コストパフォーマンスの高い読解をめざして
―より速くより正確に読み取るための速読スピードの検証―

東京都立白鷗高等学校　主任教諭　中野 達也

概要　本研究は，受験を目前に控えた高校３年生40名の読解の様子を観察した実態調査である。調査は，昨年度の２学期に約３か月にわたって行い，英検準２級および２級の問題を使用した速読を全部で14回実施した。

40名の生徒がいれば，本来40通りの読み方が存在する。しかし，一人一人の読解の様子を細かく分析すると，いくつかの特徴や共通点が見えてきた。

調査の結果を踏まえ，読解スピードと内容理解問題の正答率の関係を，大きく２つの観点から分析した。１つは，両者の関係を個人内で比較することであり，もう１つは，両者の関係をクラス全体の中で比較することであった。

さらに，読解スピードおよび正答率を，生徒の持つ語彙力，文法力と比較することにより，英語力との関係を探ろうと試みた。

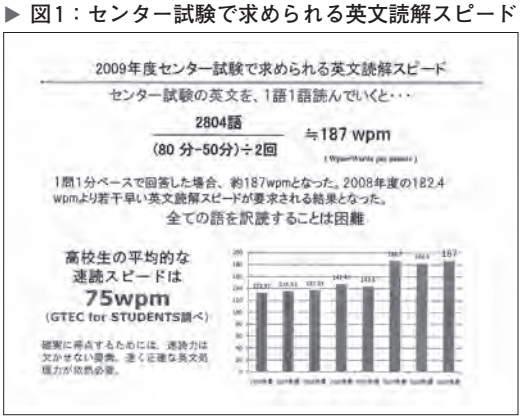
これらの分析を通して，「速さと正確さ」を兼ね備えたコストパフォーマンスの高い読解の実態が明らかになってきた。

1　はじめに ―なぜ速読が必要か―

ベネッセコーポレーションが，「センター試験で求められる英文読解スピード」について独自の計算方法で調査を行っている（図1）。それによれば，2009年度のセンター試験では 187 wpm（words per minute）の読解スピードが必要であった。この数字は2001年度以降過去９年間で最も高い数字である。

しかし，同社が実施している GTEC スコアを分析したところ，センター試験を余裕を持って解き終えるためには，120 wpm 程度が必要であることがわかったという。同 GTEC が示す高校生の平均的な速読スピードは 75 wpm であるから，いずれにしても，大学入試で求められる読解スピードはかなり速い。

▶ 図1：センター試験で求められる英文読解スピード



「より速くより正確に読む」ことは，大学受験に臨む受験生たちに最も必要とされる力である。受験生たちは，合格するためには，限られた時間の中で，より高い正答率を出さなければならない。まさに，コストパフォーマンスの高い読解が求められるのである。

受験を控えた高校３年生の担任として，生徒たちの読解・速読の実態を明らかにし，その実態から速読スピードの検証を行いたいと思い，本研究を行うことになった。

2 先行研究

2.1 速読の定義

速読という言葉は，学校英語教育の現場でも広く用いられている。しかし，その定義は実に多岐にわたっている。

速読は，英語では Rapid reading，Speed reading，あるいは Fast reading などとも呼ばれている。Richards & Schmidt（2002）は，Speed reading / Rapid reading とは techniques used to teach people to read more quickly and to achieve a greater degree of understanding of what they read. と説明している（筆者下線）。つまり，より速く読むと同時に，それ相当の内容理解を伴うものを速読と考えているのである。

その他の定義については，表 1 にまとめた。大学入試を念頭に置いた調査であるので，言語学者の定義以外に，受験参考書などに見られる速読の定義も含めて掲載した。

意見が分かれるのは速読の定義だけではない。速読の効果についても考え方はさまざまである。Spargo（1989）は，When you read faster, the writer's message is coming to you faster and makes sense sooner. と述べ，速読で理解は促進されると言っている。

一方，白畑・冨田・村野・若林（1999）は，スピード・リーディングで得られる情報は，たまたま視点が置かれた場所に書かれた情報だけであって，通常の読解によって得られる詳細の情報を読み取ることはできないという立場をとっている。

Nation（2009）は，速読のメリットとデメリットについても言及している。メリットとしては，速く読んでもしっかり理解できたという自信がつくことを挙げているが，デメリットとしては，速く読まなければならないというストレスから，読む楽しみがなくなることを挙げている。

2.2 英文読解のプロセス

津田塾大学言語文化研究所読解研究グループ（2005）は，読解では文に明示されている語の意味や統語関係から得られた知識だけを利用するのではなく，知的能力をフルに活用しなければならないとした上で，次の10の能力が必要であると主張する。それらは，

(1) 経験などを通して知識を積み重ね，その知識を概念に応じて分類，整理する「分類整理能力」，(2) 個々の具体的事例から一般的な命題，法則などを導き出す「一般化能力」，(3) 類似に基づき，他のこともそれと同じであろうと推し量る「類推能力」，(4) 入力情報に明確に示されていない情報を予測，推定する「推理能力」，(5) 目標に到達するために，仮説を設定し，検証し，一貫性の有無を確認する「問題解決能力」，(6) 真偽，善悪などに対して正当な判断を下し，また，あいまい，不確かなことに対して，推理によって妥当な判断を下す「判断能力」，(7) 分類整理した知識を記憶にたくわえ，必要に応じて検索可能にしておく「記憶能力」，(8) 自己，あるいは自分が産出したものを，参照軸を動員して監視し，誤りなどを訂正する「自己監視能力」，(9) 周囲の状況に応じて，柔軟に対処する「順応能力」，(10) より良きもの，より新しいものを生み出そうと試みる「創造能力」である。

これらの能力とは別に，Readers are usually trained to use more effective eye movements when reading. と Richards & Schmidt（2002）が言うように，文字を追う目の動きも重要である。

目は細かなサッカード（saccade）と呼ばれる痙攣（けいれん）的な運動を繰り返しながら，左から右へと移動する。サッカードの合間には固視（fixation）と呼ばれる期間があり，主に文の中でわかりにくいところでは固視の時間が長くなる。右端の行末に行くと，今度は行かえ（return sweep）を行い，また左端に戻る。難しい文章を読む場合には，一度読んだ場所に戻る逆行（regression）という現象が生じる（門田・野呂, 2001）。

速読にあたっては，語彙，文法知識の他，上記の10の能力などをフルに活用し，瞬時に無駄なく目を動かさなくてはならない。この間の読解プロセスや眼球運動にかかる時間が個々の生徒の読解スピードへとつながっていくのである。

2.3 読解スピードに影響を及ぼす要素

読解スピードに影響を与える要因として，Nation（2009）は，テキストの難易度，語彙，文法構造，ディスコース，背景知識を指摘する。天満（1989）は，文章を読む速度は，(a) 読む目的，(b) 読み手の持つ

