

#### 4. 現在の研究課題

全研究者の現在研究中の研究課題を見ると、提出された研究課題は、合計 231,574 件で、一人当たり 1.40 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 1.42 件、1.47 件、1.36 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（25.0%）及び国際共同研究（11.9%）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 36.9%となっている。一方、医学では、共同研究の比率が 65.6%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）。

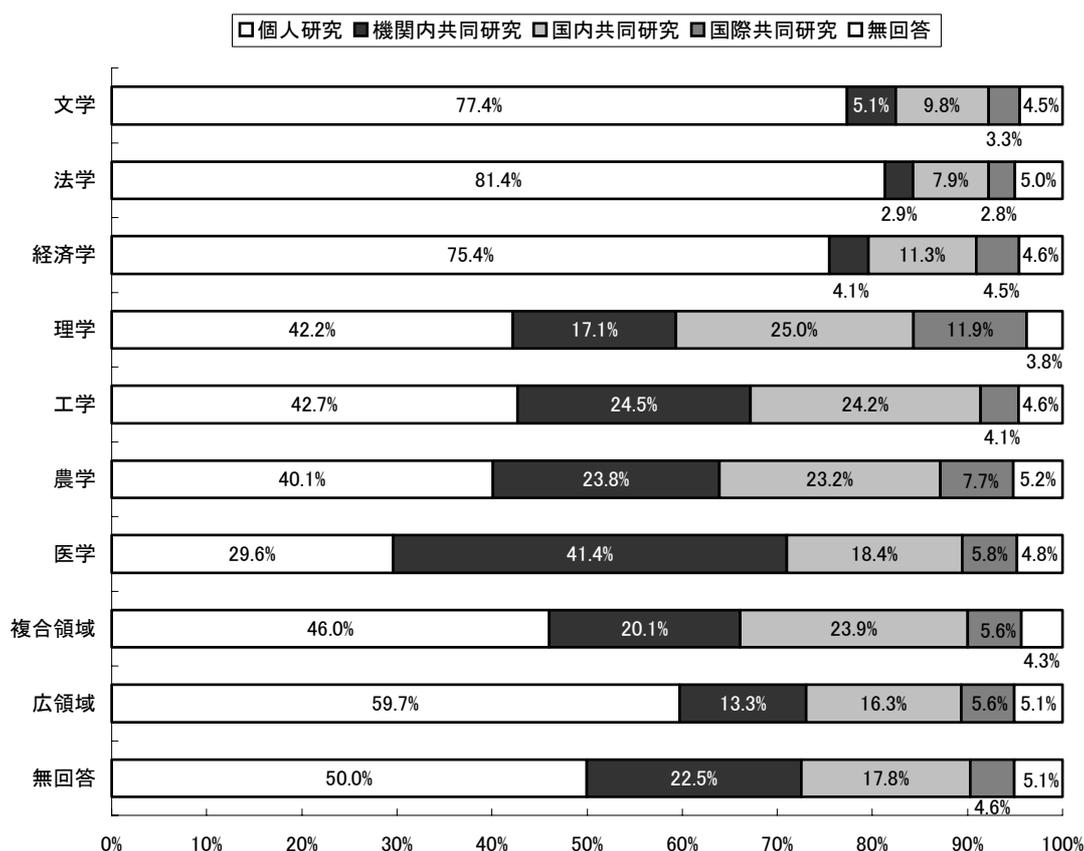


図 18 研究分野別・研究課題の状況・研究態様

## 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、全研究者の7.2%に当たる11,867人である。設置者別で見ると、国立7.9%、公立7.4%、私立6.4%である(表7)。

専門分野別では、農学(12.8%)、理学(11.3%)、文学(10.4%)、法学(10.2%)、経済学(8.7%)、複合領域(8.4%)、広領域(7.8%)、工学(7.6%)の順となっており、医学は5.7%と最も低い。また、これを設置者別で見ると、国立が法学以外の分野で平均を上回っていることがわかる(表7)。

機関種別で見ると、大学共同利用機関等(10.6%)が高く、文部科学省施設等機関等(9.9%)が続き、大学(7.3%)、民間学術研究機関(6.0%)、高等専門学校(5.7%)、短期大学(4.4%)の順であり、機関間の差が非常に大きい(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61~65歳までは漸減傾向が続いている。また、設置者別に見ると、60歳になるまでは概ね国立、公立、私立の順である(図20)。

職名別では、教授、助教授、非常勤研究員が全体の平均を上回っているが、それ以外は全体の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	674	122	1,300	2,096
	比率	11.9%	10.7%	9.7%	10.4%
法学	研究者数	73	14	203	290
	比率	9.4%	10.0%	10.5%	10.2%
経済学	研究者数	114	38	308	460
	比率	10.5%	10.8%	8.0%	8.7%
理学	研究者数	676	73	214	963
	比率	11.9%	15.1%	9.0%	11.3%
工学	研究者数	627	63	309	999
	比率	7.8%	9.5%	7.1%	7.6%
農学	研究者数	384	39	110	533
	比率	14.8%	11.8%	8.8%	12.8%
医学	研究者数	579	101	422	1,102
	比率	7.2%	5.5%	4.5%	5.7%
複合領域	研究者数	577	65	443	1,085
	比率	9.5%	8.6%	7.3%	8.4%
広領域	研究者数	53	11	110	174
	比率	7.2%	9.6%	7.9%	7.8%
無回答	研究者数	2,259	284	1,622	4,165
	比率	6.0%	5.6%	4.6%	5.4%
全分野	研究者数	6,016	810	5,041	11,867
	比率	7.9%	7.4%	6.4%	7.2%

