

自己評価の可視化にもとづくコンピテンシー育成の促進

松本 高志, 小松 実, 川畑 成之, 山田 耕太郎, 太田 健吾
阿南工業高等専門学校創造技術工学科

1. はじめに

阿南高専は、独自に取り組んできたFD活動を核とした申請が2014年度の文部科学省大学教育再生加速プログラムテーマⅡ（学習成果の可視化）に採択され、新たな教育改善に取り組んでいる。その取組のうち社会人力・人間力の可視化を取組4本柱の一つに位置づけ、先例のない評価指標を開発し、その可視化を推進している。また、可視化のみならず、社会人力・人間力の育成も視野に入れたアクティブ・ラーニングを取り入れた教育改善活動も追加して活動している。社会人力・人間力に関して国内では経済産業省⁽¹⁾、内閣府⁽²⁾等が社会で求められるコンピテンシーを取りまとめており、またOECDは“Education2030”プロジェクトとして2030年に求められるコンピテンシーが検討され、世界的な教育の課題となっている。一方、国立高等専門学校機構は、モデルコアカリキュラムにおいて高専で育成する技術者が備えるべき能力を定め、その中では「技術者が備えるべき分野横断的能力」としてコンピテンシーの修得が求められており、2018年には改訂版が公開された⁽³⁾。本報告は、開発した評価指標であるルーブリックを活用して学生の自己評価結果をLMSを介して学生にフィードバックした試みについて報告する。

2. コンピテンシー評価について

国立高等専門学校機構が規定する分野横断的能力は10項目以上あり、一度に評価することは非常に困難を伴うものであると想定された。そこで、ステイクホルダーである企業の意見から、あらかじめ社会で求められる能力を絞り込み、重要度の高い能力に着目して取組を始めることとした。本校の卒業生が在籍したり、本校の学生に対して採用意欲の高い企業へアンケート（回答145社/235社）を実施し、重要性の高い能力として企業に求められる6つの能力を次の通り決定した。①コミュニケーション力、②チームワーク力、③主体性、④責任感、⑤課題発見、⑥論理的思考力。コンピテンシー可視化の初期段階として、これらコンピテンシーの育成と評価に取り組んでいる。

3. 評価ルーブリックについて

本取組では学生のコンピテンシー修得状況を評価する方法として、ルーブリックを用いている。一般的なルーブリックは3~5段階程度の段階別達成度評価指標が示された表により能力を数値化するものとなっている。本取組では、成長段階の可視化を目的として、図1に示す階段形ルーブリックを開発した。本ルーブリックを7項目の能力（①コミュニケーションスキルは「話す書く」、「聞く読む」の2つに分割した）それぞれについて記述した。各能力に対する評価レベルは6段階とし、高専本科1年生（16歳）~専攻科2年生（22歳）まで一貫して利用できるルーブリックを目指した。また、ルーブリック本体には短文形式で各レベルの目標を示し、その詳細、および具体例を記した表を併記した。能力ごとに共通のルーブリックを用いることにより、様々な科目や活動で獲得する能力ごとに獲得状況を積算できるメリットがある。

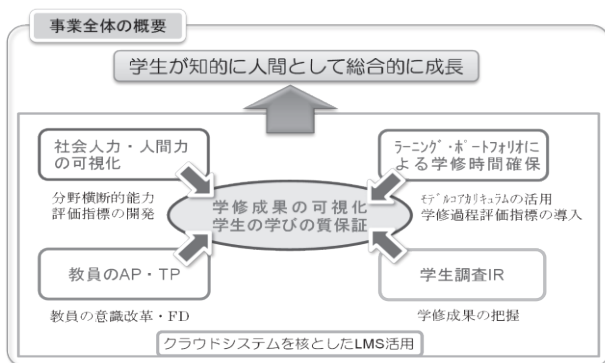


図1 AP事業の概要

4. ルーブリック活用の取組

正課授業における学生のコンピテンシーを評価する取組は、先例がなく教員にとっては負担が増えるものである。初めは有志教員に使ってもらい、そのフィードバックを受けて修正を加えたうえで、過半数の教員に活用をお願いした。その後、学生の自己評価、相互評価を施行し、学生の意見フィードバックも受けて修正を加えた。また、教員、学生の認識に加えてステイクホルダーである企業にもルーブリックの内容を確認いただき、評価レベルが妥当であることを確認した。これらの取組を経て、正課授業において各教員の最低1科目について評価対象能力を割り振り、2017年から学生の自己評価を実施している。この割り振りは、事前に実施した教員アンケートにおいて、自身の担当科目において育成できると回答したコンピテンシーを考慮して決定している。このようにして、学生はルーブリックを使った自身のコンピテンシー評価に慣れてきている。

