

◎ 材料工学科

主任 曽我部 卓三

1. 平成17年度運営目標・方針

1. 1 JABEE 認定に向けて学科内の教育改善体制を整備し、学習・教育目標、カリキュラム・シラバス、達成度評価などの検討を行う。
1. 2 入学志願者増加への方策を検討し実施する。
1. 3 学習生活支援を進め、進級率、卒業率の改善を図る。
また、授業環境の改善を図る。
1. 4 公開授業を実施し、授業参観を積極的に行い、日々教育改善に努める。
1. 5 研究活動を活性化する。
1. 6 地域連携を密にする。
1. 7 設備の整備と充実を図る。

2. 平成17年度実施計画

2. 1 入学志願者確保

推薦志願者を2桁にする。学力志願者倍率を更に上げる。
このために、PR活動を積極的に行う。

- ・ 10月および2月に全教員が手分けして東予地区および徳島池田周辺の中学校を訪問し、新居浜高専および材料工学科のPRを行った。また、松山市で行った出前講座のPRに協力した。
- ・ 結果はあまり芳しくなかった。特に、推薦志願者が2名であり、今後に課題を残した。

2. 2 学習生活支援

[1] 進級率、卒業率を高める。

3年生以下の留年者を減少させるための、方策(学習支援等)を検討し、実施する。

1, 2年生については、アドバイザーモードを有効に活用する。

卒業率は、100%を目標に細心の指導を行う。

- ・ 1, 2年生への学習支援は、年4回(2時間/1回)数学、物理の演習指導を行った。
- ・ 3年生に対しては、課外特別活動の一環として、物理化学、材料科学の学習支援を行った。
- ・ 担任他の教員の努力もあって、5年生は全員卒業できた。

[2] 進路指導を早期から取り組む。

5年生に対しては、保護者および本人と密に相談し、進路決定に対する具体的な意識を高め、1日も早く決断するよう指導する。

低学年から、進路に対する話を卒業生にお願いする等、あらゆる機会を捉えて進路に対する意識を高める。

進学率を高くする(目標: 30%)。

- ・ 5年生に対しては、保護者および本人に十分指導をした。
- ・ 1, 2年生に対しては、特活に「卒業生のはなし」を取り入れたほか、アドバイザースタッフとの懇談の中で、機会をみて進路の話をした。
- ・ 進学率は、9/32 (=28%) であり、目標値に近い率であった。進学先としては、東北大学への合格は、快挙であった。

[3] 「ルールとマナーを守る」授業環境を作る。

朝のショートホームルーム(SHR)の充実をはかる。

学生の問題点の早期把握と1限目からしっかりと授業に向かう姿勢を育てることを目的として、副担任と協力して指導をする。

教室や校庭の美化につとめる。

- ・ 3年生の朝のショートホームルームについては、担任、副担任が苦心惨憺し、教室としても知恵を絞ったが、遅刻する学生が多く、結果はよくなかった。
- ・ 教室の清掃や、校庭の除草等については、学生と教職員が協力して、一定の成果があった。

[4] 部活動への全員参加(学生)を奨励する。

1年生には100%の参加を目指し、2年生以上には、退部しないよう指導する。

教官も全員何らかの部または愛好会に関与する。

- ・ 17年5月末の時点で、入部率は1年生：88.4% (38/43)、2年生：79.1% (34/43) であった。1年生は、クラブに入らない学生が5名(留年生が多い)2年生になって部活を辞めた学生が4名であった。今後は、この数字を基準に100%入部を目指し、またやめないで続けるよう指導したい。

[5] 学生会・寮生会への積極参加(学生、寮生)を奨励する。

学生会長や学生会役員に意欲的に参加するよう呼びかける。

寮生会長、寮生会役員、指導寮生等に積極的に参加するよう呼びかける。

- ・ 学生会役員は、17年度0、であったが18年度は4名(専攻科1名を含む)になった。
- ・ 17年度は、寮生会役員、指導寮生、同補佐は、それぞれ0, 1, 3名であったが、18年度はそれぞれ、3, 2, 3名になった。今後とも積極的に参加するよう機会があるごとに呼びかけたい。

