

経済同友会教育改革委員会との意見交換会

高等教育における国立大学の将来像

平成29年11月21日



国立大学協会
The Japan Association of National Universities

一般社団法人 国立大学協会
会長 山極 壽一

1. 高等教育における国立大学の将来像

- ◆ 検討の背景、全体の構成
- ◆ 我が国の高等教育政策の歴史と方向性
- ◆ 高等教育を取り巻く我が国の社会構造の変化
- ◆ 世界の高等教育・学術研究を取り巻く動向
- ◆ 国立大学が重点的に向上・発展させるべき役割・機能
- ◆ 国立大学の将来像実現への展望
- ◆ [重点1] 国立大学の高度な研究力・大学院教育
- ◆ [重点2] 国立大学の地方の中核としての役割
- ◆ [重点3] 国立大学の規模・経営形態等
- ◆ 今後の検討の進め方

2. 産業界との連携

- ◆ 産学連携・共同研究のさらなる拡大
- ◆ 博士課程人材の積極的な登用
- ◆ クロスアポイントメント制度の積極的活用
- ◆ リカレント教育の一層の充実とその活用
 - ・ 高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム
 - ・ 職業実践力養成プログラム
 - ・ その他社会人をメインターゲットとした取組
- ◆ 国立大学のガバナンスにおける学外者の参画の現状

高等教育における国立大学の将来像（中間まとめ）

～検討の背景～

○大学に期待される役割

高度知識基盤社会を支える知を継承し、かつ継続的に知を生み出し、またそれを国際ステージで牽引する人材の育成



我が国全体（一億総活躍社会）・地域の活性化（地方創生）にとって最重要課題

○将来像を検討する必要性

高等教育に対する国及び社会からの大きな期待を受け支援を得る中で、国立大学が求められる使命を果たすためには、これまで議論が集約されているとは言い難い状況であり、中期、長期にわたる将来像の在り方の観点からの議論が必要



国立大学協会として、我が国の高等教育の在り方を含め、国立大学の将来における在り方について議論を深め、その具現化に努める

高等教育における国立大学の将来像（中間まとめ）

～全体の構成～

○現状認識

- I. 高等教育の歴史と現状
- II. 現在の各種高等教育機関の役割・機能
- III. 高等教育を取り巻く我が国の社会構造の変化
- IV. 世界の高等教育・学術研究動向の変化

○将来像

- V. 将来の状況変化を踏まえた我が国の高等教育全体の在り方

VI. 我が国の高等教育における国立大学の将来像

我が国の高等教育政策の歴史と方向性

○高等教育計画の策定と各種規制 ～1970年代

- ・高度経済成長、人口増加に伴う教育の拡大
- ・大学の大衆化と戦後教育制度の見直し



○各種規制緩和と競争原理の導入 1980年代～

- ・臨時教育審議会および大学審議会の答申を踏まえた大学改革
- ・行政改革の推進と国立大学法人化(2004)



○将来像の提示と政策的誘導 2005年～

- ・改革を加速するための政策的誘導の強化（大学改革実行プランなど）
- ・イノベーションの基盤的な力の強化と産学連携の本格的推進
（大学が果たす役割への要望が、教育・学術政策の域を越えて拡大）



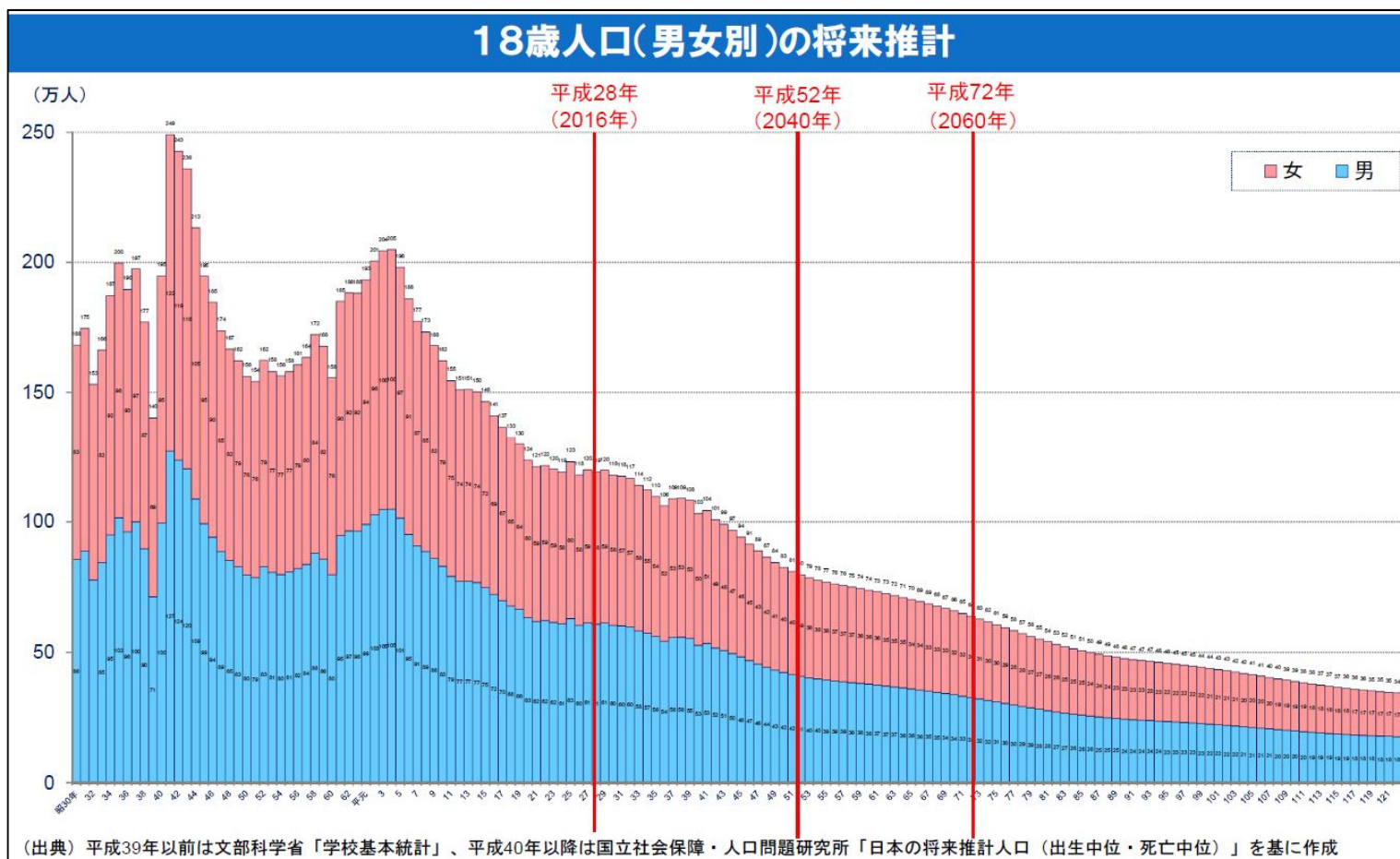
○今後の高等教育政策の方向性

- ・大学関係者自らが作り上げる主体的な「連携」「協働」「役割分担」及び自律的な「質保証」「説明」が極めて重要

高等教育を取り巻く我が国の社会構造の変化

○人口構成

- ・我が国の人口総数は約1億2,700万人（2015年）
※将来推計：2040年代後半に1億人を、2050年代半ばに9千万人を切る
- ・18歳人口は現在約120万人であり、人口総数減にあわせて減少することになる
※将来推計：2030年には100万人、2060年には63万人になる

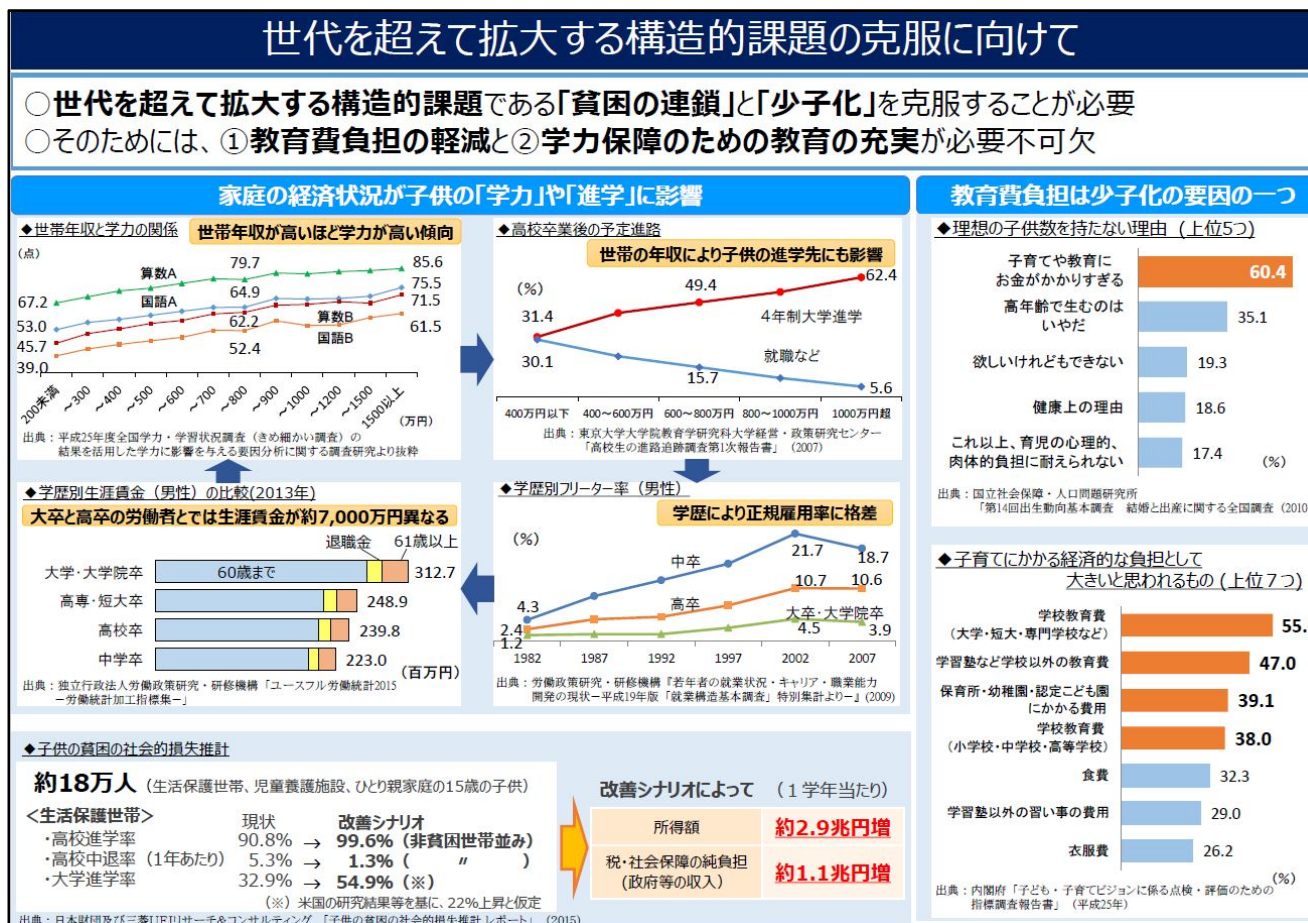


高等教育を取り巻く我が国の社会構造の変化

○財政・家計所得の状況

- 我が国の債務残高は2015年末で834兆円（GDP比151%）であり、先進工業国の中で最も債務が多い国になっている
- 高齢化に伴う社会保障費の増加の中で、財政はますます厳しさを増している
- 大学生の家庭の年収別割合（2006年度→2014年度）

500万円以下 19.2%→26.2% 500～900万円 50.0%→42.4%



高等教育を取り巻く我が国の社会構造の変化

○産業構造

- ・ 第4次産業革命・Society 5.0の実現に向けたイノベーション・IT力強化への要請
- ・ 企業の国際化に伴う海外で活躍できる人材への要請
- ・ 女性の活躍をはじめとするダイバーシティの拡大への要請
- ・ 大規模集積型から遠隔分散型への産業構造のパラダイムシフトの進行



世界の高等教育・学術研究を取り巻く動向

○国家戦略としての位置づけ

- ◆知識・情報・技術の創造・継承・発展の場としての大学の重要性が世界的に注目され、国の成長戦略として高等教育や科学技術への投資を重視
- ◆アメリカ、EU等の先進国のみならず、中国、ASEAN等の新興国や開発途上国において公財政支出の急速な伸び

