

4.2 研究者の海外からの受入れ

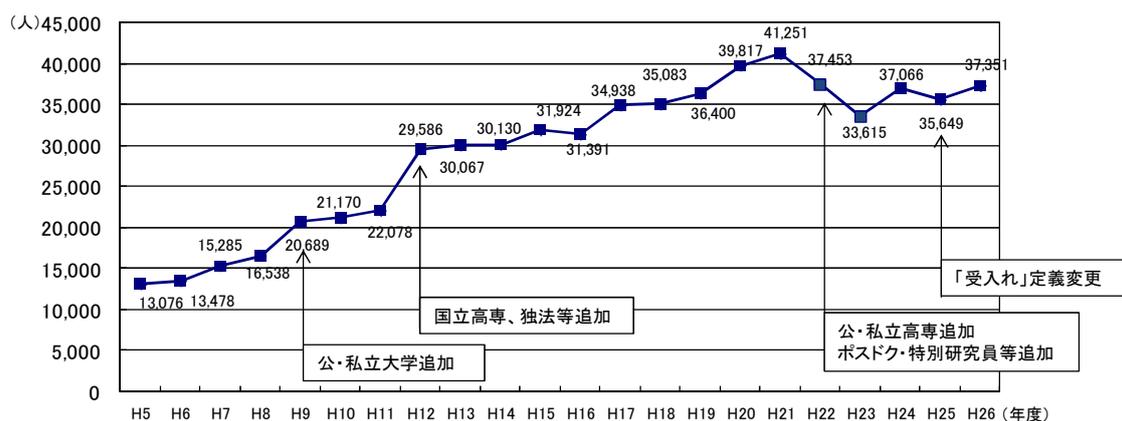
4.2.1 受入れ研究者数の推移

海外から受入れた研究者数の推移について以下に示す。なお、受入れ研究者数については以前の調査では対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度の調査からはポスドク・特別研究員等を対象に含めている。また、平成 25 年度調査では、受入れ外国人研究者の定義を変更している。¹⁹

(1) 総数

平成 26 年度は前年度からやや増加した。

なお、公私立大学は平成 9 年度から、国立高等専門学校と独立行政法人等は平成 12 年度から、公私立高等専門学校は平成 22 年度から調査対象に加えられている（図 4-50 参照）。



(注) 1. 受入れ研究者数については、平成 21 年度以前の調査ではポスドク・特別研究員等を対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度調査から対象に含めている。

2. 平成 25 年度調査から、受入れ外国人研究者の定義を変更している。

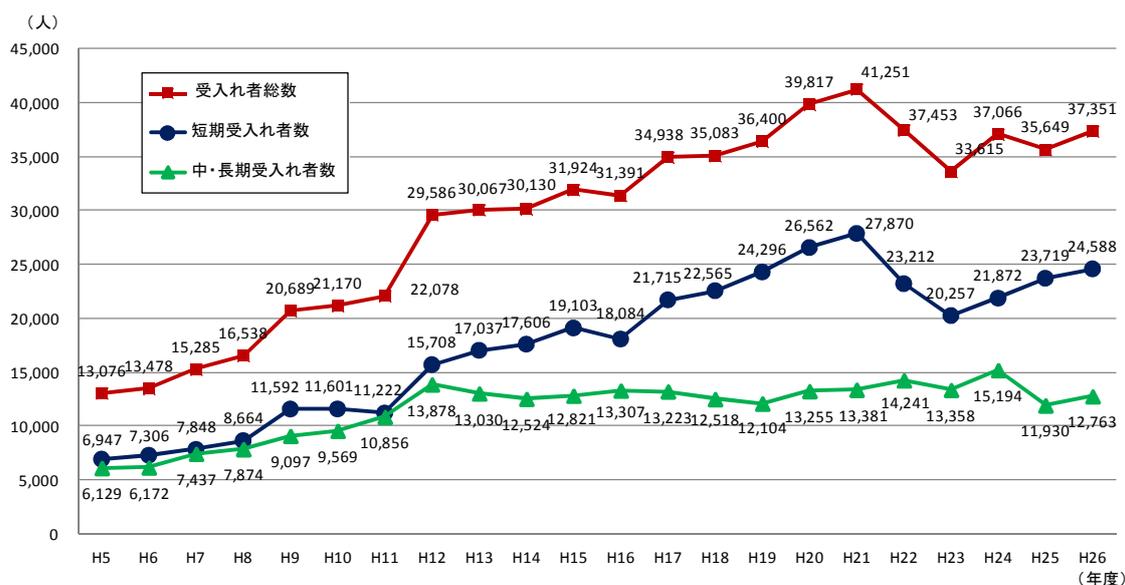
図 4-50 受入れ研究者数の推移（大学等＋独法等）

¹⁹ 定義については、「1.2 調査の内容・項目」を参照。

(2) 期間

短期受入れ研究者数については、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。

中・長期受入れ研究者数について見ると、平成 12 年度以降、概ね 12,000～15,000 人の水準で推移している。平成 25 年度の定義変更の影響で、平成 25～26 年度は平成 24 年度よりも 2～3 千人減少している（定義変更については「1.2 調査の内容・項目」を参照）。



(注) 1. 受入れ研究者数については、平成 21 年度以前の調査ではポスドク・特別研究員等を対象に含めるかどうか明確ではなかったが、平成 22 年度調査から対象に含めている。

2. 平成 25 年度調査から、受入れ外国人研究者の定義を変更している。

図 4-51 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【期間別】（再掲）

(3) 地域

海外からの受入れ研究者数は、短期、中・長期のいずれにおいても、アジアからの受入れ研究者数が最も多く、ヨーロッパ、北米が続く。これらの 3 地域に比べると、その他の地域からの受入れ研究者数は少ない。

短期については、アジア、ヨーロッパ、北米において、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。

中・長期について見ると、アジア、ヨーロッパ、北米においては、平成 12 年度以降、概ね同水準で推移している。平成 25 年度は前年度に比べて減少が見られるが、平成 25 年度調査で受入れ外国人研究者の定義を変更したことによる影響である。

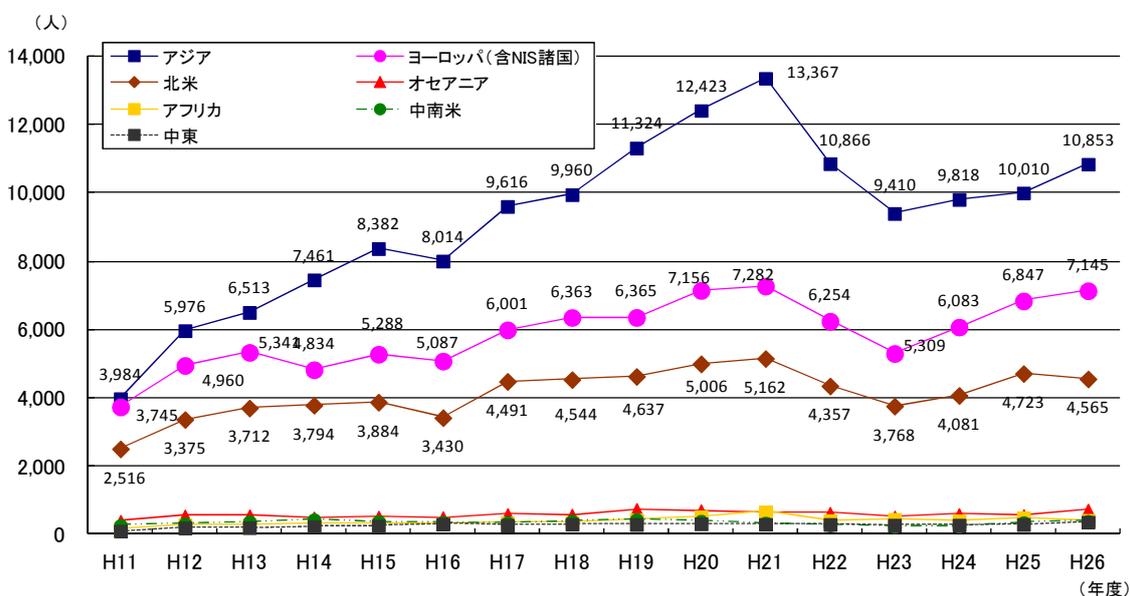


図 4-52 受入れ研究者数（大学等+独法等）【地域別】（短期）（再掲）

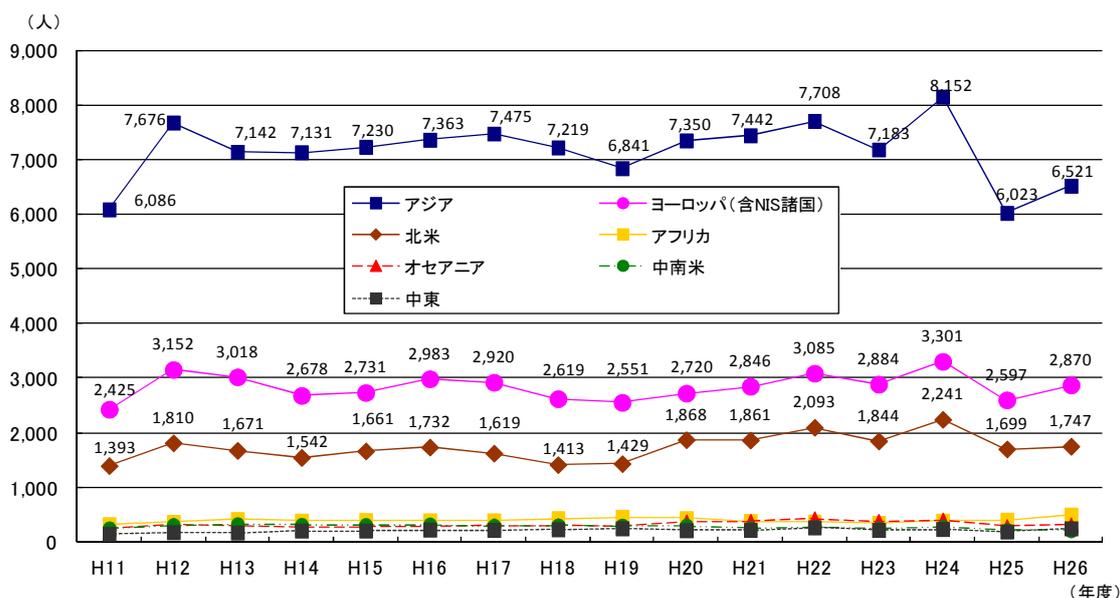


図 4-53 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【地域別】（中・長期）（再掲）

(4) 機関種類

短期、中・長期受入れ研究者数のいずれについても、国立大学等での受入れ研究者数が最も多く、私立大学が次いで多い。

短期では、国立大学等の短期受入れ研究者数は総数の 7～8 割程度を占めており、平成 21 年度まで増加傾向であったところ、東日本大震災等の影響により平成 23 年度にかけて減少したが、その後、回復傾向が見られる。その他の機関においては、概ね同水準で推移している。

中・長期については、国立大学等の中・長期受入れ研究者数は総数の 5～6 割程度を占めている。私立大学は、調査開始以降、増加傾向が見られる。その他の機関においては、概ね同水準で推移している。いずれの機関においても、平成 25 年度は前年度に比べて減少が見られるが、平成 25 年度調査で受入れ外国人研究者の定義を変更したことによる影響である。

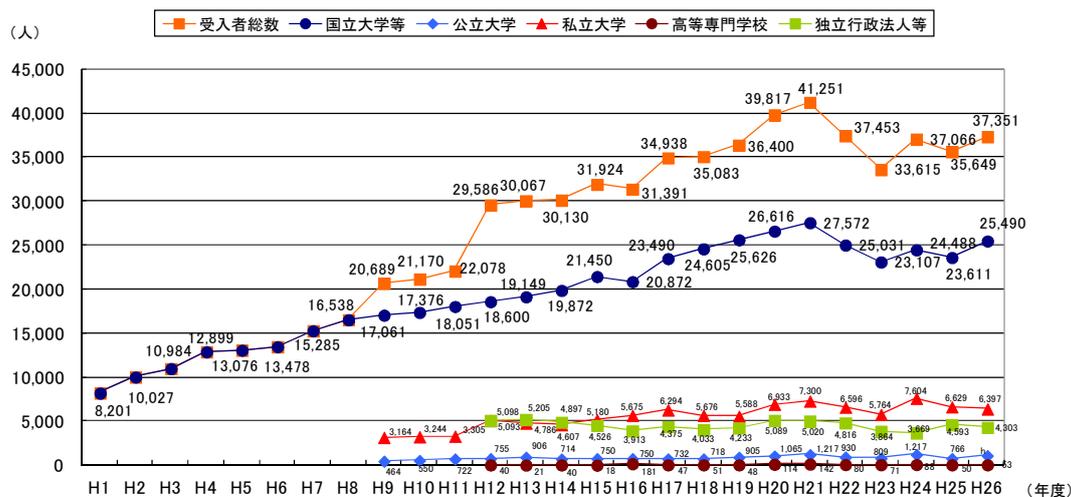


図 4-54 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【機関種別】

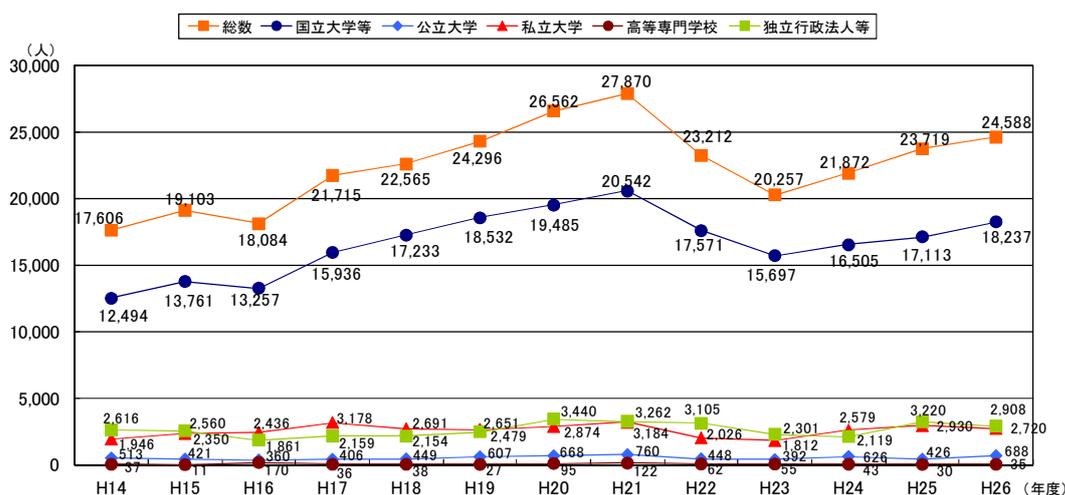


図 4-55 受入れ研究者数（大学等＋独法等）【機関種別】（短期）

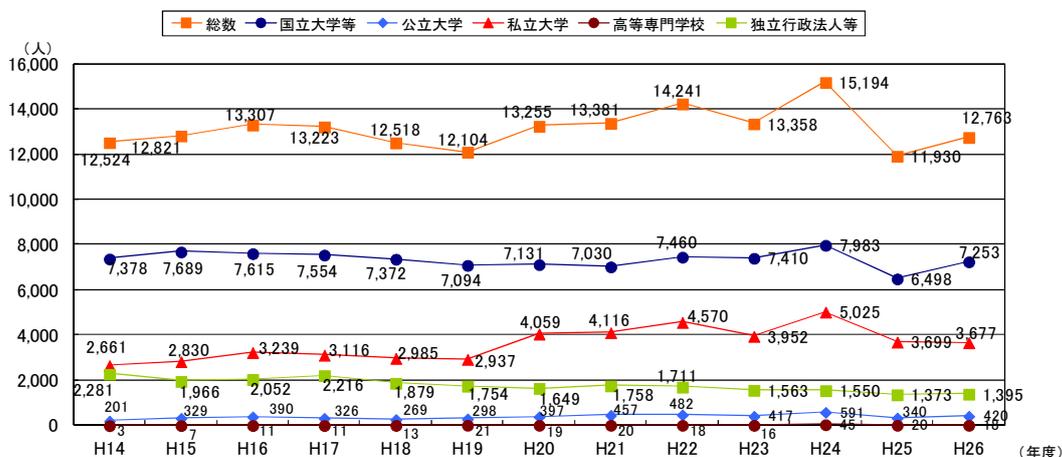


図 4-56 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【機関種別】（中・長期）

(5) 職位

図 4-57 は短期受入れ研究者数の職位別の推移を示す。短期受入れ研究者では教授が最も多い。また、不明が 4,714 人（19.2%）を占めている。²⁰平成 26 年度は、全体として短期受入れ研究者数は増加したが、職位では教授、准教授、講師、ポスドク等が増加した。

図 4-58 は中・長期受入れ研究者数の職位別の推移を示す。中・長期受入れ研究者では、ポスドク・特別研究員等が最も多い。平成 25 年度は、一般研究員の数が増加し、ポスドク等の数が減少したが、大学等に対する調査票でも一般研究員の職を選択肢に含めたためとみられる。

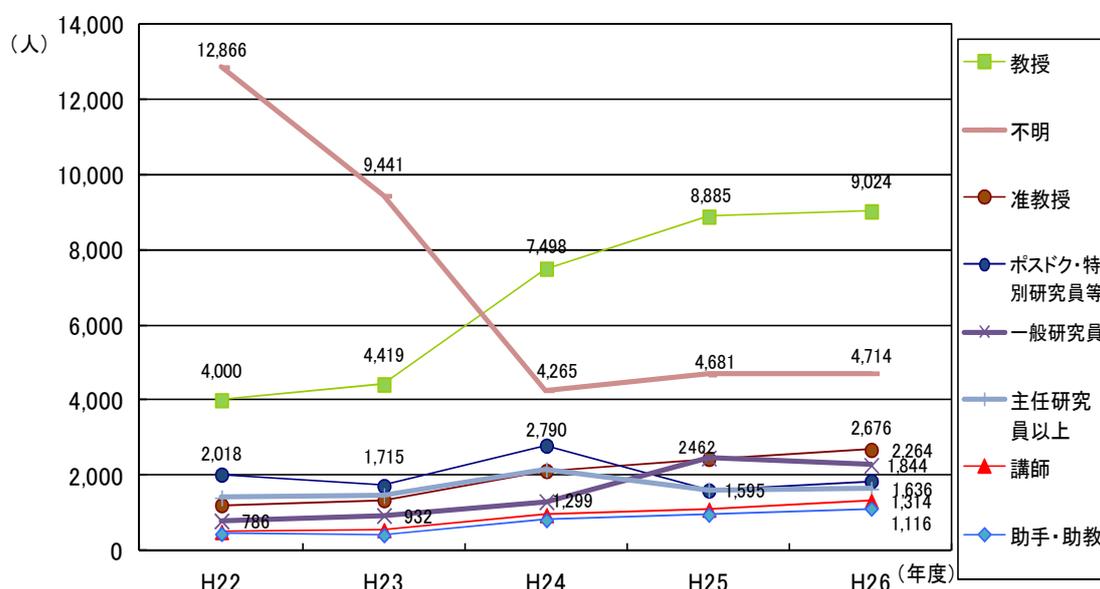


図 4-57 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【職位別】（短期）

²⁰ 短期受入れはシンポジウム参加者等について職位の情報を把握していないためであると考えられる。

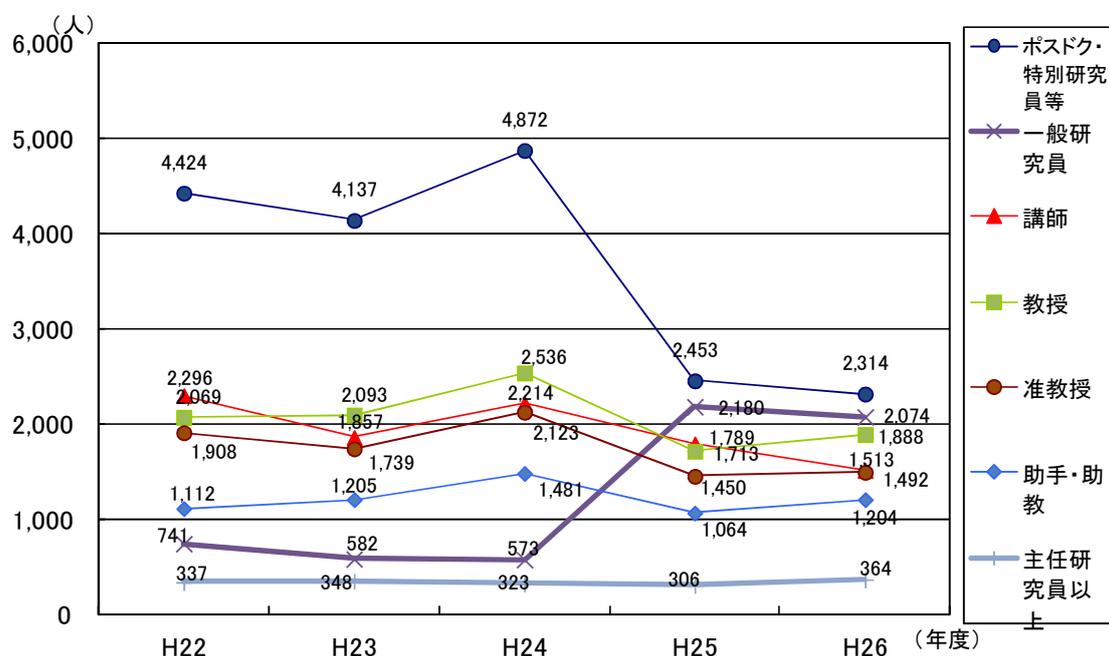


図 4-58 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【職位別】（中・長期）

(6) 受入れの種類

受入れ研究者とは、①国内の大学等・独法等で雇用している外国人教員・研究員等及び、②共同研究・学会・シンポジウム等で招へい・来日した外国人研究者である。後者については大学からの招へい・来日と、大学以外の研究機関等からの招へい・来日が含まれる。

図 4-59 と図 4-60 は、これら 3 種類の受入れ研究者の推移を示している。図 4-59 は、短期の受入れ研究者について、受入れ種類別の推移を示す。海外大学に所属している研究者の招へいが増加している。平成 25 年度以降は短期（30 日以内）の受入れに際して雇用する可能性は少ないと想定し²¹、「日本で雇用」の人数は調査していない。そのために、「日本で雇用」は 0 人となっている。

図 4-60 は、中・長期の受入れについて、受入れ種類別の推移を示す。平成 25 年度に、日本の機関で雇用されている受入れ研究者が大きく減少している（2,654 人（約 27%）の減少）が、これは前述の定義変更の影響が大きい。海外大学に所属する研究者の招へいはほぼ同じレベルで推移しているが、大学以外に所属する研究者の招へい数は減少している。

²¹ ただし、短期間のコンサルタント契約、セミナー講師契約など、30 日以内の雇用形態も考えられない訳ではない。平成 24 年度実績を調査した際には、短期受入れでの雇用は 707 人いた（短期受入れ研究者 21,872 人の 3.2%）（未来工学研究所「平成 25 年度研究者の交流に関する調査報告書」（平成 26 年 3 月）、92 頁）。

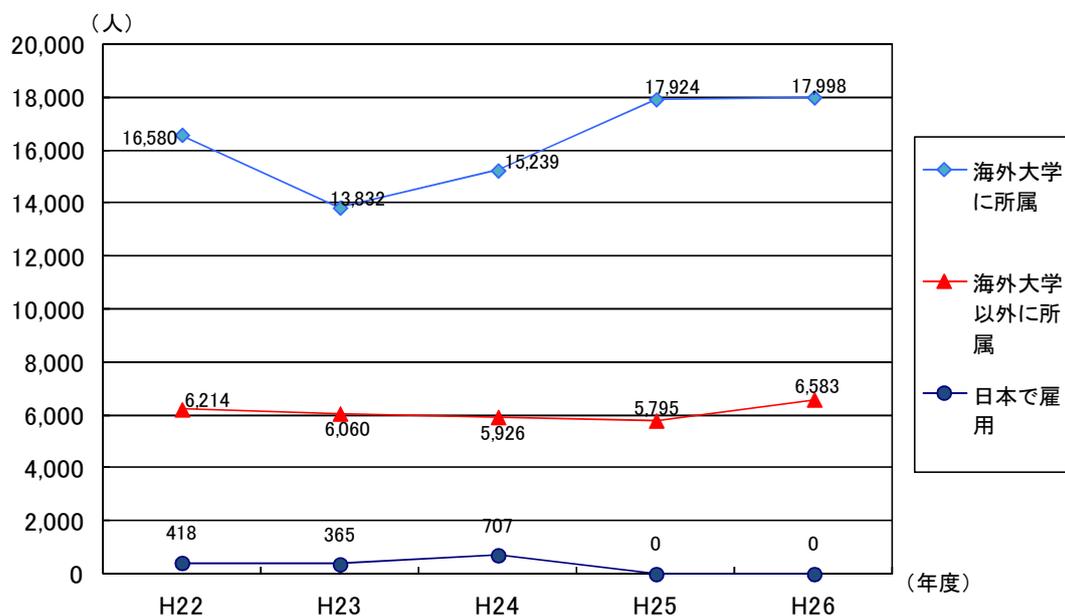


図 4-59 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【受入れ種類別】（短期）

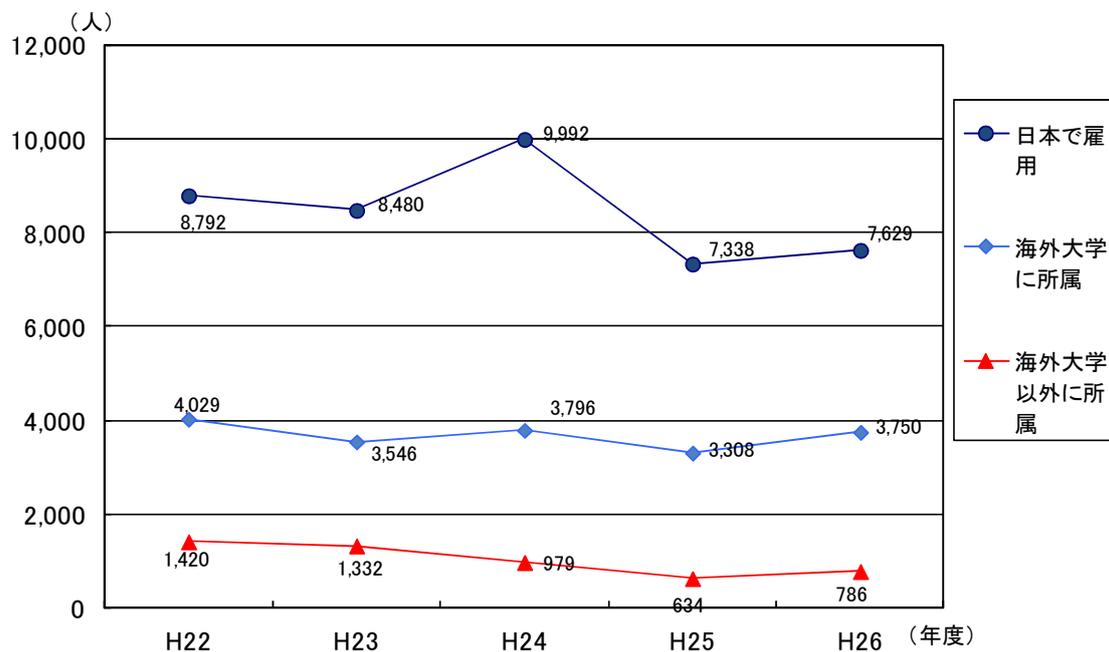
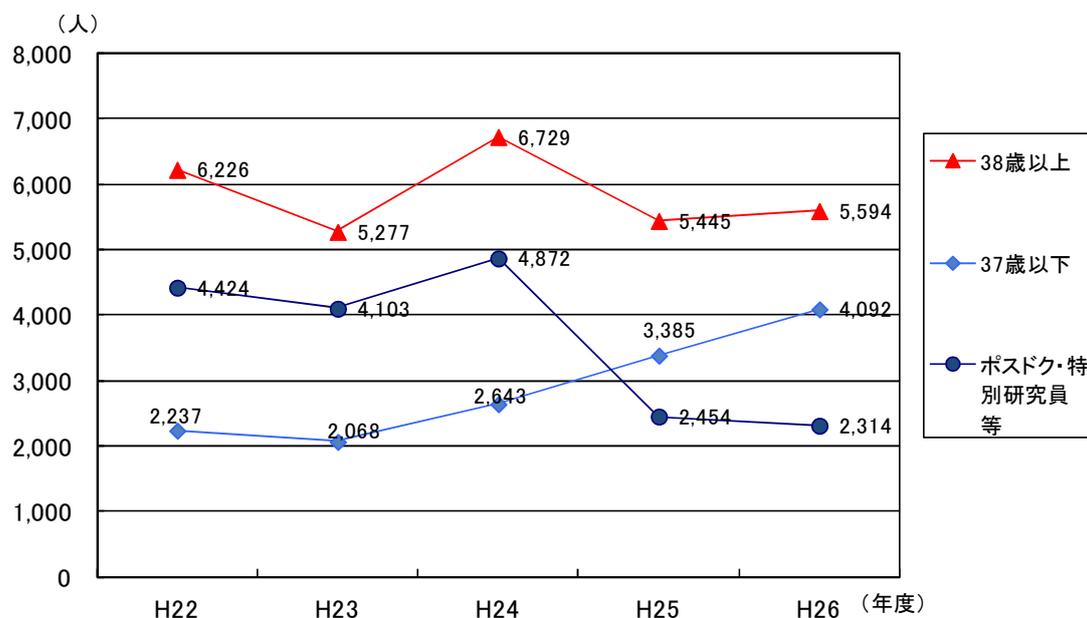


