

平成19年度 自己点検・評価報告書

別冊 教育活動

京都大学大学院 情報学研究科

平成19年度 自己点検・評価報告書

別冊 教育活動



京都大学大学院
情報学研究科

本書は、平成19年度情報学研究科自己点検・評価報告書の

第3章 教育活動

を編集時期の違いから別冊としたものである。平成19年度に実施された大学機関別
認証評価の基準と観点に沿った評価項目を採用している。

情報学研究科第一期「中期目標・中期計画」（平成16～21年度）に沿った状況と分析
のまとめについては、本体の自己点検・評価報告書第12章を参照されたい。

情報学研究科 平成 19 年度自己点検・評価に向けて

今日、インターネットに代表されるように世界規模のネットワークが構築され、情報は瞬時に大量に世界中に伝わるようになった。しかもパソコンやケイタイ、さらにはさまざまな高性能センサーとプロセッサを組み込んだ家電機器や IC タグを組み込んだ商品などから、誰もが簡単にネットワークに結合できる。我々はまさにユビキタス情報環境、つまりすべてのものがネットワークに結合される環境、が構築される時代を生きている。その結果、グローバル化が進み、社会の制度や経済の仕組みのみならず人間の生き方、ものの考え方、人間同士の触れ合い方すらも大きく変化している。これは情報革命とも呼ばれるもので、空間的拡がりの大きさ、進展の速度、人間・社会に及ぼす影響の深さの面において、18 世紀の後半から始まった産業革命をはるかに凌ぐ規模である。

利便性が格段に進歩した一方で、巨大化・複雑化した故に情報システムは脆弱性も露呈することとなった。情報システムの故障によって生ずる社会の混乱は計り知れないほど大きい。インターネットなどでの詐欺行為、誹謗中傷、不正アクセス、スパムメール、コンピュータウイルスによるシステム破壊、さらには人間疎外による心の病気や犯罪、倫理の荒廃など、情報革命の影の部分も顕在化してきている。

情報に関する学問領域は、認知科学、生命・生物学、言語学、計算機科学、数理科学、システム科学、集積回路工学および通信工学的な側面をもっている。1998 年（平成 10 年）4 月、京都大学は、これらの情報に関する学問体系の単なる高度化としてではなく、総合的な視野から先駆的・独創的な学際的な学術研究を推進し、視野の広い優れた人材を多数養成することを目的として、情報学研究科を設置した。情報科学あるいは情報工学ではなく「情報学」と称しているのは、先に述べた、情報技術が社会に与える計り知れない影響を考慮し、人文社会科学など社会や人間のさまざまな問題を扱う多様な領域を取り込み、裾野の広い学際領域の教育研究を目指したからである。国立大学法人の中で「情報学」と称しているのは本研究科のみである。これからの情報学に期待されるものは、情報学の基礎理論や個別要素技術の深化はもちろんのことではあるが、大規模情報システムの構築・運用とりわけ脆弱性克服技術、安心安全な情報社会の制度設計と情報技術支援、人間により優しいユビキタス環境と種々のアプリケーション構築の研究開発など、現在の情報革命を真に実りあるものとする、より人間・社会指向のシステムの構築に向けての教育研究であろう。

本研究科では知能情報学専攻、社会情報学専攻、複雑系科学専攻、数理工学専攻、システム科学専攻、通信情報システム専攻の 6 専攻を設置し、人間と社会とのインターフェイス、数理的モデリング、および情報システムを 3 本柱として、上記の期待に応えるべく教育研究を推進し、また専攻間の連携を進め、より広い領域の研究教育を進めてきた。たとえば、最近の例だけでも、21 世紀 COE プログラムをはじめ、下記に示すような多数の研究教育プログラムの遂行や情報発信を行っている。

主な教育研究プログラム

(1) 京都大学 21 世紀 COE プログラム（文部科学省）

- ・知識社会基盤構築のための情報学術拠点形成（平成 19 年 3 月終了）
- ・電気電子基盤技術の研究教育拠点形成（平成 19 年 3 月終了）
- ・動的機能機械システムの数理モデルの設計論（平成 20 年 3 月まで継続）

(2) 魅力ある大学院教育イニシアティブ（文部科学省）

- ・社会との協創による情報システムデザイン ―フィールド重視の情報技術（IT）大学院教育プログラムを目指して―（平成 19 年 3 月終了）

- ・シミュレーション科学を支える高度人材育成 ―モデリング、アルゴリズム、計算機アーキテクチャの機能的統合―（平成 20 年 3 月まで継続）
- (3) 先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム（文部科学省）
 - ・高度なソフトウェア技術者育成と実プロジェクト教材開発を実現する融合連携専攻の形成（大阪大学、奈良先端大学などとの連携教育プログラム。平成 18 年度採択、平成 21 年度まで継続予定）
- (4) けいはんな大学院・研究所連携プログラム（平成 18 年 10 月 23 日協定締結）
 - ・京大、阪大、奈良先端大、けいはんな地区研究所群（情報通信研究機構（NICT）、国際電気通信基礎技術研究所（ATR）、日本電信電話会社コミュニケーション科学研究所（NTT CS 研））との情報学（情報科学）に関する連携プログラム。

主な情報発信

- (1) ICT イノベーション 2007
 - ・情報学研究科の研究内容のポスターセッションでの発表（平成 19 年 2 月 20 日開催、650 名の参加）
- (2) 夢のある情報教育に向けて - 高校と大学の連携をいかに進めるか -
 - ・公開講座（平成 19 年 3 月 31 日開催）
- (3) 情報学における人材養成と知的財産
 - ・情報学シンポジウム（平成 19 年 12 月 7 日開催）

情報学研究科の基本組織は平成 10 年に定められたものである。情報学研究科は工学研究科の情報工学専攻、数理工学専攻の全部、電気系専攻の一部を主な母体として設立された。出身母体の文化の差異を乗り越え、さらに融合させながら、上記のような教育研究活動を遂行しうる組織に成長していた。法人評価を前にして、情報学研究科の発足以来の足取りを振り返り、評価すべきは評価し、反省すべきは真摯に反省する必要がある。平成 13 年に行った外部評価の際に頂いた貴重な提言についても未だ実現できていないものも存在し、また、急速な情報革命の中で、時代のニーズに一層応えるべく、再検討すべき課題も多々存在する。来年平成 20 年は情報学研究科創設 10 周年に当たる。本自己点検評価書を、情報学研究科の今後の 10 年を展望した、輝かしい国際研究拠点の形成、量質ともに充実した魅力ある大学院教育の実現など、情報学研究科の抜本的な改組を含む大改革に向けての第一歩としたいと考えている。

平成 19 年 5 月

京都大学大学院情報学研究科長 富田 眞治

目次

第1章	情報学研究科における教育と人材育成の目的	
1.1	目的が明確に定められ、研究科構成員や社会に周知されているか	1
第2章	教育研究の実施体制	
2.1	研究科の構成が教育研究の目的を達成する上で適切か	2
2.2	教授会、教務委員会等において教育研究について審議・検討しているか	4
第3章	教員及び教育支援者	
3.1	基本的方針に基づいて教員組織を編成し、教育課程を遂行するための必要な教員が確保されているか	5
3.2	研究科の目的に沿って教員組織の活動をより活性化するための措置が講じられているか	6
3.3	教員の採用基準や昇格基準が明確かつ適切に定められ適切に運用されているか。 教育研究上の指導能力の評価が行われているか	6
3.4	教員の教育活動に関する定期的な評価が行われているか。 その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか	7
3.5	教育内容等と関連する研究活動が行われているか	7
3.6	教育支援者が適切に配置され、教育補助者の活用が図られているか	8
第4章	学生の受入	
4.1	アドミッション・ポリシーが明確に定められ周知されているか	9
4.2	アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入方法が採用され機能しているか	10
4.3	入学者選抜が適切な実施体制により公正に実施されているか	10
4.4	学生定員と実入学者数との関係は適正か	11
第5章	教育内容及び方法	
5.1	目的に沿った教育課程が体系的に編成され、授業が全体としてそれに沿ったものとなっているか	14
5.2	学生の学習時間や学習環境を確保するという意味で単位の実質化への配慮がなされているか	15
5.3	講義、演習、実習等の授業形態の組合せ・バランス、教育内容に応じた学習指導法の工夫が適切であるか	15
5.4	教育課程の編成の趣旨に沿ったシラバスが作成されているか	16
5.5	教育課程の編成の趣旨に沿った研究指導、研究指導を維持・改善するための適切な取組が行われているか	16
5.6	成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知され、それらに沿った 成績評価、単位認定、修了認定が実施されているか	17
5.7	成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか	18
第6章	教育の成果	
6.1	学生が身に付ける学力、能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、 その達成状況を検証・評価するための取組が行われているか	19
6.2	修了時において学生が身に付ける学力や能力について教育の成果や効果が上がっているか	19
6.3	授業評価等、学生からの意見聴取の結果、教育の成果や効果が上がっているか	21
6.4	養成しようとする人材像等について、修了後の進路や成果、就職先等の関係者からの意見聴取の 結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか	21

第7章	学生支援	
7.1	ガイダンス、学習相談、助言は適切に行われているか	24
7.2	学習支援についての学生のニーズが把握され、支援が行われているか	24
7.3	自主的学習環境が整備され、活用されているか	25
7.4	進路相談、ハラスメント相談のための相談・助言体制が整備され、機能しているか	25
7.5	生活支援に関する学生のニーズが把握され、支援が行われているか	27
第8章	教育のための施設・設備	
8.1	教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、有効に活用されているか。 情報ネットワーク等の施設・設備が整備され、活用されているか	28
8.2	図書、学術雑誌等の教育研究上必要な資料が系統的に整備され活用されているか	29
第9章	教育の質の向上と改善のためのシステム	
9.1	教育活動の実態を示すデータや資料を収集、蓄積しているか	30
9.2	学生の意見の聴取が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に反映されているか	30
9.3	修了生や就職先関係者の意見が教育の状況に関する自己点検・評価に反映されているか	30
9.4	評価結果がフィードバックされ、教育の質の向上、改善の取組が行われているか。	31
9.5	評価結果に基づいて、個々の教員は授業改善、教材や教授技術の継続的改善を行っているか	31
9.6	ファカルティ・ディベロップメントが適切な方法で実施され、教育の質や授業の改善に 結び付いているか	31
9.7	教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等の取組が実施されているか	32
第10章	平成13年度外部評価後の教育改善への取組	
10.1	教育活動（学生受入方針）	33
10.2	教育活動（カリキュラム／教育方法）	35
10.3	教育活動（教育の達成状況）	37
10.4	教育活動（学生支援）	38
10.5	教育研究施設・設備環境	39
10.6	知能情報学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）	40
10.7	社会情報学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）	41
10.8	複雑系科学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）	41
10.9	数理工学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）	42
10.10	システム科学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）	43
10.11	通信情報システム専攻の教育活動（教育内容と教育体制）	44
	自己点検・評価報告書（別冊 教育活動）の編集にあたって	45
付録	資料集	
A.1	情報学研究科の教育に関する各種データ	
A.2	専攻ごとのアドミッション・ポリシーと大学院入試（平成18年度）	
A.3	ファカルティ・ディベロップメントの記録（平成17年度、平成18年度）	
A.4	学生に対するカリキュラムアンケート	
A.5	修了生アンケート	
A.6	企業人事担当者アンケート	

第1章 情報学研究科における教育と人材育成の目的

1.1. 目的が明確に定められ、研究科構成員や社会に周知されているか

【状況】

教育と人材育成の目的として、教育研究活動の基本的な方針と達成しようとする基本的な目標は和文と英文の情報学研究科紹介の冊子、研究科ウェブサイト、および、年報「情報学広報」における研究科長挨拶において明確に述べられ研究科構成員と社会に広く周知されている。とりわけ、養成する人材像については情報学研究科アドミッション・ポリシー（平成17年度制定）において明確に記されている。

以下は、大学機関別認証評価の自己評価書（平成18年10月作成）に記載された情報学研究科の目的である。

情報学研究科は、人間と社会とのインタフェース、数理的モデリング、および情報システムを3本柱とし、情報学を創生・発展させ、総合的な視野から先駆的・独創的な学術研究を推進することにより、情報学の国際的研究拠点としての役割を果たすことを目的としています。また、情報化社会のさまざまな課題を解決するリーダーとなる視野の広い優れた人材を育成するとともに、産官学連携・地域連携や社会への情報発信を通して、健全で調和のとれた情報化社会の発展に寄与することを目指しています。これらの使命を達成することによって、京都大学の理念である「地球社会の調和ある共存」に情報学の観点から貢献する事が、本研究科の大きな目標です。

【分析】

教育と人材育成の目的として、教育研究活動の基本的な方針と達成しようとする基本的な目標については明確に定められているといえる。全ての学生はネットワークに接続可能なノートPCを貸与されており情報学研究科ウェブサイトを常時見ることができる。研究科ウェブサイトには、情報学研究科紹介や自己点検・評価報告書も掲載され、学外からのアクセスが可能である。入学以前の大学院入試「志望区分案内」の配布と合わせて、情報学研究科の目的は、学生を含む研究科構成員や社会に広く周知されているといえる。教職員には、年報「情報学広報」が配布されている。

【根拠資料】

- ・「情報学研究科紹介」の冊子（和文）「情報学研究科紹介」の冊子（英文）および、研究科ウェブサイトに掲載された研究科長挨拶
- ・年報「情報学広報」に掲載された研究科長挨拶
- ・研究科ウェブサイト、および、大学院入試「志望区分案内」冊子に掲載された情報学研究科アドミッション・ポリシー

第2章 教育研究の実施体制

2.1 研究科の構成が教育研究の目的を達成する上で適切か

【状況】

情報研究科は、人間と社会とのインタフェース、数理的モデリング、および情報システムを3本柱とし、情報学を創生・発展させ、総合的な視野から先駆的・独創的な学術研究を推進することにより、情報学の国際的研究拠点、産官学連携・地域連携拠点としての役割を果たすことを目指している。このため、「知能情報学専攻」、「社会情報学専攻」、「複雑系科学専攻」、「数理工学専攻」、「システム科学専攻」、「通信情報システム専攻」の6専攻を置き、いくつかの講座（いわゆる、大講座）を擁して多様な教育研究活動を行っている。各講座は、通常、1から3個の「分野」と呼ばれる教授、准教授・講師、助教からなる教育、研究の単位から成り立っている。これまで分野は、予算配分、研究スペース配分だけでなく、学生受け入れの単位となることが多かったが、学校教育法の改正に伴う教授、准教授・講師、助教制度の導入に伴い、分野という運営の単位は今後、見直される可能性がある。平成19年5月1日現在の6専攻の分野構成は以下の通りである。

平成19年5月現在の専攻ごとの分野構成

		知能	社会	複雑系	数理	システム	通信	合計
基幹分野	発足時	8	5	6	6	8	9	42
	発足後	1	0	0	0	0	0	1
協力分野	発足時	3	4	0	0	1	2	10
	発足後	1	2	0	0	0	0	3
連携分野	発足時	1	3	0	0	0	0	4
	発足後	0	0	0	1	0	0	1

基幹分野とは情報学研究科専任教員の担当する分野、協力分野は学術情報メディアセンターなど学内他部局の教員の兼担による分野で単数または複数分野で講座を構成している。連携分野（平成19年度からは連携ユニット）とはNTTなど学外研究機関に所属する研究者が非常勤講師として研究指導を行う分野で基幹分野とともに講座を構成している。連携分野の担当者は定められた手続きのもとで客員教授などの称号をもつことができる。また、発足時とは情報学研究科が設立された平成10年4月をいい、同時に設置された協力分野、連携分野は学生定員（入学定員、入試募集定員と同義）をもち、通常、予算措置されている。このほかにも、知能情報学専攻と社会情報学専攻には平成18年度に発足した「けいはんな連携大学院ユニット」があり学生受け入れ単位となっているが、「分野」として独立しているわけではない。

以下は、大学機関別認証評価の自己評価書（平成18年10月作成）に記載された6専攻の目的である。

【知能情報学専攻】

知能情報学専攻では、生体、特に人間の情報処理機構を解明し、その知見を高次情報処理の分野に展開し、しなやかな情報処理システムを実現することができる人材の育成を目指しています。さらに、特定の研究分野だけに特化するのではなく、専攻内外の異分野の交流を通じて、広範囲な知識と深い専門知識をもつバランスの取れた人材を育成します。

【社会情報学専攻】

高度に複雑化する情報化社会の構造を解明し、実際に情報システムを構築することができる人材の育成を目指しています。さらに、文化、経済、環境、防災の各方面でグローバル化する人間の社会活動を支える人材を育成します。

【複雑系科学専攻】

大規模な相互作用や非線形性によって全体として複雑な挙動や機能を示すシステムの原理と構造の解明、情報の解析と抽出、及びシステム設計は、数理科学における重要なテーマです。複雑系科学専攻は、「理(ことわり)」を理解し解明するという理学的な視点と、そこで得られた知見を利用した「物作り」という工学的な視点からこれらのテーマに取り組み、広い視野を持つ人材を育成します。

【数理工学専攻】

情報化社会における生産、通信、情報処理、および事業の効率化などの課題を解決するには、適切な数理モデルを立て、効率的なアルゴリズムを用いて計算機を十分に活用することが重要です。数理工学専攻では、情報学研究科の3本柱のうち数理モデリングに重点をおき、数学と物理学の基礎力とともに、システム工学やオペレーションズリサーチによる高度な問題解決能力を身に付けた人材を育成します。

【システム科学専攻】

大規模・複雑化が進む現代社会の様々なシステムを解析・設計するには、システム要素間、および人間あるいは環境との相互作用にも着目しながら、それらを総合的に捉えて分析・構成する新たな方法論が必要です。システム科学専攻では情報学の多様な専門分野を強固に繋ぐ横糸の役割を果たす統合的なシステム論の構築に取り組むとともに、実用性・実証性に優れたシステムの構築を目指す意欲的な人材を育成します。

【通信情報システム専攻】

高度情報化社会を現実のものとするために、人間社会のニーズを捉えた高度な情報処理技術と通信技術の更なる進展が不可欠である。情報処理技術と通信技術分野の要を世界最高水準の技術によって実現するとともに、産業構造として発展の経緯を異にする情報処理と通信の距離を縮め密接不可分な関係に進展させる。

【分析】

情報学研究科は学内各部局の協力によって平成10年4月に設立された。人間と社会とのインタフェース、数理的モデリング、情報システムの3本柱に対して、知能情報学専攻、社会情報学専攻、複雑系科学専攻、数理工学専攻、システム科学専攻、通信情報システム専攻の6専攻を置き、それぞれの専攻のアドミッション・ポリシーにうたわれている教育研究の目的は情報学研究科が目指す情報学の多様な方向性を反映しているといえる。情報化社会のさまざまな課題を解決するリーダーとなる視野の広い優れた人材を育成するため、専攻ごとに特徴を持たせながらも専攻毎にはバランスのよい講座構成になっている。この結果、講座、分野ごとに高度な研究を遂行し、それを自然に教育と人材育成に反映させることが可能となっている。これらのことから、専攻の構成が、教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

しかし、研究科の構成が教育研究を推進していく上で適切かどうかについて学生や修了生アンケート調査を行ったところ、比較的近い研究テーマの研究室が別々に専攻に配置されている場合には、志望専攻の選択の際に困った、希望しない研究室に配属されたという声が寄せられている。このため、入試の際に専攻をまたがった志望を可能にするような改善を検討する必要がある。近年の研究科横断的な教育プログラムの導入は研究科の構成にとらわれない教育の取組の一つである。また、設立以来9年を経て、情報学の先端研究領域も変化を続けており、学問領域の変化や社会的要請にこたえて教育研究の再活性化を図るための教育研究組織の適切な改組・再編もまた検討すべき課題である。専攻は文部科学省「グローバルCOE」や「魅力ある大学院教育イニシアティブ」など教育や人材育成のための事業への申請単位となるという新しい側面もでてきている。このため、平成19年4月の教授会において関係申し合せの整備を経て特別委員会「将来構想検討委員会」を設置している。

【根拠資料】

- ・研究科ウェブサイト、および、大学院入試「志望区分案内」冊子に掲載されたそれぞれの専攻のアドミッション・ポリシー（本報告書付録A2収録）
- ・教員組織配置表（本報告書付録A.1収録）
- ・大学院入試志望区分案内（冊子）
- ・修了生アンケート（平成18年7月実施）（本報告書A.5収録）

2.2 教授会、教務委員会等において教育研究について審議・検討しているか

【状況】

研究科長、副研究科長および各専攻の専攻長等からなる「専攻長会議」、基幹講座、協力講座担当教授等から構成される「研究科会議」、基幹講座担当教授等から構成される「教授会」において教育活動に係る重要事項を審議している。これらの会議には、事務長、総務・教務掛長等事務方の代表者も出席している。学位認定などの教育活動に係る重要事項については研究科会議で審議している。その他の教育活動に係る事項については内容に応じて「教務委員会」、「専攻長会議」、「教授会」、あるいはそのうちの複数の会議で審議している。平成18年度は、教授会は11回、研究科会議は6回、専攻長会議は15回開催されている。

また、各専攻から1名の委員と全学教育システム委員、教育制度委員会委員、研究科長からなる「教務委員会」を設置し、入試の実施、学生に対するカリキュラムアンケートの実施と教育改善等、修士及び博士後期課程のカリキュラム編成と運営等、日本学生支援機構による奨学生関連業務など幅広い実務を行っている。教務委員会には、事務長、教務担当者等も出席している。平成18年度は11回の定例教務委員会において教育課程や教育方法等を実質的に検討している。

【分析】

以上のことから、教育活動を展開する上で必要な実施体制が整備され、機能していると判断される。また、幅広い教育の実務を行う組織についても、適切な構成となっており、教育課程や教育方法等を検討し、教育に関する具体的な実務や運営を行っているといえる。

【根拠資料】

- ・ 専攻長会議議事録
- ・ 研究科会議、研究科教授会議事録
- ・ 教務委員会議事録

第3章 教員及び教育支援者

3.1 基本の方針に基づいて教員組織を編成し、教育課程を遂行するための必要な教員が確保されているか【状況】

新しい学校教育法の施行に伴い、平成19年4月1日に教授、助教授、講師、助手から、教授、准教授、講師、助教からなる新しい教員組織へ移行した。この結果、准教授、講師、助教が教授とは独立に教育研究能力を発揮できる環境の整備の観点から、従来、実質的に行われてきた「分野」と呼ばれる小講座における複数教員による指導から、学生一人一人について個別の指導教員名を年度始めに届けるシステムへの移行を検討している。その一方では、学生指導の過度の細分化を避けるため、講座制に運用面での工夫を加え、教員相互の独立性や研究分野の多様性を確保した上で、これまで実績のあるゆるやかな研究指導補佐を許容する指導システムや複数アドバイザー制度の改善と存続を検討している。

平成19年5月1日現在の教員組織は以下の通りである。

教員組織構成

19.5.1 現在

		教授	准教授	講師	助教	合計
知能	専任	9	6	2	6	23
	協力	4	2	0	3	9
社会	専任	5	4	0	5	14
	協力	5	6	0	4	15
複雑	専任	6	3	4	5	18
	協力	0	0	0	0	0
数理	専任	6	4	2	5	17
	協力	0	0	0	0	0
システム	専任	7	5	2	8	22
	協力	2	1	0	1	4
通信	専任	7	8	0	7	22
	協力	2	2	0	2	6
合計	専任	40	30	10	36	116
	協力	13	11	0	10	34

