

成長戦略として国立大学法人制度に求められる 抜本的改革の方向性

調査部 上席主任研究員 河村 小百合

目 次

1. はじめに
 - (1) 高等教育・研究はなぜ、わが国にとって重要なのか
 - (2) わが国の大学および研究機関のなかでの国立大学法人の位置付け
2. 法人化後14年目に入った国立大学法人のパフォーマンス
 - (1) 研究面のパフォーマンスを何で測るのか
 - (2) わが国の研究論文生産の動向と国立大学法人の位置付け
 - (3) 世界各国の論文生産とわが国の動向
 - (4) 大学の世界ランキングにみるわが国の国立大学法人の位置
3. 国立大学法人制度とは
 - (1) 先行した独立行政法人制度の導入
 - (2) 国立大学の法人化の経緯
 - (3) 国立大学法人制度の枠組みとその根底に流れる考え方
4. 国の高等教育政策運営—これまでどのように国立大学改革に働きかけてきたのか
 - (1) 文部科学省による高等教育政策における国立大学法人運営
 - (2) 財政当局の対応
 - (3) 諸外国との比較でみたわが国の高等教育機関向け支出の規模
5. 国立大学法人制度改革の方向性
 - (1) 問題の所在
 - (2) 典型例としての人事マネジメント問題
 - (3) 客観的かつきめ細かな評価基準確立の必要性
 - (4) 主務府省の枠を超えた客観的評価強化と情報公開・透明性向上の必要性
 - (5) 求められる改革の方向性

(*) 本文中の参考図表1～14はいずれも、WEBサイト (<http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/10177.pdf>) のみに掲載。

要 約

1. 急速な少子高齢化が進展する一方で、世界でも最悪の政府債務残高を抱えるわが国においては、財政再建と合わせて、国としての成長基盤を今後、いかに確保するかが最優先の課題であることは論をまたない。本稿では、研究・教育の両面において、その成長基盤確保の鍵を握る国立大学法人について、近年のパフォーマンス低下の背後にいかなる問題があるのかを明らかにしたうえで、国立大学法人制度の抜本的な改革の方向性について検討することとしたい。
2. 国立大学は、今日のわが国の高等教育機関のなかで、修士課程や博士課程における教育の主力部分を担っているほか、分野別にみれば、コストのかかる自然科学系の研究の主力部分を担っている。世界的には、研究面のパフォーマンスは、論文生産の質と量で測られ、このうち論文の質は、その論文が他の論文にどの程度引用されているのか、という尺度で測られるのが一般的となっている。わが国全体の論文生産の推移をみると、論文数全体、被引用数の多い質の高い論文の両面を通じて、1990年代末頃から伸び悩み傾向となり、2000年代入り後は頭打ちないしは低減傾向となっている。これには、大学部門全体、とりわけ国立大学による論文生産の伸び悩みが大きく影響している。他方、独立行政法人（国立研究開発法人）を含む公的機関部門は、質が高い論文を多く生み出すなど、近年、プレゼンスを高めている。
3. 研究面のみならず教育面をも含めて評価が行われる世界の大学ランキングにおけるわが国の国立大学法人の位置は、文部科学省が掲げる目標とは裏腹に、芳しくない。イギリスのTimes Higher Educationが毎年発表する世界ランキングにおいて、100位以内に入っているのは東京大学と京都大学のみであり、この2大学のランクも近年は低下傾向にある。
4. 現在の国立大学法人制度は、2001年度に先行して導入された独立行政法人（以下独法）制度に3年遅れ、2004年度に導入された。これは、独法制度と同様に、イギリスのエージェンシー制度の考え方を取り入れたものながら、実際には、大学の場合には憲法で保障された「学問の自由」や「大学の自治」に配慮し、独法制度とは幾つかの点で異なる枠組みとなった。具体的には、①独法のように主務府省の枠を超えて客観的に評価する機関（現在の独法評価制度委員会）が存在せず、評価は主務省である文部科学省の枠内にとどまり、民間の眼や制度官庁によるチェックはかからない、②教育・研究面の評価について、民間の眼が関与する余地はごく限られ、もっぱら大学関係者といういわば“身内”による評価が最終評価となる枠組みとなっている、といった点で、独法制度とは大きく異なっている。
5. こうしたパフォーマンス低下の原因について、文部科学省や国立大学法人側からは、法人化移行後、国からの運営費交付金の抑制に求める主張がきかれるものの、国としては、国内外の環境変化に鑑み、科学研究費補助金に代表される競争的資金による財政支出のウエートを高めており、実際、国立大学法人側の収入全体は法人化以降増加している。国際的にみても、わが国の国公私立大学向けの公的・民間支出額の規模（名目GDP比）は1.5%（2014年）と、OECD平均（同1.6%）にほぼ遜色はない。

パフォーマンス低下の原因は、資金的な問題よりも適切なマネジメントが行われていないことにある可能性が示唆される。

6. 近年、しばしば指摘されるようになった、若年教員の雇用不安定化問題が、国立大学法人におけるマネジメント問題の典型例になっているように見受けられる。国費の支出上、競争的資金のウエートが年々、高まっているにもかかわらず、国立大学法人の側では、組織や人事のマネジメントがそれに追いついていない。文部科学省が2013年に打ち出した成果主義に基づく年俸制の導入も、適用対象は以後の新規採用教員に限られ、国立大学法人の全研究者のごく一部にとどまっている。運営費交付金が年々、「薄切り」されるなかで、年功序列型の人事運営が根強く残っているため、そのしわ寄せが、本来は大学全体の研究パフォーマンスを高めるうえでの鍵であるはずの若手教員に及んでしまっている。国立大学法人の場合は、独法のように、民間による客観的評価を受ける枠組みも存在しないため、こうした問題点を指摘されることもなく、今日に至っているものと考えられる。
7. これに対して独法の場合は、制度の導入当初から主務府省の枠を超えた客観的評価の枠組みが設けられたほか、政治的な枠組みの場における議論もしばしば行われ、結果的に民間の眼を含むチェックが厳しくかけられ、評価の精度も向上し、現在に至っている。そのような評価や議論の蓄積を経て、2015年度には各独法の特性に応じた3類型（①行政執行法人、②中期目標管理法人、③国立研究開発法人）が導入された。国としての厳しい財政状況の中で、そうした運営の工夫が今日の、国立研究開発法人をはじめとする各独法の相対的に高いパフォーマンスにつながっているものと考えられる。
8. 国立大学法人も、独法のそのような取り組みにならい、国内外の環境変化に応じた対応力を高め、教育・研究の両面にわたるパフォーマンスを向上させるために、国立大学法人制度の抜本的な改革を検討すべきと考える。具体的には、主務府省である文部科学省の枠を超えた客観的評価の枠組みを設けるほか、各分野の教育、研究の評価の精度を高め、対外的な情報公開の充実に努めることが検討されるべきであろう。このような改革は、何よりも各国立大学法人のパフォーマンス向上に資するものであり、「学問の自由」や「大学の自治」とも十分に両立させることが可能と考えられる。わが国全体の今後の成長基盤を確たるものにするうえでも、早急な取り組みが望まれる。

1. はじめに

(1) 高等教育・研究はなぜ、わが国にとって重要なのか

急速な少子高齢化が進展する一方で、世界でも最悪の規模の政府債務残高を抱えるわが国においては、財政再建と合わせて、国としての成長基盤を今後、いかに確保するかが最優先の課題であることは論をまたない。中国、インドといった新興国をも含めた国際的な競争環境が激化するなか、潜在成長力を左右する3要素（①人口、②資本ストック、③生産性）のなかでもとりわけ、生産性の向上につながる技術革新や国民全体の能力の向上が、わが国が今後どれほどの潜在成長力を確保できるのか、その鍵を握ることは間違いない。

かつて、国の特別会計のなかで運営されていた国立大学は、2004（平成16）年度から法人化された。すでに1期6年の中期目標期間の3サイクル目に入っており、2017年度をもって法人化後14年目を迎えている。本稿においては、研究・教育の両面で、わが国の今後の「技術革新」や「成長基盤の確保」の鍵を握る、この国立大学法人に今後求められる改革の方向性を検討する。まず、国立大学法人の現状とパフォーマンスを整理したうえで、海外の主要大学から近年、どのような側面で大きく遅れをとりつつあるのかを明らかにする。そのうえで、わが国のなかで、国際的にみても相対的に良好な研究パフォーマンスの実績を近年上げつつある独立行政法人（国立研究開発法人等）と国立大学法人とを比較し、組織運営・ガバナンス・評価面での両者の相違点を明らかにしたうえで、これまでの国立大学法人の運営のいかなる点に問題があったのかを検討する。そして、今後のわが国の成長戦略上不可欠と考えられる国立大学法人制度の抜本的な改革の方向性を提言することとしたい。

(2) わが国の大学および研究機関のなかでの国立大学法人の位置付け

まず、わが国の大学（高等教育機関）および研究機関のなかでの国立大学法人の位置付けをみてみよう。

学生数の規模をみると、学部、大学院修士課程、大学院博士課程の各々により、社会科学系および人文科学系（いわゆる“文系”）の学部ないし専攻と、自然科学系（農学、工学、理学、保健<医学、歯学、薬学、保健学>）の学部ないし専攻に所属する学生の比率は大きく異なっている。2016年度の学部の入学生数をみると（図表1）、人文・社会科学系は約29万人で学部全体の約47%、自然科学系は約19.1万人（同約31%）をそれぞれ占めている。これに対して大学院修士課程の入学生をみると（図表2）、人文・社会科学系は約1.1万人（修士課程全体の入学生の15%）、自然科学系は約4.7万人（同約65%）と文系・理系の比率が学部と逆転する。さらに大学院博士課程の入学生をみると（図表3）、人文・社会科学系は約2千人（博士課程全体の入学生の約14%）であるのに対して、自然科学系は約1万人（同約70%）と、いわば“理高文低”傾向はさらに強まることになる。これを、国立・公立・私立大学別にみると、学部では国立大学の入学生数は約10万人で、全入学生の約16%にとどまるものの、大学院修士課程では約4.2万人（修士課程全体の入学生の59%）、同博士課程では約1万人（博士課程全体の入学生の約66%）と、学部よりも大学院修士課程、さらには博士課程となるにつれて、国立大学に在籍する学生のウエートが、自然科学系の専攻を中心に高くなっていることがみてとれる。

こうした傾向は、各大学の研究者数からも明らかになる（図表4～6）。すなわち、国立大学や、人

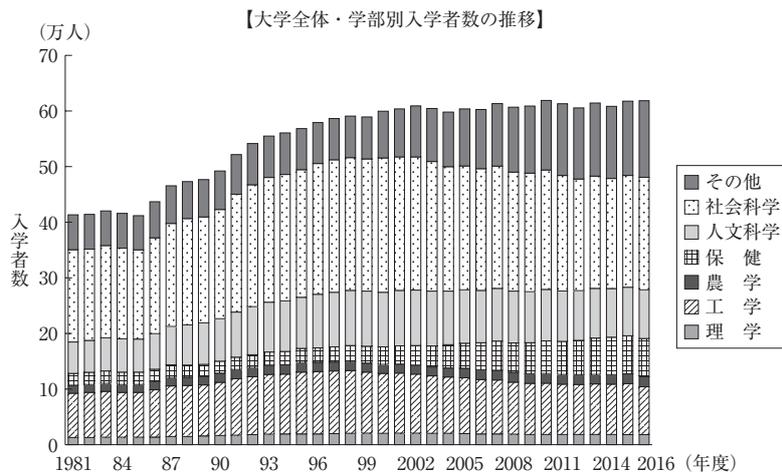
数の規模ははるかに小さいが公立大学も、自然科学系の研究者が8割近くを占める（国立大学では研究者全体の約79%、公立大学では同約73%、いずれも2016年）のに対して、私立大学における自然科学系の研究者は同約54%となっている。

さらに、研究開発費の配分でも（参考図表1）、人文・社会科学・その他の分野の研究開発費のかなりの部分が私立大学で支出されている半面、自然科学系では国立大学が過半を占め、私立大学を上回っている。

このようにみると、わが国の高等教育機関において、国立大学は、修士課程や博士課程における教育の主力部分を担っているほか、分野別にみれば、コストのかかる自然科学系の研究の主力部分を担っている状況がみてとれよう（注1）。

（注1）OECD [2009] は、このようなわが国の大学の状況を、「実際、私立大学の研究は、有力大学であってもそのほとんどが廉価な人文系の学問に集中していて、コストのかかる科学技術の研究基盤は国立大学が支えているのである。」(p.39) と述べている。

（図表1）国立・公立・私立大学別・分野別の大学学部入学者数の推移



【国立・公立・私立大学別、学部別入学者数の推移】

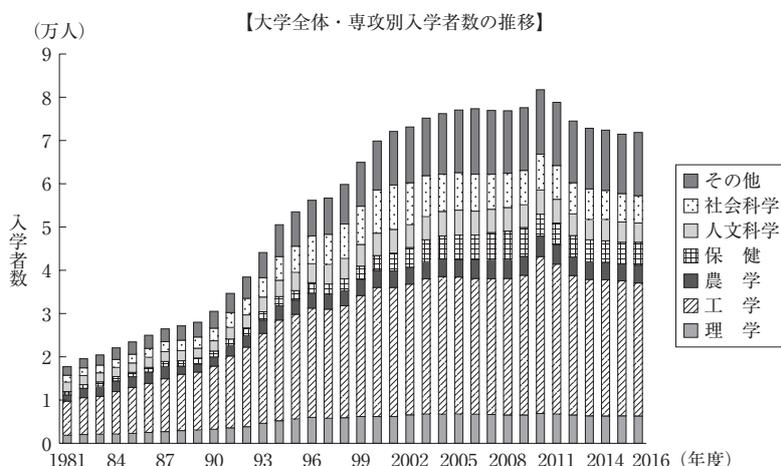
年度	大学	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	その他
1990	計	492,340	76,115	196,659	16,940	95,401	16,527	21,651	69,047
	国立	100,991	6,360	15,757	6,419	29,117	7,549	6,047	29,742
	公立	14,182	2,842	5,346	709	1,739	422	1,233	1,891
	私立	377,167	66,913	175,556	9,812	64,545	8,556	14,371	37,414
2000	計	599,655	98,407	241,275	20,795	107,566	16,147	31,573	83,892
	国立	103,054	6,969	16,760	7,414	31,792	6,987	8,403	24,729
	公立	23,578	4,033	7,921	1,004	3,639	685	3,874	2,422
	私立	473,023	87,405	216,594	12,377	72,135	8,475	19,296	56,741
2016	計	618,423	87,430	202,612	18,116	86,537	17,866	68,637	137,225
	国立	100,146	6,859	15,012	6,584	26,626	6,513	10,774	27,778
	公立	31,307	4,694	8,414	617	4,212	1,057	6,320	5,993
	私立	486,970	75,877	179,186	10,915	55,699	10,296	51,543	103,454

（資料）文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、p.109、図表3-2-2

（原資料）文部科学省「学校基本調査報告書」各年版

（原資料注）「その他」は、「商船」、「家政」、「教育」、「芸術」、「その他（狭義）」から構成。

(図表2) 国立・公立・私立大学別・専攻別の大学院修士課程入学者数の推移

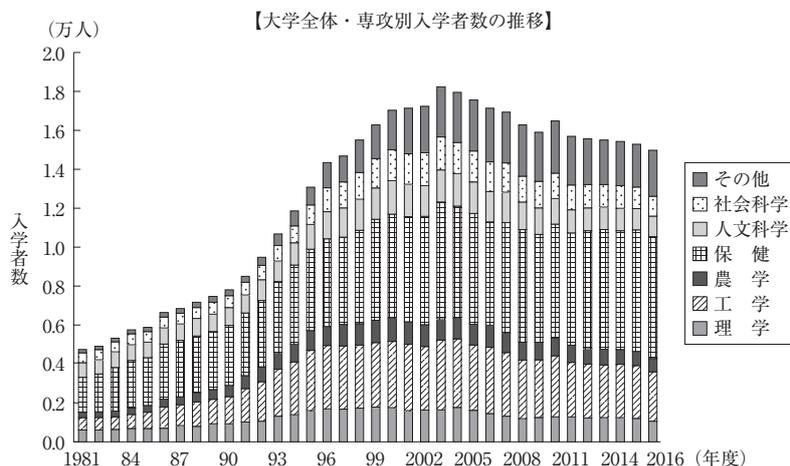


【国立・公立・私立大学別、専攻別入学者数の推移】 (人)

年度	大学	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	その他	うち社会人学生
1990	計	30,733	2,400	2,927	3,291	14,697	2,104	1,376	3,938	-
	国立	19,894	829	877	2,359	10,267	1,805	644	3,113	-
	公立	1,190	75	127	142	482	66	130	168	-
2000	計	70,336	5,251	10,039	6,285	30,031	3,938	3,424	11,368	-
	国立	41,278	1,814	2,929	4,464	19,336	3,297	1,661	7,777	-
	公立	3,307	233	389	391	1,178	185	326	605	-
2016	計	72,380	4,502	6,376	6,349	31,002	4,123	5,314	14,714	7,824
	国立	42,719	1,470	1,757	4,358	19,886	3,434	2,578	9,236	2,526
	公立	4,906	163	414	569	1,871	166	811	912	822
	私立	24,755	2,869	4,205	1,422	9,245	523	1,925	4,566	4,476

(資料) 文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、p.110、図表3-2-3

(図表3) 国立・公立・私立大学別・専攻別の大学院博士課程入学者数の推移

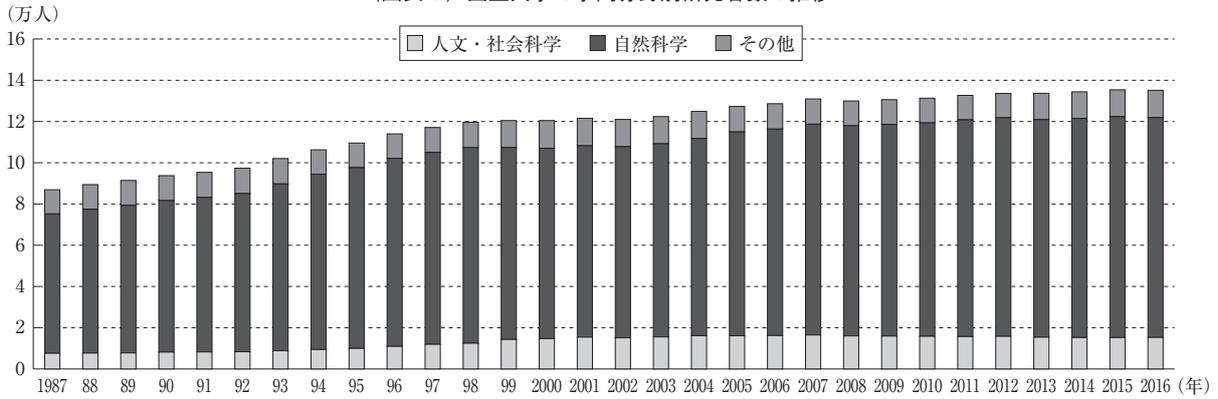


【国立・公立・私立大学別、専攻別入学者数の推移】 (人)

年度	大学	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	その他	うち社会人学生
1990	計	7,813	917	606	929	1,399	580	3,076	306	-
	国立	5,170	368	244	776	1,182	522	1,830	248	-
	公立	417	53	31	36	31	16	239	11	-
2000	計	17,023	1,710	1,581	1,764	3,402	1,192	5,339	2,035	-
	国立	11,931	761	638	1,461	2,732	1,070	3,710	1,559	-
	公立	941	71	95	126	172	36	364	77	-
2016	計	14,972	1,053	1,018	1,068	2,523	694	6,256	2,360	6,203
	国立	9,862	528	459	901	1,970	585	3,781	1,638	3,777
	公立	969	31	62	56	107	21	563	129	521
	私立	4,141	494	497	111	446	88	1,912	593	1,905

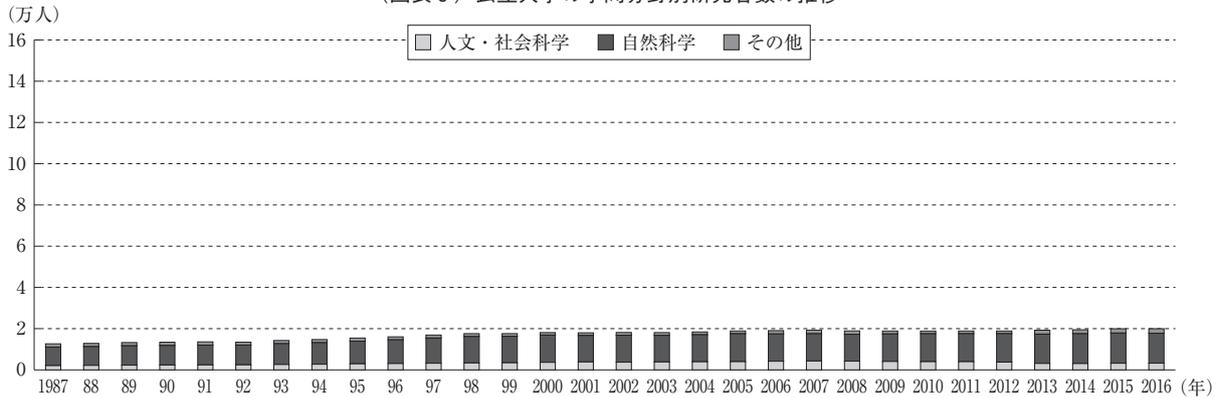
(資料) 文部科学省科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、p.111、図表3-2-4

