

21世紀COEプログラム 平成16年度採択拠点事業結果報告書

1. 機関の 代表者 (学長)	(大学名) 東京大学	機関番号	12601
	(ふりがな<ローマ字>) (氏名)	HAMADA JUNICHI 濱田 純一	

2. 大学の将来構想

大学の基本構造は、次世代に継続してゆくべき新しい学問体系を包摂する学問論と、たゆまぬ自己組織的なアクティビティを不可欠とするものである。こうした見地から、東京大学は、一方で急速に高度化し細分化しつつある既存学問と、他方で新たに生まれようとする学問との不均衡性から脱却するために、不断的努力をしてきた。こうした状況下にあつて、21世紀COE各拠点採択時の本学の将来構想は、「研究水準のさらなる向上」、「高度な人材養成」および「国際交流」であつた。

まず第1の「研究水準のさらなる向上」について述べる。米国トムソン社のScience Citation Index Expanded データベースを使用して、1980年から2003年までの間に発表された科学関連論文数を大学別に調べ、発表論文数の多い順に並べたところ、東京大学はハーバード大学について世界第2位であつた。また、発表論文数の年次変化や、被引用数が多い質の高い論文数によるランキングを見ても、東京大学の理系分野の研究のアクティビティは既に世界最高水準にあつた。

したがって、本学が世界最高水準の大学づくりを目指す戦略は、きわめて高い水準の研究アクティビティを支えてきた仕組みを補強する一方、さらに飛躍的に伸ばす新しい仕掛けを工夫するものになった。それまでの研究アクティビティは、基本的には個々の研究者の努力の総和として達成されてきたが、これに加えて、個々の研究者ないし研究者のグループのアクティビティを大学全体で有機的に束ねて、「個の努力に加え、大学全体としての集団的努力」を行う方向を目指した。

第2の「高度な人材養成」については、本学の教育は、高度の専門性を有すると同時に幅広い視野を持つ人材の養成を目指しており、平成14年度には、2,673名の修士課程修了者と、970名の博士課程修了者を出した。本拠点形成プログラムでは、博士課程に在学している大学院生を外国の教育研究機関に短期派遣するなどして、国際的リーダーの育成に力を入れることを計画した。

また、情報発信基地としてのリエゾンオフィスを米国、欧州に置き、この数をさらに増やすことを計画す

ると共に、アジアのトップの学生を本学にひきつけることに努力することとした。

第3の「国際交流」については、申請時には、本学と大学間協定、部局協定を結んでいる機関は、41か国175機関であつた。特に、1996年からは、東京大学、MIT、スイス連邦工科大学の3大学が、AGS (Alliance for Global Sustainability) を形成し、毎年一度の総会には毎回3学長も参加して、人間地球圏存続のための多様な研究プロジェクトを推進していた。本プロジェクトにおいても、これらの国際交流ならびに国際拠点形成の実績を最大限に生かすことを目指した。

上記のような将来構想を実現するため、学長を中心としたマネジメント体制として、まずプロジェクト推進のため、研究条件の変化に対する機動性、柔軟性や、プロジェクトの進捗状況把握、そしてとりわけ、大学全体としての個々のプロジェクトが孤立・独善に陥らないようにするため、研究ネットワーク拠点のための運営主体が必要だと考え、学長のもとにプロジェクトの研究教育活動を支援し、評価する役割を持った「21世紀COEプログラム推進委員会」、および具体的な支援とネットワークの要となる役割を果たす「COEプログラム推進室」を設置した。前者は、学長の強靱なリーダーシップによる機動的なアドバイス機構としての役割を、また後者は運営委員会の実施機関としての役割や、個々のプロジェクト相互間の研究教育の合理的な推進を可能にするサポートを担った。

施設・スペースについては、本拠点形成プログラムで必要になるグループに対しては、駒場オープンラボラトリーや、柏キャンパスに当時建設中の総合研究棟の中の共用スペースを優先的に貸し出すこととした。

国際交流に関しては、本プログラムは国際的な拠点形成を目指しているので、プログラムの発足と同時に、それまで以上に諸外国の研究者の来訪・滞在が活発になると予想され、また留学生にとってより快適で魅力的な大学にする必要があるため、全学的な国際交流センターを設置することとした。

