

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 247,164 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 1.43 件、1.47 件、1.37 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（24.7%）及び国際共同研究（11.5%）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 36.2%となっている。一方、医学では、共同研究の比率が 65.2%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）。

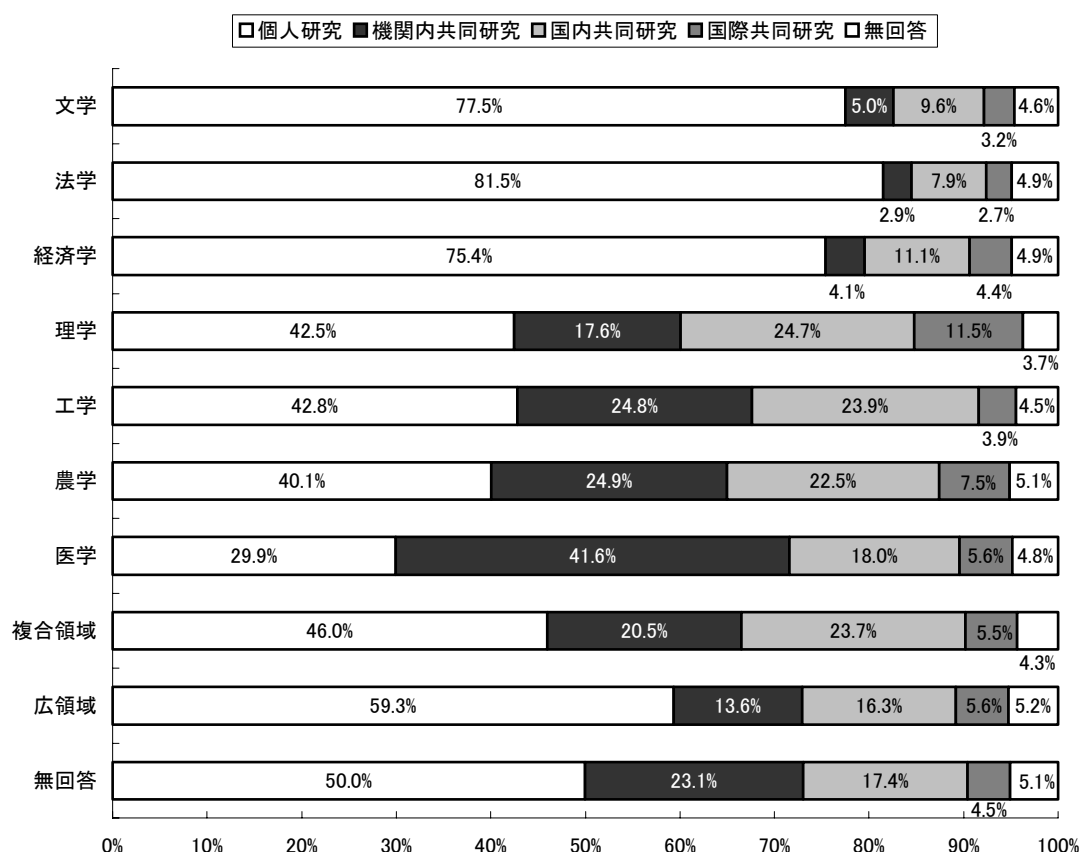


図 18 研究分野別・研究課題の状況・研究態様

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 年間に於いて、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 6.1%に当たる 10,697 人である。設置者別で見ると、国立 6.7%、公立 6.1%、私立 5.4%である（表 7）。

専門分野別では、農学（10.8%）、理学（9.7%）、文学（9.1%）、法学（8.9%）、広領域（7.0%）、経済学（7.4%）、複合領域（6.8%）、工学（6.4%）の順となっており、医学は 4.6%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、文部科学省施設等機関等（7.9%）が高く、大学（6.3%）が続く、高等専門学校（4.6%）、民間学術研究機関（3.7%）、短期大学（3.6%）、大学共同利用機関等（3.0%）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	600	115	1,256	1,971
	比率	10.1%	9.5%	8.6%	9.1%
法 学	研究者数	71	15	186	272
	比率	8.6%	9.6%	9.1%	8.9%
経 済 学	研究者数	105	38	274	417
	比率	9.3%	10.0%	6.7%	7.4%
理 学	研究者数	635	65	196	896
	比率	10.3%	12.7%	7.7%	9.7%
工 学	研究者数	565	52	286	903
	比率	6.6%	7.2%	6.0%	6.4%
農 学	研究者数	356	35	102	493
	比率	12.5%	9.7%	7.5%	10.8%
医 学	研究者数	530	87	379	996
	比率	5.8%	4.2%	3.7%	4.6%
複 合 領 域	研究者数	496	62	377	935
	比率	7.8%	7.8%	5.7%	6.8%
広 領 域	研究者数	52	9	95	156
	比率	7.4%	6.7%	6.8%	7.0%
無 回 答	研究者数	1,989	240	1,429	3,658
	比率	5.2%	4.5%	3.9%	4.5%
全 分 野	研究者数	5,399	718	4,580	10,697
	比率	6.7%	6.1%	5.4%	6.1%

