

生命科学、人文科学など5分野の “卓越した教育研究拠点”として、 28大学63件を採択！

大阪大7件、東京大・京都大6件など国立21大学50件、早稲田大4件、
慶応義塾大3件など私立4大学10件、公立3大学3件で、“国高私低”。

旺文社 教育情報センター 19年7月

文部科学省(以下、文科省)はこのほど、19年度からスタートした、高度な研究能力を有する人材育成の機能を持つ“教育研究拠点”を選定して重点的に資金援助をする「グローバルCOEプログラム」(以下、「グローバルCOE」)の採択結果を公表した。

「グローバルCOE」は、14年度開始の「21世紀COEプログラム」(世界的な“研究教育拠点”形成の重点支援。以下、「21世紀COE」)を基本的には継承している。19年度は生命科学/化学、材料科学/人文科学など14年度の「21世紀COE」と同じ5分野に、111大学281件の申請があり、28大学63件が採択された。件数では大阪大・東京大・京都大など旧7帝大を中心に国立大が8割を占め、“国高私低”の結果となった。

1 「グローバルCOE」の概要

<国際競争力強化と人材育成>

「グローバルCOE」は、世界最高水準の研究基盤の下で世界をリードする創造的な“人材育成”を図るため、国際的に卓越した“教育研究拠点”の形成を重点的に支援し、「国際競争力のある大学づくり」を推進するとしている。

つまり、14年度から開始した「21世紀COE」は教育研究の“研究”に重きを置いているのに対し、「グローバルCOE」は“教育面”を重視する「教育研究拠点」(人材養成の場)に視点を置いている。

<特徴>

「グローバルCOE」は「21世紀COE」に比べ、拠点数を半減し、1拠点当たりの支援経費を倍増するなど“選択と集中”によって、次のような点を充実・強化している。

- ① 支援の重点化：拠点数“半減”＝「21世紀COE」274拠点→150拠点程度
1拠点当たりの支援経費“倍増”＝「21世紀COE」平均1億3千万円→2億6千万円
- ② 博士課程学生をはじめとする若手研究者に対する経済的支援の充実
- ③ 国際競争力を評価するための審査・評価体制の強化
- ④ 国内外の大学・研究機関と連携した取組みも審査対象に追加

<仕組み>

○ 14年度からの「21世紀COE」の成果（大学改革・教育・研究）を踏まえ、これまでの基本的な考え方を継承している。

そのため、今回の対象分野は14年度の「21世紀COE」と同じ5分野であり、申請も「21世紀COE」で採択された113件のうち、104件が「継続分」（「21世紀COE」と同一内容）として申請されたが、採択は54件（採択率＝採択件数÷申請件数；51.9%）に留まった。「新規分」（「21世紀COE」が基盤のものも含む）は177件が申請されたが、採択は9件（採択率5.1%）と厳しい結果となった。（表3、①～⑤参照）

なお、全体の採択率は、22.4%だった。

○ 19年度開始の対象分野は14年度の「21世紀COE」と同じで、「生命科学／化学、材料科学／情報、電気、電子／人文科学／学際、複合、新領域」の5分野。

20年度開始の分野は15年度の「21世紀COE」と同じ、「医学系／数学、物理学、地球科学／機械、土木、建築、その他工学／社会科学／学際、複合、新領域」の5分野である。21年度～23年度（開始）は、「学際、複合、新領域」分野となる。（図1参照）