(図表4) 国立大学の学問分野別研究者数の推移



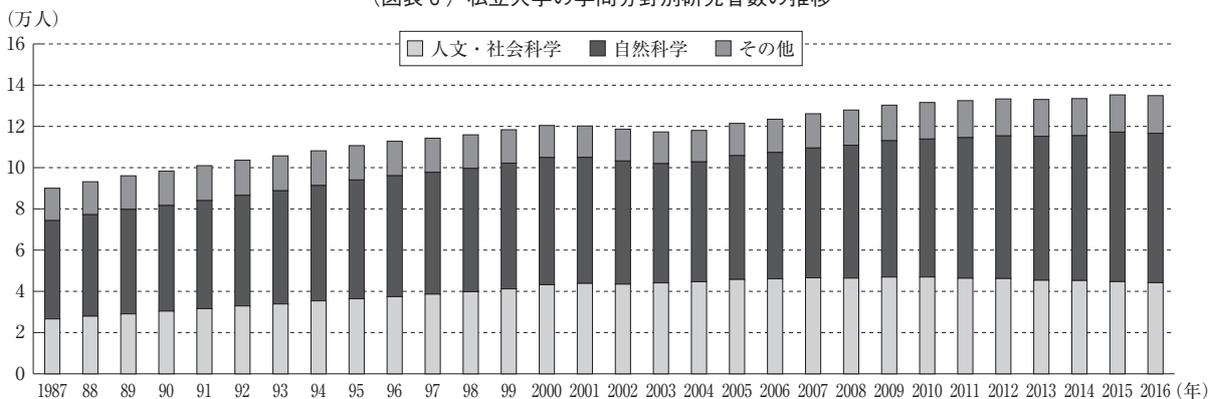
(資料) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、統計集表2-2-12(B)のデータを基に日本総合研究所作成

(図表5) 公立大学の学問分野別研究者数の推移



(資料) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、統計集表2-2-12(C)のデータを基に日本総合研究所作成

(図表6) 私立大学の学問分野別研究者数の推移



(資料) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、統計集表2-2-12(D)のデータを基に日本総合研究所作成

2. 法人化後14年目に入った国立大学法人のパフォーマンス

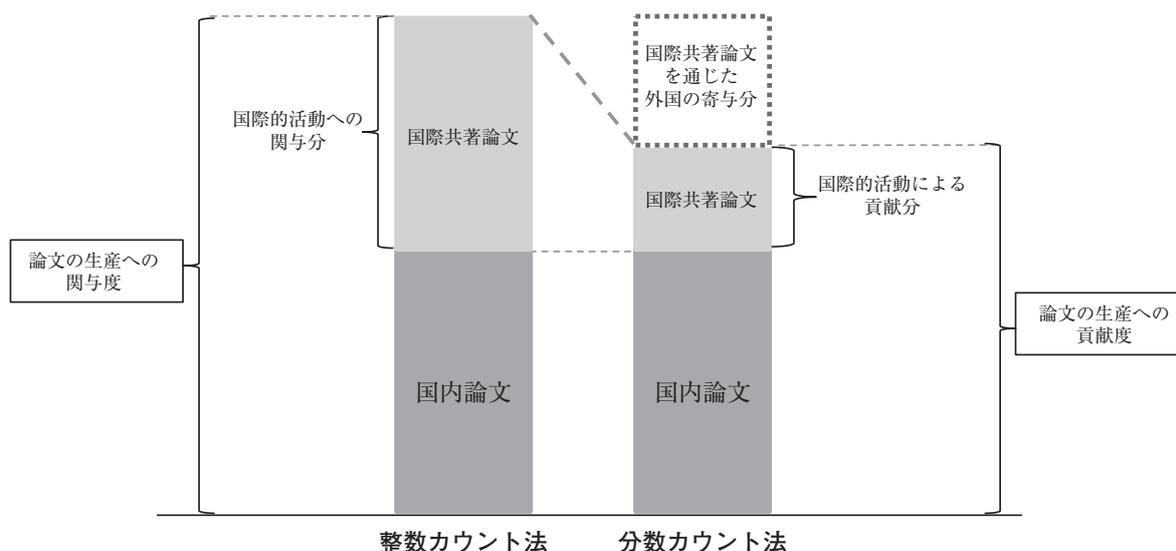
わが国の大学全体において、国立大学がこのような役割を果たしていることを踏まえつつ、次に、法人化後、中期目標期間（1サイクルは6年）の2サイクル12年を終了して、すでに14年目に入っている国立大学法人のパフォーマンスを、研究面を中心にみてみよう。

(1) 研究面のパフォーマンスを何で測るのか

研究面のパフォーマンスは、世界的にみても、論文生産の質と量で測られることが一般的となっている。近年、国際的な共著論文が多く発表されているなか、執筆者の所属する機関が複数国にまたがる論文を、各国の論文生産としていかにカウントするについては、「整数カウント法」と「分数カウント法」という二つの考え方がある（図表7、8）。「整数カウント法」は、その論文に関与したすべての国について、論文の生産数を1件とカウントする方法である。これは、1件の論文であっても、世界全体としてみれば、関与した国の数の分だけ、それぞれの国の執筆論文としてカウントされることになる。これに対して「分数カウント法」は、特定の論文に関して、執筆者が所属する機関ごとに重み付けを行ってカウントするという方法である。例えば、わが国のA大学およびB大学、アメリカのC大学にそれぞれ所属する研究者が執筆者となっており、この3大学による当該論文への貢献度がそれぞれ同等である場合、わが国の論文としては3分の2（0.67）件、アメリカの論文としては3分の1（0.33）件とカウントされる。これは、世界全体としてみても、1件の論文はあくまで1件とカウントされることを意味する。

また、論文の質をいかに把握するのかに関しては、ある論文が他の論文にどの程度引用されているのか、という尺度で一般的に測られており、他の論文で多く引用されていればいるほど、質が高い論文として評価されることになる。実際には、「Top10%補正論文数」、「Top1%補正論文数」といった尺度

（図表7）国単位での科学研究力を把握する際の二つの手法の概念図



（資料）文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、p.131、図表4-1-5

(図表 8) 整数カウント法と分数カウント法

	整数カウント法	分数カウント法
カウントの仕方	<ul style="list-style-type: none"> ●国単位での関与の有無の集計である。 ●例えば、日本のA大学、日本のB大学、アメリカのC大学の共著論文の場合、日本1件、アメリカ1件と集計する。したがって、1件の論文は、複数の国の機関が関わっていると複数回数えることとなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●機関レベルでの重み付けを用いた国単位での集計である。 ●例えば、日本のA大学、日本のB大学、アメリカのC大学の共著論文の場合、各機関は1/3と重み付けし、日本2/3件、アメリカ1/3件と集計する。したがって、1件の論文は、複数の国の機関が関わっていても1件として扱われる。
論文数をカウントする意味	「世界の論文の生産への関与度」の把握	「世界の論文の生産への貢献度」の把握
Top10% (Top 1%) 補正論文数をカウントする意味	「世界の注目度の高い論文の生産への関与度」の把握	「世界の注目度の高い論文の生産への貢献度」の把握

(資料) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、p.131、図表4-1-5

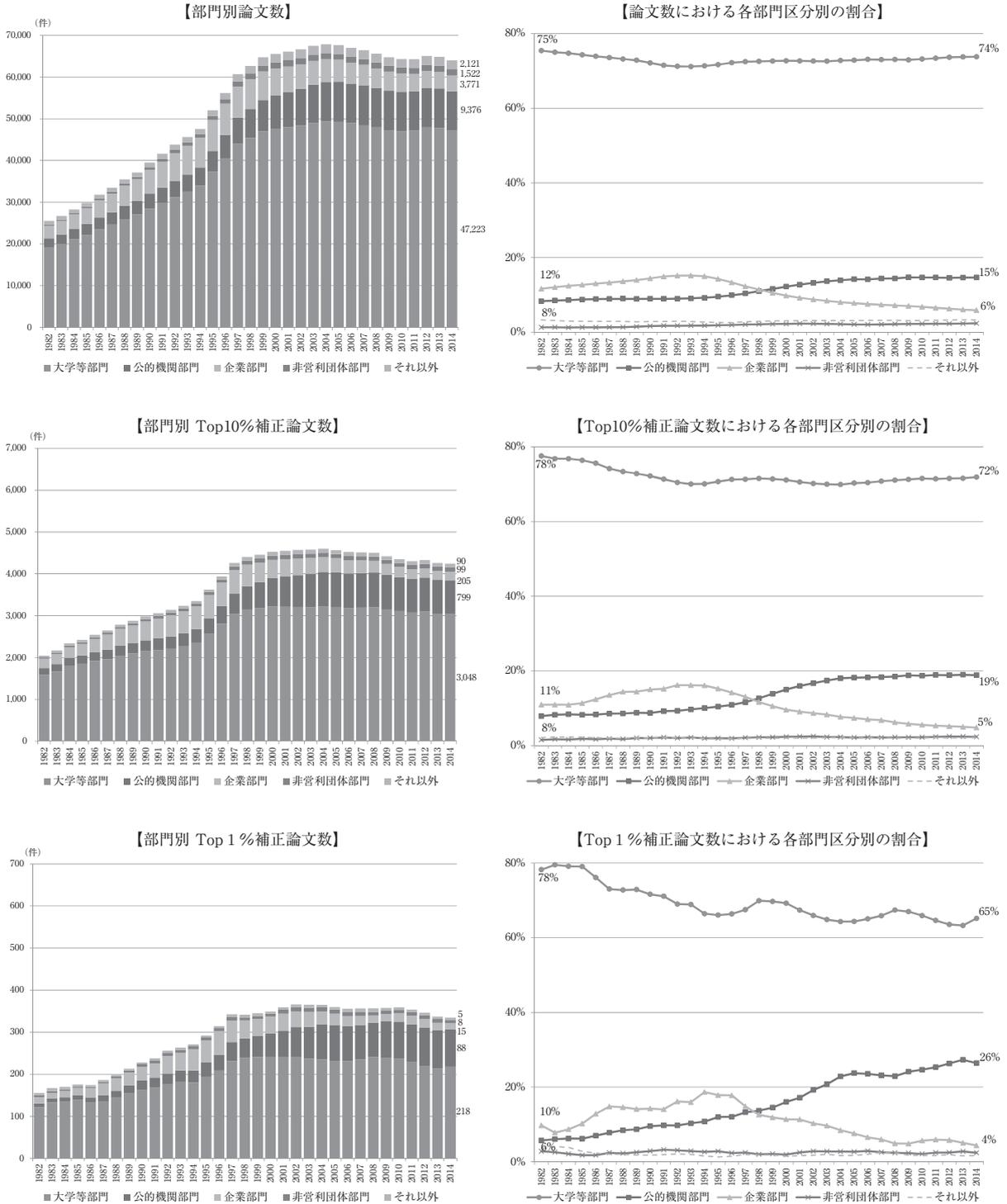
(原資料注)「Top10% (Top 1%) 補正論文数」とは、被引用数が各年各分野で上位10% (1%) に入る論文の抽出後、実数で論文数の1/10 (1/100) となるように補正を加えた論文数を指す。

がよく用いられている。前者は、被引用数が各年各分野で上位10%に入る論文の抽出後、実数で論文数の10分の1となるように補正を加えた論文数を意味し、後者は、被引用数が各年各分野で上位1%に入る論文の抽出後、実数で論文数の100分の1となるように補正を加えた論文数を意味する。こうした論文数の統計は、海外の複数の民間機関（注2）から公表されるものが広く利用されているほか、わが国では、文部科学省の科学技術・学術政策研究所が、それらの統計も基にしつつ研究、論文生産のパフォーマンスを毎年『科学技術指標』等の資料にとりまとめ、公表している。

(2) わが国の研究論文生産の動向と国立大学法人の位置付け

では実際の、わが国の研究論文生産の推移をみてみよう。図表9は、わが国の部門別の論文生産の推移を、①論文数、②Top10%補正論文数、③Top1%補正論文数の三つの観点からみたものである。三つの観点を通じ、わが国の論文生産数は、1990年代末頃から伸び悩み傾向となり、2000年代入り後は頭打ちないしは緩やかな減傾向をたどっている。これを国内の部門（図表10）別にみると、全論文数の7割強のシェアを占めている大学による論文生産数の頭打ち傾向が、わが国全体の論文生産のパフォーマンスに大きな影響を及ぼしていることがみてとれる。このほか、企業部門による論文生産のパフォーマンスも低下している。これに対して、わが国のなかでは唯一「公的機関部門」が2000年代以降、パフォーマンスを向上させていることが目立っており（注3）、大学部門や企業部門による論文生産の頭打ちないし低減傾向を補う形となっている。「公的機関部門」には、2015年度に施行された独立行政法人制度の通則法の大改正による改革によって誕生した「国立研究開発法人」が含まれる（後掲図表17）。その代表例は、その後さらに「特定国立研究開発法人」にも指定された理化学研究所や産業技術総合研究所、物質・材料研究機構である。これらの機関の組織運営に関する近年の改革動向等については、第5章において、国立大学法人制度の運営と対照しつつ詳述する。ちなみに、わが国全体としての論文生産状況を分野別にみると（図表11）、全論文数の大半は自然科学系が占めている。人文科学・社会科学分野の論文は合わせても年当たり2,740件に過ぎず、そもそも全体からみればごくわずかな量にとどまっていることに注意する必要がある。

(図表9) わが国における論文生産(分数カウント法)の部門別構造の変化



(資料) 村上昭義・伊神正貫「科学研究のベンチマーキング2017-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.262、文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室、2017年8月9日、概要図表8、p.viii (原資料) クラリベイト・アナリティクス社、Web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン) を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。(原資料注1) Article、Reviewを分析対象とし、分数カウントにより分析。3年移動平均値である。(原資料注2) 「大学等部門」には、国立大学、公立大学、私立大学、高等専門学校及び大学共同利用機関法人を含む。(原資料注3) 「公的機関部門」には、国の機関、特殊法人・独立行政法人及び地方公共団体の機関を含む。

(図表10) 論文を生産する「部門」を構成する組織区分の内訳

部門	組織区分
大学等部門	国立大学、公立大学、私立大学、大学共同利用機関、高等専門学校
公的機関部門	国の機関、特殊法人・独立行政法人（国立研究開発法人）、地方公共団体の機関
企業部門	企業
非営利団体部門	非営利団体
それ以外	病院、その他、未決定

(資料) 村上昭義・伊神正貫「科学研究のベンチマーキング2017-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.262、文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室、2017年8月9日、図表5、p.8を基に日本総合研究所作成

(注)「大学共同利用機関」とは、次の4つの大学共同利用機関法人。

人間文化研究機構

(国立歴史民俗博物館、国文学研究資料館、国立国語研究所、国際日本文化研究センター、総合地球環境学研究所、国立民族学博物館)

自然科学研究機構

(国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所、分子化学研究所)

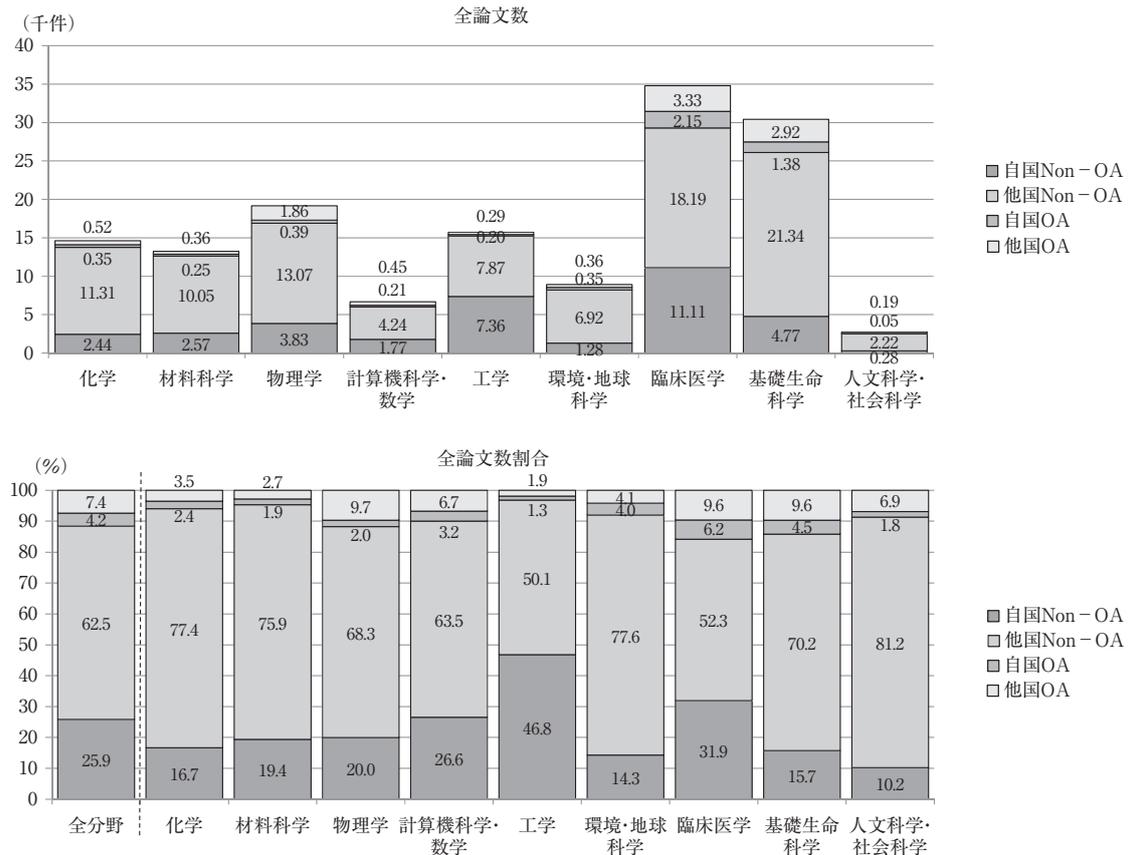
高エネルギー加速器研究機構

(素粒子原子核研究所、物質構造科学研究所、加速器研究施設、共通基盤研究施設)

情報・システム研究機構

(国立極地研究所、国立情報学研究所、統計数理研究所、国立遺伝学研究所)

(図表11) わが国のジャーナル区分別論文数とその割合（分野別、2010-2012年平均値）



(資料) 福澤尚美 [2016]. 「ジャーナルに着目した主要国の論文発表の特徴-オープンアクセス、出版国、使用言語の分析-」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.254、文部科学省科学技術・学術政策研究所、2016年10月6日、概要図表6、p.vi

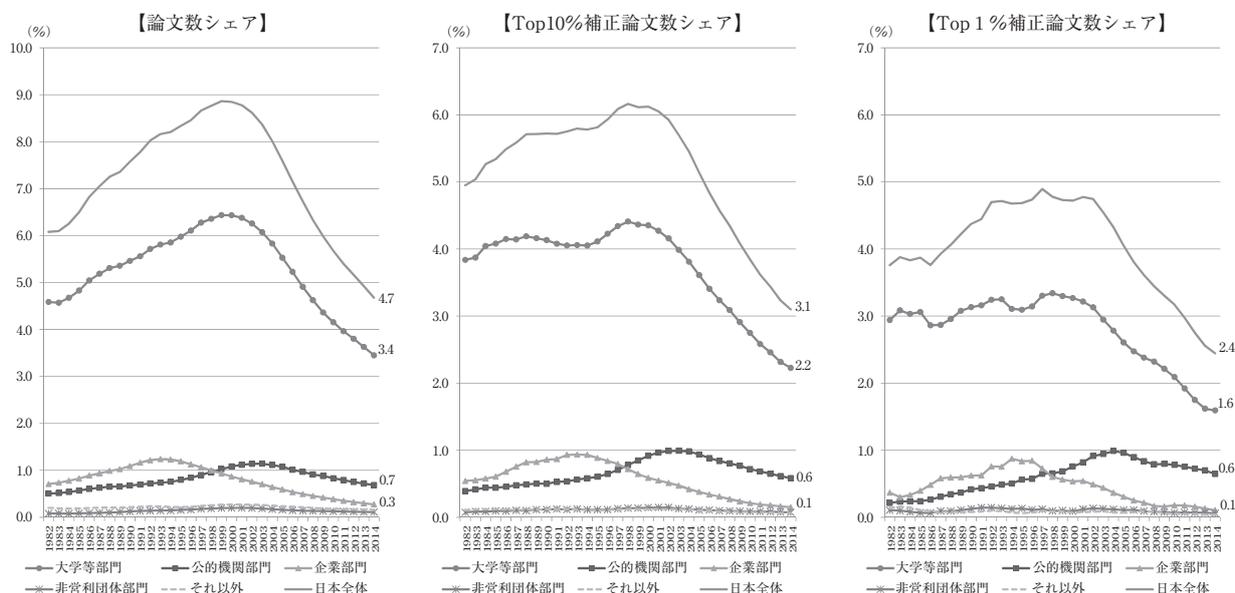
(原資料注1) Elsevier Scopus Custom Data (2015年2月19日抽出) を使用し、論文数を整数カウント法により集計した。

