Vol.2018-CLE-26 No.10
2018/12/8

自律的な語学学習を支援する e ポートフォリオシステムの構築

阿由葉千晶[†1]　柳綾香[†1]　黒子康弘[†2]　小村道昭[†3]　小川賀代[†1]

概要：日本のように日常生活において，母国語以外を使用する経験が殆どない状況での語学学習において，授業時間外での自主的学習は重要である．本学においても，ランゲージ・ラウンジや e ラーニングの導入が進められているが，これらの活用は，一部の学習意欲の高い学生の利用に留まっている．語学習得には，自律学習が必要であるため，初修外国語の教員が中心となって，モチベーションを上げる取り組みとして，日常的な文化体験を蓄積していく紙媒体のポートフォリオの取り組みを始めた．しかし，紙媒体のため，記録を忘れたり，蓄積した記録を通したリフレクションが行えなかったりしたため，ポートフォリオサイクルを回すことが難しい状況にあった．そこで，日常的な文化体験を容易に蓄積でき、リフレクションが行える，スマートフォンから利用可能な語学 e ポートフォリオシステムを構築した．

キーワード：語学学習，e ポートフォリオ，自律的学習，振り返り

Construction of e portfolio system for supporting autonomous language learning

CHIAKI AYUHA[†1]　AYAKA YANAGI[†1]　YASUHIRO KUROGO[†2]
MICHIAKI OMURA[†3]　KAYO OGAWA[†1]

Abstract: Under such language study environments as in Japan where people have little chances in their daily lives to use languages other than the mother tongue, self-learning of foreign languages out of classes has more significance. At our university, where we have introduced language lounge and e-learning, only some enthusiastic students with high motivation for learning are utilizing such facilities. Autonomous learning is essential in language study so much so that teachers for first learners of foreign languages embarked on formulating a portfolio to accumulate daily cultural experiences on paper media as an approach to enhancing motivation. However, turning the portfolio cycle encountered difficulties due to the nature of paper media, resulting from inadvertent failure in recording and providing limited reflection through accumulated records. Therefore, an alternative e-portfolio system has been structured that allows for accumulating daily cultural experiences and reflection readily by means of smart phones.

Keywords: language learning, e portfolio, autonomous learning, reflection

1. はじめに

日本のように日常生活において，母国語以外を使用する機会が殆どない環境での語学学習において，当事者意識を持って，日頃から積極的に語学学習に取り組むことが重要である．これをサポートするツールとして，ポートフォリオが用いられている．ポートフォリオは，図 1 に示すようなポートフォリオサイクルを回すことが重要であり，このサイクルを回すことができれば，自ずと自律的な学習となる．また，ポートフォリオは学びのショーケース及び達成度の提示の機能も有しており，日々の学習から学習の成果・達成度管理まで 1 つのツールで行える特徴を有する．この性質を利用して，世界中の語学教育においてポートフォリオが活用されており，ヨーロッパ言語ポートフォリオでは，レベルチェックのルーブリックがあり，Can do list がエビデンスとなって蓄積していく形式となっている[1]．日本国内においても，文化庁が，在日外国人向けの日本語教育として，ポートフォリオを用意している[2]．また，留学生向けにも，独立行政法人国際交流基金日本語国際センター[3]，早稲田大学[4]がポートフォリオを用意している．他にも，多くの大学で留学生対象だけでなく，日本の学生に対しても，英語や初修外国語でポートフォリオを活用しており，語学学習とポートフォリオとの親和性が窺える．

ポートフォリオの特徴は前述したとおり，日々の学習の支援から成果・達成度の管理まで行える．しかし，多くの語学ポートフォリオは，成果・達成度管理が中心であり，文化庁のポートフォリオの Can do list のページには，「何ヶ月かしたら，このページをもう一度やってください．あなたのレベルが変わっていたり，したいと書いたことができるようになっていたら，うれしいですよ．」との記載があることからもわかるように，長期的な大きな振り返りを行う

†1 日本女子大学理学部
Faculty of Science, Japan Women's University
†2 日本女子大学文学部
Faculty of Humanities, Japan Women's University
†3 (株)エミットジャパン
EMIT Japan Corporation

