

平成25年度 鹿児島大学大学院理工学研究科

ファカルティ・ディベロップメント委員会報告書
(平成26年5月)

鹿児島大学大学院理工学研究科 ファカルティ・ディベロップメント委員

目次

はじめに	1
第1章 平成25年度鹿児島大学理工学研究科のFD活動	
1.1 鹿児島大学の中期目標・年次計画と理工学研究科のFD活動	3
1.2 理工学研究科FD委員会	3
第2章 理工学研究科FD講演会とFD活動	
2.1 理工学研究科FD講演会	5
2.2 海外実習報告	9
2.3 理工学研究科FD講演会・調査等の参加	9
第3章 学生による授業評価	
3.1 博士前期課程の授業評価アンケートの分析結果	11
3.1.1 工学系専攻の授業評価アンケートの結果報告	11
3.1.2 理学系専攻の授業評価アンケートの結果報告	12
3.2 博士前期課程の各専攻における授業評価アンケート分析結果	14
3.2.1 機械工学専攻	14
3.2.2 電気電子工学専攻	15
3.2.3 建築学専攻	16
3.2.4 化学生命・化学工学専攻	17
3.2.5 海洋土木工学専攻	18
3.2.6 情報生体システム工学専攻	19
3.2.7 数理情報科学専攻	21
3.2.8 物理・宇宙専攻	22
3.2.9 生命化学専攻	24
3.2.10 地球環境科学専攻	25
3.3 授業計画改善書の活用	26
第4章 学生の研究活動と教育成果	28
第5章 今後の理工学研究科FD活動への期待	30
参考資料-1	平成25年度理工学研究科FD委員会議事要旨
参考資料-2	授業評価アンケート質問様式(平成25年)
参考資料-3	授業評価アンケート質問回答用紙
参考資料-4	授業計画改善書の様式

平成25年度 鹿児島大学大学院理工学研究科FD委員会報告

はじめに

理工学研究科のFD委員会は、大学院設置基準の第14条の3(教育内容等の改善のための組織的な研修等)で「大学院は、当該大学院の授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。」とされていることに基づき、昨年度に引き続いて以下のような活動を行った。

理工学研究科の教員は研究科と合わせて理学部と工学部を兼担して教育・研究に当たっているが、学部とは異なり、研究科におけるFD活動では、

- (1) どのような人材を入学させるのか
- (2) どのような教育プログラム(カリキュラム)を組むのか
- (3) どのような学位を出すのか

を明確にし、継続した点検の実施に基づいて修了生の質と学位水準を保証している。

中央教育審議会の答申「グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」(2011)では、明確な学位プログラムとしての大学院教育を確立し、学生の質を保証する体系の整備が重要なものとして指摘されている。学生の質を保証する組織的な教育・研究指導體制の確立には、FD活動に関連する項目、FDの充実、ピアレビューの実施による教員の教育・研究指導能力の向上、教員の教育業績や能力の評価の充実、人事や処遇への反映などの推進、教員の教育研究活動の評価に関する指標の開発推進がある。さらに、「教員の教育・研究指導能力の向上」に関して、答申の中では、「体系的な大学院教育を充実させるためには、大学院教育に携わる教員の教育・研究指導能力の向上が不可欠である。FDや教育指導評価に関する取り組みは、学士課程段階が中心であるため、研究科や専攻の教員がお互いに教育について活発に議論するとともに、諸外国の大学院の教育・研究指導の経験を活用するなど大学院教育に関する組織的な研修体制を充実させる必要がある」としている。これまで大学院でのFD活動は、重要な項目として見なされてきたとは言い難い。しかし、FD活動が学生の質を保証する組織的な教育・研究指導體制の一環であるとする、現在理工学研究科で行っているFD活動を学部のようにアドミッション、カリキュラム、ディプロマーの3ポリシーの明確化が必要になるであろう。

理工学研究科では、アドミッション・ポリシーで求める学生像を示しており、入学後は学生の能力の向上を図ると共に各専攻の掲げる目標達成を目指した教育・研究指導に取り組んでいる。理工学研究科のFD委員会では、平成25年度の活動計画として、昨年度に続いて(1)学生による授業評価とそれに基づいた授業改善、(2)FD講演会の実施(3)学生の研究活動と教育成果の点検を実施した。最後にFD報告書の作成によるPDCAの現状分析と総括をまとめた。

なお、本報告書は、学部FD委員を兼務する理工学研究科FD委員各位のとりまとめや事務職員と事務支援室職員によるアンケート調査の整理等の協力により完成したことを明記し、深く感謝する。

平成25年度鹿児島大学理工学研究科ファカルティ・ディベロップメント委員会
委員長 本間俊雄(全学FD委員会委員)

平成25年度 鹿児島大学理工学研究科ファカルティ・ディベロップメント委員会委員

委員長	本間 俊雄	(全学FD委員会委員 (理工学研究科副研究科長)) ,	H25. 4. 1～H27. 3. 31)
委員	上谷 俊平	(機械工学専攻,	H25. 4. 1～H27. 3. 31)
委員	川越 明史	(電気電子工学専攻,	H24. 4. 1～H26. 3. 31)
委員	黒川 善幸	(建築学専攻,	H25. 4. 1～H27. 3. 31)
委員	高梨 啓和	(化学生命・化学工学専攻,	H25. 4. 1～H26. 3. 31)
委員	三隅 浩二	(海洋土木工学専攻,	H25. 4. 1～H27. 3. 31)
委員	加藤 龍蔵	(情報生体システム工学専攻,	H24. 4. 1～H26. 3. 31)
委員	青木 敏	(数理情報科学専攻,	H25. 4. 1～H26. 3. 31)
委員	古川 一男	(物理・宇宙専攻,	H24. 4. 1～H26. 3. 31)
委員	塔筋 弘章	(生命化学専攻,	H25. 4. 1～H26. 3. 31)
委員	中尾 茂	(地球環境科学専攻,	H25. 4. 1～H26. 3. 31)
委員	山本 高師	(理工学研究科事務部長)	

第1章 平成25年度鹿児島大学理工学研究科のFD活動

1.1 鹿児島大学の中期目標・年次計画と理工学研究科のFD活動

理工学研究科のFD委員会では、昨年度に引き続き鹿児島大学の中期目標と25年度計画を参考にしてFD活動を行った。大学院教育におけるFD活動は、「教員が授業及び研究指導等の内容・方法を改善し向上させるための組織的な取り組みの総称」とされている。平成19年度から大学院設置基準の中で義務化が規定されている。学部のFD活動に比べて大学院に関するFD活動は活発に議論されてはいないと思われる。FD活動は大学院の学生数が増大したことにより多様な能力を有する学生の教育・研究指導に対応したような大学院教育の展開も必要になってきている。これまでは各教員の能力に大きく依存してきた大学院の教育・研究を研究科として点検して改善していくことが必要になる。FD活動に関しても、大学院教育の共通認識として教育・研究指導の点検と行うことで、理工学研究科の目標の実現を図ることができると考える。

大学院教育の共通の認識として、

- (1) どのような人材を入学させるのか
- (2) どのような教育プログラム（カリキュラム）を組むのか
- (3) どのような学位を出すのか

を明確にすると共に、継続して点検していくことが求められている。

全学のFD委員会では特別に大学院のFD活動についての議論はなされていないが、鹿児島大学の中期計画の中の平成25年度の実施計画について大学院のFDに関連が深い項目を見てみると、表1.1のような項目が上げられる。

表1.1 鹿児島大学の中期目標と25年度計画

中期目標	中期計画
知識社会を担う高度専門職業人や研究者等の育成をめざした大学院教育の質を向上する。	大学院教育カリキュラムを整備・拡充するなど、大学院課程における学位の質を保証する方法を確立する
グローバル化推進に対応した、国際的に活躍できる人材育成	幅広い国際的視野を育成する実践的な教育プログラムを実施する

前述した項目は、大学院における修了生の質の保証と学位水準と密接に関連しており、理工学研究科のFD委員会も含めて全体で取り組む問題であると考えられる。理工学研究科のFD委員会ではこのような観点から、昨年度に続いて平成25年度の活動を行った。

1.2 理工学研究科FD委員会

理工学研究科は平成21年度から部局化に伴って新しい理工学研究科としてスタートした。前期課程は工学系が6専攻、理学系が4専攻の10専攻の機械工学専攻、電気電子工学専攻、建築学専攻、化学生命・化学工学専攻、海洋土木工学専攻、情報生体システム工学専攻、数理情報科学専攻、物理・宇宙専攻、生命化学専攻、地球環境科学専攻の各委員から構成されている。

本年度は理工学研究科のFD委員会を2回行った。委員会の議事録は参考資料-1に示している。ここでは、委員会の活動について述べることにする。

第1回（5月14日）の委員会では以下のような議論を行った。

- (1) 平成24年度研究科FD活動報告について
- (2) 平成25年度FD活動計画について

1. FD講演会の実施
 2. 海外実習報告
 3. 学生による事業評価
 4. 学生の研究活動と教育成果
- (3) 委員の活動分担について
1. FD講演会の実施：青木委員、加藤委員
 2. 海外実習報告：古川委員、黒川委員
 3. 学生による授業評価：塔筋委員、上谷委員
 4. 学生の研究活動と教育成果：中尾委員、高梨委員

(4) 授業改善報告書のまとめについて

全学FD委員会における平成25年度予算配分の方針に基づき、FD講演会等その他の企画に係る経費要求は、資料に基づき平成25年度FD活動計画・経費要求書(案)により、学生による授業アンケートとFD講演会企画及び国際基準教育に係る教育体制調査の予算要求をすることが了承された。国際基準教育に係る教育体制調査は、FD講演会等の参加の項目に当てはめて申請することとした。

第2回（5月14日）の委員会では以下のような議論を行った。

(1) 平成25年度研究科FD活動報告書の作成について

はじめに：本間、第1章 平成25年度鹿児島大学理工学研究科のFD活動：本間
第2章 理工学研究科FD講演会とFD活動：青木、加藤、古川、黒川
第3章 学生による授業評価：各専攻担当委員
第4章 学生の研究活動と教育成果：中尾、高梨
第5章 今後の理工学研究科FD活動への期待：本間
参考資料：研究科総務係

(2) その他

アンケートのWeb上での実施検討が提案されたが、回収率低下の問題があり、今後の検討課題となった。

第2章 理工学研究科 FD 講演会と FD 活動

2.1 理工学研究科 FD 講演会（加藤龍蔵，青木敏）

平成 25 年度の理工学研究科 FD 講演会は、工学部および理学部の FD 委員会と理工学研究科 FD 委員会との共同主催として企画され、平成 25 年 11 月 6 日（水）13 時 30 分から 15 時 00 分まで、稲盛会館ホールで開催された。広島大学工学研究院の迫原修治 教授に講師を依頼し、「広島大学の到達目標型教育プログラム (HiPROSPECTS®)」という演題で講演が行われた。講演会への参加者は、教員 72 名（工系：58 名，理系：12 名，その他：2 名）と事務・技術職員 23 名の合計 95 名で、昨年度の 3 倍以上の参加者があった。

講演に先立ち、近藤研究科長から開会挨拶があり、今回の講演会開催の趣旨として、FD が、授業やカリキュラム改革にとどまらず、大学改革において重要であることから、広島大学において先進的な教育システムである「広島大学の到達目標型教育プログラム (HiPROSPECTS®)」の取組みとその課題について、策定と導入に尽力された迫原修治教授から講演をいただき、本学理工学研究科の教育システム改革の参考にして頂きたいとの説明があった。引き続き本間 FD 委員長から講演者の経歴および所属等の紹介の後、講演が始まった。講演の概要を以下に示す。

広島大学では、平成 15 年に、当時の牟田学長から「世界トップレベルの特色ある総合研究大学」という到達目標に向かっての行動計画として「長期ビジョン」が示された。そこでは、長期的視野に立った教育の質的向上を図るために、第一段階として学士課程教育の充実が挙げられ、その方策として教育の到達点に対する明確な目標を設定した教育プログラムを整備することが述べられた。また、平成 16 年の国立大学法人化における中期目標でもこのことが盛り込まれ、平成 18 年度から到達目標型教育プログラムが実施された。この教育システムの特徴は、到達度を定量化することによって履修学生全体の到達度から教育プログラムそのものの見直しができることであり、これによって質の高い卒業生を輩出することを目指すものであり、この教育システムは実施から 7 年が経過しました。

HiPROSPECTS®は、学士号を取得するための「主専攻プログラム」と他の主専攻プログラムの内容を学習できるよう編成された「副専攻プログラム」と特定のテーマに沿って学んだり、資格を取得したりする「特定プログラム」の 3 つから構成されている。主専攻プログラムは、67 のプログラムがあり、従来の学科の教育プログラムに相当し、全



図 2.2 FD 講演会の様子

学生が履修する。一方、副専攻プログラムは、43プログラムあり、特定プログラムは、17プログラムあるが、これら2つは、希望者のみの履修である。副専攻プログラムは、当初30単位の履修が必要であったが、履修者があまり多くはないことから、その分野で最低限必要な内容を厳選し、16～20単位に減らされている。特定プログラムは、文系では履修する学生がいる。

各プログラムは、プログラムごとに定められた到達目標に対する到達度を「知識・理解」、「知的能力・技能」、「実践的能力・技能」、「総合的能力・技能」の4つのカテゴリーに分類した評価項目ごとに評価する。一つの評価項目には複数の授業が含まれており、授業担当教員の評価からチューターである教員が評価項目ごとに「非常にすぐれている (Best)」、「優れている (Modal)」、「基準に達している (Threshold)」の3つの評価基準で評価し、学生はその結果をプログラム到達度評価として確認できるシステムである。「知識・理解」の評価項目では、授業の成績により評価するが、その他の3つのカテゴリーでは、レポートや面談により評価する。ただし、工学部では、すでに5つのプログラムがJABEEで認定されており、基本的なところではHiPROSPECTS[®]と似ているところが多く、JABEEでの評価方法を使用することが認められており、2つの教育システムの整合性をとっている。

課題としては、教育システムの検証が自己評価で終わっているため、外部評価を受ける仕組みを検討中である。また、カテゴリーを「知識・理解」、「能力・技能」、「総合的能力」の3つに再編することが決まっている。達成度の評価方法は、レポート・面談による評価だけでなく、授業の成績を到達度の評価として導入する方法を検討している。

講演後に、以下のような質問があり、講師の方から回答していただきました。

質問1： 副専攻プログラムの履修者数について

回答1： 文系では履修者がいるが、理工系では、ほとんど履修者はいない。また、工学部でも履修を積極的に推奨しているわけではない。

質問2： 副専攻プログラムの履修の動機づけについて

回答2： 工学部では、主専攻プログラムと関連のある副専攻プログラムを履修するように促している。

質問3： 同じ評価項目において、教員により評価のバラつきが生じた場合の対応について

回答3： 実際には、科目が限られるためバラつきは大きな問題となっていない。

質問4： チューターについて

回答4： チューターは、大学院生ではなく、教員が担当しており、勉強会などを開催している。工学部では、例えば40名程度の学生を1名のチューターが担当し、4年生になり卒業研究が始まると、卒業研究の指導教員が交代でチューターとなる。

