

平成17年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 採択教育プログラム 事業結果報告書

教育プログラムの名称	: 未来を切り拓く情報科学人材育成コア
機関名	: 奈良先端科学技術大学院大学
主たる研究科・専攻等	: 情報科学研究科情報システム専攻
取組実施担当者名	: 千原 國宏
キーワード	: 計算機システム・ネットワーク、メディア情報学・データベース、知覚情報処理・ 知能ロボティクス、通信・ネットワーク工学、バイオインフォマティクス

1. 研究科・専攻の概要・目的

情報科学研究科3専攻は平成18年5月1日現在で25の基幹講座からなり、学生数は前期課程323人、後期課程155人、また教員数は87人である。当研究科は情報科学分野の先端的研究や情報科学と生命科学が関わる広汎な融合研究を推進し、国際的な視野を持って将来の研究開発を担う研究者や技術者を養成することを目指している。具体的に、情報科学に関する幅広い基礎知識、豊かな独創性、未来を開拓する高度な専門知識・スキルを備えた国際競争力のある人材、国際感覚にあふれたコミュニケーション能力とともに、情報倫理など科学技術者のコンセンサスとICT技術開発をリードするプロジェクト推進・管理能力を併せ持つ人材を育成することを目的としている。大学院のみからなる大学として設立当初から、春秋2回入学制、年4学期制、民間研究機関等との協力による教育連携講座の設置、経済的支援のみでなく自主的な研究活動を支援する特待生制度等、全国の大学院に先駆けて、大学院教育の実質化に取り組んできた。また「21世紀COEプログラム」中核研究拠点として「ユビキタス統合メディアコンピューティング」の研究にも取り組み、年度当たりの学生の研究業績（過去3年間の平均）は、研究科全体で学術論文誌掲載86件、学会発表473件（うち国際会議186件）である。

2. 教育プログラムの概要と特色**コアカリキュラム**

① **教材同期型オンデマンド授業システム**: 情報科学を広く網羅する140単位以上の専門科目/情報倫理・知的財産権・経営論・標準化・ベンチャー論等の学際領域科目/科学技術英語/情報系以外からの入学生のための基礎科目からなる体系的カリキュラムが整備され、インターネットによる遠隔連携講義も充実している。本プロジェクトでは、情報科学センター・電子図書館の協力のもと、新たに授業風景・教材同期型オンデマンド授業システムを構築する。

アドバンスプロジェクト（学生の自主性を尊重し社会をリードする人材を育成する取組の更なる展開）

- ② **特待生制度**: 経済的支援のみではない本格的なリーダー育成制度。特待生自らがテーマ提案する研究プロジェクトと国際化活動。
- ③ **情報教育連携プロジェクト**: 学外連携研究機関への学生の長期派遣による高度インターンシップ。
- ④ **海外派遣教育**: 学術交流協定に基づく学生交換プログラムを活用した国際感覚と競争力のある人材育成。
- ⑤ **地域社会貢献教育**: サイエンスパートナーシップ、スプリングセミナー、出前授業。

しなやかな教育基盤

- ⑥ **効果的なFD**: FD教員海外研修、学外FD委員による授業視察と改善提言、アドバイザー委員会による外部評価をさらに充実させ、国内外有識者との情報交換のためFDシンポジウムを新たに開催する。
- ⑦ **カリキュラム編成・授業支援システムの開発**。

