

はじめに

国立情報学研究所では、大学等の研究者の研究活動に関し、「学術研究活動に関する調査」を実施している。この調査は、昭和 36 年以降文部省（現文部科学省）により実施されていたものであるが、平成 4 年度から学術情報センターが引き継ぎ、その後同センターの改組に伴い、平成 12 年度からは国立情報学研究所において引き続き実施しているものである。

平成 13 年度の同調査は、1,483 の学術研究機関、約 23 万人の研究者を対象として実施し、約 13.9 万人の研究者から回答が得られた。

この調査結果は、特殊法人科学技術振興事業団により、「研究開発支援総合ディレクトリ」(ReaD)として提供され、国内の大学等の研究者についての詳細な情報を知ることができる。

本報告書は、我が国の学術研究活動を定量的に把握するため、平成 13 年度の同調査結果を集計しとりまとめたものである。こうした報告書としては、すでに、

- ・昭和 52 年度調査（昭和 55 年文部省公表）
- ・平成 5 年度調査（平成 8 年公表：「我が国における学術研究活動の状況－平成 5 年度学術研究活動に関する調査結果」情報管理, 39(7), (1996)）
- ・平成 7 年度調査（平成 9 年公表：「我が国における学術研究活動の状況－平成 7 年度学術研究活動に関する調査結果」情報管理, 40(7), (1997)）
- ・平成 8 年度調査（平成 10 年公表：「我が国における学術研究活動の状況－平成 8 年度学術研究活動に関する調査結果」学術情報センター刊）
- ・平成 9 年度調査（平成 11 年公表：「我が国における学術研究活動の状況－平成 9 年度学術研究活動に関する調査結果」学術情報センター刊）
- ・平成 10 年度調査（平成 12 年公表：「我が国における学術研究活動の状況－平成 10 年度学術研究活動に関する調査結果」学術情報センター刊）
- ・平成 11 年度調査（平成 13 年公表：「我が国における学術研究活動の状況－平成 11 年度学術研究活動に関する調査結果」国立情報学研究所刊）
- ・平成 12 年度調査（平成 14 年公表：「我が国における学術研究活動の状況－平成 12 年度学術研究活動に関する調査結果」国立情報学研究所刊）

があり、本報告書は 9 回目のものである。本報告書においても、前回と同様、当初文部省が作成した報告書と対照できるような内容、構成としている。

本報告書が、我が国の学術研究活動全体の動向把握に役立てば幸甚である。

1. 調査結果の概要

本調査の対象となった研究者は、平成13年5月1日現在、次の諸機関に所属する、本務としての教育職員及び研究職員で大学の助手相当職以上の者並びに大学院博士課程（後期）に在籍している学生、日本学術振興会特別研究員、日本学術振興会研究員（リサーチ・アシリエイト）及び大学等の非常勤研究員全員である。

- (1) 国立・公立・私立の大学
- (2) 国立・公立・私立の短期大学
- (3) 国立・公立・私立の高等専門学校
- (4) 大学共同利用機関，大学入試センター，学位授与機構及び国立学校財務センター（以下，大学共同利用機関等という。）
- (5) 文部科学省及び文化庁並びにその施設等機関（以下，文部科学省施設等機関等という。）
- (6) 文部科学省所管民間学術研究機関（以下，民間学術研究機関という。）

その総数は1,483機関，232,588人で，このうち，この調査に対し回答があったのは，1,377機関（回答率92.9%）から，139,873人（回答率60.1%）であった（表1）。

以下に，回答の得られた者（以下，これらを「研究者」という。）についての，学術研究活動の状況について述べることとする。

表1 調査対象及び回答数

機関種別	調査対象数		回答数		回答率	
	機関	個人	機関	個人	機関	個人
国・公・私立大学	671	208,662	661	121,967	98.5%	58.5%
国・公・私立短期大学	551	15,849	531	11,794	96.4%	74.4%
国・公・私立高等専門学校	62	4,449	62	4,126	100.0%	92.7%
大学共同利用機関等	20	1,805	19	922	95.0%	51.1%
文部科学省施設等機関等	18	556	13	306	72.2%	55.0%
民間学術研究機関	161	1,267	91	758	56.5%	59.8%
合計	1,483	232,588	1,377	139,873	92.9%	60.1%

2. 学術研究者の状況

2.1 専門分野別研究者数

専門分野別研究者数は、表 2 のとおりである。本調査の専門分野の区分は、「科学研究費補助金 系・部・分科・細目表」に基づく研究分野コードを採用している。専門分野別研究者数の構成比率（図 1）を全体で見ると、医学が 23.2%、文学が 20.9%と多く、この両分野で全体の 44.1%を占めている。次いで、工学（15.4%）、複合領域（13.2%）、理学（10.3%）、農学（5.1%）、経済学（5.0%）、法学（2.8%）、広領域（1.7%）の順になっている。また、人文・社会科学系研究者（文学、法学、経済学の研究者）40,037 人と自然科学系研究者（理学、工学、農学、医学の研究者）75,576 人との比率は、35 対 65 である。

研究者をその所属する機関の設置者別に見ると、国立 46.9%（65,630 人）、公立 6.2%（8,685 人）、私立 46.9%（65,558 人）である。

各専門分野ごとに設置者別の研究者構成を見ると、図 2 のとおり、理学（70.1%）、農学（65.1%）、工学（64.2%）など、主として自然科学系においては、国立の占める比率が高く、経済学（73.3%）、広領域（70.0%）、文学（66.4%）、法学（64.8%）など、主として人文・社会科学系においては私立が多数を占めている。

表 2 機関種別・専門分野別研究者数

機関種別		文学	法学	経済学	理学	工学	農学	医学	複合領域	広領域	無回答	計	機関数	
大 学	国立	助手以上	6,068	984	1,241	6,480	8,453	3,282	10,922	6,212	409	1,129	45,180	
		その他	1,514	173	156	2,634	3,204	1,342	3,584	1,941	100	370	15,018	
		計	7,582	1,157	1,397	9,114	11,657	4,624	14,506	8,153	509	1,499	60,198	100
	公立	助手以上	1,108	153	362	589	782	331	2,329	734	110	172	6,670	
		その他	55	6	11	32	93	69	287	63	4	30	650	
		計	1,163	159	373	621	875	400	2,616	797	114	202	7,320	74
	私立	助手以上	14,131	2,172	4,332	3,081	5,697	1,279	12,284	5,741	998	961	50,676	
		その他	979	178	252	141	359	112	1,175	318	45	214	3,773	
		計	15,110	2,350	4,584	3,222	6,056	1,391	13,459	6,059	1,043	1,175	54,449	497
	計	助手以上	21,307	3,309	5,935	10,150	14,932	4,892	25,535	12,687	1,517	2,262	102,526	
		その他	2,548	357	419	2,807	3,656	1,523	5,046	2,322	149	614	19,441	
		計	23,855	3,666	6,354	12,957	18,588	6,415	30,581	15,009	1,666	2,876	121,967	671
短期大学	国立	助手以上	47	3	6	18	27	2	318	64	18	11	514	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	47	3	6	18	27	2	318	64	18	11	514	18
	公立	助手以上	258	18	55	32	30	126	358	131	41	34	1,083	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
		計	258	18	55	32	30	126	358	131	41	36	1,085	51
	私立	助手以上	4,132	167	498	286	498	483	901	2,179	598	448	10,190	
		その他	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	5	
		計	4,132	167	498	286	499	483	901	2,181	599	449	10,195	482
	計	助手以上	4,437	188	559	336	555	611	1,577	2,374	657	493	11,787	
		その他	0	0	0	0	1	0	0	2	1	3	7	
		計	4,437	188	559	336	556	611	1,577	2,376	658	496	11,794	551
高等専門学校	国立	助手以上	454	28	24	495	2,056	34	16	522	26	32	3,687	
		その他	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	
		計	455	28	24	495	2,057	34	16	523	26	32	3,690	54
	公立	助手以上	41	0	1	45	151	2	2	31	2	5	280	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	41	0	1	45	151	2	2	31	2	5	280	5
	私立	助手以上	28	0	1	14	66	1	0	24	10	12	156	
		その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		計	28	0	1	14	66	1	0	24	10	12	156	3
	計	助手以上	523	28	26	554	2,273	37	18	577	38	49	4,123	
		その他	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	
		計	524	28	26	554	2,274	37	18	578	38	49	4,126	62
大学共同利用機関等	助手以上	87	4	3	350	105	3	17	239	9	9	826		
	その他	5	0	0	51	9	1	2	27	0	1	96		
	計	92	4	3	401	114	4	19	266	9	10	922	20	
文部科学省施設等機関等	助手以上	175	0	0	59	8	7	3	45	5	1	303		
	その他	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3		
	計	175	0	0	62	8	7	3	45	5	1	306	18	
民間学術研究機関	助手以上	95	4	26	86	65	103	189	122	40	9	739		
	その他	1	0	0	4	0	1	6	5	1	1	19		
	計	96	4	26	90	65	104	195	127	41	10	758	161	
合 計	国立	助手以上	6,831	1,019	1,274	7,402	10,649	3,328	11,276	7,082	467	1,182	50,510	
		その他	1,520	173	156	2,688	3,214	1,343	3,586	1,969	100	371	15,120	
		計	8,351	1,192	1,430	10,090	13,863	4,671	14,862	9,051	567	1,553	65,630	210
	公立	助手以上	1,407	171	418	666	963	459	2,689	896	153	211	8,033	
		その他	55	6	11	32	93	69	287	63	4	32	652	
		計	1,462	177	429	698	1,056	528	2,976	959	157	243	8,685	130
	私立	助手以上	18,386	2,343	4,857	3,467	6,326	1,866	13,374	8,066	1,646	1,430	61,761	
		その他	980	178	252	145	360	113	1,181	325	47	216	3,797	
		計	19,366	2,521	5,109	3,612	6,686	1,979	14,555	8,391	1,693	1,646	65,558	1,143
	計	助手以上	26,624	3,533	6,549	11,535	17,938	5,653	27,339	16,044	2,266	2,823	120,304	
		その他	2,555	357	419	2,865	3,667	1,525	5,054	2,357	151	619	19,569	
		計	29,179	3,890	6,968	14,400	21,605	7,178	32,393	18,401	2,417	3,442	139,873	1,483

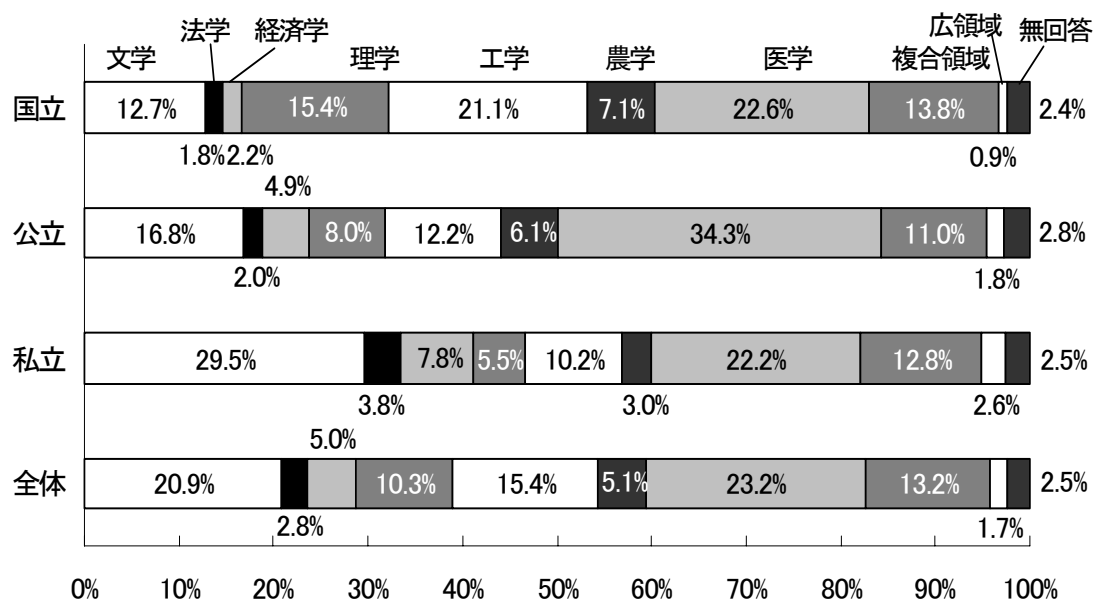


図 1 設置者別・専門分野別・研究者の構成

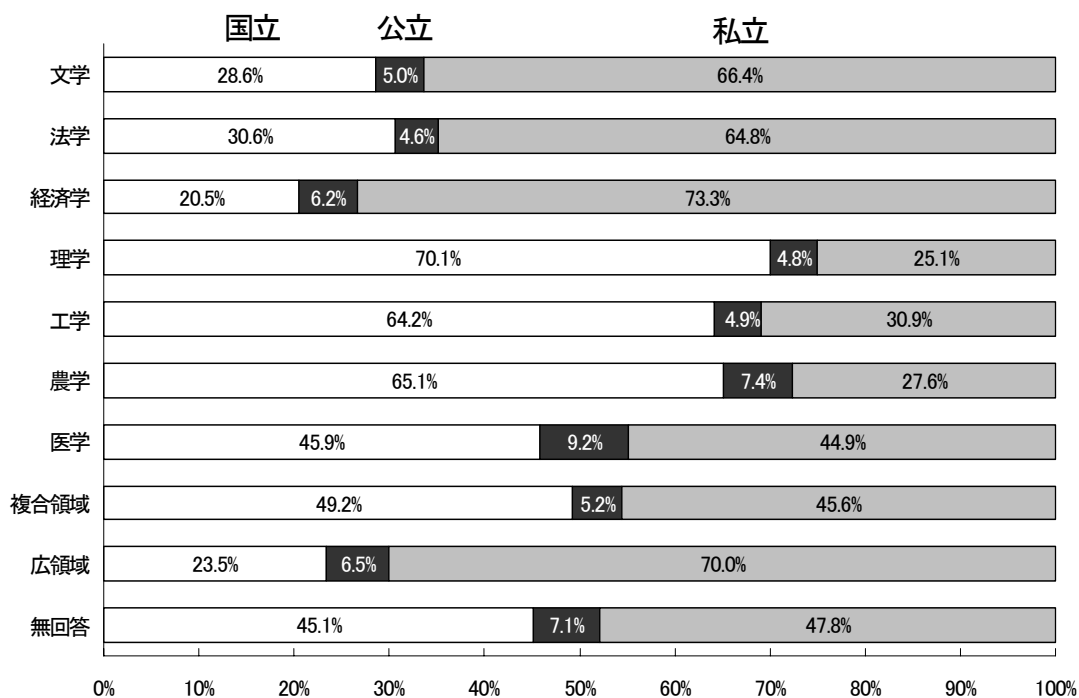


図 2 専門分野別・設置者別・研究者の構成

2.2 機関種別研究者数

機関種別に研究者の構成を見ると、大学の研究者が全体の87.2%を占める121,967人であり、短期大学8.4% (11,794人)、高等専門学校2.9% (4,126人)、大学共同利用機関等0.7% (922人)、民間学術研究機関0.5% (758人)、文部科学省施設等機関等0.2% (306人)となっている(表2)。

大学、短期大学、高等専門学校について設置者別の研究者数は、表2のとおりであるが、その構成比率は、大学においては、国立49.4%、公立6.0%、私立44.6%、短期大学では、国立4.4%、公立9.2%、私立86.4%、また、高等専門学校では、国立89.4%、公立6.8%、私立3.8%となっている。

大学、短期大学における研究者の職名別構成は、表3のとおりであり、私立においては、国・公立と比較して教授、講師の占める割合が高く、国・公立においては、私立と比較して、助手の占める割合が高いのが目立っている。また、国立においては、大学院博士課程(後期)(以下、大学院学生という。)の占める割合が目立って高い。

表3 大学及び短期大学における研究者の職名別構成

職名		全体(%)	国立(%)	公立(%)	私立(%)
大 学	学長・副学長	0.4%	0.2%	0.5%	0.5%
	教 授	33.8%	26.1%	30.4%	42.6%
	助 教 授	20.9%	21.3%	23.3%	20.2%
	講 師	10.2%	6.2%	13.6%	14.3%
	助 手	16.9%	19.8%	21.4%	13.0%
	その他	1.9%	1.4%	2.0%	2.5%
	大学院学生(博士過程)	14.7%	23.0%	8.6%	6.4%
	非常勤研究員	0.9%	1.8%	0.3%	0.1%
	不 明	0.3%	0.1%	0.0%	0.4%
	合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
短 期 大 学	学長・副学長	1.5%	0.4%	1.2%	1.6%
	教 授	41.1%	36.6%	33.0%	42.2%
	助 教 授	28.8%	30.7%	28.8%	28.7%
	講 師	20.0%	7.0%	21.7%	20.5%
	助 手	7.2%	25.3%	14.7%	5.5%
	その他	1.3%	0.0%	0.6%	1.5%
	大学院学生(博士過程)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	非常勤研究員	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	不 明	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
	合 計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

2.3 年齢

全研究者の平均年齢は、45.0 歳である。各専門分野別に研究者の平均年齢を見ると、広領域が 50.1 歳で最も高く、次いで、経済学 (49.3 歳)、文学 (48.5 歳)、法学 (47.3 歳) であり、一般的に人文・社会科学系がやや高く、以下、複合領域 (44.7 歳)、工学 (44.4 歳)、農学 (43.9 歳)、理学 (43.4 歳) となっており、医学は 42.1 歳と最も若い。以上を設置者別に見ると、いずれも私立の研究者の平均年齢は、国・公立に比べ高くなっている (図 3)。また、男女別の平均年齢は、男性が 45.61 歳、女性が 42.26 歳である (図 4)。

機関種別の研究者の平均年齢では、大学共同利用機関等が最も若く 42.6 歳である。次いで、文部科学省施設等機関等、大学、高等専門学校、民間学術研究機関の順となっているが、短期大学は 50.3 歳と最も高くなっている (表 4)。

職名別に平均年齢を見ると、まず、助手以上については、教授の平均年齢は 56.2 歳であるが、大学共同利用機関等の教授は平均 53.2 歳と最も若く、短期大学では教授の平均年齢は 57.9 歳と最も高い。全体における助教授の平均年齢は 45.1 歳、講師 41.2 歳、助手 36.3 歳である。大学の教授、助教授、講師においては、平均年齢が私立、公立、国立の順になっているが、助手においては、逆に私立は最も若くなっている。ちなみに、学長の平均年齢は、国立 63.7 歳、公立 65.6 歳、私立 66.4 歳となっている。また、日本学術振興会特別研究員、日本学術振興会研究員 (リサーチ・アソシエイト) 及び大学等の非常勤研究員 (以下、非常勤研究員という。) の平均年齢は 30.7 歳である。(表 4)。

