

平成 20、21 年度
中期目標の達成状況報告書

平成 22 年 6 月
北陸先端科学技術大学院大学

目 次

I. 中期目標の達成状況

- 1 教育に関する目標の達成状況 1
- 2 研究に関する目標の達成状況 7
- 3 社会との連携, 国際交流等に関する目標の達成状況 9

II. 「改善を要する点」についての改善状況 10

I. 中期目標の達成状況

1 教育に関する目標の達成状況

中項目	1 教育の成果に関する目標		
小項目番号	小項目 1	小項目	今後一層複雑化する社会の仕組みの中で、科学技術の成果が真に人類と地球の持続的な発展に貢献するためには、科学技術の創造に携わる者が、その使命を自覚し、幅広い視野と確固とした学理に根ざして、事に当たって深く洞察し、真理を探究し、応用を切り開く能力を持たねばならない。そのような、高度の知識と応用力、幅広い視野と的確な判断力、高度のコミュニケーション能力を備えた研究者、専門技術者を養成する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。
計画 1-2	【2】博士前期課程においては、専攻する分野を中心として、関連する諸科学の基礎概念の確固とした理解の上に、必要な方法論、技法を選択することによって、与えられた課題を解決する能力をもった人材を養成する。博士後期課程においては、博士前期課程修了者に対して要求される資質を前提として、専攻する分野を中心とする諸科学についての深い理解と、十分な知識を有し、解決すべき課題を自ら発見し解決する能力を備えた人材を養成する。いずれの場合にも、専攻する専門分野の教育と同時に、幅広い視野と未来への展望を持って、的確な判断を下せる力を身に付けさせる。		<p>問題発見・解決能力ある人材の養成に向けて、学生本位の教育システムへの刷新を目指す「新教育プラン」を平成 20 年 4 月から開始し、キャリアタイプ別の教育プログラムを整備するとともに（別添資料 1-2-1, p1）、国内外での研修機会の確保や、実践的な授業科目の充実に取り組んだ。</p> <p>この「新教育プラン」については、平成 21 年 3 月実施の産業界に対するアンケートにおいて高い評価が得られたほか（別添資料 1-2-2, p1）、平成 22 年 3 月実施の第一期修了生アンケートにおいても、94%が「有意義」との回答が得られた（別添資料 1-2-3, p1）。</p> <p>特に 5 年一貫的な 5D プログラムでは、平成 20 年 4 月入学者の後期課程進学率は、56.7%となるなど、プログラムの目的に沿った成果を確認することができた（別添資料 1-2-4, p2）。</p> <p>（学外研修、実践的科目の充実については 3～4 頁参照。）</p>

中項目	2 教育内容等に関する目標
-----	---------------

小項目番号	小項目 1	小項目	<p>①アドミッション・ポリシーに関する基本方針</p> <p>ア. 博士前期課程 多様な背景を持った学生に大学院レベルの学習の機会を与えるために、既往の専攻や職歴等に関係なく、現在持っている知識よりも、これから新しい学問に挑戦する基本的な知的能力、基本的な科学的知識と、何よりも明確な目的意識、断固とした意欲をもった人材の確保に努める。</p> <p>イ. 博士後期課程 研究者あるいは高度の能力を備えた専門技術者として成長する知的能力、専門に関する十分な基礎知識を有し、更に専攻しようとする分野に関して、明確な問題意識と研究意欲を有する者を広く国内外から求める。留学生については、学習、研究に必要なとする十分な英語の能力を要求し、日本語の能力は問わない。</p> <p>ウ. 入学時期の弾力化 今後想定される、個人の生涯設計に合わせた柔軟な学習システムに対する要求に対応して、入学時期を年4回に拡大する。</p> <p>エ. 優秀な人材の早期発見、短期養成 特に優秀な学生に対して、早期に高度な教育を実施し、その能力を社会へ還元させるために、学部3年生修了時の大学院飛び入学、更に大学院課程の短期修了を促進する。</p>
計画番号	中期計画	平成 20 年度及び 21 年度における実施状況	
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。
計画 1 - 2	<p>【7】既往の専攻、経歴を問わず、広く意欲に溢れる学生を受け入れるために、従来から面接を主体とした選抜を行っており、今後もこの方法を中心に位置付ける。また、既に実施している学部3年生を対象とする飛び入学を更に組織的に促進する。大学等からの推薦入学、留学生、企業派遣学生に対する特別選抜等の多様な選抜方法を通じて、多様な教育背景、経歴を持った人材の中から、アドミッション・ポリシーに応じた者の選抜を、より一層推進する。</p>		<p>アドミッション・ポリシーに応じた多様な学生の確保に向けて次の取組を進めた。</p> <p>(1)留学生 平成 20 年度から、ベトナムの教育研究機関（ベトナム国家大学ハノイ校、ベトナム5大学）とのデュアル大学院教育協定に基づく留学生受入を本格化したほか、フィンランド・オウル大学、インド・デリー大学、タイ・チュラロンコン大学、中国・天津大学との間でデュアルディグリープログラムの協定を締結した。また、平成 20 年度から、「アジア人財資金構想」高度専門留學生育成事業の採択を受け、留學生対象の教育プログラムを開始した（別添資料 1 - 2 - 5, p2）。</p> <p>(2)社会人 外部資金を活用し、サービス経営（MOS）コースや先端ソフトウェア工学コース等新たな教育プログラムを開発し、社会人学生の受入を開始した（別添資料 1 - 2 - 6, p2）。</p> <p>(3)高専学生 高等専門学校との推薦入学協定の締結を積極的に進めた結果、平成 20 年度以降一定の入学人数を確保するに至った（別添資料 1 - 2 - 7, p2）。</p>