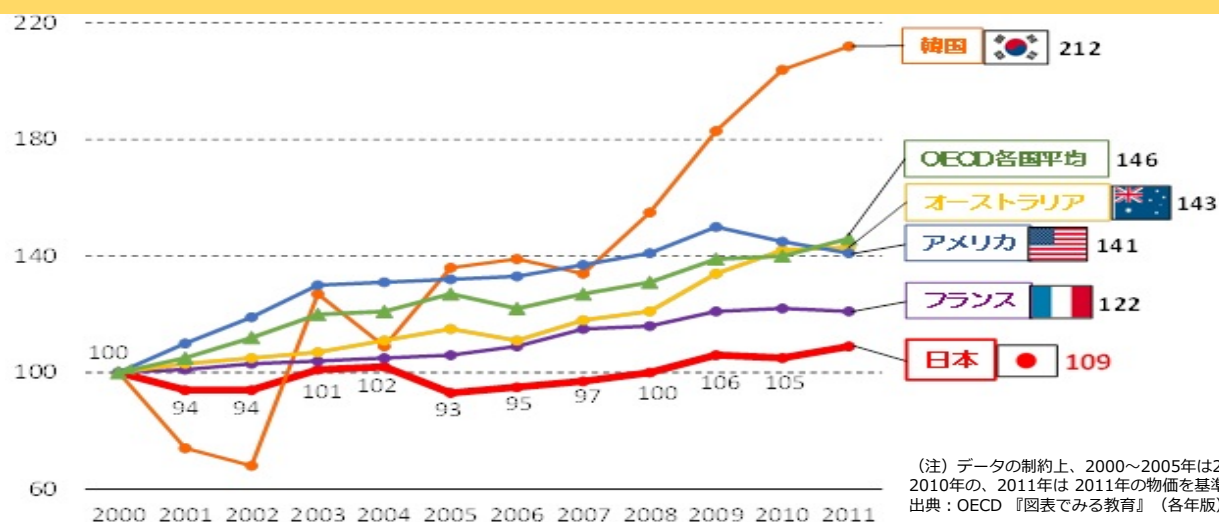
○高等教育のグローバル化と競争の激化

- ◆優れた留学生を惹きつけ自国の成長につなげるための熾烈な人材獲得競争
※全世界の留学生数 1990年 130万人 → 2012年 450万人

○世界共通の課題への対応と国際協働

- ◆人口増加に伴う地球規模問題の一層の顕在化→国際協働による学術研究推進
- ◆開発途上国における高等教育・学術研究機関の整備
- ◆時々の政治情勢等に振り回されず、未来志向で長期的な友好・協力関係を構築

我が国の高等教育への公財政支出の伸びは、先進主要国に比べ低い



国立大学が重点的に向上・発展させるべき役割・機能

～これまでの実績を踏まえつつ～

○ 高度な教育研究機能の向上

大学院教育の中核、世界トップレベルの研究の先導、企業の成長に寄与する高度専門職業人の育成

○ 地域の国公立大学の連携の中核拠点としての役割・機能

地方自治体や地域産業界のリーダー養成、地域の個性・特色を生かしたイノベーション創出、グローバル化に対応した教育研究

○ 政策的な人材育成を担う大学の連携・共同の拠点としての機能

教員、理工系人材、医師等の養成

○ 基礎的・伝統的な幅広い学問分野の研究の維持・継承

我が国と世界の社会、経済、法制、歴史、文化、言語、芸術、体育・スポーツなど

○ 海外の大学・研究機関との学術研究交流と開発途上国への支援

国際共同研究、学生・研究者交流、高等教育機関の整備等の「教育外交」、開発途上国に対する技術指導等の「科学技術外交」

国立大学の将来像実現への展望

～計画・準備から本格的改革へ～

①現在の機能の最大化と将来に向けた計画・準備

第3期中期目標期間中（～2021年）を目途

- ◆将来の国力を支える新たな知の創造と地球規模課題の解決に向けた研究力強化
- ◆価値創造を継承する優秀な人材を育成するための大学院の充実
- ◆全国・各地域において広い学問分野へのアクセスが可能となる方策（連携協働）
- ◆科目ナンバリングによる高度な単位互換等の枠組を活用した学生の流動性の向上

これらの方策に取り組みながら、国立大学全体の規模、
国立大学（群）の経営形態の方向性を検討



②将来に向けたマネージメント・ガバナンス改革

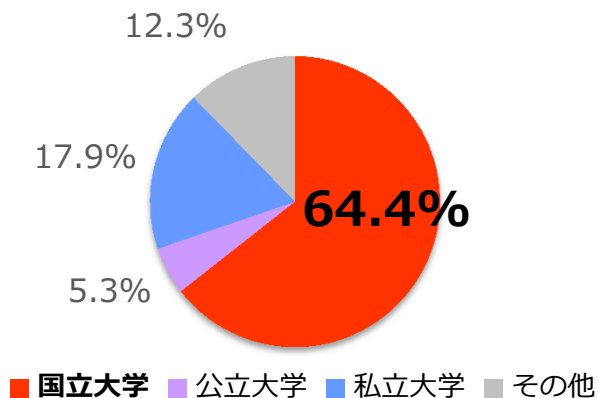
第4期中期目標期間中（～2027年）を目途

- ◆社会人及び留学生の受入れ体制の抜本的強化
→国立大学総体で連携したリクルート・選抜方法の検討
- ◆設置者を超えた大学間の連携・協働
→それぞれの大学が個性を發揮しつつ、資源を相互に補完・活用
- ◆産学官全体の連携による横断的な重点課題への取組
→企業群対大学群の枠組みを構築

各国立大学（群）の機能の発揮に向けた経営を
実現するための工夫

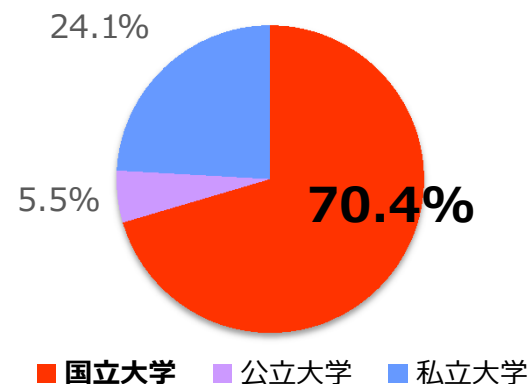
重点1 国立大学の高度な研究力・大学院教育（現状）

○ 科学研究費補助金配分額



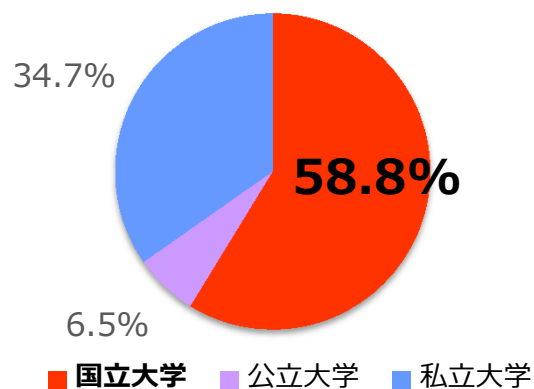
出典：日本学術振興会 平成27年度 研究者が所属する研究機関種別配分状況表（平成27年度 新規採択+継続分）

○ 民間等との共同研究・受託研究
研究費受入額



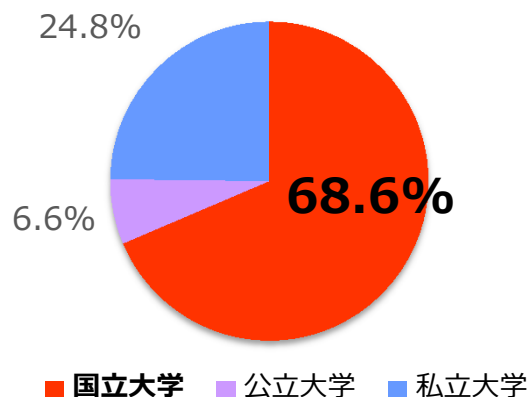
出典：文部科学省「平成27年度大学等における産学連携等実施状況について」より国立大学協会事務局作成

○ 大学院学生数（修士課程）



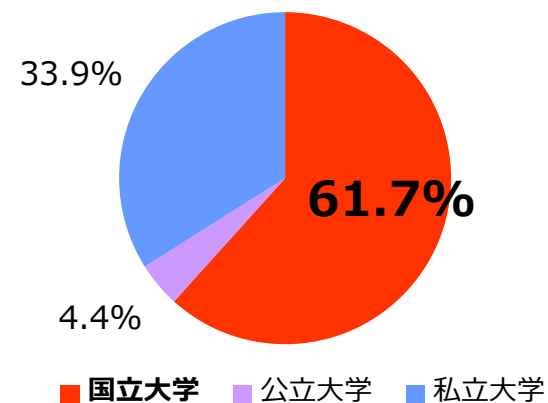
出典：平成27年度 学校基本調査（文部科学省）

○ 大学院学生数（博士課程）



出典：平成27年度 学校基本調査（文部科学省）

○ 大学院学生数（外国人留学生）



出典：平成27年度 外国人留学生在籍状況実態調査（日本学生支援機構）

重点1 国立大学の高度な研究力・大学院教育（今後の方向性）

現在、国立大学の大きな強みである高度な研究力と、充実した大学院の機能を一層伸ばすことが、国立大学にとって重要な役割



- **新たな知の創造と地球規模課題の解決に向けた研究力強化と、将来の国力を左右するような研究を支える支援等の体制を充実**

《具体的方策》

組織の枠を越えた柔軟な組織を整備し学際・融合分野の研究を推進/幅広い優れた研究者が交流・結集できる大学・研究機関間ネットワークを形成/企業群との協働によるオープン・イノベーションの推進/留学生受入れの飛躍的拡大 等

- **価値創造を継承する人材である高度専門職業人及び先端的研究者を育成するため、優秀な学生が大学院に進学する体制を充実**

《具体的方策》

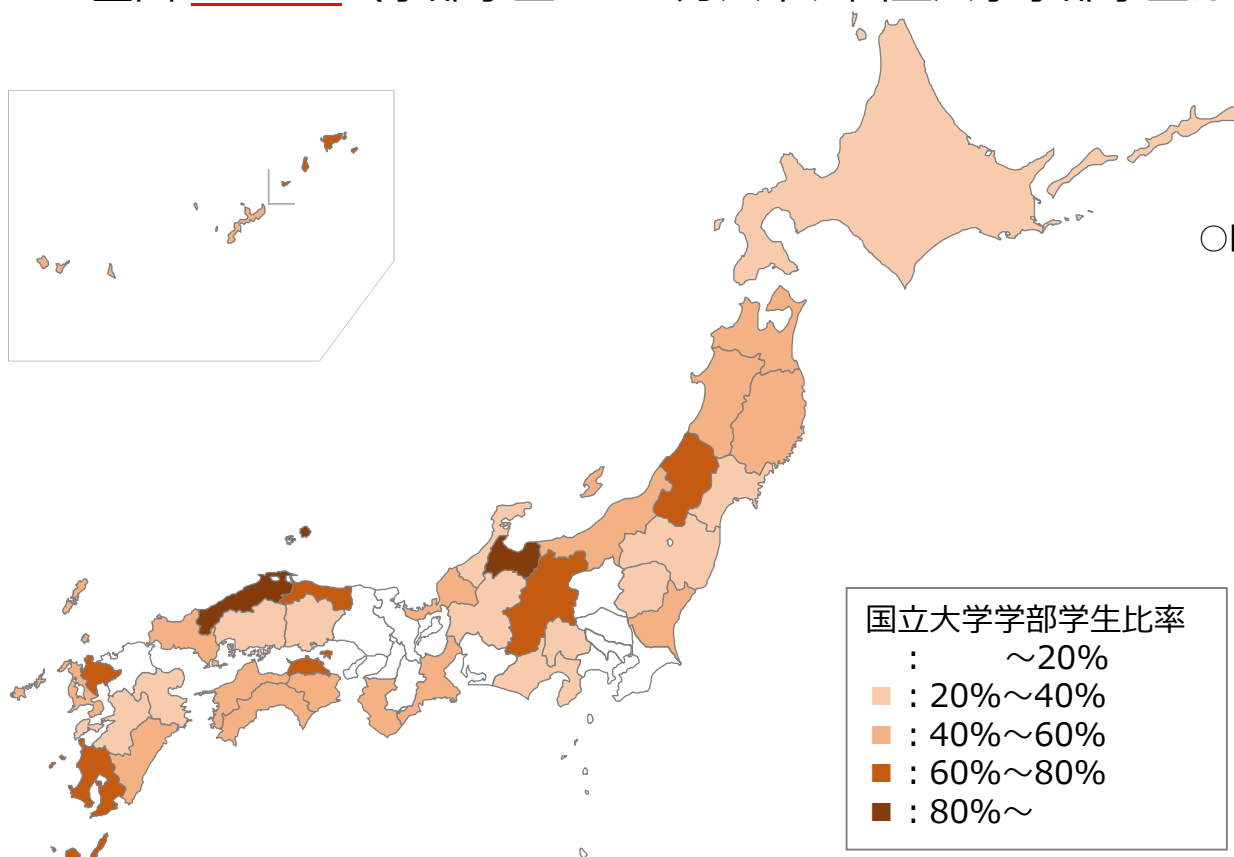
魅力ある研究・教育体制とそれを支える経済支援体制の充実/産業界と大学が一体となって社会で幅広く活躍できる人材を育成/社会人のリカレント教育の推進/理工系学部への女子学生の進学 等

重点2 国立大学の地方の中核としての役割（現状）

全ての都道府県に置かれた国立大学は、我が国の均衡ある発展に寄与し、特に地方国立大学は各地域の高等教育進学率の確保、若者の地域定着、地方自治体や地域産業界のリーダー育成に大きな役割を果たしている。