客員教員

	教授相当	准教授相当
知能	1	0
社会	2	3
複雑	1	0
数理	2*	1
システム	0	0
通信	0	0
合計	6	4

※数理の教授相当に使用中の外国人客員

1人含む

情報学研究科の目的に沿って十分な教育が実施できるよう、教授・准教授または講師の配置定員を講座ごとに定め、十分な数の専任教員の確保に努めている。助教については分野数に比べて大きく不足するため、「助教待機リスト」を作成して、助教ポストを特定の講座に固定するのではなく研究科全体でプールし、待ち行列を経て、後任の助教採用人事を開始するシステムを採用している。京都大学全体でのいわゆるシーリングの下で後任助教の早期採用は難しく、十分な数の専任教員の確保のため、定員外ではあるが、科研費の間接経費等による特任助教のポストをひとつ用意して、助教人事を実質的に少しでも早く開始できるようにしている。さらに特任助教ポストの増設について引き続き努力する。教育課程の主要な授業科目は専任教員が担当するものの、情報学の広がり急速な進展を考慮して、教務委員会等における厳正な審議のもとで、非常勤講師を広く他大学や産業界から任用している。そうしたなかで、大阪大学、奈良先端科学技術大学院大学、NiCT、ATR、NTTとの協力のもとで、平成18年度には「けいはんな連携大学院ユニット」を設置し、教育課程を遂行するための教員組織の一層の強化を行った。また、専任教員の採用人事に当たっては、高度な教育研究の水準を維持するため、特別な理由がない限り公募によって候補者を選考している。

【分析】

法制度の改定にともなう移行期にあたり、これまでの経緯や現有教員との整合性に配慮しつつ、なるべく早期に新しい教員組織の編成を進める必要がある。情報学研究科における専任教員数は、平成19年5月1日現在の専任教員は教授40人、准教授30人、講師10人、助教36人であり、大学設置基準を十分満たしている。また、修士課程における専任教員の授業担当コマ数は、平成18年度は、全体のコマ数に対し約75%を占めており、高い割合を示している。これらのことから、情報学研究科において教育課程を遂行するために必要な教員が確保され、さらに充実させるための取組が行われているといえる。

【根拠資料】

- ・企画・評価委員会議事録、専攻長会議議事録、研究科会議議事録
- ・「助教待機リスト」を掲載した専攻長会議議事録
- ・教員組織配置表（本報告書付録 A.1 収録）
- ・専攻ごとの研究指導教員及び研究指導補助教員一覧
- ・教員採用に関する情報学研究科諸規程

3.2 研究科の目的に沿って教員組織の活動をより活性化するための措置が講じられているか 【状況】

教育研究水準の維持、向上及び教育研究の活性化を図るため、年齢構成に配慮するとともに、公募制の導入や外国人教員の確保に努めている。例えば、情報学研究科では設立時より外国人客員教授ポストを1つ設けており、通常の教授採用人事に準じる選考手続きを行って運用している。その結果、常時、外国人の著名な学者・研究者が研究科に滞在して、授業や講演会を通じて、学生、教職員にいい影響を与えている。教授、准教授・講師については原則的には公募による採用人事を行うこととなっている。助教の採用については、当面は助手採用基準を適用するものの、あらたに基準を設けることとなっている。公募においては年齢構成に配慮することが普通である。文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブなどの新しい教育プログラムを実施できるよう教員組織の活動を活性化するため、平成18年度には特定有期雇用教員についての規程を整備し、講義担当可能な任期付きの教員の採用が行われるようになった。

【分析】

全般的にみて、教員ポストの整備や人事において教員組織の活動をより活発化するための適切な措置がとられているといえる。しかしながら、教員における性別構成は学生の性別構成以上に偏りが大きく、女性研究者の働きやすい環境作りが求められている。このため、女子学生、女子研究員と執行部との意見交流会を通して、女子休養室の整備を始めとする施策を行っている。

【根拠資料】

- ・教員採用に関する情報学研究科諸規程

3.3 教員の採用基準や昇格基準が明確かつ適切に定められ適切に運用されているか。教育研究上の指導能力の評価が行われているか

【状況】

情報学研究科では平成10年より「情報学研究科教官選考基準」を設けて教授、助教授、講師、助手それぞれの採用基準として運用してきた。特に、教授については、高度の教育研究上の能力があると認められる者、助教授については、教育研究上の能力があると認められる者であることを基準の中に置いてきた。ここで、教育研究上の指導能力とは、優れた研究能力に裏付けられた研究上の指導能力および教育上の指導能力をいう。平成19年度は教授、准教授、講師、助教制度への移行に伴う「情報学研究科教員選考基準」の改定作業として、制規委員会において、新しい教員組織における学生指導、採用基準、昇格基準などについての内規、申合せ等の改定を進めている。具体的には、例えば、准教授、講師が博士後期課程学生の、講師、助教が修士課程学生の指導教員になるための審査手続きについての内規の策定を準備している。さらに、従来は助手の採用基準に必ずしも博士の学位をもつことを条件づけていなかったが、博士学位を前提とする助教の採用基準の導入を検討し、准教授の採用の際は、博士後期課程学生を指導可能であることを要求するなど、教員採用基準の改定を検討している。これらの研究科の内規の他、独自の基準を設けている専攻もある。例えば、数理工学専攻の基幹分野担当教授採用では、他大学で教育研究の経験をもつことを候補者に要求する条件のひとつとしている。複雑系科学専攻では、公募による個々の教員の採用（昇格）時に採用（昇格）基準などを定め、教員人事においては必ず各候補者の推薦書を得ている。講師から准教授昇格基準については、知能情報学専攻でガイドラインを設けている他は研究科に共通する明確な基準はないが、採用基準がそのまま昇格基準に準用されている。なお、非常勤講師の任用に際しては、教務委員会において提出された理由書をもとに講師候補者の業績や経験などについて審議し、教育上の十分な指導能力をもつことを採用基準としている。

また、企業研究所や他大学に本務をもつ連携講座の教授相当職担当者に情報学研究科客員教授、情報学研究科連携教授などの称号を付与するための規程も設けられており、専攻長会議と教授会において、専任教授等の採用

に準じる慎重な審査を行っている。

教育研究上の指導能力の評価については、平成19年1月期より、国際的な賞や国内の重要な賞の受賞など客観的な評価基準をもとに、顕著な研究成果をあげた教員に対して高いレベルの昇給を行うという評価システムを導入している。

【分析】

教授、准教授、講師、助教それぞれの採用基準である「情報学研究科教員選考基準」を定めて運用している。とりわけ、教授と准教授については教育研究上の能力があると認められる者であることを基準の中においており、教員の採用基準や昇格基準等が明確かつ適切に定められ、適切に運用されていると判断する。なお、教員の流動性の確保の観点からも、特に昇格基準を設ける必要はないと考えられる。採用後の教員の教育研究上の指導能力については、客観的な評価基準をもとに顕著な研究成果をあげた教員に対する評価システムを導入している。

【根拠資料】

- ・情報学研究科教員候補者選考規程
- ・教授候補者推薦理由書として保存されている文書（内部資料）
- ・教授公募要領として公開した文書
- ・複雑系科学専攻人事に関する申し合わせ
- ・数理工学専攻基幹分野担当教授の採用時の履歴書

3.4 教員の教育活動に関する定期的な評価が行われているか。その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか

【状況】

学生による定期的な授業評価を企画・評価委員会と教務委員会が担当して行っている。研究科共通科目の「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」の授業評価やレポート課題、修士論文研究指導、希望する新設科目等についてのカリキュラムアンケートを平成16年12月に実施している。その後、把握された事項に基づいて、平成18年の「情報学展望」の授業改善や科目新設を行っている。改善点については研究科ウェブサイト上で公開している。また、平成18年7月に実施した修了生アンケートでは、研究科共通科目だけでなく、修士論文研究指導についての評価を行っている。さらに、専攻ごとの教育調査項目を設け、調査結果に基づいて、研究科と専攻で教育改善が行われている。改善点については研究科ウェブサイト上で公開している。

【分析】

一部の科目ではあるが、研究科共通科目、さらには、必修である修士論文研究指導について、教員の教育活動に関する評価が行われ、その結果把握された事項に対して改善と取組がなされているといえよう。ただし、授業担当者を陽に特定する形での学生や他の教員による授業評価は行っていない。

【根拠資料】

- ・情報学研究科ウェブサイト上で公開されているファカルティ・ディベロップメント記録（本報告書付録 A.3 収録）
- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」設問5、7-1、7-2、8（平成18年3月刊行）（本報告書付録 A.4 収録）
- ・「修了生アンケート」質問1、2、6、7、8（平成18年7月実施）（本報告書付録 A.5 収録）

3.5 教育内容等と関連する研究活動が行われているか

【状況】

教員の研究活動と教育内容は「情報学研究科研究者総覧」の同一ページに掲載され、教育内容等と関連する研究活動が行われていることは学内外に常時公開されている。教員の所属講座と担当授業科目はほぼ対応しており、教員の採用人事の際には教育経験を重視するとともに、担当する予定の授業科目があらかじめ決まっていることから、教育内容と大きく異なる研究テーマの教員が採用されることはない。その結果、大学院授業科目のほとんどは、担当教員の研究活動及び研究業績の内容と対応し、高い研究水準を授業内容にフィードバックできるようにしている。また、情報学研究科における研究分野の固定化を避けるため、従来にない研究分野の研究者を採用する場合には、専攻開設の専門科目は適宜、授業内容や科目名を改定することができ、情報学の発展に適切に対応した教育内容となるよう配慮している。

【分析】

教育内容等と高い相関性を有する研究活動が行われていると判断する。

【根拠資料】

・研究科ウェブサイトにおける「情報学研究科研究者総覧」

3.6 教育支援者が適切に配置され、教育補助者の活用が図られているか

【状況】

教育支援者として、8名から構成されている総務・教務掛に情報学研究科および工学部情報学科の教育課程を遂行するために必要な事務職員が配置されている他、1名の技術職員が配置され十分に機能している。また、TAの任用のため必要な予算措置がされており、教務委員会と専攻長の管理のもと、学部科目を中心にTAの活用が図られている。平成18年度は、教育補助として大学院生を164人配置し、実験、実習、演習等の教育補助業務を行わせている。TA経費は京都大学から予算措置されているが、示達時期が通例5月以降であるため、予算が不足する場合は運営費交付金での雇用との申合せのもとに4月からTAを採用している。平成16年度には実際にTA経費が不足して運営費から補填している。大学院科目のTAとしては、社会情報学専攻における演習・セミナー科目での利用が中心であるが、文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブに採択された教育プログラム「シミュレーション科学を支える高度人材育成」（平成18－19年度）においては、TAが数名雇用され特定有期雇用助教やRAとともにスーパーコンピュータ実習の教育補助を行っている。

【分析】

1名の技術職員にネットワーク管理やソフトウェアライセンス契約管理の仕事が集中している点が課題であり、計算機委員会ではネットワーク管理の外注化が検討されている。また、大学院科目については、ほとんどTAは利用されていない。

【根拠資料】

・TA雇用一覧（教務委員会資料）

第4章 学生の受入

4.1 アドミッション・ポリシーが明確に定められ周知されているか

【状況】

平成13年に京都大学評議会において定められた京都大学の基本理念では、教育について

【京都大学の基本理念（抜粋）】

- ・ 京都大学は、多様かつ調和のとれた教育体系のもと、対話を根幹として自学自習を促し、卓越した知の継承と創造的精神の涵養につとめる。
- ・ 京都大学は、教養が豊かで人間性が高く責任を重んじ、地球社会の調和ある共存に寄与する、優れた研究者と高度の専門能力をもつ人材を育成する。

と述べている。この精神に鑑み、平成17年において、教務委員会でアドミッション・ポリシー素案を作成し、専攻長会議の議を経て情報学研究科アドミッション・ポリシーを制定した。求める人材像は「情報学の新たな学問領域を開拓しようという意欲を持った学生」であり、そのため、理系文系という枠組みにとらわれず、多様なバックグラウンドを持つ学生を日本全国・世界各国から受け入れたい、社会人にも広く門戸を開いているとしている。以下は情報学研究科アドミッション・ポリシーの全文である。

【情報学研究科アドミッション・ポリシー】

京都大学の情報学という学問領域は、自然および人工システムにおける情報を対象とした「人間・社会と情報とのインタフェース」、「数理モデリング」、「情報システム」という3本柱から構成されています。京都大学情報学研究科は、21世紀の情報学ともいふべき新しい学問領域を創生するにとどまらず、情報の本質を理解し、情報技術が社会に与える大きな影響を理解し、情報に関する科学・技術を正しい方向へ進展させることをめざしています。このような教育研究活動を通じて、我々のより人間らしい生き方の実現を図り、地球社会の調和ある共存に貢献していきます。

本研究科は、情報学の新たな学問領域を開拓しようという意欲を持った学生を受け入れたいと考えます。これまで、理系文系という枠組みにとらわれず、多様なバックグラウンドを持つ学生を日本全国・世界各国から受け入れております。さらに、社会人にも広く門戸を開いています。そのために、入学試験では多様な専門分野から選択形式で出題されております。また、一部の専攻では推薦選抜も導入しています。本研究科の教育は、高度な研究能力と豊かな学識を涵養することで、研究者および知識基盤社会に貢献する質の高い技術者の養成を目的としています。具体的には、個々の分野の専門知識だけでなく、専門分野を超えた幅広い視野をもたせることをめざします。各専攻で行う専門教育を縦糸とすれば、「情報学展望」など研究科横断的な教育を横糸とする緻密な教育体系を組んでいます。情報系以外の出身者の教育にも十分に配慮しています。

本研究科では、上記のような教育を通じて、国際的な場で活躍できるコミュニケーション能力とアクティブな研究者としての素養を持ち、産業界で要請される独創的な発想力に優れ、学際的な分野で活躍できる広範囲な基礎技術を習得し応用力に秀でた人材の育成を行い、研究者としても技術者としてもリーダーシップのとれる魅力的な人材を輩出していきます。

入試は実質的には専攻単位で行われているため、より具体的なアドミッション・ポリシーが専攻ごとに定められ、明確に学生受入方針が示されている。これらは研究科と各専攻のウェブサイト、および、入試の「志望区分案内」冊子、専攻入試説明会において公表、周知されている。

【分析】

教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針等が記載された情報学研究科と6専攻のアドミッション・ポリシーが公表、周知されているといえる。

【根拠資料】

・ 研究科と各専攻のウェブサイト、大学院入試の「志望区分案内」冊子に掲載されたアドミッション・ポリシー（本報告書4章、および、付録A.2収録）

4.2 アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入方法が採用され機能しているか

【状況】

各専攻では専攻長、教務委員を中心とする入試実施体制のもとでアドミッション・ポリシーに沿った入試実施方法、出題内容かどうか点検している。専攻によっては複数の副教務委員も参加して適切な入試の実施に努めている。臨時専攻長会議においてアドミッション・ポリシーが機能しているかどうか報告している。例えば、ほぼ全ての専攻で、アドミッション・ポリシーにある「情報学の新たな学問領域を開拓しようという意欲を持った学生の受け入れ」、「多様なバックグラウンドを持つ学生の受け入れ」のために、「多様な専門分野からの選択形式による試験問題出題」を実施するという取り組みを行っている。複雑系科学専攻の修士課程入試の推薦選抜入試では、提出書類に基づく評価において、アドミッション・ポリシーに合う基礎学力の有無を判断している。

情報学研究科アドミッション・ポリシーにおいて「本研究科は、情報学の新たな学問領域を開拓しようという意欲を持った学生を受け入れたいと考えます。これまで、理系文系という枠組みにとらわれず、多様なバックグラウンドを持つ学生を日本全国・世界各国から受け入れております。さらに、社会人にも広く門戸を開いています。そのために、入学試験では多様な専門分野から選択形式で出題されております。」と書いている。これに対応して、修士課程外国人留学生特別選抜、博士後期課程外国人留学生特別選抜、博士後期課程社会人特別選抜を実施している。修士課程・博士後期課程外国人留学生入試では TOEFL/TOEIC スコア票の提出による英語の試験の導入、社会人特別選抜入試では企業に勤務する技術者等への入学の門戸を開く意味で英語や専門科目の学力試験を課さない専攻もある。なお、近年は既に来日している外国人留学生の多くが8月の一般入試で合格するようになったため、一部の専攻では、2月の外国人留学生特別選抜入試を実施しないこととしている。これは受入れ方針は変えないものの、実態に応じて学生受入れの実施方法を改善したものである。

入学試験合否判定のための臨時専攻長会議において各専攻の学生受入れ方法について実施状況が報告され、アドミッション・ポリシーの意味での適切性について研究科全体で検証している。学生受入れの実施方法の改善や変更の際は教務委員会と専攻長会議で十分に審議している。

【分析】

臨時専攻長会議における各専攻の取組報告によれば、各専攻ともアドミッション・ポリシーに沿った学生の受入方法を採用し、アドミッション・ポリシーが実質的に機能しているといえる。また、アドミッション・ポリシーにおいて外国人、社会人について広く受入の方針を示すとともに、それぞれに応じた適切な措置が講じられていると判断される。

【根拠資料】

- ・平成18年8月と平成19年2月の臨時専攻長会議議事録と配布資料（内部資料）
- ・博士後期課程学生募集要項（社会人特別選抜・外国人留学生特別選抜を含む）
- ・修士課程外国人留学生特別選抜募集要項
- ・修士課程推薦選抜入試導入に関する教務委員会議事録
- ・外国人留学生特別選抜入試のあり方に関する教務委員会議事録

4.3 入学者選抜が適切な実施体制により公正に実施されているか

【状況】

入試は研究科長を委員長、教務委員長を副委員長とした実施体制で行われている。各専攻では専攻長、教務委員を中心とする入試実施体制のもとで、公平かつ不正がないかどうか、出題ミスがないかどうか点検している。専攻によっては複数の副教務委員も参加して適切な入試の実施に努めている。とりわけ、英語入試については出題ミスが起きないように出題委員会を設置して研究科共通問題を作成している。平成19年8月入試より TOEFL/TOEIC を導入する専攻もある。

問題案など、入学試験に関わる特定情報については、計算機委員会で作成したマニュアルに従って管理している。また、入試のセキュリティ管理については、全学のセキュリティ基準に従って計算機委員会で作成し、セキュリティ委員会、および、専攻長会議で最終案を決定した入試情報の取扱についての文書「一時利用による入試情報の取り扱いについて」に基づいて行っている。

入学試験合否判定のための臨時専攻長会議において各専攻の入試実施体制が報告され、適切性、改善点について全体で点検し公正性の確保について十分な注意を払っている。出題ミスが発生した場合はその原因を解明し再発防止に取り組んでいる。

【分析】

入学者選抜が適切な実施体制により、公正に実施されていると判断する。

【根拠資料】

- ・「一時利用による入試情報の取り扱いについて」計算機委員会資料、セキュリティ委員会、および、専攻長会議議事録
- ・平成18年8月と平成19年2月の臨時専攻長会議議事録と配布資料（本報告書付録A.2収録）

4.4 学生定員と実入学者数との関係は適正か

【状況】

各年度の入学者数については、修士課程の場合、平成14年度から18年度の過去5年間において、定員168人に対して187～193人の間で推移しており、平均約+12%の定員超過率（充足率1.12）であり、学生定員を上回っている。また、定員74人の博士後期課程入学の過去5年間の定員超過率は-18%（充足率0.82）となっている。平成19年度4月期入学者は修士課程では193人と例年並であるものの、博士後期課程では28人に留まり、定員超過率は-62%（充足率0.38）と大きく減少しているため、10月期入学者により定員充足が可能となるよう施策を検討している。

教務委員会では、修士課程の実入学者数が学生定員を大幅に超過しないよう8月入試の出願期間の前に専攻ごとの修士課程合格定員を点検している。研究科設立以前の経緯より専攻の規模と学生定員のアンバランスが存在したが、平成18年度には、これまで教員数に比べて学生定員が低く抑えられていた専攻に配慮して教員数と学生定員の比率を全専攻でほぼ一定とし、実入学者数と学生定員の関係の改善を図った。この結果、修士の総学生定員、博士後期課程の学生定員はともに変わらないものの、知能、社会、通信の3専攻で学生定員が増加し、複雑系、数理、システムの3専攻で減少した。この結果、平成20年度入試から、専攻ごとにみた博士後期課程と修士課程の定員超過率（充足率）の好転が期待される。専攻ごとの新定員は以下の通りである。

平成18年11月に行った専攻ごとの学生定員の見直し

		知能	社会	複雑系	数理	システム	通信	合計
旧定員	博士課程	15	13	10	9	13	14	74
	修士課程	35	27	24	21	30	31	168
新定員	博士課程	17	14	8	8	12	15	74
	修士課程	37	28	20	20	29	34	168

同時に博士後期課程の充足率の向上のために、TA雇用、21世紀COEなどの外部資金によるRA雇用を通じて経済的に援助することにより、経済的理由により博士後期課程進学を断念する学生が少なくなるよう配慮してきた。その他にも、平成16年度からは、博士後期課程修了後に企業へ就職する者を増やすよう情報学研究科主催の企業説明会（企業ガイダンス）を開催している。平成16年度と17年度は30社程度、平成18年度は60社以上の企業の就職説明会を学内で実施した。また、論文博士取得希望者には社会人枠を利用した博士後期課程への入学を勧めている。平成17年度には最多の28名の社会人博士後期課程学生の入学を得ている。平成18年度まで博士後期課程留学生特別配置制度による留学生を最大で5名受け入れていた。

一方で、平成17年度には、新たな社会的要請に沿った教育プログラム「社会との協創による情報システムデザイン」が文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブに、平成18年度には、教育プログラム「高度なソフトウェア技術者養成と実プロジェクト教材開発を実現する融合連携専攻の形成」が大阪大学等とともに文部科学省先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムに、教育プログラム「シミュレーション科学を支える高度人材育成」が「魅力ある大学院教育」イニシアティブに、それぞれ、採択されたことを契機に、フィールド情報学、ソフトウェア工学、スーパーコンピュータ実習などを内容とする新しい授業科目を次々と修士課程に導入している。従来の専門科目に加えて、このような多様な教育を推進するためには修士課程の学生定員の増員が必要となってきた。

本研究科の中期目標・計画の文部科学省提出版No.13（大学実施要綱版No.25）において、分野の特性に応じた大学院修士課程と博士後期課程の学生定員比率の最適化や博士後期課程学生定員の充足率の改善について、修士、博士定員の見直しを検討し、必要であれば概算要求すると記している。そこで、平成20年度概算要求の「大学院・学部組織整備計画」として、修士課程の学生定員の増員とともに博士後期課程の学生定員の減員を要求している。

平成 19 年 6 月に行った学生定員に関する概算要求

		知能	社会	複雑系	数理	システム	通信	合計
旧定員	博士課程	17	14	8	8	12	15	74
	修士課程	37	28	20	20	29	34	168
新定員	博士課程	15	14	6	6	8	11	60
	修士課程	37	36	20	22	32	42	189

このうち、修士課程の増員は以下の理由による。平成 18 年 6 月に実施した企業の人事担当者へのアンケート結果などからわかるように、従来型の修士課程カリキュラムのもとで基礎力を身につけた情報学研究科修士課程修了生への産業界からの評価は高い。そこで、従来のカリキュラムはそのままに、実践的要素をもつ科目群を追加することで、専門基礎とともにその応用力、展開力を備えた新しい人材を輩出することが可能となる。産業界、教育関係、公的機関等における進路先は、従来の研究開発職だけでなく、より実践的能力が必要とされる職まで広がると期待される。従来型の人材育成を継続するとともに、社会的ニーズに応じて開始した新しい人材育成の成果を拡充して社会に還元していくため、平成 13 から 19 年度を平均して入学者が 190 人、補欠合格者は 15 人、平均充足率が 112.1%であったことを考慮して、168 人の修士課程学生定員を 189 人に増員するという学生定員の変更を要求した。

