

## Ⅱ 教育活動

### Ⅱ-1 教育の理念と目的

大学の使命は言うまでもなく学術研究と人材の育成である。本学が「理学の普及」を建学の精神として創立されて以来、1世紀以上にわたって我が国の理数教育の普及に尽力してきたことは、広く社会に認められるところである。21世紀を迎え、本学が特色ある高等教育機関として、その個性を遺憾なく発揮し、教育・研究の更なる発展を目指していくためには、受け継がれてきた本学独自の教育の理念・目的について不断の検討を行い、自己革新に努める必要がある。

世界の創造的かつ調和的発展がますます求められる21世紀は、大学が、教育と研究をもって我が国の科学技術及び文化の発展に貢献することだけではなく、広く世界の平和と人類の幸福のために寄与することを求めている。

本学は教育研究理念として「自然・人間・社会とこれらの調和的発展のための科学と技術の創造」を掲げている。それに基づき、一般教養とともに理学、工学及び薬学の原理及びその応用を教授研究し、「十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に付け、豊かな教養に裏打ちされた強い倫理観と豊かな人間性を持った人材の育成」を教育目標としている。

大学院においては、学問の自由を基礎に、学問の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて学術文化の継承発展に貢献することを理念とする。本学の大学院は、それぞれの分野で、卓抜した研究拠点を目指した基礎的・先駆的な研究活動を行う。人材の育成に当たっては、「優れた研究者の養成」と「高度の専門知識と豊かな学識を有する職業人の養成」を並行して独立に行うのではなく、両者を同一線上に置く視点に立ち、豊かな基礎知識に裏付けられた広い視野と柔軟な思考力を備え、個性的で独創性に富んだ開拓者精神旺盛な人材を育成することを目標としている。

これらを実践することによって科学技術と文化の進展に寄与することが、大学としての本学の目的である。

## II-2 学部教育

### 1 入学・在籍

21世紀は、「知識基盤社会」(knowledge-based society)の時代であると言われ、新しい知識、情報、技術が社会構築における重要な基盤として位置付けられている。

本学では、人間性との調和並びに社会の諸問題を視野にとらえた科学・技術の発展こそ、建学の精神の今日的意義であることを認識するとともに、創立125周年を機に、新たに「Conscience」(良心)というコンセプトを提示し、「人間と自然のための科学技術の創造」に向けて、幅広い教養、変化に対応できる柔軟性、国際的視野、独創性に富んだ科学者・技術者・教育者の育成を標榜した。この目標に基づき、入学を希望する多数の志願者の中から、本学の教育理念・目的を具現するにふさわしい学生、すなわち自立の精神を有し、勉学意欲に溢れ、かつ十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に付けることのできる学生を選抜するために種々の方策を講じている。

具体的には、従来は、いわゆる一般入学試験を実施してきたが、社会の要請に応じて、表II-1に示すように、各種の入学者選抜制度を導入するに至っている。大学入試センター試験の一部科目を利用した入学者選抜は、平成2年度の基礎工学部に始まり、平成4年度には全昼間学部において、また、平成15年度入試からは夜間学部でも行われるようになり、全学部で実施する体制となった。このほか、高等学校時代の学習努力を重視した推薦入学制度(昼間学部は指定校制、夜間学部は指定校制・公募制)が設けられており、夜間学部では職場での勤務内容等を合わせて重視した社会人特別選抜が行われている。また、帰国子女並びに外国人留学生受け入れのための特別選抜制度やAO入試としての達人チャレンジ選抜制度も設けられている。これらに加え、それまでは夜間学部においてのみ実施されていた編入学を、昼間学部においても公募制による一般編入学制度として、平成9年度より経営学部が、平成12年度より工学部第一部がそれぞれ導入した。

図II-1は大学・短大の規模の推移を示しているが、18歳人口は平成4年にピークに達した後は減少を続け、平成20年にはピーク時より約80万人減の124万人となった。これは大学等への志願率の上昇を考慮したとしても、大学にとって厳しい転換期が訪れたことを意味する。同時にこの先10年は、ほぼ120万人前後で推移することも明らかである。より有効な戦略が求められているといえよう。

Ⅱ-2 学部教育

表Ⅱ-1 本学の入学者選抜方式（大学部門）[平成20年度]

学部 大学院 専攻科			入 学 定 員		方 式		一般入学試験		推薦入学試験		社会人特別選抜	帰国子女入学者選考試験	外国人留学生入学者選考試験	編入学試験	転学科試験 学部内	転学部試験	大学院学内選考試験	大学三年度在学者特別選抜試験	大学院社会人特別選抜試験	大学院他大学等からの推薦入学	達人チャレンジ選抜		
					A方式	B方式	C方式	大学院・専攻科	指定校制	公募制													
					A類	B類																	
学 部	理学部第一部	600	学部計 3,485	90	330	60	48	72				○	○		○	○							
	理学部第二部	360		50	190		15			60	45	○	○	○	○	○							
	工学部第一部	450		55	260	45	35	55				○	○	○	○	○							
	工学部第二部	240		24	105	15	15			21	60	○	○	○	○	○							
	薬学部	180		25	101	18	36					○	○	○	○	○							
	理工学部	1,115		160	631	111	92	121				○	○	○	○	○							○
	基礎工学部	300		36	144	30	45	45				○	○	○	○	○							○
	経営学部	240		48	132	12	48					○	○	○	○	○							
大 学 院	修士課程	理学研究科	205	修士計 1,090			205						○				○	○					
		工学研究科	210				210					○					○		○	○			
		薬学研究科	50				50					○					○		○				
		理工学研究科	450				450					○					○		○	○			
		基礎工学研究科	140				140					○					○		○	○			
		経営学研究科	20				20					○					○						
	博士後期課程	生命科学研究科	15			15					○					○							
		理学研究科	10	博士計 86			10					○								○			
		工学研究科	15				15					○								○			
		薬学研究科	6				6					○									○		
		理工学研究科	32				32					○									○		
		基礎工学研究科	18				18					○									○		
		生命科学研究科	5				5					○											
専門職学位課程	総合科学技術 経営専攻	50				50																	
		知的財産戦略 専攻	80			80																	
理学専攻科	20			20					○														

- (注) 1. 一般入学試験  
 ・A方式は、大学入試センター試験を利用する選考。  
 ・B方式は、本学の定めた試験による選考。  
 ・C方式は、大学入試センター試験と本学独自の入学試験を併用した選考。
2. 推薦入学試験・指定校制  
 ・A類は、学科指定方式。  
 ・B類は、志望学科選択方式。
3. 編入学試験  
 ・山口東京理科大学、諏訪東京理科大学からの編入学制度を含める。  
 ・昼間学部は、工学部第一部、経営学部で一般選抜にて選考。  
 ・夜間学部は、一般、推薦及び社会人特別選抜による選考。
4. 転学部試験  
 ・現在在籍する学部から他の学部へ転籍することを希望する学生を対象とする選考。
5. 大学三年度在学者特別選抜試験及び大学院社会人特別選抜試験は、専攻により実施しない場合もある。
6. 数字は、募集人数を示す。
7. ○印は、若干名募集。



表Ⅱ-2に本学の学部志願者数と入学者数の地域別分布の推移を示す。この5年間の地域別の推移にほとんど変動はなく、南関東と東京地区に集中し、この2つの地域だけで全体の

表Ⅱ-2 学部志願者数と入学者数の地域別分布の推移

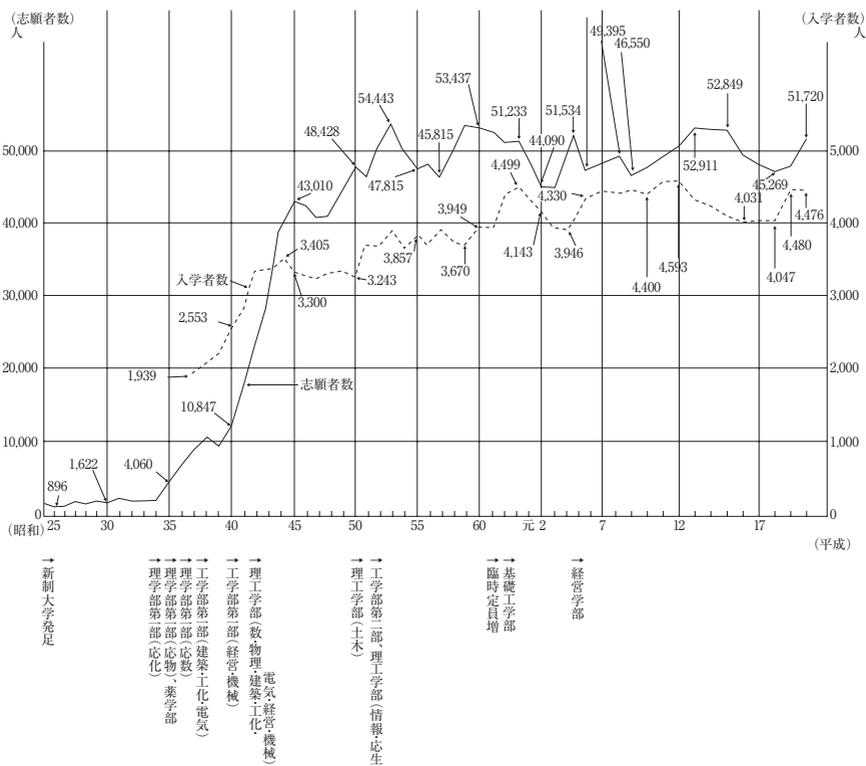
地域	年度	平成16				平成17				平成18			
		志願者数	率 (%)	入学者数	率 (%)	志願者数	率 (%)	入学者数	率 (%)	志願者数	率 (%)	入学者数	率 (%)
北海道		738	1.5	68	1.7	801	1.7	47	1.2	869	1.9	77	1.9
東北		2,076	4.3	229	5.7	2,087	4.5	190	4.7	1,925	4.2	193	4.8
北関東		4,599	9.4	341	8.5	4,424	9.5	362	8.9	4,167	9.2	312	7.7
南関東		17,963	36.8	1,499	37.4	16,480	35.3	1,510	37.3	15,560	34.4	1,514	37.4
東京		11,760	24.1	919	22.9	11,249	24.1	1,004	24.8	10,944	24.2	1,025	25.3
甲信越		1,880	3.9	137	3.4	1,788	3.8	133	3.3	1,714	3.8	124	3.1
北陸		798	1.6	66	1.6	648	1.4	53	1.3	585	1.3	52	1.3
東海		3,582	7.3	240	6.0	3,701	7.9	260	6.4	4,024	8.9	275	6.8
近畿		1,237	2.5	101	2.5	1,266	2.7	101	2.5	1,297	2.9	99	2.4
中国		1,126	2.3	92	2.3	1,180	2.5	98	2.4	1,056	2.3	106	2.6
四国		751	1.5	63	1.6	672	1.5	49	1.2	638	1.4	48	1.2
九州・沖縄		1,857	3.8	185	4.6	2,016	4.3	188	4.6	2,067	4.6	169	4.2
その他		512	1.0	73	1.8	371	0.8	57	1.4	423	0.9	53	1.3
合計		48,879	100.0	4,013		46,683	100.0	4,052		45,269	100.0	4,047	

地域	年度	平成19				平成20			
		志願者数	率 (%)	入学者数	率 (%)	志願者数	率 (%)	入学者数	率 (%)
北海道		847	1.8	76	1.7	964	1.9	84	1.9
東北		1,988	4.3	193	4.3	2,083	4.0	206	4.6
北関東		4,537	9.8	407	9.1	5,361	10.4	424	9.5
南関東		15,769	34.2	1,633	36.5	17,539	33.9	1,589	35.5
東京		10,763	23.4	1,072	23.9	12,265	23.7	1,073	24.0
甲信越		1,728	3.8	153	3.4	1,926	3.7	148	3.3
北陸		573	1.2	67	1.5	643	1.2	62	1.4
東海		4,254	9.9	303	6.8	4,704	9.1	319	7.1
近畿		1,362	3.0	119	2.7	1,369	2.7	114	2.5
中国		1,055	2.3	104	2.3	1,204	2.3	109	2.4
四国		643	1.4	65	1.5	710	1.4	61	1.4
九州・沖縄		2,107	4.6	213	4.8	2,400	4.6	197	4.4
その他		450	1.0	75	1.7	552	1.1	90	2.0
合計		46,076	100.0	4,480		51,720	100.0	4,476	

(注) 1. 入学者数は、学校基本調査票より集計（5月1日現在）。  
 2. 受験者数および入学者数は、一般入試（A方式・B方式）・推薦入試・社会人特別選抜・帰国子女入試・留学生入試・達人チャレンジ選抜における総数。

約 60%を占めていることがわかる。

図Ⅱ-2には、本学が新制大学として発足以来の学部入学志願者数と入学者数の推移を示す。昭和34年度の理学部応用化学科の増設以降、学部・学科の増設ごとに志願者数は増加を続け、昭和53年度にピークを迎えた後は、5万人前後を推移している。昭和59年度以降は、18歳人口の増加や基礎工学部の増設にもかかわらず志願者総数は減少を続けたが、平成4年度に全昼間学部が大学入試センター試験を利用した入学者選抜方式（A方式）を採用したことにより、再び5万人を超えたが、18歳人口の減少により、特に近年は減少傾向が顕著になっている。しかし、平成20年度入学試験では、新たに大学入試センター試験と本学独自の入学試験における双方の成績を併用した入学者選抜方式（C方式）を実施したことにより、A方式での増加もあって、志願者総数が再び5万人を超えた。



図Ⅱ-2 学部志願者数と入学者数の推移

### (1) 一般入学試験

本学の一般入学試験には A 方式、B 方式と C 方式の 3 つの方式がある。A 方式は、大学入試センター試験を利用して実施するものである。本学では平成 2 年度より基礎工学部が後期入学試験として採用した。さらに、平成 4 年度より全昼間学部が、また平成 15 年度より夜間学部が導入し、すべての学部で行われることになった。B 方式は、従来からの本学独自の一般入学試験である。C 方式（昼間部）は、平成 20 年度一般入学試験より新たに導入したものであり、大学入試センター試験を利用する教科（国語・外国語）と、本学が定めた一般入学試験の教科（数学・理科、経営学部は数学のみ）を併用するものである。また、工学部第二部における C 方式は、大学入試センター試験を利用する教科（国語/外国語・数学・理科※ 3 教科のうち高得点の 2 教科にて判定）と、本学が定めた一般入学試験の教科（小論文）を併用するものである。

表 II-3 に一般入学試験の入学状況の推移を示す。平成 20 年度の一般入学試験志願者数は前年に比べ、5,570 人の増加の 50,856 人で、そのうち A 方式志願者数は 15,968 名となり、一般入試全体の 31.4% に達している。

平成 17 年度からは、理学部第一部・工学部第一部・基礎工学部の B 方式試験会場を東京（神楽坂）・千葉（野田）の本学キャンパスのほか、札幌・仙台・名古屋・大阪・福岡の主要都市にも設けることになった。これは、全国受験生等に本学を PR し、本学への認知度を高めるとともに、日本全国から入学者をあまねく集める、いわゆる全国区型大学としての基盤強化につながり、受験生にとっては地元で受験できるという経済的・時間的メリットが得られる。平成 18 年度から、5 大都市での「全国入試」は、すべての昼間学部において実施されている。

なお、平成 21 年度からは、広島会場を増設することになり、全国 8 会場で入試を実施することになった。

### (2) 推薦入学

本学の推薦入学制度は昼間学部と夜間学部でその特色が異なる。

#### ① 昼間学部推薦入学制度

本学の昼間学部では、推薦入学制度を昭和 56 年度に導入した。毎年度、推薦入学実施委員会が全国の高等学校の中から推薦依頼校を選定し、募集学部（系）または学科を指定した方式で推薦を依頼している。この推薦制度は、一般入学試験では見過ごされがちな豊かな個性を有する優秀な学生を受け入れるとともに、本学の入学者が関東地方に集中する傾向を緩和し、全

表Ⅱ-3 一般入学試験の入学状況の推移

A方式・B方式入学試験

区分 年度	理学部第一部			理学部第二部			工学部第一部			工学部第二部		
	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者
平成 14	3,227	826	690	—	—	456	2,559	526	496	—	—	144
	8,076	2,095		1,016	647		7,668	1,607		481	231	
	—	—		—	—		—	—		—	—	
15	3,360	879	694	541	272	429	2,665	484	408	269	104	138
	7,730	2,001		1,047	549		7,164	1,464		548	175	
	—	—		—	—		—	—		—	—	
16	3,217	971	655	545	368	387	2,365	493	417	243	136	154
	7,048	1,989		861	444		6,782	1,534		497	185	
	—	—		—	—		—	—		—	—	
17	2,905	988	614	569	416	381	2,054	518	387	205	148	165
	6,730	2,071		717	420		7,081	1,819		438	206	
	—	—		—	—		—	—		—	—	
18	2,971	1,059	608	523	437	394	2,102	578	442	220	167	156
	6,904	2,366		590	423		6,331	1,976		327	205	
	—	—		—	—		—	—		—	—	
19	2,776	1,168	798	559	474	391	2,001	640	485	262	157	154
	7,040	2,310		511	396		7,034	2,214		324	198	
	—	—		—	—		—	—		—	—	
20	3,135	1,173	680	512	440	379	2,824	690	392	253	191	202
	6,970	1,872		441	318		7,249	1,818		230	160	
	909	169		—	—		780	160		55	20	

区分 年度	薬学部			理工学部			基礎工学部			経営学部			学部合計		
	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者	志願者	合格者	入学者
平成 14	1,874	327	154	5,460	1,177	1,147	974	213	218	1,272	456	204	15,366	3,525	3,509
	2,895	369		13,098	4,217		2,105	655		1,186	435		36,525	10,256	
	—	—		—	—		—	—		—	—		—	—	
15	1,886	346	165	5,300	1,176	1,148	968	184	235	1,368	401	155	16,357	3,846	3,372
	2,609	436		12,701	4,121		2,204	651		1,517	409		35,520	9,806	
	—	—		—	—		—	—		—	—		—	—	
16	1,651	330	163	4,691	1,299	1,088	846	213	249	1,208	449	219	14,766	4,259	3,332
	2,480	413		12,266	4,168		1,863	661		1,443	467		33,240	9,861	
	—	—		—	—		—	—		—	—		—	—	
17	1,484	364	191	4,685	1,470	1,210	826	206	235	1,344	451	235	14,072	4,561	3,418
	2,240	437		10,962	4,451		2,225	853		1,433	504		31,826	10,761	
	—	—		—	—		—	—		—	—		—	—	
18	1,137	264	178	4,870	1,692	1,159	704	202	272	1,328	458	240	13,855	4,857	3,449
	2,083	578		11,426	4,831		1,656	843		1,358	609		30,675	11,831	
	—	—		—	—		—	—		—	—		—	—	
19	1,036	393	214	4,675	2,100	1,304	784	300	231	1,034	540	289	13,127	5,772	3,866
	2,254	744		11,446	5,004		1,767	864		1,783	657		32,159	12,387	
	—	—		—	—		—	—		—	—		—	—	
20	1,334	352	251	5,375	2,019	1,295	826	375	321	1,709	537	237	15,968	5,777	3,757
	2,226	602		10,736	4,469		1,718	811		1,629	536		31,199	20,477	
	268	80		1,335	310		290	86		52	20		3,689	845	

- (注) 1. 上段はA方式入学試験、下段はB方式入学試験の状況を示す。下段はC方式入学試験の状況を示す。  
 2. A方式入学試験は、大学入試センター試験を利用する選考。  
 3. B方式入学試験は、本学の定めた試験による選考。  
 4. C方式入学試験は、大学入試センターと本学の定めた試験を併用した選考。  
 5. 理学部第二部、工学部第二部のA方式入学試験は平成15年度より実施。  
 6. C方式入学試験は平成20年度より実施（理学部第二部を除く）。

国から学生を受け入れることを目的としている。また併せて、この制度は、理数系教員を目指す卒業生が出身都道府県あるいは全国各地に教員として就くことを期待するものでもある。

表Ⅱ-4 に平成 16 年度以降の入学状況を示す。推薦入学制度導入の初期においては、全昼間学部において学部学科を指定する、現在の A 類方式により実施していたが、その後昼間学部入学定員に対する推薦入学者の割合は漸減し、また、推薦依頼者数に対する応募率も減少傾向で推移してきた。その要因としては、18 才人口の減少により大学への門戸が広がったこと、並びに本学の A 類方式で指定した学部学科が、志願者の希望する学部学科と必ずしも一致しないケースがあること等によるものと考えられた。

昭和 62 年度に開設した基礎工学部においては、学部設置当初より志願者が学部内で志望学科を任意に選択できる B 類方式との併用で推薦入学を実施し、効果を上げていた。このことを踏まえて、平成 6 年度に B 類方式の推薦入学制度を全学的に導入することについて検討が行われ、平成 8 年度からは経営学部を除くすべての昼間学部においても A 類方式に加え B 類方式を導入している。

経営学部は平成 5 年度の学部開設時より、A 類の他に小論文を課す選抜方式の B 類、自己推薦制の C 類の 3 方式による推薦入学を実施してきたが、平成 13 年度より C 類を廃止し、A 類と B 類の二方式による推薦入学を実施した。平成 15 年度からは B 類を廃止し、A 類のみで推薦入学制度を実施している。

また、全昼間学部については平成 18 年度より、A 類の中で固定校制度を導入した。これは、推薦入学において過去の応募率が高く、かつ複数学科への依頼があり、本学への関心が極めて高いと考えられる高校に対し、4 年間にわたって特定した学科を指定するものである。これにより、高校側では生徒の目標が立てやすくなるとともに進路指導がしやすくなり、大学側も高校との連携を密にすることにより、両者間の信頼及び本学に対する認識が高められ、質の良い志願者の応募と応募数の確保が見込めると考えられる。

入学者選抜検討委員会に設けた推薦入試に関して検討する第二専門委員会では、志願者数の減少をくいとめるため、入学した学生の進級状況や成績などの追跡調査や依頼校に関する様々な情報をもとに、制度のあり方や推薦依頼の方式あるいは推薦依頼校の選定方法などについて、集中的に審議し、推薦入学による志願者数の増加対策や選考に関する基本方針を全学的に統一するなど改善が図られている。

