

大学における初年次英語教育の効果に関する多角的分析

Multidirectional analyses of the educational effectiveness of English courses to the first-year-grade university students

横山 悟

Satoru YOKOYAMA

日本では、大学の基礎教育として英語教育が重視されている。一方で、実証的・客観的に大学英語教育を評価・検討した結果を論文の形として公開している研究者は少ない。本論文では大学における初年次英語教育の効果につき、講義内で行われた習熟度テストによる英語能力の評価に加え、講義内容の評価に関する複数のアンケートによるデータ分析を通じ、より多角的に大学英語教育の効果を検証することを目的とした。その結果、半期での英語教育において着実な教育効果が見られ、さらには学生の英語に対する興味・自信が、より英語教育の効果を高めることが確認された。これらの結果は、一般的なモチベーション理論における知見とも一致するものであった。本論文でのデータはまだ基礎的な段階ではあるが、改めて学習内容への興味や自信が学習効果に影響を及ぼすことが確認されたことにより、大学英語教育において学生に英語学習への興味及び自信を持たせるかという観点を採り入れることがいかに重要であるか、ということを確認することができた。

1. 研究の背景及び研究目的

日本の大学における基礎教育において、外国語教育、特に英語教育というものは、卒業条件に加わるほど重視されているものである。つまり大学教育において、卒業時までには大学卒業レベルの英語力を学生に身につけさせることが、社会及び文部科学省などから求められている。

一方で、本来であれば大学における英語教育の実証的データに基づいた、大学における効率的な英語教育とはどのようなものであるのか、ということに対する検証作業が求められる部分ではあるものの、大学での英語教育の効果はどれほどのものがあつたのか、ということを定量的・実証的・客観的・体系的に評価し、その結果を公開・検証している大学は少ない(椎名、及川2001、中條他2005など)。

本研究では、共通のテキスト・カリキュラムによる教

育を行った大学初年次における英語教育の効果について、単にどれほどの効果があつたのかという視点のみではなく、より多角的に、特に学生の英語学習に対するモチベーション的側面や、受講前の英語への自信度、講義における英語教育方法への適応度、自身の英語能力と大学英語教育におけるレベルの適合度、介入後の学習効果の主観的実感、といった観点から、学生の英語能力の伸び具合との関係性を探索的に調べることを目的とした。そうすることで、大学英語教育に対し、どのような観点からの改善が必要であるのか、が明らかになるだろう。

上記の研究を行う上で、本研究では理論的・実践的な英語教育上の背景として、以下の方針・方法を用いる。第一に、言語運用モデルとしてYokoyama et al. (2012)における仮説に基づき、言語理解においては述語と行為者・被行為者(対象)の関係という、文全体における核となる意味的な部分の理解を重要視する。

述語と行為者・被行為者(対象)との関係性とは、理論的には意味役割として広く知られている概念であり、例えば「太郎が花瓶を割った」という文であるならば、誰が(=行為者)何を(=被行為者・対象)どうした(=述語・動詞)という三つの要素である。これらは個別の言語に

連絡先：横山 悟 syokoyama@cis.ac.jp

千葉科学大学薬学部薬学科

Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Chiba Institute of Science

(2014年9月16日受付, 2014年12月5日受理)

よらず、どんな言語でも文における意味の中心部分を構成する要素であるとされ、人間の言語コミュニケーションにおいて重要な情報であると考えられている (Bornkessel and Schelesewsky 2006; Yokoayama et al. 2012)。逆に言うならば、言語運用上において、文章の意味を理解する際に、この三つの要素を理解することができれば、基本的な意味は理解できたことになる。よって、英語能力の基礎的な部分として、文章中で誰が何をどうしたのかが分かれば、ほぼ中心的な意味は把握できることになり、言語運用上において必要不可欠な側面であると考えられる。この仮説に基づき、本研究で用いる英語教育では、英文中におけるこの意味役割の関係性を理解することを目標とした学習法を用いた。

そのうえで第二に、Ullman (2004)やYokoyama (2012)による、人間の言語機能は基本的に記憶機能を支える神経基盤によって支えられている、とする仮説、特に作業記憶における実行機能による作業の繰り返しにより、徐々に手続き的記憶として記憶が定着し、文法運用能力が向上する、という考え方に基づく英語学習法を採用した。具体的には、意味役割情報の把握に関する英語理解処理メカニズムを理解させるために解説を行った上で、英文中の「誰が」の意味に当たる語句・「何を」に当たる語句・「どうした」に当たる語句を特定させるような課題を繰り返し行う、というものである。特に日本語と英語は基本語順及び文中の意味の把握方法が異なるため、それらの違いに基づく意味役割把握方法の違いを繰り返し認識させる課題を課し、作業の繰り返しによって手続き的記憶のような形で定着を図るという方法を用いた。これらは、英語の文法に対する個別の事象を、テキストや問題集を用いて問題を解かせていくという、従来より多く見られる方法とは異なるものである。

