

Global Usability に配慮した日本語学習支援教材の制作

～教科情報における遠隔講義と e-Learning 学習の効果と可能性を探る～

兵庫県立西宮今津高等学校 佐藤万寿美

1. はじめに

本校では選択科目「情報コミュニケーション」において、テレビ会議システムによるバリ島の高校生との異文化交流学習とともに e-Learning よる FLASH 活用実習を年間通じて行い、Global Usability に配慮したコンテンツ制作を実践している。バリ島における日本語学習支援のための教材を FLASH を用いて制作して交流先へ送り、授業で活用してもらうことを目的とし、高大連携・産学連携の授業支援による遠隔授業と LMS (Learning Management System) による e-Learning 学習を組み合わせた授業形態を取り入れている。これらの実践事例から課題を見つけ、解決策を提案することで、新学習指導要領における新たな教科情報での学習スタイルとして、遠隔講義と e-Learning 学習の組み合わせによる学習効果と可能性を探りたい。

2. 授業の詳細

2.1 学校設定科目「情報コミュニケーション」

2002 年から 3 年生選択科目の学校設定科目「情報コミュニケーション」を設置し、情報コミュニケーション力の育成を目標に、テレビ会議システムや web による遠隔交流学習に取り組んでいる。車いすトイレマップや UDA プロジェクトの地域学校間交流、韓国やラオスの高校生との異文化交流を実践・報告してきた。2008 年から FLASH を用いて、「日本語を学ぶ外国の高校生のための学習用教材」を制作し贈ることを目的として、テレビ会議・e-Learning 等の遠隔授業支援を取り入れた新しいスタイルの授業実施している。

年間の学習内容は以下のとおりである。

- LMS による e-Learning 学習支援による FLASH の実習(2008 年より)
- 情報コミュニケーションのための Web の学習
- テレビ会議システムを活用した国際交流
- 日本語を学ぶ外国人のための学習支援コンテンツの制作(2008 年より)
- ICT を活用した Global Usability 評価

この授業は ICT を活用したコミュニケーション能力の育成を目標としており、受信者に対する意識を高め、Usability や Accessibility の観点から Web ベースのコンテンツを制作・評価・再構築し公開することで、学習者の意識・意欲を高め、質の高い教育効果を狙う。

2.2 LMS と高大連携・産学連携による FLASH 実習

ICT 教育活用研究所長の山本恒先生(園田学園女子大学名誉教授)のご支援により、兵庫県内の高等学校では、本校よりはやくこの LMS による e-Learning 学習を取り入れている学校がある。それらは、LMS による e-Learning 学習、テレビ会議システムによる遠隔講義、現地での出張講義を組み合わせることで、これまでの e-Learning 学習の課題への解決を図った。

高等学校では、時間割に従って決まった時間に受講し、Web 先生と教室先生の役割を明確にした。Web 先生は課題の評価や質問への対応、教室先生は、体系的なトラブルや学習意欲の喚起、課題の Web サーバーへのアップロードなどを担当した。実習が中心であるので、困ったときは生徒同士が教え合うことを奨励した。本校での学習内容は表 1 のとおりである。

表 1 西宮今津高校用 FLASH によるコンテンツ作成入門 (ICT 活用教育研究所)

UNIT	ユニット教材
0	学習の方法
1	トリミングとサイズの縮小
2	FLASH による写真アルバム
3	トランジション機能を用いたアルバム作成
4	変形によるアニメーション
5	FLASH のボタン
6	ボタンによるフレーム制御
7	モーショントウイーン (1)
8	モーショントウイーン (2)
.	.
.	.
.	.
17	日本の文化を紹介しよう

FLASH による表現技法の一部を e-Learning で行い、高校生に e-Learning がどのように受けとめられているか、また、高等学校における普通の授業との比較など、アンケートにより収集したデータを分析し、高大連携による高等学校での e-Learning の可能性と有効性を明らかにした。データの分析からも、遠隔によるこの e-Learning 授業は高校生にも十分受け入れられたと考える。教室先生の観察では、最初のハードルを乗り越えたと予想以上の効果を発揮することがわかり、生徒同士は教え合うことでコミュニケーション能力の向

上にも効果があった。

2.3 テレビ会議システムを活用した異文化交流学習

情報通信ネットワークの環境は、国によって異なるということを体験的に学び、受信側の環境に配慮したコミュニケーション力が身につく。兵庫県立教育研修所のテレビ会議システム「Meeting Plaza」を活用、情報教室にカメラ、マイク、電子ボードを常設し、生徒が自主的に利用できる ICT 環境を用意している。年間通じて定期的・継続的に授業に取り入れ、グループごとのプレゼンテーションや個々の制作物の評価と改善に活用する。主な目的と効果は次のとおりである。