■ 表 1：速読の定義

研究者名	速読の目安	速読の定義
Nation（2009）	Oral reading：150 wpm	読む題材に未知語がなく，文法や内容も易しい場合の ESL/EFL 学習者の目標値を左記の 3 段階に分けている。
	Careful Silent Reading：250 wpm	
	Silent Expeditious Reading（skimming）：500 wpm	
Richards & Scmidt（2002）	slow: study reading, used when material is difficult and/or high comprehension is required	good reader: 200-300 words per minute (wpm) 80-90% comprehension
	average: used for everyday reading of magazines, newspapers, etc.	good reader: 250-500 wpm 70% comprehension
	fast: skimming, used when highest speed is required comprehension is intentionally lower	good reader: 800+ wpm 50% comprehension
国生（2001）	明確な数値は示していない	速読とは「“緩急をつけた読み方”なのです。大切なところはじっくり時間をかけて読み，後は適当に流してしまうのです。そうすればトータルで長文読解にかける時間が短くてすみ，結局，速読したのと同じになるわけです」。
高島（2004）	英語Ⅱの教科書を使って実験したところ，ナチュラルスピードはほぼ 155wpm くらいであった	高島が開発した読み上げソフトのナチュラルスピードに慣れ，そのスピードで練習することにより，速読力が身につくとしている。
橘（2006）	分速1,000語以上	今までの日本における英語速読は，分速200 words レベルが目標値であり，同時通訳的に，あるいは返り読みせずフレーズとして理解することで，ネイティブのスピードに近づくことをめざしていました」とこれまでの速読を振り返った上で，SP 式速読を推奨している。SP 式とは Speed（読書スピードの向上）と Power（内容を正しく理解し記憶するパワー）を表し，この速読法で，分速1,000語以上の読書スピードをめざしている。橘は読書スピードを 7 段階に分類している。
古谷他（2004）	150wpm（目標）	日本人が英語の原稿を声に出して読むスピードを基準。
松本（2004）	1 分間に100～150語（2 級）	英語読破力実力測定表を作り，「級外」から「3 段」まで分類。2 級は「英字新聞はかなり読めるが，タイム，ニューズウィークはまだ読めない」程度。「60～70% の理解度を保ちながら」という前提。
安河内（2007）	1 分間に90語	大学入試の英語長文読解における「速読」とは，私たちが「ふつうに声に出して読む速度で英文の意味がわかる速さ」，英語のネイティブスピーカーにとってはむしろ「ゆっくり読む速さ」になる。日本人の音読速度が90wpm であることから「1 分間に90語」が，時間内に入試問題を読むために十分な速度。

関心度，(c) 文章の構造・内容の複雑さの程度と密接な関係があると言う。山田（2006）も，「読み手は，テクストとしてある情報をただ文字どおりに受け取っているのではない，そこには，常に，読み手の積極的な参加がある」と言って，スキーマを活性化させることの重要性を説いている。また，羽鳥（1977）はソーンダイクの10,000語表中最も頻度の高い500語レベルの語彙が必要であるとして，語彙量の重要性を主張している。門田（2003）は，読解能力は単語認識力，単語認識速度，語彙力，統語処理力，文意処理力，ワーキングメモリ能力で構成されていると言う。

一方，読解スピードを阻害する要因もいくつか指摘されている。Nation（2009）は，速読ができない学習者の特徴として，(1) 大きなまとまりとしてとらえることができず，単語ごとに固視が起こること，(2) それぞれの固視にかなりの時間がかかること，そして (3) 既に読んだところへの逆行が多いことを挙げている。

しかし，大きなまとまりとしてとらえるフレーズリーディングやチャンキングについても，意見は分かれている。Newell（1990）は，チャンキングによる読解速度の向上を指摘してはいるが，内容理解についてはその効果ははっきりしないと述べている。一方，柳瀬（2008）の研究では，チャンキングにより内容理解は促進されたが，読解速度に関して伸びは確認できていない。予備校などで講師を務め，受験指導にあたっている今井（2000），国生（2001），安河内（2007）らも，スラッシュを入れながら読むフレーズリーディングやスラッシュリーディングの必要性を説きつつも，ともすればそれが作業に終わってしまい，内容理解を伴わない危険性を指摘している。

Cutler（2002）は，Subvocalization の他，手や指を使用することが速読を阻害する要因であると指摘し，対応策までを紹介している（表 2）。

このように，読解スピードに影響を及ぼす要因については，ある程度の共通理解はあるようだが，実際の効果については，まだまだ研究の余地が残されている。

2.4 速読訓練の結果

金谷（2009）の中で中野は，今回の実験協力者が高校 2 年生のときに，1 年間にわたって速読訓練した結果を報告している。その方法と結果については以下のとおりである。

■ 表 2：Cutler による速読を阻害する要因

読解を阻害する要素	指標	対応策
Subvocalization	Lipping（声に出して読んでしまう，ぶつぶつつぶやく）	① 耳の後ろに手を当てて読んでいるときに声が聞こえるかどうか確認 ② 唇の間に鉛筆を軽く挟んで読む ③ 口をセロテープでふさぐ
	Tongue warbling（唇は動かないが，のどの奥の方で個々の単語を発する舌の形を作ってしまう）	① 舌の上に鉛筆を置いて読む ② ガムをかみながら読む ③ 舌が動いていないかどうか確認するためにあごの下に指をあてる
	Jawing（あごが動く）	① 握り拳の上にあごを置いて読む（肘は机の上にしっかりと固定） ② ガムをかみながら読む，ただし，ガムをかむときにリズムをつけてはいけない ③ 歯で鉛筆をかんで読む
	Adam's appling（のどに高性能マイクをつけて録音してみると，通常の聴覚レベル以下で話していることがわかる）	① 指をのど仏にあててみる ② のどと首の辺りをリラックスさせる
	Diaphragming（ダイヤグラム）	鼻孔に指をあてて，不自然な空気の流れ（通常の呼吸ではなく，単語やフレーズを読むと同時に発生するような）がないかどうか確認
その他	Pointing / Mapping （指，手，鉛筆，定規，カード，紙などで自分が読んでいる場所を指し示すこと）	・左記のようなものを机の上に置かない ・おしりの下に手を置いて座る
	Hand scanning （手で英文を覆ってしまうこと）	
	Slow page turning （ゆっくりページをめくること）	

2.4.1　速読訓練の方法

⑴対象者：高校２年生　237名
⑵実施時期：2007年４月～2008年２月
⑶配当：英語Ⅱ（４単位）のうち２単位の授業の冒頭で実施
⑷テキスト：TIMED READINGS Book 1（400語で書かれた英文50課分）
⑸練習方法：読む時間を下記のように，徐々に減らしていく

１課～10課　読み最大８分　解答２分
　　答え合わせ１分　　計11分
11課～20課　読み最大７分　解答２分
　　答え合わせ１分　　計10分
21課～30課　読み最大６分　解答２分
　　答え合わせ１分　　計９分
31課～40課　読み最大５分　解答２分
　　答え合わせ１分　　計８分
41課～50課　読み最大４分　解答２分
　　答え合わせ１分　　計７分

⑹理解度チェック：読み終わった後で，裏面の10題の３択問題に答える

上記の速読訓練の結果（wpm と正答数）は Progress Sheet と呼ばれる記録用紙に記録させた。

2.4.2　速読訓練の結果と分析

237名を対象にした訓練であったが，最後まで終わらなかったクラス分およびデータ不足分を除く135名分を分析することができた。

データを基に，⑴読解スピードは伸ばすことができるのか，⑵読解スピードおよび正答率と英語力に関係はあるのか，⑶読解スピードと英文の難易度に関係はあるのかという３点について分析した。

