

## 第4章 国際研究交流の状況

### 4-1 研究者の海外派遣

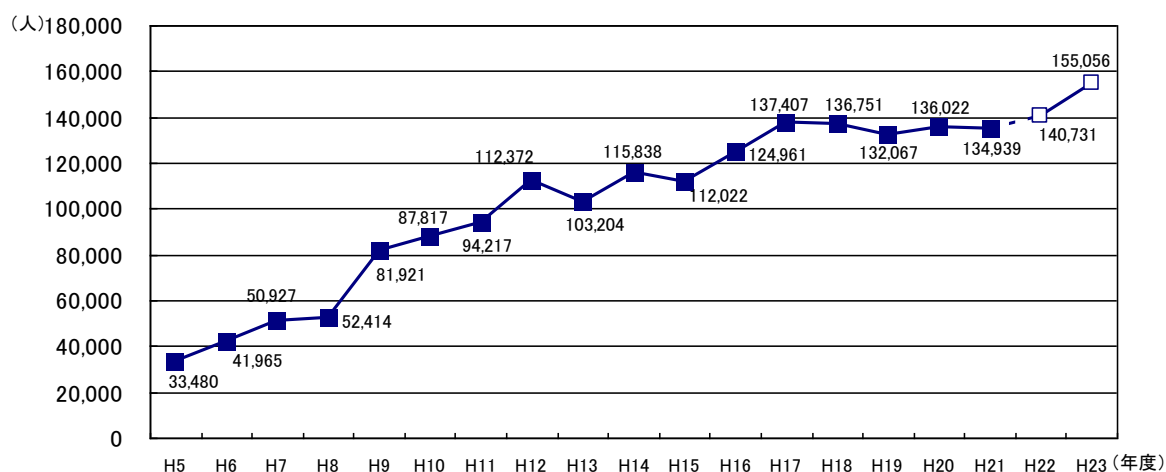
#### (1) 派遣研究者数の推移(平成5～23年度)

海外に派遣された研究者数の推移について以下に示す。

なお、平成 21 年度以前の派遣研究者数にはポスドク・特別研究員等が含まれておらず、平成 22 年度以降はポスドク・特別研究員等を含んでいる。そのため、図表では平成 21 年度と平成 22 年度の間は点線で結んでいる。

##### ① 総数

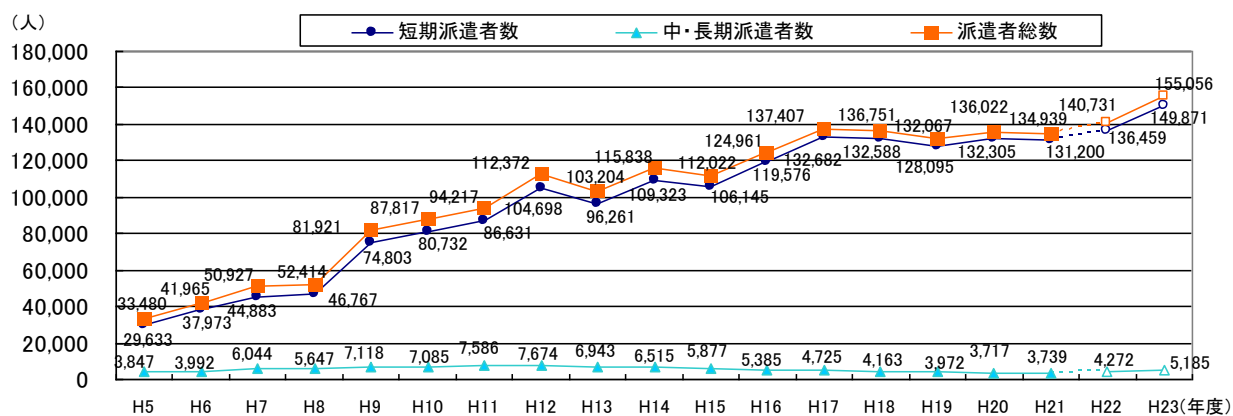
派遣研究者数の総数は、平成 5 年度以降おおむね増加の傾向にあり、平成 23 年度は前年度に比べ 10.2% 増加して 155,056 人となった。これは、調査対象機関全体の研究者数 234,642 人に対しおよそ 3 分の 2 の規模である（ただし、1 人の研究者が複数回海外派遣された場合は都度計上されており、派遣者数は延べ人数である）。



図表 4.1 派遣研究者数推移（大学等＋独法等）

## ②期間別

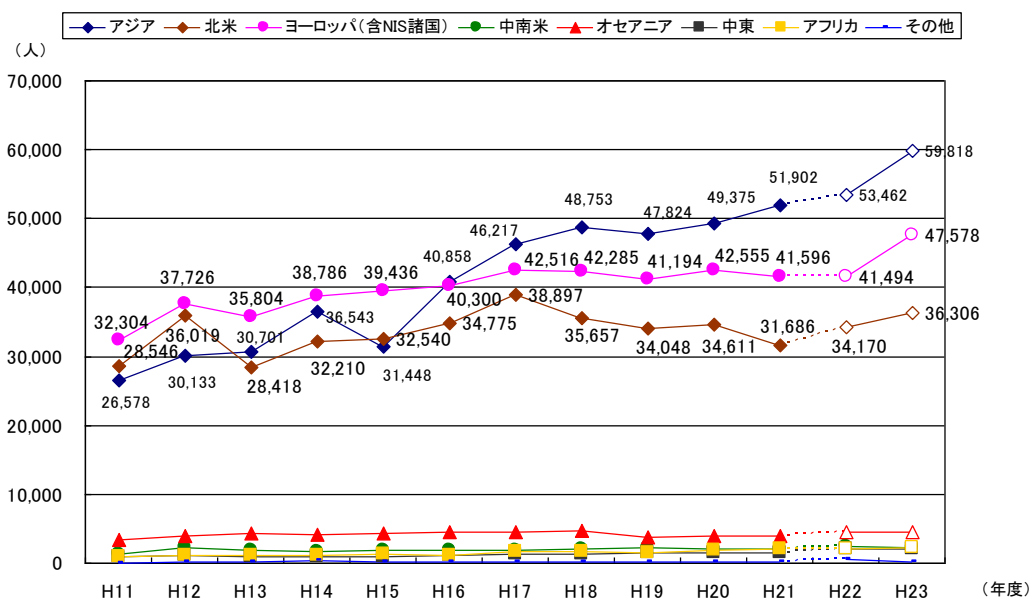
派遣研究者数の推移を期間別にみると、派遣期間が30日以内の短期派遣が総数の大部分を占めており、平成5年度以降概ね増加傾向にある。31日以上1年以内の中期と、1年超の長期を合わせた中・長期派遣は、平成12年度以降平成20年度まで毎年減少が続いていたが、平成23年度は前年度比21.4%増加の5,185人となった。



図表 4.2 派遣研究者数推移(大学等+独法等)【短期／中・長期別】

### ③エリア別

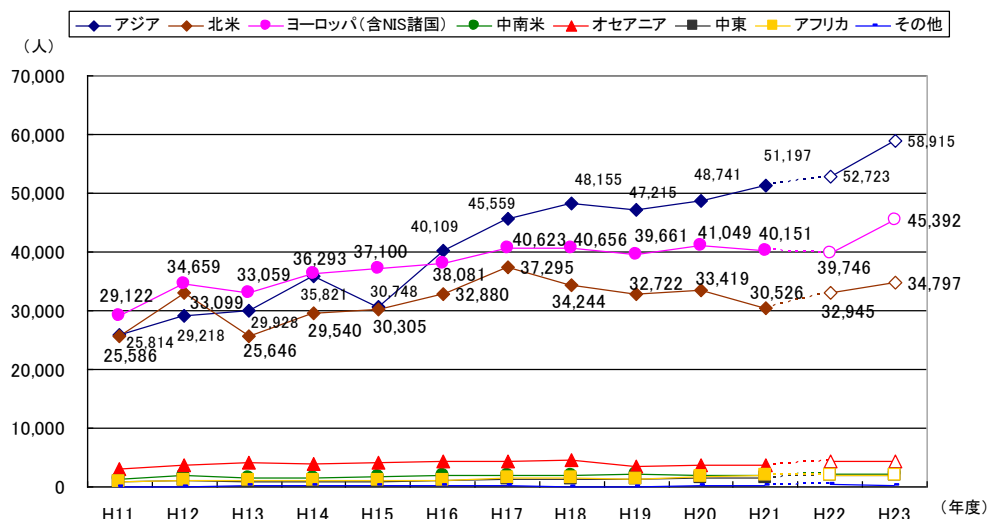
派遣先エリアは、平成 17 年度以降アジアだけが增加する傾向にあったが、平成 23 年度はアジア、ヨーロッパ、北米とも前年度に比べて派遣者数が増加した。特に中・長期派遣は、平成 12 年度以降減少が続いていたヨーロッパ、北米についても、平成 23 年度は増加しており、アジアを含む主要 3 エリアはいずれも増加となった。



(注) 平成 22 年度以降の派遣研究者数はポスドク・特別研究員等を含む。

なお、派遣先エリアが不明なものがあり、エリア別の合計値は他の合計値と一致しない。

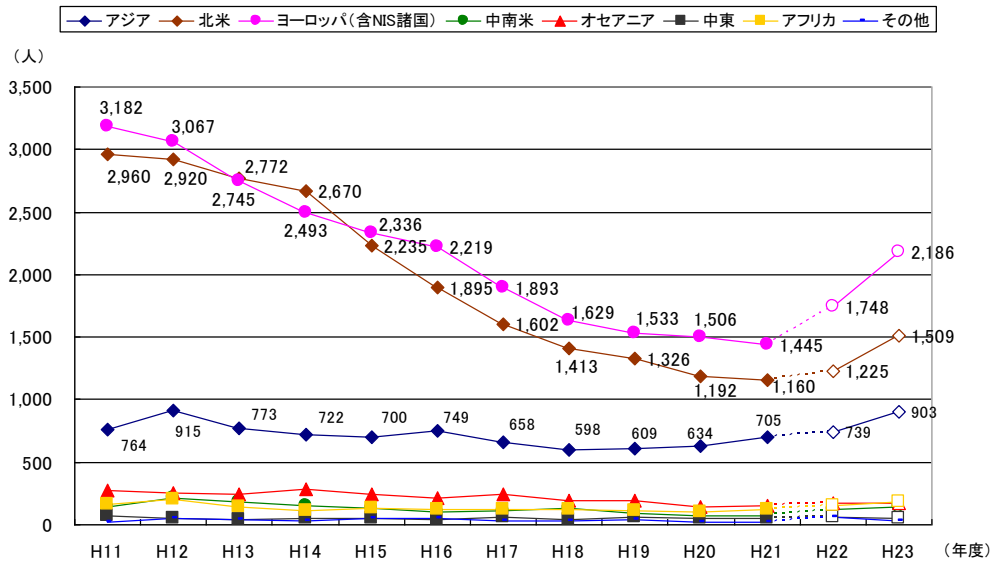
図表 4.3 派遣研究者数推移(大学等+独法等)【エリア別】(短期+中・長期)



(注) 平成 22 年度以降の派遣研究者数はポスドク・特別研究員等を含む。

なお、派遣先エリアが不明なものがあり、エリア別の合計値は他の合計値と一致しない。

図表 4.4 派遣研究者数推移(大学等+独法等)【エリア別】(短期)



(注) 平成 22 年度以降の派遣研究者数はポストク・特別研究員等を含む。

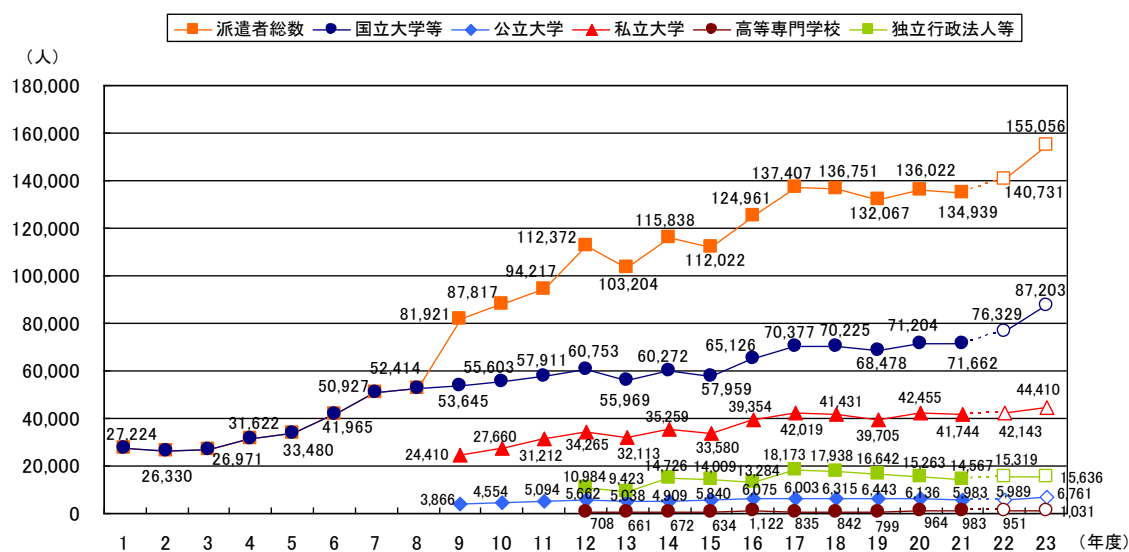
なお、派遣先エリアが不明なものがあり、エリア別の合計値は他の合計値と一致しない。

図表 4.5 派遣研究者数推移（大学等+独法等）【エリア別】（中・長期）

#### ④機関種類別

平成 23 年度は国立大学等、公立大学、私立大学、高等専門学校、独立行政法人等全ての機関種類において派遣研究者数が増加した。特に派遣研究者数が多い国立大学等は 76,329 人から 14.2%増加して 87,203 人となった。

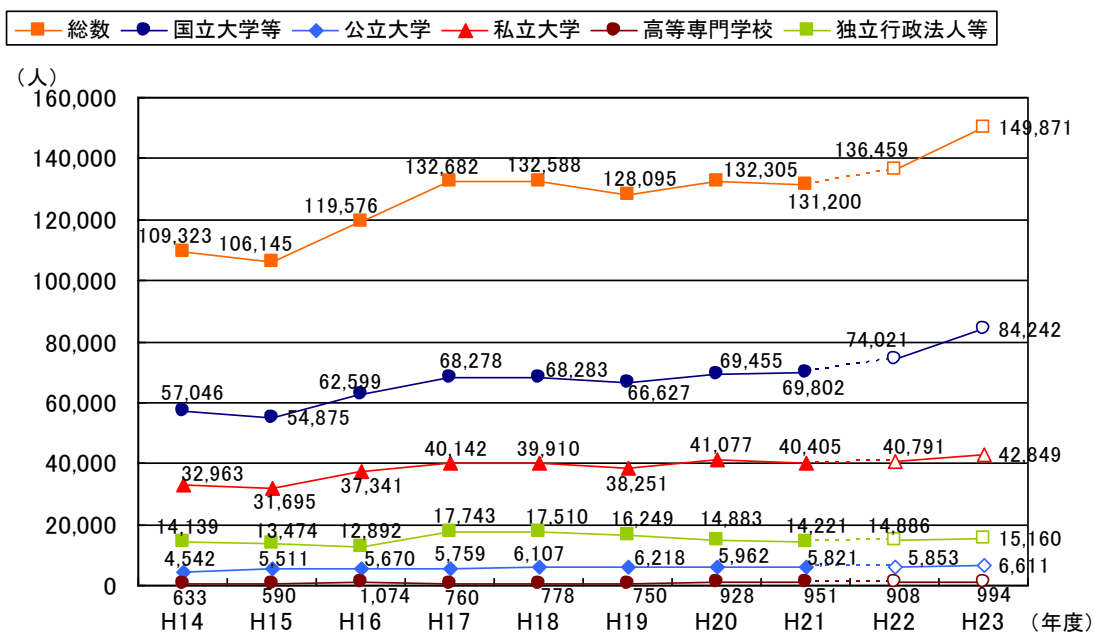
中・長期派遣についてみると、平成 23 年度は高等専門学校を除く 4 機関でいずれも増加しており、特に国立大学等は 2,308 人から 2,961 人へと 28.3%増加した(図表 4.8)。私立大学は 1,352 人から 1,561 人へと 15.5%増加したが、派遣研究者数は国立大学の約半数程度と少なく、人数の差は拡大している。



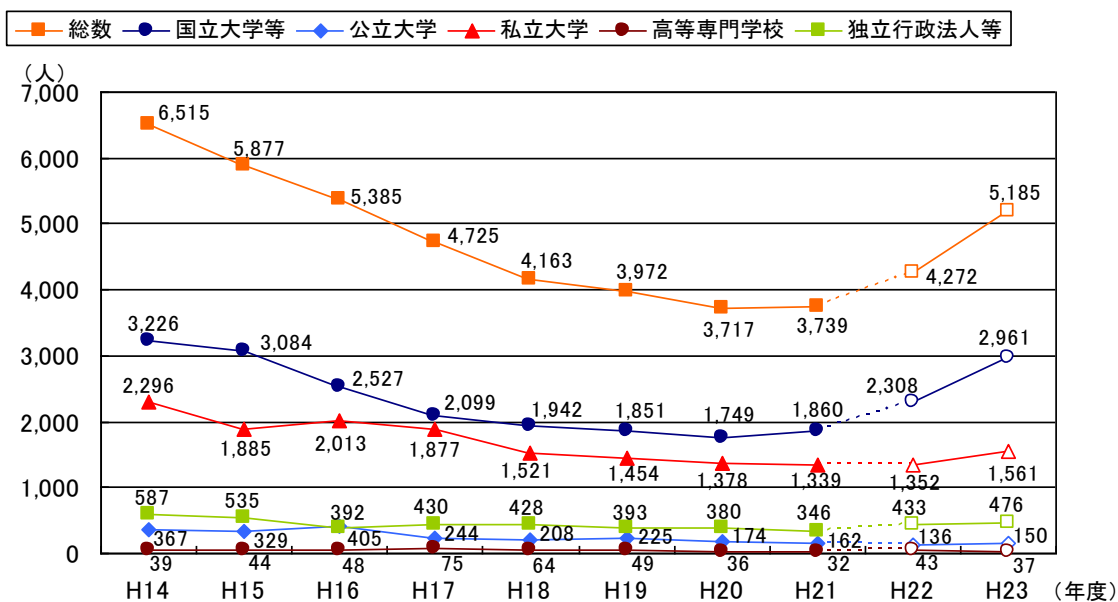
(注) 平成 22 年度以降の派遣研究者数はポストク・特別研究員等を含む。

国立大学等には、国立大学および大学共同利用機関法人を含む。

図表 4.6 派遣研究者数推移(大学等+独法等)【機関種類別】(短期+中・長期)



図表 4.7 派遣研究者数推移（大学等+独法等）【機関種別】（短期）

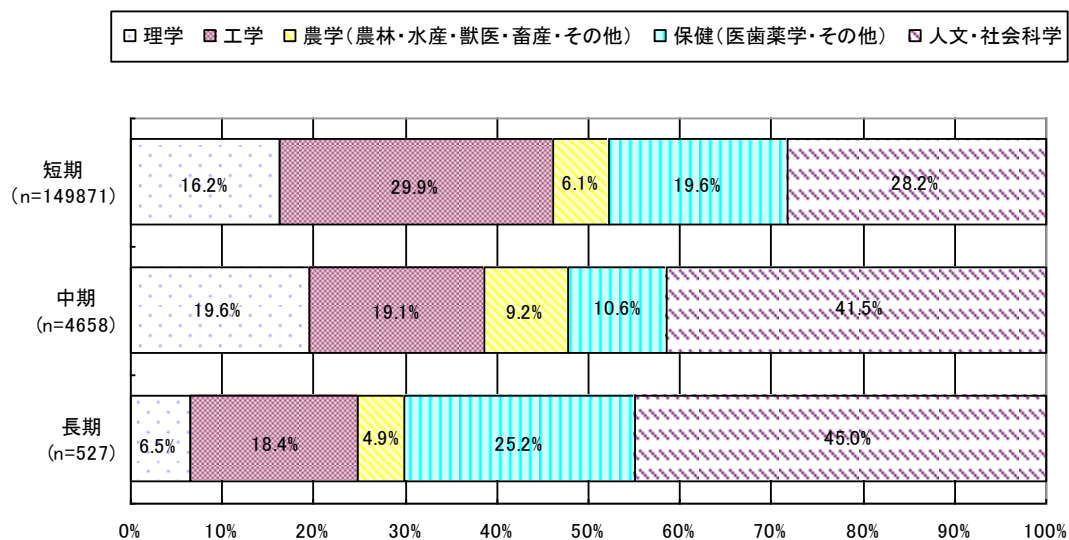


図表 4.8 派遣研究者数推移（大学等+独法等）【機関種別】（中・長期）

## (2)派遣研究者数(平成 23 年度分野別)

### ①分野

短期派遣では工学分野の研究者が最も多く 29.9%を占める。次いで人文・社会科学分野が 28.2%、保健分野が 19.6%と多い。一方、中期および長期派遣では人文・社会科学分野の研究者が最も多く 4 割以上を占める。中期派遣では次いで理学分野、工学分野が多く、長期派遣では保健分野、工学分野が続く。

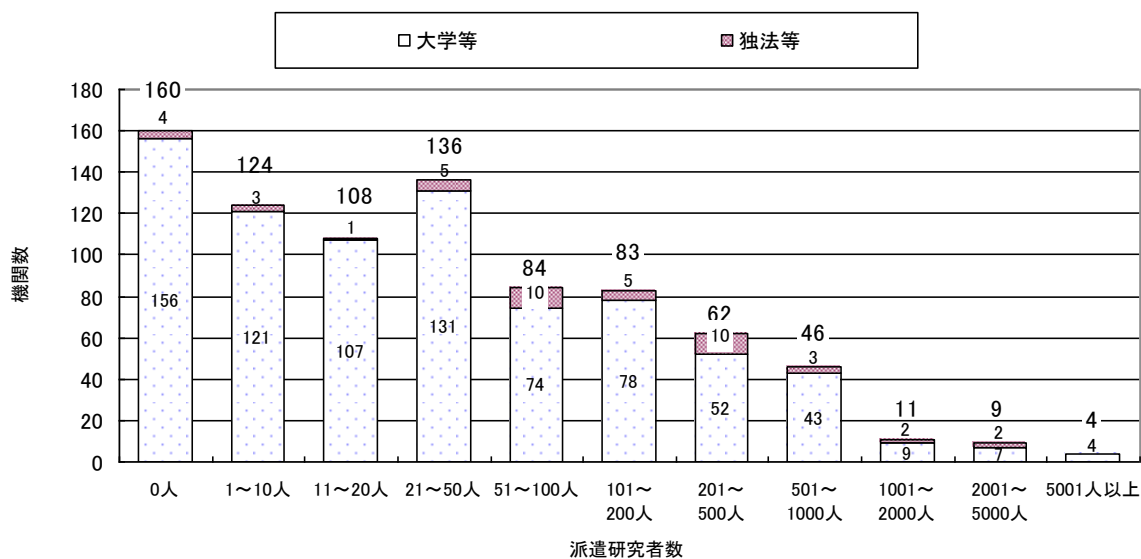


図表 4.9 派遣研究者数 (大学等+独法等) 【期間×分野別】

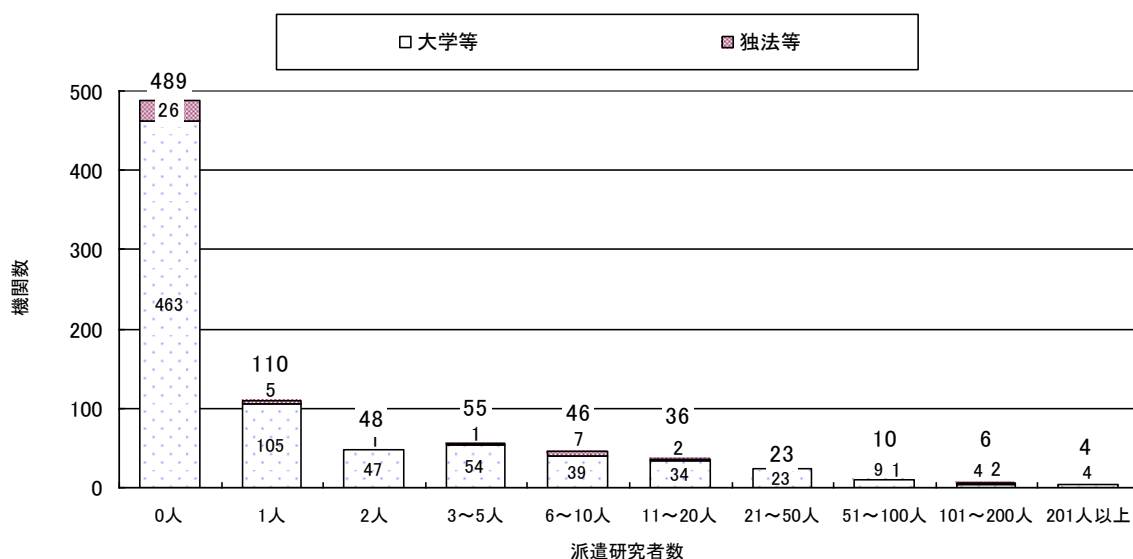
### (3) 派遣研究者数別機関数

#### ① 全体度数分布

派遣研究者数別の機関数をみると、短期については、0人の機関から5001人以上の機関まで幅広く分布しているが、中期では489機関で派遣が無く、長期では715機関が派遣無しとなっている。長期に研究者を派遣している機関は一部の機関に留まっている。

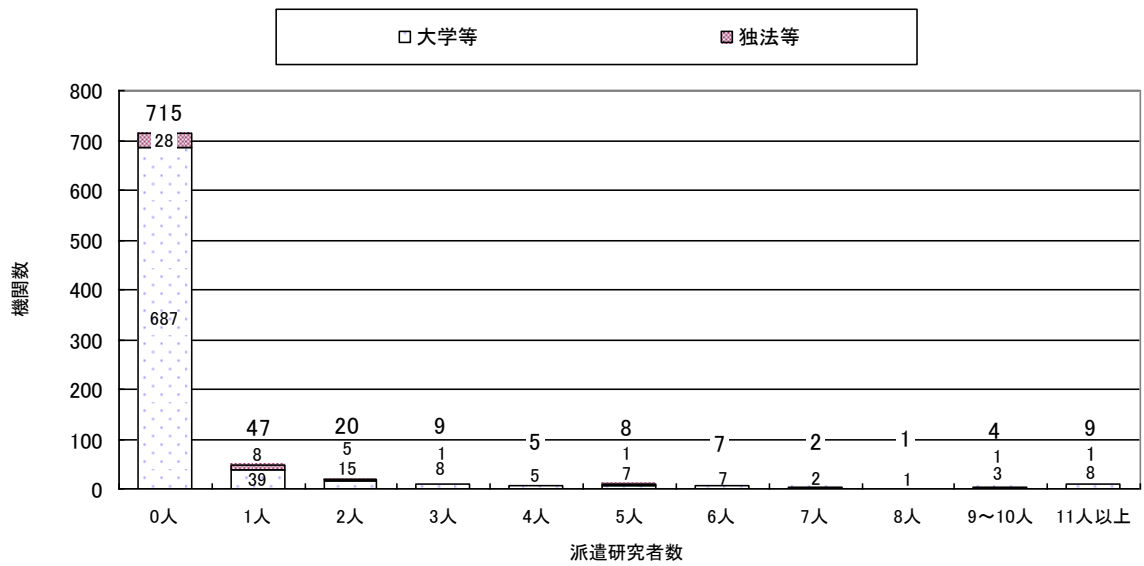


図表 4.10 派遣研究者数別機関数 度数分布（大学等＋独法等）  
【期間×機関種別】（短期）



図表 4.11 派遣研究者数別機関数 度数分布（大学等＋独法等）  
【期間×機関種別】（中期）



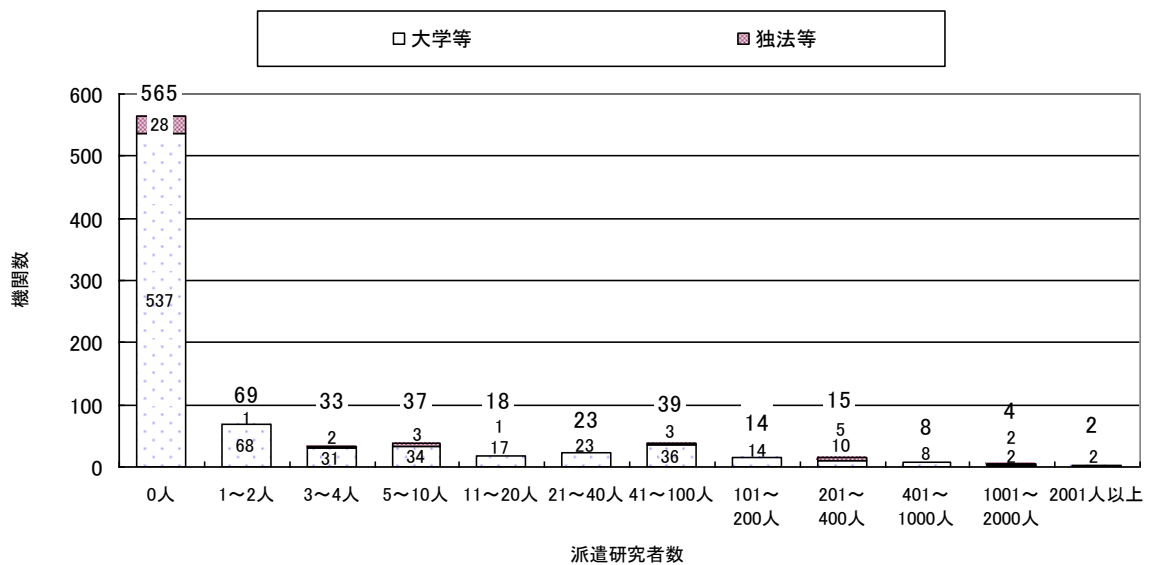


図表 4.12 派遣研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
【期間×機関種類別】(長期)

