

多読による読書速度の変化に関する 長期的なケーススタディ

吉井 誠

1. はじめに

言語習得には多量のインプットが必要不可欠である (Krashen, 1985) と言われるが、どれくらいのインプットが必要なのだろうか。インプットの量が増えることによってどのような言語習得に結びつくのであろうか。本研究はこのような問いから始まった。

多量のインプットを受けるのに一番身近な方法の一つに多読がある (高瀬, 2010; 古川, 2010)。多読によって色々な力が伸びると言われており (吉井, 2016)、多読の推奨、多読体験の必要性 (Bamford & Day, 2004; Day & Bamford, 1998; 高瀬, 2010) が主張されて久しい。筆者も大学で担当している授業の中で多読を取り入れ実践してきたが、多読の体験とその効果について調べてみたいと思うようになった。多読の研究では読んだ量、読書時間などの詳細な情報は不明なことが多い (Beglar, Hunt, & Kite, 2012)。本研究は、その点を踏まえ、読書量と読書時間を克明に記録している。

多読を通して英語の力の様々な側面を伸ばすことができるが、本論では特に読書速度に焦点を絞って調査を行う。多読による読書速度の伸びの研究においては、主に対象が中学生 (Matsui & Noro, 2010) や高校生 (Cha, 2009; Fujita & Noro, 2009; Iwahori, 2008; Tanaka & Stapleton, 2007) または大学生 (Al-Homound & Schgmitt, 2009; Beglar et al., 2012; Lao & Krashen, 2000;) など初級者または中級者を中心としたものが多く、上級者を対象としたものは少ない。また、多読研究、広くは第二言語習得研究において長期的な研究が不足していることが指摘されており (Nakanishi, 2015; Ortega & Byrnes, 2008)、本研究は上級者を対象とし、長期的な研究調査を行った。

この研究を行ったもう一つの目的として、学習者の立場となり多読体験を行うことが挙げられる。英語力育成のカリキュラムの一環として多読が授業に取り入れられているが、学習者がどのように多読と取り組んでいるのかそ

れを追体験できないか考えてきた。その方法として、学習者が読んでいるものを実際に自らが読み記録することを試みた。本研究はその体験の中から、読書速度という一側面に焦点を当てて調査を行ったものである。

2. 目的と研究課題

本研究の目的は、長期的に多量のインプットを受けていくことで、どのような変化が現れるのか、読書速度の観点から調査することである。具体的には以下の二つの研究課題を設定した。

課題1：多読を長期的に実施していくなかで読書速度は上がるのか？

課題2：読む本のレベルの違いによって読書速度は変化するのか？

3. 研究デザイン

3.1 参加者

この調査の参加者は研究者本人である。教員歴は27年であり、第二言語習得（特に語彙習得研究）を専門としている。米国10年、英国1年という留学経験を持っており、米国において修士号、博士号を取得している。

3.2 材料

今回の調査材料として多読用読書本の一つである Oxford Bookworms シリーズを選んだ。Stage 1 から Stage 5、各 Stage 10 冊ずつ抽出し、合計 50 冊を読んでいった。このシリーズには Stage 6 までであるが、この論文投稿時点ではまだ Stage 6 の読破までに至っておらず、本研究ではすでに読書を完了している Stage 5 までの分析となる。各ステージの概要について表 1 に示している。

表 1 各ステージの必要な単語数、1冊当たりの平均総語数、CEFR 準拠基準

ステージ	読むのに必要な単語量	1冊当たりの平均総語数	CEFR 準拠基準
Stage 1	400 語	5,555 語	A1-A2
Stage 2	700 語	6,312 語	A2-B1

Stage 3	1,000 語	10,274 語	B1
Stage 4	1,400 語	15,916 語	B1-B2
Stage 5	1,800 語	23,633 語	B2

