

デジタルゲームと日本語教育 —GPS ゲーム/位置ゲームエディター『ARIS』の可能性—

下浦 伸治*

1. はじめに

昨今のめざましいテクノロジーの発達は、人々の生活のあらゆる面に影響を与え、またコミュニケーションの形態にも大きな変化をもたらしている。外国語教育も例外ではなく、テクノロジーの発達により、様々な変化がもたらされている。

しかしながら、外国語教育におけるテクノロジー利用は、語彙、文法、会話、作文などを練習する一つの道具として捉えられる場合が多く、以前から教室で行われていた活動が形を変えた物が多い(Chapelle, 2007)。今までのテクノロジーの利用法に加え、最近では、ゲームを娯楽以外で利用しようという流れもあり、デジタルゲームの外国語教育への利用が議論されるようになってきている(畑佐, 2012; Reinders, 2012)。シミュレーション、アドベンチャー、ロールプレイ、拡張現実ゲームと様々なジャンルのゲームが外国語教育用に開発されているが、数はまだまだ少なく、日本語教育用に開発されたものにいたっては、さらに数が少なくなる(Sykes and Reinhardt, 2013)。本稿では、現在のところ、まだ本格的に利用されていない拡張現実ゲームの日本語教育での利用について、他の外国語での利用例を参考にしながら、GPSゲームエディター『ARIS』の実用性と可能性を検討することを目的とする。

2. デジタルテクノロジーと外国語教育

テクノロジーの発達により人々の生活は、あら

ゆる面で影響を受けている。また、教育分野においても大きな変化がもたらされている。外国語教育も例外ではなく、テクノロジーの発達により、様々な変化が生じている。学校で利用される教科書も E-book などオンライン上で読める形式の物が増え、アメリカの高校3年生に至っては、印刷された文字媒体よりもデジタルの文字媒体を読む経験の方がはるかに多いと報告されている(Hayles, 2012)。文字媒体のデジタル化と言う点では、日本の場合、アメリカの様な状況になるには、まだ時間がかかるであろうが、確実にその方向に進んでいるであろう。

外国語教育におけるテクノロジー利用は、フラッシュカードやワークブックがオンラインで利用できるようになってきているものが数多く存在するが、それは、以前紙媒体であった物が、ウェブサイトに置かれ、以前から教室内外で行われていた活動が形を変えた物が多い(Chapelle, 2007)。また、テクノロジーの外国語教育での活用と言う点では、モバイルデバイス、すなわちスマートフォンやタブレットコンピュータの活用と言う点も忘れてはならないだろう。New Media Consortium のホライゾンレポートの 2013 年高等教育版によるとタブレットコンピュータの教育での活用について「タブレット・コンピューティングは、ほぼあらゆる状況において使用可能な、ポータブルかつネット常時接続機器のひとつとして、教育現場において独自のポジションを占めている。Wi-Fi および携帯電話回線による接続機能、高解像度スクリーンを搭載し、多彩なモバイル用アプリも利用可能な

* パデュー大学 院生

タブレットは、教室内外での学習にとって強力なツールであると証明されつつある。」(p. 6)と報告している。タブレットコンピュータを使った教室活動例は、外国語教育に関しても数多く報告されており、ACTFL (全米外国語教育協会) の総会等においても、様々な言語での実践活動が発表されている。モバイルデバイスの発達と共に、教育目的のアプリ (プログラム) が増え、学習者にとっては、外国語学習を「いつでも、どこでも」できるようになった点は、大きく、学習者にとっては大変利便性の高い物である。しかしながら、アプリ自体は、内容的にもデザイン的にもシンプルな物が多く、フラッシュカードやオンラインワークブック、講義のポッドキャストといった、紙媒体のオンライン化やモバイルテクノロジーを使って形式を変えた物が多い。このようなマテリアルは、教室の壁を取り払い、学習活動を教室外にも広げた点では評価されるべきであるが、実際のテクノロジーを最大限利用しているとは言い難いというのが現状であろう。

3. 外国語教育におけるデジタルゲームの利用

一方、最近ではゲームを娯楽以外で利用しようという動きが活発になっているが、この傾向に照らして、デジタルゲームを外国語教育に利用しようという議論も行われている。(畑佐, 2012; Reinders, 2012) 元来は、娯楽用に開発されたゲームだが、シリアスゲームと呼ばれるゲームに教育の意味を持たせたジャンルも登場する等、ゲームの教育的利用は、ますます進んでいる。

外国語教育へのゲームの利用については、言語教育のあらゆる側面への利用が提案されているが、Sykes (2013) によると、ゲームがもっとも得意とするのは、他の方法では打開する事が難しい問題について、解決策を提示できる事だそう。特に、ゲームに向いている外国語教育の側面として、クラス活動では習得の難しい、語用論、言語ストラ

テジーや異文化能力をあげている。

外国語教育におけるゲームの利用においては、ゲームの種類は2種類に分けられ (Game-enhanced learning と Game-based learning)、それぞれに利点と欠点がある (Sykes & Reinhardt, 2013)。Game-enhanced learning は、一般商用向けに作られたゲームを外国語教育に利用する物を指し、Game-based learning とは、外国語教育に的を絞って開発されたゲームの事を指す。Game-enhanced learning では、商用ゲームを使うという点で、いかに教育的価値を見いだすのか、そして、ゲームを楽しむだけでなく外国語教育において結果をどのように出すのかという問題が常につきまとう。その一方で、Game-based learning においては、ゲーム自体が外国語教育用に開発されており、ゲームをどのように使うのかという問題は無くなるが、商用ゲームの様なエンターテインメント性やデザインに気を使ったゲームが少ない中、どのように学習者にゲームを継続的にプレイさせるのかという事が問題になってくる。Sykes & Reinhardt は、外国語教育にデジタルゲームを応用する際に気をつける点として、デジタルゲームデザインと第二言語習得論の原理から次の5点をあげている。1. ゴール設定、2. インターアクション、3. フィードバック、4. コンテキスト、5. モチベーション。商用ゲーム、教育用ゲームともに様々なジャンルのゲームが利用されているが、この5つを満たすゲームを探し出す事は容易な事ではない (Sykes & Reinhardt, 2013)。

