

初修フランス語デジタル教科書と連携する クラスノート機能の構想

有富 智世^{*1}, 喜久川 功^{*1}
^{*1} 常葉大学

A Concept of a Class Notebook Function for Digital Textbooks in French Beginner Classes

Chise Aritomi^{*1}, Isao Kikukawa^{*1}
^{*1}Tokoha University

初修外国語教育におけるデジタル教科書・教材の研究を進めてきた。すでに開発した e ポートフォリオ搭載の「デジタル教材」を有機的に関連付け、「デジタル教科書（教員版）」を確定した。さらに、画一的な使用の域から教員の独自性を反映し得るデジタル教科書の拡張を探究した。その結果、「学習ガイド機能」を開発し、これと関連付けて活用する「クラスノート機能」を加えることで、模索を続けた「デジタル教科書のあり方」を確定するに至った。試作と検証から確証を得た最終構想について報告する。

キーワード：フランス語教育，デジタル教科書，デジタル教材，学習ガイド，デジタルノート

1. はじめに

大学等の高等教育機関では、ICT を活用した多様な学習支援が実施されている。特に、実際的な運用を鑑み、様々な授業形態で対応可能なデジタル教科書の具体化は、今後の教育現場において必要不可欠な教材モデルとして急がれる。

これまで初修外国語教育におけるデジタル教科書・教材の研究を進めてきた。すでに開発した e ポートフォリオ搭載のデジタル教材を有機的に関連付け、「デジタル教科書（教員版）」を確定した。さらに、画一的な使用の領域から教員の独自性を反映し得るデジタル教科書の拡張を探究した結果、「学習ガイド機能」を開発し、実装に至った。また、「学習ガイド機能」との連携により、「デジタルノート」の使用が見込める構想を得た。本稿では、試作と検証により模索を重ねてきた「デジタル教科書のあり方」（構想）について報告する。

2. デジタル教科書のあり方（構想 1）

デジタル教科書に関する先行研究は、初等・中等教

育を対象にしたものが多く、高等教育機関におけるデジタル教科書のあり方を含め、モデル教材については、明確な研究開発例がなかった。

初修外国語教育（フランス語）における ICT 活用の有効性から紙媒体の教科書と関連するデジタル教材 Web<なびふらんせ>を開発した。さらに、本研究成果から大学等の初修外国語教育で使用するデジタル教科書の研究へと発展させた次第である。

授業時使用と授業外の自主学習までも視野に入れた教材の実現化を目指し、デジタル教科書の基本構想を以下のように定めた。

- 対面授業での使用において利便性と有用性が見込め、授業運営を支援して教育効果が見込める媒体
- PC およびスマートデバイス等で同等に使用でき、多様な学習環境で適応可能な媒体
- インターフェース（見え方・操作性）に配慮され、〈誰でも・どこでも〉使える媒体
- 学習活動を活性化させる〈多種コンテンツ〉を備えた媒体
- 自主学習を促進する〈e ポートフォリオ〉を備えた

媒体

●学習者と教員を支援するシステムを備えた媒体

上記の他に、予習・復習を視野に入れた自主学習の促進、アクティヴ・ラーニングへの適応、異文化理解を語学学習と絡めて導入できるなど、「ICTを活用した教科書」だからこそ可能となる「総合力を備えた教育ツール」＝「デジタル教科書」とした。

3. デジタル教科書のあり方（構想2）

デジタル教科書を用いる利点の一つとして、「教科書の内容と関連するデジタル教材を一体的に使用することができる」（文部科学省，2016）ことが示されている。

「教科書（紙）」と「デジタル教材」を一体化して使う試みを、「デジタル教科書」で応用したならば、目指す「総合力を備えた教育ツール」の実現になると考えた。

デジタル教材 Web<なびふらんせ>は、授業内外での使用を見込んだ7つの学習コンテンツを備え、「クラス設定機能」を利用したeポートフォリオの形式にも特徴がある。そこで、デジタル教科書の開発では、デジタル教材の各種コンテンツ・eポートフォリオ・教材ダウンロード等を束ね、有機的に関連づけて一体化を図り、一斉授業から授業外の自主学習までも視野に入れた教育ツールの実現化を目指した。

以上に基づき、まず「デジタル教科書（教員版）」の策定を行った。教員版を応用する形で学習者版の設計についても同時に定めた。デジタル教科書のモデル制作では、学習者にとっての分かり易さに配慮し、デジタル教科書の表示ベースを教科書（紙）と同じ内容、同じ見え方とした。

