

自己点検・評価報告書

教 育

平成27年1月

北陸先端科学技術大学院大学
情報科学研究科

目 次

I	情報科学研究科の教育目的と特徴	・・・ 2 - 1
II	「教育の水準」の分析・判定	・・・ 2 - 4
	分析項目 I 教育活動の状況	・・・ 2 - 4
	分析項目 II 教育成果の状況	・・・ 2 - 18
III	「質の向上度」の分析	・・・ 2 - 27

I 情報科学研究科の教育目的と特徴

情報科学研究科は、「情報科学の広範囲の研究分野を備え、各研究分野の将来の発展を見据えて基礎研究に重点を置きつつ、優れた教育研究環境の下で最先端の教育研究を行い、情報を基礎としたこれからの社会の中核を担う高度な知識と応用力、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及び専門技術者を養成する」ことを目的とし、平成2年10月に設置された。

1 専攻（情報科学専攻）の下に、5つの教育研究領域（理論情報科学領域、人間情報処理領域、人工知能領域、計算機システム・ネットワーク領域、ソフトウェア科学領域）を置き、幅広くバランスの取れた科目履修と複眼的な研究活動を通して、分野融合の教育体系を構築している。以下に、教育の実施方針とその特徴を述べる。

[教育の実施方針]

(全学の方針)

- 1 先端科学技術分野に係る専門知識はもとより、基礎概念を十分に理解し、問題を発見し解決できる能力と幅広い関連分野の先端的な専門知識を体得できる能力とを身につけた研究者、技術者の養成を図る。
- 2 博士前期課程では、一つの専門に偏ることなく、先端科学技術分野において幅広い基礎を理解し、問題解決に応用できる能力、先端科学技術分野の専門的知識のみならず、国際的に活躍できるだけの教養、グローバルコミュニケーション能力、高い倫理観、与えられた問題を解決する能力を獲得できるようにする。
- 3 博士後期課程では、先端科学技術分野において幅広い理論や体系を理解し、問題発見及び問題解決に応用できる能力、グローバルコミュニケーション能力、高い倫理観、俯瞰的な視野を持ち、先端科学技術分野においてリーダーシップを発揮できる能力、先端科学技術分野において問題を発見し、解決する能力、国際的な場における研究発表や研究交流ができる能力を獲得できるようにする。

(研究科の方針)

- 1 情報科学に関する基礎から最先端に至る学術内容を体系的に理解しつつ、最先端技術の発展に寄与し得る基礎力を能動的な学習を通じて獲得できるようにする。
- 2 基礎研究に重点を置く優れた教育研究環境の下で、最先端の教育研究を行い、情報科学の広範な研究分野の将来の発展を見据えて、これからの情報化社会の中核を担うための、高度な知識と応用力、問題発見能力と問題解決能力、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及び高度専門技術者を養成する。

[教育の特徴]

- 1 異分野出身者が基礎知識を学ぶ「導入講義」をはじめ、「基幹講義」、「専門講義」、さらには、英語による「先端講義」（博士後期課程向け）を、厳格な成績評価のもと、段階的に修得できるカリキュラムを整備している。また、国際的に活躍できる高度なコミュニケーション能力を身につけさせるため、英語教育の充実に努めている。
- 2 教育研究領域を（1）理論情報科学、（2）人間情報処理、（3）人工知能、（4）計算機システム・ネットワーク、（5）ソフトウェア科学という5つの領域にまとめ、これら5領域の連携による教育研究を推進している。
- 3 専攻分野に関する主テーマ研究（修士論文課題、博士論文課題、課題研究）のほか、副テーマ研究において関連分野の知識等を修得し、幅広い視点から研究を行う能力を身

につける。複数の研究テーマに取り組むことにより、多様な課題に対応する適用力や応用力を高める。

- 4 学生が段階的かつ短期間で効果的に授業科目を履修できる「クォーター制」を実施している。また、主に午前中に授業を開講し、午後の時間帯を教員による個別指導に充てる「オフィスアワー」を設定している。
- 5 修士論文研究（課題研究を含む。）、博士論文研究に着手する前に、研究計画提案書（リサーチプロポーザル）の提出を義務付けている。リサーチプロポーザルの提出には、一定数以上の領域の講義科目の単位を修得していることを要件としており、きめ細かいスケジュールと手厚い指導体制により、修了者の質を保証している。
- 6 学生のキャリア目標の実現を支援するため、修学目的に対応した教育プログラムを提供している。また、働きながら学ぶ社会人学生を支援し、長期履修等柔軟な履修を可能とするとともに、東京サテライトにおいて社会人を対象にして、時代の要請に応えうる人材を育成する教育コースを開設し、産業界や社会のイノベーションを担う社会人の再教育への取組を行っている。

[教育プログラムの特徴]

学生のキャリア目標の実現を支援するため、修学目的に応じた5種類の教育プログラム（SD、5D、3D、M、M α ）を提供しており、さらに、5D及び3Dプログラムでは学生にキャリアタイプ（タイプS、E）を選択させ、キャリアタイプに応じた実践的な授業科目を充実させている。

修学目的に対応した教育プログラムの提供

学生のキャリア目標の実現を支援するため、修学目的に対応した教育プログラムを提供しています。また、働きながら学ぶ社会人学生を支援し、長期履修など柔軟な履修を可能としています。

<p style="font-size: small;">5年間</p> <p style="font-size: x-small;">Dプログラム</p> <p style="font-size: x-small;">SDプログラム 飛び入学後4年間</p> <p style="font-size: x-small;">5Dプログラム</p> <p style="font-size: x-small;">3Dプログラム</p> <p style="font-size: x-small;">Mプログラム</p> <p style="font-size: x-small;">Mαプログラム</p> <p style="font-size: x-small;">希望により進学</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 2px; font-size: x-small;"> キャリアタイプ (5Dプログラムおよび3Dプログラム) <ul style="list-style-type: none"> ◆タイプS: 創造的な科学者を目指す学生 ◆タイプE: 高度な専門技術者を目指す学生 </div>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #c4c48c; padding: 5px; text-align: center;">SD プログラム</td> <td style="padding: 5px;">学部3年終了者を対象とし、世界的な視点で新しい研究に挑戦し、開拓できる科学者を目指す方への4年一貫的な教育プログラム</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c4c48c; padding: 5px; text-align: center;">5D プログラム</td> <td style="padding: 5px;">早期から博士の学位取得を目指す学生を対象に、博士前期課程と博士後期課程を有機的に接続させた5年一貫的な教育プログラム</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c4c48c; padding: 5px; text-align: center;">3D プログラム</td> <td style="padding: 5px;">実践力重視により、従来型の博士後期課程を充実させた教育プログラム</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c4c48c; padding: 5px; text-align: center;">M プログラム</td> <td style="padding: 5px;">実践力重視により、従来型の博士前期課程を充実させた教育プログラム</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c4c48c; padding: 5px; text-align: center;">Mα プログラム</td> <td style="padding: 5px;">分野変更者等で、基礎からじっくりと学ぶことを希望する学生を対象に、最長3年間までの計画的な履修を可能とする教育プログラム</td> </tr> </table>	SD プログラム	学部3年終了者を対象とし、世界的な視点で新しい研究に挑戦し、開拓できる科学者を目指す方への4年一貫的な教育プログラム	5D プログラム	早期から博士の学位取得を目指す学生を対象に、博士前期課程と博士後期課程を有機的に接続させた5年一貫的な教育プログラム	3D プログラム	実践力重視により、従来型の博士後期課程を充実させた教育プログラム	M プログラム	実践力重視により、従来型の博士前期課程を充実させた教育プログラム	Mα プログラム	分野変更者等で、基礎からじっくりと学ぶことを希望する学生を対象に、最長3年間までの計画的な履修を可能とする教育プログラム
SD プログラム	学部3年終了者を対象とし、世界的な視点で新しい研究に挑戦し、開拓できる科学者を目指す方への4年一貫的な教育プログラム										
5D プログラム	早期から博士の学位取得を目指す学生を対象に、博士前期課程と博士後期課程を有機的に接続させた5年一貫的な教育プログラム										
3D プログラム	実践力重視により、従来型の博士後期課程を充実させた教育プログラム										
M プログラム	実践力重視により、従来型の博士前期課程を充実させた教育プログラム										
Mα プログラム	分野変更者等で、基礎からじっくりと学ぶことを希望する学生を対象に、最長3年間までの計画的な履修を可能とする教育プログラム										

[想定する関係者とその期待]

在学者・修了者からは、本研究科に対して、たとえ情報系学部出身者でなかったとしても、高度な専門教育を受けた技術者・研究者となれるような、充実したコースワークに基づく教育と、きめ細かなサポート体制が期待されている。

また、在学者・修了者からの直接の期待だけでなく、広く情報（IT）産業をはじめとした情報処理技術を利用するあらゆる産業の要請に応えることを想定している。そのために、現状技術からの要請だけでなく、将来の技術発展に対応できるよう、先導的かつ高度の専門知識を体得し、新しい技術に対応できる知的たくましさを持ち、指導的役割を果たす技術者・研究者を養成することが、関係者の期待に応える方法である。

[個性の伸長に向けた取組]

学部を置かないことにより、留学生や社会人も含めて国内外から多様な出身・分野の学生が集まることの特性を生かし、次のような教育上の取組を行っている。

- 1 5領域を広く学ばせるため、博士前期課程においては4領域、博士後期課程においては3領域からの単位修得を義務付けている。また主テーマ指導教員とは異なる領域・分野での副テーマ研究を行わせるなど、幅広い専門知識を身につけさせる。こうした取組により、先端科学技術の確かな専門性ととも、幅広い基盤的専門知識を理解し、問題解決に応用できる人材育成を目指している。
- 2 講義のビデオ録画による配信やオフィスアワーの設定等、学生の自主的な学習を促す取組が実施されている。また、複数指導教員制（主指導教員、副指導教員、副テーマ指導教員）により、きめ細かなサポート体制を敷いている。
- 3 東京サテライトにおける理論と実践を融合した社会人教育の実績を生かし、実践的情報セキュリティに関して、本学の先端的研究成果を取り入れた独自の教育プログラムを開発し、産業界や社会のイノベーションを担う社会人の再教育への取組を行っている。

Ⅱ 「教育の水準」の分析・判定

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

●教員組織編成や教育体制の工夫とその効果

情報科学研究科及び共同教育研究施設である情報社会基盤研究センターの教員をあわせると、国内の大学で最大級の情報科学の教育研究の拠点となっている。新しい大学院大学であることから、歴史に左右されない有利さを生かして、最新の情報科学の研究者を大学と企業から集め、また、諸外国からも最先端の研究者が加わっている。

緻密に構成された教育体系とカリキュラムにより、真に実力のある研究者・技術者を養成している。多くの講義で、講義資料のオンライン配付、レポート等のオンライン提出等が活用されている。また、コンピュータ、マルチメディア機器を活用した高度で分かりやすい講義、ウェブ講義により受講時間や場所の制約を取り払う柔軟で効率的な教育システムを実施している。

情報科学研究科は、次の5領域にわたり教育研究を進めている。

◇理論情報科学領域

情報科学の基礎理論を探求する領域である。数理論理学、アルゴリズム論、システム科学、情報セキュリティの分野から構成される。

◇人間情報処理領域

言語・非言語によるコミュニケーションの本質を、人間の行っている情報処理の機構の解明から探求する領域である。生体情報処理、音情報処理、像情報処理、ロボティクス、計算工学の分野から構成される。

◇人工知能領域

言語・非言語によるコミュニケーションの本質を、計算モデルの立場から探求する領域である。自然言語処理、知能工学、ゲーム情報学の分野から構成される。

◇計算機システム・ネットワーク領域

情報化社会のインフラストラクチャの技術を探求する領域である。計算機アーキテクチャ、集積システム、情報ネットワーク、ユビキタス通信の分野から構成される。

◇ソフトウェア科学領域

安心と安全が保証できる高信頼システムを開発する技術を探求する領域である。ソフトウェア構造論、ソフトウェア形式手法、ソフトウェア検証論、高信頼システム論の分野から構成される。

様々な分野の基礎を修得し総合力の育成を図るため、上記の5領域の中から、博士前期課程においては4領域、博士後期課程においては3領域の基幹講義科目の単位修得を義務付けている。

教員組織の構成を資料1-1に示す。専任・特任あわせて57名の教員により運営している。学内共同教育研究施設及び研究施設からの兼務教員数を資料1-2に示す。学生の教育・研究には情報社会基盤センター教員5名、大学院教育イニシアティブセンター教員1名、高信頼組込みシステム教育研究センター教員2名、高信頼ネットワークイノベーションセンター教員2名、ソフトウェア検証研究センター教員4名、シミュレーション科学研究センター教員2名も参画している。さらに、助教にも主担当教員と連携しながら授業の一部や副テーマ研究指導を担当させている。

資料1-1 教員組織の構成(平成25年5月1日現在)

(単位：人)

領域名	教授	准教授	講師	助教	計
理論情報科学領域	5	2	0	4	11
人間情報処理領域	3	6	0	8	17
人工知能領域	3	3	0	4	10
計算機システム・ネットワーク領域	3	3	0	3	9
ソフトウェア科学領域	1	4	0	3	8
(ICT分野におけるグローバルリーダー育成プログラム)	(1)	0	0	0	(1)
(情報技術人材育成のための実践教育ネットワーク形成事業)	0	(1)	0	0	(1)
兼務教員	⑦	④《1》	0	⑤	⑩《1》
計	15(1)⑦	18(1)④《1》	0	22⑤	55(2)⑩《1》

注：○内数字は兼務で外数(ただし、《 》内数字は、運営費交付金(センター等運営費)による兼務者で内数)

()内数字は外部資金又は運営費交付金(特別経費)による雇用者で外数。特任教員含む。

資料1-2 学内からの兼務教員数(平成25年5月1日現在)

情報科学研究科

(単位：人)

教授	准教授	講師	助教	合計
7	4	0	5	16

●多様な教員の確保の状況とその効果

教員の多様性の確保のために、外国人教員の積極的な採用に取り組んだ結果、平成25年5月時点での外国人教員比率が26.3%(教員数57名中、外国人教員数15名)に達している。本学の第2期中期計画において掲げている外国人教員比率の目標は20%であることから、情報科学研究科では既にこの目標を達成している。

現在、外国人教員増加に伴う研究科のグローバル化に対応するため、研究科会議の英語化を推進中である。

●入学者選抜方法の工夫とその効果

入学者選抜においては、既往の専攻分野や経歴にこだわらず、基本的能力・学力と意欲を重視している。入学試験は面接を主体としており、博士前期課程は8月、10月、2月の年3回実施している(本学・東京・大阪の3試験場で実施)。加えて、推薦入学や随時特別選抜の制度により柔軟な入学者選抜を行っている。面接担当者には5領域のうち3領域の教員を各1名含むこととし、学生の専門分野の能力に加えて、基礎的能力と意欲を評価できる体制としている。また、入学者選抜方法の工夫として、面接時の最初に英語で数学の問題を解かせている。

このような選抜方法を効果的なものとするためには、多くの志願者を確保することが必要不可欠である。そのために、全国各地での大学院説明会、オープンキャンパス、高専生向け説明会・インターンシップ受入、ソーシャルネットの活用、OB訪問、海外での説明会・入試の実施等、様々な方策により多様な志願者確保と入学者支援を行っている。また優秀な学生を獲得するために、1)博士前期課程の学生のうち、入試での成績優秀者又は1年次の学業成績が上位の者、2)博士後期課程の学生のうち優れた能力を有すると認められた者(Doctoral Research Fellow(DRF)として雇用)、3)5年一貫コース(5Dプログラム)に在籍する者のうち学業・人物ともに優れている者等を対象とした大学独自の奨学制度を充実させている(資料1-3)。

また、優秀な留学生を獲得するために、海外の大学との間で協働教育プログラムを設けるなど、留学生の積極的な受入を推進した結果、平成25年5月時点で留学生104名(正規課程学生のみ)、留学生比率27.3%(博士前期課程17.0%、博士後期課程46.3%)に達した(資料1-4)。

北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科

資料1-3 奨学金支給状況

情報科学研究科

(単位:件)

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	計
5Dプログラム奨学金(博士前期課程在籍時)	1	1	1	1	4
5Dプログラム奨学金(博士後期課程在籍時)	1	2	4	4	11
3Dプログラム奨学金	2	1	1	0	4
推薦入学協定奨学金(博士前期課程在籍時)	-	0	0	0	0
推薦入学協定奨学金(博士後期課程在籍時)	-	0	0	0	0
博士前期課程奨学金	14	30	33	33	110
DRF(ドクトラルリサーチフェロー)※	5	11	23	32	71
計	23	45	62	70	200

※H24年度までは、大学院リサーチプログラム(GRP)

(参考)本学の奨学制度

【学生給付奨学金】

種類等		給付人数	給付月額		給付期間	
			博士前期課程 在籍時	博士後期課程 在籍時		
SDプログラム奨学金	SDプログラム 給付奨学生特別選抜	入学者全員	100,000円	150,000円	4年	
5Dプログラム奨学金	5Dプログラム 給付奨学生特別選抜	入学者全員	100,000円	150,000円	5年	
	一般選抜、随時特別選 抜、推薦入学特別選抜 (国内在学者、海外在学 者、協定校対象)	博士後期課程の 在籍5Dプログラ ム全学生数の4 分の1程度	-	150,000円	3年	
3Dプログラム奨学金	3Dプログラム 給付奨学生特別選抜	入学者全員	-	150,000円	3年	
推薦入学協定奨学金	協定校対象 推薦入学特別選抜	若干名	海外:100,000円 国内:50,000円	150,000円	5年	
博士前期課 程奨学金 (企業派遣に よる入学者、 国費留学生、 本学から授業 料相当額の 奨学金受給 の者を除く)	特待採用 (M1)	一般選抜、 随時特別選抜	入試時成績 上位3%以内	50,000円	-	1年(M1)
	特別採用I (M1・M2)	協定校対象 推薦入学特別選抜	入試等の成績 上位10%以内	海外:75,000円 国内:50,000円	-	2年
	一般採用I (M1)	推薦入学特別選抜(国 内在学者、海外在学者 対象)	入試等の成績 上位30%以内	25,000円	-	1年(M1)
	特別採用II (M2)	一般選抜、随時特別選 抜、推薦入学特別選抜	1年次成績 上位10%以内	50,000円	-	1年(M2)
	一般採用II (M2)	(国内在学者、海外在学 者、協定校対象)	1年次成績 上位30%以内	25,000円	-	1年(M2)

【雇用型奨学支援】

博士後期課程への入学者及び進学者のうち優れた能力を有すると認められた学生には、ドクトラルリサーチフェロー(Doctoral Research Fellow)の称号を付与し、博士課程研究員として研究活動に従事することによって、その雇用型奨学金(給与)が支給される。支給額は1時間当たり1,600円で、例えば毎週23時間従事した場合は、月に約150,000円、年間で約1,800,000円が支給される。

種類等		給付人数	給付月額の目安	給付期間
			博士後期課程	
Doctoral Research Fellow (DRF)	一般選抜等の合格者	特別採用:入試時成績 上位10% 一般採用:入試時成績 上位40%	特別採用:150,000円※ 一般採用:75,000円	3年
	博士後期課程への学内 進学者			

※勤務時間数に応じて変動

資料1-4 情報科学研究科の学生数及び留学生数

情報科学研究科

年度	博士前期課程			博士後期課程			計		
	学生数 (人)	留学生数 (人)	留学生 比率	学生数 (人)	留学生数 (人)	留学生 比率	学生数 (人)	留学生数 (人)	留学生 比率
H16年度	279	26	9.3%	101	39	38.6%	380	65	17.1%
H17年度	268	22	8.2%	108	52	48.1%	376	74	19.7%
H18年度	241	18	7.5%	102	49	48.0%	343	67	19.5%
H19年度	221	23	10.4%	102	37	36.3%	323	60	18.6%
H20年度	192	16	8.3%	87	27	31.0%	279	43	15.4%
H21年度	193	18	9.3%	96	28	29.2%	289	46	15.9%
H22年度	229	39	17.0%	97	30	30.9%	326	69	21.2%
H23年度	251	47	18.7%	110	41	37.3%	361	88	24.4%
H24年度	250	55	22.0%	113	42	37.2%	363	97	26.7%
H25年度	247	42	17.0%	134	62	46.3%	381	104	27.3%

●教員の教育力向上や職員の専門性向上のための体制の整備とその効果

教員の教育力向上に向けて、全学的に行われるFD（ファカルティ・ディベロップメント）研修会に加えて、研究科独自にFD活動を実施している。FD活動実地状況を資料1-5及び資料1-6に示す。特に導入講義の質保証に関する取組と、修了審査にかかわる問題の改善について活動を行った。具体的には、導入講義に関する実施報告会を開催して導入講義の内容やレベルに関する意識統一を図ったほか、修了審査のスケジュールを調整し、他のグループの公聴会に教員や聴講学生が参加しやすい体制を整備した。

資料1-5 FD活動実施状況

情報科学研究科

年度	内 容
H22年度	助教担当の講義を対象とした導入講義実施報告会を開催し、教授・准教授も交えて、課題の整理と対策について議論している。
H23年度	導入講義の質保証に向けた取組を行い、東京サテライトの社会人学生向けにウェブ講義を提供しつつ、改善に向けた検討を行っている。
H24年度	中間審査、修了審査の実施方法改善について議論し、他領域教員が審査に参加しやすいように日程を改善し実施している。
H25年度	中間審査、修了審査の実施方法改善について議論し、昨年度とグループの組み方を変更することで、昨年度とは別の領域の審査に参加しやすいような日程としている。

北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科

資料1-6 平成25年度における研究科の主なFD実施状況 情報科学研究科

実施計画	実績
<p><u>・研究室教育指針の策定と、研究科としての対応の検討</u></p> <p>各研究室における研究室教育指針の策定を要請し、研究室間での共有や研究科としての研究室教育指針の方向性について検討、議論する。</p>	<p>・大学院教育イニシアティブセンターから提出された分析結果を研究科会議で確認した。結果は研究科会議の資料として、研究科内に公開した。</p>
<p><u>・導入講義の質保証</u></p> <p>昨年度と同様に導入講義担当助教による導入講義実施報告会を行う。当該講義のシラバスサポート担当教員、講義運営サポート担当教員による実施状況確認作業に関する具体的項目の検討と、導入講義実施報告書フォーマットへの反映を検討・実施する。</p>	<p>・導入講義実施報告会を実施した。</p> <p>・導入講義実施報告会の資料を新たに担当する教員に配付した。</p> <p>・導入講義担当を助教から教授又は准教授に変更することを検討した。助教にはオフィスアワーを担当してもらい教育経験を積んでもらう。</p> <p>・オフィスアワーの担当者も履修案内に記載した。</p>
<p><u>・中間審査、修了審査実施方法の改善効果の評価とそれに基づく改善</u></p> <p>昨年度より実施した審査スケジュール変更を本年度も実施し、23年度以前のスケジュールリングと比較した際の効果についてアンケート等による評価を実施する。問題点が明確化した際にはそれに対する対応策を検討する。</p>	<p>・グループの組み方を昨年度と変えた。教員や聴講学生も増えている。また教員同士の研究交流にも繋がっている。</p> <p>・修了審査は中間審査時とは別グループとの組み合わせになるように変更した。</p>

