## 

Design and Development of a Portfolio System
Using Reading Experience as a Resource
- B is for Book -

平岡 斉士\*1, 小村 道昭\*2
Naoshi HIRAOKA\*1, Michiaki OMURA\*2
\*1 熊本大学教授システム学研究センター
\*1Research Center of Instructional Systems, Kumamoto University
\*2株式会社アルベッジ
\*2Arbege Corporation
Email: naoshi@kumamoto-u.ac.jp

**あらまし**: 読書経験をリソースとして、自らの考え方を形成・更新することを支援するポートフォリオシステムを設計・開発した。読書経験を記述化した情報をベースにして構成した自らの考えについて、ベースとなった書籍を結びつけて記録することで、必要に応じて書籍にアクセスしたり、新たな書籍を追加したりすることができる。まずは読書経験をリソースとした内省経験を積み上げることで、いずれは生涯に渡る多様な経験を踏まえた経験学習ができるようになることのはじめの一歩となることを期待する。

キーワード:ポートフォリオ,生涯学習,読書経験

### 1. はじめに

ポートフォリオの考え方は教育機関在籍中だけに 留まらず、生涯を通じた学習において有効であると いう主張がある(1)。教育機関におけるポートフォリ オの活用についてはこれまで議論や実践報告が数多 くされてきた。一方で、生涯を通じた学習でどのよ うにポートフォリオを活用すればよいのかについて の研究や実践報告は決して多くはない。その理由と して、教育機関では学習活動やポートフォリオに記 載すべき事項が明確に指定されるのに対し、日常生 活においた学びは学習者自身が日々の行動の中から、 自分自身で学びを抽出し、何をどのようにポートフ ォリオに記録するかを決めなければならいことが挙 げられる。あわせて、教育機関では機関が導入した e ポートフォリオシステムを使用することができる が、教育機関を離れたあとは、学習者が自前でポー トフォリオの仕組みを構築する必要が生じることも、 生涯を通じたポートフォリオの活用が生じにくい理 由のひとつと考えられる。

そこで筆者らは、生涯を通じたポートフォリオ活用の足場掛けとして、まずは日常生活における学びのソースをいったん「読書」に限定することとした。その上で、読書から得られた知識やそれを踏まえた思考の結果を記録し、他の書籍やこれまでの体験から得た知見などをあわせて自分自身の考え方を構築・更新していくことができるシステムを開発した。ここではそれをbポートフォリオと名付ける。

### 2. bポートフォリオの設計思想

読書の記録のためのサービスは数多くある(ブクログ、ブックメーターなど)。しかし、それらはあく

まで各書籍についての感想を記録したり、他のユーザーと交流したりすることを目指したものである。 本システムでは記録・更新すべき成果物はユーザー自身の考え方であり、書籍は知識や読書中の思考 経験を得るためのリソースと位置づける。

### 2.1 マイビリーフの形成と更新

コルブの経験学習モデルでは、「得られた経験の抽象化・一般化」を行う<sup>(2)</sup>。その部分は日本では「マイセオリー」と訳されていること多いため、本システムでもそれに倣って、読書で得られた知識や思考経験を抽象化・一般化した個人の考え方を「マイビリーフ」と仮に呼ぶこととする。

図1はマイビリーフ画面である。本システムは、ユーザーが読書をして得られた知識や思考経験に基づいて、マイビリーフが形成または更新することを支援する。マイビリーフとは例えば「他者への親切はいずれ自分に返ってくるから、何ら惜しむことなく親切にしよう」「行動計画を建てるときは、HowやWhatよりもWhyをまず考える」のようなことや、自分が大切に考えること、憧れる人間像など何でもよい。マイビリーフは一冊の読書体験から形成されたとしても、その後、他の本を読んだことによって更新されることを想定している。

一つのマイビリーフには、そのマイビリーフの形成・更新に影響を与えた本の情報(著者・作者など)が記録され、ユーザーによるメモやタグをつけることができる。それを「読書記録」と呼び、そのイメージを図2で示した。また、マイビリーフは、論文のように書籍を引用しながら記述することができ、マイビリーフのどの部分にどの書籍が影響したのか

を明記することができる。各マイビリーフはグルー ピングやマッピングができる。複数のマイビリーフ を元にしたマイビリーフを作成することもできる。

以上は設計のうち、発表時点での開発が完了して いる機能である。そのイメージを図3に示す。

### 2.2 SNS 的な機能

以降は、設計されているが、発表時点では開発途 中の機能である。

記録された書誌情報やタグから、他のユーザーの マイビリーフを閲覧したり、コメントしたりするこ とが可能である。公開・非公開・限定公開の設定も できる。他のユーザーが公開したマイビリーフは、 書籍に準ずる扱いであり、自身のマイビリーフを作 るリソースとして扱うことや、マッピングやグルー ピングも可能である。その際、他のユーザーのマイ ビリーフはその時点のマイビリーフがスナップショ ットとして保存されて使用される。そのため、他の ユーザーがマイビリーフを更新・削除しても影響は 受けない。