2.4.2.1　読解スピードは伸ばすことができるのか

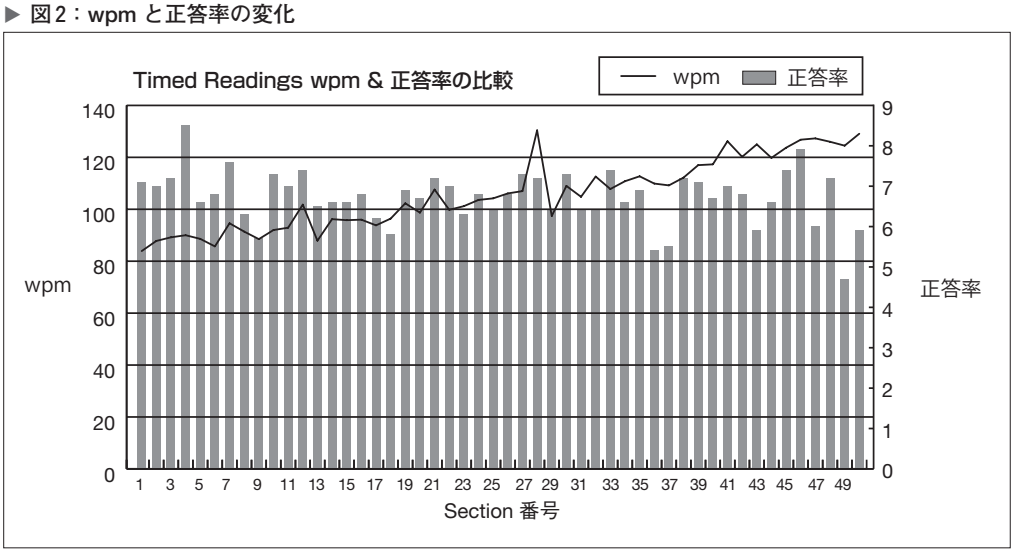
図２から，多少の凸凹はあるものの，１年間の指導を通して読解スピードが徐々に上がっていることがわかる。この結果は，読解スピードを記録し，それを超えるスピードで読むような練習をすることが，読解スピードを上げることに有効であるという Nation（2009）の指摘に一致する。正答率については，50課すべての平均値は6.7点であった。

2.4.2.2　読解スピードおよび正答率と英語力の関係

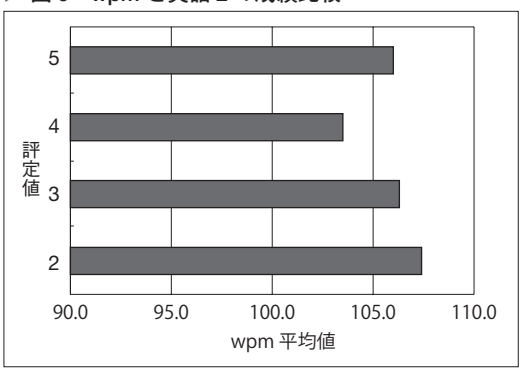
生徒の英語力を高校２年生の英語Ⅱの学年末評定と定義し，読解スピードと正答率について相関を調べた。

図３と図４は，それぞれ読解スピードと５段階評定，正答率と５段階評定の関係を示したものである。これらをスピアマンの順位相関を使って統計的に処理した。その結果，読解スピードと成績の間には相関は見られなかった（$r = .061, p = n.s.$）が，正答率と成績の間には正の相関があった（$r = .550, p < .01$）。

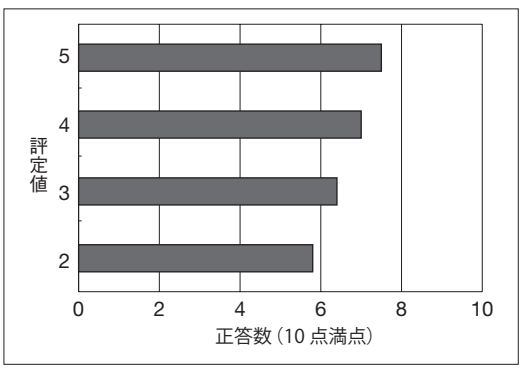
▶ 図２：wpm と正答率の変化



▶ 図 3：wpm と英語Ⅱの成績比較



▶ 図 4：正答率と英語Ⅱの成績比較



2.4.2.3　読解スピードと英文の難易度

先の図 2 のグラフを使い，明らかにその周辺と比べて wpm が高い課と低い課を抽出して調査した。

その結果，難易度が低ければ読解スピードも上がり，同時に正答率も上がっていた。逆に，難易度の上昇に伴って，読解スピードも正答率も低くなっていた。

それぞれの課の内容を分析したところ，語彙よりもむしろ，内容の難易度の影響が大きいことがわかった。特に，異文化に関する背景知識がない話は困難であった。

3　本研究について

3.1　研究の目的

本研究においては，次の 4 点について調査することとした。

⑴ 生徒一人一人の速読の実態把握
⑵ 読解スピードと生徒の英語力との関係の究明
⑶ 読解プロセスの検証
⑷ より速くより正確に読み取るための速読スピードの検証

3.2　研究方法

3.2.1　調査マテリアル

調査のためのマテリアルとして，英検準 2 級および 2 級の過去問題の長文を使用した。

英検準 2 級および英検 2 級の過去問題を調査用マテリアルとして選択したのは，英検準 2 級は高校中級程度の，2 級は高校終了程度の英語コミュニケーション能力を測定する試験であり，高校 3 年生の読解にふさわしいと判断したからである。

さらに，岩田（2004）および向後（2004）の研究によれば，大学センター試験対策には英検の準 2 級および 2 級がレベル的にも有効であるという報告がなされていることを根拠とした。

3.2.2　調査協力者

担任をしているクラスの生徒，高校 3 年生40名を調査協力者とした。

3.2.3　調査の手順

下記の要領で調査を行った。表 3 中のアルファベットは下記調査方法の分類に対応している。

A　制限時間 5 分（準 2 級）・6 分（2 級）で最初に英文を読み，その後設問に答える。設問数は準 2 級が 4 問，2 級が 5 問である。その際読み返しはできない。
B　記憶の影響を排除する目的で，英文を読む前に設問を 1 分間読ませることにした。その後の手順は A と同様。
C　英語力があるにもかかわらず正答率の上がらない生徒からの相談を受けた。面談を通して，英語力よりはむしろ日本語も含めた読解力が不足しているせいではないかと推測し，日本語版で調査を行った。
D　先行研究で述べたように，Cutler（2002）は，速読を阻害するものとして Subvocalization の介在および，指さしなどの行為を取り上げている。Cutler の対応策に従って，鉛筆は持たず，手は下に置き，ガムを口に含んで実験を行った。
E　読解スピードおよび正答率と語彙サイズの関係を調べるために，未知語の調査を行った。

