



資料1

地方における国立大学の役割

第3回「第3期中期目標期間における国立大学法人運営費交付金の在り方に関する検討会」



平成26年12月1日

三重県知事 鈴木 英 敬



1 地方における国立大学の役割(概念図)

若者を地域に止め置く機能

三重大学の学部生総数は、6,148名であり、三重県の18~22歳人口約8万2千人の約7.5%を占める。
(大学院生数は、1,150名)

研究成果を地域に還元する機能

三重大学で生み出された研究成果を活用した様々な取組が行われている。

【中小企業との共同研究実施件数】
平成24年度109件(4位)

良質な雇用を創出する機能

三重大学の教職員数は、1,852名であり、高学歴者の働く場として重要な役割を担っている。

教育機関として地域人材を育成する機能

教育機関として、地域に必要な人材育成を担っている。

例：防災人材、地域医療人材、地域づくり人材、航空宇宙産業を支える人材、PMができる研究開発系人材等

三重大学

経済主体としての機能

「地方大学が地域に及ぼす経済効果分析報告書」(文部科学省)によると、三重大学の直接効果(最終需要額)は305億円であり、総合効果(生産誘発額)は428億円となっている。

地域の様々な主体のハブとなる機能

専門的、中立的な立場で、地域の様々な主体のハブとして機能している。

例：防災ハブ機能、集落支援機能、研究開発支援拠点機能等



2 地域特性に応じた国立大学法人の貢献例

(1) 防災: 「三重県・三重大学 みえ防災・減災センター」の創設

【地域の課題】

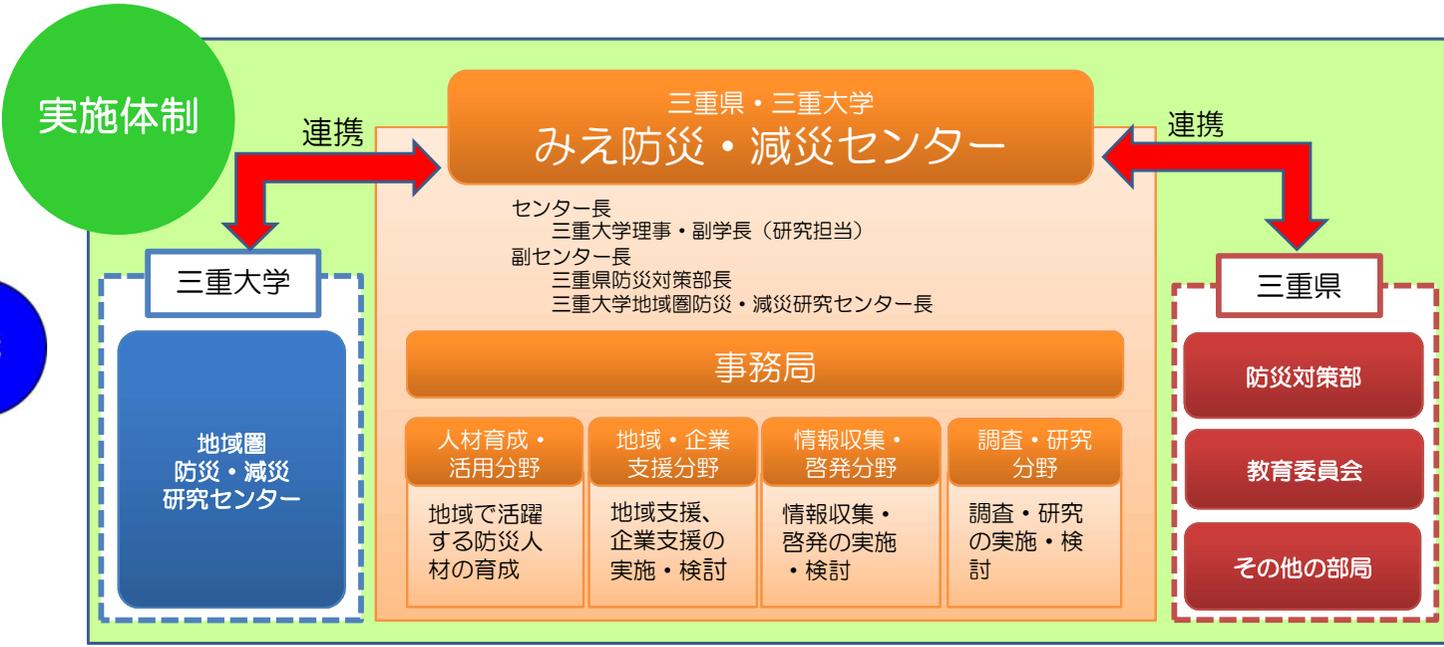
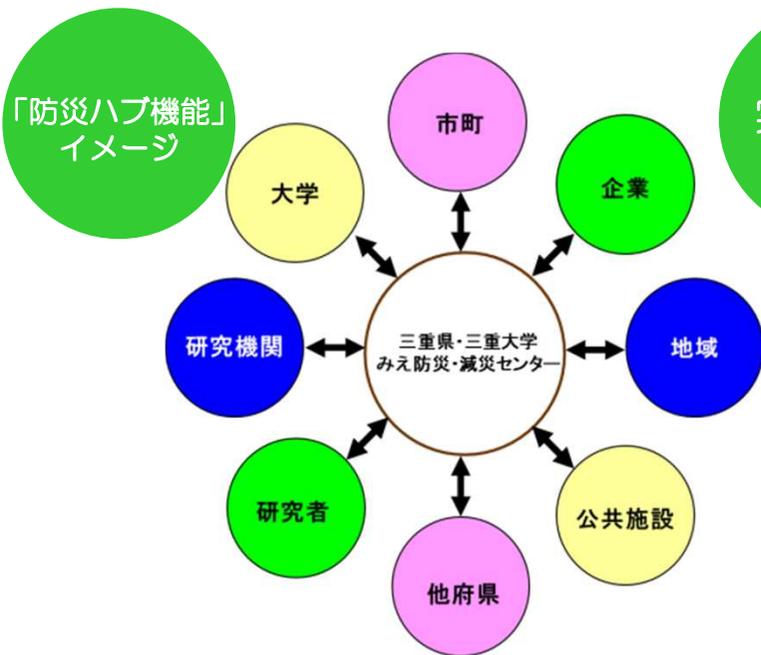
- これまで県が育成した人材の活用が進んでいない。
- 東日本大震災で高まった防災意識が低下しつつある。
- 過去の地震等災害に関する教訓などの資料の収集・整理が必要であるが、県や地域住民の取組には限界がある。
- 大学での防災に関する研究が必ずしも地域のニーズにマッチしていない。