研究者の年齢別構成を見ると、全体では 31~40 歳が 25.3% と最も多く、次いで、51~60 歳が 24.7%、以下、41~50 歳 24.5%、30 歳以下 14.1%、61~70 歳 10.6%、71 歳以上 0.7% となっている。(図 5)

これを各専門分野別に見ると、医学においては 48.4% が、理学においては 45.4% が 40 歳以下となっており、若手研究者の占める割合が高くなっている。これに対して、40 歳以下の研究者の占める割合が低い専門分野としては、広領域 (23.4%)、経済学 (27.1%)、文学 (27.1%) があげられる (図 5)。これを人文・社会科学系と自然科学系別に見ると、人文・社会科学系では、自然科学系に比べ、高年齢層の占める割合が高い。

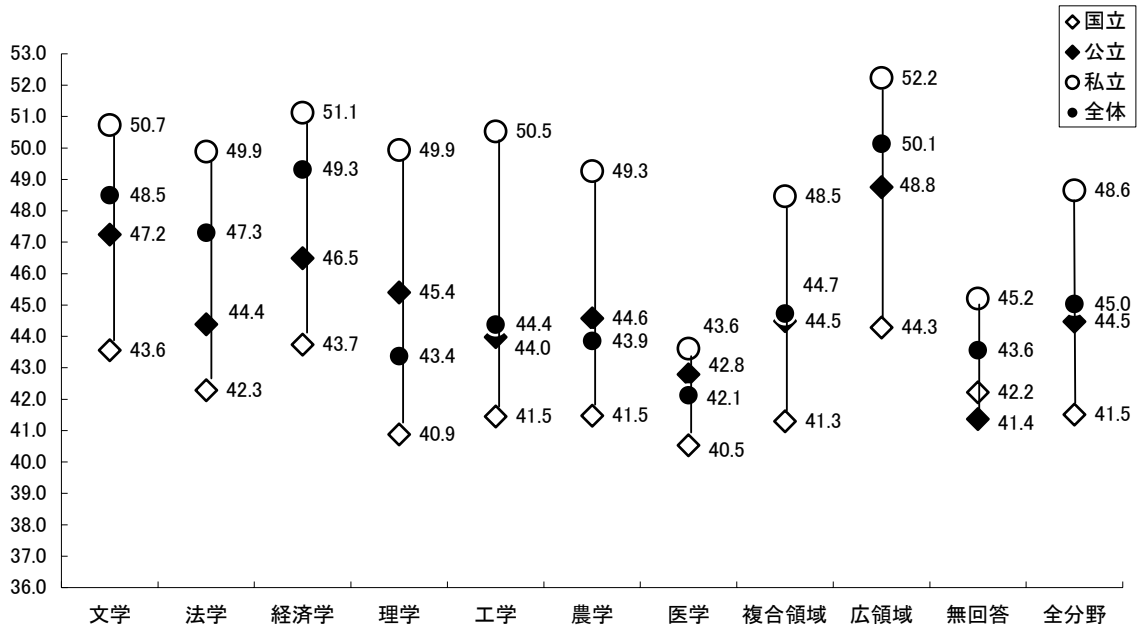


図 3 専門分野別・研究者の平均年齢

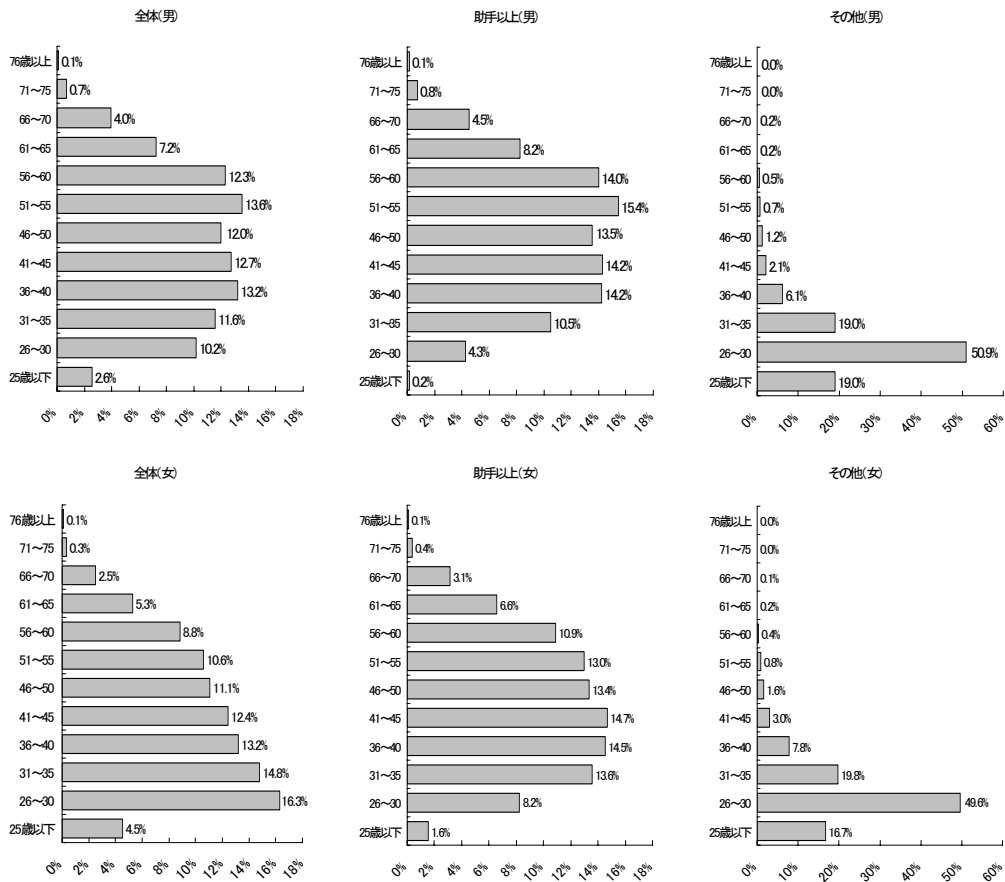


図 4 男女別・研究者の年齢構成

表 4 機関種別・職名別・研究者の平均年齢

機関種別	大学関係の職名							全体
	教授	助教授	講師	助手	学長(備考)	非常勤研究員		
大学	国立	54.1	43.4	40.5	36.7	63.7	30.3	41.2
	公立	54.7	44.5	41.1	36.3	65.6	32.3	44.1
	私立	57.6	46.4	41.7	35.9	66.4	36.3	48.3
	全体	56.1	44.8	41.3	36.4	65.6	30.7	44.5
短期大学	国立	53.8	47.5	42.2	37.7	56.5		47.0
	公立	55.5	46.3	40.0	35.4	66.8		46.6
	私立	58.3	48.4	42.3	33.3	67.5		50.8
	全体	57.9	48.1	42.1	34.3	67.3		50.3
高等専門学校	国立	55.3	43.5	35.0	33.9		28.0	45.9
	公立	54.0	39.5	32.3	29.2			44.8
	私立	57.5	50.0	37.1	29.8	61.0		48.5
	全体	55.3	43.4	34.9	33.7	61.0	28.0	45.9
大学共同利用機関等		53.2	44.2	31.5	36.6	70.0	30.4	42.6
文部科学省施設等機関等								44.3
民間学術研究機関								46.7
全体	国立	54.1	43.4	39.9	36.6	63.7	30.3	41.5
	公立	54.8	44.6	40.5	36.1	66.0	32.3	44.5
	私立	57.7	46.9	41.8	35.7	66.8	36.6	48.6
	全体	56.2	45.1	41.2	36.3	66.1	30.7	45.0

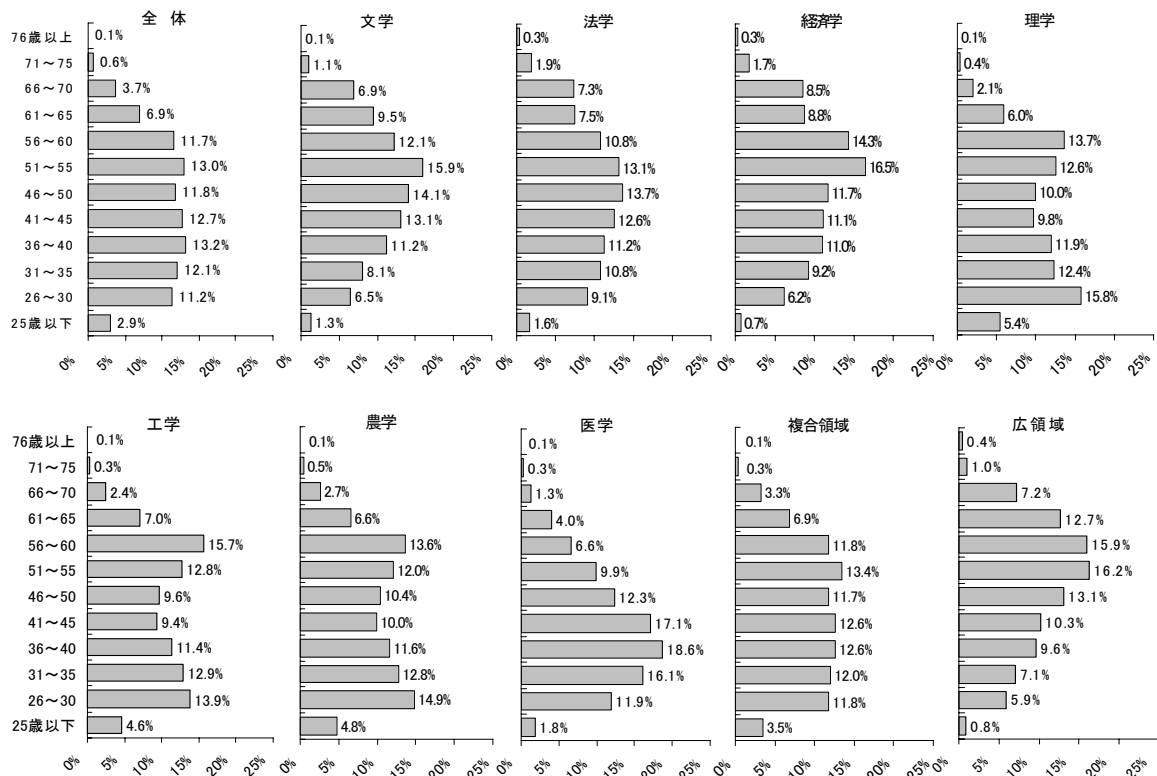


図 5 専門分野別・研究者の年齢構成

2.4 性別

全研究者の男女構成は、男 82.5% (115,182 人) に対して女性 17.5% (24,377 人) である。

専門分野別に男女構成を見ると、女性比率が高いのは、広領域 (30.4%)、文学 (27.3%)、複合領域 (21.6%) の3分野であり、いずれも 20% を超えている。それに対して、工学 (3.7%)、理学 (7.9%)、経済学 (8.1%)、法学 (12.6%)、農学 (13.4%) の各分野では、女性比率が低く、特に工学における女性比率の低さが際立っている (図 6)。

機関種別では、短期大学において女性比率が際立って高く、設置者全体の 44.4% となっている。逆に、高等専門学校においては、女性比率は極めて低く、設置者全体の 4.2% に過ぎない。また、設置者別では、国立において女性比率が低く、公・私立の半分程度の比率である (図 7)。

職名別では、いずれの設置者においても、講師、助手、大学院学生、非常勤研究員の女性比率が高くなっている。(図 8)。

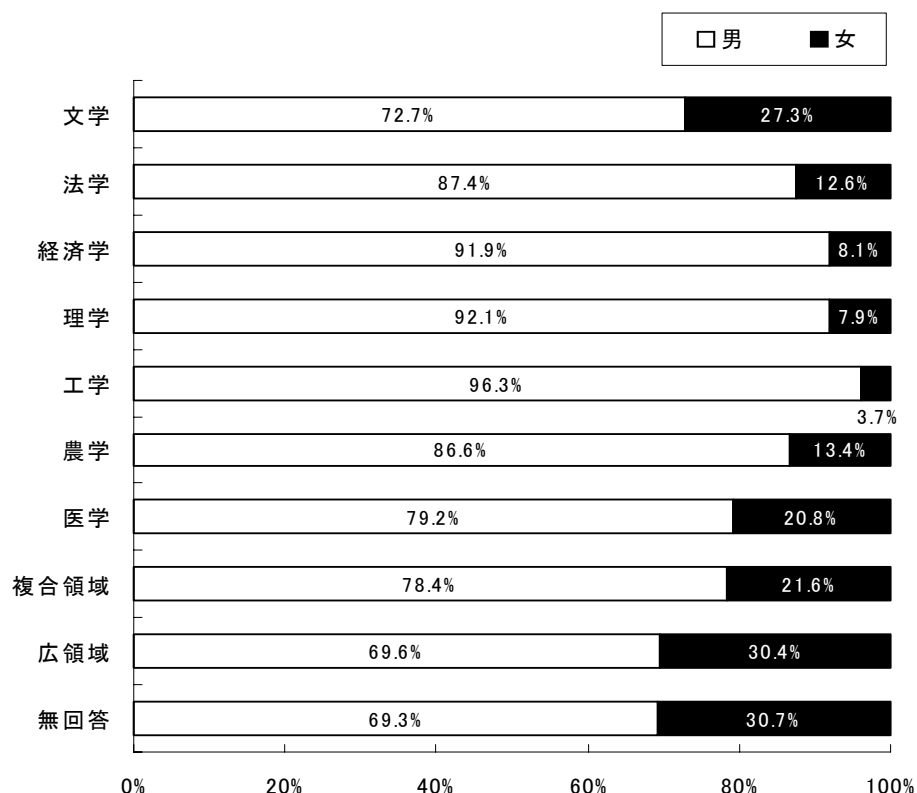


図 6 専門分野別・研究者の男女構成

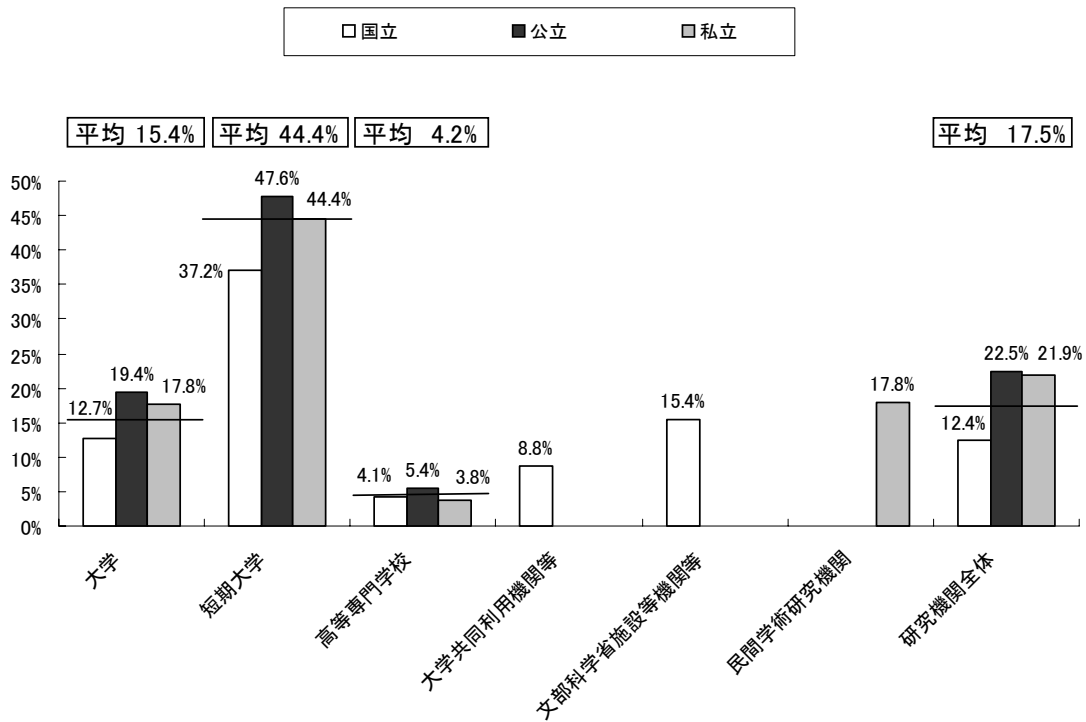


図 7 機関種別・女性研究者の比率

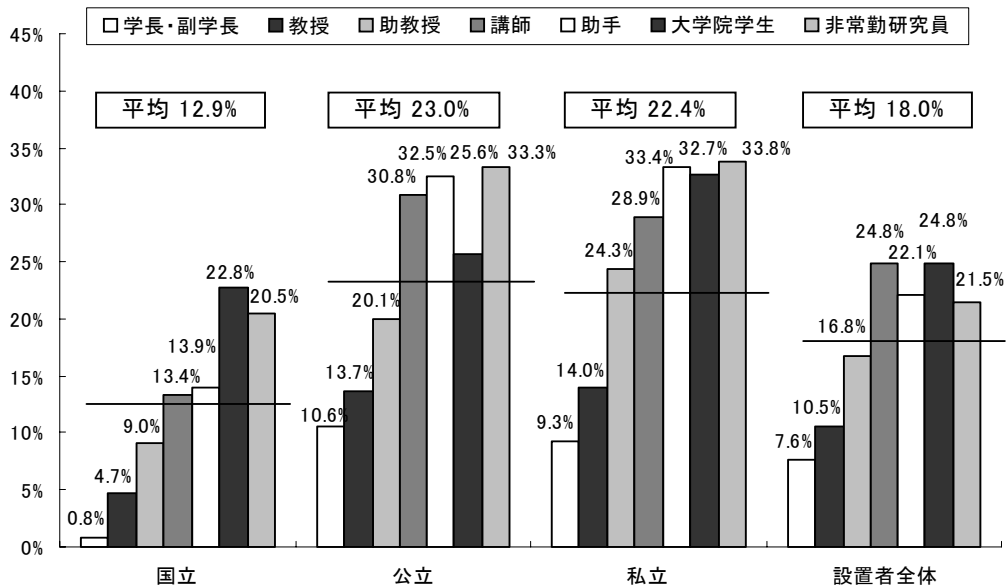


図 8 職名別・女性研究者の比率

2.5 外国氏名

研究者のうち、全体の2.4%に当たる3,419人が外国氏名を名乗っている。

各専門分野における外国氏名保有者の比率を見ると、文学(3.9%)、農学(3.2%)、工学(3.3%)の分野で高く、経済学(2.6%)、広領域(3.0%)がそれに続いている(図9)。なお、文学における外国氏名保有者数は1,139人であり、これは外国氏名保有者全体の33.3%に当たる。

