

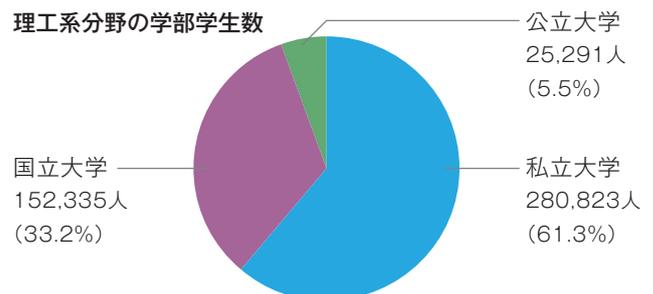
私立大学理工系分野の 研究基盤の強化と向上

— 科学技術イノベーションの推進に向けて —

課題と国への提言(概要)

我が国の科学技術イノベーションを推進するためには、理工系分野の学部学生の61.3%の教育を担い、様々な場面で活躍する幅広い理工系人材を社会に輩出し、建学の理念に基づく多様性と特色を活かした多彩な研究により社会に発展をもたらす私立大学の理工系分野の充実が不可欠である。

理工系分野の学部学生数



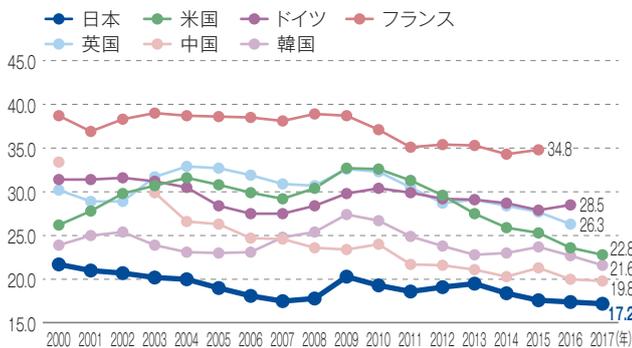
出典：令和元年度「学校基本調査」を基に、私大連事務局が作成
理学並びに工学区分の学生数を集計している

I. 資金

CHECK POINT

我が国の研究開発費全体における政府の負担割合は、主要国の中において最も低い。

主要国における政府の研究開発費負担割合の推移



出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2019」を基に、私大連事務局が加工・作成

CHECK POINT

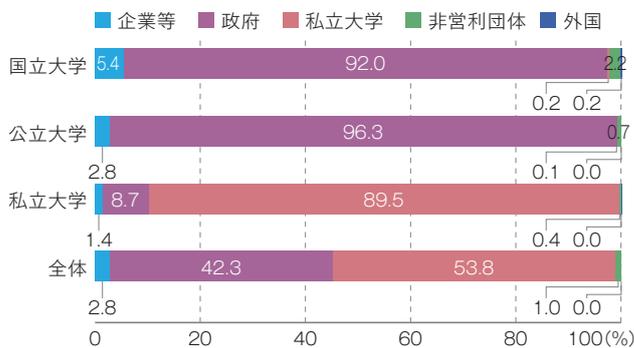
これまでに終了した、私立大学の多様で特色ある研究を支援する国の支援事業

- 私立大学学術研究高度化推進事業（2007年まで）
- 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（2008年度～2015年度まで）
- 私立大学研究ブランディング事業（2016年度～2018年度（新規受付）まで）

CHECK POINT

国立大学の研究費は9割以上が「政府」、私立大学は約9割を「自己資金」が占める。

大学における研究資金構造（2017）

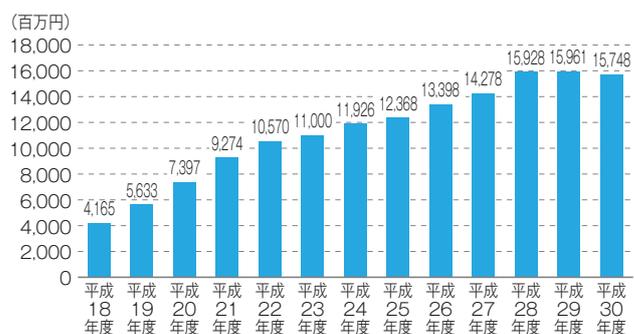


出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2019」を基に、私大連事務局が加工・作成

CHECK POINT

電子ジャーナルの購読料の高騰が、図書館資料費を圧迫している。

私立大学の電子ジャーナル購読経費の推移



出典：文部科学省「学術情報基盤実態調査」に基づき、私大連事務局が作成

提言 適切な予算配分と支援制度の拡充

独自性を尊重した継続的かつ柔軟な支援

提言1 私立大学の特色を生かした研究を支援する制度の継続的実施

- 最先端研究を継続するためには、私立大学の最大の特徴である多様性を尊重し、研究基盤の整備を総合的に支援する制度を継続的に実施することを要望する。
- 私立大学の多様で特色ある研究を支援してきた国の支援事業の復活を強く要望する。

