連携推進センター広報担当　特任専門職員　伊藤仁美 氏

視察内容：研究面の取り組みに関すること、地域志向科目に関すること、教育面の取り組みに関すること、学生向けインタビュー、成果指標について

■東北公益文科大学

日　　時：平成28年１月29日（金）

訪 問 者：COC庄内オフィス長（准教授）　鎌田　剛 氏
COC庄内オフィス長補佐（特任講師）　山口泰史 氏

視察内容：本学のCOC及びCOC＋事業の取り組みに関する意見交換

■熊本大学

日　　時：平成28年２月４日（木）

訪 問 者：大学教育機能開発総合研究センター　特任助教　内山　忠 氏

視察内容：地域志向科目及び課題解決型科目の選定方法、実施に際しての課題、課題設定や地域との連携方法等

■富山大学

日　　時：平成28年３月８日（火）

訪 問 者：COC＋コーディネーター　定村　誠 氏

視察内容：COC＋事業の取り組みについて

平成27年度

オールしまねCOC＋事業
事業成果報告

取組名

地域未来創造人材の育成を加速するオールしまね協働事業

11 COC+事業概要及び平成27年度計画

11-1 事業概要

平成27年度地（知）の拠点大学による地方創生推進事業で採択された「地域未来創造人材の育成を加速するオールしまね協働事業」は、県内全ての大学・高専が行政・企業・NPO等と連携し、【地域未来創造人材の育成】【魅力ある地域産業・雇用の創出支援】に取り組む事業である。具体的には、各大学・高専の地域志向型キャリア教育プログラムを基盤とし、特殊鋼・IT産業（Ruby）・観光等の特色ある島根県の産業分野で活躍する地域未来創造人材を育成する。さらに大学・高専と企業等のシーズ・ニーズをつなぎ共同研究等を促進し、学生・地域ステークホルダーの多様な交点を創出する異業種大交流会を実施する。これらの実効性を上げるため、人・アイデア・情報を交差させ、地域協創型の人材育成・企業等の雇用力向上・イノベーション創出を促進するしまね協働教育パートナーシップとしまねクリエイティブラボネットワーク、及び地域情報アーカイブ『Ago-Lab』を構築する。

本事業全体の目的は、事業協働機関の協働により地域未来創造人材を育成し、事業協働地域の地方創生に資することである。地域未来創造人材とは、高等教育機関における各課程で修得する高い専門性と、協調・協働を基礎とした社会人基礎力、主体的に島根での就業や暮らしに価値を見いだせる地域マインド、地域に新しい価値を生み出せるようなイノベーション創出力を有した人材であり、まさに今後、地方創生を牽引するために必要不可欠な存在である。この育成のために、本事業では5年間で「ひとづくり」「しごとづくり」「コミュニティづくり」という3つの観点から5つのプロジェクトを進める。

「コミュニティづくり」は、事業協働地域における全てのステークホルダーが本事業へ参画し、より効果的な「しごとづくり」「ひとづくり」へつなげるための環境基盤整備である。具体的には平成27年度より①「地域情報アーカイブ『Ago-Lab』」②「しまね協働教育パートナーシップ」、平成28年度には③「しまねクリエイティブラボネットワーク」の構築を目指す。①はあらゆる地域情報のアーカイブとネットワーク化を進める「情報」のコミュニティとして、②は事業協働地域内のステークホルダーが効果的な地域志向型キャリア教育の検討と実施でつながる「人」のコミュニティとして、③はあらゆるステークホルダーが知識・技術の協創を行うことができる「場」のコミュニティとして機能する。

これらのコミュニティの醸成と連動して、高等教育機関を中心とした地域のステークホルダーが実際に協働する萌芽を創出する機会の設定が「しごとづくり」であり、具体的には平成27年度より実施する④「異業種大交流会（仮称）」である。ここでステークホルダーのマッチングを強力に推進することにより、産業や雇用の創出のみならず地域づくりへの寄与等、仕事・暮らし両面での地方創生に資する取り組みの萌芽を創り出すことが、次の「ひとづくり」における⑤「地域未来創造人材育成」に必要となってくる。

「地域未来創造人材」の育成は、育成する人物像を共有した上で、島根大学・島根県立大学・島根県立大学短期大学部・松江工業高等専門学校が協働して行う取り組みと、個別に行う取り組みとを相補的に組み合せ実施する。協働取り組みとしては、企業セミナーや企業訪問など主に正課外での取り組み、個別取り組みはカリキュラムの設置等正課内での取り組みである。両者をあわせて本事業では「地域志向型キャリア教育」と呼称している。協働取り組みでは平成28年度より本格的にキャリアプランナーを中心として、キャンパス間ネットワークを活用しながら実施していく。個別取り組みでは、島根大学は平成28年度より地域志向型キャリア教育に係る新規科目を開講し、平成29年度にはそれらを体系化した「地域未来創造人材育成特別教育プログラム」を新設する。さらに平成30年度からは地域志向型初年次教育科目の全学必修化を行う。島根県立大学及び同短期大学部においては、地域志向型キャリア教育科目の充実を図る。松江工業高等専門学校では、平成28年度より地域志向型キャリア教育に係る新規科目を複数立ち上げ、平成31年度に「地域志向型エンジニア育成プログラム」を実現する。

以上、本事業の「ひとづくり」「しごとづくり」「コミュニティづくり」を通じて地域未来創造人材の育成を図り、事業目標の達成を目指す。

■事業協働機関

（参 加 大 学）島根県立大学、島根県立大学短期大学部、松江工業高等専門学校

（参加自治体）島根県

（参加企業等）

□経済団体、業種別団体

島根県商工会議所連合会、島根県商工会連合会、島根県中小企業団体中央会、島根経済同友会、島根県中小企業家同友会、協同組合島根県鐵工会、島根県農業協同組合

□各種法人

公益財団法人しまね産業振興財団、公益財団法人ふるさと島根定住財団、一般財団法人島根県石央地域地場産業振興センター、一般社団法人島根県情報産業協会、一般社団法人島根県経営者協会、一般社団法人島根県建設業協会、社会福祉法人島根県社会福祉協議会、公益財団法人しまね文化振興財団、公益財団法人島根県観光連盟、公益財団法人島根県土地改良事業団体連合会

□NPO法人等

島根NPO連絡協議会、NPO法人ビジネスサポートひかわ、NPO法人まちづくりビジネス支援ネットワーク、NPO法人松江ツーリズム研究会、NPO法人石見ものづくり工房、NPO法人てごねっと石見、NPO法人松江サードプレイス研究会、NPO法人しまね未来創造、NPO法人プロジェクトゆうあい、NPO法人おっちラボ、NPO法人もりふれ倶楽部、NPO法人まつえ・まちづくり塾、NPO法人日本エコビレッジ研究会、NPO法人自然再生センター、NPO法人水と緑の連絡会議

□その他

島根労働局、島根県市長会、島根県町村会、島根県保育協議会、Go-YEN.netしまね、雲州志士の会、チーム出雲オープンビジネス協議会、しまねミュージアム協議会、島根県農業会議

（事業の一部を協力する大学）大正大学、早稲田大学

11-2 平成27年度計画概要

平成27年度は、まず上記①～⑤の５つのプロジェクトを実施するための環境基盤整備に注力するため、計画の方針を以下のとおりとした。

・組織体制としては、地域協創推進本部、しまねCOC＋事業推進協議会、同協議会教育プログラム開発専門委員会、地域未来戦略センターを設置する。
・人的な体制としては、COC＋推進コーディネーター１名及びキャリアプランナー２名の配置、地域未来戦略センター専任教員２名の選考を行う。
・システム面の整備として、キャンパス間ネットワークと地域情報アーカイブ『Ago-Lab』を導入する
・情報発信基盤として、ホームページやパンフレット、定期刊行物の作成を行う。
・その他「しまね協働教育パートナーシップ」「しまねクリエイティブラボネットワーク」の、平成28年度本格実施へ向けた試行を行う。
・「異業種大交流会（仮称）」は第一回目を開催し、その効果を検証する。

■平成27年度計画詳細

前項の計画概要に基づき、事業を実行するための22項目の具体的計画を策定した。以下は、それぞれの項目について通し番号、取組名、具体的計画、期待される効果をまとめたものである。

なお、個々の計画に対応した取組報告について、該当する本報告書のページを右に付した。

番　号	取　組　名	掲載頁
①	**地域協創推進本部会議を開催し平成27年度の事業計画を決定するとともに、事業実施体制の構築を行う。**	124

具体的計画	期待される効果
地域協創推進本部（申請書上ではCOC＋事業実施本部とあるが、設置の段階で名称変更）を島根大学内に設置し、第１回目の地域協創本部会議を開催して、平成27年度の事業計画を決定する。同時に、地域協創推進本部教育企画専門委員会の設置承認を行い、島根大学内における事業実施体制の構築を行う。	実施体制の整備により効果的な事業運営が可能となり、学生が十分な地域志向型キャリア教育を受けることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
②	**地域未来戦略センターを島根大学内に設置し、キャリアプランナーを配置する。加えて専任教員の選考を行う。**	124

具体的計画	期待される効果
地域未来戦略センターを島根大学内に設置し、島根県の東部と西部をそれぞれ担当するキャリアプランナー２名を配置する。キャリアプランナーは、COC＋推進コーディネーターの指示に従い事業協働機関及び事業協働地域のニーズ／シーズを調査する。調査結果は⑪及び⑳㉒で報告する。加えて専任教員の選考を行う。	地域未来戦略センターが事業協働機関のハブとなることで事業全体を調整し、事業で導入する諸システムの運営管理、キャリアプランナーを中心とした地域ニーズの一元的把握ができ、それを本事業に反映することにより、地域の要請に基づいた人材育成が可能となる。

番　号	取　組　名	掲載頁
③	**キャンパス間ネットワークシステムを構築し、本事業参加教育機関同士のネットワーク基盤を整備する。**	125

具体的計画	期待される効果
島根大学松江キャンパスと出雲キャンパスを結ぶキャンパス間ネットワークシステムを発注、導入し、本事業参加教育機関同士のネットワーク基盤を整備する。	キャンパス間ネットワークシステムを導入し、地理的に離れた事業協働機関同士をつなげ、共通の教育プログラムの効果的な実施が可能となる。これにより学生は地理的に不利益なく教育プログラムを履修することができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
④	**地域情報アーカイブ『Ago-Lab』を構築し、地域情報の蓄積と発信を行う基盤を整備する。**	125

具体的計画	期待される効果
地域情報アーカイブ『Ago-Lab』を発注、導入し、地域情報の蓄積と発信を行う基盤を整備する。またその教育的利用について⑫で検討する。	地域情報アーカイブ『Ago-Lab』で地域情報の蓄積と発信を行う基盤を整備することで、これまで個別に発信されていた地域情報がネットワーク化、コミュニティ化され、それが現実にフィードバックされることにより、県外からの人や仕事の還流や流入が期待でき、地域の活性化につなげることが可能である。また学生がシステムを利用し地域情報を得ることによって、地域志向を涵養することができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑤	**ホームページ設置、パンフレット作成等による情報発信を行い、本事業を広く内外にPRする。**	125

具体的計画	期待される効果
本事業を広く内外にPRするために、ホームページの設置、パンフレットの作成、定期刊行物の発行を行う。	本事業を広く内外にPRすることによって、より多くの事業協働地域内のステークホルダーの協力が得ることができる。また、積極的に島根県内の高等学校に向けて情報発信し、事業協働機関の魅力を伝えることで、高大連携した地域志向型キャリア教育の実施や、県内進学率の向上につなげることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑥	**地域志向型初年次教育科目の全学必修化へ向けた準備を開始する。（島根大学）**	125

具体的計画	期待される効果
地域協創推進本部教育企画専門委員会において、地域志向型初年次教育科目の全学必修化へ向けた準備を開始する。その検証を⑫で行う。	地域志向型初年次教育科目の実現につながり、学生がより早期での地域学習や初年次教育を受けることができるようになる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑦	**「地域未来創造人材育成特別教育プログラム」の設置へ向けた準備を開始する。（島根大学）**	125, 126

具体的計画	期待される効果
地域協創推進本部教育企画専門委員会において、「地域未来創造人材育成特別教育プログラム」の設置へ向けた準備を開始し、地域未来学」の平成28年度開講のための申請を行う。その検証を⑫で行う。	新規科目「地域未来学」の設置により、地域での生活や仕事に対する価値の重要性を学生が学ぶことができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑧	**地域志向科目「地域産業とエンジニア」、「ふるさと教育」の開講を準備する。（松江工業高等専門学校）**	127

具体的計画	期待される効果
地域志向科目「地域産業とエンジニア」、「ふるさと教育」の開講を準備する。その検証を⑫で行う。	平成28年度の開講が可能となり、学生の地域志向を高めることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑨	**エンジニアリングデザイン演習、PBL手法を用いた創造演習を検討する。（松江工業高等専門学校）**	127

具体的計画	期待される効果
エンジニアリングデザイン演習、PBL手法を用いた創造演習を検討する。その検証を⑫で行う。	平成28年度の実施が可能となり、学生の地域志向や地域課題解決能力を高めることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑩	**企業見学・企業説明会等を行い、地域インターンシップ及び地域研究を実現するための基礎を構築する。（島根県立大学・松江工業高等専門学校）**	127

具体的計画	期待される効果
企業見学・企業説明会等を行い、地域インターンシップ及び地域研究を実現するための基礎を構築する。その検証を⑫で行う。	企業見学・企業説明会等により、地域インターンシップ及び地域研究の充実を図ることで、学生の地域企業への興味関心を喚起し就職率向上につなげることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑪	**しまねCOC＋事業推進協議会を開催し、地域ニーズの把握を通した本事業の協議を行う。**	127

具体的計画	期待される効果
しまねCOC＋事業推進協議会を開催し、事業協働機関の連携体制を確認するとともに、地域ニーズの把握を通した本事業の協議を行う。	事業協働機関の連携体制を確認するとともに、学生が地域の要請に基づいた教育プログラムを受けることができるようになる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑫	**しまねCOC＋事業推進協議会の下に設置する教育プログラム開発専門委員会を２回開催し、本事業に係る教育プログラムの検討を行う。**	127

具体的計画	期待される効果
11月及び２月に教育プログラム開発専門委員会を開催し、本事業に係る教育プログラム、特に企業セミナーや企業訪問等、正課外において事業協働機関全体で行う地域志向型キャリア教育及びしまね協働教育パートナーシップ、しまねクリエイティブラボネットワーク試行に関する検討・検証を行う。	教育プログラム開発専門委員会により事業協働機関全体及び個別に行う地域未来人材育成に係る教育を検討・検証することで、各取り組みの効果的な実施と有機的連携が確立され、学生がより一層の地域志向型キャリア教育を受けることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑬	**事業全体をマネジメントするCOC＋推進コーディネーターを任命する。**	128

具体的計画	期待される効果
COC＋推進コーディネーターを任命し、事業全体をマネジメント及び地域ニーズ調査を行う。	COC＋推進コーディネーターにより、事業全体を効率的に運営できるようになる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑭	**キックオフイベントを開催し、事業協働地域内へ本事業を周知する。**	128

具体的計画	期待される効果
キックオフイベント（日時：12月12日午後，場所：くにびきメッセを予定）を開催し、事業協働地域内へ本事業を周知する。	事業協働地域内へ本事業を周知することによって、本事業に対する理解を促進させることができ、インターンシップ先の確保など、学生の地域志向キャリア教育に資すことができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑮	**異業種大交流会（仮称）を実施し、事業協働機関同士の連携による産業・雇用創出、地域づくり等を支援する。**	129

具体的計画	期待される効果
異業種大交流会（仮称）（日時：12月12日午前，場所：くにびきメッセを予定）を実施し、事業協働機関同士の連携による産業・雇用創出、地域づくり等を支援する。またこの検証をアンケートにて行い、検証結果を⑳㉒で報告する。	連携する４校が中心となって、産業界のみならず行政、NPO、地域コミュニティ組織といった幅広いステークホルダーが互いのニーズ・シーズを交換、交流することにより、多種多様なマッチングが可能となり、産業創出や地域課題解決に向けた取り組み、学生の就職機会等、新たな事業形成へ向けた萌芽を生み出し、地方創生に資することができる。またこの検証を行うことで、第２回目以降の効果的な実施につなげることができる。これにより平成27年度事業目標である「事業協働機関雇用創出数」２人、「事業協働機関との共同研究・受託研究件数」91件を達成できる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑯	**本事業の各取り組みを映像で収録し、事業協働機関及び社会へ向けて配信する。**	130

具体的計画	期待される効果
本事業で行うキックオフイベント、異業種大交流会（仮称）、しまねクリエイティブラボネットワーク試行、しまね協働教育パートナーシップ基本設計のためのワークショップ、事業成果報告会等を映像で収録し、事業協働機関及び社会へ向けて配信する。	各取り組みの内容を収録配信することにより、その成果を事業協働機関及び社会に対して広く還元することができるとともに、本事業に興味はあるが取り組みに参加できなかった学生のフォローを行うことができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑰	**しまねクリエイティブラボネットワークを試行し、その効果を検証する。**	130

具体的計画	期待される効果
セミナーやニーズ調査、周辺リソースの調査等、しまねクリエイティブラボネットワークを試行し、来年度の本格設置へ向けた検討を行う。その結果を⑳㉒で報告する。	しまねクリエイティブラボネットワーク開設のための試行を行うことで、より教育・研究波及効果が高く実用性あるラボ開設準備が可能になる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑱	**地域インターンシップ拡充としまね協働教育パートナーシップ基本設計のためのワークショップを実施する。**	131

具体的計画	期待される効果
しまね協働教育パートナーシップ基本設計のためのワークショップを実施する。その検証を⑫で行い、結果を⑳㉒で報告する。	インターンシップの受入環境が整っていない事業協働地域内の事業所と共に効果的な地域未来人材育成を考えることにより、インターンシップ受入先の開拓と、不安解消ができ、地域への就職と就職後のミスマッチの防止、各事業主に対する人材育成への意識喚起や、教育研修担当者等の能力開発が可能となる。これにより、大学と企業間の人材育成と人材確保をコアする互恵関係が構築できる。平成27年度はその基礎作りであり、ワークショップの開催により事業目標の「しまね協働教育パートナーシップ参加企業・NPO数」10団体及び「事業協働機関へのインターンシップ参加者数」358人を達成できる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑲	**地域で活躍する卒業生ネットワーク組織作りに着手する。**	131

具体的計画	期待される効果
地域で活躍する卒業生ネットワーク組織作りに着手し、その成果を正課外において事業協働機関全体で行う地域志向型キャリア教育へつなげる。	ネットワークを形成し、本事業の地域未来人材育成の取り組みと協働することによって、より地域の実情に応じた学生に対する地域志向型キャリア教育が可能となる。それのみならず、ネットワーク形成により卒業生の早期離職防止にもつなげることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
⑳	**第１回事業成果報告会を開催し、平成27年度の事業取り組みを事業協働機関において共有すると共に、事業協働地域へ周知する。**	131 135-155

具体的計画	期待される効果
第１回事業成果報告会を開催（３月８日予定）し、平成27年度の事業取り組みを事業協働機関において共有すると共に、事業協働地域へ周知する。	平成27年度の事業取り組みを事業協働機関において共有すると共に、事業協働地域へ周知することができ、次年度以降の効果的な事業運営につなげることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
㉑	**本事業の評価を行う。**	132

具体的計画	期待される効果
地域協創推進本部会議及びCOC＋事業推進協議会メンバーで構成する「COC＋事業評価委員会（仮称）」による一次（自己）評価を受け、事業改善とともに次年度計画の策定を行う。	評価を受けることにより事業改善と次年度の実施計画策定につなげることができる。

番　号	取　組　名	掲載頁
㉒	**年次報告書を作成する。**	134

具体的計画	期待される効果
年次報告書の作成を行い公開する。	報告書を公開することにより、本事業の周知を進め、より効果的な事業運営につなげることができる。

12 平成27年度COC+事業　事業成果報告

12-1 活動概要

平成27年度は、まず５つのプロジェクトを実施するための環境基盤整備に注力した。組織体制として、地域協創推進本部会議、しまねCOC＋事業推進協議会、地域未来戦略センターを設置した。人的な体制としては、COC＋推進コーディネーター１名及びキャリアプランナー２名を配置し、地域未来戦略センター専任教員２名の選考を行った。キャリアプランナー２名はそれぞれ島根県の東部と西部を担当し、主に地域ニーズの調査や事業実施に係る地域ステークホルダーとの調整、卒業生ネットワークの基盤づくりのための取材など実施調査を開始した。また、事業全体の情報発信のために本事業のホームページおよび事業紹介パンフレットを制作し、取り組みの周知を開始した。

５つのプロジェクト個々に対しては、地域情報アーカイブ『Ago-Lab』は本年度開発を終了し、システムの導入を行った。また、「しまね協働教育パートナーシップ」および「しまねクリエイティブラボネットワーク」は、次年度に本格的に構築を開始するための情報共有・セミナー等の開催・ニーズとシーズ調査などの基盤整備を行なった。「異業種大交流会（仮称）」は「しまね大交流会」として第一回を開催した。「地域未来創造人材の育成」については、新規開講授業の準備など本事業の参加校独自の取り組みを着実に実行するとともに、参加校共同で教育資源を共有するためのキャンパス間ネットワークシステムを導入した。

以上、本事業を牽引する各種組織体制が確立したことで、関係する各部署が協働し、全学的な取り組みとして強固な連携基盤のもとに本事業が展開可能となった。また５つの個別プロジェクト全てにおいて、プロジェクト実行のための基盤システムの導入および試行や実地調査等が行われ、次年度早々に学生教育に対してこれらの成果をフィードバックすることが可能になった。

加えて本事業で設定した数値目標に対する達成度は以下のとおりで、概ね順調に事業が推移している。

平成27年度　数値目標に対する実績

	事業協働地域就職率	事業協働機関へのインターンシップ参加者数	事業協働機関雇用創出数	事業協働機関との共同研究・受託研究件数	しまね協働教育パートナーシップ参加企業・NPO等件数
目標値	37.0%	358人	2人	91件	10件
最終値	35.0%	407人	8人	111件	12件 ※試行参加企業数

12-2 活動報告

①地域協創推進本部会議の開催及び事業実施体制の構築

10月に地域共創推進本部会議を開催、平成27年度の事業計画をおよび事業実施体制を構築、本事業を開始した。本事業における学内の実施体制が整備された上で事業を開始できたことで、教育領域だけではなく研究および産学連携領域等も含めた全学あげての地域志向型キャリア教育の設計がなされ、より質の高い教育を学生に提供することが可能になった。

②地域未来戦略センターの設置及びキャリアプランナーの配置と専任教員の選考

10月に地域未来戦略センターを設置した。12月および２月に、東部・西部地区のキャリアプランナーを配置した。11月より専任教員の公募を開始し、２月に選考を終了した。

地域未来戦略センターをCOC＋大学の島根大学に設置することで、事業全体を管理・運営・調整するこ

とが可能になり、事業の実効性を高めるための体制整備が実現した。

島根県東部および西部地区に、地域の人材確保事情や学生のキャリア教育、新しいビジネスモデルなどに精通したキャリアプランナーを配置したことで、地域ニーズの一元的把握および事業協働機関と連携したキャリア教育、ニーズと人材のマッチングなど学生教育および地元就職へのきめ細かい支援が可能になった。

③キャンパス間ネットワークシステムの構築

10月、本学作成の仕様書に基づき、キャンパス間ネットワークシステムに必要な遠隔講義システムを発注し、3月に同システムの納品が完了した。キャンパス間ネットワークシステムを導入したことで、地理的に離れた事業協働機関同士をつなげ、共通の教育プログラムの効果的な実施が可能となった。これにより学生は地理的に不利益なく、希望するセミナーや講演会等を履修することが可能となった。

④地域情報アーカイブ『Ago-Lab』の構築

10月、本学作成の仕様書に基づき、地域情報アーカイブ『Ago-Lab』を業者発注し、3月下旬にシステムが納品された。地域情報アーカイブ『Ago-Lab』は、これまで個々に発信されていた地域情報を集積・活用するWeb上のプラットフォームを提供するシステムである。当該年度内に本アーカイブシステムが納品されたことにより、次年度当初から、公開利用に必要な動作検証等を行い、第2四半期をめどに本格稼働を開始することが可能になった。よって、次年度より本事業参加校の正課および正課外教育に本アーカイブシステムを活用し、地域情報発信および活用の両側面から学生の地域志向教育を効果的に行うことが可能となった。

⑤ホームページ設置及びパンフレット作成等による情報発信

2月にホームページおよび事業紹介パンフレットの発注を行った。いずれも3月に納品され、パンフレットについては、次年度初めの学年別ガイダンス等を活用し全学生に配布する準備を整えた。

オールしまねCOC＋ホームページ　http://www.allshimane.shimane-u.ac.jp/

⑥地域志向型初年次教育科目全学必修化の準備（島根大学）

1月より学内の教育開発センターと協働し、地域志向型初年次教育科目の全学必修化へ向けたステップとして、既存授業科目：スタートアップセミナーA・B（教養育成科目）の再開発を行い、次年度実施の授業内容を精査すると同時に複数クラス同時開講における教育の均質化および教員FDを開始した。体系的な地域志向教育を学生に提供するにあたり、その根幹となる地域志向型初年次教育科目の見直しと次年度の試行のための設計を行うことができ、充実した地域志向型初年次教育の全学必修化に向けて着実な準備体制を整えることができた。

⑦「地域未来創造人材育成特別教育プログラム」設置準備（島根大学）

10月より、「地域未来創造人材育成特別教育プログラム」の基盤となる「地域未来論（事業申請書の地域未来学を改称）」の新規開講にむけ、学内の教育開発センターおよびキャリアセンターと協議を開始し、12月に科目の新規開講を申請、1月に開講が承認された。新規科目「地域未来論」の設置により、地域での生活や仕事に対する知識や価値観醸成の重要性について学生が学ぶことができるようになった。

加えて、1月より、学内のキャリアセンターと協働し、本教育プログラムの全体設計に関する協議を開始、学内状況の情報収集と具体案の作成を行った。キャリアセンターを中心として過去の補助金事業等で蓄積してきた学内の既存教育資源調査を行い、その結果に基づいて「地域未来創造人材育成特別教育プログラム」の全体設計を開始したことで、学生に対して教育効果の高い教育プログラムの基盤を設計できた。

【平成28年度　地域未来論シラバス】

科目分類	教養育成科目	単位数	2
時間割コード	H0AI702	履修年次	1・2・3・4年
授業科目・題目	地域未来論	開講学期	後期
曜日・時限	金（7限、8限）	主担当教員	高須　佳奈
授業形態	講義・演習		
授業の目的	いま、持続可能な社会の構築が求められています。特に日本では、少子高齢化が進行していることに合わせ、東京・名古屋・大阪をはじめとする都市圏にヒトやモノ、情報が過度に集中することによって、従来の都市圏と地方・地域のバランスが崩れつつあります。今後、日本社会はどのようになっていくのでしょうか。 本授業では、日本の地域を学び、地域にあるさまざまな課題を捉えながら、「これからの地域」について考えます。そして、地域の未来を思考する知識や方法を修得し、加えて、地域のなかでの自分の行動や生き方をデザインできるようになることを目的とします。 具体的には、まず日本における「地域」の成り立ちや現在の課題について学びます。次に、地域コミュニティ・職業選択・移住・開発と環境という4つのテーマについて講義とディスカッションを組み合わせて、これらの課題を自分自身のこととして考えます。最後に、地域社会のあるべき姿について、グループワークを通して考えます。		
科目の達成目標	(1) 地域の現状について，客観的なデータ・研究成果をもとに的確に説明することができる【知識・理解】 (2) 社会における価値観形成・人々の行動について論理的に説明することができる【知識・理解】 (3) 地域の課題の実態について関心を示し，自らも関係する課題であると意識することができる【関心・意欲・態度】 (4) 課題解決に向けた積極的な姿勢を持つことができる【関心・意欲・態度】 (5) 授業時間内のディスカッションやグループワークにおいて，論理的に自らの意見をまとめ，他と共有・討論できる【技能・表現】 (6) 地域社会および社会システムのあり方について論理的に思考し，自らの行動を決めることができる【思考・判断】		
授業の内容および方法	1．ガイダンス　高須佳奈 2．地域社会の理解①　日本における地域構成と地域社会（作野広和） 3．地域社会の理解②　地域社会のなりたちと住民の生活（作野広和） 4．地域社会の理解③　人口減少社会の現実と地域の実態（作野広和） 5．地域コミュニティ論①　地域コミュニティの構造と機能（中野洋平） 6．地域コミュニティ論②　持続可能な地域コミュニティを考える（中野洋平） 7．なりわい論①　職業選択と社会・自己（田中久美子） 8．なりわい論②　新しい働き方を考える（田中久美子） 9．移住と定住①　地域間を移動するということ（鹿住大助） 10．移住と定住②　都市と地方を考える（鹿住大助） 11．自然との共生①　科学技術と人々のくらし（岩瀬峰代，高須佳奈） 12．自然との共生②　持続可能な開発の在り方を考える（岩瀬峰代，高須佳奈） 13．地域未来を考える①　幸福論／地域イノベーションとは（高須佳奈） 14．地域未来を考える②　グループワーク （田中久美子，鹿住大助，岩瀬峰代，高須佳奈，中野洋平） 15．地域未来を考える③　グループワーク・発表 （田中久美子，鹿住大助，岩瀬峰代，高須佳奈，中野洋平）		

⑧「地域産業とエンジニア」「ふるさと教育」開講準備（松江工業高等専門学校）

「地域産業とエンジニア」、「ふるさと教育」の準備段階として、後期授業科目「地域社会と産業」において講演を実施し、２年生・３年生のホームルームの時間には「ふるさと教育」に関する講演（２月15日、17日）を行い、学生の地域志向を高めることができた。

上記により、平成28年度の地域志向科目「地域産業とエンジニア」、「ふるさと教育（正式授業科目名：ふるさと学)」の開講が可能となった。

また、「ふるさと教育」の講師を島根大学キャリアセンターの本田講師が務め、機関同士の連携を図ることができた。

⑨エンジニアリングデザイン演習、PBL手法を用いた創造演習の検討（松江工業高等専門学校）

５学科（機械工学科、電気工学科、電子制御工学科、情報工学科、環境・建設工学科）において、地域志向や地域課題解決能力を高めるためにPBL手法を用いた創造演習の授業を行ったことで、平成28年度のエンジニアリングデザイン演習、PBL手法を用いた創造演習の実施に向けた準備が整った。

⑩地域インターンシップ及び地域研究を実現するための基礎構築（島根県立大学・松江工業高等専門学校）

地元企業との交流会（２月開催）を実施し、地域インターンシップ及び地域研究の実現のための基礎を構築するための準備をした。企業交流会等により、地域で働くことややりがいについての生の声を聞くことができ、学生の地域企業への興味関心を喚起することができた。（島根県立大学）

地元の企業見学、地元企業の説明会（２月開催）を実施し、地域インターシップ及び地域研究の充実を図ることができ、学生の地域企業への興味関心を喚起することができた。（松江工業高等専門学校）

⑪しまねCOC＋事業推進協議会の開催

３月15日、しまねCOC＋事業推進協議会を開催し、本事業について共通理解を図るとともに、地域の企業・行政・NPO各領域からの人材育成ニーズを把握した。本事業の計画および、事業協働機関の連携体制が確認され、地域の要請や連携体制に基づいた教育プログラムを学生に提供するための基盤体制が整備された。

⑫教育プログラム開発専門委員会の開催

事業計画を見直し、教育プログラム開発専門委員会発足に先立ち、２月に地元ステークホルダーのうち特に学生教育に関わる団体から参画者を募り、情報連絡会を開催した。これを受け、３月に教育プログラム開発専門委員会の細則を作成、しまねCOC＋事業推進協議会で了承された。COC＋コーディネーターの実地調査により、事業協働地域内においては、求職者の雇用斡旋に携わる各種団体や、地元企業団体における人材確保事業など、大学・高専生を対象とした種々の取り組みが、それぞれ独自になされていることが明らかになった。よって、これらの情報を共有・一元化して整理する必要から、情報連絡会を開催したが、これにより、学生教育に資する地域ステークホルダーの取り組み状況が明らかになり、それらを有効に活用して体系立てた教育プログラムの設計が可能になり、次年度当初からの教育プログラム開発専門委員会ですぐに具体的な議論を行う素地が完成した。

⑬COC＋推進コーディネーターの任命

11月にCOC＋推進コーディネーターを任命した。事業連携自治体および地元の企業事情に精通したCOC＋推進コーディネーターが配置されたことにより、事業連携自治体と協働して事業全体を効率的に運営できるようになり、きめ細やかな地元企業の情報を学生に提供する体制が整備された。

⑭キックオフイベントの開催

12月12日にキックオフイベントを開催し、1000名を超える参加者があった。事業協働地域内へ本事業を広く周知することができ、具体的な個別事業に協働可能な行政の担当課・企業・NPOが開拓でき、インターンシップ先の確保など、学生の地域志向キャリア教育の充実に資することができた。

■キックオフイベント概要

開催日：平成27年12月12日（土）
場　所：くにびきメッセ大展示場
時　間：14：30～17：00
内　容：島根大学長挨拶　服部泰直
来賓挨拶　島根県知事　溝口善兵衛
文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室長　猪股志野
COC＋事業説明　島根大学副学長（地域連携・貢献担当）　佐藤利夫
記念講演　株式会社ソアラサービス代表取締役社長　牛来千鶴
一人・地域を活かす　―小さな点を結ぶ新ビジネスの可能性
主　催：島根大学
共　催：島根県立大学、島根県立大学短期大学部、松江工業高等専門学校、島根県

■会場の様子

⑮異業種大交流会（仮称）の実施

12月に「しまね大交流会〜未来を担う若人と地域の人・シーズ・ニースが出会う大交流会〜」として異業種大交流会を実施し、地元企業68、自治体31、NPO・その他団体36、各大学・高専から96の計231団体が238ブースを出展、1000名以上が来場した。本事業に参加する４高等教育機関が中心となって、産業界のみならず行政、NPO、地域コミュニティ組織といった幅広いステークホルダーが互いのニーズ・シーズを交換、交流する大交流会を開催することができ、参加者に対してアンケートを実施したところ、満足度も高い傾向にあり、次回参加を希望する回答者が96％となった。また、本交流会で生まれた具体的な協働をアンケートで問うたところ、学生のインターンシップ先の確保、学生の卒業研究のパートナー企業等の確保、研究室単位での共同研究といった高等教育機関と事業協働機関の協働に加え、事業協働機関同士の共同開発・新規取引などの具体的な成果を挙げることができた。

アンケートの結果から、本交流会のターゲットとなる学生について、地域のステークホルダーを広く知ることを目的とする初年次・低学年、および自身の研究や活動を発信する高学年に二分し、次年度以降それぞれの教育効果を高めるという具体的な改善の視点を得ることができた。

■しまね大交流会概要

開催日：平成27年12月12日（土）

場　所：くにびきメッセ大展示場

時　間：10：00〜14：00

内　容：ブース展示と情報交換／オーガナイザーによる各ブース紹介

■ブース展示と情報交換

■オーガナイザーによる各ブース紹介

⑯本事業の収録・配信

12月に実施したキックオフイベントや、３月に実施したクリエイティブラボネットワークの試行、第１回事業成果報告会の講演について、映像収録を行い、許諾を得たものについてはWEB配信を行なった。各取り組みの内容を収録配信することにより、その成果を事業協働機関及び社会に対して広く還元し、取り組みに参加できなかった学生および事業協働機関に対してのフォローアップを行うことができた。

⑰しまねクリエイティブラボネットワーク試行

３月に、セミナー「クリエイティブコミュニティをめざして」を開催した。セミナーでは、講演会・話題提供・ワークショップを行い、学生・教職員・事業協働機関から37名の参加があった。参加者アンケートでは、満足度が10段階評価中平均8.16と高い満足度となり、「しまねクリエイティブラボネットワーク」の構想について、所属に関わらず高いニーズが伺えたとともに、創発に関わる教育の重要性が指摘された。

「しまねクリエイティブラボネットワーク」は、物理的なオープンラボと情報共有ネットワークの構築の２つの内容を含む取り組みである。本年度の取り組みはセミナーという名称ではあるが、創造型ワークショップを行い、オープンラボに関する具体的ニーズや、オープンラボを取り巻く環境について、参加者に想起させることができた。この取り組みにより教育・研究波及効果が高く実用性あるラボ開設準備を整えることができた。

■セミナー概要

開催日：平成28年３月22日（火）　13：00〜17：00
場　所：島根大学松江キャンパス　大学会館
講　師：吉藤健太朗 氏（オリィ研究所　所長）
　　石倉淳一 氏（ミニマルエンジニアリング　代表）
内　容：
13：00　開会挨拶　佐藤利夫
（島根大学　地域連携・貢献担当副学長）
13：10　講演：「技術革新から価値創造のイノベーションへ
—人に寄り添うものづくりのあり方」
吉藤健太朗（オリィ研究所　所長）
14：50　話題提供：「クリエイションから私たちは何を学ぶか
—Fab Learn Asia 参加報告—」
石倉淳一（ミニマルエンジニアリング　代表）
15：15　ワークショップ
「クリエイティブコミュニティのための『場づくり』を考える」
ファシリテーター：高須佳奈（島根大学地域未来戦略センター講師）
17：00　閉会挨拶　松崎貴（島根大学地域未来戦略センター長）

■会場の様子

⑱協働教育パートナーシップ基本設計のためのワークショップ実施

２月21日、事業協働機関から12企業の協力を得、島根大学と島根県立大学短期大学部の学生を対象とした、キャリアプランニングイベントを島根大学キャリアセンターが主体となって開催した。さらにこの取り組みに合わせて、「しまね協働教育パートナーシップ」の具体化準備のため、地元企業と大学関係者の参加によるワークショップを開催した。学生対象の取り組み部分には、島根大学から35名、島根県立大学短期大学部から７名の参加者があり、予定していた定員（35名）を超過した。ワークショップには、地元企業から12名と大学関係者６名が参加し、学外・学内の視点の共有と、地域の現状について情報交換を行い、「しまねでがんばる学生を増やすには？」をテーマにしたブレインストーミングと親和図作成ワークを行った。

本取り組みの成果として、就職活動という側面ではなく、学生が自由に自分のキャリアについてや就職に対する不安などを、地元企業の若手社員や経営者と相談・ディスカッションできる機会を提供し、キャリアイメージの具体化を図る取り組みを企画したところ、学生の満足度も高い取り組みが提供できた。また、合わせて地元企業と大学関係者のワークショップを開催したことで、地元企業が学生の現状を知ったうえでワークショップに参加することができ、より具体的かつ深い議論を行うことができた。結果として、インターンシップの教育的位置づけの重要性について双方共通理解を得ることができ、「しまね協働教育パートナーシップ」の理論的基盤を固めることができた。

■会場の様子

⑲卒業生ネットワーク組織構築

在学生にとって、本県で活躍する卒業生の存在はメンターとして重要であることから、２～３月に、キャリアプランナーにより事業協働地域で活躍する島根大学卒業生10名に対して取材・ヒアリング調査を行い、卒業生ネットワークの基盤づくりを開始した。今年度行った取材によるデータを、本人及び就業先の承諾を得たうえで、本事業ホームページや、地域情報アーカイブ『Ago-Lab』等に活用し、卒業生ネットワークをスムーズに構築していく基盤を作ることができた。また同時にヒアリング調査を行ったことで、本県で特に高いと指摘されている離職率の現状や、就業先における卒業生の評価、就業状況などを詳細に分析し、それらを学生のキャリア教育の資源として活用することが可能になった。なお、取材活動が好評だったため、次年度は参加校の卒業者にも対象を拡大を計画することとなった。

⑳第１回事業成果報告会の開催

本報告書13章参照のこと。

㉑本事業の評価

平成27年度COC＋事業に対する評価として、地域協創本部構成員の合議による第一次評価（内部）を平成28年５月、外部評価委員による第二次評価（外部）を６月に行った。それぞれの評価結果は以下のとおりである。

平成27年度COC＋事業　第一次評価結果

評価項目	評価点
Ⅰ．地域未来創造人材の育成	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅱ．異業種大交流会	5 ・ [4] ・ 3 ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅲ．しまね協働教育パートナーシップ	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅳ．しまねクリエイティブラボネットワーク	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅴ．地域情報アーカイブ“Ago-Lab”	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅵ．全体	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
総　　合	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ

評価点）５：目標・計画を大きく上回った　４：上回った　３：目標・計画のとおり実施した　２：下回った　Ⅰ：大きく下回った

【講評】

Ⅰ．地域未来創造人材の育成
教育プログラム開発専門委員会開催を除き計画どおり実施されており、評価点「３」とする。

Ⅱ．異業種大交流会
COC＋事業のキックオフイベントと合わせ、短い準備期間で全国に先駆けて実施したことや1000名以上の参加者が領域を超えて交流する場を提供したことは一定の評価に値することから、評価点「４」とする。

Ⅲ．しまね協働教育パートナーシップ
計画どおり実施されており、平成28年度からの取り組みの基盤が形成されたと認められることから、評価点「３」とする。

Ⅳ．しまねクリエイティブラボネットワーク
クリエイティブラボネットワークの構築に向けたセミナー及びワークショップを計画どおり試行しており、評価点「３」とする。

Ⅴ．地域情報アーカイブ“Ago-Lab”
平成28年度からの運用開始に向け、計画どおりシステムの基盤が構築されており、評価点「３」とする。

Ⅵ．全体
組織・人員体制の整備等COC＋事業実施に向けた準備が計画どおり実施されている。
数値目標において、事業協働地域就職率の目標値を達成できていないが、大きく目標値を上回った事項もあり、評価点「３」とする。

【課題・提言】

Ⅰ．地域未来創造人材の育成

・様々な取り組みが計画されているが、今後実施する各々の取り組みの効果を検証して欲しい。

Ⅱ．異業種大交流会

・イベントとしての成功だけでなく、この成果を雇用創出や共同研究等の増加に繋げる努力・工夫を期待する。

・異業種大交流会の趣旨の共有、学生参加者増加のための取り組みが課題である。

Ⅲ．しまね協働教育パートナーシップ

・参加企業、参加学生の増加が望まれる。

Ⅳ．しまねクリエイティブラボネットワーク

・特になし

Ⅴ．地域情報アーカイブ“Ago-Lab”

・特になし

Ⅵ．全体

・数値目標を達成できなかった事業協働地域就職率については、県内外の産業・就労に関する諸状況や、学生の就職活動を巡る情勢などを踏まえつつ、要因の分析と数値目標達成に向けた対応が必要である。

・本事業による教育を受けた学生は、どこの地域でも活躍する力を身に付けることができると考えられることから、できるだけ多くの学生の参画を期待する。

平成27年度COC＋事業　第二次評価結果

評価項目	評価点
Ⅰ．地域未来創造人材の育成	5 ・ [4] ・ 3 ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅱ．異業種大交流会	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅲ．しまね協働教育パートナーシップ	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅳ．しまねクリエイティブラボネットワーク	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅴ．地域情報アーカイブ“Ago-Lab”	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
Ⅵ．全体	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ
総　　合	5 ・ 4 ・ [3] ・ 2 ・ Ⅰ

評価点）5：目標・計画を大きく上回った　4：上回った　3：目標・計画のとおり実施した　2：下回った　Ⅰ：大きく下回った

【講評】

教育面において、COC事業の成果をCOC＋事業へ接続するための取り組みやその体制整備が進んでいる点は高く評価できることから、「Ⅰ．地域未来創造人材の育成」の評価点を 4 とし、その他のカテゴリは概ね目標・計画どおり進捗していると認められることから評価点 3 とする。

なお、第一次評価（自己評価）で評価点 4 となっていた「Ⅱ．異業種大交流会」は、短い準備期間で多くのブース、参加者を得て開催できた点は評価に値するが、その目的が明確になっていなかった点もあることから、今年度以降の改善への期待を込め評価点 3 とした。

各カテゴリの取り組み状況及び評価点を総合的に勘案し、総合評価点を 3 とする。

【課題・提言】

・COC＋事業では大学と地域のネットワークづくりのための様々は仕掛け（クリエイティブラボネットワーク、Ago-Lab等）が企画されているが、作って終わりではなくその仕掛けを使ってもらうための工夫、広報が必要である。コーディネーターやキャリアプランナーを活用し、より効果的な情報発信に取り組んで欲しい。
・地域未来創造人材の育成では、ローカルな視点だけでなく、例えばインバウンドにも対応できるグローバルな視点を持ち、かつ語学力も含めた高いコミュニケーション能力を持った人材育成が可能なプログラムとして欲しい。
・大交流会は小規模であっても良いので、ぜひ継続的に開催して欲しい。
・島根県だけでなく経済圏（宍道湖・中海・大山圏域）も対象とした取り組みを行って欲しい。

【外部評価委員】

中村宗一郎氏（国立大学法人信州大学理事・副学長）、安倍和海氏（境港市副市長）、竹内直喜氏（日本政策投資銀行松江事務所長）、内山輿氏（JR西日本米子支社山陰地域振興本部課長）、本学学生、以上 5 名