「みえ防災・減災センター」開所式 (H26.4.18)



これらの課題を解決するため、全国でも初めて、県と三重大学が一体となって「三重県・三重大学 みえ防災・減災センター」を創設！



人材育成・活用

「即戦力としての活用を目指した育成」

- 新たなプログラムによる防災人材の育成（みえ防災さきもりコース、みえ防災コーディネーターコース、みえ防災聴講コース）
- 実践的カリキュラムによる市町職員、教員、女性専門職、自主防災組織リーダーの育成
- 学校防災リーダーの育成

「人材資源の発掘と活用」

- 地域活動や研究分野で活躍する人材と場のマッチング
- 県内の大学等における人的リソースの発掘



みえ防災コーディネーターコース等講義風景(H26.4.19)

地域・企業支援

「防災相談窓口の設置と多様な主体の交流の促進」

- 市町・企業・地域等が活用できる相談窓口の設置と交流スペース提供
- 市町の災害対応向上に向けた支援
- みえ企業等防災ネットワークと連携したBCP策定支援等の企業支援
- DONET(地震・津波観測監視システム)の避難対策等への活用に向けた研究

情報収集・啓発

「県民の防災意識の向上と、新たな防災・減災対策の展開」

- 防災・減災アーカイブの構築
- 防災に関する様々な資料を収集・整理・公開
- 「みえ風水害対策の日」、「みえ地震対策の日」などにおける防災啓発イベント企画・実施

調査・研究

「行政と研究機関が一体となった実践的な調査及び研究を実施」

- (例)
- 津波痕跡・教訓の発掘
 - 誰にでも伝わりやすい避難誘導看板等の研究
 - 災害時要援護者の避難支援用具の開発

②MMC卒後臨床研修センターの取組(MMC:Mie Medical Complex)

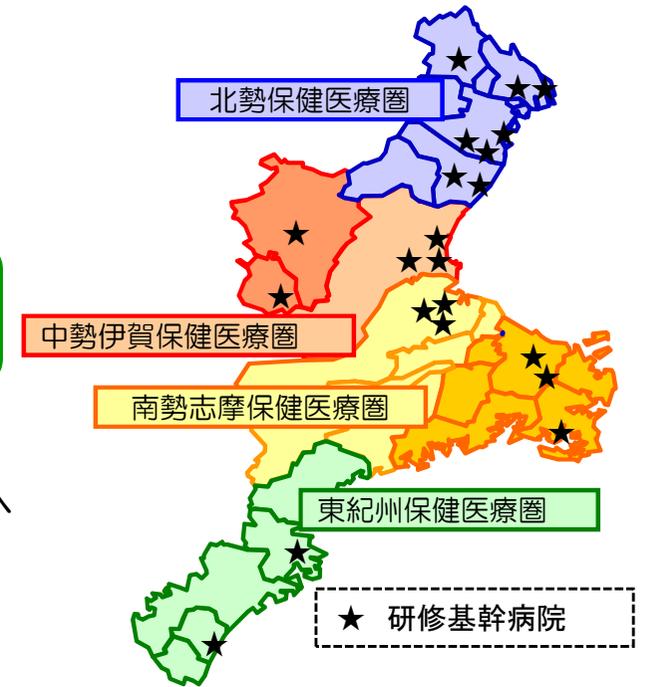
- 三重県内の臨床研修病院と、医師会、県、各種医療団体が中心となって設立し、平成16年8月30日にNPO法人として認可
(理事長：三重大学医学部附属病院 伊藤院長)

