

教科書連動型デジタル教材に搭載の

eポートフォリオを取り入れた評価の試み

Essai d'évaluation au moyen d'un port-folio numérique compris dans le matériel pédagogique en ligne couplé au manuel

有富 智世

ARITOMI Chise

Université Tokoha

aritomi@fj.tokoha-u.ac.jp

喜久川 功

KIKUKAWA Isao

Université Tokoha

kikukawa@fj.tokoha-u.ac.jp

はじめに

大学等におけるフランス語教育では、まず学習者に授業概要と達成目標を示し、これに則った学習活動を実施する。指定した教材を用いて授業内外でどのように学習を進めていくかの指導も行い、学習活動の活性化を図る。そして、最終的に試験等を経て学習者の修得度を評価するに至る。評価基準や評価方法を定めるには、学習過程との関連が必然といえるだろう。

「評価」について論じるに当り、本稿では平成25年度に常葉大学の教養科目(選択)、「フランス語Ⅰ」(前期)と「フランス語Ⅱ」(後期)、各35名で実施した内容に基づき、学習達成目標、使用教材と学習方法、授業内外における学習過程、これらを鑑みて定めた評価について呈したい。本授業では、教科書『なびふらんせ』¹とデジタル教材「Web〈なびふらんせ〉」²を中心に学習を進めた。本教科書・教材は、初修外国語教育の充実を図り、筆者らが共同研究開発を行い制作したものである。教材は語学学習を進める上で基盤となるもので、教える側と学ぶ側の双方において有益な教材のあり方が求められている(学習環境の整備)。近年、語学教育においてもデジタル教材の需要が高まり、教育のデジタル化の問題は、従来の教科書との関係等を絡め、学会や研究会におけるテーマとして顕在化の状況にある。

そこで、評価方法を呈する前に、まず評価基準を定める諸要素へと遡り、筆者らが学習環境をどのように整えることが望ましいと考えたかを示しておく。その上で、制作および開発した教材を用いての「授業実践内容」と「各学習者の学習過程」から「eポートフォリオを取り入れた評価の試み」について、アンケート調査結果の検証を含め、論を進める。

¹ 『なびふらんせ』, 有富智世・喜久川功・黒田恵梨子・田母神須美子・服部悦子, 長崎出版株式会社, 2013.

² デジタル教材: 「Web〈なびふらんせ〉」(<http://navifi.jp>), 有富智世・喜久川功, 2012-2014.
(ID登録で誰でも利用可・PC並びにスマートフォン対応)

1. 学習環境の整備

授業の内外で学習のベースとなる「教材」は、いわば学びの主軸となるツールである。授業者と学習者の双方において、教室環境や学習内容により適合する教育ツールには多様性と汎用性が求められている。紙媒体である教科書、PC、スマートフォン等の各特性を活かして使い手の可能性を拓き、目的に応じてこれらを自由にシフトできる学習環境をまず整えることが必要だと考えた。

教材の入り口を様々に提供し、使い手が複数の教材を自由に繋げて学び方を見出せる教育媒体を創造するために、平成23年度より語学教育（有富）と教育工学³（喜久川）の両者が連携し、フランス語学習支援システムの共同研究開発を行ってきた。これまで語学教材におけるこのような共同研究は成されていないわけではないが、主にそれぞれの領域にウエイトを置いたアプローチや分野的な役割を担う分業型の傾向が見受けられる。筆者らの場合は、例えば語学教育における理論や経験および授業現場での想定に基づく教材の具体的な提案と教育工学的見地からの精査を重ね、両者の見解を擦り合わせながら実現化の可能性を探るといったスタイルである。こうして平成24年度より共同研究成果を学会等で報告しつつ教材を具体化し、目標とした学習環境の整備（「教科書 + デジタル教材 + eポートフォリオ」の三位一体型教材の実現）を成し遂げ、先進的な第二言語学習支援システムの構築に至った⁴。

現在はスマートフォンが普及し、様々なフランス語教材のアプリもダウンロード可能である。しかし、授業形態で使用するフランス語入門用の何らかの教科書と併用でき、「読む・書く・聴く・話す」の総体的学びに配慮し、かつ異文化理解の学びにも通じた汎用性の高いデジタル教材は、アプリでは存在しない。学習内容自体に偏りのあるものや「インストラクショナルデザインとテクノロジー」（IDT）を感じられないものが散見される。これらの教材の試みはその開発において評価すべきものだが、授業形態を主とした授業内外での学習において効果的に利用するには補足のためかなりの工夫を要する。