シミュレーション、アドベンチャー、ロールプレイ、拡張現実ゲームと様々なジャンルのゲームが外国語教育用に開発もしくは利用されているが、外国語教育用に開発されたゲームの数はまだまだ少なく、日本語教育用に開発されたものに限った場合は、さらに数が少なくなってしまい、学習者にとってゲームを通して言語学習を行うというのはまだまだ簡単な事ではない (Sykes & Reinhardt, 2012)。

4. モバイルゲームとゲームエディター『ARIS』

外国語教育でもゲームの有用性が証明されつつある中で、教師としてはどのようなゲームを使うのか、どうすれば学習者に効果のあるゲームを提供できるのかについては、頭を悩まされる点である (Sykes & Reinhardt, 2012)。このような状況下で、モバイルテクノロジーを最大限に利用し、拡張現実ゲームを通し外国語の学習活動を教室外にも広めるといった活動がなされている。拡張現実とは、「その時周囲を取り巻く現実環境に情報を付加・削除・強調・減衰させ、文字通り人間から見た現実世界を拡張するものを指し、人が実際に居る現実の部屋のテーブルの上に、仮想のティーポットが置かれているかのような情報提示を行う。」 (Azuma, 1997, p. 356)。拡張現実によって、ゲームを通して学習者を実際に教室外に連れ出し言語活動を行う事ができる。

ここで例にあげる「Mentira」という拡張現実ゲームは、スペイン語学習者向けに開発された地域密着型の拡張現実ゲームで、学習者は実際にニューメキシコ州アルバカーキ市に実在するスペイン語圏のコミュニティに行き、ゲームを進めながらスペイン語を学べるようにデザインされている。学習者はゲーム内で語用論的能力を使いながらゲーム内のキャラクターとのインターアクションを通して殺人ミステリーを解き明かすために情報を収集していく (Sykes, 2013)。この拡張現実ゲームを可能にしているのが、位置ゲームエディター『ARIS』 (www.arisgames.org) である。ARIS は、ウィスコンシン大学教育学部で開発されたゲームエディターで、だれでも簡単に拡張現実ゲームを作成する事ができる。無料で利用可能な上、プログラミングの知識が無くともウェブ上で誰でも簡単にゲームを作れるという点は特筆すべき点であろう。図1にあるように、ウェブ上でキャラクター、ストーリー等、ゲーム開発に必要な全て

を設定する事が出来る。

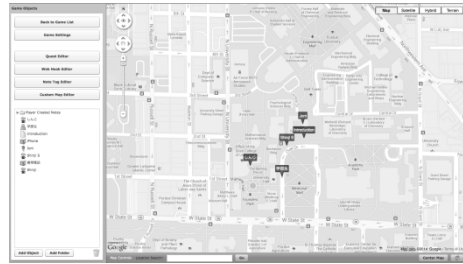


図1 「ARIS」ゲームエディター画面

ARIS で作られたゲームは、iOS を搭載したモバイルデバイス (iPhone, iPod touch, iPad) でプレイする事ができる。

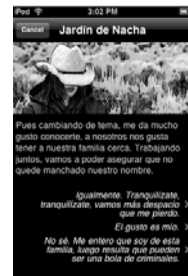


図2 モバイルデバイス上の「Mentira」ゲーム画面

「ARIS」で作られた拡張現実ゲームは、学習者がゲームを通して言語学習が出来る事にとどまらず、教室外でも言語学習が行える点でユニークと言えるであろう。例えば、日本に留学している日本語学習者向けに拡張現実ゲームを使い、学生が実際に学校の周りのコミュニティに出向きゲームを通して言語学習を行う事も可能であろう。ゲームを通して、日本語だけでなく、日本文化や歴史、そして地理等について学べ、学習活動も幅広くなるであろう。このような拡張現実ゲームが日本語教育の現場にも取り入れられ、学習者が教室内では行えなかった学習活動を容易に行えるようになる事が望まれる。

5. おわりに

デジタルゲームは、外国語教育に多くの利点をもたらすが、問題点もまだまだ多く、これが、外国語教育のどの場面でも使えるというものではない。テクノロジーが日々進歩する中、数多くのデジタルゲームがマーケット上に現れている。これらのゲームの中から、外国語教育に応用できるものを見つけ出す、もしくは外国語教育用にゲームを開発するというのは、簡単な事ではないであろう。しかしながら、デジタルゲームでしかできない体験を通して新たな経験を学習者が得る事が出来るというのは、教師にとってかけがいのないものとなるであろう。

参考文献

- 畑佐一味 (2012) 「第5部 テクノロジーと習得 総論」、畑佐一味・畑佐由紀子・百済正和・清水崇文編『第二言語習得研究と言語教育』くろしお出版、260-274
- New Media Consortium (2013) 『NMC ホライズン・レポート：2013年高等教育版』New Media Consortium
- Azuma, R.(1997). A Survey of Augmented Reality, *Teleoperators and Virtual Environments* 6(4), 355-385.
- Chapelle, C. A. (2007). Technology and second language acquisition. *Annual Review of Applied Linguistics*. 27, 98-114.
- Hayles, C. (2012). *How We Think: Digital media and contemporary technologies*. The University of Chicago Press
- Reinders, H. (2012). *Digital Games in Language Learning and Teaching*. Palgrave Macmillan