21世紀日本と国立大学の役割

「国立大学の存在意義」に関する調査研究

社団法人　国立大学協会
The Japan Association of National Universities
JANU
2005年3月

発刊にあたって

知力が支える未来の社会

世界がグローバル化する中で、我々は急速に変化しつつある社会に直面している。

21世紀は、現在、我が国を含む先進諸国と呼ばれる国々が先導する「知の時代」となるであろう。「知」を担うのは「人」である。「人」こそ「知の時代」の「主役」であり、「未来への資産」を築き上げる大きな役割を担っている。日本は「知力が支える豊かな未来社会」に貢献しなければならない。そのためには、「人づくり」、換言すると「人」が育つ「環境作り」、これこそが我々にとって最重要課題である。

そもそも「教育」は短期間で成果を期待するべきものではなく、100年、200年の長期的視野に立って、地道な努力が続けられるべきものである。大学は「知的興味の探求」、すなわち「学術研究」をする場であるのは事実だが、それと表裏一体の関係にある全人格的な発展の礎を築くための「教育」、さらには「学習」のための場である。そしてこれらの基本概念は過去から現在、未来へと果てしなく続くのである。

このような意味で「未来への常なる先駆者となり得る人は大学で育つ」といっても過言ではない。まさに大学は知力となる「人」を生み、育て、育つところである。もちろん「人づくり」は、国のあらゆる分野で担わなければならないことであるが、大学がその中核拠点の役割を果たすべきことを、敢えて強調しておきたい。

変革の渦中にこそ、求められる長期視点

第2次世界大戦後、我が国は、様々な産業の発展や、経済成長を経て急速に復興を遂げ、いつしか先進諸国の仲間入りを果たした。今まさに「知の時代」を迎えようとしていることを自覚しなければならない。

現在、国内では改革のかけ声の下、「構造改革なくして日本の再生と発展はない」とのキャッチフレーズで様々な改変が断行されてきている。国立大学の設置形態変更もその一つであった。平成16年4月の法人化を契機に今、国立大学は改革の渦中にあり、荒波に立ち向かっている。負の面ばかりに目を向けると心が萎える。まさに変革のチャンスであると積極的に受け止めるべきであろう。

ただし、重要なことを忘れてはならない。一連の変革の中には、技術、金融等はもとより、人生をも含めて、あらゆる面でスピードばかりが要求される風潮が見受けられる。しかしながら、スピードアップをモットーにした改変を強行すればするほど負の結果しか生まないものが存在することが忘れられつつある。これは極めて危険であり、かつ大変不幸な事態である。忘れられつつあるもの、それはいったい何であろうか。

例えば社会資本や環境である。これらは、三世代、四世代先の人々と価値観・責任・負担などを共有するべきものである。日本はもとより世界はそのような多くの未来の資本や資産を抱えている。「人づくり」はその礎となるものである。育ちゆく人が未来に向かって世界、日本へ貢献することになる。

現実問題を考える時、ビジョンに基づき、長期（100年単位）、中期（50年単位）、短期（10

年単位）計画でもって「人づくり」を実現にうつさなければならない。そこでは、継続性をもった蓄積が必要であることは言うまでもない。人間は自己に「死」が必ず訪れることを自覚しつつ、自己が存在し得ない未来のことを考え得る唯一の動物である。それゆえ、他の動物とは異なるのである。我が国が未来へと続く「知の時代」を先導していくことができるよう、そして将来において「尊敬され続ける国」であるために我々は何をするべきか。

「人づくり」なのではないだろうか。

21世紀の大学の役割

さて、21世紀の国立大学はその変革のチャンスに当たり、高邁な理想やミッションを掲げ、そのあるべき姿を確認しなければならない。その前提として、日本の高等教育の将来を包含して語ることを含めての議論については、国公私立大学を通じてなすべきであることは十分承知している。

しかし、この冊子は国立大学協会で作成するものであるから、例えばデータ収集の面一つとっても、国立大学が議論の中心にならざるを得ないことについて、ご理解をいただきたい。議論に当たり、国公私立の大学を設置者別に対比・区別するなどの他意もなければ、意図もないことを申し添えておきたい。

国立大学協会としては、「国立大学の存在意義」を議論するべきであり、その「存在価値」があると信じ、かつそれを世に主張をするとするならば、その理由や根拠などを、現状や分析を交えた上で示す説明責任があると認識している。それを通じて、多くの人々に理解をいただく必要があると考えた。さらに、積極的には、国立大学のサポーターとも言うべき応援者を増やしていくことができれば幸甚であると考えたのである。

このようなことを契機に国立大学協会として、深い思慮と先見性をもって「国立大学の存在意義」についての調査研究に着手した。「まえがき」にあるメンバーで国立大学に対して思いをこめ、何度も熱心に議論をした。多忙な中、議論に参加し、本書を執筆・編集いただいた調査研究協力者及び事務局企画部の諸氏に厚くお礼を申し上げたい。

最後になったが、この報告書の内容については、国立大学協会のすべての構成員の了解を得たものではないため、その著作の責任は研究総括の専務理事である私が負うべきものであることは重々承知している。

是非ともこの報告書をご高覧いただき、国立大学の今後の発展のため、忌憚のないご批判を賜れれば幸いである。

平成17年3月
社団法人国立大学協会
専務理事
「国立大学の存在意義」に関する調査研究　研究総括

松尾　稔

まえがき

グローバル化の中で知識社会化という課題に答えるうえで、大学の役割がクリティカルな意味をもっていることは言うまでもない。そうした観点から、最近の中央教育審議会のいわゆる「グランドデザイン」についての報告など、日本の高等教育の基本的な設計に関する議論への関心も高まってきている。国公私という3つの設置形態からなる我が国の高等教育システムの中で、特に国立大学がどのような役割をもち、またどのように運営されるべきかといった点が問題となる。また国公私という区別自体もなくするべきだという、「イコール・フッティング」論も提起されている。

しかし公私立大学と比べた国立大学の果たすべき役割を、厳格に抽象的な理念のうえで表すことは極めて難しい。何よりも設置形態の別に関わらず、大学の理念は学校教育法に規定されているとおりであって、その中の特にどの部分が国立大学に相当するといった規定はあり得ない。また国立と私立の設置形態の問題は日本の高等教育制度の成立の時点から問題となってきたのであり、また現在の国公私立の大学のあり方もそうした歴史的経緯に規定されている。無論それは国立大学が不変であることを意味するものではないが、将来の姿もまた現在と全く切り離して考えることはできない。

そうだとすればまず重要なのは、日本の国立大学が今どのような状況におかれ、またどのような機能を果たしているのかについて、正確に認識しておくことではないだろうか。国立大学の創設から130年、戦後新制国立大学の創設から50有余年を経て、国立大学の機能は日本の社会のはたらきの襞に幾重にも織り込まれ、そのかなりの部分はもはや意識されていない。そうしたものも含めて現在の国立大学がどのような役割を果たしているのかを、幅広い視野から、またなるべく客観的な指標を用いて分析することが、国立大学の将来の役割を考えるうえで不可欠の基礎となる。

こうした観点から、国立大学の現在の姿を分析することを目的として、国大協に以下のメンバーによる「国立大学の存在意義に関する調査研究」が構成された。

ここでの分析が、国立大学の社会的な機能についての幅広い理解の一助となり、また国立大学の今後のあり方をめぐる議論の基礎となることを願うものである。

	加藤　　毅（筑波大学）
座長	金子　元久（東京大学）
	小林　信一（東京工業大学）
	鳥井　弘之（東京工業大学）
	光田　好孝（東京大学）
	矢野　眞和（東京大学）
研究総括	松尾　　稔（国立大学協会）

目　次

第 1 章　知識の創造拠点としての国立大学　1
1　日本の学術研究に占める国立大学の役割　1
2　産業界との連携　12

第 2 章　高度人材育成の中核としての国立大学　23
1　大学教育の質的スタンダード　23
2　高度職業人の養成　25
3　学術面でのリーダーの育成　29
4　国際社会への人材養成を通じた貢献　30
5　地域社会への人材養成を通じた貢献　32

第 3 章　大学教育機会の保証　37
1　大学教育機会を保証する国立大学　37
2　大学選択と家庭の経済階層　38
3　学費に規定されない大学選択　40
4　家計に依存する学生生活費　41
5　国立大学の学費の水準　43
6　進学機会の地域格差と国立大学　45

第 4 章　社会への寄与　49
1　危機対応における知的基盤としての国立大学　49
2　新市場の創出　53
3　地域社会への寄与　55

第 5 章　国立大学の変貌　59
1　国立大学の変容　59
2　自己評価と第三者評価　61
3　法人化の意味するもの　62

第 6 章　国際比較から何を学ぶか　67
1　高等教育財政の課題と「市場化」の波　67
2　新しいファンディング・システム　69
3　大学経営への課題　73

第 7 章　将来への投資としての国立大学　77
1　高等教育投資の「再」発見ー教育投資の効率性と平等性　77
2　30代の労働需要は大卒者にシフトしている　78
3　社会的投資としての国立大学 ―財政支出は効率的な投資である　80
4　大学の知的資本は複合的かつ波及的社会効果をもっている　82
5　少子高齢社会における公教育システムの設計：三世代の循環賦課方式　82

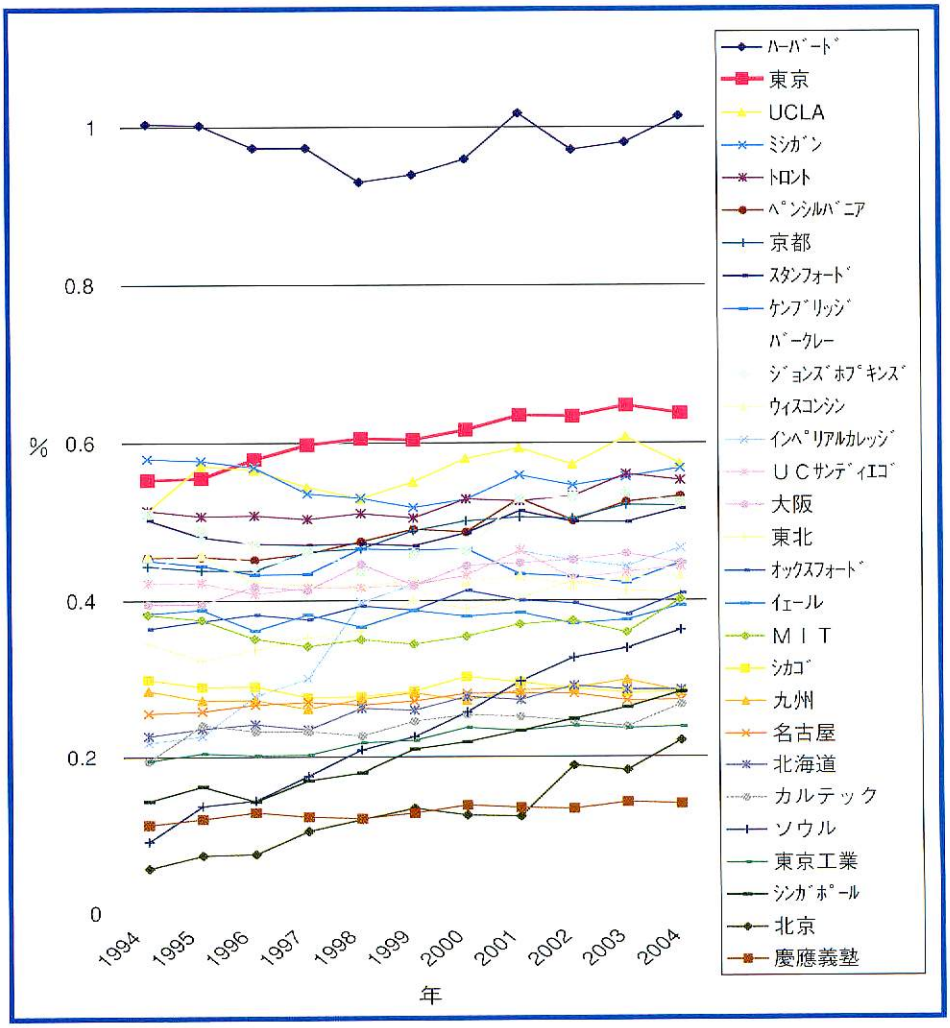
あとがき　87

第１章　知識の創造拠点としての国立大学

1　日本の学術研究に占める国立大学の役割

図表1-1に、世界の主要大学の学術論文数に占めるシェアの推移を示した。これは、2005年3月8日現在のWeb of Scienceに収録されている学術論文データに基づき、自然科学分野について、世界の主要な大学名で検索、整理したものである。これをみると論文発表数では東京大学がハーバード大学に続いて世界第２位、京都大学が最近では第７位につけている。日本の大学のうち有力な大学ではシェアを拡大しつつあり、かなり健闘しているといってよいであろう。なお、論文数に関するデータは、機関名の表記のゆらぎなどのため、正確さには難点がある。日本の有力大学のおおまかな傾向をみるにはこれでも十分だが、大学別の詳細な分析には適さない。そこで、以下ではある程度情報が整理されているISI Essential Science Indicatorsにより分析を行う。

図表1-1　学術論文数に占める大学別シェア　自然科学



（1）データと分析方法

ISI Essential Science Indicatorsにより、日本の大学・研究機関の学術研究の活発さを調べる。このデータベースは、世界の各分野の論文の被引用数の上位１パーセントに位置づけられる論文を抽出し、その論文について機関名などを名寄せして統計を算出している。したがって、単に論文数で分析する場合よりは、ある程度質の高い論文を対象としていることになる。なお、対象期間は2004年11月までの過去10年間である。

分析対象は、全分野および日本が上位に位置づけられる８分野とする。このため、Country Rankings（国ランキング）によって日本が上位に位置づけられている研究分野を抽出する。なお、世界の国別順位の上位の分野から、順位が同じ場合には被引用数（総数）が上位の分野から並べた（図表1-2）。

図表1-2　日本が上位に位置づけられる分野

順位	分野	世界順位	論文数	被引用数	平均被引用数
1	化学	2	113,530	847,314	7.46
2	生物学・生化学	2	61,278	729,648	11.91
3	材料科学	2	44,721	180,759	4.04
4	エンジニアリング	2	61,097	162,347	2.66
5	物理学	3	108,335	711,949	6.57
6	薬学・毒性学	3	20,000	138,542	6.93
7	臨床医学	4	150,816	1,197,753	7.94
8	分子生物学・遺伝学	4	23,646	443,521	18.76
9	生物学・遺伝学	4	23,266	428,430	18.41
10	神経科学・行動	4	25,036	287,756	11.49

したがって、分析対象分野は、化学、生物学・生化学、材料科学、エンジニアリング、物理学、薬学・毒性学、臨床医学、分子生物学・遺伝学の８分野および全分野となる。

その上で、分野別にInstitution Rankings（機関ランキング）を調べ、上位に出現する日本の大学・研究機関を抽出した。なお、データは英語の略称で示されるため、日本以外に所在する機関を含む全ての機関について、所在地が日本であるか否かを調べ、日本の大学・研究機関については日本語表記を調べた。

（2）全分野

全分野の被引用数が多い日本の大学・研究機関上位50機関を図表1-3に示した。上位８位までの全てを国立大学が占め、上位20機関のうち17機関、上位50機関のうち28機関を国立大学が占めている。東京大学は世界全体で14位、京都大学は31位、大阪大学は35位と、これらの大学は世界レベルでも上位に食い込む総合的な研究能力を有しているといえる。東北大学、名古屋大学は、これらの大学に続いて世界100位以内にランキング入りしている。

伝統のある旧設国立大学が上位を占めているだけでなく、戦後新設された大学もランキングに入っている。また、奈良先端科学技術大学院大学のような歴史の短い大学でも、ライフサイ

図表1-3　日本の大学・研究機関上位50（全分野）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	14	東京大	61,940	677,440	10.94
2	31	京都大	44,553	463,987	10.41
3	35	大阪大	39,129	422,583	10.80
4	76	東北大	35,635	274,003	7.69
5	97	名古屋大	25,116	228,760	9.11
6	113	九州大	25,690	204,761	7.97
7	148	北海道大	24,052	175,062	7.28
8	173	東京工業大	21,479	154,856	7.21
9	185	理研	12,660	145,708	11.51
10	221	筑波大	15,549	124,594	8.01
11	264	広島大	14,482	105,186	7.26
12	267	JST	9,618	104,073	10.82
13	307	千葉大	10,501	89,080	8.48
14	310	慶應義塾大	10,848	87,835	8.10
15	329	神戸大	9,121	82,569	9.05
16	352	金沢大	8,255	76,515	9.27
17	359	東京医科歯科大	6,744	74,744	11.08
18	360	熊本大	7,262	74,291	10.23
19	366	岡山大	11,534	73,027	6.33
20	378	新潟大	8,002	70,162	8.77
		産総研（十電総研十物質工研）	13,441	68,458	3.36
21	426	大阪市立大	7,492	59,471	7.94
22	462	国立がんセンター	3,363	52,276	15.54
23	468	徳島大	6,619	51,051	7.71
24	478	東京理科大	7,023	49,171	7.00
25	479	群馬大	6,795	49,038	7.22
26	487	岐阜大	6,506	47,497	7.30
27	497	順天堂大	3,448	46,418	13.46
28	503	長崎大	6,447	45,891	7.12
29	505	東海大	4,910	45,868	9.34
30	514	信州大	6,638	45,212	6.81
31	534	横浜市立	3,986	42,933	10.77
32	541	都立大	5,028	42,057	8.36
33	545	NEC	4,511	41,885	9.29
34	561	高エネ加速器機構	3,245	40,079	12.35
35	563	自治医科大	3,488	39,980	11.46
36	565	三重大	4,797	39,787	8.29
37	591	物材機構	6,549	37,866	5.78
38	595	埼玉大	4,777	37,526	7.86
39	596	昭和大	3,567	37,486	10.51
40	610	鹿児島大	5,387	35,741	6.63
41	616	東京女子医科	3,777	35,369	9.36
42	620	NTT	5,100	35,100	6.88
43	624	早稲田大	5,847	34,607	5.92
44	626	名古屋市立大	4,078	34,463	8.45
45	632	京都府立大	3,644	34,155	9.37
46	635	山口大	5,830	33,620	5.77
47	652	帝京大	3,625	32,464	8.96
48	655	奈良先端大	2,243	32,309	14.40
49	657	都臨床医学総合研	1,228	32,161	26.19
50	661	東京農工大	5,285	31,438	5.95

注）産業技術総合研究所（産総研）は統合前の機関のデータと混在しているので、ここでは参考値として有力な旧組織を含む合計値を示した。

エンスに強みを持っていることから、ランキング入りをしている。なお、以下では、第２次世界大戦前の旧制度においてすでに大学として存在し、そのまま新制の国立大学に移行した大学を「旧設国立大学」、戦後新設された国立大学もしくは旧制度下ですでに大学として存在していた場合でも、新たに他の分野とともに新制の大学として発足した国立大学を「新設国立大学」と呼ぶこととする。ただし、データベースが自然科学系分野を中心とするものであり、人文・社会科学系分野は実質的には分析できないため、人文・社会科学系のみの大学は除外する。

データベースの性質上、医学および生物学関連分野の論文が対象となりやすいという傾向がある。そのため、医学系、薬学系の大学・研究機関、医学系に強い公私立大学がランキングに入りやすく、国立大学以外では、そうした特色を持つ有力な研究機関や大学が入っている。それ以外では、理化学研究所、JST（現・科学技術振興機構）、NEC（日本電気）、物質・材料研究機構、NTTがランキングに入っている。産業技術総合研究所は、旧工業技術院傘下の組織の統合があったため、旧研究所や統合後の産業技術総合研究所が混在した形で示されているが、新旧の有力な機関を合計すると21位に相当する。国立の研究機関では、理化学研究所、産業技術総合研究所、物質・材料研究機構が有力な機関であるが、それでも理化学研究所が９位に入り健闘していることを除くと、旧設国立大学には及ばない。国立大学の生産性の高さが示されているといえよう。

図表1-4 に、世界の上位1000機関までに位置づけられる日本の大学・研究機関を整理した。日本の大学・研究機関で世界の上位1000位までに入るのは91機関である。上位50位以内には国立大学が３校、上位100位までには5校が入っており、国際的にみても優れている大学である。世界上位1000位までに旧設国立大学の全て、新設国立大学のうち29校、大学共同利用機関が６機関入っており、日本全体の91機関の約半分を占める。戦後新設された新設国立大学も国際レベルで成果を上げているといえる。

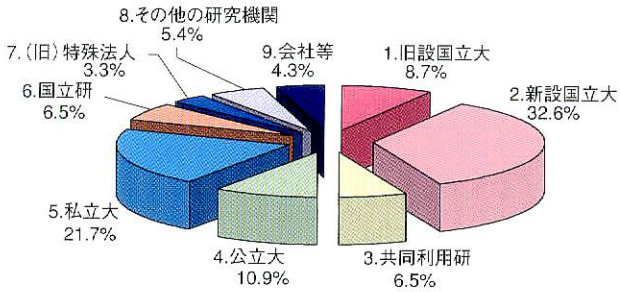
図表1-4　全世界の上位に位置づけられる日本の大学・研究機関（全分野）

全世界順位	旧設国立大	新設国立大	共同利用研	公立大学	私立大学	研究機関	民間	計	累計
1-50	3 東京、京都、大阪							3	3
51-100	2 東北、名古屋							2	5
101-200	3 九州、北海道、東工					1 理研		4	9
201-300		2 筑波、広島				1 JST		3	12
301-400		7 千葉、神戸、金沢、東京医科歯科、熊本、岡山、新潟			1 慶應義塾			8	20
401-500		3 徳島、群馬、岐阜		1 大阪市立	2 東京理科、順天堂	1 国立がんセンター		7	27
501-600		4 長崎、信州、三重、埼玉	1 高エネ加速器機構	2 横浜市立、東京都立	3 東海、自治医科、昭和	1 物材機構	1 NEC	12	39
601-700		4 鹿児島、山口、奈良先端、東京農工	1 分子研	3 名古屋市立、京都府立、大阪府立	7 東京女子医科、早稲田、帝京、久留米、北里、日本、近畿	2 東京都臨床医学総合研究所、原研	1 NTT	18	57
701-800		4 鳥取、山形、浜松医科、富山医科薬科	1 遺伝研	2 札幌医科、姫路工（現・兵庫県立）	3 兵庫医科、東邦、関西医科	4 癌研究会、大阪バイオサイエンス研究所、電総研（現・産総研）、物質工学工業技術研究所（現・産総研）	1 日立製作所	15	72
801-900		2 総研大、宮崎医科	3 基礎生物研、生理学研、旧・宇宙科学研		2 福岡、日本医科	1 愛知県がんセンター	1 キリンビール	9	81
901-1000		3 京都工繊、滋賀医科、弘前		2 静岡県立、奈良医科	2 東京慈恵会医科、京都薬科	3 国立保健医療科学院、産総研、東京都老人総合研究所		10	91
1-1000累計	8	29	6	10	20	14	4	91	

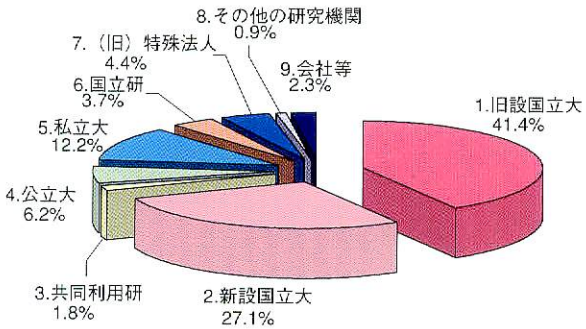
世界上位1000位までに入っている大学・研究機関の内訳をみると、機関数（図表1-5）で国立大学（大学共同利用機関を含む）のシェアは47.8％である。論文数（図表1-6）、被引用数（図表1-7）では70％以上を占めている。これを国公立研究機関、私立大学などと比較してみると、国立研究機関（旧特殊法人研究機関等を含む）は全分野の全世界1000位に登場する機関が日本全体の9.8％にすぎない。また、論文数、被引用数のシェアは、それぞれ8.2％、7.7％とさらに小さくなる。私立大学は、機関数で21.7％を占めるものの、論文数、被引用数のシェアは、それぞれ12.2％、11.6％となり、そのプレゼンスは必ずしも大きくはない。

このように、国立大学は日本の学術研究活動のかなりの部分を占めており、機関レベルでも旧設国立大学のみならず、新設国立大学を含め、重要な役割を担っているといえる。

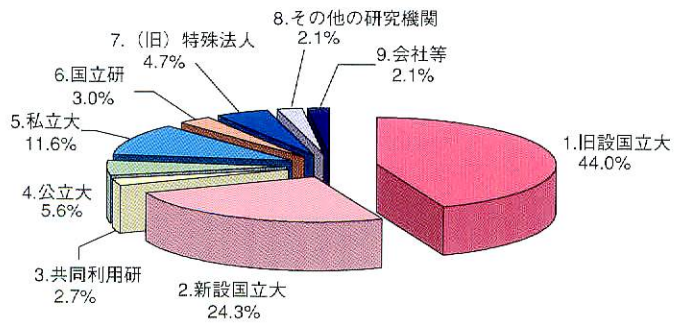
図表1-5　世界上位1000に入る日本の大学・研究機関の内訳（機関数）



図表1-6　世界上位1000に入る日本の大学・研究機関の内訳（論文数）



図表1-7　世界上位1000に入る日本の大学・研究機関の内訳（被引用数）



（3）分野別の傾向

図表1-8から図表1-15には、日本の強い８分野について、分野別の日本の上位20大学・研究機関を示した。国立大学（大学共同利用機関を含む）は、化学では13機関、生物学・生化学では16機関、材料科学では12機関、エンジニアリングでは12機関、物理学では13機関、薬学・毒性学では11機関、臨床医学では14機関、分子生物学・遺伝学では15機関を占めており、国立大学が研究活動の主要部分を担っていることがわかる。

特に、旧設国立大学のみならず、個別分野では各大学の特色を生かして新設国立大学も上位に食い込んでいることがわかる。

化学（図表1-8）では、旧設国立大学が並ぶほか、京都工芸繊維大学などもランキング入りしている。また日本国内上位８大学（全て国立）は、世界ランキングでも50位以内であり、国際的に見ても非常に優れている。

図表1-8　日本の大学・研究機関上位20（化学）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	3	東京大	7,689	77,178	10.04
2	4	京都大	8,366	77,127	9.22
3	13	大阪大	6,677	57,359	8.59
4	16	東京工業大	6,936	54,704	7.89
5	19	東北大	5,879	48,098	8.18
6	28	北海道大	4,276	40,383	9.44
7	31	九州大	4,438	38,839	8.75
8	38	名古屋大	3,635	35,982	9.90
9	103	東京理科大	2,268	20,744	9.15
10	107	分子研	1,749	19,943	11.40
11	145	理研	1,904	16,822	8.84
12	146	物質工学工業技術研（現・産総研）	1,699	16,563	9.75
13	170	JST	1,859	15,380	8.27
14	181	千葉大	1,746	14,729	8.44
15	198	広島大	1,999	14,012	7.01
16	217	筑波大	1,885	12,764	6.77
17	248	都立大	1,127	11,190	9.93
18	256	慶應義塾大	1,541	10,798	7.01
19	276	大阪市立大	1,399	9,873	7.06
20	278	京都工繊大	1,430	9,747	6.82

生物学・生化学（図表1-9）では上位20のうち16機関が国立大学で占めており、対象とした8分野の中で最も国立大学の貢献が大きい分野になっている。国内上位5位までの国立大学は世界ランキングで100位以内と国際的にも健闘している。

図表1-9　日本の大学・研究機関上位20（生物学・生化学）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	5	東京大	6,516	108,303	16.62
2	27	京都大	4,538	69,383	15.29
3	28	大阪大	4,194	68,450	16.32
4	85	理研	1,879	31,213	16.61
5	91	名古屋大	2,405	29,535	12.28
6	102	九州大	2,316	26,671	11.52
7	121	東北大	2,049	23,339	11.39
8	139	北海道大	2,272	21,084	9.28
9	159	神戸大	1,113	18,245	16.39
10	164	JST	1,290	18,130	14.05
11	168	筑波大	1,484	18,063	12.17
12	188	東京工業大	1,279	16,104	12.59
13	203	東京医科歯科大	941	14,852	15.78
14	219	徳島大	995	13,841	13.91
15	235	千葉大	969	13,061	13.48
16	255	広島大	1,265	11,974	9.47
17	261	都臨床医学総合研	485	11,771	24.27
18	266	金沢大	701	11,280	16.09
19	268	昭和大	616	11,239	18.25
20	288	熊本大	793	10,245	12.92

材料科学（図表1-10）では、東北大学が世界でも2位、京都大学が8位、大阪大学が10位と、日本の大学の活躍が目立っている。また、旧設国立大学のみならず、歴史の短い長岡技術科学大学がランキング入りしていることにも注目したい。

図表1-10　日本の大学・研究機関上位20（材料科学）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	2	東北大	4,338	21,997	5.07
2	8	京都大	2,334	12,461	5.34
3	10	大阪大	2,602	11,620	4.47
		産総研（十電総研十物質工研+名工研）	2,620	11,302	4.31
4	14	東京工業大	2,182	10,941	5.01
5	16	東京大	2,585	10,101	3.91
6	19	物材機構	2,208	9,582	4.34
7	29	九州大	1,354	7,911	5.84
8	58	名古屋大	1,367	5,099	3.73
9	65	大阪府立大	835	4,837	5.79
10	66	（名工研　現・産総研）	602	4,759	7.91
11	88	北海道大	1,131	4,085	3.61
12	135	JST	567	2,857	5.04
13	139	NEC	256	2,848	11.12
14	148	（物質工学工業技術研　現・産総研）	387	2,767	7.15
15	160	新日鉄	873	2,559	2.93
16	163	名古屋工業大	790	2,477	3.14
17	173	筑波大	465	2,366	5.09
18	176	広島大	533	2,358	4.42
19	177	早稲田大	504	2,289	4.54
20	209	長岡技科大	509	2,009	3.95