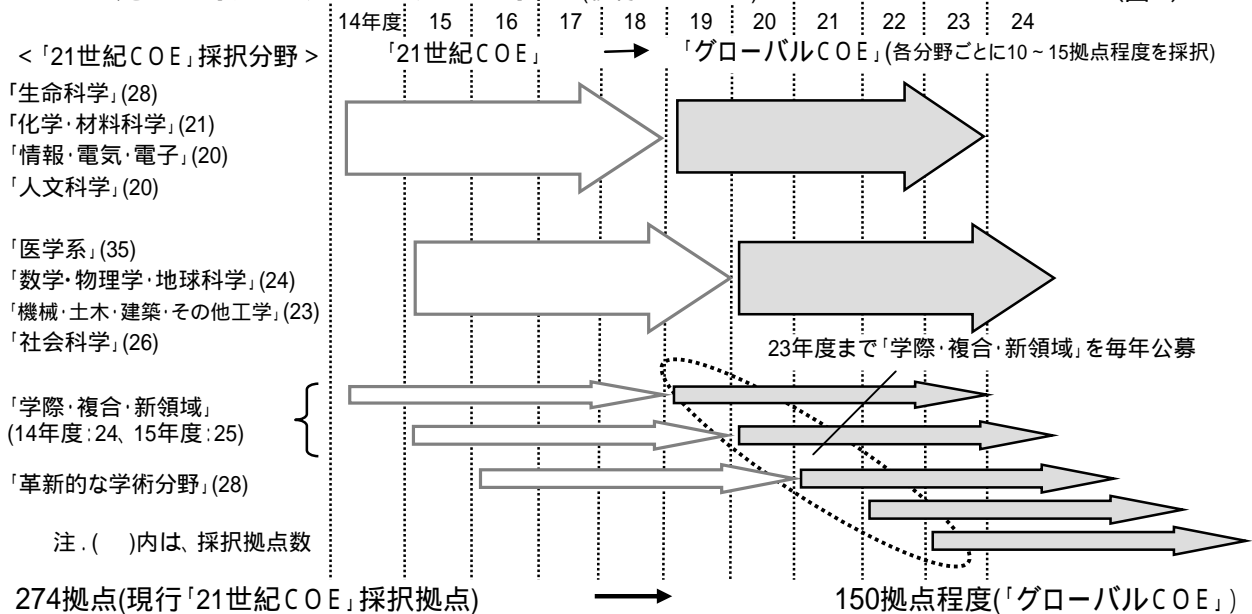
○ 大学院（博士課程）レベルの専攻等を対象としており、他の大学等と連携した取組みも可能である。

○ 審査及び評価は、日本学術振興会を中心とする「グローバルCOEプログラム委員会」で、第三者評価によって実施される。なお、外国人レフェリーによる審査も実施される。

○ 採択拠点には、1件当たり年間5千万～5億円程度を原則として5年間継続的に交付される。19年度の前算総額は158億円である。

なお、事業開始2年経過後に「中間評価」、期間終了後に「事後評価」が実施される。

「21世紀COE」から「グローバルCOE」へ（移行のイメージ） (図1)



注) 14年度～16年度の採択拠点数は274拠点であるが、事業実施期間中に3拠点が辞退したため、19年3月現在の事業実施拠点数は271件。「21世紀COE」の17年度・18年度の新規公募は行われていない(事業は継続されている)。

<審査の視点>

1. 学長を中心としたマネジメント体制の下、大学の特色を踏まえた将来計画と強い実行力により、国際的に卓越した教育研究拠点を形成する計画であること。
2. 5年間の事業終了後も継続的な教育研究活動が自主的・恒常的に行われること。
3. 研究プロジェクトではなく、世界最高水準の優れた研究基盤や特色ある学問分野の開拓を通じた独創的、画期的な研究基盤を前提に、高度な研究能力を有する人材育成の機能を持つ教育研究拠点(人材養成の場)を形成し、将来の発展性が見込まれること。
4. 「21世紀COE」の採択拠点については、その成果が十分に得られていること。
5. 他大学等(国内外の研究機関含む)との連携取組みについては、拠点大学及び将来的な拠点構想が明確で、その連携が拠点形成に必要不可欠であること。

2 申請・採択状況

<申請大学の5割以上は国立大。申請分野の4割弱が「学際、複合、新領域」>

今回の公募に対しては、国公私立111大学から、281件の申請があった。

まず、国公私立大別の申請状況をみると、国立60大学(申請大学数に対する割合54.1%)、公立15大学(同13.5%)、私立36大学(同32.4%)で、国立大が半数以上を占めている。申請件数では、国立大200件(申請件数に対する割合71.2%)、私立大59件(同21.0%)、公立大22件(同7.8%)で、国立大は私立大の3倍以上、公立大の9倍以上となっている。