筆者らは、特にデジタル教材の開発においてIDTを強固なベースに、学習者に何を実行すれば着実に力がつき、学習を継続する中でどう発展するのかを明解に知らしめ、学習者の心理に立ったいわば「痒いところに手が届く」教材の具体化に腐心した。デジタル教材に搭載の「eポートフォリオ」機能の開発も同様である。さらに挙げれば、授業の内外で学習者と教員の双方をサポートする仕組み、本デジタル教材を他の教科書・教材と併用して使用する場合やWebのみで学ぶ独学ユーザーへの対応、インタフェース（見え方）のデザイン、PCとスマートフォンそれぞれからのアクセスに対応した学習コンテンツ使用上の

³ 本稿における「教育工学」の定義を明確にしておく。「教育工学」の定義は複数存在するが、本稿では「インストラクショナルデザインとテクノロジー（以下、IDT）」を「教育工学」の中核として捉え、鈴木克明・合田美子監訳：「インストラクショナルデザインとテクノロジー」、北大路書房（2013）に記されている以下の定義を採用する。

《IDTの領域（教授工学としても知られる領域）は、様々な場面、特に、教育機関や職場において、学習とパフォーマンスの問題を分析し、その向上を意図する教授的・教授的以外のプロセスと資源の設計・開発・実施・評価そして管理を網羅する。IDTの領域の専門家は体系的なIDの手順をしばしば使い、目的を達成するために教授メディアを用いる。さらに、近年、パフォーマンス問題への教授的以外の解決策に対する注目を高めてきた。前述の分野のそれぞれに関連する研究と理論もまた、領域の重要な要素である。》

⁴ 「フランス語学習支援の可能性—教材「Web〈なびふらんせ〉2013」の活用とeポートフォリオのあり方—」, 教育システム情報学会「研究報告」Vol.28, No.3, 有富智世・喜久川功, 2013.

「教科書連動型Web教材を活用した初修外国語(フランス語)の授業実践」, 日本教育工学会「研究報告集」JSET 13-1, 有富智世・喜久川功, 2013.

「初修外国語における自律的学習を促進する学習環境の構築—教科書・教科書連動型Web教材・eポートフォリオ—」, 日本教育工学会「第28回全国大会講演論文集」, 喜久川功・有富智世, 2012.

Rencontres Pédagogiques du Kansai 2014

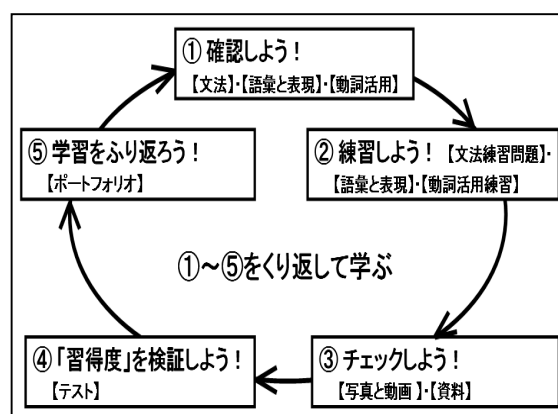
設定など、使い手の立場を十分に考慮して教材自体を細部まで整えた。これも語学教育と教育工学の研究者が真に連携して教材開発を行えたからである。語学教育における教材のデジタル化の問題に対し、両分野の融合は意義深く、もたらされる成果も大きいことを最後に付け加えておく。

2. 学習過程：授業と自主学習

フランス語入門クラスの「学習の達成目標」は、①初歩的な日常生活におけるフランス語を理解し、「聞き・読み・書く」ことができる ②フランス語を用いた発話行為において、簡単なコミュニケーションがとれるようになる ③言語が話されている背景（現地）の歴史、生活、文化、芸術等について理解を深める、など挙げられる⁵。この目標を達成へと着実に導くために、学習者にはまず「授業時の学び方」と「授業外での自主学習の大切さ」を伝え、「教科書の効果的な活用例」、「デジタル教材に関する説明」、さらに「教材の繋がり」を把握しながら「学習サイクル」に則って学習を進め、「eポートフォリオ」を効果的に活用して学ぶよう指導した。

学習者が必要に応じて自由に選んで使える「学びのツール」を提供した上で、自主学習を授業時から促進していくことが必要となる。授業では教科書をベースに進めながらデジタル教材の「学習コンテンツ」（文法、文法練習問題、語彙と表現、動詞活用、動詞活用練習、資料、写真と動画）も導入し学習活動を展開した。