図 4-60 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【受入れ種類別】（中・長期）

(7) 年齢

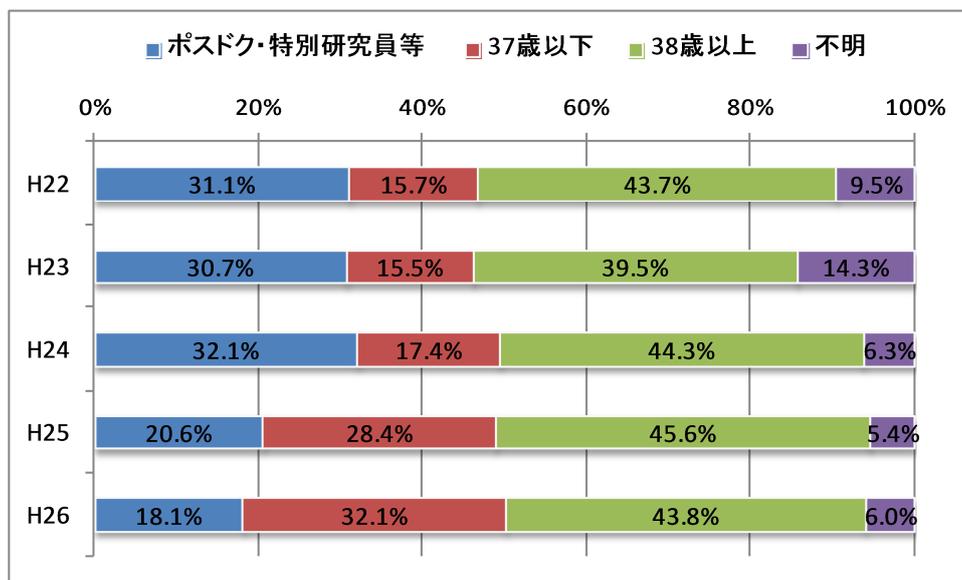
受入れ研究者数を年齢別に見ると、平成 25 年度には 38 歳以上とポスドク等が大きく減少し、37 歳以下は増加している。ポスドク等の減少と 37 歳以下の増加については、平成 25 年度調査より「一般研究員」「主任研究員以上」の職位を追加したことが主要な原因と考えられる。すなわち、平成 24 年度までは「ポスドク・特別研究員等」として回答された人数の一部が、「一般研究員」の人数として回答され、その多くは 37 歳以下だったためとみられる。

平成 26 年度は 37 歳以下の研究者の受け入れ数が前年度に続き増加したが、「37 歳以下」「ポスドク・特別研究員等」の合計はほぼ同じである。図 4-62 の年齢別の割合の推移のグラフを見ても、この 2 つのカテゴリーの合計の割合は大きな変化は見られない。



注) 37 歳以下と 38 歳以上の区分にはポスドク・特別研究員等は含まれない。

図 4-61 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【年齢別】（中・長期）



注) 37歳以下と38歳以上の区分にはポストク・特別研究員等は含まれない。

図 4-62 受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【年齢別の割合】（中・長期）

(8) 性別

受入れ研究者の性別のデータは平成 24 年度から収集している（中・長期のみ）ため、3 年分のデータがあるが、平成 25 年度に定義変更したため、この 3 年間のデータを比較することは難しい。派遣・受入れ研究者の性別についてのより詳しい分析は、「6.4 女性研究者の派遣・受入れ」を参照のこと。

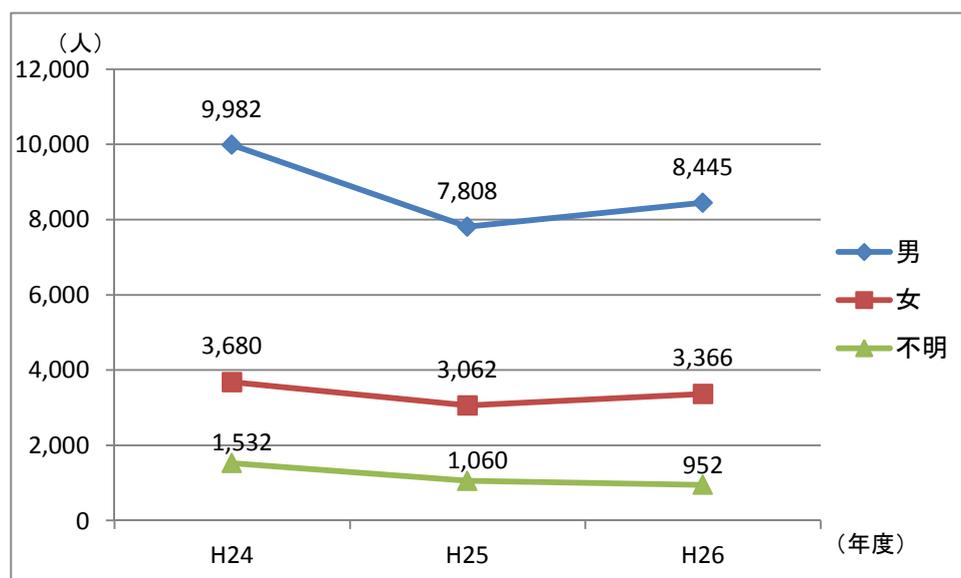


図 4-63 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【性別】（中・長期）

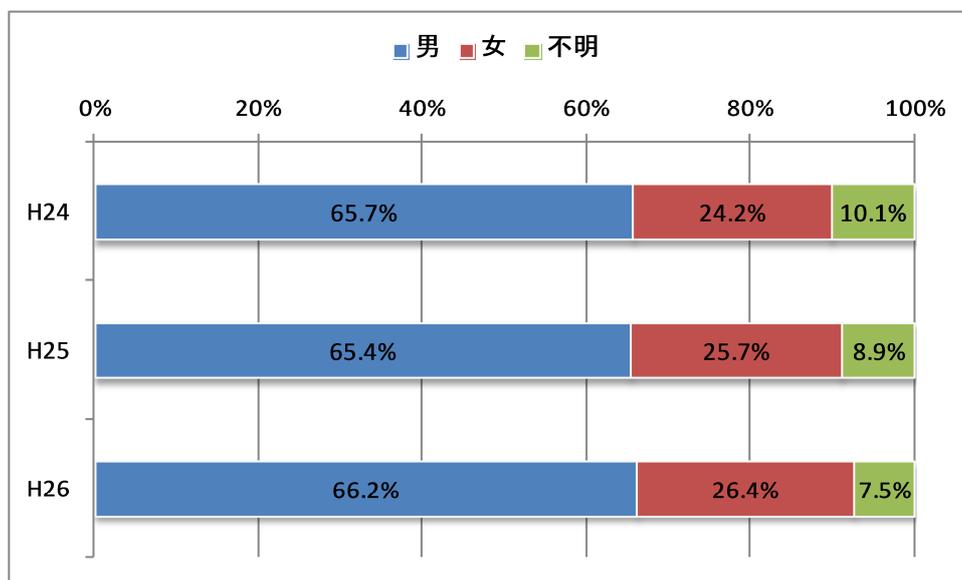


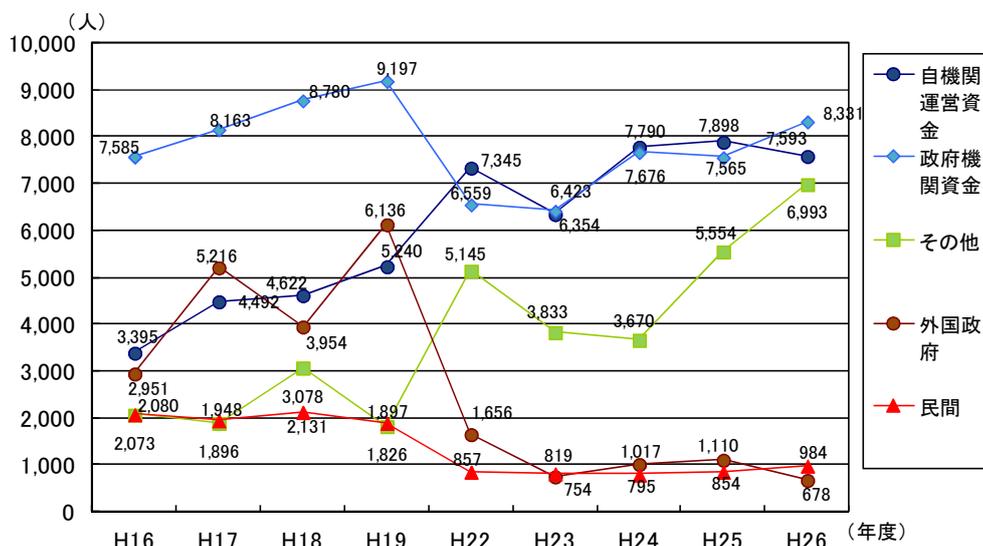
図 4-64 受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【性別の割合】（中・長期）

(9) 財源

図 4-65 は短期の受入れ研究者数のデータを示す。平成 22 年度には政府機関資金と外国資金による受入れ数が大きく減少した（東日本大震災の影響とみられる）。²²平成 26 年度は自機関運営資金と政府機関資金による受入数はほぼ前年度と同じであるが、「その他」の外部資金（自機関での負担なし、地方自治体と、その他外部資金）による受入れ数が増加した。

図 4-66 は中・長期の受入れ研究者数の推移を示す。平成 25 年度は「その他」の外部資金を除きいずれも減少しているが、特に自機関運営資金の減少が大きい。これは定義変更により、雇用に関する受入れ研究者数が減少した影響とみられる。平成 26 年度は自機関運営資金による受入れ数はやや回復した。

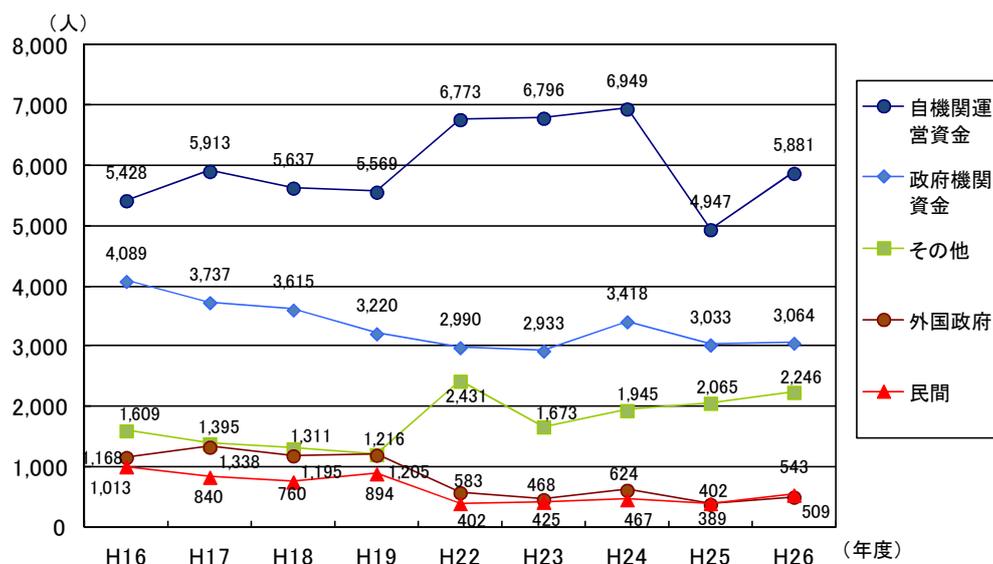
²² 平成 22 年度に「外国政府」による受入れ研究者数が大きく減少し、その後回復していない。平成 19 年以前と、調査における財源（海外政府）の定義に変更があった可能性があるため確認が必要であるが、過去の調査票にアクセスすることができなかった。



注1) 「自機関運営資金」は、「自己収入」及び国立大学や独立行政法人等における「運営費交付金」を含む（ただし、私立大学の「私立大学等経常費補助金」は政府関係資金に含む）。「政府機関資金」は、文部科学省等の政府資金と、日本学術振興会・科学技術振興機構・科学研究費助成事業等の政府関係機関資金を含む。「民間」は民間企業・法人・団体等による資金、「その他」は、地方自治体、私費、その他外部資金、自機関の負担なしを含む。

注2) 平成 20～21 年度は財源のデータがない。

図 4-65 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【財源別】（短期）

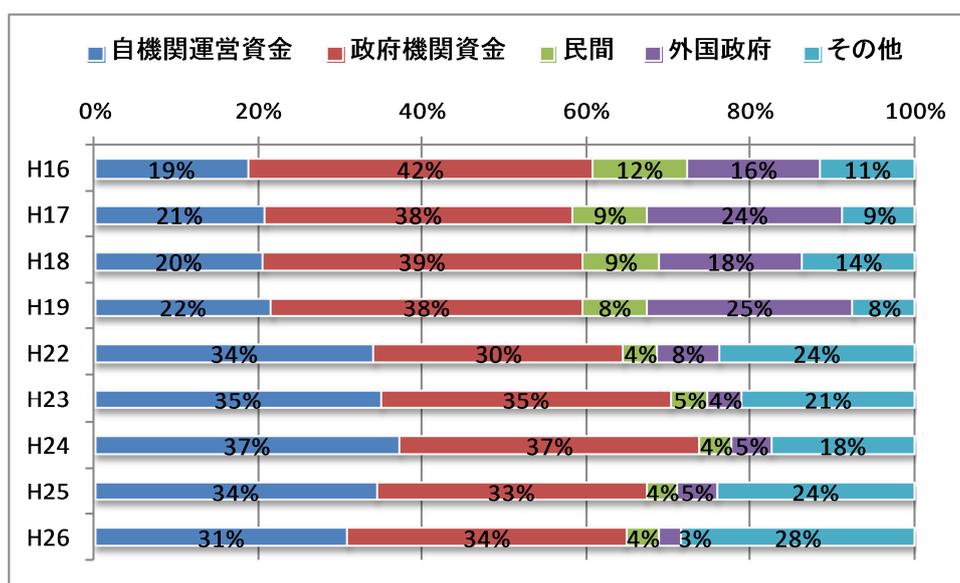


注) 図 4-65 と同じ。

図 4-66 受入れ研究者数（大学等＋独法等）の推移【財源別】（中・長期）

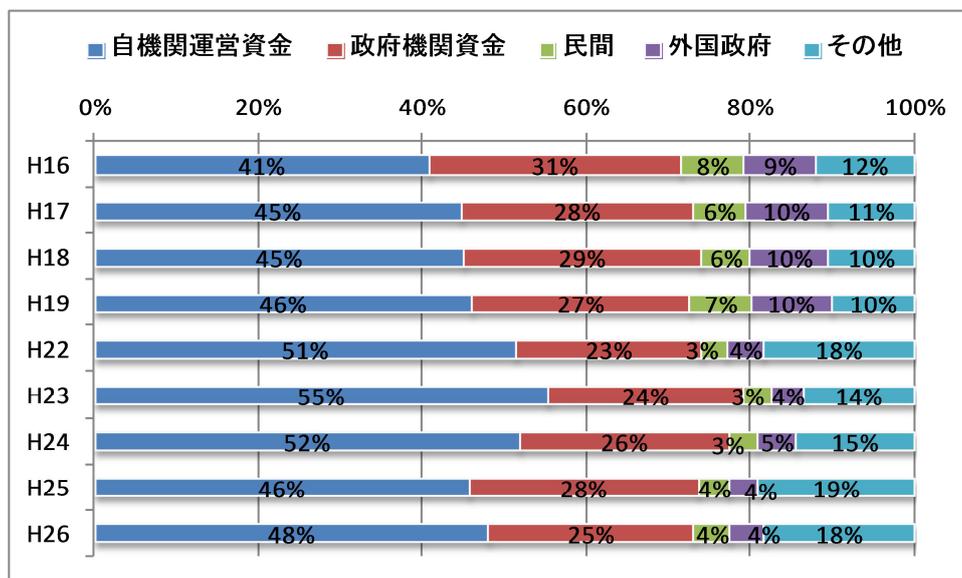
図 4-67 と図 4-68 は、財源別の比率の推移を示す。長期スパンで見ると、短期受入れと中・長期受入れの双方で、自機関運営資金と「その他」の割合がやや増加し、政府機関資金、民間と外国政府の割合がやや低下した。

研究者の海外派遣の財源と同様に（4.1.1 派遣研究者数の推移(8) 財源）、このデータを見た限りでは、研究者の受入れについても、必ずしも、基盤的経費の割合が低下し、競争的資金の割合が増加しているということではない。ただし、機関種別、機関の規模によって、研究者受入れのための財源に特徴がある可能性があるため、それらの要素を考慮した分析が必要であろう。



注) 図 4-65 と同じ。

図 4-67 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【財源別、比率】（短期）



注) 図 4-65 と同じ。

図 4-68 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【財源別、比率】（中・長期）

(10) 分野

図 4-69 は受入れ研究者数（短期）を分野別に見たものである。ただし、分野別の調査を開始した平成 23 年度は不明の回答が多いので、平成 23 年度と平成 24 年度の間の変化を見ることは難しい。受入れ研究者数（短期）の合計は平成 26 年度に増加したが、分野別に見ると理学を除きいずれも増加した。

受入れ研究者数（中・長期）については（図 4-70）、平成 25 年度は、定義の変更のために受入れ研究者数の合計が大きく減少しており、分野別でも理学を除き減少した。平成 26 年度は人文・社会科学はほぼ同じであり、工学、理学、保健、農学分野では増加がみられた。

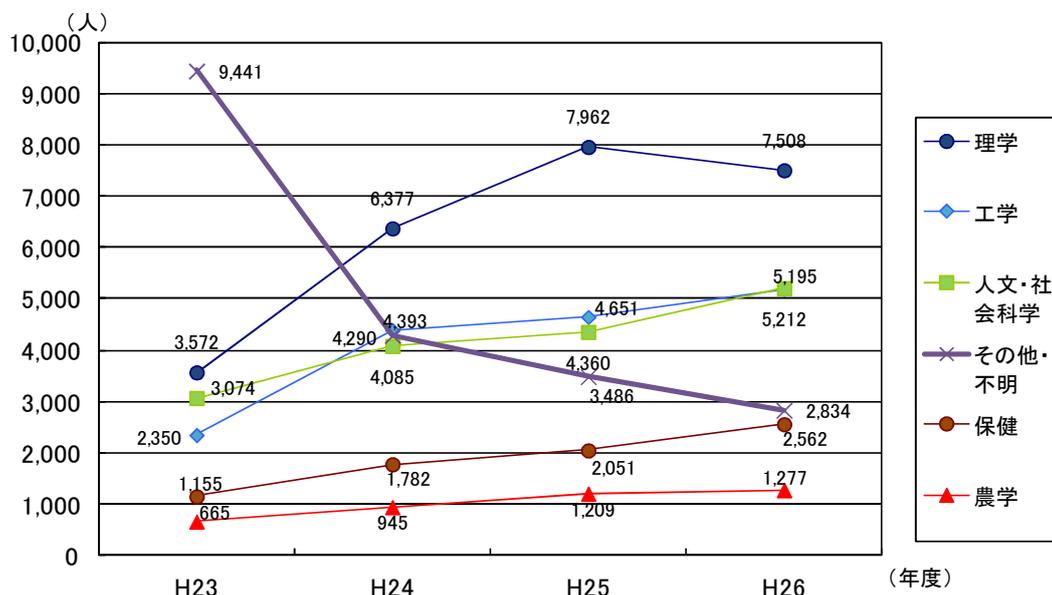


図 4-69 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【分野別】（短期）

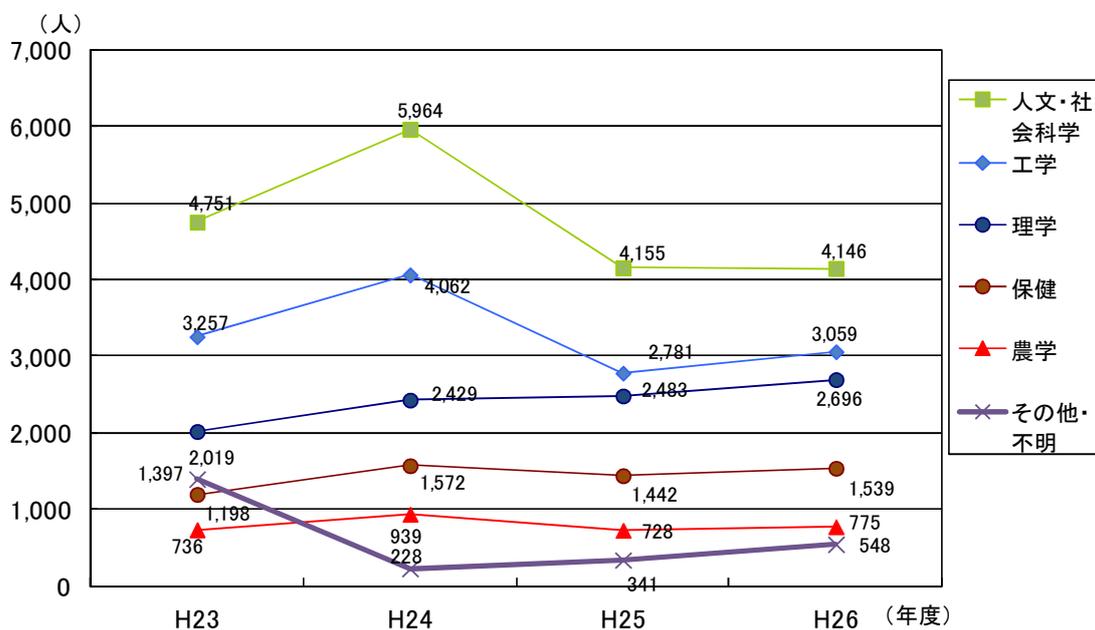


図 4-70 受入れ研究者数（大学等+独法等）の推移【分野別】（中・長期）

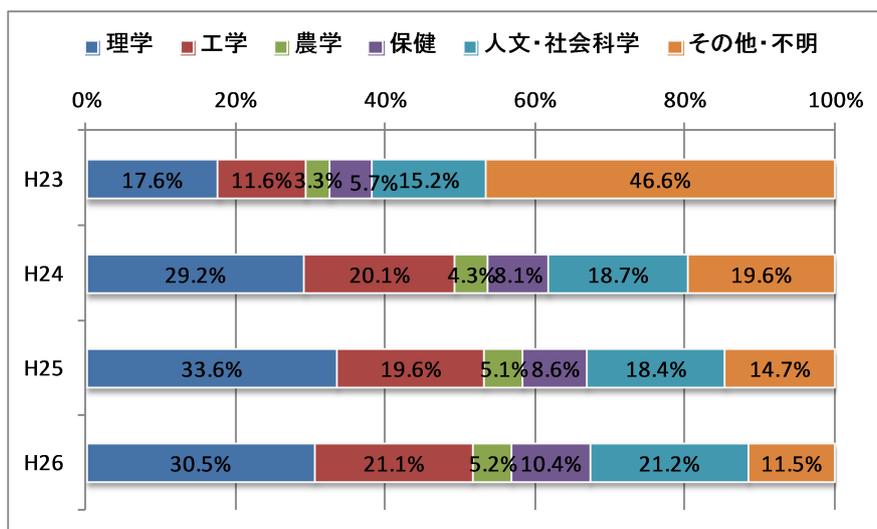


図 4-71 受入れ研究者（大学等＋独法等）の推移【分野別の割合】（短期）

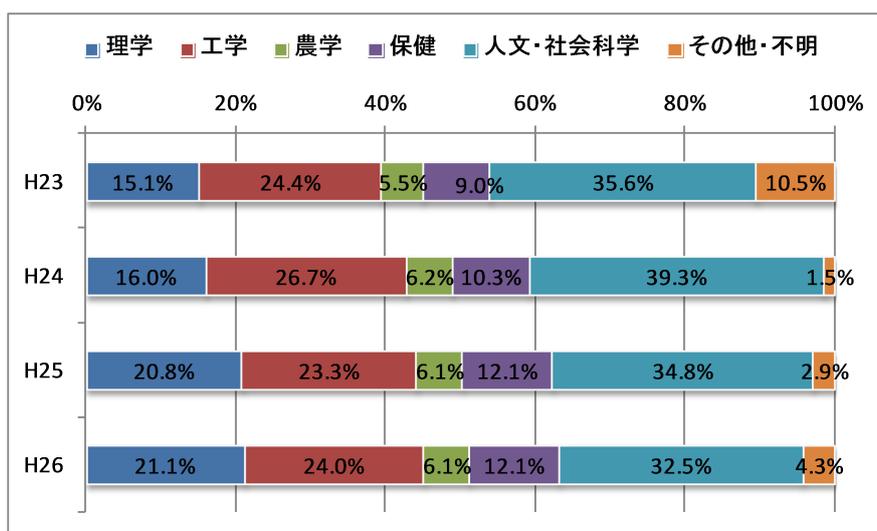
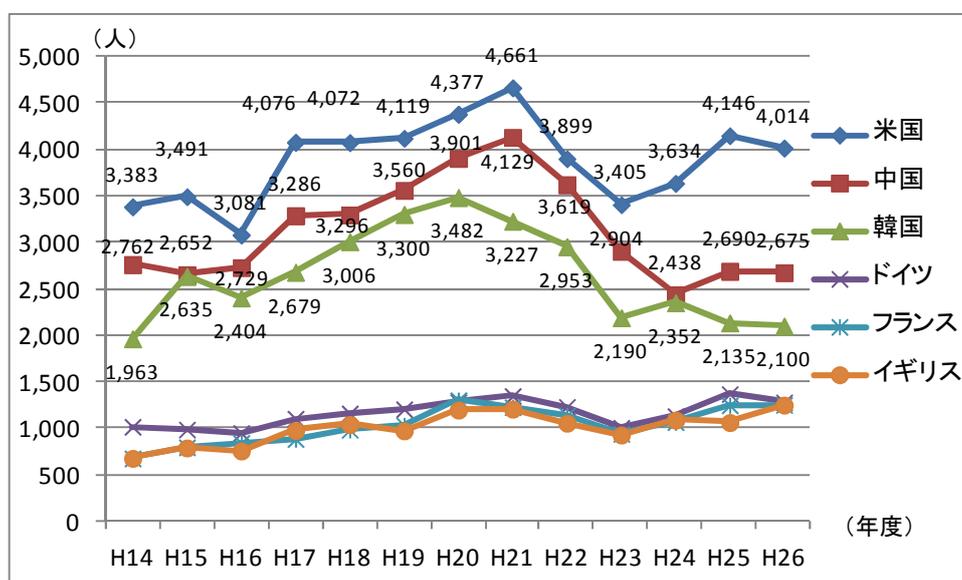


図 4-72 受入れ研究者（大学等＋独法等）【分野別の割合】（中・長期）

(11) 受入れ元国

図 4-73 は、受入れ研究者（短期）の出身国の上位 6 か国についての推移を示す。²³米国は平成 24 年度から増加に転じたが、中国と韓国については、平成 22 年度の震災以降の減少は止まったものの、震災以前のレベルにはまだ回復していない。

図 4-74 は、受入れ研究者数（中・長期）の出身国の上位 6 か国を示す。²⁴平成 25 年度は、上位国のいずれも大きく減少しているが、特に中国の減少が大きい。受入れ研究者の定義の変更の影響が大きいと見られる。平成 26 年度はやや増加した。

