

21世紀COEプログラム 平成14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) 東北大学	機関番号	11301
	(ふりがな<ローマ字> (氏名))	いの上 あきひさ <INOUE Akihisa> 井上 明久	

2. 大学の将来構想

①「世界と地域に開かれた大学」「指導的人材の育成」のための研究教育改革と大学全体の将来構想

本学は、開学当初から「研究第一主義」や「門戸開放」を理念として、数々の業績を挙げてきた。この理念をさらに長期的目標に展開し、本学の使命を、世界的な「研究中心大学」(research-intensive university)として寄与することにあるとし、あわせて「世界と地域に開かれた大学」という方針および国際的に通用する「指導的人材の育成」という教育目標を採択してきた。本学ではこれまでも理念実現のための長期目標に向けて、総長のリーダーシップの下で、研究教育の計画を立てその実現と一層の改革に取り組んできた。例えば、平成5年度の国際文化研究科、情報科学研究科の設置、平成7年度に学際科学研究センター(平成15年度改組し学際科学国際高等研究センター)設置、平成8年度東北アジア研究センター設置、平成12年度、すべての研究科・学部大学院重点化を完了、平成13年生命科学研究科の設置、言語科学を強化するために言語文化部を国際文化研究科に再編・統合した。かくして学部教育の基盤を強固にし、大学院中心の高度研究教育体制を整えた。平成14年教育情報学研究部・教育部とISTU(東北大学インターネット・スクール)を設置、平成15年度環境科学研究科設置。さらに研究所等ではそれぞれ先進的・融合的研究の推進を目指し、全学に呼びかけて部局横断型の研究組織、学際科学センターを学際科学国際高等研究センターに改組、素材工学、反応化学、科学計測の3附置研究所を再編・統合し平成13年度に多元物質科学研究所を設置した。産学連携では平成10年度にいち早く未来科学技術共同研究センター(NICHe)を設置し、実用化技術研究と産業界とのリエゾン機能を本格的に開始した。

本学は、こうした研究教育の改革実績を踏まえて、これからの研究教育について、総長の主導と諮問の下で、1)「東北大学の国際化」をはかるために、国際高等研究組織の設置と国際拠点の形成等を構想した。この構想では、本学の国際的に卓越し外国に強い共同研究先をもつ研究分野を選抜し、研究と研究者養成の組織を作り、国際拠点とするほか、すでに実績のある既存の海外拠点の拡大・強化を図り、国際連携を進める

こと等をポイントとした。また、2)「重点化後の大学院体制」の構想では、大学院の人材養成機能について、研究者養成機能と高度職業人養成機能を課程的に分離し、それぞれについて課程目的に沿った形で整備することとし、国際的に通用する研究者の養成を最重要課題の1つとした。

②国際的競争力のある世界最高水準の大学づくり

本学の作成した21世紀COEプログラムは、1)世界に先駆けて新しい学問分野を開拓・創出し、2)学問分野の学際化によって世界をリードする革新的なパラダイムを創出する、内容となっている。また、世界的な研究教育拠点とするには、国際的に通用する学内研究者を専攻等の拠点組織に集めるだけでは十分ではなく、高い研究能力が拠点に集約されることにより組織として相乗効果を発揮して世界的な研究成果を生み、かつその拠点で次世代の創造性ある世界的な研究者を育て、その拠点が将来にわたって世界的な研究教育拠点として持続し発展していくために学内共同組織としての国際高等研究組織を計画した。

③学長を中心としたマネジメント体制

総長のプログラム支援・実施のマネジメント体制は以下の通りとした。

- 1) 事業推進担当者、とくにその中核的メンバーは研究と博士課程(後期課程)の研究者養成に専念。
- 2) 総長は、「大学研究基盤経費」(間接経費)や総長裁量経費を用いて、使途・金額の点でプログラム資金を補い、採択プログラムを資金的に支援する。世界的エクセレンスを維持発展させるための学内の重点的資源配分を実施する。
- 3) 拠点形成には人的なサポートが必要である。特に「拠点コーディネーター」(事務長経験者など)を設けて、拠点の運営補助、シンポジウム準備や合同研究窓口等の任務を行わせる。
- 4) 建物について、総長は、共用スペースを採択拠点形成プログラムに使用させるよう計らう。
- 5) 総長は、1年1回定期的にこれらの拠点プログラムの評価を行う。これは、外国人有識者の参加も経て、評価分析室・評価委員会等に行わせるが、その結果は、各拠点への改善の提言(フィードバック)と、各拠点への学内資源配分に反映させる。

6) 総長は、評価分析室・評価委員会等に定期的に事業推進担当者の個人評価を行わせ、最適の者と入れ替える資料として用いる。拠点教員も5年間全く固定的ではなく、貢献度によって流動性が必要である。