提言2 研究予算を有効に活用するための制度の整備と拡充

- 挑戦的な研究に取り組むほど不確定要素が生じる。研究の進捗に応じて柔軟な予算の使用を可能とすることを要望する。
- 安定的な有期雇用の維持は研究力向上に不可欠である。新規の研究予算において、年度の始まりから執行可能とする採択時期の設定や制度の整備を要望する。

各種支援制度の改善と情報公開の推進

提言1 公的研究費審査制度への「人材育成」の観点による評価指標の導入

- 大学並びに大学院教育において教育と研究は表裏一体である。公的研究費の審査は「学術的な研究成果」だけでなく、「人材育成（教育成果）」の観点による評価指標の導入を求める。

提言3 国際情報発信強化と電子ジャーナル高騰への対応

- 電子ジャーナル購読料の高騰化への、個々の大学による対応には限界がある。研究環境を維持するためには、国としての対応策を要望する。
- 購読料が無料であるオープンアクセスジャーナルの普及のため、大学が論文出版料を負担するための助成を積極的に行うことを求める。
- オープンアクセスジャーナルの普及が進んでいない現状を踏まえ、電子ジャーナル購読料にかかる大学図書館への補助を要望する。

提言2 公的研究費配分機関による研究費配分額の公開

- バランスのよい研究費の配分が行われているかどうかを検証するためには、各大学に配分されている公的研究費の配分額を知る必要がある。しかし、これらの情報の公開は十分ではなく、どのように資源配分が行われているか把握できないため、公的研究費配分機関による十分な情報の公開を要望する。

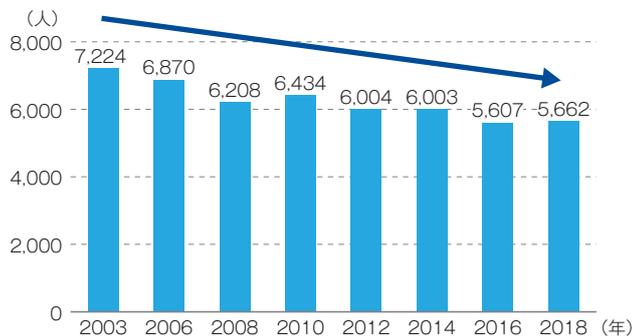
Ⅱ. 人材



CHECK POINT

修士課程から博士課程への進学者数が、約2割減少。

理工系分野の博士課程入学者数の推移

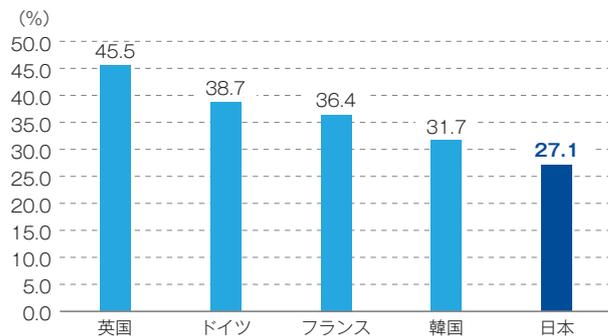


出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2019」を基に、私大連事務局が加工・作成

CHECK POINT

女性研究者の活躍が、諸外国に比べて遅れている。

女性研究者割合の国際比較



出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2019」を基に、私大連事務局が加工・作成
※英国は2016年、ドイツ、フランスは2015年、韓国は2017年、日本は2018年の数値

CHECK POINT

大学教員の職務時間に占める研究時間の割合が減少している。

大学教員の職務別時間割合（分野別（理学、工学））



出典：平成30年度「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」を基に、私大連事務局が作成

提言 基盤的な力の強化に向けた支援

若手研究者の育成支援

提言1 国から企業等へ、大学院修了者の積極的な採用の働きかけ

- 修士課程や博士課程の大学院生に対して企業からの積極的な採用の働きかけが必要である。採用直結のインターンの推奨や学生の専門性とのマッチングによる採用枠の設定等を国が推奨することを要する。

提言2 卓越研究員事業の拡大・弾力化

- 国立大学を中心に広がっている卓越研究員事業について、私立大学への採用の拡大を求める。また、海外で研究に従事した後の帰国後のポストや期限付き雇用の若手研究者も可能となるよう適用範囲の拡充を要する。

