

現況分析における顕著な変化に ついての説明書

教 育

平成 2 2 年 6 月

島根大学

目 次

4. 教育学研究科	1
8. 総合理工学研究科	2

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 国立大学法人 島根大学

学部・研究科等名 教育学研究科

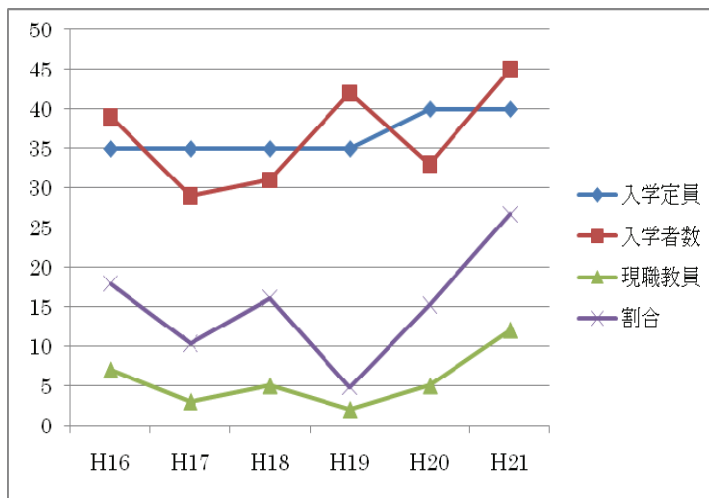
1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例 1 「研究科改組計画の立案と平成 20 年度実施体制の整備」

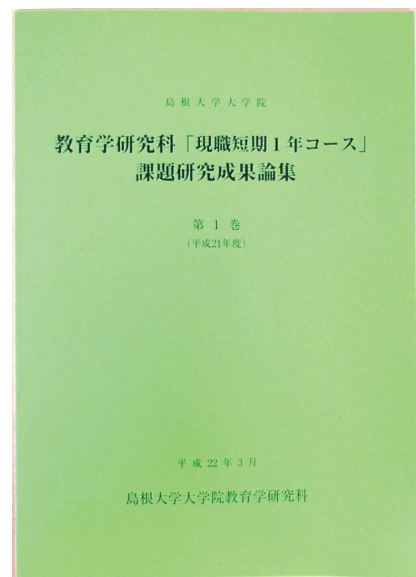
2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

2 年間に及ぶ部内検討を経て、平成 20 年度に新教育学研究科を創設した。特に、「現職短期一年履修コース」の設置及び「オーダーメイド型プログラム」(現職教員の研修目的、免許種等により、入学者個々人に合った教育課程を設定)の採用に加え、新たに設置した「現職教員支援センター」の教員による支援体制を整備した結果、現職教員の入学者及び入学者に占める割合は、改組前(平成 16～19 年度)の平均 4.3 名、12.1%から改組後(平成 20・21 年度)は平均 8.5 名、21.8%とほぼ倍増し、現職教員が自らの専門職性の向上に努めることが可能になった(資料 I-1 及び資料 I-2)。

なお、「現職短期一年履修コース」の設置は、他大学の教育系研究科のモデルとして注目されており、現職教員の研修の体系化、高度化を図る画期的取組である。



資料 I-1 現職教員の入学者及び入学者に占める割合



資料 I-2 教育学研究科「現職短期1年コース」課題研究成果論集

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育研究)

法人名 国立大学法人 島根大学

学部・研究科等名 総合理工学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目: I 教育の実施体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名:教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

- ・総合理工学研究科では、博士前期課程の教育内容・方法の継続的改善をより効果的に進めるため、学部の「教務委員会」が博士前期課程に関しても兼任していた体制を改め、平成 21 年度からは学部から分離した「前期課程教務委員会」を設置した。その結果、当研究科では「前期課程教務委員会」と「後期課程教務委員会」の 2 つの委員会の下で教育改善に取り組める体制が整備された。
- ・新設された博士前期課程教務委員会で、「関連基礎科目」(資料-Ⅱ-1-追 1、実用英語教育や MOT を含む)の運用状況の把握や単位の実質化の検証を行うことで、各教員の大学院授業に対する改善の自覚が高まり、各専攻におけるカリキュラムの継続的改善につながっている。
- ・平成 20 年度から医学系研究科と協力して博士後期課程に「理工-医連携プログラム」を導入したが、平成 21 年度からは博士前期課程にも「理工-医連携プログラム」を導入し、前期課程学生を対象とした新たな授業科目を開設した(資料-Ⅱ-1-追 2)。
- ・総合理工学研究科では、教育方法改善の一環として、平成 20 年度に大学院教育に関する FD 講演会を実施し(資料-Ⅱ-1-追 3)、教員の大学院教育への意識改革に努めた。
- ・これら、博士前期課程教務委員会を中心とした種々の取り組みの結果、広い視野と基礎学力を持った研究科学生の育成という点で、当研究科の教育実施体制は大きく前進した。

資料-Ⅱ-1-追 1 総合理工学研究科における「関連基礎科目」の例

講座	科目名	単位数
共通	研究開発マネジメント(MOT)の基礎理論	2 単位
共通	学術英語演習	2 単位
共通	現代英語語法文法演習	2 単位
共通	英語運用演習 I	2 単位
共通	英語運用演習 II	2 単位
共通	英語運用演習 III	2 単位
共通	TOEIC 対応英語演習	2 単位
物質科学	情報科学基礎 I A、B、C	2 単位
物質科学	情報科学基礎 II A、B	2 単位
地球資源環境学	地球資源環境学基礎	2 単位
数理・情報システム	数理科学特講 I、II	2 単位
数理・情報システム	情報科学通論 I、II	2 単位
電子制御システム工学	特別研究計画	2 単位
電子制御システム工学	技術英語演習	2 単位

