

多量のインプットが英語学習にもたらす効果： 多読多聴クラスにおける学習者の変化について

吉 井 誠

キーワード：インプット，多読多聴，変化

概要

本研究は、多読多聴の授業を日本人大学生1年生に1学期間実施した報告である。Reading、Listeningにおける多量のインプットを学習者が一定期間受ける中で、学習者の読解力・聴解力・読書速度にどのような変化がみられるか検証する。学期前と後で実施したテストの結果、英語力（読解力・聴解力）が向上し、特に聴解力が伸びた。読書速度の伸びも顕著であった。この結果を踏まえ、多読多聴の授業のあり方について考察する。

1. 研究の背景（先行研究と研究課題）

言語を習得するためにはインプットは欠かせない。言語材料があつて初めて言語習得がスタートし、インプットを基に学習者は習得を進めていく。Krashen（1985）はいち早くこのインプットの重要性に言及しインプット仮説を打ち立てた。その仮説の中で、彼はインプットの質と量に言及しており、学習者に必要なのはインプットの内でも理解可能なものであり、それを浴びるように多量に受ける必要があると説いている。仮説を検証する試みが始まって久しいが、理解可能な多量のインプットは学習者にどのような変化をもたらすのか、変化が現れるためにはどのくらいの量が必要なのかについて等、分からないことが多い。本研究はこのような疑問に答える試みである。研究内容を紹介する前に、Reading、Listeningを通してのインプットに関するこれまでの研究について概観する。

Readingの効果、特に多読の効果についてこれまで様々な研究がなされてきた。読書を通してインプットを多量に受けていくとどのような効果があるのか。その効果は多岐にわたり、読解力が上がる（Al-Homoud & Schmitt, 2009; Fujimori, 2006; Rezaee & Nourzadeh, 2011; Yamashita, 2008）、読書速度

が向上する (Al-Homoud & Schmitt, 2009; Beglar et al., 2012; Fujita & Noro, 2009; Iwahori, 2008; Lao & Krashen, 2000; Tanaka & Stapleton, 2007)、語彙が増える (Al-Homoud & Schmitt, 2009; Kweon & Kim, 2008; Lao & Krashen, 2000; Rodrigo et al, 2004; Yamamoto, 2011)、英語力全般に効果がある (Takase, 2007) などの報告がある。最近では、これらの研究をまとめ俯瞰的な分析も行われている (Nakanishi, 2015; 高瀬, 2010)。Nakanishi (2015) ではこれまでの代表的な多読研究 28 件を取り上げ、効果量を基に多読の効果全般について考察している。これらのメタ分析から、顕著な変化を検知するには少なくとも 10 万語が必要であるとされている (Iwahori, 2008; Nakanishi, 2015; 吉井, 2016)。

多聴の効果はどうであろうか。多聴とはある程度の長さのものをある程度の期間、聴き続けることを示している (Chang & Millet, 2013; Renandya & Farrell, 2011; Stephens, 2011)。多聴においても理解可能なインプットを多量に聴く必要があり、そのため学習者用に平易な英語で書かれた多読用教材 (Graded Books など) の音声版を使用することが多い (Renandya & Farrell, 2011; Ridgway, 2000)。多読本に付随する音声教材を利用して多聴を研究する利点に、Listening の量を多読本の総語数で表示できる点がある。萩野谷 (2011) では多読教材を基にした総語数を計算し、参加者は 2 万語程度の Listening を行った。萩野谷 (2013) の研究では 2 万語から 4 万語が参加者の Listening 量となっている。Chang & Millett (2013) の研究でも多読用教材を用いており、13 週間にわたり、10 冊の Graded Books を読ませた。その際、読書のみ、Listening のみ、読書プラス Listening の 3 つのグループを比較している。読書と Listening を組み合わせたグループが最も効果的であった。この研究では、10 冊の多読本の総語数 (約 5 万 6 千語) のみならず、学習者が聴いた音声教材の長さ (約 10 時間) も示している点が興味深い。

