

## 教育プログラムの概要及び採択理由

機 関 名	北陸先端科学技術大学院大学	申請分野(系)	理工農系
教育プログラムの名称	ナノマテリアル研究リーダーの組織的育成 (キャリア対応型協業教育プラン)		
主たる研究科・専攻名	マテリアルサイエンス研究科		
(他の大学と共同申請する場合の大学名、研究科専攻名)			
取 組 実 施 担 当 者	(代表者) 水谷 五郎		
<p><b>[教育プログラムの概要]</b></p> <p>本プログラムでは、<b>率先して行動し、かつ先見性をグループに共有させることができる「リーダー」</b>を、学内外における<b>「多様な協業活動」</b>を通じて育成することを目的としている。</p> <p>北陸先端科学技術大学院大学は、大学院教育におけるシステム上の問題点を改革するべく1990年に設置された日本初の学部組織を持たない新構想大学院大学である。大学改革の範となる取り組みを意欲的に行い、一昨年にはマテリアルサイエンス研究科が中心となり<b>「魅力ある大学院教育」</b>イニシアティブ事業として、「ナノマテリアル研究者の自立支援型育成」が採択され、<b>教育課程の組織的展開と学位取得プロセスの明確化を通じた自立支援型研究者育成の試み</b>を行った。今回、社会で自主性を発揮しつつ組織に貢献する人材には、周囲と協調しグループを率いる資質が必要であると考え、<b>学生のキャリアに対応した修了年限に柔軟性を持たせた多様な教育課程に、グループリーダーとしての素養を経験に基づいて学ぶ教育課程</b>を加えた以下に述べる教育事業を実施する。</p> <p>◎前期課程においては<b>「協業活動を通じた体系的教育」</b>により<b>「問題解決能力」</b>の備わった人材を育成するための、以下のプログラムを行う。</p> <p><b>【1】「キャリア対応型学修課程（前期）」</b></p> <p>現在実施している主分野・副分野・スキル教育、導入～先端講義などの幅広い階層的な教育課程に加え、リーダーに必要な素養を学ぶ<b>「協業活動支援講義群」</b>を新設する。学修年限に柔軟性を持たせ、キャリアに対応した人材の育成を可能にする<b>M(2年)・Mαプログラム(最長3年)</b>を設置する。</p> <p><b>【2】「協業チュータリング」</b></p> <p>オフィスアワーを活用し、<b>到達度に応じたグループ</b>を形成し、教員、TA、学生同士のグループ学習により相互コミュニケーションを双発し、<b>協業活動により学習効果</b>を高める。</p> <p><b>【3】「協業問題解決サブテーマ」</b></p> <p>与えられた研究課題について、<b>協業活動を通じて問題解決を試みるコンテスト型のサブテーマ</b>を実施する。</p> <p>◎後期課程においては、協業作業の中で学生のキャリアに応じて<b>「問題発見能力」</b>を獲得し、<b>研究室や企業内グループのリーダー</b>を育成するための、以下の育成プログラムを行う。</p> <p><b>【4】「キャリア対応型学修課程（後期）」</b> <b>【1】</b>と連結して標準的後期課程<b>3D(3年)</b>、前期後期課程一貫の<b>5D(5年)</b>、期間短縮一貫の<b>SDプログラム(4年)</b>を設置、キャリアに対応する。</p> <p><b>【5】「協業自立支援活動」</b>自ら発見した問題を解決する提案公募型研究活動である。研究マネジメント(実験、予算獲得、管理、情報発信)のプロセスを<b>グループリーダー</b>として経験する。</p> <p><b>【6】「協業主テーマ共同研究」</b>海外、企業、地域(自治体・地元企業)との主テーマ共同研究を積極的に推進し、その中で協業による問題発見、解決の一連のプロセスを経験する。<b>多様な協業経験に基づいた広い視野を持つリーダー</b>の育成を試みる。</p> <p>以上の教育プログラムをFD活動、客観的、定量的な評価に基づいた<b>学位取得プロセス</b>が支える形で、<b>多様なキャリアをめざす学生の希望に対応した教育システム</b>を構築・展開する。</p>			