平成24年度から、県内17の研修基幹病院が相互に研修協力病院となるプログラム(MMCプログラム)を開始

⇒(期待される効果)

- 希望の研修先で臨床研修を行えるため、従来マッチングでは県外へ流出していた研修医が県内で臨床研修を行う。
- 初期研修中に県内の他病院を経験できることにより、県内の後期研修医の確保につながる。

全国でも先進的な取組!



③三重・地域家庭医療ネットワーク

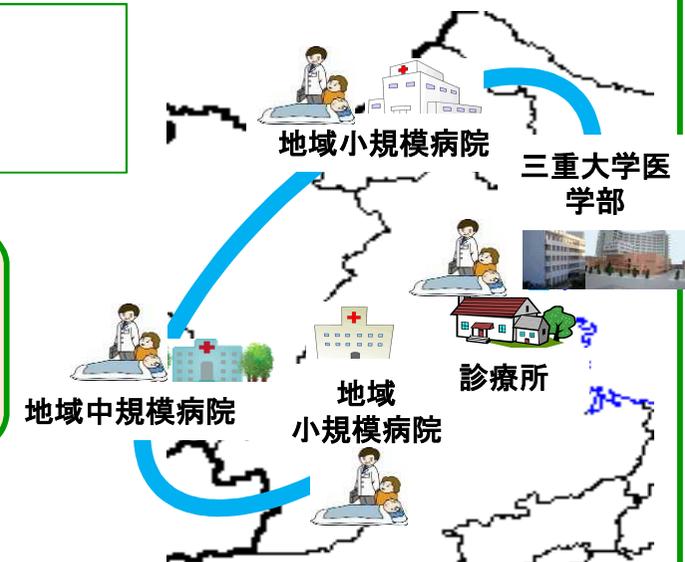
【地域の課題】

- 中山間地域での医師(専門医)の不足、一次救急体制の維持
- 県立病院改革における県立一志病院の位置づけ

これらの課題を解決するため、三重大学、地域の医療機関等が参画するネットワークを構築し、後期研修医等に対する研修を実施して、総合診療医(家庭医)の育成を図っている。(県立一志病院は、家庭医療学後期臨床プログラムの拠点として位置づけ)

※ネットワーク参加医療機関(三重大学以外)

名張市立病院、亀山市立医療センター、県立一志病院、高茶屋診療所



④みえライフイノベーション総合特区

特区指定：平成24年7月25日
計画認定：平成24年11月30日



★ 研究開発支援拠点 MieLIP (Mie Life Innovation Promotion Center)

①MieLIP鈴鹿(鈴鹿医療科学大学/白子)

- 医療機器や介護支援ロボットや周辺機器等の開発
- 高度リハビリ技術開発
- 医薬品、化粧品や機能性食品開発
- 薬用植物の栽培技術研究等



②MieLIP津(三重県工業研究所)

- 医療・福祉機器周辺機器等の技術支援や新規参入支援
- 機能性素材の開発、機能性食品開発
- 医薬品や化粧品等開発等



③MieLIP伊賀(三重大学伊賀研究拠点)

- 栄養強化食品による病態別栄養療法(がん、糖尿病や腎疾患等)プログラム開発
- 看護・介護支援ロボットの開発
- タブレット端末を利用した在宅医療システム開発等

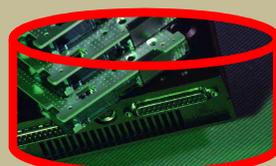


MieLIPセントラルと6つの地域拠点が連携することによって、画期的な医薬品や医療機器等を創出します



MieLIPセントラル(三重大学)

- 医療情報データベースの活用や研究開発を支援、地域拠点の活動支援
- 学内研究者と国内外研究機関・企業等とのコーディネート
- 医療情報データベースの運営と活用促進



統合型
医療情報
データベース



研究開発
コーディネート

医療情報の収集

県内医療機関

④MieLIP多気(多気町役場)

- 自転車を活用した運動療法の開発
- 歩数計・血圧計等のバイタルサイン活用健康管理システム
- 薬草等活用した産業創出
- 「医食同源」をテーマとした取組等



⑤MieLIP鳥羽(鳥羽市役所)

