

携帯型ゲーム機を用いた英語学習に関する一考察

伴 浩美*・皆川 順**

A Consideration on English Learning Using a Portable Game Machine

Hiromi Ban* & Jun Minagawa**

The Nintendo DS is a dual-screen handheld game console developed and released by Nintendo. Because it introduced distinctive new features to handheld gaming such as a touchscreen, a built-in microphone, and so on, it has been used not only as a game machine, but also as a teaching material in educational site. In this study, in order to search for the possibility of using the DS at a university, we carried out an investigation concerning English learning DS software. As a result, it has been cleared that both the students who are good at English and those who are not so think learning English using the DS is enjoyable and effective.

Keywords: Educational psychology, Educational technology, e-Learning, English education, Nintendo DS

1. はじめに

任天堂が開発し、2004年から世界各国で発売した携帯型ゲーム機ニンテンドーDSは、2010年3月に日本国内の累計販売台数が3,000万台を突破し、さらに、次世代機であるニンテンドー3DSも発表された[1]。ニンテンドーDSはタッチスクリーン、音声認識などの斬新な操作方法を取り入れたものであり、任天堂が「所有者の生活を豊かにするマシン」を目指すと述べたように、単なるゲーム機であるにとどまらず、教育や教材にも活用されている[2][3]。

近年、グローバル化が進むにつれ、英語コミュニケーション能力が重要視されてきている。英語教材として、紙ベースの問題集が数多く出版されているが、それに加え、最近ではe-learningの一種である、PCやDSの学習ソフトも種々発売されるようになってきている。

本研究では、DSソフトを大学において教材として導入、活用していくための可能性を探ることを目的とし、英語学習DSソフトに関する調査を行った。

* 基盤教育機構, ** 山陽学園短期大学

2. 調査

DS を利用する英語学習に関し、大学生を対象とし、以下の 2 種類の調査を行った。

2.1. 調査 1

まず、DS を利用する学習に対し、英語を得意とする学生とそうではない学生、また、学年の違いにより、どのような意識の違いが見られるのか調査を行った。

2.1.1. 調査方法

質問紙による無記名のアンケート調査を行った。

〔被験者〕 福井県内 F 大学工学部

1 年生：英語習熟度別 A クラスの学生 21 名，C クラスの学生 42 名

2 年生：S クラス 24 名，A クラス 39 名，B クラス 56 名

なお、習熟度別クラスは、1 年生は S・A・B・C，2 年生は S・A・B のクラスで構成されている。

〔調査期日〕 2012 年 4 月中旬～5 月上旬

質問事項は、DS そのものに関するものが 2 項目、DS を用いた学習に関するものが 4 項目となっている。

2.1.2. 調査結果と考察

まず、携帯型ゲーム機 DS というものに興味があるかどうか尋ねた。結果として、表 1 に示したように、1 年 A クラスが興味を持っている学生の割合が 76% と最も高く、次いで 2 年 S クラスが 63% となっており、習熟度の高いクラスで興味を持っている学生の割合が高い。逆に、「全く興味がない」学生の割合は 2 年 B クラスで 27% となっており、「あまり興味がない」という学生と合わせると 60% になり、このクラスのみ過半数の学生が興味を持っていない。

表 1 DS に興味があるか？

Q.1	とても 興味がある	まあまあ 興味がある	あまり 興味がない	全く 興味がない	無回答	合計
1年 A クラス	5 (24%)	11 (52%)	2 (10%)	3 (14%)		21 (100%)
C クラス	5 (12%)	18 (42%)	15 (36%)	4 (10%)		42 (100%)
2年 S クラス	3 (13%)	12 (50%)	8 (33%)	1 (4%)		24 (100%)
A クラス	2 (5%)	18 (46%)	14 (36%)	4 (10%)	1 (3%)	39 (100%)
B クラス	7 (13%)	13 (23%)	19 (33%)	15 (27%)	2 (4%)	56 (100%)

続けて、DS (いずれのモデルでも構わない) を所有しているかどうか尋ねたところ、所有している学生の割合は、1 年生は、A クラス 57%、C クラス 67% と、C クラスの方が 10% 高くなっていた。2 年生は、S クラス 50%、A クラス 51%、B クラス 52% と、いずれのクラスも 50% 程度で、ほとんど差が見られない。表 1 において、DS に興味を持っている学生の割合が 1 年 C クラスでは 56%、2 年 B クラスでは 36% となっていることと合わせて考えると、これらのクラスでは、DS を所有していながらも、DS には興味がないという学生がいることが窺われる。