資料-Ⅱ-1-追 2 総合理工学研究科における理工・医連携プログラム科目

講座	科目名	単位数
共通	理工医学のための生物材料学の基礎	通年 2 単位
共通	機能性物質・商品の応用の基礎	通年 2 単位
共通	医生物学と数学・情報科学の接点	通年 2 単位
共通	臨床・社会・環境医学と高度情報学の接点	通年 2 単位
共通	医療のための光工学の基礎	通年 2 単位
共通	放射線の医療応用と同位元素の水循環への影響 I	通年 2 単位
共通	発明の権利化と社会貢献	通年 2 単位

資料-Ⅱ-1-追 3 大学院教育にかかわる FD 講演会の例

【日時】	2008 年 9 月 5 日(金) 13:30~15:00
【場所】	総合理工学部 3 号館 2 階多目的ホール
【演題】	岡山大学における理工系大学院および学部の FD
【講師】	井上 昭(岡山大学大学院自然科学研究科教授)
【参加者】	29 名

現況分析における顕著な変化についての説明書（教育／研究）

法人名 国立大学法人 島根大学

学部・研究科等名 総合理工学研究科

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目:Ⅲ 教育方法

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名:主体的な学習を促す取組

- ・総合理工学研究科では、学生の主体的な学習を促す取り組みとして、学生の学会等への積極的な参加を推奨しており、平成 20 年度に学部長裁量経費を適用して博士後期課程の学生への研究科独自の学会旅費支援制度を創設し、以後その実績を重ねてきた。この制度の実施によって、国際会議を含めた学会参加・研究発表数が増加し、それらを通じた刺激が学生の主体的学習意欲を高めている。
- ・研究科に所属する留学生の主体的な学習を促す取り組みとして、要望の多かった博士後期課程の授業科目の英語版を平成 20 年度に作成し、平成 21 年度には研究科のホームページの大幅なリニューアルに合わせて、その内容をホームページにも掲載した。これにより、留学生の主体的な科目選択が容易になり、学習意欲が高められた。
- ・平成 21 年度に、TA、RA 制度に加えて「メンター制度」を、博士前期課程物質科学専攻の学生を対象に試行的に実施した。メンター(優秀な博士前期課程の学生)は、授業中あるいは自習室での学部学生の学習・学修補助を主な業務とするが、教えることによりメンター自身の主体的な学習意欲も大いに高められることが明らかになった。平成 22 年度には、メンター制度を全専攻に拡大して実施しており、より大きな成果が期待される。
- ・すでに実施しているカリキュラム編成やセミナーの工夫、自習室の確保等の実績がその後も蓄積され、それらによって自ら課題を設定し、学習し、発表するという主体的学習の展開が図られつつある。各専攻では研究科全体の取り組みとは別にいくつかの独自の試みにも取り組んでおり、その主なものを資料-Ⅱ-3-1 に示す。

資料-Ⅱ-3-1 学生の主体的な学習を促す取り組み(各専攻・分野の資料)

物質科学専攻

- ・新共通科目の開講-専門に間接的に関連した内容を教える科目を開講し、幅広い視野を有する人材育成教育を開始した。
- ・物理分野独自の関連基礎科目「情報科学基礎」を新設した。これは物理分野に関連する分野の基礎的素養として、高度情報化に対応可能な能力を涵養するためである。
- ・カリキュラムの変更-より体系的な教育を行うため、科目名、授業内容、担当者、開講期別を見直し変更した。
- ・修士論文に関連した授業科目「特別研究」の評価を明確化した。これによって半期ごとの報告書、中間発表会、修士論文、修士論文発表会について、それぞれ評価基準を定め点数化することとした。
- ・修士論文に関連した授業科目「物質科学セミナー」の評価の明確化-学術雑誌論文等の紹介と各研究室セミナーで発表した内容のレジュメについて、それぞれ評価基準を定め点数化することとした。

地球資源環境学専攻

- ・設置している複数の院生室には日本人学生と留学生特別プログラムの外国人学生が混在するように配置し、自主的な管理を通じて留学生との交流を促進するようにしている。
- ・文化財・世界遺産の保護に関する研修会を FD 活動の一環として実施し、大学院学生にも参加させて、研究の一環として野外調査などを実施する際に役立てるようにした。
- ・修士論文マニュアルを配付し、修士論文の年間計画と毎月の進捗を報告するシステムとしている。

数理・情報システム専攻(数理分野)

- ・独自の院生室を多数設置している。
- ・毎年度当初にはオリエンテーションのためのキャンプを実施している。

数理・情報システム専攻(情報分野)

- ・各研究室での学部生指導・教育
- ・各研究室でのネットワーク管理運営の実践
- ・平成 20 年度より、情報科学の基礎について幅広く理解して広い視野から主体的な学習を促すため、情報分野の全教員が1回ずつ、自分の専門分野の基礎的な研究について概説する「情報科学通論Ⅰ」を必修の科目として実施している。必要に応じて学外の有識者を呼ぶことも仮定している。

電子制御システム工学専攻

- ・自習スペースは研究室ごとに確保している。
- ・積極的な学会参加により主体性を持たせている。その結果は例年の多数の学会賞受賞として現れている。

材料プロセス工学専攻

- ・学会の発表参加者に対する表彰をすることにより、より積極的な学会参加を可能としている。その結果を目指して、学生が自主性を持って参加するため、後述するような受賞数の増加につながっている。