3. 教育プログラムの実施状況と成果**(1) 教育プログラムの実施状況と成果****① 教材同期型オンデマンド授業システム**

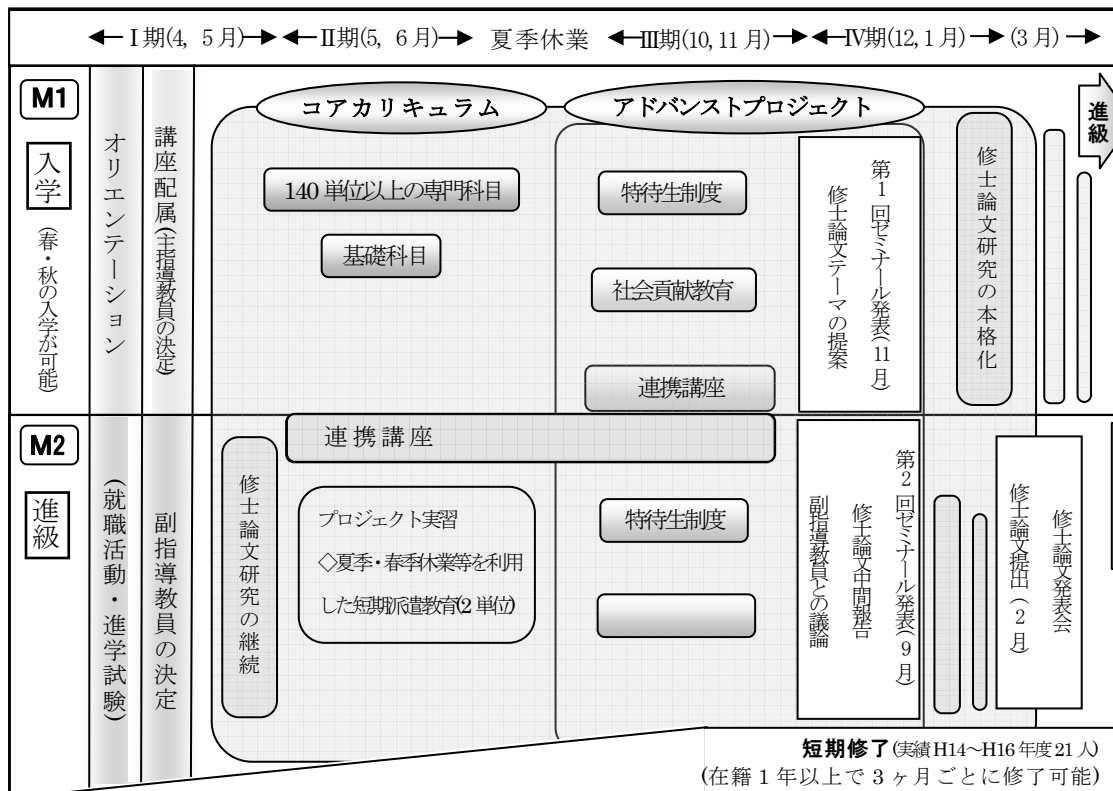
本システムでは、講義をビデオカメラにより撮影・録画し、教員から提出された教材と同期した形でマルチメディアコンテンツを作成する。学生は、本学の図書館システムを介して授業コンテンツにアクセスし、いつでも授業内容を視聴することが可能となる。本システムの実現にあたっては、いくつかの技術課題と運用課題が存在していた。

技術課題の解決（コンテンツ作成支援システムの充実）

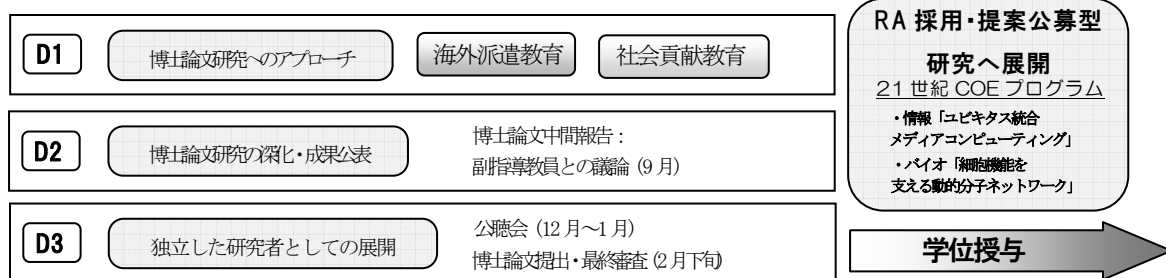
当初は、学内で既に保有していたカメラ等の資材を利用して授業撮影を行っていたが、カメラの台数や性能面に問題があった。そこで、平成17年度中に集中的に資金を投資し、高性能カメラや教材提示装置、編集装置等の新設・拡充を行った。これにより、最大3並列で高品位カメラによる授業撮影が可能となり、高度なコンテンツ