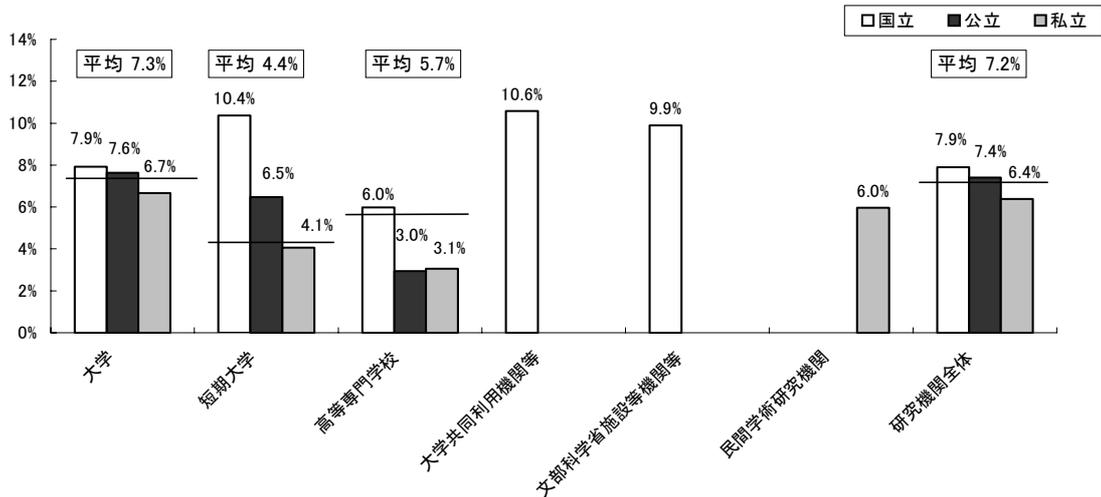


図 19 機関種別・設置者別・海外渡航経験率

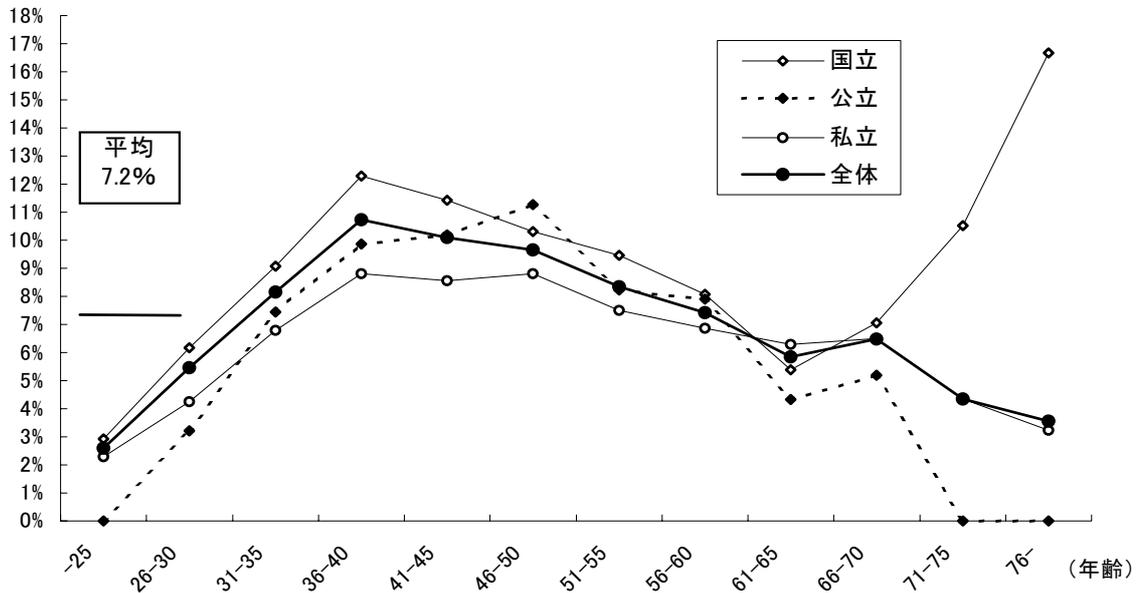


図 20 年齢別・設置者別・海外渡航経験率

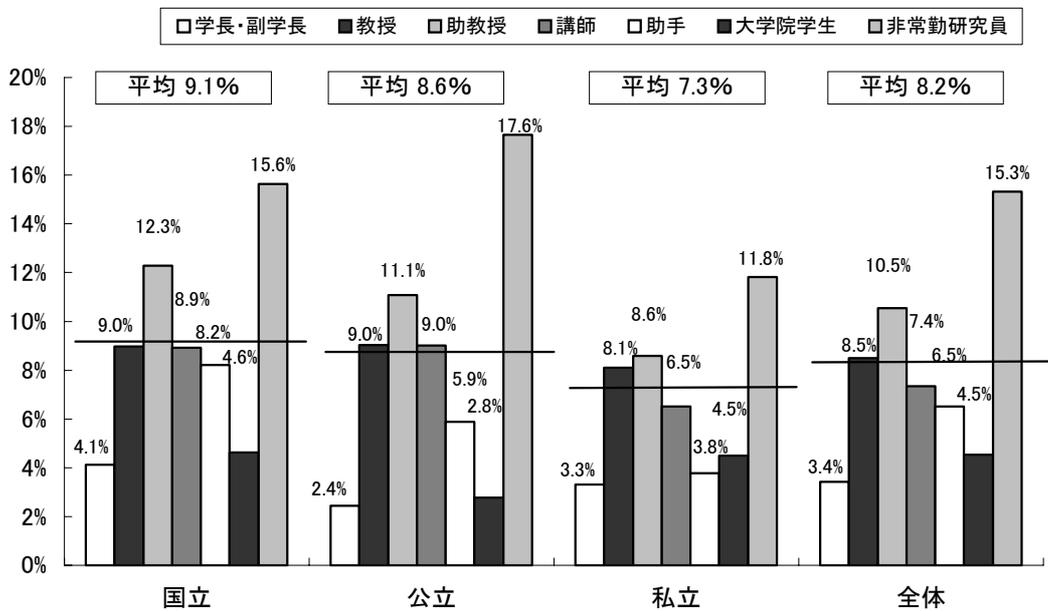


図 21 職名別・設置者別・海外渡航経験率

## 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、全研究者の 16.3%に当たる 27,044 人である。設置者別で見ると、国立 19.3%、公立 16.2%、私立 13.5%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（27.1%）、農学（24.2%）、理学（23.9%）、医学（22.7%）と自然科学系が高く、全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、文学（12.0%）、経済学（11.2%）、法学（10.7%）の順で低くなっている。また、これを設置者別で見ると、国立が法学以外の分野で平均を上回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 22.8%と最も高く、文部科学省施設等機関等（20.9%）、大学（16.9%）、高等専門学校（15.8%）が続く、民間学術研究機関と短期大学は、それぞれ 14.7%、6.4%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（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 61～65 歳までは 15%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、41～45 歳の年齢層において、国立と私立の差が最も大きい（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、国際会議等への出席経験率は、36～40 歳が最も高くなっている。

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（25.2%）の比率が高く、財団等（寄付・委任経理金を含む）（21.2%）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（39.0%）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（32.1%）が目立っている（図 26）。

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 37.3%、30.2%）が極めて高い。また、工学は財団等（寄付・委任経理金を含む）（28.5%）の比率が高く、理学は文部科学省・日本学術振興会（32.4%）の比率が大きくなっている（図 27）。

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	766	130	1,517	2,413
	比率	13.6%	11.4%	11.3%	12.0%
法学	研究者数	83	19	205	307
	比率	10.7%	13.6%	10.6%	10.7%
経済学	研究者数	136	36	421	593
	比率	12.5%	10.2%	10.9%	11.2%
理学	研究者数	1,385	130	527	2,042
	比率	24.4%	27.0%	22.2%	23.9%
工学	研究者数	2,263	195	1,086	3,544
	比率	28.1%	29.4%	25.0%	27.1%
農学	研究者数	708	77	225	1,010
	比率	27.3%	23.3%	17.9%	24.2%
医学	研究者数	2,004	383	1,990	4,377
	比率	25.0%	20.7%	21.2%	22.7%
複合領域	研究者数	1,511	190	1,036	2,737
	比率	24.8%	25.2%	17.1%	21.2%
広領域	研究者数	120	19	135	274
	比率	16.2%	16.5%	9.7%	12.2%
無回答	研究者数	5,678	587	3,482	9,747
	比率	15.2%	11.5%	10.0%	12.6%
全分野	研究者数	14,654	1,766	10,624	27,044
	比率	19.3%	16.2%	13.5%	16.3%