質問4： 今後の総合的能力の評価方法について

回答4： 従来のレポートや面談での評価方法だけでなく、現在検討中の成績をベースとした評価方法を導入する。結果的には、成績をベースとした評価方法に移行することが考えられる。

講師の迫原教授のご厚意により、講演会資料を図2.3、図2.4に掲載します。なお、広島大学の到達目標型教育プログラム (HiPROSPECTS[®]) の詳細については、以下のURLのWebページで紹介されています。(<http://www.hiroshima-u.ac.jp/prog/hiprospects/>)

HiPROSPECTS®

(広島大学の到達目標型教育プログラム)

*HIPROSPECTS (ハイプロスペクツ) は広島大学の登録商標です。

目次

HIPROSPECTS® スタートまでの経緯..... p.3

HIPROSPECTS®の構造..... p.5

主専攻プログラムのPDCAサイクル

①Plan -主専攻プログラムの策定- p.7

②Do -授業・履修指導の実施- p.10

③Check -主専攻プログラムの点検・評価- p.14

④Action -主専攻プログラムの改善- p.15

まとめ..... p.16

HIPROSPECTS® スタートまでの経緯

社会の変化
大学を取り巻く環境の変化(グローバル化、少子化、高等教育のユニバーサル化等)
社会が求める大学卒業生像の変化(確かな実力を持った人材の要望)

広島大学独自の学士課程教育システムの構築
到達目標型教育への転換
(卒業生に求める能力等「到達目標」を明確にし、
それに基づいた学生を社会に輩出する教育への転換)

HIPROSPECTS®の実施

平成12年6月 学士課程教育の現況しに着手
『21世紀の広島大学マスタープラン』の策定

平成14年7月 到達目標型教育導入の検討を開始
『到達目標型教育に向けて(策定)』-広島大学 大学計画委員会-

平成16年4月 国立大学法人化
(平成17年1月 『我が国の高等教育の将来像』-中央教育審議会-)

平成18年4月 HIPROSPECTS®スタート
(平成20年3月 『学士課程教育の構築に向けて(審議のまとめ)』-中央教育審議会 大学分科会制度-教育部会-)

HIPROSPECTS®の構造

(全学生が履修)

主専攻プログラム
各学部・学科等が学士号取得を目的に提供するカリキュラム

卒業生の質の確保

卒業生の質の確保を裏付けるカリキュラムの構築

(希望者のみ履修)

副専攻プログラム
他の主専攻プログラムの基礎・履修等の学習を目的としたカリキュラム

学生の多様な学習意欲に対応

特定プログラム
特定のテーマの学習又は資格取得を目的としたカリキュラム

主専攻プログラムによる「卒業生の質の確保」及び「卒業生の質の確保を裏付けるカリキュラムの構築」は、以下のPDCAサイクルで実現していく。

主専攻プログラムのPDCAサイクル

①Plan -主専攻プログラムの策定-
・目指すべき卒業生像(到達目標)の明確化、授業科目等の設定

②Do -授業・履修指導の実施-
・各主専攻プログラムによる対象の履修
・到達目標への到達度を各学生について評価(到達度評価)し、その結果を履修指導に活用
→卒業生の質の確保へ

③Check -主専攻プログラムの点検・評価-
・到達度評価の結果等を基に、主専攻プログラムを点検・評価

④Action -主専攻プログラムの改善-
・主専攻プログラムの点検・評価結果に基づき、教育方法の改善や履修指導

主専攻プログラムのPDCAサイクル

①Plan
-主専攻プログラムの策定-

1. 目指すべき卒業生像(到達目標)の明確化

主専攻プログラム担当教員会¹⁾は、目指すべき卒業生像(到達目標)を明確に設定する。

(到達目標の例)

本プログラムは、○○として必要とされる。次のような目標の達成をめざす。

- 的思考を育成し、教育研究能力を開発する
- 教育内容に関連した基礎的・基本的な認識を形成し、その研究能力を開発する
- 優れた○○実践力を育成する

(注)1)主専攻プログラム担当教員会:主専攻プログラムに参画する本学専任教員による教員組織。主専攻プログラムの中心的役割を担う。

2. 主専攻プログラムの詳細を検討

主専攻プログラム担当教員会は、その目指すべき卒業生像(到達目標)に各学生を近づけるよう、主専攻プログラムの詳細を検討する。

具体的に検討する事項

- 到達目標に学生がどの程度近づいているか確認するためのチェック項目(評価項目)
- 各評価項目を測定する授業科目
- プログラムの概要
- 教育内容・施設と実施体制
- 教育方法・学習方法
- 学習支援体制
- プログラムの責任体制 等

これらの事項は「主専攻プログラム評述書」にまとめ、さらに主専攻プログラムを構成する授業科目に関する詳細は「シラバス」に明記し、学生に公開する。

図 2.3 講演会資料 (1~8 ページ)

広島大学

評価項目、及び、それを測定する授業科目について

各専攻プログラムは、目指すべき卒業生像(到達目標)・学生生活の程度についてを明確にするため、
 ○知識・技能(知識的・能力的・技能)・社会的能力・技能(1)の4つのカテゴリ(評価分類)毎に、
 ○到達目標にどの程度近づいているかを測定するための評価項目(評価項目)を設定し、
 ○さらに、評価項目に評価基準を設定する。
 ○そして、各評価項目を測定するために必要となる内容の授業科目を指定する。

評価項目と、それを測定する授業科目の関係については、以下のような一覧を作成し、学生に公開する。

評価項目	測定している授業科目 (Best)	測定している授業科目 (Medial)	基準に達している授業科目 (Threshold)	左記項目を評価する授業科目
○知識・理解	1) ○○学校その他の教育に関する基礎的知識が豊富にある。 2) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 3) ○○期…	1) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 2) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 3) ○○期…	1) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 2) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 3) ○○期…	○○の学級 ○○の学級 ○○の学級 ○○の学級
○社会的能力・技能	1) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 2) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 3) ○○期…	1) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 2) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 3) ○○期…	1) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 2) ○○期の中身にもとづく基礎的知識が豊富である。 3) ○○期…	○○の学級 ○○の学級 ○○の学級 ○○の学級

広島大学

主専攻プログラムのPDCAサイクル

②Do

一授業・履修指導の実施一

1. 「主専攻プログラム詳述書」や「シラバス」に基づいた授業を実施する。
 「到達目標」や「評価項目」を意図した教材の作成・授業方法の選択を行い、「到達目標」に向かって学生を育てよう教育を行う。
 授業内容は個々の教員に依存するのではなく、体系化されたプログラムの中で設定する。
 「教員に授業が振り付けられる」から「授業に教員が振り付けられる」へ転換。

広島大学

2. 到達目標への各学生の到達度を評価し、履修指導に活用

各学期終了後、目指すべき卒業生像(到達目標)にどの程度近づいているか、学生一人一人について評価(到達度評価)する。
 ○到達度評価結果を履修指導に活用することで、きめ細やかな学生サポートを実現していく。
 ○到達度評価結果は各学生に通知されるため、学生はどの能力がどの程度身に付いているかを把握できる。

到達度評価の仕組み

⑧) チューター(兼)専攻学校の担任教員に所属し、学習・学生生活に関する相談に入学時から個別に対応。

広島大学

【参考】到達度評価・成績評価は、広島大学の学生情報システムにより学生に通知される。

授業担当教員は、通常の成績評価とは別に、目指すべき卒業生像(到達目標)に基づいて「到達目標」にどの程度近づいているかを評価する。
 「到達目標」にどの程度近づいているかを評価する。
 チューター又は指導教員は、評価項目(01)についての到達度評価を決定し、プログラム到達度評価を決定する。

広島大学

学生情報システム 画面イメージ

授業担当教員画面: 授業担当科目の科目による到達度評価入力画面、成績評価入力画面。
 チューター又は指導教員画面: チューター又は指導教員のプログラム到達度評価入力画面、成績確認画面。
 学生画面: プログラム到達度評価確認画面、成績確認画面。

広島大学

主専攻プログラムのPDCAサイクル

③Check

一主専攻プログラムの点検・評価一

【分析資料の一例】 - 評価分類別 成績評価と到達度評価の関係 -
 (平成18年度 専攻学生生活の調査結果に基づく)

各主専攻プログラム担当教員会は、プログラムに所属する各学生の到達度評価結果等により、各主専攻プログラムの現状を点検・評価し、カリキュラム・教育内容等を検証する。

広島大学

主専攻プログラムのPDCAサイクル

④Action

一主専攻プログラムの改善一

- 1) 各主専攻プログラムの担当教員会は、到達度評価の分析結果等を基に、教育方法や内容等を見直し、その結果を次年度のカリキュラム策定に反映する。
- 2) 各主専攻プログラムの担当教員会は、プログラムの点検・評価・改善の実施状況を「年次報告書」にまとめ、プログラム提供学部及び全学の評価組織に提出する。
- 3) 主専攻プログラムから抽出した評価組織は、年次報告書に基づいて各プログラムの点検・評価・改善の実施状況を把握する。必要に応じて、改善を指示する。その結果に応じて、更なる改善を実施する。

⑧) 年次報告書: 主専攻プログラムの自己点検・評価・改善の実施状況と主専攻プログラム独自の報告書

広島大学

まとめ

広島大学のHIPROSPPECTS®は、主専攻プログラムにおけるこれら一連のPDCAサイクルにより、卒業生の質を確保すると共に、それを裏付けるカリキュラムの構築を目指している。

⑧) 主専攻プログラム及び専攻プログラムは、到達度評価だけでなく、主専攻プログラムに所属する、PDCAサイクルによる主専攻プログラム評価に活用している。

図 2.4 講演会資料 (9~16 ページ)

2.2 海外実習報告

理工学研究科 FD 講演会（黒川善幸，古川一男）

鹿児島大学理工学研究科（工学系）では、学生の海外研修を支援するために、「岩崎国際学術交流基金」が設けられている。また、理工学研究科（理学系）を主たる実施母体として実施されている、独立行政法人日本学術振興会（JSPS）によるインター・ナショナル・トレーニングプログラム（ITP）大学院生の海外研修も継続して実施されている。これらの基金等の助成によって実施された研修の内容を以下に紹介する。

国立カルナタカ工科大学（インド）での研修

平成 25 年 11 月 10 日～16 日に、理工学研究科・海洋土木工学科専攻の博士前期学生 3 名（武若耕司教授）が学術交流機関であるインド・バンガロールの国立カルナタカ工科大学を訪問し、学生生活に関する意見交換及びワークショップ、研究活動の紹介を行った。

2.3 理工学研究科 FD 講演会・調査等の参加（木方十根）

大学院における国際標準の建築教育体制を構築し、実施を行っている事例について調査を実施し、当該プログラム責任者からの説明と資料解説、現地説明を受けたので、以下に報告する。

○調査概要

日時：平成 26 年 3 月 24 日 午前 9 時～12 時

場所：明治大学理工学研究科建築学専攻国際プログラムプロフェッショナルコース

先方説明担当者：同上 教授 小林正美氏

理工学研究科参加者：木方十根（建築学専攻教授），鱈坂徹（建築学専攻教授）

○研修内容

・明治大学理工学研究科建築学専攻国際プログラムプロフェッショナルコース（I-AUD）の組織概要、その設立背景と経緯について

・I-AUD のアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー

・国際プログラム運営上の工夫と課題点について

・上記の説明に対する質疑応答

研修の目的

鹿児島大学理工学研究科では、大学改革実行プラン（平成 24 年 6 月）を受けて、目下「理工学研究科改革プラン（案）」を検討している。博士前期課程については「グローバル人材育成の体制強化」を改革の基本方針として掲げている。建築学専攻においても国際標準を満足する大学院教育体制を整えることは、修了生のキャリア形成上、またより具体的には国際資格の問題と直結した課題となっている。そこで本研修では、いちはやく国際標準の建築教育を行う博士前期課程相当の特別コースを設置し、平成 25 年度より授業を開始している明治大学大学院理工学研究科において、国際標準に即した教育体制の構築、各種のポリシーの設置と運営、プログラム運営上の工夫と課題点について講義を受け、質疑応答によって理解を深め、鹿児島大学建築学専攻における今後の大学院改革に向け有益な情報を収集することを目的とした。

研修の成果

今回の研修において、明治大学大学院建築学専攻国際プログラムプロフェッショナルコースの設立と運営では、下記の点に工夫と課題があることが分かった。

・既存プログラムとの関係性：明治大学では、従来の建築学専攻の教育プログラムは従来通り保

持し、国際プログラムは特別枠として別途設置している。そこへは明治大学出身者のみならず他大学からの受験生や留学生を積極的に受け入れるようなアドミッション・ポリシーを設け、定員の確保を図るとともに学生間交流の相乗効果も狙っていて、初年度はほぼ所期のとおりの学生受け入れを実現した。

- ・ 国外の学術交流協定校と連携した演習課題を柔軟に運用し、国外教員の教育能力も活かす形で教育を行い、国際プログラムの名にふさわしい教育を実践している。こうした取り組みは鹿児島大学の建築学専攻でも試行しており、今後の課題としてはより多くの教員が積極的にこうした事業に参画し、英語でのディスカッションを行うなどのファカルティ・ディベロップメントを行うことが重要であると考えられる。

- ・ 上記のような工夫とその実現には、教員の国際的人脈が大きく寄与している。このプログラムが立ち上がり始動するまでに数年（3年程度）の準備期間があったことも分かった。大学院改革およびその実現のためのFDには、中長期的な視点に立った取り組みが不可欠であることが分かった。

