

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

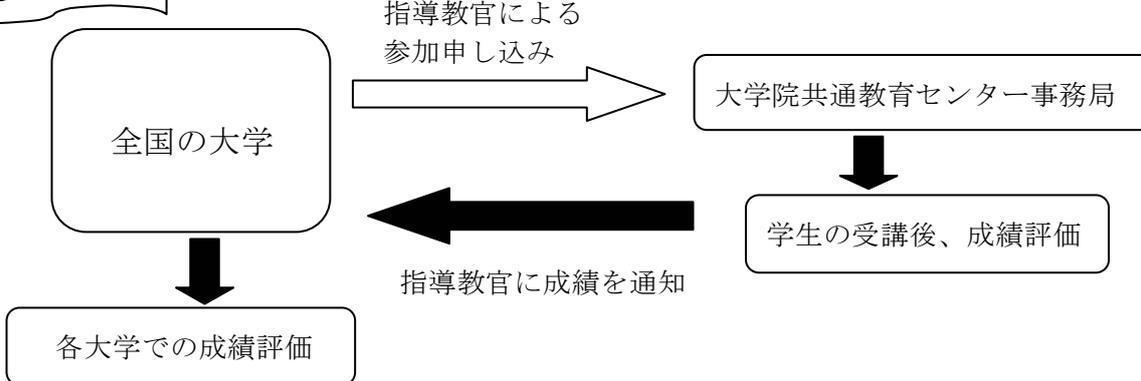
◇「1.申請分野(系)」～「6.履修プロセスの概念図」:大学からの計画調書(平成17年7月現在)を抜粋

機 関 名	北海道大学	整理番号	b001
1. 申請分野(系)	理工農系		
2. 教育プログラムの名称	全国大学院共通滞在型教育プログラム(Graduate Lectures in Sapporo)		
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) 物理学、地球惑星科学、数学		
	主なものを左から順番に記入(5つ以内) (素粒子論、宇宙、地球惑星科学、火山学、大域構造の数学)		
4. 研究科・専攻名 及び研究科長名 <small>([]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)</small>	(主たる研究科・専攻名) 理学研究科・物理学専攻 〔博士前期課程〕〔博士後期課程〕	研究科長(取組代表者)の氏名 岡田 尚武	
	(その他関連する研究科・専攻名) 理学研究科・地球惑星科学専攻〔博士前期課程〕〔博士後期課程〕 理学研究科・数学専攻〔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>本学は現在積極的に大学改革を進めている。その中で本プログラムは、理学研究科の組織改革として平成18年度から新設される理学院の新たな二つの専攻「宇宙理学専攻」と「自然史科学専攻」が協力し、更に院生教育の新しい道を模索している「数学専攻」が加わって行う新しい試みのプログラムである。本学は研究と教育組織を分けて研究院と学院としての組織改革を行なっている。そのなかでも、理学院の来年度からの新設は本学の承認事項であり、新理学院の運営及び教育システムの新たな構築は作成段階にある。このため、本プログラムの提案は新理学院設立に対して時宜を得た提案であるといえる。また理学院の教育研究上の理念、目的の中に「数学を含む自然科学の全領域が教育・研究の対象である」という基本方針が有るが、本プログラムは現段階では3専攻5グループの研究テーマによる滞在型教育プログラムの提案である。将来的にはこのシステムを単に理学院の専攻だけでなく、北大全体に広げ「全国大学院共通滞在型教育センター」を北大に設立し、日本の院生教育に新しい手法を導入するセンターとしての役割を持たせる事を視野に入れる。これは、<u>本学のみならず全国の大学院全体の標準化と活性化に寄与する試み</u>である。</p>			

