

バーチャルツーリズム開発を活用した留学生による協同学習の成果と課題

杉江 聡子(札幌国際大学)

1. 背景と目的

教育DXの推進に伴い、外国語教育でも ICT 活用が進んでいる。さらに学習者中心の能動的学修、体験学習を中心とするオーセンティック・ラーニング等のアクティブ・ラーニングを取り入れた、全面的な教学のパラダイムシフトが求められる。本研究は、観光教育、情報メディア教育、多言語教育を統合した教授設計に基づき、学習者の専門と結びついた体験学習を実践すること、その過程で協同学習を通じて外国語を使用する機会を増やすこと、複合的な学習成果を可視化し、その成果をいかに評価できるかを探究することを目的とする。

2. 方法と実践

【実践の概要】2022 年度春学期に大学の観光学部 4 年生ゼミナール(以下、ゼミと記載)で、外国語学習、バーチャルツーリズム研究、マルチメディアコンテンツ開発を融合し、メタバースと VR を用いた多言語キャンパスガイドのコンテンツを開発した。ゼミ生は留学生のみ(中国 8、台湾 1、ベトナム 2 の計 11 名)で、中国人学生の一部が渡日前のためハイフレックス型授業とした。使用言語は日本語と中国語である。留学生にとっての日本語学習の機会であるが、ベトナム人学生の一人が中国語学習者であったため、第三言語、第四言語としての中国語学習の機会にもなった。学習環境とツールについて、大学のパソコン教室の端末は SPEC 不足のため、学生個人の PC やタブレットを使用した。VR 空間の構築にはブラウザベースで動作する利用無料の Mozilla Hubs(以下、Hubs と記載)と Spoke を使用し、コストや環境依存の問題を回避した。その他、学習用プラットフォームとして、大学の LMS、Microsoft Teams、Zoom を使用した(大学推奨環境)。

【授業設計と活動】

授業	主な活動	授業	主な活動
1	ガイダンスとメタバース概説	9	渡日前と大学にいる学生に分かれグループワーク(出身地の観光地バーチャルツアー/バーチャルキャンパスツアー)
2	メタバースのコンテンツ調査の発表	10	素材はクラウド共有、進捗確認や修正コメントは Zoom ブレイクアウトと Hubs の VR 空間を併用
3	メタバースアプリ「cluster」操作体験	11	
4	Hubs の操作、メディアコンテンツの見方、オンラインコミュニケーション、メディアコンテンツの共有、集合写真撮影等	12	VR 空間に画像、HTML リンク、観光ガイド文等を実装
5		13	
6		14	オープンキャンパスのリハーサル
7	外部専門家による遠隔講義、Spoke の使い方と VR 空間構築	15	学習成果発表としてのオープンキャンパス本番
8			留学生が先輩として高校生にキャンパスツアーや自国の観光地と文化を紹介するハイブリッド型国際交流

3. 分析と考察

【学習成果の評価】授業課題や活動の成果物として、バーチャルツーリズム調査報告、ゲスト講義で構築した VR 空間、バーチャルツアーの素材収集、コースプランと解説文、構築したバーチャルツアーの VR 空間、オープンキャンパスでのゼミ発表を評価した。オープンキャンパス来場者アンケートの結果、回答者 15 名のうち 5 名が「興味を持った」と回答し、「在校生とも交流できてよかった」という声もあった。

【教授設計の評価】ライゲルース(2020)による「デジタルメディア協働製作のデザイン」を参考に、設計、実施、評価を検討した。各項目を満たす(2点)、部分的に満たす(1点)、満たさない(0点)、データがなく判定不可(-)として質的に評価した結果、前提条件 10/10 点、価値観 7/18 点、普遍のおよび状況依存的原理 7/12 点、批評と振り返りの重要性 9/10 点、取り組みの成果を利用する真正なユーザーの存在 6/10 点、指導をメンターシップとして再フレーム化する 7/10 点、実施上の問題点 4/6 点となった(得点/満点の形で記載)。

4. まとめと今後の課題

観光調査・企画、メディア実技の課題完了と内容は一定の質と量を達成したと評価できる。一方、日本語表現スキルは極度にアンバランスであった。言語コミュニケーション 4 技能のうち、「読む・聞く」は授業運営や留学生同士の活動に支障ないが、「話す(音読を含む)」は個人差が大きいため、学習者・教師の支援による即時対応が必要である。「書く」が圧倒的に低く、アウトプットと修正の基本練習も増やす必要があるが、円滑な授業運営を優先し、テクノロジーの積極的な活用を推奨したい。教授設計は、価値観、普遍のおよび状況依存的原理、取り組みの成果を利用する真正なユーザーの存在、について改善の余地が大きいことが明らかになった。

参考文献

- Beatty, B. J. Hybrid-Flexible Course Design. (2019). Implementing Student-Directed Hybrid Classes. EdTech Books <https://edtechbooks.org/hyflex/>
- C. M. ライゲルース, B. J. ビーティ, R. D. マイヤーズ. (2020). 学習者中心の教育を実現するインストラクショナルデザイン理論とモデル, 鈴木克明監訳, 北大路書房.