ⓒ 2018 Information Processing Society of Japan

ことを前提とした構成となっている．しかし，ポートフォリオは，日々の学習支援にも活用可能であるため，そのための仕組みを取り入れることができれば，より語学学習の効率が高まると考えられる．そこで，本学の初修外国語（独・仏・中・韓）のポートフォリオは，レベルチェックだけでなく，文化体験も蓄積できる構成となっている．日本のような母国語以外を使用する機会が殆どない環境においては，日常において，英語利用も十分ではないのに，初修外国語は，なお更，利用する機会は乏しい．そこで，担当教員が中心となって，ランゲージ・ラウンジの利用や履修している言語での映画鑑賞，料理作成，レストランのオーダーなどの日常の些細なこともポイント化することで，常に，異文化を意識させるようなポートフォリオの設計を行った．これまで，入門クラス，初級クラス，中級クラスにおいて紙媒体で実施しており，半期の評価時にポートフォリオを担当教員に提出するサイクルで実施していた．レベルチェックのスパンとしては適切であるが，文化体験については，友人との共有，先生からのコメントなど，日常的に利用できた方が，学習支援の効果が大きくなると期待できる．文化体験の蓄積を促進することは，振り返りの材料が増え，ポートフォリオサイクルの活性化に繋がると考えられる．日常的に蓄積を促したり，友人や教員との共有を行うためには，紙媒体よりも e ポートフォリオの方が効果的であるといえる．

そこで，本研究では，文化体験の蓄積を促進する e ポートフォリオシステムの設計，構築を行った．また，初修外国語は，本学の 1 年次の必修科目でもあるため，誰もが入力しやすい環境であるようスマートフォン対応可能なシステムとした．本稿では，設計，構築した e ポートフォリオシステムについて述べ，試験運用の結果について述べる．

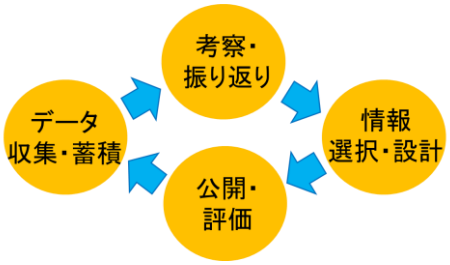


図 1　ポートフォリオサイクル

2.　日本女子大学の語学教育支援の取り組み

本学では，語学学習に対する意識の向上のために，初修外国語ポートフォリオやランゲージ・ラウンジなど，文化体験を重視した様々な取り組みを行っている．

初修外国語の授業で活用されている語学ポートフォリオは，「じぶん評価表」と名づけられ，図 2 のような紙媒体で 2015 年度から実施されている．これは，自分自身がどれだけ語学と触れ，努力してきたのかを最終的に点数で評価するポートフォリオになっている．このじぶん評価表は

(1)語学に関しての目標設定
(2)評価シート（発音・文法・読解・作文・会話）
(3)文化体験項目
(4)特別ステップアップ項目（資格・検定）
(5)ランゲージ・ラウンジ利用回数

の 5 つの項目から構成されている．じぶん評価表を活用し始めるとき，まず初めに，自分がその語学を学んでどのレベルまで達し，将来的にどのようなことがしたいかという長期的な目標を決め，(1)の目標設定の欄に記入をする．自身の長期的な目標を明確にすることで，それを達成するために必要な行動は何かを考え，短期的な目標を決めていくことができる．そのため，初めの目標設定は語学学習に取り組む際の動機付けに繋がり，ポートフォリオサイクルを回す手助けをする．(2)の評価シートには，発音，文法，読解，作文，会話の 5 項目があり，それぞれルーブリックを参考にしながら 4 段階で自己評価を行う．高い評価から 5 点，3 点，1 点，0 点というようにポイントが割り振られており，自分が到達できているレベルをポイントから確認することができる．ルーブリックは，段階的に評価を示しているため，詳細な目標を学生に提示する役割も果たしている．(3)の文化体験項目には，自分から進んで行った語学に対する取り組みを記入する．ドイツ語履修者であれば，クリスマスマーケットに行ったこと，ドイツの歌を歌ったこと，ドイツ語検定の勉強をしたことなど些細なことを記入することができ，ひとつひとつにポイントが与えられる．また，(4)の特別ステップアップ項目では，取得した資格や検定を記入する．資格や検定のレベルによって，ポイントに重み付けをしており，難しい資格や検定ほど高いポイントが与えられる．評価シートによる自己評価や，資格・検

