

資料3

科学技術・学術審議会 学術分科会
研究環境基盤部会(第91回)H29.10.13

共同利用・共同研究拠点における国際的な研究環境の整備について
(意見の整理)
(案)

平成 年 月 日

科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会

はじめに

- 第8期の研究環境基盤部会においては、今後の共同利用・共同研究体制の在り方について検討し、2017年2月に、その成果を「今後の共同利用・共同研究体制の在り方について（意見の整理）」として取りまとめた。
- この中で、「当該分野における我が国のCOEたる共同利用・共同研究拠点が、更なる研究力の強化に向け、国際的な研究環境を整備するための取組に対し、重点的に支援することについて、平成29年度中に検討し、結論を得る」とこととされた。
- これを受けて、第9期の研究環境基盤部会では、有識者からヒアリングを行いつつ、所要の改善方策について審議を進めてきた。この度、これまでの審議を踏まえ、意見の整理を行うものである。今後、本整理の具体化に向けて、文部科学省において、詳細な検討が行われることを期待する。

1. 学術研究の国際的な状況

- 文部科学省科学技術・学術政策研究所の報告書によれば、トップ10%論文における我が国の国際シェアが年々低下（2002/2004年→2012/2014年：5.7%→3.3%、順位4位→7位(分数カウント)）している。¹
- その要因の一つとして、近年、欧米先進国が、国際共著論文数を大幅に増加させている一方で、我が国では、国際共著論文数の伸びが停滞していることがあると分析されている。²
- また、研究者の国際流動性についても、欧米先進国と比べて低い水準にあり、国際研究ネットワークから取り残されている状況にある。²国際共著ネットワークの時系列変化を見ると、過去10年で、欧米先進国の共著相手として、日本の存在感が低下している。³
- このような課題や要因を踏まえ、我が国における科学技術・学術分野の研究

¹ 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学技術指標 2016」調査資料-251（2016年8月）

² 文部科学省科学技術・学術分野における国際的な展開に関するタスクフォース「科学技術・学術分野の国際展開について」（2017年7月）

³ 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学研究のベンチマーキング 2017」調査資料-262（2017年8月）

力の強化に向けて、様々な観点で国際化を推進していく必要がある。この際、国際化は手段であり、それ自体を目的としてはならないことに留意する必要がある。

2. 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」制度について

(1) 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」制度の趣旨

- 現行の共同利用・共同研究拠点制度は、我が国における各研究分野の中核的な研究拠点を認定するものとして、2008年に創設されたものであり、2017年10月現在、国立27大学72拠点、公立4大学6拠点、私立20大学22拠点、ネットワーク型13大学5拠点が認定を受けている。
- これらの拠点は、個々の大学の枠を越えて、高度な研究設備や資料・データ等を全国の研究者が共同で利用し、共同研究を行うシステムとして、当該分野の研究活動を牽引する重要な役割を果たしており、拠点の特性に応じて、国際的にも高い業績を挙げ、国際的な連携・協力の窓口となっている拠点も少なくない。
- 従って、共同利用・共同研究拠点が、国内外の学術機関の「ハブ」となり、国際共同研究を牽引する機能を強化していくことが、我が国の研究の国際化を推進するための最も効果的な手段の一つであると考えられる。
- 他方、外国の優れた研究者をひきつけるためには、質の高い研究資源を有し、当該分野の中核的な研究施設であるとともに、専門の職員を配置するなど、外国の研究者の受入れに必要な環境が整備されていることが重要である。
- しかし、現行の共同利用・共同研究制度においては、拠点の卓越した研究資源が国際的に可視化されていないことや、国際的な研究環境の構築に取り組むための体制が十分とは必ずしも言えないなどの課題がある。
- このような観点から、現行の拠点制度とは別に、研究分野により国際化の在り方が異なることを踏まえつつ、国際的に質の高い研究資源を有するとともに、優れた国際協力体制を構築する共同利用・共同研究拠点を「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」として認定することにより、当該拠点が行う国際的な研究環境を整備するための取組を支援する仕組みを設けることが必要である。

(2) 認定の基準

- 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」の認定の基準としては、以下のよう
な事項が考えられる。
 - ①国際的にも質の高い施設、設備、データ、資料等を備えていること
 - ②卓越した研究者やリーダーが在籍するなど、国際的にも中核的な研究施設
であること
 - ③外国の研究者に対する支援体制が充実していること
 - ④国際的に開かれた運営体制を構築していること

- これらの基準の適合性の判断においては、評価の客観性・公平性の観点から、
国際共同研究の実施件数、国際共著論文の数、共同利用・共同研究に参加する
外国の研究者の人数等の定量的な指標を活用することが考えられるが、研究
分野の特性により、これらによっては測られない要素も十分に考慮すること
が重要である。

- 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」においては、若手研究者や博士課
程の学生に外国での研究機会を提供するなど、将来の国際的な研究ネットワ
ークの核となる人材として育成することが望まれる。認定に当たっては、若手
研究者の登用や博士課程教育等の取組について確認することも必要である。

- また、国内の研究者も十分に拠点を利用できるよう、外国の研究者との間で
バランスを図ることが望ましい。さらに、国内外の研究者が参加するワークシ
ョップを積極的に開催するなど、国内の研究者が国際共同研究に参画する機
会の向上にも貢献することが期待される。なお、外国の研究者の施設や設備の
利用に関する負担については、当該分野における国際的に一般的な考え方を
踏まえて取り扱う必要がある。

- 認定に当たっては、現行の拠点制度と同様に、科学技術・学術審議会学術分
科会研究環境基盤部会における専門的かつ公正な審議を経ることとすべきで
ある。

(3) 制度的位置付け

- 現行の拠点制度は、学校教育法施行規則（昭和 22 年文部省令第 11 号）にお
いて、共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣の認定を受けることがで
きるものとされ、その認定の基準は、共同利用・共同研究拠点の認定等に関

する規程（平成 20 年文部科学省告示第 133 号）に定められている。

- 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」については、現行の拠点制度とは別に位置付けるとはいえ、大学が保有する高度な研究資源を他の大学等の研究者が共同で利用し、共同研究を行う拠点とする点では共通していることを踏まえ、法令上の位置付けを検討することが適当である。
- また、現行の拠点制度は、国公私立を問わず大学の研究資源を活用し、最善の研究体制を整備する観点から、国公私立大学を通じた制度とされているものであり、「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」も同様の観点から、国公私立大学を通じた制度とすることが適当である。

（４）認定期間と評価

- 現行の共同利用・共同拠点制度の認定期間について、法令等において具体的な年数を定めていないが、運用上、認定の際に、国立大学については認定年度から中期目標期間終了時まで、公私立大学については 6 年間の有効期間を設けている。また、国として中間評価及び期末評価を実施し、各拠点において取組が適切に行われているか等について確認するとともに、期末評価の結果を踏まえて、認定を更新している。
- 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」についても、中期的な展望に立って、研究の国際化の取組を進めていくことを担保できるよう、同様の取扱いとすることが適当である。また、同様に、国として中間評価及び期末評価を実施し、定期的に取り組状況等を確認することが必要である。

（５）ネットワーク型拠点

- 現行の拠点制度では、複数の研究施設が連携して拠点を形成する「ネットワーク型」の拠点も認定されており、①学術の発展に応じてより柔軟な組織編成ができる、②単独の研究施設の規模を超えた共同利用・共同研究に対応できる、③異分野融合による新分野創成が促進されるなどの利点がある。
- 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」については、こうした点に加え、複数の施設が連携・協力することで、国際的な研究環境の整備を効果的・効率的に推進することが可能であると認められる場合に「ネットワーク型」の拠点を認定の対象とすべきである。

3. 今後の推進方策

- 「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」については、外国の卓越した研究者をひきつけ、国際共同研究を推進する拠点となるよう、国際的な研究環境の整備に必要な経費について、国として重点的に支援を行うことが重要である。

- 国立大学の共同利用・共同研究拠点は、研究分野の特性や大学の多様な機能を踏まえ、共同利用・共同研究体制の基幹的役割を担っている。今後、現行の共同利用・共同研究拠点について、国による中間評価を財政支援に適切に反映させるなどにより、現代的な要請に応じた機能強化を促していくとともに、「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」の重点支援に取り組むべきである。

- 公私立大学の共同利用・共同研究拠点については、2013年度から「特色ある共同研究拠点の整備の推進事業」により支援しており、今後、本事業の成果を検証しつつ、「国際共同利用・共同研究拠点（仮称）」に対する取扱いについても検討することが必要である。

参 考 資 料

- 共同利用・共同研究拠点における国際的な研究環境の整備について
（意見の整理）（案）の概要

- 科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会（第9期）
における審議経過

- 科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会（第9期）
委員名簿

- 参考データ

共同利用・共同研究拠点における国際的な研究環境の整備について
(意見の整理)(案)の概要
(平成 年 月 日 科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会)

1. 学術研究の国際的な状況

- 国際共著論文数の伸びの停滞を要因として、トップ10%論文における我が国の国際シェアが低下 (2002/2004年→2012/2014年: 5.7%→3.3%、順位4位→7位)。また、研究者の国際流動性も不足
- このため、研究力の強化に向け、国際化の推進が必要