●教育プログラムの質保証・質向上のための工夫とその効果

教育プログラムの質保証・質向上のため、また、教育の国際化に対応するため、授業の英語化を推進している。年に2回開講する中核となる講義は、そのうち1回を英語で行っている。

また、導入講義（他系出身者のための基礎知識）の質を高めるため、研究科で議論した結果、それまで助教が担当していた授業科目について、順次担当をベテラン教員へと移行している。

（水準）期待される水準を上回る

（判断理由）教員の多様性の確保が進み、研究科会議の英語化等、国際化への対応を推進している。また、他系出身者に配慮して、導入講義の質も高まりつつある。さらに、留学生の割合が着実に増えている事実を考えると、多様な出身・分野の学生が集い、特に国際化された高度な教育という観点から、当初期待された水準を上回っていると判断される。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

●体系的な教育課程の編成状況

学位授与方針（ディプロマ・ポリシー、資料2-1）及び教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー、資料2-2）の下、専門科目の階層化と分野の設定を行い、それに適した授業科目を配置することによって、多様な学生が各自のレベルと目標にあわせて大学院の基礎から修了レベルまでを短期間に修得できる内容構成としている。なお、専門科目に加えて、語学科目・教養科目・キャリア科目からなる先端領域基礎教育院科目を開講しており、大学院学生として望まれる語学力・教養をあわせて修得することができる（資料2-3）。

資料2-1 ディプロマ・ポリシー

【博士前期課程】

○全学

本学は、独自の教育システムに基づいた組織的な講義体系・研究指導体制を定めている。

「修士」の学位は、先端科学技術分野において幅広い基礎を理解し、問題解決に応用できる能力、グローバルコミュニケーション能力、高い倫理観を身につけ、所定の期間在学し、所定の単位を修得し、修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験に合格した者に授与する。

○情報科学研究科

情報科学の基礎を幅広く理解し、情報関連技術に精通するとともに、情報科学の特定の研究分野について学術及び社会に貢献できる研究能力又は専門的知識・技術を有していること。

【博士後期課程】

○全学

本学は、独自の教育システムに基づいた組織的な講義体系・研究指導体制を定めている。

「博士」の学位は、先端科学技術分野において幅広い理論や体系を理解し、問題発見及び問題解決に応用できる能力、グローバルコミュニケーション能力、高い倫理観、俯瞰的な視野を持ち、先端科学技術分野においてリーダーシップを発揮できる能力を身につけ、所定の期間在学し、所定の単位を修得し、博士論文を提出して、その審査及び最終試験に合格した者に授与する。

○情報科学研究科

情報科学の理論や体系を幅広く理解するとともに、情報科学に関連する理論に精通し、問題の定式化と解決の能力を有すること。更に、情報科学の特定の研究分野において世界的に通用し社会貢献できる研究業績をあげ、かつ高度の専門的知識・技術を有していること。

(出典:ディプロマ・ポリシー http://www.jaist.ac.jp/general_info/education/de_policy.html)

資料2-2 カリキュラム・ポリシー

○全学

本学は、先端科学技術分野に係る専門知識はもとより、基礎概念を十分に理解し、問題を発見し解決できる能力と幅広い関連分野の先端的な専門知識を体得できる能力とを身につけた研究者、技術者の養成を図るため、階層化した、複数の専門領域からなる、体系的な教育課程を編成する。また、学生1人につき、3人の指導教員により教育・研究指導が行われる複数教員指導制を採る。

博士前期課程では、一つの専門に偏ることなく、先端科学技術分野において幅広い基礎を理解し、問題解決に応用できる能力、先端科学技術分野の専門的知識のみならず、国際的に活躍できるだけの教養、グローバルコミュニケーション能力、高い倫理観、与えられた問題を解決する能力を獲得できるようにする。

博士後期課程では、先端科学技術分野において幅広い理論や体系を理解し、問題発見及び問題解決に応用できる能力、グローバルコミュニケーション能力、高い倫理観、俯瞰的な視野を持ち、先端科学技術分野においてリーダーシップを発揮できる能力、先端科学技術分野において問題を発見し、解決する能力、国際的な場における研究発表や研究交流ができる能力を獲得できるようにする。

○情報科学研究科

情報科学に関する基礎から最先端に至る学術内容を体系的に理解しつつ、最先端技術の発展に寄与し得る基礎力を能動的な学習を通じて獲得できるようにする。

基礎研究に重点を置く優れた教育研究環境の下で、最先端の教育研究を行い、情報科学の広範な研究分野の将来の発展を見据えて、これからの情報化社会の中核を担うための、高度な知識と応用力、問題発見能力と問題解決能力、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及び高度専門技術者を養成する。

(出典:カリキュラム・ポリシー http://www.jaist.ac.jp/general_info/education/cu_policy.html)

資料2-3 平成25年度先端領域基礎教育院の開講科目(別添資料1)

進度に応じた階層的講義編成、理論情報科学、人間情報処理、人工知能、計算機システム・ネットワーク、ソフトウェア科学の5領域に分けた領域構成、階層と領域とで示された修了要件等、体系的な教育課程を編成している(資料2-4)。

教育課程の体系的編成

① 進度に応じた階層構成

導入講義科目：他系出身者のための基礎知識の強化・拡充

基幹講義科目：博士前期課程のコアカリキュラム。年に2回開講

専門講義科目：博士前期・後期課程向き

先端講義科目：博士後期課程向き

② 外国人留学生への対応

年に2回開講する基幹講義科目のうち1回と、先端講義科目は英語で開講

③ 多様な学生への対応

全学共通の科目を開講する先端領域基礎教育院の設置

④ 授業科目の内容・配置(教養、専門、必修、選択の担当)

複数領域からの履修

資料2-4 平成25年度講義科目(別添資料2)

各階層構造に関する履修者規模を資料2-5に示す。1授業科目あたりの履修者数は、全専門科目平均15人である。これと比較すると特に基幹講義の平均25人が突出しているが、基幹講義は最も重要な科目であり、年に2回開講していることを考えると、うまく機能しているといえる。年に1回では需要を吸収しきれず、一方で年に3回以上開講するのは教室の割当てが不可能である。それ以外の講義は10人強であり、大学院の講義として、バランスよく開講されていると考えられる。

資料2-5 講義区分ごとの履修者規模(平成25年度)

情報科学研究科

	導入講義	基幹講義	専門講義	先端講義	全専門科目
情報科学研究科全体(単位:人)	213	1,009	432	66	1,720
うち博士前期課程	204	942	348	62	1,556
うち博士後期課程	4	65	49	4	122
うち非正規生	5	2	35	0	42
講義数	18	41	49	6	114
1授業科目あたりの平均履修者数 (単位:人)	12	25	9	11	15

なお、研究科教員全員によるカリキュラム編成の議論を行うなど、全員参加型の教育改善に取り組んでいる。これにより、講義階層の見直し、授業単元の再編成等の成果をあげている。以下に具体的に述べる。

- ・研究科長を中心としたFD体制

研究科会議(教員全員が対象)によりカリキュラム編成、各講義のシラバス、教育改善についての議論の場を設けている。

- ・内容・実施方法

- ①研究科の現状、単位認定水準の合意・確認
- ②導入科目等他系出身者の教育問題を議論
- ③シラバスのフォーマットの統一と改善

- ・改善効果

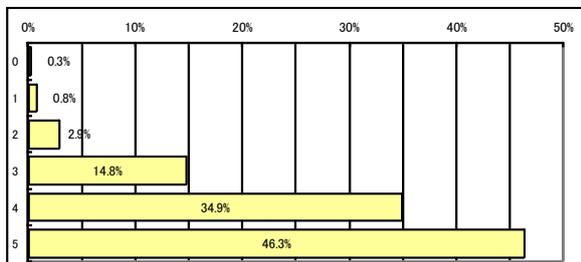
教員全員による議論は、導入・基幹・専門・先端講義科目の階層の見直し、それぞれの階層の授業単元の見直し、修了要件改正の議論の元となっている。シラバスのフォーマットの統一化の徹底により、履修学生の利便性は高まった。また、導入講義に関しては、ベテランの教員による講義のほうが教育効果は高いことから、順次担当を助教からベテラン教員に切り替えつつある。

授業評価アンケートでは、「シラバスで期待した内容が授業で得られたか」の設問に対して約85%の学生が5段階評価で5又は4と回答している。また、「教員はこの授業の内容について十分な知識を持っていたか」、「教員は周到に準備して熱意をもって授業を行っていたか」などの授業の充実度に関する評価において、約90%の学生が5段階評価で5又は4と回答しており、学生の期待を高いレベルで満たしているといえる(資料2-6)。

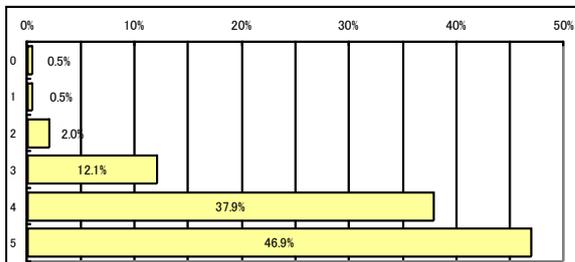
資料2-6 授業評価アンケート集計結果
情報科学研究科

1(そう思わない)・2・3(どちらとも言えない)・4・5(そう思う) の5段階。(回答が見当たらない、回答したくない場合は、0)

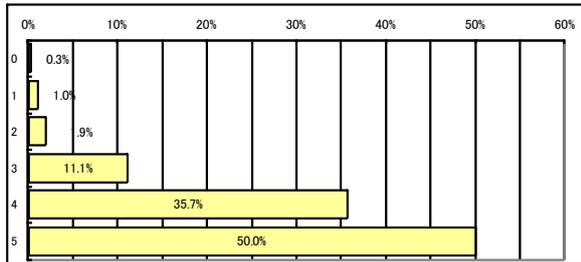
[1] 知的興味を刺激するような講義でしたか。



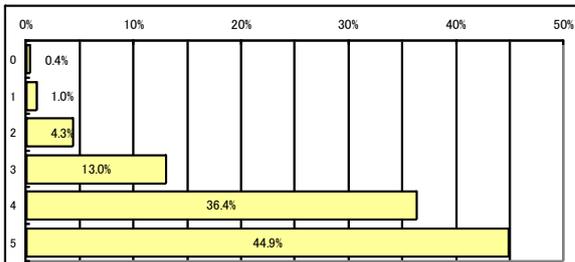
[2] シラバスで期待した内容が授業で得られましたか。



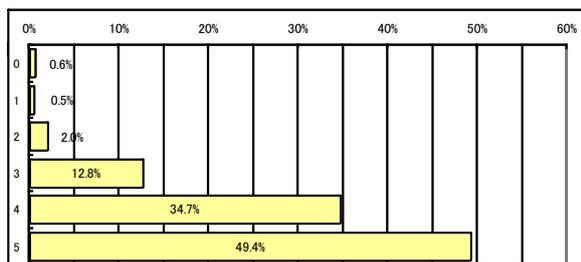
[3] 教員は学習の目標をはっきりと示しましたか。



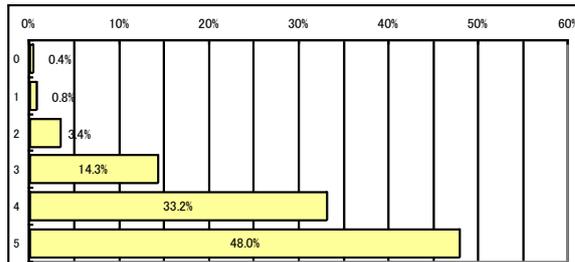
[4] 講義は全体としてよくまとまっていたか。



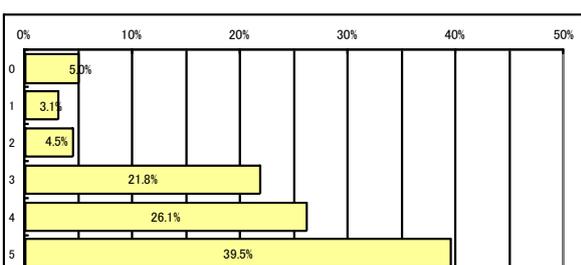
[5] シラバスで明記された内容どおでしたか。



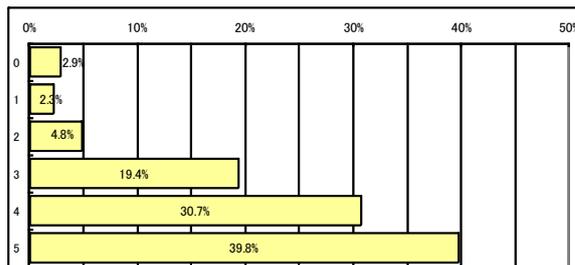
[6] 毎回の授業は計画どおり実施されましたか。



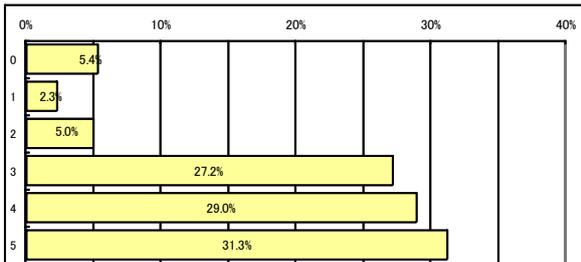
[7] オフィスアワーは有用なものでしたか。



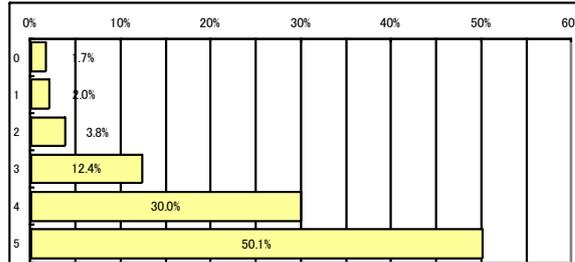
[8] 教科書や教材は有用なものでしたか。



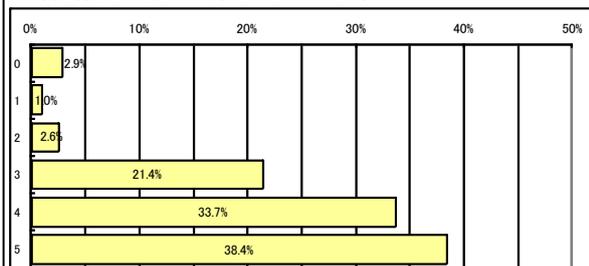
[9] 参考書は有用なものでしたか。



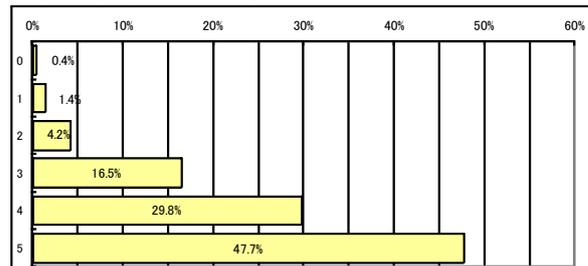
[10] 配布資料は有用なものでしたか。



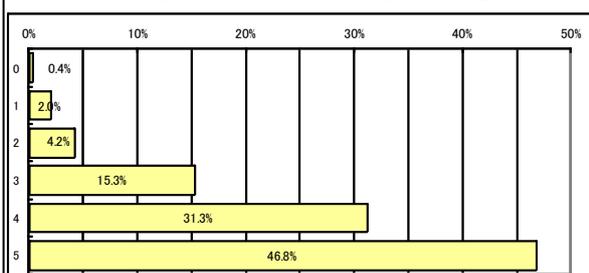
[11] 関連科目との位置づけは有用なものでしたか。



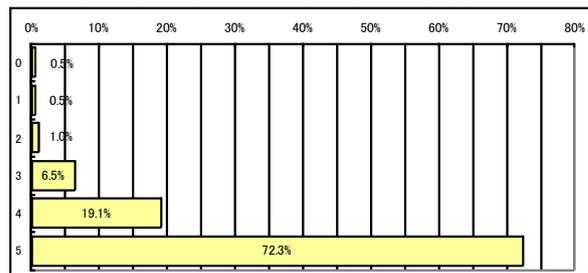
[12] 説明は工夫されていましたか。



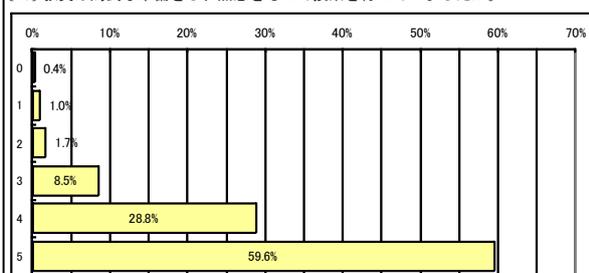
[13] この授業では板書、OHP、ビデオ、スライドなどの使い方は適切でしたか。



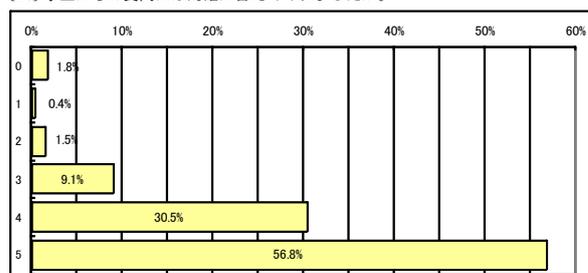
[14] 教員はこの授業の内容について十分な知識を持っていましたか。



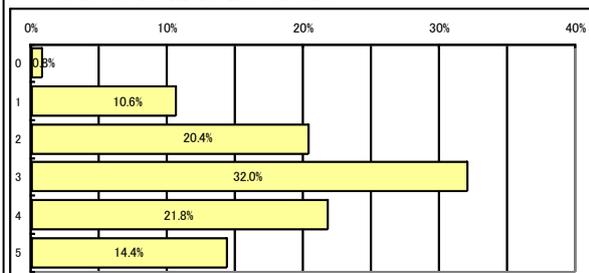
[15] 教員は周到な準備をし、熱意をもって授業を行っていましたか。



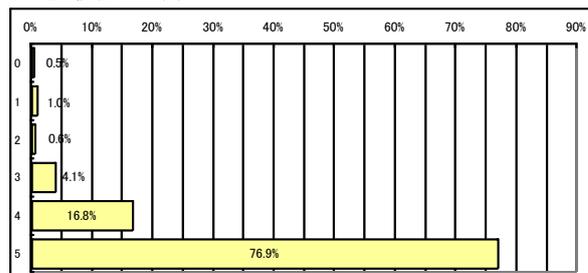
[16] 学生からの質問には的確に答えてくれましたか。



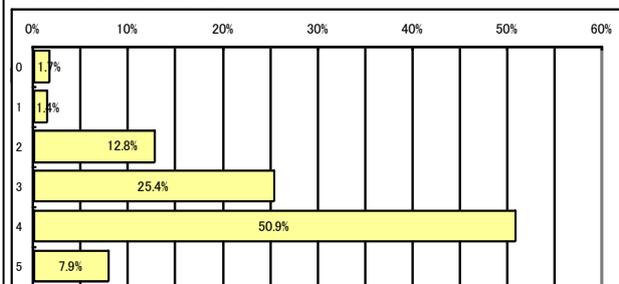
[17] 予習復習にあてた週当たりの平均時間は約何時間ですか。
(5: 6h 4: 4-6h 3: 2-3h 2: 1h 1: 0-30m)



[18] この授業への出席率(5: 80% or more 4: 70% 3: 50% 2: 30% 1: 20% or less)



[19] 期待する成績は何点ですか(5: 100 4: 80-99 3: 70-79 2: 60-69 1: 0-59)



(出典: 平成25年度授業評価アンケート集計結果(情報科学研究科))

● 社会のニーズに対応した教育課程の編成・実施上の工夫

社会的ニーズに対応した人材を養成するため、学生のキャリアタイプに応じた実践的な授業科目の充実を図っている。国内外での研究留学や企業インターンシップ等、学外での研修機会を積極的に奨励し、社会で即戦力となる人材の養成を目指している。博士後期課程においてインターンシップを副テーマ研究の代わりに選択した場合、修了要件とすることを認めている。また、キャリア開発アドバイザーを配置し、学生一人ひとりの履修上の問題や進路等について指導・助言を行っている。

本学は、4月に加えて10月入学も可能である。入学者の目的・レベルは様々であり、その一人ひとりのニーズに対応し、どの学期でスタートしても教育効果が上がるよう、科目の配置等、カリキュラムをシステムとして整備している。具体的には、一部の基幹講義を年2回開講することで、10月入学の場合でも入学直後に基礎的な講義を履修できるようにしている。

また、東京サテライトにおいて、社会人を対象にして、時代の要請に応える人材を育成する教育コースを開設している（資料2-7）。

資料 2-7 社会人を対象とする教育コース(情報科学研究科関係)

コース名	課程	開設時期	コース内容
技術・サービス経営 (iMOST) コース	博士前期	H21年 10月	(サービス経営 (MOS) 分野) 製造業、情報産業のサービス事業化が世界的な流れとなり、サービスの重要性が増えています。従来のサービス産業のサービス生産性の向上に加え、IT技術がもたらす新たなサービスの可能性がこうした動きを加速しています。また、サービスを対象とするサービスサイエンスの研究・教育が、世界的に重視されてきました。こうした背景から、本コースでは、知識科学に基づく技術経営 (MOT) でのイノベータ教育を基盤とし、それに新サービスの創造を加速する情報技術を加えることで、新サービス創造を目指すイノベータを育成します。
先端情報科学コース	博士前期	H24年 10月	最先端の情報科学分野の知識や研究のキャッチアップの機会を提供する先端 IT 基礎コースと、現実の業務の中に現れる問題の解決の基礎となる考え方や知識・方法論の構築を目的として組込みシステムに特化した組込みシステムコースを一本化し、平成 24 年 10 月から先端情報科学コースを設置しています。
	博士後期		
先端ソフトウェア工学コース	博士後期	H21年 4月	今日、企業のソフトウェア開発現場における指導的人材には、問題発見・定義能力及び解決能力にすぐれ、デザイン力、分析力、論理的構築力、現実適応力、プロジェクト遂行力を有することが求められています。開発現場の有するソフトウェア開発にかかわる諸問題を解決するためには、最先端の研究成果を創意工夫を経て率先して導入し、技術イノベーションを実現することのできる、博士相当レベルの人材が必要です。本コースでは、社会人を対象として、開発現場とつながった新しい技術の提供や理論の展開をする能力をもつ、理論に対して造詣の深い、実践力と応用力に富む、骨太の人材の輩出を目指します。 情報科学に係る系統だった基礎知識、ソフトウェア工学の諸原理、その諸原理を開発現場に適用するための各種ツール群、協力企業と設計した実践的な問題の PBL から成る、理論と実践をバランス良く連続的に配置した体系的カリキュラムを提供します。 実世界とのつながりを保ったうえで、どのような理論をどのように展開すれば技術革新をおこせるのかを学習し、また、そのような理論を活用したシステムを開発できる力を養成することに焦点をあてて、博士課程の教育を行っていきます。