ここで、「学習サイクル」（右図）についてふれておきたい。学習者は教室での学習内容と平行し、「学習コンテンツ」を用いて図で示したように自主学習を進める。「eポートフォリオ」は、「学習コンテンツ」を使って学ぶこの「学習サイクル」の連環の中で学習記録が自動的に蓄積され、学習過程と習得度を学習者自身が省察しながら語学学習を継続するシステムを成している。デジタル教材の各課学習の区切りには必ず「テスト」を受けるよう



明示し、学習者は「テスト結果」から学習の「省察（コメント）」を記述する⁶。課毎に「テスト結果」と「学習の記録（自己分析）」が蓄積され、学習方法の検討と見直しが行える⁷。ポートフォリオの表示（見え方）もグラフや表を用いて工夫し、学習記録から学習過程を手軽に検証できるものとした。これにより自己省察および学習過程におけるフィードバックを学習者各自で行え、学期の中間や期末時にも総括的な学習の「省察」として活用できる「eポートフォリオ」の実現となっている。

また、「ポートフォリオ・ベストプラクティス」機能も授業時に活用した。この機能は、

⁵ 実用フランス語技能検定試験5級合格レベルに概ね相当する。5級の文法事項の範囲は「直説法現在」「近接未来」「近接過去」「命令法」であるが、教科書『なびふらんせ』では「複合過去」までを含めた。

⁶ 主に3つの観点からコメントを記述するよう次の①～③の指示を掲示している。〔①習得度（〇〇〇ができていない・〇〇〇ができていない）②学習過程（努力したこと・反省すべきこと）③今後の課題（学習をどう進めていくか）〕

⁷ 学習者自身が各自に必要な学びを認識しつつ学習を継続することが語学学習では大切であり、それゆえ効果的な「eポートフォリオ」のあり方を模索してデジタル教材に組み込んだ。（「eポートフォリオ」には、「クラス設定」機能と「ポートフォリオ・ベストプラクティス」機能も備える）

Rencontres Pédagogiques du Kansai 2014

ある学習者のポートフォリオを氏名と学籍番号等を匿名にして保管し、他者に公開可能なフォーマットで提示できるもので、授業前に予め選択・保管しておいた学習者のポートフォリオを、授業を共有する他の学習者に提示できる。授業時に時折この機能で「ベストプラクティス」を表示し、評価される点をコメントした。テスト結果で低い点数の記録を嫌い、テストを受けることを躊躇する学生に、点数が問題ではなくどのような学習のふり返しを行い実践したかが評価されるべき点だと指導に活かした。自主学習の促進のみならず学習過程の見直しを示唆することにも繋げられ、クラス全体のポートフォリオに積極的かつ分析的な記述が増えた。

3. 評価方法の選択：学習過程との関わり

評価方法の選択には、学習過程との関わりが必然と考える。授業では教科書『なびふらんせ』とデジタル教材「Web〈なびふらんせ〉」を中心に進め、授業外ではこれらの教材を有効利用して学ぶよう指導し、授業時からポートフォリオを活用した自主学習も促進した。

したがって、このような学習過程を経た学習者への成績評価には、「eポートフォリオ」も参入した評価基準を定めることが適切と考えた。

●常葉大学の成績評価基準は以下の通りである。

「秀」(90点以上100点以下)・「優」(80点以上90点未満)・「良」(70点以上80点未満)・
「可」(60点以上70点未満)・「不可」(59点以下)

●成績評価に当たり基準を以下のように定めた。

①「試験」結果(85点)＋「ポートフォリオ」評価(15点)＝合計100点で評価する

- ・「試験問題」の出題：教科書より50%＋デジタル教材より50%
- ・「ポートフォリオ」評価(15点)の内訳：「クラス設定」機能の利用⁸
 - 「1課～12課のデジタル教材の学習状況」(5点)
 - 「各課の学習状況と記録」(5点)
 - 「学習過程の省察(コメント)」(5点)

②「実用フランス語技能検定試験5級合格」：原則として「優」以上を確定⁹

上記の①に関して補足しておく。

まず、「試験結果」と「ポートフォリオ評価」の点数(割合)は、語学の修得度の見極めに際し、「試験」方法による測定の有効性を重く見たことが挙げられる。また、試験結果が満点の85点で、ポートフォリオ評価が0点だった場合、「秀」の評価ではなく「優」の成績評価となる(学習過程と成績評価の関わりを反映させた)。