㉒年次報告書の作成

本報告書参照のこと。

13 事業成果報告会の開催

平成28年３月８日（火）本学大学会館３階大集会室を主会場にして、しまだいCOC事業及びオールしまねCOC＋事業の平成27年度事業成果報告会を開催した。

本報告会では、服部学長の挨拶の後、地域未来戦略センター高須COC事業部門長から「しまだいCOC事業」について、地域未来戦略センター松崎センター長（COC＋事業部門長兼任）から「オールしまねCOC＋事業」についての全体事業成果報告が行われた。

続いて、地域志向教育研究経費及びプロジェクトセンターによる成果報告が行われた後、松江市の佐目政策係長並びに出雲市の岡総務課長から本学が取り組むCOC・COC＋事業及び各成果報告に対して今後の参考となる意見をいただき、最後に、佐藤副学長（地域連携・貢献担当）から挨拶があった。

報告会には、本学教職員、自治体、他大学、企業関係者及び一般市民の方々等約120名の参加があり、各取り組み報告に対して活発な意見交換が行われ、その様子は出雲キャンパスへも中継された。

また、大学会館２階ポスター展示会場では、地域志向教育研究経費による教育・研究・地域貢献の取り組み成果についてポスターセッションが行われ、多くの来場者が会場を訪れた。

口頭発表については、活発な質疑応答が行われ、通常の学会発表等では見られないほどの学際的な発表内容に、学内関係者においても島根大学がもつ多彩な知のシーズを再認識する一種の「地（知）を知るFD」としてよい機会となった。

■しまだいCOC／オールしまねCOC＋事業成果報告会概要

【日時】 平成28年３月８日（火）

【プログラム】

９：00　開会挨拶　学長　服部泰直

９：05　全体事業成果報告

「COC事業成果報告 ―COC人材育成コースと地域貢献人材育成入試」

高須佳奈 講師（地域未来戦略センター COC事業部門長）

「COC＋事業成果報告 ―事業概要としまね大交流会」

松崎 貴 教授（地域未来戦略センター長 COC＋事業部門長）

９：40　地域志向教育研究経費による成果報告

「法科大学院の教育ノウハウを継承した実践的地域志向型教育の挑戦」

朝田良作 教授（法務研究科）

「地域志向教育と演習林等学部附属施設の関わり」

山下多聞 准教授（生物資源科学部）

「多職種協働による重度障害者のコミュニケーション支援」

伊藤史人 助教（総合理工学研究科）

10：50　「膵がん撲滅プロジェクトセンター：平成27年度成果報告」

浦野 健 教授（膵がん撲滅プロジェクトセンター長／医学部）

「ウッド・デザインプロジェクトセンター：平成27年度成果報告」

中井毅尚 准教授（ウッド・デザインプロジェクトセンター 長／総合理工学研究科）

11：30　しまだいCOC事業に対する連携自治体からのコメント

松江市　政策部政策企画課 政策係長　佐目元昭 氏

出雲市　総務部総務課 課長　岡 眞悟 氏

閉会挨拶　副学長（地域連携・貢献担当）　佐藤利夫

11：40〜12：30　ポスターセッション（COC事業による地域志向教育研究経費）

【会場】

松江キャンパス　大学会館（主会場）

3階大集会室（報告会）

2階集会室（ポスター展示）

出雲キャンパス　医学部看護学科棟

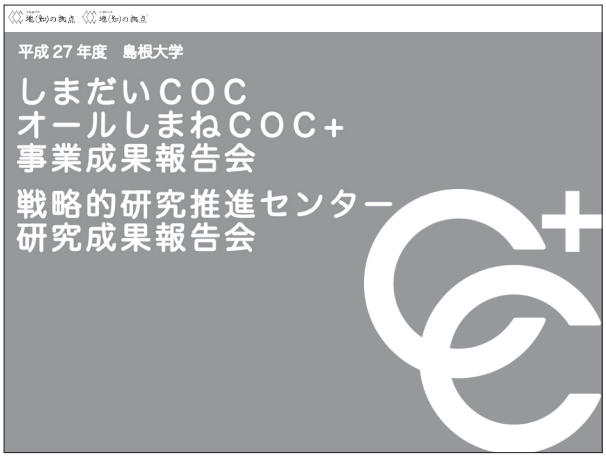
1階 N11講義室（報告会）　※松江キャンパスより同時中継

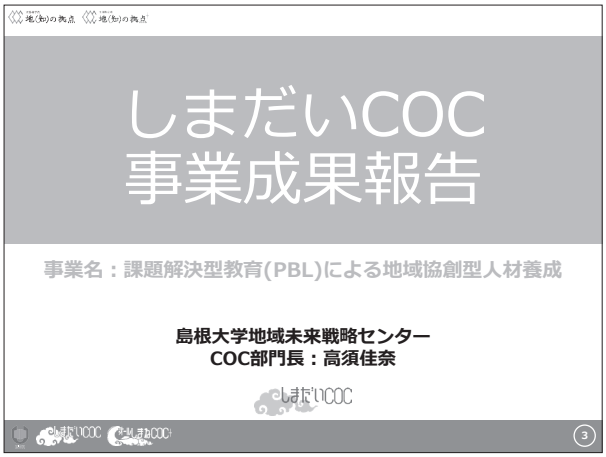
2階 N21講義室（ポスター展示）

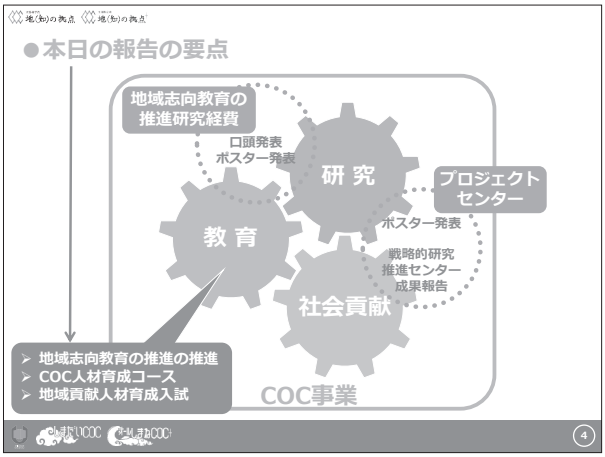
会場の様子

【報告資料】

全体事業成果報告　報告者：高須佳奈・松崎　貴







【1】地域志向教育の推進
1-1：地域志向科目について
1-2：授業科目の改善事例
1-3：授業科目の開発事例
1-4：地域志向教育の環境改善
【2】COC人材育成コースの整備
2-1：COC人材育成コースとは
2-2：コース整備プロセス
2-3：COC人材育成コースセミナー
【3】地域貢献人材育成入試の実施
3-1：面談会の実施
3-2：実施概況

【1】地域志向教育の推進

1-1：地域志向科目について

文部科学省の文書より

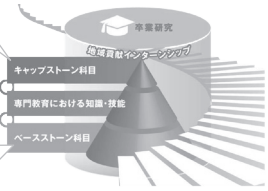
COC事業の教育目標	大学での学びを通して地域の課題等の認識を深め、解決に向けて主体的に行動できる人材を育成
地域志向教育	地域志向科目とは、本事業の目的にそった人材育成のために必要な学修を実施する科目のこと

1-1：地域志向科目について

島根大学のCOC事業
＝
課題解決型教育(PBL)による地域協創型人材養成

地域課題解決型教育
CS科目：主に各学部の専門教育科目のうち、身に付けた知識と経験を地域課題解決能力の修得につなげる科目。

地域基盤型教育
BS科目 ：教養育成科目又は各学部の専門教育科目のうち地域の基礎的な現状と課題について学習することのできる科目であり、かつ地域社会との関わりを通じて大学で専門領域を学ぶことへの意欲を喚起できる科目。

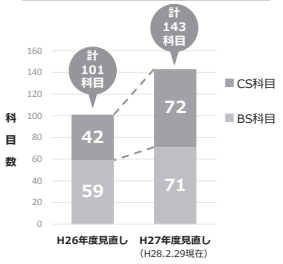


1-1：地域志向科目について

地域志向科目の整備

1. 既存科目（教養・専門）における該当科目の調査と指定
2. 地域志向教育研究経費による新規科目開発

地域志向科目数の推移



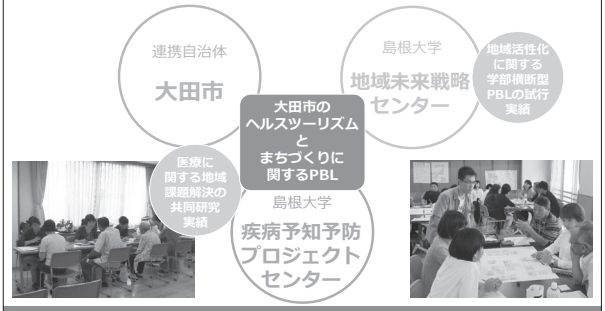
1-2：授業科目の改善事例

BS科目「島根学」の改善

H26	外部講師中心のオムニバス形式
H27	ベーストーン科目の中心科目として再定位。内容も「島根の地域資源」「島根の地域課題」「地域課題と向き合う」という3部構成とし、学内外から専門家を講師として招いた。加えて、大教室対応のアクティブラーニングを導入。

1-3：授業科目の開発事例

CS科目「地域課題解決プロジェクトA」の開発



1-4：地域志向教育の環境改善

しまね地域情報リポジトリ「郷蔵」の開発

地(知)の拠点 地(知)の拠点
【2】COC人材育成コースの整備
しまだいCOC オールしまねCOC+
13

地域志向教育の推進
COC人材育成コース
地域貢献人材育成入試
2-1：COC人材育成コースとは
ここに、アイを注ぐ
地・知のフロンティアを目指す
コース生は地域貢献人材育成入試で選抜され、
学部に所属しながら、全学のCOC人材育成コースに所属する。
14

地域志向教育の推進
COC人材育成コース
地域貢献人材育成入試
2-1：COC人材育成コースとは
コースの概要
全学共通教育科目や各学部の専門科目にあるBS・CS科目の履修は、学部を超えて共通の推奨科目のほか、学部指定の履修科目がある。
学部を超えた共学の場として、学年進行に合わせて企画されるセミナーに参加する。
4年生
3年生
医学科3～6年生
2年生
1年生
各学部の専門科目
全学共通教育科目
【地域貢献インターンシップ】
地域と大学との協働による
PBL 型長期インターンシップ
【キャップストーン科目】
学部で学んだ専門を
地域で生かす手法などを
学修する科目
【ベースストーン科目】
地域について理解を深め
基本的な協働スキルなどを
習得する科目
COC インターンシップ報告会
COC CS 科目報告会
COC 課題探求セミナー
COC フレッシュマンセミナー
COC 入学セミナー
COC未来づくりセミナー
15

地域志向教育の推進
COC人材育成コース
地域貢献人材育成入試
2-2：コース整備プロセス
教育プログラムの策定経緯
H26年度
全学のCOC人材育成コース取扱要項策定
（アウトラインと共通項）
H27年度
法文学部
教育学部
医学部
総合理工学部
生物資源科学部
各学部の専門性を鑑みた教育プログラム部分の設計
→取扱要項制定
16

地域志向教育の推進
COC人材育成コース
地域貢献人材育成入試
2-3：COC人材育成コースセミナー
学部を超えた学習環境としてのセミナーの試行
COC フレッシュマンセミナー【1年春期】
COC 課題探求セミナー【2年夏期】
COC 未来づくりセミナー【全学年／通年】
雲南市フィールドワーク
松江市島根町フィールドワーク
【地域】交流 → 価値発見 → 課題発見
関連知識 先進事例学習
PBL科目：課題解決能力向上
17

【3】地域貢献人材育成入試
18

地域志向教育の推進
COC人材育成コース
地域貢献人材育成入試
3-1：地域貢献人材育成入試
実施までの経緯
学部・学科 | 入試種別 | 募集人員 | 主な出願要件
法文学部 社会文化学科 AO入試Ⅱ 5
教育学部 AO入試Ⅱ 7
医学部 医学科 前期日程 7 / 推薦入試Ⅱ 10 / 推薦入試Ⅱ 5 / 学士入学 3
看護学科 推薦入試Ⅱ 5
総合理工学部 推薦入試Ⅰ 6
生物資源科学部 AO入試Ⅰ 6
●医学部に加え、法文学部・教育学部・総合理工学部・生物資源科学部でも地域貢献人材育成入試を導入。
～H26秋 文部科学省と交渉
H26 12月 プレス発表
H27 3月～ 直接広報開始。島根・鳥取の高校に直接説明へ。
H27 6月～ 面談会開始。
19

地域志向教育の推進
COC人材育成コース
地域貢献人材育成入試
2-1：地域貢献人材育成入試
島根大学で初めての「育成型」入試 ＝ 面談会の実施
目的は、①生徒自身の問題意識を明確化し、
②島根大学で学べることを生徒に理解してもらうこと。
島根大学 地域貢献人材育成入試 面談会
しまだいの面談会とは
こんな方をお待ちしています!
面談会には、職員・全学センター系教員が携わり、事前研修を経て実施。
→6月から9月にかけて島根県・鳥取県の各地で合計15回実施され、延べ124人の生徒が参加。
→結果として、高い学部では7割程度とかなりの比率の参加者が出願に至った。
20

地域	No.	開催日	開催時間	場所	会場	申込締切
松江	1	6月13日(土)	A13:00 B15:00 C17:00	松江	島根大学 松江キャンパス	6月9日(火)
	2	8月8日(土)	A11:30 B16:00	松江	島根大学 松江キャンパス ★オープンキャンパス同時開催	7月31日(金)
	3	8月9日(日)				
	4	8月20日(木)	A16:00	松江	島根大学 松江キャンパス	8月12日(水)
	5	9月5日(土)	A13:00 B15:00 C17:00	松江	島根大学 松江キャンパス	8月28日(金)
出雲 雲南	6	6月17日(水)	A16:00	出雲	出雲ニューウェルシティー 牡丹A	6月11日(木)
	7	7月21日(火)	A13:00 B15:00 C17:00	出雲	出雲ニューウェルシティー 百合A	7月14日(火)
	8	7月22日(水)	A13:00 B15:00 C17:00	雲南	木次経済文化会館チェリヴァホール 第2小会議室	7月14日(火)
石見	9	6月14日(日)	A13:00 B15:00 C17:00	浜田	ワシントンホテルプラザ すみれ	6月9日(火)
	10	6月14日(日)	A13:00 B15:00 C17:00	益田	益田市民学習センター 研修室202	6月9日(火)
	11	8月23日(日)	A15:30 B17:00	浜田	ワシントンホテルプラザ すみれ	8月12日(水)
隠岐	12	7月4日(土)	A13:00 B15:00 C17:00	隠岐	隠岐島文化会館 小会議室	6月26日(金)
米子 鳥取	13	7月4日(土)	A13:00 B15:00 C17:00	米子	ワシントンホテルプラザ すず・こす	6月26日(金)
	14	7月24日(金)	A13:00 B15:00 C17:00	鳥取	県民ふれあい会館 大研修室	7月17日(金)
	15	8月29日(土)	A15:30 B17:00	鳥取	とりぎん文化会館 第5・6会議室	8月21日(金)

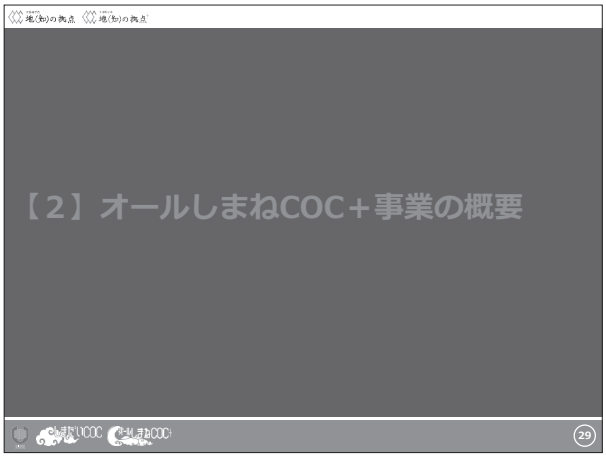
※参加費は無料です　※駐車場が必要な方は各自でご準備願います

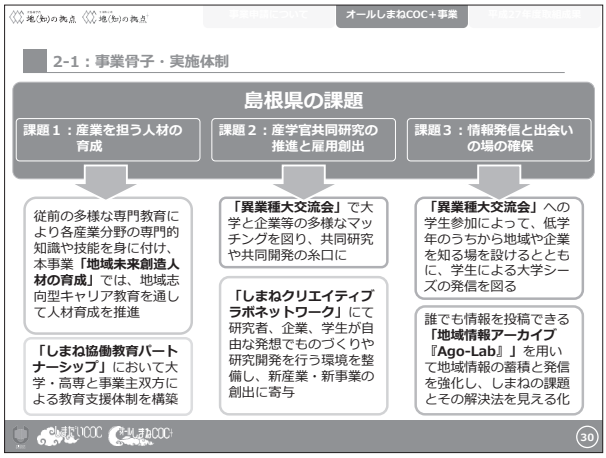
COC事業 地（知）の拠点整備事業	事業名称	COC+事業 地（知）の拠点大学による地方創生推進事業
地域のニーズと大学のシーズ（教育・研究・社会貢献）のマッチングによる地域課題の解決	事業目的	地方の大学群と、地域の自治体・企業やＮＰＯ、民間団体等が協働し、地域産業を自ら生み出す人材など地域を担う人材育成を推進
地域再生・活性化の核となる大学の形成	最終目標	若年層人口の東京一極集中の解消
①全学的な取組としての位置付けを明確化（学則等の位置付けなど） ②大学の教育研究と一体となった取組 （全学生が在学中に一科目は地域志向科目を履修） ③大学と自治体が組織的・実質的に協力 ④これまでの地域との連携の実績 ⑤自治体からの支援の徹底-マッチングファンド	申請要件	大学ＣＯＣ事業の要件に以下を追加 ⑥自治体の教育振興基本計画や申請内容に係る自治体の基本計画等への申請大学の役割の記載 ⑦地域の複数大学、中小企業やベンチャー企業、ＮＰＯ等との連携
取組に対する連携自治体の評価	成果指標	連携自治体にある企業等への就職率・雇用創出数 取組に対する連携自治体及び中小企業等の評価

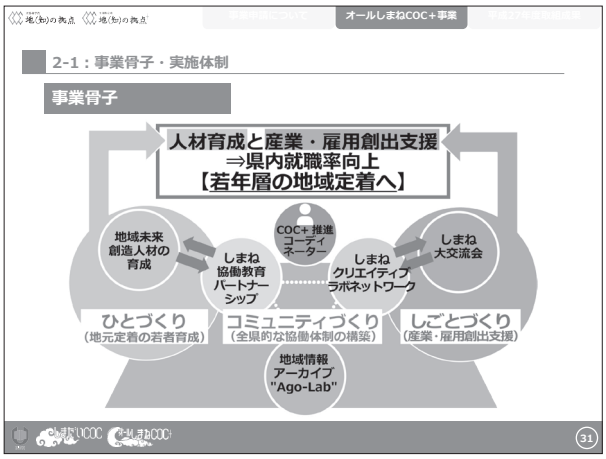
表　理由別の社会増減数(平成26年)

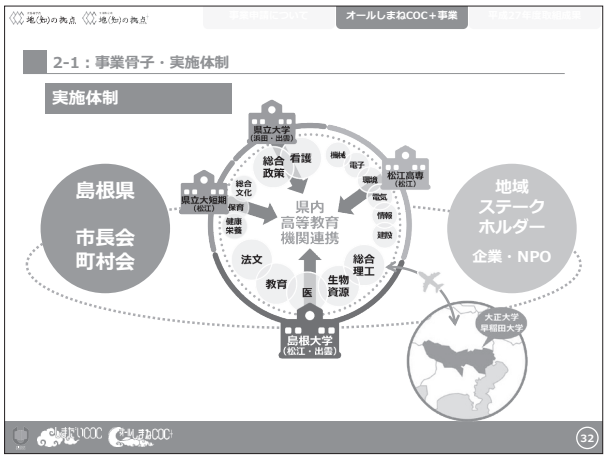
年齢別	種別	就学・卒業	就職	転勤	転職・転業	結婚・離婚 縁組・離縁	退職 家族の事情	その他	合計
全年齢	県外転入	855	2,148	2,331	820	742	1,403	4,137	12,436
	県外転出	1,263	2,785	2,489	850	711	1,140	4,177	13,415
	社会増減	−408	−637	−158	−30	31	263	−40	−979
15～19歳	県外転入	362	81	25	7	4	37	133	649
	県外転出	674	275	5	14	4	26	173	1,171
	社会増減	−312	−194	20	−7	0	11	−40	−522
20～24歳	県外転入	312	744	245	153	87	149	258	1,948
	県外転出	423	1,596	193	135	103	131	287	2,868
	社会増減	−111	−852	52	18	−16	18	−29	−920

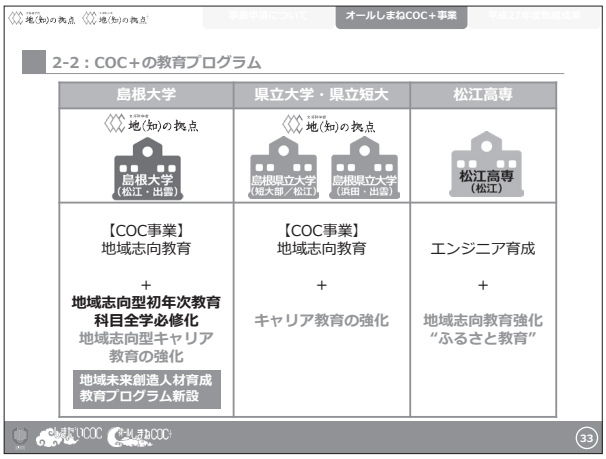
平成26年島根の人口移動と推計人口(島根県政策企画局統計調査課)

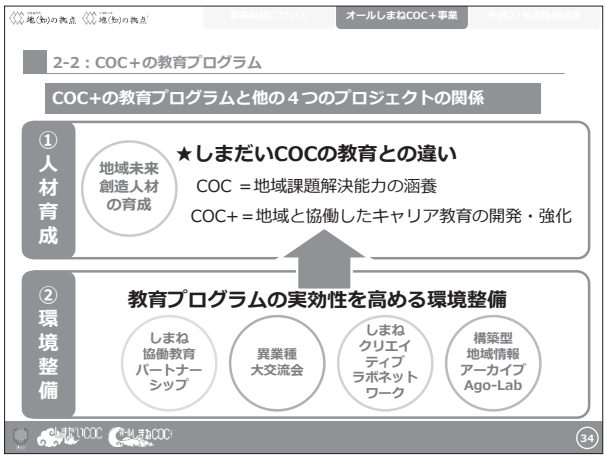

【2】オールしまねCOC+事業の概要
29


オールしまねCOC+事業
2-1：事業骨子・実施体制
島根県の課題
課題1：産業を担う人材の育成
課題2：産学官共同研究の推進と雇用創出
課題3：情報発信と出会いの場の確保
従前の多様な専門教育により各産業分野の専門的知識や技能を身に付け、本事業「地域未来創造人材の育成」では、地域志向型キャリア教育を通して人材育成を推進
「しまね協働教育パートナーシップ」において大学・高専と事業主双方による教育支援体制を構築
「異業種大交流会」で大学と企業等の多様なマッチングを図り、共同研究や共同開発の糸口に
「しまねクリエイティブラボネットワーク」にて研究者、企業、学生が自由な発想でものづくりや研究開発を行う環境を整備し、新産業・新事業の創出に寄与
「異業種大交流会」への学生参加によって、低学年のうちから地域や企業を知る場を設けるとともに、学生による大学シーズの発信を図る
誰でも情報を投稿できる「地域情報アーカイブ『Ago-Lab』」を用いて地域情報の蓄積と発信を強化し、しまねの課題とその解決法を見える化
30


オールしまねCOC+事業
2-1：事業骨子・実施体制
事業骨子
人材育成と産業・雇用創出支援
⇒県内就職率向上
【若年層の地域定着へ】
地域未来創造人材の育成
しまね協働教育パートナーシップ
COC+推進コーディネーター
しまねクリエイティブラボネットワーク
しまね大交流会
ひとづくり
（地元定着の若者育成）
コミュニティづくり
（全県的な協働体制の構築）
しごとづくり
（産業・雇用創出支援）
地域情報アーカイブ"Ago-Lab"
31


オールしまねCOC+事業
2-1：事業骨子・実施体制
実施体制
島根県
市長会
町村会
県立大学（浜田・出雲）
総合政策
看護
機械
電子
環境
松江高専（松江）
県立大短期（松江）
総合文化
保育
健康栄養
県内高等教育機関連携
電気
情報
建設
法文
教育
医
生物資源
総合理工
島根大学（松江・出雲）
地域ステークホルダー
企業・NPO
大正大学
早稲田大学
32


オールしまねCOC+事業
2-2：COC+の教育プログラム
島根大学
県立大学・県立短大
松江高専
地(知)の拠点
島根大学（松江・出雲）
島根県立大学（短大部／松江）
島根県立大学（浜田・出雲）
松江高専（松江）
【COC事業】地域志向教育
+
地域志向型初年次教育科目全学必修化
地域志向型キャリア教育の強化
地域未来創造人材育成教育プログラム新設
【COC事業】地域志向教育
+
キャリア教育の強化
エンジニア育成
+
地域志向教育強化
"ふるさと教育"
33


オールしまねCOC+事業
2-2：COC+の教育プログラム
COC+の教育プログラムと他の4つのプロジェクトの関係
①人材育成
地域未来創造人材の育成
★しまだいCOCの教育との違い
COC ＝地域課題解決能力の涵養
COC+＝地域と協働したキャリア教育の開発・強化
②環境整備
教育プログラムの実効性を高める環境整備
しまね協働教育パートナーシップ
異業種大交流会
しまねクリエイティブラボネットワーク
構築型地域情報アーカイブAgo-Lab
34

【3】平成27年度取組成果報告
35

平成27年度取組成果
COC+事業キックオフセミナー
昨年12月12日に開催
詳細は、広報しまだいvol.28（3月発刊）を参照
36

3-1：COC+教育プログラムの実効性を高める４つのプロジェクト

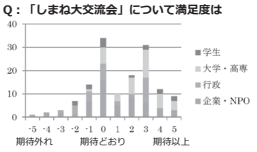
しまね大交流会…キックオフにあわせ、昨年12月12日に開催

地元企業68、自治体31、各大学・高専から96の計231団体が238ブース出展。来場者1000名以上。

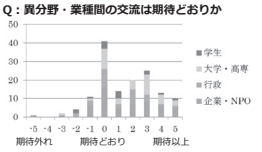
3-1：COC+教育プログラムの実効性を高める４つのプロジェクト

しまね大交流会…課題も残るが、次年度さらに改善を

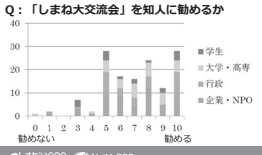
Q：「しまね大交流会」について満足度は



Q：異分野・業種間の交流は期待どおりか



Q：「しまね大交流会」を知人に勧めるか



出展者の意見(抜粋)
- 産学の研究報告や、担当の方々と面談・お話が出来大変有意義な交流会になったと感じております。又、学生の方々とも交流が出来、嬉しい限りです。
- 何か起きるかも知れないという、未知数の期待感は他のイベントにはない特色だと思うので。
- 目的がよくわからなかったです・・・が、県内の企業・団体の様々な取り組みを知ることができて楽しかったです。
- キックオフとしては面白かったが、次回はもう少し絞ったテーマでの開催を希望します。お会いする人と業界が違いすぎて、名刺交換後の交流にあまり繋がらない印象です。

3-1：COC+教育プログラムの実効性を高める４つのプロジェクト

しまね協働教育パートナーシップ構築に向けたワークショップ

キャリアセンターと合同で開催した就活直前合宿（2／21・22）の参加企業13社と、しまね協働教育パートナーシップの構築に向けたワークショップを開催。

3-1：COC+教育プログラムの実効性を高める４つのプロジェクト

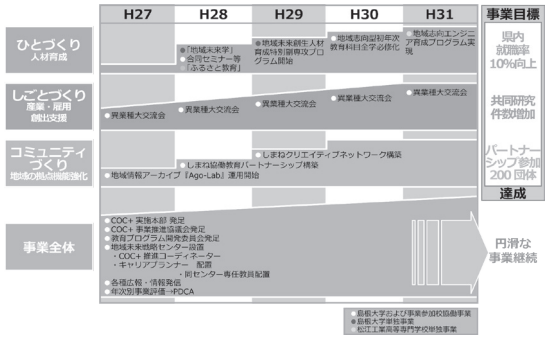
しまねクリエイティブラボネットワーク

属性を超えた人が交錯する多様性と流動性を備えイノベーティブコミュニティの拠点へ

地域情報アーカイブ"Ago-Lab"

個々の「現在」を簡便に集積。地域ステークホルダーの魅力発信から島根県の活力発信へとつなげる。

3-2：今後の予定



人とともに 地域とともに
島根大学

地域志向教育研究経費による成果報告
報告者：朝田良作

法科大学院教育とCOC人材育成コースの共通点

法科大学院の教育理念（司法制度改革審議会意見書2001年6月12日）
- 法曹に必要とされる専門的資質・能力の習得と、人々の喜びや悲しみに対して深く共感しうる豊かな人間性の涵養、向上を図る。
- 専門的な法知識を確実に習得させるとともに、事実に即して具体的な法的問題を解決していくため必要な法的分析能力や法的議論の能力等を育成する。
- 社会の様々な問題に対して広い関心を持たせ、人間や社会の在り方に関する思索や実際的な見聞、体験を基礎として、法曹としての責任感や倫理観が涵養されるよう努め、実際に社会への貢献を行うための機会を提供しうるものとする。

島根大学法務研究科（山陰法科大学院）の教育理念（法務研究科HPから）

○地域社会に深く根ざした法曹

地方・地域の実情を知り住民の心の機微にふれ人間関係を大切にすると共に、時代の方向性を展望し、あらゆる問題・紛争を深く理解・把握して法的に処理しうる基礎的能力のある専門的ジェネラリストとしての「地域社会に深く根ざした」法曹を養成します。山陰のように過疎化が進み 中山間地の多い地域においては、少子・高齢化、環境との共生等特有の法的課題が山積しており、高齢者福祉・環境問題等にも精通した法曹を養成することが強く求められています。地域社会からの極めて強いこの要望に応えて、当院は「地域社会に深く根ざした法曹」を養成します。この点は、「国民の社会生活上の医師」としての法曹の養成という司法制度改革の理念からしても極めて重要であると考えます。

○地域に深く根ざした教育カリキュラム　→　現場主義教育

法科大学院は、法曹としての資質を十分に備えた人材を輩出し、地域社会の法化を押し進めていくことを目的としていますから、その教育内容及び在り方において地域とのつながりを重視しなければなりません。そこで、地域に深く根ざした教育カリキュラムという観点から、地域への関心や地域に対する責任感を喚起するために、地域に対する理解を深める講義内容と現場実習（フィールド・ワーク）等において地元への積極的な関わりを持つ機会を増やすように配慮しています。過疎、中山間地、少子・高齢化、環境、医療、人権等、山陰の地域社会に密接に関連するテーマを設定した授業としては、「地域と法」「家族と法」「環境法」「高齢者・障害者問題」等の地域関連科目が置かれています。また、「リーガルクリニック」や「エクスターンシップ」は、地域社会の生の法律問題を直接取り扱い、また地域の関連諸機関において、法制度の実情を調査・体験することにより、地域への深い関心を喚起する科目です。

共通点の存在

COC人材育成コースカリキュラム

「この地の課題に、この地でチャレンジする」ために、地域の現状と課題を知り、学部で学んだ専門的な知識を地域課題に対して応用するための高度な知識と技能を獲得する。

法務研究科の主な教育資源（教育ノウハウ）

1. 法実務教育のノウハウ（理論と実務の架橋を念頭に置いた教育ノウハウ、研究者教員と実務家教員の共同授業等）
2. 学生の成績評価のシステムとそのノウハウ（学修到達目標の明確化と成績評価の基本枠組みの共有化等）
3. 学生への学修指導・支援のシステムとそのノウハウ（「学生カルテ」等による学修指導）
4. 若手弁護士（アカデミック・アドバイザー）との共同による学生へのサポートシステムとそのノウハウ
5. 自治体、弁護士会等の地元関係各組織機関との連携による教育
6. フィールド・ワーク型の法実務教育のノウハウ（「地域と法」等の科目）　→ BS・CS科目に活かせないか？
7. 島根県からの受託事業を通した法実務教育のノウハウ（消費者セミナーと巡回無料法律相談など）
8. 県内高等学校における法教育のノウハウ
9. エクスターン・シップ（インターン・シップ）のノウハウ
10. 無料法律相談を通した法実務教育のノウハウ
11. FD活動のノウハウ（毎月1回のFD会議への出席義務化）
12. 自己点検自己評価体制の確立・実施とそのノウハウ
13. 国内外の大学（教員）との連携による法実務教育体制・実施とそのノウハウ
14. 山陰法科大学院支援協会による各種支援事業の取組　など

隠岐高校での法教育実践授業（模擬裁判）の様子（2016年1月14日）

山陰法科大学院の「地域と法」の紹介とその成果

法律時報増刊号　ロースクールジャーナル（2004年11月20日）

地域貢献人材育成のための地域志向教育に活かせる可能性
- 学習意欲（モチベーション）の向上
- 地域課題への問題意識と関心、地域とのつながり
- 知識欲と知識の修得
- 問題抽出力の修得
- 問題解決力の修得
- コミュニケーション力の修得

教育目標

山陰地域の様々な社会問題について法的側面から学習するだけでなく、実地授業（フィールド・ワーク）を行うことにより、学生自ら問題意識を形成し、より具体的な問題状況を掘り起こし、その解決に向けての法的思考と法的アプローチを以って対処する基礎的な力を身に付けることを目的とし、研究科の教育理念の達成を目指す。

教育内容

山陰地域の様々な社会問題を取り上げ、理論的な側面だけでなく実地授業などを通して実態を含め実務的な側面からも考察し、自ら設定したテーマにつき報告書にまとめる。

教育手法（現場主義教育）

知識導入型の座学だけでなく、関係諸機関へ出向いての実地授業（フィールド・ワーク）

教育成果
- 学習意欲（モチベーション）の向上
- 地域問題への意識の明確化
- 地域の人とのつながり
- 地元定着意識の醸成
- 法曹資格取得と地元定着へ

学生による授業評価

開講以来、この授業に「総合的に判断して満足している」との学生の評価が平均82．7％である。

不可欠な実施体制：コーディネータ役の教員の存在と地元諸機関との連携

法務研究科の教育ノウハウを活用した地域志向型教育科目の挑戦

1．学士課程に合わせた内容

（1）教養育成科目での「地域社会と法Ⅰ：認識篇（BS科目）」と「地域社会と法Ⅱ：実践編（CS科目）」に分けた地域志向型教育科目の新設

（2）法的な専門知識の導入にウェートを置かない授業内容（PBL方式授業の導入）

（3）教養育成科目の他の法学系科目での地域課題等を念頭に置いた授業実践

（4）アカデミック・アドバイザー（AA）などによるきめ細かな学修支援

2．授業実施体制

（1）担当教員会議

（2）既存の法曹養成教育研究会等の活用

3．教育の質保証・点検システム

（1）FD会議

（2）授業実施報告書の作成・公表・チェックによる授業改善への取組

「地域社会と法Ⅰ」シラバス

「地域社会と法Ⅱ」シラバス

AAとの法曹養成教育研究会の様子（2016年1月14日）

報告者：山下多聞

地域志向教育と演習林等 学部附属施設の関わり

生物資源科学部
附属生物資源教育研究センター
森林科学部門長 山下 多聞

今日の内容

◆生物資源教育研究センターの紹介
・センター
・森林科学部門
◆今年度実施した地域志向教育
・森林学実習II
◆今後の方向性

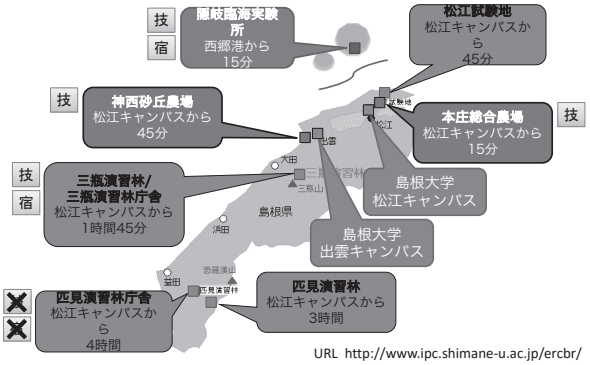
生物資源科学部 附属生物資源教育研究センター

森林科学部門
島根半島脊梁部の**松江試験地**、三瓶山北麓の**三瓶演習林**、恐羅漢山につらなる五里山北斜面の**匹見演習林**があります。専任教員1名、技術職員2名。宿泊施設。

農業生産科学部門
松江市郊外にある**本庄総合農場**、そして神西湖と神戸川にはさまれた**神西砂丘農場**があります。専任教員1名、兼任教員6名、技術職員9名。

海洋生物科学部門
隠岐の島町加茂に**隠岐臨海実験所**があります。文科省教育関係共同利用拠点平成27年認定。専任教員2名、特任教員1名、技術職員1名。宿泊施設。船舶。

生物資源科学部 附属生物資源教育研究センター



URL http://www.ipc.shimane-u.ac.jp/ercbr/

島根大学演習林の沿革

	未島演習林（飯南町）	三瓶演習林・大谷団地・蓮子谷団地（飯南町）	三瓶演習林・多根団地（大田市）	匹見演習林・赤谷地区（益田市）	匹見演習林・広見地区（益田市）	松江試験地（松江市）
明治35年（1902）	開設 県立農林学校					
大正10年（1921）	↓			設置 益田農林学校		
昭和26年（1951）	島根農科大 附属農林高校		設置 島根農科大	島根農科大		
昭和39年（1964）	返還	購入 島根農科大	↓	地上権解除	購入 島根農科大	
昭和40年（1965）		国立移管 島根大 農学部	国立移管 島根大 農学部		国立移管 島根大 農学部	
昭和42年（1967）		↓	↓		↓	購入 島根大 農学部
平成７年（1995）		改組 生物資源科学部	改組 生物資源科学部		改組 生物資源科学部	改組 生物資源科学部
平成16年（2004）		法人化	法人化		法人化	法人化
平成28年（2016）		現在に至る	現在に至る		現在に至る	現在に至る

森林科学部門専任スタッフ

森林科学部門教員
部門長 **山下 多聞** 准教授［博士(農学)］

森林技術室
室長 **尾崎 嘉信** 技術専門職員［修士(農学)］
室員 **葛西 絵里香** 技術職員［学士(農学)］
アシスタント
黒崎 勇登
門脇 恵理子
熱田 めぐみ

平成27年度 地域志向教育研究経費による成果

【課題】中山間地域における過疎の現状を把握し、必要な森林資源管理方法を考える教育プログラムの開発

【目標】本授業の受講生は、新聞などマスコミを通した中山間地域だけではなく、自身の目で見て感じ学ぶことで、中山間地域の現状を理解することを目標とする。

森林学実習IIでは、森林学の専門科目を学んできた学生に対し、座学で得た中山間地域の知識だけでなく、それに加えて現在進行中の過疎を目の当たりにすることで、中山間地域及び過疎化を身近な現実の問題として捉え、より具体的な課題を設定できるようになること、そして冷静にかつ積極的に考えることができるようになることを目標とする。

申請書より抜粋

平成27年度 地域志向教育研究経費による成果

森林学実習II

日程：平成27年9月7~11日 4泊5日
対象：森林学教育コース3年生ほか
担当：森林学教育コース森林資源管理分野
　　生物資源教育研究センター森林科学部門
内容：津和野町・益田市匹見支所による地域農林業に関する講義
　　津和野町内の農家訪問調査
　　匹見町内のわさび・なめこ生産現場見学
　　安蔵寺山のブナ林観察
　　匹見町内で人工林間伐設計実習
　　浜田市内の合板工場見学
　　江津市内のバイオマス発電所見学
　　江津市内の木材チップ加工施設見学

平成27年度 地域志向教育研究経費による成果

平成27年度 地域志向教育研究経費による成果

成 果

多くが都市部出身の学生に農山村に関わる機会を与えるとともに林産物の生産と利用の現場を見学することで、現実の生活の場そして経済活動の場としての森林の取扱いを考えるきっかけとなった。本実習への参加者の中から卒業研究として中山間地域を主体的に研究する学生がでてくることを期待している。

課 題

石見地方に限らず中山間地域を実習対象地とする場合、公共交通機関での移動には限界があり、バス借上げなど移動経費をどのように確保するかは重要な課題となる。

さらに各施設の訪問には町役場等の協力が欠かせないだけでなく、自宅を訪問される農家、業務を中断させられる社員のみなさんの協力と負担の上に実習が成り立っている。

今後の演習林における地域志向教育の方向性

島根大学演習林の特徴

- 島根県内で見られる3つの森林タイプ、つまり暖帯照葉樹林（松江）、暖温帯落葉広葉樹二次林（三瓶）、冷温帯落葉広葉樹二次林（匹見）がある。
- （さまざまな気候帯に属している）各演習林にスギやヒノキの人工林が造成されている。
- 三瓶演習林のスギ人工林は法正林をめざして継続的に新植されている。
- 人工林は5年間隔で標準地調査が実施され、植栽木の成長過程が施業履歴とともにしっかり把握されている。
- 広葉樹林は1ha規模の固定調査地で5年間隔の成長量調査を実施し長期動態を記録している。
- 気象観測、渓流の流量観測、酸性雨観測、生物季節観測など環境モニタリングを長期間継続している。

今後の演習林における地域志向教育の方向性

島根大学演習林での地域志向教育

- 生物資源科学部附属演習林は県内各地の中山間地域に位置しており、演習林を訪れ受講する実習教育そのものが地域志向性を有している。
- 演習林での教育ではもちろん「地域＝人の暮しの場」の観点は直接養うことができない。そうではなく、演習林を活用し地域における森林のあり方を考えるために必要な知識と技術を教授することで、学生自ら「地域に関わるスキル」を身につけ、アカデミックにかつ実践的に地域課題に取り組む教育を実施する。
- 一例として、森林生態系のもつ物質生産機能（木材やチップなど）だけでなくエコロジカルサービスを総合的に最適化するための教育を提供する。

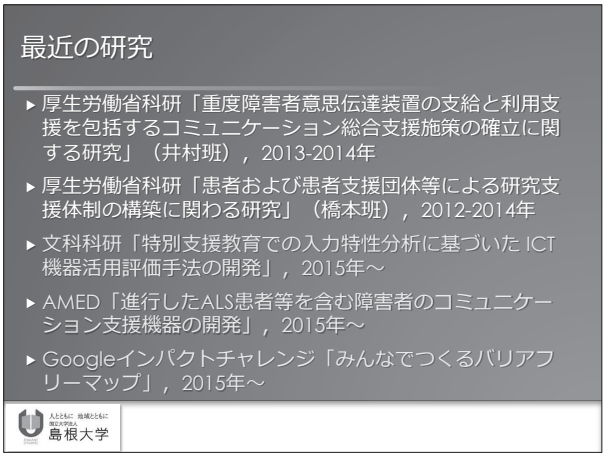
今後の演習林における地域志向教育の方向性

今後の課題

- 成果報告の中でも取り上げたように、キャンパスを離れ長期に渡る実習を実施するための現実問題として、基盤経費の減少、受け入れ先の負担感、実習参加者の宿泊経費等の経済的負担、さらには教職員数の削減にどのように対処するべきかは検討の余地がある。
- 島根大学生を対象にしたものだけでなく演習林等諸施設の立地する地域の小中高生や社会人の受け入れも地域志向教育の一つのあり方であろう。これまで公開授業や公開講座の形で社会人を受け入れてきたが、今後は積極的に小中高生を受け入れたい。森林作業体験を通した職業教育、森林観察を通した自然環境教育などが考えられる。

報告者：伊藤史人

島根大学
多職種協働による
重度障害者のコミュニケーション支援
島根大学総合理工学研究科
ヒューマンインタフェース研究室
助教　伊藤　史人


最近の研究
▸ 厚生労働省科研「重度障害者意思伝達装置の支給と利用支援を包括するコミュニケーション総合支援施策の確立に関する研究」（井村班），2013-2014年
▸ 厚生労働省科研「患者および患者支援団体等による研究支援体制の構築に関わる研究」（橋本班），2012-2014年
▸ 文科科研「特別支援教育での入力特性分析に基づいた ICT 機器活用評価手法の開発」，2015年～
▸ AMED「進行したALS患者等を含む障害者のコミュニケーション支援機器の開発」，2015年～
▸ Googleインパクトチャレンジ「みんなでつくるバリアフリーマップ」，2015年～
島根大学

共通の「困難」を多職種で個別に抱える現実
島根大学

重度障害者はみずから発信することは「困難」

重度障害者のQOL（人生）は支援者しだい

かつての島根大学教員も重度障害者に
島根大学

重度障害者のコミュニケーション支援

- 対象は 神経・筋疾患および脳血管障害 等
  - ALS・筋ジストロフィー・SMA・脳幹出血 等
- きわめて障害の重いひとからの意思の抽出
  - 四肢不動・気管切開により発話不能
  - 認知レベルは比較的正常に保たれる
- 意思伝達装置を使用するためのスイッチの適合
- 日常におけるコミュニケーション環境の維持支援
- より効果的な技術の開発