博士後期課程学生定員 74 人に対して、平成 14 から 18 年度までの 5 年間の平均でみたとき、入学者のうち、留学生は平均して毎年 8 人、社会人 17 人、留学生・社会人を除く入学者は 36 人、全体で 61 人、定員充足率は 82.4%であった。社会人と留学生を除く一般学生の入学者数は、研究科創設以来の平均は 33 人程度であり、21 世紀 COE による拠点形成を経ても根本的な改善の気配はみられない。とりわけ、複雑系科学専攻、数理工学専攻、システム科学専攻の理論系 3 専攻では充足率が問題がある。また、社会情報学専攻、システム科学専攻、通信情報システム専攻の 3 専攻では、社会人学生への依存率が高く充足率の変動要因となっている。博士後期課程入学者の在学 3 年以内の学位取得率は平成 10 から 16 年度入学者については 43.8%、6 年以内の取得率は平成 10 から 13 年度入学者について 66.3%であり決して高いとはいえない。入学 3 年後に常勤的なアカデミックポストを得る学生は 13%程度（平成 16 年 4 月入学生）であり、多くは任期付きのポストにいったん就いて常勤職に再トライしたり企業等に就職している。大学教員や研究職に就きたいという大半の博士課程学生の進路は長い道のりとなっている。出口に困難のある状態では博士後期課程進学は必ずしも魅力ある進路ではなく、研究意欲のある学生が修士課程を修了してそのまま企業などに就職してしまう状況が続いてきた。

平成 16 年度実施の学生に対するカリキュラムアンケートにおける修士課程学生の博士後期課程への進学についての意識調査の結果は次の通りである。

A・博士後期課程進学を考えていない	45%
B・博士後期課程進学を希望している。または、進学が内定している	11%
C・博士後期課程進学を決めかねている。または、迷っている	44%

(自由記述)

A・博士後期課程進学を考えていない（博士後期課程についてのイメージ）	
・	博士には優秀な人間が進むべきものというイメージがある。
・	研究職以外の職に就けない。
・	さらに 3 年間の学費が必要になる。
・	専門知識はつくが、就職に不利。
・	研究の自主性がより求められ自信がない。
・	社会との接点がなさすぎ。日本全体で博士後期課程を価値あるものにしていかなければならないと思います。今のところは、つぶしがきかないものとしか考えられません。
・	資金援助があってはじめて進学出来そう。
・	大学教員を志望する人が博士後期進学者のほとんど。将来が不安定。

C・博士後期課程進学を決めかねている。または、迷っている（理由）

- ・ 3年で学位を取得できるかどうか。
- ・ 自分に博士課程に進学するほどの学力があるか不安。
- ・ 本格的に学問の世界に足を踏み入れたい意欲は強いが、実力や適応性に不安を感じる。
- ・ 進学の可能性は少ないが就職活動の結果、興味を持てる企業がなければ、進学も考えている。
- ・ 指導の問題、学費の問題、就職の問題。
- ・ 博士後期に進むと就職が心配。

博士論文の質や学位取得率の低下を招くことなく充足率を向上させ、博士後期課程の教育・人材育成システムを量的にも質的にも大きく改善するには、研究意欲の高い修士課程の学生が博士後期課程に進学するための障害となっている進路の問題を改善する必要がある。優れた研究を通じてアカデミックポストを獲得させることが第一であるが、それに留まらず、学生定員を74人から60人に減員することで、大学教員・研究者となる学生の割合を高めるとともに、スリム化した博士後期課程に研究意欲や企業への就職意欲のある修士課程の学生が競争的に進学することで、量的な改善と博士後期課程の学生の学位取得率の底上げをはかることができると考えられる。

【分析】

学生の博士後期課程への進学についての意識調査によれば、進学して研究を続けることへの関心は高いものの、経済的理由だけでなく、博士後期課程修了後のアカデミックポストへの就職についての不安が解消されない限り、博士後期課程の充足率の大きな改善は難しいと考えられる。一方で、修士課程は学生定員の1.5倍程度の志願者があり、いくつかの専攻では、学生定員の20%以上の割増合格者を出している。学力試験と面接口頭試問では合格有資格でありながら補欠合格となる受験生も少なくない（平成14年度入試から平均して毎年15名程度）。平成20年度概算要求が認められて、学生定員と実入学者数の関係の適正化が図られることが望まれる。また、科学研究費の間接経費を利用した特任助教（助手）の任用について、平成17、18年度実績の1名からさらに増員することもアカデミックポストを増やす意味で有効と考えられる。一方で、修士課程は学生定員の1.5倍程度の志願者があり、いくつかの専攻では、学生定員の20%以上の割増合格者を出している。学力試験と面接口頭試問では合格有資格でありながら補欠合格となる受験生も少なくない（平成14年度入試から平均して毎年15人程度）。上述の平成20年度概算要求が認められて、修士課程と博士後期課程の学生定員と実入学者数の関係の適正化が図られることが望まれる。

平成19年度博士後期課程入学者が大きく減少した理由については教務委員会を中心に解明に努めたが、景気回復や団塊世代の大量退職に伴ういわゆる2010年問題などによる企業の採用意欲の大幅改善、アカデミックポストへの就職不安に加えて、企業就職時期の早期化と就職活動の長期化、情報通信技術（ICT）分野がかつての魅力を失った可能性などが議論されたが推測の域を出なかった。平成20年度概算要求が認められ博士後期課程の学生定員が60人となったとしても平成19年度に急落した入学者数では充足には遠い。教員と学生の意識改革を経て、従来の大学教員や研究職への就職希望者だけでなく、修了後に高度技術者として企業に就職する学生を増やすことも必要になってきたと考えられる。博士後期課程学生のキャリアパスの多様化である。現在は専攻長会議の中におかれている企業への就職の調整機能と平成19年度に開設した「ICT連携推進ネットワーク」をリンクさせ、常時豊富な就職情報を利用可能とし、博士後期課程学生の進路相談や就職先の斡旋にあたる。あるいは、博士後期課程学生の企業への就職意欲の拡大をはかるため、学生本人が希望すれば、在学中に企業インターンシップへの参加を可能とする教育制度を導入するなどが考えられよう。博士後期課程への進学希望者数の回復は緊急の課題である。

【根拠資料】

- ・ 修士課程と博士後期課程の入学者の推移（本報告書付録 A.1 収録）
- ・ 教務委員会議事録
- ・ 「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」設問9（平成18年3月刊行）（本報告書付録 A.4 収録）

第5章 教育内容及び方法

5.1 目的に沿った教育課程が体系的に編成され、授業が全体としてそれに沿ったものとなっているか【状況】

情報学研究科の教育課程は、高度な研究能力と豊かな学識を涵養することで、研究者および知識基盤社会に貢献する質の高い技術者の養成を目的としている。具体的には、個々の分野の専門知識だけでなく、専門分野を超えた幅広い視野をもたせることをめざしている。このため、修士課程では、開設科目は研究科共通科目、研究科共通専門科目、専攻基礎科目、専攻専門科目、セミナー・実習科目、研究指導科目などに区分された階層性をもち、それぞれに取得すべき単位数を定めている。各専攻が各分野の最新の学問技術に関する授業科目を開設し、創造性に富んだ研究者及び指導的技術者養成を目指すとともに、研究科が開設する選択必修の共通科目「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」では、個々の専門領域を超えた情報学の広がりを学ぶ機会としている。

平成16年度に実施した学生のカリキュラムアンケートでは「情報学展望」についての学生による授業評価を行い、平成17年度には調査結果に基づいて、各回のテーマに統一性をもち、「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」の中でリレー式講義、比較的少人数担当の講義などの選択科目を用意するなどの授業改善を図っている。平成19年度からは複数専攻の教員が担当する専門科目との位置づけで、共通専門科目「シミュレーション科学」を開設し、並列計算やシミュレーションの理論的基礎とともに、特定有期雇用助教、RA、TAの授業補助のもとでスーパーコンピュータ実習を行っている。また、「魅力ある大学院教育」イニシアティブ教育プログラム「社会との協創による情報システムデザイン」（平成17－18年度）ではベルリッツ（株）とNHKの協力で、それぞれ、英語と日本語のコミュニケーション能力を高めるセミナー科目を開設している。

外国人客員教授のポストを定員内ポストとして一つ有しており、外国人招聘研究者の制度と併用して、著名な研究者の特別講義を適宜行っている。外国人客員教授は原則として3ヶ月以上滞在することとなっており、専門性だけでなく、研究科の国際性に好ましい影響を与えている。

専攻ごとに教育課程の編成の趣旨は異なり、例えば、知能情報学専攻では、研究科全体の科目、基礎科目、専門科目に分かれた縦型の教育課程とコース制による横型の教育課程を組み合わせた編成を行っている。さらに、研究指導科目では、他分野でのインターンシップを行い、専門だけに閉じず、情報学全体に開かれた目を養うように配慮している。また、けいはんな地区の企業研究所において、産業界や社会のニーズに対応した研究を行うために必要となる実習を行っている。数理工学専攻では、理論的な内容の講義に偏ることなく、専門科目の中に企業の研究者による複数の集中講義科目をおき、数理工学が社会でいかに応用されるかについても学習できるよう配慮している。

博士後期課程においては、アドミッション・ポリシーがうたう「国際的な場で活躍できるコミュニケーション能力とアクティブな研究者としての素養を持ち、産業界で要請される独創的な発想力に優れ、学際的な分野で活躍できる広範囲な基礎技術を習得し応用力に秀でた人材の育成を行い、研究者としても技術者としてもリーダーシップのとれる人材を輩出する」の実現のため、専攻、研究室、指導教員が様々な取り組みを行っている。例えば、社会情報学専攻では、幅広い学識を培うために学外を含む複数のアドバイザーによる研究指導を必須としている。社会情報学専攻、数理工学専攻、知能情報学専攻、システム科学専攻が参加した21世紀COE拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」（代表：田中克己教授、平成14－18年度）では、提案公募型の研究費支給制度「若手リーダーシップ養成プログラム」を5年間、毎年増額しながら実施している（総額：5,950千円（H14）、8,200千円（H15）、9,500千円（H16）、10,600千円（H17）、10,290千円（H18））。これは採択率が約50%の競争的研究費である。

【分析】

専攻ごとの取組の結果、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっていると判断される。修士課程では、階層性をもつ開設科目群を設定することで教育課程が体系的に編成されているといえる。また、授業内容や開講形式にバラエティをもたせることで、教育の目的とする学問分野や職業分野における期待にこたえるものとなっている。研究科共通科目「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」については学生による授業評価とその授業改善へのフィードバックが行われている。博士後期課程では、自由な研究活動を可能にする提案公募型の研究費受給制度が行われており、自立性やリーダーシップが養成されているといえる。英語と日本語のコミュニケーション科目は、教育プログラム終了後も何らかの予算措置のもとで、継続されるよう期待したい。

【根拠資料】

- ・大学院学修要覧（本報告書付録 A.1 収録）
- ・各専攻のウェブサイトにおける大学院科目シラバス（本報告書付録 A.1 収録）

- ・研究科と各専攻におけるファカルティ・ディベロップメント記録（平成17－18年度）（本報告書付録 A.3 収録）
- ・修士課程における学修の進め方、博士後期課程における学修の進め方、専攻基礎科目資料集（情報社会論、情報システム設計論、情報システム分析論）（社会情報学専攻資料）
- ・21世紀 COE 拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」記録

5.2 学生の学習時間や学習環境を確保するという意味で単位の実質化への配慮がなされているか【状況】

単位の実質化については、組織的な履修指導を各専攻の履修ガイダンスで行うとともに、学生が所属する各分野の教員が指導教員となり、学生が自らの履修計画を設定し、指導教員の確認のもとで履修登録を行うことで、必要な学習時間を確保するように指導を行っている。授業時間数についても単位の実質化がなされている。シラバスには、授業の内容、成績評価基準、参考書などが記載され、学生の自主学習を促すとともに、研究科ウェブサイト上で学生にメールアドレスを公開することで、学生は授業時間外であっても担当教員に質問することが可能な仕組みになっている。また、学生は、研究室に配属され、全員に個人の学習スペースとネットワークに接続されたノート PC（大学院教育用レンタル計算機システム）が与えられ、授業時間以外の学習を促す仕組みが講じられている。外国人客員教授や外国人招聘研究者の特別講義の情報は全学生へのメーリングリストを用いて周知されている。例えば、システム科学専攻の一部の科目では学生の主体的な学習を促すために参加型の授業を行い、発表内容なども成績評価に反映させている。

【分析】

博士後期課程だけでなく修士課程でも優秀な学生には期間短縮修了の制度を設けている。この制度を利用可能とするために、履修科目の登録の上限設定（いわゆるキャップ制度）などは導入していない。それに代わるものとして、授業時間数や学習スペースの確保、厳正な単位認定に努めており、単位の実質化への配慮がなされていると判断される。

【根拠資料】

- ・大学院学修要覧（本報告書付録 A.1 収録）
- ・研究室の面積と収容学生数一覧
- ・教育用レンタル計算機システムの研究室配分一覧

5.3 講義、演習、実習等の授業形態の組合せ・バランス、教育内容に応じた学習指導法の工夫が適切であるか

【状況】

授業形態は、各専攻の教育の目的の特性に応じた講義、演習・セミナー等の授業形態の組合せ、バランスのとれた構成になっている。演習・セミナー、実習科目の少人数教育に特徴がある。例えば、研究科共通専門科目「シミュレーション科学」では、並列計算やシミュレーションの理論的基礎の講義とともに、スーパーコンピュータ実習を行っている。社会情報学専攻の選択演習・セミナーでは少人数の対話・討論型あるいはフィールド型の授業を行っており、専門性の涵養を図っている。学習指導法については、マルチメディア講義室でアーカイブを行うなど情報機器を活用した授業、学生1名ずつに貸与されているノート PC を使った講義、フィールド型授業、コンピュータとの対話型授業などの工夫が行われている。

【分析】

これらのことから、講義、演習・セミナー、実習科目等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容と教育目的に応じた適切な学習指導法の工夫がなされていると判断される。

【根拠資料】

- ・大学院学修要覧（本報告書付録 A.1 収録）
- ・各専攻のウェブサイトにおける大学院科目シラバス（本報告書付録 A.1 収録）
- ・修士課程における学修の進め方（社会情報学専攻資料）

5.4 教育課程の編成の趣旨に沿ったシラバスが作成されているか

【状況】

専攻基礎科目、専攻専門科目については平成17年度より成績評価の基準などを記したシラバスが作成され、活用されている。授業担当教員は、シラバスの改訂に関する記入例に従ってシラバスを作成し、その構成はフォーマット化され、教務委員会において改善の検討が行われることにより記載内容の適正化が図られている。シラバスは、科目開設専攻のウェブサイト上で公開されている。シラバスとは別に、研究科共通基礎科目、研究科共通専門科目、専攻基礎科目、専攻専門科目を含む全ての開設科目の授業内容の概要が大学院学修要覧に掲載されている。

【分析】

これらのことから、専攻開設科目については適切なシラバスが作成されており、活用されていると判断されるが、研究科共通基礎科目の「情報学展望」と研究科共通専門科目の「シミュレーション科学」は一部にオムニバス形式、リレー形式の科目内容を含むため、修士論文指導科目、博士後期課程における開設科目については、指導内容が学生ごとに異なるため、シラバス作成は未着手である。

【根拠資料】

- ・大学院学修要覧（本報告書付録 A.1 収録）
- ・各専攻のウェブサイトにおける大学院科目シラバス（本報告書付録 A.1 収録）

5.5 教育課程の編成の趣旨に沿った研究指導、研究指導を維持・改善するための適切な取組が行われているか

【状況】

情報学研究科アドミッション・ポリシーには「本研究科の教育は、高度な研究能力と豊かな学識を涵養することで、研究者および知識基盤社会に貢献する質の高い技術者の養成を目的としています。……研究者としても技術者としてもリーダーシップのとれる魅力的な人材を輩出していきます。」とあるように、高い研究水準を研究指導に反映させるという研究指導の基本方針に沿って研究指導が行われている。

研究指導を維持・改善するための取組として、学生の指導教員については分野や講座単位で実質的に複数教員による指導体制が整備され、研究テーマの決定に対する適切な指導を与えることに役立っている。特に、社会情報学専攻では、制度として複数アドバイザー制を採用しており、修士、博士後期課程の全ての学生が指導教員の他、2名のアドバイザーからの指導を受けている。また、研究科では、多くの学生がTAを経験し、TA活動を通じたリーダーシップの育成、教育的機能の訓練ができるようにしている。

修士課程及び博士後期課程においては、主たる指導教員の下で研究指導を受け、学位論文の作成を準備している。研究指導に当たっては、指導教員以外に同じ分野や講座に属する複数の教員から指導を受けることもある。具体的な実施方法は専攻によって異なる。例えば、複雑系科学専攻では、予備審査を行なう学位論文に対して、予備審査の詳細に関する当専攻独自の内規を設け、学位論文としての適切さを厳正に判定する体制を整備している。知能情報学専攻では、修士論文については、2年次の10月から12月の間に3名の教員による中間審査を実施し、修士論文公聴会では、中間審査での指摘に対して回答書を配布することが義務付けられている。社会情報学専攻では、幅広い学識を培うために学外を含む複数のアドバイザーによる研究指導を必須としている。

平成16年12月に行った学生に対するカリキュラムアンケートの際に、修士課程2年生以上を対象として修士論文の準備状況についての調査結果は次の通りである。

修士2回生以上	
1) 修士論文のテーマの決め方	
A・主に指導教員の指導に従って	12%
B・指導教員と相談して	73%
C・主に自分自身で	12%
D・指導教員以外のアドバイスに従って	3%
E・その他	0%
2) 学会・研究会発表の経験	
A・ある	85%
B・ない	15%

3) 修士論文の研究成果（自己評価として）	
A・十分	6%
B・ほぼ十分	42%
C・どちらともいえない	33%
D・十分ではない	18%

【分析】

研究者育成と高度技術者育成の目的に沿って高いレベルの修士学位論文が数多く提出され、在学中に学会発表、論文発表を経験する修士課程学生も少なくない。最先端の研究者育成と高度技術者育成の目的に沿って、対外発表、論文投稿を含めた研究指導が行われているといえる。注目すべきは、指導教員は通常1名で、しかも、相談相手としての存在であることが多いことである。このことから、研究を自立して意欲を持って進めさせるという教育課程の趣旨に沿った研究指導が行われていると考えられる。課題としては、優れた成果をあげる学生が多い半面、自己評価として研究成果は十分ではないと感じる学生が少なくないことである。自信が持てず悩みを抱えたり、コミュニケーションが苦手になることが懸念される。問題設定を変えたり、同じ問題に対する多面的なアプローチをとったりできるよう、複数教員によるアドバイスや評価を行う複数アドバイザー制度の研究科全体への導入を検討する必要がある。

多くの学生がTAを経験できるよう配慮しているなどのことから、学力だけでなくリーダーシップやコミュニケーション力の改善への取組が行われているといえよう。なお、博士後期課程学生のRAについては大学からの採用枠が限られており、21世紀COE拠点形成プログラムなどの補助金に頼らざるを得ない。

【根拠資料】

- ・「修了生アンケート」質問5：修士論文となった研究成果の対外発表や論文発表について（平成18年7月実施）
- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」設問8（平成18年3月刊行）
- ・修士学位論文発表会プログラム（各専攻資料）
- ・日本学生支援機構奨学金返還免除応募書類（個人データ）
- ・TA予算配当表（教務委員会資料）
- ・修士課程における学修の進め方、博士後課程における学修の進め方（社会情報学専攻資料）
- ・課程博士（期間短縮による課程博士、論文博士）学位規定内規（複雑系科学専攻資料）

5.6 成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知され、それらに沿った成績評価、単位認定、修了認定が実施されているか

【状況】

情報学研究科アドミッション・ポリシーには「本研究科の教育は、高度な研究能力と豊かな学識を涵養することで、研究者および知識基盤社会に貢献する質の高い技術者の養成を目的としています。」とある。この目的に応じて、授業科目については成績評価基準の記されたシラバスを作成し、各専攻のウェブサイト上で公開し、教員の相互確認とともに、学生への周知を行っている。

修了認定は一定の条件のもとでの授業科目の単位数と学位論文審査結果に基づいて行っている。学生全員に修了要件及び学位授与の要件が記載された大学院学修要覧を配付し、入学時のガイダンスにおいて周知されている。修士論文については、全7条からなる修士学位論文審査に関する内規を設けて大学院学修要覧の冊子に掲載し学生に周知している。この中では、3名からなる論文調査委員会の調査に基づき、当該専攻の定める「優れた研究業績を挙げた者」に該当するか否かを基準に判定することなどを定めている。博士学位論文の学位審査では、高い学術基準で審査を行うという申合せを策定し、課程博士と論文博士に分けて詳しい手続き等をウェブサイトからダウンロード可能としている。修士課程と博士後期課程のそれぞれで期間短縮修了に関する規程を定めている。学位論文の評価基準については研究分野・学域の違いを背景とした専攻ごとの申合せがあり、教務委員会での審議に基づいて、平成19年4月より入学時のガイダンスにおいて学生に資料配布または口頭説明で周知されている。成績評価、単位認定、修了認定の実施については以下の取組が行われている。通信情報システム専攻では、カリキュラム委員会などで、科目ごとの単位認定率などをレビューし、適切な成績評価などが行われているか確認している。社会情報学専攻では、修士専攻基礎科目の成績については、資料をもとに専攻会議にて成績評価等を実施している。

修士課程の修了認定においては、論文調査委員会の審査に加えて、試験及び公聴会を開催することとなってい

る。社会情報学専攻では、修士中間試問会においては、専攻会議メンバーにより学生ごとの評価を実施している。博士後期課程では論文予備審査と論文審査の2段階となっており、在学期間短縮修了の場合には、論文調査委員のうち1名は他専攻から選出し、試験及び公聴会を開催し厳格な審査を受けることとしている。なお、論文博士の場合には3名の論文調査委員に加えて、2名の学力試問委員が必要である。これらは学位論文審査に関する規程や内規として定められている。

博士学位論文審査において適切な学識をもつ3名以上の論文調査委員による学位論文予備審査・本審査を行っている。数理工学専攻では、予備審査前に、専攻で定めた学位論文提出基準を満たすことの確認が講師以上の全教員が出席する専攻会議の席上で行われている。

【分析】

これらのことから、修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されていると判断する。各専攻で行われている様々な取組から、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されていると判断される。学位論文に係る適切な審査体制についても、整備され機能しているといえる。成績評価基準が述べられたシラバスをウェブサイトで公開しているが、その基準は科目ごとに担当教員が作成し相互確認のもとで運用しており、現在のところは組織として統一的に策定したものではない。学位論文の評価基準については明文化している専攻は社会情報学専攻に限られている。

【根拠資料】

- ・各専攻のウェブサイトにおける大学院科目シラバス（本報告書付録 A.1 収録）
- ・「学位授与に係る手続の概要」（研究科ウェブサイト）
- ・博士学位論文審査に関する申合せ、博士学位論文予備審査規程、博士学位論文審査規程
- ・修士学位論文審査に関する内規（大学院学修要覧）
- ・博士学位論文予備審査に関する内規、博士学位論文審査に関する内規（大学院学修要覧）
- ・修士学位論文審査に関する内規（社会情報学専攻資料）
- ・博士学位論文審査に関する申合せ、博士学位論文審査規程、博士学位論文予備審査規程（社会情報学専攻資料）