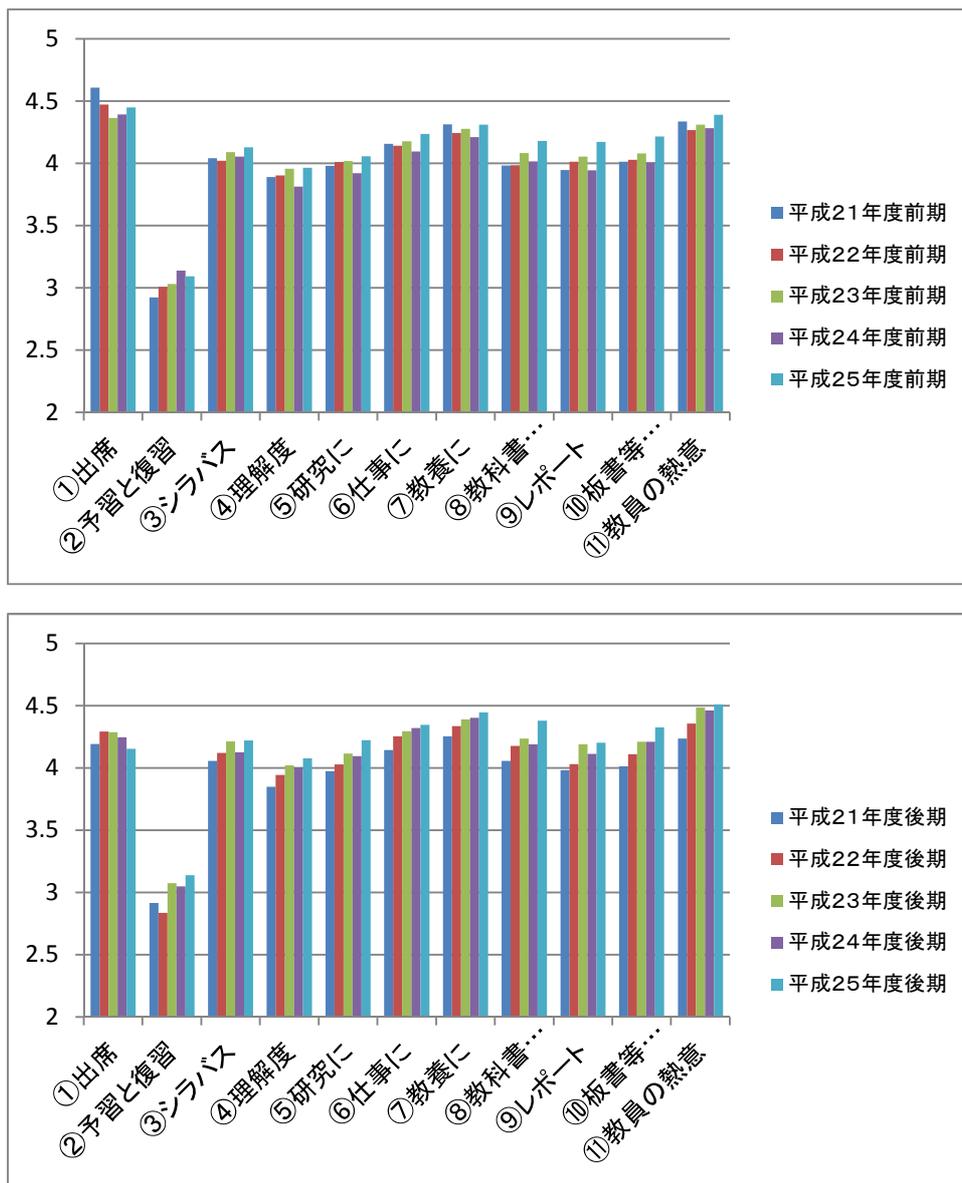


図 3.1.1 博士前期課程（工学系専攻）授業評価アンケート結果の推移

3.1.2 理学系専攻の授業評価アンケートの結果報告（塔筋弘章）

図 3.1.2 の授業アンケート評価点平均値（理学系）をみると、前期開講の授業については「予習と復習は毎週どれくらいしましたか」の項目を除き、4 前後の高い評価となっている。また、「予習と復習」を含めすべての項目の数値は、5 年間をとおしてみると上昇傾向にあるといえる。各教員の努力によって授業が改善されていることが読み取れる。評価点の平均値が 4 を大幅に超えるようになることは考えにくいので、「予習と復習」以外の項目については十分に高い評価に到達しているものとみなすことができる。

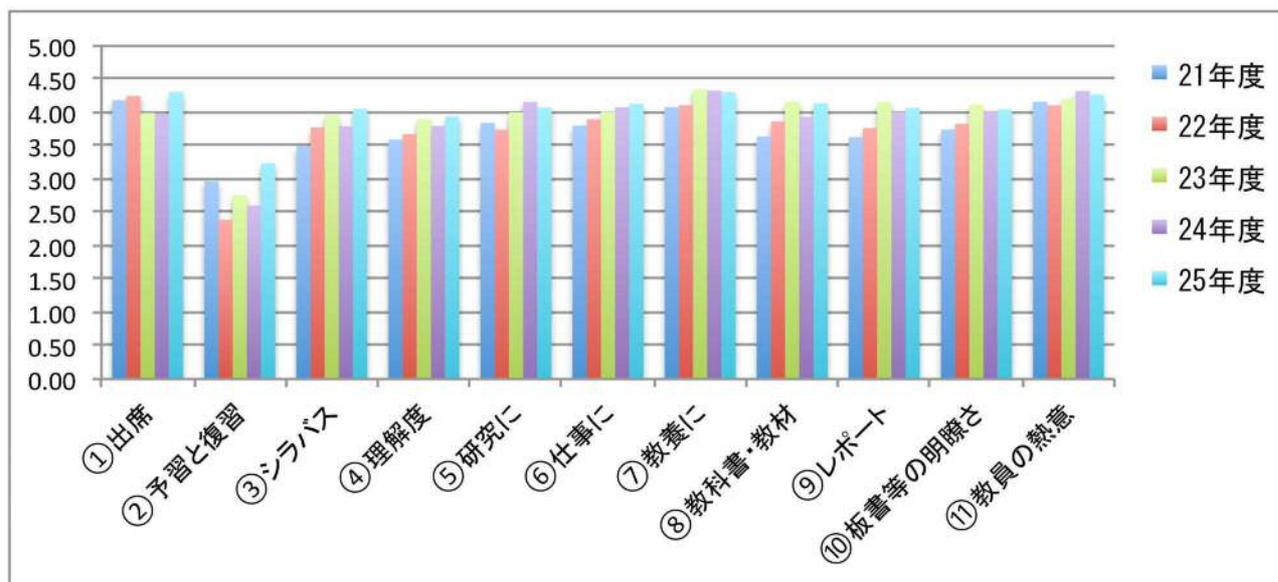


図 3.1.2(1) アンケート評価点平均値の比較 (理学系・前期)

後期開講の授業についても、「予習と復習」の項目を除き、4を超える評価点になっている。前期と同様に5年間をとおしてみると、全体的に評価点が上昇傾向にあり、授業改善の努力が受講生による評価に反映されている。

「予習と復習」の評価点は年度ごとの変化が大きいですが、前期、後期ともに他の項目と比べて一段階低い。これは、23年度の報告書に書いたとおり、多くの教員が大学院生が研究活動に使える時間をなるべく多くとれるように配慮して、予習復習をあまり必要としない形式の授業を行っていることによると思われる。日本の大学院教育における「研究成果重視」の傾向は今後も短期的には変化しそうにない。自習時間を多く要するような授業形態は受講生の負担を急増させる恐れがある。この項目についての改善策は慎重に検討する必要があると思われる。

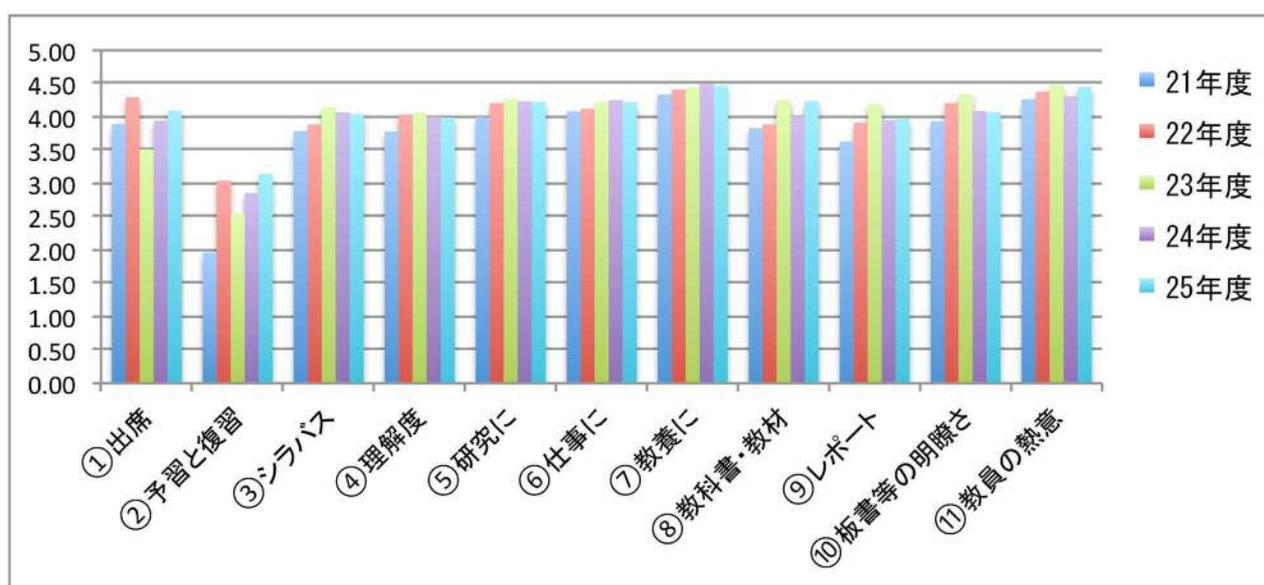


図 3.1.2(2) アンケート評価点平均値の比較 (理学系・後期)

表 3.1.1 理工学研究科 (理学系) 授業評価アンケートの結果 (平成 25 年度)

前期

項目	①出席	②予習と復習	③シラバス	④理解度	⑤研究に	⑥仕事に	⑦教養に	⑧教科書・教材	⑨レポート	⑩板書等の明瞭さ	⑪教員の熱意
数理情報科学専攻	4.33	3.72	4.33	4	4.36	4.36	4.58	4.33	4.22	4.39	4.61
物理・宇宙専攻	4.18	2.91	3.73	3.57	3.59	3.66	3.86	3.98	3.86	3.61	3.89
生命化学専攻	4.28	3.46	4.13	4.16	4.31	4.39	4.54	4	3.99	4.09	4.55
地球環境科学専攻	4.45	2.86	4.03	4.03	4.03	4.1	4.24	4.24	4.21	4.1	4.03
理工学研究科(工学系)平均値	4.45	3.09	4.13	3.96	4.06	4.24	4.31	4.18	4.17	4.22	4.39
理工学研究科(理学系)平均値	4.31	3.24	4.06	3.94	4.07	4.13	4.31	4.14	4.07	4.05	4.27
理工学研究科平均値	4.31	3.24	4.06	3.94	4.07	4.13	4.31	4.14	4.07	4.05	4.27

後期

項目	①出席	②予習と復習	③シラバス	④理解度	⑤研究に	⑥仕事に	⑦教養に	⑧教科書・教材	⑨レポート	⑩板書等の明瞭さ	⑪教員の熱意
数理情報科学専攻	4.37	3.26	3.79	3.53	3.74	3.84	4.05	3.84	4.05	3.58	4.11
物理・宇宙専攻	3.30	2.05	4.10	4.00	4.30	4.45	4.60	4.50	4.10	4.30	4.55
生命化学専攻	4.21	4.21	4.28	4.30	4.62	4.45	4.62	4.23	3.85	4.36	4.66
地球環境科学専攻	4.48	3.05	4.00	4.14	4.24	4.14	4.62	4.38	3.90	4.05	4.48
理工学研究科(工学系)平均値	4.15	3.14	4.22	4.08	4.22	4.35	4.45	4.38	4.20	4.32	4.51
理工学研究科(理学系)平均値	4.09	3.14	4.04	3.99	4.23	4.22	4.47	4.24	3.98	4.07	4.45
理工学研究科平均値	4.09	3.14	4.04	3.99	4.23	4.22	4.47	4.24	3.98	4.07	4.45

3.2 博士前期課程の授業評価アンケートの分析結果

3.2.1 機械工学専攻（上谷俊平）

機械工学専攻の講義科目に対して実施された授業評価アンケートの結果を図 3.2.1 に示す。この結果は、主なアンケート項目の評価点について1年間に開講された科目で平均した点の過去10年間における推移を示している。

平成19年度後期から理工学研究科FD委員会として新規にアンケートの実施を始めたことによるアンケート項目の変更があった。また、平成21年度にはアンケート項目の簡素化と精査が行われた。よって、過去のアンケート項目のうち変更のあった項目については、内容が同じと見なせる最新の項目に対応させて図に載せている。ただし、授業改善への取り組みの効果を、過去の評価点の推移から検討するためにはアンケート項目は変更されていないことが望ましい。以下では、アンケート項目の変更による影響はないものとして考察する。

図より、全体的には右方上がりではあるが、年度を追うごとに横ばいなる傾向が見受けられる。ただ平成23年度から平成25年度の3年間はほとんど横ばいであるもののそれまでの年度に比べて高得点となっている。高い水準を維持していることから、教員による継続的な授業改善への努力の成果が現れていると考えられる。また、学部で行っている授業評価アンケートの評価点と比べて全体的に高得点である。このことは、学部で開講されている授業と比べて、専攻で開講されている授業は専門性が高く、学生が興味をもって授業を受けているためと考えられる。

項目②の「予習と復習」について見ると、年々増加してきたが、平成22年度からはほぼ横ばいとなっている。本項目は、各項目の中で10年間にもっとも評点の平均値が上昇しており、教員がレポートを積極的に課すことで、学生に授業に関する勉強時間を確保するようになった結果であろう。

項目③の「シラバス」、項目④の「理解度」、項目⑤の「研究に（役立つ）」については、平成19年度～平成20年度でやや下降しているが、それ以降は上昇して高い点を維持している。年々、学生の学力が下がってきていることから、授業評価アンケートの結果がフィードバックされて、授業改善が継続して行われている結果であると推察できる。今後も継続的な授業評価アンケートの実施と分析が必要であるといえる。項目⑥の「仕事に（役立つ）」と項目⑦の「学力に（役立つ）」

については、役立つと考えている学生が多く、今後ともこの傾向を維持していきたい。項目⑩の「教員の熱意」についても高い点を維持していることが分かる。今後とも、教員だけでなく学生自身も熱意をもって授業を受けることができるように、授業評価アンケートを役立てていくことが重要である。