◆国・公・私立すべての学部学生数に占める、国立大学の学部学生数の比率（都道府県別）

→全国 **17.3%**（学部学生256.7万人中、国立大学学部学生は44.4万人）

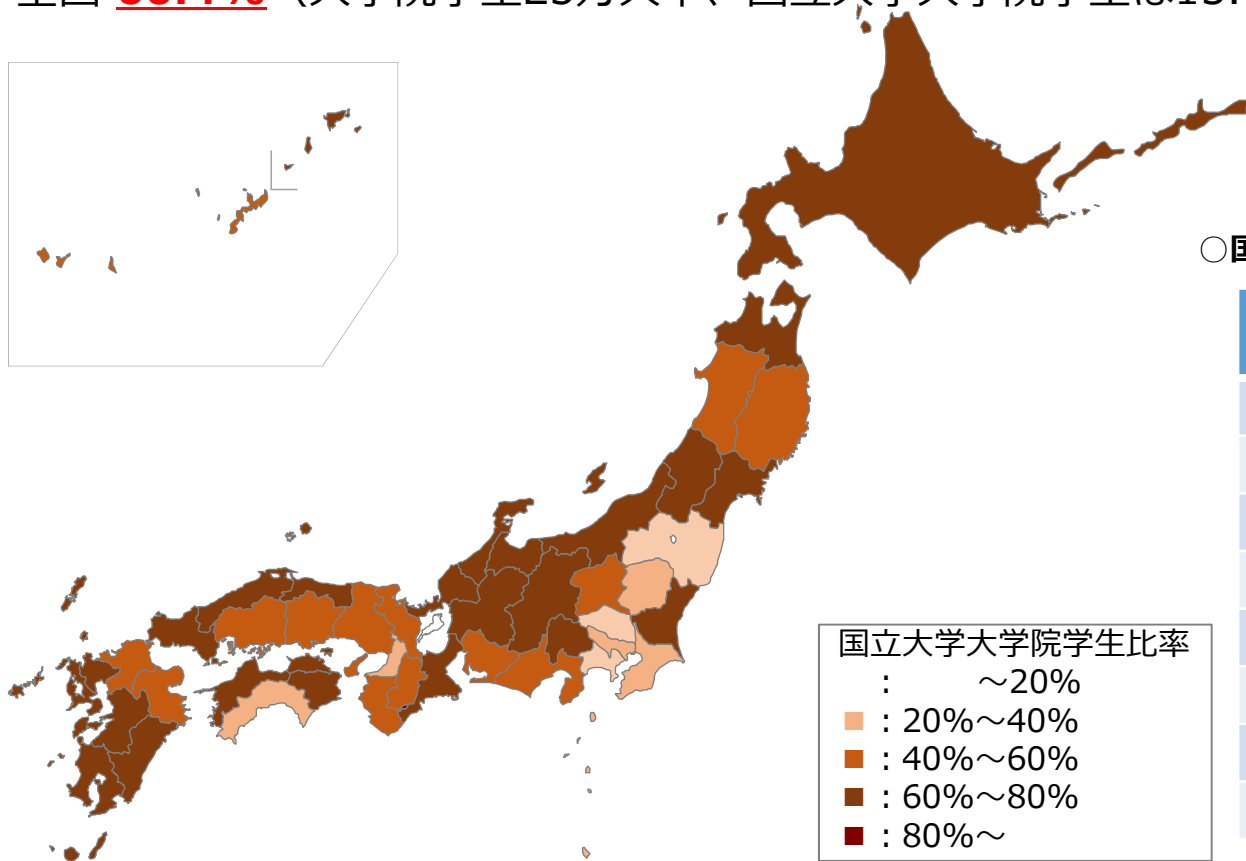
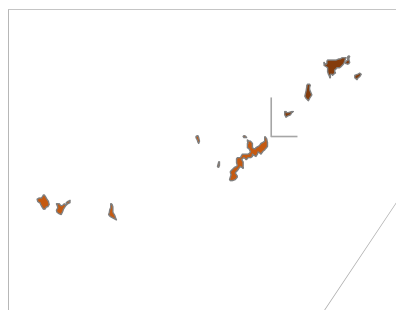


島根県(80.8%)、富山県(80.1%)、鳥取県(79.1%)、佐賀県(77.6%)を始めとして、主要大都市圏以外では国立大学の学部学生数の割合が大きくなっている。

重点2 国立大学の地方の中核としての役割（現状）

全ての都道府県に置かれた国立大学は、我が国の均衡ある発展に寄与し、特に地方国立大学は各地域の高等教育進学率の確保、若者の地域定着、地方自治体や地域産業界のリーダー育成に大きな役割を果たしている。

- ◆国・公・私立すべての大学院学生数に占める、国立大学の大学院学生数の比率（都道府県別）
→全国 **60.4%**（大学院学生25万人中、国立大学大学院学生は15.1万人）



○国立大学の大学院学生数比率（地方別）

地方名	国立大学 大学院学生数比率
北海道地方	85.2%
東北地方	84.1%
関東地方	44.9%
中部地方	74.7%
近畿地方	56.2%
中国地方	83.3%
四国地方	89.5%
九州地方	79.7%

国立大学大学院学生比率
： ～20%
■： 20%～40%
■： 40%～60%
■： 60%～80%
■： 80%～

鳥取県(99.3%)、茨城県(97.9%)、徳島県(96.2%)、愛媛県(95.7%)を始めとして、主要大都市圏以外では国立大学の大学院学生数の割合が非常に大きくなっている。

重点2 国立大学の地方の中核としての役割（今後の方向性）

産業形態が大規模集積型から遠隔分散型にパラダイムがシフトし、各地方に高度な教育研究機能を持つ大学が存在する意義がますます大きくなる。



- ① 全国の国立大学が、地方自治体との緊密な連携の下に、地域の人材育成と地域の個性・特色を生かしたイノベーションの創出に貢献し、地域の国公立大学の連携の中核拠点としての役割・機能を果たす
- ② 地域に根ざしたテーマやシーズを意識しつつも、世界に通用するイノベーションの創出や国際交流・協力など、グローバル化に対応した教育研究を推進し、地域と世界をつなぐ窓口としての役割を果たす

※都市圏以外で国立大学在籍者数の割合が高いことを踏まえ、特に、これらの地域のなかでも進学率が低い地域の進学率がさらに低下しないような配慮が必要

重点3 国立大学の規模・経営形態等（今後の方向性）

○全体規模

- ◆ 国立大学全体の規模は少なくとも現状程度を維持し、特に大学院の規模は、高度な教育・研究機能を維持・強化する観点から、各大学の特性に応じて拡充
- ◆ 学部の規模は縮小も検討する必要があるが、進学率が低く国立大学への進学者が占める割合が高い地域は、さらに進学率が低下しないよう配慮
- ◆ 全都道府県に国立大学（キャンパス）を置くという基本原則は堅持

○各大学の規模と経営形態

- ◆ スケールメリットを生かした資源の有効活用や教育研究のシナジー効果を生み出すための経営基盤の強化が必要
- ◆ 各大学の強み・特色やアイデンティティを損なわず、かつ、全都道府県に国立大学（キャンパス）を置くという基本原則を堅持しながら、より広域的な視野から戦略的に国立大学（キャンパス）間の資源配分、役割分担等を調整・決定する経営体を導入することも検討することが必要
- ◆ 附属病院、附置研究所等の経営形態についても検討が必要

○マネジメント

- ◆ 学長を含む経営層の育成、教育組織と教員組織の在り方、教職員の人事制度改革、経営効率化のためのシステム構築、寄附金や企業からの投資拡大を含む財源の確保と多様化などの検討が必要

国立大学協会としての今後の検討の進め方

- ◆ 我が国の高等教育全体の将来像の検討に当たっては、国公立大学のそれぞれが描く独自の将来像を尊重しながら、国公立の間での率直かつ緊密な討議を行うとともに、広く社会の各方面との意見交換を進めていくことが不可欠である。
- ◆ 今回の提言は、それらの真摯な議論の端緒となることを期待して示したものであり、各方面の忌憚のないご意見を期待するとともに、提言の深化・発展を図るべく検討を継続していきたい。
- ◆ 国立大学協会としては、当面、様々な機会を通じて「中間まとめ」の考え方を各方面に説明し意見を伺いつつ、さらに議論を深め、今年度中に「最終まとめ」を公表すべく、検討・議論を進めていきたい。

産業界への期待

国立大学は主体的な改革を今後とも着実に推進していくと同時に、強力なパートナーである産業界に対して、以下の点について特に期待いたします。

①産学連携・共同研究の更なる拡大

- 企業の大学等に対する研究開発投資の3倍増の実現に向け、小規模な産学官連携による共同研究に加え、**「組織」対「組織」の本格的な共同研究**に向けた、企業における**イノベーション推進のための意識・行動改革**

②博士課程人材の積極的な登用

- イノベーション創出を支える博士課程人材について、理工系人材のみでなく、人社系人材も含めた**積極的な採用**
- キャリア及び能力に見合った給与の支給環境の醸成**

③クロスアポイントメント制度の積極的活用

- イノベーションの源泉である斬新な発想や創意工夫の端緒となる人材流動化の促進に資する、**クロスアポイントメント制度の積極的な活用**による、アカデミアと産業界の人材交流の活性化

④リカレント教育の一層の充実とその活用

- 修学にあたっての**柔軟な勤務形態の導入や休暇制度**等、労務上での配慮
- 学位取得やプログラムの修了に対しての**給与等処遇におけるインセンティブの付与**
- 就学を始めとした大学での**学び直しを是とする職場環境の醸成**

産業界への期待 ①産学連携・共同研究の更なる拡大

大半の大学で全学的な産学連携推進本部を設置し、高度な専門的人材（URA等）を配置することで、「組織」対「組織」による本格的な産学連携の推進に努めている。

◆大阪大学

「組織」対「組織」による基礎研究段階からの産学共創

基礎研究段階からの産学共創により、研究力強化と産学一体となった「共創知」の創出、共創イノベーションを実現。
ダイキン工業株式会社 **総額56億円**、
中外製薬株式会社 **総額100億円**。

◆埼玉大学

技術研究組合「新世代塗布型電子デバイス技術研究組合」を開設

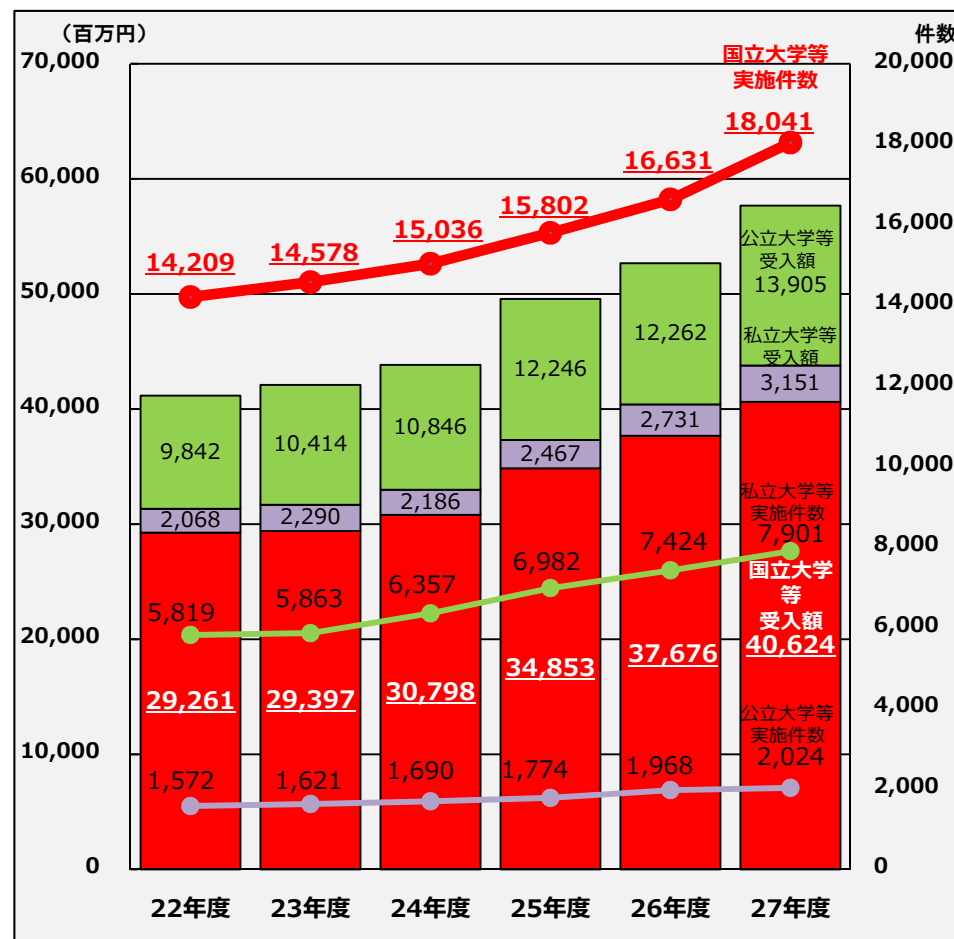
技術研究組合「新世代塗布型電子デバイス技術研究組合」を理研と埼玉大を中心に、**5社の民間企業と共同**で設立。

◆山形大学

「山形大学フレキシブルエレクトロニクス産学連携コンソーシアム(YU-FLEC)」を設立

企業ニーズに基づく**ニーズファースト型の産学連携研究**を推進する、**山形大学フレキシブルエレクトロニクス産学連携コンソーシアム**を設立

◆民間企業との共同研究・受託研究実施件数及び研究費受入額の推移



(出典)文部科学省 科学技術・学術政策局産学連携・地域支援課「大学等における産学連携等実施状況について」を基に国大協事務局作成

民間企業との共同研究・受託研究において、受入額の約70%実施件数の約65%が国立大学等によるもの(平成27年度)