注）産業技術総合研究所（産総研）は統合前の機関のデータと混在しているので、ここでは参考値として有力な旧組織を含む合計値を示した。

エンジニアリング（図表1-11）では、旧設国立大学を中心に健闘しており、国立大学上位7校は世界ランキングでも100位以内に入っている。

図表1-11　日本の大学・研究機関上位20（エンジニアリング）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	14	東京大	4,107	12,551	3.06
2	48	東北大	2,900	8,957	3.09
3	50	京都大	2,695	8,658	3.21
4	53	NTT	1,241	8,458	6.82
5	61	大阪大	2,612	7,543	2.89
6	64	原研	2,761	7,114	2.58
7	68	東京工業大	2,746	6,981	2.54
8	82	名古屋大	2,042	6,399	3.13
9	94	九州大	1,869	5,914	3.16
10	137	日立製作所	1,534	4,544	2.96
11	141	NEC	1,466	4,431	3.02
12	170	東芝	1,181	3,777	3.20
13	182	NTT	846	3,494	4.13
14	203	理研	914	3,251	3.56
15	215	筑波大	990	3,093	3.12
16	242	広島大	985	2,765	2.81
17	243	高エネ加速器機構	557	2,761	4.96
18	256	北海道大	1,108	2,591	2.34
19	303	大阪府立大	643	2,109	3.28
20	352	岡山大	530	1,749	3.30

物理学（図表1-12）では、東京大学が世界ランキングでも２位と傑出しているほか、国立大学上位８校が世界ランキング100位以内に入り、日本の健闘が目立つ分野となっている。

図表1-12　日本の大学・研究機関上位20（物理学）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	2	東京大	13,867	139,296	10.05
2	15	東北大	9,533	78,776	8.26
3	26	大阪大	8,412	59,472	7.07
4	31	京都大	7,154	54,965	7.68
5	45	東京工業大	5,597	45,324	8.10
6	67	名古屋大	4,238	36,610	8.64
7	74	高エネ加速器機構	2,282	34,021	14.91
8	79	筑波大	3,855	33,248	8.62
9	104	理研	3,641	25,794	7.08
10	107	NEC	1,876	25,637	13.67
11	133	物材機構	2,943	21,509	7.31
12	147	広島大	2,757	19,815	7.19
13	154	NTT	1,976	19,336	9.79
14	177	JST	2,552	17,286	6.77
15	181	電総研（現・産総研）	1,919	17,170	8.95
16	203	原研	2,995	15,777	5.27
17	205	神戸大	1,456	15,709	10.79
18	207	北海道大	3,092	15,466	5.00
19	217	新潟大	1,276	14,854	11.64
20	234	九州大	2,651	13,705	5.17

薬学・毒性学（図表1-13）では、薬学などの分野を有する大学、研究機関がランキング入りしており、相対的に国立大学のプレゼンスは小さい。それでも国内上位９位までは国立大学が占めている。富山医科薬科大学のような比較的歴史の浅い大学も６位に食い込んでいる。

図表1-13　日本の大学・研究機関上位20（薬学・毒性学）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	17	東京大	980	9,369	9.56
2	21	京都大	798	9,101	11.40
3	74	北海道大	413	4,742	11.48
4	86	九州大	636	4,455	7.00
5	99	東北大	555	4,116	7.42
6	116	富山医科薬科大	686	3,814	5.56
7	144	千葉大	430	3,384	7.87
8	149	金沢大	348	3,261	9.37
9	156	大阪大	403	3,125	7.75
10	163	京都薬科大	409	3,034	7.42
11	180	名古屋大	345	2,866	8.31
12	205	星薬科大	449	2,581	5.75
13	209	大阪府立公衆衛生研	95	2,563	26.98
14	215	熊本大	333	2,511	7.54
15	237	山之内製薬	307	2,280	7.43
16	242	国立医薬品食品衛生研	404	2,227	5.51
17	245	藤沢薬品	246	2,197	8.93
18	258	東京理科大	171	2,078	12.15
19	267	名古屋市立大	367	1,993	5.43
20	270	東京女子医科	197	1,961	9.95

臨床医学（図表1-14）では、日本が相対的に弱い分野であるが、国立大学が20機関中14機関を占め、検討している。国際的にトランスレーショナル・リサーチへの期待が高まっている中で、ゲノム科学や薬学等とも関連しながら、今後の活発化が期待される分野である。

図表1-14　日本の大学・研究機関上位20（臨床医学）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	56	東京大	7,927	99,833	12.59
2	57	大阪大	6,920	99,322	14.35
3	85	京都大	5,882	72,693	12.36
4	122	九州大	5,857	55,168	9.42
5	198	名古屋大	4,256	39,629	9.31
6	226	国立がんセンター	2,408	35,242	14.64
7	228	東北大	4,282	34,937	8.16
8	244	東京医科歯科大	3,430	32,798	9.56
9	249	金沢大	2,910	32,477	11.16
10	256	慶應義塾大	3,536	31,073	8.79
11	261	熊本大	2,463	30,745	12.48
12	267	北海道大	3,603	29,941	8.31
13	303	広島大	2,890	25,930	8.97
14	309	千葉大	2,646	25,375	9.59
15	331	岡山大	3,516	21,793	6.20
16	343	大阪市立大	2,417	20,488	8.48
17	348	自治医科大	2,113	20,121	9.52
18	350	新潟大	2,774	20,059	7.23
19	355	東京女子医科大	2,431	19,594	8.06
20	359	京都府立大	2,343	19,182	8.19

分子生物学・遺伝学（図表1-15）では、国立大学、大学共同利用機関が活躍しているが、奈良先端科学技術大学院大学、国立遺伝学研究所、基礎生物学研究所などの個性的な活躍が目立っている。

図表1-15　日本の大学・研究機関上位20（分子生物学・遺伝学）

国内順位	世界順位	大学・機関名	論文数	被引用数	平均被引用数
1	20	東京大	3,293	75,190	22.83
2	32	京都大	1,999	63,070	31.55
3	43	大阪大	1,877	52,419	27.93
4	105	理研	1,035	22,769	22.00
5	113	JST	967	20,463	21.16
6	114	名古屋大	1,026	20,328	19.81
7	139	九州大	904	17,011	18.82
8	174	東北大	898	13,431	14.96
9	187	奈良先端大	288	12,530	43.51
10	193	北海道大	904	12,053	13.33
11	203	慶應義塾大	451	11,441	25.37
12	216	熊本大	481	11,044	22.96
13	222	筑波大	575	10,699	18.61
14	230	癌研究会	206	9,890	48.01
15	233	遺伝研	519	9,740	18.77
16	234	神戸大	415	9,715	23.41
17	239	東京医科歯科大	549	9,607	17.50
18	251	広島大	546	8,775	16.07
19	267	基礎生物学研	328	8,101	24.70
20	301	国立がんセンター	276	7,148	25.90

（4）まとめ

研究成果が学術論文としてまとめられるような学術研究の分野では、国立大学が日本の学術研究をリードしている。世界のトップレベルで活躍している大学も少なくない。また、旧設国立大学のみならず、歴史の短い国立大学や大学共同利用機関なども個性を生かして上位に食い込んでいる。

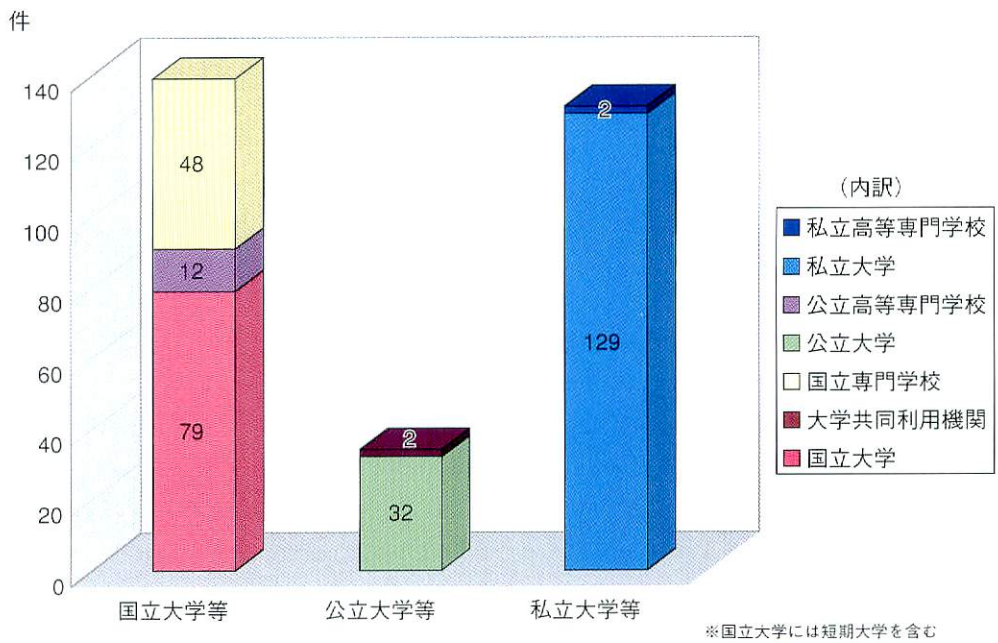
2 産業界との連携

国立大学は、学術的研究のみならず、研究成果や大学の知識ストックを活用して民間企業等と共同研究を実施したり、受託研究を実施している。また、研究成果の一部は論文のみならず特許という形で現れるようになり、特許を媒介として、経済の発展に寄与することが期待されている。

（1）民間企業等との共同研究

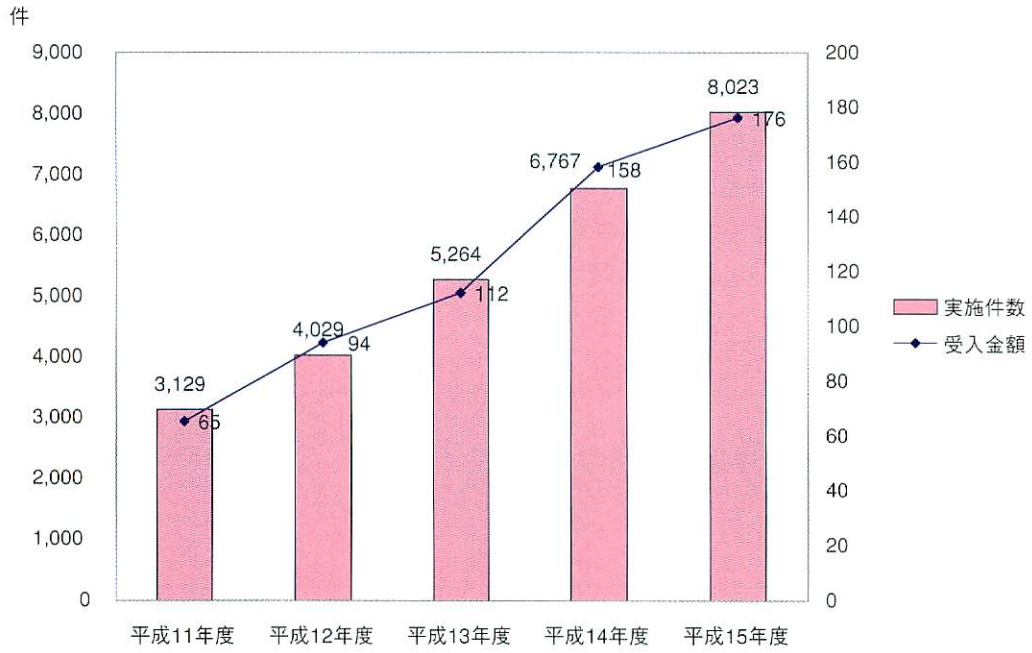
民間企業等との共同研究については、平成15年度に79の国立大学で実施されている（図表1-16）。私立大学では129校が実施しているが、大学数は圧倒的に私立大学が多いので、実施している大学の比率では国立大学の方が圧倒的に大きい。国立大学は、産学連携においても中心的役割を担っている。

図表1-16　民間等との共同研究の実施機関数（平成15年度）



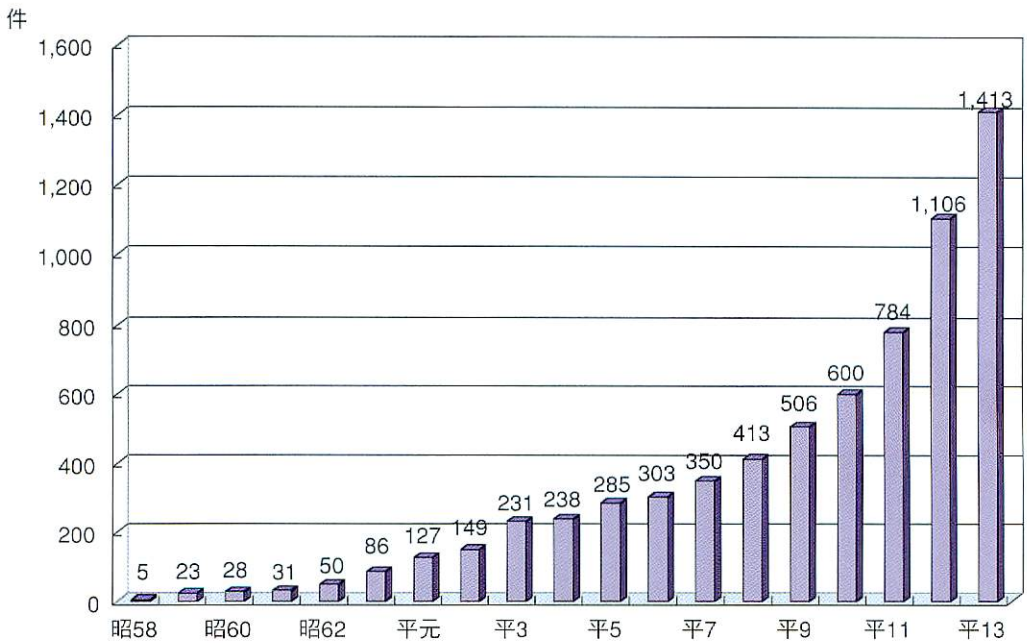
国立の高等専門学校等を含む国立大学等の民間企業等との共同研究の最近の動向についてみる（図表1-17）と実施件数、受け入れ金額ともに伸びており、最近4年では件数で倍以上、金額では3倍近くに伸びている。

図表1-17　民間等との共同研究実施件数の推移（国立大学等）



このような共同研究は大企業との間で実施しているだけでなく、中小企業との間でも実施されている（図表1-18）。

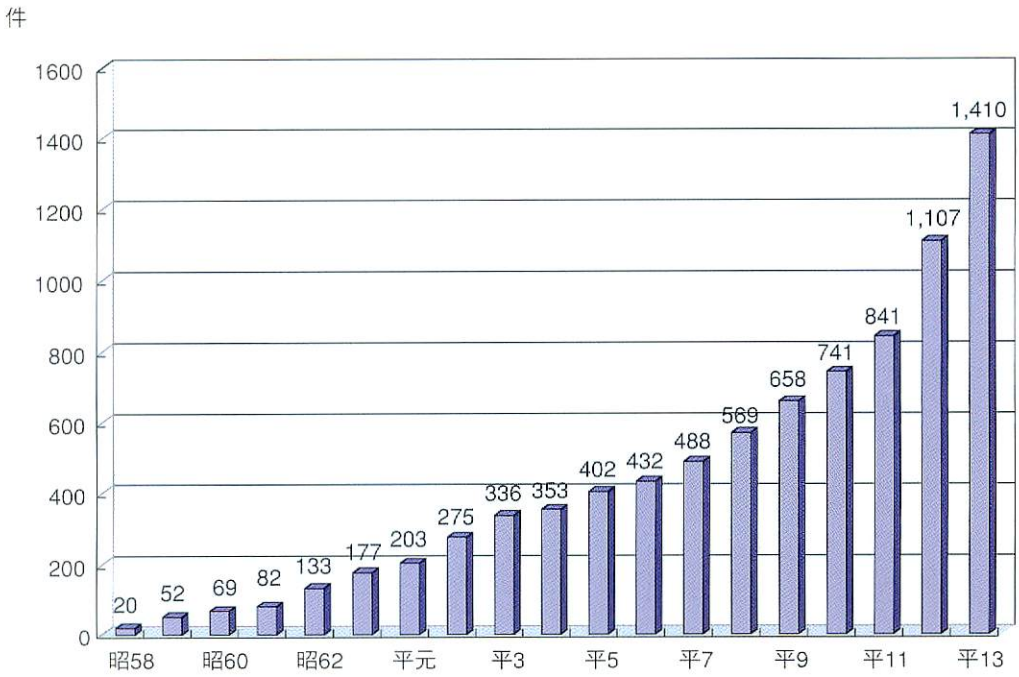
図表1-18　中小企業（従業員1人以上299人以下）との共同研究実施件数の推移



件数ベースでみると、当初は少なかったものの、最近では1400件を超えている。これは全ての共同研究の４分の１以上を占めている。科学技術政策研究所の調査報告「産学連携　1983-2001」（科学技術政策研究所・調査資料-96、2003）によると、1995年以降特に中小企業が国立大学と共同研究を始めるケースが急増しており、国立大学との共同研究は中小企業にとっても重要性を増していると思われる。

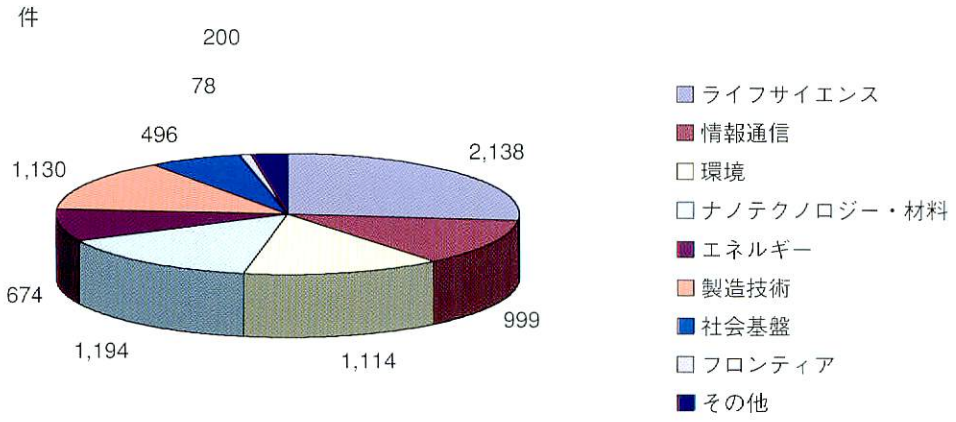
また、地域社会との連携も拡大している（図表1-19）。民間企業と大学等との地域内連携（都道府県内の連携）は、全共同研究実施件数の35％程度の水準を維持しており、全共同研究実施件数が増加するのにつれて、地域内連携も拡大を続けている。また、「産学連携　1983-2001」によると、地域内の連携には地域性がみられる。北海道、東京、愛知、京都、大阪、福岡などの旧設国立大学を有する地域では、地域内の共同研究の件数が大きいが、地域内の国立大学等が実施する共同研究全体に占める地域内共同研究の割合でみると、大都市圏よりも青森、静岡、長野、富山、島根、香川などの地域で大きく、地域内の中小企業が地元の国立大学との共同研究を開始するケースが増加している。

図表1-19　地域内連携共同研究実施件数

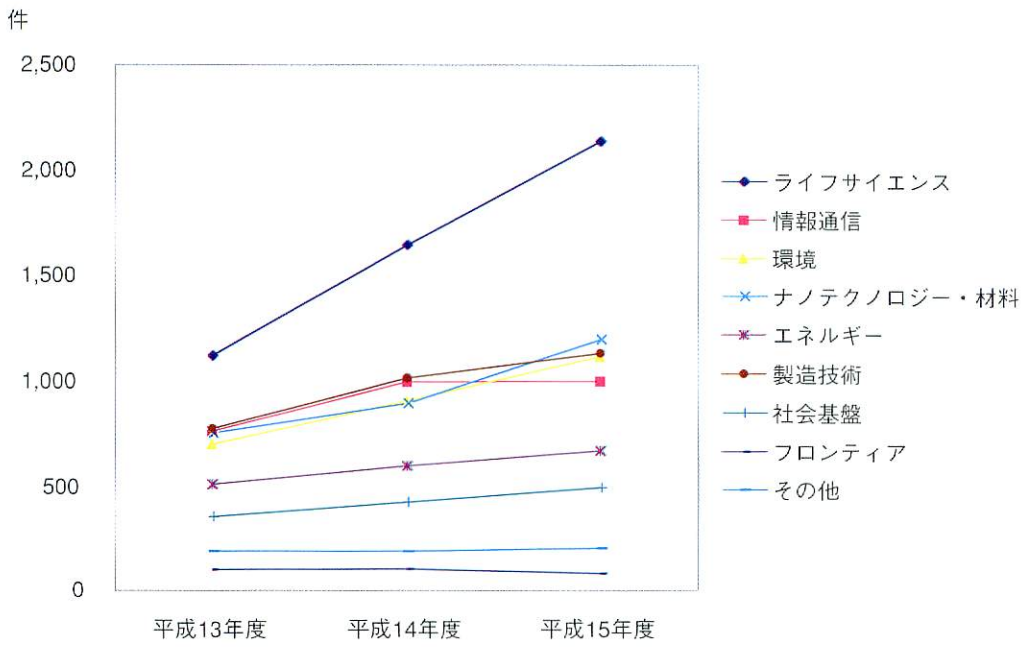


また、共同研究を分野別にみると（図表1-20、1-21）、ライフサイエンス、ナノテクノロジー、環境などの分野の共同研究が特に多い。なかでもライフサイエンス分野の共同研究は急速に伸びている。

図表1-20　民間等との共同研究の分野別研究状況（平成15年度：国立大学等のみ）

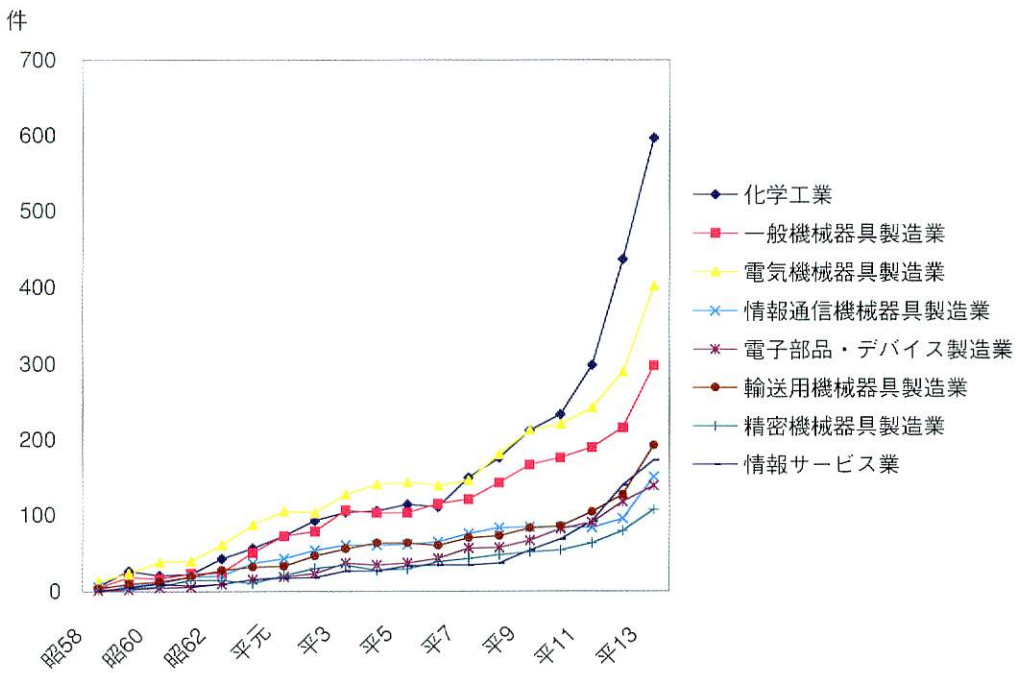


図表1-21　民間等との共同研究の分野別研究状況の推移（国立大学等のみ）



共同研究の相手企業の産業別（図表1-22）では、化学、電機、一般機械が特に多く、また伸びも大きい。なかでも化学は伸びが大きいが、化学には製薬が含まれること、ナノテクノロジー分野の共同研究の拡大などの要因が重なっているのだと思われる。また、「産学連携　1983-2001」によると、ハイテク分野での地域内の連携、特にハイテク中小企業との連携も活発である。この場合、地域に立地するハイテク中小企業の特性、地域内の国立大学の個性などを反映して、多様な連携がみられる。

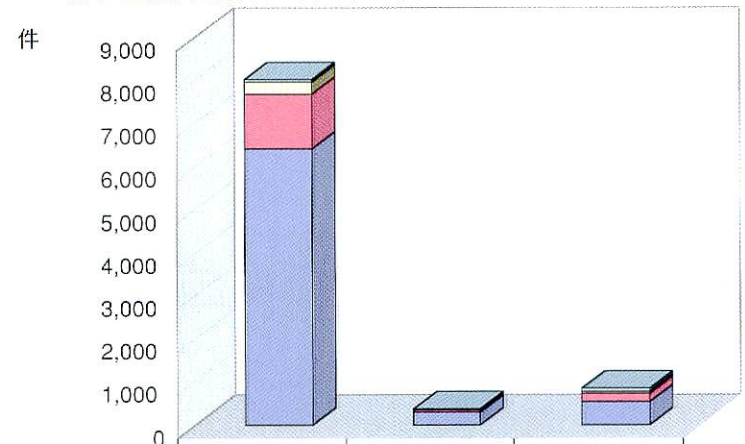
図表1-22　ハイテク産業における共同研究実施件数



共同研究における相手先の機関が多様であることも国立大学の社会との連携の特色である（図表1-23、1-24）。民間企業のみならず、地方公共団体や公益法人等との共同研究も多く、公的セクターへの協力の点で、国立大学は一定の役割を果たしている。

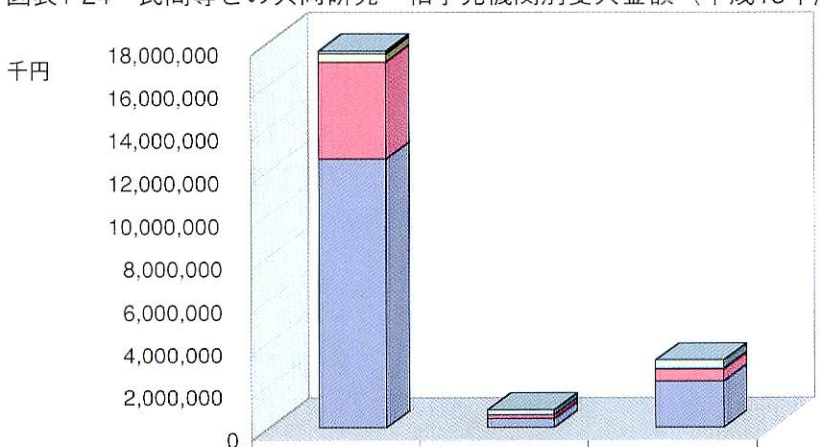
このように、共同研究を中心とする産学連携は、非常に活発になってきているが、単に大企業を相手とするものだけでなく、中小企業やハイテク企業、地域の中小企業、地域の公的機関との連携など、多様な展開をしている。特に、地域社会への貢献の観点では、国立大学が全国的に展開しているメリットを生かして、地域社会の個性的な発展に寄与している様子が理解できる。

図表1-23　相手先機関別件数（平成15年度）



	国立大学等	公立大学等	私立大学等
その他	57	23	77
地方公共団体	281	10	36
公益法人等	1,274	50	199
民間企業	6,411	299	538

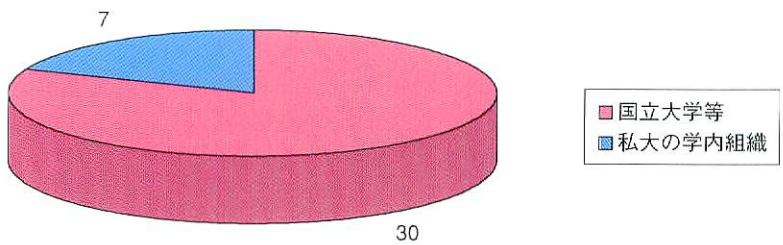
図表1-24　民間等との共同研究　相手先機関別受入金額（平成15年度）



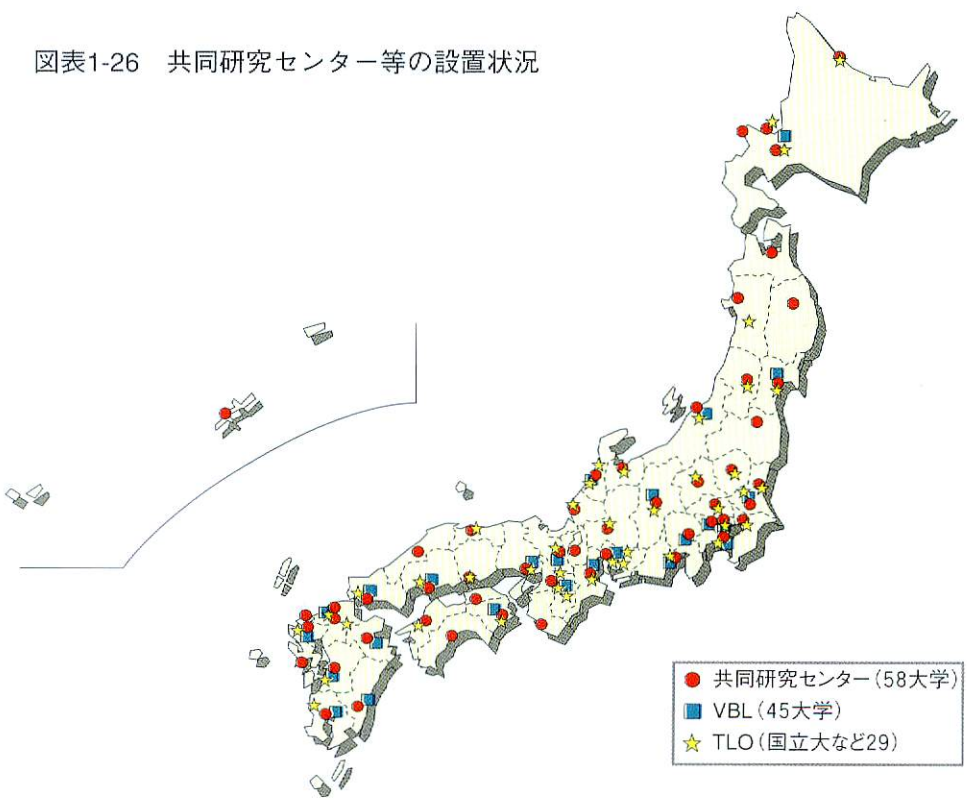
	国立大学等	公立大学等	私立大学等
その他	108,764	216,225	408,924
地方公共団体	379,670	11,134	27,214
公益法人等	454,396	188,716	563,385
民間企業	125,622	416,035	219,450