提言3 大学院修了後のポスト保証に関する補助金の設定

- 先進的な若手研究者育成制度を持つ私立大学に対し、若手研究者の登竜門である博士研究員を雇用するための費用を補助する制度の再構築と充実を求める。

提言4 産学連携における一般管理費(間接経費)の増額

- 博士研究員の雇用等の基盤強化につながる方策を私立大学がとれるよう、産学連携等による研究において一般管理費(間接経費)の増額への対応を要する。

女性研究者の活躍促進

提言1 育児休業中及び復帰後の研究継続の支援

- 育児休業中及び復帰後に研究を円滑に継続できるように研究補助者雇用のための補助金、奨励金の給付を求める。

提言2 保育施設の整備並びに保育施設利用への支援

- 学内保育施設設置にかかる整備費用や運営費用の大学への補助を要する。
- 学外の保育施設やベビーシッターを利用する費用の個人への補助を要する。

提言3 児童期の子育て支援

- 研究が進み成果が出しやすい時期は子育てに時間を必要とする時期でもある。弾力的な勤務体制(授業数の軽減、在宅勤務、時間単位の休暇取得等)の構築を国が推奨し、環境整備を支援する施策が必要である。

提言4 介護に関する支援

- 介護に関しても、研究補助者の雇用、研究や授業の実施の際に介護サービスを受ける費用の補助を求める。

研究時間を確保するための支援の拡充

提言1 私立大学等改革総合支援事業をはじめとする支援事業の簡素化

- 各種支援事業の調査への回答及び申請手続きや事業終了後の報告の簡素化を求める。

提言2 証憑書類の簡素化に向けた電子決済の推進

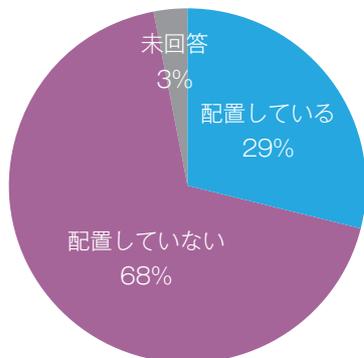
- 事務負担を低減できるペーパーレス化を進めるため、コーポレーションカードの利用による経理書類の削減や納品情報の電磁記録による検収等、電子商取引の積極的な推進につながる対応を求める。

Ⅲ. 環境

CHECK POINT

リサーチ・アドミニストレーターを配置している加盟大学は、29%に留まる。

私大連加盟大学の理工系分野の学部・研究科におけるリサーチ・アドミニストレーターの配置状況

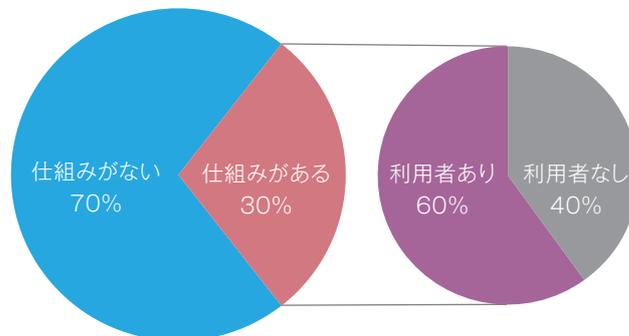


出典：私大連「私立大学理工系分野の学部・研究科における取組・整備状況等に関するアンケート」（令和2年）

CHECK POINT

クロスアポイントメント制度がある加盟大学は、30%に留まる。

私大連加盟大学の理工系分野の学部・研究科における教員のクロスアポイントメント制度の状況



出典：私大連「私立大学理工系分野の学部・研究科における取組・整備状況等に関するアンケート」（令和2年）

提言 国際競争力の向上に向けた仕組

産学官による連携の推進及び研究活動の社会への発信

提言1 研究課題やコンテンツの情報共有を推進する国レベルでのプラットフォームの構築

- 産学官の連携を促進するためには、企業、大学それぞれの研究活動の「見える化」をはかり、関連する研究活動の検索や共同化を相互提案する仕組、さらに研究成果を社会へ還元していくための知的財産のマネジメント化を図ることが必要である。そのためには、国レベルでプラットフォームを構築することを要望する。

提言2 研究活動の総合的なマネジメントを行うリサーチ・アドミニストレーター育成への支援

- 研究活動の高度化及び活性化には、経験豊富な研究マネジメント人材（URA、リサーチ・アドミニストレーター）の配置が期待されている。しかし、適任者の不在や予算上の問題により配置できない大学もあり、各大学でリサーチ・アドミニストレーターを育成するための支援を求める。

提言3 クロスアポイントメント制度の利用促進に向けた教学支援

- 大学や公的研究機関、企業等の壁を越えて、複数の組織で活躍できるクロスアポイントメント制度の利用促進が期待されているが、大学における制度の利用は少ない。同制度の利用を促進するため、授業や研究室指導などの教学補償を支援する等の仕組みの構築を国に求める。

提言4 大学の研究（活動、成果）の発信機会の創出・促進

- 研究活動や成果を社会へ発信していくことは重要である。大学の研究活動や成果の発信機会を増やすため、展示会等における大学への出展の促進と出展料の支援、公的研究機関による展示会の開催等を要望する。