2. 「国際共同利用・共同研究拠点(仮称)」制度について

【「国際共同利用・共同研究拠点(仮称)」制度の創設】

- 共同利用・共同研究拠点(以下「拠点」という。)には、国際的にも高い業績を上げ、国際的な連携・協力の窓口となっている拠点も少なくないことから、拠点が国内外の学術機関の「ハブ」となり、国際共同研究を牽引する機能を強化することが、研究の国際化を推進する上で効果的
- 一方、現行の拠点制度は、拠点の卓越した研究資源が国際的に可視化されておらず、また、国際的な研究環境を構築するための体制が十分ではない
- このため、現行の拠点制度とは別に、国際的に質の高い研究資源を有するとともに、優れた国際協力体制を構築する拠点を「国際共同利用・共同研究拠点(仮称)」として認定し、国際的な研究環境を整備するための取組を支援する仕組みが必要

【認定の基準】

- ①国際的にも有用な質の高い施設、設備、データ、資料等を備えていること、②卓越した研究者が在籍するなど、国際的にも中核的な研究施設であること、③外国の研究者に対する支援体制が充実していること、④国際的に開かれた運営体制が構築されていること等を想定。若手研究者や博士課程の学生の国際化など、育成の取組についても確認

【制度的位置付け等】

- 国公立大学を通じた制度とする
- 認定期間は、現行の拠点と同様の取扱いとすることが適当
- ネットワーク型も認定の対象とすべき

3. 今後の推進方策

- 「国際共同利用・共同研究拠点(仮称)」について、国際的な研究環境の整備に必要な経費を、国として重点的に支援

科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会（第9期）
における審議経過

科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会（平成29年2月14日）
において、「今後の共同利用・共同研究体制の在り方について（意見の整理）」を
取りまとめ。

第87回 平成29年3月28日

○共同利用・共同研究体制の在り方について議論

第88回 平成29年5月31日

○共同利用・共同研究拠点の国際化についてヒアリング

永田 恭介 筑波大学長（研究環境基盤部会 臨時委員）

第89回 平成29年6月28日

○共同利用・共同研究拠点の国際化についてヒアリング

瀧川 仁 東京大学物性研究所長

酒井 一彦 琉球大学熱帯生物圏研究センター長

仙石 学 北海道大学スラブ・ユーラシア研究センター長

村上 正晃 国立大学共同利用・共同研究拠点協議会長

（北海道大学遺伝子病制御研究所長）

第90回 平成29年8月22日

○共同利用・共同研究拠点の国際化に関する論点整理

第91回 平成29年10月13日

○「共同利用・共同研究拠点の国際的な研究環境の整備について（意見の整理）

（案）」について

科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会（第9期）

委員名簿

敬称略、五十音順

（委員）

- ◎ 稲 永 忍 長崎県公立大学法人理事長
勝 悦 子 明治大学政治経済学部教授、国際大学協会（IAU）理事
小長谷 有 紀 人間文化研究機構理事
○ 松 本 紘 国立研究開発法人理化学研究所理事長

（臨時委員）

- 天 羽 稔 Office 天羽代表、TGA取締役会長（元デュポン株式会社代表取締役会長）
伊 藤 早 苗 九州大学理事・副学長
井 本 敬 二 自然科学研究機構理事・副機構長、生理学研究所長
小 林 良 彰 慶應義塾大学法学部教授
佐 藤 直 樹 京都大学理事・副学長
瀧 澤 美奈子 科学ジャーナリスト
橘・フクシマ・咲江 株式会社 G&S Global Advisors Inc. 代表取締役
永 田 恭 介 筑波大学長
藤 井 良 一 情報・システム研究機構長
山 内 正 則 高エネルギー加速器研究機構長
横 山 広 美 東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構教授

（専門委員）

- 相 田 美砂子 広島大学理事・副学長
加 藤 百合子 株式会社エムスクエア・ラボ代表取締役社長
松 岡 彩 子 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所准教授
観 山 正 見 広島大学特任教授
森 初 果 東京大学物性研究所教授
八 木 康 史 大阪大学理事・副学長
龍 有 二 北九州市立大学国際環境工学部長

◎：部会長 ○：部会長代理

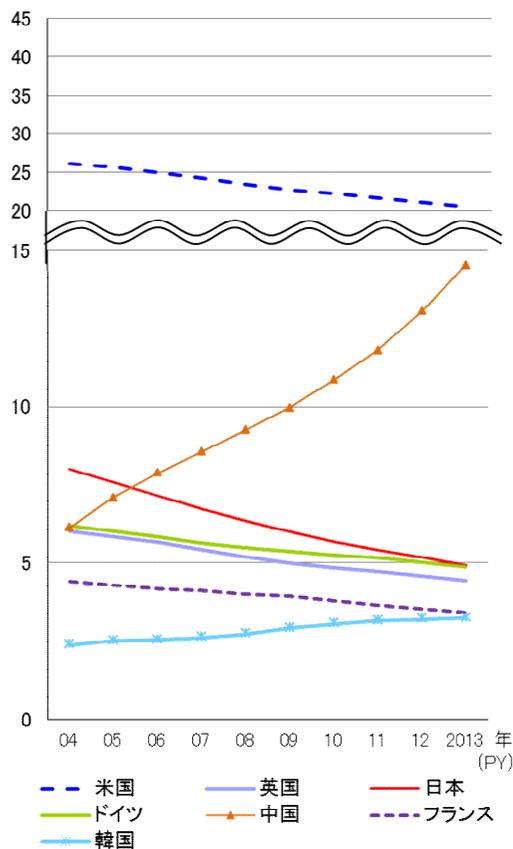
（平成 年 月 日現在）

参考データ

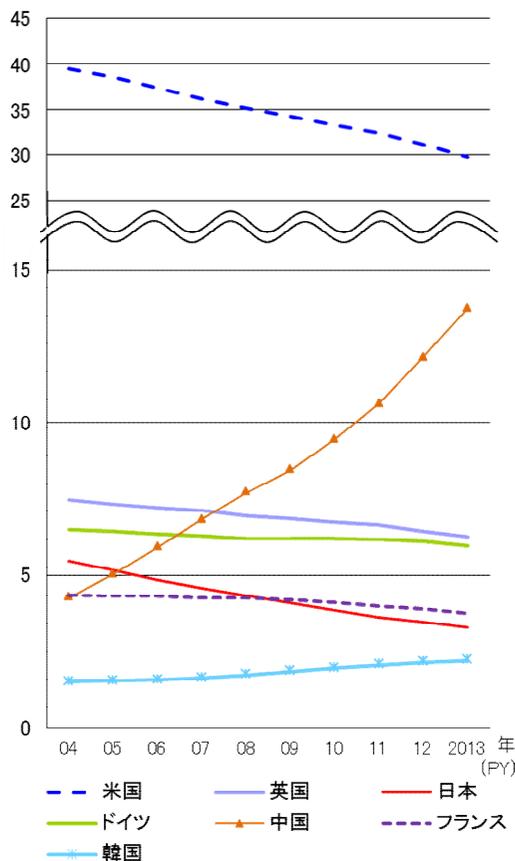
主要国の論文シェア及びトップ10%論文数シェア

中国等の論文数シェア及びトップ10%補正論文数シェアが2000年代前半から急激に増加。
論文数等から見た我が国の国際的な地位は低下している。
(論文数シェア:2位⇒3位、トップ10%補正論文数シェア4位⇒7位)

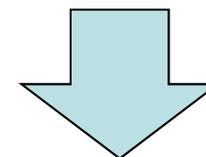
全分野での論文数シェア
(3年移動平均%) (分数カウント)



全分野でのトップ10%論文数シェア
(3年移動平均%) (分数カウント)



2003年(2002-2004年平均)	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	イタリア	中国	韓国
論文数シェア (%)	8.4	26.5	6.3	4.6	6.2	3.6	5.2	2.2
トップ10%補正論文数シェア (%)	5.7	40.1	6.6	4.4	7.6	3.1	3.6	1.4