(原資料注2) 年は論文の出版年を使用している。雑誌の種類はJournal、論文の種類はArticle、Conference Paper、Reviewである。

(注) ジャーナルの区分における“OA”は、オープンアクセス (Open Access) の意味。

このようなわが国の論文生産のパフォーマンスを、世界に占めるシェアの形で把握したものが図表12である。1980年代以降、わが国の論文が占めるシェアは一貫して上昇傾向にあったが、①論文数シェア、②Top10%補正論文数シェア、③Top1%補正論文数シェアのいずれの観点でも、1990年代末頃をピークとして、以降は顕著な低下傾向をたどっている。そして、これを国内の部門別にみると、大学等部門の世界シェアの低下、これに次いで企業部門のシェアの低下が、わが国全体の動向に大きな影響を及ぼしていることが理解できよう。わが国のとりわけ製造業の国際競争力を維持するうえで、かつては大きな役割を果たしてきた民間企業の研究開発への取り組み姿勢がこのように消極化していることは、今後の大学部門での研究の在り方を考えるうえで十分に考慮する必要がある。

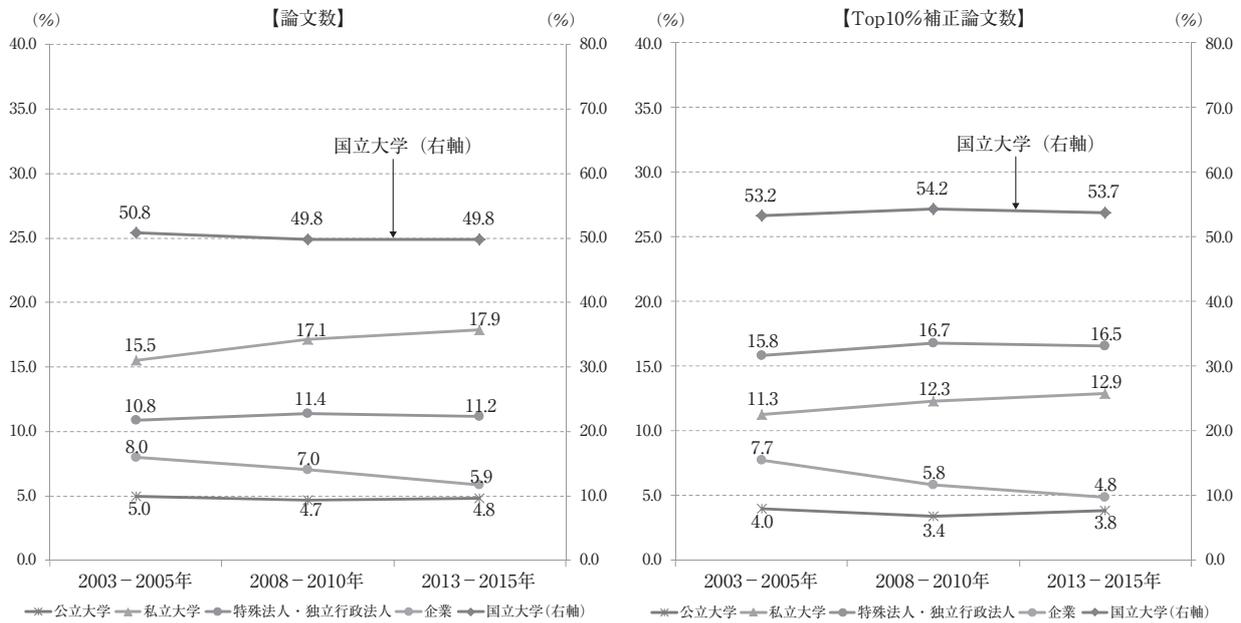
(図表12) わが国の世界における論文数シェア、Top10%補正論文数シェア、Top1%補正論文数シェアの部門別内訳の推移 (分数カウント法、3年移動平均値)



(資料) 村上昭義・伊神正貫「科学研究のベンチマーキング2017-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」, NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.262, 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室, 2017年8月9日, 図表72, p.73
 (原資料) クラリベイト・アナリティクス社, web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン) を基に, 科学技術・学術政策研究所が集計。
 (原資料注1) Article, Reviewを分析対象とし, 分数カウントにより分析。
 (原資料注2) Top10% (1%) 補正論文数とは, 被引用数が各年各分野で上位10% (1%) に入る論文の抽出後, 実数で論文数の1/10 (1/100) となるように補正を加えた論文数を指す。
 (原資料注3) 「大学等部門」には, 国立大学, 公立大学, 私立大学, 高等専門学校及び大学共同利用機関法人を含む。
 (原資料注4) 「公的機関部門」には, 国の機関, 特殊法人・独立行政法人及び地方公共団体の機関を含む。
 (原資料注5) 3年移動平均値である。例えば2014年値は2013, 2014, 2015年の平均値である。

ちなみに、わが国の論文数に占める組織区分別のウエートをみると (図表13)、わが国全体において、国立大学は論文数全体では約5割、Top10%補正論文数においては5割強という高いシェアを占めており、国立大学による今後の研究論文の生産動向が、わが国全体のパフォーマンスの鍵を握っている。ただし、その国立大学や公立大学がわが国のなかで占めるシェアはおおむね横ばいであるのに対して、私立大学が近年シェアを上昇させ、企業部門のシェアの低下を補うような形になっている。

(図表13) わが国の論文数、Top10%補正論文数における、組織区分別のウエートの推移（各期間中の3年移動平均値）



(資料) 村上昭義・伊神正貫「科学研究のベンチマーキング2017-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.262、文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室、2017年8月9日、図表75、p.77
 (原資料) クラリベイト・アナリティクス社、web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン) を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。
 (原資料注1) Article, Reviewを分析対象とし、分数カウントにより分析。3年移動平均値である。
 (原資料注2) Top10%補正論文数とは、被引用数が各年各分野で上位10%に入る論文の抽出後、実数で論文数の1/10となるように補正を加えた論文数を指す。

(3) 世界各国の論文生産とわが国の動向

ここで、研究論文生産に関する世界各国の動向をみてみよう。参考図表2は、世界の全分野の論文を、分数カウント法によって国・地域別のシェアで順位付けしたものである。参考図表3はTop10%補正論文数を、参考図表4はTop1%補正論文数を、同様に順位付けしたものである。これによれば、論文数では1994年前後、2004年前後ともに、わが国はアメリカに次ぐ世界第2位であったが、2014年前後には中国、ドイツに抜かれて4位に転落しているほか、Top10%補正論文数ではかつては世界第4位ないし5位にあったものが、2014年前後には第10位に転落している。Top1%補正論文数でも、かつては世界第6位の座を守っていたものが2014年前後には第12位に転落している。さらに、このような順位の変動を、論文の分野別、および整数カウント法および分数カウント法の両側面からみると（参考図表5）、ほぼすべての分野で、また①論文数、②Top10%補正論文数、③Top1%補正論文数の三つの側面すべてを通じて、わが国は順位を落としている。

また、参考図表6は整数カウント法、参考図表7は分数カウント法による①論文数、②Top10%補正論文数、③Top1%補正論文数における主要国の順位を示したものであるが、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランスといったかねてからの有力国に加え、近年、各分野における中国の台頭が著しい。これらの主要国との比較の下で、わが国の2000年代入り後の論文生産の動向をみると（図表14）、国立大学法人に限ったことではないが、伸び悩み傾向にある。その傾向は論文全体よりも、質が高いと評価されるTop10%補正論文数の生産動向に一層顕著である。アメリカ、イギリス、ドイツといった主要国にお

(図表14) 主要国との比較でみたわが国の部門別論文数、Top10%補正論文数の伸び等の推移

【論文数】

(本、%)

国	論文数（3年移動平均値）			前半5年の伸び 2003-2005年基準	後半5年の伸び 2008-2010年基準
	2003-2005年	2008-2010年	2013-2015年		
全世界	847,520	1,082,823	1,368,776	27.8	26.4
アメリカ	221,367	246,140	272,233	11.2	10.6
イギリス	50,862	54,087	59,097	6.3	9.3
ドイツ	52,315	58,065	64,747	11.0	11.5
フランス	37,392	42,631	45,315	14.0	6.3
中国	51,930	107,938	219,608	107.9	103.5
日本	67,888	64,745	64,013	▲4.6	▲1.1
国立大学	34,471	32,223	31,850	▲6.5	▲1.2
公立大学	3,367	3,012	3,079	▲10.5	2.2
私立大学	10,519	11,079	11,431	5.3	3.2
特殊法人・独法	7,363	7,393	7,161	0.4	▲3.1
企業	5,443	4,543	3,771	▲16.5	▲17.0

【Top10%補正論文数】

(本、%)

国	Top10%補正論文数（3年移動平均値）			前半5年の伸び 2003-2005年基準	後半5年の伸び 2008-2010年基準
	2003-2005年	2008-2010年	2013-2015年		
全世界	84,378	108,216	136,848	28.3	26.5
アメリカ	33,242	37,102	39,011	11.6	5.1
イギリス	6,288	7,398	8,426	17.7	13.9
ドイツ	5,458	6,679	7,857	22.4	17.6
フランス	3,696	4,571	4,941	23.7	8.1
中国	3,599	9,142	21,016	154.0	129.9
日本	4,601	4,419	4,242	▲4.0	▲4.0
国立大学	2,446	2,394	2,277	▲2.1	▲4.9
公立大学	182	150	162	▲17.6	8.0
私立大学	518	541	546	4.4	0.9
特殊法人・独法	727	739	699	1.7	▲5.4
企業	354	255	205	▲28.0	▲19.6

【論文全体に占めるTop10%補正論文数の割合】

(%)

国	Top10%補正論文数の割合		
	2003-2005年	2008-2010年	2013-2015年
全世界	10.0	10.0	10.0
アメリカ	15.0	15.1	14.3
イギリス	12.4	13.7	14.3
ドイツ	10.4	11.5	12.1
フランス	9.9	10.7	10.9
中国	6.9	8.5	9.6
日本	6.8	6.8	6.6
国立大学	7.1	7.4	7.1
公立大学	5.4	5.0	5.3
私立大学	4.9	4.9	4.8
特殊法人・独法	9.9	10.0	9.8
企業	6.5	5.6	5.4

(資料) 村上昭義・伊神正貫「科学研究のベンチマーキング2017-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.262、文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室、2017年8月9日、図表75、p.77を基に日本総合研究所作成

(原資料) クラリベイト・アナリティクス社、web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン) を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

(原資料注1) Article, Reviewを分析対象とし、分数カウントにより分析。3年移動平均値である。

(原資料注2) Top10%補正論文数とは、被引用数が各年各分野で上位10%に入る論文の抽出後、実数で論文数の1/10となるように補正を加えた論文数を指す。

いては、論文全体に占めるTop10%補正論文数の割合が1割を上回る。これに対してわが国においては、この割合は国全体として7%にも届かず、近年、1割ラインに手が届きつつある中国にも抜かれつつある。

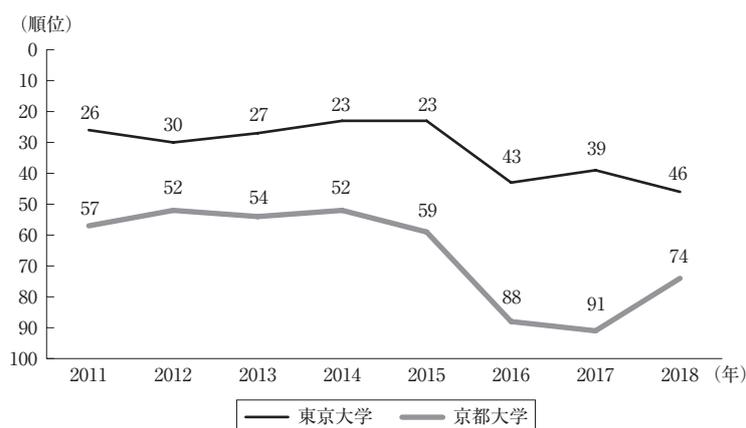
(4) 大学の世界ランキングにみるわが国の国立大学法人の位置

次に、世界の大学ランキングにおいて、わが国の国立大学法人はどのような位置にあるのであろうか。ここでは、イギリスのTimes Higher Education（以下THE）が毎年発表している世界ランキングのデータをもとにみてみよう（注4）。なお、このTHEによるランキングは、各大学によるエントリーを受けて、研究面のみならず教育面も含めて評価し、算出したスコアに基づき決定されているものである。

THEが2017年9月22日に発表した最新の“The World University Rankings 2018”のうち、1位から200位までを示したものが参考図表8である。1位はオックスフォード大学、2位はケンブリッジ大学といずれもイギリス2大学であるが、上位20位までをみると、イギリスの4大学、スイスの1大学を除く15大学はすべてアメリカの大学となっている。最新の2018年ランキングにおいて、わが国から200位以内にランクインしているのは、46位の東京大学、74位の京都大学の2大学に限られる。2011年のランキングにまでさかのぼってみても、トップの100位までに入ったわが国の大学は東京大学と京都大学のみであるが、この2大学のランキングも近年では低下傾向にある（図表15）。

THEはこのランキングを算出するのに際し、図表16に示すような評価手法をとっており、「教育」（勉強環境）面が30%、「研究」（量、収入および評判）が30%、「引用」（研究の影響力）が30%、「国際的な見通し」（スタッフ、学生、研究）が7.5%、「産業収入」（知識移転）が2.5%というウエート付けとなっている。教育や研究の面では、ランキング評価の対象となる各大学の評判のサーベイも実施されている。

（図表15）世界の大学ランキングにおける東京大学・京都大学の順位の推移

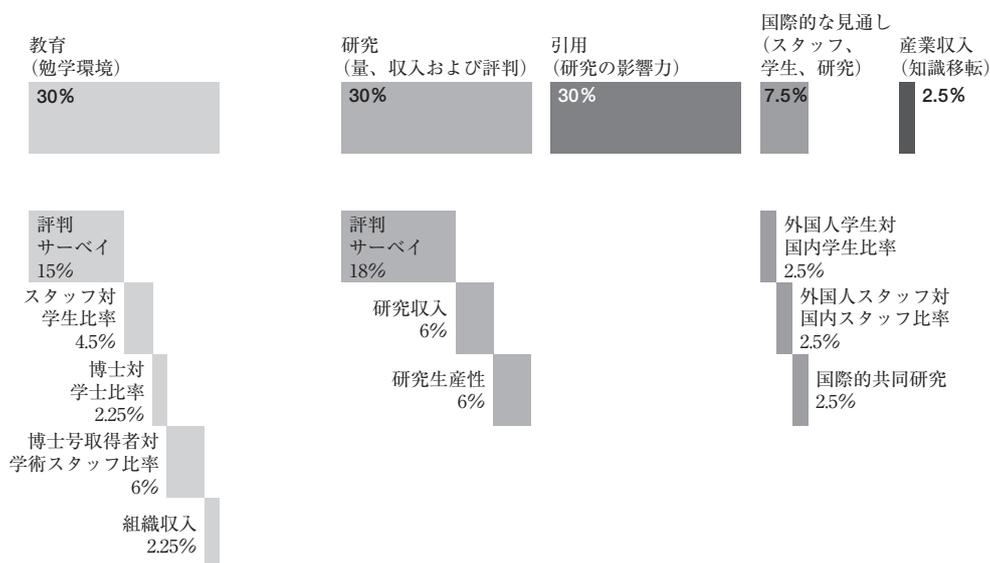


（資料）Times Higher Education [2016]. “World University Rankings 2016-2017”, September 22, 2016, Times Higher Education [2017]. “World University Rankings 2018”, September 7, 2017. 内閣官房行政改革推進本部事務局説明資料（秋のレビュー）「教育（国立大学改革に対する補助金）」2016年11月11日

（原資料）Times Higher Education “World University Rankings” 各年版
（原資料注）2011～2018年までの間、世界の大学ランキングトップ100に入った日本の大学は東京大学と京都大学のみ。

（注）Times Higher Educationの“World University Rankings”は、各大学からのエントリーを受けて評価が行われるもの。

(図表16) Times Higher Educationによる世界の大学ランキングの評価手法



(資料) Times Higher Education ホームページ (<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/methodology-world-university-rankings-2018>) を基に日本総合研究所作成

そこで、東京大学および京都大学の、2018年のランキング算出の基となっている各項目の得点をみると（前掲参考図表8）、「教育」や「研究」の側面では、同水準の順位にある海外の他大学と比較してもそんな色ないスコアをとっているものの、研究の影響力を示す「引用」では劣っているほか、「国際的な見通し」は同水準の順位にある海外の他大学よりも相当に劣る結果になっている。ちなみに、「国際的な見通し」のスコアの算出方法をさらに細かくみると（前掲図表16）、外国人学生対国内学生の比率や、外国人スタッフ対国内スタッフ比率や国際的共同研究の実績を基に算出されることになっており、わが国においては、東京大学や京都大学においてすら、外国人研究者や留学生の比率が低く、国際的な共同研究もなかなか進まないこともあり、生産した論文の世界的な影響力はあまり向上せず、結果的に世界ランキング上の順位を下げているように推察される。

なお、THEによるこの2018年ランキングにおいて、1,000位以内にランク入りしているわが国の大学をみると、参考図表9のようになる。国立大学法人は、2015年度の「国立大学経営力戦略」によって打ち出された三つの重点支援の枠組み（①地域のニーズにこたえる人材育成・研究を推進する大学<以下「地域」>、②分野ごとの優れた教育研究拠点やネットワークの形成を推進する大学<以下「分野」>、③世界のトップ大学と伍して卓越した教育研究を推進する大学<以下「世界」>）に基づき、基本的に各大学自身の意思で、そのいずれかに手を挙げて属することとなった（詳細は第4章で後述）。参考図表9に示すTHEの世界ランキング入り状況を見ると、わが国の大学として、最上位には国立大学法人中、「世界」を選択した大学が並ぶものの、わが国の大学として第8位には、「分野」を選択した東京医科歯科大学がランクインしており、「引用」の側面で東京大学や京都大学にも匹敵するような高スコアをあげている。また、わが国としての第11位には、私立の藤田保健衛生大学がランクインし、「引用」の側面で東京大学や京都大学を上回る高スコアをあげているほか、公立大学である首都大学東京もそれと並

ぶ第11位、会津大学が続く第13位にランクインしている。首都大学東京は「引用」面でのスコアが高く、会津大学は「国際的な見通し」面でのスコアがわが国のランクイン大学のなかで最高となっている。

(注2) クラリベイト・アナリティクス社やトムソン・ロイター等。

(注3) 文部科学省科学技術・学術政策研究所の村上昭義・伊神正貫 [2017] は、公的機関部門の論文生産の近年のパフォーマンスについて、「日本全体の15%に当たる論文を産出し、2000年以降の存在感の増加が顕著である」(p.viii)と述べている。

(注4) 世界の大学ランキングはこれ以外にも発表されているものがあり、一般社団法人国立大学協会の資料(『国大協広報誌 Quarterly Report別冊14』、2016年)においては、中国の上海交通大学による“Academic Ranking of World Universities 2015”、およびイギリスのQuacquarelli Symonds社による“QS World University Rankings by Subject 2016”の結果が示されている。