カリキュラムを支えるしなやかな教育基盤・教育体制

- ・テキスト授業風景同期型コンテンツによるオンデマンド授業システム
- ・多機能シラバスデータベース等を含むカリキュラム編成・授業支援システム
- ・授業評価アンケート教員による改善報告
- ・FDのための教員海外教育研修(夏期)/FD報告会(3月)/FDシンポジウム(隔年で開催)



次世代を担う独創力・国際性を備えた社会をリードする人材へ



作成が容易になった。

運用課題(授業コンテンツの充実)の解決: より多くの講義科目のコンテンツ化という量的課題について、固定カメラによる自動撮影方式でコンテンツを大量に作成するシステムを開発し、実際の運用に投入した。これにより、本研究科におけるほぼすべての科目について、最低限の授業内容視聴が可能となった。また、より鮮明で利用しやすいコンテンツの作成という質的課題に関し、高品位カメラとカメラマンによる撮影素材から授業コンテンツを作成する方式を確立した。前年度の講義評価アンケート結果等から高度化優先科目を決定し、順次コンテンツの高品位化を進めた。平成18年度終了時点において、20科目の講義内容が高品位カメラを利用したコン

テンツとして提供されている。これは本研究科で開講される基礎・専門科目の42%に相当する。これら高品位コンテンツでは、講義スライドとビデオ画像との連動、スライドページの早送り、巻き戻し等の機能を提供し、自習が効率的に行えるよう配慮されている。

作成したコンテンツは本学の電子図書館にて公開されており、学内からは、いつでも希望する授業を視聴することが可能となっている。平成18年度の第III期には、本来は第I期に開講される講義科目を秋学期入学者がビデオ受講し、延べ5名の学生が単位を修得している。他にも、授業内容の復習や、参加できなかった授業内容の確認等にも利用されており、学生に多くの学習機会を与え、大学院教育を実質的で効

平成18年度には後期課程に進学した特待生OBも協力して活動した。平成18年5月8日に平成17年度特待生活動報告会および平成18年度特別枠特待生追加募集の説明会を開催した。特待生追加募集には情報科学研究科の一般学生の関心も高く、21名の応募があった。研究科長、副研究科長、教務部会特待生タスクフォースを含む数人で、2度の面接を実施し、6名を特別枠特待生として追加採用した。

平成18年度プロジェクトの例としては、駅構内案内ロボットや情報科学研究科案内掲示板システムの研究開発など研究系のプロジェクト、オープンソース活動やビジネスプランコンペティションに応募して受賞するなどの個人的対外活動の他に、平成18年9月9日に学長や本学理事を審査委員として迎え全学的行事として実施したNAISTサイエンスオリンピック、留学生を組織して半期にわたって実施した Language Exchange Program [Simply Speaking -えいごしゃべろうかい-]、11月開催の神経経済学セミナー、12月開催の女性研究者のためのキャリアアップセミナー、平成19年1月のフィリピン Ateneo de Manila University の学生4名を6週間の短期留学に招く交流企画、子育て勝手に支援プロジェクト、2月開催のNAISTアートフェスティバルなどがあげられる。さらに、平成19年1月18日開催の情報科学研究科FDシンポジウムにおいても、特待生による本研究科FD活動の評価や問題提起があった。年度末には、これらのプロジェクトに関する詳しい内容を記した平成18年度特待生活動報告書を作成し、配布した。

このように、アドバンスプロジェクトとしての特待生制度充実の取り組みについては、当初の計画を着実に実施し、大学院教育の実質化に大きく貢献したと考える。

特待生制度実施の成果

この特待生制度では、特待生がそれぞれの所属研究室で与えられた研究テーマとは独立して、自主的に研究プロジェクトを企画する。このための研究費を本補助金で支給することによって、これらの研究プロジェクトを実際に実施して成果を挙げることが可能になった。自分で発案した研究課題やイベントを企画し、それを実施して成果をあげることによって、特待生がそれぞれに達成感をもち、自らの能力と実行力に対する自信を得て、自主性をのばし、将来社会的にリーダーシップを発揮するための良い経験を積むことができた。すなわち、自立した研究者や技術開発に携わる人材を養成するという大学院教育の目的を実質化できたと考える。