機関種別に外国氏名保有者の比率を見ると、大学が最も高く、大学共同利用機関等、短期大学の順になっている(図10)。

職名別に見ると、全機関種において、大学院学生、非常勤研究員の外国氏名を持つ者の比率が際立って高く、設置者全体の12.4%となっている。講師以上において、外国氏名保有者の比率は、私立、公立、国立の順で高くなっているが、助手は、この逆順となっている(図11)。

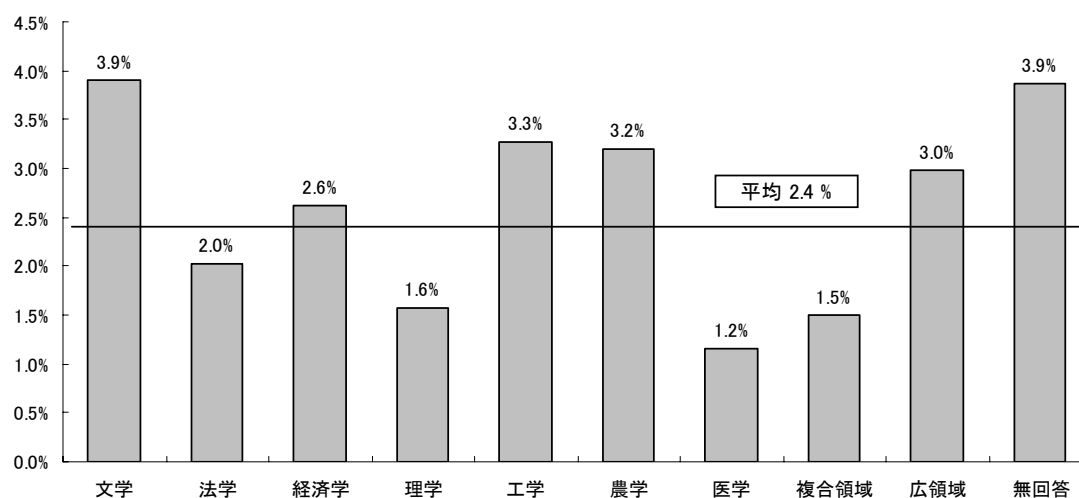


図9 専門分野別・外国氏名保有者の比率

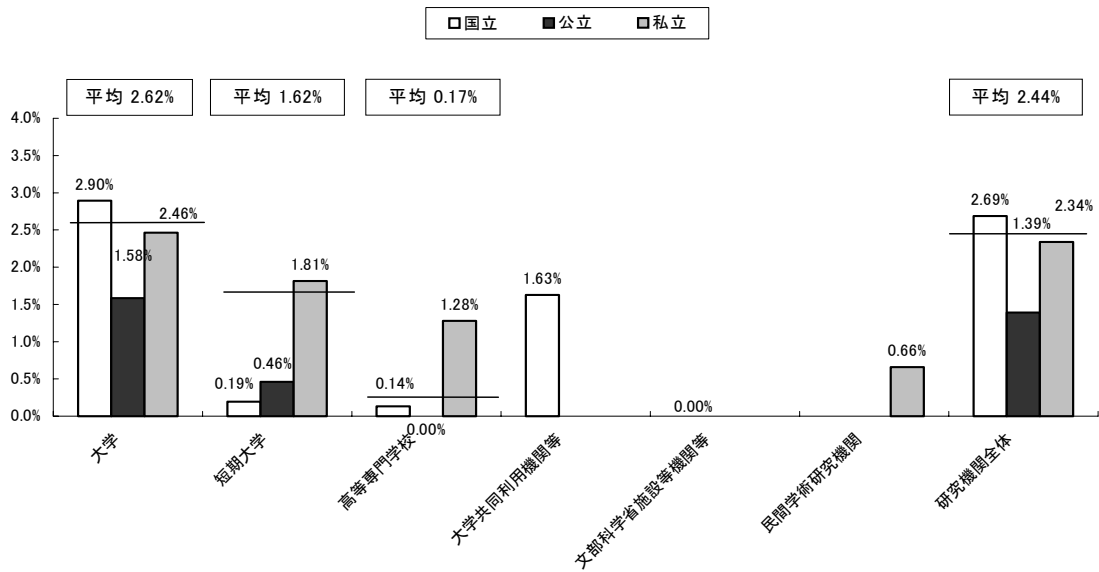


図 10 機関種別・外国氏名保有者の比率

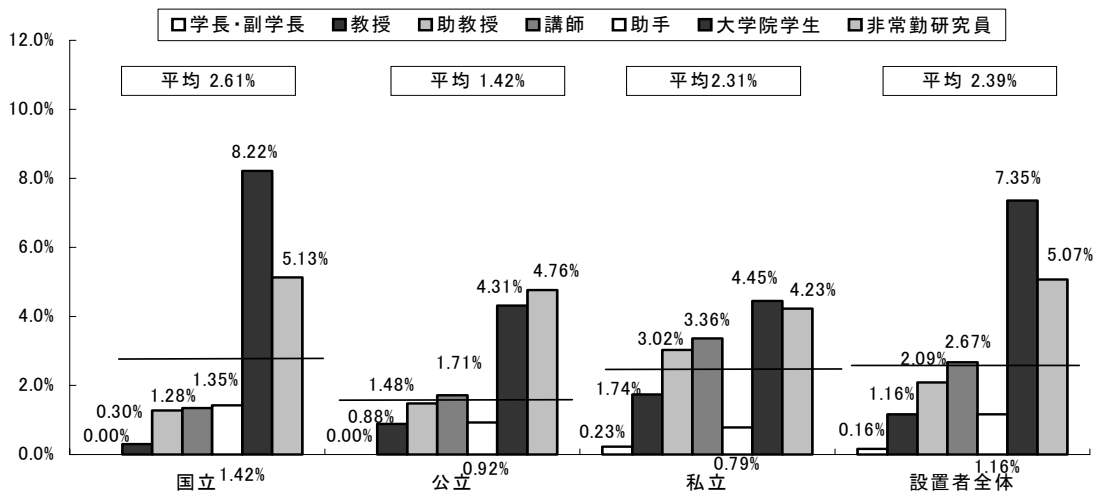


図 11 職名別・外国氏名保有者の比率

3. 学歴

3.1 最終出身学校

研究者の最終出身学校の状況は、大学院修了者が 102,057 人 (73.0%) で、このうち、博士課程修了者は 58,457 人 (41.8%)、修士課程修了者 41,787 人 (30.0%) である。また、大学学部の卒業生が 32,717 人 (23.4%)、短期大学その他の卒業生は 5,099 人 (3.6%) となっている (表 5)。

専門分野別に研究者の最終出身学校を見ると、大学院修了者の割合は、理学が最も高く 91.1% であり、次が経済学の 87.7% となっている。これらに次いで高い分野が法学と文学であり、それぞれ、86.3% と 85.2% となっている。以下、工学 (82.1%)、農学 (81.5%)、複合領域 (72.7%)、広領域 (50.3%) の順であり、医学が 47.6% と最も低くなっている (図 12)。

機関種別に研究者の最終出身学校を見ると、大学院修了者の割合は、大学共同利用機関等及び文部科学省施設等機関等で非常に高く、それぞれ 91.1% と 87.6% であり、以下、大学 (74.9%)、高等専門学校 (69.3%)、短期大学 (54.2%)、民間学術研究機関 (53.8%) の順になっている (図 13)。

出身学校の所在地について国内・国外別に見ると、回答者の 5.2% に当たる 7,205 人が国外の学校の卒業生である (表 5)。これは、専門分野では、文学 (10.7%)、広領域 (10.2%)、経済学 (7.1%)、法学 (6.7%) の分野において、機関種別では、短期大学 (5.4%)、大学 (5.3%) において、国外の学校の卒業生が比較的多く、全体の平均を上回っている。

表 5 専門分野別・最終出身学校及びその所在地

専門分野	合計 (人数)	大学院				大学院 (人数)	短大その 他(不明 を含む) (人数)	出身学校の所在地			
		博士課程 (人数)	修士課程 (人数)	課程不明 (人数)	計			国内		国外	
								人数	比率	人数	比率
文学	29,179	13,653	10,753	458	24,864	3,751	564	24,899	85.3%	3,134	10.7%
法学	3,890	2,269	1,034	55	3,358	482	50	3,459	88.9%	259	6.7%
経済学	6,968	4,544	1,480	89	6,113	791	64	6,201	89.0%	492	7.1%
理学	14,400	8,098	4,918	107	13,123	1,117	160	13,468	93.5%	435	3.0%
工学	21,605	8,428	9,140	179	17,747	3,302	556	20,087	93.0%	896	4.1%
農学	7,178	2,835	2,928	86	5,849	1,209	120	6,701	93.4%	252	3.5%
医学	32,393	10,973	3,931	505	15,409	15,752	1,232	30,044	92.7%	679	2.1%
複合領域	18,401	6,798	6,359	221	13,378	4,440	583	17,139	93.1%	620	3.4%
広領域	2,417	452	697	66	1,215	926	276	2,002	82.8%	247	10.2%
無回答	3,442	407	547	47	1,001	947	1,494	1,865	54.2%	191	5.5%
計	139,873	58,457	41,787	1,813	102,057	32,717	5,099	125,865	90.0%	7,205	5.2%

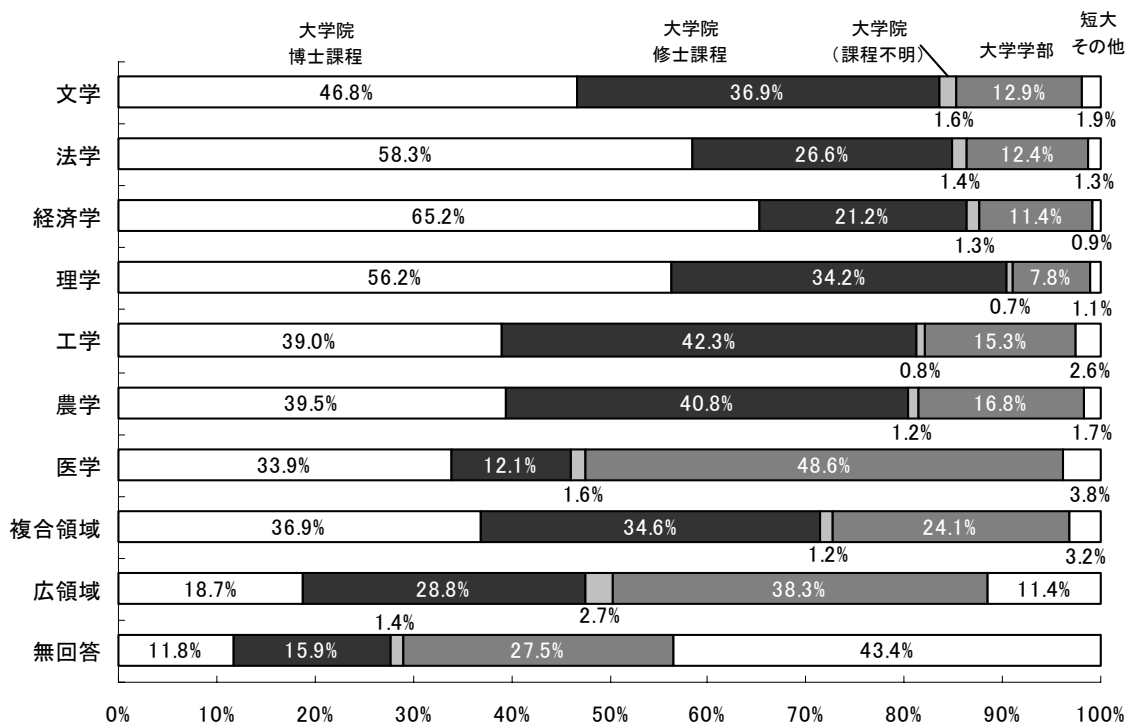


図 12 専門分野別・最終出身学校の状況

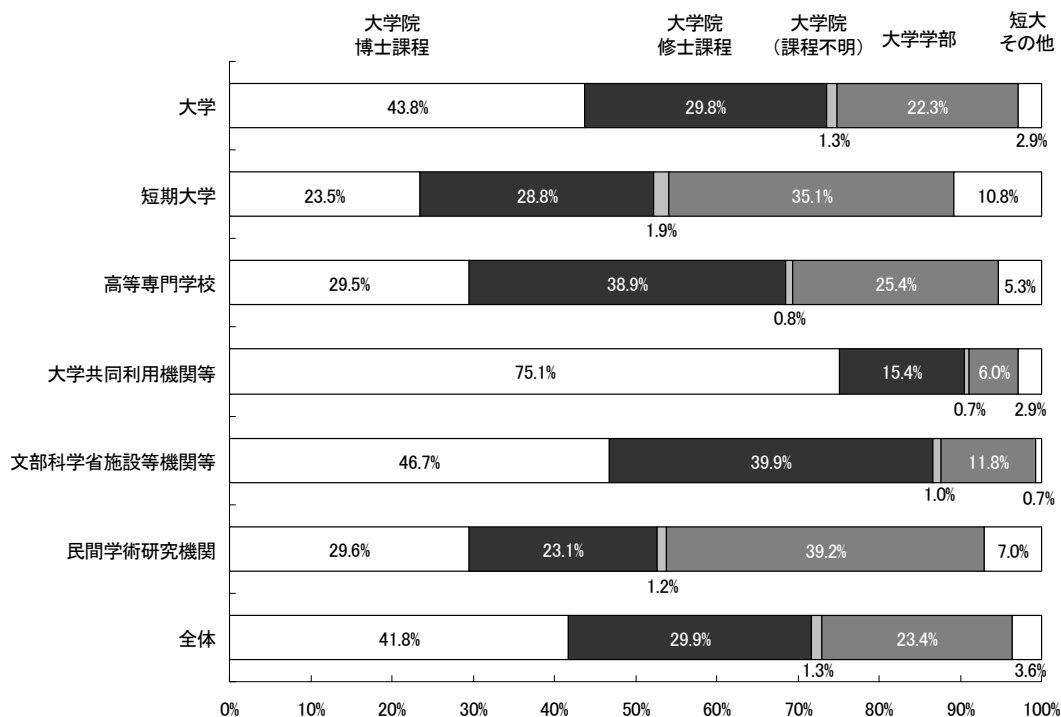


図 13 機関種別・最終出身学校の状況

3.2 博士学位取得の状況

研究者の博士学位取得状況を見ると、67,502人が取得しており、これは、全研究者の48.3%に当たる。取得学位の種類としては、工学博士が最も多く、全体の26.2%、次いで、医学博士(24.8%)、理学博士(17.6%)、農学博士(7.0%)であり、以下は図14のとおりである。

専門分野別の博士学位取得者の割合は、理学(71.8%)、農学(66.2%)、工学(65.7%)、医学(63.4%)、複合領域(46.5%)において高くなっている。また、文学、法学、経済学の分野においては、博士学位取得の割合は極めて低く、それぞれ17.5%、23.3%、30.2%である(図15)。

機関種別に博士学位取得者の割合を見ると、大学共同利用機関等の研究者の取得率が最も高く81.5%、次いで、大学(51.1%)、民間学術研究機関(46.4%)の順であり、文部科学省施設等機関等(31.7%)、短期大学(17.7%)においては、比較的取得率は低い。なお、国立機関の研究者の学位取得率は、55.3%と半数を超えている(図16)。

次に、大学研究者について、職名別に博士学位取得状況を見ると、学長・副学長の67.4%、教授の60.5%、助教授の60.2%、講師の61.9%、助手の57.8%が博士学位取得者となっている。また、非常勤研究員は、77.7%と最も高い。(図17,表6)。

