平成25年度

GCOE

グローバルCOEプログラム

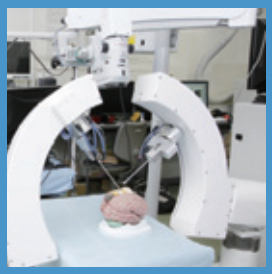
Global Center Of Excellence Program

文部科学省

独立行政法人 日本学術振興会

グローバルCOEプログラム

Global Center Of Excellence Program



CONTENTS

03 はじめに　グローバルCOEプログラム委員会委員長　野依良治

04 グローバルCOEプログラムとは

05 グローバルCOEプログラムの審査方法

07 グローバルCOEプログラム分野別の申請と採択状況

08 採択拠点クローズアップ　世界に挑み続ける研究者たち

- 10 医学系
- 12 数学、物理学、地球科学
- 14 機械、土木、建築、その他工学
- 16 社会科学
- 17 学際、複合、新領域

18 グローバルCOEプログラムの成果

19 グローバルCOEプログラムの中間評価

20 グローバルCOEプログラムの事後評価

21 平成19年度採択拠点　事後評価実施拠点一覧

- 21 生命科学
- 22 化学、材料科学／情報、電気、電子
- 23 人文科学／学際、複合、新領域

24 平成20年度採択拠点　事後評価実施拠点一覧

- 24 医学系
- 25 数学、物理学、地球科学／機械、土木、建築、その他工学
- 26 社会科学／学際、複合、新領域

27 平成21年度採択拠点　中間評価実施拠点一覧

- 27 学際、複合、新領域

制作　日経 BP コンサルティング

はじめに

近年グローバル化や知識基盤社会が進展する中、国際的に第一線級の力量を持つ研究者の育成はますますその重要性を増してきています。我が国の大学院では、これまで「学生に体系的な教育を提供する場」としての課程制大学院を実現する組織的展開が必ずしも十分とは言えず、様々な制度改革を通じて大学院教育の充実が図られてきました。

グローバルCOEプログラムは、平成14年度から文部科学省において開始された「21世紀COEプログラム」の評価・検証を踏まえ、その基本的な考え方を継承しつつ、我が国の大学院の教育研究機能を一層充実・強化し、国際的に優れた研究基盤の下で世界を牽引する創造的な人材育成を図るため、国際的に優れた教育研究拠点の形成を重点的に支援することによって、国際競争力のある大学づくりを推進することを目的とする事業です。

グローバルCOEプログラム委員会では、平成20年度に採択され、5年間の補助期間を終了したプログラム（68拠点）の計画の達成状況等の評価を行い、その結果を各大学に開示いたしました。この事後評価は、各拠点の今後の教育研究活動の持続的展開及びその水準の向上と更なる発展に資するとともに、その活動の成果等を併せて広く社会に公表し、これらの教育研究活動が広く国民の理解と支援を得られるよう促進していくことを目的としております。

本プログラムは通常5年間、「21世紀COEプログラム」より継続している拠点については結果として10年間の長期にわたり大学における拠点形成を支援しており、支援を受けた研究科、専攻では大学院教育の改善が着実に実行されてきました。今後、本プログラムにより形成された拠点は、継続して国内外の優秀な学生を引き付け、将来にわたり広く社会で活躍できる優秀な人材を生み出していくのみならず、他大学または他機関との連携や、社会への情報発信を進めることで、我が国全体の教育改革を牽引する原動力となることが期待されます。

本書は、グローバルCOEプログラムの概要を説明するとともに、平成20年度採択拠点の成果について、よりわかりやすい形で大学関係者のみならず広く社会に公開することを目的としています。本書によりグローバルCOEプログラム及びその成果が広く社会に認知されるとともに、今後の「知識基盤社会」における我が国の大学院の人材養成機能の強化と国際的に優れた教育研究拠点形成の推進の一助となれば幸いです。

グローバルCOEプログラム委員会

委員長 野依良治

グローバルCOEプログラムとは

文部科学省が実施する大学院教育の支援事業、「グローバルCOEプログラム」の概要を紹介する

「グローバルCOEプログラム」（以下、GCOEプログラム）は、文部科学省が平成19年度から実施した大学院教育の支援事業である。大学院博士課程などを対象に、国際的に優れた教育研究拠点の形成を重点的に支援してきた。大学院が申請した拠点形成計画のうち、審査により採択された拠点には、教育研究のための資金が5年間にわたって交付されている。

平成19年度から平成21年度まで生命科学、医学、数学・物理学・地球科学、化学、工学、人文科学、学際領域などの学問分野にわたって公募が行われ、全国41大学で140拠点が採択された。

GCOEプログラムの歴史と目的

GCOEプログラムの目的は、日本の大学院の教育研究機能をいっそう充実・強化し、国際的に優れた研究基盤のもと、世界をリードする創造的な人材育成を図ることにある。そのため国際的に優れ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してきた。

GCOEプログラムの前身は、「21世紀COEプログラム」である。これは文部科学省が大学の構造改革の一環として、平成14年度から16年度までに採択し、20年度まで実施したものである。世界的な研究教育拠点の形成を重点的に支援し、大学改革の推進、優れた若手研究者の育成、新たな学問分野の開拓や研究水準の向上を図ってきた。

21世紀COEプログラムを進める一方で、国際的に第一級の力量を持つ研究者の育成もさらに重要性を増してきていた。平成17年9月の中央教育審議会答申「新時代の大学院教育」や平成18年3月に閣議決定された「科学技術基本計画」では、21世紀COEプログラムをより充実・発展させた事業の必要性が指摘された。

これらを踏まえて文部科学省では、学際、複合、新領域も含めたすべての学問分野を対象とした事業（ポスト「21世紀COEプログラム」）の実施を検討した。特に産業界も含めた社会のあらゆる分野で国際的に活躍できる若手研究者の育成機能の強化と、国際的に優れた教育研究拠点の形成を図るため、GCOEプログラムを実施することにしたのである。

GCOEプログラムの事業概要

予　算　平成25年度 16億円
（平成24年度 131億円）

公募対象　大学院（博士課程）レベルの専攻、大学附置の研究所、研究センターなど

公募範囲　学際、複合、新領域を含めたすべての学問分野

事業規模　原則5000万～5億円程度/年

採択数　分野ごとに9～14拠点程度/年

評　価　事業開始2年経過後に中間評価、事業期間終了後に事後評価を実施する

GCOEプログラムの特徴

GCOEプログラムは「21世紀COEプログラム」の基本的な考え方を継承しながら、国際的に優れた教育研究拠点の形成のため、以下の点を充実・強化している。

1. 1拠点当たりの支援を重点化し、支援経費を増額した
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を充実させた
3. 国際競争力を評価するための審査・評価体制を強化した（外国人レフェリーによる審査の実施）
4. 国内外の大学・研究機関と連携した取り組みを対象に追加した

GCOEの公募分野

年度	分野	分野の例示
平成19年度	生命科学	生物科学、農学、薬学など。 その他「生命科学」を主とする複合分野
	化学、材料科学	化学、材料科学、金属工学、プロセス工学など。 その他「化学、材料科学」を主とする複合分野
	情報、電気、電子	情報学、システム、ソフトウェア、材料・デバイス、電気通信工学など。 その他「情報、電気、電子」を主とする複合分野
	人文科学	哲学、文学、言語学、史学、人文地理学、文化人類学、心理学、教育学、芸術など。 その他「人文科学」を主とする複合分野
平成20年度	医学系	医学、歯学、看護学、保健学など。 その他「医学系」を主とする複合分野
	数学、物理学、地球科学	数学、基礎物理学、応用物理学、天文学、地球惑星科学など。 その他「数学、物理学、地球科学」を主とする複合分野
	機械、土木、建築、その他工学	機械工学、土木工学、建築学など。 その他「機械、土木、建築、その他工学」を主とする複合分野
	社会科学	法学、政治学、経済学、経営学、社会学など。 その他「社会科学」を主とする複合分野
平成19年度 ～ 平成21年度	学際、複合、新領域	医工学、生活科学、環境学、エネルギー科学、地域研究など。 「人文科学」と「生命科学」など、上記公募分野の2つ以上にまたがるような複合分野（1分野を主とする複合分野を除く） 新たな領域

（注）分野の範囲は各分野の広がりをイメージするための参考として記載しているものであり、これらに限定したり当該分野を固定化することや、分野の融合を妨げる趣旨ではない。

グローバルCOEプログラムの審査方法

「グローバルCOEプログラム」の審査について、その体制と方法を紹介する

GCOEプログラムに関しては、独立行政法人日本学術振興会に「グローバルCOEプログラム委員会（野依良治委員長）」を設置し、審査・評価を実施した。

審査体制は下の図のようになっており、グローバルCOEプログラム委員会の下に分野別審査・評価部会、ワーキング・グループ、選考委員会などが設置された。

審査のポイントは国際性、独創性と将来性

平成21年度の場合、委員会では「審査の視点」として次のような点に注目して各拠点の審査を行った。

1）学長を中心としたマネジメント体制による指導力のもと、大学の特色を踏まえた将来計画と強い実行力により、国際的に優れた教育研究拠点を形成する計画であること。

2）このGCOEプログラムで行う、原則5年間の事業が終了した後も、国際的に優れた教育研究拠点としての継続的な教育研究活動が自主的、そして恒常的に行われることが期待できる計画であること。

3）研究プロジェクトではなく、国際的に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）を形成するものであって、将来の発展性が見込まれる計画であること。

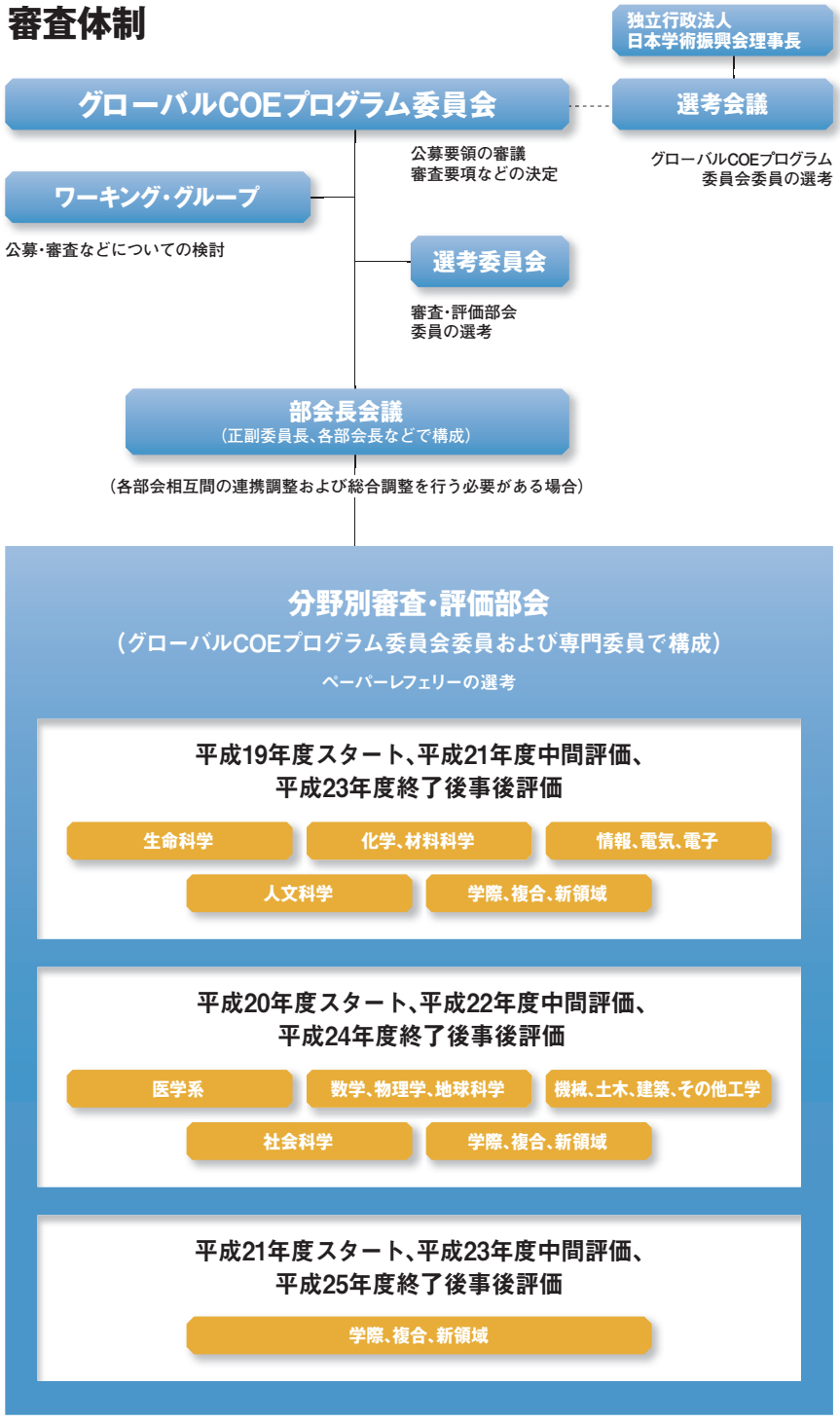
4）特に学際、複合、新領域分野については、例えば、将来的に研究科および専攻の再編などの組織改革およびカリキュラム改革につながるなど、発展性が考えられる計画であること。

