

京都大学大学院情報学研究科

自己点検・評価報告書

2001年3月

はじめに

21 世紀を迎えた今日、情報通信技術の飛躍的な発展により、大量の情報を瞬時に処理し流通させることが可能になった。これが社会、経済、文化さらには人間の教育や生き方にまで大きな影響を及ぼす気配である。望ましい情報通信技術の展開をはかり、よりよい社会の建設に寄与するためには、新しい「情報学」の樹立とその担い手の養成が必須である。

情報学研究科は、高度情報化社会において要請される広い視野を必要とする課題解決のため、全ての学問分野を情報という視点から捉え直した新しい学域としての「情報学」を確立・発展させるとともに、問題解決に向けて高い見識・知識・技術を備えた有為な人材を多数育成することを目的として、平成 10 年 4 月に発足した。本研究科は、工学研究科、総合人間学部、文学研究科、理学研究科、農学研究科の中で、「情報」に関係する分野を統合・改組して作られたもので、知能情報学、社会情報学、複雑系科学、数理工学、システム科学、および通信情報システムの 6 専攻で構成され、合計 42 の基幹分野と 12 の協力分野を持つ。発足後、約 3 年を経過した現在、情報学研究科設立にあたっての目標がどの程度達成されているのかを客観的データに基づいて検証するために、自己点検・評価を実施した。

具体的な自己点検・評価作業は、情報学研究科の広報・図書委員会が担当した。平成 12 年 11 月までに自己点検・評価を行う項目や方法について検討を重ねた。平成 12 年 12 月には、情報学研究科の全教官に対し、研究活動、国際交流、社会活動、施設設備に関するアンケートを実施した。各専攻における研究体制や研究分野は、専攻長へのアンケートにより調査した。学生諸君には、カリキュラムと設備施設に関するアンケートを実施した。これらのアンケート結果と、研究科事務室よりご提供頂いた各種データに基づいて分析・評価作業を行い、その結果を本報告書にまとめた。

自己点検・評価の結果、研究や国際交流および社会との連携において本研究科の活発な活動が明らかとなった。一方、教育という側面では、現在のカリキュラムに満足していない学生の存在も明らかになった。また、研究科としてまとまった建物がなく、研究室や講義室が吉田地区および宇治地区の各建物に分散配置されている現状により生じる問題点も多々明らかになった。なお、カリキュラムの改善は既に検討されており、平成 13 年度に大幅な改訂が行われる。

今回の自己点検・評価作業では，研究科の活動状況を示す各種の客観的データについては十分な量の収集を行い，定量的な評価が行えた．しかし，研究科全体としての評価や将来展望についての議論は行っていない．また，点検・評価結果をフィードバックする仕組みについて検討する必要がある．研究科全体としての深い分析と評価に基づき，改善の方策や新たな目標を定める事が今後の課題である．

情報学研究科長

池田克夫

広報図書委員会委員長

小野寺秀俊

平成 13 年 3 月

目次

1. 情報学研究科の理念と目標	1
2. 組織と運営	6
3. 教育活動	13
4. 研究活動	50
5. 教育研究施設・設備環境	68
6. 情報学研究科の予算	89
7. 国際交流	111
8. 社会との連携	130

1. 情報学研究科の理念と目標

情報学研究科は平成 10 年 4 月に発足してほぼ 3 年が経過した。自己点検・評価をおこなうにあたり、本研究科を設立した趣旨を説明し、情報学研究科の理念と目標を明らかにする。続いて研究科を構成する専攻別の目標について説明する。

1.1 設立の趣旨

21 世紀を展望するには、情報文明の発展方向を見極めることが極めて重要になっている。その技術的基盤が情報処理・通信技術であり、益々広域化し分散化した大量情報をスピーディーに処理することを可能にする。さらに知能に関する研究の発展が一層のイノベーションを促す。それらの可能性を人間社会、生態系、地球環境系の持続的発展に結びつけていくことが重要であり、新しい情報利用技術、総合的システム設計、豊かなコミュニティ形成のあり方などの課題を解決していかなければならない。

そのために、一方で情報処理技術や通信技術の一層の高度化と知能化をはかるための基礎研究を推進するとともに、人間社会、生態系、地球環境系などとの接点を大切にしながら情報問題を把握し、研究課題に据えていく姿勢が求められる。また、生涯にわたってこれからの新しい社会のあり方を展望しながら、重要な情報を識別し、適切な判断につなげ、行動に結び付けて問題解決にあたる能力をもった人材の育成が必須である。そのような研究教育機関として本研究科を位置づける。

高度情報化社会の健全な発展のためには、その理念を支える学問的基礎とともに実現を可能にする情報基盤システムを産み出すことを旨とする「情報学」を確立する必要がある。それには、情報工学・通信工学という工学の枠を越えて人類の英知を集める取り組みが必要であり、論証的な数理科学・システム科学や人間個々の情報処理の本質を探求する脳・神経生理学、さらには社会という大きなシステムにおける情報の意味と価値を集団としての人間社会の側から研究する人文社会科学からの寄与を総合することが必須である。またその活動を支えていく人材として、未知の分野に果敢に挑戦し、情報学の学術研究を推進する優れた研究者・開発者、現実の高度情報化社会を中心となって支える素養と専門的技術並びに豊かな人間性と国際感覚を備えた社会人、あるいは社会の牽引車として企業おこしを目指すベンチャー精神の旺盛な人々などを育てていかなければならない。

同時に社会との連携の強化及び社会人などの再教育についても努力していかなければならない。情報学研究科は、情報に関する広い分野に関係し、進展の速度が極めて大きいことから、大学の中に閉じた教育研究を行うよりは、広く社会と連絡を密にして教育研究を行うことによって一層その効果を高めることができる。そのため、萌芽的分野、急激に変化している分野、大学では人材の得にくい分野などをカバーするために、大学外の公的および企業の研究所と連携して教育研究にあたることが大切である。

また、社会において様々な経験を積んだ人たちが、その経験を生かしながら新しく情報の分野において活躍の場を開拓することができるように、社会人の再教育にも積極的に取り組むことが必要である。

以上のような新しい情報学の樹立とその担い手の育成を通じて、これからの社会設計に寄与しようというのが情報学研究科の目的である。

1.2 本研究科の構成

本研究科では、情報化社会に求められる人材の養成と、その基礎となる「情報学」の確立を目標として、下記の6専攻が設置されている。

なお、これらの6専攻については、人間の知能とその社会活動を支える人工システムの基礎となる現象の解明、モデル化、システム化、適用という一連のサイクルを研究・教育するもので、円環状に相互に関連している(図1.1参照)

(1) 知能情報学専攻

コンピュータによる情報処理の概念は学問的分野だけでなく、人間社会に幅広く浸透している。高度情報化社会では人間らしいしなやかな能力をもつ情報処理機構に関する教育・研究が必須である。一方、生体の情報処理は、長期間にわたる進化の過程で、自らの構造、機能を適応的に変容させることによって獲得したもので、創造性、発展性において、他に例を見ない。

本専攻では、高度に発達した人間の情報処理機構を解明し、これを人工システムの情報処理に展開する。即ち、人間を対象とした認知・生体情報処理、人間と計算機の境界に位置する知能情報ソフトウェア、知能メディアなどの幅広い研究領域において、人間とコンピュータのよりよいインターフェースや新しいメディアの創出を目指した学際的な教育研究を行う。

(2) 社会情報学専攻

計算機システムの情報貯蓄能力と通信能力の飛躍的な向上は、人間の社会活動の効率化に寄与するだけでなく、社会構造そのものの変革を促している。したがって、新たな社会情報システムの構築には、高度に複雑化する情報化社会での人間の諸行動とその環境への影響を解明し、均衡ある高度情報化社会の発展に必要な条件を探求していくことが求められる。

本専攻では、蓄積された情報のセマンティクス、広域大容量ネットワークを介した情報の流通、人間社会と環境の相互作用を教育研究する。これにより、今後の社会変革に貢献する情報システムを具体的に提供すると共に、そのシステムの社会に与える影響を解明し、グローバル化する社会活動を支える学際的な教育研究を行う。

(3) 複雑系科学専攻

自然システムにおいては、非線形系、多自由度系での複雑挙動の解明と、その挙動の中に含まれる情報の解析と抽出が重要なテーマとなっている。さらに現代社会においては、高度情報化に伴って大規模化、複雑化した人工システムを複雑系と捉え、それに適応した解析、設計の考え方が必要となっている。

本専攻では、人工システムと自然システムを総合的に捉え、その多様な複雑挙動を非線形性と他自由度をキーワードとして解析し、複雑現象の原理と構造、複雑挙動に含まれる情報の解析手法、複雑系の秩序形成過程の共通原理、人工システムの知能化・自己組織化の手法に関する教育研究を行う。

(4) 数理工学専攻

高度情報化社会においては、生産システムやコンピュータネットワークなどの人工システムだけでなく、自然システムにおいてもその解析対象がますます大規模化している。そのようなシステムをモデル化し、解析・計画・制御・運用するには工学、自然科学を問わず様々な専門分野の深い知識だけでなく、それらを融合した新知見に基づく柔軟な発想と鋭い洞察力が必要である。

本専攻では、最先端の数理科学の研究を通して大規模システムの数理構造を解明し、グローバルで、体系的・論証的な視野で情報化社会の基盤を支える技術科学を探求することを目指して教育研究を行う。

(5) システム科学専攻

現代社会のインフラストラクチャーであるコンピュータネットワークシステムや生産システムの自動化，知能化が進行している．このような，ますます大規模かつ複雑化する人工システムを開発・運用していくためには，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ある．

本専攻では，人間 - 機械 - 環境の関わり合いを深くかつ広く解明し，大規模・複雑なシステムの解析，モデル化，構成などの技術の開発を進め，更に，制御技術，情報通信技術，画像・知識情報処理などの個々の技術がシステムとして統合されるときに発生する諸現象を解明し，大規模・複雑なシステム構築のための方法論に関する教育研究を行う．

(6) 通信情報システム専攻

情報化社会が成立するためには，人間社会のニーズを捉えた高度な情報処理と通信が不可欠の技術である．情報処理の社会への浸透に伴い，計算機で代表される情報処理装置の高機能化，高性能化，携帯用など小型化が要求されている．また，世界規模の社会活動を支える通信網を実現するため，大容量マルチメディア情報の高速高信頼度伝送をいつでも，どこでも可能とすることが要求されている．

本専攻では，これらの要求を実現する先進的技術として，情報処理の中核となる新しい計算機システム構成とソフトウェア，情報通信ネットワーク，大規模な情報回路，更に，地球大気環境・宇宙空間での観測・情報処理に関する教育研究を行う．

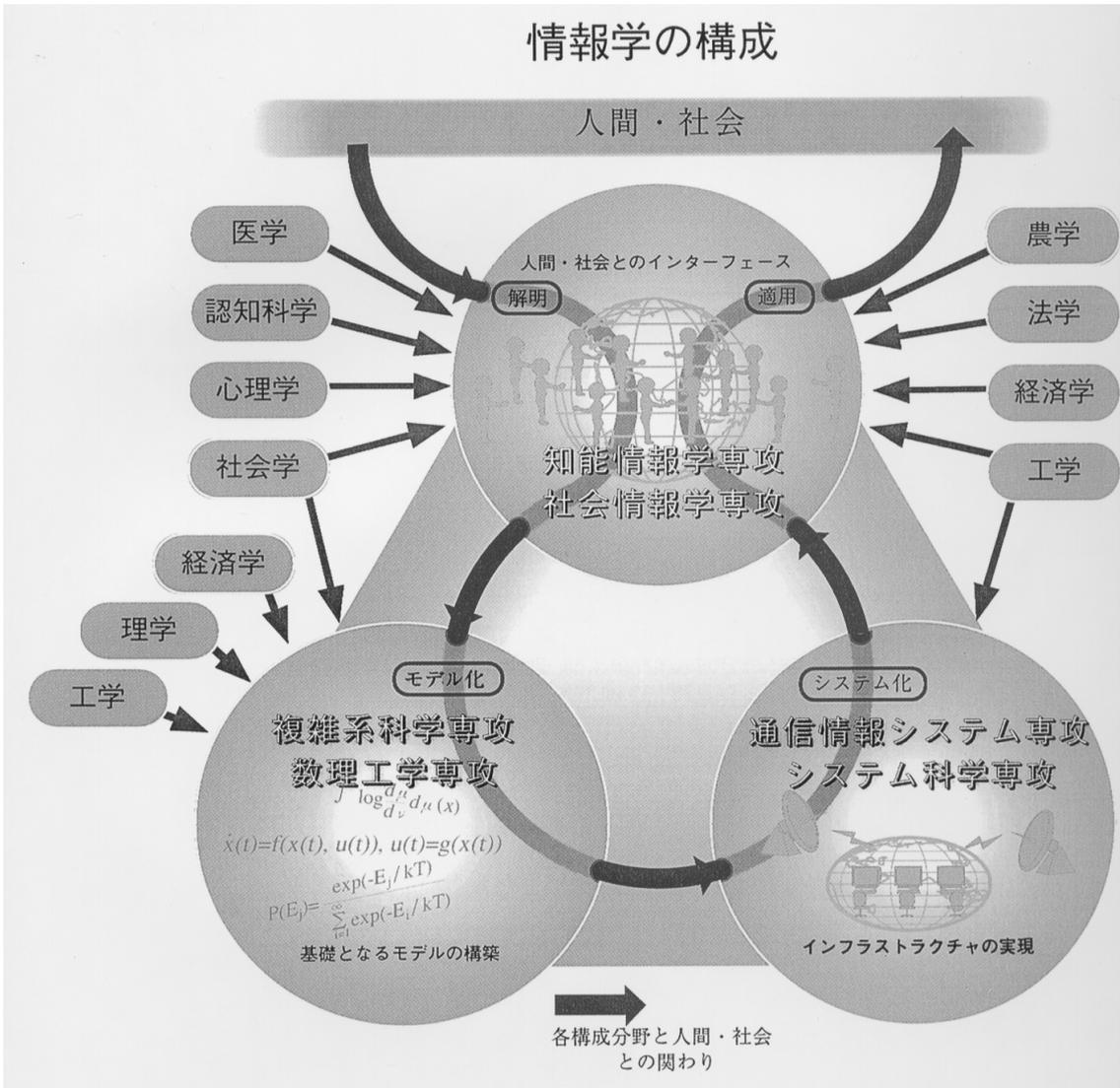


図 1.1 情報学の構成

2. 組織と運営

本章では、情報学研究科の教官組織とその運営体制について説明する。まず、研究科およびその教官の構成について説明する。ついで、研究科の運営組織について述べる。

2.1 教官組織

2.1.1 研究科の構成

情報学研究科は、図 2.1 に示すように、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 専攻から構成されている。各専攻は、4 ないし 6 の講座で構成されており、各講座は 2 ないし 4 の分野で構成されている。

各教官は、大学院における教育と研究を担当すると同時に、工学部、理学部、農学部、文学部の兼任教官として、該当学部の教育にも携わっている。研究科内には 合計 18 の基幹講座と、合計 6 の協力講座がある。協力講座の教官は、総合情報メディアセンター、防災研究所、医学部付属病院、大型計算機センター、宙空電波科学研究センターに所属する教官が兼任している。

情報学研究科



図 2.1 情報学研究科の構成

2.1.2 教官の定員と現員

平成 12 年 10 月 1 日現在における，基幹講座の教官定員と現員の数を表 2.1 に示す．

表 2.1 教官の定員と現員(平成 12 年 10 月 1 日現在)(基幹講座)

専攻	教授		助教授		講師		助手	
	定員	現員	定員	現員	定員	現員	定員	現員
知能情報学	8	5	8	7	1	2	7	5
社会情報学	5	4[1]	5	3	-	0	3	5
複雑系科学	6	6	6	3	1	4	5	5
数理工学	6	5	6	4	-	1	6	5
システム科学	8	8	8	5	-	2	8	7
通信情報システム	9	9	9	5	-	2	9	9
合計	42	37[1]	42	27	2	11	38	36

[]は併任で外数

2.1.3 教官の年齢構成，取得学位，出身大学

教官の職種別年齢構成(平成 12 年 10 月 1 日現在)を表 2.2 及び図 2.2 に示す．

各職種の平均年齢は，教授が 51 才，助教授が 40 才，講師が 35 才，助手が 33 才である．

表 2.2 教官(教授，助教授，講師，助手)の年齢構成 (10 月 1 日現在，専任教官のみ)

年齢	教授	助教授	講師	助手
25-29			1	8
30-34		4	6	22
35-39		13	3	3
40-44	5	6		1
45-49	9	1		
50-54	13	2	1	1
55-59	7	1		1
60-63	3			
合計	37	27	11	36
平均年齢	51.2	39.6	35.3	32.6

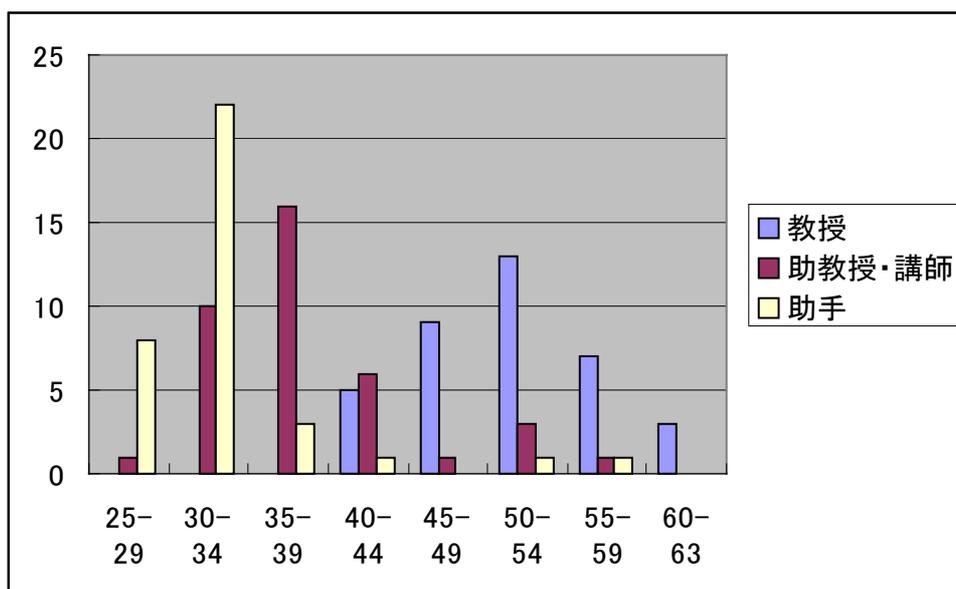


図 2.2 教員(教授, 助教授・講師, 助手)の年齢構成 (10月1日現在, 専任教員のみ)

教員の取得学位の種類を表 2.3 に示す。

表 2.3 教員の取得学位
取得した最高の学位について示す。

(博士)	情報学	工学	理学	医学	文学	その他
教授		26	5	1	1	4
助教授・講師		27	5	1		3
助手	3	16	2			3

(修士)	情報学	工学	理学	医学	文学	その他
教授						
助教授・講師		1	1			
助手		9	1		1	

ここでは, 京都大学で学士課程と大学院課程を修了した教員を京都大学出身者と呼び, その他を他大学出身者と呼ぶことにする。教員の出身大学分布を表 2.4 に示す。

表 2.4 教官の出身大学

	教授	助教授	講師	助手
京都大学	30	17	7	25
他大学	7	10	4	11
合計	37	27	11	36

他大学や産業界での経験のある教官数を表 2.5 に示す。

表 2.5 他大学，産業界での経験のある教官数

	教授	助教授	講師	助手
他大学/大学院で専任教官を務めた経験のある教官数	22 [60%]	13 [48%]	4 [36%]	3 [8%]
産業界の実務経験のある教官数	8 [22%]	5 [19%]	1 [9%]	2 [5%]

2.2 研究科の運営

2.2.1 運営組織

研究科の運営組織を図 2.3 に示す。研究科教授会，研究科会議，専攻長会議，各種委員会，及び委員会の下に各種ワーキンググループが組織されている。

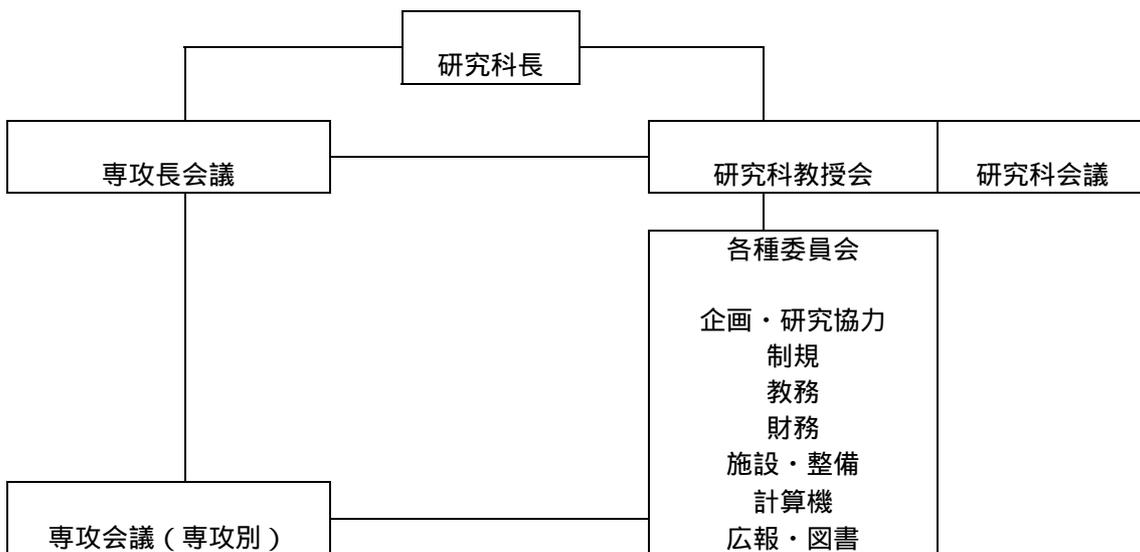


図 2.3 情報学研究科運営組織

研究科長は「京都大学大学院情報学研究科長候補者選考規定」に基づき、研究科の専任の教授の中から選挙により選ばれる。任期は2年で、引き続きの再任は不可である。

研究科教授会は研究科の専任教授で構成され、原則として毎月1回開催される。研究科の管理運営に関する最高の意思決定機関であり、審議事項を以下に示す。

- (1) 研究科長候補者の選考に関する事。
- (2) 大学院審議会審議員等の選出に関する事。
- (3) 専攻長の選考に関する事。
- (4) 教員の人事に関する事。
- (5) 組織の改廃及び諸規定（教務事項を除く）の制定改廃に関する事。
- (6) 予算に関する事。
- (7) その他管理運営に係る重要な事項

研究科会議は、研究科を構成する講座の専任教授と、研究科会議の議を経て大学院学生の指導を委嘱された本学専任教授により構成され、原則として毎月1回開催される。研究科における教育に関連した事項を決定する場であり、その審議事項を以下に示す。

- (1) 入学者の選抜、学生の身分その他教務に関する事。
- (2) 学位に関する事。
- (3) 研究科の諸規定の制定改廃（教務事項に限る）に関する事。
- (4) 名誉博士の称号授与の提案に関する事。
- (5) 研究科会議の構成に関する事。
- (6) その他学生の教育等に係る重要な事項

専攻長会議の構成員は、研究科長、大学院審議会審議員等と6専攻の専攻長である。専攻長会議の審議事項を以下に示す。

- (1) 研究科教授会及び研究科会議から委任された事項
- (2) 研究科教授会及び研究科会議に提案する事項
- (3) その他研究科長が必要と認める事項

2.2.2 各種委員会

研究科内に設置されている各種委員会を表 2.6 に示す。

各委員会の構成員は、研究科長と原則として各専攻からの 1 名の委員である。

表 2.6 各種委員会と審議事項

委員会名	審議事項
企画・研究協力	研究科の将来構想・計画
	外国の大学との部局間あるいは全学交流協定
制規	管理運営に関する諸規程等の整備
	教官選考に関する基準・内規
	研究科長 選考規定
教務	入試
	募集要項
	教育課程
	教育制度
財務	概算要求
	共通経費，創設経費，特別事業費などの予算案の審議
	予算要求 (総長裁量経費，RA 経費，研究科特別経費，大学院重点整備設備費など) の要求順位の審議
施設・設備	教育研究と管理用施設面積の確保
	共通設備（電力系統など）の改善と運用
	部屋割りと有効利用のための営繕の実施
計算機	研究科各種サーバ機能の運用管理
	教育研究用レンタルシステムの運用管理
	研究科ネットワークの設計と運用，セキュリティ対応
	事務電算化への助言と協力
広報・図書	情報学広報や情報学研究の発行
	図書選書
	研究科ホームページの管理
	自己点検・評価の実施

3. 教育活動

3.1 教育理念とカリキュラム改訂方針

情報学研究科では発足時に定めたカリキュラムのもとで3年間教育を行ってきたが、平成11、12年度の教務委員会でカリキュラムの見直しを行い、13年度からは大幅なカリキュラム改訂を行うこととなった。本報告の次節以降では、これまでの教育活動を評価・点検するために、平成12年度までのカリキュラムに基づいて記述するが、本節では研究科の教育理念と、平成13年度からのカリキュラム改訂の基本方針について述べる。

コンピュータとそれを取り巻く種々の環境の飛躍的な変化と発展は高度な情報化社会を生み出し、コンピュータや情報といった語をキーワードとする様々な学問が多種多様に生まれてきている。本研究科はこのような学問環境を背景に、従来の情報工学や計算機科学に捉われず、諸分野を横断する新学域「情報学」を確立させ、その学識と研究成果を本学から世界に向けて発進するために新設されている。この理念を大学院教育の形で実現し、研究者・社会人として優れた人材を世に輩出することが本研究科の教育的使命であり、このために本研究科のカリキュラムについては様々な検討が行われ、また改善のための努力が行われている。

本研究科のカリキュラム及び修了要件の中で最も特徴的な事項は、諸分野・緒学域を横断するという情報学の学域的特徴とその広がり大学院生に修得させることである。情報学はその成り立ちから従来の自然科学・社会科学・人文科学と言った既存の学域に対して横断的な学域であるため、この新学域での高度な見識を身につけるためには個々の小さな研究分野の専門知識の修得では不十分である。このため、設置審での審査を受けた平成10年度から平成12年度のカリキュラムにおいては、修士課程の修了要件として他専攻あるいは他研究科の単位取得を義務づけており、平成13年度より開始される新カリキュラムにおいては個々の分野に捕らわれない総合科目として「情報学展望」を選択必修科目として修士課程に開設予定である。

平成10年度から平成12年度のカリキュラムは、大学院情報学研究科設置準備室において検討された。ここでは協力講座も含めた各分野の個々の専門科目の単なる積み上げでは個々の分野での専門家は養成できても、上述の意味での情報学全体に目の届く高い見識の人材養成が図られないとの判断から、各専攻での開設科目を最小限のものに留めた。特に修士課程では、C群科目として他専攻・他研究科の単位を8単位以上取得することを義務化し、各大学院生が幅広い分野の学修をする機会を修了要件の形で設けた。

しかし、発足後の大学院生の出身分野（出身学部）が当初予想よりも広く、出身の全く異なる院生に対する大学院基礎教育の必要が生じ、一方で広範な専門知識を教授する科目の不足が問題となった。さらに、他専攻・他研究科の科目履修の際に、院生各自が修了要件を気にする余りに、各自の専門に近い科目の中で他専攻・他研究科の履修を行う傾向が目立ち、いわゆるC群科目の修了要件が情報学の広がりやを修得させることに必ずしも寄与していないことなどが指摘された。

教務委員会では平成 11 年度の後半より上述のような発足時のカリキュラムの問題点の洗い出しと改善に向けての検討を始め、情報学の広がりやを修得させつつ個々の分野の専門知識の修得を図るためのカリキュラム・修了要件のあり方についての議論を行った。この議論の中で、情報学の広がりやを修得させる科目を専攻に捕らわれない別枠で開設することとし、各専攻での開設科目数の上限や専攻基礎科目・専攻専門科目などの科目の階層構造等の大枠は 6 専攻で共通としつつ、可能な限り各専攻の実情が反映されるように各専攻での開設科目の見直しを行った。

情報学の広がりやを修得させるには、この目的のための新設科目を選択必科目として開講することが効果的であるとの結論に達し、「情報学展望」の新設が決まった。この上で、各専攻では修士論文指導科目の研究指導科目（必修）、攻基礎科目・専攻専門科目（選択）が開講され、情報学の広がりや涵養させつつ専門知識の修得を図り、高い見識の人材の養成を図ることになった。

3.2 各専攻の教育方針

本研究科では情報学を「自然および人工システムにおける情報に関する学問領域」として定義している。このような学問領域を解明し、発展させる研究者や、この学問領域についての高度の素養を持つ技術者を育てることを目指し、本研究科の 6 専攻では以下のような教育方針で教育を行っている。

3.2.1 知能情報学専攻および社会情報学専攻

これらの専攻は、人間・社会・自然とのインターフェースを研究する専攻であり、人間・社会において解明すべき問題を抽出し基礎的な分析を行い、さらには他専攻での成果を人間・社会に適用する研究を行えるような人材を育てることを目標にしている。知能情報学専攻では、生体とくに人間の情報処理の過程について教育をしている。社会情報学専攻では、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できるような人材の育成を目指している。

3.2.2 複雑系科学専攻および数理工学専攻

これらの専攻は情報学の基礎となるモデルの構築について研究する専攻である。複雑系科学専攻では、複雑系のふるまいの原理と構造の解明、その膨大な情報の解析と有用な情報の抽出、およびそれに適したシステム設計に関する教育を行っている。数理工学専攻では、最先端の数理工学の研究を通して大規模システムの数理構造を解明し、グローバルな視野で情報化社会の基盤を支える技術科学を探究するとともに、体系的・論証的な思索のできる研究者・技術者の育成を目標としている。

3.2.3 通信情報システム専攻およびシステム科学専攻

これらの専攻では情報化社会のインフラストラクチャの実現のための研究を行っている。通信情報システム専攻では、高度な情報処理と通信を実現するための情報処理装置やデジタル情報通信システムに関する教育を行っている。システム科学専攻では、人間 -- 機械 -- 環境の関わり合いの解明、システムのモデル化・構成法、情報通信、画像・知識情報処理、医用工学、応用情報学などの教育を行っている。

3.3 学生の受け入れと進路

研究科の学生の受け入れと進路の状況を概観する。

3.3.1 修士課程（募集人員，入学者数）

研究科の修士課程の募集定員は表 3.1 のようであり、毎年 8 月に入試を行っている。8 月の入試で合格者が定員に達しなかった専攻については 2 月に第二次の入試を行うこともある。

表 3.1 修士課程募集人員（平成 10 年度～13 年度）

専攻	募集人員
知能情報学	28
社会情報学	27
複雑系科学	24
数理工学	21
システム科学	30
通信情報システム	35
計	165

研究科創設以来の入学状況は表 3.2 のようである。

表 3.2 修士課程入学状況（平成 10 年度～ 12 年度）

	募集 人員	志願者						入学者					
		男		女		計		男		女		計	
			留		留		留		留		留		留
10 年度													
知能情報学	28	35	2	4		39	2	29	1	3		32	1
社会情報学	27	33	3	11	3	44	6	22	2	7	2	29	4
複雑系科学	24	19				19		18				18	
数理工学	21	18		2		20		17		1		18	
システム科学	30	41	2	3		44	2	38	2	1		39	2
通信情報システム	35	57	5	1	1	58	6	52	4	1	1	53	5
計	165	203	12	21	4	224	16	176	9	13	3	189	12
11 年度													
知能情報学	28	53	3	3	2	56	5	33	1	1	1	34	2
社会情報学	27	38	2	7	2	45	4	23	2	4	1	27	3
複雑系科学	24	46	1	4		50	1	23	1	2		25	1
数理工学	21	28	1	1		29	1	20		1		21	
システム科学	30	54	2	5	1	59	3	32	2	5	1	37	3
通信情報システム	35	77	10	4	1	81	11	46	4	3	1	49	5
計	165	296	19	24	6	320	25	177	10	16	4	193	14
12 年度													
知能情報学	28	46	4	7	2	53	6	31	2	2	1	33	3
社会情報学	27	37	4	8	3	45	7	23	1	5	2	28	3
複雑系科学	24	48	1			48	1	16				16	
数理工学	21	35		2		37		19				19	
システム科学	30	53	2	2		55	2	33		1		34	
通信情報システム	35	76	12	4	4	80	16	46	2	1	1	47	3
計	165	295	23	23	9	318	32	168	5	9	4	177	9

留は、留学生で内数

入学者数および入学者の出身校内訳は表 3.3, 表 3.4 のようである。毎年, 募集定員を若干越える数の入学者を受け入れている。募集人員未満の入学者の専攻もあるが, 適切な人材を教育するという観点からの適当な措置であると考えられる。他大学からの入学者が全体の一割強程度であるのは, 割合を増やす努力が必要であると考えられる。

表 3.3 修士課程入学者数の年次経過

年度 (平成)	修士課程	
	募集人員	入学者
10	165	189 (12)
11	165	193 (14)
12	165	177 (9)

() は外国人留学生の内数である。

表 3.4 修士課程入学者出身校内訳 (平成 10 年度 ~ 12 年度)

入学 年度	本学部	他学部	他大学			外国の 大学	計	備 考
			国立	公立	私立			
10	140	文 2 経済 1 理 10 農 1	17	1	9	8	189	他大学 (国立) 東大 1, 阪大 3, 名 大 1, 九大 1, 神大 3, 東北大 1, 筑波 大 1, 奈良女大 2, 徳島大 1, 京工繊大 1, 茨城大 1, 鳥取 大 1 (公立) 広島市立大 1 (私立) 慶応大 1, 早稲田大 1, 同志社大 2, 立 命大 2, 龍谷大 1, 大阪女子大 1, 岡山 理大 1

1 1	1 3 5	総人 4 教育 1 経済 1 理 1 4 農 3	1 5	3	6	1 1	1 9 3	他大学 (国立) 阪大4, 北大1, 九大1, 神大2, 筑波大2, 千葉大1, 九工大1, 名工大1, 京工繊大1, 山口大1 (公立) 大阪府立大1, 姫路工大2 (私立) 同志社大1, 立命大2, 京都産大1, 関西大2
1 2	1 3 0	総人 6 文 2 理 5 農 3	1 3	3	8	7	1 7 7	他大学 (国立) 東大2, 阪大1, 名大4, 神大2, 東北大1, 筑波大1, 東工大1, 京工繊大1 (公立) 大阪府立大3 (私立) 立命大4, 関西大1, 関学大1, 神戸国際大1, 芝浦工大1

3.3.2 博士後期課程 (募集人員, 入学者数)

研究科の博士後期課程の募集定員は表 3.5 のようであり, 毎年 8 月に入試を行っている。また毎年 2 月に第二次の入試を行っている。

表 3.5 博士後期課程（4月入学）募集人員（平成10年度～13年度）

専攻	募集人員
知能情報学	13
社会情報学	13
複雑系科学	10
数理工学	9
システム科学	13
通信情報システム	16
計	74

研究科創設以来の入学状況は表 3.6 のようである。

表 3.6 博士後期課程入学状況(平成10年度～12年度)

