

## 時間制限を意識させた速読指導の効果 (2)

野 中 辰 也

The Effects of a Fast Reading Instruction with Time-Constraint (2)

by

Tatsuya Nonaka

### 1. はじめに

文部省の打ち出す学習指導要領の改訂にともない、近年、高等学校の英語科では「まとまりのある文章をできるだけ多く、速く読み取ること」、いわゆる「速読能力」の養成・伸長について関心が高まりつつある。速読能力養成を目指したテキストも出版数が増えてきており、またマルチメディアに対する関心にあいまって、CAIを利用した速読指導法・教材も増えてきている。

しかし、そうした教材や指導法の多くは、教材準備に必要以上の手間がかかったり、大規模な設備投資の必要があったりするという問題点がある。また、多くの教師にしてみれば、「教科書の内容をこなすのに手一杯で、速読指導に割ける時間などない」といった不満もあろう。そうした問題点を克服するためには、「手軽にでき、しかも効果的な速読指導」の開発が待たれるところである。

そうした問題点を克服すべく、筆者は「時間制限 (time-constraint) を意識させた読み」を継続させることにより学習者の速読力を養成・増進させていこうとする速読指導を、過去数年にわたり展開してきた。この指導は、単に「できるだけ速く読みなさい」といった指示を与えただけで、学習者に150語程度の英文を読ませ、各自のリーディングスピードを測定するという活動を長期間にわたり継続指導したものである。(詳細は野中(1992)参照のこと)

野中(1994)では、高校1年生の被験者65名を対象に上述の速読指導を一年間(授業時間の一部を利用して、年間42回)にわたり行ない、高校生の速読力の実態把握と、速読指導の効果を測定した。結果として以下のことが明らかになった：

- (1) 高校初学年の学習者が750語レベルの語彙で書かれた150語前後の長さの英文を読む場合、その速読力は130wpm程度である。ただし、学習者の英語運用能力により、その幅は広い。
- (2) 時間制限を意識させた速読指導は、学習者の速読力を伸ばすのに効果がある。また、その効果は学習者のレベルにかかわらず期待できる。この指導により170wpm程度までは速読力が伸びることが期待できる。

野中 (1994) で得られた結果は速読指導の効果の一例であり、そこではいくつかの課題も提起した。

課題の一つとして上記(1)の結果について、被験者が英語科の生徒ということもあり、その速読力を「高校初学年の学習者」の速読力とするのは問題があるということを指摘した。つまり、ここで得られたデータは高校初学年 (elementary level) の学習者の速読力のデータとしては一般的ではない恐れがあるということである。また、(2)の結果にしても、一般化するには、さらに多くの被験者を対象として同様の結果を積み重ねる必要があるということを指摘した。

本研究では、上記の批判に答えるべく、前回とは別の被験者群を用意したうえで、学習者の速読力の実態把握と、速読指導の効果測定を行なうこととする。つまり、今回の研究は、さまざまな被験者からのデータを積み重ね、より正確な学習者の速読力把握と速読指導の効果測定を行なおうとするものである。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は次の2つである：

- (1) 短大生を対象として、学習者がどの程度の速読力を持っているのかを調べる。
- (2) 「時間制限を意識させた速読指導」の効果測定する。

この目的は被験者を別にすれば野中 (1994) のものと同じである。被験者については野中 (1994) が高校生を対象としたのに対し、今回は短大生となっているが、前者は英語科の学生であるのに対して後者は非英語科の学生であるといったこともあり、英語運用能力の面では、今回の被験者の方がより elementary level を代表しているとして考えられる。

上記(1)は、速読指導の基礎となる資料を集めることを目的とする。ここで言う「速読力」とは、学習者が、与えられた英文をどのくらいの速度で読むことができるかを wpm (word per minute) の数値で表したものである。この数値は、英文を読ませ、それについての内容把握問題を解かせたうえで、次の式を用いて算出する：

$$\text{w p m} = \text{本文の総語数} \times \frac{60 \text{ (秒)}}{\text{読解に要した秒数}} \times \frac{\text{正答数}}{\text{内容把握問題の設問数}}$$