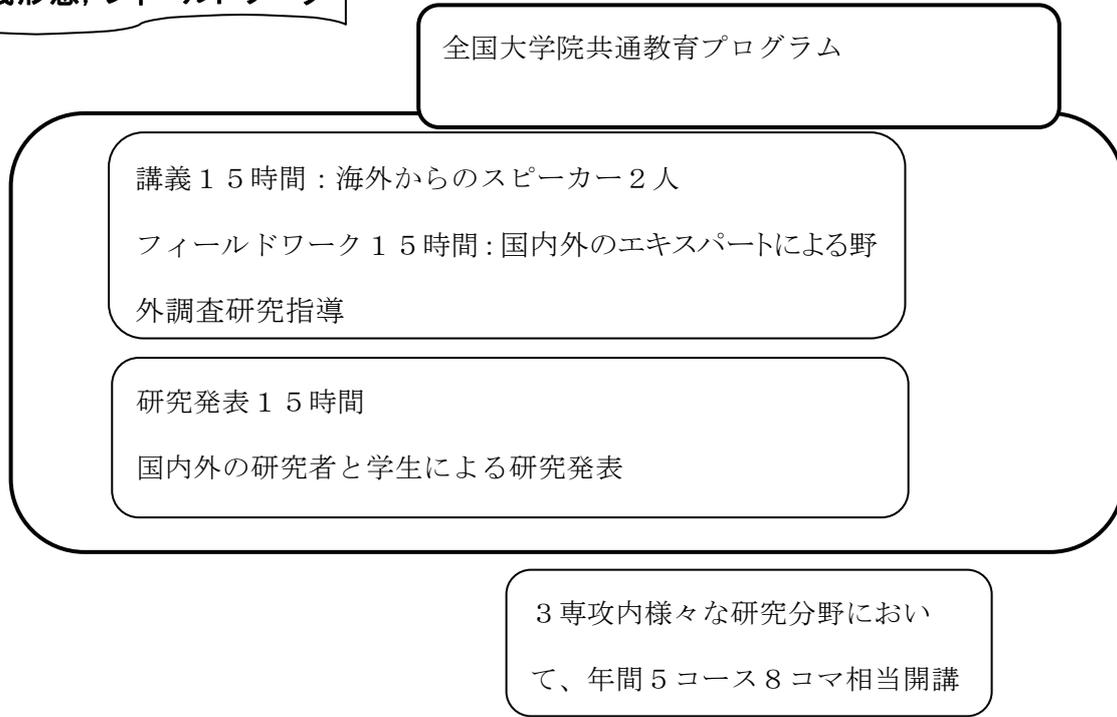
機 関 名	北海道大学	整理番号	b001
<p>5-(2) これまでの教育研究活動の状況(現在まで行ってきた教育取組について)</p> <p>本プログラムと関連する教育活動として物理学専攻素粒子論分野において、毎年「Sapporo Winter School」を過去16年間にわたって開講してきた。北大の学生のみならず、全国の学生(毎年平均学生30人研究者30人程度)に講義に参加させ、研究発表を行わせてきた。近年は英語での講義及び研究発表を行い近隣諸国(特に韓国)からの出席者も増え広く認知され冬の学校として定着している。この学校を経て優秀な研究者に育った人材が全国に散在し高い評価を得ている。また、他の研究分野(地球惑星科学専攻:森羅万象学校,地球流体セミナー,アラスカ北極圏研究センターとの院生の相互交流,数学専攻:大域構造の数学)でもいくつかの大学共通の地域スクールを開催してきた。</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> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>日本全国の大学の大学院生を集めた滞在型大学院共通プログラム</u>:上記の冬の学校形式の教育方法を発展させ、全国の大学院生を対象にした新たな滞在型の共通教育プログラムを新設する。本学の学生のみならず、全国の学生に世界的視野を持たせるとともに、競争意識を高め一級の研究者養成を目指す。 ● <u>海外の著名な研究者による優れた講義と、最前線の研究発表</u>:海外からトップクラスの研究者でもあり、優れた教育者を2人ほど招待して15時間ほどの講義をお願いする。一方大学院教育では、講義による学習だけではなく、研究にも重点が置かれるため、第一線の研究に触れることが重要である。このため、国内外の研究者の発表を15時間用意する。また火山学等のフィールドワークが必要な研究領域では、教育研究上意義の多いフィールドを厳選し海外の研究者・院生と共同での野外調査を行い、現場での議論、実践教育を行なう。 ● <u>参加する全国の大学院生すべてに対しての厳格な成績評価</u>:参加する全国の大学の学生に対して、厳正なる成績評価を行い、指導教官に通知する。本学の学生に対しては大学院の正規の単位として4単位を認定する。全国一律の成績評価となるため、競争意識を高め、学生にとって非常に刺激になるプログラムになるとともに、<u>全国的な成績の標準化</u>に寄与することになる。 ● <u>滞在型教育に最適な北海道での授業</u>:滞在型教育プログラムは、学生が研究者により密接に長期間接することができることなどから、日帰り学生の多い大都市の共通教育に比べて優れている点が多い。そのため、<u>海外のスクールでも滞在型プログラムが院生教育に大きな役割を果たしてきた</u>。北海道での開催は滞在費やディスカウントの交通費が安価で方策が立てやすく、<u>滞在型教育に最適</u>である。またフィールドワークの分野でも、北海道には必要な題材が豊富であり、教育、研究交流の拠点として適している。 			