3. 国立大学法人制度とは

ここで、現在の国立大学法人制度はどのような経緯で導入されたのか、どのような制度なのかについて、改めて確認しておこう。

(1) 先行した独立行政法人制度の導入

わが国における国立大学の法人化は、先行して実施に移された独立行政法人制度の導入と密接に関連している。その独立行政法人については、2001(平成13)年1月、中央省庁等改革に合わせて導入されたものである。これは、イギリスのサッチャー政権下で導入されたエージェンシー制度の考え方を参考としつつ導入されたもので、具体的には、従前の国の各府省の事務・事業の一部を切り出して設けられたいわゆる「先行独法」(注5)と、従前の特殊法人や政府系金融機関の事務・事業を整理したうえで改組する形で設けられた「移行独法」(注6)という、2通りの独立行政法人が存在した。この独立行政法人制度は、①政策の「企画」「立案」は国(各府省)が担い、政策の「実行」を独法が担う、という形で国との役割を分担するほか、②独法の運営には民間企業の経営の観点を可能な限り取り入れ、国からの支出は基本的に、用途の細目を特定しない「運営費交付金」という形で行い、各独法が理事長のリーダーシップのもと、可能な限り効率的な経営を行う、③それと合わせて政府の側で、独法の事務事業の運営にかかる客観的な政策評価の枠組みを整え、PDCAサイクルの徹底を図る、④とりわけ旧特殊法人にみられた様々な問題の教訓を踏まえ、情報公開を徹底し透明性を高める、といった考え方に基づき構築された。以後、この制度のもとで、各独法は新たに担うこととなったものも含め、効率的かつ効果的な事業運営を展開していった一方で、これを評価する側からは、各独法の業務運営の特性や実態に鑑み、いかに工夫しその精度を高めるか、といった検討も様々な形で積み重ねられていった(詳細は第5章3節で後述、後掲参考図表14参照)。各方面におけるそのような蓄積を基盤に、2013年度には独立行政法人の組織の見直しと合わせて、制度の抜本的な改革が検討され、独立行政法人通則法の大改正が行われた。それは2015年度から実施に移され、従前の独立行政法人は、①行政執行法人、②中期目標管理法人、③国立研究開発法人(そのうち3法人は「特定国立研究開発法人」に指定)に分類され(図表17)、それぞれの特質に応じた新たな業務運営・評価の枠組みを整えたうえで、各法人それぞれについて定められた中期目標、中期計画のもと、業務運営が着実に展開され、成果の最大化が図られている。

(図表17) 2015年度施行の独立行政法人制度改革によって設けられた、独立行政法人の業務の特性に応じた新たな3形態

①中期目標管理法	中期目標管理（3～5年）により業務を行う（53法人）
内閣府所管	北方領土問題対策協会
消費者庁所管	国民生活センター
総務省所管	郵便貯金・簡易生命保険管理機構
外務省所管	国際協力機構、国際交流基金
財務省所管	酒類総合研究所
文部科学省所管	国立特別支援教育総合研究所、大学入試センター、国立青少年教育振興機構、国立女性教育会館、国立科学博物館、国立美術館、国立文化財機構、教職員支援機構、日本学術振興会、日本スポーツ振興センター、日本芸術文化振興会、日本学生支援機構、国立高等専門学校機構、大学改革支援・学位授与機構
厚生労働省所管	勤労者退職金共済機構、高齢・障害・求職者雇用支援機構、福祉医療機構、国立重度知的障害者総合施設のぞみの園、労働政策研究・研修機構、労働者健康安全機構、国立病院機構、医薬品医療機器総合機構、地域医療機能推進機構、年金積立金管理運用独立行政法人
農林水産省所管	家畜改良センター、農畜産業振興機構、農業者年金基金、農林漁業信用基金
経済産業省所管	経済産業研究所、工業所有権情報・研修館、日本貿易振興機構、情報処理推進機構、石油天然ガス・金属鉱物資源機構、中小企業基盤整備機構
国土交通省所管	海技教育機構、航空大学校、自動車技術総合機構、鉄道建設・運輸施設整備支援機構、国際観光振興機構、水資源機構、自動車事故対策機構、空港周辺整備機構、都市再生機構、奄美群島振興開発基金、日本高速道路保有・債務返済機構、住宅金融支援機構
環境省所管	環境再生保全機構
②行政執行法人	公務員身分を付与したうえで単年度の目標管理を行う（7法人）
内閣府所管	国立公文書館
総務省所管	統計センター
財務省所管	造幣局、国立印刷局
農林水産省所管	農林水産消費安全技術センター
経済産業省所管	製品評価技術基盤機構
防衛省所管	駐留軍等労働者労務管理機構
③国立研究開発法人	研究開発成果の最大化を目的とし、中長期的な目標管理（最大7年）により研究開発業務を主要な業務として行う（27法人、うち3法人<★>は特定国立研究開発法人）
内閣府所管	日本医療研究開発機構
総務省所管	情報通信研究機構
文部科学省所管	物質・材料研究機構(★)、防災科学技術研究所、量子科学技術研究開発機構、科学技術振興機構、理化学研究所(★)、宇宙航空研究開発機構、海洋研究開発機構、日本原子力研究開発機構、
厚生労働省所管	医薬基盤・健康・栄養研究所、国立がん研究センター、国立循環器病研究センター、国立精神・神経医療研究センター、国立国際医療研究センター、国立成育医療研究センター、国立長寿医療研究センター
農林水産省所管	農業・食品産業技術総合研究機構、国際農林水産業研究センター、森林研究・整備機構、水産研究・教育機構
経済産業省所管	産業技術総合研究所(★)、新エネルギー・産業技術総合開発機構
国土交通省所管	土木研究所、建築研究所、海上・港湾・航空技術研究所
環境省所管	国立環境研究所

(資料) 総務省『独立行政法人一覧（平成29年4月1日現在）』、内閣官房行政改革推進本部事務局『独立行政法人改革等に関する基本的な方針について』（2013年12月20日第8回行政改革推進会議提出資料）を基に日本総合研究所作成

(2) 国立大学の法人化の経緯

この独立行政法人制度の導入と同じ時期に、当時は国立大学特別会計のなかで運営されていた国立大学の法人化についても検討が進められていた。1999（平成11）年4月には、「国立大学法人の独立行政法人化については、大学の自主性を尊重しつつ大学改革の一環として検討し、平成15年までに結論を得る」という閣議決定が行われた。これを受けて、2000年7月には、国立大学関係者を含む有識者で構成された調査検討会議が発足し、検討が開始された。同会議は2002年3月、「新しい『国立大学法人』像について」という最終報告をとりまとめ、同年12月には「競争的環境のなかで世界最高水準の大学を育成するため、『国立大学法人』化などの施策を通して大学の構造改革を進める」という閣議決定が行わ

(図表19) 国立大学法人改革の全体像

法人化前	法人化後
1. 将来計画 ・期限付きの目的や目標はない	1. 将来計画 ・6年間(2004～2009年)の中期目標計画を作成し文部科学省の認可を受ける ・年度ごとに文部科学省の評価を受ける ・中期目標(2010年以降)の一部は第一期の評価に基づいて策定する
2. 評価 ・自主的に実施 ・学術的成果評価は行われず、あっても予算配分に直結しない	2. 評価 ・法による規定 中期計画(上記) 教育研究の質 ・成果評価と予算配分を直結させた大学が7校(2006年度まで)
3. 人事 ・公務員 ・教職員数およびポスト数は文部科学省が決定 ・給与額は公務員俸給表を基準に決定	3. 人事 ・非公務員 ・運営費交付金を2003年のレベルから上昇させず ・教職員数およびポスト数は大学が決定 ・機関別に給与額を決定する権利
4. 財務 ・全支出を文部科学省がコントロール ・財務データを文部科学省が収集、コントロール ・債務は文部科学省がコントロールする ・利益剰余金は国庫に返納	4. 財務 ・運営費交付金の年1%削減 ・全支出に関し大学が責任 ・文部科学省は債務を肩代わりしない ・利益剰余金は翌年度会計に繰り越し可
5. 運営 ・合意ベース、学長は選挙	5. 運営 ・学長リーダーシップ、学長は任命

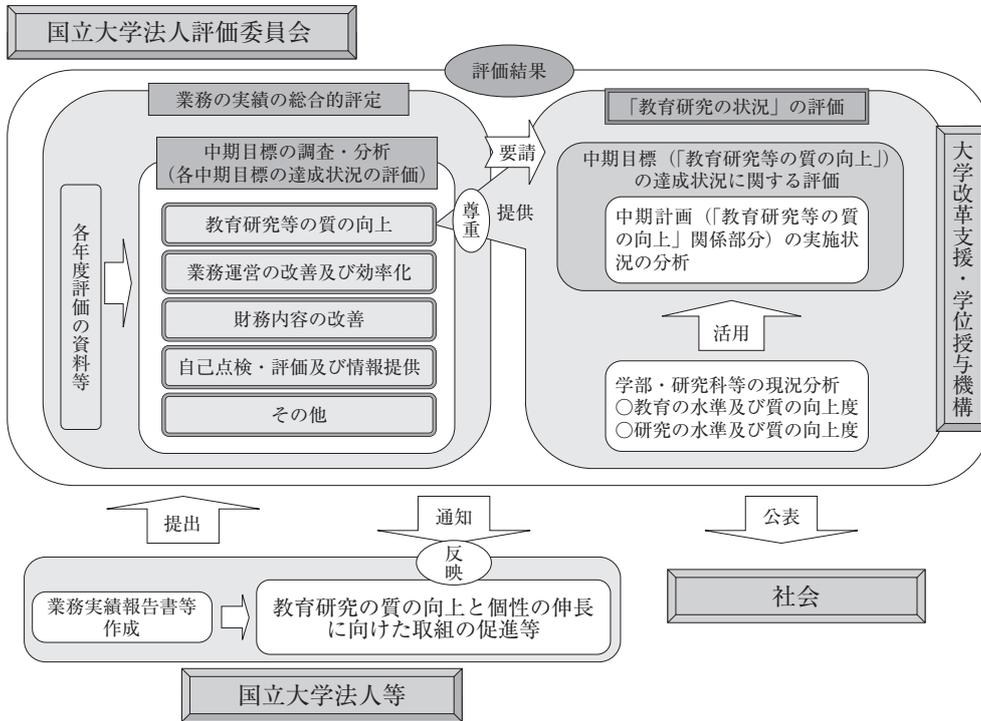
(資料) OECD(編著) 森利枝(訳)『日本の大学改革－OECD高等教育政策レビュー：日本』明石書店、2009年10月、p.45 表3.2

全国の各国立病院は「国立病院機構〇〇医療センター」といった名称で同機構の傘下に置かれる形がとられたのとは対照的なアプローチの枠組みとなった。このような側面からも、法人化に際して、各国立大学の自治を尊重しようとの配慮がみてとれる。

また、国立大学法人の第三者評価の枠組みとしては、文部科学省に置かれた国立大学法人評価委員会(委員の多くは国立大学の関係者以外の有識者等)で総合評価を行うものの、そのうちの教育・研究部分の評価は、国立大学法人評価委員会が独立行政法人大学改革支援・学位授与機構に要請し(図表20)、同機構のもとに設置された国立大学教育研究評価委員会で行われた評価結果が国立大学法人評価委員会に提供され、尊重されることとなった(図表21)。ただしこれは、第三者による客観的な評価をどの程度受けるか、また、制度官庁による客観的なチェックをどの程度受けるのか、という面で、独立行政法人制度における評価とは大きく異なる枠組みとなった。

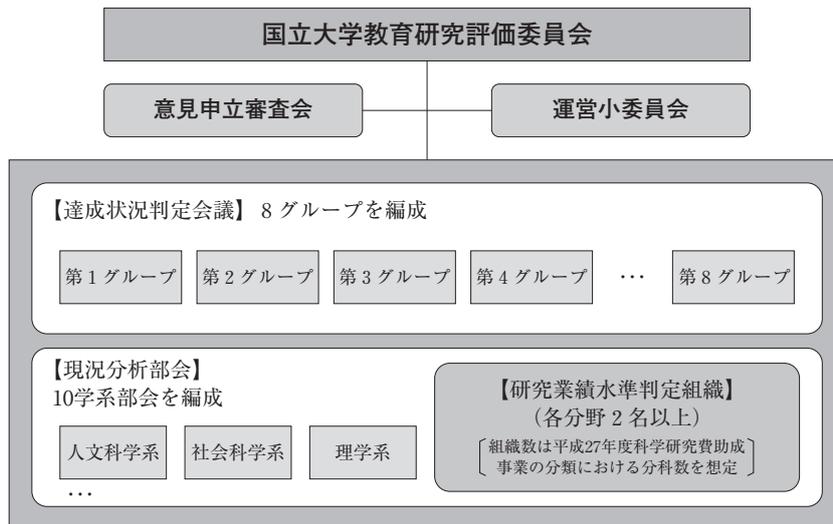
独立行政法人の場合、第三者評価の枠組みは、2015年度に施行された通則法の大改正の前後を通じて、主務府省内のみでは完結せず、制度官庁である総務省に設置された独立行政法人評価制度委員会(通則法改正後の組織で委員は内閣総理大臣が任命、図表22。以後「独法評価制度委」と略)による客観的な評価を受ける仕組みとなっている。なお、通則法の改正前(図表23)においては、総務省に置かれた政策評価・独立行政法人評価委員会(以後「政独委」と略)が同じ客観的な第三者評価機関の役割を担っていた。それらが果たす役割をさらに詳しくみれば、通則法改正後の独法制度は、各独法の運営に関して主務大臣が最終的な責任を負う制度設計となったなかで、総務省の独法評価制度委は、各独法の主務大臣による中期目標の策定や各年度の業務実績評価に対して「意見」を述べるのみならず、中期目標終了時点における各独法の見直しの際、主務大臣に対して、単なる「意見」にとどまらない「勧告」を行う権限が与えられているほか、内閣総理大臣に対して「意見を具申」という重い権限も与えられて

(図表20) 国立大学法人評価の見取り図



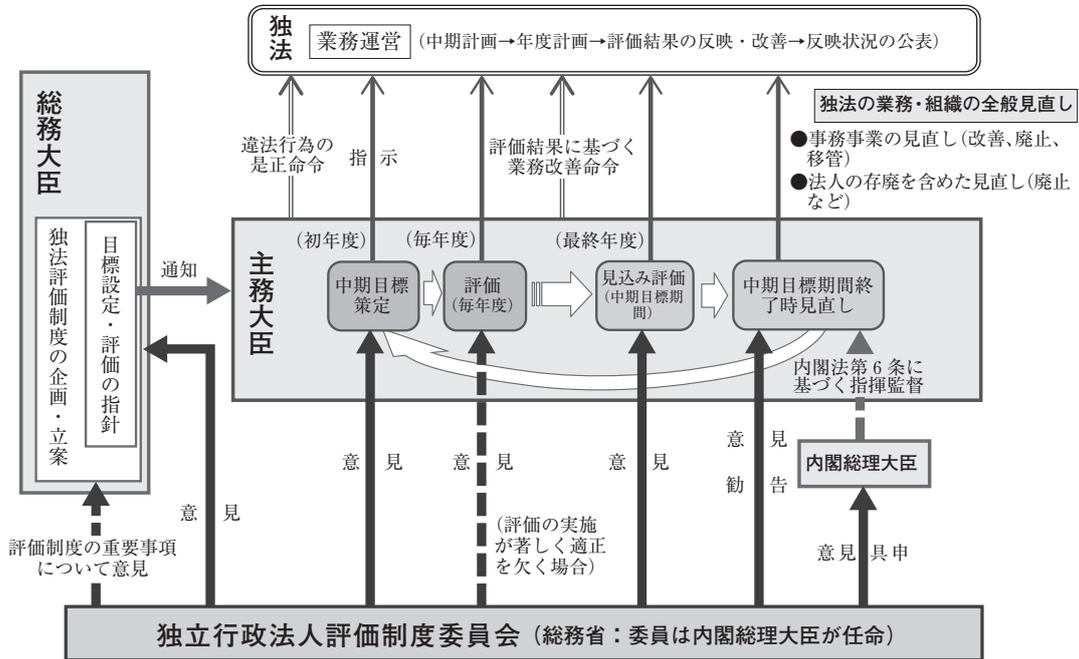
(資料) 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構『大学改革支援・学位授与機構が実施した国立大学法人等の第2期中期目標期間における教育研究の状況の評価の実施について(概要)』2017年6月6日

(図表21) 大学改革支援・学位授与機構における、国立大学評価委員会の体制



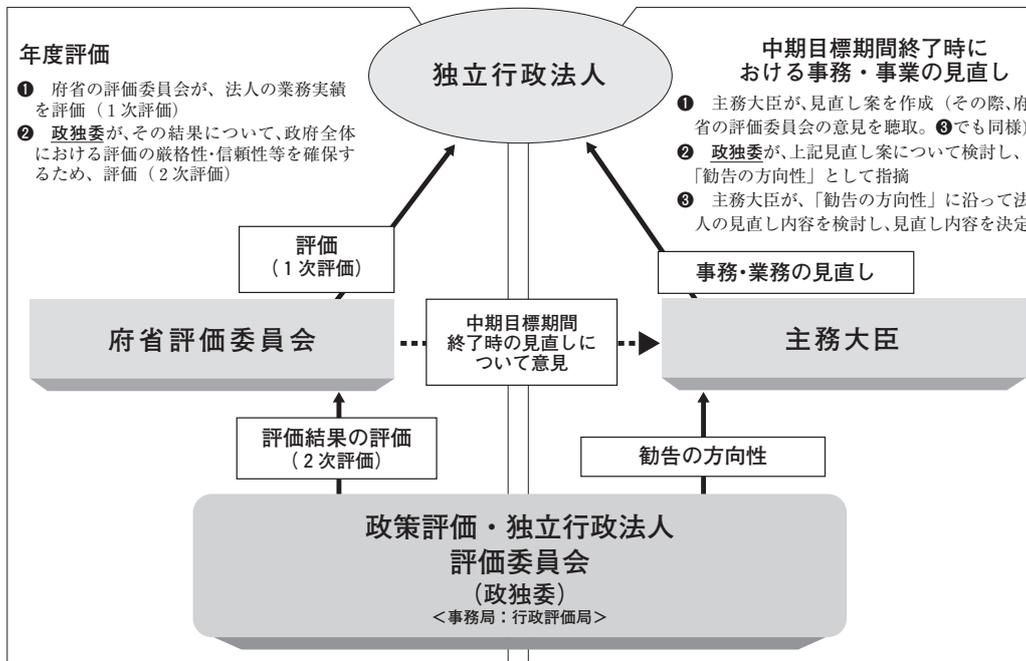
(資料) 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構『大学改革支援・学位授与機構が実施した国立大学法人等の第2期中期目標期間における教育研究の状況の評価の実施について(概要)』2017年6月6日

(図表22) 独立行政法人の目標管理の仕組み



(資料) 総務省ホームページ「独立行政法人評価」(http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/dokuritu_n/index.html)

(図表23) 独立行政法人評価の旧スキーム (2014年度まで)



(資料) 総務省行政評価局「独立行政法人評価に関する基礎資料集」2013年3月、p.423

いる。また、総務大臣が独法評価制度の企画・立案を行い、目標設定や評価の指針を定めるのに際し、独法評価制度委はこれらの課題の検討を行い、総務大臣に意見を述べる権限も与えられている。このような独法評価制度委が独法制度全体において果たす役割は、通則法改正前においては政独委がほぼ同様の機能を担っていた（注7、図表23）。これは、各独法の業務運営・評価に際し、主務府省内で検討や判断が完結してしまうことなく、多様なバックグラウンドをもつ委員の多くが民間出身者で構成される独法評価制度委によって、民間の眼でみたチェックが常に厳しくかけられるほか、制度官庁である総務省によって、各独法に対して、主務府省を問わない横断的な見地からの厳しいチェックが常にかかることを意味する。

これに対して、国立大学法人の場合は、独法とは異なり、「学問の自由」や「大学の自治」が尊重されるべきとの観点から、総務省に置かれた独法評価制度委のような、他の制度官庁ないしは第三者による評価を受けることは実質的にはなく、事実上、主務省である文部科学省内で評価が完結する枠組みとなっている（注8）。加えて、国立大学法人の評価の根幹ともいえる教育・研究面の評価に関しては、大学改革支援・学位授与機構の下に設置された国立大学教育研究評価委員会によって行われるが、同委員会のメンバーの大半は、国内の国公私立大学の現役の教員ないしは元教員によって構成されている（注9）。文部科学省に設置された国立大学法人評価委員会は、公立・私立大学関係者と民間企業の関係者が委員のほぼ半々を占める構成となっており、国立大学法人の業務運営や財務内容等の状況に関しては国立大学法人評価委員会が自ら評価を行うものの、教育・研究面での評価に際しては自ら直接評価は行わず、大学改革・学位支援機構に置かれた国立大学教育研究評価委員会の評価を「尊重」することとなっているため、実際には、国立大学教育研究評価委員会の評価がそのまま採用される。これは、教育・研究面での評価に際しては、大学関係者といういわば「身内」による評価が事実上の最終評価となっていることを意味する。また、業務運営や財務内容等の状況に関しても、文部科学省以外の制度官庁等による第三者チェックはかからない枠組みとなっている。このように、「学問の自由」「大学の自治」への配慮ゆえに、国立大学法人に対しては、第三者や民間の眼、ないしは制度官庁による客観的なチェックはかかりにくい、もしくは全くかからない枠組みとなっている。国立大学法人に対する評価は、独立行政法人制度とはかなり性質を異にする枠組みとなっているといえよう。