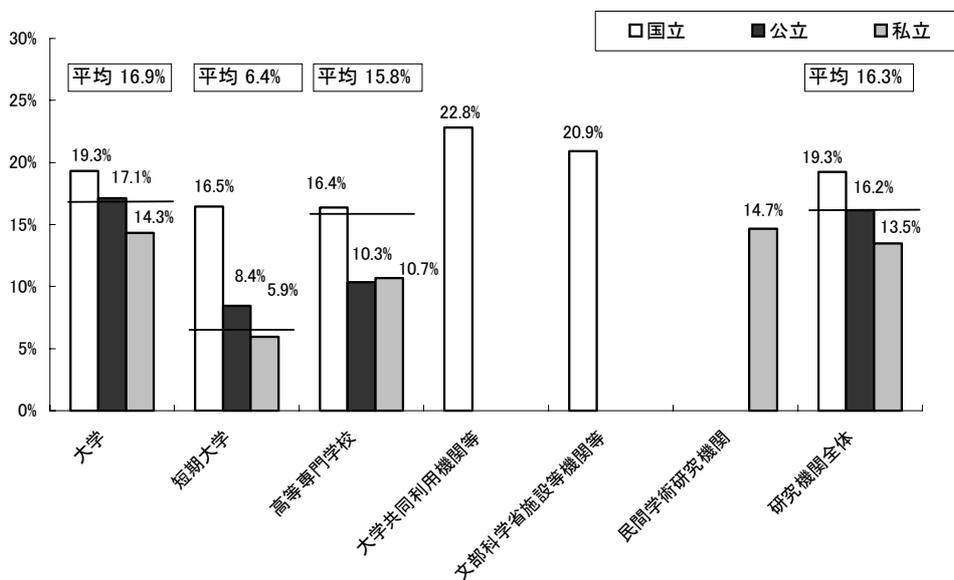


図 22 機関種別・設置者別・海外での国際会議等への出席経験率

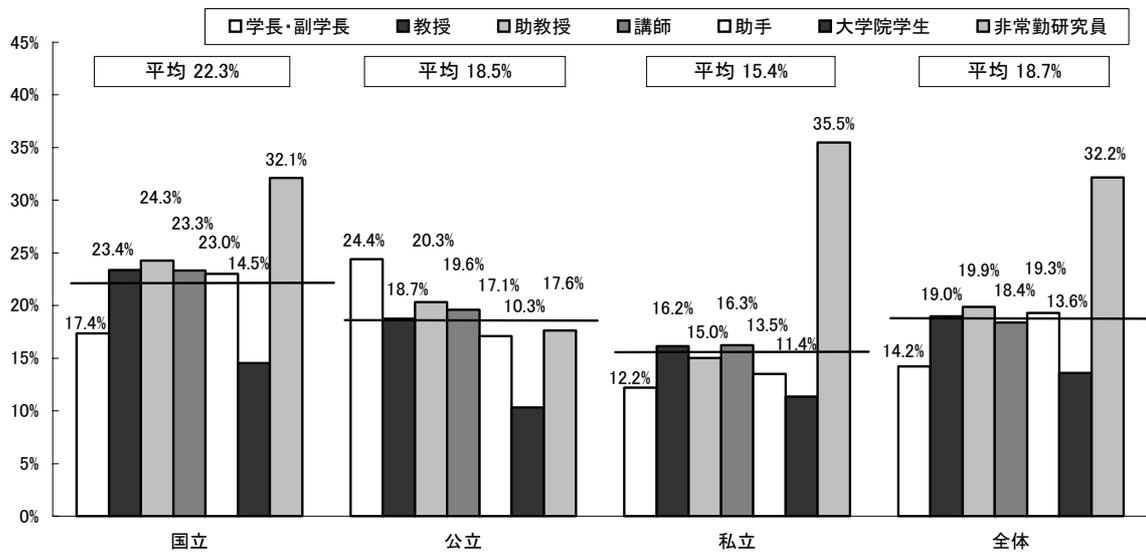


図 23 職名別・海外での国際会議等への出席経験率

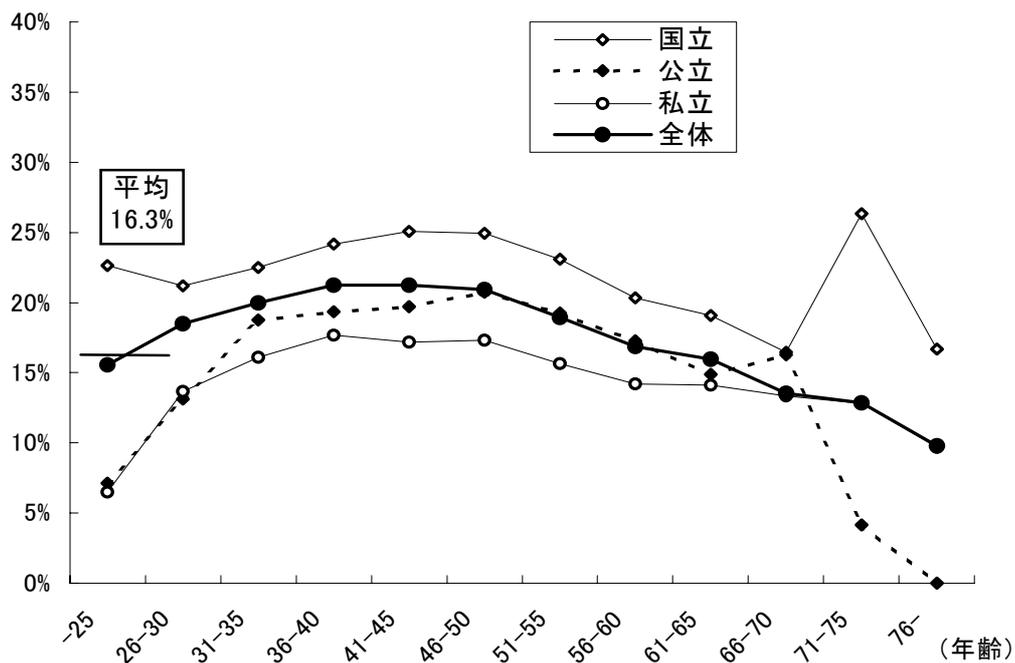


図 24 年齢別・設置者別・海外での国際会議等への出席経験率

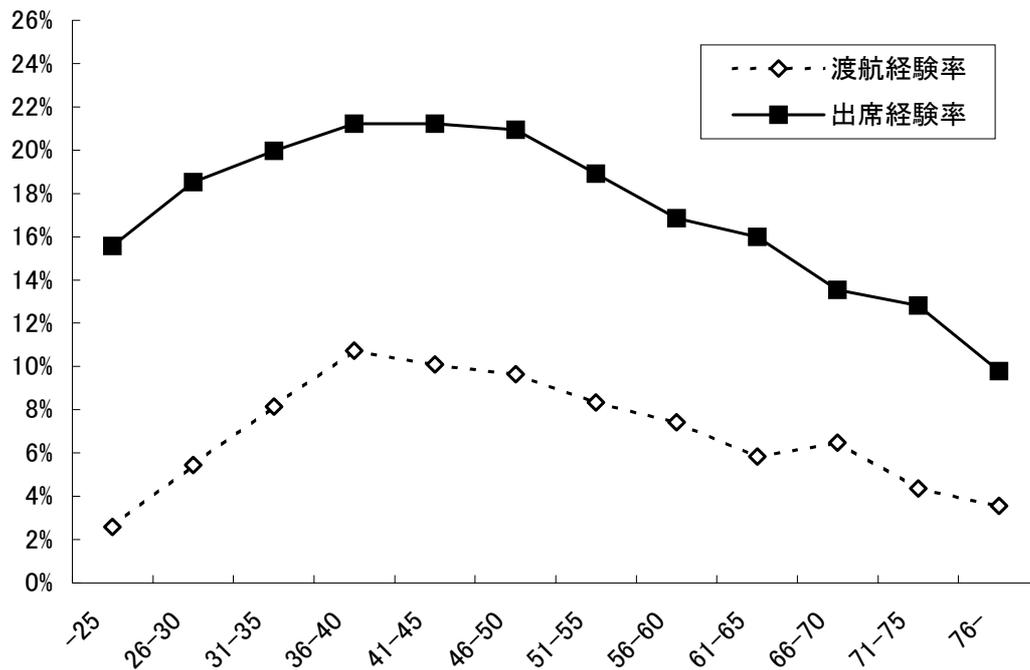


図 25 年齢別・海外渡航経験率及び海外での国際会議等への出席経験率

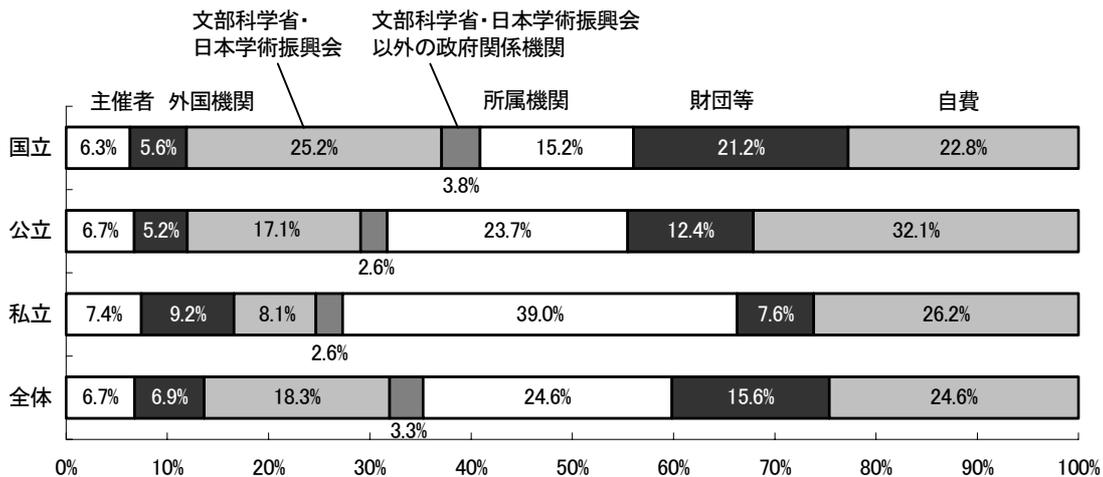


図 26 設置者別・海外での国際会議等への出席の経費負担者

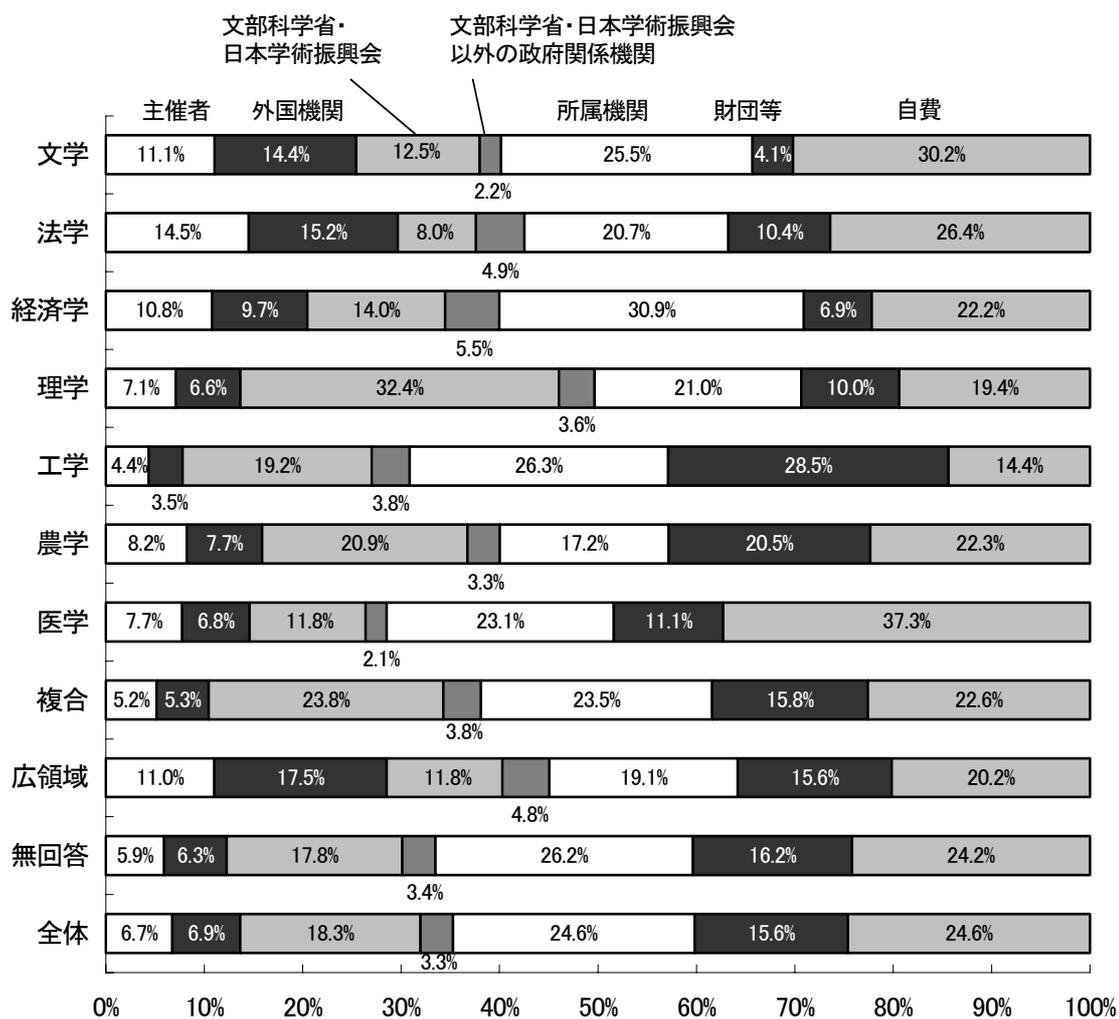


図 27 専門分野別・海外での国際会議等への出席の経費負担者

### 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、全研究者の 15.3%に当たる 25,358 人である。設置者別で見ると、国立 18.8%、公立 15.4%、私立 11.9%であり、海外で開催された国際会議・学会等へ出席者の 93.8%が発表している（表 9）。

専門分野別では、工学（27.6%）、農学（23.6%）、理学（23.5%）、医学（21.5%）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、文学（9.0%）、経済学（8.4%）、法学（7.2%）の順で低くなっている。また、これを設置者別で見ると、国立が全ての分野で平均を上回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 22.8%と最も高く、文部科学省施設等機関等（19.3%）、高等専門学校（16.4%）、大学（15.8%）が続き、民間学術研究機関と短期大学は、それぞれ 13.6%、5.2%と低くなっている（図 28）。

職名別では、全体の平均を上回っているのは、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 29）。

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 61～65 歳までは 14%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、26～30 歳の年齢層において、その差が最も大きい（図 30）。

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 31 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、国際会議等での発表経験率は、36～40 歳が最も高くなっている。

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	628	103	1,090	1,821
	比率	11.1%	9.0%	8.2%	9.0%
法 学	研究者数	56	13	137	206
	比率	7.2%	9.3%	7.1%	7.2%
経 済 学	研究者数	117	30	295	442
	比率	10.8%	8.5%	7.7%	8.4%
理 学	研究者数	1,372	134	501	2,007
	比率	24.2%	27.8%	21.1%	23.5%
工 学	研究者数	2,302	191	1,110	3,603
	比率	28.5%	28.8%	25.5%	27.6%
農 学	研究者数	693	71	220	984
	比率	26.7%	21.5%	17.5%	23.6%
医 学	研究者数	1,927	358	1,862	4,147
	比率	24.1%	19.4%	19.8%	21.5%
複合領域	研究者数	1,505	192	977	2,674
	比率	24.7%	25.4%	16.1%	20.7%
広 領 域	研究者数	105	13	117	235
	比率	14.2%	11.3%	8.4%	10.5%
無 回 答	研究者数	5,599	574	3,066	9,239
	比率	15.0%	11.3%	8.8%	11.9%
全 分 野	研究者数	14,304	1,679	9,375	25,358
	比率	18.8%	15.4%	11.9%	15.3%