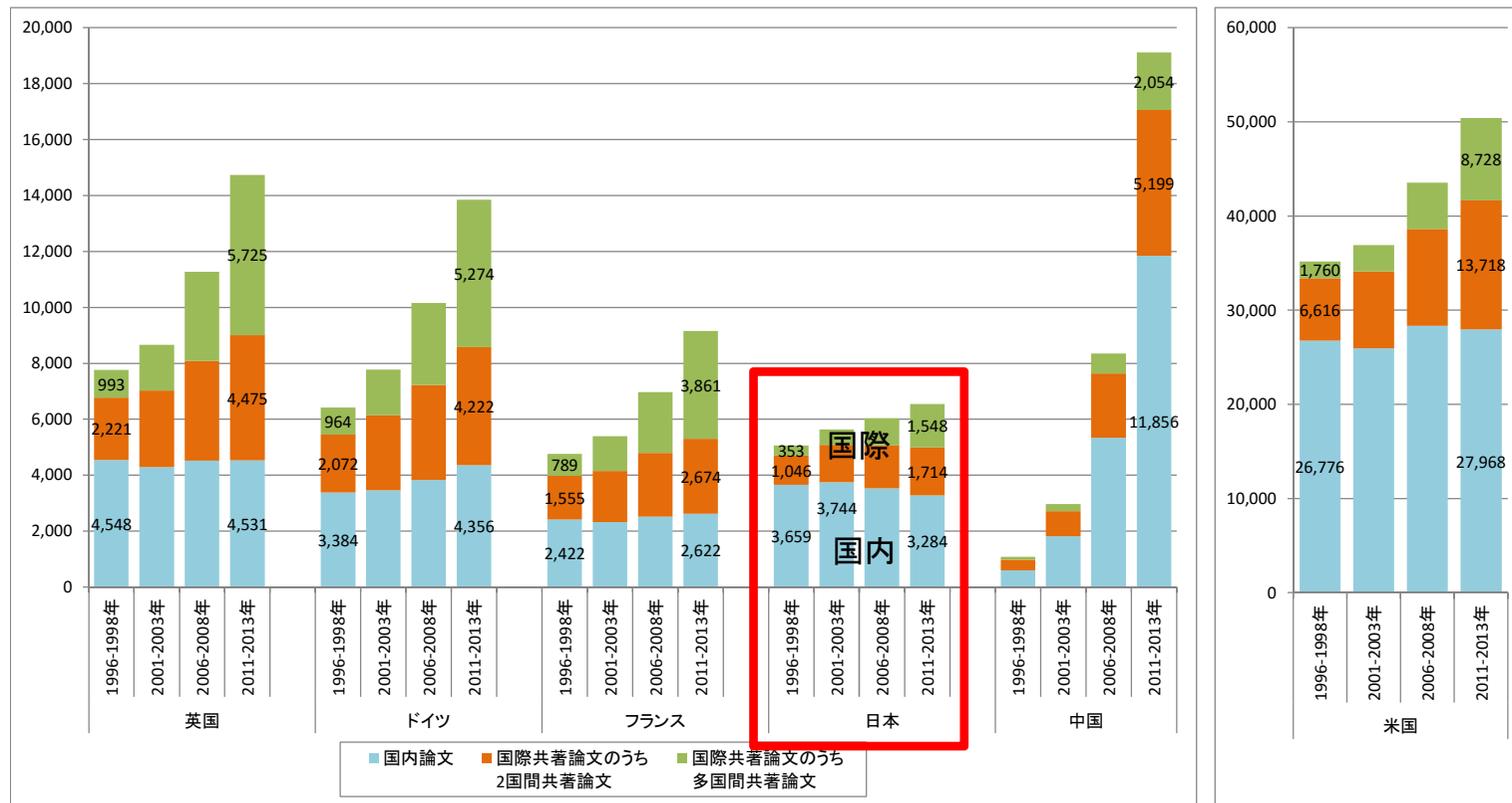


2013年(2012-2014年平均)	日本	米国	ドイツ	フランス	英国	イタリア	中国	韓国
論文数シェア (%)	4.9	20.5	4.9	3.4	4.4	3.2	14.5	3.3
トップ10%補正論文数シェア (%)	3.3	29.7	6	3.8	6.2	3.4	13.8	2.2

トップレベル研究環境の国際化

Top10%補正論文数における、日本の論文数の増加の割合、国際共著論文の割合及び増加の割合が他国に比べて鈍い。

Top10%補正論文数における国内論文数と国際共著論文数(2国間共著論文数、多国間共著論文数)の時系列変化



(注1) Article, Reviewを分析対象とし、整数カウントにより分析。3年移動平均値である。

(注2) Top10%補正論文数とは、被引用回数が各年各分野で上位10%に入る論文の抽出後、実数で論文数の1/10となるように補正を加えた論文数を指す。詳細は、本編2-2 (7) Top10%補正論文数の計算方法を参照のこと。

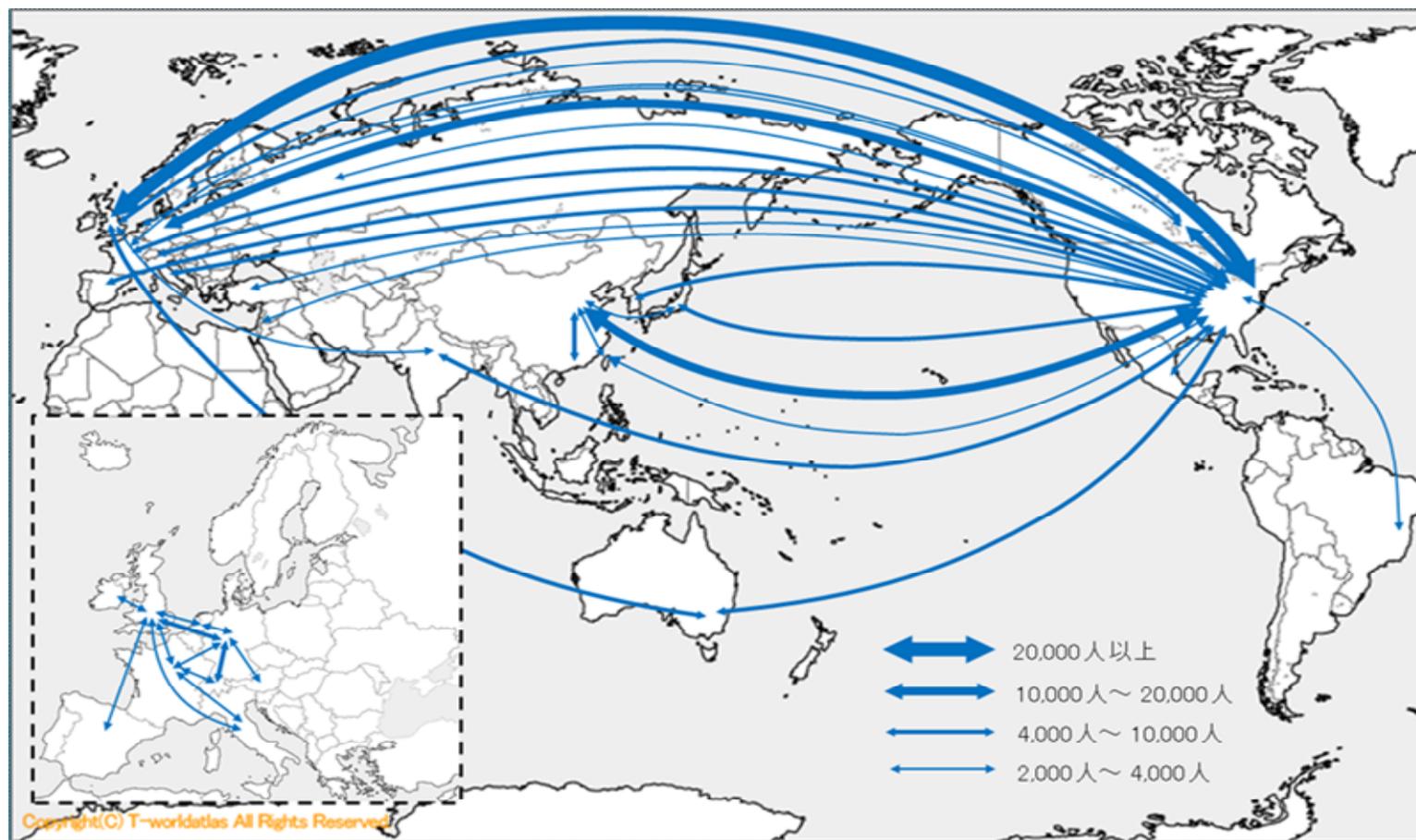
(注3) 国内論文とは、当該国の研究機関単独で産出した論文と、当該国の複数の研究機関の共著論文を含む。

(注4) 多国間共著論文は、3ヶ国以上の研究機関が共同した論文を指す。

トムソン・ロイター Web of Science XML (SCIE, 2014年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計

世界の研究者の主な流動

世界の研究者の主な流動を見ると、米国が国際的な研究ネットワークの中核に位置している。一方、我が国は国際的な研究ネットワークから外れている。



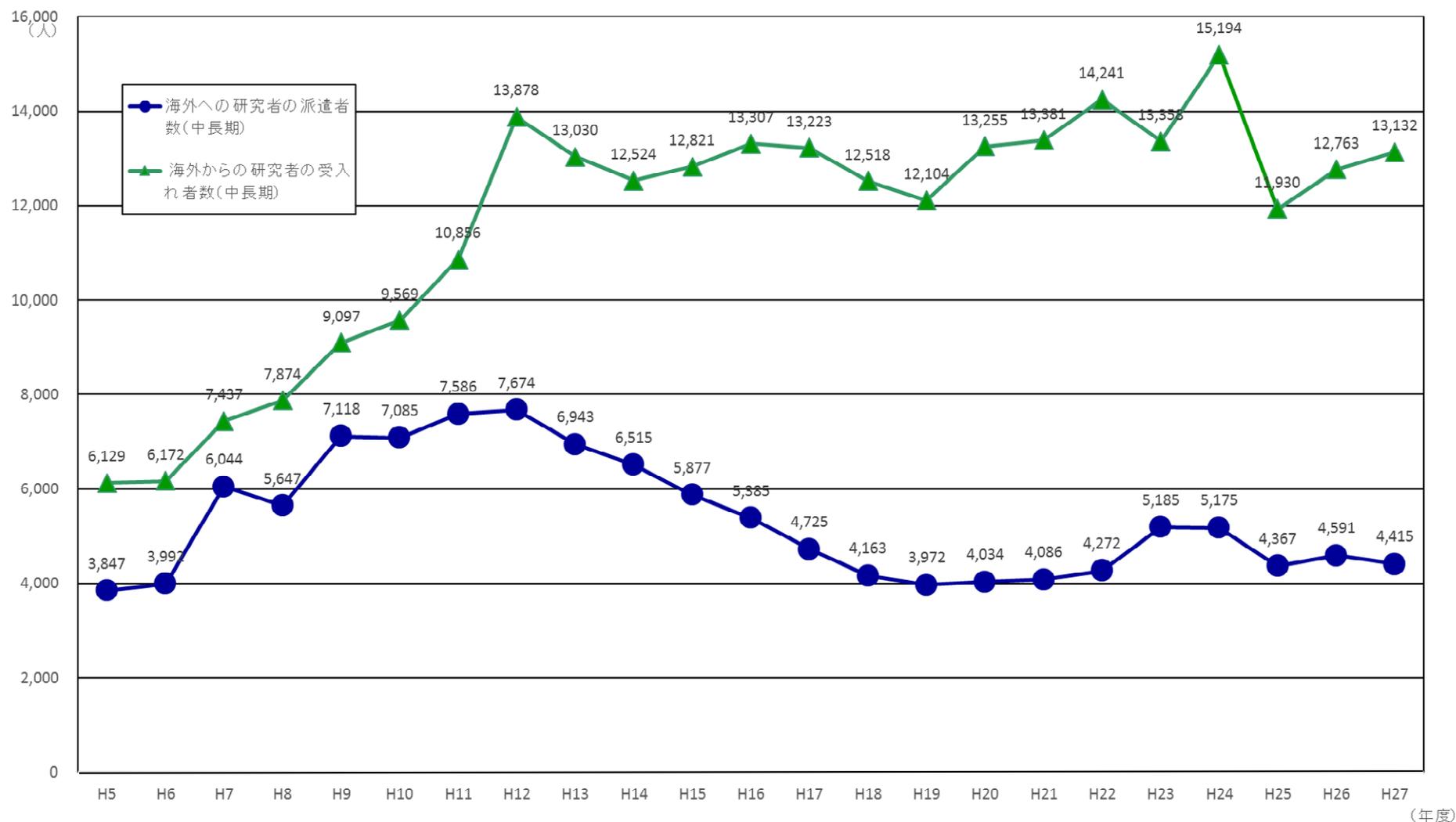
※ 矢印の太さは二国間の移動研究者数(1996～2011)に基づく。移動研究者とは、OECD資料中“International flows of scientific authors, 1996-2011”の“Number of researchers”を指す。