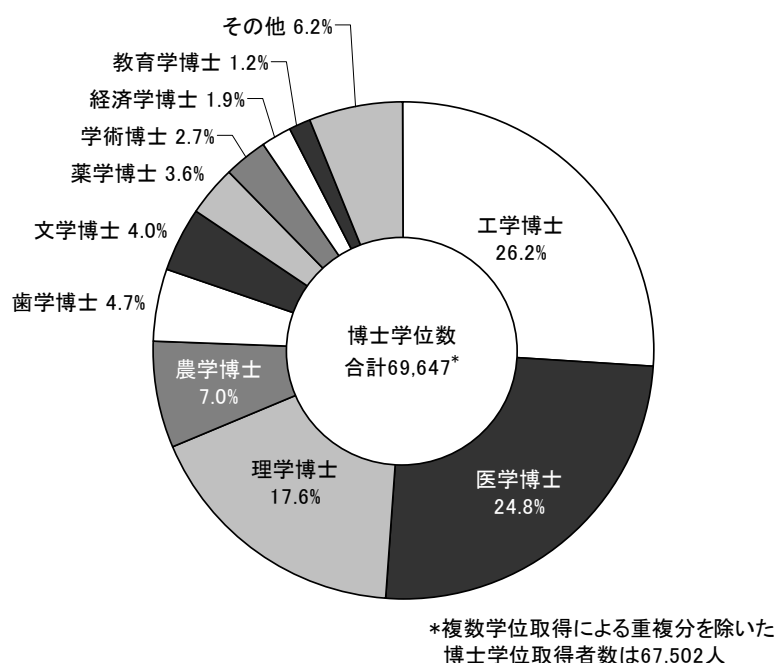


図14 博士学位取得の状況

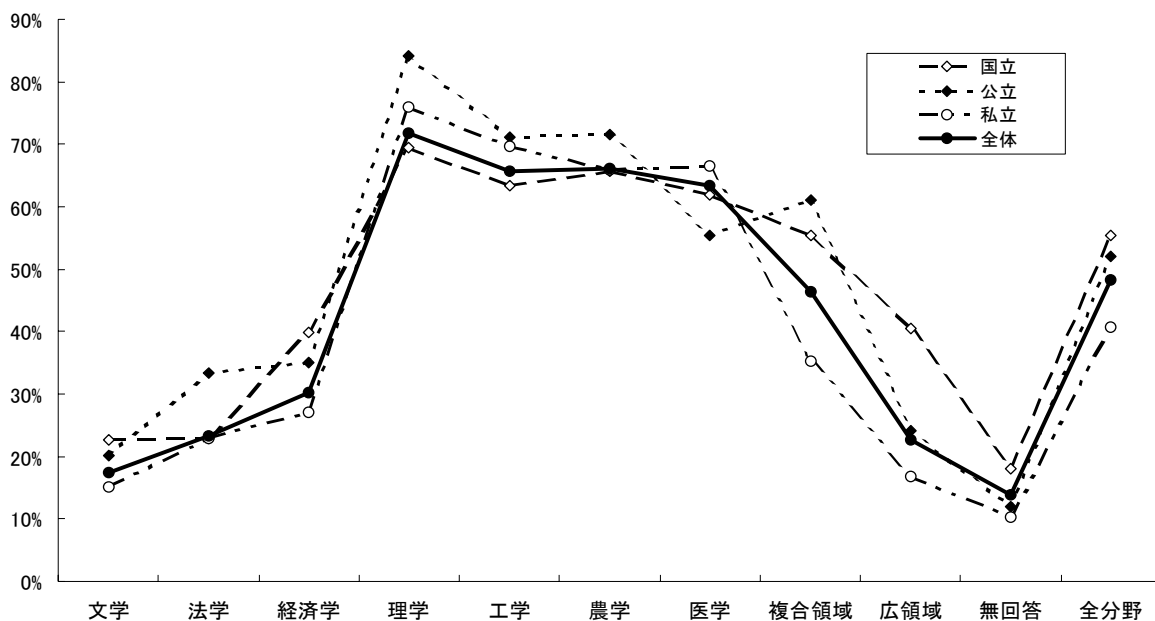


図 15 専門分野別・設置者別・博士学位取得率

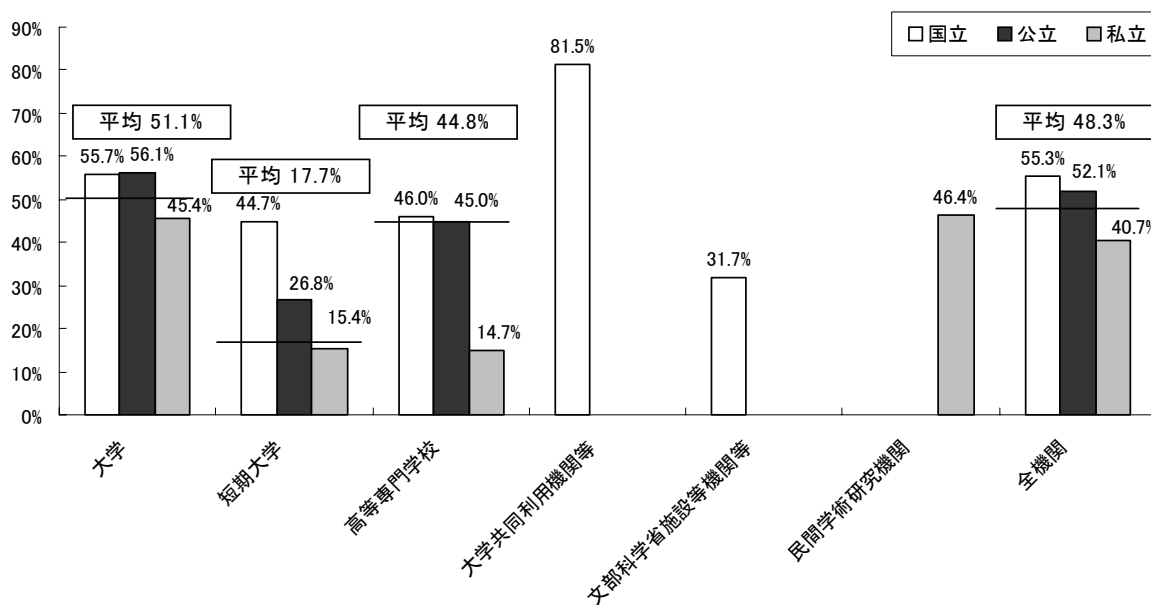


図 16 機関種別・設置者別・博士学位取得率

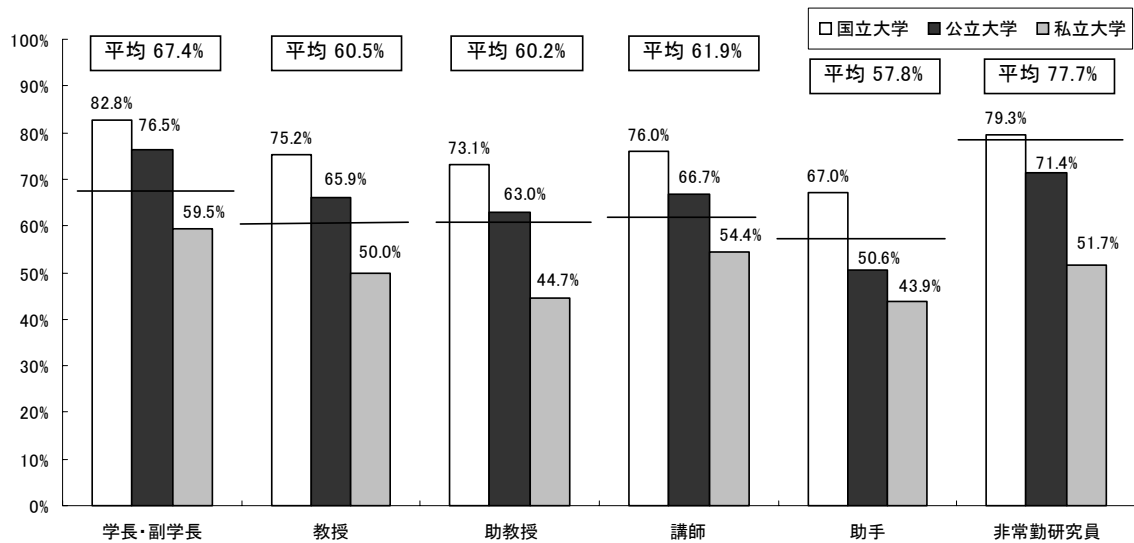


図 17 大学における研究者の職名別・博士学位取得率

表 6 大学における研究者の職名別・博士学位取得率

職名		研究者	博士	博士取得率
国立大学	学長・副学長	122	101	82.8%
	教授	15,722	11,823	75.2%
	助教授	12,836	9,379	73.1%
	講師	3,726	2,832	76.0%
	助手	11,921	7,989	67.0%
	非常勤研究員	1,074	852	79.3%
公立大学	学長・副学長	34	26	76.5%
	教授	2,227	1,468	65.9%
	助教授	1,704	1,074	63.0%
	講師	995	664	66.7%
	助手	1,566	793	50.6%
	非常勤研究員	21	15	71.4%
私立大学	学長・副学長	279	166	59.5%
	教授	23,217	11,597	50.0%
	助教授	10,985	4,907	44.7%
	講師	7,764	4,226	54.4%
	助手	7,069	3,105	43.9%
	非常勤研究員	60	31	51.7%
大学全体	学長・副学長	435	293	67.4%
	教授	41,166	24,888	60.5%
	助教授	25,525	15,360	60.2%
	講師	12,485	7,722	61.9%
	助手	20,556	11,887	57.8%
	非常勤研究員	1,155	898	77.7%

4. 現在の研究課題

調査対象者の現在研究中の研究課題を調査したところ、提出された研究課題は、合計 242,957 件で、一人当たり 1.74 件の記入である。国立・公立・私立別では、一人当たりそれぞれ平均 1.79 件、1.81 件、1.67 件となっている。

研究分野別に研究態様を見ると、人文・社会科学（文学，法学，経済学）では個人研究の比率が非常に高く、いずれの分野でも 75%以上を占めているのに対し、自然科学（理学，工学，農学，医学）及び複合領域での個人研究は 50%を割っており、総じて共同研究が主流となっている。なかでも理学では、国内共同研究（23.9%）及び国際共同研究（10.9%）といった機関外との共同研究が他分野よりも高い比率を占めており、全体の 34.8%となっている。一方、医学では、共同研究の比率が 65.8%と他分野よりも高いが、その大部分は機関内共同研究であり、機関外との共同研究の比率は、自然科学系分野の中では最も低い（図 18）。

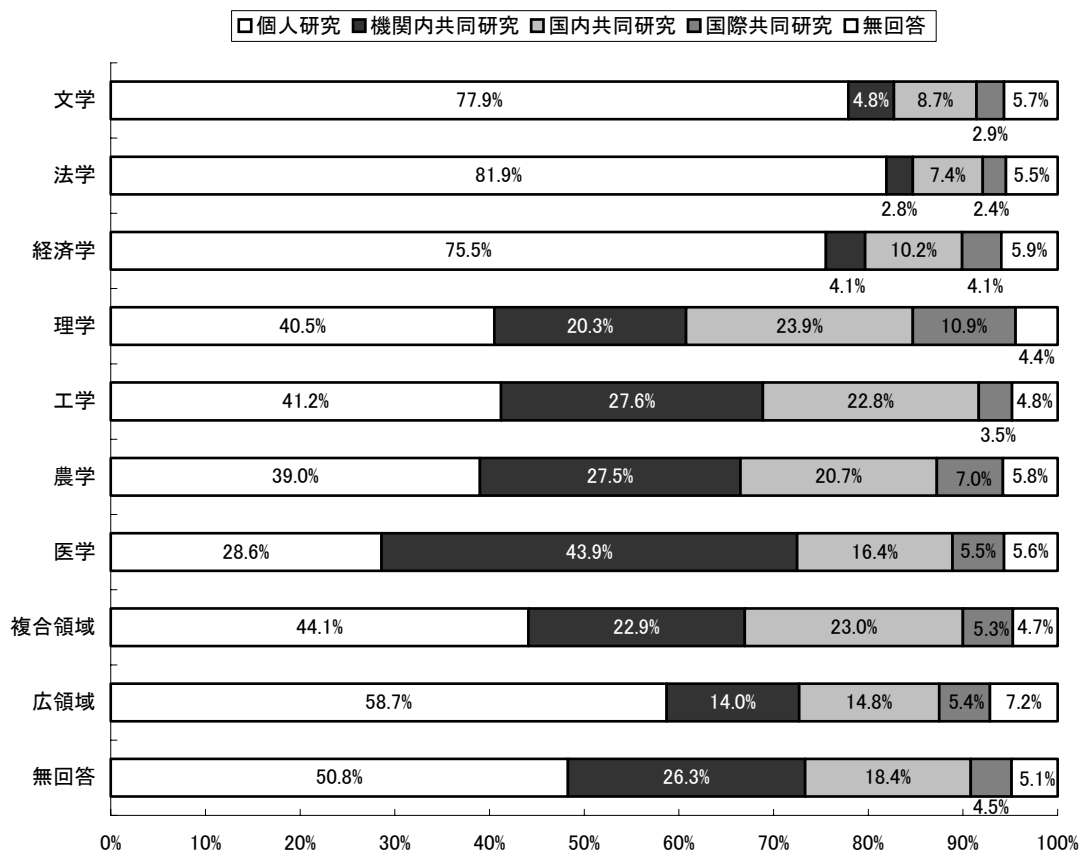


図 18 研究分野別・研究課題の状況・研究態様

5. 海外での研究活動状況

5.1 海外研究活動のための渡航状況

過去1年間において、在留期間2週間以上の海外研究活動に従事したことがある者は、全研究者に対して6.7%に当たる9,321人である。設置者別で見ると、国立7.6%、公立6.7%、私立5.7%である（表7）。

専門分野別では、法学（11.0%）、理学（10.1%）、文学（8.9%）、経済学（8.8%）、農学（8.4%）、広領域（5.7%）、工学（5.6%）、複合領域（5.6%）の順となっており、医学は3.5%と最も低い。また、これを設置者別で見ると、人文・社会科学系では国立、公立、私立の順となっているが、自然科学系、複合領域、広領域では、特にその様な傾向は見られない。（表7）。

機関種別で見ると、文部科学省施設等機関等（16.0%）、大学共同利用機関等（14.3%）が高く、大学（7.1%）が続く、民間学術研究機関（3.7%）、短期大学（3.1%）、高等専門学校（2.5%）の順であり、機関間の差が非常に大きい。逆に、同一機関種内における設置者別の差は、短期大学を除き、小さいと言える（図19）。

年齢別で見ると、36～40歳に至るまでは一貫して増加し、その後56～60歳までは漸減傾向が続いている。また、設置者別で見ると、60歳になるまではおおむね国立、公立、私立の順である（図20）。

職名別では、教授、助教授、非常勤研究員が平均を上回っているが、それ以外は平均を下回っている（図21）。

表 7 専門分野別・設置者別・海外渡航経験者数

専門分野		国立	公立	私立	全体
文学	研究者数	922	141	1,543	2,606
	比率	11.0%	9.6%	8.0%	8.9%
法学	研究者数	161	21	247	429
	比率	13.5%	11.9%	9.8%	11.0%
経済学	研究者数	165	43	407	615
	比率	11.5%	10.0%	8.0%	8.8%
理学	研究者数	1,140	76	236	1,452
	比率	11.3%	10.9%	6.5%	10.1%
工学	研究者数	806	65	347	1,218
	比率	5.8%	6.2%	5.2%	5.6%
農学	研究者数	463	28	112	603
	比率	9.9%	5.3%	5.7%	8.4%
医学	研究者数	638	114	367	1,119
	比率	4.3%	3.8%	2.5%	3.5%
複合領域	研究者数	610	74	353	1,037
	比率	6.7%	7.7%	4.2%	5.6%
広領域	研究者数	30	14	93	137
	比率	5.3%	8.9%	5.5%	5.7%
無回答	研究者数	53	10	42	105
	比率	3.4%	4.1%	2.6%	3.1%
全分野	研究者数	4,988	586	3,747	9,321
	比率	7.6%	6.7%	5.7%	6.7%

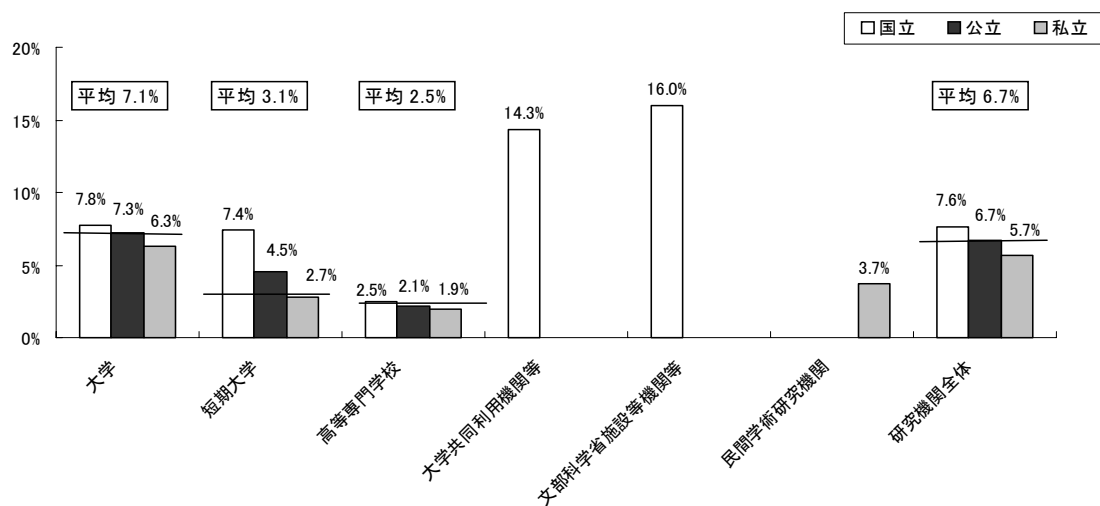


図 19 機関種別・設置者別・海外渡航経験率

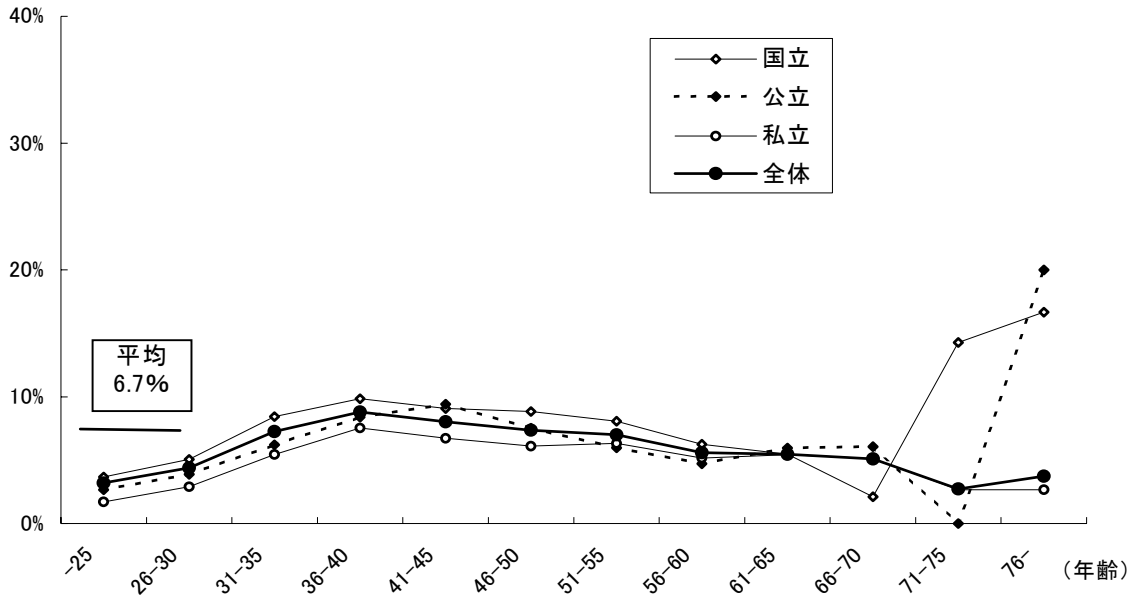


図 20 年齢別・設置者別・海外渡航経験率

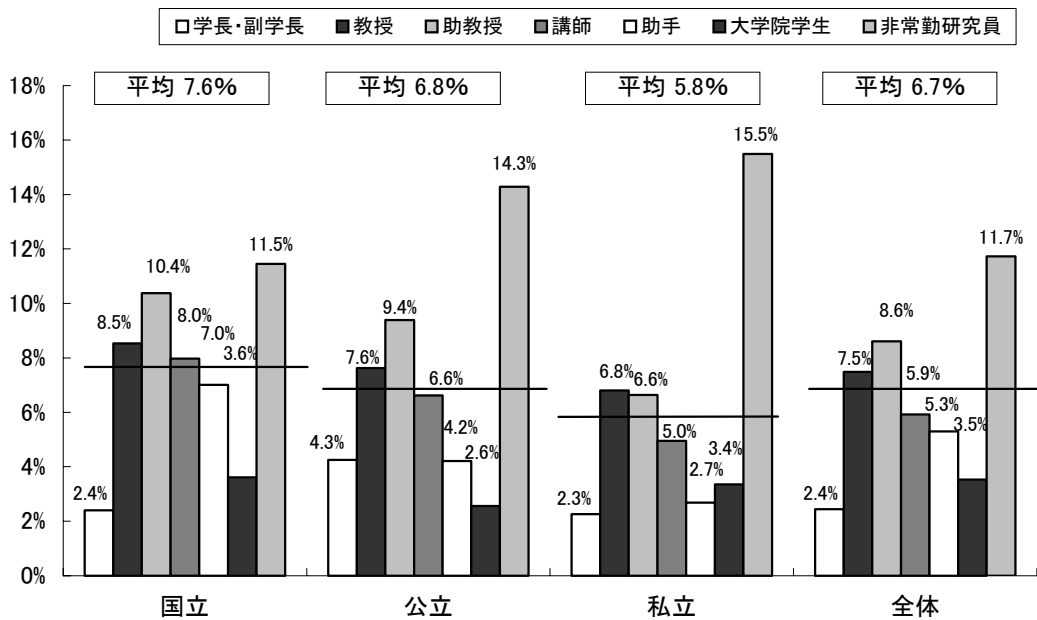


図 21 職名別・設置者別・海外渡航経験率

5.2 海外での国際会議・学会等への出席状況

過去 1 年間に於いて、海外で開催された国際会議・学会等へ出席したことがある者は、全研究者に対して 17.5%に当たる 24,472 人である。設置者別で見ると、国立 21.1%、公立 17.1%、私立 13.9%であり、海外研究活動のための渡航回数に比べて、設置者の違いによる差は大きい（表 8）。