- 海藻や海産物を活用した医薬品、化粧品や機能性食品等開発
- 海藻等の養殖技術研究
- 離島や地域資源を生かした健康ツーリズムの開発等



⑥MieLIP尾鷲(尾鷲市役所)

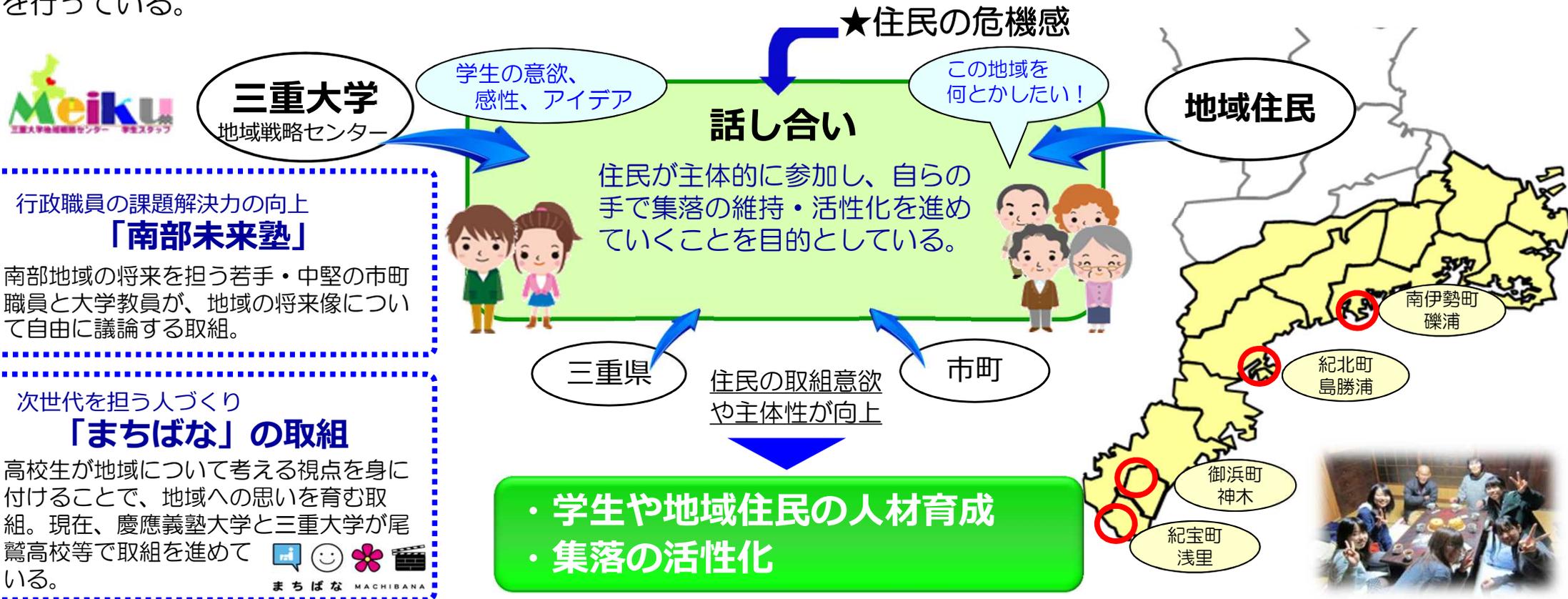
- 海洋深層水等を活用した医薬品、化粧品や機能性食品開発
- 熊野古道を活用した滞在型健康回復・健康増進プログラム開発
- 高血圧や糖尿病等の臨床研究の推進等