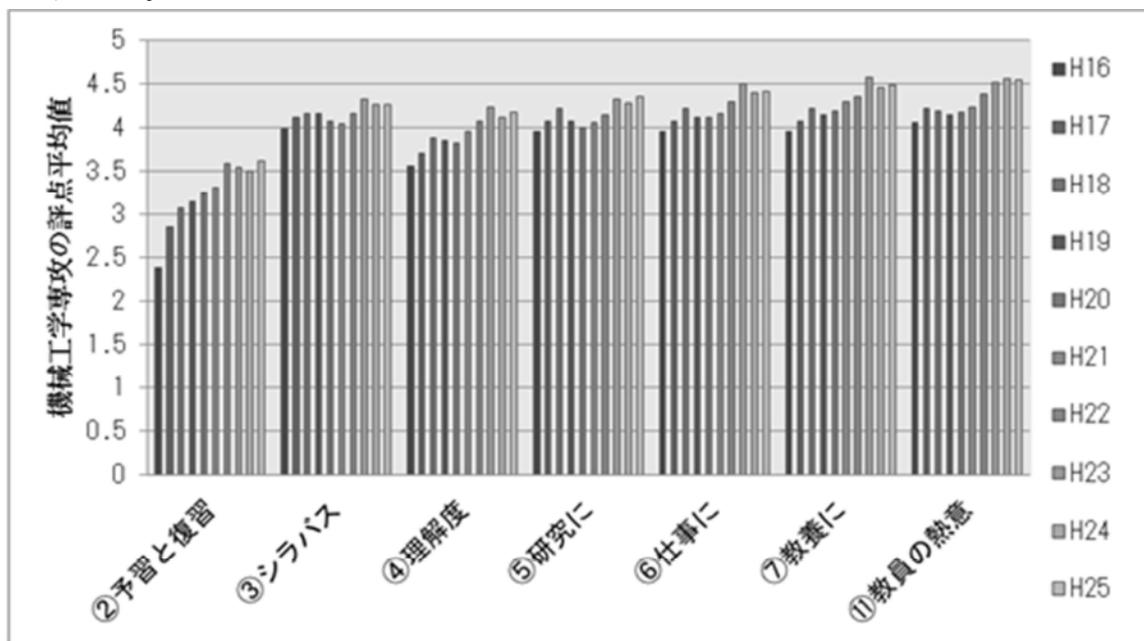


図 3.2.1 機械工学専攻の授業評価アンケート結果の推移

3.2.2 電気電子工学専攻（川越明史）

図 3.2.2(1)、(2) 電気電子工学専攻の過去 7 年分（平成 18 年度から 25 年度）の授業評価アンケート結果の推移を示す。ほぼ同じ講義科目で比較できるように、前期と後期をわけている。図 3.2.2(1)が前期を、図 3.2.2(2)が後期を示している。なお、両図において、平成 19 年度前期以前の旧授業評価アンケートについては、現行の授業評価アンケート項目に該当するもののみ記載している。平成 25 年度は全体的に例年よりも高い水準にあった。この結果は、前後期ともに担当教員の演習問題やレポート、発表方法等の改善に向けた継続的な熱意と努力によると考えられる。本年度の授業評価アンケート結果を総体的に見る限り、授業改善は順調に進んでいると考えられるが、さらに講義形式の工夫、演習課題・レポートの質と量の改善などを継続していく必要があると考えられる。

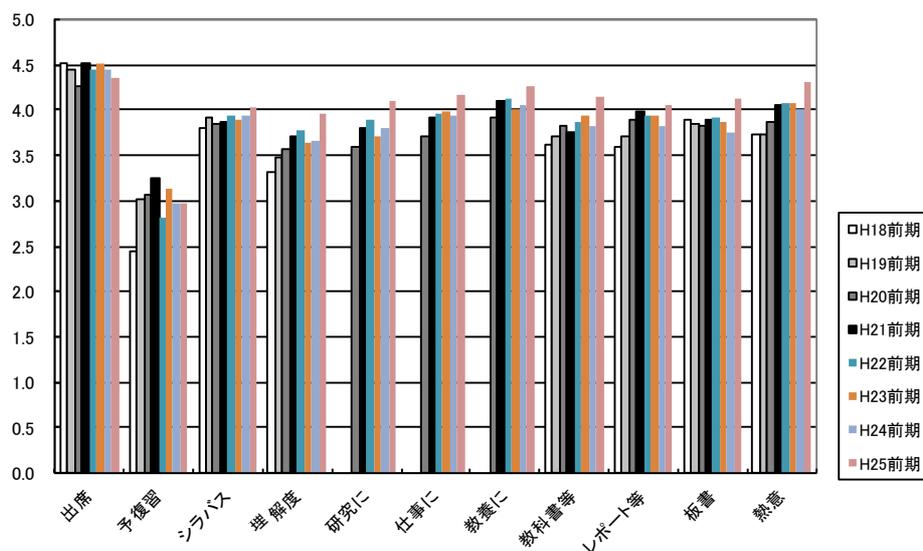


図 3.2.2(1) 電気電子工学専攻の授業評価アンケート結果の推移 (平成25年度前期)

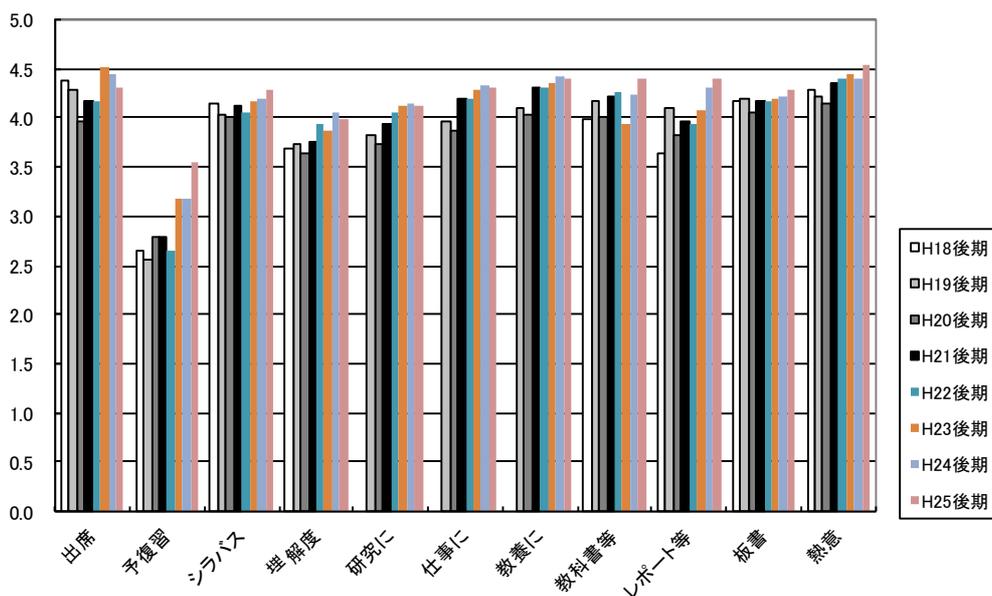


図 3.2.2(2) 電気電子工学専攻の授業評価アンケート結果の推移 (平成25年度後期)

3.2.3 建築学専攻 (黒川善幸)

建築学専攻の平成25年度の授業アンケートについて、設問項目の平均を図4に示す。評点が高いのは、項目1の「出席」、項目6の「仕事に」、項目7の「教養に」、項目15の「教員の熱意」である。これは、コースワーク制度の充実と教員の授業に対する準備が整ってきたことによる効果と考えられる。これに対し項目4「理解度」が相対的に低い。専門分野に即した高度なレベルの授業内容を理解することが困難となっていることが考えられる。また項目5の「研究に」もや

や低いが、徐々に改善傾向にある。項目 2 の「予習と復習」は、相対的に低く、次年度以降の改善が望まれる。

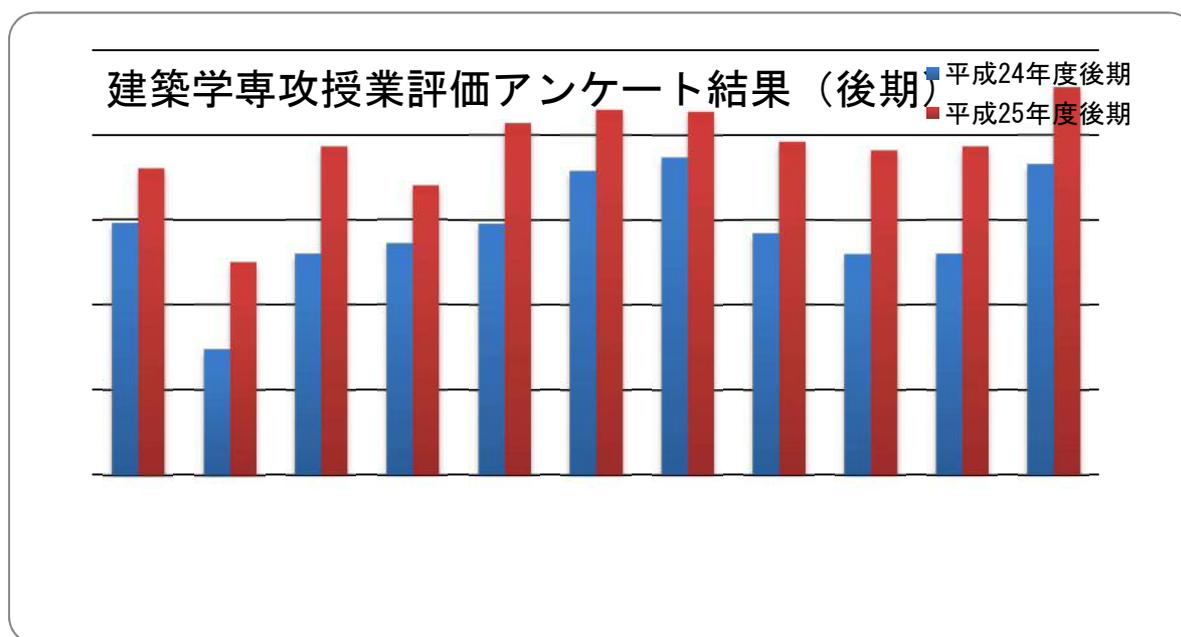
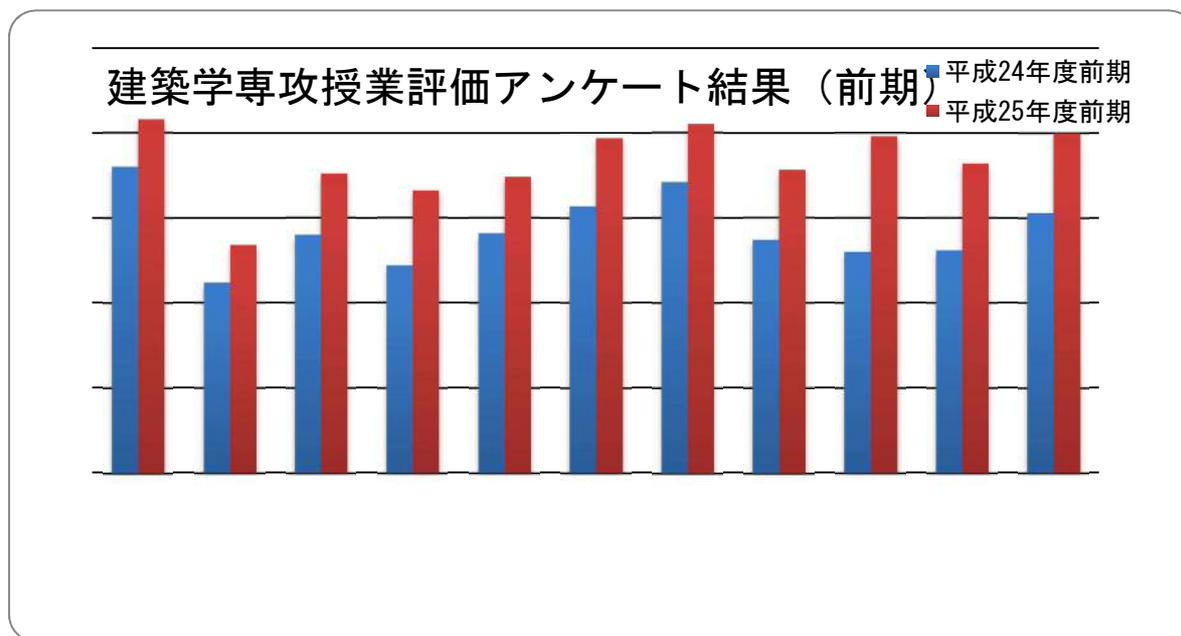
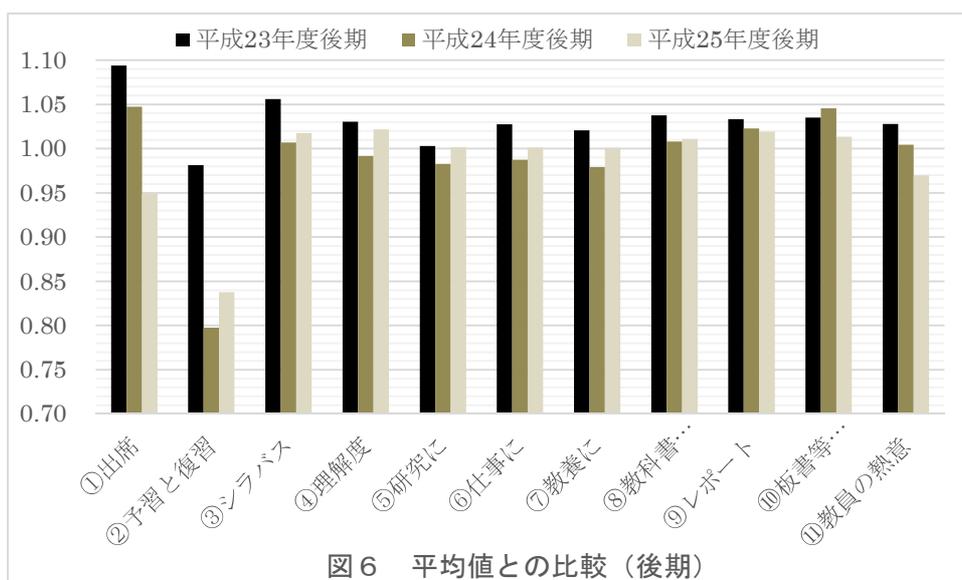
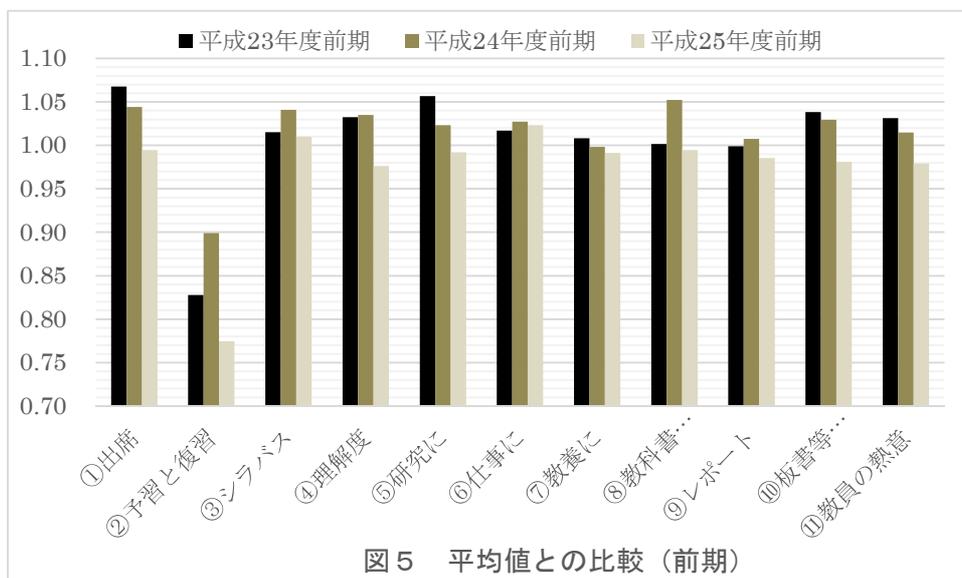


