

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3報）

－修得因子達成度の自己診断法開発－

Formulation and visualization of the learning outcomes assessment (3)

－ Development of the self-assessment test for student learning outcomes －

○阿波 稔^{※1} 佐藤 手織^{※2} 藤岡 与周^{※1} 石山 俊彦^{※1} 宮腰 直幸^{※2} 太田口 和久^{※3}
 Minoru ABA^{※1} Taori SATO^{※2} Yoshichika FUJIOKA^{※1} Toshihiko ISHIYAMA^{※1} Naoyuki MIYAKOSHI^{※2}
 Kazuhisa OHTAGUCHI^{※3}

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

八戸工業大学では平成26年度から文部科学省・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関わる取組みを推進している。その活動の中核となるのは、学生が学修の過程を振り返るための達成度評価の仕組みの確立である。本学ではその評価手法の確立にあたり、学士力や社会人基礎力、JABEE基準等も踏まえて、大学教育目標の属性として全学共通の20個の修得因子を策定した。ここでは、各修得因子に対して学生に自己の達成度を主観的に評価させ、評定尺度式ルーブリックにより達成度を6段階の数値で表現することとしている（表1）。しかしながら、この学生の主観的な意識調査アンケートに基づいた達成度評価は、評定尺度が評価者（学生間や学年、学科等）によって変動することが想定されることから、より客観的な評価を促すための支援ルールを準備し提供することが望まれた。そこで、比較的広範囲の知識、能力、態度に関わる修得因子および心理的側面が大きな修得因子の達成度をWeb上の自己診断ツールを用いてより客観的に評価するための手法を試験的に開発した。本報ではその概要について述べる。

表1 主観的達成度の選択肢と数値レベル（評定尺度）

選択肢	達成度
かなりそう思う	100
そう思う	80
どちらかというと思う	60
どちらかというと思わない	40
あまりりそう思わない	20
そう思わない	0

※1 八戸工業大学工学部

※2 八戸工業大学感性デザイン学部

※3 八戸工業大学・大学教育再生加速プログラム事業推進室

2. 主観的達成度評価のための自己診断シート

本学で導入した20の修得因子は、主に授業によって身に付くと考えられる因子と課外活動等も含めた授業以外の要素も大きく関与していると考えられる因子（表2）に大別される。前者の修得因子については学生の成績をベースに達成度を定量化できる可能性がある。一方、後者の比較的広範囲な修得因子および心理的側面が大きな修得因子については、評価において曖昧さや個人差を低減するとともに達成度の確度を向上させる観点から、学生の主観的な評価尺度を適度にキャリブレーションすることが求められる。これは、学生間や学科、学年を超えて達成度を比較する場合において特に有効となる。そこで、これらの修得因子に対してカリキュラムとの整合性も勘案し、身に付ける知識、能力、態度、行動等の構成要素を整理した。そして、

表2 自己診断シートを作成した修得因子

修得因子	入力に要する時間
①寛容な心	1～2分程度
②感動する心	1～2分程度
③主体性	30秒程度
④人間環境理解力	30秒程度
⑤自己管理能力・ストレスコントロール力	30秒程度
⑥倫理観・規律性	30秒程度
⑨チームワーク力	30秒程度
⑩リーダーシップ力	30秒程度
⑪総合的学習経験・創造的思考力・創造力	5～10分程度
⑬継続的学習力	2～3分程度
⑮市民としての社会的責任	30秒程度
⑯異文化理解力	30秒～1分程度