※ 本図は、二国間の移動研究者数の合計が2,000人以上である矢印のみを抜粋して作成している。

出典: OECD “Science, Technology and Industry Scoreboard 2013”を基に文部科学省作成

海外への研究者の派遣者数・海外からの研究者の受入れ者数(中長期)

過去10年程度の傾向では、海外からの研究者の受入れ者数はほぼ横ばいであり、海外への研究者の派遣者数は減少傾向にある。

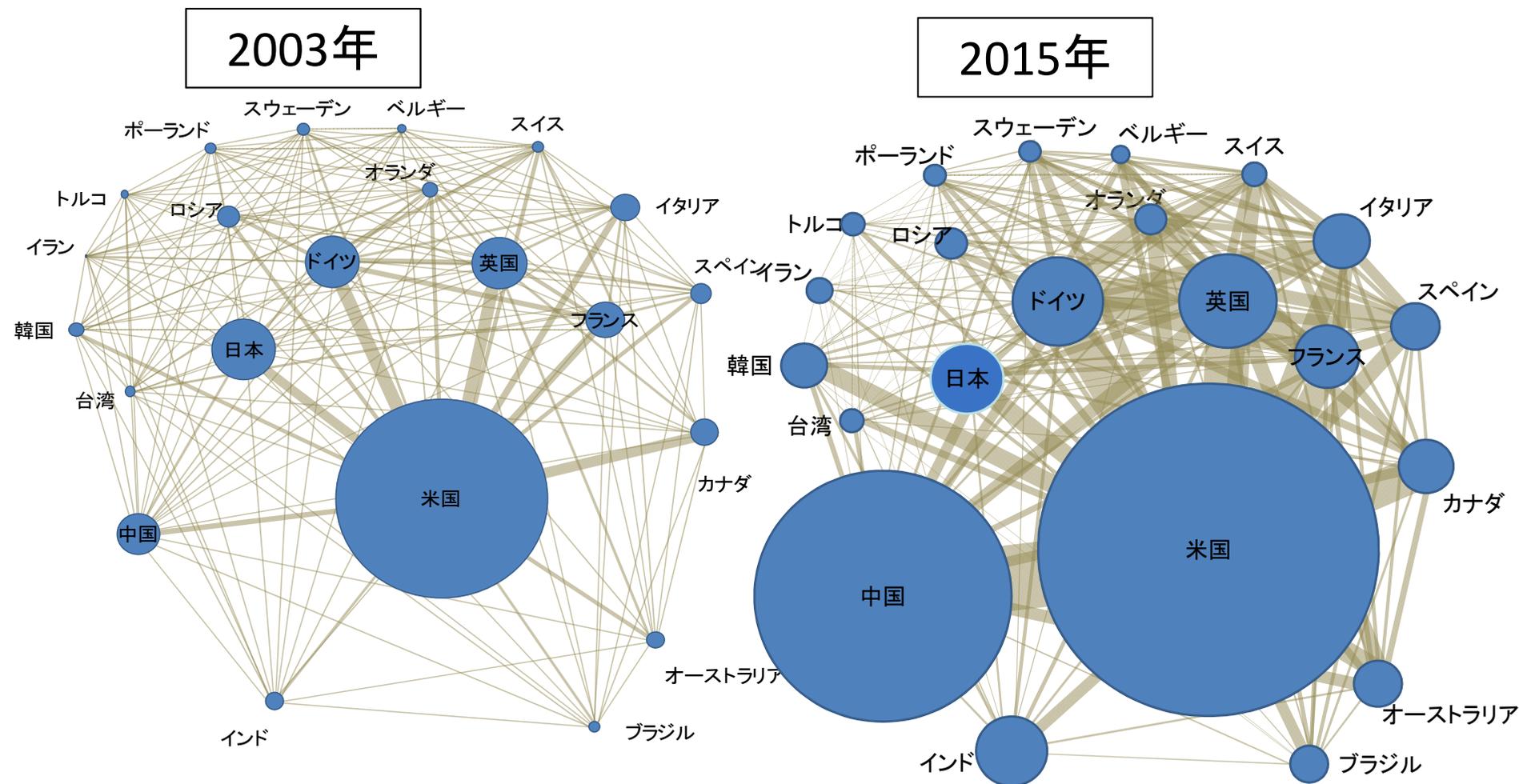


出典: 文部科学省「国際研究交流状況調査」(平成29年5月)

(年度)

世界の科学的出版物と共著論文の状況(2003年、2015年)

国際的に科学論文数や国際共著論文数が伸びており、特に中国の増加が目立つが、日本の伸びは鈍い。



※ 丸の大きさ：当該国の科学的出版物の数

線の太さ：科学的出版物の各国間の共著関係の強さ

米国の主要な国際共著相手国・地域

米国	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
全分野	中国	英国	ドイツ	カナダ	フランス	イタリア	オーストラリア	日本	韓国	スペイン
	21.2%	13.5%	11.9%	10.7%	7.9%	6.9%	6.3%	5.8%	5.5%	5.2%
化学	中国	ドイツ	英国	韓国	フランス	日本	カナダ	イタリア	インド	スペイン
	28.8%	10.0%	8.0%	7.2%	6.0%	5.4%	5.1%	4.6%	4.4%	4.1%
材料科学	中国	韓国	ドイツ	英国	日本	フランス	カナダ	インド	オーストラリア	イタリア
	37.7%	11.8%	7.5%	6.4%	4.7%	4.4%	4.2%	3.9%	3.5%	3.0%
物理学	ドイツ	中国	英国	フランス	イタリア	日本	カナダ	スペイン	ロシア	スイス
	23.2%	20.4%	19.3%	15.7%	11.9%	10.1%	9.8%	9.6%	8.2%	7.9%
15 計算機科学・数学	中国	英国	カナダ	ドイツ	フランス	韓国	イタリア	スペイン	イスラエル	オーストラリア
	27.5%	8.6%	8.0%	7.7%	7.4%	5.6%	4.9%	3.8%	3.6%	3.4%
工学	中国	韓国	カナダ	英国	ドイツ	フランス	イタリア	オーストラリア	日本	イラン
	32.7%	8.5%	6.6%	6.2%	5.2%	4.8%	4.7%	3.5%	3.4%	3.2%
環境・地球科学	中国	英国	カナダ	ドイツ	フランス	オーストラリア	スイス	イタリア	日本	スペイン
	22.8%	15.3%	12.9%	11.4%	9.5%	9.2%	5.1%	5.0%	5.0%	4.8%
臨床医学	英国	カナダ	中国	ドイツ	イタリア	オランダ	オーストラリア	フランス	日本	スペイン
	15.7%	14.9%	14.2%	12.4%	9.8%	7.6%	7.6%	7.3%	5.9%	5.7%
基礎生命科学	中国	英国	ドイツ	カナダ	フランス	オーストラリア	イタリア	日本	オランダ	スペイン
	18.7%	13.5%	10.9%	10.7%	6.9%	6.6%	5.9%	5.9%	4.9%	4.8%

(注1) Article, Reviewを分析対象とし、整数カウントにより分析。3年移動平均値である。

(注2) 矢印の始点が2003-2005年時点、終点が2013-2015年時点の日本の順位を示している。

クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計

出典: 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 「科学研究のベンチマーキング2017—論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況—」
を基に、文部科学省作成

平成29年度 共同利用・共同研究拠点一覧 (平成29年5月1日)

国立大学27大学72拠点

※赤字は平成29年度からの新規認定

13大学5ネットワーク型拠点21研究機関

【物質・デバイス領域共同研究拠点】

- 北海道大学 電子科学研究所
- 東北大学 多元物質科学研究所 ○
- 東京工業大学 化学生命科学研究所
- 大阪大学 産業科学研究所
- 九州大学 先端物質化学研究所

【学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点】

- 北海道大学 情報基盤センター
- 東北大学 サイバサイエンスセンター
- 東京大学 情報基盤センター ○
- 東京工業大学 学術国際情報センター
- 名古屋大学 情報基盤センター
- 京都大学 学術情報メディアセンター
- 大阪大学 サイバメディアセンター
- 九州大学 情報基盤研究開発センター