6. 履修プロセスの概念図

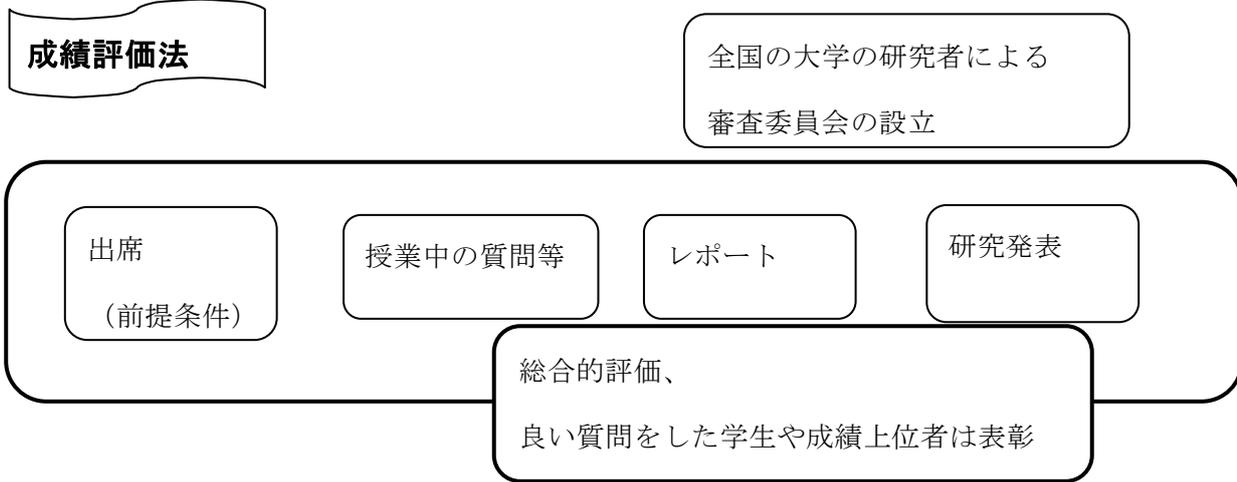
履修プロセス



講義形態, フィールドワーク



成績評価法



機 関 名	北海道大学	整理番号	b001
<p data-bbox="165 203 587 235">< 審査結果の概要及び採択理由 ></p> <p data-bbox="165 300 1430 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="189 492 491 521">本事業の趣旨に照らし、</p> <p data-bbox="189 539 1430 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="189 633 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="165 683 1430 808">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適合しており、その実現性、一定の成果と今後の展開も期待できると判断され、採択となりました。</p> <p data-bbox="189 828 1206 857">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="177 922 633 952">〔特に優れた点、改善を要する点等〕</p> <ul data-bbox="165 972 1430 1238" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="165 972 1430 1144">・これまで培われてきた北海道大学の大学環境の中で、大学院学生を一定期間滞在させて教育する滞在型教育プログラムはユニークであり、トップクラスの研究者による講義と、他大学や外国人との集中的議論を通じて、学生の主体性、創造性を育てる優れた取組である。北海道大学だけでなく、大学院教育全体への良い影響が期待できる。 <li data-bbox="165 1164 1430 1238">・平成18年度から新設される理学院における、本教育プログラムの位置付けについても、今後、検討が望まれる。 			