その一方、第2章ですでにみたように、2000年代入り後のわが国の自然科学系の研究活動の世界的なパフォーマンスの低下傾向は、研究分野を問わず一段と強まっているのが現実である。そして、研究のみならず教育活動をも含めたわが国の主力の国立大学の世界的な評価も低下傾向にある。こうしたパフォーマンス低下の期間は、国立大学が法人化されて以降今日に至るまでの、中期目標期間2期12年間および3期目入り後という期間に重なっているのである。

（注5）2001（平成13）年4月に設立された57法人。例えば内閣府所管の国立公文書館等。その後、2004（平成16）年4月には、厚生労働省所管の国立病院機構（旧国立病院特別会計）も設立されている。

（注6）2003（平成15）年10月に設立された30法人。その後、2006（平成20）年4月には厚生労働省所管の年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF。旧年金福祉事業団）が、2007（平成19）年4月には国土交通省所管の住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫）も設立されている。

（注7）ただし、「内閣総理大臣に対して意見を具申する」という役割は、独法通則法の改正後の独法評価制度委に初めて付与されたものである。

(注8) 独立行政法人大学評価・学位授与機構 [2010] は国立大学法人の評価について、次のように述べている。「…(前略)…しかし、国立大学法人の場合は、文部科学省に設置された国立大学法人評価委員会が、大学評価・学位授与機構(引用者注:現大学改革支援・学位授与機構)の行う教育研究評価の結果を尊重しつつ、総合的に評価を行います。文部科学省は、それらの評価結果を総務省の政策評価・独立行政法人評価委員会(引用者注:現独立行政法人評価制度委員会)に通知し公表します。…(後略)…」。

国立大学法人制度発足当初のこうした枠組みに基づき、総務省の政策評価・独立行政法人評価委員会側では、国立大学法人に関しても一定の検討を行っていたが(後掲参考図表14参照)、その内容は各独立行政法人の業務実績評価や事務・事業の見直しに関する検討とは質が異なるレベルにとどまるものであった。

そして、国立大学法人制度の枠組みを説明する文部科学省側の資料(図表18)には、独法評価制度委や総務省の名称は見当たらない。

(注9) 大学改革支援・学位授与機構の下に設置された国立大学教育研究評価委員会は30名の委員で構成されているが、具体的な評価はその下に設置される達成状況判定会議、および、現況分析部会で実施される。達成状況判定会議は約180名のメンバーが8グループに分かれて検討を行うが、大学関係者以外の民間等の所属の専門委員は20名弱にとどまり、それ以外はすべて大学関係者で構成されている模様である。また、現況分析部会は、学系部会所属が約270名、研究業績判定組織所属が約590名の大学関係者から構成されている。

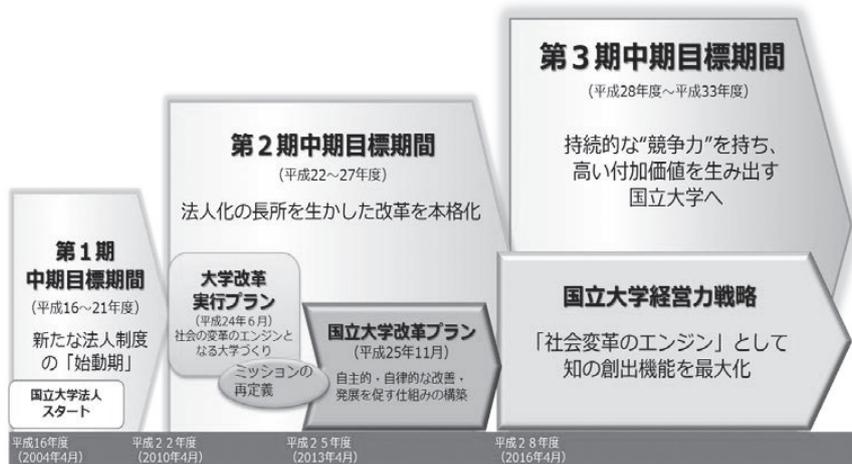
4. 国の高等教育政策運営—これまでどのように国立大学改革に働きかけてきたのか

国立大学法人制度の枠組みおよび近年のパフォーマンスを踏まえたうえで、わが国政府としては、とりわけ高等教育政策の当局である文部科学省は、これまでどのような政策運営を行ってきたのかをみてみよう。

(1) 文部科学省による高等教育政策における国立大学法人運営

図表24は、法人化以降の国立大学の運営の流れの概要について、文部科学省が示したものである。第1期中期目標期間(2004年度~2009年度)は新たな法人制度の「始動期」と位置づけられる。この頃、文部科学省はすでに、大学の7つの機能の例を示しながら、各大学が特色の違いを明確にして“機能分化”すべきだ、との考え方を打ち出している(注10)。しかしながら、国立大学がその後、文部科学省に提出した中期計画には、「この機能分化の問題に触れたものはほとんどなかった」(OECD [2009] p.48)。この頃からすでに、文部科学省がいくら「笛吹けど踊らず」的な状況が生じつつあったように

(図表24) 法人化以降の国立大学運営



(資料) 文部科学省補足資料(秋のレビュー)「教育(国立大学改革に対する補助金)」2016年11月11日

見受けられなくもない。

その後も、第2期中期目標期間は「法人化の長所を生かした改革を本格化」、第3期中期目標期間は「持続的な“競争力”を持ち、高い付加価値を生み出す国立大学へ」というスローガンが都度掲げられている。そして、国立大学の改革にかかわる「プラン」や「戦略」が次々と打ち出されていることがわかる。

第二次、第三次安倍政権のもとにおいても、様々な形での国立大学法人の改革が打ち出されている（参考図表10）。2013年度に打ち出された「国立大学改革プラン」においては、教員への年俸制の導入をはじめとする人事・給与システムの改革が打ち出されている。また、翌2014年度には、ガバナンス改革の促進のため、学校教育法や国立大学法人法の一部改正が決定された（施行は2015年度）。具体的には、学長選考の透明化が図られたほか、副学長や教授会等の職や組織の規定が見直された。その結果、「校務に関する最終的な決定権は学長にある」点や、「教授会は審議機関であり、決定権を有する学長に対して意見を述べる関係にある」点が明確化された（注11）。

2015年度には、「国立大学経営力戦略」が打ち出され、国立大学に対する三つの重点支援の枠組みが設けられた。具体的には、①地域のニーズに応える人材育成・研究を推進する大学（以下「地域」）、②分野ごとの優れた教育研究拠点やネットワークの形成を推進する大学（以下「分野」）、③世界のトップ大学と伍して卓越した教育研究を推進する大学（以下「世界」）の三つである（図表25）。それまで横一列で扱われてきたといっても過言ではなかった各国立大学は、法人化後11年目にしてようやく、それぞれの特性に応じた重点支援を受けるようになったのである。ただし、各国立大学が三つのうちのどの重点支援を受けるかは、法人化の際にも重視された「学問の自由」「大学の自治」尊重という考え方に鑑みて、基本的に各国立大学自身の判断にゆだねられた。ちなみに、文部科学省が2013年度の「国立大学改革プラン」において、「今後10年で世界大学ランキングトップ100に10校ランクイン」という高い目標を掲げているのに対して、2015年度の三つの重点支援のうち「世界」を選択した国立大学が、第2章でみたTHEによる大学の世界ランキングにおいて、最新時点でどのような評価を受けているのかをみたものが図表26である。

（図表25）「国立大学経営力戦略」（2015年度）に基づく、現在の国立大学法人の3つの重点支援分野

①地域のニーズに応える人材育成・研究を推進する大学（55大学）						
北海道教育大学	室蘭工業大学	小樽商科大学	帯広畜産大学	旭川医科大学	北見工業大学	弘前大学
岩手大学	宮城教育大学	秋田大学	山形大学	福島大学	茨城大学	宇都宮大学
群馬大学	埼玉大学	横浜国立大学	新潟大学	長岡科学技術大学	上越教育大学	富山大学
福井大学	山梨大学	信州大学	岐阜大学	静岡大学	浜松医科大学	愛知教育大学
名古屋工業大学	豊橋科学技術大学	三重大学	滋賀大学	滋賀医科大学	京都教育大学	京都工芸繊維大学
大阪教育大学	兵庫教育大学	奈良教育大学	和歌山大学	鳥取大学	島根大学	山口大学
徳島大学	鳴門教育大学	香川大学	愛媛大学	高知大学	福岡教育大学	佐賀大学
長崎大学	熊本大学	大分大学	宮崎大学	鹿児島大学	琉球大学	
②分野ごとの優れた教育研究拠点やネットワークの形成を推進する大学（15大学）						
筑波技術大学	東京医科歯科大学	東京外国語大学	東京学芸大学	東京芸術大学	東京海洋大学	お茶の水女子大学
電気通信大学	奈良女子大学	九州工業大学	鹿屋体育大学	政策研究大学院大学		
総合研究大学院大学		北陸先端科学技術大学院大学		奈良先端科学技術大学院大学		
③世界のトップ大学と伍して卓越した教育研究を推進する大学（16大学）						
北海道大学	東北大学	筑波大学	千葉大学	東京大学	東京農工大学	東京工業大学
一橋大学	金沢大学	名古屋大学	京都大学	大阪大学	神戸大学	岡山大学
広島大学	九州大学					

（資料）内閣官房行政改革推進本部事務局説明資料「教育（国立大学改革に対する補助金）」2016年11月11日

(図表26) 国立大学法人のうち「世界のトップ大学と伍して卓越した教育研究を推進する大学」各々の世界ランキング (Times Higher Education、1,000位以内) と第2期中期目標期間における評価結果

大学名	2018世界ランキング (Times Higher Education 2017年9月発表)				第2期中期目標期間における評価結果の項目別評定						
	(参考) 2016-17順位	総合スコア	教育研究	引用	産業収入	国際的な見通し	教育研究の質の向上の状況	業務運営の改善および効率化	業務運営・財務内容の自己点検・情報公開等	法令順守・施設整備等	
北海道大学	401-500	350-399	42.1	40.2	33.1	52.0	B	B	B	A	B
東北大学	201-250	48.3-51.6	49.6	50.6	46.5	68.3	C	C	B	B	C
筑波大学	401-500	350-399	38.6	35.0	34.1	47.0	C	C	B	A	D
千葉大学	601-800	215-306	27.6	17.7	32.1	52.5	C	B	C	B	C
東京大学	46-39	72.2	79.5	85.2	63.7	52.7	C	B	B	A	D
東京農工大学	601-800	215-306	26.1	22.6	21.3	44.1	C	C	C	B	C
東京工業大学	251-300	45.2-48.2	49.5	52.9	39.8	67.8	C	A	D	A	D
一橋大学	-	-	-	-	-	-	C	C	B	B	B
金沢大学	601-800	215-306	27.4	16.7	31.7	33.8	C	C	C	B	C
名古屋大学	301-350	42.4-45.1	44.9	47.2	43.2	87.2	B	B	B	B	C
京都大学	74-75	64.9	71.8	78.6	50.9	93.8	B	B	A	B	D
大阪大学	201-250	48.3-51.6	53.7	57.6	38.7	81.3	B	A	C	B	D
神戸大学	601-800	215-306	30.3	19.3	26.5	38.9	C	C	A	B	C
岡山大学	601-800	215-306	25.4	15.4	26.4	45.9	C	C	B	B	B
広島大学	601-800	215-306	29.7	19.6	39.0	48.9	C	C	B	B	C
九州大学	351-400	40.0-42.3	42.5	40.7	35.7	71.6	B	A	B	A	D
(参考) 早稲田大学	601-800	215-306	31.0	22.1	31.3	35.6					
慶應義塾大学	601-800	215-306	31.6	23.2	33.1	40.1					

(資料) Times Higher Education [2017]. "World University Rankings 2018", September 7, 2017. Times Higher Education [2016]. "World University Rankings 2016-17", September 22, 2016. 文部科学省 国立大学法人評価委員会「国立大学法人・大学共同利用機関法人の第2期中期目標期間の業務の実績に関する評価結果」2017年6月6日、を基に日本総合研究所作成

(注1) Times Higher Educationの"World University Rankings"は、各大学からのエントリーを受けて評価が行われるもの。

(注2) ランキングの表記に、例えば「201-250」とあるのは、ランキング201位に50大学が並んでいることを示す。

(注3) 第2期中期目標期間評価結果の評定は、本表においては以下のよう記号化して表示。

教育研究等の質の向上、業務運営・財務内容等ともに

中期目標の達成状況が非常に優れている

中期目標の達成状況が良好である

中期目標の達成状況がおおむね良好である

中期目標の達成状況が不十分である

中期目標の達成のためには重大な改善事項がある

：A

：B

：C

：D

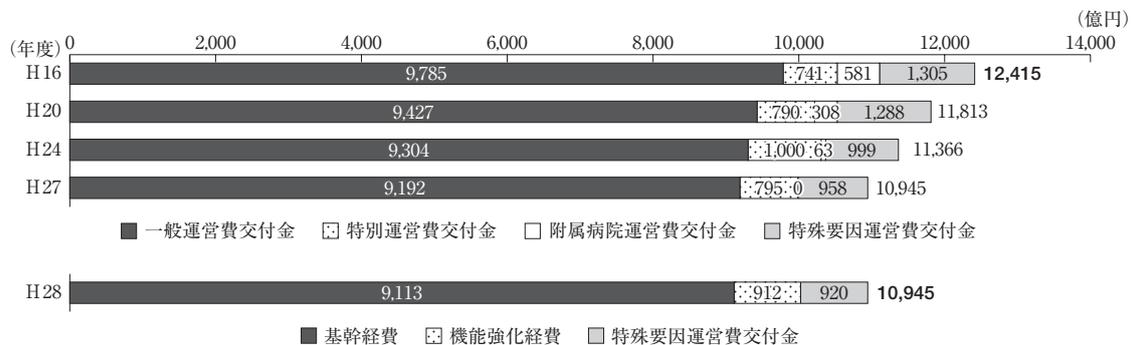
：E

国立大学法人の第3期中期目標期間がスタートした2016年度には、国立大学法人法がさらに改正され、「指定国立大学法人制度」が導入されている。これは、わが国の大学における教育研究水準の向上とイノベーション創出を図るため、文部科学大臣が世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人を「指定国立大学法人」として指定する、というものである。実際には、上述の「世界」を選択した国立大学のうち7大学がこの指定を申請し、2017年6月、そのうちの3大学（東北大学、東京大学、京都大学）が実際に指定を受けた。残りの4大学（東京工業大学、一橋大学、名古屋大学、大阪大学）は、将来の指定に向けた「指定候補」として取り扱われることとなった。

(2) 財政当局の対応

このように、とりわけ最近の数年間ではあるが、国立大学法人の運営の改革が様々な形で試みられているにもかかわらず、世界的にみたそのパフォーマンスの低下傾向には、未だ歯止めがかかっていない状況にある。国立大学の関係者や文部科学省からは、こうした状況に陥っている原因を、法人化に伴い、国が一般会計から支出する各国立大学法人への運営費交付金を厳しく抑制する（図表27）など、国による財政支援が不十分である点に求める声が少ないようであるが、果たして本当にそうなのであろうか。

（図表27）法人化後の国立大学法人運営費交付金の変化（予算ベース）



（資料）一般社団法人国立大学協会『国大協広報誌Quarterly Report別冊14』2016年

（原資料）文部科学省『国立大学法人運営費交付金予算額の構成（大学共同利用法人を含む90法人）各年度版より国立大学協会事務局作成。

（原資料注1）復興特別会計上分（平成24年：57億円、平成25年：11億円、平成26年：7億円、平成27年：4億円）は含まない。

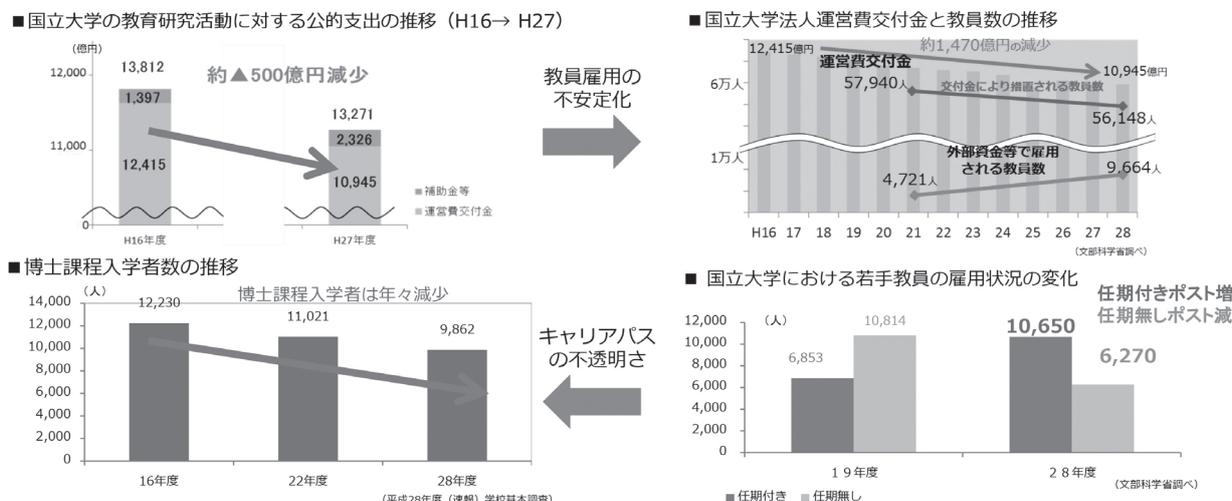
（原資料注2）「附属病院運営費交付金」は平成25年度からゼロとなっている。

（原資料注3）平成27年度は組み替え後の予算額を示している。

（原資料注4）平成28年度からは、第3期の予算枠組みであり、ここでは、基幹運営費交付金を基幹経費、機能強化経費に分けて示している。

近年、大学における若手教員の雇用が不安定化していることが問題視されている。図表28は、2016年11月に内閣官房行政改革推進本部が実施した行政事業レビューの「秋のレビュー」において、国立大学における若手教員のポスト確保に向けた政策（「国立大学改革強化推進補助金（特定支援型）」）が取り上げられた際に文部科学省が示したものである。そこでは、法人化以降の国立大学に対して、運営費交付金の減額など公的支出の減少が、国立大学における若手教員の任期付きポストの増加という結果を招き、若手教員の雇用の不安定化につながったとの主張がなされている。

(図表28) 国の財政支出と国立大学法人の教員の雇用に関する文部科学省の見解



(資料) 文部科学省補足資料 (秋のレビュー)「教育 (国立大学改革に対する補助金)」2016年11月11日

しかしながら、各国立大学法人の収入は、国の一般会計からの運営費交付金のみでは決していない。わが国は近年、大学における研究分野への支援に向けた国費の支出の配分上、科学研究費補助金 (以下「科研費」) に代表される競争的資金へのウェートを高めている。科研費の場合、実に全体の6割以上は国立大学に配分されている (図表29)。国立大学法人の収入額の推移をみると (図表30)、国からの支出は、運営費交付金のみならず、こうした科研費等の補助金支出を合わせれば、2004年度の法人化初年度から2014年度 (決算ベース) に至るまで、年度により多少の振れはあるものの、金額は減るところか、逆に1,000億円程度増加していることがわかる。国立大学法人には、国費以外にも授業料等収入や産学連携での自己収入等もあり、これらも合わせて収入額全体としてみれば、2014年度までの10年余りの間で、3,000億円近く増加していることがわかる。この点は、国立大学法人の決算の計数 (経常収益、経常費用) からも確認できる (図表31、32)。

国の予算における位置付けをみてみよう。2017年度一般会計当初予算における、文教および科学振興費 (教育向け歳出には高等教育のみならず初等・中等教育向けを含む) は、5兆3,000億円余りで、歳出の5.5%を占めている (参考図表11)。このうち、法人化後の国立大学法人向けの運営費交付金については、毎年度1%程度のいわば「薄切り」 (小幅の減額) が行われていることは確かに事実ではある。

(図表29) 科学研究費補助金の配分状況 (新規採択分)

(千円)

	応募件数	採択件数	採択率	応募額	配分額 (直接経費)	配分額 (間接経費)	配分額 (合計)	配分比率
合計	99,475	26,382	26.5%	409,053,025	63,579,200	19,073,760	82,652,960	-
国立	49,461	14,623	29.6%	245,197,393	40,790,550	12,237,165	53,027,715	64.2%
公立	7,487	1,896	25.3%	22,512,452	3,364,600	1,009,380	4,373,980	5.3%
私立	30,355	6,825	22.5%	84,237,601	11,301,350	3,390,405	14,691,755	17.8%
その他	12,172	3,038	25.0%	57,105,579	8,122,700	2,436,810	10,559,510	12.8%