(出典：先端領域社会人教育院ウェブサイト <http://www.jaist.ac.jp/satellite/sate/outline/course.html#01>)

科学者としての責任と倫理について理解を深め、責任ある科学者として研究を行える者を養成することを目的として、全学生を対象とした授業科目「科学者の倫理」を年2回集中講義で開講し、そのうち1回は、外国人留学生に配慮して英語による講義を行っている。平成26年2月には、外部講師を招き、教職員及び学生を対象に「研究倫理－研究者のふるまいと社会的責任」と題したFD・SDセミナーを開催した。セミナーでは、研究成果の粉飾・ひょう窃、研究資金の不適切処理等に対する大学の対応（処罰、学位取消し等）の事例を取り上げ、研究者のマナー違反・逸脱行為が研究者個人の問題にとどまらず、研究機関としてのリスクをはらんでいることや研究者と研究行為を取り巻く倫理上の問題に触れ、研究活動の倫理観を醸成する機会を提供した。

●国際通用性のある教育課程の編成・実施上の工夫

博士前期課程においては、入学者選抜方法の工夫として、面接時の最初に英語で数学の問題を解かせている。また、教育プログラムの質保証・質向上のため、授業の英語化を推進している。年に2回開講する基幹講義は、一方は英語で行い、英語で行われる他の専門科目とあわせることで、英語での講義のみで修了のための単位を修得できる編成となっている（資料2-4参照）。博士後期課程を対象とする先端講義では、全て英語で開講されており、留学生のみならず日本人学生に英語で専門分野を学ばせる機会となっている。

研究や成果発表の場で実践的な英語力を磨くために、研究留学助成制度・学生研究奨励金助成制度を設けている。研究留学助成制度は博士後期課程学生及び5年一貫コース（5Dプログラム）の博士前期課程学生、学生研究奨励金助成制度は全ての学生を対象としている（資料2-8）。

留学生は協働教育プログラム等により継続的に幅広く受け入れており、入学試験、研究室での教育・研究指導、学位審査等も全て英語で行っている。加えて、学内に学生寄宿舎を設置して生活やメンタルケアも含めて留学生のサポートを行う体制が整備されており、教育活動を効果的に行えるよう側面から支援している。

資料2-8 研究留学助成及び学生研究奨励金助成の実績

情報科学研究科

【研究留学助成実績】

(単位:件)

		H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	計
SD	国内(月額8万)	0	0	0	0	0
	海外(月額10万)	0	0	0	0	0
5D	国内(月額8万)	0	0	0	0	0
	海外(月額10万)	0	1	0	3	4
3D	国内(月額8万)	-	-	-	0	0
	海外(月額10万)	-	-	-	1	1
計		0	1	0	4	5

※H25年度からSDプログラム・5Dプログラムの博士前期課程学生、3Dプログラムの学生にも対象を拡大

【学生研究奨励金助成実績】

(単位:件)

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	計
情報科学研究科	2	3	13	13	31

※H24年度までは海外研修助成制度

●養成しようとする人材像に応じた効果的な教育方法の工夫

1 シラバスの見直し

シラバスの見直しを行い、それぞれの科目ごとに達成目標、教科書、参考書、講義計画、評価基準・方法等を明記した。また全科目の単元や用語をまとめて洗い出し、重複や足りない内容を全体として調整し、養成しようとする人材に必要な項目を過不足なく修得できるように工夫した。

2 人材養成コース

多様化する社会の要請に応じるには、特定の目的に応じた専用のコースを設定し、高度な人材を育成する仕組みが必要である。そうした観点から、情報科学研究科では3つの人材養成コースを設定し、高い専門性を持った人材の養成に取り組んでいる（資料2-9）。

博士前期課程においては、専門性を高めた人材養成コースとして、高信頼組込みコースと情報セキュリティコースがある。その他、5年一貫コース（5Dプログラム）における人材養成コースとして、国際社会でリーダーシップを発揮する人材を育成するICTグローバルリーダー育成コースがある。各コース修了者には、修士の学位に加え、それぞれコース修了証が授与される（ICTグローバルリーダー育成コースは、博士後期課程修了時にコース修了証が授与される。）。

資料2-9 専門コース(情報科学研究科関係)の概要

コース名	内容
高信頼組込みコース	安心・安全な高信頼組込みシステム構築技術を修得した高度専門技術者の組織的育成は、わが国産業の開発力・生産性の向上を図り、今後の国際競争力の強化に資することになります。本コースでは実際に組込みシステム機器の評価を行うことのできる演習・実習のための環境・設備を整備し、組込みシステム機器に発生する問題に対応できる人材の育成を目的としています。本学に在籍する情報科学研究科・博士前期課程の学生が受講対象者です。
情報セキュリティコース	情報セキュリティ技術に関して情報系大学院、研究機関、企業、非営利法人と連携し、情報ネットワーク管理・運用の現場でリーダーシップを発揮し活躍できる技術者・実務者を育成するコースです。ここでは特に、単にネットワーク機器の設定、セキュリティシステムの操作を知っているだけでなく、体系化された知識を背景に、技術だけではなく、法律、政策、経営、倫理を理解した上で、経験に基づく勘を備えた実践型の人材育成を行うことを目的としています。本学に在籍する情報科学研究科・博士前期課程の学生（希望者から5名程度選抜）が受講対象者です。
ICTグローバルリーダー育成コース	グローバル化や知識基盤社会の進展により、国際社会でリーダーシップを発揮する、高度で知的な素養のある人材の養成が必要不可欠となっており、産業界等におけるリーダー層へのキャリアパスとしての大学院博士課程の充実が求められています。本コースでは、高度な専門知識・能力に加え、幅広い視野、専門応用能力、コミュニケーション能力、国際性等を体系的に習得する教育プログラムを展開することで、国内外を問わず活躍できる高度な人材を養成する大学院教育を確立し、ICT分野の国際標準化のために、ISO、IEC、ITU等の技術委員会（Technical Committee）で活躍できる人材を育成することを目的としています。本学に在籍する情報科学研究科・5Dプログラムの学生（希望者から5名程度を博士前期課程入学時に選抜）が受講対象者です。

（出典：平成25年度大学概要 P45）

人材養成コースの在籍者数（各年5月1日現在）は、資料2-10のとおりである。

こうした人材養成コースには、絶えず一定数の需要があり、有効に機能していることがわかる。情報セキュリティコースは、他大学の学生と一緒に、様々な大学の教員からセキュリティに関する最新の講義を受けられるコースであり、人気・満足度ともに高い。高信頼組込みコースは技術志向が高く、その分野を志向する学生から人気がある。

資料2-10 各人材養成コース(情報科学研究科)の在籍者数

(単位:人)

開設年度		区分		
		情報セキュリティ コース H20年4月～	高信頼組込み コース H20年4月～	ICTグローバルリーダー 育成コース H25年4月～
博士 前期 課程	H22年度	14	20	
	H23年度	13	26	
	H24年度	13	14	
	H25年度	13	4	3

●学生の主体的な学習を促すための取組

入学から修了までの学修の計画と記録、また指導教員からの指導内容を記録し、自身の学修の振り返りを助ける「学修計画・記録書」や修士学位論文又は課題研究報告書のための「研究計画提案書」、博士学位論文のための「研究計画書」を学生に作成させ、指導教員がそれをチェックして、計画的な履修や研究が行えるよう取り組んでいる。特に学修計画・記録書には、講義の履修計画のみならず、修得したい学問・修了後に目指すキャリアプラン等も記述して、何を学ぶかを主体的に考えさせている（資料2-11）。

また、全講義をビデオ録画し、ネットワークを通じて配信することで、主体的な学習、特に効果的な復習ができるようにしている。

資料2-11 学修計画・記録書（別添資料3）

（水準）期待される水準を上回る

（判断理由）従来の階層的講義編成や5領域構成に加え、授業単元の洗い出しやシラバスのフォーマットの統一化と改善等を図り、教育内容・方法が全体的にブラッシュアップされた。その結果、授業評価アンケート（資料2-6参照）にあるとおり、「教員はこの授業の内容について十分な知識を持っていたか」、「教員は周到に準備して熱意をもって授業を行っていたか」など、授業に対する評価は、ほぼ全ての項目で5段階評価の4と5をあわせた割合が80%程度に達しており、学生の授業に対する満足度は高い。また、人材養成コースにおいて、その分野を志向する学生に対し、質の高い教育を提供しており、想定する関係者の期待に答えているといえる。したがって、期待される水準を上回ると考えられる。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

●履修・修了状況から判断される学習成果の状況

講義の単位修得率を講義レベルごとにまとめたものを資料3-1に示す。全専門科目の単位修得率の平均は61.0%であり、コースワークとしての機能を果たしていることがわかる。先端講義は英語で行われる博士後期課程を前提とした講義であり、講義を行う教員の研究室の学生が履修者の多くを占めるため、結果的には単位修得率は高くなっていると考えられる。一方で導入講義の単位修得率は低い。これは特に情報系出身でない学生が取る傾向が強く、基礎学力をつけるため厳しいコースワークが実施されていることによると考えられる。

標準修業年限以内の修了率について資料3-2に示す。博士前期課程においては概ね60%程度で推移している。特に非情報系から進学してきた学生にとって、2年間で情報系の修士の学位をとることは簡単ではなく、コースワーク重視の本学では規定の年限で修了することは容易ではないことを示している。Mαプログラム等、年限を最初から長めに設定するプログラムも用意されているが、最初からそれを見越して入る学生は必ずしも多くはない。博士後期課程に関しては、標準修業年限で博士の学位を取得する割合が年々向上している。

資料3-1 単位修得率(平成25年度)

	単位修得率				
	導入講義	基幹講義	専門講義	先端講義	全専門科目
情報科学研究科	37.6%	63.9%	61.8%	86.4%	61.0%

資料3-2 標準修業年限内の修了率

情報科学研究科

【博士前期課程】

入学・修了年度	入学者数(人)	標準修了年限内での修了者数(人)	標準修了年限内での修了率(%)
H21年度入学・H22年度修了	86	53	61.6
H22年度入学・H23年度修了	107	68	63.6
H23年度入学・H24年度修了	73	41	56.2
H24年度入学・H25年度修了	65	37	56.9
4年間の平均値	82.8	49.8	59.6

【博士後期課程】

入学・修了年度	入学者数(人)	標準修了年限内での修了者数(人)	標準修了年限内での修了率(%)
H20年度入学・H22年度修了	16	1	6.3
H21年度入学・H23年度修了	19	3	15.8
H22年度入学・H24年度修了	27	6	22.2
H23年度入学・H25年度修了	22	5	22.7
4年間の平均値	21.0	3.8	16.7

●資格取得状況、学外の語学等の試験の結果、学生が受けた様々な賞の状況から判断される学習成果の状況

学生の対外発表による受賞件数は、平成16年度～平成19年度の4年間では13件だったのに対して、平成22年度～平成25年度の4年間では75件であり（資料3-3）、約5.8倍に増えている。特に学外で学生の発表が賞を受ける場合には、海外の国際会議における発表による受賞が多い。これは学生の英語によるプレゼン能力の高まりを意味しており、講義の国際化といった英語による教育の成果が現れている。

資料3-3 学生の受賞状況

(単位:件)

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	計
情報科学研究科	18	17	16	24	75

受賞年度	所属・学年	賞 名
H22 年度	情報・D	IEEE VTS Japan Chapter Young Researcher Encouragement Award
	情報・D	聴覚研究会 研究奨励賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部 優秀論文発表賞
	情報・D	ADMA 2010 Best Paper Award
	情報・D	Best Paper Award, 7th International Conference on Ubiquitous Robots and Ambient Intelligence (URAI 2010)
	情報・D	APSEC 2010 Best Industry Paper Award
	情報・M	CST ソリューションコンペティション 2010 プレゼンテーション賞
	情報・D	CICLing 2011 Best software award
	情報・D	電子情報通信学会優秀学生賞
	情報・M	電子情報通信学会優秀学生賞
	情報・M	情報処理学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	映像メディア学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞
	情報・D	NCSP2011 Student Paper Award
	情報・M	NCSP2011 Student Paper Award
	情報・D	NCSP2011 Student Paper Award
情報・D	NCSP2011 Student Paper Award	
H23 年度	情報・研究生	CSA (Computer Shogi Association)研究賞
	情報・D	IEEE VTS (Vehicular Technology Society) Japan Chapter Young Researcher Encouragement Award
	情報・D	ソフトウェア・シンポジウム 2011 最優秀論文賞
	情報・M	CSS2011(コンピュータセキュリティシンポジウム 2011)学生論文賞
	情報・研究生	13th Advanced in Computer Games (ACG13) Best Paper Award
	情報・M	日本音響学会北陸支部学生優秀論文発表賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部学生優秀論文発表賞
	情報・D	計測自動制御学会 SI2011 優秀講演賞
	情報・M	RIKOH&Java Developer Challenge 2011 のグランプリ
	情報・M	2012 RISP International workshop on Nonlinear Circuits, Communications, and Signal Processing (NCSP) Student Paper Award
	情報・D	IEEE-RIVF2012 International Conference on Computing and Communication Technologies Best Paper Award
	情報・M	電子情報通信学会優秀学生賞
	情報・M	情報処理学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	映像メディア学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞
情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞	
情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞	

北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科

H24 年度	情報・M	Microsoft Innovation Award 2011 学生部門優秀賞
	情報・D	IIHMSP2012 Best Paper Award
	情報・M	情報処理学会モバイルコンピューティングとユビキタス通信研究会 奨励発表賞
	情報・D	IEEE VTS Japan 2012 Young Researcher's Encouragement Award
	情報・D	IEEE VTS Japan 2012 Young Researcher's Encouragement Award
	情報・M	日本音響学会学生優秀発表賞
	情報・M	言語処理学会第 18 回年次大会 若手奨励賞
	情報・M	情報処理学会第 17 回ゲームプログラミングワークショップ研究奨励賞
	情報・D	平成 23 年度 SIP 学生奨励賞
	情報・M	電子情報通信学会学生優秀論文発表賞
	情報・M	電子情報通信学会優秀学生賞
	情報・M	情報処理学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞
	情報・M	日本音響学会北陸支部優秀学生賞
H25 年度	情報・D	International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAAIL 2013) Donald H. Berman Award for Best Student Paper
	情報・M	DICOMO2013 優秀プレゼンテーション賞
	情報・D	The 8th International Conference on Availability, Reliability and Security (AReS2013) Best Paper Candidate Award
	情報・D	The 2013 3rd International Conference on Power and Energy Engineering 優秀プレゼンテーション賞
	情報・D	第64回情報処理学会モバイルコンピューティングとユビキタス通信研究会 奨励発表賞
	情報・M	日本音響学会平成 25 年度春季研究発表会 日本音響学会・学生優秀発表賞
	情報・D	日本音響学会平成 25 年度春季研究発表会 日本音響学会・学生優秀発表賞
	情報・D	8th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems The Best Student Paper Award
	情報・M	平成 25 年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文賞
	情報・M	平成 25 年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文賞
	情報・M	平成 25 年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文賞
	情報・D	公益財団法人 NEC C&C 財団 若手優秀論文賞
	情報・M	第 1 回ハイパフォーマンスプロセッサデザインコンテスト 優勝
	情報・D	第 20 回ソフトウェア工学の基礎ワークショップ FOSE 2013 in 加賀 ショートペーパー部門 貢献賞
	情報・M	The 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing Student Paper Award
	情報・M	The 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing Student Paper Award
	情報・M	The 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing Student Paper Award
	情報・M	電子情報通信学会北陸支部 優秀学生賞
	情報・M	電子情報通信学会北陸支部 論文賞
	情報・M	情報処理学会北陸支部 優秀学生賞
情報・M	計測自動制御学会北陸支部 優秀学生賞	
情報・M	映像情報メディア学会北陸支部 優秀学生賞	
情報・M	日本音響学会北陸支部 優秀学生賞	
情報・M	日本音響学会北陸支部 優秀学生賞	

●学業の成果の達成度や満足度に関する学生アンケート等の調査結果とその分析結果

学生の学業の成果を把握するために、各講義の学期末には授業評価アンケートを、課程の修了時には修了確定者アンケートを実施している。

平成26年度3月期博士前期課程修了確定者アンケート集計結果及び平成26年度3月期博士後期課程修了確定者アンケート集計結果を添付する（資料3-4、資料3-5）。

本学では基幹講義が最も重要な講義であり、年に2回ずつ開講している。それにもかかわらず、平均履修者数は他の講義よりも多い（資料2-5参照）。平均的にはバランスのとれた教育体制といえる。また、修了確定者アンケートによれば、主テーマと副テーマに対する満足度及び複数の教員が指導にあたるという制度に対する評価は高い。また「主体的な学習を促す仕組み」や「人材養成目的に沿った成果」に対する評価も高い。おしなべて学生の期待に応えることができていると考える。

資料3-4 平成26年度3月期博士前期課程修了確定者アンケート集計結果

Q13. 本学では、幅広い基礎知識と能力の修得のため、主テーマ研究の他に副テーマ研究を設け、見識を広めて主テーマ研究に活かす制度をとっています。この主テーマ・副テーマ制度は、あなたにとって有意義な制度でしたか。

	主テーマ	副テーマ
とても有意義であった	32	13
有意義であった	8	20
どちらとも言えない	0	6
有意義ではなかった	2	2
未回答	0	1

Q19. 本学では、学生1人に対して主指導(主テーマ指導)教員、副指導教員、副テーマ指導教員の3人が様々な課題や立場から研究教育指導する複数指導体制をとっています。この制度は、有意義な制度だと思いますか。

とても有意義だった	12
有意義だった	16
どちらとも言えない	7
有意義ではなかった	4
未回答	3

Q16. 本学では、主体的な学習を促す仕組み(ゼミでの発表、講義におけるレポート提出、学生グループによる取組等)があったと思いますか。

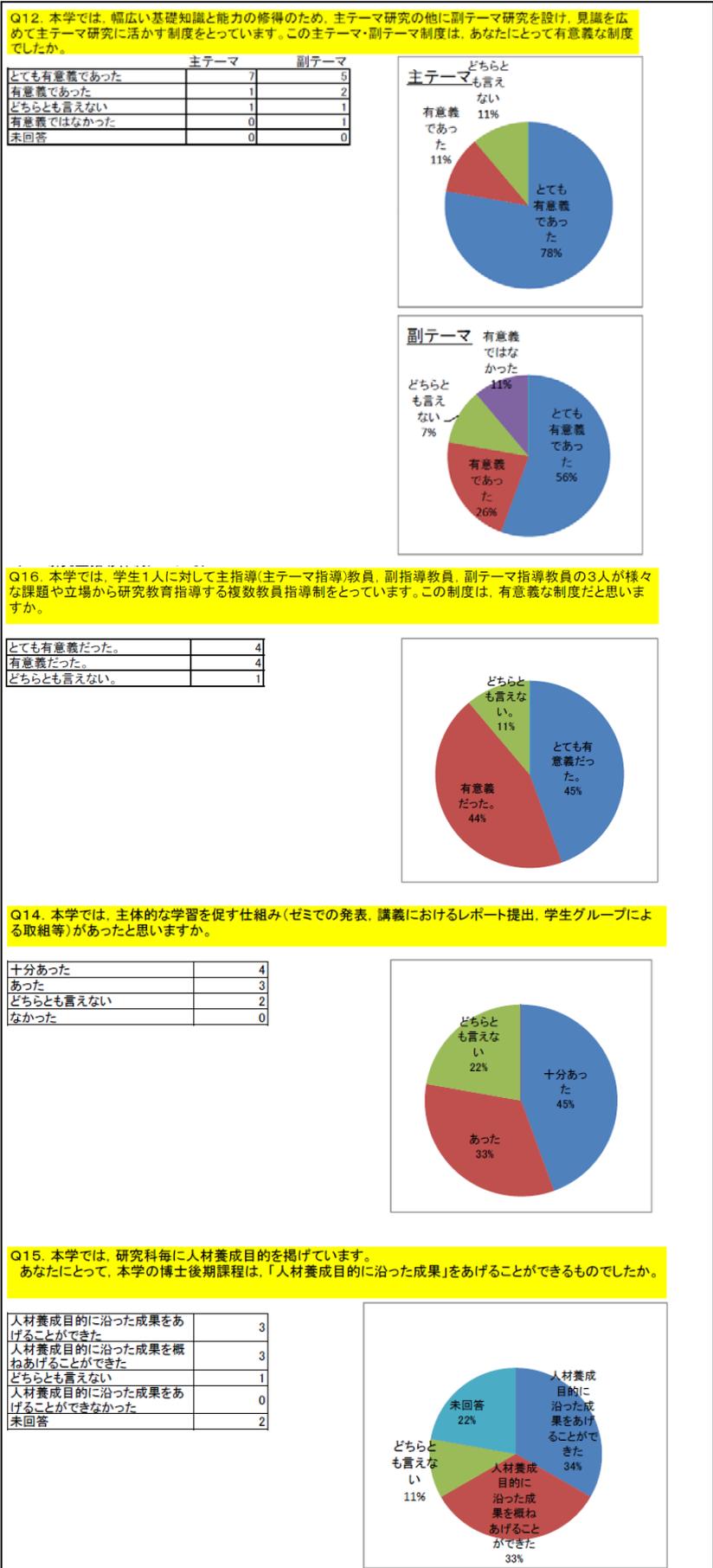
十分あった	22
あった	11
どちらとも言えない	7
なかった	0
未回答	2