本研究では、これらの心理言語学的理論・モデル・仮説に基づいた英語教育を行い、その教育の前後において英語の習熟度テストを行う。さらに、学生ごとに主観的選択式アンケートを行い、学生の英語学習に対するモチベーション的側面、受講前の英語への自信度、講義における英語教育方法への適応度・納得度、自身の英語能力と大学英语教育におけるレベルの適合度、介入後の学習効果の主観的実感のデータを収集する。これらのデータにより、本研究において採用した英語教育方法の介入前後における教育効果に加え、どのような状態の学生がより英語教育の効果が大きいのか、といった、大学英语教育における基礎的なデータを得ることが可能となる。また、これらのデータは本研究結果により得られた示唆から大学における英語教育法の改善を図り、その改善の効果を評価していく上でも、比較対象としてのベースラインとすることが可能となるという意味でも、重要なものとなる。

2. 本研究の方法

本研究では、千葉科学大学一年生の2014年度前期英語 I の科目を履修した学生168名を対象とした。英語 I は、全一年生が必修で、基礎的な英語力を身につけるための、基礎的な文法事項の復習、及びリーディングを主とした演習を行う科目であった。講義開始の前に、習熟度テストにて初級・中級・上級にクラス分けを行った。そのうち本研究では、同じテキスト・同じカリキュラムによって講義を行った中級クラスの学生を対象とした。

単位の評価方法についても補足として触れておくと、本研究で対象とする講義では、英語の課題遂行量を評価の主軸に据え、課題を遂行した量で単位の評価を行うこととした。その理由は以下の三点である。一点目としては、上述した英語学習法が、課題をこなした分だけ学習効果が出ると想定したカリキュラムのためである。二点目としては、学生の英語学習へのモチベーション維持である。具体的に単位取得へのゴールが見える形で提示されるため、講義に対する努力目標が明確で、モチベーションを維持しやすいと考えられるためである。三点目は、英語能力は大学入学時に学生間で大きな差が見られることから、英語能力自体を評価することによる単位評価法は平等ではない、という考え方があるためである。本研究では、この評価法を用いた上で、アンケートでこの単位評価法に対する納得度も質問項目に含めた。

本研究では、講義1回目開始前及び講義15回目終了後に行った習熟度テスト(文法及びリーディング能力を測定するもの)、講義15回目終了後に行った主観による5段階のリッカート尺度(実質的に4段階:0、33、66、100、わからない)によるアンケートのデータを収集し、分析を行った。

データ分析として、まず対象の全学生の講義前後における習熟度テストの伸び具合を確認した上で、学生ごとの習熟テストでの伸び具合と、学生の英語学習に対するモチベーション的側面や、受講前の英語への自信度、講義における英語教育方法への適応度、自身の英語能力と大学英语教育におけるレベルの適合度、学習後の学習効果の主観的実感のアンケート結果との相関関係を分析した。

本研究では、講義内における習熟度テストデータ、及び講義の改善を目的としたアンケートによるデータを使用しているが、基本的にヘルシンキ宣言に則った、倫理的な側面を配慮したデータの収集を行った。まずアンケートについては学生に対し、必ずしも答えなければならないものではないとの指示を行い、自由意思による回答を得た。また本研究で使用されたデータは、個人情報とアンケート・習熟度テスト等でのデータとを、被験者IDによる管理とすることで連結不可能な匿名化状態として加工され、講義自体の評価のために使用されたもの

であった。よって、個人情報の保護の観点からも、問題が生じない形式のデータとなっている。

3. 結果

文法能力を問う問題では、学習前の正答率が平均57.08%、標準誤差が22.97、介入後の正答率が平均74.58%、標準誤差が22.83であった。結果として17.50%の伸びが見られた。Paired t-test (両側)の結果として、危険率 $p < 0.001$ にて有意となった ($t(334) = 6.98$) (図1参照)。効果量は、 $r = 0.354$ で中程度であった。同様に、リーディング能力を問う問題では、介入前の正答率が平均46.87%、標準誤差が21.98、介入後の正答率が平均64.36%、標準誤差が22.35であった。結果として17.48%の伸びが見られた。Paired t-test (両側)の結果として、危険率 $p < 0.001$ にて有意となった ($t(334) = 7.20$) (図1参照)。効果量は0.367で、こちらも中程度であった。