（1～4の内容は、いずれの条件も満たすことが必要）

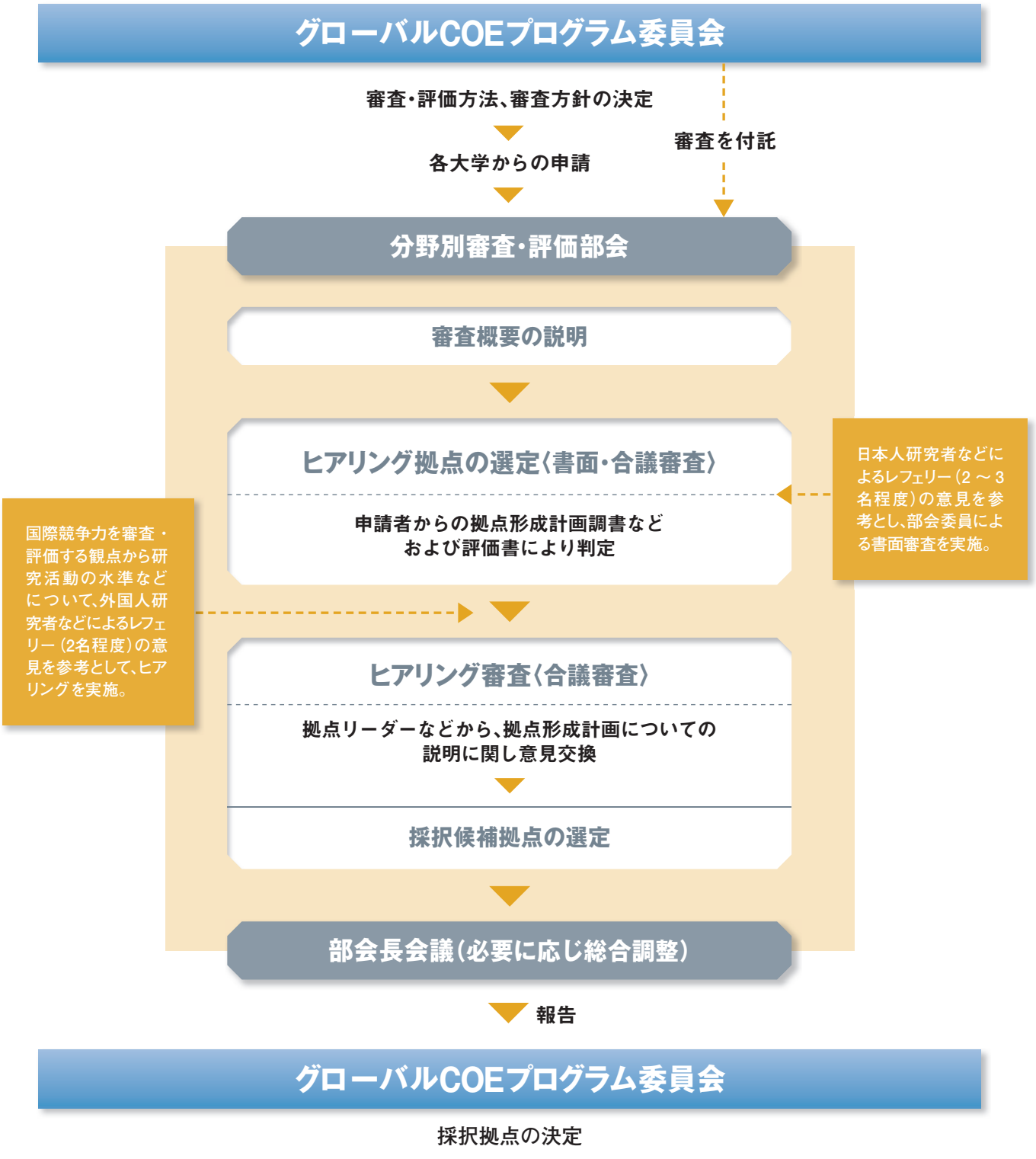
5）21世紀COEプログラムに採択されていた拠点については、21世紀COEプログラムで期待された成果が十分に得られていること。

6）他の大学など（国内外の研究機関を含む）との連携による取り組みについては、拠点となる大学および将来的な拠点構想が明確になっており、その連携が拠点の形成に必要不可欠であること。

審査体制



採択拠点決定までの審査手順



次に、GCOEプログラムの審査手順を紹介する。

まずグローバルCOEプログラム委員会の中で、審査や評価の方法、審査方針などを決定し、その後審査を付託された「分野別審査・評価部会」が実際の審査にあたった。

委員会へは全国の大学院から、拠点形成計画調書が寄せられたが、1つの大学で複数のグループからの申請があることも多かった。

書面、ヒアリング審査には国内外の研究者も参加

「分野別審査・評価部会」では、まず全国から寄せられた採択候補拠点の書類をもとに、書面審査を行った。この際、グローバルCOEプログラム委員会や、分野別審査・評価部会の委員だけでなく日本人研究者数人にレフェリーとして参加してもらい、その意見も参考にした。

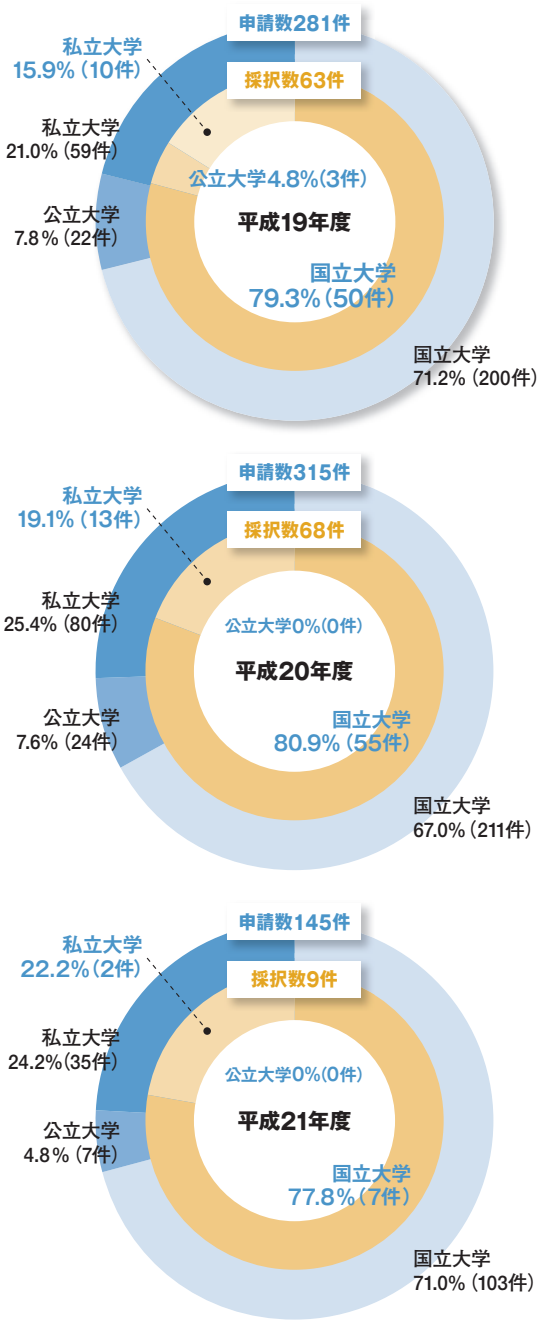
次に、書面審査を通過した候補拠点のリーダーと面会し、計画に関する説明を聞くヒアリング審査を行った。この際、拠点形成計画の国際性をチェックするために、外国人研究者数人もレフェリーとして書面審査を行った。

こうした審査の結果、GCOEプログラムの採択拠点が決定した。

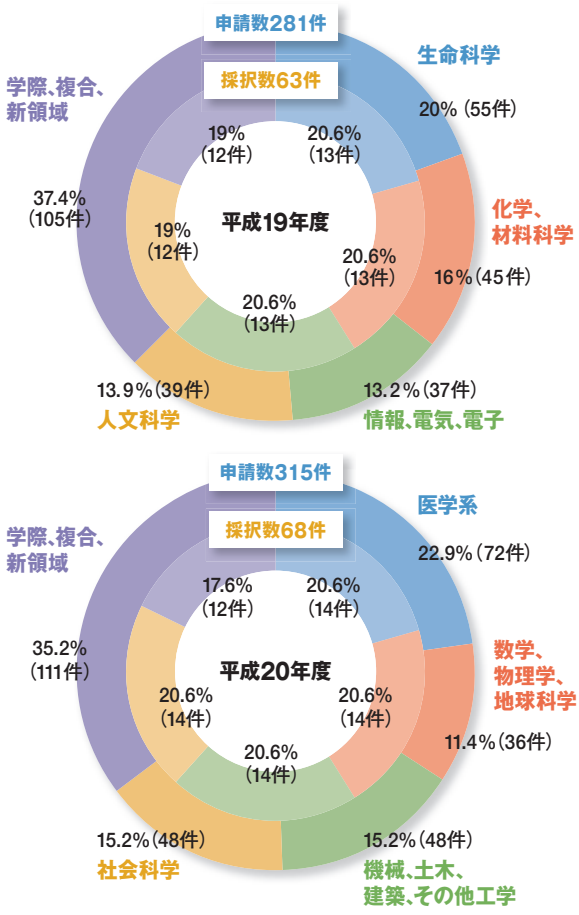
グローバルCOEプログラム分野別の申請と採択状況

平成19年度	採択件数：28大学63件（申請件数：111大学281件）				
	生命科学 13件	化学、材料科学 13件	情報、電気、電子 13件	人文科学 12件	学際、複合、新領域 12件
平成20年度	採択件数：29大学68件（申請件数：130大学315件）				
	医学系 14件	数学、物理学、地球科学 14件	機械、土木、建築、その他工学 14件	社会科学 14件	学際、複合、新領域 12件
平成21年度	採択件数　9大学9件（申請件数：85大学145件）				
	学際、複合、新領域　9件				
総計	41大学140件（申請件数：153大学741件）				

国公私別申請・採択状況



分野別申請・採択状況

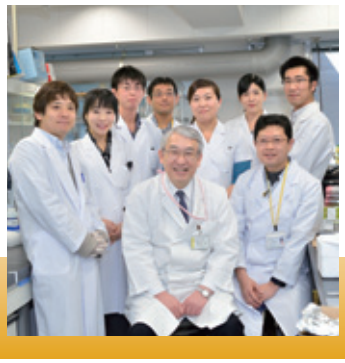


分野別、国公私大別の申請と採択状況

GCOEプログラムの公募分野は4ページ下の表に示した通りだが、ここでは分野別の申請と採択状況を紹介する。

実際の採択数は、各分野の割合が同じであるが、特徴的なのは、平成19年度、20年度ともに「学際、複合、新領域」分野での申請が非常に多かったことである。

国立大、公立大、私立大別の申請と採択状況については、平成19年度、平成20年度、平成21年度ともに国立大学からの申請数が7割前後と多く、また、採択件数も国立大が8割前後という結果になった。



F >> 08 医学系

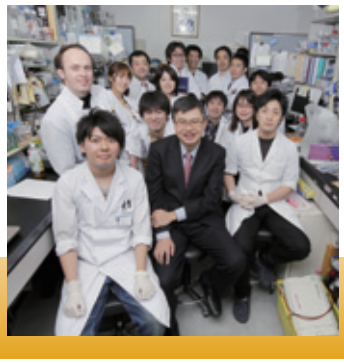
名古屋大学

機能分子医学への
神経疾患・腫瘍の融合拠点

医学系研究科細胞情報医学専攻

拠点リーダー
祖父江 元

P-10



F >> 14 医学系

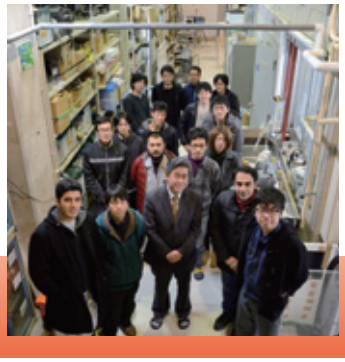
慶應義塾大学

幹細胞医学のための
教育研究拠点

医学研究科医学研究系専攻

拠点リーダー
岡野栄之

P-11



H >> 01
機械、土木、建築、その他工学

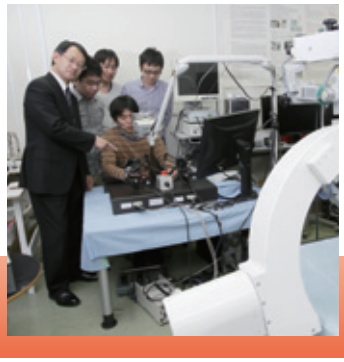
東北大学

流動ダイナミクス知の
融合教育研究世界拠点

流体科学研究所

拠点リーダー
圓山重直

P-14



H >> 03
機械、土木、建築、その他工学

東京大学

機械システム・
イノベーション国際拠点

工学系研究科機械工学専攻

拠点リーダー
光石 衛

P-15

採択拠点クローズアップ

世界に挑み続ける

国際競争力のある優れた教育研究拠点の形成を目指す、グローバルCOEプログラム。
各拠点では世界に通用する研究と人材育成のため、日夜努力が続けられている。
平成20年度には5つの研究分野から68の教育研究拠点を採択した。
ここではその中から、代表的な8つの拠点をピックアップして紹介する。
世界でも最先端の研究を続ける、それぞれの拠点の活動内容を見ていこう。