専門分野別では、工学（26.1%）、理学（23.3%）、医学（21.3%）、農学（16.4%）と自然科学系が高く、農学以外は平均を上回っている。それに対して、人文・社会科学系では、法学（11.2%）、経済学（10.3%）、文学（8.7%）の順で低くなっている。また、これを設置者別で見ると、国立が理学、工学以外の分野で一番高い割合となっていることがわかる（表 8）。

機関種別で見ると、大学共同利用機関等が 41.8%と最も高く、文部科学省施設等機関等（19.6%）、大学（18.8%）、民間学術研究機関（12.4%）が続き、高等専門学校と短期大学は、それぞれ 9.7%、5.1%と低くなっている（図 22）。

職名別では、全体の平均を上回っているのは、教授、助教授、助手、非常勤研究員である。各種の職名については、概ね国立、公立、私立の順である（図 23）。

年齢別で見ると、41～45 歳に至るまでは概ね一貫して増加、その後 56～60 歳までは 18%前後の水準が続いている。また、設置者別に見ると、概ね国立、公立、私立の順になっている。特に、46～50 歳の年齢層において、その差が最も大きい（図 24）。

年齢別に、海外渡航経験者の割合、海外での国際会議・学会等への出席経験者の割合を同じ図上に示したのが図 25 である。国際会議等への出席経験率が全年齢段階において渡航経験率より高くなっている。また、海外渡航経験率は、36～40 歳が最も高く、一方、国際会議等への出席経験率は、41～45 歳が最も高い。

海外での国際会議等への出席経費の負担者は、設置者別で見ると、国立は文部科学省・日本学術振興会（27.5%）の比率が高く、財団等（寄付・委任経理金を含む）（23.7%）の比率も他の設置者と比較して高い。一方、私立では、所属機関（35.8%）の比率が国公立に比べ非常に高くなっており、公立は自費での参加（34.7%）が目立っている（図 30）。

経費負担者を専門分野別に見ると、医学、文学の 2 分野は、自費での負担比率（それぞれ 38.9%、37.4%）が極めて高い。また、工学は財団等（寄付・委任経理金を含む）（32.1%）の比率が高く、理学は文部科学省・日本学術振興会（36.2%）の比率が大きくなっている（図 31）。

表 8 専門分野別・設置者別・海外での国際会議等への出席経験者数

専門分野		国立	公立	私立	全体
文学	研究者数	882	123	1,544	2,549
	比率	10.6%	8.4%	8.0%	8.7%
法学	研究者数	136	19	281	436
	比率	11.4%	10.7%	11.1%	11.2%
経済学	研究者数	164	49	506	719
	比率	11.5%	11.4%	9.9%	10.3%
理学	研究者数	2,382	176	792	3,350
	比率	23.6%	25.2%	21.9%	23.3%
工学	研究者数	3,733	333	1,581	5,647
	比率	26.9%	31.5%	23.6%	26.1%
農学	研究者数	904	62	209	1,175
	比率	19.4%	11.7%	10.6%	16.4%
医学	研究者数	3,472	511	2,914	6,897
	比率	23.4%	17.2%	20.0%	21.3%
複合領域	研究者数	2,017	192	1,093	3,302
	比率	22.3%	20.0%	13.0%	17.9%
広領域	研究者数	67	9	123	199
	比率	11.8%	5.7%	7.3%	8.2%
無回答	研究者数	114	12	72	198
	比率	7.3%	4.9%	4.4%	5.8%
全分野	研究者数	13,871	1,486	9,115	24,472
	比率	21.1%	17.1%	13.9%	17.5%

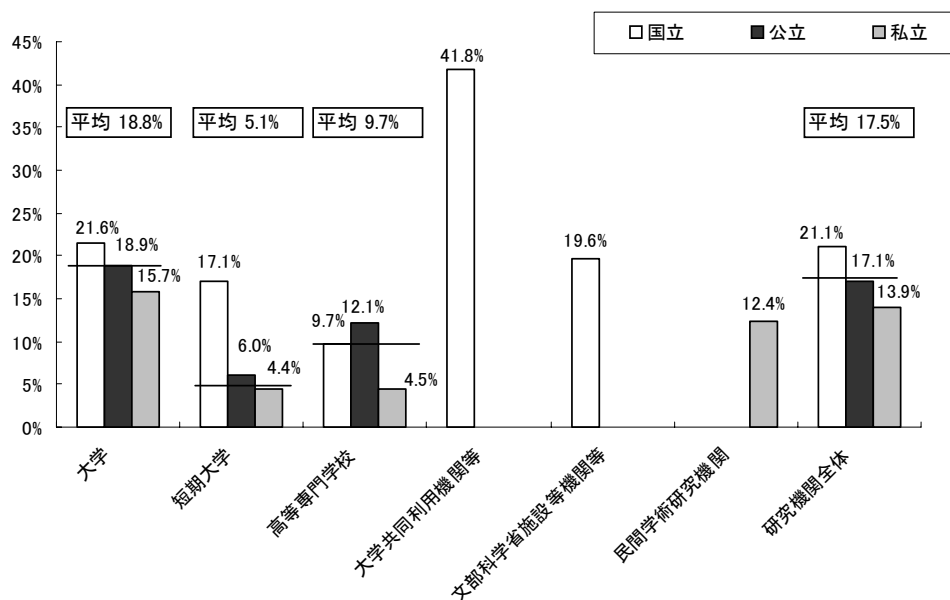


図 22 機関種別・設置者別・海外での国際会議等への出席経験率

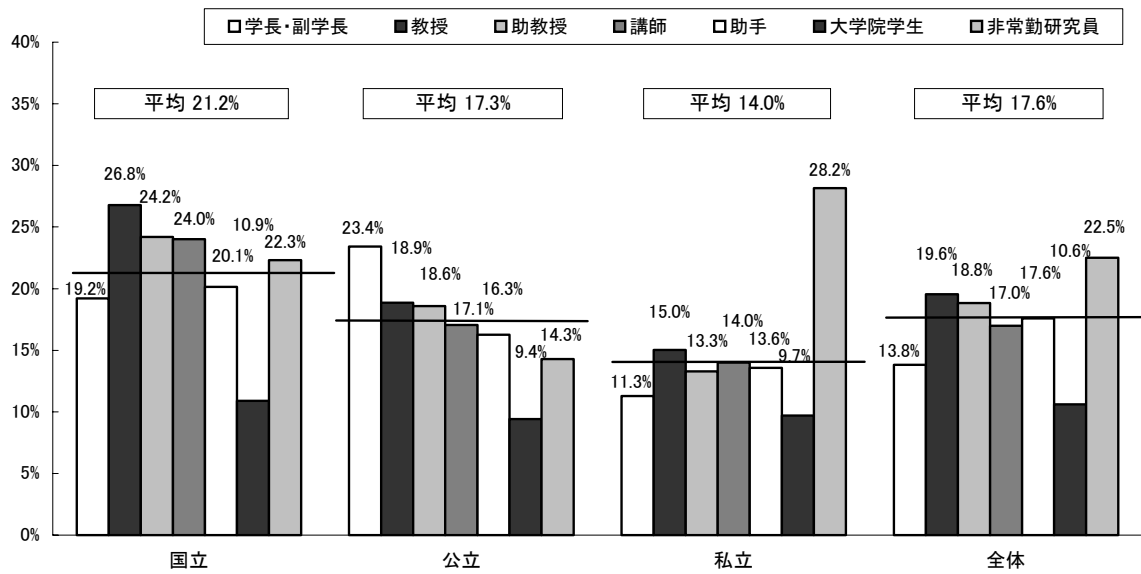


図 23 職名別・海外での国際会議等への出席経験率

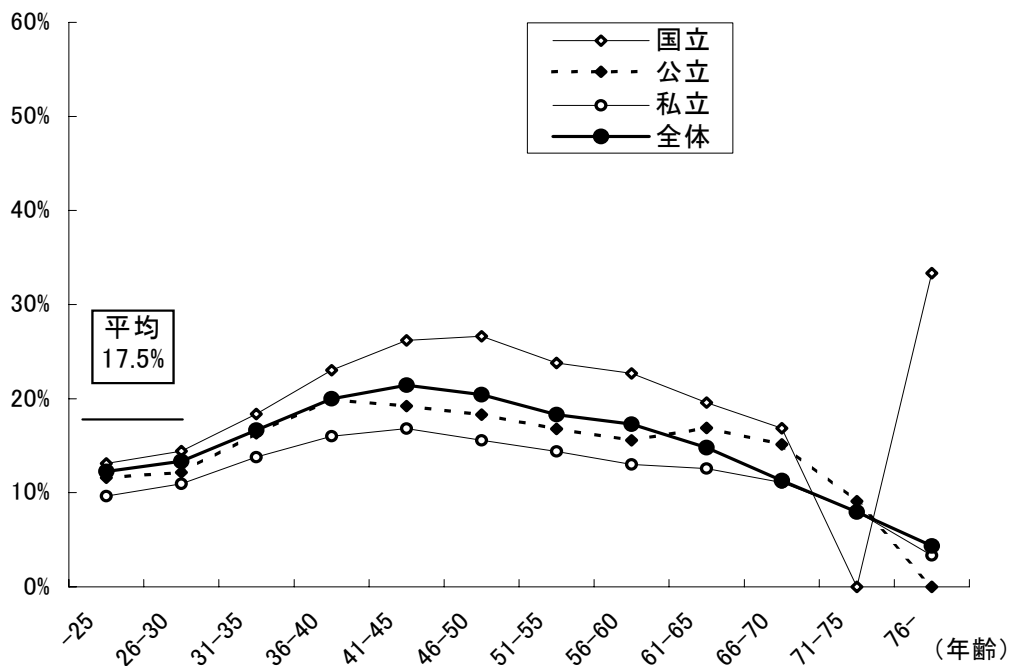


図 24 年齢別・設置者別・海外での国際会議等への出席経験率

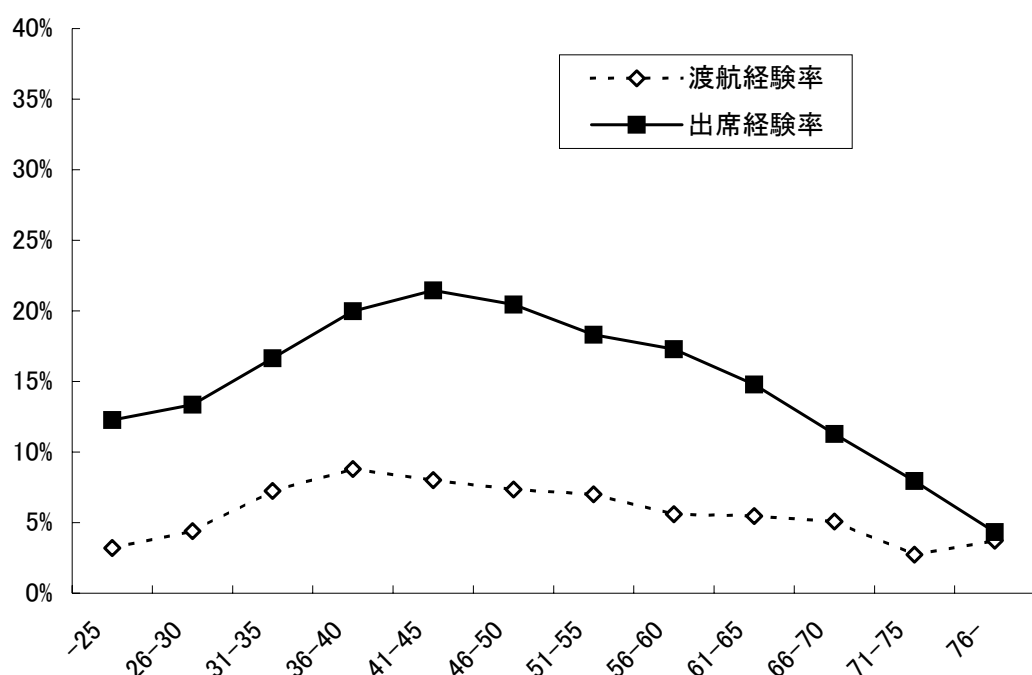


図 25 年齢別・海外渡航経験率及び海外での国際会議等への出席経験率

5.3 海外での国際会議・学会等での発表状況

過去 1 年間に於いて、海外で開催された国際会議・学会等で発表したことのある者は、全研究者に対して 16.2%に当たる 22,612 人である。設置者別で見ると、国立 20.2%、公立 16.0%、私立 12.1%であり、海外で開催された国際会議・学会等へ出席者の 92.3%が発表している（表 9）。

専門分野別では、工学（26.5%）、理学（22.9%）、医学（19.5%）、農学（16.3%）と自然科学系が高く、すべて平均を上回っている。それに対して、人文・社会科学系では、経済学（7.2%）、法学（6.5%）、文学（6.4%）の順で低くなっている。また、これを設置者別で見ると、国立が法学、理学、工学以外の分野で一番高い割合となっていることがわかる（表 9）。

機関種別で見ると、大学共同利用機関等が 39.2%と最も高く、大学（17.4%）、文部科学省施設等機関等（16.3%）、民間学術研究機関（12.1%）が続き、高等専門学校と短期大学は、それぞれ 10.5%、3.8%と低くなっている（図 26）。

職名別では、全体の平均を上回っているのは、教授、助教授、助手、非常勤研究員である。各種の職名については、概ね国立、公立、私立の順である（図 27）。

年齢別で見ると、41～45 歳に至るまでは概ね一貫して増加、その後 56～60 歳までは 16%前後の水準が続いている。また、設置者別に見ると、概ね国立、公立、私立の順になっている。特に、46～50 歳の年齢層において、その差が最も大きい（図 28）。

年齢別に、海外渡航経験者の割合、海外での国際会議・学会等での発表経験者の割合を同じ図上に示したのが図 29 である。国際会議等での発表経験率が全年齢段階において渡航経験率より高くなっている。また、海外渡航経験率は、36～40 歳が最も高く、一方、国際会議等での発表経験率は、41～45 歳が最も高い。

表 9 専門分野別・設置者別・海外での国際会議等での発表経験者数

専門分野		国立	公立	私立	全体
文学	研究者数	709	95	1,055	1,859
	比率	8.5%	6.5%	5.4%	6.4%
法学	研究者数	84	14	155	253
	比率	7.0%	7.9%	6.1%	6.5%
経済学	研究者数	135	32	335	502
	比率	9.4%	7.5%	6.6%	7.2%
理学	研究者数	2,351	175	777	3,303
	比率	23.3%	25.1%	21.5%	22.9%
工学	研究者数	3,836	341	1,552	5,729
	比率	27.7%	32.3%	23.2%	26.5%
農学	研究者数	893	64	211	1,168
	比率	19.1%	12.1%	10.7%	16.3%
医学	研究者数	3,126	469	2,723	6,318
	比率	21.0%	15.8%	18.7%	19.5%
複合領域	研究者数	1,977	182	977	3,136
	比率	21.8%	19.0%	11.6%	17.0%
広領域	研究者数	58	10	97	165
	比率	10.2%	6.4%	5.7%	6.8%
無回答	研究者数	113	10	56	179
	比率	7.3%	4.1%	3.4%	5.2%
全分野	研究者数	13,282	1,392	7,938	22,612
	比率	20.2%	16.0%	12.1%	16.2%