3.3 手順

調査は2017年5月から始まり2018年8月までの1年と3か月であった。調査方法としては1冊ずつ読みながら読んだ日付、読むのに要した時間、ページ数を図1のように記録していった。

<u>The Elephant Man</u>			
5/1	15 min.	pp. 1-16	16 pages
5/13	15 min.	pp. 16-37	22 pages
<u>The Coldest Place on Earth</u>			
5/5	15 min.	pp. 1-15	15 pages
5/6	14 min.	pp. 15-27	13 pages
5/17	11 min.	pp. 27-39	13 pages
<u>Goodbye, Mr. Hollywood</u>			
5/17	15 min.	pp. 1-18	18 pages
5/18	16 min.	pp. 18-40	22 pages
<u>A Little Princess</u>			
5/18	15 min.	pp. 1-21	21 pages
5/19	17 min.	pp. 22-41	20 pages

図1 本の読書記録例

各ステージごとに、タイトル、読書を完了した日付、各本の総語数、読書に要した時間、1分間に読んだ語彙数で表される読書速度（Word Per Minutes: WPM）、記した。表2にはその一例として Stage 1 のまとめが表されている。

表2 Stage 1 における読書記録のまとめ

#	Title	読書完了日	総語数	読書時間 (min)	読書速度 (WPM)
1	The Elephant Man	2017/5/13	5400	30	180
2	The Coldest Place on Earth	5/16/2017	5500	40	138
3	Goodbye, Mr. Hollywood	5/18/2017	5200	31	168
4	A Little Princess	5/19/2017	5840	32	183
5	Love or Money	5/21/2017	6010	35	172
6	Remember Miranda	5/22/2017	5060	31	163
7	Pocahontas	5/23/2017	5320	34	157
8	The Wizard of Oz	5/24/2017	5440	30	181
9	Mary Queen of Scots	5/25/2017	6540	41	160
10	Aladdin & the Enchanted Lamp	5/26/2017	5240	27	194

3.4 分析方法

長期的多読により読書速度は上がるのかという研究課題については、視覚的に判断する方法と、統計的に分析する方法の二つを行う。前者として近似曲線、最大値・最小値グラフ (Baba & Nitta, 2014; Vespoor et al, 2011) を作成し、顕著な変化が視覚的に観察されるか判断していく。統計的には、再サンプリング法 (Dijk, Vespoor, & Lowie, 2011) を使用するが、これは変化が単なる偶然によるものなのか、ある程度確率的に信頼のおける変化なのかを検定する方法である。速度は本のレベルによって異なるのかという研究課題については Stage 1 から Stage 5 までの 5 つの Stage 間における読書速度の平均値の相違を分散分析 (ANOVA) によって検討する。

4. 結果

各研究課題について結果を記述していく。

4.1 課題 1：多読を長期的に実施していくなかで読書速度は増加するのか？

結果としては、長期的な多読を実施することで読書速度には変化は見られなかった。図 2 に読書速度 (直線) と近似曲線 (点線) が、図 3 では近似曲線の代わりに、最大値と最小値のラインが示されている。S1 から始まり S5

まで各ステージ 10 冊ずつが横軸に示されており、縦軸はそれぞれの本 1 冊を読んだ平均速度（1 分間の読書総語数、WPM：Word Per Minute）を表している。読書速度は主に 150wpm から 200wpm 内に収まっており、平均速度は 1 分間当たり 168 語、標準偏差として 14 語となっている。最大値と最小値の幅を見ても、所々狭くなっている箇所も見られるが（S2 の前半、S3 の前半など）、概ね 150 語から 200 語の間に収まっている。そして Stage 5 の辺りから上昇の兆しがみられる。ここまでの読書総語数は 616,890 語となる。読書速度は本の内容、それに対する興味関心度、その時の体調など、様々な要因がある中で上がり下がりがみられるが、標準偏差が 14 語程度で維持していることは、参加者の読書速度が安定していることを示している。