【生体医歯工学共同研究拠点】

- 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 ○
- 東京工業大学 未来産業技術研究所
- 静岡大学 電子工学研究所
- 広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所

【放射線災害・医科学研究拠点】

- 広島大学 原爆放射線医科学研究所 ○
- 長崎大学 原爆後障害医療研究所
- 福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学研究所

【北極域研究共同推進拠点】※連携ネットワーク型拠点

- 北海道大学 北極域研究センター (連携施設)
- 情報システム研究機構国立極地研究所
- 国際北極環境研究センター
- 海洋研究開発機構
- 北極環境変動総合研究センター

※○は中核機関

公立大学4大学6拠点

- 大阪市立大学 都市研究プラザ
- 人工光合成研究センター
- 和歌山県立医科大学 みらい医療推進センター
- 名古屋市立大学 不育症研究センター
- 創薬基盤科学研究所
- 兵庫県立大学 自然・環境科学研究所天文科学センター

53大学105拠点(国立28大学、公立5大学、私立20大学)

分類	分野	拠点数	分類	分野	拠点数	分類	分野	拠点数	計
国立	理・工	34	公私立	理・工	7	ネットワーク	理・工	4	45
	医・生	28		医・生	9		医・生	1	38
	人・社	10		人・社	12		人・社	0	22
計		72	計		28	計		5	105



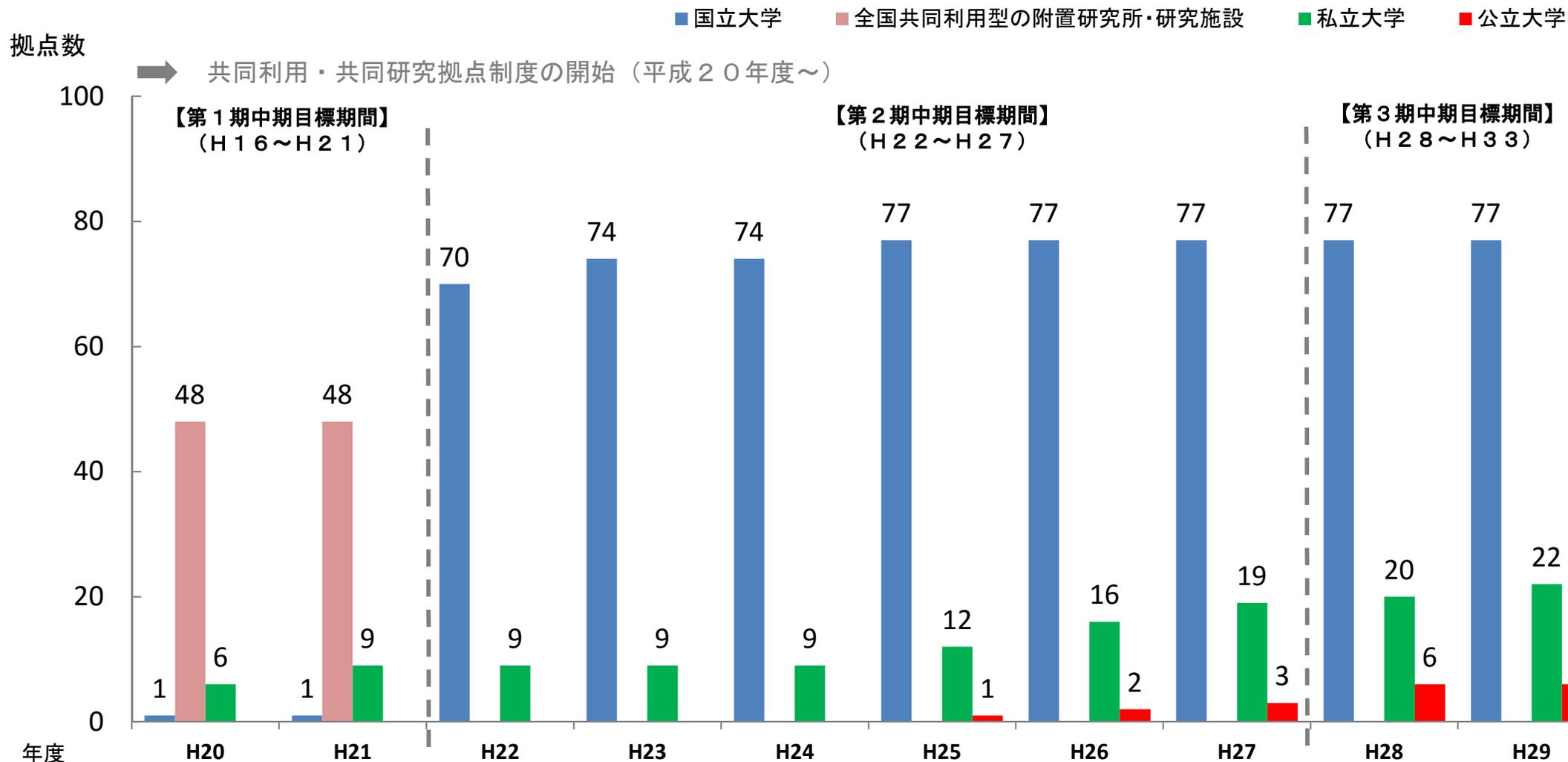
●: 共同利用・共同研究拠点の所在地

私立大学20大学22拠点

- 自治医科大学 先端医療技術開発センター
- 慶應義塾大学 ハネルデータ設計・解析センター
- 昭和大学 発達障害医療研究所
- 玉川大学 脳科学研究所
- 東京農業大学 生物資源ゲノム解析センター
- 東京理科大学 総合研究院火災科学研究所
- 総合研究院光触媒国際研究センター
- 文化学園大学 文化ファッション研究機構
- 法政大学 野上記念法政大学能楽研究所
- 明治大学 先端数理科学インスティテュート
- 早稲田大学 イスラム地域研究機構
- 坪内博士記念演劇博物館
- 神奈川大学 日本常民文化研究所
- 東京工芸大学 風工学研究センター
- 愛知大学 三遠南信地域連携研究センター
- 中部大学 中部高等学術研究所国際GISセンター
- 藤田保健衛生大学 総合医科学研究所
- 立命館大学 アート・リサーチセンター
- 京都造形芸術大学 舞台芸術研究センター
- 同志社大学 赤ちゃん学術研究センター
- 大阪商業大学 JGSS研究センター
- 関西大学 ソンネットワーク戦略研究機構

- 北海道大学 低温科学研究所
- 遺伝子病制御研究所
- 触媒科学研究所
- スラブ・ユーラシア研究センター
- 人獣共通感染症リサーチセンター
- 帯広畜産大学 原虫病研究センター
- 東北大学 金属材料研究所
- 加齢医学研究所
- 流体科学研究所
- 電気通信研究所
- 電子光学研究センター
- 筑波大学 計算科学研究センター
- 遺伝子実験センター
- 群馬大学 生体調節研究所
- 千葉大学 環境リモートセンシング研究センター
- 真菌医学研究センター
- 東京大学 医科学研究所
- 地震研究所
- 社会科学研究所附属
- 社会調査・データアーカイブ研究センター
- 史料編纂所
- 宇宙線研究所
- 物性研究所
- 大気海洋研究所
- 素粒子物理国際研究センター
- 空間情報科学研究センター
- 東京医科歯科大学 難治疾患研究所
- 東京外国語大学 アジア・アフリカ言語文化研究所
- 東京工業大学 フロンティア材料研究所
- 一橋大学 経済研究所
- 新潟大学 脳研究所
- 金沢大学 がん進展制御研究所
- 環日本海域環境研究センター
- 名古屋大学 未来材料・システム研究所
- 宇宙地球環境研究所
- 京都大学 化学研究所
- 人文科学研究所
- ウイルス・再生医科学研究所
- エネルギー理工学研究所
- 生存圏研究所
- 防災研究所
- 基礎物理学研究所
- 経済研究所
- 数理解析研究所
- 原子炉実験所
- 霊長類研究所
- 生態学研究センター
- 放射線生物研究センター
- 野生動物研究センター
- 東南アジア地域研究研究所
- 大阪大学 微生物病研究所
- 蛋白質研究所
- 社会経済研究所
- 接合科学研究所
- 核物理研究センター
- レーザー科学研究所
- 鳥取大学 乾燥地研究センター
- 岡山大学 資源植物科学研究所
- 惑星物質研究所
- 広島大学 放射光科学研究センター
- 徳島大学 先端酵素学研究所
- 愛媛大学 地球深部ダイナミクス研究センター
- 沿岸環境科学研究センター
- 高知大学 海洋コア総合研究センター
- 九州大学 生体防御医学研究所
- 応用力学研究所
- マス・フォア・インダストリ研究所
- 佐賀大学 海洋エネルギー研究センター
- 長崎大学 熱帯医学研究所
- 熊本大学 発生医学研究所
- 琉球大学 熱帯生物圏研究センター

共同利用・共同研究拠点数の推移(平成20～29年度)



拠点数	年度	平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度	
		拠点数	研究施設数																		
国立大学		1拠点	1機関※	1拠点	1機関※	70拠点	82機関	74拠点	86機関	74拠点	86機関	77拠点	89機関	77拠点	89機関	77拠点	89機関	77拠点	92機関	77拠点	90機関
私立大学		6拠点	6機関	9拠点	9機関	9拠点	9機関	9拠点	9機関	9拠点	9機関	12拠点	12機関	16拠点	16機関	19拠点	19機関	20拠点	20機関	22拠点	22機関
公立大学		0拠点	0機関	1拠点	1機関	2拠点	2機関	3拠点	3機関	6拠点	6機関	6拠点	6機関								
計		7拠点	7機関	10拠点	10機関	79拠点	91機関	83拠点	95機関	83拠点	95機関	90拠点	102機関	95拠点	107機関	99拠点	111機関	103拠点	118機関	105拠点	118機関
全国共同利用型の附置研究所・研究施設		-	48機関	-	48機関																