5.7 成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか

【状況】

成績評価の正確性を担保するため、シラバスに成績の評価基準を明記している。授業科目の成績評価等の正確性については、情報学研究科試験規程において、成績評価に対する異議申し立てに関する条項を定め、平成19年度の大学院学修要覧の冊子に記載して学生に周知している。全学共通教育における異議申し立て書に準拠した異議申し立て書の書式を使用している。

必修の研究論文科目については、執筆要領を定めて修士論文作成を指導するとともに、学術的な内容については、修士学位論文審査に関する内規に従って、3名の調査委員を置き、修士論文発表会における口頭試問の後で講師以上からなる合否判定会議を開催して合議制によって成績評価等の正確性を期している。

博士論文については、博士学位論文予備審査に関する内規、博士学位論文審査に関する内規を設けて大学院学修要覧の冊子で周知し、それぞれ複数の予備審査委員、調査委員、学力試問委員を選出してより専門に近い審査委員による正確な審査を期している。

【分析】

成績評価等の正確性を担保するための措置が部分的には講じられていると判断されるが、科目ごとに成績評価基準が大きく異なっていないかどうかを点検するような取組が今後の課題と考えられる。

【根拠資料】

- ・情報学研究科試験規程、成績評価異議申し立てについての記載（大学院学修要覧）
- ・修士論文執筆要領（各専攻）
- ・博士学位論文予備審査規程、博士学位論文審査規程、修士学位論文審査に関する内規（大学院学修要覧）

第6章 教育の成果

6.1 学生が身に付ける学力、能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための取組が行われているか

【状況】

平成17年度に制定した情報学研究科アドミッション・ポリシーにおいて、入学者受入方針から一歩進んで、「国際的な場で活躍できるコミュニケーション能力とアクティブな研究者としての素養を持ち、産業界で要請される独創的な発想力に優れ、学際的な分野で活躍できる広範囲な基礎技術を習得し応用力に秀でた人材の育成を行い、研究者としても技術者としてもリーダーシップのとれる魅力的な人材を輩出していきます。」としている。この達成状況については、平成18年度前半に企画・評価委員会と教務委員会で実施した企業人事担当者に対するアンケート調査、修了生アンケートによる一種の外部評価を通じて検証している。さらに、教務委員会を中心にこれらのアンケート調査結果に基づいて研究科と各専攻における教育の改善を図り、その結果を平成18年度ファカルティ・ディベロップメントとして平成19年3月の研究科教授会に報告している。

【分析】

学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像についての方針が情報学研究科アドミッション・ポリシーにおいて明らかにされており、企業人事担当者に対するアンケート調査、修了生アンケートを通じて、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われていると判断する。

【根拠資料】

- ・アドミッション・ポリシー（情報学研究科ウェブサイト）（本報告書4章、付録A.1収録）
- ・「修了生アンケート」質問5、11、12（平成18年7月実施）（本報告書付録A.5収録）
- ・「企業人事担当者アンケート」質問1―5（平成18年7月実施）（本報告書付録A.6収録）
- ・教務委員会議事録（平成18年4月20日、5月18日、9月21日、2月22日）
- ・企画・評価委員会議事録（平成18年5月25日、9月21日）
- ・研究科教授会議事録（平成19年3月15日）

6.2 修了時において学生が身に付ける学力や能力について教育の成果や効果が上がっているか

【状況】

平成16年4月に修士課程に入学した193人のうち、平成17年10月に期間短縮修了した学生は2人、平成18年3月に修了した学生は173人、留年者12人、休学・退学者6人、海外大学などへの留学中の者2人であった。なお、修了者のうち29人が本研究科博士後期課程に進学している。また、平成15年4月または10月に博士後期課程に入学進学した53人のうち、平成18年3月または9月までに博士の学位を取得した学生は30人、うち10人が期間短縮修了、留年者12人、休学・退学者4人、海外大学などへの留学中の者2人であった。

教育の成果や効果をみるため、平成18年7月実施した「修了生アンケート」の中で修士課程での研究成果に関する学会発表、論文発表件数を調査している。質問5：修士論文となった研究成果の対外発表や論文発表についての自由記述からいくつかの回答を引用する。

問： 修士論文となった研究成果について、関連成果も含めて学会・研究会・国際会議等における対外発表を何回くらい経験したでしょうか。また、最終的に、学術雑誌や国際会議の会議録などの論文となったでしょうか。（卒業後に共同研究者が発表した場合も含みます）

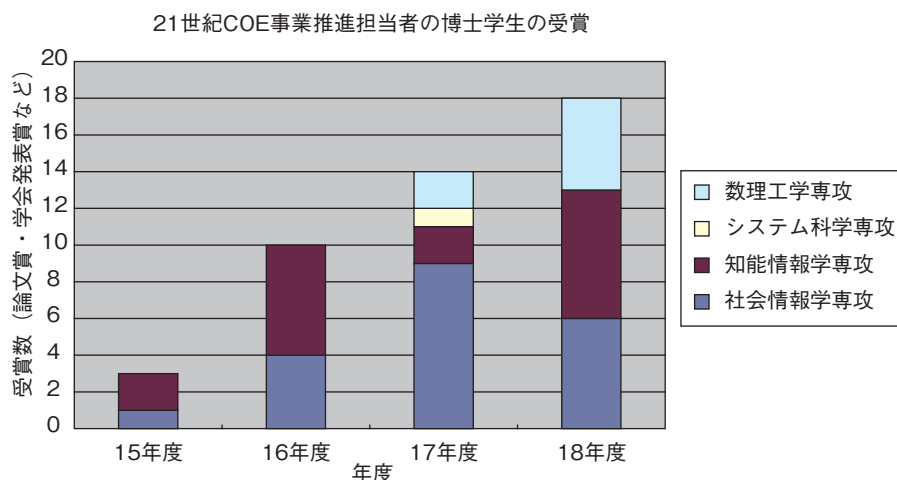
（自由記述）

- ・ 国内研究会での発表1回。国際会議の論文にもなった。
- ・ 私のアイデアが後に別の人に受け継がれ、3、4回の国際会議の参加を経験しています。
- ・ 学会では多く発表させていただきました。国内で5、6回、国際会議で1回程度だったと思います。
- ・ 5回の対外発表を行い、最終的に国際雑誌の論文として受理された。
- ・ 卒論と連続していた研究だったのですが、修士課程在学中に国内研究会で4回、海外で1回発表したはずですが。論文誌には載っていませんが会議録には載りました。修了後に指導教官の先生と、一年後輩の方が

引き継いで1回発表されているとのこと。

- ・ 8回ほど発表をさせていただいた。国際会議でも発表させていただき非常に良い経験になった。
- ・ 1度も経験していません。成果が論文になるかどうかは、共同研究者（指導教官）がどう判断するかによります。
- ・ 私自身は1回学会発表しました。また、論文誌にも掲載されました。国際会議での発表は、著者が助手の先生の名前でしたが、非常に評判が良かったと伺っています。
- ・ 国際会議における発表1回、国内の研究会における発表1回、また、学術雑誌に投稿した論文2篇としてまとめられた。
- ・ 修士課程在学中に国内発表を3回行い、3本の論文が学会誌に採録されました。また、この関連成果について博士課程進学後に国際発表を1度行い、その際の論文が会議録に採録されました。
- ・ 自分自身が行った対外発表経験は国内2回、国外1回の計3回です。修士論文の内容で学術雑誌に論文を書き、採録されました。

博士後期課程については、例えば、社会情報学専攻、数理工学専攻、知能情報学専攻、システム科学専攻が参加した21世紀COE拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」（平成14～18年度）では、プログラムの実施期間中に、博士後期課程学生の論文賞・学会発表賞などの受賞数について、以下のグラフのように、顕著な増加が見られた。具体的には、例えば、米国シリコンバレーに海外研究拠点を設置し、助手・博士学生を派遣し共同研究を行った成果、NEC Lab. America との共同研究である博士後期課程学生が電子情報通信学会データ工学ワークショップ優秀プレゼンテーション賞（170件の発表中の4件）を受賞している。



【分析】

平成16年4月に修士課程に入学した学生の2年以内での修了率は90.6%である。博士後期課程進学または研究・開発職への多くの修了生が就職している。また、平成18年2月に提出された日本学生支援機構奨学金返還免除応募書類には在学中に多くの業績をあげている学生が目立った。また、個人による多少のばらつきはあるものの、修士課程の研究の多くは、在学中あるいは修了後に国内学会、国際会議で学会発表、論文発表されている。修士学位論文の質については一概に言えないが、英文で書かれた修士論文の割合が高いという特徴がある。これらのことからみて、大学院修士課程において、高い研究水準が裏付けられ、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。博士後期課程についても、論文賞・学会発表賞などの受賞数とその増加傾向からみて、教育の成果や効果が上がっていると判断される。

しかしながら、平成10～16年度博士後期課程入学者についてみた入学後3年（標準在籍年数）以内での課程博士の学位取得率は43.84%に止まり、必ずしも高いとはいえない。博士後期課程から企業等への就職が好調な専攻で学位取得率は低い傾向があり、学生の能力差等の影響がどれくらいあったかなど、今後の検討が必要である。なお、期間短縮修了率は社会人博士後期課程学生の多い専攻で高目となっている。

【根拠資料】

- ・「修士生アンケート」質問5（平成18年7月実施）（本報告書付録 A.5 収録）
- ・修士論文発表会プログラム
- ・博士後期課程学生の受賞記録（平成16～18年度）（本報告書付録 A.1 収録）
- ・博士後期課程学生の定員充足率と学位授与率（平成10～18年度）（本報告書付録 A.1 収録）
- ・日本学生支援機構奨学金返還免除応募書類（平成18年2月、平成19年2月、個人データ）
- ・21世紀 COE 拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」記録

6.3 授業評価等、学生からの意見聴取の結果、教育の成果や効果が上がっているか

【状況】

平成16年12月に学生に対するカリキュラムアンケートとして実施した研究科共通の選択必修科目である「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」について学生による授業評価によれば、成果や効果については概ねよい評価が得られている。リレー式講義の是非については賛否両論あるため、平成18年度の「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」では、内容的なまとまりをもつ比較的少人数が担当する講義とリレー式講義の両方を用意する等の改善を行った。また、カリキュラム全般についての評価では、修士課程学生の11%が満足、47%がある程度満足、15%がやや不満足、4%が不満足と回答している。レポート課題については、多すぎる、時期が重なる、フィードバックがない、などの声が寄せられている。

【分析】

カリキュラム全般についての前回（平成12年12月）の評価では、修士課程学生の2%が満足、42%がある程度満足、23%がやや不満足、8%が不満足と回答したことと比較して、全般的な改善がみられた。カリキュラム全般については本研究科の意図する教育の成果や効果が出つつあるが、「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」のレポート課題などでは改善の余地もあると判断される。

【根拠資料】

- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」設問3、5、7（平成18年3月刊行）（本報告書付録 A.4 収録）
- ・「自己点検・評価報告書」（平成13年3月刊行）

6.4 養成しようとする人材像等について、修了後の進路や成果、就職先等の関係者からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか

【状況】

情報学研究科アドミッション・ポリシーにおいて「国際的な場で活躍できるコミュニケーション能力とアクティブな研究者としての素養を持ち、産業界で要請される独創的な発想力に優れ、学際的な分野で活躍できる広範囲な基礎技術を習得し応用力に秀でた人材の育成を行い、研究者としても技術者としてもリーダーシップのとれる魅力的な人材を輩出していきます。」としている。就職先等の関係者からの意見聴取のため、平成18年7月に「企業人事担当者アンケート」を実施した。アンケート調査の結果の一部を以下に引用する。

問： 京都大学情報学研究科出身者と他大学の関連大学院出身者を比べて、何か特徴的なことはあるでしょうか。できれば、優れている面、劣っている面、両方についてお書き願います。

（自由回答の一部）

- ・ 優れている面：研究開発に必要な優れた能力をお持ちの方が多いと思います。課題に対して果敢に取り組み、期待に十分答えてもらえるので、安心して任せることが出来ます。劣っている面：良くも悪くも素朴で素直でして、もっとアピールすべきところで、口べた・大人し過ぎる傾向があります。（企業A）
- ・ 一般的な学力レベルについては、他大学出身者よりも総じて優れており、また弊社業務内容との親和性の高い学科出身者が多いことにより、入社後、即戦力として活躍されるケースが見られます。また劣っている点をあえてあげるなら、若干他大学出身者と比べると、控えめで大人しい印象を受ける場合がありますが、その点によって全体の評価を下げるようなことにはなっておりません。（企業B）
- ・ 優れている面：基礎学力、保有知識。劣っている面：グループで仕事を進めるうえで必要なコミュニケーショ

ン能力。(企業D)

- ・ 優れている面としては、他よりも主体的・自発的に物事に取り組む傾向があると感じます。劣っている面としては、真面目でストレスを溜め込みそうな危うさがあります。(企業E)
- ・ 知識面及び優先度付け(良い意味での要領の良さ)が優れている。しかし奥手な学生が多く積極性が足りない。一人よがりな学生もおり、協調性にやや欠ける印象があったのは事実。(企業F)
- ・ 全般的には自己能力分析の面で優れており、“学生という商品”としての自己価値の創出が上手です。主な優位点は、専門技術力に優れる／周辺知識の幅が広い／一般教養の幅が広い。劣位点は、興味分野に偏りがある／個人研究を好む／聞き手のレベルに合わせるのが苦手。(企業G)
- ・ 基本的能力の高さはあると思います。一方、巾の広さについてはやや不足しているかもしれません。(企業H)
- ・ 特に際立つということはないが、自主性、自律性は高いと感じている。(企業J)

平成18年7月実施の修了生アンケートによれば、情報学研究科の修士課程で受けた教育について各項目で「十分に満足している」と「満足している」が70%から90%の高い割合を示した。

同じ時期に実施した企業人事担当者アンケートによれば、「日本語コミュニケーション能力が高い」が約20%、「まずまず」が約70%、「英語コミュニケーション能力が高い」が約20%、「まずまず」が約25%、「独創性(デザイン力)が高い」が約10%、「まずまず」が約70%、「専門的知識が高い」が100%、「専門外への関心と学識が高い」が約35%、「まずまず」が約50%、「リーダーシップが優れている」が約25%、「まずまず」が約30%であった。

進路状況に関しては、平成18年3月に修士課程を修了した177人のうち、29人が本研究科博士後期課程に進学、140人が企業の研究開発部門、5人が企業のその他の職種に就職、3人が公務員に就職している。

次に、平成16年4月に博士後期課程に入学した45人の学生の3年後の平成19年4月の状況をまとめる。45人の中に社会人特別枠で入学した学生6人を含んでいる。3年間で学位取得したものは45人中23人、社会人学生のうち3人が3年間で学位取得している。研究指導認定退学・退学した者は9人である。社会人学生を除く39人のうち、常勤の大学教員になった者は5人(全員が学位取得)、任期付きの研究員等となった者は13人(うち10人が学位取得)、企業等の常勤的な職に就職した者は10人(うち4人が学位取得)である。このうち在学4年目を迎えた8人、研究指導認定退学した13人は、今後、課程博士学位を取得する可能性がある。

博士後期課程入学者の進路等 (平成16年4月期入学者の例)			
平成16年4月入学者45人の入学3年後の進路 (平成19年4月)	具体的な進路・所属、または現状 (○課程博士学位取得修了者、無印は研究指導認定退学、または退学、在学、休学ほか)	人数	
常勤	大学教員	○京都大学学術情報メディアセンター助教、○京都大学情報学研究科通信情報システム専攻助教、○兵庫県立大学工学研究科助教、○東京大学情報理工学系研究科助教、○東京工業大学助教	5
任期付き	政府系研究機関研究員	○科学技術振興機構 ERATO 研究員、○科学技術振興機構 ERATO 研究員	2
	学術振興会 PD 研究員	○社会情報学専攻、○社会情報学専攻、○システム科学専攻、○システム科学専攻	4
	COE 研究員・特任助教・非常勤講師など	○複雑系科学専攻 COE 研究員、○関西学院大学博士研究員、○社会情報学専攻特任助教、○University of Hong Kong, Post-doc., 知能情報学専攻教務補佐員、社会情報学専攻研究員、京都女子大学非常勤講師	7
常勤	企業・高校教員・公務員	○楽天、○日立製作所、○メディアマックスジャパン、○NTT ドコモ、日立ソフトウェアエンジニアリング、テクノプラザ Wabot-House 研究所、ニフティサービスビジネス事業部、オクトパス、同志社女子中学校高等学校、東京都産業技術研究センター	10
博士後期課程在学・休学中		在学、在学、在学、在学、在学、在学、在学、休学	8
不明		○修了、退学、研究指導認定退学	3
社会人博士		○日本電信電話、○西日本電信電話、○東京海洋大学、日本電信電話、創造開発イニシアチブ、ソニー	6

【分析】

アンケートの結果、本研究科修士課程出身者が概ね高い研究開発能力をもち、基礎、専門能力に関して非常に高い教育効果と成果が得られていると評価されているが、基礎、専門能力と比較して、英語コミュニケーション能力とリーダーシップが特に高いということはなく、真面目で大人しいとの指摘もある。平成16～21年度「中期目標・中期計画」で述べ、アドミッション・ポリシーにも記載しているリーダーシップのとれる人材の育成という目標の達成には引き続き努力が必要である。修士課程学生の進路はほぼ希望通りである。

博士後期課程では、「学生に対するカリキュラムアンケート」でみられた大学教員・研究職を目指したいという希望にはほぼ沿った進路となっているが、最初に就く職業としては、近年では任期付き教員やポスドク研究員の割合が高くなっている。

【根拠資料】

- ・「企業人事担当者アンケート」質問1、2（平成18年7月実施）（本報告書付録A.6収録）
- ・「修了生アンケート」質問1（平成18年7月実施）（本報告書付録A.5収録）

第7章 学生支援

7.1 ガイダンス、学習相談、助言は適切に行われているか

【状況】

毎年4月には修士課程と博士後期課程の入学者に対して専攻長と教務委員の担当で大学院学修要覧などを配布し、授業科目の履修指導のためのガイダンスを実施している。さらに、4月と10月の履修届け作成時に指導教員は学生個別に履修指導と履修届の内容確認を行っている。また、ほとんどの専攻では入試出願期間前に「専攻説明会」を複数回開催して、専攻のアドミッション・ポリシーや入試の問題選択方式などを説明し、求めに応じて各研究室が個別の説明も実施している。特に、社会情報学専攻では、入学者については、「学修の進め方」を用いて詳細なガイダンスを行っている。

平成16年12月に実施した学生に対するカリキュラムアンケートでは、修了に必要な単位数の計算方法などについてのガイダンスの説明がわかりにくいとの回答がみられた。これに対して、教務委員会からガイダンス担当者に対して、特に学外からの入学者に対しては十分な説明を行うよう要望した。また、平成19年1月の教務委員会では、学位論文について、研究科で定めている高い学術基準で審査を行うという申合せの他に、当該専攻の定める「優れた研究業績を挙げた者」に該当するか否かの基準について、ガイダンス担当者に対して入学者に文書または口頭で十分な説明を行うよう要望している。

大学院教育において学生個別に助言を与える担任制に代わるべきものとして学生が所属する研究室の主任指導教員がある。さらに副担任に相当するものとして、研究室の別の教員が配置されている。学習相談については別の教員、特に、助教など若手の教員の役割が重要である。教員の電子メールアドレスは研究科ウェブサイトで公開されており、電子メールを活用した教員への質問や学習相談が可能となっている。

平成19年1月、学習意欲が低く不登校状態にある学生、メンタルケアの必要な学生がどれくらい存在するか匿名での調査を行っている。その結果、半数以上の研究室で何らかの問題を抱えた学生がいることがわかった。また、女子学生、女子研究員と執行部との意見交流会は毎年定期的に続けられている。

【分析】

授業科目の履修指導のためのガイダンスはおおむね適切に実施されていると判断されるが、これまで学問分野の違いから一律に適用しにくいなどの理由で明文化されていない専攻ごとの基準については検討の必要がある。

学習相談、助言は基本的には可能な状態であるが、大学院では選択科目が中心であることから、授業科目に関する学習相談、助言の件数はそれ程多くはないと考えられる。研究指導については、主たる指導教員を中心とした実質的な担任制がとられてきたが、教授、准教授・講師、助教制への移行後も、適切な役割分担によりこの機能を存続させる必要がある。助教ポストが研究室数に比較して大幅に不足していることは学習相談、助言の観点からも課題である。メンタルケアの必要な学生には専門家の処置が必要なため、調査に続く次の手が打ちにくい状態にある。講演会などを通じてまずは教員の共通理解を深めることが考えられる。

【根拠資料】

- ・ガイダンスに関する教務委員会配布資料、履修届用紙
- ・専攻入試説明会の資料（各専攻のウェブサイト）
- ・修士課程における学修の進め方、博士後期課程における学修の進め方（社会情報学専攻資料）
- ・教務委員会議事録（平成19年1月18日、3月15日）
- ・学生配属表

7.2 学習支援についての学生のニーズが把握され、支援が行われているか

【状況】

平成16年12月に実施した学生に対するカリキュラムアンケートにおける学習程度と成績評価の関連の調査において、学生は比較的自由的な科目選択の中で、興味をもつ科目を中心に受講し、よく勉強した科目については95%の割合で単位取得していることが明らかになった。逆に、不合格となった科目は勉強しなかった科目であることも浮き彫りになっている。自由記述欄には、学習支援を求める記述は特に見当たらない。

同アンケートでは、特別な学習支援を行うことが必要と考えられる者を想定した調査項目は置いていないが、カリキュラム全般についての自由記述欄にも、学習支援を求める記述は特に見当たらないため、学習支援の必要性はこれまで想定されてはこなかった。なお、国費留学生については学習支援のためのチューターが雇用されている。平成18年度は障害のある学生がいないが、もし、障害のある学生が入学した場合は、当該専攻と教務委

員会を中心に研究科として必要な対応を行う。社会人学生に対する研究指導は、週末や夜間を利用することや可能な限りメールや電話を利用して行うなど学生の便宜を図っている。

【分析】

カリキュラムアンケート調査結果からは学生本人の学習意欲の有無が単位取得の大きな要素になっていることがわかる。同時に、自由記述欄には学習支援を求める記述は見当たらないため、学習支援のニーズはあまりないものと分析される。この意味で、学習支援に関する学生のニーズがある程度は把握されていると判断され、現状で特に問題があるとはいえないが、将来的には、学習支援が必要かどうかを直接、留学生、社会人学生等に問いかけるようなシステムを考える必要がある。現在は、国費留学生を除けば、特別な学習支援は行っていない。将来、障害のある学生が入学した場合には直ちに有効な対応を行う必要がある。

【根拠資料】

・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」設問3、4、6（平成18年3月刊行）（本報告書付録A.4収録）

7.3 自主的学習環境が整備され、活用されているか

【状況】

学生は研究室内に個人の研究スペースを与えられている。充実した蔵書や学術雑誌を有する研究科図書室があり、個人の研究スペースでは研究情報の収集に十分なレベルの電子ジャーナルを利用できる。研究科として会議室3室、セミナー室10室について運用権を有しているが、これらは教員の会議やセミナー使用時以外には、適宜、グループ討論室などとして使用されている。研究室内にグループ討論室をもつこともある。社会情報学専攻では、自習やグループ討論のためには研究科の共用会議室や、学外に借用している研究室オフィススペースなどを利用している。また、「魅力ある大学院教育」イニシアティブ教育プログラム「社会との協創による情報システムデザイン」（平成17－18年度）では、グループ討論などの場として、町家を借り上げて研究スペースとした。

【分析】

学生は研究室内に個人の研究スペースを与えられており、研究科図書室もあり、自習室は特に必要はないと考えられる。会議やセミナー使用頻度が高いため、グループ討論室は不足することが多い。グループ討論室をもつ研究室は少ない。