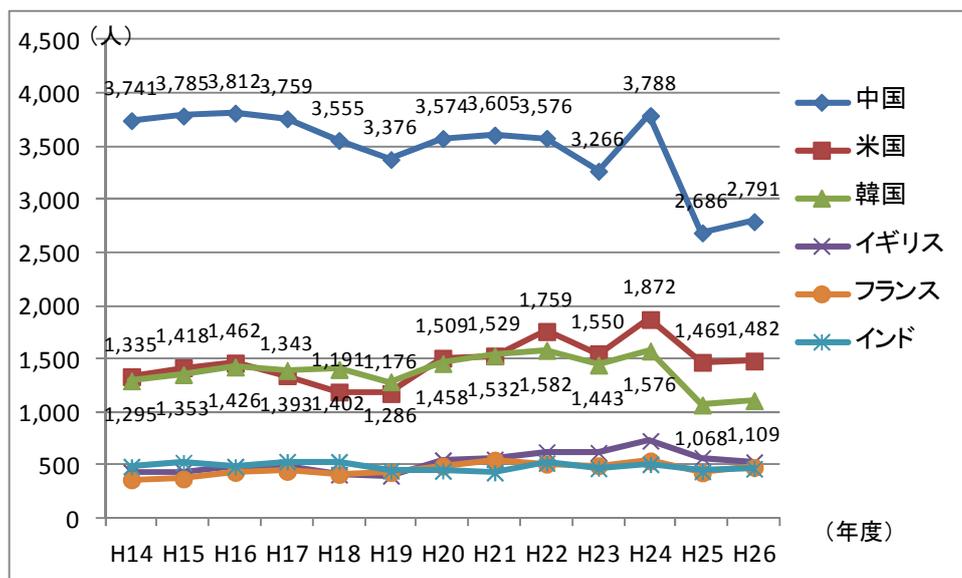


注) H26 年度の受入れ研究者数（短期）上位 6 か国のみ。

図 4-73 受入れ研究者数（大学等+独法等）【国別】（短期）

²³ これらは平成 26 年度の受入れ研究者数（短期）の上位 6 か国である。平成 21 年度については、イギリスの代わりにタイが上位 6 か国に入っていた。

²⁴ これらは平成 26 年度の受入れ研究者数（中・長期）の上位 6 か国である。平成 14 と 15 年度についてはフランスの代わりにロシア連邦が、平成 16 と 17 年度についてはフランスの代わりにドイツが、平成 24 年度についてはインドの代わりにドイツが上位 6 か国に入っていた。



注) H26 年度の受入れ研究者数（中・長期）上位 6 か国のみ。

図 4-74 受入れ研究者数（大学等+独法等）【国別】（中・長期）

4.2.2 大学等の研究者受入れ実績（平成 26 年度）

本節では、以下の項目について、大学等における受入れ研究者の期間別特徴を説明する：
大学等機関種類、地域、職位、受入れの種類、年齢、性別、財源、分野、分野×地域。

(1) 大学等機関種類

短期と中期については国立大学の受入れ研究者数が最も多いが、長期については、国立大学と私立大学はほぼ同じである。ただし、私立大学の長期受入れでは、雇用教員・研究員等の割合が高い（雇用教員・研究員等の割合は、国立大学では 77.0%であるのに対して、私立大学では 94.9%）。

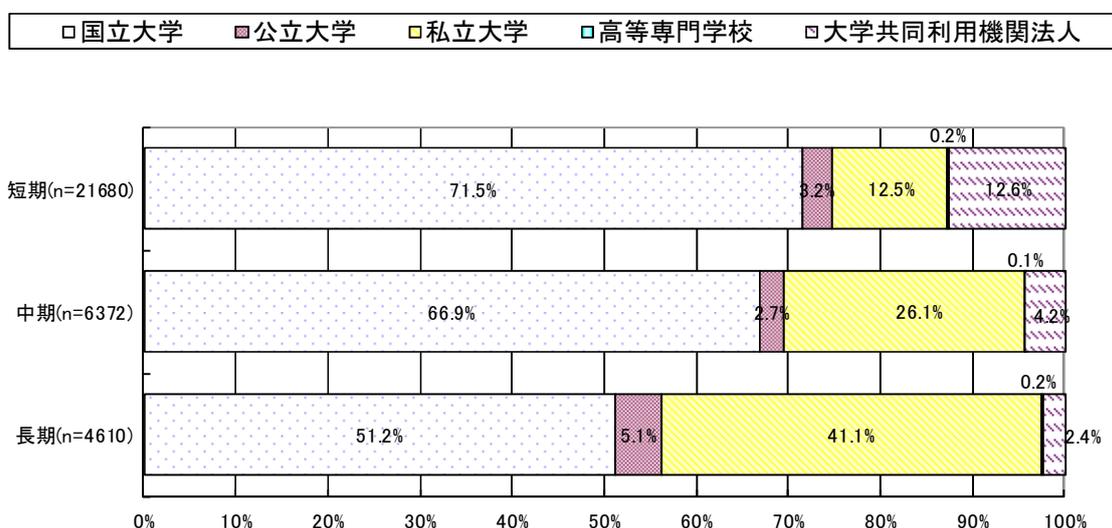


図 4-75 受入れ研究者（大学等）の大学等機関種類別割合【期間別】

(2) 地域

大学等における研究者受入れでは、短期、中期、長期ともアジアが 4～5 割を占めており、次いでヨーロッパ、北米の順に多い。また、これらの 3 地域以外では中期でアフリカ (5.2%) が多い。

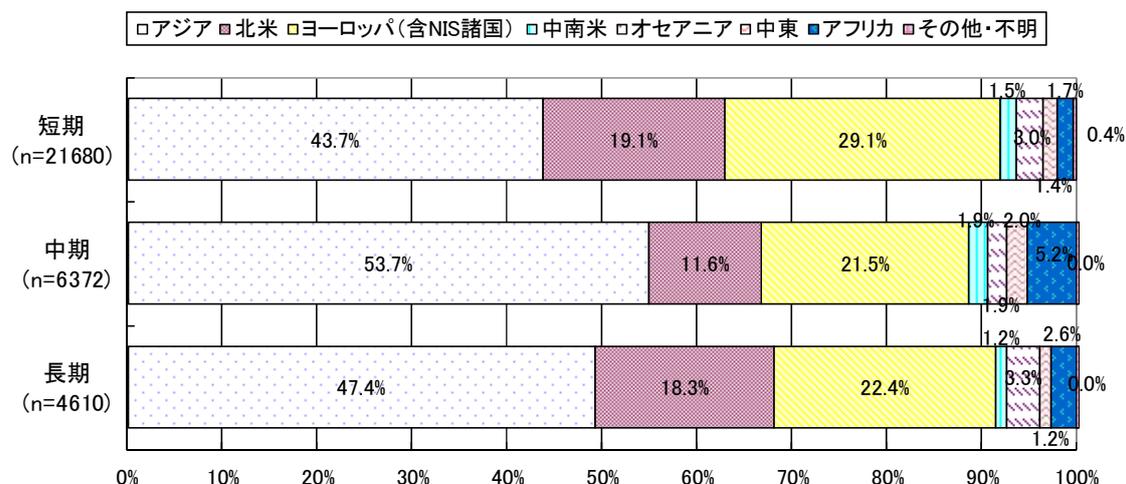


図 4-76 受入れ研究者（大学等）の地域別割合【期間別】

(3) 職位

雇用している外国人教員・研究員等、招へい・来日した外国人研究者のそれぞれについて職位を質問している。短期受入れでは、海外大学等から招へい・来日した教授が 39.3%、准教授が 11.9%が多かった。

中期受入れでは、雇用しているポスドク・特別研究員等が 7.7%、招へい・来日した一般研究員（12.1%）と教授（9.2%）が多かった。長期受入れでは、いずれも雇用している教授（17.9%）、講師（15.8%）、准教授（15.2%）が多かった。²⁵

²⁵中期ではポスドク・特別研究員は、雇用が 489 人、招へい（雇用以外）が 444 人の合計 933 人、長期では雇用が 438 人、招へいが 210 人の合計 648 人だった。どちらの категорияとして回答するかは大学によって異なるとみられる（どのような雇用形態としているかが異なるとみられる）。ただし、一般には、ポスドクであれば、出身国等における在籍機関は持たず、従って「招へい」ではないと考えられ、「雇用以外」の契約関係で研究をしている身分であると考えられる。

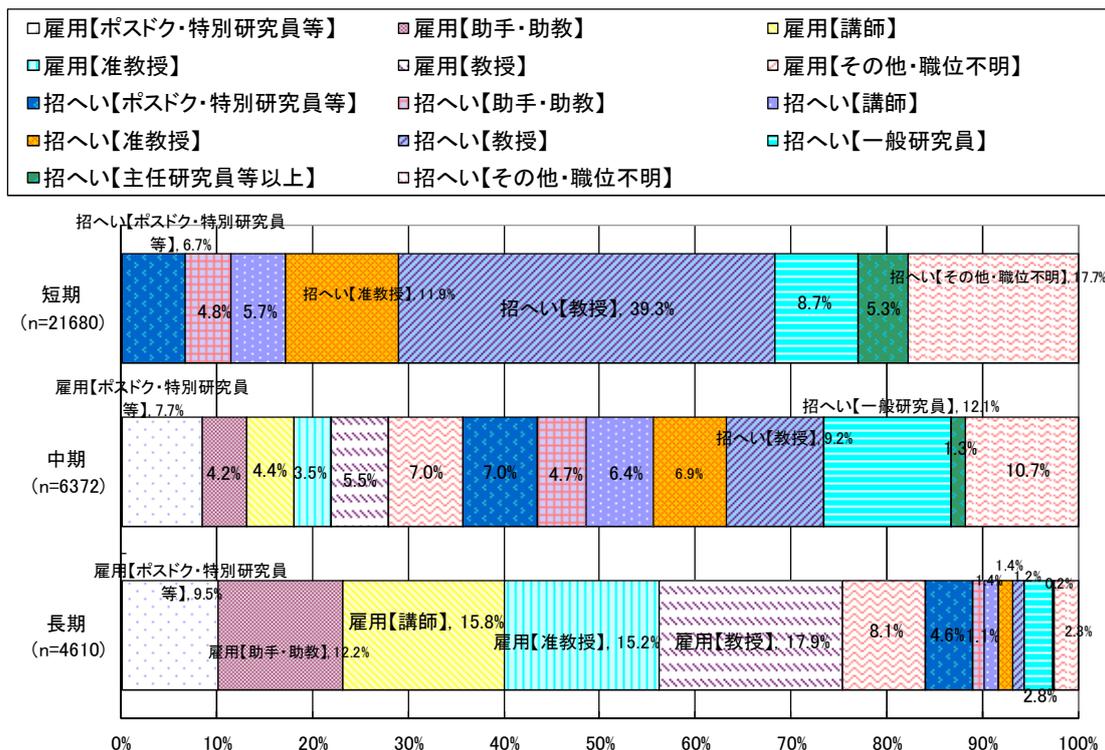


図 4-77 受入れ研究者（大学等）の職位別割合【期間別】

(4) 受入れの種類

短期受入れでは大学からの招へい・来日が 77.3%で最も多い。中期派遣では雇用している外国人教員・研究員等が 41.8%、大学からの招へい・来日が 46.9%が多かった。長期受入れになると、雇用している教員・研究員等の割合が 85.1%で最も多い。

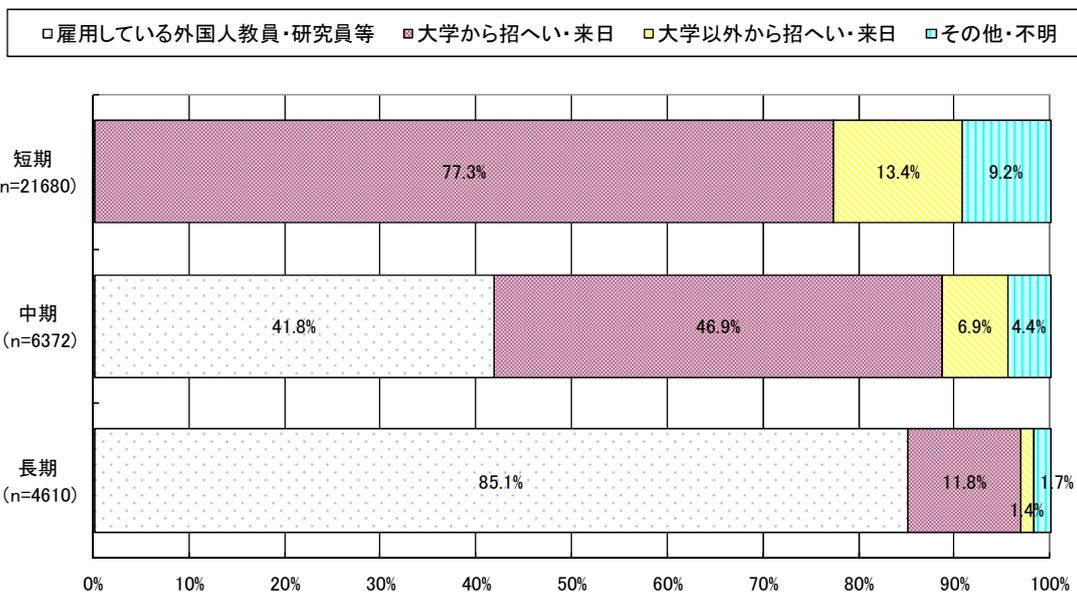


図 4-78 受入れ研究者（大学等）の受入れ種類別割合【期間別】

(5) 年齢

中期では約半数、長期では約 6 割は 38 歳以上の研究者である。

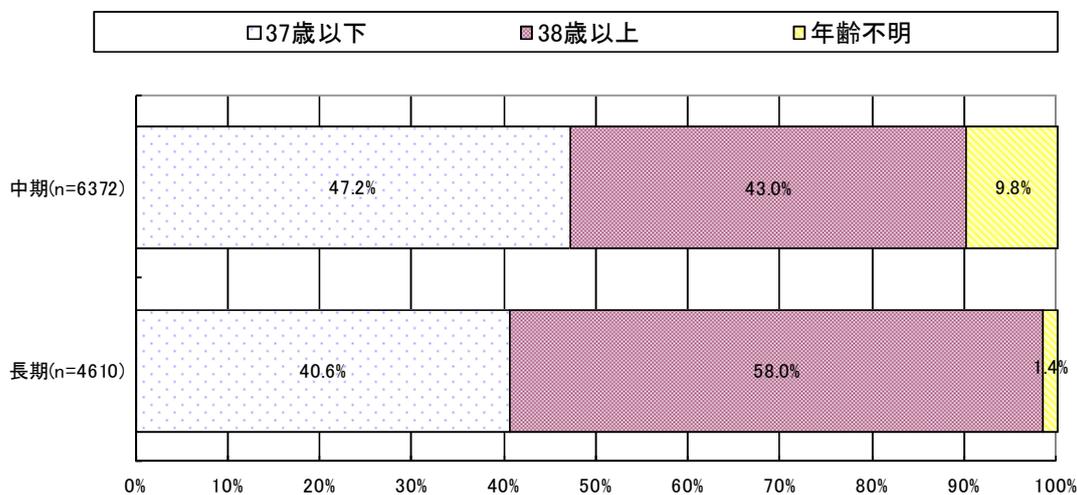


図 4-79 受入れ研究者（大学等）の年齢別割合【期間別】

(6) 性別

受入れ研究者における女性の比率は、派遣研究者における女性比率よりもやや高い（派遣研究者では不明分を除くと女性の割合は中期派遣で 22.4%、長期派遣で 21.2%である（図 4-29 参照））のに対し、受入れ研究者では不明分を除くとそれぞれ 32.3%と 25.7%である。）派遣研究者に比較すると、受入れ研究者の職位が低いこと（一般に職位が低い方が女性比率が高い）、さらに海外では日本よりも女性研究者の割合が高いことが原因とみられる。

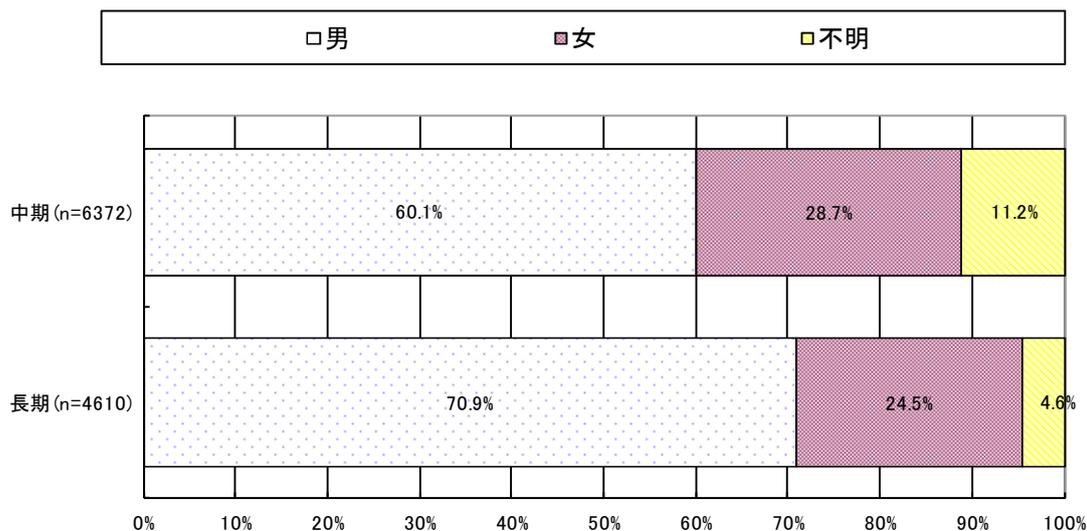


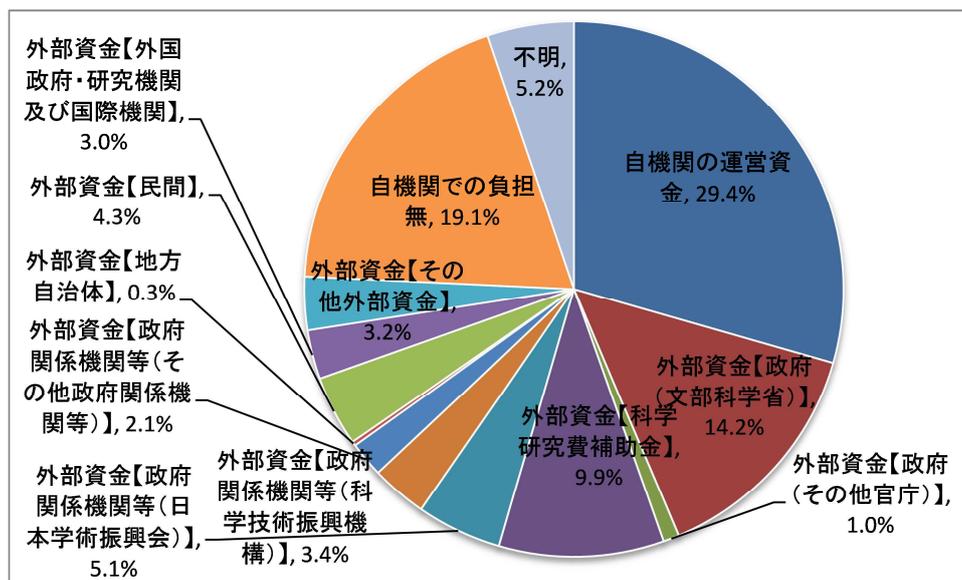
図 4-80 受入れ研究者（大学等）の性別割合【期間別】

(7) 財源

短期と中期の受入れでは約 3 割は自機関の運営資金が財源であったが、その他の財源としては、短期では、文部科学省（14.2%）²⁶、科学研究費補助金（9.9%）が、中期では、日本学術振興会（科研費以外）（8.2%）が多かった。

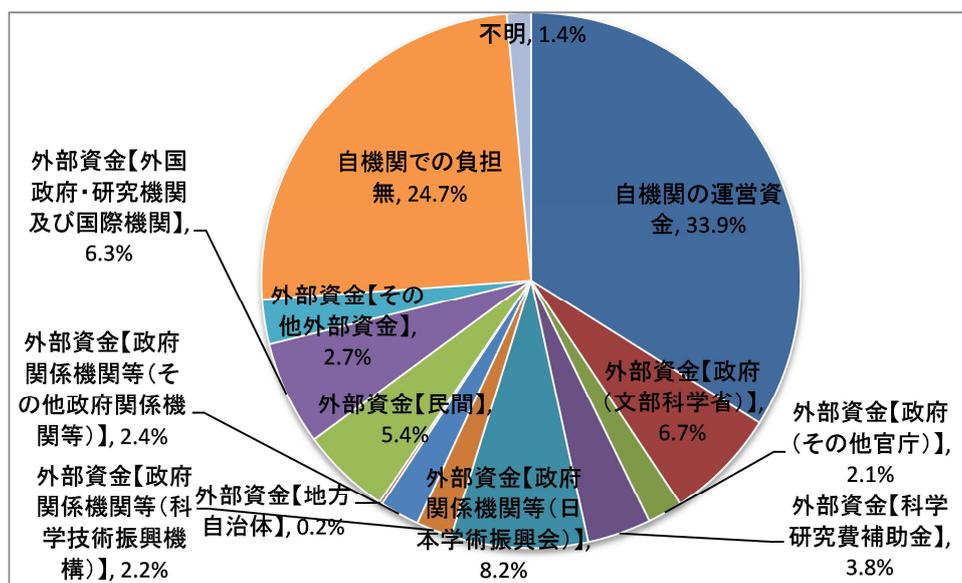
長期受入れでは約 6 割は自機関の運営資金を財源としているが、その内訳は、雇用 2,904 人、雇用以外（招へい）15 人であり、雇用が圧倒的に多い。

²⁶ 文部科学省実施の科学研究費補助金を財源とする場合には、文部科学省のカテゴリーに入っている。



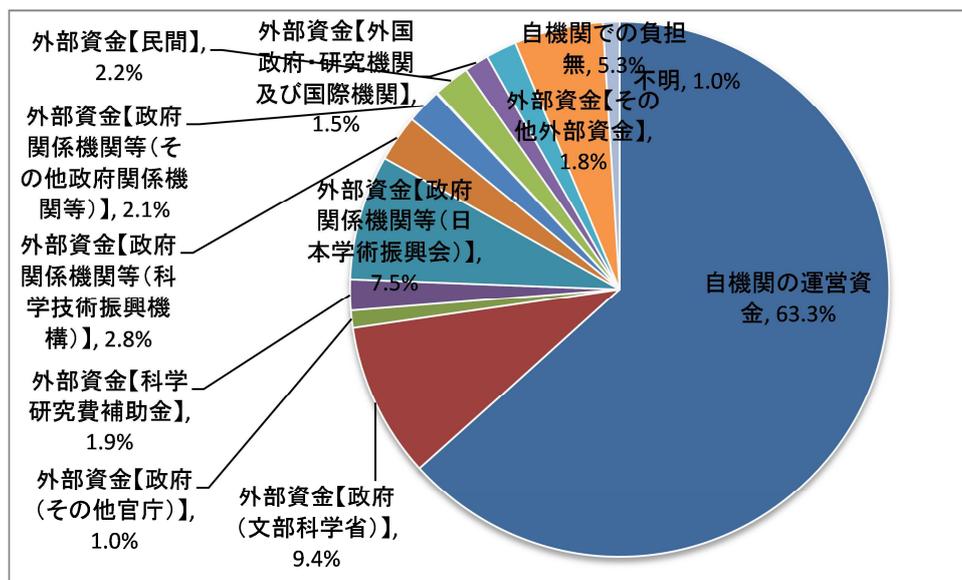
注：N=21,738

図 4-81 受入れ研究者（大学等）の財源別割合【短期】



注：N=6,372

図 4-82 受入れ研究者（大学等）の財源別割合【中期】



注：N=4,610

図 4-83 受入れ研究者（大学等）の財源別割合【長期】

表 4-5 受入れ研究者数（大学等）【期間×財源別】

	自機関の運営資金	外 部 資 金										自機関での負担	不明	合計 (人数)
		政府 (文部科学省)	政府 (その他官庁)	科学研究 費補助金	政府関係 機関等 (日本学術振興会)	政府関係 機関等 (科学技術振興機構)	政府関係 機関等 (その他政府関係機関等)	地方自治 体	民間	外国政府・研究 機関及び 国際機関	その他外 部資金			
短期	6,400 29.4%	3,087 14.2%	208 1.0%	2,152 9.9%	1,107 5.1%	730 3.4%	461 2.1%	58 0.3%	924 4.3%	642 3.0%	697 3.2%	4,142 19.1%	1,130 5.2%	21,738
中期	2,161 33.9%	430 6.7%	134 2.1%	244 3.8%	522 8.2%	137 2.2%	152 2.4%	12 0.2%	343 5.4%	400 6.3%	172 2.7%	1,573 24.7%	92 1.4%	6,372
長期	2,919 63.3%	268 6.5%	82 2.0%	96 2.3%	305 7.4%	92 2.2%	176 4.3%	1 0.0%	88 2.1%	49 1.2%	89 2.2%	199 4.8%	460 11.2%	4,610

注：「政府関係機関等（日本学術振興会）」は科研費を除く。

図 4-84 は中長期受入れ研究者の財源が競争的資金の割合を機関種類別に示している。大学等の合計では 17.2%であり、国立大学等が 23.9%で高かった。派遣研究者における競争的資金の割合は大学等合計で 33.4%、国立大学等で 46.0%であり、受入れ研究者においてよりも高かった（図 4-34 参照）。受入れ研究者は派遣研究者に比べると「自機関の負担なし」の場合が多いこと等が影響している（同区分の財源は、中期派遣では 12.1%、中期受入れでは 24.7%）。

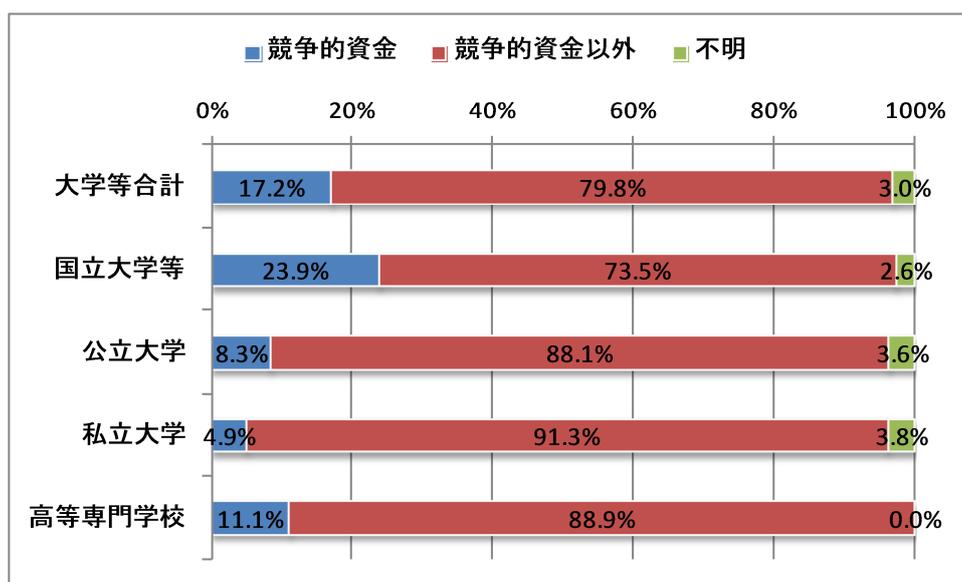


図 4-84 中・長期受入れ研究者（大学等）の財源：競争的資金の割合

(8) 分野

短期受入れでは理学（29.9%）、工学（21.9%）と人文・社会科学（22.3%）、中期受入れでは人文・社会科学（30.3%）と工学（25.0%）、長期受入れでは人文・社会科学（44.3%）が多い。

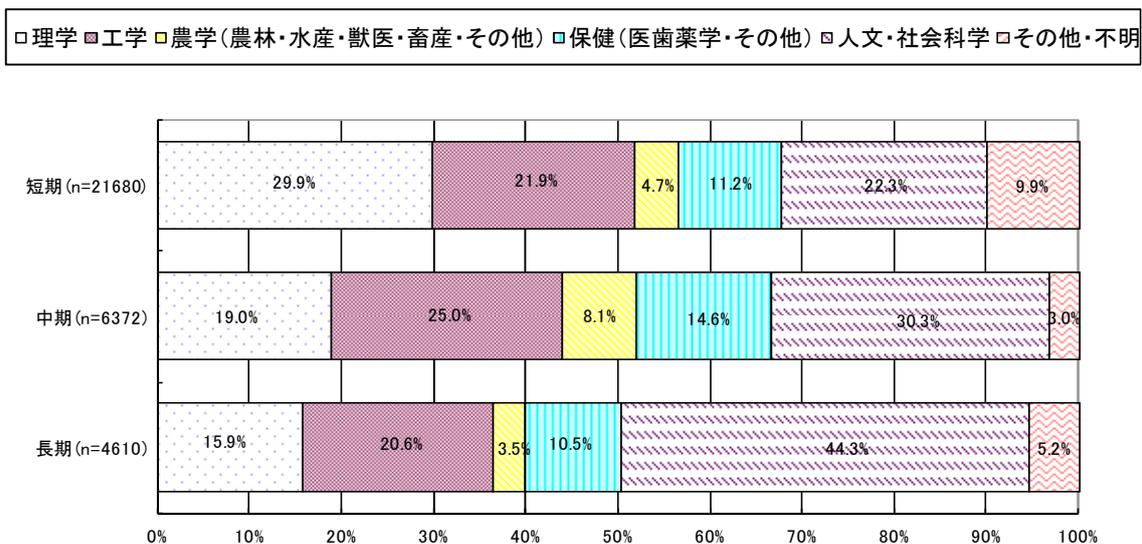


図 4-85 受入れ研究者（大学等）の分野別割合【期間別】

詳細分野（専門分野内の区分）については、理学で物理（438）、生物（346）、化学（319）が、工学で電気・通信（481）、材料（354）、応用化学（353）が、農学で農学（250）、獣医・畜産（100）が、保健で医学（1,051）が、人文・社会科学では文学（838）、商学・経済（488）、法学・政治（401）、教育（396）が多かった（カッコ内は中・長期の受入れ研究者数）。