図 2　紙媒体の「じぶん評価表」

ⓒ 2018 Information Processing Society of Japan

定に加えて，文化体験や(5)のランゲージ・ラウンジ利用回数などをポイントに加算することができ，学生に日常的に文化に触れてもらい，語学を身近なものに感じて欲しいという願いが見て取れる．

また，「ランゲージ・ラウンジ」では，留学や語学学習に関する相談，ネイティブスピーカーとの会話練習・学習サポートを行っている．ネイティブスピーカーは週に何日か訪れ，熱心に学生とのコミュニケーションをとっている．日本と外国との文化の違いや，発音のポイント，授業で課された宿題のヒントなど，学生たちはネイティブスピーカーや友人と共にコミュニケーションをとりながら，たくさんの刺激を受け，楽しんでランゲージ・ラウンジを利用している．また，ハロウィンやクリスマスイベントなど，座学の授業では学べないような文化体験の企画も開催され，学生が語学学習を更に楽しく感じられるような取り組みを行っている．

3. システム利用前意識調査

学生はどのようなモチベーションで初修外国語の学習をしているのか，そして，どのような語学のシステムを求めているのかを調査するため，前期の授業で紙媒体の「じぶん評価表」を使用していた学生にアンケートを実施した．実施人数は 103 人で，対象は本学の初修外国語のクラス 3 クラス（ドイツ語初級クラス，中国語初級クラス，フランス語初級クラス）である．アンケート項目は，17 項目用意し，5 件法で回答してもらった．回収率は 100%であり，アンケートの一部を抜粋したものを以下に示す．

アンケート項目 Q10 の「どういった時に，モチベーションが上がるか」という質問に対しては，図 3(a)に示すように「楽しいと感じた時」，「理解できたと自覚した時」と答えた学生が多かった．つまり，楽しいと感じるシステム，そして，自分の成果を振り返り，自分自身で理解できたと実感できるシステムこそが，システム利用率を上げ，語学に触れる機会を増やし，モチベーションを上げることに繋がると考えられる．

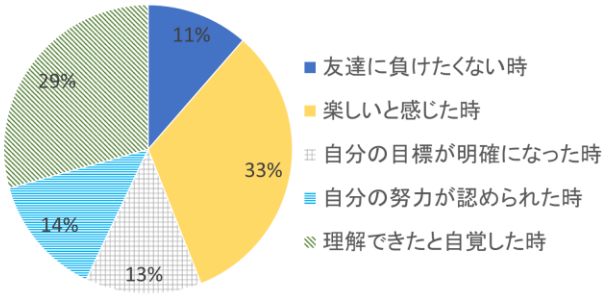
アンケート項目 Q11 の「スマートフォンからポートフォリオの提出ができたら便利だと思うか」という質問に対し，図 3(b)に示すように約 6 割の学生が「大変そう思う」「そう思う」という肯定的な反応を示した．学生の多くが毎日のようにスマートフォンを利用している現在，紙媒体よりもスマートフォンでのポートフォリオ利用が便利だと感じていることが分かり，スマートフォン利用を可能とすることで，日常的にシステムを利用してもらえるのではないかと考えた．

アンケート項目 Q15 の「システムを利用し，語学に触れる機会が増せば，語学への意識が高まると思うか」という質問に対しても，図 3(c)に示すように約 6 割の学生から肯定的な意見が得られた．語学に触れる機会を増やすためには，システム利用の機会をできる限り増やす仕組みづくりが必要不可欠であると確認できた．

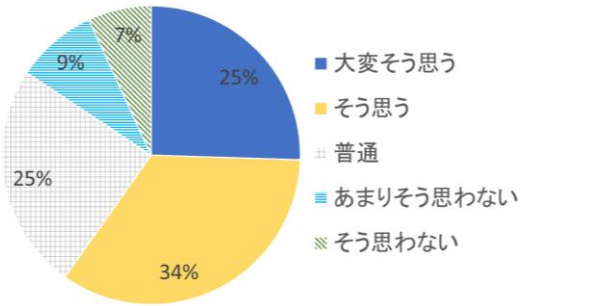
また，語学のシステムに欲しい機能についての調査を行ったところ，他の学生の成果物を簡単に見られる「タイムライン」のような機能が欲しいという声が多数得られた．しかし，自分の成果物を他の学生に見られることを望まない学生もいたため，成果物の公開・非公開選択をできるようにし，更に公開する範囲も限定的にする必要があると考えた．