## ② 夜間学部推薦入学制度

従来、理学部第二部と工学部第二部の推薦入学制度では、高等学校卒業見込者または高等学

表 II-4 昼間学部 推薦入学試験の入学状況の推移

区分	理学部第一部						薬学部						理工学部											
	A類		B類		A類		B類		A類		B類		A類		B類		A類		B類					
	推薦 依頼	志願者 入学者																						
年度	125	43	130	40	40	40	64	24	24	84	42	42	42	17	17	16	10	10	215	56	56	214	83	82
平成16	125	42	130	47	47	47	61	24	24	80	36	36	36	21	21	20	12	12	212	43	43	226	83	83
17	135	34	130	52	52	52	84	28	28	80	27	27	27	23	23	-	-	-	234	64	64	226	67	67
18	142	57	130	42	42	42	120	46	46	80	28	28	28	21	21	-	-	-	341	85	85	226	69	69
19	166	51	156	50	50	50	124	51	51	96	42	42	42	37	37	-	-	-	477	105	104	271	75	75
20																								

区分	基礎工学部						経営学部						昼間学部合計											
	A類		B類		A類		B類		A類		B類		A類		B類		A類		B類					
	推薦 依頼	志願者 入学者																						
年度	160	27	27	70	20	20	243	43	42	-	-	-	827	210	25.3	209	514	195	194	194	37.9	194	194	
平成16	155	26	25	70	18	18	243	47	47	-	-	-	821	203	24.7	202	526	196	196	196	37.2	196	196	
17	155	21	21	70	19	19	242	40	40	-	-	-	891	210	23.5	210	506	165	165	165	32.6	165	165	
18	185	35	35	70	14	14	242	41	41	-	-	-	1085	285	26.2	285	506	153	153	153	30.2	153	153	
19	325	65	65	91	15	15	242	63	63	-	-	-	1431	372	25.9	371	614	182	182	182	29.6	182	182	
20																								

(注) 1. A類：指定校制で学科指定方式。

B類：指定校制で志望学科選択方式。

2. 「昼間学部合計」欄の「入学者」の（ ）内は、昼間学部入学定員に対する、推薦入学による入学者の割合（％）を示す。

校卒業者を対象として高等学校長が推薦した志願者と、有職者を対象とした勤務先所属長（以後、「職場長」と呼ぶ。）が推薦した志願者の二つの出願区分から、書類審査と小論文の作成などにより入学者を選抜していた。しかし、推薦入学志願者が急減したため、この状況を打開し志願者数を回復させるために、平成9年度の入学者募集から、従来の推薦入学制度を学校長推薦による志願者にのみ適用し、これ以外の志願者を対象とした第三者の推薦を必要としない社会人特別選抜制度を導入した。前者に対する選抜は書類審査、小論文、面接などにより行われるが、評定平均値に関する基準は特に設けず、また、就職内定の有無も出願条件としていない。一方、後者の社会人特別選抜制度では、出願者の職種を限定せず、選抜は本人の志望理由書と面接などをもとに行っている。

その結果、新しい社会人特別選抜制度による入学志願者数は、その初年度にすでに前年度の職場長推薦を上回った。この増加は経済情勢とも無関係ではないが、やはり、第三者の推薦を必要としないことが応募に際して志願者の心理的な負担を軽減したことによると考えられる。なお、平成4年度には、推薦入学の募集時期をそれまでの2月から11月に繰り上げたが、志願者数に対する影響は見られなかった。

なお、平成19年度の入学者募集から、全国の高等学校の中から推薦依頼校を選定し、募集学科を指定した方式の推薦制度を実施している。

表Ⅱ-5と表Ⅱ-6に平成11年度以降の夜間学部推薦入学試験の状況を示す。平成11年度から平成20年度におけるこの10年間で学科により多少の差はあるが、志願者数は大きく減少し、倍率の状況は、年々低下傾向を示している。

これまで、受験者のニーズに応えるべく推薦入試についての諸方策を講じてきたが、全体的に減少の一途をたどっている。この主たる原因は、少子化に伴って新卒者が昼間学部に入學しやすくなり、また、社会の高度成長により、経済的に高卒で就職しなければならない学生の数が大幅に減少し、高等学校長推薦による志願者が減少したことにある。

社会人特別選抜制度による入学者には、現職を継続しながら自己の能力開発の増進を図る者と、転職を目指して技能を身に付けることを目的とする者がある。前者にとっては従前の職場長推薦制度がむしろ都合良く、後者にとっては自己推薦による社会人特別選抜制度が都合良い。このことを勘案して、平成13年度から職場長推薦制度を復活し、社会人特別選抜制度と併用している。

夜間学部における推薦入学制度は、勤労学生に対し広く大学の門戸を開放することを目的としており、そのため職場長推薦を最重要視していた。一方、18歳人口の減少が夜間学部の志

願者減少の主因となっている事実は、とりまおさず、夜間学部学生の現在の主力が非有職者であることを示していた。実際に、ある時期から全体的に減少する推薦入学志願者のなかでも

表Ⅱ-5 理学部第二部 推薦入学試験状況の推移

区分 年度	数学科						物理学科					
	推薦入学		社会人特別選抜		計		推薦入学		社会人特別選抜		計	
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者
平成 11	59 (0)	58 (0)	30 (15)	27 (13)	89 (15)	85 (13)	28 (1)	27 (1)	24 (16)	24 (16)	52 (17)	51 (17)
12	61 (2)	60 (2)	42 (21)	42 (21)	103 (23)	102 (23)	33 (0)	33 (0)	31 (15)	30 (14)	64 (15)	63 (14)
13	57 (6)	57 (6)	23 (15)	22 (15)	80 (21)	79 (21)	21 (3)	21 (3)	20 (11)	20 (11)	41 (14)	41 (14)
14	45 (0)	45 (0)	18 (9)	18 (9)	63 (9)	63 (9)	16 (3)	16 (3)	15 (6)	14 (5)	31 (9)	30 (8)
15	54 (2)	54 (2)	22 (8)	22 (8)	76 (10)	76 (10)	22 (0)	21 (0)	16 (6)	15 (6)	38 (6)	36 (6)
16	55 (3)	54 (2)	21 (6)	20 (6)	76 (9)	74 (8)	16 (1)	16 (1)	23 (7)	21 (7)	39 (8)	37 (8)
17	48 (2)	48 (2)	14 (5)	13 (5)	62 (7)	61 (7)	11 (0)	11 (0)	14 (4)	14 (4)	25 (4)	25 (4)
18	38 (2)	37 (2)	15 (3)	15 (3)	53 (5)	52 (5)	20 (0)	20 (0)	20 (11)	20 (11)	40 (11)	40 (11)
19	42 (0)	41 (0)	14 (9)	14 (9)	56 (9)	55 (9)	17 (2)	17 (2)	9 (7)	8 (7)	26 (9)	25 (9)
20	28 (2)	26 (2)	12 (6)	12 (6)	40 (8)	38 (8)	12 (0)	12 (0)	5 (1)	5 (1)	17 (1)	17 (1)

区分 年度	化学科						合 計		倍 率
	推薦入学		社会人特別選抜		計		志願者	合格者	
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者			
平成 11	83 (10)	63 (6)	50 (28)	38 (27)	133 (38)	101 (33)	274 (70)	237 (63)	1.16
12	51 (7)	44 (6)	43 (24)	36 (21)	94 (31)	80 (27)	261 (69)	245 (64)	1.07
13	48 (3)	47 (3)	28 (13)	27 (13)	76 (16)	74 (16)	197 (51)	194 (51)	1.02
14	38 (5)	32 (3)	22 (11)	19 (10)	60 (16)	51 (13)	154 (34)	144 (30)	1.07
15	44 (4)	35 (3)	35 (12)	23 (12)	79 (16)	58 (15)	193 (32)	170 (31)	1.14
16	47 (1)	30 (0)	32 (12)	22 (10)	79 (13)	52 (10)	194 (30)	163 (26)	1.19
17	35 (4)	23 (2)	24 (16)	14 (8)	59 (20)	37 (10)	146 (31)	123 (21)	1.19
18	24 (5)	12 (4)	23 (9)	15 (8)	47 (14)	27 (12)	140 (30)	119 (28)	1.18
19	18 (15)	4 (4)	20 (11)	14 (8)	38 (26)	18 (12)	120 (44)	98 (30)	1.22
20	21 (2)	18 (2)	10 (7)	7 (6)	31 (9)	25 (8)	88 (18)	80 (17)	1.10

- (注) 1. ( ) 内は、有職者及び就職不定者数の内数を示す。  
 2. 「推薦入学」は公募制。  
 3. 「倍率」は、少数点以下第3位を四捨五入。  
 4. 「社会人特別選抜」は従来の「職場推薦」を平成9年度より改めた。

表II-6 工学部第二部 推薦入学試験状況の推移

区分 年度	建築学科						電気工学科					
	推薦入学		社会人特別選抜		計		推薦入学		社会人特別選抜		計	
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者
平成 11	49 (10)	25 (6)	66 (39)	26 (18)	115 (49)	51 (24)	29 (3)	24 (3)	30 (22)	16 (14)	59 (25)	40 (17)
12	32 (4)	24 (4)	57 (35)	26 (20)	89 (39)	50 (24)	25 (2)	22 (2)	35 (24)	19 (19)	60 (26)	41 (21)
13	30 (8)	24 (6)	51 (33)	33 (22)	81 (41)	57 (28)	19 (3)	17 (2)	17 (14)	17 (14)	36 (17)	34 (16)
14	25 (6)	22 (6)	40 (23)	19 (12)	65 (29)	41 (18)	19 (2)	18 (2)	15 (10)	14 (10)	34 (12)	32 (12)
15	39 (5)	16 (3)	38 (18)	23 (13)	77 (23)	39 (16)	10 (2)	10 (2)	25 (16)	23 (15)	35 (18)	33 (17)
16	23 (2)	16 (1)	40 (18)	24 (10)	63 (20)	40 (11)	16 (1)	15 (1)	18 (10)	15 (8)	34 (11)	30 (9)
17	24 (4)	17 (3)	32 (21)	23 (16)	56 (25)	40 (19)	15 (1)	14 (1)	21 (10)	20 (10)	36 (11)	34 (11)
18	29 (5)	18 (5)	29 (11)	24 (10)	58 (16)	42 (15)	12 (2)	11 (2)	15 (10)	13 (9)	27 (12)	24 (11)
19	20 (3)	15 (2)	44 (29)	25 (18)	64 (32)	40 (20)	10 (2)	10 (2)	22 (18)	22 (18)	32 (20)	32 (20)
20	18 (5)	13 (5)	19 (11)	19 (11)	37 (16)	32 (16)	8 (2)	8 (2)	23 (15)	23 (15)	31 (17)	31 (17)

区分 年度	経営工学科						合 計		倍 率
	推薦入学		社会人特別選抜		計		志願者	合格者	
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者			
平成 11	41 (5)	32 (5)	33 (22)	25 (20)	74 (27)	57 (25)	248 (101)	148 (66)	1.68
12	22 (3)	22 (3)	19 (13)	19 (13)	41 (16)	41 (16)	190 (81)	132 (61)	1.44
13	24 (2)	24 (2)	31 (23)	27 (22)	55 (25)	51 (24)	172 (83)	142 (68)	1.21
14	9 (2)	9 (2)	26 (19)	26 (19)	35 (21)	35 (21)	134 (62)	108 (51)	1.24
15	16 (2)	15 (2)	36 (24)	33 (23)	52 (26)	48 (25)	164 (67)	120 (58)	1.37
16	17 (3)	14 (1)	28 (16)	21 (16)	45 (19)	35 (17)	142 (50)	105 (37)	1.35
17	13 (0)	12 (0)	13 (9)	11 (9)	26 (9)	23 (9)	118 (45)	97 (39)	1.22
18	12 (3)	12 (3)	23 (18)	19 (18)	35 (21)	31 (21)	120 (49)	97 (47)	1.24
19	11 (2)	11 (2)	21 (12)	18 (11)	32 (14)	29 (13)	128 (66)	101 (53)	1.27
20	17 (5)	14 (5)	22 (17)	19 (15)	39 (22)	33 (20)	107 (55)	96 (53)	1.11

- (注) 1. ( ) 内は、有職者及び就職内定者数の内数を示す。  
 2. 「推薦入学」は公募制。  
 3. 「倍率」は、少数点以下第3位を四捨五入。  
 4. 「社会人特別選抜」は従来の「職場推薦」を平成9年度より改めた。

特に有職者の志願者数の減少が著しく、それに代わって高等学校長の推薦による新卒の志願者が多数を占めるようになった。

本学では、夜間学部の授業内容の充実と昼間学部の授業時間帯との接続を考えて、平成7年度から授業時間を従来の70分から90分に変更し、授業開始時刻をそれまでの17時30分から16時10分に早めた。この授業開始時刻の変更による入学志願者数への影響はないようである。このことは夜間学部への入学志願者の主力が有職者ではないことを裏づけている。

このような傾向に加えて、最近では、高卒社員に対し社内教育や検定試験を行い、その結果に基づいて大卒者と同等の資格を与えるといったシステムを採用する企業も現れてきた。実際に理学部第二部では大企業からの派遣学生がほとんど見られなくなっている。

18歳人口の減少の影響で、夜間学部への志願者の減少が必至の今日、学科の再編成や昼夜開講制、夜間（あるいは昼夜開講の）大学院の設置、公開講座の開設等、夜間学部が高校新卒者のみならず社会人の多様な要請にも応えられるように、さらに努めていく必要がある。

理学部第二部は夜間の理学部としてほかに無い存在として、さらに東京の都心という極めて通学に便利な立地条件等その有利性が相まって、社会人教育の伝統をさらに広く社会に広報すると同時に、社会人がより勉学し易い教育環境を整備していくことも重要である。

なお、生涯学習の一環としての推薦入学制度に関しては、「Ⅶ-2-2 夜間学部における社会人の受け入れ（268頁）」で述べる。

### （3）帰国子女入学者選考制度

異文化を体験した多様な学生を受け入れることにより、本学の学生構成の多様化を目指し、さらに、日本企業の活動が全地球規模に拡大したことによる海外子女の教育問題に対する方策として、本学では帰国子女入学者選考制度を昭和57年度より採用している。平成11年度以降の志願者数と合格者・入学者数の推移を表Ⅱ-7に示す。志願者数は減少傾向にあり、その対策として平成14年度から他大学の入試日が集中する9月に入試日を変更した。これにより平成14、15年度については志願者数が増加し、現在の志願者数は50名前後で推移している。

表Ⅱ-7 帰国子女の志願者数と合格者・入学者数の推移

年度 区分	平成11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
志願者数	45	39	48	66	71	59	51	61	43	52
合格者数	20	23	22	51	47	35	24	29	22	37
入学者数	12	6	12	9	12	8	9	12	5	7

我が国と諸外国とは高等学校のカリキュラムが異なるため、従来、選抜方法として筆記試験（入学試験科目の数学と理科については、試験問題を選択制）を採用していたが、平成 21 年度の入学者募集より、筆記試験を廃止し、小論文（60 分 800 字）と面接（口頭試問を含む）の試験に変更した。また、合格者に対する基礎学力の向上と、我が国の高等学校のカリキュラムに沿った教育を体験させるため、数学、物理及び化学の入学前予備教育制度を実施している [Ⅱ-2-2-(4)-⑤帰国子女予備教育課程の開講（70 頁）参照]。

**（4）外国人留学生入学者選抜制度**

外国人留学生入学者選抜制度は、社会の国際化に呼応して昭和 54 年度より実施されている。表Ⅱ-8 に留学生の学部在籍状況を示す。平成 20 年度の在籍者数は平成 16 年に比べ大幅に増加しており、地域ではアジアからの留学生が大部分をも占めている。留学生の出身高等学校における履修科目とその内容が我が国のものと異なるため、学習に困難をきたす場合がしばしばある。このため外国人留学生入学者選抜に際しては、ある程度学力があり、本学の通常の授業についていけると判定された受験生のみを合格者としているため、本学の留学生数は比較的少ない状況である。現在行っているチューター制度、アドバイザー制度などのサポート体制をさらに充実して、留学生をより積極的に受け入れるシステムを作ることが望まれる。本学では外国人留学生委員会が設けられており、留学生の勉学や生活上の諸問題に対処している。また、大学院生によるアドバイザー制度のほか、留学生と教職員との交流会や研修旅行などを行い、日本文化を体験する一助としている。私費留学生が、経済的な問題により、留学当初の目的が達せられないことに配慮して、本学では私費外国人留学生に対し後期授業料の免除、教材費の補助などの支援を行っている [Ⅳ-5-3 留学生に対する支援（193 頁）参照]。

**表Ⅱ-8 外国人留学生の学部在籍状況の推移**

地域 国名 年度	ア ジ ア									西ヨーロッパ		中 東		北 米		合計		
	中 国	韓 国	台 湾	マ レ ー シ ア	タ イ	イ ン ド	ラ オ ス	バ ン グ ラ デ シ ユ	イ ン ド ネ シ ア	計	ポ ル ト ガ ル	計	サ ウ ジ ア ラ ビ ア	ト ル コ	計		米 国	計
平成16	42(10)	6(1)		9(2)		1(0)	1(0)	1(0)		60(13)	1(1)	1(1)		1(1)	1(1)	1(0)	1(0)	63(15)
17	58(17)	5(1)		9(2)			1(0)			73(20)	1(1)	1(1)		1(1)	1(1)	1(0)	1(0)	76(22)
18	56(18)	4(0)		7(1)	1(0)		1(0)			69(19)	1(1)	1(1)		1(1)	1(1)	1(0)	1(0)	72(21)
19	59(20)	4(1)		3(1)	1(0)					67(22)	1(1)	1(1)	1(0)		1(0)	1(0)	1(0)	70(23)
20	60(23)	4(1)	1(0)	12(6)	3(0)				1(1)	81(31)			1(0)		1(0)	1(0)	1(0)	83(31)

(注) 1. ( ) 内は、女子の内数を示す。  
2. 学校基本調査票より集計（5月1日現在）。

留学生の編入学について、本学はマレーシア政府による日本留学プログラムであるツィニングプログラム（Twinning Program）による編入学選考を実施している。従来、マレーシアからの留学生は、2年制の高等学校を卒業後、本国で2年間の日本語を含む予備教育を受け、日本の大学の1年次に入学していた。これは大学卒業までの就学年数が長く、留学生には経済的な負担が大きいという問題を抱えていた。この問題を解決するために、マレーシア政府側は、就学年数の短縮並びに費用の削減を目的とした編入学による国費留学生の受け入れ制度を、本学が参加する日本マレーシア高等教育大学連合（日本の13の私立大学で構成）に提案してきた。その内容は、留学生がマレーシア国内で、大学連合から派遣された教員による1年の予備教育と大学1年次の教育を受けた後に、日本の大学の2年次へ編入するというものである（2+3プログラム）。本学も、この新制度による留学生を平成13年度より受け入れており、平成16年度には理工学部へ2名と基礎工学部に1名、平成17年度は工学部及び理工工学部に各1名が編入学している。

なお、このプログラムは、さらにマレーシア国内での3年間の教育の後、日本の大学の3年次に編入する（3+2プログラム）という新制度へと移行することとなった。そのため、平成17年度よりこのプログラムのもとでの第1期生のマレーシアでの教育が開始されることから、平成18、19年度の募集は休止されたのち、平成20年度より再開され、工学部第一部に6名、理工工学部に3名、基礎工学部に1名の留学生が編入学した。

#### （5）達人チャレンジ選抜制度

平成15年度より、理工工学部及び基礎工学部の一部の学科において、AO入試の一種である達人チャレンジ選抜を導入している。この制度は、従来の学力試験とは別に本学の伝統と特徴を生かしつつ、自然科学や工業の特定分野などの専門分野に強い興味と志向を有し、かつ、科学者・技術者として優れた潜在能力を持つと思われる学生に対し、書類審査、面接、プレゼンテーションにより入学の機会を与えようとするものであり、毎年15名前後の応募がある。

#### （6）編入学制度

本学の編入学制度は、一般選抜、推薦入学と社会人特別選抜の3方式に山口東京理科大学と諏訪東京理科大学からの特別編入学制度から成っている。編入学は4年制大学に2年以上在学した者と、短期大学または高等専門学校等の卒業生（卒業見込者を含む）を対象としている。理学部第二部及び工学部第二部で実施の一般選抜方式は、平成9年度からは経営学部、平成12年度からは工学部第一部でも実施することになった。一方、推薦入学方式は、主に4年制大学の卒業生（卒業見込者を含む）を対象とした制度であり、理学部第二部では昭和58

年度から、工学部第二部では同 59 年度から実施されている。さらに平成 11 年度からは、社会人特別選抜による編入学が行われている。

その後、平成 15 年度には山口東京理科大学、平成 16 年度からは諏訪東京理科大学からの特別編入学が、それぞれ特定の学科にて行われることになった。

合格者の編入学年は 3 年次が原則であるが、出身大学あるいは出身学校における履修科目の状況や本人の希望によっては、2 年次に編入学させる割合が多くなっている。

表Ⅱ-9 に平成 16 年度以降の理学部第二部、工学部第二部、工学部第一部及び経営学部の編入学志願者数と合格者数の推移を示す。理学部第二部と工学部第二部の合計志願者数は、平成 6 年度（志願者数 237 名、合格者 153 名）をピークに、ここ数年は全体で 200 名前後で推移してきたが、平成 20 年度は大幅に減少し、135 名の志願者数となった。

表Ⅱ-9 編入学志願者数と合格者数の推移

年度	区分	理学部第二部		工学部第二部		合計		倍率
		志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	
平成 16		71 (50)	58 (42)	117 (85)	86 (66)	188 (135)	144 (108)	1.31
17		65 (45)	60 (41)	109 (88)	85 (70)	174 (133)	145 (111)	1.20
18		62 (51)	48 (40)	108 (84)	78 (65)	170 (135)	126 (105)	1.35
19		83 (72)	75 (64)	113 (79)	77 (59)	196 (151)	152 (123)	1.29
20		59 (53)	51 (45)	76 (53)	66 (49)	135 (106)	117 (94)	1.15