申請分野では、「学際、複合、新領域」(105件、37.4%)と「生命科学」(55件、19.6%)が多く、2分野で全体の5分の3近くを占めている。残りを「化学、材料科学」(45件、16.0%)、「人文科学」(39件、13.9%)、「情報、電気、電子」(37件、13.2%)の3分野がほぼ等しく分け合っている。(表1、図2、図3参照)

<国公私立大別、分野別の採択状況>

採択された28大学63件の大学名、研究内容等については、分野別に表3(①~⑤)にまとめたので参照されたい。

採択状況の概要は、次のようなものである。

●19年度グローバルCOEプログラム申請・採択状況一覧

(表1)

区 分		生命科学	化学、 材料科学	情報、電気、 電子	人文科学	学際、複合、 新領域	計
国立大学	申請件数	35(27)	36(28)	28(24)	27(17)	74(45)	200(60)
	採択件数	11(11)	12(9)	11(8)	8(7)	8(8)	50(21)
公立大学	申請件数	7(7)	2(2)	2(2)	1(1)	10(9)	22(15)
	採択件数	1(1)	0	0	0	2(2)	3(3)
私立大学	申請件数	13(12)	7(7)	7(7)	11(10)	21(17)	59(36)
	採択件数	1(1)	1(1)	2(2)	4(4)	2(2)	10(4)
合 計	申請件数	55(46)	45(37)	37(33)	39(28)	105(71)	281(111)
	採択件数	13(13)	13(10)	13(10)	12(11)	12(12)	63(28)

注. () 内は大学数。1大学で複数分野への申請等があるため、各分野の合計数と「計」欄の数値は一致しない。

① 採択件数の6割弱が「旧7帝大+東京工業大」

採択状況を大学別(件数ベース)で見ると、国立大50件(採択件数に対する割合79.4%)、私立大10件(同15.9%)、公立大3件(同4.8%)で、“国高私低”だ。この割合を申請段階と比べると、国立大が8.2ポイントも増えたのに対し、私立大-5.1ポイント、公立大-3.0ポイントと、公私立大の“落選”が目立つ。

国立大では、北海道大・東北大・東京大・名古屋大・京都大・大阪大・九州大(以上、旧7帝大)及び東京工業大の採択件数が多いが、この8大学(採択数37件)だけで全採択件数の58.7%を占めている。

私立大の採択は早稲田大4件、慶応義塾大3件、立命館大2件、関西大1件である。公立大は静岡県立大・大阪市立大・兵庫県立大が各1件となっている。

② 採択件数最多は大阪大の7件、採択率最高は東京工業大の83.3%

採択件数最多は大阪大の7件で、これに東京大・京都大ともに6件、東北大・東京工業大ともに5件などが続く。

採択率(採択件数÷申請件数×100)トップ(採択数2件以上を対象)は東京工業大の83.3%(申請6件、採択5件)で、2位大阪大63.6%、3位慶応義塾大60.0%、4位早稲田大57.1%など。東京大は申請数最多の19件に対し、採択数6件で、採択率は31.6%。