産業界への期待 ①産学連携・共同研究の更なる拡大

○大阪大学 「組織」対「組織」による基礎研究段階からの産学共創

「組織」対「組織」の 包括連携

大阪大学と企業との基礎研究段階からの産学共創により、本学の一層の研究力強化を図り、産学が一体となった「共創知」を生み出すとともに、「共創イノベーション」を実現

情報分野

平成29年6月

- ダイキン工業株式会社と情報科学分野における包括連携契約
- 10年間にわたる産学共創の四つのアプローチ実現のための支援
(年間5億円、総額56億円(研究環境整備費を含む))



創薬分野

平成29年2月

- 大塚製薬株式会社と先端的な免疫学研究活動に関わる包括連携契約
- 10年間にわたる運営基盤の支援



平成28年5月

- 中外製薬株式会社と先端的な免疫学研究活動に関わる包括連携契約
- 10年間にわたる運営基盤の支援
(年間10億円、総額100億円)



産業界への期待 ①産学連携・共同研究の更なる拡大

○埼玉大学 技術研究組合「新世代塗布型電子デバイス技術研究組合」を開設

新世代塗布型電子デバイス技術研究組合（略称：ECOW）の概要

- **設立年月日**：平成24年1月24日
- **理事長**：松下 聖志郎（黒金化成（株）特別顧問）
- **組合員**：（5企業 1 国立研究開発法人 1 大学 1 学校法人 1 自治体） ※各法人の数を記載
- 秋田県、黒金化成（株）、学校法人甲南学園、（株）コアコンセプト・テクノロジー、（株）T&K TOKA、東レエンジニアリング（株）、FLOX（株）、**国立大学法人埼玉大学**、国立研究開発法人理化学研究所
- **事業費**：平成28年度262万円
- **事業の概要**：塗布型電子デバイスの研究開発。

○組合設立の目的

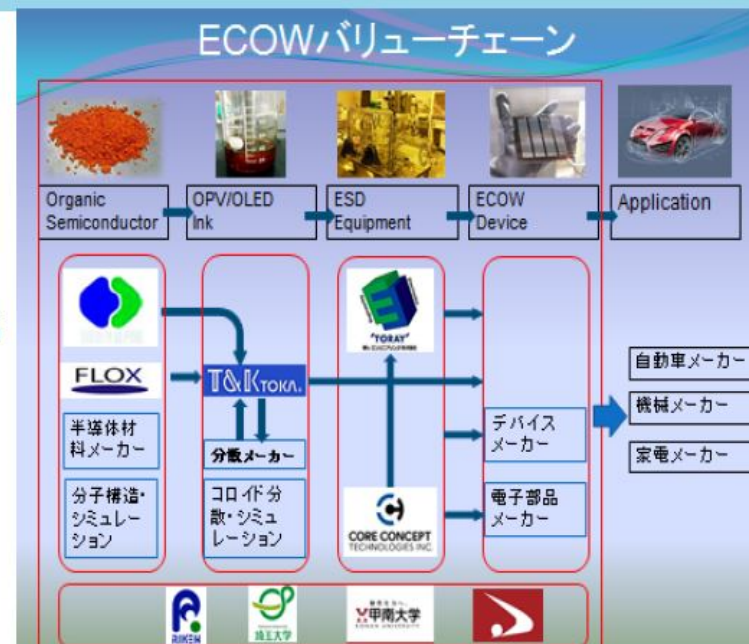
塗布型電子デバイスに関する試験研究を行うこと。

○実用化の方向性

車載用有機ELを初めとした有機電子デバイス、その製造装置や制御ソフトウェアおよび各種有機半導体インク、またそれらに最適な低分子/高分子材料が製品化されていく。

○事業化の目途の時期

個別の関連製品は2017年ぐらいから市場に出始め2018年以降からスピンオフした企業が生まれる予定。



産業界への期待 ①産学連携・共同研究の更なる拡大

○山形大学「山形大学フレキシブルエレクトロニクス産学連携コンソーシアム」を設立

企業ニーズに基づく「ニーズファースト型」産学連携研究・産学連携コンソーシアム

活動の特徴

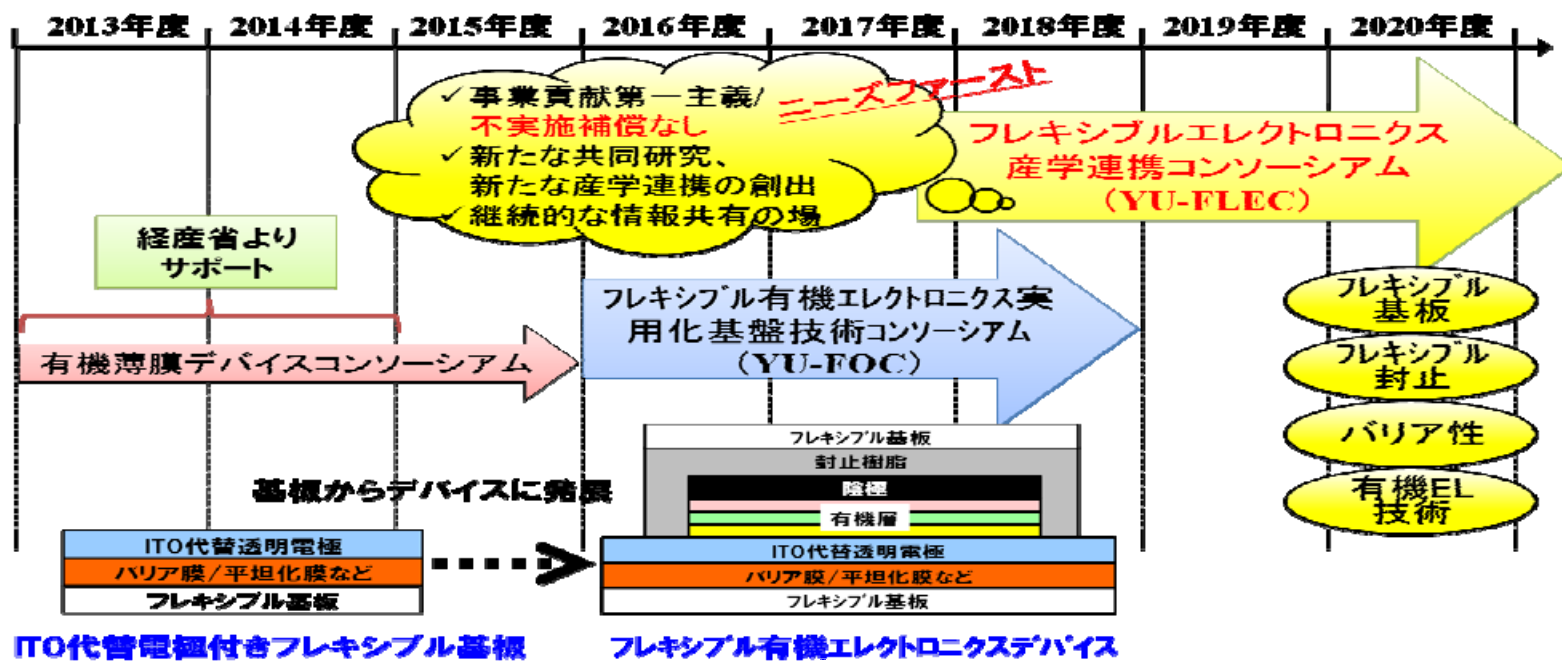
- ・企業出身教員による「ニーズファースト型」産学連携
- ・事業貢献第一主義 (Needs First!)
- ・不実施補償なし
- ・民間企業との連携を軸とした独立採算運営 (従来の大学にない運営モデル)

産学連携研究内容

- ・新製品開発サポート/開発技術の課題抽出・課題解決
- ・デバイス実証データ取得
- ・デバイス適用/デモサンプル作製

主な保有スキル

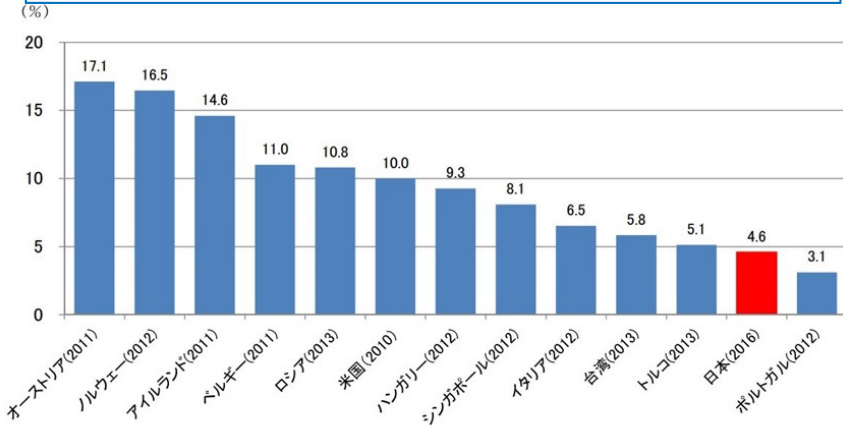
フレキシブル基板技術 / 有機ELデバイス・プロセス技術 / バリア膜技術・封止技術 / 印刷技術・R2R技術・装置技術



産業界への期待 ② 博士課程人材の積極的な登用

企業研究者に占める博士号取得者の割合

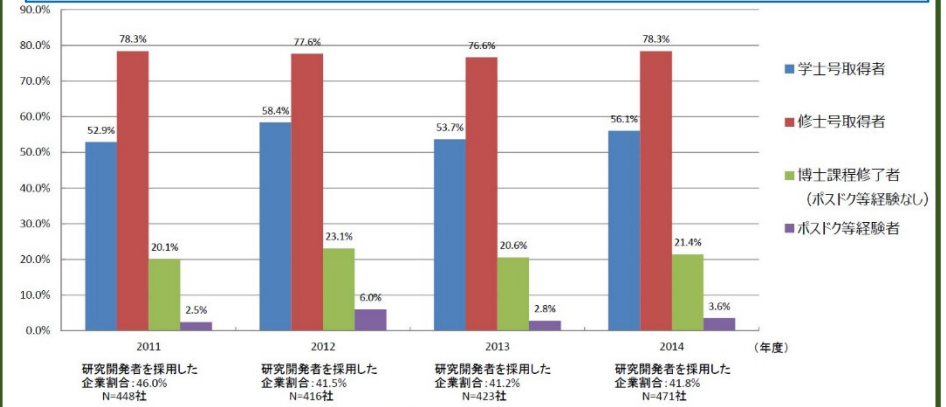
我が国は、企業研究者に占める博士号取得者の割合が**各国と比較して低い**。



出典：(日本) 総務省統計局「平成28年科学技術研究調査」
 (米国) "NSF, SESTAT"
 (その他の国) "OECD Science, Technology, and R&D Statistics"
 以上のデータを基に文部科学省作成

民間企業における学位別採用状況

平成23~26年度に研究開発者を採用した民間企業のうち、**博士課程修了者を採用した民間企業は2割程度で推移**。

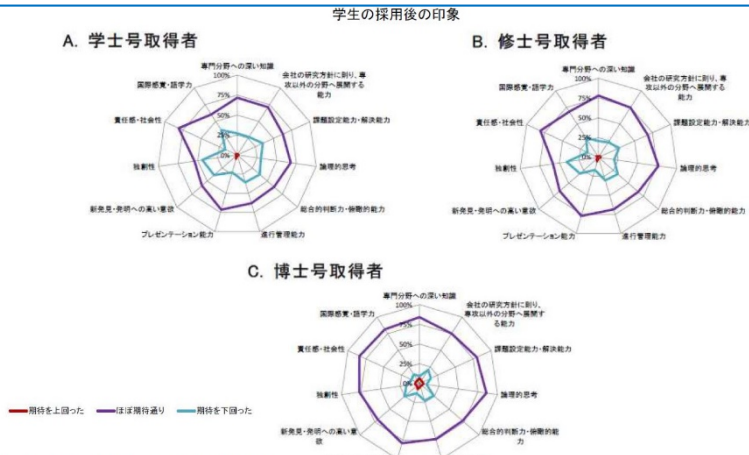


※ 博士課程修了者及びポストク等経験者は、博士課程満期退学者を含んでいる。
 ※ 資本金1億円以上で、かつ、社内で研究開発を行っている民間企業を調査対象としており、各年次のデータは、同一企業を対象として調査した結果ではない。

