

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年3月31日現在

機関番号：34304

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520606

研究課題名（和文） An Online Extensive Reading Quiz Bank

研究課題名（英文） An Online Extensive Reading Quiz Bank

## 研究代表者

ロブ トーマス (ROBB THOMAS)

京都産業大学・外国語学部・教授

研究者番号：30148366

研究成果の概要（和文）：英語の語学力向上に効果があるとされながら、有効なチェック方法がなかった為、なかなか導入できなかつた多読学習を推進する為、学生がいつでもオンラインで、自分の読んだ本に対するクイズが受けられ、それに合格する度に、自分のページに読んだ本の語数と表紙のイメージが（切手収集のように）追加されていき、常に達成目標と現在地を把握しながら学習の進行状況を一覧表で確認できるという、コンピュータシステムを構築することを目的とした。

研究成果の概要（英文）：This project created an online system for students to take quizzes on their English extensive reading and then evaluated the effectiveness of the system. Students using the system amass a total word count towards their reading target and collect a bookcover "stamp" for their collection on their individual home page. This online checking system allows extensive reading to be introduced in schools where it was thus far unfeasible.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,900,000	570,000	2,470,000
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：語学教育

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：多読学習法, グレーデッド・リーダー, 英語教育, Moodle, 学習支援システム

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 多読学習とは、個人の実際の英語力よりもやや低いレベルに設定された英語のグレーデッド・リーダーと呼ばれる。語彙レベル別に編集された小説等の簡略版（以下リーダーという）を多く読むことである。授業では新しい語彙・文法を学習するが、それを定

着させなければ、実際の英語力のアップには繋がらない。定着のためには、その語彙・文法に繰り返し触れることが必要で、自分のレベルと関心の度合いに合致した英語リーダーを大量に読破することで、既習の文法や単語を習得することができる。

(2) 学習時間外での学習を課す際に常に問題となるのは、学生が実際に課題をこなしたかどうかをチェックする方法である。どのようにすれば学生の学習状況を確認することができるのか。多読学習法の効果が広く認められているにもかかわらず、導入をする教育機関が少ないのはまさにこの点がネックになっているのである。従来は、担当教員が学生に、実際にその本を読んだことを証明させるための要約や感想を書かせるといった方法をとっていた。しかし、この方法では、本来大量に読むことが目的なのにもかかわらず学生にとっては要約・感想を書くという作業負担が大きく、教員にとっては提出された課題をチェックするのが時間的に大きな負担となり、多読学習の導入を諦めてしまうケースが多いのである。

## 2. 研究の目的

(1) 急速なグローバル化の中、学生に高度な英語運用能力を身につけさせることは大学の急務となっている。京都産業大学ではこうした社会的ニーズに応えるため、全学共通教育センターが運営する英語教育カリキュラムの大幅な改革に努めてきた。その一つが、学生一人一人が授業時間外に多読という反復練習を行い、授業時間で学んだ新語彙・文法を定着させる「多読学習プログラム」である。本プログラムの目的は、学生が授業時間外に英語を自習するシステムを確立し、現在決定的に不足していると言われる学習時間を確保すること、また、学生の自律的な学習を促進し、自分で学ぶという意識を身につけさせることである。さらに、本学だけではなく、同じような問題を抱える教育機関にも本プログラムを提供することにより、我々の教育効果を共有し、英語教育の現場に貢献したいと考える。

(2) TOEIC スコアが 350 点の学生が 1 点スコアを伸ばすためには、平均 1.5 時間の学習が必要であると言われている。つまり、100 点スコアを伸ばすためには 150 時間の学習時間が必要である。たいていの大学生は最大でも一年で 180 時間（90 分授業を 4 コマ、30 週）の授業を受けるが、多くの場合、一年間で 100 点スコアアップには至らない。その上、学生の英語力が高ければ高いほど、1 点をのばすために必要な時間はさらに多くなる（例えば、TOEIC550 点レベルの学生は 100 点伸ばすのに平均 250 時間が必要）と言われている。

(3) 我々は、学習時間が不足しているが、それを授業時間で補えないというこのジレンマを解決するのは授業時間外の学習の増加であると考え。授業時間にプラスする学習時間としては、多読学習法を用いることが非