人とともに 地域とともに 国立大学法人 島根大学

ここでいう多職種とは？

- 重度障害者に関わるさまざまなレイヤーの職業
  - 病院の医師・看護師 および コメディカルスタッフ
  - 訪問の看護師 および コメディカルスタッフ
  - 訪問介護スタッフ（介護福祉士）
  - 公的機関の福祉制度管理部門 および 難病相談センター
  - ケアマネージャー
  - 理工系大学の研究者
  - 民会企業の技術者
  - 患者家族
  - その他

人とともに 地域とともに 国立大学法人 島根大学

共通の「困難」は協働して解決した方がよい！

- 支援機器紹介 → 医師・コメディカル・ケアマネ
- スイッチ適合 → コメディカル・大学（高専）
- 新しい支援技術の研究 → 大学・病院
- 支援技術の実用 → 民会企業
- どこで購入支援 → 公的機関・難病相談センター
- などなど

人とともに 地域とともに 国立大学法人 島根大学

コミュニケーション支援講座の開催

- 平成27年度は島根県内で２件開催
  - 島根県・島根大学医学部・難病相談センター・松江医療センター・日本ALS協会・その他メディカルスタッフと協働
- 全国15箇所で同様の講座を開催
- 昨日「視線入力ワークショップ」を開催
  - 県内外から患者本人を含む20名を超える参加者

医療機関との連携（支援＆研究）

支援技術の研究開発と教育活動

人とともに 地域とともに 国立大学法人 島根大学

新しい入力方式の開発と実用化

民間企業との協働（オリイ研究所 ほか）

人とともに 地域とともに
国立大学法人
島根大学

より高度な技術開発へ
「サイバニックスイッチ研究班」

人とともに 地域とともに
国立大学法人
島根大学

超☆重度障害者でもここまでできる！

人とともに 地域とともに
国立大学法人
島根大学

連絡先

▸ 総合理工学研究科機械・電気電子工学領域
助教　伊藤　史人
▸ メール： fumi@ecs.shimane-u.ac.jp
▸ Web： http://www.poran.net/

人とともに 地域とともに
国立大学法人
島根大学

プロジェクトセンターによる成果報告

報告者：浦野　健

人とともに　地域とともに
国立大学法人
島根大学

平成２７年度 しまだいCOC事業成果報告会
平成２８年３月８日（火曜日）

島根大学 研究機構 戦略的研究推進センター

膵がん撲滅プロジェクト センターの取り組み

文部科学省 地(知)の拠点

しまだいCOC

Urano Takeshi
浦野　健
膵がん撲滅プロジェクトセンター長
島根大学•医学部•病態生化学

膵がん撲滅プロジェクトセンター

浦野 健
（センター長・病態生化学・教授）

田島 義証
（消化器外科・教授）

原田 守
（免疫学・教授）

竹永 啓三
（腫瘍生物学・准教授）

Lucia Tomiyama
（センター・特任助教）

加美野 宏樹
（プロジェクト・特任助教）

本間 良夫
（プロジェクト・特任教授）

宮本 憲一
（センター・特任助教）

鈴宮 淳司
（腫瘍センター・教授）

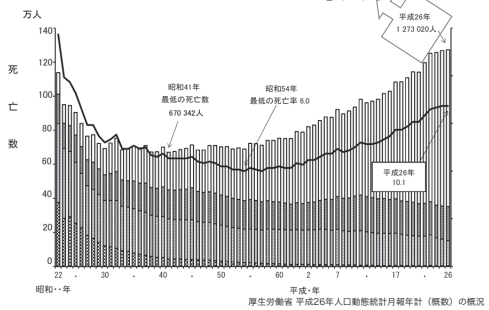
丸山 理留敬
（器官病理学・教授）

粕壁 隆
（地域医療教育学・特任教授）

松崎 有未
（サブリーダー・腫瘍生物学・教授）

Q１
１年間に何人の方が亡くなる？

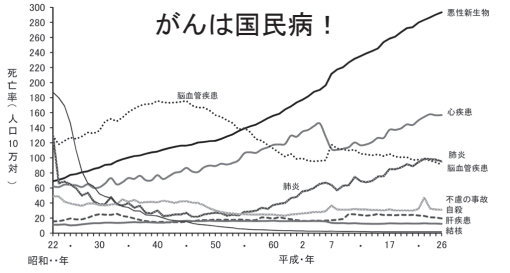
１年間に何人の方が亡くなる？
127万人



厚生労働省 平成26年人口動態統計月報年計（概数）の概況

Q２
日本人は なにが原因で亡くなる？

死亡原因の第一位は「がん」



厚生労働省 平成26年人口動態統計月報年計（概数）の概況

Q３
どこのがんが一番 たちが悪い？

５年相対生存率

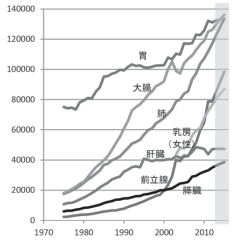
2004年から2007年に診断治療を行った32施設
147,354症例について、
全症例の5年相対生存率を部位別に算出した。

(1) 90%以上　前立腺（100%）、乳（92.9%）、甲状腺（91.6%）
(2) 70%以上90%未満　子宮体（84.9%）、大腸（75.9%）、子宮頸（75.1%）、胃（73.1%）
(3) 50%以上70%未満　卵巣（61.0%）など
(4) 30%以上50%未満　肺（43.9.%）、食道（42.3%）、肝（34.8%）など
(5) 30%未満　胆のう胆道（28.9%）、膵（9.1%）など

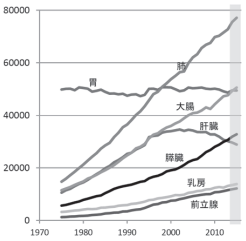
国立がん研究センター 2016.1

膵がん死亡数は増加傾向

罹患数



死亡数



*乳房（女性）のデータは 2003 年以降

国立がん研究センター 2015.4

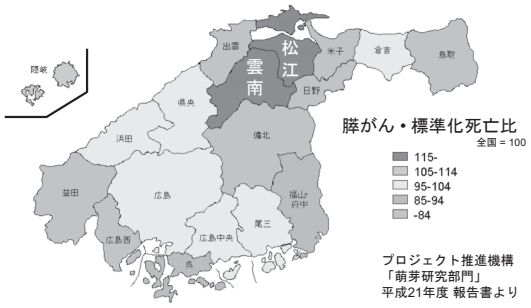
Q４
なぜ、島根県で？

膵がんは島根県に多い

地域	男 死亡数	男 粗死亡率	男 年齢調整死亡率※1	男 罹患数	男 粗罹患率	男 年齢調整罹患率※1	女 死亡数	女 粗死亡率	女 年齢調整死亡率※1	女 罹患数	女 粗罹患率	女 年齢調整罹患率※1	登録精度※2
全国推計値	13029	21.2	12.6	16602	25.0	15.1	11605	18.0	7.6	13423	20.5	9.3	
青森県	208	31.3	17.2	219	32.8	17.9	186	24.9	9.5	211	28.2	11.4	†
岩手県	166	25.5	13.2	194	29.7	15.6	131	18.5	6.8	157	22.0	8.0	*
宮城県	237	22.6	13.8	291	25.5	16.0	238	19.9	8.4	267	22.1	10.3	*
秋田県	178	33.7	15.4	189	35.7	16.6	164	27.7	9.1	148	24.9	9.3	*
山形県	136	23.7	12.3	176	30.5	16.3	140	22.6	8.5	159	25.5	9.8	*
茨城県	316	21.8	12.9	378	25.7	15.7	268	18.3	7.6	302	20.5	9.4	*
栃木県	185	18.7	11.7	238	23.8	14.9	190	19.1	8.0	193	19.1	8.1	*
群馬県	186	19.1	11.1	221	22.3	13.1	173	17.2	7.2	205	20.0	9.0	*
千葉県	551	18.4	11.7	693	22.8	14.8	429	14.3	6.9	521	17.1	8.7	*
神奈川県	809	18.3	12.4	866	19.3	13.3	618	14.3	7.2	689	15.7	8.3	*
新潟県	325	28.1	14.8	320	27.5	14.3	255	20.7	6.7	254	20.5	7.4	*
富山県	129	24.5	12.9	162	30.5	16.0	115	20.3	7.1	134	23.4	9.5	*
石川県	127	22.7	12.6	126	22.4	12.8	120	20.0	8.1	128	21.2	8.7	†
福井県	98	25.2	14.2	125	31.8	17.8	75	18.1	6.7	105	24.9	11.1	*
岐阜県	226	22.7	12.7	269	26.5	14.9	194	18.3	7.8	221	20.4	8.7	†
愛知県	630	17.6	11.7	734	20.0	13.7	559	15.8	7.8	651	17.9	9.1	*
滋賀県	128	19.0	12.2	143	20.9	13.5	117	16.9	7.9	118	16.8	7.8	*
京都府	258	20.8	12.1	342	27.0	16.1	249	18.6	8.1	294	21.4	9.7	*
兵庫県	571	21.7	12.7	668	25.0	14.9	466	16.3	7.1	529	18.2	8.1	†
島取県	76	26.5	13.3	91	31.8	16.5	76	24.4	8.0	101	32.5	10.9	*
島根県	109	31.4	14.5	161	46.8	22.7	98	25.7	6.8	144	37.6	11.6	†
岡山県	184	19.8	10.6	213	23.0	12.1	167	16.6	6.1	202	19.9	7.6	*
広島県	301	22.0	12.6	351	25.4	14.9	261	17.9	6.9	332	22.4	10.0	*
山口県	185	26.9	13.3	217	31.3	15.8	153	19.8	7.0	175	22.4	8.6	†

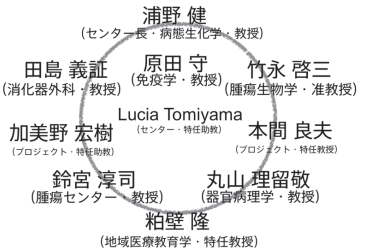
全国がん罹患モニタリング集計 2007 罹患数・率報告 【平成２４年３月】

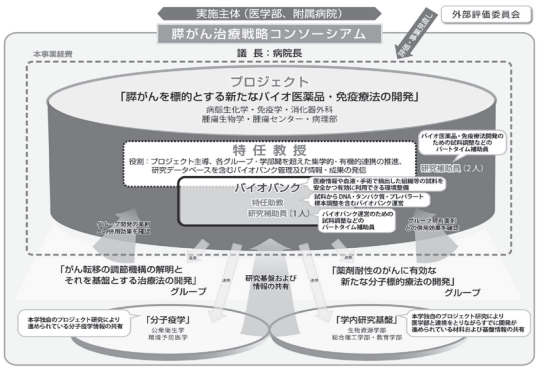
膵がんは島根県に多い



プロジェクト推進機構
「萌芽研究部門」
平成21年度 報告書より

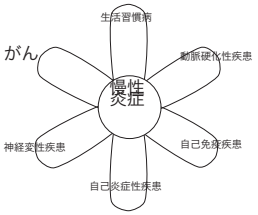
平成25～29年度 島根大学 特別経費プロジェクト





特筆すべき研究成果（1）

慢性炎症は、がんばかりではなく多くの疾患と密接に関係していることが知られています。

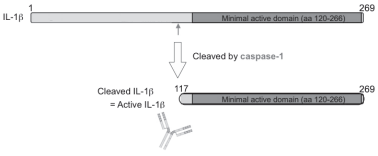


特筆すべき研究成果（2）

微量な血液（2 μl）を用いて、炎症性サイトカインの一種である IL-1®の活性型を正確に計測する系を確立しました。

ステップ 1：抗体の作製

炎症性サイトカイン IL-1®は細胞内で酵素により切断されて活性型になります。切断された断端を認識する抗体を作成しました。



特筆すべき研究成果（3）

微量な血液（2 μl）を用いて、炎症性サイトカインの一種である IL-1®の活性型を正確に計測する系を確立しました。

ステップ2: 正確な計測系の確立

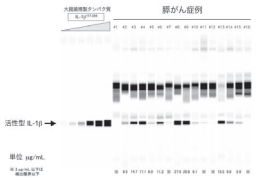
全自動の機器（下図）を導入することで、微量な血液の中の IL-1®を正確に測定する系を確立しました。これまで2日間かかっていた測定が3時間で完了するようになりました。

特筆すべき研究成果（4）

微量な血液（2 μl）を用いて、炎症性サイトカインの一種である IL-1®の活性型を正確に計測する系を確立しました。

ステップ3: 膵がん患者サンプルを用いた計測

血中活性型 IL-1® の測定値は、炎症の指標として知られている白血球数や血中 CRP の値とは必ずしも相関しませんでした。さらに IL-1β が低値の膵がん患者の予後はよい傾向にありました。



特筆すべき研究成果（5）

微量な血液（2 μl）を用いて、炎症性サイトカインの一種である IL-1®の活性型を正確に計測する系を確立しました。

今後、症例を増やしその関係を明らかにするとともに、すでに臨床で使用されている IL-1® 阻害剤が膵がんの治療薬として使用できるかどうかその可能性を追求してきます。

研究成果について学術論文等への投稿

論文掲載（総件数）	５２
学会発表（総件数）	９７ （うち英語での発表２０件）
特許取得（総件数）	1
特許出願（総件数）	1

IF ≧ 10 ：3報
IF ≧ 5 ：7報

外部資金の獲得状況

【外部資金の獲得状況】	件数	金額（千円）
科研費（間接経費を含む）	8	7,293
科研費以外	20	34,117
合計	18	41,410

公開講座，シンポジウム等の開催による成果の地域への還元

平成２８年２月１３日に膵がん撲滅プロジェクトセンターの取組みについて市民公開講座を松江で開催しました。予想を遥かに上回る１００名以上の参加があった。市民の方々の膵がん、島根大学および医学部の取り組みに対していかに関心が高いかを実感することができました。

腹部、背中の痛み要注意
膵がん最新治療学ぶ
市民公開講座
松江

山陰中央新報社_平成２８年３月３日

高大連携

島根県下の高校生を対象に、島根大学の研究紹介とがん・抗体医薬開発を含めた先端医学および科学技術の啓発のため講演および実験を行っています。

1. 出雲高校理数科２年生３９名および普通科理系１５３名に対して島根大学の研究紹介とがん・抗体医薬開発を含めた先端医学および科学技術の啓発のため講演を行った（浦野、平成２７年６月１日）。

高大連携

島根県下の高校生を対象に、島根大学の研究紹介とがん・抗体医薬開発を含めた先端医学および科学技術の啓発のため講演および実験を行っています。

1. 出雲高校理数科２年生３９名および普通科理系１５３名に対して島根大学の研究紹介とがん・抗体医薬開発を含めた先端医学および科学技術の啓発のため講演を行った（浦野、平成２７年６月１日）。
2. 病態生化学（浦野）および腫瘍生物学（松崎）で出雲高校理数科２年生各４名を継続して受入れ、平成２７年６月から月曜日の午後を利用して、講義および実験を平成２８年１月まで行った（その他２講座でも各４名受入れ）。

高大連携

島根県下の高校生を対象に、島根大学の研究紹介とがん・抗体医薬開発を含めた先端医学および科学技術の啓発のため講演および実験を行っています。

1. 出雲高校理数科２年生３９名および普通科理系１５３名に対して島根大学の研究紹介とがん・抗体医薬開発を含めた先端医学および科学技術の啓発のため講演を行った（浦野、平成２７年６月１日）。
2. 病態生化学（浦野）および腫瘍生物学（松崎）で出雲高校理数科２年生各４名を継続して受入れ、平成２７年６月から月曜日の午後を利用して、講義および実験を平成２８年１月まで行った（その他２講座でも各４名受入れ）。
3. 昨年度、病態生化学（浦野）で受入れた出雲高校理数科２年生と行った研究の成果について、高校生が第５６回日本生化学会 中国四国支部例会で2演題報告した（松江、平成２７年５月３０日）。その様子は平成２７年６月１日付けの山陰中央新報社に掲載された（左図）。

山陰中央新報 053115
島大と遺伝子編集研究
出雲高生が学会で発表
質疑にも的確回答

医の未来
島根大医学部の挑戦
膵がん撲滅プロジェクト
バイオ医薬品開発に意欲

山陰中央新報社_平成２８年２月７日

公開講座，シンポジウム等の開催による成果の地域への還元

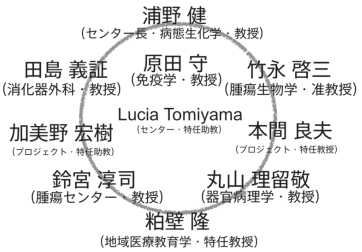
平成２８年２月１３日に膵がん撲滅プロジェクトセンターの取組みについて市民公開講座を松江で開催しました。予想を遥かに上回る１００名以上の参加があった。市民の方々の膵がん、島根大学および医学部の取り組みに対していかに関心が高いかを実感することができました。

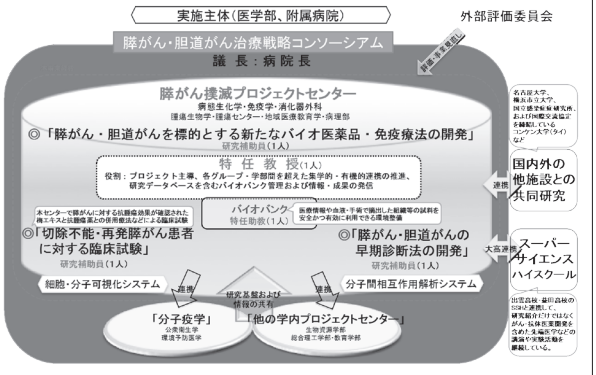
大学発ベンチャー

松崎サブリーダーが本プロジェクトでも進めている抗体を用いた細胞分離に関する研究シーズを基に、高品質の間葉系幹細胞を基礎・臨床研究用途に提供する「PuREC株式会社」を起業しました（平成28年1月5日）。治療効果の高い再生医療の早期実現、さらに地域経済の活性化に繋げることが期待されます。

記者会見の様子は平成２８年１月２８日付けの山陰中央新報社に掲載された（上右）。
その他、NHK しまねっと（１月１８日）、日経新聞（１月２６日）、NHK しまねっと（１月２７日）などで報道された。

平成28～32年度 島根大学 機能強化プロジェクト





報告者：中井毅尚

松江市のまちなか居住デザインの提案と地域活性化プロジェクト

（ウッド・デザイン） ○ 中井 毅尚
プロジェクト・センター長

事 業 概 要

島根県の木造住宅の割合は、全国平均が約57%であるのに対し、約77%となっている。一方で、山陰地方は中心市街地の衰退が顕在化しつつあり、空き家の増加が深刻化している。松江市では、「松江市空き家を活かした魅力あるまちづくりおよびまちなか居住促進の推進に関する条例」を全国ではじめて制定したが、実効力をもった取り組みには至っていない。その原因には、空き家の再生手法が確立していないこと、一部の再生事例が個別事業に終わっていること、という二つの問題点が指摘できる。

そこで本研究プロジェクトでは、①まちなかの空き家を再生する方法論の提案と、②「まちなかミュージアム構想」のもと、空き家のネットワーク化による地域の活性化を、松江市の中心市街地活性化施策と協働して実施し、「地（知）の拠点（COC）」事業につなげた。

① 空き家再生プロジェクト（ハード）

② まちなかミュージアム構想（ソフト）

① 空き家再生プロジェクト（ハード）

「建築・生産設計工学科」と「日新・木質建築学寄附講座」が連携し、これまで建材として主役となりえなかった合板やLVL、あるいはCLTを用いた新構法の開発により、安価で安心・安全、快適な住宅のリノベーション手法を提案し、技術者の指導の下、学生中心に行った。

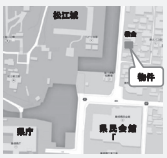
実際の建物を教材とすることにより、木造住宅の構造を視覚的に理解することが可能であり、学習効果の飛躍的な向上が認められた。また、木造住宅の性能について、耐震、断熱、調湿、音響の観点から実験を行い、住環境の改善に努めた。一方で、地元建築家との連携を図り、中心市街地の空き家再生に向けた技術相談やデザインの提案等を行った。

この一連の活動の中で、松江市の木造住宅に適したデザインコードの選定や、構法の開発等を行うことで、伝統木造の有効活用に向けた広範な影響を及ぼした。さらに、耐震・構法の面では、NPO 法人しまね住まいづくり研究会とも連携を行いながら、伝統木造の保存活用に向けた活動を行った。

① 空き家再生プロジェクト（ハード）

Before

After

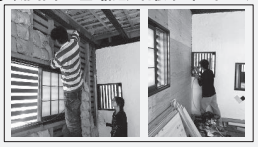


松江市殿町267番地

殿 町 物 件

建築CAD・住まいの科学・木質建築学・建築施工学・建築設計製図・建築設計特別演習・建築計画平演習 等

①改修作業 ー壁:構造用合板あらわし仕上げー



②改修作業 ー壁:漆喰風仕上げー

③天井作業 ー天井仕上げー

④耐力壁・フレーム・接合部の強度算出

改 修 作 業 ー壁:構造用合板あらわし仕上げー

下地材の撤去

下地材の採寸と下地材設置

断熱材（調湿炭）挿入

改 修 作 業 ー壁:漆喰風仕上げー

マスキングテープ貼り

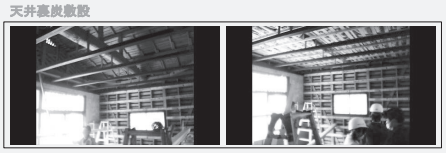
下地材・仕上げ材の調合

断熱材(調湿炭)挿入

完成

改 修 作 業 ー天井仕上げー

天井高炭敷設



下地材の探寸と下地材設置

完成

耐力壁・フレーム・接合部の強度算出

要素実験によりCLT耐力壁や、集成材フレーム・接合部の強度を算出し、住宅部材としての可能性を探った。

② まちなかミュージアム構想(ソフト)

①で再生した木造住宅(殿町物件)を拠点として、ネットワーク化を図り、地域の活性化に向けたプロジェクトを実践した。

具体的なネットワーク化にあたっては「地(知)の拠点(COC)」に基づく協定のもと、松江市産業振興課、歴史まちづくり課、都市計画課と連携しながら、協力研究員である芸術家(彫刻・版画)による芸術作品の展示等を実施すると共に、市民参加型の彫刻・版画教室等、地域活性化に向けたまちづくり活動を実施した。

殿町物件を拠点に松江市とまちなかミュージアム構想については、教育学部と連携しながら実施し、松江城や武家屋敷の展示施設、および本学奥谷宿舎との連携を図りながら、面的な展開を行った。

リ ト グ ラ フ 版 画 活 動

脂肪膜が水をはじくという原理を利用して、凹凸のない平らな版面の油の部分にインクを付着させ、それを刷り取る方式です。リトグラフ(lithograph)は、平版の代表的な技法です。リトはギリシャ語で「石」を意味し、もともと「石版画」と呼ばれました。今日では人造石灰石や金属の亜鉛、アルミを版材に用います。1977年にはアルミ版以外にペーパー版を使い、彫りの表現の併用も可能とした木版によるリトグラフ(woodblock/plywood lithograph)も考案されています。水がしみ込まない様に目止めをした専用のペーパー板にクレヨンや解墨で描画するだけでなく、彫ったり、木目を出したりすることもできます。

リト用油分の入った描画材で絵を描く

レジーヌ、タルクをかける

アラビアゴムを画面に塗る

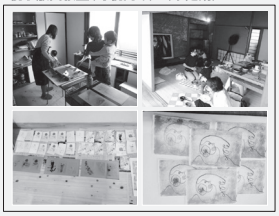
24h後アラビアゴムと描画材を洗い流し、刷版インクをのせる

再度アラビアゴムを塗り、12h後アラビアゴムと刷版インクを洗い流し、リトグラフ用インクで刷る

リ ト グ ラ フ 版 画 活 動

版画教室(毎週水曜日)

親子版画教室(母親向け) (不定期)



リトグラフ授業 松江市教育相談室の中学美術の授業として

リ ト グ ラ フ 版 画 活 動

殿 町 物 件 (シンポジウム)

木と音楽と舞踏のコミュニケーション

和楽器と映像に関するシンポジウム

実験実習「食・地域・大学・国内篇」

殿町物件内（ROCCO CAFE）

前年度の中心市街地における地元住民および観光者向けのアンケート調査より、松江城周辺に対する要望として「飲食店」と、「駐車場」を望む声が多く寄せられた。そこで今年度は、大学院生を代表とした学生主体のグループで、2016年2月の約1か月間、殿町物件の一室を用いて喫茶店営業を行った。

次年度の事業概要

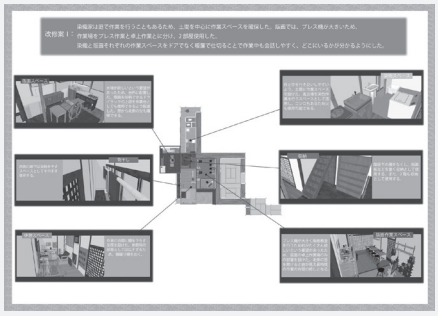
島根県、松江市、地元不動産屋と連携しつつ、空き家再生モデルの選定を2件（村松邸・派出所（玉造））行った。その上で、大学院教育の一環として、実測調査、意匠図、詳細図などの実施設計を行い、山陰地方に適した伝統木造のリノベーション手法を提案する。地元産の木材や合板を有効活用した構法で実際のリノベーションを行う予定である。またその耐震性能の向上、住環境の改善に向けた調査をリノベーション前後で実施した上で、専門的なデータを解析・検証し、実証的な提案に結びつける。

以上の一連の取り組みは、㈱日新、出雲木材市場㈱等からの協力を受けて実施し、共同研究により耐震性や住環境の向上を図る材料開発に結びつける。

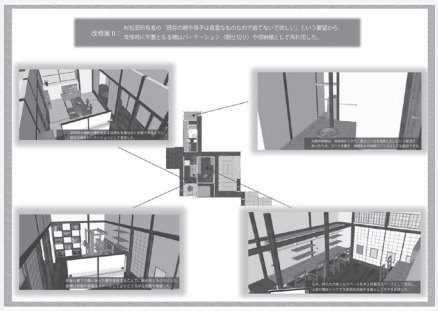
村松邸

対象地である村松邸は明治期に建設されたという二階建ての建物であり、登録木の装飾が施された薬医門と塀に囲われた屋敷構えは、まだ武家屋敷が残っていた明治の頃の松江を彷彿させる。対象地の実測調査・図面の作成を行い、版画家と染物家が作業場として利用するため、機能的なアトリエを目指し改修案を提案した。

村松邸



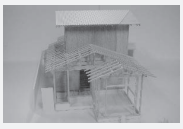
村松邸

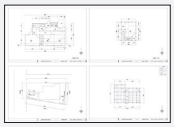
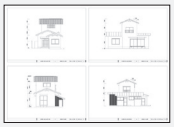
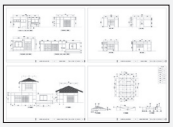


派出所（玉造）

この古民家は、延床面積64.5 ㎡である。以前は玉造の派出所として使用されていた。学生が主体となって実測調査・模型作成などを行ってきた。学生たちの建築への知識・技能向上を目的とした。

派出所（玉造）



ご清聴ありがとうございました。

業任教員
内尾 祐司　岡本 浩史　加藤 定信　貴 節波　小林 久高　紫藤 治
下倉 良太　中野 茂夫　正岡 さち　森田 栄伸　（敬称略）

協力教員
丸田 誠　安高 尚毅　（敬称略）

協力研究員
塩見 英樹佳　浅井 菜保子　飯田 幸央　（敬称略）

協力者（学生）
総合理工学部　日新・木質建築学寄附講座　医学部　教育学部

資　　料

オールしまね COC+事業

しまね大交流会＆キックオフセミナー

ガイドブック

日時：平成 27 年 12 月 12 日（土）10：00～17：00

（しまね大交流会　10:00～14:00、キックオフセミナー　14:30～17:00）

会場：くにびきメッセ

主催：島根大学

共催：島根県立大学、島根県立大学短期大学部、

松江工業高等専門学校、島根県

主催者あいさつ

地方の人口減少と地域経済の縮小に歯止めをかけ、それぞれの特長を活かした自律的で持続的な社会の創生が求められる中、地域で活躍する人材の育成や地域産業の活性化、地方への若者の定着等において地方大学が果たすべき役割には、極めて大きな期待が寄せられています。

島根大学では、「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」に県内全ての高等教育機関や島根県、県内の市町村及び企業・NPO 法人等 42 団体と共同で取り組み、「オールしまね」で県内の魅力あふれる資源を活用した『ひと』の育成と地方創生の中心となる『ひと』の集積を目指します。

地域の皆様には、この度開催する「しまね大交流会」及び「キックオフセミナー」を通じ、本事業で行う地方創生の取り組みへのご理解とご協力を賜りますよう、ご案内申し上げます。

島根大学学長　服部　泰直

目次

1　プログラム 1
2　キックオフセミナー「COC+事業説明」ハンドアウト 2
3　記念講演　ハンドアウト 5
4　出展者紹介 27
5　出展者一覧＋ブースレイアウト（別紙） 66

1　プログラム

① オールしまねCOC+事業 しまね大交流会

～未来を担う若人と地域の人・シーズ・ニーズが出会う大交流会～

司会：島根大学地域未来戦略センター　講師　**高須　佳奈**

10:00 ■開会（挨拶、趣旨説明）
島根大学副学長（地域連携･貢献担当）
佐藤　利夫

10:05 ■オリエンテーション
島根大学地域未来戦略センター長　**松崎　貴**

10:10 ■ブース展示と情報交換

11:40 ■昼休憩を利用してオーガナイザーによる各ブース紹介

12:30 ■ブース展示と情報交換

14:00 ■閉会

② オールしまねCOC+事業 キックオフセミナー

司会：**石原　美和**（フリーアナウンサー）

14:30 ■開会

14:35 ■島根大学長挨拶　**服部　泰直**

14:40 ■来賓挨拶
島根県知事　**溝口　善兵衛**
文部科学省高等教育局大学振興課
大学改革推進室長　**猪股　志野**

14:55 ■COC+事業説明
島根大学副学長（地域連携･貢献担当）
佐藤　利夫

15:20 ■記念講演
講師　株式会社ソアラサービス
代表取締役社長　**牛来　千鶴**（ごらい ちづる）
演題　ー人・地域を活かすー
小さな点を結ぶ 新ビジネスの可能性

17:00 ■閉会

文部科学省 平成27年度 大学教育再生戦略推進費
「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」

地域未来創造人材の育成を加速する オールしまね協働事業

島根大学
島根県立大学
島根県立大学短期大学部
松江工業高等専門学校
島根県

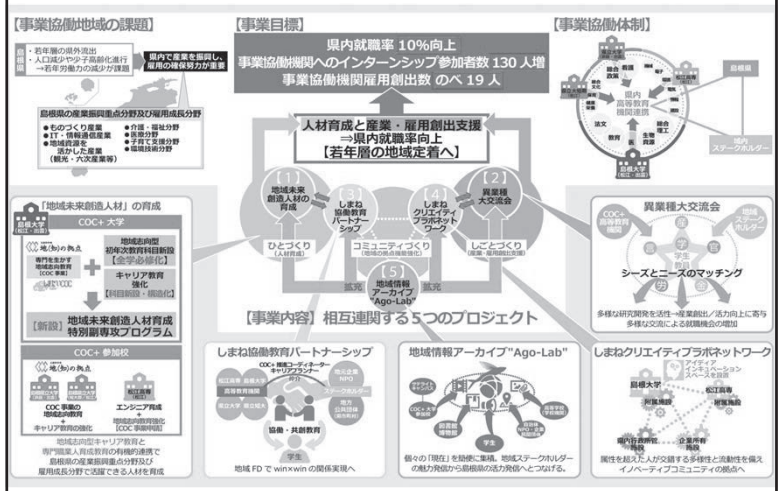
1

COC事業とCOC+事業 （COC：Center of Community）

COC事業 地（知）の拠点整備事業	事業名称	COC+事業 地（知）の拠点大学による 地方創生推進事業
地域のニーズと大学のシーズ（教育・研究・社会貢献）のマッチングによる地域課題の解決	事業目的	地方の大学群と、地域の自治体・企業やＮＰＯ、民間団体等が協働し、地域産業を自ら生み出す人材など、地域を担う人材育成を推進
地域再生・活性化の核となる大学の形成	最終目標	若年層人口の東京一極集中の解消・地方創生
①全学的な取組としての位置付けを明確化（学則等の位置付けなど） ②大学の教育研究と一体となった取組（全学生が在学中に一科目は地域志向科目を履修） ③大学と自治体が組織的・実質的に協力 ④これまでの地域との連携の実績 ⑤自治体からの支援の徹底-マッチングファンド	申請要件	ＣＯＣ事業の要件に以下を追加 ⑥自治体の教育振興基本計画や、申請内容に係る自治体の基本計画等への申請大学の役割の記載 ⑦地域の複数大学、中小企業やベンチャー企業、ＮＰＯ等との連携
・取組に対する連携自治体の評価	成果指標	・連携自治体にある企業等への就職率・雇用創出数 ・取組に対する連携自治体及び中小企業等の評価

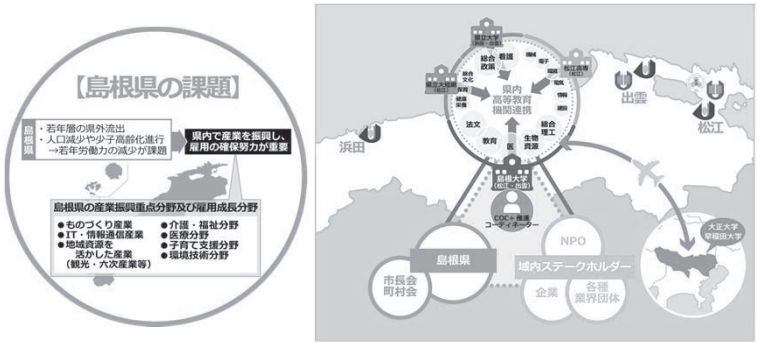
2

事業の概念図



3

“オールしまね”の 事業協働地域の課題と事業協働体制



・本事業に参加する大学・高専（4機関・6キャンパス） ⇒ 地理的にも全県に分散
　島根大学（松江・出雲）　県立大学／同短大部（浜田・出雲・松江）　松江高専（松江）
・多様な専門領域を有する ⇒ 4機関連携で多様な人材育成環境を構築、効果的に利用
・各大学・高専では、既に専門を核とした地域志向教育を展開している ⇒ 共有
・本事業では特にセミナー等の正課外活動で4機関が協働、また都市圏の大学とも連携

【目標】 地域を包括的な視点で捉え、地域で活動する地域未来創造人材の育成

4

ひとづくり
【1】地域未来創造人材の育成（島根大学）

Ⅰ 主体的に島根を志向する地域マインドや社会人基礎力を涵養する教育
Ⅱ 島根の基礎知識（魅力、強み、課題）を知り、島根で働き暮らすことへの積極的な意義を引き出す教育
Ⅲ 外部から客観的に島根を分析する力を養う教育
Ⅳ 島根の魅力的な企業や産業分野を理解するための教育〔NPOの地域活動や自治体の施策も理解〕
Ⅴ 自らの専門性を活かし、島根で就労することに、新しい価値を生み出す教育

5

しごとづくり
【2】異業種大交流会（年1〜2回）

【事業のポイント】●島根には、自分の専門性や志向を活かせる多様な産業や地域活動があることを知る
●魅力ある産業・雇用の創出を支援　⇒　分野を超えたシーズとニーズのマッチング

①学生は人的シーズそのもの。卒業研究や修士研究は、教員の研究シーズそのもの。学生によるアウトプットを中心に行うことにより、学生が多種多様な人や分野と交流。

②事業協働機関・ステークホルダーである企業、NPO、自治体、金融機関、マスコミ、民間団体等が一同に会し交流することにより、シーズとニーズのマッチングを図る。

○学生の主体的な学修、研究、地域活動と企業、NPO、自治体等とのマッチングを促進。それ自体を地域協創型の新たな若年層の教育機会として捉え、地域定着を図る。

○新たな人的ネットワークやイノベーションが創出され、様々な共同研究や新技術や製品、サービス等を生み出すことができる。

6

コミュニティづくり
【3】しまね協働教育パートナーシップ

【事業のポイント】
●島根大学・県立大学・松江高専とステークホルダー（企業・NPO・自治体等）の双方で、地域の未来を担う人材の育成理念や知識、教育スキルの共有。
●高等教育機関における「地域未来創造人材の育成」を支えるコミュニティの形成。

＊FD(Faculty Development)とは、
「教育方法等の改善を行い、教育能力を高めるための実践的な方法」

①COC+推進コーディネーター、県東部と西部を担当する2名のキャリアプランナーが中心となり、キャリア教育研修会、人材育成セミナー、ワークショップを開催。
担当地域の企業等の担当者へ参加を促す。

②中小零細企業がほとんどを占める県内企業におけるインターンシップ受入先の開拓、実施における不安解消。

○高等教育機関と企業間等における人材育成と人材確保をコアとする互恵関係が構築できる。

○地域への就職と就職後のミスマッチの防止。

○各事業主の人材育成への意識喚起、教育研修担当者等の能力向上が可能となり、企業のCSR活動の推進につながる。

7

コミュニティづくり
【4】しまねクリエイティブラボネットワーク

【事業のポイント】●事業協働機関におけるイノベーション創出能力の向上を目的とし、「異業種大交流会」等をきっかけとした「しごとづくり」を支援するコミュニティの形成。

①各種地域ステークホルダーが簡便な手続きで気軽に共同利用できるオープンラボを整備。
（高等教育機関の既存の各施設を活用する）

②プロトタイプ（試作品）作成に必要な分析・工作機器類を集積し、開放可能なものについては共同利用ためのネットワークを構築する。

○学生・教職員・企業・NPO等が立場や分野を超えて交流できる「多様性・流動性のある場」を常設することにより、アイディアやスキルの醸成や具現化を行う。

○中小零細企業が単独では困難だった製品の開発・技術向上を支援する。

○地域ステークホルダーと学生の交流により教育促進と雇用創出にも寄与する。

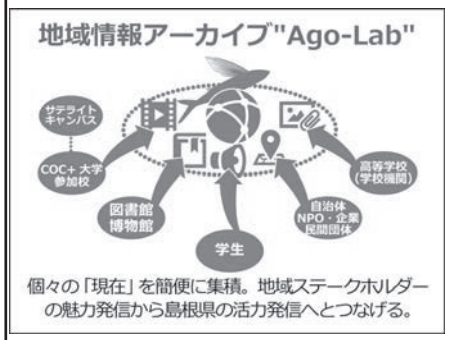
8

3

コミュニティづくり

【5】地域情報アーカイブ“Ago-Lab”

【事業のポイント】 ●高等教育機関および各ステークホルダーが持つ地方創生に関する情報の蓄積・相互共有・発信できる基盤を構築し、本事業を全体下支えし、かつ島根県全体の地方創生活動が俯瞰できるコミュニティを形成。



①現在、個々のステークホルダーによる活発な地域活動はインターネット上に散在しており、これらの地域情報を網羅的・一元的に収集、俯瞰・分析・利活用することが困難。

②構築型の地域情報アーカイブをWEB上に展開。

③本事業で協働する大学・高専の教職員・学生、地方公共団体、県内教育機関(小中高)およびステークホルダーが持つ地方創生に関係する情報等の蓄積と公開。

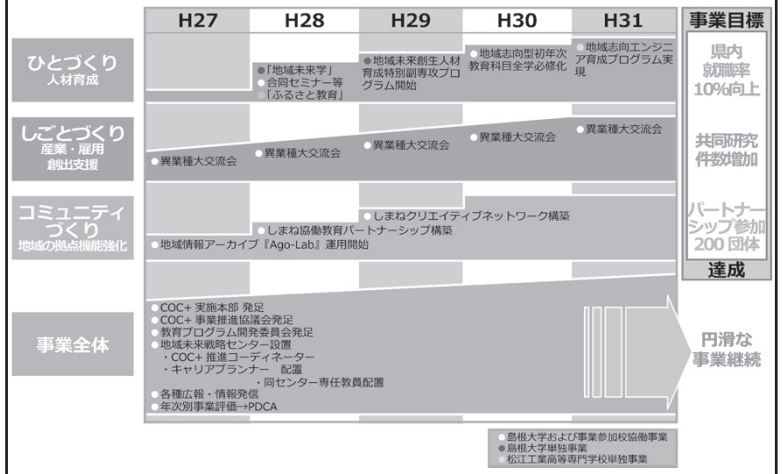
○中小零細企業の魅力等の発信を支援。

○島根の魅力、子育てや教育情報等も発信。

○アーカイブのコンテンツ充実により、県外からの人や仕事の還流や流入を期待できる。

9

年次計画の概要

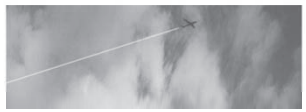


10

オールしまねCOC+事業　【キックオフセミナー】

-人・地域を活かす-

小さな点を結ぶ 新ビジネスの可能性



2015.12.12

株式会社ソアラサービス
代表取締役社長　牛来千鶴
http://soa-r.net/

1

2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.

SO@R

会社概要

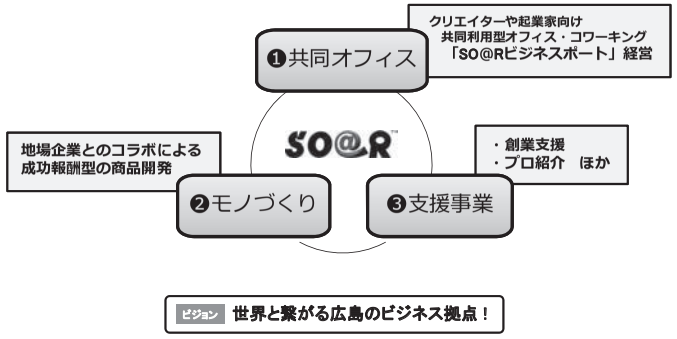
2

2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.

SO@R

●会社概要

～広島にあったらいいな をカタチにする～
「株式会社ソアラサービス」



3

2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.

SO@R

～クリエイターや起業家向け
シェアオフィス・コワーキング～

SO@Rビジネスポート

4

2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.