(3) 集落を支援する取組 ~南部地域の活性化に向けて~



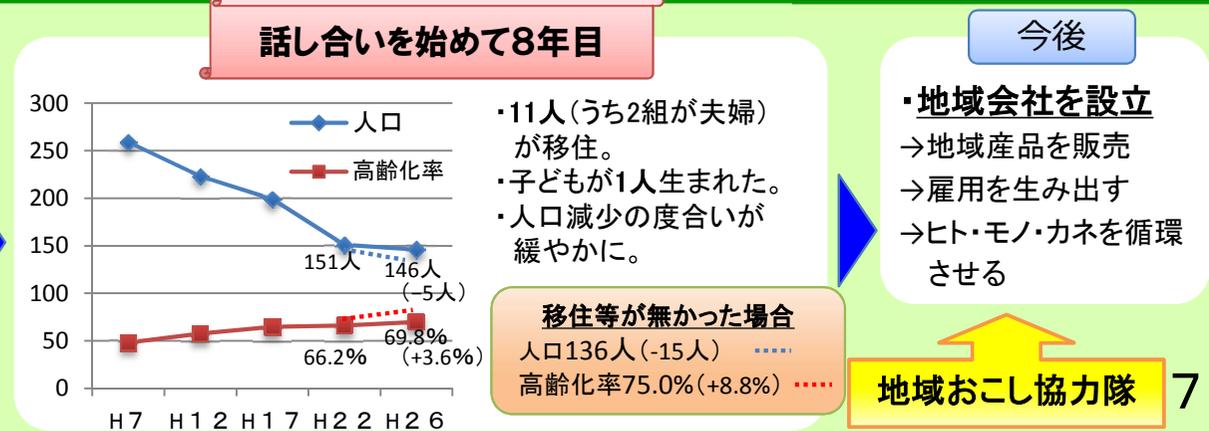
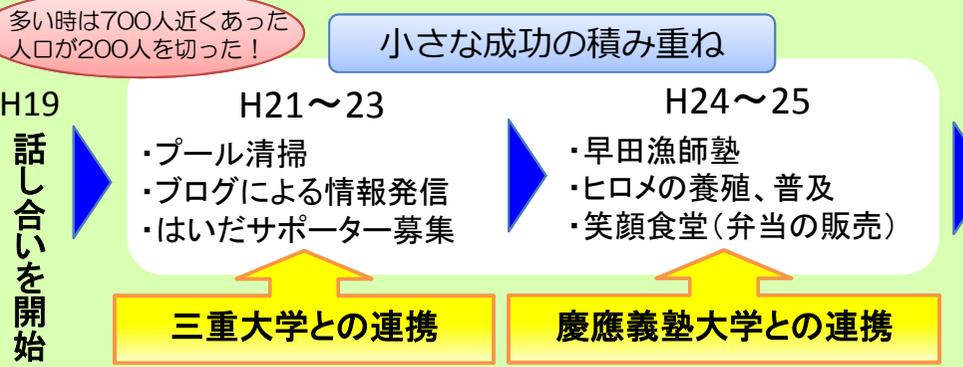
県内でも特に人口減少・高齢化が激しい県南部のモデル地域において、大学や市町と連携して集落の維持・再生に向けて取り組んでいる。大学生が地域に入ることによって、地域住民の「何とかしたい」という思いを行動につなげるきっかけづくりを行っている。



行政職員の課題解決力の向上
「南部未来塾」
 南部地域の将来を担う若手・中堅の市町職員と大学教員が、地域の将来像について自由に議論する取組。

次世代を担う人づくり
「まちばな」の取組
 高校生が地域について考える視点を身に付けることで、地域への思いを育む取組。現在、慶應義塾大学と三重大学が尾鷲高校等で取組を進めている。

－尾鷲市早田町における取組事例－



(4) 産業：県内企業の海外連携、海外展開

三重県は、中小企業と三重大学との連携強化等を通じて、県内企業の海外展開を積極的に支援している。こうした取組のなか、三重大学は、平成23年4月に地域のシンクタンクとして日本の国立大学初のケースとなる「三重大学地域戦略センター（RASC）」を設立。



三重大学地域戦略センター
Regional Area Strategy Center

RASC

①三重大学地域戦略センター（RASC）の取組

RASCは、地域社会の再生、新たな産業の発展、環境に対する解決策やエネルギー問題、医療・福祉問題などへの効果的な政策と戦略を提供し、三重県がこういった政策を実現するために、実際のプロジェクトを実施している。

三重大学の国際連携は、三重県の産業政策と極めて密接に連動

航空宇宙産業を支える人材育成機関との連携！

【地域の課題】

- 産業構造の多様化を図る必要がある。
- 航空宇宙産業は今後の成長が期待できるが、県内に関連企業が少ない。
- 中部地域では、装備品・MROの集積の弱みと人材育成の遅れが課題となっている。

海外ネットワークを活用した最先端の技術者育成に取り組むことが必要！

サウス・シアトル・カレッジ（SSC）との基本合意書を締結



SSCとのLOIの締結
2014年8月25日
ワシントン州にて

ワシントン州で、ボーイング社等からのニーズを踏まえた人材育成を行っているSSCと、来年度からの具体的な人材育成プログラムの実施に向けて、三重大学地域戦略センター（RASC）が基本合意書を締結。

愛知県、岐阜県にも門戸を開き、中部地域の航空宇宙産業の発展に貢献することを目指す。

みえ航空宇宙産業振興ビジョン（案）

【国内や海外の専門機関等と連携した人材育成】
国内や海外の専門機関と本県（三重大学等）が構築してきたネットワークを活用して航空宇宙産業を支える人材を育成する。

トビタテ！留学JAPAN日本代表プログラム
（文部科学省事業）
産学官が参画する地域協議会を設置予定。
企業からの寄付金募集など事業の実施に向けた取組を推進していく。

②海外の大学との連携

【地域の課題】

- 中国、ASEANのゲートウェイとして台湾の位置づけはますます高まる中、「みえ国際展開に関する基本方針」において、台湾は県の国際展開のモデル地域、重点地域として位置づけられている。
- 三重県中小企業・小規模企業振興条例において、若手経営者（後継者）の育成が課題として挙げられているが、台湾も同様の課題を抱えている。

