

平成 21 年 6 月 16 日現在

研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2007 ～ 2008
 課題番号：19700629
 研究課題名（和文） 学習者の英語利用文脈に即したモバイル英語リスニングシステムの
 企業での実践と評価
 研究課題名（英文）

研究代表者

氏名（アルファベット） 中原 淳（NAKAHARA JUN）
 所属機関・所属部局名・職名 東京大学・大学総合教育研究センター・准教授
 研究者番号 00342618

研究成果の概要：

我が国の携帯電話の普及率は非常に高い。2003年5月現在、携帯電話の10代の保有率は80.3%、20代で96.9%となっている。昨今では、ビジネス携帯電話は、さらなる普及を見ている。このような圧倒的な普及率から、携帯電話は学習のためのツールとしても非常に有望視されている。

本研究では、企業に勤務する社会人が継続的にリスニング学習を進めることのできる「モバイル英語リスニング学習システム」を、実際の企業フィールドにおいて評価することを目的としている。

システムは、学習者の英語利用文脈に即したリスニング・スクリプトを素材とした学習が可能になる、という特徴をもっている。学習者は、自社の将来の事業展開のストーリーなど、自らが英語を利用する可能性の高い文脈においてリスニング学習を行える。

本研究では、モバイル英語リスニング学習システムを、某企業の社員に一定期間利用してもらい、多角的に学習効果を測定する。実証実験は、プレテスト、および、実験群、対照群を仮設した2要因で実施する。

実証実験の結果、プレテスト・ポストテストで測定される学習効果の差に関して、実験群および対照群で、差はなかった。両者ともにプレテスト間に優位な差が認められた。業務における有効性の期待度と、2ヶ月後に実際の業務における有効性については、真正性の高い教材の方が、優位な効果を認められた。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,300,000	0	1,300,000
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,500,000	360,000	2,860,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学

キーワード：e-ラーニング、企業人材育成、組織学習、ヒアリング、真正性、モバイル、リスニング、文脈、

1. 研究開始当初の背景

グローバル化がより身近になってきた現在、多くの企業が社員の英語力向上を重要な課題とし、新卒採用社員の内定時や入社時にTOEIC等の客観的な英語能力を測定するテストを実施するケースが増加している。

また、2006年5月の経済財政諮問会議によって打ち出された「グローバル戦略」では、人材の国際競争力の強化を目指して、2010年までに英語で仕事上のコミュニケーションができる者を倍増させるということが明示されている。しかし、2006年度の新入社員のTOEIC平均スコアは466点で、海外赴任レベルとされる730点(Bレベル)には届かないのが実情である。

一方、企業における社員に対する英語教育への取り組みは、社内研修で行う形態から、社員に対して自己啓発を求める方向へと変わってきており、社員一人一人の自己学習に負うところが大きい。しかし、平成11年の国民生活白書では、社会人の9割が自己啓発の必要性を感じているが、「自己啓発のための時間がない(忙しい)」という理由から実行した人は5割に留まるという報告もあり、忙しい社会人が自己啓発を行う上での障壁は決して低くはない現状が看取される。

このように、社会人が自己啓発する上で鍵となるのは、「時間」である。近年、携帯電話やデジタルオーディオプレーヤーなど様々なモバイル機器が日常生活で利用されるようになり、いつでもどこでも通勤途中などの隙間時間を使って語学学習が行えるようになってきた。携帯情報端末PDAを利用し、いつでもどこでも日常的に語学学習が行えるユビキタな語学学習環境を提供しようとする実験的試みもある。しかし、現在実用化されている携帯電話による語学学習は、単語やフレーズを覚えるためのドリル練習が多く、携帯電話の一部の機能しか利用していない場合が多い。

このような背景のもと、東京大学大学院情報学環 ベネッセ先端教育技術学講座では、英語モバイルリスニング教材を開発した。このソフトウェアは、聴解指導理論に基づいた教材構成を採用しており、社会人であっても、隙間の時間を利用して自己学習を行うことができる。Krashen(1985)によると、リスニングは言語習得の基盤となる技能である

にもかかわらず、いわゆる4技能の中で指導法の開発が最も遅れている分野と言われている。

リスニング能力の向上に関しては、これまで、リスニング方法(リスニングストラテジー)を学習者に獲得させることが重要である(Rost 2001、Vandergrift 1999など)といった指摘がなされてきた。その一方で、学習者がリスニングする内容の「質」「文脈」に関しては、あまり研究がなされているとはいえない(Long 1989)。どのようなスクリプトを学習者に与えれば、リスニング能力の向上に結びつくのか、研究が待たれている。

本研究で評価するシステムの開発においては、リスニングスクリプトを開発するにあたり、リスニング内容を学習者の英語利用文脈に近づけることをめざしていた。

学習科学の領域ではShank,R.の主張するゴールベースシナリオ理論などに代表されるように、学習者にとってリアリティの高く没入できるストーリーを活用した学習に、高い教育効果があることがわかっている。本研究は、それをふまえて学習者の英語利用文脈に即したスクリプトを開発している。

スクリプトの開発にあたっては、まず被験者の勤務するA社の経営幹部、人事担当者、事業部長、若手社員に対して、経営学、教育学、英語教育を専攻する各研究者がインタビューを行った。被験者の勤務する会社の経営課題、事業の課題と将来の展望、身近に発生することが予想される国際的なビジネス展開、などについて、集中的な聞き取りを行い、これをもとに全員で協議し、スクリプトを開発した。