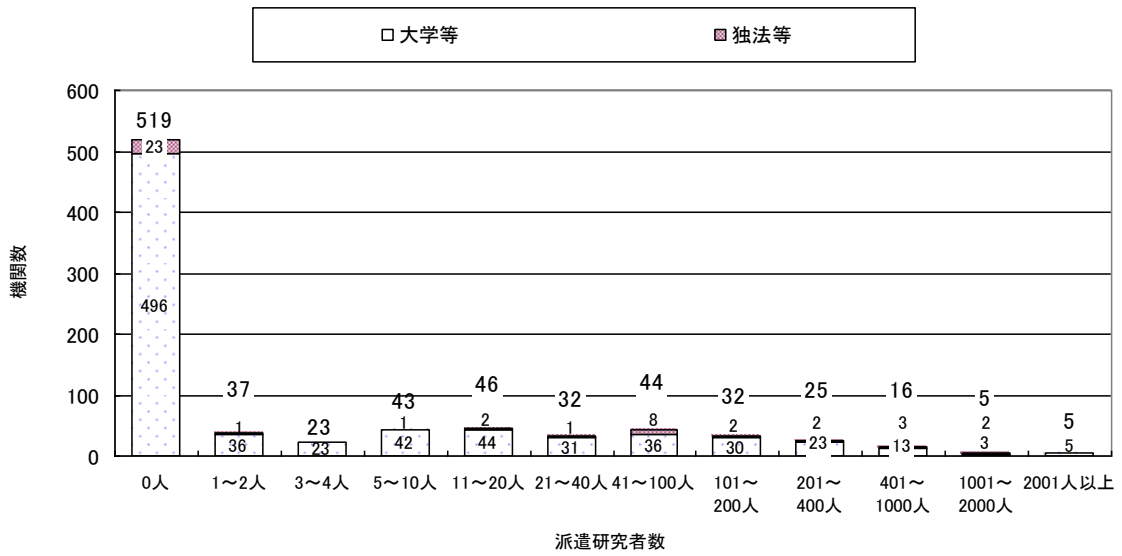
②分野別度数分布

分野別にみると、人文・社会科学分野は他分野に比べて派遣研究者数の多い機関がみられる。また、1000人以上の研究者を派遣している機関は工学分野で10機関あり、他の4分野より多い。

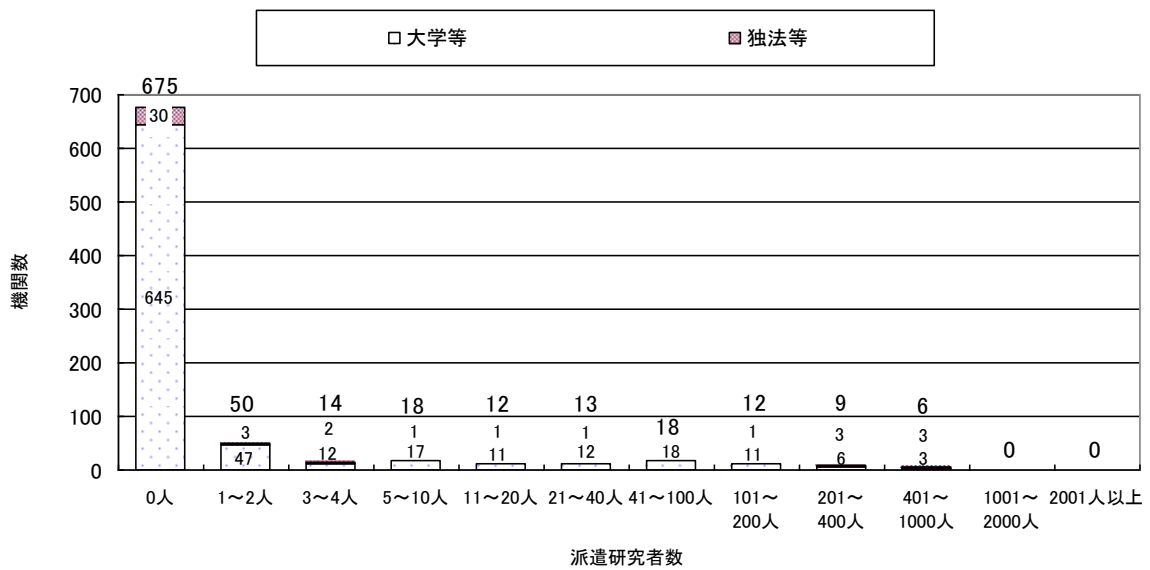
なお、該当分野の研究科・学部等部門を持たない機関についても、その分野の派遣者数0の機関として計上している。



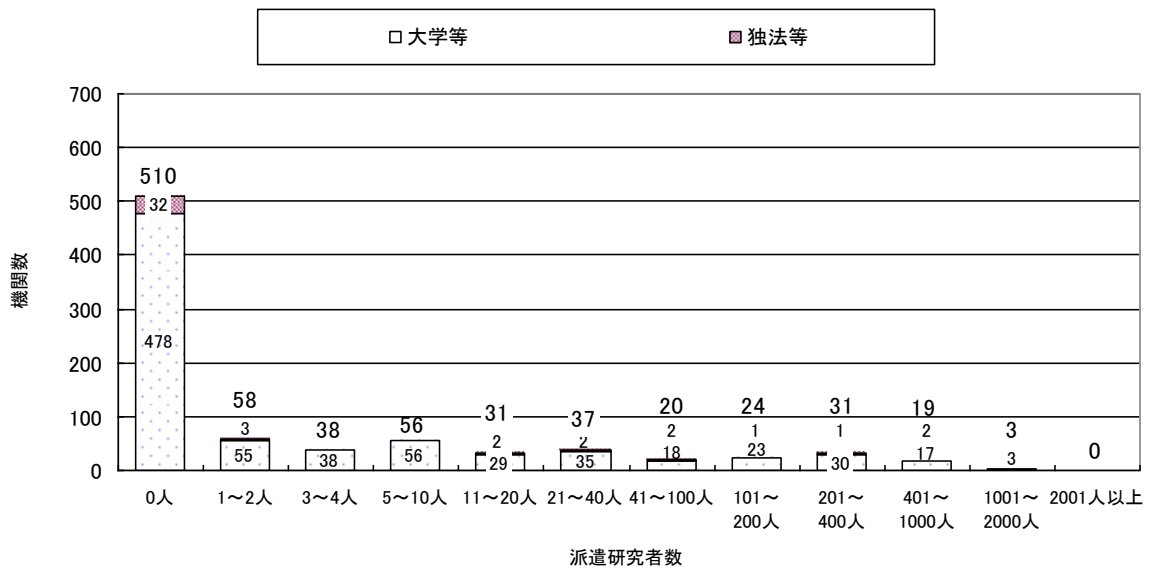
図表 4.13 派遣研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
(短期+中期+長期)【分野別】理学



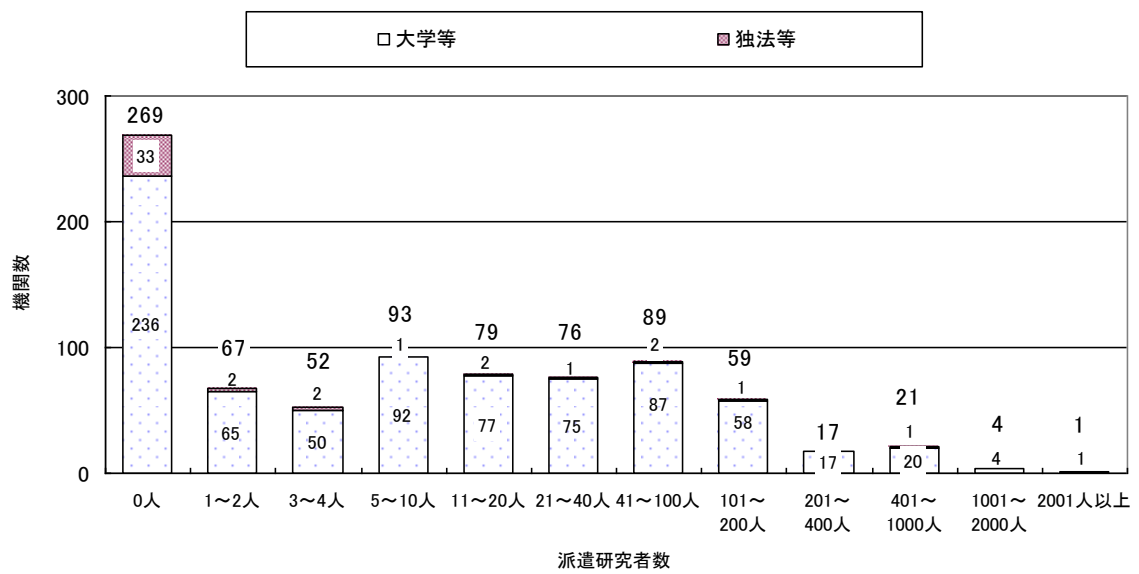
図表 4.14 派遣研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
(短期+中期+長期) 【分野別】工学



図表 4.15 派遣研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
(短期+中期+長期) 【分野別】農学



図表 4.16 派遣研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
(短期+中期+長期)【分野別】保健



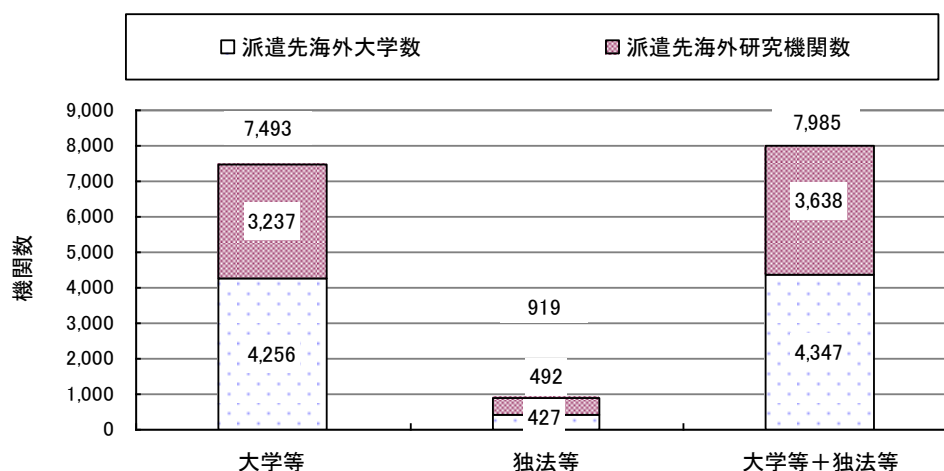
図表 4.17 派遣研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
(短期+中期+長期)【分野別】人文・社会科学

#### (4)派遣先海外研究機関数(平成 23 年度)

##### ①派遣先海外研究機関数

我が国の大学等のうち、海外の大学に研究者を派遣している大学等は 470 校、海外の研究機関に研究者を派遣している大学等は 256 校あり、独法等については前者が 27 機関、後者が 23 機関である。

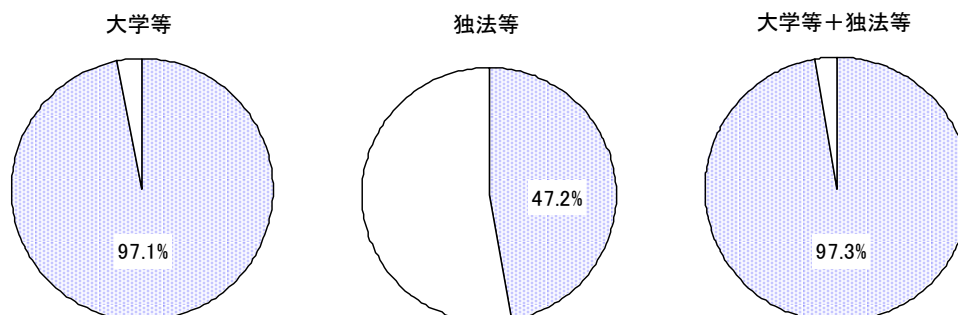
一方、我が国の大学等が研究者を派遣している海外の大学は 4,256 校、研究機関は 3,237 機関、合計 7,493 機関である。また独法等が派遣している大学は 427 校、研究機関は 492 機関、合計 919 機関である。大学等と独法等を合わせた我が国研究機関の派遣先海外研究機関数は、大学が 4,347 校、研究機関が 3,638 機関、合計 7,985 機関である。



図表 4.18 派遣先機関数【機関種類別】(短期+中期+長期)

##### ②派遣における海外主要大学との交流率

海外の主要大学との交流状況をみるため、上海交通大学が発表した「2012 世界大学学術ランキング TOP500」<sup>1</sup>に掲載された海外の 479 大学を対象として、平成 23 年度に我が国が研究者を派遣した大学の割合(交流率)を算出した。その結果、交流率は大学等が 97.1%、独法等 47.2%、大学等と独法等を合わせた全体では 97.3%であり、世界の主要大学との研究交流ネットワークを有していることが確認できる。

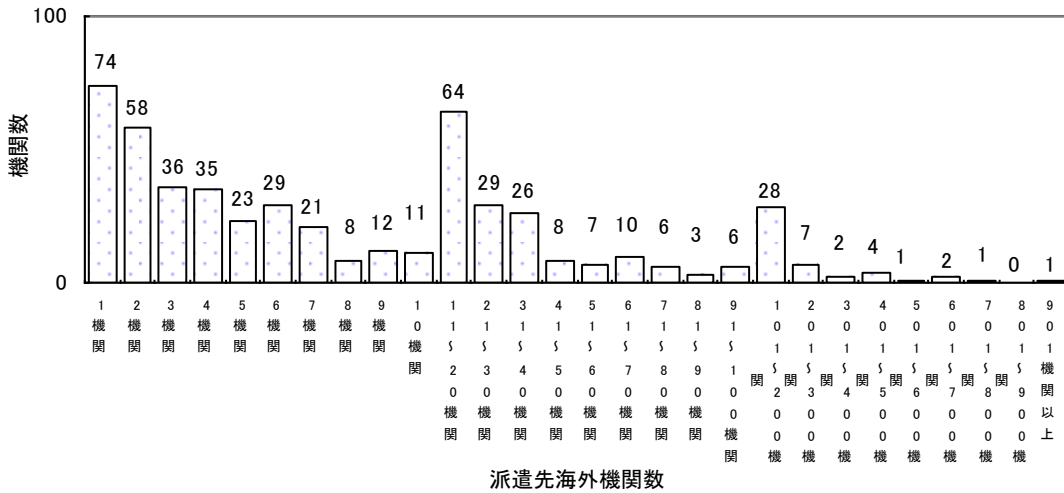


図表 4.19 派遣先海外機関における主要大学との交流率【機関種類別】(短期+中期+長期)

<sup>1</sup> 「2012 世界大学学術ランキング TOP500」は、被引用論文や、ノーベル賞、フィールズ賞の受賞等を評価項目としており、研究成果や論文の質を重視して大学を評価している。

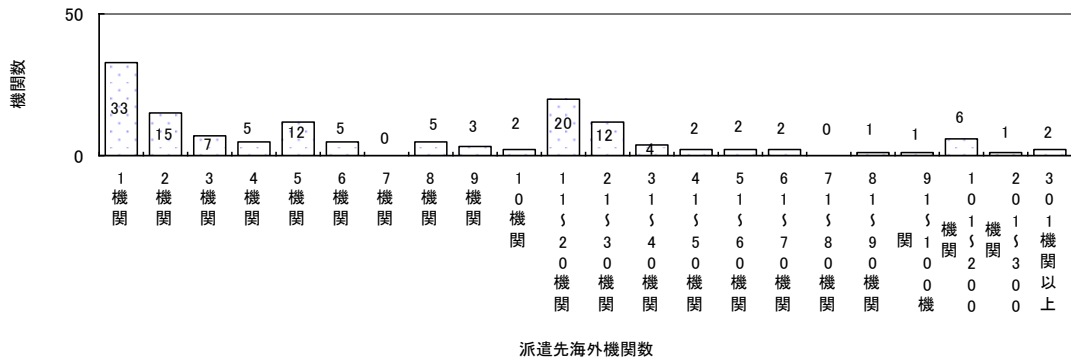
### ③派遣先海外研究機関数別機関数

派遣先の海外研究機関数が1機関である機関は74機関、2機関である機関は58機関と、研究交流先が少数である機関が多い。一方、国立大学や大規模大学等では海外の100機関以上と研究交流している機関があり、最も多い大学では海外の900以上の機関に派遣している。分野別にみると、人文分野は他の4分野に比べて派遣先海外機関数が多い。

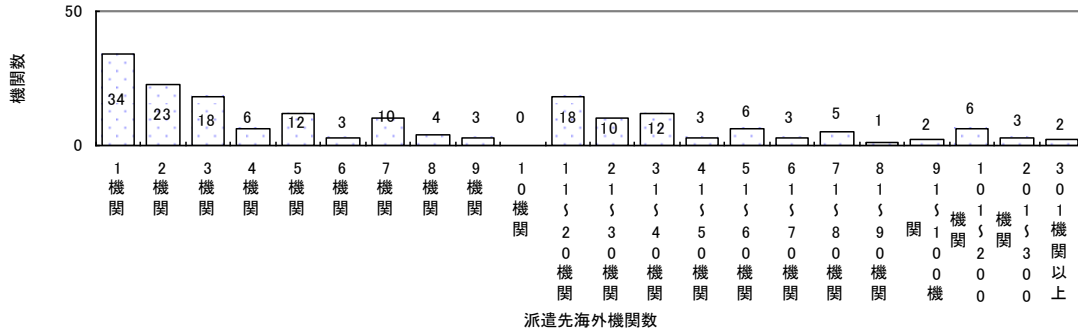


図表 4.20 派遣先海外機関数別機関数（短期＋中期＋長期）

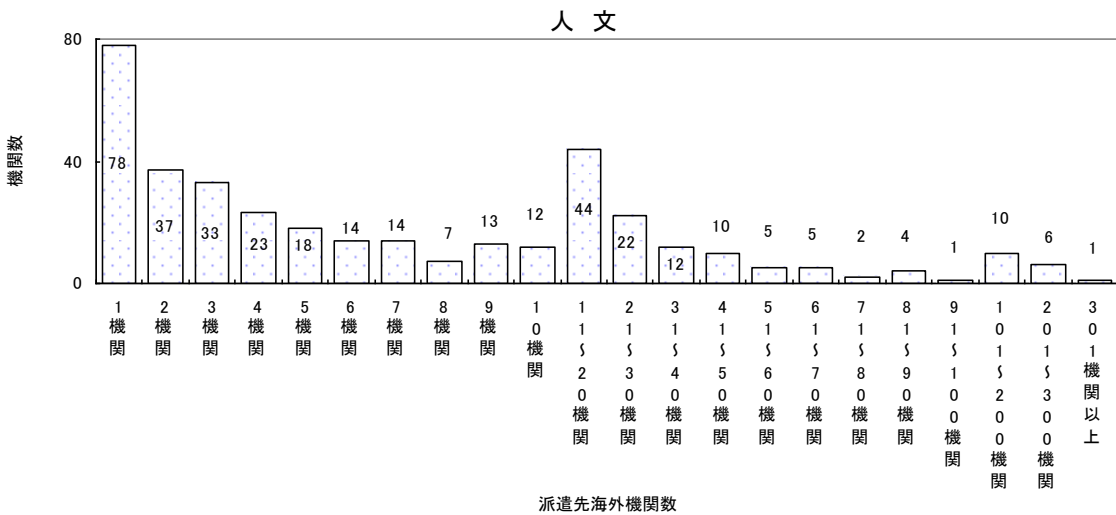
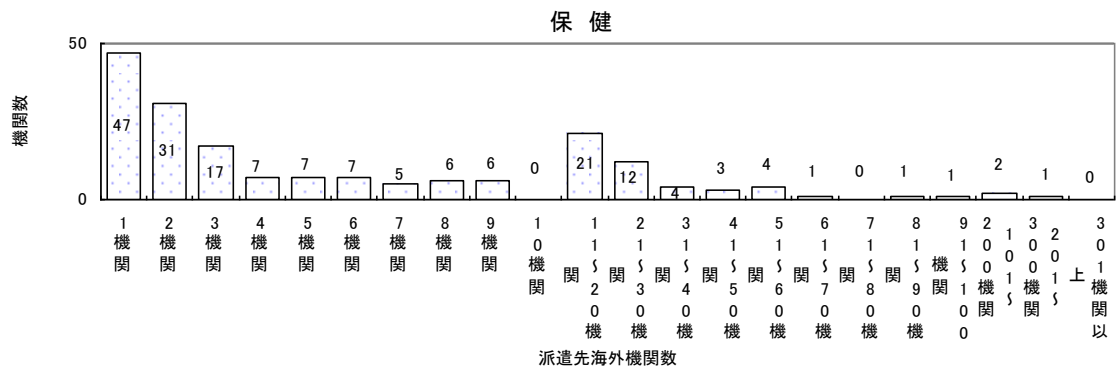
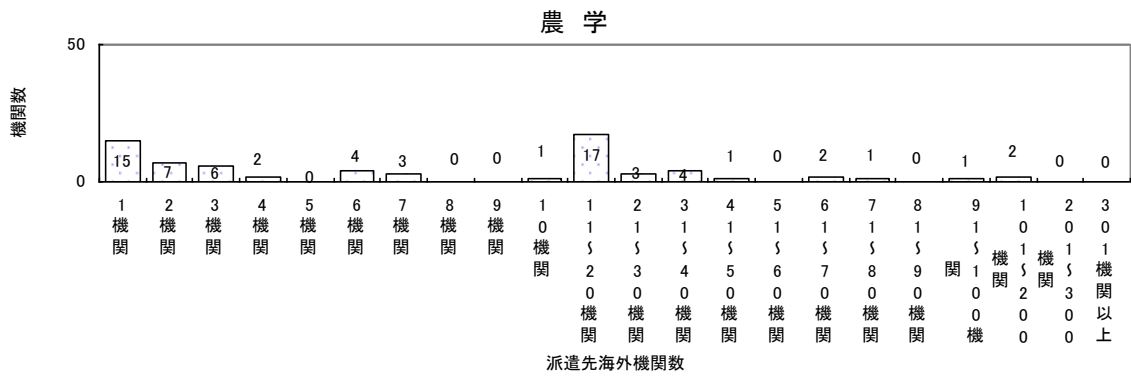
#### 理学



#### 工学



図表 4.21 派遣先海外機関数別機関数【分野別】（短期＋中期＋長期）

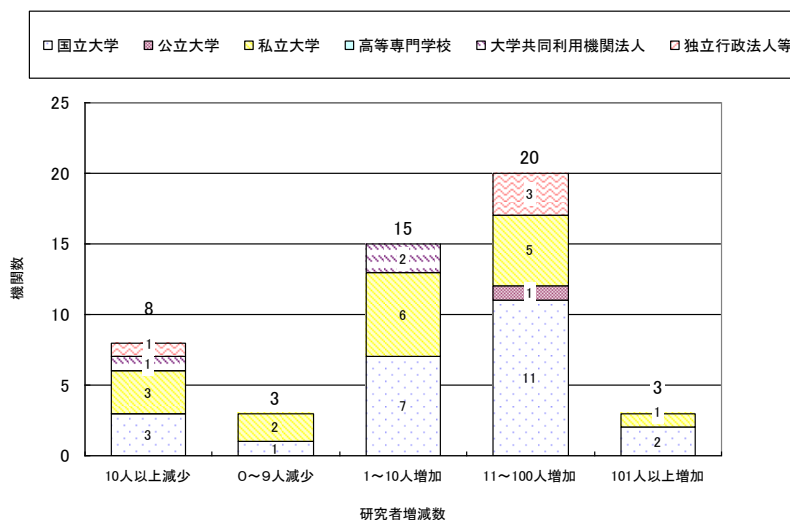


図表 4.22 派遣先海外機関数別機関数【分野別】(短期+中期+長期)(続き)

## (5)中・長期派遣者数が20人以上の機関における中・長期派遣者数の前年度比較

### ①中・長期派遣者数の前年度比増減数別機関数（度数分布）

平成23年度の中・長期派遣研究者数が20人以上の機関（49機関）についてみると、前年度より派遣研究者数が増加した機関が多く、1～10人増加した機関が15機関、11人～100人の増加が20機関、101人以上の増加が3機関である。

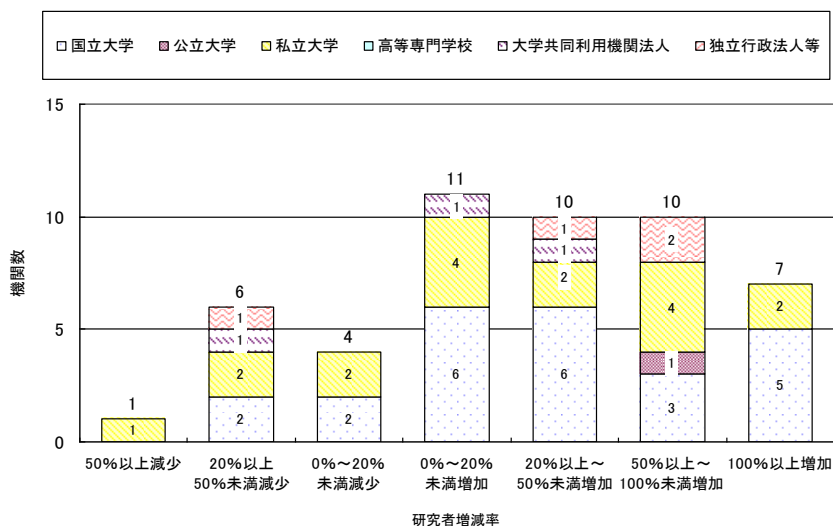


(注) 平成23年度の中・長期派遣研究者数が20人以上の49機関を対象に集計

図表 4.23 中・長期派遣者数の前年度比増減数別機関数 度数分布【機関種別別】

### ②中・長期派遣者数の前年度比増減率別機関数（度数分布）

平成23年度の中・長期派遣研究者数が20人以上の機関（49機関）の対前年度比増減率をみると、0%～20%以下増加した機関が11機関、20%～50%以下の増加が10機関、50%～100%以下の増加が10機関、100%以上増加が7機関である。



(注) 平成23年度の中・長期派遣研究者数が20人以上の49機関を対象に集計

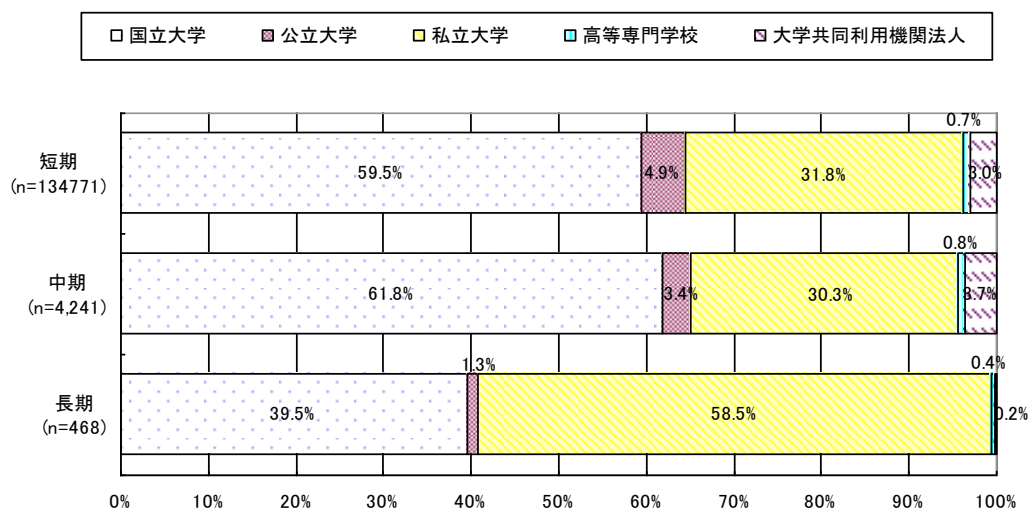
図表 4.24 中・長期派遣者数の前年度比増減率別機関数 度数分布【機関種別別】