表 4-6 受入れ研究者数（大学等）【期間×分野（詳細）別】

詳細分野	中期	長期	合計
理学（物理）	253	179	438
理学（生物）	213	131	346
理学（化学）	181	133	319
理学（情報科学）	130	119	255
理学（数学）	115	59	190
理学（地学）	92	45	138
理学（その他・分類不能）	227	68	300
工学（電気・通信）	256	221	481
工学（材料）	212	142	354
工学（応用化学）	216	120	353
工学（土木・建築）	196	118	328
工学（機械・船舶）	175	126	303
工学（応用理学）	55	33	92
工学（原子力）	24	10	34
工学（経営工学）	16	12	29
工学（航空）	11	4	15
工学（繊維）	8	0	8
工学（その他・分類不能）	422	164	597
農学（農学）	171	69	250
農学（獣医・畜産）	67	32	100
農学（水産）	76	14	90
農学（農芸化学）	50	11	62
農学（林学）	34	7	41
農学（農業経済）	34	5	40
農学（農業工学）	20	10	32
農学（林産学）	8	2	10
農学（その他・分類不能）	56	10	66
保健（医学）	657	354	1,051
保健（薬学）	86	42	128
保健（歯学）	55	17	73
保健（看護）	12	4	17
保健（その他・分類不能）	122	66	194
人文（文学）	315	495	838
社会（商学・経済）	214	260	488
社会（法学・政治）	254	137	401
その他（教育）	130	226	396
社会（社会学）	105	124	249
人文（史学）	144	70	215
その他（芸術・その他）	130	68	208
人文（哲学）	44	44	91
その他（心理学）	27	15	43
その他（家政）	1	0	1
人文（その他・分類不能含む）	447	528	1,000
社会（その他・分類不能含む）	120	76	205
不明	118	93	243
合計	6,372	4,610	11,368

注：中期受入れと長期受入れの区別を示していない回答があるため、中期受入れと長期受入れの合計が、「合計」と等しくない場合がある。

(9) 分野×地域

短期受入れは理学ではヨーロッパが多い（38.9%）が、その他の分野ではアジアからの受入れが多い（特に、農学では 63.2%と多い）。

中期の受入れでも理学はヨーロッパからの受入れが多い（32.2%）。工学、農学、保健ではアジアからの受入れが特に多い（工学：58.6%、農学：60.7%、保健：63.8%）。

長期受入れでも中期派遣と同様に、工学（65.5%）、農学（54.4%）、保健分野（61.3%）ではアジアからの受入れが多い。また、人文・社会科学で北米からの受入れの割合が大きい（29.1%）。

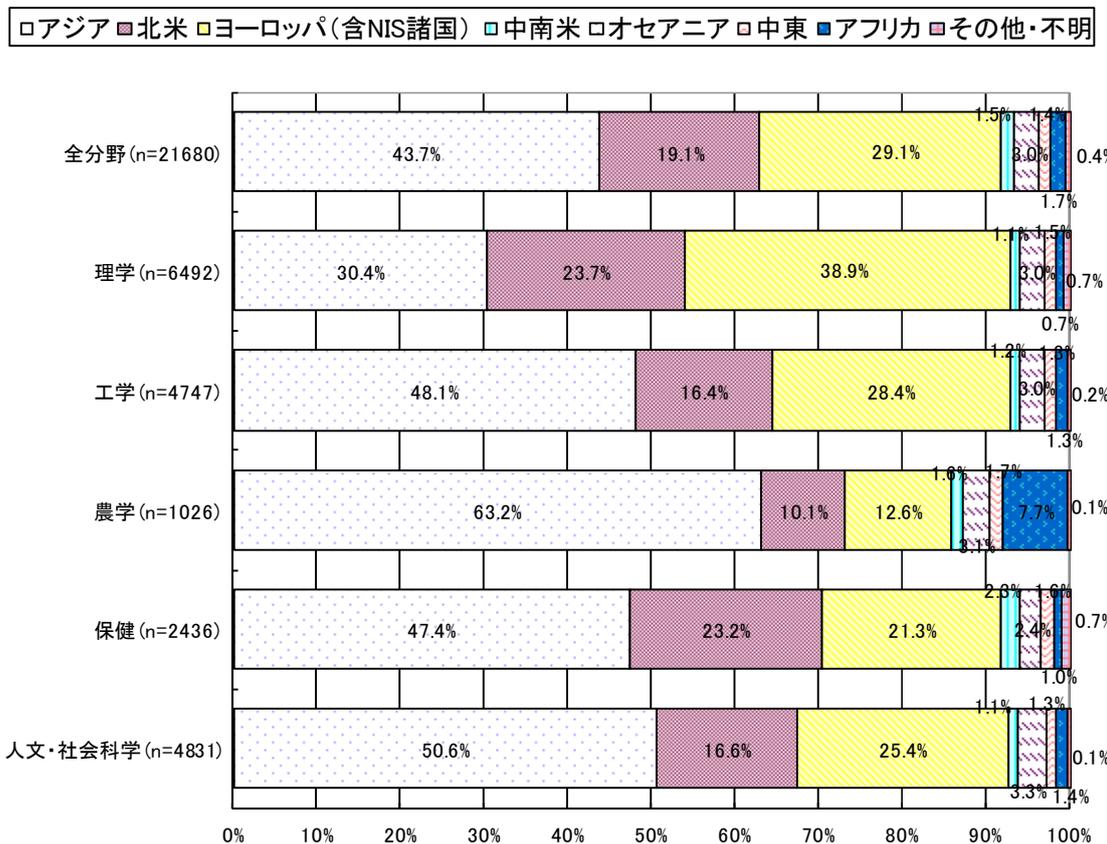


図 4-86 受入れ研究者（大学等）の各専門分野における地域別割合（短期）

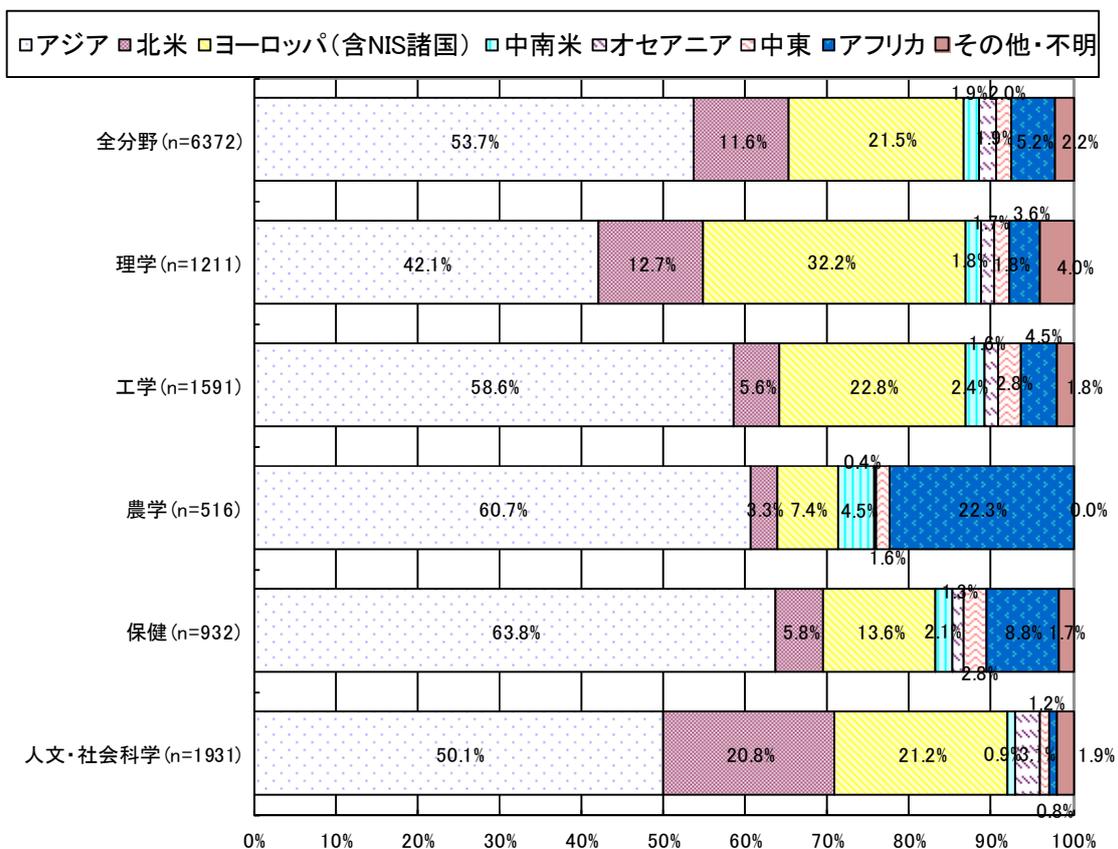


図 4-87 受入れ研究者（大学等）の各専門分野における地域別割合（中期）

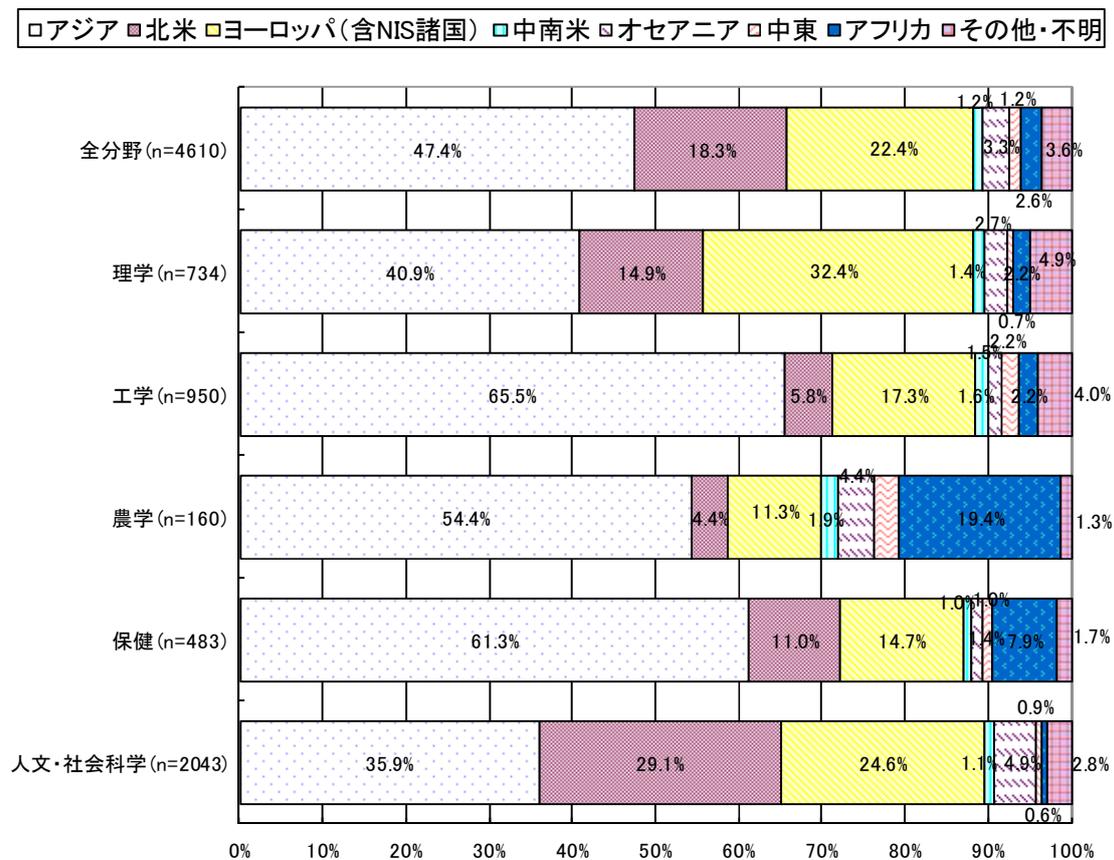


図 4-88 受入れ研究者（大学等）の各専門分野における地域別割合（長期）

4.2.3 独立行政法人等の研究者受入れ実績（平成 26 年度）

本節では、以下の項目について、独立行政法人等における受入れ研究者の期間別特徴を説明する：地域、職位、受入れ種類、年齢、性別、財源、分野。

(1) 地域

いずれの期間でも、アジア（短期：47.1%、中期：51.5%、長期：52.5%）とヨーロッパ（短期：28.5%、中期：19.4%、長期：28.4%）の割合が大きい。また、短期では中・長期に比べると北米の割合がやや大きい。

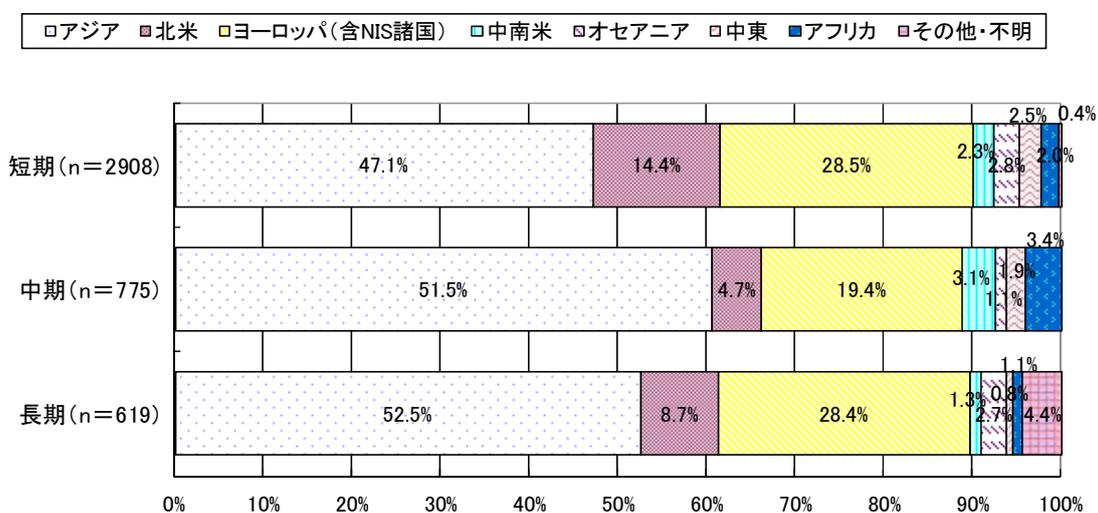


図 4-89 受入れ研究者（独法等）の地域別割合【期間別】

(2) 職位

中期受入れと長期受入れでは特にポストク・特別研究員等の雇用が多い（中期：38.8%、長期：41.0%）。また、長期受入れでは、一般研究員（23.1%）と主任研究員等以上（20.7%）の雇用も多い。

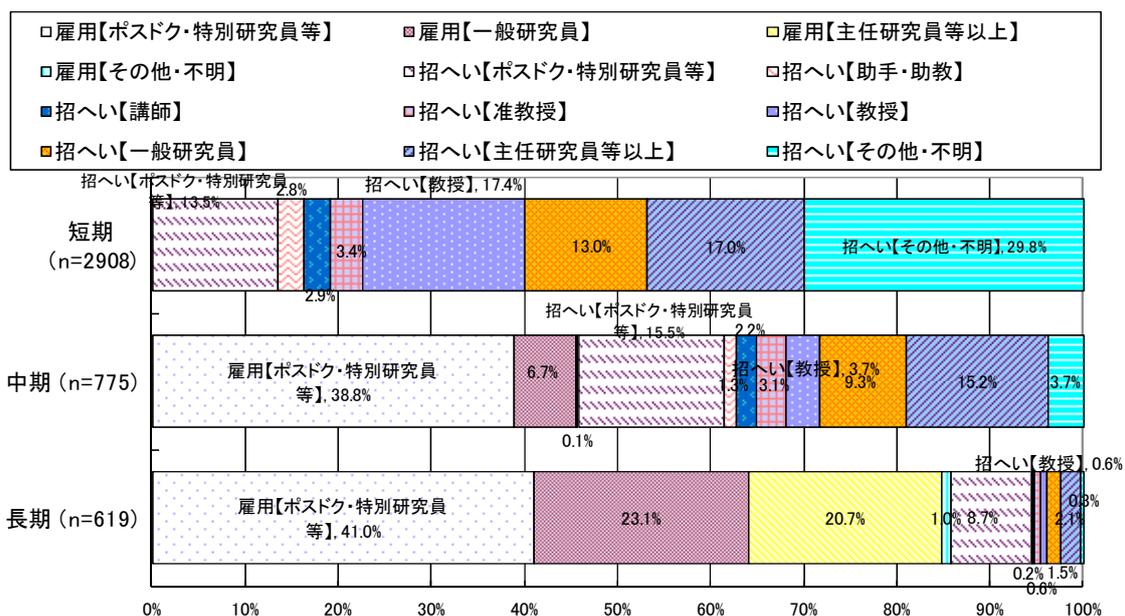


図 4-90 受入れ研究者（独法等）の職位別割合【期間別】

(3) 受入れの種類

短期受入れでは大学から招へい・来日が約 4 割、大学以外から招へい・来日が約 6 割である。中期受入れでは雇用している外国人教員・研究員等が約半数であり、招へい・来日が約半数（大学からが約 2 割、大学以外からが約 3 割）である。長期受入れでは、雇用している教員・研究員等が 85.8%となり多数を占める。

大学等と比較すると（図 4-78）、独法等では、「大学以外」からの招へい・来日が多い点が異なっている（大学等では大学以外からの招へい・来日は短期受入れが 13.4%、中期受入れが 6.9%、長期受入れが 1.4%であった）。

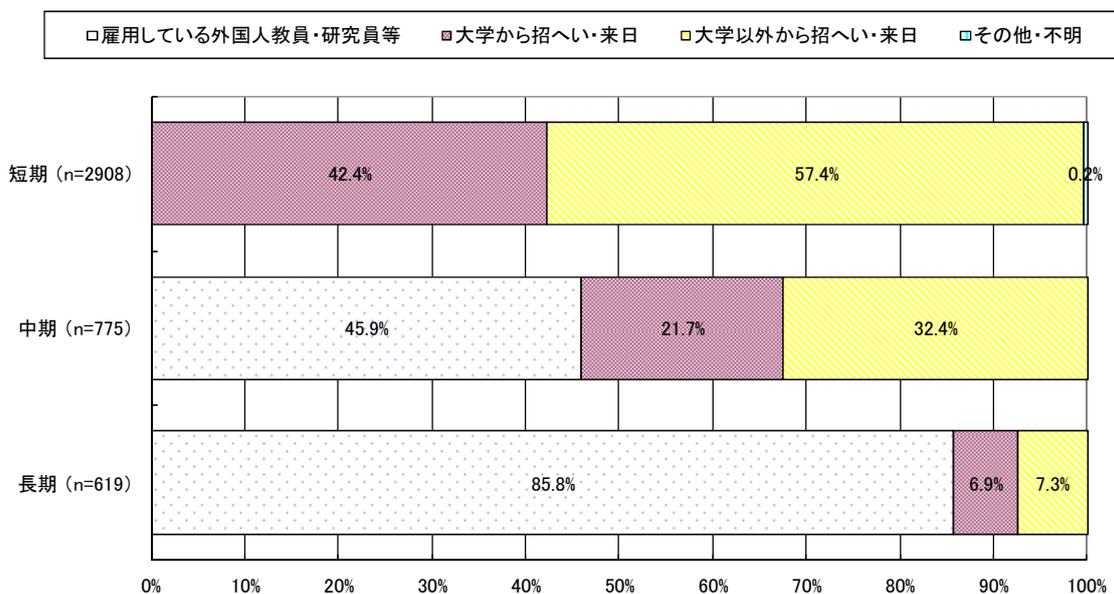


図 4-91 受入れ研究者（独法等）の受入れ種類別割合【期間別】

(4) 年齢

37 歳以下の研究者は、中期受入れでは約 7 割、長期受入れでは約 6 割であった。図 4-41 に示す通り、独法等の派遣研究者については、37 歳以下の割合は中期派遣で 34.9%、長期派遣で 70.5%であった。長期では、派遣と受入れはほぼ同じ割合であったが、中期では受入れ研究者では若手の比率が高くなっている。

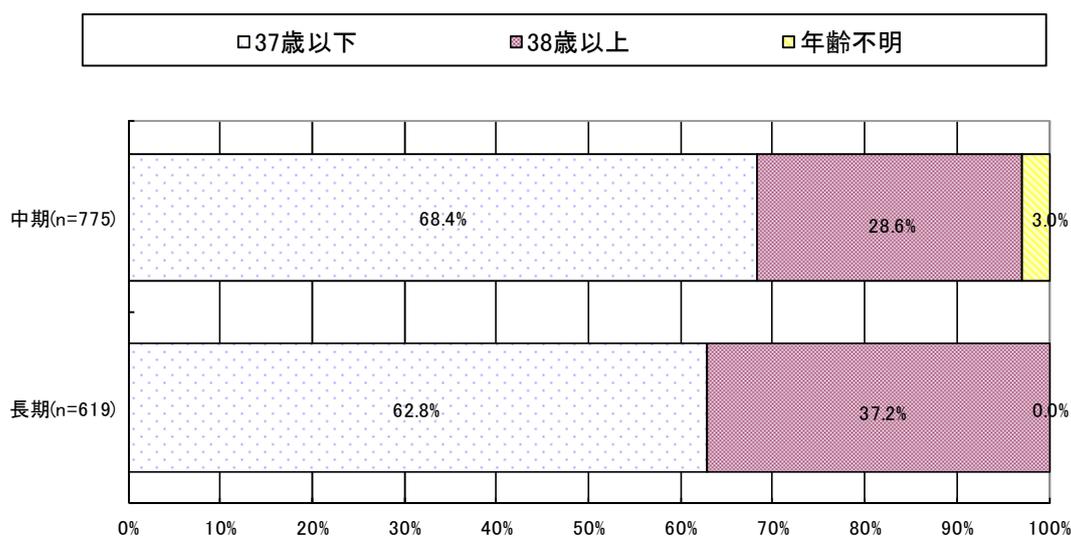


図 4-92 受入れ研究者（独法等）の年齢別割合【期間別】

(5) 性別

中期受入れの研究者のうち女性の割合は 18.9%、長期受入れでは 23.1%である。これらの割合は独法等からの派遣研究者における女性の割合（中期で 9.9%、長期で 6.8%）より高い（図 4-43 参照）。²⁷

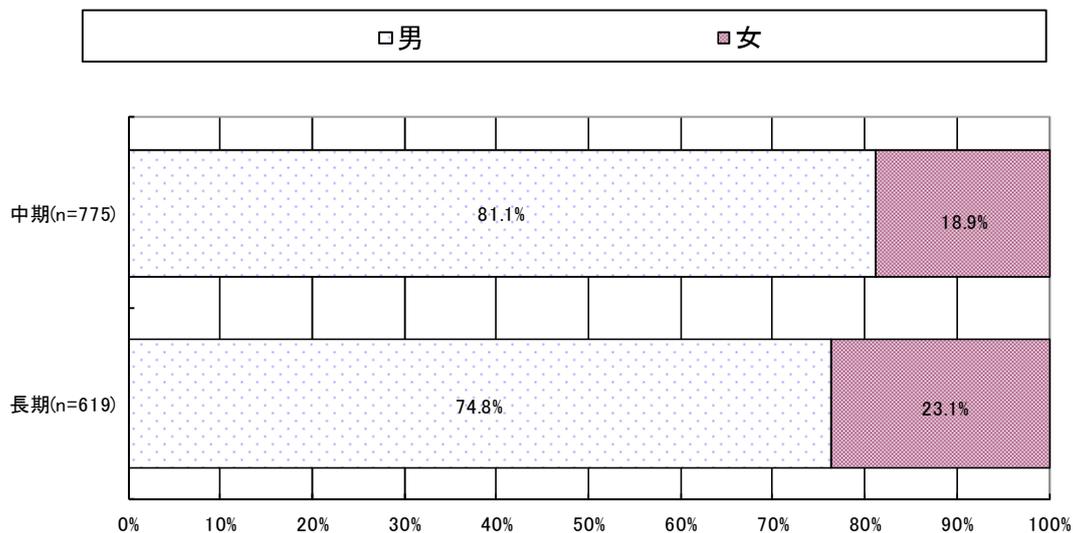
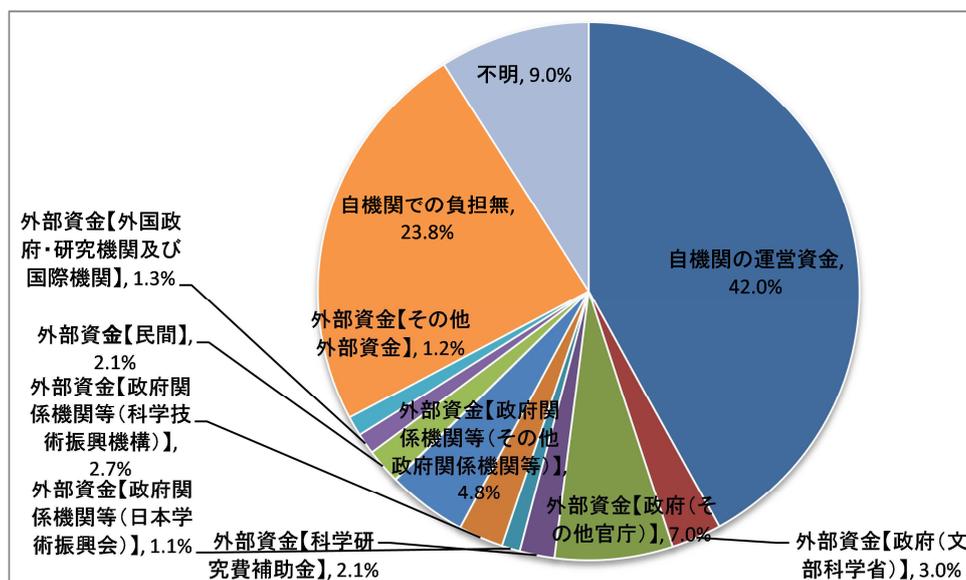


図 4-93 受入れ研究者（独法等）の性別割合【期間別】

(6) 財源

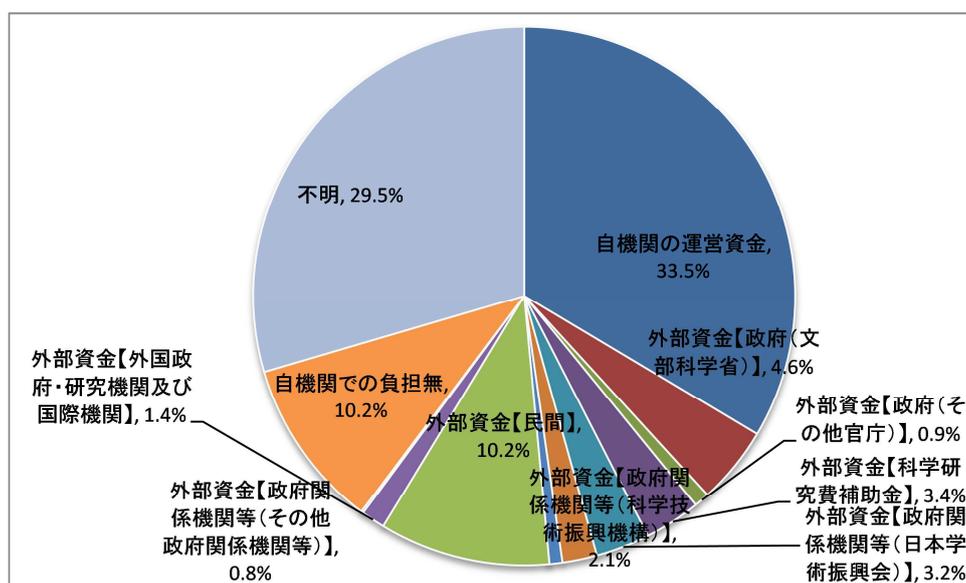
いずれの期間でも、自機関の運営資金を財源とする受入れが多かった（短期：42.0%、中期：33.5%、長期：54.1%）。短期では「自機関の負担なし」の割合が 23.8%であり高かった。中期と長期受入れでは「不明」の回答の割合が高かった（中期：29.5%、長期：20.0%）。