なお、採択された28大学の平均採択率は44.7%(申請141件、採択63件)であった。

③ 各分野の採択件数、ほぼ同じ

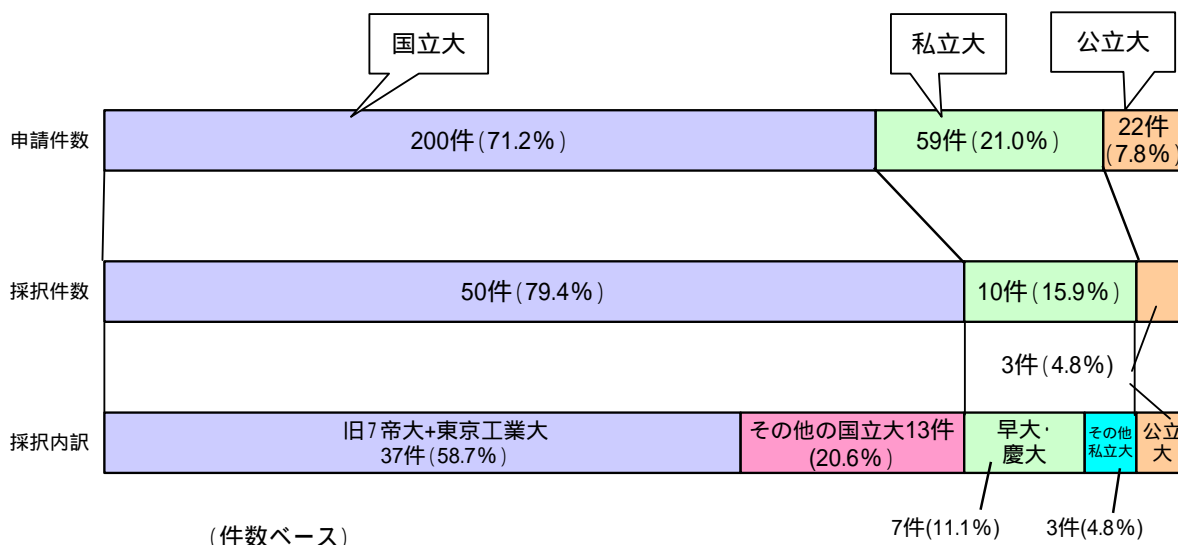
5分野の採択状況(件数ベース)は、「生命科学」「化学、材料科学」「情報、電気、電子」がそれぞれ13件(採択件数に対する割合20.6%)、「人文科学」「学際、複合、新領域」がともに12件(同19.0%)で、各分野の採択件数はほぼ同じであった。

全分野の採択率の平均は22.4%であるが、採択率の最も高い分野は「情報、電気、電子」の35.1%で、「学際、複合、新領域」(11.4%)の3倍となっている。

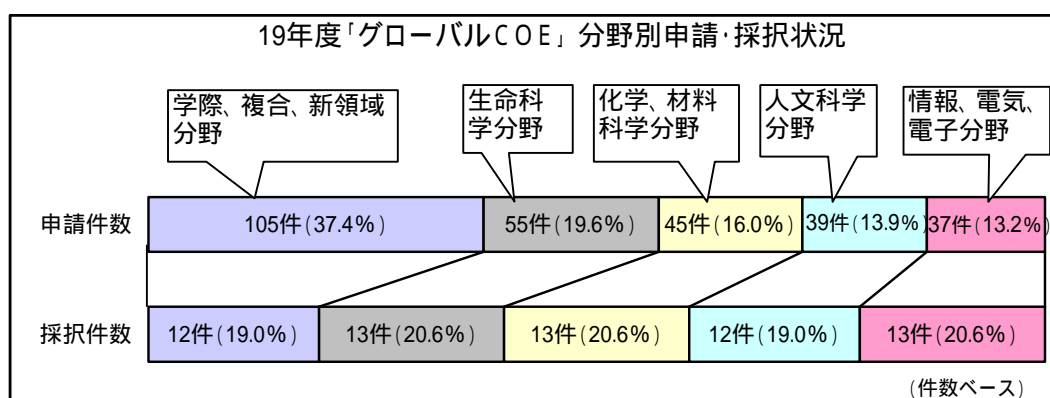
(表2、図2、図3参照)

19年度「グローバルCOE」国公私立大別申請・採択状況

(図2)



(図 3)



採択大学の分野別採択・申請件数状況一覧

(表 2)