SO@R

広島市中区に、1500㎡の大型共同オフィス

5

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

広島市中区に、1500㎡の大型共同オフィス

6

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

起業家やクリエイターなど、63社(100人)が入居

7

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

起業家やクリエイターなど、63社(102人)が入居

8

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

ブースや個室「57室」+コワーキング「44席」

9

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

～地場企業とのコラボによる
成功報酬型の商品開発～

SO@Rから生まれたモノ

11

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

無料で使える共有スペース

10

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

地場企業etcとコラボした商品開発

12

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

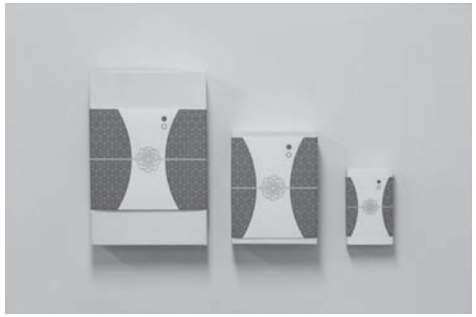
地場企業etcとコラボした商品開発

13

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発



14

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

15

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

16

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

17

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

19

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

18

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

やわうま
廣島赤鶏
hiroshima red chicken

20

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

21

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

地場企業etcとコラボした商品開発

23

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

大学との連携【例】

宮島みやげ『お砂物語』シリーズの商品開発

宮島守砂物語

22

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

■守り砂 とは

宮島の新しいお土産「守り砂」

宮島に元来からある守砂のストーリー性を活かした商品開発を通し、この言い伝えを広め、観光スポットとして再評価されるような仕組みを構築、宮島の活性化を目的とする。

～御砂～
昔より旅人が、道中の無事願い、宮島へ赴き厳島神社御神殿下の砂を護符として持ち帰り帰郷すると、その地の砂を混ぜ倍にしてから返納していたという。

現在にも受け継がれており、厳島神社では実際に御砂の入ったお守りが存在している。

今回、ご提案の商品は、もっと手軽に分りやすい「守り砂」を商品化。

来島者の増加、またリピーターの増加を目指す。

24

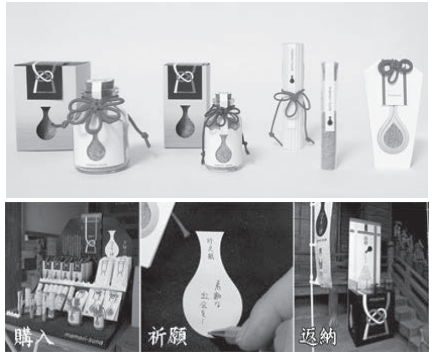
2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

■商品概要

宮島守砂物語

「守り砂」　大聖院で祈祷した砂を詰めたお守り。
本来は「旅の安全」からストーリィが生まれたが、「恋愛成就」「合格祈願」等の願いを叶えるものとして多様に展開。願いが叶ったら、大聖院の返納場所行き、砂を返納。



2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.
SO@R

～プロ養成、創業支援、プロ紹介ほか～

SO@Rの支援事業

2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.
SO@R

独立系プロをWebで紹介

2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.
SO@R

人育て＜各業界のプロが指導＞

現状
起業家やクリエイターが講師となり、現場に必要とされるスキルを指導。
さまざまな業界のプロを輩出しています。

特徴
●業界のプロが直接指導・・・企画、営業、マーケティング、独立起業　etc
●「弟子入り」での現場研修・・・デザイン、Web製作、撮影、編集、社氏　etc

企業の社員研修
行政の雇用対策事業、
商品開発（6次産業化・マーケティング）ほか

2015 SO@R Service Inc.　All Rights Reserved.
SO@R

セミナー情報の発信をWebで支援

29

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

若者や異業種が集まる

①集積の場づくり

31

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

1. イノベーションを産むには

30

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

活気が感じられるビジネス拠点

32

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

多様な人・情報が集まるビジネス拠点

33

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

● はじまりは、広島ＳＯＨＯ’オフィス(2001～09)

広島市の中心部より車で5分。
古い4階建てのビルの延床面積は
100坪ほどで、一階は駐車場。

34

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

● はじまりは、広島ＳＯＨＯ’オフィス(2001～09)

BGMが流れる中、30坪×3フロアに22ブース。
Webデザイナーや、プログラマー、コンサルタント
や設計士など様々なSOHOたちが入居。

35

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

● はじまりは、広島ＳＯＨＯ’オフィス(2001～09)

高さ120cmのローパーティションは手作り。
座れば仕事に集中できるし、
立てばフロアの仲間と情報交換できる手頃な高さ。
角にあしらった「SOHO」のマークが自慢。

36

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

● はじまりは、広島ＳＯＨＯ’オフィス(2001～09)

オフィスを訪れた人が、名刺やメッセージなど
足跡を残すための掲示板。
倉庫に眠っていた、イベントディスプレイ用の
素材を蘇らせたもの。

37

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

● はじまりは、広島ＳＯＨＯ’オフィス(2001～09)

ミーティング用デスクも、書棚も、電子
レンジも、全てオフィスの入居メンバーと
かき集めた中古品。
古いけど、思い出たっぷりの品々。

38

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

● はじまりは、広島ＳＯＨＯ’オフィス(2001～09)

■コミュニケーションを重視
自宅で仕事を始めたものの孤独。
情報も限られるし、自分のオフィスが欲しいが、大金が要る。
数人でシェアする共同オフィスが”あったらいいな”と思いつき、中古の
机や椅子を集め、パーティションを手作りし、
たった20万円で始めたのが、
現SO@Rビジネスポート 前身の、広島SOHO’オフィス。
稼働率は常に95%以上、県外からの視察も絶えなかった。

- **老若男女、異業種交流**
- **情報**
- **モチベーションup**
- **ゆるやかな繋がり**

▶ 有機的に相互作用する
中から生まれる「創発」

39

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

若者や異業種が集まる

②交流の場づくり

40

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

●若者や異業種が集う交流会(2000～現在)

月に1度の交流会には、WEBデザイナー、
プログラマー、ライター、カメラマン、翻訳家、研修講師、
コンサルタントなどの起業家や、起業家支援者など、
各分野のプロたちが毎回40人～60人集まり、賑やかに交流。

EX. 長畑
池田

41

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

●若者や異業種が集う交流会(2000～現在)

【交流を繋ぐ、運営のポイント】

・あくまでも”場”づくり
・コーディネーターに徹す
・一緒に楽しむ
・活動、顔を見せる
・こまめな情報発信

43

●若者や異業種が集う交流会(2000～現在)

【コンセプト】 人肌感覚の交流

- 元気になれる
- 身近な存在
- 気安い
- 参加型
- 安い
- 上下関係がない
- 自分と似た人が居る
- 情報交換できる
- 仲間ができる
- 本音が言える

結果として、何かが生まれる

42

さまざまな交流促進の手法

44

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

若者や異業種が集まる

③創発の場づくり

45

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

【 創発に欠かせない人 】

❶ 多様性

・若者、異業種
・オープンマインド

❷ 自立性 ▶ 「相互依存」できる人

・自ら考え、動く
・プラス思考

❸ 想像性

・柔軟に発想
・未来を描く

46

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

2. 人育ての事例

～弟子入り型、実践型、体験型を重視～

47

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

●「弟子入り型」即戦力育成プロジェクト

2008～09 **内閣府から地方の元気再生事業を受託**

「感性価値クリエイター」を核としたモノづくり企業の新商品創出プロジェクトと、次世代クリエイター育成プロジェクトとの融合化による、「広島発」の新たな官民一体型の戦略的モデル構築を通じた創発的地域づくりプロジェクトを実施

①職安等との連携により、説明会の実施。
②応募者数 20名→選考通過者11名
③開講式、基礎過程の実施
④実務過程(現場での研修)の実施(3カ月間)
　研修修了9名・研修開始後辞退2名・研修開始後長欠1名
⑤集合研修の実施(3回11月～1月)
⑥1/23ひろしま「人」「モノ」創発フェスタ開催
　公開マンツーマンティーチングの実施
⑦弟子入り生によるWEBやメーリングリストを活用した遠隔コミュニケーション体制の構築

48

2014 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

●クリエイターや専門職に特化した、雇用対策事業

▼2010年 8月
広島県緊急雇用対策基金事業
「クリエイティブ人材養成輩出プロジェクト」受託
対象/広島県内の事業所にてクリエイティブな仕事を希望する求職者
内容/プロによる講習・実習を受けた後、就業体験（OJT）を通じて正規雇用へと結びつけることで、
より多くの求職者の就職をサポートするプロジェクト
実績/ 120人の若者を2ヶ月間ソアラサービスで研修した後、企業でのOJTを実施、68%を正規雇用に繋げた

▼2011年 2月
広島県緊急雇用対策基金事業
「専門職マイスター・チャレンジプロジェクト」受託
対象/広島県内の事業所にて専門職を希望する求職者
内容/専門職（庭師、杜氏、カメラマン等を希望する求職者）が、プロによる集合研修（ビジネスマナー、PC研修、合宿等）を受けた後、各就業体験先の「師匠」の下で6ヵ月の実習を積み、専門技術を身につけ正規雇用を目指すプロジェクト
実績/40人の求職者を2ヶ月間ソアラサービスで研修した後、企業でのOJTに繋げた

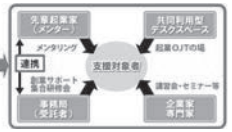
2014 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

●起業OJTの場・メンターを提供した、創業支援事業

▼2013年 6月～
「広島県パッケージ型創業支援業務」

対象/広島県内の事業所にて創業予定、あるいは創業1年未満の者

内容/先輩起業家によるメンタリング型支援 定員：40名
共同利用型デスクスペースを提供し、一歩先を行く起業家がメンターとなり、事業アイデアの具体化や事業計画立案・実施をOJT型でのサポート等の創業支援を無償で実施。
1. 共同利用型デスクスペースの提供
24時間利用可能なデスクスペース、共用パソコン、創業に関する書物・資料を提供
2. メンターによるメンタリング
一歩先をいく先輩起業家がメンターとなり週1回程度アドバイスを受けながら、事業化に向け、夢や目標を具現化し、事業化に向けた具体的手順を進めていく
3. 研修会の実施
月に1回、起業に必要な知識やスキルを実習型研修を通して学ぶ
4. 専門家や企業家による講習会の実施
起業マインドや成功事例などを専門家や企業家が講習
5. 支援期間
2013年7月1日～2014年2月末日の8ヵ月間



2014 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

パッケージ型創業支援「「Let's begin! 」実施 <広島県委託事業>

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

コワーキング型創業支援「FLY HIGH!」実施 <補助金事業>

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

コワーキング型創業支援「FLY HIGH!」実施 <補助金事業>

53

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

【 ふりかえり 】

❶ 弟子入り型の課題

・お金のこと

❷ 長期間やることの意味

・同期、講師との信頼関係構築
・達成感

❸ テーマは特化

・主催側の強みを生かす →差別化

❹「教える」ではなく「共に」

・学び合う →違いの中にヒントがある

54

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

3. 連携による商品開発事例

55

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

①壊す

56

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

❶これまでになかった黒い饅頭「黒もみじ」

地元企業とコラボレーションして、インセンティブ契約(成功報酬型)による、
新しい仕組みづくりに向けた第一弾。
SO@Rが、商品企画・デザイン・ネーミング・販促を担った。

【黒もみじ】
やまだ屋 × 山本粉炭工業 × SO@R

竹炭パウダーを使った
健康志向の広島みやげ

SO@R「モノづくりプロジェクト」が企画提案して、商品化。
もみじ饅頭の老舗(株)やまだ屋、高品質な国産竹炭を製造
する粉炭工業とのコラボレーションにより、新しい
広島みやげとして、2008年元旦、販売を開始。
初年度売り上げ目標 3,000万円をクリアし現在に続いている。

2008年 商品化
2009年 3,000万円/年 売上達成

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

❷異分野だからこそできた提案

地元企業とコラボレーションして、インセンティブ契約(成功報酬型)による、
商品開発の第二弾。企画、デザイン、ネーミング、販促を担った。

【赤もみじ】
やまだ屋 × こだま食品 × SO@R

県内産トウガラシの粉末を使った
健康志向の広島みやげ

SO@R「モノづくりプロジェクト」が企画提案して、商品化。
もみじ饅頭の老舗 (株)やまだ屋と、唐辛子を生産～加工
する(有)こだま食品とのコラボレーションにより、【黒もみじ】
の第二弾、広島みやげとして、2010年1月、販売を開始。
発売初月、1か月で300万円を売上げた。

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

❸再挑戦して実現した「広島菜キムチ」

地元の漬物製造販売企業とコラボレーションして、中元、歳暮、贈答、土産用
に商品開発。企画、デザイン、ネーミング、販促を担った。

【広島菜キムチ】
山豊 × 広島菜生産農家 × SO@R

しゃきっとした広島菜の食感と、ピリっとした
やさしい和風ダシがマッチしたこだわりの逸品

地域産業資源活用事業として国から認定された瀬戸鉄工
(呉市)の新技術「瞬間高温高圧焼成法」で抽出したうまみ
たっぷりの小魚粉末の出汁と、広島県世羅町産無農薬栽培
唐辛子粉末を利用。
これらを山豊の長年培われたノウハウによる工夫で試作を
繰り返し、商品化した。
2011年2月 「農商工等連携事業計画」認定。
2011年夏、本格発売。
2012年より全国展開中。

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

■PRの一例

●2011年11月 第12回ひろしまグッドデザイン賞
パッケージ部門 奨励賞 受賞
●2011年2月 「農商工等連携事業計画」に認定。

■販売店舗■
・山豊各店(長楽寺店、そごう広島店、緑井天満屋
店、福屋広島駅前店、福屋八丁堀本店)
・長崎屋 (広島市中区本通)
・五日市福屋 (五日市駅前)
・中国自動車道(上り線) 安佐サービスエリア
・山陽自動車道(上り線) 小谷サービスエリア
【関東】小田急新宿、西部池袋、北千十マルイ、
伊勢丹府中、東急日吉店、東急吉祥寺店、
東急たまプラーザ店 ほか

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

❹希望価格を叶えた「べっぴんうどん　おつるさん」

地元の製麺会社とコラボレーションして、デザイン、ネーミング、販促を担った。

【べっぴんうどん　おつるさん】

ひまわりフーズ× SO@R

独自製法による「つるつる」とした喉ごしと、
斬新なデザイン・ネーミング

長年の研究による特殊な製法により、これまでにない、
つるつるした喉ごしを味わえるうどん。
つるっとした喉ごしと色白の麺を美女に例えて、
“べっぴんうどん おつるさん”と命名。

2012年 商品化
広島近郊の有名スーパー、百貨店で販売中
定価 「68円」

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

●「壊す」とは

「 思いこみ 」を 外すこと

×「黒い食べ物なんてあり得ない」

×「製造が大変だから出来ない」

×「素材の供給が間にあわない」

×「やってみたけどダメだった」

×「高いと売れない」

▼

解 決 法 を 考 え る

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

②新規性

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

❺朱（あか）もみじ

やまだ屋× 對馬デザイン事務所 × SO@R

県内産の夏イチゴをコンフィチュールにして
白餡に練り込んだ、もみじ饅頭

ひばごんファーム（広島県庄原市）で栽培されている夏いちご“サマールビー”
を、西洋菓子処バイエルンでコンフィチュールに加工し、それを、もみじ饅頭の
製造販売会社やまだ屋で白餡に練り込んでもみじ饅頭にした。
SO@Rは、企画やデザインやPRだけでなく、商品開発に必要なコラボレーショ
ン全てのコーディネートを担っている。

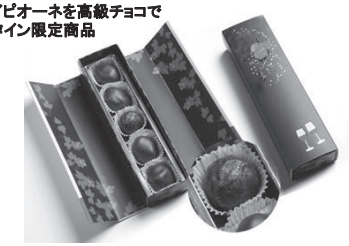
2012年 商品化
2013年 1600万円/年 売上

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

❻Jewel（ジュエル）

モーツアルト × K'sデザイン室× SO@R

県内産のドライピオーネを高級チョコで
包んだバレンタイン限定商品



県内を中心に79店舗を持つ菓子製造販売会社モーツァルトに企画提案し、
希少な三次ピオーネ「黒い真珠」の干ぶどうを入れたチョコレートを開発。
ワインに合う大人のチョコレートとして、バレンタインの限定商品として発売。

2010年　販売開始
10日間で 3,000箱 完売
10日間の売上 472万円

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

③連携

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

●売れる商品アイデアを出すには

【情報収集】

◎マスコミ

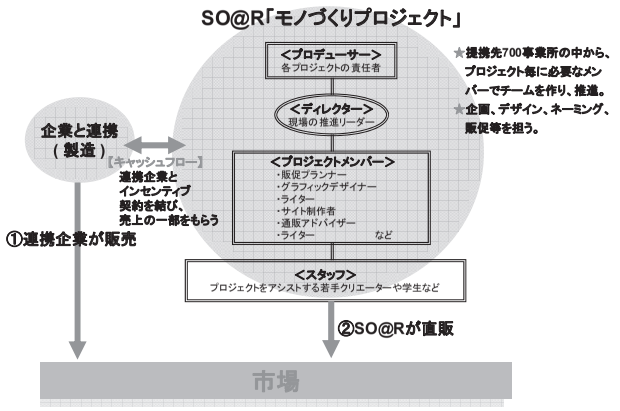
◎まちコミ

◎口コミ

◎ネットコミ

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

●企業連携による成功報酬型 商品開発のしくみ



2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

●連携成功のポイント

◎目標を共有する

◎相互のメリットを理解する

◎同じ目線に立つ

◎認め合う

◎具体的に伝える

69

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

④発信

70

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

❼宮島「守り砂」

大聖院 ×広島工業大学×對馬デザイン事務所× SO@R

安芸の宮島では、その昔、旅人が道中の無事を祈って
宮島の砂を持ち帰り、
無事に旅ができたお礼にと、故郷の砂を持って再び宮島を
訪れたそうです。
その古くからの言い伝えを
現代にアレンジしたものが『守り砂』です。

砂をご祈祷　守り砂を販売

願いが叶ったら返納

宮島観光の
リピーターの
増加も
狙っています

71

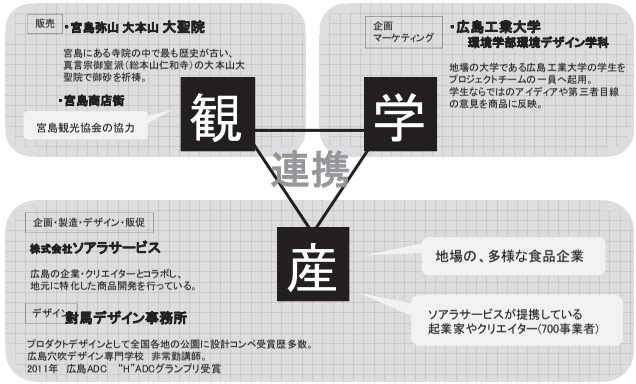
2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

■参加メンバー

宮島守り砂

産 × 学 観 連携による商品開発



72

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●ストーリーづくり
▼
●口コミでの拡散
●購買の動機づけ

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.
SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●大学との連携
●プレスリリース
▼
●大学の広報
●メディアの取材

■広島テレビ「テレビ派」

■テレビ新広島「スーパーニュース」

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.
SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●クラウドファンディングの活用
▼
●初期費用の調達
●商品PR

MISSION BOX
Crowdfunding & Webmagazine

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.
SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●TV、雑誌へのプレゼント提供
●FaceBook、Blog、メルマガで拡散
▼
●TV、ラジオ、雑誌の
プレゼントコーナー出演・掲載

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.
SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●デザインコンテストで入賞

▼

●認知度アップ
●展示PRの機会

第13回ひろしまグッドデザイン賞
奨励賞（プロダクト部門）受賞

77

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●ミックスプロモーション

▼

●購買の動機づけ
●全国メディアで紹介

じゃらん
関西・東海・中国・四国版 2014年7月号、8月号
関西・中国・四国じゃらん増刊
[リクルート]

地球の歩き方
MOOK
Cheers! 2015
[ダイヤモンド社]

79

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●宮島レポートBlog 運営

▼

●観光客の認知度アップ
●地元キーマンとの友好関係

78

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●宮島観光マップ制作・配布
(小規模事業者補助金を活用)

▼

●観光客の認知度アップ

80

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

【事例】 宮島「守り砂」

●委託販売用の什器制作・配布
(小規模事業者補助金 を活用)

▼

●販売箇所の拡大

81

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

4. まとめ

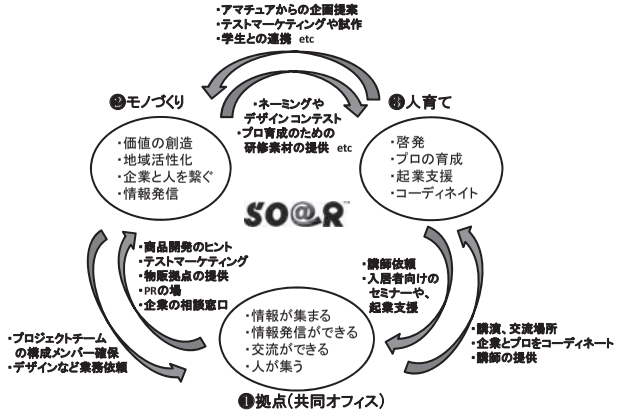
82

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

●分野を超えるからこその相乗効果

❶❷❸の各事業は有機的に関わり合い、相互作用を伴って創発的な場を産んでいます。



83

2012 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

●魅力発信でファンをつくる

❶Web

●SO@R独自の媒体を活用

【Webサイト】・・・6サイト
「ソアラサービス」「SO@Rビジネスポート」「モノづくりPROJECT」
「スキルミガキ広島」「ソアラアカデミー」「広島SOHO'クラブ」

【Blog、Facebook】
「ソアラ公式Blog」「ソアラ公式Face book」ほか
社長やスタッフ各人のBlog、Facebook

【 メルマガ 】・・・月5回配信
「SO@R EXPRESS」「スキルミガキメルマガ」「広島SOHO'クラブ」

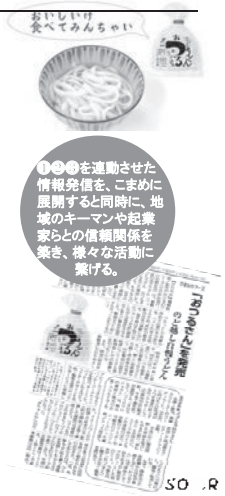
●6,000人の独自ネットワークを活用した情報発信
【一斉メール送信】・・・6,000件

❷リアル

●SO@Rが大切にしている、リアルコミュニケーション
「交流会」「100人Party」「Gorai'BAR」「SO@ランチ会」「施設見学会」
「各種同好会」等

❸メディア

●ノーペイドパブリシティ



84

2012 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO @R

ロールモデルはどこに?

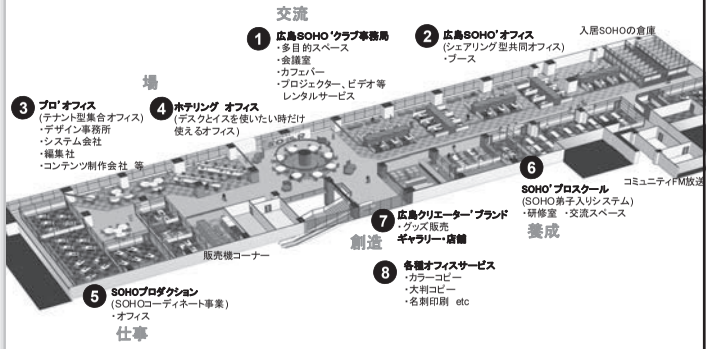
85

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

●2005年に描いた「創発的集積地SO@R(ソアラ)」

【交流の場】【オフィス】【仕事を繋ぐ場】【創造の場】【養成の場】が集まるビジネス拠点を創り、有機的に関わり合うことで相乗効果をあげ、地域に新たな活気を生む。



87

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

●夢

2001.12

●「夢のSOHOオフィス」(現SO@R)を発表

当時は手作り感覚の小さな共同オフィスを創ることが精一杯。しかし、いつかは実現させたいという思いで、「夢のSOHOオフィス」を仲間の前で発表しました。この時は、全く夢物語だったオフィスですが、きっと叶うと信じて、**諦めずにずっと伝え続けたことが実現に繋がりました。**

●大きく
●具体的に
●信じる
●伝える
●続ける

▶ ビジョンを見せる

86

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

●夢を叶える極秘術

【牛来の夢】

世界と繋がる
広島ブランド
を目指して

88

2015 SO@R Service Inc. All Rights Reserved.

SO@R

ものづくり

A01 島根大学 総合理工学研究科 パワーエレクトロニクス研究室

シーズ・ニーズ

私たちは島根大学 山本真義准教授の下、パワーエレクトロニクス（電力変換技術）を専攻しています。具体的には、電気製品や電気自動車などのコスト削減、燃費向上に繋がる電気回路の小型化・高効率化について研究しています。今回の展示では，パワーエレクトロニクスを身近に感じて頂くために，インバータ（直流から交流に変換する電気回路）の評価キットを展示します。これにより近年のパワーデバイスのトレンドを学ぶことができます。また，株式会社アクティブ様と協力し製作した電気自動車を合わせて展示します。この電気自動車は観光用として作られた 3 輪型の電気自動車で，公道を走行しながら観光することができます。私たち島根大学パワーエレクトロニクス研究室は，企業との共同研究を通じて新たな電力変換技術の発展を目指しています。

ものづくり

A02 松江電装株式会社

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
弊社はカスタムモーターの一貫生産を得意としております。
市販モーターではちょっと寸法・特性が合わない、もう少し微調整が出来ないか？
等のご希望に合ったカスタム仕様を設計・製造、致します。
専用設計によりご実機にマッチングする事が可能です。
ご実機への組込をメーカー様側でされたい等の為、ビルトインでの供給も可能です。

【課題】
共同研究や技術アドバイスを受けたい。

ものづくり

A03 島根大学 総合理工学研究科 半田 真・片岡祐介研究室

シーズ・ニーズ

金属錯体をベースにした機能性色素及び光増感剤は、塗料、太陽電池の光補修剤、有機発光ダイオードの発光ドーパントなどの工業的用途のみだけでなく、細胞イメージング剤や抗がん剤などの医薬的応用にも期待が持たれています。
我々の研究室では、それらの機能性を高効率に発現する金属錯体色素の開発に着手してきました。その結果、(1) 近赤外光を効率良く吸収する新規亜鉛フタロシアニン錯体と (2) 極めて効率良く燐光発光を行う新規シクロメタレート型イリジウム錯体の開発に成功しています。これらの金属錯体は、島根大学で独自に開発した新規合成ルートを採用しており、「目的の用途にあった置換基や官能基」を導入することが可能である為、様々な応用・工業ニーズに応える事が可能です。展示ブースでは、我々が開発した金属錯体の展示と紹介をさせて頂きます。

ものづくり

A04 島根県 商工労働部 産業振興課・ 島根県鋳造関連産業振興協議会

シーズ・ニーズ

日本国内のみならず世界で使われている自動車や船舶、フォークリフトなどの建設機械の「鉄」部品の多くが島根県内で生産されていることをご存知ですか？
島根県の銑鉄鋳物産業は、その生産量・生産金額ともに全国第４位を誇り、県内有数の基幹産業となっています。
県内の鋳物に関連する企業２２社からなり、平成２４年度に設立された本協議会では、加盟企業各社が更に互いに連携を深めつつ、切磋琢磨しながら激しい国際競争に負けない世界に通じる「ものづくり」を目指しています。
昨年島根県が導入した砂型３Ｄプリンターを活用し、「より短期間」、「より複雑な形状」の鋳物づくりに取り組んでいます。

今回は、本協議会加盟各社の概要と砂型３Ｄプリンターの造型品などを展示しています。

ものづくり

A05 島根大学 総合理工学研究科 山田容士・舩木修平研究室

シーズ・ニーズ

薄膜製造技術であるスパッタリング法で透明導電膜を作製しています。スパッタリング法は、種々の無機物材料の薄膜を基板上に形成することが出来る技術で、さまざまな分野で応用されています。また、透明導電膜は、文字通り光も電気も通す膜で、ディスプレーや太陽電池で使われています。特に取り上げている材料は酸化亜鉛（ZnO）です。この材料は、資源が豊富で安価というメリットがあり、特性のトップデータもかなり良いので、実用化されれば一気に使用が広がると考えられています。解決すべき課題は、特性のばらつきが大きいことです。この交流会では、特性のばらつきを低減する作製プロセスの研究内容を、研究を行っている学生が紹介します。
私たちの研究室では、透明導電材料や薄膜に限らず、さまざまな材料のプロセスを研究しています。島根ならではの「ものづくり」を目指せるよう、新たな研究テーマのヒントをお待ちしています。

ものづくり

A06 Go-YEN.net しまね

シーズ・ニーズ

・ツカラン

・グループ内企業のパンフレット

ものづくり

A07 島根大学 総合理工学研究科 工業力学研究室・機械力学研究室

シーズ・ニーズ

製品の部材や構造物に対して，新たな機能発現や高い信頼性を実現するための評価技術を紹介します．工業力学研究室では，製品に加わる力や変形量を予測するとともに，損傷や破壊を生じる限界の条件を見出すことで，機能と強度の設計に有益な知見を提案するための研究を行っています．コーティング薄膜に生じる応力や損傷の評価，エラストマやゲルの大きな変形の評価，ならびにフレキシブル・エレクトロニクスの力学的信頼性の評価についての研究を紹介します．機械力学研究室では，軽くコンパクトでありながら大きな負荷に耐えて長時間稼働し続けるという最近の機械や構造物に要求される特性を実現するために振動現象の解析を行っています．振動を低減する装置として，これまでよりも性能が高い動吸振器の理論的検討や，軽く作ることによって生じやすくなる複雑な振動の解明についての研究を紹介します．

ものづくり

A08 三菱マヒンドラ農機株式会社

シーズ・ニーズ

【企業 PR】
当社は、１９１４年に佐藤忠治郎によって創業を開始し、一世紀の節目を迎えました。
国内の農機市場が縮少する中、２０１５年１０月、トラクタ生産台数で世界トップの印マヒンドラ＆マヒンドラ社との資本提携を行いました。
当社とマヒンドラ＆マヒンドラ社との融合により、これまで培ってきた、製品開発力、コスト競争力のある生産力、販売力、グルーバル展開力と、三菱重工グループの持つ技術力を最大限に活かし、島根県から国内・海外への農機事業を展開しています。

【課題】
更なるグローバル事業への展開拡大により人材が不足しています。（中途採用実施中）

ものづくり

A09 有限会社ポイントアンドライン

シーズ・ニーズ

・しまねっこオリジナルハンコ

ものづくり

A10 中浦食品株式会社

シーズ・ニーズ

弊社は貞享 3 年（1686 年）の創業より 300 数余年、＜郷土の特産品づくりで街づくり＞を基本理念に、食品に携わる企業として地域社会の発展に貢献できるよう努めて参りました。
どじょう掬いまんじゅうや宍道湖のしじみ、松葉がになどの地元の資源を生かした地場ならではの観光土産品を柔軟な発想で開発・製造・販売を行っております。
「食を通して文化を創造し情報を発信する」ことを企業テーマに据えておりますので、中浦食品としての本質的な企業理念と事業実践をご案内し、これからの地域の時代を担う方々に山陰の豊かさを改めて感じていただければと考えます。

ものづくり

A11 株式会社キグチテクニクス

シーズ・ニーズ

【アピールポイント】
金属破壊の大半が疲労によるものです。一般に鋼材には耐用年数があり 30 年～ 40 年前の高度成長期につくられたインフラは寿命を迎える時期が迫っています。実際に金属の劣化に起因した大きな事故も起きており、改めて安全性の見直しが迫られています。
キグチテクニクスは疲労試験を中心とした材料試験の分野で、日本国内ばかりでなく世界中から支持をいただいている専門集団です。鉄鋼材料や非鉄金属材料の強度特性や信頼性などを厳しくテストしているキグチテクニクスが社会に果たす役割は大きく、日本のものづくりの安全・安心を担う企業として、その社会的責任について常に意識し行動しています。
また、山陰から世界のキグチテクニクスへと成長するために技術教育に力を注いでいます。社内での技術教育はもちろん、独立行政法人への派遣や海外の学会などにも積極的に参加し、社員の技術力の研鑽に務めています。

ものづくり

A12 島根大学 生物資源科学部 佐藤邦明研究室

シーズ・ニーズ

出展概要
生物資源科学部のミッション研究における，「沿海・汽水域の生物資源の利活用」領域の生物資源環境の保護・保全部門の 1 テーマである，「炭化による地域資源の利活用と水質浄化技術の開発」についてポスター発表を行います。加えて，土壌生態系の環境浄化機能を利用した水質浄化技術である，「多段土壌層法」および「耐水性人工団粒」についてもポスター発表を行います。

PR ポイント
土壌も地域資源の一つととらえて，有効利用できないかと考えています。地域に存在する特産物や副産物，廃棄物を，水質浄化や土壌改良資材として資源化する技術の開発を行っていきたいと考えています。

ものづくり

A13 松江市 産業観光部 まつえ産業支援センター

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
「実行する組織」としてセンタースタッフが積極的に現場を訪問し、課題解決活動に取り組んでいます。（訪問実績：H25、26 年度の 2 年間で延べ 3,101 社）

センターの主要事業
①ものづくり産業への支援
②中海・宍道湖・大山圏域ものづくり連携事業
③海外貿易振興事
④ Ruby City MATSUE プロジェクト
⑤伝統産業の振興

【課題】
産学官金連携による取組みの推進

ものづくり

A14 株式会社ナチュラニクス

シーズ・ニーズ

出展概要：
メインは，島根大学発ベンチャー企業として何をしているのか？どのようなプロジェクトをしているのかなどを簡単に，皆さんに紹介することが今回の出展目的です。
・弊社紹介
簡単に弊社の登記事項及び，島根大学発ベンチャー企業としてどのようなバックアップがあるか紹介
・事業内容
現在，動いているプロジェクトなどをご説明致します。
具体的な内容については，当日ご説明致します。
・弊社が描くプランについて
弊社がどのような方向性を持つ会社なのかをご紹介させて頂きます。

ニーズ：
弊社が求める人物像にマッチングした人材を確保すること。

ものづくり

A15 株式会社佐藤工務所

シーズ・ニーズ

水系大容量キャパシタ「Simple Capa」
CO_2 削減等、地球環境保護が叫ばれる中、再生可能エネルギーの推進が押し進められている。再生可能エネルギーの利用には蓄電技術が有効である。鉛バッテリー及びリチウムイオン電池等が、蓄電に利用されている。しかし，安全性、環境性、耐久性、サイクル特性、温度特性、コスト性、回路の複雑性、水分等悪条件下使用等多くの課題も抱えている。当社「Simple Capa」は島根県産業技術センター、松江高専と共同研究により開発したものです。Simple Capa は，蓄電池に比較するとエネルギー密度は低いのですが、中山間地域にあるバイオマス資源を主原料にレアメタル等の高価な材料は必要とせず、優れた安全性、耐久性、充放電特性、サイクル特性、環境特性、温度特性を持ち、水分等悪条件下に強みを持ちます。当社は、自然と共生を図り、持続可能な循環型社会を目指し、しまねからの新たなる産業創出に挑戦しています。

ものづくり

A16 松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 石橋卓巳

シーズ・ニーズ

【出展テーマ】
風力発電システムに関する落雷被害調査
【概要】
近年、再生可能エネルギーの一つとして風力発電が注目されている。しかし、発電効率の向上による風車の大型化に伴い、風力発電システムへの落雷被害が増加している。我が国は世界有数の落雷地域であり、日本海側では冬季に多くの落雷が発生し、風車ブレードの交換を必要とするような大きな被害も報告されている。風力発電システムに落雷が生じた場合、運転停止や部品交換が問題となるため落雷時における風車の管理が必要となる。一方、落雷時に部品が損傷しないケースも確認されており、落雷のたびに点検を行うコストが必要となる。よって、メンテナンス業務のコストを低減できる手法の開発が必要である。
そこで、本研究では多くの風車に設置されている安価で簡易的な電流計の落雷データから、落雷事故を評価し、風車のメンテナンスにおけるコストを低減できる手法を開発することを目的とする。

ものづくり

A17 島根大学 総合理工学研究科 北川裕之研究室

シーズ・ニーズ

本研究室は、熱電変換材料、抵抗器用複合材料などの機能性材料を研究対象として、通電焼結法による材料合成および物性評価を行っています。本出展では熱電変換技術と通電焼結法の簡単な紹介および熱電材料に関する研究紹介を行います。

ものづくり

A18・19 島根大学 生物資源科学部 佐藤利夫研究室

シーズ・ニーズ

ものつくり＋地域資源（課題）

①新型紫外線ランプによるスギ花粉およびダニアレルゲンの不活化
日本に急増しているアレスギ - 疾患予防のために新規開発の多波長を放射する中圧ＵＶランプによる原因アレルゲン２種の不活化に成功
②新型紫外線ランプによる出雲大社 斎館裏池のアオコ増殖抑制
同上ランプにより、天皇から拝領されたニホンイシガメ（固有種）が２５匹生息する池のアオコ制御を薬品等を使用しないで成功させた
③バイオマス燃焼灰からの肥料資源回収
中山間地域研究センターと協同で進めている地域バイオマス資源のエネルギー利用ＰＪにおいて汚泥や牛糞等の混合ペレット燃焼残渣から、100%輸入のＫ．・Ｐ資源を回収する方法を確立
④しまね海洋館アクアスのペンギン隔離室のＵＶ利用による真菌類の制御について（通常カビがいない地域で生息するペンギン類は展示池でアスペルギルス症に罹患、この治療のため隔離室に入れるとさらに悪化、隔離室内のカビ調査・制御方法が必要）

ものづくり

A20 松江工業高等専門学校 実践教育支援センター

シーズ・ニーズ

【研究内容】
　研究では、長寿命で動作環境の制約が少ない「電気二重層キャパシタ（EDLC）」を用いた装置の開発を行っております。主に、太陽電池等の自然エネルギーを効率的に蓄えることのできる蓄電器および制御回路や、EDLC に蓄えたエネルギーを安定して使用するための電子回路の開発を行っております。
【EDLC の特徴】
　EDLC は、充放電時に化学変化を伴わないため電気エネルギーを直接蓄えることが可能であり、充放電時の温度管理が容易であることや、水や衝撃に対する配慮を少なくすることができるため、災害時等においても電源装置（蓄電器）として安心して使用することができます。
【その他】
　EDLCに関する電子回路の他に、マイクロコントローラ（マイコン）を用いた電子回路開発や各種センサを用いた装置の開発も行っております。

ものづくり

A21 島根県 商工労働部 産業振興課・SUSANOO

シーズ・ニーズ

〇特殊鋼加工技術を中核に航空機産業を目指す企業グループ
　Susanoo Corporate Group seeking operations for aircraft business,with specialty steel machining technology at its core
〇インコネルやチタン合金などの難削材の加工に深い経験と高度な技術力を保有しています
　材料試験 / フライス加工 / 旋削加工 / 研削加工 / 放電加工 / 真空熱処理 / ラピッドプロトタイピング
　We have Advanced technical capabilities and extensive experience in machining of difficult-to-cut materials such as inconel and titanium alloy.
　Material testing/Miling Manufacturing/Lathe-turning Manufacturing /Grinding Processing/Electrical discharge machining /Vacuum Heat-Treatment/Rapid Prototyping
〇構成企業
　出雲造機 / キグチテクニクス / ナカサ / 秦精工 / ファデコ / 馬潟工業 / 守谷刃物研究所
　Participating Companies
　Izumo zoki/Kiguchi Technics/Nakasa/Hadaseikou/Fadeco /Makata Industry/Moriya Cutlery Laboratory
〇ウェブサイト Website「SUSANOO」 http://www.susanoo-mag.jp/

ものづくり

A22 島根大学 たたらナノプロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

　身の回りにある金属材料はアルミホイルのように軟らかかったり鉄筋のように上部だったり様々な力学特性を持っています。これらの特性は金属の種類だけでなく、材料にに含まれる結晶の並び方によっても大きく変化します。当研究室では金属材料に含まれる結晶の種類と並び方と力学的性質の関係を明らかする研究を行っています。主な実験手法として光学顕微鏡や電子顕微鏡を使っています。この顕微鏡を使って原子サイズから肉眼で見えるレベルの観察を行い、観察結果と特性を比較しよりよい材料を開発するための方針を作っています。今回は、その研究の一部である「組織観察」について紹介させていただきます。

ものづくり

A23 株式会社イーストバック

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
　当社はオープンソース・ソフトウェア（OSS）を用いたシステム開発を主な事業とした IT の会社です。情報社会の近代化に伴い、ソフトウェアのオープン化だけではなく、デザインやものづくり（ファブリケーション）に関する情報のオープン化が急速に進んできました。このようなオープンな思想が人々の活動を豊かにすると考え、オープン設計 3D プリンタ「Kossel Mini EB（仮）」の DIY（自作）キットの開発を進めてきました。2016 年初旬の発売に向けて準備中ですが、試作機のデモを行っていますので、興味のある方がいらっしゃいましたら、お気軽にお声がけください。

【課題】
　誰もが自由にものづくりのできる環境や場所（ファブラボ、ファブスペース）の設置が全国で広がっています。我々の住むこの地域にも、このような場所が必要ではないかと考えています。ご賛同して頂ける方を求めています。

ものづくり

A24 島根大学 ものづくり部 Pim

シーズ・ニーズ

・「中高生のためのデジタルファブリケーション入門講座」で中高生が作成した作品や大学生が作った教材の展示。
・Ruby プログラミング少年団の高尾 宏治さんの協力のもと行ったプロジェクト S の企画「はじめてつくるロボット＆プログラミング」で扱ったスモウルボットの展示。
・レーザーカッターを使ってのコースターへの刻印。
　（ピクトグラムや言葉を刻印してプレゼントします！数に限りがあるのでお早めにお越しください）
・第１３回「ら・ら・ふぇすた」で出店した作品展示。
・３D プリンターの作品展示。
・３D 映像が見れる！ハコスコの展示。
・高性能！アップルウォッチ２の展示。
・スーファミのコントローラーを使った楽器の展示。
・dxRuby で作成したゲームの展示。
　など一年分の成果。

ものづくり

A25 松江工業高等専門学校 電気情報工学科 片山優研究室

シーズ・ニーズ

【PR ポイント】
　少子高齢化が進み，自動生産ラインによる量産化が行われる一方で，匠の技を用いて作られる伝統工芸品を作れる職人の数は年々減少している．
　そこで本研究は，伝承の難しい職人の持つ暗黙知的技能の解析を行い，あらたな職人育成のための指導方法や技能伝承に特化した教材開発を進め，地域の文化と言える伝統工芸品を守ることを目的として行う．今回，モーションキャプチャシステムを用いて職人の紙漉きと未経験者の紙漉きの様子を計測した．これらのデータの解析からどのような特徴（暗黙知的技能）があるのか調査した結果を報告する．

ものづくり

A26 島根大学 教育学部 橋爪一治研究室

シーズ・ニーズ

本研究室では，伝統文化が次世代に継承されることをねらいとした研究を行っています。
現在，伝統産業の後継者不足，従事者不足等が深刻です。そこで，訓練施設等で高度な技能が一定期間内に確実に身につく指導法を確立し，教育によって合理的に技能者を育成する仕組みを強化したいと考えました。
このため，現代の名工と呼ばれる技能者の巧緻性を，技能者の視線や，指先の筋力，その他作業動作から得られる情報を基にモデル化します。そこで得られたデータによる効果的な指導法を開発中です。
現在，分析に取り組んでいる分野は，木材加工になりますが，今後様々な伝統産業の継承に貢献していきたいと考えています。
皆様，何か分析してみたい作業動作等がありましたら，遠慮なく声をかけてください。

ものづくり

A27 山陰中央新報社

シーズ・ニーズ

山陰中央新報は１８８２（明治１５）年に山陰新聞として創刊以来、１３０年余の歴史を刻んできました。地域密着の紙面づくりを進め、発行部数１８万２，０００部を超える山陰最大の新聞として成長してきました。激動する政治、経済、社会情勢を的確、迅速に報道するとともに、ニュースの背景を探る企画・解説記事を充実させ、地域社会が抱える問題を深く掘り下げる報道姿勢を貫いています。「地域との共動」を掲げ、自治体や企業、住民と連携した各種事業も積極的に展開しています。
ブースでは当社が手掛ける事業（さんいん環境キャンペーン、黄色い手帳運動など）や会社概要などを紹介させていただきます。

ものづくり

A28 株式会社コウダイ

シーズ・ニーズ

～ MACHINE & TECHNOLOGY ～「研ぎ澄まされた感性が技術に変わる時 , 信頼に値する型を創る」
当社はステンレス鋼を様々な型に削り出し、ポンプや消火器の部品､製造ラインやロボット部品として販売している「ものづくり」の会社です。
顧客のほとんどは県外企業で関東圏内が一番多く 70%強となっております。全てオーダーメイド、カスタマイズ方式での部品製造となり、当社独自で開発した AUTO-MACHINE で削出した高品質部品を納入しております。
2016 年 6 月には現在開発中の最新鋭機械を導入予定でインダストリー 4.0 対応ネットワークコントロール制御を予定しております。
今回の出展では日常生活では目に触れることのない部品製品を展示致します。当社では更なる自動製造に向けて機械をコンロールするロボットの開発を予定しております。
「ものづくり」に興味がある方は是非当社ブースにお越し下さい。

ものづくり

A29 島根大学 ナノテクプロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

島根大学では、安心・安全、低コストで簡易に作製できるナノ材料の開発とたたら製鉄のナノテクノロジーの研究で培ったナノ材料の評価技術を有しています。これらをもとに新しいデバイスプロセスを用いたナノ粒子塗布型デバイスやラマン分光法の医生物学への応用など、ナノテクノロジーをこれまでの研究と組み合わせた境界領域の研究へ展開します。これらの取組をもとに医理工農連携プログラムやナノテクの国際交流、地域企業との交流などに貢献し、島根大学の教育研究のレベルアップと産学連携を推進していきます。
・研究テーマ１ ナノ材料の評価技術とその応用技術の研究
・研究テーマ２ ナノ粒子塗布型デバイス作製技術の研究
・研究テーマ３ ラマン分光の医生物学への応用

ものづくり

A30 協同組合島根県鐵工会

シーズ・ニーズ

島根ものづくり技術支援センターのご案内
「島根ものづくり技術支援センター」は、島根県内のものづくり企業の技術力を強化することを目的に設置された施設です。最新鋭の加工・測定設備を備え、設備を実際に触りながらの実践型研修を開催し、更に研修受講者向けに機器開放しておりますので、試作トライアル (実体験) にご活用いただけます。

ものづくり

A31 株式会社コダマ

シーズ・ニーズ

【PR】ものづくりのオンリーワンを目指す。
当社は大正 8 年に松江市で創業し、鋳造、プラントエンジニアリング、溶射と独自の技術を築いてきました。
【鋳造】創業以来続く鋳造技術では主に特殊鋼製品の製造に使用される製鋼用鋳型のベストセラーを数多く生み出してきました。
【プラントエンジニアリング】プラント・装置製造においてこれまでに蓄積された技術・ノウハウを活かし、溶解炉関連プラントを筆頭に様々なプラント設備の「稼働」までを実現する一貫体制を構築しています。
【溶射】表面改質の一種である溶射技術は生産設備の部品の長寿命化や形状復元によるコスト軽減、部材の表面改質による生産性の向上など多くの機能を付与でき、当社は山陰唯一の溶射工場です。
【課題・アクション】
プラント・装置製造、鋳造生産管理における 3D の活用による提案力･設計力･解析力の高度化を進めていく人材･力を求めています。

ものづくり

A32 株式会社イズコン

シーズ・ニーズ

株式会社イズコンは「プレキャストコンクリートを通した地域振興と社会貢献」を基本理念とするコンクリート製品の総合企業です。コンクリート製品に求められるニーズは時代や社会の変化とともに多様化していきますが、「ものづくり」の原点を忘れることなく、私たちに出来る事は何かを考え、「新たな価値と本物の価値」の創出に全力を注いでまいります。