次に、何らかの学習用 DS ソフトを使ったことがあるか尋ねたところ、使用したことがある学生の割合は、1 年 A クラス 43%、C クラス 40%、2 年 S クラス 42%、A クラス 36%、B クラス 30%となっており、いずれの学年も習熟度が高い順に使用経験者の割合が高くなっている。また、1 年生はいずれのクラスも 40%以上が使用したことがあり、2 年生よりも全体的に使用経験者が多い傾向にあることが明らかとなった。

英語学習用のソフトの使用経験に限ると、1 年 A クラス 24%、C クラス 12%、2 年 S クラス 17%、A クラス 10%、B クラス 18%となっている。1 年 A クラス以外は使用経験者の割合は 20%未満にとどまっている。また、1 年 A クラスと 2 年 C クラスでは、学習用ソフトを使用したことがある学生の過半数が英語学習用ソフトを使用したことがあったことが窺われる。

続けて、英語学習用の DS ソフトを使ってみてみたいかどうか尋ねたところ、表 2 の通り、使ってみてみたいと思っている学生は 2 年 S クラスでは 100%と、全員が使ってみてみたいと思っている。1 年 A クラスでは 76%、1 年 C クラスでは 54%と、1 年生でも習熟度の高いクラスの方が使ってみてみたいと思っている学生の割合が 22%高く、C クラスでは 29%が「全く使いたくない」と思っているものの、2 年 A クラスの 38%、2 年 B クラスの 39%に比べて、1 年生の方が使ってみてみたいと思っている学生の割合が全体的に高いことが分かった。

表 2 英語学習用の DS ソフトを使ってみてみたいか？

Q.5	ぜひ使いたい	まあ使いたい	あまり使いたくない	全く使いたくない	合計
1年 A クラス	4 (19%)	12 (57%)	2 (10%)	3 (14%)	21 (100%)
C クラス	5 (12%)	18 (42%)	7 (17%)	12 (29%)	42 (100%)
2年 S クラス	3 (13%)	21 (87%)			24 (100%)
A クラス	2 (5%)	13 (33%)	17 (44%)	7 (18%)	39 (100%)
B クラス	3 (5%)	19 (34%)	20 (36%)	14 (25%)	56 (100%)

最後に、英語学習用の DS ソフトと PC ソフトのどちらにより興味があるか尋ねた。表 3 に示したように、1 年生では A クラスは PC ソフト、C クラスは DS ソフトにより興味を持っている学生の割合がいずれも 4%高くなっている。2 年生では、いずれのクラスも DS ソフトにより興味を持っている学生の割合が高く、特に B クラスでは、「どちらにも興味がない」という学生が 34%いるものの、PC ソフトとの差が 30%と大きくなっている。

表 3 英語学習用の DS ソフトと PC ソフトのどちらに興味があるか？

Q.6	DSソフト	PCソフト	どちらにも興味がない	無回答	合計
1年 A クラス	9 (43%)	10 (47%)	2 (10%)		21 (100%)
C クラス	14 (33%)	12 (29%)	15 (36%)	1 (2%)	42 (100%)
2年 S クラス	14 (58%)	10 (42%)			24 (100%)
A クラス	16 (41%)	12 (31%)	11 (28%)		39 (100%)
B クラス	27 (48%)	10 (18%)	19 (34%)		56 (100%)

2.2. 調査 2

次に、英語学習 DS ソフトを実際に使用してみてどのように思うのか、英語を得意とする学生とそうではない学生とでは、どのような違いが見られるのか調査を行った。

2.2.1. 調査方法

DS ソフトを使用後に、質問紙による無記名のアンケート調査を行った。

[被験者] 福井県内 F 大学工学部

1 年生：英語習熟度別 A クラスの学生 10 名，C クラスの学生 10 名

[調査期日] 2012 年 12 月 11 日～2013 年 2 月 6 日

この間、12 月 11 日～1 月 7 日を第 1 期間、1 月 8 日～1 月 21 日を第 2 期間、
1 月 22 日～2 月 6 日を第 3 期間とした。

[使用ソフト]

