

## 平成17年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 教育プログラム及び審査結果の概要

◇「1.申請分野(系)」～「6.履修プロセスの概念図」:大学からの計画調書(平成17年7月現在)を抜粋

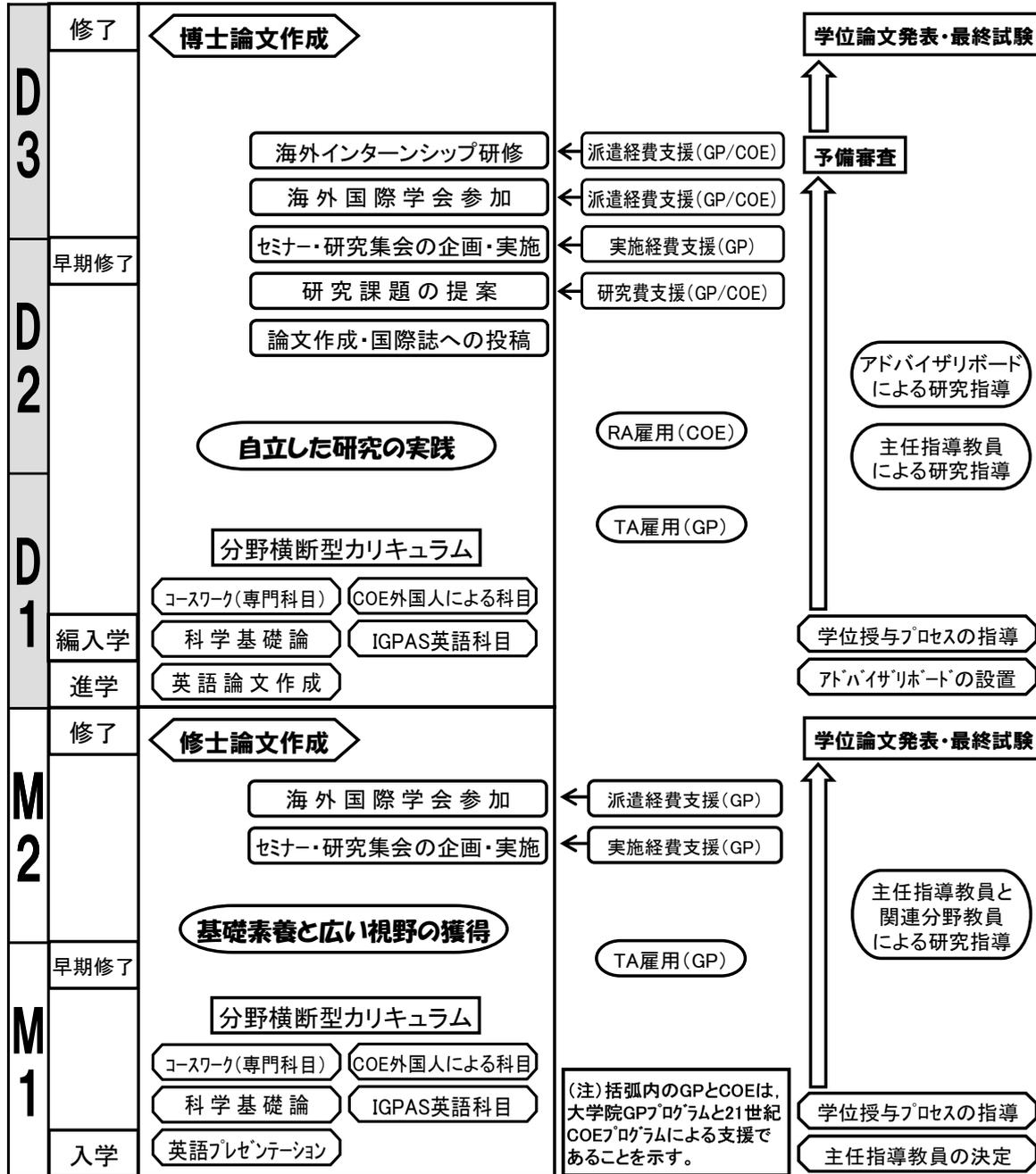
機 関 名	東北大学	整理番号	b003
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	国際的若手研究者養成プログラム (ヤングブレインズ21プログラム)		
3. 関連研究分野(分科)  (細目・キーワード)	主なものを左から順番に記入(3つ以内) 地球惑星科学、化学、数学		
	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (固体地球惑星科学、分析化学、数学一般、数理解物理・物性基礎、天文学)		
4. 研究科・専攻名 及び研究科長名 ([ ]書きで課程区分を記入、 複数の専攻で申請する場合は、 全ての研究科・専攻を記入)	(主たる研究科・専攻名) 理学研究科・地球物理学専攻〔博士前期課程〕 理学研究科・地球物理学専攻〔博士後期課程〕		研究科長(取組代表者)の氏名  橋本 治
	(その他関連する研究科・専攻名) 理学研究科・数学専攻〔博士前期課程・博士後期課程〕、理学研究科・物理学専攻〔博士前期課程・ 博士後期課程〕、理学研究科・天文学専攻〔博士前期課程・博士後期課程〕、理学研究科・化学専攻 〔博士前期課程・博士後期課程〕、理学研究科・地学専攻〔博士前期課程・博士後期課程〕		
5. 本事業の全体像			
5-(1) 本事業の大学全体としての位置付け(教育研究活動の充実を図るための支援・措置について)			
<p>本学において、「<u>国際的に通用する研究者(エリート)養成</u>」は全学的最重要課題の1つとなっており、その恒常的実現を見据えて、「<u>国際高等研究教育機構(仮称)</u>」を設置することとしている。</p> <p>本機構の目指すべき方向性としては、①<u>先端融合領域教育組織の構築</u>、②<u>世界トップレベルの研究者の養成</u>、③<u>国際的質の保証体制の確保</u>を掲げており、具体的には、④<u>21世紀COEプログラムを基盤とした教育組織の新たな展開</u>、⑤<u>本学の特質を活用した教育組織の新たな展開</u>を図ることとしている。</p> <p>今回申請しているプログラムは、大学教員や国公立研究所、企業の研究所などで活躍する「<u>世界的若手研究者</u>」の養成を目指すものであり、本機構の目指すべき方向性や組織展開等において、一翼を担う重要な領域となっている。また、その教育課程は、現在理学研究科が一丸となった推進している<u>21世紀COEプログラム</u>、および、国際化をさらに強化する「<u>先端理学国際コース</u>」プログラムにおける教育課程と、相互補完的なプログラムとなっている。</p>			