Q17. 本学では、研究科毎に人材養成目的を掲げています。あなたにとって、本学の博士前期課程は、「人材養成目的に沿った成果」をあげることができるものでしたか。

人材養成目的に沿った成果をあげることができた	10
人材養成目的に沿った成果を概ねあげることができた	25
どちらとも言えない	5
人材養成目的に沿った成果をあげることができなかった	0
未回答	2

(出典:平成26年3月期博士前期課程修了確定者アンケート集計結果(情報科学研究科))

資料3-5 平成26年度3月期博士後期課程修了確定者アンケート集計結果



(出典:平成26年3月期博士後期課程修了確定者アンケート集計結果(情報科学研究科))

(水準) 期待される水準にある

(判断理由) 修了確定者アンケートからは、学生自身が学業成果に強い達成感と満足感を持っていることがわかる。また、大学院大学である本学では、教育の成果は学外発表でもとらえることができる。学生の対外発表による受賞件数は、平成22年度～平成25年度の4年間で75件あり、第1期中期目標期間(平成16年度～平成19年度)の約5.8倍となっており、大幅な増加傾向にある。特に、海外の国際会議における発表による受賞が多いことは学生の英語によるプレゼンテーション能力の高まりを意味しており、講義の国際化といった英語による教育の成果が現れていることから、期待される水準にあると考えられる。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

●進路・就職状況、その他の状況から判断される在学中の学業の成果の状況

最近4年間の修了者のうち就職希望者の就職率の推移について、博士前期課程では約90%、博士後期課程では100%と、高い就職率を維持している(資料4-1)。

また、博士前期課程修了者の進学率は、平成22年度～平成25年度の平均で16.9%(314名中53名)となっており、第1期中期目標期間中(平成16年度～平成21年度)の平均進学率11.6%を上回っている(資料4-2)。

資料4-1 就職希望者就職率

情報科学研究科

	博士前期課程修了者			博士後期課程修了者		
	就職者数 (人)	就職希望者数 (人)	就職希望者 就職率	就職者数 (人)	就職希望者数 (人)	就職希望者 就職率
H22年度	40	44	90.9%	5	5	100.0%
H23年度	49	56	87.5%	10	10	100.0%
H24年度	51	58	87.9%	2	2	100.0%
H25年度	44	47	93.6%	10	10	100.0%
計	184	205	89.8%	27	27	100.0%

資料4-2 博士前期課程修了者の進学率

情報科学研究科

	進学者数 (人)	修了者数 (人)	進学率
H22年度	10	67	14.9%
H23年度	12	79	15.2%
H24年度	17	90	18.9%
H25年度	14	78	17.9%
計	53	314	16.9%

修了後の就職状況の概要を資料4-3に、詳細を資料4-4に示す。詳細を調べると、就職先の業種のバリエーションが減っている現状が目立つ。情報通信関連企業への集中が見られ、また、関連する製造業への就職を選ぶ学生が減少傾向にある。産業構造の変化にあわせて、IT関連やソフトウェア関連の企業で活躍できる人材を輩出している。

資料 4-3 修了者の就職状況

情報科学研究科

		H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度
博士前期課程計		67	79	90	78
進路 先 状 況	進学者	10	12	17	14
	民間企業等	39	49	50	43
	公務員等	1	0	1	1
	現職復帰者・ 勤務継続者	5	6	9	12
	その他	12	12	13	8

		H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度
修了年度		H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度
博士後期課程計		7	13	3	23
進路 先 状 況	民間企業等	0	0	0	2
	国公立大学教員	0	0	0	2
	私立大学等教員	0	0	0	0
	ポスドク研究員	5	9	2	5
	現職復帰者・ 勤務継続者	1	2	0	8
	公務員	0	1	0	1
	その他	1	1	1	5

資料4-4 博士前期課程修了者の業種別就職状況

情報科学研究科

	建設業	印刷・同関 連業	はん用・生 産用・業務 用機械器具 製造業	電子部品・ デバイス・ 電子回路製 造業	電気・情報 通信機械器 具製造業	輸送用機械 器具製造業	電気・ガス・ 熱供給・水 道業	情報通信業	その他の専 門・技術 サービス業	学校教育	小計
H22	1	2	1	5	6	2	1	16	4	2	40
	2.5%	5.0%	2.5%	12.5%	15.0%	5.0%	2.5%	40.0%	10.0%	5.0%	100.0%

	建設業	印刷・同関 連業	化学工業、 石油・石炭 製品製造業	はん用・生 産用・業務 用機械器具 製造業	電子部品・ デバイス・ 電子回路製 造業	電気・情報 通信機械器 具製造業	輸送用機械 器具製造業	電気・ガス・ 熱供給・水 道業	情報通信業	運輸業・郵 便業	その他の サービス業	小計
H23	1	1	1	6	2	4	4	1	26	1	2	49
	2.0%	2.0%	2.0%	12.2%	4.1%	8.2%	8.2%	2.0%	53.2%	2.0%	4.1%	100.0%

※

	印刷・同関 連業	はん用・生 産用・業務 用機械器具 製造業	電気・情報 通信機械器 具製造業	輸送用機械 器具製造業	その他の製 造業	情報通信業	その他の専 門・技術 サービス業	学校教育	その他の サービス業	小計
H24	1	4	7	2	1	32	2	1	1	51
	2.0%	7.8%	13.7%	3.9%	2.0%	62.7%	3.9%	2.0%	2.0%	100.0%

	はん用・生 産用・業務 用機械器具 製造業	電子部品・ デバイス・ 電子回路製 造業	電気・情報 通信機械器 具製造業	輸送用機械 器具製造業	情報通信業	学校教育	その他の サービス業	小計
H25	1	1	7	8	24	1	2	44
	2.3%	2.3%	15.9%	18.2%	54.5%	2.3%	4.5%	100.0%

全学を対象とした以下のアンケートを別途資料として示す（資料4-5、4-6、4-7）。博士前期課程修了者の多くは民間企業に就職しており、修了者自身の本学への満足度は高い。また、修了者の上司からの修了者への評価も高い。一方、博士後期課程修了者はアカデミックポストへの志向が強く、民間企業への就職は、まだ少数派である。

資料4-5 修了者(修了3年目)アンケート結果(別添資料4)
 資料4-6 修了者の上司のアンケート結果(別添資料5)
 資料4-7 修了者(修了10年目)アンケート結果(別添資料6)

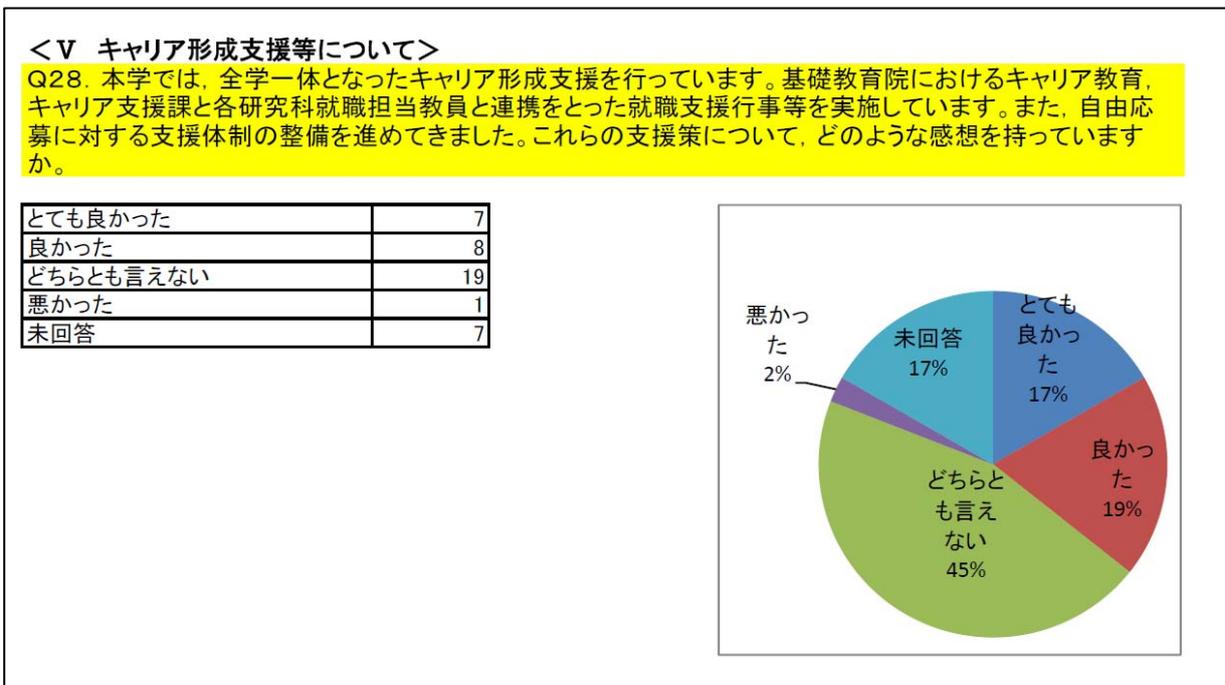
(水準) 期待される水準にある

(判断理由) 就職難の傾向にある近年の社会状況にもかかわらず、修了者は高い就職率を示している。また、博士後期課程への進学率も上昇している。博士前期課程修了確定者アンケートでは、本学のキャリア形成教育と支援活動全体に対して 35 人中 15 人が良かったと回答している（未回答は除く。）（資料 4-8）。

修了後 3 年及び修了 10 年時点でのアンケート結果からは、いずれも本学での学修の満足度・有益性が非常に高い結果であり、就職後において在学中の学業の成果が生かされているものと判断される。

就職先のバリエーションが減りつつあることは、産業構造の変化と、学生の関心が似通ってきていることによると考えられる。民間企業への優れた人材の輩出という観点からは、期待される水準にあると考えられる。

資料 4-8 博士前期課程修了確定者アンケート集計結果(キャリア形成支援)



(出典:平成26年3月期博士前期課程修了確定者アンケート集計結果(情報科学研究科))

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

平成22年度～平成25年度において、第1期中期目標期間終了時点と比較して質の向上があったと判断する教育活動について下記に示す。

1 社会人コース「先端情報科学コース」の新設

情報科学研究科ではその教育法のターゲットを社会人にも広げるべく、これまで「組み込みシステムコース」、「先端IT基礎コース」、「先端ソフトウェア工学コース」を立ち上げ、多くの社会人修士・博士を輩出してきたが、平成24年10月には、これらのコースを統合し、情報科学全般にかかわる広範な領域をカバーし、かつ最新の研究テーマを提供する「先端情報科学コース」を新設した。

先端情報科学コースは、情報科学分野で新時代を拓く人材を養成することを目標とする。カリキュラムは、情報科学全般にわたる基礎科目を基盤とし、理論情報科学、人間情報処理、人工知能、計算機システム・ネットワーク、ソフトウェア工学の各領域にわたって、優れた教育研究環境の下で最先端の研究を行うとともに、高度の専門的知識を体得する階層的な構成としている。

2 人材養成コース「ICTグローバルリーダー育成コース」の新設

グローバル化や知識基盤社会の進展により、国際社会でリーダーシップを発揮する、高度で知的な素養のある人材の養成が必要不可欠となっており、産業界等におけるリーダー層へのキャリアパスとしての大学院博士課程の充実が求められている。これに対応するため、情報科学研究科の5年一貫コース（5Dプログラム）配属者を対象に、平成25年4月に「ICTグローバルリーダー育成コース」を設置した。5Dプログラムに、リーダー育成に特化した本コースを付加することにより、リーダーシップを発揮する高度な人材を戦略的に輩出する、博士前期課程・博士後期課程を貫いた教育プログラムを構築したものである。

平成20年度以降の専門コースの在籍者数（各年5月1日現在）は資料5-1のとおりである。

資料 5-1 各教育コース(情報科学研究科関係)の在籍者数

(単位:人)

区分 (開設・終了年度)	東京サテライト					本学		
	技術・サービス経営 (iMOST) コース H21年 10月 ~H23年 9月	組込みシステム コース H17年 10月 ~H24年 9月	先端IT 基礎 コース H19年 4月 ~H24年 9月	先端 ソフトウェア 工学コース H21年 4月 ~	先端情報 科学コース H24年 10月 ~	情報セキュ リティ コース H20年 4月 ~	高信頼組込み コース H20年 4月 ~	ICグローバル リーダー育成 コース H25年 4月 ~
博士前期課程	H20年 3月		13	4				
	H22	4	17	14		14	20	
	H23	4	15	21		13	26	
	H24	5	16	31		13	14	
	H25	4	10	24		16	13	4
博士後期課程	H20年 3月		12	3				
	H22		12	12	9			
	H23		12	15	10			
	H24		11	14	12			
	H25		7	13	14	2		

上記の新設コースを含め、高度人材養成コースには、絶えず一定数の需要があり、有効に機能していることがわかる。詳しく見てみると、まず、東京サテライトにおける組込みシステムコース及び先端IT基礎コースは、博士前期課程・博士後期課程を問わず、多くの履修者数を維持している。特に東京サテライトは社会人学生を対象としており、普段、メーカー系やソフト系の会社で働いている者が多い。彼らの需要を満たす授業である。技術・サービス経営 (iMOST) コースは知識科学に近い分野であり、会社経営等を念頭に置いたコースである。知識科学研究科とともに、一定の需要があり、有効に機能している。本学における情報セキュリティコースは、他大学の学生と一緒に、様々な大学の教員からセキュリティに関する最新の講義を受けられるコースであり、学生からの人気も高く、受講者の満足度も高い。高信頼組込みコースは技術志向が高く、やはりその分野を志向する学生の人気がある。こうした「分野を絞ったコース」は、その分野を志向する学生の人気があり、履修者の満足度は高い。彼らの学修意欲を高いレベルで維持できるので、質の高い教育が可能な制度である。

3 留学生の受入の推進

教育の多様性と質の向上という観点から、留学生の確保は重要であり、海外の大学との間で協働教育プログラムを設けるなど、留学生の積極的な受入を推進している。その結果、平成 25 年 5 月時点で 留学生 104 名 (正規課程学生のみ)、留学生比率 27.3% (博士前期課程 17.0%、博士後期課程 46.3%) に達しており、第 2 期中期計画において掲げている留学生比率 30% の目標をほぼ達成している (資料 1-4 参照)。同時に、博士前期課程における

英語による教育体制の整備を進め、英語での講義のみで修了に必要な単位を修得できる体制を構築した（博士後期課程を対象とする先端講義は、従来から全て英語で開講されている。）。

留学生の比率が高まったことで、自然と日本人学生も英語で話す機会が増えている。英語による教育体制の整備は、こうした日本人学生に対しても一定の効果をあげており、全体的な質の向上につながっている。

（２）分析項目Ⅱ 教育成果の状況

平成22年度～平成25年度において、第1期中期目標期間終了時点と比較して質の向上があったと判断する教育成果について下記に示す。

1 学生の学会等における受賞実績

平成22年度～25年度の期間、学会等における学生の受賞は合計で75件あり、最近は増加傾向にあり、年平均18.9件である（参考：平成21年度14件）。特に、留学生が海外での国際学会において研究成果を発表した際に受賞するケースが目立っており、教育活動の国際化への取組が、教育成果の面からも教育の質の向上に寄与していると判断される（資料3-3参照）。

[主な受賞]

- ・ ADMA 2010 Best Paper Award
- ・ Best Paper Award, 7th International Conference on Ubiquitous Robots and Ambient Intelligence (URAI 2010)
- ・ APSEC 2010 Best Industry Paper Award
- ・ NCSP Student Paper Award
- ・ IIHMSP 2012 Best Paper Award
- ・ IEEE VTS Japan 2012 Young Researcher's Encouragement Award
- ・ ICAIL 2013 Donald H. Berman Award for Best Student Paper
- ・ ARoS 2013 Best Paper Candidate Award
- ・ ICPEE 2013 優秀プレゼンテーション賞
- ・ KICSS 2013 The Best Student Paper Award

2 日本学術振興会特別研究員の採用実績

日本学術振興会特別研究員（PD、DC2、DC1）の採用実績について、平成22年度、平成23年度は採用者がいなかったが、平成24年度にPD採用者1名、平成25年度にDC2採用者2名、DC1採用者1名と伸びている（参考：平成21年度DC2採用者1名）（資料5-3）。本学においては、大学院からの入学であるため、特別研究員への採用という点では時間的な意味でかなり不利である。優秀な学生を入学直後に見出し、戦略的に早い段階で実績をあげさせなければならない。逆に、ある程度意識的にそうした戦略をとれば、採用実績を向上させることができる。近年、教員の間にこうした機運が高まり、一部の教員が戦略的に学生を育てて特別研究員への採用につながっている。これは学生たちへの良い刺激へとつながり、全体に対する教育効果も大きい。

資料5-3 日本学術振興会特別研究員 採用状況

（単位：人）

	H21年度			H22年度			H23年度			H24年度			H25年度		
	PD	DC2	DC1												
情報科学研究科	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1

資料2-3 平成25年度先端領域基礎教育院科目（別添資料1）

先端領域基礎教育院科目

1. 先端領域教養教育部門(教養科目)

記号	授業科目名	開講時期	担当者
L211	論理と数学(Logic and Mathematics)	1の2 2の2	小野
L212	科学哲学と科学史(History and Philosophy of Science)	1の1 2の1	水本
L213	世界経済(World Economics)	1の2 2の2	竹内
L221	科学者の倫理(Ethical Issues in Science)	集中講義	中村
L222	技術経営と知的財産(Introduction to Management of Technology and Intellectual Property Law)		平田, 未定
L223	メディア論(Media Theory)		MERKLEIN, 畑中

※開講時期又は担当者に下線のあるものは、英語で行われる講義です。

※L222のシラバスは別途案内します。

2. 語学教育部門(コミュニケーション科目)

記号	授業科目名	開講時期	担当者
E011	英語入門(Introduction to English)	1の1 2の1	Holden・Ambassah
E021	Interaction Seminar	1の1 1の2 2の1 2の2	Cook
E022	Presentation Seminar	1の1 1の2 2の1 2の2	Elwell
E023	Pronunciation Seminar	1の1 1の2 2の1 2の2	Elwell
E111	英語初級1(Basic English I)	1の1 1の2 2の1 2の2	Hinchey・Holden
E112	英語初級2(Basic English II)	1の1 1の2 2の1 2の2	Blake
E113	英語初級3(Basic English III)	1の2 2の1 2の2 3月	Ambassah
E211	英語中級1(Intermediate English I)	1の1 2の1	Edwards
E212	英語中級2(Intermediate English II)	1の2 2の2	Terrillon
E213	サイエンティフィック・ディスカッション1(Scientific Discussions I)	8月 3月	Terrillon
E411	英語上級1(Advanced English I)	1の1 2の1	Terrillon
E412	英語上級2(Advanced English II)	1の2 2の2	Edwards
E413	サイエンティフィック・ディスカッション2(Scientific Discussions II)	8月 3月	Terrillon
E421	海外語学実習(English Training Abroad)		Holden・川西
J011	日本語入門1(Introductory Japanese I)	1の1 2の1	筒井
J012	日本語入門2(Introductory Japanese II)	1の2 2の2	筒井
J013	日本語入門3(Introductory Japanese III)	8月 3月	筒井
J111	日本語初級1(Basic Japanese I)	1の1 2の1	山口
J112	日本語初級2(Basic Japanese II)	1の2 2の2	山口
J113	日本語初級3(Basic Japanese III)	8月 3月	山口
J211	日本語中級1(Intermediate Japanese I)	1の1 2の1	堀口
J212	日本語中級2(Intermediate Japanese II)	1の2 2の2	寺
J411	日本語上級1(Advanced Japanese I)	1の1 2の1	本田
J412	日本語上級2(Advanced Japanese II)	1の2 2の2	本田
J413	ビジネス日本語1(Business Japanese I)	1の2 2の2	堀口
J414	ビジネス日本語2(Business Japanese II)	8月 3月	未定
J415	日本語特別演習1(Special Seminar of Japanese Language I)	1の1 2の1	寺
J416	日本語特別演習2(Special Seminar of Japanese Language II)	8月 3月	本田
J421	企業日本語実習(Practical Japanese Training at Business Sites)	8月	本田
G211	異文化間コミュニケーション(Intercultural Communication Studies)	集中講義	井上
G212	言語表現技術(Writing and Presentation Techniques (Japanese Course))	1の1 2の1	辻
G213	日本事情(Japan Studies)	1の1 2の1	川西

3. キャリア教育部門(キャリア科目)

記号	授業科目名	開講時期	担当者
B101	キャリア開発基礎(Career Development Basic)	1の2 2の2	キャリア教育部門長
B201	キャリア開発発展(Career Development Expansive)	1の1 2の1	瀬領, 橋詰
B211	企業経営と起業(Business Management & Entrepreneurship)	集中講義	柳下
B212	プロジェクトマネジメント基礎(Basic Project Management)	集中講義	光藤
B213	キャリア啓発(Career Awareness Development)	随時講義	キャリア教育部門長
B411	プロジェクトマネジメント応用(Advanced Project Management)	集中講義	田中

※開講時期又は担当者に下線のあるものは、英語で行われる講義です。

(出典：平成25年度 講義シラバス)

資料2-4 平成25年度講義科目（別添資料2）

情報科学研究科

1. 導入講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I111	アルゴリズムとデータ構造(Algorithms and Data Structures)	1の1	大舘・上原
I112	計算機システム(Computer Systems)	1の1	本郷・前園
I114	基礎情報数学(Fundamental Mathematics for Information Science)	1の1	佐野・東条
I115	デジタル論理と計算機構成(Digital Logic and Computer Design)	1の1	請園・田中(清)
I116	プログラミング演習I(Programming Laboratory I)	1の1	チン・面
I117	プログラミング演習II(Programming Laboratory II)	1の2	Bonnet・廣川
I118	グラフとオートマトン理論(Graphs and Automata)	1の1	根元・石原
I119	情報統計学(Statistics in Information Science)	1の1	赤木