1. 英語が苦手な大人の DS トレーニング えいご漬け (任天堂, 2006 年 1 月)
 2. NOVA うさぎのゲーム de 留学!? DS (コナミデジタルエンタテインメント, 2007 年 2 月)
 3. 英語が苦手な大人の DS トレーニング もっとえいご漬け (任天堂, 2007 年 3 月)
 4. 英語を食べる不思議な生き物 Marsh (ディンプル, 2007 年 10 月)
 5. ゾンビ式 英語力蘇生術 ENGLISH OF THE DEAD (セガ, 2008 年 5 月)
 6. もっと TOEIC® TEST DS トレーニング (アイイーインスティテュート, 2008 年 6 月)
 7. 学研 えいご三昧 DS (学習研究社, 2009 年 11 月)
 8. スティーブ・ソレイシィのビジネス英会話ペラペラ DS トレーニング (アイイーインスティテュート, 2010 年 3 月)
 9. えいごで旅する リトル・チャロ (任天堂, 2011 年 1 月)
 10. TOEIC®テスト超速トレーニング (アイイーインスティテュート, 2012 年 4 月)
- (ソフト発売日の古い順)

各被験者に、調査時点における最新型 DS であるニンテンドー3DS LL を貸与し、各クラス、各期間ともに、上記 10 本のソフトの内、任意に割り当てた 1 本を自宅などで自由に使用してもらった。各期間終了後、質問紙による無記名のアンケートに回答してもらった。アンケートは 3 期間ともに同じものを使用した。質問事項は、携帯型ゲーム機というものに関するものが 1 項目、DS を用いた学習に関するものが 1 項目、割り当てられた DS ソフトに関するものが 9 項目となっている。

なお、上記 10 番のソフトは 3D 対応のものであり、特に長時間の連続使用をしないよう、被験者に注意を促した。

2.2.2. 調査結果と考察

まず、DS や PSP (プレイステーション・ポータブル) のような携帯型ゲーム機というものに興味があるかどうか尋ねた。結果として、表 4 の通り、興味がある学生が A クラスで 94%、C クラスで 83%と、両クラスともかなり高くなっており、特に A クラスは「とても興味がある」とい

う学生が 61%を占めている。片や、C クラスでは、「全く興味がない」という学生が 10%見られた。

表 4 携帯型ゲーム機に興味があるか？

Q.1	とてもある	まあまあある	どちらとも言えない	あまりない	全くない	合計
A クラス	18 (61%)	10 (33%)	1 (3%)	1 (3%)		30 (100%)
C クラス	13 (43%)	12 (40%)	2 (7%)		3 (10%)	30 (100%)

続けて、DS を用いた何らかの学習（英語に限らない）に興味があるかどうか尋ねたところ、表 5 のように、興味がある学生が A クラスで 77%, C クラスで 60%となっており、特に A クラスは「とても興味がある」という学生が 33%となっている。しかし、学習のための DS 使用に対しては、両クラスともに、表 4 に示した携帯型ゲーム機に対するよりも興味の度合いが低くなっている。

表 5 DS を用いた何らかの学習に興味があるか？

Q.2	とてもある	まあまあある	どちらとも言えない	あまりない	全くない	合計
A クラス	10 (33%)	13 (44%)	6 (20%)		1 (3%)	30 (100%)
C クラス	4 (13%)	14 (47%)	9 (30%)		3 (10%)	30 (100%)

次に、今回、割り当てにより、自身が使用することになったソフトを以前から知っていたかどうか尋ねたところ、「知っている」と答えた被験者が A クラスに 7 件見られた。どのように知ったかについては、「自分で、インターネットや雑誌などで知った」というケースが 6 件、「友人から聞いた」というケースが 1 件あった。

続けて、今回、自身が使用することになったソフトを使用した経験があるかどうか尋ねたところ、使用したことがある被験者は A クラスの 1 名のみであり、「自宅などで、自分のソフトとして使用した」という回答が得られた。

次に、今回のソフトを使用する前に、そのソフトに興味があったかどうか尋ねた。結果として、表 6 に示したように、興味があったのは A クラスで 64%, C クラスで 50%程度であった。「とても興味があった」という回答は C クラスの方が A クラスよりも 10%高くなっているものの、C クラスでは「全く興味がなかった」という回答が 27%となっている。

表 6 今回のソフトを使用する前、今回のソフトに興味があったか？

Q.5	とてもあった	まあまああった	どちらとも言えない	あまりなかった	全くなかった	合計
A クラス	2 (7%)	17 (57%)	4 (13%)	7 (23%)		30 (100%)
C クラス	5 (17%)	10 (33%)	6 (20%)	1 (3%)	8 (27%)	30 (100%)

