

特集：多様な端末と大規模学習データが拓く新たな学習支援環境

## 学習者特性を診断・可視化するシステムの開発と評価

山川 広人\*, たなか よしこ\*\*,\*\*\*, 小松川 浩\*

## Development and Assessment of a Learner Traits Visualization System Using a Self-Diagnosis Test

Hiroto YAMAKAWA\*, Yoshiko TANAKA\*\*,\*\*\*, Hiroshi KOMATSUGAWA\*

## 1. はじめに

主体的に学び続け、考える力を備えた学生の育成が高等教育機関の課題となる中、学生の能力や経験を可視化し、これをもとに学生自身の学びのサイクルを支援できるeポートフォリオに注目が集まっている。eポートフォリオに期待される活用方法の一例には、学生がポートフォリオ情報を通じて学習・学修の経過や現状について振り返りやメタ認知を行ったうえで、自ら設定した目標に向かって学びのサイクルを継続していくことが挙げられる。一方で高等教育の就職指導やキャリア教育では、学生の特性をさまざまな角度から診断するサービスも利用されている。診断サービスには、就学・進学の見点から、学生の基礎的・専門的な学力とは異なる特性や志向を見いだすことが期待されている。

こうした診断結果も学生のポートフォリオ情報として蓄積し可視化していくことには、学生に自身の変化や成長について気づきを与え、自己省察やメタ認知を促せる可能性がある。本研究では、この可能性を検討する一手法として、心理学的な尺度を採用した大学生向けの学習者特性を定義し、この学習者特性を診断しその場で可視化できる情報システムを構築した。システムのベースにはeラーニングシステムとデータ連携可能な学習カルテ(eポートフォリオ)システムを用いて診断→可視化の流れを授業の中で行えるようにした。加えて診断結果をeポートフォリオ情報として経

年的に可視化できるように工夫した。これにより実現できる診断・可視化サービスを検討し、学生の利用の見点からシステムの評価と実用性の検討を図った。

## 2. 学習者特性

本研究では、学生が自身の能力や学習・学修の経過に限らず、学びに向けた考え方や志向といった特性にも省察やメタ認知をできることが、自身を振り返り、自分を育て学び続ける人材につなげていくための一助になると考えている。この考えのもと、学生が自身の特性に向けた振り返りや自己省察の参考にできる学習者特性とその診断方法を検討する。

学習者特性の定義と診断方法にはさまざまなものが考えられる。市川ら<sup>(1)</sup>は、認知カウンセリングの見点から学習者の学習観と学習動機を提案している。学習観は学習のしかたへの考え方の特性として定義され、「失敗に対する柔軟性」「思考過程の重視」「方略思考」「意味理解思考」の4尺度を24問の質問で自己診断できる。学習動機は学習を行う動機への考え方の特性として定義され、「充実志向」「訓練志向」「実用志向」「関係志向」「自尊志向」「報酬志向」の6尺度を36問の質問で自己診断できる。小塩ら<sup>(2)</sup>は、レジリエンスの見点から学習者の精神的回復力を提案している。精神的回復力は困難な状況におかれた学生のレジリエンスの特性として定義され、「新奇性追求」「感情調整」「肯定的な未来志

\*千歳科学技術大学理工学部 (Faculty of Science and Technology, Chitose Institute of Science and Technology)

\*\*日本工業大学工学部共通教育系 (Department of Human Science and Common Education, Nippon Institute of Technology)

\*\*\*千歳科学技術大学大学院光科学研究科 (Graduate School of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology)

受付日：2015年6月8日；再受付日：2015年10月13日；採録日：2015年11月25日