## (6)大学等の研究者派遣実績(平成 23 年度)

### ①大学等における派遣研究者の期間別特徴

#### (ア) 大学等種類

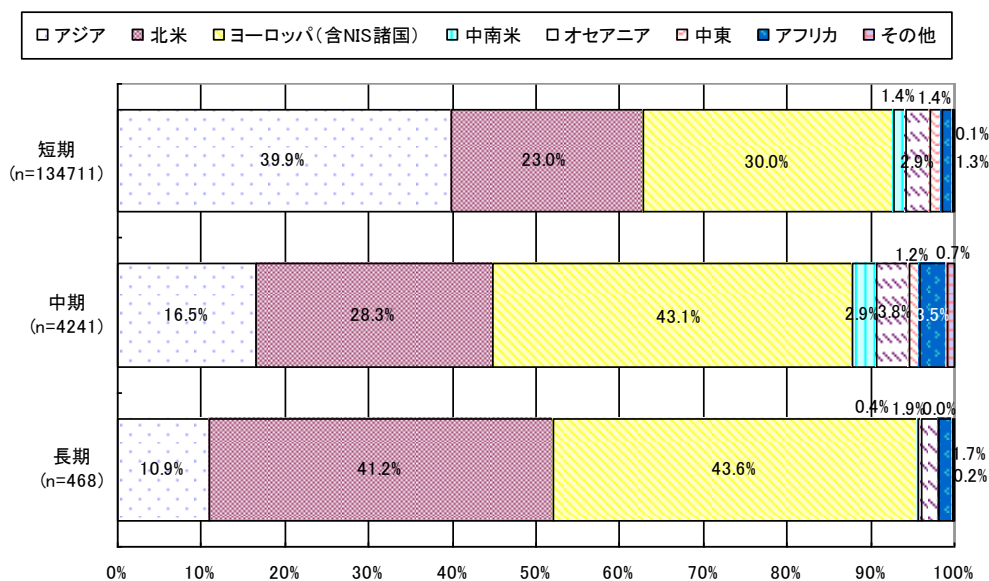
大学等における短期派遣及び中期派遣では、国立大学の派遣研究者数が約6割を占めるが、長期派遣については私立大学の派遣研究者数が約6割を占め、国立大学（4割）より多い。



図表 4.25 派遣研究者数（大学等）【期間×大学等種類別】

#### (イ) エリア

大学等における短期の派遣先はアジアが約4割を占めるが、中期派遣ではアジアは16.5%、長期派遣では10.9%と少ない。中期及び長期の派遣先はヨーロッパと北米が多い。

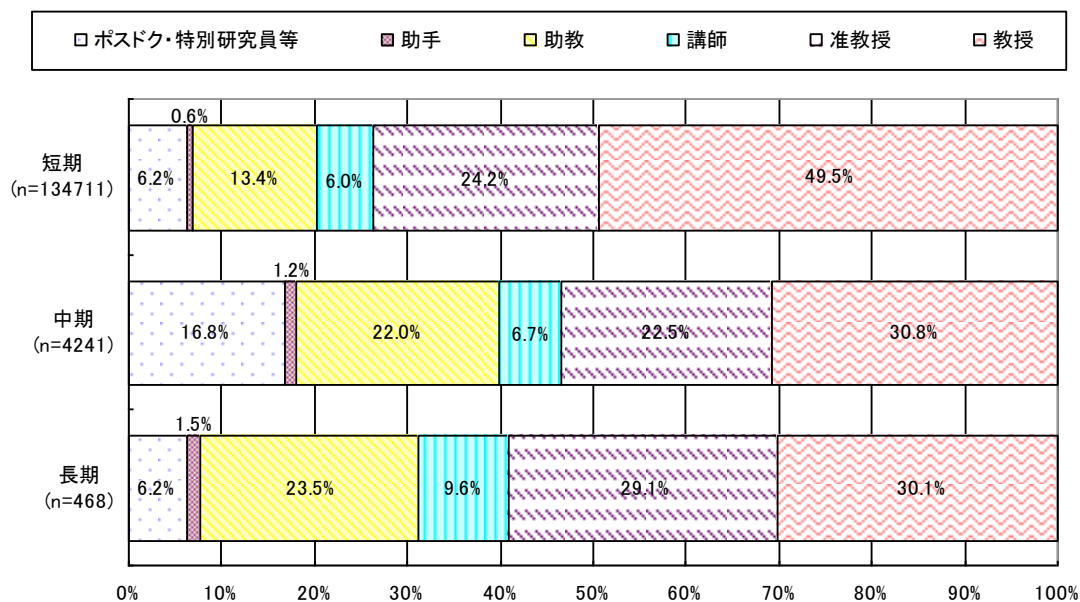


図表 4.26 派遣研究者数（大学等）【期間×エリア別】



(ウ) 職位

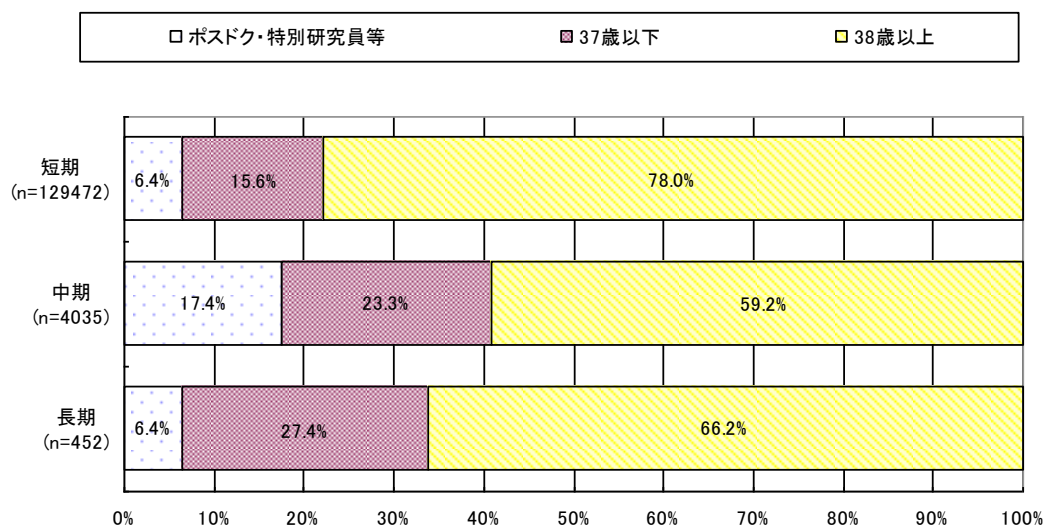
大学等における短期派遣では教授の派遣が派遣研究者数の約5割を占めるが、中期派遣及び長期派遣では共に約3割に留まっており、准教授、助教の派遣が相対的に多い。



図表 4.27 派遣研究者数（大学等）【期間×職位別】

(エ) 年齢

大学等における短期派遣では38歳以上の研究者が78.0%を占めるが、中期及び長期では38歳以上の研究者数はそれぞれ59.2%、66.2%と短期より割合が低い。

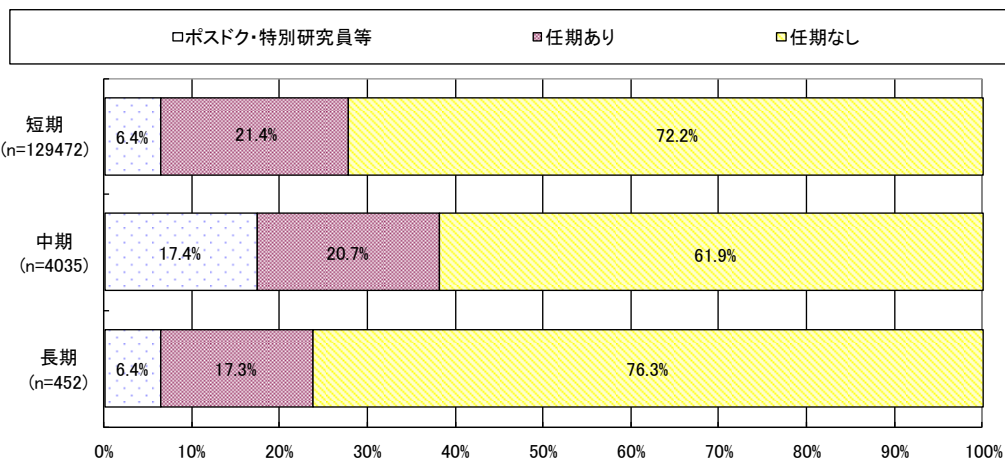


(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、短期・中期・長期のn数は、他のn数とは一致しない。

図表 4.28 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢別】

### (オ) 任期

大学等における短期派遣では任期なしの研究者が72.2%、長期派遣でも任期なしの研究者が76.3%を占めるが、中期派遣では任期なしは61.9%とやや少ない。

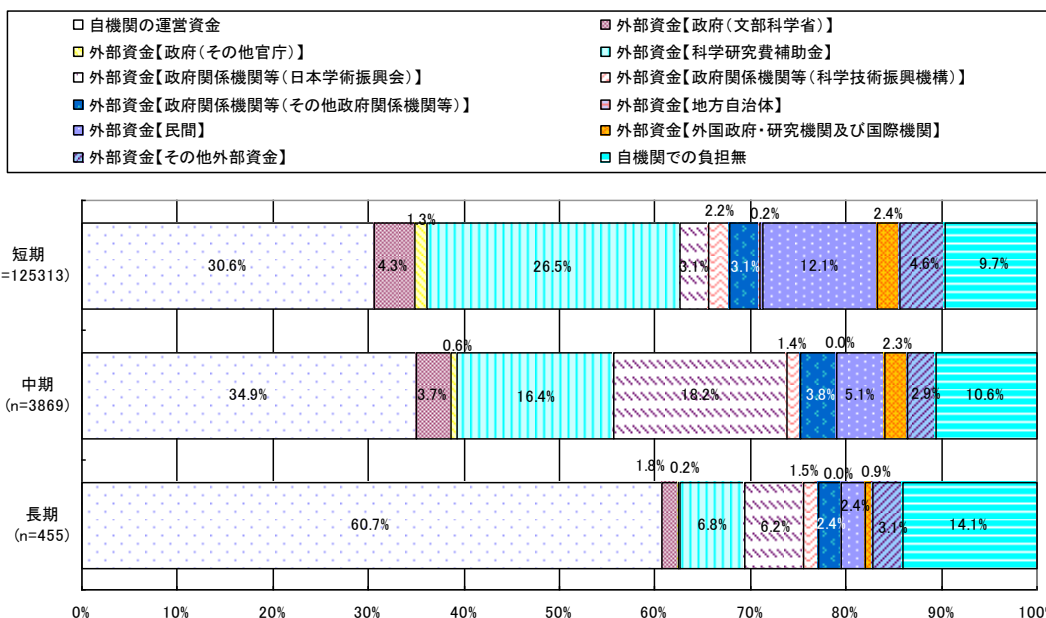


(注) 派遣研究者の任期の有無を把握していない大学の回答を除いたため、短期・中期・長期のn数は、他のn数と一致しない。

図表 4.29 派遣研究者数 (大学等) 【期間×任期別】

### (カ) 財源

大学等における短期派遣では、財源は自機関の運営資金 (30.6%) 及び外部資金【科学研究費補助金】(26.5%) が多い。一方、長期派遣では、自機関の運営資金が6割を占めており、外部資金の割合が少ない。

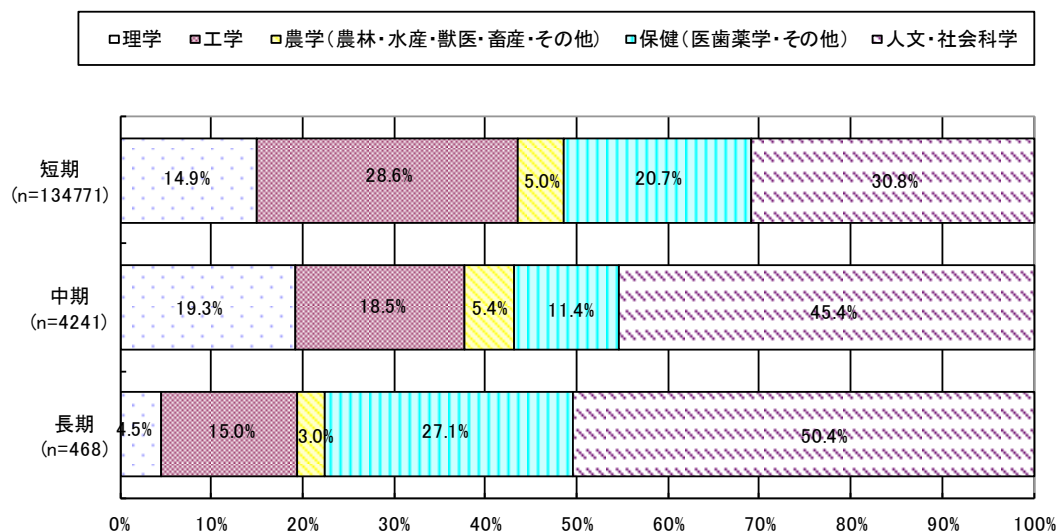


(注) 大学等の一部で財源別の回答ができなかったため、短期・中期・長期のn数は他のn数と一致しない。

図表 4.30 派遣研究者数 (大学等) 【期間×財源別】

(キ) 分野

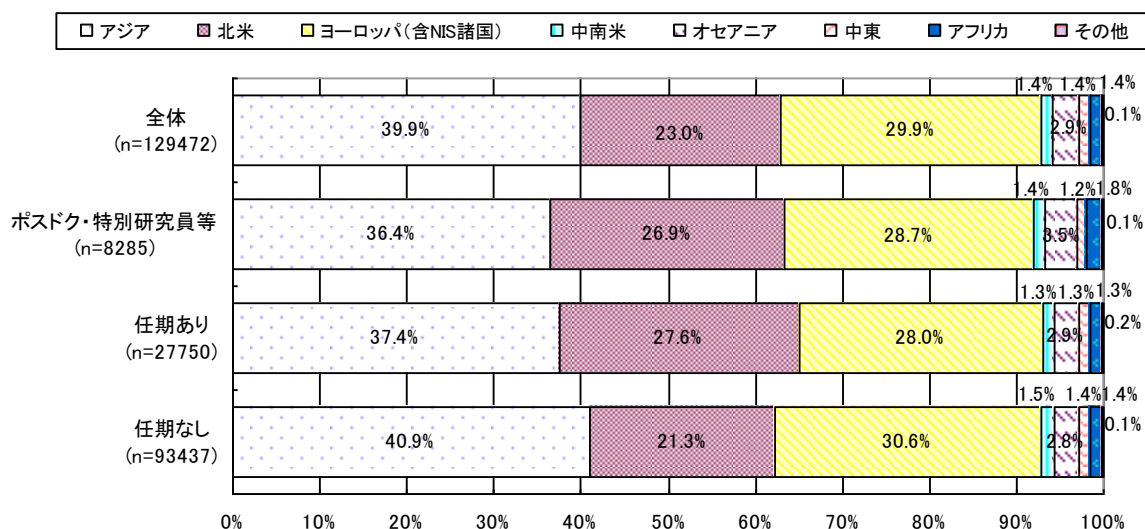
大学等における短期派遣の分野別では、人文・社会科学分野の研究者が30.8%、工学分野が28.6%、保健分野が20.7%を占める。一方、中期派遣及び長期派遣では人文・社会科学分野の研究者がそれぞれ45.4%、50.4%と約半数を占める。



図表 4.31 派遣研究者数（大学等）【期間×分野別】

(ク) 任期×エリア

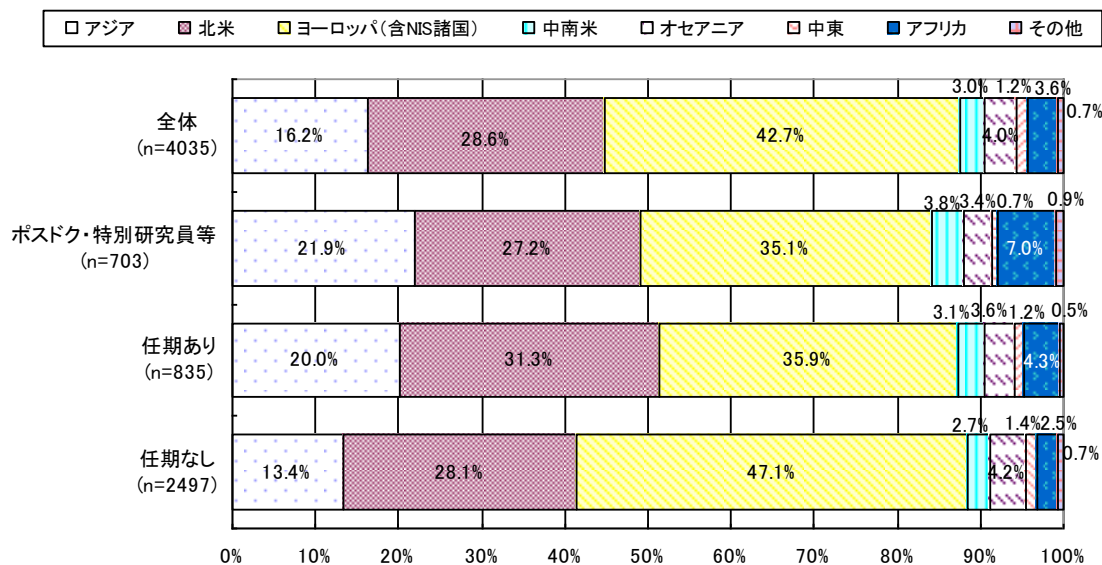
大学等における短期派遣の派遣先エリアは、全体ではアジアが約4割、ヨーロッパが約3割、北米が約2割である。研究者の任期別にも派遣先エリアは概ね同じである。



(注) 派遣研究者の任期の有無を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.32 派遣研究者数（大学等）【期間×任期×エリア別】（短期）

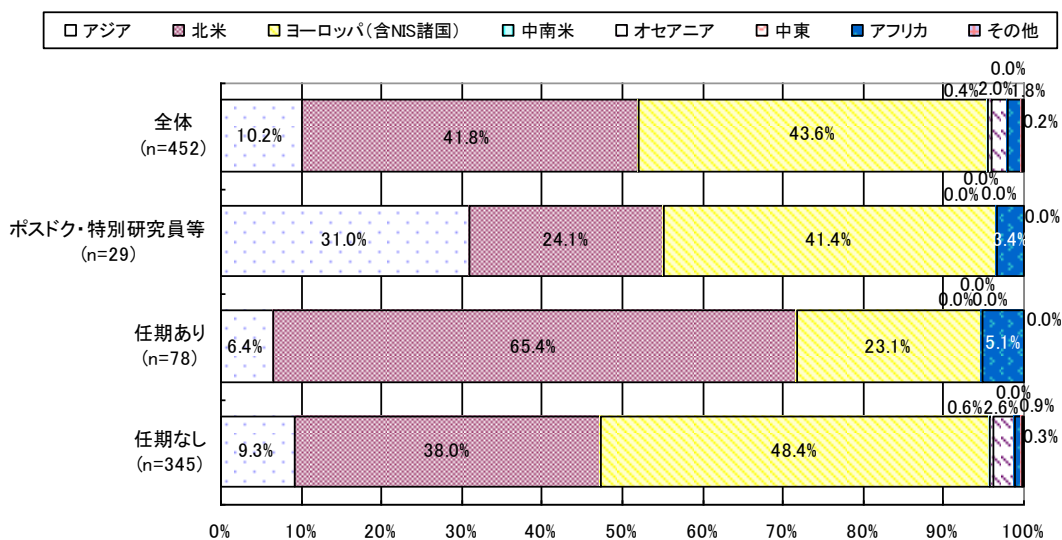
中期はヨーロッパへの派遣が最も多く、ポスドク・特別研究員等及び任期ありでは約 35%、任期なしでは 47.1%を占める。



(注) 派遣研究者の任期の有無を把握していない大学の回答を除いたため、n 数は他の n 数と一致しない。

図表 4.33 派遣研究者数（大学等）【期間×任期×エリア別】（中期）

長期は、任期あり研究者の派遣先エリアは北米が 65.4%と最も多く、任期なし研究者はヨーロッパが約半数（48.4%）を占める。



(注) 派遣研究者の任期の有無を把握していない大学の回答を除いたため、全体の n 数は他の n 数と一致しない。

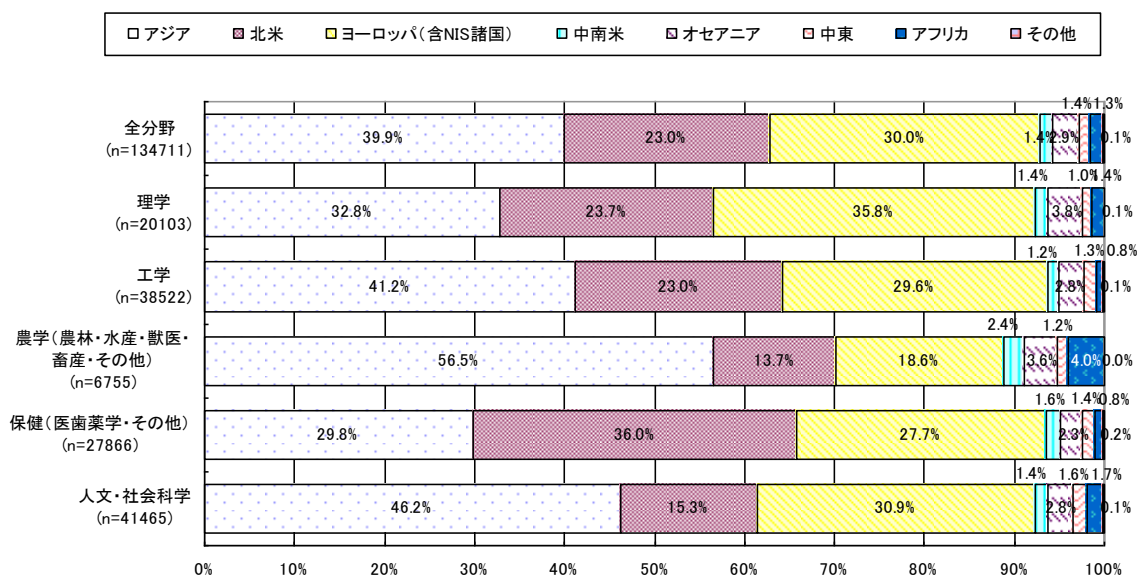
図表 4.34 派遣研究者数（大学等）【期間×任期×エリア別】（長期）

(ケ) 分野×エリア

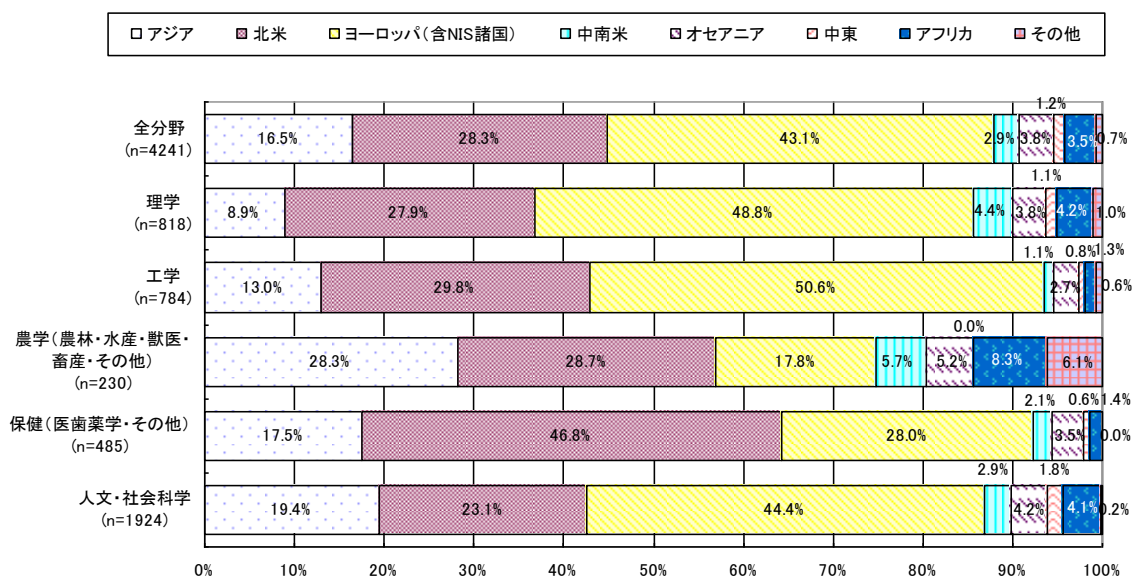
短期派遣について、人文・社会科学分野ではアジアへの派遣が46.2%を占めており最も多い。同様に農業と工学ではアジアが多く、56.5%、41.2%を占めている。一方、保健では北米が36.0%、理学ではヨーロッパが35.8%を占めている。

中期派遣について、人文・社会科学、工学、理学の3分野ではヨーロッパへの派遣が最も多く、保健分野では北米、農学分野では北米とアジアが多い。

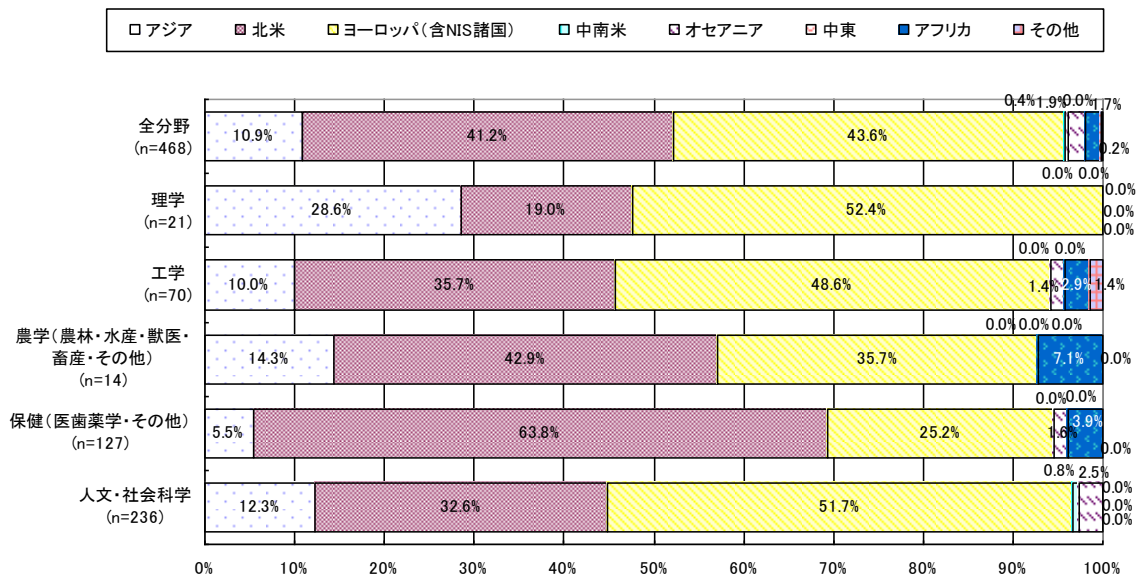
長期派遣では、中期と同様、人文・社会科学、工学、理学の3分野はヨーロッパが最も多く、保健分野は北米が多い。