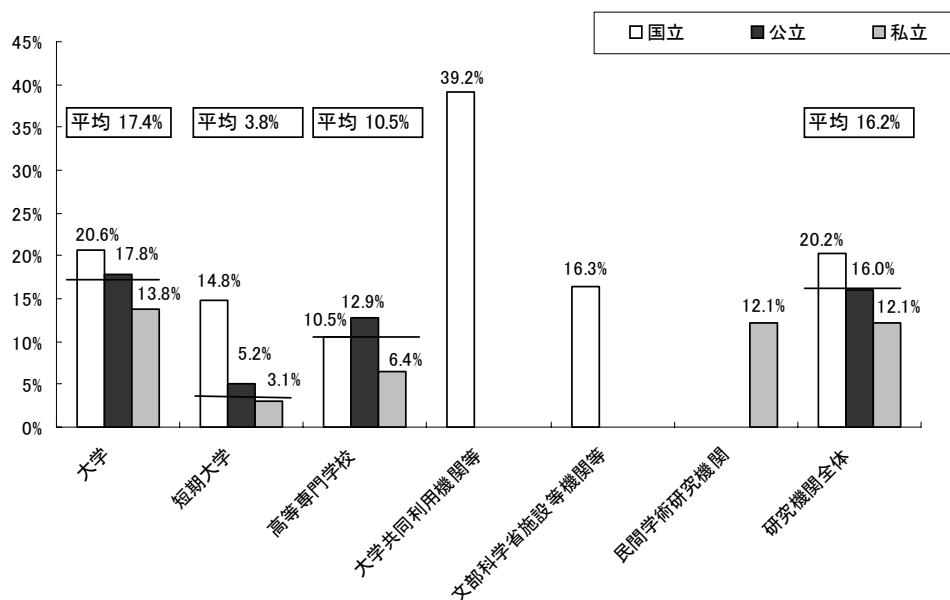


図 26 機関種別・設置者別・海外での国際会議等への発表経験率

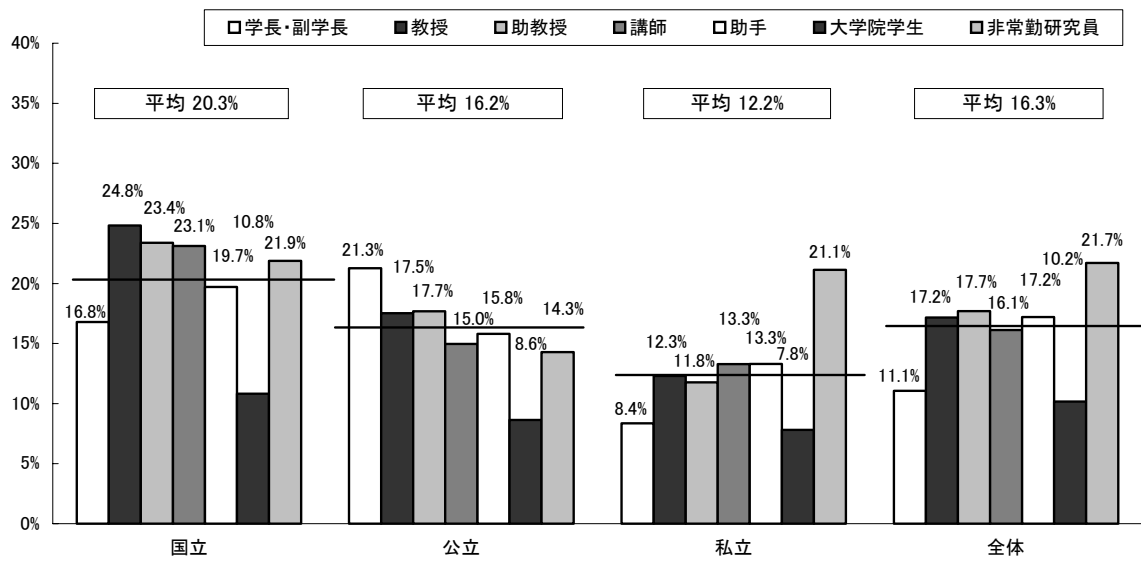


図 27 職名別・海外での国際会議等への発表経験率

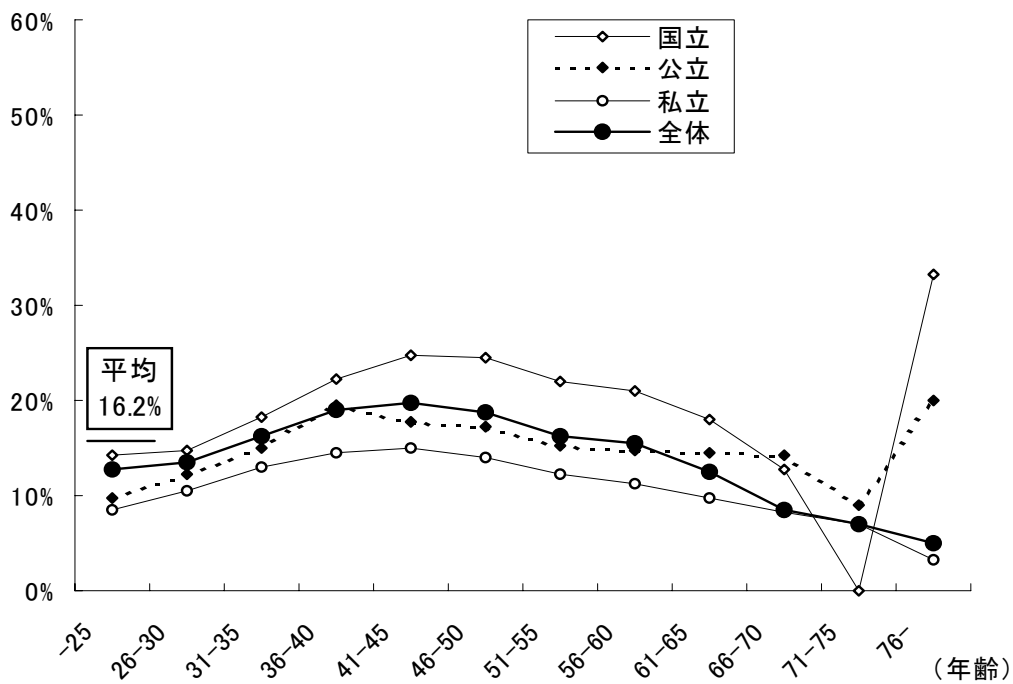


図 28 年齢別・設置者別・海外での国際会議等への発表経験率

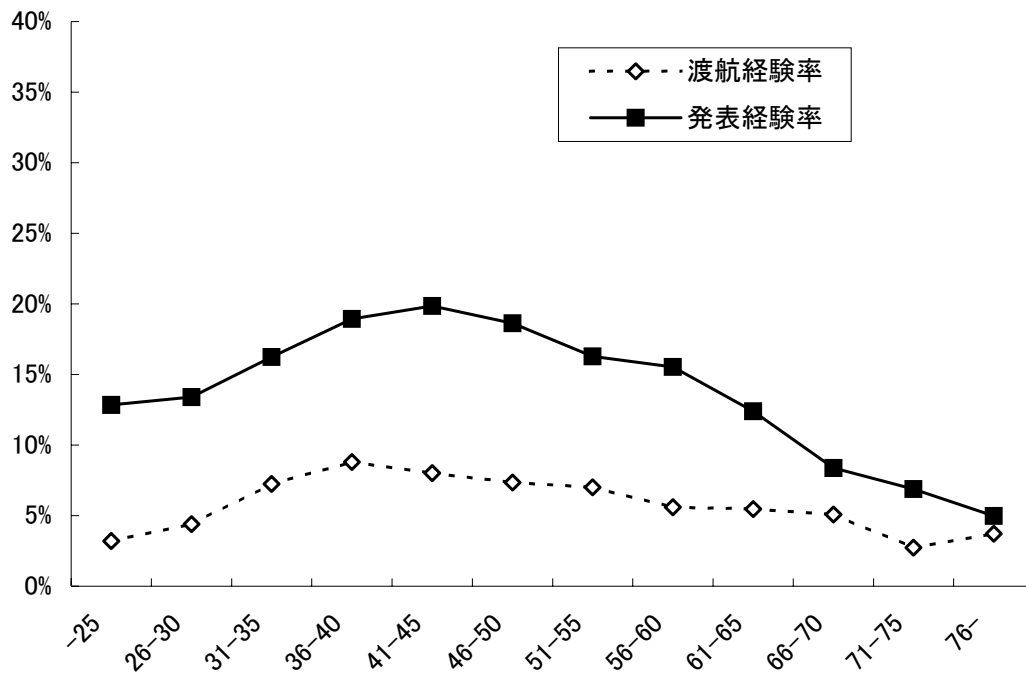


図 29 年齢別・海外渡航経験率及び海外での国際会議等への発表経験率

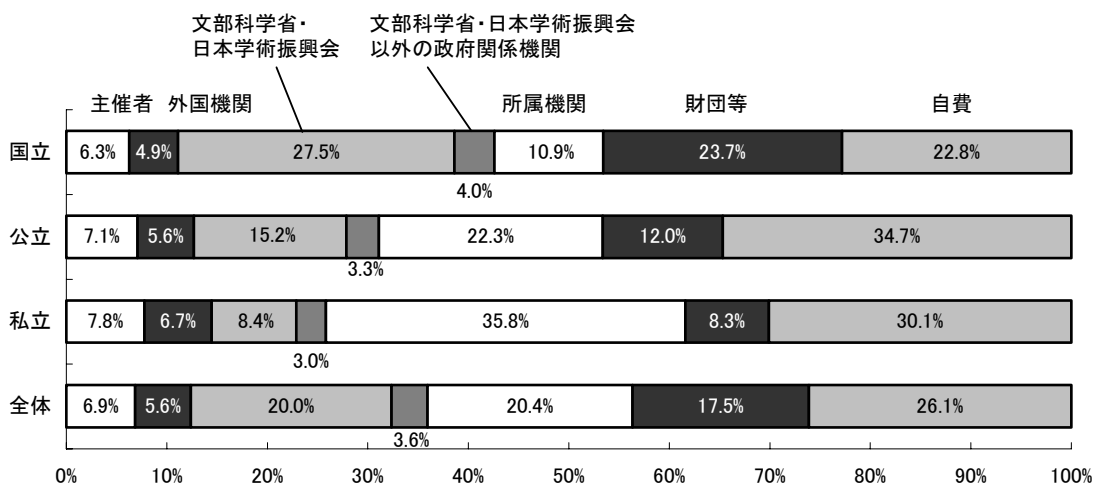


図 30 設置者別・海外での国際会議等への出席の経費負担者

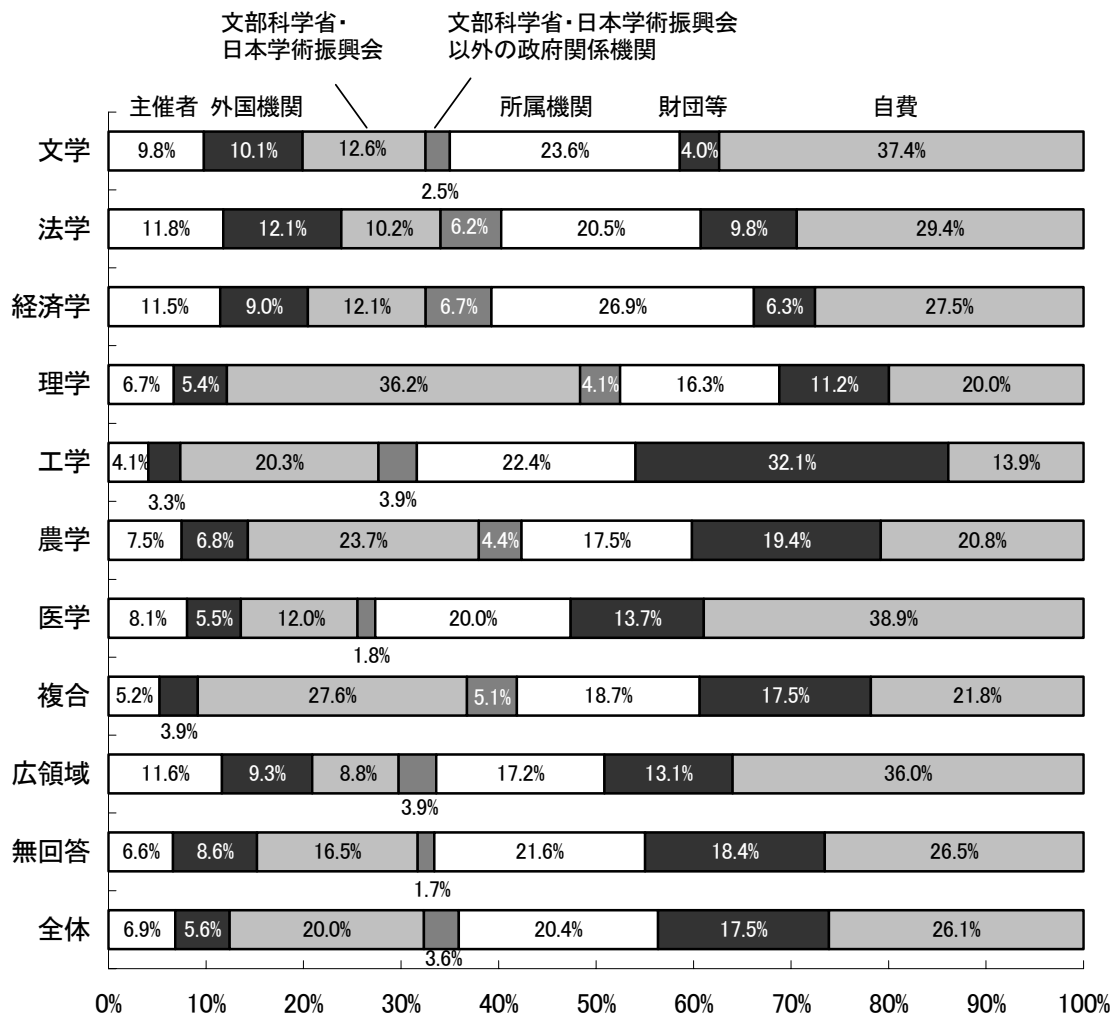


図 31 専門分野別・海外での国際会議等への出席の経費負担者

6. 国際的な会議・学会等において使用する外国語の状況

6.1 研究会での研究成果の発表に主に用いる外国語

国際的な学会等の研究会での研究成果の発表に主に用いる外国語について、外国語の種類別に研究者数を見ると、英語が1位で102,122人(96.1%)であり、2位のドイツ語の3,529人(3.3%)を圧倒的に引き離している。

専門分野別に使用する外国語を見ると、理学、工学、農学、医学の自然科学系及び複合領域においては、99%以上の研究者が英語を使用している。一方、文学及び法学では、英語を使用する者は自然科学系の分野と比べると低く、それぞれ84.0%と85.6%となっている。これらの分野では、ドイツ語、フランス語を使用する割合が高くなっており、文学では、ドイツ語10.3%、フランス語7.4%、法学では、ドイツ語19.0%、フランス語8.4%である(表10)。

2か国語以上使用する研究者の割合は、法学、文学、経済学の人文・社会科学系が高く、自然科学系は低くなっている(図32)。

6.2 論文執筆に主に用いる外国語

国際的な学会等に発表する論文の執筆に主に用いる外国語について、外国語の種類別に研究者数を見ると、英語が1位で103,561人(96.6%)であり、2位のドイツ語の4,341人(4.1%)を圧倒的に引き離している。

専門分野別に使用する外国語を見ると、理学、工学、農学、医学の自然科学系及び複合領域においては、99%以上の研究者が英語を使用している。一方、文学及び法学では、英語を使用する者は自然科学系の分野と比べると低く、それぞれ85.7%と86.7%となっている。これらの分野では、ドイツ語、フランス語を使用する割合が高くなっており、文学では、ドイツ語11.7%、フランス語8.0%、法学では、ドイツ語24.1%、フランス語9.6%である(表11)。

2か国語以上使用する研究者の割合は、法学、文学、経済学の人文・社会科学系が高く、自然科学系は低くなっている(図33)。

表 10 専門分野別・研究成果等の発表に使用する外国語別・研究者数

専門分野	合計	使用する外国語								無回答
		一カ国語以上計	英語	フランス語	スペイン語	ロシア語	ドイツ語	中国語	その他	
文学	29,179	19,803	16,622	1,465	328	209	2,043	1,199	1,155	9,376
法学	3,890	2,777	2,375	234	29	36	527	100	122	1,113
経済学	6,968	5,143	4,980	119	40	37	242	126	164	1,825
理学	14,400	12,654	12,643	108	18	30	80	35	45	1,746
工学	21,605	18,676	18,636	71	35	22	92	166	165	2,929
農学	7,178	5,780	5,755	25	15	5	38	52	86	1,398
医学	32,393	25,570	25,549	68	34	8	205	101	87	6,823
複合領域	18,401	13,725	13,601	91	34	14	169	92	112	4,676
広領域	2,417	1,212	1,103	42	8	10	97	24	55	1,205
無回答	3,442	899	858	33	14	4	36	22	46	2,543
全分野	139,873	106,239	102,122	2,256	555	375	3,529	1,917	2,037	33,634

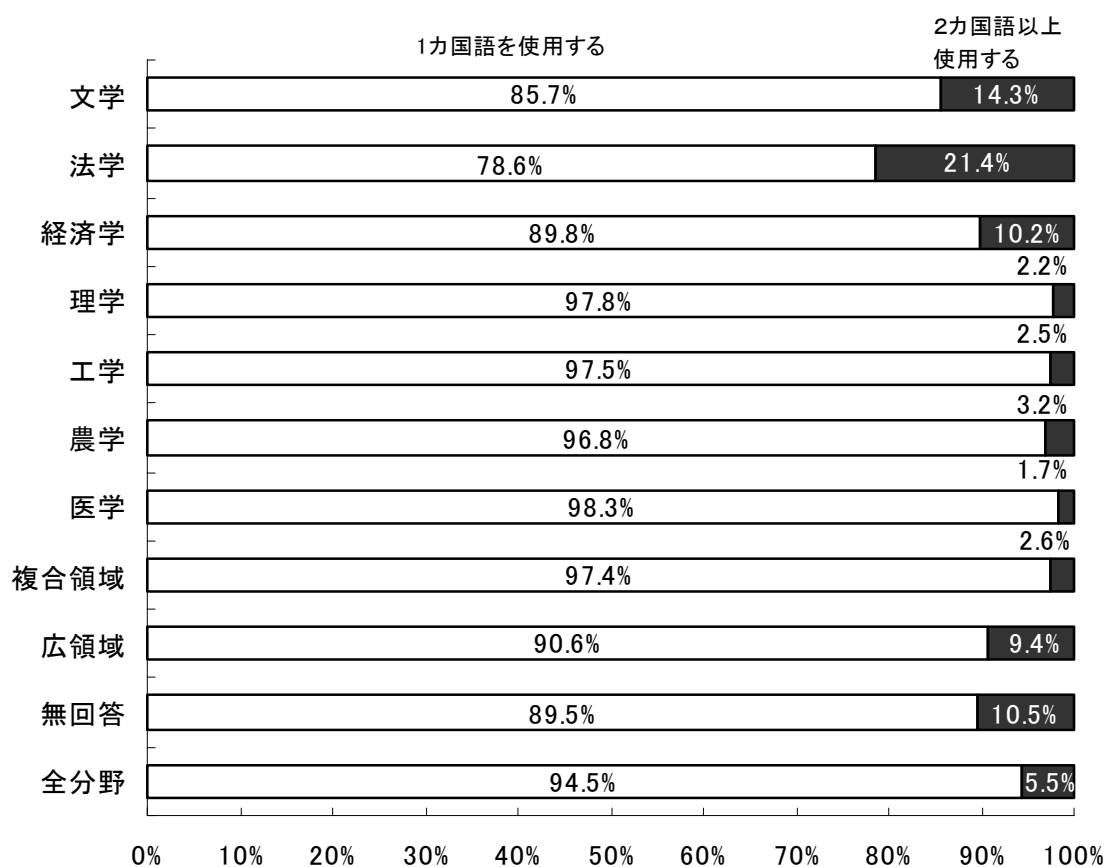


図 32 専門分野別・研究成果等の発表に使用する外国語別・研究者の割合

表 11 専門分野別・論文執筆等に使用する外国語別・研究者数

専門分野	合計	使用する外国語								無回答
		一カ国語以上計	英語	フランス語	スペイン語	ロシア語	ドイツ語	中国語	その他	
文学	29,179	19,790	16,952	1,587	321	230	2,321	1,205	974	9,389
法学	3,890	2,826	2,449	270	27	37	679	96	116	1,064
経済学	6,968	5,270	5,135	171	33	51	371	120	159	1,698
理学	14,400	13,019	13,015	145	16	28	125	29	34	1,381
工学	21,605	18,980	18,946	96	31	27	213	136	127	2,625
農学	7,178	5,918	5,903	19	12	6	69	44	50	1,260
医学	32,393	25,514	25,498	72	28	9	230	85	58	6,879
複合領域	18,401	13,848	13,755	102	24	13	225	92	87	4,553
広領域	2,417	1,150	1,070	37	9	11	73	24	39	1,267
無回答	3,442	871	838	32	11	3	35	19	36	2,571
全分野	139,873	107,186	103,561	2,531	512	415	4,341	1,850	1,680	32,687