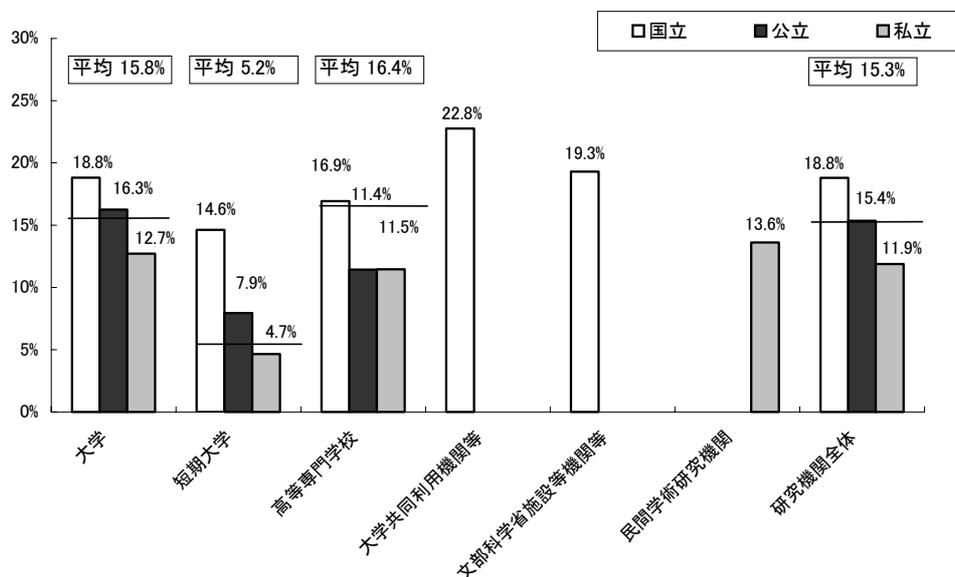


図 28 機関種別・設置者別・海外での国際会議等への発表経験率

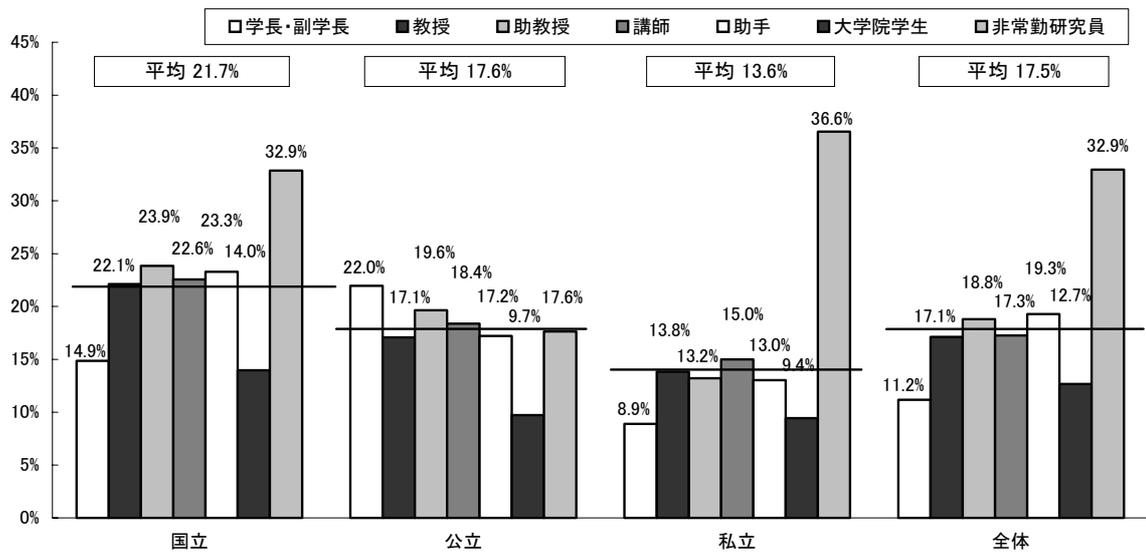


図 29 職名別・海外での国際会議等への発表経験率

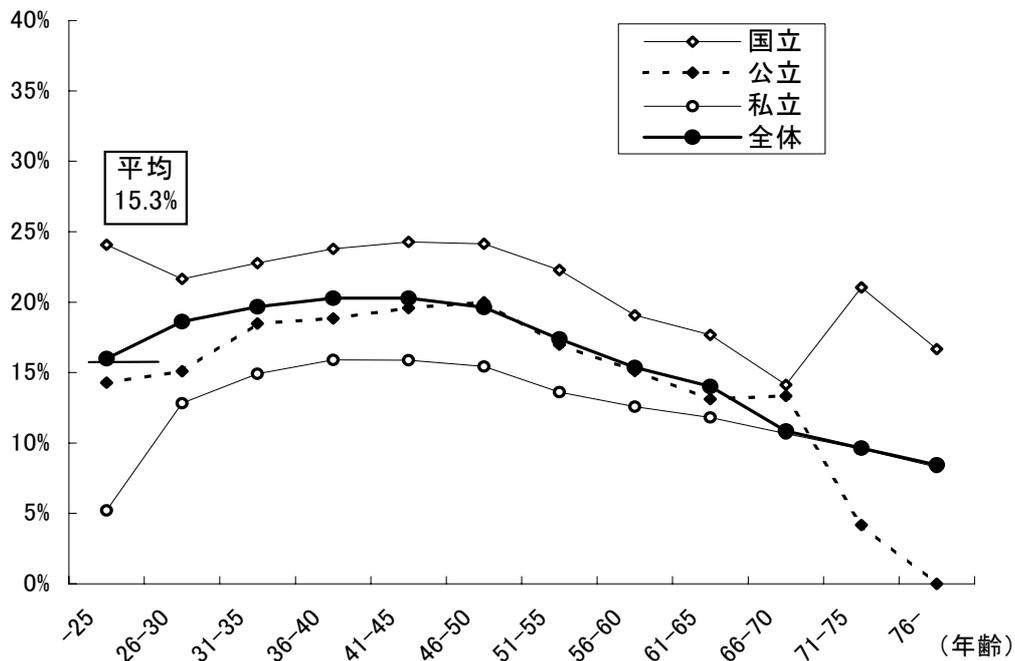


図 30 年齢別・設置者別・海外での国際会議等への発表経験率

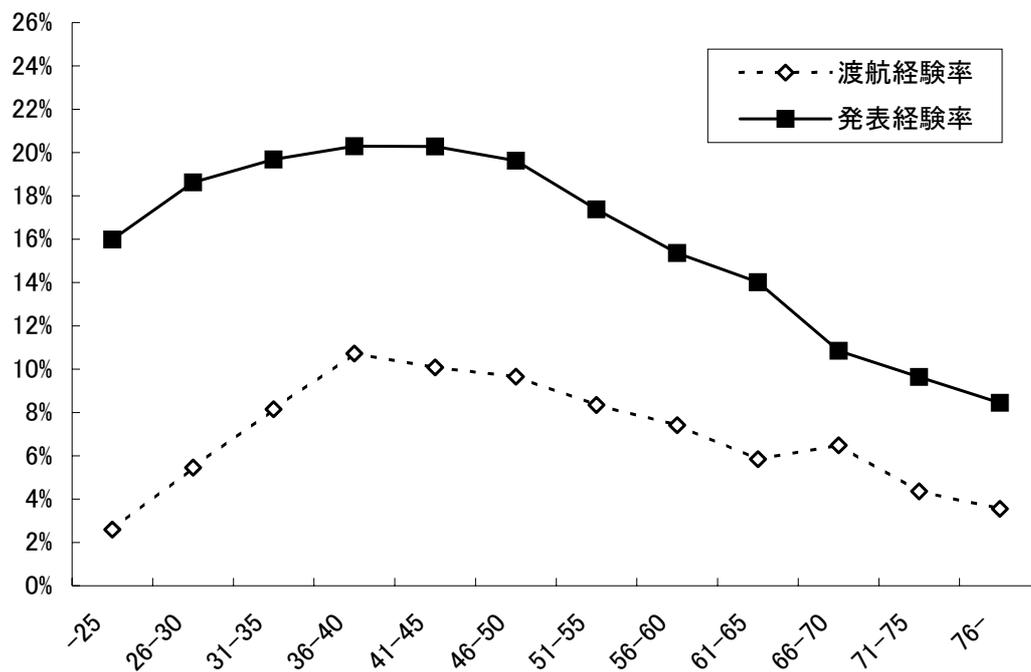


図 31 年齢別・海外渡航経験率及び海外での国際会議等への発表経験率

## 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99,862人(96.0%)であり、2位のドイツ語の3,523人(3.4%)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84.7%と86.9%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9.7%、フランス語7.1%、法学では、ドイツ語18.9%、フランス語8.7%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100,201人(96.5%)であり、2位のドイツ語の4,028人(3.9%)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86.3%と88.2%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10.8%、フランス語7.6%、法学では、ドイツ語22.0%、フランス語9.5%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	20,162	13,927	11,797	984	268	173	1,350	877	879	6,235
法学	2,857	2,095	1,821	182	28	33	395	89	88	762
経済学	5,285	3,933	3,805	102	36	42	195	112	149	1,352
理学	8,530	7,485	7,474	82	15	11	52	27	22	1,045
工学	13,074	11,268	11,244	45	21	11	72	94	98	1,806
農学	4,178	3,488	3,468	19	11	1	29	32	46	690
医学	19,268	15,526	15,513	63	22	2	125	65	54	3,742
複合領域	12,903	9,736	9,654	76	35	15	133	80	104	3,167
広領域	2,243	1,290	1,194	40	12	13	79	26	61	953
無回答	77,427	35,265	33,892	713	158	131	1,093	720	631	42,162
全分野	165,927	104,013	99,862	2,306	606	432	3,523	2,122	2,132	61,914