常に優れた方法である。言語習得の為に多読学習が効果的であることは広く認められているが、残念ながら、それを導入している教育機関は非常に少ないというのが実状である。

## 3. 研究の方法

(1) 上述の問題の解決策として、本学では MoodleReader という、ムードル上で学生が多読記録を管理するプログラムを開発した。ムードルは誰でも無料でダウンロード・使用できる学習支援ソフトウェアで、MoodleReader はムードルの追加モジュールとして開発された。教員はあらかじめ、学生のレベルや目標語数を設定し、学生は図書館に開架されているリーダーを読み、学内あるいは自宅からムードルにアクセスして 10 問からなるテストを受ける。テストに合格すれば、その本が既読書として記録され、本の表紙が学生のページに現れ、その本の語数が既読語数に加算される仕組みになっている。MoodleReader は、学生にとって難しすぎる、あるいは簡単すぎる本を読まないように、学生毎に設定されたレベルにあったテストのみを受験可能とするように制御されている。テストには制限時間が設けられているので、まず本を読んでからでないと合格することは難しい。一つのテストを受けてから次に受けられるまでの間隔を教員が設定できるようになっているので、学期末に目標語数に達するために集中して読むのではなく、学期中継、続的に読書を進めることになる。図 1 はテストの受験日、読んだ本のタイトル、可否、既読語数などが表示される、学生の学習記録画面である。上段は既読書の表紙、中央は既読書の語数等の一覧、下のカラーバーは目標語数と現在地の関係を示す。

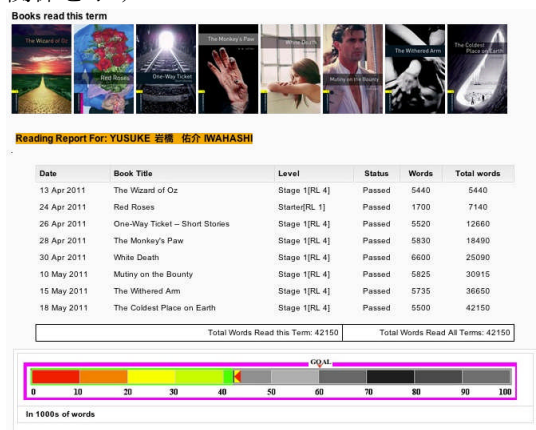


図 1 学生の記録画面

(2) 本プログラムには学生が自力で多読学習を行うための不正行為防止機能が組み込まれている。問題は複数ある中から毎回ランダ

ムに出題されるようになっており、学生同士で簡単に答えを教え合うことはできない。さらに、一人の学生が別の学生になりすまして解答をすることや複数の学生で協力して解答することを防ぐため、同時間帯に同一（あるいは隣接する）コンピュータで同じリーダーのテストを受けた場合には不正行為の可能性があると自動検出する機能がある。また、学生がテストを受ける上で問題が生じた場合は、ムードル上に設けられているヘルプページから問題を報告することができる。例えば、学生が何らかのコンピュータのトラブルでテストを開始した後終了できなかった場合や、自分の読む本のレベルが高すぎる、または低すぎるなどの場合である。この機能により、学生は次の授業時に担当教員に相談するまで待たずに学習を続けられる。

(3) 教員用の管理画面では学生の学習状況を把握するための様々な機能がある(図2)。個々の学生やクラス毎の学習状況を閲覧できるだけでなく、Excel形式でいつでもダウンロードでき、学生の成績に組み込むことも容易である。そのほか、学生の読むリーダーのレベルの変更、目標語数の設定、テスト問題の追加・ダウンロードなど、教員自身が担当クラスについて様々な設定を行えるようになっている。

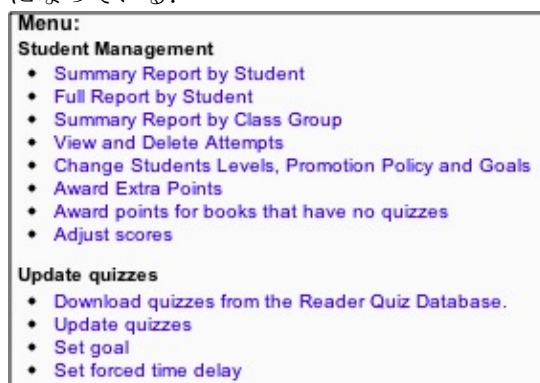


図2 教員用管理画面

(4) これにより、学生の英語学習時間が増加し、教員は学生の学習状況を把握することが可能となった。実際、図3では、深夜12時から1時までが最もアクセスの集中する時間帯となっている(通年で2500回以上のアクセス数)。本学では1,600台を越えるコンピュータが学内で利用可能であるにもかかわらず、学生は大学にいるとき以外の時間で、本プログラムにアクセスし、テストを受けていることが分かる。