G>>08 数学、物理学、地球科学

京都大学

数学のトップリーダーの育成

理学研究科数学・数理解析専攻

拠点リーダー 深谷賢治 P-12

G>>14 数学、物理学、地球科学

明治大学

現象数理学の形成と発展

先端数理科学インスティテュート

拠点リーダー 三村昌泰 P-13

I>>10 社会科学

大阪大学

人間行動と社会経済の
ダイナミクス

経済学研究科経済学専攻

拠点リーダー 大竹文雄 P-16

J>>03 学際、複合、新領域

東北大学

環境激変への
生態系適応に向けた教育研究

生命科学研究科
生態システム生命科学専攻

拠点リーダー 中静 透 P-17

※拠点リーダーの所属、職名などは、2014年3月現在のものです。

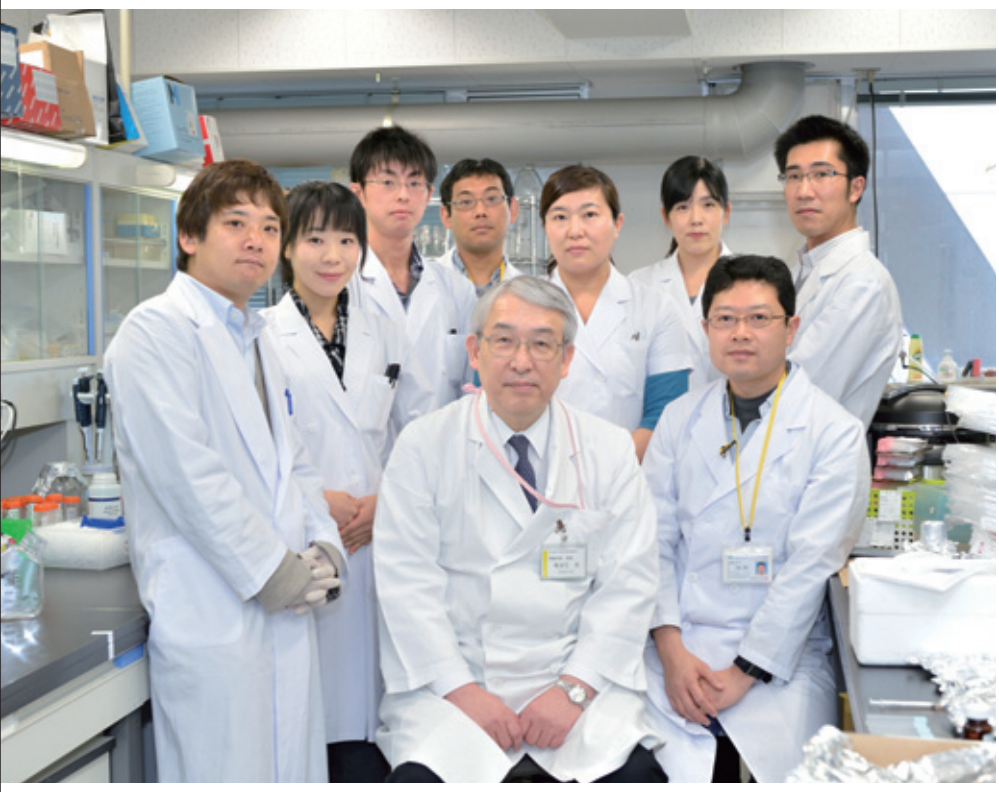
研究者たち

Researchers Change the World
Global COE Program

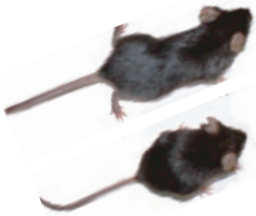
名古屋大学

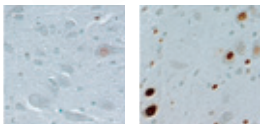
機能分子医学への神経疾患・腫瘍の融合拠点

医学系研究科細胞情報医学専攻



祖父江教授の研究室にて、学生たちと



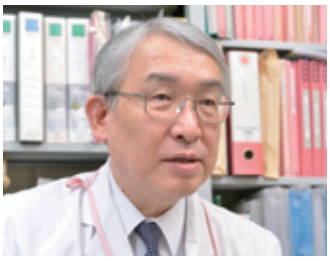


球脊髄性筋萎縮症のリュープリンによる治療
核内凝集体の減少（出典：Nature Medicine. 9:763-773, 2003）

拠点リーダー

祖父江 元

名古屋大学
大学院医学系研究科 教授



Gen Sobue

●1975年名古屋大学医学部卒業、1995年名古屋大学医学部神経内科教授、2000年名古屋大学大学院医学系研究科教授。2005年時実利彦記念賞、2007年中日文化賞受賞

異なる分野の研究者同士 交流の活性化がGCOEの成果

「グローバルCOEプログラムを通じて、愛知県がんセンターや国立長寿医療研究センターなど近隣の研究所をはじめ国内外の他大学との連携を強固にすることで、名古屋地区に神経疾患と悪性腫瘍の国際的な研究拠点をつくることができました」。名古屋大学で拠点リーダーを務める祖父江元教授は、GCOEプログラムの成果をこう語る。

神経疾患とがんに共通する原因分子の特定に成功

この拠点は神経疾患と悪性腫瘍、いわゆるがんに関する共同研究の拠点である。祖父江教授は21世紀COEプログラムを含め、通算10年間にわたって拠点リーダーを務めてきた。

神経疾患とは神経細胞が変性することで発症する病気で、アルツハイマー病やパーキンソン病、球脊髄性筋萎縮症などがこれに当たる。

神経細胞の変性は、ある特定の分子によって引き起こされる。祖父江教授は長年、神経疾患を引き起こす原因分子の究明に心血を注いできた。

あるとき祖父江教授はその原因分子が、がんの発症にも深く関与していることに気づく。そこで、従来は別々に行っていた神経疾患とがんの研究を統合することで、研究が加速し1日も早い治療法確立や創薬につながるのではないかと考えた。

「実際にGCOEプログラムでは、神経疾患の研究者とがんの研究者の共同開発が進みました。その結果、例えば白血病の原因分子が神経疾患にも関与していることを突き止めるなど、多くの成果を得ることができました。基礎研究と臨床研究の融合も進み、創薬に向けた臨床試験を始めているところも出てきています」と祖父江教授はGCOEプログラムの成果を語る。

一方で若手研究者の教育に関しては、「COE若手教育研究支援センター」を新設し、神経疾患と悪性腫瘍の両方の領域を系統的に学べる実習プログラムを実施した。

また、名古屋地区に拠点を持つ近隣の研究所や他大学の研究者、さらにはノーベル医学賞受賞者のルイス・イグナロ教授（UCLA）など海外の著名な研究者を招いてのシンポジウムや会議、合宿などを数多く実施した。その結果学生たちの間で、分野や組織、国境を越えた深い交流が生まれた。また、シンポジウムや合宿を若手研究者主導で開催させることで、研究に対する意欲の向上や視野の拡大につなげた。

祖父江教授は最後に、若手研究者たちに向けて、こうエールを送った。「研究は常に世界が相手です。トップを目指さなければ意味がありません。高い志が、良い成果を生む原動力になるからです。若手研究者の皆さんには、これからも世界に挑戦していってほしいですね」。

慶應義塾大学

幹細胞医学のための教育研究拠点

医学研究科医学研究系専攻

生物の体細胞に新たな遺伝子を組み込むことで、様々な臓器の細胞に分化する人工多能性幹細胞（iPS細胞）。この誕生により、再生医療への期待が高まっている。臓器移植するしかなかった病気でも、損傷した臓器を再生すれば完治が期待できるのだ。

慶應義塾大学医学部の岡野栄之教授がリーダーを務める本拠点では、再生医療の研究を積極的に進めてきた。「実験動物による研究ですが、マウスやヒトのiPS細胞から作った神経、角膜、心筋を移植し、損傷した機能の回復に成功しました。近い将来、人間の患者さんを対象に臨床研究を実施できるところまで来ました」。

しかし幹細胞の研究は再生医療だけにとどまらない、と岡野教授。「病気の発症メカニズムの解明などにも役立てることができます。そのため我々は、『幹細胞医学』という新しい学問の構築を目指しました」。

病気の発症メカニズムを解明するには、ヒトの病気を発症するモデル動物が求められる。これまでマウスが多く利用されてきたが、ヒトに近い動物のほうがヒトの病気の理解には有効だ。この拠点では、小型のサルであるマーモセットを遺伝子操作によりパーキンソン病などを発症するモデル動物として育成することに成功した。マーモセットは霊長類であるのに加え、小型で多産なので研究にも利用しやすい。モデル動物としての育成の成功は、今後の医学研究に大きく貢献するだろう。

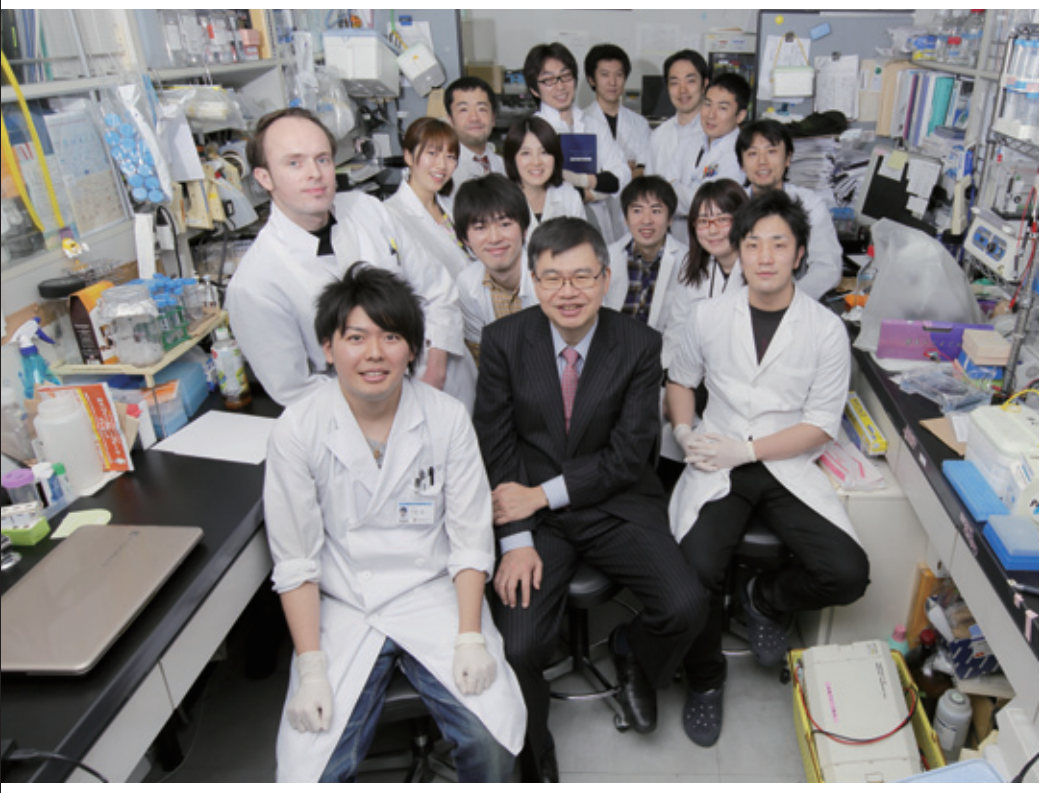
基礎と臨床の垣根を撤廃するため大学院の改組に踏み切る

また、幹細胞医学を担う人材を育成するため様々な取り組みが行われた。

医学の研究は次世代の医療技術を開発する基礎医学と、患者を対象に治療の効果などを検証する臨床医学に分けられる。基礎医学で有望な研究成果が得られれば、実際に医療現場で使えるように臨床医学へのバトンタッチが望まれる。しかし両者の専攻が分かれていては、基礎から臨床への橋渡しがなかなかうまくいかない。

そこで岡野教授は、「期間が区切られたグローバルCOEプログラムでの人材育成を永続的な取り組みにするため、大学院の改組に踏み切りました」。まず基礎医学と臨床医学の壁を撤廃。さらに内科、外科という臨床科の垣根もなくし、従来の5専攻（生理学系、病理学系、社会学系、内科系、外科系）を1つの医学研究専攻にまとめ、大学院生が幅広く学べる体制を整えた。

質の高い研究と積極的な人材育成の結果、2012年に開催された国際幹細胞学会の第12回大会では、慶應義塾大学からの発表件数はスタンフォード大学に次ぐ世界2位となった。日本、いや世界をリードする幹細胞研究の拠点が、ここに形成されたと言っても過言ではないだろう。



日夜、活発に幹細胞の研究が続けられている研究室にて、若手研究者や大学院生とともに

再生医療の実現にとどまらない「幹細胞医学」の構築を目指す

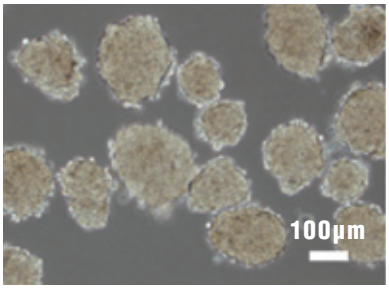
拠点リーダー

岡野栄之

慶應義塾大学
医学部 教授

Hideyuki Okano

●1959年生まれ。1983年、慶應義塾大学医学部卒業。同大学医学部助手、大阪大学蛋白質研究所助手、筑波大学基礎医学系分子神経生物学教室教授などを経て、2001年より現職



ヒトのiPS細胞から分化誘導した心筋細胞の塊。これを心筋梗塞などの心臓に移植すれば、正常な拍動を回復できる

京都大学

数学のトップリーダーの育成

理学研究科数学・数理解析専攻

世界の数学研究をけん引するトップレベルの研究者を輩出

「数学は科学の基礎となる研究分野です。ガリレオ・ガリレイも『全ての事象は数学の言葉で書かれている』という名言を残しています。外国語を勉強するより数学を勉強した方が、ずっと世界は広がるんですよ」。京都大学「数学のトップリーダーの育成」拠点のリーダーを務める深谷賢治教授は、数学の魅力と重要性をこう語る。

これまで日本の数学研究は、世界トップレベルを維持してきた。しかし現在、数学の若手研究者を取り巻く環境は厳しい。

チームで1つのプロジェクトを遂行する他の研究分野と違い、数学研究は個人プレーと言える。各人が主体性を持って、独自の理論を確立することが求められる。短期間で成果を示すのが難しいため、中長期にわたって研究に打ち込める環境が必要になるが、現在の大学の経済状況は厳しい。若手研究者が将来への不安を抱えずに研究に没頭できる状況にあるとは言いがたい。

「このままでは、日本の数学力、ひいては科学技術力が失われてしまうのではないか。21世紀COEプログラムとグローバルCOEプログラムに応募したのは、強い危機感からでした」と深谷教授は振り返る。

そこでGCOEプログラムでは、世界をけん引する数学研究のトップリーダー育成に尽力した。深谷教授は、国内外から優秀な若手研究者を次世代リーダー候補として集めて特定教員や特定研究員として雇用し、自由に研究に没頭させた。この結果同拠点からは、文部科学省若手科学者賞など様々な賞の受賞者が続出した。

国際的な数学拠点としての強化に努めたことも注目できる。京都大学は物理、数学などで個別の研究所を持つなど、理系の研究では海外からも高く評価されてきた。GCOEプログラムではこれを生かし、国際交流に力を入れた。「韓国やドイツ、中国など7カ国の大学・研究機関と協力し、多くの若手研究者が相互に訪問・交流して親睦を深めました」と深谷教授。日本の研究者が海外で経験を積み人脈を広げたこと、また日本の最先端の数学を海外に紹介できたことは、大きな成果と言えるだろう。

数学以外の分野でも活躍できる視野の広い人材育成を

加えて数学だけでなく多様な分野の人材を育成するため、生命科学や金融、経済、情報など様々な分野で活躍する企業人や研究者を外部講師として招き、講義を行った。

「例えば生命保険の分野では、数学が重要な役割を担っています。私自身も数学と物理学との境界領域を研究し、数学者の立場から『場の量子論』の謎に迫ろうとしています。数学は今後、他の研究分野でもますます欠かせない存在になっていくでしょう。そのため数学の研究者には、視野を広げてもらうことが重要だと考えています」と深谷教授は強調した。

拠点の国際性を強化するため、延べ390人以上の外国人研究者を招請。国際的な研究者と接する機会を提供した

国内外の優秀な若手研究者を特定教員や特定研究員として雇用し、切磋琢磨する研究環境をつくった

拠点リーダー

深谷賢治

京都大学理学研究科 教授（2013年3月まで）
米ストーニー・ブルック大学 教授

Kenji Fukaya

●1981年東京大学理学部数学科卒業。1983年同大学大学院理学系研究科修士課程修了。1994年京都大学教授。2013年4月より現職。2009年朝日賞、12年藤原賞など受賞