※下線は心理的側面が大きな修得因子

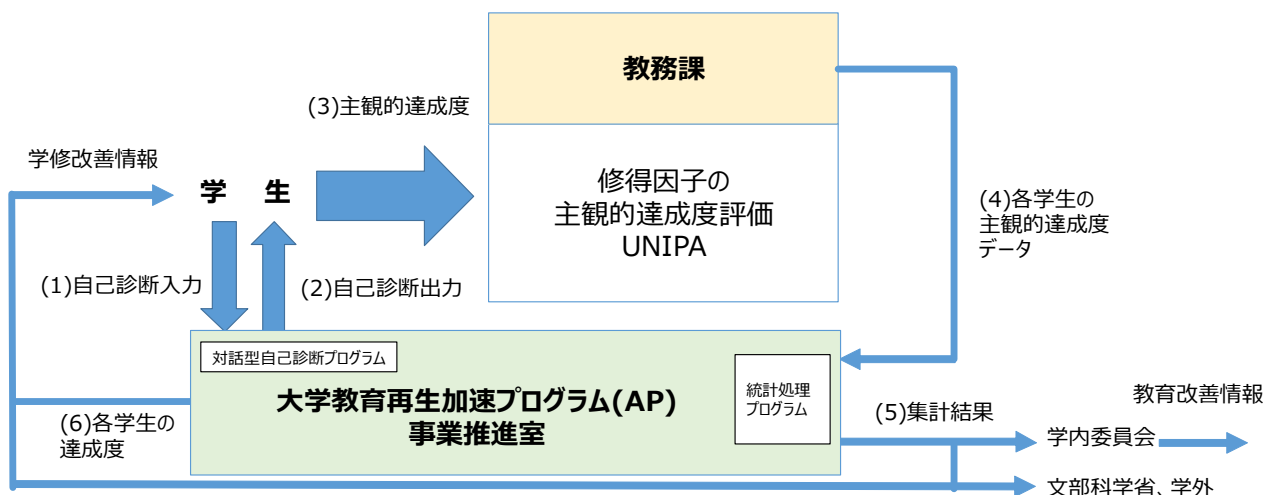


図1 Webによる自己診断と主観的達成度評価の流れ

より高度で複雑な汎用的能力等の評価に主眼を置いた自己診断シート（ループリック）を検討した。

2.1 比較的広範囲の知識、能力、態度に関わる修得因子

修得因子④，⑥，⑨，⑩，⑪，⑬，⑭および⑯は、アクティブ・ラーニング等を有機的に取り入れ、教授法の工夫により授業を通じた涵養も期待できる能力である。しかし、比較的広範囲なこれらの修得因子は学生が所属するサークルや研究室での諸活動、学外でのボランティア、その他の主体的な行動によってもその取組の量と質に応じて達成度に影響することが想定される。そこで、授業との結びつきも比較的強いと考えられる⑯以外の修得因子については、カリキュラムも参照しつつ、既存の知見・評価手法、職業人として必要となる能力・スキル・経験等を参考に複数の構成要素を抽出し、ループリックの設問を設定した。

修得因子⑯は最も広範囲な態度・素養を基盤としている因子であり、社会の一員としての義務や責任、規範等と密接な関わりを持つ素養である。そのため、授業によって身に付く部分は低いと判断される。ここでは、将来の職業やカリキュラムによる属性には囚われず、市民として地域あるいは社会の発展に貢献できる汎用的な要素を意識しループリックを検討した。

本節で示した修得因子は、それぞれの設問に対して2～6個の選択肢の中から回答することによりポイントが加算され、100点満点で達成度を診断することになる。その際、必要に応じて構成要素（知識・能力）のレベルや段階、重要度に基づき重み付けを行うことによりカリキュラムとの整合性を図ることも可能である。

2.2 心理的側面が大きな修得因子

修得因子①，②，③および⑤は評価者（学生）の性格や気質、心的状態、これまでの体験・価値観に大きく影響される因子である。また、因子間で相互に依存

する要素も含まれており、視点の捉え方によっては因子の定義が変質するケースも認められる。そこで、これらの修得因子については本学の教育目標に照らして定義を具体化するとともに、既存の心理尺度や評価尺度の中からその定義にベストフィットする項目・尺度を選択し準用することとした。作成したループリックの設問は5つの選択肢より構成され、ポイント加算により100点満点で達成度を診断することになる。

3. Webによる自己診断ツールの概要

図1はWebによる自己診断と主観的達成度評価の流れを示したものである。第2章で述べた各修得因子の自己診断シート（ループリック）は、AP事業推進室が提供するWebシステム上での入力が可能であり、その診断結果（0～100の数値）が自動で出力されるようになっている。この入出力に要する時間は、おおよそ10～25分である。学生はこの修得因子ごとの診断結果を参考に自己の主観的達成度（表1）を学内の教務システム（UNIVERSAL PASSORT）に入力することになる。そして、その主観的達成度のデータは、集計・統計処理の後、学生にフィードバックされ、学修成果の振り返りに活用される仕組みとなっている。

4. おわりに

このWebによる自己診断ツールを試行的に導入した平成27年度後期では、約3割の学生がこのプログラムを利用し主観的達成度を評価した。今後は、紹介した自己診断シートの内容をさらにブラッシュアップするとともに、この学生支援ツールの利用を促進することも課題である。そして、学生が自己診断に慣れることはもとより、この取組みを通じて自ら評価基準を推測し、その基準に従って行動できる学生が育つことを期待している。