出典：科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告」を基に文部科学省作成

取得学位別学生の採用後の企業の評価

博士号取得者に対する採用後の印象について、「期待を上回る」「ほぼ期待通り」と回答した企業の割合は**約8割**。



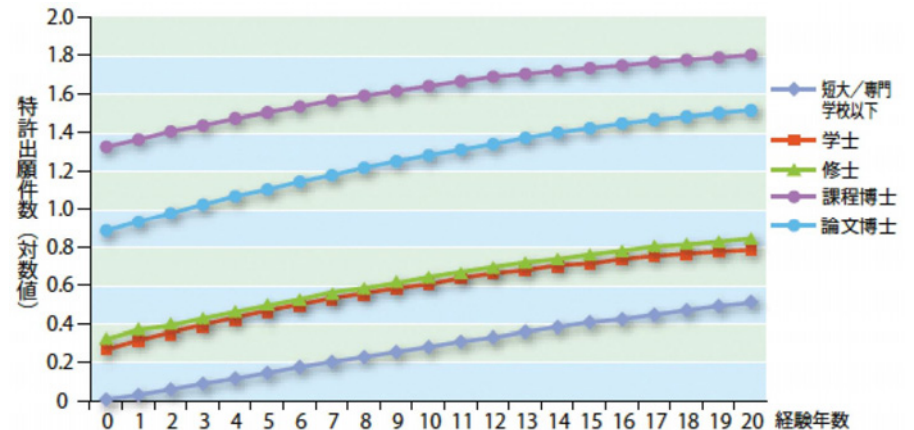
※文部科学省「平成19年度民間企業の研究活動に関する調査報告」より科学技術・学術政策研究所が作成。924社より回答のあった結果をとりまとめたもの。

出典：科学技術・学術政策研究所「民間企業における博士の採用と活用」(2014年12月)

取得学位別学生の採用後の企業の評価

博士課程修了者の**発明生産性は入社直後から一貫して高い**。

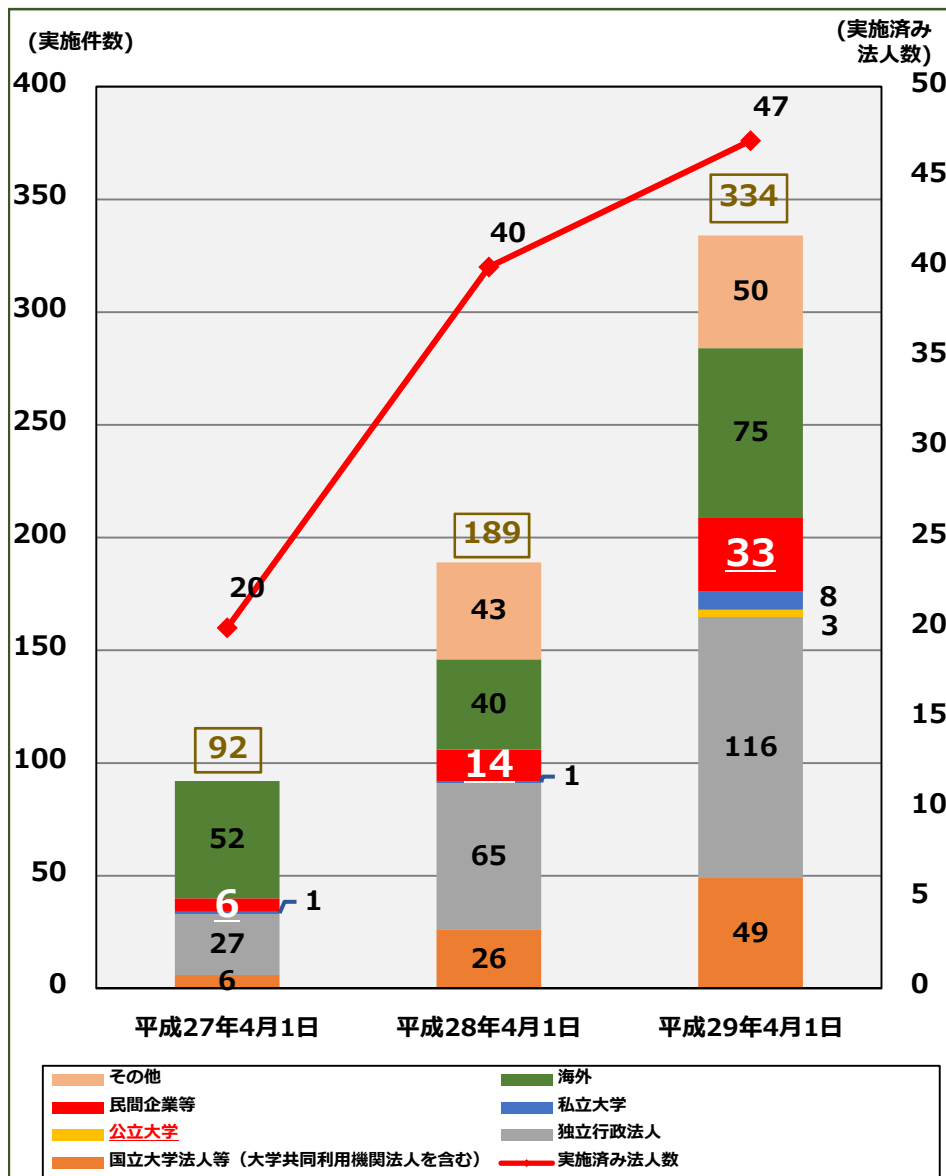
◆ 学歴別に見た入社後からの特許出願件数の推移



出典：経済産業研究所「Life-cycle Productivity of Industrial Inventors: Education and Other Determinants」大西宏一郎・長岡貞男(2011)