多読多聴のこれまでの研究を踏まえ、本研究ではインプットのタイプと量に関して、Reading は従来通りの多読教材、ここでは特に Graded Books を利用し、量を 10 万語に設定する。Listening では Listening と Speaking をメインとした英語学習教材を利用し、これらの活動に従事した時間数を 15 時間程度に設定した。そして Listening 活動の量の具体的な指標として、視聴動画数、Speaking 活動のポイント数を基に調べることにした。

2. 研究の目的と研究課題

本研究では、Reading の量を 10 万語程度、Listening の量を 15 時間相当 (オンライン英語学習教材の視聴動画数と動画使用の発話活動) に設定し、英語力にどのような変化が現れるか観察する。具体的には、多読多聴のクラスの効

果に関連して次の2つの研究課題に取り組む。

- (a) 学習者の英語力(読解力、聴解力)、読書速度は向上するか。
- (b) 学習者のインプット量と英語力の伸びに関係があるか。

3. 研究の方法

(1) 参加者

参加者は、必修英語科目「Extensive Reading & Listening I」を受講した文学部英語英米文学科1年生27名である。受講者は46名であり、23名ずつのクラス2つに分かれて授業を実施した。ひとクラスをNative教員が、もう一つのクラスを研究者が担当した。担当者は同一のシラバスで、内容についても密に連携をとりながら取り組んだ。46名の内すべての課題に取り組み、インプット量が明確に把握出来たものに限定し、データに欠損があった学習者を除いたところ最終的には27名が分析対象者となった。

(2) 教材とカリキュラム

① Reading教材とカリキュラム

多読教材として図1にあるようにCambridge English Readersのレベル2の本を使用した。学期中に13冊、読書量としては13万語に設定した。学習者は毎週1冊ずつ授業内外で読み、読書量、読み終えるのに要した時間などを記録した。授業では、その本を持参し、ペアで本について英語で紹介した。読んできた本の内容について授業の中で読解問題を課した(図2)。図3にあるように学習者は各自Book Review Blogを持っており、そこに毎週、その週に読んだ本について短い感想などを投稿した。



図1 読書教材のサンプル



Quiz for Apollo's Gold

*必須

Story questions

Write a 3-5 sentence summary of the story

Choose the best answer

What is a harbour? *

- A place where boats come and go
- A place to build a fire
- A place to meet people over coffee

What is Delphi? *

- A city in Greece
- A Greek goddess
- A Greek dish

What is an archeologist? *

- A person who studies ancient cities
- A person who stops people from selling guns
- A person travelling to Greece