ものづくり

A33 松江工業高等専門学校 生産・建設システム工学専攻 勝部春花

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
流体工学関連分野において実験からシミュレーションまで幅広く対応可能です。
（例：自然エネルギー用タービン、管路内部の流れなど）

【課題】
共同研究または受託研究のお相手を求めています。

ものづくり

A34 島根大学 総合理工研究科 機械設計研究室

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
本研究室では、機械システムの幾何学設計、強度と寿命、振動と騒音、潤滑と効率などに関する問題も研究しています。特に航空機用薄肉構造歯車装置、産業ロボット用ピン歯車装置、宇宙開発用波動歯車装置、風力発電用増速機及び一般用途の遊星歯車装置の静・動的な運転性能及び強度解析に関する研究は私たちの得意な分野で、これらの研究は世界最高の水準に達しています。これらの分野の研究成果はアメリカの国防省、NASA、GM、Ohio State University 及びフランスの INSA Lyon などの世界トップ機関を含む約 30 か国の 50 以上の研究機関に引用されています。2000 年から本研究室は機械設計分野において世界トップレベルの専門誌を含む 18 種の国際雑誌の論文査読を担当し、国内の機電メーカーとの共同研究も行っています。
【課題】
山陰地方の産業振興に貢献できるようにするために、山陰地方の皆さんとの共同研究を積極的に進みたいので、山陰地方における共同研究相手を探しております。

ものづくり

A35 協栄金属工業株式会社

シーズ・ニーズ

弊社は、社員数 76 名で、精密薄物板金加工（金型製作、プレス加工、タレットパンチング加工、レーザー加工、切断曲げ加工、溶接加工）、パイプ三次元曲げ加工、組立、自社製品のゴミ集積ボックスの製造販売を行っております。
約 4,000 坪の広大な敷地にある 6 つの工場には 120 台以上の充実した生産設備（同業界では山陰地方で最大級、中国地方でも 5 本の指に入る）があり、材料調達から設計、加工、組立まで一貫した生産ができます。
製造している製品は、0.1㎜から 12㎜までの鉄、ステンレス、アルミ等の板金を加工して、厨房機器や農業機械、医療機械、介護福祉機器、建設機械、建設資材、ＯＥＭ製品など、全国 80 社以上の取引先の 4,000 種類を超える金属部品の製造をしています。
また、研修制度やインターンシップ、企業見学会も随時、受け付けており、昨年度は、インターンシップや職場実習が 10 名、企業見学も 200 名以上の実績があります。

ものづくり

A36 株式会社テツモウ

シーズ・ニーズ

弊社、島根工場にて製作している金網製品及び工法のポスターの掲示。落石防護網 (斜面に設置し、落石を法尻まで誘導する。）のジオラマ、ふとんかご（生態系、環境の保全に配慮した護岸）のﾐﾆﾁｭｱﾓﾃﾞﾙ、金網サンプルカットの展示。
・全国約 33 万か所（島根県約 1 万 3 千か所）の急傾斜地崩壊危険個所等で使用されている落石防護網では、近年より大きい落石エネルギーに対応できる事が求められており、エネルギーを吸収できる部材が開発できれば、島根県より全国への需要に応えることが可能になると考えられる。
・COP21 等で話題になっている温室効果ガスの増加による地球温暖化について日本での土木分野が排出する CO_2 は、全産業に対して約１０％といわれております。
日本は、平地が狭く急峻な地形であることから、コンクリートなどの強固な資材は必須ですが、CO_2 排出量の多さが問題です。
よって、CO_2 排出量の削減を強く進めていくためには、排出量の少ない金網資材との複合的な使い方が必要と考えております。

ものづくり

A37 島根自動機株式会社

シーズ・ニーズ

・電気・電子部品、自動車部品、電池部品、医療機器関連の生産設備の設計・製作及び、自社開発パラレルリンクロボットを搭載した設備を開発。お客様の仕様に基づき一品一様の装置製作をお受けします！

・構想、設備設計、部品加工、組立、制御、調整、納入立上げ、までの一貫体制

・５面加工機、５軸加工機、整形研磨機等にて、微細高精度部品～大物部品を内製

ものづくり

A38 石州瓦工業組合

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
石州瓦産業は、島根県西部石見地方の地場産業として約 400 年の歴史を持ち、全国の瓦生産量の約 15%を占める日本第 2 位の瓦産地です。
■特徴
①石州瓦は、1,200℃以上の極めて高い温度で焼成するため、耐久性能（耐寒性・耐塩害性・耐経年劣化）と防災性能（耐風、耐震、防水）に優れており、メインテナンス費用がかからずとても“経済的な”屋根材です。
②素材そのものの熱伝導率が低いことから断熱、省エネに優れ、また、音を伝えにくいため、雨音や外部の騒音の侵入を防ぐ優れた遮音性能を持っています。
③自然素材で造られているため、人にも環境にも優しいエコな屋根材です。
④瓦屋根は各地の町並み景観形成に大きく寄与しています。
■製品
①伝統的な和瓦（J 形）をはじめ、洋風住宅にもマッチする洋瓦（S 形）、フラットな平板瓦（F 形）
②屋根以外の壁や床に使用されるタイル
③店舗や日常で使用される耐熱瓦食器
④工場から排出される規格外瓦の粉砕リサイクル品

ものづくり

A39 松江土建株式会社

シーズ・ニーズ

当社は 1944 年に設立し、土木・建築業を中心とした総合建設業として地域に根付いた事業展開を行っています。2000 年には、環境部を創立して環境分野に進出しました。2004 年、（国）土木研究所と共に液体に気体を効率良く溶かしこむことを可能とした気液溶解装置の共同開発に成功し、特許を取得しました。現在、行政（県、国交省）や民間企業に対して販路展開を図っています。

ものづくり

A40 株式会社丸加石材工業

シーズ・ニーズ

【PR ポイント】
石材の加工、輸入、販売、施工をトータルで行う「石屋さん」です。「心の豊かさ創造企業」として、ものづくりを通じてひとづくりを目指す企業です。
３S 活動を中心に施設環境、人的環境整備を推進しています。
【課題】
日本のお墓の発祥地である東出雲町をはじめ、島根の歴史や文化の地域資源を再認識し、石屋としてものづくり、ひとづくりに貢献できる事業活動を構築したい。

ものづくり

A41 島根県 土木部 土木総務課 建設産業対策室

シーズ・ニーズ

島根県では、地域の「担い手」であり「守り手」である建設業の魅力発信・イメージアップと処遇改善を中心とする担い手確保・育成に、産学官が一丸となって取り組んでいます。

１．Facebook ページ【ご縁の国しまねの建設】の開設
２．県政テレビ番組「情報広場もっと×もっとしまね」を活用した情報発信
３．「もっと女性が活躍できる建設業」協働推進事業の実施
取組例：イメージアップカレンダーの発行、女性交流会の開催
４．「ご縁の国しまねの建設企業説明会」の開催
５．「若年技術者資格取得支援講習会」の開催
６．新技術・新工法の導入
取組例:情報化施工・プレキャスト化の推進、ＣＩＭ・ＢＩＭの導入・活用

ものづくり

A42 一般社団法人島根県建設業協会

シーズ・ニーズ

当協会は、「地域とともに、地域のために」の理念のもと、建設業が適正な利潤を得て経営基盤を安定させ、将来的な見通しを持って労働環境の改善や人材育成に取り組むことにより、「夢のある産業」としてその魅力を高め、将来にわたって建設業の担い手を持続的に確保していけるよう様々な取り組みを行っております。
【建設産業イメージアップキャンペーン】
山陰中央新報社と協力し、毎月１回、建設業のイメージアップを図る特集記事を掲載しています。
【高校生の現場見学会】
建設業に対する関心と学習意欲を高めるため、平成３年から「現場見学会」を開催しています。
【資格取得支援講習会】
「将来の担い手である若手技術者等の育成、定着、処遇の改善」を目的とした支援事業です。
【企業説明会】
県内建設業への入職促進を目的に、県内、県外（東京）にて企業説明会を開催しています。

ものづくり

A43 松江工業高等専門学校 ロボットコンテストチーム

シーズ・ニーズ

高専ロボコン 2015「輪花繚乱」に出場したロボットの実演を行います。
中国地区大会を全試合 V ゴールで勝利し優勝したマシンによる輪投げ実演、大会当日の動画による紹介を行います。
※アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト（高専ロボコン）は、若い人たちに、既成概念にとらわれず「自らの頭で考え、自らの手でロボットを作る」ことの面白さを体験してもらい、発想する事の大切さ、物作りの素晴らしさを共有してもらう全国規模のイベントです。

ビデオ上映：10 時 20 分～ 11 時 20 分
デモ：11 時 20 分～ 11 時 40 分

IT

B01 島根大学 Ruby･OSS プロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

Ruby・OSS プロジェクトセンターが進める研究
- Ruby・OSS によるアプリケーション開発と教育・人材育成への応用の研究
- Ruby・OSS の市場価値と生産性に関する研究
- オープンデータの活用による経済効果とその推計手法の確立に関する研究

プロジェクト研究成果の教育・COC 事業への応用
- 特別副専攻プログラム「Ruby・OSS 履修プログラム」

等についてポスター展示する。

IT

B02 セコム山陰株式会社

シーズ・ニーズ

当社情報系事業はデータセンターを柱として、ＡＳＰ、システム構築、運用保守などを行っており、特に情報セキュリティに関するノウハウと経験は山陰地区では他社にないものを持っていると自負しており、今後より重要視される情報セキュリティ分野を更に強化し、地域に貢献していきたいと考えています。

今回の展示では、当社が構築を行った鳥取県の地域医療連携システム「おしどりネット」の概略説明、防災情報の携帯へのメール配信や安否確認が行える弊社の「リアルタイムエクスプレスメール」の紹介、邑南町にて活用頂いている「おおなん元気ネットシステム」の紹介を致します。

IT

B03 島根大学 総合理工学研究科 ヒューマンインタフェース研究室

シーズ・ニーズ

テーマ１：発達障がいの児童・生徒に対する情報機器を活用した学習支援

発達障がいの中の学習障がいにおける読み書き障がいや算数障がいなど，個別に支援が求められるような事例に関して，児童・生徒の特性に合わせたゲーム形式の学習ソフトを開発し，実際に支援に応用している．視覚的な短期記憶やワーキングメモリ，注意の持続や転導などを訓練するゲームと併せて使用することで，学習意欲を高め，学習障がいを持つ児童・生徒の学習時間を確保できるとともに，２次障がいの発生を抑えるような訓練システムをパッケージとして提供する．

テーマ２：重度肢体不自由者のコミュニケーション支援

ALS や筋ジストロフィー患者などのように進行性の神経難病等に罹患していると，徐々に使用可能な機能が失われ最終的には TLS と呼ばれるロックイン状態に向かう．その際に，使用可能な機能を最大限活用できるように視線や筋電等の残存機能を利用して意思伝達を行うシステムを開発している．

IT

B04 株式会社 MC セキュリティ

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント・強み】

ネットワークセキュリティ製品のメーカーです。

自社で独自開発した純国産のネットワークセキュリティ製品「ＮｅｔＳｔａｂｌｅシリーズ」をはじめとして、国内 5 万社を超えるユーザーに安全・安心なネットワーク環境を提供しています。

開発チームは全員 20 代。島根県出身の若い技術者たちが次世代のネットワークセキュリティシステムの開発にいきいきと取り組んでいます。

【課題】

ネットワークセキュリティに関連する共同研究や技術アドバイスを受けたい。

IT

B05 松江工業高等専門学校 電気情報工学科 藤嶋教彰研究室

シーズ・ニーズ

【研究タイトル】手画像からの情報取得技術開発とその応用
【研究内容の概要】
1）手画像からの指先検出システムの開発：手画像の解析に重要な，指の位置取得を行うシステムを開発しています．一般的なカメラを用いて手を用いたアプリケーションを開発しようとすると，指の位置特定が困難という問題に直面します．特に掌側に曲げた等で，手のシルエットに表れていない指の位置取得が困難となります．これらの指の情報取得なしだと，アプリケーションに利用できる手の形を数種類に制限しなければならなくなります．そのため，これらの指の先端位置を検出するための指先検出システム開発を主として行い、この問題の解決を目指しています．
2）手画像を用いたアプリケーションの開発：指を曲げた手画像を含む様々な手画像を扱うアプリケーションの開発を行っています．２０１４年度には、手の甲側が写っている手画像を対象として手首の回転に対応できる仮想ネイルアートシステムの開発を行いました．
【技術転用の例】
- 匠の手の画像を撮影した映像の手の姿勢情報をコンピュータに蓄え，アーカイブ化するシステム
- 手話認識システム
- ネイルアートシステム　等

IT

B06 株式会社システム工房エム

シーズ・ニーズ

レポート評価・返却システム「飛ぶノート出雲」

学校関係の皆様、こんなお悩みはありませんか？
ー先生方:「レポート課題を出すのは良いけど、管理と返却が大変。」
ー生徒達：「レポートって返却されても失くしたり、どれが何のレポートかわからなくなる」

「飛ぶノート出雲」は学校向けの OCR を活用したレポートの評価・返却システムです。

マークシートを印字したレポート用紙と OCR による自動読み取り機能でレポート管理にかかる時間を短縮し、管理の正確性を高めることができます。システム上でレポートの評価、返却ができるため効率が上がります。また、学生間でのレポートの共有、評価もできるため学習教材としての活用の幅が広がります。

レポート返却の効率アップや返却後の活用、保管でお悩みの方は是非お立ち寄りください。

IT

B07 松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 岸本良一

シーズ・ニーズ

人間とロボットの共存に向けて，ロボットが自律的に行動を獲得するための技術が必要不可欠であり，強化学習はその技術として有望な手法である。我々の研究室では，実機とシミュレーションの両面から強化学習に関する研究を進めている。

本研究では，四脚ロボットを対象として，CPG（中枢パターン生成器）と強化学習を組み合わせた手法により，マルチタスク環境における行動獲得を実現する。マルチタスクとして，目標到達行動を学習するタスクと障害物回避行動を学習するタスクの二つを考える。また，各タスクモジュールの出力を統合して最終的な行動を決定する上位学習モジュールを導入する．これにより，障害物を回避しながら目標に到達する行動の獲得を実現する。具体的には，ODE(Open Dynamics Engine) を用いて，四脚ロボットのシミュレーション環境を構築し，シミュレーション実験を通して，本手法による行動学習の有効性を検証する。

IT

B08 ドリーム・オンライン

シーズ・ニーズ

弊社では福祉・障がい分野の iOS アプリを開発・販売しております。鳥取県内の特別支援学校や公益社団法人鳥取県聴覚障害者協会のアドバイスを受け、計 5 本のアプリを開発し、発信しております。島根大学大学院総合理工学研究科縄手教授と連携し、アプリの作成・申請の計画も進行中です。

弊社ではアップル社の iOS アプリの開発しかできず、お客様からのニーズとして挙がっている Google 社の Android 用のアプリの開発も視野に入れています。

その他、web アプリケーション開発、ホームページなどのシステム開発、各種ネットワーク工事、サーバー設置代行、鳥取県下特別支援学校 ICT サポート、ICT コンサルティングを行っております。

IT

B09 公益財団法人しまね産業振興財団 しまねソフト研究開発センター

シーズ・ニーズ

【PR ポイント】

今年１０月２３日にくにびきメッセ４階に開設をしました。

当センターは、県内の企業様が国内外の市場で売れる「新たな商品」「新たなサービス」を創出するにあたって、とりわけ IT 分野での技術的課題の解決を支援しています。

また、IT に限らず「新たに起業してみよう」「企業内で新規事業を開拓しよう」などスタートアップに関する支援やセミナーに力を入れています。

【課題】

IT を利活用して「新たな商品」「新たなサービス」を生み出したいと実際に強く願っている企業様（IT 企業に限りません）を探しています。

また、現在研究開発中の mruby/c の実証実験が可能なフィールドを探しています。

IT

B10 株式会社ワコムアイティ

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント・強み】

ワコムアイティでは、ペンソフトウェアの開発、業務システムの設計・構築・運用やデ

ジタルコンテンツの制作を行っています。なかでも、島根大学との共同研究で開発した

サイン認証技術が PR ポイントです。

【課題】

弊社のサイン認証技術をご活用いただけるパートナー様を募集しています。

IT

B11 松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 佐々木光

シーズ・ニーズ

従来，パターン認識の分野では認識対象に応じた特徴量を設計することで認識を行っていた．例えば，日本語手書き文字認識に有効な特徴量として方向線素特徴量が知られている．しかし，認識対象に応じて特徴量を設計することは認識対象の専門知識が必要であり，多くの時間と手間を必要とする．この問題を解決する手段として Convolutional Neural Network (CNN) がある．CNN はニューラルネットワーク (NN) を発展させた手法であり，教師付き学習を行うことで特徴量の自動抽出を含めたパターン認識ができる．CNN では大きく分けて特徴抽出部と識別部が存在する．この識別部にサポートベクターマシンを使用することで認識率の向上を実現する．また，この手法を古文書文字認識に応用し，有効性を検討する．

IT

B12 島根大学 生物資源科学部 米 康充研究室

シーズ・ニーズ

森林資源管理学研究室では下記の様な研究を行っています

●ドローンを用いた森林計測

私の山はどうなってるの？山を買いたいんだけど奥山までなかなか見に行けないんだよ。そんな時にはドローンがお役にたちます。ドローンは必要な時に必要な場所を計測できます。地図上で樹木の大きさや本数もわかるので経営計画にもどうぞ。

●過去航空写真を用いた三次元計測

私の山はどこなの？地域の昔のことが知りたい？そんな時には昔の航空写真が利用できます。思い出だけではなく、樹木の大きさや変化も再現できます。

●ビデオ・写真を用いた三次元計測、樹木の測定

山に行って今の状況を見たいのだけど、おっくうで見に行けない・・。そんな時には、ビデオでささっと計測。木の形状や大きさを三次元モデルで見える化します。

IT

B13 株式会社 ネットワーク応用通信研究所

シーズ・ニーズ

NaCl では「協調と革新」を心がけ、オープンソースソフトウェアの可能性を最大限活かすよう努めています。常に革新的な技術の研究開発と、お客様そしてコミュニティとの協調により築かれた信頼関係に基づき、最適なソリューションを提供することで、お客様のニーズに応えていきます。

Ruby をはじめとする OSS を活用したサービス、ソリューションなどをご紹介します。

IT

B14 株式会社バイタルリード

シーズ・ニーズ

当社は、創立以来これまで、「交通」というキーワードを中心に据え、道路計 画や公共交通計画、観光振興や地域活性化の計画、費用便益分析などの事業評価 といったコンサルティング業務を行ってきました。特に、地域公共交通の計画策定においては、様々な自治体での業務実績を有しています。

近年では、コンサルタント部門に加えて情報システム部門でも GIS（地理情報 システム）を活用した分析システム、ハードウェアとソフトウェアを融合させて交通の課題を解決する仕組みとして交通安全支援システム、公共交通利便 性向上機器開発・製造・販売など、様々な事業に取り組んでいます。

さらに、島根県への着地型旅行を中心とした旅行業部門では、「あいのりタク シー」、「シェアなび」、「どぼ旅」など新しいサービスを展開しています。

当社は、「交通」を中心とした先進技術を駆使し、お客様の期待を超えるサービスや製品を提供しています。

IT

B15 島根大学 総合理工学研究科 平川正人研究室

シーズ・ニーズ

【内容】

①「コンピュータを使うために人はあるわけではない」「人の暮らしを豊かにして初めてコンピュータは価値がある」という考えに基づき、「人に余計な気を使わせることのない、自然なコンピュータの姿」を求めて、研究室で取り組んでいる研究内容を紹介します。

②併せて、本年度後期から開講している全学共通教養科目「mruby プログラミング」についても紹介します。

【キーワード】

ジェスチャ（手指・歩行・身体）／ウェアラブル、リハビリ／トレーニング、ナビゲーション、電子看板、音楽、学習能力改善、e-learning/LMS、mruby

IT

B16 日本システム開発株式会社

シーズ・ニーズ

【主な業務内容】

■業務システム事業
オンラインショッピングサイト構築、
基幹業務 / 金融系業務システム

■組込みソフト事業
Android/Linux、OSS 開発、テクニカルサポート
カーナビ /ECU ソフト、品質サービス、教育

■電子・IC 設計開発
走行安全システム、LSI・IC 設計

【PR ポイント・強み】

弊社は「社員第一主義」の経営理念を掲げています。

「社員第一主義」には、社員の高給与実現などの〝待遇向上〟と、社員一人ひとりが誇りの持てる技術を身に付け、自らの付加価値を高めていく〝仕事のやりがい〟の２つの意味があります。

上昇志向の強い社員が多く、現状に満足することなく 常に新しい技術習得のため勉強を続けています。

IT

B17 株式会社イード

シーズ・ニーズ

イードは、自動車・IT・教育・ゲーム・アニメ・映画など、19 ジャンル 44 個の Web メディア、コンテンツと 7 つの雑誌、1 新聞の運営を行っており、松江市には、当社の WEB メディアを運営するためのシステムである CMS の開発拠点を設けております。

現在、当社の CMS の運用をお任せできる開発パートナーを探しております。

WEB 系の受託開発の実績がある SIer さんがいらっしゃいましたらお話をお伺いしたいです。

また、2017 年の新卒採用も募集をしております。

・インターネットが好きな方
・WEB メディアに興味のある方
・エンジニアとして島根で働きたい方

是非、ブースまでお越しください。

IT

B18 株式会社 CMC Solutions

シーズ・ニーズ

＜事業内容及び PR ＞

コンサルテーションから IT 戦略の企画立案、システム開発、システム導入後の運用支援や保守などのアフターフォローまで一貫して対応を行い、企業の IT 化をサポートしています。特に業務系システムに強く、手がける業界は地方自治体・製造・流通・医療・放送など多種多様であり、直接的な取引を重視しています。

＜課題＞

松江オフィスの開設から 1 年半が経過しましたが、これからの事業拡大に向けて新オフィスの建設と人財確保を実施していきます。

IT

B19 松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 加藤涼子

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント】
本研究は､3D プリンタなどの普及により増加している三次元データについ て、保存、通信を効率的に行うためのデータ圧縮を目的としています。昨年度ま での研究では，三次元モデル圧縮の前段階として、2.5 次元 とも呼ばれる距離画 像に対し、高精度な圧縮・復元 を行うアルゴリズムの構築を試みました。流線 型な形状の多い人物顔およびエッジのはっきりした幾何物体の距離画像に対 して圧縮・復元処理を行い、その圧縮効率・復元精度について検証を行った結果、圧縮対象の形状に左右されにくい点で線形手法に比べ優位性を示すこ とができ ました。今回は、次フェーズである全周囲三次元モデルを対象としたデータ圧縮 を試み、その圧縮効率・復元精度の検証を行いました。

【課題】
本手法の適切な応用分野を明確にしたい。

IT

B20 チーム出雲オープンビジネス協議会

シーズ・ニーズ

当協議会は、出雲地域のＩＴ関連企業２１社で構成しています。
当協議会は、ＩＴ関連業務に於いて共同受注体制を構築することにより、会員のビジネス チャンスの拡大を図り、販売力・技術力の向上を推進し、域内産業の振興や雇用の促進、地域活性化に繋げることを目的としています。

当協議会の事業は次のとおりです。
1．新たな市場の創出・拡大
2．研究会、講演会、セミナー等の開催
3．ＩＴ推進に関する学術的研究、調査
4．域内外関連団体との連絡、交流、共同事業の実施
5．上記の取組成果等の全国への発信
6．その他本会の目的を達成するために必要な活動

IT

B21 株式会社ケイズ

シーズ・ニーズ

『小さくても最強のメーカーを目指す』お客様の経営をコンサルティングやオリジナルのシステムのご提供、クラウドサービスを通じて支援しています。また新しい事業領域として基盤技術研究開発センターを開設し、新しいハードウェアの研究・開発・製造、ＩＴ要素技術の研究、ビッグデータの解析等を行っています。事業内容はコンサルティング、業種ソリューションのシステム販売／ソフト開発、クラウドサービス事業、ネットワーク設計／構築、サイバー防衛セキュリティ事業、研究開発（ＩＴ要素技術／ハードウェア)、ハードウェア製造（情報機器・センサー等）を行っています。

IT

B22 エクスウェア株式会社

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
技術の力で、世界を HAPPY にしたい。
そんな IT エンジニアが集い、様々なシステム開発や IT サービスを手がける会社です。
中央省庁や公共交通機関、エネルギーなどの社会インフラに関する大型システム開発から、タブレットやスマフォアプリまで幅広い開発実績と技術力を強みとしており、最近では Pepper を中心としたロボティクス事業や、モノのインターネットである IoT 関連事業にも取り組んでいます。
さらに、システム開発で得たノウハウをもとに自社サービスの開発、提供を行っており、iPad を使用したクラウド型アンケートサービスでは国内トップシェアを誇ります。

【課題】
IoTに関連するハード（センシング）と大規模データの解析（ディープラーニング）に関する技術研究とアドバイス。

IT

B23 小松電機産業株式会社

シーズ・ニーズ

高速シートシャッター「happygate 門番」は 1985 年に全国発売し、冷暖房効果をはじめ防塵、防風効果が劇的に向上する等、地球温暖化防止にも貢献するソリューションであることから、15 万台以上の販売実績があります。2012 年には「ものづくり日本大賞優秀賞」を受賞。一層のコンパクト化を実現、取付けや移設も容易にし、業界におけるデファクト・スタンダードになっています。2003 年より Ruby で構築した「やくも水神」は、科学技術庁（現・文部科学省）「注目発明選定証」を受証､全国 390 自治体 8600 施設で稼働中で、野村総研より次世代インフラとして東京国際フォーラム 2700 人の前で発表され、導入自治体が国交省の ICT を活用した水管理のモデルに指定されました。
上下水道施設のほか農工業用水、雨水、消雪、ゲート、温泉水などあらゆる水関連施設の管理を、タブレットをはじめスマートフォン、PC で遠隔制御管理可能なシステムであり、ICT とともに着実に進化を遂げています。データセンターを松江と東京の東西約 600km 離れた 2 拠点に設置し､高セキュリティを実現させています。
一般財団法人人間自然科学研究所は平和・環境・健康事業を通じて、恒久平和のモデルを創出しようと志しています。具体的な事業を通じて人類進化の道を切り開く―小松電機産業は、21 世紀型の新しいビジネスモデルを実践している集団です。

IT

B24 株式会社アイ・コミュニケーション

シーズ・ニーズ

災害時の利用者の安全確保を最優先にした告知システム「知らせますケンⅡ」とインターネットテレビ電話「ルシアン」をご紹介します。
「知らせますケンⅡ」は現在、自治体が抱えている告知システムの問題点を解消するために開発した商品です。通常の告知システムは役場からしか配信管理ができません。また、住民宅に設置された専用端末はネットワークが切断された場合や、停電時には情報伝達をすることができません。「知らせますケンⅡ」はいつでもどこでも告知情報を受信できる新しい告知システムです。
「ルシアン」はワンタッチで簡単にテレビ電話がかけられるテレビ電話端末です。高齢者でも使用できるよう本体側についているスタンドで力を入れて押しても倒れない構造になっていること、スピーカーが全面にあり大音量なこと、スリープ状態になっても押せるようにホームボタンが印字してあること等、誰でも取説なしに使えるよう工夫してあります。

IT

B25 株式会社アイティープロデュース 出雲支店

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
当社の PR ポイントは、ソフトウェア開発においてきちんとしたコミュニケーションを行い、お客様に知識と技術のほか、企画・提案までご提供させていただいていること、また 2015 年に開発センターを増設し、ニアショア開発にも力を入れていることです。
また、毎年 8 名～ 9 名の新入社員を迎え入れ、島根での雇用を促進する事によって県外に流出していた人材を県内に食い止め、地域の活性化につなげています。

地域資源・観光

C01 島根大学 学生プレス研究会

シーズ・ニーズ

【活動内容】
・学生プレス研究会は学内誌「島大新聞」を発行する団体です。島根大学松江キャンパスを中心に活動し、学内の行事や大学全体の動きを追いかけ、記事を執筆しています。PR ポイントは学内で唯一の新聞発行団体ということもあり、学生・教職員問わず、多くの方の注目を集めている点です。学生目線で見る島根大学を知りたい方は、是非、島大新聞をご覧ください！

【課題】
・普段、島大新聞を目にする機会のない、企業や NPO など学外の方の率直な意見をお聞きしたいです。もちろん、学内の方のご意見も大歓迎です。

地域資源・観光

C02 島根大学 生物資源科学部 松崎 貴研究室

シーズ・ニーズ

私たちの研究室では毛の生え替わり現象である毛周期の解明や、培養細胞から毛を作るため研究をおこなっています。毛は 9 種類以上の細胞が緻密に配置された毛包という器官で作られるため、培養細胞を用いた単純な系では評価が難しく、動物個体を用いる方法がとられてきました。私たちは、より利便性が高く再現性の高い試験方法を求め、器官培養法を用いた薬剤効果の評価系を開発しました。種々の条件を検討した結果、頬髭毛包で 8 日程度、背中皮膚毛包で 5 日程度、安定して毛を伸長させることができたことから、地域の特産物や生薬などを中心に育毛効果を調べ始めました。手始めとして、動物個体に投与したときに育毛効果がみられた FGF7 やアミノレブリン酸を投与してみたところ、我々の器官培養系でも効果が確認できました。今後、地域の方々と情報交換しながら、育毛効果・抑毛効果を持つ地域資源をスクリーニングして製品化繋げたいと思います。

地域資源・観光

C03 一畑グループ （一畑電気鉄道株式会社）

シーズ・ニーズ

一畑グループは、一畑電気鉄道株式会社を持株会社とし、運輸業・サービス業・卸小売業・建設業など 18 社で構成され、島根県東部においてさまざまな事業を展開しています。
当グループは、創立以来 100 年余りの歴史を持ち、地域と密接なつながりを持って歩んでまいりました。
電車、バス、ホテル、タクシー、百貨店等の地域インフラを支える会社で働いてみたい、いっしょに未来を輝かせたいという若い力を必要としています。私たちとともに地域協働で新たな価値を創造し、豊かな郷土（ふるさと）づくりに貢献していきましょう。

地域資源・観光

C04 島根大学 ミュージアム

シーズ・ニーズ

【出展概要】
島根大学ミュージアムは，永年にわたり収集・蓄積されてきた標本資料類を大学所有の有形知的財産として位置づけ，それらを整理・保管・調査・研究した上で，展示公開・公開講座などによる教育普及，情報発信，地域貢献，学生教育等を行っています．ここでは標本資料類等を用いた産学連携，教育研究新領域創成，及び松江市観光の新たな場の創出のため，ミュージアムの展示と活動の内容について紹介します．
【PR ポイント・強み】
松江キャンパス内のミュージアム本館・山陰地域資料展示室・古代出雲文化資料調査室を中心に，島根大学の研究に基づく資料を無料で公開しています．また，松江城に近いサテライトミュージアムの島根大学旧奥谷宿舎では，島根大学の歴史等の常設展を開催している他，一般の方からの展示会の開催も募集しており，使用料も無料です．
【課題】
大学ミュージアムへの要望・活用・連携活動についてアドバイスを受けたい．

地域資源・観光

C05 島根大学 くにびきジオパーク プロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

くにびきジオパーク・プロジェクトは，学術的成果に基づいた「自然と神話の融合」をテーマにして，出雲地域の最もふさわしい地域資源の活用を目指しています。今回の出展では，プロジェクトの概要と，これまでの取り組みを解説します。ジオパークは，地球科学的に価値のある大地の遺産を教育やツーリズムに利用し，持続可能な地域開発を目指すものです。これまでユネスコ支援のもとで運用されてきましたが，今年から世界ジオパークがユネスコの正式事業として実施され，国内外での動きが活発になっています。我々は，地域の人々が足下の自然・歴史・文化をよく理解し，自信や誇りをもつことが地域創生の原点であると考えています。ジオパーク，「大地の公園」は，極めて大きな包括的な地域内容を含んでいます。ジオパーク活動は，地域一丸となって取り組む活動です。地域資源の利活用をお考えの皆様の積極的なご参加を期待しています。

地域資源・観光

C06 「島根地質百選」編集委員会

シーズ・ニーズ

中国地質調査業協会島根支部と島根大学総合理工学研究科地球資源環境学教室は「島根地質百選選定委員会」を立ち上げ，島根県内の 100 のジオサイト（地質学的にみて学術的に貴重な場所で，一般の人の見学に適した場所）の選定を行いました．選定したジオサイトについて，専門家が解説書を作成し、ウエブサイトで公開しました．これらの解説を改訂し，あらためて本として編集し「島根の大地見どころガイド 島根地質百選」（今井出版 2013 年刊）として出版しました．

「島根地質百選」は「隠岐世界ジオパーク」のガイドとして，また構想中の「くにびきジオパーク」のジオサイトの設定にも活用されています．

今回の出典では，島根県を代表するような岩石・鉱物・化石の実物の展示も行います．

地域資源・観光

C07 奥出雲町 教育委員会 社会教育課

シーズ・ニーズ

奥出雲町では、1300 年の長きにわたって神秘的な炎を舞い上げる古代製鉄法の「たたら製鉄」が世界で唯一継承されています。この技術は、先端技術をもってしてもつくりだすことのできない原料鉄「玉鋼」を産み出し、日本のモノづくりにも生かされています。一方、中国山地の山々を「鉄穴流し」という独特な手法で想像を絶する面積を数百年にわたり営々と切り崩し、豊富な山林資源を燃料木炭にするために切り倒してきました。このことから、一見するとたたら製鉄の営みは、日本最大の自然破壊の歴史ともいわれます。しかし驚くべきことに、採掘後に無残に放置され荒廃の道をたどる他の鉱山ではあり得ない黄金に輝く広大な稲田へと再生していきました。

つまり、たたら製鉄は、「人と自然との共生」を実現した環境リサイクル社会の原点を見ることができる究極のジオサイトであり、未来を創造する手がかりがきっと見つかるはずです。

地域資源・観光

C08 株式会社メディアスコープ

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
社員１人１人が「地域を元気にする」という思いのもと、
イベント企画運営・映像企画制作・デジタルコンテンツ活用等の幅広い提案により、課題解決・要望にお応えします。

【課題】
・民間企業との取引の拡大
・継続的な事業の獲得
・学生など若い世代が地域に根付くような活動等を、その世代と共に企画・実行したい

地域資源・観光

C09 佳翠苑 皆美

シーズ・ニーズ

「佳翠苑 皆美」は玉造温泉の中心に立地し、昭和２７年１月に皆美別館として創業いたしました。現在では大型観光旅館として多くのお客様をお迎えしています。皆美家伝の料理「鯛めし」をはじめ、充実した館内施設でお客様に「旅の疲れを癒す温かなおもてなしで、出会いの喜びを伝えたい」という気持ちをもって接客を行っています。

皆美グループには、会社発祥の旅館である「皆美館」が宍道湖畔にあります。明治２１年に創業し、島崎藤村をはじめとする多くの文人墨客にご宿泊いただき、創業１２０余年を迎えています。また、和食レストランのふじな亭、東京の日本橋と銀座に２店舗展開しています。

明るく、笑顔で、そして元気な方は、ぜひお越しくださいませ。

地域資源・観光

C10 株式会社島根銀行

シーズ・ニーズ

【PR ポイント】
・山陰のお店紹介スマホアプリ「〝さんいん〟ご縁ナビ」を運営。
・本ナビに様々なお店を無料かつ当行との取引を問わず掲載し、地域住民、観光客等、県内外へ積極的に PR。
・上記を通じての掲載店の集客支援のほか、セミナー開催・情報提供による掲載の経営課題解決支援等がねらい。
・地域経済、観光、地産地消、特産品・伝統工芸品等、様々な分野の振興に寄与できるよう、官民問わず様々な団体と連携。
・主な連携先は、島根県、鳥取市、コーアガス島根 (株)、島根県物産協会、益田商工会議所、出雲大社前正門前商店街など。

地域資源・観光

C11 島根県立大学 MUGEN ∞石見

シーズ・ニーズ

私たちは石見という地域で学生自身がワクワクを自ら創造することをコンセプトに活動しています。

石見地域各地での今までの活動を紹介するとともに今後僕たちが活動したいことの協力者を募るべく参加しました。

浜田市三隅町井野、江津市江津町、江津市本町、益田市真砂で各支部が活動してきました。

地域に興味がありやっている学生、やりたいことをやっていたら地域というフィールドになった学生がいます。

MUGEN ∞石見としての活動はあまりなく個人でそれぞれ活動している学生の共同体がこの団体っていうイメージを持っていただけると幸いです。

地域資源・観光

C12 島根県立大学 浜田キャンパス学生図書委員

シーズ・ニーズ

島根県立大学浜田キャンパス内にあるメディアセンターと、そこで日々活動を行っている学生図書委員の紹介を主にしていきたいです。

図書委員でメディアセンターに入荷する本を買いに行くブックハンティングや月ごとのテーマに合わせて本をピックアップし、POPを書いて紹介する活動などが主な活動です。ほかにも、全国の図書委員が集まる図書館シンポジウムにも参加しました。また、新たな試みとして、島根県立大学出雲キャンパスと島根県立大学松江キャンパスの学生図書委員と意見交換会を行いました。

学生の目線でどのようにしてメディアセンターをよりよくしていくかを課題として学生図書委員は活発に活動を行っています。

地域資源・観光

C13 島根県立大学 はまでぃあん

シーズ・ニーズ

私たち「はまでぃあん」は島根県立大学 浜田キャンパス (総合政策学部) で、同名の地域情報誌を発行しているサークルです。より多くの人に島根県浜田市の魅力を知ってもらうためだけではなく、取材活動において地域の方と交流することで、大学生と地域の方が関わる機会を増やすことも目的としています。

今回は、はまでぃあんで活動するにあたり行ってきた地域での活動や実際に冊子を作るまでの流れをご紹介していきたいと思います。

少しでも多くの方に私たちの活動を知ってもらい、興味を持っていただけると嬉しいです。

地域資源・観光

C14 島根県立大学 総合政策学部 総合政策学科 2 年生　廣井修平

シーズ・ニーズ

浜田市の隠れた観光スポットとして、「広浜鉄道今福線」があります。

この地域に古くからある観光資源を、中長期にわたり、活かしていくためまたより多くの皆さんに訪れて頂くために、「観光タクシーで巡る『広浜鉄道今福線』」プランを計画しています。

このプランは、広浜鉄道今福線の未成線跡を巡る行程を観光タクシー（貸し切りタクシー）で巡るものとしています。さらに、未成線巡りだけにとどまらず沿線の既存観光地での入浴・食事・体験をコースに取り入れることを考えており〝地元にもお金がおちる〟仕組みもあわせています。

ポスターの中において、未成線の建造物の様子もご紹介しますので、（橋脚やトンネル等についても写真を展示）ぜひご覧いただければと思います。

地域資源・観光

C15 島根県立大学 総合政策学部 豊田知世研究室 〜温泉リゾート「風の国」集客プランに係る企画発表〜

シーズ・ニーズ

島根県江津市の温泉リゾート「風の国」の森林資源を活用した集約プランを 2 つ考えました。一つは、宿泊付き人間ドックと森林セラピーを組み合わせた「森林セラピードック」、もう一つは体験型とパーティー型を同じ場所でできる特徴を生かした「婚活プラン」です。

この集客プランの提案については、「風の国」から依頼があり、大学生が現地に訪問したうえで集客プランを考え、そのプランを「風の国」および江津市や観光協会がプランを評価する取り組みとなっています。プランのブラッシュアップに向けた意見交換をお願いします！

地域資源・観光

C16 島根県立大学 総合政策学部 久保田典男研究室 〜温泉リゾート「風の国」集客プランに係る企画発表〜

シーズ・ニーズ

江津市温泉リゾート「風の国」へ実際にヒアリング調査を行い、そこから宿泊を目的とした集客プランとして〝ものづくり体験〟や江津の魅力が詰まった〝美容鍋〟を組み込んだ女子会プランを企画。女性同士楽しみながらゆったりとくつろげることをコンセプトに、思い出に残るようなプランを目指した。閑散期である冬の時期 (主に 12、1 月) を対象として美容に興味のある 20 〜 30 代女性にターゲットを絞った。小さいお子様がいる女性への対応が今後の課題である。

地域資源・観光

C17 島根県立大学 ＬＢ推進委員会

シーズ・ニーズ

LB とは Local Brand の略称で、地域産品の事です。ここで言う LB とは石見地域の事を指します。私たちはこの LB をもっと多くの方に知っていただきたいという一心で LB 推進委員会という団体を設立しました。その第一歩として、私たちは LB-1 グランプリというイベントの開催を企画しました。このイベントは石見地方の美味しい食材だけを使って、学生で構成されたチームとキヌヤという地域に根付いた中小企業の社員で構成されたチームの 2 店舗の屋台が一番おいしい料理の座をかけて戦います。屋台の人員は学生と特別協力店の株式会社キヌヤ店店員の方で構成されています。どちらが一番おいしい料理なのかは、イベント当日ご来場いただいた方々からの投票によって決まるという内容でした。結果はミスなどもなく無事に成功しました。また規模を拡大した次回の決行も決まっており、そのための準備を現在行っているところです。

地域資源・観光

C18 島根県立大学 総合政策学部 久保田典男研究室 ～行政・企業との共同研究の取組～

シーズ・ニーズ

島根県立大学総合政策学部久保田典男研究室では、地域産業政策、中小企業経営などを専門とする教員及びゼミ生が、行政・支援機関や島根県内企業との共同研究を実施することによって、学生独自の視点を活用しつつ、これまで島根県内の地域産業振興や中小企業の事業拡大に関する提言を行って参りました。

本出展では、文系学部のゼミである本研究室が、これまでどのような行政・企業との共同研究を実施してきたのかを紹介します。具体的には地域産業振興に関する調査にあたっては、先進事例との比較分析を踏まえた事例研究を、中小企業の経営課題の解決にあたっては、中小企業診断士の経営診断の手法を活用した調査を得意としています。

地域産業振興や経営課題の解決にあたり、本研究室による調査や共同研究を希望される行政・支援機関、企業様がおられましたら、是非お立ち寄りいただければ幸いです。

地域資源・観光

C19 しまねミュージアム協議会

シーズ・ニーズ

しまねミュージアム協議会には、73 館の加盟館があります (2015 年度)。しまねミュージアム協議会は、1990 年にスタートした島根県歴史民俗資料館等連絡協議会という組織が発展的解消をして 2001 年 6 月に発足した組織です。

しまねミュージアム協議会は、多くの展示施設の連携、協力によって今後の活動をになう人材育成と展示施設の特色ある発展や地域の振興をめざし、次のような設立方針を持っています。

・加盟間相互の協力による新しい展示活動
・展示施設を利用した芸術文化活動の活発な導入
・小・中学校の総合学習などとも連携した普及活動及び総括的なＰＲ活動
・地域の歴史文化の深い理解とそれに基づく 21 世紀の島根県の夢のある文化活動の創造に積極的な参加

そして、この方針を実現するために以下のような事業を行ないます。

・展示施設共同によるＰＲ等の情報発信
・展示施設共同の企画による展示事業等の実施
・展示施設の情報及び資料等の収集・紹介
・展示施設の管理運営に関する調査研究
・研修会・講演会の実施
・会誌その他の出版物の刊行
・その他の必要な事業

なお、活動を具体化するために、各年度初めの総会で、会誌の発行、ポスターチラシの協力配布、ＰＲ誌の発行などが提案され、それらの活動が行なわれています。

地域資源・観光

C20 ひと結び ～松江の魅力再発見プロジェクト～

シーズ・ニーズ

ひと結びは松江に住む人々に対し、「地元の魅力に改めて気づいてほしい」という想いから島根大学 6 次化プロジェクトセンター及び島根大学生を中心に 2014 年に発足したプロジェクトです。" 松江の人の魅力を発信し 新しい気づきと出会いを創る " を活動理念に、松江市に関わる様々な " 人 " の魅力にスポットを当てた取材や制作を行い、ポータルサイト・Facebook で情報を発信しております。また 2015 年度からは山陰タウン情報誌「Lazuda」への掲載も行っており、松江のみならず山陰全体への定期的な発信もしております。

また取材させていただいた方々 " 結びびと " をネット上でなく、現実で交流できるように、" ひと結びのホームページだけでは成し得ない、結びびと・参加者との交流を通じて松江の魅力を再発見できる場にする " を目的として、ひと結び大交流会 2015 を 12 月 13 日に開催いたします。

地域資源・観光

C21 松江市 産業観光部 観光文化課

シーズ・ニーズ

松江市の観光振興と入込客数の増大を図り、経済発展と雇用の創出を推進するため、情報発信やおもてなしの充実を実施（国内を所管）

地域資源・観光

C22 島根県立大学短期大学部 ゴーストみやげ研究所

シーズ・ニーズ

島根県立大学短期大学部が実施する「キラキラドリームプロジェクト」に採択された学生団体。 「怪談にまつわる商品」を作って、味覚でも怪談を楽しんで頂きたいという想いで活動をしている。昨年度は「ほういちの耳まんぢう」を作った。今年度は、「小泉八雲」を知ってもらうための商品を作り、「怪談」＝「小泉八雲」＝「松江」をより定着させたい。現在、商品開発に協力していただける協力企業を募集中。