年度	区分	工学部第一部		倍率	経営学部		倍率
		志願者数	合格者数		志願者数	合格者数	
平成 16		21 (21)	3 (3)	7.00	1 (1)	0 (0)	0.00
17		8 (8)	1 (1)	8.00	2 (2)	0 (0)	0.00
18		12 (12)	2 (2)	6.00	1 (1)	0 (0)	0.00
19		16 (16)	2 (2)	8.00	4 (4)	1 (1)	4.00
20		13 (13)	1 (1)	13.00	3 (3)	1 (1)	3.00

- (注) 1. ( ) 内は、推薦編入学者以外の内数を示す。  
 2. 工学部第一部編入学は平成 12 年度から実施。  
 3. 経営学部編入学は平成 9 年度から実施。

表Ⅱ-10 には平成 20 年度における山口東京理科大学及び諏訪東京理科大学から各学部への編入学者数を示す。

表II-10 山口東京理科大学・諏訪東京理科大学特別編入学合格者数

(平成20年度)

学 部	山口東京理科大学	諏訪東京理科大学
理学部第一部	0(0)	0(0)
理学部第二部	0(0)	0(0)
工学部第一部	2(1)	3(0)
工学部第二部	0(0)	1(0)
薬学部	0(0)	0(0)
理工学部	2(1)	0(0)
基礎工学部	1(0)	0(0)
経営学部	0(0)	2(0)
合 計	5(2)	6(0)

- (注) 1. 平成15年度より山口東京理科大学特別編入学を実施。  
 2. 平成16年度より諏訪東京理科大学特別編入学を実施。  
 3. ( ) 内は、女子の内数を示す

### (7) 転学部・転学科

転学部は、現在在籍する学部から他の学部へ転籍する場合をいい、全学部で実施されている。過去には経営学部と薬学部の学部間では受け入れを行っていなかったが、それぞれ、平成7年度、平成12年度から受け入れを制度化した。

転学部は、特に、理学部及び工学部の第二部から第一部への転学部希望者が目立っている。中でも、理学部第二部から第一部への転学部希望者が多い。対象は1年次ないし2年次在籍の学生で、受け入れ学年は2年次ないし3年次である。理学部第二部から同第一部及び工学部第二部から同第一部への転学部志願者数・合格者数の推移をそれぞれ表II-11と表II-12に示す。過去5年の志願者総数で見ると、理学部の場合、基礎系の数学科・物理学科・化学科への志向が強い。一方、工学部での転学部志願者は、昼間部及び夜間部の両学部に設置されている建築学科・電気工学科・経営工学科に限られ、工業化学科と機械工学科への志願者はほとんど見られない。

過去5年の平均合格率は理学部で21.2%（基礎系合格率16.4%、応用系合格率32.8%）、工学部で9.1%であるが、年度による変動が激しく、特に工学部第一部の場合、合格者が0名という年度もある。他方、理学部あるいは工学部の第一部から第二部への転学部希望者が例外的にある。その主な理由として、家庭の経済事情の悪化などがある。

表Ⅱ-11 転学部志願者数・合格者数の推移 (理学部第二部から理学部第一部)

学科 年度	数学科		物理学科		化学科		数理情報科学科		応用物理学科		応用化学科		合 計	
	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数
平成 16	12	1	13	3	7	0	10	2	6	1	7	2	55	9
17	3	0	14	3	10	2	3	1	1	1	0	0	31	7
18	9	4	13	3	11	0	3	1	3	1	3	2	42	11
19	13	1	3	1	10	1	6	2	3	2	2	0	37	7
20	10	2	5	1	7	1	7	2	2	1	2	1	33	8

表Ⅱ-12 転学部志願者数・合格者数の推移 (工学部第二部から工学部第一部)

学科 年度	建築学科		工業化学科		電気工学科		経営工学科		機械工学科		合 計	
	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数	志願者数	合格者数
平成 16	4	0	0	0	5	1	1	0	1	0	11	1
17	3	0	0	0	9	0	2	1	0	0	14	1
18	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0
19	1	1	0	0	3	0	1	0	1	0	6	1
20	6	1	0	0	0	0	2	0	1	0	9	1

また、全学部で、転学科制度を設けている。転学科とは、同一学部内において現在在籍する学科から他の学科に転籍する場合をいい、平成 20 年度の転学科志願者実績は理学部第一部に 2 名、薬学部に 4 名、理工学部部に 2 名、基礎工学部に 2 名あった。過去 2 年間の転学部・転学科志願者数・合格者数の推移を表Ⅱ-13 に示す。転学部・転学科は、学部・学科により出願条件、選考方法、単位認定の範囲、受け入れ学年等が異なる上、学科によっては出願者の在籍学部や在籍学科に関する制限を設けているところもある。

表II-13 転学部・転学科志願者数・合格者数の推移

出 願 先		平成 19 年度				平成 20 年度				
		在籍学科		志願者数	合格者数	在籍学科		志願者数	合格者数	
		学 部	学 科			学 部	学 科			
理学部第一部	数 学 科	理学部第二部	数 学 科	13	1	理学部第一部 理学部第二部	数 学 科 数 学 科	2 10	1 2	
	物 理 学 科	理学部第二部	物 理 学 科	3	1	理学部第二部	物 理 学 科	5	1	
		理工学部	物 理 学 科	1	1	理工学部	物 理 学 科	2	0	
	化 学 科	理学部第二部	化 学 科	10	1	理学部第二部	化 学 科	7	1	
	数理情報科学科	理学部第二部	数 学 科	4	1	理学部第二部	数 学 科	5	2	
		理学部第二部	物 理 学 科	2	1	理学部第二部	物 理 学 科	2	0	
応用物理学科	理学部第二部	物 理 学 科	3	2	理学部第二部	物 理 学 科	2	1		
応用化学科	理学部第二部	化 学 科	2	0	理学部第二部	化 学 科	2	1		
計				39	8			39	12	
理学部第二部	数 学 科	工学部第二部	経 営 工 学 科	1	0	工学部第一部 工学部第二部	数 学 科 建 築 学 科	1 1	1 1	
	物 理 学 科	理学部第二部	数 学 科	1	0					
	化 学 科	理学部第二部	数 学 科	1	1					
	計				3	1			2	2
工学部第一部	建 築 学 科	工学部第二部	建 築 学 科	1	1	工学部第二部	物 理 学 科 建 築 学 科	1 6	0 1	
	工 業 化 学 科					工学部第二部	化 学 科	1	0	
	電 気 工 学 科	理学部第二部	物 理 学 科	1	0	理工学部	電 気 工 学 科 電 気 工 学 科	2	0	
		工学部第二部	電 気 工 学 科	3	0					
	経 営 工 学 科	工学部第二部	経 営 工 学 科	1	0	工学部第二部 理工学部	経 営 工 学 科	2	0	
	機 械 工 学 科	工学部第二部	電 気 工 学 科	1	0	理学部第一部	物 理 学 科	1	1	
工学部第二部						電 子 応 用 工 学 科	2	0		
計				7	1			17	2	
工学部第二部	建 築 学 科									
	電 気 工 学 科									
	経 営 工 学 科	工学部第一部	経 営 工 学 科	1	1					
		工学部第二部	電 気 工 学 科	1	0					
計				2	1			0	0	
薬 学 部	薬学科(4年制)									
	製 薬 学 科									
	計				0	0			0	0
	薬学科(6年制)									
生命創薬科学科	理学部第二部	化 学 科	2	0	薬 学 部	生 命 創 薬 学 科	4	4		
計										
理 工 学 部	数 学 科	基礎工学部	電 子 応 用 工 学 科	2	2	理学部第二部	数 学 科	1	0	
	物 理 学 科	基礎工学部	電 子 応 用 工 学 科	2	0	理学部第一部	数 理 情 報 学 科	1	0	
						理学部第二部	物 理 学 科	1	1	
	情 報 学 科									
	応用生物科学科					基礎工学部	生 物 工 学 科	1	1	
	建 築 学 科	基礎工学部	電 子 応 用 工 学 科	1	1	工学部第二部	建 築 学 科	3	0	
	工 業 化 学 科					理工学部	経 営 工 学 科	1	1	
	電 気 電 子 情 報 工 学 科					理工学部	土 木 工 学 科	1	1	
	経 営 工 学 科									
	機 械 工 学 科					基礎工学部	材 料 工 学 科	1	0	
土 木 工 学 科										
計				5	3			10	4	
基 礎 工 学 部	電 子 応 用 工 学 科									
	材 料 工 学 科									
	生 物 工 学 科	基礎工学部	電 子 応 用 工 学 科	1	0	基礎工学部	材 料 工 学 科	2	2	
計				1	0			2	2	
経 営 学 部	経 営 学 科	工学部第二部	経 営 工 学 科	2	2	工学部第二部 基礎工学部	経 営 工 学 科 材 料 工 学 科	2 1	2 1	
	計				2	2			3	3

(8) 在籍

表Ⅱ-14 は学部の収容定員と在学生数の推移である。平成 20 年度の収容定員は 13,990 名である。本学学部の収容定員は、昭和 54 年度に 1 万人を超え、平成 8 年度には 14,800 名に達した。これは 18 歳人口が急増したことによる、国の高等教育計画の施策に沿って、本学においても昭和 61 年度より理学部第一部、工学部第一部、理工学部の 3 学部が臨時的入学定員増を実施したことと昭和 62 年度に基礎工学部、平成 5 年度に経営学部を新たに開設したことによる。さらに、夜間学部においても、平成 3 年度より理学部第二部の臨時的入学定員増を行った。

表Ⅱ-14 学部収容定員・定員超過率の推移

区分 年度	昼間学部			夜間学部			合 計		
	収 容 員	学生数	定 員 超過率	収 容 員	学生数	定 員 超過率	収 容 員	学生数	定 員 超過率
平成 11	11,440	14,295	1.25	3,360	4,139	1.23	14,800	18,434	1.25
12	11,415	14,535	1.27	3,348	4,074	1.22	14,763	18,609	1.26
13	11,365	14,413	1.27	3,324	4,053	1.22	14,689	18,466	1.26
14	11,290	14,358	1.27	3,288	3,990	1.21	14,578	18,348	1.26
15	11,190	14,171	1.27	3,240	3,910	1.21	14,430	18,081	1.25
16	11,090	13,676	1.23	3,192	3,770	1.18	14,282	17,446	1.22
17	11,075	13,593	1.23	3,096	3,587	1.16	14,171	17,180	1.21
18	11,065	13,455	1.22	3,012	3,452	1.15	14,077	16,907	1.20
19	11,080	13,916	1.26	2,940	3,343	1.14	14,020	17,259	1.23
20	11,230	14,365	1.28	2,760	3,330	1.21	13,990	17,695	1.26

- (注) 1. 「昼間学部」は、理学部第一部・薬学部・工学部第一部・理工学部・基礎工学部・経営学部を示す。  
 2. 「夜間学部」は、理学部第二部・工学部第二部を示す。  
 3. 「学生数」は、学校基本調査票より集計（5月1日現在）。

なお、臨時的定員の平成 12 年度以降の取り扱いについては、平成 16 年度までを限度としてその延長が認められ、また臨時的定員の合計人数の原則として、5 割以内を恒常的定員とすることができるようになった。そのため、本学では臨時的定員 5 割（185 人）を平成 16 年度に恒常的定員化した。さらに、平成 17 年度には、前年度に恒常化した臨時的定員の 5 割（185 人）分を薬学部（40 人）、理工学部（105 人）、経営学部（40 人）へ再配分した。

表Ⅱ-15 に平成 11 年度からの各学部学生数の推移を示す。大学全体としては、学部及び学科の新増設により学部学生数が増加し、平成 20 年度には 17,695 名に増加している。また、夜間学部の学生数は、昭和 63 年度に 4,946 人とピークを示したが、その後減少し、平成 20 年度は 3,330 人となっている。

表Ⅱ-15 学部学生数の推移

[昼間学部]

学部 年度	理学部第一部	薬学部	工学部第一部	理工学部	基礎工学部	経営学部	昼間学部合計
平成 11	3,425 (651)	794 (454)	2,210 (261)	5,680 (645)	1,209 (202)	977 (245)	14,295 (2,458)
12	3,389 (648)	787 (458)	2,287 (286)	5,837 (696)	1,224 (215)	1,011 (261)	14,535 (2,564)
13	3,329 (625)	815 (464)	2,296 (300)	5,731 (700)	1,205 (212)	1,037 (275)	14,413 (2,576)
14	3,320 (636)	768 (441)	2,338 (309)	5,652 (700)	1,232 (221)	1,048 (279)	14,358 (2,586)
15	3,262 (639)	763 (436)	2,294 (318)	5,605 (732)	1,229 (232)	1,018 (279)	14,171 (2,636)
16	3,179 (612)	758 (396)	2,196 (308)	5,296 (693)	1,225 (229)	1,022 (266)	13,676 (2,504)
17	3,158 (610)	790 (395)	2,101 (293)	5,324 (708)	1,203 (241)	1,017 (257)	13,593 (2,504)
18	3,060 (593)	810 (365)	2,006 (265)	5,283 (700)	1,238 (249)	1,058 (264)	13,455 (2,436)
19	3,143 (615)	844 (351)	2,078 (263)	5,464 (753)	1,225 (240)	1,162 (274)	13,916 (2,496)
20	3,163 (612)	918 (375)	2,087 (277)	5,668 (771)	1,318 (263)	1,211 (298)	14,365 (2,596)

[夜間学部]

[大学全体]

学部 年度	理学部第二部	工学部第二部	夜間学部合計	全学部合計
平成 11	2,875 (692)	1,264 (215)	4,139 (907)	18,434 (3,365)
12	2,792 (664)	1,282 (236)	4,074 (900)	18,609 (3,464)
13	2,735 (663)	1,318 (240)	4,053 (903)	18,466 (3,479)
14	2,671 (636)	1,319 (250)	3,990 (886)	18,348 (3,472)
15	2,604 (633)	1,306 (251)	3,910 (884)	18,081 (3,520)
16	2,523 (604)	1,247 (227)	3,770 (831)	17,446 (3,335)
17	2,342 (555)	1,245 (229)	3,587 (784)	17,180 (3,288)
18	2,236 (515)	1,216 (229)	3,452 (744)	16,907 (3,180)
19	2,154 (487)	1,189 (221)	3,343 (708)	17,259 (3,204)
20	2,105 (478)	1,225 (222)	3,330 (700)	17,695 (3,296)

- (注) 1. ( ) 内は、女子の内数を示す。  
 2. 学校基本調査票より集計 (5月1日現在)。

表Ⅱ-14には、収容定員に対する在学生数の比、すなわち定員超過率を併せて示した。昼間学部では平成19年度に1.26、平成20年度は1.28となっている。

なお、文部科学省では原則として、大学及び大学院の新設に関連して、基礎となる学部等の過去4年間の平均入学定員超過率を1.3以内にするよう指導している。

夜間学部の定員超過率は、平成元年度に1.65に達し、これを昼間部程度の超過率にするため平成3年度に理学部第二部の臨時的入学定員増を実施した。

これらの対応により、全学的な定員超過率は年々減少し、平成4年度に1.27の基準を充足

し漸減し、平成 18 年度は 1.20 となった。入学試験合格者の中から入学する学生数を予想するのは困難さを伴うが、教育水準を維持するためには、この定員超過率を適切な範囲内に抑える努力が今後とも必要である。

(9) 進級

本学では、東京物理学校からの伝統を継承し、原則として 1 年次における指定必修科目の単位を修得しなければ 2 年次に進級できないという、いわゆる関門制度を実施してきた。しかし、現在では、その根本理念は依然として継承しているものの、その適用は各学部学科で多様化しており、理学部、工学部、理工学部においては 2 年次進級時、薬学部薬学科では平成 18 年度入学生からは 6 年次進級時を除くすべての進級時、また、同学部生命創薬科学科でも全進級時、基礎工学部では 3 年次進級時にそれぞれ関門制度を採用している。なお、経営学部では制度としては実施していないが、履修上の工夫で同様の効果を実現している。

表Ⅱ-16 に各学部の進級率を示す。昼間学部の進級率は 80%以上であるのに対し、夜間学部では約 60%と低い。薬学部と基礎工学部を除く、昼間学部における推薦入学者の 2 年次進級率の推移を表Ⅱ-17 に示す。各学部では 87.8~99.4%の間を推移している。なお、夜間学部における推薦入学者の 2 年次進級率については〔Ⅶ-2-2-(1) 夜間学部推薦入学制度 (269 頁)〕で述べる。

表Ⅱ-16 学部別進級率の推移

(単位：%)

学部	年度	進級年次	平成 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
理学部	第一部	2 年	85.0	84.5	85.1	82.9	86.0	87.1	84.0	84.5	85.9	87.3	
			58.8	61.3	54.6	62.1	64.0	62.9	59.3	64.8	58.7	61.2	
			91.4	88.1	91.1	92.7	94.3	88.9	94.1	85.9	90.1	93.6	
			70.4	72.2	64.2	60.2	62.6	66.8	61.2	68.3	68.7	62.0	
薬学部	薬学科	2 年	93.2	92.1	92.5	88.9	91.7	93.2	94.3	95.6	92.1	93.1	
		3 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97.3
		4 年	94.7	90.2	93.4	95.2	97.7	97.7	96.4	95.5	95.5	98.6	
理工学部	2 年	90.8	91.9	93.5	91.4	93.0	92.4	92.0	91.1	90.1	91.7		
基礎工学部	3 年	83.8	80.7	80.5	85.8	86.3	85.7	89.2	92.6	91.0	86.6		

(注) 進級率は、最短所要学年の学生についての進級率を示す。

表II-17 昼間学部推薦入学者の2年次進級率の推移

(単位：%)

年度 学部	平成10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
理学部第一部	90.4	95.5	92.1	88.0	93.2	90.3	89.2	91.0	87.8	89.5
工学部第一部	89.7	94.9	90.4	90.5	94.7	91.4	93.9	93.4	89.1	91.2
理工学部	99.3	93.9	98.9	99.4	96.9	94.9	93.4	92.9	92.3	90.6

### (10) 退学

本学における退学者数の推移を表IV-34(192頁)に示した。退学者数は年度によってばらつきはあるが、平成19年度は608名で全学生数に対して約3.0%を占める。これらの学生の抱える諸問題に対して、大学としてさらに具体的な支援体制を整備充実していくことが必要であろう。

退学理由では進路変更が半数以上を占めるとともに、勉強意欲喪失が10%に近い数字となっている。学業上の理由による退学者が大きな割合を占めるのは、入学生の学力不足や学問や適性への不安なども大きな要因となっていると考えられる。大学としてなお一層、学生の修学及び生活上さらに将来の進路などへの教育支援体制を進めていくことが必要である。経済上の理由については、近年の社会環境の急速な変化も一因と考えられる。

本学においては、理大奨学金の緊急採用の制度を平成15年度から導入し、平成15年度に4人、平成16年度に5人、平成17年度に1人が利用している。さらに、こうよう会(父母会)においても学部学生に対し給費制緊急奨学金制度を平成17年度に制度化した。近年の様々な社会環境の変化を見据えて、さらに一層柔軟で幅広い経済支援体制を整備していくことが必要である。

心と体の不安を抱える学生もこれからはさらに増加していくであろうと思われる。大学もそれに対するケア体制を整備しているが、今後はさらに積極的な支援システムを構築していくことも課題である。

入学した学生を教育し、有為な人材として社会に送り出すことが大学の使命であり、退学者の実態を把握分析し、適切な支援体制を今後とも継続的に整備していく必要がある。

## 2 教育課程

### (1) カリキュラム

#### ① 卒業所要単位数

平成5年度、理事長並びに学長の諮問委員会である「教育高度化推進委員会」の答申に従って、教育内容の大幅な見直しが行われ、翌6年度にカリキュラムの大幅な改革が実施された。平成5年度以前、教育課程の授業科目は一般教育科目、基礎教育科目、外国語科目、保健体育科目、及び専門教育科目により構成されていたが、検討の結果、授業科目を専門科目、基礎科目、一般科目及び自由科目に再編成した。それに加えて、大学設置基準に定める124単位以上という卒業所要単位数に対し、それまで本学では140単位を超える卒業所要単位数を課した学部学科が存在したが、このカリキュラム改訂を機に22学科で卒業所要単位数が削減された。授業科目の分類と各学部の卒業所要単位数を表Ⅱ-18に示す。また、授業科目の概要を以下に示す。

#### ア 専門科目

専門科目に課している単位数は、6年制薬学部薬学科以外の4年制の各学科においては34～79単位と開きがある。また、薬学部薬学科(6年制)は143単位となっている。

#### イ 基礎科目

基礎科目は、専門基礎、基幹基礎、関連専門基礎に区分されている。これに割り当てられている各学科の単位数は平均で32単位である。

#### ウ 一般科目

一般科目は英語、情報、人間科学からなるが、情報は経営学部のみの開講科目である。人間科学は英語以外の外国語や人文・社会分野の科目、保健体育に関する科目等である。卒業所要単位として英語は8単位以上、人間科学は14～24単位を課している。

#### エ 自由科目

自由科目は、広く学部学科の壁を越えて、幅広い教養を身に付けることを目的として設けられた。各学科は独自に自由科目を設定しており、他学科の専門科目、基礎科目等を選択できる学科もある。

#### ② 教職課程

東京物理学校の時代から、本学の多くの卒業生が中学校・高等学校の理数系教員として教育界に進出し活躍してきた。このような伝統は、本学における教職課程教育によるところが大である。教職を志望する学生は、理学部第一部、理学部第二部及び理工学部の理学系に多く、そ

のような新入学生に対して教職課程ガイダンスを実施している。さらに教職課程委員会において、教職課程科目の編成並びに教育実習の実施に関する事項などが検討されている。

表Ⅱ-18 学部卒業に必要な単位数 [平成20年度]