²⁷ 大学等における受入れ研究者の性別の特徴と同じ理由とみられる（103 頁を参照）。



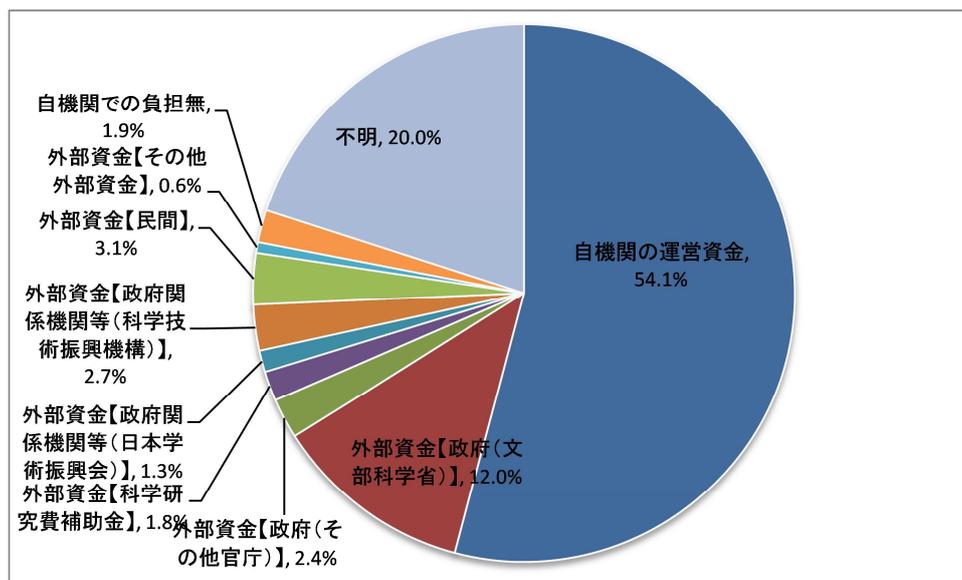
注：N=2841

図 4-94 受入れ研究者（独法等）の財源別割合【短期】



注：N=775

図 4-95 受入れ研究者（独法等）の財源別割合【中期】



注：N=619

図 4-96 受入れ研究者（独法等）の財源別割合【長期】

表 4-7 受入れ研究者数（独法等）【期間×財源別】

	自機関の運営資金	外 部 資 金										自機関での負担	不明	合計 (人数)
		政府 (文部科学省)	政府 (その他官庁)	科学研究 費補助金	政府関係 機 関 等 (日本学 術 振 興 会)	政府関係 機 関 等 (科学技 術振興機 構)	政府関係 機 関 等 (その他 政府関係 機関等)	地方自治 体	民間	外 国 政 府・研究 機関及び 国際機関	その他外 部資金			
短期	1,193 42.0%	85 3.0%	200 7.0%	59 2.1%	31 1.1%	76 2.7%	135 4.8%	1 0.0%	60 2.1%	36 1.3%	34 1.2%	676 23.8%	255 9.0%	2,841
中期	260 33.5%	36 4.6%	7 0.9%	26 3.4%	25 3.2%	16 2.1%	6 0.8%	0 0.0%	79 10.2%	11 1.4%	1 0.1%	79 10.2%	229 29.5%	775
長期	335 54.1%	74 12.0%	15 2.4%	11 1.8%	8 1.3%	17 2.7%	0 0.0%	0 0.0%	19 3.1%	0 0.0%	4 0.6%	12 1.9%	124 20.0%	619

注：「政府関係機関等（日本学術振興会）」は科研費を除く。

独法等における受入れ研究者の財源における競争的資金の割合は 9.6%である。これは、大学等における競争的資金の割合 17.2%よりもやや低かった（図 4-84）。

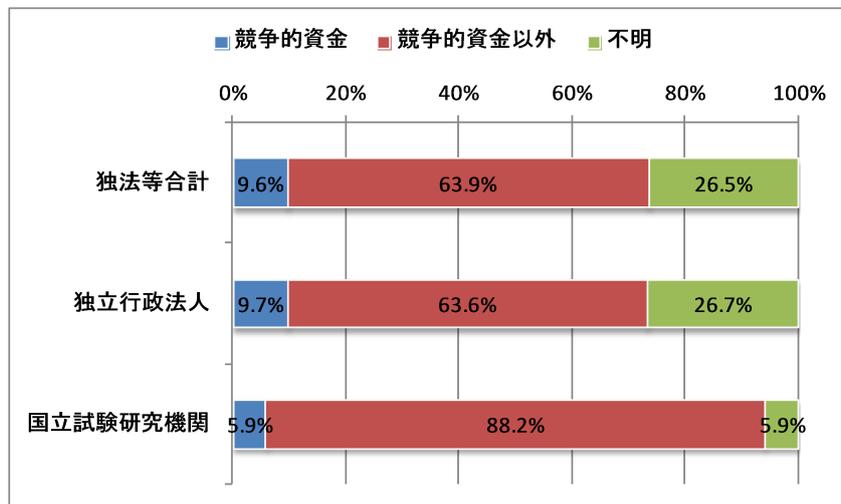


図 4-97 中・長期受入れ研究者（独法等）の財源：競争的資金の割合

(7) 分野

短期受入れでは、理学が多い（34.9%）。また、短期受入れについては、分野不明が多い（23.6%）。中期受入れでは、理学（47.5%）と工学（31.0%）が多い。長期受入れでも理学（55.1%）と工学（36.0%）が多く、合わせて全体の 9 割以上を占める。

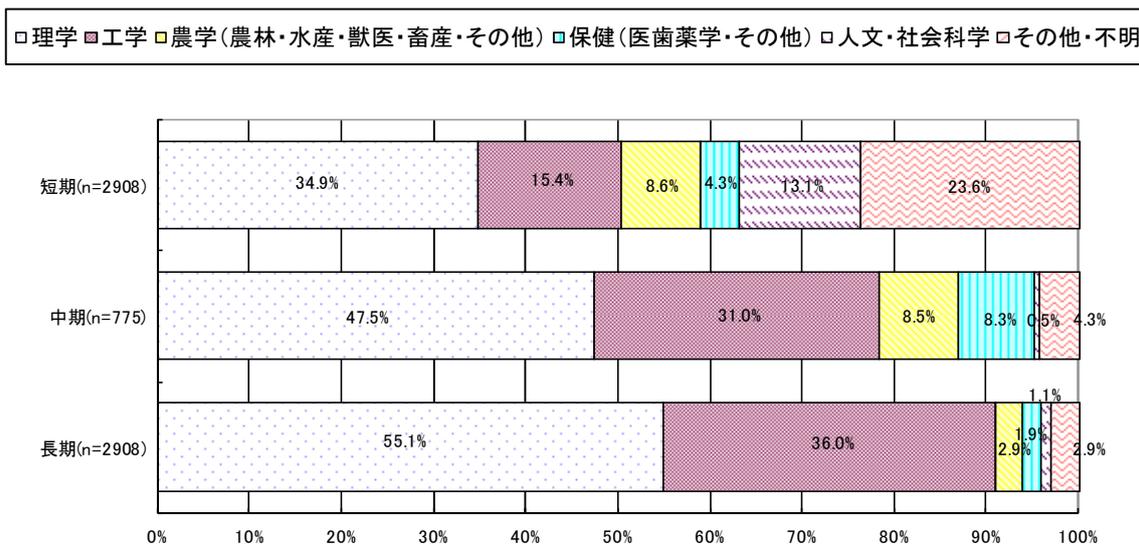


図 4-98 受入れ研究者（独法等）の分野別割合【期間別】

独法等の受入れ研究者の詳細分野（区分）における質問では、理学で生物（224）、物理（146）、化学（126）、工学で材料（151）、電気・通信（75）が、農学で農学（57）が、保健で医学（65）が多かった（カッコ内は各詳細分野の中・長期受入れ研究者数）。

表 4-8 受入れ研究者数（独法等）【期間×分野（詳細）別】

詳細分野	中期	長期	合計
理学（生物）	85	139	224
理学（物理）	77	68	146
理学（化学）	64	62	126
理学（情報科学）	10	10	20
理学（地学）	8	4	12
理学（数学）	4	3	7
理学（その他・分類不能）	120	55	175
工学（材料）	72	79	151
工学（電気・通信）	33	42	75
工学（原子力）	23	24	47
工学（機械・船舶）	20	24	47
工学（航空）	11	2	13
工学（土木・建築）	1	3	4
工学（その他・分類不能）	80	49	128
農学（農学）	42	15	57
農学（獣医・畜産）	15	0	15
農学（農芸化学）	7	0	7
農学（林学）	2	1	3
農学（その他・分類不能）	0	2	2
保健（医学）	60	5	65
保健（薬学）	3	5	8
保健（その他・分類不能）	1	2	3
社会（社会学）	1	3	4
人文（哲学）	0	2	2
人文・社会（その他・分類不能）	3	2	5
その他・不明	33	18	51
合計	775	619	1,395

注：中期受入れと長期受入れの区別を示していない回答があるため、中期受入れと長期受入れの合計が、「合計」と等しくない場合がある。

4.3 派遣・受入れ支援策

以下の 3 点について、平成 25 年度（前年度）の派遣・受入れ実績で上位 50 位以内の機関に対して質問した。派遣実績が上位 50 位以内の機関²⁸には、派遣に関する実績・制度等について、受入れ実績が上位 50 位以内の機関²⁹には受入れについての実績・制度等について質問した。33 機関は派遣と受入れのどちらでも上位 50 位以内だった。

1. 平成 26 年度に研究者派遣・受入れのために利用した、政府による制度とその実績
 2. 研究者派遣・受入れの独自支援制度とその実績
 3. 研究者派遣・受入れのための独自取組（利用人数の把握できない取組）
2. は、利用した人数が明確に判断できる制度のみ、3. は利用した人数を明確に判断することが困難な取組を含む。

4.3.1 海外への研究者の派遣支援策

(1) 平成 26 年度に研究者派遣のために利用した、政府による制度とその実績

35 機関から 20 以上の制度を利用との回答があった。回答した大学・独法の数の多かった上位 5 制度は以下の通りである（科研費は除く）。昨年度の調査結果とほぼ同じだった（昨年度調査では 5 位は、研究大学強化促進事業だった。）

表 4-9 平成 26 年度に研究者派遣のために利用した、政府による制度（上位 6 制度）

制度名	実施省庁	制度の概要 ³⁰	制度開始年度	回答した機関数
頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム	文部科学省 （日本学術振興会）	大学等研究機関が、研究組織の国際研究戦略に沿って、世界水準の国際共同研究に携わる若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する取組を支援。	平成 23 年度	19 大学
二国間交流事業	文部科学省 （日本学術振興会）	交流の主たる形態には、小規模グループ又は個人の研究者を対象とする共同研究、セミナー及び研究者交流（派遣・受入）がある。		14 大学、1 独法

²⁸ 大学等 42 機関（国立大学：24、公立大学：2、私立大学：12、大学共同利用法人：4）、独法等 8 機関（独立行政法人（国立研究開発法人）：8）。

²⁹ 大学等 43 機関（国立大学：30、私立大学：9、大学共同利用法人：4）、独法等 7 機関（独立行政法人（国立研究開発法人）：7）。

³⁰ 制度の概要の説明は日本学術振興会のウェブサイトから引用している。

制度名	実施省庁	制度の概要 ³⁰	制度開始 年度	回答した 機関数
研究拠点形成 事業	文部科学省 （日本学術 振興会）	我が国において先端的かつ国際的に重要と認められる研究課題、または地域における諸課題解決に資する研究課題について、我が国と世界各国の研究教育拠点機関をつなぐ持続的な協力関係を確立することにより、当該分野において世界的水準または地域における中核的な研究交流拠点の構築とともに、次世代の中核を担う若手研究者の育成を目的とする。	平成 24 年度	7 大学
海外特別研究 員	文部科学省 （日本学術 振興会）	我が国の学術の将来を担う国際的視野に富む有能な研究者を養成・確保するため、優れた若手研究者を海外に派遣し、特定の大学等研究機関において長期間研究に専念できるよう支援する制度。	昭和 57 年度	4 大学、2 独法
博士課程教育 リーディング プログラム	文部科学省 （日本学術 振興会）	優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する事業。	平成 23 年度	5 大学
大学の世界展 開力強化事業	文部科学省 （日本学術 振興会）	国際的に活躍できるグローバル人材の育成と大学教育のグローバル展開力の強化を目指し、高等教育の質の保証を図りながら、日本人学生の海外留学と外国人学生の戦略的受入を行うアジア・米国・欧州等の大学との国際教育連携の取組を支援することを目的とする。	平成 23 年度	5 大学

回答機関における、これらの制度からの支援額、平成 26 年度実績（短期、中・長期派遣）は以下の通りである。ただし、質問をしたのは上記のように 50 機関であり、回答をしたのはそのうち 35 機関であるため、制度の利用実績等を全て網羅していないことには留意が必要である。また、研究者に直接支給される額（航空賃等）は大学として把握していない場合があるため、支援額に関する回答は、政府の当該機関からの派遣に対する支援額とは一

致しない。³¹

- 頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム
19 大学の回答の合計：支援額 71,755 万円、短期派遣 158 人、中・長期派遣 126 人
- 二国間交流事業
14 大学・1 独法の回答の合計：支援額 12,913 万円、短期派遣 343 人、中・長期派遣 0 人
- 研究拠点形成事業
7 大学の回答の合計：支援額 14,989 万円、短期派遣 209 人、中・長期派遣 3 人
- 海外特別研究員
4 大学・2 独法の回答の合計：支援額 10,030 万円、中・長期派遣 61 人
- 博士課程教育リーディングプログラム
5 大学の回答の合計：支援額 6,571 万円、短期派遣 283 人、中・長期派遣 6 人
- 大学の世界展開力強化事業
5 大学の回答の合計：支援額 16,508 万円、短期派遣 193 人、中・長期派遣 0 人

また、これら以外の制度で、3 大学以上から回答があった事業等は以下の通りである。

- スーパーグローバル大学創成支援事業（文部科学省）
- 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（文部科学省）
- 研究大学強化促進事業（文部科学省）

³¹文科省や日本学術振興会等の制度（表 4-9、表 4-12 に挙げられた制度）の利用実績（機関レベル）については、文部科学省や関連独法の所有している機関データがあるので、それらを参照することにより、より正確な全体のデータを得ることが可能である。他方、本調査で実施するように、大学等の機関の側に使用している国の制度を聞くことで、文科省以外の省庁等による研究者の派遣と受入れの支援制度を含め、研究者の派遣や受入れ支援のための国の制度の利用状況について包括的に把握することが可能となるというメリットがある。このため、回答機関のいくつかからは、個別の支援を受けた機関に質問するのではなく、文部科学省から日本学術振興会等に一括して確認すれば済むのではないかとの指摘を受けているものの、今年度についても調査票にはこの調査項目が含まれている。

(2) 研究者派遣のための独自支援策とその実績

50 機関中、40 機関（35 大学等、5 独法）から回答があった。表 4-10 と表 4-11 は、それぞれ回答した機関において平成 26 年度の短期と中・長期の派遣実績が上位の 10 支援策の概要等である。

短期派遣を中心とする支援策については、海外で開催される国際学会で研究発表をするための外国旅費を支援するものが多い。中・長期派遣を中心とする支援策については、私立大学において、一定の期間在職した教員を対象に中・長期の海外での研究を支援するものが多い。また、京都大学の「スーパージョン万プログラム」（2013 年開始）では、50 歳以下の若手研究者を中・長期間派遣するとともに、派遣元研究室等に対して派遣期間中に生じる業務負担を軽減するため人件費等を支給している。

表 4-10 研究者派遣のための独自支援策とその実績（短期派遣実績の上位10支援策）

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26実績 (短期) (人)	H26実績 (中・長期) (人)
同志社大学	外国旅費補助	専任教員	2004年	外国で開催される国際学会・会議に役員又は発表者として出席する者を対象として、交通費、滞在費、旅行雑費を支給。	141	0
立命館大学	研究者海外渡航支援制度	専任教員	2001年	①発表者、司会者、座長：航空運賃実費の半額について、10万円を条件として補助②上記以外：航空運賃実費の半額について、5万円を上限として補助	76	0
慶応義塾大学	小泉信三記念慶應義塾学事振興基金	国際的な学会・会議で議長、運営委員、講演、研究発表を行う大学専任教員、一貫教育校専任教員	1967年頃	航空運賃の片道分相当額（エコノミークラス Y2 正規往復割引運賃の半額）以内。2014年度実績計 1,643万円	61	3
北海道大学	トップランナーとの協働教育機会拡大支援事業	教員	2014年	渡航費、会議開催費等。	39	0
自然科学研究機構	国際的学術拠点の形成	自然科学研究機構	2010年	派遣に必要な渡航費。	35	0
日本大学	鈴木奨学金・研究費給付制度	専任教員、助手(専任扱)	1975年	交通費、宿泊料、支度料、現地交通費、通信費、交際費(案内費を含む)及び研究調査費等(ただし、学会等の派遣旅費は、航空運賃及び宿泊費のみ)	33	0
京都大学	各研究科・研究所が独自で実施する、若手研究者の海外派遣を推進するプログラム	若手教員、若手研究員、ポスドク研究員、大学院生(各プログラムによって対象者の範囲は異なる)	2000年頃	プログラムによって内容は異なるが、助成金、渡航費、滞在費、派遣前と同様水準の給与を、単独若しくは組み合わせて支給。 【金銭以外】 ・本学教員による派遣前及び又は派遣中の研究アドバイス ・派遣先の教員(メンター)による研究と生活に対するサポート ・海外での緊急対応システム加入及びその斡旋	31	3
日本大学	日本大学歯学部佐藤研究費(海外研修)制度	国際学会で研究発表を行う研究者	1976年	航空運賃の補助 【金銭以外】 選定した研究者に対し、所属講座長(教授)が指導者となり、研究上のアドバイスを行う	26	0
日本大学	理工学部海外学術交流資金給付(海外出張)	理工学部及び短期大学部(船橋校舎)に所属する専任教職員。	—	申請者が学会、国際会議等で自己の論文を発表、またはチェアになった場合、その参加に係る航空運賃の一部補助。	25	0
筑波大学	筑波大学グローバル・コモンズ連携プログラム	常勤職員対象	2013年	・協定校との交流促進、海外拠点を活用した研究教育交流プログラムの促進にむけた旅費等の援助。 【金銭以外】 ・海外の協定校との交流促進、海外拠点の活用のための情報を提供	24	0

注) H25 年度の派遣研究者数が多かった 50 機関を対象とした質問に対する、40 機関 (35 大学等、5 独法) からの回答に基づく。

表 4-11 研究者派遣のための独自支援策とその実績 (中・長期派遣実績の上位 10 支援策)

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26 実績 (短期) (人)	H26 実績 (中・長期) (人)
早稲田大学	特別研究期間制度	原則として 65 歳未満で、専任教員として満 5 年以上勤務した者	1999 年	本給、親族扶養手当、住宅手当、および各期手当は通常どおり支給。ただし 3 年を超える場合は休職給。支度料・宿泊料・往復旅費。 【金銭以外】 校務の免除・授業の代行措置	13	94
日本大学	海外派遣研究員	専任教員	1972 年	派遣の期間に応じて経費を支給 (長期 (1 か年) 300 万円, 中期 (6 か月) 220 万円, 短期 A (3 か月) 170 万円, 短期 B (1 か月) 120 万円)	0	60
立命館大学	専任教員学外研究制度	専任の教授、准教授、専任講師として、学外研究を開始する時期において満 3 ヶ年以上勤務した者	1954 年	学外研究費 (旅費および滞在費・研究資料費) を支給 【金銭以外】 研究期間中、授業および学内役職その他の業務を免除 (研究に専念)。	0	41
同志社大学	在外研究員制度	専任教員。在外研究員制度種別により、資格は異なる。	2005 年	・渡航費、支度金、滞在費を支給。 【金銭以外】 ・一定期間、外国において研究又は学術調査に専念できる。	2	29
京都大学	若手人材海外派遣事業スーパージョーンズプログラム「研究者派遣プログラム」	在外研究に意欲的な次世代を担う若手 (50 歳以下) 研究者	2013 年	往復交通費、旅行雑費、滞在費、研究費を支給。 派遣中も、派遣前と同様の水準で給与を支給。派遣期間中も退職金算定根拠となる在籍機関として算入し、退職金支給の際不利にならないよう配慮。 【金銭以外】 渡航に必要な書類 (英文渡航証明書など) の提供。	0	26
京都大学	若手人材海外派遣事業スーパージョーンズプログラム「研究者派遣元支援プログラム」	6 ヶ月以上海外に派遣されている (される) 若手 (50 歳以下) 研究者が所属する研究室等の長	2013 年	若手研究者派遣期間中に研究室等において生じる業務負担を軽減するため人件費等を支給。	0	20
明治大学	在外研究員制度	専任教員として勤務 5 年以上の者	1986 年	旅費および滞在費の支給 (ただし長期上限 360 万円、短期上限 180 万円)	0	20
神戸大学	神戸大学若手教員長期海外派遣制度	派遣される年度の 4 月 1 日現在の年齢が原則 45 歳以下の本学に常時勤務する教員	2009 年	1 派遣につき 330 万円を上限とし、外国旅費として支給	0	17
東京大学	東洋文化研究所、復旦大学文史研究院、プリンストン大学東アジア学部・研究所との学術コンソ	在籍教員および研究者	2010 年	往復渡航費を全額支給、現地滞在費は復旦大学が負担	0	13

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26 実績 (短期) (人)	H26 実績 (中期・長期) (人)
	ーシウム					
近畿大学	在外研究・出張制度 (中期・長期)	外国において学術の研究又は調査に従事することが適当と認められる者	1984 年	・滞在期間に応じ、給与とは別に一定額の補助金を支給する。 ・研究期間中も、通常と同様の水準で給与および賞与を支給する。 ・研究期間中も退職金算定根拠となる在籍機関として参入し、退職金支給の際に不利にならないよう配慮。	0	13

注) H25 年度の派遣研究者数が多かった 50 機関を対象とした質問に対する、40 機関 (35 大学等、5 独法) からの回答に基づく。

(3) 研究者派遣のための独自取組

30 機関 (28 大学等、2 独法) から様々な研究者派遣のための独自取組が挙げられた。特に多かったのは海外派遣情報の積極的な提供であり、全ての回答に含まれていた。

- 在籍研究者・教員に対する海外派遣情報の積極的な提供 (28 大学、2 独法)

その他の独自取組としては、学术交流協定の積極的な締結 (京都大学)、海外渡航者用危機管理マニュアルの作成 (長崎大学、金沢大学)、海外渡航時の事故等に対するリスク管理 (京都大学の一部の研究科・研究所)、海外オフィス・海外拠点の設置 (九州大学、金沢大学)、「海外における安全管理」についての講演会の実施 (東京大学) 等の取組が挙げられた。

4.3.2 海外からの研究者の受入れ支援策

(1) 平成 26 年度に研究者受入れのために利用した、政府による制度とその実績

調査対象とした 50 機関中、43 機関（37 大学等と 6 独法等）から 40 を超える制度の利用の回答があった。回答した大学の数の多かった上位 5 制度は以下の通りである。

表 4-12 平成 26 年度に研究者受入れのために利用した、政府による制度（上位 5 制度）

制度名	実施省庁	制度の概要 ³²	制度開始年度	回答した機関数
外国人特別研究員	文部科学省 （日本学術振興会）	諸外国の若手研究者に対し、我が国の大学等において日本側受入研究者の指導のもとに共同して研究に従事する機会を提供する事業。	昭和 63 年度	30 大学、5 独法
外国人招へい研究者	文部科学省 （日本学術振興会）	学術の国際協力を推進するため、外国人研究者を日本に招へいするプログラム。		16 大学、3 独法
二国間交流事業	文部科学省 （日本学術振興会）	交流の主たる形態には、小規模グループ又は個人の研究者を対象とする共同研究、セミナー及び研究者交流（派遣・受入）がある。		8 大学
博士課程教育リーディングプログラム	文部科学省 （日本学術振興会）	優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する事業。	平成 23 年度	6 大学
頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム	文部科学省 （日本学術振興会）	大学等研究機関が、研究組織の国際研究戦略に沿って、世界水準の国際共同研究に携わる若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する取組を支援。	平成 23 年度	5 大学

回答機関における、これらの制度からの支援額、平成 26 年度実績（短期、中・長期受入れ）は以下の通りである。ただし、派遣実績と同様に、制度の利用実績等を全て網羅して

³²制度の概要の説明は日本学術振興会のウェブサイトから引用している。

いないことには留意が必要である。³³また、支援額に関する大学等の回答の多くは、研究者に直接支給される額を含んでいないため、政府の支援額と一致する訳ではない。

- 外国人特別研究員
30 大学・5 独法の回答の合計：支援額 90,792 万円、短期受入れ 19 人、中・長期受入れ 520 人
- 外国人招へい研究者
16 大学・3 独法の回答の合計：支援額 9,057 万円、短期受入れ 87 人、中・長期受入れ 80 人
- 二国間交流事業
8 大学の回答の合計：支援額 1,991 万円、短期受入れ 90 人、中・長期受入れ 7 人
- 博士課程教育リーディングプログラム
6 大学の回答の合計：支援額 6,990 万円、短期受入れ 98 人、中・長期受入れ 27 人
- 頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム
5 大学の回答の合計：支援額 14,047 万円、短期受入れ 52 人、中・長期受入れ 3 人

また、回答した大学の数は少なかったが、平成 26 年度実績が大きかったプログラムとしては、以下があった。

- 研究大学強化促進事業（文部科学省）
- 国際化拠点整備事業費補助金（大学の世界展開力強化事業）（文部科学省）

(2) 研究者受入れのための独自支援策とその実績

調査対象 50 機関のうち、34 機関（30 大学等と 4 独法）から、様々な外国人研究者の受入れの支援策の回答があった。

表 4-13 と表 4-14 は、それぞれ回答した機関の中で平成 26 年度の短期と中・長期の受入れ実績が上位の 10 支援策の概要等である。

海外からの研究員や教員の招へいをするための制度が、全学の制度として、あるいは部局限定の制度として設置されている。短期受入れについては、会議開催費や外国からの参加者の渡航費・滞在費の支援、中・長期受入れについては、渡航費・滞在費の支援に加え、研究面、生活面での支援の提供が多かった。

中・長期受入れの独自支援策では、特に、理化学研究所の「国際プログラム・アソシエイト」や「国際特別研究員」制度では、渡航費や滞在費等（後者では研究費と給与）を支給している。

³³ 例えば、海外特別研究員制度（日本学術振興会）の平成 25 年度の新規採用者は 304 人、継続滞在者は 550 人だった（日本学術振興会の資料「平成 25 年度 地域・国別受入状況(国内公募・海外推薦含む) FY2013」）。

表 4-13 研究者受入れのための独自支援策とその実績(短期受入れ実績の上位 10 支援策)