### 3. システム構成

システム構成は次のとおりである。

- Ruby on Rails (バックエンド)
- React (フロントエンド)
- MongoDB (データベース)
- GraphQL

開発は株式会社アルベッジが行い、開発完了後は 無料で公開する予定である。

### 4. 今後の展開

ポートフォリオは生涯学習を支援する強力なツー ルとなり得るが、そこに記録するための学習活動を ユーザーが自分自身で判断する必要がある。本シス テムは、その学習活動をまずは読書経験に限定した ものである。しかし、それは足場掛けに過ぎず、読 書経験を元に振り返って自らの考えを形成・構成で きることができれば、次は読書以外の経験をリソー スとして省察・一般化をすることができるだろう。

本システムでは、他者のマイビリーフもリソース にできることを想定していることからもわかるよう に、情報をまずはテキストとして記述できれば、読 書以外の自分の経験をリソースとすることも可能で ある。現時点ではその設計はされていないが、今後 は多様なリソースを取り込めるようにする予定であ る。さらに将来的にはテキスト以外の情報(画像や 動画など)も扱えるようにすることで、教育機関に 在籍していなくても、自らの多様な学びの体験を記 録し、省察できるシステムに発展させていく。その とき、b ポートフォリオの b は Book の b から、 Biography の b と変わり、生涯学習の伴走をするシス テムとなるのである。

# 君たちはどう生きかえるか 但馬哲夫 2012年5月 林民明書房 2021-06-10 読了 ★★★☆ #人生哲学 #自己啓発

p.12「これからの世の中、ただ生き抜くだけでなく、後世 に何を残すかが重要である。後生畏るべしというが、自分 自身が後生としてのポジションを意識し、先達を畏れさせ ることを目指すのだ」

p.198「武士道は死ぬことと見つけたりというが、死ぬことよりむしろ、これからは、どう生き返るかを考えることが重要である。黄泉がえりとは、黄泉平坂から生還したことを言う。黄泉平坂にてイザナミの変わり果てた姿を見たイザナギは、まさに不退転の決意で人類を増やしていったのだ。これはいわば、イザナギは死んだりまではなく、多くの人類を生き返らせたとも言えるだろう」

応心
 なんだかむちゃくちゃなことを言ってるようで、言葉の意味はよくわからないが、とにかくすごい自信であることはよくわかった。

### 図 1 マイビリーフ画面のイメージ

### 王将になる

これからの世の中、生き抜くだけでなく、後世に何を残すかが重要である。武士道は死ぬことと見つけたりというが、死ぬことよりむしろ、どう生き返るかを考えることが重要である(1)。その点、坂上田村麻呂の生き様が参考になる。田村麻呂は毘沙門天の化身として、死後も当方の守り神として崇拝された。まことに小さなこどもですら、空に一朶の雪を見るたびに田村麻呂を想起したという(空)。それを自分ごとと応用するにあたっては、まずは料理に挑みたい。麻婆亞協は「麻おばられ」が作ったとい。 料理の名を割み発え者の名前が残っているのだ。私は餃子に過ぎない。しかし、いつか王押にきっとなる。較子の王自分では、とかし、いつか王押にきっとなる。較子の王自分をくった。餃子の王自分ラスになると一日二百万個を作るという(3)。私も精進せねば。

- 1. 君たちはどう生きかえるか 但馬哲夫 林民明書房 2. 坂上田村麻呂の雲 司馬懿太郎 太鼓帽書林 3. 餃子調理マニュアル 卯月辰秋 都大路出版

### 図 2 読書記録画面のイメージ

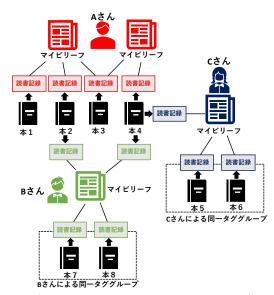


図 3 bポートフォリオシステムのイメージ

### 参考文献

- (1) 松葉龍一・小村道昭(編著):学生力を高める e ポー トフォリオ 一成功への再始動一, 東京電機大学出版 局(2018)
- (2) Kolb, D. A., & Fry, R. :Toward an applied theory of experiential learning. In C. Cooper (Ed.), Studies of group process, 33-57. New York: Wiley. (1975).

本研究は JSPS 科研費 26350276 と 17K01083 の助成 を受けたものです。