学 部	学 科	専門科目			基礎科目			一般科目			自由科目	合計
		必修	選択必修	選択	専門基礎	基幹基礎	関連専門基礎	英語	情報	人間科学		
理学部 第一部	数 学 科	33	8	13	28	4	6	8	-	20	4	124
	物 理 学 科	15	26	31	6	6	8	8	-	16	8	124
	化 学 科	30	4	24	16	12	6	8	-	16	8	124
	数理情報科学科	12	32	20	18	6	4	8	-	20	4	124
	応用物理学科	30	-	32	14	12	4	8	-	16	8	124
理学部 第二部	応用化学科	18	4	12	16	16	6	8	-	16	8	124
	数 学 科	22	-	50	15	7	4	8	-	18	-	124
	物 理 学 科	23	-	45	12	10	8	8	-	18	-	124
工学部 第一部	化 学 科	36	-	34	12	8	8	8	-	18	-	124
	建 築 学 科	48	3	20	32	16	-	8	-	22	-	149
	工業化学科	32	8	22	26	12	-	8	-	22	-	130
	電気工学科	24	26	18	16	15	-	8	-	22	-	129
	経営工学科	35	14	18	15	16	-	8	-	22	-	128
工学部 第二部	機 械 工 学 科	34	10	22	12	18	4	10	-	20	-	130
	建 築 学 科	26	17	15	22	10	2	8	-	20	4	124
	電気工学科	18	20	14	22	14	4	8	-	20	4	124
薬学部	経営工学科	30	-	30	16	16	-	8	-	20	4	124
	薬学科(6年制)	129	1	13	21	11	2	8	-	14	4	205
	生命創薬科学科	59	10	10	18	10	4	8	-	14	4	137
	薬学科(4年制)	58	1	18	21	8	4	8	-	14	4	136
理工学部	製 薬 学 科	58	1	18	21	8	4	8	-	14	4	136
	数 学 科	30	12	20	20	-	6	8	-	20	8	124
	物 理 学 科	25	-	31	10	24	-	8	-	24	4	126
	情報科学科	26	-	38	20	6	-	8	-	22	6	126
	応用生物科学科	32	14	20	10	18	-	8	-	24	4	130
	建 築 学 科	33	4	31	16	12	-	8	-	18	8	130
	工業化学科	16	23	31	12	16	-	8	-	20	4	130
	電気電子情報工学科	29	-	39	10	20	-	8	-	20	4	130
	経営工学科	31	-	25	14	14	6	8	-	24	4	126
	機 械 工 学 科	42	6	26	12	12	2	8	-	18	4	130
基礎工部	土木工学科	22	-	41	13	12	6	8	-	18	4	124
	電子応用工学科	33	14	12	18	22	-	8	-	20	4	131
	材 料 工 学 科	34	-	24	14	20	-	8	-	20	10	130
経営学部	生 物 工 学 科	32	20	16	13	20	-	8	-	20	2	131
經 営 学 科	8	14	34	18	8	10	10	2	14	10	128	

特に、平成 10 年に教育職員免許法が改正され、教職に関する科目の単位数が大幅に増加したことから、教職に係るカリキュラムについて全学的に検討が行われ、新たな教職課程に基づくカリキュラムが平成 12 年度入学生より適用されることとなった。

さらに、平成 12 年度に教育職員免許法施行規則の一部を改正する省令が公布され、7 月 1 日から施行された。その趣旨は、「情報および福祉の教科についての高等学校教諭の普通免許状の授与を受ける場合の単位の修得方法を定めるとともに、特別免許状を有する教員が所定の職年数と単位の修得により普通免許状の授与を受ける場合の単位の修得法を定める等の改正を行うもの」である。本学でもこの「情報」の普通免許状授与の条件を満たしている 7 学部（計 13 学科）が、教育職員免許状「情報」に係る課程の申請を行い、平成 12 年 12 月に認定された。「情報」に係る教職課程のカリキュラムは、平成 13 年度より適用されている。さらに、「情報」専修免許状が理工学研究科、経営学研究科で取得可能になった。

## （2）シラバス

本学では、従来、年度初めに学生に対し、学修簿並びに講義概要を配布し、併せて授業オリエンテーションを設け、履修ガイダンスを実施してきたが、平成 5 年度の教育高度化推進委員会の答申にシラバスの導入が盛り込まれたことに応じて、同 6 年度より学部別にシラバス（授業計画）を作成し、学生、教員に配布することになった。

シラバスには学生が履修すべき授業内容の他に、授業項目、進度、教科書並びに参考書、成績評価方法、履修上の注意及び教員のオフィスアワー（質問や相談の時間）とその場所を明記するなど、学生が効果的に学習する上での情報がきめ細かく提供されている。さらに教員にとってシラバスは、カリキュラムの点検、授業項目の欠けている部分の点検や他教員の授業科目との内容重複を知るための資料となり、授業内容の改善に大いに役立っている。

しかし、学部ごとのシラバスは大部の印刷物であったため、学生が日常それを持ち歩き、授業の参考にすることはほとんど不可能であった。また他学部のシラバスを参照する方法も図書館の利用などに限定されていた。このようなことから、さらに有効かつ容易に学生がシラバスを利用できるような方策を講じることが課題として残されていた。その解決策としてシラバスの電子化が検討され、平成 11 年度から本学のホームページを通じ、学生は、自学科の開講科目の情報はもとより、他学科や他学部の開講科目の情報も容易に入手することができるようになった。

## （3）他学部科目の履修

学生の幅広い知識の吸収欲に応じて履修科目選択の自由度を広げるために、本学の神楽坂キ

表Ⅱ-19 他学部履修状況

受け入れ学部		理学部第一部		工学部第一部		薬学部		理工学部		基礎工学部		計	
所属学部	年度	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数
理学部 第一部	平成20年度			2	2	-	-	-	-	-	-	2	2
	平成19年度			0	0	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成18年度			2	2	-	-	-	-	-	-	2	2
	平成17年度			4	22	-	-	-	-	-	-	4	22
工学部 第一部	平成20年度	32	79			-	-	-	-	-	-	32	79
	平成19年度	23	66			-	-	-	-	-	-	23	66
	平成18年度	26	229			-	-	-	-	-	-	26	229
	平成17年度	15	11			-	-	-	-	-	-	15	11
薬学部	平成20年度	-	-	-	-			8	8	-	-	8	8
	平成19年度	-	-	-	-			2	1	3	7	5	8
	平成18年度	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-
	平成17年度	-	-	-	-			12	20	-	-	12	20
理工学部	平成20年度									5	6	5	6
	平成19年度					1	1			3	56	4	57
	平成18年度	-	-	-	-	-	-			4	9	4	9
	平成17年度	-	-	-	-	8	9			17	34	25	43
基礎 工学部	平成20年度	-	-	-	-	2	2	14	14			16	16
	平成19年度	-	-	-	-	5	5	28	42			33	47
	平成18年度	-	-	-	-	-	-	48	63			48	63
	平成17年度	-	-	-	-	6	6	40	75			46	81

(注) 平成19年度、平成20年度は前期分の数値

キャンパス及び野田キャンパスにおいては、学生が所属する学部内の他学科のみならず、他学部科目の履修も可能となるような配慮をしている。この他学部科目の履修制度は、野田キャンパスでは平成9年度、神楽坂キャンパスでは平成10年度よりスタートした。

各学科が他学部学生に開放する科目は開講科目の一部に限られているが、他学部科目を履修する学生は多く、平成19年度は延べ178名、平成20年度は延べ111名であった〔表Ⅱ-19〕。

学生がこの制度を活用し、幅広い知識を身に付けることができれば、社会における活躍の場がさらに広がり、履修科目選択制度の効果はさらに大きくなるものと思われる。

(4) 本学の特色ある教育について

本学では以下のような特色ある教育を行っている。

### ① 一般教養

科学技術の先端的な専門教育課程と並行して、幅広い一般科目のカリキュラムを導入している。人文系や社会の諸問題に関する「人間科学」、国際人としてのコミュニケーション能力の向上を目指した「英語」という二つの分野を学ぶことによって、国際的なリーダーシップを発揮しうる、バランス感覚のある人間力の育成を目指している。また経営学部では、一般科目として「情報」の分野を設け、情報に関する基礎能力の育成を図っている。

### ② 専門教育

すべての学部、学科で、時代ニーズにマッチした専門領域を分類してカリキュラムを構築するとともに、全領域に共通した基礎科目を用意している。このカリキュラムによって、学生が科学の基礎から専門科目の基礎固めまでできるように配慮するとともに、学生の関心によって多彩な専門科目を聴講できるようなシステムを構築している。

### ③ 卒業研究指導

学生は、学部4年次に研究室に配属され、教員の指導のもとで学生個別にテーマを設定し、卒業研究を実施する。卒業研究は、学部の専門教育を礎とした実践的教育であるとともに、学生の自主性や独創性を育成することを目指している。また研究室における指導では、論文読解やプレゼンテーション能力の育成、さらには研究室における人間的な交流を通して協調性や人間力の育成を行っている。これらの取り組みによって、卒業後の社会活動において「真価」を有する実践的な人材育成が可能となっている。なお、卒業研究については、学科によって必修または選択として扱われている。

### ④ 理数系基礎科目の補習教育

高等学校学習指導要領の改訂及び入学試験の多様化に伴って、本学に入学する学生の中には高等学校での理数系基礎科目の未履修、あるいは修得が充分ではない場合がある。本学では、多くの学科が修得不十分な学生に対して補習教育を実施し、学科が必要とする理数系基礎科目の理解度を1年次修了時に同レベルになるよう支援している。

補習教育としては、補習授業に加えて、未履修学生を個別に指導している学部、学科もある。補習授業に対しても単位が与えられているが、必修とするか選択とするか卒業単位に含めるか否かは学科により異なる。

### ⑤ 帰国子女予備教育課程の開講

本学は帰国子女を積極的に受け入れている。入学が決まった帰国子女のうち、希望者に対して、入学後の勉学に支障をきたさぬよう入学前に予備教育課程を開講し、学習支援をしてい

る。予備教育課程の内容は、理工学の主要基礎科目となる数学、物理及び化学で、特に数学は演習を多く取り入れて、基礎的な学力のさらなる充実を図るよう工夫している。講師は本学出身の高等学校教員が中心となり、12月より3ヶ月間、本学独自の方法で集中教育を実施している。

#### ⑥ セミナーハウスを利用した教育

本学では、野田校舎にセミナーハウスを設置し、学部を超えた教育を実践している。セミナーハウスを利用した教育としては、新入学生を対象とした共通施設利用教育や、セミナーハウス特別講義などを実施している。

##### ア 共通施設利用教育

野田地区と神楽坂地区の教育施設一体化利用の一環として行われているもので、昭和57年度より、共通施設利用教育実施委員会が設置されている。神楽坂地区全学部の新入生を対象とし、主として必修科目の集中授業が実施されているが、その内容は、各学部、各学科で独自に決定される。この教育は、講義、演習、実習、体育、教員との懇親会など幅広い取り組みにより学生間並びに学生と教員間の交流の場となっており、セミナーハウスの設立の目的に沿うものとなっている。

##### イ セミナーハウス特別講義

本学学生に対して「より広い視野をもって学問に取り組むこと」を期待し、昭和51年度より設けられたものである。現在は2泊3日の日程で行われており、ほとんどの学部が、一般科目として2単位を認定している。一つのテーマに対して、複数の講師がそれぞれの専門分野から講義を行い、さらに学生との討論を通して、幅広い視野の教育が行われている [参考資料Ⅱ-1 (361頁) 参照]。

#### ⑦ 二村基金セミナー

同窓である故二村富久氏は東京物理学校に学び、敗戦により荒廃した祖国の再建を決意され、母校への感謝をこめて人格形成の基礎となる日本精神を学ぶ教育の一助にと、基金を寄付された。この基金は同氏が創設した二村化学工業株式会社（現 フタムラ化学株式会社）の有価証券で、この基金の果実をもとに、昭和60年から「二村基金セミナー」と称する学生を対象としたセミナーが開催されている。当セミナーは、理工系学生にとって疎遠になりがちな日本文化への理解を深め、幅広い豊かな人間性を養うことができるような題材をテーマに開催されている。

平成19年度には国立劇場での歌舞伎鑑賞教室及び文楽鑑賞教室、神楽坂の矢来能楽堂での

能楽鑑賞教室が実施された。

#### ⑧ 海外短期研修

短期海外留学、学部生1年留学や交換留学の充実に努め、外国での授業や現地大学生との交流、学生寮での生活、ホームステイなど、外国での生活を通して、英語能力やIT関連の知識の向上を図り、国際感覚を養うことを目指している。

本学では平成2年から米国のオレゴン州にあるポートランド州立大学（PSU）との連携による「オレゴンサマープログラム」を行っている。このプログラムは、15年以上の実績を有し、夏期4週間の日程で、本学教員に引率された参加者がポートランド州立大学の教養と英語のクラスにおいて米国の科学技術や文化を学ぶとともに、総合的英語能力を高め、米国の自然や生活の体験を通して国際理解を深めている。また、平成18年度からは、米国カリフォルニア州にあるカリフォルニア大学サンタクルーズ校（UCSC）での「カリフォルニアサマープログラム」、インドネシアにあるソフトブリッジ社での「インドサマープログラム」を実施し、また平成19年度からはイギリスマンチェスターにあるマンチェスター大学における「マンチェスターサマープログラム」を開始した。

「カリフォルニアサマープログラム」はシリコンバレーと隣接する地の利を活用し、IT企業訪問等を行い、「インドサマープログラム」ではWebデザインコースを盛り込み、また「マンチェスターサマープログラム」ではクイーンズイングリッシュ及びヨーロッパ文化を学ぶなど各プログラムに特色を持たせている。平成19年度は4プログラムで合計142名が参加した。その他にも、平成19年3月から米国カリフォルニア州UCSCにて、学部学生の1年間留学プログラム（「カリフォルニア大学1年間留学プログラム」）を開始した。英語教育にとどまらず、現地大学で専門科目を履修することで、留学終了後留年することなく次学年へ進級可能なプログラムとなっている。平成19年度第1期派遣学生は6名であった。この他にも海外の39大学・研究機関及び1コンソーシアムと学術交流協定を締結しており、学生の研究交流を行うなど、国際交流を通じた特色ある教育を推進している。

#### ⑨ 基礎工学部1年次の全寮制教育

基礎工学部に入学した学生は、北海道長万部町で1年間の全寮制教養教育を受けた後、2年次から野田校舎で専門教育を受ける。

1年次の全寮制に基づく教育は、共同生活を通じ、人間形成においてきわめて重要な協調と競争との調和、自己と社会性との両立などを実践的に学ぶことを意図して行われている。また、北海道の広々とした大自然豊かな環境のもと、学生は地域住民との交流をはじめ四季それ

ぞれの変化を体験するとともに、サケの遡上観察、冬期のスキー実習等を通し、自然を理解し、尊重する豊かな心と独創力を養えるようになっている。

この全寮制に基づく全人的教養教育の取り組みが社会的に評価され、平成15年9月には文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム」に採択された、また平成18年7月には「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」の「ニーズに基づく人材育成を目指したe-Learning Program の開発」の項目に、“全人的教養教育の新たな展開”というテーマで採択された。

今日、その成果は、高い大学院進学率、就職先での高い評価等に結実しており、更なる充実・発展のため、平成20年度には、電子応用工学科、材料工学科、生物工学科の3学科の各定員を80名から100名として新たに女子寮、実験棟が建設された。

#### ⑩ 6年制薬学部について

医療の多様化と複雑化による薬剤師業務の高度化に伴い、学校教育法が改正され、薬剤師国家試験受験資格を得るための薬学部（あるいは薬学科）の大学修業年限が平成18年度入学者より4年間から6年間へと延長された。これに伴い本学薬学部は、平成18年度入学生から、薬剤師養成を主眼にした定員80名の6年制の薬学科と、薬学研究者の養成を目指した定員100名の4年制の生命創薬科学科の2学科体制で再スタートした。薬学科定員80名は私立大学の中では最少であり、生命創薬科学科定員100名は全国薬系大学の4年制学科では最も多い。このような少人数の6年制学科の設定は、より高度な資質を有する薬剤師養成を目的としたためである。すなわち、薬学科においては薬学の基礎教育と医薬品に関する専門教育に加えて、制度改正で最も要求されている薬剤師業務に関する実習として、学内での多様な実習と長期にわたる病院や薬局での実務実習を行う必要がある。本学では薬学科定員を限定することにより、多くの定員を擁する他大学と比べて、密度の高い教育の実践を意図している。一方、本学卒業生は他の私立薬系大学と異なり、半数が大学院に進学した後、製薬企業等に研究・開発職として採用され、薬剤師免許を使用しない卒業生が多い。これは旧国立大学と同じ進路傾向であるが、裏を返せば薬学研究者の育成に対する社会的要請の高いことを意味する。したがって本学では、多様な薬学領域の研究を遂行できる研究者の育成を意図して、上記の定員を擁する4年制学科を設置した。

以上のように本学薬学部は、従来と異なり教育目標と卒業後進路が異なる2学科体制としたが、これに伴い教員の再配置、薬剤師実務家教員の採用、並びにカリキュラムの大幅改訂を行った。特に薬学科については、実務実習の充実のために平成20年度には筑波大学付

属病院と連携・強力に関する協定を締結した。野田市キッコーマン総合病院とつくば市筑波大学付属病院を基幹病院とした実習体制の整備、病院・保険薬局での実務実習を行うための能力基準として CBT (Computer Based Testing) や OSCE (Objective Structure Clinical Examination) への対応など新しいシステムを構築している。また、生命創薬科学科では医薬品に関する基礎的専門的教育と薬剤師教育に縛られない薬学研究能力を育成するためのカリキュラムの設定、さらに生命科学研究所などキャンパス内の諸研究施設との共同体制など研究環境の整備を行っている。

このように両学科がそれぞれの目的に対応した教育・研究体制の整備を行っている。しかし、本学における薬学教育の大きな特色は、医療薬学と基礎薬学研究を目指す両学科が各々の個性を発揮した教育を行うのみならず、相互の連携により、「研究心のある薬剤師」と「医療を支える薬学研究者」という、偏りがなく、社会的要請に応えられる高度な人材の育成を行うことにある。他大学にない両学科の有機的連携による新しい薬剤師・研究者の輩出が期待される。

なお、暫定措置として、平成 18 年度から平成 29 年度までの入学生にあつては、4 年制生命創薬科学科卒業生であっても、大学院修士課程進学や実務実習の履行など一定要件を満たした場合には、薬剤師国家試験受験資格を得ることができる。それについても両学科の教員で対応できるシステムを構築している。

順天堂大学を代表者とした文部科学省平成 19 年度「がんプロフェッショナル養成プラン」に、本学の大学院薬学研究科が共に申請した「実践的・横断的がん生涯教育センターの創設」プログラムが採択されたのを受けて、平成 20 度に本学修士課程、博士課程に社会人特別選抜「がんプロフェッショナル養成コース」を新設した。本コースでは、がんの治療及び研究に必要な知識と技術を有する研究者の育成と、日本病院薬剤師会が定めた、がん専門薬剤師、がん薬物療法認定薬剤師の認定資格取得に向けて、主要な領域を学ぶことができる。

### 3 進路

表Ⅱ-20 に、平成 13 年度以降の学部卒業生数の推移を示す。卒業生数は毎年 4,000 名前後で推移しており、卒業生に占める女子の割合はおおむね 2 割である。

昭和 60 年度入学生から平成 12 年度入学生までの、各学部の入学年度別卒業率（入学者に対して、在学期間の限度である 8 年間以内で卒業した学生数が占める割合）の推移を図Ⅱ-3 に、また平成元年度入学生から平成 16 年度入学生までの入学年度別最短卒業率（入学したときの入学者数に対して、最短の在学年限である 4 年間で卒業した学生数が占める割合）の推

表II-20 学部卒業生数の推移

## [昼間学部]

学部 年度	理学部第一部	薬学部	工学部第一部	理工学部	基礎工学部	経営学部	昼間学部 合計
平成13	717 (134)	216 (126)	510 (76)	1,290 (164)	241 (39)	217 (60)	3,191 (599)
14	771 (151)	179 (99)	492 (52)	1,265 (133)	278 (46)	219 (58)	3,204 (539)
15	727 (161)	184 (117)	560 (78)	1,444 (208)	282 (58)	238 (72)	3,435 (694)
16	638 (134)	178 (98)	510 (75)	1,229 (166)	291 (46)	265 (74)	3,111 (593)
17	714 (156)	177 (105)	554 (87)	1,242 (165)	271 (55)	228 (61)	3,186 (629)
18	719 (148)	178 (96)	452 (70)	1,190 (157)	285 (65)	206 (63)	3,030 (599)
19	666 (134)	182 (80)	442 (67)	1,167 (169)	299 (55)	230 (59)	2,986 (564)

## [夜間学部]

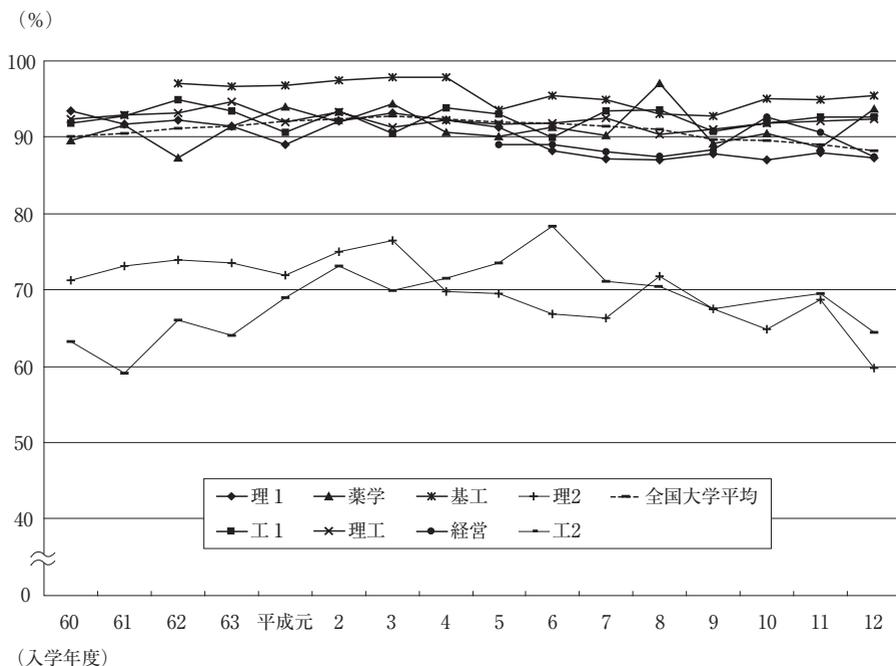
## [大学全体]