(資料) 一般社団法人国立大学協会『国大協広報誌Quarterly Report別冊14』2016年

(原資料) 日本学術振興会『科学研究費補助金配分結果』、2015年9月16日より国立大学協会事務局作成。

(原資料注) 平成27年度科学研究費補助金のうち、「特定分野研究」および「奨励研究」を除く研究課題 (新規採択分) について分類したもの。

(図表30) 国立大学法人収入額の推移

(億円)

年 度	国からの支出			自己収入					収入額合計
		運営費 交付金	補助金等 収入		授業料等 収入	雑収入等	寄付金	産学連携等 研究収入等	
2004 平成16	13,818	12,421	1,397	5,808	3,191	177	656	1,784	19,626
2005 17	13,946	12,382	1,564	6,052	3,604	214	725	1,509	19,998
2006 18	14,050	12,389	1,661	6,234	3,519	296	701	1,718	20,284
2007 19	14,020	12,293	1,727	6,730	3,513	329	870	2,018	20,750
2008 20	14,024	12,211	1,813	7,109	3,507	437	985	2,180	21,133
2009 21	14,882	11,759	3,123	7,063	3,494	530	876	2,163	21,945
2010 22	13,990	11,372	2,618	7,138	3,493	488	941	2,216	21,128
2011 23	15,082	12,255	2,827	7,030	3,443	448	927	2,212	22,112
2012 24	15,057	12,169	2,888	7,082	3,396	545	955	2,186	22,139
2013 25	15,322	11,774	3,548	7,370	3,345	617	966	2,442	22,692
2014 26	14,865	12,002	2,863	7,477	3,347	580	902	2,648	22,342

(資料) 財務省財政制度等審議会財政制度分科会『文教・科学技術(参考資料)』2016年11月4日

(原資料) 各国立大学法人決算報告書、財務諸表附属明細書。

(原資料注1) 「運営費交付金」、「授業料等収入」、「附属病院収入」、「雑収入」については、決算報告書の金額を記載。

(原資料注2) 「寄付金」については、決算報告書の数値を使用。ただし、平成16～18年度は決算報告書上に欄を設けていないため、財務諸表附属明細書の受入額を使用。

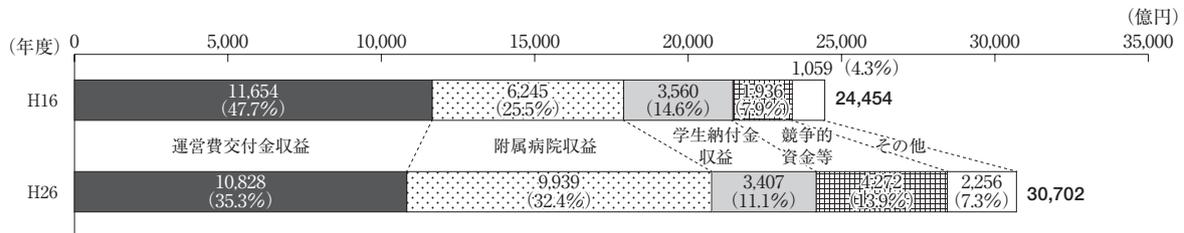
(原資料注3) 「産学連携等研究収入等」については、決算報告書の「産学連携等研究収入及び寄付金収入等」から「寄付金」の額を控除した金額を記載。

(原資料注4) 補助金等収入は「大学改革等推進等補助金」「研究拠点形成費補助金」等の機関補助と「科学研究費補助金」等の個人補助の合計数値としている。

機関補助については決算報告書の数値を使用(ただし平成16年度は決算報告書上に「補助金等収入」欄を設けていないため、財務諸表附属明細書の受入額)。

個人補助については、大学の収入ではない(預り金)ため、決算報告書には計上されない。そのため財務諸表附属明細書より受入額を使用。

(図表31) 法人化後の国立大学法人の経常収益の変化(決算ベース)

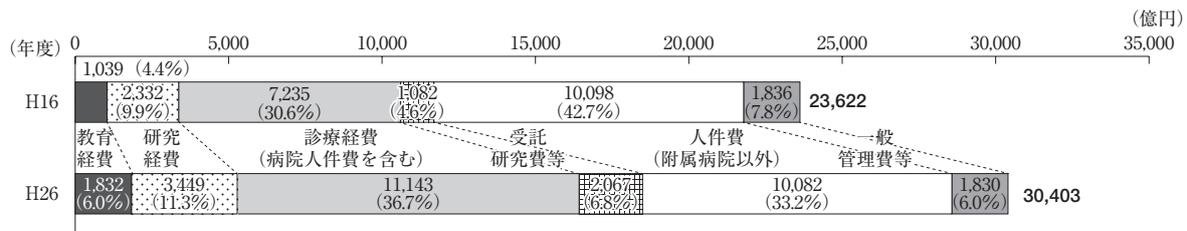


(資料) 一般社団法人国立大学協会『国大協広報誌Quarterly Report別冊14』2016年

(原資料) 文部科学省『国立大学法人の平成16年度財務諸表について』および文部科学省『国立大学法人等の平成26事業年度決算等について』より国立大学協会事務局作成。

(原資料注) 競争的資金等は、平成16年度については、補助金等収益、受託研究等収益等、寄付金収益、研究機関収益およびその他の自己収入の合計額、平成26年度は、補助金等収益、委託研究等収益等、寄付金収益、研究関連収益の合計額である。

(図表32) 法人化後の国立大学法人の経常費用の変化(決算ベース)



(資料) 一般社団法人国立大学協会『国大協広報誌Quarterly Report別冊14』2016年

(原資料) 文部科学省『国立大学法人の平成16年度財務諸表について』および文部科学省『国立大学法人等の平成26事業年度決算等について』より国立大学協会事務局作成。

半面、国立大学に所属する研究者向けにも支出される競争的資金も含む科学技術振興費の伸びを、平成入り後の期間について一般会計の歳出全体や他の主要経費と比較してみると、その伸びは他の主要経費を大きく上回っている（参考図表12）。わが国の財政運営全体としても、国の先行きの成長力を少しでも高めるべく、研究振興のために相応の配慮はなされているといえよう。

(3) 諸外国との比較でみたわが国の高等教育機関向け支出の規模

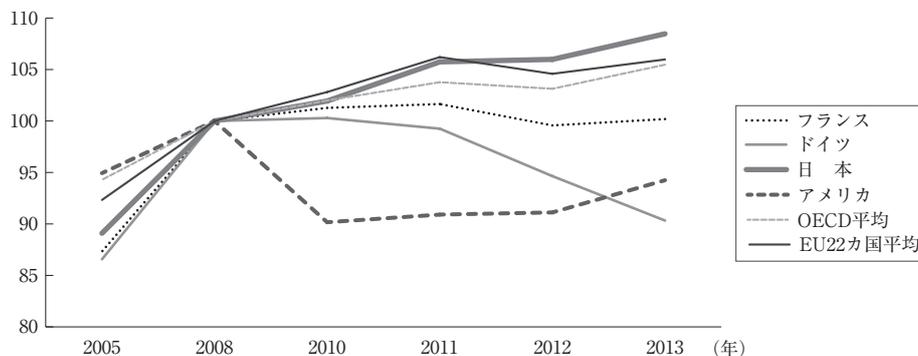
さらに、高等教育機関向けの支出額の規模を、OECDの統計を基に世界的に比較してみよう。図表33は、わが国、諸外国とも、国立大学のみならず公立や私立大学をも含めた高等教育機関全体向けの計数ではあるが、公的支出、民間支出の規模（対名目GDP比、2014年ベース）を比較したものである。それによれば、わが国の場合、公的支出の規模は名目GDP比で0.5%と、確かに諸外国よりは低い。しかしながら、民間支出も含めた合計で見れば同1.5%と、OECD平均（同1.6%）からみて遜色なく、EU22カ国平均（同1.4%）をわずかながら上回っている。学生の授業料負担等の民間支出のウエートが高いことは確かに問題であり（参考図表13）、別途議論の必要はあるが、一方で、韓国やイギリス、アメリカ

(図表33) 主要国の高等教育機関向け支出規模の比較
(対名目GDP比、2014年)

	公的支出	民間支出	合計
フランス	1.2	0.3	1.5
ドイツ	1.1	0.2	1.2
日本	0.5	1.0	1.5
韓国	1.0	1.2	2.3
イギリス	0.6	1.3	1.8
アメリカ	0.9	1.7	2.7
OECD平均	1.1	0.5	1.6
EU22カ国平均	1.1	0.3	1.4
(参考) 中国	n.a.	n.a.	n.a.

(資料) OECD, Education at a Glance 2017, September 12, 2017, p189, Table B2.3を基に日本総合研究所作成
(注) 四捨五入の関係上、合計が一致しないものがある。

(図表34) 主要国の高等教育・学生1人当たり支出額の推移（2008年＝100）



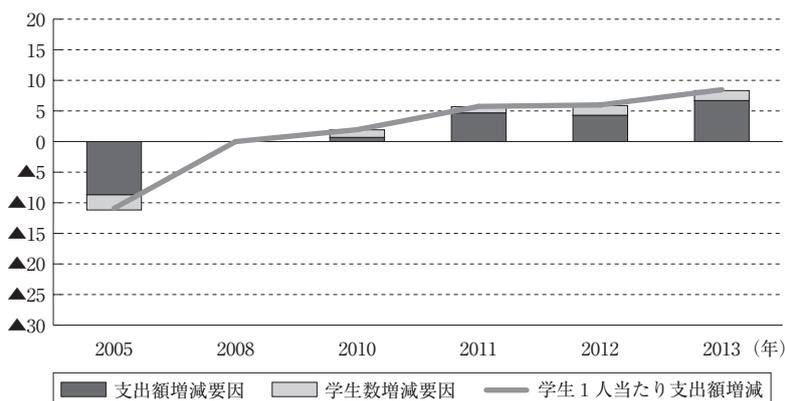
(資料) OECD, Education at a Glance 2016, September 15, 2016, p197, Table B1.5bを基に日本総合研究所作成

カのように、わが国を上回る規模での民間支出が行われている国も存在する。

この高等教育機関向けの国全体としての支出額の変化を、学生一人当たりの指数（2008年=100）に引き直してみたものが図表34である。主要諸外国である米独仏においては、学生一人当たりの高等教育向け支出額はかなりの抑制傾向（米独）、ないしは横ばい傾向（仏）にあるのに対して、わが国の場合は、OECD平均やEU22カ国平均を上回る形で増加していることがわかる。

これを、学生数の増減の要因と支出額の増減の要因に分解して試算してみると（図表35～40）、わが国の場合は、学生数が近年、減少しているにもかかわらず、支出額全体は増額されているため、学生一人当たりの支出額が高む結果となっていることがみてとれる。これに対して、米独仏では、高等教育向けの支出額は近年、増額されている一方で、それを上回るペースで（米独）、ないしはほぼ同等のペースで（仏）学生数が増加しているため、学生一人当たりの支出額は抑制ないしは横ばいとなっている。そして、第2章ですでにみたように、これらの3カ国の近年の研究分野におけるパフォーマンスは、わ

（図表35） わが国の高等教育学生1人当たり支出額の推移の要因分解
（2008年=100としたときの増減への寄与）



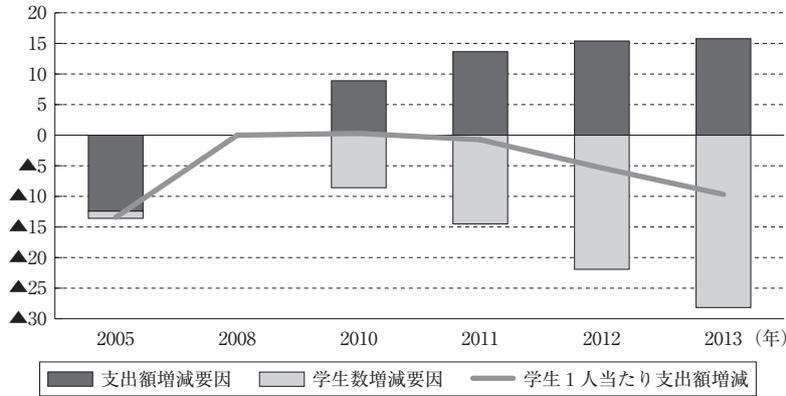
（資料） OECD, Education at a Glance 2016, September 15, 2016, p197, Table B1 5bを基に日本総合研究所作成

（図表36） アメリカの高等教育学生1人当たり支出額の推移の要因分解
（2008年=100としたときの増減への寄与）



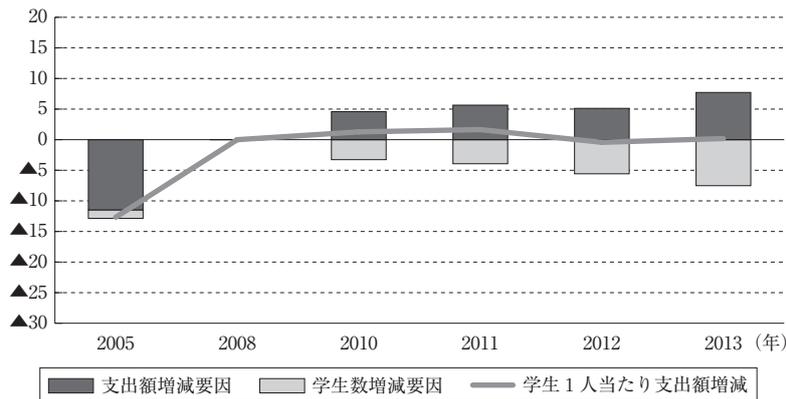
（資料） OECD, Education at a Glance 2016, September 15, 2016, p197, Table B1 5bを基に日本総合研究所作成

(図表37) ドイツの高等教育学生1人当たり支出額の推移の要因分解
(2008年=100としたときの増減への寄与)



(資料) OECD, Education at a Glance 2016, September 15, 2016, p197, Table B1 5bを基に日本総合研究所作成

(図表38) フランスの高等教育学生1人当たり支出額の推移の要因分解
(2008年=100としたときの増減への寄与)



(資料) OECD, Education at a Glance 2016, September 15, 2016, p197, Table B1 5bを基に日本総合研究所作成

(図表39) OECD平均の高等教育学生1人当たり支出額の推移の要因分解
(2008年=100としたときの増減への寄与)



(資料) OECD, Education at a Glance 2016, September 15, 2016, p197, Table B1 5bを基に日本総合研究所作成

(図表40) EU22カ国平均の高等教育学生1人当たり支出額の推移の要因分解
(2008年=100としたときの増減への寄与)



(資料) OECD, Education at a Glance 2016, September 15, 2016, p197, Table B1 5bを基に日本総合研究所作成

が国を大きく上回っているのである（前掲参考図表2～4、参考図表6・7等を参照）。これらはいくまで、各国の国立大学のみならず、公立・私立大学をも含む計数ではあるが、わが国の場合、大学部門のパフォーマンス低下の要因を、財務運営問題のみに求めることは的を得ていないと考えられる。

(注10) 中央教育審議会大学分科会が2009年6月15日に公表した『中長期的な大学教育の在り方に関する第一次報告—大学教育の構造転換に向けて—』においては、大学に求められる7つの機能として、(a) 世界的研究・教育拠点、(b) 高度専門職業人養成、(c) 幅広い職業人養成、(d) 総合的教養教育、(e) 特定の専門的分野（芸術、体育等）の教育・研究、(f) 地域の生涯学習機会の拠点、(g) 社会貢献機能（地域貢献、産学官連携、国際交流等）が挙げられ、「規模の検討に当たっては、各大学が、それぞれの地域や社会等の期待に応えながら発展していくことを想定し、大学の機能別分化の促進について具体的な検討を進めるべきである。」と述べられている。

(注11) 学校教育法に関しては、それ以前の2007年にも改正が行われ、若手の教員に十分な研究機会を確保するための、教員の職位制度の見直し（「准教授」や「助教」の創設）等が実施されている。

5. 国立大学法人制度改革の方向性

(1) 問題の所在

以上でみてきた内容から考えれば、わが国の国立大学法人のパフォーマンスが、法人化以降の13年間余りの期間を通じて低下傾向をたどっていること背景は、国による財政支出の規模や各国立大学法人の財務運営上の問題に起因するというよりはむしろ、国から、そして学生やその家庭から、また民間企業から、国立大学に支出された資金をいかにして最大限効率的かつ効果的に用いるのかという側面で、各国立大学法人の組織内の運営やマネジメントに問題があると考えられ、そしてそのマネジメントの質を高めるうえで本来不可欠であるはずの評価の枠組みの設計に問題があるといえるのではない。

第2章ですでにみたように、わが国の高レベルの研究活動を担うセクターのなかには、近年、そのパフォーマンスを向上させ、プレゼンスを高めている公的部門が大学以外に存在する。第2章の図表9や図表12で示した「公的機関部門」である。これには、国直属の研究機関のほか、独立行政法人としてこれまで研究を行ってきた機関が数多く含まれる。2015年度に実施された独立行政法人制度の大改革によ

って、独法の3類型のうちの一つとして誕生した「国立研究開発法人」に属する多くの独法がそれである。その代表例は、その後「特定国立研究開発法人」にも指定された理化学研究所や産業技術総合研究所、物質・材料研究機構である。前掲図表9からは、これらの独法を含む「公的機関部門」が、わが国の論文生産全体のなかで、とりわけ質が高いとされる「Top10%補正論文数」、「Top1%補正論文数」においてそのプレゼンスを高め、大学部門のパフォーマンスの伸び悩み傾向が長期化するなかで、わが国のなかではいわば「一人気を吐いている」状況がみてとれる。

第3章でも述べたように、独立行政法人制度は、これに遅れて導入された国立大学法人制度とは、①PDCAサイクルを回すうえでの民間の眼を含む客観的な第三者評価による関与の度合い、②主務府省の垣根をこえた制度官庁による評価の詳細面にかかるチェック、③徹底的な情報公開による透明性の確保等の点で、大きな違いがある。厳しい財政事情のもと、独立行政法人とて、潤沢な国費支出を受けているとは決していえない状況のなかで、こうした制度設計、評価の枠組みの設計の相違が、法人化実施後十数年を経た、独立行政法人と国立大学法人とのパフォーマンスの差に一定の影響を及ぼしていると考えられるのではないか。そして両者の差は、国立大学法人と独法の国立研究開発法人との間で比較した場合にとどまらず、他の独立行政法人、例えば、かつては同じ国の特別会計の下で運営されていた、現在の国立病院機構（2015年度以降は「中期目標管理法人」の一つ）と比較してみても、パフォーマンスの差に影響を及ぼしているように見受けられる。

(2) 典型例としての人事マネジメント問題

国立大学法人全体に通じて指摘されている、若手教員の雇用不安定化という問題が、この国立大学法人のマネジメント問題の典型例といえるように見受けられる。文部科学省は、国からの運営費交付金支出の減額がこの問題の要因と主張している（前掲図表28）。しかしながら、この問題の根幹は、国費の支出上、競争的資金のウエートが年々高まっている（前掲図表30）にもかかわらず、各国立大学における組織や人事マネジメントがそうした変化に追い付いておらず、成果主義の導入が不徹底であることによるのではないか。

国際的な研究環境における競争が激化するなかで、国が、競争的資金によるウエートを徐々に高めつつ国費を支出するという政策運営方針をとることは自然な流れと考えられ、この点自体にはおそらく、あまり異論はないのではないか。それに対して国立大学法人における人事マネジメントの状況をみると、2013年度の「国立大学改革プラン」において、教員への年俸制の導入をはじめとする人事・給与システムの改革が打ち出されている。にもかかわらず、そのような改革がどれほど実行に移されているのかをみると、その歩みは遅々としているのが実態である。文部科学省は、国立大学法人における年俸制導入による厳格な業績評価、処遇への反映について、「2015年度に約1万人規模の導入」という目標を掲げ、2016年には実際に約1万2,000人に導入されたとしているが、導入されたのは年俸制導入後に新規採用された者が主な対象と説明しており、これは国立大学法人全体の研究者数（2016年では約13万5,000人、前掲図表4）からすれば、ごく一部にすぎないことがみてとれよう。民間であれば、人事マネジメント上、成果主義や業績評価主義を採用するのであれば、対象者全員に一斉に適用するのが普通で、一定時点以降の中途採用者には年俸制を適用するが、それ以前の採用者には適用せず、年功序列的な人事運営

のままとする、などというマネジメント方針がとられることはまずあり得ない。それでは成果主義や業績評価主義を適用したことによるパフォーマンス面への効果が十分に得られないと考えられるからである。