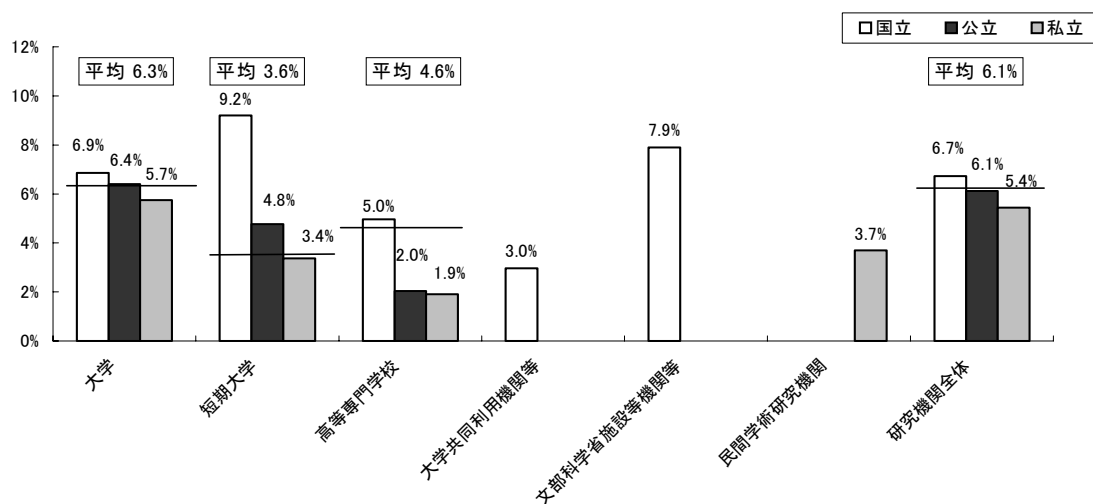


図 19 機関種別・設置者別・海外渡航経験率

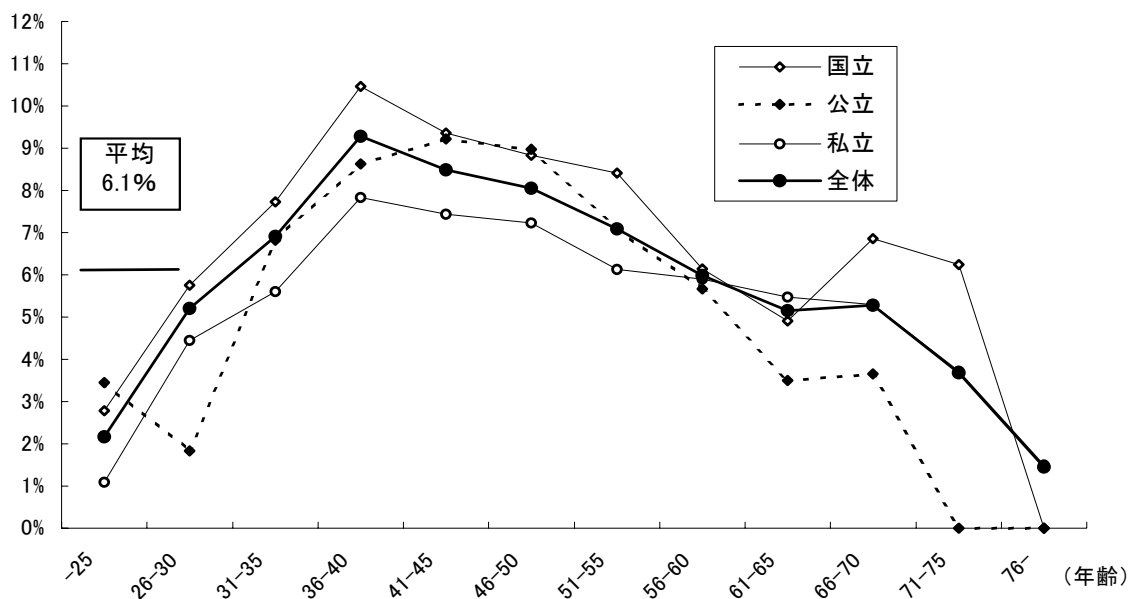


図 20 年齢別・設置者別・海外渡航経験率

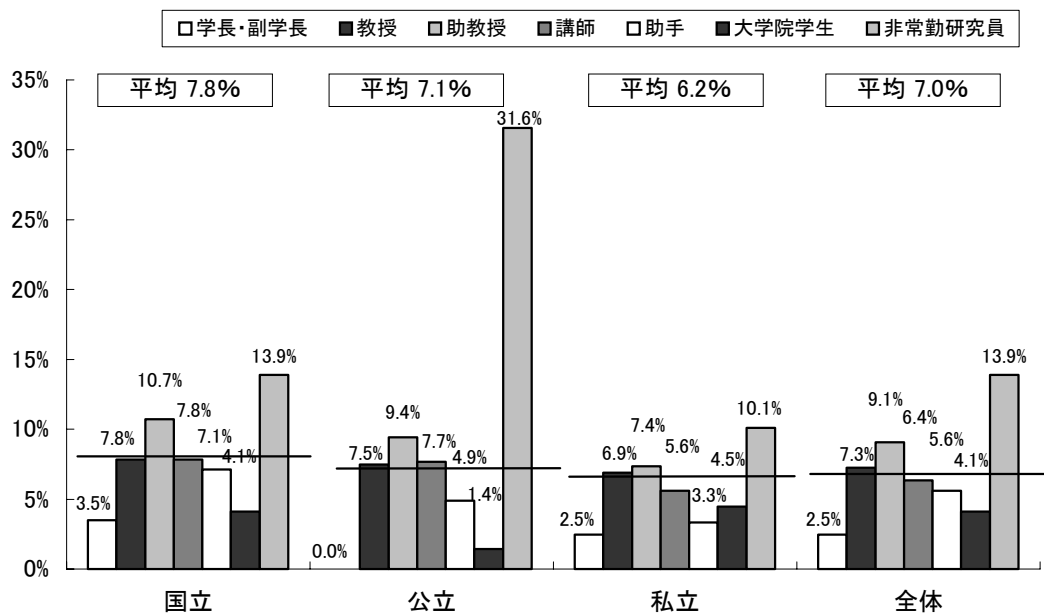


図 21 職名別・設置者別・海外渡航経験率

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のある者は、全研究者に対して 14.3%に当たる 25,202 人である。設置者別で見ると、国立 17.0%、公立 14.5%、私立 11.7%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（24.3%）、理学（21.2%）、農学（20.8%）、医学（19.8%）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（10.2%）、経済学（10.0%）、法学（9.1%）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、大学が 15.0%と最も高く、高等専門学校（12.6%）、民間学術研究機関（11.9%）、大学共同利用機関等（9.4%）が続く、文部科学省施設等機関等と短期大学は、それぞれ 7.9%、5.3%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、46～50 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、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、46～50 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（24.5%）の比率が高く、財団等（寄付・委任経理金を含む）（22.6%）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（38.3%）の比率が国公立に比べて非常に高くなっており、公立は自費での参加（31.5%）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 37.2%、31.1%）が極めて高い。また、工学は財団等（寄付・委任経理金を含む）（30.1%）の比率が高く、理学は文部科学省・日本学術振興会（31.4%）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	674	125	1,427	2,226
	比率	11.3%	10.3%	9.8%	10.2%
法 学	研究者数	70	16	191	277
	比率	8.5%	10.2%	9.3%	9.1%
経 済 学	研究者数	129	37	396	562
	比率	11.4%	9.7%	9.7%	10.0%
理 学	研究者数	1,322	123	512	1,957
	比率	21.4%	24.1%	20.1%	21.2%
工 学	研究者数	2,167	199	1,030	3,396
	比率	25.4%	27.6%	21.8%	24.3%
農 学	研究者数	658	74	220	952
	比率	23.1%	20.5%	16.1%	20.8%
医 学	研究者数	1,976	369	1,923	4,268
	比率	21.6%	17.8%	18.6%	19.8%
複 合 領 域	研究者数	1,416	188	962	2,566
	比率	22.2%	23.5%	14.6%	18.6%
広 領 域	研究者数	108	17	126	251
	比率	15.3%	12.7%	9.1%	11.3%
無 回 答	研究者数	5,098	547	3,102	8,747
	比率	13.2%	10.2%	8.5%	10.9%
全 分 野	研究者数	13,618	1,695	9,889	25,202
	比率	17.0%	14.5%	11.7%	14.3%