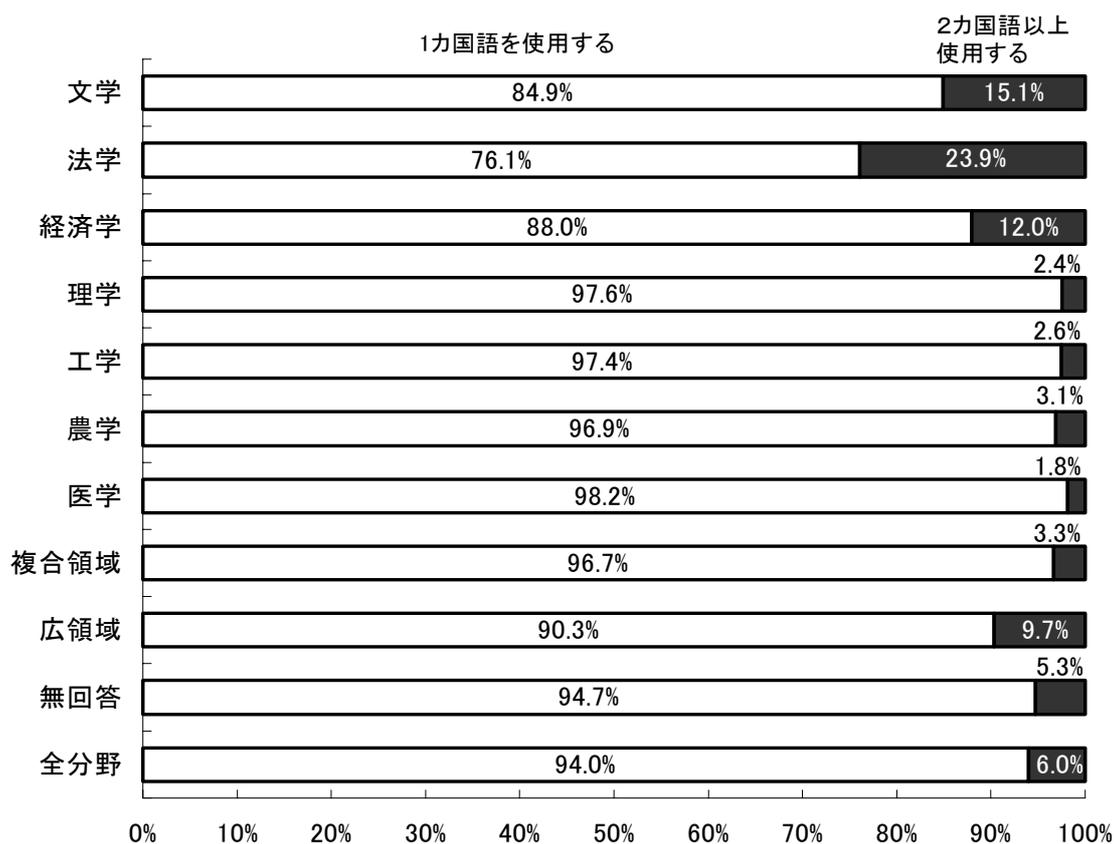


図 32 専門分野別・研究成果等の発表に使用する外国語別・研究者の割合

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	20,162	13,813	11,926	1,052	254	185	1,488	875	741	6,349
法学	2,857	2,105	1,856	199	27	28	464	79	85	752
経済学	5,285	3,989	3,889	138	25	46	262	99	133	1,296
理学	8,530	7,658	7,654	102	12	14	70	18	18	872
工学	13,074	11,397	11,379	57	12	11	115	75	76	1,677
農学	4,178	3,535	3,525	18	9	2	47	27	21	643
医学	19,268	15,391	15,376	49	17	3	130	47	35	3,877
複合領域	12,903	9,791	9,729	79	26	10	174	73	78	3,112
広領域	2,243	1,238	1,163	33	13	16	67	24	49	1,005
無回答	77,427	34,950	33,704	732	142	126	1,211	645	486	42,477
全分野	165,927	103,867	100,201	2,459	537	441	4,028	1,962	1,722	62,060

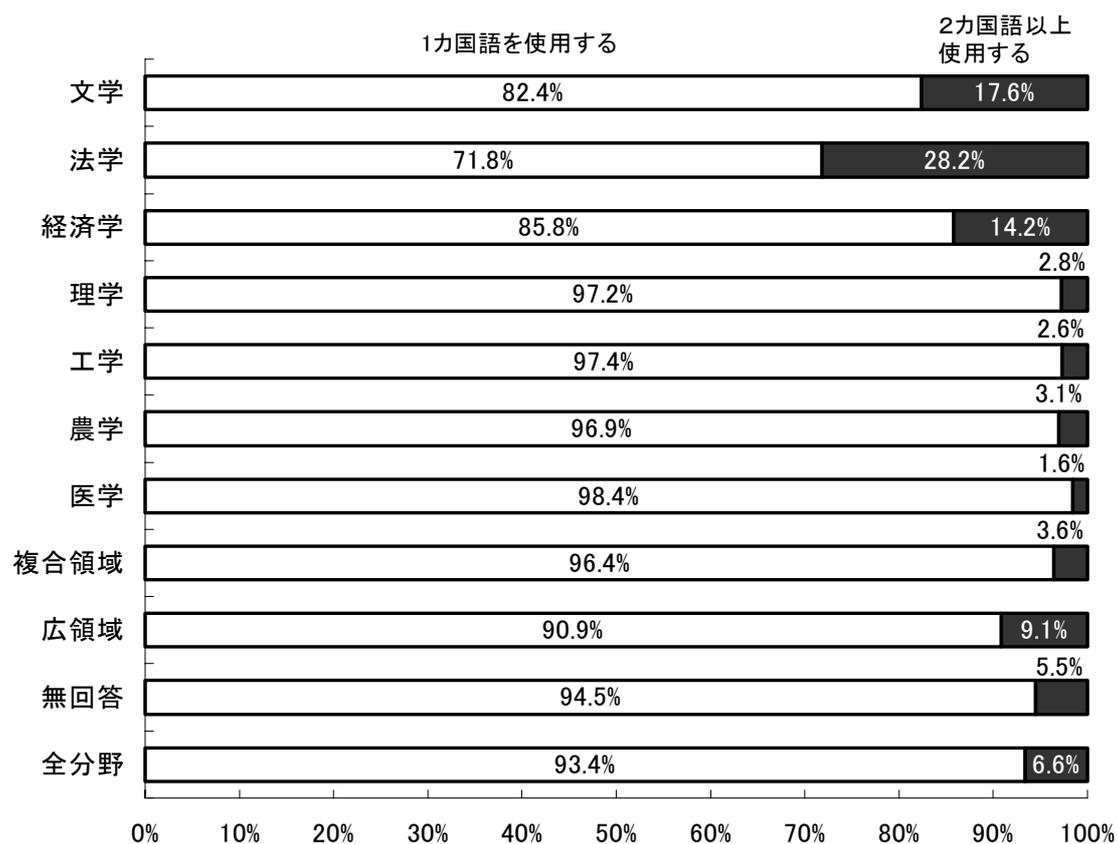


図 33 専門分野別・論文執筆等に使用する外国語別・研究者の割合

## 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71.2%に当たる118,176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、2.5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68.0%、公立73.5%、私立74.0%であり、設置者の違いによる差は、あまりない。

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い(図34)。

平均所属学会数を見ると、設置者別では公立3.9、私立3.7、国立3.4であり、設置者の違いによる差は、あまりない。一方、専門分野別では、医学が最も多く、一人当たり4.6学会に所属している。理学は、平均学会数が低い。これは、28.1%の研究者が1学会のみに所属しているからである(表12)。

専門分野別に学会に所属していない研究者を見ると、広領域19.8%、理学13.1%、法学12.5%、文学11.1%、複合領域11.0%、医学10.7%、農学9.4%となっている(図35)。

機関種別で平均所属学会数を見ると、短期大学(2.6学会)、大学(2.6学会)、高等専門学校(2.5学会)、民間学術研究機関(2.1学会)、文部科学省施設等機関等(2.0学会)、大学共同利用機関等(1.4学会)の順となっている(図36)。なお、公立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	3.8	3.6	3.6
法学	3.1	3.2	3.3	3.3
経済学	3.1	3.5	3.6	3.5
理学	2.6	2.9	2.8	2.7
工学	3.4	3.7	3.6	3.5
農学	3.9	4.1	4.2	4.0
医学	4.5	4.8	4.6	4.6
複合領域	3.7	4.2	3.7	3.7
広領域	3.8	3.3	3.5	3.6
無回答	3.0	3.5	3.3	3.2
全分野	3.4	3.9	3.7	3.6