仮に、国立大学法人制度が、独立行政法人のように、主務官庁の枠を超えた、民間出身者をも多く含む独法制度評価委や旧政独委のような機関から客観的な評価を都度受けるような枠組みとなっていれば、もっと早期にこうした指摘が行われたであろう。しかしながら、現行の国立大学法人制度においては、大学関係者によるいわば「身内」による評価が中心であり、そのような第三者評価の枠組みは設けられていない。

ちなみに、図表41～43は、大阪大学社会経済研究所の研究グループが、9国立大学の経済学研究科・附置研究所の2016年時点での研究生産性の比較調査を、多くの分野の学術研究の評価で広く利用されているトムソン・ロイターのWeb of Scienceのデータを基に行った結果を示している。各大学の教員の論文が実際に何本掲載されたかは、「国際著名学術誌」をどのように定義するかにも依存することに注意しつつ、この調査結果を受け止める必要があるが、これらの結果における「一人当たり」と「中位値」(注12)の論文掲載数をみると、この両者の値の間の開きは大きくなっているケースがみられ、大学にもよるが、一部の研究生産性の高い教員とそうでない教員との間で研究パフォーマンスに大きな差が生じている状況がみてとれる(注13)。確かに、大学での研究には長い年月を要するものがあり、国立大学法人の第2期中期目標期間におおむね重なる最近5年間のパフォーマンス(図表41)のみで判断することは議論もあろうが、最近10年間(図表42)や同20年間(図表43)でも、「一人当たり」と「中位値」に開きのあるケースは残っている。また、経済学専攻以外でありながら、各大学の経済学研究科や附置研究所に所属する教員による国際著名学術誌への論文掲載をより幅広くカバーする「拡張リス

(図表41) 9国立大学経済学研究科・附置研究所の教員による国際著名学術誌への論文掲載数(過去5年間:2012～2016年)

国際著名学術誌への論文掲載数:過去5年間(2012-2016)																
	教員数	拡張リスト			TOP200			TOP100			TOP50			TOP20		
		総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値
大阪大学(所)	11	27.95	2.54	2.33	27.03	2.46	2.33	15.17	1.38	1.50	7.83	0.71	0.00	1.33	0.12	0.00
東京大学(科)	55	84.90	1.54	0.50	50.63	0.92	0.00	30.30	0.55	0.00	12.15	0.22	0.00	7.08	0.13	0.00
東京大学(所)	35	39.83	1.14	0.00	26.75	0.76	0.00	6.50	0.19	0.00	1.50	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
京都大学(所)	19	19.58	1.03	0.83	17.00	0.89	0.25	14.92	0.79	0.00	9.17	0.48	0.00	6.17	0.32	0.00
一橋大学(所)	30	29.87	1.00	0.50	24.33	0.81	0.29	10.25	0.34	0.00	4.67	0.16	0.00	1.50	0.05	0.00
大阪大学(科)	40	35.87	0.90	0.00	23.45	0.59	0.00	11.17	0.28	0.00	4.50	0.11	0.00	1.50	0.04	0.00
京都大学(科)	33	28.87	0.87	0.00	20.70	0.63	0.00	7.37	0.22	0.00	2.20	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
神戸大学(所)	24	19.58	0.82	0.42	11.67	0.49	0.00	7.58	0.32	0.00	2.50	0.10	0.00	1.00	0.04	0.00
一橋大学(科)	49	38.03	0.78	0.00	24.87	0.51	0.00	14.03	0.29	0.00	7.95	0.16	0.00	3.25	0.07	0.00
神戸大学(科)	51	36.07	0.71	0.00	24.53	0.48	0.00	10.70	0.21	0.00	4.03	0.08	0.00	1.00	0.02	0.00
名古屋大学(科)	38	20.25	0.53	0.00	15.17	0.40	0.00	4.83	0.13	0.00	1.00	0.03	0.00	0.50	0.01	0.00
東北大学(科)	49	17.33	0.35	0.00	9.50	0.19	0.00	5.58	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
北海道大学(科)	42	12.75	0.30	0.00	7.33	0.17	0.00	2.33	0.06	0.00	0.50	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
九州大学(科)	52	11.03	0.21	0.00	4.50	0.09	0.00	2.17	0.04	0.00	1.17	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
合計、平均	528 (合計)	421.92 (合計)	0.80 (平均)	0.00 (中位値)	287.47 (合計)	0.54 (平均)	0.00 (中位値)	142.90 (合計)	0.27 (平均)	0.00 (中位値)	59.17 (合計)	0.11 (平均)	0.00 (中位値)	23.33 (合計)	0.04 (平均)	0.00 (中位値)

(資料) 二神 孝一・神谷 和也・芹澤 成弘・柴田 章久「9大学経済学研究科・附置研究所の研究生産性比較調査(2016年)」『Discussion Paper No.998』大阪大学社会経済研究所、2017年4月、p.7

(注)「科」は各大学の経済学研究科、「所」は附置研究所を示す。

ト」ベースでも、一部の大学においては、「一人当たり」と「中位値」との間にかい離が残る。これも、組織や人事マネジメント上、成果主義の導入が不徹底な環境下で発揮された研究パフォーマンスの一つの断面と受け止めることができるのではないかと（注14、注15）。また、これとは別に、国立大学法人全体として、専任教員一人当たりの論文数が減少傾向にある、との結果も示されている（図表44）。

（図表42）9国立大学経済学研究科・附置研究所の教員による国際著名学術誌への論文掲載数（過去10年間：2007～2016年）

国際著名学術誌への論文掲載数：過去10年間（2007～2016）																
	教員数	拡張リスト			TOP200			TOP100			TOP50			TOP20		
		総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値									
大阪大学(所)	11	53.32	4.85	4.33	50.57	4.60	4.17	29.17	2.65	2.33	16.50	1.50	0.67	2.83	0.26	0.00
東京大学(科)	55	169.43	3.08	1.50	102.55	1.86	0.00	66.47	1.21	0.00	32.73	0.60	0.00	16.83	0.31	0.00
京都大学(所)	19	48.58	2.56	2.33	43.67	2.30	1.83	30.75	1.62	1.17	18.17	0.96	0.50	12.00	0.63	0.00
東京大学(所)	35	68.17	1.95	0.00	47.92	1.37	0.00	13.33	0.38	0.00	4.00	0.11	0.00	0.67	0.02	0.00
神戸大学(所)	24	46.58	1.94	1.42	34.50	1.44	0.25	19.75	0.82	0.00	7.33	0.31	0.00	2.50	0.10	0.00
京都大学(科)	33	60.70	1.84	0.33	41.03	1.24	0.00	20.20	0.61	0.00	6.70	0.20	0.00	2.00	0.06	0.00
一橋大学(所)	30	52.57	1.75	1.33	42.03	1.40	0.92	16.75	0.56	0.00	7.67	0.26	0.00	3.00	0.10	0.00
大阪大学(科)	40	69.87	1.75	0.17	46.45	1.16	0.00	25.83	0.65	0.00	10.67	0.27	0.00	3.33	0.08	0.00
一橋大学(科)	49	80.20	1.64	0.00	51.70	1.06	0.00	34.12	0.70	0.00	20.45	0.42	0.00	6.83	0.14	0.00
神戸大学(科)	51	64.85	1.27	0.33	47.62	0.93	0.00	20.45	0.40	0.00	7.03	0.14	0.00	3.00	0.06	0.00
名古屋大学(科)	38	45.50	1.20	0.00	32.58	0.86	0.00	14.42	0.38	0.00	6.83	0.18	0.00	1.50	0.04	0.00
北海道大学(科)	42	34.17	0.81	0.00	17.67	0.42	0.00	6.67	0.16	0.00	2.17	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
東北大学(科)	49	36.17	0.74	0.00	19.83	0.40	0.00	10.25	0.21	0.00	1.17	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
九州大学(科)	52	17.45	0.34	0.00	5.58	0.11	0.00	3.25	0.06	0.00	1.50	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
合計、平均	528	847.55	1.61	0.00	583.70	1.11	0.00	311.40	0.59	0.00	142.92	0.27	0.00	54.50	0.10	0.00
	(合計)	(合計)	(平均)	(中位値)	(合計)	(平均)	(中位値)									

（資料）二神 孝一・神谷 和也・芹澤 成弘・柴田 章久「9大学経済学研究科・附置研究所の研究生産性比較調査（2016年）」『Discussion Paper No.998』大阪大学社会経済研究所、2017年4月、p.6

（注）「科」は各大学の経済学研究科、「所」は附置研究所を示す。

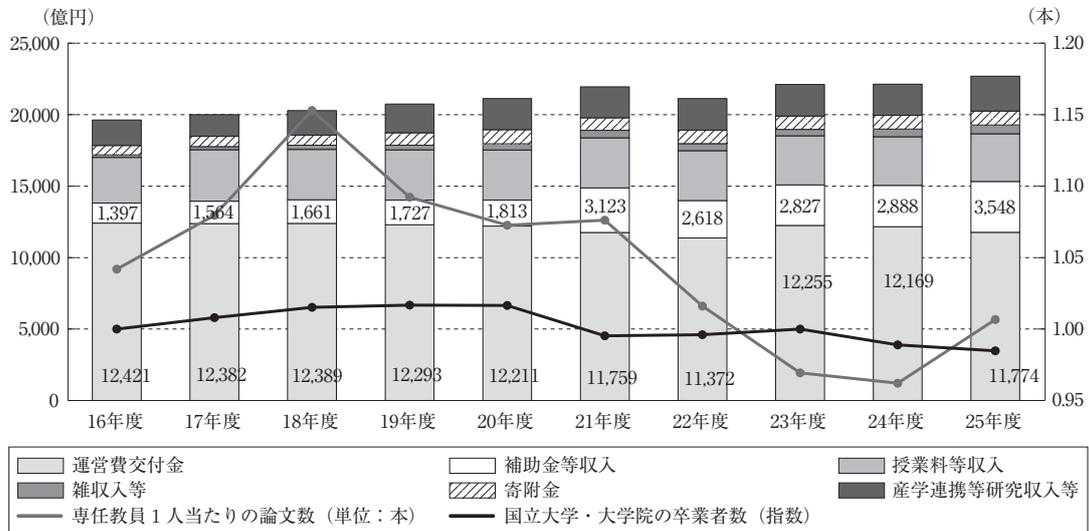
（図表43）9国立大学経済学研究科・附置研究所の教員による国際著名学術誌への論文掲載数（過去20年間：1997～2016年）

国際著名学術誌への論文掲載数：過去20年間（1997～2016）																
	教員数	拡張リスト			TOP200			TOP100			TOP50			TOP20		
		総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値	総数	一人当	中位値
大阪大学(所)	11	89.82	8.17	7.33	86.07	7.82	7.33	53.00	4.82	2.33	30.33	2.76	1.00	11.33	1.03	0.00
京都大学(所)	19	101.25	5.33	6.00	94.00	4.95	6.00	63.58	3.35	3.00	40.33	2.12	1.50	24.33	1.28	0.50
東京大学(科)	55	256.49	4.66	2.50	164.10	2.98	0.50	108.38	1.97	0.00	62.82	1.14	0.00	29.25	0.53	0.00
神戸大学(所)	24	78.83	3.28	1.83	64.75	2.70	0.75	39.67	1.65	0.00	13.08	0.55	0.00	5.25	0.22	0.00
東京大学(所)	35	109.33	3.12	1.00	71.25	2.04	0.00	22.00	0.63	0.00	7.83	0.22	0.00	2.50	0.07	0.00
大阪大学(科)	40	123.87	3.10	1.08	83.12	2.08	0.00	46.00	1.15	0.00	18.67	0.47	0.00	8.33	0.21	0.00
一橋大学(科)	49	143.37	2.93	0.00	106.37	2.17	0.00	66.45	1.36	0.00	42.78	0.87	0.00	14.17	0.29	0.00
一橋大学(所)	30	79.87	2.66	2.83	65.50	2.18	1.83	27.42	0.91	0.25	12.17	0.41	0.00	4.00	0.13	0.00
神戸大学(科)	51	121.97	2.39	1.00	92.57	1.82	0.83	42.40	0.83	0.00	20.28	0.40	0.00	7.00	0.14	0.00
京都大学(科)	33	76.87	2.33	0.50	52.70	1.60	0.00	30.37	0.92	0.00	11.03	0.33	0.00	2.50	0.08	0.00
北海道大学(科)	42	65.08	1.55	0.00	31.58	0.75	0.00	13.42	0.32	0.00	5.92	0.14	0.00	1.00	0.02	0.00
名古屋大学(科)	38	57.67	1.52	0.00	41.75	1.10	0.00	17.75	0.47	0.00	7.67	0.20	0.00	1.50	0.04	0.00
東北大学(科)	49	68.92	1.41	0.00	44.17	0.90	0.00	24.08	0.49	0.00	4.50	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
九州大学(科)	52	27.15	0.52	0.00	10.25	0.20	0.00	7.08	0.14	0.00	1.50	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
合計、平均	528	1400.47	2.65	0.50	1008.17	1.91	0.00	561.60	1.06	0.00	278.92	0.53	0.00	111.17	0.21	0.00
	(合計)	(合計)	(平均)	(中位値)	(合計)	(平均)	(中位値)	(合計)	(平均)	(中位値)	(合計)	(平均)	(中位値)	(合計)	(平均)	(中位値)

（資料）二神 孝一・神谷 和也・芹澤 成弘・柴田 章久「9大学経済学研究科・附置研究所の研究生産性比較調査（2016年）」『Discussion Paper No.998』大阪大学社会経済研究所、2017年4月、p.5

（注）「科」は各大学の経済学研究科、「所」は附置研究所を示す。

(図表44) 国立大学法人の収入と専任教員1人当たり論文数の推移



(資料) 内閣官房行政改革推進本部事務局説明資料「教育（国立大学改革に対する補助金）」2016年11月11日
 (原資料) トムソンロイター「Web of Science」、財務省「財政制度分科会参考資料」、文部科学省「学校基本調査」、「文部科学統計」。
 (注1) 教員数は、当該大学の本務者である学長、教授、准教授、講師、助教の職位につく者の合計。
 (注2) 国立大学の卒業生数は、平成16年度の卒業生数を1とする。

法人化以降、運営費交付金の額が、毎年度「薄切り」されていくなかで、このような組織・人事マネジメントが行われているのは、そのしわ寄せが若手に回り、任期付のポストしか回されなくなるのは、ある意味で必然的な展開であったかもしれない。こうした事態を回避することを企図して、2007年度には学校教育法も改正され、大学の教員の職位の改革も行われたが、研究の現場におけるその改革の実効性は決して十分ではなかった模様である（注16）。

さらにわが国の国立大学の場合、法人化以降も外国人教員の割合はなかなか高まらない状況にある（図表45）。第2章で紹介したTHEによる大学の世界ランキングにおいて、国際性が重視されているのは、それが研究・教育の両面で質の高いパフォーマンスを生み出すうえでの必須の土壌と考えられているからではないか。それにもかかわらず、わが国の国立大学のTHEによるランキング評価をみると、「国際的な見通し」の値は、世界各国の主力大学に比較すれば相当に低いのが実態となっている（前掲参考図表8、9）。これもまた、組織マネジメントや人事マネジメントの問題点を表す一つの断面でもあるように見受けられる。

(3) 客観的かつきめ細かな評価基準確立の必要性

国立大学法人や独立行政法人のようにエージェンシー方式で組織を運営し、成功させようとするのであれば、PDCAサイクルの精度を高めることが必須の条件になると考えられる。

独立行政法人の場合、2001年度の制度発足以降、①研究にとどまらず、②金融、③医療、④人材育成、⑤文化振興・普及、⑥研修施設運営、⑦公共事業執行、⑧助成・給付等といった、多様な業務を担う組織が次々と独立行政法人に移行していった。年々、その業績評価や事務・事業の見直しを検討するなかで、主務府省がどこであるかを問わず、業務の性質や評価の側面に着目し、横断的な視点で評価をいか

(図表45) 国立大学法人の外国人教員数の推移

(人, %)

	平成15 2003	16 2004	17 2005	18 2006	19 2007	20 2008	21 2009	22 2010	23 2011	24 2012	25 2013	26 2014	27 2015	28 2016
(本務者教員)														
合計	60,882	60,897	60,937	60,712	60,991	61,019	61,246	61,689	62,702	62,825	63,218	64,252	64,684	64,771
学長	97	87	87	87	87	86	86	86	86	86	86	86	86	86
副学長	183	227	244	256	267	262	290	299	325	338	347	370	405	419
教授	21,240	21,625	21,821	21,928	21,861	21,867	21,792	21,704	21,976	21,727	21,597	21,838	21,826	21,720
准教授(注)	17,229	17,359	17,486	17,569	17,643	17,626	17,590	17,641	17,906	17,948	18,010	18,136	18,233	18,285
講師	5,216	5,067	4,995	4,825	4,884	4,673	4,606	4,625	4,647	4,767	4,908	4,997	5,055	5,139
助教(注)	-	-	-	-	15,306	15,759	16,200	16,663	17,119	17,325	17,637	18,175	18,423	18,489
助手	16,917	16,532	16,304	16,047	943	746	682	671	643	634	633	650	656	633
(外国人教員)														
合計	1,606	1,474	1,545	1,503	1,579	1,551	1,638	1,770	1,932	1,997	2,147	2,329	2,574	2,788
学長	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
副学長	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2
教授	129	167	191	239	273	293	324	357	381	404	433	469	534	556
准教授(注)	451	493	565	619	616	620	635	689	730	755	792	827	882	905
講師	563	393	376	256	237	185	179	185	194	203	228	233	266	277
助教(注)	-	-	-	-	417	441	478	509	596	598	654	758	852	1,013
助手	463	421	413	389	36	12	22	30	29	35	38	40	38	35
(外国人教員比率)														
合計	2.6	2.4	2.5	2.5	2.6	2.5	2.7	2.9	3.1	3.2	3.4	3.6	4.0	4.3
学長	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
副学長	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
教授	0.6	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1	2.4	2.6
准教授(注)	2.6	2.8	3.2	3.5	3.5	3.5	3.6	3.9	4.1	4.2	4.4	4.6	4.8	4.9
講師	10.8	7.8	7.5	5.3	4.9	4.0	3.9	4.0	4.2	4.3	4.6	4.7	5.3	5.4
助教(注)	-	-	-	-	2.7	2.8	3.0	3.1	3.5	3.5	3.7	4.2	4.6	5.5
助手	2.7	2.5	2.5	2.4	3.8	1.6	3.2	4.5	4.5	5.5	6.0	6.2	5.8	5.5

(資料) 文部科学省『学校基本調査』各年度版を基に日本総合研究所作成

(注) 2006年度までは、大学の教員の職名は、現行の学校教育法への改正前のもの。本表中の「准教授」の計数は、2006年度までは旧法下での「助教授」の計数。旧法下では「助教」という職名は存在しない。

に行うかの検討が、独法制度の第三者評価機関として総務省に設置された政独委において積み重ねられていった。それは具体的には、参考図表14のなかの「各年度の評価の実施体制」にある「業務類型ごとの研究会」や「各ワーキング・グループ」を設置して積み重ねられた検討がこれに当たる。そして、独法の評価の在り方にかかわるこのような地道な検討の蓄積を基盤に、2013年度に独立行政法人制度の抜本的な改革が検討され、2015年度には、従来の独立行政法人を、①行政執行法人、②中期目標管理法人、③国立研究開発法人（そのうち3法人は「特定国立研究開発法人」に指定）に分け、それぞれの特質に応じた新たな業務運営・評価の枠組みが整えられた。例えば、何年単位で各法人の目標管理を行うかに関しても、①行政執行法人は1年、②中期目標管理法人は3～5年、③国立研究開発法人は最大7年とされている。このほか、各法人の具体的な中期目標設定に際しても、とりわけ中期目標管理法人や国立研究開発法人に関しては、「重要度の高い目標」や「難易度の高い目標」の指定を付したうえでの目標設定が行われるようになり、各法人の業務運営上のパフォーマンスを最大限に引き出すべく工夫がなされている。

これに対して、国立大学法人について、現在、採用されている評価の枠組みをみると、中期目標項目の大枠の設定はあらかじめ、文部科学省によって一律に固定されている（図表46）。一口に国立大学といっても、その学部構成や社会的に求められているミッションはそれぞれ異なるにもかかわらず、目標の設定に柔軟性があるようにはあまり見受けられない。また、教育、研究のそれぞれの分野において、学部の特性等に応じた評価の基準の確立にはまだ至っていないように見受けられる。研究面においては、国際的な著名学術誌への論文掲載件数や、論文の被引用件数といった定量的な評価指標が世界的には確立しつつあるように見受けられるが、それが、わが国の各国立大学における研究の成果を評価するうえで、どの程度活用されているのかは定かではない。また、教育面に関しては、定量的な評価基準の確立が遅れているように見受けられるほか、そもそも、同じ国立大学における教育といえども、例えば、地域の小中学校の教員養成と、地域医療に貢献する医師の養成、いずれは世界で最先端の研究に従事する研究者の養成、とでは評価の定量・定性評価の着眼点や基準は異なって然るべきであるとも考えられるが、そうした点の検討はまだあまり進んでいない模様である。その背景には、独法制度における独法評価制度委（かつての政独委）のように、実際の評価の在り方や基準について客観的な視点から検討する機関が、国立大学法人制度には存在しないことが影響しているように見受けられる。