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26 実績 (短期) (人)	H26 実績 (中・長期) (人)
東北大学	金属材料研究所国際共同研究センター国際会議開催支援	海外の大学教員、研究者で金研共催の国際会議への参加者	2004 年	金研共催の国際会議の開催費及び参加する外国人への旅費の支援 【金銭以外】 センターと受入研究室が分担して、出張および会議運営への支援を行う	103	0
北海道大学	トップランナーとの協働教育機会拡大支援事業	本学教員と共同研究を行う研究組織に所属する研究者等	2015 年	旅費、謝金、会議開催に伴う経費	82	0
京都大学	各研究科・研究所が独自で実施する、外国人研究者の受入れ支援プログラム	当該部局で受入れる外国人共同研究者、公募により選出された外国人研究者等（部局により異なる）	1963 年	・プログラムによって内容は異なるが、研究経費、渡航費、国内移動費、滞在費、給与を、単独若しくは組み合わせで支給。 (例) ・研究経費：長期 200 万円、短期 30 万円。 ・渡航費：15 万円以内、滞在費：20 万円/月。 ・渡航費：全額、滞在費：全額。 【金銭以外】 ・宿舍の手配、研究室等の研究環境提供、英語が堪能な職員の配置による学内外諸手続の一括サポート	62	21
自然科学研究機構	宿泊施設提供	長期滞在者	2004 年	外国人研究者に本研究所の宿泊施設を有償にて提供する。	45	15
千葉大学	国際研究集会開催支援プログラム	国際研究集会の実質的な開催責任者となる本学教員	2009 年	・1 課題あたり 50 万円を上限として支給 ・旅費、物品費（備品は不可）、人件費（謝金に限る）、その他集会の開催に必要な経費	44	0
物質・材料研究機構	海外研究者招へい制度	海外機関に所属する研究者（学位取得者）	2008 年	機構への招へい経費を支給する。(原則最大 28 日以内) 【金銭以外】 査証、宿舍手配など受入れにかかる手続のサポート。	35	0
理化学研究所	国際プログラム・アソシエイト	協定を有する機関の大学院博士課程に在籍あるいは見込みの者	2006 年	・日本に来る際の渡航費を全額支給 ・滞在期間の間、宿泊費（月額実費 7 万円まで）と滞在費（5200 円/日）を支給 【金銭以外】 ・博士学位取得のための研究指導 ・理研の研究室において施設・機器等提供 ・異分野交流、研究発表の場としてサマースクールを開催 ・生活相談 ・日本語初級コースを受講が可能	30	87
慶応義塾大学	小泉信三記念慶應義塾学事振興基金	学術上有益な外国人学者を招聘する大学専任教員	1967 年頃	内容により適当な額(2014 年度実績計 250 万円)	27	0
北海	大学間協定校交流	大学間および部局	—	1 件当たり旅費として 100 万円以内	26	0

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26 実績 (短期) (人)	H26 実績 (中・長期) (人)
道大学	事業及び新規大学 間交流促進事業	間協定を結んでいる 大学に所属する 研究者		の補助		
東京 工業 大学	共同利用・研究拠点 共同利用研究・国際 共同研究者招聘	国際的な研究課題 で採択された研究 者	1996 年	・往復渡航費と滞在費を支援。(2008 年度から) 【金銭以外】 ・研究所における研究活動のサポ ートを行う。 ・ワークショップや国際会議を開催 し、研究者同士の研究交流を活発化 する。	25	2

注) H25 年度に受入れ研究者数の多かった調査対象 50 機関中、34 機関 (30 大学等と 4 独法) からの回答に基づく。

表 4-14 研究者受入れのための独自支援策とその実績（中・長期受入れ実績の上位 10 支援策）

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26 実績（短期）（人）	H26 実績（中・長期）（人）
理化学研究所	国際プログラム・アシリエイト	協定を有する機関の大学院博士(後期)課程に在籍あるいは見込みの者	2006 年	<ul style="list-style-type: none"> 日本に来る際の渡航費を全額支給・滞在期間の間、宿泊費（月額実費 7 万円まで）と滞在費（5200 円/日）を支給 【金銭以外】 ・博士学位取得のための研究指導 ・理研の研究室において施設・機器等提供 ・異分野交流、研究発表の場としてサマースクールを開催 ・生活相談 ・日本語初級コースを受講が可能 	30	87
早稲田大学	交換研究員	交換協定を締結している教育機関からの研究員受入れ	-	<ul style="list-style-type: none"> 協定により異なるが、滞在費を支給するケースも。 【金銭以外】 協定により異なる。宿舍無償提供、2 割引等 	18	80
理化学研究所	国際特別研究員(制度)	博士号取得後 5 年以内の外国籍の者	2007 年	<ul style="list-style-type: none"> ・研究費として、100 万円/年を配賦 ・日本に来る際の渡航費を全額支給 ・給与は、年俸制で 487,000 円/月(社会保険料、税込み) 【金銭以外】 ・契約期間中に産前産後休業及び育児休業を取得したときは、規程により、契約期間の延長が可能。 ・任期制職員(有期雇用)のため、法律で定められている条件を満たさず、育休が取得できない場合でも育休が取得できるように、独自の制度を設けた。 	0	57
人間文化研究機構	外国人研究員	機構を構成する各研究機関の研究プロジェクト等に参画する外国人研究者（受入れ資格、支援内容は各研究機関で決定）	2004 年	<ul style="list-style-type: none"> ・渡航費を支給。 ・経験年数等に基づき算定した給与を支給。 ・研究費（調査旅費等）を措置。 【金銭以外】 ・担当教員が研究面をサポートし、担当職員が機関内の各手続やビザの申請、宿舍の斡旋などの事務的な面をサポートする。 ・研究室、図書館、コンピュータ等の施設 ・設備等の使用が可能。 ・機関内の宿泊施設の利用（有料）が可能。 ・日英語併記の外国人研究者のためのガイドブックを作成し、毎年改訂する。 	1	54

未来工学研究所「研究者の交流に関する調査報告書」（平成 28 年 2 月）

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26実績（短期）（人）	H26実績（中・長期）（人）
九州大学	外国人研究者	工学研究院に所属し、研究に従事することを希望する外国人研究者	2000年	外国人を対象とした身分を部局内規で定める。その資格基準に則り、「訪問教授」、「訪問研究員」および「外国人研究者」に区分され、施設利用、IDカード貸与等の便宜を与える。	7	30
大阪大学	外国人研究員	大学において教育研究等に参画するため、大学が招へいする研究員で、顕著な研究業績を有し、かつ、学術研究の推進に寄与すると認められる外国籍を有する者	2004年	・給与、赴任旅費、帰国旅費を支給する。 ・1月以上1年以内。更新可。	3	29
人間文化研究機構	外来研究員（制度）	国内外の研究者（独立行政法人国際交流基金から招へいされた研究者、海外の機関等との協定等に基づき受け入れる研究員、海外から招へいた研究者等）	2004年	・受入担当教員が、当該研究者が実施する研究計画に係る指導、助言等を行う。 ・研究室、図書館、コンピュータ等の施設・設備等の使用が可能（一部制約あり）。	13	28
島根大学	島根大学外国人研究者	島根大学において研究活動に従事する外国人の研修者（雇用外）	2004年	図書館、学内LANの使用、大学宿泊施設の利用	1	27
北海道大学	外国人客員研究員（5部局）	・政府と外国政府間の協定に基づき招へいする者 ・日本学術振興会及び国際交流基金等の公的な機関が招へいする者 ・北海道大学国際交流事業基金により招へいする者 ・その他教授会が特に必要と認めた者 ・講師以上の者	1986年、2009年、2010年	雇用：月給42万～70万円（職種により異なる）、通勤手当 受入れ：特になし 【金銭以外】 雇用：特任教員として雇用 受入：研究室の提供、必要な施設、設備及び図書の利用を許可する	5	24
京都大学	各研究科・研究所が独自で実施する、外国人研究者の受入れ支援プログラム	当該部局で受入れる外国人共同研究者、公募により選出された外国人研究者等（部局により異なる）	1963年	・プログラムによって内容は異なるが、研究経費、渡航費、国内移動費、滞在費、給与を、単独若しくは組み合わせて支給。 (例) ・研究経費：長期200万円、短期30万円。 ・渡航費：15万円以内、滞在費：20万円/月。 ・渡航費：全額、滞在費：全額。 【金銭以外】 ・宿舍の手配、研究室等の研究環境提供、英語が堪能な職員の配置によ	62	21

機関名	制度名	対象者	開始時期	支援内容	H26 実績 (短期) (人)	H26 実績 (中・長期) (人)
				る学内外諸手続の一括サポート		

注) H25 年度に受入れ研究者数の多かった調査対象 50 機関中、34 機関 (30 大学等と 4 独法) からの回答に基づく。

(3) 研究者受入れのための独自取組

利用した人数を明確に判断することが困難な独自取組については、調査対象の 50 機関のうち、32 機関 (28 大学等と 4 独法) から回答があった。主な独自取組は以下の通りである。

- 学内文書、組織内連絡等の英語化、日英語併記 (19 大学、4 独法)
- 海外研究者の受入れ体制の充実、受入れチーム、支援室の設置等 (10 大学等、1 独法)
- 海外研究者ハンドブック等の作成 (7 大学等)
- 外国人研究者のための宿舍の運営、宿舍の斡旋等 (5 大学等、1 独法)
- 教員・研究員の国際公募、公募の英語化等 (3 大学等)
- 様々な生活支援の提供 (5 大学等、1 独法)
- 日本語教室の開設 (2 大学、1 独法)

4.4 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数

平成 26 年度の研究交流実績を対象とした今回の調査では、調査対象機関が締結している海外の大学・研究機関との研究に関する協定数について調査した。国際研究交流状況調査において研究交流協定について調べたのは今回が初めてである。

なお、「研究に関する協定」とは、海外の大学及び研究機関と、履行すべき義務や約束について取り交わした合意文書（覚書含む）のうち、「研究者の派遣、研修、その他の交流」、「共同研究の実施」に係るものを指す。平成 27 年 3 月 31 日時点で締結している（有効である）協定であり、協定締結先が海外にある大学、研究機関、政府関係機関のものを対象とした。

調査項目は以下の通りである。

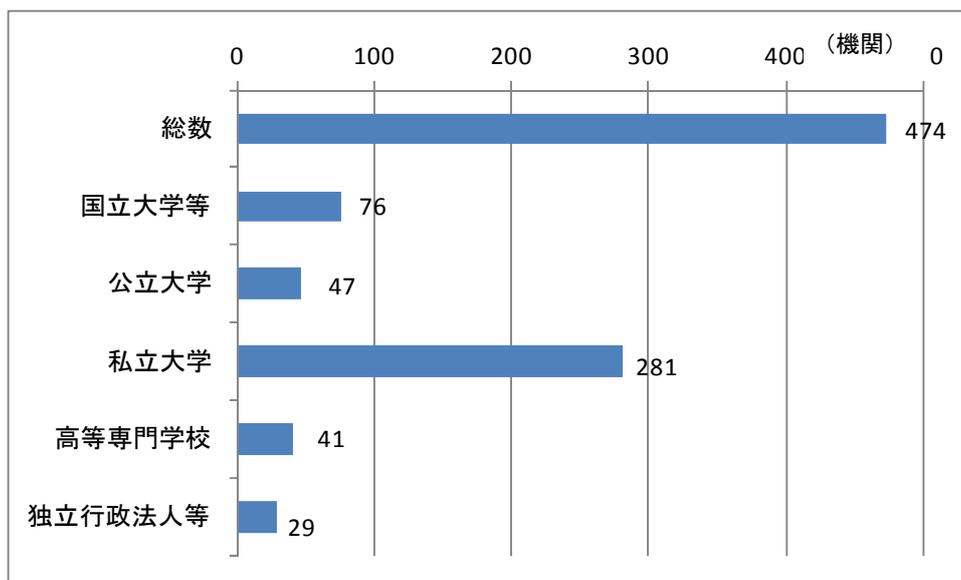
- ・ 協定締結主体
- ・ 協定の名称：日本語表記、英語表記
- ・ 相手機関：日本語表記、英語表記
- ・ 国名・地域名
- ・ 協定の内容：「研究者の派遣、研修、その他の交流」「共同研究の実施」に該当するか

4.4.1 研究交流に関する協定を締結している機関数

平成 26 年度末時点において、回答した 867 機関中、474 機関が海外の大学・研究機関との研究に関する協定を締結している（図 4-99）。

協定を締結している機関の割合は全体では約半数であり、国立大学等が高く（85.4%）、私立大学が低かった（48.3%）（図 4-100）。

地域別では、アジア、ヨーロッパ、北米の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している機関が多かった（図 4-101）。



※ 回答機関（総数 867 機関、国立大学等 89 機関、公立大学 85 機関、私立大学 582 機関、高等専門学校 57 機関、独立行政法人等 54 機関）中で、1 件以上協定を締結している機関の数を機関種類別に示す。

図 4-99 海外の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している大学・研究機関数（再掲）

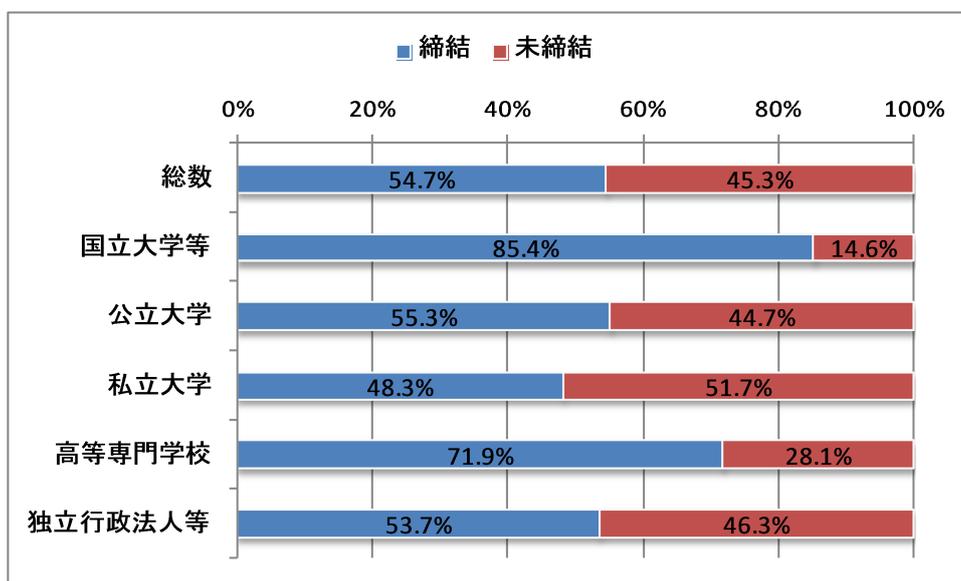
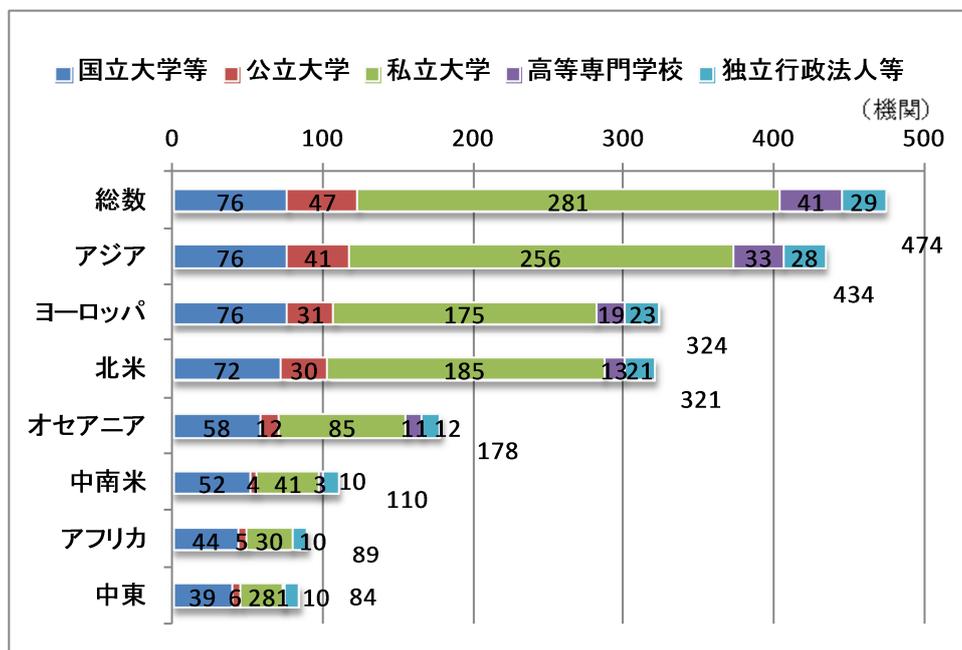


図 4-100 海外の大学・研究機関と研究に関する協定を締結している大学・研究機関数の割合（機関種類別）



※ 回答機関（総数 867 機関、国立大学等 89 機関、公立大学 85 機関、私立大学 582 機関、高等専門学校 57 機関、独立行政法人等 54 機関）中で、それぞれの地域の機関と 1 件以上協定を締結している機関の数を機関種類別に示す。

図 4-101 海外の大学・研究機関との研究に関する協定の地域別内訳（国立、公立、私立、独法等）（再掲）

4.4.2 研究交流に関する協定の締結数

締結協定数は合計で 17,665 だった。そのうち、国立大学等の締結協定数は 9,373、私立大学の締結協定数は 5,832 である（図 4-102）。協定には、機関レベルで締結されたものと部局レベル（研究科、研究所等）で締結されたものがあるが、国立大学等では部局レベルでの協定数の割合が大きいのが特徴である。

1 機関当たりの平均締結数（締結数がゼロの機関も含む）については、国立大学等が 105.3、独立行政法人等が 25.1 であり高かった（図 4-103）。

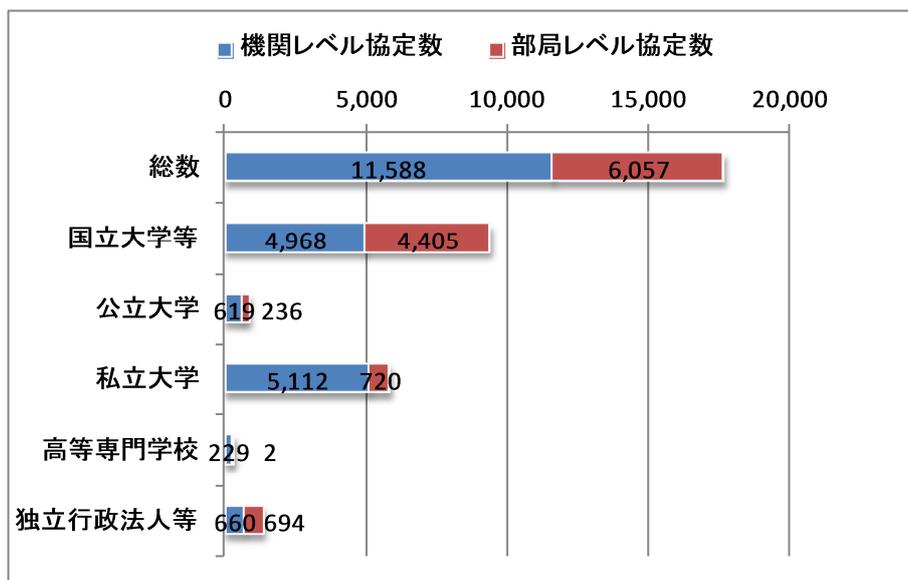
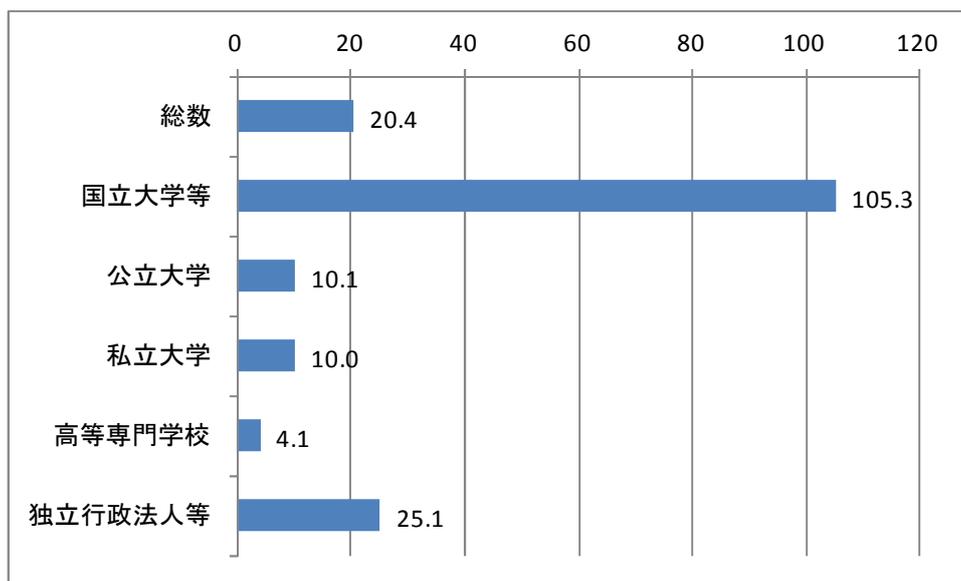


図 4-102 海外の大学・研究機関との研究に関する協定締結数（機関種別、機関・部局レベルの協定）



※ 回答機関（総数 867 機関、国立大学等 89 機関、公立大学 85 機関、私立大学 582 機関、高等専門学校 57 機関、独立行政法人等 54 機関）における平均値。未記入の場合は締結数をゼロとして計算した。

図 4-103 海外の大学・研究機関との研究に関する協定数：機関種別の 1 機関当たりの平均協定締結数

地域別にみると、いずれの機関種別においてもアジアの機関と締結した協定数の割合が最も高かった（図 4-104）。欧州、北米の機関と締結した協定数の割合がそれに続いた。全機関では、アジア 54.7%、欧州 24.3%、北米 11.8%だった。

国別にみると、中国、韓国、米国の機関と締結した協定数が多かった（図 4-105）。これらは、派遣研究者の派遣先国、受入れ研究者の受入れ元国として上位の国だった（58 頁と 96 頁を参照）。

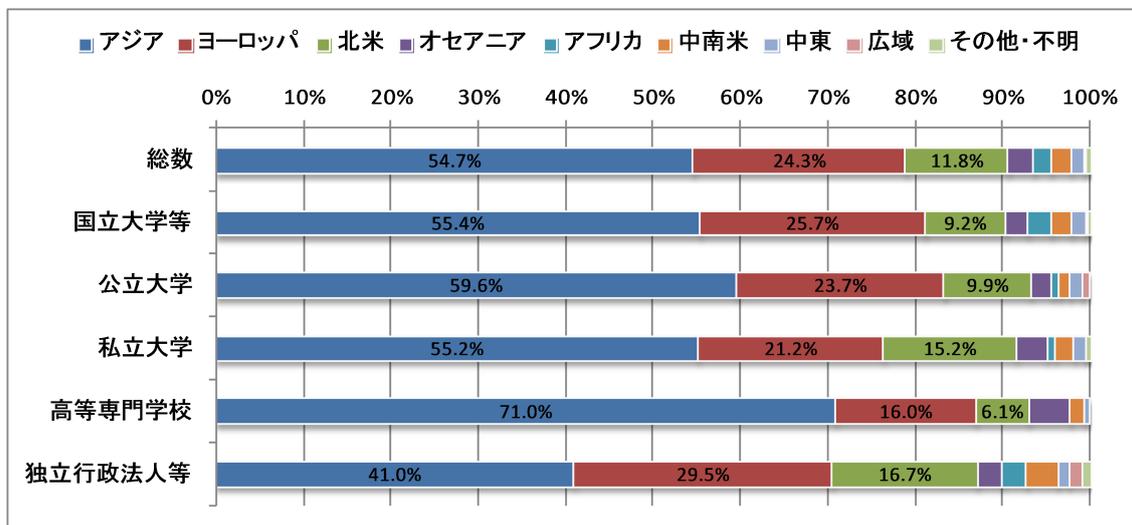


図 4-104 海外の大学・研究機関との研究に関する協定の地域別締結数(機関種別、地域別)

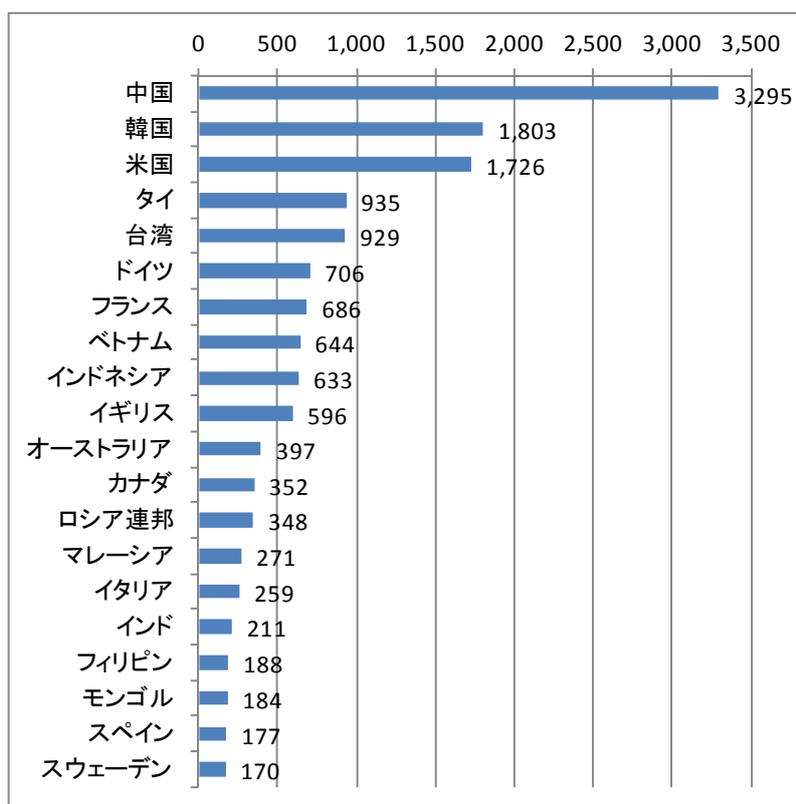


図 4-105 海外の大学・研究機関との研究に関する協定：国別締結数（上位 20 か国）

5. ヒアリング調査の結果

5.1 ヒアリング調査の概要

5.1.1 ヒアリング対象機関と内容

2015 年 12 月～2016 年 2 月に、筑波大学、東京工業大学、立命館大学、理化学研究所に対してヒアリング調査を実施した。ヒアリング対象者は、大学や研究所本部の国際担当部署、研究科の国際担当部署、派遣された日本人研究者、海外からの受入れ研究者である（ヒアリング機関によって異なる）。時間は 1 機関について 1～2 時間程度である。

ヒアリング調査の目的は、1) 優れた実績の機関における取組について知ること、2) 国の政策、支援策等についての要望、意見を聞くこと、3) 国際研究交流についての課題やメリット等についての認識を聞く事等である。

質問リストは以下の通りである。³⁴

○国際担当部署（または研究科）

【派遣／受入れについて】

- ・ 貴機関における派遣／受入れのトレンドはどのようなものと認識しているか。
 - どの国との交流が多いのか、あるいは重視しているか（派遣／受入れ）。対象機関、学問分野、期間、派遣／受入れ研究者の職位・年齢の特色はあるか。
- ・ 機関（または研究科）として、派遣するうえでの希望はあるか。（いつごろ（年齢）派遣したいか、期間はどれくらいが適切か）
- ・ 派遣する際に、ミッションを課しているか。（例：研究上の目標、相手先機関とのネットワーク拡大等）
 - 派遣と、研究・教育活動の発展とをどのようにつなげているか。
- ・ 派遣／受入れのメリット、デメリット（個人、組織にとって）についてどのように考えるか（学問的成果、研究者としてのキャリア形成等）。
 - 派遣／受入れの成果として国際ネットワークの構築につながった事例はあるか。（新たな国際共同研究のスタート、大学間協定の締結、国際共著論文の増加等）
- ・ 派遣／受入れについて何がハードルになっているか。
 - 派遣／受入れの内訳（年齢別、職位別など）について課題はあるか。（若手の派遣／受入れの増加など）
- ・ 国の支援として何が必要か。国の支援策のメニューの中でどれが特に効果的だと思うか。
 - 派遣／受入れ支援策としては個人向けとして J S P S の「海外派遣特別研究員」、「外

³⁴ ヒアリングは半構造化インタビュー（Semi-structured interview）形式で進行され、全ての質問について順番に聞いている訳ではない。

「国人特別研究員」があり、組織向けとして文部科学省の「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業」があるが、支援のメニューとしては現状で足りているか。不足している部分は何か。

【研究協定について】

- ・ 協定の締結と、国際交流実績との関係はどうか。
- ・ 協定先機関の地域等について最近のトレンドはあるか。

（上に加えて）

○国際担当部署

- ・ 大学または機関としての国際研究交流についてのポリシーはどのようなものか。
- ・ 大学または機関としての支援策はどのようなものか。効果は上がっているか。その根拠は何か。

○研究科

- ・ 研究科としての国際研究交流についてのポリシーは、全学（機関）とは別にあるか。
- ・ 研究科としての支援策はあるか。効果は上がっているか。その根拠は何か。

○派遣研究者

- ・ 派遣された理由等について教えてください（期間、学問分野、派遣先国・機関、派遣目的等）
- ・ 派遣前の期待は何だったか。それは、実現されたか。
- ・ 派遣に当たって、何かハードルはあったか。どのように克服したか。
- ・ 海外派遣されての研究は、どのようなメリット、デメリットを持つか（学問的成果、研究者としてのキャリア形成等）。
- ・ 帰国後に派遣された経験やネットワークはどのように役立っているのか。また派遣されたことがきっかけとなった研究成果があるか。（国際共著論文の増加等）
- ・ 日本の機関や国からはどのような支援を受けたか。どのような支援が必要か。

○受入れ研究者

- ・ 滞在理由等について教えてください（期間、学問分野、滞在目的等）。
- ・ なぜ日本に来たのか。研究場所としての日本の魅力についてどのように考えるか。他の国に行くことも選択肢としてあったか。
- ・ 来日前の期待は何だったか。それは、実現されているか。
- ・ 来日に当たって、何かハードルはあったか。どのように克服したか。
- ・ 日本での研究は、どのようなメリット、デメリットを持つか（学問的成果、研究者としてのキャリア形成等）。
- ・ 日本の機関や国からはどのような支援を受けているか。どのような支援が必要か。

● What is your research area? What is the purpose of your stay at the institution? And how long do you plan to stay in Japan?