また、海外研修国際化活動の補助によって、研究者と

して単立つ前の早い段階から、国際学会に出席して、あるいは海外の一流の研究室を自主的に訪問して、世界水準の学術的雰囲気に触れさせることができた。この経験は、各特待生に、英語コミュニケーションの重要性を気づかせるとともに、今後の研究意欲を大いに増進させる効果があり、国際学会での発表にも積極的に挑戦する機運を生んでいる。

現状に対する自己評価

この制度は情報科学研究科にとっても初めての試みであり、2年間手探りでこの制度を運用してきた。平成18年度は前年度と比べて採用人数が増えたことと、先輩後輩関係ができたことが良い影響を及ぼして、活動の様態がより広がったといえる。

2年間の活動成果として、これらのべ22名の特待生は自らの研究プロジェクトと海外研修を達成し、それぞれに自信を持ち一回り大きく成長したように見える。この事業の実施は自主性を育てるための大学院教育改善の方向性を考える上で、具体例として十分な効果があった。すなわち、このような一定数の選ばれた特待生を核として、学生の自主的行動能力やコミュニケーション能力を開発し、それを研究科全体に波及させる取り組みの成功は、今後のわが国の大学院教育の実質化への先行的な事例となるものである。



写真1 北生駒駅構内案内ロボット「イコちゃん」

③ 情報教育連携プロジェクト

本研究科では平成17年度に11、平成18年度に10の教育連携講座を設置している。前期課程学生の希望者を連携講座へ配属し、長期派遣（1年以上）により修士

論文の指導を派遣先で受けさせている。具体的な配属実績数は、平成17年度で博士前期課程学生2年次9名、1年次12名、平成18年度で2年次11名、1年次10名であり、当初目標を十分達成しているといえる。

また、連携教育のさらなる進展を目的とし、大阪大学、京都大学ならびに本学の情報関連の3研究科とけいはんな学研都市のIT先端研究機関（NICT、ATR、NTT-CS研）の6研究機関が連携し、ユニバーサルコミュニケーション講座を開設した（学生受入れは19年度より）。

教育連携講座に配属された2年次学生はその研究成果をまとめ修士論文を提出し、修士論文審査会が行われ、全員優秀な成績で合格した。修了者数は以下の通り。

表1 教育連携講座配属の前期課程修了者数

講座名	17年度	18年度
コミュニケーション学講座 (NTT-CS研)	0	1
計算神経科学講座 (ATR)	4	4
マルチメディア移動通信講座 (NTTドコモ)	1	0
光センシング講座(オムロン)	1	1
生体膜情報学講座 (産業技術総合研究所)	1	1
デジタルヒューマン学講座 (産業技術総合研究所)	1	2
放射線機器学講座 (国立循環器病センター)	1	1

④ 海外派遣教育

平成16年度までは、学術交流協定に基づく派遣学生数は年あたり1～2名程度であった。本事業では学術交流協定校へ年間5名の長期派遣を行うことを目標としていたが、平成17年度は6名の学生派遣を行い、目標を達成した。平成18年度は目的に応じた効果的な派遣支援を行うため、長期派遣と短期派遣に分類し、それぞれ、4名、28名の派遣実績を挙げ、人数のみならず、学生の国際感覚を磨き、研究活動の更なる活性化に貢献した。

また新たにハワイ大学工学部と学術交流協定を締結した。本協定の締結を記念し、ハワイ大学において本学の研究活動等を紹介するワークショップを開催した。本学から派遣した3名の学生・若手教員が、それぞれの研究成果について発表を行い、多くの参加者の興味を惹いた。本ワークショップを契機とし、直接の交流のなかった教

員・学生同士での交流計画なども進んでいる。

さらに、今後の派遣学生のための事前教育も兼ねて、英語教育に力を入れた（項目⑧参照）。

表2 長期派遣学生数の実績

派遣先	17年度	18年度
ヨエンス大	0	1
オウル大	2	0
ルーバンカトリック大	1	1
メリーランド大	1	1
ニューサウスウェルズ大	1	0
オーストラリア国立大	1	0
マックスプランク研究所	0	1