平成24年7月 三重県と台日産業連携オフィス（TJPO）が「産業連携に関する覚書」を締結

具体化した取組を進めるため

【台湾と三重県の産業連携推進プランの策定】

双方の産業や市場に関する調査・分析を行い、グローバル市場の共同開拓につなげていく。

企業間のグローバル事業展開につなげるためには、大学などの学術機関連携（学学連携）による交流のプラットフォームの構築が必要。

三重大学と南台科技大学による連携協定の締結～三重大学と海外の大学との協定締結は100校目～

三重大学大学院地域イノベーション学研究科



産学連携を大学院教育に取り入れた日本で初めての研究科。これまで「国際感覚の養成」のため、海外の諸外国との連携を進めている。



南台科技大学工学院



台湾でトップの私立技術大学。企業との共同研究を積極的に行っているほか、学生への日本語教育や日系企業へのインターンシップを実施している。

■連携協定の内容

- ①学部と人材の相互交流
- ②学生の相互交流
- ③研究成果や教育成果の相互活用
- ④共同研究、合同講義の開催、合同シンポジウムの開催
- ⑤その他、双方の交流に有益な活動への協力

日台の産業連携を「学-学」の面から支える仕組みにより、連携を一層推進

③海外研究機関との連携

CSEM社（スイス）

平成25年1月、三重大学を加え、中小企業支援の更なる促進に向けて覚書のリニューアルを実施。



「CSEM-三重連携オフィス」の設置

県内のみならず日本国内の企業・大学とスイスCSEM社とを結ぶ“ホットライン”の日本側拠点（ハブ機能）との位置づけとして、三重大学地域戦略センター（RASC）内に「CSEM-三重連携オフィス」を設置



平成27年1月（予定）
三重県と三重大学がCSEM社との具体的な連携方法・関係機関のネットワーク構築を目的に、現地訪問予定。



CSEM社 （スイス連邦 ヌーシャテル州）

スイス国内および海外（UAE、ブラジル）に拠点を有するマイクロテクノロジー分野のイノベーション推進機関。政府と民間企業が共同出資し、大学からの技術移転や中小企業を主とした産業界への支援など公益性の高い活動を実施。



フラウンフォーファー研究機構（ドイツ）

平成24年1月にフラウンフォーファー研究機構、三重大学、三重県の3者により「相互協力に関する協定」を締結。

【協定の主な内容】

- グローバルな産学官連携を推進
- 三重県の「クリーンエネルギーバレー構想（案）」に関する戦略立案や将来的なプロジェクト構築における連携



平成25年1月
フラウンフォーファー研究機構より研究者を招へい。
県内中小企業等との次世代電池などをテーマにしたミーティングを実施。



平成20年、フラウンフォーファー研究機構のショールームを設置。
ビジネス・パートナーや地元産業界と協力して、新しい素材や用途の開発を実施。



フラウンフォーファー研究機構 （ドイツ連邦共和国 バイエルン州）

ドイツ国内に約60箇所の研究所を有する欧州最大の研究機関。技術移転や研究開発アウトソーシングの受託サービス等を提供している。



(5) 地域資源等の研究・体系化・地域ブランドイメージ向上に向けた取組

① 地域資源等の研究・体系化の取組

「三重大学伊賀連携フィールド忍者文化協議会」

三重大学伊賀連携フィールドにおける研究課題の一つとして、「伊賀における『忍者文化』に着目した地域活性化の取り組み」を設定し、忍者に関する学術研究に取り組んでおり、忍者とはどのような存在だったのか、現代に至るまでどのように変容してきたのかといった点を明らかにすることとしている。

【取組内容】

- 忍者・忍術学講座の開催
- 伊賀忍者古文書講座の開催
- 忍者データベースの構築・公開（日本語版、英語版）

忍者文化研究プロジェクト レクチャー・デモンストレーション2014(11月17日～28日)

ロンドン(イギリス)、アリカンテ・バレンシア・バルセロナ・マドリード(以上スペイン)、ローマ(イタリア)の各都市にて、国際交流基金との共催で忍者文化研究プロジェクトレクチャー・デモンストレーション2014を実施



② 地域ブランドイメージの向上に向けた取組(学長のリーダーシップ発揮の例)

世界一の環境先進大学をめざした取組

【地域の課題】

- 三重県は既に四日市公害を克服し、公益財団法人国際環境技術移転センター(ICEITT)がそのノウハウの移転を積極的に進めており、高い評価を受けているにも関わらず、過去のイメージが払拭できていない。