これらの結果より、本研究において対象となった大学での英語教育における効果は目に見える形で見られたと言える。ただし、現時点では他の条件との比較を行えて

いないため、ここでの教育効果がどの程度のものであったのかについては、検証することができない。よって、今後のデータとの比較が必要となる部分である。

次に、学生の英語学習に対するモチベーション的側面や、受講前の英語への自信度、講義における英語教育方法への適応度、自身の英語能力と大学英語教育におけるレベルの適合度、介入後の学習効果の主観的実感と、習熟度テストの伸び具合との相関を見た。それらの結果は、表1に示した通りの結果となった。

表1. 習熟度テストの伸び具合とアンケート結果との相関

	文法	リーディング
英語自体のやる気	0.903	0.167
講義に対するやる気	0.561	0.919
英語が好きか	0.277	*0.01
英語力に自信あるか	0.1	*0.02
講義方法合ってるか	0.964	0.844
レベル合ってるか	0.344	0.926
評価方法納得か	0.32	0.683
英語力伸びた実感	0.327	0.293

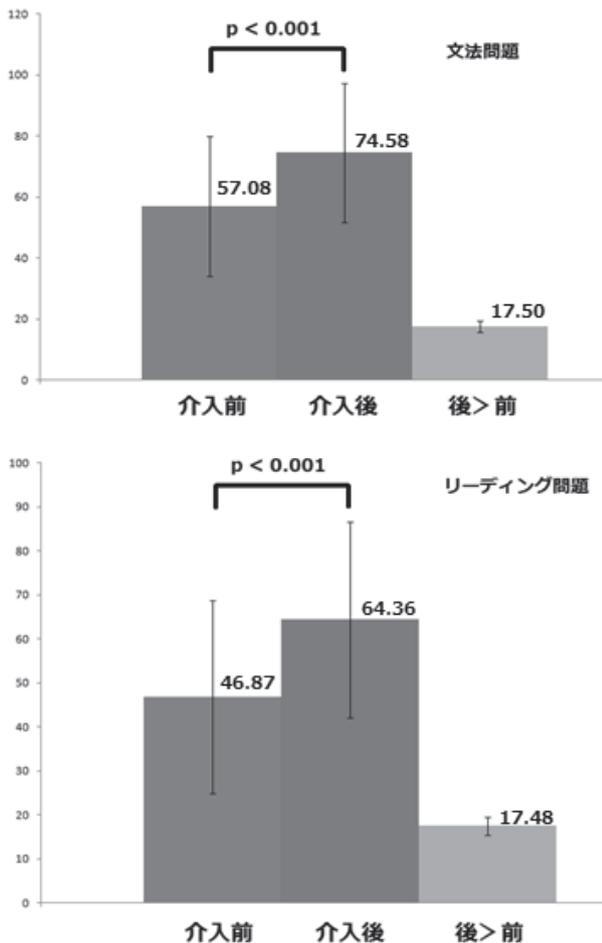


図1. 習熟度テストの介入前後の正答率

結果として、全体的に英語能力の伸び具合と相関関係(本研究では線形)にあるものは少なく、リーディング能力の伸びと、英語が好きであるか、英語に自信があるか、との関係のみに有意な相関が見られたのみであった。

以下図2～9では、各アンケート結果を示しておく。各アンケートにおける全体の平均値は表2にまとめる。

結果として、講義へのやる気、講義(英語学習)方法、講義レベル、単位の評価法については、66%前後以上となっており、本研究で対象とした英語教育の講義に対してはよい印象を持っていることが示された。一方、中級クラスということもあったとは思いますが、英語への自信は低い。

最後に、本英語教育法による講義が、学生のやる気にどのように関連しているかにつき、post-hoc testとして、講義(英語学習)の方法、レベル別クラス分けの方法、単位評価法それぞれと、本英語教育へのやる気との相関を見た。その結果は、表3に示す。

結果として、講義方法に納得しているほど、かつ自身のレベルに適した講義であるほど、講義に対するモチベーションも上がる、ということが分かる。これらは誰もが想像できる部分ではあるかもしれないが、データとして追認できた結果となった。一方、単位の評価方法については、やる気に直接的には繋がっていないようであった。