● Why did you choose Japan and the research institution? Were there any other

candidate countries or research institutions? What do you think about Japan as a place for foreign researchers to do research in your research area?

- What was your expectation before visiting Japan? Do you think that the expectation was realized or is being realized?
- Did you face any hurdles before visiting Japan? If any, how could you overcome them?
- What do you think are the merits and demerits for doing research in Japan, in terms of research productivity and your career as a researcher?
- What kinds of support did you or do you receive from your research institution or government? What kinds of support do you think are necessary the most?

5.1.2 主な指摘事項

ヒアリングにおける主な指摘事項は以下の通りである。各機関のヒアリング内容の概要は、「5.2 ヒアリング調査の結果」にまとめた（1. 研究者の派遣、2. 研究者の受入れ、3. 研究者の派遣・受入れの両方に関する指摘事項）。

(1) 研究者の派遣に関する指摘事項

a. メリット

国際共著論文の発表や優れた研究成果につながること

- ・国際共同研究や国際共著論文の増加、大学の国際的なプレゼンスを高めることが可能となる。
- ・国内で研究していた頃と比べると、国際共著論文が増えた。
- ・国際共同研究をすることで、被引用数の多い国際共著論文を書くことや、評価を得ることができる質の高い研究成果が出る可能性が高まる。

教育面での効果

- ・学位プログラムやダブルディグリーの調整、共同研究センターの設置、大学ネットワークを作ることなどに派遣研究者が寄与している。

国際的ネットワークの構築

- ・国際的なネットワークの構築のために有意義である。派遣先の研究室の教授だけではなく、ポスドクや助教等の若手研究者とのネットワークもでき、国際的なネットワークが広がった。
- ・海外でしかできない研究ができたことがメリットである。欧州の研究者との共同研究が増えた。多数の国内外の研究者との共同研究が可能となり、ネットワークが出来た。

効率的な研究の実施

- ・最近ではスカイプ等を利用することができるが、実験装置はみんな顔に合わせてやる部分がある。海外の技術者とは顔を合わせて話をしないと伝わらないこともある。自分で手を下す部分も多い。テレビ会議は役立つが海外に行く必要性はなくなる。

海外での研究施設等の利用

- ・派遣のメリットとしては、行った先にしかない研究施設が使えること。

b. デメリット、課題

テロの可能性、危機管理の必要性

- ・最近では、テロ、危機管理の問題がある。

若手、任期付き研究者の派遣の課題

- ・若手研究者の海外への派遣の課題は、任期付き研究者、テニュアトラックの研究者は海外に行きにくいことである。
- ・任期付きの研究者は、3年間など短い期間で成果を出すことが必要である。その中で半年も海外に行くとなるとリスクが大きい。

派遣期間中の国内業務への対応（教育等）

- ・派遣時には、派遣後の授業や、管理運営業務の補填の課題がある。派遣でいない間に非常勤講師を雇うことが必要になることもある。
- ・デメリットは、長期間不在になることである。不在期間中の研究室の仕事が大変になるため、若手研究者は学内における説得等も課題である。
- ・理系の研究者はラボが日本にあるので動くメリットが低く、長期間日本の研究室を空けることになると、良い学生も集まらなくなるため、理系の場合は1～2ヶ月ぐらいの派遣期間が適当になる。

研究員受入れの負担への対応

- ・研究者の海外への派遣も受入れも負担が高いことがあるので、その負担をどう考えるか、どのように低減するかということを制度や支援策を考える必要があるだろう。

c. 国の支援について

短期の海外派遣への支援

- ・国の支援策に対する要望としては、8か月の海外派遣でも不在にすることの影響が大きいので、3か月、半年など、短い期間の派遣支援プログラムがもっとあってもよい。半年滞在すれば連携ができる。

若手研究者への支援

- ・海外派遣するのであれば、若手の方が効果が高いのではないかと。若手研究者はその先の

研究者としてのキャリアが長い。

研究キャリアの各段階への支援等

- ・若手研究者向けの支援の政府プログラムはあるが、シニア向けのものがないのではないかと。サバティカル制度があり、定年に近いシニア研究者でもその期間を利用して海外に行きたい人がいる。最近では研究者も多様化し、研究キャリアが短くても年齢が高い人もいる。

d. 独自の取組

若手研究者の海外派遣の支援

- ・現在は競争的資金を獲得して海外の大学等と共同研究をすることになるが、競争的資金を獲得する前段階である若手研究者のために、独自の支援制度を設けている。若手の助教クラスの研究者は競争的資金に採択される前の土台作りが必要である。（東京工業大学）

(2) 研究者の受入れに関する指摘事項

a1. 受入れ（訪日）のメリット（受入れ研究員にとって）

国際ネットワークの拡大

- ・海外からの若手研究者を受入れる教授が、他の研究者との強いコネクションを持っているため、ポスドクをすることで、日本だけではなく、世界の教授や研究者とも知り合うことができた。

日本の優れた施設や研究環境へのアクセス

- ・日本は科学と技術のレベルが高いと、国際的に知られている。外国人研究者への支援も良い。研究施設が優れており、優れた研究施設へアクセスして研究することが可能となる。
- ・日本は科学技術の研究レベルが高く、良い研究環境である。良い研究成果を出すこと、質の高い論文を発表することが日本に来た目的である。

a2. 受入れ（訪日）のメリット（受入れ機関にとって）

国際ネットワークの拡大

- ・受入れた研究者、留学生は海外にいつかは戻るため、ネットワークが拡大する。

b1. デメリット（受入れ研究員にとって）

欧米が日本から遠いこと、言葉の違い

- ・全体的傾向として感じることは、まず、日本の地理的な遠さや、言葉の問題がある。また、欧米研究者は日本に来ることにメリットが少ない。欧州で研究をする方がキャリア形成上もいい。
- ・日本語はハードルだった。でも、日本語は中国人にとって漢字は共通しているから学びやすい。日本語支援、住居支援が大事だと思う。

子女教育

- ・PI クラスで日本に来るような「高度人材」には子女教育に熱心な人が多い。これらの人材が求めるような中学や高校レベルの学校や環境を探すのは難しいことがある。また、PI クラスで日本に来る研究者には、家族、妻の仕事、子供、親の問題など幅広い問題が出てくる。

ワークライフバランス

- ・英国にいる研究者の間では、日本の大学等での研究時間が長すぎるという評判があるので、ワークライフバランスの面で心配はあるかも知れない。

b2. デメリットや課題（受入れ機関にとって）

受入れ業務の負担

- ・受入れの場合には受入れ担当組織、受入れを担当する教員の業務負担があることがある。
- ・最も支援で必要なのは、来日前については、ビザ申請や、来日前に住居を斡旋する支援であり、来日後には、日本語ができないので携帯電話の申し込みなどにおける日本語支援である。

感染症

- ・受入れについては感染症の問題がある。

受入れ研究者のキャリア形成

- ・海外で活躍している研究者が日本に来て切れないキャリアになるような支援策を提供する必要がある。2011 年から給与では年功序列ではなく、経歴に応じた柔軟な金額設定ができるようになっている。(理化学研究所)

c. 国等の支援

JSPS からの支援

- ・JSPS のロンドンオフィス、筑波大学からの支援もあったため、来日の際には大きなハードルはなかった。

- ・日本語は大きな問題ではなく、JSPS や大学からの支援を受けて適応できることだ。
- ・JSPS の支援がいい。日本でのポジションの宣伝を海外でうまくやっている。短期間のフェローシップのことを知ればもっと多くの人々が日本に来るようになると私は考えている。

(3) 派遣と受入れの両方に関する指摘事項

a. メリット

教育面への寄与

- ・国際協定の主たるメリットは、どちらかと言えば、研究交流というよりは学生交流についてである。
- ・理工系総合大学の特色と言えると思うが、研究交流が核になって他の活動につながることが多い。海外大学との学生交流も、研究者による研究交流があって始まることが多い。理工系の分野だと、研究分野がマッチしていないと、学生交流の促進も難しい。
- ・「頭脳循環」の意義については、大学は研究と教育の両輪であることを考えることが重要である。留学生を通じて他国と結びつきをつくることでその後の人材育成、ネットワーク形成につながる。

研究の促進

- ・国際交流は教員の研究を発展させる上で重要である。海外で他の研究者と研究活動すると学ぶことがある。

b. 課題、取組み

データベースの作成（派遣、受入れ研究者）

- ・TIINNS（ティーンズ）システムでは、学生と研究者の国際交流の状況（どの大学とどれだけ交流したかの過去と現在のデータ）を H24 年度からデータベース化している。リアルタイムで海外渡航状況を把握することができるので、テロの際の危機管理にも利用している。（筑波大学）

学内文書の英語化への取組み

- ・ホームページ、日本語文書の英文化をするために、2013 年度に国際部に英文化支援チームを作った。それまでは英語のできる教員や事務職員が翻訳をしていたが、英文の統一性がなく、成果の蓄積も無かった。英文化支援チームでは、まず、事務局の事務文書の英文化を行った。（東京工業大学）

国際協定

- ・国際協定の課題は、連絡調整責任者が退職してしまうと協定が動かなくなってしまうことがある。協定を締結した後のメンテナンスが課題である。

c. 国からの支援等

国からの予算的支援

- ・国の支援としては、予算面で継続的に支援をしてくれることが最も重要と認識している。

JSPS プログラム

- ・JSPS の「海外派遣特別研究員」、「外国人特別研究員」は、良いプログラムである。研究者の誰でもが応募できるところが良い。WPI などの大きな競争的資金が獲得できればいいが、そのようなプログラムは、競争率が非常に高く、最先端分野の研究をしている研究者に対象が限定される。

長期的プログラム

- ・10 年間程度継続する大きなプログラムの良いところは、計画的に国際交流ができることがある。

フォローアップ資金の必要性

- ・国や JSPS からの国際交流支援事業に採択された場合には、事業が終わると、事業を通じて構築された海外機関や研究者とのつながりがなくなってしまうことがある。そのため、フォローアップの資金があればありがたい。

運営費交付金の削減

- ・現在は、運営費交付金が削減されてきているが、運営費交付金で派遣、受入れすることができればそれがいい。競争的資金では、5 年や 10 年の年数に限定されて、プログラムが終了した時点で梯子を外される。

資金の使い勝手（研究・教育の両方に関係する活動）

- ・補助金は、使用目的が研究と教育で分けられていることがあり、使いづらい部分がある。研究から教育につながるところがあり、研究と教育は分離できるものではないので、もっと柔軟な制度にならないか。

トップ大学への支援が有効かどうか

- ・国への期待、国の役割としては、旧帝大を中心としたトップ大学には大きな予算が付いているが、そこに注ぐよりも、私立大学の ST 比（教員 1 人当たりの学生数）の改善に使った方が効果が高いのではないか。トップ、ミドル、ボトムのどこに対する政策が効果的なのか検討したらどうか。

海外から帰りやすくする制度

- ・退職金制度を変えることが必要なのではないか。長期間日本で働いていないことがデメリットになり、退職金を支給することができなくなる。日本に戻りやすいシステムが必要になるのではないか。それがないと循環ではなく、流出が大きくなる。

(4) その他

海外（米国）の研究環境の国際性（日本との違い）

- MIT など海外大学では、英語がコミュニケーションの基本になるのが日本とはまず違うことだ。日常生活も英語になるため、海外から来た人が生活しやすい。受入れ体制も、日本の場合よりシステムチックである。
- MIT の研究室は、国際性が強い。インド、韓国、中国など様々な国から研究者や学生が来ている。私が行った研究室の規模は約 20 人だったが、半分は海外研究者だった。

5.2 ヒアリング調査の結果

5.2.1 筑波大学

2015 年 12 月 2 日（水）に、国際室スタッフと、受入れ研究員 2 名に対してそれぞれヒアリングを実施した。

(1) 国際室のスタッフへのヒアリング

最近の国際研究交流のトレンド等

派遣、受入れは順調に伸びていっていると認識している。2011 年 3 月の震災の後に、受入れ数は大きく減ったが、現在では震災以前のレベルまで回復している。震災では、筑波大学も福島から近いので影響を受けた。外国人教員の比率も順調に伸びている。

国際交流のネットワーク活動は、国際大学協会 (IAU)、東アジア研究型大学協会 (AEARU)、マレーシア日本国際工科院、日米研究インスティテュート、日本・アフリカ大学連携ネットワークと関係がある。

最近の文科省からの競争的資金（国際化拠点整備）は以下を受けている。

グローバル 30

大学の世界展開力強化事業：欧州、ASEAN、ロシア語圏（中央アジア含む）、トランスパシフィック（中南米）

経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成事業

スーパーグローバル大学創成支援事業

体制について

国際交流を担当する部署は、国際室、グローバル・コモンズ機構、学生部がある。

国際室：国際戦略の企画立案、国際情報の収集・分析、競争的資金の申請、海外拠点等

グローバル・コモンズ機構：グローバル・コモンズの運営支援、外国人のビザの支援等

学生部：学生の海外派遣、海外からの留学生等

13 の海外拠点がある。地域別戦略は海外拠点を中心に展開している。競争的資金で、中央アジア、ブラジル・中南米にシフトしているところだ。

派遣・受入れの課題等

最近では、テロ、危機管理の問題がある。北アフリカは筑波大学の重点地域であるが、チュニジアには行くことができなくなった。外務省の海外安全情報でレベル 2 以上になっ

てしまった。チュニジアに行っている人は学生も研究者も今はいない。現地事務所にいるのは現地の人のみである。研究者も派遣にあたっては特別の検討が必要になる。北アフリカとの交流の中心となるのは、生物・農学系の分野で、食品科学などの研究協力があつた。

また、フランスのボルドー大学と研究交流をしているが、最近フランスでテロがあつた。今後の交流活動に支障が出るのではと懸念している。

また、受入れについては感染症の問題がある。今年は韓国で MERS 感染症の問題があつた。

国の支援としては、予算面で継続的に支援をしてくれることが最も重要と認識している。

国の支援等

JSPS の「海外派遣特別研究員」、「外国人特別研究員」は、いいプログラムである。本学からの申請については、約 20% 程度の採択率である。採択件数は年間 15 件くらいである。そんなには多くない。これらのプログラムは、筑波大学の研究者の誰でもが応募することができるのいいところだ。

WPI などの大きな競争的資金が取ればいいが、そのようなプログラムは、競争率が非常に高く、最先端分野の研究をしている研究者に対象が限定される。21 世紀 COE は H14 年に 4 件、その中から、グローバル COE として 1 件採択された。教育と研究に対して支援があつた。その後、研究関係では、FIRST プログラムに 2 件採択された。そのうち、1 件は引き続き WPI として採択された。柳沢正史教授の国際統合睡眠医科学研究機構だ。このような 10 年間程度継続する大きなプログラムの良いところは、計画的に国際交流ができることがある。

現在は、運営費交付金が削減されてきているが、運営費交付金で派遣、受入れすることができればそれがいい。競争的資金では、5 年や 10 年の年数に限定されて、プログラムが終了した時点で梯子を外される。プログラムが終わった後に、何らかの資金を確保しないとその後が続いていかないという問題がある。

若手研究者向けの支援の政府プログラムはあるが、シニア向けのものがないのではないか。

筑波大学ではサバティカル制度があり、定年に近いシニア研究者でもその期間を利用して海外に行きたい人がいる。現在は JSPS にはないが、50 歳以上の人や中堅研究者を対象とするようなプログラムも必要なのではないか。研究者は最近では色々な年代の人が採用されるようになってきているので役職は低く、研究キャリアが短くても年齢が高い人もいる。

若手研究者の派遣／受入れについて

派遣は 30 代、40 代の研究者が多い。中・長期派遣の 89 人のうち、約 7 割は若手研究者である。若手研究者の海外への派遣の課題は、任期付き研究者、テニュアトラックの研究者は海外に行きにくいことである。テニュアトラックでは助教で採用して、テニュアの評

価が 4 年目、5 年目などにある。テニユアの評価の期間中には、研究と教育についての学内の仕事があるため、海外に長期間行くことは難しい。任期付きの研究者も海外への派遣は短期間になる。長期は難しい。

派遣・受入れのメリット、デメリット

国際研究交流の組織にとってのメリットは、国際共同研究や国際共著論文の増加、大学の国際的なプレゼンスを高めることが可能となることと考えている。国際性が日常になるというメリットもある。

メリットとして数字で示せるエビデンスとしては、学内の予算で実施している国際交流促進のプログラムでは、アンケート調査を実施するなどして、国際共著論文数、学会発表数、国際協定につながったかどうかなどのエビデンスを集めている。

デメリットは、受入れの場合には受入れ担当組織、受入を担当する教員の業務負担があることがある。派遣時には、派遣後の授業や、管理運営業務の補填の課題がある。派遣でいない間に非常勤講師を雇うことが必要になることもある。JICA では人件費補填が出るが、他の資金ではそういうものは出ない。

国際共著論文を増やすための施策として、筑波大学は、ドイツ学術交流会（DAAD）と、「筑波大学・DAAD パートナシッププログラム」をこれまで 4 年間実施している。マッチングファンドプログラムであり、筑波大学と DAAD がそれぞれ半分ずつ資金を出し合い、日本とドイツの研究者の交流をすることで研究交流を促進する。筑波大学独自のプログラムである。早稲田大学も DAAD とパートナーシッププログラムを実施している。

他の大学独自のプログラムとしては、URA（18 人いる）が筑波大学の研究者と海外研究者とのマッチング支援をしている。

国際ネットワークにつながった事例

「筑波大学 DAAD パートナシッププログラム」から、ドイツの大学との研究交流協定につながった事例や国際共著論文の発表につながった事例はいくつかある。

TIINNS（ティーンズ）システムでは、学生と研究者の国際交流の状況（どの大学とどれだけ交流したかの過去と現在のデータ）を H24 年度からデータベース化している。新たな地域で共同研究を始める際に、以前、どの大学とどの研究者が研究交流をしたことがあるかのデータを確認することもできる。また、リアルタイムで海外渡航状況を把握することができるので、テロの際の危機管理にも利用している。

今後の展望

若手研究者の派遣を今後とも重視していきたい。派遣期間は、1 年未満になってくる。SGU（スーパーグローバル大学創成支援事業）では高い目標（10 年後の外国人研究者等の受入れ数 2,000 人（H26 年度実績は 1,545 人））を掲げているが、実現にはこれまで以上に

努力することが必要になる。例えば、SGU の計画では、“Campus in Campus”がキーワードであり、海外大学から研究ユニットごと招致して、大学間のボーダーをなくし、研究者、学生、職員の行き来を増加させていくことを目指している。既に2つくらいの研究ユニットの招致が試行的に実現している。

派遣研究者へのミッションの付与

ミッションは課している。例えば、ボルドー大学に教授（生命環境系）を派遣している。トマトの研究をするのが目的であるが、同時に、ボルドー大学と筑波大学のダブルディグリーを作るための調整をお願いしている。また、ボルドー大学には海外オフィスがあるので、その運営業務の一部もエフォートの一部としてお願いしている。

他には、台湾やマレーシアに派遣されている教員も、学位プログラムをつくるための準備作業や研究プログラムの運営などをお願いしている。マレーシアでは、研究センターを作ることを計画している。

派遣と、研究・教育活動の発展とのつながり

上の説明のように、学位プログラムやダブルディグリーの調整、共同研究センターの設置、大学ネットワークを作ることなどに派遣研究者が寄与している。大学ネットワークは筑波大学が幹事校になっているものがいくつかある。

マレーシアのマレーシア日本国際工科院（Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIT)）は、日本政府とマレーシア政府が合意して設立された共同大学院であり、マレーシア工科大学（UTM）に設置されている。筑波大学も防災分野の幹事であり、また同校に、2人の教員が派遣されている。他にも、日越大学構想があり、日本政府とベトナム政府が合意してベトナム国家大学（VNU）の中に共同の大学を設立する計画（来年7月開講）である。この構想では、筑波大学は公共政策分野で幹事校を務めているので、教員を今後派遣していく予定である。

国際研究協定と国際交流実績との関係

大学間協定は122協定、部局間協定は193協定、合計315協定が締結されている。最近では中央アジア、中南米との締結が多い。大学の世界展開力事業を推進していることが関係している。

国際協定の主たるメリットは、どちらかと言えば、研究交流というよりは学生交流についてである。

国際協定の課題は、連絡調整責任者が退職してしまうと協定が動かなくなってしまうことがある。協定を締結した後のメンテナンスが課題である。

大学レベルの国際交流に関するポリシー

国際戦略基本方針を策定しており、12 月に公表予定である。ウェブサイトに掲載されているものはバージョン 2 であり、今回策定したのはバージョン 3 に当たる。

(2) 受入れ研究者へのヒアリング

① 外国人特別研究員（受託研究員）

2015 年 8 月に英国から来日し、数理物質系の研究室に所属している。2 年間の滞在予定であり、JSPS 外国人特別研究員制度の支援を受けている。

訪日の経緯等

無機化学、配位化学 (coordination chemistry) や材料分野で研究をしている。現在の研究テーマは、分子メタルオキサイドに焦点を当てている。クリーンエネルギーに応用可能である。

英国スコットランドの出身である。2 年間滞在する予定。今年の 8 月に日本に来たので 3 ヶ月既に日本で過ごした。筑波大学に来たのは O 教授と一緒に研究するためである。

実は、JSPS のサマープログラムで、2011 年にも日本に来たことがある。その時は英国グラスゴー大学の Ph.D. 学生だった。その時にも O 教授と研究をした。今回、再び日本に来たのは、英国で Ph.D. を取得して、再び O 教授のところで、新しいテーマについて研究をしたいと考えたからである。サマープログラムを終えた時、O 教授に Ph.D. を終えた後に、関心があればまた日本に来たらどうかと言われたことも影響している。

JSPS のポストクプログラムは非常に良い機会を提供してくれる。英国の大学における私の指導教員であった C 教授は O 教授のことをよく知っていた。英国の研究室内の年上の研究者で、O 教授と一緒に研究をしたことがあり、英国に帰ってきている人もいた。

英国で Ph.D. を取得した際に、日本での研究経験はいい経験になると言われた。

訪日の理由、日本の魅力等

JSPS のサマープログラムで 2 ヶ月間日本に来た際に、O 先生に会うことができ、非常に良い経験をする事ができた。研究面だけではなく、生活面でも気に入った。また、来たくなって今回来た。

日本に以前来たので、日本での研究スタイルや研究文化については知っていた。英国と日本では少し異なっている。例えば、英国では 9 時から 5 時までが研究室の時間である。全ての研究者がこの時間帯を厳しく守っている訳ではないが、日本では研究室で仕事を始めるのが英国よりも遅い。9 時半から 10 時頃に始まって、遅くまで働き、研究時間も英国

よりも長い。

生活面では、日本の夏は暑かった。英国よりもずっと暑い。秋は過ごしやすい。私の日本語能力は低いですが、生活する上では大きな不便はない。

研究面では、日本に来ていいことは、O 先生は他の研究者との強いコネクションを持っているため、O 研究室でポスドクをすることで、日本だけではなく、世界の教授や研究者とも知り合うことができる。これは自分の研究にとって非常にいいことである。

研究室は、学部生も入れると、約 20 名いるが、そのうち外国人は 2 名である。

訪日のハードル等

来日前のハードルは私にとってはそれ程大きくはなかった。JSPS のロンドンオフィスの支援があったためである。筑波大学からの支援もあった。

日本に来てからについては、どんな外国人研究者でも、日本へ適応するにはしばらくは時間がかかる。日本語の問題もある。でも大きな問題ではなく、JSPS や大学からの支援を受けて適応できることだ。

つくばは面白い場所である。大きな大学や研究施設が集まっている。私は、JST の外国人宿泊施設である二宮ハウスに住んでいる。他の場所にいる外国人のことは知らないが、私はポジティブな経験が多い。問題があっても私的なことなので、国や大学から支援を受けて解決するという事でもない。

日本で研究するメリット、デメリット

メリットは、日本は科学・技術のレベルが高いと、国際的に知られていることだ。外国人研究者への支援も良い。研究施設が優れており、優れた研究施設へアクセスして研究することが可能となる。

JSPS の支援がいい。日本でのポジションの宣伝をうまくやっている。短期間のフェロウシップのことを知ればもっと多くの人々が日本に来るようになると私は考えている。

デメリットは、特に思いつかない。他の国に行っても同じことではないか。ただ、英国にいる研究者の間では、日本の大学等での研究時間が長すぎるという評判があるので、ワークライフバランスの面で心配はあるかも知れない。

受けている支援

JSPS のロンドンオフィスのスタッフは親切だった。イギリス人のスタッフも日本人のスタッフもいて支援してくれた。JSPS からの支援は優れていた。

O 研究室の秘書からの支援も良い。英語を話すことができる。住居を探す時や、携帯電話の申し込みなどの際には日本語を話すことが必要であるが、そういう支援も提供してくれた。

最も支援で必要なのは、来日前については、ビザ申請や、来日前に住居を斡旋する支援

であり、来日後には、私にとっては日本語ができないので携帯電話の申し込みなどにおける日本語支援である。JST の二宮ハウスのスタッフは英語が話せるので、医者に行く必要がある時には支援してくれる。

② 外国人特別研究員（受託研究員）

2014 年 11 月に中国から来日し、数理物質系の研究室に所属している。2 年間の滞在予定であり、JSPS 外国人特別研究員制度の支援を受けている。

滞在理由等

O 研究室でポスドクをしている。研究分野は配位化学である。分子スイッチに応用可能なテーマについて研究している。

JSPS の研究資金で日本に滞在している。2 年間の滞在予定である。2 年間の期間終了後にも日本で研究を継続できればいいと考えている。

日本に研究目的で長期滞在をするのは 2 回目である。2012 年～2013 年は中国政府の奨学金で 1 年間日本に来た。その時にも O 教授の研究室にいた。その後、中国で博士学位を取得した（厦門大学（Xiamen University））。O 先生にコンタクトを取り、JSPS の外国人特別研究員に応募し、採択された。

JSPS の外国人特別研究員の場合は、申請が通るのは 20%以下ではないか。競争性は高いと思う。

訪日の理由、日本の魅力等

中国では私ぐらいの年齢の若者の間では、日本のアニメなどの文化は人気がある。日本のアニメを見て育った。

日本は科学技術の研究レベルが高く、良い研究環境である。中国で Ph.D.を取得した後に、O 先生のところに来た。中国の Xiamen University の Ph.D.指導教員だった T 教授は、O 先生のところではポスドクをすることはいいことだと勧めてくれた。T 教授は O 先生とは会ったことはなかったが、知っていた。

JSPS のプログラムの他には、米国とドイツのポスドクのフェローシップにも応募したが、採択されなかった。経済状況も良くないので厳しい。

良い研究成果を出すこと、質の高い論文を発表することが日本に来た目的である。それは私の将来にとって非常に重要なことだ。中国では大学でのいいポジションを取ることは難しい。いい成果を出せば、中国に研究者として戻ることも容易になるだろう。いいポジションに就くためには、質の高い論文を書くことが必要である。

日本は文化面では面白い場所である。

訪日のハードル等

ハードルは多くなかったが、日本語はハードルだった。でも、日本語は中国人にとって漢字は共通しているから学びやすい。日本に来る前に日本語のコースは受けていた。○ 研究室の秘書の方が英語力が高いので、読めない文書があれば支援してくれることも助けになっている。

日本で研究するメリット、デメリット

日本で研究するメリットは、日本の科学・技術力が高いことである。中国の大学では他でやっている研究と同じようなことをすることが多いが、日本の大学では他でやっていないこと、新しいこと、最先端のことをやるように教授から言われる。そこが中国とは大きく違っているが、私は多くを学ぶことが出来てメリットが大きい。

受けている支援

日本語支援、住居支援が大事だと思う。

○ 研究室では支援は受けている。来日した時に、研究室の准教授は、市役所に連れて行ってくれたことがある。私は必要な支援を受けることができたと思う。良かった。

5.2.2 東京工業大学

2016 年 2 月 17 日に、国際部（国際連携課、国際事業課）スタッフと、派遣研究者 1 名に対してヒアリングを実施した。

(1) 国際部スタッフに対するヒアリング

国際戦略

2012 年に「東工大の国際戦略 2012～「世界最高の理工系総合大学の実現」へ向けて～」を策定した。10 年後の実現目標を掲げている。また、2016 年度から組織改革も始まり、企画戦略本部が設置される。全学的な国際戦略は、同本部で検討されることとなる。