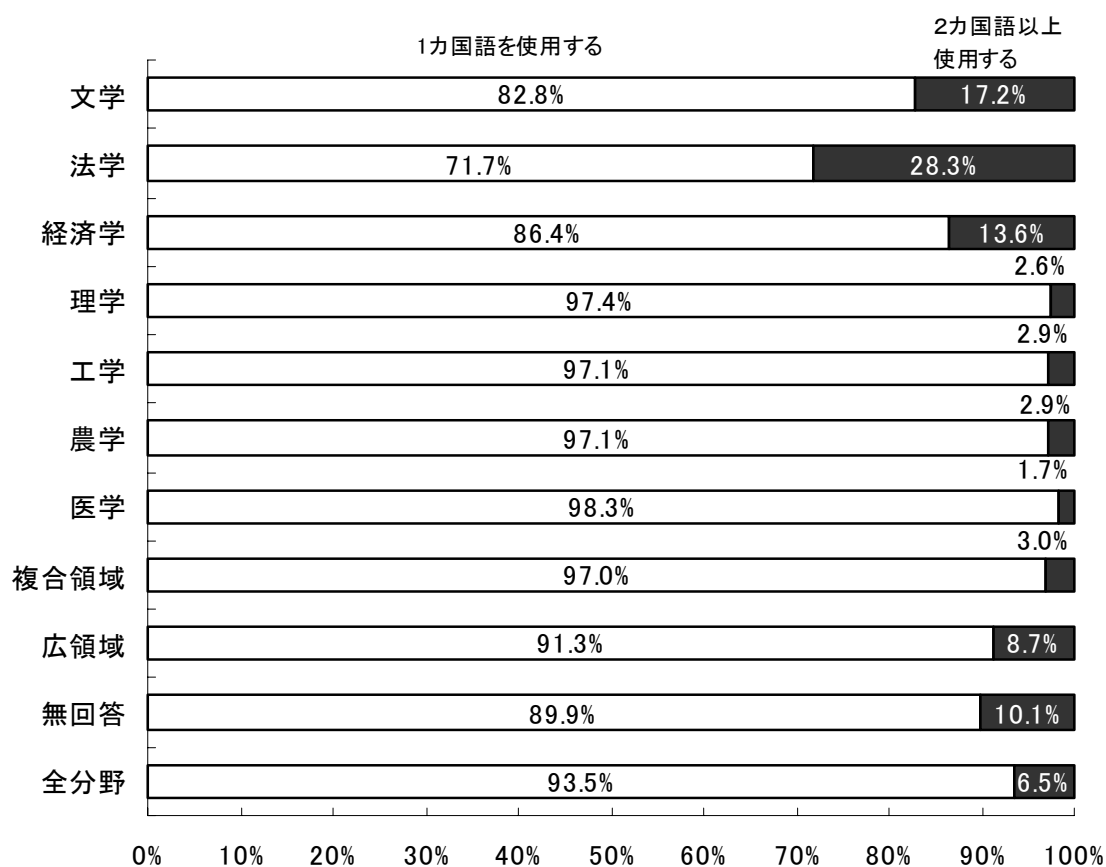


図 33 専門分野別・論文執筆等に使用する外国語別・研究者の割合

7. 所属学会の状況

7.1 国内の学会

国内の学会に所属している者は、全研究者の 89.9%に当たる 125,748 人であり、全研究者（学会に所属していない研究者を含む）の平均所属学会数は、3.1 学会である。

設置者別で見ると、学会に所属している研究者の割合は、国立 89.1%、公立 91.4%、私立 90.5%である。

所属学会数を見ると、国・公・私立すべて 3 学会に加入している研究者が一番多く、国立を除き、次いで 2 学会、4 学会の順である（図 34）。

平均所属学会数を見ると、公立 3.8、私立 3.6、国立 3.3 である（表 12）。設置者の違いによる差は、あまりない。

専門分野別に学会に所属していない研究者を見た場合、広領域 21.6%、理学 9.7%、法学 9.6%、医学 9.4%、文学 8.7%、農学 8.3%、複合領域 8.0%となっている（図 35）。

平均所属学会数を見ると、医学が最も多く、一人当たり 4.3 学会に所属している。理学は、平均学会数が低い（表 12）。

機関種別で平均所属学会数を見ると、文部科学省施設等機関等（3.5 学会）が最も多く、次いで、大学（3.2 学会）、短期大学（2.9 学会）、民間学術研究機関（2.6 学会）、大学共同利用機関等（2.5 学会）、高等専門学校（2.5 学会）の順となっている（図 36）。なお、国・公立の短期大学の研究者の所属学会数が多いのは、これらの機関では医学分野の研究者の割合が高いからである。

表 12 専門分野別・平均所属（国内）学会数

専門分野	国立	公立	私立	全体
文学	3.6	3.7	3.5	3.6
法学	2.9	3.1	3.3	3.1
経済学	3.1	3.2	3.5	3.4
理学	2.4	2.7	2.6	2.4
工学	3.0	3.3	3.4	3.2
農学	3.5	3.8	4.0	3.6
医学	4.1	4.3	4.4	4.3
複合領域	3.4	3.9	3.4	3.4
広領域	3.1	3.1	2.9	3.0
無回答	2.8	3.3	2.6	2.7
全分野	3.3	3.8	3.6	3.5

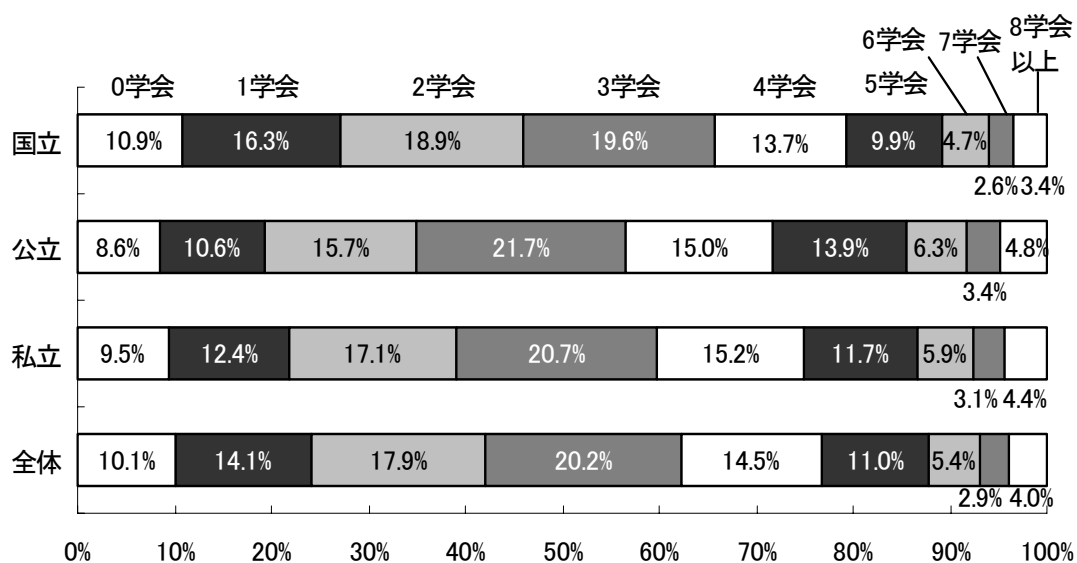


図 34 設置者別・平均所属（国内）学会数比率

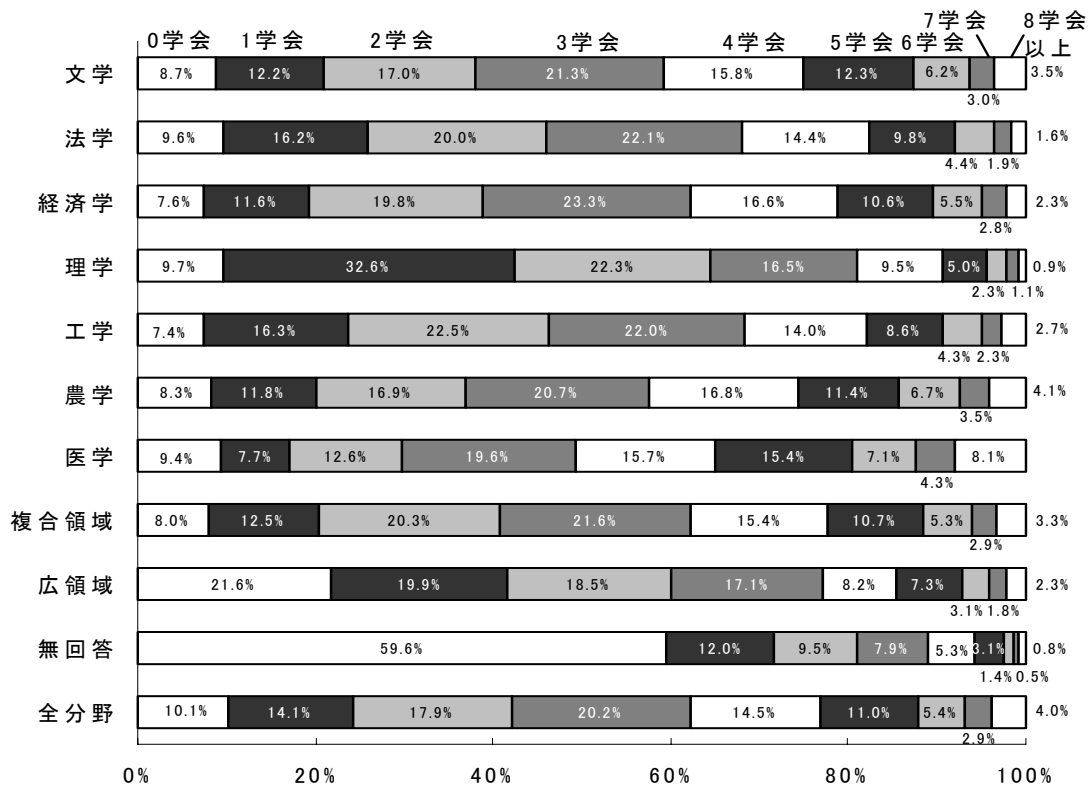


図 35 専門分野別・平均所属（国内）学会数比率

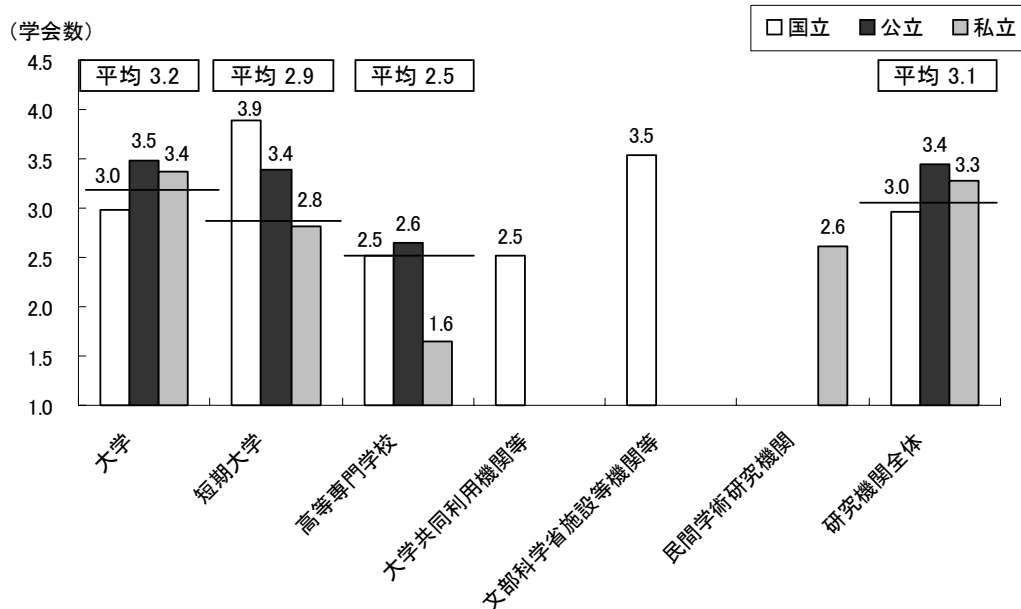


図 36 機関種別・設置者別・平均所属（国内）学会数

7.2 国外の学会

国外の学会に所属している者は、全研究者のうち 23.0%に当たる 32,167 人であり、全研究者（学会に所属していない研究者を含む）の平均所属学会数は 0.3 学会で、国内学会の 89.9%, 125,748 人、同じく全研究者の平均所属学会数 3.1 学会に比べて、当然ではあるが著しく低い。

設置者別で見ると、国立が一番高く、25.7%に当たる 16,852 人が国外学会に所属しており、公立は 22.5%, 私立は 20.4%である（図 37）。国外の学会に所属している研究者の平均所属学会数は国立・公立・私立すべてが 1.5 学会であり（表 13）、1 学会または 2 学会で大半を占める。わずかではあるが 3 以上の学会に所属する研究者もいる（図 37）。

専門分野別の学会所属率は、工学（28.5%）、理学（27.3%）、農学（25.9%）、医学（25.9%）など自然科学系が高く、経済学（19.9%）、文学（17.0%）、法学（16.0%）など人文・社会科学系はやや低くなっている（図 38）。

機関種別で国外学会所属者の平均所属学会数を見ると、文部科学省施設等機関等が 1.67 学会で最も多く、次いで、大学が 1.48 学会である（図 39）。

表 13 専門分野別・国外学会所属者の平均所属（国外）学会数

専門分野	国立	公立	私立	全体
文学	1.5	1.5	1.5	1.5
法学	1.4	1.6	1.4	1.4
経済学	1.4	1.3	1.4	1.4
理学	1.4	1.4	1.4	1.4
工学	1.4	1.4	1.4	1.4
農学	1.5	1.4	1.4	1.5
医学	1.6	1.6	1.6	1.6
複合領域	1.5	1.4	1.5	1.5
広領域	1.6	1.6	1.6	1.6
無回答	1.4	1.8	1.5	1.5
全分野	1.5	1.5	1.5	1.5

