

## 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 九州大学

学部・研究科等名 総合理工学府

## 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「基本的組織の編成」

平成 20 年度から平成 24 年度にかけての事業であるグローバル COE（新炭素資源学）が採択されて、現在、実施中である。実施体制は、総合理工学府（物質理工学専攻、量子プロセス理工学専攻、大気海洋環境システム学専攻、環境エネルギー工学専攻）を中心として、本学の工学府（地球資源システム工学専攻、化学工学専攻）、経済学府経済工学専攻、先導物質化学研究所、応用力学研究所、産学連携センター、福岡女子大学人間環境学部生活環境学科が事業の実施にあたっている。この事業は、既に報告済みである総合理工学府（物質理工学専攻、量子プロセス理工学専攻）で実施された魅力ある大学院教育イニシアティブの GP プログラム（平成 17 年度～平成 18 年度）の実践経験をさらに発展させた事業である。

本事業においては、本学府に修士・博士一貫教育の「新炭素資源学人材育成コース」を設置して炭素資源の有効活用と地球環境を守る科学技術の追求を目指している。博士後期課程の研究テーマはダブルメジャー制を採用し、2つの専門分野（主と副）を選択して博士研究を実践している。また、「リサーチプロポーザル教育」、「G-COE 若手研究」、「G-COE 国際シンポジウム」への参画、「現場実習」などを通して博士後期課程学生の実践力、企画力、研究力、国際力が以前よりも強力に養成されている。

博士後期課程の充足率は、既に報告済みのように、学府として 60%前後であった（平成 16 年度～平成 19 年度）。この期間中、教員の充足率向上の意識改革に積極的に取り組み、学府内進学だけではなく、他大学、企業、諸外国などからの入学者が増えた。特に、留学生の受入については、教員が連携している外国の大学を積極的に訪問して優秀な学生を勧誘するなどの努力を行った。その結果、平成 21 年度（単年度）の充足率は 90%を超えることになった。

また、総合理工学府は、既に報告済みのように、直結する学部を持たない大学院組織を特徴としている。そのため、本学だけではなく、他大学、高専、留学生の受け入れを積極的に行っている。特に、高専専攻科からの修士課程入学者の向上については本学府として戦略的に取り組んできた。例えば、全専攻の教員が実施している九州内を中心とした高専訪問や入試における高専推薦枠導入（平成 19 年度から）である。その結果、平成 19 年度からは高専からの修士課程入学者がそれまでの 2 倍以上に伸びた（11 人（平成 16 年度）、10 人（平成 17 年度）、10 人（平成 18 年度）、21 人（平成 19 年度）、24 人（平成 20 年度）、29 人（平成 21 年度））。

## 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 九州大学

学部・研究科等名 総合理工学府

## 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」

以前から学府としては国際化への対応として修士課程における英語教育の充実に努めてきた。例えば、英語による専門科目講義、魅力ある大学院教育 GP (平成 17 年度～平成 18 年度) や G-COE (平成 20 年度～平成 24 年度) での英語ディベート演習や実践的英作文演習などである。この中の英語の演習は非常勤講師に依頼しているが、平成 21 年度には総理工学研究院に常勤の国際化教育推進担当教員(講師)を配置し、留学生の就学・生活支援と同時に、学府共通講義として「英語コミュニケーション」及び「英語論文ライティング基礎技術講座」を新たに開講して修士課程学生の英語力の向上を目指した。授業の充実をはかるため 1 授業あたり 20 名程度となる少人数教育を実施している。

また、国際化教育・交流を推進するため、外国の大学と博士後期課程における twin degree (ダブルデグリー) 制度を模索してきたが、平成 19 年度からフランスのプロバンス大学と twin degree 制度を開始した。この制度では、本学府とプロバンス大学の博士後期課程学生は所属する研究室で教育・研究の指導を受けると同時に、相互に相手方の研究室で一定の期間、教育・研究指導を受け、両大学から 2 つの博士号を授与される。本学府からプロバンス大学に派遣した博士後期課程学生は平成 19 年度が 1 名、平成 20 年度が 1 名、平成 21 年度が 1 名で、プロバンス大学から本学府に派遣された博士後期課程学生は平成 21 年度に 1 名である。

さらに、修士課程における交換講義の充実し、国際化教育・交流を推進するため、ライブニッツ・ハノーバー大学(独)と修士課程学生の交換講義(2単位が認定される)を実施している。例年、派遣学生(派遣期間は半年)は 1 名であったが、それを推進するため平成 20 年度と平成 21 年度は派遣学生を 2 名に増やした。