図表 4.35 派遣研究者数（大学等）【期間×分野×エリア別】（短期）



図表 4.36 派遣研究者数（大学等）【期間×分野×エリア別】（中期）



図表 4.37 派遣研究者数（大学等）【期間×分野×エリア別】（長期）

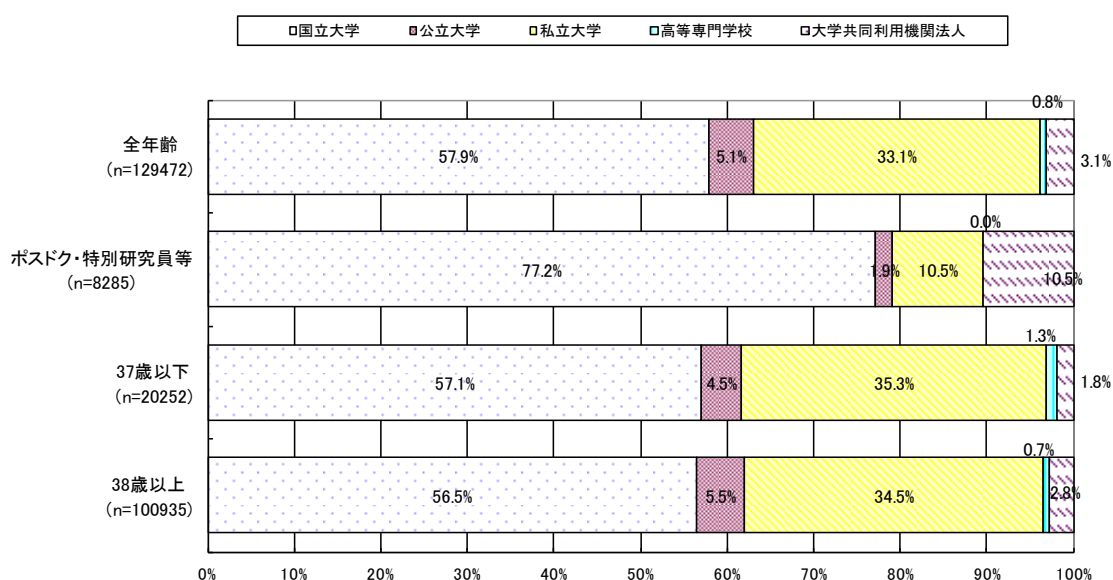
## ②大学等における派遣研究者の年齢別特徴

### (ア) 期間×大学種類別

大学等における短期派遣では、37歳以下及び38歳以上の派遣研究者については、国立大学の研究者がそれぞれ約57%を占めており、私立大学等は約35%となっている。年齢による偏りはみられない。年齢を問うていないポストドク・特別研究員等では、国立大学の割合がより高くなっている。

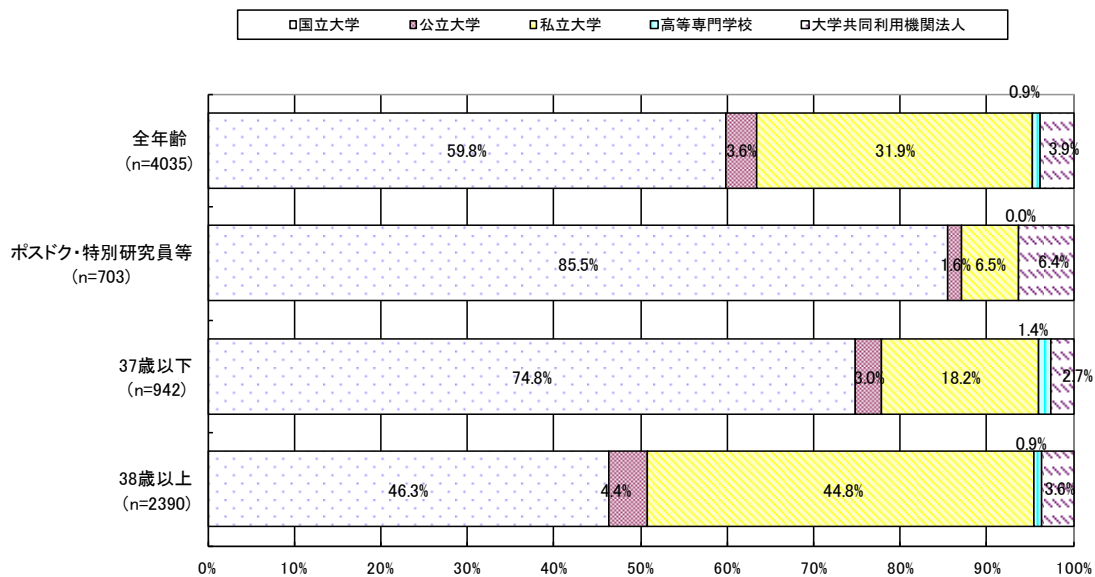
中期派遣では、37歳以下の派遣研究者は国立大学の研究者が74.8%を占めるが、38歳以上は国立大学と私立大学がほぼ同数となっている。年齢を問うていないポストドク・特別研究員等では、国立大学の割合が37歳以下の場合よりさらに高くなっている。

長期派遣では、38歳以上の派遣研究者は私立大学の研究者の占める割合が73.9%と高い。37歳以下では国立大学の割合が55.6%と高くなり、年齢を問うていないポストドク・特別研究員等では、国立大学の割合が37歳以下の場合よりさらに高く、その傾向が中期派遣の場合よりもさらに強くなっている。



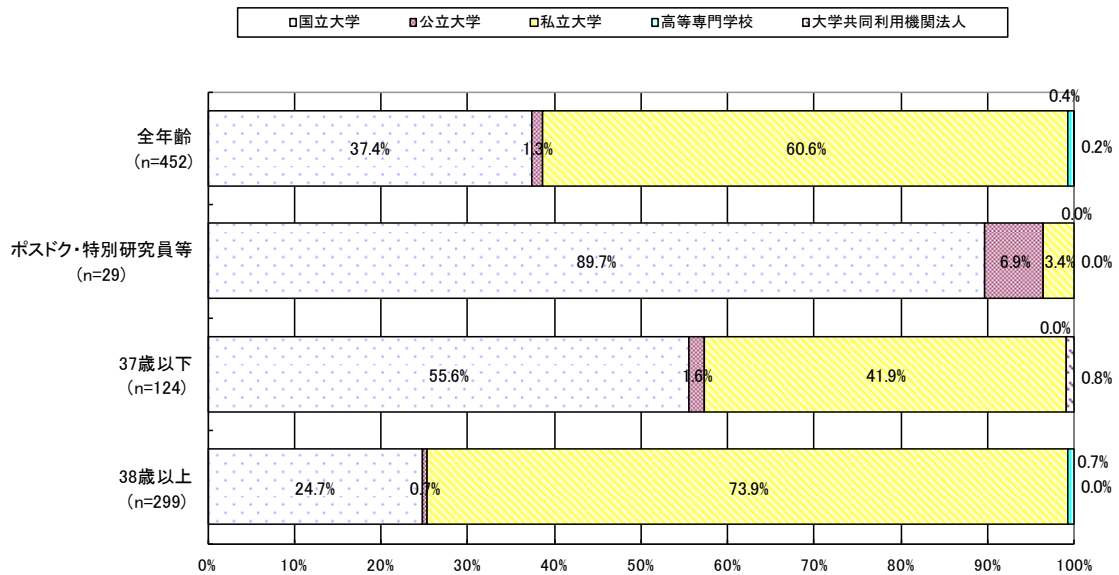
(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.38 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×大学等種類別】（短期）



(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.39 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×大学等種類別】（中期）



(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.40 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×大学等種類別】（長期）

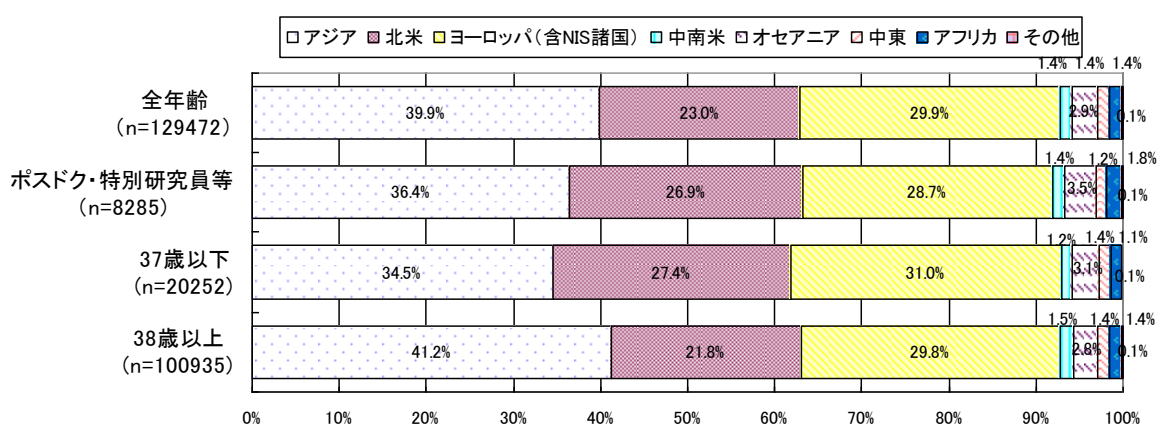


(イ) 期間×エリア別

大学等における短期派遣では、37歳以下の派遣研究者ではアジアの割合が34.5%、ヨーロッパが31.0%とほぼ同じであるが、38歳以上の派遣研究者ではアジアが41.2%、ヨーロッパが29.8%とアジアの割合が比較的高い。

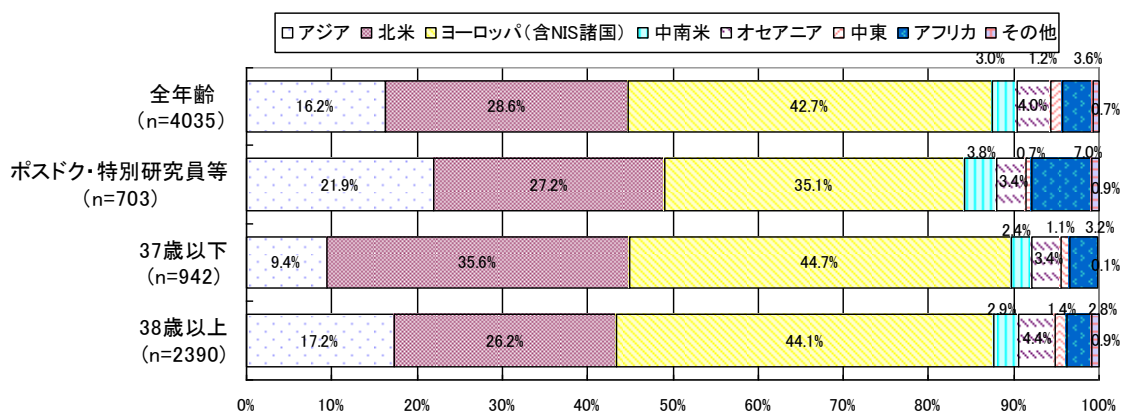
中期派遣では、37歳以下、38歳以上ともヨーロッパへの派遣が約44%を占めるが、37歳以下の研究者は北米の割合が35.6%と比較的高くなっている。

長期派遣では、37歳以下では北米への派遣が54.0%を占めているが、38歳以上ではヨーロッパへの派遣が多く45.2%を占めている。

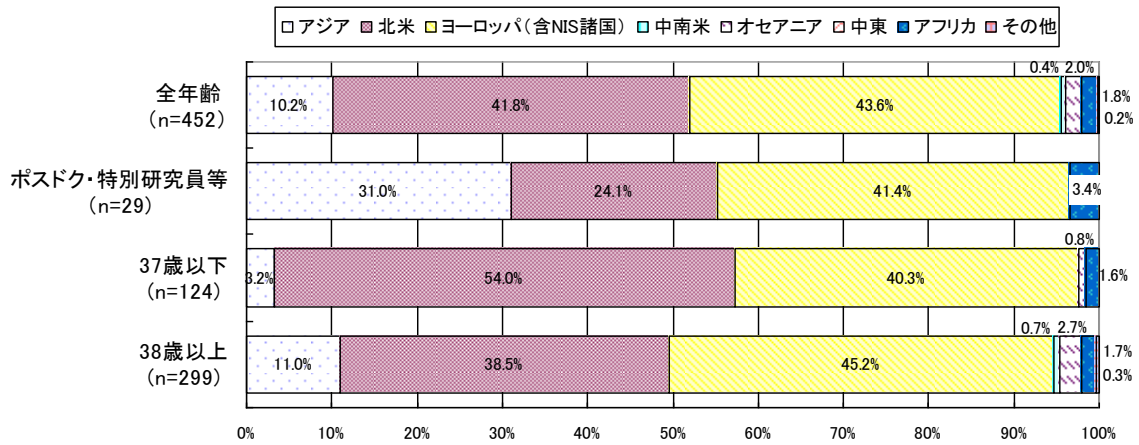


(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。図表4.42、4.43も同様

図表 4.41 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×エリア別】（短期）



図表 4.42 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×エリア別】（中期）



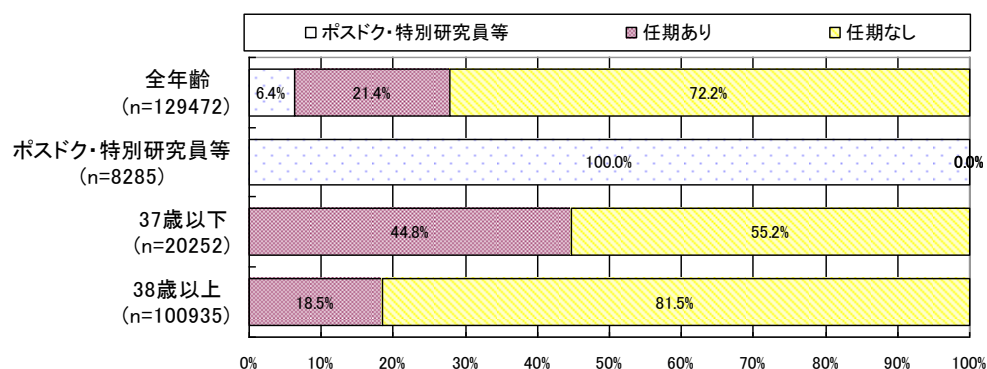
図表 4.43 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×エリア別】（長期）

(ウ) 期間×任期別

大学等における短期派遣では、37歳以下の派遣研究者は任期なし雇用が55.2%、任期ありが44.8%であるが、38歳以上の派遣研究者は任期なし雇用が81.5%を占めている。

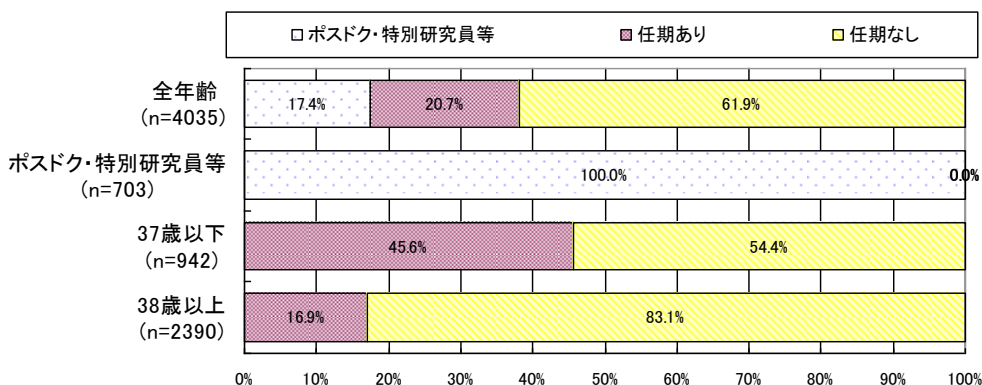
中期派遣についても、短期派遣と同様、37歳以下の方が38歳以上よりも任期ありの割合が高くなっている。

長期派遣については、37歳以下、38歳以上ともに任期なしの割合が高い。

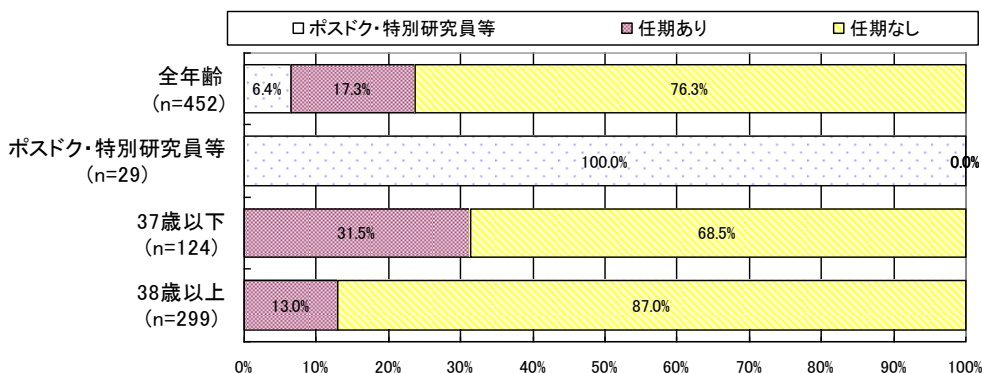


(注) 派遣研究者の年齢および任期の有無を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。図表4.45、4.46も同様

図表 4.44 派遣研究者数 (大学等) 【期間×年齢×任期別】 (短期)



図表 4.45 派遣研究者数 (大学等) 【期間×年齢×任期別】 (中期)



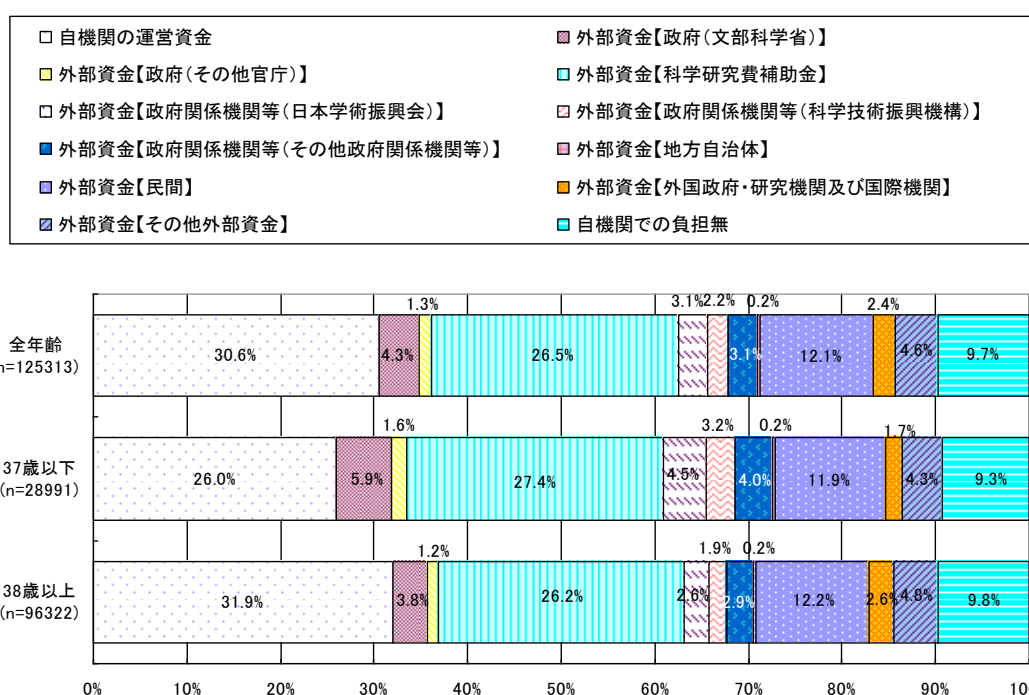
図表 4.46 派遣研究者数 (大学等) 【期間×年齢×任期別】 (長期)

(エ) 期間×財源別

大学等における短期派遣の財源は、37歳以下の派遣研究者は外部資金【科学研究費補助金】と自機関の運営資金がほぼ同じ割合であるが、38歳以上の研究者では自機関の運営資金が31.9%、外部資金【科学研究費補助金】が26.2%と自機関の運営資金の割合がやや高い。

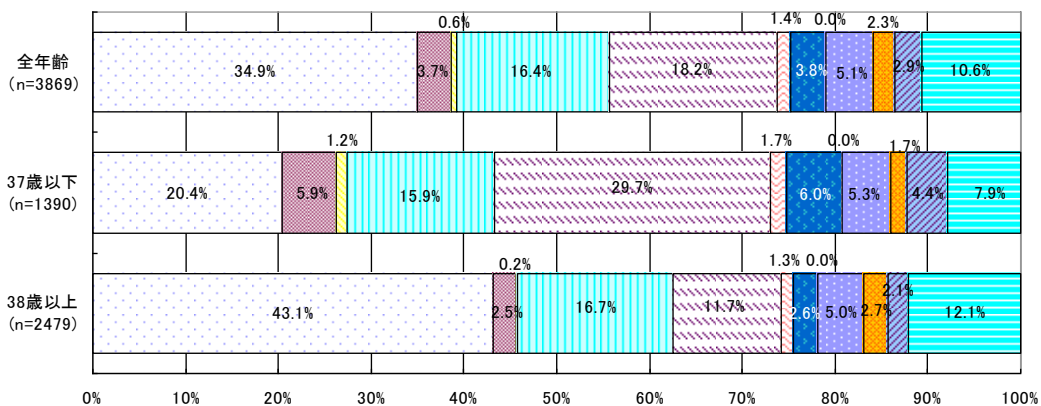
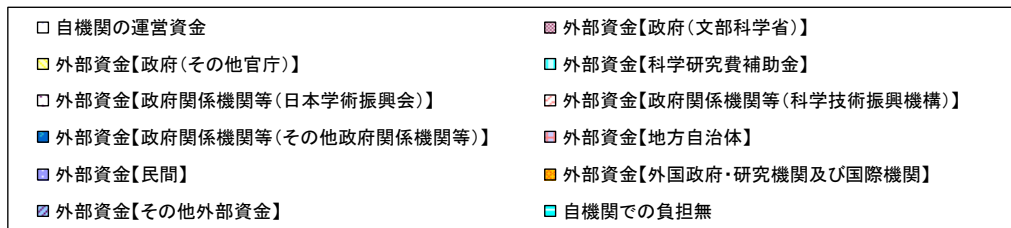
中期派遣の財源は、37歳以下の派遣研究者は外部資金【政府関係機関等（日本学術振興会）】が約3割を占め、次いで自機関の運営資金が約2割を占める。一方38歳以上は自機関の運営資金が43.1%と多い。

長期派遣の財源は、37歳以下の研究者は自機関の運営資金が41.3%、次いで自機関での負担無が22.2%を占める。



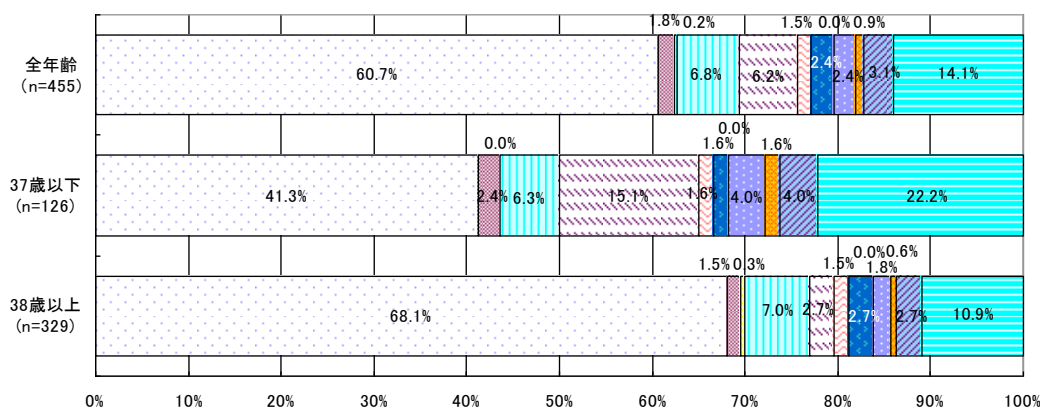
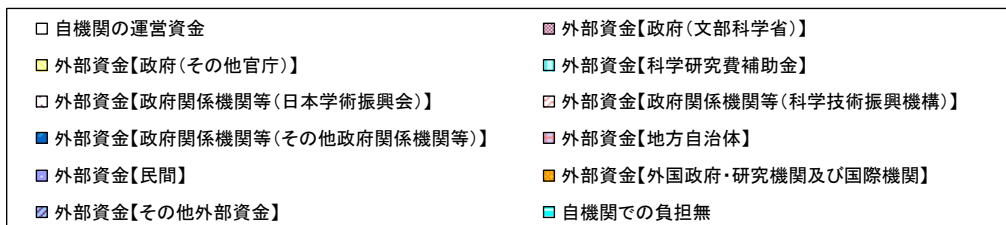
(注) 大学等の一部で財源別の回答ができなかったため、n数は他のn数とは一致しない。

図表 4.47 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×財源別】（短期）



(注) 大学等の一部で財源別の回答ができなかったため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.48 派遣研究者数(大学等)【期間×年齢×財源別】(中期)



(注) 大学等の一部で財源別の回答ができなかったため、n数は他のn数と一致しない。

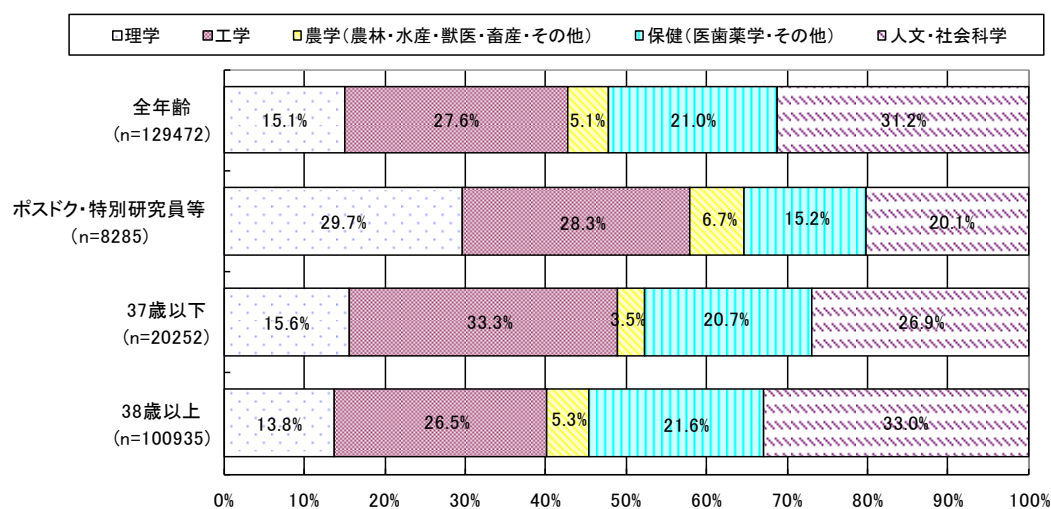
図表 4.49 派遣研究者数(大学等)【期間×年齢×財源別】(長期)

### (オ) 期間×分野別

大学等における短期派遣では、ポスドク・特別研究員等は理学分野（29.7%）と工学分野（28.3%）の研究者が多く、37歳以下の派遣では工学分野が33.3%、38歳以上では人文・社会科学分野が33.0%を占める。

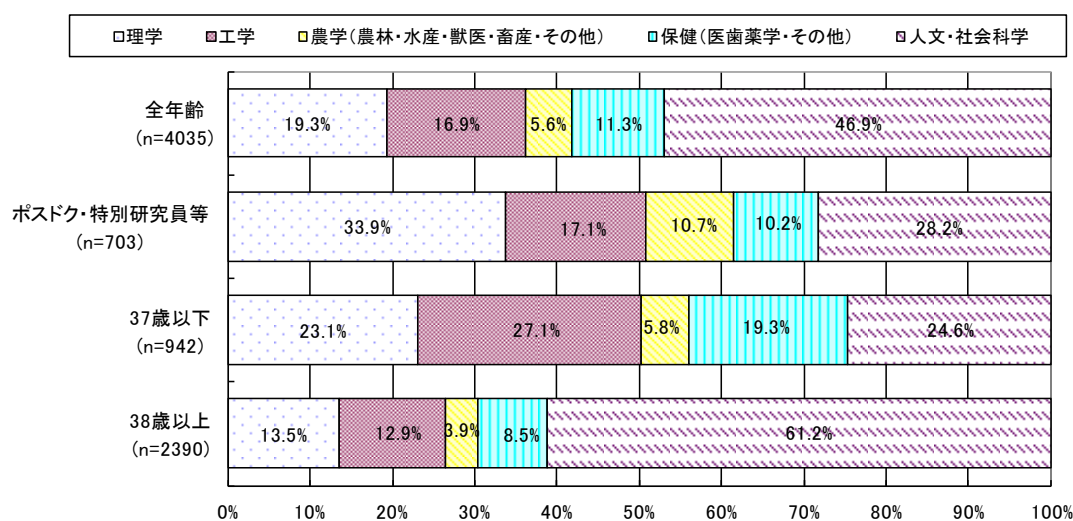
中期派遣では、ポスドク・特別研究員等は理学分野が33.9%、37歳以下の研究者は工学分野が27.1%と比較的多い。38歳以上の研究者は人文・社会科学が61.2%を占める。