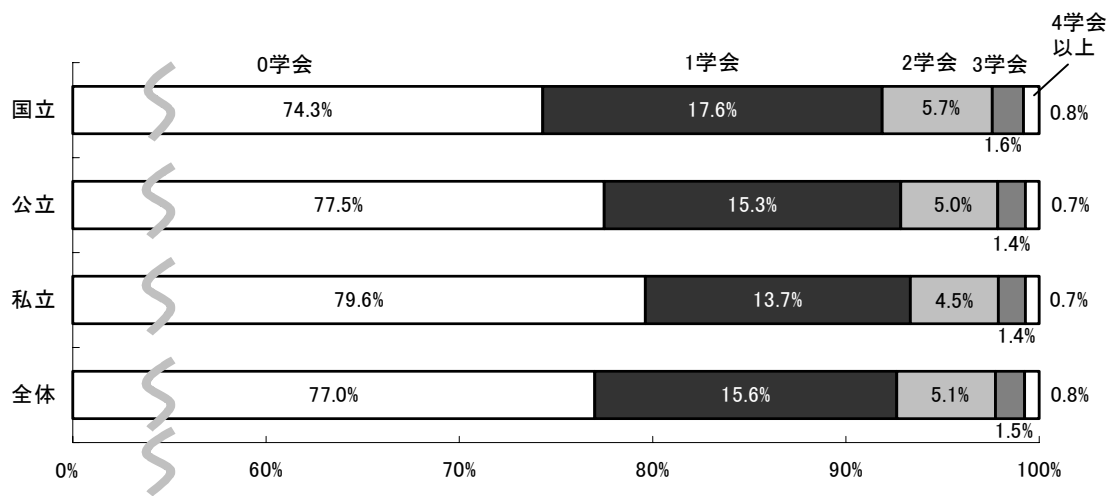


図 37 設置者別・平均所属（国外）学会数比率

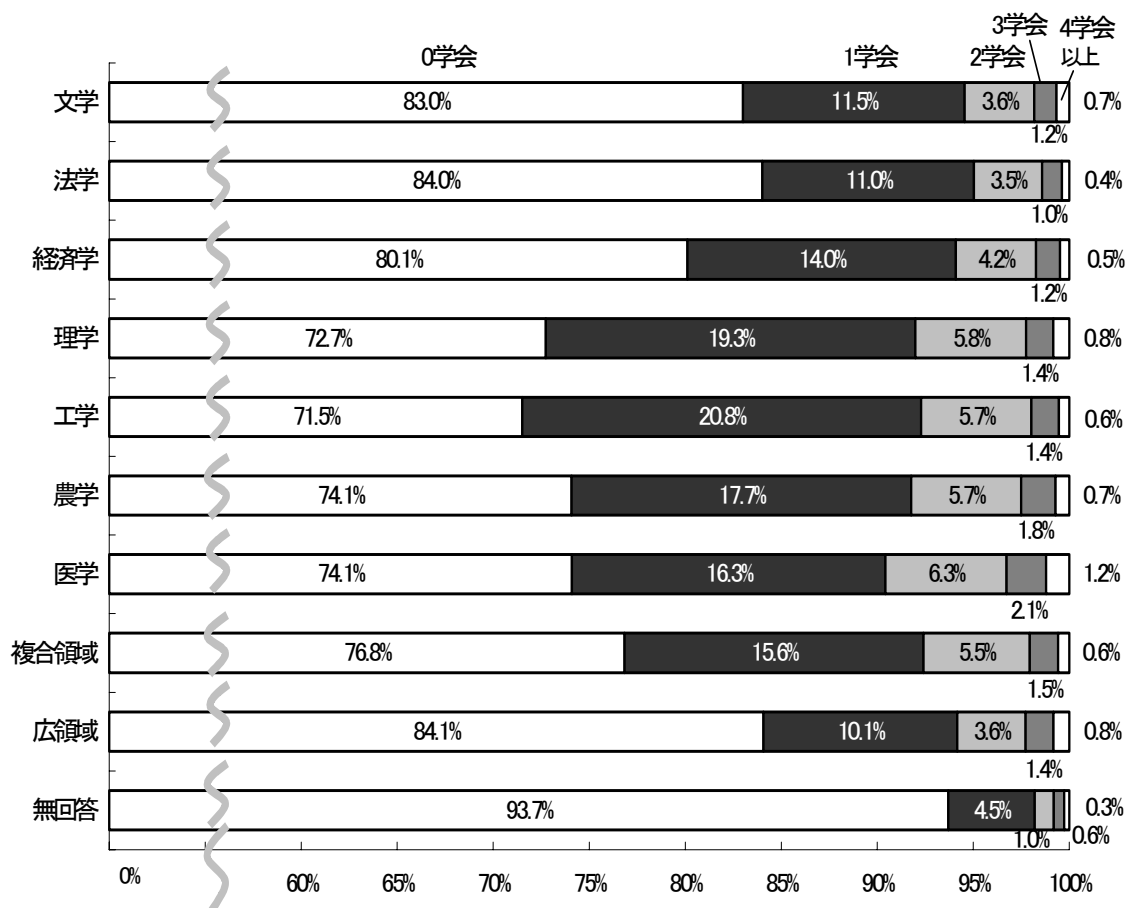


図 38 専門分野別・平均所属（国外）学会数比率

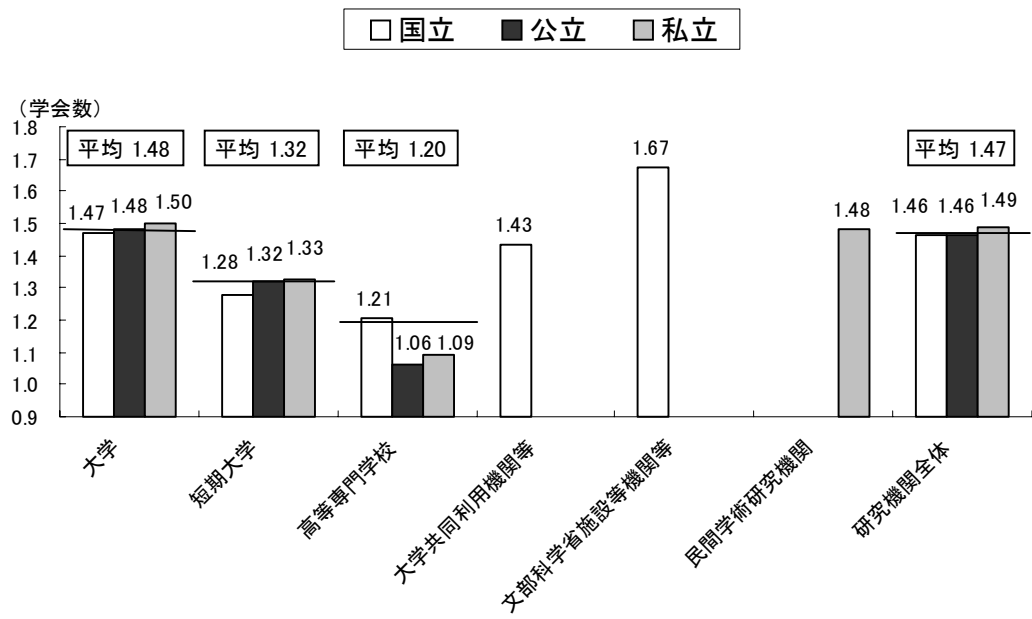


図 39 機関種別・設置者別・国外学会所属者の平均所属（国外）学会数

8. 受賞学術賞の状況

8.1 国内の受賞

国内の学術賞を受賞したことのある者は、全研究者の16.8%となっており、設置者別で見ると、国立が20.0%、公立が16.5%、私立が13.5%である。

専門分野別で見ると、工学(32.0%)が最も高く、次いで、農学(23.9%)、広領域(20.7%)の順である(図40)。

機関種別で見ると、大学共同利用機関等が24.3%、次いで、大学(17.6%)、民間学術研究機関(15.8%)、文部科学省施設等機関等(15.0%)、高等専門学校(12.2%)、短期大学(9.7%)の順である(図41)。

全研究者の平均受賞数は、0.29回となっており、設置者別で見ると、国立が0.34回、公立が0.29回、私立が0.24回である。専門分野別で見ると、工学(0.65回)が最も高く、次いで、広領域(0.55回)、農学(0.34回)の順である(図42)。

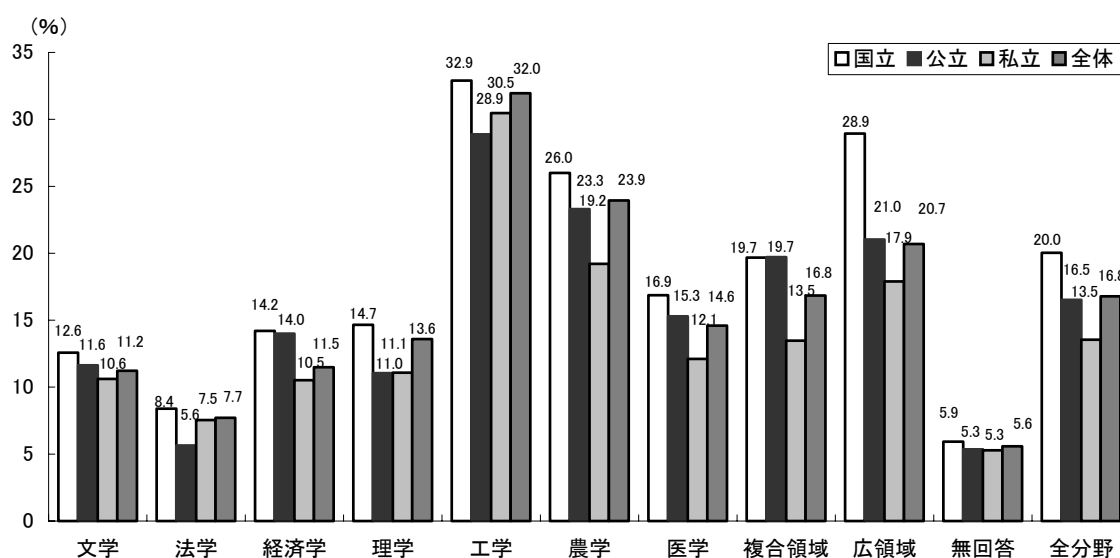


図 40 専門分野別・(国内) 受賞経験率

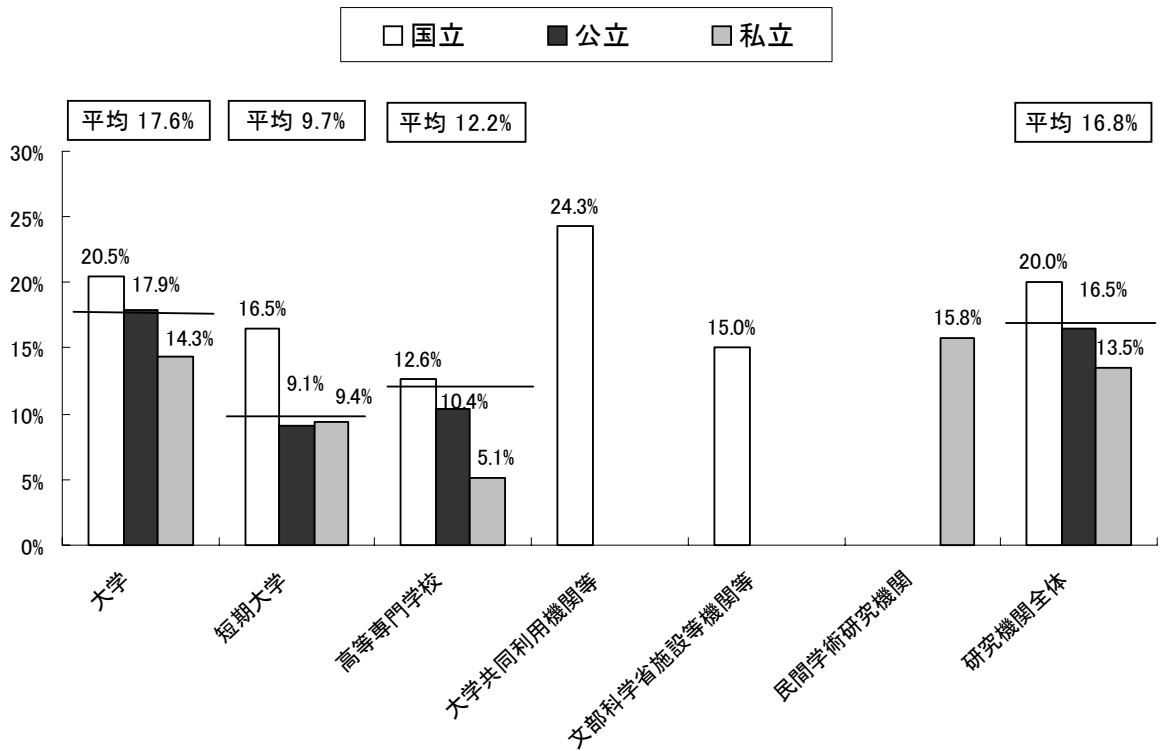


図 41 機関種別・(国内) 受賞経験率

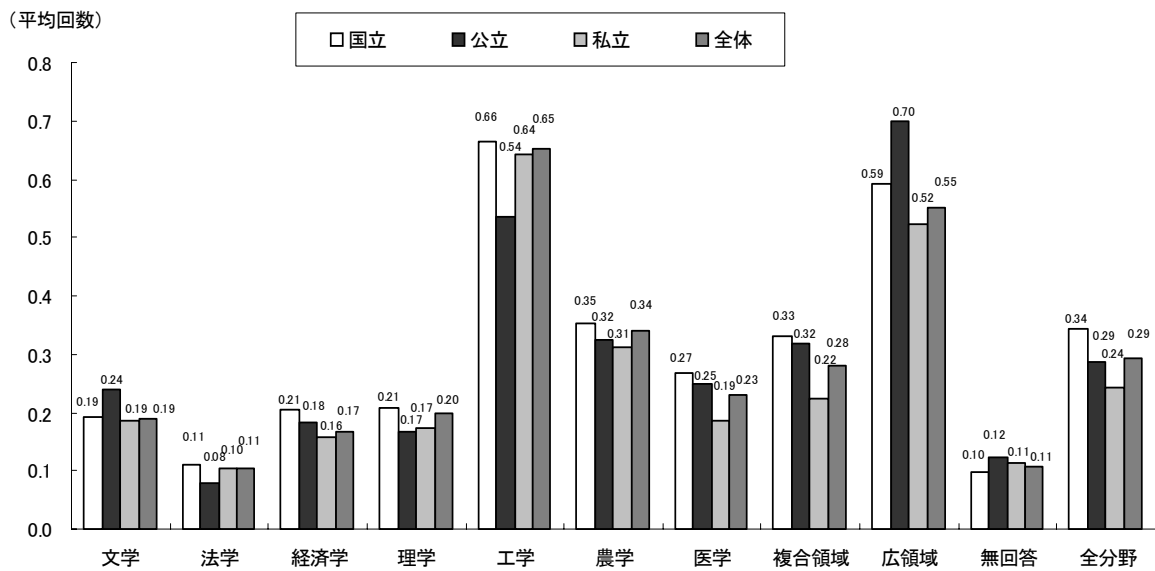


図 42 専門分野別・平均 (国内) 受賞数

8.2 国外の受賞

国外の学術賞を受賞したことのある者は、全研究者の 3.0%となっており、設置者別で見ると、国立が 3.5%、公立が 2.8%、私立が 2.5%である。

専門分野別で見ると、広領域（5.5%）が最も高く、次いで、工学（5.5%）、医学（3.4%）の順である（図 43）。

機関種別で見ると、大学共同利用機関等が 4.2%、次いで、大学（3.2%）、民間学術研究機関（2.5%）、文部科学省施設等機関等（1.6%）、短期大学（1.3%）、高等専門学校（1.0%）の順である（図 44）。

全研究者の 1 人当たりの平均受賞数は、0.045 回となっており、設置者別で見ると国立が 0.050 回、公立が 0.047 回、私立が 0.039 回である。専門分野別で見ると、広領域（0.094 回）が最も高く、工学（0.079 回）、医学（0.048 回）の順である（図 45）。

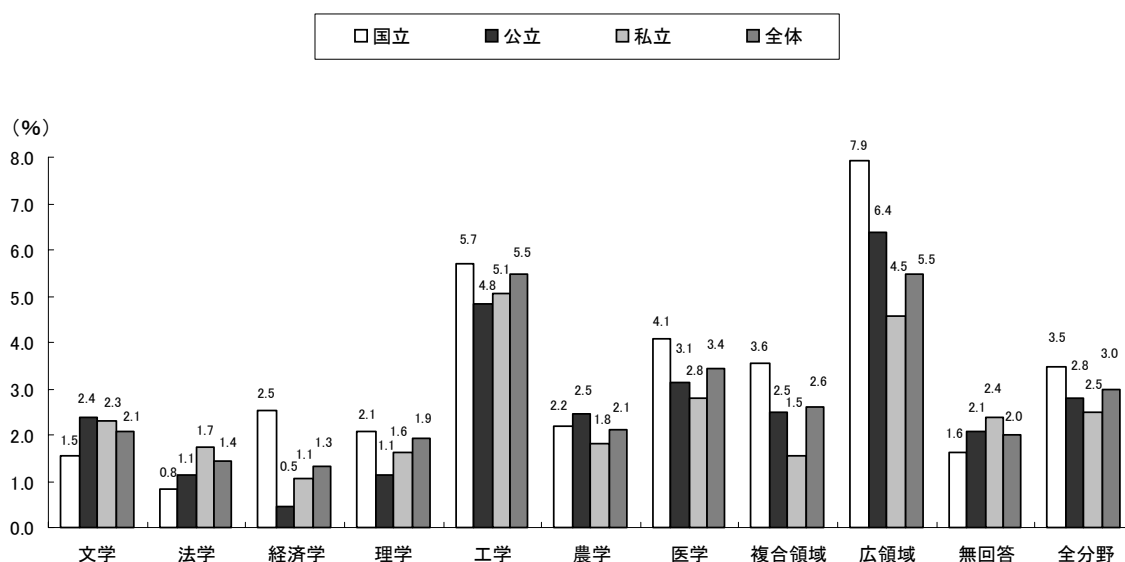


図 43 専門分野別・(国外) 受賞経験率

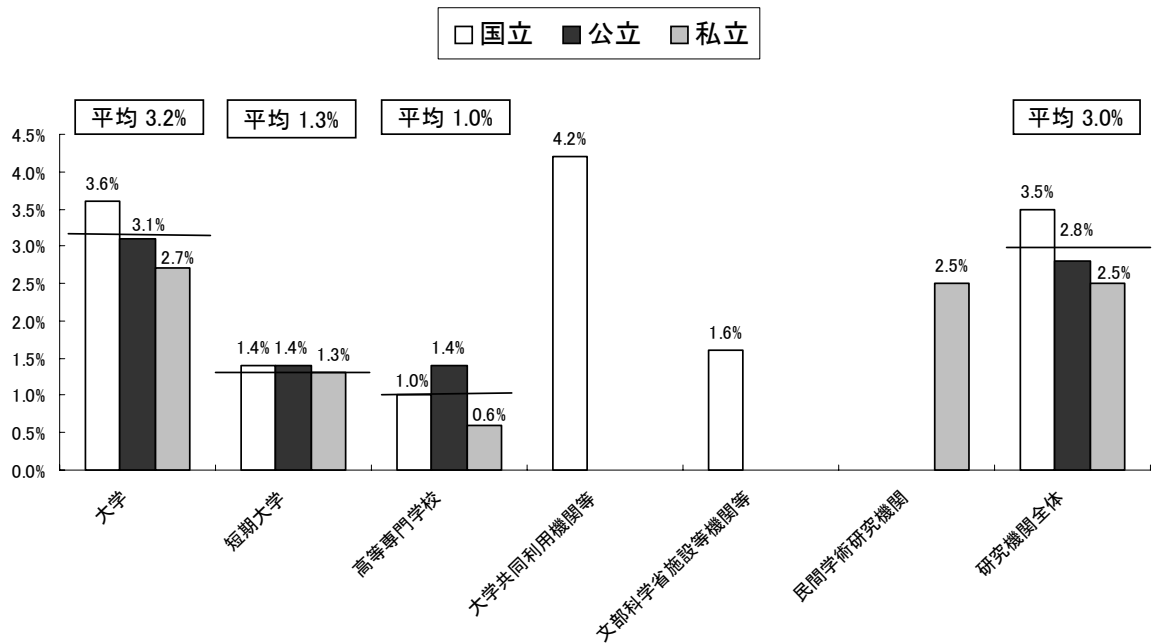


図 44 機関種別・(国外) 受賞経験率

(100人当たりの
平均受賞回数)

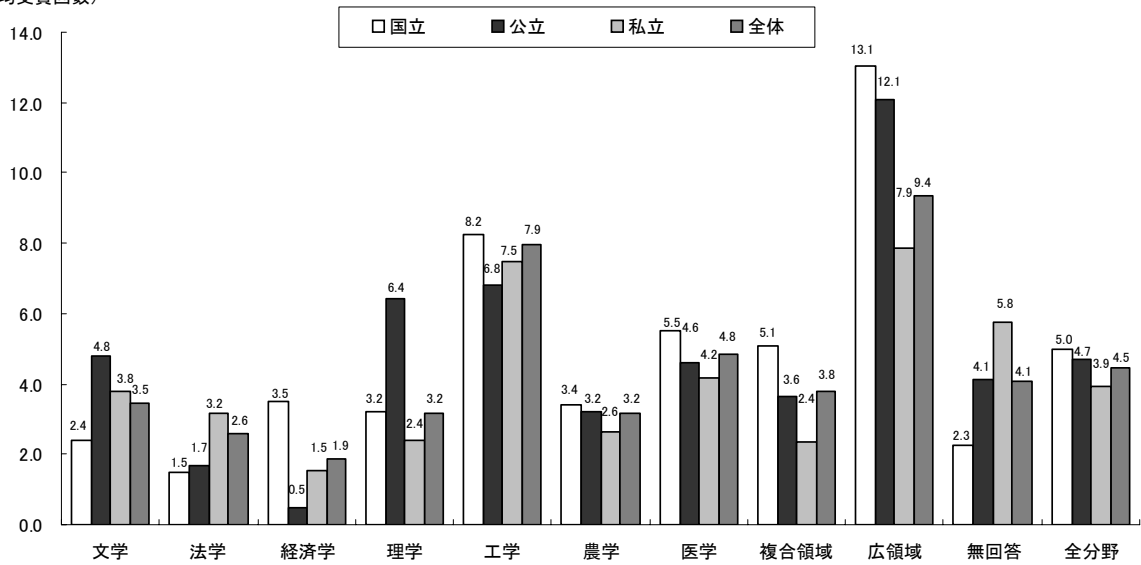


図 45 専門分野別・平均 (国外) 受賞数