5. コンピテンシー評価の可視化フィードバック

これまでの取組をもとに2017年度末に学生の高専生活全般の活動におけるコンピテンシー獲得状況を可視化する試みとして、A: 正課授業、B: 課外活動(部活動、学生会活動等)、C: その他(寮生活、学外活動等)についてそれぞれ前述の7項目の能力に関する学生の自己評価を実施した。その結果は図2の例に示す形式でLMSを介して各学生へフィードバックできた。本校では全学のLMS(manaba)を2015年度から本格的に運用して以来、LMSの活用割合が伸びている。2017年度において教員の76%、開講科目の47%で活用され、教育基盤となっている。そのため、コンピテンシーの自己評価もLMS上で実施し、データを取得して、Excelマクロでレーダーチャートを作成し、各学生のアカウントへPDFファイルでフィードバックした。今年度、第2回目の自己評価を実施した場合は、最初のレーダーチャートに2回目の結果が追加され、コンピテンシー獲得状況の変化が可視化される予定である。これ

らの可視化により、学生は現状・成長感を認識し、キャリア獲得活動に活用できる。

6. おわりに

これまでの取組を通して教員および学生にコンピテンシー評価によるその可視化と育成の必要性について一定の共通認識が構築できてきた。今後は、コンピテンシー可視化の継続とそのデータ蓄積およびその活用が期待される。また、可視化に留まらず積極的に育成する取組・機会の増加、さらには、その質の向上を推進する必要があると考えている。

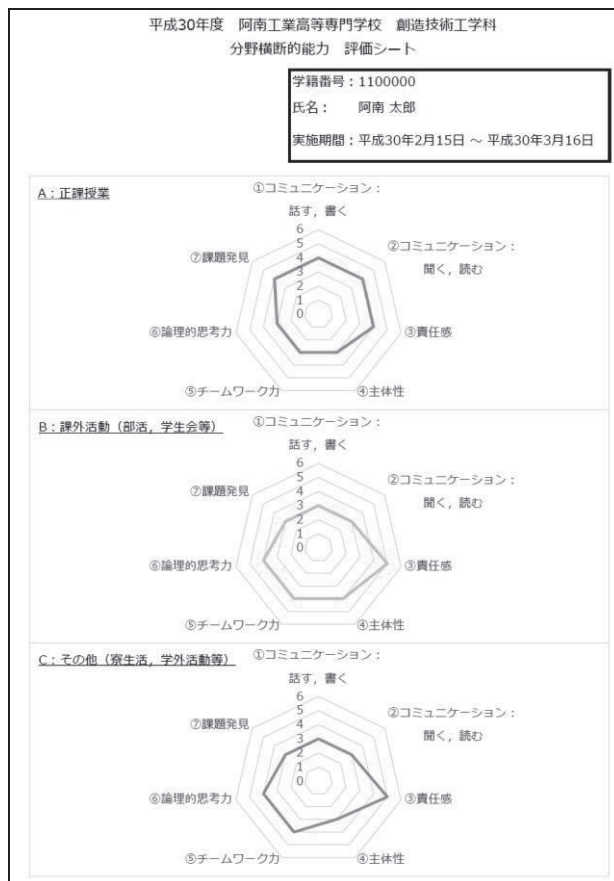


図2 学生へのフィードバックシート例

参考文献

- 1) 経済産業省:「社会人基礎力に関する研究会-中間とりまとめ-」(2006).
- 2) 内閣府:「人間力戦略研究会報告書」(2003).
- 3) 独立行政法人国立高等専門学校機構:「モデルコアカリキュラム改訂版」(2018).