次に(2)の目的「速読指導の効果測定」については野中 (1994) 同様、次の質問を設定し、それぞれに対する答えを得ることとする：

- (2 a) 時間制限を意識させた速読指導を継続させることで、速読力の伸びが見られるのか。
- (2 b) 時間制限を意識させた速読指導の効果は、学習者の英語運用能力によって差があるのか。つまり、特定のレベルの学習者についてのみ効果があったり、その逆のような現象が見られるのか。
- (2 c) 時間制限を意識させた速読指導を継続させることで、速読力の伸びが見られる場合、実際どの程度まで速読力を伸ばすことができるのか。

### 3. 方 法

#### 3. 1. 被 験 者

本研究では短大の幼児教育学科1年生2クラス52名(全員女子)を被験者とした。

この52名は特に英語を専門的に履修する学生ではなく、また入試でも英語が必須科目となっているわけではない(英語は選択科目のひとつ)。実際の英語運用能力面では、野中(1994)の対象者であった高校英語科の生徒(higher elementary から lower intermediate)より下位のレベルであり、おおまかに言って、lower elementary から higher elementary のレベルに分布している被験者群として考えられる。

#### 3. 2. 速読指導の概要

##### 3. 2. 1. 指 導 期 間

今回の速読指導は、1994年4月から1995年1月までの1年間、短大1年生2クラスを対象とした一般英語の授業の一部(5分程度)を使用して行なった。年間を通しての指導回数は25回前後となった。本研究の分析には12月末までの20回分のデータを使用した。

##### 3. 2. 2. 教材

指導に使用したテキストは野中(1994)で使用したものと同一のもの(Introductory Steps to Understanding, by L.A. Hill, Oxford University Press)である。このテキストには750語という語彙制限で書かれた150語前後の英文が30話弱収められている。実際の授業では、このテキストのうち25話前後を抽出し、それをもとに作成したプリント(野中(1994)で使用したものを流用:参考資料参照)を利用した。

なお、野中(1994)では、上記の教材に引き続きもう一冊の教材(Elementary Steps to Understanding, by L.A. Hill, Oxford University Press)も使用したが、今回は年間の指導回数が半分ということもあって、一冊のみの教材使用ということとなった。

##### 3. 2. 3. 指 導 手 順

速読指導は、毎回の授業(毎週1回)の冒頭を利用して、次の手順で行なった:

- (1) 教師が黒板に計時用の数字(秒数)を板書する。
- (2) プリントの配布。(B4版が2つ折にされており、表にテキスト、裏に T-F Quiz が印刷されている状態となっている)
- (3) 生徒は開始の合図でテキストを読み始める。教師は、計時にしたがって黒板の数字を○で囲んでいく。
- (4) 生徒はテキストを読み終えた時点で、黒板を見て各自の読みにかかった時間を確認し、裏面の T-F Quiz へと進む。T-F Quiz を解く際にテキストを読みかえすことは禁じられている。
- (5) クラス全体での T-F Quiz の答えあわせの後、各自が wpm を算出し、結果(本文読解に要した秒数、T-F Score、wpm)をカードに記入して提出する。

#### 3. 3. データ処理

データ処理は基本的に野中(1994)のそれと同様にした。

まず、目的(1)の検証のために、被験者の速読力 (wpm) の記録を全体および英語運用能力別に平均値をとり検討した。英語運用能力別に検討したのは、全体傾向より細かめのデータがほしいと考えたためである。

次に、目的(2)の検証のために、被験者を英語運用能力別に3グループに分けたうえで、指導を通じてそれぞれのグループの速読力に変化が見られるかを、二要因（英語運用能力および時期）の分散分析を用いて検定した。

被験者の英語運用能力によるグループ分けは、年度初めに簡単なテストフォームを使用して行なった<sup>1)</sup>。このテストは多枝選択型のもので、問題総数は50、リスニングパート（30問30点）とリーディングパート（20問20点）からなるものである。各被験者の得点を算出し、52名の被験者（被験者全体の得点平均 23.96、標準偏差 5.41）を得点順に英語運用能力上位群（以下「上位群」：得点平均 30.22、標準偏差 2.66）18名、英語運用能力中位群（同「中位群」：得点平均 23.11、標準偏差 1.59）18名、英語運用能力下位群（同「下位群」：得点平均 17.88、標準偏差 1.49）16名に分けた。