学部 年度	理学部第二部	工学部第二部	夜間学部 合計	全学部 合計	学部卒業生数 累計
平成13	491 (143)	235 (43)	726 (186)	3,917 (785)	124,981
14	471 (130)	232 (46)	703 (176)	3,907 (715)	128,888
15	464 (128)	259 (64)	723 (192)	4,158 (886)	133,046
16	479 (133)	216 (52)	695 (185)	3,806 (778)	136,852
17	457 (128)	227 (44)	684 (172)	3,870 (801)	140,722
18	450 (123)	227 (49)	677 (172)	3,707 (771)	144,429
19	366 (96)	229 (44)	595 (140)	3,581 (704)	148,010

- (注) 1. ( ) 内は、女子の内数を示す。  
2. 学校基本調査票より集計 (5月1日現在)

移を図II-4に示す。夜間学部では卒業率、最短卒業率ともに昼間学部の場合より低い数字になっている。最短卒業率が低率であるのは、東京物理学校時代からの伝統として進級・卒業条件を厳しく設定していることが主な理由と考えられるが、夜間学部では進路変更、勉学意欲喪失といった理由で退学する者も少なからず見られる。また、夜間学部については、昼間学部と比較して、授業時間割の密度が高いことに加え、近年の志願者数減少により、勉学目的のあまり明確でない者や基礎学力が十分でない者の入学比率が増加したこともその一因であろう。このため、各学科で補習科目を置くなどして卒業率を高める対策を講じている。

図II-5に、平成15年度から平成19年度までの昼間学部卒業生の進路状況の推移を示す。国内景気は好調に推移しつつあるものの、企業の事業内容の多角化など、技術革新・グローバル化に対応できる基幹要員としての技術者・研究者が求められる就職環境の下、本学の卒業生に対する社会的評価は高く、良好な就職状況を維持している。卒業後の進路としては、平成14年度以降、大学院進学者が民間企業への就職者を上回っている。各年度の卒業生数に対す

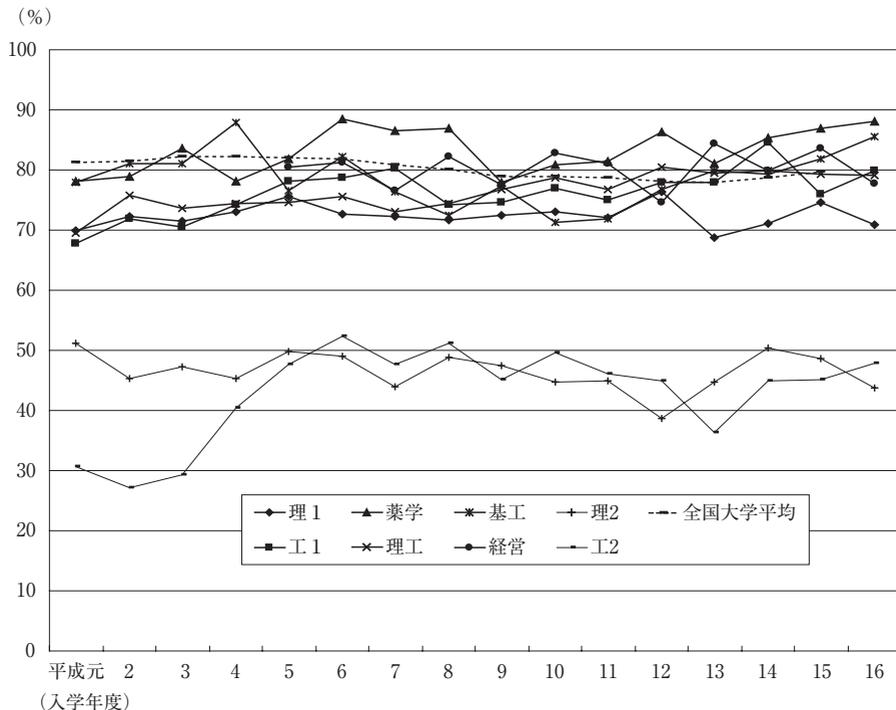


図Ⅱ-3 入学年度別卒業生の推移

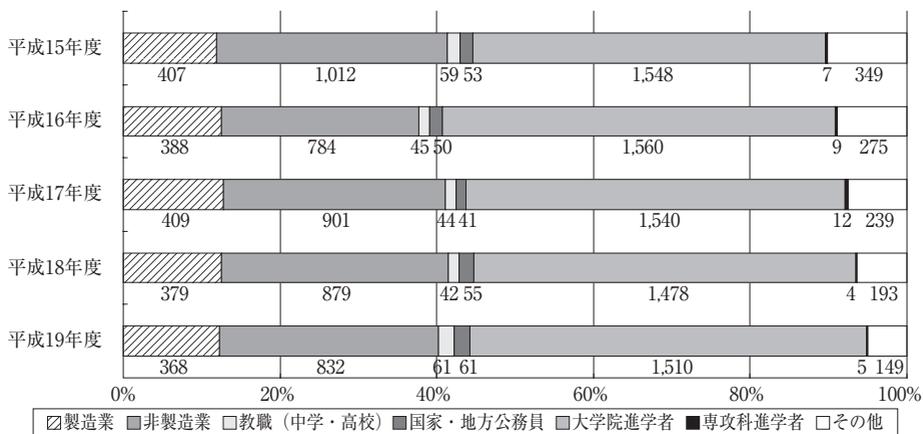
る比率で見ると、大学院への進学者は、昼間学部の場合、平成15年度に45.1%であったものが、その後増加傾向を示し、平成19年度には50.6%となっている。これは、近年の一般的な傾向として、企業、教育界から高度な専門知識を有する大学院修士課程修了者への期待が高まっていることを示している。一方、企業への就職者は平成15年度には41.3%であったものが、その後減少傾向を示し、平成16年度には37.7%と減少したが、景気の回復や技術革新への対応等から、平成17年度は41.1%と上昇した。教育界への就職に関しては、少人数学級制の導入や団塊世代の退職などにより首都圏を中心に需要が増加しつつあり、就職者数も増加傾向にある。国家・地方公務員になる学部卒業生の数は、民間企業の雇用拡大や行政改革による減少の時期を経て、増加に転じている。

(1) 企業

表Ⅱ-21 に平成19年度卒業生の民間企業・就職者数上位49社(8人以上)を示す。企業は景気回復を背景に人材の採用に意欲を高めている。平成19年度はキャノン、日本電気、本田技研工業、トヨタ自動車、NTTデータ、日立製作所、ソニー、リコーなどが就職者数の上



図Ⅱ-4 最短卒業率の推移



図Ⅱ-5 学部卒業生進路状況の推移 (単位: 人)

表Ⅱ-21 主要就職先 [平成 19 年度]

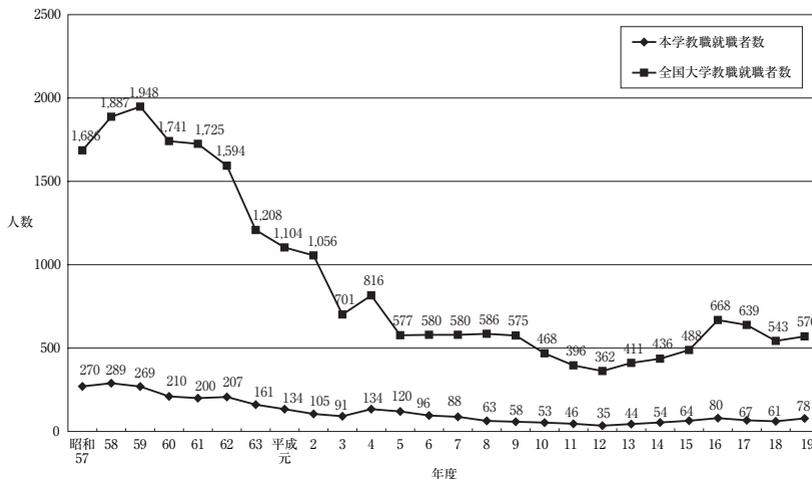
順位	会社名	就職者数	順位	会社名	就職者数
1	キヤノン(株)	36	24	富士ゼロックス(株)	11
2	日本電気(株)	33	24	松下電器産業(株)	11
3	本田技研工業(株)	27	29	アクセンチュア(株)	10
4	トヨタ自動車(株)	26	29	ヤフー(株)	10
5	(株)NTTデータ	24	31	エス・ティ・ティ・コムウェア(株)	9
6	(株)日立製作所	22	31	KDDI(株)	9
7	ソニー(株)	21	31	(株)小松製作所	9
7	(株)リコー	21	31	シャープ(株)	9
9	凸版印刷(株)	19	31	ソフトバンク(株)	9
10	スズキ(株)	18	31	(株)竹中工務店	9
11	(株)大和総研	17	31	(株)デンソー	9
11	(株)野村総合研究所	17	31	(株)豊田自動織機	9
11	(株)三菱東京UFJ銀行	17	31	日本アイ・ビー・エム(株)	9
14	(株)東芝	16	31	日本ビューレット・パッカード(株)	9
15	富士通(株)	15	31	東日本電信電話(株)	9
16	オリンパス(株)	14	31	日立ソフトウェアエンジニアリング(株)	9
16	(株)三井住友銀行	14	31	三菱重工業(株)	9
18	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	13	44	鹿島建設(株)	8
18	清水建設(株)	13	44	全日本空輸(株)	8
18	大日本印刷(株)	13	44	テルモ(株)	8
18	三菱電機(株)	13	44	東武鉄道(株)	8
22	エーザイ(株)	12	44	(株)ブリヂストン	8
22	東日本旅客鉄道(株)	12	44	ヤマハ発動機(株)	8
24	NECソフト(株)	11			
24	(株)大和証券グループ本社	11			
24	大和ハウス工業(株)	11		(以上 49 社)	

(注)大学院修了者を含む。

位を占めている。特に電機・自動車・IT 業界からの求人が多く、就職者数も多い。また図Ⅱ-5 に示すように、非製造業への就職比率が 3 割程度となっている。

## (2) 教職

東京物理学校の時代以来、本学から数多くの卒業生が中学校・高等学校の理数系教員として教育界に進出し、活躍してきた。図Ⅱ-6 に、本学の教職就職者数の推移を、全国の大学の場合と比較して示す。全国の大学の教職就職者数は『学校基本調査報告書』（文部科学省）における「大学卒業後の状況」の「職業別就職者数」の表から、理学部門の中学校教員と高等学校



図Ⅱ-6 全国の大学と本学における教職就職者数の推移（学部）

教員の合計を求めたものである。これによると、本学の教職就職者数は、昭和56年度を境に減少傾向となり、平成12年度は35名であったが、平成13年度から上昇に転じ、平成15年度以降は60名以上で推移している。平成19年度における全国大学の理学系における教職就職者数は570名で、教員世代交代期の回復基調が継続している。

また、表Ⅱ-22に本学の公立中学校・高等学校への教科別教員採用候補者選考試験合格者を示す。近年、就学適齢人口の減少から教員採用数は減少し、教職志望者数と合格者数の減少を招いてきたが、「団塊世代の大量定年」問題を迎え、回復傾向が見られるようになり、本学も平成20年度の合格者数は増加した。

表Ⅱ-23に、本学の公立中学校・高等学校教員採用試験受験者数及び合格者数を都道府県別に示す。受験者・合格者ともに首都圏に集中しているのは需給のバランスをそのまま示している。

### (3) 進学

表Ⅱ-24に過去5年間の本学卒業生の学部別大学院進学者数を、また表Ⅱ-25には平成18年度及び19年度の大学別進学者数・大学院一覧表を示す。大学院進学者数と進学率はともに増加傾向にあり、平成19年度における本学修士課程への進学者は1,271名となっている。また、他大学大学院への進学者数は全学で379名にのぼっている。他大学大学院への進学者分を含めた昼間学部と夜間学部の進学率は、それぞれ50.6%と23.5%である。企業における理工系修士課程修了生への期待の高まりや、全国的に大学院重点化が推進されていること、

表Ⅱ-22 公立中学校・高等学校 教科別教員採用試験合格者数の推移

区分 年度	中学校				高等学校					合 計
	数 学	理 科	その他	小 計	数 学	物 理	化 学	その他	小 計	
平成 11	9	9	0	18	10	0	3	1	14	32
12	8	4	0	12	15	2	0	2	19	31
13	11	4	0	15	8	1	1	0	10	25
14	16	9	0	25	8	1	0	1	10	35
15	22	6	0	28	14	0	1	1	16	44
16	37	3	0	40	14	4	1	3	22	62
17	40	4	0	44	11	0	0	2	13	57
18	27	5	1	33	7	2	0	0	9	42
19	21	5	0	26	6	1	0	0	7	33
20	37	11	0	48	11	0	0	0	11	59

表Ⅱ-23 公立中学校・高等学校教員 都道府県別合格者数 [平成 19 年度]

都道府県市	受験者数	合格者数
北 海 道	1	1
岩 手	2	0
福 島	1	0
茨 城	5	1
群 馬	2	1
埼 玉	11	4
千 葉	26	10
東 京	44	27
神 奈 川	13	6
静 岡	1	0
福 井	1	1
新 潟	2	2
愛 知	4	3
三 重	2	1
京 都	1	0
大 阪	2	1
岡 山	1	0
広 島	1	1
沖 縄	2	0
合 計	122	59
昨年度	97	33

表Ⅱ-24 学部別大学院修士課程進学者数の推移

年度 区分 学部	平成 15			16			17			18			19		
	卒業者	進学者	進学率												
理学部第一部	727	334	45.9	638	356	55.8	714	340	47.6	719	340	47.3	666	331	49.7
薬学部	184	88	47.8	178	107	60.1	177	100	56.5	178	110	61.8	182	112	61.5
工学部第一部	560	256	45.7	510	281	55.1	554	300	54.2	452	223	49.3	442	251	56.8
理工学部	1,444	676	46.8	1,229	596	48.5	1,242	601	48.4	1,190	608	51.1	1,167	599	51.3
基礎工学部	282	178	63.1	291	188	64.6	271	188	69.4	285	185	64.9	299	200	66.9
経営学部	238	16	6.7	265	32	12.1	228	11	4.8	206	12	5.8	230	17	7.4
昼間学部小計	3,435	1,548	45.1	3,111	1,560	50.1	3,186	1,540	48.3	3,030	1,478	48.8	2,986	1,510	50.6
理学部第二部	464	58	12.5	479	78	16.3	457	92	20.1	450	90	20.0	366	97	26.5
工学部第二部	259	24	9.3	216	28	13.0	227	20	8.8	227	39	17.2	229	43	18.8
夜間学部小計	723	82	11.3	695	106	15.3	684	112	16.4	677	129	19.1	595	140	23.5
大学合計	4,158	1,630	39.2	3,806	1,666	43.8	3,870	1,652	42.7	3,707	1,607	43.4	3,581	1,650	46.1

(注) 「進学率」の単位は%

表Ⅱ-25 学部別大学院修士課程進学者・大学院一覧表

年度 学部 大学院名	平成 18 年度									平成 19 年度								
	理一	理二	薬学	工一	工二	理工	基礎工	経営	計	理一	理二	薬学	工一	工二	理工	基礎工	経営	計
東京理科大学大学院	204	53	94	174	31	465	169	9	1,199	235	58	98	216	33	454	169	8	1,271
東京大学大学院	40	1	6	12	1	42	3		105	30	1	9	14		55	3		112
東京工業大学大学院	49	6	1	21	1	44	2	0	124	24	6		17	1	39	9	1	97
筑波大学大学院	7	4	0	3	1	11	3	0	29	6	6			2	7	4	1	26
京都大学大学院	4		1			3	3		11	2		1			6	2		11
慶應義塾大学大学院		1		1		1			3	2	2			1	6			11
東北大学大学院	1	1				7			9	1	2				7			10
首都大学東京大学院	4	4				1			9	7					2			9
千葉大学大学院	4		3	2		3			12	1	2	2	1		2	1		9
名古屋大学大学院	3					3			6	3	2	1			1	1		8
北海道大学大学院	1	1	1			5	2		10	4			1		2			7
北陸先端科学技術大学院大学	2	4		2	2	3			13	1	5					1		7
東京医科歯科大学大学院	4	4	3			1			12	3		1			2	1		7
早稲田大学大学院	1			4		3		1	9		1			2	2		2	7
横浜国立大学大学院	1			2		2			5				1		3	2		6
大阪大学大学院	2					1			3	2					2	1		5
九州大学大学院	1					1	1		3	1	1				2	1		5
埼玉大学大学院	5	2				2			9	1	2				1			4
神戸大学大学院	1								1		2				1		1	4
電気通信大学大学院	1								1	1	1				1			3
その他の国公立大学	4	7	0	1	0	7	1	2	22	7	3	0	0	1	2	3	1	17
その他の私立大学	1	2	1	1	3	2	1	0	11	0	2	0	0	2	2	2	3	11
不明	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	3
合計	340	90	110	223	39	608	185	12	1,607	331	97	112	251	43	599	200	17	1,650

さらには本学は研究・開発志向の学生が多く、より高度な学識を修得したいという意識が高いこともあり、今後も大学院への高進学率は継続することが予想される。

(4) 国家試験

表Ⅱ-26 は過去 10 年間の国家公務員採用 I 種試験合格者の推移を、表Ⅱ-27 は国家公務員採用 I 種試験合格者の出身大学別の推移を示したものである。近年の民間企業における就職活動の早期化や行政改革などにより、本学の受験者、合格者とも一時減少したが、平成 14 年度から増加に転じている。これは採用試験の繰り上げや、合格者増加策の効果が表れている。大学別順位では常に上位を保ち続け、毎年全国大学中 20 位以内、私立大学中 5 位以内を堅持している。これは本学が国家公務員を志す学生のために模擬試験、省庁業務説明会など多様な支援事業を行うとともに合格者への授業料減免制度を設けるなど、年間を通して様々な方で全面的にバックアップしている結果と言える。

表Ⅱ-28 は、本学新卒者の薬剤師国家試験の合格率と順位、及び設置者別の合格率の平均値の推移を示したものである。本学薬学部の教育は、薬剤師の養成とともに、優れた研究者や製薬技術者の養成にも力点を置いてきた。薬剤師国家試験対策としては、国家試験を意識したカリキュラムの導入や外部講師による補講等を行うことによって、薬学部新卒者の合格率は全国平均を上回る（平成 17、19 年度を除く）とともに大学別順位で上位を維持している。

表Ⅱ-26 国家公務員採用 I 種試験合格者数の推移 (学部・大学院)

旧区分 年度	経済	情報 工学	電気・ 電子	機械	土木	建築	材料 工学	数学	物理	化学	薬学	農芸 化学	計
	経済	理 工 I (一般工学系)						理工 II (数理科 学系)	理工 III (物理・地 球科学系)	理工 IV (化学・生物・薬学系)		計	
平成 11	0(0)	2(0)	7(0)	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)	1(1)	0(0)	2(0)	2(0)	0(0)	16(1)
12	0(0)	4(0)	7(0)	1(0)	3(0)	4(2)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	5(2)	0(0)	25(4)
新区分 年度	経済	理 工 I (一般工学系)						理工 II (数理科 学系)	理工 III (物理・地 球科学系)	理工 IV (化学・生物・薬学系)		計	
平成 13	1(0)	9(1)						1(0)	0(0)	2(0)		13(1)	
14	0(0)	19(2)						0(0)	0(0)	7(2)		26(4)	
15	0(0)	24(3)						1(0)	2(0)	8(2)		35(5)	
16	0(0)	24(2)						5(0)	1(0)	0(0)		30(2)	
17	1(0)	28(5)						2(0)	1(0)	6(1)		38(6)	
18	1(0)	11(1)						0(0)	0(0)	6(1)		18(2)	
19	2(0)	25(1)						0(0)	1(0)	4(2)		32(3)	
20	1(0)	26(1)						1(0)	0(0)	9(2)		37(3)	

(注) ( ) 内は、女子の内数を示す。  
平成 13 年度より試験区分が再編。

表Ⅱ-27 国家公務員採用Ⅰ種試験・出身大学別合格者数の推移

年度	大学名	東京大学	京都大学	早稲田大学	慶應義塾大学	北海道大学	九州大学	東北大学	東京工業大学	大阪大学	立命館大学	一橋大学	名古屋大学	神戸大学	中央大学	東京農工大学	東京理科大学	広島大学	岡山大学	筑波大学	明治大学	同志社大学	首都大学東京	法政大学	熊本大学	全合格者数
平成11		368	166	76	58	40	45	62	38	33	7	27	28	19	21	10	16	9	14	26						1,252
12		392	151	78	54	41	32	52	43	36	15	17	29	25	15	17	25	14		16	9	8				1,228
13		378	163	98	69	49	35	49	40	43	15	25	34	21	21	16	13	11	8	26	12	14				1,308
14		436	176	106	92	46	53	67	44	37	22	41	40	37	32	18	26	16	13	27	9	12				1,615
15		488	200	118	82	57	63	75	50	47	31	36	48	34	29	28	35	8	12	27	12					1,750
16		498	221	125	85	60	73	67	50	46	36	33	30	42	35	20	30	23	14	20	5		6			1,756
17		454	191	128	73	74	54	59	45	46	42	33	47	28	30	18	38	10	17	21	13		14	8	6	1,674
18		457	177	89	73	62	59	48	46	44	44	39	33	29	23	19	18	16	16	15	13	13	13	10	10	1,592
19		437	174	85	72	58	61	74	36	46	31	34	19	23	35	23	32	14	16	28			12	13		1,581
20		417	161	101	59	57	52	61	50	55	36	35	34	29	22	17	37	19	25	18		14				1,545

(注) 10人未満で非公表の場合は空欄とする。

表Ⅱ-28 薬学部新卒者の薬剤師国家試験合格率の推移

区分 年度	本学 合格率 (%)	私立薬学系大学		公立大(3校)	国立大(14校)	全薬学系大学	
		合格率 (%)	本学の順位 (学校数)	合格率 (%)	合格率 (%)	合格率 (%)	本学の順位 (学校数)
平成11	91.1	87.1	10 (29)	80.6	82.0	86.2	10 (46)
12	93.3	89.3	7 (29)	81.9	85.2	88.5	8 (46)
13	87.5	84.8	13 (29)	84.2	79.8	84.1	15 (46)
14	94.0	89.1	5 (29)	87.6	85.7	88.6	6 (46)
15	91.1	89.2	14 (29)	88.1	84.7	88.5	17 (46)
16	91.7	87.0	7 (29)	84.3	83.8	86.4	8 (46)
17	92.7	94.2	23 (2)	93.3	87.8	93.3	30 (46)
18	89.1	86.3	15 (29)	81.0	79.8	85.2	18 (46)
19	80.6	86.5	27 (31)	86.2	79.6	85.6	37 (48)
20	93.9	86.7	6 (38)	87.5	82.8	86.3	6 (55)