■ 表 3：調査実施日と調査内容

分類	実施日	実験回	英検級	調査方法	備考
A	9/18	第 1 回	準 2 級	英文を読み終わってから設問を見て答える	
	9/18	第 2 回	2 級		
	9/25	第 3 回	準 2 級		
	9/25	第 4 回	2 級		
B	10/2	第 5 回	準 2 級	先に設問文を読んでから英文を読み，読んだ後設問に答える	
	10/2	第 6 回	2 級		
C	10/2	第 9 回	準 2 級	日本語版	
	10/2	第10回	2 級		
B	10/30	第 7 回	準 2 級	先に設問文を読んでから，英文を読み，設問に答える	
	10/30	第 8 回	2 級		
D	11/6	第11回	準 2 級	先に設問文を読んでから，英文を読み，設問に答える	読解阻害要素排除
	11/6	第12回	2 級		
B	11/27	第13回	準 2 級	先に設問文を読んでから，英文を読み，設問に答える	
	11/27	第14回	2 級		
E	1/26			第14回の語彙について未知語チェック	

3.3　研究結果

このデータを基に以下に続く各分析を行った。40名を対象とした調査であったが，データ不足により5名分を分析することができなかった。

調査対象となった35名の wpm と正答率は表 4 に示すとおりである。「—」で表示されているところは欠席もしくはデータの記録に不備があったことを示す。

■ 表 4：35名分の wpm と正答率の一覧

生徒番号	データ	英検準 2 級						英検 2 級					
		1 回	3 回	5 回	7 回	11回	13回	2 回	4 回	6 回	8 回	12回	14回
1	wpm	60	63	66	73	68	64	65	62	69	65	73	74
	正答率（%）	100	100	100	0	75	75	60	20	40	80	40	40
3	wpm	179	111	61	108	92	125	102	186	75	130	101	123
	正答率（%）	75	50	0	50	50	50	0	20	20	60	60	60
4	wpm	128	105	123	108	123	129	107	101	108	104	112	105
	正答率（%）	75	100	100	75	100	100	80	60	60	80	40	20
5	wpm	149	209	230	184	231	200	178	131	162	174	152	170
	正答率（%）	75	100	100	75	100	100	40	60	80	80	80	100
7	wpm	94	82	84	87	116	86	79	86	87	80	112	130
	正答率（%）	50	50	50	50	100	75	40	0	60	0	20	60
8	wpm	75	82	97	67	84	86	61	80	108	91	92	96
	正答率（%）	75	75	75	75	75	100	60	20	80	60	60	60
9	wpm	128	145	142	102	185	200	112	112	119	174	163	123
	正答率（%）	100	100	100	25	100	75	40	40	60	40	60	60
10	wpm	99	111	108	83	97	113	71	97	—	87	142	92
	正答率（%）	50	75	75	50	100	75	40	20	—	60	40	20
11	wpm	72	65	71	92	154	82	74	86	98	77	89	96
	正答率（%）	75	100	75	75	25	25	20	20	20	20	20	60

生徒番号	データ	英検準 2 級						英検 2 級					
		1 回	3 回	5 回	7 回	11 回	13 回	2 回	4 回	6 回	8 回	12 回	14 回
12	wpm	149	157	205	262	264	180	134	186	189	297	266	316
	正答率 (%)	25	25	25	25	25	25	40	0	20	40	20	20
14	wpm	99	90	97	97	103	90	82	80	94	91	97	96
	正答率 (%)	75	50	50	50	50	50	20	20	20	80	80	60
15	wpm	128	105	108	115	—	129	89	106	94	122	—	105
	正答率 (%)	50	75	50	25	—	75	40	0	20	80	—	0
16	wpm	89	118	102	167	97	138	97	106	87	149	92	105
	正答率 (%)	75	75	75	50	100	100	60	20	40	60	40	60
17	wpm	179	135	132	141	154	150	142	—	162	160	177	158
	正答率 (%)	75	75	100	75	100	100	60	20	40	40	20	80
19	wpm	99	94	84	131	92	86	79	77	78	91	85	71
	正答率 (%)	50	75	50	25	25	75	20	20	20	0	40	40
20	wpm	105	118	115	131	123	120	102	101	—	116	106	96
	正答率 (%)	75	100	100	75	100	100	40	60	—	100	80	60
21	wpm	112	94	115	87	—	95	—	83	—	74	82	76
	正答率 (%)	100	25	100	75	—	100	—	60	80	80	60	80
22	wpm	99	94	102	83	109	106	76	112	119	99	92	92
	正答率 (%)	75	50	50	75	100	75	20	40	0	40	60	0
23	wpm	105	99	123	97	109	120	85	106	119	99	118	117
	正答率 (%)	100	75	75	75	50	75	20	40	40	80	80	0
24	wpm	62	63	—	83	77	69	65	68	—	72	85	62
	正答率 (%)	25	75	75	50	50	75	40	40	60	60	60	60
25	wpm	—	94	80	108	103	113	82	93	103	104	97	96
	正答率 (%)	—	75	50	25	75	50	20	0	60	60	40	60
26	wpm	255	236	230	230	264	257	217	223	251	208	303	316
	正答率 (%)	100	75	100	50	50	50	60	20	60	100	40	40
27	wpm	179	145	123	108	116	100	126	124	126	122	133	117
	正答率 (%)	75	75	100	100	100	100	40	40	40	80	80	60
28	wpm	128	135	142	122	154	129	97	106	151	99	177	117
	正答率 (%)	75	100	75	75	75	75	60	60	20	100	60	80
29	wpm	112	105	142	122	123	113	89	97	133	110	118	117
	正答率 (%)	75	75	0	25	75	25	20	40	40	60	0	40
30	wpm	94	105	88	97	123	69	85	106	133	95	101	71
	正答率 (%)	75	75	50	0	25	75	20	20	20	40	40	40
31	wpm	112	82	115	108	80	82	89	86	126	130	106	89
	正答率 (%)	75	50	50	75	50	75	20	60	60	80	60	60
33	wpm	105	111	115	131	132	100	93	101	119	99	142	111
	正答率 (%)	50	75	100	75	100	75	80	20	60	60	60	100
34	wpm	94	90	77	83	77	82	85	86	90	69	85	79
	正答率 (%)	75	25	50	25	25	50	20	20	20	20	20	40
35	wpm	112	94	108	108	109	120	85	89	90	104	118	96
	正答率 (%)	50	75	75	75	75	75	100	100	60	80	20	20

生徒番号	データ	英検準 2 級						英検 2 級					
		1 回	3 回	5 回	7 回	11回	13回	2 回	4 回	6 回	8 回	12回	14回
36	wpm	75	111	108	102	109	100	79	97	119	116	112	92
	正答率（%）	75	75	75	25	75	75	40	40	60	40	60	80
37	wpm	99	105	123	122	116	129	107	93	108	122	97	123
	正答率（%）	50	50	100	50	100	100	40	40	40	60	20	60
38	wpm	105	135	154	141	116	138	119	112	141	110	152	11
	正答率（%）	50	25	50	50	100	50	80	20	60	20	20	60
39	wpm	138	111	142	141	132	129	112	101	119	110	125	123
	正答率（%）	100	75	25	50	100	100	40	40	40	100	40	20
40	wpm	112	94	108	230	132	113	102	106	108	139	142	117
	正答率（%）	75	100	75	50	75	50	20	40	40	80	60	60