一方、被験者の速読力の変化については次のようにデータを整理した。まず、各被験者の毎回の wpm の記録をもとに、年間20回の指導を2回毎の全10期に分け、それぞれの期間についての平均速度を算出した。このように、20回分のデータを10期に圧縮したのは、各被験者の欠席した回のデータを補うためと、特に意識して頑張る、あるいはその逆の意識によるといった突発的なデータの揺れを除外するためなどの判断によるものである。

以上の処理から得られたデータをもとに、指導期間全10期のうち第1期・第4期・第7期・第10期における英語運用能力グループ毎の速読力の平均値に変化が生じるかを、分散分析により検定した。ここで、10期あるデータのうち4つの期間を採ったのは、統計処理の便宜上の判断によるものである。

## 4. 結果と考察

### 4. 1. 短大生の速読力

表1は、年間20回の速読指導の2回をひとまとまりとして年間の指導を10期にわけた際の、英語運用能力別および全体の速読力（平均値）の変化をまとめたものである。

表1：速読力 (wpm) の変化

	上位群	中位群	下位群	全 体
第1期	70.8	67.9	53.3	64.4
第2期	76.4	62.9	57.1	65.8
第3期	77.3	62.0	56.9	65.7
第4期	86.6	75.9	70.0	77.8
第5期	69.4	61.3	51.7	61.0
第6期	88.0	67.4	70.0	75.3
第7期	78.5	67.7	64.1	70.4
第8期	90.7	76.4	68.0	78.8
第9期	88.2	71.6	62.6	74.3
第10期	85.9	73.0	73.3	77.6

本稿の目的(1)「短大生がどれくらいの速読力を持っているのかを調べる」ために、第1期および第2期の数値を見ると、指導を受けていない状態での短大生の速読力は全体としておよそ 65wpm であることがわかる。また、被験者の英語運用能力に着目した場合、上位群が 70wpm 台、中位群が 60wpm 台、下位群が 50wpm 台の速読力を備えているということがわかる。これは野中 (1994) で得られた結果（全体 130wpm；上位群 160wpm 前後；中・下位両群 110wpm 台）と比べると、かなり低い数値ではあるが、野中 (1994) との被験者の差を考えると妥当なものと言えるかもしれない。実際、野中 (1994) で得られた速読力の数値は、いくつかの先

行研究<sup>2)</sup>のものと比較してかなり高いものであった。それを考えあわせると、今回の被験者は elementary level という範疇に収まる被験者群として判断してもよいかもしれない。

ここで表から読み取れることをまとめると以下のようなろう：

短大在学の elementary level の学習者が750語レベルの語彙で書かれた150語前後の長さの英文を読む場合、その速読力は 65wpm 程度である。ただし、学習者の英語運用能力により、その幅は 50wpm 台から 70 wpm 台までとある程度の幅がある。

本研究に限って言えば、ごく簡単な読物である教材を使ってさえ「速読」とは言い難いスピードが得られたようである。しかしながら、この結果をどこまで一般化できるかについては限界があるろう。野中(1994)でも指摘したことであるが、今回の教材は長さが短めということもあり、今後、使用語彙の制限は今回と同様(あるいは多少ゆるめ)としたうえで、500-1,000語といったより長い教材を使用しての結果を調べる必要があるろう。

