

学修の過程を振り返らせる達成度評価の確立と可視化（第1報）

— 大学教育再生加速に向けた全学的問題の記述 —

Formulation and visualization of the learning outcomes assessment (1)

- Definition of the problem for the education reformulation -

○大黒 正敏^{※1} 大野 和弘^{※2} 藤岡 与周^{※1} 阿波 稔^{※1} 奥 正克^{※3} 藤田 成隆^{※4}
Masatoshi DAIKOKU^{※1} Kazuhiro OHNO^{※2} Yoshichika FUJIOKA^{※1} Minoru ABA^{※1}
Masakatsu OKU^{※3} Shigetaka FUJITA^{※4}

キーワード：大学教育再生加速プログラム，達成度評価，学修成果の可視化

Keywords: Acceleration program for university education rebuilding, Achievement level evaluation, Visualization of learning outcomes

1. はじめに

八戸工業大学は平成26年度に文部科学省・大学教育再生加速プログラム（AP）のテーマII：学修成果の可視化に採択された。当時，工学部5学科すべてJABEE認定コースを有しており，それぞれに学習・教育到達目標の達成度を点検できる仕組みがあった。しかしながら，それらは各プログラムで異なっており，もうひとつの学部（感性デザイン学部）を含めて，全学的に共通な尺度で学修成果を可視化できる仕組みを構築する必要性があった。

本事業は，以下に述べる7つの課題から構成される全学的な教育改革を行うものであり，本報では，本学におけるAP事業の概要を述べるとともに，その取り組みと教育改善に関する問題点等について述べる。

2. 事業の概要

学修成果の可視化を通じて教育改革を進めるために，本事業では，以下の7つの課題を設定した。

- ① 高校教育から大学教育へスムーズな接続ができる教育・指導体制の改善
- ② 初年次教育の充実：自ら学ぶ習慣を持つ学生の育成
- ③ 社会状況に伴って変化する学生の希望分野に柔軟に対応できる教育体制の構築
- ④ 学びの過程における達成度評価システムの確立
- ⑤ キャリア教育の徹底による良き職業人の育成
- ⑥ 学生・社会の要望を反映した教育改善体制の構築と実践
- ⑦ 教育改革加速

課題④の取り組みでは，学修成果の可視化を進めて教育改善を促し，課題①，②，③，⑤，⑥によって学修

活動支援体制を強化し，課題⑦によって教育に関わる教員組織の教育改善活動を促進し，教育改革を進めるものである。

課題①，②の取り組みでは，入学前からのeラーニング体制の準備を行った他，本学初となる全学的ラーニング・ポートフォリオの導入等，課題④の取り組みでは，本学の教育理念「良き技術は，良き人格から生まれる」に基づく教育目標を具体化して，学生個々の達成度を評価できる仕組みを構築するとともに，それを教育プログラムの改善に繋げていくものである。平成27年度には，大学教育目標の属性20個を選択して修得因子とし，学期末達成度評価を実施し，教育課程の教育改善目標を可視化して改善活動に着手した。従来行っている授業評価アンケートの集計結果に関しても，授業改善が確実に実行されるように全学的な申し合わせを制定し，PDCAサイクルが確実に回るようにした。

3. 結果および考察

図1は学生の予習復習時間を調査した結果である。1週間当たりで5.9時間という結果を示しているが，アメリカの学生の授業外学習時間13.4時間，ノルウェーの23.6時間に比べ大幅に少ないものの，日本の7.1時

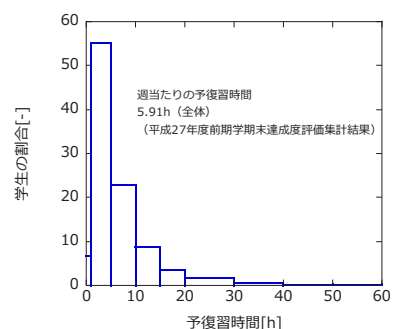


図1 予習復習時間の調査結果（平成27年度前期）

※1 八戸工業大学工学部
※2 八戸工業大学社会連携学術推進室（当時）
※3 八戸工業大学学務部教務課
※4 元八戸工業大学

間（いずれも 2011 年の文科省の調査結果）とほぼ同等となっている。本学の数値目標は平成 28 年度：10 時間、平成 30 年度：20 時間であり、宿題・レポート課題の設定次第によっては、目標値 10 時間の到達は可能と考えられる。