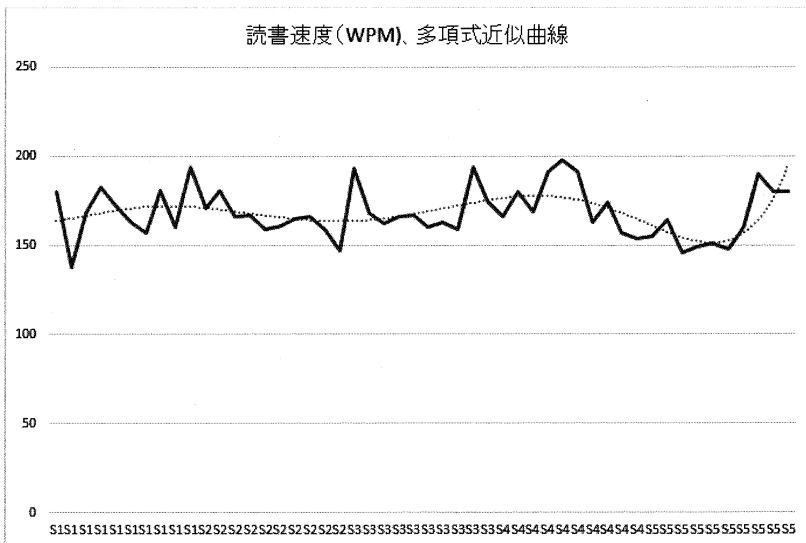


図2 読書速度と近似曲線

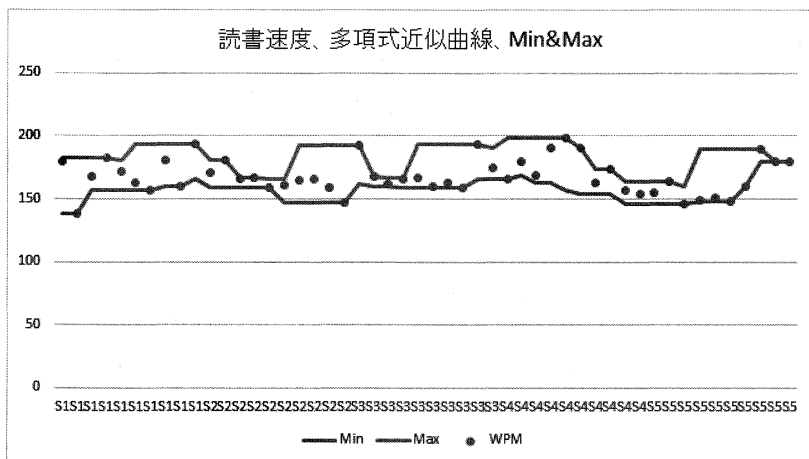


図3 読書速度並びに最大値と最小値

次に、この変化は発達的なものか、偶然によるランダムなものなのかを分析するために、再サンプリング法で検証した（詳しくは Dijk, Vespoor, & Lowie, 2011:77-83 を参照）。今回のデータを基の標本として使用し、この中から無作為にデータを抽出し入れ替えながら 5,000 回シミュレーション分析を行った。シミュレーションを通して生成された大量の標本から推測を行い、基のデータが偶然なものなのか、それとも発達的なものなのかを分析した。その結果が表 3 に示されてある。表 3 が示すように、p 値は 0.32 と有意な数値とはならなかった。すなわち、意味のある発達的なものとはみなせず、偶然的なものであった確率が高いことが示された。

表3 再サンプリング分析の結果

Mean	Variance	Lower Control Limit	Upper Control Limit	≥ 37.5	Valid iterations	Time taken	p -value
34.7	34.2	24	47	1619	5000	4 sec	0.32