（図表46）国立大学法人の中期目標の項目

大項目	中項目	小項目
教育に関する目標	①教育の成果に関する目標 ②教育内容等に関する目標 ③教育の実施体制等に関する目標 ④学生への支援に関する目標	各中項目の下に定められている個々の目標
研究に関する目標	①研究水準および研究の成果等に関する目標 ②研究実施体制等の整備に関する目標	各中項目の下に定められている個々の目標
社会との連携、国際交流等に関する目標	①社会との連携、国際交流等に関する目標	各中項目の下に定められている個々の目標

（資料）独立行政法人大学評価・学位授与機構【編著】[2010].『大学評価文化の定着－日本の大学教育は国際競争に勝てるか？』大学評価・学位授与機構大学評価シリーズ、ぎょうせい、2010年5月、p.184、表3-8。
（原資料）大学評価・学位授与機構『実績報告書作成要領』。

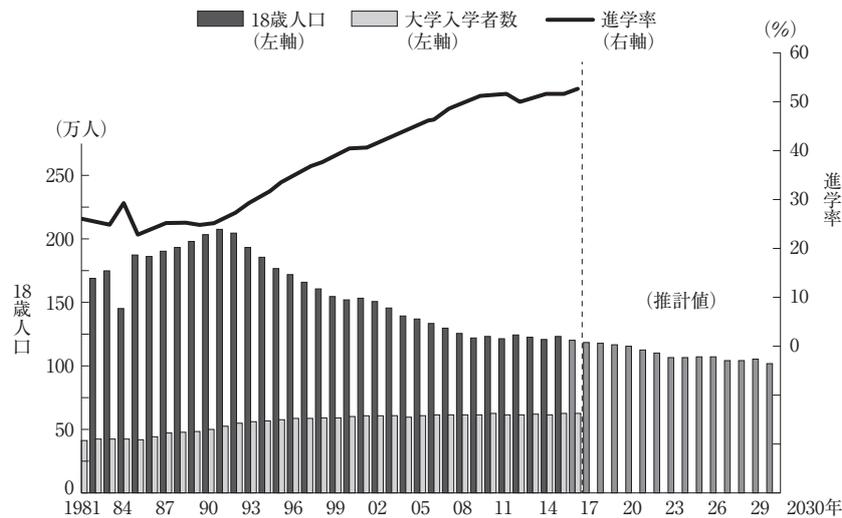
また、中期目標期間も、全国立大学について未だに6年で一律の設計となっている。しかし、各国立大学が担うミッションが、2015年度に三つの重点分野の考え方が採用されたように明確に分化しつつあることからすれば、「研究」の比重の高い国立大学に関してはより長い年限での中期目標期間の設定が認められ、「教育」の比重の高い国立大学に関しては、より短い年限での中期目標の設定も認められるような、より柔軟な評価の枠組みの設計が求められるのではない。

さらに、各国立大学法人の第2期中期目標期間に関して行われた実際の評価結果をみる限り（前掲図表26）、それが、運営費交付金の配分や、指定国立大学法人の指定といった国の高等教育政策の運営にどの程度結びついているのかは定かではなく（注17）、各大学や国民の眼からみても不透明な状況にある。評価結果が実質的な意味を持ち、きちんと国の高等教育政策運営にも結び付くような、きっちりとした“PDCA”サイクルの確立が求められるといえよう。

加えてわが国の場合、少子化に伴い、今後は大学に入学する18歳人口が一段と減少することが確実な

状況にある（図表47）。こうした状況に対して、各国立大学法人自身による経営判断のみでは立ちゆかなくなる事態も増加することが考えられ、国全体としてのより好ましい解を考え出すためにも、個々の国立大学に関する客観的な評価を強化することが必要であると考えられる。

（図表47）18歳人口と大学入学者数の推移



（資料）文部科学省 科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標2017」、NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.261、2017年8月9日、p.108、図表3-2-1
（原資料）18歳人口：＜2015年まで＞総務省統計局「人口推計」（各年10月現在）
＜2016年以降＞厚生労働省国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計」（2012年1月推計）
大学入学者数：文部科学省「学校基本調査報告書」
（原資料注1）18歳人口は中位推計による。
（原資料注2）大学入学者数は、当該年度に大学に入学し、かつ翌年5月1日（調査実施時期）に在籍する者の人数。
（原資料注3）進学率は、18歳人口に対する大学入学者数の割合。

（4）主務府省の枠を超えた客観的な評価強化と情報公開・透明性向上の必要性

独立行政法人の場合は、制度創設移行、主務府省の枠を超えた客観的な評価の枠組みが設けられていたことが、評価の実効性を高めるうえで有効であったことはすでに述べた通りである。そして独立行政法人の場合、世論の関心が高かったこともあり、また、組織の見直しに踏み込むことになれば、改革に取り組む政治的な意思も必要となるため、実際の評価サイクルにおいては、旧政独委以外にも、例えば「独立行政法人に関する有識者会議」、「行政減量・効率化有識者会議」が設置されて、並行して独法改革の検討が行われていた（参考図表14の「備考」列を参照）。また、旧民主党政権時代には行政刷新会議が独法問題を取り上げて検討していた。さらに、第二次以降の安倍政権においては、行政改革推進会議およびその下に設けられた独立行政法人改革分科会において個々の独法の組織改革にとどまらない独法制度の見直しが検討され、最終的には2015年度に施行された独立行政法人制度の大改革に結実した。この間、並行して与党においても各独法からのヒアリング等の機会が設けられていた模様である。このようにみると、各独法はこれまでの間、旧通則法下における旧政独委や各府省の独法評価委員会という制度上の機関によって、業務実績の評価を受けたり、事務・事業の見直しについて検討されるのみならず、それ以外の政治的なイニシアティブに基づく様々な機関における検討の対象ともされていたことに

なる。それらの機関によって各独法からのヒアリング等の機会が設けられることは、各独法にとってはそれなりの負担であったものと推察されるが、実際には、主務府省の枠内にとどまらない客観的な視点、および民間目線、国民目線で、各独法の果たす役割やその成果について活発な議論が繰り広げられ、各独法の実際の業務運営や独法制度そのものがブラッシュ・アップされていくという、負担を大きく上回る成果が得られたのではないか。そして、そうした場における議論は、各独法の業務運営の透明化にも大きく寄与したものと考えられ、今日では、各独法のホームページを開けば一目瞭然ではあるが、日ごろの業務運営や研究成果、評価結果等に関する様々な情報が国民に公表されていることがわかる。

これに対して、国立大学法人の場合は、主務省である文部科学省の枠組みを超えた客観的な評価の枠組みは制度上存在しないほか、独法のように様々な政治的なイニシアティブによって設けられる組織によって、各国立大学法人の運営の在り方が議論される機会はほとんどないのではないか。独法とは異なる、「学問の自由」や「大学の自治」には十分に配慮しつつも、国立大学法人に関しても、実際の評価の精度を高め、異なる国立大学に関して、きちんと“横串をさす”形での評価を行い得るようにするため、そして将来的に的確かつ有効な改革が迅速に実行されるよう促すために、そうした客観的な評価を受ける枠組みを設けることを検討すべきであろう。

また、それと合わせて、現状では各独法よりもはるかに見劣りする、各国立大学法人による情報開示を徹底し、国民に対する透明性を高める必要がある。現状では、各大学が算出する論文の公表状況はまちまちであり、生産論文数に関する公式の統計は存在しない模様であるが、各国立大学が足並みを揃えて情報開示のレベルを上げる必要がある。研究のみならず教育面に関しても、国民が横並びで比較できるような定量指標が確立され、公表されるようになることが望まれる。

(5) 求められる改革の方向性

国の高等教育政策の当局である文部科学省は、国立大学法人のパフォーマンス低下や少子化の進展を見越し、本稿でも述べたように、すでに幾つかの策を講じてきている。しかしながら、国立大学法人制度の枠組みそのものに根差す問題点には、一切、手が付けられていない状況にある。独立行政法人制度が、10年以上にわたる実践を経て、制度の抜本的な見直しを行い、さらなるパフォーマンスの向上につなげているように、国立大学法人に関しても、海外との競争環境、国内における少子化等の社会環境、国内民間企業による研究開発への取り組み姿勢が大きく変化しているなかで、改革の実効性を高めるためには、ここで思い切って制度の根幹を含む思い切った見直しを検討すべきなのではないか。

これまで、わが国でなぜ国立大学法人の実効的な改革が進まなかったのかに関して、OECD [2009] は、2009年の時点においてではあるが、次のように述べている (pp.36~37から引用者が一部抜粋、下線は引用者)。

… (前略) …そのため、大学には今でも、昔ながらの選別機能が期待されている。この選別機能とは、公的セクターの公務員として、あるいは私的セクターの私企業において、エリート的な職業に就くことのできる人材を選び出す機能である。日本社会が人材を自給自足し、かつ企業主導であるうちはこの選別過程はかなりうまく機能する。しかし、経済がグローバル化し、競争が激しくなると、この機能にも

調節が必要になってくる。… (略) …

先に述べたように日本の高等教育機関のランキングの考え方は、年月を経て社会に十分根付いていた。そこに2004年の高等教育改革がもたらされたのである。そこには、改革を通じて高等教育セクターをより活性化したいという政治的なねらいがあった。しかし、そのような力が外側から持ち込まれば内側には常に勝者と敗者が生まれるものである。さらに、財政面でのリスクが向上し、また社会的な威信も改めて問われることになる。特にエリート大学にとってはこれまで確立してきた威信が危機にさらされるということは深刻な問題である。このような状況に、それぞれの大学がそれぞれの方法で対応するのが、日本のようにきわめて多様なシステムの特徴である。… (後略) …

… (前略) …つまるどころ、政府の側は日本の高等教育セクターをより活性化したいと考えているのだが、同時に政府は（特に文部科学省は）危険を冒すことなく活性化したいとも思っているのである。さらにいえば、個別機関のレベルでは、財政困難や少子化などによって危機がより大きくなっていることは認識されているのだが、その危機意識が大幅な危機回避へと直結してしまっているのが現状である。この危機回避は、規制緩和により運営上の裁量権が増加したことによってより容易になっている。たしかに機関の中には、改革によってもたらされた好機を正しく好機としてとらえ、政府が意図したような方法でそれに対応しようとしているところもある。しかし、多くの機関は改革を好機ではなく危機としてとらえ、日本社会における自大学の威信の高さによって改革をやり過ぎしてしまえと信じ（あるいは祈り）つつ、危機回避に回るという保守的な態度に終わってしまっている。… (後略) …

また、財務省主計局でかつて文部科学担当の主計官を務め、現在は同局次長の神田眞人氏は、その著書（神田 眞人 [2012]）において、「文中、意見に亘る記述は、全て一国民としての神田個人の見解にすぎない」と断りつつ、国立大学法人に限らないが、文教・科学技術分野の特殊性について、次のように述べている（pp.183～184から、引用者が一部抜粋。下線は引用者）

この分野の特殊性は、小生の経験から整理すると、

- ① いずれも「偉い先生」の世界であり、外部からの批判も内部の相互批判によるピア・プレッシャーも他に比べると難しいところがある。… (中略) …

そのため、競争や優先順位付けが難しい構造にある。このままでは、横並び、水膨れの膨張になったり、質を高めるインセンティブを弱めてしまうので、成果（アウトカム）についてアカウンタブルな世界に転換し、情報公開も充実することによって、健全な競争環境にすることが必要ではないか。そして、その競争の際に、長期的な視座を失わず、リスク・アバースにもならないようにし、また、価値観の多様性も育むべきではないかと思われる。

- ② これまで投入量（予算の「高さ」）の議論に逃げ、資源配分や質の議論が蔑ろにされる傾向があった。危機的状況にある財政にもかかわらず、かなりの優遇をしてきたものの、成果がよく見えないし、資源制約を前提としない環境であると、効果的・効率的な施策を考えるインセンティブが弱くなる。昔、防衛費やODAでGDP何%という議論があったが、今、そのような主張が残っている

のは、教育や科学技術だけであり、選択と集中、質の向上といった議論が見えにくい点でかなり異質な世界となっている。… (中略) …

③ 長らく、入り口のイデオロギー対立に閉ざされて、抽象論が走り、具体的な議論が低調であったのではないか。施策と成果についてデータに基づいた議論も論文も著しく少ない。そもそも、学力についての経年データが十分に存在しない。… (中略) …

④ 凝集力が高く閉鎖的なプロの世界で議論が完結することが多く、幅広い視座が欠如する嫌があった。例えば、地域の主体性（オーナーシップ）から生まれる革新のダイナミズムを惹起できないか、民間企業も科学技術にもっと貢献する余地があるのではないか、といった議論は、最近ようやく惹起してきたに過ぎない。… (後略) …

国立大学法人制度に今後求められる改革の方向性を検討するうえで、最大の鍵になるとみられるのは、「学問の自由」「大学の自治」との両立のあるべき姿を、国立大学の関係者のみによってではなく、わが国全体としていかに考えるか、という点であろう。評価の面で、独法に倣って客観的な体制整備を整えることが、必ずしもこの憲法で保障された二つの理念を損なうことにつながるとは考えられないのではないか。「学問の自由」と「大学の自治」は十分に尊重しつつ、さらなる各国立大学のパフォーマンスの向上を図るために、そしてそれをわが国の教育・研究全体の底上げにつなげて、国としての成長基盤を確たるものにするために、国立大学法人制度の抜本的な改革に早急に取り組むことが望まれる。

(注12) 各部局の教員を論文数の多い順に並べ、ちょうど真ん中の順位にある教員の論文数のこと。

(注13) 二神孝一・神谷和也・芹澤成弘・柴田章久 [2017] はこの点について、次のように述べている (p.5)。「次に中位値に着目する。どの部局でも、リスト、期間にかかわらず、一人当たりよりも、中位値が低くなっている。これは、どの部局でも、多くの論文掲載が一部の研究者に偏っていることを示唆している。特に、中位値がゼロになっている場合は、その部局の過半数の研究者が、当該期間に当該リストの学術誌へ掲載した論文数がゼロであることを意味する。」

(注14) 二神孝一・神谷和也・芹澤成弘・柴田章久 [2017] はこの点について、次のように述べている (p.5)。「論文掲載数の中位値がゼロをどう解釈すべきかについては、多様な意見があるかもしれない。トムソン・ロイターのWeb of Scienceは、多くの分野の学術研究の評価で広く利用されているデータ・ベースであり、国際的な標準となりつつある。拡張リストは、その非常に広い分野をカバーしている。したがって、拡張リストで計測して中位値がゼロということは、過半数の教員の研究生産性が非常に低いか、または、国際的な標準的な研究スタイルからかけ離れていることを意味する。」

(注15) これに対して、アメリカにおいては、かなり以前から、教員に対する業績評価主義が徹底されている。ちなみに、元一橋大学長の石弘光氏は2017年9月16日付読売新聞（「時代の証言者 税制一路 石弘光6ケインズ派牙城で研究」）において、1971年夏から1年8カ月間のアメリカ・ミシガン大学の状況について、次のように述べている。

「ミシガン大では、学生による教員の授業評価が当たり前のように行われていました。その頃の日本では考えられない慣行でした。また研究業績の差などにより、年配の教授の間では給与の差が約4倍にも開いていました。徹底した競争原理がすでに導入されていたのです。」

(注16) ちなみに、ノーベル賞受賞者であり、前理化学研究所理事長でもある野依良治氏（科学技術振興機構研究開発戦略センター長）は、2017年9月12日付の読売新聞への寄稿「大学の研究力 若手独立が鍵」において、次のように述べている（一部を抜粋）。

科学技術立国の基盤である大学の研究力が著しく低迷している。若手研究者の自由の確保こそが、V字型再生の鍵である。

日本の大学の研究室は長年、教授－助教授－助手という上意下達型の体制だった。2007年に学校教育法が改正され、新たな職名の准教授と助教は独立して研究教育を行う権利と義務が与えられたはずだった。

しかし、10年たった今、若手教員の割合は減少し、9割以上の准教授と助教が教授の支配下にとどまる。世界の常識からかけ離れた体制の変革が不可欠である。

… (中略) …

諸外国と異なり全学生が教授の研究室に帰属するため、准教授や助教は、学生たちと独自チームを組んで研究を進めにくい

状況にある。

世界の主要国では、教授も30年代の若手教員も、独立した責任研究者（PI）として研究費を調達し、博士研究員や大学院生を率いるのが標準となっている。

…（中略）…

さらに大きな問題が、研究分野の新陳代謝の速度である。米国などでは、教員の採用権限は当然、大学にある。ポストが空いた時、前任者の継承ではなく「今後こういう分野が重要になる」という観点で最適なPIを外部に求め、時代の変化に対応する。日本では、大学の方針でなく、教員たちの意向で伝統分野が受け継がれるために、人工知能やビッグデータ解析など、かねて発展が確実視されていた分野の人材育成が、決定的に遅れてしまった。

新分野の開拓は若者が担う。大学は将来の社会を予測し、必要な分野の人材を供給する責任をもつ。既成分野の偏重を避け、新陳代謝を進めるためには、学長が組織編成や人事に指導力を発揮する必要がある。国立大の学長は従来、学内選出が大半だが、将来への展望をもち、組織運営の経験も豊かな人材を学外から積極的に招かねばなるまい。

…（後略）…

（注17）財務省は例えば、2016年11月4日の財政制度審議会財政制度分科会の資料において、国立大学法人向けの運営費交付金を、「地域」、「分野」、「世界」という三つのうちから各大学が選択した重点分野に応じて、「機能強化の取り組み構想やその適切な評価に基づき重点配分を行う」としているが、その対象が運営費交付金全体のどの程度を対象とするのかなどは明らかにはされていない。

(2017. 10. 23)

(kawamura.sayuri@jri.co.jp)

参考文献

- ・独立行政法人大学評価・学位授与機構【編著】[2010].『大学評価文化の定着—日本の大学教育は国際競争に勝てるか?』大学評価・学位授与機構大学評価シリーズ、ぎょうせい、2010年5月
- ・上山隆大 [2010].『アカデミック・キャピタリズムを超えて—アメリカの大学と科学研究の現在』NTT出版、2010年7月
- ・神田真人 [2012].『強い文教、強い科学技術に向けて—客観的視座からの土俵設定』NPO法人学校経理研究会、2012年6月
- ・広田照幸【著者代表】[2014].『シリーズ大学7—対話の向こうの大学像』岩波書店、2014年2月
- ・一般社団法人国立大学協会『国立大学の改革—第3期中期目標期間を迎えて—』2016年6月10日
- ・二神孝一・神谷和也・芹澤成弘・柴田章久 [2017].「9 大学経済学研究科・附置研究所の研究生産性比較調査（2016年）」『Discussion Paper No.998』大阪大学社会経済研究所、2017年4月
- ・福澤尚美 [2016].「ジャーナルに着目した主要国の論文発表の特徴—オープンアクセス、出版国、使用言語の分析—」*NISTEP RESEARCH MATERIAL*, No.254、文部科学省科学技術・学術政策研究所、2016年10月6日. DOI : <http://doi.org/10.15108/rm254>
- ・文部科学省 [2016].『これまでの国立大学改革の取組』2016年12月
- ・文部科学省科学技術・学術政策研究所 [2017a].「科学技術指標2017」、*NISTEP RESEARCH MATERIAL*, No.261、2017年8月9日. DOI : <http://doi.org/10.15108/rm261>
- ・村上昭義・伊神正貫 [2017b].「科学研究のベンチマーキング2017—論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況—」、*NISTEP RESEARCH MATERIAL*, No.262、文部科学省科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室、2017年8月9日. DOI : <http://doi.org/10.15108/rm262>

-
- ・ OECD（編著）森利枝（訳） [2009]. 『日本の大学改革—OECD高等教育政策レビュー：日本』 明石書店、2009年10月
 - ・ OECD [2016]. *Education at a Glance 2016*, September 15, 2016.
 - ・ OECD [2017]. *Education at a Glance 2017*, September 12, 2017.
 - ・ Times Higher Education [2016]. “World University Rankings 2016-2017”, September 22, 2016.
 - ・ Times Higher Education [2017]. “World University Rankings 2018”, September 7, 2017.