留は留学生，社は社会人でそれぞれ内数

入学時期	10年4月																		
	募集人員	志願者						入学者											
		男			女			計			男			女			計		
		留	社		留	社		留	社		留	社		留	社		留	社	
知能情報学	13	8	1	2	1	1		9	2	2	7		1	1	1		8	1	2
社会情報学	13	8			1			9			5						5		
複雑系科学	10	5						5			5						5		
数理工学	9	3						3			3						3		
システム科学	13	6	1	1				6	1	1	6	1					6	1	1
通信情報システム	16	5		2	1	1		6	1	2	4		2	1	1		5	1	2
計	74	35	2	5	3	2		38	4	5	30	1	3	2	2		32	3	5

入学時期		10年10月															
	募集人員	志願者						入学者									
		男		女		計		男		女		計					
		留	社	留	社	留	社	留	社	留	社	留	社				
知能情報学	若干名																
社会情報学		2	1			2	1	1					1				
複雑系科学																	
数理工学																	
システム科学																	
通信情報システム		4	3			4	3	4	3				4	3			
計		6	4			6	4	5	3				5	3			
入学時期		11年4月															
	募集人員	志願者						入学者									
		男		女		計		男		女		計					
		留	社	留	社	留	社	留	社	留	社	留	社				
知能情報学	13	7	2		7	2	7	2				7	2				
社会情報学	13	5	1	1	2	1	7	1	2	4	1	1	1	5	1	2	
複雑系科学	10	1				1											
数理工学	9	2	1			2	1		2	1				2	1		
システム科学	13	6	1	1		6	1	1	5	1	1			5	1	1	
通信情報システム	16	10	4	2	1		11	4	2	7	1	2	1		8	1	2
計	74	31	7	6	3	1	34	7	7	25	4	6	2	1	27	4	7

入学時期		11年10月																		
	募集人員	志願者						入学者												
		男			女			計			男			女			計			
		留	社		留	社		留	社		留	社		留	社		留	社		
知能情報学	若干名	2	1				2	1		2	1				2	1				
社会情報学		5		3	1		6		3	2		1			2		1			
複雑系科学																				
数理工学		1					1			1					1					
システム科学																				
通信情報システム		1		3			1			1					1					
計		9	1	6	1		10	1	3	6	1	1			6	1	1			
入学時期		12年4月																		
	募集人員	志願者						入学者												
		男			女			計			男			女			計			
		留	社		留	社		留	社		留	社		留	社		留	社		
知能情報学	13	9		2		11			9		2		11							
社会情報学	13	13		1	5		18		1	9		1	5		14		1			
複雑系科学	10	3				3			2				2							
数理工学	9	5				5			3				3							
システム科学	13	5		1		6			5		1		6							
通信情報システム	16	9	1			9	1		8				8							
計	74	44	1	1	8		52	1	1	36		1	8		44		1			

入学時期	12年10月													
	募集人員	志願者						入学者						
		男		女		計		男		女		計		
		留	社	留	社	留	社	留	社	留	社	留	社	
知能情報学	1	1			1	1	1	1	1			1	1	
社会情報学	3	2			3	2	3	2			3	2		
複雑系科学	1				1		1				1			
数理工学														
システム科学	1	1			1	1	1	1			1	1		
通信情報システム	2	2			2	2	2	2			2	2		
計	8	6			8	6	8	6			8	6		

入学者数および入学者の出身校内訳は表 3.7, 表 3.8 のようである。最初の二年間の入学者は定員の半数未満であったが, 平成 12 年度の入学者は定員の 7 割程度と増加の傾向が見られる。他大学からの入学者が全体の一割強程度であるのは, 修士課程と同様であり, 他大学出身者の割合を増やす努力が必要であると考えられる。

表 3.7 博士後期課程入学者数の年次経過

年度 (平成)	博士後期課程(4月入学)		博士後期課程(10月入学)	
	募集人員	入学者	募集人員	入学者
10	74	32(3)[5]	各専攻 若干名	5 [3]
11	74	27(4)[7]		6(1)[1]
12	74	44 [1]		8 [6]

() は外国人留学生, [] は社会人入学者の内数である。

表 3.8 博士後期課程入学者出身校内訳（平成 10 年度～ 12 年度）

入学 年度 (月)	本 研 究 科	他 研 究 科	他大学			外 国 の 大 学	社 会 人 (内数)	計	備 考
			国 立	公 立	私 立				
10 (4月)	17	文 1 法 1 理 1 人環 2	7		1	2	5	32	他大学(国立) 東大2, 阪大1, 大教大1, 神大1, 岡山大1, 九大1 (私立) 同志社大1
10 (10月)	3	理 1	1				3	5	他大学(国立) 東大1
11 (4月)	11	文 1 人環 1	9		3	2	7	27	他大学(国立) 東大1, 阪大1, 大教大2, 名大1, 三重大1, 千葉大 1, 横浜国大2 (私立) 早稲田大1, 名城 大1, 甲南大1
11 (10月)	2	理 2				2	1	6	
12 (4月)	36	工 2	5			1	1	44	他大学(国立) 京教大1, 奈良先端大3, 豊橋技術科学大1
12 (10月)	2	工 4	1		1		6	8	他大学(私立) 慶応大1 (高専) 高知工業高専1

は, 工学研究科

3.3.3 社会人特別選抜による入学者及び留学生の受け入れ数

H10年度からH12年度の社会人特別選抜による入学者受け入れ数は以下のようである。

	知能情報学	社会情報学	複雑系科学	数理工学	システム科学	通信情報システム	計
H10.4	2				1	2	5
H10.10						3	3
H11.4	2	2			1	2	7
H11.10		1					1
H12.4		1					1
H12.10	1	2			1	2	6
計	5	6			3	9	23

平成10～12年度の留学生の受け入れ数は以下のようである。

平成10年度

学 年	人 数	国 費	私 費	国 籍
修士1回生	12	3	9	中国9名, ベトナム1名, カナダ1名, フランス1名
修士2回生	-	-	-	
博士1回生	5	2	3	中国3名, パキスタン1名, オーストラリア1名
博士2回生	-	-	-	
博士3回生	-	-	-	
研 究 生	11	4	7	韓国5名, 中国4名, ペルー1名, パキスタン1名
合 計	28	9	19	中国16名, 韓国5名, パキスタン2名, ベトナム1名, カナダ1名, フランス1名, オーストラリア1名, ペルー1名

平成11年度

学 年	人 数	国 費	私 費	国 籍
修士1回生	15	6	9	中国5名,韓国4名,タイ2名,ペルー1名,ベトナム1名, モロッコ1名,インドネシア1名
修士2回生	14	3	11	中国11名,カナダ1名,ベトナム1名,フランス1名
博士1回生	4	2	2	中国2名,ブラジル1名,パキスタン1名
博士2回生	6	2	4	中国4名,オーストラリア1名,パキスタン1名
博士3回生	5	1	4	中国3名,エジプト1名,パキスタン1名
研 究 生	11	3	8	中国6名,韓国2名,ブラジル2名,ドイツ1名
合 計	55	17	38	中国31名,韓国6名,パキスタン3名,ブラジル3名, タイ2名,ベトナム2名,ペルー1名,モロッコ1名, インドネシア1名,カナダ1名,フランス1名, オーストラリア1名,エジプト1名,ドイツ1名

平成12年度

学 年	人 数	国 費	私 費	国 籍
修士1回生	9	0	9	中国8名,フランス1名
修士2回生	17	6	11	中国6名,韓国4名,タイ2名,ベトナム2名, インドネシア1名,ペルー1名,モロッコ1名
博士1回生	7	3	4	中国4名,インドネシア1名,ドイツ1名, 南アフリカ共和国1名
博士2回生	4	2	2	中国2名,パキスタン1名,ブラジル1名
博士3回生	8	2	6	中国5名,エジプト1名,パキスタン1名, オーストラリア1名
研 究 生	23	7	16	中国16名,韓国1名,ブラジル1名,マレーシア1名, エジプト1名,イタリア1名,タイ1名, ニュージーランド1名
合 計	68	20	48	中国41名,韓国5名,タイ3名,パキスタン2名, ブラジル2名,ベトナム2名,インドネシア2名, エジプト2名,ペルー1名,モロッコ1名,フランス1名, オーストラリア1名,ドイツ1名,イタリア1名, マレーシア1名,ニュージーランド1名, 南アフリカ共和国1名

3.3.4 修了者の進路

平成 12 年春の修了者の進路は以下のものである。表 3.9 は修士課程修了者で、表 3.10 は博士課程修了者である。

表 3.9 修士課程修了者の進路

進路先	合計	知能情報学	社会情報学	複雑系科学	数理工学	システム科学	通信情報システム
進学等	66	17	19	4	6	10	10
官庁・準官庁 (研究所)	3		1				2
通信・放送	19	2	3	3		4	7
製造業(電 気・電子・情 報・ソフト)	84	15	4	7	8	23	27
製造業	10		1	2	1	3	3
諸工業	1				1		
電力・ガス	6				1	1	4
銀行・金融・ 保険・証券	6		2	1	3		
商業・商事	1						1
サービス・ 調査・宣伝	2			1			1
その他	1		1				
合計	199	34	31	18	20	41	55

表 3.10 博士課程修了者の進路

進路先	合計	知能情報学	社会情報学	複雑系科学	数理工学	システム科学	通信情報システム
進学等	5		1		2	2	
大学	7	1	1		2	1	2
官庁・準官庁 (研究所)	3	1	1				1
通信・放送	1		1				
製造業(電 気・電子・情 報・ソフト)	7	2	1		1		3
製造業	3	1				2	
不明	1					1	
留年・在学中	6	2		1		1	2
合計	33	7	5	1	5	7	8

修士修了者は電気・情報関連の製造業を中心に 2/3 が就職し ,1/3 が博士課程に進学している .

3.4 カリキュラム

3.4.1 修士課程カリキュラム

修士課程の修了要件は表 3.11 のようになっている . 研究科の学際的性格を反映し ,A 群科目 , B 群科目により自専攻に固有の学問内容を学習し , C 群科目により他分野の学問についても幅広い学習ができることを意図している .

表 3.11 修了要件

A 群科目 (自専攻必修科目及び研究論文)	10 単位必修 (但し , 研究論文は単位なし)
B 群科目 (自専攻開設科目)	8 単位以上 (但し , 14 単位を越えた単位は増加単位)
C 群科目 (他専攻及び他研究科開設科目)	6 単位以上 (但し , 12 単位を越えた単位は増加単位)

専攻ごとの , カリキュラム内容は以下のようである .

表 3.12 知能情報学専攻

	授業科目名	単位	備考
A群	知能情報学特別実験及び演習第 1	5	必修
	知能情報学特別実験及び演習第 2	5	必修
	研究論文		必修
B群	生体情報処理論	2	
	認知情報論	2	共通科目
	ソフトウェア基礎論	2	
	知能情報処理特論	2	
	知能情報ソフトウェア特論	2	
	言語情報処理特論	2	
	音声情報処理特論	2	
	画像理解	2	

表 3.13 社会情報学専攻

	授業科目名	単位	備考
A群	社会情報学特別実験及び演習第 1	5	必修
	社会情報学特別実験及び演習第 2	5	必修
	研究論文		必修
B群	社会情報システム	2	共通科目
	分散情報システム	2	
	データベースシステム	2	
	数理社会モデル論	2	
	生物資源情報システム論	2	
	生物環境情報システム論	2	
	防災情報論	2	
	危機管理論	2	
	医療情報論	2	
C群	ライフライン防災工学	2	

表 3.14 複雑系科学専攻

	授業科目名	単位	備考
A 群	複雑系科学特別演習及びセミナー 1	5	必修
	複雑系科学特別演習及びセミナー 2	5	必修
	研究論文		必修
B 群	逆問題解析特論	2	
	非線形解析特論	2	
	複雑系力学通論	2	
	非線形動力学	2	
	複雑系構成論	2	共通科目
	複雑系基礎論	2	
	知能化システム論	2	
	散逸構造形成論	2	

表 3.15 数理工学専攻

	授業科目名	単位	備考
A 群	数理工学特別実験及び演習 1	5	必修
	数理工学特別実験及び演習 2	5	必修
	研究論文		必修
B 群	数理解析特論	2	
	離散数理特論	2	
	計画数学特論	2	共通科目
	制御システム特論	2	
	最適化数理特論	2	
	数理物理学通論	2	
	物理統計学特論	2	
	力学系理論特論	2	

表 3.16 システム科学専攻

	授業科目名	単位	備考
A 群	システム科学特別実験及び演習 1	5	必修
	システム科学特別実験及び演習 2	5	必修
	研究論文		必修
B 群	機械システム制御論	2	
	ヒューマン・マシンシステム論	2	
	知的協調システム論	2	
	適応システム特論	2	
	統計的システム特論	2	
	システム構成論特論	2	
	システム情報論	2	共通科目
	画像情報システム特論	2	
	情報システム特論	2	
	論理システム特論	2	
	医用メディア処理論	2	
	応用情報学特論	2	
	医用システム論	2	
C 群	現代制御論	2	
	システム安全論	2	
	応用システム理論	2	
	プロセスシステム論	2	
	プロセス制御論	2	
	ロボティクス	2	

表 3.17 通信情報システム専攻

	授業科目名	単位	備考
A 群	通信情報システム特別実験及び演習 1	5	必修
	通信情報システム特別実験及び演習 2	5	必修
	研究論文		必修
B 群	論理回路特論	2	
	計算機アーキテクチャ特論	2	
	並列計算機構成論	2	
	プログラミング言語特論	2	
	デジタル通信工学	2	
	伝送メディア工学特論	2	
	情報ネットワーク	2	共通科目
	集積回路工学特論	2	
	集積システム設計論	2	
	デジタル信号処理論	2	
	宇宙電波工学	2	
	大気環境科学	2	
	リモートセンシング工学	2	
C 群	電磁界計算機シミュレーション	2	
	L S I デバイス論	2	
	電気数学特論	2	
	応用システム理論	2	
	計算工学	2	
	電気回路特論	2	
	状態方程式論	2	
	光通信工学特論	2	
	半導体工学特論	2	
	電子材料学特論	2	
	量子論電子工学	2	
	光量子デバイス工学	2	
	形式言語理論	2	
	計算量理論	2	

以上は平成 12 年度までのカリキュラムであるが，専攻の多様性を尊重し，専門教育を重視しながら，同時に，学生が情報学に関する幅広い基礎的教養を身につけることを可能にすることを目指して，平成 13 年度からは大幅なカリキュラムの改訂を計画しているところである．

3.4.2 博士後期課程カリキュラム

博士後期課程の修了要件は，研究論文および博士後期課程において開設する当該研究科科目を 6 単位以上修得し，かつ，必要な研究指導を受けた上，博士論文の審査及び試験に合格すること，である．専攻ごとの，カリキュラム内容は以下のようである．

表 3.18 知能情報学専攻

授業科目名	単位
知能情報学特別セミナー	4
生体・認知情報学特別セミナー	2
知能情報ソフトウェア特別セミナー	2
知能メディア特別セミナー	2
メディア応用特別セミナー	2

表 3.19 社会情報学専攻

授業科目名	単位
社会情報学特別セミナー	4
社会情報モデル特別セミナー	2
社会情報ネットワーク特別セミナー	2
生物圏情報学特別セミナー	2
地域・防災情報システム学特別セミナー	2
医療情報学特別セミナー	2

表 3.20 複雑系科学専攻

授業科目名	単位
複雑系科学特別セミナー	4
応用解析学特別セミナー	2
複雑系力学特別セミナー	2
複雑系構成論特別セミナー	2

表 3.21 数理工学専攻

授業科目名	単位
数理工学特別セミナー	4
応用数学特別セミナー	2
システム数理特別セミナー	2
数理物理学特別セミナー	2

表 3.22 システム科学専攻

授業科目名	単位
システム科学特別セミナー	4
人間機械共生系特別セミナー	2
システム構成論特別セミナー	2
システム情報論特別セミナー	2
応用情報学特別セミナー	2

表 3.23 通信情報システム専攻

授業科目名	単位
通信情報システム特別セミナー	4
コンピュータ工学特別セミナー	2
通信システム工学特別セミナー	2
集積システム工学特別セミナー	2
宇宙電波工学特別セミナー	2
地球電波工学特別セミナー	2

3.4.3 学生による評価（アンケートの分析）

研究科の全学生を対象にして、平成 12 年 12 月にカリキュラムについてのアンケートを実施した。回答数は表 3.24 のようである。

表 3.24 アンケート解答数の専攻別内訳

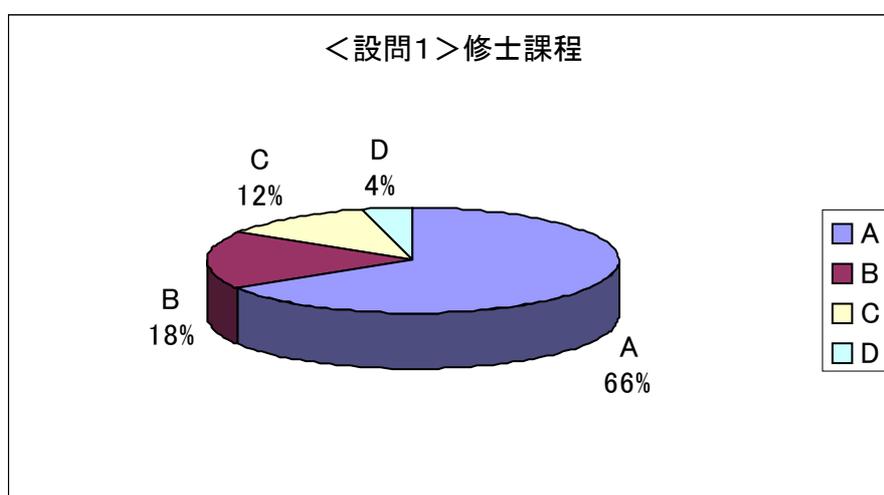
専攻	合計	修士課程	博士後期課程
知能情報学	22	15	7
社会情報学	16	10	6
複雑系科学	12	10	2
数理工学	9	7	2
システム科学	24	21	3
通信情報システム	41	33	8
合計	124	96	28

設問と回答の分布は以下のようである。

【設問 1】入学の動機

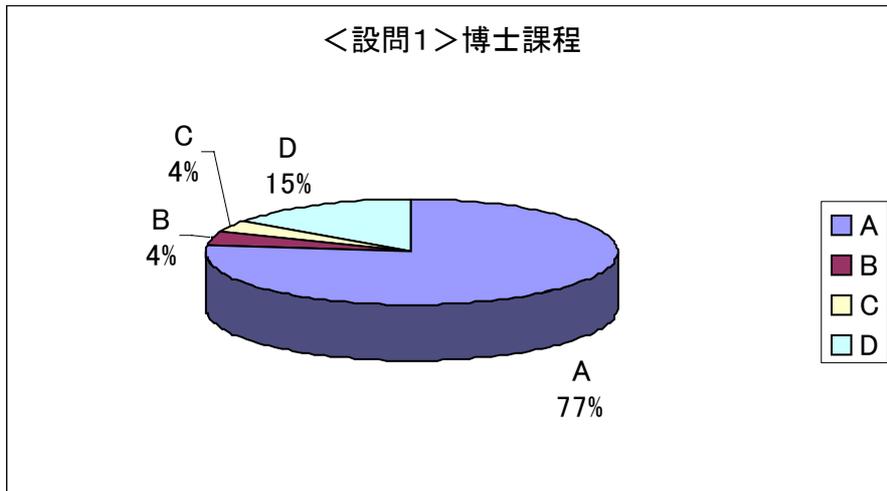
修士課程

- A. 志望する専門分野をより深く学び，研究したいから ---66%
- B. 就職に有利だから ---18%
- C. 趨勢 ---12%
- D. その他 ---4%



博士後期課程

- A. 志望する専門分野をより深く学び，研究したいから ---77%
- B. 将来大学教員になりたいから ---4%
- C. 研究機関への就職に有利だから ---4%
- D. 指導教官から勧められたから ---15%

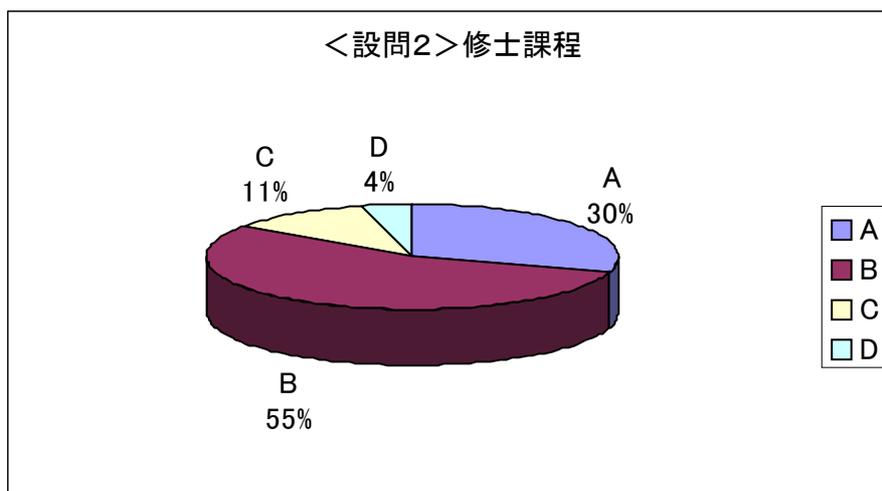


入学の動機については、修士、博士ともに、専門分野を究めたいという動機の学生が大多数であり、とくに博士課程においてより高率である。

【設問 2】将来の志望について

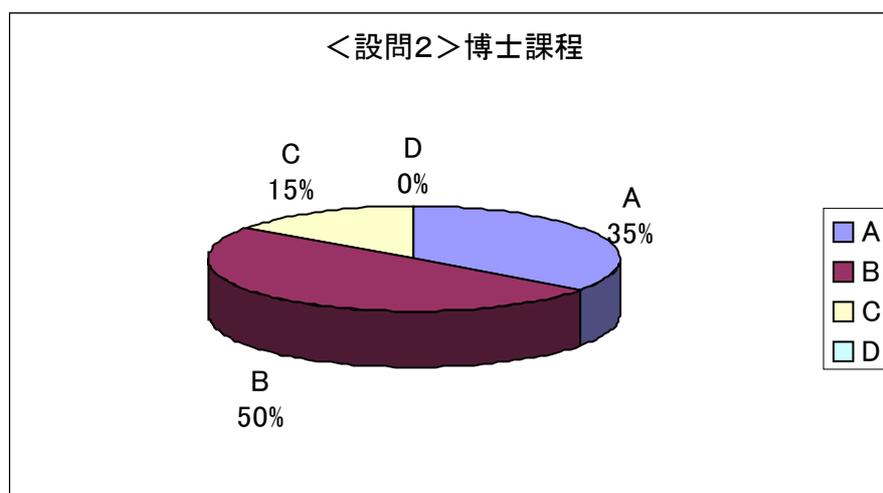
修士課程

- A. 将来どのような仕事をしたいかについて、具体的な希望とビジョンを持っている。 ---30%
- B. 将来の仕事についてそれなりの希望はあるが、具体的なビジョンは持てないでいる。 ---55%
- C. 将来の仕事については、もう少し勉強して決めればよいと思っている。 ---11%
- D. その他 ---4%



博士後期課程

- A. 将来どのような仕事をしたいかについて、具体的な希望とビジョンを持っている . ---35%
- B. 将来の仕事についてそれなりの希望はあるが、具体的なビジョンは持てないでいる . ---50%
- C. 将来の仕事については、もう少し勉強して決めればよいと思っている . ---15%
- D. その他 ---0%

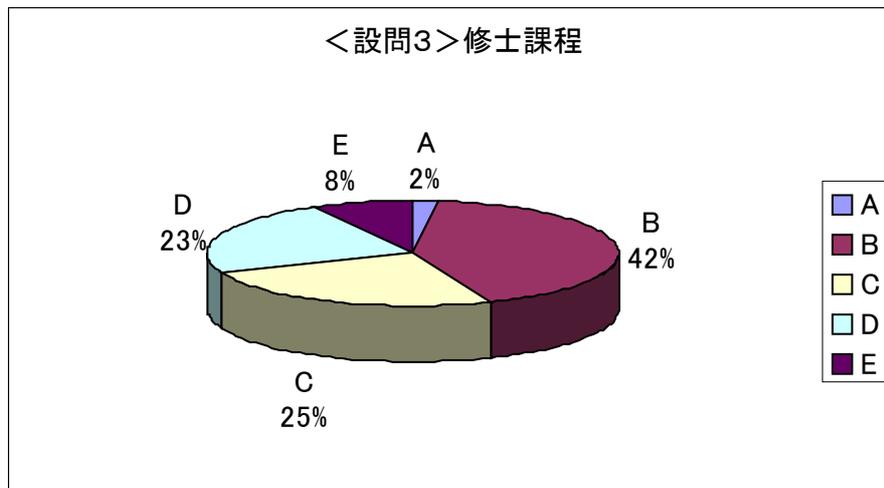


将来の志望について明確なビジョンを持てないでいる学生が修士、博士ともに半数以上を占めている。情報分野で活躍する社会人を輩出すべきである観点からは在学中に学生の将来に対するビジョンを明確にすることを助けるようなカリキュラムが求められていると言えよう。

【設問3】現行のカリキュラムに対する満足度

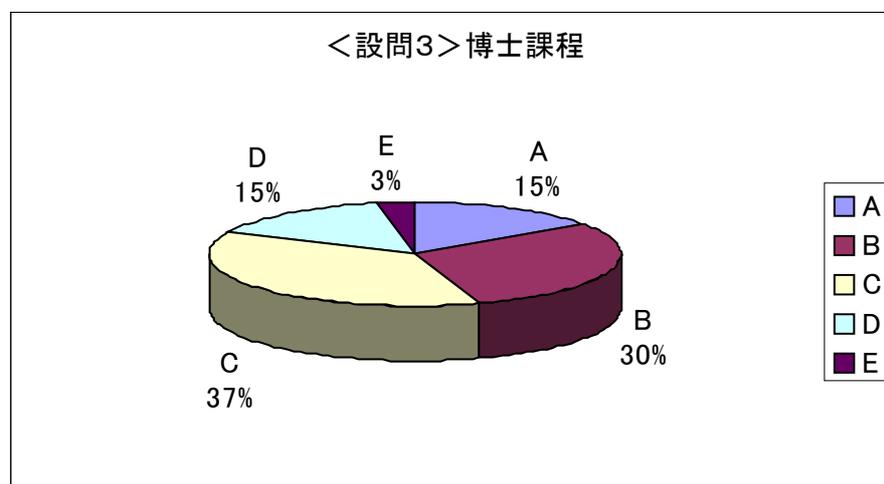
修士課程

- A. 十分満足している . ---2%
- B. ある程度満足している . ---42%
- C. どちらともいえない . ---25%
- D. あまり満足していない . ---23%
- E. まったく満足していない . ---8%



博士後期課程

- A. 十分満足している . ---15%
- B. ある程度満足している . ---30%
- C. どちらともいえない . ---37%
- D. あまり満足していない . ---15%
- E. まったく満足していない . ---3%



現行のカリキュラムに対する満足度は決して高いとは言えないアンケート結果である。原因としては、学生の出身分野が多様であること、研究科、専攻のカバーする学問分野が広大であることが考えられる。これらのことをよく考慮したカリキュラムの必要性をこのアンケート結果が示していると言える。これらの点もふまえて、平成13年度からはカリキュラムが一新されるので将来においては学生のカリキュラムに対する満足度が上昇することが期待される。

【設問4】これまで受講した科目の勉学状況と合否について

A. 自分ではよく勉強したと思う科目

A1. その中で合格した科目 ---96%

A2. その中で不合格になった科目 ---4%

B. 勉強しようと思っていたが途中でつまづいて勉強しなくなった科目

B1. その中で合格した科目 ---56%

B2. その中で不合格になった科目 ---44%

C. はじめから勉強しなかった科目

C1. その中で合格した科目 ---60%

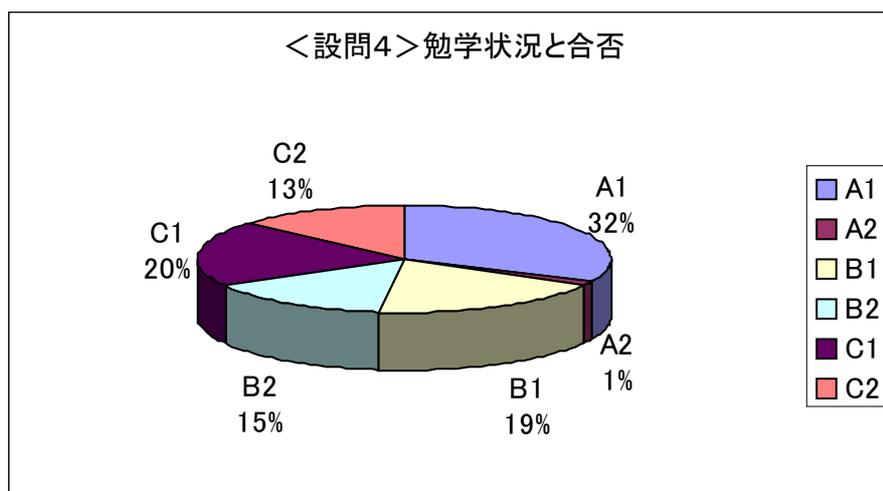
C2. その中で不合格になった科目 ---40%

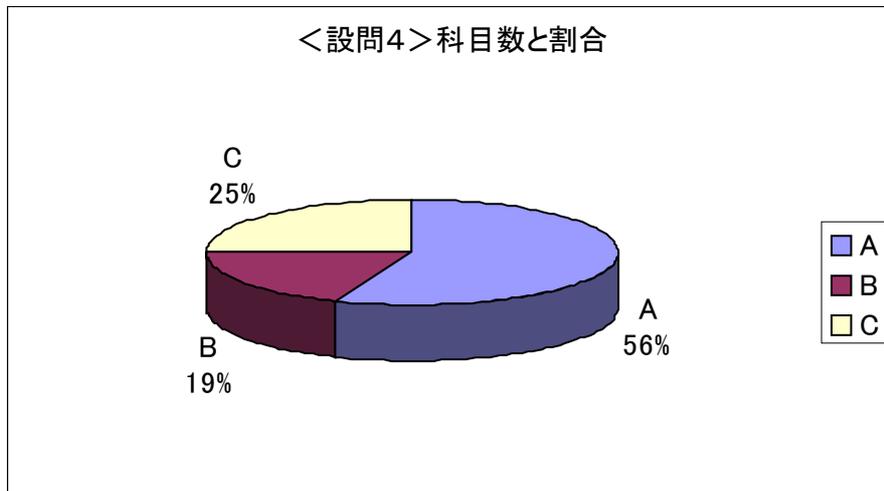
A, B, C の科目数と割合は以下のようなものである .

A --- 593 科目 (56%)

B --- 208 科目 (19%)

C --- 268 科目 (25%)



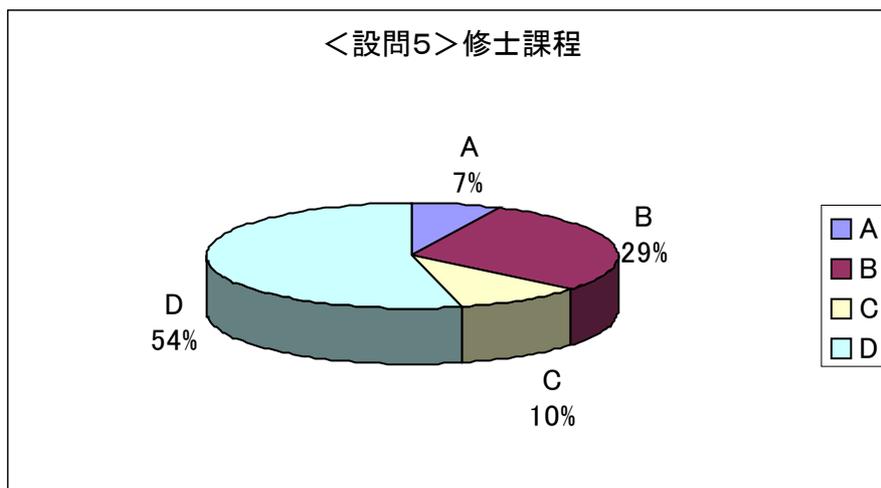


設問4の回答は、しっかりと勉強できなかった科目が半数近くあることを示している。

【設問5】科目選択についてのガイダンスについて

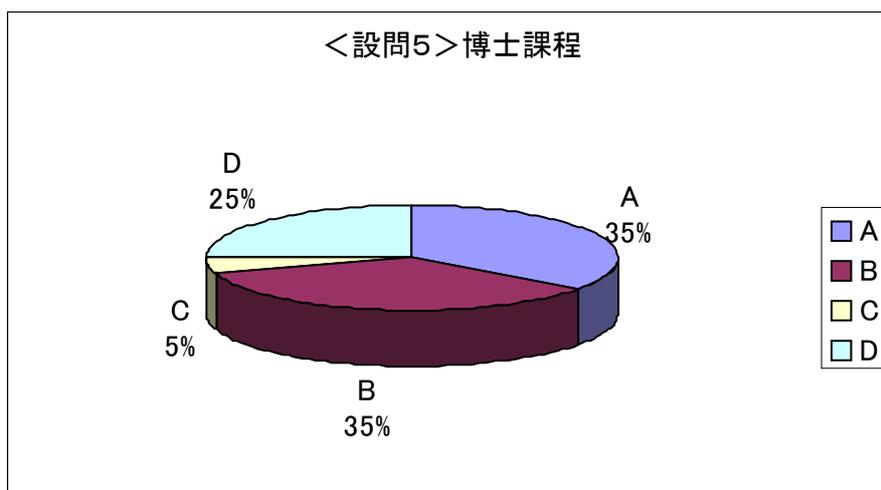
修士課程

- A. 科目選択については指導教官からの助言が役に立った。---7%
- B. 科目選択について、もっと体系的な説明が欲しい。---29%
- C. 将来の希望が明確でないので、結局、多くの科目に登録する。---10%
- D. 単位のことを考えて、結局、多くの科目に登録する。---54%



博士後期課程

- A. 科目選択については指導教官からの助言が役に立った . ---35%
- B. 科目選択について , もっと体系的な説明が欲しい . ---35%
- C. 将来の希望が明確でないので , 結局 , 多くの科目に登録する . ---5%
- D. 単位のことを考えて , 結局 , 多くの科目に登録する . ---25%

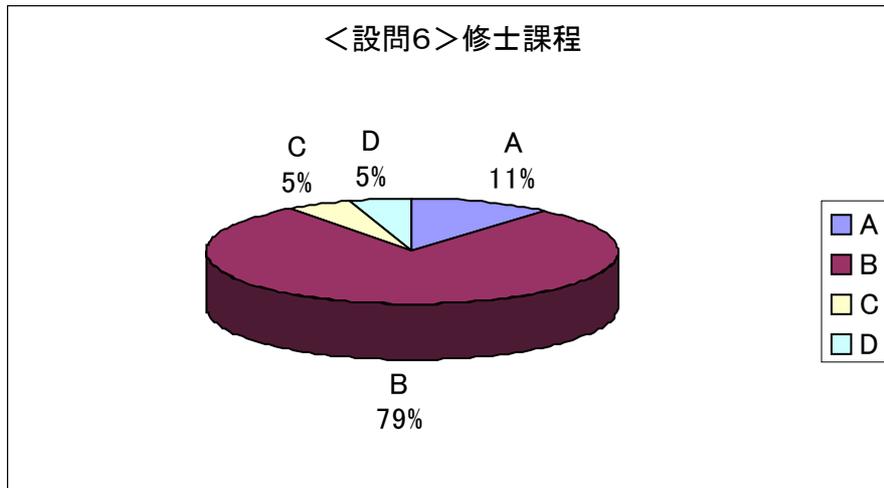


設問5の回答からは科目選択についての体系的な説明を希望する学生が多いことがわかる . 学生の多様性 , 開講されている科目の多様性をふまえて , 学生がより効率的に学習できるようにカリキュラムを体系化する必要がある .