4. 語学 e ポートフォリオの構成

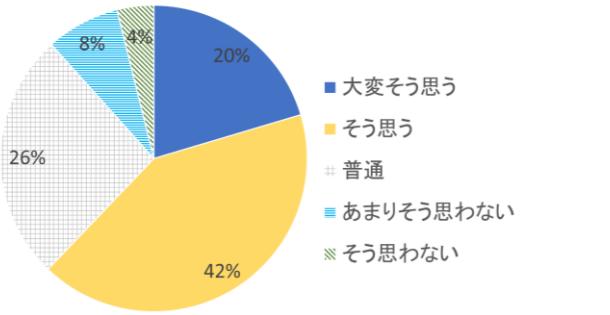
紙媒体のポートフォリオを e ポートフォリオで構築するにあたって，本学の語学ポートフォリオで最も重視している「文化体験の蓄積」を促進するシステム構成を目指した．また，利用前意識調査の結果を踏まえ，学生が常に語学を身近に感じ，楽しんで利用できるシステムとなるよう意識した．



(a)Q10　どういった時にモチベーションが上がるか



(b)Q11　スマートフォンでのポートフォリオ提出は便利か



(c)Q15　語学に触れる機会が増せば，意識は高まるか

図 3　システム利用前意識調査の結果

まず，学生がいつでもどこからでも文化体験を蓄積できるように，スマートフォンからの利用を可能にした．そして，学生が繰り返し使いたいと思えるシステムとするため，学生にとって身近な「写真」をメインにしたシステム構成とした．本システムのメインページである「Gallery」は，図 4 に示すように，e ポートフォリオに記録した文化体験，語学の評価シート，資格・検定などの蓄積した成果物を写真やイラストで可視化したページである．写真やイラストを一覧表示することで，溜まっていくことの楽しさを感じ，更なる成果物蓄積への促進に繋がる．また，Gallery では，自分の成果を一目で確認できるように，取得ポイントと投稿数のグラフを表示している．ポイントとは，紙媒体のポートフォリオで行っていた成果物の種類に応じて決められていたポイントのことであり，本システムでは，蓄積された種類に応じて，自動的に加算される．取得ポイント，投稿数を表示することで，常に現在の状況を把握することができるため，蓄積の促進にも繋がると考えている．更に，自分の現状把握だけでなく，相対的な状況を知ることができれば，成果物の蓄積を促進するのではないかと考え，取得ポイントの上位者を匿名で表示するピアレビューの機能も用意した．

また，蓄積した成果物を他の学生とリアルタイムで共有し，情報交換やお互いがコメントし合える場を増やすことで，楽しく成果物の蓄積が行えるよう「タイムライン」の機能を実装した．「タイムライン」は，図 5 に示すように，公開された成果物を時系列で閲覧することができるページである．システム利用前調査での意見を参考に，学生が閲覧できる範囲を「同じ授業を履修している学生にのみ公開」と限定した．Gallery で成果物を登録する際に，公開か非公開を選択でき，公開を選択した学生の成果物のみ公開される．他の学生に見られたくない場合は，非公開を選択することで，教員のタイムラインにのみ表示されるようになる．

自律学習のために e ポートフォリオを活用する場合，学習の振り返り（リフレクション）が重要であり，これがポートフォリオサイクルを回す鍵となる．本システムにおいては，振り返りを促進するために，成果物の登録時の様子を思い出しやすくなるよう，図 6 に示すように，成果物に対してコメントが追加できる仕組みにした．

更に，「授業のリフレクション」というページも設けた．「授業のリフレクション」では，授業ごとに成果物を管理し，図 7 に示すような「語学用ポートフォリオマトリクス」に能力別に成果物をマッピングしていく．ここで示している能力（行）は，全ての語学（英語，初修外国語）共通の能力となっている．また，列は，授業のレベル別になっている．この操作を行うことで，どの経験にどんな力を使い，どんな力がついたのかを振り返ることができ，蓄積してある写真と文章を見ながら，より深いリフレクションを行うことができる．また，ポートフォリオマトリクスは，体験と能力を結びつけたものであることから，その能力を有しているというエビデンスの役割も果たしている．

図 4　Gallery ページ

図 5　タイムライン画面表示

図 6　写真とコメントでの蓄積

ⓒ 2018 Information Processing Society of Japan

構築した語学 e ポートフォリオは，
(1)学びの蓄積 Gallery
(2)授業のリフレクション
(3)ピアレビュー
(4)コメント
(5)タイムライン
の 5 つの機能から構成されており，サイトマップは図 8 に示すようになっている．