明治大学

現象数理学の形成と発展

先端数理科学インスティテュート

「現象数理学」の世界的拠点で社会や自然の複雑な現象を解明

株価の暴落や交通渋滞は、複雑な要因が絡み合って引き起こされる社会現象だ。しかしその詳細なメカニズムは解明されておらず、原因を突き止めたり事前に防いだりするのは難しい。自然現象や生命現象にも、解明できない謎は多い。例えばある貝殻は非常に美しい模様を持っているが、この模様はどのようにして作りだされるのか。また、がん細胞はなぜ一定の閾値（いきち）を超えると突然増殖を始めるのか――。

このように社会、自然、生命に見られる複雑な現象を、数理科学を使って解き明かそうとしているのが、三村昌泰教授を所長とする明治大学の「先端数理科学インスティテュート（MIMS）」だ。

三村教授は、複雑な現象を「数理モデル化」し、数学やコンピューターシミュレーションを使って解析している。

数理モデル化とは、ある現象に対して問題の解明に必要な部分だけを抜き出し、簡単化・抽象化することだ。交通渋滞を例に挙げれば、車の密度がどれくらいになると車同士の相互作用が発生するかを実態調査に基づいて割り出し、数式化していく。

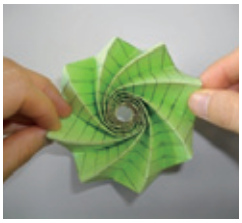
こうした研究により、我々が直面する社会問題の解決や、自然、生命の様々な謎の解明に迫ることができる。三村教授は、この新たな学問領域を「現象数理学」と命名した。2008年、現象数理学の重要性が認められ、グローバルCOEプログラムに採択されたのを機に、MIMSを現象数理学の国際的な研究拠点にするとともに、大学院教育にも力を入れ、PhDプログラムを開設し、現象数理学のスペシャリスト育成に尽力している。

明治大学中野キャンパスにある拠点では、様々な国籍、専門分野の人が「現象数理学」を研究している

「現象数理学」に関する国際的ネットワークを構築

現象数理学は、数学をはじめ生物学や物理学、医学、経済学など幅広い学問分野を対象とするため、特定の分野の知見だけで研究を進めるのは困難だ。そこで三村教授は、PhDプログラムにおいて異なる分野の研究者がチームを組み、1人の学生を教える「チームフェロー」というユニークな体制を構築している。また、広島大学や龍谷大学、静岡大学などとの人材交流を促進。国際的研究ネットワークづくりにも注力した結果、現在MIMSには様々な国籍を持つ学生が集まっている。GCOEプログラムの終了後はMIMS内に「現象数理学研究拠点」が設置され、GCOEプログラムでの成果を引き継ぎ研究が進められている。

「GCOEプログラムの活動期間中には英国の総合学術雑誌『Nature』に紹介されるなど、現象数理学が広く世界的に認知、評価されるようになりました。今後も世界的な中心拠点としてグローバル人材の育成に努め、様々な現象の解明に貢献していきたいですね」と三村教授は締めくくった。



1枚の紙から立体的な造形を作りだす折り紙。この特性を数理的に解釈し、宇宙空間でのソーラーパネル、車のエアーバッグなどの設計に応用する

拠点リーダー

三村昌泰

明治大学
大学院先端数理科学研究科 特任教授
先端数理科学インスティテュート 所長

Masayasu Mimura

●1941年生まれ。1967年京都大学大学院工学研究科修士課程修了。1973年工学博士。1993年東京大学大学院数理科学研究科教授。2004年明治大学理工学部教授。現在に至る

東北大学

流動ダイナミクス知の融合教育研究世界拠点

流体科学研究所

流動ダイナミクスとは、様々なものの「流れ」を扱う学問だ。液体だけでなくエネルギーや情報などがどのように移動し、どう変化するかを研究する。この拠点での研究の特徴は、流体力学と他の分野を組み合わせていることだ。

例えば、栄養分に富む海洋深層水を深海から汲み上げ、海面上にプランクトンなどの栄養豊かな漁場を作る計画（ラピュタ計画）では、流体力学、生物学、海洋工学が密接に関連している。また、てんかん患者の脳を冷却することによる治療法の研究など、医学分野と連携した研究も行われている。

拠点リーダーの圓山重直教授はこの拠点について、次のように語る。「『流れ』をキーワードに、航空宇宙、エネルギー、地球環境、情報、ナノテクノロジー、ライフサイエンス、材料など幅広い分野と密接に関連して研究を進めています。将来的には人やお金の流れなども研究の対象になるかもしれません」。

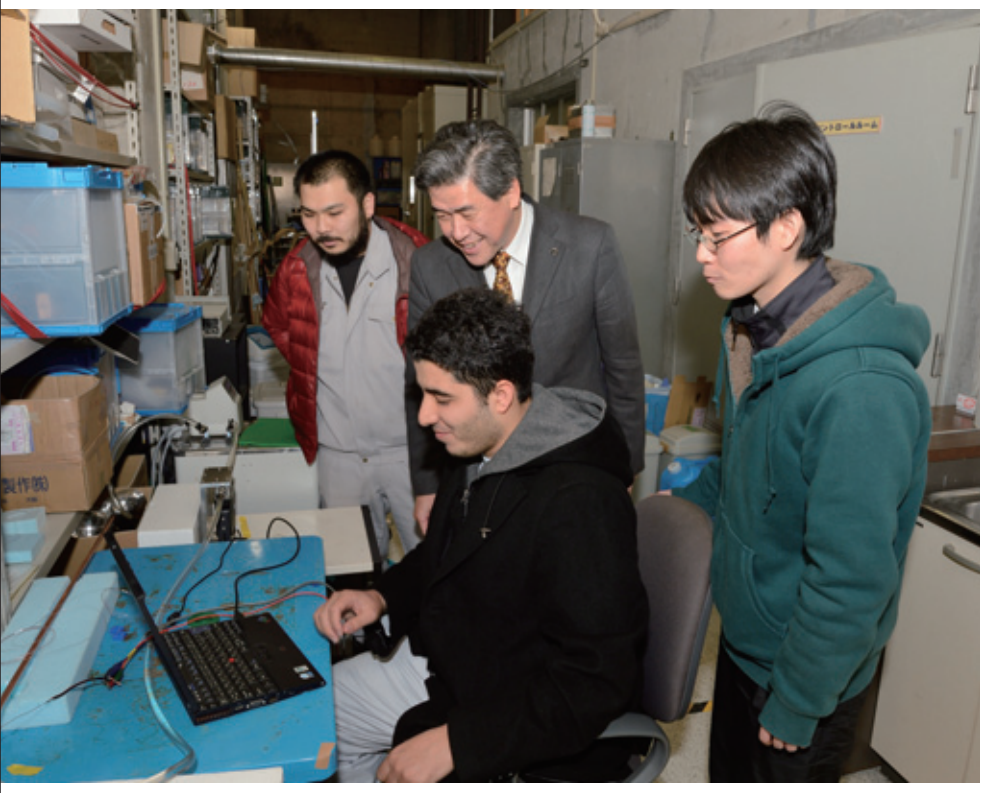
国際ネットワークをフル活用した質の高い国際共同研究と人材育成

この拠点のプログラムを特徴づけるのは、国際ネットワークを最大限に活用した国際共同研究と人材の交流、そして人材育成だ。リエゾンオフィス（現地事務所）を設置したINSA-Lyon（フランス）をはじめとする世界6カ国の基幹交流機関を中心に、交流協定を締結している48機関と国際ネットワークを構築し、高いレベルの国際共同研究を実施した。

この拠点の特徴に、国内外の若手研究者の育成プログラムが挙げられる。修士の段階から国内外の学生を公募し、入学後の金銭的支援を約束する「国際若タケノコ発掘プログラム」、また、特に自立性を持った学生を厳選して支援する「国際出る杭伸ばす教育プログラム」などによって、学生に国際的な活躍の機会を与え、拠点の中枢となる人材育成を目指した。

毎年仙台で開催され、2013年に第10回を数えた「流動ダイナミクスに関する国際会議」（ICFD）には世界中から多分野の研究者が集まる。この会議には学生が参加・運営する学生セッションが用意され、学生たちは英語で自分の研究についてのプレゼンテーションを行っている。第1回ICFDの開催以来、日本の学生のプレゼンテーション能力は回を重ねるごとに向上し、最近では世界トップレベルに達しているという。

「異文化を理解し、自分の意見を明確に伝える。そうした真のコミュニケーション能力を培うことが、若手研究者にとって大切です。そのためにも様々な国際体験をする機会を与えています。今後も世界最高水準の研究を通して、世界最高水準の人材育成を続けます」と圓山教授は締めくくった。



世界各国から留学生が集まっており、セミナーは原則として英語で実施。学生の国際力向上にも役立っている

拠点リーダー

圓山重直

東北大学総長特別補佐
流体科学研究所 教授

Shigenao Maruyama

●1983年、東北大学工学研究科博士課程修了（工学博士）。1988年、バデュー大学（米国）客員研究員。1997年より流体科学研究所教授。著者に『小説FUKUSHIMA』（養賢堂）など

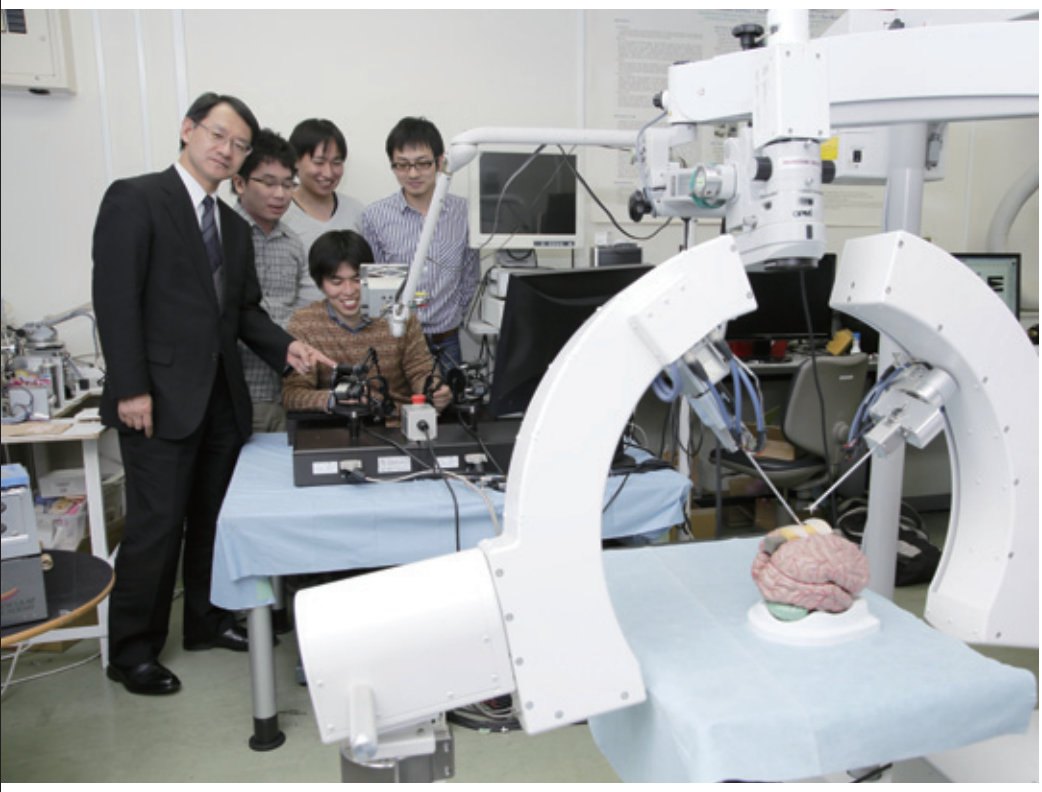
ICFDの学生セッションでは、海外から集う研究者や学生と交流することで更なる成長につながる

「流れ」をキーワードに 他分野の研究との連携に注力

東京大学

機械システム・イノベーション国際拠点

工学系研究科機械工学専攻



脳の深部で微細な手術を行う手術ロボットを囲む、光石教授と研究室のメンバー

「紙の書き味を持つIT機器入力」という課題に対して試作されたタッチペン

拠点リーダー

光石 衛

東京大学
大学院工学系研究科 教授

Mamoru Mitsuishi

●1979年、東京大学理学部物理学科を卒業後、同大学工学部に学士入学。1986年、同大学院博士課程を修了。工学博士。東京大学工学部講師、助教授を経て1999年より現職

ミクロとマクロをつなぐ機械技術で社会の諸問題の解決を目指す

工作機械や航空機など多種多様な機械が開発されたことで、我々は豊かな文明生活の恩恵に与ってきた。しかし、従来からあるこのようなマクロスケールの機械では、環境やエネルギーなど、今世紀になって表出してきた諸問題を解決するのは難しいため、新たにミクロスケールで物質を扱う技術の開発が進められている。

ただし、歴史の長いマクロスケールの機械と違い、ミクロスケールで得られる優れた特性を制御するのはまだまだ難しい。そこでこの拠点では、拠点リーダーを務める光石衛教授を中心に、ミクロスケールとマクロスケールをつなぐ革新的な機械システムを生み出そうとしている。

一例として注目されているのが、光石教授が進める手術ロボットの開発だ。手術では大きく開腹するのが一般的だが、細いロボットアームを体内に挿入して手術できれば、患者の肉体的な負担を軽減するだろう。

光石教授がこう語る。「手術ロボットは医師が操作するマスタマニピュレータと、手術を行うスレーブマニピュレータで構成されています。両者の間は電気信号で情報が伝達されるため、細かい動きができるロボットアームを開発すれば、医師の手の動きをスケールダウンできるようになります。熟練の技術が求められる微細な血管の縫合もずっと楽になるでしょうね」。

企業から出された課題をチームで解決するPBL

このように機械工学による社会の諸問題の解決を目指した本拠点では、人材育成でも課題解決に取り組む「プロジェクト・ベースド・ラーニング（PBL）」というプログラムが取り入れられた。

これは連携する企業から課題を提出してもらい、博士課程の大学院生5～6人のチームで課題解決に取り組むという教育プログラムだ。座学の講義と異なりチームで研究を進めるだけに、リーダーシップを持つ人材の育成が期待できる。

「タブレットが普及してタッチペンを用いた入力が広まっていますが、このペンに“紙の書き味”を付加できないかという課題をある企業からいただきました。学生たちは紙の書き味を分析し、3Dプリンターでタッチペンを試作。企業からも高く評価されました」（光石教授）。