【設問6】 講義に伴うレポートについて

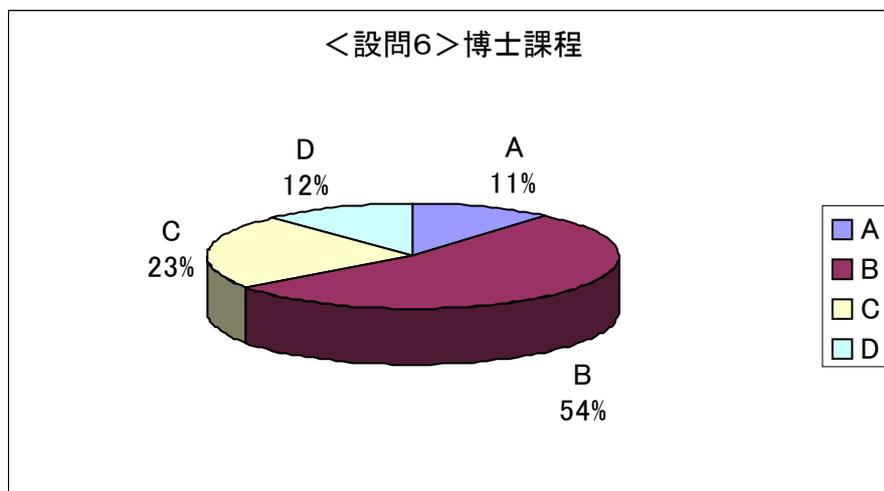
修士課程

- A. 科目内容を理解するのに役立つから , なるべく頻繁に出してほしい . ---11%
- B. 科目内容を理解するのに役立つが , あまり多いと対応できないので , ほどほどに . ---79%
- C. 自分で勉強すべきで , レポートなど不要である . ---5%
- D. その他 ---5%



博士後期課程

- A. 科目内容を理解するのに役立つから，なるべく頻繁に出してほしい． ---11%
- B. 科目内容を理解するのに役立つが，あまり多いと対応できないので，ほどほどに． ---54%
- C. 自分で勉強すべきで，レポートなど不要である． ---23%
- D. その他 ---12%



【設問7】

カリキュラム，授業について，意見があれば書いてください。

設問7には以下のような回答があった。厳しい意見なので，真摯に受け止めて改善の努力をす

る必要があると考える。また、今回のカリキュラム改訂による改善も期待できると考える。

なぜ A.B.C 群の必要単位数が現行のそれになっているか、ということが不明瞭な気がするので、明確にしてほしい。(M1)

もっと基本的な授業・演習が欲しい。情報学研究科は独立研究科ということで学際分野にも重点を置くという目的があるはずだが、その姿勢が全く見られない。多分野の学生が副専攻制のようなものを通じて新たな専門制を身につけることができるようなチョイスが欲しい。(演習的なものを増やしてほしい)。

研究室によって研究の強度が異なるのに、一様に取得すべき単位数が同じなのはおかしい。(M2)

専門と遠い科目も必要となるカリキュラムはやめてほしい(M1)

専攻全体でのゼミ(研究報告、論文紹介、講演等)があってもよいのでは?(M2)

カリキュラム(単位)について。

自専攻・他専攻の区別は必要ない(無理だ)と思います。区別するなら研究室単位で、各分野の教官が定めるべき。専攻では区別できない所もある。(M1)

授業について。

区別するなら教養として(大学院レベルではあるが)の講義と専門性の高い講義の 2 種類を各分野毎に準備してほしい。区別しないなら、専門性の高いもの(セミナーのみでよい)よりは教養となるものをたくさん準備してほしい。(M1)

情報学研究科には非常に多岐にわたる分野の研究室が含まれていると思います。全く違う分野の話聞くのは、時には非常に面白く、良い刺激を受ける事ができるのですが、時にはその分野をしばらくやっていないと全くわからない講義もあり、そのような講義には出る意欲がそがれます。中には他専攻向けへの科目としながらも、予備知識としてその専攻の学部の講義でやったことが必要となるものもあります。もちろん大学院の科目ですからある程度の専門性は必要だと思いますが、できればもう少し他専攻所属の人が取りやすく、興味をもって聞けるような科目を数科目程度増やして欲しいと思います。場合によっては、内容を分かり易くする代わりに「同じ専攻の人がとれば 1 単位、違う専攻の人がとれば 2 単位」というような風にする手

もあると思うが、事務的に面倒くさくなりそうなので止めておいた方がいいかもしれません。(M2)

他大学、他学部から入学してくる学生にも興味もてるような講義を増やしてほしい。1回目から敷居が高すぎる。単位を揃えるのが大変だった。興味がわからない 出席しない。単位がとれない、という悪循環になっていた。(D1)

カリキュラムに体系がない点をなんとかしてほしい。情報出身者とそうでない人を一緒に教育するというのは無理なのではないか。(M1)

自分の専攻から8単位以上というのは、自専攻の科目が少ないと興味のない科目もとらなくてはならないので、自専攻の必修単位をもっと少なくしてほしい。(M2)

この研究科はいろいろな学科、学部から来ているわけなので、専門基礎になるような事柄もはじめは省略せず説明してほしい。学部時に聞いていない話はわかりません。(M1)

システム科学は研究室ごとに分野が違いすぎて、(学生のバックグラウンドも違いすぎて、)役にたつ科目がほとんどない。(M2)

大学院における専門教育と教養科目とのバランスが現状では教育科目すなわち自らの専門からやや外れる分野に比重が大きくなっているのではないか。(M1)

もう少し詳細なシラバスがあった方がよい。(他専攻科目の)共通科目はいろいろ広い知識が身に付いて良いと思うので、このまま続けるべきである。(M1)

将来(大学院に入ったあたりから)において必要となる科目なのか判別がつかない。具体的にどいう分野に進みたいかビジョンがないので、なにを勉強すべきなのかかわからないし意欲もわかない。最近になって、研究に対してやる気が出た段になって、やっと授業でもっと勉強しておけばよかったと少し後悔した。(D1)

3.5 学生の活動状況

学生の活動状況を定量的に測ったデータを以下にふたつの表にまとめて示す。

3.5.1 TA 数・RA 数・学振特別研究員数

研究科発足後 3 年間の TA, RA, 学振特別研究員の数を表 3.25 に示す。半数以上の学生が TA として学部教育の補助活動をしていることがわかる。

表 3.25 TA, RA, 学振特別研究員の数の推移

年度	10	11	12
TA(修士)数	20	95	106
TA(博士後期)数	11	44	49
リサーチ・アソシエイト数	4	6	5
リサーチ・アシスタント数	2	1	4
学振特別研究員数	15	16	14

3.5.2 海外留学

学生の海外留学を年度ごとの数と留学先を表 3.26 に示す。大学だけでなく、研究所や企業への留学があることがわかる。

表 3.26 学生の海外留学

平成 10 年度

件数	留学先
5 (学校)	カーネギーメロン大学(アメリカ合衆国)
	トロント大学(カナダ)
	イリノイ大学(アメリカ合衆国)
	ウォータールー大学(カナダ) 2名

平成 11 年度

件数	留学先
3 (学校)	イリノイ大学(アメリカ合衆国)
	ウォータールー大学(カナダ)
	ESL ランゲージセンター
1 (企業)	CADOE 社(フランス)

平成 12 年度

件数	留学先
5 (学校)	マクマスター大学(カナダ) [奨学金 電気通信普及財団]
	マクギル大学(カナダ)
	スタンフォード大学(アメリカ合衆国)
	セントクラウド大学(アメリカ合衆国)
	クイーンマリー&ウエストフィールド大学(イギリス)
5 (企業)	Max-Planck-Institut fur Aeronomie(ドイツ)
	海洋大気庁・地球物理データセンター(アメリカ合衆国)
	航空宇宙庁(インドネシア)
	Commerz(コメルツ)銀行(ドイツ)
	SRI インターナショナル(アメリカ合衆国)

3.6 学生に対する支援

学生に対する支援として博士後期課程の授業料免除の制度がある。平成 10, 11 年度に免除を受けた学生の人数と内訳を表 3.27, 表 3.28 に示す。

表 3.27 授業料免除 博士後期課程 (留学生を除く)

	10年度				11年度											
	前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期	
	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額
	D1		D1		D1				D2				D3			
知能情報学	4	1	3	1	2		3		4	1	4			1		1
社会情報学	2		2			1	1		1	1	2		1			1
複雑系科学																
数理工学	1		1		1		1		1				2		2	
システム科学	1		1		3		2	1	2	1	2	2	2			3
通信情報システム				1	3	1	6	1		1		1	3		2	1
合計	8	1	7	2	9	2	13	2	8	4	8	3	8	1	4	6

表 3.28 授業料免除 留学生博士後期課程

	10年度				11年度											
	前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期	
	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額	全額	半額
	D1		D1		D1				D2				D3			
知能情報学									1		1					
社会情報学									1		1					
複雑系科学																
数理工学					1		1		1			1	1		1	
システム科学					1		1						2			3
通信情報システム													1			1
合計	3		3		2		1	1	3		2	1	4		1	4

留学生は学士後期課程の内数

免除には全額と半額があり，各年度の免除額は以下のものである．

表 3.29 授業料免除額

	10年度入学	11年度入学
全額	223,800	234,600
半額	111,900	117,300

3.7 学位の審査と授与

研究科の修士学位の授与数は，平成11年度，12年度ともに178名であった．以下では，博士の学位の授与数と在学期間短縮により課程を修了した者の数を表にして示す．

3.7.1 博士学位

博士の学位のこれまでの授与状況は表3.30のものである．

表 3.30 情報学研究科博士学位授与者内訳

授与年度	課程博士					論文博士						
	3年修了	3年以降 6年未満	在学期間 短縮	研究指導認定 退学後 3年未満	合計	京都大学出身者				他 大学 出身 者	そ の 他	合 計
						情 報 学 研 究 科	工 学 研 究 科	工 学 部	他 研 究 科			
H11	13	1	2	1*	17	1				1		2
H12			2	2	4	6				2		8
2年間 合計	13	1	4	3	21	7				3		10

注1．その他欄については，短期大学部，高専等卒業者である．

注2．平成12年度は，平成12年11月24日付け授与者までの人数．

注3．*は転研究科のため．

3.7.2 在学期間短縮

在学期間短縮の制度により，期間を短縮して修士課程，博士後期課程を修了した者のリストを表 3.31，表 3.32 に示す．

表 3.31 在学期間短縮者（修士課程）

専攻	入学年	修了年月日	在学期間	備考
知能情報学	H10	H11.9.24	1年6ヶ月	博士進学 H11.10進学
社会情報学	H10	H11.9.24	1年6ヶ月	博士進学 H11.10進学
社会情報学	H11	H12.9.25	1年6ヶ月	博士進学 H12.10進学
複雑系科学	H11	H12.9.25	1年6ヶ月	博士進学 H12.10進学

(H12.10.1現在)

表 3.32 在学期間短縮者（博士後期課程）

専攻	入学年月	修了年月日	在学期間	備考
システム科学	H10.4	H12.3.23	2年	社会人入学
知能情報学	H10.4	H12.9.25	2年6ヶ月	
通信情報システム	H10.10	H12.1.24	1年4ヶ月	社会人入学
通信情報システム	H10.10	H12.5.23	1年8ヶ月	社会人入学

(H12.10.1現在)

4. 研究活動

本章は、情報学研究科における研究活動についてまとめたものである。第1章1節において述べたとおり、本研究科は高度情報化社会の健全な発展のための理念を支える学問的基礎とともに、高度情報化社会を実現する情報基盤システムを産み出すことを旨とする「情報学」の確立を目的として創設された。こうした創設の意図に基づき、本研究科での研究活動は、いわゆる日進月歩の勢いで発展する「狭義」の情報科学のみにとらわれず、それを支え広げていく学問領域、すなわち数学や医学を含む自然科学、社会科学、工学などが「情報学」をキーワードに融合した形式で行われている。

4.1 各専攻の研究体制と研究分野

情報学研究科は、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専攻から構成されている。各専攻は、外部から最も捉えやすい研究活動の基本ユニットといえる。各専攻の研究対象、研究実施体制、および所属教官の研究テーマは以下のとおりである。

4.1.1 研究対象ないしは研究分野

知能情報学専攻

高度情報化社会では、人間らしい、しなやかな能力を持つ情報処理が求められている。また、生体の情報処理は、長い進化の過程で自らの構造・機能を環境に適応させることによって獲得したもので、他に例を見ない。知能情報学は、生体、とりわけ人間の情報処理機構を解明し、これを高次情報処理の分野に展開することを目的とした学際的な学問領域である。

社会情報学専攻

本専攻は、地球規模のコンピュータネットワーク、大規模データベース技術などを背景として発展してきた、高度に複雑化する情報化社会の構造を解明し、グローバル化する人間の社会活動を支える情報システムの創出を目指している。この目的のために、蓄積された情報のセマンティクスを扱う社会情報モデル講座、広域大容量ネットワークを介した情報の相互作用を扱う社会情報ネットワーク講座、地球規模で環境情報を収集し解明するとともに生物資源の利用を図るための情報収集・解析を扱う生物圏情報学講座の3講座を基幹講座とし、さらに具体的な対象を扱う防災情報システム講座および医療情報学講座の2講座を協力講座として研究を進めている。また、社会活動との接点を重視して野村総合研究所、京都高度技術研究所、NTTとの連携分野を配して産学共同の研究も進めている。

複雑系科学専攻

複雑系とは、構成要素間の大規模な相互作用や非線形性によって、全体として、自己組織化、大自由度カオス、記憶学習、連想などのさまざまな挙動や機能を示すシステムである。本専攻は、このような複雑性のふるまいの発現原理と構造の解明、およびそこに含まれる膨大な情報の解析と有用な情報の抽出、およびそれに適したシステムの設計を目指して、数理モデルや確率モデルの数学解析や数値解析によるモデルの解構造の解明、フラクタル構造、複雑力学系でのカオス、パターン形成等の非線形現象、複雑系の力学モデル化や解法アルゴリズムの開発、システムの制御、知能化、自己組織化に関する研究を行っている。

数理工学専攻

高度情報社会においてますます大規模化、ネットワーク化するシステムの解析・計画・制御・運用をするためのさまざまな手法の開発を目指した研究を行っている。このような研究において最も重要な問題はシステムの挙動を表す数理モデルを構築し、膨大なデータの解析と情報を抽出するための方法論を提案することである。すなわち、自然科学、工学システム、社会現象の数理モデルの研究を基礎として、複雑・大規模なシステムを横断的にとらえ、その数理的構造を解明するとともに、問題解決のための具体的な手法を開発することを目的として、最適化、制御、情報、アルゴリズム、離散数学、物理統計、力学系の理論などの先端的な研究を行っている。

システム科学専攻

本専攻では「情報とシステムのニューフロンティアを拓く」という目標のもと、高度情報ネットワーク、機械システムなどの人工システムと生体・環境などの自然システムとの調和のとれた共生システム構築に向けた科学的方法論を探求している。具体的には人工システムの設計・運用のための制御、適応・学習、性能解析およびロボティックスの理論、自然システムから得られる信号・画像の高度情報処理および物理特性計測の理論、さらにはこれら2つのシステム間の創発的な協調作業を可能とするシステム構成法をヒューマン・マシンシステム理論、ニューラルネットワークなどをもとに研究開発している。

通信情報システム専攻

3つの基幹講座の研究対象は以下の通りである。(1)超並列情報処理を可能とする新しい計算機構成、その基礎となる論理回路とアルゴリズム、プログラミング言語処理系などの基本ソフトウェア等、計算機の基盤技術に関する研究。(2)移動体通信や衛星通信における高速・高信頼度情報伝送方式、適応デジタル信号処理の研究、無線有線統合型情報通信ネットワーク、マルチメディアネットワークの研究。(3)計算機や通信システムを実現するためのアーキテクチャと回路構成、高速信号処理/超並列処理アルゴリズム、これらを先端LSI化するための高度設計技術の研究。更に2つの協力講座を含み、(4)宇宙空間そのものやそこにおかれた構造物周辺における

電磁環境を飛翔体や計算機実験によって解析する。また、電波の新しい応用分野であるマイクロ波によるエネルギー伝送を用いた宇宙太陽発電所のシステム研究を行う。

4.1.2 研究体制

知能情報学専攻

基本的には分野単位であるが、個人を中心として研究を進めている分野もある。しかし、後者の場合もそれぞれの研究に関する興味に応じて共同研究を行っている。また、個人ごと、研究テーマごとに東大・東工大・慶応大など他大学や国立国語研究所・電子技術総合研究所などの国立研究機関や NTT などの民間研究所との共同研究を行っている。また、ATR とは連携分野を通じて聴覚・音声処理に関する共同研究を行っている。

社会情報学専攻

研究活動は基本的に講座単位で行っているが、個々の研究テーマに関しては分野単位および個人単位で行っている。また、学生の教育指導に関して社会情報学専攻では複数アドバイザー制をとっている。これは、指導教官の他に当該学生の研究テーマに関連の深い研究を行っている教官 2 名を自専攻のみならず情報学研究科あるいは学内の他研究科からアドバイザーとして依頼し、年 2 回実施される研究発表会において指導・助言を受けている。このような活動を通して専攻内の教官相互の意見交換を行い、より学際的な視点から各自の研究活動を深めている。さらに、専攻が中心となって JST デジタルシティ研究センターを設け、大学での研究成果を実証実験に結び付けている。

複雑系科学専攻

本専攻のもっとも大きな研究グループは、応用解析学講座（逆問題解析分野、非線型問題解析分野）、複雑系力学講座（非線形力学分野、複雑系数理分野）、複雑系構成論講座（複雑系基礎論分野、知能化システム分野）である。応用解析学講座では、2 分野の学域を広い意味で捉え、2 分野合同体制で研究・教育活動を行っており、講座内の研究活動は、院生も含めた講座構成員の個人研究がベースとなっている。その他の講座では、分野が基本的な研究の単位であるが、各分野内でも、広い視野に立って研究していくためにスタッフは基本的には独立して研究を進めている。同時に、相互の研究内容の議論を行っており、分野内の共同研究も頻繁に行っている。

数理工学専攻

基本的には個人研究の体制であって、テーマにより共同研究をするというのが専攻の共通の立場である。以下に具体例を記す。(1) 分野内の教官の興味が近いので、テーマに応じて共同で研究することが多く、教授が研究室全体の進行に配慮をしている。(2) 教授と助手からなるグループと助教授のグループに分かれて、2 つのグループが相互に情報交換を行いながら研究を進め

ている。(3) 1つの分野でなるべく広い領域をカバーすることを考えているため、研究は各教官が個別に行っている。(4) 助手も完全に独立した研究者として考えているが、これは個人の資質、経歴、年齢とも関係し、臨機応変に対応していくべきものと考えている。

システム科学専攻

本専攻においては研究分野(教授、助教授あるいは講師、助手、各1人からなる研究室)を基本ユニットにしており、基幹8、協力1、連携1の10研究分野からなっている。さらに学問分野の広がりを受け、基本ユニットの中で研究テーマが細分化され、それぞれの教官が主体的に研究活動を行っている研究分野もある。また情報学研究科内他専攻はもちろん、工学部・医学部などの学内他部局、学外の大学・研究所・民間会社などとの共同研究も実施しており、他組織との研究交流が活発に行われている。これは「システム科学」という学際的な研究の趣旨に沿った垣根のない研究体制を目指していることの表れでもある。

通信情報システム専攻

基本的な活動単位は分野である。分野全体で完全に集団で研究・教育を行う場合と、助教授・助手がある程度の独立のテーマを持って研究・教育に当たる場合とがある。外部との研究協力を積極的に取り入れている分野も多い、例えば大学院学生を外国に派遣して研究指導を委託するケースもある。

4.1.3 所属教官の研究テーマ

知能情報学専攻

基幹講座：

温度受容ニューロンのメカニズム、発熱の分子神経メカニズム、カプサイシン受容体における熱受容の分子メカニズム、視覚と言語の認知メカニズム、視覚認知(特に視覚的注意と作業記憶の認知科学的研究)、視覚認知のメカニズム、構成的プログラミング、関数プログラミング、論理学・型理論、音声メディアに関する知能情報処理、知能情報メディア環境の構築、画像理解・画像検索、インターネットワーキング、分散アルゴリズム、自然言語処理、情報の自動編集、自然言語処理、自然言語による知識の表現と利用、複雑系進化情報学の研究とその知能への応用、分散協調視覚(視覚、行動、通信の動的統合機構に関する研究)、視覚を通じたロボットの身体と環境の識別・認識、多視点画像の幾何学

協力講座：

3Dモデルベースドビジョン、マンマシンコミュニケーションのための知的メディア処理、コンピュータネットワーク、トランスペアレントな遠隔講義システムの構築、人体3次元形状記述・医学教材作成、情報処理教育(ソフトウェア関連分野:アプリケーションプログラミング)、情報処理教育(ハードウェア関連分野)、音響音声学、応用言語学(第二言語教育)、音韻論

連携講座：

音声情報処理，聴覚心理学

社会情報学専攻**基幹講座：**

分散データベース，協調活動の計算機による支援技術，協調作業支援のためのハイパーメディアシステム，マルチエージェントシステム，デジタルシティにおけるモバイル情報基盤，種畜の遺伝的評価法とその応用，マイクロデータログ等を用いた海洋生物情報の解析，資源・環境情報の社会学ならびに経済学的解析，リモートセンシングならびにGISを用いた生物圏情報の収集・解析法，生物機能，経済活動を考慮した環境評価法，意志決定システムを利用した持続的資源管理法

協力講座：

社会基盤に求められる地震時性能規範の提示，災害時に対応できるリスク対応型情報システムの構築，大規模災害の被害軽減のための情報活用による危機管理，津波災害の軽減のための災害対応システムの検討，災害時の人間や社会の対応についての情報処理過程の視点からの解明，地震発生機構の解明と防災地震情報のあり方に関する検討，VRの医療応用

連携講座：

文書画像の圧縮・編集・管理，文字列検索技術，情報の法的保護制度，暗号技術の理論的研究・数値実験および実用システム，電子商取引・SOHOやビジネスモデル

複雑系科学専攻**基幹講座：**

偏微分方程式・非適切問題の数値解析，工学・医学に現れる逆問題に対する数学解析・数値解析，大脳皮質における集団スパイク活動による情報伝達，破壊現象の数学解析と数値解析，フラクタルの数学的基礎理論，フラクタル上の確率過程，無限次元空間上の確率解析，非線形力学系のカオス・波動等の複雑挙動，確率力学系の工学・経済学への応用，薄膜成長・界面物性，非平衡系の統計物理学的研究，非線形力学系の統計物理学的研究，非平衡系・生態系のパターン形成，複雑系を対象とする並列計算工学，神経回路網のダイナミクス，モンテカルロ法の効率的アルゴリズムの開発，サンプル値制御とデジタル信号処理，デジタル制御系のロバスト制御，数値最適化による制御系設計

数理工学専攻**基幹講座：**

非線形偏微分方程式，アルゴリズムと計算の複雑さ，組合せ最適化問題に対するメタ戦略，組合せ最適化問題に対する汎用近似アルゴリズム，最適化の理論と応用，数理計画アルゴリズムの開発，待ち行列理論，計算機通信網のモデル化と性能評価，ロバスト最適制御，確率システムの推

定と同定，インプリシットシステムの理論，多ユニット系（粒子系，スピン系，ネットワーク等）のダイナミクス，揺らぎの解析とその情報処理への応用，分子モータ，ニューラルネット，価格変動等複雑系のモデル化とシミュレーション，幾何学的力学系理論，ハミルトン力学系の正規形と分岐理論，ハミルトン力学系のカオス

システム科学専攻

基幹講座：

ロボ制御理論とその応用，ロボティクスとそのレスキュー工学への応用，非線形制御理論，ヒューマンシステム論，人間機械系，乗用車の走行支援と知能化，エコロジカルアプローチによる共生型システムの構築と運用，人工物工学とAI手法による対話型人工物システムの構築，ファジィ理論による意思決定と知的ロボットシステムの構築，非線形システム理論，進化的アプローチによる交渉・意思決定分析，反復学習制御，適応知能システム理論とその応用，信号処理の数値的・統計的側面に関する研究，神経回路網の数理的研究，デジタル信号処理，情報システムのモデル化と性能解析，データベースからの知識発見，多次元動画画像処理・表示手法と応用システムの開発，多次元医用画像処理・表示手法と応用システムの開発，仮想空間における人体形状及び運動モデルの構築とその応用，医用画像処理と解析および生体組織弾性率測定法の開発

協力講座：

スーパーコンピューティング，ソフトウェア生産環境，地理情報システム，データマイニング，並列・分散計算環境，コンピュータネットワーク

連携講座：

進化システムを用いたコミュニケーション創発機構，生態学的コミュニケーション

通信情報システム専攻

基幹講座：

アルゴリズムと計算複雑さの理論，近似アルゴリズムとオンラインアルゴリズム，広域分散処理のための各種アルゴリズム，超並列計算機的设计と解析，並列プログラミング言語と処理系，実時間ごみ集め，オブジェクト指向並列言語，記号処理言語と処理方式，デジタル/アナログLSI設計技術，LSI設計支援技術(CAD)，システムLSIの方式設計ならびに設計技術，マルチメディア処理技術ならびに設計，再構成可能論理デバイスの設計ならびに運用技術，通信システムアーキテクチャと通信システム制御，伝送理論，変復調方式と誤り制御符号，衛星通信，無線情報通信ネットワーク，デジタル移動通信用適応信号処理，資源割り当てアルゴリズム，知能的リーダー信号処理法，大容量・長距離光通信システム

協力講座：

VLF帯電波の伝搬通路，科学衛星による電磁波動観測データの知的信号処理法，宇宙プラズマ中の波動に関する研究と観測装置開発，宇宙プラズマ中の非線形波動粒子相互作用の計算機実験，宇宙太陽発電衛星システムと構成技術，宇宙プラズマシミュレータの構築とそれによる宇宙環境

予測，宇宙飛翔体による宇宙・惑星間空間におけるプラズマ波動現象の観測的研究，マイクロ波エネルギー伝送用送受電システム，光・電波による地球大気計測

4.2 研究成果

情報学研究科では今回の自己点検・評価の基礎資料収集を目的として，平成 12 年 12 月に研究科基幹講座教官，協力講座教官，併任教官に対して，平成 10 年度（研究科発足），平成 11 年度，平成 12 年度（12 月 1 日まで）に発表された研究成果に関するアンケート調査を行った（回収率 85%）。本節の報告は，そのアンケート調査への回答に基づいたものである。研究成果を端的に示す項目として，学術雑誌に掲載された論文数，国際会議等での学術講演数，学会での口頭発表数，著書・編書数，解説記事数のカテゴリ別に収録した。特に，先の 2 項目（学術論文数，国際会議講演数）は，文部省などでの予算配分の評価基準の一部に取り入れられているという意味では自己評価の重要評価項目といえるであろう。しかしながら，本研究科では多様な研究分野から教官が参入しており，発表形態に対する考え方も関しても定まった方向がない。したがって，異なる発表形態の間の比較は困難である。これと同じ理由で，発表件数を教官数で割るということも，本研究科教官の平均像を描くとは考えにくい面があるため，こうした分析には深くは立ち入っていない。

4.2.1 学術論文

学術専門雑誌に発表された論文数を年度毎（平成 10 年度～12 年度（12 月 1 日まで））に集計し，専攻別にグラフ化したのが，図 4.1（平成 10 年度），図 4.2（平成 11 年度），図 4.3（平成 12 年度（12 月 1 日まで））である。

専攻毎に 2 本ずつの棒グラフが立っているが，左側の棒は各教官から回答された論文数の延べ件数である。総数は平成 10 年度より，312 件，322 件，270 件で推移している。平成 12 年度がやや少ないのは調査対象期間を 12 月 1 日現在で区切ったためと思われる。右側の棒は，同一分野（研究室）内教官が共著者となっている論文は重複して数えずに集計した件数である。4.1 節において，個人研究以外の体制として分野単位の研究体制を答えた専攻がほとんどであることを鑑みると，分野内共著による重複件数を除外した件数を「本研究科」から発信された論文数により近い数値とみなしてよいであろう。こちらの総数は，256 件，245 件，207 件で推移しており，同一分野内教官の共著論文は年間約 70 件前後と推定される。各専攻の左右の棒グラフの高低差を 4.1 節における研究体制の項目と対比すると，各専攻における分野ベース研究のウェイトと分野内共著論文件数とが正の相関を持っていることが伺える。

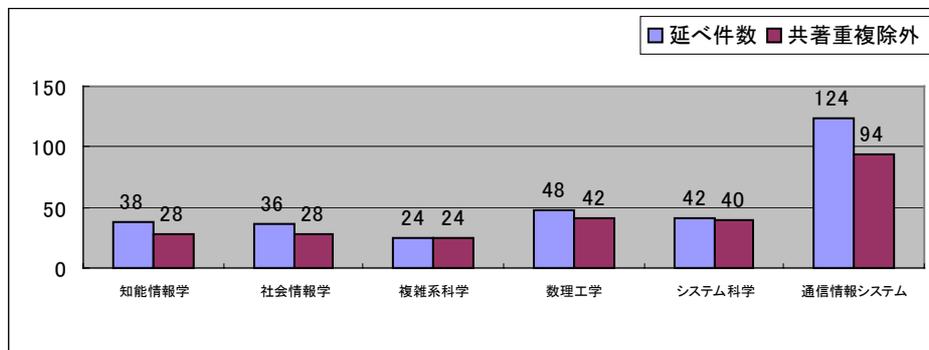


図 4.1 学術論文数（平成 10 年度）

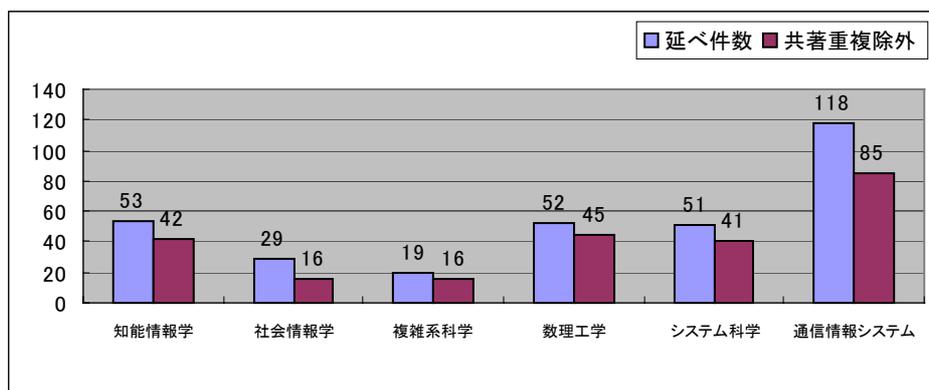


図 4.2 学術論文数（平成 11 年度）

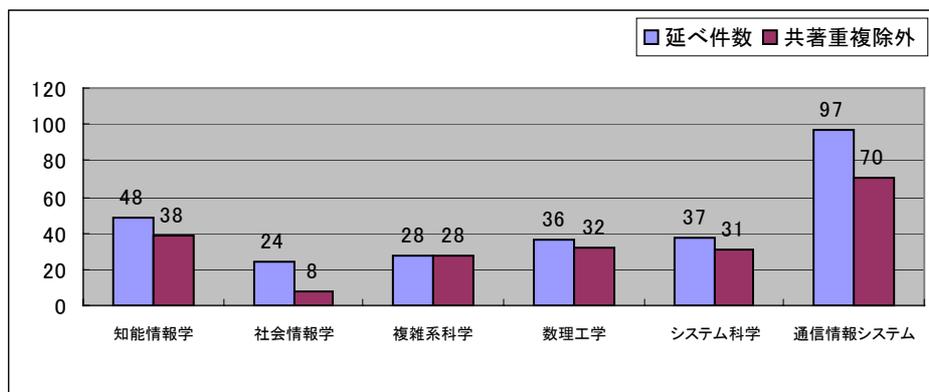


図 4.3 学術論文数（平成 12 年度）

4.2.2 学術講演

本研究科教官が国際会議等で行った学術講演件数を、年度毎（平成 10 年度～12 年度（12 月 1 日まで））に集計し、専攻別にグラフ化したのが、図 4.4（平成 10 年度）、図 4.5（平成 11 年度）、図 4.6（平成 12 年度（12 月 1 日まで））である。前項の学術論文同様、専攻毎に 2 本ずつの棒グラフが立っているが、左側の棒は各教官から回答された講演の延べ件数であり、右側の棒は同一分野（研究室）内教官が共著者となっている講演は重複して数えずに集計し直した件数である。

総数は（カッコ内は重複除外件数）、326（246）件、369（265）件、393（307）件と増加する傾向にある。これは、情報学関連の学問領域の広がりに対応して本研究科教官が国際会議等に積極的にコミットしている現れといえる。この項目においても、各専攻における分野ベース研究のウェイトと分野内共著論文件数とが正の相関を持っていることが伺える。