【根拠資料】

- ・会議室とセミナー室「予約問い合わせ」「講義室予約」
- ・「魅力ある大学院教育」イニシアティブ（社会情報学専攻ウェブサイト）

7.4 進路相談、ハラスメント相談のための相談・助言体制が整備され、機能しているか

【状況】

進路相談については、各専攻の就職担当教員が互いに連携して情報交換や調整を行い、専攻では就職担当教員が企業や大学・研究機関から送られてくる就職情報を管理・周知し、学生の就職活動を支援する他、就職担当教員や指導教員が学生個別に相談・指導を行っている。専攻長が就職担当教員を兼務する専攻が多い。主に修士課程学生の進路について、平成18年11月時点において専攻長会議で把握された企業への推薦数と内定数等、および、課題は以下の通りである。次年度の就職担当教員に引き継がれる事項の詳細は資料にまとめられている。

	推薦数	推薦応募 内定数	自由応募 内定数	進路 未決定者数	博士進学 内定者	博士からの 企業内定者数
知能情報学専攻	17	13	16	4	5	1
社会情報学専攻	24	15	19	1	3	0
複雑系科学専攻	9	5	5	1	0	1
数理工学専攻	16	14	12	1	1	0
システム科学専攻	22	17	8	5	3	0
通信情報システム専攻	28	22	14	4	3	2
合計	116	86 内定率 74%	74	16	15	4

- ・※：表中の内定率とは推薦応募内定数を推薦数で除した数をいう。
- ・推薦での不合格件数が昨年度に比べ増加傾向にある。同様の傾向は、統計には表れていないが、自由応募でも生じているものと思われる。学生にとっては厳しい状況になってきており、特にコミュニケーション能力に欠けるとして不合格になるケースが多いように思われる。
- ・研究科全体として求人枠を設けている会社もあり、調整を必要とするケースもあった。学生が推薦を求める前に企業が目一杯に内定者を決め、活動していなかった学生も応募したために生じたことで、企業への自制を求めたい。
- ・就職戦線の競争が激化、早期化すると学生の注意がそちらに向かい、博士進学に悪影響を生じさせている。

また、平成17年2月より研究科が主催して多くの修了生が就職している企業の合同就職説明会（企業ガイダンス）を開催し、修士課程と博士後期課程の学生に最新の就職情報を与えている。平成18年7月にはこれらの企業の人事担当者にアンケートを実施し、情報学研究科における教育と就職後の活躍ぶりの相関等についてのデータを収集し、冊子体にまとめて教員に配布した。平成19年2月には研究科の60件以上の研究成果を企業関係者に公開する一種のオープンラボと企業の就職説明会を同時開催して、相乗効果により、約650名の参加者を得ている。

研究科では、4月のガイダンス時に研究科長作成の文書『多様な人たちと今ここに在ること』を配布して専攻長等が内容を説明し、人権問題全体に対する啓発を行った。さらに、大学作成のハラスメント防止啓発パンフレットを配布するとともに、ハラスメントの研究科相談窓口を置いて研究科長もメンバーである研究科人権委員会を中心に対応している。

平成18年2月に総長に宛ててセクシュアルハラスメントの訴えが1件あった。当研究科内にすぐさま調査委員会を設置し、当該学生、教員、関係者の事情聴取等を行った。さらに、平成18年5月の研究科教授会において懲罰委員会を設置し、当該教員の意見陳述等を経て、同7月の教授会において2ヶ月間の停職相当との教授会決議を行った。

その一方で、人権委員を中心再発防止策を協議し、研究科教授会において『「人権」を考えるために』（京大人権委員会作成）冊子を出席者全員に配布し、一同で黙読する時間を設けた。平成19年1月には、教授全員に対してメンタルケアの必要な学生の有無ならびにその状況を問い合わせる匿名の調査を実施した。また、2月には全学生および教職員に対して、ハラスメント全般に関する意識調査を目的としたアンケート用紙を配布し調査を実施しているところである。また、同3月9日にジェンダー問題の専門家を講師に招いて、全教職員向けハラスメント講演会を開催し50名強の参加を得た。

なお、平成18年7月には当研究科の学生が全学の窓口に対してアカデミックハラスメントの訴えを起こす事態が発生した。この件は、現在全学の調査・調停委員会で調査・調停が行われている段階である。研究科としては、一定の結論が出た段階ですみやかに対応策を検討する予定である。

【分析】

大学院における学生支援の中心は進路相談であり、就職担当専任教員が企業の人事担当者との連絡窓口となり、学生の就職支援を行っている。企業の就職説明会を継続して実施するなど十分な取組を行ってきたが、大学推薦が徐々に機能しなくなったこと、自由応募の比重が大きくなったことなど大きな変化が現れている。

ハラスメント相談の件数が増加している。そのような中で起きたセクシュアルハラスメント事件を契機に、教職員と学生、男性と女性の間想像以上の大きな意識のズレがあることが明らかとなった。現在実施中のアンケート調査の結果を待って研究科構成員にフィードバックをかけ、その意識のズレをなくすように働きかけるとともに、併行してパンフレットや講演会を通じて、全教員がハラスメントについて理解を深める必要がある。また、学生向けのハラスメント防止啓発講義の開設、完全な複数指導教員制に移行する等、再発防止に向けての具体的な取組の検討を進める必要がある。

日本評論社が編集・発刊した「失敗しない大学院進学ガイド」（平成18年11月）によれば、アカデミックハラスメント（アカハラ）に対抗するためには大学院生は以下の権利意識をもつべきであるとしている。

「学生には研究する権利、教育を受ける権利があり、教員には教育を与える義務、指導をする義務がある。研究計画や研究テーマなどは、明確に学生自身が決めるべきことに属する。学生とはお金を払って相応の教育を受ける存在であり、部下でもスタッフでもない。大学にいる人々は、学生のプライベートを拘束する権限をもたない。アカハラは学習権や研究権の侵害であり、人権侵害である。」

自身の体験に基づく旧来の研究指導の進め方では、研究室をとりまく社会の変化、指導教員と学生の変化、学生の意識の変化への対応が難しくなっている。まずはこのことについて十分に認識することから始めたい。

【根拠資料】

- ・企業説明会（企業ガイダンス）プログラム（平成 17 年 2 月、平成 18 年 2 月）
- ・ICT イノベーション 2007 プログラム（平成 19 年 2 月）
- ・平成 18 年度学生就職状況のまとめ（平成 18 年 11 月専攻長会議報告）
- ・ハラスメント防止啓発パンフレット（京都大学パンフレット）
- ・『多様な人たちと今ここに在ること』（情報学研究科）
- ・ハラスメントに関するアンケート調査について（平成 19 年 2 月 15 日）
- ・ハラスメント講演会資料（平成 19 年 3 月 9 日）

7.5 生活支援に関する学生のニーズが把握され、支援が行われているか

【状況】

平成 16 年 12 月に実施した学生に対するカリキュラムアンケートでは、経済的支援についての自由記述欄を設けて学生のニーズを把握するよう努めた。平成 18 年 7 月に実施した修了生アンケートでも在学中の経済的支援について同様な自由記述欄を設けた。また、各研究室では、指導教員とのコンタクトにより学生のニーズの把握が行なわれている。この部分は個別指導の内容に関わることであり、特定のデータを挙げることは難しい。

組織的な経済的支援としては、例えば、社会情報学専攻、数理工学専攻、知能情報学専攻、システム科学専攻が参加した 21 世紀 COE 拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」（平成 14 - 18 年度）では、RA 雇用経費を年々増加させて支給している（6,643 千円（H14）、18,942 千円（H15）、18,817 千円（H16）、23,661 千円（H17）、19,412 千円（H18 年度途中））。この他、複雑系科学専攻、通信情報システム専攻も別々の 21 世紀 COE 拠点形成プログラムに参加して博士後期課程学生への積極的な経済的支援を行っている。

平成 16 年 12 月に実施した学生に対するカリキュラムアンケートでは、留学生、障害のある学生等への経済的支援が必要との記述がなかったため、研究科としてこのような学生等への経済的支援を特に行っていないが、指導教員によっては、留学生に対して、学生の能力に応じて TA・RA などに雇用して支援したり、住居賃貸契約の保証人になる、「資格外活動の許可」申請の援助をするなどの、間接的な支援を行ったり、研究協力者として採用する等の直接的な支援を行っているものもある。

各種奨学生募集については掲示などを通じて学生に周知している。日本学生支援機構の奨学生枠の専攻配分の作業は教務委員会、配分枠の下での推薦は専攻長が行っている。TA 経費の大学示達額が実際の TA 任用に不足する場合は運営費交付金で補填するなどして、学生への経済面での援助を行っている。

【分析】

アンケート調査結果によれば TA、RA の経済的支援は学生の生活支援に有効に働いていることがわかる。学生の意見を聴取する方法として、ある程度アンケート調査は有効であった。学生のニーズの把握に特化した施策は特に行っていないが、指導教員による個人指導が重視されているので、自ずと学生のニーズは把握されていると考えられる。また、各指導教員は、学生に対して必要に応じて授業料免除制度、奨学金制度などに関する助言を行っている。

これまで障害のある学生は在籍しておらず、特に取り組みは行っていない。また、留学生の経済的支援に関しては入学金・授業料の免除申請を行うとともに学外奨学金の情報提供を、事務を通して行っている。必要に応じて英語による相談をすることもある。研究科として留学生、障害のある学生等への経済的支援を特に行っていないが、それでよいのかを検証する必要がある。

TA は授業補助業務のため時間数や人数の制約があり、あまり増やすことはできない。学生の経済面での援助のためには、何らかの資金による博士後期課程学生の RA を 21 世紀 COE 拠点形成プログラム終了後も継続していく必要がある。

【根拠資料】

- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」設問 10（平成 18 年 3 月刊行）（本報告書付録 A.4 収録）
- ・「修了生アンケート」質問 4（平成 18 年 7 月実施）（本報告書付録 A.5 収録）
- ・21 世紀 COE 拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」記録
- ・TA 予算配当表（教務委員会資料）
- ・日本学生支援機構奨学生に関する資料（教務委員会資料）

第8章 教育のための施設・設備

8.1 教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、有効に活用されているか。情報ネットワーク等の施設・設備が整備され、活用されているか【状況】

情報学研究科の建物は吉田キャンパス本部構内の工学部1号館、2号館、3号館南館、3号館西館、6号館、8号館、10号館、イオン工学実験施設、総合校舎、医学部構内の先端科学研究棟、宇治キャンパスの旧工業教員養成所、実験用倉庫から構成され、その総面積は19,231㎡である。教員用（含む秘書室）の部屋の総面積は3,491㎡、共同研究室（主として学生用）総面積7,046㎡、その他会議室・セミナー室等の総面積2,775㎡である。これに対して修士・博士後期課程の学生総数は約600名であり、教員は177名である。このうち、本部構内の2号館、8号館、10号館には学生の教員の居室や会議・セミナー室が集中している。情報学研究科は工学研究科に続いて桂キャンパス（Dクラス）へ統合移転する計画であるが、平成19年現在、「情報学研究科の移転の見通しは全くたっていない」（北病院・施設・国際交流担当理事）という状況である。8号館の全体と2号館、10号館の大半は、宮城県沖地震により見直しがあった昭和48年の建築基準法の改正より以前に建築されたものであるため、老朽化が激しく、雨漏りや床面剥離などが頻繁に起きている。平成18年3月現在の建物の耐震診断では、8号館の構造耐震指標が $I_s=0.30$ と判定基準値（ $I_s=0.65$ ）の50%以下しかないとわかっている。震度5で倒壊の恐れがある危険な建物である。2号館、10号館も同様である。これらは教育課程の実現にふさわしい施設とはいえないため、「国立大学法人京都大学中期目標」、「Ⅵ. その他業務運営に関する重要目標」、「1. 施設設備の整備・活用に関する目標」関連の要求として、平成19年2月に8号館、2号館、10号館の耐震改修の概算要求の説明を行っている。研究科の教員、学生がリモートからアクセス可能な、計算サーバおよびネットワークサーバが十分な計算能力とサービス能力をもって整備されている。また研究科のウェブサイト、メールサーバとしても機能が活用されている。

また研究科の各研究室にも、計算機やプリンタを配布し、教育・研究に有効利用されている。さらに、教員、学生全員にノートPCを配布し、教育・研究に有効利用されている。また、ノートPCについては、ライセンスのあるソフトウェア込みで配布しており、ソフトウェアの著作権にも配慮している。さらに、研究科の各所に無線LANのアクセスポイントを配置し、どこからもネットワークに容易にアクセス可能にしている。研究科が提供する講義・演習についても、計算機を利用するものの数が着実に増えつつある。

研究科として講義室4室、会議室3室、セミナー室10室について運用権を有しているが、これらの使用については各学期当初に全研究室に使用希望を問い合わせ調整している。図書室については利用案内を研究科ウェブサイトで公開する他、情報学研究科新入生ガイダンスに資料配布、学部情報学科新入生のガイダンス時に口頭説明を行い、利用案内が十分に周知されている。レンタル計算機設備については、計算機委員会において利用規定が定められ、各研究室に周知されている。

平成18年度の外部資金による学外スペース貸借使用実績は以下の通りである。田中研究室（科学技術振興調整費：244.8平米）、石田研究室（魅力ある大学院教育イニシアティブ：56.85平米）、松山研究室（科学技術振興調整費：165.98平米、受託研究：27.5平米）

【分析】

情報学研究科は3キャンパス12施設に別れ、会議等はすべて吉田キャンパス本部構内で行われている。メール等での連絡網が整備されているものの、教員組織の運営という観点からは、特に宇治キャンパスにある2分野の教員には不自由な状態が続いている。耐震安全性の観点からは、教育研究組織の運営、教育課程の実現に問題があるといわざるを得ない施設である。桂キャンパスへの統合移転の見通しが全くないという状況のもとで、8号館、2号館、10号館の改修の早期着工と吉田キャンパスへの段階的統合が望まれる。設備としては、ノートPCが学生一人一台は無償貸与されるなど、教育課程の実現にふさわしいと思われる。ただし、身体に障害のある学生の入学例がないため、バリアフリー化への配慮は今のところ十分なされてはいない。

ハードウェア、ソフトウェアの両面において、情報ネットワークが適切に整備され、有効に活用されている。いつでも、どこでも教員、学生が計算機をネットワーク経由で利用できるように資源が配置され、管理されていることが、分析結果の根拠である。

施設・設備の運用に関する方針が明確に規定され、構成員に周知されていると判断する。上記の方法による運用で現状では特に問題となることは現れていない。

【根拠資料】

- ・建物使用面積集計（基盤整備委員会資料）
- ・平成 20 年度 施設整備費概算要求事業別説明資料（8 号館、2 号館、10 号館改修計画）
- ・情報学研究科レンタル計算機関連機器一覧（計算機委員会資料）
- ・会議室とセミナー室「予約問い合わせ」「講義室予約」（基盤整備委員会資料）
- ・「図書室利用案内 2006 年版」（情報学研究科図書室資料）
- ・レンタル計算機利用規定（計算機委員会資料）

8.2 図書、学術雑誌等の教育研究上必要な資料が系統的に整備され、活用されているか

【状況】

研究科総蔵書数は図書室配置 34,037 冊、研究室配置 35,722 冊である。平成 18 年度は 860 冊購入している。図書室は工学部 8 号館にあり、閲覧スペースは 105㎡、閲覧席数は 20 席である。また、非常に充実した電子ジャーナルが整備されており、研究科内の個人研究スペースから無償貸与のノート PC を通じて年間を通じてアクセスが可能である。近年では、電子的にしか出版されない学術雑誌が増えており、検索機能が優れ、紙資源の節約にもなる電子ジャーナルの重要性が増大している。教育研究上必要な資料は系統的に整備されており、有効活用が可能となっている。平成 18 年度図書の貸出総数は 5,617 点である。この主な借り主は学生である。蔵書の約半数の専門書は各研究室に配置されている。

【分析】

図書、学術雑誌、電子ジャーナル、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され、有効に活用されていると判断する。電子ジャーナルの購読料の値上げに伴う負担増についても検討が開始されている。

【根拠資料】

- ・「図書室データ」（情報学研究科図書室資料）

第9章 教育の質の向上と改善のためのシステム

9.1 教育活動の実態を示すデータや資料を収集、蓄積しているか

【状況】

通常の教育活動の記録である講義の時間割、定期試験日程、講義・演習の成績、学生の単位取得状況、再履修者、各種証明書などのデータは研究科事務室総務・教務掛において収集し、蓄積している。修士学位論文は研究科図書室で保管している。5年に一度程度行う自己点検・評価において教育活動の実態を示すデータや資料を整理した形で記録している。前回は平成13年3月刊行の情報学研究科として初回の「自己点検・評価報告書」であった。本報告書が第2回の自己点検・評価報告書である。大学評価・学位授与機構の基準及び観点を中心として、各項目について、「状況、分析、根拠資料」を記述し、それとは別に、教育活動の実態を示すデータや資料を整理している。

【分析】

データや資料を収集し、蓄積するシステムがあると判断する。

【根拠資料】

・「自己点検・評価報告書」における教育活動の記録（平成13年3月刊行）

9.2 学生の意見の聴取が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に反映されているか

【状況】

研究科共通科目の「情報学展望I、II、III」の授業評価、およびカリキュラムや学習環境の満足度等についての多数の調査項目からなるカリキュラムアンケートを平成12年と平成16年に実施している。学生の意見の聴取は情報学研究科自己点検・評価に先立って行っているものである。平成12年の調査については平成13年の自己点検・評価に反映されている。平成16年の調査については、その後の研究科と各専攻におけるファカルティ・ディベロップメント記録として本自己点検・評価書に記載されている。

【分析】

適切に学生の意見の聴取が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に反映される体制がとられていると判断する。

【根拠資料】

・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」設問3、5、7、8（平成18年3月刊行）（本報告書付録A.4収録）

・「自己点検・評価報告書」における教育活動の記録（平成13年3月刊行）

9.3 修了生や就職先関係者の意見が教育の状況に関する自己点検・評価に反映されているか

【状況】

平成18年7月に初めて1245人におよぶ修士課程修了生と、修了生が数多く就職している企業の人事担当者に対する研究科の教育課程などについてのアンケート調査を実施した。評価結果と評価結果に基づく教育改善については、一種の外部評価の記録として本自己点検・評価報告書および研究科ウェブサイト上で公開している。

【分析】

修了生の連絡先の収集は情報学研究科同窓会の名簿作成作業に平行して実施したが、個人情報保護法のもとの名簿作成は容易なことではなく、必ずしも十分な数の修了生にアンケート依頼できてはいない。また、企業関係者へのアンケート実施には修了生の個人評価にならないような細心の注意が必要で、研究科主催の「企業説明会」において交流のあるいくつかの企業に限って実施したため、これも十分な数の企業について調査したものではない。このような点を割り引いても、しっかりとしたコメントの書かれたアンケートが多く、教育の状況に関する自己点検・評価に活かしていくことが可能と考えられる。

これらのことから、学外関係者の意見を教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映させるための取組が組織的に行われていると判断される。

【根拠資料】

・「修了生アンケート」質問1－12（平成18年7月実施）（本報告書付録A.5収録）

・「企業人事担当者アンケート」質問1－7（平成18年7月実施）（本報告書付録A.6収録）

9.4 評価結果がフィードバックされ、教育の質の向上、改善の取組が行われているか。

【状況】

研究科共通科目の「情報学展望Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」の授業評価、およびカリキュラムや学習環境の満足度等についての多数の調査項目からなるカリキュラムアンケートを平成12年と平成16年に実施している。このうち平成16年調査については、意見聴取に基づいて、その後1年間かけて研究科全体と各専攻で様々な教育改善を試みた。改善点については研究科ウェブサイト上で公開している。例えば、学生の授業評価アンケートの中で、まとまりのある授業内容の情報学展望を求める声が多くなかったため、教務委員会が中心となって、翌年の開講では少数の担当者によるリレー式講義や一つのテーマに沿ったオムニバス形式講義に改善するなど、学生の意見が教育の質の向上、改善に反映されている。平成18年7月実施の「修了生アンケート」と「企業人事担当者アンケート」の評価結果に基づく教育改善としては、平成19年度から開設されたスーパーコンピュータ実習を含む研究科共通専門科目の導入があげられる。これについては平成18年度のファカルティ・ディベロップメント記録として研究科ウェブサイト上で公開している。

【分析】

部分的にはあるが、学生の意見の聴取に基づく教育改善が行われ、かつ、公開されたといえる。これらのことから、評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるシステムが整備され、教育課程の見直しへの反映等、具体的かつ継続的な方策が講じられていると判断される。

【根拠資料】

- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」第二部（平成18年3月刊行）（本報告書付録A.4収録）
- ・教務委員会議事録（平成17年9月から11月）

9.5 評価結果に基づいて、個々の教員は授業改善、教材や教授技術の継続的改善を行っているか

【状況】

平成16年12月の学生に対するカリキュラムアンケートは無記名であったが、所属専攻は記入されていたため、各専攻では評価結果に基づいて授業内容、教材、教授技術等を含む様々な教育改善の取組を行った。例えば、知能情報学専攻では、複数の科目がアーカイブされ、しかも毎年更新されるなど継続的な改善が行われている。社会情報学専攻では、医療、防災、経済、環境、教育などの様々な情報システムに共通する基礎3科目「情報システム設計論」、「情報システム分析論」、「情報社会論」を必修として課している。これらについてテキストを作成し、教材の電子化と講義のビデオ収録を行い、サーバからのストリーム配信を開始した。その結果、受講者は講義を自宅、あるいは研究室で閲覧することができるようになった。このことにより、知識の伝達に偏りがちであった講義に思い切った改善を加えることが可能となった。予習を前提に学生同士のディベートを中心とした講義などが始まっている。初年度の視聴者は27名で修士定員の7割を超える。受講回数は1講義あたり平均約20名であった。

【分析】

データ数は十分ではないが、教員が評価結果に基づいて、それぞれの教育の質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているケースがあると判断される。

【根拠資料】

- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」第二部（平成18年3月刊行）（本報告書付録A.3収録）
- ・「魅力ある大学院教育」イニシアティブ「社会との協創による情報システムデザイン」ウェブサイト（社会情報学専攻ウェブサイト）

9.6 ファカルティ・ディベロップメントが適切な方法で実施され、教育の質や授業の改善に結び付いているか

【状況】

研究科共通科目の授業評価や学習環境の満足度等についての多数の調査項目からなるカリキュラムアンケートを平成16年12月に実施し、平成17年度には、その調査結果に基づいて研究科全体と各専攻において議論して様々な教育改善を試みた。さらに、この取組について平成18年3月の基幹講座と協力講座専任教授が出席した研究科会議で審議・承認した。その後、「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロ

プメント」(平成18年3月刊行)に記載して教員に配布した他、研究科ウェブサイトで公開されており、次年度の教育改善のベースとなっている。平成18年7月実施の「修了生アンケート」と「企業人事担当者アンケート」の評価結果に基づく教育改善の取組については、平成19年3月の研究科教授会で報告された。その後、本自己点検・評価報告書、および、研究科ウェブサイト上で公開している。

一方、各専攻におけるファカルティ・ディベロップメントとしては、例えば、「魅力ある大学院教育」イニシアティブ「シミュレーション科学を支える高度人材育成」では、授業を教員担当者間で公開し、授業後にRA、TAの学生も参加した教育プログラム運営委員会を開催して、互いに議論して授業内容だけでなくプレゼンテーションについての授業改善に取り組んでいる。

【分析】

カリキュラムアンケートにおいて学生のニーズが、「魅力ある大学院教育」イニシアティブ「シミュレーション科学を支える高度人材育成」の実施において教員と学生のニーズが反映された一種のファカルティ・ディベロップメントが試みられているといえる。