4. 考察

本研究の目的は、心理言語学的理論に基づく共通のテキスト・カリキュラムによる大学初年次英語教育の効果について、どれほどの効果があったのかという視点のみではなく、より多角的に、学生の英語学習に対するモチベーション的側面や、受講前の英語への自信度、講義における英語教育方法への適応度、自身の英語能力と大学英語教育におけるレベルの適合度、介入後の学習効果の

主観的実感、といった観点から、学生の英語能力の伸び具合との関係性を探索的に調べることであった。

結果として得られたことは、半期の英語教育において英語能力の向上が有意に見られたこと、及び、英語が好き、もしくは自信がある、という学生は特に、英語リーディング能力の向上が顕著であったこと、であった。英語に自信を持つ学生により英語力の伸びが見られた点は、モチベーション理論におけるself-efficacy（自己効力感）

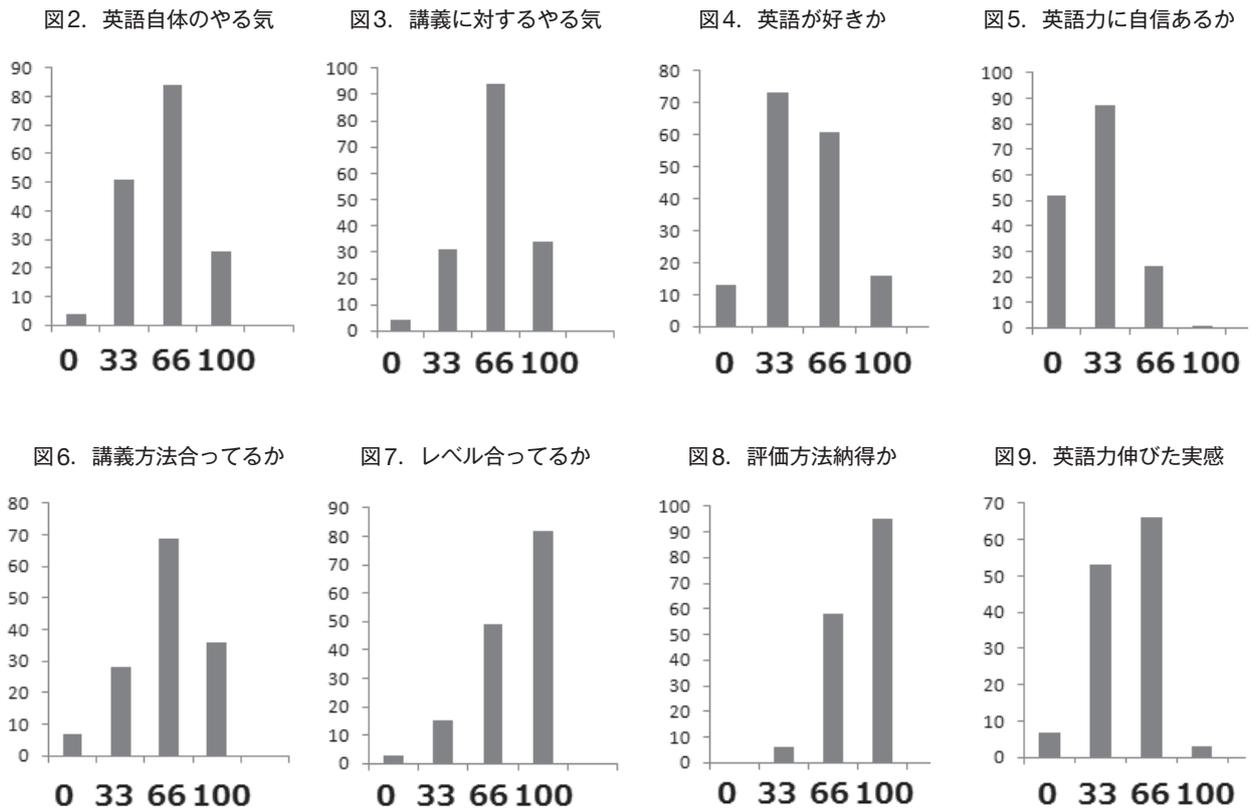


表2. アンケート結果平均値

	平均値
英語自体のやる気	59.4
講義に対するやる気	64.98
英語が好きか	49.19
英語力に自信あるか	27.76
講義方法合ってるか	64.58
レベル合ってるか	79.51
評価方法納得か	84.47
英語力伸びた実感	49.62