⑤ 地域社会貢献教育

SPP（サイエンスパートナーシッププログラム）、オープンキャンパス、市民講座等のイベントは、地域社会への貢献という意味で重要なだけでなく、ティーチングアシスタント等としてそれに関わる学生の自主性や社会性を育て、視野を広げるという意味で、教育的観点からも重要な機会である。具体的には、以下の事業を通じて地域社会貢献教育を行った。

- ・ セミナー室の情報機器拡充：学生による自主的な勉強会等に使用される機会の多いセミナー室について、プロジェクト等の情報機器を設置した。これにより特待生を中心とした英語学習サークルの発足など、自主学习・地域活動をより推進することができた。
- ・ 活動支援用コンピュータの導入：各種講座やイベント等で利用可能なコンピュータを導入した。これにより、効果的なイベントの実施が可能となった。
- ・ **SPPの実施援助**：生駒市近辺の小中学校教員を対象とする研修プログラムにおいて、学生ボランティアの積極的な関与を促進した。
- ・ 学会活動への関与促進：横断的な人的ネットワークの構成を支援するため、電子情報通信学会やIEEEなどの支部活動に積極的に参加するよう学生を指導した。

一連の活動を通じて地域社会に貢献するとともに、そこに関わる学生の資質の涵養を行うという所期の目標は十分に達成することができた。

⑥ 効果的なFD

本研究科ではFDとして、(i) 学生に対してアンケートをとる授業評価 (ii) FD学外委員の授業参観等を通じたカリキュラム改善提案 (iii) 研究科教員のための上記の発表報告およびディスカッションによるFD研修会を行っている。これらの取り組みにより、FDの効果向上につなげることができた。

① 学生に対しアンケートをとる授業評価

各授業の最終日に学生に対してアンケートをとり授業評価を行っている。アンケート項目はa) テキスト、b) 授業の難易度、c) プレゼンテーション、d) 教員熱意、e) シラバスとの内容の違い、f) 試験、g) 授業構成、h) 知識獲得、i) 後輩への推薦である。このアンケート項目は、本事業が始まる前年度から同じであり、評価の推移を確認できるようになっている。これらの各項目の平成16、17、18年度の各年度ごとの全科目平均を以下に示す。受講する学生が毎年変わるため単純に比較はできないが、全般的に高い水準の評価を維持していると考えられる。

また、学生の授業評価の結果を受けて、教員がどのように改善しているのかを把握するために授業終了後に教員へのアンケートも実施した。教員へのアンケートの結果、学生に対してより良い教育を行うために、各教員が授業を行うにあたり様々な取り組みを始めていることが分かった。このような各教員の積極的な大学院教育への取り組みが、教員の授業に対する熱意は評価が年々上がっていることに繋がっていると考えられる。

表3 アンケート集計結果(抜粋, 5段階評価)

	H16年度	H17年度	H18年度
テキスト	3.90	4.11	4.03
授業難易度(5:難-1:易)	3.65	3.66	3.70
プレゼンテーション	3.65	3.78	3.73
教員熱意	4.02	4.16	4.21
内容予想	4.09	4.20	4.11
試験の適切さ	3.92	3.94	3.89
授業構成	3.91	4.03	4.04
知識獲得	4.04	4.11	4.13
後輩への推薦	3.79	3.90	3.87

② FD学外委員の授業参観等を通じたカリキュラム改善提案

従来、FD学外委員は大阪大学名誉教授谷口健一先生だけであったが、本事業により同志社大学教授、京都大学

名誉教授片山徹先生も加えた2名体制によるカリキュラム改善提案を受けることが可能になった。FD学外委員には実際に授業参観をしていただき、具体的に本研究科教員にとってどのような点が授業に足りないかを提案してもらうことができた。これらは各FD学外委員によりまとめられ、(iii) FD研修会において発表報告してもらうことにより本研究科教員へ周知された。また、谷口先生には15名の教員(主に助教)に個別に授業参観による授業の進め方、講義資料等の具体的な改善点に関してご指導いただき、すぐに授業に反映させることでより良い授業を提供ができた。