3.3.1　個人内で比較した wpm と正答率の関係（分類 1）

以下は，日本語版を除く全12回の結果を分類したものである。グラフの形状から 6 つのパターンに分類することができた（表 5）。

読解スピードと正答率はあくまでも個人内の比較である。

また，読解スピードについては，同一級内での比較であって，2 級の読解スピードの方が準 2 級の読解スピードよりも速かったということではない。

速読により理解度が増す場合もあるが，速読により理解度が落ちる場合もある。英文の難易度によっても速読と正答率の関係は変化する。3.3.2 の表 7 もあわせて参照のこと。

以下，代表的な生徒のグラフを示しながら，それぞれのパターンについて詳述する。

【パターン 1】

「準 2 級・2 級とも速く読んだときに正答率も高くなる傾向がある」（例示生徒 5 ：図 5 ・図 6 ）

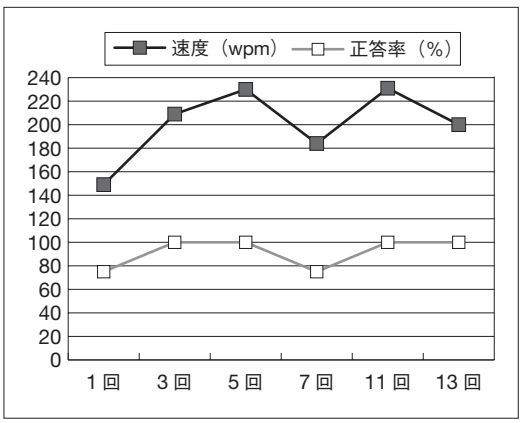
Spargo（1989）は，速読により著者の意図がより速く伝わり，その結果即座に理解できるのだと主張する。短時間で読み終えたことにより，内容を記憶保持できたものと推測できる。このパターンに属する生徒の中で，客観的に読解スピードの速い生徒は，確かな語彙力や文法力を兼ね備えていることがわかる。速さと正確さを両立するためには，これらの力が必要なのである。

また，このパターンでは，書き込みをした生徒が 1 人もいないのも特徴の 1 つである。書き込まないことで，時間的消耗が少ないものと推測する。

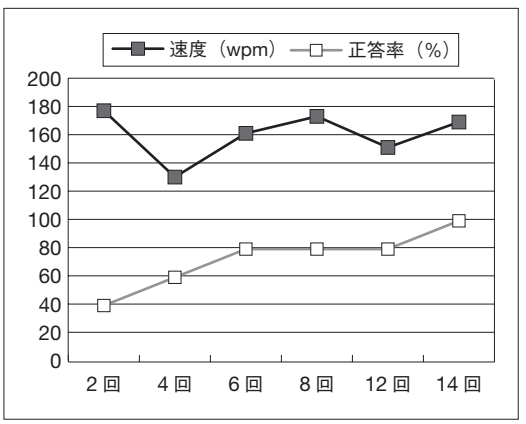
■ 表 5　グラフの形状による分類

分類（パターン）	特徴	生徒
1	準 2 級・2 級とも速く読んだときに正答率も高くなる傾向がある	3・5・7・8・20・31・37
2	準 2 級は速く読んだときに正答率も高いが，2 級は速く読んだときに正答率が低くなる傾向がある	4・9・10・21・28・36
3	準 2 級・2 級とも速く読んだときの正答率が低い傾向にある	1・15・16・17・19・22・23・26・29・30・33・35・38・39
4	準 2 級は速く読んだときには正答率が低いが，2 級は速く読んだ方が正答率が高くなる傾向がある	24・25・27・40
5	読解スピードと正答率の関係がわかりにくい	11・14・34
6	スピードは速いが，内容理解ができていない可能性がある	12

▶ 図 5：生徒 5　準 2 級の変化



▶ 図 6：生徒 5　2 級の変化



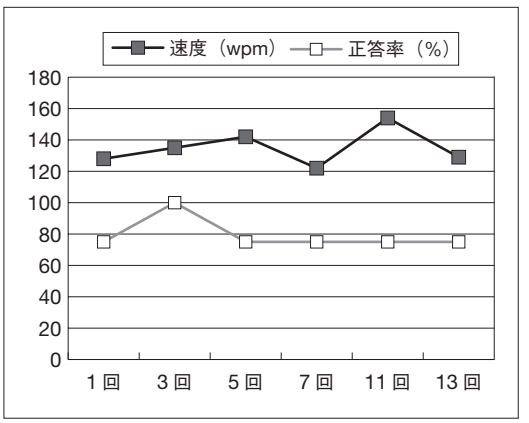
【パターン 2】

「準 2 級は速く読んだときに正答率も高いが，2 級は速く読んだときに正答率が低くなる傾向がある」（例示生徒28：図 7・図 8）

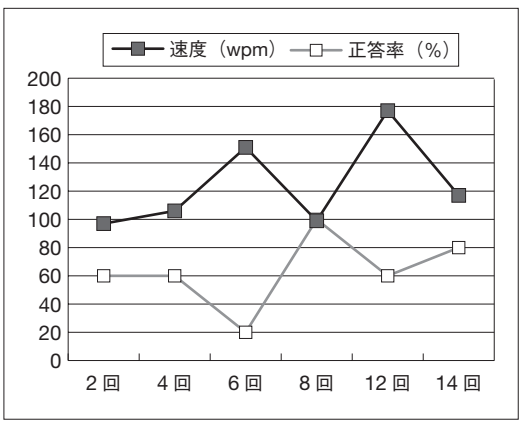
準 2 級の正答率が約 8 割から 9 割であるのに対して，2 級の正答率は 5 割から 6 割に下がっている生徒が多い。比較的易しい題材では素早く正確に読めるが，難しくなると速度も落ち，正確さも欠ける。

パターン 1 との違いはスラッシュを入れたり，アンダーラインを引いたりする生徒が多いことである。線を引くことで読解速度が落ちていることが推測できる。

▶ 図 7：生徒 28　準 2 級の変化



▶ 図 8：生徒 28　2 級の変化



【パターン 3】

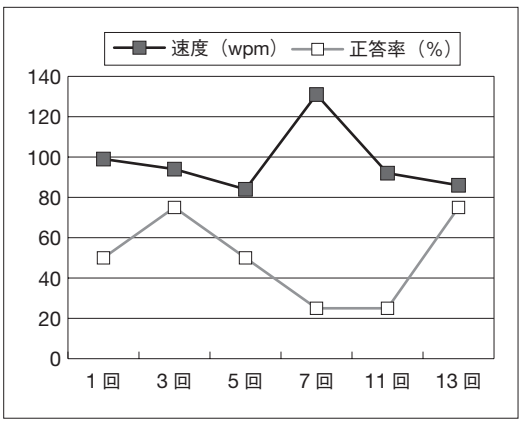
「準 2 級・2 級とも速く読んだときの正答率が低い傾向にある」（例示生徒19：図 9 ・図10）