このような展開をする上で、現場で重要な役割を果たすのが、大学と地域社会、産業界をつなぐ窓口やチャネルである。国立大学では、TLO（技術移転機関）、共同研究センター、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーなどを整備してきた。TLOは国立大学のみに設置されるものではないが、国立大学の取組みは、特に積極的である。承認TLO37機関のうち30機関は国立大学に関係するものである（図表1-25）。また図表1-26に図示したように、共同研究センター、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーなど、地域との連携の拠点となる施設は、全国に広がっており、国立大学が地域社会と密接に連携する基盤となっている。国立大学法人化以降は、これらの組織を改編し、より柔軟に社会との連携を進めていこうという動きもみられ、産学連携、地域社会との連携はいっそう活発になっていくと思われる。

図表1-25　承認TLO数（平成16年4月現在）



図表1-26　共同研究センター等の設置状況

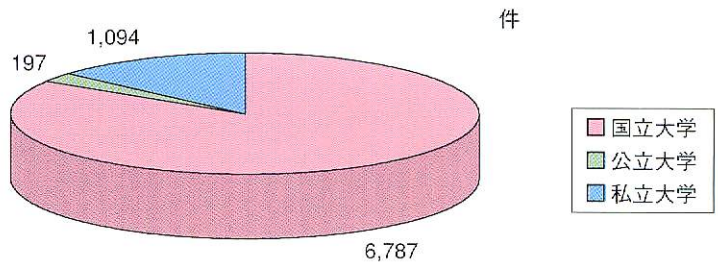


（2）特許

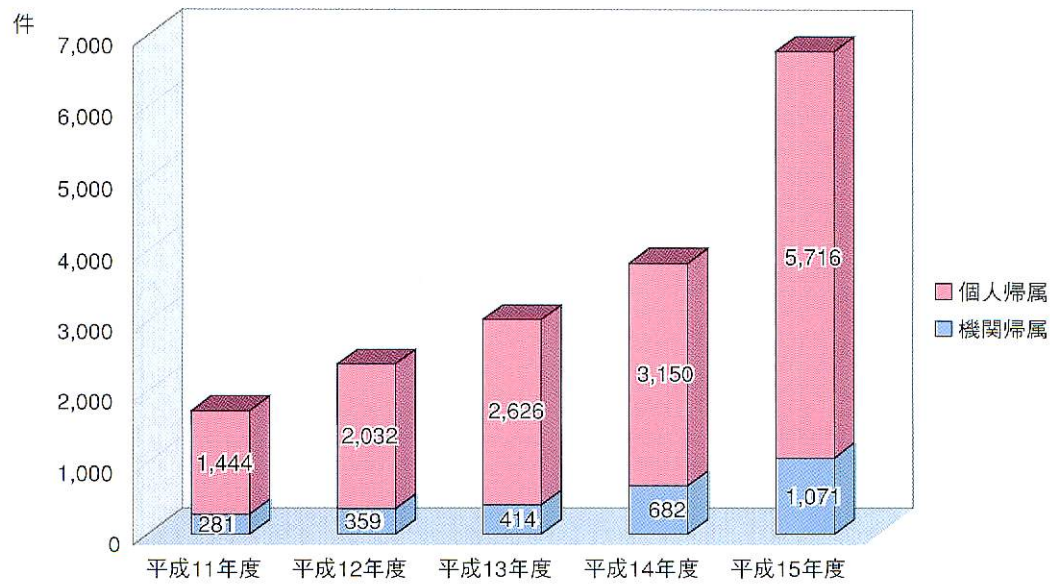
特許は、大学が経済活動に結びつく可能性のある研究活動をどの程度まで展開しているかを示す指標として重要である。大学で生まれた発明は、特許の形で対外的に公開され、そのうち有用なものは、企業等に対してライセンスされ（技術移転）、実用化を目指してさらに開発が進められることになる。

国立大学でどの程度の発明がなされているかを示したのが図表1-27である。国立大学では、発明があった場合、発明委員会等に報告し、発明の取り扱いについて審議される。この報告を発明のディスクロージャーというが、平成15年度には国立大学のディスクロージャーの件数が6,787件であった。発明の件数では公私立大学を大きくしのいでいる（図表1-27）。国立大学における6,787件の発明案件のうち1,000件以上が機関帰属と決定された。図表1-28に示すように、最近は、発明の開示件数、機関帰属の発明件数ともに急速に伸びている。

図表1-27　発明委員会における発明の審議状況（平成15年度）

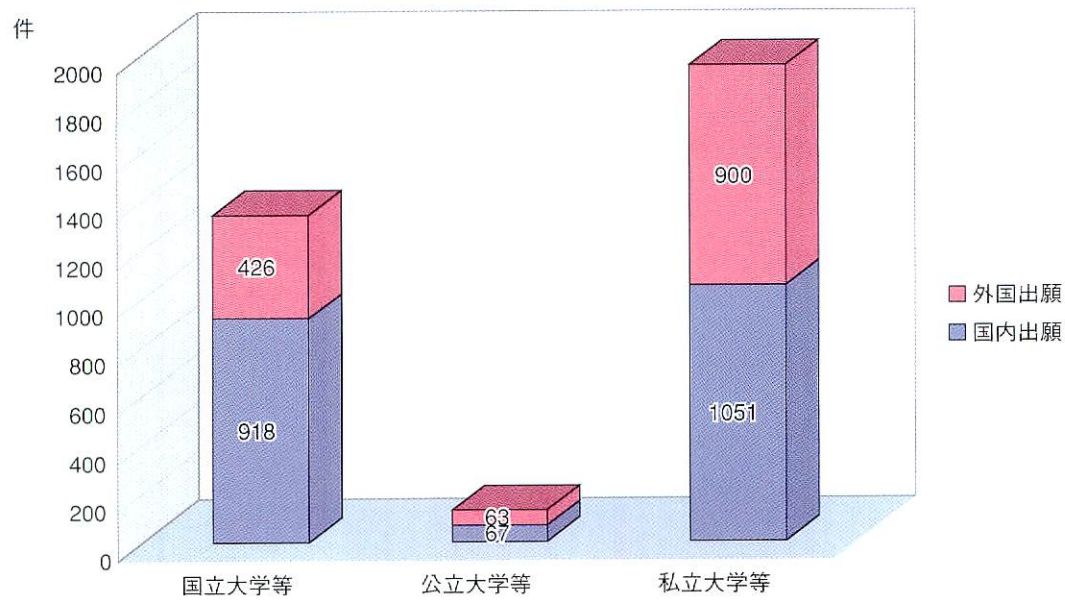


図表1-28　国立大学等の発明状況の推移

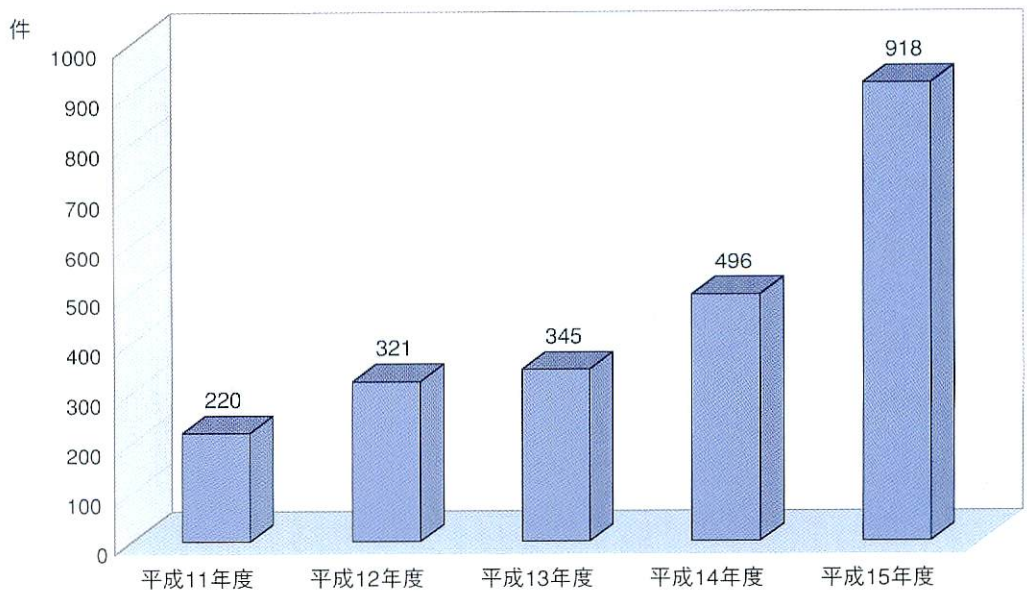


このように機関帰属と決定された発明のうち、さらに調査や研究を進めた上で、適切なものを特許として出願していくことになる。特許出願件数でみると国立大学は国内900件、海外400件以上の出願が行われている（図表1-29）。また、時系列でみると、国立大学の国内特許出願件数は急速に伸びている（図表1-30）。

図表1-29　特許出願件数（平成15年度）



図表1-30　国立大学等の国内特許出願件数の推移



このように国立大学における発明のディスクロージャー、機関帰属化、特許としての出願は、急速に伸びており、非常に活発である。この分野でも国立大学は先導役を果たしている。

なお、国立大学法人化に伴い、共同研究をはじめとする産学連携の仕組みには、いろいろと変更が生じている。その結果、産学連携はいっそう活発になっていくと思われる。

データ出所

文部科学省「平成15年度大学等における産学連携等実施状況について」

『産学連携　1983-2001』（2003年3月）文部科学省科学技術政策研究所

文部科学省「法律に基づいて承認を受けた技術移転機関（承認TLO）」

第2章　高度人材育成の中核としての国立大学

国立大学は日本の近代化の初めから高度人材の育成を通じて日本の経済社会発展に寄与してきたことはいうまでもない。もちろんそれは公立私立を含めて日本の大学全体にある程度言えることであり、そこからもはや国立大学の教育に固有の役割はないという議論も聞かれる。しかし国立大学は教育面においても重要な固有の役割を果たしてきたし、今も果たしている。それを正確に認識することが必要である。

1　大学教育の質的スタンダード

グローバル化の中で、大学教育の質的な水準上昇が必要であることは言うまでもない。その中で日本の大学教育は、様々な形で多様化を遂げようとしている。本年（2005年）2月に発表された中央教育審議会答申『我が国の高等教育の将来像』は高等教育のユニバーサル・アクセスの進展に向かって、大学の機能的な多様化を促進する一方で、外部評価による質的水準の保証を行うことを謳っている。高等教育の機能が多様化する中で、多様な大学教育の在り方が、社会の多様なニードにより直接に応える大学教育を形成するうえで重要であることは言うまでもない。

しかし他方で、多様化と最低水準の保証はそれのみでは、大学教育水準の全般的な向上をもたらすわけではない。それとともに、高等教育の内部から、質的な水準の高度化を生み出すことが求められる。国立大学はこれまでも、その研究水準とともに学部段階の教育改善に取り組んできたが、さらにこうした状況の中で高度な学部教育を形成する中核となる役割を担っている。

同時に大学教育の在り方は、日本の教育全体に対して重要な意味をもっている。特に日本の学校教育は、社会の成熟化とともにさまざまな問題も抱え込むことになっている。それに対応して「ゆとり教育」が導入され、その可否が論じられているが、それ以前に考えておかねばならないのは、日本の子供の学習意欲が急速に減退していることである。最近発表されたOECDのPISA調査、および国際学力テストTIMSSの結果は我が国の子供の学力が低下傾向にあることを示すものとして深刻に受け止められている。

この調査であらわれたのは、特に高校段階での学力の低下と、個人的な学力の格差の拡大である。いってみれば、日本の高校生の学力は平均して低くなったばかりでなく、中程度の学力をもった子供の学力低下が急速に起こっていることになる。特に深刻なのは高校生の学習時間が極端に減少し、毎日の学習時間が３０分を割る生徒が過半数に達しているという調査結果もある。こうした現象は学校によるというよりは、むしろ社会全体における努力へのコミットメントの低下、家庭の子供に対する要求の変化などによる、学習意欲の全般的な低下を反映するものである。

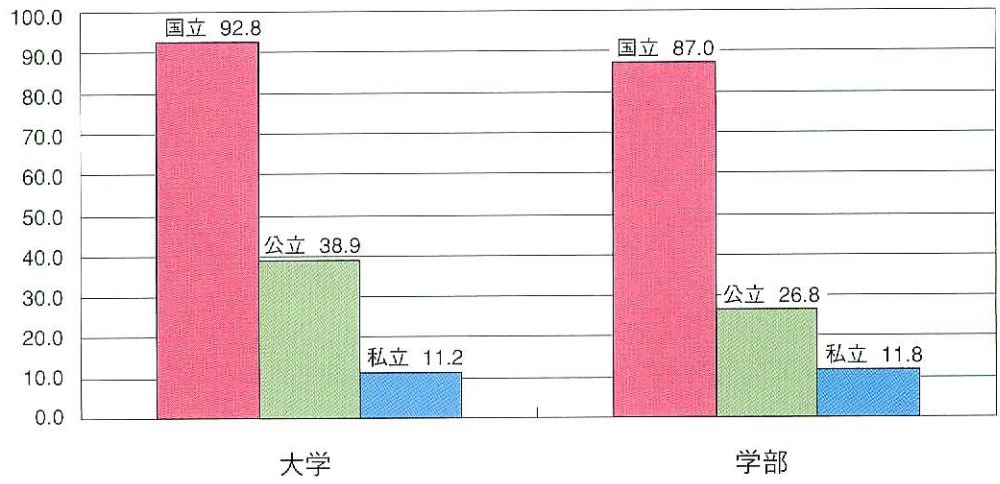
しかしそれだけではなく大学が、入学希望者を確保するために、入学に際しての学力試験を実質的に行わなかったり、試験科目を極端に減らす傾向があることも重要な要因となっている。これに加えて18歳人口の減少によって実質的に入学者選抜が行われない大学も急増している。これは一面で特定の領域で優れた学生を入学させるなどのプラスがあるものの、一般的には高

校生に対する学習の要求を著しく減らした。これが大学入学希望者の間でも学習時間が大きく低減した原因となっている。また学力中位・高位層においても、入試科目の数の減少によって高校段階で獲得する知識の幅が極端に狭くなっている点も憂慮される。例えば工学部入学希望者に対して物理学だけでなく、数学の試験も課されないケースも生じている。あるいは世界史、日本史などについても高校生の知識は極端に少なくなっているといわれる。こうした趨勢は日本の国民的な学力水準の将来を考える上で、極めて深刻な事態といえよう。

これまでも国立大学は入学試験の内容については、学習指導要領を十分に尊重し、高等学校との協議をも密接に行うなど、入学者選抜の視点だけでなく、高等学校での学習に対する影響について十分な配慮を行ってきたが、上述の学力危機を深刻に受け止め、国立大学協会において試験科目の減少を食い止めることを方針とすることになった。その結果として、国立大学への入学試験の科目数はこの間、むしろ増加している。

2004年度入学試験をみると、大学入試センター試験で5教科7科目以上の受験を求める国立大学は９３％にのぼっている（図表2-1）。これに対して私立大学では4科目以上を求める大学を数えても、全大学のほぼ1割に過ぎない。

図表2-1　大学入試センター試験で５教科７科目以上を課す大学
（私立大学は4科目以上を出題する大学）



出所：文部科学省調べ

こうした差異はもちろん私立大学が、入学時の学力の要求を低く設定していることを必ずしも意味するものではない。個性の豊かな人材を入学させるという目的にかなっている場合も少なくないものと思われる。しかし他方で、入学者確保の必要が、日本全体の学力への配慮なしに、学力試験の科目数の減少をもたらしてきたことも否定しがたいのではないだろうか。個性化を重視するとともに、一定の標準を維持することが極めて重要であり、それを現在の教育システムの中で担っているのは国立大学である。それがなければ、日本の学力水準は、いわば中軸を失ったまま方向を見失いつつ、全体としてはさらに学力低下の方向へと押し流されることになろう。

2 高度職業人の養成

1節で述べた大学入学試験によって入学し4年制大学で学んでいる学生は、国公私立を合わせ大学院生も含めると270万人を超える。このうち、私立大学に約74%が在学していることから、私立大学に対して国立大学独自の存在意義は少ないという議論がある。しかし、修業課程別にみれば、図表2-2に示すように、大学院生の約60%が国立大学に在学していることがわかる。

これは、国立大学が、専門職業人の養成、そして高度の研究者・技術者の養成に中核的な役割を果たしていることを意味している。

図表2-2 学部・大学院等の学生数ー国公私別

（単位：人 （ ）内は構成比）

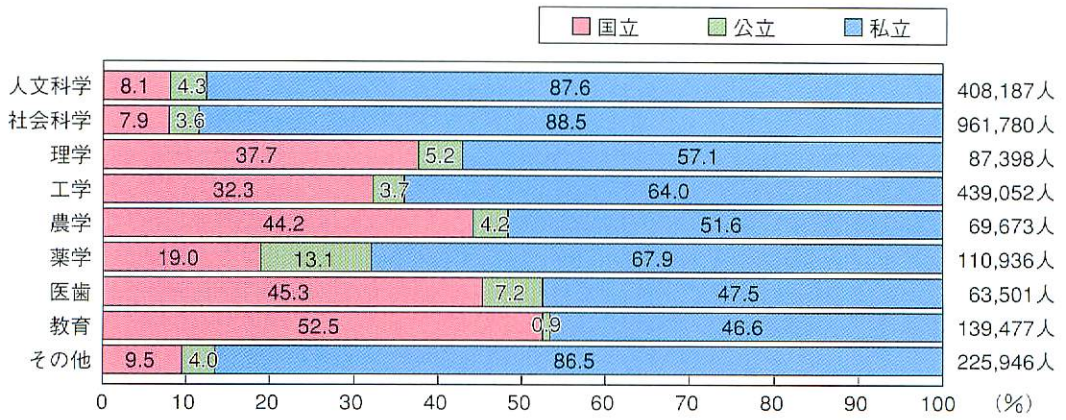
区分	計	大学院	小計	大学（学部）	短期大学（本科）	高等専門学校（4･5年次）	通信教育（含大学院）	専門学校
計（%）	3,180,624 (100.0)	244,026 (100.0)	2,753,361 (100.0)	2,505,950 (100.0)	225,998 (100.0)	21,413 (100.0)	183,237 (100.0)	696,828 (100.0)
国立（%）	627,933 (19.7)	146,914 (60.2)	481,019 (17.5)	459,500 (18.3)	2,728 (1.2)	18,791 (87.8)	—	811 (0.1)
公立（%）	136,287 (4.4)	13,575 (5.6)	122,712 (4.5)	105,176 (4.2)	15,812 (7.0)	1,724 (8.1)	—	27,652 (4.0)
私立（%）	2,416,404 (76.0)	83,537 (34.2)	2,149,630 (78.1)	1,941,274 (77.5)	207,458 (91.8)	898 (4.2)	183,237 (100.0)	668,365 (95.9)

（注）上記の外，放送大学学園立の在学者数が 94,923人。（含大学院） （平成16年5月1日現在）

出所：文部科学省「平成16年度学校基本調査速報版」

次に、4年制大学の国公私立別学生数を分野別にみてみよう。図表2-3に示す学部段階（学士課程）では、人文・社会等の学部では国立大学に在学する学生の比率はたしかに1割弱に過ぎな

図表2-3 大学（学部）の分野別在学者数

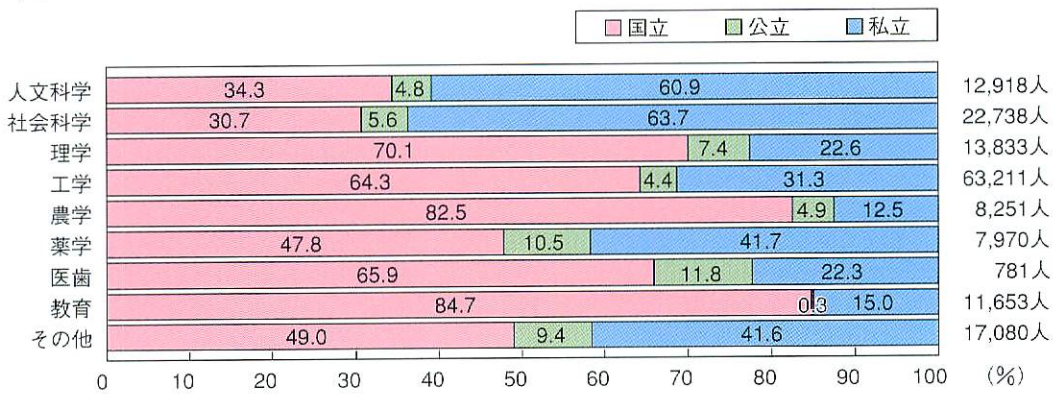


出所：平成16年度学校基本調査速報値

い。しかし、理学・工学・農学などの技術・自然科学の分野では４割前後の学生が国立大学に在学する。科学技術立国を標榜する我が国の理工系分野における人材養成においては、多くの部分を国立大学が担っているといえる。さらに、社会へのサービス人材を養成する医学歯学・教育では、理工農以上に国立の役割は大きく、５割近い人材を養成している。我が国の社会・経済に必要不可欠な人材は、大学の経営状況に左右されることなく、着実に養成していく必要があることから、国立大学の果たす役割は大きなものであるといえる。これに対して、幅広い多様性を持つ私立大学は、多種多様な建学の精神に基づき、運営上、社会状況の変化に敏感に対応していく必要があり、それぞれの役目が異なると考えられる。

さらに、図表2-4に示すように、高度の人材を養成する大学院修士課程では、どの分野においても、学部に比べて国立大学の在学者数の比率が増大している。特に、理学・工学・農学・医学歯学では、学生数の７割前後を国立大学が占め、教育関係では８割以上を占めている。このように、国立大学が科学技術立国たらんとする我が国における高度技術者の大部分を養成しているといっても、過言ではない。

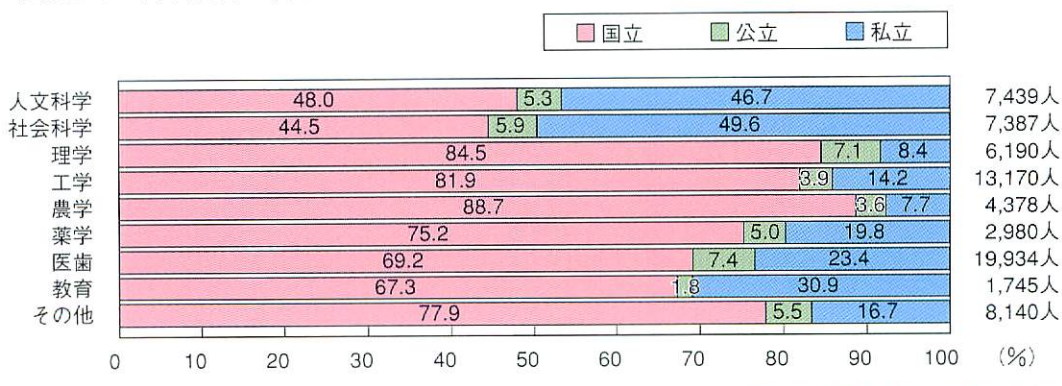
図表2-4　大学院修士課程の分野別在学者数



出所：平成 16 年度学校基本調査速報値

また、研究者や大学教員の養成が主たる目的となる博士課程（図表2-5）になれば、国立大学の役割はさらに増大し、人文・社会科学系でも半数近くとなり、その他の分野では在学者数の約７割以上を占める。特に、理・工・農の博士課程の学生の85％前後は国立大学に在籍してい

図表2-5　大学院博士課程の分野別在学者数

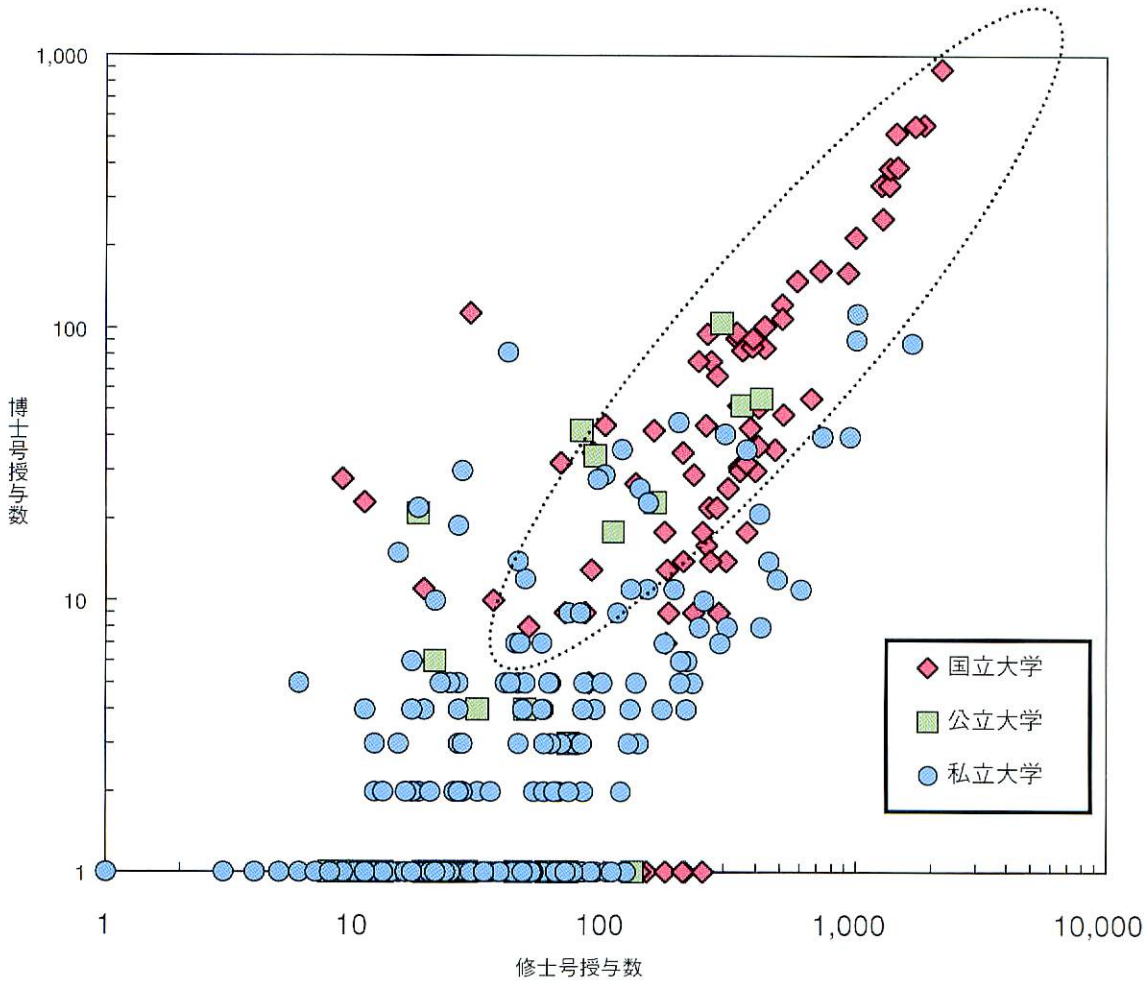


出所：平成 16 年度学校基本調査速報値

る。これは、後述するように、私立大学も含めた大学教員の多くを、国立大学において養成していることを意味している。

このように、国立大学は、特に自然科学、技術系の分野で中核的な人材を養成する役割を果たしてきた。図表2-4、2-5は大学院における在学者数であるが、大学院在学中の研究業績が評価され最終的に授与される学位について大学別にみると、全般に国立大学の授与する学位が多く、特に博士号（甲種）は非常に多いことがわかる。この状況を図表2-6に示す。修士号授与数が多くても博士号授与数が少ない私立大学に対して、国立大学では修士号数と博士号数の授与数に相関がある。このことは、ほぼ全ての国立大学が、規模に応じた学位を授与し、高度職業人や研究者の養成に貢献しているといえる。この点について、歴史的に私立大学には不利であると主張する私立大学関係者も多いが、現在でも国立大学の果たす役割が大きいことは明らかである。