さらに毎年、夏には12カ国17大学から70人が参加したサマーキャンプを実施。チームごとに与えられたテーマでディスカッションをした。海外の大学院生と対等に渡り合うことで、リーダーシップやチームワークを養うとともに、若い頃から国際的なネットワークの構築が促された。

こうした課題解決型の人材育成は、今後、社会の諸問題の解決に取り組む工学の教育が目指すべき姿を示したと言えるだろう。

大阪大学

人間行動と社会経済のダイナミクス

経済学研究科経済学専攻

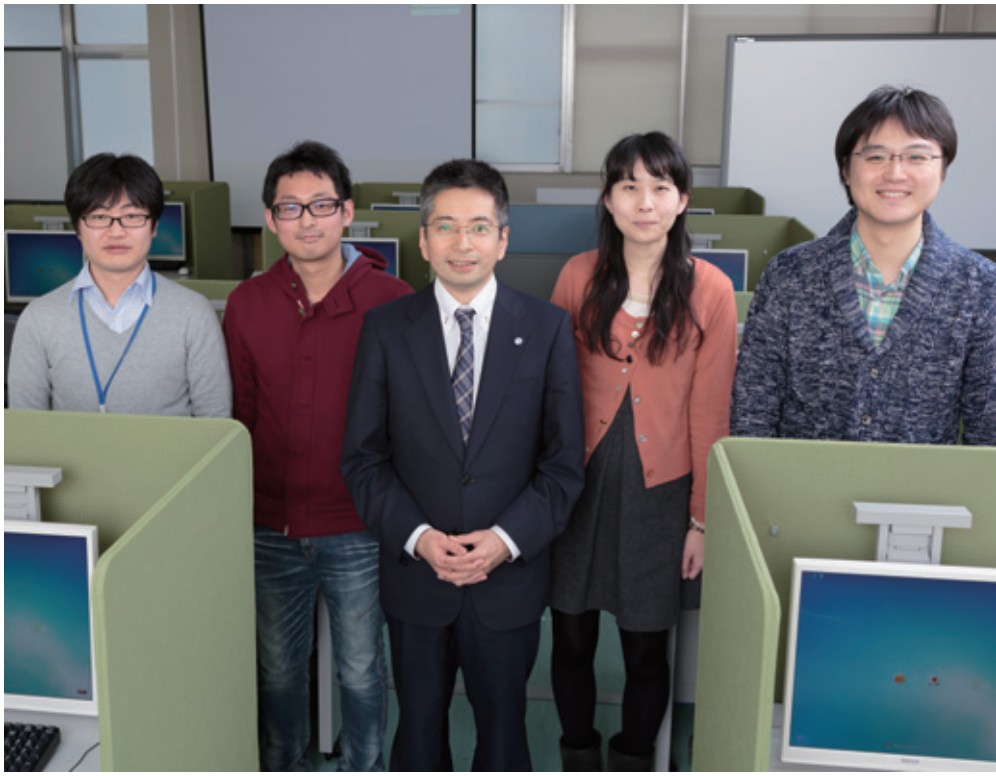
人間行動に基づいた経済学で社会経済問題の解決を目指す

伝統的な経済学は、人々が合理的に行動することを前提として、様々な社会経済現象の説明をするものである。従来はこうした経済学を元に経済政策の指針を提供してきたが、近年その限界が明らかになってきた。不況、バブル発生と崩壊、多重債務者問題、経済格差や不安感などの問題は、これまでの経済学では十分に説明することができなくなっている。

そこで注目を浴びつつあるのが、伝統的な経済学と心理学、社会学、脳科学などの研究を融合して現実の人間の行動メカニズムを明らかにし、様々な問題の解決方法を提示する「行動経済学」である。

拠点リーダーの大竹文雄教授は次のように語る。「人間は常に合理的な行動をとるわけではありません。例えば太っている人がダイエットを決意しても、目の前においしそうなデザートが出てきたら、決意をくつがえし、ダイエットは明日からにしようという『先延ばし行動』をとってしまう。こうした先延ばし傾向は、多重債務者にも見られます。他にもせっかちさや危険を回避する度合い、利他性など、様々な要素によって行動が決定されている。こうした人々の行動メカニズムを、伝統的な経済学の統計手法に加えて、意識調査、経済実験といった新しい手法、さらにはfMRIを使った脳科学的な手法などを用いて解明していきます」。

現実の人間行動に基づいた経済学によって、例えば多重債務者を生み出すメカニズムを明らかにすれば、社会に有益な施策を提供することができる。



経済実験の設備。被験者は他人の作業が見えないブースのコンピューターでネットによる経済取引を行う

基礎力、新しい発想を重視し若手研究者の育成に大きな成果

若手研究者の育成にも注力してきた。大学院入学者には数学準備コースを用意し、経済学の基礎力を徹底的に訓練した。その後学生たちには分野別のプログラムに参加させることで、広い領域に関する知識と技能が身に付いた、と大竹教授は指摘する。

さらに英文アカデミックライティングの講座などによって国際的レベルの研究論文の執筆・発表能力を培い、院生の国際会議への派遣、研究発表を推進。その結果、26人が研究機関に准教授、講師、特任研究員として就職（うち、任期なしの国立大学准教授、専任講師としての就職8人）するなど、大きな成果を上げた。

「若手研究者の育成に関しては、基礎をしっかりと固めながら、新しい発想や一見突拍子もないような提案を尊重しました」と大竹教授は振り返る。

「行動経済学が通常の経済学の1つの分野として組み入れられることで、その理論や知見が学生たちにしっかりと学ばれ、活用されていく——。それが近い将来のあるべき姿だと考えています」と大竹教授は力強く語った。

日米豪の研究者による国際会議（2012年ハワイ大学で開催）で報告中のスタンフォード大学のラジアー教授

拠点リーダー

大竹文雄

大阪大学 理事・副学長
社会経済研究所 教授

Fumio Otake

●1961年京都府生まれ。1985年、大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程退学。2001年より社会経済研究所教授。主な著書に『日本の不平等』（日本経済新聞社）『競争と公平感』（中公新書）など

東北大学

環境激変への生態系適応に向けた教育研究

生命科学研究科生態システム生命科学専攻

生態系が本来持つ適応力を活用し安定した社会を実現する

温暖化や人間活動の影響で、地球環境の変化はもはや避けられない。今世紀中には、地球の生態系が激変すると懸念されている。「生態系の機能を維持し、安定した社会を実現するには、従来の『自然克服型』の技術だけでは不十分なのです」と語るのは、拠点リーダーの中静透教授だ。

洪水に備えて堤防を高くしたり、害虫が発生したら強力な殺虫剤を開発するというのが「自然克服型」の対応だ。「今後は、生物や生態系が本来持っている適応力を利用した対策が必要になります。例えば遊水池などの流域を総合的に管理したり、害虫が発生しにくい畑の配置を考えるといったことですね。これによりコストの削減、持続的な効果、生態系の保全などを実現できます」と中静教授は指摘する。

高度な専門知識を身に付けた人材が社会の様々な分野で活躍

こうした生態系管理を実現するための新しい分野が、「生態系適応科学」だ。この拠点では、学生はグループに分かれて各テーマの解決を探るフィールドワークを実施している。

この拠点のミッションは人材育成、実践、研究の3つだが、中でも大きな成果が上がったのは人材育成面だ。

人材育成のための特別プログラムを開講し、生物・生態系の適応科学を国際的にリードして国際プロジェクトを推進する先端的研究者や、国際機関、企業、自治体などで高い専門性を発揮して活躍できる生態環境人材（Professional Ecosystem Manager、以下PEM）などの育成に努めた。

国際共同研究や短期留学、国際学会発表などにより、大学院生が海外での経験を積み、幅広い知識と先端的な研究能力を養う数多くの機会をつくったことも注目できる。

生態環境人材育成については、国際フィールド実習、国際インターンシップ、現場で活躍している講師を招いた環境マネジメント講座なども実施した。博士号やPEMの取得者は、大学の研究員だけでなく企業の研究員、自治体の生物多様性担当員など幅広い分野で活躍している。

実践面では「環境機関コンソーシアム」を設立し、企業、NGO、市民などとともに人材交流・育成、共同研究を行い、生態適応科学の社会への普及・定着を目指した。

研究面では、異分野の研究者が同じ対象について多角的に研究するためにフィールド整備と共同研究を実施。事業担当者や若手研究者による国際共同研究を93件実施し、論文として成果が発表された。

「高度な知識を備えながら、社会や世界全体への幅広い視野や知識を持った人材を育成できました。彼らが社会と専門分野をつなぐことで、様々な問題の解決に貢献することを期待しています」と中静教授は、拠点の研究成果を語った。

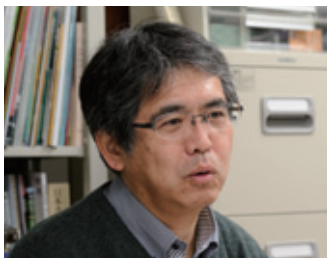
企業のCSR部門の人に来てもらい、話を聞く機会も多く、社会的責任や生物多様性などに関する研究も多い

研究交流、研究推進の目的で生態適応セミナーを実施。国内外で活躍する環境人材の育成に励む

拠点リーダー

中静 透

東北大学
大学院生命科学研究科 教授



Tohru Nakashizuka

●1983年、大阪市立大学理学部研究科後期博士課程単位取得退学、同理学博士。2006年より現職。主な著書に『森のスケッチ』（東海大学出版会）など

グローバルCOEプログラムの成果

ここではグローバルCOEプログラムの成果について3つの指標から紹介する

ここではGCOEプログラムの採択拠点ごとに、採択前と採択4年後で、「教育力」「研究力」「国際的プレゼンス」という3つの指標から、その成果を紹介する。

採択4年後で最も成果が出たといえるのは「教育力」である。拠点に所属する博士（後期）学生の就職者数が14.2%増え、RA（リサーチアシスタント）受給者にいたっては126.4%も増加した。

拠点に所属する博士（後期）学生の海外での学会発表数、事業推進担当者の国際学会での基調・招待講演回数も大幅に増加し、拠点の研究力が伸びたと同時に拠点の国際的プレゼンスも大きく押し上げられたことも分かる。

21世紀COEプログラムに続く事業として、GCOEプログラムは大きな成果を上げたといえるだろう。

採択拠点における、採択前と採択4年後の指標の推移※

拠点の教育力に関する指標

☑拠点に所属する博士（後期）学生の就職者数

1,653人 ▶ 1,888人　▲14.2%増（235人増）

☑拠点に所属する博士（後期）学生のうち、RA受給者

1,517人 ▶ 3,435人　▲126.4%増（1,918人増）

☑拠点に所属する博士（後期）学生のレフェリー付論文発表数

4,803本 ▶ 5,683本　▲18.3%増（880本増）

☑拠点に所属する博士（後期）学生の海外での学会発表数

4,045回 ▶ 5,520回　▲36.5%増（1,475回増）

拠点の研究力に関する指標

☑事業推進担当者のレフェリー付論文発表数

16,681本 ▶ 17,870本　▲7.1%増（1,189本増）

☑拠点が実施する共同研究数

17,702件 ▶ 22,206件　▲25.4%増（4,504件増）

☑上記のうち、海外との共同研究数

3,731件 ▶ 4,433件　▲18.8%増（702件増）

☑事業推進担当者の国際学会での基調・招待講演回数

4,254回 ▶ 5,199回　▲22.2%増（945回増）

拠点の国際的プレゼンスに関する指標

☑拠点に所属する外国人教員数

1,295人 ▶ 1,734人　▲439人増

※平成19年度採択63拠点は18→22年度、平成20年度採択68拠点は19→23年度、平成21年度採択拠点は20→24年度の推移データ

グローバルCOEプログラムの中間評価

ここでは、グローバルCOEプログラムの中間評価の方法を紹介する

GCOEプログラムでは、採択拠点での補助事業が始まってから２年後に「中間評価」を行った。事業の進捗状況などを専門家や有識者が確認し、拠点形成の目的が十分に達成できるよう適切な助言を行い、国際的に優れた教育研究拠点として将来の発展が見込まれるかを評価した。この結果に基づき補助金の適正配分を検討し、事業の効率的な実施を図った。

中間評価での評価項目

中間評価は次の点を評価した。

1）運営状況

まず大学全体の将来構想で、拠点形成計画が十分戦略的に位置づけられ機能しているかを評価した。学長を中心としたマネジメント体制で国際的に優れた教育研究拠点形成への重点的取り組みが行われているかも評価した。

拠点形成全体については、国際的に優れた教育研究拠点形成計画全体の目的に沿って計画が着実に進展しているかについて評価。また、拠点形成のための運営マネジメント体制が組まれ、拠点として機能しているか、国際競争力のある大学づくりのための取り組みを行っているかを評価した。

人材育成面では、学生が将来有為な人材として活躍できるような指導体制・教育プログラム、若手研究者が能力を十分に発揮できるような仕組みを措置し、それが機能しているかを評価した。また、国際的に活躍できる人材育成の工夫についても評価した。

研究活動面では、国際的な研究活動の実施、または日本固有の分野や独創的な研究アプローチで諸外国に積極的な情報発信を行っているかを評価。拠点形成計画に参画した研究者が実質的に協力・連携し、拠点形成に向けて十分貢献できる体制であるか、研究活動で新たな学術的知見の創出があったかについても評価した。