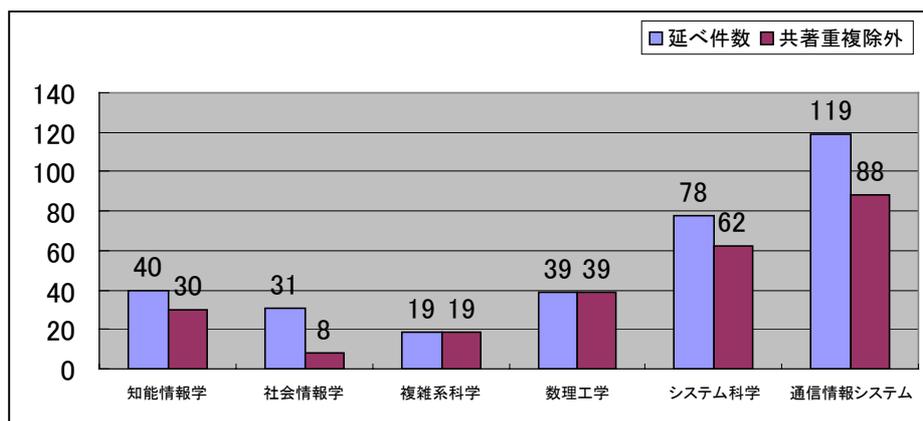


図 4.4 学術講演数（平成 10 年度）

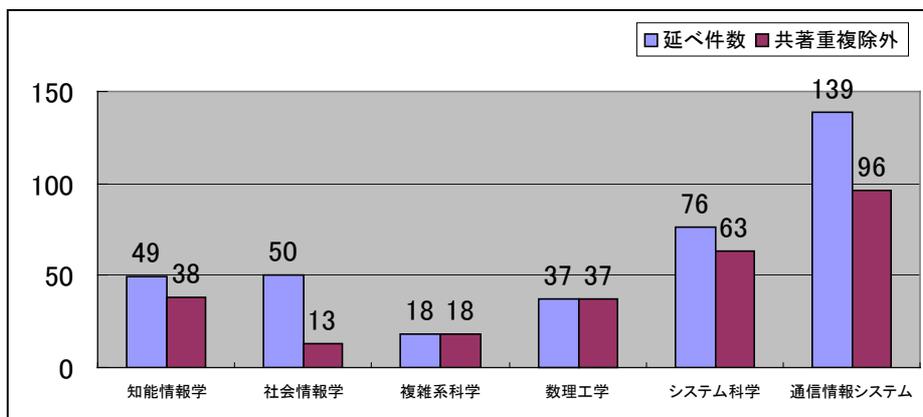


図 4.5 学術講演数（平成 11 年度）

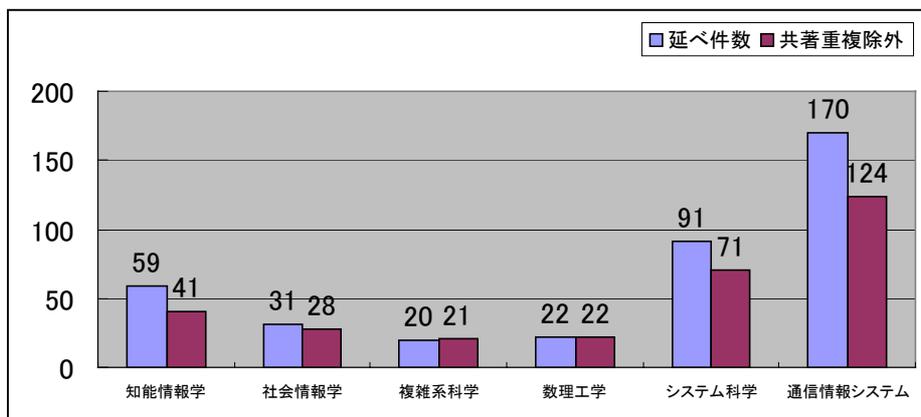


図 4.6 学術講演数（平成 12 年度）

4.2.3 口頭発表

本研究科教官が所属学会等で行った口頭発表件数を年度毎（平成 10 年度～12 年度（12 月 1 日まで））に集計し、専攻別にグラフ化したのが、図 4.7（平成 10 年度）、図 4.8（平成 11 年度）、図 4.9（平成 12 年度（12 月 1 日まで））である。専攻毎の 2 本の棒グラフの意味は、4.2.1 節、4.2.2 節と同様である。4.1 節で説明した、専攻毎の研究体制の性格が最も顕著に表れているのが、本項目のようである。

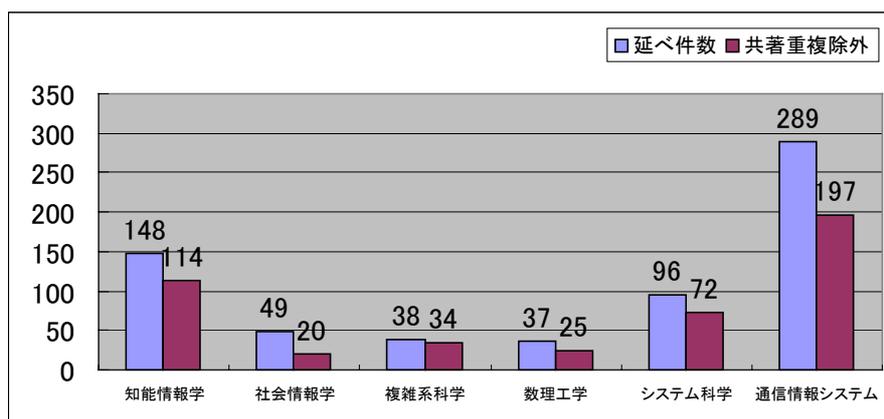


図 4.7 口頭発表数（平成 10 年度）

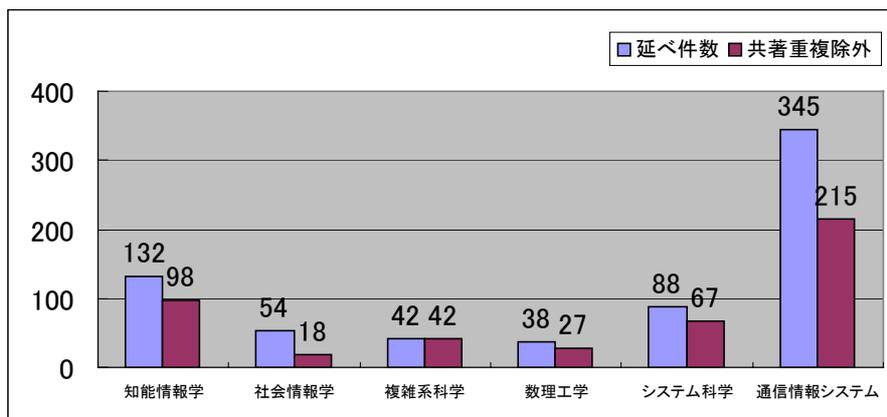


図 4.8 口頭発表数（平成 11 年度）

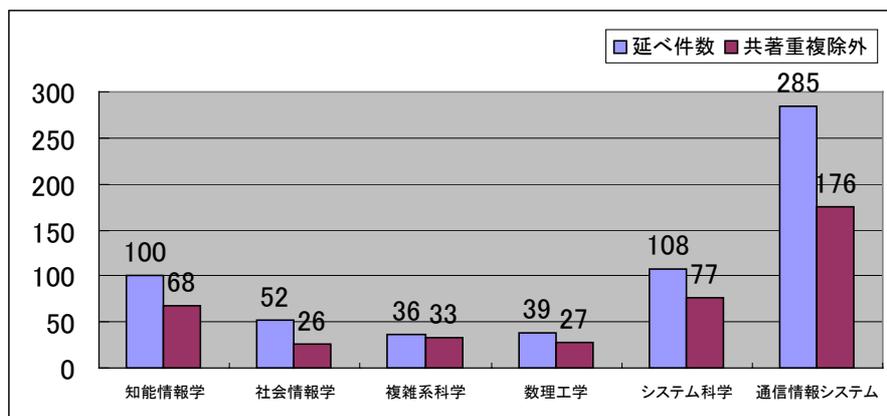


図 4.9 口頭発表数（平成 12 年度）

4.2.4 著書・編書

平成 10 年度～12 年度（12 月 1 日まで）の間に出版された本研究科教官の著書・編書の数を集計し専攻別にグラフ化したものが、図 4.10 である。

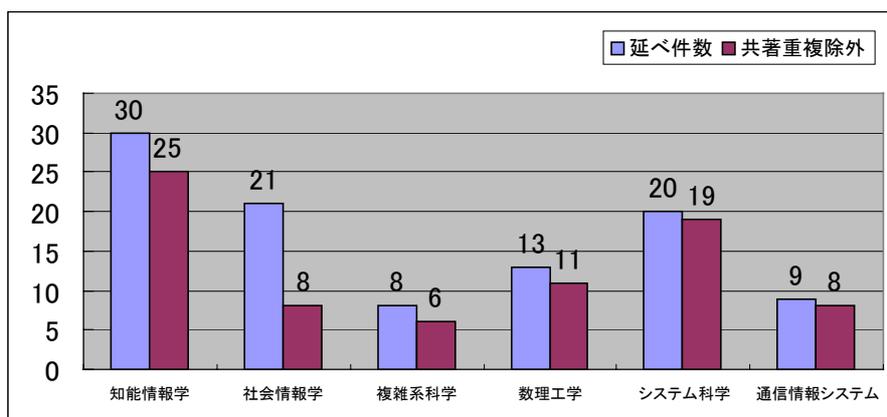


図 4.10 著書・編書数

4.2.5 解説記事

平成 10 年度～12 年度（12 月 1 日まで）の間に、本研究科教官が専門分野の事項について著わした解説記事数を集計し、専攻別にグラフ化したものが、図 4.11 である。

（注意）社会情報学専攻(SOC)において、重複数が延べ数を上回っているが共著者で個人アンケートに回答していない者があるためと思われる。

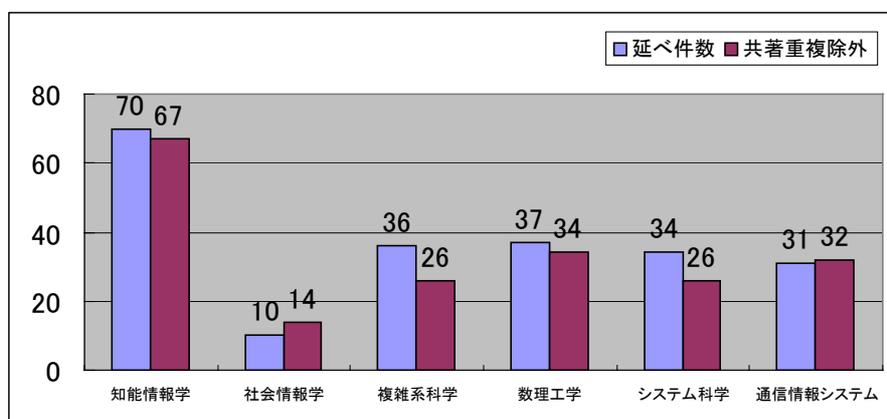


図 4.11 解説記事数

4.3 特許

特許の申請・保有は、4.2 節で示した研究成果の形態とは別に、非常に重要な成果である。平成 10 年度から平成 12 年度（12 月 1 日まで）の間で、本研究科教官の保有する特許は 20 件、申請中の特許は 21 件である。

4.4 研究費

研究費は、研究活動を支える上で極めて重要な要素である。研究費に関しては、6章において研究科の財政的な観点からの報告が詳細に行われているので、本章では研究活動という切り口で研究費を巡る状況を報告する。

4.4.1 科学研究費

科学研究費は財務的な要素としても中心的な研究費の一つであるが、文部省などの予算配分の評価基準として取り入れられているという意味では自己評価の重要評価項目でもある。採択された研究課題は3年間で200件を越える。採択研究課題の一覧は、6章にあるので参照されたい。本節では、本研究科教官の研究活動がどの程度科研費に支えられているかを見るデータとして、採択件数と交付額を表4.1にまとめた。なお、日本学術振興会特別研究員が交付を受けている科学研究費を除外して集計してある。年度進行とともに件数、交付額とも増える傾向にある。

表 4.1 科学研究費交付状況

科学研究補助金	採択件数	交付額（単位：千円）
平成10年度	67	206,600
平成11年度	77	260,500
平成12年度	85	319,100
合計	229	786,200

4.4.2 共同研究・委託研究

共同研究と受託研究に関して、件数と受け入れ額をまとめたのが、表4.2である。さらに詳細なデータは6章を参照されたい。科学研究費同様、年度進行とともに件数、受け入れ額とも増加する傾向にある。

表 4.2 共同研究・委託研究の件数および受け入れ額

	平成 10 年度		平成 11 年度		平成 12 年度	
	件数	受け入れ額 (単位：千円)	件数	受け入れ額 (単位：千円)	件数	受け入れ額 (単位：千円)
共同研究	7	74,348	9	74,622	14	94,088
受託研究	16	203,706	24	447,593	29	365,688
合計	23	277,054	33	522,215	43	459,776

研究課題の詳細を個別に網羅することは行わないが、続く 4.4.3 節において本研究科教官が中心的役割を果たしている大型プロジェクト（受託研究）について詳細を記す。

4.4.3 大型プロジェクトへの参画状況

科学研究費と受託研究の研究課題には、各省庁・法人の企画する大型プロジェクトに関連したものが見られる。その中でも、本研究科教官が中心的な役割を担っているプロジェクトについて、研究費の名称、プロジェクト名、研究課題名、役割を担っている教官名（所属専攻）、研究課題の概要を関係教官へのアンケート調査を基にまとめた。

科学研究費

特定領域研究（A）

高等教育改革に資するマルチメディアの高度利用に関する研究

研究代表者：富田 眞治 教授（通信情報システム）

概要：2003年には高等学校において教科情報が選択必修の形で導入されるのに伴い、大学における情報処理教育の在り方が大きく変革される必要に迫られている。本特定領域研究では、高等学校での教科内容を踏まえた大学での情報教育の理念を明らかにしつつ、情報リテラシー教育の在り方、特に文科系や教員養成系を中心とした学部での情報教育の在り方、遠隔講義を活用した授業システムの構築と授業評価などの研究を行い、実際に教育教材を作成・提示することを目的としている。

特定領域研究（B）

複数受講者の曖昧な要求に応じてシーンを獲得する遠隔学習支援のための情報選択機構

班代表：池田 克夫 教授（知能情報学）

概要：視覚情報メディアのためのパターン認識・理解という中心的な課題のもとに、情報選択、情報要約、視覚増強機構の三つの区分を設け、最終消費者は人間である；人間の要求は曖昧であり、定式化が困難である；と言う条件を課して、六つの班を構成して、分担・連携しながら取り

組んでいる。池田班は、場を教室に選び、講義映像を対象として、その獲得と情報選択のための機構を研究している。

新しいパラダイムとしてのアルゴリズム工学：計算困難問題への挑戦

領域代表者： 茨木 俊秀 教授（数理工学）

概要：現代の情報社会を支えるインフラストラクチャとして、ソフトウェア（つまりアルゴリズム）の重要性を認識し、アルゴリズムの方法論と技術を体系化し、解決を求められている多くの問題に対し、汎用性と柔軟性に富む高性能アルゴリズムの開発を可能にするための工学を構築することを目指す。

日本学術振興会

未来開拓学術研究推進事業

分散協調視覚による動的3次元状況理解

プロジェクト・リーダー： 松山 隆司 教授（知能情報学）

概要：本プロジェクトでは、有線・無線ネットワークで結ばれた多数の観測ステーション（多自由度カメラ雲台を備えた実時間3次元画像・映像処理装置）や視覚機能を備えた移動ロボットにより、動的に変化する世界の状況を多角的に観測し、1．分散協調型状況理解：観測ステーションや移動ロボットを物理的身体を持った実世界エージェントとみなし、エージェント同士のコミュニケーション、協調によって、動的に変化する実世界の多様な状況を実時間で認識・理解する。2．対話的実時間映像生成：理解の結果得られた状況記述やネットワークを介して得た情報を人間に分かりやすい多様な形態の映像情報として実時間で対話的に表現・生成・編集することを目的としている。

人間の内的知識と外的情報の統合的な利用に関する認知科学的研究

プロジェクト・リーダー： 乾 敏郎 教授（知能情報学）

概要：本プロジェクトではコミュニケーション行動の基礎過程を認知科学的に解明することにより、新しいインタフェイスの設計指針を与えることを目的とする。特に、本プロジェクトではembodied interfaceと呼ぶ概念を念頭におき研究を進めている。外部情報と内的知識は、人間の身体と関連づけて獲得され、また身体を通してコミュニケーション行動に利用されるという点で、本質的に不可分であるといえる。この観点から、外部環境（物理環境、社会環境）に対する人間のダイナミックで予測的なインタラクションの仕方やその学習機構の解明を目指す。さらにそれらを内的に構成し、対象のダイナミックなメンタルモデルを形成する過程やメンタルシミュレーションのメカニズムを解明する。

生命情報の数理と工学的設計論への展開

プロジェクト・リーダー： 片井 修 教授（システム科学）

概要：生命体に固有で、従来のシステム設計論では実現不可能な高度に柔軟な人工物システムの構築を、高次の冗長性や高自由度を背景とする多様な大域的秩序形成能を具現する自己組織系の数理をベースに、人工物システムの利用や操作に当たる人間や社会・物理環境をも含めたトータルシステムデザインとして捉え、生命体的なシステムの設計原理の究明やシステムコンセプトの提示・具現化も含めて追及するものである。

自己組織型ネットワークインフラストラクチャ

プロジェクト・リーダー： 岡部 寿男 助教授（知能情報学専攻）

概要：次々世代のインターネットは、オフィスや家庭のあらゆる電化製品がインターネットプロトコル（IP）により全地球規模で統合化されたネットワークになることが期待されている。しかるに現状の規模ですらネットワーク機器の設定は素人にとって容易でない。本研究は、IP ネットワークに自己組織化の技術を導入し、ネットワークの構成要素たる IP ルータに自律的なネットワーク設計と運用管理の能力を持たせることにより、端末数とネットワーク規模において現行より数桁上のネットワークにおける、設計・運用の人的コストの問題を解決する。

科学技術振興事業団

戦略的基礎研究推進事業（CREST）

デジタルシティのユニバーサルデザイン

研究代表者： 石田 亨 教授（社会情報学）

概要：健康者、高齢者、障害者を含め万人が利用・参加できる生活情報空間を構築しようとする基礎研究プロジェクトである。このプロジェクトでは、「知覚情報基盤」と呼ぶ能動的な情報インフラと、「社会的エージェント」と呼ぶグループ対話が可能なソフトウェアの研究を行う。研究成果を用いて、京都を始めとする現実の都市を舞台に、電子商取引、環境体験学習、危機管理などの実証実験を展開する。

創造科学技術推進事業（EROTO）

今井量子計算機構プロジェクト

京都オフィス・グループリーダー： 岩間 一雄 教授（通信情報システム）

概要：近年、量子力学の基本原則を巧妙に利用した新しい原理の計算機、量子計算機が脚光を浴びている。本プロジェクトではこの量子計算機に情報科学の側面からアプローチする。ノイズ等量子計算機の抱える種々の問題へのアタック、新しいアルゴリズム開発、量子情報理論の発展などの理論研究、及び量子通信関連の実験を予定している。

郵政省認可法人「通信・放送機構」

直轄研究プロジェクト

多段接続された CATV 網による通信・放送統合技術に関する研究開発プロジェクト

総括責任者：高橋 豊（システム科学）

概要：本研究開発プロジェクトは通信・放送統合ネットワーク構築に向け、各種トラヒックを共通のネットワークに効率良く統合化するための方法論の開発を目指している。理論と実際の融合を図るために、大阪湾・瀬戸内臨海部にある3つの都市型CATV局を光幹線でATM接続することにより、実験ネットワークを構築し、通信・放送データ統合環境下でのトラヒック管理・制御手法の開発およびその有効性の検証を行っている。

4.5 学会活動

本研究科基幹講座教官、協力講座教官、および併任教官が所属する学会をまとめたのが表4.3である。データは、情報学研究科ホームページで公開されている研究者総覧から収集した。所属学会は、4.1節に示した各教官の研究テーマがいかなる学問領域と密接に関連しているかを端的に示すものといえる。集計結果は、「情報」という言葉が旧来持っていた工学的な色彩を遥かに超えた、多種多様な学会において本研究科教官が活躍していることを示している。

4.6 研究活動・成果に関する広報活動

本研究科では研究活動の広報を重要視しており、WEBを通じて研究活動に関する様々な情報を公開している。例えば、情報学研究科の公式ホームページ <http://www.i.kyoto-u.ac.jp/> からは以下のページにアクセスできる。

情報学研究

学術論文、著書の形式で発表された研究成果の抄録、収録先の一覧を公開している。なお、内容の収録したCD-ROMを工学研究科と共同で作成し、関係機関に配布している。

研究者総覧

情報学研究科教官の研究活動の概要を教官毎に公開している。これ以外のホームページを作成している教官も多く、本総覧からもその多くを辿ることが可能である。

表 4.3 情報学研究科教官の所属学会一覧

<p>アメリカ地球物理学会, アメリカ物理学会</p> <p>海洋理工学会, 計測自動制御学会, 言語処理学会, 国際災害学会, 国際水理学会, 国際電波科学連合</p> <p>地震学会, システム制御情報学会, システム農学会, 自動車技術会, 社会情報学会日本林学会, 情報処理学会, 情報文化学会, 進化経済学会, 神経回路学会, 人工知能学会, 森林利用学会, 水産海洋学会, 精密工学会</p> <p>地域安全学会, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 東南アジア史学会, 土木学会</p> <p>日本医用画像工学会, 日本応用数理学会, 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 日本化学会, 日本火災学会, 日本気象学会, 日本グループダイナミックス学会, 日本建築学会, 日本航空宇宙学会, 日本災害情報学会, 日本材料学会, 日本磁気共鳴医学会, 日本自然災害学会, 日本社会心理学会, 日本循環器学会, 日本神経科学学会, 日本人工知能学会, 日本心臓病学会, 日本心理学会, 日本数学会, 日本生気象学会, 日本生態学会, 日本生理学会, 日本ソフトウェア科学会, 日本地理情報学会, 日本ディスタンスラーニング学会, 日本天文学会, 日本内科学会, 日本ファジイ学会, 日本物理学会, 日本文化財探査学会, 日本流体力学会, 日本林学会, 日本ロボット学会, 日本ME学会, 人間-環境学会</p> <p>ヒューマンインタフェース学会, 表面技術協会, 米国応用力学連合, 米国気象学会, 米国地球物理学会連合, 米国土木学会, 北米神経科学会</p> <p>惑星科学会</p> <p>ACM, American Meteorological Society, ASSS, EATCS, Ecological Society of America, International Brain Research Organization, IEEE, International Society for Magnetic Resonance in Medicine, Society for Cardiovascular Magnetic Resonance, Society for Neuroscience</p>
--

5. 教育研究施設・設備環境

本章は、情報学研究科の建物配置状況と使用面積、図書室の経緯と現状、大型設備などについてのまとめに続き、施設設備環境について教官および学生に対して平成 12 年 12 月に実施したアンケートの集約結果を紹介し、それに基づいた自己点検評価を行っている。

5.1 建物配置状況

(1) 情報学研究科の基幹講座（42 分野）は多くの建物に分散して配置されている。基幹講座が占めているのは、下記の建物の全部、あるいは一部である。

本部（吉田）構内（京都市左京区吉田本町）

工学部 2 号館

工学部 3 号館（電気系西館，電気系南館，電気系北館）

工学部 6 号館

工学部 8 号館

工学部 10 号館

工学部物理新棟

宇治構内（宇治市五ヶ庄）

旧工業教員養成所本館

なお協力講座（12 分野）は本部構内の大型計算機センターと総合情報メディアセンター、および宇治構内の防災研究所と宙空電波科学センターをそれぞれ拠点にしている。

各専攻（基幹講座分）がいくつかの建物にまたがっている様子は次のとおりである。

表 5.1 分散配置状況

知能情報学	工学部 2, 3, 10 号館
社会情報学	工学部 2, 10 号館
複雑系科学	工学部 2, 3, 8 号館, 物理新棟
数理工学	工学部 2, 8 号館, 物理新棟
システム科学	工学部 2, 6, 8 号館, 物理新棟, 宇治
通信情報システム	工学部 2, 3, 10 号館

(2) 情報学研究科として占有する床面積は表 5.2 のとおりである。

表 5.2 占有床面積 (単位は平米)

全体	11,289		
共通分	1,912		
内訳	演習室 587	講義室 224	会議室 131
	事務室 255	図書室 298	機械室 237
			連携分野分 55
VDEC サブセンター	85		
学科分	152		
研究室分			
専攻名	専攻面積	基幹分野数	基幹1分野当り平均
知能情報学	1,694	8	211.8
社会情報学*	1,055	5	211
複雑系科学	1,158	6	193
数理工学	1,174	6	195.7
システム科学	1,948	8	243.5
通信情報システム	2,111	9	234.6
合計	9,140	42	217.6

* ヒューマンメディア含む

参考：情報学研究科の人員（平成13年1月1日現在）は表5.3の通りである。

表 5.3 教職員数および大学院生数

教職員	171	(教官 110* 事務職員 14 図書職員 2 非常勤職員 45)
大学院生	460	(修士 1 177, 修士 2 193, 博士 19)
合計	631	

* 専任分

なお通常、研究室には学部の分野配属学生（4回生以上）も席を占めることになっている。工学系兼担学科のうち、関係分野分のみをあげておくと表5.4の通りである。

表 5.4 工学部兼担分野配属学生数

情報学科 4回生	電気工学科 4回生	物理工学科 4回生
164*	49	9

* 過年度生を含む

5.2 情報学研究科図書室

(1) 現況

情報学研究科図書室は研究科内のすべての登録蔵書について、見計らい図書案内から発注、購入、登録、貸し出しなどの業務を行うとともに、図書室での閲覧、検索、文献複写、あるいは他研究科、他大学への複写依頼などのサービスを行っている。

情報学研究科としてまとまった区画や建物がなく、同研究科に所属する教職員、学生が居場所とする建物は16ヵ所にまたがっている。これらの分散したサービス対象者に対して、分散書庫を有する形の困難さを抱えながら、2名の図書室職員と1名の補助職員で支えているのが現状である。

表 5.5 研究科図書室の現況

場所 図書室面積	本部構内 工学部8号館4階413号室 298平米 内 図書室 214 第2書庫分 84 閲覧席 20席
図書室開室時間 資料の貸出期限	月曜日～金曜日 毎日 9時～17時 1ヶ月(最大 5冊)
研究科総蔵書数	67,747冊 内 図書室配置分 14,600冊 研究室配置分 53,149冊
年間図書室予算	27,855千円(平成11年度) 24,900千円(平成12年度)
年間処理件数(平成11年度) ・図書資料の総購入額 ・図書総登録件数 ・図書不用決定数 ・図書等の貸出総数 ・文献複写依頼数 ・文献複写受付数	48,156千円 総発注件数 2,350件 1,636冊 内 図書室分増加図書 1,202冊(洋284・和918) 1,542冊 3,800冊 238件(国内205件, 海外33件) 194件(学内170件, 他大学24件)
情報学研究科内のサービス対象者数	教員 173人 学生 961人
サービス担当職員	図書職員 2人 補助職員 1人

(2) 研究科図書室の立ち上げ

情報学研究科図書室は平成11年4月の研究科発足時に、旧工学部数理工学図書室と情報工学図書室とを統合して開設された。初年度は2個所に分かれたまま運営されていたが、その後、本体は工学部8号館4階に移り、統合運営となったが、8号館書庫では収容しきれず、蔵書の一部は10号館におかれ、分散形態を依然ひきずっている。

この間、新研究科図書室としての立ち上げ、引っ越し作業、そして約66,000冊に及ぶ図書の供用換手続きという大仕事が行われた。新研究科図書室として立ち上げる際に最も大事であったことは、基本的インフラストラクチャとしての確認と予算規模の策定、並びに土台になった旧両図書室の共通雑誌の継続と中断の決定、新規購入雑誌の選定である。また、旧両教室で異なった仕方の利用規則や分類法の整理統合作業も伴った。これらの作業を行うために研究科広報・図書委員会の下に図書WGを配置し、専攻から選ばれた委員と図書職員で検討と実施を行ってきた。

共通雑誌および図書室蔵書分と運営費の策定にあたり、旧両教室でとってきた予算規模を参考に、平均1分野あたりの拠出額を割り出し、年間予算額を約2700万円とした。なお、旧両教室以外から参加した分野の内、引き続き主に工学部電気系図書室、機械系図書室、および理学部数学教室図書室を利用するという分野については、応分の分担支出あるいは補助支出を行うこと、及び遠隔地（宇治）の分野についても補助支出を行うこととし、それが予算の中に含まれることになった。電気系図書室については、利用規模も大きいことから、補助職員人件費の一部についても別途負担することが財務委員会で決定され、形式上図書予算に計上されることとなった。この仕方が現在も継承されている。電気系図書室で雑誌の見直しなどが行われて、負担額が減少したときはそれを反映した予算を組んできた。

共通雑誌タイトルの選定には、研究科スタッフ全員に対するアンケートを行い、購入継続の希望の強いものを選ぶとともに、新規参入分野については基準枠内でできるだけ希望を尊重して選ぶことにした。

(3) 図書室の管理運営

図書室管理運営の責任母体は、情報学研究科広報・図書委員会となっていて、同委員会内の図書担当委員が図書室職員と連絡をとりながら運営にあたる形態になっている。また、統合室統合や引っ越しなどの具体的作業を検討する役割を果たしてきた図書WGは引き続き研究科図書室予算案作り、共通雑誌見直し作業、授業や研究に対応した図書資料の選定などをおこなっている。

また、本研究科図書職員は、工学研究科専攻図書室職員で構成されている工学部等図書事務連絡会議に参加し、京都大学附属図書館の事務連絡や工学研究科・エネルギー研究科図書室と意見調整をすることや、共通のさまざまな問題点についての積極的に議論を行っている。図書職員相互の研修の機会も作ったり、利用者教育として文献収集講座「工学情報をgetしよう」の実現に寄与してきた。

(4) 進展する図書室システム

利用者にとって必要で便利な「図書室」を構築していくにあたり、京都大学附属図書館システムの下に参画し、学内蔵書検索OPACを一層利用しやすくなるように旧図書カードデータを電子化するための遡及入力に努力し、利用者が便利にアクセスできるようにホームページを工夫してきた。

実際、情報学研究科図書室配置図書目録の遡及は、図書職員による日々の業務のあいまの努力で遡及率は77%を超え、京都大学全体での18%をはるかに凌ぐものになっている。利用者は手元の計算機を使ってオンライン上で蔵書検索をできるようになり、随分と恩恵を蒙ってきて

いる。雑誌の受入状態も OPAC 上で確認できるようになっている。その上、合理的に資料の管理をして機械（バーコード）貸出しが簡単に行えるようにし、貸出しも身分証さえあれば可能であるように便宜をはかっている。

図書室ホームページでは、資料配置や情報入手手段、また図書室からの広報などを発信し、文献複写依頼や資料購入申込みの連絡なども可能であるようにしている。当然、文献検索に必要なデータベースの把握や、使用登録、ベンダー機関への利用申請をおこない、大事なデータベースの利用に支障がないように努力している。また、日常的に、インターネットや CD-ROM などの電子媒体へのアクセスし動向をキャッチするとともに、研究者からの文献入手依頼があれば海外からも直接とりよせて提供するとともに、そのノウハウを蓄積している。因みに平成 11 年度は文献依頼の内、海外依頼分は 16.1% になっている。

現在情報学研究科で冊子体を購入し直接利用登録できる電子ジャーナルだけでなく京都大学として利用できるものはすべて活用できるようにしている。

(5) 図書職員による利用者ガイダンス

毎年 4 月には図書室利用案内を作成して、図書室の利用と文献検索について、主に学生向けにガイダンスを行っている。10 月には工学部等図書室職員で開催する文献収集講座には講師として参加し、工学部系の学生一般にも本学図書館システムの理解とその利用促進をはかる努力をしてきた。

(6) 今後に向けて

科学技術あるいは学問にとって基本的メディアとして書物は依然重要であり、その形態が持続されていくことは間違いない。多くの専門分野からなる大学の教育研究にとって総合的な知的集約場所としての図書館の果たす役割は極めて重要である。手近に大切な基本文献が揃った図書館は、学生の教育と学問の発展にとって力強い味方である。同時に、時の趨勢としてますます電子メディアが広範に発展することも間違いない。とくに情報学を謳う本研究科はその推進の担い手でなければならない。進行する電子化図書館システムの構築に積極的に参加し、期待される寄与を果たすとともに、将来的展望を先導する役割を果たしていかなければならない。

桂キャンパスへの移転計画には、重要な柱の一つとして総合図書館や新しい図書館システムについて、しっかりした計画が打ち立てられる必要がある。それは直接に直ぐさま利用するスタッフや学生の便宜をはかるものであるとともに、大学図書館の新しいあり方なり、社会に開かれた図書館、そして情報発信の基地としての図書館の展望を開く実験場でもなければならない。

5.3 大型設備

5.3.1 情報学研究科教育計算機システム

本研究科では、平成 11 年度に認められた文部省計算機等借料によって、研究科の教育研究基盤となる計算機システムが導入された。これからの情報化社会を担う人材養成に必要な教育計算機環境を提供する目的で構成されている。システムの中心となる「協調型高速計算サーバーマシン群」は高度な数値計算やシミュレーションの教育を期するものであり、「ファイルサーバー」は大量の電子化資料を効率よく閲覧し共有する情報検索ソフトウェアの実行環境で提供されている。「マルチメディア携帯端末」と「無線ネットワーク」は機動的に講義や演習が行える利便性を意図している。「高性能マルチメディアワークステーション」「マルチメディアパーソナルクライアント」「高品位印刷システム」、「液晶プロジェクタ」などの機器は各分野での多種多様な研究教育を支えるインフラストラクチャである。

本システムは計算機委員会の管理下にある。

(1) システム概要

表 5.6 システム概要

アプリケーション主サーバー 協調型計算処理，大規模高速計算を行うアプリケーションサーバー AlphaServerES40(COMPAQ 製) 667Hz, 4CPU, 4GB, 9GB×2HDD, RAID 1	2 台
ネットワーク副サーバー 協調型計算処理，大規模計算のためのネットワーク通信処理サーバー AlphaServerDS20E(COMPAQ 製) 667Hz, 2CPU, 2GB, 9GB×2HDD, RAID 1	6 台
ファイルサーバー 大容量ディスク NetAPP F740 (Network Appliance 製) Alpha 400MHz, 512MB, 357.6GB	1 台
バックアップ装置 Spectra10000 (Spectra Logic 製) AIT2×2 ドライブ，カートリッジ 20 巻， 2.6TB (圧縮)	1 台
サーバー接続ネットワークシステム 計算機群を統合する高速ネットワークシステム OmniSwitchRouter-9(ALCATEL 製) 交換容量 22Gbps, スイッチング容量 1200 万 pps	1 台
無線 LAN バックボーン 学内 ATM ネットワーク(KUINS II)と無線 LAN ネットワークを接続 OmniStack-5024(ALCATEL 製)	20 台
無線 LAN アクセスポイント SSMagic11 Wireless LAN accesspoint (NTT エレクトロニクス製) 2.4GHz 14 チャンネル	45 台

無線 LAN カード SSMagic11 Wireless LAN card(NTT エレクトロニクス製) 2.4GHz 14 チャンネル	200 枚
マルチメディアワークステーション プログラム開発支援環境を有するクライアントシステム Ultra60 Model2360 Cleator3D(Sun Microsystems 製) 360MHz, 2CPU, 512MB, 9.1GBHDD	100 台
マルチメディアパーソナルクライアント マルチユーザー・マルチタスク可能なクライアントシステム Intellistation Zpro(IBM 製) 550MHz, 2CPU, 384MB, 9.1GBHDD, WindowsNT/TurboLinux4.2	145 台
マルチメディア携帯端末 無線 LAN でネットワークに接続可能な携帯端末 Dynabook3380 (東芝製) 400MHz, 128MB, 8.1GBHDD	200 台
液晶プロジェクター TLP771J (東芝製)	42 台
高品位印刷システム ネットワークプリンタ カラーレーザープリンタ部: Phaser740JP (SONY Tektronix 製) 128MB, 2GBHDD, 1200 x 1200 dpi カラーイメージスキャナ部: ScanMaker4(MICROTEK INTERNATIONAL 製) 600 x 1200 dpi	42 台
大判印刷システム ポスター類にも対応可能な大判プリンタ MAXART PM-9000CPS(EPSON 製) 128MB, 4.0GBHDD	2 台

(2) 設置形態

アプリケーション主サーバー，ネットワーク副サーバー，ファイルサーバー，バックアップ装置，ネットワーク接続装置等基幹システムは 10 号館に一括して置かれている。

無線 LAN バックボーンおよびアクセスポイントは分散した建物毎に配置されている。

マルチメディアワークステーションおよびマルチメディアパーソナルクライアントは各分野に希望の組み合わせで配分され運用方法は分野に任されている。マルチメディア携帯端末は全スタッフに各 1 台ずつ配布されているが，その使い方については分野の運用によっている。液晶プロジェクターおよびカラー印刷システムは各分野にそれぞれ 1 セットずつ配布されている。大判プリンタは 6 号館と 10 館に 1 台ずつ設置され，自由に利用できるようになっている。

5.3.2 その他の大型設備（研究室保有分）（設置年度）

- ・ヒューマンメディア研究システム（平成 7 年度）
- ・大規模集積回路設計評価システム（平成 7 年度）
- ・大規模集積システム設計評価システム（平成 10 年度）
- ・MED 解析システム（平成 11 年度）

5.4 施設設備に関するアンケート結果

平成 12 年 12 月にカリキュラム関係のアンケートと同時に施設設備関係についても、教官と院生に対してアンケートを行った。

表 5.7 アンケート回答数

回答数	教官 121(84.6%)	院生 127 (25.8%)
-----	---------------	----------------

回答は自由形式で述べてもらうことにした。各設問毎の集約結果を表 5.8 に掲載する。
()の数字は延項目数である。

表 5.8 アンケート結果

(設問 1) 発足以来情報学研究科あるいは専攻としてまとまった建物やブロックが確保されな
いままに推移していますが、この状態についての感想ならびにそのことで困ったことなどがあ
りましたら挙げてください。(現在採って居られる対処法などについても紹介して下さい。)

() 部分は教官に対してのみ。

回答結果：

まとめ：教官、学生ともに、不満として多くの方が挙げているのが、事務室や図書室に遠くて
不便、研究室から講義室への移動が大変、あるいはお互いの場所も分かりにくく交流が薄くな
っているというものである。建物の状況や広さについては、建物によって随分差があるよう
である。

- ・事務室までが遠くて不便 (教官 13, 院生 11)
- ・移動が大変 (教室と研究室が離れていて不便、特に雨の日) (教官 3, 院生 17)
- ・移動は運動不足によい、慣れている (院生 2)
- ・いつ休講するか分かりにくい (院生 1)

- ・図書室が遠い (分散, 高い) (教官 1, 院生 9)

- ・宇治のため事務室との連絡に 1, 2 日の遅れがあり不便 (教官 1)
- ・宇治一本部の移動が大変 (教官 2, 院生 6)
- ・宇治地区ですべて事務手続きができないのが不便 (自動配送を求む) (院生 5)

- ・他専攻の教官の居室が分からない (教官 3)

- ・教室や他の研究室の場所がわかりにくい（特に他からきたものには、部屋の地図一覧が欲しい（Web上ででも））（院生 6）
- ・交流が薄くなる（まとめ意識が欠如、他研究室がなにをしているか分からない、専攻の意義が感じられない）（教官 7, 院生 14）
- ・共同研究、共同作業、研究指導がやりにくい（分野内ですら）（教官 4）
- ・まとまっていなくても困らない（教官 4, 院生 1）
- ・質問に行きにくい（院生 1）
- ・共通利用の部屋が確保困難（教官 2）
- ・研究室が分散し、ネットワークシステムの物理的構成に手間がかかる（教官 2）
- ・物理的境界と論理的境界が異なるので不便（教官 1）
- ・他研究科とトラブルが絶えない（教官 2）
- ・狭い（教官 5）
- ・最低限の施設環境すら確保されていない（教官 1, 院生 1）
- ・建物が老朽化（教官 1）
- ・建物にこだわるのは古い（教官 1）
- ・落ち着ける場所が不足（院生 1）
- ・本部では協力講座学生の行き場がない（控室が欲しい）（院生 1）
- ・駐輪場が狭い（院生 1）
- ・事務処理体制の複雑なこと（工学部等と情報学研究科事務）（教官 1）
- ・何度も引っ越しするのが煩わしい（院生 2）
- ・遠隔講義はよかった（院生 1）
- ・もともと多くの学部寄せ集めなので仕方ない（院生 2）
- ・何も不満はない（院生 3）
- ・宇治なので広い（院生 1）

(設問 2) 講義室，会議室，セミナー室なども十分に確保できていない現状について困ったことなどがありましたら挙げてください。(現在の対処法についても紹介ください.)