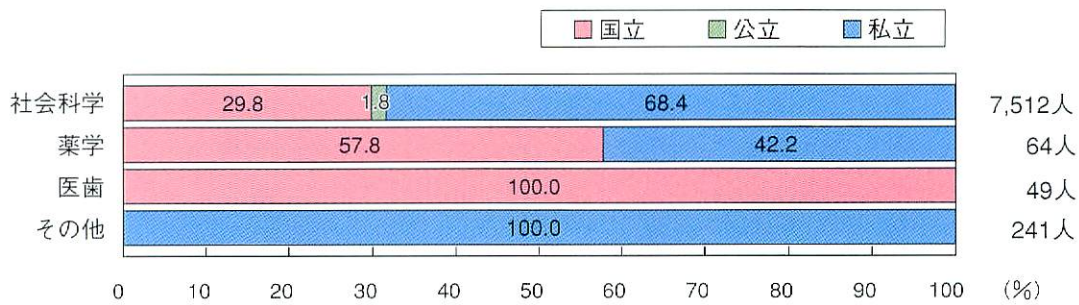
図表2-6　修士号・博士号授与数の分布（平成11年度）



出所：大学資料
注：博士号授与数がゼロの場合も授与数1として示してある

近年制度が発足した専門職大学院についてみてみると、法科大学院やMBAなどの多岐の分野にわたって専門職学位課程が設置されてきている。制度の発足から間もないため、専門職大学院については、修了後の国家試験合格率等が明らかでない。このため、現段階では、高度専門職養成に果たす役割については不明瞭な部分がある。平成16年度の在学者数を分野別に図表2-7に示すと、現段階では、主な分野が法科大学院やMBAであるため、ほとんどの在学者は社会科学系であり、国立大学が約３割を占めている。法曹養成は、医師・教員の養成と同じく、社会へのサービス人材の養成であり、国家として最低数の養成については国立大学が果たしていかねばならない役割と考えられる。現在の法科大学院との直接の関係はないが、これまでの司法試験結果をみてみよう。平成10年から14年までの５年間の司法試験合格者数は、総計で4,968名にのぼる。法学系の学部には、私立大学に88％近くの学生が在籍しているが、司法試験の合格者で見ると、国立大学が2,401名（48.3％）となっており、法科大学院のような専門職大学院制度が発足する以前から、この分野では国立大学が大きな役割を果たしてきているともいえる。

図表2-7　大学院専門職課程の分野別在学者数



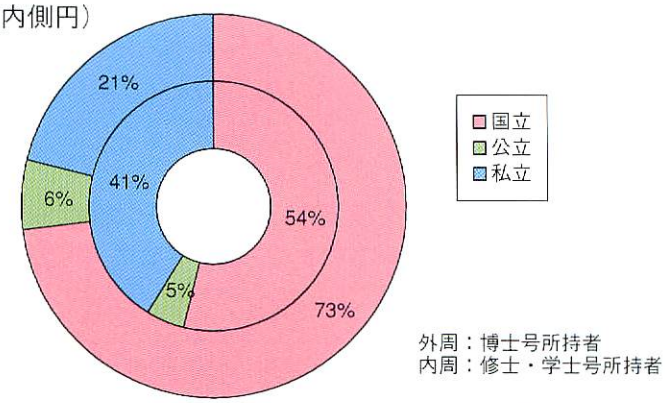
出所：平成 16 年度学校基本調査速報値

3 学術面でのリーダーの育成

2節で述べたように、博士号等の学位授与では、国立大学が果たす役割は非常に大きい。こうした背景から、特に学術研究分野において、日本の知の発展の中核的な人材を養成する中心となってきたのも国立大学である。

まず、日本の大学教員についてみてみれば、教員全体の64％は国立大学の出身者である。図表2-8に、国公私立を問わず大学教員全体の出身大学を所持する学位別に示す。大学設置基準では、教授の第一義的な資格を、博士号を有し研究上の業績を持つ者としている。この博士号を持つ者のみを選んで集計すれば、国立大学出身の割合は73％になる。前述したように、国立大学の博士課程在学者の多さは、大学教員の国立大学出身者比率と相関があるものと考えられる。

図表2-8　大学教員の出身大学別博士号所持者（外側円）
修士・学士号所持者（内側円）
（平成8年度現在）

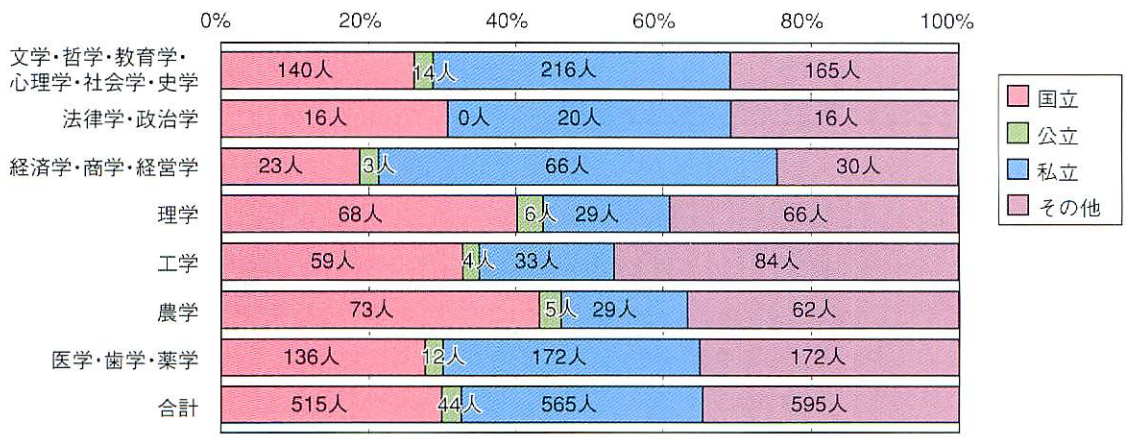


出所：学術情報センター 研究者データベース

これについても、博士課程を歴史的に保有しえなかった私立大学関係者には異論があろうが、国立大学が現在の日本の大学教員の養成を担ってきたことは紛れもない事実である。

また、我が国の学術をリードする学会や協会において中心的な役割を果たす、関係学協会の理事等の役員の多くを、国立大学関係者が占めている。そのうち、日本学術会議に登録されている1,719学協会の代表者（会長等）について、代表者の職名を国公私立大学または企業・独立行政法人等のその他について分類したのが、図表2-9である。学協会の分野を問わず、約３割前

図表2-9　日本学術会議・国内関係学会の代表者の所属大学（平成16年）



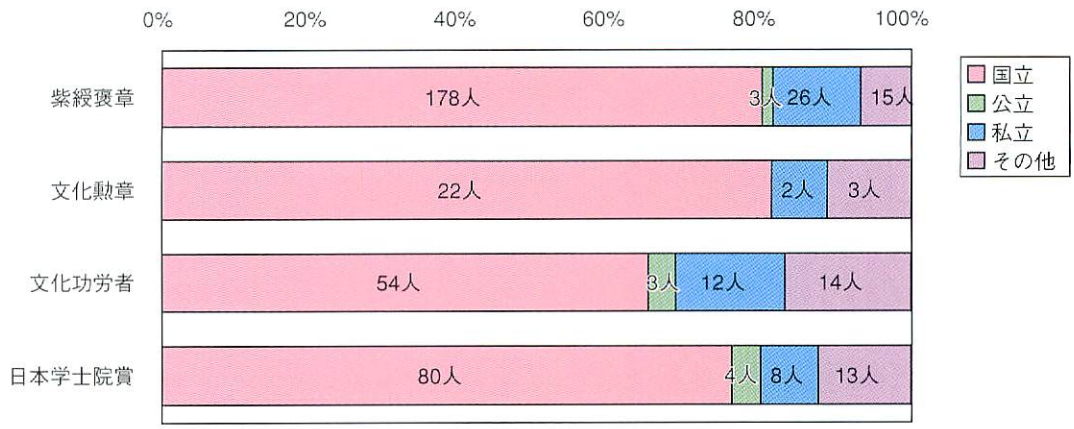
出所：「学会名鑑 2004～6年版」

後を国立大学の教員（名誉教授含む）が占めている。２～４割を占めている私立大学の教員であっても国立大学出身者が多いことを考慮すれば、学術関係の学協会代表者に占める国立大学出身者の割合は非常に高いことがわかる。

さらに、同様にして、学術関係の受賞者について、受賞時の職名で国公私立大学と企業・独立行政法人等のその他について分類してみると、やはり国立大学教員が占める割合が圧倒的に高いことがわかる。図表2-10に、平成７年～平成16年の紫綬褒章・文化勲章・文化功労者・日本学士院賞の学術関係受賞者の分類を示す。どの賞であっても、国立大学教員（名誉教授含む）が６割以上を占めている。定年後私立大学や独立行政法人等に奉職した者等を考慮すれば、国立大学出身者の占める割合は更に高まると容易に推測される。このように、現在の日本の学術的なリーダーの多くを国立大学が養成してきたのである。

それぞれの私立大学が、建学の精神に則り、その特徴を生かした個性のある教育研究を行ってきている。今日、私立大学の多様性が増す中であっても、日本の学術研究を支える役割を果たしている私立大学が多いことも、紛れもない事実である。しかし、我が国の学術的な知的資産を支える上で、それにも増して国立大学が果たしてきた極めて重要な役割が改めて認識される。

図表2-10　紫綬褒章・文化勲章・文化功労者・日本学士院賞の学術関係受賞者の授与時における職名による分類（平成7～平成16年）

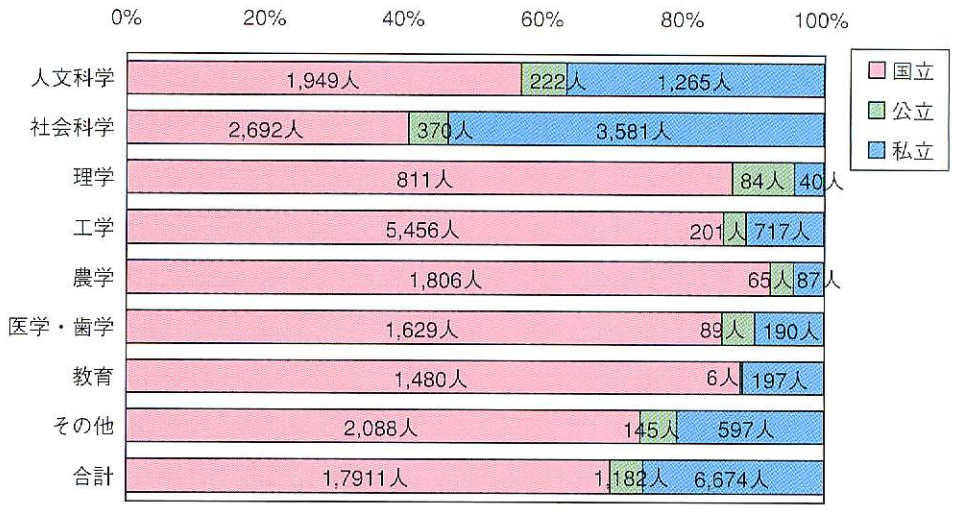


出所：国立大学協会事務局調べ

4　国際社会への人材養成を通じた貢献

国立大学は、また、国際的な中核人材の養成にも大きな貢献をしている。図表2-11に示すように、日本の大学院への留学生全体のうち、国立大学は7割弱を引き受けている。分野別に大学院入学者をみてみれば、人文・社会科学系においても４割以上の留学生が国立大学に進学している。工学では88％、農学では92％など、国立大学は、特に発展途上国の経済発展の基礎となる分野での人材養成の9割程度を引き受けていることがわかる。このことは、国立大学において高度の専門教育を受けた人材が、帰国後に出身国においてリーダーとして中心的役割を担うことを、意味しているといえる。

図表2-11　留学生の分野別大学院入学者

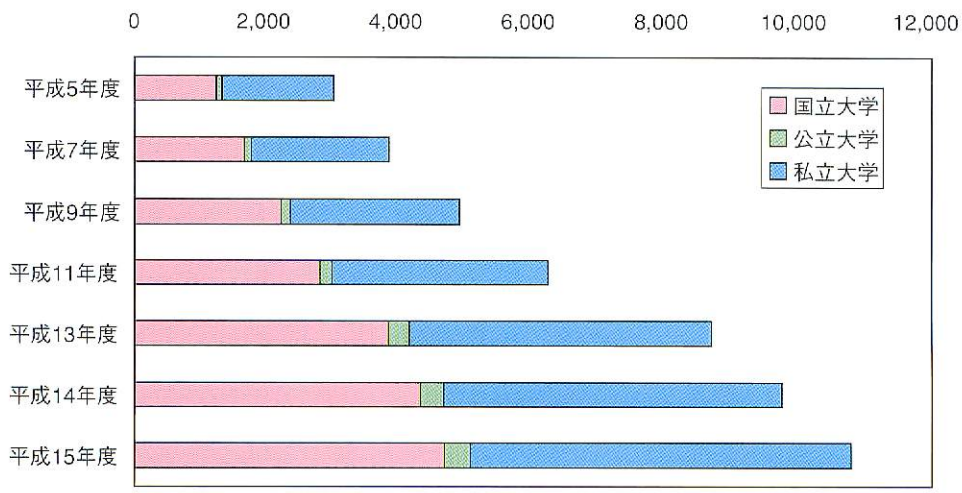


出所：平成14年度学校基本調査

このような学生交流に限らず、研究者の相互交流や国際共同研究等のために、大学間において結ばれるものに、大学等間交流協定締結がある。平成15年10月現在で、交流協定を96.7％の国立大学、80.5％の私立大学が結んでいる。大学等間交流協定締結の年次推移を設置者別に示したものが、図表2-12である。国公私立大学を問わず、近年の国際化の波を受けて、交流協定は増えており、過去10年間で３倍以上に増えている。一大学当たりの交流協定数は国公私立大学それぞれ51.4件、5.2件、10.9件であり、大学等間交流協定締結を結んでいる大学に限ってみれば、国公私立大学それぞれ53.1件、6.3件、13.5件である。国立大学が圧倒的に多くの協定を結び、世界各地の幅広い国と人材交流や共同研究を実施している実態がみてとれる。

以上のように、学術交流や人材交流の観点から、国立大学が、多大な国際貢献を行っており、国際社会の中で我が国のビジビリティを高める役割をも果たしている。

図表2-12　大学等交流協定締結の年次推移（平成15年10月1日現在）



出所：文部科学省　大学等間交流協定締結状況調査

5 地域社会への人材養成を通じた貢献

地域社会において国立大学は、地域で活躍する人材を幅広い分野で養成している。図表2-13に、平成14年度の各地域における分野別設置者別の学部入学定員数を示す。

図表2-13　学部の分野別地域別入学定員数ー国公私別（平成14年度）

地　域	設置者	人文	社会	理学	工学	農学	保健	家政	教育	芸術	その他	総定員
北海道 (北海道)	国立	185	975	300	1,680	705	385		1,275			5,505
	公立		300		240		190					730
	私立	2,317	5,532		1,790	685	1,205	390		360	240	12,519
北東北 (青森,岩手,秋田)	国立	503	247		1,220	395	481		590			3,436
	公立		445		400	110	295					1,250
	私立	260	1,791		635		160	136	140			3,122
南東北 (宮城,山形,福島)	国立	510	1,040	434	1,575	305	395		985			5,244
	公立		200		240		340					780
	私立	1,683	2,826	160	1,917		1,060	900		186	425	9,157
北関東 (茨城,栃木,群馬)	国立	580	655	415	1,910	450	447		780	100	390	5,727
	公立	180	780		240		170					1,370
	私立	530	4,942		610		1,570	130	90	135		8,007
南関東 (埼玉,千葉,東京,神奈川)	国立	1,615	3,360	950	5,226	1,085	685	125	2,335	504	325	16,210
	公立	310	715	290	515		640					2,470
	私立	40,309	81,900	4,679	34,821	5,597	8,442	4,561	4,650	7,584	7,145	199,688
甲信越静 (新潟,山梨,長野,静岡)	国立	380	1,440	590	2,555	480	858		1,210	60	30	7,603
	公立	480	200				400	50	150			1,280
	私立	995	3,906		1,643		1,035		140	260		7,979
東海 (岐阜,愛知,三重)	国立	225	545	220	2,870	595	635		1,390		175	6,655
	公立	545	340		70		640		40	225		1,860
	私立	8,362	16,598	90	5,118	265	1,460	1,439	683	1,170	673	35,858
北陸 (富山,石川,福井)	国立	385	855	350	1,450		785		465			4,290
	公立		200		160	80	160			145		745
	私立	465	1,860		2,161		380			110		4,976
近畿 (滋賀,京都,大阪, 兵庫,奈良,和歌山)	国立	1,545	2,790	841	3,608	450	980	140	2,555	127	470	13,506
	公立	961	1,614	340	1,565	335	825	286		193		6,119
	私立	24,328	40,513	653	11,328	562	2,615	2,237	2,209	4,195	1,110	89,750
中国 (鳥取,島根,岡山,広島,山口)	国立	570	1,575	590	2,540	775	1,310		1,375		130	8,865
	公立	225	1,060		300	100	330	295		210		2,520
	私立	2,885	5,875	186	3,910		2,006	1,010	425	460	190	16,947
四国 (徳島,香川,愛媛,高知)	国立	322	1,243	316	1,684	490	854		690			5,599
	公立	80	30				40	60				210
	私立	1,065	2,149		740		230	462	252	56		4,954
北九州 (福岡,佐賀,長崎,大分)	国立	310	1,495	347	3,141	484	1,010		1,255	40	140	8,222
	公立	615	1,327	30	250		355	60				2,637
	私立	4,644	10,032	60	4,482		1,480	940	300	500	740	23,178
南九州 (熊本,宮崎,鹿児島,沖縄)	国立	490	855	440	1,850	760	765		1,015		150	6,325
	公立	280					180	100		105	280	945
	私立	1,890	4,185		1,900	450	775	40	150	190		9,580
全国	国立	7,620	17,075	5,793	31,309	6,974	9,590	265	15,920	831	1,810	97,187
	公立	3,676	7,211	660	3,980	625	4,565	851	190	878	280	22,916
	私立	89,733	182,109	5,828	71,055	7,559	22,418	12,245	9,039	15,206	10,523	425,715

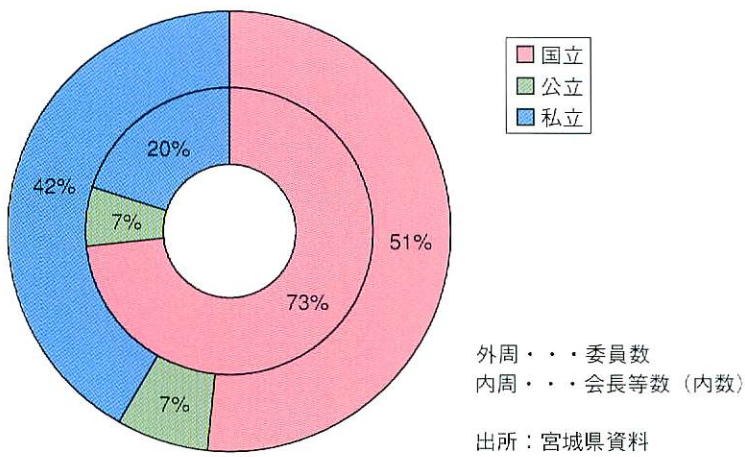
出所：「全国大学一覧」

私立大学の入学定員のうち、全国的にみれば人文社会科学が６割以上を占め、各地域でみてもほとんどの地域で人文社会科学が６割以上を占めている。理学や農学、教育の分野では、私立大学の入学定員がない地域も多い。これに対して、国立大学は、どの地域であっても、全ての分野にわたって人材の養成を行っており、３大都市圏を除く地域にあっては、社会的サービス人材の養成を行う保健や教育の分野で私立大学を上回る入学定員をもつところも多い。このように、地域社会における幅広い分野での人材養成に関して、国立大学が果たす役割は重要である。

人材養成のみならず、各都道府県等の行政機関においても、国立大学教員は重要な役割を果たしているといえる。一例として、宮城県を例に取ってみよう。図表2-14に、宮城県における審議会等の委員を務める大学関係者を設置者別に示す。委員のうち国立大学教員が占める割合は過半数を超え、中心的役割を果たす委員長等に限ってみれば、国立大学教員が占める割合は7割に達している。この状況は、宮城県に限らず、他の都道府県についても当てはまるものと思われ、特に、人口密集地域以外の都道府県では、この傾向はさらに強いものと推測される。

図表2-14　宮城県における審議会等の委員を務める大学関係者（延数）

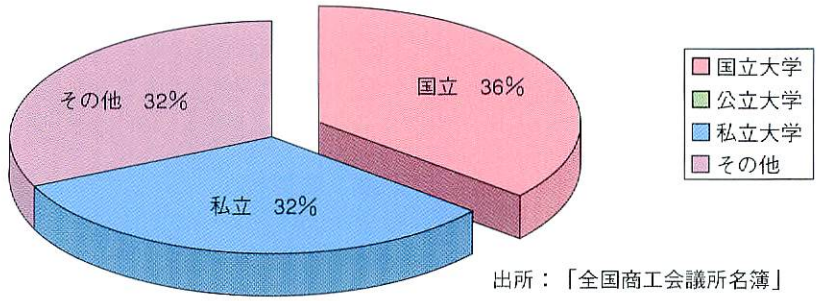
（平成16年4月1日現在）



出所：宮城県資料

また、地域の経済や産業においても、国立大学出身者が重要な役割を果たしていることは想像に難くない。全国商工会議所の理事を各都道府県等の商工会議所会頭が務めている。この名簿から、各都道府県等の商工会議所会頭の出身大学を設置者別に示した図表2-15から、3分の1以上を国立大学出身者が占めていることがわかる。

図表2-15　各都道府県の商工会議所会頭の出身大学（平成15年6月）



出所：「全国商工会議所名簿」

以上のように、地域社会において、国立大学は、新たな人材養成の観点に限らず、歴史的に行政や経済・産業の中心的役割を果たす人材を養成してきており、地域社会の発展に大きな貢献を果たしてきたことを意味している。

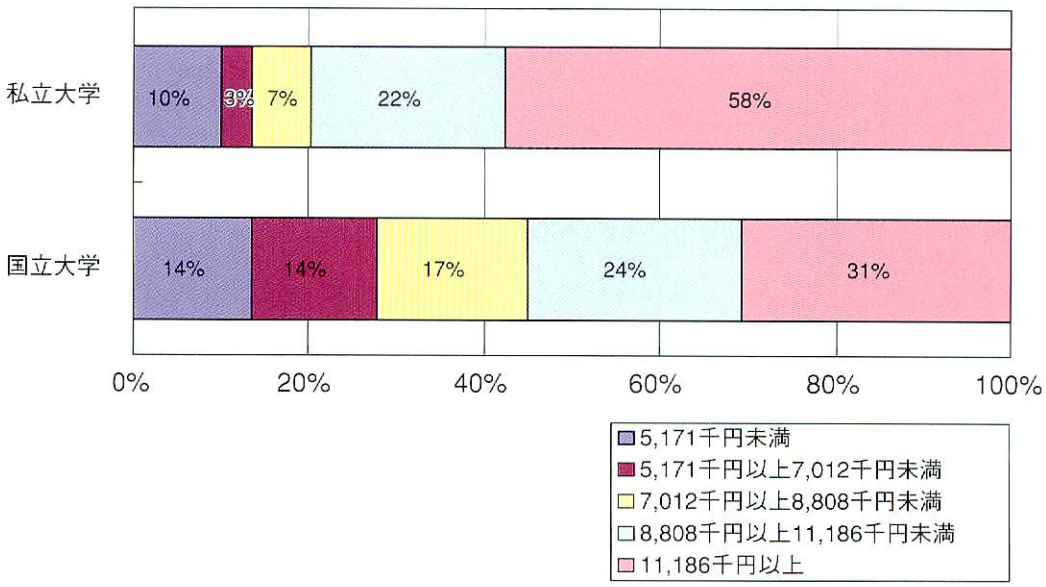
第３章　大学教育機会の保証

1　大学教育機会を保証する国立大学

国立大学はこれまで、家庭の経済背景、あるいは居住地域に関わらず、様々な領域での教育機会を提供することによって、教育の機会均等を保証し、また優秀な能力が埋もれることのない社会をつくるために重要な役割を果たすものとして位置づけられていた。

例えば医歯系分野についてみると、国立大学・昼間部の平均学費が71.7万円であるのに対して、私立大学・昼間部の学費は498.9万円とおよそ7倍になっている。これだけ高額の学費を負担することのできる家庭は、当然限られてくるはずである。このことは、全国の世帯主45～54歳の家庭を所得の低い方から5つの階層にわけ、それぞれの家庭の出身者の構成比率を示した図表3-1によって明らかである。大学教育に対して親の所得の影響が全くない、完全な機会均等の場合には、各階層出身の学生の構成比は全て同じ20％を占めるはずである。しかし分析の結果をみると、私立大学・昼間部の医歯系分野では、最も所得の高い階層の出身者が58％を占めており、最も低い階層の出身者は10％、二番目に低い階層の出身者は3％に過ぎない。これに対して国立大学・昼間部では、最も所得の高い階層の出身者が31％と相対的に低く、これに代わって、最も低い所得階層の出身者（14％）、二番目に低い所得階層出身者(14％）が多くなっている。この結果から、医歯系分野における大学教育の機会均等を実現する上で国立大学の存在は重要な役割を果たしているといえよう（図表3-1）。

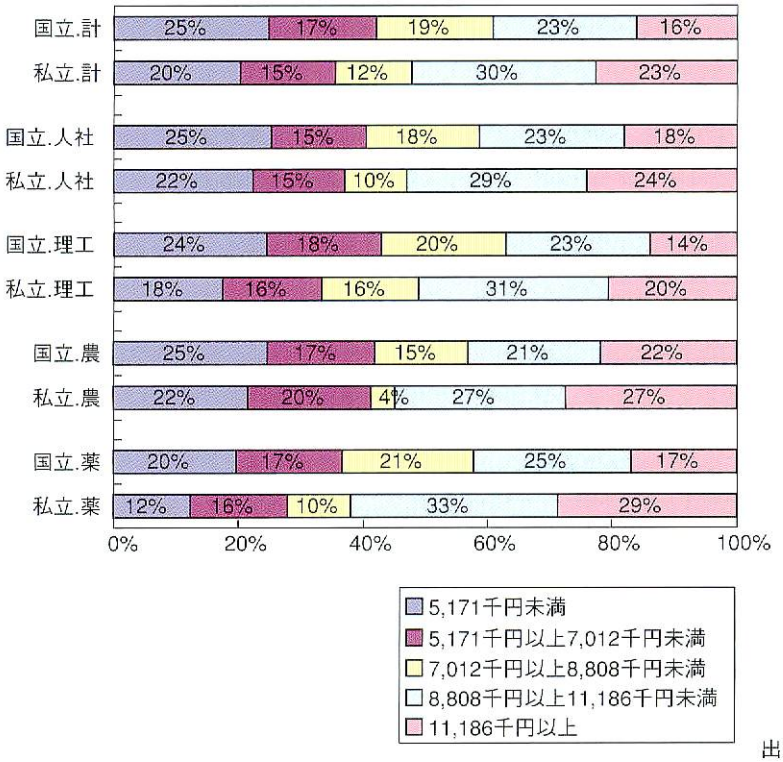
図表3-1　４年制大学・昼間部・医歯系の家庭の収入階層



出所：平成14年度学生生活調査

知識社会の進展に伴って拡大しつつある大学院段階における教育機会の均等という点でも、国立大学は重要な役割を果たしている（図表3-2）。修士課程全体では、最も所得の高い階層の出身者の比率は私立大学の23％に対して国立大学では16％。逆に最も所得の低い階層の比率をみると、国立大学（25％）の方が私立大学（20％）より高くなっている。人文社会・理工・薬学・農学などの主要な分野についても、同様の傾向がみられる。

図表3-2　大学院修士課程在籍者の家庭の収入階層

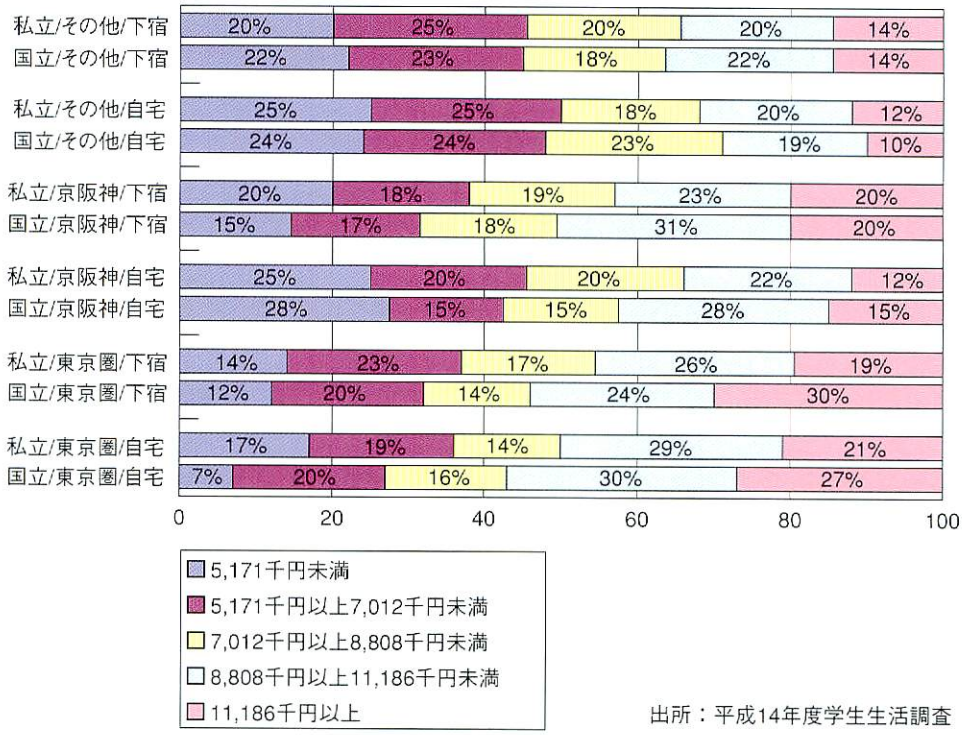


出所：平成14年度学生生活調査

2　大学選択と家庭の経済階層

医歯系分野や大学院と同様に、医歯系分野を除く大学昼間部の在学生の家庭の経済階層について、大学所在地別にみたものが次の図である（図表3-3）。東京圏では、最も所得の高い階層の出身者の比率は国立大学で27％に達し、私立大学（20％）を大きく上回る。その一方で、最も所得の低い階層の比率は国立大学で13％であり、私立大学（17％）よりも低くなっている。つまり、医歯系や大学院修士とは異なり、国立大学在学生の出身家庭の方が、私立大学よりも経済的に裕福であるという結果である。京阪神をみても、差はわずかであるとはいえ、国立大学の方が私立大学よりも豊かな階層の出身者をより多く受け入れている。その他の地域についても、国立大学と私立大学の間にほとんど差はなく、国立大学が所得の低い階層を積極的に受け入れているわけではない。つまり、ここでは国立大学の存在が教育機会の均等を実現する上で機能しているとはいい難い。