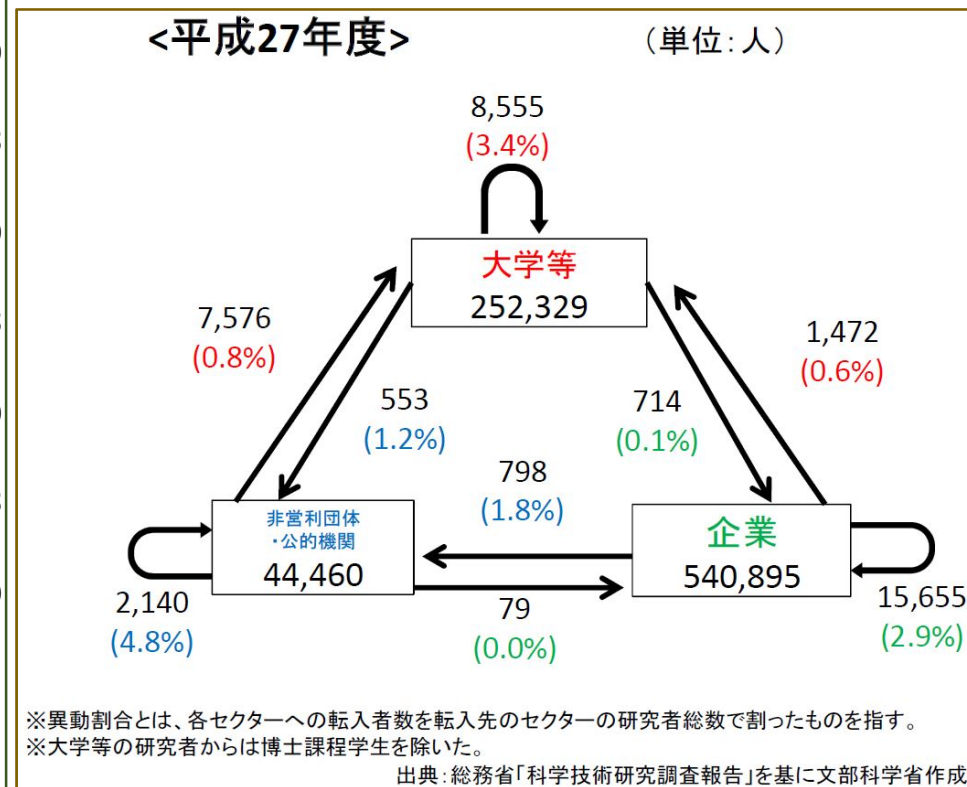
産業界への期待 ③クロスアポイントメント制度の積極的活用

◆国立大学法人等におけるクロスアポイントメントの実施状況



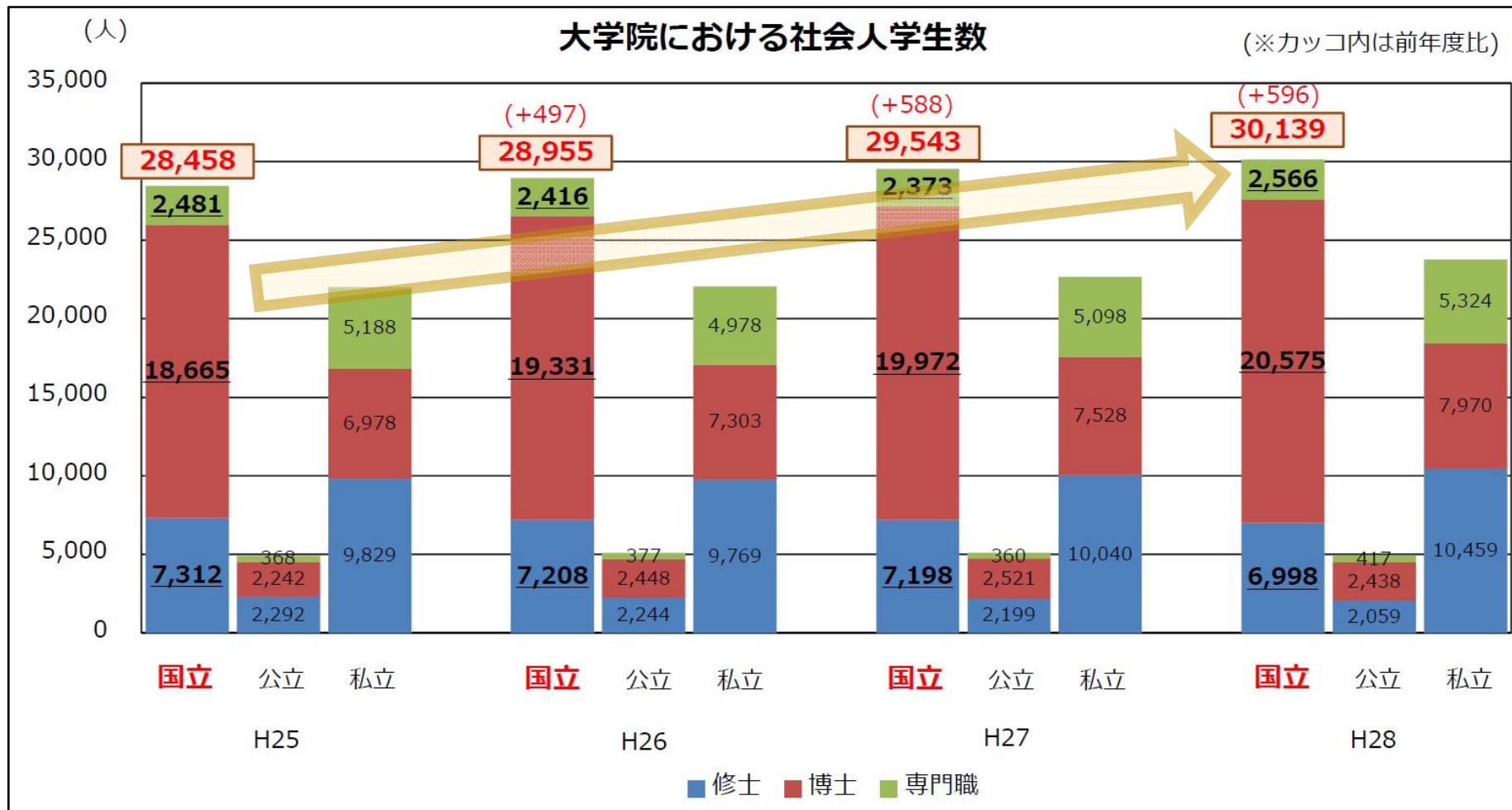
出典：文部科学省提供資料から国大協事務局作成

◆研究者のセクター間における異動割合



産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

近年、国立大学の大学院で学ぶ社会人学生数は右肩上がりに増加している

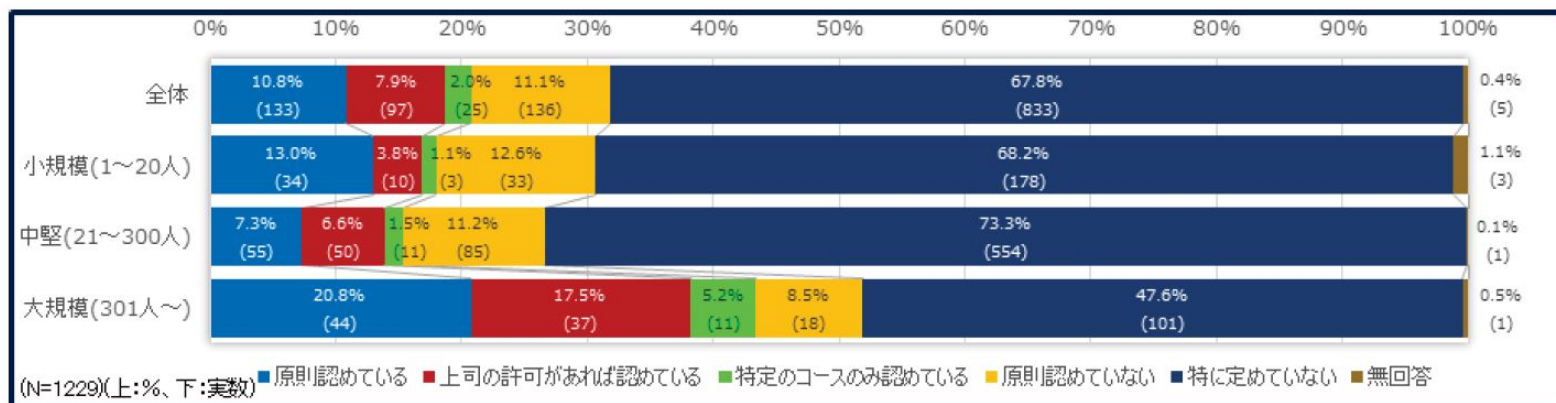


出典：文部科学省「学校基本調査」から国大協事務局作成

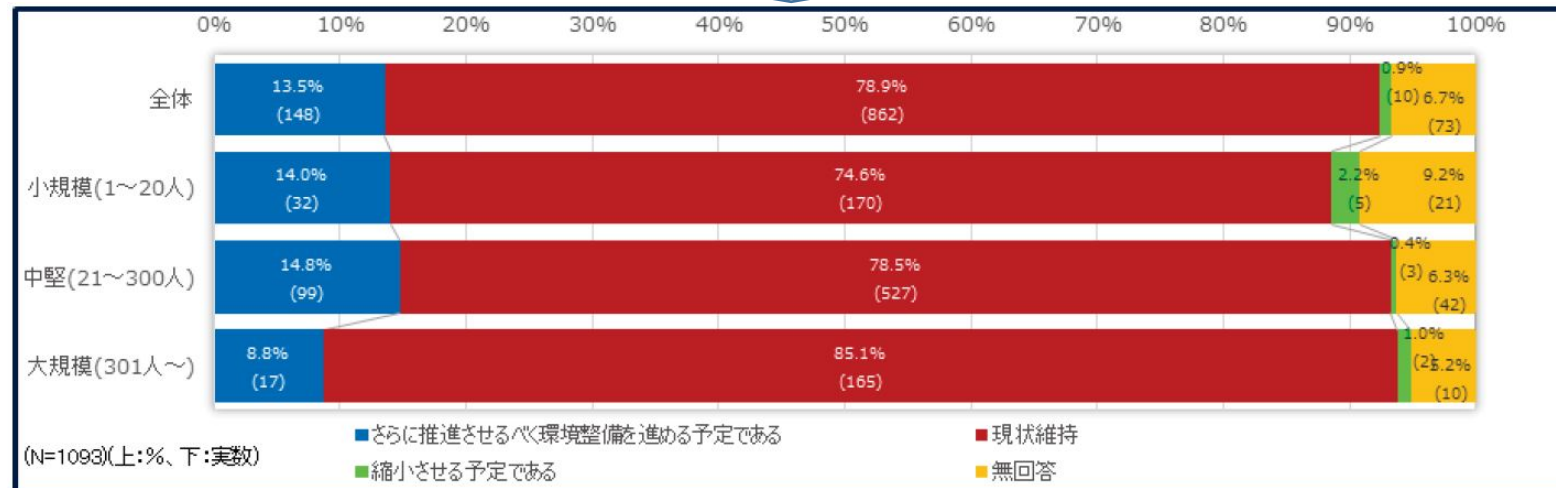
産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

一方、従事者が大学等で学ぶことの許可条件について、全体の7割弱は定めておらず、今後の方針でも環境整備を進める予定は13.5%にとどまっている。

◆従事者が大学等で学ぶことの現在の許可状況と今後の方針



今後の方針
(■ 原則認めていない以外)



産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

A.高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム

大学院と産業界等が協働して、社会人のキャリアアップに必要な**高度かつ専門的な知識・技術・技能を身につける**ための大学院プログラムを構築し普及する取組を通じて、成長分野等における**高度人材養成**を図るとともに、**社会人の学び直し**を全国的に推進する事業。

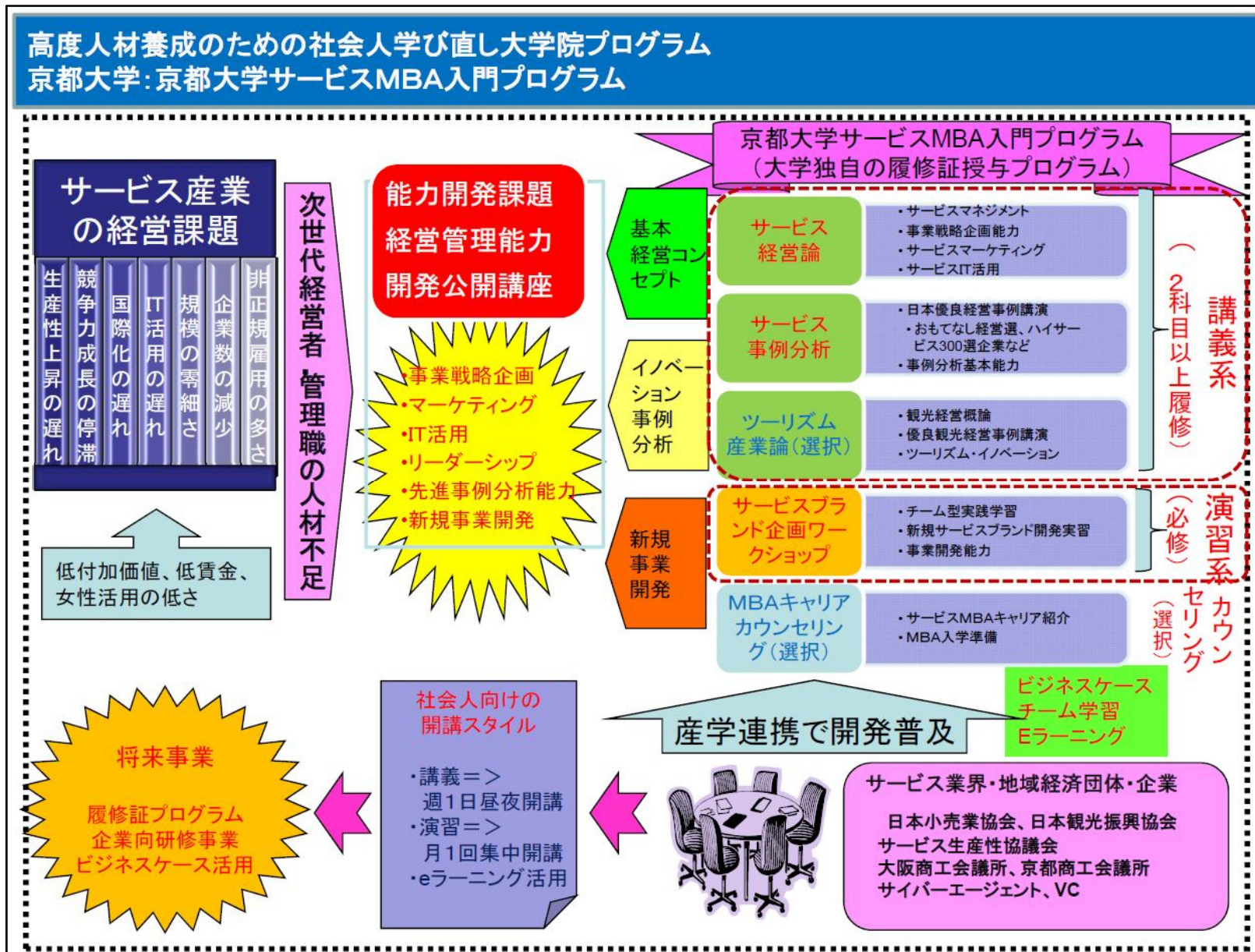
【実施国立大学一覧】

- 京都大学 京都大学サービスMBA入門プログラム
- 群馬大学 グリーン・ヘルスケアエレクトロニクスを支えるエグゼクティブエンジニア養成プログラム
- 山梨大学 ワイン・フロンティアリーダー養成プログラム
- 名古屋大学 航空機開発グローバルプロジェクトリーダー養成講座
- 長崎大学 生き生きと働く実践力のある助産師キャリアアッププログラム

産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

◆高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム

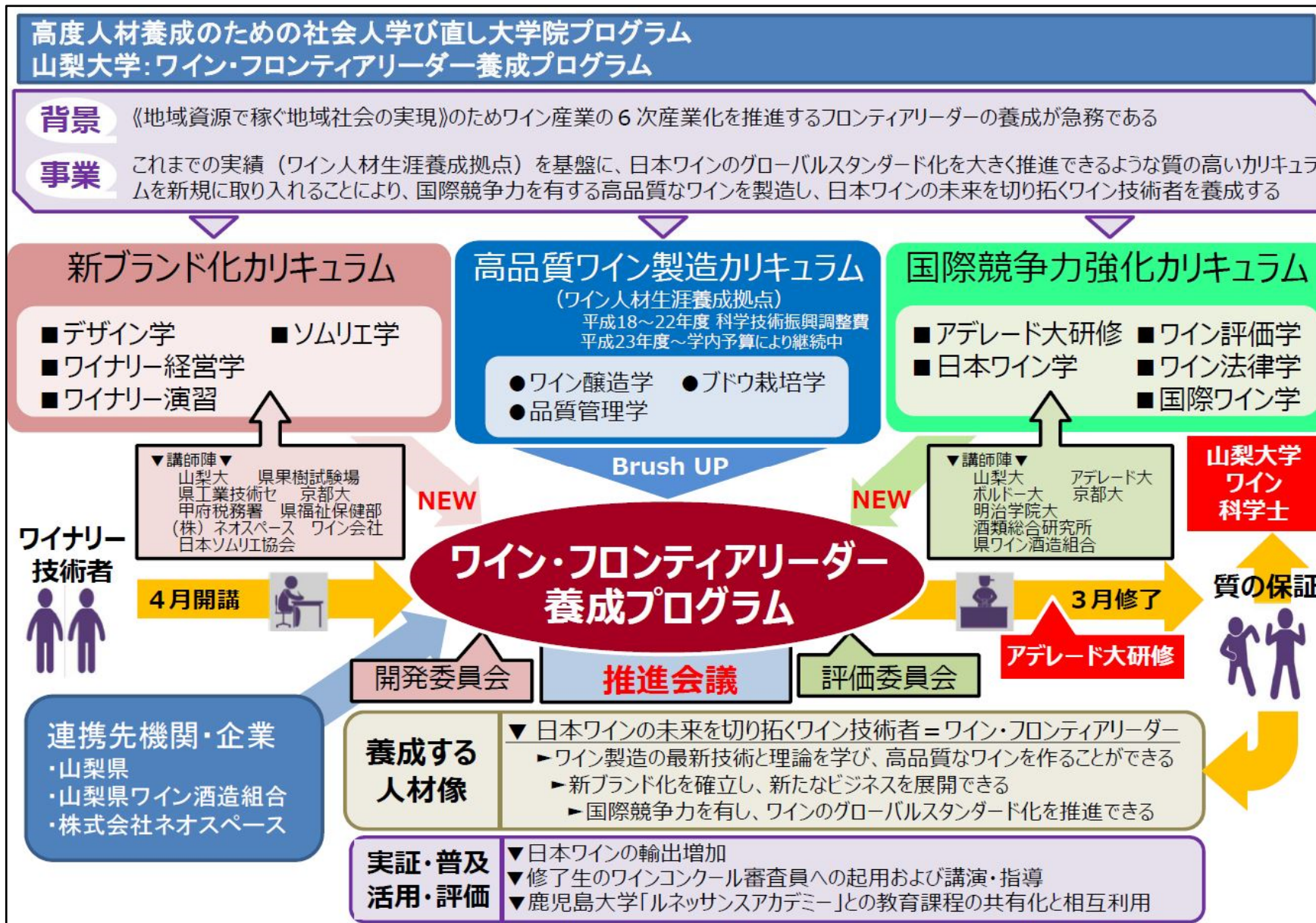
○京都大学 京都大学サービスMBA入門プログラム



産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

◆高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム

○山梨大学 ワイン・フロンティアリーダー養成プログラム



産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

B.職業実践力育成プログラム（BP）

大学・大学院・短期大学・高等専門学校におけるプログラムの受講を通じた **社会人の職業に必要な能力の向上を図る機会の拡大**を目的として、大学等における **社会人や企業等のニーズに応じた実践的・専門的なプログラム**を「**職業実践力育成プログラム**」（BP）として文部科学大臣が認定。これにより、1. 社会人の学び直す選択肢の可視化、2. 大学等におけるプログラムの魅力向上、3. 企業等の理解増進を図り、厚生労働省の教育訓練給付制度とも連携し、**社会人の学び直しを推進**する。

【実施国立大学一覧】

- 岩手大学 いわてアグリフロンティアスクール
- 筑波大学 多職種連携メディカルスタッフ教育プログラム
- 山口大学 知財教育プログラム ものづくり知財コース・コンテンツ知財コース
- 高知大学 土佐フードビジネスクリエーター人材創出事業
 （土佐FBC）

ほか(国立大学:47課程)

産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

◆職業実践力育成プログラム（BP）

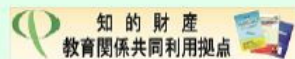
○山口大学 知財教育プログラム ものづくり知財コース,コンテンツ知財コース

平成28年度文部科学大臣認定 職業実践力育成プログラム

山口大学知財教育プログラム（履修証明プログラム）



Brush up Progrss
for professional



山口大学履修証明プログラム

課程名称：知財教育プログラム

- ものづくり知財コース
- コンテンツ知財コース

- 修了単位数：8単位以上
- 履修資格：大学入学資格を有する者
- 定員：各コース50名

プログラムの趣旨・目的

内閣に設置された知的財産戦略本部が策定した知的財産推進計画において、「特に、地域中小企業が自ら知的財産（技術、ブランド等）を活用して効果的にビジネスを展開できているところは少ない。また、これら中小企業に知的財産とビジネスの両面からアドバイスできる人材も不足している状況である。」と記載がされ、知的財産を活用できる人材の育成が求められています。