<p>計画 1-7</p>	<p>【12】オ. アドミッションオフィスの設置 入学者確保を組織的に行うために、平成 16 年度に入試室を設置し、アドミッション業務の内容を向上させる。</p>	<p>平成 20 年 4 月に、学生確保を巡る状況の悪化を踏まえ、新たに学生確保を任務とする渉外・広報担当副学長及び副学長とともに学生募集活動業務を担当する渉外調整室を設置し、広報室と連携し志願者の増加と知名度の向上に向けた PR 活動を一体的に推進した（別添資料 1-7-8, p3）。</p> <p>この体制の下、関連大学の学科データベースの整備・活用による PR の実施、教育研究成果の発信を重視した説明会開催、社会人学生に対する説明会の充実などに取り組み、大学院説明会の参加者数が平成 20・21 年度と連続して増加したほか（別添資料 1-7-9, p3）、大学への資料請求件数も 2 年連続で増加した（別添資料 1-7-10, p3）。</p> <p>こうした学生募集活動の結果、4 月入学に係る志願者数が平成 20・21 年度の 2 年連続で増加し、平成 22 年 4 月入学に係る平成 21 年度の志願者数は対平成 19 年度比で 30%以上の増となるなど志願者数が回復傾向を示すに至り（別添資料 1-7-11, p3）、平成 22 年 5 月現在の博士前期課程の収容定員充足率が 94.7%に回復した。</p>
---------------	--	---

小項目番号	小項目 2	小項目	②教育課程編成に関する基本方針 博士前期課程、博士後期課程それぞれの到達目標を明確にし、その実現に向けた体系的なカリキュラムを編成する。特に、狭い専門に閉じこもることを戒め、幅広い科学の基礎をしっかりと身に付けさせる。また、専門の学問以外にも目を向ける重要性を認識させ、幅広く基本的な知識と知の技法を学ばせるための科目を設置する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。
計画 2-2	<p>【14】更に、博士前期課程、博士後期課程ともに、専攻する分野における主テーマ研究以外に他の分野において副テーマ研究を行い、幅広い知識の習得の機会を持たせる。副テーマについては、学内はもとより、企業経験及び海外も含めた研究機関での実施を奨励し、より社会経験の豊富な人材養成に努める。</p>		<p>これまで実践してきた研究指導の学外実施の経験を踏まえ、平成 20 年 4 月からの「新教育プラン」（1 頁参照）の下、キャリア目標に応じた学外研修の制度化を図った（別添資料 2-2-12, p4）。</p> <p>海外研修やインターンシップを積極的に推進した結果、平成 21 年度の学外研修の実績は、平成 19 年度実績に比べて 1.5 倍となった（別添資料 2-2-13, p4）。</p> <p>特に、研究開発をリードし、マネジメントできる高度専門技術者の育成を目指す「タイプ E」においては、インターンシップ連携先企業の開拓を進め、平成 22 年 3 月までに連携先企業を 34 社確保し、テーマをマッチングした結果、タイプ E の学生 9 名がインターンシップに参加した。</p> <p>こうしたインターンシップへの参加者に対するアンケート調査では、コミュニケーション能力の修得、モチベーションの向上、問題解決への取組姿勢などの点について、肯定的なコメントが得られている（別添資料 2-2-14, p4）。</p>