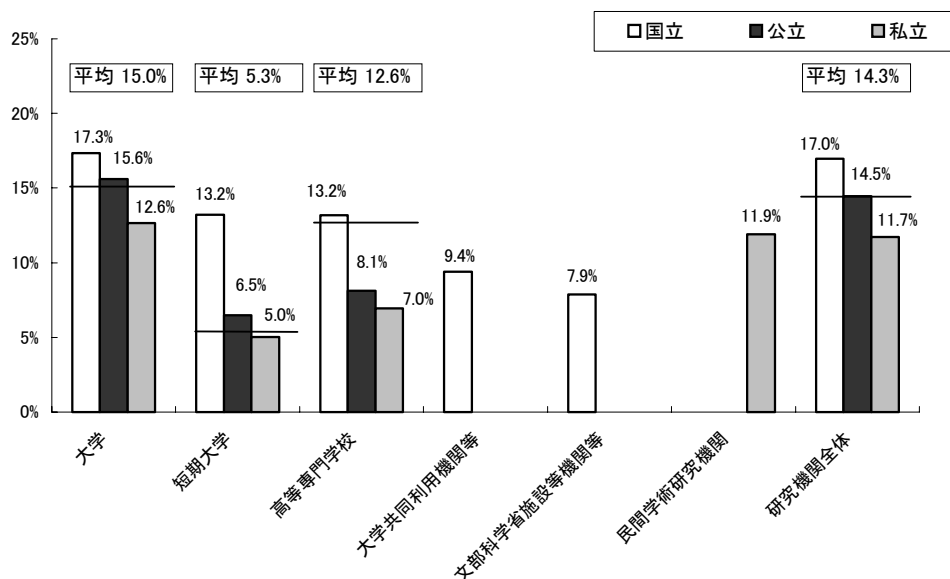


図 22 機関種別・設置者別・海外での国際会議等への出席経験率

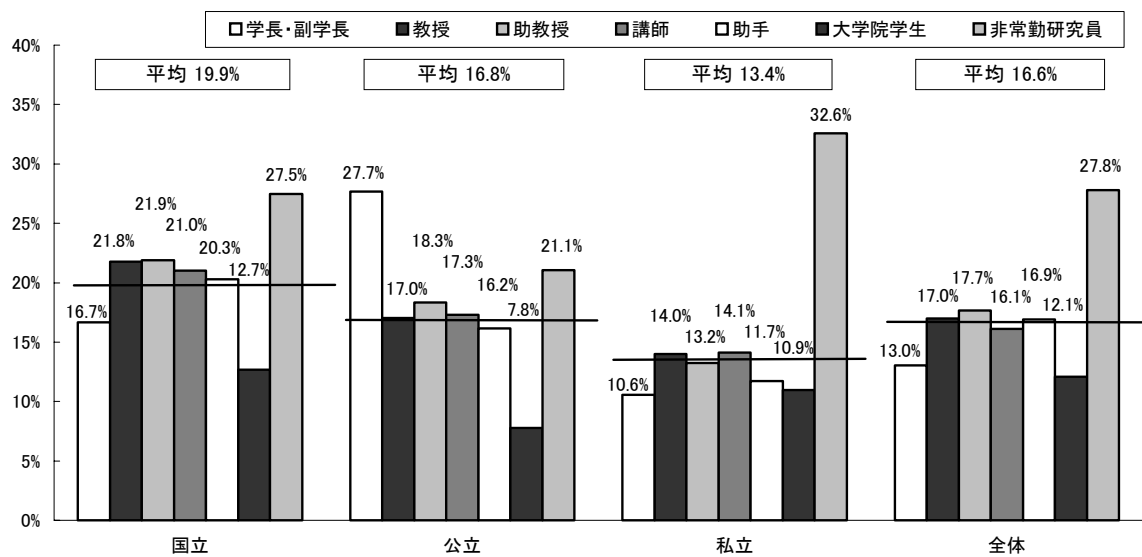


図 23 職名別・海外での国際会議等への出席経験率

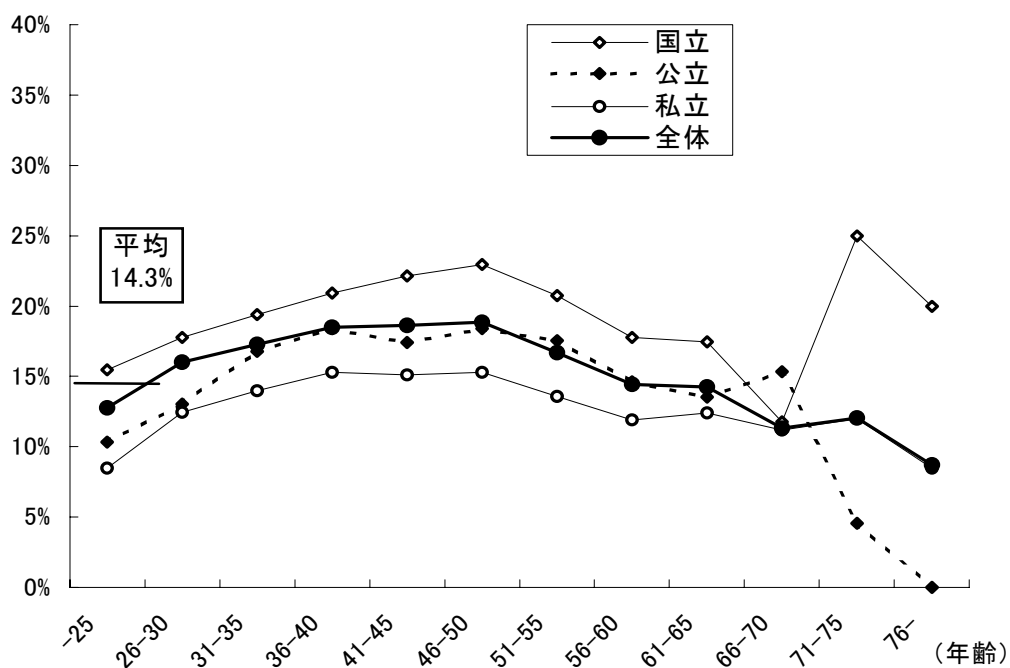


図 24 年齢別・設置者別・海外での国際会議等への出席経験率

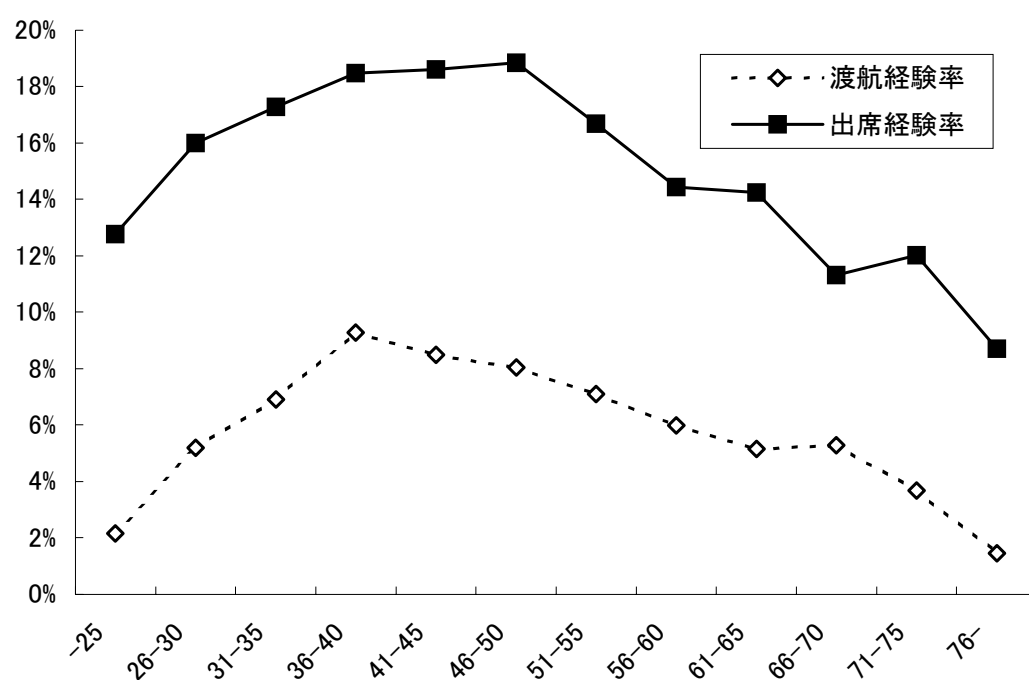


図 25 年齢別・海外渡航経験率及び海外での国際会議等への出席経験率

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 13.4%に当たる 23,544 人である。設置者別で見ると、国立 16.5%、公立 13.6%、私立 10.3%であり、海外で開催された国際会議・学会等へ出席者の 93.4%が発表している（表 9）。

専門分野別では、工学（24.7%）、理学（20.7%）、農学（20.1%）、医学（18.6%）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（7.6%）、経済学（7.4%）、法学（6.3%）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 9）。

機関種別で見ると、大学が 14.1%と最も高く、高等専門学校（13.1%）、民間学術研究機関（10.7%）、大学共同利用機関等（9.7%）が続く、文部科学省施設等機関等と短期大学は、それぞれ 7.0%、4.2%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、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、46～50 歳に至るまでは概ね一貫して増加、その後 56～60 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、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、国際会議等での発表経験率は、36～40 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	551	95	1,018	1,664
	比率	9.3%	7.8%	7.0%	7.6%
法 学	研究者数	52	11	127	190
	比率	6.3%	7.0%	6.2%	6.3%
経 済 学	研究者数	111	30	274	415
	比率	9.8%	7.9%	6.7%	7.4%
理 学	研究者数	1,301	126	487	1,914
	比率	21.1%	24.7%	19.1%	20.7%
工 学	研究者数	2,221	196	1,037	3,454
	比率	26.0%	27.2%	21.9%	24.7%
農 学	研究者数	648	68	204	920
	比率	22.7%	18.8%	14.9%	20.1%
医 学	研究者数	1,890	343	1,785	4,018
	比率	20.6%	16.6%	17.2%	18.6%
複 合 領 域	研究者数	1,410	187	908	2,505
	比率	22.1%	23.4%	13.8%	18.2%
広 領 域	研究者数	97	10	108	215
	比率	13.8%	7.5%	7.8%	9.6%
無 回 答	研究者数	5,005	526	2,718	8,249
	比率	13.0%	9.8%	7.5%	10.3%
全 分 野	研究者数	13,286	1,592	8,666	23,544
	比率	16.5%	13.6%	10.3%	13.4%