長期派遣では、ポスドク・特別研究員等及び37歳以下の研究者とも保健分野が多い。38歳以上の研究者は人文・社会科学が多い。



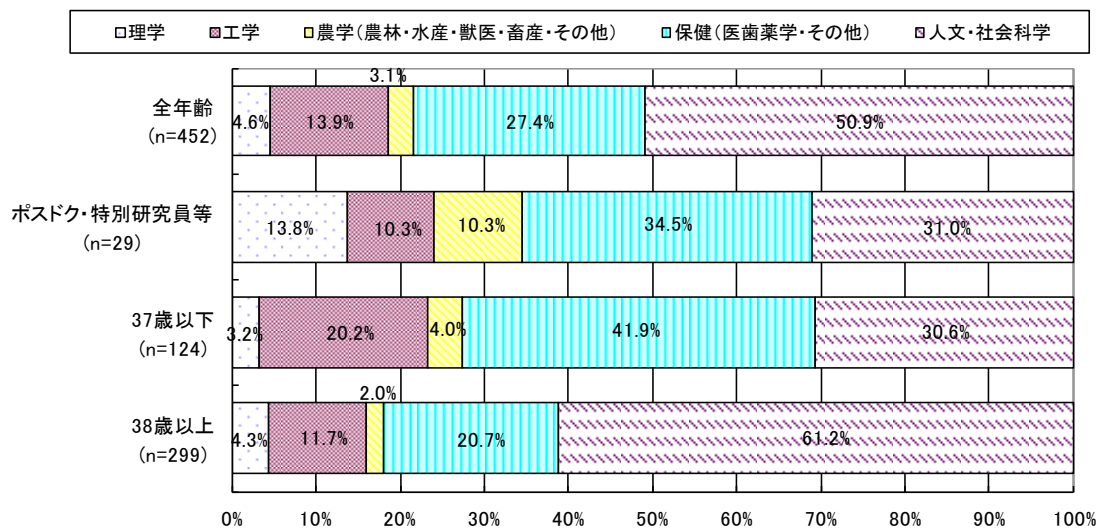
(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.50 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×分野別】（短期）



(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.51 派遣研究者数（大学等）【期間×年齢×分野別】（中期）



(注) 派遣研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n数は他のn数と一致しない。

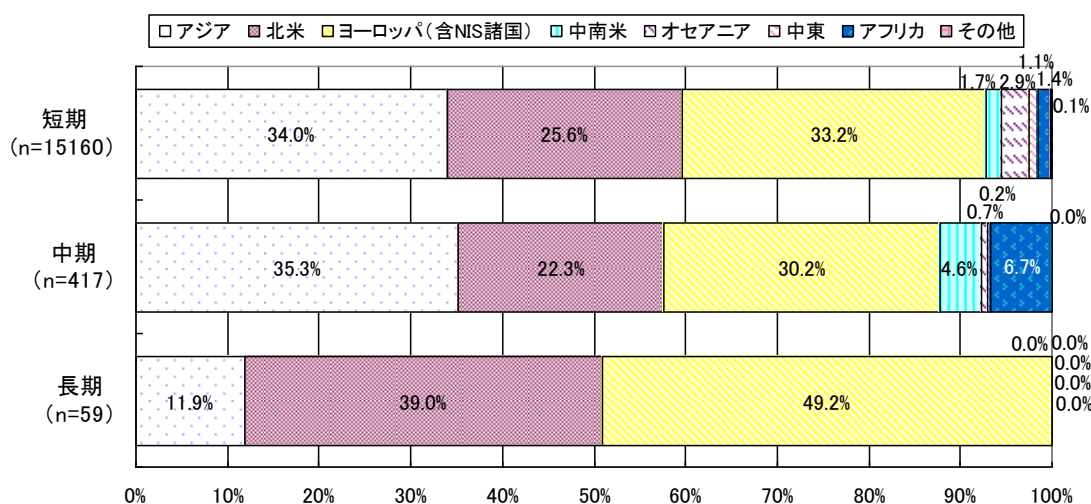
図表 4.52 派遣研究者数(大学等)【期間×年齢×分野別】(長期)

## (7) 独立行政法人等の研究者派遣実績(平成 23 年度)

### ① 独立行政法人等における派遣研究者の期間別特徴

#### (ア) エリア

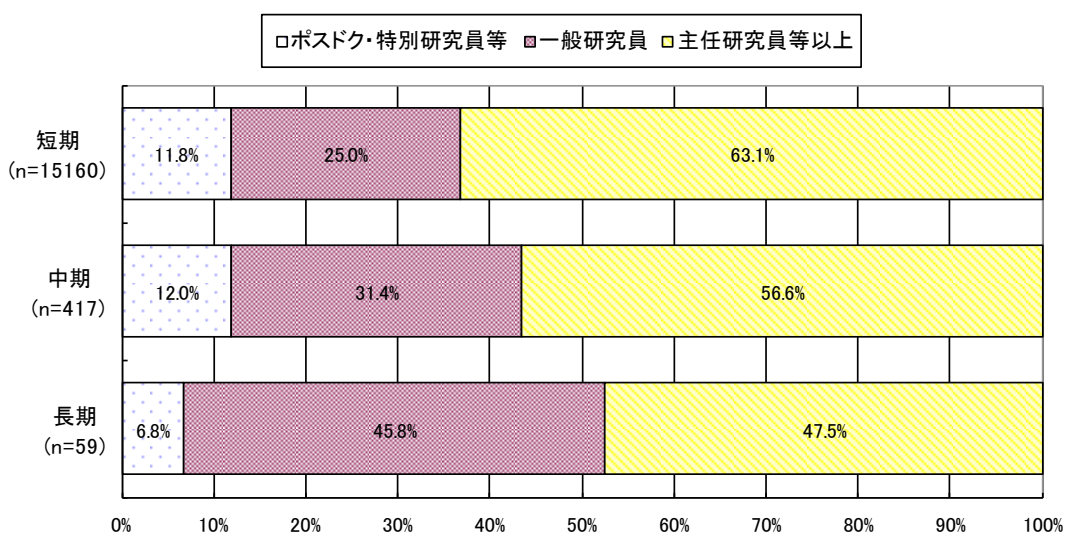
独立行政法人等における短期派遣及び中期派遣の派遣先は、アジアとヨーロッパが多く、ほぼ同じ割合であるが、長期ではヨーロッパが約半数、北米が約 4 割を占める。



図表 4.53 派遣研究者数(独法等)【期間×エリア別】

#### (イ) 職位

独立行政法人等における短期派遣では、主任研究員等以上が全体の 63.1%を占めるが、派遣期間が長いほど一般研究員の割合が高くなる。ポスドク・特別研究員等は、中期派遣において最も割合が高くなる。

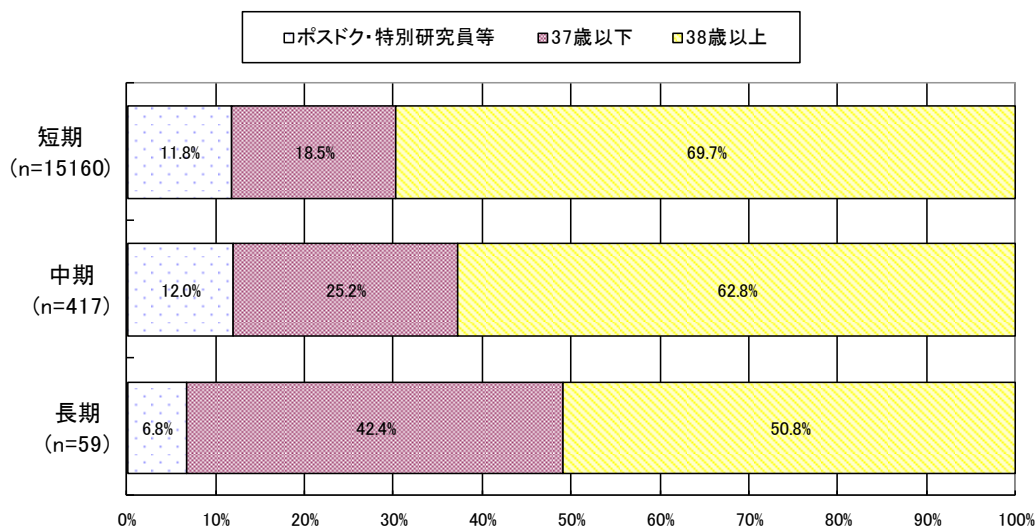


図表 4.54 派遣研究者数(独法等)【期間×職位別】



(ウ) 年齢

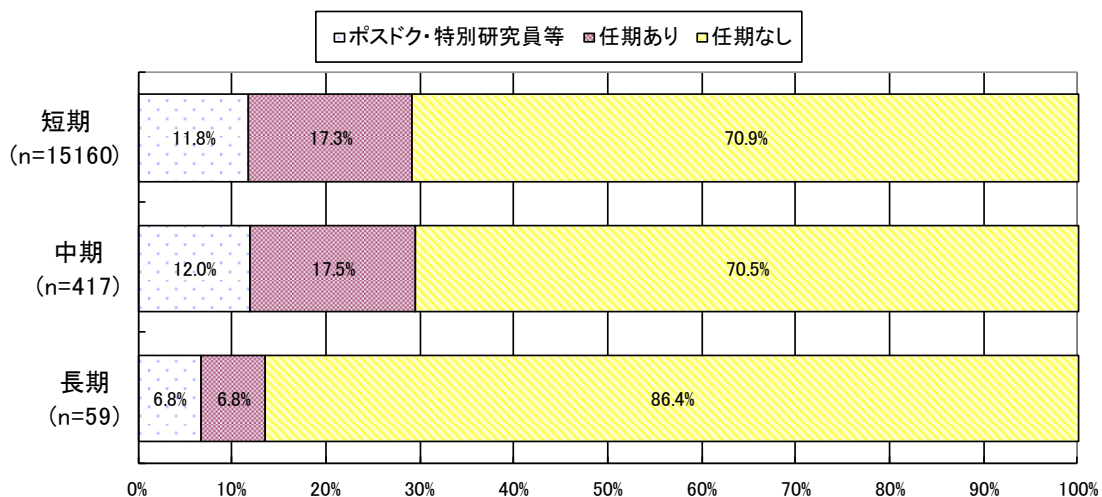
独立行政法人等における短期派遣では、38歳以上が69.7%を占めているが、派遣期間が長いほど37歳以下の割合が高くなる。



図表 4.55 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢別】

(エ) 任期

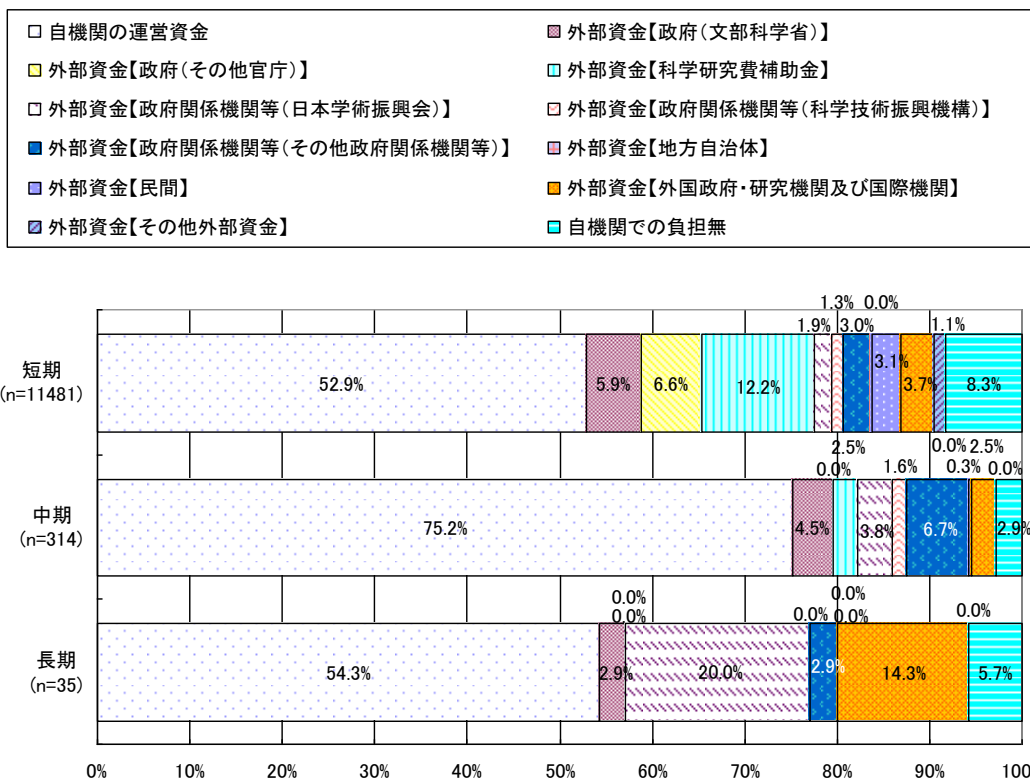
独立行政法人等における短期派遣及び中期派遣では、任期なし雇用が約7割を占め、長期派遣では任期なし雇用が86.4%となっている。



図表 4.56 派遣研究者数（独法等）【期間×任期別】

(オ) 財源

独立行政法人等における短期派遣、中期派遣、長期派遣とも、自機関の運営資金を財源とする派遣が半数以上を占めるが、特に中期派遣では75.2%を占める。

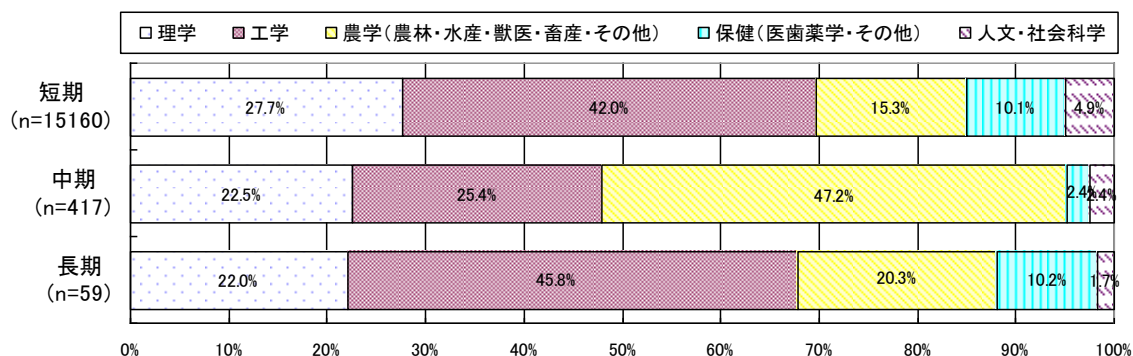


(注) 独立行政法人等の一部で財源別の回答ができなかったため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.57 派遣研究者数(独法等)【期間×財源別】

## (カ) 分野

独立行政法人等における短期派遣及び長期派遣では、工学分野の研究者が4割以上を占めるが、中期派遣では農学分野が半数弱を占める。



図表 4.58 派遣研究者数（独法等）【期間×分野別】

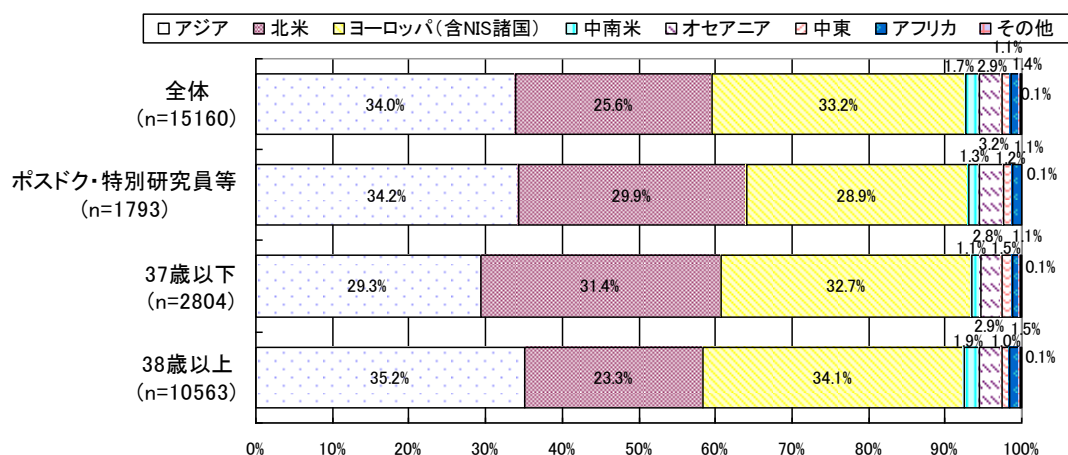
## ②独立行政法人等における派遣研究者の年齢別特徴

### (ア) エリア

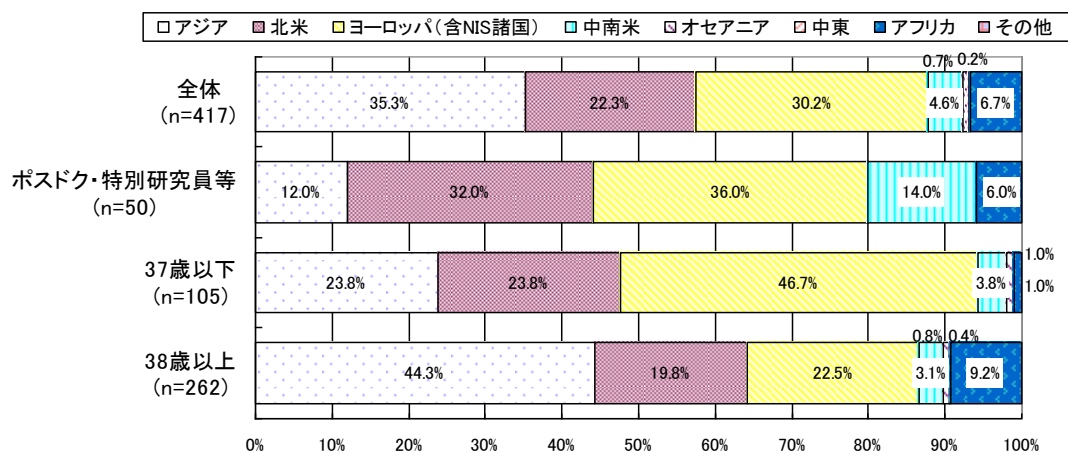
独立行政法人等における短期派遣では、37歳以下の研究者の派遣先はアジア、北米、ヨーロッパがほぼ同じ割合であるが、38歳以上の研究者はアジアとヨーロッパの2エリアが多い。

中期派遣では、ポスドク・特別研究員等及び37歳以下の研究者の派遣先はヨーロッパ、38歳以上の研究者はアジアが多い。

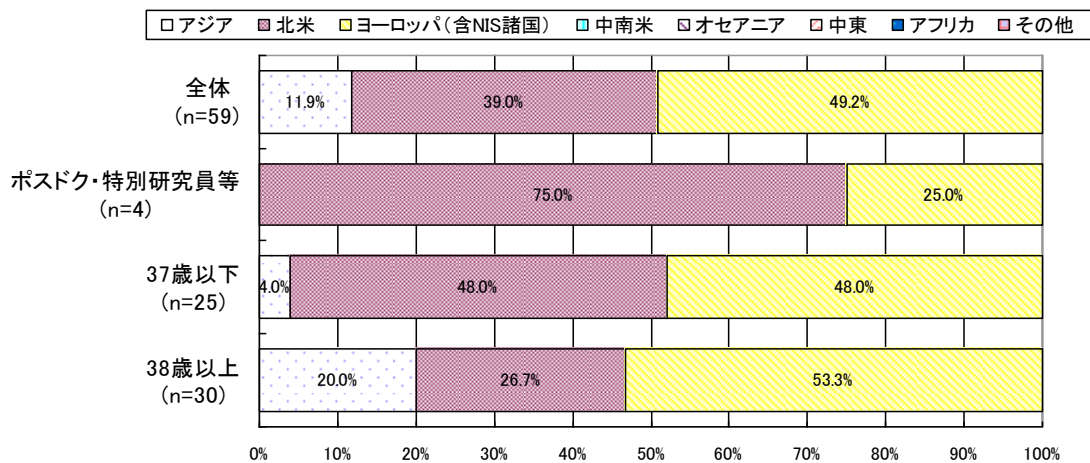
長期派遣では、37歳以下の研究者の派遣先は北米とヨーロッパ、38歳以上の研究者はヨーロッパが多い



図表 4.59 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢×エリア別】（短期）



図表 4.60 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢×エリア別】（中期）



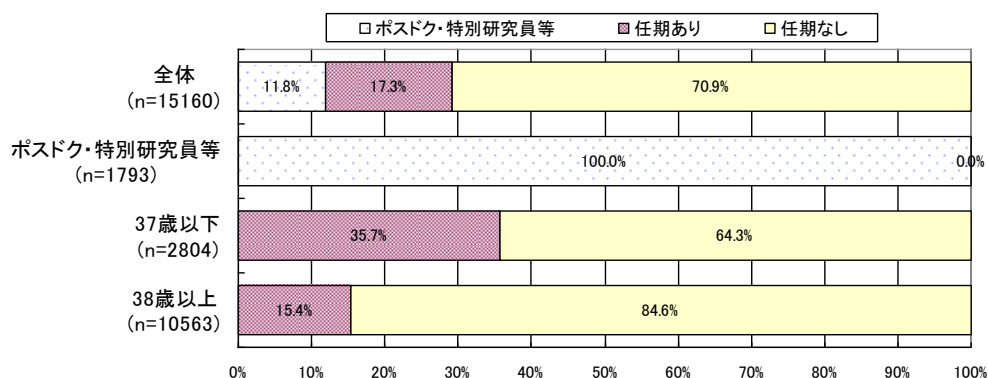
図表 4.61 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢×エリア別】（長期）

(イ) 任期

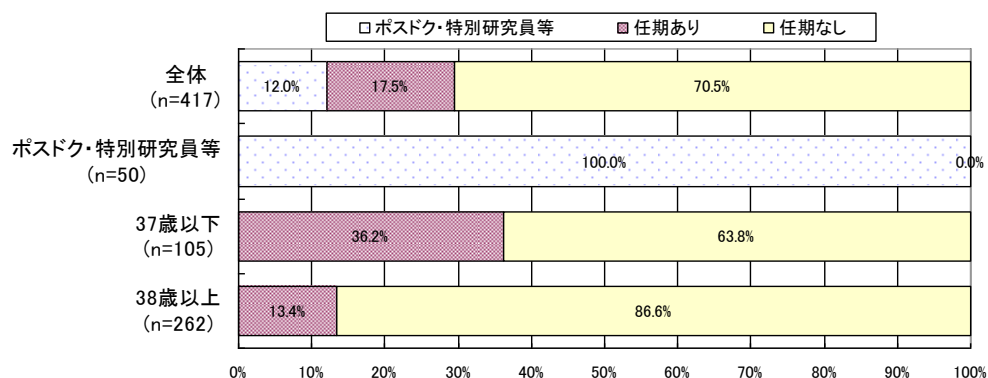
独立行政法人等における短期派遣では、37歳以下の研究者は任期なし雇用が64.3%を占め、38歳以上の研究者では任期なしが84.6%を占める。

中期派遣についても短期派遣と同様の傾向がみられる。

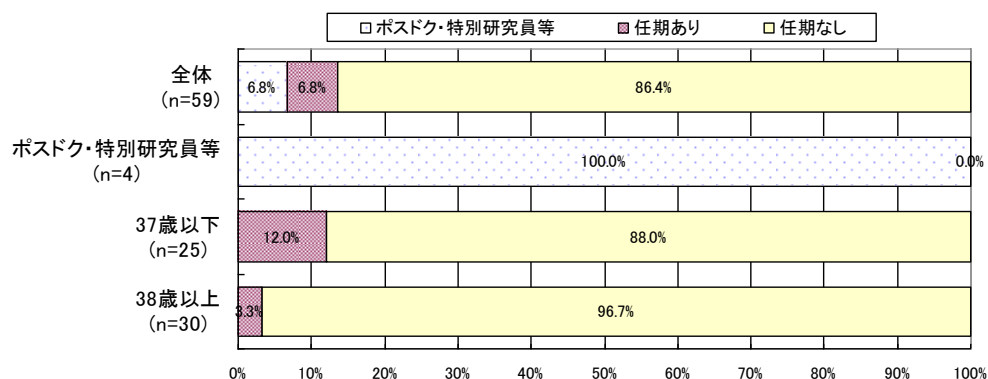
長期派遣では任期なし雇用が多く、37歳以上の研究者で88%、38歳以上の研究者で96.7%を占める。



図表 4.62 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢×任期別】（短期）



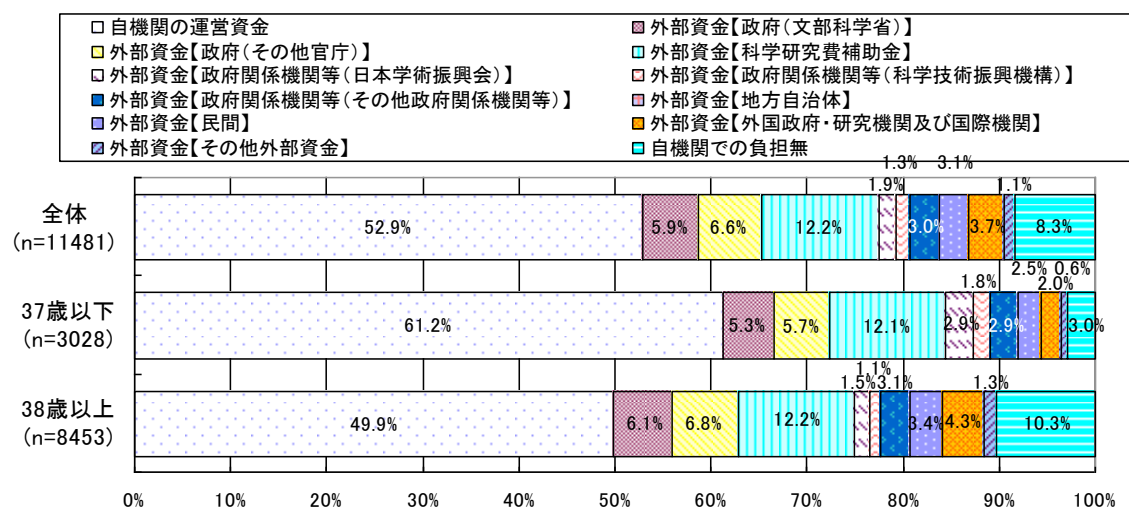
図表 4.63 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢×任期別】（中期）



図表 4.64 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢×任期別】（長期）

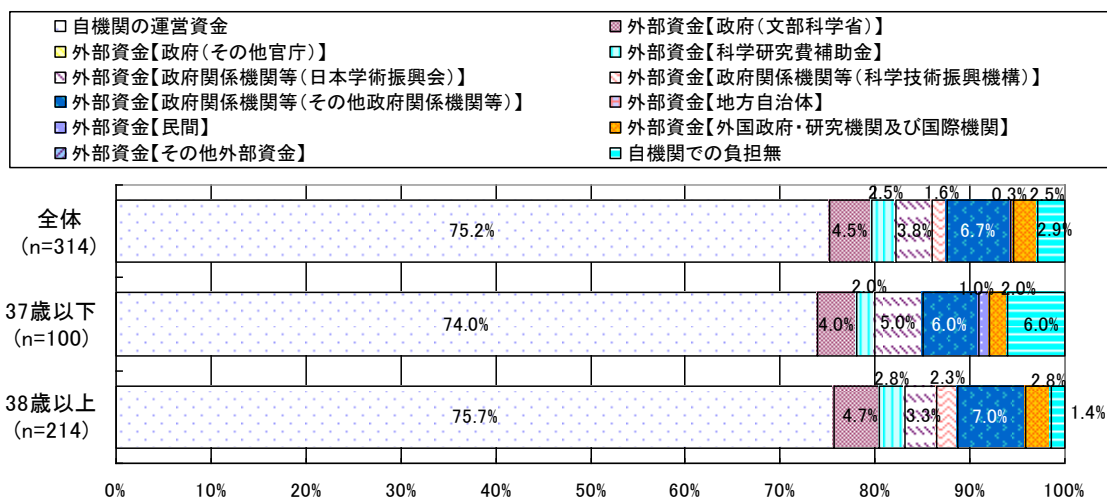
## (ウ) 財源

独立行政法人等における短期派遣では、37歳以下及び38歳以上の研究者とも自機関の運営資金によるものが多く、37歳以下の研究者では61.2%を占める。中期派遣についても37歳以下及び38歳以上の研究者とも自機関の運営資金を財源とするものが約75%を占める。長期派遣も同様に、37歳以下、38歳以上とも自機関の運営資金を財源とするものが半数以上を占める。