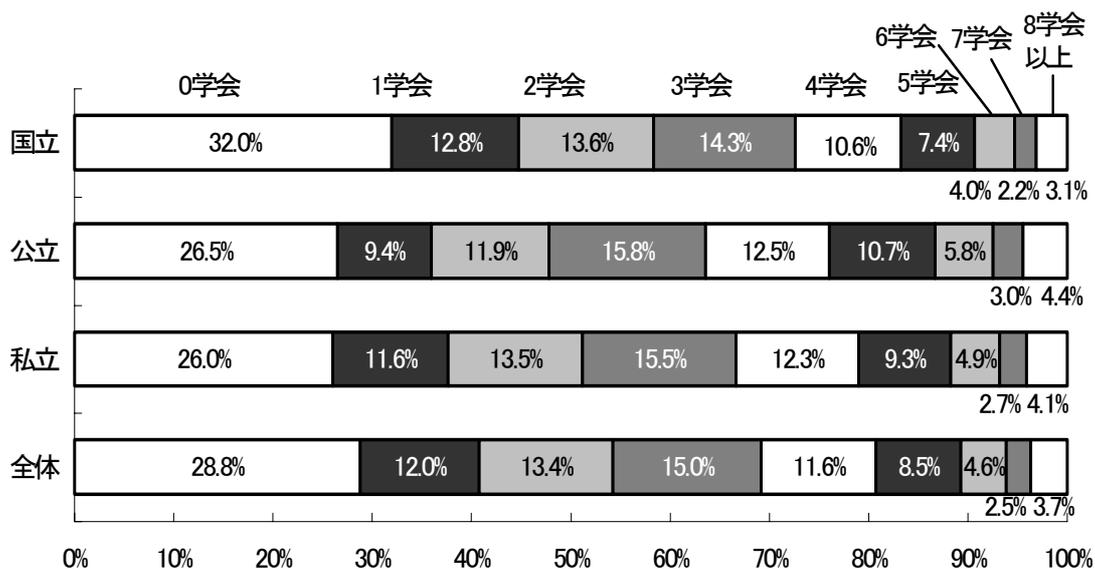


図 34 設置者別・平均所属（国内）学会数比率

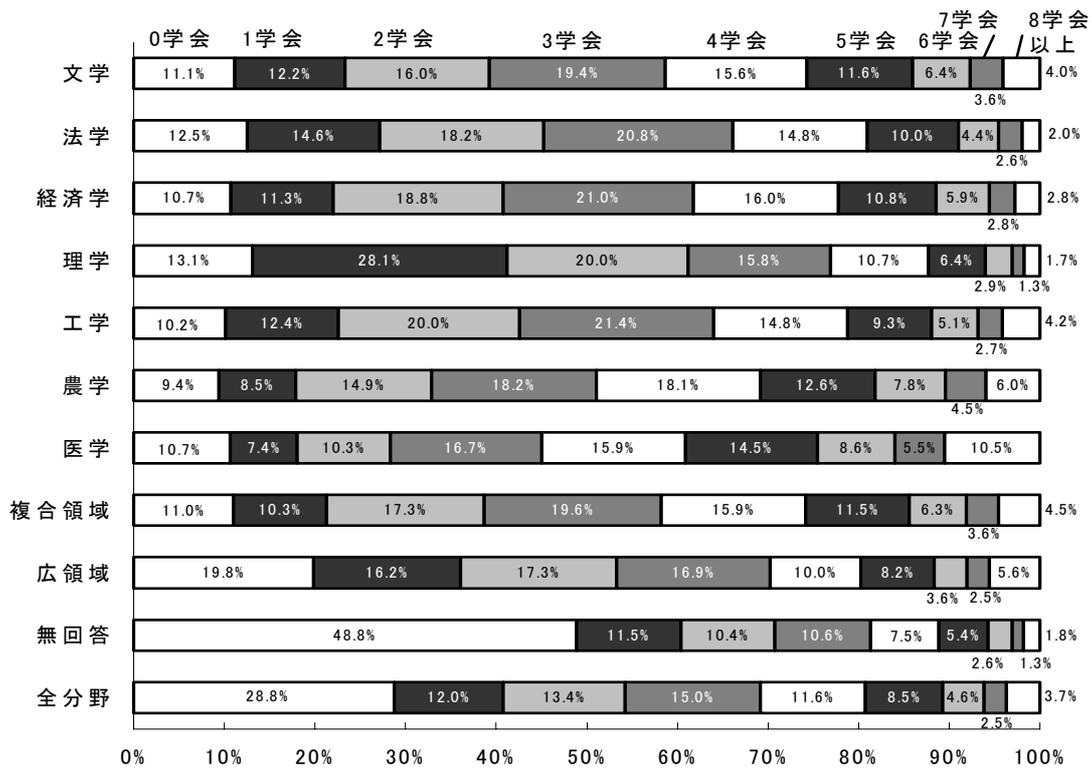


図 35 専門分野別・平均所属（国内）学会数比率

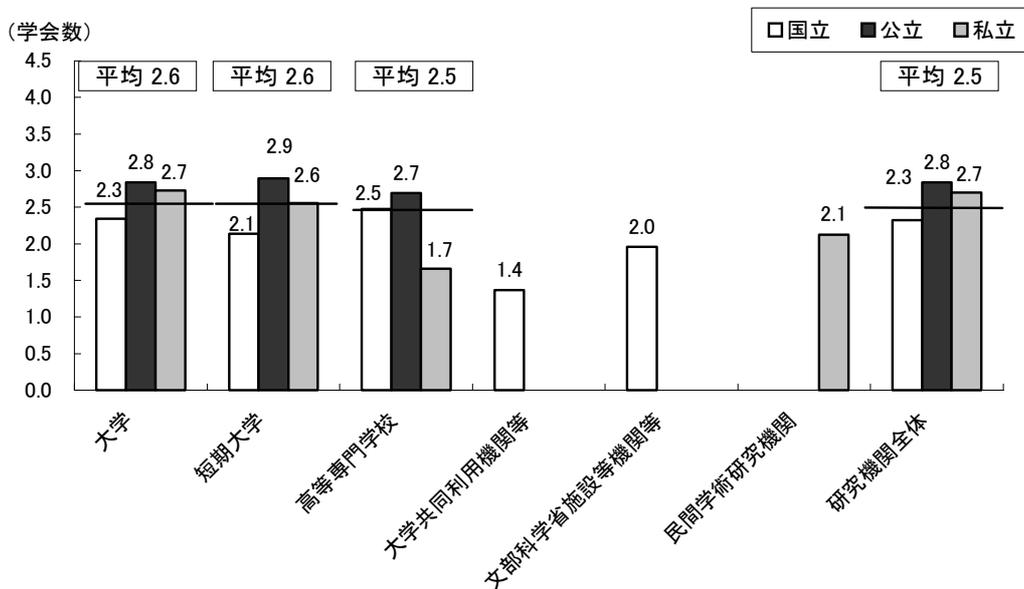


図 36 機関種別・設置者別・平均所属（国内）学会数

## 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 18.2%に当たる 30,191 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 71.2%, 118,176 人、同じく全研究者の平均所属学会数 2.5 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、19.8%に当たる 15,091 人が国外学会に所属しており、公立は 19.1%, 私立は 16.5%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(29.4%), 理学(29.0%), 医学(28.6%), 農学(28.2%)など自然科学系が高く、経済学(19.2%), 文学(17.5%), 法学(15.9%)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、民間学術研究機関が 1.56 学会で最も多く、次いで、大学が 1.50 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	1.6	1.5	1.5
法学	1.5	1.4	1.5	1.5
経済学	1.5	1.5	1.4	1.5
理学	1.5	1.4	1.4	1.5
工学	1.4	1.4	1.4	1.4
農学	1.5	1.5	1.4	1.5
医学	1.7	1.6	1.6	1.7
複合領域	1.5	1.3	1.5	1.5
広領域	1.7	1.4	1.6	1.6
無回答	1.4	1.5	1.4	1.4
全分野	1.5	1.5	1.5	1.5