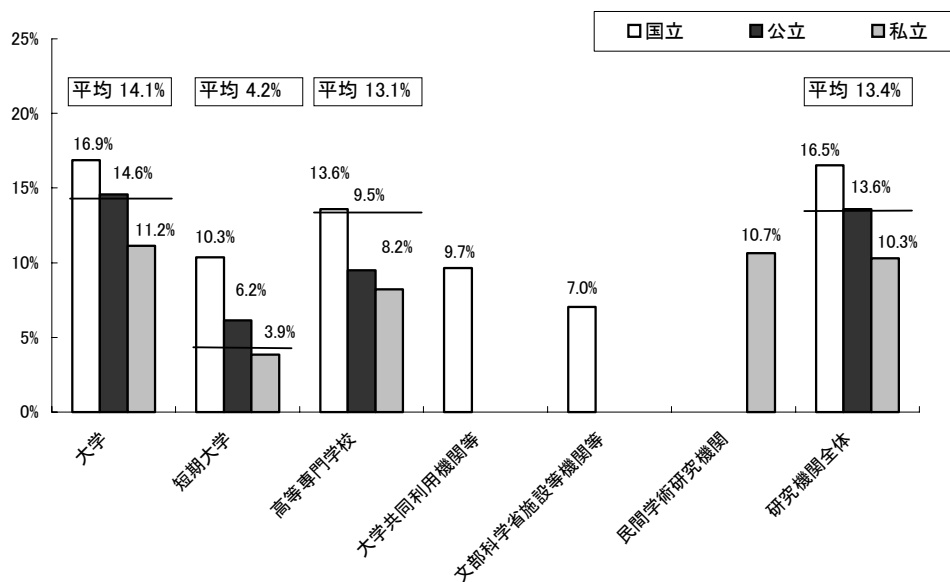


図 26 機関種別・設置者別・海外での国際会議等への発表経験率

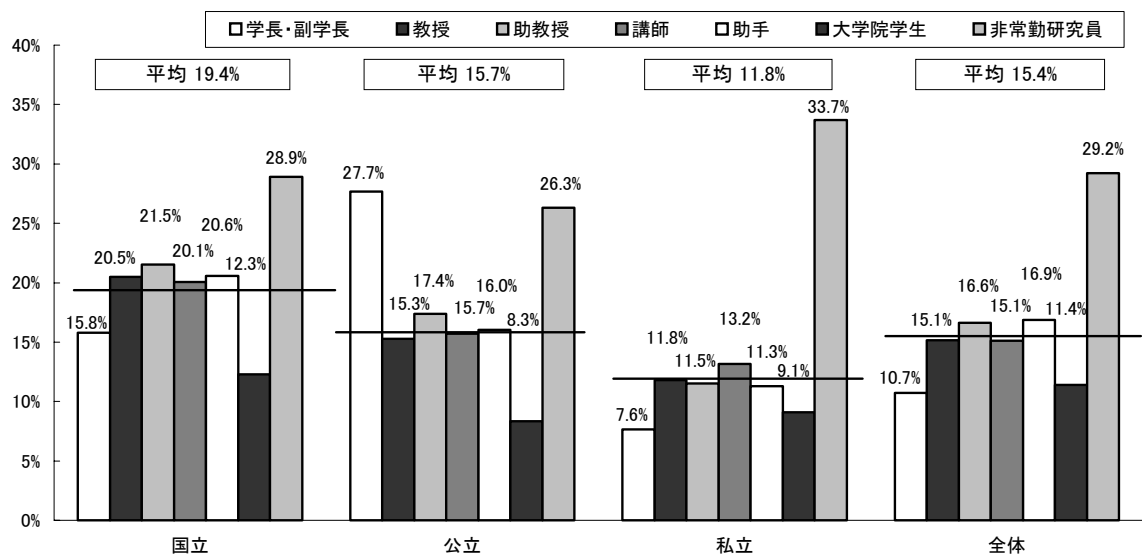


図 27 職名別・海外での国際会議等への発表経験率

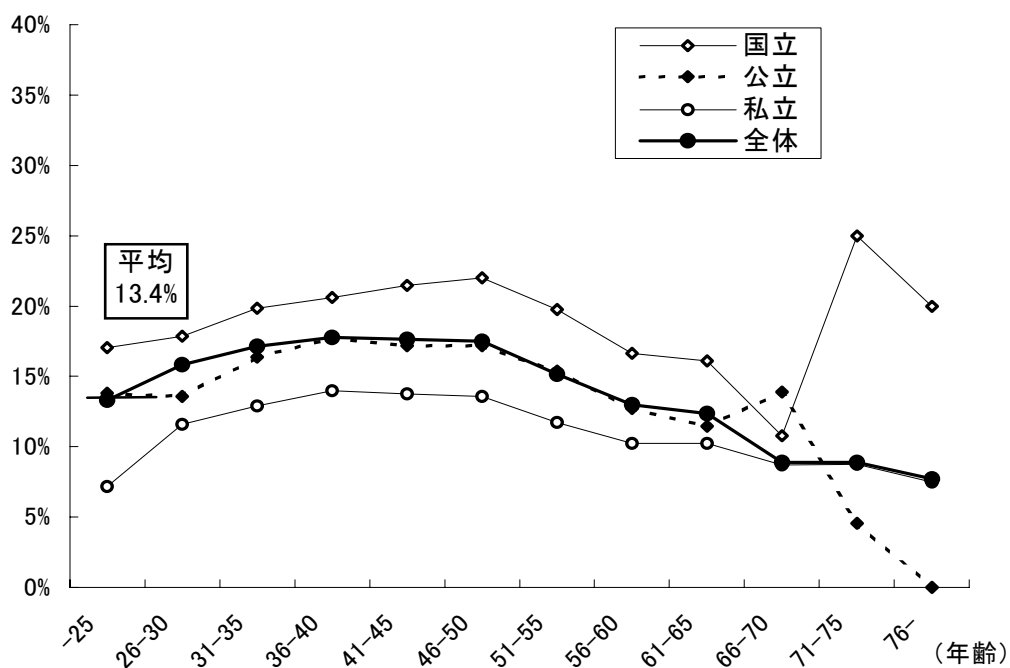


図 28 年齢別・設置者別・海外での国際会議等への発表経験率

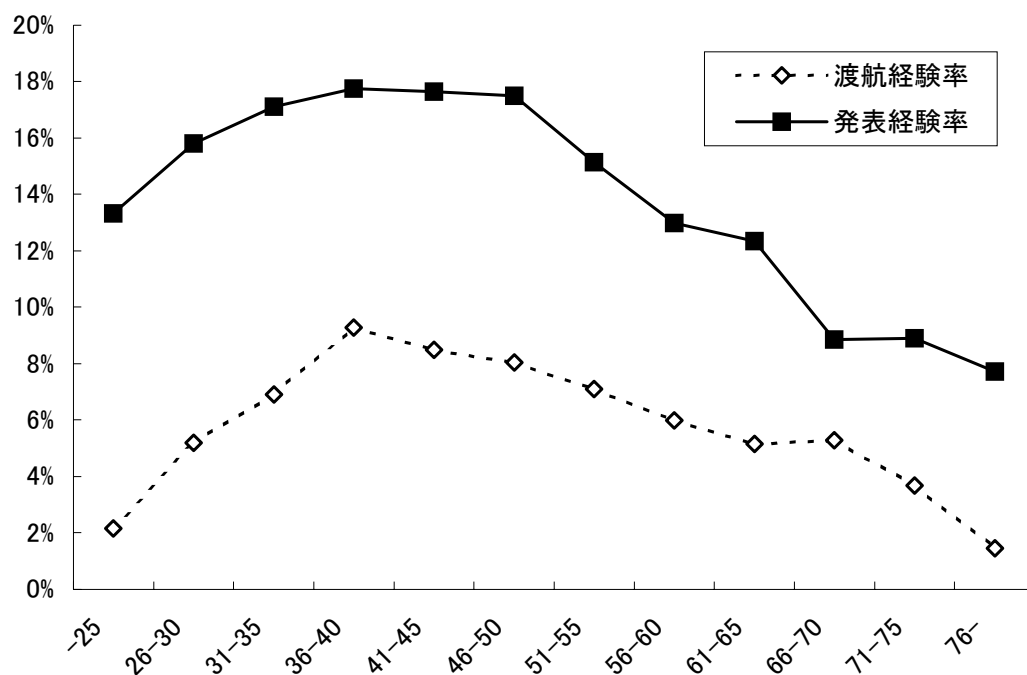


図 29 年齢別・海外渡航経験率及び海外での国際会議等への発表経験率

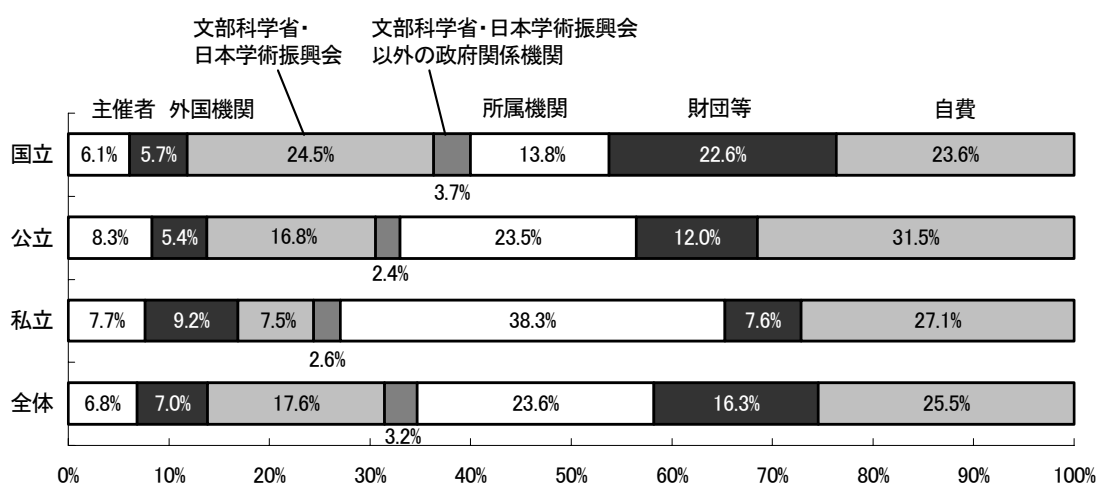


図 30 設置者別・海外での国際会議等への出席の経費負担者

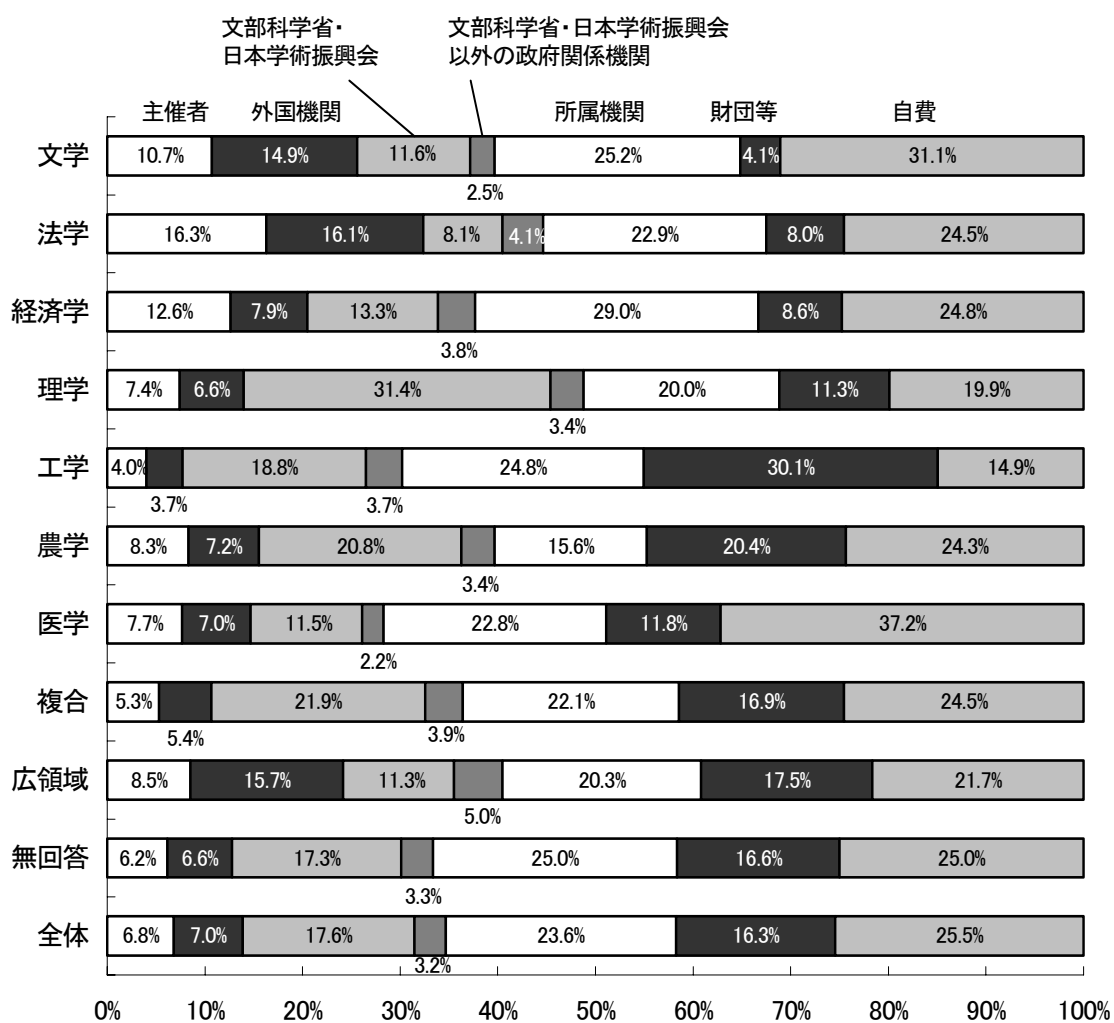


図 31 専門分野別・海外での国際会議等への出席の経費負担者

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105,566人(96.0%)であり、2位のドイツ語の3,755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84.8%と86.5%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9.8%、フランス語6.9%、法学では、ドイツ語19.2%、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106,028人(96.5%)であり、2位のドイツ語の4,347人(4.0%)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86.5%と87.9%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10.9%、フランス語7.5%、法学では、ドイツ語22.6%、フランス語9.4%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	21,770	14,942	12,675	1,034	289	184	1,457	907	937	6,828
法 学	3,040	2,232	1,930	187	31	33	429	90	93	808
経 済 学	5,611	4,175	4,035	112	39	44	210	121	157	1,436
理 学	9,237	8,040	8,029	90	18	15	54	28	25	1,197
工 学	14,003	11,946	11,919	49	24	13	76	106	108	2,057
農 学	4,579	3,747	3,726	20	14	1	30	34	56	832
医 学	21,590	17,132	17,116	65	25	4	139	78	61	4,458
複 合 領 域	13,777	10,183	10,088	76	29	18	144	85	103	3,594
広 領 域	2,229	1,329	1,227	41	12	12	82	27	62	900
無 回 答	80,442	36,250	34,821	716	161	139	1,134	744	621	44,192
全 分 野	176,278	109,976	105,566	2,390	642	463	3,755	2,220	2,223	66,302