※京都大学 再生医科学研究所
(平成20年10月1日 共同利用・共同研究拠点認定)

国公立大学を通じた共同利用・共同研究拠点 関連法令等

学校教育法(昭和22年法律第26号)

第96条 大学には、研究所その他の研究施設を附置することができる。

学校教育法施行規則(昭和22年文部省令第11号)

第143条の3 大学には、学校教育法第96条の規定により大学に附置される研究施設として、大学の教員その他の者で当該研究施設の目的たる研究と同一の分野の研究に従事する者に利用させるものを置くことができる。

2 前項の研究施設のうち学術研究の発展に特に資するものは、共同利用・共同研究拠点として文部科学大臣の認定を受けることができる。

共同利用・共同研究拠点の認定等に関する規程(平成20年文部科学省告示第133号)

(趣旨)

第1条 学校教育法施行規則(以下「規則」という。)第143条の3第2項の規定に基づく共同利用・共同研究拠点の認定その他の共同利用・共同研究拠点に関する事項については、この規程の定めるところによる。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 一 申請施設 共同利用・共同研究拠点の認定を受けようとする研究施設をいう。
- 二 関連研究者 研究施設を置く大学の職員以外の者で、当該研究施設の目的たる研究と同一の分野の研究に従事する者をいう。
- 三 共同利用・共同研究 大学に置かれた研究施設を利用して行われる研究であって、募集により関連研究者が参加して行われるものをいう。
- 四 連携施設 申請施設と連携して共同利用・共同研究を行うことにより、拠点の運営に必要な協力をを行う研究施設(国内に置かれたものに限り、大学に置かれたものを除く)。

(認定の基準)

第3条 認定の基準は次のとおりとする。

- 一 申請施設が、大学の学則その他これに準ずるものに記載されていること。
- 二 申請施設が、研究実績、研究水準、研究環境等に照らし、当該申請施設の目的たる研究の分野における中核的な研究施設であると認められること。
- 三 共同利用・共同研究に必要な施設、設備及び資料等を備えていること。
- 四 共同利用・共同研究の実施に関する重要事項であって、申請施設の長が必要と認めるものについて、当該申請施設の長の諮問に応じる機関として、次に掲げる委員で組織する運営委員会等を置き、イの委員の数が運営委員会等の委員の総数の二分の一以下であること。
 - イ 当該申請施設を置く大学の職員
 - ロ 関連研究者
 - ハ その他当該申請施設の長が必要と認める者
- 五 共同利用・共同研究の課題等を広く全国の関連研究者から募集し、関連研究者その他の申請施設を置く大学の職員以外の者の委員の数が委員の総数の二分の一以上である組織の議を経て採択を行っていること。
- 六 共同利用・共同研究に参加する関連研究者に対し、申請施設の利用に関する技術的支援、必要な情報の提供その他の支援を行うために必要な体制を整備していること。

七 全国の関連研究者に対し、共同利用・共同研究への参加の方法、利用可能な施設、設備及び資料等の状況、申請施設における研究の成果その他の共同利用・共同研究への参加に関する情報の提供を広く行っていること。

八 共同利用・共同研究に多数の関連研究者が参加することが見込まれること。

九 多数の関連研究者から申請施設を拠点として認定するよう要請があること。

2 連携施設がある場合は、前項各号に係る当該連携施設の状況を併せて考慮するものとする。

(認定の申請)

第4条 申請施設を置く大学の学長は、申請書に次に掲げる書類を添えて、文部科学大臣に申請するものとする。

- 一 拠点の認定を受ける趣旨及び必要性を説明する書類
- 二 学則その他これに準ずるもので申請施設の設置を記載しているものの写し
- 三 申請施設の名称、目的、所在地その他の概要を説明する書類
- 四 申請施設の施設、設備及び資料等の状況を説明する書類
- 五 運営委員会等の規則の写し及び名簿
- 六 共同利用・共同研究の募集及び採択の方法を説明する書類
- 七 共同利用・共同研究に参加する関連研究者への支援の体制を説明する書類
- 八 関連研究者に対する情報提供の内容及び方法を説明する書類
- 九 関連研究者からの申請施設を拠点として認定すべき旨の要請を証する書類
- 十 その他前条に規定する基準に適合することを説明する書類

(認定の手続)

第5条 文部科学大臣は、前条の申請があった場合には、当該申請に係る認定をするかどうかを決定し、当該申請をした大学の学長に対し、速やかにその結果を通知するものとする。

2 文部科学大臣は、前項の認定を行う場合において、その有効期間を定めるものとする。

(変更及び廃止等の届出)

第6条 拠点の認定を受けた研究施設を置く大学の学長(以下「学長」という。)は、次に掲げる場合(拠点の認定を受けた研究施設の連携施設に関する変更がある場合を含む。)には、あらかじめ、その旨を文部科学大臣に届け出るものとする。

- 一 当該研究施設の名称、目的又は所在地を変更しようとするとき。
- 二 運営委員会等の規則を変更しようとするとき。
- 三 当該研究施設を廃止しようとするとき。
- 四 当該研究施設を共同利用・共同研究の用に供することをやめようとするとき。

(文部科学大臣への報告等)

第7条 学長は、毎年度、当該年度における共同利用・共同研究の実施計画を定め、当該年度の開始前に、文部科学大臣に提出するものとする。

2 学長は、毎年度終了後三月以内に、当該年度における共同利用・共同研究の実施状況を取りまとめ、文部科学大臣に提出するものとする。

(認定の取消し)

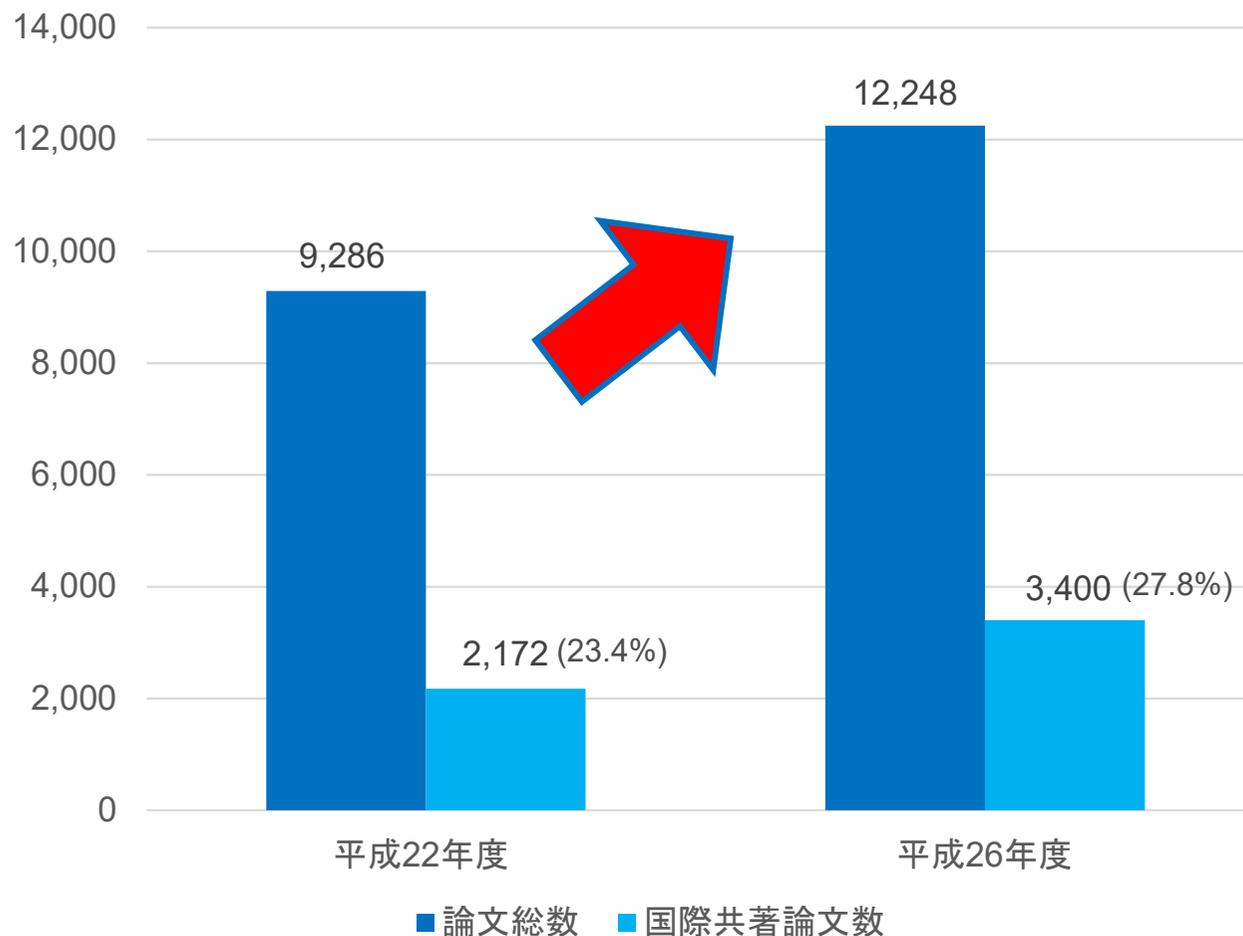
第8条 文部科学大臣は、拠点が第3条に規定する基準に適合しなくなったと認めるときは、認定を取り消すことができる。