2. 基幹講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I211	数理論理学(Mathematical Logic)	<u>1</u> の <u>1</u> 2の1	石原, 小川
I212	情報解析学特論(Analysis for Information Science)	1の1 <u>2</u> の <u>1</u>	小谷, 前園
I213	離散信号処理特論(Discrete Signal Processing)	1の2 <u>2</u> の <u>2</u>	浅野(文), Chong
I214	システム最適化(System Optimization)	1の1 <u>2</u> の <u>1</u>	金子・平石
I216	計算量の理論と離散数学(Computational Complexity and Discrete Mathematics)	<u>1</u> の <u>1</u> 2の1	上原・宮地, 上原・面
I217	関数プログラミング(Functional Programming)	1の2 <u>2</u> の <u>1</u>	緒方, 廣川
I218	計算機アーキテクチャ特論(Computer Architecture)	<u>1</u> の <u>1</u> 2の1	井口, 田中(清)
I219	ソフトウェア設計論(Software Design Methodology)	1の2 <u>2</u> の <u>2</u>	青木, 緒方
I223	自然言語処理論I(Natural Language Processing I)	<u>1</u> の <u>2</u> 2の1	白井, 島津
I225	統計的信号処理特論(Statistical Signal Processing)	<u>1</u> の <u>1</u> 2の2	田中(宏), 鶴木
I226	コンピュータネットワーク特論(Computer Networks)	1の2 <u>2</u> の <u>2</u>	丹, Lim
I232	情報理論(Information Theory)	1の2 <u>2</u> の <u>2</u>	松本・Kurkoski
I233	オペレーティングシステム特論(Operating Systems)	1の1 <u>2</u> の <u>1</u>	田中(清), 篠田
I234	ソフトウェア環境構成論(Foundation of Software Environment)	<u>1</u> の <u>2</u> 2の1	鈴木, 敷田
I235	ゲーム情報学特論(Game Informatics)	1の1 <u>2</u> の <u>1</u>	池田・飯田, 飯田
I236	論理推論と知識表現(Logical Inference and Knowledge Representation)	1の1 <u>2</u> の <u>2</u>	東条・NGUYEN

※開講時期に下線があるものは、英語で行われる講義です。

3. 専門講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I411	認識処理工学特論(Pattern Analysis and Recognition)		小谷
I413	理論計算機科学(Theoretical Computer Science)	2の2	石原
I414	自然言語処理論II(Natural Language Processing II)	2の2	白井
I416	並列処理(Parallel Processing)		井口
I419	画像情報処理特論(Image Information Science)	2の2	吉高
I427	システム制御理論(System Control Theory)	2の1	浅野(文)
I429	知的エージェント技術(Intelligent Agents)		島津
I431	アルゴリズム論(Theory of Algorithms)		浅野(哲)
I432	離散状態システムの理論(Theory of Discrete-State Systems)		平石
I433	数値計算特論(Numerical Computing)		松澤
I435	ソフトウェアアーキテクチャ論(Software Architecture)	2の2	鈴木
I437	符号理論(Coding Theory)		松本・Kurkoski
I438	演習グラフ理論(Exercises on Graph Theory)	1の2	金子
I439	音声情報処理特論(Speech Signal Processing)	1の2	赤木・党
I440	高機能オペレーティングシステム(Enhanced Operating Systems)	2の2	田中(清)
I441	高機能コンピュータネットワーク(Advanced Computer Networks)	1の2	篠田
I442	システムソフトウェア特論(Advanced System Software Laboratory)	1の2	敷田
I443	ソフトウェア検証論(Foundation of Software Verification)		青木
I444	組込みソフトウェア工学(Embedded Software Engineering)	集中講義	岸

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I445	分散システム論(Distributed Systems)		Defago
I446	システム性能評価(Computer Systems Performance Analysis)		Defago
I447	データベース特論(Database Systems)	1の1	小川・丸川
I448	遠隔教育システム工学(Distance Learning System)	2の2	長谷川
I450	ネットワーク設計演習(Network Design Laboratory)	1の1	丹・知念
I455	情報セキュリティ応用(Information Security Application)		面
I456	情報科学研究科セミナー I		
I457	情報科学研究科セミナー II		
I458	情報科学研究科セミナー III		
I459	情報科学研究科セミナー IV		
I465	情報セキュリティ特論(Information Security)	2の1	宮地・面

4. 高信頼組込みコース専門講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I473	ハード・ソフト・コデザイン(Hardware/Software Codesign)	集中講義	若林
I478	システム開発管理(IT Project Management)	集中講義	岡田
I479	高信頼ソフトウェア開発プロセス設計 (Software Process Design for Highly Dependable Software)	2の2	鈴木・青木・矢竹
I480	高信頼ソフトウェア開発演習 (Laboratory of Highly Dependable Software Development)	2の1	鈴木・矢竹

5. 情報セキュリティコース専門講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I465S	情報セキュリティ運用リテラシー(Literacy in Information Security Management)		
I466S	最新情報セキュリティ理論と応用(Advanced Information Security Theory and Application)	1の2	宮地・布田
I467S	セキュア社会基盤論(Secure Social Infrastructure)		
I468S	先進ネットワークセキュリティ技術(Advanced Network Security)		
I469S	情報セキュリティ法務経営論(Law and Management of Information Security)		
I470S	情報セキュリティ技術特論(Information Security Technology)		
I471S	情報セキュリティ演習(Project-based Learning of Information Security Practice)	集中講義	宮地・布田・面
I472S	セキュリティPBL演習 I (Exercise in Security Project-Based Learning I)		
I473S	セキュリティPBL演習 II (Exercise in Security Project-Based Learning II)		
I474S	セキュリティPBL演習 III (Exercise in Security Project-Based Learning III)		
I475S	セキュリティPBL演習 IV (Exercise in Security Project-Based Learning IV)		
I476S	セキュリティ実践 I (Security Hands-on I)		
I477S	セキュリティ実践 II (Security Hands-on II)		
I478S	ネットワークセキュリティ実践(Project-based Learning of Network Security)		

6. ICTグローバルリーダー育成コース専門講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I466	国際標準化概論(Introduction to International Standardization)		染村ほか

7. コース専門講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I470E	統合アーキテクチャ		田中(清)
I472E	コデザイン		若林
I473E	集積回路特論		金子
I478E	プロジェクト管理・品質管理		井沢・砂塚
I481F	計算幾何学特論		浅野(哲)
I482F	実践的アルゴリズム特論		浅野(哲)
I484F	ロボティクス		Chong
I485F	知覚情報処理特論		鶴木

8. 先端ソフトウェア工学コース専門講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I450G	ソフトウェア工学基礎理論		田辺・糸野・磯部・櫻庭・石川
I451G	設計モデル検証(基礎)		吉岡・田辺・宇佐美
I452G	設計モデル検証(応用)		吉岡・田原
I453G	形式仕様記述(基礎)		石川
I454G	形式仕様記述(応用)		來間
I455G	形式仕様記述(セキュリティ編)		來間・糸野
I456G	ゴール指向要求分析		妻木・中村
I457G	ソフトウェアパターン		鷺崎・鄭・位野木・高橋
I458G	実装モデル検証		田辺・Artho
I459G	並行システムの検証と実装		磯部
I460G	性能モデル検証		長谷川(哲)・宇佐美
I461G	アスペクト指向開発		鷺崎・鄭・小高・高橋
I217	関数プログラミング		緒方・廣川
I219	ソフトウェア設計論		青木・緒方
I435	ソフトウェアアーキテクチャ論		鈴木
I441	高機能コンピュータネットワーク		篠田
I443	ソフトウェア検証論		青木
I444	組込みソフトウェア工学		岸
I470E	統合アーキテクチャ		田中(清)
I472E	コデザイン		若林
I473E	集積回路特論		金子
I478E	プロジェクト管理・品質管理		井沢・砂塚

※I217、I219、I435、I441、I443、I444、I470E、I472E、I473E、I478Eのシラバスは、基幹講義科目・専門講義科目・コース専門講義科目のページをそれぞれ参照してください。

9. 技術・サービス経営(iMOST)コース サービス経営中核講義

「技術・サービス経営(iMOST)コース サービス経営中核講義」のページに記載します。

10. 先端講義科目

記号	授業科目名	開講時期	担当者
I613	代数フォーマルメソッド(Algebraic Formal Methods)	2の2	二木・緒方
I615	ロボティクス(Robotics)	2の1	Chong
I616	人間情報処理学特論(Human Information Processing)		前園
I620	集積回路特論(Foundation of VLSI Design)		金子
I631	計算幾何学特論(Foundation of Computational Geometry)	2の1	浅野(哲)
I640	自動推論(Automated Deduction)		小川
I645	知覚情報処理特論(Human Perceptual Systems and its Models)		鶴木
I647	部分構造論理(Substructural Logics)		小野
I648	相互作用と調節の推論(Interaction and Regulation)		Vestergaard
I649	ワイヤレスセンサネットワーク(Wireless Sensor Networks)		Lim
I654	項書換え(Term Rewriting)	1の1	廣川・Middeldorp

※先端講義科目のシラバスは英語のみです。

(出典：平成25年度 講義シラバス)

博士前期1年～2年次用
For Master's Students 1st-2nd Year〈重要・学生保管〉
IMPORTANT: Students should retain this.

学修計画・記録書 Study Plan / Record

1. 入学時の状況 Enrollment Information

研究科 博士前期課程 School (Master's Program)		年 月 入学 Year and Month of Enrollment		学生番号 Student Number											
氏 名 Name															
指導教員名 (決定時) Names of Supervisors		仮配属指導教員 Acting Supervisor 教員		主指導教員 Supervisor 教員											
		副テーマ指導教員 Advisor for Minor Research 教員		副指導教員 Second Supervisor 教員											
学修場所 Campus		<input type="checkbox"/> 石川キャンパス Ishikawa Campus <input type="checkbox"/> 東京サテライト Tokyo Satellite		<input type="checkbox"/> 長期履修 <input type="checkbox"/> 短期修了 Extending Program Shorter Completion											
希望履修プログラム Program which you wish to take		<input type="checkbox"/> S D <input type="checkbox"/> 5 D <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Ma (Years年 Monthsヶ月)		(年 ヶ月) Years Months											
希望研究の選択 Type of Research		<input type="checkbox"/> 修士論文研究 Master's Theses <input type="checkbox"/> 課題研究 Project Research		<input type="checkbox"/> 博士論文研究基礎力審査 Ph.D. Qualifying Examination											
選抜試験区分 Type of Exam		<input type="checkbox"/> 一般選抜 Regular Exam <input type="checkbox"/> 随時選抜 Irregular Exam <input type="checkbox"/> 推薦入学特別選抜 Recommendation <input type="checkbox"/> 社会人特別選抜 Adult Student <input type="checkbox"/> 給付奨学生特別選抜 Scholarship (<input type="checkbox"/> S D <input type="checkbox"/> 5 D)													
出身大学 Undergraduate Education		学部名: Department		学科名等: Major (大学名不要) Name of Institution Not Necessary											
入学前の英語力 English Language Proficiency		TOEIC Score 点 (Yr 年Mo 月) TOEFL Score 点 (Yr 年Mo 月)													
進路の希望 Post Graduation Plan		<input type="checkbox"/> 就職 Employment <input type="checkbox"/> 博士後期課程進学 Doctoral Degree <input type="checkbox"/> その他 Other () <input type="checkbox"/> 未定 Undecided													
勤務先 (社会人のみ) Employment (if applicable)	名称 Place of Work														
	所属等 Department														
外国人 留学生 のみ For International Students Only	国籍 Nationality	日本語能力検定 JLPT		<input type="checkbox"/> レベル <input type="checkbox"/> 級 Level											
	渡日年月 Arrival Date	年 月 Year Month		(在日歴 通算 年 ヶ月) Total Period in Japan: years months											
デュアル大学院 プログラムの入学者のみ For Dual Program Only		<input type="checkbox"/> ベトナム国家大学ハノイ校 <input type="checkbox"/> ベトナム F I V E (*) <input type="checkbox"/> 天津大学 Vietnam National University of Hanoi Vietnam-Five(*) Tianjin University <input type="checkbox"/> デリー大学 <input type="checkbox"/> チュラロンコン大学 University of Delhi Chulalongkorn University ・本学での学修予定期間を塗りつぶすこと。Blacken the box(ex) indicating your program advancement. 1年目1st Yr 2年目2nd Yr 3年目3rd Yr <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> </tr> </table>													

注) 選択肢は該当するものにチェックすること。 Note) Check the applicable box(es).

所定の期日までに本書の提出と、Webでの履修登録の両方を行わなければならない。

Students must submit this document and register online before the deadline.

履修登録:本学HPトップ→教育・学生生活→学生生活:5学務システム (URL <https://gakumu.jaist.ac.jp/hcampus>)(*) ホーチミン市自然科学大学、ホーチミン市工科大学、ベトナム科学アカデミー情報学研究所、ハノイ工科大学、ベトナム国家大学ハノイ工科大学
(*) University of Science (HCMUS, VNU-HCM), University of Technology (HCMUT, VNU-HCM), Hanoi University of Science and Technology (HUST), University of Engineering and Technology (UET, VNU-HN), Institute of Information Technology (IOIT, VAST)

○どのような領域・分野の専門知識を得たいか。
Describe the area and field in which you wish to study / conduct research.

○課程の修了までに何を学びたいか。 Describe what you hope to achieve during your period of study.

○将来自分が社会人としてどのような姿になりたいか。
What are your future professional and personal goals?

仮配属指導教員所見（記載：平成 年 月 日）
Acting Supervisor's Assessment (Date:Yr Mo D)

指導教員所見（記載：平成 年 月 日）
Supervisor's Assessment (Date:Yr Mo D)

第1年次のまとめ・反省 First Year Review

第2年次の計画 Plan for Second Year

(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

指導教員所見 (各学期終了時) Supervisor's Assessment (Semester End)

第1学期 (又は第2学期) First (Second) Semester (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

第2学期 (又は第1学期) Second (First) Semester (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

第2年次のまとめ・反省 Second Year Review

第3年次の計画（博士後期課程進学予定者は、進学先での1年次の計画）
Plan for Third Year (or Plan for First Year for Doctoral Degree)

(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

指導教員所見（各学期終了時） Supervisor's Assessment (Semester End)

第1学期（又は第2学期） First (Second) Semester (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

第2学期（又は第1学期） Second (First) Semester (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

4. 決定時の記載事項 Approved Entries

主テーマ研究題目 (<input type="checkbox"/> 修士論文研究 <input type="checkbox"/> 課題研究)			
Title of Major Research Project (<input type="checkbox"/> Master's Thesis <input type="checkbox"/> Research Project)			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			
成績評価 Grade			
開始年月 Start Date	平成 年 月	終了年月 Finish Date	平成 年 月

副テーマ研究題目 Title of Minor Research Project			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			
成績評価 Grade			
開始年月 Start Date	平成 年 月	終了年月 Finish Date	平成 年 月

研究計画提案書提出年月日 (記載: 平成 年 月 日)			
Research Proposal Submission Date (Yr Mo D)			
平成Yr 年Mo 月D 日			
※提出期限及び手順等は履修案内を確認すること。 See Degree Completion Guide for deadline and procedures.			

奨学金名称 (年額) (記載: 平成 年 月 日)			
Name of Scholarship (Annual Amount) (Date: Yr Mo D)			

博士論文研究基礎力審査成績 (記載: 平成 年 月 日)			
Ph.D. Qualifying Examination Score (Date: Yr Mo D)			

インターンシップ・海外派遣等の記録 (受入先・期間等) Internship / Overseas Posting (Place and Period of Employment)			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			

受賞歴 Awards Received			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			

5. 修了の1ヶ月前の記載事項 Entries One Month Prior to Completion (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

修士論文題目又は課題研究題目 Title of Master's Thesis / Research Project

概要 Outline

関連発表論文名 List of Related Publications

参加・発表した学会等名/発表テーマ名 Conferences Participation and Titles of Presentations

投稿・採録されたジャーナル・論集等名/論文名 List of Publications Submitted / Accepted

修了後の予定(記載: 平成 年 月 日、キャリア支援課報告: 平成 年 月 日)		
After Completion (Date:) Report Date to Career Services Office (Date:)		
進路 <input type="checkbox"/> 決定 (詳細:) <input type="checkbox"/> 未定		
Plan Decided (Details:) Undecided		
連絡先 〒	住所	電話番号
Contact	Address	Phone

指導教員所見 Supervisor's Assessment (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

○どのような領域・分野の専門知識を得たいか。
Describe the area and field in which you wish to study / conduct research.

○課程の修了までに何を学びたいか。 Describe what you hope to achieve during your period of study.

○将来自分が社会人としてどのような姿になりたいか。
What are your future professional and personal goals?

指導教員所見（記載：平成 年 月 日）
Supervisor's Assessment (Date: Yr Mo D)

2. 第1年次履修計画 (科目番号、履修希望科目の記載と開講学期に○印を付すこと。)
First Year Study Plan (Write course code, course title, and circle the term in which you plan to enroll.)

専門科目 Courses

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	クォーターQuarter				点数 Score
		1	2	3	4	
既修得単位認定科目 Courses approved for credit-transfer for degree completion						
		
		
		
基幹講義科目 Basic Courses						
		
		
		
		
専門講義科目 Technical Courses						
		
		
		
		
先端講義科目 Advance Courses						
		
		
		
		

(記載Recorded Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

先端領域基礎教育院科目 Courses in IGE

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	*	クォーターQuarter				点数 Score
			1	2	3	4	
教養科目 Liberal Arts Courses							
		
		
コミュニケーション科目 Communication Courses							
		
		
		
キャリア科目 Career-Enhancing Courses							
		
		

*グローバル人材育成プログラムとして履修する場合は○印を付すこと。
 *Put a circle in the box(es) if the course(s) are for Global Human Resource Development Program.

集中講義科目 Intensive Courses

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	時期Term		点数 Score
		1	2	
		.	.	
		.	.	
		.	.	

英語力 TOEIC Score 点 (Yr 年Mo 月)
 English TOEFL Score 点 (Yr 年Mo 月)

日本語力 (日本語能力試験/留学生のみ) JLPT
 合格Pass Levelクラス (Yr 年Mo 月)
 不合格Fail Levelクラス (Yr 年Mo 月)

休学期間 Leave of Absence Period
 Yr 年Mo 月D 日 ~ Yr 年Mo 月D 日

T A ・ R A ・ L A ・ チューター等の雇用 TA, RA, LA Employment

教育・研究に関する指導教員との対話記録 Record of Academic Consultation with Supervisor

第1クォーター First Term

(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄
 Supervisor should check the box when finished.

第2クォーター Second Term

(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄
 Supervisor should check the box when finished.

第3クォーター Third Term

(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄
 Supervisor should check the box when finished.

第1年次（3年次）のまとめ・反省 First (Third) Year Review

第2年次（4年次）の計画 Plan for Second (Fourth) Year

(記載Date:平成Yr 年Mo 月D 日)

指導教員所見（各学期終了時） Supervisor's Assessment (Semester End)

第1学期（又は第2学期） First (Second) Semester（記載Date：平成Yr 年Mo 月D 日）

第2学期（又は第1学期） Second (First) Semester（記載Date：平成Yr 年Mo 月D 日）

3. 第2年次履修計画 (科目番号、履修希望科目の記載と開講学期に○印を付すこと。)
Second Year Study Plan (Write course code, course title, and circle the term in which you plan to enroll.)

専門科目 Courses

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	クォーターQuarter				点数 Score
		1	2	3	4	
基幹講義科目 Basic Courses						
		
		
		
		
専門講義科目 Technical Courses						
		
		
		
		
先端講義科目 Advance Courses						
		
		
		
		

(記載Recorded Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)

先端領域基礎教育院科目 Courses in IGE

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	*	クォーターQuarter				点数 Score
			1	2	3	4	
教養科目 Liberal Arts Courses							
			
			
コミュニケーション科目 Communication Courses							
			
			
キャリア科目 Career-Enhancing Courses							
			
			

*グローバル人材育成プログラムとして履修する場合は○印を付すこと。
 *Put a circle in the box(es) if the course(s) are for Global Human Resource Development Program.

集中講義科目 Intensive Courses

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	時期Term		点数 Score
		1	2	
		.	.	
		.	.	
		.	.	

英語力 TOEIC Score 点 (Yr 年Mo 月)
 English TOEFL Score 点 (Yr 年Mo 月)

日本語力 (日本語能力試験/留学生のみ) JLPT
 合格Pass Levelクラス (Yr 年Mo 月)
 不合格Fail Levelクラス (Yr 年Mo 月)

休学期間Leave of Absence Period
 Yr 年Mo 月D 日～Yr 年Mo 月D 日

TA・RA・LA・チューター等の雇用 TA, RA, LA Employment

教育・研究に関する指導教員との対話記録 Record of Academic Consultation with Supervisor

第1クォーター First Term

(記載Date : 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄

Supervisor should check the box when finished.

第2クォーター Second Term

(記載Date : 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄

Supervisor should check the box when finished.

第3クォーター Third Term

(記載Date : 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄

Supervisor should check the box when finished.

第2年次（4年次）のまとめ・反省 Second (Fourth) Year Review

第3年次（5年次）の計画 Plan for Third (Fifth) Year

(記載Date:平成Yr 年Mo 月D 日)

指導教員所見（各学期終了時） Supervisor's Assessment (Semester End)

第1学期（又は第2学期） First (Second) Semester (記載Date:平成Yr 年Mo 月D 日)

第2学期（又は第1学期） Second (First) Semester (記載Date:平成Yr 年Mo 月D 日)

4. 第3年次履修計画 (科目番号、履修希望科目の記載と開講学期に○印を付すこと。)
Third Year Study Plan (Write course code, course title, and circle the term in which you plan to enroll.)

専門科目 Courses

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	クォーターQuarter				点数 Score
		1	2	3	4	
基幹講義科目 Basic Courses						
		
		
		
		
		
専門講義科目 Technical Courses						
		
		
		
		
		
先端講義科目 Advance Courses						
		
		
		
		
		

(記載Recorded Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)
 (追加記載Revised Date : 平成Yr 年Mo 月D 日)

希望進路 Post Graduation Plan

- 進学 Institution
 就職 Employment 内定 Informal Offer
 希望 Wish to be employed

TA・RA・LA・チューター等の雇用 TA, RA, LA Employment

先端領域基礎教育院科目 Courses in IGE

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	*	クォーターQuarter				点数 Score
			1	2	3	4	
教養科目 Liberal Arts Courses							
			
			
コミュニケーション科目 Communication Courses							
			
			
			
キャリア科目 Career-Enhancing Courses							
			
			

*グローバル人材育成プログラムとして履修する場合は○印を付すこと。
 *Put a circle in the box(es) if the course(s) are for Global Human Resource Development Program.

集中講義科目 Intensive Courses

科目番号 Course Code	履修希望科目名 Course Title	時期Term		点数 Score
		1	2	
		.	.	
		.	.	
		.	.	

英語力 TOEIC Score 点 (Yr 年Mo 月)
 English TOEFL Score 点 (Yr 年Mo 月)

日本語力 (日本語能力試験/留学生のみ) JLPT

- 合格 Pass Levelクラス (Yr 年Mo 月)
 不合格 Fail Levelクラス (Yr 年Mo 月)

休学期間 Leave of Absence Period

Yr 年Mo 月D 日 ~ Yr 年Mo 月D 日

教育・研究に関する指導教員との対話記録 Record of Academic Consultation with Supervisor

第1クォーター First Term

(記載Date : 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄
 Supervisor should check the box when finished.