最も該当者の多いパターンである。14名の生徒がこのパターンに該当する。

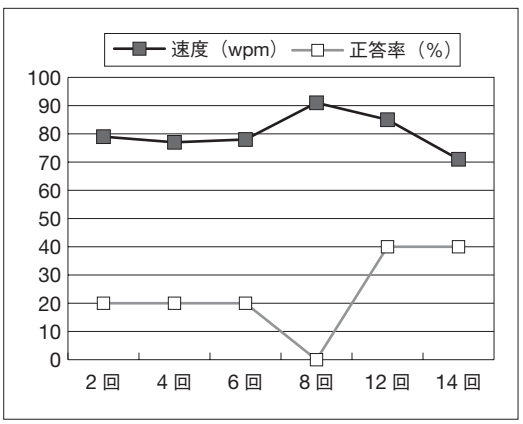
速く読むことで，内容を十分に理解できず，その結果正答率が下がるものと考えられる。実際には，読んでいるのではなく，文字を素早く目で追っているだけなのかもしれない。

2 級での正答率の落ち込みが目立つのは，語彙力不足よりも，文法力が不足している生徒である。難易度が高くなると，ある程度の内容は把握できているが，構文理解ができないことで，正確に読み取ることができないのであろう。

▶ 図9：生徒19　準2級の変化



▶ 図10：生徒19　2級の変化



【パターン4】

「準2級は速く読んだときには正答率が低いが，2級は速く読んだ方が正答率が高くなる傾向がある」（例示生徒40：図11・図12）

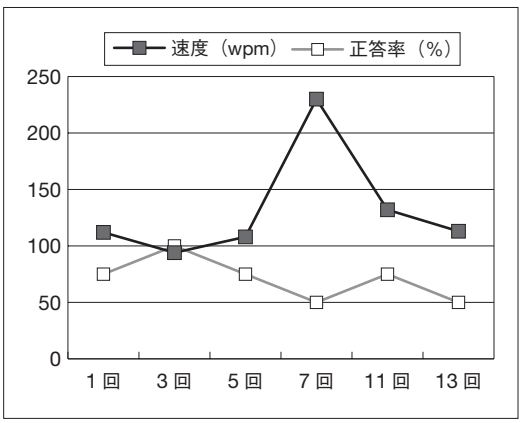
易しい題材は速読すると正答率が下がるのに，難易度の高い題材を読むときには，速読した方が正答率が高くなる。

これは，難易度が高い題材だと，文構造なども難しくなるので，構造理解をあきらめて，内容語などをつなぎ合わせて想像するという戦略をとったために成功したということがあるのではないかと想像する。

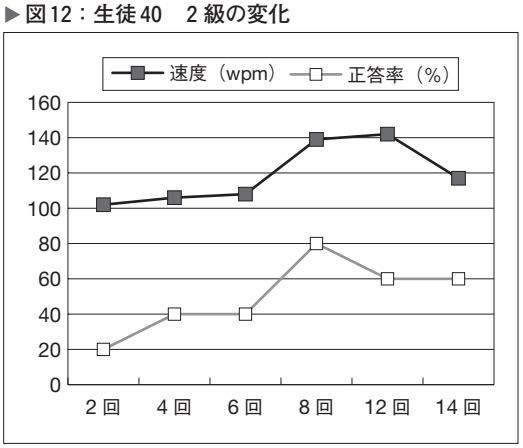
事実，このパターンに属している生徒は，ある程度の英語力を持った生徒が多い。無意識下で上記のようなストラテジーを使ったことは考えられる。

逆に，難易度の低い題材だと，「読んで理解できそう」だと思い，文法など細かいところまで理解しようと努めてしまうためにスピードが遅くなる。結果，ワーキングメモリ不足により理解度もかえって低くなるというようなことも考えられる。

▶ 図11：生徒40　準2級の変化



▶ 図12：生徒40　2級の変化



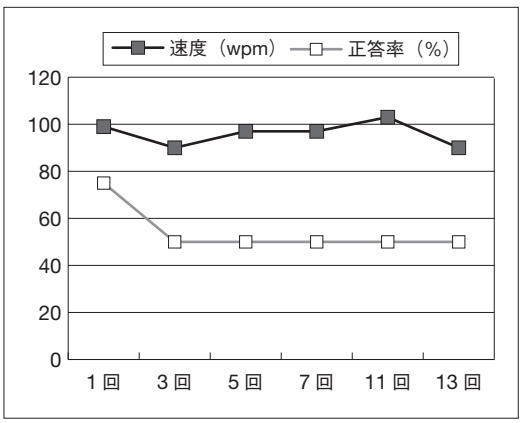
【パターン5】

「読解スピードと正答率の関係がわかりにくい」（例示生徒14：図13・図14）

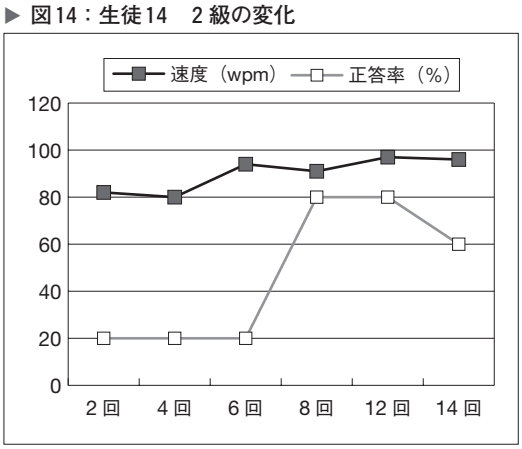
40人の生徒がいれば，やはり分類が困難な例もある。今回の調査期間内のデータだけでは特徴がつかみにくい生徒がいた。

例えば，生徒14は，準2級では読解スピードは大きく変化せず，内容理解もほぼ50%にとどまっている。2級では，ゆっくり読んだときよりは，多少読解スピードが高いときの方が正答率も高いように見える。未知語も比較的多い生徒なので，英文の難易度や，内容により正答率が変化しているものと推測する。

▶ 図13：生徒14　準2級の変化



▶ 図14：生徒14　2級の変化



【パターン6】

「スピードは速いが，内容理解ができていない可能性がある」（例示生徒12：グラフは 3.6.3 の図21参照）

読解スピードはベスト3に入る速さだが，正答率は常に約25%。気になる生徒の1人である。

「3.6　気になる事例の分析」で詳細に分析する。

3.3.2　クラス全体における wpm と正答率の関係（分類 2）

分析にあたってのもう1つの観点は，クラス全体の中で比較した場合である。分類にあたってはなんらかの客観的基準を設けなければならなかった。

そこで，右記表6のような配点を決め，英検準2級および2級の wpm と正答率の平均点を基に得点をつけ，その得点ごとに分類した（表7）。

■ 表6：分類上の基準

	wpm 200 以上（速い）	正答率 70% 以上	10点
	wpm 100-199（普通）	正答率 50% ～ 69%	5点
	wpm 99 以下（遅い）	正答率 49% 以下	0点

また，ここでは金谷他（2009）の中で中野がまとめた，私立大学入試に求められる読解スピードとの比較も試みた。

【分類①】

「難易度にかかわらず速く正確に読める」

未知語の割合が少なく，文法的知識も十分にある生徒たちである。また，目だけで英文を追い，書き込みなど遅読につながるような要素は皆無である。十分な読解スピードがありながら正答率も高い。まさにコストパフォーマンスの高い読解ができている。いわば，理想的な読解スタイルである。