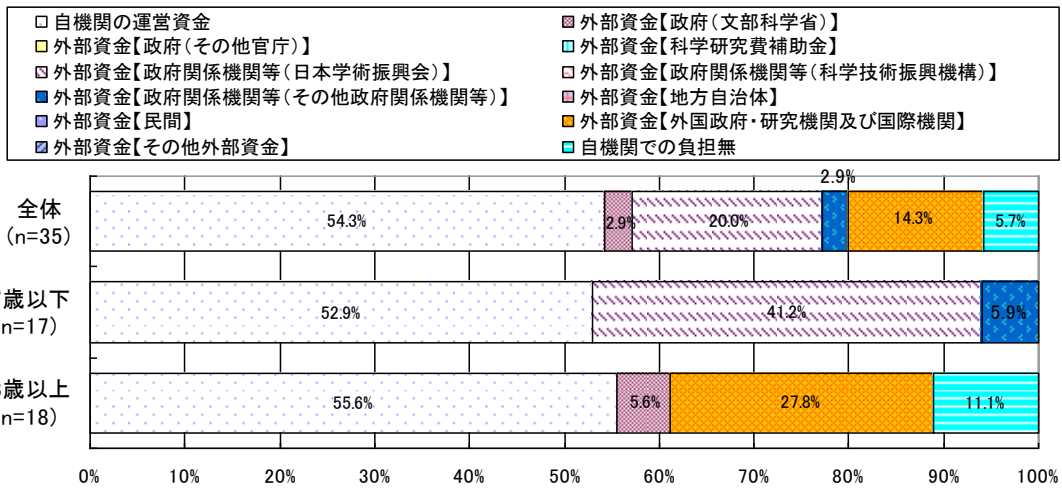


(注) 独立行政法人等の一部で財源別の回答ができなかったため、n値は他のn数と一致しない。  
図表 4.66、4.67 も同様

図表 4.65 派遣研究者数(独法等)【期間×年齢×財源別】(短期)



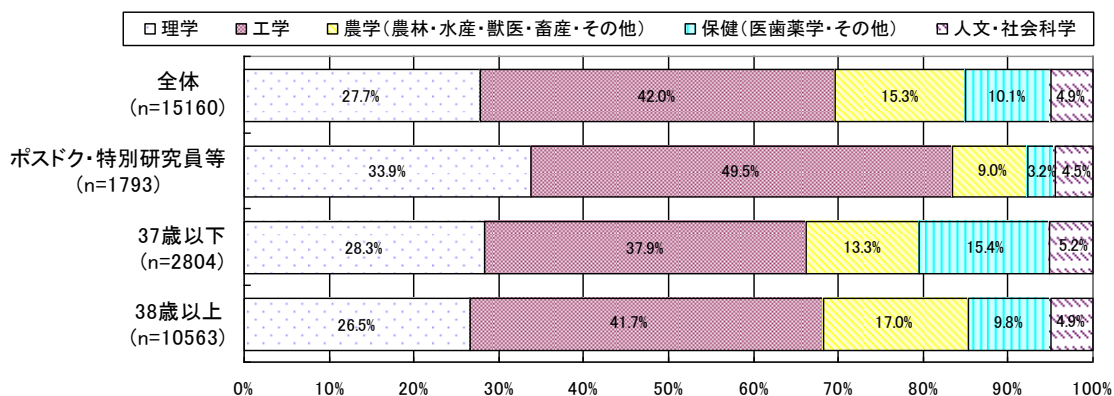
図表 4.66 派遣研究者数(独法等)【期間×年齢×財源別】(中期)



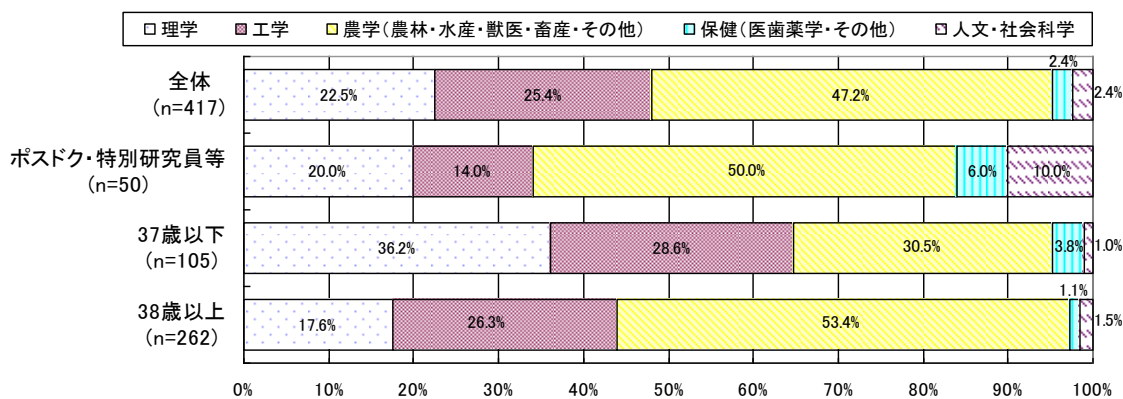
図表 4.67 派遣研究者数（独法等）【期間×年齢×財源別】（長期）

(エ) 分野

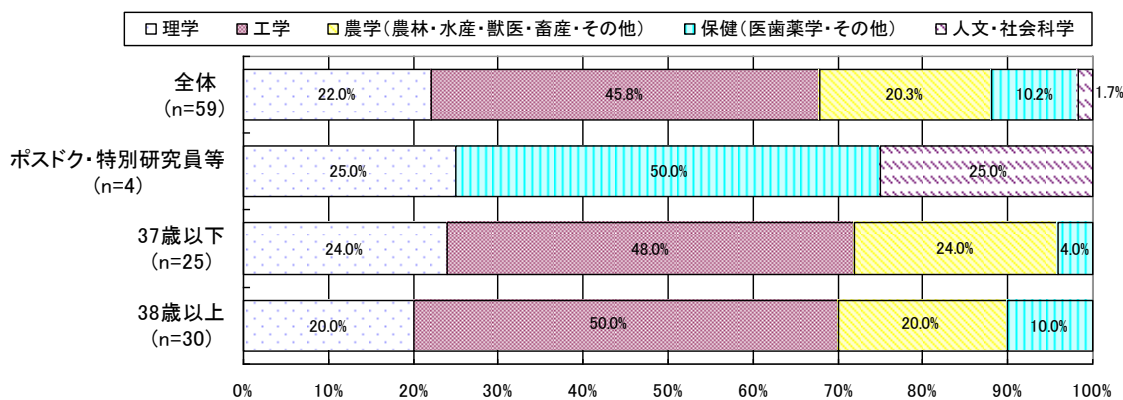
独立行政法人等における短期派遣では、いずれの年齢区分でも工学分野の研究者が多い。  
 中期派遣では、短期派遣とは異なり、農学分野の研究者が多い。  
 長期派遣では、37歳以下及び38歳以上の研究者とも工学分野が多い。



図表 4.68 派遣研究者数(独法等)【期間×年齢×分野別】(短期)



図表 4.69 派遣研究者数(独法等)【期間×年齢×分野別】(中期)



図表 4.70 派遣研究者数(独法等)【期間×年齢×分野別】(長期)

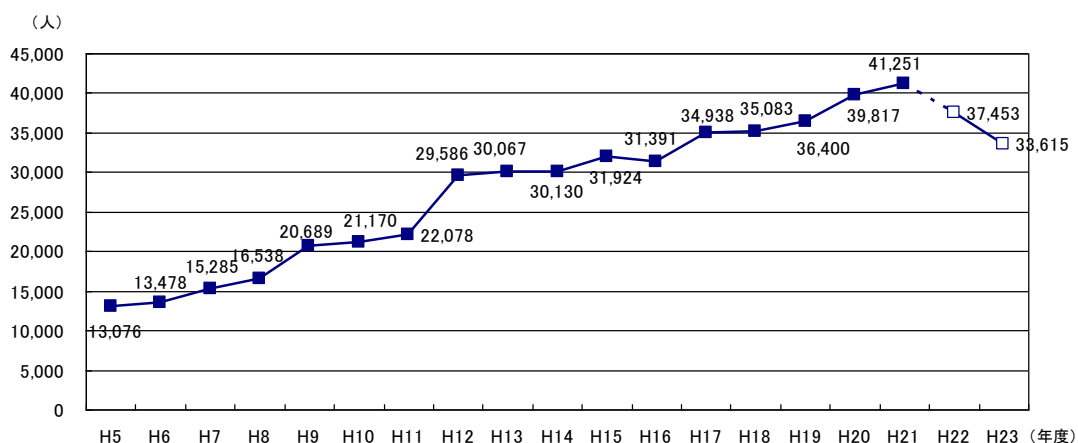


## 4-2 研究者の受入

### (1) 受入研究者数の推移(平成5～23年度)

#### ① 総数

海外からの受入研究者の総数は、平成5年度以降平成21年度までおおむね増加傾向にあったが、平成22年度に減少に転じ、平成23年度も引き続き10.2%減少して33,615人となった。派遣研究者数が10.2%増加したことに対して全く逆の結果となった。

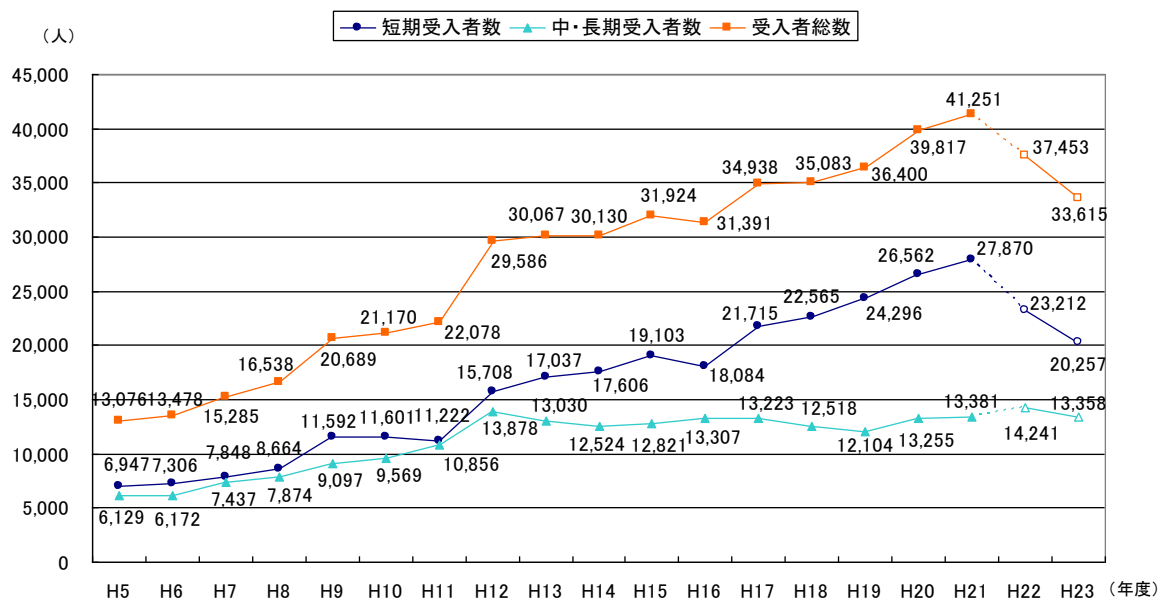


(注) 平成22年度以降の受入研究者のみポスト・特別研究員等を含む。

図表 4.71 受入研究者数 (大学等+独法等)

#### ② 期間

短期、中・長期いずれも受入研究者数は減少しており、特に短期は前年比12.7%減少して20,257人となった。

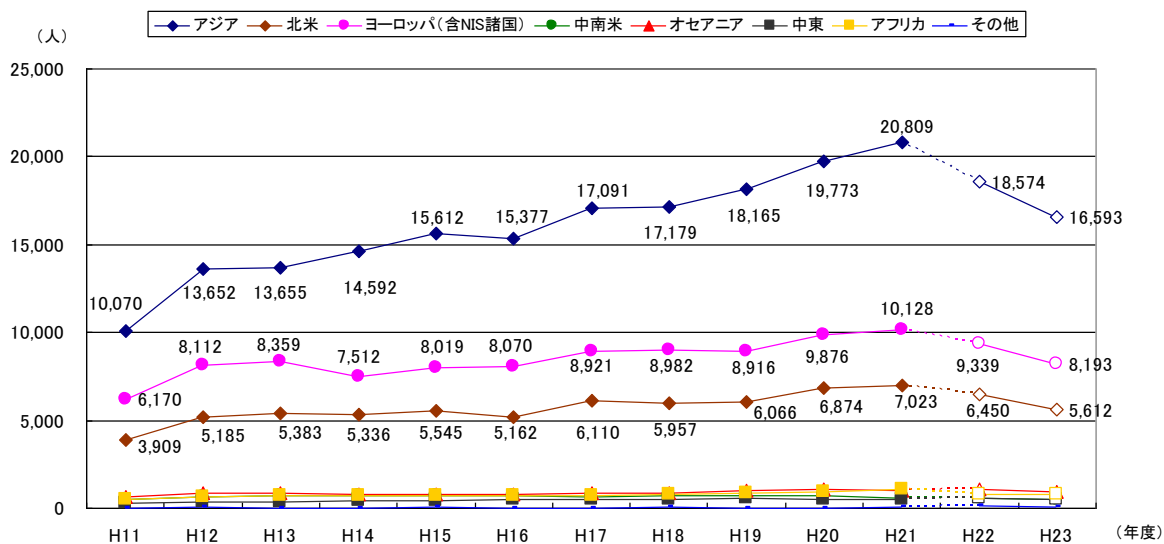


(注) 平成22年度以降の受入研究者のみポスト・特別研究員等を含む。

図表 4.72 受入研究者数 (大学等+独法等)【期間別】

### ③エリア

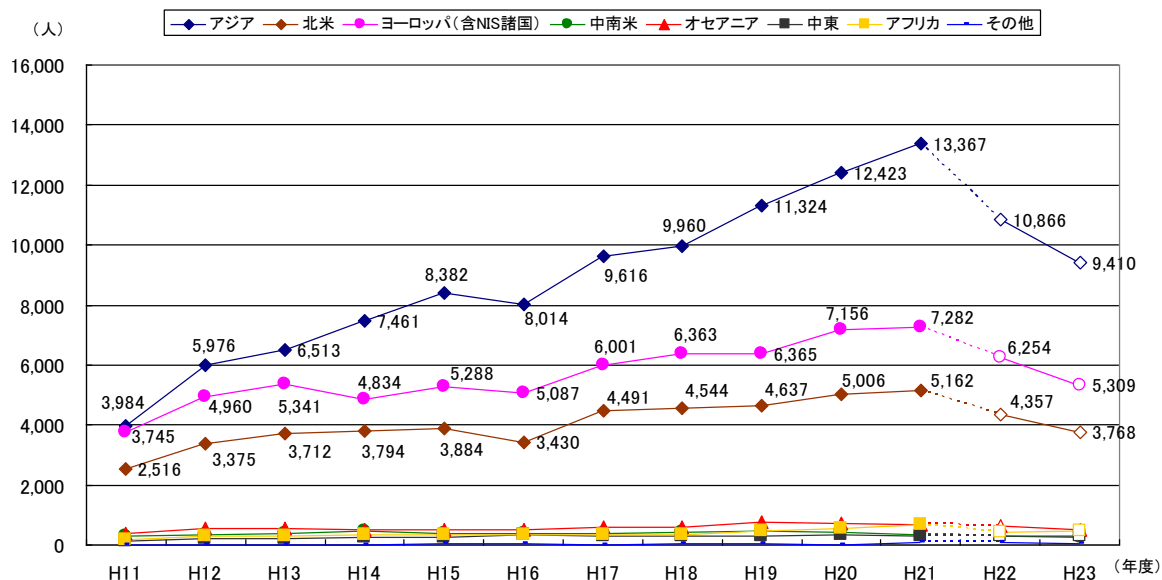
最も受入研究者数が多いアジアは18,574人から16,593人に減少した。ヨーロッパ、北米も共に1割以上減少した。



(注) 平成22年度以降の受入研究者のみポストドク・特別研究員等を含む。

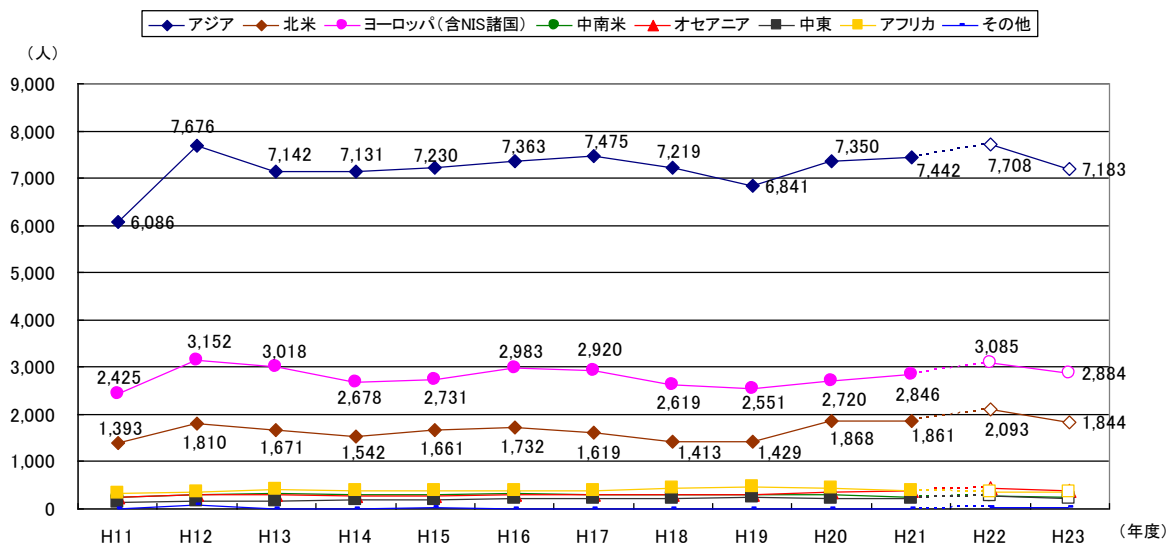
図表 4.73 受入研究者数(大学等+独法等)【エリア別】

期間別にみると、短期、中・長期ともアジア、ヨーロッパ、北米の主要3エリアは受入研究者数が減少したが、短期に比べて中・長期の減少幅が小さい。



(注) 平成22年度以降の受入研究者のみポストドク・特別研究員等を含む。

図表 4.74 受入研究者数(大学等+独法等)【期間×エリア別】(短期)

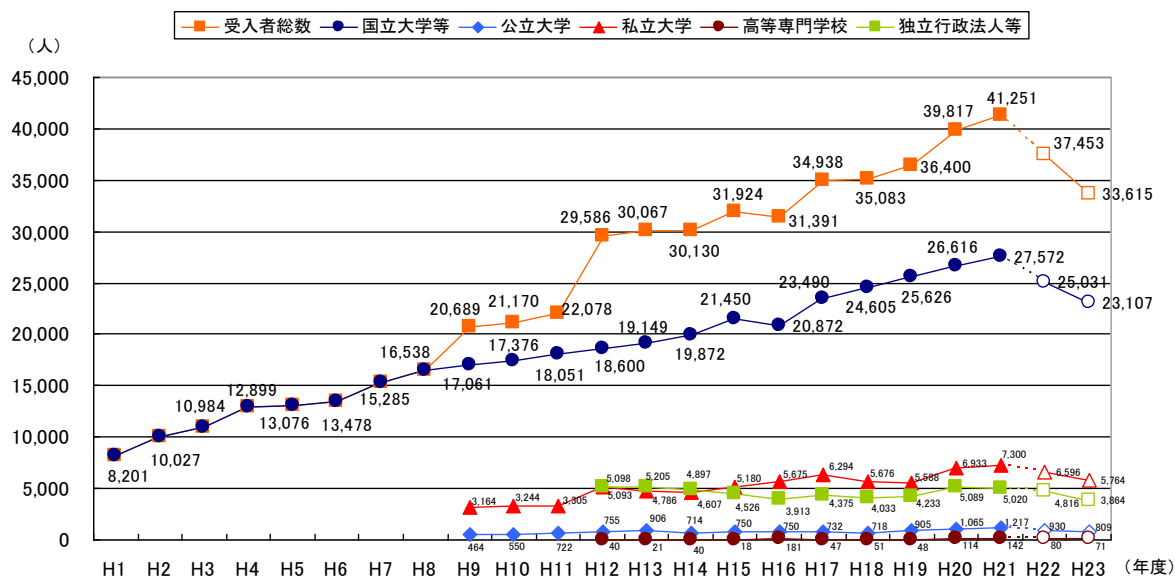


(注) 平成 22 年度以降の受入研究者のみポストドク・特別研究員等を含む。

図表 4.75 受入研究者数（大学等＋独法等）【期間×エリア別】（中・長期）

#### ④機関種類

国立大学等、公立大学、私立大学、高等専門学校、独立行政法人とも全て平成23年度は受入研究者数が減少した。

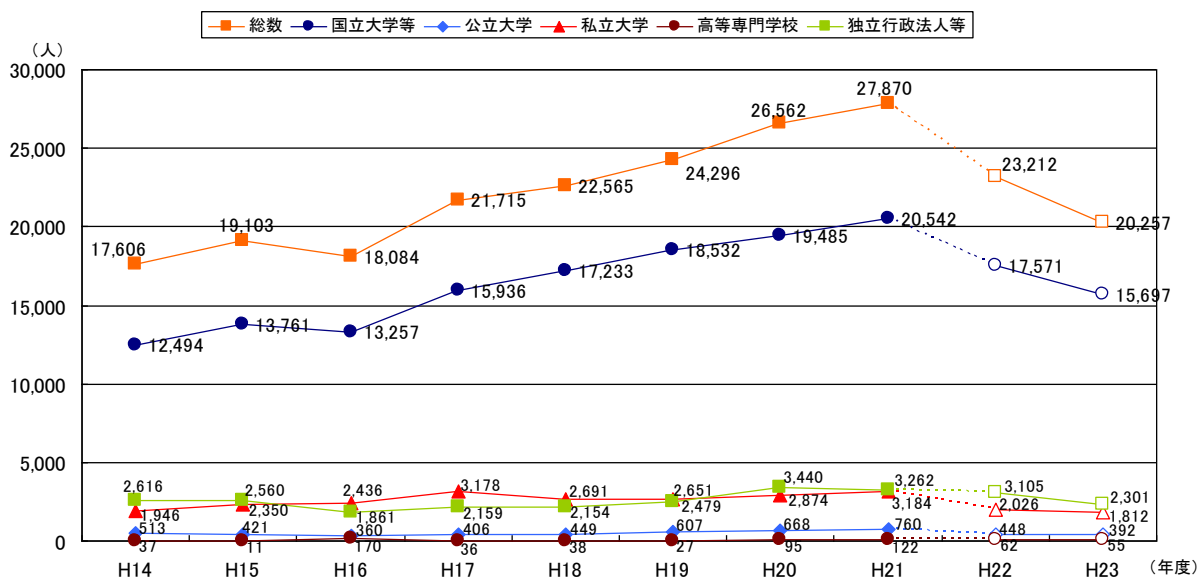


(注) 平成22年度以降の受入研究者のみポスト・特別研究員等を含む。

国立大学等には、国立大学および大学共同利用機関法人を含む。

図表 4.76 受入研究者数(大学等+独法等)【機関種別】

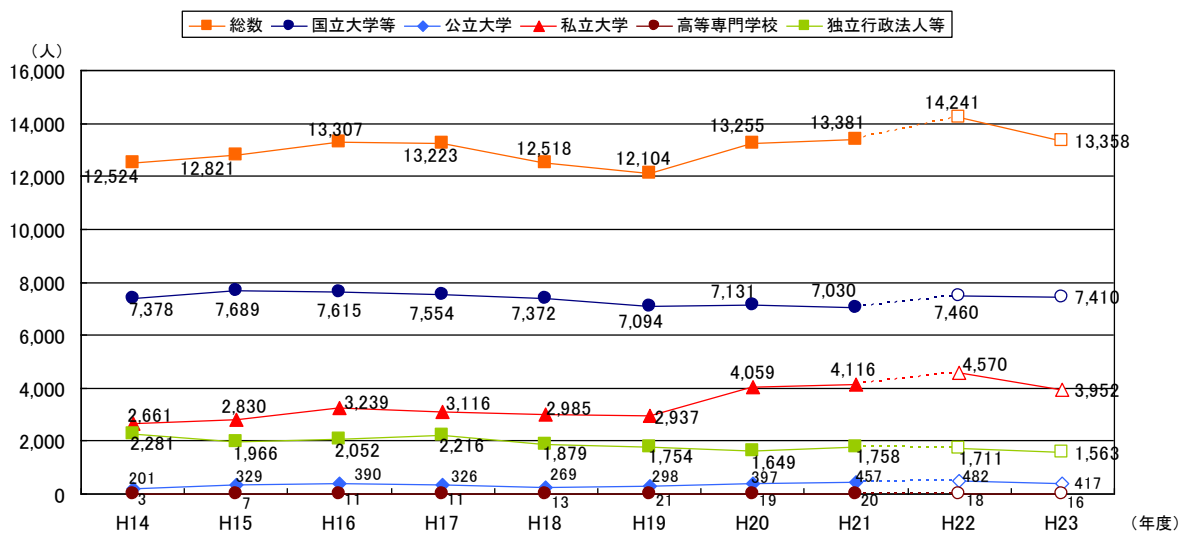
機関別では、短期、中・長期とも全ての機関種で受入研究者が減少したが、中・長期では最も受入研究者数が多い国立大学等の減少幅が小さく、私立大学の減少幅が大きい。



(注) 平成 22 年度以降の受入研究者のみポスト・特別研究員等を含む。

国立大学等には、国立大学および大学共同利用機関法人を含む。

図表 4.77 受入研究者数（大学等＋独法等）【機関種別】（短期）



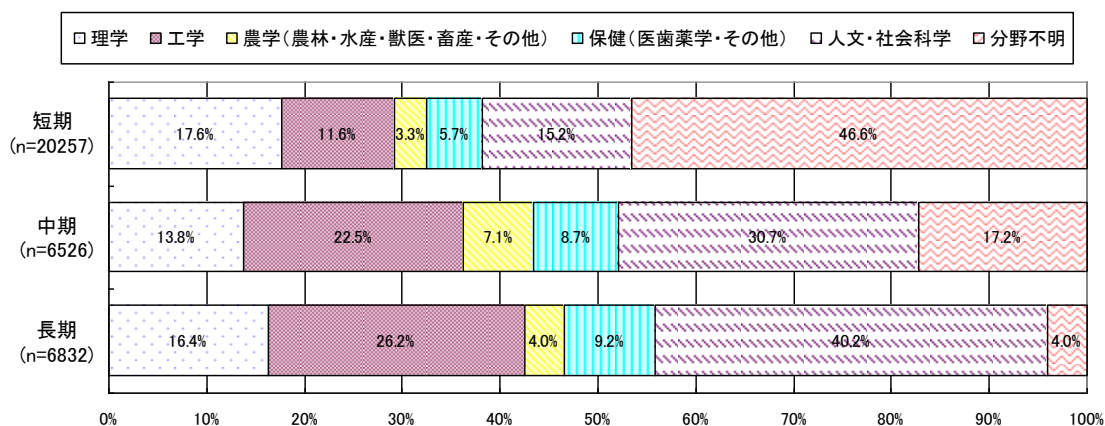
(注) 平成 22 年度以降の受入研究者のみポスト・特別研究員等を含む。

国立大学等には、国立大学および大学共同利用機関法人を含む。

図表 4.78 受入研究者数（大学等＋独法等）【機関種別】（中・長期）

## (2) 受入研究者数(平成 23 年度分野別)

平成 23 年度の受入研究者数は、短期が 20,257 人、中期は 6,526 人、長期は 6,832 人であった。分野は、短期では理学分野が 17.6%、中期と長期では人文・社会科学分野がそれぞれ 30.7%、40.2%と最も多い。