図表3-3　大学昼間部学生（医歯系除く）の家庭の経済階層（大学所在地別）



出所：平成14年度学生生活調査

低所得の家庭に大学への進学機会を提供するための重要な政策が、私立大学と比較して相対的に低い水準に抑えられた国立大学の学費であるといわれてきた。事実、医歯系を除く大学（昼間部）において一年間に要する学費の平均は、私立大学の平均124万円に対して国立大学ではその半額の62万円となっている。他方、学生の収入に占める家庭からの給付の比率はおよそ70%弱に達していることから、学費の費用負担は家庭に強く依存しているといえる。しかも家庭からの給付額は、家庭の年間所得（税込）の14%（国立大学）及び18%（私立大学）を占め、家計にとって非常に重い負担となっている。これらのことを考え合わせると、出身家庭の経済階層によって経済的に進学可能な大学（学費）が規定されていてもおかしくはない。

しかしながら、学費にこれだけの差があるにも関わらず、国立大学の学生の出身家庭の経済階層にこの違いが反映されていない。例えば国立大学の受験に失敗し私立大学に進学するケースもあれば、あるいは授業料の差以上に強い魅力を有する私立大学に進学するケースなど様々な理由があろう。分析結果から、負担能力の高い高所得階層出身者が学費負担の低い国立大学に進学し、同時に、負担能力が低い低所得階層出身者の中に学費負担の高い私立大学に進学するものが少なからずいることが明らかになった。いずれにせよ、学費を相対的に低い水準に抑えるという政策は結果的に、低所得階層に多くの大学教育機会を提供するという目標を達成できていないということになる。

3 学費に規定されない大学選択

その理由の一つとして考えられるのが、大学を選択するにあたって学費の負担力（支払い可能性）がそれほど重要視されていないという仮説である。周知のように、私立大学の学費は大学によって大きく異なる。学費の平均が499万円に達する医歯系を除いても、100万円未満の比率が22%に達する一方で、150万円以上が17%とばらつきが大きい。もしも学費の負担能力とは無関係に大学選択が行われているとするならば、私立大学生の学費と家庭の経済階層の間にも一貫した関係はみられないはずである。この点について検討したものが（図表3-4）である。

図表3-4　私立大学学生の学費と家庭経済階層の関係（昼間部・除く医歯系）

所在地	居住形態	学費	家庭収入（千円）	学費平均値（千円）
東京圏	自宅	100万円未満	9,500	866
		120万円未満	9,500	1,097
		140万円未満	9,000	1,293
		200万円未満	9,200	1,599
		全体	9,400	1,275
	下宿	100万円未満	8,600	863
		120万円未満	10,800	1,094
		140万円未満	10,400	1,297
		200万円未満	9,700	1,606
		全体	10,000	1,223
東京圏全体			9,600	1,256
京阪神	自宅	100万円未満	7,900	908
		120万円未満	8,200	1,098
		140万円未満	7,600	1,295
		200万円未満	8,000	1,578
		全体	8,200	1,316
	下宿	100万円未満	8,100	896
		120万円未満	15,900	1,077
		140万円未満	8,400	1,274
		200万円未満	8,700	1,604
		全体	11,200	1,152
京阪神全体			9,300	1,258
その他	自宅	100万円未満	7,300	846
		120万円未満	7,600	1,103
		140万円未満	7,500	1,293
		200万円未満	8,200	1,561
		全体	7,600	1,209
	下宿	100万円未満	7,600	839
		120万円未満	8,500	1,101
		140万円未満	8,300	1,301
		200万円未満	8,500	1,562
		全体	8,300	1,240
その他全体			8,000	1,224

出所：平成14年度学生生活調査

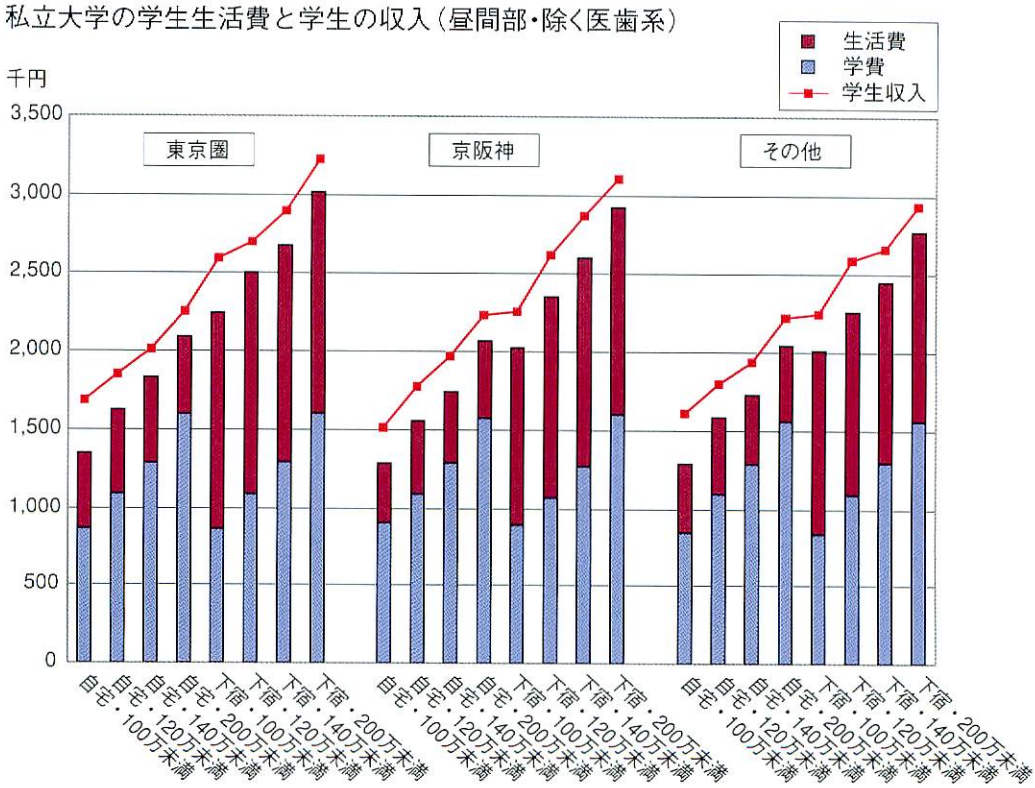
例えば東京圏の自宅生の場合、学費が100万円未満のものの家庭収入は954万円、100万～120万円未満では950万円、120万～140万円未満では895万円、そして140万～200万円未満では920万円となっている(注)。つまり、学費が低いからといってこれに対応して家庭収入も低くなっているわけではなく、それどころかむしろ逆の傾向さえ見られる。京阪神の自宅生についても同様に、学費と家庭収入との間に一貫した関係はみられない。下宿生の場合も同様に、家庭収入の低い学生ほど学費の低い私立大学に進学しているという傾向はみられない。私立大学の選択にあたっても、学費の経済的負担力は考慮されているとはいえない、という結果である。

注；医歯系を除いているため、学費が200万円を超えているのは例えば東京圏の自宅生では全体のわずか3%程度に過ぎない例外的事例である。そのため、ここでは検討対象から除外している。

4 家計に依存する学生生活費

ここまでの分析から、家庭所得の低い階層であっても大学選択にあたって学費は規定要因とはなっていないことが明らかとなった。しかしながら、入学後の4年間にわたって誰かが学生生活に要する費用を負担しなければならない。生活費は、地域によって多少の差はあるけれども、例えば東京圏の場合は自宅生が50万円程度、下宿生では140万円と安定しているため、学費の高い私立大学ほど学生生活費は高額となる（図表3-5）。この学生生活費を支払うために必要な学生の収入も、学生生活費に対応して、学費の高い私立大学ほど高額となる。ここで問題となるのが学生収入の財源である。

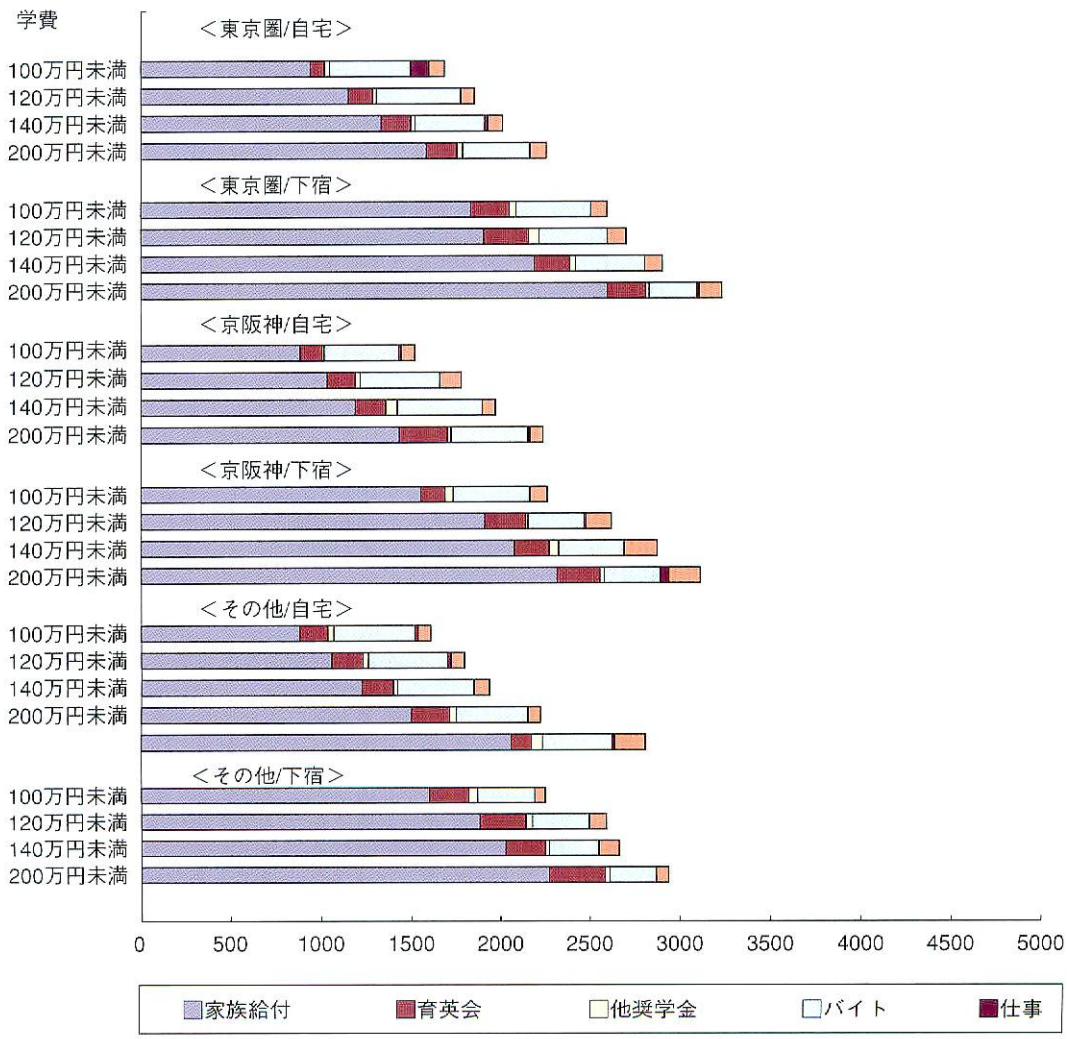
図表3-5　私立大学の学生生活費と学生の収入（昼間部・除く医歯系）



出所：平成14年度学生生活調査

医歯系を除く私立大学昼間部について、学生収入の内訳についてみたものが（図表3-6）である。東京圏の自宅生で学費が100万円未満の場合、学生収入は169万円であり、その主たる内訳をみると家庭給付が94万円（56％）、アルバイト収入が45万円（27％）となっている。これに対して学費が140万～200万円未満では、家庭給付159万円（70％）の比率が大きく増加し、アルバイト収入（38万円）の比率は17％と大幅に低下する。同じ東京圏でも生活費の負担が重い自宅生の場合、学生にはより高額の収入が必要となる。その結果、学費が100万円未満の場合、学生収入の260万円に対して家庭給付が183万円、71％を占める。さらに学費が高い場合（140万～200万円未満）には、学生収入323万円に対して家庭給付219万円、その比率は80％に達する。ここから、学生生活費を支払うために必要となる収入が高額になるほど、家庭からの給付に依存する比率が増加していることがわかる。

図表3-6　学費と本人の収入との関係（私立大学・昼間部・除く医歯系）



出所：平成14年度学生生活調査

進学先の大学は、家庭所得の低い階層であっても結果的に学費という要因を考慮することなく決定されている。そのため、学費と学生の出身家庭との間に一貫した関係はみられない。しかしながら、学費が高くなるほど学生生活は経済的に出身家庭に対する依存度を高めることになる。その結果、学費が高いほど出身家庭の経済的負担が重くなっていく（図表3-7）。家庭所得に占める高等教育費（学生に対する家庭からの給付額）の比率は、例えば東京圏の自宅生で学費が100万円未満の大学では10％なのに対して、学費が最も高いグループ（140万～200万円未満）では17％となっている。下宿の場合にはその比率はさらに高くなり、いずれの地域においても学費が最も高いグループ（140万～200万円未満）で27％という非常に高い数値を示している。つまり、学費と学生の出身家庭の経済階層の間の関連は薄く、学費が高くなるほど家庭給付が増加する。その結果学費が高くなるほど出身家庭の高等教育費負担は重くなっているということである。

図表3-7　私立大学における家庭所得に占める高等教育費の比率（昼間部・除く医歯系）

所在地	居住形態	学費帯	学費（千円）	家庭収入（十万円）	学生生活費（千円）	学生収入（千円）	家庭給付（千円）	家計負担率 家庭給付/家庭収入
東京圏	自宅	100万円未満	866	9,536	1,352	1,688	939	10%
		120万円未満	1,097	9,502	1,626	1,854	1,150	12%
		140万円未満	1,293	8,954	1,831	2,014	1,332	15%
		200万円未満	1,599	9,195	2,090	2,256	1,587	17%
	下宿	100万円未満	863	8,648	2,244	2,595	1,834	21%
		120万円未満	1,094	10,755	2,501	2,701	1,906	18%
		140万円未満	1,297	10,356	2,674	2,902	2,193	21%
		200万円未満	1,606	9,676	3,019	3,230	2,599	27%
京阪神	自宅	100万円未満	908	7,922	1,290	1,519	886	11%
		120万円未満	1,098	8,185	1,556	1,781	1,032	13%
		140万円未満	1,295	7,568	1,741	1,973	1,190	16%
		200万円未満	1,578	7,991	2,066	2,237	1,435	18%
	下宿	100万円未満	896	8,126	2,024	2,260	1,556	19%
		120万円未満	1,077	15,871	2,351	2,621	1,912	12%
		140万円未満	1,274	8,393	2,600	2,874	2,078	25%
		200万円未満	1,604	8,702	2,926	3,110	2,318	27%
その他	自宅	100万円未満	846	7,270	1,292	1,610	882	12%
		120万円未満	1,103	7,590	1,583	1,798	1,058	14%
		140万円未満	1,293	7,533	1,729	1,938	1,224	16%
		200万円未満	1,561	8,189	2,044	2,223	1,500	18%
	下宿	100万円未満	839	7,585	2,009	2,247	1,602	21%
		120万円未満	1,101	8,549	2,259	2,590	1,887	22%
		140万円未満	1,301	8,301	2,448	2,662	2,029	24%
		200万円未満	1,562	8,467	2,771	2,939	2,274	27%

出所：平成14年度学生生活調査

5　国立大学の学費の水準

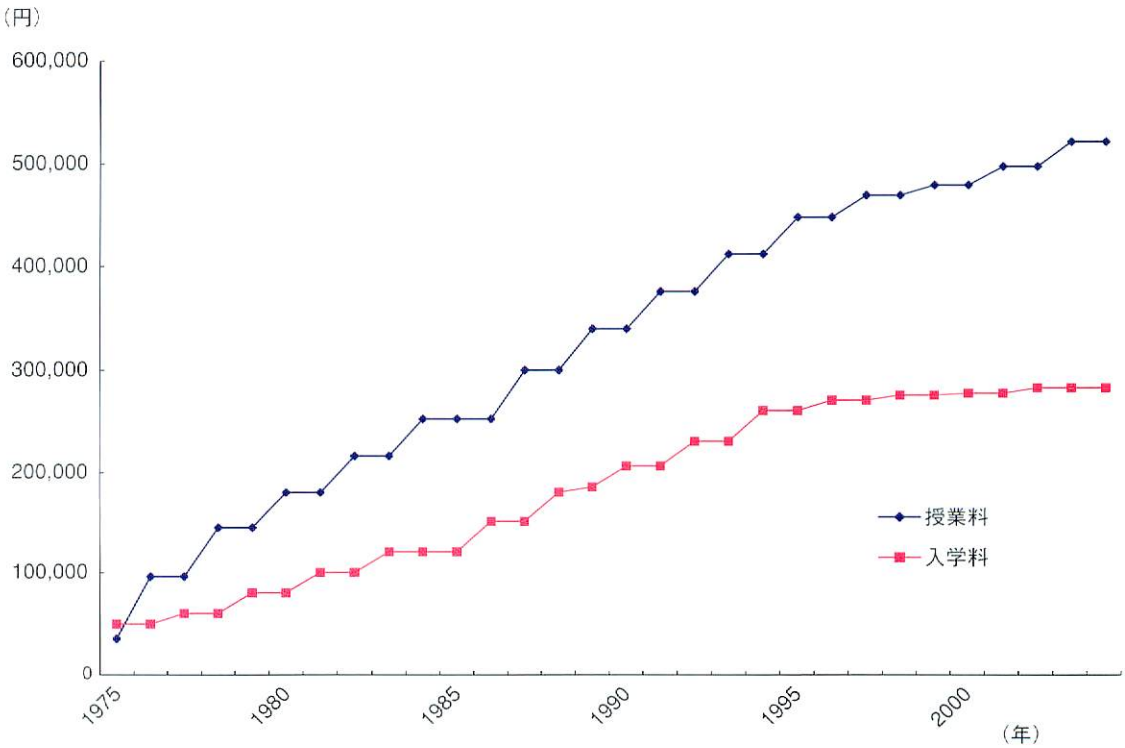
図表3-7に示すとおり、学費と学生の出身家庭の経済階層の間の関連は薄く、学費が高くなるほど家庭給付が増加するため、学費が高くなるほど出身家庭の高等教育費負担は重くなっている。家庭所得に占める高等教育費の比率は、例えば東京圏の自宅生で学費が100万円未満の大学では10％となっていた。ここで仮想的に、学費が700万円程度の大学があったとしよう。家

庭所得は学費によらずかなり安定していることから、おそらく950万円程度ということになろう。家庭からの給付額は、学費に対応してやや少なくなると想定され、結果的に、家庭所得に占める高等教育費の比率は7～8％程度となるであろうと予想される。学費700万円、家庭負担率8％というのは、実は、東京圏の国立大学に在籍する自宅生の平均的な姿にほかならない。

京阪神や他地域についてみても同様に、国立大学は、現在の私立大学で学費の最も安いグループよりもさらに学費が200万円程度低い大学であると位置づけることができる。学費の低さが低所得階層に対する高等教育機会の保証として機能しておらず、国立大学と私立大学の間に学生の出身家庭の経済階層の違いはほとんどない。つまり、「低い学費」は、出身家庭の高等教育費負担を軽減しているだけに過ぎないのである。

その理由として考えられるのが、相対的に低い水準と位置づけられながらも急激に上昇している国立大学の授業料である（図表3-8）。1975年の3万6千円から、1976年には一挙に9万6千円へと値上げされ、1978年には50％増の14万4千円。1980年、82年、84年、87年とほぼ一年おきに20％程度の値上げが行われ、1987年には30万円。その後も一年おきに10％程度の値上げがなされ、1995年には44万7,600円。そして2004年にはついに50万円を超えた。授業料値上げが急速に進み、その結果、機会均等という観点から私立大学との違いがほとんどなくなってしまったのではないか。

図表3-8　国立大学における授業料・入学金の推移



出所：財政調査会『国の予算』各年度版

6 進学機会の地域格差と国立大学

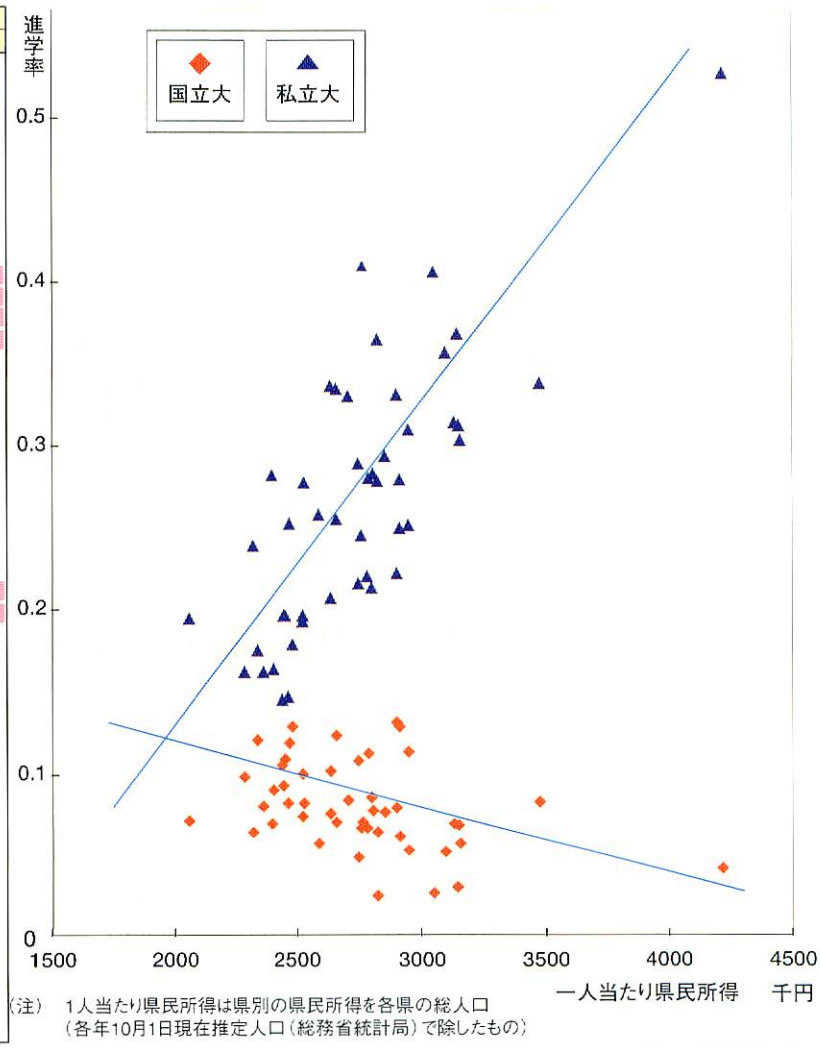
すでにみたように、地元の大学に自宅から通学する場合と遠隔地の大学に進学し下宿する場合とでは、学生生活費は大きく異なっている。したがって、機会均等について論じるにあたり、地域格差の問題にも触れておく必要がある。実際、日本の高等教育は広く普及してきたとはいえ、地域別の格差はまだ著しい。大都市圏以外の地域では、進学率は低く、また所得による制約も小さくない。

ここでは、全都道府県における国立大学への進学率（18歳人口のうち国立大学に進学したものの割合）と私立大学への進学率を算出し、それを平均県民所得の順に並べて図にプロットして示した（図表3-9）。

図表3-9　1人当たり県民所得と国立・私立大学進学率

都道府県	1人当たり県民所得 平成13年度 県民所得	2002年春 大学進学率 4年制大学進学率 国立大学	私立大学
北海道	2,782	6.7%	22.0%
青森県	2,359	8.0%	16.1%
岩手県	2,460	8.2%	14.7%
宮城県	2,589	5.8%	25.8%
秋田県	2,402	9.0%	16.4%
山形県	2,446	9.4%	19.7%
福島県	2,748	4.9%	21.6%
茨城県	2,951	5.3%	30.9%
栃木県	3,135	7.0%	31.4%
群馬県	2,914	6.2%	27.9%
埼玉県	2,826	2.5%	36.4%
千葉県	3,143	3.1%	36.8%
東京都	4,219	4.1%	52.7%
神奈川県	3,051	2.6%	40.6%
新潟県	2,759	6.8%	24.6%
富山県	2,916	12.9%	25.0%
石川県	2,950	11.4%	25.1%
福井県	2,903	13.1%	22.3%
山梨県	2,635	7.6%	33.6%
長野県	2,824	6.5%	27.9%
岐阜県	2,809	7.9%	28.3%
静岡県	3,149	6.9%	31.2%
愛知県	3,481	8.3%	33.7%
三重県	2,853	7.8%	29.3%
滋賀県	3,156	5.8%	30.3%
京都府	2,768	7.1%	41.0%
大阪府	3,096	5.2%	35.7%
兵庫県	2,657	7.1%	33.4%
奈良県	2,703	8.4%	33.0%
和歌山県	2,396	7.0%	28.2%
鳥取県	2,524	10.1%	19.3%
島根県	2,478	12.8%	17.9%
岡山県	2,791	11.3%	28.0%
広島県	2,904	8.0%	33.1%
山口県	2,801	8.6%	21.4%
徳島県	2,659	12.4%	25.5%
香川県	2,746	10.8%	28.9%
愛媛県	2,466	11.9%	25.3%
高知県	2,318	6.5%	23.9%
福岡県	2,529	8.3%	27.7%
佐賀県	2,453	10.9%	19.7%
長崎県	2,336	12.1%	17.5%
熊本県	2,522	7.5%	19.7%
大分県	2,637	10.2%	20.7%
宮崎県	2,440	10.6%	14.5%
鹿児島県	2,285	9.9%	16.2%
沖縄県	2,057	7.2%	19.5%

千円　　11%以上　35%以上



（注）　1人当たり県民所得は県別の県民所得を各県の総人口（各年10月1日現在推定人口（総務省統計局）で除したもの）

出所：学校基本調査・県民所得統計

私立大学への進学率（▲）は、平均所得の高い県で高くなる傾向があり、右上端の東京都は全国で最も平均所得が高いが私立大学への進学率も40％を超える。逆に所得が低い県では私立大学への進学率は10％台に過ぎない。他方で国立大学（◇）については、所得の低い県で進学率が高い。逆に所得の高い県ではむしろ私立大学への進学率が高くなる。これは一つには所得の高い大都市圏においては、人口が大きいにも関わらず、国立大学の収容力が低いことを反映している。

いずれにしても、私立大学は、大学進学機会に選択の幅を与え、特に大都市部での多量の進学要求に応えている。これに対して、国立大学は地域あるいは所得の差に関わらず、大学への進学機会を全国的に下支えする役割を果たしているといえよう。

第4章　社会への寄与

1　危機対応における知的基盤としての国立大学

人々の行動範囲が地球規模の広がり、経済活動も国境を越えてグローバル化している。これは、交通機関の発達や情報網の発達による必然と考えることができるが、その裏で新たな問題を生じている。かつては限定された地域の中に留まっていた風土病が、人の移動に伴って短期間のうちに世界に広がってしまう。思いもかけない遠方の国で起こった食品の汚染が日本にも輸入されてしまう。

多くの社会システムがコンピューターネットワークに依存している。この副作用として個人情報が漏洩したり、コンピューターウイルスによって重要なデータが破壊されてしまうといった事態も起こっている。2002年9月11日の米国における同時多発テロを境に世界のどこにいても何時テロの被害を受けるか分からない状況が生まれ、今やテロ対策が世界の大きな関心事になっている。

昔から地震、火山、洪水などの自然災害は人々の生命や財産を脅かしてきた。自然災害のリスクは今に始まったことではないし、防災対策などが進んだことによってリスクは減少していると考えるべきであろう。しかし、かつては被害にあっても「仕方がない」と諦めていた自然災害だが、社会が成熟したことによって自然災害に対する意識も変化した。人々の安全・安心に対する欲求が強くなり、被害者の救助・救済、災害からの復興、再発の防止がより重要な課題になっている。

自然災害のように昔から存在するリスク、風土病の伝染や情報システムへの攻撃、国際的テロなどのように新しく登場したリスク、現代の社会はかつて無いほど多様なリスクを抱えていると考えることができる。何時どこで、どんなリスクが現実になるかを予想することはできない。予想のつかない事態が起きたとき、その本質を見極め、対処の方法を考え、社会の安全を守るにはどうしたらいいか。日本社会に様々な事態に対応できる多様な知識を蓄積しておくしかない。

多様な知識を蓄積し、常に最新の知識を取り入れて社会の知的基盤を豊かにする。社会の安全にとって極めて重要な知的基盤を担う主体は何か。大学、特に政府の資金で運営され、経営基盤が確固とした国立大学の外に知的基盤を担える存在は考えられない。単に教育や研究をするだけでなく、危機に対応できる多様な知識を蓄積し、更新し、継承することが国立大学の大きな役割の一つと考えることができる。

では、現在の国立大学はその役割を果たしているのだろうか。危機に当たって被災地の現場を調査したり、原因を分析したり、対策を提案したり、それらを国民に向かって解説するという側面で国立大学はどの程度貢献しているか。これに関する直接のデータを入手することは難しい。そこで危機についての新聞記事に国立大学教員の名前がどれだけ登場するかを調べてみた。新聞記事に名前が出るということは、その危機に関して当該教員が何らかの貢献をしていることの証拠と考えることができる。

日本経済新聞社が提供する情報サービスである「日経テレコン21」を使い、スマトラ沖地震などの危機に関するキーワードと教授という用語が共存する日本経済新聞朝夕刊の記事を抽出した。対象期間は2000年1月1日から2005年1月31日である。抽出した記事を精査し、被害者と