4. デジタル教科書のあり方（構想3）

「デジタル教科書（教員版）」の試作から授業実践を経て、遠隔授業も含めた学習支援を考慮する必要性が見出された。クラス運営を行う教員が、クラスに応じた教材・課題の追加や指示を各自で柔軟にカスタマイズできることが望ましい。教材を画一的使用の領域から教員の独自性を反映し得る媒体へと拡張できないか検討した。その結果、「学習ガイド機能」の開発を行った。現在、教育現場では、対面授業・遠隔授業・ハイ

ブリッド型・ハイフレックス型等、様々な形態で授業を実施している。多様な授業形態に対応させたクラス運営を支援するための「学習ガイド機能」の実装は、学習指示を学習者に確実に伝えるツールとなる。

5. デジタル教科書のあり方（最終構想）

デジタル教科書の中核とする学習過程の中で、ICTを活用して各学習者への個別指導をどのように行えるかは当初からの懸案事項であった。課題の提示およびフィードバックにおいて、デジタル教材の「クラス機能」を利用し、各学習者の個別指導（添削・音読等も含む指導）に対応できるよう、デジタル教科書・デジタル教材・デジタルノートの一体化を検討した。

様々な授業形態でのクラス運営を支援する「学習ガイド機能」の開発を経て、本機能と併せて効果的使用が見込める「クラスノート機能」の検討を行った。

デジタル教材の各種機能と連携させてデジタルノートの使用を可能とする「クラスノート機能」を搭載できれば、デジタル教科書の中核とするデジタル教材・eポートフォリオ・デジタルノートの一体化を実現できる。これにより、模索を続けた「デジタル教科書のあり方」を確定するに至った。本機能の搭載により、授業者はクラスに適した課題の提供を行え、学習者の個別指導における選択肢も拡大する。クラス毎に適合させたデジタルノートの活用ができ、授業者のオリジナリティも反映したデジタル教科書・教材の拡張的使用も図られる。

6. おわりに

高等教育機関におけるICTを活用した教材ならびにデジタル教科書に関する研究は、未だ十分になされていないとは言い難い。これまで、デジタル教科書とはいかにあるべきかを探究し続けてきたが、試作と授業実践を重ねた検証結果から「クラスノート機能」の開発に至り、本機能の搭載を以って完成体と定めるに至った。本稿で述べた最終構想によるデジタル教科書は、教員および学習者の双方を支援し、また、どのような学習環境ならびに授業形態であっても、学習支援を着実に行えるものと見なしている。今後の教育現場で活用するデジタル教科書として、学士教育の質保証に適

う「開発モデル」になるだろう。「クラスノート機能」の開発・実装・公開を早急に進め、「デジタル教科書」モデルとしての真価を問う。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 18K00759 の助成を受けた。

参 考 文 献

- (1) 有富智世, 喜久川功: “デジタル教材 Web (なびふらんせ)”, <http://navifr.sz.tokoha-u.ac.jp/> (2012-現在に至る)
- (2) 有富智世・喜久川功・黒田恵梨子・田母神須美子・服部悦子: “なびふらんせ 1”, 株式会社朝日出版社 (2016)
- (3) 有富智世・安藤博文・内田智秀・喜久川功・服部悦子: “なびふらんせ 2”, 株式会社朝日出版社 (2019)
- (4) 有富智世, 喜久川功, 安藤博文, 内田智秀, 服部悦子, 山田敏之: “授業内学習と自主学習を活性化する学習支援ツールの一体化 -デジタル教科書・デジタル教材・e ポートフォリオ・教材ダウンロード-”, 関西フランス語教育研究会, RENCONTRES 32-2, pp. 11-15 (2018)
- (5) 有富智世・喜久川功・内田智秀・服部悦子: “オンライン授業とデジタル教材 —授業実践報告と展望—”, 関西フランス語教育研究会, RENCONTRES 35, pp.55-59 (2021)
- (6) 喜久川功, 有富智世: “効率的かつ効果的な授業運営を可能にする初修フランス語指導者用デジタル教科書の開発”, 日本教育工学会 2022 年春季全国大会講演論文集, pp. 263-264 (2022)
- (7) 喜久川功, 有富智世: “外国語学習用デジタル教科書・教材を用いたクラス運営を支援する学習ガイド機能の実装”, 教育システム情報学会研究報告, Vol.36, No.6, pp. 45-50 (2022)