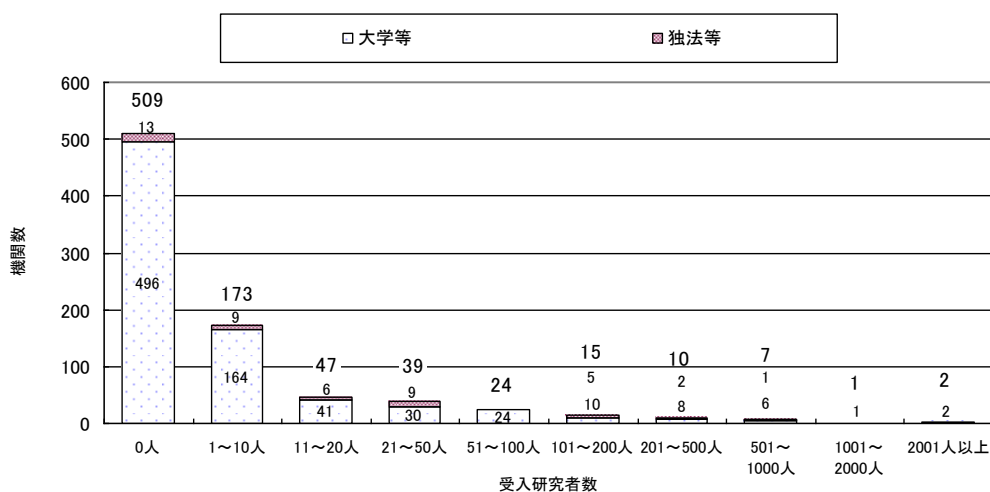


図表 4.79 受入研究者数(大学等+独法等)【期間×分野別】

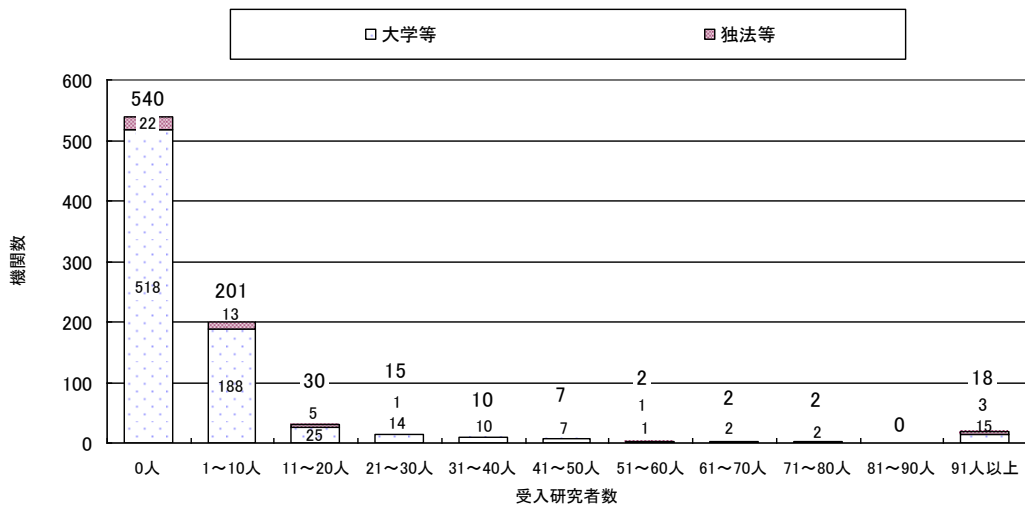
## (3) 受入研究者数別機関数

### ①全体

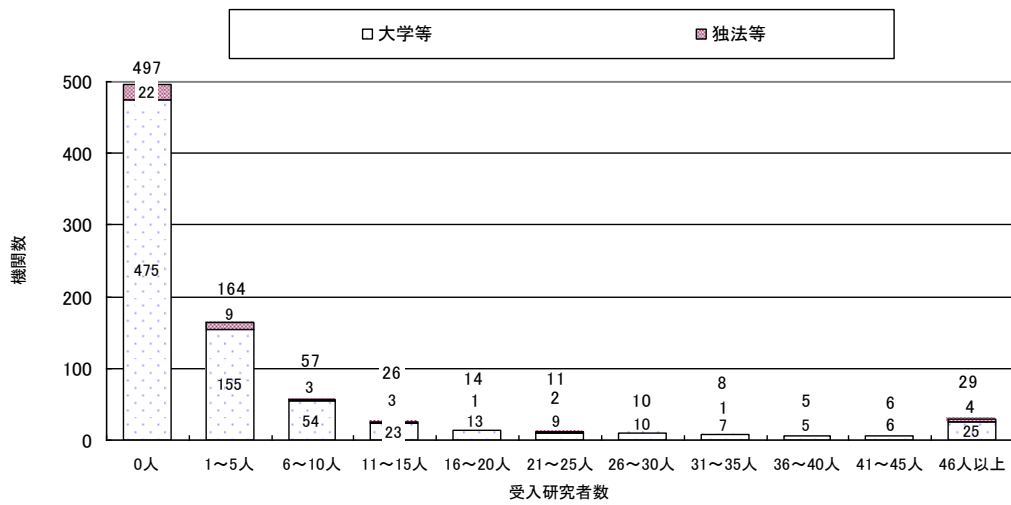
海外から研究者を受入れている機関は、短期、中期、長期とも半数に満たない機関である。短期では 1001 人以上受入れている機関は 3 機関、長期では 46 人以上の受入が 29 機関と一部の機関に限定されている。



図表 4.80 受入研究者数別機関数 度数分布(大学等+独法等)【期間×機関種別】(短期)



図表 4.81 受入研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
【期間×機関種別】(中期)

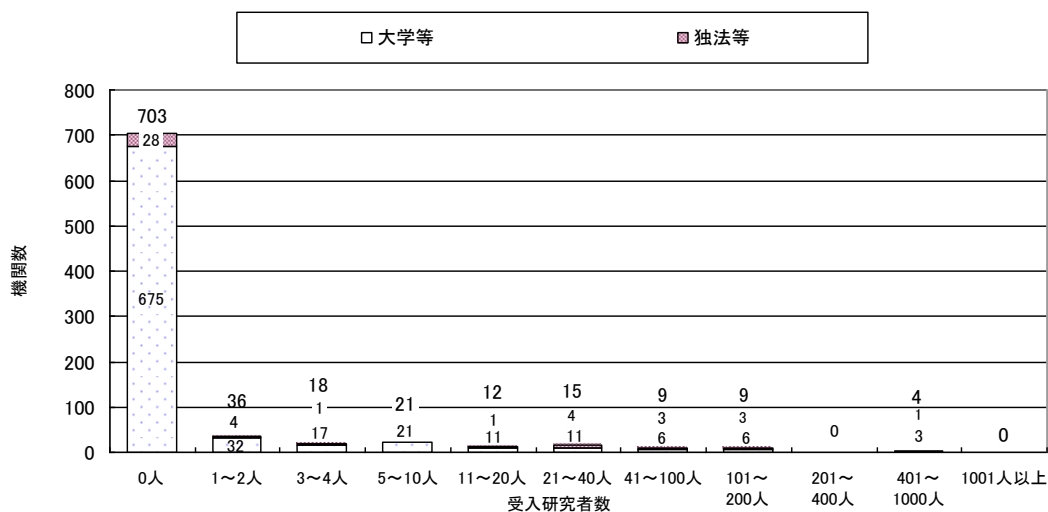


図表 4.82 受入研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
【期間×機関種別】(長期)

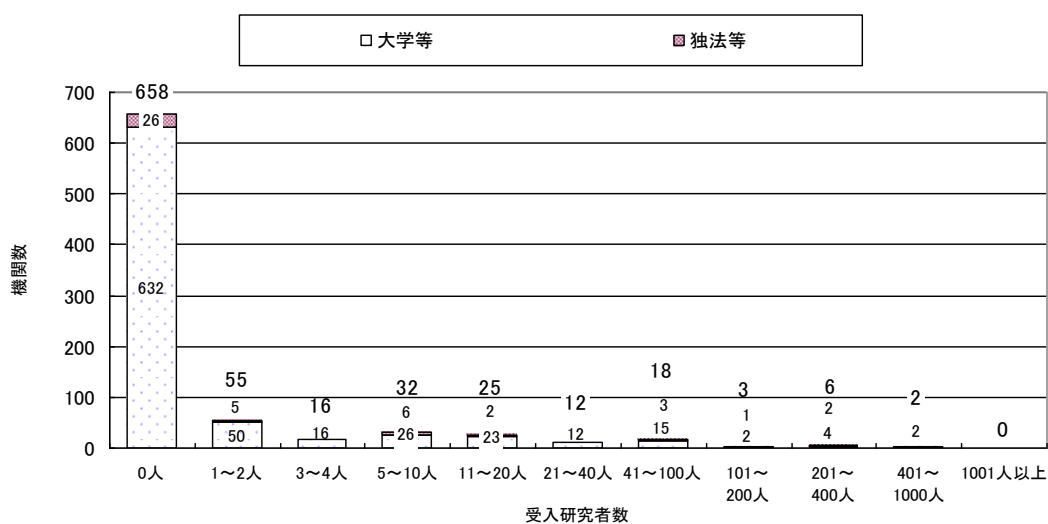
## ②分野別

分野別にみても、5分野全てで受入研究者のない機関が過半数を占めている。101人以上受入れている機関数は、理学が13機関、工学が11機関、農学が2機関、保健が4機関、人文・社会科学が17機関と少数の機関に限定されている。

なお、該当分野の研究科・学部等部門を持たない機関についても、その分野の受入者数0の機関として計上されている。

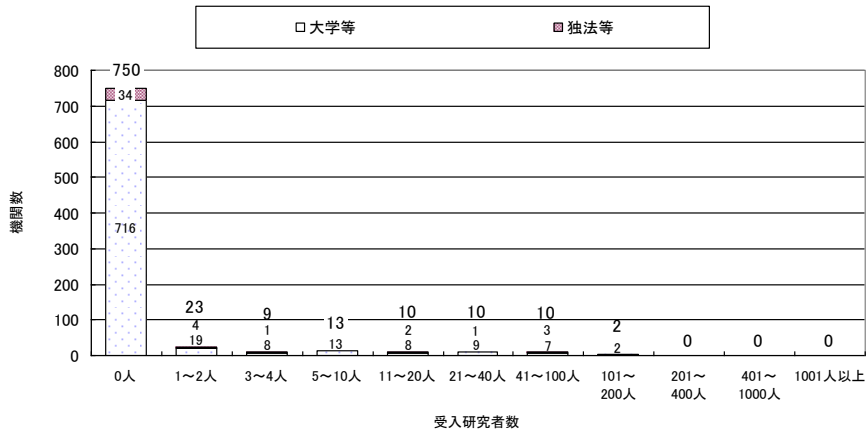


図表 4.83 受入研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
(短期+中期+長期)【分野別】理学

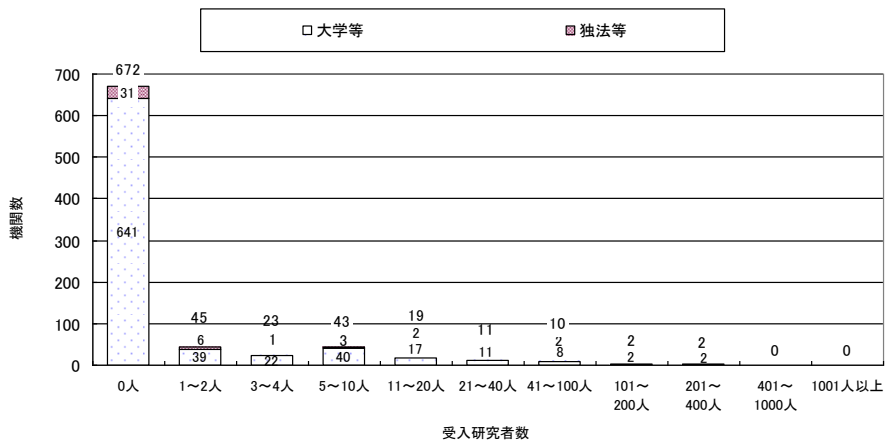


図表 4.84 受入研究者数別機関数 度数分布 (大学等+独法等)  
(短期+中期+長期)【分野別】工学

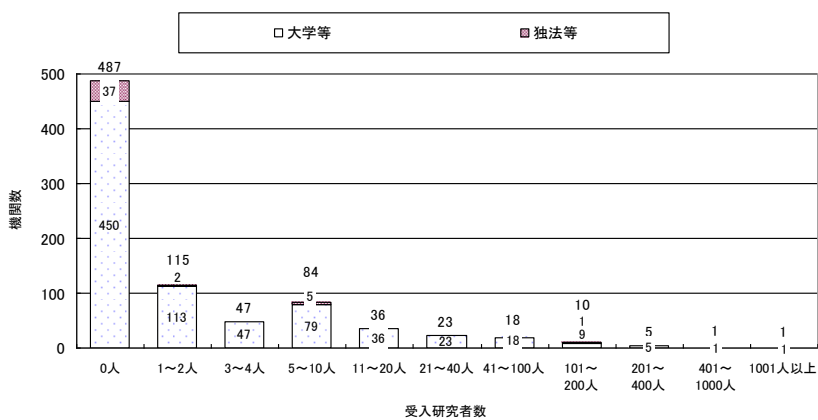




図表 4.85 受入研究者数別機関数 度数分布（大学等＋独法等）  
（短期＋中期＋長期）【分野別】農学（農林・水産・獣医・畜産・その他）



図表 4.86 受入研究者数別機関数 度数分布（大学等＋独法等）  
（短期＋中期＋長期）【分野別】保健（医歯薬学・その他）

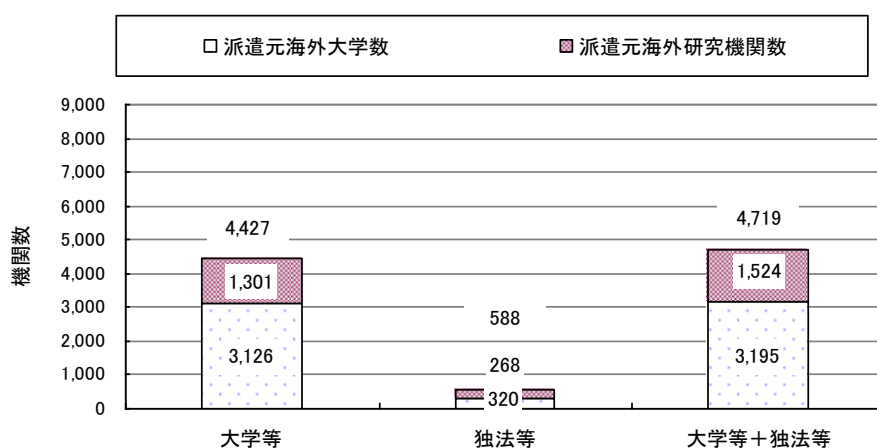


図表 4.87 受入研究者数別機関数 度数分布（大学等＋独法等）  
（短期＋中期＋長期）【分野別】人文・社会科学

#### (4)受入における派遣元海外研究機関数(平成 23 年度)

##### ①受入における派遣元海外研究機関数

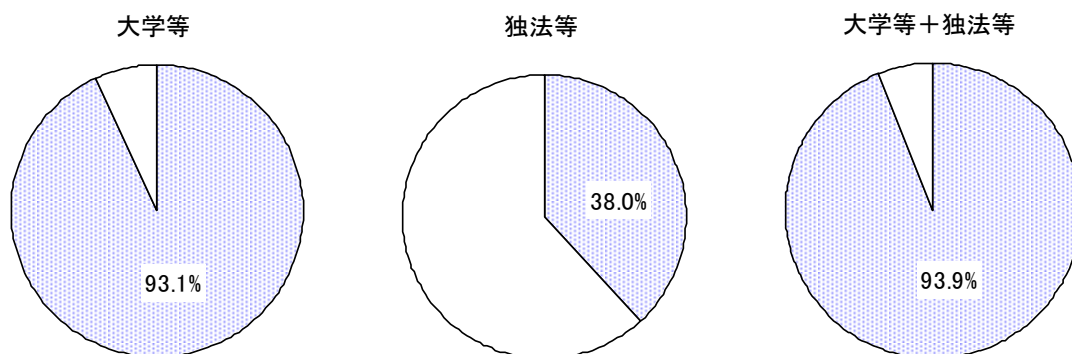
我が国の研究機関が研究者を受け入れている海外の研究機関数は、大学等が 4,427 機関（大学 3,126 校、研究機関 1,301 機関）、独法等が 588 機関（大学 320 校、研究機関 268 機関）である。大学等と独法等を合わせた我が国の研究機関全体で見ると、4,719 機関（大学 3,195 校、研究機関 1,524 機関）から研究者を受け入れている。この機関数は派遣先研究機関数（7,985 機関）より少なく、約 6 割である。



図表 4.88 派遣元海外機関数【期間×機関種別】

##### ②受入における海外主要大学との交流率

「2012 世界大学学術ランキング TOP500」<sup>2</sup>に掲載された海外の 479 大学を 100%として、平成 23 年度に我が国の研究機関が研究者を受け入れた大学の割合(交流率)を算出すると、受入における交流率は大学等が 93.1%、独法等 38.0%、大学等と独法等を合わせた全体では 93.9%である。派遣の交流率と比較すると受入の交流率はやや低い。

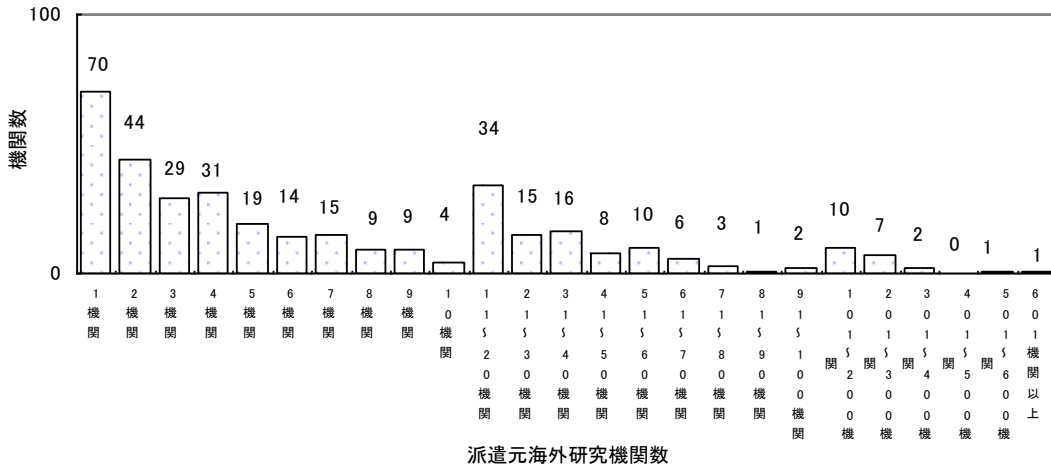


図表 4.89 受入における海外主要研究機関との交流率【期間×機関種別】

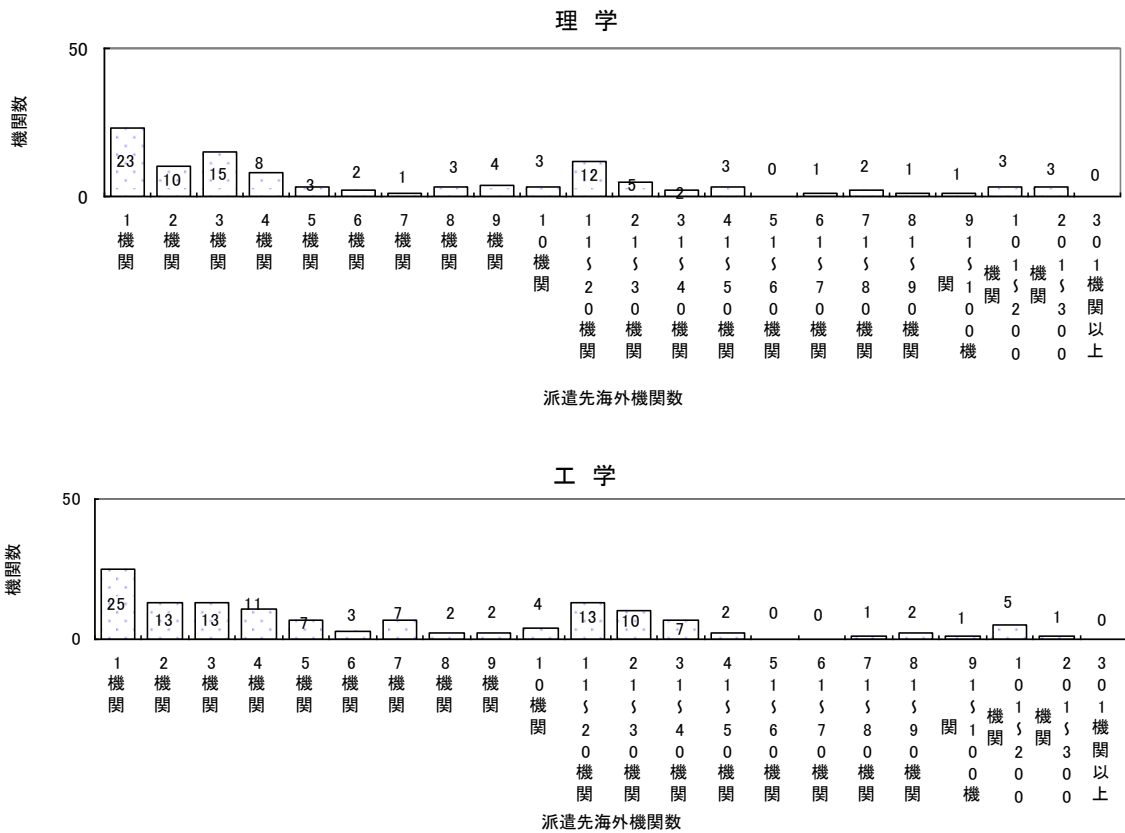
<sup>2</sup> 「2012 世界大学学術ランキング TOP500」は、被引用論文や、ノーベル賞、フィールズ賞の受賞等を評価項目としており、研究成果や論文の質を重視して大学を評価している。

③派遣元海外研究機関数別機関数

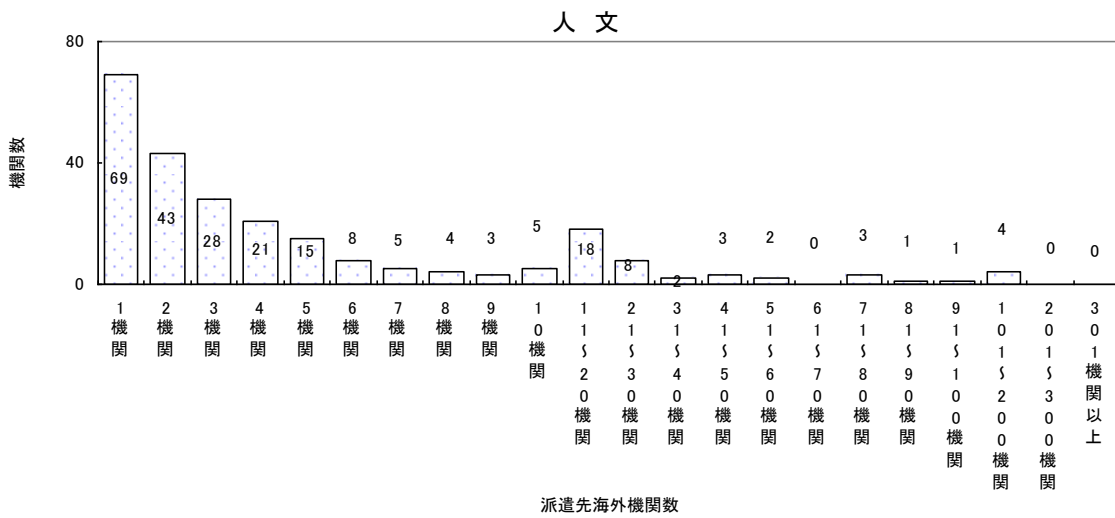
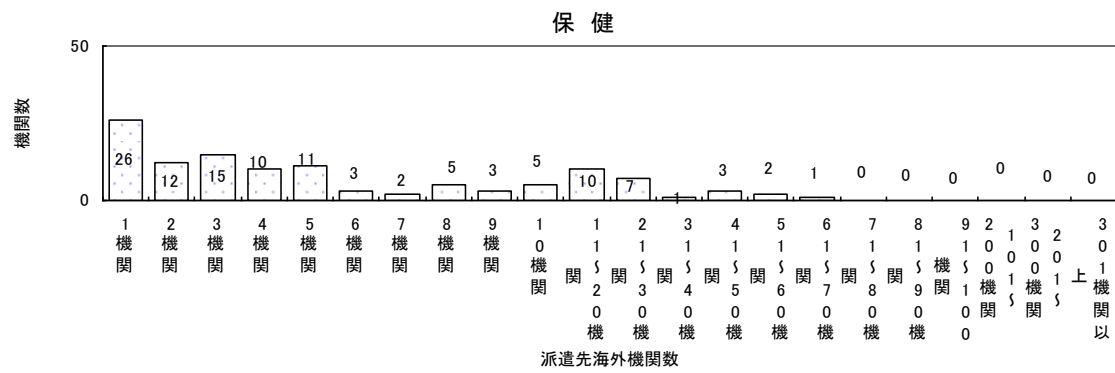
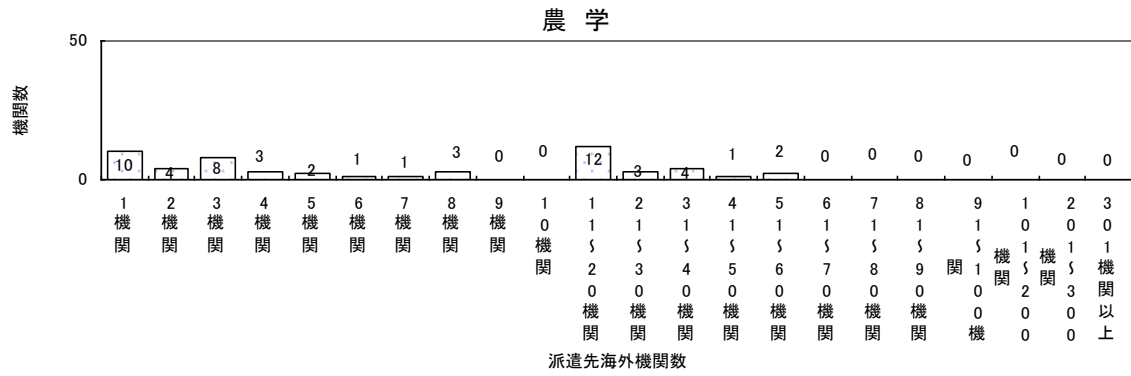
我が国の研究機関が研究者を受け入れている派遣元の海外研究機関の数を集計すると、1機関から9機関の受け入れが多い。一方、101機関以上の派遣元から受け入れている研究機関が21機関あり、特定の研究機関に集中する傾向がみられる。分野別では、人文の受入機関数が多いが、50機関以上の受入は理学、工学も多い。



図表 4.90 派遣元海外研究機関数別機関数（短期＋中期＋長期）



図表 4.91 派遣元海外研究機関数別機関数【分野別】（短期＋中期＋長期）



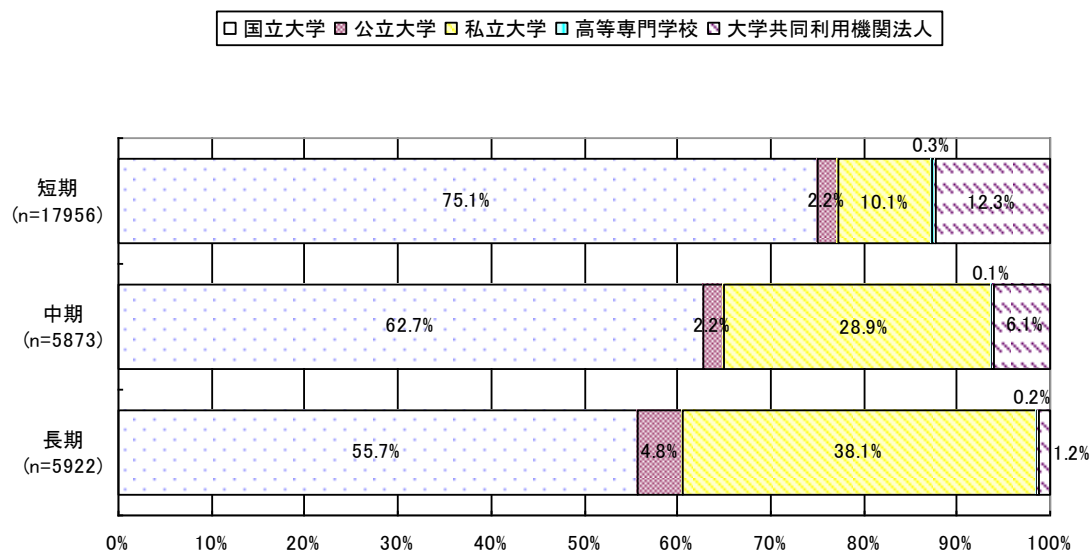
図表 4.92 派遣元海外機関数別機関数【分野別】(短期+中期+長期)(続き)

## (5)大学等の研究者受入実績(平成 23 年度)

### ①大学等における受入研究者の期間別特徴

#### (ア) 機関種

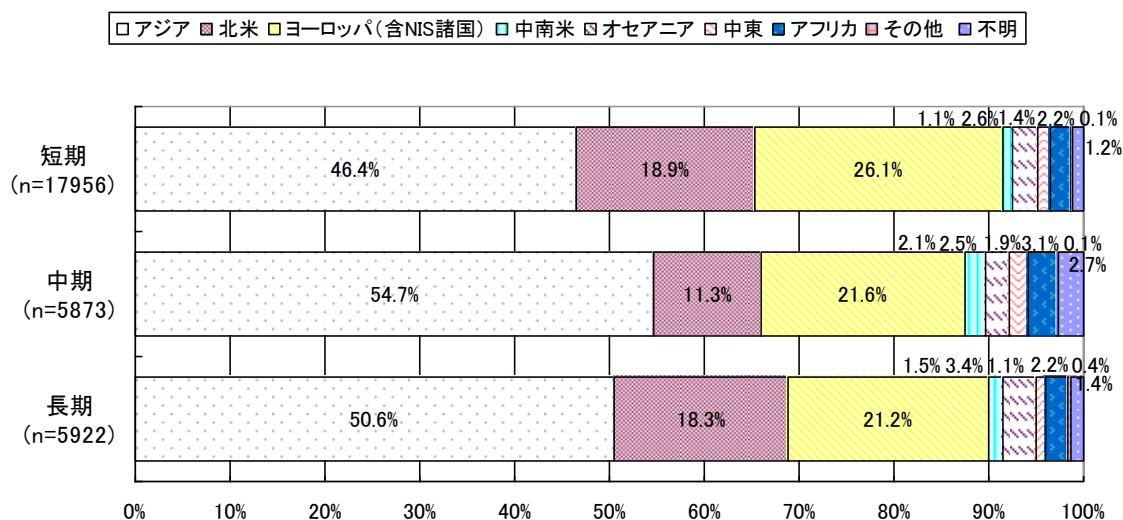
大学等における研究者受入では、派遣の場合と異なり、長期が中期を上回っている。大学等の機関種別にみると、短期、中期、長期とも国立大学の受入研究者数が最も多い。私立大学は中期では約3割、長期では約4割を占めている。