<p>計画 2 - 3</p>	<p>【15】すべての研究科に共通する「共通科目」を一層充実させて、広く人間と社会の諸問題について深く学ぶ機会を設ける。また、他研究科等に設置・開設される科目の履修も積極的に奨励する。</p>	<p>「新教育プラン」の開始に伴い、新たに実践的な共通科目として「言語表現技術」「プロジェクトマネジメント」を開講し、学生のキャリア目標に応じて履修させた。このうち、「プロジェクトマネジメント」については、学術的なコミュニケーション能力を身に付けさせる「サイエンティフィックディスカッション」とともに、研究科を超えてキャリアタイプ別に学修の段階に応じて履修させるため、共通科目の枠組みを超えて全学共通の専門講義及び先端講義として開講し、それぞれタイプ S 及びタイプ E の学生に履修させた（別添資料 2 - 3 - 15, p 5）。</p> <p>これらの科目に対する授業評価の結果は、全授業科目と比べて、項目別の評定平均値が 0.4 ポイント上回っており、学生からのニーズに応えるものであったことを示している（別添資料 2 - 3 - 16, p 5）。</p>
-----------------	--	--

<p>小項目番号</p>	<p>小項目 3</p>	<p>小項目</p>	<p>③教育方法、成績評価等に関する基本方針 教育は、大学が組織として社会に責任を負う事業であるという認識に立って、教育活動のあらゆる面に組織としての責任ある実行体制を整備する。教育の理念・目標を達成すべく編成されたカリキュラムに従った教育の成否の鍵は、教員の理解と努力である。これを教員個人の自覚と努力だけに任せきりにせず、その確実な実行を促すシステムを整備する。 カリキュラムの編成に当たっては、個々の授業科目のカリキュラム中における位置付け、関連科目との接続関係、教えるべき内容と水準等について研究科全体で検討する。その上で授業担当者を決定し、担当者が詳細なシラバス（授業計画）を作成し、研究科の承認を得る。従って、シラバスの内容は担当者だけのものではなく、研究科及び大学として承認し、学生に約束するものである。 成績評価は、学生にとって学習の成果を問う重要なものであると同時に、教員にとっても授業の実施状況を総括する重要なものである。更に、成績評価の公正性、公平性は学生と教員の教育の場における信頼関係維持の基本であり、個別の授業科目における成績評価の方法についてはシラバスで明示し、これを守ることが大切である。教員間での成績評価の極端な不均衡を防ぐために、成績評価の理念・方法についての共通の理解を深めるとともに、成績評価の実態の公開を進める。</p>
<p>計画番号</p>	<p>中期計画</p>		<p>平成 20 年度及び 21 年度における実施状況</p>
<p>全中期計画</p>	<p></p>		<p>平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。</p>