地域資源・観光

C23 島根県立大学短期大学部 しまね三昧食品科学研究所

シーズ・ニーズ

島根県立大学短期大学部が実施する「キラキラドリームプロジェクト」に採択された学生団体。近年、全国的にイノシシやシカの捕獲数が増加している。しかし、その捕獲されたものの 1 割程度しか食肉用として流通していない現状を知り、もっと有効利用できないかと考えた。そこで、健康栄養学科の学びを活かし、もっと美味しく食べてもらえるジビエの商品開発をおこなう。学外の食のイベント等で販売し、美味しさ、触感の豊かさ、栄養について知ってもらい、最終的には地域の活性化に繋げる。

地域資源・観光

C24 島根県立大学短期大学部 革命短大生

シーズ・ニーズ

島根県立大学短期大学部が実施する「キラキラドリームプロジェクト」に採択された学生団体。松江に住む外国の方の生活を少しでも過ごしやすいものにしたいという想いで、行政（市役所等）のサポートが届きにくい部分を補うように、サポート策を検討して実行する。その他、国際協力分野にもアクションをする予定。

地域資源・観光

C25 島根県立大学短期大学部 松江市感幸隊

シーズ・ニーズ

島根県立大学短期大学部が実施する「キラキラドリームプロジェクト」に採択された学生団体。女子大生が松江の観光にプラスαの企画を提案。松江の観光名所に小さな企画を付けて話題性を持たせることで県外・地元両方の興味を引きます。具体的には、光を使ったアートで、夜の観光活性化を図ります。若い年齢層を対象に「ふらっと立ち寄る」観光のきっかけ作りを考えている。

地域資源・観光

C26 浜田市 地域政策部 地域政策課

シーズ・ニーズ

浜田市は島根県西部の中心都市です。
水産加工品をはじめとした地域の資源を活用した地域の活性化に取り組んでおり、地域の特産品の紹介やそれを活用した地域の活性化の取り組みの様子、誘客や魅力発信のためのイベント情報を展示します。
また、ＵＩターンの促進や、ふるさと寄附の取り組みの様子についても展示する予定です。

地域資源・観光

C27 隠岐世界ジオパーク推進協議会

シーズ・ニーズ

・隠岐世界ジオパークの紹介
・研究論文の募集の紹介
・学術研究奨励事業助成金の紹介
・隠岐世界ジオパークの学生サポーター募集

地域資源・観光

C28 隠岐の島町 定住対策課

シーズ・ニーズ

「まるい輪の中、心行き交う、やすらぎのまち」

12/12 しまね大交流会では、隠岐の島町の特色ある施策を紹介します。
また、ブースに来ていただいた大学生には、隠岐の島町に関するクイズを出題し、正解数に応じて隠岐の島町カレンダーをプレゼントしますので、是非お越しください。

地域資源・観光

C29 西ノ島町 地域振興課

シーズ・ニーズ

西ノ島は本土から 60km 離れた隠岐島で２番目に大きな島です。

西ノ島町では雄大な離島で働きたい方を募集中です！
・医療関係者（医師、看護師等。職種は問いません。）
・保育士
・介護職員
・観光関係者
・まき網漁業者
・畜産就農者
・地域おこし協力隊　etc

また、産業体験をしたい方、短期間の助っ人に来てくれる方、一緒に地域振興について考えていただける方などおられましたら、ぜひ西ノ島町ブースにお越しください！

もちろん、観光に行きたい方も大歓迎です。

地域資源・観光

C30 島根大学 法文学部 経済ゼミネットワーク

シーズ・ニーズ

経済学を専攻する学生たちは、毎年３回生時に、複数のゼミの合同で、地域に出て行ってフィールドワーク学習を行っています。
本ブースでは、これまでの成果報告書を配布し、活動を紹介します。また、来年以降、調査先としてふさわしい自治体・地域の方々の出会いも期待しつつ、出展いたします。地域貢献のまだ手前の段階、地域に学ぶ、という第一段階ではありますが、地域から学んだ学生たちと意見交流していただく機会になればと思います。

地域資源・観光

C31 山陰健康ラボ

シーズ・ニーズ

大田市内に地域資源を活用したヘルスツーリズムを継続的に実践していく「専門事業所（山陰健康ラボ）」を立ち上げ、地域と連携して持続可能な滞在型健康保養地を構築する。地域住民にとっては、地域資源活を活用した効果的で楽しい運動プログラムにより、生活習慣病の改善や介護予防等に繋がることを目指す。大田市への来訪者には、地域資源を充分に活用したヘルスツーリズムの取組みを行い、「観光しながら健康になる」といった、新しい旅のスタイルを提供し、収益事業の柱として、定着を目指す。
「健康資源」は、三瓶山および周辺エリア（準高地、温泉）、大森･石見銀山エリア（銀山街道、間歩）、仁摩・琴ヶ浜エリア（海岸）、温泉津エリア（町並み、温泉、海岸）であり、それぞれの地域資源を活用して下記の運動療法、気候療法、温泉療法、坑道療法、海岸療法、食事療法を行う。また、地域の魚介類や山野草、穀物などの食材も健康資源として活用する。
「観光資源」は、石見銀山や周辺地域の出雲大社、出雲ワイナリー等で、「健康×観光」を組み合わせた滞在型プログラムとする。また、ヘルスツーリズム利用者へスポーツウエアやグッズのアドバイスと販売を行うシステムを導入し、健康づくりの行動変容やツーリズム参加意欲に結びつくようなプログラムとする。
地域外からの来訪は転地効果として、異なる気候環境や滞在環境等により、精神的および呼吸器等への好影響、行動変容への改善効果が期待できる。また、森林や海岸等を活用しての、エビデンスに基づいた気候療法や身体活動､休養プログラムは､心肺持久力､筋肉刺激､エネルギー消費､自律神経等に効果的である｡一過性のプログラムにおいては､効果的なプログラムの体験で､リフレッシュ感､帰宅後の健康づくり等への応用､リピートにつながる。現地での複数回の体験においては、体重減少、降圧効果、耐糖能改善、ストレス軽減等の効果が期待できる。

地域資源・観光

C32 島根大学 生物資源科学部 宗村広昭研究室

シーズ・ニーズ

冬水田んぼとは，別名，冬期湛水水田と呼ばれ，米収穫後の水田に冬から春にかけて水を張る農法のことである．調査地域内の営農組合が新たな試みとして冬水田んぼを数枚の水田で実施したところ，コハクチョウなどの渡り鳥が千数百羽飛来し，越冬場として利用する状況が観察された．同時に，田面水の色が茶色がかった濃い緑色となり異臭を放つ状況も観察された．そこで，冬水田んぼ田面水の水質悪化の一要因として渡り鳥の１日の生活パターンがあると考え，コハクチョウがどの程度の田面水の水質に影響を与えているかを調査・解析することを試みた．その結果，コハクチョウによる冬期湛水水田への栄養塩供給量は，灌漑期の標準施肥量と比べて，窒素で同程度，リンで３割程度であった．供給された栄養塩を上手に利用できると，営農コストの削減や付加価値の創出のみならず，流域・下流湖沼の水環境改善が期待できると考えている．

地域資源・観光

C33 島根県 環境生活部 環境政策課

シーズ・ニーズ

【産業廃棄物減量税による環境産業の育成】
島根県では法定外目的税「島根県産業廃棄物減量税」により、環境への負荷が少なく、環境と経済が継続的に好循環して発展・繁栄する「しまね循環型社会」の構築に向けて、各種の事業に活用しています。特に、事業者の再資源化等への支援を充実し、県内の環境関連産業の育成に役立てています。循環資源を活用したしまねグリーン製品の認定や普及促進、環境産業での技術開発支援、循環産業の育成支援など､活力ある島根を目指した活用事例を紹介します。

地域資源・観光

C34 島根県 環境生活部 環境政策課

シーズ・ニーズ

【エコライフサポーター（島根県地球温暖化防止活動推進員）の取組】
島根県では、県内各地域で市町村や島根県地球温暖化防止活動推進センター等と一緒に地球温暖化の現状やその重要性について県民に普及啓発を行う「エコライフサポーター（島根県地球温暖化防止活動推進員）」を委嘱し、省資源・省エネ行動の取組を推進しています｡この推進員制度は､地球温暖化対策推進法の規定で地域のリーダーと位置付けられており、県内各地域での取組を紹介するとともに、地域活動の中での省資源・省エネ行動の推進に取り組んでいただける仲間を募集します。

地域資源・観光

C35 しまねまちナビ

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント】
しまね市町村（まち）ナビでは、島根県内にある１９の市町村それぞれのまちの魅力を、観光･イベント情報を中心にホームページ･フェイスブックを通じて発信し、また松江市殿町のタウンプラザしまね１Ｆにある展示室には県内のパンフレット、チラシを豊富に取り揃え提供しています。
今回会場では、主に県内のスキー場・温泉など冬に楽しめるレジャー情報をパネル展示し、パンフレット、チラシを提供してＰＲします。

【課題】
しまね市町村（まち）ナビが発信する情報、存在をより多くの人に知ってほしい。

地域資源・観光

C36 島根県町村会

シーズ・ニーズ

県内町村の観光及び定住対策等について、パンフレットの配布等により情報提供を行う。

地域資源・観光

C37 飯南町 産業振興課

シーズ・ニーズ

飯南町で地域に貢献している若い UI ターン者などの紹介を行うとともに、地域の活性化に寄与する求人情報等の紹介と、実際の暮らしに関する相談などをお受けします。飯南町での田舎暮らし、過疎地域の課題解決と活性化に興味のある方をお待ちしています！

地域資源・観光

C38 一般社団法人 飯南町観光協会

シーズ・ニーズ

出雲大社へ奉納する、日本一の大しめ縄誕生の地「飯南町」の魅力を情報発信し、目的をもって訪れて頂ける場所、他には無い本物がある町を目指す。

しめ縄文化を中心に多くの文化と歴史が受け継がれている事（もの）を町内外へ向け発信したいと考えております。

地域資源・観光

C39 島根県 商工労働部 観光振興課・公益社団法人島根県観光連盟

シーズ・ニーズ

【「ご縁の国しまね」プロモーション】
・認知度向上と誘客促進のため展開している観光プロモーションの紹介

地域資源・観光

C40 島根大学 生物資源科学部 植物育種学分野

シーズ・ニーズ

島根県の地域植物遺伝資源（「出雲おろち大根」，ツツジ，トウテイラン）を評価・活用する研究を紹介します．

- 出雲地域に自生するハマダイコンを品種改良した「出雲おろち大根」を用い，紫色，赤色の新品種の育成と加工品の開発．また，神話コース料理（出雲風土（Food）神話；産学連携センター）のパネル展示も行います．
- 日本の伝統的な園芸品種や島根原産の野生ツツジを活用し，100 日以上咲き続ける新品種の育成．
- 隠岐の島原産のトウテイランを用いた耐環境性新花卉の育成と 2020 年東京オリンピック植栽を目的とした普及．

地域資源・観光

C41 島根大学 生物資源科学部 桑原智之研究室

シーズ・ニーズ

当研究室では，「資源回収」，「吸着剤による有害物質の除去」，「水域の環境修復」に関する研究を行っています。今回はポスターを展示して以下の研究を紹介します。

【バイオマス燃焼残渣からのカリウム資源回収】

中山間地域のバイオマス資源を活用し，ペレット燃料としての利用が検討されています。しかし，バイオマス燃料共通の問題として，排出される燃焼灰が廃棄物となることが挙げられ，普及を妨げる要因となっています。そこで，燃焼灰から肥料成分であるカリウムを回収することにより，バイオマス燃料の利用促進や地域内での資源循環，新たな産業の創出を目指します。

【中海浚渫窪地の環境修復】

国営中海干拓・淡水化事業等の痕跡である浚渫窪地は，ヘドロが溜まり貧酸素化するため，生き物がいない水域になっています。当研究室では浚渫窪地修復を目指した埋め戻しの効果について検証し，中海自然再生協議会で効果的な環境修復方法を検討しています。

地域資源・観光

C42 島根大学 生物資源科学部 高原輝彦研究室

シーズ・ニーズ

[PR ポイント・強み]
私たちはこれまでに、湖沼や河川で採取した水に浮遊・存在する DNA の情報を調べることで、魚類の生息状況（いる・いないや個体の数など）を推定できる生物モニタリング手法を開発しました。この手法は、環境 DNA 分析などと呼ばれており、1 リットルほどの水サンプルに含まれる、対象となる生物の排泄物などから溶け出た DNA の情報を分析して生物の生息状況を評価します。この手法は野外で採取してきたわずかな水を調べるだけなので環境負荷がほとんどなく、目視や捕獲調査などによる従来の生物調査法と比べても低コスト・高パフォーマンスであり、これまでにも新聞やテレビなどの各種メディアで紹介されてきました。現在は、宍道湖や中海、隠岐など、島根県の個性豊かな環境に棲む生き物や水産有用種を対象にした調査・研究を展開するために準備を進めています。

[課題]
地元をフィールドにした様々な共同研究の可能性を発掘したいと考えています。

環境・エネルギー

D01 島根大学 自然災害軽減プロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

今回の展示に二つの内容を含む。

1）表面波微動アレイ探査法を使って、出雲大社近くの修理免で昭和南海地震の際に多数の死者が出た「地震道」の地下構造を解明した結果を展示する。この手法を使って、地下の密度構造を推定できることで、液状化の判別に応用できると期待される。
2）自然災害軽減プロジェクトセンターの活動内容を展示する。当センターでは、地震・津波災害、気象・洪水災害、斜面災害について研究活動を実施するとともに、防災教育も展開している。地域との連携によって、地域防災への貢献が期待される。

環境・エネルギー

D02 島根大学 生物資源科学部 鈴木美成研究室

シーズ・ニーズ

当研究室で行っている微量元素の分析技術を応用した研究例として以下の 2 件のポスターを展示する.

① 微量元素を網羅的に測定することによる島根県水資源の評価
② 島根県の大気環境中における微量元素濃度の評価

①に関しては，トリプル四重極型の誘導結合プラズマ質量分析法 (ICP-MS/MS) を用いた，超微量分析とその化学的な分類について評価した研究である．これは，県内の食品・水質を評価することによる，付加価値の創造に貢献が期待できる.
②に関しては，PM2.5 に含まれる金属のリアルタイム分析法の紹介や大気降下物中の金属の網羅的測定と多変量解析を組み合わせた研究例を紹介する．この研究は，県民への健康影響の評価につながるだけでなく，リアルタイム分析を用いた製品開発にも貢献が期待できる.

環境・エネルギー

D03 島根県 地域振興部 中山間地域研究センター

シーズ・ニーズ

・未利用資源ペレットの展示・紹介
・マイクロ水力発電機の紹介

環境・エネルギー

D04 LLP 新エネルギーシステム研究所

シーズ・ニーズ

バイオマスエネルギーは地球温暖化の原因となる二酸化炭素（CO_2）の排出量が少なく、エネルギー源の多様化に貢献する新エネルギーです。その普及には利用しやすいバイオマス燃焼機器とペレット等バイオマス燃料の安定供給があります。
このように新エネルギーの活用システムを広く普及していくにはさらなる技術力の向上が必要となってきました。そこでこれまで個別に役割分担を担い活動してきた企業・個人で「有限責任事業組合（LLP）新エネルギーシステム研究所」を立ち上げこれに対応していくこととしました。

事業内容
(1) 新エネルギーに関する研究・技術開発
(2) 新エネルギーに関する普及啓発業務等

環境・エネルギー

D05 NPO 法人 里山バイオマスネットワーク

シーズ・ニーズ

里山は主に薪炭林として利用されることにより保全されてきた自然です。里山を小面積・定期的に伐採・利用していくと、森林の生長過程の異なる森林がモザイク状に散らばり、その結果生物多様性な環境を作ってきました。しかし、グローバル化の進展とともにエネルギー利用が化石燃料主体に変化し、里山は利用されなくなり放置されてきました。これに伴いマツクイムシ、ナラガレなどの病虫害の発生、また、人里近くまで藪化が進むことによる鳥獣被害も増加してきました。今、私たち一人ひとりが自分たちでもできることから行動を起こしていく必要があります。森林から生まれた木質資源を由来する燃料は燃えると二酸化炭素を発生しますが、森林の成長過程において吸収され再び木材となります。里山を整備・再生し、木質資源の循環利用によるエネルギーの地産地消を進めて行くことは地球の温暖化に対しブレーキをかけるとともに、生物多様性な環境を保全し、病害虫・野生鳥獣被害の軽減にも貢献するものと考えます。
この活動によって環境負荷の少ない地域循環型社会を確立し、明日を担う子供たちに明るい未来を引き継いでいきたいと思います。

環境・エネルギー

D06 松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 山﨑悠希

シーズ・ニーズ

『落雷による風力発電ブレード内部の破損メカニズムの解明』
近年、自然なエネルギーをつかっている風力発電は全国的に導入されている。しかしながら、大規模化にともない風力発電システムへの雷による損害は増大している。したがってブレードの破損メカニズムをはっきりさせることが重要である。
そこで本研究においては、落雷によってブレードが裂けるという現象をブレードを模擬した小型試料を用いて放電特性の評価を行った。

環境・エネルギー

D07 島根大学 学生ＥＭＳ委員会

シーズ・ニーズ

【活動内容】
私たち学生 EMS 委員会は島根大学の EMS 運営に対して、学生の視点から参加することを目的に活動を行っている島根大学の正式な委員会です。2015 年度は学部生・院生を含めた委員 22 人で、EMS の実施・改善とキャンパス内の環境改善を目標に学生 EMS での活動、また全学での環境イベントにも参加し、学生の視点から EMS 運営に関わってきました。

【参加目的・課題】
EMS や委員会の知名度アップと同時に、他の団体の環境に対する取り組みなどを学び委員会活動の更なる改善を目指します。

環境・エネルギー

D08 中国環境株式会社

シーズ・ニーズ

[強み・PR ポイント]
弊社の水処理課では、工場排水処理施設、合併浄化槽、農業集落排水施設、下水道処理施設など 1000 件以上に及ぶ各種水処理施設の維持管理業務を行っています。水処理に関する高度な専門的技術・経験を有しており、機械設備・電気設備を含めた総合的な保守点検業務を行っています。水処理施設でのトラブル、水に関するお悩みなどがありましたら、弊社にご相談ください。
[課題]
水処理には電気、機械、土木、管工事、生物、化学など多岐の分野にわたる専門的技術の知識が必要であり、これらの分野の専門性を有する若手の人材を確保し、総合的な知識を持つ人材に育成したい。また、規制の強化に伴い、色度、フッ素、ホウ素などの高度処理が求められていることからも、弊社では時代に対応する水処理の新技術について研究開発したい。
[出展概要]
各種水処理施設における未処理の排水および処理水を展示します。弊社の水処理技術を実際にご覧ください。また、各種水処理施設の活性汚泥を顕微鏡で観察します。排水を浄化する生物をご覧ください。

環境・エネルギー

D09 中電プラント株式会社

シーズ・ニーズ

～人と未来にやさしい技術で地域社会に貢献します～
笑顔・輝きのＥサポート

私たちは、中国電力グループの一員として、日々電力設備のメンテナンスを行っています。総合エンジニアリング企業として「笑顔・輝きのＥサポート」を胸に、お客さまの喜びのために地域社会に貢献しています。切り拓く力は「人」と「技術」。そこから生まれる「信頼」「貢献」。さらには多くの人の笑顔・輝きが私たちの目指すものです。
【事業内容】
●火力・原子力・水力発電所および受電・変電所の建設・メンテナンス
●自家用発電設備の建設・メンテナンス
●一般産業プラント設備の機械・電気計装工事
●環境プラント設備の設計・施工・メンテナンス
【企業理念】
私たちは「人」と「技術」を磨いて
お客さま地域社会からの「信頼」をいただき
安全安心な社会づくりに「貢献」していきます
【設立】昭和 28 年 3 月 【取締役社長】吉田宏史 【本社所在地】広島市
【売上高】405 億円

環境・エネルギー

D10 中国電力株式会社（島根支社）

シーズ・ニーズ

中国電力では，お客さまに低廉で安定した電気をお届けすることによりお客さまの快適な暮らしやビジネスを支えていきたいと考えています。
今回は当社の事業活動のうち次の活動をご紹介します。

○隠岐ハイブリッドプロジェクト
隠岐諸島において，太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーの導入拡大に向け，これらの発電量の変動を調整し安定した電気をお届けするために，「リチウムイオン電池」と「ＮＡＳ電池」の特性の異なる電池を組み合わせた日本初となるハイブリッド蓄電池システムによる実証事業に取り組んでいます。

環境・エネルギー

D11 アースサポート株式会社

シーズ・ニーズ

アースサポート株式会社は、昭和 38 年にビルメンテナンス、廃棄物の収集運搬・処理を目的に設立した会社です。廃棄物の適正処理に努め、リサイクル事業・ビル総合管理業・ビル清掃業務・設計業務・指定管理業務を通じて「都市空間における総合的環境管理」サービスを提供しています。
様々なサービスを展開している弊社ですが、その中でも現在私たちはご家庭の不用品回収サービスとして「ごみのコンビニ片付け堂」や、戸建て解体の提案を行う「解体のアースくん」といった BtoC 事業に力を入れています。このように皆様の生活に根付いたサービスを展開していく事で「この地になくてはならない会社」を目指しています。
今回この場を通して弊社の取り組みを紹介させて頂き、より多くの人に「アースサポートで働いて、地元の発展に貢献したい！」と感じて頂きたいと思っております。

環境・エネルギー

D12 株式会社さんびる

シーズ・ニーズ

2013 年に第 3 回「日本でいちばん大切にしたい会社」大賞審査委員会特別賞を受賞した企業として、松江に本社を置き中国 5 県に拠点を開設。清掃業を中心としたビルメンテナンスを強みに、指定管理事業、健康福祉事業、フード事業など多角的に事業を展開しています。現在 1,500 名を超える社員が在籍し、山陰発信のビルメンテナンス企業として中国地方でも有数の企業に成長しています。明るく、楽しく、元気よく、「社員同志お客様」をモットーに人・企業ともに成長を続ける会社です！！

環境・エネルギー

D13 協和地建コンサルタント株式会社

シーズ・ニーズ

「地熱・地中熱」～地熱発電 (温泉熱発電) 及び地中熱利用～

注目される再生可能エネルギーの一つ「地熱」と「地中熱」をテーマに出展します。

地熱エネルギー開発、温泉熱を利用した発電や温泉熱利用による地域活性化、地中熱を利用した効率的なエネルギー利用等に取り組んでいます。島根県を中心とした山陰エリアで、「地熱」及び「地中熱」の利用を促進するために連携できる公的機関や組織・企業、また、地熱・地中熱に取り組みたいと考える人財を求めています。交流会では、鳥取県湯梨浜町東郷温泉に 2015 年 10 月 1 日にオープンした中四国エリア初の地熱発電 (温泉熱発電) 所や、地中熱ヒートポンプを利用した空調設備等の紹介を行います。

環境・エネルギー

D14 三光株式会社

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント】

当社は、山陰地方最大規模のプラント施設を複数持ち、廃棄物処理業をメインとした、環境ビジネス業の全国展開を進めている企業です。廃棄物の焼却施設や固形燃料製造・バイオマス製造等、低コストで効率の良い廃棄物の減容化と再資源化を実現しており、循環型社会の構築に寄与しています。

ＰＲポイントは、社員一丸となり廃棄物処理事業における先端技術を駆使した、処理及びリサイクル事業に取り組むことによって、地球環境保護や地域社会への貢献を目指していることです。

このほかそれぞれの工程で積み重ねてきた技術やノウハウを余すことなく発揮し、開発、改善をし続けているリサイクル商品の製造加工技術です。

【課題】

技術革新において、処理方法の共同開発、共同研究をおこなっていきたい。

環境・エネルギー

D15 島根大学 総合理工学研究科 高機能触媒研究室

シーズ・ニーズ

工業触媒の開発を行っている研究室です . 数理的なモデルに基づいて触媒設計を行います . 今回は自動車排ガス処理用触媒の例を展示します . これまで知られていなかった新しい触媒系を見つけた経緯を説明します .

環境・エネルギー

D16 中電技術コンサルタント株式会社

シーズ・ニーズ

・毎日の通勤・通学時や買い物へ出かけるときに通る道や橋
・みなさんの生活を自然災害から守るためのダムや堤防・防波堤
・みなさんの生活に無くてはならない水道や下水道の施設

などの「社会資本」と呼ばれるもの整備に関して、技術的な支援をしているのが、私たち建設コンサルタントです。

中電技術コンサルタント株式会社は、土木、建築、電気・通信、情報および各種調査部門を擁する総合建設コンサルタントとして、環境・エネルギー、維持・管理、防災、生活環境、情報通信、医療・介護・福祉など、今日的な社会の変化にも対応したさまざまな分野で、地域社会の皆さまのニーズと信頼に応えるべく、活動しております。

【ＰＲポイント】

社会資本整備を取り巻く環境が激変する中、私たちは、これまで蓄積してきた多様な技術と人材を活かし、変化する社会ニーズに対応した技術開発や人材育成を進め、高度な専門技術と技術シナジーで最適技術を提供する総合建設コンサルタントとして、引き続き地域社会の発展に貢献していきたいと考えております。

【課題】

私たち建設コンサルタントをもっと身近に感じていただき、みなさんの良きパートナーになりたいと考えています。

新技術の開発や業務の効率化・品質向上などの面で、みなさんとの連携により、総合技術力を高めていきたいと考えています。

環境・エネルギー

D17 エネルギアグループ（株式会社中電工，株式会社エネルギア・コミュニケーションズ）

シーズ・ニーズ

【エネコム】

当社は，地域に根差した情報通信事業（信頼性の高い光ファイバーケーブルを活用した IP 電話・インターネットサービス・イーサネット通信網サービスによる電気通信事業とシステム構築・ソフトウェア開発・コンサルティング等の情報処理事業）を展開しています。

来年 12 月には , 最新鋭の「EneWings 広島データセンター」が誕生し , いつでもお役に立てるサービスのご提供により，お客さまの喜びや感動を追求し続けてまいります。

【中電工】

人と技術で " 夢 " づくり
たとえば、スイッチひとつで、お料理ができる。
コンセントに差せば、掃除機やパソコンが使える。
そんな当たり前だけれども、
「大切な暮らしの便利さや快適さを支え続けるのが私たちの使命」。
最新の技術と人の力で、お客様一人ひとりの " 心地よい暮らし " を創り出す。
私たちは中電工です。

環境・エネルギー

D18 中国電力株式会社（電源事業本部）

シーズ・ニーズ

中国電力では，お客さまに低廉で安定した電気をお届けすることによりお客さまの快適な暮らしやビジネスを支えていきたいと考えています。
今回は当社の事業活動のうち次の活動をご紹介します。

○石炭灰の再利用
石炭火力発電により生じる石炭灰は，資源有効利用促進法により，再資源としての利用促進が求められる指定副産物に定められています。当社の石炭灰製品は多様な土木工事現場で利活用され，また石炭灰を加工したＨｉビーズは，海域または汽水域の底質の環境改善効果が認められ，貧酸素対策等に利活用されています。

環境・エネルギー

D19 島根大学 生物資源科学部 増永二之研究室

シーズ・ニーズ

1）島根県が進める有機農業推進事業と連携して、地域の有機資源の農業分野への有効利用技術に関する研究を行っている。肥料資源としての利用および農地の物理性改善の効果について評価を行っている。

2）ローコストな有機汚泥分解技術の開発研究（アクアプロジェクト（株）との共同研究）の実施。鳥取県東伯郡や宮城県登米市と石巻市の施設での下水汚泥処理の実績のある技術であり、技術改善による処理効率の向上とコスト削減を目標とした研究を行っている。

3）その他、土壌に関係する農業・環境分野に関する種々の研究の実施

農林水産

E01 島根大学 教育学部 環境寺子屋（秋鹿田んぼ塾）

シーズ・ニーズ

島根大学教育学部 1000 時間体験学修の一環である環境寺子屋活動として，松江市秋鹿町の方と協力して学生が手作業による稲作活動を行っています。
この活動では，1）仲間や地域の方と協力しながら稲作体験活動を行い、農業に関する基礎知識、農作業の大変さ、食物の大 切さなどを幅広く学ぶこと，2）稲作活動を通して、自然とふれあい、自然と生物の関係や生物多様性について理解を深めること，3）地域の方々や他学部生，一般の方々と交流を深めることを目的にしています。今回は 10 年間の活動概要，成果と課題について発表します。

農林水産

E02 島根大学 生物資源科学部 秋吉英雄研究室

シーズ・ニーズ

ウナギは日本人には慣れ親しんだ魚ですが，近年激減しています．（環境省絶滅危惧種ＩＢ）．中国から大量にウナギを輸入していますが，単に食が足りれば良いのではなく，日本の国からウナギが絶滅しないように考える時期が来ています．現在，自然界ではウナギは海ウナギと河口ウナギ（アオウナギ）が主流ですが，アオウナギは一番美味しいウナギとされ，歴史的には島根県の汽水湖産（宍道湖・中海）が有名です．また，山陰のアナゴは日本海の荒波にもまれた身のしまった日本一のアナゴと思いますし，アナゴの幼生は「のれそれ」といって太平洋側では旬の魚ですが，島根県にも棲息しています．
もっと島根のウナギとアナゴを知って，「しまねのウナギとアナゴ」のブランド化を提案したいと思います．そのためには，「産」の人材育成を念頭におき「官」島根県との連携，「学」による生態調査を踏まえ，お互いの知恵を出し合って実現したいと考えます．

農林水産

E03 島根大学 生物資源科学部 山口啓子研究室

シーズ・ニーズ

当研究室では，宍道湖・中海を対象に汽水域の環境や生物，環境と生物の関わりについて研究しています。宍道湖・中海はかつては水産資源豊かな水域であり漁業が盛んでありましたが，水質悪化や人為的な環境改変などもあり漁獲量が減少し，現在では漁業が衰退傾向にあります。漁業を振興するには，水産資源の安定的な供給が求められ，対象生物の生産性の向上や持続的な利用のための研究が必要となります。そこで，当研究室では中海の二枚貝と宍道湖のスズキを対象として，二枚貝は生産性の高い養殖方法の確立，スズキは保全管理に向けた耳石を用いた回遊の解読とその手法の確立を目的に研究しています。また，観賞魚や実験生物として，近年になり誰でも手軽に飼育することができるメダカが注目されています。しかし，メダカの需要が増加傾向にある一方で，メダカの繁殖技術が確立されていません。そのため，メダカをより効率的に繁殖させる手法を検討しています。

農林水産

E04 島根大学 水産資源管理プロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

日本海側の国立大学初の水産学に関する高等教育研究組織として平成 26 年 1 月に設置されました。
有用水産資源の開発、管理、保全、培養および増殖に関わる調査研究を推進するとともに、山陰地方の地域特性を考慮した研究成果の実用化を促進し、山陰水産業の持続的かつ安定的な振興を目指しています。

農林水産

E05 島根大学 生物資源科学部 石川孝博研究室

シーズ・ニーズ

ミドリムシは学名をユーグレナ (Euglena gracilis) と言って、名前から連想される動物の ' ムシ ' ではなく、ワカメやコンブと同じ藻の仲間です。ですからミドリムシは空気中の二酸化炭素を使って光合成をしながら、エネルギーの元になる糖（パラミロン）を合成して細胞にたくさん貯めています。そして酸素不足の状態になると、貯めていた糖を分解して脂質（ワックスエステル）に変換します。この脂質の成分（脂肪酸）は、バイオディーゼル燃料として利用が期待されています。さらにミドリムシは、普通の生物が生きられない高濃度の二酸化炭素下でも生育できることから、工場の排気ガスからバイオ燃料が作れる究極の藻として注目されています。私たちの研究室では、このミドリムシを材料にパラミロンや脂質、ビタミンＣなど有用物質の有効生産を目指した代謝機能の解明を進めています。

農林水産

E06 島根大学 生物資源科学部 巣山弘介研究室

シーズ・ニーズ

【出展概要】
農薬取締法に基づく登録制度等によって消費者や環境中の生物に対する農薬のリスクがどのように管理されているかを解説する講義について紹介させていただきます。
【PR ポイント・強み】
● 架空の農薬候補である AKB-48（登録前の物質には通常「アルファベット列ー数字」からなる試験名が付されることに因む）が主人公のストーリー形式です。
● 講義を通して「多くの／不十分な（試験），厳しい／甘い（基準），安全だ／危険だ，問題がない／ある」等の「主観的な修飾語や述語」は口にせず、聴衆の判断に委ねます。
● これまでの受講生の感想は次のように集約できます。
・農薬に関する新知識感，イメージの変化，驚き，不安感の緩和
・講義内容を他者にも知らせたい等の援助的な姿勢
・農薬を作る人，リスク管理に携わる人，使う人等への想い
【課題】
● 学生以外に講義する機会が少ないです（出前講義等のご要望には可能な限り応じます）。

農林水産

E07 島根大学 生物資源科学部 森林学分野

シーズ・ニーズ

当研究室では、森林および林業に関する事柄について自然科学および社会化学の視点から、研究に取り組んでいます。
森林は木材生産の他、生物多様性の保全、水源の涵養、土砂災害の防止など様々な多面的機能を有しており、私たちの生活と深く関わっています。島根県は面積の８割近くが森林に覆われており、国内でも有数の森林県です。島根県の重要な地域資源としての森林を管理するため、森林の仕組みを解明し、より賢明な利用の方策を考える事が重要だと考えます。
より具体的には、以下のテーマについて研究しています。
○森林の生態系の仕組みと保全
○森林を支える土壌と水環境
○森林資源を収穫・利用するための生産システム
○再生可能な資源としての木質バイオマスエネルギー
○森林計画・管理のための地理情報システムとリモートセンシング
○森林・林業に関連する政策と経済
これらのテーマから、いくつかの課題と研究成果を紹介します。

農林水産

E08 学生マルシェ

シーズ・ニーズ

＜実績＞
現在、直売所や道の駅に対する注目や人気が高まり、市場規模が急上昇し、島根県内でも売り上げを伸ばす道の駅も多数あります。一方、県内直売所での商品販売単価を見てみると、価格競争が激化し、輸入野菜の1/10 の価格で販売されている場合もあり、厳しい状況です。
私たちは、これら地域内で叩き売り状態の１次産品を、需要のある地域外で販売することで、収益性とやりがいの向上に取り組んでいます。
★産直野菜・水産物の販売小売店舗を大阪で運営
★大阪府堺市で、スーパーマーケットの共同運営
★関西を中心とした飲食店向け業務卸
★関東を中心とした百貨店等卸

＜ニーズ＞
生産者様、自治体様、企業様に対して、以下のニーズを求めています。
★商品はあるが、販路がない
★商品開発に取り組みたいが、消費ニーズがわからない
★県外販路を拡大したいが、輸送コストの課題を抱えている

農林水産

E09 島根大学 生物資源科学部 谷野 章研究室

シーズ・ニーズ

以下のタイトルにてポスター発表いたします.
「受光角度を自律制御するエネルギー自給型の温室用半透過太陽電池ブラインドシステム」

研究の概要
栽培施設の遮光資材として太陽電池を活用することに挑む。具体的には、日射強度に応じて受光角度を自律的に変化させる、シースルー太陽電池ブラインドシステムを考案、設計、試作し、栽培施設屋根に実装して遮光および発電の効果を解析する。

農林水産

E10 島根大学 生物資源科学部 森林資源管理研究室

シーズ・ニーズ

1. 放置竹林で竹の焼畑
私たちは竹林の活用方法の１つとして焼畑農法に着目し、奥出雲町で竹の焼畑による赤カブ等の育成に取り組んでおります。焼畑農法はかつて島根県内でも広く行われ、奥出雲町では 2007 年ごろまで赤カブ栽培が行われていました。これら過去の経験と最近の研究成果から現代の焼畑農法をみつけられればと研究を進めています。
2.「タケヤブヤケタ」シンポジウムの開催
竹の焼畑の活動を契機とし、竹林を活用するための方法を話し合えればと思い、「タケヤブヤケタ」というシンポジウムを開催することといたしました。本シンポジウムでは川野和昭さん（南方民族文化研究所）と佐野淳之さん（鳥取大学農学部）による講演や、焼畑の現代的意味をテーマにパネルディスカッションを行います。また、開演前には焼畑でつくった赤カブの試食も予定しています。ご参加頂けると喜びます。
日時：2015 年 12 月 18 日（金）17:30~20:30
場所：島根大学教養講室棟 1 号館 102 教室

農林水産

E11 島根大学 生物資源科学部 宋 相憲・一戸俊義研究室

シーズ・ニーズ

［PR ポイント・強み］
本研究室では家畜および実験動物の脂肪・筋肉細胞の培養技術を用いて家畜のエサおよび人間の食品に関する新たな機能性評価手法を開発しています。具体的には食品加工過程で生じる副産物の活用において人間のメタボリックシンドロームに関する抗肥満機能性や家畜での肥育効果を従来の評価方法と比べて短い期間内で調べられる方法であり、家畜の細胞を用いた先行研究では、新たな評価手法により得られた結果の信憑性および再現性を確認しました。以上の新たな機能性評価方法は機能性食品および動物飼料の開発に貢献できると考えられています。

［課題］
食品加工副産物を機能性食品・飼料の開発に関する共同研究および受託研究を受けたいです。

農林水産

E12 島根大学 生物資源科学部 作物生産学分野 足立文彦研究室

シーズ・ニーズ

作物生産学分野では、作物が栽培条件に対して遺伝的な能力をいかに発揮し、環境はどのように作物の生産量や品質に影響するのかを明らかにしています。
近年、気候温暖化や都市化による高気温が作物に及ぼす悪影響が問題になっています。こうした中、三瓶山周辺の中標高地帯には黒ボク土が広がり、良質な作物生産が行われています。特に飯南町宇山地区では「高糖度」サツマイモの特産化に取り組み、販路拡大と独自商品の開発に発展させています。今回は、同地区のサツマイモの高糖度の理由を気象と土壌要因に分けて解析し、島根県中標高地での夏期の作物生産の有利性を指摘したいと思います。中山間地の農作物は都市部から知られにくい傾向にあります。私たちは気象・土壌条件と作物との関係解明により地域の作物に注目を集める地域志向の研究を続けていきたいと考えています。

農林水産

E13 島根県農業協同組合

シーズ・ニーズ

JA グループは市町村段階で組織される JA、都道府県段階で組織される県連、さらに全国段階で組織される全国連の構成となっています。また、県連と全国連はそれぞれ事業に組織されています。
そのなかで、JA グループ島根では、さらなる「協同の力」を発揮して「農業」と「くらし」を豊かにし、元気な地域づくりを実現するため、平成２７年３月１日に「島根県農業協同組合」が発足しました。

農林水産

E14 島根大学 生物資源科学部 応用微生物学研究室

シーズ・ニーズ

当研究グループでは、長年に渡り酵母の研究を進めている。酵母は、酒類やパンの製造のみならず、バイオエタノール生産など人間の生活に大きく貢献している。当研究グループでは、自然界、特に島根県内の花、葉、果実、宍道湖より酵母を多数単離してきている。それらの酵母を利用して、エタノール生産やコエンザイム Q など有益な物質の生産に用いることが可能であると考えて、研究を進めている。

農林水産

E15 島根大学 生物資源科学部 上野 誠・内田和義研究室

シーズ・ニーズ

私たちのグループでは、「高齢化社会における豊かな農山村の創造に寄与する学際的研究」や大学の「萌芽研究」の１つとして、未利用資源の農業への利用をキーワードに「未利用の植物及び微生物を活用した植物病害防除」や「島根県内に生息する微生物資源の保存と利用」に関する研究を進めております。

【PR ポイント・強み】
島根県内の各地域で採取した微生物（糸状菌、細菌、酵母）を保存しており、農業（病害虫・雑草の防除剤、土壌改良剤の開発）、医療（医薬品開発）及び食品などへの利用が期待できます。また、県内の未利用資源を活用した植物の病害防除に関する研究を進めております。

【課題】
微生物を利用した開発に興味を持つ企業を探しております。

農林水産

E16 島根大学 生物資源科学部 林 昌平研究室

シーズ・ニーズ

●枯草菌がシアノバクテリアを増殖させる機構について
自然環境中に生息している細菌のほとんどは、寒天培地上で培養できないことが知られている。本研究室で培養しているシアノバクテリアは液体培地では増殖できるが、寒天培地では増殖できない。しかし、枯草菌などの別の細菌と共培養するとシアノバクテリアが寒天培地上でも増殖することを発見した。なぜ枯草菌がシアノバクテリアを寒天培地上で増殖させるのかを解明するために研究している。 現時点で、枯草菌のシステイン生合成経路がシアノバクテリアの増殖に関与していることがわかった。枯草菌が寒天培地上のシアノバクテリアを増殖させる機構を推定し紹介する。この機構が解明できれば、これまでは自然環境中に生息していても人工的に培養できないために利用することができなかったシアノバクテリアを培養して利用する技術につながる可能性がある。
●土壌細菌の除草剤の分解能について
土壌中には人為的に散布された除草剤などの農薬を分解する細菌が生息している。土壌細菌の中で、根粒菌が属す Bradyrhizobium 属細菌の中には、自然界には存在しない除草剤である 2,4- ジクロロフェノキシ酢酸を分解する株がいる。なぜ自然界には存在しない人工化合物を分解できるのかを、分解遺伝子に着目して研究している。その中で分解遺伝子を複数持つ株 Bradyrhizobium sp. Rd5-C2 が見つかった。この株の分解遺伝子について解析した結果を紹介する。
農業を行う上で農薬はなくてはならないものであり、農薬が自然界に散布された後どのように分解されるのかは農薬を適切に使用するために重要である。また、自然界に存在する細菌が、なぜ自然界には存在しない人工化合物を分解できるのかは生物の進化を考えるうえで興味深い。

農林水産

E17 島根大学 生物資源科学部 林 昌平研究室

シーズ・ニーズ

●オクラの根に根粒を形成する細菌について
　島根県で栽培したオクラの根に根粒様の構造が形成されていることがわかった。ダイズなどのマメ科植物の根に根粒が形成し、根粒内で細菌と植物が共生していることは広く知られているが、オクラでの根粒形成については調べられていない。そこでオクラの根の根粒様構造の内部から細菌を分離し、どのような種が存在したのかを調査した。島根県の複数の地点で栽培したオクラの根を調べ、形成していた根粒を採取し、内部の細菌を分離した。分離した細菌のDNA を調べて種を推定したところ、複数種の細菌が存在したことがわかった。
　現在分離した細菌が本当にオクラの根に根粒が形成するのかを、細菌を接種した滅菌土壌でオクラを栽培して確かめている。オクラの根でも根粒形成がおこり、根粒内で細菌とオクラが共生しているのであれば、オクラの栽培に利用できる可能性がある。

食・六次産業

F01 島根大学 教育学部 鶴永陽子研究室

シーズ・ニーズ

　食品には 3 つの機能性（一次：栄養性、二次：嗜好性、三次：生理活性）があります。当研究室では、食品素材が有しているそれらの機能性を調理や加工技術によって最大限に活かすことを目指しています。特に、抗酸化作用ならびに抗酸化成分について着目し、研究を進めています。併せて「未利用資源」にも着目し、規格外果実、未利用部位の活用に関する研究も行っています。
　今回は、以下の研究についてご紹介させていただきます。
●健康茶の製造方法と機能性
　蒸し、乾燥、焙煎処理の方法で、機能性や機能性成分含量は大きく変化します。うまく組み合わせると嗜好性も良く、高機能な健康茶を製造できます。
●タンニンを活用した機能性食品等の開発
　タンニンはタンパク質と強く結合します。その性質を活用した加工食品を開発しています。

食・六次産業

F02 株式会社ひかわ

シーズ・ニーズ

　株式会社ひかわは、静岡、鹿児島、京都、福岡、島根など全国各地から厳選茶葉を調達し、独自の加工技術を駆使して、お客様にご満足いただける高品質なお茶を提供しております。また、品質マネジメントシステムの国際規格である ISO9001 を、茶業としてはいち早く取得し、作業手順・商品規格の明確な文書化、作業効率の見直しなどを随時行い、品質、サービスの向上に努めております。
　今回、島根県産のワサビ葉（辛味成分除去済）を使用したお茶のご紹介や、その他県農水産品を活用した食品、飲料素材のご紹介、加工に付随する加工機器等のご紹介、ＯＥＭの受託業務のご案内をさせて頂ければと考えております。

食・六次産業

F03 モルツウェル株式会社（ごようきき三河屋プロジェクト協議会）

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
　■高齢者食・在宅療養食を北海道から鹿児島まで全国 600 の介護施設に供給。消費期限を延伸自在にコントロールすることで多様な業種業態向けに商品開発が可能。
　■地域生活支援事業「ごようきき三河屋」（高齢者配食･買い物支援･生活支援）を松江市内全域で展開している。この物流網を活用したライドシェア・共同受注・共同配送も同時に行っている。
　■現在、ヘルスケアビジネス（BtoE：福利厚生ビジネス）へ進出。島根県の事業採択を受け島根大学と連携し実証事業を開始した。≪「置き飯」と「訪問マッサージ」による福利厚生ビジネス≫
【課題・ニーズ】
　生活支援サービス「ごようきき三河屋」は､白タク配車アプリ「ウーバー」の地域課題解決版ともいえる、ライドシェア及び生活支援を多様なプレイヤーの力を借りて実践する『配車（者）アプリ』の開発、実証実験を島根半島エリアを中心に計画しています。地域課題解決ビジネスモデルの開発に対し、島根大学が持つ研究開発力等のシーズを提供いただきたい。

