

## eポートフォリオと連動した振り返り支援システムに関する研究

A Research on Reflection Support System  
Based on e-Portfolio

三宮秀樹<sup>\*1</sup>, 山川広人<sup>\*2</sup>, 田中佳子<sup>\*4</sup>, 小松川浩<sup>\*1</sup>  
HidekiSANNOMIYA<sup>\*1</sup>, HirotoYAMAKAWA<sup>\*2</sup>,  
Yoshiko TANAKA<sup>\*3</sup>, Hiroshi KOMATSUGAWA<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup>千歳科学技術大学大学院光科学研究科

<sup>\*1</sup>Graduate School of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology

<sup>\*2</sup>千歳科学技術大学総合光科学部

<sup>\*2</sup>Faculty of Photonics Science, Chitose Institute of Science and Technology

<sup>\*3</sup>日本工業大学工学部共通教育系

<sup>\*4</sup>Department of Human Science and Common Education, Nippon Institute of Technology

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

**あらまし**：近年、キャリア教育でのeポートフォリオの活用が注目されている。本研究では、eポートフォリオでの振り返り支援にむけたシステムの開発・検証を目的とする。eポートフォリオの情報を活用した自己省察支援機能と、またその自己省察も含めたeポートフォリオの内容を学生本人や教員が確認できるまとめシート機能を開発する。これらのシステムを実際のキャリア教育で利用し、検証を行う。

**キーワード**：eポートフォリオ, キャリア教育, 自己省察

## 1. はじめに

近年、高等教育機関では、学生の質保証を目的としたキャリア教育が進められている。キャリア教育を進める上では、長期的かつ体系的な取り組みを行うことや、学生が自分自身の能力や特性を把握し、自己を理解することが重要とされている。こうした取り組みを支援する手法として、学生の学習の過程や成果を蓄積・可視化できるeポートフォリオの活用が注目されている。

筆者らはこれまでに、キャリア教育での学生の能力や特性の把握という点に着目し、学生の学習者特性<sup>(1)</sup>を表層化させる自己診断テストを用いることで、そのテストと連動したeポートフォリオの開発と有用性の検証を行ってきた。ここでは、自己診断テストの実施とテストと連動したeポートフォリオ上での提示を通じて、学生が自身の特性や成長について、何らかの気づきを得られる可能性が示唆された<sup>(2)</sup>。しかし、結果の提示だけでは学生の勉強や課外活動といった具体的なには繋がらず、学生が自身を十分に振り返れているとは言えない。また、eポートフォリオを活用した学生自身の振り返りにむけて、どのような情報をどのような形で提示すべきか明確になっていない。

本研究では、学生の振り返りの質の向上を目的として、eポートフォリオに自己省察支援機能を拡張する。また、eポートフォリオ上にその自己省察も含めた学習の過程や成果を学生本人や教員が確認できるまとめシート機能を開発する。これらの機能の利用を通じて、振り返りの質の向上に寄与できるかを検証する。

## 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、学習カルテシステム

という学習経過が確認できるシステムの一機能として開発されている。この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係をしており、テストの点数や出席状況等共有されている。例として、前述した自己診断テストでは、本学のeラーニングシステム上での実施後、すぐに得点がeポートフォリオ上で確認できる。本研究では、このeポートフォリオを機能拡張する形で自己省察支援機能を開発する。またその上で、まとめシート機能をeポートフォリオ上に開発する。これらのシステム構成イメージを図1に示す。

## 3. 提案システム

### 3.1 自己省察支援機能

自己省察支援機能とは、学生の振り返りを支援することを目的とした機能である。この機能では、学生自身の自己診断テストの結果を元に、システムが構造化された設問を学生に提示する。学生が、その設問を一つ一つ回答することで、自身の成長や変化、その変化の原因等を細かく把握できることを狙う。設問には、心理学研究法に基づく構造化面接法を用いる。構造化面接法は、本来被験者の面談記録を統計的に集計することを目的とし、被験者の回答別に設問の種類・順番を設定する面接手法であり、本機能においても学生の回答を情報工学的に処理する為に用いる。設問は大きく4つのステップに分かれる。第一に、自己診断テストの結果全体を俯瞰し、どう思うかを回答する。第二に、第一で述べた中で挙げた点について、何故そう思うかを回答する。第三に、第一・第二設問の回答内容について、それが自分自身にとってどんな意味があるかを回答する。最後に、卒業までの自分の課題は何か・どのようなことに取

り組もうと思うかを回答する。このように、学生にテスト結果に対して漫然と振り返らせるのではなく、ステップを用意して細かく振り返らせることで、より深い自己省察に導くことができると考えられる。また、本機能はeポートフォリオと連動している為、回答は電子的に蓄積される。したがって、eポートフォリオ上に蓄積された他の取り組み結果と複合した形での学習履歴の提示や教員とのデータ共有などの様々な連携が可能になる。