区分	大学名	分野別採択件数					申請件数	採択率	
		合計	生命科学	化学、材料科学	情報、電気、電子	人文科学			学際、複合、新領域
国立大	北海道大	3		1	1	1	6	50.0%	
	東北大	5	1	2	1		11	45.5%	
	筑波大	1			1		7	14.3%	
	群馬大	1	1				2	50.0%	
	東京大	6	1	1	1	2	1	19	31.6%
	東京外国語大	1				1		2	50.0%
	東京工業大	5	1	2	2			6	83.3%
	お茶の水女子大	1				1		3	33.3%
	横浜国立大	1					1	2	50.0%
	信州大	1		1				3	33.3%
	名古屋大	3	1	1		1		7	42.9%
	豊橋技術科学大	1			1			2	50.0%
	京都大	6	1	1	2	1	1	12	50.0%
	大阪大	7	1	2	2	1	1	11	63.6%
	神戸大	1	1					5	20.0%
	奈良先端科学技術大学院大	1	1					3	33.3%
	鳥取大	1					1	1	100.0%
	愛媛大	1					1	1	100.0%
	九州大	2	1	1				9	22.2%
	長崎大	1					1	3	33.3%
熊本大	1	1					2	50.0%	
公立大	静岡県立大	1					1	100.0%	
	大阪市立大	1					1	2	50.0%
	兵庫県立大	1	1					1	100.0%
私立大	慶応義塾大	3	1		1	1		5	60.0%
	早稲田大	4		1	1	1	1	7	57.1%
	立命館大	2				1	1	6	33.3%
	関西大	1				1		2	50.0%
全体	件数 合計	63	13	13	13	12	12	141	
	大学数 合計	28	13	10	10	11	12	28	44.7%

注：採択率 = 採択件数 ÷ 申請件数 × 100。

「全体」の採択率(44.7%)は、採択された28大学における採択件数63件の申請件数141件に対する割合。

●分野別採択状況① <「生命科学」：採択拠点数 13 件>

(表 3-①)

大 学	拠点のプログラム名称	中核となる専攻等名
東北大	脳神経科学を社会へ還流する教育研究拠点(*)	医学系研究科医科学専攻
群馬大	生体調節シグナルの統合的研究	生体調節研究所
東京大	生体シグナルを基盤とする統合生物学	医学系研究科機能生物学専攻
東京工業大	生命時空間ネットワーク進化型教育研究拠点	生命理工学研究科生命情報専攻
名古屋大	システム生命科学の展開：生命機能の設計	理学研究科生命理学専攻
京都大	生物の多様性と進化研究のための拠点形成	理学研究科生物科学専攻
大阪大	高次生命機能システムのダイナミクス	生命機能研究科生命機能専攻
神戸大	統合的膜生物学の国際教育研究拠点	医学系研究科医科学専攻
奈良先端科学 技術大学院大	フロンティア生命科学グローバルプログラム	バイオサイエンス研究科分子生物学専攻
九州大	個体恒常性を担う細胞運命の決定とその破綻	システム生命科学府システム生命科学専攻
熊本大	細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット	発生医学研究センター
兵庫県立大	ピコバイオロジー：原子レベルの生命科学	生命理学研究科生命科学専攻
慶応義塾大	In vivoヒト代謝システム生物学拠点	医学研究科生理系専攻

●分野別採択状況② <「化学、材料科学」：採択拠点数 13 件>

(表 3-②)

大 学	拠点のプログラム名称	中核となる専攻等名
北海道大	触媒が先導する物質科学イノベーション(*)	工学研究科有機プロセス工学専攻
東北大	分子系高次構造体化学国際教育研究拠点	理学研究科化学専攻
東北大	材料インテグレーション国際教育研究拠点	金属材料研究所
東京大	理工連携による化学イノベーション	理学系研究科化学専攻
東京工業大	材料イノベーションのための教育研究拠点	理工学研究科有機・高分子物質専攻
東京工業大	新たな分子化学創発を目指す教育研究拠点	理工学研究科化学専攻
信州大	国際ファイバー工学教育研究拠点	総合工学系研究科生命機能・ファイバー工学専攻
名古屋大	分子機能物質科学の国際教育研究拠点形成	理学研究科物質理学専攻
京都大	物質科学の新基盤構築と次世代育成国際拠点	工学研究科高分子化学専攻
大阪大	生命環境化学グローバル教育研究拠点	工学研究科生命先端工学専攻
大阪大	構造・機能先進材料デザイン教育研究拠点	工学研究科マテリアル生産科学専攻
九州大	未来分子システム科学	工学府物質創造工学専攻
早稲田大	「実践的化学知」教育研究拠点	先進理工学研究科応用化学専攻