大学入試センター試験問題はもちろん，早慶（早稲田・慶應義塾）やMARCH（明治・青山学院・立教・中央・法政）クラスの問題も時間内に十分に解答し終え，なおかつ合格点に到達することのできる速度と正答率である。

【分類②】

「ある程度のスピードで，正確に読める」

読解スピード自体は，準2級の場合も2級の場合も大差ない。難易度にかかわらず，ある程度一定のスピードを維持できる。未知語も少なく，文法知識も十分である。分類①との違いは，書き込みがある生徒がいることである。鉛筆を持つことが読解に影響を与えているものと推測する。

センター試験であれば，最後まで解答し終え，6～7割の正答率を確保できるだろう。私立大学であれば，MARCH クラスの問題にも十分対応できる。

【分類③】

「読解スピードは特別速くはないが，難易度に関係なくある程度正確に読める」

ある程度の正答率は確保できているが，読解スピードは準2級で100wpm 前後，2級では100wpm を下ることもある。決して速いと言えるスピードではない。時間制限のない読みの場合には，ある程度理解しながら読むことができるであろう。

しかし，入試を考えたときには難しい。センター

■ 表7：クラス全体における wpm と正答率の関係

生徒番号	分類 1	準 2 級平均	準 2 正答率平均	2 級平均	2 級正答率平均	未知語の割合	センター第 2 問 AC 得点率	書き込みパターン						分類 2
		wpm	%	wpm	%	%	%	5 回	7 回	13回	6 回	8 回	14回	
5	1	200.5	91.7	161.2	73.3	0.5	87.5							①
26	3	245.3	70.8	253.0	53.3	0.0	68.8							
4	2	119.3	91.7	106.2	56.7	1.9	75.0	1	1	1	1	1	1	②
20	1	118.7	91.7	104.2	56.7	0.0	—							
27	4	128.5	91.7	124.7	56.7	1.0	68.8		2					
9	2	150.3	83.3	133.8	50.0	1.4	68.8							
28	2	135.0	79.2	124.5	63.3	2.4	62.5	2	2	2	2	2	2	
33	3	115.7	79.2	110.8	63.3	2.4	62.5							
40	4	131.5	70.8	119.0	50.0	3.4	75.0	2	2	2	2	2	2	
21	2	100.6	80.0	78.8	60.0	—	—	2	2	2	2	2	2	③
35	3	108.5	70.8	97.0	63.3	—	—	2	2	2	2	2	2	
36	2	100.8	66.7	102.5	53.3	3.4	56.3							
8	1	81.8	79.2	88.0	56.7	8.2	68.8							④
31	1	96.5	62.5	104.3	56.7	—	—							
24	4	70.8	58.3	70.4	53.3	—	—	3	3		3		2	
17	3	148.5	87.5	159.8	43.3	1.0	—			2			2	⑤
16	3	118.5	79.2	106.0	46.7	0.5	62.5							
23	3	108.8	75.0	107.3	43.3	—	—							
37	1	115.7	75.0	108.3	43.3	—	—							
39	3	132.2	75.0	115.0	46.7	0.5	68.8	2	2		2	2		
10	2	101.8	70.8	97.8	30.0	—	—	2		2			2	⑥
15	3	117.0	55.0	103.2	23.3	12.1	25.0							
38	3	131.5	54.2	107.5	43.3	—	—							
1	3	65.7	75.0	68.0	46.7	6.3	31.3							⑦
22	3	98.8	70.8	98.3	26.7	1.0	31.3							
7	1	91.5	62.5	95.7	30.0	2.4	25.0							
11	5	89.3	62.5	86.7	26.7	1.4	62.5	2		2	2		2	
25	4	99.6	55.0	95.8	40.0	—	—							
14	5	96.0	54.2	90.0	46.7	6.8	—							
19	3	97.7	50.0	80.2	23.3	—	—							
30	3	96.0	50.0	98.5	30.0	2.9	37.5						2	
29	3	119.5	45.8	110.7	33.3	6.3	0.0						2	⑧
3	1	112.7	45.8	119.5	36.7	—	—							
34	5	83.8	41.7	82.3	23.3	—	—	2	2		2			⑨
12	6	202.8	25.0	231.3	23.3	5.8	—			1			1	⑩

分類	分類の定義
①	難易度にかかわらず速く正確に読める。
②	ある程度のスピードで，正確に読める。
③	読解スピードは特別速くはないが，難易度に関係なくある程度正確に読める。
④	速度が遅ければ，難易度にかかわらずある程度正確に内容把握ができる。
⑤	易しい英文は速く正確に読めるが，難しい英文は内容把握がやや困難。
⑥	易しい英文はある程度正確に読めるが，難しい英文は内容把握がかなり困難。
⑦	読解スピードは遅い。易しい英文はある程度正確に読めるが，難しい英文は読めない。
⑧	ある程度のスピードで読めるが，内容把握はできていない。
⑨	難易度にかかわらず正確に読み取ることが難しい。読解スピードも遅い。
⑩	速く読む（英文を目で追う）が，正確には読み取れない。

試験であれば，最後まで解ききれない可能性がある。私立大学でも，MARCH クラスの問題を解答し終えるのは難しいと思われる。

【分類④】

「速度が遅ければ，難易度にかかわらずある程度正確に内容把握ができる」

正答率はある程度出ているが，読解スピードは明らかに遅い。分類③よりもさらに速度は遅くなる。

センター試験であれば，６割以上の正答率を維持しながら，最後まで回答し終えるのは難しいだろう。日東駒専（日本・東洋・駒澤・専修）クラスの問題でも，ぎりぎり解答し終えるかどうかだろう。

【分類⑤】

「易しい英文は速く正確に読めるが，難しい英文は内容把握がやや困難」

英文を目で追うスピードとしてはセンター試験はもちろん，MARCH クラスの問題に対応できるレベルである。しかし，正答率に関しては準２級の場合と２級とでは大きく異なる。英文の難易度による差が大きい。

【分類⑥】

「易しい英文はある程度正確に読めるが，難しい英文は内容把握がかなり困難」

センター試験レベルの問題は時間内に解答し終えたとしても，正確に読み取るのは難しいと思われる。

語彙力，文法力不足が原因と推測される。２級問題の正答率がもう少し高くならないと，日東駒専クラスの私立大学の入試問題にも対応しきれないだろう。

【分類⑦】

「読解スピードは遅い。易しい英文はある程度正確に読めるが，難しい英文は読めない」

準２級レベルの問題では，５割以上の正答率が出ているが，読解スピードはかなり遅い。

日東駒専クラスの問題にも対応するのはかなり困難であると思われる。

【分類⑧】

「ある程度のスピードで読めるが，内容把握はできていない」

読むというよりは，目を動かしているだけで，内容理解を伴わない。語彙力，文法力不足も原因の１つと考えられる。

【分類⑨】

「難易度にかかわらず正確に読み取ることが難しい。読解スピードも遅い」

基本的な英語力が身についていないと思われる。語彙力，文法力がつくことで読解スピードも正答率も伸びてくる可能性がある。

【分類⑩】

「速く読む（英文を目で追う）が，正確には読み取れない」

3.3.1の分類で【パターン６】に該当する生徒である。「3.6　気になる事例の分析」で詳細に分析する。

3.3.3　読解スピードと英語力

「2.4.2　速読訓練の結果と分析」の中では，読解スピードと英語力の間には相関は見られなかった。その際は英語力を英語Ⅱの評定と定義して分析した

が，今回は，英語力をさらに，語彙力と文法力に分けて分析した。

3.3.3.1　読解スピード（wpm）と未知語の数

語彙力は，第14回で使用した英検２級の英文および設問文について，未知語に○をつけさせるという形式で調査した。

本文の英文と設問の英文を合算した総語数641語を AntConc（コンコーダンサ）を用いて分析したところ，206語の word family に分類できた。この206語に占める未知語の割合を算出した結果は，表７に示している。