What is a taverna? *

- a restaurant
- an izakaya
- a place where boats come

What is a yacht? *

- A animal that lives in Greece
- An expensive boat
- A type of Greek house

◀ 戻る

送信

図2 Book Quiz のサンプル

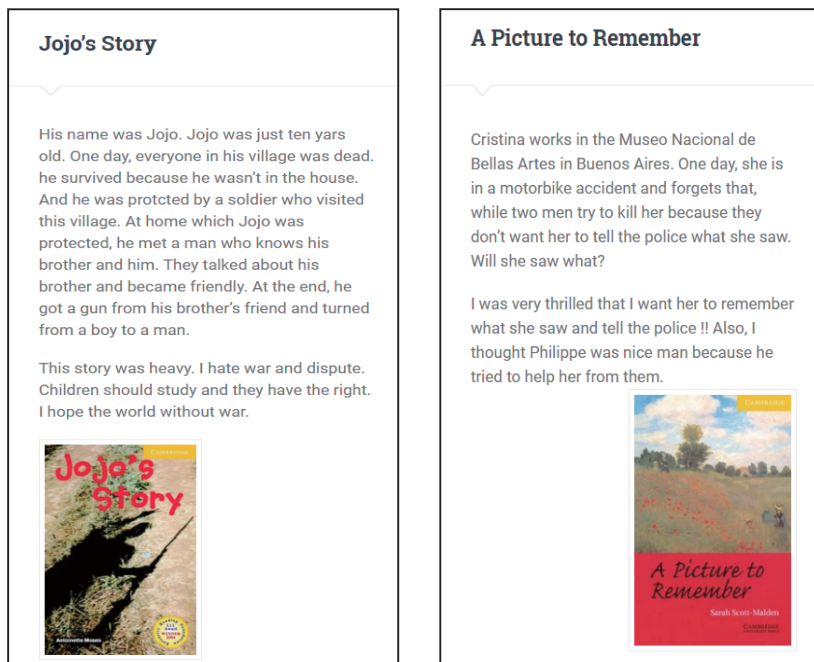


図3 Blogへ投稿したBook Reviewのサンプル

② Listening 教材とカリキュラム

Listeningの教材としてオンライン英語学習教材、*English Central*を使用した。図4に示されているような指定された動画を毎週少なくとも3つ視聴し、動画を利用したSpeaking活動に取り組んだ(図5)。Speaking活動では、動画の中からあるフレーズや文章を聞き、学習者はそれを模倣しながら自らの声を録音する。即座にプログラムから点数やコメントなどの評価が与えられ、それを基に学習者は自らの発話を修正していく。このプログラムを使用して授業外で少なくとも1時間はListeningとSpeakingに取り組むように指示した。毎回の授業で学生の取り組み、進捗状況について図6(Speaking活動のポイント状況)、図7(視聴動画数)にあるようにWeb上の管理者画面で確認し、授業の中で学習者に対して学習進捗状況を知らせた。



図4 Listening教材のサンプル



図5 Speaking活動とフィードバック

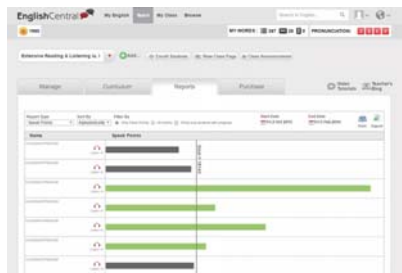


図6 Speaking活動に関する管理者画面



図7 動画視聴数に関する管理者画面

(3) データ収集

英語力、読解力、聴解力に関してはTOEICテスト演習問題50問（聴解問題25問、読解問題25問）を「事前」「事後」に実施してデータを収集した。図8はある学習者のテスト結果を示している。ここに表されているように、聴解問題は、写真描写（2問）、応答（5問）、会話（9問）、説明（9問）と4つの部分から構成されている。読解は3部構成となっており、短文穴埋め（10問）、長文穴埋め（3問）、読解（12問）となっている。読書速度については、この学期中に読んだ本と同等レベルの本から一部を抜粋し、一定時間読ませ読む速さを測定する活動を「事前」「事後」に実施した。



図8 TOEIC テストの結果

4. 結果

(1) 読解力、聴解力、読書速度の伸長

研究課題 (a) について、英語力全般 (TOEIC テスト演習問題 50 問全体) の伸びを調べたところ、図 9 と表 1 に示したようにそのスコアは 23.26 から 32.48 へと有意に増加した ($p < .001^{**}$, $d = 2.01$)。Reading、Listening それぞれのスコア (それぞれ 25 満点) の伸びを調べるため、二元配置の分散分析 (テストタイプ X 時間) を行ったところ有意な交互作用が検出された ($F(1, 26) = 14.89, p < .001^{**}, d = .36$)。これを受けて対応ありの t 検定を実施し、Listening と Reading それぞれの事前と事後の比較を行った。表 1 が示すように、Listening ではスコアが 9.85 から 16.37 に有意に増加し ($p < .001^{**}$, $d = 2.09$)、Reading においても 13.41 から 16.11 へと有意に増加した ($p < .001^{**}$, $d = .96$)。テストタイプと時間との間に交互作用が検出されたため、事前事後それぞれの時点における Listening と Reading のスコアの比較も行った。その結果、図 10 が示すように事前では両スコアに有意な差 (3.56) が見られたが ($t(26) = 6.20, p < .001^{**}, d = 1.3$)、事後ではその差 (0.26) はほとんど見られなかった ($t(26) = .30, p = .76, d = .08$)。このように多読多聴のクラスでは読解力、聴解力とも伸びが見られ、とくに聴解力で顕著な伸びが見ら