機 関 名	東北大学	整理番号	b003
<p>5-(2) これまでの教育研究活動の状況(現在まで行ってきた教育取組について)</p> <p>本理学研究科は、昭和28年に6専攻で発足して以来、開学以来の理念、「研究第一主義」、「門戸開放」のもと、世界第一級の研究にもとづく大学院教育を行ってきた。平成6－7年度には、「大学院重点化」により、専攻の再編と大講座化が行われ、教育・研究活動は質・量ともに大幅に拡充された。本研究科は世界の第一線で活躍できる若手研究者の養成を第一の使命に掲げ、これまで2212名(平成16年度末現在)の博士号取得者を社会に送り出している。平成14年度から始まった21世紀COEプログラムでは、3つのプログラムに本研究科の6専攻がすべて参加し、博士後期課程院生への教育・研究支援のための活動を活発に行っている。また、平成16年度10月からは、英語による留学生のための大学院課程「先端理学国際コース」を設置し、国費・私費留学生合わせて毎年十数名ずつ入学させることで、大学院教育の国際化にも努めている。</p>			
<p>5-(3) 魅力ある大学院教育への取組・計画(大学院教育の実質化(教育の課程の組織的展開の強化)のための具体的な教育取組及び意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画について)</p> <p>本研究科における教育の第一の使命は、「知の継承と創出」を担う国際的若手研究者の養成である。これまで以上にこの使命を達成するため、新たに博士前期・後期課程一貫した「<u>国際的若手研究者(ヤングブレインズ21)養成コース</u>」を設置し、既存の21世紀COEプログラムおよび先端理学国際コースと連携し、<u>相互補完的に大学院教育の量的拡大と質的改善を図るものである</u>。本コースの特徴は、1) 優秀な院生を選抜し、2) 大学教員や企業等の研究所で活躍する研究者養成に特化すること。そのため、3) 国際的環境下での教育を行い、4) 分野融合型基礎教育、5) 研究者としての倫理教育、6) 実践的英語教育を充実させる。また、院生個人には、7) 各種経済支援を充実させ、8) 複数教員(アドバイザーボード)による研究指導を行い、9) 既存学問分野(専攻)をまたぐ分野での学位取得、ならびに、早期の学位取得を奨励する。</p> <p>具体的には、本「養成コース」院生に対し、以下に掲げる複数のサブプログラムを総合的に実践する。<u>1) 分野横断型・実践型授業科目の開講</u>(研究者の倫理などを扱う「科学基礎論」、および、英語力増進のための実践的授業を開講する。専攻の枠を超えた横断型カリキュラムに再編する)。<u>2) 海外の卓越した研究者による英語による授業の実施と研究指導</u>。3) <u>院生への公募による研究費配分</u>(院生を早期に自立させるため、研究課題を公募し、審査のうえ配分)。<u>4) 国際研究集会等への参加支援</u>:前期課程院生の国際研究集会等への参加(研究発表)を奨励。<u>5) 海外拠点交流機関における長期インターンシップ研修の導入</u>(海外拠点交流機関への長期(数か月から1年程度)派遣プログラムを後期課程院生へ実施)。<u>6) 連続セミナーや、夏の学校等研究集会開催の院生自身による企画・立案と実施への支援</u>。<u>7) アドバイザリボードの設置</u>(後期課程院生個人に対し、主任指導教員と複数の教員からなるアドバイザーボードを設置し、多様な観点からの教育・研究指導を行う)。</p>			

