

## 正課科目におけるルーブリックを用いたコンピテンシー自己評価

川畑成之\*, 松本高志\*, 小松実\*, 山田耕太郎\*, 太田健吾\*, 菊池弥生\*\*

\*阿南高専創造技術工学科, \*\*阿南高専教育開発推進室

### 1. はじめに

近年、産業界において生産性向上や創造力の高い人材が求められている中、高等教育機関の教育成果として、社会人基礎力<sup>(1)</sup>、人間力<sup>(2)</sup>、学士力<sup>(3)</sup>と呼ばれるコンピテンシーの育成が求められている。一方で報告者らが所属する高専は、実践的工学技術者の育成を第一の教育目標としており、カリキュラムの中でコンピテンシーの育成を意識した正課科目はほとんどなかった。そのような状況で、本校は「H26年度文部科学省大学教育再生加速プログラム(AP)」に採択されたこと、および高等専門学校機構による2013年度の「高専版モデルコアカリキュラム(試案)」<sup>(4)</sup>(以下MCC)においてコンピテンシーを主とした分野横断的能力の修得が求められたことを受け、正課科目におけるコンピテンシーの育成とその評価について取り組んできており、これまでにコンピテンシー評価のためのルーブリックを新たに開発し、正課科目における評価試行を実施してきた。本報告では2017年度に実施した学生によるコンピテンシー自己評価結果について報告し、今後の展開について述べる。

### 2. 評価試行対象コンピテンシー

本取組において修得対象のコンピテンシーは、MCCによって定められた、以下の12項目である。

- コミュニケーションスキル
- 情報収集・活用・発信力
- 倫理観(独創性の尊重、公共心)
- 未来志向性・キャリアデザイン力
- 論理的思考力、●チームワーク力
- 自己管理能力、●リーダーシップ
- 課題発見、●合意形成、●主体性、●責任感

評価試行においては企業において特に重要と考えている能力に着目して進めることとした。そ

こでコンピテンシーに関する企業アンケート(回答145社/235社)を実施した。12のコンピテンシーに対する順位付けによりその重要性について回答を求めた。その結果次の6つの能力が企業において必要とされることが明らかとなった。①コミュニケーションスキル、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。これらのアンケート結果に基づき、コンピテンシーの育成と評価に取り組んだ。

### 3. コンピテンシー評価のためのルーブリック

本取組では正課科目における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つの能力(前章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。

### 4. コンピテンシー評価試行実施方法

前章に示したルーブリックを利用して、学生による自己評価を実施した。実施概要は以下に示すとおりである。

○実施時期：2017年度前期末(8月)

○実施対象：全学年

○実施科目：授業評価アンケートを実施する科目  
(各教員最低1科目の実施を義務付け)

○対象能力：評価試行運営担当者（筆者ら）による  
割り振りによる

上記のうち、対象能力の割り振りは、先だって実施した担当科目で育成できると考えるコンピテンシーに関する教員対象アンケート結果に基づいて決定した。割り振りの結果、各能力の評価試行科目数は表1のようになった。

### 5. 評価試行結果

初めに同一クラスにおける論理的思考力と責任感に関する集計結果を図2に示す。図2では各能力に関し、複数科目で同能力に関する自己評価を実施した。本結果より、論理的思考力では科目間の差がほとんどないが、責任感では科目間に評価の差が表れていることがわかる。これは責任感の試行実施科目間でその授業に責任感を感じる場面が多く存在したかに差があったと推察される。したがって、各能力の評価にどの科目が適切であるかをさらに精査する必要がある。次に、論理的思考力に関する1年生から4年生の回答について図3に示す。本結果より、全体傾向として学年進行に伴って、高レベルの自己評価割合が増加していることがわかる。一方、学年進行とともに「わからない」の割合が減少し、「レベル1」の割合が増加していることがわかる。これらの結果からルーブリックの内容に対する理解力が評価結果に反映されていると推察され、今後のルーブリックの改善が必要であると考えられる。

### 6. おわりに

本報告では高専の正課科目を通じた、社会的要請の高いコンピテンシーの修得を目的に、その修得状況の可視化を行うためのルーブリック開発を試みた。それをういた評価試行を全学的に実施したところ、試行対象能力と評価実施科目の選択、および学年進行による評価項目への理解度が評価結果に影響することが明らかとなった。今後は評価実施科目の選定方法の確立、ならびに学年によらず客観的に統一した評価が可能となるルーブリックの改善に取り組んでいく。

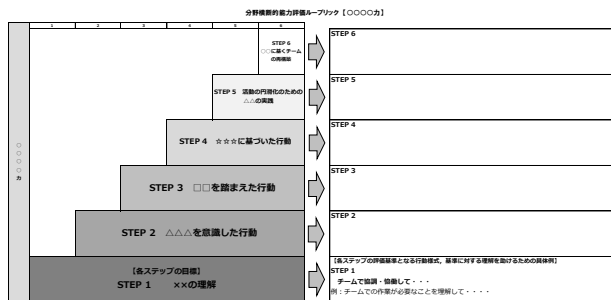
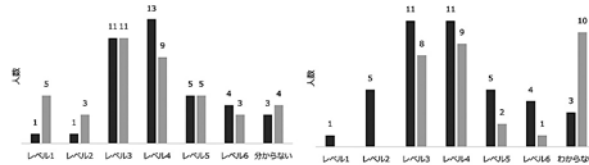


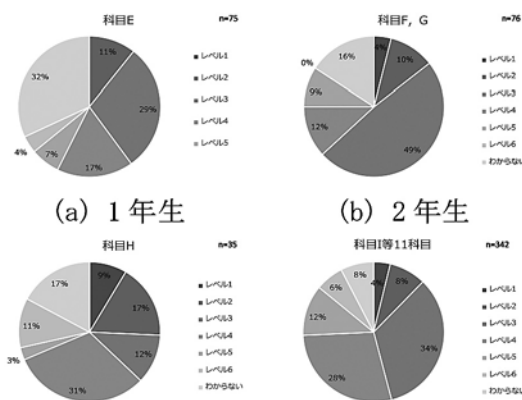
図1 階段形ルーブリック

表1 能力別評価試行実施数

対象能力	科目数
コミュニケーション「話す書く」	2
コミュニケーション「聞く読む」	3
チームワーク力	3
主体性	9
責任感	8
課題発見	15
論理的思考力	16



(a) 論理的思考力 (b) 責任感  
図2 同一クラス内比較



(a) 1年生 (b) 2年生  
(c) 3年生 (d) 4年生  
図3 学年比較（論理的思考力）

### 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) 文部科学省、「学士課程教育の構築に向けて」、2008.
- (4) 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（試案）」、2012.