

## 減災型地域社会リーダー養成のための e ポートフォリオの開発

The Development of the ePortfolio to Train Local Leaders for Disaster-Reduction-Oriented Society

長岡 千香子\*, 喜多 敏博\*\*, 吉田 護\*, 竹内 裕希子\*, 藤見 俊夫\*, 松田 泰治\*

Chikako NAGAOKA, Toshihiro KITA, Mamoru YOSHIDA,

Yukiko TAKEUCHI, Toshio FUJIMI, Taiji MATSUDA

熊本大学大学院自然科学研究科 附属減災型社会システム実践研究教育センター\*

The Implementation Research and Education System Center for Reducing Disaster Risk,

Kumamoto University\*

熊本大学 e ラーニング推進機構\*\*

Institute for e-Learning, Kumamoto University\*\*

〈あらまし〉本実践では、減災型地域社会に役立つ専門知識・技能をそろえた人材を育成するための大学間連携共同教育推進事業「減災型地域社会のリーダー養成プログラム」において、「教育の質保証」、「学習の振り返り」、「就職活動での利用」の3つの目的をもつ e ポートフォリオを開発した。開発では、オープンソースシステム (OSS) の Learning Management System (LMS) である Moodle と e ポートフォリオシステムである Mahara を導入し、複数の大学で LMS と e ポートフォリオを運用するための仕組みを構築した。

〈キーワード〉 システム開発, 自己評価, e ポートフォリオ, LMS, 大学間連携

### 1. はじめに

近年の日本では東日本大震災をはじめ、多くの自然災害が発生している。その自然災害に対して、堤防のかさ上げ工事などのハード面のみの方策だけでなく、住民の避難など災害にいかに対処するかといったソフト面における対策が必要とされている。そこで、熊本大学、熊本県立大学、熊本学園大学、熊本保健科学大学は、減災型地域社会を実現するためのリーダーを養成するためのプログラムを大学間連携共同教育推進事業として実施している。リーダーの認定を希望する学生は4大学共通の必修科目である「減災リテラシー入門」(2単位)で減災に関する基礎的な知識・技能を身につけ、その後、各大学が提供する選択必修科目(6単位)を履修する。必修科目と選択必修科目を履修し、eポートフォリオを提出することで「減災型地域社会リーダー」として認定される。

本事業では、既に高橋ほか(2014)で、「能動的な学習: 減災に関する最新動向を調査するなど、自らの知識や技能を向上させ続けることができ

る」や「コミュニケーション: 地域の人々の話を傾聴し、対話することができる」など、減災型地域社会リーダーとして必要とされるコンピテンシーを先行研究調査および専門家に対するヒアリングをもとに作成している。この17のコンピテンシー(高橋ほか2014)を利用して、減災型地域社会リーダーとして必要な知識・技能を身につけていることを保証する「教育の質保証」、学習者が自らの知識・技能を振りかえるための「学習の振り返り」、そして就職活動時に自らの知識・技能を証明する「就職活動時の利用」としての3つの目的をもつ e ポートフォリオの計画・開発を行った。

### 2. e ポートフォリオの目的

#### 2.1. 教育の質保証

選択必修科目は複数の大学が提供するため、最終的に減災型地域社会リーダーとして認定される学生の質を保証することが難しい。そこで「減災型地域社会リーダー」に必要とされる17のコンピテンシーに対応した学習者の知識・技能を e ポートフォリオに記述させることで、減災型地域

社会リーダーの質を保証する。

## 2.2. 学習の振り返り

対象科目を履修するごとに、eポートフォリオの評価表に記入することで、自らに不足している知識・技能を自覚させる。

## 2.3. 就職活動での利用

就職活動の際、企業に提出するエントリーシートに作成したeポートフォリオのURIを記載し、減災型地域社会リーダーとして身につけた知識・技能を証明することを可能とする。

## 3. eポートフォリオの構成と開発

eポートフォリオは「減災型地域社会リーダー」として必要とされる17のコンピテンシーに基づいて評価をする「評価表」(図1)と、自らの現状と今後の行動目標を記入する「まとめ」(図2)の2ブロックで構成される。学生は対象科目(必修科目・選択必修科目)を履修するごとに、eポートフォリオの記入を行う。eポートフォリオシステムとして、OSSであるMaharaを導入した。

### 3.1. 評価表

eポートフォリオの評価表では、講義などで提出した課題、レポートなどを元に評価表で自己評価を行うため、エビデンス(学習の証拠となる学習成果物)を収集する必要がある。必修科目である「減災型リテラシー入門」の毎回の講義では、各コンピテンシーに対応した課題を設定した。例えば、「熊本での災害:熊本で起こった自然災害および派生した社会的災害の事例を説明できる」というコンピテンシーに対して「地震・火山噴火のメ

カニズムについてまとめなさい。熊本で想定される地震・火山災害はどのようなものか。」という課題を設定し、講義のはじめに学生に提示し、課題への回答を出席カードに記載させて提出させた。出席カードはiMacrosを用いてMoodleからeポートフォリオに収集した。評価表は宮崎(2014)が開発したループリック作成プラグインを利用して作成した。

### 3.2. まとめ

まとめとして、「特に身に付いたと思われる知識・技能」、「今後、どのような減災に関する知識・技能を身につけたいのか」、「将来、このプログラムで身につけた知識・技能をどのように活かすのか」の3点を書かせる。学習者は評価表への記入が終わるごとに、このまとめで自らの現状と今後の行動目標を記入する。



図2: eポートフォリオ(まとめ部分)

## 4. 今後の展望

開発したeポートフォリオは試作段階であり、来年度から本格的な運用となる。今後、携わった各大学の教員や学生を対象としてヒアリング調査・改善を行いたい。

### 引用文献

- 高橋暁子, 吉田護, 喜多敏博, 山田文彦 (2014) Local Knowledge を活かした減災型地域社会リーダーのコンピテンシー開発プロセス. 日本教育工学会論文誌, 38 (Suppl) : 57-60
- 宮崎誠 (2014) Mahara とループリックによる eポートフォリオの効果的な活用を考える. MOF2014, 広島修道大学

Group name	Competency name	必修科目 assessment	選択必修科目 assessment	選択必修科目2 assessment	選択必修科目3 assessment	選択必修科目4 assessment	選択必修科目5 assessment	選択必修科目6 assessment
	科目名	減災リテラシー入門	減災型地域社会づくり	社会福祉科学	化学加工工学	災害復興学	電気工学	プロシナクト
	1.1 (国際科学) 減災に関する基礎知識を習得する能力。自分の地域やスキルを調査し、その強みや弱みを探ることができる	単独課題 減災能力カード PDF	e01	e01	読み込み学習 ビデオコンテンツ でコメント欄で 質問を寄せ、し ポードなどを生 成していただき ます。	読み込み学習 ビデオコンテンツ でコメント欄で 質問を寄せ、し ポードなどを生 成していただき ます。	読み込み学習 ビデオコンテンツ でコメント欄で 質問を寄せ、し ポードなどを生 成していただき ます。	e01
	1.2 (コミュニケーション) 専門的知識を伝達し、理解を促すことができる	単独課題 減災能力カード PDF	e01	e01	e01	e01	e01	読み込み学習 ビデオコンテンツ でコメント欄で 質問を寄せ、し ポードなどを生 成していただき ます。

図1: eポートフォリオ(評価表部分)