また，このシステムは主に，学生，教員，管理者がアクセスすることができ，学生は成果物の蓄積・閲覧・コメント，教員は閲覧・コメントのみ，管理者は閲覧・コメントに追加して授業・学生・教員の編集が可能である．

5. 語学 e ポートフォリオの試験運用

システム利用前調査を行った 3 クラス 103 名で，2018 年 9 月 27 日より，試験運用を開始している．

試験運用を始めてから 40 日間で，最も多い学生では 29 個の成果物を蓄積している．紙媒体利用時は，半期で 10 個の蓄積があれば多かったことを考えると，e ポートフォリオシステム利用により，蓄積を支援できていることが確認できる．

蓄積支援のための機能の一つである「タイムライン」では，時系列で投稿が並んでいるため，教員が学生の成果物を確認することができる．また，紙媒体では，教員がコメントを返す仕組みになっていなかったが，e ポートフォリオでは，学生の成果物に対し，コメントを返すことができるようになり，学生と教員との間でコメント機能を通しての語学に関するコミュニケーションをとる機会が増えている．文化体験を蓄積する際，図 9 のように学生が教員に対して質問をし，それに対して教員が履修言語で返す場面も見受けられた．また，学生同士でもコミュニケーションをとっており，刺激し合いながら語学学習をすることで，システム利用前よりも，より語学を身近に感じられていることが分かる．そして，語学学習への意識の向上に繋がっていると考えられる．

6. おわりに

文化体験の蓄積に重きをおいた紙媒体の初修外国語のポートフォリオの電子化を行った．今回は，ポートフォリオサイクルにおけるデータの蓄積を促進するために，写真をメインとしたシステム構成とし，蓄積された成果物は，メインページである Gallery で写真とイラストを用いて可視化したり，取得ポイントや投稿数を表示したりする機能を実装した．また，蓄積した成果物を他の学生と教員がリアルタイムで共有し，コメントし合える場を増やすことで，楽しく成果物の蓄積が行えるよう「タイムライン」の機能も実装した．構築したシステムの試験運用を開始したところ，紙媒体の利用時より，成果物の蓄積数が増え，学生間，学生と教師間のコミュニケーションも行われていることから，蓄積支援として機能していることが確認できた．自律的学習を促すために重要な学習の振り返りの機能として，ポートフォリオマトリクスを用意しているが，現在は，運用が始まって日が浅いため，使用頻度が少ない状況である．今後は，振り返り支援の強化を行い，自律的学習支援につなげていく．

	ドイツ語入門	ドイツ語初級	ドイツ語中級
語学	・ドイツ語検定4級	・ドイツ語検定3級	
ことば	・ドイツ語で日記を書いた		
コミュニケーション	・ランゲージラウンジに行った ・ドイツフェスティバルでドイツ語を話した	・ドイツ人と会話ができた	

図 7　語学用ポートフォリオマトリクス

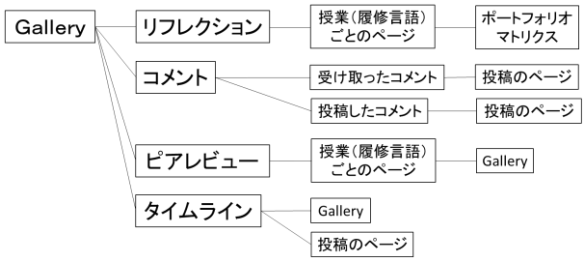


図 8　構成した語学 e ポートフォリオのサイトマップ

図 9　学生と教員とのコミュニケーション

参考文献

[1] “European Language Portfolio (ELP)”. https://www.coe.int/fr/web/portfolio/home, (参照 2018-11-07).
[2] “日本語ポートフォリオ”. http://www.bunka.go.jp/seisaku/kokugo_nihongo/kyoiku/seikatsusha/h24_nihongo_program_a/a_53_1.html, (参照 2018-11-06).
[3] “JF 日本語教育スタンダード”. https://jfstandard.jp/top/ja/render.do, (参照 2018-11-06).
[4] “日本語学習ポートフォリオ”. https://www.waseda.jp/inst/cjl/students/support/portfolios/, (参照 2018-11-06).

ⓒ 2018 Information Processing Society of Japan