食・六次産業

F04 島根大学 農林水産業の六次産業化プロジェクトセンター・生物資源科学部 植物機能学分野

シーズ・ニーズ

　島根県特産の西条柿を用いた六次産品である清涼飲料水「晩夕飲力」および新たに発売を企画している西条柿顆粒「ポリフェノール青柿くん」についてその悪酔防止効果とマーケティングを紹介します。

食・六次産業

F05 株式会社漁師村

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
　山陰の水産物を取り扱っております。新鮮な魚介類やそれらを使った加工品に力を入れております。
　ただいましじみを使った加工品を、地元加工業者と商品開発中です。

【課題】
　加工品の効能の研究・共同開発等 助言・アドバイス・ご協力をお願いしたい。

食・六次産業

F06 島根県立大学短期大学部 健康栄養学科 石田千津恵研究室

シーズ・ニーズ

【出展概要】
日本調理科学会の特別研究「次世代へ伝え継ぐ日本の家庭料理」の一環として島根県アンケート調査を実施し、調査結果を報告する。家庭料理は、各地域の自然環境の中から育まれた食材を用いた日常食または行事食である。伝統的な郷土の家庭料理を伝え継ぎ絶やさないことは、調理の知識や暮らしの知恵だけでなく、その地域の文化や伝統も伝承していくことに繋がる。
健康栄養学科では、島根県の宍道湖七珍料理を授業で取り入れている。調理実習の内容を紹介する。

【課題】
島根県アンケート調査におけるアンケート協力者を獲得したい。可能であればその地域・団体のアンケート配布および回収をとりまとめる担当者を求める。

食・六次産業

F07 石見食品株式会社

シーズ・ニーズ

石見食品は豆腐、油揚げ、厚揚げといった伝統的な大豆食品を製造販売している会社です。最新設備による衛生的な製造ラインと昔ながらの手作りを合わせ持ち、価格ではなくおいしさ、品質が弊社の売りです。

食・六次産業

F08 島根大学 生物資源科学部 松本敏一研究室

シーズ・ニーズ

機能性を高めたシャインマスカットワイン
甘くて皮ごと食べられることで人気の‘シャインマスカット’は、内部品質に問題はないものの果皮の一部が褐変する「かすり症」という生理障害が問題となっている。栽培面積が増えるとこれら加工材料となるブドウも増えることが予想され、その有効活用が検討されている。
そこで、‘シャインマスカット’を用いた機能性の高いワイン製造を検討した。シャインマスカットワインは白ワインであるためポリフェノール含量が赤ブドウより少なく、機能性に劣る。そこで、ワインの醸造過程で果皮と種子も一緒に入れる方法を試みたところ、ワインのポリフェノール含量が高くなり、官能検査でも白ワインとして問題ないことが明らかとなった。

食・六次産業

F09 株式会社吉田ふるさと村

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
地域の活性化を目的に、住民と行政の共同出資で設立された会社です。地元の農産物を主原料に、添加物を使用しない安全な食品加工販売を中心に、農業、水道工事、旅行業、市民バスの運転、温泉宿泊施設の運営、飲食店、道の駅の管理などさまざまな事業を展開し、地域振興に寄与しています。

【求める人材】
地域振興に興味を持ち、何事にもチャレンジ精神旺盛で、強靭な精神力を持った方で、なおかつ、協調性がありバランス感覚に優れた方を求めます。私達が暮らしている地域がどのようにしたら元気になり活性化するのか、一緒に考え実行できる方を求めます。

食・六次産業

F10 島根大学 医学部 生理学講座 紫藤 治研究室

シーズ・ニーズ

ー奥出雲の天然水による中性脂肪の変化ー
天然水（界面活性力の高い市販されているミネラルウォーター）を 1 ヶ月間毎日 500 ml 飲用すると、男性被験者の血中中性脂肪の濃度が有意に低下した。女性では BMI が低下する傾向があった。現在、動物実験で肝臓の脂質・糖質代謝に関与する遺伝子発現について検討されている。

食・六次産業

F11 NPO 法人里山コミッション・ 株式会社エリーゼ

シーズ・ニーズ

●ＮＰＯ法人里山コミッション
【商品の特徴】
飯南町特産のヤマトイモ（つくね芋）は、お箸でつかめるほどの粘り強さが特徴です。タンパク質の消化・吸収を助ける酵素等が多く含まれており、消化力に優れたスタミナ食です。

●株式会社エリーゼ
【商品の特徴】
超高水圧加工技術によって、従来の玄米より栄養豊富で調理しやすく食べやすくなった玄米を製造しています。ご家庭の炊飯器の白米モードで手軽に炊くことができ、玄米だけでも白米と混ぜても、茶がゆやチャーハンにしても美味しくいただけます。また、超高水圧加工玄米をしようした玄米赤飯゜（げんまいせきぱん／製造者：株式会社かどまさや）は、もちもち食感で人気のある商品です。

食・六次産業

F12 株式会社やつか

シーズ・ニーズ

「PR ポイント・強み」
　当社は、自然に自生する植物（野草類・樹木葉・海藻類：地域未利用資源）からミネラル成分を抽出し、健康食品分野・食品加工分野・化粧品分野・畜産水産増養殖分野などの幅広い分野で利活用する国内唯一の企業です。日々、製品品質の向上を意識するとともに、独自の技術を活かすための用途開発も各企業様・研究機関様と共同で鋭意進めております。

「課題」
・新規用途開発におけるアドバイス
・人材の確保

食・六次産業

F13 島根県 商工労働部 しまねブランド推進課

シーズ・ニーズ

島根県における６次産業化支援の考え方と支援策の概要

食・六次産業

F14 島根県 地域振興部 中山間地域研究センター

シーズ・ニーズ

消費者ニーズに対応した多様な牛肉生産
1．耕作放棄地を活用した放牧牛肉「塾ビーフ」の生産と加工
2．国産飼料を活用した黒毛和牛放牧肥育「旨赤ビーフ」の生産

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G01 島根大学 医学部 地域医療政策学講座 廣瀬昌博研究室

シーズ・ニーズ

　2025 年問題に代表されるように、近未来の超高齢者社会における多様化、複雑化したケアニーズに適切に対応できる総合診療医ならびに医療スタッフの養成が喫緊の課題である。そこで、文部科学省未来医療研究人材養成拠点形成事業で採択された、「地方と都会の大学連携ライフイノベーション」では、地域医療政策学講座をはじめ、地域医療教育学講座、総合医療学講座、地域医療支援学講座、卒後臨床研修センターとともに、リサーチマインドを持った総合診療医や医療スタッフの養成に尽力している。本講座では、勉学や研究の志を持ちながら、地域の医療・介護・福祉施設で勤務者向けにトゥワイライトセミナーやオンサイトトレーニングを実施するとともに、研究サポートのためのネットワーク構築を進めているところである。医師ならびに医療スタッフのスキルアップをお考えの施設とともに島根県下の医療レベルを向上させたいと思います。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G02 島根大学 医学部 地域医療教育学講座 熊倉俊一研究室

シーズ・ニーズ

　島根大学医学部は、入学前から卒前卒後の一貫した地域医療教育の充実を図り、地域医療を担う人材の養成を推進しております。地域の医師不足が深刻な島根県において、地域医療を担う人材の養成を推進していくことは、地域社会が大学に期待することであり、また、大学の地域社会に対する使命であります。現在、大学は地域医療機関、行政、住民と連携して、地域で活躍する優れた医療人育成に取り組んでおります。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G03 島根大学 医学部 総合医療学講座 石橋 豊研究室

シーズ・ニーズ

　島根大学医学部は、入学前から卒前卒後の一貫した地域医療教育の充実を図り、地域医療を担う人材の養成を推進しております。地域の医師不足が深刻な島根県において、地域医療を担う人材の養成を推進していくことは、地域社会が大学に期待することであり、また、大学の地域社会に対する使命であります。現在、大学は地域医療機関、行政、住民と連携して、地域で活躍する優れた医療人育成に取り組んでおります。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G04 出雲市 経済環境部 産業振興課 新産業支援室

シーズ・ニーズ

●今回の出展概要
　島根大学産学連携センターと出雲市で進めさせていただいている「やさしい医工連携」の紹介ブースです。
　取組の紹介パネルやチラシに加え、出雲消防署が関与している取組例を実物で紹介し、企業の皆様の参加を募ります。

●ニーズ／シーズ
　医療・介護現場のニーズ情報を求めています。
　市内企業が希望されれば、いただいたニーズから、製品開発や新サービスの提供に繋がります。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G05 島根大学 医・生物ラマンプロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

　医・生物ラマンプロジェクトセンターでは，ラマン分光法を，医学，生物学方面に応用する研究を行っています。
　ラマン分光法は，前処理なく，細胞や生体組織を活かしたまま，あるがままに扱うことができる手法で，細胞や生体組織に含まれる分子の構造や環境を調べることが可能です。
　今回の展示では，私たち，医・生物ラマンプロジェクトセンターの取り組みを紹介します。
　特に，好酸球性食道炎のラマン分光法による診断法や，細胞のミトコンドリアに起こる異常のラマン分光法による解析に関する研究について詳細に紹介します。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G06 株式会社加地

シーズ・ニーズ

　高齢による様々な身体の変化や､障がいにより日々の「座る」「寝る」場面で苦痛や悩みを抱える方が多くいらっしゃいます。急速な高齢化社会の進展とともに深刻化するこの問題に、当社として何かできることはないか。私たちはその想いで高機能素材 EXGEL（エクスジェル）の開発に着手し、医療福祉分野への製品供給を始めました｡EXGEL の優れた特性は車いす用クッションや介護マットレス、手術用パッド類において高い評価をいただき、多くの方に心地よさと安心感をお届けすることが出来たと考えています。そして現在、この医療福祉分野で培ったノウハウを基に、理美容用品、パソコン用アクセサリー、自動車クッションからモータースポーツの最前線に至るまで、私たちは EXGEL を様々な分野に応用し、製品をお届けしています。
　私たちはこれからも安全で快適な生活に役立つ製品開発に努め、お客様や社会から信頼される会社であり続けたいと願っています。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G07 光プロジェクト株式会社

シーズ・ニーズ

『PR・強み』
　ショッピングセンターを新らなリハビリテーションの場にするサービスを提供しております。
　①介護関連施設からショッピングセンターに出かるリハビリサービスの提供。
　②行政と連携したショッピンセンターでの介護予防サービスの提供。

『課題』
　弊社サービスのエビデンスを今後明確にして行きたい。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G08 島根大学 教育学部 原 丈貴・清水 悠研究室

シーズ・ニーズ

●出展題目：走幅跳の跳躍タイプを分類する踏切準備および踏切動作のバイオメカニクス的特徴（清水）
　本出展では，国内外の一流男子走幅跳選手 29 名を異なる 4 つの跳躍タイプに分類し，跳躍タイプ別の踏切準備および踏切動作をバイオメカニクス的に検討した研究結果から，跳躍タイプを考慮した際の指導に役立つ指導材料を視覚的に提示する．跳躍タイプ別のモデル動作の構築と 6 つの動作着眼点を視覚的に提示することで，指導現場で簡易的に跳躍タイプを分類することができるようになることが期待される．
●出展題目：スポーツシューズの形状とランニング時のエネルギーコスト（原）
　低強度および中強度のランニング中の身体諸反応について，底が厚くクッション性のある通常の運動シューズと，靴底が薄くクッション性の無いシューズを着用して生理学的な観点から観察すると，底の薄いシューズの方がエネルギーコストは低く抑えられ，よりエコな走りが可能となる．本出典では，ヒトの足の機能と走り方について考える機会を提供し，今後の研究の発展につなげたいと考えている．

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G09 えんネット・ 島根大学 医学部 地域医療支援学講座

シーズ・ニーズ

　キャリア及びライフを支援して全ての医師が働きやすい環境整備を行うともに、やむなくキャリアを中断してしまった人の復職を支援をおこなうために、下記の事業をしています。（島根県・しまね地域医療支援センターからの委託事業）

【復職支援】
　1）えんネット相談窓口の開設
　2）シュミレーショントレーニング等個人に応じた復職支援
【働きやすい環境整備】
　1）働きやすい病院づくり研修会
　2）医療従事者支援担当者研修会
　3）セミナー等への託児の設置

　各地域のファミリーサポート等と連携しながら、相談対応を充実させる必要があると考えています。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G10 島根県 健康福祉部 医療政策課

シーズ・ニーズ

しまね医療情報ネットワーク（愛称：まめネット）は、県内の医療機関や介護施設等を専用の回線で接続し、患者さんの診療情報などを共有する医療情報ネットワークで、現在７００を超える医療機関等が参加しています。

【特徴】

（1）ネットワークは島根県が整備し、県が指定する NPO 法人しまね医療情報ネットワーク協会が運営

（2）厚生労働省が定めるガイドラインを遵守した高いセキュリティ

（3）基盤システム（共通基盤）とアプリケーションを分離し、共通基盤と連携するためのインターフェースを公開（ベンダーフリー）

（4）連携カルテ等のサービスに係るランニングコストは、利用者が負担（利用料を徴収）

（5）様々なサービスから接続する医療機関等が使いたいサービスだけ選択可能

このネットワークを活用した斬新なサービスの提案をお待ちしています。

まめネットの概要は「まめネット」、利用状況は「まめネット利用状況」で検索！

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G11 一般社団法人 しまね地域医療支援センター

シーズ・ニーズ

当センターは、県内の医師の地域偏在を解消し医療提供体制の充実を図ることを目的に、島根の地域医療に貢献する志を持った若手医師が県内を中心に安心して研修・勤務できるよう、キャリア形成支援等を行っています。

【強み】

・医療機関、医師会、大学、市町村、県等と意見交換しながら、‘オールしまね’の体制で取組を進めています。

・支援対象医師と年１回程度面談し、きめ細やかに支援しています。

【課題】

・支援対象医師の県内勤務は増えていますが、地域偏在の解消には至っていないので、地域勤務を含めたキャリアプランの作成・実施の支援を進める必要があります。

・若手医師が勤務先を選択する際に重視する要因である「指導体制の充実」「指導医の育成（指導力向上のための体系的な研修プログラム構築）」を図る必要があります。

・県外から若手医師を招へいするためのＰＲについて、必要な人に必要な情報を伝える手法のブラッシュアップが必要です。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G12 株式会社フロムママ

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント・強み】

私達はヘルスケア事業として地域の笑顔と元気の為に改装したマイクロバスでオフィスやイベント等で訪問マッサージやエステを行っています。国家資格者あん摩・マッサージ・指圧師の施術ですので安心して受けて頂けます。ご要望があればどこでも伺います。

【課題】

○子育て世代・障がい者・高齢者の活躍の場の構築

○ヘルスケア事業オフィスマッサージの周知

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G13 NPO 法人 生活習慣予防研究センター

シーズ・ニーズ

自然と文化環境に恵まれた出雲市で質の高い老後生活を送ることのできるシニア・コミュニティの構築をめざして、コンソーシアムで活動しています。

多様で良質な高齢者住宅サービス（有料老人ホーム、共同住宅、一戸建て住宅）の拡大と、多様な生活支援サービスの創出を主要目的としています。しかし、有料老人ホームやサービス付き住宅の質は担保されておらず、利用者は安心して利用できないため、本事業では、高い質を保つための仕組みとして、健康増進・管理プログラム、自治体を含むコンソーシアム、多様な老後生活の助言ができるコンセルジュの人材育成を行っています。

上記事業に参加・協力いただける個人および団体を募集しています。

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G14 島根県ヘルスケア産業推進協議会

シーズ・ニーズ

「ヘルスケア」、「健康寿命」、「健康経営」といったキーワードを耳にする機会が増え、健康についての意識が高まりつつある現在の社会において、「健康」をキーワードに地域資源を活用した島根県ならではの先進的ヘルスケア産業の創出のため平成 27 年 7 月に協議会をスタートしました。

協議会では分科会を設置し、県外の先進事例紹介、異業種の交流、先進地視察、ヘルスケア産業の推進に向けた情報提供や意識醸成・普及啓発などをこれからも行っていきます。分科会はどなたでも参加できますので、是非参加登録をお願いします。

登録はこちら http://www.pref.shimane.lg.jp/industry/syoko/sangyo/chiiki/healthcare/

また、「島根発ヘルスケアビジネス先進モデル構築支援事業」では、多様な分野が連携したビジネスモデルの実証を委託して実施しているところです。

ヘルスケアビジネスに関することであれば何でもご相談ください。

（島根県ヘルスケア産業推進協議会 事務局：島根県商工労働部産業振興課）

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G15 島根県社会福祉協議会（島根県福祉人材センター）

シーズ・ニーズ

【島根県福祉人材センターとは】

社会福祉法に基づき、島根県知事の指定を受けて島根県社会福祉協議会に設置されています。また、職業安定法に基づき、厚生労働大臣の許可を得て無料職業紹介事業を行っています。

【業務】

●福祉の仕事に関する情報提供（就職フェアの開催）

●希望する職場とのマッチング（無料職業紹介）

●就職後のフォローアップ（研修・相談）

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G16 島根県保育協議会

シーズ・ニーズ

【島根県保育協議会とは】
　児童福祉法に基づく島根県内の保育所 (園)・児童館・へき地保育所及びその従事者をもって構成し、保育事業の発展と従事者の地位と資質の向上を図ることを目的として設置されています。

【業務】
●保育所運営に係る諸問題に対する調査研究
●保育従事者の資質の向上を図るための研修事業の実施

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G17 NPO 法人プロジェクトゆうあい

シーズ・ニーズ

①団体の紹介
　プロジェクトゆうあいは、島根の高度情報化を推進する情報化ボランティアグループ「プロジェクト 23」とバリアフリーのまちづくりを推進する「島根ユニバーサルデザイン研究会」の有志により、2004 年 7 月に設立しました。
　「ゆうあい」はアルファベッドのＵＩが語源になっています。ユニバーサルデザイン Universal design の「U」、ICT、(インフォメーション コミュニティテクノロジー) の「I」を取り命名しています。
　わたくしたちは、バリアフリー、ユニバーサルデザイン、ノーマライゼーションの考え方を広め、中でも心のバリアフリーを大切に考えたいと思います。そして、私たちはこれまでなかった、あるいは足りなかった社会のサービスを創造し、私たちのサービス・取り組みに喜んでくださる方の輪を広げていきたいと強く思っています。

②活動内容
　■私達が目指す社会
　障がい者、健常者の隔てのない誰もが自立して豊かに暮らすことができる新しい社会の仕組みづくりに取り組んでいます。

　■三つの柱
　・障がい者の社会参画支援
　・情報化の推進
　・人にやさしいまちづくり

医療・介護・福祉・ヘルスケア

G18 島根大学 教育学部 高橋哲也研究室

シーズ・ニーズ

「健康・福祉」を被服から科学する（ヘルスケアビジネスの支援）
　健康生活を維持するための 抗菌、消臭、抗アレルギー、ＵＶカット などの機能性を有する健康衣料素材の研究をしています。 これらの一連の研究や教育を通して、地域のヘルスビジネスへの支援も積極的に行っています。以下に、具体的な研究テーマを示します。

・茶殻を再利用した抗菌性・消臭性を有する多機能な紙素材
・南極における紫外線曝露に対する紫外線カット素材の防御研究
・光触媒酸化チタンの添加による抗菌、消臭、セルフクリーニングなどの機能を持つレーヨン繊維
・ゼオライトに金属イオンを担持させた抗菌性洗剤
・嗅覚作用療法のための香りを徐放するアロマテラピー繊維の開発

金融

H01 しまね信用金庫

シーズ・ニーズ

　弊金庫は松江市に本店を有し、松江市 6 店舗・雲南市 3 店舗・仁多郡 2 店舗・出雲市 1 店舗・安来市 1 店舗の合計 13 店舗で事業を営んでおり、営業エリアは、島根県全域と鳥取県米子市・境港市としてます。
　昨年の 5 月には、創立 90 周年を迎える事ができ、これはひとえに地域のみなさまによるご愛顧の賜物であり御礼申し上げます。
　弊金庫は、前述の通り島根県東部を中心に店舗を構える地域金融機関として、金融サービスの提供はもとより、近年は地域経済活性化に向けお役に立てる金融機関を目指し各種サービスの提供や、イベントの開催ならびに地域イベントへの参加等様々な取り組みを行っております。今後もこの取り組みを維持・強化して参りますので引き続きのご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。

金融

H02 島根信用保証協会

シーズ・ニーズ

【PR ポイント】
・当社は中小企業支援を専門的に行う公的機関です。金融支援だけでなく専門家派遣や経営改善等の経営支援も行っています。
・職員のやる気を大切にする組織風土があり、若いうちから様々な仕事にチャレンジすることができます！！

【課題】
・「名前を聞いたことがない」「何を行っている会社かよく分からない」そのようなお声をよく頂きます。今回を機に、学生・企業の方々に当協会のことを少しでもご理解頂ければと思い、参加致しました。

金融

H03 株式会社山陰合同銀行

シーズ・ニーズ

◎社会貢献活動の紹介
　①教育・芸術文化・スポーツ活動支援
　・「ごうぎん文化振興財団」助成事業
　・私塾「尚風館」の教育活動
　②知的障がい者雇用
　・「ごうぎんチャレンジドまつえ」の開設と自立支援
　③森林保全活動
　・当行役職員や家族による森林保全活動
　・「森林を守ろう！山陰ネットワーク会議」の活動支援
　④フィランソロピー活動
　・「小さな親切」運動による慈善活動
　・「ごうぎん一粒の麦の会」による寄付活動

金融

H04 島根中央信用金庫

シーズ・ニーズ

①中小企業応援パッケージの取扱い
　地方版総合戦略において我々金融機関に求められている金融機能の高度化を踏まえ、地域経済・産業の成長や新陳代謝を支える積極的な金融仲介機能を発揮するため、「創業・開業」、「経営安定・企業成長」、「事業再生」、「事業承継」と様々なライフステージにある事業者の課題解決に向け取り組んでいます。

②ビジネスマッチング支援
　最近取組んだビジネスマッチングに関する支援の紹介。

③信用金庫年金旅行で島根に来県される方々のお出迎え

④求人について
　積極的金融仲介機能を発揮し、地域貢献に向け意欲のある人を求めています。

金融

H05 日本海信用金庫

シーズ・ニーズ

　日本海信用金庫は島根県西部の浜田市、江津市、益田市を主な営業地域としている地域金融機関です。3 市に 13 店舗を配し、「この地域と共に歩んでいく」を合言葉として地域活性化に向け、取り組んでいます。当金庫は平成25年に90周年を迎え、100年企業に向け、新たなスタートをしております。少子高齢化や都会地への人口流出により、今後の現役世代の減少に伴う、地場産業の停滞を懸念しています。この為、新規創業を支援し、雇用機会創出を図る為、ＮＰＯ法人、行政や経済関連団体と連携した活動や地元企業の後継経営者を育成し、次世代に繋げる為、平成 16 年より「せがれ塾」を開催しています。又、郷土芸能を将来に引き継ぐ為、平成 21 年より石見子供神楽「どんちっち祭り」を開催しています。
　当金庫では、地元・ふるさとを愛し、創造性豊かでバイタリティ溢れる人材を求め、地域活性化や地場産業の再生に繋がる取り組みを行っています。

ひとづくり・まちづくり

I01 松江工業高等専門学校 電子制御工学科 幸田憲明研究室

シーズ・ニーズ

＜社会人向け 3 次元 CAD，電子回路講座のご紹介＞
【目的】
　本校では，地域の若手や新しい分野の製造開発に携わられることになった技術者の方々を対象にした社会人向け講座を開催しています．これは，しまね産業振興財団から支援をいただき，地域企業の技術者の方々に，様々な技術に関する知識を体験習得，技術の幅を広げていただくことを目的とする講座となっています．

【展示内容】
　現在まで開催した講座のうち，SolidWorks を使用したモデリングと 3D プリンタによるモデル出力を体験できる 3 次元 CAD 講座，光センサ回路やマイコンを利用した実習を通してメカトロニクスには欠かせない電子回路の基本的な動作原理を知ることができる電子回路講座について，その内容と教材を展示，ご紹介します．また本校では他にも人材育成講座を開催しており，それらについても簡単に紹介する予定です．ご希望やご意見など，ぜひお寄せ下さい．

ひとづくり・まちづくり

I02 島根大学 産学連携センター

シーズ・ニーズ

　島根大学における産学連携の取り組みや実用化に向けた研究成果をとりまとめた研究シーズの紹介を行います。
　また，島根大学との産学連携を進める上での各種相談に応じます。
「島根大学と連携したいのだがどうしたら良いか知りたい」，「産学連携でどんなことができるのか知りたい」，「これまでに産学連携で実用化した事例について知りたい」，「島根大学にどのような研究シーズがあるのか知りたい」など，産学連携に関するさまざまなご質問についてお気軽にお尋ねください。
　当日は，産学連携の専門のスタッフがお待ちしています。

ひとづくり・まちづくり

I03 島根大学 キャリアセンター

シーズ・ニーズ

　島根大学キャリアセンターの取り組みや，地域との連携により実施している「就業力育成特別教育プログラム」の概要について展示する。

ひとづくり・まちづくり

I04 島根県 健康福祉部 健康推進課

シーズ・ニーズ

　島根県では「島根県食育推進計画第二次計画」により、食育の取組を推進している。
　県の現在の食育に関する実態や、関係団体等と連携して食育に取り組んでいる内容を紹介する。

ひとづくり・まちづくり

I05 島根大学 教育学部 音楽教育連携推進室

シーズ・ニーズ

音楽教育連携推進室は，山陰の豊かな音楽文化や全国的にも高い音楽教育水準を未来につなぐ，資質の高い教員の養成を目的に，新たな音楽教育プログラムの開発ステーションとして，文部科学省特別経費他の採択を受け，平成 25 年 7 月に開設されました。

少子化の進む山陰地域では、音楽活動の多様な編成に対応できる柔軟な力や，地域の音楽文化資源への高い知識と活用力，学校・地域・世代をつなぐコミュニケーション力を備えた教員の養成が求められています。

島根大学教育学部には，かつて特音課程が設置され，60 年に及ぶハイレベルな音楽教育の伝統があります。この伝統を継承しつつ，学生・教員が一体となって，①山陰地域の音楽文化や音楽教育における研究・調査活動，②アウトリーチ活動（訪問演奏，音楽鑑賞教室），③地域の教育現場でご活躍の学校教諭や演奏家等の特別講義・実技指導，④地域の諸機関との連携事業の４本を柱とした活動を展開しています。

ひとづくり・まちづくり

I06 島根大学 教育学部 環境寺子屋

シーズ・ニーズ

環境寺子屋は、島根大学教育学部の平成 20 年度の文部科学省の「質の高い大学教育推進プログラム（教育 GP）」の採択により創設し今日まで運営を続けている 1000 時間体験活動の一部としての科学教育プログラムです。小学校、中学校などでの「理科離れ・科学嫌い」の問題解決が課題とされるなか、教員をめざす大学生のための科学教育プログラムの存在は大きな意義を有するものと位置付けています。本プログラムの受講生は、理科や家庭科の実験・観察・ものづくりを体験し、自然科学への自信を深めています。また、学生は、寺子屋の教育プログラムの中で、後輩への教育を連鎖的に行っており、「教わる側」から「教える側」への自発的な転換が行われています。本プログラムで学んだ学生は、教員として地域の学校現場で活躍を始めており、今後も地域との緊密で質の高い連携をとった教育を目指しています。

ひとづくり・まちづくり

I07 NPO 法人 松江サードプレイス研究会

シーズ・ニーズ

サ研は、自分のもうひとつの居場所づくり「サードプレイス」を作ることのできる NPO 団体です。一人では、難しいチャレンジをサ研のみんながサポートして実現できます。

☆主な取り組み

①雨の日の松江プロジェクト
松江の雨は幸せを運ぶ雨、「縁雫」「雨粒御伝」事業

②ニューオーリンズプロジェクト
地域の子供たちに音楽を通じてニューオーリンズに浸ってもらう「リトルマルディグラ」事業

③きらきら子育ちプロジェクト
子供の遊び場を確保するため「スポーツ鬼ごっこ」を通じて子供同士はもとより親子のコミュニケーション能力を高める事業など

ひとづくり・まちづくり

I08 NPO 法人 日本エコビレッジ研究会

シーズ・ニーズ

様々な格差が広がり、エネルギーや資源・環境に大きな課題を抱えています。地方では過疎が進み経済が衰退し暮らしが成り立ちません。

私達は、持続可能な社会を形成するために、環境と経済を両立させ、自給を基に、互いに助け支え合う社会を創ります。さらに、地域の歴史文化自然などの資源や公共物などの資産を持続的に活用し、課題解決に取り組み産業創生と雇用創出を目指します。

エコ「環境と経済の調和」とビレッジ「自給自足を基にコミュニティーの再生」で「産業創生と雇用創出」を目指します。

ひとづくり・まちづくり

I09 Hanamaru Japanese Language School

シーズ・ニーズ

【PR】
1）弊校はタイ王国にある小さな私塾ですが、日本語教育を通じた人材育成、留学支援、日系企業への人材派遣、タイ北部、東北部への衛生教育支援などの社会貢献など、他の教育機関では難しい活動も行なっており、タイ王国教育省から表彰されました。
2）父親の故郷の江津市を日本での活動拠点にしており、2013 年から国際交流事業の一環としてタイの学生を連れて、花田植え祭りや江の川祭りなどの地域行事に参加しております。
3）タイ王国 3 大名門大学の一つのタマサート大学や、タイ王国全土の農業高専高校、スーパーサイエンスハイスクール認定校などの進学校との連携があります。

【課題】
1）島根県内での外国人私費留学生受け入れに関して、経済的支援と日本語教育支援において都市部と比べると足りない状況なので、県全体で「広く浅い」ではなく、「狭く深い」付き合いの支援が出来ないか協議したい。
2）弊校は外国人技能実習生送り出し事業も行なっており、タイの実習生に技術を伝承しながら、将来的にはタイ王国で一緒に仕事がしてみたい農家さんや企業さんと協議したい
3）タイの人口約 6 割の職業が農業。弊校学生の 7 割は農業が専門。来年度以降に弊校も彼らの受け入れ先の一つになるような農業法人を県内で立ち上げようと計画中ですが、タイの若者と一緒に付加価値がある農産物を作り、県内の地域活性化に繋げたい方と協議したい。
4）タイから日本への観光客が急増する中、弊校も島根県江津市に閉館された温泉旅館を修学旅行の一環として宿泊できるように改築致しました。将来的には一般外国人観光客にも利用していただきたいので、一緒に島根県を拠点に中国地方の観光を活性化させたい方と協議したい。

ひとづくり・まちづくり

I10 島根大学 国際交流センター

シーズ・ニーズ

【外国人留学生支援事業】
1）外国人留学生と地域との交流
地域色豊かな邑南町において小学生，高校生及び地域住民と交流を深めるとともに 農家民泊，石見神楽体験等を通して田舎生活，伝統文化を体験し，留学生の異文化理 解を促進している

2）外国人留学生の島根県内企業への就職支援
日本語が堪能で本学卒業後，引き続き島根県内企業への就職を希望する留学生に 対し奨学金を支給する留学生受入支援基金を設立した。今後，留学生がインターンシッ プ等を通し，海外展開を図る地元企業に就職し，母国との架け橋となってくれることを期待している

ひとづくり・まちづくり

I11 松江市 教育委員会

シーズ・ニーズ

本市学校教育の紹介、発達・教育相談支援センターの紹介

ひとづくり・まちづくり

I12 島根大学 附属図書館

シーズ・ニーズ

島根大学附属図書館のデジタル化戦略として、島根大学の研究成果を世界に発信する「学術情報リポジトリ（ＳＷＡＮ）」、貴重資料を高精細のデジタル画像で提供する「貴重資料デジタル・アーカイブ」、文化遺産の記録を全ての人々へ提供する「全国遺跡報告総覧」を公開している。

そして、今回、新規プロジェクトとして、地域の行政機関（県、市町村）が作成する報告書等の資料や、公民館、ＮＰＯ法人などの地域の各種機関･団体が作成する資料、病院の紀要など、地域の様々な資料や情報をデジタル化して公開する「しまね地域資料リポジトリ」を進めている。

ひとづくり・まちづくり

I13 島根大学 就活サプリ塾 2017in 島根大学

シーズ・ニーズ

「就活サプリ塾２０１７in 島根大学」

こんにちは、就活サプリ塾 2017in 島根大学です。

今年度の「就活サプリ塾 2017in 島根大学」は、大学生に対し、将来へ向けて「動き出すきっかけ」を提供することを目的としています。

企業 10 社を県内外より島根大学にお招きし、学生の質問に何でも答えてもらおう、という企画です。

「企業を選ぶポイントは ?」「面接官はどんなところを見ているのか ?」などなど、就職活動や将来に対する不安を解消してみましょう。

イベントは 12 日（土）午後からです。メッセから島大までバスが出ます。

興味のある方はお近くのスタッフまで！！

ひとづくり・まちづくり

I14 島根県 健康福祉部 青少年家庭課

シーズ・ニーズ

少子化の大きな要因である未婚・晩婚化に対応するため、結婚を望む独身男女の結婚に向けた活動を支援するため、平成 27 年 11 月に松江市内にオープンしました。運営主体は、島根県農業協同組合、島根県森林組合連合会、漁業協同組合 JF しまね、島根県商工会議所連合会、島根県商工会連合会、島根県社会福祉協議会、島根県市長会、島根県町村会、しまね縁結びはぴこ会、島根県で組織する「しまね縁結びボランティア協議会」です。

コーディネーターによる結婚相談、結婚ボランティア「はぴこ」の紹介、出会いイベント情報等の提供、データベースシステムを活用した「はぴこ」による広域マッチング、その他、企業や市町村と連携した事業も行っていきます。

センターの概要について説明します。

ひとづくり・まちづくり

I15 島根大学 教育開発センター ／山陰地域ソーシャルラーニングセンター

シーズ・ニーズ

【山陰地域 ソーシャルラーニングセンター】

これからの山陰を担う人材を育成

大学と地域社会を結ぶソーシャルラーニング

山陰の 5 大学・短大が連携し、産業界や行政、団体など地域のステークホルダーとの協働によって、自然、文化、歴史など山陰の文化的資産を「教養教育フィールド」として再開発するのが狙いです。既存の大学教育に加え、地域社会での体験で得られる学びによって地域の課題に応え中核を担う人材を育てて、山陰の活性化を目指します。

ひとづくり・まちづくり

I16 島根大学 教育開発センター ／地域教育魅力化センター

シーズ・ニーズ

【地域教育魅力化センター】

地域教育魅力化のリーダーを養成

ふるさと魅力化フロンテイア養成コースは，高校を中心とする教育の魅力化と地域振興とを結びつけ，地域活性化に取り組む海士町と飯南町のノウハウと，大学の教育資源とを組み合わせながら，教育現場と地域とを結ぶ「地域教育魅力化コーデイネーター」を養成する１年コースです。同様の課題を抱えた全国各地から意欲のある社会人を対象にしています。

ひとづくり・まちづくり

I17 島根県 教育庁 社会教育課

シーズ・ニーズ

・「学校支援企業等」に登録してもらえる企業、団体等の募集
・「企業で親学」を実施する企業等の募集
・親子と地域をつなぐＰＴＣＡ活動活性化事業の紹介
・「読みメンてちょう」の配布

ひとづくり・まちづくり

I18 島根大学 法務研究科・島根大学 山陰法実務教育研究センター

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
＊「地域法律相談センター」の取り組み
　法務研究科は法曹養成教育を行う中で、その附置組織である「地域法律相談センター」で弁護士の実務家教員を中心に無料法律相談を行い、地元企業などを含め地域の方々が抱えている法的なトラブルを解決するためのお手伝いをしています。
＊「法実務スキルアップのための教育プログラム」の取り組み
　山陰法実務教育研究センターは、法律専門職に限らず社会人として地域の各分野で活躍されている方々にとって求められている多種多様な法的問題に対応できる実践的能力を身につけ高めていただくよう法実務スキルアップのための教育プログラムを提供しています。

【課題】
　これらの取り組みをさらに充実させ、地域のみなさん方のご期待にお応えしようと考えていますので、地域のみなさん方から多くのご意見とご要望をお聞きしたいと思います。

ひとづくり・まちづくり

I19 島根大学 ポリレンジャー

シーズ・ニーズ

　「ポリレンジャー～若者の手で政治をよくし隊！～」は島根大学の学生団体です。
　ポリレンジャーという団体名は、「政治」を意味する「politics」と、戦隊を意味する「レンジャー」を合わせて名付けました。
　今、若者の政治離れが問題となっています。我々ポリレンジャーは、若者の政治意識・政治参加の向上を図り、若者の手で政治をもっとよくするために活動をしております。
　主な活動としては、若者と政治・行政の最前線で活躍する方々との距離を縮めるために「ポリコン」という会を年に数回開催したり、今年４月の県知事選・県議選に際しては、有権者が投票する際の判断材料となるような情報を集めた「しまねのしょうゆソース」というホームページを作ったりしました。また、2013 年 11 月には「松江市政の通信簿」が第８回マニフェスト大賞優秀マニフェスト大賞市民の部で最優秀賞をいただきました。
　これからも頑張りますのでよろしくお願いいたします。

ひとづくり・まちづくり

I20 島根大学 教育学部附属教育支援センター

シーズ・ニーズ

　教員としてどのように子どもや保護者と接していくのか、どのように教育活動を行うのか…。教育現場で直面する、このような実践的な問題に対応できる力を十分に養えないのが、理論的学修を中心とする従来の教師教育の限界でした。それを克服するのが、本学部の「1000 時間体験学修プログラム」です。さまざまな教育活動や地域活動に参加して行う「基礎体験」、附属学校園での教育実習による「学校教育体験」、カウンセリングや教育相談などの実習を通して行う「臨床・カウンセリング体験」の３領域の体験学修を、４年間を通じて積み上げながら、教員として必要な教育実践力を身につけていきます。
　附属教育支援センターは、この「1000 時間体験学修」をバックアップするセンターです。今回の発表の内容は、三瓶青年交流の家での体験活動を通して、教員を目指す学生が、次の３つの力を培ったという内容です。
　・子どもを知る力
　・創る力
　・人前で話す力，リーダーシップ

ひとづくり・まちづくり

I21 松江市 市民部 市民生活相談課

シーズ・ニーズ

　ＮＰＯ・市民団体・地域団体・企業・行政・公的機関の“交流・商談会”「共創・協働マーケット」の紹介など

ひとづくり・まちづくり

I22 松江市ボランティアセンター・松江市 健康保健福祉部 保健福祉課

シーズ・ニーズ

・松江市ボランティアセンターの活動紹介
・新たに検討している「福祉ボランティアポイント事業」への意見募集

ひとづくり・まちづくり

I23 松江市 政策部 大橋川治水事業推進課

シーズ・ニーズ

【出展概要】
水の都松江の水辺を活かしたまちづくりに関する取り組みを紹介します。

【PR ポイント】
松江市街地の水辺の多くは公園などの公共空間です。この公共空間を活用した賑わいづくりのお手伝いができます。

【課題】
水辺を活かした市街地の賑わいづくりに取り組んでいる方、これから取り組みを始めたい方との連携。

ひとづくり・まちづくり

I24 ジョブカフェしまね（公益財団法人ふるさと島根定住財団）

シーズ・ニーズ

ジョブカフェしまねは、45 歳未満の若年者を対象とした就職支援のワンストップサービスセンターです。企業の皆様と島根県内で働きたいという若者がつながる機会を提供しています。ブースでは、ジョブカフェしまねの各種サービスやイベントの内容をご紹介いたします。

■サービス・イベント内容（一部）
- 就活生向けイベント（合同説明会・面接会、学生と企業の交流会 等）
- 低学年次生向けイベント（インターンシップ、県内魅力発見ツアー 等）
- 一般求職者向けサービス（定例面接会 等）
- 人材育成サポート（若手社員交流会、100 社会議 等）
- 企業情報発信
- ジョブカフェサービス（キャリアアドバイザーによる個別相談、セミナー）

ひとづくり・まちづくり

I25 島根労働局

シーズ・ニーズ

島根労働局は、働く人のため、仕事の確保（職業安定行政）、ブラックバイトの防止等の労働法制の周知・啓発、労働環境の整備（労働基準行政）、職業能力の向上（職業能力開発行政）、雇用機会の均等確保（雇用均等行政）、若者、女性の方の就職促進など「働く」ということに関連する様々な行政分野を総合的・一元的に運営しながら、地域に密着した労働行政を担うための、厚生労働省の地方出先機関です。

地域の総合労働行政機関として、仕事を探している方、働いている方、事業主の方などと広く接し、さまざまな相談に対応したり、課題への対策を講じたりしています。

ひとづくり・まちづくり

I26 NPO 法人まつえ・まちづくり塾

シーズ・ニーズ

NPO 法人まつえ・まちづくり塾は、遊び心と水平の関係を大事にしながら、まちづくり人のネットワークの広がりや参加型のまちづくりの実践、情報の発信に取り組んでいます。

まち塾生（会員のことをこのように呼んでおります）は、そのほとんどが本業を持っていることから、主に夜間・休日に「オトナの部活動」として活動、塾生は 56 名です（2015/12/1 現在）。

2015 年度は、次の点に注力しています。

1）未活用の地域資源である空き家（住宅・店舗・ビル・空き室・空き地）の有効活用

2）まちあるきの手法による地域資源（人・技術・歴史・食・自然 etc）の再発見と共有

3）ワークショップ・ファシリテーションによる課題解決手法の提供

4）仲間をみつけるための「舞台」の提供（「まち塾サロン」・「まつえまるごとみちくさ日和」等主催事業、商店街催事への出店協力）

この他にも、法人化 10 年の蓄積を生かし、各種調査分析・計画策定等シンクタンク機能も併せ、行政等の事業も受託しております。

ひとづくり・まちづくり

I27 NPO 法人しまね未来創造

シーズ・ニーズ

当法人のシーズは「県内企業のネットワーク」です。県内企業が立ち上げた NPO 法人であり、そのネットワークを活かし、若者と企業の「交流の場」を生み出す活動をしています。

今回は 1 月に島根大学にて開催予定である「県内学生のためのワールドカフェ 2016 in 島根大学」をはじめとしたこうした活動の周知のためにも出展しました。

そんな当法人のニーズは「島根大学をはじめとした県内学生とのネットワーク」。

上記活動以外にも、経営幹部向けセミナーで「企業の魅力」に磨きをかけたり、大学をはじめとした教育機関での出前授業等で「企業を見る目を育てる」等の活動をしていますが、まだまだ知られていない部分も多いですし、半期の講義をさせていただいている島根大学以外の学生さんともっと繋がりたいと思っています。

ひとづくり・まちづくり

I28 島根県 地域振興部 しまね暮らし推進課

シーズ・ニーズ

【島根県の定住対策】
島根県では平成 4 年を「定住元年」として、ふるさと島根定住財団や市町村、関係機関等と連携して、定住対策を進めてきました。

首都圏等都市部における情報発信や相談から、しまね暮らしの体験や交流、仕事や住まいの受入支援、定着に向けたフォローアップなど、島根県で実施している定住対策について展示します。

ひとづくり・まちづくり

I29 NPO 法人 ふるさとつなぎ

シーズ・ニーズ

ふるさとつなぎは、島根県の農村や漁村を中心に「人と人、人と地域をつなぐ」事業を行い、地域づくりや社会課題の解決を目指します。出雲市鵜鷺地区に拠点を置き、縁のあった他の地域でも幅広く活動しています。

1. 地域づくり
◇定住支援・交流事業・地域資源活用の促進に関わる事業など
◇地域資源を生かした体験プログラム企画運営や補助、着地型観光の企画運営や補助

2. 編集・製作・広報支援事業
◇パンフレット、商品ラベルなど各種媒体の製作、情報発信補助など

【強み】
・鵜鷺地区をはじめ、地域住民と地道に築いた人間関係がある。
・移住検討者など都市部在住者とのネットワークがある。
・ボランティアスタッフとして活動に関わってくれる若い仲間（大学生含む）がいる
・広報力に自信あり

【課題】
・新規の取り組みの機会と、それに必要な人材の確保
・学生スタッフは3～4年生が主力のため、1～2年生の学生と出会う機会が欲しい

ひとづくり・まちづくり

I30 松江市 総務部 中核市移行準備室

シーズ・ニーズ

あなたは知っていますか？
松江市が平成 30 年 4 月 1 日の中核市移行を目指して準備を進めていることを。

そもそも「中核市」とは何なのか。
中核市に移行すると何が変わるのか。
松江市は何のために中核市になろうとしているのか。

松江市の中核市移行について聞いたことがある人もない人も、松江市の中核市移行について、より詳しくわかるよう、職員が説明をさせていただきます。

これからの松江市に関わる中核市移行について、ぜひお話させていただければと思いますので、お気軽にお越しください。

ひとづくり・まちづくり

I31 NPO 法人 出雲まちあそび研究所

シーズ・ニーズ

私たちは、「まちあそび人生ゲーム」で商店街を元気にします！

ＮＰＯ法人出雲まちあそび研究所は、㈱タカラトミーの協力を得て、国民的人気ボードゲームである人生ゲームのリアル版「まちあそび人生ゲーム」※（商店街活性化イベント）を出雲市内で開催しています。
「まちあそび人生ゲーム」により、商店街で地域の方とのふれあいが生まれ、活気が戻ると考えています。