図表 4.93 受入研究者数（大学等）【期間×機関種別】

#### (イ) エリア

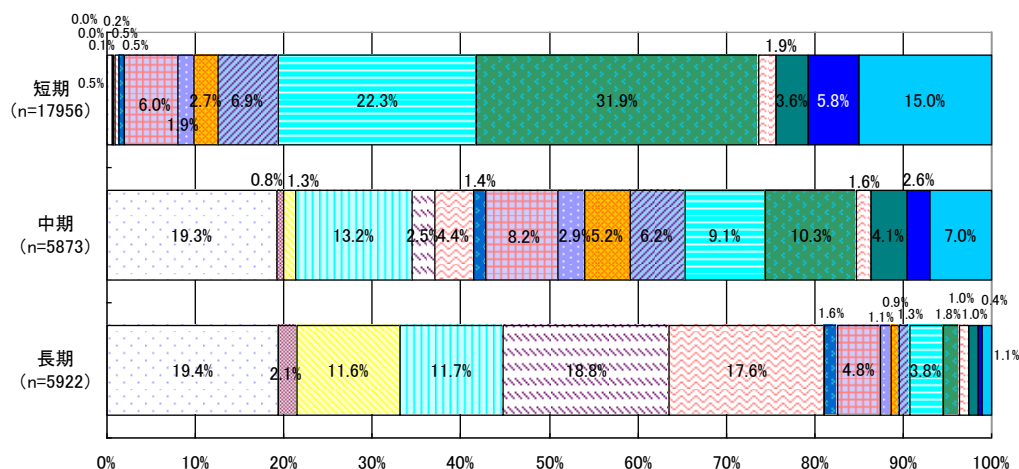
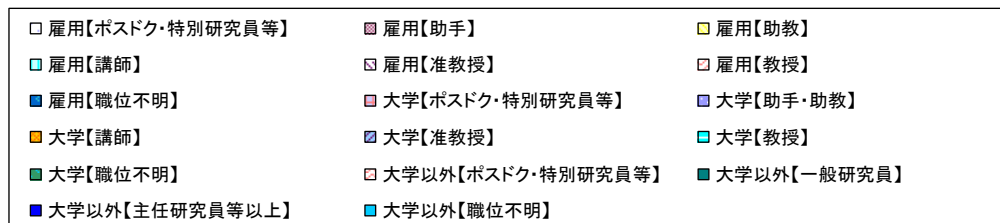
大学等における研究者受入では、短期、中期、長期ともアジアが約半数を占めており、次いでヨーロッパ、北米の順に多い。



図表 4.94 受入研究者数（大学等）【期間×エリア別】

### (ウ) 職位

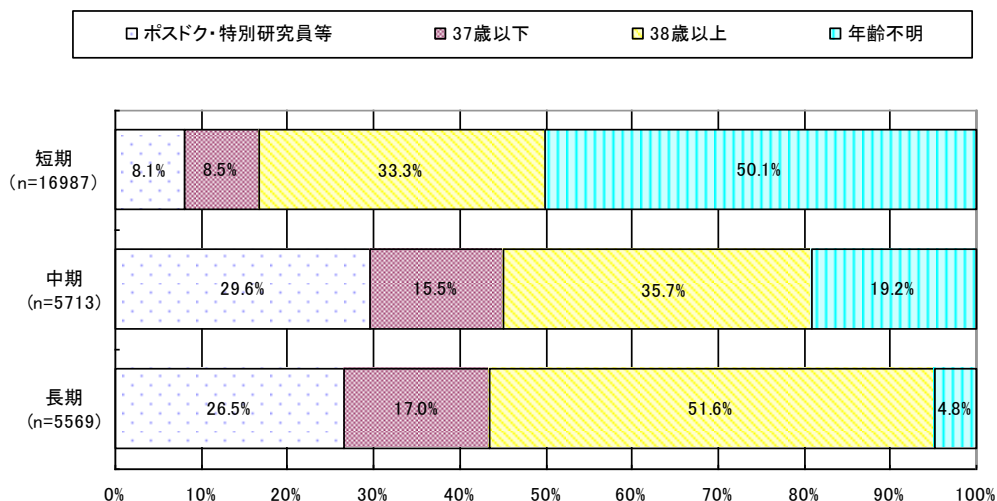
大学等における研究者受入では、短期は大学の教授が 22.3%、中期、長期は雇用のポスト・特別研究員がそれぞれ 19.3%、19.4% と多い。



図表 4.95 受入研究者数（大学等）【期間×職位別】

### (エ) 年齢

大学等における研究者受入を年齢別にみると、短期、中期、長期とも 38 歳以上が最も多く、特に長期では 5 割以上を占めている。

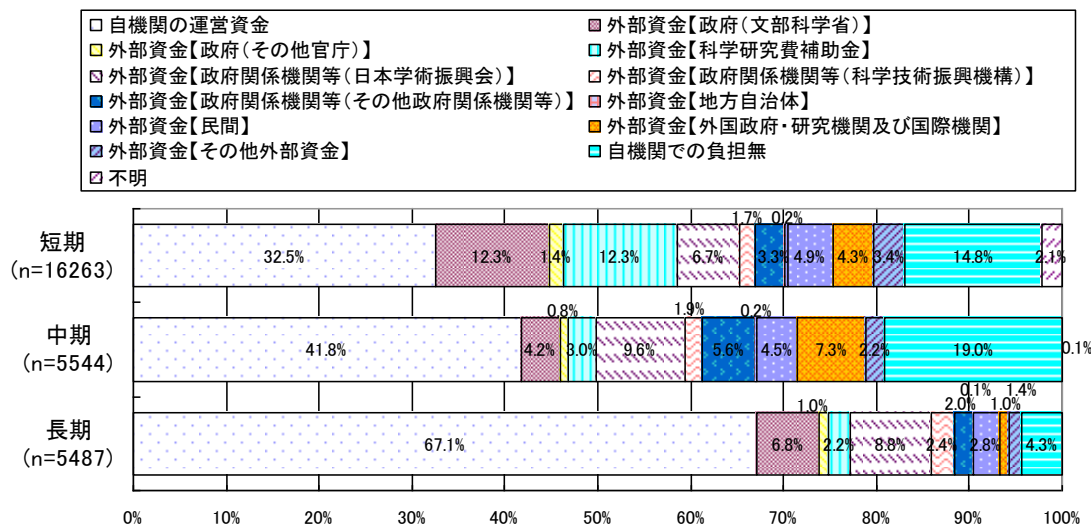


(注) 受入研究者の年齢を把握していない大学の回答を除いたため、n 数は他の n 数と一致しない。

図表 4.96 受入研究者数（大学等）【期間×年齢別】

### (オ) 財源

大学等における研究者受入では、短期、中期、長期とも自機関の運営資金を財源とするものが最も多く、長期受入では3分の2以上を占めている。

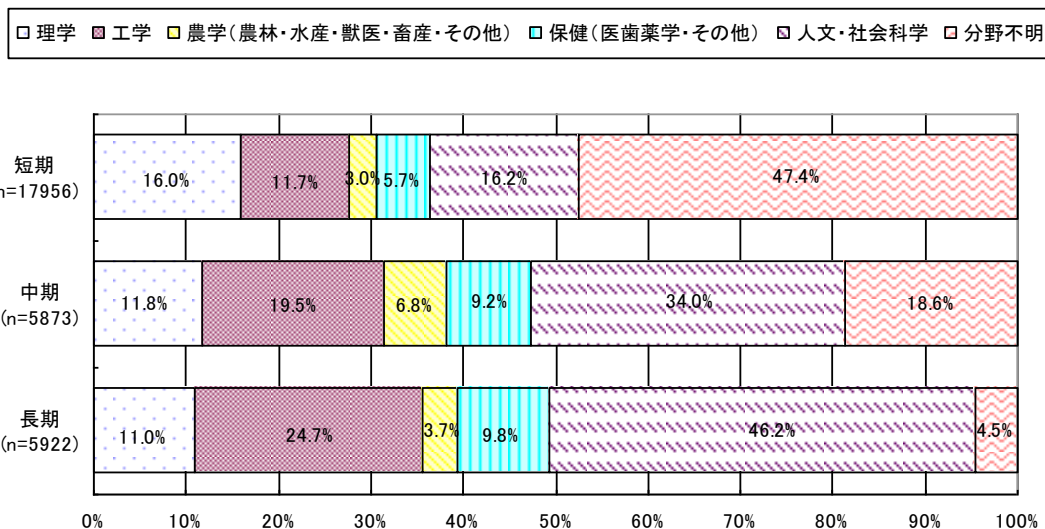


(注) 大学等の一部で財源別の回答ができなかったため、n数は他のn数と一致しない。

図表 4.97 受入研究者数(大学等)【期間×財源別】

### (カ) 分野

大学等における研究者受入では、短期、中期、長期とも人文・社会科学が最も多く、中期では34.0%、長期では46.2%を占めている。短期では理学が2番目に多く、中期、長期では工学が2番目に多い。

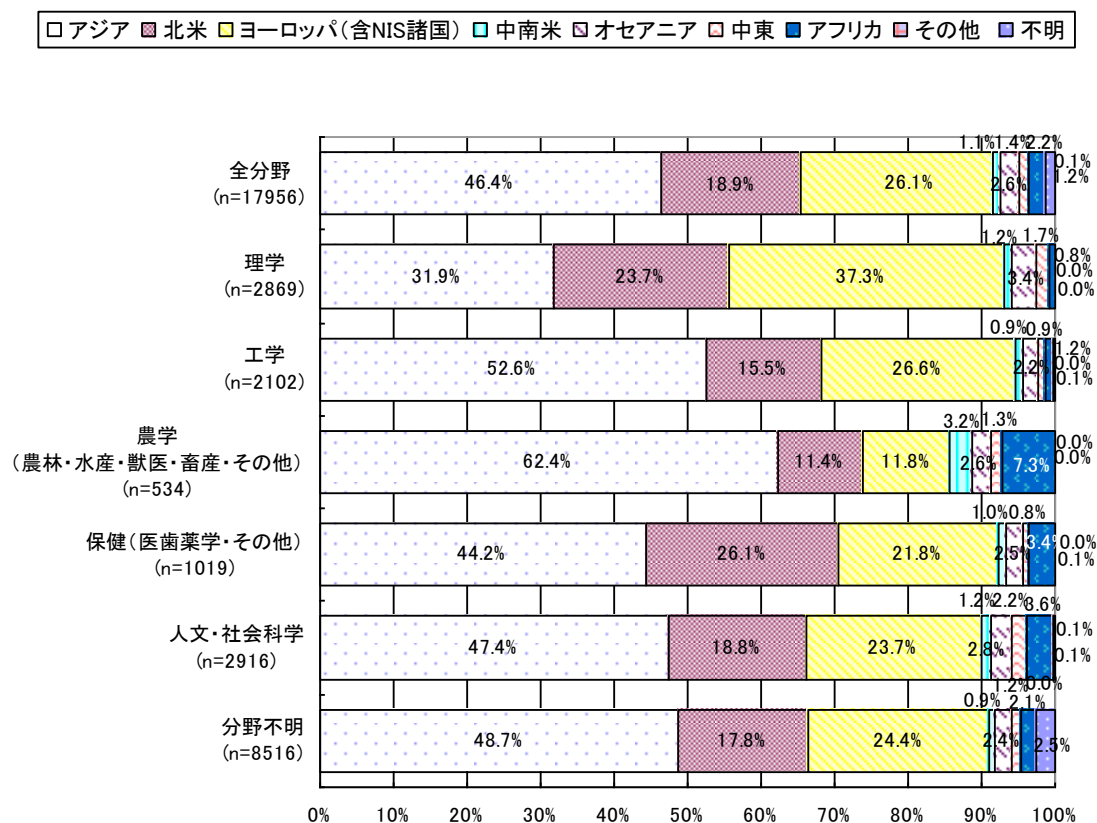


図表 4.98 受入研究者数(大学等)【期間×分野別】

(キ) 分野×エリア別

短期では、理学はヨーロッパからの受入が多く 37.3%を占めている。その他の4分野ではアジアからの受入が多く、農学は 62.4%、工学は 52.6%を占めている。

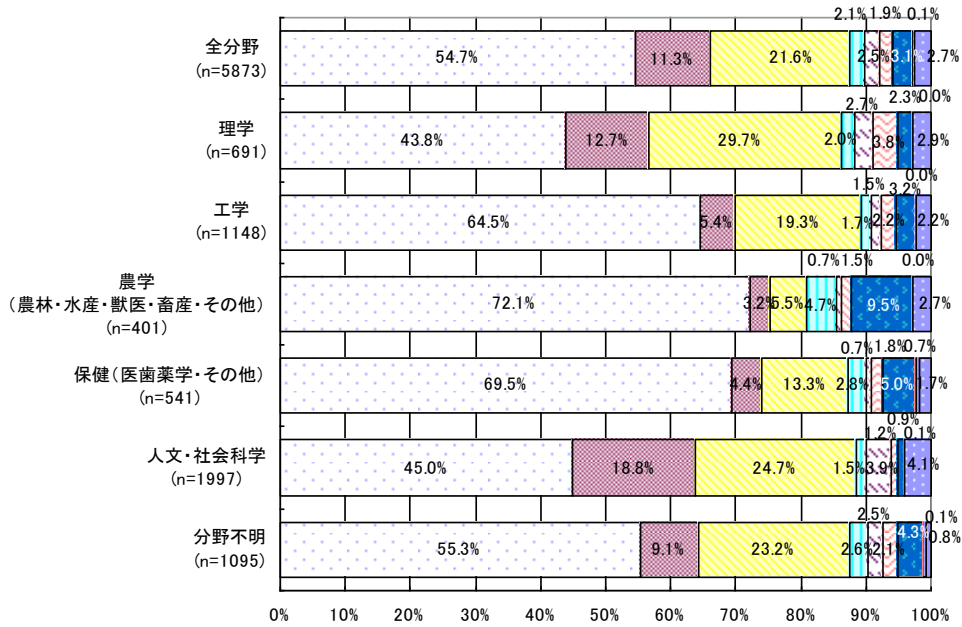
中期、長期では、5分野ともアジアからの受入が多く、工学、農学、保健では7割近くを占めている。



図表 4.99 受入研究者数 (大学等)【期間×分野×エリア別】(短期)

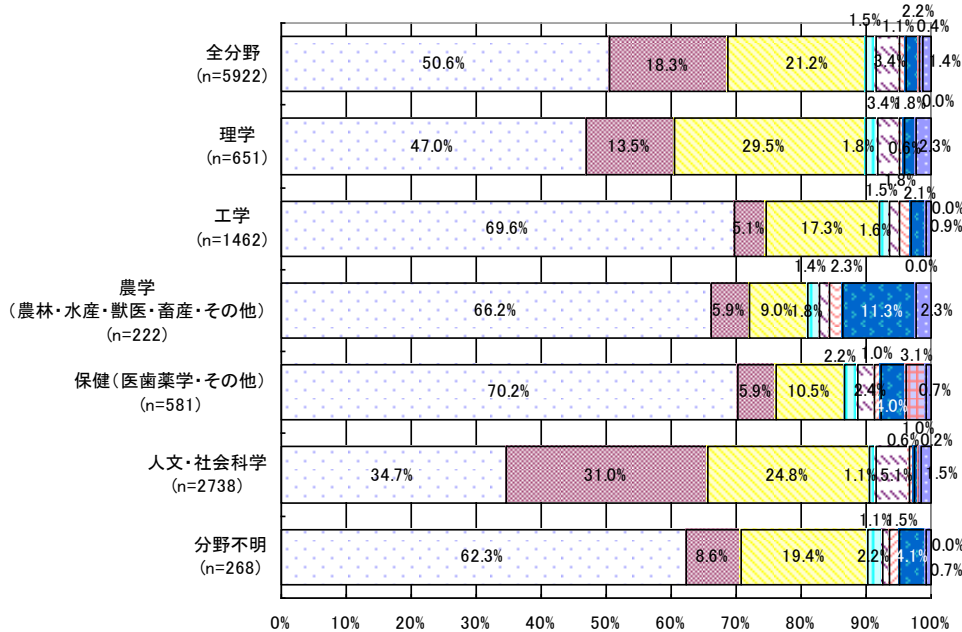


□アジア ■北米 □ヨーロッパ(含NIS諸国) □中南米 □オセアニア □中東 ■アフリカ □その他 □不明



図表 4.100 受入研究者数（大学等）【期間×分野×エリア別】（中期）

□アジア ■北米 □ヨーロッパ(含NIS諸国) □中南米 □オセアニア □中東 ■アフリカ □その他 □不明



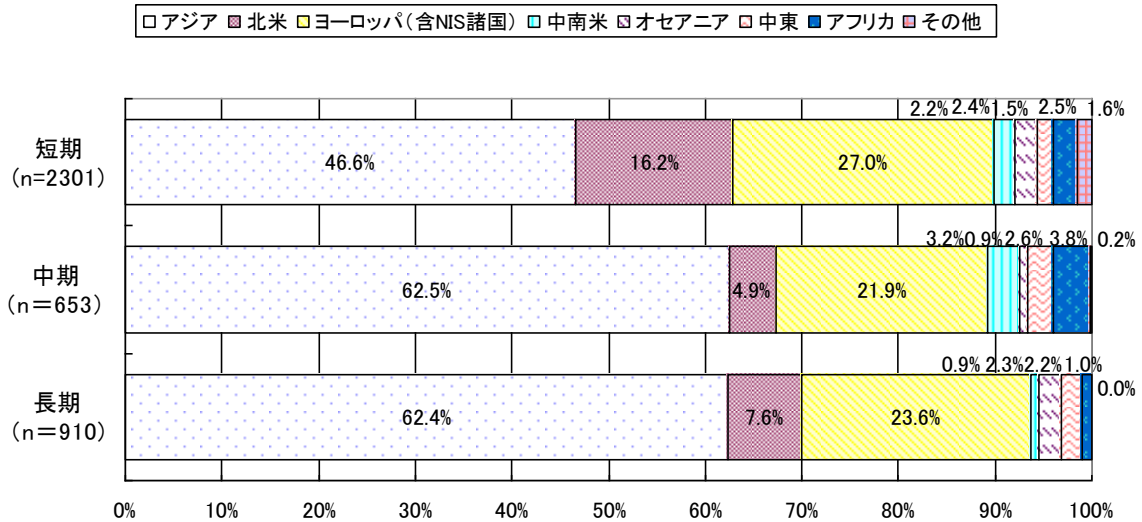
図表 4.101 受入研究者数（大学等）【期間×分野×エリア別】（長期）

## (6) 独立行政法人の研究者受入実績(平成 23 年度)

### ① 独立行政法人等における受入研究者の期間別特徴

#### (ア) エリア

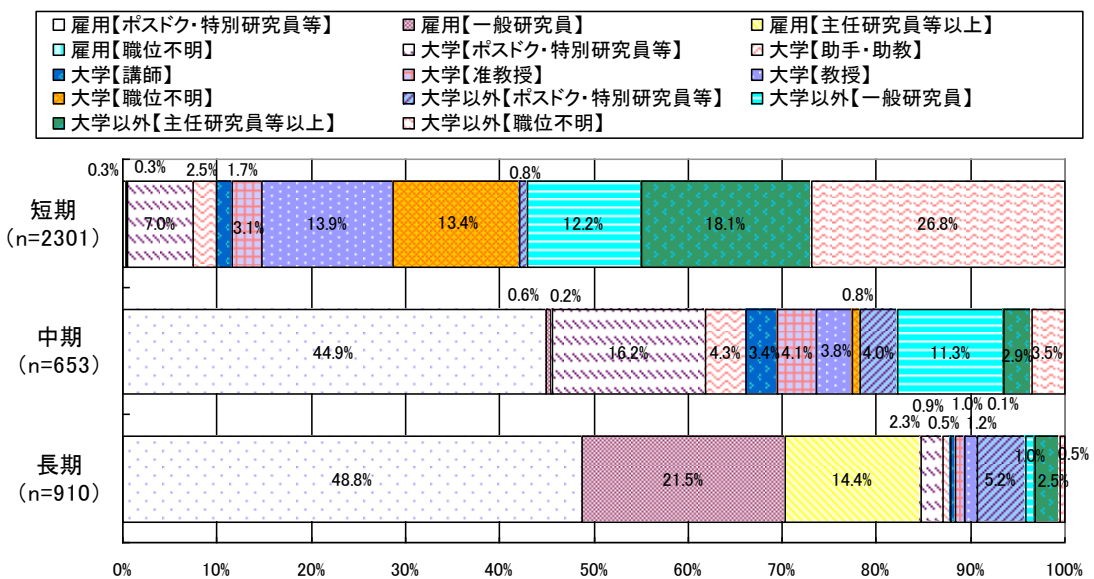
独立行政法人等における研究者受入では、派遣の場合と異なり、長期が中期を上回っている。エリア別にみると、短期、中期、長期ともアジアからの受入が最も多く、中期、長期では6割強を占める。次いでヨーロッパが2割以上と多い。



図表 4.102 受入研究者数 (独法等) 【期間×エリア別】

#### (イ) 職位

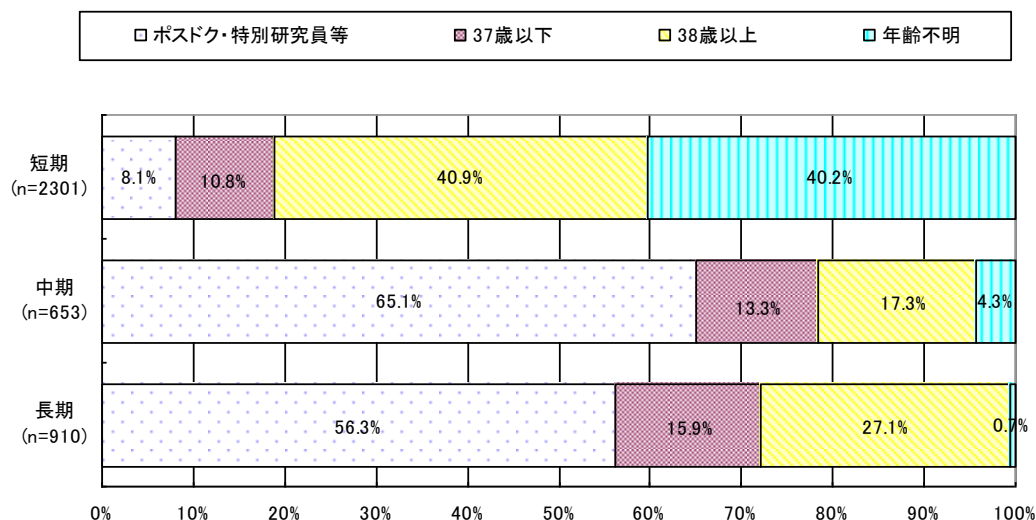
独立行政法人等の研究者受入では、短期は大学以外の主任研究員等以上が 18.1%、中期、長期では雇用のポストク・特別研究員等がそれぞれ 44.9%、48.8%を占める。



図表 4.103 受入研究者数 (独法等) 【期間×職位別】

(ウ) 年齢

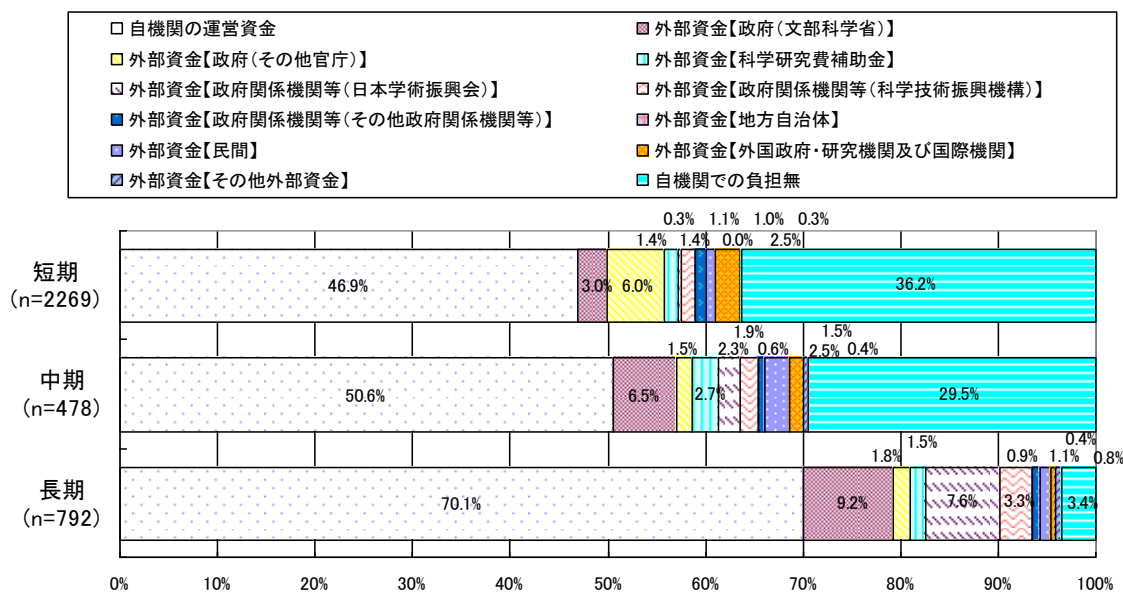
年齢別でみると、短期では38歳以上が40.9%、中期、長期ではポスドク・特別研究員等がそれぞれ65.1%、56.3%と多い。



図表 4.104 受入研究者数（独法等）【期間×年齢別】

(エ) 財源

独立行政法人等における研究者受入では、短期、中期、長期とも自機関の運営資金を財源とする受入が多く、短期、中期では約5割、長期では7割を占める。短期及び中期では自機関の負担無しの受入が2番目に多い。

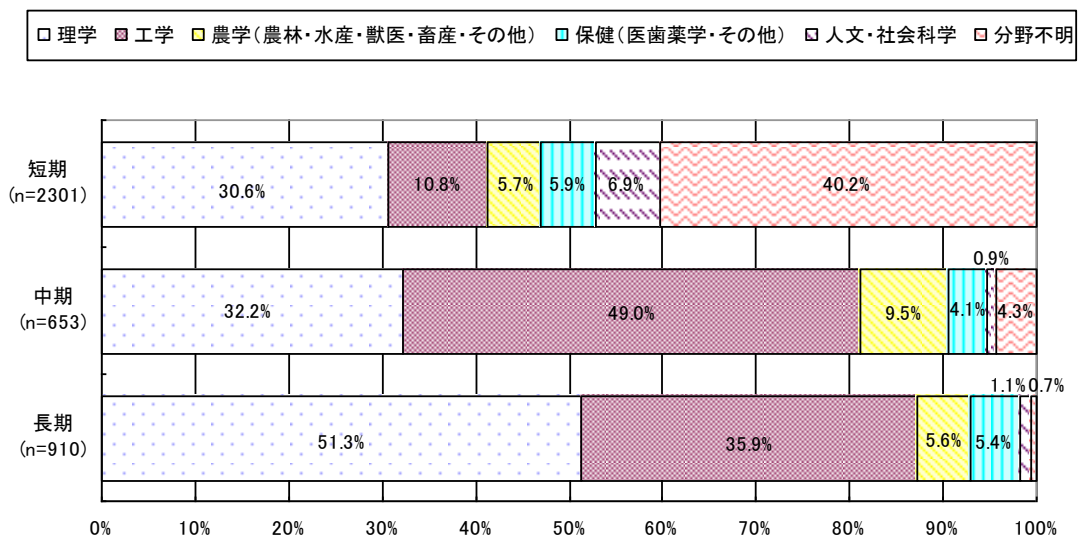


(注) 独法等の一部で財源別の回答ができなかったため、n数は他のn数と一致しない

図表 4.105 受入研究者数（独法等）【期間×財源別】

(オ) 分野

短期及び長期では理学分野の受入が最も多く、特に長期では約半数を占める。一方、中期では工学分野が最も多く、約半数を占める。



図表 4.106 受入研究者数 (独法等) 【期間×分野別】