図 3.2.3 建築学専攻の 25 年度の講義科目の授業アンケートの結果

3.2.4 化学生命・化学工学専攻（高梨啓和）

化学生命・化学工学専攻の平成 23～25 年度の授業評価結果は、ほとんどの項目が 4.0～4.5 の高い評価となっており、概ね問題は見あたらない。各項目の経年変化を検討するために、平成 22 年度を基準として、各年度の値との比を算出した。その結果、図 5、6 に示すように、項目によってトレンドに差があるものの、大きく変動している項目は見あたらなかった。項目⑤や⑩の評価が下降気味に見えるが、前後期で担当教員が異なる場合が多いこと、項目①の低下が他と比較し

て顕著なことから、教員側ではなく、学生側の因子に起因する可能性がある。これを機に教員側がいっそう努力するとともに、経過を観察する必要がある。



3.2.5 海洋土木工学専攻（三隅浩二）

海洋土木工学専攻における過去5年間の授業アンケートの結果を表3.2.5.1に示す。この結果を見ると、ほぼ全ての項目において4程度ないしはそれ以上の評価が得られており、大学院の講義に対して学生は所定の満足を得ているものと判断される。特に、平成23年度～平成24年度の評価は全般に高くなっているようである。ただし、設問②「予習と復習は毎週どれくらいしましたか。（レポート作成時間も含まれます）」の評価のみが2.26～3.30となっており、他の設問の評価に比べて極端に低い評価点となっている。平成24年度前期の評価3.3より評点の減少が継続しているので何らかの対策が必要と思われる。

表 3.2.5 海洋土木工学専攻のアンケート結果

	①出席	②予習と復習	③シラバス	④理解度	⑤研究に	⑥仕事に
平成 21 年度前期	4.61	3.00	3.99	3.78	4.02	4.33
平成 21 年度後期	4.13	3.00	3.98	3.90	4.13	4.17
平成 22 年度前期	4.51	2.86	4.05	3.97	4.11	4.29
平成 22 年度後期	4.35	2.69	4.08	3.94	4.01	4.24
平成 23 年度前期	3.87	2.69	4.40	4.31	4.38	4.44
平成 23 年度後期	3.89	2.62	4.30	4.14	4.14	4.19
平成 24 年度前期	4.19	3.30	4.13	3.81	3.86	4.07
平成 24 年度後期	4.35	2.80	4.27	4.14	4.18	4.49
平成 25 年度前期	4.33	2.76	4.07	3.89	3.89	4.11
平成 25 年度後期	4.33	2.26	3.96	4.00	3.96	4.26

	⑦教養に	⑧教科書・教材	⑨レポート	⑩板書等の明瞭さ	⑪教員の熱意
平成 21 年度前期	4.40	4.13	4.05	4.14	4.44
平成 21 年度後期	4.19	4.06	4.13	4.06	4.40
平成 22 年度前期	4.38	4.10	4.03	4.20	4.43
平成 22 年度後期	4.25	4.31	4.20	4.18	4.39
平成 23 年度前期	4.44	4.31	4.09	4.33	4.60
平成 23 年度後期	4.35	4.32	4.30	4.32	4.68
平成 24 年度前期	4.20	4.00	3.95	4.11	4.43
平成 24 年度後期	4.53	4.45	4.31	4.37	4.65
平成 25 年度前期	4.15	4.06	3.96	4.19	4.39
平成 25 年度後期	4.41	4.52	4.00	4.44	4.56

3.2.6 情報生体システム工学専攻（加藤龍蔵）

平成 21 年度に改組が行われ、情報工学専攻と生体工学専攻生体電子工学講座が統合して情報生体システム工学専攻が立ち上がり、5 年が経過した。情報生体システム工学専攻の FD 授業評価アンケートは平成 21 年度から 25 年度分の 5 年間のデータが収集されていることになる。ここではその 5 年間の経年変化を見ることにする。今年度の FD 活動報告書では、情報生体システム工学専攻のデータと平成 25 年度の工学系専攻の平均値及び平成 25 年度の理工学研究科全専攻の平均値と比較することによって評価と論評を加えたい。

平成 21 年度から質問内容に若干の修正が施されているが、比較対象となった項目は、

- ①出席
- ②予習と復習
- ③シラバス
- ④理解度
- ⑤研究に役に立つか
- ⑥仕事に役に立つか
- ⑦教養になるか
- ⑧教科書・教材は適切か
- ⑨レポート
- ⑩板書等の明瞭さ
- ⑪教員の熱意

の11項目である。

情報生体システム工学専攻の集計結果を前期および後期に分け、図3.2.6(a)及び図3.2.6(b)に示す。

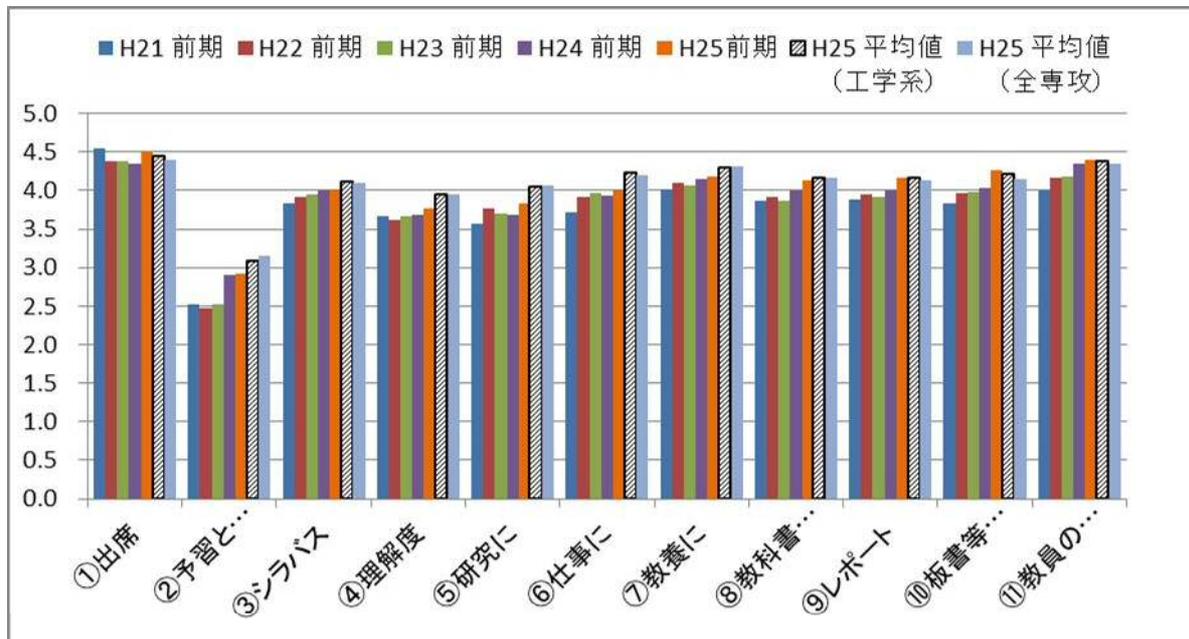


図 3.2.6(a) 情報生体システム工学専攻の授業評価アンケート結果の推移
(平成 21~25 年度 前期)

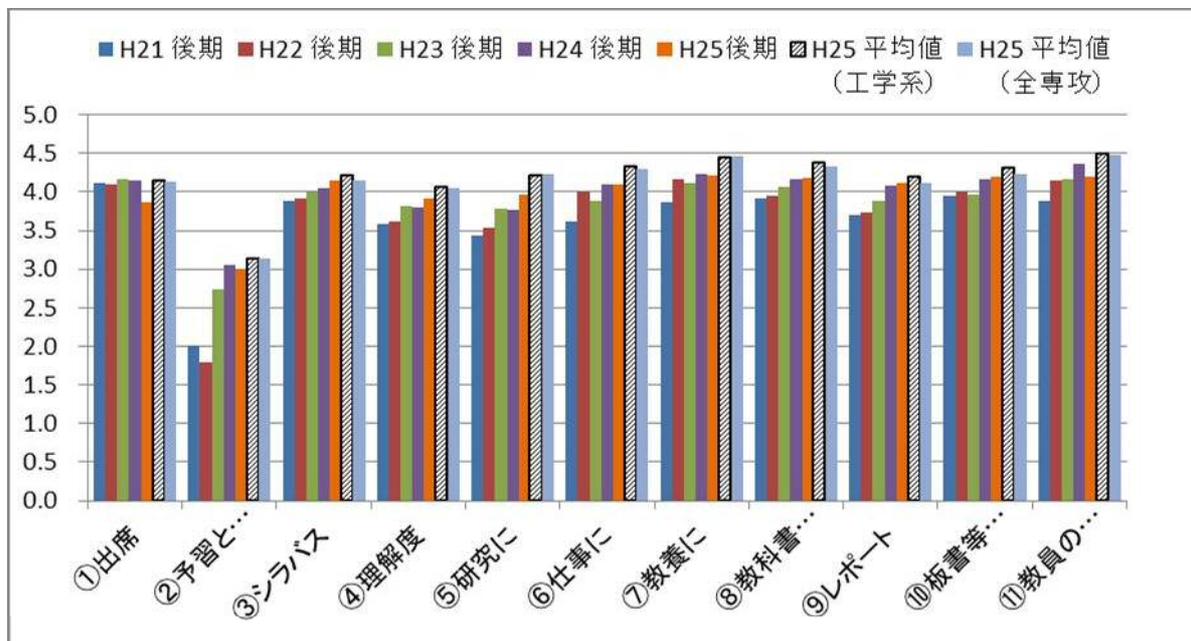


図 3.2.6(b) 情報生体システム工学専攻の授業評価アンケート結果の推移
(平成 21~25 年度 後期)

情報生体システム工学専攻の平成 25 年度の評価は、前期は 209 枚の平均値であり、後期は 87 枚の平均値である。また、集計した科目数は、前期と後期のどちらも 11 科目ずつであった。

各項目の最高点は 5.0 であるが、5 年間の推移を見ると、ほとんどの項目で右肩上がりの傾向となっている。各項目の評価は、「②予習と復習」以外の項目では、前期・後期とも 3.5 以上である。今年度も、ほとんどの項目の評価が向上しており、4.0 に達しているかその近傍である。ただし、後期においては、平成 25 年度の 4 つの項目の評価が前年の評価より下がっており、その

中で「①出席」と「⑩教員の熱意」の2つの項目は、それぞれ、0.27 と 0.16 評価が下がっている。

平成 25 年度後期の「①出席」の項目の評価は、3.87 であり、4.0 を下まわった。全専攻の平均値でも前期の評価より低い、専攻の評価は全専攻の平均と比べても明らかに低くなっている。後期の出席には、就職活動による影響が考えられるが今後の推移を見守る必要がある。

平成 25 年度後期の「⑩教員の熱意」の評価は 4.20 であり、前期の評価 4.40 と比べて低い評価となったが、4.0 を超えており問題はないと考えられる。

「②予習と復習」の項目は、昨年度の評価とあまり変わりがなく 3.0 に達していない。また、「④理解度」、「⑤研究に役に立つか」、「⑥仕事に役立つか」の3項目は、専攻の平均値と比べて、評価が 0.19～0.26 低くなっている。これらの点は、次年度以降、改善すべき課題である。

3.2.7 数理情報科学専攻（青木敏）

数理情報科学専攻では、受講者がきわめて少数の講義を除くすべての講義で、授業評価アンケートを実施した。講義の担当教員は、授業評価アンケートに基づいて授業計画改善書を作成し提出した。授業評価アンケートの各項目の平均値を表 3.2.7 に示す。

表 3.2.7 授業アンケート結果

項目	平成 25 年度前期の平均値			平成 25 年度後期の平均値		
	数理情報	理系全体	研究科全体	数理情報	理系全体	研究科全体
①出席	4.33	4.31	4.39	4.37	4.09	4.13
②予習と復習	3.72	3.24	3.15	3.26	3.14	3.14
③シラバス	4.33	4.06	4.10	3.79	4.04	4.15
④理解度	4.00	3.94	3.95	3.53	3.99	4.04
⑤研究に	4.36	4.07	4.06	3.74	4.23	4.22
⑥仕事に	4.36	4.13	4.19	3.84	4.22	4.30
⑦教養に	4.58	4.31	4.31	4.05	4.47	4.46
⑧教科書・教材	4.33	4.14	4.16	3.84	4.24	4.32
⑨レポート	4.22	4.07	4.13	4.05	3.98	4.11
⑩板書等の明瞭さ	4.39	4.05	4.15	3.58	4.07	4.22
⑪教員の熱意	4.61	4.27	4.34	4.11	4.45	4.49

理学系全体、研究科全体と比較した専攻の評点に注目すると、まず、前期はどの項目も専攻評点が高い中、「②予習と復習」の評点が特に高い。この項目は前期の専攻評点の中では唯一の3点台であるが、過去4年間の研究科全体平均値はすべて3点未満であり、平成25年度の数値は突出している。前期の講義担当の教員が、今年度、特に力を入れて授業改善を行った項目であるといえる。また、前期は「⑩教員の熱意」の評点も高い。この項目も、過去4年間の平均値は研究科全体の平均とほぼ同程度であり、今年度に顕著な改善が見られた項目である。一方で後期に関しては、多くの項目で専攻評点が理学系、研究科の全体平均を下回っている中、「①出席」の評点が高い。この項目の過去4年間の平均値は、研究科全体平均と同じかそれよりやや低い程度であり、今年度、後期の講義担当教員が力を入れて授業改善を行った項目であるといえる。前期の「②予習と復習」の平均値を図3.2.7(1)に、後期の「①出席」の平均値を図3.2.7(2)に示す。

今後も継続して授業評価アンケートを行い、その結果を分析することにより、教員が授業改善を効率的に行い、全ての項目で改善が見られるよう、努力していくことが重要である。