れた。

図 11 と表 1 に示しているように読書速度も 1 分間あたりの読書語数 (Word Per Minute) は 114.39 から 166.64 へと有意に増加し、読む速さも早くなっていた。

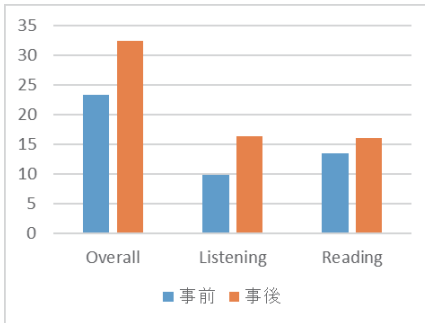


図 9 事前事後における英語力、聴解力、読解力の伸び

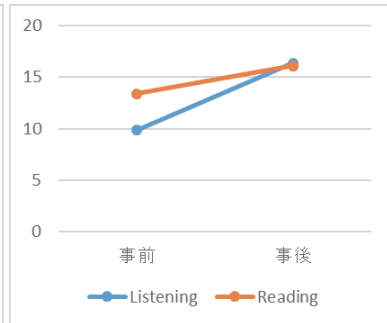


図 10 事前事後における Listening と Reading の伸びの比較読解力の伸び

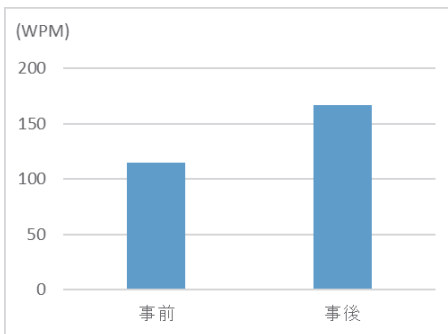


図 11 事前事後における読書速度の伸長

表 1. 事前事後における英語力、読書速度の伸長

	事前 ($n=27$)		事後 ($n=27$)		差	t 値 (df)	有意確率	効果量
	M	SD	M	SD		t (26)	p	d (大きさ)
Overall (50)	23.26	4.61	32.48	4.56	9.22	9.04	.000**	2.01 (大)
Listening (25)	9.85	3.11	16.37	3.12	6.52	8.88	.000**	2.09 (大)
Reading (25)	13.41	2.33	16.11	3.25	2.70	3.95	.001**	0.96 (大)
R.Speed (WPM)	114.39	48.83	166.64	45.24	52.24	5.68	.000**	1.11 (大)

注: ** $p < .002$, 計 5 回の t 検定を行うため Bonferroni の修正を実施 (1% の 5 分の 1)

(2) 学習者のインプット量と英語力の伸びとの関係

研究課題 (b) について、読書量が Reading スコアの伸びを説明するか検討するために、読書量を予測変数、Reading スコアの伸びを目的変数とする単回帰分析を行った。その結果、標準化回帰係数 $b=.22$ ($t=1.1, n. s.$) であり、読書量で Reading のスコア伸びを説明しているのは 5% であった。次に、発話ポイント数、視聴動画数に代表される Listening に関連するインプット量が Listening スコアの伸びを説明するか検討するために、発話ポイント数、視聴動画数を予測変数、Listening のスコア伸びを目的変数とする重回帰分析を行った。その結果、標準化回帰係数はそれぞれ、発話ポイント数は $b=.02$ ($t=.09, n. s.$)、視聴動画数は $b=.26$ ($t=1.02, n. s.$) であり、発話ポイント数、視聴動画数が Listening スコアの伸びを説明しているのは 8% にとどまった。このように本研究では、学習者のインプット量と英語力の伸びの関係性を確認することはできなかった。