いずれにおいても、他の大学などと連携した取り組みにおいては、連携が有効に機能しているか評価した。

また、補助金が適切かつ効果的に使用され、計画されているかを評価した。

2）留意事項への対応

グローバルCOEプログラム委員会の審査結果による留意事項への対応を適切に行っているかを評価した。

3）今後の展望

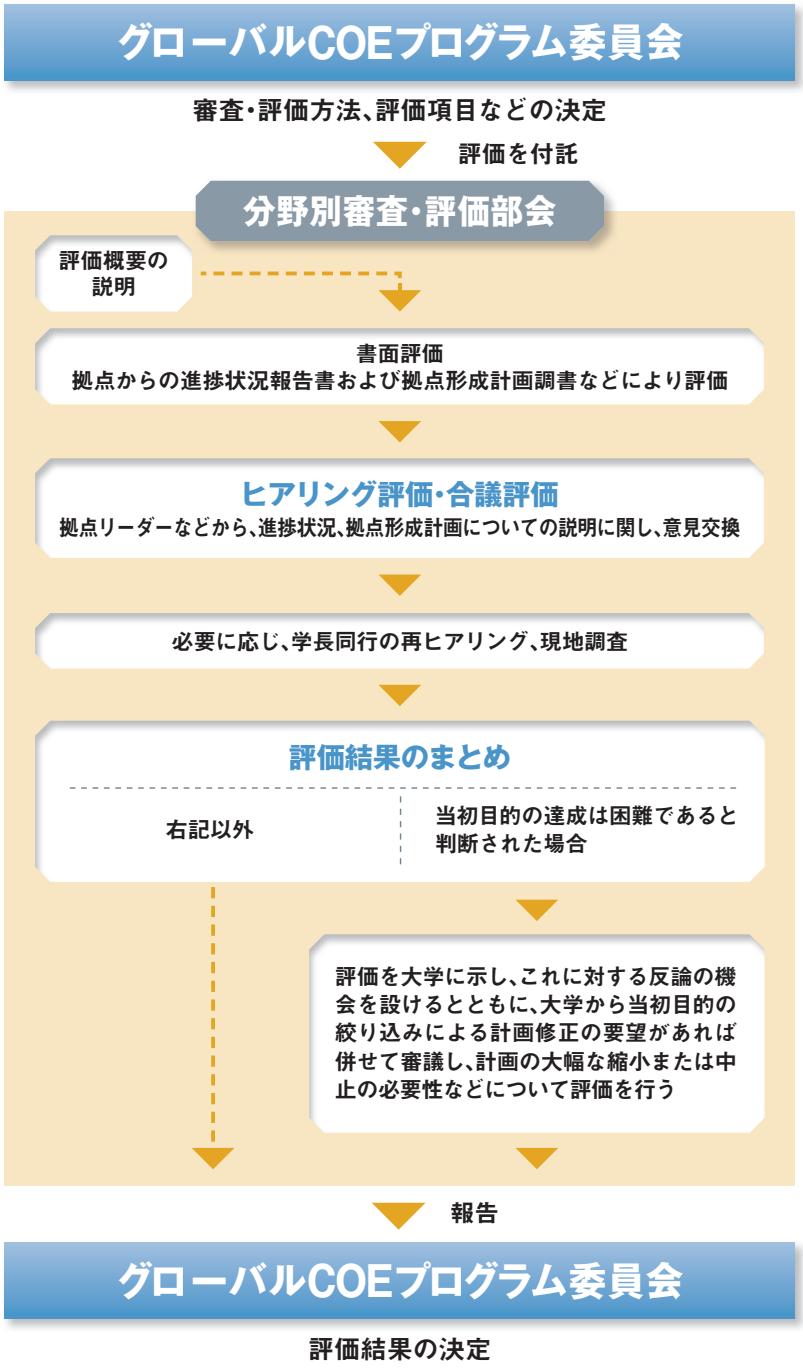
拠点形成を進める上で改善点を検討し、適切な改善を期待できるか、また研究を通じた人材育成の評価、国際的評価、国内の関連する学会での評価、産学官連携の視点からの評価、社会貢献などが期待できるかを評価した。

補助事業終了後も継続的な教育研究活動が自主的・恒常的に行われるための具体的支援を考慮しているか、またはすでに着手しているかを評価した。

他大学と連携した取り組みについては、事業終了後のあり方について考慮されているかを評価した。

そのほか、学内外にどのようなインパクトなどを与えたかも評価した。

中間評価の手順



グローバルCOEプログラムの事後評価

ここでは、グローバルCOEプログラムの事後評価の方法を紹介する

GCOEプログラムでは、補助事業が終了した各教育研究拠点を対象に、平成24年度から「事後評価」を行っている。

設定した目的に沿って拠点形成計画が効果的に達成されたか、また、中間評価結果による留意事項への対応が適切に行われたかについて評価し、その結果を各拠点に示すことで、補助事業終了後の教育研究活動の持続的展開と水準の向上、さらなる発展に資するため適切な助言を行うのが目的である。

事後評価での評価項目

事後評価は、次の点を評価している。

1）拠点形成計画

大学全体の将来構想では、拠点形成計画が十分戦略的に位置づけられ、機能したかを評価する。また、学長を中心としたマネジメント体制で国際的に優れた教育研究拠点形成への重点的取り組みが行われたかも評価している。

拠点形成全体については、国際的に優れた教育研究拠点形成計画全体の目的が達成されたか、拠点形成のための運営マネジメント体制が組まれ、拠点として機能したか、国際競争力のある大学づくりに資することができたか、他の大学などと連携した取り組みについては、その連携が有効に機能したかを評価する。

今後の展望については、補助事業が終了した後も、国際的に優れた教育研究拠点としての継続的な教育研究活動が自主的・恒常的に行われるための具体的な支援を考慮しているか、またはすでに着手しているかを評価する。

他大学と連携した取り組みについては、事業終了後のあり方について考慮されているかを評価する。

さらに、国際的に優れた教育研究拠点の形成が学内外に対しどのような影響を与えたかも評価している。

2）教育研究の状況

人材育成面では、具体的にどのような若手研究者が育成され、教育研究拠点の形成に寄与したか、若手研究者が能力を十分に発揮できる仕組みの措置や、国際的に活躍できる人材育成の工夫が実際に機能したかを評価する。

研究活動面では、国際的な研究活動が実施され、または日本固有の分野や独創的な研究アプローチで諸外国に積極的な情報発信を行ったかを評価する。

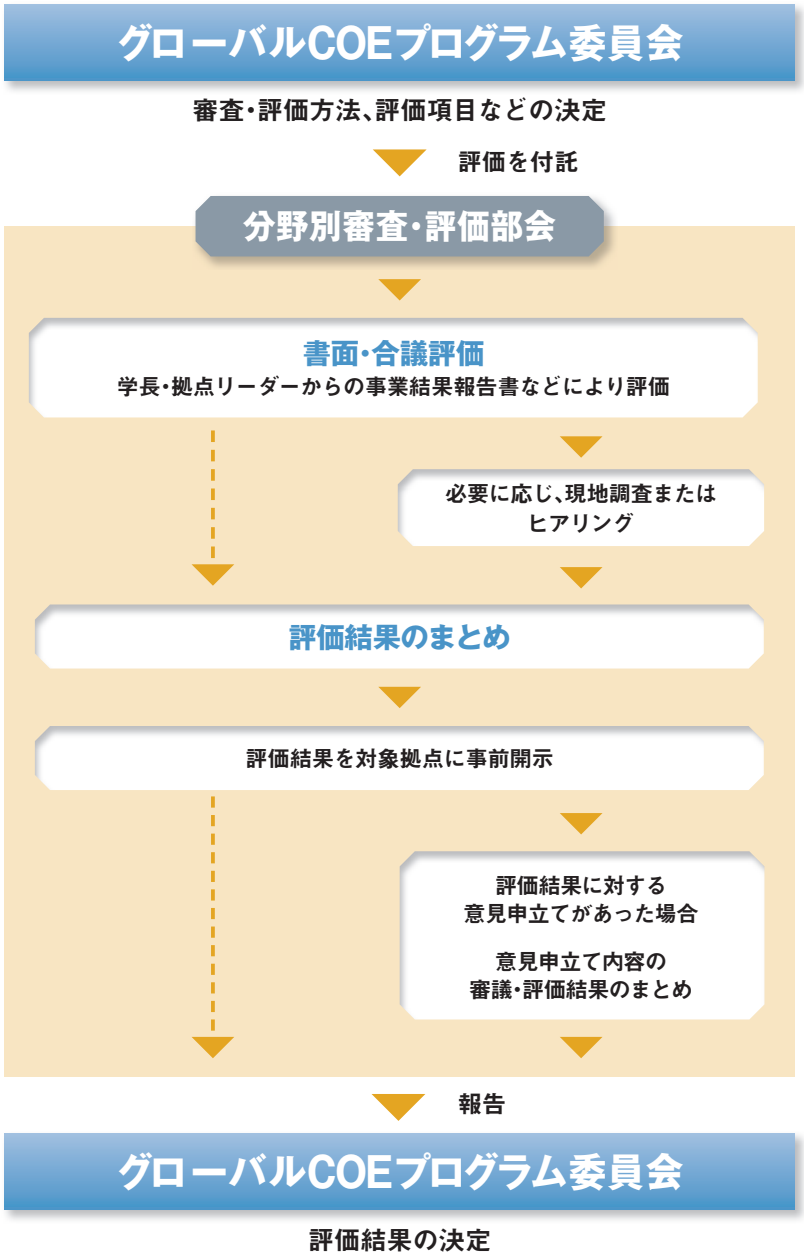
また、拠点形成計画に参画した研究者が実質的に協力・連携したか、拠点形成に向けて十分貢献できる体制が作られたか、研究活動で新たな分野の創成や学術的知見の創出があったかについても評価の対象とする。

いずれにおいても、他の大学などと連携した取り組みについては、連携が有効に機能したかを評価する。また、グローバルCOEプログラム委員会の中間報告結果による留意事項への対応を適切に行ったかを評価する。

3）補助金の使用

補助金が適切かつ効果的に使用されたかも評価する。

事後評価の手順



平成19年度採択拠点

事後評価 実施拠点一覧

ここでは平成19年度採択拠点の事後評価について紹介する

GCOEプログラムの平成19年度採択拠点については事業が終了し、事後評価が行われたので、その一覧を下記に示す。採択された全63の拠点に関して4段階で評価したが、結果的に次の3段階の評価となった。

・設定された目的は十分達成された。
・設定された目的は概ね達成された。
・設定された目的はある程度達成された。

「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分野全体で見ると、「設定された目的は十分達成された」という評価を受けた拠点数が最も多く、GCOEプログラムが大きな成果を上げたことが分かった。

総括評価	設定された目的は十分達成された。	設定された目的は概ね達成された。	設定された目的はある程度達成された。	計
生命科学	7 件	6	0	13
化学、材料科学	10 件	3	0	13
情報、電気、電子	8 件	5	0	13
人文科学	5 件	7	0	12
学際、複合、新領域	4 件	7	1	12
5分野	34 件	28	1	63

● 設定された目的は十分達成された：7件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
A03	生体シグナルを基盤とする統合生命学 http://www.coe.s.u-tokyo.ac.jp/integr-life/	東京大学	医学系研究科 機能生物学専攻	宮下保司	
A05	システム生命科学の展開:生命機能の設計 http://www.bio.nagoya-u.ac.jp/gcoe/index.php	名古屋大学	理学研究科 生命理学専攻	近藤孝男	
A06	生物の多様性と進化研究のための拠点形成	京都大学	理学研究科 生物科学専攻	阿形清和	
A07	高次生命機能システムのダイナミクス http://www.fbs.osaka-u.ac.jp/gcoe/	大阪大学	生命機能研究科 生命機能専攻	柳田敏雄	
A08	統合的膜生物学の国際教育研究拠点 http://www.research.kobe-u.ac.jp/fmed-gcoe/index_j.html	神戸大学	医学研究科 医科学専攻	片岡　徹	
A09	フロンティア生命科学グローバルプログラム http://bsgcoe.naist.jp/	奈良先端科学技術大学院大学	バイオサイエンス研究科 バイオサイエンス専攻	箱嶋敏雄 (平成25年4月交代)	
A10	個体恒常性を担う細胞運命の決定とその破綻 http://cellfate-gcoe.jp/	九州大学	システム生命科学府 システム生命科学専攻	藤木幸夫	

● 設定された目的は概ね達成された：6件

A01	脳神経科学を社会へ還流する教育研究拠点 http://ja.sendaibrain.org/	東北大学	医学系研究科 医科学専攻	大隅典子	
A02	生体調節シグナルの統合的研究 http://www.imcr.gunma-u.ac.jp/gcoe/index_j.html	群馬大学	生体調節研究所	小島　至	秋田大学
A04	生命時空間ネットワーク進化型教育研究拠点 http://www1.bio.titech.ac.jp/global-coe/j/index.html	東京工業大学	生命理工学研究科 生命情報専攻	徳永 万喜洋	東京医科歯科大学、独立行政法人理化学研究所、カリフォルニア大学ロサンゼルス校(米国)、スクリプス研究所(米国)、国立科学研究センター(フランス)
A11	細胞系譜制御研究の国際的人材育成ユニット http://g-coe.org/	熊本大学	発生医学研究所	粂　昭苑	
A12	ピコバイオロジー:原子レベルの生命科学 http://www.sci.u-hyogo.ac.jp/life/GCOE/index-j.html	兵庫県立大学	生命理学研究科 生命科学専攻	吉川信也	
A13	In vivoヒト代謝システム生物学拠点 http://www.gcoe-metabo.keio.ac.jp/	慶應義塾大学	医学研究科 医学研究系専攻	末松　誠	カロリンスカ研究所(スウェーデン)、ジョンズホプキンス大学(米国)、ボストン大学(米国)、ペンシルバニア大学(米国)

※他の大学など(大学を含めた国内外の研究機関)と連携した拠点形成計画

事後評価分野名▼化学、材料科学

● 設定された目的は十分達成された：10件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
B01	触媒が先導する物質科学イノベーション http://www.eng.hokudai.ac.jp/gcoe/	北海道大学	工学研究院 有機プロセス工学部門	宮浦憲夫	
B03	材料インテグレーション国際教育研究拠点 http://www.gcoe.imr.tohoku.ac.jp/	東北大学	金属材料研究所	後藤　孝	
B04	理工連携による化学イノベーション http://www.coe.s.u-tokyo.ac.jp/chemistry/	東京大学	理学系研究科 化学専攻	中村栄一	
B05	材料イノベーションのための教育研究拠点 http://www.op.titech.ac.jp/matgcoe/index.php	東京工業大学	理工学研究科 有機・高分子物質専攻	竹添秀男	独立行政法人産業技術総合研究所、独立行政法人物質・材料研究機構環境再生材料ユニット
B06	新たな分子化学創発を目指す教育研究拠点 http://www.coechem6.titech.ac.jp/	東京工業大学	理工学研究科 化学専攻	鈴木啓介	独立行政法人理化学研究所
B07	国際ファイバー工学教育研究拠点 http://www.shinshu-u.ac.jp/research/project/globalcoe/	信州大学	総合工学系研究科 生命機能・ファイバー工学専攻	濱田州博 (平成24年12月交代)	
B08	分子性機能物質科学の国際教育研究拠点形成 http://gcoe.chem.nagoya-u.ac.jp/index_j.php	名古屋大学	理学研究科 物質理学専攻(化学系)	渡辺芳人	
B09	物質科学の新基盤構築と次世代育成国際拠点 http://www.mtl.kyoto-u.ac.jp/gcoe/	京都大学	工学研究科 高分子化学専攻	澤本光男	
B11	構造・機能先進材料デザイン教育研究拠点 http://www.mat.eng.osaka-u.ac.jp/gcoe/	大阪大学	工学研究科 マテリアル生産科学専攻	掛下知行	
B12	未来分子システム科学 http://www.chem.kyushu-u.ac.jp/gcoe/index_j.php	九州大学	工学府 物質創造工学専攻	君塚信夫	