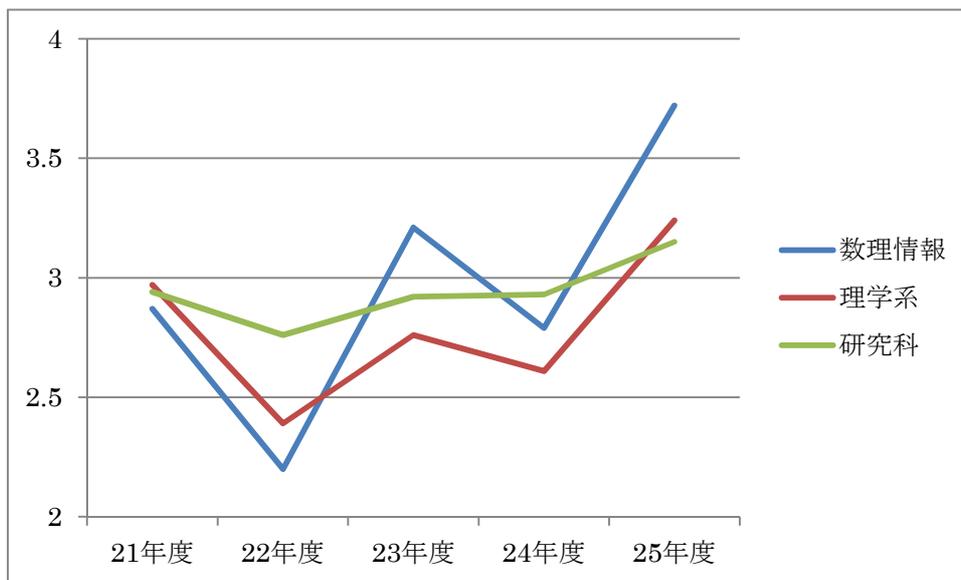


図 3.2.7(1) 「②予習と復習」の平均値（前期）

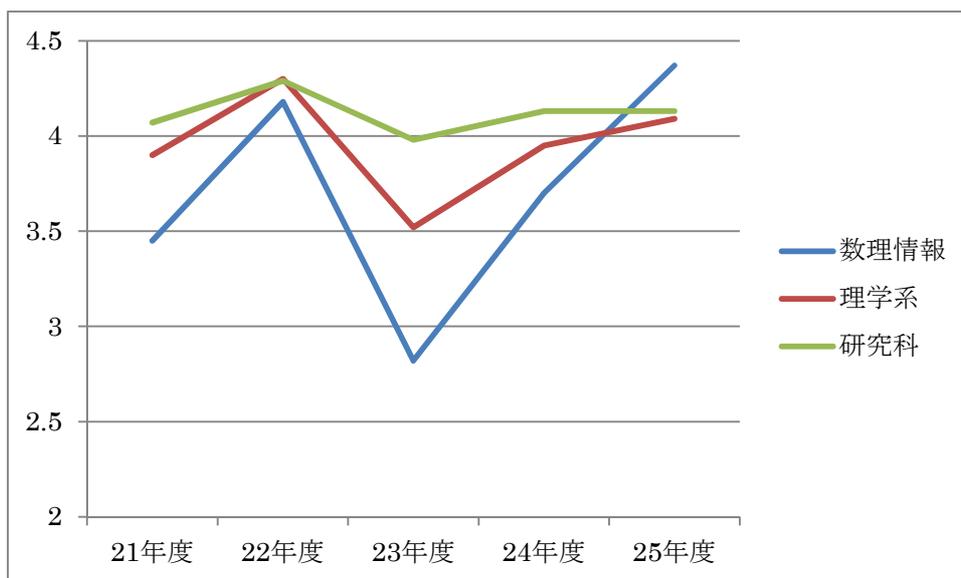


図 3.2.7(2) 「①出席」の平均値（後期）

3.2.8 物理・宇宙専攻（古川一男）

25年度、物理・宇宙専攻では、前期と後期の合計10科目でアンケートを実施し、のべ64人からの回答を回収できた。決して網羅的かつ十分とは言えないかも知れないが、大体の傾向は掴めるだろう。大学院の授業の性格上アンケート実施が困難な科目も多々あるが、もう少し回収の努力が望まれる。

グラフ3.2.3は本専攻における授業アンケート各項目の平均点の平成21年度後期からの年次推移である。参考までに、縦補助線より右端の3列には25年度全期の工学系平均値、理学系平均値、研究科平均値も挿入しておいた。設問①から⑩の内容の詳細については他頁に資料があるので参照されたい。なお数値についても24年度・表3.2.3に25年度分を追加したものを示す。

グラフ 3.2.8 物理・宇宙専攻における授業アンケート各項目の平均値（平成 21 年前期～平成 25 年）

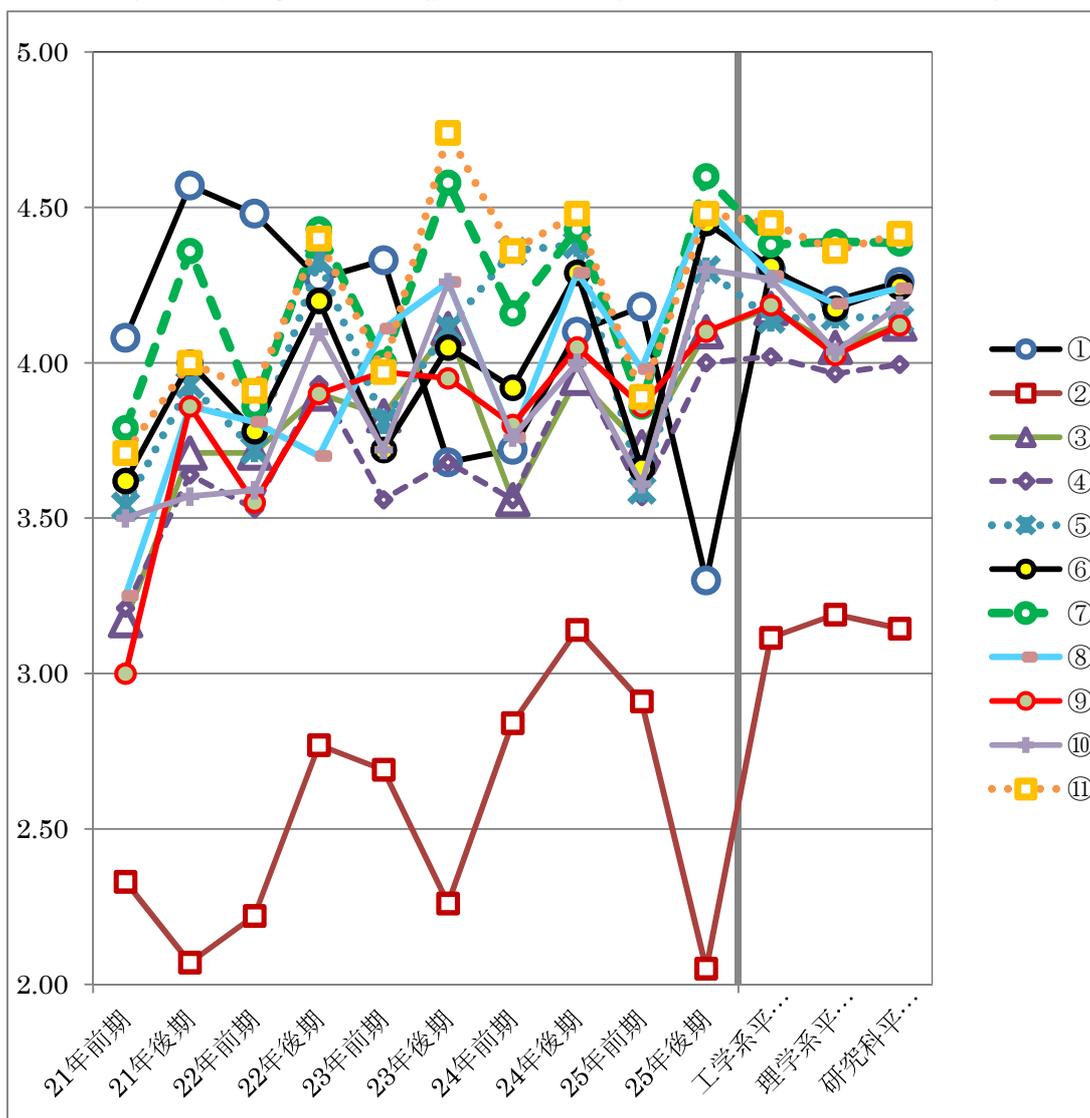


表 3.2.8 物理・宇宙専攻における授業アンケート各項目の平均値(平成 21 年後期～平成 25 年)

	25 年後期	25 年前期	24 年後期	24 年前期	23 年	22 年	21 年後期
① (出席)	3.30	4.10	4.10	3.72	4.15	4.41	4.57
② (予習と復習)	2.05	2.91	3.14	2.84	2.57	2.41	2.07
③ (シラバス)	4.10	3.73	3.95	3.56	3.91	3.77	3.71
④ (理解度)	4.00	3.57	4.00	3.56	3.59	3.67	3.64
⑤ (研究に)	4.30	3.66	4.38	4.36	3.89	3.93	3.93
⑥ (仕事に)	4.45	3.86	4.29	3.92	3.81	3.92	4.00
⑦ (教養に)	4.60	3.86	4.43	4.16	4.16	4.05	4.36
⑧ (教科書・教材)	4.50	3.98	4.29	3.76	4.15	3.77	3.86
⑨ (レポート等)	4.10	3.86	4.05	3.80	3.96	3.67	3.86
⑩ (板書等の明瞭さ)	4.30	3.61	4.00	3.76	3.87	3.76	3.57
⑪ (教員の熱意)	4.55	3.89	4.43	4.36	4.19	4.08	4.00

後期の①と②の項目以外は、概して予測通り例年と同様の結果であり、この程度のバラツキは容認できる範囲内で特に心配される結果ではないだろう。グラフを一見して直ぐに気付くことは、例年後期の方が前期より高めになっていること、更に今年度後期の①（出席）と②（予習と復習）の項目が目立って低く変化していることである。学生の努力を期待すると同時に教員の側も予習復習を促すような授業形態の工夫も必要なのだろう。25年度後期に①と②が特に低くなった理由はよくわからないが後期には前期より学会や行事のスケジュールが過密であることも一因なのではないだろうか。

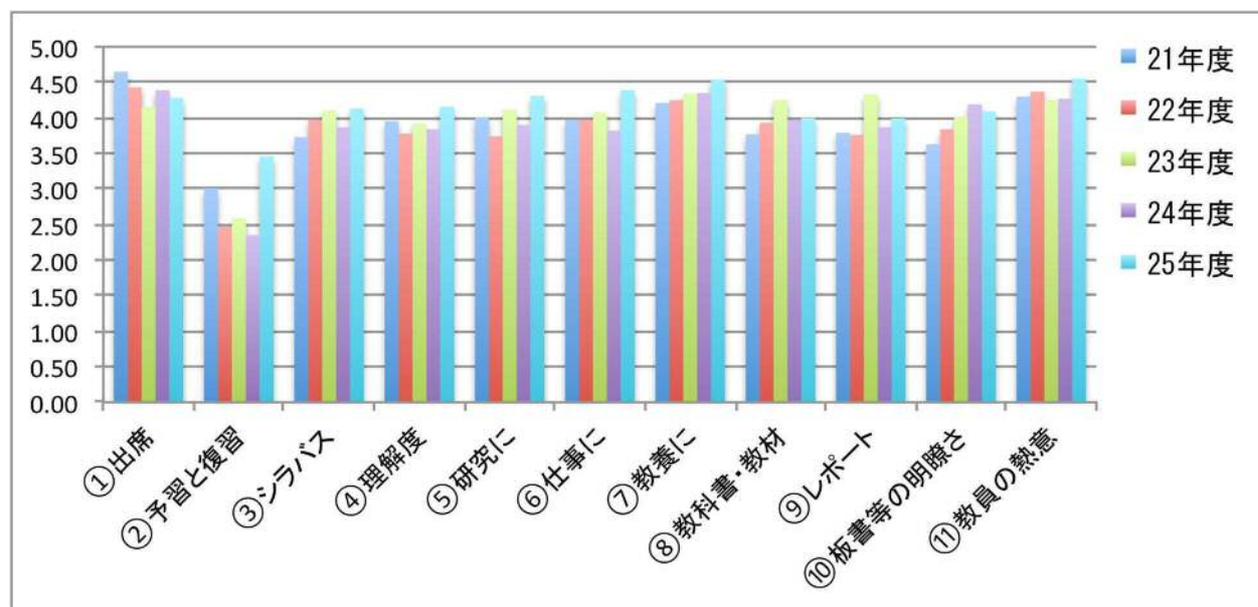
①②以外の項目については年度ごとのバラツキは十分理解出来るし長期的にみれば概して多少なりとも改善しているように見える。授業の質が向上してるとも読み取れるのではないだろうか。ただ極僅かではあるが本専攻の結果は他の三つの平均値より若干低めに推移しているが心配する程のことはないだろう。

さらに受講生にとっても講師にとっても最大関心事であろう④（理解度）が低めに推移していることは気がかりである。大学院の授業である以上、授業内容の程度を下げる事には抵抗もあろうが、受講生の学習歴・学力を考慮しての授業内容と方法に更なる工夫の余地はあるだろう。だけど⑤（研究に）⑥（仕事に）⑦（教養や学力に）⑪（教員の熱意）がしっかりと評価されている結果になっているので概していい授業が行われていると判断していいのだろう。

慣例としてアンケートの専攻全体の集計結果はFD委員に渡されているが、科目別の集計結果もFD委員にフィードバックされるようにしたらどうだろうか。気になる結果が出たときに専攻内での細かな検討と対応がしやすいと思う。

3.2.9 生命化学専攻（塔筋弘章）

生命化学専攻では今年度も授業アンケートを前期と後期について実施した。表3.2.9は平成21年度から平成25年度の結果を示している（上段：前期、下段：後期）。



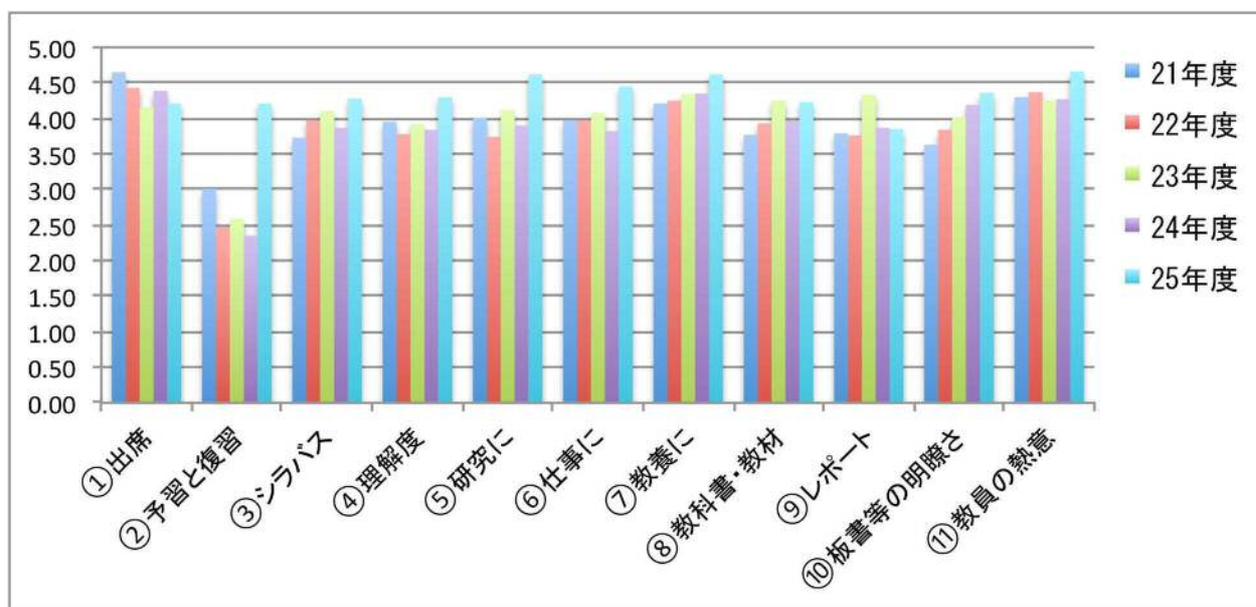


表 3.2.9 生命化学専攻の授業評価アンケート結果の推移

前期の「予習と復習」、後期の「レポート」以外の項目では4以上の高い評価値になっている。また、「出席」、「レポート」以外の項目の数値は、5年間をとおしてみると上昇傾向にあるといえる。24年度以前の「予習・復習」の評価点は前期、後期ともに他の項目と比べて、また、他専攻と比較しても著しく低く、改善すべき課題であったが、授業改善の努力が受講生による評価に反映され、25年度には前期、後期ともに大幅に上昇、研究科の平均値を上回った。

