

人間力の自己診断テストと連動した e ポートフォリオの検証

An Analysis of e-Portfolio System Based on Placement Test for Learning Property

三宮秀樹^{*1}, 立野仁^{*3}, 山川広人^{*2}, 田中佳子^{*4}, 小松川浩^{*1}
HidekiSANNOMIYA^{*1}, HitoshiTATENO^{*3}, HirotoYAMAKAWA^{*2},
Yoshiko TANAKA^{*4}, Hiroshi KOMATSUGAWA^{*1}

^{*1} 千歳科学技術大学大学院光科学研究科

^{*1}Graduate School of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology

^{*2} 千歳科学技術大学総合光科学部

^{*2}Faculty of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology

^{*3} 千歳科学技術大学情報・メディア課

^{*3}Information and Media, Chitose Institute Science and Technology

^{*4} 日本工業大学工学部共通教育系

^{*4}Department of Human Science and Common Education, Nippon Institute of Technology

Email: sannomiya209@kklab.spub.chitose.ac.jp

あらまし : 近年のキャリア教育において, 学びの過程や成果を蓄積可能な e ポートフォリオの活用が期待されている. 本研究では, 学生自身の特性を表層化し気づきを与える自己診断テストと連動した e ポートフォリオの有効性の検証を目的とし, 自己診断テストと結果確認を Web 上で行える機能を開発した. 千歳科学技術大学の学部 1 年生を対象に自己診断テストを実施し, 開発した機能の有用性を検証した.

キーワード : e ポートフォリオ, キャリア教育, 自己診断テスト

1. はじめに

近年, 学士課程の質保証に向けた学生のキャリア形成支援が重要視されている. 学生のキャリア形成を進める上で, 1. 学生が自身の能力や特性を診断する, 2. 診断結果から学生が自身の成長や変化を振り返る (気づきを得る), 3. 学生が新たな目標に向けて主体的に学ぶ というステップを繰り返し行うこと (以下, 学習サイクルと記載) が重要となる. こうした学習サイクルを支援する手法として, 学生の学びの過程や成果を蓄積し可視化できる e ポートフォリオの活用が期待されている.

筆者らはこれまでに, ICT による大学全体の学びを支援する教育サービスの検討の一環として, 学習サイクルにおける学生の能力や特性の診断に着目し, 学生の学習者特性⁽¹⁾を表層化させる自己診断テストを用いて, 診断結果を可視化できる e ポートフォリオの構築を図ってきた⁽²⁾. これにより, 学生が診断結果の確認を通して, 自己像や成長の度合いに対し何らかの気づきを得られる可能性があることが分かってきている. しかしながら, 自己診断テストの形式がマークシート方式であることから, 自己診断テスト後に診断結果を可視化するには, 結果の集計およびデータベースへ登録するための期間が 1 ヶ月程度必要であった. 学部教育の限られた時間の中で学生が学習サイクルを十分に循環させるためには, こうした問題点を解決することも重要と考えられる. 加えて, 学生が自己診断テストの直後にその場で診断結果を確認できることは, 学生の学習サイクルへの何らかのメリットとなり得るとも考えられる.

本稿では, 自己診断テストと連動した e ポートフォリオの有効性の検証を目的として, 自己診断テストを Web テストとして実施でき, その場で即座に診断結果を確認できる機能の構築と, この機能が学生の振り返りに与える効果の検証について述べる. 第一に, 学生が Web テストで自己診断テスト実施することで, e ポートフォリオが即座に診断結果を可視化し, その場で確認できる機能の開発について述べる. 第二に, 千歳科学技術大学 (以下, 本学と記載) の学部 1 年生に対して自己診断テストを実施し, 直後にその場で e ポートフォリオを通じて診断結果を確認してもらい, 学生の振り返りにどのような影響が与えられたか検証する.

2. ベースとなる e ポートフォリオ

本学の e ポートフォリオは, 学内の e ラーニングシステムや授業支援システムとデータ連携が可能であり, 学生の e ラーニングシステムの取組履歴や授業の出席情報を蓄積し可視化できる仕組みを有している. 筆者らは先行研究において, 学生の学習者特性を人間力の尺度の一つとして用い, この特性を診断できる自己診断テストの結果に基づくタイプ判定やアドバイスを学生に可視化できる機能 (以下, 可視化機能とする) を構築した. 可視化機能の画面イメージを図 1 に示す.

