

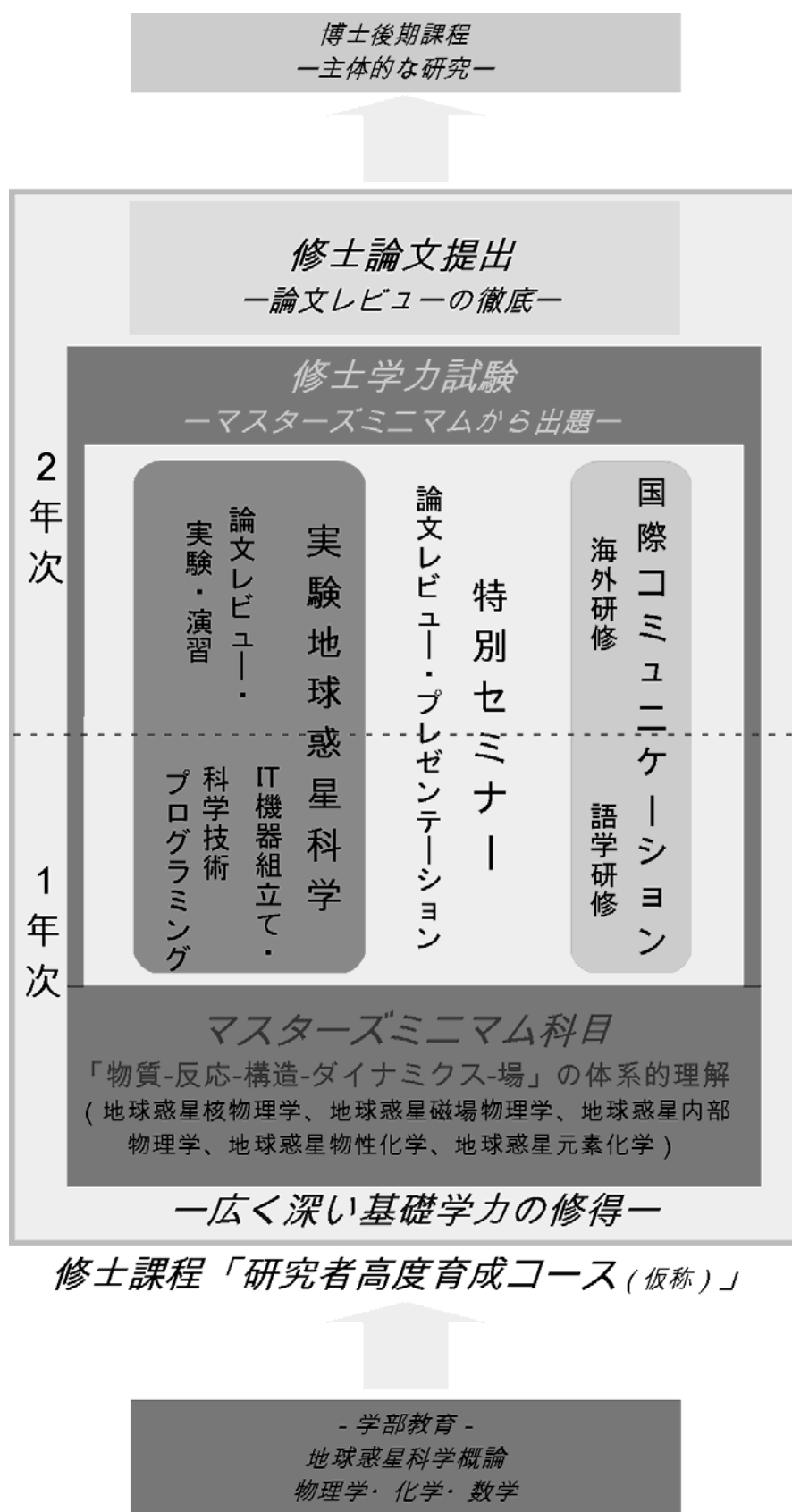
平成17年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 教育プログラム及び審査結果の概要