中項目	3 教育の実施体制等に関する目標
-----	------------------

小項目番号	小項目 1	小項目	
			<p>教育の理念・目標の実現を追求し、設定されたカリキュラムに従った教育を行うために、常に必要な教職員を適切に配置する。教育の基本的な実施主体は各研究科であるが、学内共同教育研究施設（センター）も、それぞれの特徴を生かして教育の一端を担う。さらに、連携講座等を活用して学外の諸機関との連携を強め、最新の先端科学技術を学ぶ機会を豊富に設ける。企業等において実務についている研究者・技術者のブラッシュアップ教育も本学の重要な役割であるが、それらの人たちの学習の利便性の向上を図るために、遠隔教育の体制を整備する。</p> <p>定期的に、副学長（教育担当）の主導によって、カリキュラム、教育方法等の見直しを行い、常に教育の質の向上に努める。成績評価を含めて、授業の実施状況は学生による授業評価の結果を重要な参考データとして点検し、授業の工夫改善につなげる。</p> <p>研究大学においては、教室における授業のみならず、研究室における教育活動も極めて重要であり、学生による、研究室内における教育活動の評価の機会を設ける。</p> <p>このサイクルを教員個人の問題だけに留めずに、研究科及び大学として共有しながら、全体としてよりよい教育の実現につなげていかなくてはならない。そのための FD 活動を活発に進める。</p>
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。
計画 1 - 5	<p>【29】附属図書館は、学習図書館であるとともに、研究用の図書、学術雑誌等を整備する研究図書館としての役割を担っている。本学のキャンパスは「24 時間・365 日キャンパス」を標榜しており、附属図書館もその例外ではない。全国の図書館との相互利用も含めて、「いつでも、必要なときに、必要な図書、学術雑誌等にアクセスできる」図書館を目指して、蔵書及び必要面積の確保など、一層のサービスの充実に努める。更に、学術雑誌の電子媒体化の趨勢に対応して、バランスの取れた整備を行う。</p>		<p>附属図書館による、学術情報の電子的な提供サービスの充実を進めた結果、Web サービスの学生の利用が平成 20・21 年度連続で増加するなどの顕著な成果をあげた。平成 20・21 年度における主な取組と成果は次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子ジャーナルの新規契約、バックファイル購入等によりタイトル数及びアクセス件数が増加した（別添資料 1 - 5 - 17, p 6）。 ・平成 20 年度から学術研究成果リポジトリが本格稼働し、登録論文の公開数、ダウンロード数が飛躍的に増加した（別添資料 1 - 5 - 18, p 6）。 ・平成 21 年 4 月に図書館 Web サイトをリニューアルし、サテライトキャンパス学生向けページを新設してサービスの利便性を向上した（別添資料 1 - 5 - 19, p 6）。 ・学生等がより広範囲から必要な資料を得られるよう、平成 20 年度から県内図書館と相互に資料搬送する協力体制を強化した（別添資料 1 - 5 - 20, p 6）。

<p>計画 1-6</p>	<p>【30】学内共同教育研究施設である情報科学センターは、これまでに世界的に最高水準の情報環境を整備してきたが、これを今後の10年を視野に入れて、更に高度の水準に発展させる。具体には、全学に対して、教育・研究・業務のすべての面で多様な情報を対象に、等質かつ高レベルの情報サービスを展開する基盤の整備を進めるとともに、新技術の研究開発により、高性能計算環境の整備を進める。</p>	<p>全学に等質かつ高レベルの情報サービスを提供するために、平成20・21年度において、各種システムを導入・更新し、さらにクラウド環境を導入した結果、次のような改善が見られ、教育研究環境の充実が進められた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超並列計算機システムの更新により約11倍の理論演算性能を提供した結果、平成19年度比で約13倍の科学技術計算処理が行われ、利用ユーザ数も約1.5倍に増加した(別添資料1-6-21, p7)。 ・サーバクラウドシステムを用いたWindowsターミナルサービスシステムの導入により、セキュリティアップデートを最新に保ったOSや各種アプリケーションを利用できるWindowsデスクトップ環境を统一的に提供した。 ・マイクロソフト社のソフトウェア・ニーズの増加に対応するために、平成19年12月に同社と包括契約を締結し、ライセンス費用を大幅に節減した(別添資料1-6-22, p7)ほか、学生オプション契約によりソフトウェアを安価に提供した(別添資料1-6-23, p7)結果、ライセンス管理の軽減、コンプライアンスの向上が得られた。
<p>計画 1-15</p>	<p>【39】ア. 技術経営 (MOT) コース (平成15年度開設) の充実 (知識科学研究科)</p>	<p>サービス経営 (MOS) コースが、平成21年10月に第1期社会人学生9名にてスタートした。新設されるサービス専門科目16科目のうち、平成21年度には10科目の講義を実施した。MOSコースの講義には、MOTコースの学生も数多く参加しており、技術の視点とサービスの視点の両面からイノベーションを学び、研究することができるようになった(別添資料1-15-24, p8)。また、技術の視点でイノベーションを捉えるMOTコースの学生とサービスの視点でイノベーションを捉えるMOSコースの学生が相互に交流し議論し合う場を提供できたことで、MOTコースの学生の視野を広げる効果があった。</p>

<p>中項目</p>	<p>4 学生への支援に関する目標</p>
------------	-----------------------

<p>小項目番号</p>	<p>小項目 1</p>	<p>小項目</p>	<p>学生が心身ともに健康で、学習と研究に没頭できるよう、学生の生活面における支援に努める。特に、学生の立場に立った経済的支援、的確な就職情報の提供、学生寄宿舎を始めとする居住環境の整備、カウンセリングを含む健康管理の充実、留学生に対する英語による十分な情報提供等に努める。</p>
<p>計画番号</p>	<p>中期計画</p>		<p>平成20年度及び21年度における実施状況</p>