③ 研究科教員のための上記の発表報告およびディスカッションによるFD研修会

年度末にFD研修会・シンポジウムを行い、FD学外委員による発表報告およびディスカッションを行った。FD研修会・シンポジウムの本研究科専任教員の参加者数は、平成17年度は教授11名(24名)、助教授13名(21名)、助手23名(42名)と他に客員教授1名で54%の出席率、平成18年度は教授15名(24名)、助教授17名(22名)、助手31名(43名)と磯貝彰副学長、客員教授1名で71%の出席率であった(括弧内は総数)。平成17年度のFD研修会では(i)と(ii)の発表報告だけでなく、本研究科教員がカリフォルニア州立大学で受けてきた教育研修についての発表報告も行うことにより、他のFDが活発な大学での具体的な手法について学ぶことができた。

また、平成18年度はFD研修会を発展させたFDシンポジウムを開催し、(i)と(ii)の発表報告だけでなく、Wisconsin大学の鈴木一郎教授によるアメリカでの大学院教育についてや大学院教育の問題点について調査検討していただいた内容の講演や、本研究科教員が北カロライナ大学シャーロット校で受けてきた教育研修についての報告、さらに特待生による授業に対する学生の視点からの提言も行われた。

これらの研修会・シンポジウムを通じて本研究科各教員に対するFDおよび本研究科の教育システムそのものに対するFDの具体的な案およびヒントが様々な挙げられ、今後のFDの効果向上につなげることができた。

④ カリキュラム編成・授業支援システムの開発

当初目標通り平成18年度当初より電子シラバスシステムの本格的な稼働を行うことができた。その後、機能拡張を行い、平成18年度末に以下の機能をもつシステムとして完成させた。

- ・ シラバスデータを WWW より容易に入稿し XML データ形式で管理する機能。
- ・ XML データから HTML 形式とワードファイルの両方を実時間で自動組版する機能。
- ・ 科目ごとの情報からの授業日程の自動生成機能。
- ・ 教材のアップロード機能、教員作成のシラバスページ等へのリンク機能、RSS 機能。

従来各教員が授業のホームページを独自に作成しているケースが多く、学生にとっては情報が分散していて利便性が低かったが、上記の機能により利便性が向上した。

従来は「開講科目、担当教員一覧」「科目と研究分野の関連表」等の重要な情報が個別に作成管理されていたのに対し、現在ではシラバスシステム内でデータを管理し、蓄積データ (XML データ) と表示形式を分離することができるようになった。データ管理側の立場からは一部のデータ変更による他箇所への波及を最小限に抑えることができ、低コストで品質の高いシラバス情報を作成管理できるようになった。利用者 (学生) からは、WWW ブラウザで最新のカリキュラム情報を容易に閲覧できるようになり、研究内容と学問的興味に合わせて履修計画を適切に決定することができるようになった。

平成 18 年度末に、紙媒体と電子媒体で二重に管理していたシラバス情報を電子シラバスに一本化することにより、学生の利便性を損なわずに管理の効率を上げることができた。さらに従来は今年度の授業が終了しないうちから次年度のシラバスを確定させなければならないという問題点があったが、今回の改善により、シラバスの基本的な内容は新学期直前までにシラバスシステムに入稿すればよく、(大幅な変更を伴わない) 改善を授業開始の数週間前までに電子シラバスに反映できるようになり、常に最新の情報を学生に提示することが可能となった。



図 2 電子シラバスシステム

⑧ その他：英語教育

英語教育の専門家である D. A. Worman 言語学博士を平成 18 年 3 月と 10 月に米国 Harvard 大学から招聘し、Workshop on Writing Effectively in Science and Technology in English と題したワークショップを合計 3 日間開催した。当日は 50 名以上の出席者があり、講演と活発な討論が行われた。同博士は滞在中、希望者に対し、論文執筆と国際会議発表の個別指導も行った。

平成 18 年 6 月から平成 19 年 3 月末までの 10 カ月間、英文デスクサービスを展開した。英文添削を専門に扱う企業と契約し、情報科学分野に精通したスタッフ 1 名を週 2 日間研究科内に常駐させ、学生との直接面談に基づく論文やスピーチ原稿の英文添削、および、プレゼンテーショントレーニングなどの業務を行った。