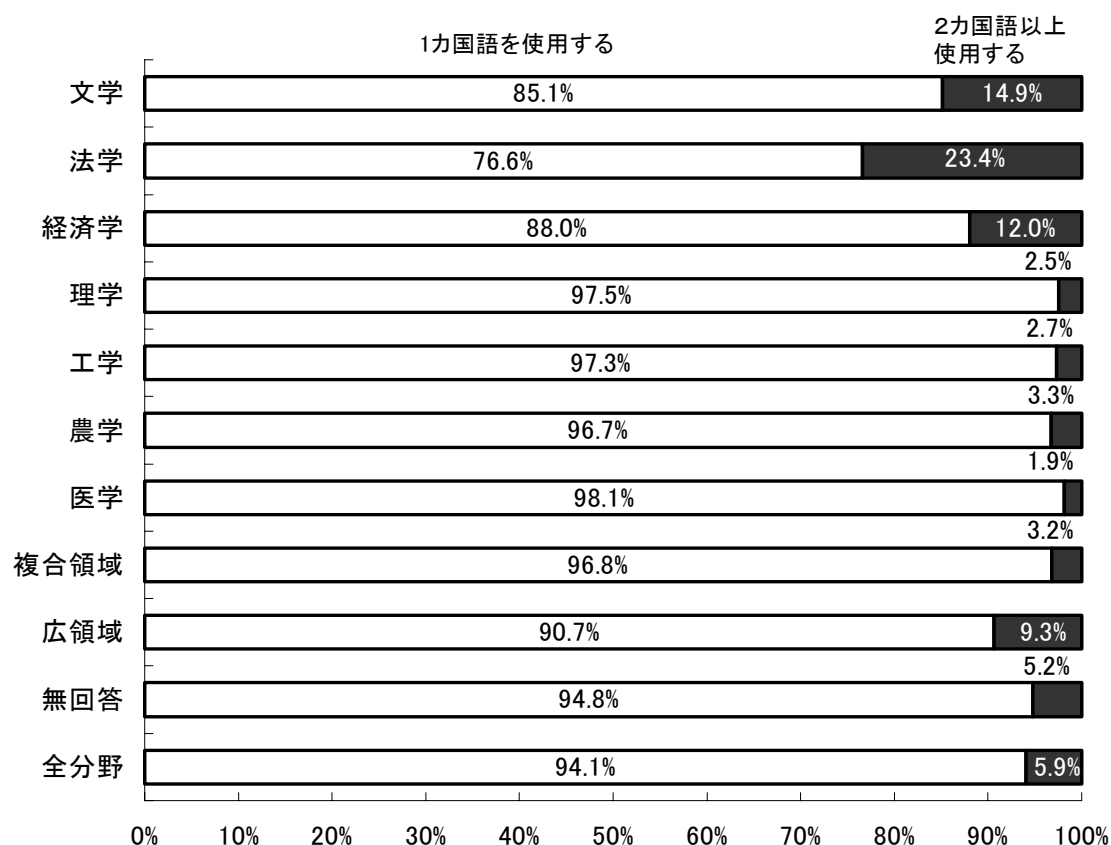


図 32 専門分野別・研究成果等の発表に使用する外国語別・研究者の割合

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	21,770	14,818	12,814	1,104	281	196	1,611	913	791	6,952
法学	3,040	2,236	1,965	211	27	28	506	77	88	804
経済学	5,611	4,236	4,124	150	29	50	283	103	138	1,375
理学	9,237	8,250	8,246	116	14	17	84	17	20	987
工学	14,003	12,092	12,070	62	15	14	127	85	82	1,911
農学	4,579	3,803	3,791	20	11	2	50	27	26	776
医学	21,590	16,967	16,953	53	17	5	154	61	38	4,623
複合領域	13,777	10,237	10,167	82	20	12	185	75	77	3,540
広領域	2,229	1,273	1,193	35	14	14	70	25	49	956
無回答	80,442	36,010	34,705	749	148	132	1,277	668	489	44,432
全分野	176,278	109,922	106,028	2,582	576	470	4,347	2,051	1,798	66,356

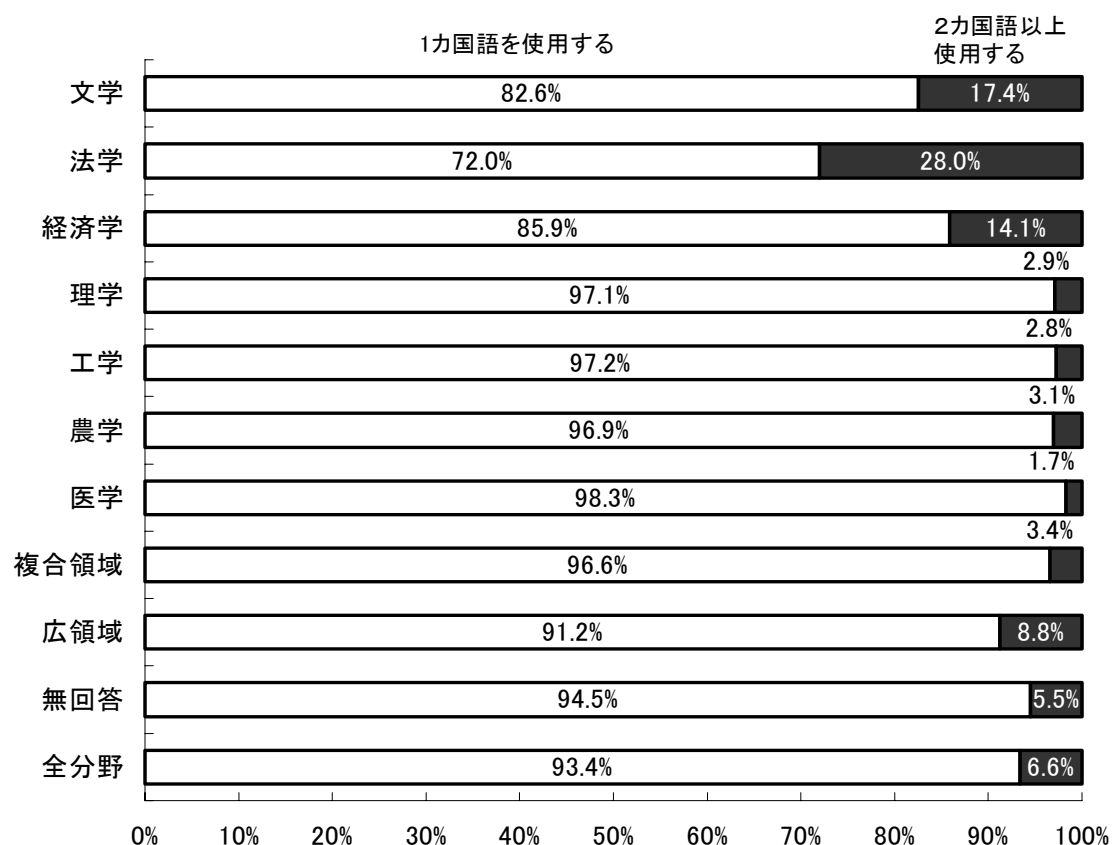


図 33 専門分野別・論文執筆等に使用する外国語別・研究者の割合

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 72.0%に当たる 126,835 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 69.2%，公立 73.7%，私立 74.3%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い（図 34）。

平均所属学会数を見ると、公立 3.8，私立 3.6，国立 3.4 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 18.5%，理学 13.0%，法学 11.6%，医学 11.1%，複合領域 10.8%，文学 10.6%，農学 10.1%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 4.5 学会に所属している。理学は、平均学会数が低い。これは、28.6%の研究者が 1 学会のみに所属しているからである（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（2.6 学会）が最も多く、次いで、大学（2.5 学会）、短期大学（2.5 学会）、高等専門学校（2.4 学会）、民間学術研究機関（2.1 学会）、大学共同利用機関等（0.9 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	3.7	3.6	3.6
法 学	3.1	3.0	3.3	3.3
経 済 学	3.1	3.4	3.5	3.5
理 学	2.6	2.9	2.7	2.6
工 学	3.3	3.7	3.6	3.4
農 学	3.8	4.1	4.1	3.9
医 学	4.4	4.7	4.5	4.5
複 合 領 域	3.6	4.1	3.6	3.7
広 領 域	3.5	3.3	3.1	3.2
無 回 答	3.0	3.5	3.3	3.2
全 分 野	3.4	3.8	3.6	3.5