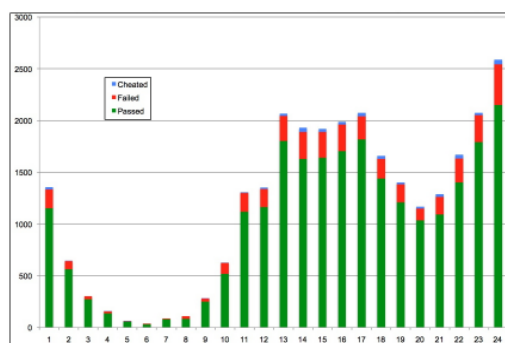


図3 学生のアクセス数とその時間帯

(5) 2008年度に本学外国語学部英米語学科で MoodleReader プログラムを導入したところ、学生(120名)の授業時間外学習量の確保に大きな効果を発揮したことから、2009年度は全学共通教育科目の約140のコア科目(オーラル・コミュニケーション、リーディングスキル、各週2回授業)で、約3000名を対象にして、授業時間外に MoodleReader を使って多読学習を行うことを必修とした。多読学習の目的、読破目標語数、テストを受けるサイトへのアクセス方法、テストの受け方を記載した資料を、学期開始後すぐにすべてのクラスで担当教員が学生に配布し、授業時間外で学習を進めることを促した。学期中、本システム上で、教員は学生の進捗を常に把握することができるので、それを参照しながら、多くの教員が授業中に積極的に多読プログラムの利用を学生に呼びかけた。すべての教員は学期末に学生の学習状況を受け取り、その結果を最終成績の一部として参考にした。

#### 4. 研究成果

(1) 2010年2月には、コア科目履修者(一年次生)ほぼ全員を対象に学年度末の統一試験を行った。前年度同時期の同一のテストと結果を比較すると、履修者全体では12.1点から15.7点へと平均点が上がり、どの学部においても前年度より読解力のスコアに大幅な向上( $p < 0.001$ )が見られた(図4)。2008年度と2009年度の入学生はプレイスメント・テストのスコアなどから、入学時の英語力に有意な差がないことがわかっており、カリキュラム上の変更もなかったことから、このスコアの向上は多読学習の導入によるものと考えられる。

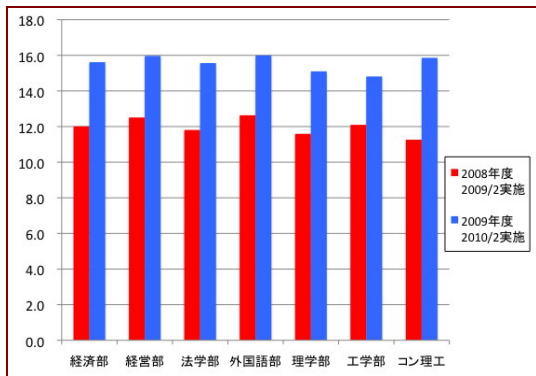


図4 学年末の統一試験の結果

(2) 学期末に行った学生対象の自分の多読学習経験についてのアンケート（約 1300 人が回答）によると、「かなり易しい」、「かなり難しい」と答えた学生はわずか 10%以下であり、67.3%の学生が多読学習を面白いと感じていた。この結果により、多読学習を進めるにつれて、多くの学生が自分のレベルにあった英語で書かれた本を読むのは楽しいと認識していることがわかる。もちろん、学生の中にはこのような課題が必修として課されることをいやがる学生もいたが、本プログラムによって、自分の英語力を向上させる貴重な機会を与えられたと感じる学生も多くいた。以下にそのようなコメントの例を一つ示す。「とてもおもしろい試みだと思う。強制的にでも英語にふれる機会を設けていることで学生の英語力の向上に一役かっているのは言うまでもない。英語自体に興味をもちやすくとてもいいものである。簡単に受けられるテストとすぐ結果が出て語数がたまっていきレベルアップするというのは達成感がありやりがいを感じることができた。今後ともこのような学習方法をおこなってほしい。」