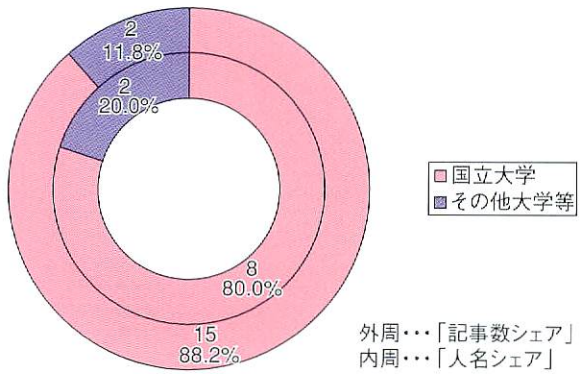
しての教授や外国大学の教授、危機とは別の文脈で同一記事に名前が出ている教授の記事を除外した。これらの操作の後に、各記事の中に登場する教授（助教授、名誉教授、客員教授などが含まれる）の内、国立大学教授の割合を調べてみた。

スマトラ沖地震についてみると、国立大学教授は８人登場しており、その他の大学の教授は２人であった。１人の教授の名前が複数の記事に登場することがある。複数の記事に登場しても、同じ人物であれば１件と数えて国立大学の割合を計算して得られた結果をここでは国立大学の「人名シェア」と呼ぶことにする。一人でも３つの記事に登場すれば３件と数えた場合の結果を「記事数シェア」と呼ぶ。一つの記事に複数の教授名が登場した場合には各登場教授について１件として扱った。

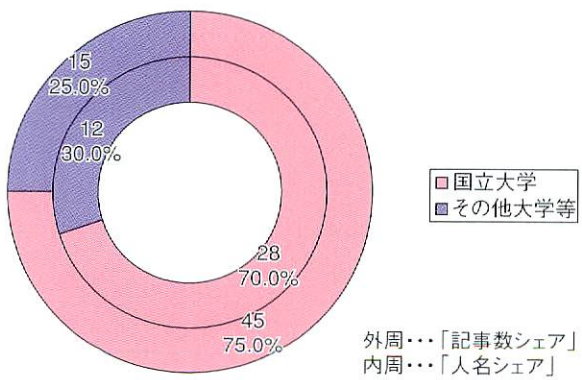
スマトラ沖地震という記事における国立大学の「人名シェア」は80.0％である。これに対しスマトラ沖地震の国立大学の「記事数シェア」は88.2％であった（図表4-1）。

同様にして様々な危機に関する記事の国立大学の「人名シェア」と「記事数シェア」を見ると、中越地震では「人名シェア」が70.0％で「記事数シェア」は75.0％となった（図表4-2）。

図表4-1　新聞記事におけるキーワード検索結果（スマトラ沖地震）

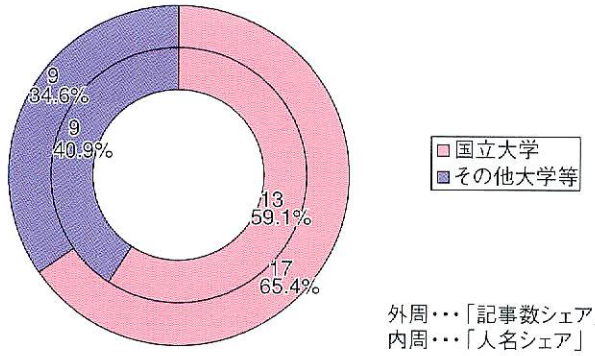


図表4-2　新聞記事におけるキーワード検索結果（中越地震）

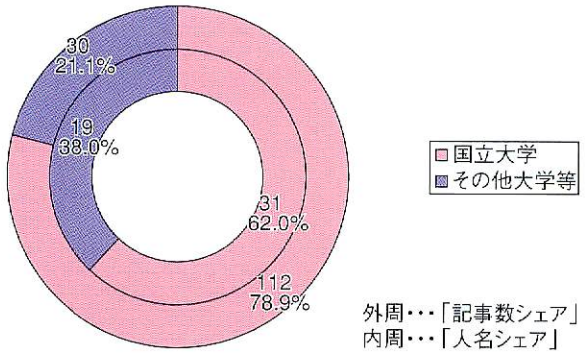


集中豪雨についてみると「人名シェア」59.1%で「記事数シェア」65.4%だった（図表4-3）。
ＢＳＥでは「人名シェア」62.0%、「記事数シェア」78.9%となる（図表4-4）。
鳥インフルエンザでは「人名シェア」75.0%で「記事数シェア」84.6%（図表4-5）。

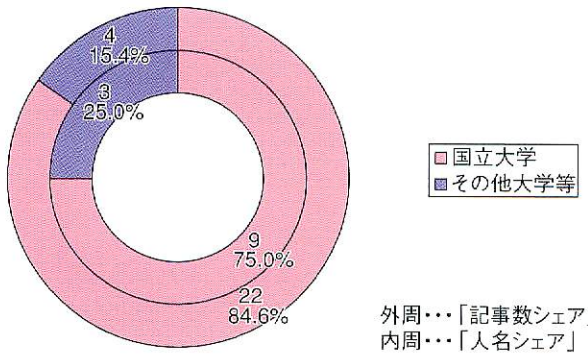
図表4-3　新聞記事におけるキーワード検索結果（集中豪雨）



図表4-4　新聞記事におけるキーワード検索結果（BSE）

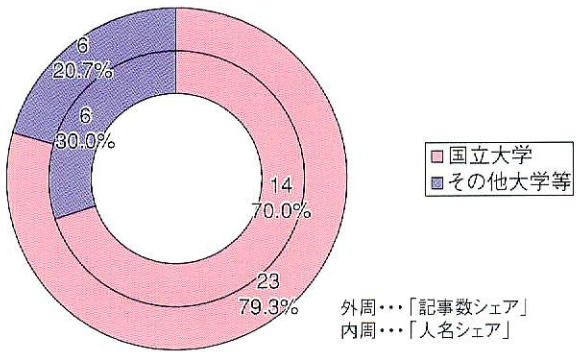


図表4-5　新聞記事におけるキーワード検索結果（鳥インフルエンザ）

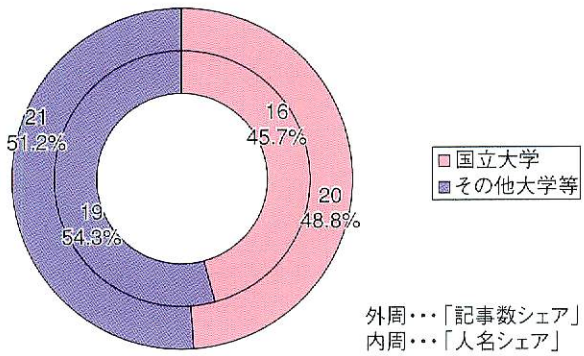


ＳＡＲＳでは「人名シェア」70.0%であり「記事数シェア」は79.3%であった（図表4-6）。
テロ対策では「人名シェア」45.7%、「記事数シェア」は48.8%であった（図表4-7）。
コンピューターウイルスでは「人名シェア」が55.6%、「記事数シェア」が55.0%だった（図表4-8）。

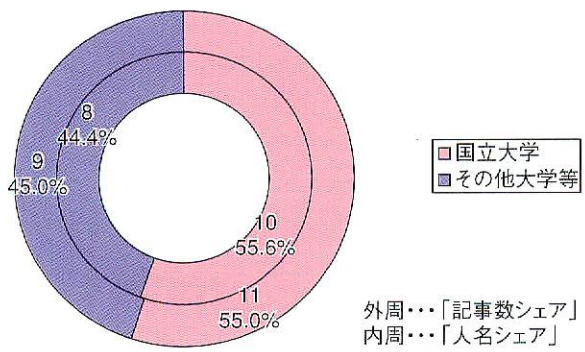
図表4-6　新聞記事におけるキーワード検索結果（SARS）



図表4-7　新聞記事におけるキーワード検索結果（テロ対策）

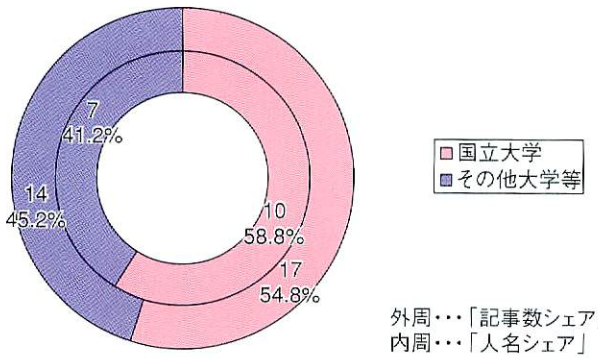


図表4-8　新聞記事におけるキーワード検索結果（コンピューターウイルス）



情報セキュリティで調べてみると、「人名シェア」が58.8%、「記事数シェア」は54.8%であった（図表4-9）。

図表4-9　新聞記事におけるキーワード検索結果（情報セキュリティ）



2　新市場の創出

技術革新は大きく製造技術を革新するプロセス・イノベーションと、過去に存在しなかった製品を生み出すプロダクト・イノベーションに大別される。日本の産業界は、欧米の先進的な製品をいかに国産化するか、いかに安く質の高い製品を作るかに注力してきた。つまり、日本の技術革新はプロセス・イノベーションが中心であった。その結果、日本製品の品質は世界一となり、世界中に日本製品が溢れるまでになった。

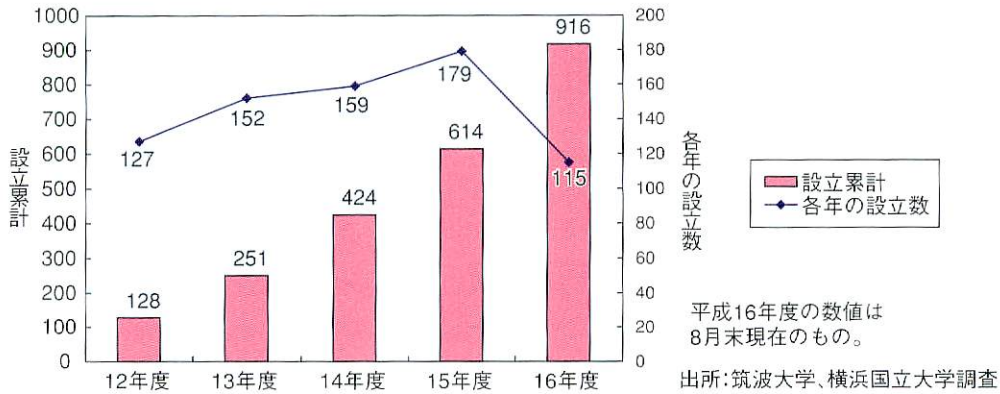
このやり方は欧米で学ぶべき製品が次々に生み出されているうちは正解であった。しかし、日本の産業が世界のトップ水準に達し、欧米でも新しい概念の製品が生まれにくくなってくると、日本も自ら新たな製品を開発し新しい市場を切り開くことが必要になってきた。別な言い方をすれば、日本も独自のプロダクト・イノベーションに取り組むことが求められるようになった。

しかし、日本の産業界は長年に渡って欧米の模倣とプロセス・イノベーションに専念しており、プロダクト・イノベーションを起こすことに慣れていないため、新たな状況に必ずしも対応できていない。一方米国をみると、古い組織の慣習にとらわれずに新しい発想ができるベンチャービジネスが、プロダクト・イノベーションの原動力となっている。このような事情から日本でもプロダクト・イノベーションの担い手としてベンチャービジネスに期待する声が高まっている。

大学における工学研究も上記のような情勢を反映し、かつてはプロセスの改善や品質の向上といったことに重点があった。独創的な研究であっても、その成果を新しい製品開発に生かすより、プロセスの改善に活かすという意識が強かったように思える。しかし、今や大学の研究成果などをプロダクト・イノベーションに活かし、新しい市場を開拓することが求められるようになっている。大学で生まれた技術の芽をどう活かしていくか。もちろん既存の産業が活かす場合も多いが、自由な発想が可能な大学発のベンチャービジネスに世間の期待が集まっている。

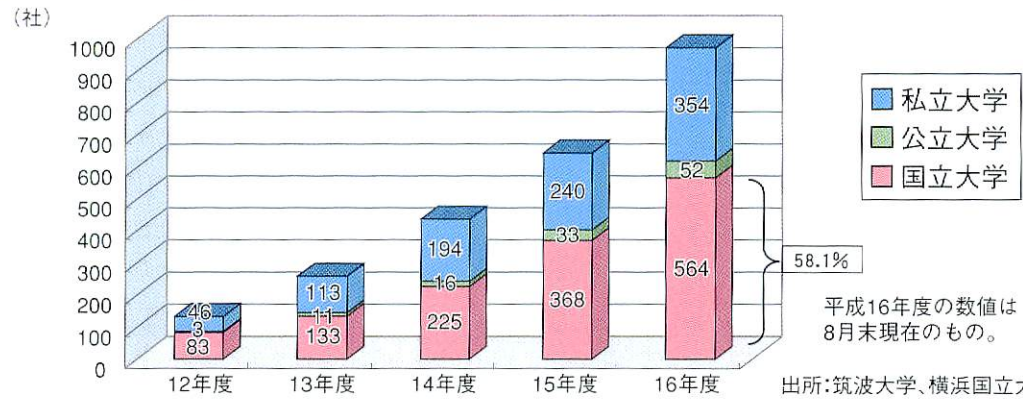
大学からどれだけのベンチャー企業が生まれているか。その状況は大学の研究などがどのように社会に役立っているかを、象徴的に示すデータと考えることができる。筑波大学と横浜国立大学の調査によると、平成16年度8月末の時点で、累積の大学発ベンチャー企業数は900社を超えており（図表4-10）、そのうち国立大学発のベンチャー企業の数が58.1％に上っている（図表4-11）。また、国立大学の75.9％がベンチャー企業を生み出しているし、１大学当たりのベンチャー企業数をみても国立大学は6.5件と多い（図表4-12）。これらの状況は新市場の創出に関しても国立大学が大きな役割を果たしていることを示している。

図表4-10　大学発ベンチャー企業数の推移



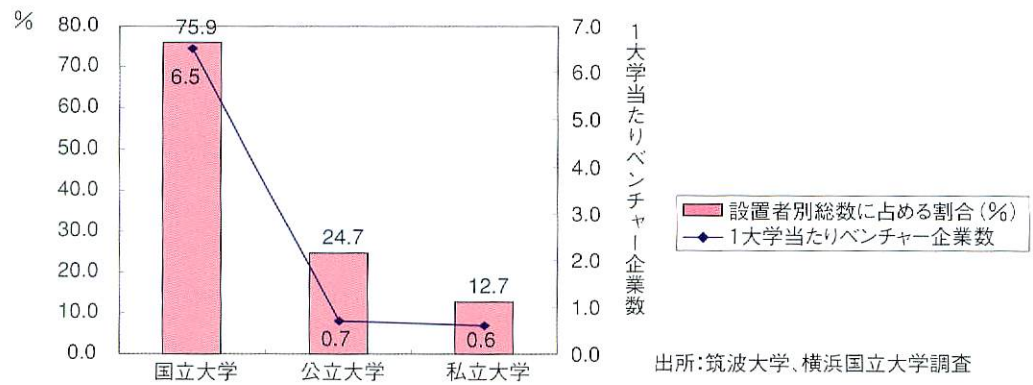
出所：筑波大学、横浜国立大学調査

図表4-11　設置者別ベンチャー企業数の推移（延数）



出所：筑波大学、横浜国立大学調査

図表4-12　設置者別ベンチャー企業設立大学数(16年度)



出所：筑波大学、横浜国立大学調査

3 地域社会への寄与

国立大学の重要な機能は、地域社会に対する貢献である。そうした貢献は大きく三つに分けて考えることができよう。第一は、最も基本的な大学の教育機能を通じての地域に対する教育機会の供給と人材の養成、第二は、地域における知的活動の中心として地域の文化や教育の向上に対する貢献、そして第三は、より直接的に大学が擁する人材や組織を基礎に行う地域の行政や企業に対する貢献である。

図表4-13は山形、東北、新潟、広島、香川、九州、佐賀の7国立大学に対する各県の有識者へのアンケート調査の結果を示すものである。これによれば、以上の三つの領域における地元有識者の評価は概ね高いといえよう。

図表4-13　県の国立大学に対する有識者の評価

	現状の貢献度（%）						将来はさらに貢献すべき(%)
	大いに貢献している	やや貢献している	あまり貢献していない	全く貢献していない	無回答	計	
(1) 地域の教育機会							
地域の高校生の進学機会として	40.7	41.0	13.9	0.7	3.7	100.0	54.7
地域で活躍する人材の養成に	26.7	53.3	15.9	0.9	3.3	100.0	71.6
職業人の再教育に	4.0	34.0	51.3	5.1	5.5	100.0	78.5
(2) 地域の文化・教育							
地域住民の教養の向上に	9.2	49.5	34.9	2.1	4.4	100.0	73.5
地域の文化の振興に	9.1	48.8	35.6	2.0	4.4	100.0	74.6
地域の教育機関の活性化に	11.1	47.5	34.7	2.3	4.4	100.0	74.4
地域における国際交流に	8.2	45.2	37.7	3.4	5.4	100.0	71.5
(3) 地域の行政・経済・福祉							
地域の政界、行政に	12.9	48.9	31.4	2.7	4.2	100.0	59.0
地域の企業、産業界に	14.1	56.9	23.2	1.4	4.5	100.0	71.9
地域の保健・医療・福祉に	25.8	42.9	24.3	2.7	4.2	100.0	67.7
市民団体・ボランティアに	2.7	34.5	53.0	6.9	5.8	100.0	67.8

出所：天野郁夫編『大学と地域社会の交流:その現状と課題－7県有識者調査の結果から』国立学校財務センター研究報告第5号　1991年、268－269ページ

特に高いのが、教育機会の提供についてであって、「地域の高校生の進学機会として」、「地域で活躍する人材の養成」については、「大いに貢献している」、「やや貢献している」の肯定的評価を足すと8割程度に達する。次いで地域の行政・企業活動、保険・医療・福祉などについても6～7割の有識者が肯定的な評価をしている。とりわけ保健、医療、福祉については「大いに貢献している」という評価が26%に達する。大学病院を中心として、こうした点での活動が大きな役割を果たしていることを示している。また地域の文化、教育に対する評価も、肯定的な評価が6割程度に達している。

他方で、「全く貢献していない」という評価は殆どないが、「あまり貢献していない」という評価が目立つ項目もある。特に「職業人の再教育」に関しては5割程度の回答者が「あまり貢

献していない」と評価している。また、地域の文化、教育に対する寄与についても「あまり貢献していない」と評価する回答者が3分の1に達しており、全体としては肯定的な方向に傾いているとはいえ、不満が伏在していることを示している。

また、これらの項目について国立大学に対する要望のうち「将来はさらに貢献するべき」という回答の割合をみると、ほとんどの項目についてほぼ7～8割に達する。特にこうした要望の高いのが「職業人の再教育」であって、8割は更に貢献するべきと答えている。

以上をまとめれば、一般に国立大学の地域社会に対する貢献に対しては、現状への評価も一般に高く、またその役割を更に拡大することを希望する意見が多い。しかし現状の評価が低いが、将来は貢献が希望されている機能もあり、特に職業人の再教育についてこれが妥当する。また一般に地域の文化、教育については更に地域への貢献を拡大することが期待されている。

こうした調査結果が示すものは、国立大学はすでに地域社会の活動の一つの中軸となっていることである。ただ同時に地域社会の国立大学に対する要求は変化しており、それに積極的に対応していることが求められているといえよう。

第5章　国立大学の変貌

日本の国立大学は、日本が近代化する過程で一定の役割を果たしてきたが、日本が新しい成長の過程に入るにしたがってその役割が減じてくる、という批判がある。しかし国立大学はこれまでの歴史の中で膨大な知的エネルギーを内在させており、それは新しい社会の発展への知的寄与を新しい形で行う方向への変革へと結びつきつつある。本章では、そうした国立大学の変化をまとめる。

1　国立大学の変容

日本の国立大学は戦後、一貫して社会的な要請に応えてその業務を拡大させる一方で、1980年代以降はそれを支える教職員数においてはほぼ一定の水準で推移してきた。（図表5-1）

学生数をみると、学部学生数は1980年代半ばから、1割程度増加したにすぎないが、大学院生数はほぼ3倍以上になっている。これに対して教員数は2割程度の増加に過ぎず、職員数（附属病院の医療系職員を除く）はむしろ2割以上の削減を受けている。

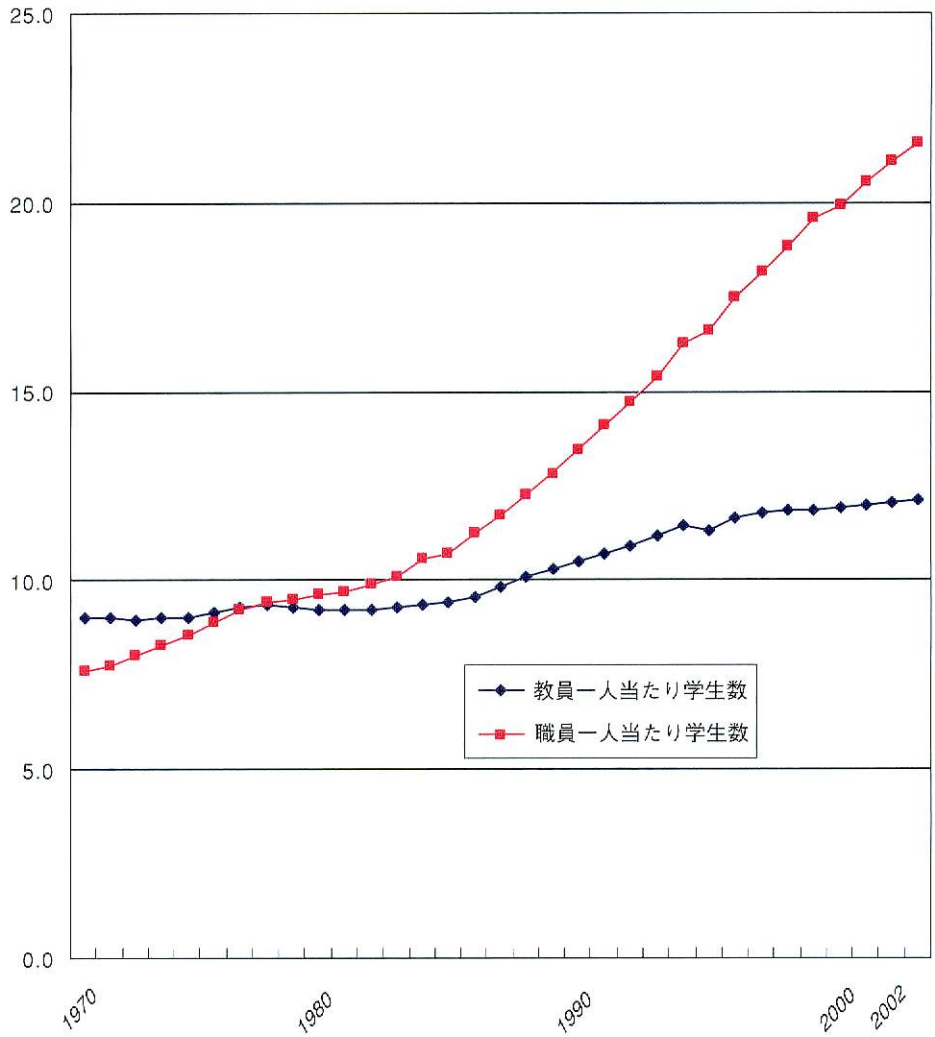
図表5-1　国立大学の教職員数と学生数

	教員数		職員数		教職員計		学部学生数		大学院生数	
	人	指数	人	指数	人	指数	人	指数	人	指数
1985	51,475	100.0	43,905	100.0	95,380	100.0	406,324	100.0	43,049	100.0
1990	53,765	104.4	40,855	93.1	94,620	99.2	460,724	113.4	57,885	134.5
1995	57,488	111.7	38,157	86.9	95,645	100.3	472,717	116.3	97,704	227.0
2000	60,673	117.9	35,543	81.0	96,216	100.9	471,631	116.1	128,624	298.8
2002	60,930	118.4	34,273	78.1	95,203	99.8	462,492	113.8	137,956	320.5

出所：　学校基本調査
注　：　職員数は、医療系を含まず。

こうした変化に伴って、教職員一人当たりの学生数は大きく拡大している。教職員一人当たりの学生数（学部学生１、大学院生２としてウエイト付け）を算出してその変化をみると（図表5-2)、教員一人当たりの学生数は1980年代の9人程度から1990年代には12人程度に増加している。さらに職員一人当たりについてみれば、10人前後であったものが22人程度へと、2倍以上になっている。

図表5-2　教職員一人当たり学生数



出所：学校基本調査

国立大学の組織が、事務職員を犠牲にすることによって、かろうじて教育研究の質を保ってきたことが知られる。

2 自己評価と第三者評価

国立大学は1991年に大学設置基準が改正されて自己評価が大学の義務とされる以前から様々な形で自己評価を行ってきた。1991年以後は殆どの国立大学が自己評価報告書を作成するとともに、部局ごとの自己評価、第三者評価を行っている。

さらに国立大学は2000年度から大学評価・学位授与機構からの大学評価を受けてきた。これは「全学テーマ別評価」と「分野別研究評価」、「分野別教育評価」があり、全学テーマ別評価については、全国立大学が評価の対象となった。その結果を図表5-3に示した。その実施には評価を受ける側の国立大学も多大のエネルギーを使った。これをみると、一定の改善の余地を指摘された大学も少なくないが、概ね高い評価を受けているといえよう。

図表5-3　大学評価・学位授与機構による評価結果（全学テーマ別評価）

教育サービス面における社会貢献(平成12年度着手)
目的及び目標を達成するための取組

	機関数	構成比(%)
目的及び目標の達成に十分に貢献している	46	41
目的及び目標の達成におおむね貢献しているが,改善の余地もある	66	59
目的及び目標の達成にある程度貢献しているが,改善の必要がある	0	0
取組は目的及び目標の達成に貢献しておらず,大幅な改善の必要がある	0	0

教養教育(平成12年度着手)
教育方法

	機関数	構成比(%)
目的及び目標の達成に十分に貢献している	0	0
目的及び目標の達成におおむね貢献しているが,改善の余地もある	20	21
目的及び目標の達成にかなり貢献しているが,改善の必要がある	72	76
目的及び目標の達成にある程度貢献しているが,改善の必要が相当にある	3	3
目的及び目標の達成に貢献しておらず,大幅な改善の必要がある	0	0

研究活動面における社会との連携及び協力(平成13年度着手)
研究活動面における社会との連携及び協力の取組

	機関数	構成比(%)
目的及び目標の達成に十分に貢献している	41	36
目的及び目標の達成におおむね貢献しているが,改善の余地もある	61	54
目的及び目標の達成にかなり貢献しているが,改善の必要がある	9	8
目的及び目標の達成にある程度貢献しているが,改善の必要が相当にある	2	2
目的及び目標の達成に貢献しておらず,大幅な改善の必要がある	0	0

国際的な連携及び交流活動(平成14年度着手)
実施体制

	機関数	構成比(%)
目的及び目標の達成に十分に貢献している	0	0
目的及び目標の達成におおむね貢献している	29	25
目的及び目標の達成に相応に貢献している	83	72
目的及び目標の達成にある程度貢献している	3	3
目的及び目標の達成にほとんど貢献していない	0	0

しかし個々の結果よりある意味でより重要なのは、国立大学においては、第三者の評価を進んで受けることが極めて自然に受け取られるようになっていることである。評価はそれを行う方もまたそれを受ける方も、多大のエネルギーを擁するのであるが、そうしたコストを払うことにも抵抗は少なくなっているといえよう。

3 法人化の意味するもの

2004年4月にこれまでの国立大学は「国立大学法人」となり、教職員も公務員ではなくなった。これが長期的にどのような成果をもたらすかについてはまだ云々するのに時間を要する。しかし国立大学が様々な面で変化しつつあることは事実である。国立大学法人は、2003年成立の国立大学法人法によって規定されているが、その特徴は次の三点に要約することができる。

ガバナンス

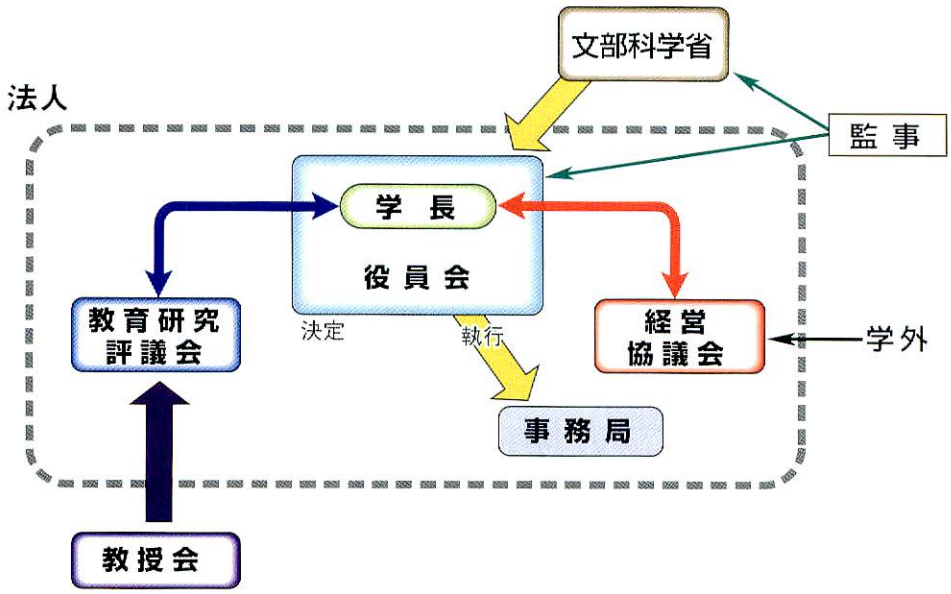
第一は、法人としての意思決定・執行機能の明確化である。

従来の国立大学においては、大学としての意思決定まずその意思決定について、学長と役員会に委ねられる。大学としての意思決定は部局の代表者が構成する評議会において行われることになっていた。他方で国立大学はその政府機関の一部（「外局」）としての性格から国立学校設置法によって内部組織が規定され、また予算、予算の執行などについて文部科学省の管理の下に置かれていた。また学長は大学を代表するものとはされていたが、その権限は必ずしも明確ではなかった。こうした二重性、権限の不明確さが、国立大学の意思決定と執行のスピードに限界をもたらしていたことは否めない。