(注) 1. 新卒者を対象とした集計である。  
2. 薬剤師国家試験大学別合格状況(厚生労働省薬務局)より集計。

## Ⅱ-3 大学院教育

### 1 研究科設置の目的と現状

本学は、昭和33年に理学研究科（数学、物理学、化学専攻）の修士課程を、同36年には同研究科博士後期課程を設置した後、逐次大学院の整備拡充に努めてきた。この過程で薬学研究科修士課程が昭和40年、同博士後期課程が昭和53年に、工学研究科修士課程が昭和41年、同博士後期課程が昭和58年に、また昭和47年には理工学研究科修士課程、昭和49年に同博士後期課程、平成3年には基礎工学研究科修士課程、平成5年に同博士後期課程、平成9年には経営学研究科修士課程と生命科学研究科修士課程、平成10年には理学研究科に理数教育専攻修士課程、平成11年には生命科学研究科博士後期課程、平成16年4月には専門職大学院総合科学技術経営研究科総合科学技術経営専攻（MOT）、平成17年4月には、専門職大学院総合科学技術経営研究科知的財産戦略専攻（MIP）が設置された。専門職大学院の2専攻は専門職学位課程であり、主に研究者養成を目的とした修士・博士課程とは大別される。

修士課程は各分野における研究者養成の一段階であるとともに、高度な専門性を要する職業等に従事する能力を養成することを目的とした課程であり、博士後期課程は各専攻分野において、独創的な成果を生み出すために必要な基礎的知識と研究能力を持ち、研究者として自立して研究活動を行うことができる人材、あるいは高度の専門性を要する業務に従事する人材を養成することを目的とした課程である。また、専門職学位課程は、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を養うことを目的とした課程である。

本学大学院では、大学院設置基準の改正などに応じて、入学資格及び修了要件について弾力化を図ってきた。本学の博士後期課程の修了要件は、昭和51年度から「在学期間に関しては特に優れた研究業績を上げた者については大学院に3年以上在学すれば足りる」こととしてきたが、平成元年9月の大学院設置基準及び学校教育法施行規則の改正を受けて、平成4年度から、修士課程の修了要件に、「在学期間に関しては特に優れた業績を上げた者については大学院に1年以上在学すれば足りる」ことを加えた。また、この規定により修士課程を1年で修了した者が博士課程に進み、特に優れた研究業績を上げた場合には、在学期間については、当該課程に2年以上在学すれば足りることとした。さらに、大学院に入学することができる者として、「各研究科の定めるところにより、大学に3年以上在学し、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者」を加え、平成5年度には理学研究科に、同6年度には理工学研究科でこの要件を満たした3年次修了の学生の入学が許可された。

なお、博士後期課程では、科学技術の著しい進展や社会の多様化に伴う社会人の多様な学習ニーズに応えるために、社会人特別選抜制度を導入している〔Ⅶ-2-1 大学院における社会人の受け入れ（267 頁）参照〕。

### （1）連携大学院方式

本学では、以前から多くの国立・民間研究機関との学術交流が深く、卒業研究生・大学院学生への研究指導委託や、教員・研究者相互の共同研究が活発に行われてきた。こうした学術交流をベースとして、平成 8 年 4 月から大学院教育の一部に「連携大学院方式」が導入された。導入当時この制度は、埼玉大学や筑波大学などの国立大学で数例が見受けられた程度で、私立大学としては本学が全国初の試みであった。

連携大学院方式は、上述したように国立または民間企業の研究機関と協定を締結し、当該研究機関の研究者を客員教授または客員准教授として迎え入れることにより、大学院学生がそれらの客員教員から直接研究指導を受けることができる制度である。この場合、客員教員の資格審査は本学が人事手続きに則して行い、客員教員は学生の研究指導教員となるが、大学側にも副指導教員を置いて、学生の研究指導を分担することとしている。

この制度の目的は、本学の大学院修士課程及び博士後期課程における研究教育活動の一層の充実を図るとともに、連携する研究機関の研究活動の推進に資することにより、学術及び科学技術の発展に寄与することにある。学生は客員教員のもとで、当該研究機関の所有する最新の設備と機能を十分に活用し、直接研究指導を受けることになる。また、客員教員には、本学の専任教員と研究分野が異なる研究者が比較的多く、このことにより、本学の大学院の研究領域は格段に多様化され、大学院教育・研究はより一層活性化されつつある。他方、連携先の研究機関にとっても、大学の教育研究に参画することにより、研究者のモチベーションが高まり、若い学生の存在は、研究環境にフレッシュな刺激を与えることとなる。研究機関との共同研究等の交流促進にも繋がり、産学官の連携強化に十分に効果を発揮している。

この制度は当初、神楽坂地区の理学研究科、野田地区の理工学・基礎工学両研究科が、理化学研究所、つくば研究学園都市にある工業技術院の 8 研究所など 11 研究機関を連携先とし始めた。その後、平成 10 年度に工学研究科が、平成 16 年度に生命科学研究科が加わり、また、国立研究機関の独立行政法人化に伴う機関統合の結果、連携先機関は、現在 15 機関となっている。

平成 14 年度から平成 20 年度までの連携大学院方式の概要を表 II-29 に示す。

表II-29 連携大学院方式の概要 (平成14年度～平成20年度)

整理番号	研究機関名	(平成20年5月1日現在) (単位:人)												当該研究科 (開始年度)		
		平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度			平成20年度	
		客員 教員	大学 院生	客員 教員	大学 院生	客員 教員	大学 院生	客員 教員	大学 院生	客員 教員	大学 院生	客員 教員	大学 院生		客員 教員	大学 院生
1	独立行政法人 理化学研究所	8	4 (1)	6 (1)	6 (1)	5 (1)	5 (1)	7	3 (1)	8	9 (0)	7	16 (4)	7	19 (6)	理研 (H8) 理工研 (H10) 理工研 (H9) 基礎工研 (H9)
		10	7 (0)	10 (0)	7 (0)	11 (0)	11 (0)	9	10 (0)	9	7 (0)	9 (0)	7 (1)	12 (2)	6 (2)	
2	独立行政法人 物質・材料研究機構															理研 (H8) 理工研 (H10) 基礎工研 (H10)
	旧 科学技術庁金属材料技術研究所 旧 科学技術庁無機材質研究所															
	小 計															
3	N T T物性科学基礎研究所	4	2 (1)	4 (0)	1 (0)	4 (0)	4 (0)	4	5 (0)	3	4 (0)	3	3 (0)	4	3 (0)	理研 (H8)
		1	5 (1)	3 (1)	6 (1)	3 (0)	5 (0)	2	3 (0)	2	1 (0)	2 (0)	3 (0)	2 (0)	2 (0)	
4	NHK放送技術研究所															理研 (H9)
5	財団法人 電力中央研究所															理研 (H9)
	柏江研究所	2	6 (2)	2 (1)												理工研 (H15) 基礎工研 (H15)
	我孫子研究所															理研 (H10) ※ H19で協定終了
	小 計	2	6 (2)	3 (0)												理研 (H10) 理工研 (H15) 基礎工研 (H14) 基礎工研 (H14)
		0	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0	0 (0)	0	0 (0)	0	0 (0)	0	0 (0)	
6	日立製作所中央研究所															理研 (H10) 理工研 (H15) 基礎工研 (H14) 基礎工研 (H14)
7	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所本部															理工研 (H8) 基礎工研 (H8)
		1	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	2 (0)	1	2 (0)	2	1 (0)	2 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	
8	独立行政法人 産業技術総合研究所	35	30 (6)	33 (5)	37 (5)	43 (4)	43 (4)	32	40 (3)	32	28 (1)	31	25 (4)	29	23 (4)	理工研 (H8) 基礎工研 (H8)



(2) 本学研究科の学内外における交流

研究科交流の一環として他研究科の授業科目を履修することができる。平成 20 年度において、理学研究科は工学研究科（前者は学生を送る側で後者は受け入れる側：以下同様）、薬学研究科は生命科学研究科、工学研究科は理学研究科、理工学研究科は理学研究科と工学研究科及び基礎工学研究科、基礎工学研究科は理工学研究科と生命科学研究科との間で行っている[表Ⅱ-30]。

表Ⅱ-30 大学院他研究科履修状況

受け入れ研究科 所属研究科 年度		理学研究科		工学研究科		薬学研究科		理工学研究科		基礎工学研究科		経営学研究科		生命科学研究科		計	
		科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数	科目数	延人数
理学研究科	平成 20 年度			6	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9
	平成 19 年度			12	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	20
	平成 18 年度			3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
	平成 17 年度			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
工学研究科	平成 20 年度	5	23			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	23
	平成 19 年度	6	17			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	17
	平成 18 年度	10	98			4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	14	102
	平成 17 年度	8	20			-	-	6	3	-	-	-	-	-	-	14	23
薬学研究科	平成 20 年度	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	4	9	4	9
	平成 19 年度	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平成 18 年度	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成 17 年度	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
理工学研究科	平成 20 年度	1	1	1	1	-	-			1	1	-	-	-	-	3	3
	平成 19 年度	2	2	3	3	-	-			-	-	-	-	-	-	5	5
	平成 18 年度	-	-	1	2	-	-			1	14	-	-	-	-	2	16
	平成 17 年度	-	-	2	1	1	1			1	5	-	-	-	-	4	7
基礎工学研究科	平成 20 年度	-	-	-	-	-	-	2	3			-	-	1	1	3	4
	平成 19 年度	-	-	-	-	5	5	4	6			-	-	-	-	9	11
	平成 18 年度	-	-	-	-	-	-	10	27			-	-	-	-	10	27
	平成 17 年度	-	-	-	-	-	-	5	10			-	-	-	-	5	10
経営学研究科	平成 20 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成 19 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成 18 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成 17 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
生命科学研究科	平成 20 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成 19 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成 18 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
	平成 17 年度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
計		32	161	29	41	10	10	27	49	3	20	0	0	5	10	106	291

(注) 平成 19 年度、平成 20 年度は前期分の数値

また、理学研究科物理学専攻では平成9年度に学習院大学大学院自然科学研究科物理学専攻との間で大学間履修の協定を結んだ。

さらに、平成15年度より首都圏の9大学（平成18年度は11大学：順天堂大学、専修大学、中央大学、東京電機大学、東洋大学、日本大学、法政大学、明治大学、共立女子大学、玉川大学、東京理科大学）からなる協定校間での大学間履修を認める首都大学院コンソーシアムが発足し、学生の交流が行われている。

### （3）理数教育専攻

平成10年4月より、理学研究科理数教育専攻（修士課程、入学定員15名）が新設された。同専攻は、建学の精神「理学の普及を以て国運発展の基礎となす」にのっとり、自然科学の先端的分野に至るまでを広く包括的に理解し、その成果を生徒に正しく教授し、中等教育を通じて自然科学の発展に寄与する理数系教員の養成及び再教育を行うことを基本的な目標としている。さらに、現在の中高等教育における様々な困難な問題を一層広い視野から考察し解決できる教員及び教員となる人材を育成し、社会の要請に応えようとするものでもある。

理数教育専攻の入学資格は、高等学校教諭一種免許状（数学または理科）、またはそれに相当する免許状の既取得者及び取得見込の者に限られている。なお、現職の中学・高校教員等は、大学院設置基準第14条（教育方法の特例）に従って、インターネットを利用して研究指導を受けることができる。また、平成16年度より夜間授業を一部開講している。

### （4）専門職大学院「総合科学技術経営専攻（MOT）」

平成16年4月、神楽坂地区（飯田橋升本ビル7階）に新たな人材育成機関として高度専門職業人の養成に特化した専門職大学院「総合科学技術経営研究科総合科学技術経営専攻」（入学定員：1年コース10人、2年コース40人、収容定員：90人）が開設された。

現在、我が国においては、研究開発成果から独自の技術シーズを創出しても事業化へと進展せず、科学技術が産業の競争力に結びつかないという構造的な問題が生じている。この萌芽的研究を製品化し、新事業や新市場を開拓することが緊急の課題となっており、技術者がビジネスセンスを身に付け、テクノロジーマネジメントの教育研究を行う、技術経営専門家養成のための教育システムの開発が求められている。専門職大学院は、従来の研究型大学院とは人材養成目的と教育方法が異なる大学院である。

このような背景から、本学では科学技術と経営の実践的融合を教育目標に掲げ、本研究科を設置した。本学がこれまでに培った科学技術研究を基礎に、技術の市場化、事業化への経営的な視点を持つ実践的能力を備えた技術者を養成するMOT（Management Of Science and

Technology：技術経営）教育を行うために新しい人材養成大学院を設置し社会に貢献しようとするものである。

当初は、大学を卒業または大学院を修了した者で、10年程度のキャリアをもつ社会人（技術者）を主な入学対象者とする2年間の夜間コース（2年コース）と、1年間勤務先を休職し、集中して学ぶ企業から派遣された社員を主な対象者とする昼間コース（1年コース）の2コースを設けていたが、派遣する企業からの要望等により、平成19年度の学生募集からは、1年コースの学生募集を停止することとし、2年コース（入学定員50名）のみの募集とした。

また、平成21年度の入学者から修了要件（42単位以上を38単位以上に変更）と専攻名称の変更（総合科学技術経営専攻から技術経営専攻）等の見直しを行い、より社会人が学習しやすい環境整備と、課程内容が理解しやすい名称表現への改善に努めている。

#### （5）専門職大学院「知的財産戦略専攻（MIP）」

平成17年4月には、既存の総合科学技術経営研究科総合科学技術経営専攻に加え、同研究科に知的財産戦略専攻（入学定員80人、修業年限2年、収容定員160人）が開設された。

資源小国の我が国が永続的に発展していくためには、高付加価値製品を生み出す知恵をいかにして富に昇華させるかが大きな課題となっており、従来の「ものづくり」中心のシステムから、無形資産の創造を中心とする「知的財産創造」システムへと転換を図ることが必要となってきた。「知的財産創造」システムを確立するためには、知的財産の担い手を育成し、その権利化や紛争処理、知的財産ライセンス契約等の高度な専門サービスを提供する専門家の養成が急務である。

このような背景から、本学では日本最大の理工系総合大学としてこの養成に応えるべく、知的財産権分野を中心として技術、経営、国際関係、及び法律等の各分野にわたる横断的な融合教育を実施し、多様な視点から知的財産創造を支える知財プロフェッショナルの育成を目的とする本専攻を開設するに至った。

文系・理系を問わず、実社会において知的財産に関して具体的な課題認識を持っている社会人、または学部・大学院を卒業・修了して間もない社会人未経験者を主な入学対象者としていることから、学生の科目履修の機会に柔軟性を持たせるため、昼夜開講となっている。

また、総合科学技術経営専攻と同様に高度な専門職業人の養成が目的であり、授業においては、講義をはじめ、討論、事例研究などさまざまな手法が用いられており、46単位以上の修得及び知財プロジェクト研究論文の提出が義務付けられている。

なお、平成20年度からは、弁理士試験一部免除に対応した授業科目を設定している。

## 2 入学・在籍

### (1) 入学定員及び学生数

表Ⅱ-31に、平成20年度の大学院各研究科の入学定員及び収容定員を専攻別に示す。修士課程の入学定員は全研究科の合計1,090名であり、これは学部入学定員3,485名〔表Ⅱ-1 本学の入学者選抜方式(44頁)参照〕の31.3%である。また、博士後期課程の入学定員は全研究科の合計86名で、修士課程入学定員の7.9%である。このほかに、平成16年度には総合科学技術経営研究科総合科学技術経営専攻を新設した。入学定員は50名である。また、平成17年度には総合科学技術経営研究科知的財産戦略専攻を新設した。入学定員は80名である。

表Ⅱ-24(81頁参照)に示したように、近年、本学学生の大学院進学率は上昇している。これは学生の進学意欲の向上と社会の要請に起因することは言うまでもないが、それに加え、本学をはじめ、本学からの主な進学先である主要国立大学の大学院入学定員の増加も影響していると思われる。

表Ⅱ-31の学生定員一覧表に示したように、本学では経営学研究科、生命科学研究科の増設など、大学院入学定員が修士課程では平成7年度の635名に対して13年後の平成20年度には1,090名(71.7%増)、博士後期課程では81名に対して86名(6%増)とするなど、量的拡充を行う一方で、連携大学院方式の導入をはじめ、より高度の教育・研究環境を提供することによって、優秀な学生の本学大学院への進学を促してきた。今後はさらに学部・大学院のより密着した一貫的教育のためのカリキュラム編成や、奨学金の拡充、ポスト・ドクター制度の拡充を行うなど、最近の内外の状況変化へ対応して、魅力ある環境づくりのための努力が求められている。

入学者の選抜は一般入学試験等によるが、学内選考試験も実施している〔表Ⅱ-1(44頁)参照〕。

平成11年度から10年間の、修士課程への入学志願者数と合格者数の推移を表Ⅱ-32に、博士課程と専門職学位課程への入学志願者数と合格者数を表Ⅱ-33、表Ⅱ-34に示す。各研究科の修士課程の志願者数は全体的に増加している。これに対して博士後期課程への進学者は少なく、表Ⅱ-33に示したように、入学志願者数と合格者数とがほぼ同数である状況が続いている。

表II-31 大学院研究科 学生定員一覽表 [平成20年度]

研究科	区分 専攻	修士課程		博士後期課程		専門職学位課程		合計		
		入学定員	収容定員	入学定員	収容定員	入学定員	収容定員	入学定員	収容定員	
理学研究科	数 学	30	60	3	9	-	-	33	69	
	物 理 学	70	140	3	9	-	-	73	149	
	化 学	90	180	4	12	-	-	94	192	
	理 数 教 育	15	30	-	-	-	-	15	30	
	計	205	410	10	30	-	-	215	440	
薬学研究科	薬 学	50	100	6	18	-	-	56	118	
工学研究科	建 築 学	40	80	3	9	-	-	43	89	
	工 業 化 学	40	80	3	9	-	-	43	89	
	電 気 工 学	60	120	3	9	-	-	63	129	
	經 営 工 学	30	60	3	9	-	-	33	69	
	機 械 工 学	40	80	3	9	-	-	43	89	
計	210	420	15	45	-	-	225	465		
理工学研究科	理学系	数 学	10	20	3	9	-	-	13	29
		物 理 学	30	60	3	9	-	-	33	69
		情 報 科 学	40	80	4	12	-	-	44	92
		応用生物科学	60	120	4	12	-	-	64	132
	工学系	建 築 学	60	120	3	9	-	-	63	129
		工 業 化 学	80	160	3	9	-	-	83	169
		電 気 工 学	60	120	3	9	-	-	63	129
		經 営 工 学	30	60	3	9	-	-	33	69
		機 械 工 学	50	100	3	9	-	-	53	109
		土 木 工 学	30	60	3	9	-	-	33	69
計	450	900	32	96	-	-	482	996		
基礎工学研究科	電子応用工学	50	100	6	18	-	-	56	118	
	材 料 工 学	40	80	6	18	-	-	46	98	
	生 物 工 学	50	100	6	18	-	-	56	118	
	計	140	280	18	54	-	-	158	334	
経営学研究科	經 営 学	20	40	-	-	-	-	20	40	
生命科学研究科	生 命 科 学	15	30	5	15	-	-	20	45	
総合科学技術 経営研究科	総合科学技術経営	-	-	-	-	50	100	50	100	
	知的財産戦略	-	-	-	-	80	160	80	160	
	計	-	-	-	-	130	260	130	260	
合 計		1,090	2,180	86	258	130	260	1,306	2,698	

表II-32 大学院修士課程入学志願者数と合格者数の推移

研究科 年度	理 学		工 学		薬 学		理 工 学	
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者
平成 11	268( 4)	211( 3)	297( 9)	245(3)	68(2)	62(0)	542(15)	419( 6)
12	289( 7)	181( 5)	304(10)	242(2)	87(3)	68(2)	591(17)	425( 9)
13	328(10)	222( 6)	302( 8)	233(3)	68(2)	53(1)	604(18)	452( 6)
14	305(20)	217( 6)	317( 7)	247(5)	85(3)	62(0)	588(20)	442( 5)
15	401( 6)	249( 3)	315( 6)	221(3)	83(1)	66(0)	666(18)	485( 2)
16	389( 6)	221( 3)	322( 9)	234(2)	94(0)	74(0)	718(23)	537( 8)
17	407(12)	261( 7)	317( 4)	242(2)	115(4)	91(2)	596(14)	493( 5)
18	408( 9)	267( 6)	340( 8)	269(4)	116(6)	93(5)	576( 8)	492( 7)
19	399(11)	292( 8)	279(10)	224(7)	120(3)	101(1)	610(18)	476( 9)
20	415(19)	324(11)	302(14)	250(6)	130(5)	104(4)	597(22)	465(11)

研究科 年度	基礎工学		経 営 学		生命科学		合 計		倍率
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	
平成 11	144(6)	119(3)	28( 5)	19(3)	25( 6)	20( 4)	1,372(47)	1,095(22)	1.25
12	141(2)	118(0)	23( 8)	18(5)	31(11)	15(10)	1,466(58)	1,067(33)	1.37
13	151(0)	130(0)	32(11)	18(2)	50(21)	29(17)	1,535(70)	1,137(35)	1.35
14	152(1)	139(0)	22( 4)	14(2)	30(11)	17( 8)	1,499(66)	1,138(26)	1.32
15	188(3)	159(2)	18( 6)	13(3)	24( 8)	14( 6)	1,695(48)	1,207(19)	1.40
16	174(7)	147(4)	18( 3)	17(3)	22( 4)	14( 4)	1,737(52)	1,244(24)	1.40
17	178(3)	155(2)	35( 3)	22(2)	31( 5)	26( 5)	1,679(45)	1,290(25)	1.30
18	180(5)	164(3)	12( 4)	10(2)	27( 7)	20( 4)	1,659(47)	1,315(31)	1.26
19	196(9)	174(4)	13( 2)	9(0)	19(12)	17(11)	1,636(65)	1,293(40)	1.27
20	203(5)	172(4)	11( 3)	10(2)	20(10)	19( 9)	1,678(78)	1,344(47)	1.25