2. 3 教育改善

[1] 公開授業を実施する。

また、学内で行われる公開授業には、必ず1名は参観し、教育改善の参考にする。

- ・ インターンシップ報告会、総合実習、卒業研究を公開授業とした。18年度は、これらに加えて材料工学入門、材料工学演習なども公開授業にしたい。
- ・ 学内で行われた公開授業については、1名以上の教員が授業参観に参加し、材料工学科の全教員に授業の進め方、授業方法など参考になるところを報告し、教育改善の一助とした。

2. 4. JABEEへの取組み

JABEEプログラムの認定に向かって、機械工学科と協力して、一丸となって推進する。

[1] 学科内の教育改善体制を、生産工学プログラム教育改善システムとの整合性を考慮して、以下の4委員会に改組した。教育改善委員会が[A]～[C]の各委員会を統括する。

教育改善委員会(○池内、谷、高橋、志賀、曾我部)

[A] 学習・教育目標検討委員会(○谷、相根、日野)

[B] カリキュラム・シラバス検討委員会(○高橋、松原、松英)

[C] 達成度評価委員会(○志賀、新田、朝日)

○：グループリーダー

[2] それぞれの委員会において、課題を洗い出し、検討し実施する。

[3] 卒業研究の指導体制と評価法

卒研発表については評価項目を設定し複数教官が評価している。H16年度から

日常の取り組み状況を「卒研ノート」に記録するよう義務づけた。

H17年度はこれらを継続して指導体制と評価法を検討する。

[4] 特別研究の指導体制と評価法

特別研究についても同様に日常の取り組み状況を「特別研究ノート」に記録するよう義務づけた。また、H16年度に評価項目を見直した。

H17年度はこれらを継続して指導体制と評価法を検討する。

- ・ JABEEについては、全員の教員が協力して受審への万全な準備に取り組んだ。
- ・ 2005年11月7日～8日に日本機械学会派遣のJABEE審査員による実地審査を受けた。書類審査及び実地審査の結果の「一次審査報告書」を、2005年11月28日に日本機械学会より受領した。W評価項目とそれに関連したC評価項目の是正を行うために、①企業へのヒアリングの実施、②座学科目のシラバス中の評価方法に記載されていた「授業態度」、「受講態度」という曖昧な表現の廃止の申し入れ（理由：教育改善のための「ものさし」として不適切）を行った。
- ・ 各委員会でそれぞれの検討課題を分担して、検討し対処した。
- ・ 達成度評価委員会では、特別研究の評価方法・基準の見直しを行い、平成18年度から運用することとした。

2.5 研究活動

各教員が行っている研究活動を全員が把握し、学科内あるいは他学科教員との共同研究、更には、学外の研究者との共同研究を検討する。

- ・ 教室として、教員の研究、共同研究について検討するに至らなかった。

2.6 地域連携

[1] 地元企業との共同研究を積極的に進める。

[2] 卒業生とのつながりを大切にし、連携を深める。

[3] 地域のボランティア活動等に積極的に参加する。

- ・ 教室としての取り組みを検討するに至らず、個々の教員の裁量に任せた。

2.7 設備の整備と充実

実習工場（統合）を始め、実験・実習室の設備の整備・整頓と充実を図る。

- ・ 実験室内および廊下の整理・整頓はかなり進んだ。安全面も考慮に入れて、更なる整理整頓を進めたい。

総括的な評価と課題

1. 総括的な評価

- ・ JABEE認定に向けて、全教員が一丸となって取り組んだ結果、学習・教育目標、カリキュラム・シラバス、達成度評価などに対する共通の認識が定着してきた。
- ・ 志願者増、学習支援、教育改善については、結果は必ずしも満足できるものではなかったが、積極的に取り組まなければならないという意識は向上した。
- ・ 総じて、70点程度の評価はできると思う。

2. 総括的な課題

- ・ 平成 18 年度 JABEE 受審結果に対応して、平成 18 年度も継続してあたる。
- ・ 志願者倍率を増加するための方策を検討し実施する。