これに対して国立大学法人においては、意思決定及びその執行の主体は、学長と「役員会」に一元化される。役員会を構成する理事は学長に任命される（図表5-4）が、学外者を含めることができる。さらに教育研究について学長は「教育研究評議会」の意見を聴かなければならない。教育研究評議会は教員の代表によって構成される。他方で大学の経営については学長は、半数以上の学外者が参加する「経営協議会」の意見を聴くことが求められている。これら二つの機関の議長は学長である。また国立大学法人の経営を外部から監査するために監事が置かれ、必要に応じて文部科学大臣に意見を言うことができる。

このような構造から、国立大学法人の学長はこれまでに比べれば、はるかに強力な権限を握ることになる。これまでの国立大学では学長は評議会によって選出されていたが、国立大学法人において学長は学外者を含む「学長選考会議」によって選出される。

図表5-4　国立大学法人の意思決定・執行



こうした制度の下で国立大学法人は発足した。特に目立つのは学外者の経営への参加である。発足初年度の実態をみると、役員会の構成については、大多数の国立大学法人の役員会に学外者がかなり加わっており、理事総数（410人）のうち22%が学外の出身であった（図表5-5）。また学外出身者の経歴をみると企業の出身者が最も多い。

図表5-5　国立大学法人の理事の構成

(1)学外者の比率

	人数	比率(%)
当該大学関係者	319	77.8
外部有識者	91	22.2
計	410	100.0

(2)学外者の特質

	人数	比率(%)
企業関係者	37	40.7
大学等教育関係者	25	27.5
公務・公益法人関係者	19	20.9
弁護士	7	7.7
医療関係者	3	3.3
合計	91	100.0

出所:『カレッジマネジメント』、No.128(2004年9—10月)、21ページ

また経営協議会における外部委員の構成をみると（図表5-6）、マスコミ関係者が最も多く、ほぼ半分の国立大学法人が外部委員に加えている。次いで医療、金融機関の関係者が多い。また自治体から知事、市長、町長などが加わっている例も少なくない。

図表5-6　経営協議会の学外委員の所属組織

	法人数
知事	9
市長・町長	16
副知事	11
教育委員会関係者（教育長・委員長）	13
同窓会関係者	17
弁護士	22
医療関係者	25
銀行・金融機関関係者	25
マスコミ関係者	45

出所：『カレッジマネジメント』、No.128（2004年9－10月）、24ページ

財政

第二は、財政的な自律性である。

旧国立大学においては、個々の国立大学の財政も、「国立学校特別会計」の一部として運営されていた。大学の授業料や附属病院の収入なども、個々の国立大学ではなく、国立学校特別会計の収入となっていた。支出面では予算費目との一致が厳しく要求されるとともに、年度を超えた予算の留保は厳しく制限されていた。こうした点によって予算執行の非効率性、非柔軟性が指摘されていた。また大学内部の組織上の定員などについても厳しく管理され、大学としての裁量性が低いことが、変化の激しい学術上の要求と齟齬を来たすことに対しても批判が少なくなかった。

法人化によって、個々の国立大学法人は独立の会計単位となる。独自収入も法人自体の収入となる。また授業料についても一定の範囲内で、個々の国立大学法人が設定することになっている。予算の年度を超えた留保も可能となった。こうした点において個々の国立大学法人の財政上の自律性は大きく拡大したといえよう。

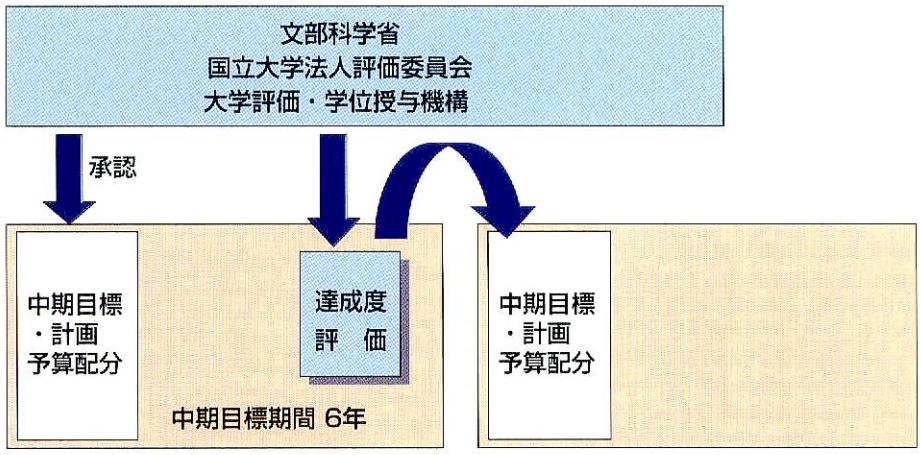
また国立大学法人の財務会計は、「国立大学法人会計基準」によって、企業会計に類似した財務諸表によって管理されることになっている。これは帳票上の変化を意味するのみではなく、これを基礎にコスト、ベネフィットを意識した戦略的な財政運営が行われることが期待されている。

評価による統制

従来の国立大学は前述のように政府組織の一部をなしていた。社会の要求を国立大学に反映させる上では、政府による予算上の統制によって、いわば事前のインプット面における統制が主要な手段となっていた。

これに対して国立大学法人においては、基本的に事後的なアウトプットに対する評価によって社会の要求を反映させる仕組みとなっている。具体的には①文部科学省が、個々の大学が6年間に達成するべき目標（「中期目標」）とその達成のための計画（「中期計画」）を設定、②中期目標期間の終了以前に、中期目標の達成度を「国立大学法人評価委員会」において評価、③この評価結果に基づいて、次の中期目標・計画を設定、政府からの運営費交付金もこれに連動、というプロセスをとる（図表5-7）。

図表5-7　国立大学法人の中期目標・計画と評価



こうした法人としての制度的な枠組みの下で、個々の国立大学と、その構成員の行動がどのように変化していくのかを判断するには、なお時期尚早といわなければならない。新しい枠組みの中で、何が可能であり、また何が求められているのかを、模索しているというのが現実であろう。しかし法人化を契機に、組織と構成員の間に大きな意識の変化が起こっていることは明らかである。

第6章　国際比較から何を学ぶか

世界の高等教育はいま大きく変化している。そしてそれが一般に、政府の高等教育への直接的な介入から市場メカニズムを媒介としたものへという方向を含んでいることが指摘されている。しかしそれは、市場化が高等教育の将来であることを必ずしも意味するものではない。政府が高等教育において何をなすべきか、またその中で政府が直接に運営に責任を負う高等教育の公的セクターの役割は何かを体系的に理解しておくことが必要である。

1　高等教育財政の課題と「市場化」の波

まず高等教育財政の変化が置かれた社会的、経済的なコンテクストを俯瞰しておこう。

文化制度から知識産業へ

かつて19世紀初頭にベルリンに置かれた「大学」にとって、財政は表立って問題とするべきものでさえなかった。国家の目的は市民社会の存在に目的を与える価値の体系（文化）を実現することにあるのであって、大学はまさにそうした文化を解明し秩序付ける役割を負うのであるから、国家はその能力の能う限りの資源を、しかも無条件で与えられることは当然であった。そうしたタテマエは、その後も大学人に、国家の中枢を担う官僚に、さらには一般社会にとってもある程度は受け入れられてきたといってよい。

しかしもちろんそれはタテマエに過ぎなかった。近代大学は常により多くの資源を要求し続けたからである。近代科学にとってその進歩とは、常に活動の領域の拡大を意味していたし、19世紀後半からは資本主義の発展は、その基礎としての科学技術とそれを支える人材への要求の拡大と結びついてきた。さらに第２次大戦後の福祉国家化の中で、高等教育は社会的な機会均等の達成のための不可欠な政策手段となった。近代大学の２世紀の歴史は、そのまま高等教育と大学の担う機能の拡張の歴史であり、それと政府のもつ資源との間には常にギャップがあった。

そうしたギャップが新しい、ある意味では決定的な段階に達しつつあるのが21世紀の初頭であるといえよう。いわゆる知識社会化の中で、生産活動における知識の役割はますます決定的になり、高等教育進学者は拡大し、さらに成人の間での教育需要も拡大する。先端的な研究と同時に、その社会的な応用にも貢献することを期待される。しかし他方で、競争力の維持のために税源の拡大には厳しい制限が加わる一方で、人口構造の高齢化によって、年金や健康保険など、義務的な政府支出は拡大し、裁量的に支出しえる財源は限られている。

そうした状況の中で、これまでの社会と大学との関係のタテマエ自体にさかのぼって、基本的な発想の転換が迫られるのは当然といえよう。ベルリン大学に始まる、それ自身が価値である文化を支える不動の社会制度としての高等教育に対置されるのは、対価に応じて知識の生産と伝達サービスを提供する「知識産業」としての大学、そしてそれが構成する知識の市場としての高等教育システム、というモデルである。それを中軸として日本だけでなく、世界各国において、危機を乗り越えるものとしての高等教育の「市場化」が進みつつある。

市場化と三つの側面

各国の高等教育の市場化の趨勢を整理すれば、それには三つの側面がある。

第一は、「受益者負担」である。ヨーロッパ諸国において高等教育は国家の文化制度であって普遍的に有資格者に提供されなければならないという理念に加えて、戦後の福祉国家政策の中で進学機会の均等化を図ったために、実質的な授業料負担は実質的にはほとんどない国が多かった。しかし1990年代から授業料の徴収に踏み切る国が増えてきた。英国は2000年代の初めから受益者負担の原則を正面に掲げ、「後払い」という工夫を凝らしつつ、原則として授業料の徴収を始めた。ドイツにおいても、授業料の徴収は政策課題であり、早晩、徴収に踏み切るのではないかといわれる。アメリカにおいては、私立大学の授業料が1980年代から高騰し始め、さらに90年代になって州立大学において授業料が上昇し始めた。

第二は「競争・評価」の導入である。大学の活動に必要な資金（あるいはその一部）を政府が保証するという意味での「機関補助」から、特定の目的をもって、しかも一定の競争を経て配分される「競争資金」へのシフトである。英国では1990年代に、研究に対する機関補助の一部を競争資金に切り替えた。日本においても、国立大学への補助金（法人化以前の国立学校特別会計への組入れ）、私立大学の経常費補助金に比べて、科学研究費補助金が大きく拡大してきたことはいうまでもない。また機関補助についても、その額を一定の視点からの達成度指標（パフォーマンス指標）と連動して算出する方式を用いる方式がアメリカの州立大学で多く用いられるようになったほか、ドイツの一部の邦でも導入されるようになった。国立大学法人は、中期目標期間中の目標達成度を評価され、それが政府補助金に結びつくことになっている。

第三は資金源、資金供給ルートの「多元化」である。上述のように機関の保持を政府が無条件に保証するのでなく、大学の多様な機能のそれぞれに対して、それから利益を得る様々な主体が、その対価を提供する。政府もそうした受益者の一部に過ぎない。しかも政府資金も大学担当の省庁が独占するのではなく、様々な事業を行う省庁や、地方自治体などが独自の資金を提供する。各国で進められている産学協同による民間資金の導入もそうした動きの一環とみることができよう。日本の国立大学は政府組織の一部として、予算の一貫性の観点からこうした多元的な資源の導入を制約されてきたが、法人化によって多元的な導入が可能となる。むしろここに法人化の真の意味があるともいえる。

このように市場化の趨勢は着実に進行しており、日本の改革もその流れに位置付けることができる。しかし高等教育財政の課題への対応は、こうした市場化の趨勢だけでなく、それぞれの社会の固有の歴史的背景と経済社会の状況によって決められるべきものである。高等教育ファンディングの将来の方向を考えるためには、さらに具体的に問題点を見据えた議論が必要であることはいうまでもない。

2 新しいファンディング・システム

では日本の高等教育ファンディングの将来をめぐって何が焦点となるのか。

投入資源の水準と負担

まず基本的な問題は社会全体がどの程度の資源を高等教育に振り向け、また誰がそれを負担するべきかという点である。高等教育への資源投入水準をGDP比率であらわしたOECD推計（図表6-1）をみると、主要先進国は主に三つのタイプに分かれることがわかる。

図表6-1　GDPに占める高等教育機関への支出（2001年　%）

	政府支出	民間支出	計
カナダ	1.5	1.0	2.5
フランス	1.0	0.1	1.1
ドイツ	1.0	0.1	1.0
アメリカ	0.9	1.8	2.7
オーストラリア	0.8	0.7	1.5
英国	0.8	0.3	1.1
日本	0.5	0.6	1.1
韓国	0.4	2.3	2.7

出所：OECD　Education Indicators 2004, Table B2.1b

第一はアメリカを中心とするグループである。アメリカは政府支出が対GDPで１％程度と高く、他方で民間の教育費支出も高い。結果として高等教育への投資水準の総額もGDPの２％を大きく超える。カナダ及びオーストラリアは歴史的には次に述べるヨーロッパ型に近かったが、高等教育大衆化と授業料の増加によってアメリカに近づいてきた。

第二は独仏などの大陸ヨーロッパ型で、政府財政支出はアメリカと同様に１％程度の水準にあるが、私的負担が小さく、結果として高等教育への社会的な支出の総額は１％を大きく超えない。英国はかつては政府の高等教育への支出水準が1.5％を超える水準にあったが、サッチャー改革によって１％下回る水準となった一方で、民間資金、授業料の導入によって、アメリカ型に近づいている。

第三のグループは日本、韓国の東アジア型だ。政府の高等教育支出が対GDP比0.5％前後と、他の先進諸国の半分程度にしか達しない一方で、民間からの資金が大きな役割を占めている。

このように比較した上でまず注目すべきなのは、政府・民間を含めた高等教育への投入資源の総量である。日本の高等教育の投資全体の水準はヨーロッパ型とほぼ同水準だが、米国などと比べれば、はるかに低い。ヨーロッパ型とアメリカ型との差は、前者では高等教育がまだ本格的に大衆化する段階に至っていないのと同時に、学術研究の中心が政府関連の研究所にあり、高等教育機関への研究費の直接の流入は限られているのに対して、アメリカなどでは高等教育

が大衆化あるいはユニバーサル化しているのと同時に、大学が学術研究活動の中心となっていることがある。

そうした対比からいえば日本はむしろアメリカ型に近いはずだが、資源投入量ははるかに低い水準にとどまっている。他方で英国をはじめヨーロッパ諸国も前述のように、授業料を導入することによって投入資源の水準を増加しようとしている。高等教育のユニバーサル化、知識社会の発展を見据えれば、高等教育に投入する資源の総量を更に拡大することが、重要な政策課題とならなければならないのではないだろうか。

次に、政府支出の高等教育費の水準が例外的に低いことが改めて確認される。高等教育の大衆化が、経済発展水準がまだ低い段階で起こったために、政府の財政能力が追いつかず、授業料を介して家計への依存に結びつき、結果として政府支出が低水準にとどまった、という歴史的経緯がその背景にある。これから直ちに日本においては政府支出を拡大するべきだという議論がある一方で、民間支出が高い水準にあるのであるから、政府支出に頼らねばならないことはない、という議論もなされてきた。ただここで重要なのは、上述のように高等教育への資源投入水準総額をかさ上げしなければならないとすれば、それをすべて家計負担によることには極めて大きな無理があるのではないかという点である。少なくとも、政府支出の更なる削減を正当化する理由は少ないと思われる。

競争資金

新しいファンディング・システムをめぐる第二の焦点は、機関補助から競争資金へのシフトである。前述のように日本では、国立大学への補助金や、私立大学への経常費補助金などの機関補助は厳しく抑制されてきた一方で、競争的資金である科学研究費補助金は高い伸び率を示しており、最近ではCOEプロジェクトも行われている。さらに、戦略的創造研究推進事業、科学技術振興調整費、厚生労働科学研究費補助金など、文部科学省以外の省庁の管轄する競争的な資金を含めて大学への競争的資金は拡大してきた。さらに総合科学技術会議は科学技術基本計画（2001-05年度）に競争的研究費を倍増することを計画している。新聞報道によれば、05年度概算要求では68％増の6000億円へと飛躍的な拡大を図っており、その財源として必要な約2500億円は、国立大学に対する運営費交付金の大幅削減によってまかなわれるという想定であるという。現在の交付金の6分の1が削減されることになる。あるいはまた、私立大学等経常費補助金の削減も問題となるかもしれない。極めてラジカルな構造変化が意図されているといえよう。

総合科学技術会議が、こうした機関補助から競争的資金への以降の論拠の一つとしているのが、競争的資金の役割が大きいといわれるアメリカの事例である。そこで、日本とアメリカの高等教育への社会的資源の流入パターンを推計して図表6-2、6-3に示した。ただし上述のOECD推計とは推計上の方法、推計年次の相違によって、少し値が異なる。

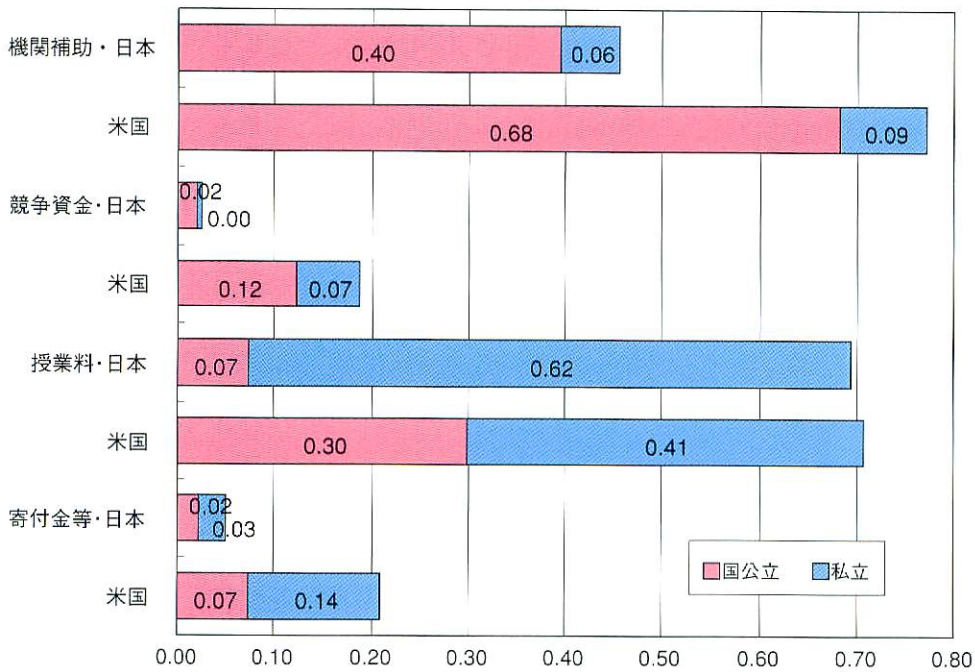
グラフをみれば確かに、競争資金におけるアメリカ（対GDP比0.188％）と日本（同0.028％）との差は大きく、日本がまだ競争的資金において立ち遅れていることは明白である。しかし政府支出の教育費全体をみれば、彼我の差はむしろ機関補助において（米0.772％、日0.392％）の方が、競争資金においてより大きい。アメリカとの比較によって、競争資金を拡大するという議論は成り立っても、それを機関補助を削減することによって達成するという理屈は出てきそうにない。

図表6-2　高等教育費の負担　(対GDP比　%)

		日本 (2000 年)	米国 (1995-6 年)
政府			
	機関補助	0.392	0.772
	競争資金	0.028	0.188
	奨学金支出	0.024	0.225
	政府 計	0.444	1.185
民間			
	授業料	0.694	0.708
	寄付金	0.050	0.209
	民間計	0.744	0.916
総額		1.188	2.102
奨学金貸与額		0.075	0.535

出所：国の予算、Digest of Education Statistics　等

図表6-3　高等教育への資金の流れ・設置形態別　(対GDP比　%)



また英国では1990年代に、高等教育においても競争メカニズムの強化、研究機能の集中化の一環として、大学財政審議会（HEFC）によって大学に配分される研究資金の大きな部分を、各領域の学術審議会が管理するプロジェクト方式の競争研究費に移管した。しかしその結果として、競争的資金の獲得に極めて強いインセンティブが働いたために、各大学にとっては研究プロジェクトの確保が極めて重要な行動目標となり、実質的には機関独自の予算を用いて研究プロジェクトを行うこととなった。そのために財政事情が急速に悪化した大学が続出した。また大学のインフラストラクチャーの維持補修に十分な費用がかけられず、1990年代終わりには危機的な状況に達し、政府はこれに対処するために新しい補助金プログラムを設定せざるを得なかった。

いずれにしても、機関補助と競争資金との間に、適当なバランスと組み合わせのメカニズムが必要だということだろう。アメリカの州立大学では、教育の費用及び研究者の賃金、施設などは基本的に政府補助金と授業料でまかなわれ、私立大学では授業料と基本財産の運用収入と寄付金でまかなわれる。連邦政府を中心とする競争的資金はそうした大学独自のファンドとの組み合わせでその機能を果たしているのである。

日本においては高等教育の研究ファンディングについて、文部科学省ないし中央教育審議会と、総合科学技術会議の二つの政策・計画主体が実質的に並存しており、それがこうした点での展望を行い難くしている点も重要な問題である。

授業料と奨学金

第三の焦点は授業料である。前述のようにアメリカにおける高等教育に対する資源投入水準は日本に比べて格段に高いが、その一つの重要な要因は、学部教育に対して質的な投資がなされていることにある。特に情報インフラの整備や、学生の基礎学力支援プログラム（例えば文章を添削するスタッフを数十人抱えている大学は珍しくない）など、学部教育をシステムとして強化するための様々な手段がとられている。それを反映してアメリカの私立大学の授業料は一般にほぼ日本の２倍以上となっている。日本においても学部教育の高度化が目指されるとすれば、授業料の増額は避けて通れない問題となる。

ところで日本の授業料水準は、これまで一種の構造的な枠組みによって決定されていた。すなわち国立大学の授業料水準は私立のほぼ半分程度に設定されており、国立大学と学生を奪い合う、選抜性の高い私立大学では授業料をあまり高く設定することができなかった。むしろ選抜性のより低い大学で授業料水準が少し高いという現象もみられたが、しかし私学間の競争によって一定の水準から大きく外れることはなかった。私学の経営に国立大学が大きな制約となっていたともいえるのであって、いわゆる私学と国立大学との「イコールフッティング論」の現実的な基盤の一端はここにあるともいえる。

しかしこうした構造が覆る可能性が今生じている。すなわち国立大学法人は一定の基準値の上下１割以内であれば自由に授業料を設定できることになっている。そうした裁量権を行使する国立大学法人はまだ出ていないが、今後政府補助金が大幅に削減されるといった状況が生じた場合には、授業料の値上げを余儀なくされる大学も生じることになる。いったんそうした動きがでれば、国立大学全体としてそれが賢明な選択か否かは別として、それに追随する大学が多くなり、授業料水準がスパイラル的に上昇することも考えられる。これは私立大学にとっては、授業料の重しが外れることを意味する。

他方で授業料の上昇は、教育機会の均等性に大きな問題を生じさせることもいうまでもない。また中高年の所得の伸び悩みによって、授業料水準が過度に上昇すれば、進学需要そのものが抑制される可能性もある。さらに成人の学習需要が拡大すれば、そうした人々が授業料を負担することを可能にする仕組みが必要となることはいうまでもない。新しい需要を拡大させるためにも、何らかの手段が必要とされる。

こうした視点から重要なのは奨学金制度である。この点でアメリカと日本の格差は著しい（前掲図表6-2）。奨学金を目的とする政府支出は対GDP比率で、日本は0.024％とアメリカの10分の1程度にしか過ぎない。アメリカと日本の最大の差はここにあるといってもよいかもしれない。また授業料負担の総額と、政府管理の奨学金の支給額（ローンを含む）との比率を求めると、日本では１割に過ぎないが、アメリカでは8割近くになる。まさに桁違いといってよい。

ただ奨学金をめぐる日米の差は、資金量のみにあるのではない。日本では奨学金の不返済が貸し付け総額の3割に及んでおり、貸与コストが極めて高く、政治的にも貸付総額の大幅増額が難しい状況になっている。アメリカにおいても一時、不返済が増加したが、奨学期の返済を所得税制度と結びつけて運用するようになった。上述の英国、オーストラリアなどの「後払い授業料」制度も所得税制度と密接に結びついている。日本においては、納税者番号制に対する強いアレルギーからこうした制度の可能性は広く議論されていないが、教育機会の均等、また成人を含めた教育機会の保証のためには、極めて重要な手段であることを認識する必要がある。

3 大学経営への課題

このように具体的な政策をめぐってはいくつかの重要な論点があるとしても、一般的には前述のような高等教育のファンディングの構造的な変化が起こることは疑いない。その重要な含意は、大学の経営機能が極めて重要となるという点である。

従来の大学においては政府補助金及び授業料収入はほぼ毎年安定している一方で、人件費を中心とする支出構造についても大きな変動はなく、予算の配分に特に大きな意思決定が必要とされたわけではない。また国立大学においてはかなり詳細に予算を使う組織や使途が明示され、それが予算使用上の大きな制約となっていた反面で、意思決定の必要も少なかった。

しかし前述のように大学へのファンディングが多元化し、それぞれが大学に対して独自のサービスを要求し、対価を支払う、という環境の中では大学経営の役割は大きく異なる。それは単に会計的な処理が複雑になるという理由だけではない。

一般に企業は製造原価を算出して、それと製品の需要を勘案して製品の価格を決める。あるいは損益の判断もそうした基準で行われる。しかし大学では、組織内で行われる教育・研究活動は本質的に極めて多様であり、いわば個々の労働者（教員）が独自の製品を作っているといってもよい。また異なる専門分野が共存し、また教育と研究活動が同時に行われることによって組織としての大学の生産性が確保される（経済学者の言葉を使えば「結合生産」）。したがって、一定のアウトプットを形成するために必要なコストを算出することが極めて難しい。こうした意味で、大学の経営は一般の企業よりはるかに複雑な問題を抱えている。競争的な資金の獲得がかえって大学全体の経営危機を招くという、前述の英国における皮肉な現象は、まさにこうした事情から生じたのである。

さらに長期的な資金計画も重要な課題となる。これまでの安定的な経営環境下では私立大学は、長期的な授業料水準から一定水準の基本金組入れを行っていれば、基本的な建物設備を確保することができた。国立大学では、建物設備とその保守は予算でまかなわれるものだから、問題は文部科学省への予算要求をいかに実現させるかに過ぎなかった。

しかし今後はそうした安定的な基盤が脆弱化し、収入が多様化する一方で、大学が独自の強みを発揮し、新しいマーケットを確保するためには、教育や研究に先行的な投資を行うことが要求される。そうした要求に応じる産業も出現している。アメリカでは私立大学だけでなく、公立大学も債券を発行して独自の資金調達を行うことが一般化し、大学に対する金融機関の格付けも公表されるようになった。大学の設備の一部に着いてはPFIを用いることが日本でも行われ始めている。他方で、そうした投資行動が一定のリスクを生じさせることも事実であり、その管理も大学経営の課題となる。

以上に述べたように今、高等教育ファンディングの構造変化は、極めて大きな変化を遂げようとしている。その底流には、一般に市場化の潮流があることは事実であるが、個々の具体的な改革の在り方は決して自明ではなく、そのディテールこそが日本の高等教育と大学の将来を決めるといえよう。制度全体と、個々の大学のレベルの双方で、広い視野から議論を行い、新しいメカニズムを形成していることが求められている。

第７章　将来への投資としての国立大学

1　高等教育投資の「再」発見 ―教育投資の効率性と平等性

金融資本（機械設備）の投資をいくら増やしても、一向に経済成長しない国がある。その一方で、金融資本の投資増分を上回って成長する国もある。同じ国の労働者にも、富める者と貧しき者がいる。なぜ、だろうか。この経済成長と不平等の要因を解明する鍵を発見したのは、1950年代後半の経済学者だった。金融資本や労働の量よりも大切なのは、労働の「質」と「技術革新」であると彼らは考えた。つまり、教育と研究が、国と国民を豊かにする最も重要な要因であることを発見した。その後における教育および科学技術マンパワーの拡大は周知のとおりであり、60年代には、いずれの国も積極的な教育成長政策を選択してきた。この教育成長政策を支えた考え方が、機械のような物的資本よりも人間への投資を重視する人間資本（Human Capital）理論である。しかしながら、70年代後半の国際的不況によって、教育は生産性の向上に役立たないという懐疑的な見方が登場することになる。大学は過剰であり、大衆化が行き過ぎたという意見が高まり、人間資本理論の終焉とも言われた。

ところが、80年代の後半に入ると、知識基盤経済という産業構造の転換が、労働力の質と技術革新への投資期待を著しく飛躍させた。そして、多くの実証分析の蓄積によって、教育と研究開発が経済成長の決め手だとする結果が再確認されるようになった。一時的に停滞していた高等教育は、諸外国に共通して再び成長を遂げた。

こうした時代の流れを踏まえて、OECDは、「Human Capital Investment-An International Comparison」（1998年）というレポートを発表し、17カ国の教育投資額とその効果を分析している。グローバルな知識社会の時代において、教育がますます重要になっているという事実を真摯に受けとめたからである。「ほとんどの国が厳しい財政難にあるにもかかわらず、政府は、教育・訓練予算が経済のパフォーマンスと社会の福祉に与える影響力を測定することに重要な関心を払っている」と指摘している。

90年代は、人間資本理論が「再」発見された時代である。ところが、残念ながら、日本の教育界においては、人間資本への関心は著しく低いままになっている。少しは事情を知る人でも、人間資本理論は60年代の古い考えだと思っているようである。OECDレポートには日本のデータが掲載されていない。こうしたところに、政府と社会の関心の薄さが反映しているように思われる。