◇「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	東京工業大学	整理番号	b016
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	マスタートズミニマムによる大学院教育の強化 (地球惑星科学の次代を担う研究者養成のために)		
3. 関連研究分野(分科)	主なものを左から順番に記入(3つ以内) 地球・惑星・宇宙科学		
(細目・キーワード)	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (地球惑星科学、修士課程教育、基礎学力、修士学力試験、研究者養成)		
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) 理工学研究科・地球惑星科学専攻 [修士課程、博士後期課程]	研究科長(取組代表者)の氏名 中澤 清	
(その他関連する研究科・専攻名)			
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)			
本学の地球惑星科学専攻は、国際最高水準の研究活動を展開し、大学院・学部教育活動においても顕著な実績をあげてきている。このような実績を背景にした本教育プログラムは、大学院教育の一層の実質化を目指した極めて当たり前の、しかし、これまでいずれの大学でも実施されてこなかったものであり、本学大学院教育におけるパイロット事業と位置づけている(当然のことながら、わが国大学院教育における先導的役割も果たしうる)。このことから、本事業期間及び事業終了後の全学的支援・措置を積極的に検討・実施する。以下に、主な全学的支援・措置を列挙する。 (1) 本教育プログラム運営の効果的かつ持続的な発展に必要な経費に対する財政的措置 (2) 本教育プログラムの円滑な実施に要するスペース確保に係わる学内措置 (3) 修士学力試験の全学的認知など本教育プログラム実施に係わる学内諸規則の検討・整備			

機 関 名	東京工業大学	整理番号	b016
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) 地球惑星科学専攻では学科創設以来10年以上にわたり、教職員、学生、外部評価委員による「教室研究発表会」を毎年度開催し、研究・教育について研究室間の相互理解・相互批判を積極的におこなってきた。平成16年度から開始した21世紀COE「地球」は、このような活動から生まれてきた研究教育プログラムである。一方、学生の主体的な活動も重視し、学部教育においては学部学生による授業評価が10年間以上実施され、専攻としても「教室研究発表会」において公開発表する場を設けてきた。また、大学院生委員が自主運営する「地惑セミナー」も10年余で300回近く開催し、専攻として財政的・実務的支援を継続している。			
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) 本教育プログラムは、大学院生の広く深い基礎学力を涵養し、創造的な研究者としての真の実力を身につけさせることを目的とする。その組織的展開のために、地球惑星物理学分野と地球惑星化学分野の教員が融合し、修士課程2年間の新規カリキュラムとして「研究者高度育成コース(仮称);Intensive Course for Advanced Study」を創設し、担当教員による集团的指導を展開する。以下に本コースの特徴を述べる。 ①「マスターズミニмум(Master's Minimum)」(修士課程学生として理解しておくべき科目とそのレベル)を設定し、それに即した講義・演習を実施する。 ②本コース修了要件の一つとして「マスターズミニмум」の講義内容に基づく国際的水準の「修士学力試験」を実施し、コース学生に明確な到達目標を与える。 ③修士論文研究では、従来のカリキュラムを廃して明確な教育内容を設定する。修士課程1年次の「実験地球惑星科学第一、第二」では、現代の自立した研究者に必須となるIT環境を確立・開発できる能力を系統的な講義・実習を通して養う。修士課程2年次の「実験地球惑星科学第三、第四」では、テーマに沿って研究論文のレビューを徹底し、代表的論文について実験等による追試・検証をおこなう。また、「特別コースセミナー第一～第四」は研究室合同セミナーであり、最近の論文についてコース学生がレビューを発表する。これらの過程を通して、コース学生は現在の研究の到達点・問題点と今後の展開を考察し、研究テーマを主体的に設定しうる能力を培う。 ④コース学生の国際的コミュニケーション力の養成については経済的支援を実施すると同時に、その学習活動に応じた単位認定科目を設定する。 ⑤コース学生の自主的セミナー等を積極的に評価し、その学習活動に応じた単位認定科目を設定する。			

6. 履修プロセスの概念図



機 関 名	東京工業大学	整理番号	b016
<審査結果の概要及び採択理由> 「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。 本事業の趣旨に照らし、 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 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 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、優れており、期待できるとともに、教育プログラムが事業の趣旨に十分適合しており、その実現性も高く、一定の成果と今後の展開も十分期待できると判断され、採択となりました。 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。 〔特に優れた点、改善を要する点等〕 ・基礎学力軽視に警鐘を鳴らし、真の独創性に富む優れた研究者を養成するために修士課程2年間に特化した本教育プログラムは、「大学院教育の実質化」の趣旨に適合しており、極めて具体的で実現可能な優れた計画と言える。 ・教育プログラムの実現に向けて、「修士学力試験」の位置付け、実施方法などの具体化や、学生に対しての教育の定着を図るための工夫等を十分に検討され、制度が円滑に運営されることを期待する。			