#### 4. 2. 速読指導の効果測定

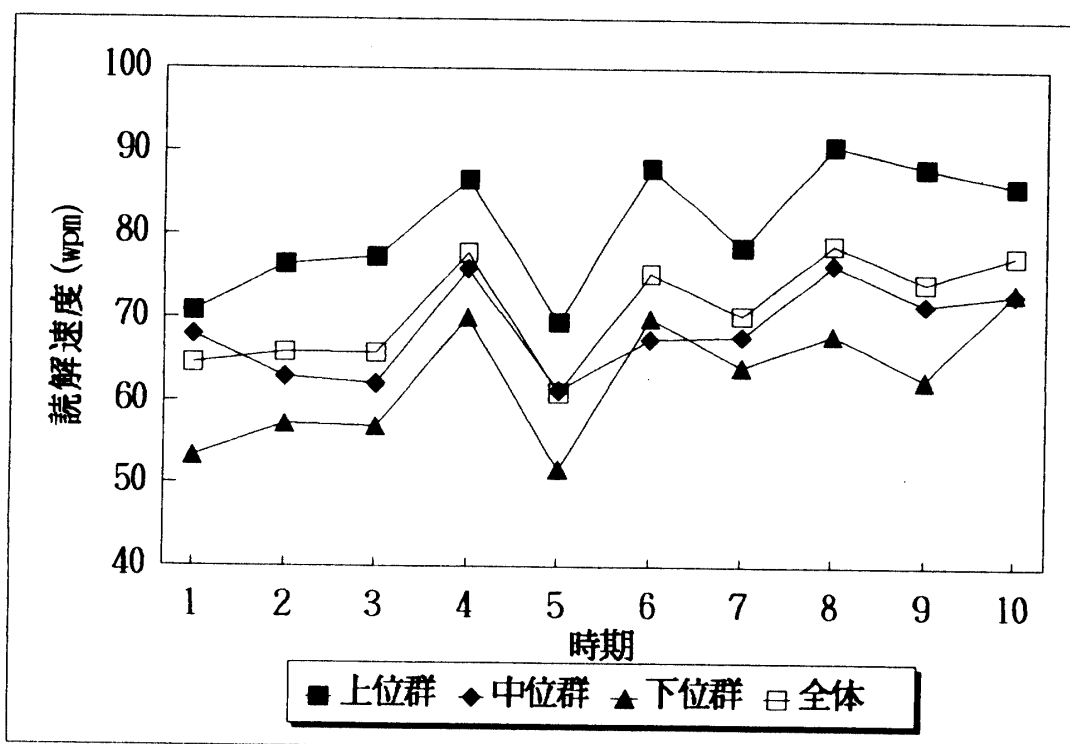
今回の速読指導の効果測定に関して、本稿の目的の項で提示していた疑問を簡単にまとめると以下のようなになる：

- (1) 指導により、速読力は伸びるのか。
- (2) 速読力の伸びは、学習者のレベルと関係があるのか。
- (3) 速読力が伸びる場合、その上限はどのあたりにあるのか。

以下、この疑問に対する結果をまとめていくこととする。

まず、上記(1)および(2)の疑問にまとめて答えるために、表1でまとめたデータをグラフにしてみた(図1)。

図1：速読力(wpm)の変化(通年10期分)



このグラフを見ると、多少の上下動<sup>3)</sup>はあるものの上・中・下位群ともに指導にともなって速読力が伸びていることがわかる。この伸びが確かに存在し、偶然によるものでないことを示すために、英語運用能力と指導時期を二要因とした分散分析を行なった。分散分析に使用したデータとその分析の結果は、それぞれ表2、表3にまとめた。

表2：速読力 (wpm) 分散分析データ表示

	上 位 群				中 位 群				下 位 群			
	第1期	第4期	第7期	第10期	第1期	第4期	第7期	第10期	第1期	第4期	第7期	第10期
N	18	18	18	18	18	18	18	18	16	16	16	16
MEAN	70.78	86.60	78.51	85.93	67.92	75.85	67.74	72.98	53.31	70.03	64.11	73.31
SD	18.35	17.99	18.82	21.85	20.58	18.37	19.02	21.17	18.26	16.78	20.29	20.70

表3：分散分析結果

要 因	SS	df	MS(SS/df)	F
運用能力 (要因A)	8185.49	2	4092.75	3.20†
個人差 (S)	62629.64	49	1278.16	
時期 (要因B)	6565.49	3	24162.78	20.37**
A × B	1112.19	6	618.55	1.73
S × B	15789.58	147	329.57	
全 体	94282.38	207		