() 部分は教官に対してのみ。

回答結果：

まとめ： セミナー室不足が深刻である。しかも研究室全体で集まれる広さのものが少ない。臨時の研究講演会などの設定に大変不自由している状態である。研究室の狭さから、外部に部屋を借りざるを得ないケースもある。一方、十分な広さとよい設備に恵まれた研究分野での院生の満足度は結構高い。

- ・ セミナー室確保が困難，臨時の研究会，講演用に部屋がとれない（日程調整が大変，部屋の制約から会議に制限時間がつく，居室分が圧迫されるなど）（教官 33，院生 6）
- ・ 大きなセミナー室，会議室も欲しい（教官 5）
- ・ セミナー室があるのか，あれば PR を（院生 1）
- ・ セミナー室，講義室が不備である（プロジェクター設置，10 号館地下のセミナー室の環境が悪い）（教官 4）

- ・ 専攻の講義室が欲しい（教官 2）
- ・ 受講者数に見合う講義室を（情報 4 講は狭苦しい）（院生 2）
- ・ 講義室のイスが悪い（院生 3）
- ・ 会議室のイスは贅沢で，大きくて邪魔（院生 1）
- ・ 会議室の予約を電子的にできるように（教官 1，院生 1）
（部屋の確保など）早いもの勝ちにならざるを得ない（教官 1）

- ・ 情報 1 講は朝一，開いておらず待ち惚けになることがある（院生 1）
- ・ 情報 2 講のプレゼン設備が使いにくそう，大きい方が見にくい（院生 2）
- ・ 情報 2 講のクーラーがうるさかったが新しくなってうるさなくなった（院生 3）
- ・ 情報 3 講の机やイスが老朽化（電源，情報コンセントの配置も悪い，プロジェクタ用のワゴン）（院生 1）

- ・ 部屋が暗い（廊下も暗い）（院生 1）
- ・ 10 号館は閉まるのが早い。（院生 1）
- ・ 地下の部屋は水道がうるさい（院生 1）

- ・ パソコン増加に伴い設置スペースが厳しい（教官 1）
- ・ 学生が気軽に使える部屋を（院生 2）
- ・ 空きスペースを（院生 1）
- ・ 工事の音がうるさい（院生 1）
- ・ 汚い（院生 1）

- ・ 他部局あるいは外に場所を借りている（教官 6）

- ・ 営繕費でロビーや廊下に部屋を増設して欲しい (教官 3)
- ・ 電気と情報の間に 4 階廊下を渡してほしい (院生 1)
- ・ 宇治キャンパスで問題ない (教官 1)
- ・ 良い, 満足 (RASC の設備はなかなかよい) (院生 4)
- ・ 大計センターでは講義室, 会議室, セミナー室は確保できている (教官 1)
- ・ 宇治キャンパスの活用を (教官 1)
- ・ もっと遠隔講義を (宇宙電波 1F 会議室で遠隔講義ができるように) (院生 2)
- ・ 講義室やセミナー室でもネットワークがもっと使えるように (院生 1)
- ・ 講義室の OHP, プロジェクターなどが悪い (院生 1)
- ・ 設備の統一を (院生 1)
- ・ いちいちセットしなければならない (院生 1)
- ・ 機器の説明書が見つからないことがある (院生 1)
- ・ 情報コンセント, 電源の整備 (院生 2)

(設問 3) (教官宛): 現在の研究室スペースについて感想を述べてください。どれくらいのスペースを確保するのが理想的かについても言及ください。(院生宛): 研究室のスペースや設備環境について感想を述べてください。

回答結果:

まとめ: 極端に狭く感じているところと, 大変満足しているところの格差が目立つ。分野で独自に会議室がもてるぐらいの余裕を求めている。

- ・ 基準面積 (約 350 平米) を満たして欲しい (教官 5)
- ・ 狭い (300 平米, あと 50, 60 平米, 少なくとももう一部屋, 計算機をおくスペースがない, 留学生が多いと大変, 学生数, 訪問者数にも制限を加えざるを得ない) (教官 30)
- ・ 1.5 - 2 倍ほどのスペースを (教官 8, 院生 6)
- ・ 10 号館現状の 2 割増くらい (教官 2)
- ・ やや狭い (院生 9)
- ・ 人口密度に極端な差がある (院生 1)
- ・ 他研究室との合同の部屋はやめて欲しい (院生 2)
- ・ 各部屋がバラバラ (2 号館など) (教官 3)
- ・ 学生定員に応じたスペース配分を (教官 3)

- ・研究内容によってスペースが異なるので、研究科として貸し出しするような運営を(教官 2)
- ・各分野間の平等性確保 (教官 1)

- ・各分野で 10 人規模の会議室が独自で持てるように (教官 5)
- ・研究実験スペースに多少の不足(教官 2)
- ・各研究室に予備的部屋を 1 室 (生物資料のための冷凍保存, 乾燥保存) (教官 1)
- ・訪問研究者用のスペースを (教官 4)

- ・現状でもなんとかいける (教官 4)
- ・十分 (教官 6)
- ・恵まれている, 快適, 満足 (院生 40)
- ・新しくてコーディネートしやすい (院生 1)

- ・老朽化 (配線に苦労) (院生 3)
- ・汚い, 不潔 (OA フロア風に) (院生 2)
- ・寒い, 暑い, 夏の虫 (ぼろい, 電力不足) (院生 4)
- ・日当たり風通しがよくない (特に地下の部屋) (院生 2)
- ・騒音対策, 空気清浄化を (院生 1)
- ・トイレ, 廊下の蛍光灯がよく切れている (暗くて怖い) (院生 1)
- ・エアコン設備が悪い (院生 1)

- ・ゆったりしたスペース, 寛げる共用スペース (教官 1, 院生 2)

- ・マシンが少なめ (院生 2)
- ・コンピュータが遅い (院生 1)
- ・廃棄条件を緩和して欲しい (使わないコンピュータがたまってきた) (院生 1)
- ・電源が不安 (院生 1)

- ・自転車置き場がない (院生 1)
- ・エレベータを終日運転に (院生 1)
- ・炊事場など (寝泊まりすることもある) (院生 1)

(設問 4) (教官宛): レンタルの研究科コンピュータネットワークシステム設備について感想をお聞かせください。また利用度についても言及ください。(個人レベル, 分野レベル, あるいは学生のレベルでの印象を分けてのべていただいで結構です。)(院生宛): レンタルの研究科コンピュータネットワークシステムや研究室のコンピュータ関係設備について満足か否かなど

の感想をお聞かせください。個人的な利用度についても言及ください。

回答結果：

まとめ： 概ね満足して受け入れられている。ただし、研究科サーバーが長く利用できなかったこと、適当な管理者が確保できず活用できていないところがあるなど問題が残る。何らかの支援が必要なのか。

- ・有効利用（満足）（教官 40， 院生 61）
- ・研究科サーバー機の利用促進（教官 6）
- ・研究科サーバーは使っていない（並列計算機の使い方もわからない）（院生 3）

- ・使用していない（研究室独自の設備があるので等）（教官 11， 院生 9）

- ・力不足で使いこなせていない（院生 1）
- ・どの計算機が利用できるのかもっと知らせるべき（院生 1）

- ・プリンタとワークステーションは自分等の研究室では不要（教官 1）
- ・大判プリンタの使い方が不明（院生 1）
- ・WS のモニターが液晶だったらよりよかった（省スペース）（教官 1）
- ・液晶ディスプレイが悪い（院生 1）
- ・無線 LAN が貧弱（教官 4）

- ・よく壊れた（院生 1）
- ・予算的に計算管理者の確保（教官 1）
- ・専門の管理者が欲しい(2号館など、学生まかせは困る)（院生 2）
- ・研究室のコンピュータで不満（管理者がいない，セットアップされないまま，質問に対応できる人がいない）（院生 1）

- ・不要な装置を導入しすぎ（院生 1）
- ・業者のサポートが悪い（教官 1）
- ・ネットワーク機器までサポートを（教官 1）

- ・更新を2年間ぐらいで（教官 1）

- ・多数が利用しようとして使えないこともある（院生 1）
- ・工事で丸3日も止められて困った（院生 1）
- ・停電，DNS 停止が多くて不便（院生 1）

- ・ネットワークを階層化し負荷分散を（トラフィックの改善）（院生 1）
- ・性能を良くして欲しい。（院生 1）
- ・もっと台数を（一人一台）（院生 5）
- ・特定の研究室だけにノートパソコンを貸し出すのは納得できん（院生 2）
- ・下級生に悪いマシンが押し付けられる（院生 1）
- ・休講案内もメールで（院生 1）

(設問 5) (教官宛): 図書室の現状について、改善を図る方向でご意見があれば述べてください。
 (院生宛): 研究科図書室について蔵書や設備、サービスについて満足度を聞かせください。個人的な利用度についても述べてください。

回答結果:

まとめ: 図書室の位置や書庫が 2 つに分かれていることについての不満がある。図書室のサービスについてはかなり満足度が高い。

- ・遠い、高い（教官 6, 院生 21）
- ・宇治にとっては利用しにくい（院生 4）
- ・良く利用（院生 3）
- ・殆んど使っていない（院生 18）
- ・他の図書室をもっぱら利用（教官 1）
- ・場所がわかりにくい（教官 1）
- ・書庫が 2 つに分かれているのが不便（教官 7, 院生 5）
- ・10 号館書庫の鍵を借りるのが面倒（パスワードで）（院生 1）
- ・10 号館書庫に複写機を（教官 1）
- ・最新の書物を早急に（教官 1）
- ・蔵書が少ない（多岐にわたり、一般書も）（教官 1, 院生 8）
- ・新しい本が少ない（院生 2）
- ・参考できる本が少ない（電波通信関係など）（院生 3）
- ・利用価値のないものの廃棄、普遍的な成書のみを備品に（教官 1）
- ・従来通り本屋が直接見計らいを持ってきて欲しい（教官 1）

- ・研究室に分散しているものを借りるのが面倒 (院生 1)
- ・研究室分も含めて一括管理 (院生 1)
- ・分類が統一されていないので探しにくい (院生 1)

- ・サービス, 設備には満足 (教官 2, 院生 25)
- ・予算, 人員増 (教官 1)

- ・電子化推進 (全学オンライン) (教官 11)
- ・宇治へのオンライン貸し出し制度 (教官 1)
- ・オンライン化推進 (院生 1)
- ・キーワード検索ができるように (院生 1)
- ・Web 対応雑誌とそうでないものの対応を変えていく (教官 1)

- ・学位論文などはハードカバー製本を (教官 1)

- ・コピーカード通用範囲拡大 (教官 1)
- ・相互利用書が面倒 (院生 1)
- ・コピーカードが面倒 (院生 2)
- ・生協のコピーカードも利用できれば (院生 1)

- ・24 時間貸し出し (教官 1)
- ・開館時間を長く (院生 3)
- ・10 号館に移して欲しい (院生 1)

(設問 6) その他の設備, あるいは福利厚生施設などについて注文や要求がありましたら述べてください。

回答結果：

- ・非常勤講師室の確保 (教官 1)
- ・外国人が滞在できる施設が圧倒的に不足 (教官 1)
- ・遠隔会議, 遠隔講義システムの充実 (教官 1)
- ・共通に計算機の置ける防音や電源が整備された部屋 (教官 1)

- ・女性用トイレ (教官 1)
- ・エレベータの不足 (教官 1)

- ・障害者向けの設備，授乳室など(教官 1)
- ・夜間のセキュリティ確保設備の充実（照明，自動ロックなど）(教官 1)

- ・構成員が寛げるスペースが必要(サロン)（教官 2）
- ・喫煙室が必要（教官 1）
- ・キャンパス / 建物内の分煙化促進(教官 1)

- ・学生が集まれるロビー，休憩所（院生 2）
- ・他研究科との合同の談話室（院生 1）
- ・学生が借れる部屋（院生 1）

- ・スポーツ施設やシャワー室(教官 2，院生 2)
- ・自由に使える体育館やグラウンド（院生 2）
- ・マッサージ，トレーニング機器（院生 1）
- ・風呂（院生 1）
- ・仮眠室（院生 1）
- ・炊事場（寝泊まりする場合のため）（院生 1）

- ・職員食堂(教官 1)
- ・学内に銀行，郵便局の ATM 類（教官 1）
- ・自動販売機増(教官 1，院生 2)
- ・学内に 24 時間オープンの売店（院生 1）

- ・宇治の生協は不便(時間延長，商品の充実，サラダバー)，宇治キャンパスの改善点も多い（院生 3)
- ・宇治バスの運行時間延長（院生 2)
- ・宇治に宿泊施設（院生 1)

- ・物品廃棄が面倒過ぎる(教官 1)
- ・8 号館宛配送が 6 号館でストップするのは不便（重量物は業者に部屋まで）(教官 1)
- ・室内清掃員の配置(教官 1)
- ・携帯電話の電波状況の改善(教官 1)
- ・建物内で PHS の電波の入りが悪い（リピータ設置）（院生 1)

- ・エレベータの終日運転（院生 1)
- ・換気扇（院生 1)

- ・ 毎年トイレの改修は困る (院生 1)
- ・ トイレの修理は夏休みに (院生 1)

- ・ 就職関係資料の充実 (院生 1)

- ・ 駐車場が少ない (院生 1)
- ・ 駐輪スペース (院生 1)
- ・ 学内用共用自転車 (院生 1)

- ・ 教室が全体的に暗い (院生 1)
- ・ 夜のキャンパス警備を強化 (院生 1)
- ・ 夜間、門を閉めないで欲しい (院生 1)

- ・ 工学部や工学研究科との分離 (事務手続きなど) (院生 1)
- ・ 図書管理者が教官と学生に意見を聞ける制度 (院生 1)
- ・ 病院の病気の猫をなんとかして欲しい (院生 1)

- ・ ネットワーク管理を院生が行うのはしんどい (院生 1)

(設問 7) キャンパス移転計画の中に盛り込んで欲しい施設設備要求がありましたら述べてください。

回答結果：

まとめ： 交通手段の確保，生活関連施設の充実要求が強い。

- ・ 自由な議論のできる談話室 (参考：数理研 1F) (教官 5，院生 1)
- ・ 学会の研究会等が開催できるセミナー室 (教官 2)

- ・ 総合図書館の充実 (院生 3)
- ・ 本部キャンパスと図書のやり取りがスムーズにいく体制 (教官 1)
- ・ コピーの取り寄せサービス，電子ジャーナルの充実 (院生 1)

- ・ できる限り 1 つのキャンパスで仕事が済むように (授業も含めて) (教官 1)
- ・ どのキャンパスでも諸手続きが可能であるように (院生 1)
- ・ 広い研究室スペース，研究設備の充実 (教官 3，院生 2)
- ・ 研究内容に応じた適切な空間配分 (実験機などのため) (院生 1)

- ・ 日常移動することの多い場所（図書館，会議室，講義室，生協など）へは雨に濡れない通路を確保（教官 1，院生 1）
 - ・ 分煙設備（教官 1）
 - ・ 歯がみがけるような洗面所（院生 1）
 - ・ 近くにトイレを（院生 1）
 - ・ エアコン，換気設備を多めに（院生 1）
 - ・ 休憩所，仮眠室，シャワー室（院生 4）
-
- ・ 寛げるスペース，散策できるスペース（教官 2，院生 2）
 - ・ 手入れされた緑（院生 1）
 - ・ 自由に使える音楽施設（院生 1）
 - ・ 都会っぽいキャンパス（田舎に行くのだから）（院生 1）
-
- ・ 整備された情報通信網（高速回線，データベースへ容易なアクセス）（教官 4）
 - ・ 遠隔講義用の教室（桂一吉田）（教官 2）
 - ・ 遠隔会議システム（教官 1）
 - ・ 視聴覚設備室（教官 1）
 - ・ OA フロアの研究室（LAN ケーブルが床下にはわせられる）（院生 2）
 - ・ コンピュータの充実（ちゃんと動く並列計算機）（院生 2）
 - ・ ロビーや講義室へのネットワーク設備（院生 1）
 - ・ 携帯のアンテナ（院生 1）
-
- ・ 外国人用滞在施設（教官 3）
 - ・ 情報学研究科ビジターセンター（外部の人，高校生などの見学受け入れ）（教官 1）
-
- ・ 広い駐車スペース（教官 6，院生 4）
 - ・ 駐輪場の十分な確保，充実（屋根付き）（院生 5）
-
- ・ 銀行，郵便局など，ATM（教官 2，院生 1）
 - ・ 昼食，喫茶などの施設への手当て（経営補助も）（教官 1）
 - ・ 24 時間コンビニ，マクド（院生 2）
 - ・ 生協の充実（食堂，売店）（院生 7）
 - ・ 喫茶店，食堂，書店（院生 2）
 - ・ 書店など売店（教官 2）
 - ・ 教官，来客用食堂（教官 1）

- ・ 体育館，スポーツ施設（院生 6）
- ・ 広場，グラウンド，テニスコート（院生 2）

- ・ 宿泊施設（院生 3）
- ・ 学生の居住設備（寮でなく，不動産業と提携して）（院生 1）
- ・ きれいな寮（院生 1）

- ・ 便利な交通機関，交通手段確保（バスターミナル，シャトルバス）（教官 7）
- ・ 本部と桂間の交通手段（連絡バス）（院生 8）
- ・ 通い易いように（電車）（院生 5）
- ・ 便利な移動手段（院生 1）

- ・ 宇宙科学研究センター（院生 1）

- ・ 桂周辺住民への配慮（院生 1）

- ・ 基本的に移転反対（桂より宇治の充実）（院生 7）

5.5 自己点検，評価

施設と設備関係で，基礎データおよびアンケート結果などをもとに以下のような点検，評価を行うことができる．

(1) 研究科としてまとまった区画や建物がないままに発足し，16カ所にもものぼる建物に分散する形が継続している．もともと利用していた建物が利用できる分野や，主に他の研究科が占めていた建物の散在する空き部屋を利用せざるを得なかった分野などがある．また老朽化した建物を利用するところもあれば，新規棟を利用するところもある．それらの異なった事情によって，各分野の利用面積にもかなりの格差が見られる．

分野当たり基準面積（約 350 平米）の半分くらいしかない分野では一様に「狭い」という印象が強い．大方は学部学生も抱え，すし詰めの学生用研究室の状況に改善を求める声があがっている．しかも日頃の研究教育活動にとってセミナー室の確保がままならないことの不満が多い．分野独自で自由に運用できるセミナー室をせめて一部屋確保したいというものである．臨時に開きたい研究会，外国からの訪問客との議論などにも支障がでている．また数少ない共通のセミナー室も分野の総メンバーで集える余裕がない有様である．

たとえ分野として一つの建物に入っているとしても、その研究室が複数階にわたってバラバラに配置された場合の不便さについても大いに不満がある。

一方で、恵まれた研究室では施設、設備と広さに大いに満足している状況がある。

さまざまの出所をもつ新研究科であるので仕方ないという判断もあるが、同一研究科であまりの格差があるままで放置するのは望ましいことでない。

(2) 分散状況で困った状況は、研究室と講義室が離れておりその移動が面倒であることおよび事務室と図書室へ出向くことが面倒で不便であるということである。いろいろな連絡事項が電子メールや電子掲示板で行え不自由さも緩和されているが、提出書類などでどうしても足を運ばなければならないことに苦痛を覚えるという状況である。特に宇治地区など遠隔地に研究室があるところでその訴えが大きい。

年度はじめに講義室がどこにあるかもわかりにくい、他の研究室がどこにあるかも知らない、そのため他分野との交流がなく、専攻なり研究科としての連帯意識にも欠けるという印象が強い。

一方で、様々な分野を抱えるので分野間の関係がつきにくいことも仕方なく、まとまりを求める必要も、建物を一つにする意味もとくに無いとの判断もある。

(3) 図書室についても、離れた研究室からは、遠くて利用しにくい、4階にあるのは不便などの声が多い。また書庫が2カ所に分離していて利用しにくとの指摘ももっともである。

図書室をよく利用する人もあまり利用しない人も多数いるが、オンライン上のサービスの恩恵は多くが享受できているようである。それらを含め、図書室のサービスについてはかなり満足度が高い。なお、新しい書物など一層蔵書を豊かにしてほしい要求も強い。

(4) その他身近なところであげられている、講義室の椅子が悪いので取り替えて欲しいとか駐輪場をちゃんと確保してほしいなどの具体的要求にはできるだけ答えられるようにしなければならない。

(5) レンタルによるコンピュータネットワークシステムに関しては、研究室に配分した機器類について概ね満足度が高く日常的に大いに活用されているようである。ただ当初一部のマシンでトラブルが発生したが、部品交換後は安定稼働しているようである。無線LANについても当

初アクセスポイントが少なく利用しにくい状態であったが12年度に改善が図られた。研究室によっては、管理上の力不足などで一部活用されないままになっているマシンもあるようなので、支援体制を含め検討の必要がある。

一方、研究科共通で利用する予定のアプリケーションサーバーとネットワーク副サーバー、ファイルサーバーなどの運用が随分遅れ12年度末になって漸くスタートできるという状況、あるいはアプリケーションに必要なソフトウェアも未整備という状況はやはり問題である。速やかに充実した利用環境を整え利用促進をはかっていく必要がある。また、大判プリンタも利用環境が不十分であり、まだ数少ない利用に限られているが、利用者は一様に四苦八苦している有様である。

(6) 移転計画に関係して多くの人が懸念するのが、便利な交通手段の確保、中でも吉田と桂間の便利なシャトルバスの運用である。同時に広い駐車場や駐輪場、そして生活関連施設（生協やコンビニ、銀行郵便局のATMなど）の充実を訴えている。

直接の研究施設としては広い研究室はもちろんのこと、十分にセミナー室などが確保されること、充実した図書館および吉田との便利な伝達物流手段などの要求が強い。その他訪問客の滞在施設、体育館やスポーツ施設、少なくともシャワー室などの福利厚生施設の要求も出ている。

宇治で遠隔地経験のある人達からは、いまでも大変な部分が多いので、これ以上に不便にならないようにという声が出ています。当然、原則的には移転反対の声もある。

6. 情報学研究科の予算

本章では情報学研究科の予算規模についてまとめる。校費および科学研究費といったものの他に、受託研究費、共同研究費および奨学寄付金といった外部資金も含めると年に13億円近い予算となっている。また、奨学寄付金については単年度決算でないため、毎年約3億円の繰越額があり、それを含めると年間予算規模は16億円近い。大学の会計を通らない外部プロジェクトについては、把握できる範囲でまとめているが、年に2億円位になっている。なお、受託研究費・共同研究費は平成11年度より産学連携等研究費として総称されている。

6.1 全体予算と校費

情報学研究科の予算は平成10年度1,024,268,696円、平成11年度1,295,989,264円、平成12年度1,311,769,094円となっている。この内訳は表6.1に示すようになっている。

表 6.1 情報学研究科の主な予算

		平成10年度	平成11年度	平成12年度
校費	一般	313,809,696	340,767,264	346,157,094
	創設経費	113,740,000	65,820,000	29,348,000
	合計	427,549,696	406,587,264	375,505,094
科学研究費		217,893,000	271,600,000	343,400,000
その他	受託研究費 (16件)	203,721,000	447,593,000	458,213,000
	共同研究 (7件)	74,608,000	74,622,000	83,391,000
	奨学寄付金 (当該年度の受入額) (119件)	100,497,000	95,587,000	51,260,000
	合計	377,551,000	617,802,000	567,177,000
合計		1,024,268,696	1,295,989,264	1,311,769,094

平成10年度から12年度にかけては、創設経費があるため予算規模はかなり多くなっているが、創設経費は環境の整備に使われるため必ずしも研究教育などに直接使われる訳ではないので分離して示している。また後に示すように、教官の研究費で大学事務を通じて入っていないものについては正確な合計を出すのが困難なため省いている。

経常経費としての研究科共通経費（校費）は配当全体の30%を超えないことが決められており、年度当初の予算設定は、平成10年度は61,786,000円(27.2%)、平成11年度は61,373,140円(24.15%)、平成12年度は59,544,030円(24.8%)であった。

しかしながら、追加配当のうち、研究科全体に関わるものは、共通経費の区分で配当されるため、実際の予算規模は予算設定時より大幅に上昇する傾向にある。

研究科共通として支出された創設経費は平成10年度は24,580,000円であったが、前年度に設立準備経費として工学部等事務部から借り入れていた16,460,000円、旧情報工学専攻から借り入れていた3,327,135円の返済と合すると44,367,135円が共通経費として執行されたことになる。平成11年度は88,103,564円、研究科事務室より支出されたが、別途5,400,000円が会議室投票システムの電子化に使用され、合計では15,420,000円、平成12年度は14,900,040円である。

研究科共通の特別設備としては、平成11年度に導入された計算機システムがあり、この経費は平成11年度は約3ヶ月間のみで日割りによるレンタル料43,896,774円、維持管理費8,300,240円であったが、平成12年度は1年間なのでレンタル料は181,440,000円、維持管理費18,042,120円となっている。

特長的な特別経費を表6.2にまとめる。

表6.2 主な特別経費

項目	平成10年度	平成11年度	平成12年度
留学生経費	2,742,730	8,412,480	4,965,880
学長裁量経費	22,450,000	27,340,000	1,500,000
教員流動化促進経費	8,248,200	3,453,000	4,907,000
客員・連携分野の校費	5,330,660	3,353,330	6,588,120
外国人教師等経費（客員）	240,000	552,000	460,000

6.2 科学研究費

平成 10 年度の科学研究費を表 6.3, 11 年度のものを表 6.4, 12 年度のものを表 6.5 に示す。表 6.6 は予算をまとめたものである。

平成 10 年度は 73 件 217,893,000 円であったが,平成 12 年度は 100 件 343,400,000 円に増加している。

表 6.3 平成 10 年度科学研究費

研究種目	審査区分	研究代表者	研究課題
特定領域研究 A (1)	総括	上林弥彦	メディア統合および環境統合のための高機能データベースシステムの研究開発
特定領域研究 B (1)	総括	茨木俊秀	新しいパラダイムとしてのアルゴリズム工学: 計算困難問題への挑戦
特定領域研究 A (1)	班長	佐藤雅彦	知識発見の論理に関する研究
特定領域研究 A (2)		垂水浩幸	発展型グループウェアの研究
		黒橋禎夫	自己組織的手法による辞書知識ベースの作成
		池田和司	時間符号化単純ネットワークの情報処理能力
特定領域研究 B (2)		茨木俊秀	メタヒューリスティックによる計算困難問題の解決に関する研究
		永持仁	グラフ・ネットワーク問題を解くアルゴリズムの開発
		岩間一雄	適応化と確立化による高速ラウティングアルゴリズムの開発
基盤研究 A (2)	一般	茨木俊秀	問題解決エンジンとしての組み合わせアルゴリズムに関する研究
		松山隆司	分散協調型画像理解システムに関する研究
		池田克夫	ATM 網におけるインターネット技術を基盤とした多地点・多品質同時伝送方式
基盤研究 B (2)	一般	佐藤亨	波長規模物体のレーダー像再構成に関する研究
		山本裕	サンプル値制御理論とデジタル信号処理

		岩間一雄	高速 SAT アルゴリズムを利用した実世界組合せ問題の統一的解法
		田丸啓吉	低ビットレート・マルチメディア伝送を行う機能素子 LSI の開発
		吉田進	マルチメディア移動通信に適した符号分割多元接続方式に関する研究
		富田眞治	負荷拡散型ネットワーク・スーパーコンピューティングに関する研究
		上林弥彦	CAD データベースと適合性の高い論理設計手法の研究開発
		佐藤雅彦	古典論理に基づく構成的プログラミングの実現
		石田亨	経済学モデルを用いた広域ネットワークの資源割り当て
		磯祐介	境界要素法の基礎理論の充実と逆問題・非適切問題の数値解析への適用
		日野正訓	フラクタル上の解析学の展開
基盤研究 B	展 開 (2)	池田克夫	状況を判断して自動的に講義の撮影・記録を行うミニスタジオシステム
		岩間一雄	実世界組み合せ問題に対する実行可能近似解の高速探索
		富田眞治	次世代マルチメディアサーバの構成方式の研究
基盤研究 C	一 般 (1)	藤坂博一	大自由度非線形力学系と乱流の数値実験的研究
基盤研究 C	一 般 (2)	船越満明	結合カオス振動子系の動的挙動とその制御
		小野寺秀俊	超微細構造集積回路の詳細設計最適化手法
		酒井英昭	遅延のないサブバンド適応フィルタの性能評価
		小林茂夫	サーモスタット遺伝子のクローニング
		湯浅太一	継続機能の最適化に関する研究
		森眞一郎	ソフトウェアによるキャッシュ貫性制御を支援するハードウェア機構の研究
		宗像豊哲	適応モンテカルロ法の開発と最適化問題への応用
		熊本博光	対象の体系化と逸脱への連想による安全解析ツールの開発
		荒井修亮	生理情報モニターピンガーによる海洋生物の回遊生態の解析
		大須賀公一	マスタースレープ型ヒューマノイドロボットの開発
萌芽的研究	(1)	磯祐介	非適切問題における適切クラスの決定と積分方程式法を利用した非適切問題の数値解析
		日野正訓	スピングラスの確率論的研究
奨励研究 A	(2)	谷村省吾	ソリトンとダイナミカル・ゲージボソン
		田中泰明	ランダムメディアにおける複合情報理論の構築とその工学的応用
		西原修	ジャイロ機構による球面振子の振動と姿勢の制御

	村田英一	非線形干渉キャンセラによるパケット移動通信用マルチユーザ受信機の実験的検討
	三好直人	定常入力をもつ確率離散事象システムの動的制御に関する研究
	柳浦睦憲	大規模組み合わせ最適化問題に対するメタ戦略のロバスト性に関する実験的解析
	永持仁	組み合わせ構造をもつ問題を解くアルゴリズムの研究
	亀山幸義	構成的プログラミングの手法による制御機構をもつプログラムの合成
	五島正裕	動作レベルハードウェア記述言語と動作合成に関する研究
	河原達也	キーフレーズ認識とその信頼度計算に基づく柔軟な音声対話理解
	関口博之	鍵盤楽器演奏における指の動作解析と仮想空間における演奏シミュレーション
	杉本直三	核医学心筋画像と冠動脈造影の3次元複合表示および解析システムの開発
	久保雅義	数理工学における偏微分方程式の逆問題への一意接続定理の応用と数値解析
	井田正明	ファジィ情報下での移動ロボットシステムに対する人間機械協調型問題解決機構の構築
	小林和淑	機能メモリ上でのベクトル量子化を用いた画像圧縮手法の検討
	廣瀬勝一	移動通信に適した秘密鍵暗号と認証付鍵共有に関する研究
	鷹羽浄嗣	Implicit システムモデルに基づくロバスト制御に関する研究
	青柳富誌生	実際のニューロンの動的特性をモデル化した素子からなる神経回路網の解析と応用
	東海彰吾	複数の全方位画像に基づく動的な広域3次元シーンの映像生成
	河野浩之	半構造データを扱う情報システム統合のためのデータマイニング技術に関する研究
	吉村哲彦	モバイルGISシステムを用いた森林利用の高度化に関する研究
	八杉昌宏	実用的な並列処理のためのオブジェクト指向言語の設計と実装
	岡部寿男	HPF による主記憶間データ転送の自動最適化
	滝根哲哉	高速通信網におけるマルチメディアトラフィック制御法に関する研究
	藤岡久也	制御系設計のための BMI 求解アルゴリズムとその実装
	竹内泉	高階型理論におけるパラメトリシチーの理論
国際学術研究	茨木俊秀	データの論理的解析と知識獲得
	上林弥彦	協調型情報システムの研究

(上記の外 特別研究員奨励費 12 件)