第2クォーター Second Term

(記載Date : 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄
 Supervisor should check the box when finished.

第3クォーター Third Term

(記載Date : 平成Yr 年Mo 月D 日) 指導教員チェック欄
 Supervisor should check the box when finished.

第3年次（5年次）のまとめ・反省 Third (Fifth) Year Review

(記載Date:平成Yr 年Mo 月D 日)

指導教員所見（各学期終了時） Supervisor's Assessment (Semester End)

第1学期（又は第2学期） First (Second) Semester（記載Date：平成Yr 年Mo 月D 日）

第2学期（又は第1学期） Second (First) Semester（記載Date：平成Yr 年Mo 月D 日）

5. 決定時の記載事項 Approved Entries

主テーマ研究題目 Title of Major Research Project			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			
成績評価 Grade			
開始年月 Start Date	平成 年 月	終了年月 Finish Date	平成 年 月

副テーマ研究題目 Title of Minor Research Project			
(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)			
成績評価 Grade			
開始年月 Start Date	平成 年 月	終了年月 Finish Date	平成 年 月

研究計画書提出年月日 (記載: 平成 年 月 日) Research Proposal Submission Date (Yr Mo D) 平成Yr 年Mo 月D 日 ※提出期限及び手順等は履修案内を確認すること。 See Degree Completion Guide for deadline and procedures.

奨学金名称 (年額) (記載: 平成 年 月 日) Name of Scholarship (Annual Amount) (Date: Yr Mo D) _____ _____ _____
--

インターンシップ (受入先・期間等) Internship (Place and Period of Employment)	(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

海外研究留学 (受入先大学・期間等) Research/Study Overseas (Place, Period)	(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

海外研修制度 (発表学会名・場所・期間等) Overseas Research Activities (Name of Conference(s), Place, Dates)	(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

学位論文骨子提出年月日 (記載: 平成 年 月 日) Dissertation Outline Submission Date (Yr Mo D) 平成Yr 年Mo 月D 日 ※提出期限及び手順等は履修案内を確認すること。 See Degree Completion Guide for deadline and procedures.

受賞歴 Awards Received	
	(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)
	(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)
	(記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

6. 修了の1ヶ月前の記載事項 Entries One Month Prior to Completion (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

学位論文題目 Title of Dissertation

概要 Outline

関連発表論文名 List of Related Publications

参加・発表した学会等名/発表テーマ名 Conferences Participation and Titles of Presentations

投稿・採録されたジャーナル・論集等名/論文名 List of Publications Submitted / Accepted

修了後の予定 (記載: 平成 年 月 日、キャリア支援課報告: 平成 年 月 日)	
After Completion (Date:)	Report Date to Career Services Office (Date:)
進路 <input type="checkbox"/> 決定 (詳細:)	<input type="checkbox"/> 未定
Plan Decided (Details:)	Undecided
連絡先 〒	住所
Contact	Address
	電話番号
	Phone

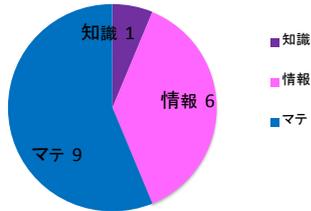
指導教員所見 Supervisor's Assessment (記載Date: 平成Yr 年Mo 月D 日)

資料4-5 修了者(修了3年目)アンケート結果 (H25実施) (別添資料4)

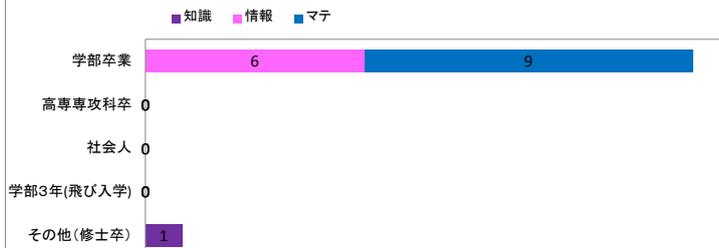
北陸先端科学技術大学院大学 修了者アンケート
 アンケート対象:平成21年度本学博士前期課程(社会人コースを除く)修了後、企業等に就職された方
 アンケート期間:平成25年10月11日(金)~平成25年11月8日(金)

配布数	退職連絡等	アンケート回答者数	退職者を除くアンケート回収率
109	14	16	16.8%

1. 回答者の出身研究科



2. JAIST入学時の経歴



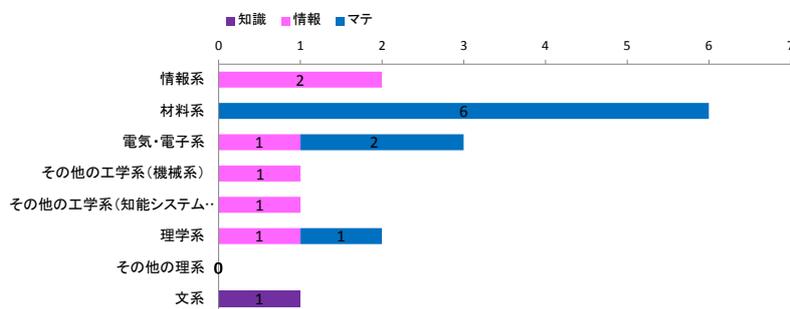
3. 「社会人」の場合の就業経験年数とJAIST進学の実動機



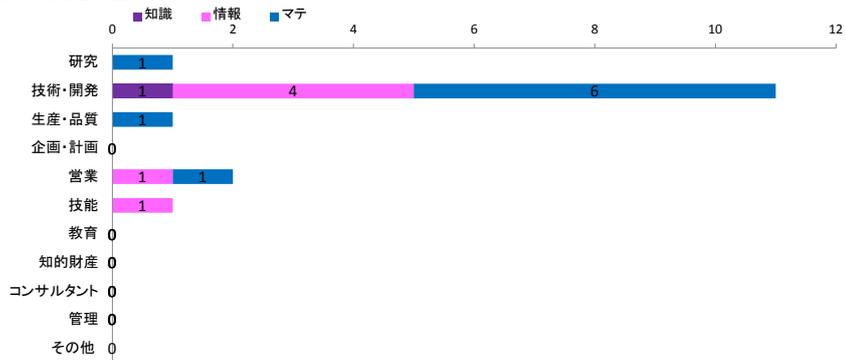
【JAIST入学時の就業経験年数と、JAIST進学の実動機】

・電気電子系の学部で材料の研究を行っていたので、より材料に特化した学科で勉強したかった。[0年・情報]

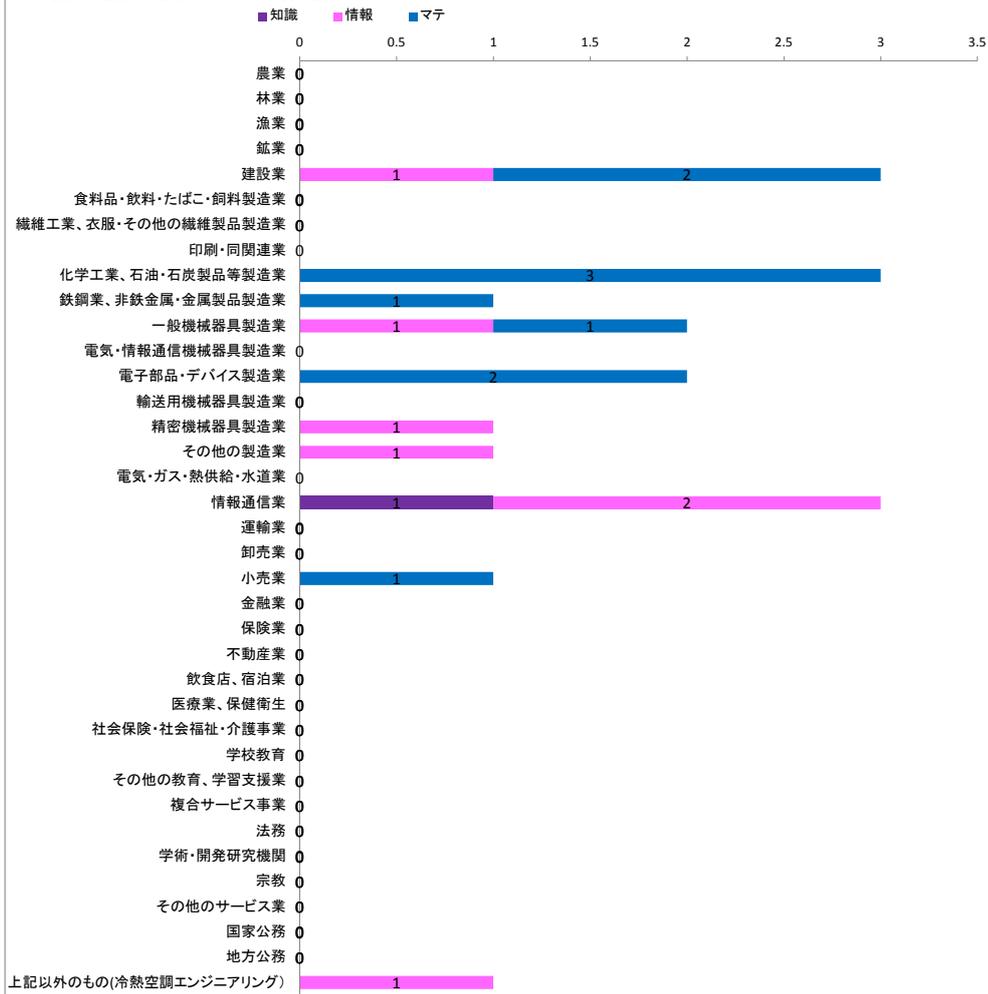
4. 出身学部または高等専門学校での専門分野



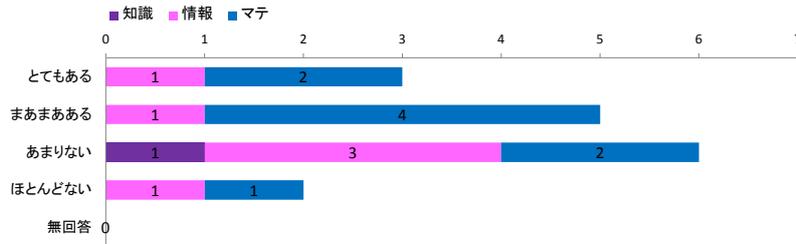
5. 現在の部署・職業の最も近い性質



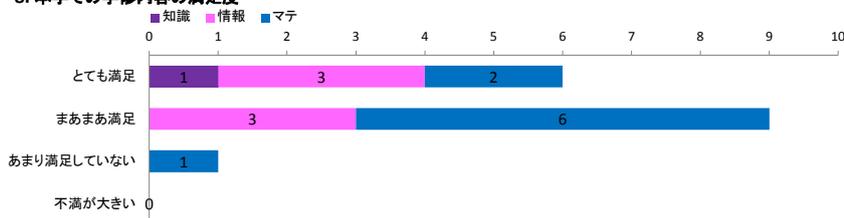
6. 現在の企業の最も主力としている業種



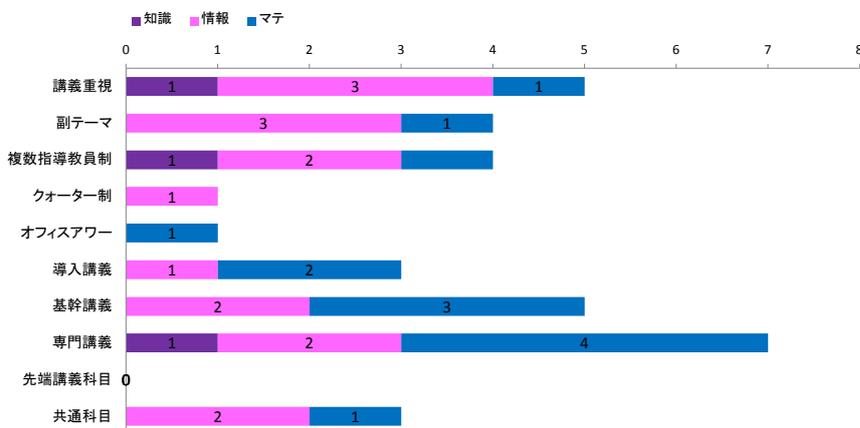
7. 本学での学習内容と現在の業務の相関



8. 本学での学修内容の満足度

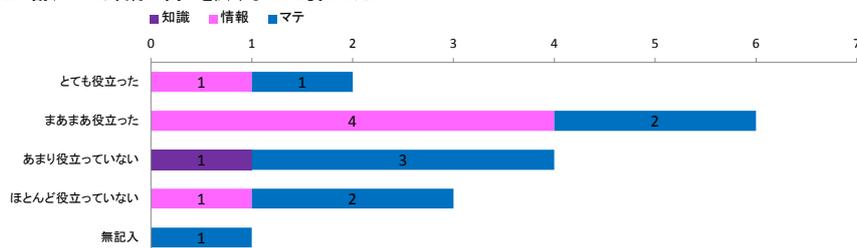


9. 本学教育指導方針で、働く上で役立っているもの

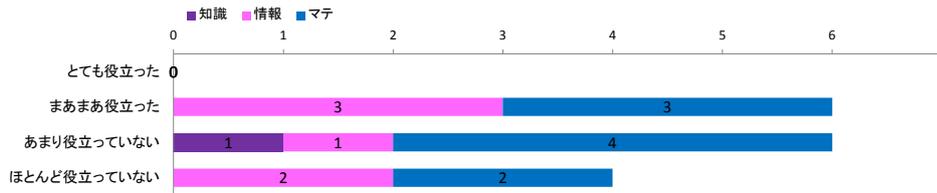


・共通科目(プロジェクトマネージャー)[情報のうちの一人のコメント]

10. 副テーマは自分の間口を広げることに役立ったか



11. 副テーマを行ったことが仕事の中で役立ったと感じたことがあるか。



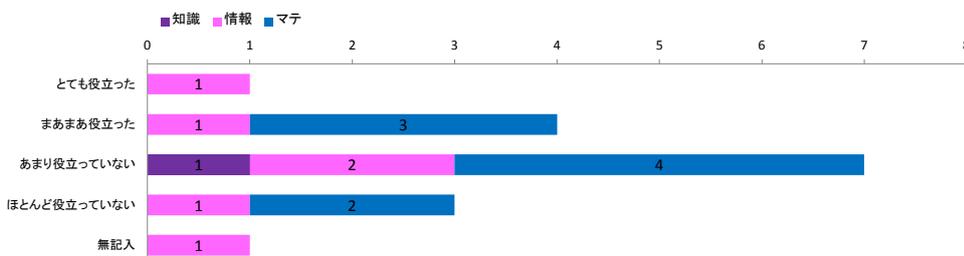
《副テーマが仕事の中で役立ったと感じた場面》

- 「まあまあ役に立った」
- ・仕事のほとんどは他の部署や企業がないと成立せず、様々な知見を養うきっかけとなった。[情報]
 - ・お客様との会話内で話の幅を広げる1つとして役立つ。[情報]
 - ・熱流体解析が副テーマで、業種と関連性が高いから。[情報]
 - ・異なった研究を経験できる点(直接役立った経験はない)[マテ]
 - ・就職活動の時に面接で幅広い経験をアピールできる。[マテ]
- 「あまり役だっていない」
- ・現在の職種とは関連がない為。[情報]
 - ・副テーマの内容は業種と離れており役立っていない[マテ]

12. 複数指導教員制は自分の間口を広げることに役立ったか。



13. 複数指導教員制で指導されたことが、仕事の中で役立ったか。



《複数指導教員制で指導された事が、仕事の中で役立ったと感じた場面》

- 「とても役立った」
- ・直属の上司、それ以外の人から指導を受ける際、考え方・視点が各々によって異なっても理解し、両方共の指導を受けられる。[情報]
- 「まあまあ役立った」
- ・ひとつの物事に対して、多角的な視野で見ることができるようになり、様々な考え方で業務を行うことができるようになった。[情報]
 - ・副指導教員の研究テーマが業務に少し関係がある。[マテ]
 - ・異なる分野の知識を得て、仕事の範囲が広がった。[マテ]
- 「無記入」
- ・多面的な思考力の向上が図れた。[情報]

14. 博士前記課程の学生時代に修学しておくことが望ましいと考える教育内容は何か。

[知識]

- ・スケジュールの立て方

[情報]

- ・英語と基礎力
- ・統計学的アプローチが出来る思考力を鍛える内容。
- ・自分が何をしたいかを立案し、計画を立て進めていく力(JAISTの研究指針)
- ・基礎的なOfficeの知識
- ・プログラム関係の講義、ネットワーク系の講義
- ・幅広く基本的なことを身に付ける。
- ・社会人になった時、仕事を進めていくには自分自身でその仕事の方針を(ある程度)組み立て、どうやったらうまく進むか考えながら進めていくことが求められることが分かった。そのような、自分自身で方針を決めながらも、上司や協力者と相談し、いろいろな意見を抽出して自分で組み立て、形にしていける力は、JAISTで身につけ、大変役立っている。

[マテ]

- ・語学
- ・英語
- ・研究室で日常的に行われる研究、報告書作成～教授への報告を正しく行うこと。最先端技術など。
- ・コミュニケーションの学習
- ・PDCAサイクル
- ・「修学」ということはないが、研究室によってデータをまとめるツールは様々だと思うが、会社に入ると間違いなくOfficeなので修士の時から使い慣れておいた方がよい。特にExcel。Excelのマクロが使えたとお、良い。
- ・専門的な学習は学生の間にできるかぎりやっておいた方が仕事に取りかかりやすいと思います。また、語学に関しても修学しておく部署を問わず通用するので良いと思います。
- ・基礎課目
- ・統計、実験計画法

15. 本学で学修した授業で、働くうえで一番役に立っている授業は何か。

[知識]

- ・知識創造論

[情報]

- ・計算機アーキテクチャ特論
- ・情報理論、ネットワークアーキテクチャ など
- ・金子先生に指導頂いたグラフ理論や論議。(思考力強化のため)
- ・ネットワーク系の講義
- ・オペレーティングシステム
- ・論文(ゼミ):分からない事への対応力、継続力、文章力、プレゼン力。副テーマ、プロジェクトマネージャー中級

[マテ]

- ・語学
- ・マテリアルサイエンス研究科の専門講義
- ・基本的な講義
- ・電磁気学
- ・半導体
- ・山口研究室で学んだレオロジー
- ・特になし

16. 就業した後に、在学当時もっと学修しておけばよかったと思う分野、科目は何か。

[知識]

- ・特になし

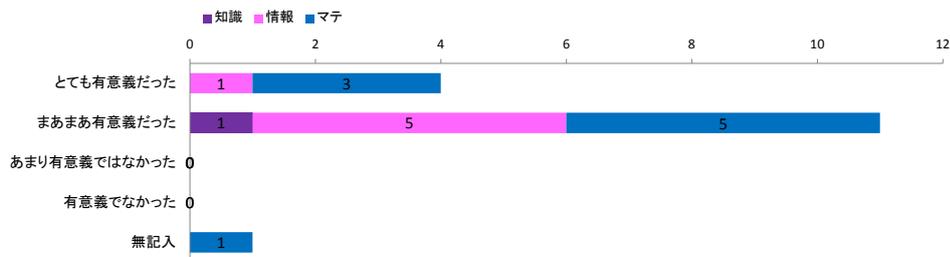
[情報]

- ・統計学
- ・IPサーバについての概要
- ・統計
- ・プログラミング、ネットワーク
- ・ネットワーク関係、データベース関係、OS関係
- ・英語

[マテ]

- ・物理
- ・高分子化学、化学工学
- ・電磁気学
- ・材料力学 流体力学 電磁気学 固体物理 プログラミングシミュレーション
- ・語学
- ・英語

17. 様々な国籍や経歴の人と一緒に環境で学ぶことは有意義だったか。



【様々な国籍や経歴の人と学ぶことで有意義だった(でなかった)点】

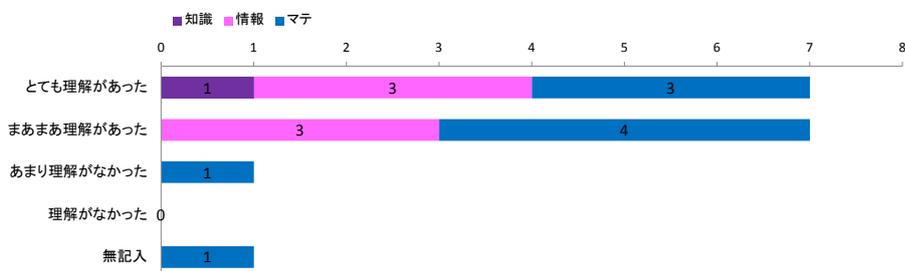
「とても有意義だった」

- ・私が在籍した研究室には博士後期課程の学生が多く、色々質問しに行くことができた点[情報]
- ・外国人と交流してコミュニケーションを取る機会が得られたから。[マテ]
- ・外国人と話すことの抵抗がなくなった。海外で働いてみたいという感情をもつようになった事。いろいろな企業の最先端の技術開発の話聞ける点。[マテ]
- ・コミュニケーション[マテ]

「まあまあ有意義だった」

- ・多言語でのコミュニケーション[知識]
- ・様々な情報を直接聞くことができた。[情報]
- ・今いる会社にも中国人や韓国人、台湾人等が居る。JAISTはいろいろな文化を理解するきっかけとなった。[情報]
- ・色々な人にあっても、あまり物怖じしなくなったこと。[情報]
- ・国際交流[情報]
- ・あまりコミュニケーションはとれていなかったが、他国の人の考えや、生活スタイルを学べる機会があり、自分の考えが広がった気はした。[マテ]
- ・いろいろな文化にふれる機会、英語でしゃべれる機会があったため。[マテ]
- ・英会話できる点[マテ]

18. 指導教員の就職活動に対する理解度



19. 研究室での様々な体験で、社会に出た時に役立つと思うことは何か。

[知識]

- ・ゼミでのディスカッション

[情報]

- ・関連論文の本読み会

- ・自分が何をしたいか、どうなりたいかを考え、そなるまでのプランを落としこみ、定期的に進捗を確認し、修正していくという研究の一連の工程

- ・質問14、15と同じ。

(質問14:「社会人になった時、仕事を進めていくには自分自身でその仕事の方針(ある程度)組み立て、どうやったらうまく進むか考えながら進めていくことが求められることが分かった。そのような、自分自身で方針を決めながらも、上司や協力者と相談し、いろいろな意見を抽出して自分で組み立て、形にしていく力は、JAISTで身につけ、大変役立つと思う。」)

(質問15:「金子先生に指導頂いたグラフ理論や論議。(思考力強化のため)」)