三重大学では、学長のリーダーシップの下、世界一の環境先進大学をめざした取組を推進しており、地域のイメージ向上に貢献している。

【取組内容】

- 日本の大学初となる全学一括の「ISO14001」認証を取得
- 「三重大学ブランドの環境人財」の育成
- アジア・太平洋大学環境コンソーシアムを通じた国際連携・協力
- 環境ISO学生委員会を中心とした3R活動の実施
- 全国の大学初として採択された「三重大学スマートキャンパス実証事業」の取組
- 環境教育実践「MIEUポイント」(「個人の努力」を「見える化」する環境ポイント付与制度)の創設 など

「第5回エコ大学ランキング」総合第1位(2回目)
「平成25年度環境コミュニケーション大賞」(5回目)

(6) 地域イノベーション学 研究科 (21年4月設置)

社会連携を大学院教育に取り入れた全国初の研究科

教育目標

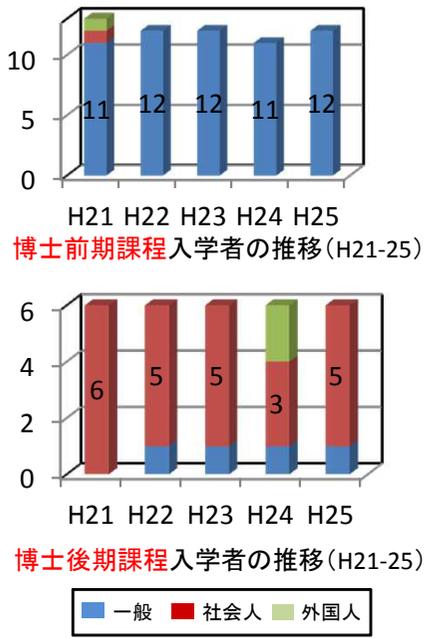
地域連携を通じた人材教育により「プロジェクト・マネジメントができる研究開発系人材」を三重地域圏に輩出

求める学生

博士前期課程(入学定員10名): 地域の企業にとって真の戦力になりたい**学生**
 博士後期課程(入学定員 5名): 学び直しを通して人と地域を活性化する力をつけたい**社会人**

入学状況

博士後期課程は8割が社会人学生



教育の特徴と養成される「3つの力」

プロジェクト・マネジメントができる研究開発系人材に必要な力

- **On the Project Training (OPT) 型教育**: 地域企業等との共同研究プロジェクトに学生を参画させ、生のマネジメントを経験: **課題解決力**を養成
- **サンドイッチ方式教育**: プロジェクト・マネジメント(PM) 教員と研究開発系(R&D教員)が同時に研究指導: **実践的研究開発力**を養成
- **国際ワークショップ**: 毎年度研究科が主催して、外国人研究者を招へいする国際ワークショップに学生が参加: **国際感覚**を養成

教員組織(専任教員10名)
 PM教員(2名): 企業出身のプロジェクト・マネジメント専門家
 R&D教員(8名): 各学部・研究科から結集した各分野専門家

教育成果

博士前期課程の就職率3年連続100%



博士前期課程修了生(33名)の就職先 (平成22~24年度修了者)



- 博士前期課程修了生の約7割が三重地域圏(三重県及びその隣県)の企業等に就職
- 博士後期課程修了生(社会人)は出身企業に等において指導的立場(取締役等)で活躍

研究科の特色ある研究

「食と健康」
「環境・次世代エネルギー」



「食と健康」:
リン酸含量を低下させた健康に良い野菜の開発



「環境・次世代エネルギー」:
新規なる過膜を用いた水質浄化装置の開発

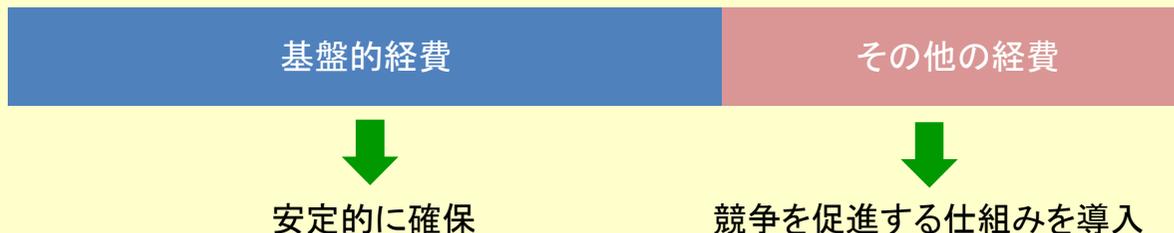


「環境・次世代エネルギー」:
電力節減につながるスマートキャンパスの実現

3 提案(1)

- ◆地方国立大学が地域で果たす役割は多様であり、地方国立大学の停滞は地方の停滞につながる。このような特性から、地方国立大学については、大学運営の基盤となる部分の財源確保を大前提としつつ、その他の部分については、地方創生の観点から、財源を増額確保した上で、地域の実情に応じた各大学の地域への貢献について評価し、競争を促進する仕組みづくりが必要である。