図 2 は本学における授業評価アンケート（全科目・全受講者）結果の平均値である。これら授業評価変数の中で、理解度、学力向上感、宿題取組度、予復習力、真面目取組度、出席状況の 6 変数は、学生が自己評価したものである。満足度、関心度、難易度、シラバス遵守度、口述力、筆述力、熱意度、講義時間管理力、講義準備力、受講態度指導力、知識展開力、教材力、双方向性講義力、宿題頻度の 14 変数は、学生が教員を評価したものである。評点が 80 以上の授業評価変数は、出席状況（評点 88.0）、講義時間管理力（評点 85.2）、講義準備力（評点 83.7）、シラバス遵守度（評点 83.6）であり、評点が 50 未満の授業評価変数は予復習力（評点 28.6）、宿題頻度（評点 46.5）である。教員はシラバスに沿って授業を準備し、定刻に授業を始め定刻に終わっていることがわかる。一方、宿題の出し方は必ずしも高くはなく、改善の余地があると思われ、予復習時間も授業当たり 1.0 時間である。これは週当たりの予復習時間の平均値を 5.9 時間との解析結果とほぼ一致している。宿題取組度平均値は 53.7 であり、50 をわずかに上回る程度である。これは宿題等が頻繁には出されていないことを意味している。

授業評価アンケート結果からも、予復習を含めて自ら学ぶ習慣を持つ学生の育成が必要であり、そのきっかけとなるようにラーニング・ポートフォリオを導入したが、それは図 3 に示すように学生の PDCA サイクルを構成している。ここでは、定期的に学生に自らの学修状況を振り返り、問題点と改善方法およびその成果を見直す機会を設けさせ、その学修記録すなわち個人経歴を蓄積させている。内容は、将来の進路や夢（学び・課外活動）、生活（部活動・課外活動等、ボランティア活動・アルバイト等、趣味・特技等）、その他（自由記述）であり、これらの蓄積データを基礎として、履歴書作成などにおいて自己アピールの基礎資料として利用できることを目指している。本学では、チューター教員が担当学生のポートフォリオにアクセスし、学生への助言を書き込むことを基本としている。

学修成果は、全学的共通尺度で可視化できる仕組みの必要性があると考え、図 4 に示す修得因子を設定した。これは本学の教育目標や学士力、社会人基礎力を考慮したもので、大学全体のディプロマ・ポリシーにも対応するものとなっている。平成 27 年度には、これら修得因子を身に付けているか否かを学生、卒業生を採用した企業人事担当者に対して調査を開始した。

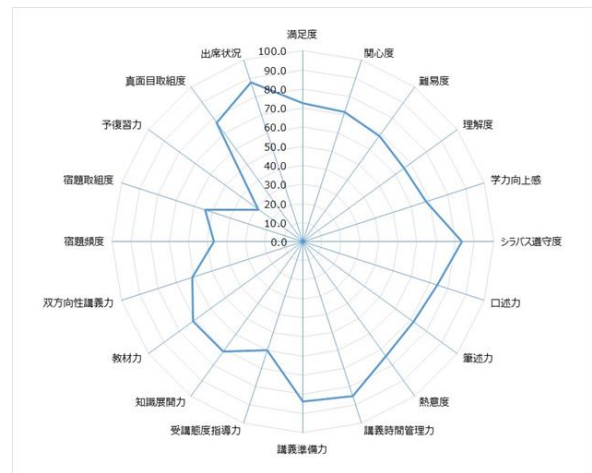


図 2 授業評価結果（平成 27 年度全科目全受講者平均値）

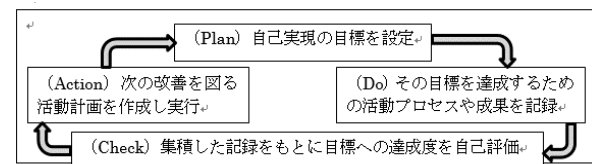


図 3 ラーニング・ポートフォリオの PDCA サイクル

八戸工業大学 教育目標	修得因子
豊かな人間性 総合的判断力 専門基礎原理の理解力 専門基礎原理の高度応用展開力 地域社会への関心 国際的な視野	1. 寛容な心
	2. 感動する心
	3. 主体性
	4. 人間環境理解力
	5. 自己管理能力・ストレスコントロール力
	6. 倫理観・規律性
	7. 日本語コミュニケーション・スキル
	8. 外国語コミュニケーション・スキル
	9. チームワーク力
	10. リーダーシップ力
	11. 総合的学習経験・創造的思考力・創造力
	12. 数値的スキル
	13. 情報リテラシー力
	14. 論理的思考力
	15. 問題解決力
	16. 専門基礎原理の理解力
	17. 専門基礎原理の高度応用展開力
	18. 継続的学習力
	19. 市民としての社会的責任感
	20. 異文化理解力

図 4 教育目標と修得因子

その結果、学生が各修得因子に対する強み・弱み、企業側から見た重要因子等が明らかになってきている。

4. おわりに

本学では、従来の授業評価アンケートに加え、新たに設定した修得因子とその達成度評価を行うとともに、それぞれに基づいた教育改善のルールを定めた。さらに卒業時のみ行っていた学生の満足度調査を全学年に対して実施して、全学的な教育改善体制を築いてきた。今後は、授業に関わる学修成果可視化および教育課程に関わる学修成果可視化を統合し、カリキュラム編成に関わる教育改善を強化することが重要である。