

外国語学習用デジタル教科書・教材を用いた 遠隔学習の運営を支援する学習ガイド機能の設計

A Learning Guide Function to Support Online Classes Using Digital Learning Materials for Learning Foreign Languages

喜久川 功^{*1}, 有富 智世^{*1}
Isao KIKUKAWA^{*1}, Chise ARITOMI^{*1}
^{*1} 常葉大学
^{*1} Tokoha University
Email: kikukawa@sz.tokoha-u.ac.jp

あらまし：外国語学習を支援するための「デジタル教科書・教材」の開発を進めてきた。本デジタル教科書・教材は、自主学習や対面授業での活用を想定した設計である。一方、現在、大学等においては、対面授業のみならず遠隔授業にも即応可能なデジタル教科書・教材が求められている。そこで、既存のデジタル教科書・教材に、遠隔学習での運営を支援する「学習ガイド機能」を組み込むこととした。本稿では、デジタル教材を対象に、利用可能な「学習ガイド機能」の設計について述べる。

キーワード：語学教育、デジタル教科書、デジタル教材、遠隔授業支援、学習ガイド機能

1. はじめに

高等教育機関における初修外国語教育（フランス語）を対象に「デジタル教科書・教材」の研究開発を進めてきた。まず、「教科書（紙媒体）+デジタル教材+eポートフォリオ」の三位一体型学習環境の構築を基底に「デジタル教材」の開発を行った^{(1)・(2)・(3)}。次に、本成果を発展させ、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が一体となった学習支援環境の構築に向け、「デジタル教科書」の開発に取り組んだ⁽⁴⁾。本デジタル教科書・教材は、自主学習や対面授業での活用を想定し、設計したものである。一方、現在、大学等においては、対面授業のみならず遠隔授業にも即応可能なデジタル教科書・教材といった媒体が求められている。そこで、既存のデジタル教科書・教材に、遠隔学習の運営を支援する「学習ガイド機能」を組み込むこととした⁽⁵⁾。文献（5）の時点では、デジタル教科書を主軸とした学習ガイド機能の構想を行ったが、その後、紙媒体の教科書を利用するケース（=デジタル教科書を利用しないケース）にも対応できるように、構想の拡張を図った。具体的には、デジタル教材単体でも学習ガイド機能を利用できるよう、設計の見直しを図った次第である。本稿では、主に、拡張後の「学習ガイド機能の概要」と「デジタル教材上の学習ガイド機能」について述べる。

2. 学習ガイド機能の概要

本機能における「学習ガイド」とは、Microsoft 365 Education のような「Web ベースの学習支援ツールとの紐づけ（リンク）」が可能で、「紐づけられたツールを用いてどのように学べばよいか」を学習者に明示する Web ページのことである。学習者は、授業者による「学習ガイド」を参照することで、「デジタル教科書・教材」と学習支援ツールを有機的に結び付

けて学べる。

図1の「新たに追加した部分」以外は、文献（5）の時点での「学習ガイド機能の見取り図」である。この段階において実装を開始するにあたり、再度、開発要件を見直した結果、「デジタル教科書を利用しないケース（例えば、紙媒体の教科書とデジタル教材を使用するケース、デジタル教材のみを使用するケース、などが考えられる）」においても学習ガイド機能を使えるよう、実装の検討を図った。そこで、文献（5）時点の構想を拡張（図1の赤で示した部分）し、デジタル教材単体でも学習ガイド機能を使用できるよう、全体設計を見直した。



図1 再設計後の「学習ガイド機能の見取り図」

3. デジタル教材上の学習ガイド機能

「学習ガイド機能」へのアクセスは、＜Web なびふらんせ＞にログイン後に表示される「メインメニュー」上部に設置したリンクから開始する。授業者は、ここで、「学習ガイド」の作成・編集・管理が行

える(図2)．なお、「学習ガイド」は、授業者が設定したクラス毎に作成可能であり、また、一つのクラス内で複数のページを設置できる．学習者は、自分が所属するクラスの「学習ガイド」にアクセスし、授業者のメッセージ(指示)を確認する(図3)．