3. 自己診断テストの結果を即座に可視化する機能の構築

学生の自己診断テストの結果を即座に可視化する

ためには、eラーニングなどによる Web テストでの解答や正誤情報の集計が有利となる。先述のとおり、本学の e ポートフォリオは学内の e ラーニングシステムとデータ連係できる仕組みを備えていることから、本研究では、学習者特性を表層化する自己診断テストを Web テスト上で行えるように教材（5 件法のアンケート形式）として整備した。さらに、自己診断テストの結果を即座に可視化するためには、自己診断テストの終了と同時に e ポートフォリオへテスト結果を反映させる仕組みも必要である。そのため、Web テスト終了直後に、システム管理者が簡単なコマンドを実行するだけで、e ラーニングシステムの自己診断テストの結果だけが即座に e ポートフォリオへ反映されるデータ連係機能を開発した。開発した機能を用いることで改善されたシステムの利用フローを図 2 に示す。このように、Web テスト化することで、学生が自己診断テストの直後にその場ですみやかに結果を確認でき、学習サイクルの次のステップ（診断結果を通じた学生本人の成長や変化の振り返り）につなげることができると考えた。

4. 評価と考察

改善されたシステムの利用フローの利用検証について述べる。まず、本学のキャリア教育の講座内にて、入学後 1 ヶ月の学部 1 年生を対象に自己診断テストを実施し、直後にその場で診断結果の確認を指示した。その後、学習サイクルの次のステップとなる、自身の人間力の自己評価（5 点満点での採点形式）と振り返り（600 字程度の作文：これまでの自分の総括と大学生活への抱負）を指示した。その上で、アンケート調査（匿名形式、有効回答者数 175 名）を行った。「自己診断テストの後に結果を確認し、自己評価を行う取り組み自体を、どう思うか。（自由記述）」という趣旨の質問では 161 名（92%）の学生が「良い取り組みだと思う」、「有益だと思う」、「役立つと思う」という肯定的な回答をした。その中で 13 名の学生が、即座に確認することに言及しており、「回答時の心境のまま振り返ることが出来る」、「自分について考えられる時間が増える」と回答した。この結果から、自己診断テストの直後に結果を確認することを自己評価や振り返りへのメリットと感じる学生が見受けられることがわかった。また、「こうした取り組みを通じて、自分自身を振り返ることができたか。」という趣旨の質問では、133 名（76%）の学生が「はい」と回答した。この結果から、改善されたシステムの利用フローが学生の自己評価や振り返りの支援に寄与する可能性が伺える。

以下に、検証結果からの考察を述べる。自己評価や振り返りへのメリットとして、自己診断テストの直後にその場で結果を確認できることを挙げる学生が見受けられたことから、こうした即座に結果を確認できる利用フローが学生の学習サイクルの循環の支援に有効に働く可能性があると考えられる。しか

し、メリットとして明確にこの点を挙げた学生はまだ少なく、有用性を示唆するにはより詳細な検証や改善点の検討が必要である。また、授業外のような、より学生の主体性が求められるシーンでの有用性なども検討する必要がある。

5. まとめ

本研究では、自己診断テストと連動した e ポートフォリオの有用性の検証の一環目的として、学生の学習者特性を自己診断できるテストを Web 上で実施し、診断結果をその場で即座に e ポートフォリオで確認できるシステムを構築した。利用検証では、本学の学部 1 年生に対してキャリア教育の講座内でアンケート調査を実施し、システムを用いた即座の診断結果の確認が学生の振り返りの質向上に寄与する可能性が見受けられた。



図 1 可視化機能の画面イメージ

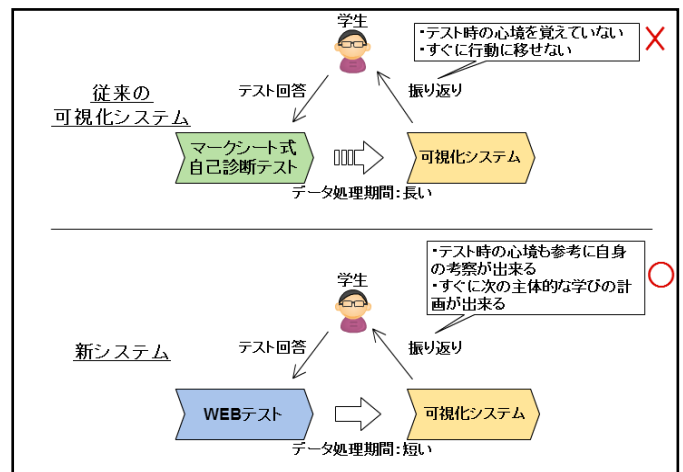


図 2 システムの利用フローの改善

参考文献

- (1) 田中佳子, 小松川浩, 山川広人, 河住有希子, 有賀幸則, 野崎浩成, 「自律的・主体的「学士」を育てる学習者特性に着目したポートフォリオ」, 日本リメディアル教育学会第 8 回全国大会予稿集, pp124-125, (2012)
- (2) 山川広人, 斉藤史徳, 立野仁, 田中佳子, 小松川浩: 「人間力の自己診断テストと連動した e ポートフォリオの設計」, 大学 ICT 推進協議会 2012 年度年次大会論文集, pp.247-253, (2012)