### 3.2 まとめシート機能

学生が今後の活動計画を立て、自身のキャリアを形成するためには、現時点での学修観や学修動機、成績、テストの点数等、学習の過程や学習成果を把握していることが重要である。このような、eポートフォリオ全体の情報を活用する振り返りを容易にすることを狙い、まとめシート機能を開発する。まとめシート機能では、eポートフォリオ上の情報を一枚のシートとして提示することで、学生の現在の学習観や動機、取り組み、が一目で把握できる。まとめシートには主に、自己診断テストの結果やGrade Point Average (GPA)、必修科目の出席率、授業内での振り返り(作文形式)、前述の自己省察支援機能の結果などが表示される。まとめシートのイメージ図を図2に示す。このような機能と、このシートをどのように読むかという説明書を同時に提供することによって、GPAと自己診断テストの結果といった二指標の関連性の発見や、取り組みすべてを含めた全体評価も可能になると考えられる。

表示項目と表示形式は、教員が任意で設定でき、設定内容を元に、学生一人一人のまとめシートが生成される。学生は、自分のまとめシートのみ閲覧することができ、印刷することも可能である。教員は、授業などで担当している学生のみ閲覧・印刷が可能とする。このように、一枚の資料として扱えるようにすることで、キャリア教育を進める上でのeポートフォリオと教員との連携が強化される副次的な効果もあると考えられる。

### 4. 評価

評価は現在計画段階にあり、以下に提案システムの開発と検証の予定を示す。まず、2014年4月から5月にかけての学部1・2年生を対象とした自己診断テスト環境の整備を行う。本学のキャリア教育である、キャリア形成プログラムにて自己診断テストを実施し、テスト実施後には、アンケート調査を行い、学生が自己診断テストをどのように活用したいかや、診断結果と合わせて見たいeポートフォリオ上の情報などを調査する。

6月からは、自己省察支援機能とまとめシート機能の開発を進める。10月には、自己省察支援機能について、秋学期のキャリア形成プログラムでの利用検証を行う。自己省察支援機能を活用した学生に、

振り返りの質向上の傾向がみられるか検証する。

12月には、まとめシート機能の利用検証を行う。学生には、まとめシートの提示を行い、自分自身の振り返りを行う。アンケート調査を行うことで、振り返りへどのような影響があるかの調査と、機能の有用性について検証を行う。

### 5. まとめ

本研究では、学生の振り返りの質向上を目的として、eポートフォリオに自己省察支援機能を拡張する。また、その結果も含めたeポートフォリオの情報を一覧できるまとめシート機能を開発し、本学のキャリア教育内で利用検証する。

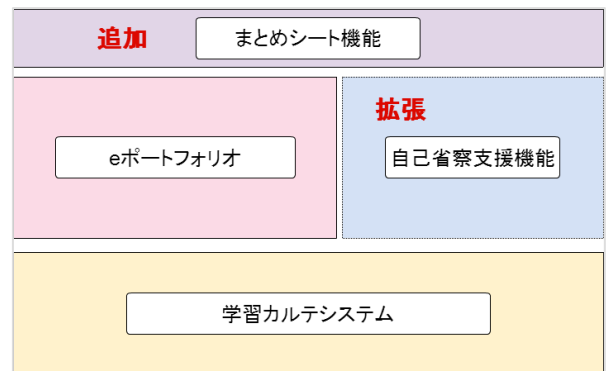


図1 システムの構成イメージ図

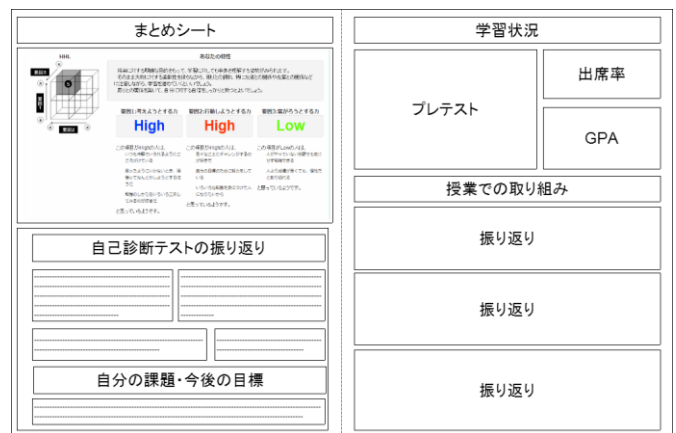


図2 まとめシートのイメージ図

### 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)