表 6.4 平成 11 年度科学研究費

研究種 目	審 査 区 分	研究代表者	研究課題
特定領 域研究 A (1)	総 括 班 長	上林弥彦	メディア統合および環境統合のための高機能データベースシステムの 研究開発
		佐藤雅彦	知識発見の論理に関する研究
特定領 域研究 A (2)		黒橋禎夫	自己組織的手法による辞書知識ベースの作成
		笠原禎也	科学衛生巨大データセット用いた電磁波動現象の多次元発見的解析に 関する研究
		河野浩之	テキストマイニング技術を用いた半構造データ可視化システムの構成 技術に関わる研究
		池田和司	時間符号化連想記憶ネットワークの記録と再生
		青柳富誌生	ニューロンの種類や複数の伝達物質を考慮した大脳皮質等の神経回路のモ デルの構成と技術
特定領 域研究 B (1)	総 括	茨木俊秀	新しいパラダイムとしてのアルゴリズム工学，計算困難問題への挑戦
特定領 域研究 B (2)		茨木俊秀	メタヒューリスティックによる計算困難問題の解決に関する研究
		永持仁	グラフ・ネットワーク問題を解くアルゴリズムの開発
		岩間一雄	適応化と確率化による高速ラウティングアルゴリズムの開発
		池田克夫	複数受講者の曖昧な要求に応えてシーンを獲得する遠隔学習支援のた めの情報選択機構
基盤研 究 A (1)	展 開	石田亨	コミュニティ情報流通プラットフォームの構築
基盤研 究 A (2)	一 般	池田克夫	ATM 網におけるインターネット技術を基盤とした多地点・多品質同時伝 送方式
		乾敏郎	ヒトの視角背側および腹側経路の情報処理とその総合メカニズム
基盤研 究 B (2)	一 般	岩間一雄	高速 SAT アルゴリズムを利用した実世界組合わせ問題の統一的解法
		上林弥彦	協調型情報システムの研究
		日野正則	フラクタル上の解析学の展開
		小野寺秀俊	低ビットレート・マルチメディア伝送を行う機能素子の開発
		吉田進	マルチメディア移動通信に適した符号分割多元接続方式に関する研究

		富田眞治	負荷拡散型ネットワーク・スーパーコンピューティングに関する研究
		上林弥彦	CAD データベースと適合性の高い論理設計手法の研究開発
		佐藤雅彦	古典論理に基づく構成的プログラミングの実現
		石田亨	経済学モデルを用いた広域ネットワークの資源割り当て
		磯祐介	境界要素法の基礎理論の充実と逆問題・非適切問題の数値解析への問題
		佐藤亨	3次元地下探査レーダ画像再構成法の開発
		守屋和幸	生物圏情報の高度利用に関する基礎的研究
		福嶋雅夫	最適化および均衡システムの総合、解析とアルゴリズム
	展	齋木潤	心理量を含んだ形態パターンデータベースの開発
	開	池田克夫	状況を判断して自動的に講義の撮影・記録を行う、ミニスタジオシステム
		岩間一雄	実世界組み合わせ問題に対する実行可能近似解の高速探索
		富田眞治	次世代マルチメディアサーバの構成方式の研究
		小野寺秀俊	大規模集積回路の総計的特性解析・最適化手法の開発
		松村潔	ポジトロン核種を用いた生体組織での水・イオン・微量金属の動態イメージ法の開発
		河原達也	音声認識技術を利用した外国語発音学習支援システム
基盤研究C(1)	企画	久保雅義	逆問題の解の構成に関する国際共同研究のための国内準備
基盤研究C(2)	一般	森眞一郎	ソフトウェアによるキャッシュ一貫性制御を支援するハードウェア機構の研究
		宗像豊哲	適応モンテカルロ法の開発と最適化問題への応用
		熊本博光	対象の体系化と逸脱への連想による安全解析ツールの開発
		荒井修亮	生理情報モニターピンガーによる海洋生物の回遊生態の解析
		高橋豊	通信・放送統合トラヒックのモデル化と性能評価
		齋木潤	動的シーンの認知による記憶と注意の時空間ダイナミクスの研究
		岩井敏洋	幾何学的力学系理論とその応用
		金子豊	めっきの制御の計算機シミュレーション
		福嶋雅夫	数理計画における再定式化手法に関する研究
		片山徹	連続時間確立システムの実現理論と部分空間同定アルゴリズムに関する基礎的研究
		木上淳	フラクタル上の波動及び拡散の基礎理論の研究
		藤坂博一	非平衡系における大自由度複雑力学系の理論および数値実験的研究
		熊谷隆	確率過程のサンプルパスの解析
		尾上孝雄	組込み用プロセッサ向けメモリアクセス機構の高機能化に関する研究

	松村潔	脳の損傷に伴う発熱の分子機構の解明
萌芽研究(2)	日野正則	スピングラスの確率論的研究
	磯祐介	楕円型境界値問題の高精度解法としての境界要素法
	上野嘉夫	保存力学系における標準形理論の展開と逆問題
	山本裕	知識の学習的獲得に関する制御論的研究
	大須賀公一	受動的歩行-カオスの発生から準能動的歩行へ
奨励研究A(2)	井田正明	ファジィ情報下での移動ロボットシステムに対する人間機械協調型問題解決機構の構築
	小林和淑	機能メモリ上でのベクトル量子化を用いた画像圧縮手法の検討
	廣瀬勝一	移動通信に適した秘密鍵暗号と認証付鍵共有に関する研究
	滝根哲哉	高速通信網におけるマルチメディアトラフィック制御法に関する研究
	鷹羽浄嗣	Implicit システムモデルに基づくロバスト制御法に関する研究
	藤岡久也	制御系設計のための BMI 求解アルゴリズムとその実装
	吉村哲彦	モバイル GIS システムを用いた森林利用の高度化に関する研究
	竹内泉	高階型理論におけるパラメトリシチーの理論
	青柳富誌生	実際のニューロンの動的特性をモデル化した素子からなる神経回路網の解析と応用
	東海彰吾	複数の全方位画像に基づく動的な広域 3 次元シーンの映像生成
	河野浩之	半構造データを扱う情報システム統合のためのデータマイニング技術に関する研究
	久保雅義	自然科学に現れる逆問題の数学解析及び数値解析
	山下信雄	均衡問題に対する最適化アプローチに関する研究
	田中泰明	拡張ランダムシステムに対する効率化シミュレーションとその実用的応用
	深尾隆則	Hoo 制御機構と適応制御機構を有するアクティブ制御系設計法の開発
	村田英一	マルチユーザ受信技術を用いた ITS 車車間通信最適アクセス方式の研究
	笠原禎也	地球磁気圏を伝搬するプラズマ波動を利用した磁気圏構造の 3 次元的ステレオ解析
	柳浦睦憲	大規模組合せ最適化問題に対する効率的メタ戦略の設計と評価
亀山幸義	コントロール・オペレータの計算系とプログラム合成	
岡部寿男	破局的状況を回避するインターネットルーティングプロトコル	
地域連携推進研究費(2)	石田亨	社会情報基盤としてのデジタルシティの構築

(上記の外 特別研究員奨励費 11 件)

表 6.5 平成 12 年度科学研究費

研究種目	審査区分	研究代表者	研究課題
特定領域研究 A (1)	班長 班長	佐藤雅彦	知識発見の論理に関する研究
		富田眞治	高等教育におけるメディア教育・情報教育の高度化に関する研究
特定領域研究 A (2)		齋木 潤	パルスニューラルネットワークを用いた視覚的注意と作業記憶の計算論的モデルの研究
特定領域研究 B (1)	総括	茨木俊秀	新しいパラダイムとしてのアルゴリズム工学・計算困難問題への挑戦
特定領域研究 B (2)		茨木俊秀	メタヒューリスティックによる計算困難問題の解決に関する研究
		岩間一雄	適応化と確率化による高速ルーティングアルゴリズムの開発
		池田克夫	複数受講者の曖昧な要求に応じてシーンを獲得する遠隔学習支援のための情報選択機構
基盤研究 A (1)	展開	石田亨	コミュニティ情報流通プラットフォームの構築
基盤研究 A (2)	一般	乾敏郎	ヒトの視覚背側および腹側経路の情報処理とその統合メカニズム
		和田俊和	ロボットの身体を用いた環境認識に関する研究
基盤研究 B (1)	展開	藤岡久也	サンプル値制御理論の実用化にむけて：CAD の開発と実システムへの適用
基盤研究 B (2)	一般	上林弥彦	協調型情報システムの研究
		日野正訓	フラクタル上の解析学の展開
		小野寺秀俊	低ビットレート・マルチメディア伝送を行う機能素子 LSI の開発
		吉田進	マルチメディア移動通信に適した符号分割多元接続方式に関する研究
		上林弥彦	CAD データベースと適合性の高い論理設計手法の研究開発
		石田亨	経済学モデルを用いた広域ネットワークの資源割り当て
		佐藤亨	3次元地下探査レーダー画像再構成法の開発
		守屋和幸	生物圏情報の高度利用に関する基礎的研究
		福島雅夫	最適化および均衡システムの総合、解析とアルゴリズム

		中村行宏	自律再構成可能な布線論理による汎用並列計算機構との応用に関する研究
		杉江俊治	モデル集合同定と学習型制御の統合化設計
		山本裕	サンプル値制御理論によるアナログ特性最適なデジタル信号処理
		小林茂夫	後根神経筋にある冷受容ニューロンの温度受容機構
		富田眞治	次世代高性能プロセッサにおけるレジスタレス構成方式の研究
		河原達也	講演・会議音声の自動書き起こしのための柔軟な音声言語処理モデル
	展開	岩間一雄	実世界組み合わせ問題に対する実行可能近似解の高速探索
		齋木潤	心理量を含んだ形態パターンデータベースの開発
		小野寺秀俊	大規模集積回路の統計的特性解析・最適化手法の開発
		松村潔	ポジトロン核種を用いた生体組織での水・イオン・微量金属の動態イメージング法の開発
		河原達也	音声認識技術を利用した外国語発音学習支援システム
		吉田進	自律分散アドホック無線情報ネットワーク研究評価シミュレーション系の構築
		荒井修亮	海洋生物の大回遊機構解明のための地磁気センサロガーの開発
		富田眞治	細粒度動的負荷分散機構を備えたネットワーク・スーパーコンピュータ環境の構築
基盤研究C(1)	企画	小林茂夫	生体が持つサーモスタットの動作原理と分子基盤
		池田克夫	情報学の学問体系に関する共同研究についての企画調査
基盤研究C(2)	一般	齋木潤	動的シーンの認知による記憶と注意の時空間ダイナミクスの研究
		岩井敏洋	幾何学的力学系理論とその応用
		熊谷隆	確率過程のサンプルパスの解析
		金子豊	めっきの制御の計算機シミュレーション
		福嶋雅夫	数理計画における再定式化手法に関する研究
		片山徹	連続時間確立システムの実現理論と部分空間同定アルゴリズムに関する基礎的研究
		松村潔	脳の損傷に伴う発熱の分子機構の解明
		尾上孝雄	組み込み用プロセッサ向けメモリアクセス機構の高機能化に関する研究
		木上淳	フラクタル上の波動および拡散の基礎理論の研究

	藤坂博一	非平衡系における大自由度複雑力学系の理論的および数値実験的研究
	宗像豊哲	密度汎関数理論に基づく, ガラス転移及びそのメカニズムに対する基礎研究
	五十嵐顕人	多自由度系における確率共鳴とその信号処理への応用
	滝根哲哉	高速マルチサービス網におけるトラヒック制御法に関する研究
	酒井英昭	平均化法によるサブバンド適応フィルタとマイナー成分分析アルゴリズムの解析
	荒井修亮	ビジュアルテレメトリーを用いた水圏生物の生態研究
	松田哲也	位相コントラスト MRI 血流速度定量法の高速化に関する研究
	垂水浩幸	ビジュアルな協調作業管理システムの研究開発
	高橋豊	次世代インターネット構築に向けたマルチメディア・トラヒックの性能評価に関する研究
萌芽研究(2)	磯祐介	楕円型境界値問題の高精度解法としての境界要素法
	上野嘉夫	保存力学系における標準形理論の展開と逆問題
	山本裕	知識の学習的獲得に関する制御論的研究
	大須賀公一	受動的歩行-カオスの発生から準能動的歩行へ
	日野正訓	複雑度の高い空間における確率解析の研究
	小林茂夫	単離した細胞による温度調節系の自律的形成
	佐藤理史	ワールドワイドウェブからの用語説明の自動抽出
	久保雅義	自然科学に現れる逆問題の数学解析及び数値解析
	山下信雄	均衡問題に対する最適化アプローチに関する研究
	田中泰明	拡張ランダムシステムに対する効率化シミュレーションとその実用的応用
	深尾隆則	Hoo 制御機構と適応制御機構を有するアクティブ制御系設計法の開発
	村田英一	マルチユーザ受信技術を用いた車車間通信最適アクセス方式の研究
	笠原禎也	地球磁気圏を伝搬するプラズマ波動を利用した磁気圏構造の3次元的ステレオ解析
	柳浦睦憲	大規模組合せ最適化問題に対する効率的メタ戦略の設計と評価
	亀山幸義	コントロール・オペレータの計算系とプログラム合成

	岡部寿男	破局的状況を回避するインターネットルーティングプロトコル
	原田健自	量子スピン系の相転移を効率的に扱う自己臨界的アルゴリズムの開発
	山口義幸	軌道不安定性による多自由度ハミルトン力学系の普遍的性質に関する研究
	藤川賢治	低機能家庭電化機器を対象にした自動ネットワーク構築法に関する研究
	梅原大祐	赤外線無線ネットワーク上の適応型メディアアクセス制御方式に関する研究
	小林和淑	設計者のための統合型 VLSI テスト環境の開発
	藤岡久也	IQC に基づく非線形系のデジタルロバスト制御
	十河拓也	非最小位相系に対する安定逆計算の反復法とその柔軟マニピュレータ学習制御への応用
	白木琢磨	熱ショックタンパク質は温度感覚に関与するか？
	棕木雅之	キーワード付加された画像ライブラリーへの新規画像の自動登録法
	池田和司	時間符号化ニューラルネットワークの統計的性質
	八槇博史	計算的市場を用いた協調的情報流通に関する研究
特定領域研究 C (2)	黒橋禎夫	自然言語処理の応用によるゲノム文献の高速検索システムの構築
	小林茂夫	感覚器は比較器か？
地域連携推進研究費 (2)	石田亨	社会情報基盤としてのデジタルシティの構築
	上林弥彦	インターネットデータベースとその応用

(上記の外 特別研究員奨励費 15 件)

表 6.6 科学研究費まとめ

科学研究費補助金				平成10年度		平成11年度		平成12年度	
研究種目				件数	金額(単位: 千円)	件数	金額(単位: 千円)	件数	金額(単位: 千円)
特定領域研究	(A)	(1)		2	59,600	2	20,200	2	54,600
		(2)		3	4,700	5	7,100	1	2,200
	(B)	(1)		1	13,500	1	16,700	1	18,200
		(2)		3	12,800	4	27,100	3	19,200
	(C)	(2)						2	10,500
					9	90,600	12	71,100	9
基盤研究	(A)	(1)	展開			1	15,700	1	12,200
	(A)	(2)	一般	3	15,800	2	15,500	2	22,000
	(B)	(1)	展開					1	5,800
	(B)	(2)	一般	11	46,200	13	52,000	15	56,800
	(B)	(2)	展開	3	8,600	7	31,300	8	28,600
	(C)	(1)	一般	1	500				
	(C)	(1)	企画			1	3,200	2	6,700
	(C)	(2)	一般	10	11,600	15	26,500	18	26,600
					28	82,700	39	144,200	47
萌芽研究	(2)			2	1,600	5	5,400	7	7,300
奨励研究	(2)			26	24,700	20	20,600	20	21,500
国際学術研究				2	7,000				
地域連携推進 研究費	(2)					1	20,200	2	36,900
特別研究員奨 励費				12	11,293	11	10,100	15	14,300
合計				79	217,893	88	271,600	100	343,400

6.3 受託研究費(産学連携等研究費)

受託研究費で大きな割合を求めるのは、日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業である。

平成12年度の未来開拓学術研究推進事業は研究科全体では次のとおりである。

分散協調視覚による動的3次元状況理解(知能情報学専攻・教授・松山隆司)

自己組織型ネットワークインフラストラクチャ(知能情報学専攻・助教授・岡部寿男)

人間の内的知識と外的情報の統合的な利用に関する認知科学的研究(知能情報学専攻・教授・乾敏郎)

自然言語の処理と理解に関する研究(知能情報学専攻・講師・黒橋禎夫)

生命情報の数理と工学的設計論への展開(システム化学専攻・教授・片山修)

極低消費電力高速・新システムLIS技術の開拓(分担)(通信情報学専攻・教授・小野寺秀俊)

音声言語による人間-機械対話システムの研究(分担)(知能情報学専攻・助教授・河原達也)

(これら2件は分担研究であり、京都大学としては受け入れていないため、予算把握もしていない。)

その他のものに、科学技術振興事業団、通信・放送機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、株式会社国際電気通信基礎技術研究所、日本電信電話株式会社、ATR, などがある。

表6.7, 表6.8, 表6.9には平成10年度, 11年度, 12年度の受託研究をそれぞれ示している。

表6.7 平成10年度 受託研究

研究題目	研究代表者所属 職・氏名	委託者
再構成可能布線論理LSI向け論理最適化アルゴリズムの研究	通信情報システム専攻 教授・中村行宏	日本電信電話株式会社 光ネットワークシステム研究所
フォトニックネットワーク伝達技術の研究	通信情報システム専攻 助教授・乗松誠司	日本電信電話株式会社 光ネットワークシステム研究所
生命情報の数理と工学的設計論への展開	システム科学専攻 教授・片山修	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
分散協調視覚による動的3次元状況理解	知能情報学専攻 教授・松山隆司	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
自然言語の処理と理解に関する研究(その3)	知能情報学専攻 講師・黒橋禎夫	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
固体量子計算デバイスの基礎研究(量子計算回路とアルゴリズムの設計)	社会情報学専攻 教授・上林彌彦	新エネルギー・産業技術総合開発機構
脳活動非侵襲計測実験等に基づくコミュニケーション機能のモデル化に関する研究	知能情報学専攻 教授・乾敏郎	株式会社 国際電気通信基礎技術研究所

分散 / 並列ネットワークアーキテクチャの研究	通信情報システム専攻 教授・富田 眞治	沖電気工業株式会社 研究開発本部
並列プログラミングシステムの研究	通信情報システム専攻 教授・湯淺 太一	沖電気工業株式会社 研究開発本部
高効率移動通信技術に関する研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	(株)エイ・ティ・アール 環境適応通信研究所
高性能音声認識技術をベースとした情報入力に関する研究	知能情報学専攻 助教授・河原 達也	コンピューターコンサルタント 株式会社
形状並びに色の認識機構の解明及び評価に関する研究	知能情報学専攻 教授・乾 敏郎	日本電信電話株式会社 ヒューマンインタフェース研究所
汎用的な情報検索のための音声対話インタフェース	知能情報学 専攻 教授・堂下 修司	(株)エイ・ティ・アール 音声翻訳通信研究所
近未来の並列処理に適した実装用言語	通信情報システム専攻 講師・八杉 昌宏	科学技術振興事業団
全無線自律分散ネットワークにむけた多次元直交化信号処理に関する研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	通信・放送機構
脳における神経回路の理論モデルの構成と解析	数理工学専攻 助手・青柳 富誌生	科学技術振興事業団

表 6.8 平成 11 年度 受託研究

研究 題 目	研究代表者 職・氏名	委 託 者
分散協調視覚による動的 3 次元状況理解	知能情報学専攻 教授・松山 隆司	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
自然言語の処理と理解に関する研究 (その 3)	知能情報学専攻 講師・黒橋 禎夫	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
人間の内的知識と外的情報の統合的な利用に関する 認知科学的研究	知能情報学専攻 教授・乾 敏郎	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
言語機能の神経基盤に関する機能的MRI研究	知能情報学専攻 教授・乾 敏郎	科学技術振興事業団
脳活動非侵襲計測実験等に基づくコミュニケーション機能のモデル化に関する研究	知能情報学専攻 教授・乾 敏郎	株式会社 国際電気通信基礎技術研究所
疲労病態にいたるまでの脳内代謝動態の解明	知能情報学専攻 助教授・松村 潔	財団法人 大阪バイオサイエンス研究所

音声対話システム構築支援ツールに関する研究	知能情報学専攻 助教授・河原 達也	株式会社 アドバンスメディア
高性能音声認識技術をベースとした情報入力に関する研究	知能情報学専攻 助教授・河原 達也	コンピューターコンサルタント 株式会社
音声認識モジュールの高速化の研究	知能情報学専攻 助教授・河原 達也	沖ソフトウェア株式会社 北陸支社
固体量子計算デバイスの基礎研究(量子計算回路とアルゴリズムの設計)	社会情報学専攻 教授・上林 彌彦	新エネルギー・産業技術総合開発機構
次世代社会情報基盤としてのエージェントシステムに関する研究	社会情報学専攻 助教授・石黒 浩	NTT移動通信網株式会社
知覚情報基盤における実世界情報の獲得と表現	社会情報学専攻 助教授・石黒 浩	科学技術振興事業団
脳における神経回路の理論モデルの構成と解析	数理工学専攻 助教授・青柳 富誌生	科学技術振興事業団
生命情報の数理と工学的設計論への展開	システム科学専攻 教授・片井 修	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
発声器官の機械モデル	システム科学専攻 助教授・大須賀 公一	科学技術振興事業団
近未来の並列処理に適した実装用言語	通信情報システム専攻 講師・八杉 昌宏	科学技術振興事業団
全無線自律分散ネットワークにむけた多次元直交化信号処理に関する研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	通信・放送機構
分散/並列ネットワークアーキテクチャの研究	通信情報システム専攻 教授・富田 眞治	沖電気工業株式会社 研究開発本部
マルチメディア処理を指向した並列処理アーキテクチャの研究	通信情報システム専攻 教授・富田 眞治	松下電器産業株式会社 マルチメディア開発センター
並列プログラミングシステムの研究	通信情報システム専攻 教授・湯浅 太一	沖電気工業株式会社 研究開発本部
フォトニックネットワーク伝達技術の研究	通信情報システム専攻 助教授・乗松 誠司	NTT未来ねっと研究所
自己組織型ネットワークインフラストラクチャ	通信情報システム専攻 助教授・岡部 寿男	日本学術振興会 未来開拓学術研究推進事業
レーダーおよび光学同時観測による群流星の飛翔体に対する影響の定量的評価	通信情報システム専攻 教授・佐藤 亨	財団法人 日本宇宙フォーラム
宇宙科学観測のための超高速ネットワークに関する研究開発	通信情報システム専攻 教授・佐藤 亨	通信・放送機構

表 6.9 平成 12 年度 受託研究

研究題目	研究代表者 職・氏名	委託者
分散協調視覚による動的 3 次元状況理解	知能情報学専攻 教授・松山 隆司	日本学術振興会
生命情報の数理と工学的設計論への展開	システム科学専攻 教授・片井 修	日本学術振興会
自己組織型ネットワークインフラストラクチャ	通信情報システム専攻 助教授・岡部 寿男	日本学術振興会
人間の内的知識と外的情報の統合的な利用に関する 認知科学的研究	知能情報学専攻 教授・乾 敏郎	日本学術振興会
自然言語の処理と理解に関する研究	知能情報学専攻 教授・黒橋 禎夫	日本学術振興会
全無線自律分散ネットワークにむけた多次元直交化 信号処理に関する研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	通信・放送機構
宇宙科学観測のための超高速ネットワークに関する 研究開発	通信システム専攻 教授・佐藤 亨	通信・放送機構
近未来の並列処理に適した実装用言語の開発	通信情報システム専攻 講師・八杉 昌宏	科学技術振興事業団
利用目的に応じた情報の組織化と自動偏集	知能情報学専攻 助教授・佐藤 理史	科学技術振興事業団
脳における神経回路の理論モデルの構成と解析	複雑系科学専攻 講師・青柳 富詩生	科学技術振興事業団
「シニア支援システムの開発」のための高齢者にやさしい 音声認識に関する研究	知能情報学専攻 助教授・河原 達也	財団法人 イメージ情報科学研究所
電話音声認識についての基礎研究	知能情報学専攻 助教授・河原 達也	マイクロソフトアジアリミテッド プロフェッショナルサポート本部
レーダーおよび光化学同時観測による郡流星の飛翔体 に対する影響の定量的評価	通信情報システム専攻 教授・佐藤 亨	財団法人 日本宇宙フォーラム
分散 / 並列ネットワークアーキテクチャの研究	通信情報システム専攻 教授・富田 眞治	沖電気工業株式会社 ネットワークシステムカンパニー IPネットワーク研究センター

認知工学を利用した交通流シミュレーションモデルの開発	システム科学専攻 教授・熊本 博光	住友電気工業株式会社 システムエレクトロニクス 研究開発センター
コールセンターにおける自動応答システムの研究	知能情報学専攻 教授・黒橋 禎夫	マイクロソフトアジアリミテッド プロフェッショナルサポート本部
デジタルシティのユニバーサルデザイン	社会情報学専攻 教授・石田 亨	科学技術振興事業団
フォトニクスネットワーク伝達技術の研究	通信情報システム専攻 助教授・乗松 誠司	NTT未来ねっと研究所
発声器官の機械モデル	システム科学専攻 助教授・大須賀 公一	科学技術振興事業団
疲労状態にいたるまでの脳内代謝動態の解明	知能情報学専攻 助教授・松村 潔	財団法人 大坂バイオサイエンス研究所
実車に近いシミュレーションモデル構築に関する研究及びそのツールの研究	システム科学専攻 教授・熊本 博光	住友電工ブレーキシステムズ株式会社
電力市場におけるリスクマネジメント研究	複雑系科学専攻 助教授・田中 泰明	三菱電機株式会社 電力システム エンジニアリングセンター
Internet上の分散システム技術の研究	通信情報システム専攻 教授・湯浅 太一	沖電気工業株式会社
自然言語費よる知識の表現と利用	知能情報学専攻 講師・黒橋 禎夫	科学技術振興事業団
超小型データロガのフィールドにおける使用結果の評価	社会情報学専攻 助教授・荒井 修亮	アレックス電子株式会社
モバイルアクティブネットワークの研究	通信情報システム専攻 教授・高橋 達郎	株式会社NTTドコモ
音声対話システム構築支援ツールに関する研究	知能情報学専攻 助教授・河原 達也	株式会社アドバンスト・メディア
高速マルチメディア処理アルゴリズムとアーキテクチャの研究	通信情報システム専攻 教授・富田 眞治	松下電器産業株式会社 マルチメディア開発センター
人間型ロボットのモデリングと制御の開発	システム科学専攻 助教授・大須賀 公一	財団法人 製造科学技術センター

表 6.10, 表 6.11, 表 6.12 には平成 10 年度, 11 年度, 12 年度の共同研究をそれぞれ示している .

表 6.10 平成 10 年度 共同研究

研究 題 目	研究代表者所属 職・氏名	委 託 者
分散協調処理実現のためのデータベース技術	社会情報学専攻 教授・上林 彌彦	財団法人 京都高度技術研究所
		共同研究校費（区分A）
オンデマンドライブラリを用いたDSM ASIC の詳細設計手法	通信情報システム専攻 助教授・小野寺 秀俊	株式会社 半導体理工学研究センター
		共同研究校費（区分A）
MUレーダーを用いたTRMM降雨レーダー（PR） の検証手法の研究	通信情報システム専攻 教授・佐藤 亨	宇宙開発事業団
言語翻訳に関する研究	知能情報学専攻 講師・黒橋 禎夫	（株）エイ・ティ・アール 音声翻訳通信研究所
適応干渉キャンセラの試作と特性評価	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	NTT移動通信網株式会社研究開発部
NTT日本語語彙大系辞書の利用に関する研究	知能情報学専攻 講師・黒橋 禎夫	日本電信電話株式会社 NTTコミュニケーション研究所
マルチメディアネットワークの構成と高度利用に 関する研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	日本電信電話株式会社 通信網総合研究所

表 6.11 平成 11 年度 共同研究

研究 題 目	研究代表者 職・氏名	委 託 者
NTT日本語語彙大系辞書の利用に関する研究	知能情報学専攻 講師・黒橋 禎夫	NTTコミュニケーション 科学基礎研究所
汎用書式言語XMLデータベース	社会情報学専攻 教授・上林 彌彦	ウッドランド株式会社
分散協調作業環境の研究	社会情報学専攻 助教授・垂水 浩幸	株式会社オージス総研
マルチメディアネットワークの構成と高度利用に 関する研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	NTT情報流通プラットフォーム研究所

高速伝送用干渉キャンセラ実験評価	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	NTT移動通信網株式会社 ワイヤレス研究所
リコンフィギャラブルロジックの構成と応用に関する調査・研究	通信情報システム専攻 教授・中村 行宏	株式会社 半導体理工学研究センター
Scheme/Javaによる可搬性のある知的インタフェース実現基盤の開発	通信情報システム専攻 教授・湯浅 太一	株式会社エイ・ティ・アール 環境適応通信研究所
MUレーダーを用いたTRMM降雨レーダー（PR）の検証手法の研究	通信情報システム専攻 教授・佐藤 亨	宇宙開発事業団
オンデマンドライブラリを用いたDSM ASICの詳細設計法	通信情報システム専攻 教授・小野寺 秀俊	株式会社 半導体理工学研究センター

表 6.12 平成 12 年度 共同研究

研究 題 目	研究代表者 職・氏名	委 託 者
MUレーダーを用いたTRMM降雨レーダー（PR）の検証手法の研究	通信情報システム専攻 教授・佐藤 亨	宇宙開発事業団
地上網と統合したLEOネットワーク構成法の研究	通信情報システム専攻 教授・森広 芳照	株式会社NTTドコモ
Scheme / Javaによる可搬性のある知的インターフェース実現基盤の開発	通信情報システム専攻 教授・湯浅 太一	株式会社ATR環境適応通信研究所
NTT日本語語彙大系辞書の利用に関する研究	知能情報学専攻 講師・黒橋 禎夫	日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所
対訳コーパスからの翻訳知識の自動獲得	知能情報学専攻 講師・黒橋 禎夫	日本アイ・ピー・エム株式会社 東京基礎研究所
オンデマンドライブラリを用いたDSM ASICの詳細設計手法	通信情報システム専攻 教授・小野寺 秀俊	株式会社半導体理工学研究センター
マルチメディアネットワークの構成と高度利用に関する研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	日本電信電話株式会社 情報流通基盤総合研究所
LSI回路挙動シミュレーション技術に関する研究	通信情報システム専攻 教授・小野寺 秀俊	株式会社半導体理工学研究センター
高速伝送用時空等化器の研究	通信情報システム専攻 教授・吉田 進	株式会社NTTドコモ
単離培養ニューロンによる温度調節回路の自律的形成	知能情報学専攻 教授・小林 茂夫	有限会社バイオテックス

頑健な言語処理手法に関する研究	知能情報学専攻 助教授・佐藤 理史	株式会社ATR音声言語通信研究所
大規模企業情報システムにおける統合的データベースモデルの研究	社会情報学専攻 教授・上林 弥彦	ウッドランド株式会社
組み込みプロセッサシステムの高度化に関する研究	通信情報システム専攻 教授・中村 行弘	株式会社ピクセラ
ネットワークを利用した先端的マルチメディア教育支援に関する研究	知能情報システム専攻 教授・池田 克夫	日本電信電話株式会社 サイバーソリューション研究所

最後に表 6.13 に各年度別の受託研究費、共同研究費をまとめる。あげられた数字は外部からの受入額であり、受託研究費は間接経費を含んでいる。また、共同研究費に関しても、外部からの受入額であり、区分 A では校費の追加配分があるがその額は含んでいない。受託研究費と共同研究費の合計は平成 11 年度は全学の 10.63%となっている。表 6.14 に奨学寄付金のその年度における受入額の合計を専攻別にまとめている。奨学寄付金は繰り越せるため研究科全体では 3 億円くらいの繰り越しがある。

表 6.13 受託研究と共同研究

予算項目	種目	平成 10 年度		平成 11 年度		平成 12 年度	
		件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
受託研究費	通産省	1	1,200	1	800		
受託研究費	郵政省	1	20,300	2	38,600	2	35,700
受託研究費	学振	3	156,803	5	370,886	5	380,029
受託研究費	科学技術振興事業団	2	800	5	4,860	6	9,200
受託研究費	民間	9	24,618	9	18,939	13	12,832
受託研究費	財団法人			2	13,508	4	20,452
受託研究合計		16	203,721	24	447,593	30	458,213
共同研究費	宇宙開発事業団	1	1,270	1	1,002	1	1,191
共同研究費	民間	5	70,758	8	73,620	13	82,200
共同研究費	財団法人	1	2,580				
共同研究合計		7	74,608	9	74,622	14	83,391
産学連携等研究費合計		23	278,329	33	522,215	44	541,604
(全学比)			6.62%		10.63%		

表 6.14 奨学寄付金

専攻名	平成10年度		平成11年度		平成12年度	
	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
知能情報学専攻	26	28,249	30	33,370	17	11,550
社会情報学専攻	15	10,210	11	8,110	8	5,250
複雑系科学専攻	1	400	4	2,117	2	940
数理工学専攻	11	5,760	12	4,810	12	5,110
システム科学専攻	10	9,700	10	9,000	7	5,000
通信情報システム専攻	56	46,160	45	38,180	32	23,410
奨学寄付金受入	119	100,479	112	95,587	78	51,260

6.4 外部機関との協力事業

以下のものは大学の予算には組み込まれていないものである。主要なものを示す。

旧科学技術庁関係

戦略的基礎研究推進事業(CREST) デジタルシティのユニバーサルデザイン

石田亨 平成12年度より5年間

科学技術事業団 創造科学技術推進事業「量子計算機構」

岩間一雄 平成12年後半より5年間

「話し言葉工学」 河原達也

経済産業省関係 IPA

「日本ディクテーション基本ソフトウェアの開発」 河原達也

「未踏ソフトウェア創造事業」

- ・プロジェクトマネージャー 湯浅太一
- ・プロジェクトマネージャー 上林弥彦
- ・プロジェクト担当者 垂水浩幸

財団

(財)京都高度技術研究所 池田克夫 上林弥彦 松山隆司 小野寺秀俊

(財)ソフトウェア工学研究財団 垂水浩幸

(財)イメージ情報科学研究所 石田亨 松山隆司

7. 国際交流

近年の大学院における研究・教育活動において、全世界に対して先導的な研究レベルを維持・追求し、グローバルな視点を持つ優秀な研究者を育成するためには、諸外国との活発な交流が必須である。本学においては、従来より活発な国際交流が行われてきたが、本研究科も設立当初から研究者のみならず学生に対しても国際性を高めるべく、研究・教育活動における国際交流を推進し、その基盤となる体制の整備をはかっている。以下にあげる大学間の国際交流協定をはじめとして、研究者・学生は多彩な国際交流を行っている。

7.1 国際交流協定

情報学研究科は現在、以下の4校と交流協定を締結し、研究・教育を通じて密接な交流を進めている。

- グルノーブル工科大学（フランス）
- ウォータールー大学（カナダ）
- 上海交通大学（中国）
- チュラロンコン大学工学部（タイ）

このほか、数理工学専攻はバドバ大学電子・情報学科（イタリア）と専攻・学科間の交流協定を締結している。

7.2 外国機関との特筆すべき国際交流

情報学研究科の研究・教育活動における国際交流は、国際学会・国際シンポジウムの開催や研究者の派遣、海外の研究機関との共同研究、留学生の受け入れと派遣など、多岐にわたる。特に本研究科が中心となって開催された以下の2つの国際会議、国際シンポジウムは本研究科の活発な国際交流体制を示す代表例である。