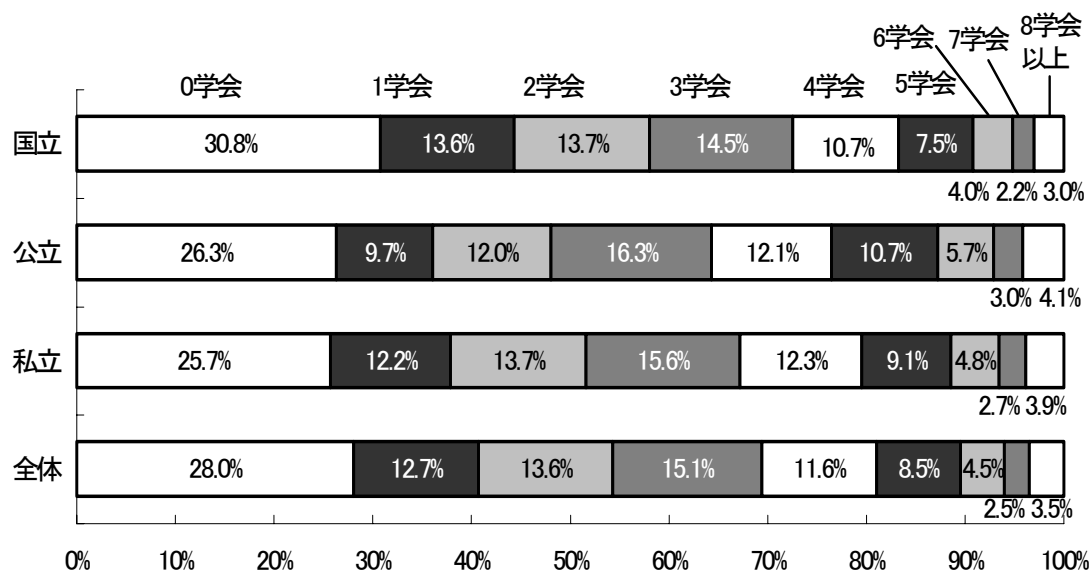


図 34 設置者別・平均所属（国内）学会数比率

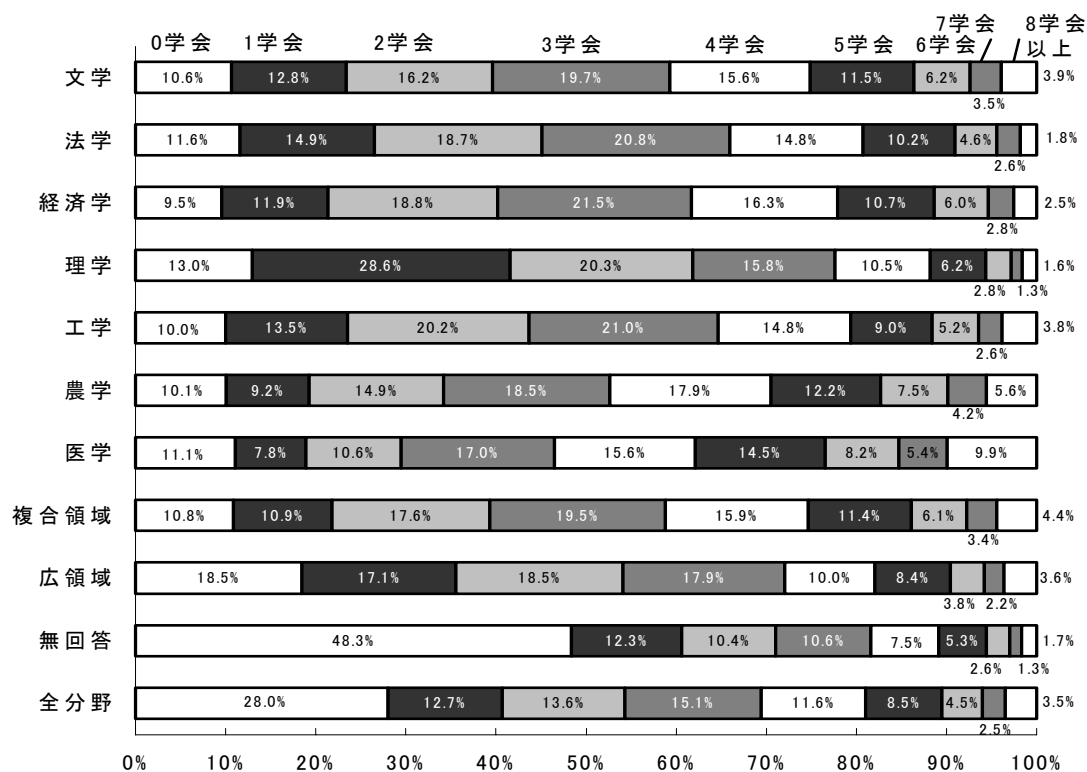


図 35 専門分野別・平均所属（国内）学会数比率

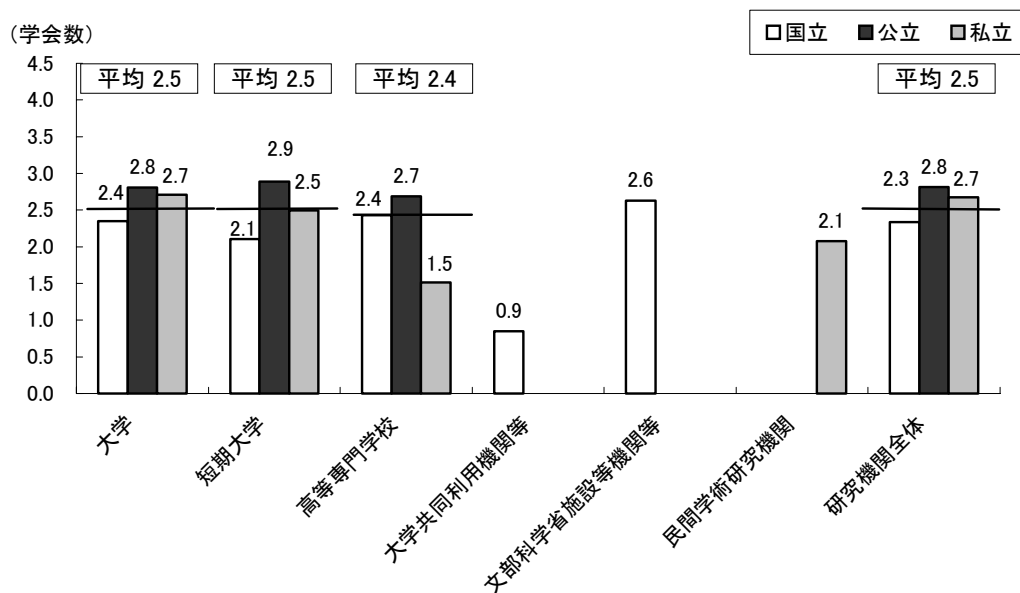


図 36 機関種別・設置者別・平均所属（国内）学会数

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 17.9%に当たる 31,613 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 72.0%, 126,835 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、19.6%に当たる 15,741 人が国外学会に所属しており、公立は 18.6%, 私立は 16.2%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（29.1%）、理学（28.5%）、農学（27.3%）、医学（27.3%）など自然科学系が高く、経済学（19.3%）、文学（17.4%）、法学（15.5%）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 1.61 学会で最も多く、次いで、大学が 1.49 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	1.4	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	1.4	1.4	1.5
医 学	1.7	1.6	1.6	1.7
複 合 領 域	1.5	1.4	1.5	1.5
広 領 域	1.6	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