†p&lt;.10 \*\*p&lt;.01

分散分析の結果、各要因の単純効果を見た場合、まず英語運用能力については有意傾向が見られた ( $F(2, 49)=3.20, p<.10$ )。この点は、被験者全体をテストの成績により分けたのであるから、当然の結果と言える。ただし、有意傾向という検定結果から、運用能力の差はそれほど決定的なものとは言えないかもしれない。

次に、指導時期については有意差がみられた ( $F(3, 147)=20.37, p<.01$ )。これは、年間を通しての指導のうち取り上げた4つの時期 (第1期、第4期、第7期、第10期) での速読力には、差があったということを示している。つまり、速読指導の継続により速読力が伸びるという効果が現れているわけである。

一方、交互作用には有意差は見られなかった ( $F(6, 147)=1.73$ )。この結果の意味するところは、被験者の英語運用能力に関係なく、継続指導を続けていくにつれて、速読力の上昇がみられたと考えられる。つまり、どのレベルの学習者にとっても、ここで採用した速読指導が効果をあげたということになる。

以上のような検定結果から、時間制限を意識させた速読指導は、学習者のレベルを問わず効果を発揮したと判断できよう。

さて、今回の速読指導の効果測定 of 3つ目の疑問として、指導によって学習者の速読力はどこまで伸びるのか、というものがあつた。その点に関しては、表1の数値の第8～10期のデータを検討してみると、平均して上位群では80wpm 台後半まで、中位群では70wpm 台まで、そして下位群では60wpm 台後半まで、それぞれ速読力が伸びていることがわかる。つまり、指導を受けていない状態から10wpm 程度は伸びが期待できそうである。この伸び率は野中 (1994)

のもの（平均して 130wpm だったものが 165wpm まで伸びた）と比べて低いが、学習者のレベルや指導回数（野中（1994）では年間42回の指導）の差による結果ではないかと考えられる。

ここで、今回の結果を野中（1994）の結果と比較してみよう。まず、今回の結果は野中（1994）で得られた「時間制限を意識させた速読指導は、学習者のレベルにかかわらず効果がある」という結論を指示することとなった。ただし、効果の程度、つまりどれくらい速読力を伸ばすことができるかについてはかなりの差が出た。これは学習者のレベルに大きく左右されるものであると言えるようだ。一方、学習者の速読力の測定に関しては、野中（1994）のほぼ半分というデータが得られた。この大差についても、被験者の差による影響と考えられる。

## 5. ま と め

本研究の目的は以下の2つであった：

- (1) 短大生を対象として、学習者がどの程度の速読力を持っているのかを調べる。
- (2) 「時間制限を意識させた速読指導」の効果測定する。

結果としてわかったことは以下のようにまとめられる：

- (1) 短大在学の elementary level の学習者が750語レベルの語彙で書かれた150語前後の長さの英文を読む場合、その速読力は 65wpm 程度である。ただし、学習者の英語運用能力により、その幅は 50wpm 台から 70 wpm 台までとある程度の幅がある。
- (2) 時間制限を意識させた速読指導は、学習者の速読力を伸ばすのに効果がある。また、その効果は、多少の差はあるが、学習者のレベルに関わらず期待できる。この指導により平均して 10wpm 程度の速読力の伸長を期待できる。学習者のレベルによっては、80wpm 台後半まで速読力を伸ばすことが期待できる。

今回得られた結果は野中（1994）同様、「時間制限を意識させた速読指導」の有効性を支持するものであった。しかしながら、この指導法を自信をもって導入するには、答えられるべき課題がまだいくつもある。

たとえば、今回の指導では、野中（1994）での指導に比べ、学習者の読解力の伸びが少なかった。では、学習者の速読力をさらに伸ばすには、今回の頻度（週1回）のまま、より長期間にわたる指導を行えばよいのか、あるいは、指導期間は現状（1年間）のまま指導頻度を上げる方が有効なのか。