● 設定された目的は概ね達成された：3件

B02	分子系高次構造体化学国際教育研究拠点 http://iremc.pharm.tohoku.ac.jp/index_ja.html	東北大学	理学研究科 化学専攻	山口雅彦	
B10	生命環境化学グローバル教育研究拠点 http://www-etchem.mls.eng.osaka-u.ac.jp/mlset010/gcoebec/index_j.html	大阪大学	工学研究科 生命先端工学専攻	福住俊一	
B13	「実践的化学知」教育研究拠点 http://www.waseda.jp/prj-GCOE-PracChem/index_j.html	早稲田大学	先進理工学研究科 応用化学専攻	黒田一幸	

事後評価分野名▼情報、電気、電子

● 設定された目的は十分達成された：8件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
C01	知の創出を支える次世代IT基盤拠点 http://www.gcoe.ist.hokudai.ac.jp/	北海道大学	情報科学研究科 コンピュータサイエンス専攻	有村博紀	
C04	セキュアライフ・エレクトロニクス http://www.ee.t.u-tokyo.ac.jp/gcoe/	東京大学	工学系研究科 電気系工学専攻	保立和夫	
C05	計算世界観の深化と展開	東京工業大学	情報理工学研究科 数理・計算科学専攻	渡辺　治	スイス連邦工科大学チューリッヒ校(スイス)、カリフォルニア大学サンディエゴ校(米国)
C06	フォトニクス集積コアエレクトロニクス	東京工業大学	総合理工学研究科 物理電子システム創造専攻	小山二三夫	カリフォルニア大学バークレー校(米国)、ケンブリッジ大学(英国)
C08	知識循環社会のための情報学教育研究拠点 http://www.i.kyoto-u.ac.jp/gcoe/	京都大学	情報学研究科 社会情報学専攻	田中克己	
C09	光・電子理工学の教育研究拠点形成 http://www.kuee.kyoto-u.ac.jp/gcoe/	京都大学	工学研究科 電子工学専攻	野田　進	
C11	次世代電子デバイス教育研究開発拠点 http://www.eei.eng.osaka-u.ac.jp/gcoe/	大阪大学	工学研究科 電気電子情報工学専攻	尾崎雅則	福井大学
C13	アンビエントSoC教育研究の国際拠点 http://www.cs.waseda.ac.jp/gcoe/	早稲田大学	基幹理工学研究科 情報理工学専攻	後藤　敏	

● 設定された目的は概ね達成された：5件

C02	情報エレクトロニクスシステム教育研究拠点 http://www.ecei.tohoku.ac.jp/gcoe/ja/index.html	東北大学	工学研究科 通信工学専攻(平成24年4月改組)	安達文幸	
C03	サイバニクス：人・機械・情報系の融合複合 http://www.cybernics.tsukuba.ac.jp/index-j.html	筑波大学	システム情報工学研究科 知能機能システム専攻	山海嘉之	大阪大学
C07	インテリジェントセンシングのフロンティア http://www.gcoe.tut.ac.jp/index.php	豊橋技術科学大学	工学研究科 電気・電子情報工学専攻	石田　誠	
C10	アンビエント情報社会基盤創成拠点 http://www.ist.osaka-u.ac.jp/GlobalCOE	大阪大学	情報科学研究科 情報ネットワーク学専攻	村田正幸	
C12	アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携 http://www.gcoee.keio.ac.jp/?language=ja	慶應義塾大学	理工学研究科 総合デザイン工学専攻	津田裕之	ハーバード大学(米国)、西安交通大学(中国)、国立中央理工科学校リヨン校(フランス)

※他の大学など(大学を含めた国内外の研究機関)と連携した拠点形成計画

● 設定された目的は十分達成された：5件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
D01	心の社会性に関する教育研究拠点 http://lynx.let.hokudai.ac.jp/CSM/	北海道大学	文学研究科 人間システム科学専攻	亀田達也	カリフォルニア大学サンタバーバラ校(米国)
D02	死生学の展開と組織化 http://www.l.u-tokyo.ac.jp/shiseigaku/	東京大学	人文社会系研究科 基礎文化研究専攻	一ノ瀬正樹	
D10	演劇・映像の国際的教育研究拠点 http://www.waseda.jp/prj-gcoe-enpaku/index.html	早稲田大学	演劇博物館	竹本幹夫	
D11	日本文化デジタル・ヒューマニティーズ拠点 http://www.arc.ritsumei.ac.jp/lib/GCOE/	立命館大学	アート・リサーチセンター	赤間　亮	ロンドン大学(英国)
D12	東アジア文化交渉学の教育研究拠点形成 http://www.kansai-u.ac.jp/Tozaiken/icis/	関西大学	東アジア文化研究科 文化交渉学専攻	藤田高夫 (平成24年4月交代)	

● 設定された目的は概ね達成された：7件

D03	共生のための国際哲学教育研究センター http://utcp.c.u-tokyo.ac.jp/	東京大学	総合文化研究科 超域文化科学専攻	小林康夫	
D04	コーパスに基づく言語学教育研究拠点 http://cblle.tufs.ac.jp/	東京外国語大学	総合国際学研究科 言語文化専攻	峰岸真琴	
D05	格差センシティブな人間発達科学の創成	お茶の水女子大学	人間文化創成科学研究科 人間発達科学専攻	耳塚寛明	
D06	テクスト布置の解釈学的研究と教育 http://www.gcoe.lit.nagoya-u.ac.jp/	名古屋大学	文学研究科 人文学専攻	佐藤彰一	
D07	心が活きる教育のための国際的拠点 http://www.educ.kyoto-u.ac.jp/gcoe/	京都大学	教育学研究科 教育科学専攻	子安増生	
D08	コンフリクトの人文学国際研究教育拠点 http://gcoe.hus.osaka-u.ac.jp/	大阪大学	人間科学研究科 人間科学専攻	小泉潤二	
D09	論理と感性の先端的教育研究拠点形成 http://www.carls.keio.ac.jp/	慶應義塾大学	社会学研究科 心理学専攻	渡辺　茂	独立行政法人理化学研究所、ケンブリッジ大学(英国)、ウイーン大学(オーストリア)、ビーレフェルト大学(ドイツ)、エコール・ノルマル・シュペリュール(フランス)、嘉泉医科大学(韓国)、南フロリダ大学(米国)、マッギル大学(カナダ)

● 設定された目的は十分達成された：4件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
E02	世界を先導する原子力教育研究イニシアチブ http://www.n.t.u-tokyo.ac.jp/gcoe/index_j.html	東京大学	工学系研究科 原子力国際専攻	田中　知	
E05	医・工・情報学融合による予測医学基盤創成 http://www.mei.osaka-u.ac.jp/gCOE/	大阪大学	臨床医工学融合研究教育センター	野村泰伸	
E07	化学物質の環境科学教育研究拠点	愛媛大学	沿岸環境科学研究センター	田辺信介	
E08	放射線健康リスク制御国際戦略拠点 http://www-sdc.med.nagasaki-u.ac.jp/gcoe/index_j.html	長崎大学	医歯薬学総合研究科 放射線医療科学専攻	山下俊一	

● 設定された目的は概ね達成された：7件

E01	新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点 http://www.nanobme.org	東北大学	医工学研究科 医工学専攻	山口隆美	
E03	アジア視点の国際生態リスクマネジメント http://gcoe.eis.ynu.ac.jp/	横浜国立大学	環境情報研究院 自然環境と情報部門	松田裕之	国立環境研究所
E04	生存基盤持続型の発展を目指す地域研究拠点	京都大学	東南アジア研究所	杉原　薫	
E06	乾燥地科学拠点の世界展開 http://www.alrc.tottori-u.ac.jp/coe/ja/	鳥取大学	乾燥地研究センター	恒川篤史	砂漠研究所(米国)、 国際乾燥地農業研究センター(シリア)
E09	健康長寿科学教育研究の戦略的新展開 http://gcoe.u-shizuoka-ken.ac.jp/	静岡県立大学	薬食生命科学総合学府 薬食生命科学専攻(平成24年4月改組)	今井康之	
E10	文化創造と社会的包摂に向けた都市の再構築 http://www.ur-plaza.osaka-cu.ac.jp/gcoe/index.html	大阪市立大学	都市研究プラザ	佐々木雅幸	
E11	アジア地域統合のための世界的人材育成拠点 http://www.waseda-giari.jp/index_j.html	早稲田大学	アジア太平洋研究科 国際関係学専攻	天児　慧	

● 設定された目的はある程度達成された：1件

E12	「生存学」創成拠点 http://www.ritsumei-arsvi.org/	立命館大学	先端総合学術研究科 先端総合学術専攻	立岩真也	リーズ大学(英国)、クラーク大学(米国) (平成24年7月連携先追加)

※他の大学など(大学を含めた国内外の研究機関)と連携した拠点形成計画

平成20年度採択拠点

事後評価 実施拠点一覧

ここでは平成20年度採択拠点の事後評価について紹介する

GCOEプログラムの平成20年度採択拠点については事業が終了し、事後評価が行われたので、その一覧を以下に示す。採択された全68の拠点に関して4段階で評価したが、結果的に次の3段階の評価となった。

・設定された目的は十分達成された。
・設定された目的は概ね達成された。
・設定された目的はある程度達成された。

事後評価では、「設定された目的は十分達成された」という拠点が多く、GCOEプログラムが大きな成果を上げたことが分かった。

総括評価	設定された目的は十分達成された。	設定された目的は概ね達成された。	設定された目的はある程度達成された。	計
医学系	12 件	1	1	14
数学、物理学 地球科学	14 件	0	0	14
機械、土木、建築、その他工学	8 件	4	2	14
社会科学	4 件	10	0	14
学際、複合、新領域	6 件	5	1	12
5分野	44 件	20	4	68

● 設定された目的は十分達成された：12件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
F01	人獣共通感染症国際共同教育研究拠点の創成 http://www.vetmed.hokudai.ac.jp/gcoe/	北海道大学	獣医学研究科 獣医学専攻	喜田　宏	
F02	Network Medicine創生拠点 http://www.nm-gcoe.med.tohoku.ac.jp/	東北大学	医学系研究科 医科学専攻	岡　芳知	公益財団法人がん研究会がん研究所、シンガポール大学(シンガポール)
F04	免疫システム統御治療学の国際教育研究拠点 http://www.isrt-gcoe-chiba.jp/	千葉大学	医学薬学府 先端生命科学専攻	中山俊憲	独立行政法人理化学研究所、独立行政法人放射線医学総合研究所
F05	疾患のケミカルバイオロジー教育研究拠点 http://www.chem-bio-gcoe.com/	東京大学	医学系研究科 内科学専攻	門脇　孝	
F06	ゲノム情報に基づく先端医療の教育研究拠点 http://www.ims.u-tokyo.ac.jp/gcoe/	東京大学	医科学研究所 ヒトゲノム解析センター	清野　宏	
F07	歯と骨の分子疾患科学の国際教育研究拠点 http://www.tmd.ac.jp/cmn/gcoe/index.html	東京医科歯科大学	医歯学総合研究科 医歯学系専攻	野田政樹	
F08	機能分子医学への神経疾患・腫瘍の融合拠点 http://w3serv.nagoya-u.ac.jp/coemed/	名古屋大学	医学系研究科 細胞情報医学専攻	祖父江　元	
F09	生命原理の解明を基とする医学研究教育拠点 http://www.med.kyoto-u.ac.jp/GCOE/J/index.html	京都大学	医学研究科 医学専攻	成宮　周	
F10	オルガネラネットワーク医学創成プログラム http://www.fbs.osaka-u.ac.jp/organelle-network/	大阪大学	医学系研究科 医学専攻	米田悦啓	独立行政法人理化学研究所
F11	次世代シグナル伝達医学の教育研究国際拠点 http://gcoe.med.kobe-u.ac.jp/	神戸大学	医学研究科 医科学専攻	東　健	
F13	エイズ制圧を目指した国際教育研究拠点 http://www.caids.kumamoto-u.ac.jp/aidsgcoe/	熊本大学	エイズ学研究センター	満屋裕明	
F14	幹細胞医学のための教育研究拠点 http://www.gcoe-stemcell.keio.ac.jp/	慶應義塾大学	医学研究科 医学研究系専攻	岡野栄之	財団法人実験動物中央研究所、国立成育医療研究センター、ルンド大学(スウェーデン)、テキサス大学M.D.アンダーソンがんセンター(米国)、カリフォルニア大学アーバイン校(米国)

● 設定された目的は概ね達成された：1件

F12	熱帯病・新興感染症の地球規模統合制御戦略 http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/gcoe/	長崎大学	熱帯医学研究所	平山謙二	

