平成15年度 JABEE を受審して

宮崎大学	正会員	土手 裕
宮崎大学	正会員	出口近士

1. はじめに

宮崎大学土木環境工学科は平成15年度に JABEE を受審し、認定された。本報告は、受審によって良くなった点、苦労した点をまとめ、今後受審を予定しているプログラムに対して有益な情報を発信することを目的とする。

2. 受審までの経緯

本学科では、平成4年に大幅な学科改組によりカリキュラムを大幅に変更した以降は、大きな変更を行わず、平成13年度カリキュラムの大幅な改変の検討を平成11年9月から開始した。その際、改変の目的の一つとして、JABEE 認定に対応する教育プログラム（Active, Responsible, Creative and Humane Engineer: ARCH 教育プログラム）とすることが掲げられた。このためカリキュラムの改訂を検討するワーキンググループを設置し、平成13年度以降はこのWGを発展させて学科教育プログラムの企画実施組織とした。カリキュラム以外の JABEE 対応（教員間ネットワークなど）は平成13年度に概ね対応を済ませた。平成15年に受審し、認定を受けた。

その間、JABEE 関連研修として土木分野試行報告会・研修会参加(H12,H13,H14,H15 年度)、認定試行大学からの教員招聘(H14 年度)、認定試行大学訪問(H12 年度)を行い、有益であった。

3. 受審により改善された点

1) 授業改善

平成13年度以前は学生による授業評価アンケートは実施されていたものの、各科目の講義内容、試験のレベル、講義方法などについては各教員に任されており、独りよがりになる面が否定できなかった。平成13年度以降は科目ごとに授業の改善報告書作成が各教員に義務付けられ、その改善報告書の原案は科目グループと呼ばれる関連する科目の教員で組織されるグループ内で討議され、討議内容を踏まえて最終的な報告書を作成している。

この改善報告書での評価項目は以下の通りである。改善報告書では、これらの項目について自己評価と次年度の改善方法を報告する。

- a) 各教育目標および単位認定において、合格率と平均点について、前年度設定した達成目標と比較した評価
- b) 教育内容：講義内容の評価
- c) 教育手段：講義方法、講義資料の評価
- d) 評価方法：配点・評価項目についての評価

改善報告書を作成することにより、複数の教員により試験レベル、講義内容の妥当性が確認できるようになり、講義水準を確実に確保できるようになった。加えて、講義方法や小テストの実施方法などについては、報告書原案の検討会の中で各人の経験が共有され、より効果的な教育方法の工夫に役立った。さらに、この報告書では、前年度報告書で提案した改善の実施状況も報告することになっており、確実に改善が行われるようになった。

キーワード JABEE 受審、教育改善、授業改善、懇話会

連絡先 〒889-2192 宮崎市学園木花台西1-1 宮崎大学土木環境工学科 TEL 0985-58-7340

2) 定常的な外部意見の聴取

毎年度に学外の方々との懇談会（ARCH 懇話会）を開き、社会の要望を集めるとともに教育内容について意見を聞く機会を設けた。この会では教育に加えて、学科の研究活動、地域貢献などについても意見交換を行っている。会の構成員は、国交省工事事務所、宮崎県土木部、宮崎市、宮崎県建設業協会、宮崎県測量設計業協会、宮崎県技術士会の関係者から成っている。この懇話会により本学科の技術者教育に対する理解が深まるとともに、大学における講演や施設見学などの教育支援を頂く機会となっている。

また、5年に一度、学科の外部評価を行うこととし、平成16年度に実施した。この中で、教育理念や学習・教育目標について適切な内容であると評価された。

3) 予算の確保

平成15年度の実地審査で、老朽化した実験・実習設備の改善（更新）を指摘された。これに対応するために、平成16年度の学内予算である学長裁量経費に応募したところ採択され、測量器具の更新、水理実験設備の購入、水質実験用イオンクロマトグラフ部品の更新費として350万円が措置された。

4. 受審に際し苦労した点

1) 学習・教育目標の設定

JABEEを受信する以前の本学科の教育目標は抽象的であったため、JABEE基準を満足し、かつ継続性を持たせた学習・教育目標の設定に苦労した。また、学習・教育目標達成度評価のためには具体的な目標の設定が重要であると各種研修会等で発表されていたが、経験不足から具体的な目標設定が不十分であり、これは実地審査で指摘された大きな点であった。

2) 学習・教育目標達成度評価

本大学の規定によれば、卒業要件は所定の単位を取得することである。一方JABEEでは、学習・教育目標達成度評価により修了判定することを求めている。加えて、本学科は単一の教育プログラムでの申請であることから、卒業生全員が修了生であることも求めている。そのため、卒業要件と学習・教育目標達成度評価による修了判定が矛盾しない様な学習・教育目標達成度評価方法を設定するところに苦労した。

3) 学科内での情報伝達

比較的短時間で様々な意思決定をしなければならなかったことから、教員3名で構成される本学科の学部教育プログラムの作成、評価、改善を行う委員会が中心になって作業に当たった。学科会議では委員会での検討結果について討議、承認がおこなわれ、学科会議を通して教員には情報伝達されることになっている。しかし、教員個人に作成してもらった資料等の対応事項が多く、また対応方法も特に教育プログラム設定初期に頻繁に変更があったことから、資料等の提出の遅れ、作成間違いなどがあり、最初の2年間は若干の混乱があった。

6. おわりに

JABEE認定に向けて、今までにない仕組みに対応するために大きな努力を払ってきた。その結果として、学科全体として教育改善に取り組む仕組みができ、各授業の質の向上とレベルの確認を組織として責任を持って行えるようになり、努力に見合った成果があったと考えている。なお、JABEE認定は宮崎大学工学部全体として取り組んできており、予算措置、他学科との情報交換、事務組織の支援体制づくりなどで有益であった。また本学科が宮崎大学で最初のJABEE認定であり、学内報告会などを通じて他学科の認定や教育改善にも貢献できているものと考えられる。