今回、ソフトを使用してみて、楽しかったかどうか尋ねた結果を表 7 に示す。「楽しかった」という学生が A クラスでは 60%, C クラスでは 57%と、A クラスが 3%高くなっているが、「とても楽しかった」という学生は C クラスの方が 6%高い。なお、両クラスとも、「あまり楽しくなかった」という学生が 13%見られるが、「全く楽しくなかった」という学生は皆無である。

表 7 今回のソフトは、使用してみて、楽しかったか？

Q.6	とても楽しかった	まあまあ楽しかった	どちらとも言えない	あまり楽しくなかった	全く楽しくなかった	合計
A クラス	5 (17%)	13 (43%)	8 (27%)	4 (13%)		30 (100%)
C クラス	7 (23%)	10 (34%)	9 (30%)	4 (13%)		30 (100%)

今回のソフトが英語力を伸ばすのに役に立つと思ったかどうか、という質問には、表 8 の通り、A クラスでは 83%, C クラスでは 73%が「役に立つ」と答えており、「とても役に立つ」と答えた学生は C クラスの方が 17%多くなっている。また、「どちらとも言えない」という回答が A クラスで 17%, C クラスで 27%見られたものの、「あまり役に立たない」「全く役に立たない」と答えた学生は両クラスともに皆無である。

表 8 今回のソフトは、英語力を伸ばすのに役に立つと思ったか？

Q.7	とても役に立つ	まあまあ役に立つ	どちらとも言えない	あまり役に立たない	全く役に立たない	合計
A クラス	4 (13%)	21 (70%)	5 (17%)			30 (100%)
C クラス	9 (30%)	13 (43%)	8 (27%)			30 (100%)

しかし、次に、今回のソフトを今後も使ってみたいと思うかどうか尋ねたところ、表 9 に示したように、「使いたい」という学生は両クラスともに 43%にとどまっており、「使いたくない」という学生は A クラスで 23%, C クラスで 17%となっている。

表 9 今回のソフトを今後も使ってみたいと思うか？

Q.8	ぜひ使いたい	まあ使いたい	どちらとも言えない	あまり使いたくない	全く使いたくない	合計
A クラス	6 (20%)	7 (23%)	10 (34%)	6 (20%)	1 (3%)	30 (100%)
C クラス	7 (23%)	6 (20%)	12 (40%)	5 (17%)		30 (100%)

この質問に対し、「使いたい」と回答した場合、「どういうふうに使いたいか」更に回答を求めたところ（複数回答可）、「自分が使う」という回答は A クラス 8 件, C クラス 9 件。「友人と一緒に使う」が A クラス 5 件, C クラス 3 件。「家族と一緒に使う」が A クラス 2 件, C クラス 1 件（3 件ともに「弟・妹と一緒に使う」）,「他の人に教えるための教材として使う」が C クラス 3 件であった。一方、「使いたくない」と回答した場合、その理由を求めたところ（複数回答可）,「英

語力が付くとは思えなかった」が A クラス 1 件, C クラス 3 件。「操作が面倒だった」が両クラスとも 1 件, 「ゲームが付いていなかった」が A クラス 1 件。「その他」A クラス 5 件, C クラス 1 件で, 「その他」には A クラスでは「ゲームを相手に発声練習ばかりやるのはあまり気分が乗ってくるものではなかった」, 「ミニゲームの内容が作業感あり」, 「時間が掛かる」, 「ゲームに付いて行けなかった」, 「雰囲気が硬かった」, C クラスでは「基礎的な勉強がしたかったのに, できなかった」という回答が見られた。

3. まとめ

以上, 今回の調査で, 英語を得意とする学生だけでなく, 得意としない学生も, DS を利用する英語学習について, 当初はあまり興味を持っていなかったものの, 実際に使用してみると, 楽しんで取り組める有益なものであると考えるようになったことが明らかとなった。今後は, 授業に導入し, その効果について調査を行いたいと考えている。

[参考文献]

- [1] ファミ通.com, <http://www.famitsu.com/game/news/1233252_1124.html>
- [2] 2007 年 10 月 26 日 (金) 経営方針説明会・中間決算説明会 任天堂株式会社 社長 岩田聡 講演内容全文, <<http://www.nintendo.co.jp/ir/library/events/071026/07.html>>
- [3] 産経新聞 ENAK, <http://www.sankei.co.jp/enak/2007/may/kiji/21life_nintendo.html>

[謝辞]

本研究は, 福井工業大学 平成 24 年度 学内特別研究費に基づく成果の一部である。ここに記して深甚の謝意を表するものである。

また, この調査にご協力戴きました学生の皆さんに心より感謝を申し上げます。

(平成 25 年 3 月 31 日受理)