(3) 本プログラムの有効性は、国際学会などでの発表の結果、広く認められようになり、現在までに国内外を含め 100 校以上の教育機関で本学が開発した MoodleReader が導入され、その数は急速に増加している。その中心は日本と韓国であるが、同時にイギリス、カナダ、モロッコの学校などでも利用されている。

(4) 本プログラムは当初本学図書館にあった本を利用し、本学英米語学科の教員によって作成された 300 のテストのみでスタートしたが、現在では 2000 を越えるテストが他の教育機関の教員やオックスフォード大学出版などの多くの有名な出版社により作成され、利用可能となっている。

(5) 京都産業大学がこの学習システムを全学的なカリキュラムに取り入れることができたのは以下のような基準を満たしていたか

らである。つまり、① 全学的な取り組みが必要であるとする意志決定機関があったこと、② システムを実行するための技術的な専門知識を持ち合わせていたこと、③ 本システムに関する情報を教員・学生全員に提供することが可能であったこと、④ 全学生が読むのに十分な冊数のグレーデッド・リーダーの蔵書があったことである。ただし、導入に際し留意しなければならないのは、機械的に本プログラムの利用を必修とすることで教育目標が達成されるわけではないということである。教員と学生の両方が本プログラムにより得られる効果を十分に理解するために授業用オリエンテーション資料を準備するなどして、その目標のために協力し合っ

## 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 3 件)

① Robb, Thomas & R. Waring. Announcing Moodle- Reader version 2, Proceedings of the 1<sup>st</sup> Extensive Reading World Congress. (2011) (審査有り) <http://erfoundation.org/proceedings>

② Robb, Thomas & 加野まきみ. 「学生の授業時間外の英語学習時間の増大と英語力の向上」(平成 22 年度 ICT 利用による教育改善研究発表会) (2010) (審査有り) [http://www.juce.jp/archives/ronbun\\_2010/02.pdf](http://www.juce.jp/archives/ronbun_2010/02.pdf)

③ Robb, Thomas. Getting them to Read Outside of Class: Let Moodle be the Enforcer! *MexTESOL Journal*, 34 (2) Special Issue: The Internet and Technology in EFL/ESL. (2010), pp 123-130. (審査有り) <http://www.mextesol.org.mx/?modulo=main&id=16>

[学会発表] (計 6 件)

① Robb, Thomas, M Claflin, S. Healy. Towards Greater Effectiveness of the MoodleReader Module, EuroCALL 2010, University of Bordeaux, France. 2010 年 9 月 9 日

② Robb, Thomas. The MoodleReader Module: Beyond Motivation? ANTWERP CALL 2010, Institute for Language and Communication at the University of Antwerp. 2010 年 8 月 20 日

③ Robb, Thomas. Moodle Reader Module for Extensive Reading with Word Count Feature. CALICO Annual Conference, Amherst, Massachusetts. 2010 年 6 月 1 日

④ Robb, Thomas. Motivating Students to

Read Extensively with the MoodleReader Module, 2010 TESOL Convention, Boston, Massachusetts. 2010年3月26日

⑤ Robb, Thomas. Usability: Not just a pretty (inter)face: Lessons learned from the MoodleReader module, Aizu University, IEEE Special Session. (招待講演). 2009年10月9日

⑥ Robb, Thomas. The MoodleReader Module, featured talk at the Symposium on Extensive Reading in Korean EFL, Sookmyung University, Seoul, Korea. 2009年9月14日

[図書] (計1件)

① Robb, T. A digital solution for extensive reading, in *Bringing Extensive Reading into the Classroom*, p. 105-110, Oxford University Press. 2010.

[その他]

ホームページ等

<http://moodlereader.org>

(情報, デモページ, ソフトダウンロード等)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

ロブ トーマス (ROBB THOMAS)

京都産業大学・外国語学部・教授

研究者番号: 30148366

### (2) 研究分担者

ギリス・フルタカ アマンダ

(GILLIS - FURUTAKA AMANDA)

京都産業大学・外国語学部・准教授

研究者番号: 00257768

(H21)

クラフリン マシュー (CLAFLIN MATTHEW)

京都産業大学・外国語学部・准教授

研究者番号: 30387998

(H21~H22)

ヒーリ サンドラ (HEALY SANDRA)

京都産業大学・外国語学部・講師

研究者番号: 10460669

(H21~H22)

### (3) 連携研究者

なし