(認定等の公表)

第9条 文部科学大臣は、拠点の認定をし、若しくはこれを取り消し、又は第6条第3号の届出を受けたときは、インターネットの利用その他適切な方法により、その旨を公表するものとする。

論文総数及び国際共著論文数の推移

国立大学の共同利用・共同研究拠点における論文総数は、平成22年度から平成26年度にかけて、約32%増と大きく増加しており、国際共著論文数はこれを上回る約57%増となっている。



(注1)「論文」とは、共同利用・共同研究による成果として発表された論文のことである。

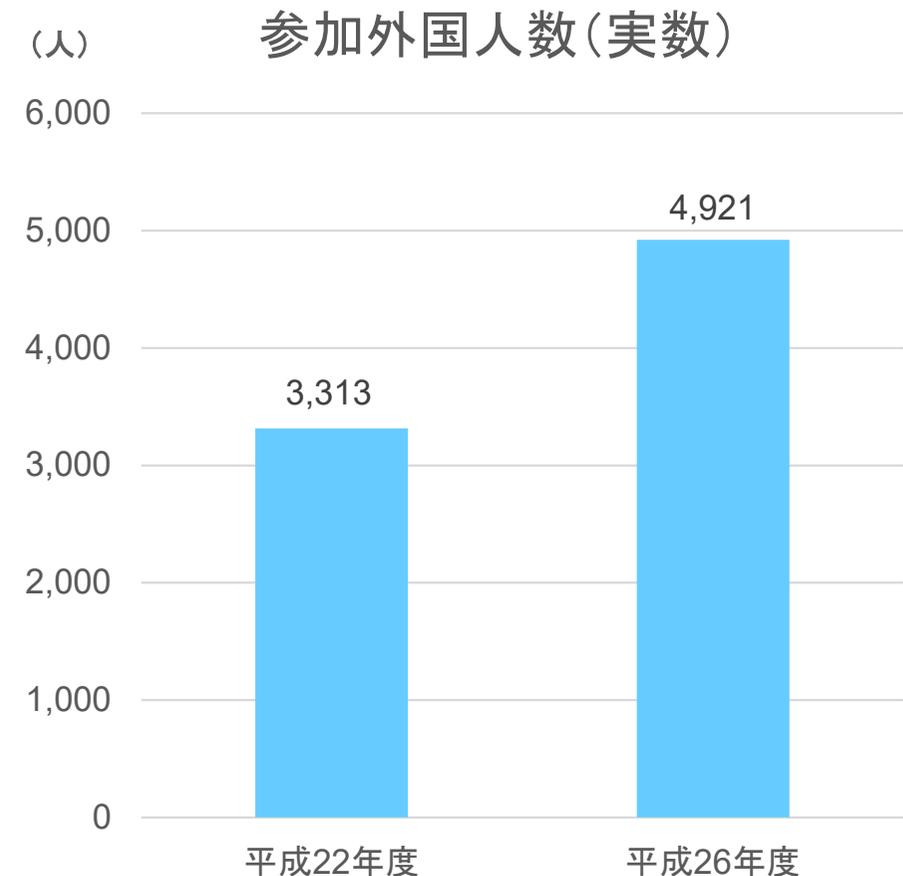
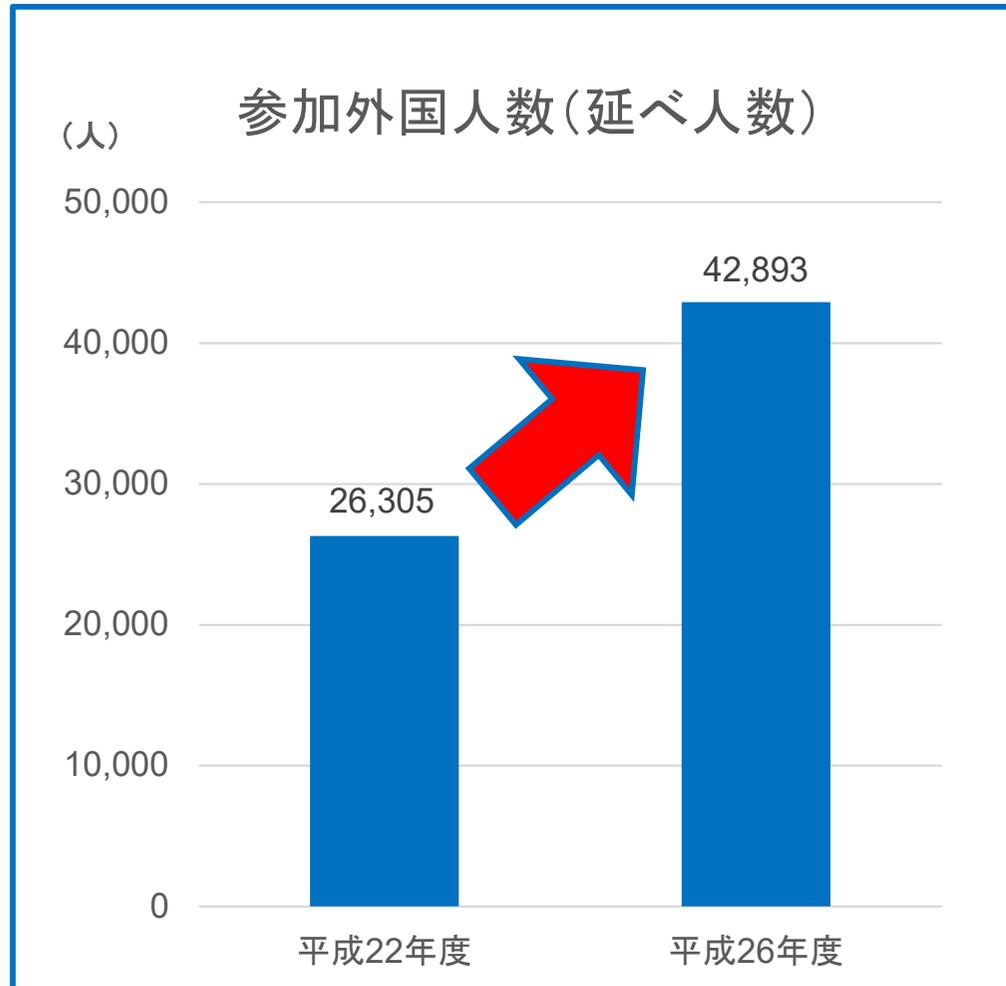
(注2)「国際共著論文」とは、共同利用・共同研究による成果として発表された論文のうち、国内の研究機関に所属する者と国外の研究機関に所属する者の共著論文のことであって、かつ、Acknowledgement(謝辞)に拠点における共同利用・共同研究の成果である旨の記載がある論文のことである。

(注3)表中の()は論文総数に占める国際共著論文数の割合。

※平成27年度に行った共同利用・共同研究拠点の期末評価用調書を基に、文部科学省が作成。

共同利用・共同研究に参加した外国人数の推移

国立大学の共同利用・共同研究拠点における共同利用・共同研究に参加した外国人の数(延べ)は、平成22年度から平成26年度にかけて、約63%増加している。



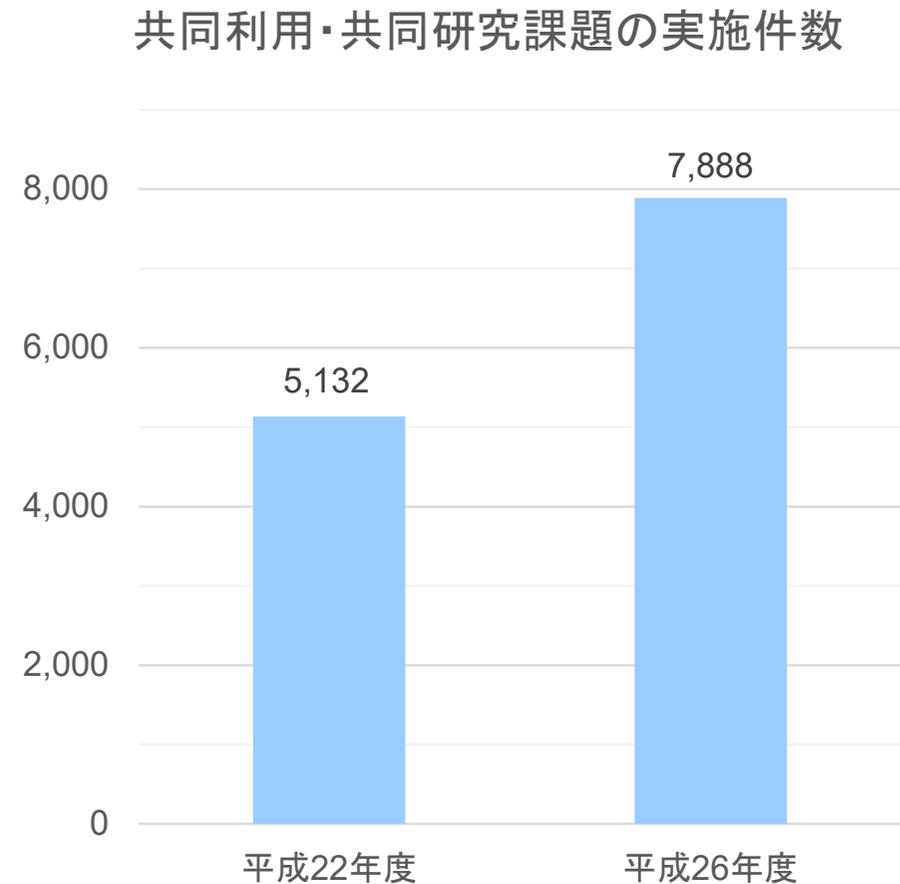
(注)「延べ人数」及び「実数」の算出方法は、下記の通り。

1. ひとつの共同利用・共同研究課題で2人を共同研究員として3日間受け入れた(参加した)場合:延べ人数6人、実数2人
2. 同一人物が2つの共同利用・共同研究課題(課題A、課題B)に参加し、課題Aに3日間、課題Bに4日間参加(来所)した場合:延べ人数7人、実数2人