●分野別採択状況③ <「情報、電気、電子」：採択拠点数 13 件>

(表 3-③)

大 学	拠点のプログラム名称	中核となる専攻等名
北海道大	知の創出を支える次世代IT基盤拠点	情報科学研究科コンピュータサイエンス専攻
東北大	情報エレクトロニクスシステム教育研究拠点	工学研究科電気・通信工学専攻
筑波大	サイバニクス：人・機械・情報系の融合複合(*)	システム情報工学研究科知能機能システム専攻
東京大	セキュアライフ・エレクトロニクス	工学系研究科電子工学専攻
東京工業大	計算世界観の深化と展開(*)	情報理工学研究科数理・計算科学専攻
東京工業大	フォトンクス集積コアエレクトロニクス	総合理工学研究科物理電子システム創造専攻
豊橋技術科学大	インテリジェントセンシングのフロンティア	工学研究科電子・情報工学専攻
京都大	知識循環社会のための情報学教育研究拠点	情報学研究科社会情報学専攻
京都大	光・電子理工学の教育研究拠点形成	工学研究科電子工学専攻
大阪大	アンビエント情報社会基盤創成拠点	情報科学研究科マルチメディア工学専攻
大阪大	次世代電子デバイス教育研究拠点(*)	工学研究科電気電子情報工学専攻
慶応義塾大	アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携	理工学研究科総合デザイン工学専攻
早稲田大	アンビエントSoC教育研究の国際拠点	基幹理工学研究科情報理工学専攻

注. ①他の大学等(大学を含めた国内外の研究機関)との連携先機関名は割愛。②*印は「新規参入拠点」で、「21世紀COE」と同一内容の計画(継続)ではない。ただし、「21世紀COE」が基盤のものもある。

●分野別採択状況④ <「人文科学」：採択拠点数 12 件>

(表 3-④)

大 学	拠点のプログラム名称	中核となる専攻等名
北海道大	心の社会性に関する教育研究拠点	文学研究科人間システム科学専攻
東京大	死生学の展開と組織化	人文社会系研究科基礎文化研究専攻
東京大	共生のための国際哲学教育研究センター	総合文化研究科超域文化科学専攻
東京外国語大	コーパスに基づく言語学教育研究拠点	地域文化研究科地域文化専攻
お茶の水女子大	格差センシティブな人間発達科学の創成	人間文化創成科学研究科人間発達科学専攻
名古屋大	テキスト布置の解釈学的研究と教育	文学研究科人文学専攻
京都大	心が活きる教育のための国際的拠点	教育学研究科教育科学専攻
大阪大	コンフリクトの人文国際研究教育拠点	人間科学研究科人間科学専攻
慶應義塾大	論理と感性の先端的教育研究拠点形成	社会学研究科心理学専攻
早稲田大	演劇・映像の国際的教育研究拠点	演劇博物館
立命館大	日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点	アート・リサーチセンター
関西大	東アジア文化交渉学の教育研究拠点形成(*)	文学研究科総合人文学専攻

●分野別採択状況⑤ <「学際、複合、新領域」：採択拠点数 12 件>

(表 3-⑤)