I 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries: Research and Practice

November 13 - 16, 2000, Kyoto University

京都大学、英国図書館、米国国立科学財団の共同主催で行われた電子図書館に関する国際会議であるが、本研究科は京都大学附属図書館とともに中心的な役割を担った。なお、本会議のプログラムを章末に7章付録として示す。

II Kyoto University International Symposium on Network and Media Computing

January 13, 2001, Santa Clara Marriott

本研究科における研究・教育活動を米国で紹介するとともに、米国の研究者との討論を通じ様々な助言を得た。本会議のプログラムを章末に7章付録として示す。

このほか、本研究科の教官による特筆すべきものとして、

- 中国の湖南大学より Adjunct Professor の称号授与
- アメリカ地球物理学学会フェロー賞や ISAP2000 Paper Award の受賞
- 国際電波科学連合(URSI)会長
- インドネシア航空宇宙庁との「赤道大気レーダー(EAR)による赤道大気研究」に関する協定締結
- 米国地球物理学連合(AGU)地域諮問委員会委員
- 欧州 IS レーダー機構評議会委員
- IEEE や International Association for Pattern Recognition の Fellow

など、数多くの国際協力活動が挙げられる。

7.3 研究における国際交流

研究における国際交流は国際会議や国際共同研究を通じて行われることが多い。本研究科でも、設立当初より諸外国と活発な研究交流を進めている。

7.3.1 国際会議等の開催

本学の研究者は国際会議等への単なる参加にとどまらず、数多くの国際会議を開催し、全世界の研究者の交流に貢献している。以下に本研究科の教官が開催した国際学会を列記する。

表 7.1 本研究科の教官が開催した国際学会

平成 10 年度

専攻名	国際学会・国際会議名	主催機関	期間
知能情報学	3rd International Workshop on Cooperative Distributed Vision	Cooperative Distributed Vision Project	H10.11.19-20
	2nd International Workshop on Cooperative Distributed Vision	Cooperative Distributed Vision Project	H10.11.5-6
	The Third International Symposium on Functional and Logic Programming	なし	H10.4.2-4
社会情報学	Kyoto Meeting on Social Interaction and Communityware	京都大学・奈良先端大学	H10
	First Pacific Rim International Workshop on Multi-Agents, PRIMA-98	PRIMA	H10
	The 5th International Conference of Foundations of Data Organization	FODOorganizing committee, SIGMOD, Kobe University	H10.11.1
数理工学	The 30th ISCIE Internal Symposium on Stochastic Systems Theory and Its Applications	システム制御情報学会	H10.11.4~6
システム科学	IES '98	ADFA (オーストラリア), 足利工大, 京大, 日本ファジィ学会	H10.11.12-14
通信情報システム	Int Symp on High Performance Computing	IEEE	H10.6

平成 11 年度

専攻名	国際学会・国際会議名	主催機関	期間
知能情報学	The 6th International Conference on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA'99)		H11.4.19-21
	Kyoto Meeting on Digital Cities	京都大学・NTT	H11
数理工学	1st Japanese-Hungarian Symposium on Discrete Mathematics and Its Applications	日洪シンポジウム組織委員会	H11.3.17-19
システム科学	International Workshop on Symbiosis of Human, Artifacts and Environment	日本学術振興会 (未来開拓プロジェクト)	H11.10.16
通信情報システム	Kyoto Seminar on Theoretical Computer Science		H11.7.2
	International Workshop on Parallel and Distributed Computing for Symbolic and Irregular Applications		H11.5
	I H P C (高性能コンピュータ) 国際会議		H11.5

平成 12 年度

専攻名	国際学会・国際会議名	主催機関	期間
知能情報学	The first international symposium on integrative use of internal knowledge and external information in human cognition		H12.9.28~29
社会情報学	第8回自然災害と人為災害に関する国際会議 (Hazards 2000)	ハザード2000実行委員会(共催) The International Society for the Prevention and Mitigation of Natural Hazards, The Tsunami Society	H12.5.21~25
	The First International Conference on Web Information Systems Engineering (WISE2000)	W I S E	H12.6.1
	The Second International Conference on Data Warehousing and Knowledge Discovery	D E X A	H12.9.1
	French Japan Workshop on Distributed Objects and Agents on the Internet	フランス大使館・CNRS	H12
	Hazard 2000	国際災害学会(実行委員長)	H12.5.21~25
複雑系科学	研究集会「工学における微分方程式の数値解析」		H12. 1.17・18
	「解析学と確率論の接点」	京都大学数理解析研究所	H 12.5.31.~6.2
	International Symposium on Inverse Problems in Engineering Mechanics(ISIP2000)	ISIP2000 実行委員会	H12.3.1
数理工学	Workshop on Algorithm Engineering as a New Paradigm	文部省科学研究費特定領域研究「アルゴリズム工学」	H12.10.30.~11.2
システム科学	APGA 2000	Hong Kong OR 学会, City University of Hong Kong	H12.5.3-5
通信情報システム	第9回国際大気レーダー科学・技術ワークショップ	フランス気象庁	H12.3.1
	SASIMI2000 (Synthesis And System Integration of Mixed Technologies)		H12.4.1
	日本 Lisp ユーザ会議	日本 Lisp ユーザ会	H12.5

7.3.2 国際会議等における委員会活動

また、本研究科の教官は数多くの国際会議等において、様々な委員会活動を通じ、研究における国際交流を支援している。各種国際会議における委員会活動の実績をまとめる。

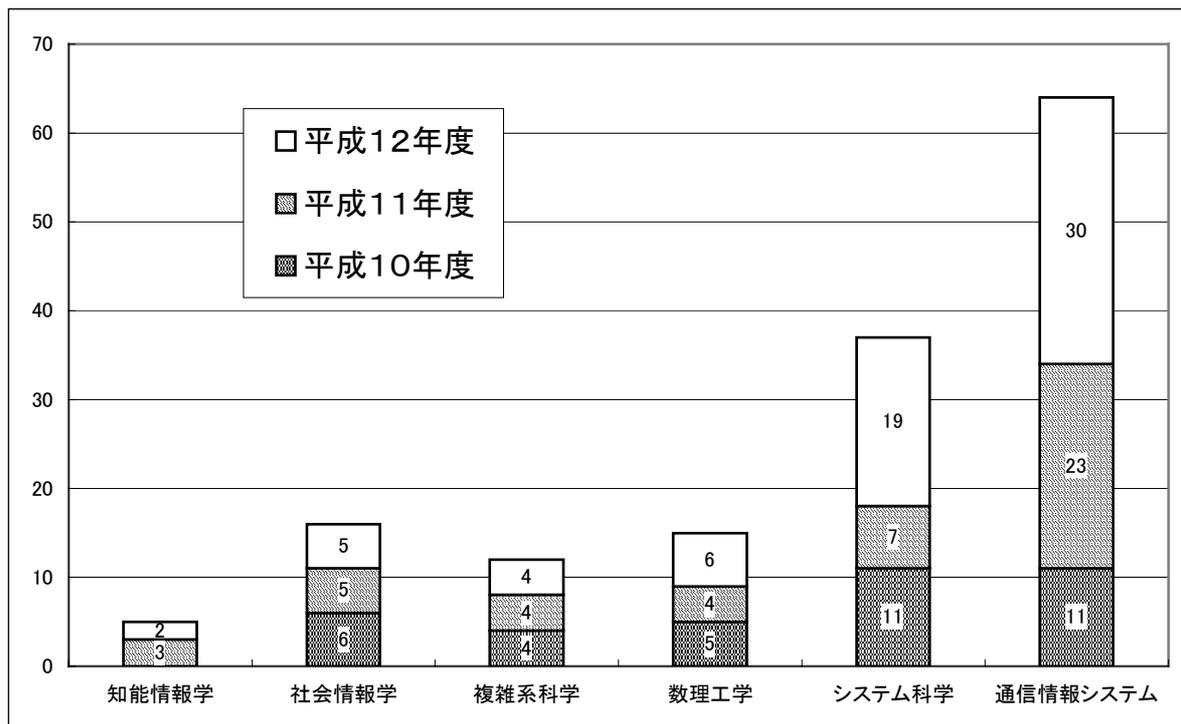


図 7.1 本研究科教官の国際会議における委員会活動（件数）

7.3.3 教官が海外で行なったセミナー，招待講演，基調講演

本研究科の教官はほぼ例外なく国際的な研究活動を行っているため，各種国際会議への出席は日常的となっている．国際会議の出席回数も研究者の国際性を示す指標となり得るが，研究内容が国際的にも優れ主導的であることを示す，より重要な客観的指標として，各教官が国際学会等で行なった招待講演や基調講演，海外の大学や研究機関で行ったセミナーの件数を以下に示す．

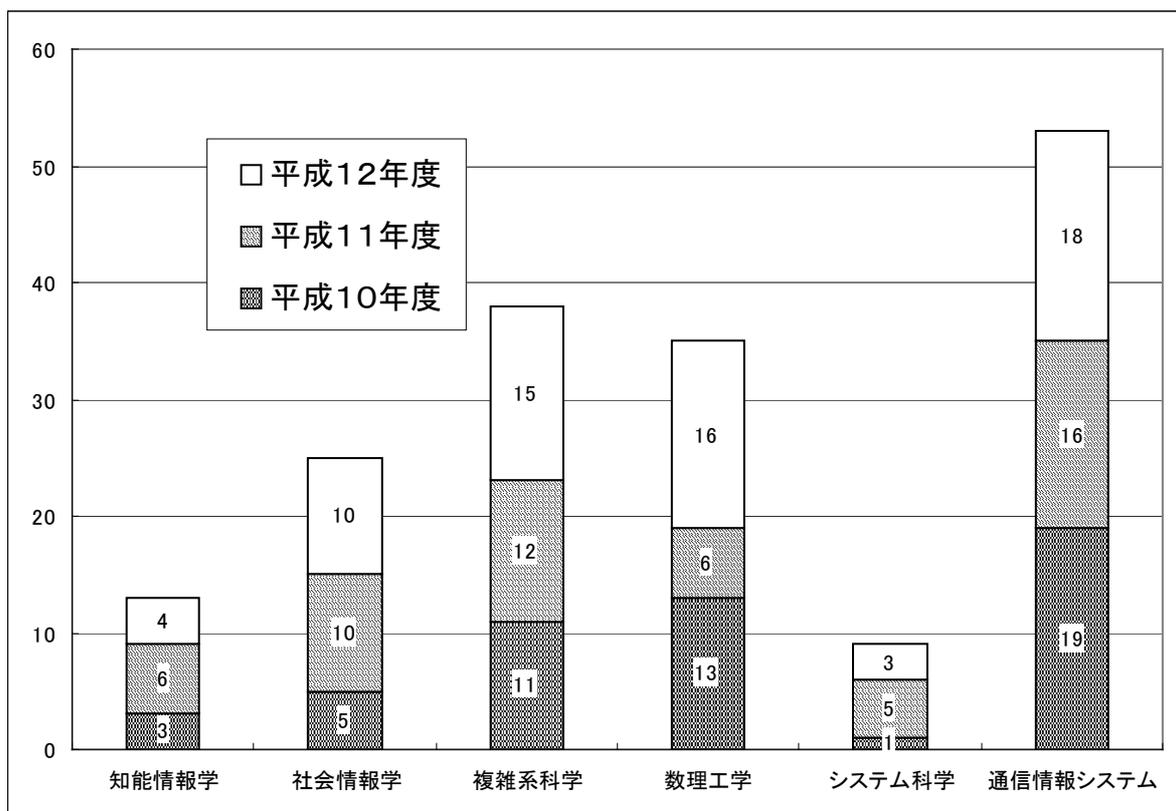


図 7.2 本研究科教官が国際学会等で行なった講演やセミナー（件数）

7.3.4 海外の機関との共同研究実施状況

研究科として締結している国際交流協定以外にも、各研究者は個別に海外の研究者と共同研究体制を整え、国際共同研究を実施している。専攻毎の国際共同研究の実施状況は以下の通りである。

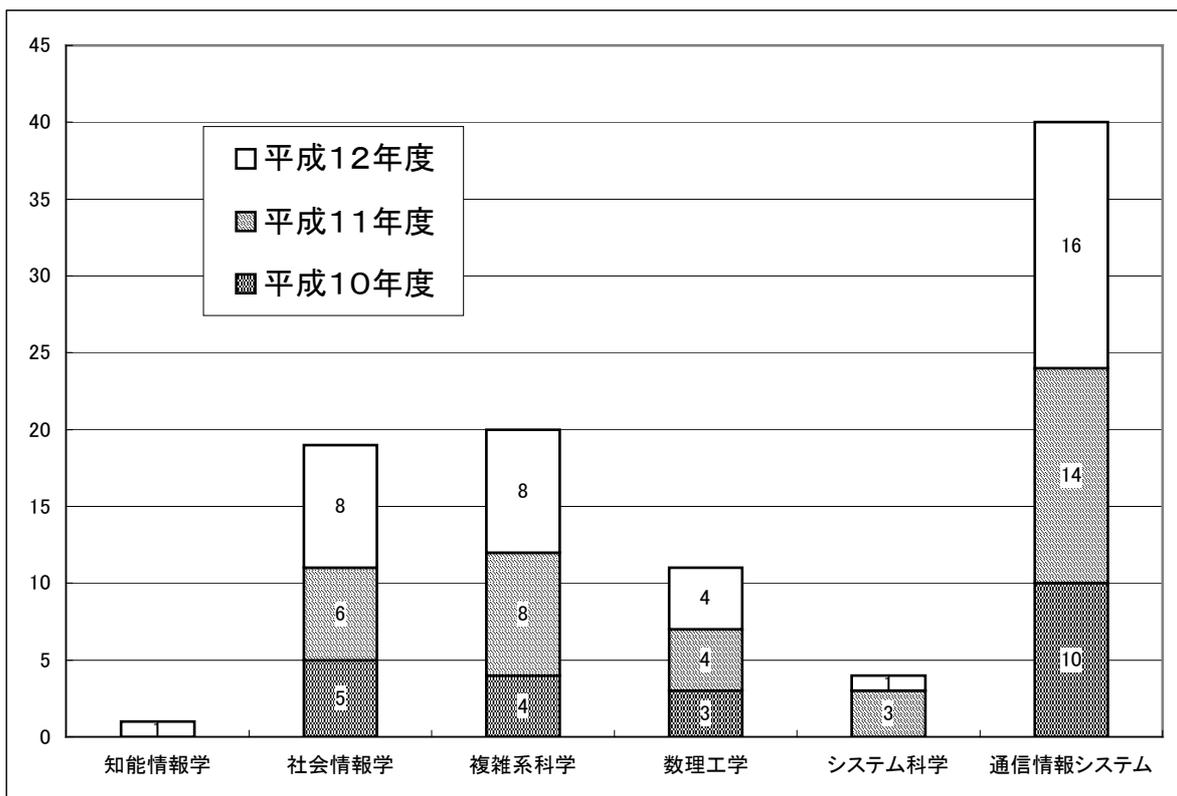


図 7.3 国際共同研究の実施状況（専攻別の件数）

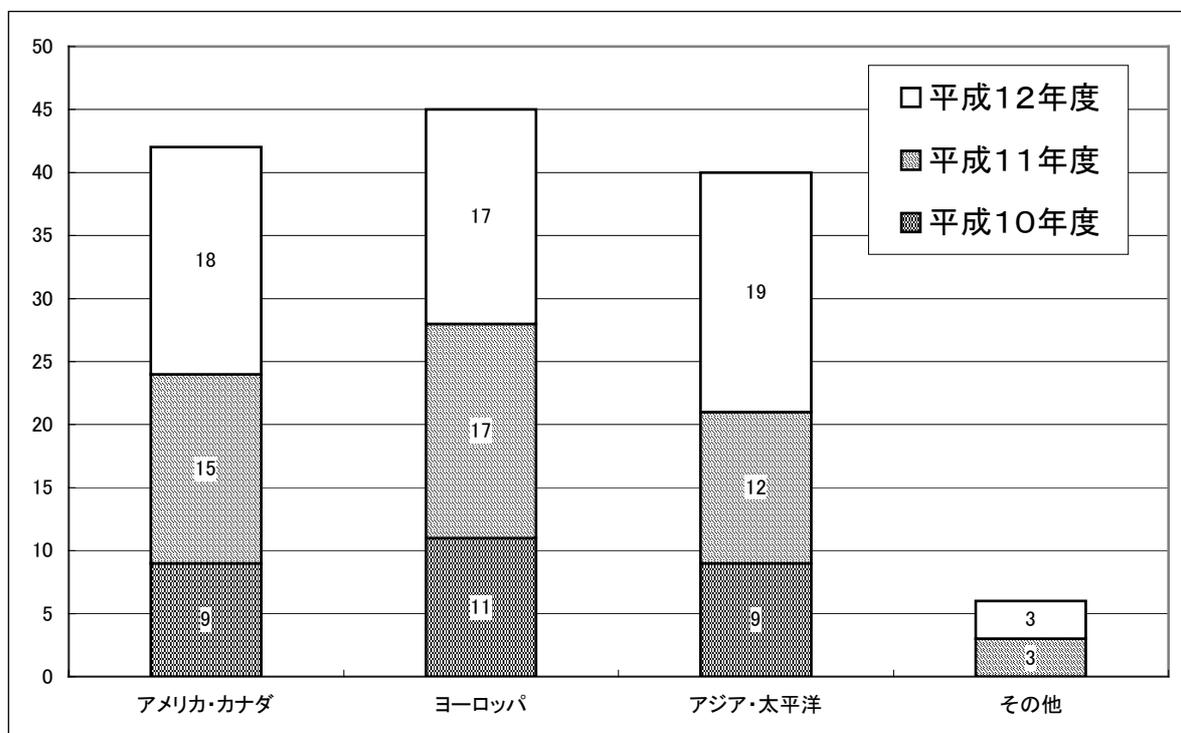


図 7.4 国際共同研究の対象国・地域（件数）

7.3.5 在外研究（長期海外研修を含む）

また，本研究科の教官は，海外の大学・研究機関へ派遣され在外研究も活発に行っている．14日以上の中・長期にわたる海外研修実績は以下にまとめる通りである．

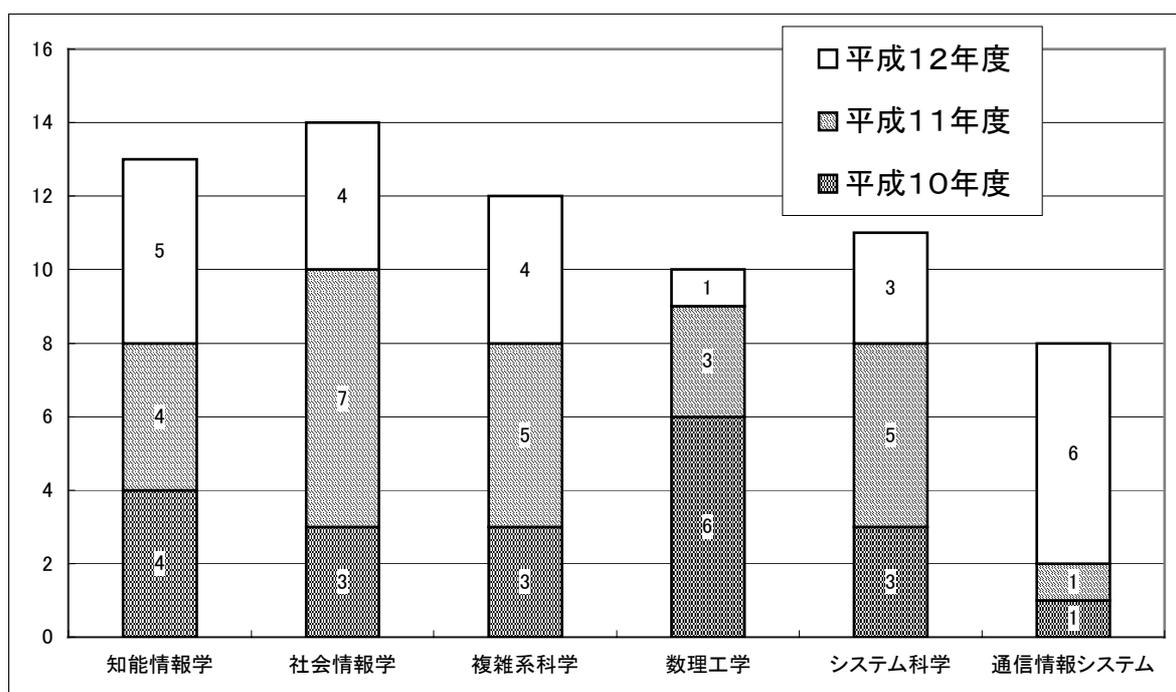


図 7.5 中・長期（14 日以上）の海外研修（件数）

7.3.6 海外出張

本研究科の教官は，海外における学会等にも多数出席している．以下は，14日未満の海外出張の実績である．

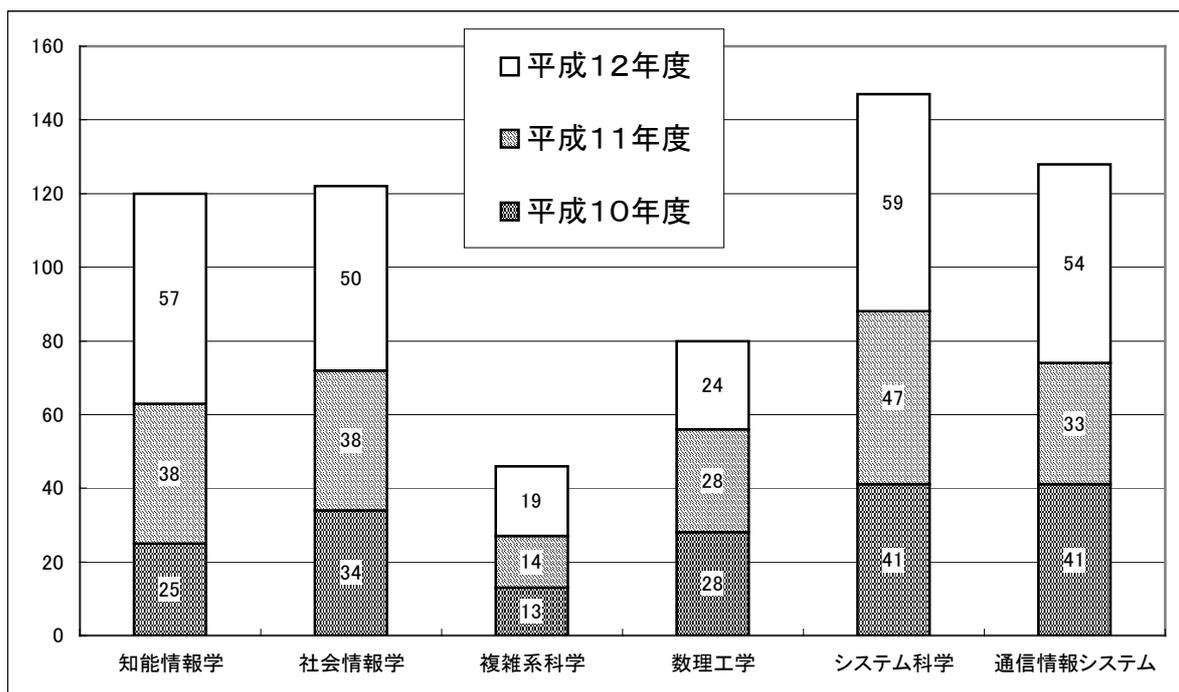


図 7.6 短期（14日未満）の海外出張（件数）

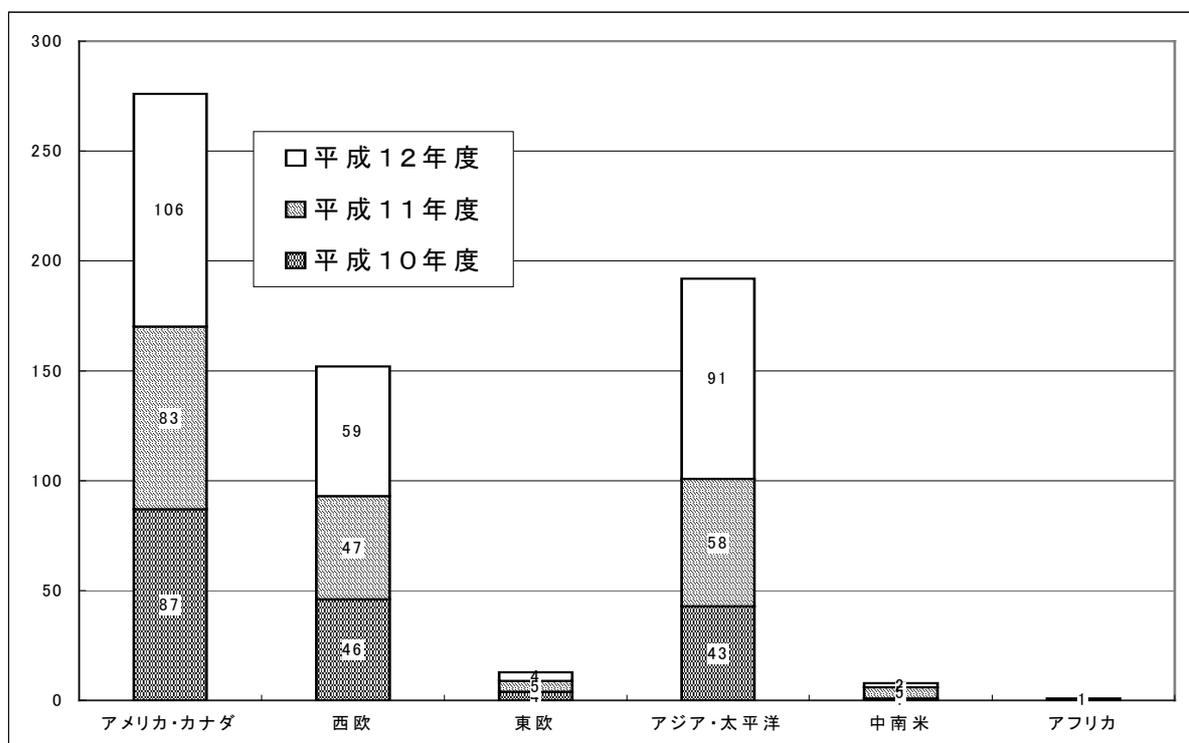


図 7.7 短期海外出張の対象国・地域（件数）

7.3.7 外国人研究者の招致の状況

一方，外国人研究者を本研究科に招いたセミナーも活発に行われている．特に本研究科が毎年主催している情報学シンポジウムでは平成12年の第2回目より海外から著名な情報学の研究者を招いて特別講演を実施した．

- ・第2回情報学シンポジウム

平成11年12月3日

ハーバード大学 R. Brockett 教授

- ・第3回情報学シンポジウム

平成12年12月13日

カリフォルニア大学バークレー校 H. Varian 教授

このほか，研究科内では外国人研究者によるセミナーが数多く実施されている．以下はこれまで実施されたセミナーの一覧である．

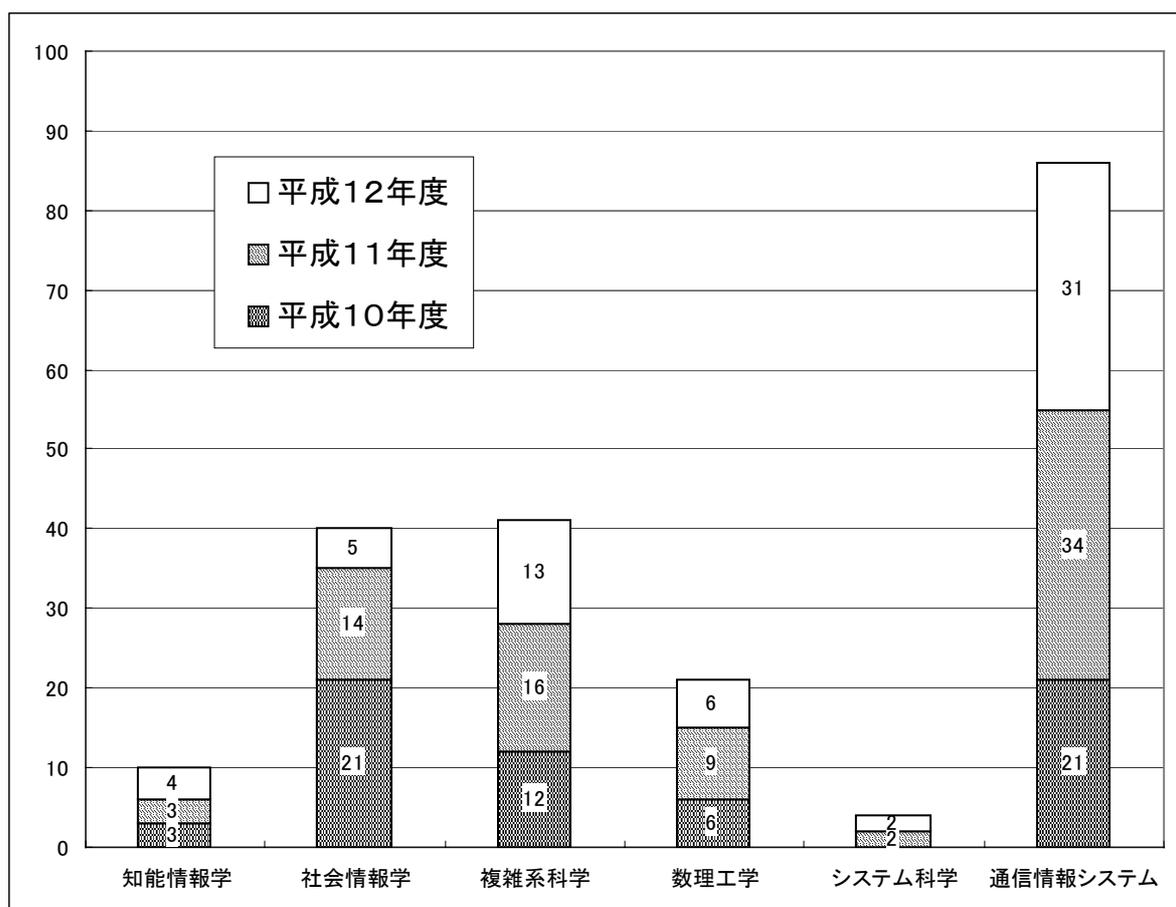


図 7.8 研究科内で実施された外国人研究者によるセミナー（件数）

7.4 教育における国際交流

教育における国際交流は、留学生の受け入れと派遣が中心となるが、近年の情報通信システムの発達により本研究科ならではの新しい試みも行っている。

7.4.1 留学生の受け入れ「受入留学生の状況」(事務記録から調査)

本研究科では留学生を対象に特別選抜を実施し、積極的に留学生を受け入れている。世界各地から留学生が入学しているが、アジア諸国、特に中国からの留学生が多い。本研究科設立以降の留学生の在籍者数は以下の通りである。

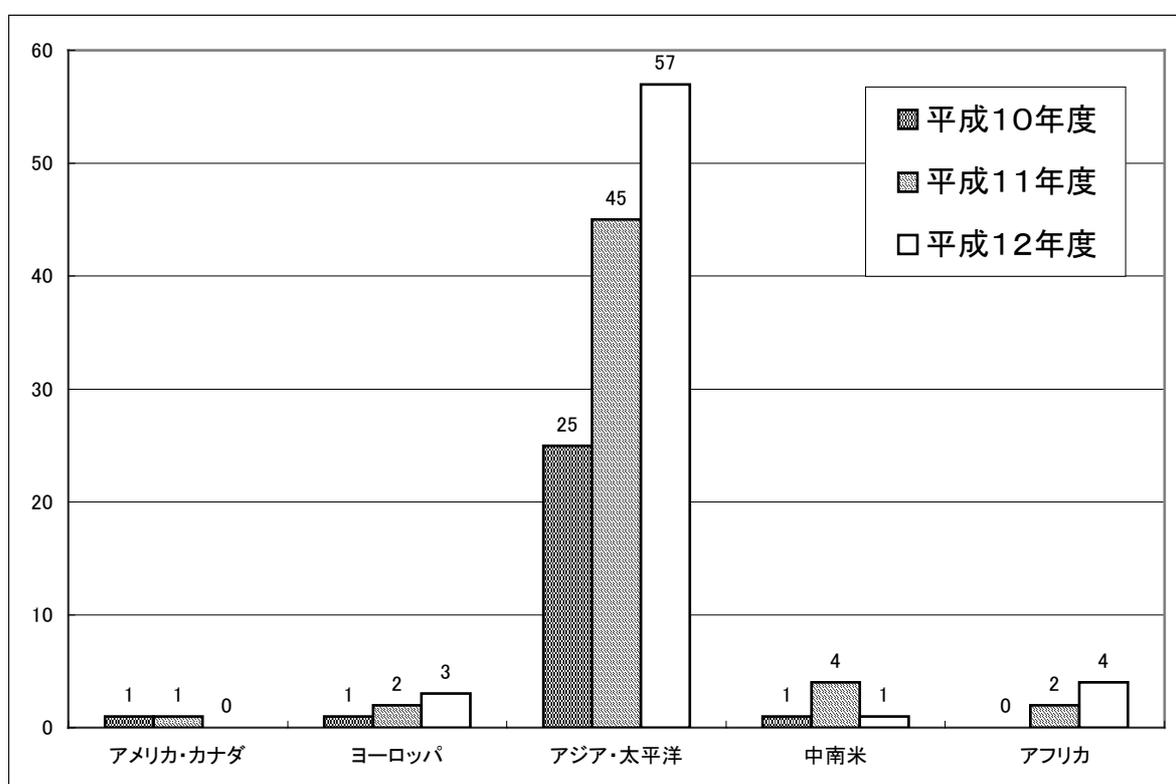


図 7.9 本研究科における海外からの留学生（在籍者数）

年度ごとに在籍する留学生の総数を集計しており、各年度の入学者数ではない。

7.4.2 学生の外国留学状況（事務記録から調査）

一方，本研究科の学生も積極的に海外の先導的な大学・研究施設に留学し，国際的な視野を広げるとともに，最先端の研究に協力している．以下は，これまでに本研究科から海外へ留学した学生の一覧である．

表 7.2 本研究科から海外へ留学した学生

平成 10 年度

専攻	課程	入進学年度	留 学 先	期 間
知能情報学	博士後期	9	カーネギーメロン大学 (アメリカ合衆国)	平成10年8月1日～13年7月31日
複雑系科学	博士後期	10	トロント大学 (カナダ)	平成10年9月1日～13年8月31日
通信情報システム	修士	10	イリノイ大学 (アメリカ合衆国)	平成10年8月1日～12年8月31日
システム科学	修士	10	ウォータールー大学 (カナダ)	平成10年9月10日～11年4月30日
システム科学	修士	10	ウォータールー大学 (カナダ)	平成10年9月10日～11年4月30日

平成 11 年度

専攻	課程	入進学年度	留 学 先	期 間
社会情報学	修士	9	イリノイ大学 (アメリカ合衆国)	平成 11 年 4 月 1 日～13 年 3 月 31 日
知能情報学	修士	10	ELS ランゲージセンター	平成 11 年 3 月 7 日～11 年 4 月 4 日
システム科学	修士	10	CAD0E 社 (フランス)	平成 11 年 4 月 1 日～12 年 3 月 31 日
システム科学	修士	11	ウォータールー大学 (カナダ)	平成 11 年 8 月 16 日～12 年 4 月 1 日