3. 達成状況及び今後の展望

(1) 達成状況

①大学の将来構想

21世紀COE拠点の採択時の大学将来構想は、これら拠点を核にした「研究水準のさらなる向上」、「高度な人材養成」、および「国際交流」の実現であった。

まず第1の「研究水準のさらなる向上」については、5年間にわたる21世紀COE拠点形成事業で、世界最先端の研究教育拠点形成という本来の目的にかなった活動を展開した。それによって優れた研究成果が目に見える形で出ており、国際競争力のある拠点としての地位を確立した。例えば「次世代ユビキタス情報社会基盤の形成」では、この分野の草分けであることが世界的な学術誌で取上げられ、日本のU-Japan計画にも知見が取入れられた。「言語から読み解くゲノムと生命システム」では若手研究者が第1著者として執筆した論文が*Science*、*Nature*に掲載された。

本学の研究水準は、21世紀COEプログラムの支援を受けてさらに向上している。自然科学関連の発表論文は質・量ともに世界トップクラスであり、また、各拠点には、世界の著名な研究者が拠点に集ってシンポジウムやワークショップに参加するなど、研究教育の幅が大きく広がった。とりわけ東京大学が推進めようとしている分野横断的・融合的な視点に立った新しい研究領域という点においては、個々の研究者の特定研究課題に配分される他の競争的資金では得ることのできない成果を収めることができた。ユビキタス拠点では新コース、新研究センター及び寄付講座を開設し、ゲノム拠点では、理学部に生物情報学科を設置し大学院と合わせ確固たる教育研究基盤を作った。

第2の「高度な人材養成」に関しては、本学の教員による専門性の高い教育に加えて、リトリート・一般公開のシンポジウムといった教育方法の工夫により、幅広い視野を持つ人材の養成が行われた。各拠点では、世界的な研究者の招聘、海外のトップクラスの大学への若手研究者の派遣などを通じて、新しい時代を担う研究者育成に実を結んだ。各拠点の若手の多くが研究者としての活躍の第一歩を踏み出す場を得たのみならず、少なからぬ人が質の高い国際誌への論文掲載を実現したり著名な賞を受けるなど目覚ましい業績を上げた。

第3の「国際交流」については、プログラム発足と同時に大学院生など若手研究者の短期海外派遣、諸外国の研究者の来訪・滞在がきわめて活発になった。本部としてこの活動を積極的に支援してきた。例えば、

平成20年5月現在で、本学と国際的な大学間協定、部局協定を結んでいる機関は49か国295機関に及び、国際拠点の形成に有効に利用されている。また、現在93か国から2,444名に及ぶ留学生(うち大学院学生は1,750名)を受け入れているが、申請時に比し国数、留学生数とも1割強増えたことになる。欧米からの留学生は286名であるが、情報発信基地として北京(2005年)およびインド(2007年)に設置したリエゾンオフィスは、欧米やオセアニアのみならず、アジアからも世界のトップクラスの頭脳を本学に引きつけるのに役立っている。

②学長を中心としたマネジメント体制

当初の計画どおり、21世紀COEプログラム推進委員会およびCOEプログラム推進室を設けた。同室には専任の教授を配置し、事務改善、広報など拠点のサポートを強力に行い、拠点間の情報交換等により各拠点での工夫が相乗効果をあげた。また、博士後期学生の支援策として、授業料免除者枠拡大、私費留学生への東大フェローシップ支給拡大、授業料半額程度を優秀な学生に研究への協力業務謝金として支払う「研究遂行協力制度」の創設、RA制度の抜本的見直しを行った。さらに、共用スペースを優先的に貸し出すなどして拠点形成を支援した。

国際交流については特に力を入れており、国際連携本部を設け、留学生や研究者の来訪・滞在や、海外大学との連携を積極的に支援し、効果をあげた。これらの大学としてのマネジメント面での支援により、高水準の研究教育活動とそれによる拠点形成を下支えした。国際交流センター構想は具体化に向けて動いている。

(2) 今後の展望

各拠点とも、グローバルCOEへと発展させるべく構成を一部再編して応募した。大学院入学者の経歴の多様化、修了生のキャリアパスの多様化を目指し、キャリアサポート室を立ち上げた。また、大学院生への経済的支援については、さらに発展させることを検討していく。それに耐えうるよう大学院教育を格段に充実させる計画であるのはもちろん、世界で通用するグローバルな人材養成を目指し、海外の研究者との交流や、大学院生の派遣・受入れを抜本的に飛躍させる。特にグローバルCOEの趣旨に添い、拠点の国際化を今まで以上に本部として強力に支援する予定である。

残念ながら採択に結びつかなかった拠点については、上述の本学版RA制度に加えて、他のプログラム等への申請を支援するなどして、世界的拠点としての研究教育活動を継続できるようにしていく予定である。