(注) ( ) 内は、他大学出身者の内数を示す。

表Ⅱ-33 大学院博士後期課程入学志願者数と合格者数の推移

研究科 年度	理 学		工 学		薬 学	
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者
平成 11	21(1)	21(1)	7(1)	6(0)	2(0)	2(0)
12	21(0)	21(0)	6(0)	6(0)	1(0)	1(0)
13	19(0)	18(0)	9(0)	8(0)	4(0)	4(0)
14	23(4)	20(3)	14(0)	13(0)	6(0)	6(0)
15	27(2)	26(1)	17(2)	15(1)	7(1)	7(1)
16	24(0)	24(0)	12(1)	12(1)	11(2)	10(2)
17	28(4)	28(4)	7(1)	7(1)	9(1)	9(1)
18	24(1)	24(1)	17(0)	17(0)	7(1)	7(1)
19	23(1)	23(1)	6(2)	6(2)	7(2)	7(2)
20	17(2)	17(2)	12(0)	12(0)	14(3)	14(3)

研究科 年度	理工学		基礎工学		生命科学		合 計		倍率
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	
平成 11	21(2)	21(2)	11( 2)	11( 2)	6(0)	6(0)	68( 6)	67( 5)	1.0
12	27(2)	26(1)	8( 1)	8( 1)	6(0)	6(0)	69( 3)	68( 2)	1.0
13	29(0)	29(0)	10( 0)	10( 0)	5(0)	5(0)	76( 0)	74( 0)	1.0
14	26(2)	26(2)	10( 0)	10( 0)	4(0)	4(0)	83( 6)	79( 5)	1.1
15	35(2)	35(2)	23( 1)	22( 1)	3(0)	3(0)	112( 8)	108( 6)	1.1
16	40(7)	39(6)	10( 1)	10( 1)	3(0)	3(0)	100(11)	98(10)	1.0
17	33(5)	32(5)	11(11)	11(11)	4(0)	4(0)	92(22)	91(22)	1.0
18	28(3)	27(2)	9( 0)	9( 0)	2(0)	2(0)	87( 5)	86( 4)	1.0
19	24(4)	23(3)	12( 1)	11( 0)	2(0)	2(0)	74(10)	72( 8)	1.0
20	25(7)	24(6)	13( 2)	13( 2)	3(0)	3(0)	84(14)	83(13)	1.0

(注) ( ) 内は、他大学出身者の内数を示す。

表Ⅱ-34 専門職学位課程入学志願者数と合格者数の推移

専攻等 年度	総合科学技術経営研究科								
	総合科学技術経営専攻						知的財産戦略専攻		
	1年コース			2年コース					
	志願者	合格者	倍 率	志願者	合格者	倍 率	志願者	合格者	倍 率
平成 16	31	15	2.07	126	65	1.94			
17	14	7	2.00	70	45	1.56	138	101	1.37
18	8	6	1.33	62	52	1.19	167	110	1.52
19	-	-	-	68	62	1.10	134	108	1.24
20	-	-	-	66	57	1.16	125	98	1.28

※ 総合科学技術経営専攻は平成 16 年度開設。知的財産戦略専攻は平成 17 年度開設。

※ 総合科学技術経営専攻の 1 年コースは平成 19 年度より廃止。

## (2) 在籍

本学では年々増加する大学院進学希望者に対応するため、各研究科とも入学定員の増加を図り、修士課程全研究科の学生数は平成 11 年度の 1,971 名から、平成 20 年度には 2,484 名に達した。この間、大学院においても学部と同様に女子学生が著しく増加した。理学研究科と薬学研究科は昭和 59 年度の定員増以降、平成 3 年度まで大学院修士課程の学生数が収容定員を下回っていたが、その後充足率は改善され、他研究科と同数となった [表 II-35]。

博士後期課程の全研究科合計の充足率は、増加傾向にあり、平成 20 年度では 1.02 となっている [表 II-36]。最近 10 年間の修士課程学生数の増加と同様に、博士後期課程の学生数も増加しつつある。欧米の研究志向型大学の例をみるまでもなく、研究環境を充実・向上し、研究活動を活性化する上で、博士後期課程の学生の役割は極めて重要である。本学は博士後期課程の学生数の更なる増加を図るための対策が必要である。

博士後期課程の充足率は、平成 18 年度においては多くの各研究科で前年度と比べ充足率が低下させたものの、近年充足率は上昇傾向となっている [表 II-36]。また、理学研究科のように、修士課程の充足率より博士後期課程の充足率の方が高い場合と、工学研究科のように修士課程の充足率より、博士後期課程は逆に低い場合がある。後者の原因として、修士課程修了後の進路が大きく関係しているものと思われる。産業界では工学系において、特に修士課程修了者を強く望む状況が続き、このことが、工学系博士後期課程への進学者を減少させている要因の一つと考えられる。このような産業界の要望は、理工学研究科の工学系の充足率でも窺うことができる。また、表 II-37 は、総合科学技術経営研究科の充足率を示す。

表 II-38 は、平成 19 年度の全国の大学院全体（全専攻分野）の、修士課程及び博士後期課程の充足率を設置者別に求め、本学の充足率と比較したものである。本学修士課程の充足率 1.35 は、国立大学の平均（1.18）を凌ぐものである。博士後期課程では 1.09 と、私立大学の平均（0.71）を上回り、全国の平均（1.00）とほぼ同率となっている。

表Ⅱ-35 大学院修士課程の学生数と充足率の推移

区分 年度	理学研究科			工学研究科			薬学研究科			理工学研究科				
	学生数	収容定員	充足率	学生数	収容定員	充足率	学生数	収容定員	充足率	理学系		工学系		充足率
平成 11	327 (49)	290	1.13	424 (42)	250	1.70	102 (31)	100	1.02	228 (24)	160	589 (49)	420	1.41
12	317 (46)	290	1.09	438 (46)	250	1.75	122 (42)	100	1.22	238 (32)	160	596 (53)	420	1.44
13	345 (59)	290	1.19	442 (48)	250	1.77	112 (33)	100	1.12	260 (44)	160	611 (69)	420	1.50
14	388 (56)	290	1.34	455 (52)	250	1.82	107 (31)	100	1.07	268 (49)	160	614 (67)	420	1.52
15	430 (72)	290	1.48	457 (48)	250	1.83	118 (41)	100	1.18	275 (47)	160	622 (57)	420	1.55
16	438 (97)	290	1.51	454 (46)	250	1.82	134 (48)	100	1.34	300 (43)	160	699 (58)	420	1.72
17	445 (98)	290	1.53	471 (51)	250	1.88	153 (61)	100	1.53	300 (44)	160	719 (70)	420	1.76
18	479 (97)	290	1.65	497 (61)	250	1.99	170 (67)	100	1.70	294 (44)	160	662 (70)	420	1.65
19	489 (99)	350	1.40	481 (58)	335	1.44	178 (74)	100	1.78	303 (34)	220	625 (73)	520	1.25
20	548 (113)	410	1.34	464 (57)	420	1.10	189 (68)	100	1.89	288 (44)	280	621 (75)	620	1.01

区分 年度	基礎工学研究科			経営学研究科			生命科学研究科			合 計		
	学生数	収容定員	充足率	学生数	収容定員	充足率	学生数	収容定員	充足率	学生数	収容定員	充足率
平成 11	234 (19)	180	1.30	38 (16)	40	0.95	29 (6)	30	0.97	1,971 (236)	1,470	1.34
12	229 (22)	180	1.27	33 (9)	40	0.83	24 (6)	30	0.80	1,997 (256)	1,470	1.36
13	247 (39)	180	1.37	32 (4)	40	0.80	32 (10)	30	1.07	2,081 (306)	1,470	1.42
14	266 (43)	180	1.48	28 (4)	40	0.70	37 (13)	30	1.23	2,163 (315)	1,470	1.47
15	290 (41)	180	1.61	21 (4)	40	0.53	30 (11)	30	1.00	2,243 (321)	1,470	1.53
16	301 (49)	180	1.67	25 (7)	40	0.63	25 (12)	30	0.83	2,376 (360)	1,470	1.62
17	292 (42)	180	1.62	33 (9)	40	0.83	30 (13)	30	1.00	2,443 (388)	1,470	1.66
18	306 (47)	180	1.70	28 (8)	40	0.70	36 (15)	30	1.20	2,472 (409)	1,470	1.68
19	331 (72)	230	1.44	18 (4)	40	0.45	32 (10)	30	1.07	2,457 (424)	1,825	1.35
20	331 (72)	280	1.18	20 (5)	40	0.50	23 (3)	30	0.77	2,484 (437)	2,180	1.14

表Ⅱ-36 大学院博士後期課程の学生数と充足率の推移

区分 年度	理学研究科			工学研究科			薬学研究科		
	学生数	取容定員	充足率	学生数	取容定員	充足率	学生数	取容定員	充足率
平成 11	74(6)	30	2.47	22(1)	45	0.49	8(2)	18	0.44
12	70(6)	30	2.33	20(1)	45	0.44	7(2)	18	0.39
13	67(8)	30	2.23	19(2)	45	0.42	7(1)	18	0.39
14	64(9)	30	2.13	27(4)	45	0.60	11(2)	18	0.61
15	71(8)	30	2.37	35(6)	45	0.78	16(2)	18	0.89
16	80(6)	30	2.67	42(8)	45	0.93	22(3)	18	1.22
17	90(7)	30	3.00	43(7)	45	0.96	27(2)	18	1.50
18	91(7)	30	3.03	47(4)	45	1.04	25(4)	18	1.39
19	86(7)	30	2.87	35(3)	45	0.78	21(5)	18	1.17
20	73(7)	30	2.43	37(2)	45	0.82	22(8)	18	1.22

区分 年度	理工学研究科					基礎工学研究科			生命科学研究科		
	理 学 系		工 学 系		充足率	学生数	取容定員	充足率	学生数	取容定員	充足率
	学生数	取容定員	学生数	取容定員							
平成 11	27( 1)	42	35(3)	54	0.65	30(2)	54	0.56	62(2)	5	1.20
12	34( 1)	42	36(2)	54	0.73	30(2)	54	0.56	124(4)	10	1.20
13	44( 4)	42	36(3)	54	0.83	33(2)	54	0.61	16(4)	15	1.07
14	50( 6)	42	37(3)	54	0.91	33(2)	54	0.61	17(5)	15	1.13
15	56(12)	42	39(4)	54	0.99	43(2)	54	0.80	15(5)	15	1.00
16	58(14)	42	48(5)	54	1.10	45(3)	54	0.83	11(3)	15	0.73
17	53(15)	42	63(6)	54	1.21	41(4)	54	0.76	10(2)	15	0.67
18	47(11)	42	59(8)	54	1.10	37(3)	54	0.69	9(2)	15	0.60
19	38( 8)	42	55(9)	54	0.97	38(3)	54	0.70	8(3)	15	0.53
20	37( 6)	42	48(7)	54	0.89	38(3)	54	0.70	8(2)	15	0.53

区分 年度	合 計		
	学生数	取容定員	充足率
平成 11	202(17)	248	0.81
12	209(18)	253	0.83
13	222(24)	258	0.86
14	239(31)	258	0.93
15	275(39)	258	1.07
16	306(42)	258	1.19
17	327(43)	258	1.27
18	315(39)	258	1.22
19	281(38)	258	1.09
20	263(35)	258	1.02

- (注) 1. ( ) 内は、女子の内数を示す。  
 2. 学校基本調査票より集計 (5月1日現在)。  
 3. 「充足率」は、小数点以下第3位を四捨五入。

表II-37 専門職学位課程（総合科学技術経営研究科）の学生数と充足率の推移

年度	専攻名	学生数	収容定員	充足率	
平成16	総合科学技術経営専攻	1年コース	11	10	1.10
		2年コース	63	40	1.58
17	総合科学技術経営専攻	1年コース	7	10	0.70
		2年コース	105	80	1.31
	知的財産戦略専攻		93	80	1.16
18	総合科学技術経営専攻	1年コース	6	10	0.60
		2年コース	90	80	1.13
	知的財産戦略専攻		184	160	1.15
19	総合科学技術経営専攻	1年コース	-	-	-
		2年コース	106	90	1.18
	知的財産戦略専攻		193	160	1.21
20	総合科学技術経営専攻	1年コース	-	-	-
		2年コース	115	100	1.15
	知的財産戦略専攻		185	160	1.16

表II-38 全国大学平均の大学院充足率との比較 [平成19年度]

区 分		本 学	国立大学	公立大学	私立大学	計
修士課程	学生数 (A)	2,457	94,956	9,512	60,751	165,219
	収容定員 (B)	1,825	80,228	9,064	68,778	158,070
	充足率 (A) / (B)	1.35	1.18	1.05	0.88	1.05
博士後期課程	学生数 (C)	281	52,225	4,459	18,127	74,811
	収容定員 (D)	258	43,762	5,032	25,667	74,461
	充足率 (C) / (D)	1.09	1.19	0.89	0.71	1.00
専門職学位課程	学生数 (E)	299	6,719	500	14,864	22,083
	収容定員 (F)	250	5,394	520	14,030	19,944
	充足率 (E) / (F)	1.20	1.25	0.96	1.06	1.11

- (注) 1. 本学の「学生数」は、学校基本調査票より集計（平成19年5月1日現在）。  
 2. 国立・公立・私立大学の「学生数」は、全国の大学院（全専攻分野）について、『学校基本調査報告書』[平成19年度]（文部科学省）より集計。  
 3. 国立・公立・私立大学の「収容定員」は、修士課程では入学定員×2、博士後期課程では入学定員×3（ただし、医歯獣医学の一貫制課程では入学定員×4）、専門職学位課程では入学定員×2として算出。  
 { 修士課程の入学定員には、修士課程、区分制博士前期課程（前期2年の課程）及び一貫制博士課程（医・歯・獣医学を除く）の入学定員を、博士後期課程の入学定員には、区分制博士課程（後期3年の課程）及び医歯獣医学の一貫制博士課程の入学定員を『全国大学一覧』[平成19年度]（財団法人文教協会）により集計。  
 4. 「充足率」は、小数点以下第3位を四捨五入。

表II-39は、全国の大学院を理学系、薬学系、工学系、商学・経済学系に分類し、平成19年度の各系における博士後期課程学生数の修士課程学生数に対する割合（以降、「博士課程在籍率」と呼ぶ。）を設置者別に求め、本学における各系の博士課程在籍率と比較したものである。国公私立の大学院全体で博士課程在籍率25.8%であり、本学（11.4%）はその半分程度という低い値を示している。これを系別に見ると、本学の理学系（理学研究科、生命科学研究科と理工学研究科の一部を含む）の博士課程在籍率は16.0%であり、これは国公私立大学の平均（41.7%）の半分以下である。本学の工学系（工学研究科、基礎工学研究科と理工学研究科の工系を含む）も同様に、国公私立大学の平均（21.4%）のほぼ半分の博士課程在籍率（8.9%）を示している。本学の薬学系（薬学研究科）の博士課程在籍率（11.8%）も国公私立大学の平均（27.4%）よりかなり低い値である。本学の博士課程在籍率は各系で私立大学の平均と同程度である。しかし、本学の博士課程在籍率は国公私立大学の平均に比べて低い。

本学が標榜する「大学院を重視した大学」を具現化するためには、博士後期課程への進学を奨励し、博士課程在籍率を高める努力をしなければならない。そのためには、第一に、学生にとって博士後期課程への進学が魅力的でなくてはならない。中でも在学中の経済的支援体制の強化と、学位取得後の就職問題の解決に向かって大学の積極的な取り組みが必要である。まず経済的支援体制としては、平成12年度より論文審査手数料に対して、また平成13年度からは授業料に対する革新的な措置が講じられている〔詳しくはII-3-4 授業料減免及び博士學位論文審査料免除（106頁）参照〕。今後は、博士後期課程独自の奨学金制度及びポスト・ドクター制度の拡充が望まれる。一方、学位取得後の就職問題については専ら研究室単位あるいは個人の努力によっている現状に甘んずることなく、大学は総合的な情報収集活動に努め、企業・各種研究機関・教育機関が博士の学位取得者を優先して採用するように働きかけ、PRと同時に社会からの要求を真剣に受けとめなくてはならない。すなわち、従来のような教育後継者養成を主とする教育理念から離れて、社会の多様化するニーズと学位取得者の量的拡大を念頭に置いた新しい教育理念をもって、教育システム及びカリキュラムの改革を進めていくべきであろう。

なお、本学では学位取得を目指す外国人留学生を受け入れている。表II-40に外国人留学生の大学院在籍状況の推移を示す。従来、中国からの留学生が大半を占めるが、平成20年度は中国以外に韓国、マレーシア、トルコ、パナマ、タイ、バングラディッシュからの留学生も在籍している。

II-3 大学院教育

表II-39 全国大学の系列別大学院学生数状況 [平成19年度]

区分	理学系			薬学系			工学系			商学・経済学系			合計			
	博士後 期課程 (A)	修士 課程 (B)	(A)/(B) (%)	博士後 期課程 (C)	修士 課程 (D)	(C)/(D) (%)	博士後 期課程 (E)	修士 課程 (F)	(E)/(F) (%)	博士後 期課程 (G)	修士 課程 (H)	(G)/(H) (%)	博士後 期課程 (I)	修士 課程 (J)	(I)/(J) (%)	
国立大学	4,832	9,429	51.2	911	2,070	44.0	11,457	42,361	27.0	1,412	2,093	67.5	18,612	55,953	33.3	
公立大学	452	1,140	39.7	112	402	27.9	489	2,780	17.6	222	747	29.7	1,275	5,069	25.2	
私立大学	500	3,297	15.2	363	2,581	14.1	2,002	19,886	10.1	1,358	6,730	20.2	4,223	32,494	13.0	
計	5,784	13,866	41.7	1,386	5,053	27.4	13,948	65,027	21.5	2,992	9,570	31.3	24,110	93,516	25.8	
東京理科大学	理学研究科	86	489	17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	86	489	17.6	
	薬学研究科	-	-	-	21	178	11.8	-	-	-	-	-	21	178	11.8	
	工学研究科	-	-	-	-	-	-	35	481	7.3	-	-	-	35	481	7.3
	理工学研究科	38	303	12.5	-	-	-	55	625	8.8	-	-	-	93	928	10.0
	基礎工学研究科	-	-	-	-	-	-	38	331	11.5	-	-	-	38	331	11.5
	経営研究科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	18	-
	生命科学研究科	8	32	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	32	25.0
計	132	824	16.0	21	178	11.8	128	1,437	8.9	-	18	-	281	2,457	11.4	

(注) 国立・公立・私立大学の学生数は、『学校基本調査報告書』[平成19年度] (文部科学省) より集計。

表II-40 外国人留学生の大学院在籍状況の推移

区分 年度	修士課程							博士後期課程							専門職 学位課程			合計				
	中国	韓国	台湾	マレーシア	タイ	トルコ	パナマ	カンボジア	計	中国	韓国	台湾	アルジェリア	マレーシア	タイ	カンボジア	バン格拉デシュ		計	中国	韓国	計
平成16	5(2)		2(0)		1(0)				8(2)	1(0)	1(0)		1(1)	1(0)				4(1)			0(0)	12(3)
17	4(1)		2(0)		1(0)			1(0)	8(1)				1(1)					1(1)	1(0)		1(0)	10(2)
18	8(2)	1(1)		1(1)				1(0)	11(4)			1(0)	1(1)	2(1)				4(2)	1(0)		1(0)	16(6)
19	13(5)	1(1)		2(1)		1(1)	1(0)		18(8)			1(0)		2(1)	1(0)			4(1)	1(1)		1(1)	23(10)
20	15(4)	1(0)		2(0)		1(1)	1(0)		20(5)	1(1)		1(0)		2(1)		2(0)		6(2)	4(2)	3(0)	7(2)	33(9)

(注) 1. ( ) 内は、女子の内数を示す。  
2. 学校基本調査票より集計 (5月1日現在)。

### (3) 学位授与数

大学院における教育研究の成果を表す指標の一つに学位（修士、博士）の授与数がある。表Ⅱ-41に平成10年度から19年度にわたる本学大学院の学位授与数の推移を示す。修士の学位に関しては、平成19年度の理学及び工学修士授与数は、平成10年度と比べおよそ1.5倍に増えているが、これは過去10年間に、理学・工学分野の各学科における大学院進学率の増大を反映したものである。

博士の学位に関しては、平成17年度の博士学位授与数が平成10年度に比べ、約1.6倍と着実に増えている。さらにこの10年間に、課程博士授与数は増加しており、近年100名程度を数えるに至った。このことは、各研究科の研究指導スタッフが充実し、本学大学院における教育研究が確実に進展していることを示すものである。さらに、平成8年度にスタートした国公立・民間企業研究所との連携大学院方式により、本学の学生が大学院で多様な分野を専攻し得るようになったことの効果も大きい。なお、課程博士の学位授与率（当該年度の学位（課程博士）授与数に対する3年前の入学者数の割合を示す）の推移を表Ⅱ-42に示す。

表Ⅱ-41 本学が授与した修士・博士の学位数の推移

区分 年度	修 士							博 士				
	理学	工学	薬学	学術	経営学	技術経営修士 (専門職)	知的財産修士 (専門職)	計	理学	工学	薬学	計
平成10	254	582	44	0	24	-	-	904	28(16)	35(18)	11(2)	74(36)
11	270	600	45	16	17	-	-	948	25(16)	41(23)	10(1)	76(40)
12	257	608	52	13	13	-	-	943	35(20)	35(20)	8(1)	78(41)
13	264	607	56	15	15	-	-	957	33(25)	30(14)	12(2)	75(41)
14	302	631	46	19	16	-	-	1,014	34(20)	33(20)	5(0)	72(40)
15	315	629	53	16	11	-	-	1,024	35(27)	36(22)	5(1)	76(50)
16	345	681	59	16	10	10	-	1,121	41(26)	22(16)	9(3)	72(45)
17	336	727	64	19	14	68	-	1,228	48(35)	52(33)	19(7)	119(75)
18	358	696	78	17	19	48	82	1,298	39(33)	48(29)	23(9)	110(71)
19	354	719	81	26	8	45	87	1,320	36(31)	49(30)	17(8)	102(69)
累計	3,055	6,480	578	157	147	171	169	10,757	354(249)	381(225)	119(34)	854(508)