次に「試験問題の出題」についてだが、「ポートフォリオ」評価が15点であることからデジタル教材を用いた自主学習を軽んじる可能性がある。そこで、試験問題が教科書とデ

⁸ 「クラス設定」機能は、学習者にWeb上で所属クラスの登録を行わせ、クラス毎の「eポートフォリオ」一覧から学習状況の把握および理解度等の情報を授業者が集約的に得て、授業に反映できるよう開発したものである。個別学習者への対応やクラス単位の現状把握のみならず、学期末の評価等においても相対的な参考資料として利用を見込み開発した。

⁹ 定期試験受験資格を満たす出席日数が有り、かつ定期試験を受験することが必須条件である。これらを満たしているか照合の上で評価を「優」以上と判定する旨、初回授業で学習者に周知した。また、「秀」の評価判定となるかは、「試験結果」と「eポートフォリオ」評価の合計点数に依るとした。

Rencontres Pédagogiques du Kansai 2014

デジタル教材から各 50%出題と周知されれば、少なくとも「学習サイクル」に則った復習に誘えると考えた。

初回授業では学習目標を示し、学習方法から成績評価の基準まで周知する訳だが、学習目標を着実に達成できるよう学習者を導くために、評価基準や評価方法を明確に伝えながら日々の学習活動に繋げ、教育的に生かすことが大切ではないだろうか¹⁰。

おわりに：アンケート調査結果からの検証

学習活動における教科書とデジタル教材の有効性について、学習者 33 名にアンケート調査を実施した。(質問に対して「強く思う」場合は [5]、反対の場合は [1] とする 5 段階レベルでの回答を集計した) アンケート調査では 30 の質問を行ったが、学習過程と評価の関係から「デジタル教材」、「自主学习」、「e ポートフォリオ」に関する結果を以下に挙げておく¹¹。

- ・デジタル教材の内容 (学習コンテンツ等) は充実していると思う 4.45
- ・初めてフランス語を学ぶ上で教科書連動のデジタル教材はある方がよいと思う 4.67
- 上記の結果から筆者らの共同研究開発成果物である教材の有効性が認められる。

- ・ポートフォリオがデジタル教材に組み込まれていることはよいと思う 4.45
- ・「テストの結果」が自動的に記録されることはよいと思う 4.64
- ・「テストの結果」の記録と「ポートフォリオ」が直結していることはよいと思う 4.33
- ・「テストの記録 (推移)」と「学習の記録 (コメント)」を確認することはよいと思う 4.27
- ・学習過程をふり返ることで「何をどこまでやったのか」を認識できると思う 4.21
- ・学習過程をふり返ることで「何を学習すべきか」を認識できると思う 4.21
- ・自主学习を進める上で「ポートフォリオ」はある方がよいと思う 4.36
- ・自分の「ポートフォリオ」を活用することで学習効果はアップすると思う 4.06
- ・さらに学習を進める場合、同様の学習支援システムはある方がよいと思う 4.48
- 上記の結果から「ポートフォリオ」をデジタル教材に搭載し、「学習サイクル」に組み入れてシステム化を図ったことは効果的だったといえる。
- Web の特性を利用して学習者に「テスト・結果・自己省察」を直結させるタイミングを逃さず、学習のふり返りに生かしていることがわかる。

「評価」の問題は、使用教材、学習過程との関係性を切り離して考えることはできない。アンケート調査結果からもデジタル教材の需要が今後高まることは確かであろう。授業形態が大きく揺らげば「評価のあり方」もまた大きな変化を求められるだろう。本稿で呈した「評価の試み」が何らかの参考になれば幸いである。

¹⁰ 定めた評価基準を用いて成績評価を行ったが、これとは別に「試験結果」を 100 点満点に換算した点数から成績評価を行ったところ、同様の評価結果となった。これは、使用教材と学習方法、授業内外における学習過程、これらを鑑みて定めた評価の基準が適切だったことを裏付けるのではないか。

¹¹ (参考までにアンケートの自由記述回答を以下に挙げておく)

①「なびふらんせ」がある事で復習がしやすいのが利点だと思う ②ミニ文法解説は全部コピーして使っていた ③教科書「なびふらんせ」もわかりやすく見やすくとても使いやすかった ④テストをやってみてできなかった所を「なびふらん」ですぐに確認できるから勉強しやすかった ⑤並べかえ問題はもう少し問題数が欲しい ⑥「なびふらんせ」はとても使いやすくわかりやすかった ⑦iPhone などのできるという手軽さがとても良かった ⑧電車の中でなどすぐできるのでとても便利だった ⑨Web 教材は本当に便利で手軽で助かった