【根拠資料】

- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」第二部(平成18年3月刊行)(本報告書付録A.3収録)
- ・研究科会議議事録と出席状況(平成18年3月)
- ・研究科教授会議事録と出席状況(平成19年3月)
- ・「魅力ある大学院教育」イニシアティブ「シミュレーション科学を支える高度人材育成」(運営委員会議事録)

9.7 教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等の取組が実施されているか

【状況】

事務職員については全学規模で研修を行っている。技術職員は1名であるが、計算機ネットワークの維持管理が主な職務のため計算機委員会が必要に応じて具体的な指示を行っている。教育補助者については、例えば、学部科目「自然現象と数学」ではTAの手引きを作成して、事前に作業内容やレポート採点基準、測定補助の仕方等について説明している。また、大学院科目「シミュレーション科学」では、事前にTAとRAを集めて科目のコンセプトや授業運営、実習の授業補助の仕方について説明している。

【分析】

教育支援者(事務職員・技術職員)の教育活動の質や教育支援者の資質の向上を図るための研修等は行われているといえる。課題としては、一部の授業科目に止まっている教育補助者(TA)教育活動の質の向上を図るための研修等の実施をその他の科目にも広げることがあげられる。

【根拠資料】

- ・大学院科目「シミュレーション科学」資料
- ・学部科目「自然現象と数学」TAの手引き(工学部電気電子工学科)

第10章 平成13年度外部評価後の教育改善への取組

情報学研究科では設立後3年を経過した平成13年3月にアンケート調査結果等をまとめて「自己点検・評価報告書」を刊行し、さらに、平成13年12月20日には自己点検・評価報告書に基づいて9名の学外評価委員の訪問評価による外部評価を実施した。平成14年5月に刊行された「外部評価報告書」

<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/2005/informatics/research.html>

の巻頭には当時の茨木俊秀研究科長による以下の記述がある。

「外部評価委員の方々には、本研究科設立の理念は高く評価頂いたものの、研究科の現状については、きわめて率直かつ厳しいご意見を多数頂戴した。… 今回の外部評価は、本研究科にとって反省すべき点を明らかにし、進むべき方向を示唆頂いたという意味で大変有益であったと感じている。改めて、外から見て頂くことの重要性を認識した次第である。」

ある程度安定した組織であれば外部評価はゆるやかな改革への好機であっても、設立間もない組織に対する外部評価はある意味で劇薬であり、提言をどのように受け止めどう改善に活かすかは、研究科の教育における目的に照らして慎重に検討すべき課題である。委員によって相反する提言もあり内容を十分に咀嚼する必要がある。しかし、独善や怠慢におちいることなく不断の教育改善をはかることは、研究科に課せられた責務でもある。

本章では、外部評価委員の意見・コメントのうち、

1. 教育活動（学生受入方針、カリキュラム／教育方法、教育の達成状況、学生支援）
2. 教育研究施設・設備環境
3. 専攻毎の教育活動（教育内容と教育体制）

に関する部分を取り上げ、外部評価後5年余りで本研究科の教育と人材育成はどのような変化があったか、どのような課題が依然として残っているかについて記述する。

10.1 教育活動（学生受入方針）

- ・ ヒアリング時の印象では「専攻は学生を確保するための受け皿に過ぎない」といった考えを持つ教授が少なからずおり、それを許容する雰囲気が存在するよう感じられる。… 教授の意識改革が最重要課題のように思われる。（評価者D）
- ・ 新分野開拓／選択に関して、…（ソフトウェア、OS、アーキテクチャのような情報の）コア分野の最低ラインは維持しつつ、ある程度自然の摂理に任せる部分を取り入れることも考えられる。すなわち、学生が選択する分野に受け入れる人数制限の緩和、助教授選考時における意識した新分野開拓などである。（評価者E1）
- ・ 学生のソースについて、今はわが国のトップクラスの学生を対象としているものと思うが、わが国の若年層の減少にとともに、従来レベルの学生を十分に集めることが難しくなって来るのではないか。そのとき、学生のソースをわが国だけに止めず、外国の優れた学生を数多く集めることが大切になると思う。（評価者E2）
- ・ e-Japan 戦略では、情報技術関連の学生増を目指している。惜しむらくは、教員ポストは増えそうにないが、（修士課程）学生を増やすことは、大学院博士課程の充足率を上げるための一つの手段と考えられるので、積極的に活用すべきではないか。（評価者F）
- ・ 教育面では、この研究科が新しい学際的な研究科であるため、学部レベルでの専門知識の不足やばらつきが心配される。アドバイザー制やカリキュラムの工夫など、既に対策が講じられているようであるが、一層の配慮をお願いしたい。留年、休学、退学が比較的多いが、このようなことが原因になっていることはないのか、やや気になるところである。… 例えば、もっと入学の資格を厳しく、学部において情報工学系の卒業を条件にはできないのだろうか。大学入試科目数の削減や科目選択の幅を緩やかにした結果、大学生の学力低下の問題を引き起こした過ちを、再び大学院のレベルで引き起こさないためにも思いきった措置が必要ではないだろうか。文学部や経済学部などの学部出身者が本研究科へ進学するケースもあるようだが、2年間の修士教育で工学系出身者と肩を並べて同じ「情報学修士」としての基礎素養を身につけられるのか心配である。企業が学生を採用する場合、同じ「情報学修士」であっても、基礎的な素養にばらつきが大きいと扱いにくい。（評価者I）

【状況】

情報学研究科教員が兼担する学部は工学部、理学部、農学部、総合人間学部、文学部と幅広いが、兼担する学科等の学生定員に比べて、情報学研究科の修士課程の学生定員が多いため、他大学、他学部、留学生などまとまった数の入学がなければ、たちまち修士課程の欠員が生じてしまう。例えば、数理工学専攻では兼担する工学部情報学科数理工学コースで配属される学部学生は毎年16人程度であるが、21人の修士課程定員と9人の博士後期課程定員を有している。このような中、平成17年度において研究科のアドミッション・ポリシーとともに、どのような教育の目的をもち、どのような人材を育成しようとするかが明示された各専攻のアドミッション・ポリシーが制定され、専攻のウェブページ、入試志望区分案内等で広く公開されている。

研究科全体では修士課程の学生定員168名に対して博士後期課程定員は74名（人数比0.44）と、東京大学情報理工学系研究科の人数比0.37と比べて、博士後期課程の比率が高い。これまで、1分野あたり修士定員2人しかもたない研究室を多く含む専攻では、修士課程の割増合格を行ってきた。割増率は最大で35%程度である。これは社会が必要とする情報技術関連の修了生を増やすだけでなく、博士後期課程の充足率の向上にも効果があるためである。しかし、教育の質を維持するためには、一方では、安易な割増に歯止めをかける必要があり、教務委員会において毎年8月入試の出願前に各専攻の合格定員を予め設定し、志願者数と学力分布をもとに、学生定員と合格定員の間で実際の合格者決定を行ってきた。平成14年から平成18年までの5年間の修士課程への平均入学者は190名、割増率は13%である。この他、学力的には合格点に達しながら補欠合格となった志願者が平均して15名程度いる。平成16年4月の国立大学法人化以降は、収容人数を定員のプラスマイナス15%以内に収めるよう指導されるようになった。そこで、平成18年11月には専攻間で学生定員の調整を行い、教員数に比べて学生定員が少ない専攻をなくして、専攻毎の割増率が見かけ上大きくなることを防ぐこととした。平成20年入試はこの新学生定員のもとで実施される。

博士後期課程の平成14年度から平成18年度までの5年間の平均充足率は82%。入学者の14%が留学生、29%が社会人であるが、これらは年度による増減が激しい。修士課程の割増合格の圧縮と博士後期課程の充足率改善についてのより抜本的な対策として、修士課程と博士後期課程の学生定員のアンバランスを是正する必要がある。平成19年3月には、修士課程を21名増員し、博士後期課程を14名減員する平成20年度概算要求を文部科学省に提出している。

評価者E2が取り上げた外国人留学生については、平成15年4月より平成18年10月までの4年間で、38人の博士後期課程入学者があった。これは、平成11年4月から平成14年10月までの25人に比べて大きく増加している。修士課程では8月入試とは別に2月に外国人留学生入試を行っている。博士後期課程では8月と2月に外国人留学生特別選抜入試を行っている。また、大学間等交流協定のもとで「英語による特別コース」を設置し、平成16年10月より18年10月までに合計で13人の外国人留学生が留学生特別配置を利用して博士後期課程に入学している。

【分析】

アドミッション・ポリシーには各専攻の教育の特色が記され、専攻は学生を確保するための単なる受け皿といった考え方は払拭されている。また、一定の制限のもとで、修士課程の入学者を学生定員より多くすることも実施されてきた。以上は、評価者D、Fの意見に合致する取組といえよう。ただし、専攻内で合格者をいかに「分野」と呼ばれる各研究室に割り振るかは、各専攻の方法に任されており、研究科として一定の方針は示されていない。通常、教育効果の観点から配属学生数に上限が設けられ、受験生の得点と志望順位に基づいて配属分野が決定されていくが、上限が低く設定された専攻では、均等に近い配分がなされるものの、受験生の志望に全面的に沿った配属とはなりにくい。この点で、評価者E1の指摘には未だに答えられていない。留学生の積極的な受入については、研究科アドミッション・ポリシー「多様なバックグラウンドを持つ学生を日本全国・世界各国から受け入れております」に沿ったものといえよう。ただし、留学生特別配置は平成18年10月入学生で終了したため、あらたな増進策が必要となっている。

学部情報工学系の卒業を入学の条件にするという評価者Iの提言であるが、修士課程学生定員と情報工学系の卒業生の人数を比較すれば、入学者のすべてを情報工学系卒業生で占めることは困難である。研究科アドミッション・ポリシーで述べる「理系文系という枠組みにとらわれず、多様なバックグラウンドを持つ学生を日本全国・世界各国から受け入れております。さらに、社会人にも広く門戸を開いています。」が本研究科のとるべき方針と考える。このため、入学試験では多様な専門分野から選択形式で出題し、文系からの志願者の多い専攻では英語の配点を高くするなどの配慮を行い、入学後は専門基礎科目、研究科共通科目等を開設する、アドバイザー制のもとでの研究指導を行うなど、多様な学部・学科の出身者を本研究科の修了生として社会に送り出すよう力を注いでいる。複雑系科学専攻では推薦選抜も導入している。評価者Iが懸念する大学院生の学力低下であるが、本

研究科修士生の基礎学力の高さは、企業の人事担当者アンケート（平成 18 年）によるアンケートでも裏付けられている。また、修士生アンケート（平成 18 年）では、修士論文となった研究成果が学会発表・論文発表に至っていることがわかっている。これまでのところ、基礎学力、研究能力とも十分な水準を保っているといえるのではないか。

【資料データ】

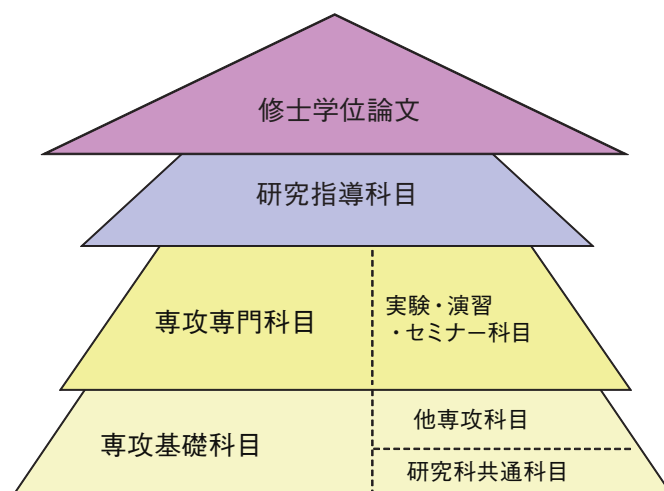
- ・情報学研究科と各専攻のアドミッション・ポリシー（本報告書 4 章、付録 A.2 収録）
- ・各専攻の合格定員設定に関する教務委員会議事録
- ・平成 20 年度修士課程募集要項、同博士後期課程募集要項
- ・企業の人事担当者アンケート（平成 18 年 7 月実施）（本報告書付録 A.6 収録）
- ・修士生アンケート（平成 18 年 7 月実施）（本報告書付録 A.5 収録）

10.2 教育活動（カリキュラム／教育方法）

- ・少数の極めて能力の高い世界最高水準に人材を育成したいという方向と、情報学を担う多数の一流の専門家を育成するという方向が共存しているが、これは結構である。しかし、後者のための教育は不十分であり、カリキュラムを見ると多くは教授の専門を講義するだけにとどまり、自己の専門をこえた広い見方と深い方法とを目指すカリキュラムが組まれているとはいえないのは残念である。（評価者 A）
- ・情報学研究者の層を厚くする中で指導者を育てていって欲しい。そのために「先端を切り開いていく指導者」の育成と「基盤を支える人材」の育成を同時に行っていくって欲しい。… 教育と研究は切り離して考えていく必要がある。… 修士課程における教育は、研究のための教育であってはならず、最先端研究のための基礎知識を講義して足りるというものではない。時間はかかるであろうが、京都大学における情報学とは何かということをはっきりさせ、それを教育に反映させて行くべきと思う。（評価者 B）
- ・京大の情報学の理念として、工学の枠を越えて、広い視野から文系理系の学問を融合するとしたところは、今後のあるべき姿であると思います。また、3 本柱として、人間と社会とのインターフェイス、数理モデリング、情報システムとしたこと自身も適切な狙いだと思います。しかし、現状は理系からの発想を脱していない状況であり、カリキュラムの改革と文系人材の投入が必要です。今後、文系の学問と人材の密な交流を行い、新しい文化を創造する気概と具体的な実行を期待したい。（評価者 C1）
- ・情報、通信、ソフトウェアのアーキテクチャという情報通信産業の基幹をなす研究領域が少ないと思いました。一方、情報の応用や利用技術、基礎理論領域が多く、産業界のニーズと情報学研究科の領域にギャップがあると感じました。本研究科の卒業生の多くが電気・電子・情報・ソフトの製造業に就職していることと、日本の将来はやはり製造業の発展にありと考えると、これらの基幹となる研究領域にもっと重点をおき、学生数の定員の増加、教授の数の増加をはかる工夫が研究科の中でも必要であると思います。（評価者 C2）
- ・専攻間の調整が十分に行われずに、専攻が勝手にカリキュラムを決めている印象を受けました。どの専攻でどのような学問、研究がされるのかが外部には分かりにくいし、おそらく学生も専攻を決める時に困っているのではないかと予想されます。（評価者 C3）
- ・我が国の情報技術分野の研究開発者層、特段、トップ層はきわめて薄いことから、1 人の教育よりは 99 人の教育に力を入れるべきであろう。（評価者 F1）
- ・旧帝国大学くらいはすべての品揃えをしておく必要がある。… コンパイラは今年からカリキュラムに入ったようだが、OS、ソフトウェア工学といった情報科学技術分野の中核的な講義がないのは遺憾である。… また、情報学研究科の柱をなす学問分野の教育が共通に行われているようには見えない。現在は、「情報学展望」だけは設けられたようだが、これでは不十分であろう。（評価者 F2）
- ・広大かつ多様な情報学であり個々の研究を一律に議論することは難しいのですが、システム科学関係では、教育上も、研究上もインターン制度の積極的な活用により、社会へのインパクトが本質的かつ大きい様々な新システムの開発を経験されることが望まれます。（評価者 G）
- ・現在の専攻構成は、情報学研究科設立という大前提のもとに、諸条件をクリアするために行われた結果であることは十分納得できますが、3 年を経過した今、専攻の再編を考えられる時期にきているように思います。端的な表現をすれば、教育目標・方法など、ばらばらで、何故に「情報学研究科」という傘のものといっしょにおられるのかという疑問すら感じます。（評価者 H）

【状況】

情報学研究科の修士課程カリキュラムは、多くの専攻で、以下のような階層構造をとっている。



このうち、「研究科共通科目」とは平成13年度より導入された「情報学展望I, II, III」である。専攻の枠を超えた情報学を展望する科目、情報学の多様な最先端研究を概観する科目であり、各専攻では2、または4単位の選択必修科目として履修を義務づけている。担当者は研究科の専攻横断的な2、3の教員、あるいは、企業や他研究機関の研究者がリレー式講義として担当することもある。また、研究科発足時より、各専攻では、修士課程の修了要件として他専攻あるいは他研究科の開設科目から6から10単位までの取得を可能としている。一方、ほとんどの専攻で、他学部・他学科出身者を念頭に「専攻基礎科目」を置き、さらに、専攻が目的とする専門性を教授する「専攻専門科目」へと階層構造を持たせている。「研究指導科目」とは、学生個別のテーマ設定のもとで、修士論文の準備・着手・作成に至る研究指導を行う科目である。知能情報学専攻では、「研究指導科目」を利用して「けいはんな研究所」群へのインターンシップを行い、企業における先端研究に触れさせている。社会情報学専攻では、複数アドバイザー制のもとで多面的な研究指導を行っている。カリキュラムの頂点にあるのが「修士学位論文」である。平成19年度より、さらに「研究科共通専門科目」という分類の科目を登場させている。これは、複数専攻の教員が共同して担当する専門性の高い科目である。平成19年度は大規模な科学技術計算を行うための理論、技法、応用例を講述し、スーパーコンピュータ演習を実施する科目「シミュレーション科学」を開設している。

カリキュラム全般と「情報学展望」についての学生の授業評価、研究指導科目に対する学生の評価、修士論文の達成度についての自己評価や対外発表にみる研究成果などについて、学生に対するカリキュラムアンケート（平成16年）と修了生アンケート（平成18年）で調査を実施した。それによると、修士課程在学学生について調査した学生に対するカリキュラムアンケートでは、カリキュラム全般について、満足・ある程度満足が58%（平成12年調査では44%）、不満足・やや不満足が19%（同31%）と改善されている。一方で、ガイダンス・履修指導、シラバスについては不満足がやや目立ち、シラバスについては平成17年度に抜本的改定を行った。平成17年4月のガイダンス・履修指導では修了要件についてわかりやすく説明する等、担当者に改善を呼びかけた。昼休みも窓口を開く等、教務関係の事務サポートの改善も行った。研究科共通科目「情報学展望」についての学生による授業評価では、先端的な話題が幅広くカバーされるとしてリレー式講義を支持する声がある反面、予備知識がないと理解が深まらないので好ましくないとする意見もあった。これを受けて「情報学展望」の改善について教務委員会において議論し、平成18年度は方向性やテーマを明確にした上で、リレー講義と少数の担当による講義を複数開講して選択可能とした。また、各専攻では、外部評価の提言やアンケート調査の自由記述を参考にカリキュラム改善を行い、いくつかの科目新設や学生と教員との懇談会の実施等を行った。平成15年度以降の主な新設科目に

「知能情報学特別講義」（知能情報学専攻）

「応用解析学通論 A, B」「複雑系力学通論 A, B」「複雑系構成論通論 A, B」（複雑系科学専攻）

「応用数理工学特論 A, B」「数理ファイナンス特論」（数理工学専攻）

「システム科学通論」(システム科学専攻)

「通信情報システム産業応用論」「通信情報システム特別講義 1, 2」(通信情報システム専攻)

「シミュレーション科学」(研究科共通専門科目)

がある。以上の教育改善については平成 17 年度と 18 年度最終の研究科会議、教授会において、情報学研究科におけるファカルティ・ディベロップメント報告として審議・承認され、研究科ウェブページ等で公開されている。

【分析】

評価者 A、評価者 B、評価者 C2、評価者 F1 の「研究者・後継者養成のための教育だけでなく、多くの専門家・研究開発者を育てる教育を行うべきである」という意見に対しては、学生の声を聞きながら、多くの科目新設を行ったことで対応したと考えている。ただし、前回の外部評価時には情報通信技術 (ICT) が国家の重点戦略と位置づけられていたが、その後、研究科や各専攻において行われた拡充の方向は必ずしも情報通信技術のコア科目だけではなかった。これについては意見の分かれるところかもしれないが、調査と十分な考慮に基づいて行った教育改善であることは申し添えたい。評価者 G のいうインターンシップの活用も知能情報学専攻では行われている。評価者 C1 が期待する「広い視野から文系理系の学問を融合する」教育については、社会情報学専攻を中心に知能情報学専攻等でも行っている。また、社会情報学専攻、数理工学専攻では平成 18 年 4 月に設立された経営管理大学院に授業提供するなど、研究科外における文系理系の融合教育の試みも行っている。

評価者 C3、評価者 F2、評価者 H の「教育は専攻単位で行っており、外からはバラバラにみえる」というコメントについては、その後、教務委員会を中心に、教育改善のためのアンケート調査の実施、調査結果に基づく教育改善、専攻横断的な研究科共通科目の設計と改善、研究科共通専門科目の導入、非常勤講師候補者の推薦理由の確認、シラバスの抜本的改定、アドミッション・ポリシーによる各専攻の教育目標・方法の相互確認等を行っており、専攻主体の授業教育のもとでも、研究科としての教育実施体制が機能していると考えている。ただし、従来からある専攻専門科目が専攻間の調整をせずに開設されている点は変わっておらず、評価者 H の提言と関連して、平成 18 年度から研究科の改組・再編を通じた教育実施体制の改革の必要性が検討開始され、平成 19 年 4 月の教授会において特別委員会「将来構想検討委員会」を設置している。

【資料データ】

- ・大学院学修要覧
- ・ウェブサイトで公開されているシラバス (本報告書付録 A.1 収録)
- ・「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」(平成 18 年 3 月刊行) (本報告書収録) (本報告書付録 A.4 収録)
- ・「修了生アンケート」(平成 18 年 7 月実施) (本報告書付録 A.5 収録)
- ・研究科会議議事録 (平成 18 年 3 月)
- ・教授会議事録 (平成 19 年 3 月)

10.3 教育活動 (教育の達成状況)

- ・情報学の開拓、確立を目指すという高い目標に沿って確かな第一歩を踏み出されたと認識し、そのことに敬意を表します。貴研究科のようなまったく新しい組織の理念は、日々成長していくことが期待され、組織の体制と運営は、そのことが可能であることが必要と考えます。若手も参加して、実践の中で研究理念が成長していくような工夫をお願い致します。既に行っておられる情報学シンポジウムはそういう点ですばらしい活動であると理解しております。このような活動のリーダーシップを取る機会を若い研究者にも与えていくことが望ましいと考えます。(評価者 G)
- ・「情報学」という新しい学問領域を切り開き、確立していこうという志は素晴らしいし、大いに期待したい。社会を支える基盤的学問を確立し、そのような素養を身につけた人材を養成することが、大学の本来果たすべき重要な役割であると思う。社会での即戦力を期待するあまり、その時々々の流行の技術の表層のみを修得したような人材の育成は、本来大学に対して期待するものではないはず。ぜひ、掲げられた理念の実現に向けて、研究科設立の初心を貫徹されることを大いに期待したい。(評価者 I)

【状況】

カリキュラムの頂点にあり教育の達成度を表すと考えられる修士論文に関する教育について記述する。修士課程在学学生について調査した学生に対するカリキュラムアンケートでは、修士 2 年生 (12 月時) の 85% が学会・研究会発表経験がありとし、修士論文の研究結果が十分・ほぼ十分と自己評価する者が 48% であったのに対して、

十分ではないは18%に留まっている。

評価者Gに評価いただいた「情報学シンポジウム」とは、情報学の確立を目指し、研究科内外の研究者による情報学の進展や広がりやを題材とした講演会である。研究科発足以来、毎年12月に開催し、学生の参加を推奨し、シンポジウム当日は朝から研究科の講義を休講として学生が自由に参加できる形を整えている。平成18年12月には第9回情報学シンポジウム「情報学研究科における人材養成と知的財産」を時計台ホールにて開催し、学生・教員など合わせて267名の参加があった。