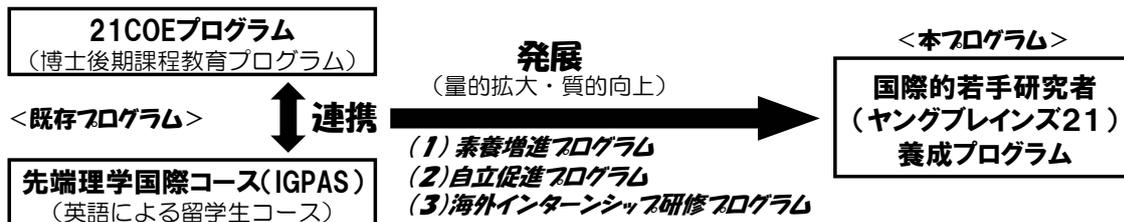
6. 履修プロセスの概念図

### 国際的若手研究者(ヤングブレインズ21)養成プログラム

《養成コース教育・研究プログラム》 《各種支援事業》 《学位授与プロセス》



<既存プログラムと本プログラムとの関係>



機 関 名	東北大学	整理番号	b003
<p data-bbox="165 199 588 232">&lt; 審査結果の概要及び採択理由 &gt;</p> <p data-bbox="165 295 1428 472">「魅力ある大学院教育」イニシアティブは、現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者の養成機能の強化を図るため、大学院における意欲的かつ独創的な研究者養成に関する教育取組に対し重点的な支援を行うことにより、大学院教育の実質化（教育の課程の組織的な展開の強化）を推進することを目的としています。</p> <p data-bbox="189 490 491 521">本事業の趣旨に照らし、</p> <p data-bbox="189 535 1428 613">①大学院教育の実質化のための具体的な教育取組の方策が確立又は今後展開されることが期待できるものとなっているか</p> <p data-bbox="189 631 1225 663">②意欲的・独創的な教育プログラムへの発展的展開のための計画となっているか</p> <p data-bbox="165 680 1428 857">の2つの視点に基づき審査を行った結果、当該教育プログラムに係る所見は、大学院教育の実質化のための各項目の方策が非常に優れており、十分期待できるとともに、教育プログラムが事業の趣旨に適合しており、その実現性、一定の成果と今後の展開の面も期待できると判断され、採択となりました。</p> <p data-bbox="189 875 1206 907">なお、特に優れた点、改善を要する点等については、以下の点があげられます。</p> <p data-bbox="177 969 633 1001">〔特に優れた点、改善を要する点等〕</p> <ul data-bbox="165 1019 1428 1238" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="165 1019 1428 1196">・専攻が目指している国際的な若手研究者の育成について、海外インターンシップなどを通じて、その実現を目指す「ヤングブレインズ21養成コース」を設置し、十分実施可能な具体的なプログラムを作成している点は評価できる。また、予算面からみて大学からの支援も期待でき、プログラムの実現が十分期待できる。</li> <li data-bbox="165 1214 895 1245">・各専攻の融合や連携について、さらなる工夫が望まれる。</li> </ul>			