- ・物事に対する考え方や姿勢の経験が、仕事を行う上で、考えるとき、意見を述べるとき、役に立っていると思う。

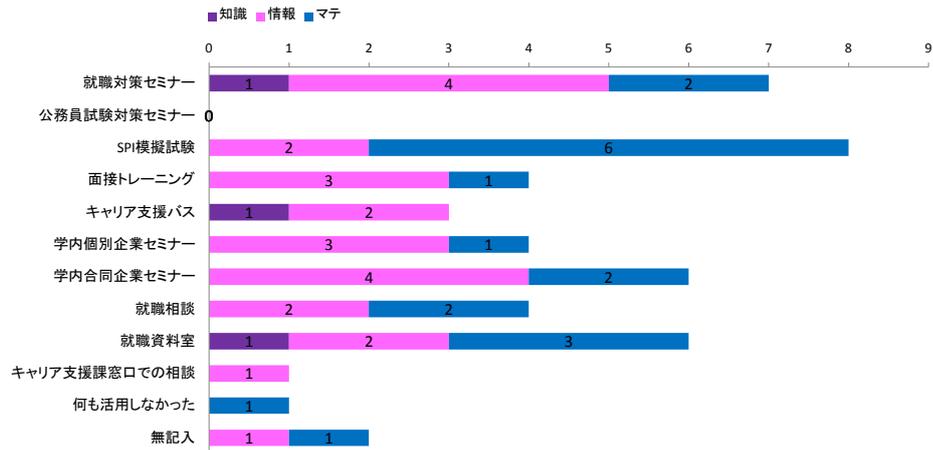
・同15

(質問15:「論文(ゼミ):分からない事への対応力、継続力、文章力、プレゼン力。副テーマ、プロジェクトマネージャー中級」)

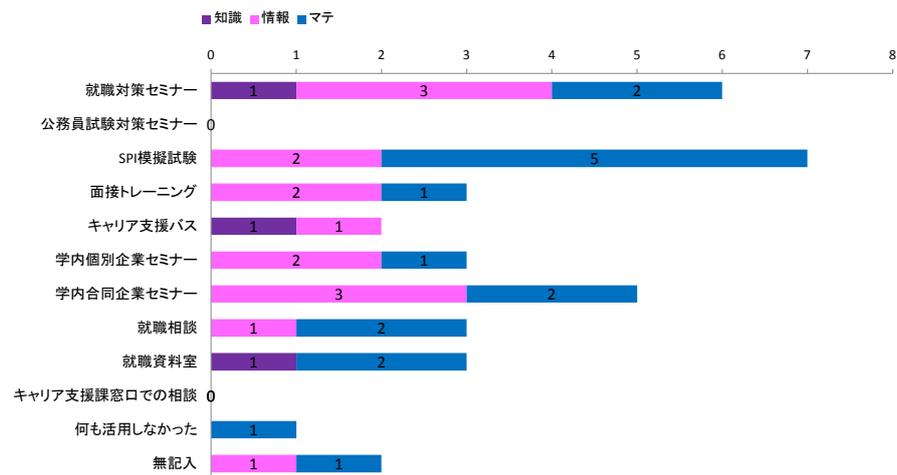
[マテ]

- ・外国人と研究活動を行ったことが良い経験となった。
- ・先方で発生した不具合対策を説明する際の、山口教授から技術支援を頂いたこと。またそれを説明する力が身についたこと。山口教授と良い関係を持ったこと。
- ・他の研究生の研究に対する姿勢。
- ・根性
- ・学会発表

20. 本学でのキャリア支援で活用した支援内容(複数回答可)



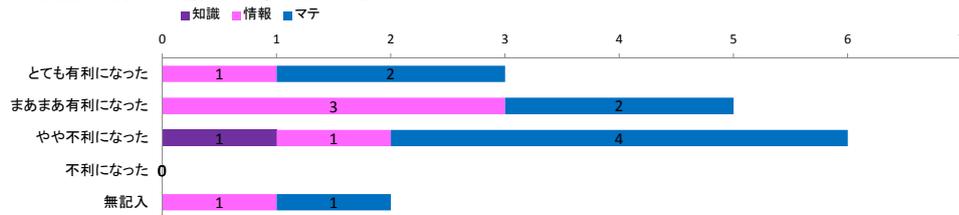
21. 前問中レ点をつけた中でキャリア支援で役立ったもの上位3つ



22. 在学当時は実施がなく、あればよかったと思うキャリア支援内容

- [知識]
 - ・金額面での支援
- [情報]
 - ・特に思い浮かびません。社会人になってからも、非常に充実したキャリア支援が行われていると思っています。
 - ・特になし
- [マテ]
 - ・就職したOBとの交流など
 - ・特に思いつかない

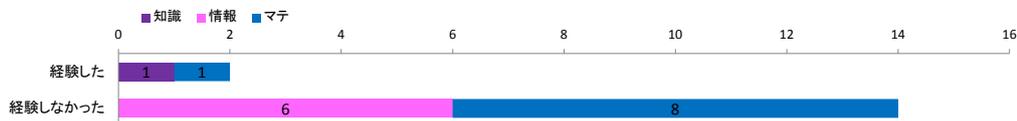
23. 就職活動に際し、本学在籍が有利/不利になったか。



【就職活動に際し、本学に在籍したことが有利/不利になった点や場面】

- 「とても有利になった」
- ・他業種へ就職とはなったが、学問と向き合えたことで、総合力として向上したと思うから。またそれが就職でも評価されたと感じた。[情報]
 - ・レベルの高い研究ができたので、面接でアピールしやすい。[マテ]
 - ・同じ内容の研究・開発ができた。[マテ]
- 「まあまあ有利になった」
- ・研究実績がある為、理系の企業ならば知名度があった。[情報]
 - ・マテリアル研究科の研究と、現在の会社に繋がりがあり、面接時には好印象だったと思う。[情報]
 - ・国立大学院なので若手書類選考は通りやすかった。立地が不便なのでお金や時間の面で不利だった。[情報]
 - ・学部時代に専攻していた内容と、博士前期課程で専攻した内容が異なる為、知識の幅が広がった点。[マテ]
- 「やや不利になった」
- ・立地[知識]
 - ・どうしても立地面で、他大学(特に都内)で差をつけられています。研究と両立させる事を考えると、1日で回れる企業数が非常に限られてしまいます。[情報]
 - ・関東では知名度が無い為、皆「？」だった。[マテ]
 - ・あまり知られていないため。[マテ]
 - ・JAISTの立地。都市から遠く金銭負担が大きかった。[マテ]
- 無記入
- ・有利とも不利とも言えない。[情報]
 - ・不明[マテ]

24. 本学在学中にインターンシップを経験したか。



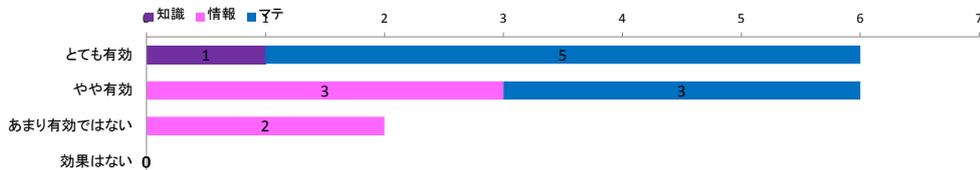
【インターンシップを経験した感想】

- ・インターンシップの経験が職種希望を決める理由になった。[マテ]

【インターンシップを経験しなかった理由】

- ・学部で経験したので。[情報]
- ・特に興味が無かったように思います。(今思えば受けておいた方が良かったかも...) [情報]
- ・講義、副テーマ、就活、主テーマで余裕が無かった為。[情報]
- ・ゼミや研究で忙しかったため[情報]
- ・インターンシップを知らなかった。[情報]
- ・その当時、インターンシップに興味が無かった為[マテ]
- ・研究重視した為[マテ]
- ・そこまでの意欲を持っていなかった。[マテ]

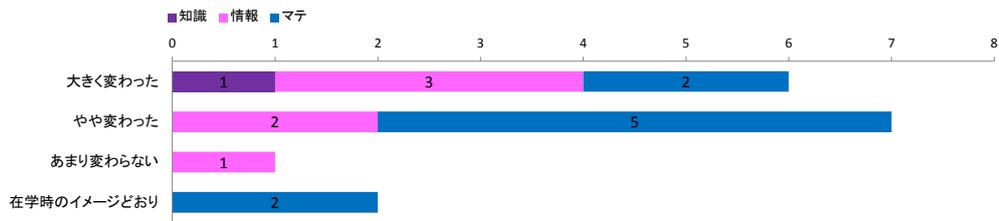
25. インターンシップの有効性についてどう思うか



【インターンシップが有効/無効だと思う理由】

- 「とても有効」
- ・インターンシップ先に入社したため。[知識]
 - ・実際の業務が分かり、就職後のギャップが無くなる。[マテ]
 - ・同級生がインターンシップへ行った企業に就職した為。[マテ]
 - ・直接の体験が一番有効と考えているから。[マテ]
 - ・インターンを受け入れる側になってからの実感です。[マテ]
 - ・就職活動ではそれだけでアドバンテージになる。[マテ]
- 「やや有効」
- ・企業の実態、ドロ臭さを知っておいた方が良いと思うから。[情報]
 - ・自分のやりたい仕事を先に体験できる[情報]
 - ・実際に働くことで、就職についてイメージしやすくなると思う。しかし、受け入れ企業の力によっては害でしかないと思う。[情報]
 - ・就職に有利という噂は聞いていましたが、実際私は関わっていないので分かりません。[マテ]
- 「あまり有効ではない」
- ・短期間の経験では、先入観があり、視野が狭くなりがちになる。[情報]
 - ・短期間で企業の本質を見抜くのは難しい。(雰囲気だけつかむのであれば有効) [情報]
- 無記入
- ・経験していないので答えられません。[マテ]

26. 就職の前後での企業に対するイメージの変化



【就職の前後で、働くことや企業に対するイメージが変わったか】

「大きく変わった」

- ・具体的な働くイメージ[知識]
- ・企業で働くというのは、(良くも悪くも)周りや企業に影響を与えることであり、学生時代には無かったイメージが出来た。[情報]
- ・社会の中の多くの技術は、意外とテキトーな根拠に基づいている事が分かった。(根拠よりも「実現できること」が評価される。)[情報]
- ・雑用が思っていたより多かった。

「やや変わった」

- ・仕事に対する責任感(1つのミスでも大きな影響がある)[情報]
- ・製造業なので、コストや信頼性、品質の大切さが分かった。[マテ]
- ・仕事のスピード感と学校の研究のスピード感とのギャップ。[マテ]
- ・思っていた以上に忙しい。[マテ]
- ・有名企業だからといって安泰とは限らないということ…[マテ]

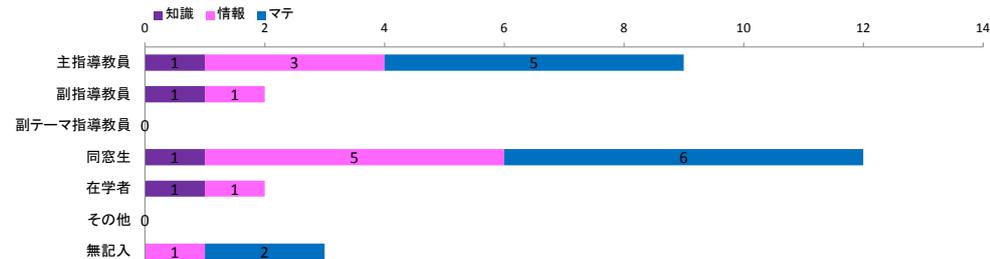
「在学時のイメージどおり」

- ・基礎学力は重要でした。[マテ]

27. 本学修了者として本学へ訪問することが可能な場面



28. 修了後、本学教員や同窓生等と交流する機会はあるか。



【どんな場面や機会か】

[知識]

- ・日常的な場面(メールや手紙、会って遊びに行く等)

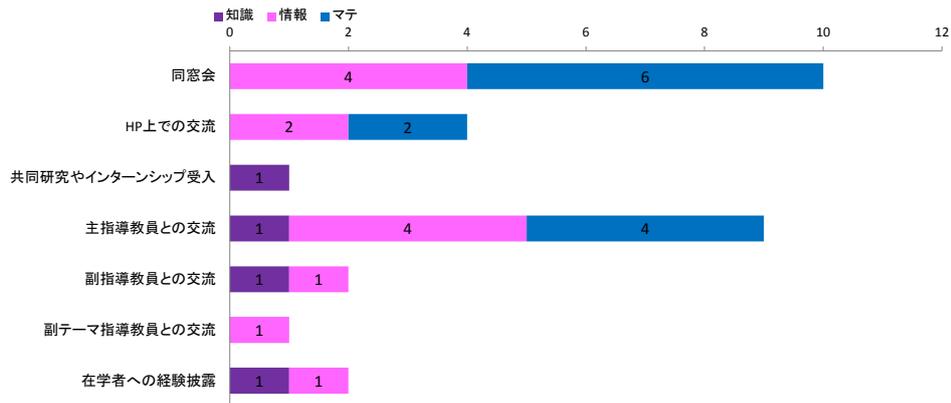
[情報]

- ・同窓会(仲間内での)
- ・個人的交流。
- ・ゼミ合宿にOBとして

[マテ]

- ・先輩や同窓生とIAISTを訪問した。
- ・休暇を利用して、研究室訪問させて頂くことがあります。出張でも訪問させて頂くこともあります。
- ・同窓会
- ・のみ会がたまにあります。
- ・大学訪問
- ・特になし

29. 本学と今後どのような形で交流したいか(複数回答可)



【コメント】

[知識]

・現在、東京サテライトで博士後期に在籍中。

[情報]

・扱っている情報の特性上、インターンシップを受け入れるのは難しいです。

30. 今後キャリア教育として大学が行うべき内容で期待するものは何か。

[知識]

・より企業とのコラボレーションを行っていく。

[情報]

- ・修了生のキャリア把握と在学生と修了生のコミュニケーターにたっっていたきたい。
- ・社会人になる為に必要なマナー講座 基礎的なOffice講座 など
- ・研究室という組織で研究を主体的に進めていく事が大切だと思う。
- ・国際対応力向上。

[マテ]

- ・企業との交流を多くするなど。
- ・英会話
- ・レベルの底上げ
- ・英語。ただし、実際には仕事で必要となる場面は少ない。昇格時にTOEICの点数が必要だから勉強するという場合がほとんど。いっそのことTOEICで点をとるためだけの講座があってもよいのではないか。

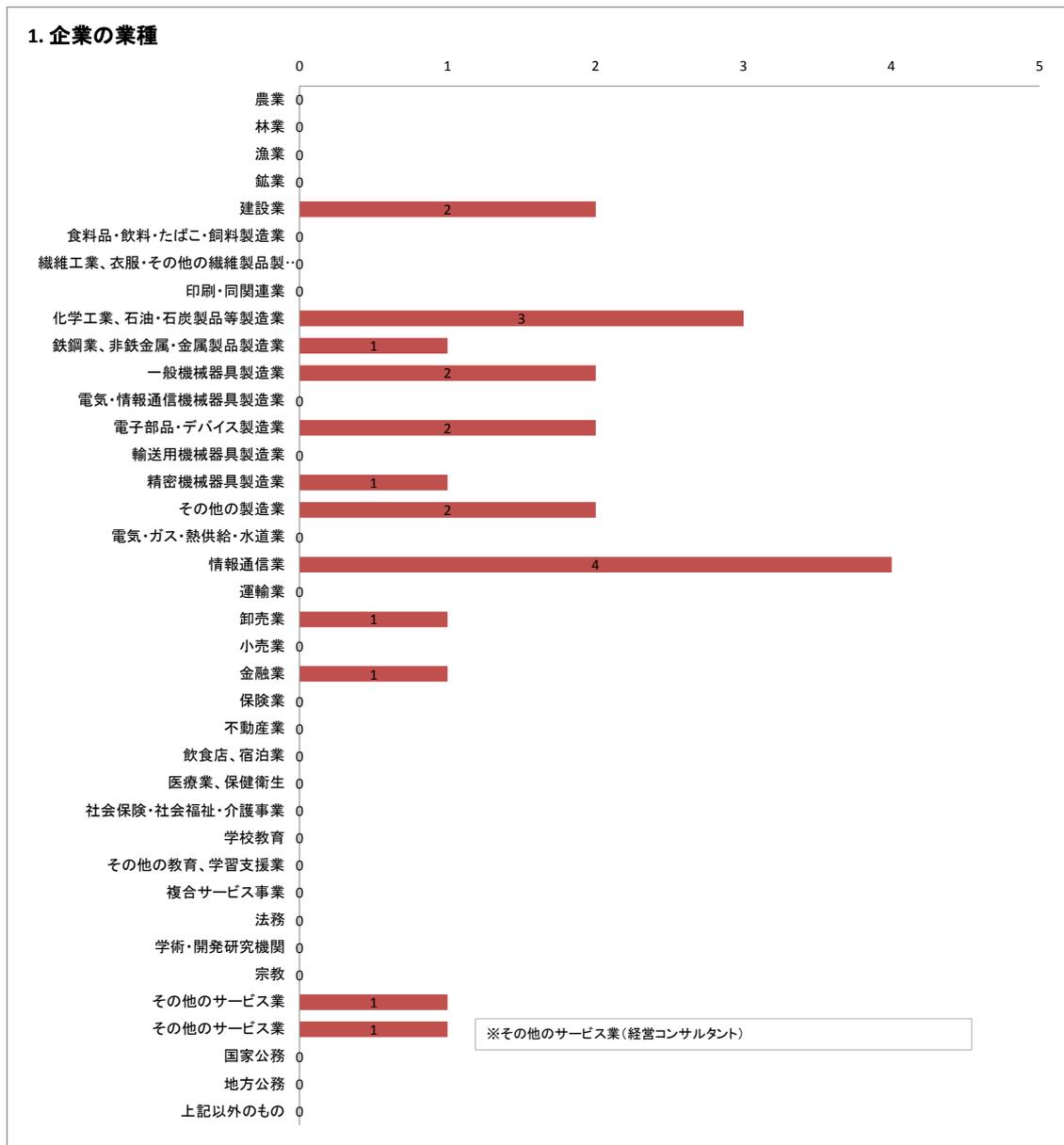
(出典：修了者(修了3年目)アンケート集計結果)

資料4-6 修了者の上司のアンケート結果（別添資料5）

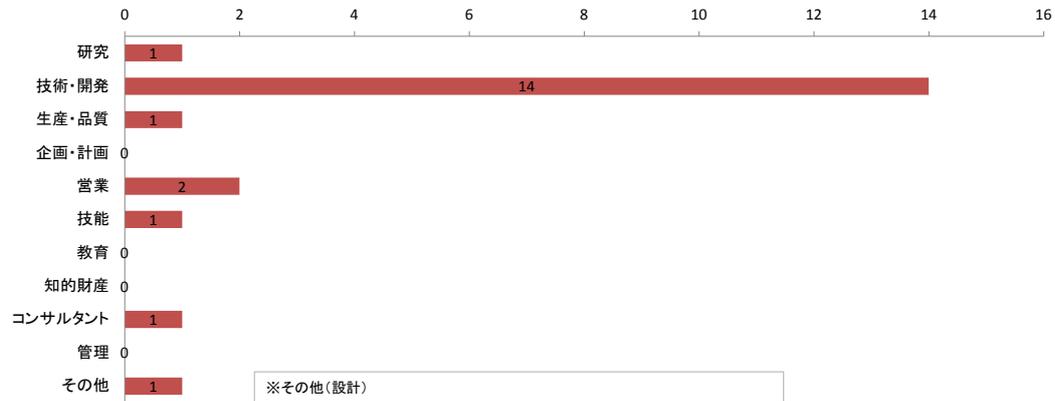
北陸先端科学技術大学院大学 修了者の上司の方アンケート

アンケート対象：平成21年度本学博士前期課程(社会人コースを除く)修了後、企業等に就職された方の上司の方
 アンケート期間：平成25年10月11日(金)～平成25年11月8日(金)

配布数	退職連絡等	アンケート回答者数	退職者を除くアンケート回収率
109	14	21	22.1%



2. 部下である本学修了者の部署・職業の性質



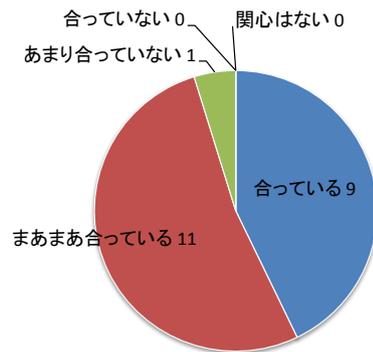
3. 以下の北陸先端科学技術大学院大学の理念、目標は貴社のニーズに合っているか。

(理念)

豊かな学問的環境の中で世界水準の教育と研究を行い、科学技術創造により次代の世界を拓く指導的人材を育成すること

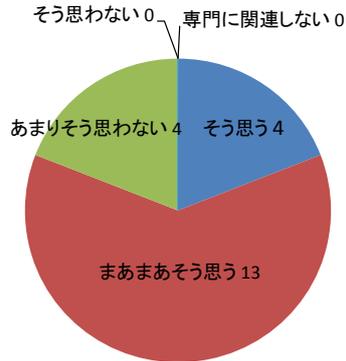
(目標)

- ・先進的大学院教育を組織的・体系的に行い、先端科学技術の確かな専門性ととも、幅広い視野や高い自主性、コミュニケーション能力をもつ、社会や産業界のリーダーを育成する。
- ・世界や社会の課題を解決する研究に挑戦し、卓越した研究拠点を形成すると同時に、多様な基礎研究により新たな領域を開拓し、研究成果の社会還元を積極的に行う。
- ・海外教育研究機関との連携を通して学生や教員の交流を積極的に行うとともに、教育や研究の国際化を推進し、グローバルに活躍する人材の育成を行う。



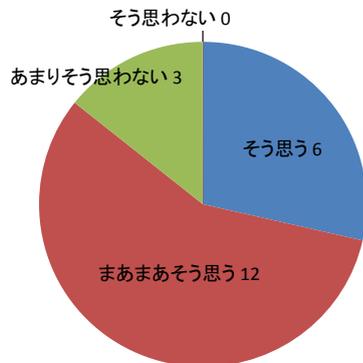
4. 本学の方針で教育された修了者にそれぞれの研究科の専門知識や問題解決が身についているか。