※平成27年度に行った共同利用・共同研究拠点の期末評価用調書を基に、文部科学省が作成。

共同利用・共同研究課題のうち国際共同研究の推移

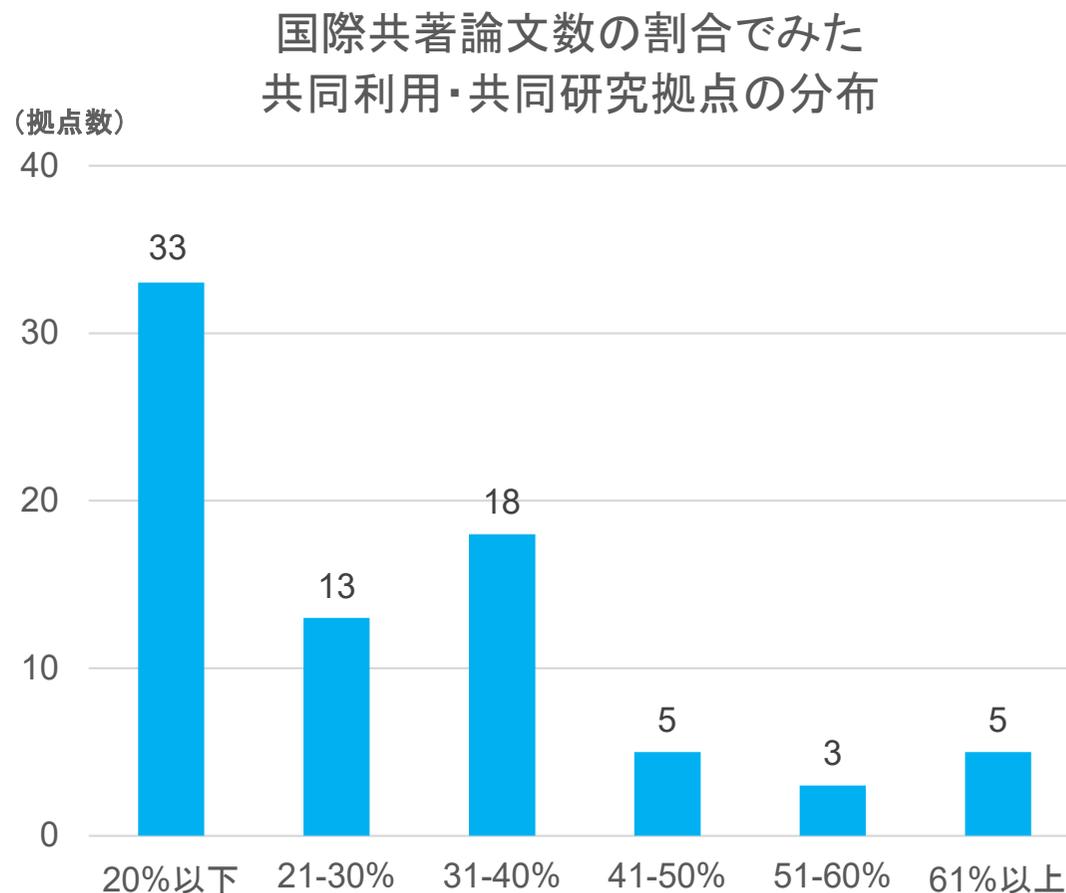
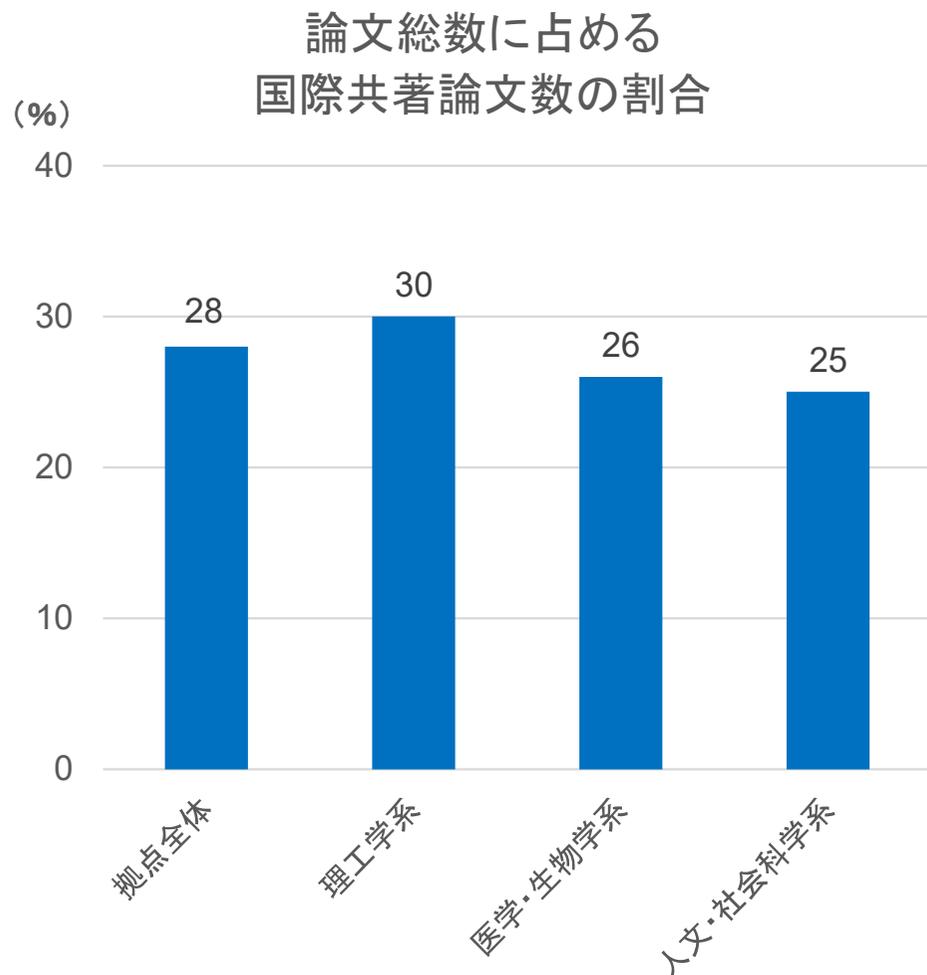
国立大学の共同利用・共同研究拠点における共同利用・共同研究課題のうち、国際共同研究の実施件数は、平成22年度から平成26年度にかけて、約77%増加している。



(注)表中の()は共同利用・共同研究課題の実施件数に占める国際共同研究の実施件数の割合。
※平成27年度に行った共同利用・共同研究拠点の期末評価用調書を基に、文部科学省が作成。

論文総数に占める国際共著論文数の割合

国立大学の共同利用・共同研究拠点全体の国際共著論文数の割合は、約28%であり、理工学系では約30%、医学・生物学系では約26%、人文・社会科学系は約25%となっている。



(注1)「論文」とは、共同利用・共同研究による成果として発表された論文のことである。

(注2)「国際共著論文」とは、共同利用・共同研究による成果として発表された論文のうち、国内の研究機関に所属する者と国外の研究機関に所属する者の共著論文のことであって、かつ、Acknowledgement(謝辞)に拠点における共同利用・共同研究の成果である旨の記載がある論文のことである。

※平成27年度に行った共同利用・共同研究拠点の期末評価用調書を基に、文部科学省が作成。

共同利用・共同研究拠点における論文生産の状況

大学名	研究施設名	Top10%補正 論文割合 (Q値)	
東北大学	多元物質科学研究所	7.7%	☆
大阪大学	産業科学研究所	14.3%	☆
北海道大学	電子科学研究所	7.2%	☆
北海道大学	触媒化学研究センター	25.8%	
東京工業大	資源化学研究所	12.0%	
九州大学	先導物質化学研究所	15.2%	☆
京都大学	化学研究所	9.9%	
東京工業大学	応用セラミックス研究所	11.2%	
東北大学	金属材料研究所	6.4%	
京都大学	エネルギー理工学研究所	6.1%	
京都大学	生存圏研究所	8.9%	
京都大学	再生医科学研究所	15.7%	
大阪大学	接合科学研究所	4.3%	
東北大学	電気通信研究所	9.3%	
筑波大学	計算科学研究センター	14.1%	
東京大学	物性研究所	8.6%	
大阪大学	レーザーエネルギー学研究センター	6.8%	
大阪大学	核物理研究センター	5.3%	
東京大学	宇宙線研究所	19.9%	
京都大学	基礎物理学研究所	16.1%	
九州大学	応用力学研究所	3.9%	
京都大学	防災研究所	6.6%	

(注1) Article, Reviewを用い、2009年から2013年の5年間の論文を分析対象としている。論文のカウント方法は分数カウント法である。

(注2) 「☆印」は「ネットワーク型拠点」を示す。

トムソン・ロイター社(現:クラリベイト・アナリティクス社) Web of Science XML (SCIE, 2014年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計

出典: 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 「論文データベース分析から見た大学内部組織レベルの研究活動の構造把握」
を基に、文部科学省作成