4.2 課題2：読む本のレベルの違いによって読書速度は変化するのか？

表4は各ステージの読書速度の平均と標準偏差を示している。すでに図2、図3で示されていたが、読書速度は150~200WPMに収まっており、ス

ページ間では視覚的に差はみられない。これを被験者間計画 (between-subjects design) の一要因分散分析 (one-way analysis of variance, ANOVA) を用いて統計的に分析した結果が表5に示されている。分析結果は $F(4, 45) = 1.23, p = .31$ であり、やはり統計的にもステージ間には読書速度に関して有意な差は見られなかった。すなわち、読む本のレベルの違いは読書速度に影響を与えないといえる。

表4 各ステージ (Stage 1~Stage 5) の平均読書速度 (Mean) と標準偏差 (SD)

Stage	# of Books	Mean (WPM)	SD
Stage 1	10	169.6	16.0
Stage 2	10	164.2	8.8
Stage 3	10	170.7	12.9
Stage 4	10	174.3	15.2
Stage 5	10	162.3	15.7

表5 Stage 間における読書速度の推移の差

Source	SS	df	MS	F-ratio	p-value
S	962.28	4	240.57	1.23	0.31 ns
Error	8824.30	45	196.10		
Total	9786.58	49	199.73		

このように今回の調査においては、多読によって特に読書速度が向上することはなかった。また、本のレベルの違いが読書速度に影響することはなく、難易度にかかわらず、一定の速度を保った形で読書が行われたことがうかがえる。

5. 考察

今回の調査の研究課題、読書速度の変化については、長期にわたる多読活動によって顕著な変化はみられなかった。その原因として、多読の性質と学習者の習熟度とが考えられる。多読は英語では *Pleasure Reading* ともいわれ、とにかく楽しみながら読んでいく活動である。そして読み進める中で様々な学習効果があるといわれている。背景の箇所でも述べたが、特に、伸びしろの多い初級者、中級者においては多読することによって読書速度そのも

のも向上していくことが示されていた (Al-Homound & Schmitt, 2009; Beglar et al., 2012; Cha, 2009; Fujita & Noro, 2009; Iwahori, 2008; Lao & Krashen, 2000; Matsui & Noro, 2010; Tanaka & Stapleton, 2007)。

しかし、これが今回の参加者のように、ある程度の上級者である場合、読書速度は意識しない限りは、頭打ちの状態にとどまる可能性がある。上級者の読書速度を向上させるためには、楽しみながら読む事に加えて、意識的に速度を上げるような試みが必要であろう。学生の読書活動を自ら体験するために、学習者と同じレベルの本を用い、その中には初級者用の教材も含まれていたが、読書速度を上げるためには速読促進の目的に合った、そして学習者の語学力に合った材料が必要となる。あるいは、多読に加えて、速読には速読の目的に合った訓練法を取り入れていかなければいけないのかもしれない。

今回の調査では読書速度に変化は見られなかったものの、それが多読の効用を否定するものではない。この実験では参加者は詳細に読書記録を取ってきたが、あくまでも多読本来の目的、すなわち、読書を楽しむ (Pleasure Reading) という姿勢を一貫して保ってきた。1年半のうちに文学、物語、サスペンス、自伝、短編集、歴史など様々なジャンルのものを読み、時には時間がたつのも忘れて読書に夢中になる体験をすることができた。読まなければいけないという課題としてではなく、読みたい、次を知りたいというワクワク感にも似たような感覚で読む活動に取り組めたのは大きい。多読の効用として他にも英語力の保持が挙げられる。夏休みや春休みなど英語で授業を行うことから離れる時間が長い場合、休み後に英語で授業を再開する際は、通常よりも意識しながら英語を話している。この多読活動を休み中にも継続できたことで、休み明けに感じるブランクやギャップをそれほど感じずに英語での授業を再開できたこともこの活動のもたらした恩恵であるように思う。

6. 結論と今後の研究課題

今回の調査は大量のインプットを受けることがどのように言語習得に結びつくのか、読書速度の向上という一側面に焦点を当てて調査を行った。残念ながら、多読を通しての大量のインプットを受けることで、読書速度に変化