また、日々の企業活動や個人の暮らしの中においても、知的財産に係る一定の知財知識とスキルを身に付けているだけで、トラブルから身を守ることもあります。山口大学では、これまで分野を問わず新入生全員に対して知的財産教育を実施し、専門教育から大学院教育へとつながるカリキュラム体系を形成してきました。これらのカリキュラムを利用して、高校や大学において知的財産教育を修得する機会がなかった社会人等に対して、「ものづくり知財コース」と「コンテンツ知財コース」の2コースにより、履修証明プログラムを開講し募集することとしました。

また、社会人の職業に必要な能力の向上に必要な能力の向上を図る機会を拡大を目的として、大学等における社会人や企業等のニーズに応じた実践的・専門的なプログラムを「職業実践力育成プログラム」（BP）として文部科学大臣が認定することとなっておりますが、本プログラムもこの認定を受けています。




★ 修了要件

コースを選択し、本プログラムで指定する科目を履修し、出席状況、認定試験の成績（60点以上）、レポート等において担当教員の評価によりその授業科目の可否を判定し、合格判定の科目を8単位以上を修得すること。


産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

◆職業実践力育成プログラム（BP）

○高知大学 土佐フードビジネスクリエーター人材創出事業（土佐FBC）



土佐フードビジネスクリエーター(FBC)人材創出事業



これまでの成果

修了生^{※1}

425名

※¹H28年度までの修了生数

受講満足度^{※2}

97%

※²H25-28受講生アンケート「ほぼ期待通り」以上の回答率

受講地域

31/34

市町村


開発・改良商品^{※3}

80点

※³修了生アンケート

H26年度経済波及効果^{※3}

5.4億



MAP上の黄色塗部分は土佐FBC受講生の所在地を表す（四万十食品ビジネス敬愛会も）

《これまでの開講実績》

- は土佐FBC本校（H20～H27）
- は土佐FBC増多教室（H25～H25）
- は土佐FBC東部教室（H26～H27）
- は四万十食品ビジネス教室（H27）
- は土佐FBC嶺北教室（H28）

平成28年度トピックス

土佐FBC × 【教育】



- ・食の6次産業化プロデューサー（食Pro.）教育プログラム開講
- ・土佐FBCグローバルプログラムの実施（海外販路開拓）
- ・嶺北教室の開講

土佐FBC × 【研究】

- ・共同研究2件（馬路村活性化協議会、井上石灰工業）
- ・受講生・修了生の学会発表指導4件（日本食品化学会他）

土佐FBC × 【商品開発】

- ・課題研究・共同研究を通じ、7件の商品開発（ex.常温流通可能なところん他）
- ・高知県全域より、27件の技術相談（ex.加工方法、品質管理他）





土佐FBC × 【他機関連携】

- ・高知県産業振興センターとの連携（食品加工機械装置に関する調査）
- ・高知県地産外商課との連携（土佐FBC倶楽部と連携）
- ・高知西高校スーパーグローバルハイスクール（SGH）との連携（講師派遣）
- ・株式会社フジとの連携（テストマーケティングの場）

土佐FBC × 【修了生・受講生】

- ・土佐FBC倶楽部3回開催（セミナー形式、リカレント学習の場）
- ・各部会の創設・企画運営（人材活用部会、地域貢献部会、商品開発部会）



土佐FBC × 【将来】

- ・土佐FBCⅢビジョン懇談会2回開催（ラウンドテーブル東京・ラウンドテーブル高知）

平成29年度トピックス(予定)

- ・学外教室（高幡地域もしくは嶺北地域）の開講
- ・土佐FBCⅡ成果シンポジウムの開催
- ・土佐FBCⅢ（仮称）の検討

32

産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

C.その他社会人をメインターゲットとした取組

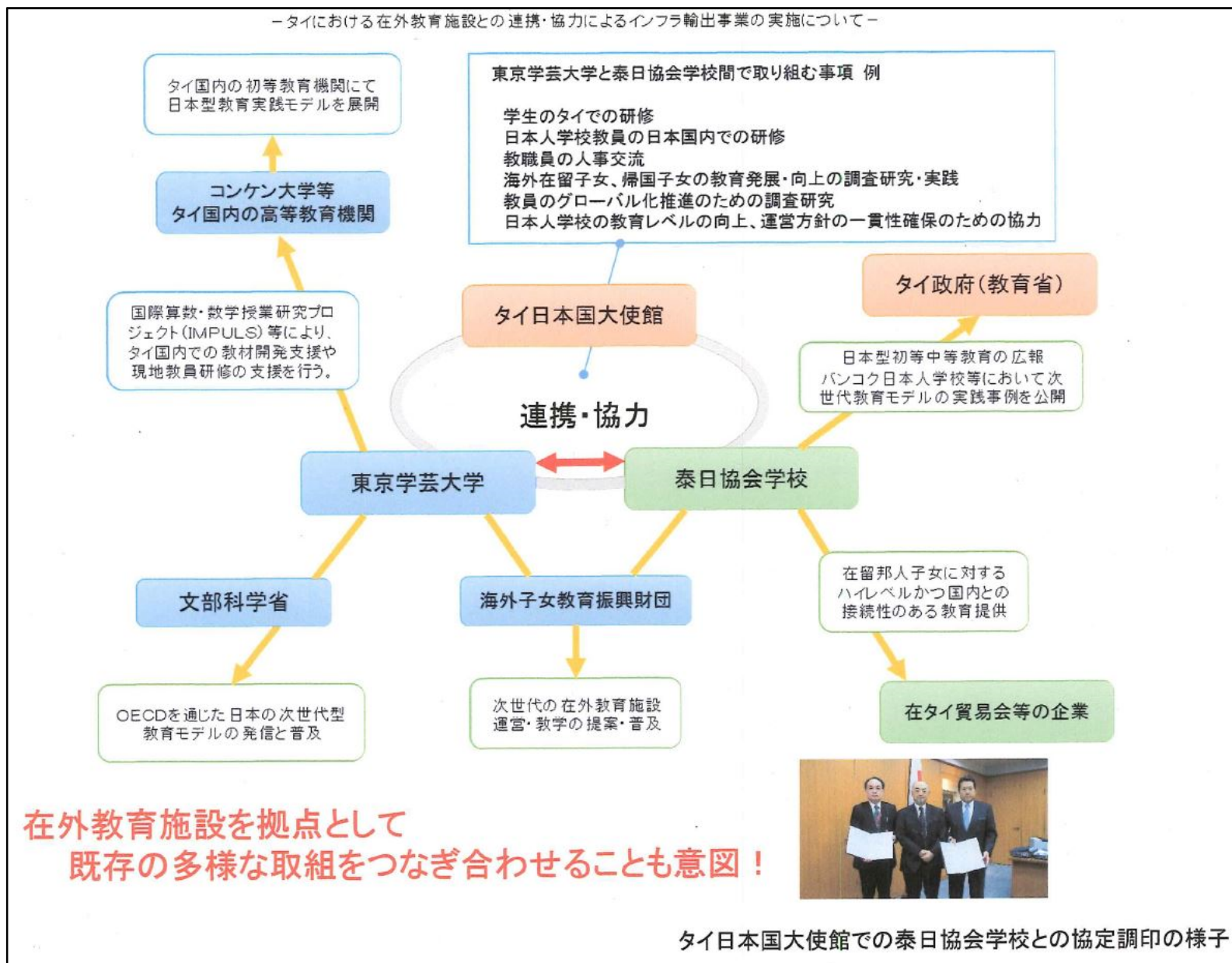
前述のプログラム以外にも国立大学は、**社会人が職業に必要な能力や知識を高める機会を拡大**するため、社会人向けのコースの設定等により、社会人や企業のニーズに応じた**実践的・専門的な課程・専攻**や**教育プログラム**を提供している。

【実施国立大学一覧】

- 小樽商科大学 商学研究科アントレプレナーシップ専攻
(小樽商科大学ビジネススクールOBS)
- 東京学芸大学 在外教育施設との連携事業
- お茶の水女子大学 乳幼児教育を基軸とした生涯学習モデルの構築
<ECCELL>
- 筑波大学 社会人を対象とする夜間大学院の展開
- 埼玉大学 人文社会科学部 経済経営専攻
(インテンシブ・プログラム)
ほか多数

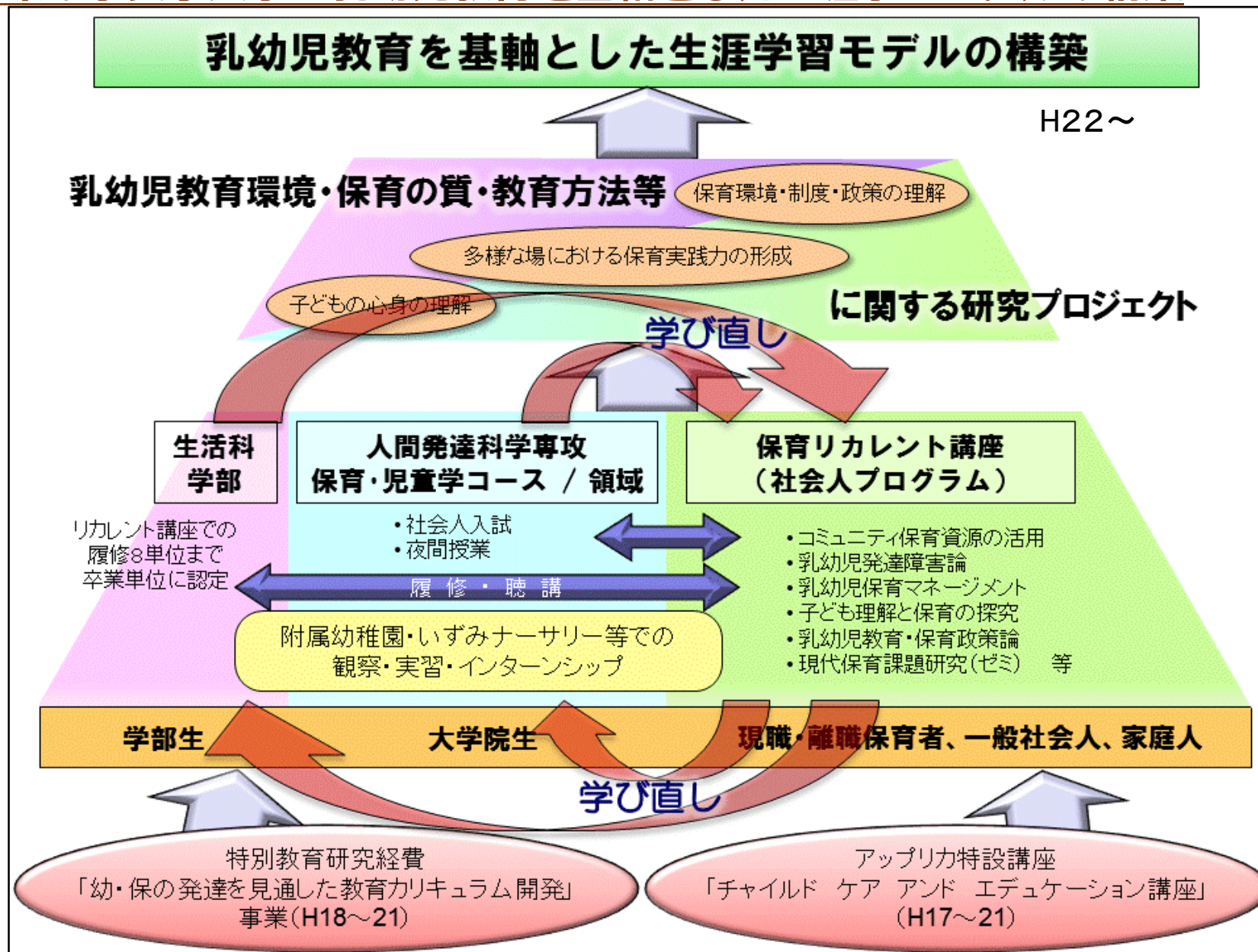
産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