従来の郵送による英文添削では、研究内容を直接伝える面談の機会がないことから、高品質の論文に仕上げるために多くの時間を要したのに対し、予約なしに直接原稿を持ち込め、また、添削途中や添削終了時に直接面談を行う形態とすることにより、時間的にも質的にも極めて良好な支援業務とすることができた。さらに、添削ページ数に依存しない定額契約とすることにより、個々の添削依頼に関して費用負担などの付随的業務処理が全く発生しないことも極めて効果的であった。

合計 **80 日間** (450 時間) の常駐契約に対して、添削を行った時間は **300 時間** に達し、面談時間を加えるとほぼ休み無しの実施状況であった。10 カ月間に添削を行った論文は合計 **127 本**、総計 **1500 ページ** に達した。月別の内訳では、夏期および年始に添削依頼が減少するものの、月当たりの添削量ページ数は 100 から 200 の範囲を推移していた。

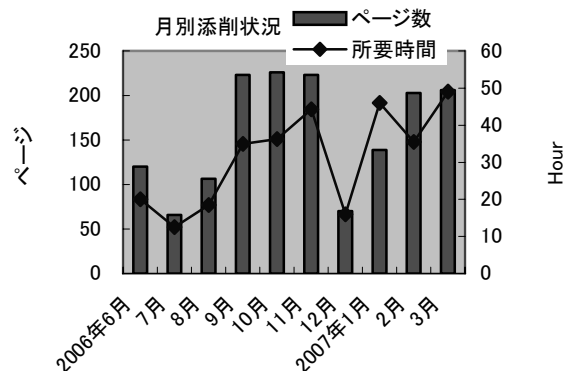


表 4 英文デスクサービスの稼働状況

(2) 社会への情報提供

・ WWWでの情報提供 : 本教育プログラムの活動状況は、採択時よりWWW上で常時公開している。

<http://isw3.naist.jp/GP/>

特に、特待生活動の内容・経過・成果、海外派遣支援を受けた学生の派遣報告、FD研修会の講演内容を詳しく掲載している。

・ 報告書の作成 : 特待生活動報告書を平成17年度と18年度に作成し(各約160ページ)、広く社会へ情報提供した。FD研修会・シンポジウムの資料も、FD研修会報告書(121ページ)としてまとめ、関係各所へ配布した。

4. 将来展望と課題

(1) 今後の課題と改善のための方策

(教材同期型オンデマンド授業システム)高品質な教材が蓄積されつつあるが、コンテンツ作成作業の省力化が今後の課題になると考えられる。

(特待生制度)特待生の個々のプロジェクト研究実施に当たっては、チュータの教育指導効果が大きい。初年度は、特待生相互交流の時間が少なく、研究科内部への特待生活動の広報も充分でなかった。平成18年度は、特待生相互のグループ活動を引き出すこと、および、特待生を核として研究科の学生全体の自主性の向上と研究活動活性化への波及効果をあげるということの2つの課題に取り組み、かなりの改善を見た。これには、特待生の採用数増加と先輩後輩関係の導入による効果が大きいと考える。たとえば、数人の特待生が協力して活動する共同研究、留学生と一般学生を結んだ英語コミュニケーション、さらに、研究科のみならず全学的な学生を巻き込んだサイエンスオリンピックや女性研究者交流企画などを成果の具体例としてあげることができる。

逆に、特待生の採用人数が増え、一般の学生との明確な差別化がむづかしくなったとの指摘がある。一般学生にも、特待生と同様、自主性を伸ばしリーダーシップを発揮する機会を組織的に与える方策は今後の課題である。

また、特待生奨励金の制度的な裏付けを明確にすること、特待生のプロジェクトテーマのうちイベントの企画に関するものを、特待生制度と切り離して、別途公募して支援する制度を作ること、あるいは、特待生の特別演習(インターン)にグループワークを導入してグループ活動啓発のきっかけにすることなどの提案も生まれている。

(地域社会貢献教育) これまでに多くのイベントが企画

されている。地域社会からそれだけ多くの期待を頂いている結果ともいえるが、長期的な視点から狙いを絞る、より効果的な地域貢献ができるよう検討する必要がある。

(効果的なFD) 学生に対してアンケートをとる授業評価において、平成16年度から同じアンケート項目を用いて年度ごとの評価の変化を調査できるようにしているが、教員に学生の評価を適切にフィードバックするため、さらにアンケート項目の吟味を行う必要がある。