は見られなかった。今後の研究課題としてこの調査からどんなことが示唆されるであろうか。教育・指導と研究の両面から考えていく。まず、教育・指導についてであるが、多読本来の目的である、読むことを楽しむことを学習者が体験できるためには何が必要なのか調査することが、これからの課題となった。多読を楽しむ、わくわく感をもって本を手にとることができるようになったら英語学習が加速することが期待できる。読むことの楽しさを失わずに読書速度を向上させるには学習者の習熟度を考慮したケアが必要である。初級者、中級者は楽しみながら読み続ける中で速度の向上をある程度まで期待することも可能であろう。しかし、上級者など安定した読書速度を既に持っている学習者には、速度向上の目的に合ったレベルの教材、速度の意識化の工夫、多読と切り離れた、速度向上のための活動も必要になってくると思われる。多読を指導するにあたり、このことをしっかり把握したうえで、学習者のレベルを意識した細やかな指導が求められる。研究の面においては、多読において読書速度の向上と学習者のレベル（特に、読解レベル）にはどのような関係があるのか検証する必要がある。多読教材を用いて読書速度を意識的に上げる方略はあるのであろうか。読む楽しみを損なわずに読書続けながら自然と読書速度をあげる方策があるだろうか。本研究において参加者は、メモ用紙に読書記録を詳細に記録していった。その時々の読書量、読書速度、読んできた履歴が俯瞰でき、読むことへの動機づけの一つとなった。読む活動の可視化、定期的なそして継続的なモニタリングは、長期的な読書活動のけん引力の一つとなった。このような可視化の取り組みはほかの学習者にとっても有効であろうか。今後も継続して研究していくことが大切である。今回の調査のように、研究者自らが参加者となり、学習者の立場で言語活動に長期的に従事し観察調査を行う事例研究はこれからも重要になってくる。

この研究は科研費 基盤研究（c）課題番号 18K00748 によって助成を受けている。

参考文献

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.
- Baba, K. & Nitta, R. (2014). Phase transitions in development of writing fluency from a complex dynamic systems perspective. *Language Learning*, 64, 1-35.
- Bamford, J., & Day, R. R. (2004). *Extensive reading activities for teaching language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Beglar, D., Hunt, A., & Kite, Y. (2012). The effect of pleasure reading on Japanese university EFL learners' reading rates. *Language Learning*, 62, 665-703.
- Cha, J. (2009). The effects of extensive reading on enhancing vocational high school students' L2 vocabulary and reading rates. *English Teaching*, 64(3), 3-30.
- Day, R. R., Bamford, J. (1998). *Extensive reading in the second language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dijk, M. V., Verspoor, M., Lowie, W. (2011). Variability and DST. In M. H. Verspoor, K. de Bot, & Lowie, W (Eds.), *A dynamic approach to second language development* (pp. 129-199). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company
- 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.
- 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.
- Matsui, T., & Noro, T. (2010). The effects of 10-minute sustained silent reading on junior high school EFL learners' reading fluency and motivation. *ARELE*, 21, 71-80
- Nakanishi, T. (2015). A meta-analysis of extensive reading research. *TESOL Quarterly*, 49, 6-37.
- Ortega, L., Byrnes, H. (Eds.) (2008). *The longitudinal study of advanced L2 capacities*. New York: Routledge
- 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.
- Verspoor, M., Lowie, W., Geert, P. V., Dijk, M. V., & Schmid, M. S. (2011). How to sections. In M. H. Verspoor, K. de Bot, & Lowie, W (Eds.), *A dynamic approach to second language development* (pp. 129-199). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company
- 高瀬敦子 (2010) 『英語多読・多聴指導マニュアル』 大修館書店
- 古川昭夫 (2010) 『英語多読法 やさしい本で始めれば使える英語は必ず身につく』 小学館
- 吉井誠 (2016) 「多読の効果と読書量との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.