国際戦略の策定に当たっては、国際室に検討プロジェクトチームを作った。ヒアリング調査を、大学内外の関係者（大学の執行部、国際活動に熱心な教員等）に行った。国際室で原案を作成し、部局とやりとりをして 1 年程度の期間で策定した。

これに先立ち、2003 年に国際化ポリシーペーパー（PP2003）として国際戦略を策定した。その後 10 年近く経って、国際交流をめぐる状況も変化したため、時代変化を踏まえてまとめた。また、PP2003 は当時としては極めて先進的な内容であったが、2012 年の戦略はより具体的な内容となっている。

企画戦略本部の設置

企画戦略本部は 2016 年 4 月に設置される。前身の国際教育研究協働機構は 2016 年 3 月で同本部に統合される。国際室としてこれまで国際業務をやってきたが、スーパーグローバル大学創成支援事業に採択されたこともあり、全学で国際戦略を進めていく必要があるため、教育・研究といった垣根を越え、国際化を含めた大学全体の戦略を担当する部門を設置する組織改組を行う。

スーパーグローバル大学創成支援事業、研究大学強化促進事業を活用しながら、企画戦略本部が立ち上がり、そこで学長リーダーシップの下、国際化を推進していく。

国際研究交流の意義

理工系総合大学の特色と言えらると思うが、研究交流が核になって他の活動につながる人が多い。海外大学との学生交流も、研究者による研究交流があつて始まることが多い。理工系の分野だと、研究分野がマッチしていないと、学生交流の促進も難しい。

また、国際交流は教員の研究を発展させる上で重要である。海外で他の研究者と研究活動すると学ぶことがある。以前は、文部省（当時）の在外研究員制度があり、教員が長期間、海外に派遣され研究することができた。現在は競争的資金を獲得して海外の大学等と共同研究をすることになるが、競争的資金を獲得する前段階である若手研究者のために、

本学では独自の支援制度を設けている。

国際研究交流で重視する地域

ASPIRE リーグ (Asian Science and Technology Pioneering Institutes of Research and Education) は、アジアの理工系トップ大学のコンソーシアムであり、香港科技大学(中国)、韓国科学技術院 (KAIST) (韓国)、南洋理工大学 (シンガポール)、清華大学 (中国) 及び本学の 5 大学をメンバーとし 2009 年に設立された。

また、2011 年度に「大学の世界展開力強化事業」に 2 つの事業が採択された。「日中韓先進科学技術大学教育環」と「グローバル理工系リーダー養成協働ネットワーク」である。前者はアジアの大学 (清華大学、KAIST) との研究と教育面での協力である。後者は、欧米及びシンガポール等の世界トップクラスの大学 17 校との交流事業である。米国の大学 (カリフォルニア工科大学、カリフォルニア大学バークレー校、MIT、ブラウン大学等) との交流が増加した。学生の国際交流にもつながってきた。ASPIRE リーグ大学との連携の次に世界展開力強化事業で国際交流を強化してきた。

今後については、学士と修士の合計 6 年間の教育期間中に一度は学生が海外経験することを強く推奨している。特に、英語圏の米国、イギリス、オーストラリア等との協力も深めていきたいと考えている。

その他の地域との交流

アフリカ地域で大学として戦略的に行っていることと言えばエジプトとの交流である。JICA の事業で、「エジプト日本科学技術大学 (E-JUST) プロジェクト」があり、本学は総括幹事大学になっている。エジプトのアレクサンドリアに 2015 年 4 月に、エジプトを中心としたアラブ・アフリカ地区における本学の広報拠点として「東工大エジプト E-JUST オフィス」を開設した。

また、JICA の「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ (African Business Education Initiative for Youth、ABE イニシアティブ)」で、アフリカの研究者と大学院生の受入れプロジェクトにも参画している。

インドの大学とは情報系の教員による交流がある。本学はインド工科大学マドラス校と全学レベルの学術交流協定及び学生交流協定や、部局間協定を締結している。

大学による派遣、受入れ研究者の支援

上述の若手研究者の派遣を支援する大学独自の制度として、研究大学強化促進事業で「国際的な共同研究推進のための派遣・招へい支援プログラム」を作った。学内公募ベースで年に 15 人程度を派遣している。プログラムにより 1 週間程度から 1 年以内の派遣をするとともに、海外から研究者を 10 人程度招へいしている。

准教授、教授は大型の競争的研究資金に採択されていることが多い。それに対して、若

手の助教クラスの研究者は競争的資金に採択される前の土台作りが必要なところがある。そのため、助教の派遣を重視している。ただ、招へいプログラムでは教授クラスの研究者が採択されている。

学問分野別の違い

専門分野別に違いがあり、部局によっては国際連携室等を設置し組織的に進めているところがある。

データを見ると、アメリカとの研究交流は増えている。最近はスウェーデン、オーストラリアとの交流も増えている。シンポジウムをするなどで、交流実績がある。ただし、トレンドはその時々で変わってくる。

海外事務所

JSPS の拠点大学交流事業もあり、フィリピン、タイとは古くから交流があったので、フィリピン（デラサール大学）とタイ（NSTDA）にオフィスを設置した。

また、中国では本学と清華大との大学院合同プログラムの支援等を行うため、清華大学内にオフィスを設置した。

このほか、エジプト（E-JUST）にオフィスを設置しており、各オフィスは本学と諸外国との学術交流及び国際連携を戦略的に推進するための活動拠点として機能している。

国際研究協定

研究協定はアクティブでないものについては整理することとしているが、研究交流がなくなっても学生交流が続いていれば継続していく。協定があった方が資金援助を受けやすいというメリットがある。

ホームページ、日本語文書の英文化

2013 年度に国際部に英文化支援チームを作った。それまでは英語のできる教員や事務職員が翻訳をしていたが、英文の統一性がなく、成果の蓄積も無かった。英文化支援チームでは、まず、事務局の事務文書の英文化を行った。

英文化支援チームは、ネイティブエディターが 3 人、日本人翻訳者が 4 人、連絡調整者等のスタッフも入れて 9 人の体制である。情報を蓄積していくことが大事であり、翻訳ソフトを使用しながら、「翻訳メモリ」として蓄積している。

2016 年 4 月に教育改革・組織改革があり、その際には、シラバスの英文化、部局の Web サイトのリニューアル（全ページ英文化対応）を進められたのは、英文化をチーム体制で取り組んだ成果である。

今後、翻訳メモリを学内に公開すれば、部局の方でも英文化が進むのではないか。また、事務職員の英語能力を高めることも重要であり、そのために、英語研修や海外派遣研修を

行っている。

外国人研究者からの要望

研究大学強化促進事業で、本学の外国人研究者に対しヒアリングを実施し、何を不便に感じているかなどの情報を集め、要望が多かったことに対しては対策を取っている。例えば、一斉メールで学内の研究者へ送られるメールが日本語のみであることが多いとの指摘があった。指摘を受けて、各事務担当者の協力を得ながら、全教職員への一斉通知については和英併記化を進めている。また、各部署が Web サイトを作成しているため英語の情報が散在していたが、外国人研究者のための Web サイトを作って情報を集約し、利便性を向上させた。

国の支援策についての意見

国や JSPS からの国際交流支援事業に採択された場合には、事業が終わると、海外機関や研究者との交流が途絶えてしまうことがある。そのため、フォローアップの資金があればありがたい。フォローアップの資金では、長期滞在費ではなく、短期的に交流する旅費の支援があればいいのではないか。

研究大学強化促進事業についても、10 年間の補助が終わると継続して実施していけるのかという問題がある。大学と国で補完していくものだと思うが、国の制度として作ってもらいたい。

補助金は、使用目的が研究と教育で分けられていることがあり、使いづらい部分がある。研究目的で著名研究者を招へいた際に、せっかくなので講義をしてもらいたいということになっても、講義は教育活動なのでお願いできないことがある。研究から教育につながるところがあり、研究と教育は分離できるものではないと考えるので、もっと柔軟な制度にさせていただけると有り難い。

(2) 派遣研究者のヒアリング

ヒアリング対象者は大学院理工学研究科の助教で、専門分野は熱工学、研究分野は燃焼である。「国際的な共同研究推進のための派遣・招へいプログラム」の支援を受けた。

派遣の内容

2015 年 7～8 月に 2 か月間、MIT に派遣され、機械工学科（mechanical engineering）の G 教授と共同研究を行った。その前に、2014 年 5 月から半年間、学内のサバティカル制度を利用し、同じ研究室に所属していた。

私は、CO₂ 回収型石炭燃焼の研究をしているが、その研究成果をガスタービン燃焼にも適用したいと思った。学会で知り合った G 教授は、ガスタービン燃焼で有名な教授で有意

義なコラボになると思って共同研究を希望した。

派遣の目的、メリット等

共同研究及び研究論文の共同執筆が目的だった。

海外派遣のメリットは、国際的なネットワークの構築である。私の場合にも、派遣先の研究室の教授だけではなく、ポスドクや助教等の若手研究者とのネットワークもでき、国際的なネットワークが広がった。

デメリットは、長期間不在になることである。不在期間中の研究室の仕事が大変になるため、若手研究者は学内における説得等も課題である。

国の支援策への要望

国の支援策に対する要望としては、8か月の海外派遣でも不在にすることの影響が大きいので、3か月、半年など、短い期間の派遣支援プログラムがもっとあってもよい。半年滞在すれば連携ができる。JSPSの海外特別研究員は2年で長い。文科省の支援も長期間のプログラムが多い。

若手支援

海外派遣するのであれば、若手の方が効果があるのではないかと。若手研究者はその先の研究者としてのキャリアが長く、スタートアップの支援としてはかなり有効である。教授クラスは既に交流実績のある海外の教授のところに行くことが多いので交流は限定的になると考える。

海外での日本人ポスドクの数減っているのではないかと（数字を調べた訳ではない）。教員の選考において、国内での経験、キャリア、人脈形成が重要視されてしまい、その結果、海外での研究経験が不利になるという意見があるのは承知している。海外から戻った研究者は必ずしも優遇されないのではないかとするのは個人的にもそういうケースを知っている。現在は、過渡期にあるのではないかと思う。

派遣の成果

海外派遣の研究成果について、論文を投稿しているところだ。

実績が少ない若手が共著論文を書くのは難しいため、海外との共著論文を増やすためには研究者が海外の研究機関に滞在し、ネットワークを構築することが重要である。私は日本で教育を受けてきたので特にそう感じる。

MIT の国際性

MIT など海外大学では、英語がコミュニケーションの基本になるのが日本とはまず違うことだ。日常生活も英語になるため、海外から来た人が生活しやすい。言語が英語であることが国際性の重要な指標になると改めて実感した。

MIT の研究室は、国際性が強い。インド、韓国、中国など様々な国から研究者や学生が来ている。私が行った研究室の規模は約 20 人だったが、半分は海外研究者だった。受入れの際には外国人研究者ということで特に活動に制限はなく、受入れ体制も日本の場合よりシステムチックであった。

派遣の支援

滞在費等の支援を大学から受けたが、現地での生活の立ち上げ、滞在場所の手配等については、自分でやった。

国際化の必要性

日本の大学の国際化は必要である。日本企業は海外で事業をするのが基本になっている。これまではあえて海外に行かなくてもキャリア形成ができ、キャリアアップできていた。今後は、国際性が大事になるのではないかと。

5.2.3 立命館大学

2016 年 1 月 28 日に、研究部長、研究部事務局長に対してヒアリングを実施した。

(1) 研究部へのヒアリング

① 立命館大学における国際研究交流の概要

国際戦略

立命館大学の国際戦略は、「第 2 期研究高度化中期計画（2011～2015 年度）」に含まれる。基本目標は、「国際的に高い水準の特色ある研究拠点や研究分野を有する大学を目指す」ことであり、そのために、以下の施策を実施している。

- ・ 国際的学術雑誌への論文投稿や国際会議・シンポジウムにおける発表促進
- ・ 海外の大学・研究機関との研究ネットワーク構築や共同研究の実施
- ・ 大学院学生や研究者の相互派遣・受入れなどの取組の強化

また、大阪いばらきキャンパスを 2015 年 4 月に開設し、立命館アジア・日本研究機構ならびにアジア・日本研究所を設立し、オーストラリア国立大学との連携を強化するなどアジアとの研究面での連携を深めている。

学校法人立命館における取組

立命館アジア太平洋大学（APU）を 2000 年に設置し、海外拠点（事務所）はカナダ（バンクーバー）、英国（ロンドン）、中国（上海）、インド（ニューデリー）、韓国（ソウル）、台湾（台北）、インドネシア（ジャカルタ）、タイ（バンコク）、ベトナム（ハノイ）に設置している。このうち、英国とインドは職員が常駐する事務所である。また、SGU を 2 大学（立命館大学と立命館アジア太平洋大学（APU））、G-COE を 3 拠点（日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点、「生存学」創成拠点、歴史都市を守る「文化遺産防災学」推進拠点）で推進してきた。このように学校法人としての総合的な優位性を持っていると認識している。

② 立命館大学における国際研究交流についての考え方等

国際研究交流の意義

「頭脳循環」の意義については、大学は研究と教育の両輪であることを考えることが重要である。留学生を通じて他国と結びつきをつくることでその後の人材育成、ネットワーク形成につながる。少子化で日本人が減っているから中国、韓国から来てもらえばいいという人材補填的な見方をする人もいるが、そういう上から目線ではだめだろう。

英語で学べるコースにアジア諸国からの留学生がなぜ来るのかといえば、英語で学ぶということの為だけでなく、日本語も学ぶことができるから来るという側面がある。日本語は障壁が高いため入試が難しい。英語で入試を受けることが、「日本に来るためのバイパス」になっている可能性がある。したがって、日本語のケアも必要だ。ついであるが、母語で博士号を取得できるのはすごいことで、日本に存在するこのシステムを海外諸国に伝えることにも注力してもいい。

国際研究交流のメリット・デメリット

文系と理系の違いがある。理系の研究者はラボが日本にあるので動くメリットが低く、長期間日本の研究室を空けることになると、良い学生も集まらなくなるため、理系の場合は1～2ヶ月ぐらいの派遣期間が適当になる。また、文系の研究者は50歳以上になると吸収が少なくなりがちであり、1年の中で2ヶ月ぐらい行くのが有益。

また、社系は60歳ぐらいで海外に行くことも選択肢になるし、海外の方が厚みがあるから、英語を共用語として研究者の交流をすれば研究も進み、論文も書くことができる。

海外からの留学生にとっては、日本文化の魅力、日本企業に勤めることがメリットになる。

一般的に日本からの留学生数が減っているというが、日本が豊かになり、正規留学という形をとらなくなっただけで、様々な形で海外に行っている学生は増えているのではないか。

派遣・受入れの支援策

受入れに特化することも一つの考え方である。受入れた研究者、留学生は海外にいつかは戻る。そうすれば日本から海外に行くかという気になる。また、海外の大学から受け入れるための予算を付けてもらい、海外の大学に対しては、その補填のための資金を出せばいいのではないか（人件費分の補填のため）。

海外の優秀な研究者を、立命館大学に呼びたい。海外とのネットワークを作り、繋いでいく。

研究センターと海外機関との提携を締結することで国際関係の研究交流が進む。これまで43件の協定を結んできた。その内、ゲーム研究センター、コリア研究センター、アート・リサーチセンターなどが積極的に海外機関との協定を締結している。

「研究活性度総合指標」(Total Indicators of Research Activities: TIRA) というデータベースを作成し、国際研究交流に関するデータを含め、整理している。教員は自身がデータを入力することが必要になる。データを蓄積するとトレンドが見えてくる。2名の担当者でデータを収集分析している。最初のシステム作りは大変だった。

国の支援策

国への期待、国の役割としては、とりわけ旧帝大を中心としたトップ大学には大きな予算が付いているが、そこに注ぐよりも、私立大学の ST 比（教員 1 人あたりの学生数）の改善に使った方が効果が高いのではないかと。トップ、ミドル、ボトムのどこに対する政策が効果的なのか。アッパーミドル層が厚く、人が多いため効果があるのではないかと。マタイ効果（富めるものはますます富む）があるので、政策を打ち込む層を考えるべきである。

ブランディングが私立大学では重要である。COE や COC 事業がブランディングになる。評価と報奨がセットになると私立大学はありがたい。頭脳循環についても報奨があると良い。

経営面では、日本で学ぶ価値がなければ立命館だけが頑張ってもだめである。日本の大学全体の水準を上げることが重要である。

研究者派遣・受入れの課題

退職金制度を契約金制度に変えることが必要なのではないかと。長期間日本で働いていないことがデメリットになり、退職金を支給することができなくなる。戻りやすいシステムが必要になるのではないかと。それがないと循環ではなく、流出が大きくなる。

日本の大学に来ることの困難さは、契約という概念が日本にはないため、何を期待され、何が義務かがわからぬ。そこを整備する必要があるのではないかと。また、働きがいのスケールが日本と欧州の間でずれている。そこを合わせる必要があるのではないかと。

情報の暗号化、デュアルユース技術などが日本では進んでいるが、日本の大学では安全保障貿易関連にかかる研究に対して、研究者はその研究推進を閉ざすところがある。よって、DARPA の研究者で、日本に来たい人がいるが、そのような風潮があり、二の足を踏んでいることも聞く。しかし、理系ではそういう高い技術力を持つ研究者が求められている。

研究者にとっての研究交流に対するモチベーションは 5 つ（研究費、研究テーマ、学生の関与、研究時間、研究場所）であり、極端な話、アフリカを研究の場と考えた際にメリットは場所のみであり、得るものは少ない。アフリカのために何ができるか考えた際に、企業が行っている事業等があれば、その点をまず着眼することができ、産学連携もしやすい。

5.2.4 理化学研究所

2015 年 12 月 21 日に、外務・研究調整部（研究調整課、研究人材育成課）、人事部職員課のスタッフと、派遣された研究員に対してそれぞれヒアリングを実施した。

(1) 受入れ等担当部署のヒアリング

派遣／受入れのトレンド等

受入れのトレンドとしてはインドとの関係が伸びている。研究員の受入れはアジアからが多い。PI は欧州からが多く、研究員及び学生はアジアからが多い。PI レベルの研究者は国際的な獲得競争がある。シンガポールなどは国際的な研究者のリクルートに力を入れている。

体制

海外事務所はシンガポールと北京にある。シンガポールは、A*STAR との関係で設置した。その後シンガポールの大学との協力関係、ASEAN 諸国全体の機関との協力関係構築に業務拡大している。理化学研究所から所長と副所長が派遣されている。

北京は、中国の科学技術部との関係のために設置されている。5 年前に協定を結んだ。理化学研究所には中国人が数多く派遣されてきたので、現在帰国している人が千人程度はいるのではないかと思う。内陸部の大学との協力関係構築にも取り組んでいる。所長が派遣されている。

派遣／受入れのハードル

理化学研究所では、ポスドク対象の受入れの制度である「基礎科学特別研究員制度（基礎特研・任期 3 年）」を実施している。海外からの同制度への応募数は増加している。ただし、優秀な人ばかりが応募してくる訳ではない。基礎特研に限らず、全体的傾向として感じることは、まず、日本の地理的な遠さや、言葉の問題がある。また、欧米研究者は日本に来ることにメリットが少ない。欧州で研究をする方がキャリア形成上もいい。海外の Ph.D. 課程の大学院生では、学生の間は大学で指導を受けずに理研に来ることは許されないことがある。

ポスドク受入れ期間は 3 年くらいが多い。終えた後は殆どの研究者は海外に行く。出身国はアジア・中東が多い。イランはナノテクなどレベルが高い。受入れは現場の研究者が受入れている。博士課程学生は日本よりも海外からの方が人数が増えてきている。研究者向けの情報は日本語と英語の両方で提供している。

支援は本人向けと家族向けがあるが、人数が増えてきているので対応するリソースが追いついていかないところがある。人数が倍になったから体制を倍にする訳にはいかないの

で、工夫して対応していく必要があるだろう。

PI クラスで日本に来るような「高度人材」には子女教育に熱心な人が多い。これらの人材が求めるような中学や高校レベルの学校や環境を探すのは難しいことがある。また、PI クラスで日本に来る研究者には、家族、妻の仕事、子供、親の問題など幅広い問題が出てくる。PI レベルでは、オーダーメイドな支援が必要なのではないかといった議論は内部でしているところだ。海外で活躍している研究者が日本に来て切れないキャリアになるような支援策を提供する必要がある。2011 年から給与では年功序列ではなく、経歴に応じた柔軟な金額設定ができるようになっている。

中・長期派遣では、日本人研究者の留学は、最近は殆どしていない。

国の支援策

現状で足りているのではないかと。既に研究者は海外には行き慣れているところがある。最近では長期では海外には行きにくい。短期派遣が多い。

理研の制度があるので JSPS の特別研究員制度の利用は少ない。

理研の運営費交付金は縮小傾向にある。個々の事業には影響していると思う。

若手研究者の派遣／受入れについて

若手向けの派遣予算はない。派遣は PI クラスの人が多い。

理研の職員の 7 割は任期付きである。3 年で成果を出すことが必要である。その中で半年も海外に行くとなるとリスクが大きい。昔は海外に行くしかなかったが、今は日本の中でも研究成果を出すことができるようになった。

海外拠点を作ることで海外には行きやすくなっている。

派遣／受入れのメリット、デメリット

研究者のキャリア形成にとってはうまくいく場合もあれば海外に行くことでキャリアが断絶したり、マイナスになることもある。一概に言うのは難しい。

海外に行くのもリスクがある。海外に 3 年間行く場合、適応するのに 1 年を要してしまうと、残り 2 年間で成果を出さなければならない。3 年目は論文を書いて出す必要があるため研究期間が実質は 1 年間になるという話も聞く。

派遣のメリットとしては、行った先にしかない研究施設が使えること。国際共同研究をすることで、引用数の多い国際共著論文を書いたり、評価を得ることができる質の高い研究成果が出る可能性が高まる。

デメリットとしては、研究者の海外への派遣も受入れも負担が高いことがあるので、その負担をどう考えるか、どのように低減するかということ制度や支援策を考える必要があるだろう。

国際ネットワークの構築につながった事例

成果は、国際共同研究・国際共著論文が増えている。国際共著論文の割合は他の国内大学等では約 2 割であるが、理研で約 4 割であり非常に高い。また、引用数トップ 1% の論文では理研の比率は高い。

海外との研究交流の増加と、国際共同研究や国際共著論文の増加の因果関係については明確に述べることは難しい。国際共同研究や国際共著論文が増加したから、研究交流が増えた可能性もあるからである。

派遣された人が、帰国後に中核的な立場になって国際的な研究活動をするようになることはある。

海外への研究者派遣についての要望

いつ頃という希望はない。キャリアに応じて派遣されればいいのではないか。若手の受入れも必要であるし、PI レベルの研究者の受入れや獲得も必要である。

派遣については、海外派遣の競争的資金には応募して研究者が海外に行っていることはあるが、理研として派遣制度を持って戦略的に派遣している訳ではない。

派遣研究者へのミッションの付与

理研の組織として派遣をしていないので、理研としてミッションを与えることはないが、海外に派遣された研究者がそれぞれの現場に応じた役目を担うことはあるのではないか。

機関間協力が最近ではあるので、相手機関とのネットワーク拡大というミッションはあるだろう。

国際研究協定と国際交流実績との関係

国際研究協定はアジアだけではなくて欧州も増えている。アメリカの国立研究所や大学との協定は少ない。既に国間での協定がある場合には、理化学研究所と改めて協定を締結する必要がない場合があるのが理由である。

包括協定は機関の間での交流をすることの枠組み合意であり、共同研究協定は具体的な研究プロジェクトがあってそれについての交流協定である。共同研究協定は対象のプロジェクトが終了すれば終了する。

(2) 派遣研究者へのヒアリング

仁科加速器研究センターの研究員であり、英国の共同研究施設で国際研究協力を 20 年以上にわたって続けている。

派遣された理由等

「理研—RAL 支所ミュオン施設」についての国際研究協力をしている（理化学研究所と英国 STFC とのミュオン科学に関する国際研究協力）。

1990 年に協定を締結し、STFC (Science and Technology Facilities Council) のラザフォードアップルトン研究所(RAL)にミュオン施設を建設した。施設長は 2012 年からは英国人が務めている。全体の運営費の大部分を日本側が負担している。ビーム強度は世界最高のものであり、ミュオン素粒子についての様々な研究が可能となった。当時は、国内には筑波の高エネ機構にミュオン施設があったが、RAL で新設した施設の方が約 50 倍の強度があった。

当時の主任研究員の N 氏が主導し、研究員が頻繁に行き来していた。日本から来る実験参加者への支援もした。施設の維持管理および実験装置整備のための派遣が必要であった。主任研究員の下で、2～3 名が交代で管理をするために滞在していた。その後は必要に応じて派遣することになっている。

今年は私は 14 回行っている。1 回が 2 週間程度である。通常は年間に 8 回程度派遣されている。実験課題の審査は日本で行っている。英国人の研究者（施設長および課題審査委員 1 名）がそのために年に 2 回程度訪問する。

最近はスカイプ等を利用することができるが、実験装置はみんなで顔を合わせてやる部分がある。英国の技術者とは顔を合わせて話をしないと伝わらないこともある。自分で手を下す部分も多い。テレビ会議は役立つが行く必要性はなくなる。

ミュオン研究では、英国以外の国のミュオン施設を使うこともある（スイスの Paul Scherrer Institut (PSI) や、カナダの TRIUMF 研究所）。

派遣前の期待とその実現

期待はミュオンの素粒子研究を行うことである。「ミュオン触媒核融合」といって、原子力に代わる発電方式を開発することを期待していた。ビームラインを作って研究することは実現でき、現象の理解は深まった。エネルギー関連課題については未解決である。もう一つの重要課題のミュオンを用いた物性研究は今も多数の成果が生まれている。その他にも元素分析や照射効果など新しい応用研究が生まれている。

STFC とは、10 年毎に協定を締結している。現在の協定は 2018 年 3 月までである。その後も研究を続けたいと考えている。英国以外では、イタリア、ノルウェー、米国、カナダ、ブラジル、南アフリカなどとも研究をしている。

派遣に当たりのハードル

日本で大規模な装置を作って英国に持ち込むことがあり、その際には装置の仕様を相手に分かるようにすることが必要であった。そのためには、英文で資料を作成して、装置に対する理解を共有することが必要である。安全規制が日本と英国では違うことも問題にな

る。辛抱強く打合せをくり返すことによって、理解が深まり解決できたと考えている。

海外派遣のメリット、デメリット

海外でしかできない研究ができたことが海外に施設を持ったことのメリットである。欧州の研究者との共同研究が増えた。1990 年以前は、筑波の高エネ研の施設で主として研究をしていた。理化学研究所の加速器も多少使用していた。

デメリットは個人的なことになるが、英国との行き来が多いのでスケジュール管理が困難なことである。国内会議に出席することができない。また研究資料が分散してしまう。資料がすぐに手に入らないこともある。当初は紙の書類を持ち運んでいたが、ノート PC で資料を管理できるようになっていくぶん改善した。時差など体力的な負担もある。研究装置などの物品の輸送は、「安全保障輸送手続き」が必要になり、この手続きにも時間を要する。

派遣された経験やネットワークの意義

施設が出来上がったことで、多数の国内外の研究者との共同研究が可能となり、ネットワークが出来た。国内で研究していた頃と比べると、国際共著論文が増えた。最近もカナダの研究者と論文を書いた。英文を見てもらえるので助かる。

国からの支援

このプロジェクトを始める時に予算を貰ったのが大きい。当初の予算は施設建設に 16 億円で、その後は年間 3 億円程度、それが段々減っていて現在では年間 1.4 億円である。理化学研究所の事務部門から経理面、為替リスク回避、支払い等の支援を受けたことも役立った。

今後も共同研究は続けていきたいので、支援の継続を希望している。現在、茨城の J-PARC では 7 年程前にミュオンビームを作れるようになった。ビーム性能として英国の施設を超えることを目指している。まだ、ビームラインおよび実験設備は整備中で、利用者にはビームを十分に供給できていないので、こちら（RAL）でやった方が効率的なことが多い。

国際交流をすることについては、日本という国の信頼性が高いことも役立っていると感じる。

科研費等の競争的資金には応募している。採択成功率は高くはないが、一部研究費を賄っている。また、理研の国際プログラム・アソシエイト（IPA）制度で外国からの研究員受入れの予算を貰っている。海外（特にインドネシア、マレーシアなど東南アジア）から 5～6 名来ている。