また、この指導法で養成された速読力が、他の英文を読む場合にも通用するのか。今回の教材は非常に短いものであるし、内容もオチのある笑い話という軽いものである。より長い文章、より堅い話題に、時間制限を意識せずに接した場合、今回養成した能力がどれくらい転移するものだろうか。

さらに、この指導法とそれ以外の速読指導の効果の比較も必要となろう。今回の研究結果から、やらないよりはやった方がよいということはわかったようである。しかし、それはあたりまえのこととも言えよう。そこで、準備や導入のしやすさといった手間、あるいは読解力の伸び率や他の文章の読解への転移を含めた効果の点で、他にある速読指導法と比べてみるのが是非とも必要であろう。

本研究では、被験者の読解力に関するデータを個別に検討するという手段はとらず、運用能力グループ単位での比較検討を行なった。各被験者のデータをより個別に分析した場合、また新たな発見があるかもしれない。また、今後、被験者や教材、指導頻度を変えてさらに多くの研究を重ねたうえで、より効果的な速読指導と学習者理解に有益なデータを提供していく必要があることももちろんである。以上のことを今後の課題として本稿を締めくくることとする。

## 注

1)このテストは、イメージとしては TOEFL の簡約版といった類のものである。

2)たとえば、永井(1980)は、高校生を対象とした速読指導の結果、その速読力を 85wpm まで伸ばしたとしているし、佐藤(1970)では、大学2年生を対象とした速読指導から、その速読力が 85 wpm であるということを報告している。ただし、いずれの場合も、対象とする学習者や使用教材の質・長さ、指導手順・期間が異なるため、一般化にあたっては注意が必要である。その他の先行研究については野中(1994)を参照のこと。

3)各学習者群とも第5期に特に大きな落ち込みが見られるが、これは第4期と第5期の間に被験者の保育実習や夏期休暇などにより2カ月前後の指導のブランクがあった影響と考えられる。

## 参 考 文 献

- 永井智. 「効果的速読指導をめざして - 理論より実践へ -」『英語教育』開隆堂, 32, 4, 7月号, 1980, 10-14頁
- 野中辰也. 「時間制限を意識させる速読の指導」『コミュニケーション能力の育成 - 読むことの指導』(英語科教育実践講座第3巻), 下村勇三郎(編), ニチブン, 1992, 229-234頁
- \_\_\_\_\_. 「時間制限を意識させた速読指導の効果」LEO Vol. 23. 東京学芸大学大学院英語研究会 1994, 125-140頁
- 佐藤秀志. 「速読と多読」『読む領域の指導』(講座・英語教授法第5巻), 石井正之助(編), 研究社, 1970, 161-188頁



参考資料：速読用プリント

\* Read the following passage as fast as you can, and answer the questions on the back.

Mr. Jones had a few days' holiday, so he said, "I'm going to go to the mountains by train." He put on his best clothes, took a small bag, went to the station and got into the train. He had a beautiful hat, and he often put his head out of the window during the trip and looked at the mountains. But the wind pulled his hat off.

Mr. Jones quickly took his old bag and threw that out of the window too.

The other people in the carriage laughed. "Is your bag going to bring your beautiful hat back?" they asked.

"No," Mr. Jones answered, "but there's no name and no address in my hat, and there's a name and an address on the bag. Someone's going to find both of them near each other, and he's going to send me the bag and the hat."

QUESTION: Which of these sentences are true (T) and which are false(F)? Write T or F in the parentheses ( ). When you answer the questions, you mustn't look back at the passage.

1. Mr. Jones went to the mountains by train. ( )
2. Mr. Jones threw his hat out of the window. ( )
3. The people in the carriage laughed at Mr. Jones. ( )
4. The name and address were written in Mr. Jones' hat. ( )
5. Mr. Jones threw his bag out of the window by mistake. ( )

下の式に合わせて、あなたのリーディングスピードを計算してみてください。

リーディングスピード (w/min) =

$$\frac{\text{本文の語数 (147語)} \times 60}{\text{読みにかかった時間 (秒数)}} \times \frac{\text{正答数}}{5}$$

わたしのリーディングスピードは毎分 ( ) 語でした。