(2) 平成19年度以降の実施計画

学内の競争的資金である重点戦略経費として、本プログラムを継続するために30,000千円の予算要求を行っている(内訳は特待生経費18,600千円、海外派遣支援経費9,000千円、電子シラバス拡張経費2,000千円、FD経費400千円)。また、新たなテーマによる教育プロジェクトは文部科学省「大学院教育改革プログラム」に応募予定であり、学内資金との連携により本プロジェクトを継続、発展させる。以下特筆すべき点のみ記述する。(教材同期型オンデマンド授業システム)高品位コンテンツの作成を継続して行う一方、インデクス付け機能、シラバスデータとの連携機能を付加するなど、遠隔・非同期学習支援機能を強化するため関連研究部門と連携して研究開発を続ける。

(特待生制度)平成19年度以降、特待生制度については、大学・研究科の財政的支援を得て、継続が決定しており、すでに平成19年4月入学時に4名の特待生を採用し、前年度から継続の7名と共に活動を開始する。

(地域社会貢献教育)いくつかの事業を体系化し、アカデミックボランティア教育としてカリキュラムの中に位置づける予定である。

(効果的なFD) 本研究科では学生に対してアンケートをとる授業評価は、平成10年度から継続して行っており、今後もアンケート項目をさらに吟味しながら続ける予定である。これにより、学生の評価を教員にフィードバックし、より良い大学院教育を実現して行く。

FD学外委員は今後も当該研究分野の学識経験者にお願ひし、カリキュラムの問題点や個別の授業の改善点を指摘していただき、本研究科の教育活動の改善をさらに進めて行く。また、FD学外委員だけではなく、授業アーカイブ等を利用した教員相互の議論などの取り組みを行いたい。

(英語教育) 英文デスクサービス実施の経験を生かしつつ、学生が卒業した後も効果が持続するような、より教育的なサービスとしての再構築を目指し、英語教育の経験豊かな特任教授を採用し配置することを決定した。

「魅力ある大学院教育」イニシアティブ委員会における事後評価結果

【総合評価】
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 目的は十分に達成された <input type="checkbox"/> 目的はほぼ達成された <input type="checkbox"/> 目的はある程度達成された <input type="checkbox"/> 目的は十分には達成されていない
<p>〔実施（達成）状況に関するコメント〕</p> <p>「情報科学分野の先端的研究や情報科学と生命科学が関わる広汎な融合研究を推進し、国際的な視野を持って将来の研究開発を担う研究者や技術者を養成する」という研究科の目的を具現化する教育プログラムに沿って、教材関係、特待生制度をはじめとして、英語教育を含めた8項目の新たな企画に関して積極的に取り組み、種々の工夫を重ねて一定の成果と、他大学が参考にできる方向性を提示している点で高く評価したい。このような優れた実績を積むと同時に評価も着実に実施しており、目的は十分に達成されたと考える。</p> <p>また、本教育プログラムの外部への情報提供についても、各種の報告書によって積極的になされ、ホームページによる情報提供も十分である。</p> <p>特待生制度がどの程度研究科の活性化に寄与するかは意義深い考察事項であり、今後も数年間継続させ、研究科の活性化が更に推進されるよう、発展を期待する。</p>
<p>（優れた点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 従来の大学院教育をしっかりと踏まえて、さらに改善し強化するために、教材関係、特待生制度をはじめとして、英語教育を含めた8項目の新たな企画を立て、それぞれについて相当な成果を上げ、他組織にも波及効果のある内容である。FD学外委員が実際に授業参観をするという制度の活用も興味深い。また、英文デスクサービスの活用率の高さも、本サービスの有効性を裏付けるデータとして評価する。 <p>（改善を要する点）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オンデマンド授業については、教育効果・成績評価も工夫すべき課題であるので、この点に関する活動状況等の報告書の提示が望まれる。また、国内外への長期派遣を行う場合に、学生の活動のより詳細な把握や、サポート体制をより充実することの検討が望まれる。