学習のフローは、Field,J.(1998)によって提案されたリスニング手法をもとに開発した。学習は、1)朝、学習者にメール送付、2)語句・文法のチェックを行う、3)一度スクリプトを聞いて大意を把握する、4)スクリプトを聞き詳細を理解する、5)スクリプトに付随する発展課題に取り組む、6)課題の出来によって強制復習といったような流れで行われる。進捗は常にサーバで管理され、日々、それに応じた指示メールが学習者の携帯電話に届く。

本研究で筆者は、開発されたシステムを実際の企業の社員に4週間にわたって利用してもらい、評価を行うことを試みる。

2. 研究の目的

英語モバイルリスニングシステムを、実際の企業現場において、複数の学習者（社員）に利用してもらい、その学習効果を多角的に考察することとする。

3. 研究の方法

学習効果の評価実験の検証の場合、一般には、プレテスト×実験群と対照群による2要因の実験計画を組むことが望ましい。しかし、実証実験を実際の企業で行うことから、今回、対照群をつくることは難しかった。実験群を2つの群に仮設的に分けて、効果を検証する（しかし、わかりにくいので実験群と対照群という言葉を用いる）。

効果の検証ポイントは、英語教材の真正性が高い方が学習効果が高いかどうかである。教材の真正性とは、教材内容が学習者の日常生活を反映させたものであるかに関するものである。

真正性に関しては、既に Peacock(1997)らが、韓国の学生に対して、真正性が高い教材と低い教材の両方を提供し、7週間の実践において、学習意欲の変化について検証を行っている。

評価項目として、タスクに従事している率、クラス全体の学習意欲と学習者自身による学習意欲の程度に関する自己評価であった。前者2つについては外部の評価者によって、真正性の効果検証がなされた。その結果、真正性が高い教材を使用した時は、授業内で提供されたタスクを実施する率、クラス全体における学習意欲は有意に高いことが示された。また学習意欲の自己評価についても同様に高いことが示唆されている。

本研究では、この真正性の効果を、企業フィールドにおいて検証することを目的とする。収集したデータは、サーバ等に格納された各種のログデータ、プレテストの結果（実践の事前事後の群間比較）、学習の有効性に関する質問紙調査等（実証実験直後と、2ヶ月後の遅延を置いて2度測定した）である。

4. 研究成果

実証実験の結果、プレテスト・ポストテストで測定される学習効果の差に関して、真正性の高い群、低い群で差はなかった。両者ともにプレテスト間に優位な差が認められた。

学習効果自体に効果が見られなかったことは今後の研究課題である。しかし、業務における有効性の期待度と、2ヶ月後に実際の業務における有効性については、真正性の高

い教材の方が、優位な効果を認められたことは注目に値する。

分析結果より、本教材がターゲットとなる学習者の方が、教材の真正性を強く認識し、実際の業務における期待を強く持ち、実際に有効活用されていることが示唆された。

実際の業務におけるリスニングに対する有効性では実験群と対照群の間で差がなかったものの、話す時、読む時、書く時、総合的なコミュニケーションを行う際に教材と英語使用状況が近い、つまり教材の真正性が高い学習者に対して、学習内容が実際の業務において転移する可能性が示されている。

本研究ではいくつかの限界点も見えてきた。

実験デザインのコントロールである。本研究では真正性のある教材の効果検証のため、被験者間要因の実験デザインを採用している。本来は本教材と別に一般的な教材も用意し、2要因2水準の実験デザインを組むべきである。今回は普段の業務遂行の障害にならないように配慮するため、長期間時間を取ることができなかった。時間的な配慮から、今回は被験者側で群を設け、比較検討する実験デザインを組まざるを得なかった。また、2か月の後の効果検証においても、能力の差について検討する機会を設けることができず、主観的な評価で効果の可能性について検討するところで留めざるを得なかった。

今後の課題として、上記の問題を踏まえ、企業との共同研究の枠組みを設定し、実際の業務における有効性の評価法の検討を行うことが挙げられる。そのためには全社的な協力を得た上で、実践を行う組織をつくる必要がある。

今回は実際の業務に入り、評価することが許可されず、実践終了2ヶ月後の質問紙調査により評価を行ったため、学習者の主観的な評価で留まり、どの程度、業務で学習内容が活かされているのか客観的な評価はできなかった。

今後は企業と連携を行い、実際の業務において客観的な評価を実施できるような環境が必要であろう。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 1件）

島田徳子、社会人向けモバイル英語リスニング学習教材の開発と試行、教育システム情報学会誌、有、25巻、2008年

〔学会発表〕(計 2 件)

中原淳、なりきり English! : 企業人材育成向けモバイル英語リスニング学習システムの開発と評価、日本教育工学会、2007年 09 月 22 日、早稲田大学

Masanori Yamada, Jun Nakahara et al、The development and evaluation of a mobile language learning application for listening comprehension in English: Towards a successful design of mobile language learning application、World Call、2008 年 6 月 1 日、福岡

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

(1) 研究代表者

中原 准 (NAKAHARA JUN)

東京大学・大学総合教育研究センター・准教授

研究者番号 : 00342618

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者