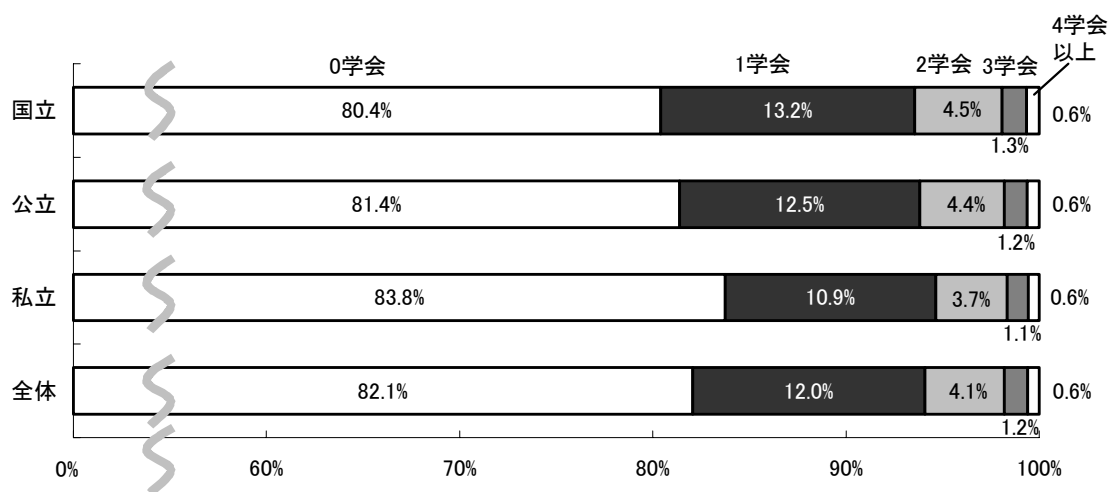


図 37 設置者別・平均所属（国外）学会数比率

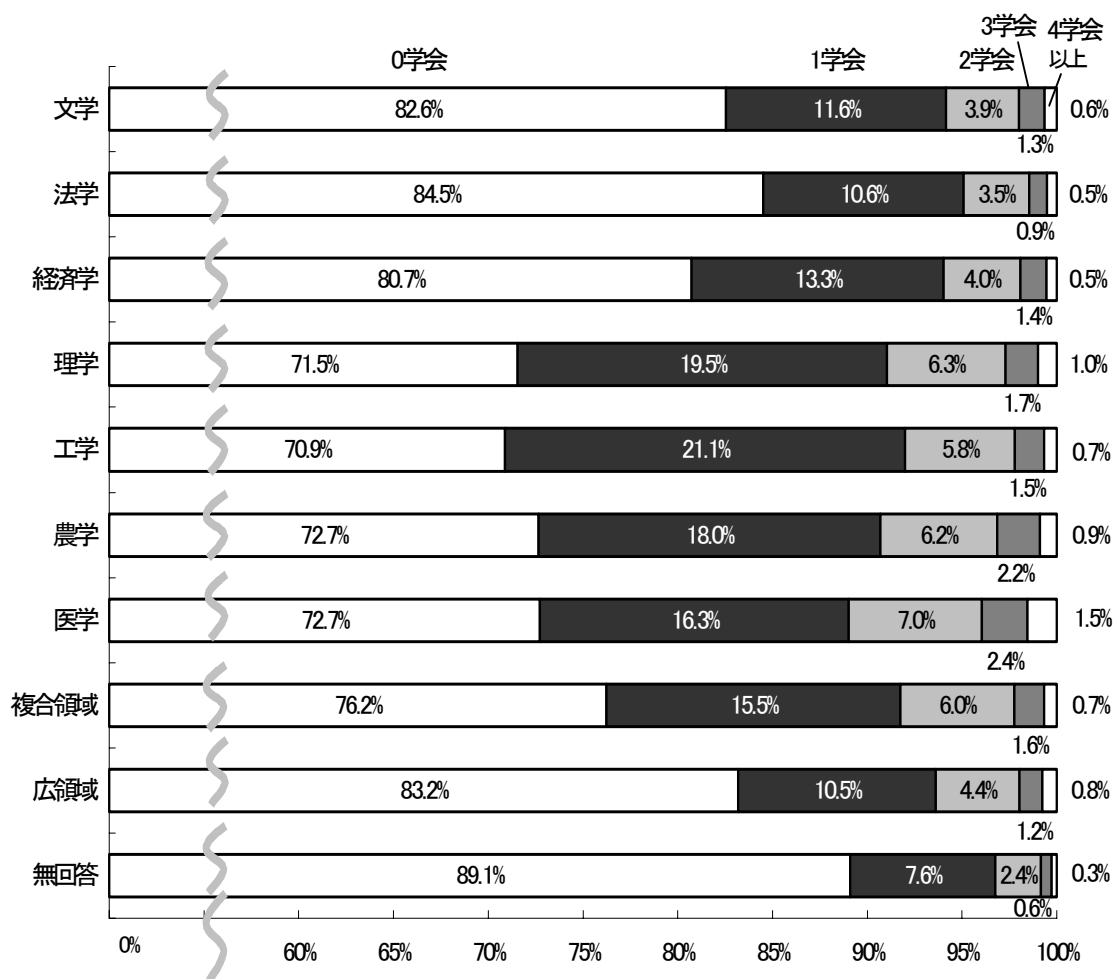


図 38 専門分野別・平均所属（国外）学会数比率

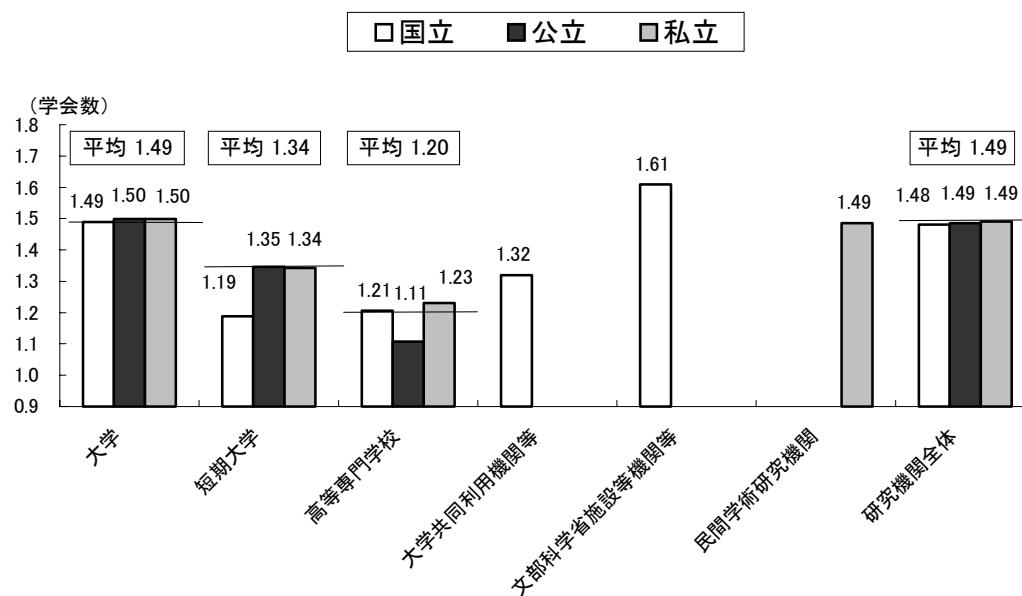


図 39 機関種別・設置者別・国外学会所属者の平均所属（国外）学会数

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15.3%となっており、設置者別で見ると、国立が18.6%、公立が14.5%、私立が12.3%である。

専門分野別で見ると、工学(37.5%)が最も高く、次いで、農学(29.1%)、広領域(23.8%)の順である(図40)。

機関種別で見ると、大学(15.9%)、次いで、民間学術研究機関(14.7%)、高等専門学校(13.9%)、文部科学省施設等機関等(11.9%)、大学共同利用機関等が11.0%、短期大学(8.7%)の順である(図41)。

全研究者の平均受賞数は、0.27回となっており、設置者別で見ると、国立が0.33回、公立が0.26回、私立が0.22回である。専門分野別で見ると、工学(0.83回)が最も高く、次いで、広領域(0.60回)、農学(0.44回)の順である(図42)。