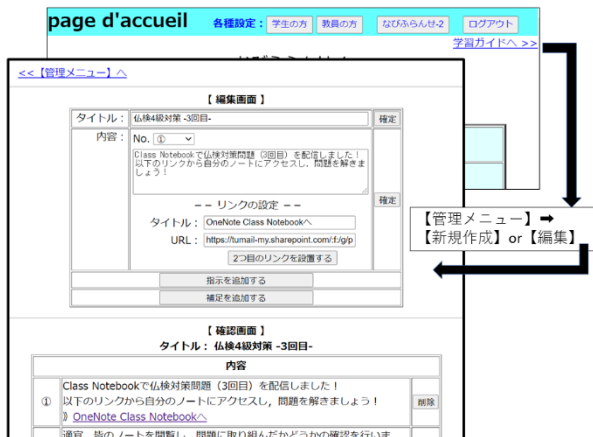


図2 授業者 ID 用のインターフェース例



図3 学習者 ID 用のインターフェース例

4. 学習ガイド機能の活用例

ここでは、本学習ガイド機能の活用例として、3つの活用方法(形式)を示しておく．

- ①学習ガイドでは指示の概要のみを提示し、より詳細な指示については、「学習指導教材(PDFファイル)」にて提供する形式(図4)
- ②学習者への全ての指示を学習ガイドだけで提示する形式(例えば、図5では、3つの指示内容と1つの補足内容から構成されている)
- ③「①の形式」と「②の形式」のミックス型で提示する形式

このように、本学習ガイド機能は、「学習者および学習状況等に応じて、授業者が最良と判断する提供方法」を採用できるという、授業者による柔軟な活用を可能とする機能である．

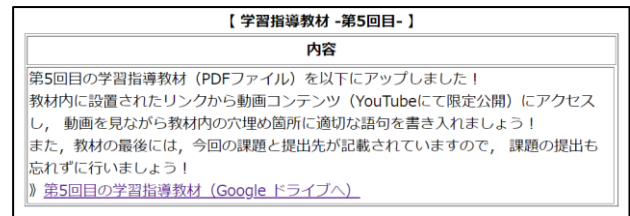


図4 学習ガイドの例①

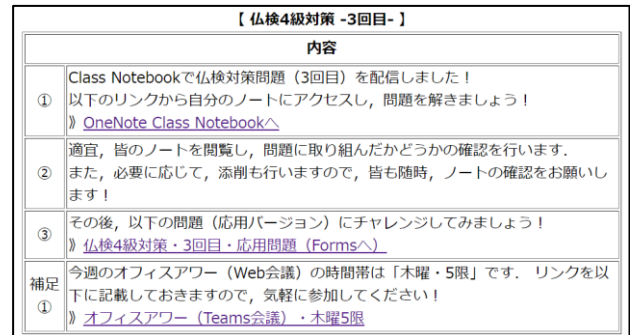


図5 学習ガイドの例②

5. おわりに

本稿では、既存の「デジタル教材」に実装する学習ガイド機能について概説した．本機能は、遠隔授業を含む多種多様な授業運営を支援するために構想・設計したものである．本機能の搭載で、様々な授業形式に対応でき、また、授業者のオリジナリティを反映して、クラス毎に配慮した柔軟な使用も可能となる．本発想を応用するならば、より汎用性の高い「デジタル教科書」の提供も見込めるだろう．いまは、対面授業・遠隔授業・ハイブリッド型・ハイフレックス型等、どのような授業形態でも効果的使用が望める教材・教具・環境等が求められている．今後のデジタル教科書・教材等の開発では、授業者がカスタマイズでき、学習者に適切な指導が行えることを指標とすることが肝要ではないか．

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, 東京 (2016)
- (3) 有富智世, 喜久川功, 安藤博文, 内田智秀, 服部悦子: “なびふらんせ 2”, 株式会社朝日出版社, 東京 (2019)
- (4) 有富智世, 喜久川功: “初修外国語(フランス語)における授業実践を想定したデジタル教科書の設計”, 日本教育工学会研究報告集, JSET 17-1, pp.275-280 (2017)
- (5) 喜久川功, 有富智世: “外国語学習・デジタル教科書を用いた遠隔授業支援と学習ガイド機能の構想”, 教育システム情報学会研究報告, Vol.35, No.6, pp.181-186 (2021)