本学の方針：従来の大学院と異なり、講義(コースワーク)を重視し、講義内容もハウツー教育ではなく、原理や内容の理解を重視し、演習もそのための課題を多く行う。

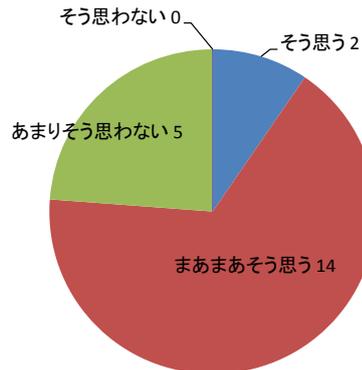


5. 修了者に、以下の本学教育指針の効果が現れているか。

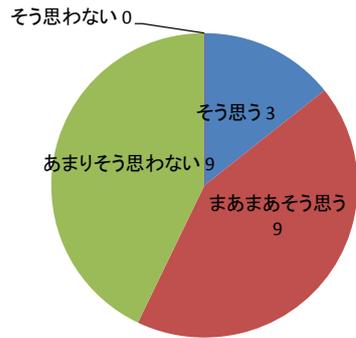
本学教育指針：広い分野の科目の履修を義務づけ、主テーマの研究(修士論文研究)以外にも異なる分野の「副テーマ」研究を課す等、幅広い専門知識の修得や、専門外の課題に対しても柔軟な考え方で取り組むことができるようになることを目指す。



6. 修了者の貴社内における企画・計画・報告等の行動から見て、研究計画提案書(プロポーザル)提出義務づけの教育効果が現れているか。



7. 様々な国籍や経歴の人と学ぶ環境にあった修了者に、異なる意見や文化の違いについてマネジメントする力が身についているか。

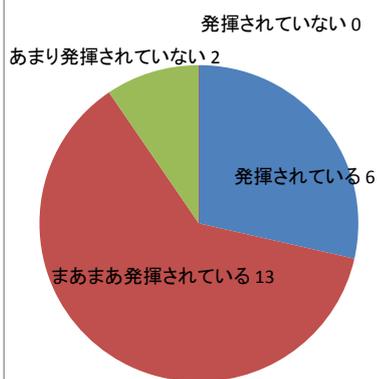


8. 本学の修了者に社会人基礎力として以下にあげる力が発揮されているか。

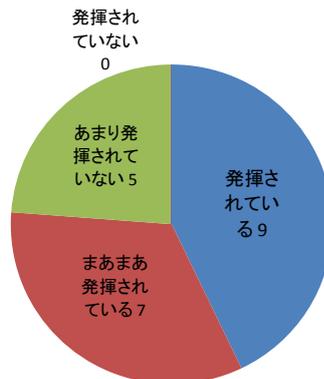
(社会人基礎力)

- ・前に踏み出す力：物事にすすんで取り組む力、他人に働きかけ巻き込む力、目的を設定し確実に行動する力
- ・考え抜く力：現状を分析し目的や課題を明らかにする力、課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力、新しい価値を生み出す力
- ・チームで働く力：自分の意見をわかりやすく伝える力、相手の意見を丁寧に聴く力、意見の違いや立場の違いを理解する力、自分と周囲の人々との関連性を理解する力、社会のルールや人との約束を守る力、ストレスの発生源に対応する力

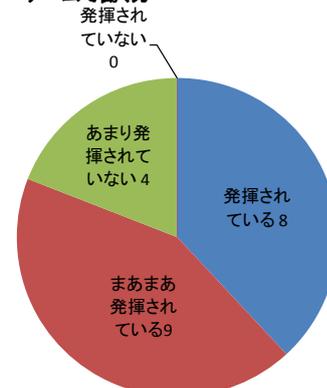
・前に踏み出す力



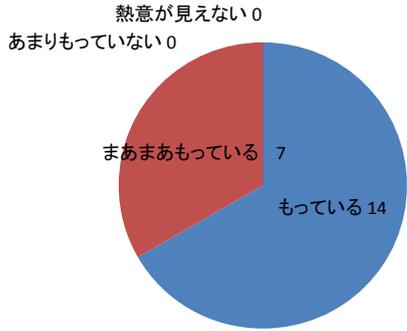
・考え抜く力



・チームで働く力



9. 部下である修了者は熱意を持って仕事をしているか。



10. インターンシップに本学学生を受け入れてもよいか。



【その理由】

「受入れたい」

- ・弊社では、当アンケートの間3&8に記述されている、スキルや高い志を持った人材を求めています。
- ・会社HPで募集中です。
- ・インターンシップを通して互いに情報交換でき、有益と考えている。

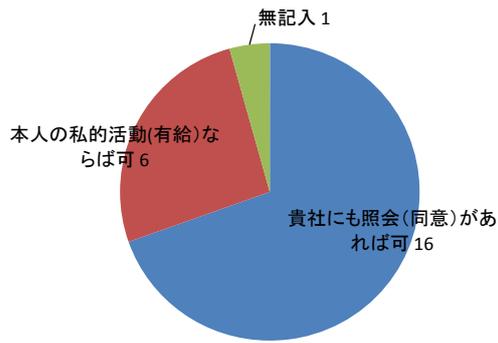
「まあ受入れてもよい」

- ・学生の進路選択に役立つのであれば協力する。
- ・現在、他の大学の受け入れは実施しています。時期、期間、会社の状況により都度受け入れの可否を検討しています。
- ・会社の意向ではなく個人的意見として、入社後に互いに不幸にならない為にも必要ではないかと考える。
- ・現在、当社の開発案件がスパイラルで実施されているので、短期間の場合、割り当てる業務の切り出しが難しいですが、インターンシップそのものには興味があるという状況です。

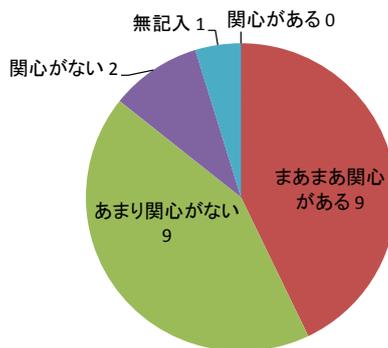
「受入れていない」

- ・情報セキュリティの関係上、インターンシップの受け入れは非常に難しいと思います。申し訳ありません。
- ・当部署では受け入れている例はありませんが、全社的には有るかもしれませんので、人事担当にお問い合わせ下さい。
- ・機密情報の扱いを考えると業務範囲が限られて来るため。又、入社後に研修制度をもとに教育を行っている。
- ・通信の秘密に当てはまる機密性の高い情報を取り扱っているため。他部署でもインターンシップを実施している話は聞いたことがありません。
- ・指導監督に費やす余裕がない。中途半端になりはしないか懸念。

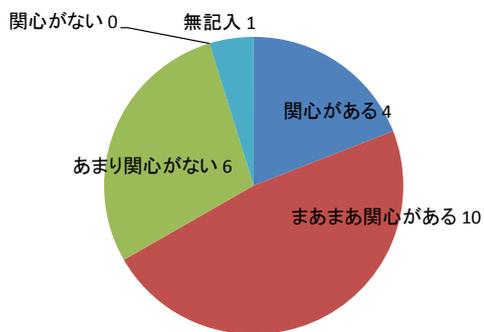
11. 本学の入試や大学院説明会、就職のOB訪問等で、本学の依頼があれば部下の従業員を派遣してもいいか。



12. 社会人を対象とした技術・サービス経営(iMOST)コース、先端知識科学コース、先端情報科学コース、先端ソフトウェア工学コースに関心があるか。



13. 本学との産学連携や共同研究の実施について関心があるか。



《側にあったコメント》

- ・研究開発は業務として請負うケースが殆どになります。[「まあまあ関心がある」にチェック有]
- ・共同可能な案件があれば。[「まあまあ関心がある」にチェック有]

14. 本学および大学院教育等に対するご意見やご要望を自由にご記入ください。

- ・通信業界での現場経験のある教官による指導教育
 - ・高度やソフトウェア開発技術者教育(あらゆる分野で不足しています)
 - ・大学で学生に学んでほしい事
 1. 論理的に考え、伝える力
 2. 本気で何かに取り組む姿勢
- 貴校ではありませんが、コミュニケーションができない学生が多いと感じますので、将来を担う人材育成を宜しくお願い致します。
- ・貴学の理念、目標に共感致します。最近まで貴学のことを存じておりませんでした。今後は注目していきたいと思います。
 - ・貴学卒業生は大変まじめに仕事をし、活躍しています。今後も優秀な学生さんを多く輩出されることを期待しております。
 - ・なし

(出典：修了者の上司のアンケート集計結果)

資料4-7 修了者(修了10年目)アンケート結果(別添資料6)

平成25年度JAIST修了者アンケートの結果

1. 調査の概要

① 調査目的：

大学院における教育の成果は修了10年、20年を経てから判明する認識の基に、修了後10年を経た修了生から意見を聴取し本学の教育内容・方法の改善に役立てることを目的とする。

② 調査対象：平成14年度修了者 349名

(所在不明者64名は除く)

③ 調査内容：

1. 入学の経緯について
2. 現在の勤務先について
3. 本学の教育方針について
4. 本学での学修成果について
5. 本学での学修が有益であったか

④ 調査期間：平成25年12月20日～平成26年1月17日

⑤ 調査方法：

本学が把握済みの現住所又は帰省先へ郵送。

同封の返信用封筒(送料本学負担)で返送又は本学ホームページから回答するよう依頼した。

⑥ 調査数

発送数 247件(うち現住所宛135件、宛先不明返送△38件)

回答数 23件(うち郵送15件、ホームページから8件)

回収率 9.3%

<研究科・課程別内訳>

知識科学研究科	博士前期課程	5名／70名	博士後期課程	5名／13名
情報科学研究科	博士前期課程	5名／122名	博士後期課程	0名／15名
材料科学研究科	博士前期課程	6名／106名	博士後期課程	2名／23名

2. 調査結果

【1.入学の経緯について】

1-1. 在学区分

		情報
1	一般学生	5名
2	社会人学生（企業派遣）	0名
3	社会人学生（その他）	0名
4	外国人留学生	0名
	合 計	5名

1-2. 入学時年齢

		情報
1	20代	3名
2	30代	1名
3	40代	0名
4	50代	0名
5	60代以上	0名
6	無回答	1名
	合 計	5名

1-3. 当該課程への入学時経歴

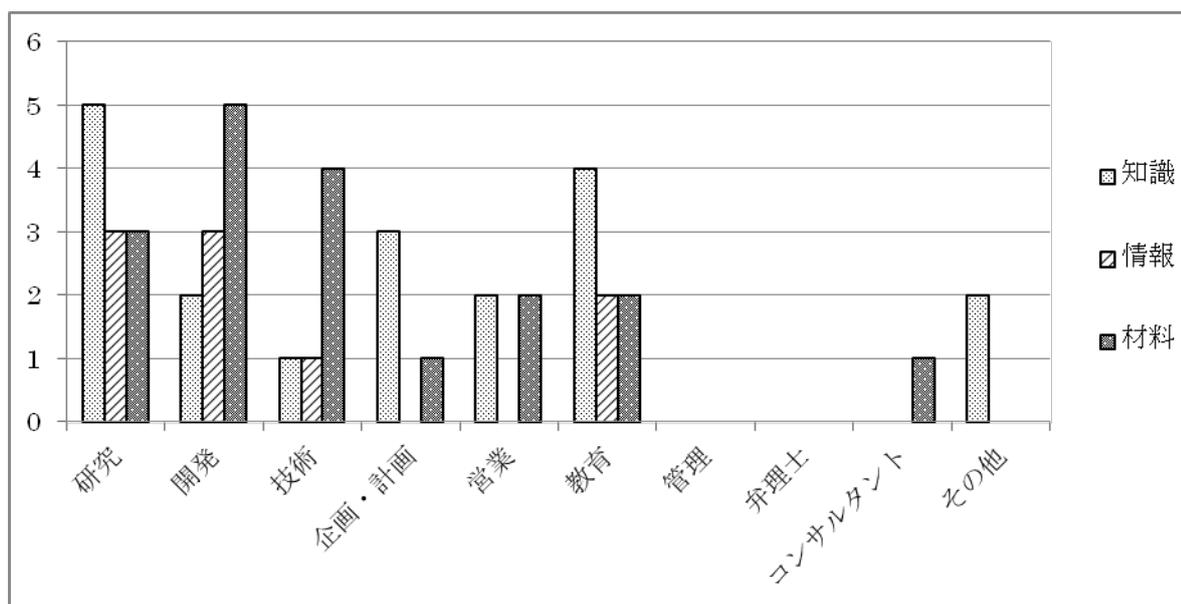
		情報
1	直接進学	4名
2	社会人	1名
3	研究生等	0名
4	無職・その他	0名
	合 計	5名

1-4. 博士前期課程への入学時学歴

		情報
1	大学学部卒	5名
2	高専専攻科了	0名
3	飛び入学	0名
4	その他	0名
5	無回答	0名
	合 計	5名

【2. 現在の勤務先について】

2-2. 現在の部署・職業の性質について（複数回答可）



2-3. 本学の専門（研究科）と現職との関連性について

関連性	情報
5 非常に関連が強い	3名
4 関連が強い	1名
3 ある程度関連がある	0名
2 あまり関連がない	1名
1 ほとんど関連がない	0名
無回答	0名
合計	5名

【3. 本学の教育方針について】

本学は、幅広い知識を体系的に修得させることを目的に、体系的なカリキュラム、コースワークの重視、副テーマ研究、複数教員指導制、厳格な成績評価に基づく単位認定等、大学院教育での新たな試みに取り組んできました。

●3-1. カリキュラムについて

○3-1-1. 問：前期課程では、基礎を重視した基幹科目を中心としていましたが、それらの科目で学んだことは今でも有益ですか。

有益性	情報
5 非常に有益	1名
4 かなり有益	2名
3 ある程度有益	1名
2 あまり有益ではない	1名
1 ほとんど無益	0名
無回答	0名
合計	5名

○3-1-2. 問：専門科目（400番台）、先端科目（600番台）を学んだことはどのように（どんな場面で）役に立ちましたか。

<情報>

- ・顧客の依頼を受ける上で必要になったときがある。
- ・400番台の科目での課題あるいは演習は、自分で考えるものが多かった印象がある。3-2と同じであるが、本来学部で修める内容は一般性があるので、職場（あるいは職種）が変わっても、それぞれの職場で背景的に役に立っていると感じることが多い。
- ・実際の研究に役に立っているが、企業で働く分には必ずしも役に立つとは限らない。企業での研究開発の実態に即していない。
- ・今は役立っていない。
- ・当時のノートを参考に講義をすることもある。

●3-2. コースワーク重視について

問：研究室における活動より、講義を受講し単位を修得することに多くの時間を費やしたことと思います。また、研究着手の要件として一定の科目の単位修得を義務づけていました。このようなコースワーク重視の方針は、現在のあなたに、どのような影響を与えていると思われますか。

<情報>

- ・幅広い基礎知識を持たせている。
- ・物理→情報のような進学をした場合、学部の情報系学科で本来履修する範囲が大学院で補習できることは非常に良かったと思う。
- ・特になし。コースワークを重視するあまり、マニュアル通りにしかできない考えに陥りがちになる。
- ・学部で習った内容なので、復習にはなったが、研究にもっと時間をさければと思う。

●3-3. 副テーマ研究について

問：幅広い知識を修得させるひとつの仕掛けが、主テーマ研究とは異なる隣接分野又は関連分野の副テーマ研究でした。これは一本の足（T型）に立脚するより、二本の足で立つπ型人材のほうがより大きく成長できるという考えに基づくものです。あなたにとって、このπ型人材育成方針は、どのような影響を与えていると思われますか。

<情報>

- ・複数の技術的な知識の強みがある。
- ・副テーマは研究科で閉じている印象があるが、ダブルスタンダードの意味からはサイエンス+エンジニアリング（物理+情報）くらいの幅がないと、現在の職種では役に立たない印象がある。つまりあまり影響は無いと思う。
- ・副テーマにかける時間が短すぎるのでパイ型にならない。
- ・更にいろんなことをできるような人間を目指すようになっている。
- ・今思えば、教員の先生も、片手間にやっていた感じがする。

●3-4. 複数指導教員制について

問：主指導（主テーマ指導）、副指導、副テーマ指導の複数教員指導制をとってきましたが、副指導教員は有名無実化しているとの声もあります。あなたにとって、在学中、副指導教員の存在が役に立つ場面がありましたか。具体的に役立つ場面がなかったとしても、存在に価値を認めますか。また、主指導、副指導、副テーマ指導の教員とは、修了後も音信がありますか。

<情報>

- ・在学中、副指導教員の存在が役立つ場面なし。存在価値はあると考える。主指導教員とは音信あり。
- ・副テーマが主テーマほど時間などのコストがかけられないため、400番台の講義の課題+αの意味合いしか無いと感じる（逆に言うと副テーマ指導教員は副テーマ配属学生をそれほど強く使役させることはできないとい

う背景があるためかもしれない)。それぞれの研究室の研究テーマが講義になっているわけでないので、それを体験できるという意味では良かった。

- ・副指導の意味はない。
- ・ありません。
- ・連絡はとっていませんが、大変お世話になりました。

●3-5. 成績評価と単位認定について

問：多くの科目は、レポートによらず、期末試験の成績によって単位認定をしています。単位修得に苦勞された記憶をお持ちの方もいると思いますが、この制度は、その後のあなたにどのような影響を与えていると思われますか。

<情報>

- ・幅広い基礎知識を持たせている。
- ・200番台は試験、400番以降はレポート(課題)と評価の重点についてメリハリがあったのは良いと思う。
- ・レポートをきっちりやる習慣ができたので、仕事においても締め切りを守るという意味では役に立っている。
- ・自分でやったことがそのまま返ってくるということを再認識できた。
- ・期末試験で評価するのは当然だと思います。レポートはコピーの問題があるので、そこをクリアにならない限り、そうせざるを得ないと考えます。

●3-6. 修士論文研究・博士論文研究について

○3-6-1. 問：大学院時代の研究が、現在までそのまま継続している方は稀有だと思います。大学院時代の研究は、現在のあなたにどのように役立っていますか、あるいは、どのような影響を与えていると思われますか。

<情報>

- ・業務上、たまに役立っている。
- ・専門性が強く関連しているので、大きな影響があると考えます。
- ・研究内容というより、教授や先輩の言っている事が正しいか正しくないかの判断、論理的な思考能力が身に付いて役に立っている。
- ・論理学を駆使して真理の判断ができるようになった。
- ・現在の研究に関係があるので、少数派だと思います。

○3-6-2. 問：この問題は、大学院で何を学ぶか、逆に言えば何を教えるかという本質的な問題を含みます。大学院での研究を遂行するという経験は、あなたに何を残したのでしょうか。

<情報>

- ・新たな業務上の課題に対して調査し、対応する力を残した。
- ・良くも悪くも学位として残った。
- ・論理的な思考能力。良い意味で疑う能力。
- ・忍耐力を養えた。
- ・研究者としての、研究の進め方を、学びました。

●3-7. 在学中にあればよかったと思う教育プログラムについて

○3-7-1. 問：現在本学では、国内外の大学・研究機関における研究活動や国際学会発表を奨励し、経費の助成を行っています。この取り組みについてどう思われますか。

<情報>

- ・良いと思う。
- ・国内はともかく、国外については日本全体の発信力が低下している現状では、良い取り組みだと思う。
- ・特に経費助成された経験がない。

- ・研究発表の奨励はよいが、経費は結局税金なので国の借金返済に回した方が国民のためになると思う。
- ・継続させるべき。

○3-7-2. 問：現在本学では、学生のキャリアプラン（進みたい進路の方向）に従って、企業等におけるインターンシップを奨励していますが、有用性についてどのように思われますか。

<情報>

- ・業務を知る重要な事と考える。
- ・受け入れ企業への就職等の実的な意味があれば良いと思う。全員参加型のインターンシップ（単位必修化）は大学院では必要無いと思う。
- ・良いと思う。
- ・インターンシップはどんどんやった方がよいと思う。
- ・研究よりも就職を重視させるのなら、有用だと思います。

○3-7-3. 問：あればよかったと思う講義科目やその内容を記載してください。

<情報>

- ・実践的なソフトウェア開発方法
- ・覚えていない。
- ・大学院レベルの内容の講義。

○3-7-4. 問：あればよかったと思う授業形態にはどのようなものがありますか。（複数回答可）

		情報
1	演習・実習	3名
2	参加型の授業（アクティブ・ラーニング）	3名
3	現場調査（フィールドワーク）	1名
4	その他	0名
	合 計	7名

○3-7-5. 問：学べればよかったと思う学問や技術分野にはどのようなものがありますか。

<情報>

- ・多数の被験者を用いたデータ収集に関する技術
- ・あまりないが、工学など広範囲に分野が細分化しているもの（ニッチなもの）。連携大学院等を利用して学べれば良かった（当時利用しなかった）。
- ・音響や信号処理の具体的な話
- ・特になし

○3-7-6. 問：現在本学では、英語・日本語スキルを体系的に修得できる科目を提供しています。語学教育の必要性や到達レベルについてどのように思われますか。

<情報>

- ・英語読解力向上はとても大切。
英語での技術的な討論ができるレベルの教育ができるのなら、なお良い。
- ・取り組みは良いと思う。到達レベルは自助努力が前提になるので一般論は難しいが、日本にいる限り、英語学習が多すぎるということはないと思う。

- ・英語授業で特に役に立った記憶がない。もっと英語教育に力を入れるべき。
- ・英語は使えた方が役に立つと思うので、全ての授業を英語でやるくらいでよい。
- ・必要だと思います。

○3-7-7. 問：大学院での教養教育（当時の共通科目）の必要性についてどのように思われますか。

<情報>

- ・軽視はできない。
- ・あまり記憶に無いが、語学についてはサポートがあると良いと思う。
- ・集中講義での教養はあまり意味がないのではと思う。
- ・単位を揃えるためだけにあったような印象なので、なくてもよい。
- ・2年という限られた時間では、不要。

【4. 本学での学修成果について】

問：本学での学修は、総体として現在の仕事にどのような影響を与えていると思いますか？あるいはどのような影響によって今日のあなたの仕事があるでしょうか。

<情報>

- ・学修の結果、今の職に就けている。
- ・専門性が強く関連しており、そのまま学んだことが仕事に対して影響している。
- ・厳しい指導方針の中で学び、ストレス耐性、忍耐力がついた事が一番役に立っている。
- ・現在はまだわかりません。
- ・大学教員なので、影響はあると思います。

【5. 最後の質問です。】

問：本学での学修は、あなたにとって有益でしたか。

		情報
5	非常に有益	3名
4	有益	2名
3	普通	0名
2	あまり有益ではない	0名
1	ほとんど無益	0名
	合 計	5名

(出典:修了10年目アンケート集計結果)