高等教育が大衆化すれば、その投資効果は徐々に低下すると思い込んでいるものが多い。しかし、それは思い込みであって、事実ではない。それどころか、80年代後半以降のアメリカでは、一時的に低下した投資効果が上昇に転じている。そして、経済の不平等は教育投資の不平等に起因していることが報告されている。

知識基盤経済は、一部のエリート層のみならず、社会の成員全体の教育・訓練・スキルの向上を要請している。それは、スキルのある者とない者との間の格差が大きくなる社会でもある。高等教育への投資は、経済の効率性を高めるだけでなく、社会の成員の不平等を是正する効果をもっている。最近の日本においても不平等問題が盛んに議論されるようになったが、不平等の要因を解明し、政策にリンクさせる研究は蓄積されていない。我が国も、普通の国並みに「教育・訓練予算が経済のパフォーマンスと社会の福祉に与える影響力を測定することに重要

な関心を払い」、この分野の研究開発を推進させることが求められている。

2 30代の労働需要は大卒者にシフトしている

OECDレポートに、高卒者と大卒者の所得格差が掲載されている。主な国について、所得格差の小さい順に並べたのが図表7-1である。数値の対象は、30歳から44歳の男子（1995年）である。スイスの132は、高卒の所得を100とした時に大卒の所得が132になることを示している。つまり、大卒者は高卒者よりも32％ほど所得が多い。大学四年間で所得が32％増加することになるので、この増加分を4で割ると、大学１年換算で所得が何％増加するかを意味することになる。この値を表１の右欄に記した。スイスでは、大卒所得が高卒よりも32％多いので、大学一年換算の増加率は8.0％になる。この増加率は、大学投資の収益率を測定する簡便法として用いられる。大学の在学年数は4年とは限らないが、ここでは便宜上、4で除した数値を示しておいた。

図表7-1　30-44歳男子の学歴と所得（1995年）

	相対所得（大卒／高卒）	大学在学一年あたりの所得増加率（収益率）
スイス	132	8.0　％
デンマーク	138	9.5
イタリア	139	9.8
ドイツ	148	12.0
カナダ	150	12.5
スウェーデン	152	13.0
イギリス	162	15.5
オーストラリア	163	15.8
アメリカ	170	17.5
フランス	180	20.0
OECD17ヶ国平均	157	14.3
日本	127	6.8

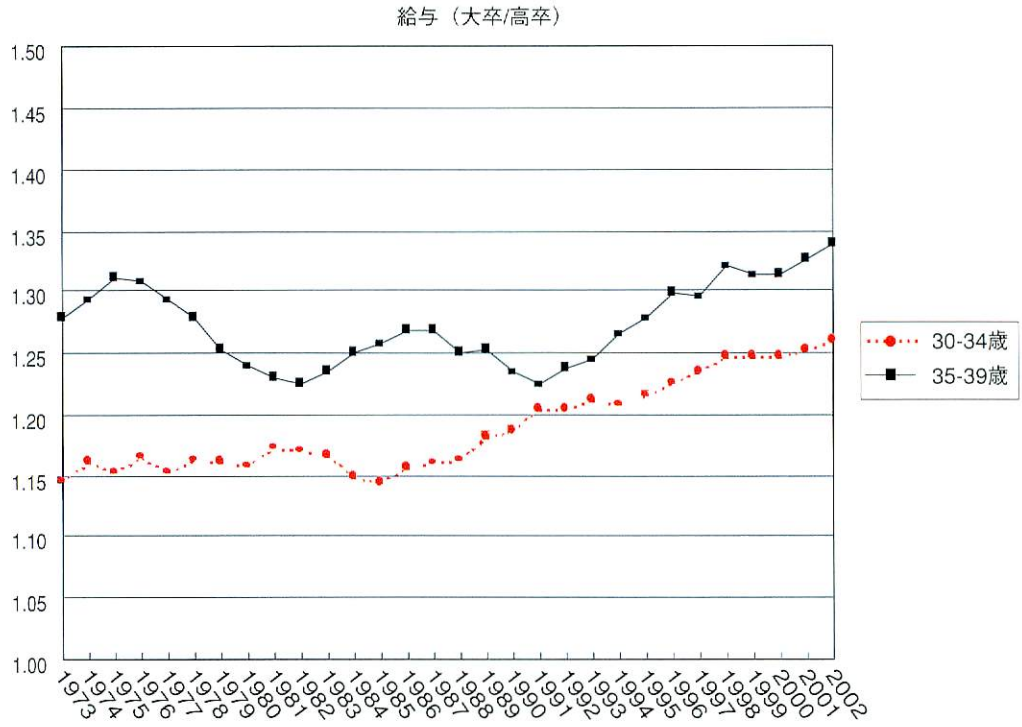
図表7-1にみるように所得格差が最も小さいのは、スイスであり、簡便法の収益率は8％になる。次いで、デンマーク、イタリア、ドイツと続いている。そして、学歴間格差が最も大きいのはフランスで、大卒者の所得は高卒者の1.8倍になっている。20％という非常に高い収益率である。この値が学歴主義の強弱を示す指標だとすれば、フランスが最も学歴主義の強い国になる。

日本のデータは、OECDレポートに掲載されていない。厚生労働省『賃金構造基本調査』の該当する年齢層の所得をみると、大卒は高卒の1.27倍になっている。この格差は、スイスより

も小さく、日本が最も学歴主義の弱い、平等な国である。収益率は、OECD平均（14.3％）の半分ほどで、6.8％である。

図表7-1の結果の読み方は一意的ではない。ここで注意しておく必要があるのは、最近の日本の労働市場の変化である。図表7-1に対応する世代の学歴間格差が、90年代に入ってから着実に上昇しているからである。図表7-2に、30代前半と後半の大卒／高卒比率の推移を示しておいた。30代後半の格差をみると、125の水準から135の水準まで上昇している。25％の増加から35％の増加にシフトするというかなり大きな変化である。スイスの水準を越えて、デンマークやイタリアに近くなりつつある。

図表7-2　大卒／高卒の所得格差－日本の時系列データ



出所：『賃金構造基本調査』の各年版より

日本の年齢別所得は、年とともに上昇する傾向をもっており、学歴間の所得格差も年齢とともに拡大するという特徴をもっている。若年層を平等的に処遇して、徐々に格差をつける。それが日本型経営の一つの特質になっている。この特質が、90年代になって大きく変わろうとしている。30代前半の処遇は、1970年代から90年までの間ほとんど変動がなく、115という平等的水準に安定していた。ところが、この世代も125の水準まで格差が拡大してきた。

30代の処遇が実力主義的になったのか、あるいは、仕事の内容が知識集約化したためなのか、その理由はまだ明らかになっていない。この世代の大卒者の数が増えてきたにもかかわらず、大卒の相対所得が上昇したのは、労働需要の質に大きな変化が生じたことを示唆している。大卒者の数が増えれば、必ず大卒の価値が減少するわけではない。労働供給の量だけでなく、労働需要の質的変化を重ねて考えなければならないからである。図表7-2の結果を振り返れば、10

年から20年ほど前の高等教育投資は過剰だったのではなく、むしろ不足していたと解釈できる。

図表7-1および図表7-2の結果から多くを語ることはできない。教育の投資効果を主張するよりも重要なのは、教育の効果を多面的に計測し、同時に効果の要因とメカニズムを解明する研究を蓄積することである。

3 社会的投資としての国立大学 ―財政支出は効率的な投資である

図表7-1に示した収益率は簡便法だが、最も一般的な方法は教育の費用と生涯所得による収益を比較考量する計測法である。詳細は省略するが、大卒者の生涯所得は3億1,600万円で、高卒者よりも8,200万円多い。この収益8,200万円が大学の経済価値（収益）を計測するものさしになる。

ここで大事なのは、「税金を含めて所得を推計するか、含めないか」によって投資効果を解釈する視点が異なることである。8,200万円というのは、税込みの所得である。大卒者個人の収益を測定するのであれば、税引き後の所得を用いるのが適切だろう。そこで、税引き後の大卒生涯所得を推計すると2億8,100万円になる。高卒者の税引き後所得と比較すると6,600万円多い。これが個人の収益になる。

8,200万円と6,600万円の差の1,600万円は、大卒が高卒よりも多く支払った税金である。大卒者が増えれば、税収入も増加する。この増加分は、教育に税金を投入する金額を確実に上回る。政府が若者に公的補助をすれば、将来の税収入を増加させる。高等教育への財政支出は、効率的な投資なのである。以上の数値をまとめると図表7-3のようになる。

図表7-3　大学進学による生涯所得とその収益（1997年男子／単位百万円）

	税引き前の所得	税引き後の所得	税の収入
大卒者の生涯所得	316	281	36
高卒基準からの増加分	＋ 82	＋ 66	＋16

大学進学は個人からみても効率的な投資だが、同時に、政府からみても効率的である。こうした考え方から、大学教育投資の収益率は、次の二つに分けて分析される。

1）私的収益率：税引き後の生涯所得増加分（収益）と個人負担の費用から計算

2）社会的収益率：税引き前の生涯所得増加分（収益）と個人・政府の費用総計から計算

OECDレポートにおいても、この二つの収益率についての計測例が報告されている（図表7-4）。社会全体としての収益を示す社会的収益率は、フランスが最も高く13％。最も低いカナダが9％である。それに対して、私的収益率は、いずれの国においても、社会的収益率を上回っている。フランスの私的収益率は20％であり、社会的収益率よりも7％高くなっている。この収益率（正確には、限界内部収益率とよばれる）は、市場の利子率と比較できる。教育に資金を投資（教育投資）することは、その資金を機械などの設備に資金を回す（物的投資）ことに優

図表7-4　大学教育投資の私的収益率と社会的収益率

	私的収益率	社会的収益率
アメリカ	11　%	10　%
オーストラリア	14	11
カナダ	14	9
フランス	20	13
日本：国立大学	6.3　（注１）	6.1　（注２）
		5.2　（注３）

（注）国立大学の収益率計測における直接費用を次のように設定した：私的収益率の直接費用である授業料は50万円（注1）。社会的収益率の直接費用は、授業料と政府の支出の合計で、学生一人あたりの教育費用を120万円（注2）と200万円（注3）の二つのケースを設定した。

るとも劣らない収益をもたらしている。

私的収益が社会的収益を上回っているのは、個人の費用負担（授業料など）が少ないからである。言い換えれば、大卒者が、財政投資による収益を私的に利用していることになる。そこで、個人に帰属する収益分については、授業料などによって本人が負担すべきだという論理が成り立つ。授業料の高いアメリカでは、二つの収益率の差が１％に過ぎなくなっている。

二つの収益が等しくなるように費用負担すべきだというのが一つの政策的含意だが、社会全体にもたらす教育の収益は、税収入をベースに計測した値を上回る。教育は、教育を受けなかったものにも波及する外部効果をもつし、教育による道徳的規範・社会的凝集性によって社会が安定することなども人間資本を構成する重要な役割である。したがって、私的収益率が社会的収益率を若干上回る程度が、ほぼ妥当な費用負担区分だといえる。そう考えるのが、国際的な規範である。

日本の計測は、OECDレポートに報告されていないので、ここでは一つの試算例を引用しておく。授業料を国立大学並みの50万円として計測すると私的収益率は6.3％になる。図表7-1と同様に、日本の収益率は最も小さい。社会的収益率の計測例として二つのケースをあげておいた。個人の授業料と政府の学生一人あたり支出額の合計を120万円とした場合と200万円の場合である。前者のケースでは、6.1％になり、ほぼ私的収益率に等しくなる。200万円の費用がかかるとすると5.2％になり、社会的収益率が1.1％ほど小さくなる。日本の収益率は小さいけれども、長期国債が１％前後という低金利の時代を考えてみれば、教育にお金を回すのは、非常に効率的な資金運用である（日本の収益率が低い理由については、文末の注で触れておいた）。

社会的収益率に二つのケースを設けたのは、国立大学の教育費が一意的に定まらないからである。国立の経費には、病院や研究所、及び大学院が含まれているし、人件費についても、教育のための費用と研究のための費用を区別できない。単純な平均値から費用を算出すると教育費が過剰に評価されるので注意しておいてほしい。

いずれにしても、私的収益率と社会的収益率の相対的位置からすれば、国立大学の授業料は、国際的規範からみて妥当な水準にある。授業料の値上げ政策が正当性をもつのは、アメリカと日本の二カ国以外の国である。諸外国、とりわけヨーロッパで、授業料の導入と値上げが政策

課題に登場するのは、こうした事情からである。にもかかわらず、我が国の授業料を上げるべきだと主張するのは、このような国際的事情を知った上での発言なのだろうか。

因みに、私立大学の授業料（100万円）で計測すると私的収益率は5.6%に下がる。私立の場合には、私的収益率が社会的収益率よりも小さくなる。こうした逆転現象は、欧米先進諸国にはみられない。私立大学の授業料が高すぎるということである。私立大学の卒業生は、個人の収益よりも税収入の増加に貢献している。フランスの費用負担とは、大きく逆転した構造なっている。

この私立大学の奇妙な現象が長く続いているのは、私には不思議に思える。それどころか、国立大学の授業料を私立大学並みにすべきだという政治圧力が支配的になっている。考えなければならないのは、国立を私立に近づけることではない。私立を国立の水準にシフトさせなければならない。それが、経済的・財政的にみた大学教育投資の基準である。

4 大学の知的資本は複合的かつ波及的社会効果をもっている

OECDレポートは、投資効果の計測を報告することが目的ではない。経済的パフォーマンスの貢献だけでなく、社会福祉への貢献を計測する必要性があることを強調している。政治的安定、社会的連帯、そして個人の知識が他者に波及する外部効果、などを含めた検討が必要になる。

そればかりではない。大学の研究がもたらす直接的な経済効果及びその波及効果も大きい。研究開発をリードしているのは大学であり、それらの蓄積が研究開発の活性化を促している。国立大学は、日本の研究開発を支えている拠点だから、ますますその役割が大きくなっている。

研究開発が経済的パフォーマンスに貢献していることについての諸外国の実証研究は着実に蓄積され、研究開発及び知識集積の外部効果など、その大きな効果が確認されている。知識基盤経済を支えるのは、人間資本と研究開発への投資である。二つのうちのどちらが重要かという問題ではない。この二つが一体になって、それぞれの効果が相互作用し、広く波及する。

ここで先行研究を紹介するゆとりはないが、「知識社会」「産学連携」という言葉を乱用することよりも、大学の教育と研究が、経済及び福祉に貢献している事実について実証的なデータと分析を蓄積することが重要である。この点について、日本の研究は極めて貧困である。この貧困が大学改革を混乱させている。

本章の主旨は、教育投資の収益率から結論を導き出すことにあるわけではない。OECDレポートもまだ十分な分析がなされていないが、教育と研究の社会経済効果についての実証分析と理解において、我が国はOECD諸国の中で非常に立ち遅れている。このことを十分に自覚することからはじめなければならない。

5 少子高齢社会における公教育システムの設計：三世代の循環賦課方式

小さな政府が標榜されている時代に、高等教育への財政投資を増やすべきだというのは、時代遅れの発想だと思われるかもしれない。しかし、「小さな政府」というのは、はやりの「考え方」に過ぎなく、未来永劫に支持されるわけでは決してない。

社会の福祉と人生の豊かさを担保するためには、どのような社会を設計するのが望ましいか。

小さいか、大きいか、を議論する前に、この基本的な問いに真摯に答える努力をしなければならない。そのためには、これからの少子高齢社会を長く生きる若者の立場に立って、若者の人生の設計を視野に入れなければならない。大学は誰のためにあるのか。答えは明らかである。若者のためにある。

人生設計を理解するためには、次の三つの世代に分けて考えるのが分かりやすいだろう。教育世代／雇用世代／年金世代の三つである。言い換えれば、次世代（孫）／現役世代（子）／引退世代（親）になる。教育政策／雇用政策／年金政策の三つを連動させ、統合させることが、人生を、そして社会を豊かに設計する骨格である。小さな政府の考え方は、この長い人生に必要な資源を、「個人」が「市場」から調達する仕組みを強調している。市場の特徴は、意思決定が短期的で、ころころ変わるところにある。それが市場の長所だが、長所はまた欠点でもある。市場だけに委ねる人生はギャンブルである。「人生のギャンブル化」が現代社会の特質になりつつある。

しかし、現実を冷静に考えてみれば、年金を個人の積み立て方式（市場）に委ねることはできない。40年も先の未来は誰にも分からないからである。年金は、「雇用世代」が「年金世代」を支える賦課方式を採用するしかない。年金の積極的賦課方式支持論を明解かつ論理的に展開したのが、権丈善一の『年金改革と積極的社会保障政策』である。多くの人に読んでもらいたい本である

不安定で不確実な市場だけに委ねたり、自分の力を過信しすぎたり、家族の親孝行だけをあてにしたりするよりも、見知らぬ他人が協力して、社会の子育てと親孝行のシステムを設計するのが望ましい。そのためには、第一に、雇用世代の雇用政策を充実させなければならない。働きたくても働けない失業は、何よりも先に優先的に解決しなければならない社会政策である。この優先を忘れたために、長い不況が続いている。働く機会がなければ、雇用世代と年金世代の接続が成り立たない。そこで、次に重要なのは、教育世代と雇用世代の接続である。将来の雇用を担う若者（次世代）の教育を充実させなければならない。繰り返し述べてきたように、教育は、個人にとっても、社会にとっても、有益な投資である。次世代の教育に投資すれば、彼らが雇用世代になった時のパフォーマンスは確実に高まる。

ところが、この教育の費用を個人負担にすべきだという方向に動いている。例えば、すべての学生に奨学金を与え、授業料の決定をすべて市場に委ねればよいとする意見がある。そこまで主張しなくても、奨学金の充実が最も適切な教育政策だという意見は根強い。奨学金政策は若者本人が教育費用を負担するという方式である。このすべてが悪いとはいわない。しかし、奨学金政策は、二次的・付加的な方式であって、教育財政政策の根幹ではない。

なぜなら、日本の私立大学のように、教育費を個人負担しながら、公的補助金よりも多くの追加税金を支払うのは奇特すぎるからである。それだけではない。教育費を個人負担にしておいて、彼らが雇用世代になった折に、年金を賦課方式で負担せよというのでは、個人と社会の負担勘定が合わない。大人のご都合主義的発想であり、働く若者は年金を負担する気持ちになれないに違いない。将来の経済と年金を支える次世代の教育費用は、現在の雇用世代が支援する。その方が、見知らぬ他人同士が助け合う社会システムとして説得的である。次世代が働くようになったら、本人の奨学金を返却するのではなく、今の現役世代の年金を賦課するのがよい。次世代もいずれ引退世代になるのだから。

今の年金世代も、ゆとりのある限り、出来るだけ教育世代（孫世代）を支援するのが道義だ

ろう。しかも、最近の年金世代の預貯金額は非常に多いという。その資金を孫世代のために運用する「教育資金ファンド」が設計できないものかと思う。

雇用世代が年金世代を賦課するのは、将来の自分への投資である。そして、雇用世代が教育世代を支援するのは、自分の昔の教育に対する感謝であり、返済であり、同時に、自分が年金世代になった時に助けてくれる次世代への投資でもある。

個人の力だけで、長い人生を生きることはできない。人は、誰でも、誰かの世話になって育ち、誰かの世話になって人生を閉じる。このあたりまえの事実を素朴に考え、助け合いの社会システムを工夫すれば、今よりは安心して、信頼できる社会を設計することができるはずである。雇用世代の負担は、昔のお世話に対するお礼であり、引退後のお世話に対する先払いのお礼である。どの程度の規模の政府が望ましいかどうかは、人生と社会を支える骨格を明らかにした上での判断でなければならない。日本は、先進諸国の中で最も小さな政府である。小さければ小さいほどよいという説の根拠を、素朴な私は理解できない。

教育世代／雇用世代／年金世代の三世代にわたる循環賦課方式を採用するのが少子高齢社会を設計する骨格である。安心して子どもの教育を公立学校に任せられずに、親たちのストレスは高まるばかりである。教育費の家計負担を減らして、信頼できる公立の学校を充実させることが、少子化に歯止めをかける社会システムである。塾や私学などの過剰な子どもの教育支出が親の芸術文化活動の支出に回れば、新しい消費の刺激にもなる。

もちろん、すべての教育費を税金で調達すべきだと主張しているわけではない。個人負担と社会負担の折り合いはつけなければならない。幸いなことに教育は、未来の個人生活と社会全体を豊かにする社会経済効果をもった公共投資である。加えて、しかも、助け合いの道徳を教えるのが教育である。助け合いの道徳を主張しながら、教育の費用を個人負担にするというのは理にかなっていない。個人負担は、自分の利益を優先することを正当化する経済作法だからである。

公教育を私教育化すべきだとする最近の風潮は、若者の人生を不安にさせ、不安定にさせ、利己的にさせるだけである。そこに公共心が育まれる土壌はない。教育は、経済的にみても、道徳的にみても、優れた公共投資である。このことを理解して、三世代にわたる循環賦課方式の人生と社会を設計することが、高等教育のグランドデザインを描く骨格ではないだろうか。

（注）日本の教育の収益率は、なぜ小さいか。その理由は謎だが、いくつかの理由が考えられる。とりあえず、三つだけ上げておく。1）1960年ごろの収益率は、9％前後だったから、大学の大衆化も一つの理由である。2）学歴間の所得格差が小さいのは、平等的処遇が浸透しているからでもある。不平等な社会ほど学歴間格差（教育の収益率）も大きい。3）こうした経済的理由に加えて、収益率の技術的計算の性質によるところが大きい。収益率は、複利計算の逆算方式で、将来の収益を現在の価値に割り引いて計算する。この計算方式は、未来の価値を過剰に小さく推計する。10年後の100万円と30年後の100万円とは大違いである。仮に利子率を5％として、10年後の100万円を現在価値に割り引くと61万円（＝100／((1＋0.05)＾10)）。30年後の100万円は、23万円の価値しかない（＝100／((1＋0.05)＾30)）。ところが、日本の所得の学歴間格差（＝収益）は、20代ではほとんど差がなく、平等である。徐々に拡大して、30年後ぐらいに学歴間格差が最大になる。つまり、教育の収益が大きくなるのは2、30年後になる。この生涯にわたる長期の収益をすべて現在価値に換算し、それらをすべて足し算して、収

益を計算する。したがって、この計算では、若いときに収益があるほど大きく評価され、年が経つごとに収益の価値は小さくなる。国によって異なるが、欧米では、若い時期に教育の収益が高く発生し、それと同じ収益がその後に持続するという国が多い。この年齢別所得と計算技術の特性を重ねると、日本の場合に、収益率が小さく計測されることになる。経済理論的には、それで構わないが、収益率を大きいとみるか、小さいとみるか、という主観的判断は、市場の利子率だけでなく、人々が現在の生活を重視しているか、未来の生活を重視しているか、という時間の選好によって異なる。教育の収益率が小さいにもかかわらず、教育投資に熱心だというのは、日本人が、現在よりも未来を重視する人生観をもっていることを含意している。

（参考文献）
OECD，Human Capital Investment-An International Comparison，1998年
権丈善一『年金改革と積極的社会保障政策』慶應義塾大学出版会2004年
矢野眞和『教育社会の設計』東京大学出版会2001年

あとがき

この報告書の作成に関わった執筆メンバーは、必ずしも現在の国立大学のあり方を自明と思っているわけではない。また、これまでが国立大学の社会的な存在理由がそのまま将来に向かっても妥当するものと考えているわけでもない。むしろこれまでの国立大学の位置づけに、一部で考えられているよりははるかに深刻な問題が生じているというのがコンセンサスであったともいえよう。しかし、それが国立大学の存在理由が既になくなった、という結論を直ちに導くものでもない、というのもまた執筆者の共通に感ずる点であった。

一般に古い制度に軋みが生じているときに、新しい制度への移行を考えるのは当然であろう。しかし、その時に陥りやすい一つの重大な危険性は、旧来の制度の欠陥に注目する一方で、旧来の制度が実際に果たしている役割を正確に認識しないことである。結果として、新しい制度がより大きな問題を生じさせる可能性もある。また、そうした危険に対する配慮が、「改革」と「抵抗」との間の不毛な対立を生み、ひいては奇妙にねじれた「改革」を生じさせていくことも少なくない。

そうした状況に陥らないために重要なのは、現在の制度がどのような機能を果たしており、また、その枠の中でどのような変化が可能であるのかを正確に認識することである。国立大学についていえば、現在の国立大学がどのような社会的な役割を果たしているのか、そして法人化の後にどのような可能性が生じているのか、を明らかにすることにほかならない。また、それを日本の高等教育をめぐる社会の議論に反映させていくことも極めて重要である。こうした考え方が我々の作業の出発点となった。

そうした発想から本報告書では第１章から第５章までにわたって、国立大学の現状と可能性について分析してきた。時間の制約から必ずしも十分な分析となっていない点も多いが、少なくとも以下の点は明らかになったのではないかと考える。

第一に、国立大学の教育、研究上の機能は、社会一般に感じられているより、はるかに深く、大きい。それは130年にわたる日本の近代化と経済発展の知的基盤をなすものとして国立大学が発展し、社会に組み入れられてきた結果として、それが既に意識に上らないようになっているともいうことができる。国立大学は様々な面で、日本の社会の不可視的な知的基盤となっている。

第二に、しかし、現在の国立大学の機能が十分でない点が少なくないことも事実である。特に新しい知識社会の進展に伴って、国立大学に対する社会的な要求はむしろ拡大しており、これに対して国立大学がどのように効率的に応えていくことができるのかが、国立大学にとって最大の課題であり、またその成否が日本の将来をも左右することになる。そうした意味で国立大学は極めて重要な課題を負っている。

第三に、既に国立大学は法人化を経て大きく変化しつつある。法人化の制度そのものは既に導入されているが、法人化とは変化への基盤を形成したに過ぎないともいうことができる。問題はその制度を基に具体的に国立大学がどのように変化していくかが問われている。同時に、国立大学が様々な意味で変化しはじめているという点も十分に評価する必要がある。

こうした分析結果は前述のように、「国立」大学がなぜ必要なのか、それは国立以外の形態

でも可能ではないか、という問題に直接答えるものではない。しかし、そうした問題へのアプローチに重要な土台をなすものといえよう。われわれの研究会としては、それを更に発展させて、更に国立大学の存在意義に関する体系的な分析作業を行うことを次の課題としたい。

「国立大学の存在意義」に関する調査研究の検討経緯

第１回：平成16年9月9日、第２回：10月5日、第３回：10月29日、
第４回：11月11日、第５回：12月14日、第６回：平成17年1月18日、
第７回：2月18日、第８回：3月30日、第９回：3月30日、
第10回：4月12日

執筆者等紹介及び主な執筆分担

小　林　信　一（こばやし　しんいち）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第1章
東京工業大学特任教授

光　田　好　孝（みつだ　よしたか）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第2章
東京大学生産技術研究所助教授

加　藤　　毅（かとう　たけし）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第3章
筑波大学大学院ビジネス科学研究科講師

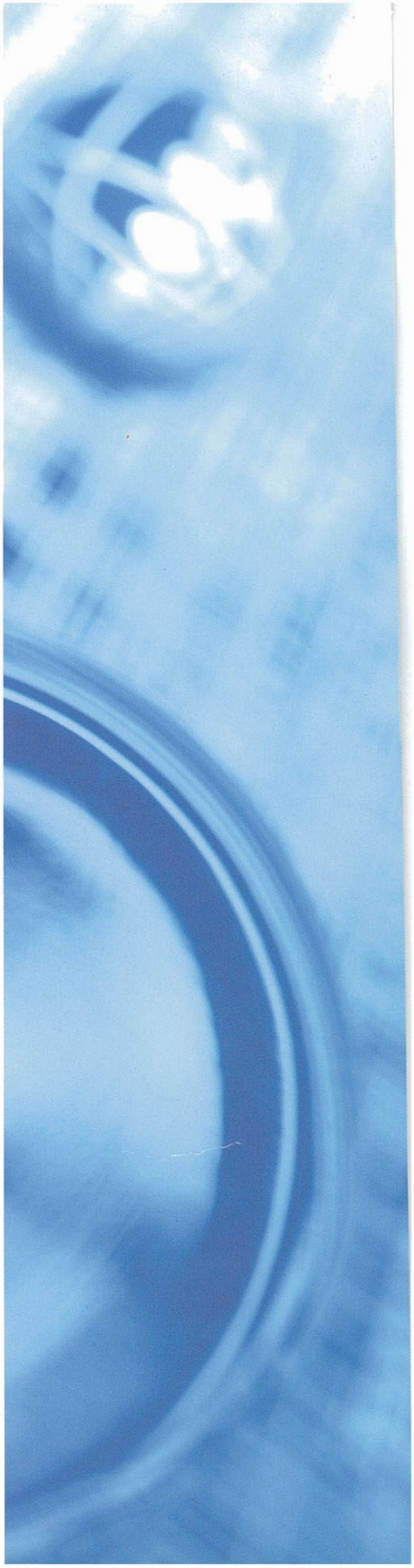
鳥　井　弘　之（とりい　ひろゆき）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第4章
東京工業大学原子炉工学研究所教授

金　子　元　久（かねこ　もとひさ）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第5，6章
東京大学大学院教育学研究科教授　　（第1，2，4章の一部）

矢　野　眞　和（やの　まさかず）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第7章
東京大学大学院教育学研究科教授

研究総括　（社）国立大学協会　専務理事　松尾　稔
編集協力　（社）国立大学協会　事務局　企画部長　中島節夫
〃　企画部調査役　伊東陽子
〃　企画部主任　樋口浩朗

21世紀日本と国立大学の役割
2005年3月発行
編集発行　　社団法人国立大学協会
〒101—0003　東京都千代田区一ツ橋2-1-2
電話　03-4212-3513
FAX　03-4212-3519
印刷　株式会社　トッパン プロスプリント

©2005　(社)国立大学協会　Printed in Japan

JANU