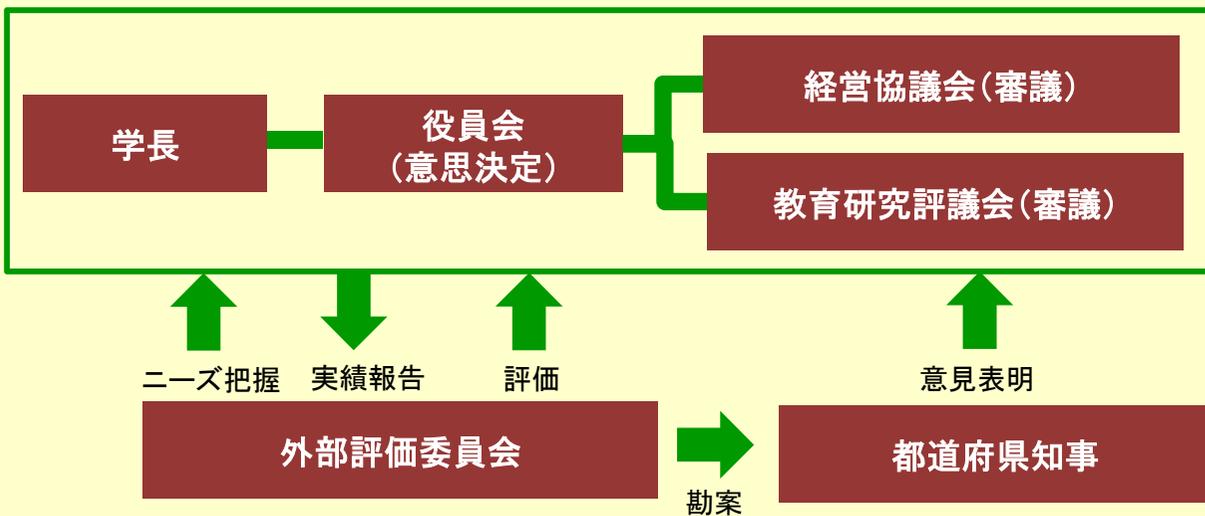
地域貢献重視型
国立大学



- ◆具体的な制度設計としては、全大学に共通する研究、教育、地域貢献の質を評価する「共通指標」と、大学が立地する地域の特性に応じた研究、教育、地域貢献の質を評価するため、様々なステークホルダーのニーズを把握して個別に設定する「独自指標」を設け、その達成状況を、ステークホルダーが参加した外部評価委員会で評価を行ってはどうか。
- ◆また、これら地域のステークホルダーのニーズに基づいて、評価指標を設定し、具体的な研究、教育、地域貢献活動に落とし込んでいくには、大学のガバナンス、特に学長のリーダーシップの強化が重要である。このことから、研究、教育、地域貢献にかかる評価指標とは別に、学長のリーダーシップによる組織マネジメントの状況を評価する指標を共通指標に設けてはどうか。
⇒ステークホルダーのニーズを可視化することは、学長のリーダーシップの拠り所としても機能
- ◆上記指標の設定や評価結果について、都道府県知事が意見を述べる機会を設け、これらを総合的に勘案し、国において、「その他の経費」部分の配分を決定することとしてはどうか。

3 提案(2)

評価の仕組み(イメージ)



運営費交付金の配分に関する制度上に明確に位置づけるべき



指標設定、
評価結果、
知事意見を報告

【外部評価委員会のメンバー(想定)】
知事、市町村長、教育長、地域の企業・NPO団体の代表等

共通指標例

独自指標例(三重県の場合)

<定量的な指標で構成>

【研究】

共同研究実施件数、受託研究実施件数・金額、
技術移転数、科学研究費補助金額 等

【教育】

語学力(TOEIC等)、地域学の履修者数 等

【地域貢献】

地域への就職率、公開講座等の開催数 等

<仕組みの構築など定性的な評価項目と定量的な指標で構成>

【研究】

MieLIP各拠点支援プロジェクト数と達成状況、忍者などの地域資源の研究・体系化・付加価値向上、地場産業の付加価値向上 等

【教育】

防災人材育成数と活用支援状況、総合診療医養成数、航空宇宙産業人材の養成数、若手経営者(後継者)の育成実績 等

【地域貢献】

集落支援における支援地区数、地域活動へ参加する教職員・学生の割合、県内高校生の進学率 等

<定性的な評価項目で構成>

【学長のリーダーシップ】

ステークホルダーのニーズの評価指標への反映状況、目標達成に向けた具体的措置の実施状況 等

◆共通指標と独自指標との比重は、4：6程度を想定。

◆国が各大学を相対評価する際の独自指標の取扱いについては、個々の大学の目標設定の難易度、地域への影響度、取組に占める大学の役割等を4段階で絶対評価した上で、2～3段階程度の相対評価を行うことを想定。