大 学	拠点のプログラム名称	中核となる専攻等名
東北大	新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点	工学研究科バイオロボティクス専攻
東京大	世界を先導する原子力教育研究イニシアチブ(*)	工学系研究科原子力国際専攻
横浜国立大	アジア視点の国際生態リスクマネジメント	環境情報研究院自然環境と情報部門
京都大	生存基盤持続型の発展を目指す地域研究拠点	東南アジア研究所
大阪大	医・工・情報学融合による予測医学基盤創成(*)	臨床医工学融合研究教育センター
鳥取大	乾燥地科学拠点の世界展開	乾燥地研究センター
愛媛大	化学物質の環境科学教育研究拠点	沿岸環境科学研究センター
長崎大	放射線健康リスク制御国際戦略拠点	医歯薬学総合研究科放射線医療科学専攻
静岡県立大	健康長寿科学教育研究の戦略的新展開	生活健康科学研究科食品栄養科学専攻
大阪市立大	文化創造と社会的包摂に向けた都市の再構築	都市研究プラザ
早稲田大	アジア地域統合のための世界的人材育成拠点	アジア太平洋研究科国際関係学専攻
立命館大	「生存学」創成拠点(*)	先端総合学術研究科先端総合学術専攻

注. ①他の大学等(大学を含めた国内外の研究機関)との連携先機関名は割愛。②*印は「新規参入拠点」で、「21世紀COE」と同一内容の計画(継続)ではない。ただし、「21世紀COE」が基盤のものもある。

3 “選択と集中”による、さらなる格差拡大

平成 10 年の大学審議会(当時)答申「21 世紀の大学像と今後の改革方策について - 競争的環境の中で個性が輝く大学 - 」以来、大学に競争原理を導入し、教育研究の質を競い合い、互いに切磋琢磨していく中で、“評価に応じた資金配分”が研究領域を中心に行われている。限られた資金を有効的に活用するためには、全体に薄く投資するより、評価の高い、期待される分野をもつ大学院(博士課程)に重点的に投資するほうが、より効果的であり効率的でもあるという考えのもとで生まれたのが「21 世紀 COE」であり、資金配分を伴う“大学評価の時代”の幕開けともなった。

「21 世紀 COE」は、大学の使命としてこれまで重きの置かれていた「研究」に優れた分野(大学院)を選定し、資金を重点配分するという“研究重視”の施策だった。

一方、昨年 12 月、60 年ぶりに改正された教育基本法に「大学」条項が新設され、「教育」「研究」「社会貢献」といった大学の基本的な目的・役割が規定された。また、知識基盤社

会とグローバル化の進展に伴い、国際競争力強化のための若手研究者の育成も急務だ。

こうした最近の高等教育を巡る状況の変化の中、“研究重視”の「21世紀COE」は、“教育重視”の「グローバルCOE」に引き継がれたといえる。

ところで、教育予算への“選択と集中”“成果主義”導入は一部とはいえ、今や既定路線として敷かれている。「特色ある大学教育支援プログラム」(「特色GP」; 特色ある優れた大学(短大)教育システムを選定、財政支援。19年度約31億円)や、「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」(「現代GP」; 社会的要請の強い政策課題に対応したテーマ設定に対し、優れた教育プロジェクトを選定(大学・短大・高専)、財政支援。19年度約51億円)などは、その代表例である。

今回の採択結果をみると、申請段階では国立大の約7割が申請しているが、採択は旧7帝大と一部の大学に限られ、地方大学は軒並み不採択だ。私立大も結果としては、大規模、有力大に限られている。前身の「21世紀COE」では採択されていたが、今回は不採択となった大学も少なくない。これは、“選択と集中”と“成果主義”の導入が、もともと研究資金の薄い地方の国立大や私立大を直撃した結果であり、“選ばれし大学”との格差がさらに拡大していくことになろう。

「21世紀COE」での支援金の少なさから、「グローバルCOE」の支援経費倍増を歓迎する意見や、研究者養成(教育重視)では、支援金を「21世紀COE」並みにしてでも、採択の裾野を広げるべきだとする考えなど、資金配分についてはさまざまな議論もある。

国の財政運営が厳しいとはいえ、技術立国や人材立国を目指す以上、国は高等教育費の拡充に努めるべきだし(高等教育費の公的負担率是对GDP比で、先進国中、下位)、大学自身も産学連携などによる自己資金の捻出に一層努めるべきであろう。