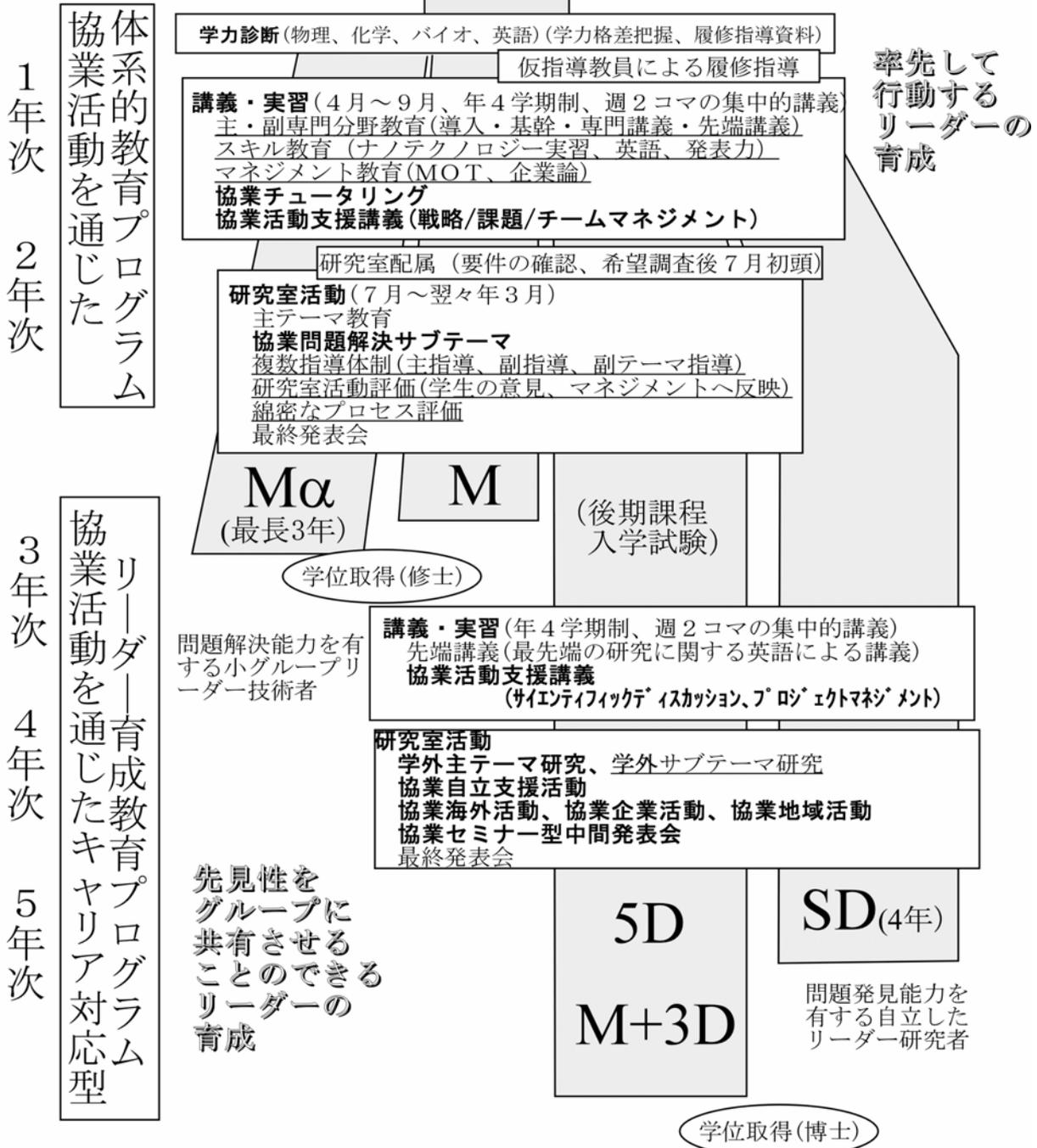
履修プロセスの概念図 (履修指導及び研究指導のプロセスについて全体像と特徴がわかるように図示してください。)

**キャリア対応型学修課程**

Mプログラム：	標準的前期課程
M <sub>α</sub> プログラム：	専門外出身者用前期課程
3Dプログラム：	標準的後期課程
5Dプログラム：	前期後期一貫課程
SDプログラム：	4年一貫の前期後期課程

太字： 本事業で導入  
 下線字： イニシアティブ  
 事業で導入

多様な学生の受け入れ  
 (他大学、社会人、留学生、飛級入学)



<採択理由>

大学院教育の実質化の面では、学部を持たない大学院大学として、多様な入学学生に対して、体系的な教育課程が組まれ、幅広くきめ細かい指導体制が採られており、多大な努力が払われている点は評価できる。また、アカデミックアドバイザー、インダストリアルアドバイザーによる自己点検・評価体制や、教員、事務職員による広報タスクフォースの設置など、積極的な情報発信・提供体制が整備されている点も評価できる。

教育プログラムについては、マテリアルサイエンス分野の高度人材を組織的に育成することを目指し、多様な協業活動を通じた体系的教育により、学生の自主性を引き出し、リーダーを育成するための教育プログラムが提案されている点や、大学院生のキャリアに対応した多様な年限のプログラムが構想されている点は評価できるが、一方で大学院生の自由度が狭まることのないよう配慮しつつ、運営することが望まれる。