5. 考察と今後の研究の課題

この研究では、Reading の量を 10 万語、リスニングの量を 15 時間相当、具体的には発話ポイント数、視聴動画数で定義し、それらのインプットを受ける中で英語力にどのような変化が現れるのか検証した。今回設定した量のインプットは、英語力全般、リーディング力、リスニング力にそれぞれ効果があったことから、これらの量は妥当であったと思われる。リーディングでは、読書スピードが増したことが顕著な変化であった。1 週間に 1 万語程度読んでいく中で読むスピードが増したが、15 週間のうちどの時点でどれくらいの量を読んだ頃にスピードの変化が現れたのかは今後の検討課題となっ

た。10万語の多読により読解力は上がったものの、期待していたほどの伸びとはならなかった。それは、伸びの想定が妥当でなかったのか、それともTOEIC演習問題を利用した読解力の測定方法が妥当でなかったのか検討する必要がある。

リーディングの伸びに比べて、リスニングの伸びが大きかったことは予想外であった。ここでいくつかの原因・理由について考察してみたい。

一つには多読という活動を通してインプットの処理のプロセスが効率化したことが理由として挙げられる。多読を実施する過程の中で、日本語に訳すという作業を介さず、不必要に後戻りなどせず、文章の文頭から順に読んでいくことに慣れる。これが聴く作業にも転移し、聴く時にも頭から理解しながら聞けるようになる可能性が考えられる(高瀬、2010: 35)。

二つ目の理由として初心者効果(Novice effect)が考えられる。多読活動の経験はこれまでもあったかもしれないが、多聴活動はおそらく今回初めてであった可能性が高く、インターネットを活用したオンライン英語学習の目新しさも手伝い、聴く活動への動機づけが高かったことが功を奏したのかもしれない。

三つ目として、そもそもスタート時点のListeningの得点が低かったことによる可能性も否めない。リーディングに比べて伸びしろが大きく、その結果、効果が検出されやすかったことも考えられる。

最後の理由として、インプットとアウトプットの相互作用の効果も考えられる。今回の多聴活動ではListeningのみならずSpeakingも実施した。動画を視聴するインプットに加えて動画を用いた発話というアウトプットを伴った作業を行う中で相乗効果を発揮し効果が増した可能性もある。学生の中には発話タスクで最初は中々点数が取れなかったが、徐々にコツを覚え、点数が増えたことに手応えを感じ者がいた。進捗状況を視覚的に捉えることができたことが動機づけにつながったのかもしれない。このようなアウトプットへの興味関心、並びに動機づけがインプット量の確保、並びに効果的なインプット処理につながり、それが読解力を向上させた可能性がある。

今後の研究の課題としていくつか考えられる。どれくらいの量を受けるとどのように学習者が変化していくのか、これからも継続して観察していく必要がある。変化をモニターできる適切な方法について考えていかなければいけない。今回はTOEICテスト演習問題を利用したが、学習者の英語力や変化を検出するのに適切なのか、妥当性、信頼性について今後も検討していきたい。どれだけ変化したのかという結果だけでなく、変化を遂げる過程について見ていき、変化のパターンについて観察し分析していく必要がある。学習者の個人差に着目しながらも、変化をいくつかのパターンに集約できないか

検証する必要がある。

量のみではなくインプットの質についても検証が必要となる。今回は研究者の判断で学習者に適切と思われる教材を選出し提供したが、果たしてこれが学習者にとって本当に適切であったか検証する必要がある。学習者によっては適切だと感じた者もある一方、易しすぎたり逆に難しすぎたりした可能性もある。もし、学習者が自分の好みとレベルに合わせて自由に本を選べる場合は、多読の効果は異なるであろうか。今後の検討課題となった。

カリキュラムを通していかにインプットの量、インプットを受ける期間を増やしていくか考えることも重要な課題である。今回初めてこの授業は開講され、学生は2年生の前期にもう一つ多読多聴の授業を受講することができる。1年次のこの授業から次の授業へどのように橋渡しをすべきか、インプットの量を継続して増やしていく方法を模索しなければならない。授業でできることは限られており、どのようにしたら授業外で学習者が自律して自ら多読多聴を行っていきけるのか、自律した学習者を育てるカリキュラムを検討していかなければならない。