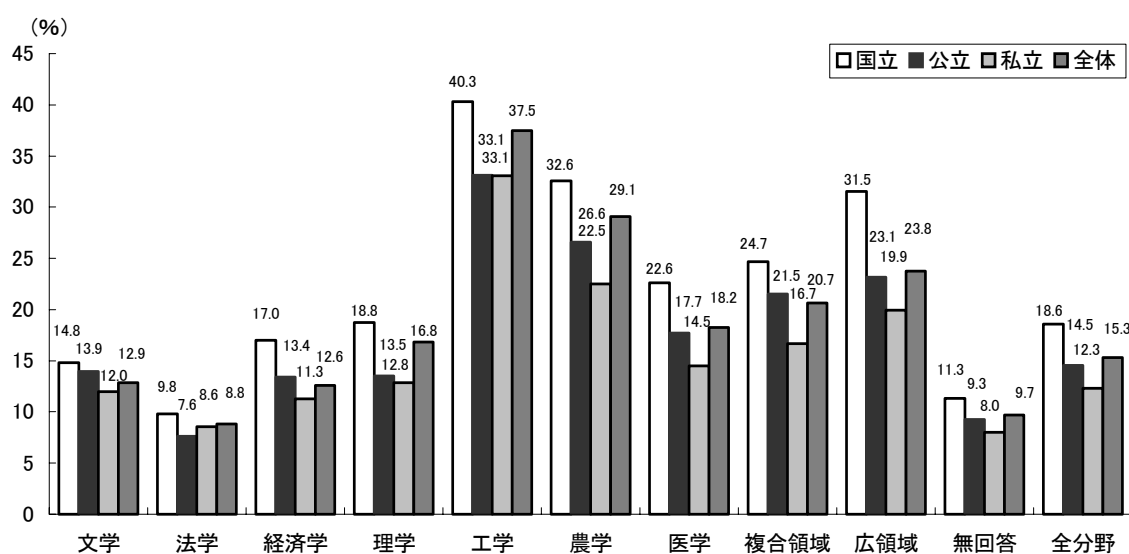


図 40 専門分野別・(国内) 受賞経験率

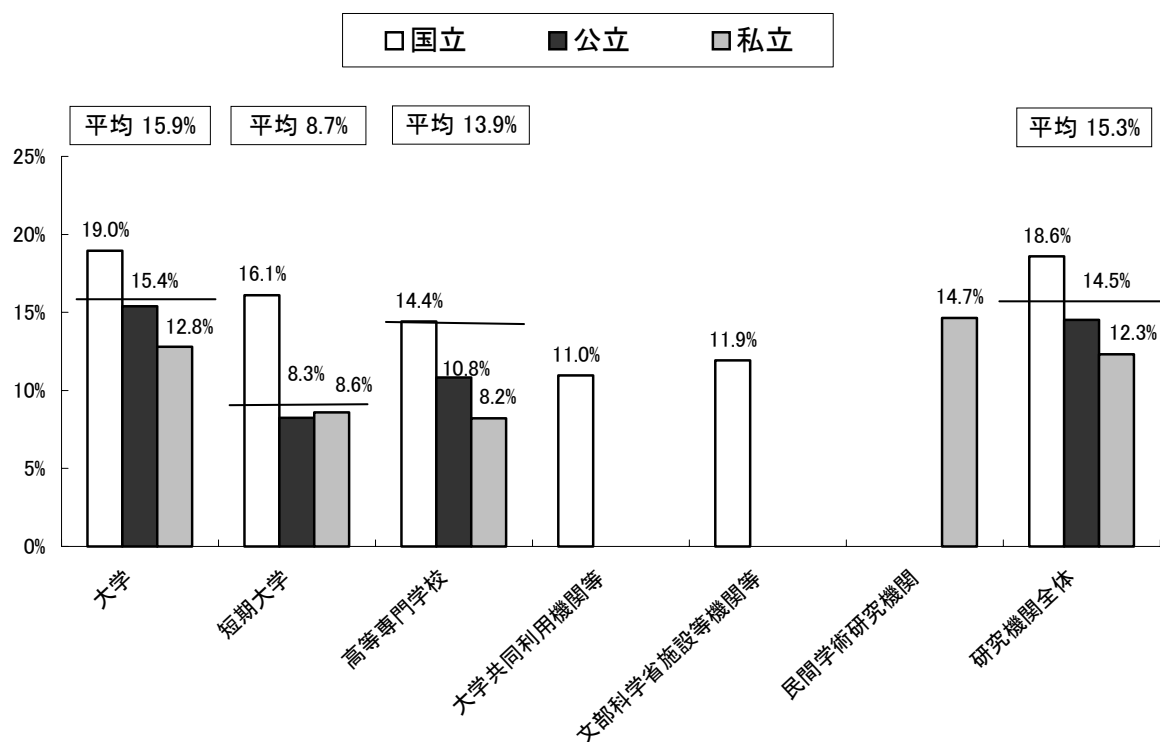


図 41 機関種別・(国内) 受賞経験率

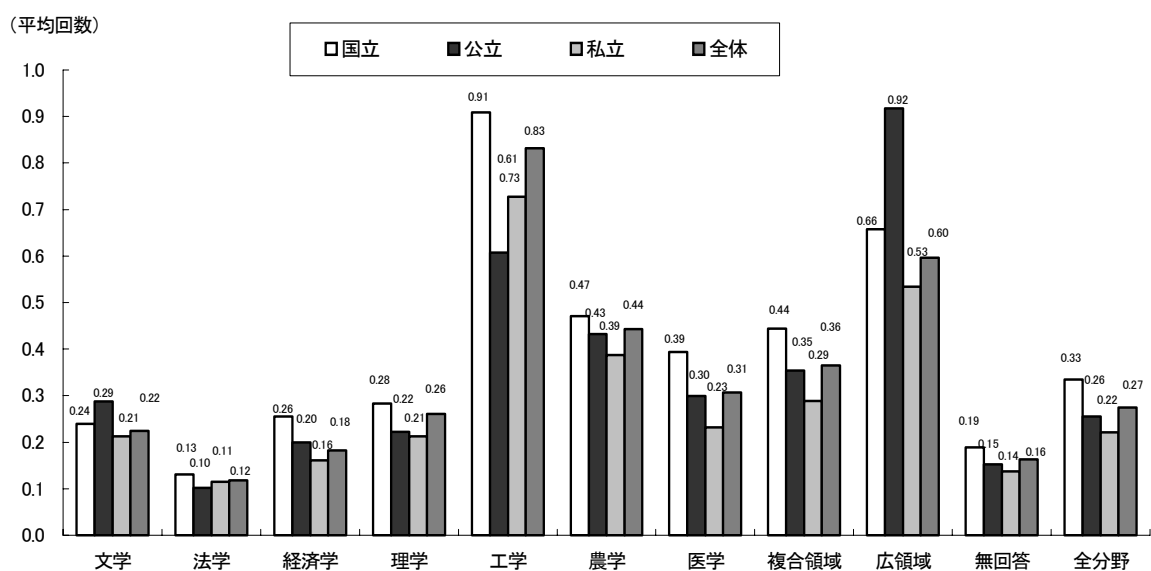


図 42 専門分野別・平均 (国内) 受賞数

8.2 国外の受賞

国外の学術賞を受賞したことがある者は、全研究者の 2.6%となっており、設置者別で見ると、国立が 3.0%，公立が 2.6%，私立が 2.2%である。

専門分野別で見ると、工学（6.4%）が最も高く、次いで、広領域（5.2%）、医学（4.1%）の順である（図 43）。

機関種別で見ると、大学が 2.7%、次いで、民間学術研究機関（2.4%）、高等専門学校（1.2%）、大学共同利用機関等（1.1%）、短期大学（1.1%）、文部科学省施設等機関等（1.1%）の順である（図 44）。

全研究者の 1 人当たりの平均受賞数は、0.038 回となっており、設置者別で見ると国立が 0.043 回、公立が 0.041 回、私立が 0.034 回である。専門分野別で見ると、工学（0.093 回）が最も高く、広領域（0.090 回）、医学（0.059 回）の順である（図 45）。

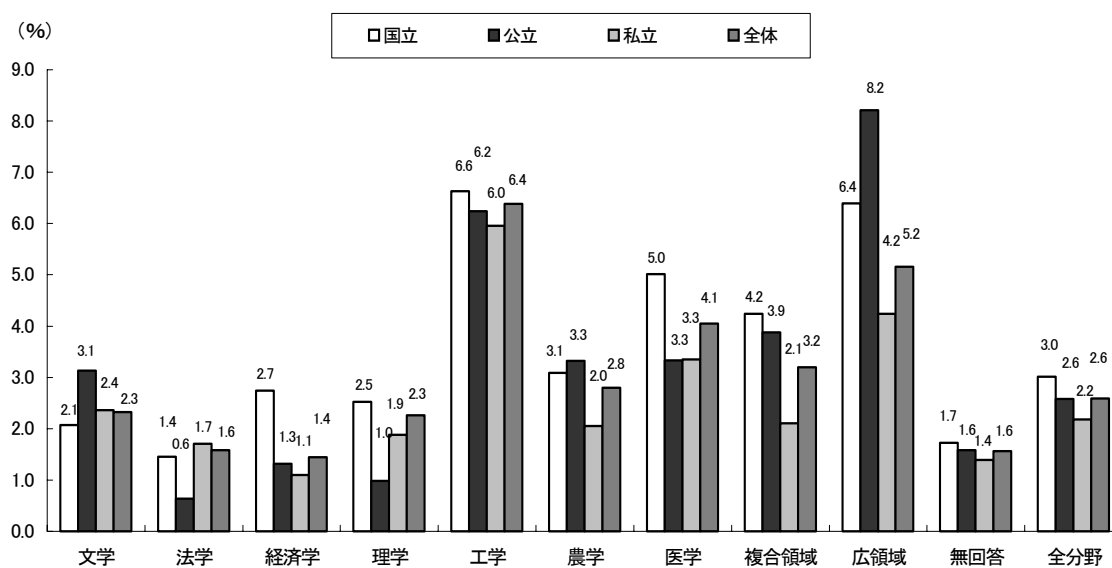


図 43 専門分野別・（国外）受賞経験率

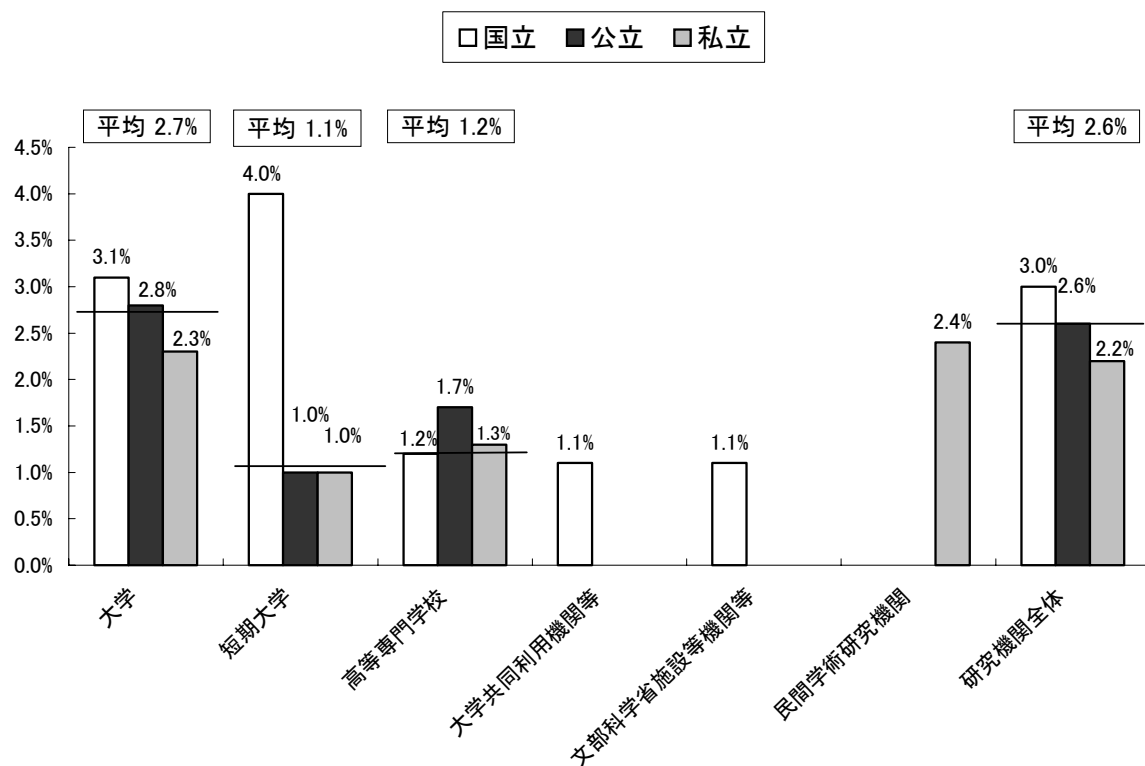


図 44 機関種別・(国外) 受賞経験率

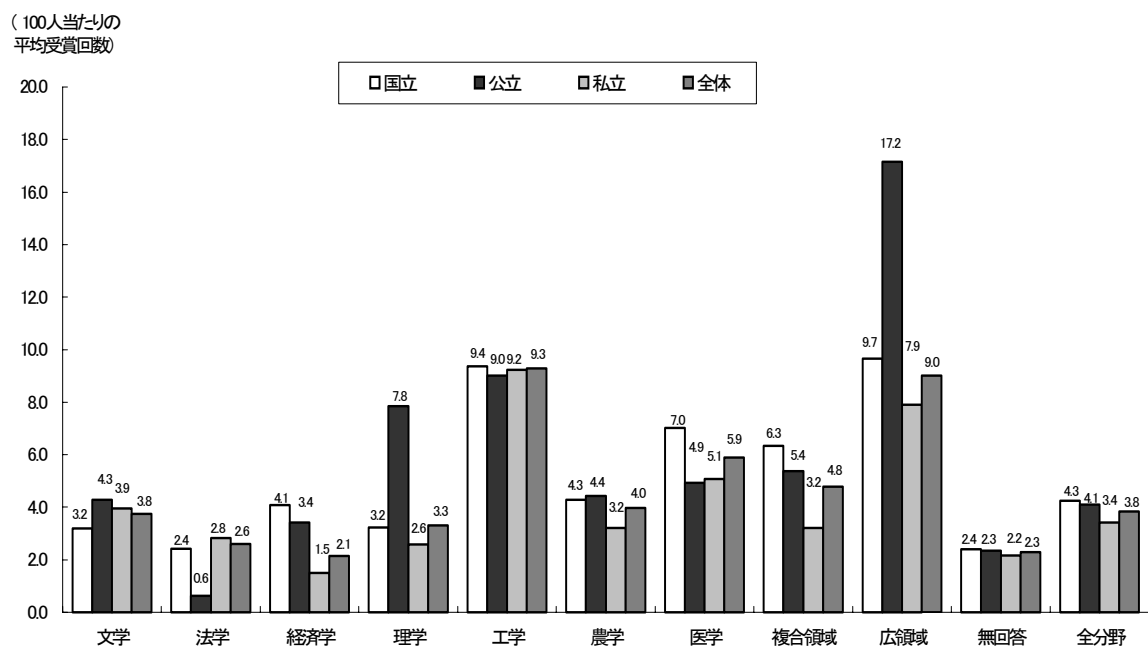


図 45 専門分野別・平均 (国外) 受賞数