全中期計画		平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。
-------	--	--------------------------------

2 研究に関する目標の達成状況

中項目	1 研究水準及び研究の成果等に関する目標
-----	----------------------

小項目番号	小項目 1	小項目	
			世界最高水準の研究大学としての地歩を固めることを目指して、基礎研究と応用研究をバランスよく発展させる。国内外の研究者との協同体制を一層推進し、既存の領域単独では解決できない広領域、新領域の課題に挑戦することによって、新しい科学と技術の創生を目指す。 学問の展開、蓄積を国際社会に対して積極的に発信していくことが、大学がなすべき最も基本的な研究成果の社会への還元であることに留意し、卓越した世界から見える研究の中心－エクセレント・コア－を各分野に構築する。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
下記以外の 中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。
計画 1－4	【57】研究の過程で生じる特許等の知的財産に関しては、できる限り早く社会の役に立てることを本旨として、IP オペレーションセンター（知的財産本部：平成 15 年度設置）を中心に本学の特色を発揮したシステムを整備し、適切な処理を行う。		<p>本学では、知的財産の管理・活用について、ライセンスだけでなく、知的財産の有償譲渡を通じた効果的な技術移転による社会貢献と、企業等との連携体制強化を進めてきた。</p> <p>特に、知財活動の経験の浅い若手研究者に対する支援策の充実を図るとともに、平成 21 年度においては、前年度採択の文部科学省『産学官連携戦略展開事業（戦略展開プログラム）』を踏まえ、研究調査、産学官連携コーディネート、知財管理等の諸活動を複合的・有機的に展開するため、関連施設を先端科学技術研究調査センターに統合し、技術移転機能の一層の強化を図った。</p> <p>その結果、知財スタッフの支援を通じて特許権実施許諾や有償譲渡などを行った研究者と企業等との共同研究が活性化され、大学全体の共同研究件数に占めるこれら研究者の共同研究件数の割合が大きく向上するなど（別添資料 1－4－25、p8）、研究面における企業等との連携・協力体制の構築において顕著な変化が見られた。</p>

中項目	2 研究実施体制等の整備に関する目標
-----	--------------------

小項目番号	小項目 1	小項目	<p>教員採用に当たっては、常に全学的見地から、それぞれの組織にとって最適な人事が行われるように、教育研究評議会を中心とした教員選考の制度を整備する。既に全面的に実施している教員の任期制の円滑な運用に努める。</p> <p>教員がそれぞれの能力を最大限に発揮して、生き活きと研究を進めることができる環境を整備する。そのために、現在の講座制の在り方の見直しを含めて、研究の基本ユニット（研究室）の確立、複数のユニットが研究の進展に応じて形成する研究群、更に、発展性を見越して編成する研究センター等の機動的な研究環境を組織的に用意する。</p> <p>これらの研究環境の中で、個々の研究室、研究群、研究センター等の研究を活性化し、研究の質を向上させるための、有効な研究費配分方策を整備するとともに、学長保留人事枠を一定期間割り当てる戦略的運用を行う。研究を側面から支援する施設・設備等の研究環境の整備・充実、研究支援業務の充実に努める。</p>
計画番号	中期計画	平成 20 年度及び 21 年度における実施状況	
全中期計画	/		平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。

3 社会との連携，国際交流等に関する目標の達成状況

中項目	1 社会との連携，国際交流等に関する目標		
小項目番号	小項目 1	小項目	大学院大学にとっての地域，社会は事柄に応じて多層的であることに留意しつつ，それぞれの領域に相応しい連携関係を構築していく。本学が中核となって整備が進んでいる石川サイエンスパークに立地する研究機関，近隣地域，石川県，北陸地域，全国，更には世界，そのすべてが本学が対象とする地域であり，社会であるという認識に立って，積極的に地域の発展に貢献していく。このため，対象とする地域ごとにきめ細かく連携等を図っていく。
計画番号	中期計画		平成 20 年度及び 21 年度における実施状況
全中期計画			平成 19 年度までの取組等を引き続き継続的に実施している。

Ⅱ. 「改善を要する点」についての改善状況

該当なし