- ICT を活用したプレゼンテーションによる表現力の向上
- 受信者を意識したプレゼンテーションの必要性
- 伝えたいことを効率的に伝えるための問題解決
- Usability の評価と再構築

ラオスの高校生との交流では、ラオスという国の文化・生活の基本情報や高校生がなぜ日本に興味を持っているのか、テレビ会議によるコミュニケーションで、直接現地の高校生から知ることができた。日本語ができないため、本校側でラオス語の通訳を留学生にお願いした。現地には日本の企業が進出しており、日本の企業に就職したいと考えている高校生がいることが分かった。そこで、FLASH を活用した交流用 web コンテンツを制作し、「日本語を学ぶためのコンテンツ制作」に取り組んだ。バリ島の高校では、日本語の授業が2単位必修で、簡単な日本語の会話ができる、ひらがなが読めることなどがわかり、通訳を置かず日本語のひらがなによるコミュニケーションを行った。このように、テレビ会議による交流を授業の中に定期的に取り入れることで、コミュニケーション力の向上につながり、Global Usability に配慮したコンテンツ制作が実現した。

3. バリ島の高校生との交流 (2009 年度～)

学科変更に伴い、選択科目の単位数が3単位から2単位に変更となり、2・3年共通履修科目として新たにスタートした。単位数の減少により、内容の精選が急務となり、また学年が異なる生徒の履修のため、修学旅行や卒業など進捗の異なる授業計画を用意する必要が生じた。e-Learning 学習は、個々の多様な希望に対応できるので総合学科単位制には最適である。そのため生徒の実態や能力・進捗に応じた課題を進める上で、より LMS による e-Learning の効果と可能性に期待した。

インドネシアバリ島キンタマーニ高校では、日本語授業が2単位設置されている。テレビ会議の交流から、バリ島の高校生はひらがなの日本語会話は比較的スム

ーズにできることがわかった。生徒がテレビ会議による交流を授業の中で日常的に行うことで、キンタマーニ高校の高校生にとって、日本語を学ぶための教材には、以下の問題点を発見、工夫や解決策を模索した。生徒が考案したコンテンツ制作の留意点：

- 入り口のユーザインターフェースの問題
- 漢字はなるべく避ける（ひらがなルビが必要）
- ユーザの学習速度にあわせた手動形式
- イラスト、写真、アニメーションで表現
- 音声の読みをつける

これらの留意点を考慮しながら、FLASH を用いて伝えたいことを効果的に伝えるために、e-Learning による実習に取り組んだ。

4. 成果と課題

e-Learning システムによる学習については、これまで課題が多く、教育現場での導入は予想に反して進んでいない。その課題とは、生徒（学習者）の動議づけやモチベーション維持の問題、教える側（支援者）と生徒との同期に近い双方向性確保の問題、生徒のモチベーション低下によるリタイアの問題、学習の効果や成果の可視化の問題などが解決に至っていない例が多い。また、授業担当者や学習支援者の連携や、学習方法の研究によって、e-Learning 学習の効果が左右される。教育の ICT 化が進み、インフラ環境が整備されつつある昨今、学習者の能力や進捗に応じた個別学習支援には、e-Learning システムの導入に期待されている。さらに、デジタル教科書をにう学習教材として期待される。

5. おわりに

バリ島のキンタマーニ高校の日本語の授業において、日本語会話のコミュニケーションやプレゼンテーションを双方で実施した。バリ島の日本語を学ぶ高校生にとっては、日本人との会話ができるため、毎月2回（本授業では1回）のテレビ会議には多くのバリの生徒が参加した。日本の生徒にとっては、Global Usability の観点から、どのような教材が必要なのか、どれぐらいの日本語の知っているのか、体験的・実践的に検証し、各自の学習コンテンツの制作に活かすことができた。

今年度の反省や課題をふまえ、2010 年度も引き続き、バリ島のキンタマーニ高校の日本語の授業とテレビ会議で交流し、日本語学習の支援を継続している。また、このような体験的な学習を通じて、新学習指導要領の基盤となる言語活動の充実を支える情報コミュニケーション力と情報活用の実践力の向上を、本授業において一層発展と充実させ、特色化を図りたい。