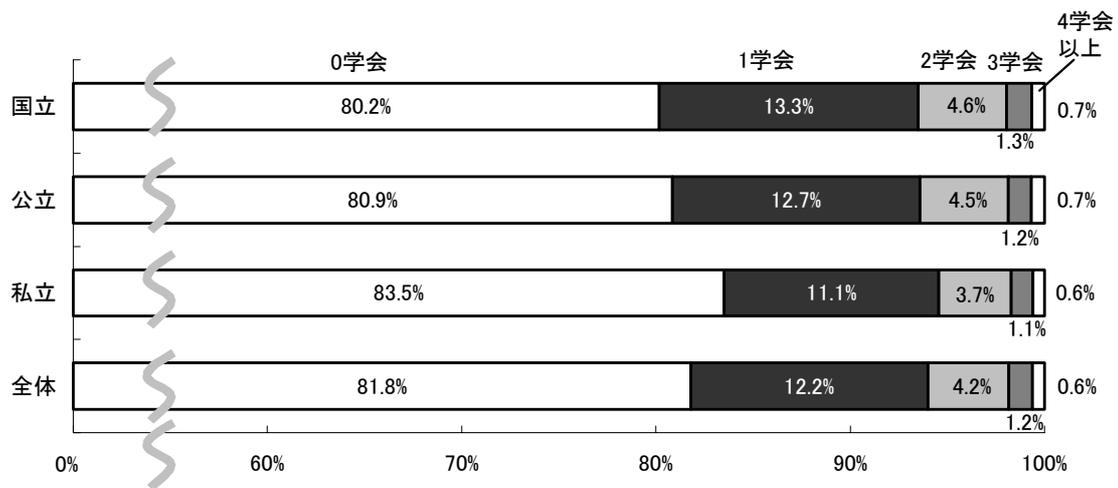


図 37 設置者別・平均所属（国外）学会数比率

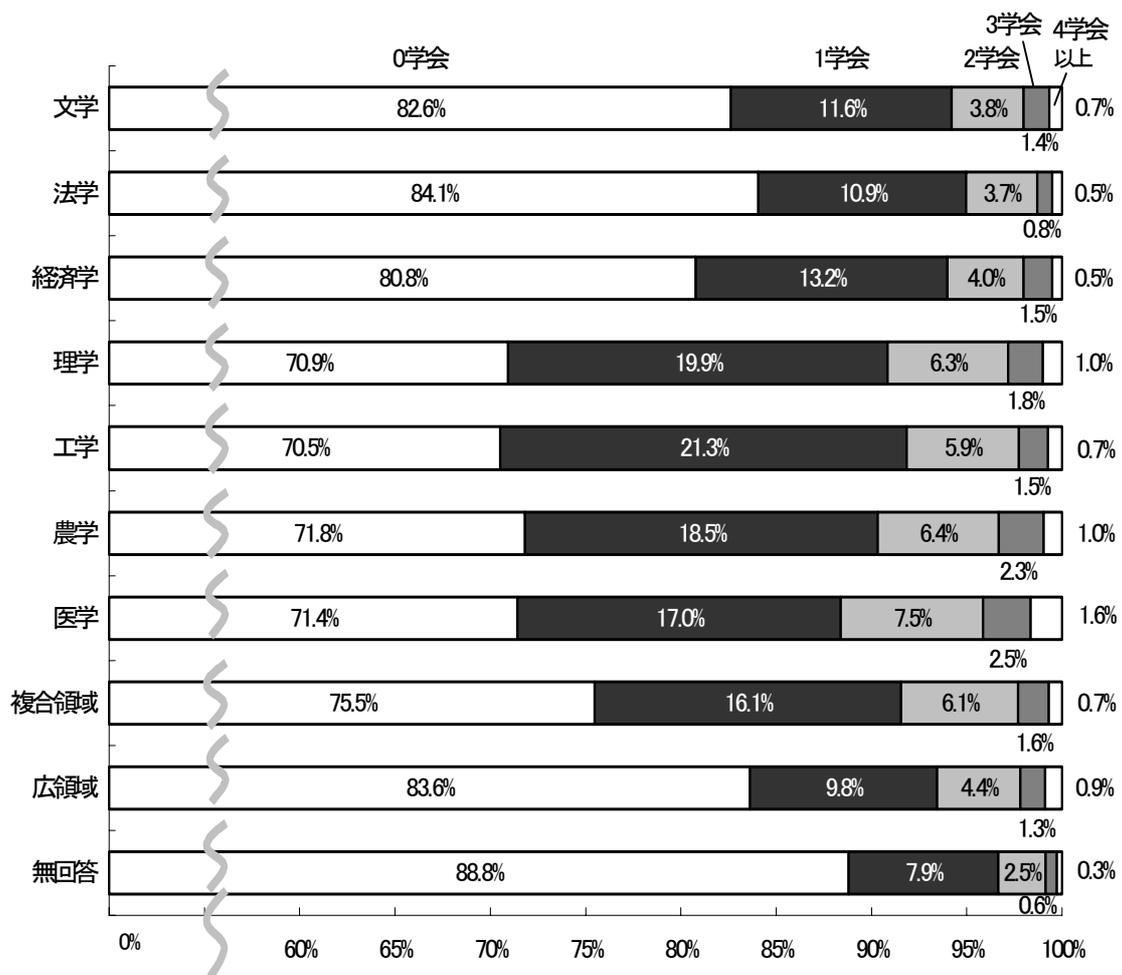


図 38 専門分野別・平均所属（国外）学会数比率

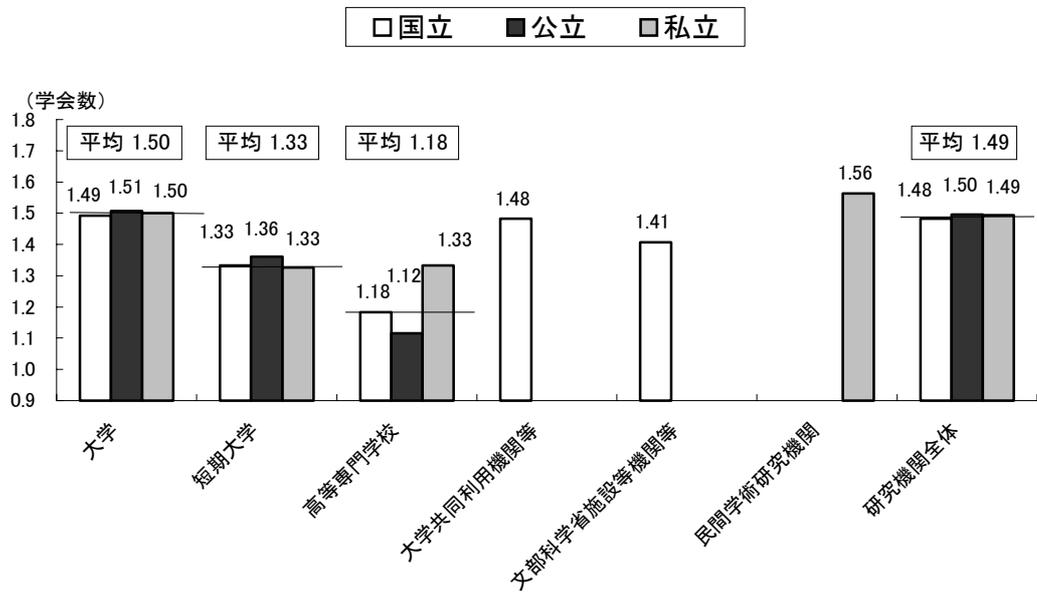


図 39 機関種別・設置者別・国外学会所属者の平均所属（国外）学会数

## 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16.1%に当たる26,739人であり、設置者別で見ると、国立19.5%、公立15.2%、私立13.0%である。

専門分野別で見ると、工学(39.2%)が最も高く、次いで、農学(30.7%)、広領域(25.6%)の順である(図40)。

機関種別で見ると、大学(16.6%)、民間学術研究機関(16.3%)、大学共同利用機関等(15.9%)、高等専門学校(15.1%)、文部科学省施設等機関等(13.8%)、短期大学(8.9%)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0.36回、公立が0.27回、私立が0.23回である。専門分野別で見ると、工学(0.89回)が最も高く、次いで、広領域(0.64回)、農学(0.48回)の順である(図42)。