「出席」、「レポート」の2項目については、依然として評価は高いもののここ数年間下落しており、ただちに改善の必要があるレベルではないものの、注意すべき項目であると思われる。総合的に判断すると、教員側が授業改善に対して努力していると思われる。今後も継続的なFD活動を通して、勉学・研究がより良い方向に向かうことを期待する。

3.2.10 地球環境科学専攻（山本啓司）

平成21年度～平成25年度の前期のアンケート結果を図3-2-10-1に示した。「②予習と復習」を除くと各項目とも3.5以上であり、平成25年度前期に限れば4.0以上となっており、よい結果となっている。これは授業を受けている学生にとって満足のいく授業となっていると考えられる。特に「⑦教養に」の項目は4.0を超え、4.5に近い結果となっており、専門外の科目でも学生自身のためになる授業と認識されていることがわかる。「②予習と復習」は3.0を下回っている。修士論文を書き上げるために地球環境科学専攻では野外での観察や観測、室内での実験が必要であるが、観察に適切な季節があるなど自然現象による制約や実験機器の使用のスケジュールなど条件が学生自身によるものでなく、外的に決まる。そのため、予習復習の時間的負担に対して配慮がなされている可能性がある。

図3-2-10-2に平成21年度～平成25年度の後期のアンケート結果を示す。項目間の傾向は前期同様「②予習と復習」を除くと各項目とも3.5以上であり、よい結果となっている。また、年度を追うごとに点数が上昇しており、さまざまな面で授業改善が行われている結果と考えられる。前期よりもまして「②予習と復習」の時間が少ないが、入学して半年がたち、修士論文のための観測・実験にさらに時間を割く必要が生じるためと考えられる。このことは、前期同様授業の内容評価に関係する項目「⑤研究に」、「⑥仕事に」、「⑦教養に」の点数が高いことから、授業の内容を充実させるとともに修士論文を作成するための観察・実験・観測に配慮した授業が行われて

いることが伺える。

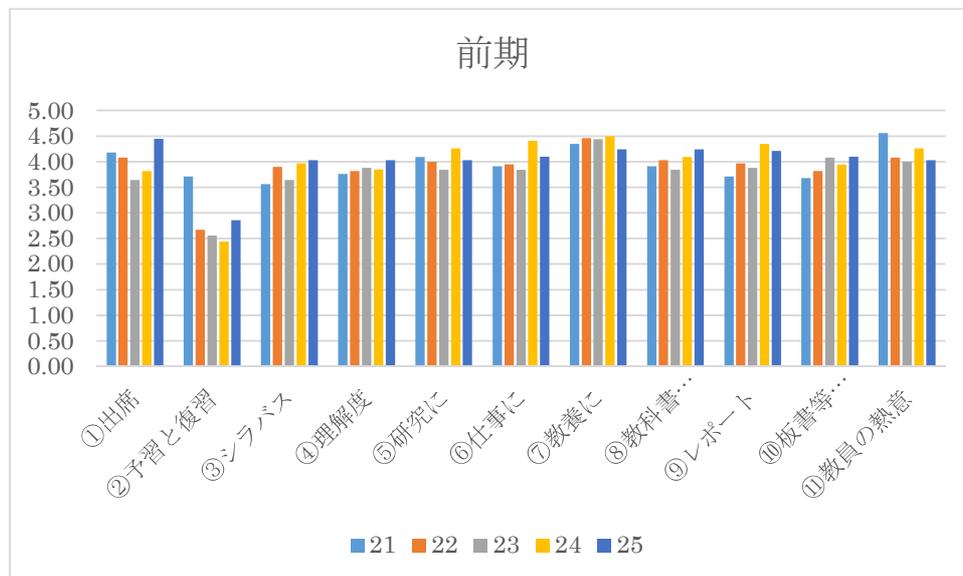


図 3-2-10-1. 平成 21 年度～平成 25 年度のアンケート結果 (前期分).

3.3 授業計画改善書の活用

(1) 機械工学専攻

学部 (学科) と同様に、専攻の FD 委員が収集した授業計画改善書は、授業評価アンケートの評価点や科目 GPA とともに専攻教育評価委員会が整理して分析を行っている。専攻教育評価委員会は、整理した内容と分析した結果を「専攻教育評価委員会報告書」としてまとめている。この報告書は冊子と CD-ROM の形で保管され、授業改善を実施する際の資料として利用できるように全教職員に公開されている。

(2) 電気電子工学専攻

授業計画改善書は、各科目の授業評価アンケート評点とそのレーダーチャート、および授業評価アンケート回答用紙 (実施済みのもの) と共に学科事務室にて保管され、教員はいつでも閲覧できる。主として理工学研究科 FD 委員が管理し、専攻 FD 委員会において授業改善に向けた活用方法等を議論している。

(3) 建築学専攻

授業計画改善書に関して、全科目の評点を学科内で公開して問題点を共有することになっている。建築学専攻ではコースワーク科目など複数教員で担当する科目も多いため、それらの科目では授業アンケートの結果を複数教員で確認し議論した結果を授業改善に結びつけている。

(4) 化学生命・化学工学専攻

授業計画改善書の作成により、各教員は継続的に改善を図っている。作成された授業計画改善書は、各教員と FD 委員が保管しており、FD 委員が情報を集約する際に内容を閲覧し、問題が無いことを確認している。問題が発見された場合には、専攻長と協議の上、対応を検討する。

(5) 海洋土木工学専攻

海洋土木工学専攻は、環境システム工学コースと建設システム工学コースという 2 つのコースに分けられている。コース毎に専門性や取得すべき必修科目が異なっているため、各コースで科目部会（環境システム科目部会と建設システム科目部会）を開催し、担当科目数のバランスや授業改善等について検討を行っている。また、授業アンケートに対して担当教員は授業計画改善書を作成し、本専攻の教育点検を継続的に改善するために活用している。これらの取り組みは、JABEE 受審以降継続的に実施されている。

(6) 情報生体システム工学専攻

情報生体システム工学専攻では平成 22 年度より、授業計画改善書を学科事務室に保管し、全ての教員が閲覧可能となるように管理している。各教員による授業改善への取り組み及び結果を教員全員で共有することで、情報生体システム工学専攻全体の教育内容への継続的な改善を試みる。

(7) 数理情報科学専攻

担当教員は授業アンケートに対して授業計画改善書を作成、提出し、保管は担当教員自身が行っている。特に、授業計画改善書には、昨年、一昨年の評点を記入する欄があり、各教員が授業計画改善書を作成する際に評点の推移を確認することが、継続的かつ効率的な授業改善につながる重要な要素となっている。授業アンケートおよび授業計画改善書を、専攻内の他の教員に公開するような体裁は、今のところとっていない。

(8) 物理・宇宙専攻

25 年度は多数ではなかったが、授業アンケートを行った教員は、その結果を踏まえた授業計画改善書を作成し、各教員および FD 委員が保管している。しかし他の教員に公開することは今のところ行っていない。いちいち文書にされなかったとしても各教員は毎回授業計画改善の策を念頭に置き、次の授業に生かしている筈である。改善書の中には真剣な取り組みが盛られており、担当教員以外にも読んで貰って共有した方が良さそうなものもある。担当教員に了解を貰って公開も考えたらいいかもかもしれない。カリキュラム全体の把握と改善にも役立つものと思う。

(9) 生命化学専攻

授業アンケートを行った教員は、その結果を踏まえた授業計画改善書を作成し、各教員および FD 委員が保管している。この内容は今のところ公開していない。しかしながらアンケートの結果を真摯に受け止めて改善に取り組む旨の記載が多く見られることから、改善書の作成業務自体が自らの講義の問題点の把握と改善につながっていると考える。実際、前年度の低いポイントが、今年度大幅に改善された。

(10) 地球環境科学専攻

授業を担当した教員は授業計画改善書を作成し、FD 委員に提出しており、各教員と FD 委員が保管している。授業計画改善書をまとめることにより、各教員が担当授業を見直す機会をえることができ、次年度の授業への工夫や改善に役立っていると考えられる。担当教員は授業アンケートに対して授業計画改善書を作成し、それらを FD 委員がとりまとめて保管している。改善書によると、各教員とも各自の授業を見直し、授業形態や教材などについて受講生の状況に応じた様々な工夫を試みている。授業アンケートの結果を受けての改善書作成という作業の流れが定着しつつあり、継続的に授業の改善が図られている。

第4章 学生の研究活動と教育成果（中尾茂、高梨啓和）

大学院生の研究発表の支援はFD活動の目的の一つであることから、その実績を把握するために調査を実施した（表7）。当該年度における在籍者数を表8に示す。また、論文・学会発表以外の特筆すべき成果についてデータを集めた（表9）。

表7 大学院生の研究成果の発表数

年度	分類		機械	電気	建築	化学	海洋	情報	数理	物理	生命	地環	合計
平成 20 年度	口頭発表 (含むポスター発表)	国際会議	7	14	0	37	10	4	3	3	9	1	88
		国際会議以外	40	64	69	126	34	28	5	30	45	16	457
	論文	査読あり	21	28	11	46	18	18	2	16	16	3	179
		査読なし	4	16	64	25	24	17	5	2	1	1	159
平成 21 年度	口頭発表 (含むポスター発表)	国際会議	9	5	1	34	6	1	1	2	16	7	82
		国際会議以外	31	67	46	125	42	32	8	28	35	15	429
	論文	査読あり	29	20	7	54	32	9	4	11	26	3	195
		査読なし	3	16	32	17	21	9	3	8	0	3	112
平成 22 年度	口頭発表 (含むポスター発表)	国際会議	3	7	2	53	4	2	1	6	27	11	116
		国際会議以外	44	65	38	126	29	46	4	9	41	19	421
	論文	査読あり	19	12	3	39	17	19	1	4	29	2	145
		査読なし	7	30	26	20	2	36	0	6	7	2	136
平成 23 年度	口頭発表 (含むポスター発表)	国際会議	1	5	1	49	2	6	0	3	8	11	86
		国際会議以外	15	60	38	135	34	35	1	14	26	26	384
	論文	査読あり	4	13	0	25	27	9	1	3	9	8	99
		査読なし	3	18	6	7	9	7	1	6	3	0	60
平成 24 年度	口頭発表 (含むポスター発表)	国際会議	6	21	2	43	20	3	0	9	15	3	122
		国際会議以外	32	66	46	141	18	28	0	49	52	20	452
	論文	査読あり	10	30	9	36	11	11	0	8	7	4	126
		査読なし	4	38	0	9	5	7	0	10	6	0	79
平成 25 年度	口頭発表 (含むポスター発表)	国際会議	9	27	2	40	8	15	0	2	10	4	117
		国際会議以外	80	78	32	104	15	50	0	17	34	8	418
	論文	査読あり	15	33	6	24	14	22	0	5	9	3	131
		査読なし	10	28	0	1	4	22	0	3	9	0	77

表8 在籍者数（博士前期課程）

専攻名	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
機械	111	115	109	116	116	99
電気	97	98	106	105	104	95
建築	42	46	46	52	52	43
化学	97	116	132	88	88	84
海洋	35	36	39	32	32	26
情報	78	80	85	89	89	84
数理	24	23	25	24	24	21
物理	38	32	30	28	28	32
生命	32	37	36	32	32	34
地環	42	38	36	30	30	33
合計	596	621	644	596	595	551

表9 受賞など

受賞者名	学年	受賞賞名等
小原裕也	D3	精密工学会九州支部宮崎地方講演会ベストプレゼンテーション賞
湯地輝	D3	日本コンクリート工学会 優秀論文賞
Anis Ur Rehman	D3	Graduate Travel Award, The 9th Asia-Pacific Conference on Vision (APCV 2013)
宮崎 誠生	D2	第66回日本生化学会大会 鈴木絃一メモリアル賞
宮崎 誠生	D2	鹿児島大学学長表彰
山本誠	D1	土木学会 優秀講演賞
内奈保子	D1	The 18th International Congress on Nitrogen Fixation, Young Scientist Award
金城七海	M2	日本フルードパワーシステム学会最優秀講演賞
二町健太	M2	SI2013 優秀講演賞
満永一武輝	M2	日本知能情報ファジィ学会九州支部 学生優秀講演賞 (2014.3)
岩崎健児	M2	電子情報通信学会九州支部 学術奨励賞 (2014.3)
星野裕志	M2	2013 九州・西部・釜山・慶南 高分子 (第16回)繊維 (第14回)合同シンポジウムポスター賞
田中華子	M2	2013年 日本水環境学会九州支部優秀講演賞
藤木 健司	M2	2013年 日本水環境学会九州支部優秀講演賞
川村宗範	M2	地盤工学会九州支部学生賞 (優良学生賞)
川村宗範	M2	平成25年度土木学会西部支部優秀講演者賞
前園裕也	M2	日本コンクリート工学会九州支部長賞
木佐真恵	M2	ベストプレゼンテーション賞, 情報処理学会数理モデル化と問題解決研究会
中田達也	M2	学生貢献賞, 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ バイオメトリクス研究会
山口智嗣	M2	学生部門優秀賞, National Instruments グラフィカルシステム開発コンテスト
田畑亮	M1	日本鉄鋼協会学生ポスターセッション 努力賞
増田雄太	M1	日本鉄鋼協会学生ポスターセッション 努力賞
奥津智恵	M1	日本鉄鋼協会学生ポスターセッション 努力賞
奥津智恵	M1	日本金属学会・鉄鋼協会九州支部学生ポスターセッション 優秀賞
榑 裕翔	M1	平成25年度電子情報通信学会学術奨励賞
内田功哉	M1	日本知能情報ファジィ学会九州支部 学生優秀ポスター賞 (2013.12)
山口洋平	M1	日本知能情報ファジィ学会九州支部 学生優秀ポスター賞 (2013.12)
精松賢一	M1	The 3rd International Symposium on Advanced Magnetic Materials and Applications (ISAMMA2013) ベストポスター賞
精松賢一	M1	応用物理学会講演奨励賞
精松賢一	M1	鹿児島大学学長表彰
豊留慎也	M1	平成25年度電気学会論文発表賞B賞