表2. 講義に対するやる気との相関

	相関：危険率
講義方法合ってるか	*0.001
レベル合ってるか	*0.001
評価方法納得か	0.778

に基づく学習へのモチベーションの向上、という点と一致する (Bandura 2009)。また副次的な結果として、講義方法及び講義内容のレベルが自分に合っている学生は、講義に対するやる気が高まるということが明らかになった。

まず半期の英語教育において英語能力の向上が有意に見られた点であるが、これはやる気の有無や英語力の伸びの実感とは相関が見られなかった。これらの結果より、本研究において用いた英語教育法では、やる気の有無に関わらず英語能力を向上させる効果があった、ということを示している。大学の学部や専門分野によっては、英語への興味ややる気が低い学生もいると思われる。そういう学生に対して、本研究における教育法は効果があるということを示唆する結果である。また、自身の英語能力の伸びた実感と実際の伸びとの関係も相関が見られなかった。単純な線形関係にないという可能性や、実感がないにも拘わらず伸びている、もしくは実感はあるが習熟度テストで捉えきれしていない、といった可能性がある。今後詳細に検討すべき部分である。

次に、英語が好き、もしくは自信がある、という学生は特に、英語リーディング能力の向上が顕著であった。この点も想像に難くない結果ではあるが、改めて興味のあるものに対しては上達が早い、ということを確認できる結果であった。特に本研究において行った英語教育法は、英語運用能力に重点を置いたものであり、言語理解に効果が強いものであると考えられる (Yokoyama et al. 2012)。よって、個別の細かい文法能力や知識ではなくリーディング能力の向上により効果があったという交互作用的結果であった可能性がある。

一方この結果は、英語に興味を持ってもらう、もしくは英語能力への自信を持たせる、ということが、英語能力向上への最も効率的・効果的な方策である可能性も示唆している。現状では英語学習の場において、一般的な人間のモチベーション理論 (e.g., Bandura 2009, Locke and Latham 2005) による知見を援用する、という方向性が少しずつ出てきているが (e.g., Todaka 2013)、今後は英語に興味を持たせる方策を大学英語教育の場において直接的に導入し、それによって向上した英語能力による英語への自信により、さらに英語能力を向上させていく、というポジティブなループを形成していくことを考える必要がある。

5. 残った問題点、及び今後の方針

今回は担当したクラスの都合上、中級クラスのみでの分析となった。今後は初級・上級も含めた分析も必要となると考える。また、英語教育法の改善を続けながらデータを収集し、今回の基礎データと比較を続けていくことで、よりよい大学英語教育の方法を確立していくことを目指す。

参考文献

- 1) Bandura, A. "Cultivate Self-Efficacy for Personal and Organizational Effectiveness", *Handbook of Principles of Organizational Behavior: Indispensable Knowledge for Evidence-Based Management*, Locke EA, ed., John Wiley & Sons, 179-200, 2009.
- 2) Bornkessel I, Schlesewsky M : The extended argument dependency model: A neurocognitive approach to sentence comprehension across languages, *Psychological Review*, 113 (4) , 787-821, 2006.
- 3) 中條清美, 西垣知佳子, 内堀朝子, 山崎淳史 : 英語初級者向けCALLシステムの開発とその効果. *日本大学生産工学部研究報告B*, 38, 1-16, 2005.
- 4) Locke EA, Latham GP : "Goal Setting Theory: Theory Building by Induction" *Great Minds in Management: The Process of Theory Development*, Smith KG, Hitt MA, eds., Oxford UP, 128-150, 2005.
- 5) 椎名紀久子, 及川邦裕 : コミュニケーション能力養成用英語CD-ROM 教材の分析的考察, *Language Education & Technology*, 38, 145-174, 2001.
- 6) Todaka Y : Self-Efficacy Theory and Beyond: Japanese College EFL Learners. *Journal of Educational and Social Research*, 3 (7) , 359-364, 2013.
- 7) Ullman MT : Contributions of memory circuits to language: the declarative/procedural model. *Cognition*, 92, 231-70, 2004.
- 8) Yokoyama S : "Neuro-anatomical overlap between language and memory functions in the human brain", *Neuroimaging*, Bright P, ed., InTech publisher, 95-108, 2012.
- 9) Yokoyama S, Yoshimoto K, Kawashima R : "The Partial Incremental Argument Interpretation Model: Real Time Argument Interpretation in Simplex Sentence Comprehension of the Japanese Language", *Psychology of Language*. Jackson MK, ed., Nova Science Publishers Inc, 159-183, 2012.