7) 5年後の本プログラム終了時には、拠点成果を新しいタイプの研究教育機構（国際高等研究教育機構）等に引き継ぐようにする。国際高等研究教育機構は、国際的な融合新分野の研究教育拠点であり、とくに教育は、次世代の国際的な創造性豊かな研究者を育成する博士課程（後期課程）のみを置くものとする。その他にプログラムによっては新センター等を考える。

21世紀COEプログラムによる国際的研究教育拠点形成は、平成16年度に予定されている本学の国立大学法人化においては、中期目標・中期計画の柱に位置づける。また、法人の学内制度でも、最終意思決定者としての総長や役員会のマネジメント体制を整備し、柔軟な組織・人事・財務制度を構築し、これによって、この国際的研究教育拠点形成を確実に実現していくこととする。

3. 達成状況及び今後の展望

本学では21世紀COEプログラムに採択された拠点に対し、総長を中心とするマネジメント体制による推進プロジェクトチームの編成によって強力な支援を実施してきた。本年（平成19年）4月には本学の将来像ともいえる井上総長による「井上プラン」が公表されたが、これは21世紀COEプログラムの実践によって培われた研究教育上の経験と成果を基盤としたもので、「世界リーディング・ユニバーシティ」となることをあらためて宣言したものである。21世紀COEプログラムの実践による国際的共同研究の進展、国際的シンポジウムの開催、若手研究者の国際的研究交流は飛躍的に増大し、「東北大学の国際化」を著しく進行させ、次のステップとして「世界リーディング・ユニバーシティ」を構想させることとなったといえる。また、「重点化後の大学院体制」の構想では、大学院の人材養成機能について、研究者養成機能と高度職業人養成機能を課程的に分離することとし、平成16年度に法科大学院、公共政策大学院、平成17年度には会計大学院を設置し、専門職大学院を整備した。

一方、研究者養成の大学院教育の高度化を21世紀COEグループの研究者を中核として進めてきた。

さらに、世界に先駆けて新しい学問分野を開拓・創出し、学問分野の学際化によって世界をリードする革新的なパラダイムを創出するという目標は、グループ

の中から、学士院賞や叙勲を受けた者、論文の被引用度の高い研究者の増加、Nature等の雑誌投稿数の増加などで革新的な研究成果が多く生まれていることから、国際的に新しい研究を着実に発信しており、ほぼ目標実現に達した者と考える。具体的な計画に関わった達成状況では以下の通りである。

1) 事業推進担当者、とくにその中核的メンバーには、修士課程教育・学部教育あるいは教養教育（本学では語学等を含めて全学教育と称する）の担当からはずすとともに、管理運営面（各種委員）の負担を軽減し、研究と博士課程（後期課程）の研究者養成に専念させてきたが、大学院教育の高度化及び融合領域の若手研究者養成とかかわり、21世紀COEプログラム・メンバーの協力を得て、融合領域における大学院指定科目75科目を設け、研究成果と経験を特別に修士学生に提供する試みを実施し、大学院教育の活性化に貢献した。

2) 建物について、総長は共用スペースを採択拠点形成プログラムに使用させるよう図り、また大学研究基盤経費（間接経費）を用いて、共有スペースの改修経費、プレハブ棟の設置経費、設備費等を支援したことにより、どのグループも研究環境が向上した。

3) 拠点形成には人的なサポートが必要で「拠点コーディネーター」（事務長、係長経験者など）を設けて、拠点の運営補助、シンポジウムの準備や合同研究の窓口等の任務を行わせ効率化がはかられた。

4) 研究教育組織については、平成15年度には環境科学研究科設置、工学研究科、農学研究科、情報科学研究科の各研究科が新専攻を設置、医学部保健学科設置及び学際科学研究センターが改組され、医学部附属病院と歯学部附属病院の統合により東北大学病院を創設した。また、平成16年度に法科大学院及び公共政策大学院、平成17年度に会計大学院を設置した。

5) 本学の21世紀COEプログラムの事業推進状況と成果報告の場として、100周年記念セミナーを東京で5開催し、国際的な広報の一環としてゲッチング大学（独）、ケンブリッジ大学（英）において、共同研究フォーラムを開催し、国内外への周知に努めた。

6) 5年後の本プログラム終了時には、拠点の成果を新しいタイプの研究教育機構（国際高等研究教育院）に引き継ぐことを計画したが、平成18年度には国際高等研究教育院を平成19年度には国際高等融合領域研究所を設置し、この二つの組織を統合した学内共同組織としての国際高等研究教育機構を設置した。これによって既存の学術領域の融合による新融合分野の複眼的視野をもち総合知の創造に対応できる世界トップレベルの若手研究者養成が開始され、21世紀COEグループの研究者の研究教育拠点の新たなステージが今後展開されることとなる。