● 設定された目的はある程度達成された：1件

F03	分子疫学の国際教育研究ネットワークの構築 http://gcoe.id.yamagata-u.ac.jp/	山形大学	医学系研究科 医学専攻	嘉山孝正	

※他の大学など(大学を含めた国内外の研究機関)と連携した拠点形成計画

● 設定された目的は十分達成された：14件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
G01	物質階層を紡ぐ科学フロンティアの新展開 www.scienceweb.tohoku.ac.jp/publicj/	東北大学	理学研究科 物理学専攻	井上邦雄	
G02	変動地球惑星学の統合教育研究拠点 http://www.gcoe.es.tohoku.ac.jp/	東北大学	理学研究科 地学専攻	大谷栄治	
G03	有機エレクトロニクス高度化スクール http://www.gcoe.tf.chiba-u.jp/	千葉大学	融合科学研究科 ナノサイエンス専攻	上野信雄	
G04	未来を拓く物理科学結集教育研究拠点 http://www.phys-gcoe.t.u-tokyo.ac.jp/	東京大学	工学系研究科 物理工学専攻	樽茶清悟	
G05	数学新展開の研究教育拠点 http://www.ms.u-tokyo.ac.jp/gcoe/	東京大学	数理科学研究科 数理科学専攻	川又雄二郎	
G06	ナノサイエンスを拓く量子物理学拠点 http://gcoe.phys.titech.ac.jp/	東京工業大学	理工学研究科 物性物理学専攻	斎藤　晋	カリフォルニア大学バークレー校(米国)
G07	宇宙基礎原理の探求 http://www.gcoe.phys.nagoya-u.ac.jp/	名古屋大学	理学研究科 素粒子宇宙物理学専攻	杉山　直	
G08	数学のトップリーダーの育成 http://gcoe.math.kyoto-u.ac.jp/	京都大学	理学研究科 数学・数理解析専攻	深谷賢治	
G09	普遍性と創発性から紡ぐ次世代物理学 http://www.scphys.kyoto-u.ac.jp/gcoe/	京都大学	理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻	川合　光	
G10	物質の量子機能解明と未来型機能材料創出 http://www.gcoe.mp.es.osaka-u.ac.jp/	大阪大学	基礎工学研究科 物質創成専攻	北岡良雄	独立行政法人情報通信研究機構
G11	惑星科学国際教育研究拠点の構築 https://www.cps-jp.org/~gcoe/pub/index.html	神戸大学	理学研究科 地球惑星科学専攻	中川義次	北海道大学
G12	先進的実験と理論による地球深部物質学拠点 http://www.ehime-u.ac.jp/~grc/g-coe2008/index.html	愛媛大学	地球深部ダイナミクス 研究センター	入舩徹男	財団法人高輝度光科学研究センター、東京大学、 ニューヨーク州立大学ストーニーブルック校(米国)
G13	マス・フォア・インダストリ教育研究拠点 http://gcoe-mi.jp/	九州大学	数理学府 数理学専攻	若山正人	神戸大学
G14	現象数理学の形成と発展 http://gcoe.mims.meiji.ac.jp/	明治大学	先端数理科学 インスティテュート	三村昌泰	広島大学

● 設定された目的は十分達成された：8件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
H01	流動ダイナミクス知の融合教育研究世界拠点 http://www.ifs.tohoku.ac.jp/gcoe/	東北大学	流体科学研究所	圓山重直	
H02	都市空間の持続再生学の展開 http://csur.t.u-tokyo.ac.jp/	東京大学	工学系研究科 都市工学専攻	藤野陽三	
H03	機械システム・イノベーション国際拠点 http://gmsi.t.u-tokyo.ac.jp/gmsi/	東京大学	工学系研究科 機械工学専攻	光石　衛	
H04	震災メガリスク軽減の都市地震工学国際拠点 http://www.cuee.titech.ac.jp/	東京工業大学	理工学研究科 建築学専攻	時松孝次	太平洋地震工学研究センター(米国)
H07	アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点 http://hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp/index_j.html	京都大学	工学研究科 都市環境工学専攻	松岡　譲	
H08	高機能化原子制御製造プロセス教育研究拠点 http://acftgcoe-osaka-u.kir.jp/	大阪大学	工学研究科 精密科学・応用物理学専攻	山内和人	
H09	衝撃エネルギー工学グローバル先導拠点 http://ppe.coe.kumamoto-u.ac.jp/	熊本大学	自然科学研究科 複合新領域科学専攻	秋山秀典	
H12	グローバル　ロボット　アカデミア http://www.rt-gcoe.waseda.ac.jp/japanese/index.html	早稲田大学	創造理工学研究科 総合機械工学専攻	藤江正克	

● 設定された目的は概ね達成された：4件

H05	アジア域での流域総合水管理研究教育の展開 http://www.icre.yamanashi.ac.jp/index.html	山梨大学	医学工学総合教育部 環境社会創生工学専攻	坂本　康	
H06	マイクロ・ナノメカトロニクス教育研究拠点 http://www.micro-nano.jp/	名古屋大学	工学研究科 マイクロ・ナノシステム工学専攻	福田敏男	カリフォルニア大学ロサンゼルス校(米国)
H10	環境共生・安全システムデザインの先導拠点 http://www.gcoe-s4design.keio.ac.jp/	慶應義塾大学	理工学研究科 総合デザイン工学専攻	前野隆司	マサチューセッツ工科大学(米国)、 産業安全文化ファンデーション(フランス)
H14	歴史都市を守る「文化遺産防災学」推進拠点 http://www.rits-dmuch.jp/jp/project/gcoe/index.html	立命館大学	理工学研究科 環境都市専攻	大窪健之	独立行政法人国立文化財機構京都国立博物館、明知大学校(韓国)、トリブバン大学(ネパール)、ペルー国立工科大学(ペルー)

● 設定された目的はある程度達成された：2件

H11	先導的火災安全工学の東アジア教育研究拠点 http://gcoe.tus-fire.com/	東京理科大学	総合研究機構 火災科学研究センター	辻本　誠 (平成25年4月交代)	独立行政法人建築研究所(平成25年4月連携終了)
H13	風工学・教育研究のニューフロンティア http://www.wind.arch.t-kougei.ac.jp/	東京工芸大学	工学研究科 建築学・風工学専攻	田村幸雄	ノートルダム大学自然災害モデル研究所(米国)

※他の大学など(大学を含めた国内外の研究機関)と連携した拠点形成計画

● 設定された目的は十分達成された：4件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
I07	社会科学の高度統計・実証分析拠点構築 http://gcoe.ier.hit-u.ac.jp/	一橋大学	経済研究所	深尾京司	
I08	東アジアの開発戦略と国家建設の適用可能性 http://www3.grips.ac.jp/~globalcoe/j/index.html	政策研究大学院大学	政策研究科 政策専攻	大塚啓二郎	
I09	親密圏と公共圏の再編成をめざすアジア拠点 http://www.gcoe-intimacy.jp/	京都大学	文学研究科 行動文化学専攻	落合恵美子	
I10	人間行動と社会経済のダイナミクス http://www.iser.osaka-u.ac.jp/coe/gcoe.html	大阪大学	経済学研究科 経済学専攻	大竹文雄	京都大学

● 設定された目的は概ね達成された：10件

I01	多元分散型統御を目指す新世代法政策学 http://www.juris.hokudai.ac.jp/gcoe/	北海道大学	法学研究科 法律実務専攻	田村善之	
I02	社会階層と不平等教育研究拠点の世界的展開 http://www.sal.tohoku.ac.jp/gcoewiki/jp/wiki.cgi	東北大学	文学研究科 人間科学専攻	佐藤嘉倫	スタンフォード大学(米国)
I03	グローバル時代の男女共同参画と多文化共生 http://www.law.tohoku.ac.jp/gcoe/	東北大学	法学研究科 総合法制専攻	辻村みよ子	東京大学
I04	国家と市場の相互関係におけるソフトロー http://www.gcoe.j.u-tokyo.ac.jp/	東京大学	法学政治学研究科 総合法政専攻	岩村正彦	
I05	ものづくり経営研究センター　アジア・ハブ http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/index.html	東京大学	経済学研究科 経営専攻	藤本隆宏	
I06	日本企業のイノベーション http://www.cm.hit-u.ac.jp/hjbs/index.html	一橋大学	商学研究科 経営・マーケティング専攻	沼上　幹	
I11	市場の高質化と市場インフラの総合的設計 http://ies.keio.ac.jp/old_project/old/gcoe-econbus/	慶應義塾大学	経済学研究科 経済学専攻	吉野直行	京都大学
I12	市民社会におけるガバナンスの教育研究拠点 http://www.cgcs.keio.ac.jp/	慶應義塾大学	法学研究科 政治学専攻	田中俊郎	延世大学校(韓国)、仁荷大学校(韓国)、カリフォルニア大学バークレー校(米国)、ソウル国立大学校(韓国)、東西大学校(韓国)、国立政治大学(台湾)
I13	制度構築の政治経済学 http://globalcoe-glope2.jp/	早稲田大学	経済学研究科 経済学専攻	田中愛治	
I14	成熟市民社会型企業法制の創造 http://www.waseda.jp/win-cls/	早稲田大学	法学研究科 民事法学専攻	上村達男	

● 設定された目的は十分達成された：6件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
J01	統合フィールド環境科学の教育研究拠点形成 http://gcoe.ees.hokudai.ac.jp/ptracer/	北海道大学	環境科学院 環境起学専攻	山中康裕	独立行政法人国立環境研究所
J03	環境激変への生態系適応に向けた教育研究 http://gema.biology.tohoku.ac.jp/	東北大学	生命科学研究科 生態システム生命科学専攻	中静　透	
J05	学融合に基づく医療システムイノベーション http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/CMSI/	東京大学	工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻	片岡一則	
J06	エネルギー学理の多元的学術融合 http://www.energy.titech.ac.jp/	東京工業大学	理工学研究科 機械制御システム専攻	平井秀一郎	ジョージア工科大学(米国)、韓国科学技術院(韓国)、シュツットガルト大学(ドイツ)
J07	情報通信による医工融合イノベーション創生 http://gcoe.mict.ynu.ac.jp/	横浜国立大学	工学研究院 知的構造の創生部門	河野隆二	横浜市立大学、独立行政法人情報通信研究機構、オウル大学(フィンランド)
J12	クロマグロ等の養殖科学の国際教育研究拠点 http://www.flku.jp/gcoe/	近畿大学	水産研究所	熊井英水	

● 設定された目的は概ね達成された：5件

J02	「アニマル・グローバル・ヘルス」開拓拠点 http://tech.obihiro.ac.jp/~gcoeagh/	帯広畜産大学	畜産学研究科 畜産衛生学専攻	河津信一郎	
J04	次世代型生命・医療倫理の教育研究拠点創成 http://cbel.jp/	東京大学	医学系研究科 健康科学・看護学専攻	赤林　朗	ヘイスティングス・センター(米国)、国立衛生研究所(米国)、ペンシルバニア大学(米国)、ケース・ウェスタン・リザーブ大学(米国)、オックスフォード大学(英国)、ベルゲン大学(ノルウェー)、モナシュ大学(オーストラリア)、シンガポール国立大学(シンガポール)
J08	地球温暖化時代のエネルギー科学拠点 http://www.energy.kyoto-u.ac.jp/gcoe/	京都大学	エネルギー科学研究科 エネルギー基礎科学専攻	八尾　健	
J10	新炭素資源学 http://ncrs.cm.kyushu-u.ac.jp/	九州大学	総合理工学府 物質理工学専攻	永島英夫	福岡女子大学
J11	社会に生きる心の創成 http://gcoe.tamagawa.ac.jp/	玉川大学	脳科学研究所	坂上雅道	カリフォルニア工科大学(米国)

● 設定された目的はある程度達成された：1件

J09	持続性社会構築に向けた菌類きのこ資源活用 http://rendai.muses.tottori-u.ac.jp/Japanese_data/gcoe/index.html	鳥取大学	連合農学研究科 生物環境科学専攻	前川二太郎	モンゴル国立農業大学(モンゴル)、カセサート大学(タイ)

※他の大学など(大学を含めた国内外の研究機関)と連携した拠点形成計画

平成21年度採択拠点

中間評価 実施拠点一覧

ここでは平成21年度採択拠点の中間評価について紹介する

GCOEプログラムの平成21年度採択拠点について実施された中間評価結果とともに、その一覧を下記に示す。

平成21年度採択の全9の拠点に関して、4段階で評価を実施し、次の2段階の評価となった。

・現行の努力を継続することによって、当初目的を達成することが可能と判断される。

・当初目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要と判断される。

中間評価を行った結果、どの拠点も現行の努力を継続するか、または助言などを考慮し、さらなる努力をすることで、計画を変更せずに当初の目的を達成できるという結果となった。

21年度採択拠点総括評価	現行の努力を継続することによって、当初目的を達成することが可能と判断される。	当初目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要と判断される。	計
学際、複合、新領域	6 件	3	9

● 現行の努力を継続することによって、当初目的を達成することが可能と判断される：6件

拠点番号	拠点のプログラム名称 ホームページ	機関名	中核となる専攻等名	拠点リーダー名	連携先機関名(※)
K03	地球から地球たちへ http://www.gcoe-earths.org/	東京工業大学	理工学研究科 地球惑星科学専攻	井田　茂	東京大学
K04	地球学から基礎・臨床環境学への展開 http://w3serv.nagoya-u.ac.jp/envgcoe/index.php	名古屋大学	環境学研究科 地球環境科学専攻	林　良嗣	
K06	認知脳理解に基づく未来工学創成 http://www.gcoe-cnr.osaka-u.ac.jp/	大阪大学	基礎工学研究科 システム創成専攻	石黒　浩	株式会社国際電気通信基礎技術研究所、 独立行政法人情報通信研究機構
K07	自然共生社会を拓くアジア保全生態学 http://www.conservationecology.asia/	九州大学	システム生命科学府 システム生命科学専攻	矢原徹一	東京大学
K08	再生医療本格化のための集学的教育研究拠点 http://twins.twmu.ac.jp/gcoe/	東京女子医科大学	医学研究科 先端生命医科学系専攻	大和雅之	
K09	アクティヴ・ライフを創出するスポーツ科学 http://www.sport-sciences-gcoe-waseda.jp/	早稲田大学	スポーツ科学研究科 スポーツ科学専攻	彼末一之	

● 当初目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要と判断される：3件

K01	境界研究の拠点形成 http://src-h.slav.hokudai.ac.jp/BorderStudies/	北海道大学	スラブ研究センター	岩下明裕	
K02	ゲノム情報ビッグバンから読み解く生命圏 http://www.cb.k.u-tokyo.ac.jp/gcoe/	東京大学	新領域創成科学研究科 情報生命科学専攻	森下真一	独立行政法人理化学研究所、独立行政法人産業技術総合研究所、北京ゲノム研究所（中国）
K05	極端気象と適応社会の生存科学 http://ars.gcoe.kyoto-u.ac.jp/	京都大学	防災研究所	寶　馨	

※他の大学など（大学を含めた国内外の研究機関）と連携した拠点形成計画

公募要領、補助金その他の問い合わせ先

文部科学省高等教育局
大学振興課大学改革推進室大学院 係

〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2
電話：03-5253-4111（内線：3312）
FAX：03-6734-3387
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/globalcoe/

審査・評価に関する問い合わせ先

独立行政法人日本学術振興会
人材育成事業部 大学連携課
グローバルCOEプログラム委員会事務局

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-3-1
麹町ビジネスセンター 6F
電話：03-3263-0985
FAX：03-3237-8015
http://www.jsps.go.jp/j-globalcoe/

メールマガジンについて

日本学術振興会では、本事業を含めた各種の情報を
メールマガジンにより配信しています。
メールマガジンの配信を希望される方は
以下のHPからご登録ください。

「JSPS Monthly（学振便り）」
（日本学術振興会）
http://www.jsps.go.jp/j-mailmagazine/index.html