平成12年度

専攻	課程	入進学年度	留学先	期間
通信情報システム	博士後期	8	マクマスター大学 (カナダ)	平成12年4月1日～13年4月1日
社会情報学	博士後期	10	SRI インターナショナル (アメリカ合衆国)	平成12年8月30日～13年2月2日
社会情報学	博士後期	10	スタンフォード大学 (アメリカ合衆国)	平成12年9月1日～13年1月31日
社会情報学	博士後期	11	海洋大気庁・地球物理データセンター (アメリカ合衆国)	平成12年6月24日～12年7月30日
通信情報システム	博士後期	11	Max-Planck-Institut für Aeronomie (ドイツ)	平成12年9月1日～13年3月31日
通信情報システム	博士後期	11	セントクラウド大学 (アメリカ合衆国)	平成12年10月1日～12年10月31日
知能情報学	博士後期	12	クイーンマリー&ウエストフィールド大学 (イギリス)	平成12年9月1日～13年3月31日
通信情報システム	修士	11	航空宇宙庁 (インドネシア)	平成12年9月17日～12年9月28日
社会情報学	修士	12	Commerz(コメルツ)銀行 (ドイツ)	平成12年8月24日～12年9月19日
通信情報システム	修士	12	マクギル大学(カナダ)	平成12年9月1日～13年8月31日

7.4.3 その他の国際教育交流

その他，本研究科は本学マルチメディア教育センターが実施したプロジェクトである国際高速ネットワーク回線を利用した UCLA と間の遠隔講義にも積極的に関与し，新しい形の国際的な教育交流に寄与している．以下は平成 11 年度に行われた遠隔講義である．

表 7.3 平成 11 年度に UCLA との間で行われた遠隔講義の内容

	京都大学	U C L A
科目名	物理学入門	Physics for Poets
担当教官	青谷正受助教授（留学生センター） 渡邊正子助手（総合情報メディアセンター）	Professor Robert Cousins (Department of Physics & Astronomy)
期間	平成 11 年 10 月 1 日～ 12 年 1 月 21 日	1999.9.30-2000.1.20
時限	水曜日 1 限（8：45～10：15） 金曜日 1 限（8：45～10：15）	Tue 16:45-18:15(S) 15:45-17:15 Thu 16:45-18:15(S) 15:45-17:15
場所	附属図書館 A V ホール	Kundsen Hall 1240
開講区分	全学共通科目（4 単位）	
受講学生数	17	21
科目名	宇宙科学	Space Science
担当教官	松本紘教授*，小島浩嗣助教授*， 臼井英之助教授*(宇宙電波科学センター)	Professor Maha Ashour-Abcalla (Center for Digital Innovation)
期間	平成 11 年 10 月 1 日～ 12 年 1 月 21 日	1999.9.30-2000.1.20
時限	水曜日 2 限（10：30～12：00）	Tue 18:30-20:00(S) 17:30-19:00
場所	附属図書館 A V ホール	Kundsen Hall 1240
開講区分	全学共通科目（2 単位）	
受講学生数	44	62

*は情報学研究科の兼任教官である

7 章付録

I 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries: Research and Practice

November 13 - 16, 2000, Kyoto University プログラム

2000年京都電子図書館国際会議：研究と実際

平成12年11月13日から16日 於 京都大学附属図書館

第1日目：11月13日(月)午後 於 AVホール

セッションI オープニング

基調講演「情報技術の発展と図書館機能の拡大」

長尾 真 (京都大学総長)

基調講演「電子図書館システムの将来：ウェブとデータベースの利用」

上林弥彦 (京都大学教授)

セッションII 電子図書館の概観

内外電子図書館の概観

杉本重雄

(図書館情報大学教授)

国立国会図書館における電子図書館構想

小寺正一

(国立国会図書館

電子図書館推進室主査)

大英図書館における電子図書館(通訳付)

Richard Roman

(大英図書館)

国立情報学研究所における電子図書館

安達淳

(国立情報学研究所教授)

東京工業大学における電子図書館

大埜浩一

(東京工業大学事務部長)

筑波大学における電子図書館

小西和信

(筑波大学情報システム課長)

第2日目：11月14日(火)午前 於 AVホール

セッションIII 電子図書館の実際

京都大学における電子図書館

磯谷峰夫

(京都大学電子情報掛長)

国立情報学研究所における著作権処理

酒井清彦

(国立情報学研究所

コンテンツ課長補佐)

神戸大学「震災文庫」の電子化と著作権

稲葉洋子(神戸大学企画掛長)

セッションIV 電子図書館の未来

電子図書館政策の今後

濱田幸夫

(文部省学術情報課大学図書館係長)

発信型学術情報コンソーシアム

済賀宣昭

(東北大学事務部長)

第2日目：11月14日(火)午後 於 AVホール

セッションV English Programのセッション1,2

オープニング

Michael Lesk(NSF)

池田克夫(京都大学教授)

電子図書館のグローバルな課題

Gio Wiederhold

(Stanford University)

基調講演

アメリカの電子図書館 可能性を広げる手段

Michael Lesk(NSF)

集合的記憶のための電子図書館, 博物館とアーカイブの収斂

Erich J. Neuhold(GMD-IPSI)

大英図書館の国営図書館としての役割と国際電子図書館開発専門職への約束

John Ashworth(大英図書館長)

マルチメディア電子図書館とインタフェース

長尾 真(京都大学総長)

パネル討論: Future Libraries

図書館長会議の報告

長尾 真(京都大学総長)

第3日目：11月15日（水）午前 於 大会議室（日本語）

セッションVI 電子図書館の技術の動向

司会 朝妻三代治（京都大学附属図書館）

マルチメディアと電子図書館

國枝孝之（リコー）

今後の電子図書館

吉田哲三（富士通）

電子透かしの技術動向

小川恵司（凸版印刷）

コンテンツ入力に威力を発揮するOCR

田辺吉久（東芝）

絵巻物の復元について

神内俊郎（日立製作所）

第3日目：11月15日（水）午後 於 AVホール（英語，一部通訳）

セッションVII 特別セッション

図書館職員とコンピュータサイエンス研究者の双方が興味を持つ課題

第4日目：11月16日（木） 8：30より18：30

全日 英語プログラム 並列セッション

II Kyoto University International Symposium on Network and Media Computing

January 13, 2001, Santa Clara Marriott

京都大学国際シンポジウムーネットワークとメディアコンピューティングー

平成13年1月13日

サンタクララマリOTT サンタクララカリフォルニア米国

プログラム

Opening

(オープニング)

池田 克夫 (京都大学情報学研究科長)

Kyoto University Appeals to the World In the 21st Century

(21世紀の世界に向けての京都大学の主張)

長尾 真 (京都大学総長)

3D Video : Realtime Active 3D Visualization of Human Body Actions

(3次元ビデオ:身体動作の能動的実時間3次元映像化)

松山 隆司/Larry Davis (Univ. of Maryland)

Trans pacific Interactive distance Education (TIDE) Project

(太平洋を結ぶ対話型遠隔教育: T I D E プロジェクト)

美濃 導彦/ Maha Ashour-Abcalla (UCLA)

Toward the Promotion of Science In the 21st Century

(21世紀における学術振興を目指して)

佐藤 禎一 (日本学術振興会理事長)

Social Agents and Digital Cities : Research and Design

(社会的エージェントとデジタルシティ: 研究と設計)

石田 亮/Clifford Nass (Stanford University)

Poster Presentation and Demonstration /Coffee Break

(ポスター発表とデモンストレーション/コーヒーブレイク)

茨木 俊秀/石田 亮/上林 弥彦/河野 浩之/

松山 隆司/美濃 導彦/佐藤 理史/山本 裕

Panel: Future Cooperation In Natural Science and engineering between Japanese Universities and US Universities

(パネル:「日本の大学とアメリカ合衆国の大学間での自然科学と工学における今後の協力」)

8. 社会との連携

情報の公開が広く求められる昨今の社会的な意識変革は、大学・大学院にとっても重視すべき観点であり、社会との連携は従来のように教育・研究の成果を通じ社会に貢献するという一方的な関係に加えて、社会からの様々な要求に応えるという双方向の連携が望ましい。本研究科は社会に対する積極的な関与を重視し、開かれた大学院を目指して、社会との連携を積極的に進めている。

8.1 学外における活動状況

8.1.1 国・地方公共団体の審議会，委員会等への参加状況

社会との連携において、本研究科における特色の一つは様々な公共的な団体や委員会活動に広く参加していることであろう。情報・通信分野をはじめとした社会基盤の整備や科学技術の推進に関する指針の策定、環境問題への対策など、社会における幅広い課題に対し適切な助言を与えている。研究・教育のみならず、このような活動を通じ社会に大きく貢献していると言えよう。本研究科の教官が参画している公共的な委員会活動の件数は以下の通りである。

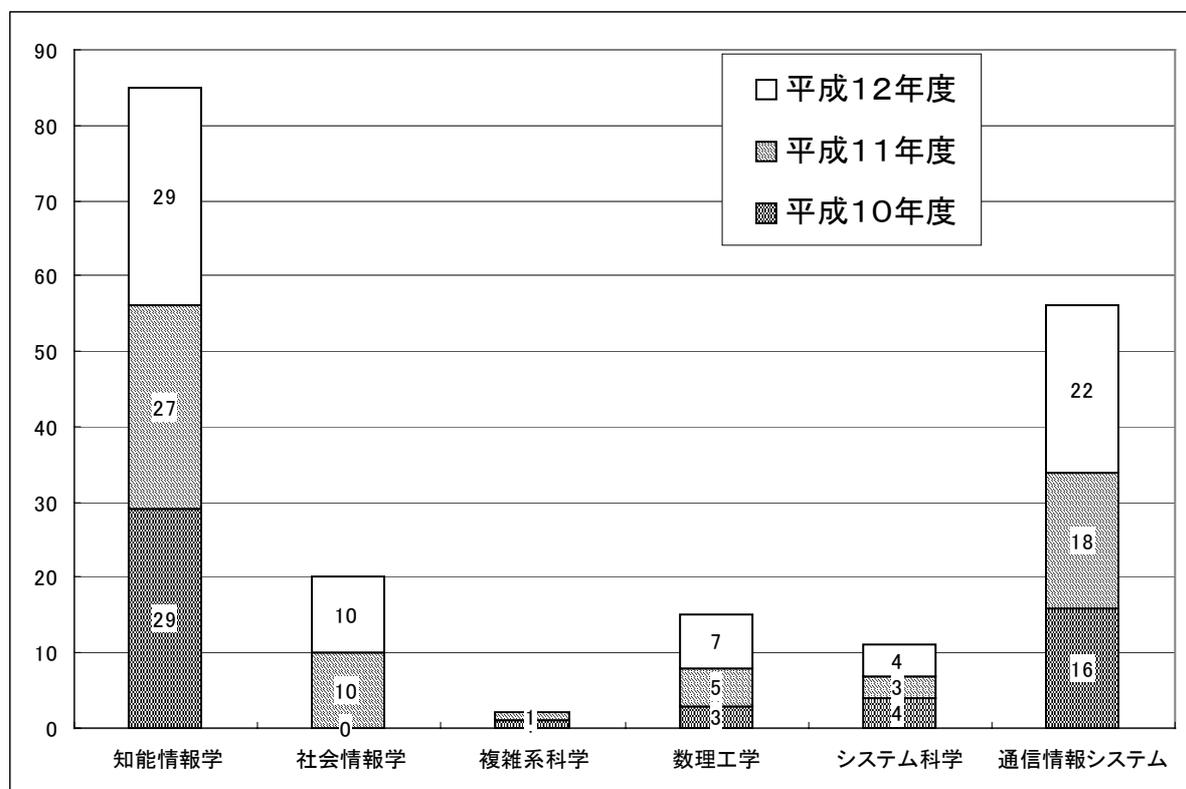


図 8.1 本研究科の教官が参画している公共的な委員会活動（件数）

8.1.2 学会等の委員会活動状況

本研究科の教官は学会活動においても積極的に関わっており、各種の委員会に参加することによって社会的にも重要な役割を果たしている。以下に、各種学会等の委員会における活動状況をまとめる。各種学会等の委員会における活動状況は以下の通りである。

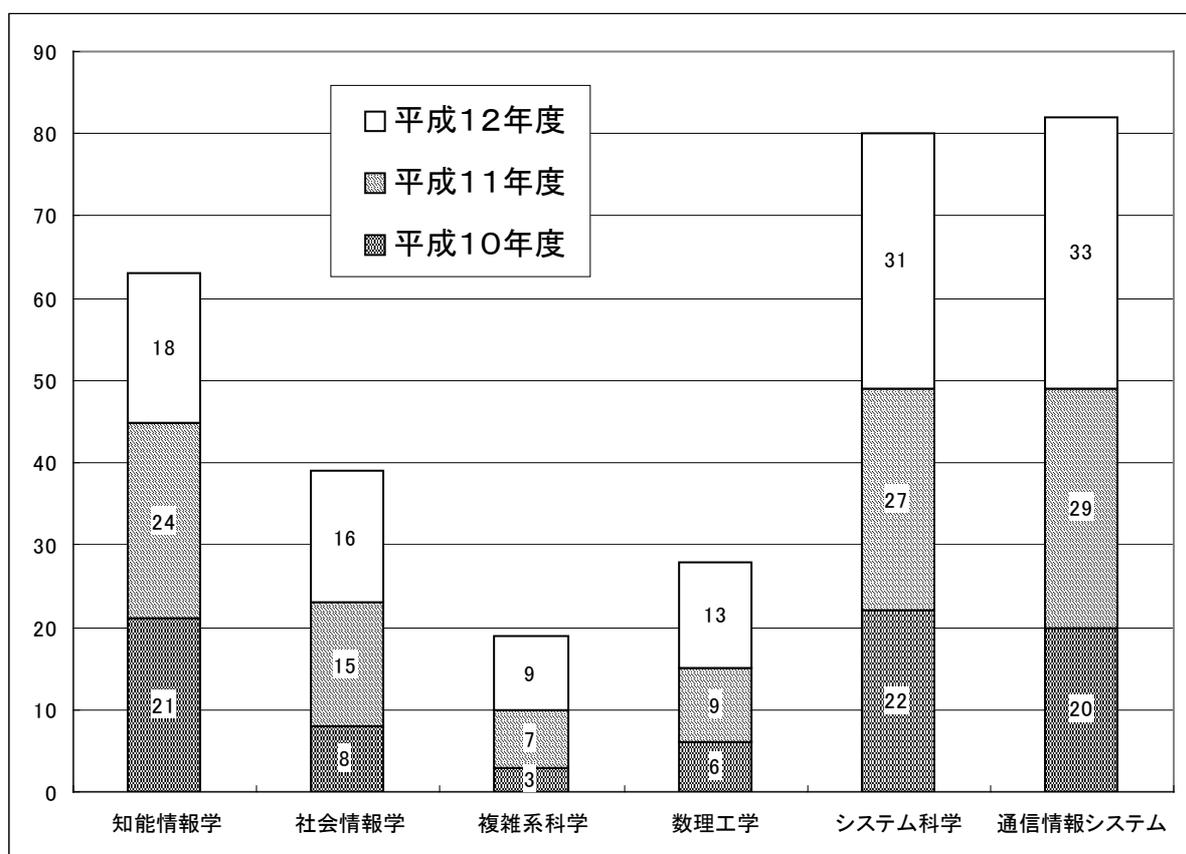


図 8.2 本研究科教官の各種学会等における委員会活動（件数）

8.1.3 学術雑誌等の編集委員会活動など

また、本研究科の教官は様々な学術雑誌の編集にも積極的に関与しており、国内のみならず国際的な学術雑誌への貢献も数多い。学術雑誌等における編集委員会活動を以下に示すが、国際的な学術雑誌については特に括弧内に記した。

表 8.1 本研究科教官の学術雑誌等における編集委員会活動（総件数：括弧内は国際的な学術雑誌を示す）

	知能情報学	社会情報学	複雑系科学	数理工学	システム科学	通信情報システム
平成10年度	14 (4)	8 (5)	3 (1)	21 (18)	9 (4)	16 (9)
平成11年度	18 (5)	7 (5)	5 (1)	22 (18)	13 (6)	18 (8)
平成12年度	24 (5)	10 (6)	5 (1)	22 (19)	14 (6)	20 (8)
計	56 (14)	25 (16)	13 (3)	65 (55)	36 (16)	54 (25)

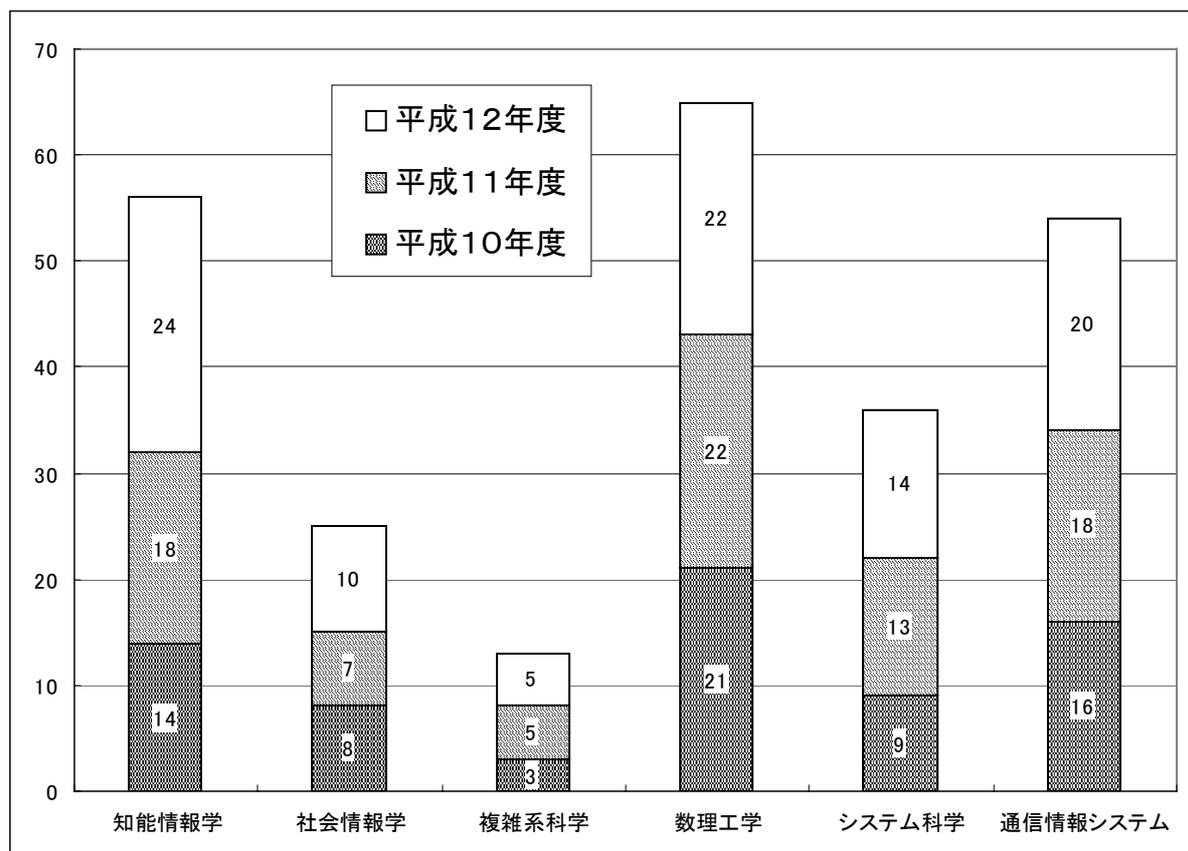


図 8.3 学術雑誌等における編集委員会活動（専攻別の総件数）

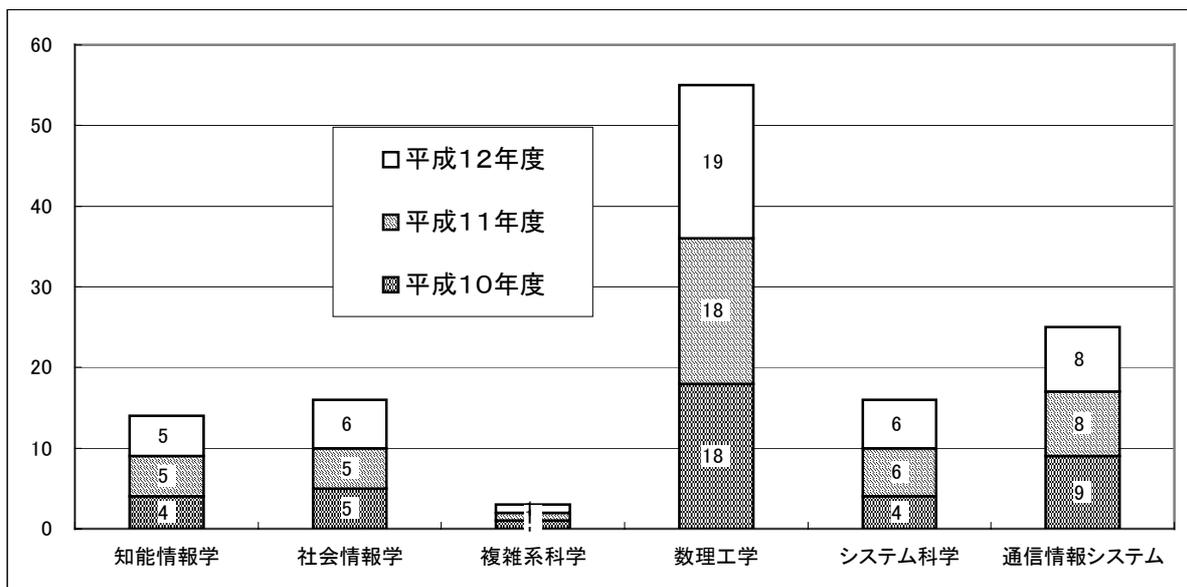


図 8.4 国際的な学術雑誌における編集委員会活動（専攻別の件数）

8.2 研究における社会連携

社会と連携した研究活動としては、公的な機関や民間施設との共同研究や受託研究が幅広く行われている。

8.2.1 共同研究

社団法人・財団法人や民間企業との共同研究については第 6 章を参照されたい。

8.2.2 受託研究

社団法人・財団法人や民間企業からの受託研究については第 6 章を参照されたい。

8.3 教育における社会連携

教育における社会連携は、他大学・研究機関・公的機関・民間等からの教官や学生の受け入れや本学教官の学外教育活動、修了生の就業などの人的交流が主体となる。

8.3.1 教官の受け入れ

本研究科では、設立当初より学外の研究機関における優れた研究者を連携講座として受け入れ、教育体制の充実を図っている。先端的な研究を行っている研究者に非常勤講師として講義を依頼し、数多くの専門分野を網羅するよう努力している。以下に連携講座の一覧を示す。

表 8.2 本研究科の連携講座

知能情報学	生体・認知情報学	片桐 滋	教授	A T R 人間情報通信研究所室長
	生体・認知情報学	津崎 実	助教授	A T R 人間情報通信研究所主任研究員
社会情報学	社会情報モデル	大瀬戸 豪志	教授	京都高度技術研究所 立命館大学法学部教授
	社会情報ネットワーク	小山 謙二	教授	N T T コミュニケーション科学研究所室長 * H11 年度まで
	社会情報ネットワーク	篠原 健	教授	(株)野村総合研究所首席コンサルタント * H11 年度より
	社会情報モデル	山田 篤	助教授	京都高度技術研究所研究室長
	社会情報ネットワーク	白柳 潔	助教授	N T T コミュニケーション科学研究所主任研究員
	社会情報ネットワーク	横澤 誠	助教授	(株)野村総合研究所主任研究員
システム科学	人間機械共生系	下原 勝憲	教授	A T R 人間情報通信研究所室長
	人間機械共生系	岡田 美智男	助教授	A T R 人間情報通信研究所主任研究員

8.3.2 社会人学生の受け入れ状況

教官のみならず学生に対しても広く門戸を開けるため、本研究科では社会人学生も積極的に受け入れている。社会人学生の入学・在席実績は以下の通りである。

表 8.3 社会人学生の受け入れ状況

入学年	専攻名	所属	部署等
H10.4	知能情報学	三洋電機(株)	マイクロ研究所
H10.4	知能情報学	(株)堀場製作所	ソフト開発部
H10.4	システム科学	光洋精工(株)	
H10.4	通信情報システム	(財)京都高度技術研究所	
H10.4	通信情報システム	(株)日本 IBM	
H10.10	通信情報システム	三菱電機(株)	
H10.10	通信情報システム	三菱電機(株)	
H10.10	通信情報システム	三菱電機(株)	
H11.4	知能情報学	(株)ATR 人間情報通信研究所	
H11.4	知能情報学	(株)ATR 知能映像通信研究所	
H11.4	社会情報学	NTT ソフトウェア(株)	
H11.4	社会情報学	大阪商業大学	
H11.4	システム科学	大阪府立成人病センター	放射線診療科
H11.4	通信情報システム	京都府中小企業総合センター	
H11.4	通信情報システム	三菱電機(株)	
H11.10	社会情報学	(株)オジス総研	プロジェクト第1事業部
H12.4	社会情報学	三菱電機(株)	産業システム研究所
H12.10	知能情報学	三菱電機(株)	情報技術総合研究所
H12.10	社会情報学	(株)アスキー	事業戦略室
H12.10	社会情報学	(財)鉄道総合技術研究所	輸送情報技術研究部
H12.10	システム科学	NTT コミュニケーション	科学基礎研究所
H12.10	通信情報システム	高知県工業技術センター	技術第3部
H12.10	通信情報システム	KDD 研究所	

8.3.3 教官の学外教育活動，公開講座など

一方、本研究科から社会へ向けた教育に関する活動としては、他大学・研究機関における非常勤講師の派遣や、また一般市民や高校生などを対象とした公開講座、各種団体が開催する教育講座への協力が行われている。非常勤講師の派遣実績および学外の様々な教育活動への参画状況は以下の通りである。

表 8.4 他大学への非常勤講師・学外教育活動の実績

	知能情報学	社会情報学	複雑系科学	数理工学	システム科学	通信情報システム
平成10年度	6 (1)	3	4		16 (5)	3
平成11年度	11	6	5	9	10 (3)	11
平成12年度	5	7	7	5	11	6
計	22(1)	16	16	14	37 (8)	20

* () 内の数字は総数のうち、特に大学以外での教育活動件数を示す

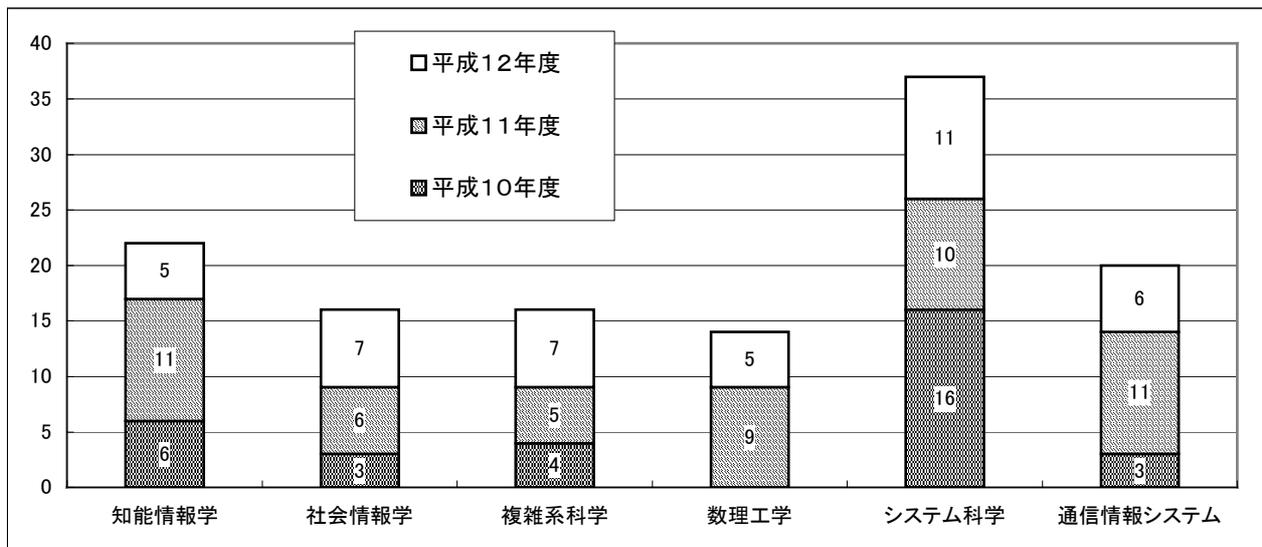


図 8.5 他大学への非常勤講師・学外教育活動の実績（専攻別の件数）

8.3.4 修了後の就業状況

本研究科は平成10年に設立され、平成12年に第1期の修了生が社会へ巣立った。

第1期生の就業状況は第3章のとおりであるが、社会連携という観点から進学者を除けば、修士課程修了者の約2/3が電気・電子・情報系の製造業に就業しているが、専攻ごとに特色のある進路状況を示している。

8.4 広報活動

研究成果を広く社会に公開するための広報活動は、大学院の社会的義務とも言える。本研究科でも活発に研究広報活動を行っているが、小中学生の自然科学に対する知的興味の低下が危惧される中で、教育面での広報の必要性も強く認識し、高校生以下の学生・学童を対象とした公開実験や研究室の紹介なども行っている。研究・教育に関する広報活動を以下に列記する。

表 8.5 施設公開の実績

専攻名		
通信情報システム	宇宙電波工学	平成 9 年度 京都大学 100 周年記念宇治地区公開にて METLAB 公開実験
通信情報システム	宇宙電波工学	平成 10 年度 京都大学宇治地区キャンパス祭 METLAB 公開実験
通信情報システム	宇宙電波工学	平成 11 年度 京都大学宇治地区キャンパス祭 METLAB 公開実験
通信情報システム	リモートセンシング工学	1999 年 10 月 24 日・京都大学超高層電波研究センター・信楽 MU 観測所 親と子の体験学習
通信情報システム	リモートセンシング工学	1999 年 10 月 31 日・京都大学超高層電波研究センター・信楽 MU 観測所 MU レーダー一般公開
知能情報学	画像メディア	1998.11.6 研究成果公開デモ
知能情報学	画像メディア	1999.11.20 研究成果公開デモ
知能情報学	画像メディア	2000.11.26 11 月祭での高校生対象の研究室紹介
システム科学	画像情報システム	平成 12 年 10 月宇治地区キャンパス公開にてパネル展示と研究室公開

このほか、刊行物やインターネットを利用した広報活動にも積極的に取り組んでいる。

刊行物には、以下のようなものがある。

- 情報学広報

本研究科における研究・教育を中心とした活動内容を年度ごとにまとめるとともに、教官による解説記事や随想を掲載した広報誌である。

- 案内冊子

本研究科の組織構成や研究・教育内容を一覧できる小冊子であり、日本語版および英語版が用意されている。

- 研究者総覧

本研究科教官の履歴、研究テーマ、研究業績などを詳細に網羅した案内冊子である。

- 情報学研究 (CD-ROM)

本研究科の教官が公表した研究論文や proceeding の一覧を CD-ROM にまとめたものである。本学工学研究科の「工学研究」とあわせて出版されている。

- ホームページ

本研究科はホームページを用いた広報活動にも精力的に取り組んでおり、研究科全体のみならず専攻単位でもさまざまな情報の広報に利用している。上記の情報学研究 (CD-ROM) の内容はホームページでも閲覧できる。

研究科のホームページの URL <http://www.i.kyoto-u.ac.jp/>

- シンポジウム

研究科における研究内容を広く紹介するために、研究科が開設された平成 10 年より年 1 回のシンポジウムを開催している。平成 10 年 12 月の第 1 回シンポジウムは、情報学研究科の創設記念式典・披露会を兼ねた創設記念シンポジウムとして開催され、その後、定期化されている。第 1 回から第 3 回までのプログラムを章末の 8 章付録に紹介する。

8章付録 シンポジウム（第1回，第2回，および第3回）プログラム

第1回

京都大学大学院情報学研究科創設記念シンポジウム・記念式典・披露会

平成10年12月11日 於 都ホテル

シンポジウム「情報学の展望」

情報学研究科の理念と使命

池田克夫教授（情報学研究科長）

21世紀におけるわが国の科学技術，研究体制のあるべき姿について

江崎玲於奈 博士（茨城県科学技術振興財団理事

長）

シンポジウム「21世紀を支える情報学を目指して」

研究科構成員7名程度のリレー講演

石田 亮 教授（社会情報学専攻） 「電子情報マーケットに向けて」

乾 俊郎 教授（知能情報学専攻） 「高次認知機能の脳内メカニズムを探る」

茨木俊秀 教授（数理工学専攻） 「計算困難問題への挑戦」

片井 修 教授（システム科学専攻） 「エコロジカルアプローチによるシステムの設計と知能化」

藤坂博一 教授（複雑系科学専攻） 「結合振動子系の複雑なふるまい」

松山隆司 教授（知能情報学専攻） 「分散協調視覚 視覚・行動・コミュニケーション機能の統合に

よる

知能の創発」

森広芳照 教授（通信情報システム専攻）

「21世紀の通信網と情報流通産業」

記念式典（開式，式辞，総長挨拶，祝辞，閉式）

披露会（開会，挨拶，祝辞，乾杯，祝宴，閉会）

第2回

京都大学大学院情報学研究科 第2回シンポジウム「情報学の拡がり求めて」

平成11年12月3日(金) 於 京都大学工学部8号館大会議室

研究科長 あいさつ

Roger Brockett 教授 (Harvard 大学)

"Information and Control"

小林茂夫教授 (知能情報学専攻)

「生体センサーはあるか？」

守屋和幸教授 (社会情報学専攻)

「生物圏情報の活用に向けて」

磯 祐介教授 (複雑系科学専攻)

「多倍長計算による逆問題解析」

片山 徹教授 (数理工学専攻)

「フィルタリング理論：H2 から H_∞ へ」

大須賀公一助教授 (システム科学専攻)

「レスキューとロボットと工学と・・・」

富田眞治教授 (通信情報システム専攻)

「21世紀のマイクロプロセッサ」

第3回

京都大学大学院情報学研究科第3回情報学シンポジウム

平成12年12月13日(水) 於 京都大学工学部8号館大会議室

研究科長 挨拶 池田克夫 (情報学研究科長)

総長 挨拶 長尾 眞 (京都大学総長)

招待公演

Five Forces In the Network Economy Hal Varian

(Dean of the School of Information Management and Systems,
University of California Berkeley)

数理情報学の最前線

サンプル値制御からデジタル信号処理へ

山本 裕 (複雑系科学専攻教授)

14:15~15:00 最適化研究のフロンティア

福島 雅夫 (数理工学専攻教授)

情報技術 (IT) と社会

ITとSOCの統合設計技術への期待

中村 行宏 (通信情報システム専攻教授)

高度情報化社会における効果的な防災

林 春男 (社会情報学専攻教授)

京都大学大学院情報学研究科
自己点検・評価報告書

2001年3月

編集 京都大学大学院情報学研究科 広報・図書委員会

発行 京都大学大学院情報学研究科
606-8501 京都市左京区吉田本町
(連絡先: 京都大学工学部等総務課庶務掛)

Phone: 075-753-5000 Fax: 075-753-5065

E-mail: shomu@adm.kogaku.kyoto-u.ac.jp

<http://www.i.kyoto-u.ac.jp>