海外実習報告として、平成25年12月15日から平成25年12月21日に、理工学研究科・海洋土木工学専攻の酒匂一成助教と加古真一郎助教および修士1年の2名が、学術交流機関であるインド・カルナタカ国立工科大学（マンガロール）を訪問した。教員および修士学生の計4名は、マンガロールの女性の国民教育学会主催のセミナーにおいて、災害対策に関する話題を英語で講演および質疑応答を行った。

また、カルナタカ国立工科大学の研究室ツアーに参加し、各セクションの研究者や学生らとの交流を深めた。

第5章 今後の理工学研究科FD活動への期待

理工学研究科は平成21年度からの部局化により新しい組織としてスタートした。大学院教育におけるFD活動は、「教員が授業及び研究指導等の内容・法を改善し向上させるための組織的な取り組みの総称」とされている。大学院教育の共通の認識として、「はじめに」で述べたように、

- (1) どのような人材を入学させるのか
- (2) どのような教育プログラム（カリキュラム）を組むのか
- (3) どのような学位を出すのか

のアドミッション、カリキュラム、ディプロマの3つのポリシーを明文化し、継続した点検を実施することが重要になる。

一方、中央教育審議会（平成23年1月31日）の答申「グローバル化社会の大学院教育 ～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～」では、大学院教育の改善の方向性が示されている。この中では、明確な学位プログラムとしての大学院教育を確立し、学生の質を保証する体系の整備が重要なものとして指摘されている。学生の質を保証する組織的な教育・研究指導体制の確立に関して、FD活動に関連する項目としては次の事項があげられる。

- (1) FDの充実、ピアレビューの実施による教員の教育・研究指導能力の向上
- (2) 教員の教育業績や能力の評価の充実、人事や処遇への反映などの推進、教員の教育研究活動の評価に関する指標の開発推進

また、「教員の教育研究活動の適切な評価」に関しては、「教員の教育・研究指導能力を向上させるためには、組織的な研修体制の充実、学生に対する厳格な成績評価とともに、教員の教育研究活動を適切に評価する仕組みが一体となって機能することが必要である。その際、教員の教育研究活動評価においては、論文数のみではなく研究業績を適切に評価するとともに、授業の研究指導の実施状況、修了者の活躍状況など教育面の取り組みを可能な限り客観的に把握、可視化し、教育業績や能力の多面的な評価を充実させ、人事や処遇への反映せる工夫が必要である。」としている。

今後、大学院のおかれた環境は、益々厳しい状況になっている。理工学研究科の教育プログラムでは、グローバル化に対応した人材輩出を念頭にした語学教育を始め、コースワークあるいはコア科目によるカリキュラム編成によって「大学院と学生の量的増大」の中で「学位プログラム等を通じた大学院教育の実質化」が図られている。すなわち、理工学研究科においても、各専攻の独自の教育・研究指導の実績に加えて、コースワーク科目により広範囲の学習を可能にした教育プログラムが実施されている。大学院の学生数が増大しことにより多様な能力を有する学生の教育・研究指導に対応したような大学院教育の展開も必要になってきている。これまでは各教員の能力に大きく依存してきた大学院の教育・研究を研究科として点検して改善していくことが必要になる。FD活動に関しても、大学院教育の共通認識として前述した3項目の再確認を行ない教育・研究指導の点検を行うことで、理工学研究科の目標の実現を図ることができると考える。

このような観点からFD活動の一つとして、学生による授業評価アンケートの実施がある。学生の意見、考えの一端を汲み取ることで、高度の学習・研究能力の育成といった学習目標の到達度に対する評価を行うことができると考えられる。また、今年度も昨年度に引き続き、学生の質の

保証の一つとして研究発表の状況の調査を試みた。「どのような学位を出すのか」と言った要望に対して、本研究科の修了生の有する能力の評価の一つの指標なると思われる。単なる研究発表数だけでは、その質の評価になるのかと言った見方もあると思われるが、学外での評価を受けた指標の一つである研究発表数は、専攻による特性なども考慮することで本研究科の修了生の質の保証と学位水準の評価の指標の一つになるものと思われる。

FD委員会では、研究科として「どのような人材を入学させるのか」、「どのような教育プログラムを組むのか」、「どのような学位を出すのか」の課題に継続的に取り組むことで、中央教育審議会から示された大学院教育の改善の方向性にも対応できると考えており、今後も修了生の質の保証と学位水準の明確化に貢献できるようにFD活動を実施することが望まれる。

なお、次年度以降、大学院改革の一環として理工学研究科では、博士前期課程におけるグローバル人材養成の体制強化、博士後期課程におけるイノベーション人材養成の体制強化が打ち出されている。その一つのシステムとして、クォーター制導入による留年をしない短期留学・現地調査制度の確立、3専攻を1専攻としてコース制を導入し、従来の専攻を基幹コース群とし、新たな基幹コースにエネルギー科学コースを設ける。地域の発展寄与する人材育成に対して、地域コトづくりセンターの創設による機能強化が図られる。これらの改革推進には、各教員の教育研究能力のさらなる向上が求められ、理工学研究科所属教職員のFD活動がより重要にならざるを得ない。

参考資料 1

理工学研究科 FD 委員会は 2 回開催(第 1 回 H25.05.14, 第 2 回 H2603.11)された。議事要旨は、以下の通りである

平成 25 年度 第 1 回 理工学研究科 F D 委員会 議事要旨

日 時：平成 25 年 5 月 14 日(火)13:35～14:00

場 所：共通棟 203 講義室

委 員：1 号委員；本間(委員長)

2 号委員；上谷、山本(川越代理)、黒川 高梨、三隅、湊田(加藤代理)、
青木、小山(古川代理)、塔筋、中尾

3 号委員；本間(再掲)

4 号委員；中村事務部長

委員外：上白石研究科事務課長、野頭理学系事務課長、上村工学系事務課長、
永徳総務係長、吉村大学院係長

議事に先立ち、各委員の自己紹介があった後、前回議事要旨が確認された。

議題

1 平成 24 年度研究科 F D 活動報告について

委員長及び総務係長から、資料に基づき平成 24 年度の活動状況等について、説明があり、委員長からか諮られ承認された。

2 平成 25 年度 F D 活動計画について

委員長及び総務係長から、資料に基づき、本委員会の活動は、前年度の 4 活動項目に沿って実施したい旨提案があり、了承された。

(1) F D 講演会の実施

(2) 海外実習報告

(3) 学生による授業評価

(4) 学生の研究活動と教育成果

また、委員長から、平成 25 年度 FD 活動・FD 経費予算要求について、資料に基づき説明があり、一部修正の上、承認された。

なお、他大学主催の F D 研修会についてメールで照会するので、積極的に参加するよう依頼があった。

3 委員の活動分担について

委員長から、4 活動項目における担当委員を理学系、工学系毎に推薦願いたい旨提案があり、承認された。推薦結果は次のとおり。

- (1) F D講演会の実施：青木委員、加藤委員
- (2) 海外実習報告：古川委員、黒川委員
- (3) 学生による授業評価：塔筋委員、上谷委員
- (4) 学生の研究活動と教育成果：中尾委員、高梨委員

4 授業改善報告書のまとめについて

委員長から、研究科長と協議の上、案を提案したい旨述べられ、了承された。

配布資料：

平成 25 年度 第 1 回 研究科 F D 委員会	資料 1
平成 25 年度 F D 活動と F D 経費予算要求・配分方法についての基本方針	資料 2
平成 24 年度 委員会議事要旨(まとめ)	参考資料
平成 23 年度研究科 F D 活動報告書	参考資料
平成 24 年度研究科 F D 活動報告書	参考資料

平成 25 年度 第 2 回理工学研究科 F D 委員会議事要旨

日 時：平成 26 年 3 月 11 日(火)15:00～15:15

場 所：共通棟 2 階 203 ゼミ室

委 員：1 号委員；本間先生(委員長)

2 号委員；上谷先生、川越先生、黒川先生、高梨先生、三隅先生、加藤先生
青木先生、古川先生、塔筋先生、宮本先生(中尾先生 代理)

3 号委員；本間先生(再掲)

4 号委員；山本事務部長

委員外：田尻総務係長、小湊総務係員

議事に先立ち、委員長の挨拶後、前回議事要旨が確認された。

議題

1 平成 25 年度研究科 F D 活動報告書の作成について

委員長から、資料 1 に基づき、平成 25 年度研究科 F D 活動報告書作成の担当割り当てについて諮られ、決定した。また報告書作成に必要な、アンケート集計データ等を研究科総務係から委員宛メールで送付することとした。

なお、研究科 F D 活動報告書原稿締切日を 4 月 25 日(金)とした。

2 その他

委員長から、全学 F D 委員会の取組として、平成 26 年 3 月 26 日に開催される「平

成 25 年度学生支援研修会」について紹介があり、研究科 F D 委員で各専攻教員に声をかけていただき、参加希望者を平成 26 年 3 月 12 日までに研究科総務係へ連絡するよう依頼があった。

また委員より、アンケートを Web 上で実施出来ないか学科から意見があったことが紹介され、回収率低下の問題もあり、今後検討することとした。

配布資料：

- ・平成 25 年度第 1 回理工学研究科 F D 委員会議事要旨・・・・・・・・・・資料 1
- ・平成 25 年度鹿児島大学 F D 活動報告書の作成について・・・・・・・・・・資料 2
- ・平成 25 年度研究科 F D 活動報告書作成の担当割り当て（案）・・・・・・・・資料 3
- ・原稿作成要領見本・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料 4
- ・平成 24 年度研究科 F D 活動報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・参考資料

理工学研究科博士前期課程

学生による授業評価アンケート（平成25年度・前期）

鹿児島大学大学院理工学研究科では、授業の改善と理解度の向上を目指して、授業を受けた諸君の評価や意見を参考にしたいと思います。以下の各設問に対して、選択肢の中から一つだけ選び回答用紙の該当する番号欄に○印を記入し、また、記述欄に意見を記入ください。なお、このアンケートは統計的に処理され、個人名が出たりすることはありませんし、成績評価にも関係ありませんので、適切な評価や率直な意見を記入してください。

A（受講態度等について）

設問1 授業にどれだけ出席しましたか。

5. 全て出席 4. 1回欠席 3. 2回欠席 2. 3回欠席 1. 4回以上欠席

設問2 予習と復習は毎週どれくらいしましたか。（レポート作成時間も含まれます）

5. 3時間より多く 4. 2～3時間 3. 1～2時間 2. 30分～1時間 1. 30分未満

【自由記述A】その他、受講態度等を含めて感想や授業改善に役立つと思われる意見を回答用紙の自由記述欄に簡潔に書いてください。

B（授業内容等について）

設問3 この授業のシラバス記載内容は受講申請に役立ちましたか。

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

設問4 授業はほぼ理解でき、学習目標は達成できそうか。

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

設問5 授業の内容は自身の研究を進める上で役立つと思う。

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

設問6 授業の内容は目指す（職業上の）高度専門知識として役立つと思う。

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

設問7 授業の内容は自身の教養や学力を高める上で役立つと思う。

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

【自由記述B】授業内容全般について感想や授業改善に役立つと思われる意見を回答用紙の自由記述欄に簡潔に書いてください。特に、理解できない場合にはどこに原因があると考えますか。

C（授業方法等について）

設問8 使用した教科書や教材は授業の理解に役立った。（教材等を使用しなかった場合には記入しなくて良い。）

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

設問9 レポートなどは授業の理解に役立った。（無かった場合には記入しなくて良い。）

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

設問10 板書などは明瞭だった。

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

設問11 教員の熱意が感じられた。

5. 大いにそう思う 4. そう思う 3. どちらともいえない 2. そう思わない 1. 全くそう思わない

【自由記述C】授業方法全般について感想や授業改善に役立つと思われる意見を回答用紙の自由記述欄に簡潔に書いてください。

6 授業計画改善書（平成 25 年度 前期 講義・演習用）

1. 授業アンケート結果に基づいて、授業科目ごとに記載して下さい。
2. 複数で担当されている科目は、アンケートに応じて代表者の方あるいは分担者が記載して下さい。
3. この文書を 9 月 24 日（火）までに専攻の F D 委員に添付ファイルで送付して下さい。
4. この文書は 3 年間保管して下さい。

記入年月日： 平成 年 月 日

授業科目名： _____

授業担当者（代表者）名： _____

※ Pt. 8 ゴシックで記入して下さい。

※自由記述欄については、授業評価アンケート実施の有無に関わらず記入してください。

評価項目	アンケートの評点			現時点での自己分析と改善の方策	
	今回	前回	前々回		
(A) 受講態度について	①出席				
	②予習と復習	2.50	2.25	2.80	予習・復習の時間が1から2時間であり、本科目の内容を修得するためには不足しているので、課題を増やしたい。
	※自由記述				
(B) 授業内容について	③シラバス				
	④理解度	3.16	3.0	3.2	今年度は少し理解度を上げることができた。小テストなどで理解度の向上を図り、次年度は評点 3.5 となるようにしたい。
	⑤研究に				
	⑥仕事に				
	⑦学力・教養に				
	※自由記述				
(C) 授業方法について	⑧教科書・教材				
	⑨レポート等	3.70	3.20	3.50	今年度は5回のレポートを提出させた。昨年度は3回（評点は 3.20）であったので、少し改善することができた。次年度は評点 4.0 となるようにしたい。
	⑩板書等の明瞭さ				
	⑪教員の熱意				
	※自由記述				

登録者数 = 14 名 : 受験者数 A = 14 名 : 単位取得者数 B = 14 名 : 比率 (B/A) = 100 %

総括

- ・ 成績の評価基準：シラバスに従い、試験7割、レポート課題3割の割合で評価した。
- ・ 学習目標の達成：合格者の平均はC(78点)であり、大学院の成績としては、十分でない。レポート課題への取り組みが十分でないことが考えられるので、次年度は何らかの改善をしたい。
- ・ その他（自由記述）

※フォントの色は青から黒にして変更して下さい。

※青字の箇所は参考例を示したものです。あくまでも参考です。

(記述欄不足の場合は、続紙を設けて記述下さい。)