(注) ( ) 内は、課程博士を内数で示す。

表II-42 学位（課程博士）授与率の推移

(単位：%)

学位の種類	授与年度 区分	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
		理 学	東京理科大学	67.5	68.4	74.5
	全 国 平 均	88.0	82.0	86.8	—	—
工 学	東京理科大学	78.6	50.0	62.3	65.9	78.9
	全 国 平 均	92.0	93.9	95.7	—	—
保 健	東京理科大学	25.0	50.0	100.0	90.0	88.8
	全 国 平 均	80.8	81.7	76.3	—	—

- (注) 1. 全国平均の授与率は、当該年度の国・公・私立大学での学位（課程博士）授与数を3年前の入学者数で割った数値。(学校基本調査報告書・大学資料より集計)  
 2. 平成16年度以降、全国平均については、算出のための資料が発行されていないため未集計。  
 3. 全国平均の「保健」には、医学・薬学・歯学・衛生学・栄養学・看護学等を含む。  
 4. 東京理科大学については、当該年度の学位（課程博士）授与数を3年前の入学者数で割った数値。

### 3 教育課程

#### (1) セミナーハウス大学院特別講義

セミナーハウス大学院特別講義は、野田校舎にあるセミナーハウスを利用して、大学院学生を対象に、幅広く専門知識を修得することを目的として、開設されたものである。昭和49年度に通称学長セミナーとして有志の教授グループによって企画立案されたのがそのはじまりで、その後、同61年度からは大学院各研究科が中心となって、セミナーの企画、運営にあっている。巻末の参考資料II-3(365頁)に示すように、毎年、話題性に富んだ専門的なテーマが選ばれ、充実したセミナーが行われている。

#### (2) 大学院修士課程修了要件について

修士課程修了要件は、大学院に2年以上在学し、所定の授業科目を履修の上、大学院設置基準に定める30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けて修士論文の審査及び最終試験に合格することとなっている。ただし、在学期間に関しては、特に優れた業績を上げた者については、大学院に1年以上在学すれば足りるものとするとなっている。各研究科における修士課程修了に必要な単位数を表II-43に示す。

#### (3) 修士課程の授業科目の単位数について

##### ① 開講総単位数

開講総単位数を表II-43に示す。大学院修士課程の授業科目は、専攻分野ごとに開講される傾向にあるため、一般に多数の開講単位数を示すことになる。理学研究科物理学専攻、工学研究科経営工学専攻(医薬統計コースを除く)、薬学研究科薬学専攻(医療薬学分野を除く)、

理工学研究科数学専攻、及び基礎工学研究科材料工学専攻の開講総単位数は 100 単位を越えている。その他の開講総単位数は、理学研究科の物理学専攻以外の 3 専攻の平均は 73 単位、工学研究科の経営工学専攻を除く 4 専攻の平均は 80 単位、薬学研究科は 4 系統の分野の平均は 114 単位となっている。理工学研究科では、理学系の数学専攻以外の 3 専攻の平均は 82 単位、同工学系の 6 専攻の平均は 75 単位である。また基礎工学研究科の材料工学専攻を除く 2 専攻はそれぞれ 62、46 単位を開講しており、経営学研究科は 92 単位、生命科学研究科は 44 単位を開講している。

## ② 講義の単位数

必修科目と選択科目を合わせた単位数についてみると、理学研究科は平均 64 単位、工学研究科は平均 69 単位、薬学研究科はいずれの分野も 34 単位を開講している。理工学研究科では平均 60 単位、基礎工学研究科では平均 56 単位、経営学研究科では 70 単位、生命科学研究科では 24 単位を開講している。

## ③ 演習の単位数

演習科目は、表Ⅱ-43 に示す形で開講されている。工学研究科、薬学研究科、理工学研究科での開講が多く、それぞれの専攻の状況に応じたものとなっている。

## ④ 実験・実習の単位数

実験・実習科目は、表Ⅱ-43 に示す形で開講されている。理学研究科、薬学研究科、基礎工学研究科、経営学研究科、生命科学研究科で開講されているが、修了に必要な単位数などについては、専攻ごとに決められている。

## (4) 大学院博士後期課程修了要件について

博士後期課程修了要件は、博士後期課程に 3 年以上在学し、所定の授業科目を履修の上、かつ必要な研究指導を受けて博士論文の審査及び最終試験に合格することとなっている。ただし在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に 1 年以上在学すれば足りることとなっている。

## (5) 博士後期課程の授業科目の単位数について

博士後期課程で修得すべき単位数は大学院設置基準には定められていない。しかしながら社会のニーズ、時代の要請によって今後より多様性のある研究活動が要求され、このため課程途中での留学や他大学大学院への移籍などが想定される。したがって修学課程の実績評価をより明確にする目的で、平成 10 年度より各研究科、各専攻ごとに必修科目及び選択科目とその単位数の指定を行った。

表II-43 大学院修士課程修了に必要な単位数 [平成20年度]

研究科	専攻		修了に必要な単位数	開講総単位数	講義形態								
					必修科目			選択必修科目			選択科目		
					講義	演習	実験・実習	講義	演習	実験・実習	講義	演習	実験・実習
理学研究科	数 学 専攻	数 学 コー ス	30	82	-	-	20	-	-	-	62	-	-
		数理情報コース		78	-	-	20	-	-	-	58	-	-
	物 理 学 専攻	理 論 系		107	2	-	16	-	-	-	89	-	-
		実 験 系		107	2	-	16	-	-	-	89	-	-
	化 学 専攻			84	-	-	16	-	-	-	68	-	-
	理数教育専攻	数 学 コー ス		61	-	4	6	-	-	12	39	-	-
理 科 コー ス		63	-	4	6	-	-	12	41	-	-		
工学研究科	建 築 学 専攻		30	70	-	16	-	-	-	54	-	-	
		工 業 化 学 専攻		80~82	-	10	-	-	-	70~72	-	-	
	電 気 工 学 専攻			88	-	10	-	-	-	78	-	-	
		経 営 工 学 専攻		112	4	12	-	-	-	94	2	-	
		医薬統計コース		50	16	-	-	-	-	32	2	-	
	機 械 工 学 専攻			82	-	16	-	-	-	66	-	-	
薬学研究科	薬 学 専攻	創 業 科 学 分 野	30	112	-	-	16	-	-	-	34	62	-
		生 命 薬 学 分 野		112	-	-	16	-	-	-	34	62	-
		医 療 薬 学 分 野		92	10	2	6	-	34	16	24	-	-
		がんプロフェッショナル分野		134	-	-	2	6	-	-	28	62	36
理工学研究科	数 学 専攻		30	120	-	20	-	-	-	100	-	-	
		物 理 学 専攻		70	-	20	-	-	-	50	-	-	
		情 報 科 学 専攻		98	-	-	-	-	36	-	62	-	-
		応 用 生 物 科 学 専攻		78	-	16	-	-	-	62	-	-	
	建 築 学 専攻			80	-	20	-	-	-	44	16	-	
		工 業 化 学 専攻		68	-	14	-	-	-	54	-	-	
		電 気 工 学 専攻		82	-	16	-	-	-	66	-	-	
		経 営 工 学 専攻		80	-	20	-	-	-	60	-	-	
		機 械 工 学 専攻		66	-	14	-	-	-	52	-	-	
		土 木 工 学 専攻		76	-	20	-	-	-	56	-	-	
基礎工学科	電 子 応 用 工 学 専攻		30	62	4	4	6	-	-	-	48	-	-
	材 料 工 学 専攻			102	-	6	8	-	-	-	88	-	-
	生 物 工 学 専攻			46	-	4	14	-	-	-	28	-	-
経営学研究科	経 営 学 専攻		30	92	4	4	-	-	-	66	6	12	
生命科学研究科	生 命 科 学 専攻		30	44	4	8	12	-	-	-	20	-	-

大学院の教育と研究の充実強化を目指すためには、各研究科の理念と目的を具現して、これらの授業科目のシラバスを明確にする必要がある。最新の研究話題についての講義や演習のみ

に偏ることなく、大学院としての、より高度な教育内容の講義や演習を計画的に実施して、本学の大学院の教育と研究の向上に努めるべきである。

一方、連携大学院方式は私学で初めての試みであり各方面から注目されてきた。平成8年4月に開始して以来10年以上が経過した今日、本学大学院での教育内容の講義や演習と連携研究機関のそれとの整合性を見極め、あらゆる角度から評価を加え、長期的展望に立って今後の発展を考えるべき時期に来ている。

#### (6) 専門職学位課程 (MOT、MIP) 修了要件について

総合科学技術経営専攻 (MOT) の修了要件は、本学専門職大学院に、1年コース (平成19年度より学生募集停止) においては1年以上、2年コースにおいては2年以上在学し、本学専門職大学院が定める46単位以上 (平成19年度からは、42単位以上) の修得とワーキングペーパーを提出することとなっている。

知的財産戦略専攻 (MIP) の修了要件は、本学専門職大学院に2年以上在学し、本学専門職大学院が定める50単位以上 (平成19年度からは、46単位以上) の修得とワーキングペーパーを提出することとなっている。

#### (7) 専門職学位課程の授業科目の単位数について

##### ① 開講総単位数

開講総単位数を表II-44に示す。総合科学技術経営専攻の開講総単位数は128単位、知的財産戦略専攻の開講総単位数は、130単位である。

専門職大学院設置基準には、学生が各年次にわたって適切に授業科目を履修するため、学生が1年間又は1学期に履修科目として登録することができる単位数の上限を定めることとしている。本学専門職大学院においては、1学期の上限が定められており、総合科学技術経営専攻1年コース (平成19年度より学生募集停止) においては30単位、総合科学技術経営専攻2年コース及び知的財産戦略専攻においては20単位となっている。(総合科学技術経営専攻は4期制、知的財産戦略専攻は2期制である。)

##### ② 講義の単位数

総合科学技術経営専攻においては、116単位の講義が開講されている。講義科目は、1・2年次共通なので2年間ですべての科目が履修可能である。

知的財産戦略専攻においては、126単位の講義が開講されている。講義科目は、必修科目と選択科目に分かれており、知的財産権分野を中心として、技術、経営、国際関係、及び法律等に跨り、さらに文系出身者に理系の素養を養うための技術科目も開講されている。

表II-44 専門職学位課程修了に必要な単位数と開講単位数 [平成20年度]

研究科	専攻	修了に必要な単位数	開講総単位数	講義形態								
				必修科目			選択必修科目			選択科目		
				講義	演習	実験・実習	講義	演習	実験・実習	講義	演習	実験・実習
総合科学技術経営研究科	総合科学技術経営専攻	42	128		8		14	4		102		
	知的財産戦略専攻	46	130		4		12			114		

平成19年度より総合科学技術経営専攻と知的財産戦略専攻の修了に必要な単位数は、それぞれ42単位、46単位へ変更。

### ③ 演習の単位数

総合科学技術経営専攻では12単位開講されており、必修科目が8単位、選択必修科目が4単位となっている。この演習科目の修了時に修了要件であるワーキングペーパーを提出することとなっている。

知的財産戦略専攻では、必修科目が4単位開講されている。必修科目の演習においては、修了要件のワーキングペーパーをまとめ、提出することとなっている。

## 4 授業料減免及び博士学位論文審査料免除

学校法人東京理科大学の設置する大学を卒業し、東京理科大学大学院修士課程、山口東京理科大学大学院修士課程または諏訪東京理科大学大学院修士課程に進学する者は、入学金及び施設設備費を半額免除としている。(総合科学技術経営研究科は、入学金のみ半額とする。)また、学校法人東京理科大学の設置する大学の卒業生または大学院修士課程の修了者で、東京理科大学大学院博士後期課程または山口東京理科大学大学院博士後期課程に進学する者は、入学金及び施設設備費を全額免除とし、東京理科大学大学院博士後期課程の実験実習費を半額としている。さらに上記の者を含む博士後期課程入学者を対象に、学業等優秀と認められた者の授業料を半額免除とする制度がある。

博士学位論文審査手数料は、学校法人東京理科大学の設置する大学院博士後期課程に在学中の者並びに同課程退学後5年以内に論文を提出した者の審査料を無料としている。

## 5 進路

表II-45に大学院修士課程及び博士後期課程修了者数の推移を示す(博士後期課程修了者とは課程博士を示す)。平成19年度の博士後期課程修了者は69名である。

図II-7に最近5年間の修士課程修了者の進路状況を示す。修士課程修了者の進路先は研究・開発職が多く、博士後期課程修了者は民間・公立研究所の研究職あるいは大学教員へ進

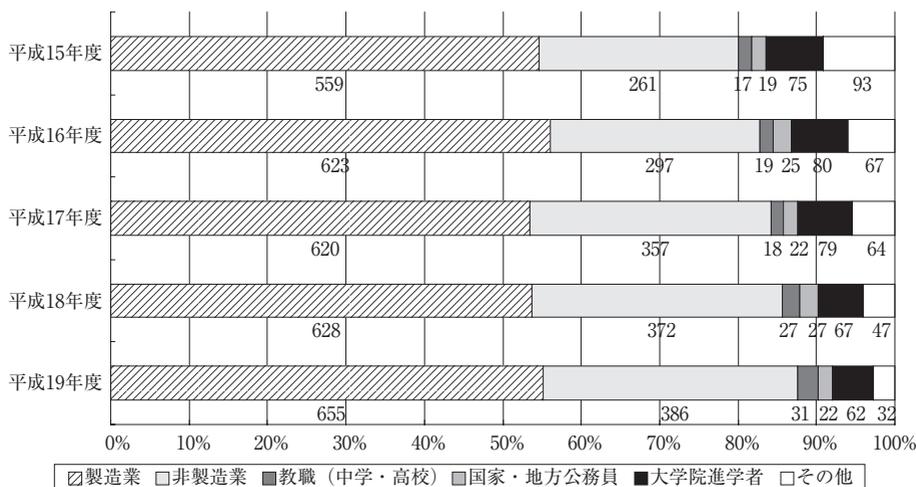
表Ⅱ-45 大学院修士課程と博士後期課程修了者数の推移

研究科 年度	修士課程							
	理 学	工 学	薬 学	理工学	基礎工学	経 営	生命科学	計
平成 15	* 190(23)	224(22)	53(17)	407(56)	123(14)	11(3)	16(5)	1,024(140)
16	* 213(43)	212(22)	59(19)	453(45)	151(23)	10(1)	13(5)	1,111(158)
17	* 196(46)	227(22)	64(27)	513(49)	135(23)	14(5)	11(6)	1,160(178)
18	223(44)	219(26)	78(29)	470(60)	142(15)	18(3)	17(7)	1,167(184)
19	223(44)	254(32)	81(32)	453(50)	154(30)	8(4)	15(8)	1,188(200)

(注) 1. \*は、理数教育専攻の修了者を含む。

研究科 年度	博士後期課程						
	理 学	工 学	薬 学	理工学	基礎工学	生命科学	計
平成 15	12(2)	4(0)	1(0)	22(4)	7(0)	4(1)	50(7)
16	12(1)	4(1)	3(2)	17(1)	6(0)	3(1)	45(6)
17	17(1)	7(1)	7(0)	32(4)	9(1)	3(1)	75(8)
18	19(1)	7(2)	9(1)	25(3)	9(1)	2(0)	71(8)
19	21(1)	5(1)	8(1)	23(4)	11(1)	1(0)	69(8)

(注) 1. ( ) 内は、女子の内数を示す。  
2. 博士後期課程修了者とは課程博士を示す。



図Ⅱ-7 大学院修士課程修了者の進路状況の推移 (単位：人)

む者がほとんどである。平成 19 年度において就職者数／博士後期課程修了者数は 58 人／69 人、同 18 年度 58 人／71 人となっている。博士後期課程修了者に対する求人状況は、特定の進路先に限定される傾向があるため、修士課程修了者より若干厳しい結果となっている。

## Ⅱ-4 理学専攻科

理学専攻科は、大学卒業者のうち、とりわけ高等学校における管理職を目指す現職の教員を対象とした修業年限 1 年の夜間特設課程である。昭和 30 年に設置され、その後、修了者数が少数であったこと等により、昭和 33 年に一旦、学生募集を停止したが、学生や現職教員の強い要望により、昭和 44 年度に数学専攻、昭和 50 年度に物理学専攻及び化学専攻が学生募集を再開した。数学または理科の中学校教諭専修免許状及び高等学校教諭専修免許状の取得ができる課程である。

### 1 入学・在籍

平成 16 年度以降の理学専攻科の入学志願者数と合格者数の推移を表Ⅱ-46 に示す。理学専攻科は設置以来、現職教員や教員志望者に対して短期間で上級免許状（平成元年までは高等学校 1 級免許状、平成元年以降は中学校・高等学校の専修免許状）の取得を可能とし、理数教育のレベルアップに貢献してきたが、近年の志願者の入学目的は教諭専修免許状の取得や教員採用試験の再受験準備のみならず、大学院入試の再受験準備、教職免許状の新規取得、あるいは生涯教育の一環としてより高度な科学的教養を身に付けたいという理由に至るまで多様化しつつある。こうした近年の志願状況、物理学専攻及び化学専攻における大幅な志願者の減少状況、さらには本専攻修了者のうち教職に就く者の減少状況などを踏まえ、平成 16 年度より、物理学専攻及び化学専攻の学生募集を停止している。入学者の選抜に際しては、一般入学試験選抜方式に加えて、中学校もしくは高等学校教諭一種（旧制度の中学校一級もしくは高等学校二級）数学の免許状を取得済みの者を対象とする社会人特別選抜入試方式を実施している。

### 2 進路

表Ⅱ-47 に専攻科修了者の進路状況を示す。近年における教職就職者の絶対数も全体に対する比率も、その年の採用人数などによって変化していることがわかる。今後も教員採用の動向により、教職就職者を中心に多岐にわたることが考えられる。なお、生涯教育と理学専攻科の関わりについては「Ⅶ 社会への貢献」で記述する。

表Ⅱ-46 理学専攻科入学志願者数と合格者数の推移

区分 年度	数学専攻		物理学専攻		化学専攻		合計		倍率
	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	志願者	合格者	
平成 16	31(3)	31(3)	—	—	—	—	31(3)	31(3)	1.00
17	32(2)	31(2)	—	—	—	—	32(2)	31(2)	1.03
18	28(3)	28(3)	—	—	—	—	28(3)	28(3)	1.00
19	27(1)	25(0)	—	—	—	—	27(1)	25(0)	1.08
20	18(1)	18(1)	—	—	—	—	18(1)	18(1)	1.00

(注) 1. ( ) 内は、社会人特別選抜入学者の内数を示す。  
 2. 平成 16 年度より、物理学専攻と化学専攻は入学者募集を停止。

表Ⅱ-47 理学専攻科修了者の進路状況

区分		年度	平成 15	16	17	18	19
数学専攻	教職	15	11	7	8	5	
	企業	1	2	3	3	6	
	公務員	0	0	0	0	1	
	進学	0	2	0	4	0	
	その他	10(0)	12(1)	15(7)	7(1)	8(2)	
	小計	26(0)	27(1)	25(7)	22(1)	20(2)	
物理学専攻	教職	0					
	企業	2					
	公務員	0					
	進学	0					
	その他	2(0)					
	小計	4(0)					
化学専攻	教職	2					
	企業	2					
	公務員	0					
	進学	0					
	その他	6(1)					
	小計	10(1)					
合計		40(1)	27(1)	25(7)	22(1)	20(2)	

(注) 現職継続者は「その他」に含め、( ) 内に内数で示す。  
 物理学専攻と化学専攻は、平成 16 年度より学生募集停止。

## Ⅱ-5 科目等履修生

平成3年7月の大学設置基準の改正により、本学では従来の聴講生制度が廃止され、「科目等履修生」の制度が新設された。この新制度では、その対象を大学卒業者に限定せず、広く社会人を受け入れることとなった。さらに、平成5年10月には大学院設置基準が改正され、大学院にも科目等履修生の制度が新設された。これらの動向を踏まえて本学では、平成4年4月に大学学則を、平成7年4月に大学院学則を改正して、科目等履修生の制度を導入した。

表Ⅱ-48に、平成16年度から同20年度にわたる学部の科目等履修生数の推移を示す。出願の目的としては教員免許状の取得が主であるが、大学評価・学位授与機構（旧学位授与機構）を通じた学士の学位取得を目指す者も数名ながら毎年見られる。履修先は理学部第二部が際立って多い。また、平成10年度より、年1回（4月）から年2回（4月・9月）に受け入れ回数が増え変わった。さらに、平成13年度から出願資格を、社会人だけでなく他大学等に在学中の者でも出願できるよう変更した。

なお、生涯教育と科目等履修生制度の関わりについては、[Ⅶ-2-4 科目等履修生の受け入れ（273頁）]で記述する。

表Ⅱ-48 科目等履修生数（学部）の推移

学部	出願目的 年度	教員免許取得					その他					合計				
		平成16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
理学部 第一部		37	35	35	34	26	16	1	5	3	2	53	36	40	37	28
理学部 第二部		89	81	59	33	36	21	27	21	16	21	110	108	80	49	57
工学部 第一部		1	1	0	1	0	6	4	3	0	5	7	5	3	1	5
工学部 第二部		2	3	1	2	3	12	7	6	5	6	14	10	7	7	9
薬 学 部		0	0	0	0	0	1	3	3	2	4	1	3	3	2	4
理 工 学 部		5	11	8	1	5	1	1	0	2	2	6	12	9	3	7
基 礎 工 学 部		1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	2	1	2	1	0
経 営 学 部		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
理 学 専 攻 科		0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
計		135	133	104	72	70	59	43	39	28	41	194	176	143	100	111

- (注) 1. 「その他」の目的には、業務上、企業派遣、自己啓発、学士号取得、資格取得がある。  
 2. 学位授与機構を通じての学士号取得は、平成4年より可能になった。  
 3. 資格取得は教員免許以外の資格取得を目的としたもの。