6. 結論

本研究は教室内外第二言語習得研究の一つとして意義がある。教室内外で学習者が受けるインプット量を把握しそれによる効果を検証した。今回の研究で設定したインプット量を受けることで英語力(読解力、聴解力)、読書速度が向上することが確認できた。しかし、インプット量のみで効果の予測説明をすることはできなかった。ReadingとListeningのインプットが複雑に絡み合い相互作用を起こした可能性、これら以外の要因が関係した可能性もある。参加者が多読多聴を継続していく中でどのような変化をとげるのか、変化を説明しうる要因は何なのか今後も検証していくことが重要である。

謝辞

本研究は、科学研究費補助金基盤研究(C)課題番号(15K02688)の助成を受けている。

引用文献

- Al-Homoud, F., & Schmitt, N. (2009). Extensive reading in a challenging environment: A comparison of extensive and intensive reading approaches in Saudi Arabia. *Language Teaching Research*, 13, 383-401.
- Beglar, D., Hunt, A., & Kite, Y. (2012). The effect of pleasure reading on Japanese EFL

- learners' reading rates. *Language Learning*, 62, 665-703.
- Chang, A. C-S., & Millett, S. (2013). The effect of extensive listening on developing L2 listening fluency: Some hard evidence. *ELT Journal* 68(1), 31-40.
- Fujimori, C. (2006). The effects of an extensive reading program on reading and listening comprehension among senior high school students. *KATE Bulletin*, 20, 13-23.
- Fujita, K., & Noro, T. (2009). The effects of 10-minute extensive reading on the reading speed, comprehension and motivation of Japanese high school EFL learners. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 20, 21-30.
- Iwahori, Y. (2008). Developing reading fluency: A study of extensive reading in EFL. *Reading in a Foreign Language*, 20, 70-91.
- Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. London: Longman.
- Kweon, S.-O., & Kim, H.-R. (2008). Beyond raw frequency: Incidental vocabulary acquisition in extensive reading. *Reading in a Foreign Language*, 20(2), 191-215.
- Lao, C. Y., & Krashen, S. (2000). The impact of popular literature study on literacy development in EFL: More evidence for the power of reading. *System*, 28, 261-270.
- Nakanishi, T. (2015). A meta-analysis of extensive reading research. *TESOL Quarterly*, 49, 6-37.
- Renandya, W. A., & Farrell, T. S. C. (2011). 'Teacher, the tape is too fast!': Extensive listening in ELT. *ELT Journal* 65(1), 52-59.
- Rezaee, A.A., & Nourzadeh, S. (2011). Does extensive reading improve EFL learners' processing ability? *Theory and Practice in Language Studies*, 1, 1167-1175.
- Rodrigo, V., Krashen, S., & Gribbons, B. (2004). The effectiveness of two comprehensible-input approaches to foreign language instruction at the intermediate level. *System*, 32, 53-60.
- Stephens, M. (2011). The primacy of extensive listening. *ELT Journal* 65(3), 311-316.
- Takase, A. (2007). Japanese high school students' motivation for extensive L2 reading. *Reading in a Foreign Language*, 19, 1-18.
- Tanaka, H., & Stapleton, P. (2007). Increasing reading input in Japanese high school EFL classrooms: An empirical study exploring the efficacy of extensive reading. *The Reading Matrix*, 7, 115-131.
- Yamamoto, Y. (2011). Bridging the gap between receptive and productive vocabulary size thorough extensive reading. *The Reading Matrix*, 11, 226-242.
- Yamashita, J. (2008). Extensive reading and development of different aspects of L2 proficiency. *System*, 36, 661-672.
- 高瀬敦子 (2010). 『英語多読・多聴指導マニュアル』大修館書店
- 萩野谷悦子 (2011). 「“Extensive” approaches in Japanese EFL classrooms」『尚美学園大学総合政策研究紀要』第21号, 31-42
- 萩野谷悦子 (2013). 「英語教育における多聴の効果」『尚美学園大学総合政策論集』

第 16 号, 11-20

吉井誠 (2016). 「多読の効果と読書量に関係に関する一考察」『熊本県立大学文学部紀要』, 第 22 巻第 75 号, 65-76.