○東京学芸大学 在外教育施設との連携事業



産業界への期待 ④リカレント教育の一層の充実とその活用

○お茶の水女子大学 乳幼児教育を基軸とした生涯学習モデルの構築

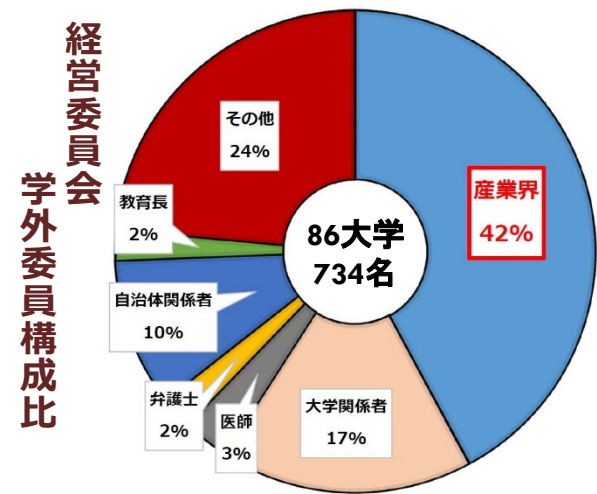


産業界との連携 ⑤ 国立大学のガバナンスにおける学外者の参画の現状

学外の意見を取り入れ、大学のガバナンス強化を図るために、経営協議会の委員の過半数は学外委員としている ⇒学外委員のうち約42%は産業界から

経営協議会

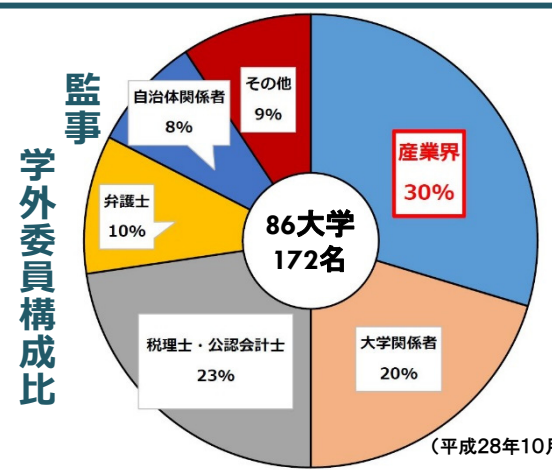
- 経営協議会は、国立大学法人の経営に関する重要事項を審議する国立大学法人法上の基本的な運営組織であり、**委員の過半数は学外委員**
- 経営協議会の学外委員には、産業界、他の国公立大学、地方自治体など各方面の有識者を選任
※全国立大学の学外委員のうち約42%は産業界から
- 年平均6回程度開催されており、実質的な意見交換の充実に努力
- 各大学においては、学外委員に対する丁寧な説明や学内視察・教職員との意見交換の機会の設定などにより、大学の強みや課題を含め、大学の現状についての十分な理解を得るよう努めている



(平成27年9月1日現在)

監事

- 国立大学法人の監事は、各大学の意向を踏まえた上で文部科学大臣が任命している
- 監事の現職は産業界関係者が最も多く、その他国公立大学関係者、税理士・公認会計士、弁護士、自治体関係者等となっている
- 各大学においては、役員懇談会や学長との定期的な意見交換会などを通じた監事と執行部との意思疎通の充実、監査室員の増員等の監事補佐体制の強化に努めている



(平成28年10月1日現在)

(参考) 職業実践力育成プログラム (B P)

○ 「職業実践力育成プログラム」 (B P) 認定制度 国立大学認定課程一覧

(1/2)

No.	認定	大学名	課程	課程名	期間	職業分野	習得資格	社会人の受講しやすい工夫
1	H27	岩手大学	履修証明プログラム	いわてアグリフロンティアスクール	1年	農業者	履修証明書、アグリ管理士	農繁期以外、ビデオ貸出、補講
2	H28	山形大学	履修証明プログラム	食と農のビジネス塾	9か月	農業者、関連企業従事者、関連団体、地方公務員	履修証明書、食の6次産業化(7)07 ユーサー・レベル3	週1回半日の開講、DVD学習
3	H27	福島大学	修士	経済学研究科経済学専攻地域産業復興プログラム (ふくしま未来食・農教育プログラム)	2年	食農企業	修士(経済学)	夜間、週末、集中
4	H28	一橋大学	修士	国際企業戦略研究科 経営法務専攻 経営法務コース	2年間	法務、企画、人事、経理、弁護士、公認会計士	修士(経営法)	夜間、週末、長期休暇集中、ペーパーシッター
5	H28	一橋大学	修士	国際企業戦略研究科 経営法務専攻 経営法務コース・知財戦略講座プログラム	2年間	知的財産部門、法務、企画、人事、経理、弁護士、弁護士	修士(経営法)	夜間、週末、長期休暇集中、ペーパーシッター
6	H27	筑波大学	履修証明プログラム	多職種連携メディカルスタッフ教育プログラム	1年	メディカルスタッフ	履修証明書	eラーニング、スクーリング週末
7	H28	横浜国立大学	修士	国際社会科学府経営学専攻(社会人専修コース)	2年間	経営企画、経理、人事、財務、商品開発、研究開発等	修士(経営学)	夜間、土曜日、サテライト、専用自習室
8	H27	山梨大学	履修証明プログラム	ワイン・フロンティアリーダー養成プログラム	1年	地域ワインを担っているワイン技術者	履修証明書、ワイン科学士	農繁期以外、夜間、週末、託児所
9	H27	信州大学	修士	総合理工学研究科工学専攻超精密加工技術社会人プログラム	2年	精密加工・製造関連企業技術者	修士(工学)	夜間、週末
10	H27	信州大学	修士	総合理工学研究科農学専攻 地域共生マネージメントプログラム	1年	農学分野の専門技術者	修士(農学)	夜間、週末、集中、eラーニング
11	H27	信州大学	履修証明プログラム	総合理工学研究科「ながのブランド郷土食」社会人スキルアップコースプログラム	1年	食品産業分野技術者	履修証明書、ながの食品加工マイスター	夜間、週末
12	H27	信州大学	履修証明プログラム	総合理工学研究科 超微細加工技術社会人スキルアップコースプログラム	1年	精密加工・製造関連企業技術者	履修証明書	夜間、週末
13	H27	金沢大学	履修証明プログラム	金沢大学社会教育主事講習	2ヶ月	教育委員会、社会教育施設職員	履修証明書、社会教育主事基礎資格	長期休業期間
14	H27	金沢大学	履修証明プログラム	「能登里山里海マイスター」育成プログラム	1年	農業、林業、水産業、観光業等	履修証明書、能登里山里海マイスター	週末、IT活用、託児所
15	H27	岐阜大学	履修証明プログラム	社会基盤メンテナンスエキスパート養成プログラム	1ヶ月	土木技術者、民間建設技術者	履修証明書、社会基盤メンテナンスエキスパート	集中、宿泊施設提供
16	H27	静岡大学	修士	総合科学技術研究科工学専攻事業開発マネジメントコース	2年	企業マネジメントを担う技術者等	修士(工学)	夜間、週末、eラーニング、補講
17	H27	名古屋工業大学	修士	工学研究科博士前期課程社会工学専攻短期在学コース	1年	企業経営トップ層	修士(工学)、修士(学術)	夜間、週末
18	H27	名古屋工業大学	履修証明プログラム	3D-CAD設計技術者育成講座	1年	CADオペレーター、設計技術者	履修証明書	夜間、自習用ビデオ
19	H27	豊橋技術科学大学	履修証明プログラム	最先端植物工場マネージャー育成プログラム	1年4か月	農業関連産業	履修証明書、植物工場管理経営士、IT食農先導士	週末、eラーニング
20	H28	豊橋技術科学大学	履修証明プログラム	IT食農先導士養成プログラム(最先端土地利用型IT農業コース)	1年4か月	農業・農業関連産業	履修証明書、IT食農先導士	週末、eラーニング
21	H28	三重大学	履修証明プログラム	工学研究科 特別の課程 「さきもり応用コース」	1年間	防災業務担当、自主防災組織、防災関係市民、団体・NPO法人	履修証明書、三重のさきもり	土曜日
22	H28	京都大学	履修証明プログラム	京都大学私学経営アカデミー	1年間	私立学校教職員、私立学校経営	履修証明書、私学経営ディレクター	夜間、週末、eラーニング、長期休暇集中講義
23	H27	大阪大学	修士	法学研究科博士前期課程法学・政治学専攻知的財産法プログラム(特別コース)	2年	弁護士、知財関連担当者	修士(法学)、知財エキスパート認定証	夜間
24	H27	大阪大学	履修証明プログラム	医学系研究科科目等履修生高度プログラム「医学統計」	2年	国、自治体、企業、医療	履修証明書	週末、夜間、長期休業期間
25	H27	大阪大学	履修証明プログラム	医学系研究科科目等履修生高度プログラム「在宅医療の充実における看取り向上のための検案能の涵養」	1年	医師	履修証明書	夜間、長期休業期間
26	H27	大阪大学	履修証明プログラム	医学系研究科科目等履修生高度プログラム「死因診断能力の向上と死因究明の攻究」	1年	医師、保健師、放射線技術者等	履修証明書	夜間、長期休業期間

(参考) 職業実践力育成プログラム (BP)

○ 「職業実践力育成プログラム」(BP) 認定制度 国立大学認定課程一覧

(2/2)

No.	認定	大学名	課程	課程名	期間	職業分野	習得資格	社会人の受講しやすい工夫
27	H27	大阪大学	履修証明プログラム	ナノサイエンスデザイン教育研究センター科目等履修生高度プログラム ナノサイエンス・ナノテクノロジー高度学際教育研究訓練プログラム(社会人教育) 超分子・ナノバイオ学コース	1年	ナノテク研究開発・生産業務	履修証明書	夜間、週末、遠隔、奨学金
28	H27	大阪大学	履修証明プログラム	ナノサイエンスデザイン教育研究センター科目等履修生高度プログラム ナノサイエンス・ナノテクノロジー高度学際教育研究訓練プログラム(社会人教育) ナノエレクトロニクス・ナノ材料学コース	1年	ナノテク研究開発・生産業務	履修証明書	夜間、週末、遠隔、奨学金
29	H27	大阪大学	履修証明プログラム	ナノサイエンスデザイン教育研究センター科目等履修生高度プログラム ナノサイエンス・ナノテクノロジー高度学際教育研究訓練プログラム(社会人教育) ナノ構造・機能計測解析学コース	1年	ナノテク研究開発・生産業務	履修証明書	夜間、週末、遠隔、奨学金
30	H27	大阪大学	履修証明プログラム	ナノサイエンスデザイン教育研究センター科目等履修生高度プログラム ナノサイエンス・ナノテクノロジー高度学際教育研究訓練プログラム(社会人教育) ナノマテリアル・ナノデバイスデザイン学コース	1年	ナノテク研究開発・生産業務	履修証明書	夜間、週末、遠隔、奨学金
31	H27	神戸大学	博士	法学研究科 博士課程 後期課程 理論法学専攻高度専門法曹コース	3年	法曹等	博士(法学)	夜間、週末、IT活用
32	H27	島根大学	履修証明プログラム	ふるさと魅力化フロンティア養成コース	1年	地域教育コーディネーター	履修証明書	eラーニング、遠隔授業
33	H28	山口大学	履修証明プログラム	知財教育プログラム ものづくり知財コース	2年間	知的財産教育未修得者	履修証明書	週末、休日、eラーニング
34	H28	山口大学	履修証明プログラム	知財教育プログラム コンテンツ知財コース	2年間	知的財産教育未修得者	履修証明書	週末、休日、eラーニング
35	H27	愛媛大学	修士	農学研究科森林環境管理学サブコース	2年	林業関係	修士(農学)	繁忙期以外、集中
36	H27	愛媛大学	履修証明プログラム	社会共創クリエイター育成プログラム	1年	農林漁業、観光、スポーツ、 地域づくり等	履修証明書、 社会共創クリエイター	週末
37	H28	愛媛大学	履修証明プログラム	社会基盤メンテナンスエキスパート(ME)養成講座	2ヵ月	土木技術者、建設業界技術者	履修証明書、 四国社会基盤メンテナンスエキスパート	eラーニング、宿泊施設
38	H27	高知大学	履修証明プログラム	土佐フードビジネスクリエイター人材創出事業(土佐FBC)Aコース	2年	食品産業従事者	履修証明書、 土佐フードビジネスクリエイター	夜間、ビデオ補講
39	H27	高知大学	履修証明プログラム	土佐フードビジネスクリエイター人材創出事業(土佐FBC)Bコース	1年	食品産業従事者	履修証明書、 土佐フードビジネスクリエイター	夜間、ビデオ補講
40	H27	高知大学	履修証明プログラム	土佐フードビジネスクリエイター人材創出事業(土佐FBC)Cコース	1年	食品産業従事者	履修証明書、 土佐フードビジネスクリエイター	夜間、ビデオ補講
41	H27	長崎大学	履修証明プログラム	生き生きと働く実践力のある助産師キャリアアッププログラム (コアリーダー助産師認定コース)	2年	助産師	履修証明書、 長崎大学・産婦人科医会・助産師会 ジョイントサーティフィケート	eラーニング
42	H27	長崎大学	履修証明プログラム	生き生きと働く実践力のある助産師キャリアアッププログラム (プライマリ助産師認定コース)	1年	助産師	履修証明書、 長崎大学・産婦人科医会・助産師会 ジョイントサーティフィケート	eラーニング
43	H27	鹿児島大学	履修証明プログラム	林業生産専門技術者養成プログラム	8ヶ月	木材生産事業体の生産管理者等	履修証明書	繁忙期以外、集中
44	H28	鹿児島大学	修士	医歯学総合研究科医科学専攻修士課程高度メディカル専門職コース	2年間	メディカルスタッフ	修士(医科学)	夜間、休日、週末、 集中講義、奨学金、託児所
45	H27	琉球大学	履修証明プログラム	観光産業科学部経営分析・ファイナンス・マクロ環境分析養成プログラム	2年	経営戦略策定者、政策立案者等	履修証明書	夜間、週末、隔週
46	H27	琉球大学	履修証明プログラム	観光産業科学部実践的マーケティング・課題解決技法養成プログラム	2年	経営戦略策定者、政策立案者等	履修証明書	夜間、週末、隔週
47	H27	琉球大学	履修証明プログラム	観光産業科学部人のマネジメント・リーダーシップ養成プログラム	2年	経営戦略策定者、政策立案者等	履修証明書	夜間、週末、隔週