【分析】

修士1年生（12月時）が修士論文準備の進捗度が順調・ほぼ順調が23%、順調でないが32%であることと比較して、授業単位をほぼ取得後の修士2年目に研究が大きく進展した様子がわかる。また、修士論文のテーマ選択や準備過程では指導教員の適切な指導が行われ、研究成果に結びついていることが読み取れる。個々のケースでは改善の必要性があるものの、総体として修士論文作成に至る十分な研究指導体制が機能していると考えられる。企業の人事担当者アンケート（平成18年度）によれば、情報学研究科修士生について、基礎学力や専門的学力はあるが、控えてコミュニケーションがやや苦手、リーダーシップが十分でないとの一般的傾向が指摘されている。高いレベルの研究を経験したことが入社後の研究開発能力に結びついていると想像されるが、本研究科が目指す「リーダーシップのとれる視野の広い人材の育成」にはまだ総体としては成功していない。評価者Iが問う「社会を支える基盤的学問を確立し、そのような素養を身につけた人材を養成する」については、情報学の素養は身につけているのかもしれないが、情報学という新しい学問領域を切り開く気概が、教員だけでなく、修士生にも期待されているのである。

一方、「情報学シンポジウム」については毎回学生の参加が低調であることが問題視されている。修士生アンケート（平成18年度）においても、在学中に「情報学シンポジウム」へ参加している者は数少なかった。学生にとって、個々に取り組む研究課題はあっても、それを情報学の一部として位置づける視点が欠けているのかもしれない。評価者Gが提案するように、若手研究者や学生を加えてシンポジウムを企画・実施することも検討すべきであろう。

ところで、平成19年2月に初めて開催した「ICTイノベーション2007」には学内外から約650人の参加があった。これは企業からの参加者を主な対象とした一種のオープンラボとして、60余りのブースで各研究室において行われている研究成果の資料展示と教員や学生による解説を行い、研究科主催の企業説明会・企業個別説明会を同時開催するというもので、京都リサーチパーク（株）の協力のもとで、実行委員会に加えて若手助手が事務局を担当して実施したものである。参加型の「ICTイノベーション2007」の成功は講演会形式の「情報学シンポジウム」の今後の運営を考える上で参考になるものであった。

【資料データ】

- ・情報学研究科第9回情報学シンポジウム「情報学研究科における人材養成と知的財産」（平成18年12月7日）
<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/Symposium/2006/>
- ・京都大学 ICT イノベーション 2007 ウェブページ（平成19年2月20日）
<http://www.i.kyoto-u.ac.jp/ict-innovation/2007/>
- ・情報学研究科主催企業説明会・企業個別説明会（平成19年2月20日）
<http://www.ai.soc.i.kyoto-u.ac.jp/job-meeting/2007/index.html>
- ・「企業の人事担当者アンケート」（平成18年7月実施）（本報告書付録 A.6 収録）

10.4 教育活動（学生支援）

- ・学生のソースをわが国だけに止めず、外国の優れた学生を数多く集めることが大切になると思う。そのため奨学金の充実などは、京大だけの問題ではないが、主要な責任者として是非努力して欲しいと思う。（評価者E）
- ・研究・教育を充実させるために必要なことに、研究補助者・研究支援者の数を増やすことがある。第1期科学技術基本計画では、国立大学では早期に研究者と研究補助者・研究支援者の比率を2：1にするよう謳っていたが、実際には、5年前より比率は悪くなっているのが現状である。京都大学が率先して、研究補助者・研究支援者の数を増やす方策を考えるべきである。（評価者F）

【状況】

組織的な経済的支援としては、大学間等交流協定のもとで「英語による特別コース」を設置し、平成16年10月より18年10月までに合計で13人の外国人留学生在が留学生特別配置を利用して博士後期課程に入学し、3年間

の経済的支援を受けながら就学している。また、日本学生支援機構（旧日本育英会）を中心に各種奨学金制度については掲示などを通じて学生に周知している。日本学生支援機構の奨学生枠の専攻配分と推薦の作業は教務委員会と専攻長が行っている。日本学生支援機構奨学金の返還免除者の推薦順序付けについては受給期間中の研究活動等の業績によるものとし、教務委員会において研究分野による不公平が極力生じないよう工夫した業績の評価方法を定め、学生にも周知している。

社会情報学専攻、数理工学専攻、知能情報学専攻、システム科学専攻が参加した21世紀COE拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」（平成14－18年度）では、研究補助者（RA, Research Assistant）の雇用経費を年々増加させて支給している（6,643千円（H14）、18,942千円（H15）、18,817千円（H16）、23,661千円（H17）、19,412千円（H18年度途中））。この他、複雑系科学専攻、通信情報システム専攻も別々の21世紀COE拠点形成プログラムに参加して博士後期課程学生への積極的な経済的支援を行っている。平成18、19年の文科省「魅力ある大学院教育」イニシアティブプログラム「シミュレーション科学を支える高度人材育成」でも2名の研究補助者を雇用している。これら外部資金によらない研究補助者も毎年1名程度雇用している。

教育補助者（TA, Teaching Assistant）については、TA経費の大学示達額が実際のTA任用に不足する場合は運営費交付金で補填するなどして、十分な数のTAの雇用に努め、演習や実験等の授業効果の向上とともに、学生への経済面での援助を行っている。平成18年度は、教育補助として大学院生を164人配置し、実験、実習、演習等の教育補助業務を行行っている。

教育支援者（事務職員・技術職員）のうち、事務職員については全学規模で研修を行っている。技術職員は1名であるが、計算機ネットワークの維持管理が主な職務のため計算機委員会が必要に応じて具体的な指示を行っている。

【分析】

留学生特別配置は平成18年10月入学者まででいったん終了したため、今後は留学生の新たな増進策が必要となっている。基幹講座の助教（助手）ポストは合計38、一方、研究補助者はこれまで毎年20名前後であるから、比率はほぼ2:1といえる。ただし、研究補助者の主な財源は外部資金であり、十分な数の研究補助者を維持することは今後とも大きな課題である。科学研究費補助金の間接経費を財源とする特任助手の採用も平成17年度より開始している。今後は、科研費間接経費だけでなく、運営費交付金（物件費）によるプロジェクト研究実施のための特任助教の雇用を含めた一層の充実が検討課題である。

【資料データ】

・21世紀COE拠点形成プログラム「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」（平成14－18年度）報告書

10.5 教育研究施設・設備環境

・現在、研究科の各専攻や各分野は、多くの建物に分散して配置されている。この現状が、教育研究環境として極めて不十分であることが多くの委員により指摘された。要素となる専攻がすべて集まり、研究科としてのまとまりを作ることが相互刺激の上で大切であることから、桂キャンパスへの移転に伴う統合化への強い期待が寄せられている。

【状況】

情報学研究科の所属する19基幹講座（43基幹分野）は、吉田キャンパス本部構内の工学部2号館、同3号館、同8号館、同10号館、同総合校舎、医学部構内の先端科学研究棟、宇治キャンパスの旧工業教員養成所本館に配置されている。協力講座（10分野）は学術情報メディアセンター北館、南館、附属病院医療情報部、宇治キャンパスの防災研究所をそれぞれ拠点にしている。

【分析】

このように研究室、講義室、会議室が広く分散していることは研究科への帰属意識を薄めまとまりのなさに結びつく。情報学の確立にも悪い影響をもつ。平成14年の外部評価報告書には「本研究科は近い将来、現在の吉田キャンパスから桂新キャンパスに移転する予定である」と記されている。しかし、平成19年4月現在、先行して桂キャンパスに移転することになっている工学研究科の物理系（機械理工学専攻、航空宇宙工学専攻等）とともに、桂キャンパスへの統合移転の見通しはたっていない。

本部構内工学部2号館、同8号館、同10号館は耐震補強が必要な構造物である。例えば、工学部8号館は講義室、学生食堂、工学部事務室、および、情報学研究科複雑系科学専攻、数理工学専攻、システム科学専攻の3専攻が教育研究スペースを有する建物で、宮城県沖地震により見直しがあった昭和48年の建築基準法の改正より以前の昭和47年に建築されたものである。平成18年3月の建物の耐震診断状況では、構造耐震指標が $I_s=0.30$ と判

定基準値（ $I_s=0.65$ ）の50%以下しかなかった。これは、震度5で倒壊の恐れがある危険な構造物であることを意味する。建物自体の老朽化が激しく雨漏りや床面剥離などが頻繁に起きている。このような場所で、学生、教職員が危険にさらされていることは問題である。工学部2号館、同10号館についても同様である。

現状のような危険建物の問題を早急に解決し、分散配置による教育研究環境の低劣状態を抜け出すためには、工学部2号館、同8号館、同10号館全面的改修を行うとともに、他部局との連携による再配置を進めて、少なくとも吉田キャンパスへの統合を実現する必要がある。このため、平成19年2月には、平成20年度文部科学省施設整備費概算要求として、工学部2号館、同8号館、同10号館の改修要求を提出している。

【資料データ】

- ・平成20年度 施設整備費概算要求事業別説明資料（工学部8号館改修・改築事業）

10.6 知能情報学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）

- ・「知の解明と構築」という理念は平凡。時代を先導する理念と目標の設定が望まれる。また、学生の創造性を引き出す教育を期待したい。

【状況】

外部評価が行われた平成13年12月当時、生体・認知情報学講座（教授2名）、知能情報ソフトウェア講座（教授1名、空席2名）、知能メディア講座（教授2名、空席1名）、生命情報学講座（空席1名）、協力講座（教授2名）と、教授の定員が充足していなかった。その後、空席の補充人事、および、定年退職教授の後任人事により、教授陣を充足するとともに、新たに、協力講座の見直しを、学術情報メディアセンターの発足に合わせて行った。この結果、現在では、生体・認知情報学講座（教授2名）、知能情報ソフトウェア講座（教授3名）、知能メディア講座（教授3名）、生命情報学講座（教授1名）、協力講座（メディア応用教授3名、生命システム情報学教授1名）と教授陣については、完全に充足している。

これらの教授陣の人事については、『知の解明と構築：人間らしいしなやかな情報処理の実現』という観点から担当テーマの見直しを行い、新たに「会話情報学」「論理と統計学との統合による学習理論」の教育研究に着手している。助教授人事も単に「分野の補助を行う」のではなく、新たな視点から「知の解明と構築」を展開するために、「知能機械情報学（認知発達ロボティクス）」や「高度計測技術を活用した脳科学研究」の専門家を採用している。

学生の創造性を高めるためには、多様なものの見方が重要であるとの観点に立ち、知能情報学特殊研究1では、異分野主催演習を行うとともに、企業インターンシップか学部講義の聴講を義務付けている。企業インターンシップが契機となり、独自に企業との共同研究を進め、そのまま企業に採用されている学生も出ている。さらに、21世紀COE「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」では「メディア情報処理グループ」（リーダ松山教授）と「認知生体情報処理グループ」（リーダ乾教授）において本専攻と他専攻の関連分野との間で緩やかな共同研究を進め、それらの機会を利用して学生が異分野交流を体験している。

平成17年度には、「知の解明と構築：人間らしいしなやかな情報処理の実現」というアドミッション・ポリシーを再度周知し、教育の目的を明確化した。さらに、平成18年度には「学生によるカリキュラムアンケート調査」（平成16年12月）で学生の要望が多かった科目「カルチュラル・コンピューティング」を知能情報学特別講義として新設した。

このような学生の研究活動の活性化は、発表論文や受賞の増加へとつながっており、平成18年度には、第二回京都大学総長賞の受賞者も出ている。

【分析】

外部評価後、現在までに、アドミッション・ポリシー『知の解明と構築：人間らしいしなやかな情報処理の実現』の実施体制を整え、充実する人事を行ってきており、単なる理念という骨に教育研究スタッフという肉付けを行い、現在ではアドミッション・ポリシーを実施できる筋骨隆々たる体制になっている。人事の遅れからアドミッション・ポリシーの実装が遅れ、研究科発足当時は学生の教育に支障が出ていたことも事実ではあるが、現在では、充実した異分野実習や企業インターンシップ、さらには、講義の充実、などを通じて、最先端の研究分野を自ら切り開いていく研究者養成のための教育が実を結びつつある。

【資料データ】

- ・大学院学修要覧（平成13～19年度）
- ・21世紀COE「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」での学生論文発表リスト・受賞リスト
- ・第2回総長賞発表 Web ページ（京大学生新聞にも記事あり）

10.7 社会情報学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）

- ・ 文理融合を積極的に推進して「社会システムを変革できる」人材の育成を教育目標に取り入れることを期待したい。

【状況】

社会情報学専攻では、平成 17 年度に公表した専攻のアドミッション・ポリシーにおいて「高度に複雑化する情報化社会の構造を解明し、実際に情報システムを構築することができる人材の育成を目指しています。さらに、文化、経済、環境、防災の各方面でグローバル化する人間の社会活動を支える人材を育成します。」と謳っており、文理融合を積極的に推進し「社会システムを変革できる」人材の育成を目標としている。また平成 17 年度、18 年度においては、文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブにおいて、教育プログラム「社会との協創による情報システムデザイナーフィールド重視の情報技術 (IT) 大学院教育プログラムを目指して」を実施し、社会との協創による情報システムのデザインが行える人材の育成に努めた。また、発足時より設置されていた防災研究所、附属病院医療情報部などの協力講座、NTT、野村総合研究所、京都高度技術研究所などの連携分野に加え、平成 15 年度からは金融工学講座 (協力)、情報フルーエンシー教育講座 (協力)、情報教育環境分野 (連携)、平成 19 年度からはけいはんな連携大学院のナレッジクラスタ分野にも学生の配属を行い、教育体制の充実を図っている。

社会情報学専攻の入学者の出身大学、学部は多種多様であり、工学部情報系学科以外の理系学部、学科の出身者や文系学部の出身者も毎年相当数入学している。このように、多種多様な分野の出身者を受け入れるため、入学試験においては各自が学んだ専門分野の知識を問う専門科目の他、情報学の基礎知識を問う情報学基礎を修士課程、博士後期課程で課している。また、修士課程では平成 13 年度より専攻基礎科目 (必修) - 情報社会論、情報システム設計論・同演習、情報システム分析論・同演習 - を設定し、専攻基礎教育を実施している。さらに、平成 18 年度からは京都大学経営管理大学院の教員にもこれらの専攻基礎科目の講義・演習の一部を担当してもらっている。

社会情報学専攻は理系を中心とした構成となっているが、学際領域として社会情報学の充実を図るには学内外の多くの専門家の協力が必要なことから、上述したように複数の協力講座、連携分野の設置の他、修士課程、博士後期課程学生には指導教員以外に 2 名のアドバイザーによる研究・教育指導 (複数アドバイザー制) を実施している。

【分析】

平成 17 年に実施した「学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント」および平成 18 年に実施した「修士生アンケート」では複数アドバイザー制に対してよい評価が得られている。また、専攻基礎科目についての「修士生アンケート」の結果でもこれらの専攻基礎科目が役に立ったとの回答が多く、教育・研究体制は整っている。

社会情報学専攻の入学者の出身大学、学部は多種多様であり、工学部情報系学科以外の理系学部、学科の出身者や文系学部の出身者も毎年相当数入学していることや、修士学生の就職先も情報・通信系、家電系の企業にかぎらず金融、シンクタンクなど幅広い分野に広がっている。

【資料データ】

- ・ 社会情報学専攻アドミッション・ポリシー
- ・ 社会情報学専攻「学修の進め方」(修士課程、博士課程)
- ・ 学生によるカリキュラムアンケート調査およびファカルティ・ディベロップメント「修士生アンケート」(本報告書付録 A.4 収録)

10.8 複雑系科学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）

- ・ 定員を下回る学生しか受け入れない状況は好ましくないため、学生定員の一部を他専攻に移し替えることを期待したい。

【状況】

外部評価の行われた平成 13 年度以後、複雑系科学専攻修士課程の入学者は 20 名を切る状況で推移しており、平成 18 年度には 20 名を超えたが平成 19 年度は 20 名を切る状況となっている。この背後には、研究科設立時の経緯により本専攻の学生定員が他専攻に比べて多くなっている事情もあるので、研究科において各専攻の学生定員の再配置を行った結果、平成 20 年度入学者から本専攻の学生定員を 20 名に減ずる事となった。

【分析】

優秀な学生を選考した結果、定員を下回る学生しか受け入れられない状況に加え、教授に欠員が生じた事もある。過去の修士課程入学者数は多くの年で20名以下であった。このような状況の一因としては、設立時の諸事情により、研究科の他専攻に比べて本専攻の学生定員が相対的に多く設定されていた事が挙げられ、これを解消するために平成20年度入試からの学生定員の再配置が行なわれた事は上述の通りである。また、専攻での取り組みとして、平成17年夏に実施した入試からは、優秀な学生に対して筆記試験を免除する推薦選抜入試を開始し、さらに平成18年度には、受験者数の増加を図るために多くの活動を行った。具体的には、

- ・本専攻主催のCOE公開講座を行ない、本専攻の研究教育内容を紹介する事に努めた。同講座には52名の参加があった。この公開講座においては、さらに各研究室の研究内容等についての個別質問にも応じた。
- ・3回の専攻入試説明会を開いた(6月15日、11月23日、12月21日)。特に11月23日は、各研究室の研究内容に関する講演と個別質問への対応を組み合わせた大掛かりなものとした。
- ・受験者の負担を軽減し、より広い分野から受験しやすくするために、平成19年2月実施の修士課程の2次募集より、専門科目の選択数を9問中3問から2問に減らした。また英語の試験時間も1時間30分から1時間に短縮した。

以上の努力にも関わらず、平成19年度の入学者が再度20名より少なくなった一因として、複雑系科学と言う名称の問題が考えられる。すなわち、複雑系科学という言葉に対する一般の受け止められ方が専攻発足時とは変化し、専攻教員の専門分野との間に齟齬が生じたため、現在の専攻名称が優秀な学生を確保するためにむしろ障害とさえなっていると考えられる事例も見受けられるようになった。このため、より適切な名称への専攻名の変更を目指している。

【資料データ】

- ・COE公開講座、入試説明会のポスター
- ・平成19年度(第2次)修士課程学生募集要項
- ・専攻名称の変更理由書(平成19年3月)

10.9 数理工学専攻の教育活動(教育内容と教育体制)

- ・排他的な共同体的組織であるとみられないよう、他大学間との人的交流を積極的に推進することを期待したい。

【状況】

外部評価が行われた平成13年12月当時、教授6名のうち5名が京都大学工学部数理工学科の出身者であった。その後、現在までに定年退官・退職した教授が2名あったが、後任人事の結果、平成16年7月に着任した教授は京都大学農学部出身、平成18年4月に着任した教授は大阪大学工学部出身で公募を経ての採用であった。また、平成19年4月現在の准教授4名の出身大学・学部は、京都大学工学部数理工学科(2名)、東京大学工学部、名古屋大学工学部、講師2名の出身は早稲田大学理工学部、中華人民共和国精華大学である。

産業界における様々な情報システムの数理モデリング、制御や最適化に関する応用的な研究、教育を行うことを目的に、平成15年4月には、システム数理講座内に(株)日立製作所(システム開発研究所)との連携による「応用数理モデル分野」(教授1、助教授1)を設置した。平成19年4月には応用数理モデル分野で研究指導を受けた修了生が金融関係の企業に就職している。

平成15年度には、科目「応用数理工学特論A」「応用数理工学特論B」を開設した。これらの科目は、数理工学の産業界への応用について、応用数理モデル分野担当教授・助教授、および、他の企業研究者による講義を行うものである。平成19年度の「応用数理工学特論A」では(株)数理システムの研究者による数理計画分野のソフトウェアについての講義、「応用数理工学特論B」は応用数理モデル分野担当教授・准教授によるシステムの計画や運用に必要な数理モデルの構築方法論の講義が予定されている。

さらに、平成18年度には「学生によるカリキュラムアンケート調査」(平成16年12月)で学生の要望が多かった科目「数理ファイナンス」を新設した。平成19年度は(株)三菱UFJトラスト投資工学研究所の研究者2名による経済・経営における金融現象への数理工学的アプローチについての集中講義が予定されている。

平成17年度には、「数理工学専攻では、数理モデルをたて、計算機を活用して問題解決にあたる人材を育成する。そのためには、数学と物理学の基礎力を重視する」という趣旨のアドミッション・ポリシーを制定・周知し、教育の目的を明確化した。

平成 18 年度には文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブにおいて、教育プログラム「シミュレーション科学を支える高度人材育成」が採択され、システム科学専攻、複雑系科学専攻等との協力体制を構築して、計算科学、計算機科学を含む広く「シミュレーション科学」に関する、基礎理論、スーパーコンピュータ演習、事例研究、プログラミングセミナーなどを実施した。平成 19 年度には研究科共通専門科目「シミュレーション科学」を新設して、他専攻との教育面での連携はさらに強化されている。

【分析】

外部評価後、現在までに、専攻スタッフに占める他大学出身者の割合は徐々に増加している。企業からの連携分野を設置して学生募集を行うとともに、既に修了生を送り出している。さらに、企業研究者が担当する集中講義科目を三科目新設し、他専攻との協同によって研究科共通専門科目を開設するなど、先端を切り開いていく研究者養成のための教育はそのままに、専攻内に閉じることなく、情報学の基盤を支える人材の育成を幅広く展開しているといえよう。

【資料データ】

- ・大学院学修要覧（平成 19 年度）
- ・「魅力ある大学院教育」イニシアティブ「シミュレーション科学を支える高度人材育成」ウェブページ
<http://www-is.amp.i.kyoto-u.ac.jp/initiative/>

10.10 システム科学専攻の教育活動（教育内容と教育体制）

- ・ 情報学の「中核的存在」がシステム科学のあるべき姿と思われる。旗印（理念と目標）をより鮮明にすることを期待したい。

【状況】

本専攻での教育の目的を「大規模・複雑化が進む現代社会の様々なシステムを解析・設計するには、システム要素間、および人間あるいは環境との相互作用にも着目しながら、それらを総合的に捉えて分析・構成する新たな方法論が必要です。システム科学専攻では情報学の多様な専門分野を強固に繋ぐ横糸の役割を果たす統合的なシステム論の構築に取り組むとともに、実用性・実証性に優れたシステムの構築を目指す意欲的な人材を育成します。」と明確にし、学生募集にあたってはアドミッション・ポリシーとして

「高度情報化の進展に伴ってコンピュータネットワークシステムや生産システムをはじめとした現代社会における様々なシステムは自動化・知能化が進行するとともに、ますます大規模となり、また複雑化しています。このようなシステムを開発・運営していくためには、人間あるいは環境との相互作用に着目し、それらを総合的に捉え、分析・構成する新たなシステム研究の方法論が必要です。システム科学専攻では、情報学の多様な専門分野を強固に繋ぐ横糸の役割を果たすような統合的なシステム論の構築に取り組むとともに、実用性・実証性を重視した新たなシステム研究の方法論の構築を目指しています。

本専攻の活動領域は情報学に関するシステム構造が全て対象となり、極めて広範なものであるため、入学試験の専門科目に幅広い選択肢を用意して多様なバックグラウンドを持つ学生や社会人に広く門戸を開き、機械・電気・数理・医学という様々な学問的背景を持つ研究者による教育を行っています。このように多様な専門性を有機的に結合できるよう複眼的な視野を持つとともに、柔軟な思考が可能な研究者・技術者を育成します。また、人間・環境・社会と人工的システムとの高度な調和・適応の追求や、確率・統計的手法を用いたシステム数理の解明への取り組みを通じ、実用性・実証性に優れたシステムの構築を目指す意欲的な人材を養成します。」