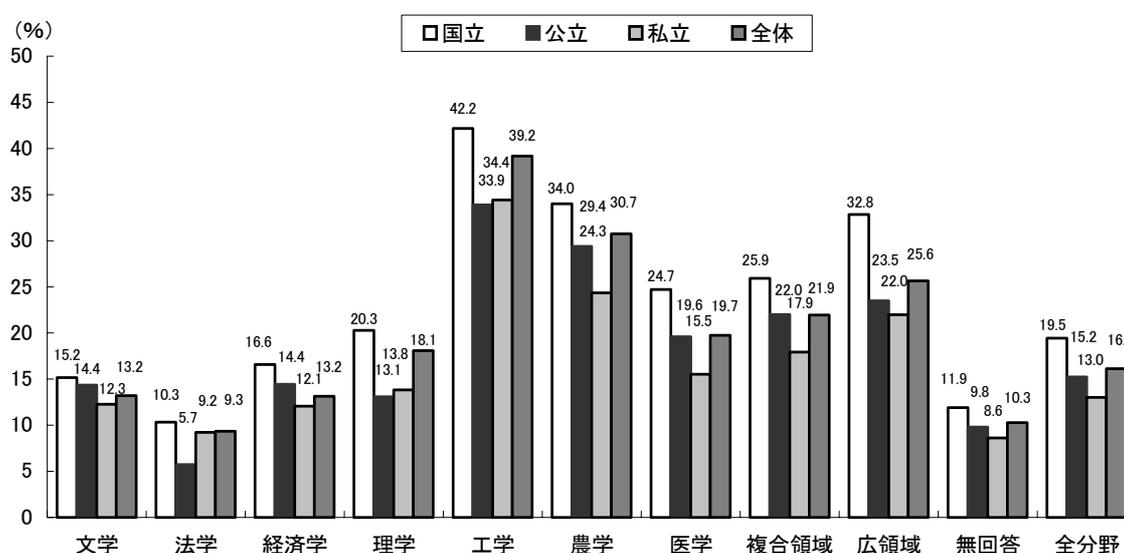


図40 専門分野別・(国内) 受賞経験率

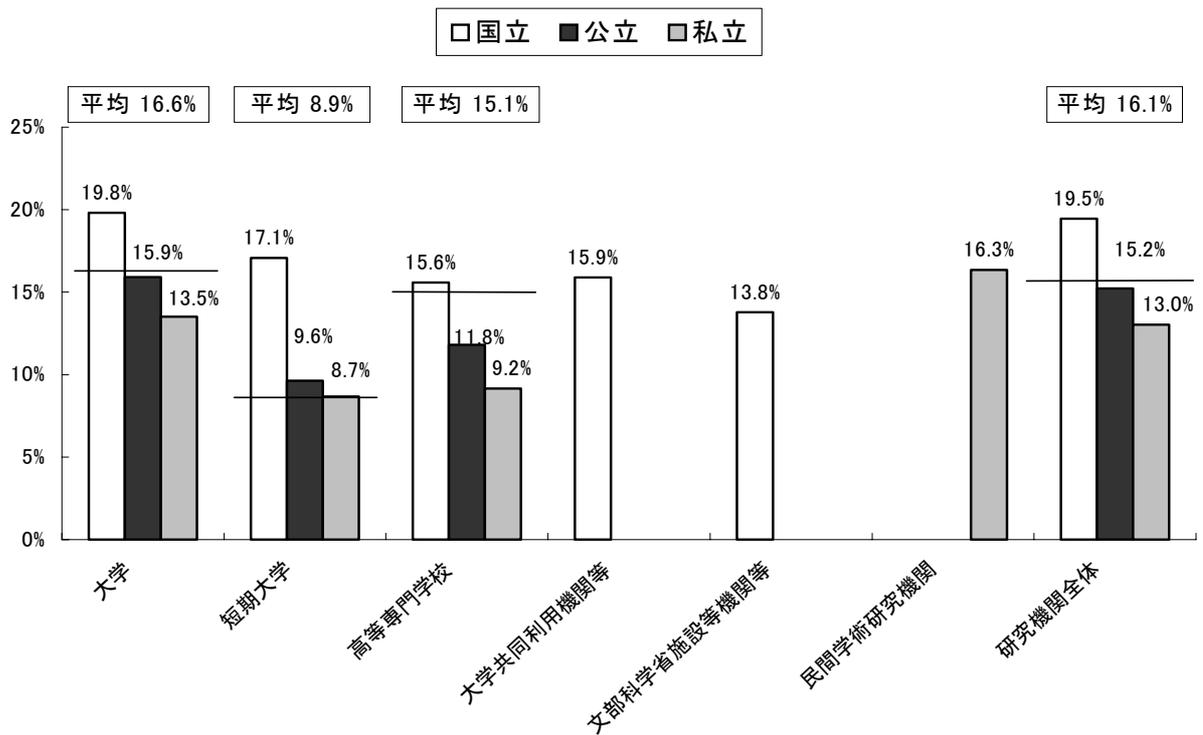


図 41 機関種別・(国内) 受賞経験率

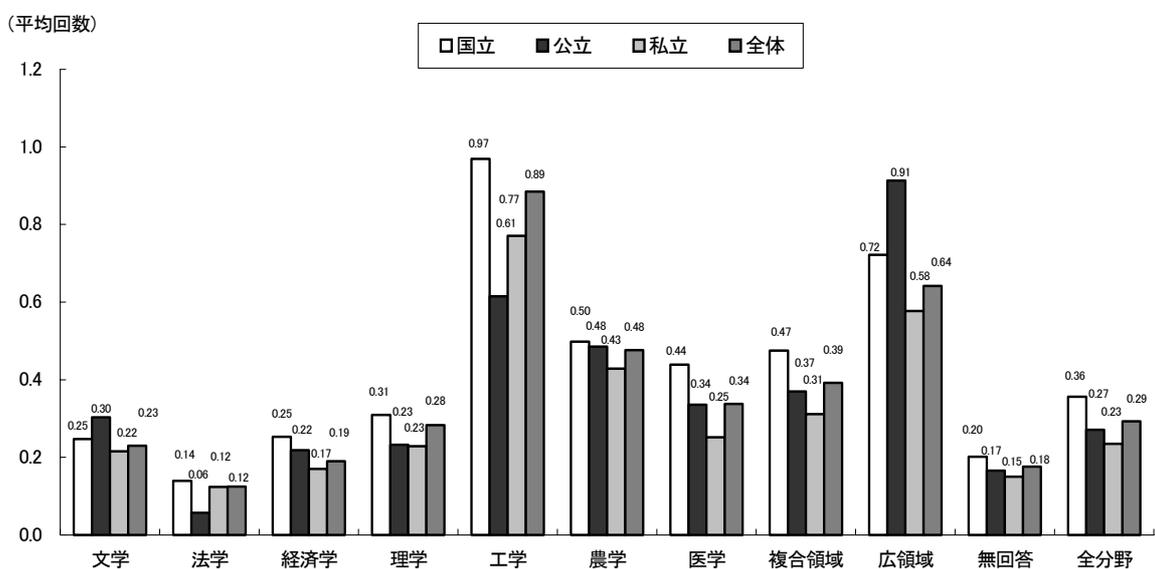


図 42 専門分野別・平均 (国内) 受賞数

## 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2.7%に当たる4,524人であり、設置者別で見ると、国立3.2%、公立2.8%、私立2.3%である。

専門分野別で見ると、工学(6.8%)が最も高く、次いで、広領域(5.5%)、医学(4.2%)の順である(図43)。

機関種別で見ると、民間学術研究機関が2.9%、次いで、大学(2.9%)、大学共同利用機関等(2.8%)、文部科学省施設等機関等(2.8%)、高等専門学校(1.3%)、短期大学(1.2%)の順である(図44)。

全研究者の1人当たりの平均受賞数は、0.041回となっており、設置者別で見ると国立が0.046回、公立が0.045回、私立が0.036回である。専門分野別で見ると、工学(0.100回)が最も高く、広領域(0.097回)、医学(0.063回)の順である(図45)。

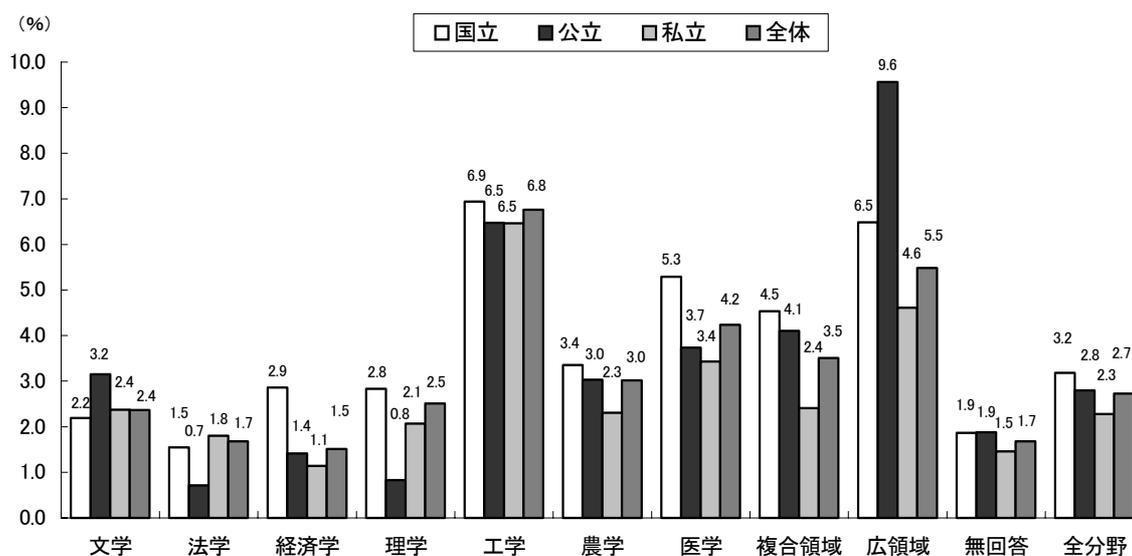


図 43 専門分野別・(国外) 受賞経験率

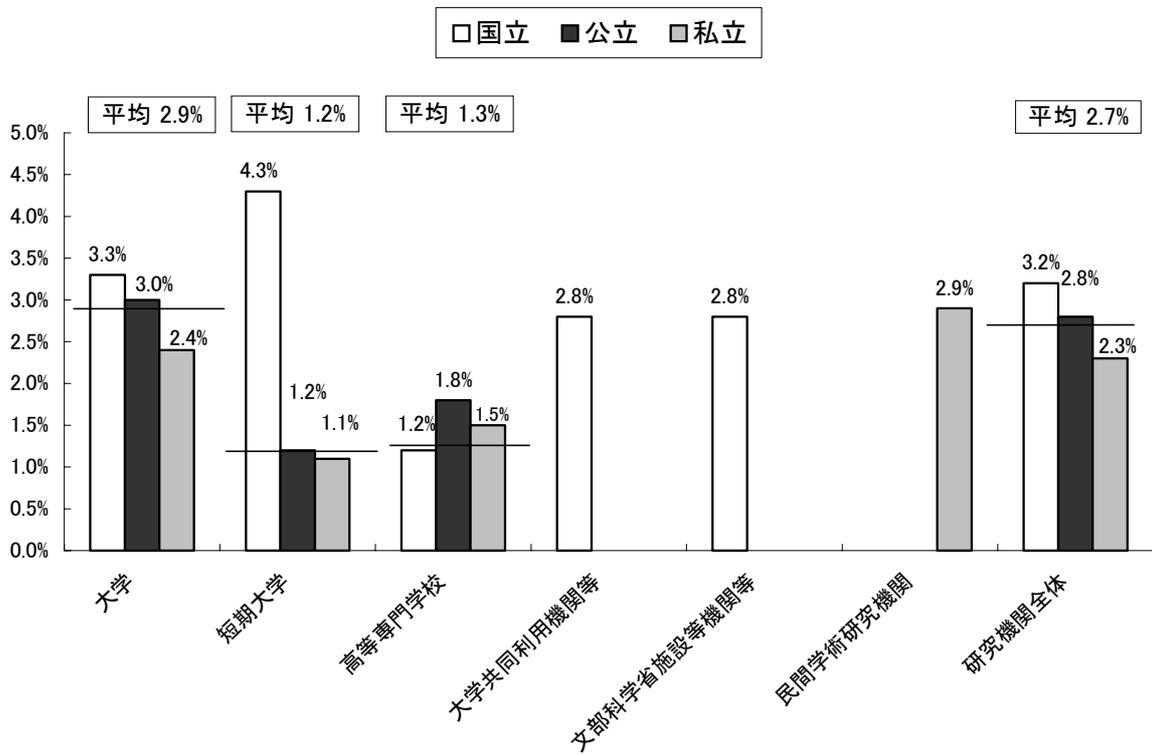


図 44 機関種別・(国外) 受賞経験率

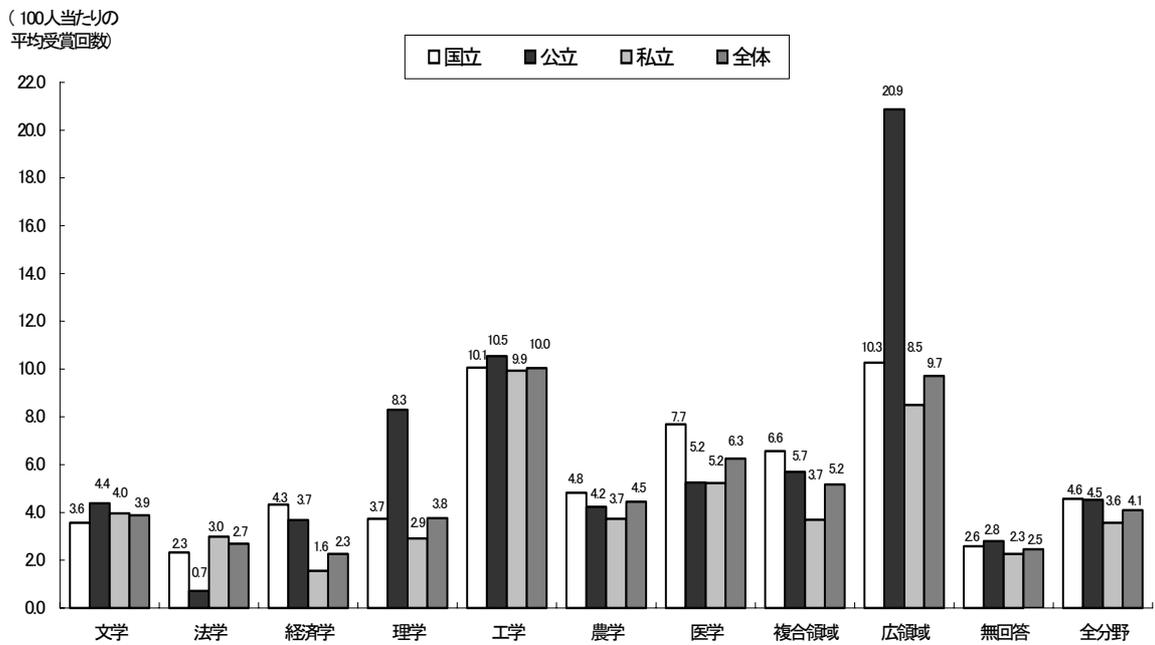


図 45 専門分野別・平均 (国外) 受賞数