【学生ボランティア募集】
イベントで、お手伝いをしていただける方を募集しています。ゲームのストーリー制作など企画へ参加することも可能です。
【学校・企業の出店大歓迎】
空き店舗を利用して、ゲームの１つのマスとして出店してみませんか。学校の活動紹介や商品販売、参加者にモニタリングを行うことも可能です。
※「まちあそび人生ゲーム」とは？
商店街の店舗をゲームのマスに見立て、参加者はルーレットで出た目に従って店舗を巡り、店員と専用通貨をやりとりしながらゴールを目指す街歩きイベント

ひとづくり・まちづくり

I32 安来市 政策企画部定住企画課

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント・強み】
行政と地元企業、関係団体とが共同して様々な取り組みをしています。

【課題】
市外へ向けての情報発信の強化が課題と考えています。

ひとづくり・まちづくり

I33 松江市 産業観光部 定住企業立地推進課

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
当課は UI ターン相談や就職の相談、支援のワンストップ窓口として様々な取り組みを行っています。
中でも、就職支援については、昨年度から中海圏域 4 市で協議会を設置し、中海圏域内の新規学卒者を対象としたガイダンスの開催や、新卒・一般向けの就職情報サイトの運営などを、県境を越えた「生活圏・通勤圏」レベルで取り組んでいます。
【課題】
都会地での求人が増加している昨今、地元の産業や企業の将来を担う若い人材が都会へ流出している現状があり、地元の発展のためにはそうした状況を少しでも食い止める必要があります。
学生さんや若い方々にとって、松江や地元に就職を考えたとき、どんなことに魅力を感じるのか、また、どんなことがネックになるのか。
今後、より効果的な支援を行っていくためのヒントをいただければと思います。

ひとづくり・まちづくり

I34 出雲市 総合政策部 縁結び定住課

シーズ・ニーズ

縁結び定住課では「住みたい出雲」、「住んで良かった出雲」をめざし、出雲大好きＩターン女性支援事業等の各種定住事業や、「縁結び」や「神在月」など「出雲ブランド」と「出雲暮らしの良さ」を全国へ出雲の魅力を全国へＰＲする「出雲シティセールス」事業及び「日本の心のふるさと出雲」応援寄付事業を行っています。
シティセールスＨＰ「いずもな暮らし」では「出雲の暮らし」、「縁結び」、「出雲の魅力」等をマンガでわかり易く・面白く全国へ情報発信を行っています。
出雲の暮らしに関すること、興味のあることなどお気軽にご相談ください。

ひとづくり・まちづくり

I35 株式会社伸興サンライズ

シーズ・ニーズ

1．ヘルスケアビジネスモデルのご紹介
しまね「健」・「職」スタイル〜職場習慣から健康を創る〜
人手不足へと向かう中、働く世代の皆さんの健全な心身こそが事業存続と成長発展、地域再生への鍵です。
バランスのとれた食事と運動を組み合わせ、職域で健康的な習慣づくりを継続して行えるシステムを開発しております。（地域資源、Ｒｕｂｙなど。）

2．ベンリー橋北店（便利サービス）のご案内
地域で暮らす皆さんのお困りごとを解決する便利サービスです。
高齢者やそのご家族、共働き世帯、人の役に立ちたいと願う若い世代の方々にも知っていただきたい進化系の便利サービスをご提供します。

ひとづくり・まちづくり

I36 株式会社坂本建築設計事務所

シーズ・ニーズ

島根県を中心に業務をしている建築設計事務所です。
業務の範囲は都市計画から建物の設計及び監理です。。
建物の設計は新築だけでなく、改修（省エネ・耐震補強・放射線防御・バリアフリー等吾有ります。）
社員は島根大学・米子高等専門学校・島根県立大学短大部等から入社しています。

ひとづくり・まちづくり

I37 株式会社エブリプラン

シーズ・ニーズ

企業理念
地域の未来への挑戦を支え、輝く地上の星々を共創します。

私たちは地域に入り込み、中山間地域や地方都市が有する課題、あるいはこれから直面するであろう課題について先進的に調査研究し、政策立案に取り組んできました。
同時にさまざまな研究機関、企業、NPO、行政とのネットワークを構築し、最新の研究結果や理論を取り入れてきました。
現在、少子高齢化が進む中で、地方社会は多くの課題を抱えています。私たちは今、日本が大きな転換期にあるという認識のもと、これからの課題を解決していく挑戦の積み重ねの先に、新しい日本、新しい地域の未来が拓かれると考えています。
私たちは、これからも地域課題の解決を通じて、新しい日本の姿を地方から指し示していきます。

事業内容
◆環境対策：環境基本計画等の策定、エネルギー対策の推進、バイオマス利活用の推進
◆産業振興：産業振興ビジョン等の策定支援、地域資源のブランド化、農商工連携の推進、経営革新、人材育成支援
◆地域づくり：総合振興計画等の策定 、地域課題の調査・分析、地域活動の支援
◆社会資本整備：建設コンサルタント・測量・地質調査・事業効果検証・交通社会実験の支援
◆海外事業展開：ODA を活用した中小企業の海外事業展開を支援

ひとづくり・まちづくり

I38 株式会社エブリプラン

シーズ・ニーズ

私たちはシンクタンク（THINK TANK）であり、ドゥタンク（DO TANK）です。
中山間地域や地方都市が抱える課題や、これから直面するであろう課題について、地域に入り込み、調査研究・政策立案するとともに、調査研究等の成果・計画を実際に動かしたり、動かすためのお手伝いをしたりしています。地域課題解決のために、常日頃から、産・官・学・民などのあらゆるステークホルダーと連携し、地域の元気度を高める検討を行っています。
2016 年には創業 20 周年の節目を迎えます。国内では人口減少が加速度的に進んでいくと懸念される中、山陰の中小企業の海外展開支援事業も手掛けられるようになりました。山陰の中小企業が有する製品や技術が、インドや東南アジアなどの国々の生活水準向上に役立ち、海外進出をすることで企業や地域が元気になる Win―Win な取組を、今後も広げていきます。
しまね大交流会では、想いを共有できる大学等関係者、企業・NPO 等団体、自治体のみなさま方と意見交換をすることで、さらに元気なしまねづくりに向けて活力を蓄えていきたいと思います。

ひとづくり・まちづくり

I39 雲南市 政策企画部 政策推進課

シーズ・ニーズ

雲南市は、地方創生の取り組みとして「子ども×若者×大人」のそれぞれの世代でのまちづくりや地域課題解決に向けた様々なチャレンジを生み出すことによって、持続可能で魅力的なまちづくりに挑戦しています。
そんな雲南市で取り組む人材育成の事業（幸雲南塾や大学連携事業）等の情報発信をさせて頂きながら、雲南市についてＰＲしたいと思います。
雲南市は人口減少・少子高齢化などの課題を抱えています。それらの課題に対して「体験」にとどまらず、「本気」でチャレンジしたいという方、お待ちしています！
雲南市の環境の中での本気のチャレンジを通じて、自ら学び、考え、行動し、振り返り、次の行動を起こせる人材の育成に取り組み、雲南市の課題解決や、持続可能なまちづくりの担い手となる人材や、市の外からでも雲南市のまちづくりを応援してくれる人材を求めています！
地方での起業・創業、就業などに興味のある方も大歓迎です。

ひとづくり・まちづくり

I40 島根大学 島大 Spirits!

シーズ・ニーズ

学生と地域をつなぐ活動をしています。学生が地域の中でどのような役割を果たせるのか？地域のニーズに学生が応えることができるのか？ボランティアや、イベント企画など、さまざまな活動を通して、地域の中の学生の意義について考えています。

ひとづくり・まちづくり

I41 島根大学 ウッド・デザインプロジェクトセンター

シーズ・ニーズ

まちなかに拠点をおいた、学生の実践型の教育プログラムとして殿町物件（遠藤邸）にてリノベーションの活動を展開し、地元企業や研究センターと連携をとりながら本プロジェクトを推進している。

学生の提案をもとに設計を行い、施工、運営まで学生主体で取り組んでいる。提案内容として古民家を喫茶店にリノベーションし、観光客をターゲットとした営業を行う。その中で大学内の華道部や陶芸部、園芸部などとコラボレーションし学生による喫茶店の独自の魅力を地域に発信していく。

ひとづくり・まちづくり

I42 株式会社コダマサイエンス

シーズ・ニーズ

（PR ポイント）

重要文化財・後世に残したい建物及び住宅等を白蟻や害虫から守る大切な仕事をしています。

ひとづくり・まちづくり

I43 島根大学 法文学部 社会学研究室

シーズ・ニーズ

中山間地域集落における「聞き書き文集」作成プロジェクト

社会学研究室では、過疎・高齢化が進む集落において、学生が聞き取り調査を行い、そこで聞いたお話をもとに「聞き書き文集」を作成しています。この「聞き書き文集」は聞き取りを行った集落のみなさまに配布しています。

この活動には、集落内で日常的に行われているコミュニケーションとは異なる情報共有の場の提供であると同時に、それぞれの集落のアイデンティティの確認という意味もあるように思われます。

研究および学生教育として開始した取組ですが、ここで開発した手法は雲南市役所の新人研修にも取り入れられています。

ひとづくり・まちづくり

I44 島根県 政策企画局 政策企画監室

シーズ・ニーズ

県では、人口減少に歯止めをかけ、しまねの地方創生を目指す戦略として「まち・ひと・しごと創生 島根県総合戦略」を本年 10 月に策定しました。

人口減少に歯止めをかけるためには、2040 年までに合計特殊出生率 2.07 と社会移動の均衡を実現する必要があります。

総合戦略には次の４つの基本目標と関連施策を掲げ、「子育てしやすく 活力ある 地方の先進県 しまね」の実現に向け取組みを進めており、島根県の人口ビジョンや総合戦略について紹介します。

〔基本目標１〕しごとづくり と しごとを支えるひとづくり
〔基本目標２〕結婚・出産・子育ての希望をかなえる社会づくり
〔基本目標３〕しまねに定着、回帰・流入するひとの流れづくり
〔基本目標４〕地域の特性を活かした安心して暮らせるしまねづくり

ひとづくり・まちづくり

I45 島根大学 中小企業研究会（SME 研）

シーズ・ニーズ

中小企業研究会（Small Medium Enterprises 研究会）は、島根県及び市町村での「中小企業振興基本条例」の策定を目的とした団体です。島根県中小企業家同友会と島根大学行政学ゼミで構成されています。

現在は、先般島根県議会で制定された「島根県中小企業・小規模企業振興条例」にいかにして上手に対応するかや松江市での条例制定をテーマとして、月に一度ほど島根大学に集まり、議論を交わしています。

「島根県に存在する企業の 99%以上を占める中小企業・小規模企業が元気にならないかぎり、島根県は元気にならない」をモットーに、これからも鋭意努力してまいります。

どうぞよろしくお願いします。

ひとづくり・まちづくり

I46 島根大学 法文学部 飯野公央研究室

シーズ・ニーズ

交通（移動、アクセシビリティ）の観点から持続可能なまちづくりを考える研究室です。今回の展示は、MM（モビリティ・マネジメント）のツールのひとつとして利用しているコミュニティ新聞（3K 新聞：公共交通で買い物に行こう）です。身近な話題や海外の事例など、わかりやすい情報提供を通じて行き過ぎた車社会の問題点や公共交通の重要性を訴えています。

ひとづくり・まちづくり

I47 株式会社イーウェル

シーズ・ニーズ

【出展内容】
　弊社が提供する福利厚生サービスについて、パンフレット類、動画により紹介をしていく

【サービス概要】
　働く人の意識の変化・労働人口の減少や少子高齢化等、現在の労働市場は大きな変化を迫られています。従業員やその家族の生活や健康、従業員のキャリアやモチベーションをきちんと支援し、働きやすい環境を提供することは企業にとって重要な経営戦略・課題の一つとなっています。私たちイーウェルは、企業の課題解決のために新たなサービスを企画・コンサルティングし、提供しています。リゾートホテルの宿泊、育児・介護・健康等のサービスを提供する福利厚生プラン「WELBOX」、企業ごとのオーダーメイドの福利厚生制度カフェテリアプラン（選択型福利厚生制度）、健康支援事業、福利厚生 BPO サービス等、様々なサービスを取り扱っています。

ひとづくり・まちづくり

I48・49・50 松江市 政策部 政策企画課

シーズ・ニーズ

【ＰＲポイント・強み】
　松江市の人口減少を克服し、持続可能で活力のある社会を目指すために、この度、市民の皆さんのご意見をいただきながら「総合戦略」を策定しました。
　松江市では地方創生の実現に向けたアイデアや取り組みを募集しています。
　皆さん松江の未来を一緒に創りましょう！

【課題】
　地方創生の取り組みを広げるために「共創」のパートナーを募集しています。

　※「共創」とは、地域課題の解決にあたり、市民、NPO 法人、市民活動団体、企業などの皆さんと市が対話により信頼関係を深めながら、それぞれの知識や経験を十分に活かして、連携を図ることで、松江らしい新たな価値を創出することを言います。

ひとづくり・まちづくり

I51 島根大学 教育学部 作野広和研究室

シーズ・ニーズ

　島根大学教育学部地理学研究室（担当：作野広和教授）では，「地域を捉え，地域で学ぶ」をモットーとして教育・研究を行っております。本研究室は，教育学部共生社会教育講座において社会科教員の養成を一義的な目的としていますが，研究面は既存の枠組みにとらわれず，地域の実態把握や，地域課題の解決に向けて邁進しております。
　具体的には，集落・中山間地域に関する研究（人口減少・高齢化，鳥獣害，空き家など），地域福祉に関する研究（小地域福祉活動，介護保険事業など），学校教育に関する研究（高等学校魅力化事業，学校統廃合など），まちづくり・地域づくりに関する研究（歴史地図づくり，集落・地区計画づくりなど）などを行っています。これまで，島根県松江市，安来市，雲南市，出雲市，大田市，江津市，奥出雲町，飯南町，邑南町，津和野町，吉賀町，隠岐の島町，西ノ島町，海士町，兵庫県豊岡市，養父市，佐用町などにおいて地域づくりに関わってきました。
　私たちは，住民の皆様や，行政機関の皆様とともに，地域課題に向き合いたいと考えております。必要がございましたら，遠慮なくご連絡下さい。090-2006-9162 ／ hsakuno@edu.shimane-u.ac.jp（作野広和）

ひとづくり・まちづくり

I52 NPO 法人てごねっと石見

シーズ・ニーズ

　てごねっと石見は江津市を中心に石見地方の地域活性を目標とした事業を担っております。Go-con（江津市ビジネスプランコンテスト）やキャリア教育関連事業、企業魅力化実践セミナーなどを通して、まちに「評論家ではなく、プレイヤーになる人材」を増やすための活動を行っております。

ひとづくり・まちづくり

I53 雲州志士の会

シーズ・ニーズ

【PR ポイント・強み】
　弊会は、島根県東部の地域企業経営者（異業種 30 社以上）、NPO、金融マン、行政マン、教育者、学生など多様な任意参加プレイヤー（産官学金）を巻き込み、各々の事業発展、地域課題解決を目指す団体です。毎月第 4 月曜日、島根大学内はじめ、県内各所にて定例会を行い、地域課題や新規事業情報の共有、共同事業の企画立案実践等を行っています。多くの島根大学生や教授陣もたびたび参加する弊会は、しまだい COC+ が目指す「地域課題解決の推進」の実行部隊として最前線機能を有すると確信しています。島根大学、各部教授の皆さん、研究室、学生の皆さんとの連結連携を期待しています。
　会長：客野實（㈱伸興サンライズ代表取締役）
　幹事長：野津積（モルツウェル㈱代表取締役）
　顧問：福間敏（島根県商工労働部企業立地課参与）
　運営局長：吉川朋実（㈱奥出雲社中代表取締役）
　事務局長：吉廣之晴（松江商工会議所経営支援課主事）
　会員数：50 名

ひとづくり・まちづくり

I54 株式会社プラチナ

シーズ・ニーズ

輸入車販売・輸入車整備

5　出展者一覧

別紙、「ブースレイアウト」とともにご覧ください。

◆分野別

A　ものづくり

出展No.	出展者名
A01	島根大学 総合理工学研究科 パワーエレクトロニクス研究室
A02	松江電装株式会社
A03	島根大学 総合理工学研究科 半田 真・片岡祐介研究室
A04	島根県 商工労働部 産業振興課・島根県鋳造関連産業振興協議会
A05	島根大学 総合理工学研究科 山田容士・舩木修平研究室
A06	Go-YEN.net しまね
A07	島根大学 総合理工学研究科 工業力学研究室・機械力学研究室
A08	三菱マヒンドラ農機株式会社
A09	有限会社ポイントアンドライン
A10	中浦食品株式会社
A11	株式会社キグチテクニクス
A12	島根大学 生物資源科学部 佐藤邦明研究室
A13	松江市 産業観光部 まつえ産業支援センター
A14	株式会社ナチュラニクス
A15	株式会社佐藤工務所
A16	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 石橋卓巳
A17	島根大学 総合理工学研究科 北川裕之研究室
A18	島根大学 生物資源科学部 佐藤利夫研究室
A19	島根大学 生物資源科学部 佐藤利夫研究室
A20	松江工業高等専門学校 実践教育支援センター
A21	島根県 商工労働部 産業振興課・SUSANOO
A22	島根大学 たたらナノプロジェクトセンター
A23	株式会社イーストバック
A24	島根大学 ものづくり部Pim
A25	松江工業高等専門学校 電気情報工学科 片山優研究室
A26	島根大学 教育学部 橋爪一治研究室
A27	山陰中央新報社
A28	株式会社コウダイ
A29	島根大学 ナノテクプロジェクトセンター
A30	協同組合島根県鐵工会
A31	株式会社コダマ
A32	株式会社イズコン
A33	松江工業高等専門学校 生産・建設システム工学専攻 勝部春花
A34	島根大学 総合理工研究科 機械設計研究室
A35	協栄金属工業株式会社
A36	株式会社テツモウ
A37	島根自動機株式会社
A38	石州瓦工業組合
A39	松江土建株式会社
A40	株式会社丸加石材工業
A41	島根県 土木部 土木総務課建設産業対策室
A42	一般社団法人島根県建設業協会
A43	松江工業高等専門学校 ロボットコンテストチーム

B　IT

出展No.	出展者名
B01	島根大学 Ruby･OSSプロジェクトセンター
B02	セコム山陰株式会社
B03	島根大学 総合理工学研究科 ヒューマンインタフェース研究室
B04	株式会社MCセキュリティ
B05	松江工業高等専門学校 電気情報工学科 藤嶋教彰研究室
B06	株式会社システム工房エム
B07	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 岸本良一

出展No.	出展者名
B08	ドリーム・オンライン
B09	公益財団法人しまね産業振興財団 しまねソフト研究開発センター
B10	株式会社ワコムアイティ
B11	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 佐々木光
B12	島根大学 生物資源科学部 米 康充研究室
B13	株式会社ネットワーク応用通信研究所
B14	株式会社バイタルリード
B15	島根大学 総合理工学研究科 平川正人研究室
B16	日本システム開発株式会社
B17	株式会社イード
B18	株式会社CMC Solutions
B19	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 加藤涼子
B20	チーム出雲オープンビジネス協議会
B21	株式会社ケイズ
B22	エクスウェア株式会社
B23	小松電機産業株式会社
B24	株式会社アイ・コミュニケーション
B25	株式会社アイティープロデュース出雲支店

C　地域資源・観光

出展No.	出展者名
C01	島根大学 学生プレス研究会
C02	島根大学 生物資源科学部 松崎 貴研究室
C03	一畑グループ（一畑電気鉄道株式会社）
C04	島根大学 ミュージアム
C05	島根大学 くにびきジオパークプロジェクトセンター
C06	「島根地質百選」編集委員会
C07	奥出雲町 教育委員会 社会教育課
C08	株式会社メディアスコープ
C09	佳翠苑 皆美
C10	株式会社島根銀行
C11	島根県立大学 MUGEN∞石見
C12	島根県立大学 浜田キャンパス学生図書委員
C13	島根県立大学 はまでぃあん
C14	島根県立大学 総合政策学部 総合政策学科2年生　廣井修平
C15	島根県立大学 総合政策学部 豊田知世研究室
C16	島根県立大学 総合政策学部 久保田典男研究室
C17	島根県立大学 ＬＢ推進委員会
C18	島根県立大学 総合政策学部 久保田典男研究室
C19	しまねミュージアム協議会
C20	ひと結び～松江の魅力再発見プロジェクト～
C21	松江市 産業観光部 観光文化課
C22	島根県立大学短期大学部 ゴーストみやげ研究所
C23	島根県立大学短期大学部 しまね三昧食品科学研究所
C24	島根県立大学短期大学部 革命短大生
C25	島根県立大学短期大学部 松江市感幸隊
C26	浜田市 地域政策部 地域政策課
C27	隠岐世界ジオパーク推進協議会
C28	隠岐の島町 定住対策課
C29	西ノ島町 地域振興課
C30	島根大学 法文学部 経済ゼミネットワーク
C31	山陰健康ラボ
C32	島根大学 生物資源科学部 宗村広昭研究室
C33	島根県 環境生活部 環境政策課
C34	島根県 環境生活部 環境政策課
C35	しまねまちナビ
C36	島根県町村会

出展No.	出展者名
C37	飯南町 産業振興課
C38	一般社団法人 飯南町観光協会
C39	島根県 商工労働部 観光振興課・公益社団法人島根県観光連盟
C40	島根大学 生物資源科学部 植物育種学分野
C41	島根大学 生物資源科学部 桑原智之研究室
C42	島根大学 生物資源科学部 高原輝彦研究室

D　環境・エネルギー

出展No.	出展者名
D01	島根大学 自然災害軽減プロジェクトセンター
D02	島根大学 生物資源科学部 鈴木美成研究室
D03	島根県 地域振興部 中山間地域研究センター
D04	LLP新エネルギーシステム研究所
D05	NPO法人 里山バイオマスネットワーク
D06	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 山﨑悠希
D07	島根大学 学生ＥＭＳ委員会
D08	中国環境株式会社
D09	中電プラント株式会社
D10	中国電力株式会社（島根支社）
D11	アースサポート株式会社
D12	株式会社さんびる
D13	協和地建コンサルタント株式会社
D14	三光株式会社
D15	島根大学 総合理工学研究科 高機能触媒研究室
D16	中電技術コンサルタント株式会社
D17	エネルギアグループ（株式会社中電工，株式会社
D18	中国電力株式会社（電源事業本部）
D19	島根大学 生物資源科学部 増永二之研究室

E　農林水産

出展No.	出展者名
E01	島根大学 教育学部 環境寺子屋（秋鹿田んぼ塾）
E02	島根大学 生物資源科学部 秋吉英雄研究室
E03	島根大学 生物資源科学部 山口啓子研究室
E04	島根大学 水産資源管理プロジェクトセンター・汽水域研究センター
E05	島根大学 生物資源科学部 石川孝博研究室
E06	島根大学 生物資源科学部 巣山弘介研究室
E07	島根大学 生物資源科学部 森林学分野
E08	学生マルシェ
E09	島根大学 生物資源科学部 谷野 章研究室
E10	島根大学 生物資源科学部 森林資源管理研究室
E11	島根大学 生物資源科学部 宋 相憲・一戸俊義研究室
E12	島根大学 生物資源科学部 足立文彦研究室
E13	島根県農業協同組合
E14	島根大学 生物資源科学部 応用微生物学研究室
E15	島根大学 生物資源科学部 上野 誠・内田和義研究室
E16	島根大学 生物資源科学部 林 昌平研究室
E17	島根大学 生物資源科学部 林 昌平研究室

F　食・六次産業

出展No.	出展者名
F01	島根大学 教育学部 鶴永陽子研究室
F02	株式会社ひかわ
F03	モルツウェル株式会社（ごようきき三河屋プロジェクト協議会）
F04	島根大学 農林水産業の六次産業化プロジェクトセンター・
F05	株式会社漁師村
F06	島根県立大学短期大学部 健康栄養学科 石田千津恵研究室
F07	石見食品株式会社
F08	島根大学 生物資源科学部 松本敏一研究室
F09	株式会社吉田ふるさと村
F10	島根大学 医学部 生理学講座 紫藤 治研究室
F11	NPO法人里山コミッション・株式会社エリーゼ
F12	株式会社やつか
F13	島根県 商工労働部 しまねブランド推進課
F14	島根県 地域振興部 中山間地域研究センター

G　医・介護・福祉・ヘルスケア

出展No.	出展者名
G01	島根大学 医学部 地域医療政策学講座 廣瀬昌博研究室
G02	島根大学 医学部 地域医療教育学講座 熊倉俊一研究室
G03	島根大学 医学部 総合医療学講座 石橋 豊研究室
G04	出雲市 経済環境部 産業振興課 新産業支援室
G05	島根大学 医･生物ラマンプロジェクトセンター
G06	株式会社加地
G07	光プロジェクト株式会社
G08	島根大学 教育学部 原 丈貴・清水 悠研究室
G09	えんネット・島根大学 医学部 地域医療支援学講座
G10	島根県 健康福祉部 医療政策課
G11	一般社団法人しまね地域医療支援センター
G12	株式会社フロムママ
G13	NPO法人生活習慣予防研究センター
G14	島根県ヘルスケア産業推進協議会
G15	島根県社会福祉協議会（島根県福祉人材センター）
G16	島根県保育協議会
G17	NPO法人プロジェクトゆうあい
G18	島根大学 教育学部 高橋哲也研究室

H　金融

出展No.	出展者名
H01	しまね信用金庫
H02	島根信用保証協会
H03	株式会社山陰合同銀行
H04	島根中央信用金庫
H05	日本海信用金庫

I　ひとづくり・まちづくり

出展No.	出展者名
I01	松江工業高等専門学校 電子制御工学科 幸田憲明研究室
I02	島根大学 産学連携センター
I03	島根大学 キャリアセンター
I04	島根県 健康福祉部 健康推進課
I05	島根大学 教育学部 音楽教育連携推進室
I06	島根大学 教育学部 環境寺子屋
I07	NPO法人松江サードプレイス研究会
I08	NPO法人 日本エコビレッジ研究会
I09	Hanamaru Japanese Language School
I10	島根大学 国際交流センター
I11	松江市 教育委員会
I12	島根大学 附属図書館
I13	島根大学 就活サプリ塾2017in島根大学
I14	島根県 健康福祉部 青少年家庭課
I15	島根大学 教育開発センター／山陰地域ソーシャルラーニングセンター
I16	島根大学 教育開発センター／地域教育魅力化センター
I17	島根県 教育庁 社会教育課
I18	島根大学 法務研究科・島根大学 山陰法実務教育研究センター
I19	島根大学 ポリレンジャー
I20	島根大学 教育学部 附属教育支援センター
I21	松江市 市民部 市民生活相談課
I22	松江市ボランティアセンター・松江市 健康保健福祉部 保健福祉課
I23	松江市 政策部 大橋川治水事業推進課
I24	ジョブカフェしまね（公益財団法人ふるさと島根定住財団）
I25	島根労働局
I26	NPO法人まつえ・まちづくり塾
I27	NPO法人しまね未来創造
I28	島根県 地域振興部 しまね暮らし推進課
I29	NPO法人ふるさとつなぎ
I30	松江市 総務部 中核市移行準備室
I31	NPO法人 出雲まちあそび研究所
I32	安来市 政策企画部定住企画課
I33	松江市 産業観光部 定住企業立地推進課
I34	出雲市 総合政策部 縁結び定住課
I35	株式会社伸興サンライズ
I36	株式会社坂本建築設計事務所
I37	株式会社エブリプラン
I38	株式会社エブリプラン
I39	雲南市 政策企画部 政策推進課
I40	島根大学 島大Spirits!
I41	島根大学 ウッド・デザインプロジェクトセンター
I42	株式会社コダマサイエンス
I43	島根大学 法文学部 社会学研究室
I44	島根県 政策企画局 政策企画監室
I45	島根大学 中小企業研究会（SME研）
I46	島根大学 法文学部 飯野公央研究室
I47	株式会社イーウェル
I48	松江市 政策部 政策企画課
I49	松江市 政策部 政策企画課
I50	松江市 政策部 政策企画課
I51	島根大学 教育学部 作野広和研究室
I52	NPO法人てごねっと石見
I53	雲州志士の会
I54	株式会社プラチナ

◆50 音順

【あ】

出展No.	出展者名
D11	アースサポート株式会社
B24	株式会社アイ・コミュニケーション
B25	株式会社アイティープロデュース出雲支店
I47	株式会社イーウェル
A23	株式会社イーストバック
B17	株式会社イード
C37	飯南町 産業振興課
C38	一般社団法人 飯南町観光協会
A32	株式会社イズコン
G04	出雲市 経済環境部 産業振興課 新産業支援室
I34	出雲市 総合政策部 縁結び定住課
I31	NPO法人 出雲まちあそび研究所
C03	一畑グループ（一畑電気鉄道株式会社）
F07	石見食品株式会社
I53	雲州志士の会
I39	雲南市 政策企画部 政策推進課
B22	エクスウェア株式会社
D17	エネルギアグループ（株式会社中電工，株式会社
I37	株式会社エブリプラン
I38	株式会社エブリプラン
B04	株式会社MCセキュリティ
D04	LLP新エネルギーシステム研究所
G09	えんネット・島根大学 医学部 地域医療支援学講座
C27	隠岐世界ジオパーク推進協議会
C28	隠岐の島町 定住対策課
C07	奥出雲町 教育委員会 社会教育課

【か】

出展No.	出展者名
E08	学生マルシェ
G06	株式会社加地
C09	佳翠苑 皆美
A11	株式会社キグチテクニクス
A35	協栄金属工業株式会社
D13	協和地建コンサルタント株式会社
B21	株式会社ケイズ
A28	株式会社コウダイ
A06	Go-YEN.net しまね
A31	株式会社コダマ
I42	株式会社コダマサイエンス
B23	小松電機産業株式会社

【さ】

出展No.	出展者名
I36	株式会社坂本建築設計事務所
A15	株式会社佐藤工務所
F11	NPO法人里山コミッション・株式会社エリーゼ
D05	NPO法人 里山バイオマスネットワーク
C31	山陰健康ラボ
H03	株式会社山陰合同銀行
A27	山陰中央新報社
D14	三光株式会社

出展No.	出展者名
D12	株式会社さんびる
B18	株式会社CMC Solutions
B06	株式会社システム工房エム
C10	株式会社島根銀行
C33	島根県 環境生活部 環境政策課
C34	島根県 環境生活部 環境政策課
I17	島根県 教育庁 社会教育課
G10	島根県 健康福祉部 医療政策課
I04	島根県 健康福祉部 健康推進課
I14	島根県 健康福祉部 青少年家庭課
A04	島根県 商工労働部 産業振興課・島根県鋳造関連産業振興協議会
A21	島根県 商工労働部 産業振興課・SUSANOO
C39	島根県 商工労働部 観光振興課・公益社団法人島根県観光連盟
F13	島根県 商工労働部 しまねブランド推進課
I44	島根県 政策企画局 政策企画監室
I28	島根県 地域振興部 しまね暮らし推進課
D03	島根県 地域振興部 中山間地域研究センター
F14	島根県 地域振興部 中山間地域研究センター
A30	協同組合島根県鐵工会
A41	島根県 土木部 土木総務課建設産業対策室
A42	一般社団法人島根県建設業協会
G15	島根県社会福祉協議会（島根県福祉人材センター）
C36	島根県町村会
E13	島根県農業協同組合
G14	島根県ヘルスケア産業推進協議会
G16	島根県保育協議会
C17	島根県立大学 ＬＢ推進委員会
C16	島根県立大学 総合政策学部 久保田典男研究室
C18	島根県立大学 総合政策学部 久保田典男研究室
C14	島根県立大学 総合政策学部 総合政策学科2年生　廣井修平
C15	島根県立大学 総合政策学部 豊田知世研究室
C12	島根県立大学 浜田キャンパス学生図書委員
C13	島根県立大学 はまでぃあん
C11	島根県立大学 MUGEN∞石見
C24	島根県立大学短期大学部 革命短大生
F06	島根県立大学短期大学部 健康栄養学科 石田千津恵研究室
C22	島根県立大学短期大学部 ゴーストみやげ研究所
C23	島根県立大学短期大学部 しまね三昧食品科学研究所
C25	島根県立大学短期大学部 松江市感幸隊
B09	公益財団法人しまね産業振興財団 しまねソフト研究開発センター
A37	島根自動機株式会社
H01	しまね信用金庫
H02	島根信用保証協会
G05	島根大学 医･生物ラマンプロジェクトセンター
F10	島根大学 医学部 生理学講座 紫藤 治研究室
G03	島根大学 医学部 総合医療学講座 石橋 豊研究室
G02	島根大学 医学部 地域医療教育学講座 熊倉俊一研究室
G01	島根大学 医学部 地域医療政策学講座 廣瀬昌博研究室
I41	島根大学 ウッド・デザインプロジェクトセンター
D07	島根大学 学生ＥＭＳ委員会
C01	島根大学 学生プレス研究会
I03	島根大学 キャリアセンター
I15	島根大学 教育開発センター／山陰地域ソーシャルラーニングセンター
I16	島根大学 教育開発センター／地域教育魅力化センター
A26	島根大学 教育学部 橋爪一治研究室
I05	島根大学 教育学部 音楽教育連携推進室
I06	島根大学 教育学部 環境寺子屋
E01	島根大学 教育学部 環境寺子屋（秋鹿田んぼ塾）

出展No.	出展者名
I51	島根大学 教育学部 作野広和研究室
G18	島根大学 教育学部 高橋哲也研究室
F01	島根大学 教育学部 鶴永陽子研究室
G08	島根大学 教育学部 原 丈貴・清水 悠研究室
I20	島根大学 教育学部 附属教育支援センター
C05	島根大学 くにびきジオパークプロジェクトセンター
I10	島根大学 国際交流センター
I02	島根大学 産学連携センター
D01	島根大学 自然災害軽減プロジェクトセンター
I40	島根大学 島大Spirits!
I13	島根大学 就活サプリ塾2017in島根大学
E04	島根大学 水産資源管理プロジェクトセンター・汽水域研究センター
E02	島根大学 生物資源科学部 秋吉英雄研究室
E12	島根大学 生物資源科学部 足立文彦研究室
E05	島根大学 生物資源科学部 石川孝博研究室
E15	島根大学 生物資源科学部 上野 誠・内田和義研究室
E14	島根大学 生物資源科学部 応用微生物学研究室
C41	島根大学 生物資源科学部 桑原智之研究室
A18	島根大学 生物資源科学部 佐藤利夫研究室
A19	島根大学 生物資源科学部 佐藤利夫研究室
C40	島根大学 生物資源科学部 植物育種学分野
E07	島根大学 生物資源科学部 森林学分野
E10	島根大学 生物資源科学部 森林資源管理研究室
D02	島根大学 生物資源科学部 鈴木美成研究室
E06	島根大学 生物資源科学部 巣山弘介研究室
E11	島根大学 生物資源科学部 宋 相憲・一戸俊義研究室
C42	島根大学 生物資源科学部 高原輝彦研究室
E09	島根大学 生物資源科学部 谷野 章研究室
E16	島根大学 生物資源科学部 林 昌平研究室
E17	島根大学 生物資源科学部 林 昌平研究室
D19	島根大学 生物資源科学部 増永二之研究室
C02	島根大学 生物資源科学部 松崎 貴研究室
F08	島根大学 生物資源科学部 松本敏一研究室
C32	島根大学 生物資源科学部 宗村広昭研究室
E03	島根大学 生物資源科学部 山口啓子研究室
B12	島根大学 生物資源科学部 米 康充研究室
A34	島根大学 総合理工研究科 機械設計研究室
A17	島根大学 総合理工学研究科 北川裕之研究室
D15	島根大学 総合理工学研究科 高機能触媒研究室
A07	島根大学 総合理工学研究科 工業力学研究室・機械力学研究室
A01	島根大学 総合理工学研究科 パワーエレクトロニクス研究室
A03	島根大学 総合理工学研究科 半田 真・片岡祐介研究室
B03	島根大学 総合理工学研究科 ヒューマンインタフェース研究室
B15	島根大学 総合理工学研究科 平川正人研究室
A05	島根大学 総合理工学研究科 山田容士・舩木修平研究室
I45	島根大学 中小企業研究会（SME研）
A29	島根大学 ナノテクプロジェクトセンター
F04	島根大学 農林水産業の六次産業化プロジェクトセンター・
I12	島根大学 附属図書館
I46	島根大学 法文学部 飯野公央研究室
C30	島根大学 法文学部 経済ゼミネットワーク
I43	島根大学 法文学部 社会学研究室
I18	島根大学 法務研究科・島根大学 山陰法実務教育研究センター
I19	島根大学 ポリレンジャー
C04	島根大学 ミュージアム
A24	島根大学 ものづくり部Pim
B01	島根大学 Ruby･OSSプロジェクトセンター
A22	島根大学 たたらナノプロジェクトセンター

出展No.	出展者名
G11	一般社団法人しまね地域医療支援センター
C06	「島根地質百選」編集委員会
H04	島根中央信用金庫
C35	しまねまちナビ
C19	しまねミュージアム協議会
I27	NPO法人しまね未来創造
I25	島根労働局
A12	島根大学 生物資源科学部 佐藤邦明研究室
I24	ジョブカフェしまね（公益財団法人ふるさと島根定住財団）
I35	株式会社伸興サンライズ
G13	NPO法人生活習慣予防研究センター
A38	石州瓦工業組合
B02	セコム山陰株式会社

【た】

出展No.	出展者名
B20	チーム出雲オープンビジネス協議会
D08	中国環境株式会社
D10	中国電力株式会社（島根支社）
D18	中国電力株式会社（電源事業本部）
D16	中電技術コンサルタント株式会社
D09	中電プラント株式会社
I52	NPO法人てごねっと石見
A36	株式会社テツモウ
B08	ドリーム・オンライン

【な】

出展No.	出展者名
A10	中浦食品株式会社
A14	株式会社ナチュラニクス
C29	西ノ島町 地域振興課
I08	NPO法人 日本エコビレッジ研究会
H05	日本海信用金庫
B16	日本システム開発株式会社
B13	株式会社ネットワーク応用通信研究所

【は】

出展No.	出展者名
B14	株式会社バイタルリード
I09	Hanamaru Japanese Language School
C26	浜田市 地域政策部 地域政策課
G07	光プロジェクト株式会社
F02	株式会社ひかわ
C20	ひと結び～松江の魅力再発見プロジェクト～
I54	株式会社プラチナ
I29	NPO法人ふるさとつなぎ
G17	NPO法人プロジェクトゆうあい
G12	株式会社フロムママ
A09	有限会社ポイントアンドライン

【ま】

出展No.	出展者名
I26	NPO法人まつえ・まちづくり塾
A20	松江工業高等専門学校 実践教育支援センター
A33	松江工業高等専門学校 生産・建設システム工学専攻 勝部春花

出展No.	出展者名
A25	松江工業高等専門学校 電気情報工学科 片山優研究室
B05	松江工業高等専門学校 電気情報工学科 藤嶋教彰研究室
A16	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 石橋卓巳
B19	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 加藤涼子
B07	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 岸本良一
B11	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 佐々木光
D06	松江工業高等専門学校 電子情報システム工学専攻 山﨑悠希
I01	松江工業高等専門学校 電子制御工学科 幸田憲明研究室
A43	松江工業高等専門学校 ロボットコンテストチーム
I07	NPO法人松江サードプレイス研究会
I11	松江市 教育委員会
I33	松江市 産業観光部 定住企業立地推進課
I21	松江市 市民部 市民生活相談課
I23	松江市 政策部 大橋川治水事業推進課
I48	松江市 政策部 政策企画課
I49	松江市 政策部 政策企画課
I50	松江市 政策部 政策企画課
I30	松江市 総務部 中核市移行準備室
A13	松江市 産業観光部 まつえ産業支援センター
C21	松江市 産業観光部 観光文化課
I22	松江市ボランティアセンター・松江市 健康保健福祉部 保健福祉課
A02	松江電装株式会社
A39	松江土建株式会社
A40	株式会社丸加石材工業
A08	三菱マヒンドラ農機株式会社
C08	株式会社メディアスコープ
F03	モルツウェル株式会社（ごようきき三河屋プロジェクト協議会）

【や】

出展No.	出展者名
I32	安来市 政策企画部定住企画課
F12	株式会社やつか
F09	株式会社吉田ふるさと村

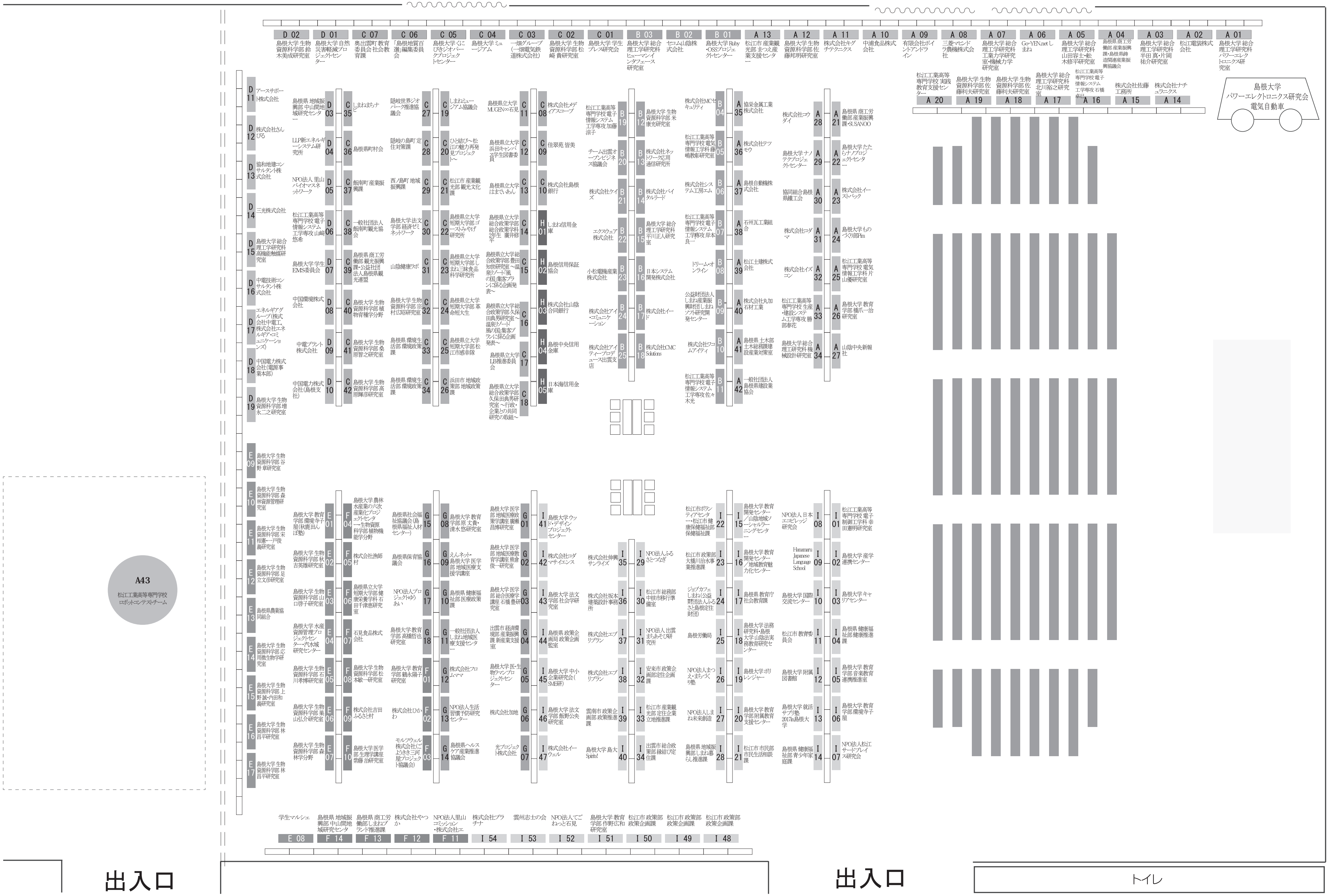
【ら】

出展No.	出展者名
F05	株式会社漁師村

【わ】

出展No.	出展者名
B10	株式会社ワコムアイティ

ブースレイアウト


島根大学
パワーエレクトロニクス研究会
電気自動車
A43
松江工業高等専門学校
ロボットコンテストチーム
出入口
出入口
トイレ

平成27年度 文部科学省
地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）
地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC＋事業）

事業成果報告書

お問い合わせ先

国立大学法人島根大学
企画・地域連携推進部 企画・地域連携推進課
地域連携推進グループ

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060
TEL 0852-32-9757
FAX 0852-32-6630
E-mail prd-chiiki@office.shimane-u.ac.jp

【編集・発行】
島根大学 地域未来戦略センター
平成28年 9 月発行

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060
TEL 0852-32-9814
FAX 0852-32-9816
E-mail lscrc@riko.shimane-u.ac.jp

地域未来
戦略センター
Center for Community Innovation