を募集要項、ホームページなどにおいて周知している。また全教員が担当する講義科目「システム科学通論」を平成 18 年度に新設し、システム科学専攻が担う多様な学問分野の拡がりとその関連に関して、学生の授業への積極的な参加を通して、学生・教員間のコミュニケーションを深めている。

また外部評価後、現在までに 2 名の教授が定年退職したが、いずれも後任は公募によりシステム科学に関わる広範な専門領域から広く有為な人材を求め、1 名は既に着任、1 名は現在選考中である。

【分析】

上記「システム科学通論」の受講者数、授業への学生の関わりなどは期待通りであり、開講が教育目的の一層の周知に繋がっていると判断する。一方教員構成に関しては他大学出身者の占める割合が増え、「様々な学問的背景を持つ研究者による教育を行う」という専攻の方針に合致したものになっている。

【資料データ】

・大学院学修要覧（平成 19 年度）

10.11 通信情報システム専攻の教育活動（教育内容と教育体制）

・異分野がひとつの専攻に集まったメリットを生かして「融合の成果」を生み出す努力を期待したい。

【状況】

通信情報システム専攻の研究分野は、情報処理、通信、LSI、地球物理の4つの分野にまたがっており、3つの講座と協力講座（生存圏研究所）がある。また、学部教育のバックグラウンドも、情報系と電気系があり、学生が専門分野を広げるのに適した組織である。しかしながら、学生の技術分野間の流動性は低く、他技術分野への関心が十分ではなかったため、異分野の融合の成果を生み出すため以下の施策を行った。

まず、平成 14 年度から開始された 21 世紀 COE プログラム「電気電子基盤技術の研究教育拠点形成」では、技術分野にまたがるテーマ編成とした。LSI と情報処理、通信と画像処理を組み合わせ、分野間の融合を図った。また、博士後期課程学生を対象にした学生セミナーを年 4 回程度開催した。ポスターセッション形式とすることにより、分野間のディスカッションが活発になり、相互理解と交流に一定の前進があった。

当専攻では、修士 1 回生に学内インターンシップを課しており、専攻内の他研究室で 3 ヶ月間研究活動に従事し、関連分野の知見を広げさせている。従来、配属研究室と類似の研究内容を好み、同一講座から選択するケースが多かった。平成 15 年度から異なる講座でのインターンシップを奨励し、優先的にインターンシップ配属を行った。その結果、異なる技術分野でインターンシップを行う学生の比率は、34%（平成 15 年；他研究室でインターンシップを行う学生の中で、異なる講座の研究室に配属された者の割合）から 91%に増加した（平成 18 年；同上）。

平成 16 年から「通信情報システム産業応用論」を開講した。産業界から講師を招き、実践能力の涵養や最新の技術動向を理解させることを目的としている。平成 16 年から 17 年は、LSI 設計演習を行った。平成 18 年からは、学生の授業アンケートに基づき、「通信技術の最新動向」に変更した。通信のみでなく、家電・セキュリティー・ITS などの情報系を含む幅広い内容とし、情報系・電気系両者に興味を持てる内容とした。受講者は、4 つの技術分野に満遍なく広がっている。

また、平成 19 年度から、通信情報システム特別講義 1 / 2 を開講する。先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラムの先端ソフトウェア工学科目に指定されている。SE 職は、情報系・電気系双方の学生に人気のある職種であり、ソフトウェア開発能力を身に付けようとするさまざまな技術分野の学生の参加が期待される。

【分析】

専門分野の確立が中心的な関心となる修士・博士後期課程の学生に対して、分野間の融合を図る困難な課題に対して、カリキュラムやさまざまな教育活動を通じてアプローチした。「通信情報システム産業応用論」の平成 18 年度アンケートでは、肯定的な意見が 85%に達している。また、インターンシップを他の技術分野で行う学生の比率も 2.7 倍に増加するなど、異分野の融合を促進する施策の成果があった。

【資料データ】

・大学院学修要覧（平成 19 年度）

・21 世紀 COE プログラム「電気電子基盤技術の研究教育拠点形成」成果報告書

自己点検・評価報告書（別冊 教育活動）の編集にあたって

「評価の時代」といわれる中、京都大学情報学研究科は平成20年4月に創立10周年を迎える。情報学研究科は、現在、次の三つの評価に直面している。

第一の評価は、いわゆる「法人評価」である。平成16年4月に開始した国立大学法人京都大学の6年間の中期目標・中期計画の年度目標の進捗状況に係わるもので、情報学研究科は毎秋に自らの中期目標・中期計画に沿って教育、研究、業務・運営など幅広い調査項目について進捗状況を報告している。執筆にあたっては、全学点検・評価実行委員会委員、企画・評価委員会委員長、同国際交流担当、教務委員会委員長、基盤整備委員会委員長、計算機委員会委員長、研究科人権委員会、21世紀COE拠点リーダー、事務長などで分担執筆し、執行部と企画・評価委員会等で内容確認し、教授会に報告ののち、京都大学の担当事務である企画調査・評価部企画課（大学評価グループ）に提出している。平成18年12月8日提出分については、「教員のサバティカル導入の検討」を除き、すべての項目でおおむね順調に進行中との自己評価であった。京都大学では、部局の自己評価をとりまとめて文部科学省に提出し、ヒアリングなどを経て、大学全体の進捗状況についての評価としている。毎年の評価とは別に、平成20年度には、早くも最初の教育研究評価を受審することになっている。これをもとに、次の6年間の中期目標・中期計画を設定することになる。このように、法人評価は休みなく続く、しかも、運営費交付金などの算定根拠とされ、部局単位で作成した「実績報告書」が京都大学を出ていくことから、気を許すことのできない評価との印象が強い。教育研究評価がどのようなものになるかは、平成19年5月22日の「中期目標期間の評価に関する説明会」（大阪大学）において大学評価・学位授与機構から公開された「評価実施要領」と「実績報告書作成要領」からうかがい知ることができる。

第二の評価は、大学評価・学位授与機構による、教育面を中心とした、いわゆる「機関認証評価」である。これについては、平成18年10月に情報学研究科自己評価書を作成し、現在、京都大学全体で2万字程度にまとめて、平成19年秋の訪問審査など一連の受審に備える作業が進行している。一言に教育といっても、大学評価・学位授与機構の調査項目である「基準と観点」は細部にわたっており、研究科の自己評価書作成にあたっては、教務委員会から離れて、各専攻から推薦された教育関係に詳しいベテラン教授による執筆作業を行った。また、アドミッション・ポリシーの下での専攻入試の実施体制については専攻長に執筆を依頼した。観点によっては前研究科長、基盤整備委員会委員長、計算機委員会委員長の協力を得ている。入試関係は臨時専攻長会議で、自己評価書全般については執行部と企画・評価委員会、教務委員会等で内容確認のうえ大学企画調査・評価部企画課に提出し、教授会に報告している。

第三の評価は情報学研究科独自の「自己点検・評価」、さらには、「外部評価」である。法人評価、機関認証評価と異なり情報学研究科という教育研究組織自身が主体となって進める評価であるため、その重要性は計り知れない。前回、情報学研究科は平成13年3月に自己点検・評価報告書の刊行、同年12月には報告書に基づいて9名の外部評価委員の訪問評価による外部評価を実施している。6年目にあたる平成19年度は第二回自己点検・評価および外部評価を実施する適切な時期といえる。実際、平成18年12月に提出した法人評価進捗状況調査では、「自己点検、外部評価の定期的な実施」の項目において、情報学研究科では「平成19年度にかけて研究業績入力システムを用いたデータ収集と機関認証評価および法人評価の観点・項目を含む多面的な自己点検評価を実施する」とし、さらに、平成19年度の計画として「外部評価、および次の自己点検評価に向けての取組について検討と必要なデータに関する調査を開始する」と記述している。

この自己点検・評価報告書（教育と活動）は、このような三つの評価が交差する平成19年度において作成されたもので、平成13年度の自己点検・評価報告書とは異なる構成をとっている。全体の編集方針は以下の通りである。

- 1) 調査項目の1章から9章は大学評価・学位授与機構の機関認証評価の調査項目に準拠することとし、機関認証の際の研究科自己評価書における記述を総合し、さらに、平成19年5月1日時点での更新を行って現状と分析とする。
- 2) 自己点検・評価報告書が今後の外部評価の基礎資料になることに配慮し、10章には平成13年の外部評価に対するその後の対応や研究科・各専攻の現状と分析を記載する。
- 3) 以上の根拠資料の一部となる、種々の統計情報、ファカルティ・ディベロップメント記録、学生、修了生、企業人事担当者アンケート調査結果などは付録として掲載する。アンケート自由記述については個人情報に係るものや明らかな間違いを含むものを除き、できる限り収録するものとする。
- 4) 法人評価（教育研究評価）「実績報告書作成要領」が要求する「教育水準」の分析に必要な内容をできる

限り備えるものとする。

- 5) 機関認証や法人評価における諸資料が例示する教育改善の取組の主旨を理解し、必ずしもその通りではないが、自らの考えに基づいて行った取組については積極的に記載することとする。また、残された課題についても記述して今後の一層の教育改善につなげるとともに、法人評価に先立って現時点までの取組として自己評価を行う。

三つの相異なる評価に対応した自己点検・評価報告書を作成することは極めて困難である。教育関係だけを見ても法人評価が必要とする「実績報告書作成要領」と機関認証評価の際に提出した「自己評価書」は細部をみれば異なっている。度重なる評価によるいわゆる評価疲れを避けるには、機関認証評価と法人評価のユニオンを自己点検・評価の基礎調査項目とするのが上策であろう。本書をきっかけに、情報学研究科が教育研究組織としての機能をより一層高めることができれば幸いである。船越前研究科長を始めとする多くの方々の文章提供や内容確認によって本書が完成したことに感謝したい。

平成 19 年 5 月 31 日

情報学研究科副研究科長
点検・評価実行委員会委員 中村 佳正

A.3 ファカルティ・ディベロップメントの記録(平成17年度、平成18年度)

情報学研究科では、ファカルティ・ディベロップメント(FD)を、研究科の教育についての目的「高度な研究能力と豊かな学識を涵養することで、研究者および知識基盤社会に貢献する質の高い技術者の養成を目的としています。具体的には、個々の分野の専門知識だけでなく、専門分野を超えた幅広い視野をもたせることをめざします。各専攻で行う専門教育を縦糸とすれば、「情報学展望」など研究科横断的な教育を横糸とする緻密な教育体系を組んでいます。(アドミッション・ポリシーからの抜粋)」の実現のための教育改善の幅広い取組と考えている。執行部、および、企画・評価委員会との綿密な協力体制のもとで、教務委員会が実施主体となり、専攻や授業担当者の自主的改善に任せつつFDを実施している。そのための十分な情報提供を行っている。

教務委員会と各専攻が主体となって行った平成17、18年度のFD実施状況は以下の通りである。

- ・ 教務委員会が中心となって「学生によるカリキュラムアンケート」、「修了生アンケート」、「企業人事担当者アンケート」を実施した。このうち、学生アンケートには研究科共通の選択必修の3科目「情報学展望」についての授業評価を含んでいる。調査項目の一部は平成12年度に実施したアンケートと同一で経年変化が見えるよう配慮している。
- ・ アンケート調査結果に基づいて、研究科全体の教育については教務委員会、各専攻の教育については専攻会議において教育改善を図った。
- ・ 研究科と専攻における教育改善について教務委員長から年度末の研究科会議・教授会に報告し、承認を受けた。
- ・ 承認後、教育改善の内容について研究科ウェブページで公開した。

研究科と各専攻における具体的なFDの内容を記載する。

【研究科全体／平成17年度】

【設問1】入学の動機について

アンケート結果に対する直接の対応ではないが、学生受け入れ方針や教育内容を事前に公開することで個々の学生の入学動機との整合を図るため、平成17年度において情報学研究科のアドミッション・ポリシーを制定し、大学院第2次入試学生募集要項、研究科ホームページで公開している。

【設問3】カリキュラムに対する満足度

1) シラバス 従来は冊子体で刊行される「大学院履修要覧」において、各授業科目についてのシラバスと呼ばれる数行の授業内容の説明があるのみであったが、平成17年度後期から専攻基礎科目を中心に、授業の計画や目標や成績評価方法などを記したシラバスを作成し、研究科と各専攻のホームページで公開を開始した。

3) ガイダンス・履修指導 平成17年4月の各専攻のガイダンス・履修指導において、卒業に必要な単位数、博士論文の申請などについて、従来より詳しい説明を行うよう担当者に要望した。

4) 教務関係の事務的なサポート 教務事務の昼休みの時間帯を変更した。

【設問7-1】「情報学展望」について

リレー講義形式について学生の受けとめ方は様々であった。必ずしも先端研究ばかりに興味があるともいいきれない調査結果であったが、授業のまとまりを求める声は多かった。そこで、平成18年度に開講する「情報学展望」は全体として内容や講義形式にバラエティをもたせるとともに、個々の授業には一定の方向性を求めることとした。具体的には、先端的な通信工学・電気電子工学に関するリレー講義形式の「情報学展望1B」、企業における数理・システム工学研究を2週毎に担当者を変えて解説する「情報学展望2B」、医学・生物学と情報学の関わりに関する研究科教員による講義「情報学展望3B」の構成とした。このうち、1B、2Bは21世紀COE拠点形成プログラムの提供による前期開講科目、3Bは後期開講科目である。

【設問7-2】希望する科目新設

学生の希望を考慮した科目新設は各専攻に任せているが、平成17年7月の文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブへの社会情報学専攻の応募に際して、英語会話の教育機会の導入を研究科全体の学生を対象としたものとするよう要望し、採択後は「戦略的コミュニケーションセミナー」として平成17年後期からこの主旨に沿って実施されている。

【知能情報学専攻／平成17年度】

知能情報学専攻では、これまで、講義科目については、厳選したものを継続的に提供するという方針であったために、専攻提供科目の弾力的な運用を行ってこなかった。一方、カリキュラムアンケート結果から、最先端の

研究分野や技術、関連分野の研究や技術についての科目の新設、および、非情報系出身者に対する専門基礎科目の充実が要望されていることが分かった。

これを受け、知能情報学に関する学問分野について、幅広い観点から講義を行う「知能情報学特別講義」を新設することとした。本講義はごく少数の教員が担当し、特定の学問分野について、基礎から最先端研究まで概観する。平成18年度は「カルチュラルコンピューティング」を取り上げ、土佐尚子氏（学術情報メディアセンター特任教授）が担当する予定である。

非情報系出身者への専門基礎科目の充実については、学部専門科目との連携を探る方向で検討を進めており、次年度以降具体化を行う予定である。

【社会情報学専攻／平成17年度】

学生に対するカリキュラムアンケート調査の結果を基にして、専攻カリキュラムに関する学生の意見を検討した。その結果、修士課程学生については、おおむね現行のカリキュラムに対して満足しているものの、博士後期課程学生については、専攻の教育・指導について改善する必要があることが窺えた。そこで、平成17年12月26日に博士後期課程学生と専攻教員との意見交換会を実施した。この意見交換会で出された意見を今後の博士後期課程の教育・指導の改善に反映させていくことにしている。

【複雑系科学専攻／平成17年度】

カリキュラムアンケートの調査結果には、個々の科目および教員に対する強い改善要求は現れていないが、高度な情報学・数理科学を身につけた人材を社会に輩出するためには、講義科目の改善が有効との結論に達した。

本専攻では資格試験的性格を重視した入学試験を行っているが、昨今、本専攻においても修士課程院生の広い分野に対する基礎学力という点では不足した学生が若干見受けられる。また本専攻の院生が就職する企業等からは、専攻分野の深い専門知識の他に、幅広い学識を求める声が開かれる。これに対して平成17年11月14日と12月5日における専攻会議において講義科目の改善についての検討を行なった結果、専攻専門科目については現状を踏襲しつつ、専攻基礎科目の「通論」を充実することを平成17年度の専攻教育FDと位置づけることとした。

具体的には、現行の「通論」3科目をそれぞれ「通論A」と「通論B」（隔年開講）の合計6科目とした。履修指導により、必要な学生には2年間で6科目を履修させ、特に自専門分野以外の広い分野に対する基礎学力の充実と学識の涵養を図る予定である。

【数理工学専攻／平成17年度】

数理工学専攻に所属する学生からは、【設問7-2】において、金融工学、ビジネス、マーケティングなど経済・経営において数理工学がいかに役立っているかについて科目新設を求める声が目についた。また専攻の将来構想でも数理工学と社会との接点を重視していくこととなっている。そこで、平成18年度から1単位の集中講義科目「数理ファイナンス」を新設し、銀行、証券会社など金融関係の企業からオペレーションズリサーチを中心とする数理工学の実務家を非常勤講師として招くこととなった。

【システム科学専攻／平成17年度】

システム科学専攻所属の学生からは、実社会のビジネスに直結する科目や民間企業の専門家による講義、ディベートや発表の訓練を通じて他の研究室との連携を深めることができるような科目の新設を求める意見が挙がった。本専攻では、このアンケート結果に基づいて平成17年11月8日、12月6日の2回にわたり議論を重ねたが、実務家による講義やディベートの訓練は、実用性・実証性を重視するとともに多様な専門性を有機的に結合できる人材を育成するという専攻の教育理念にも直結するため、平成18年度は、まず全ての教員による講義科目「システム科学通論」を新設し、本科目においてディベートや発表の訓練も行うこととなった。また、システム科学に関係の深い実務家を民間企業より非常勤講師として招くための準備に着手し、平成19年度以降に実現する予定である。

【通信情報システム専攻／平成17年度】

本専攻の特色の一つである通信情報システム産業応用論では、ここ2年ほどVLSIを中心として産業界から講師を招いてきた。これにキャリア系企業からの講師も加えて欲しいという要望がでた。本年度が現在の陣容の最終年度であり、来年度から、この希望を取り入れた形で、新しい陣容を決定することになった。博士後期課程に進学するときの障壁が（本専攻にかぎらず）数多く指摘されていた。特に博士後期課程進学後の進路に強い不安

感を持っている学生が多く見受けられた。そこで、研究室単位で学生のこのような不安感の実体を更に詳しく調査して、その結果を専攻企画委員会で討議することになった。

【研究科全体／平成 18 年度】

平成 18 年 6 月に本研究科修士生に対するアンケート調査（修士生アンケート）および本研究科修士生が就職した代表的な企業人事担当者に対するアンケート調査（企業アンケート）を行った。このうち、修士生アンケートでは研究科全体の教育・教育に関する質問項目に加えて、各専攻での FD の基礎資料を得る目的で専攻ごとの独自の質問項目も用意した。修士生アンケート、企業アンケートの集計結果を FD のための内部資料として活用した。

入試における英語の実施に関する検討を行い、複数の専攻で平成 19 年 2 月に実施した外国人特別選抜において TOEFL/TOEIC を試行的に導入した。

平成 18、19 年の文科省「魅力ある大学院教育」イニシアティブに採択された「シミュレーション科学を支える高度人材育成」プログラムの一環として平成 18 年度に実施した「シミュレーション科学セミナー」の実績を踏まえて、平成 19 年度からは複数専攻が共同して開講する新たな科目「シミュレーション科学」をカリキュラムに加えることとした。計算アルゴリズムによる高精度計算と高速計算、計算機アーキテクチャに基づく高速計算を基礎とする大規模な科学技術計算を行うための理論、技法、応用例を解説し、スーパーコンピュータ演習を実施する科目である。この科目の導入に当たり研究科共通科目の枠組みに関する検討を行い、平成 19 年度からは、従前実施していた研究科共通科目「情報学展望」を研究科共通基礎科目（必須）として、新たに導入する「シミュレーション科学」を研究科共通専門科目（選択）として位置づけることにした。さらに、研究科共通専門科目の充実について今後検討していくこととした。

複数の大学・企業が連携して実施する先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラムの採択を受けて、平成 19 年度からの本研究科での同プログラムの教育コースの運用について検討を行った。さらに、先導的 IT スペシャリスト育成プログラム、けいはんな連携大学院、インターンシップ、学外での調査・研究等で学生が他大学、他研究機関などに出向く機会が増えたことを受けて、「学生教育研究災害傷害保険（学研災）」への加入を強く勧めることとした。

【知能情報学専攻／平成 18 年度】

平成 18 年実施の修士課程修士生に対するアンケートでは、知能情報学専攻の専門分野の広さとカリキュラムの関係について、視野が広がり興味深かったという意見がある一方で、講義内容の専門性が浅い場合がある、統一感がもてない等の指摘があった。このような意見を参考にし、生命系・医工連携の講義を充実させるとともに、専門分野横断型のカリキュラム体系化などの検討をすすめている。

【社会情報学専攻／平成 18 年度】

平成 18 年 6 月に実施した研究科修士生に対するアンケート調査の結果について検討した。専攻基礎科目群の内容、演習のあり方や同科目群のオンライン視聴などに関して、社会情報学専攻修士生の意見等を参考にし、平成 20 年度のカリキュラムに反映することを目標に専攻内で検討を行うこととした。また、アンケート調査の結果、社会人博士後期課程への入学を希望する回答が相当数含まれていたことから、今後、修士生に対する支援等についても検討を行うこととした。

【複雑系科学専攻／平成 18 年度】

前年度に実施した学生に対するカリキュラムアンケート調査の結果、広い分野に対する基礎学力の向上が必要との結論を得、従来 3 科目であった通論科目を各々 A、B に分けて 6 科目とした。18 年度はこのうち通論 B (3 科目) の講義を行なった。ガイダンスにおいて学生に同科目の履修を促すとともに、各教員は、必ずしも当該内容を専門としない学生でもその分野の基礎的な内容が理解できるよう配慮した。この結果、各科目ともに履修者が増加し、18-21 名の履修者があった。

【数理工学専攻／平成 18 年度】

近年、数理工学専攻の学生が関心を寄せている経済・経営における金融現象の数理工学的な立場からの理解に応えるべく、平成 18 年度のカリキュラムに「数理ファイナンス」を新設した。平成 19 年度の「数理ファイナンス」は、

平成 18 年度の受講者の声を反映し、最適化関係の話題に中心を移して開講することとした。また、モデリング、アルゴリズム、計算機アーキテクチャの統合教育プログラムである「シミュレーション科学セミナー」には予想以上の受講者があり、平成 19 年度は研究科共通専門科目「シミュレーション科学」を新設することになったが、本専攻ではこの科目を専攻が指定する専門科目の 1 つに数えることとした。

【システム科学専攻／平成 18 年度】

学生のコミュニケーション能力と大規模問題解決能力の向上は、実用性・実証性を重視するとともに、多様な専門性を有機的に結合できる人材を育成するという専攻の教育理念にも直結するため、当専攻では平成 18 年度からすべての教員による講義科目「システム科学通論」を新設し、ディベートや発表の訓練も行うこととした。また、平成 19 年度からは研究科共通専門科目としての「シミュレーション科学」の学修を推奨し、問題解決のための理論と方法ならびに事例を具体的に習得させることになった。

【通信情報システム専攻／平成 18 年度】

本専攻では、急速に進展する情報通信技術に即応できる技術者を養成するため、先端分野までをカバーする広汎な講義科目を提供している。さらに実社会における技術動向を反映した教育科目を導入する目的で、平成 15 年度より通信情報システム産業応用論を開設し、主に VLSI 技術を中心とする分野の講師を産業界から招いてきた。通信事業分野に関する内容の講義を要望する学生の声を受け、今年度からはブロードバンド通信技術、インターネット技術、移動体通信技術に関する専門家を講師に招いている。