読解スピード（wpm）と未知語の数の関係について，調査対象とすることができた生徒は22名と少なかったが，spearman の相関係数で（$r = -.427, p < .05$）と負の相関が見られた。つまり，未知語の数が少ない読み手が読解速度も速いことがわかった。

Nation（2001）は，読解にあたっては，読み物の95％から98％の語彙を知らなければ理解できないことを主張しているが，その主張は今回の分析結果と一致する。

3.3.3.2　読解スピードと文法力

読解スピード（wpm）と文法力についても統計的処理を行った。ここで言う文法力とは，１月に受験した大学センター試験問題の第２問ACの得点率と定義した。調査対象とすることができた生徒は19名であった。spearman の相関係数で（$r = .404$, *n.s.*）という統計値が出た。

統計上有意差はなく相関係数は高くないものの，文法力と読解速度の間にはある程度の関係があることが予想できる。

3.3.3.3　読解スピードと内容

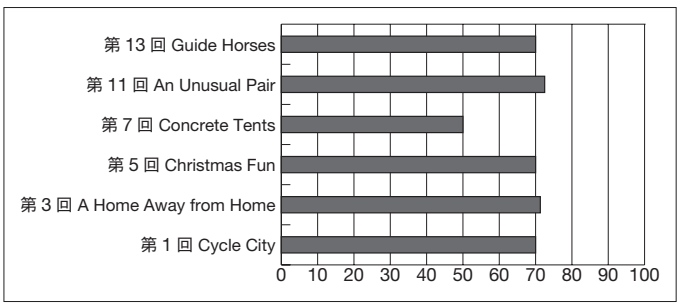
「2.4.2.3　読解スピードと英文の難易度」でも，背景知識の乏しい事柄が読解スピードや正答率に及ぼす影響が大きいことがわかっているが，今回の実験でも同様の結果が得られた。各回の概要は表８にまとめた。

比較的易しい準２級レベルでは，第７回のような

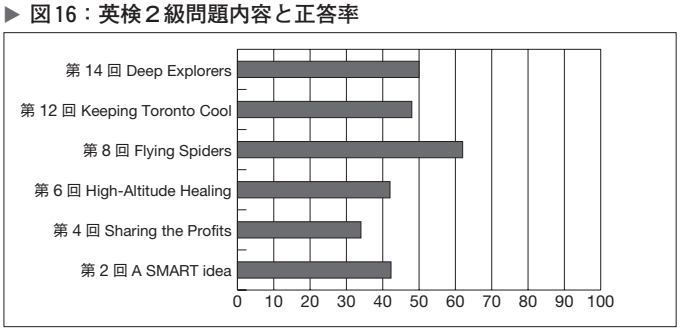
■ 表８：話の内容と正答率の関係（正答率はクラス平均）

級	回	タイトル	内容	正答率
準２級	第１回	Cycle City	車の混雑解消のために，自転車利用を推奨しているフランスの取り組み	70.0
準２級	第３回	A Home Away from Home	home exchange という他の家族と家を交換してそこに滞在することを楽しむという過ごし方	71.3
準２級	第５回	Christmas Fun	クリスマスの時期に行われるパントマイムについての話	70.0
準２級	第７回	Concrete Tents	自然災害時に利用できる Concrete Canvas という素材を用いたシェルターを開発した話	50.0
準２級	第11回	An Unusual Pair	群れから離れてしまったカバの赤ん坊と雄のカメの話。カバはカメを母親だと思っている	72.5
準２級	第13回	Guide Horses	盲導犬ならぬ盲導馬の話。馬は視覚障害者の介助動物としては最適である。	70.0
２級	第２回	A SMART idea	川の氾濫に悩むマレーシア政府が作った SMART と呼ばれるトンネルの話	42.0
２級	第４回	Sharing the Profits	製薬会社から未使用の薬をもらい受け，テスト後，貧しい国の人々に安く提供する NPO の話	34.0
２級	第６回	High-Altitude Healing	エベレストのベースキャンプで高山病や地元の人の治療に取り組むボランティアの話	42.0
２級	第８回	Flying Spiders	クモは糸と風を使って移動する。時には海外にも移動する。その移動についての研究	62.0
２級	第12回	Keeping Toronto Cool	トロントで利用されている環境に優しい建物の冷却システムの話	48.0
２級	第14回	Deep Explorers	未知の世界である海底の探索をするにあたって，海底ステーションを作る提案	50.0

▶ 図15：英検準２級問題内容と正答率



▶ 図16：英検２級問題内容と正答率



なじみの薄いトピックを除けば，内容による正答率の差はさほど見られない。しかし，２級レベルになると，第８回のような，知識として持っている内容以外の問題では極端に内容理解が難しくなることがわかる（図15・図16）。

3.4 読解プロセスの検証(1)

前述したとおり，第５回目からは，正答率に対する記憶の影響を最小限にするために，英文を読む前に設問に目を通す時間を与えた。

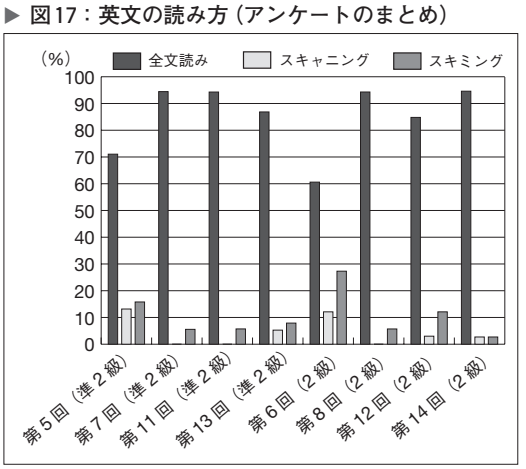
そこで，第９回と第10回を除く第５回から第14回までの調査では，生徒にどのように読んでいたかを確認した。アンケート形式で，下記のような質問をした。

どのような読み方をしましたか。
ア　全文を読んだ
イ　正解を探しながら必要な情報だけを選んで読んだ（スキャニング）
ウ　概要をつかみながら細かいところはとばしながら読んだ（スキミング）

アンケートをまとめたものが，図17である。初回に当たる第５回と第６回こそスキャニングやスキミングをした生徒が10〜30%程度いたものの，その後の実験ではスキャニングやスキミングをしている生徒はほとんどいない。

スキャニングやスキミングをしている生徒を個々に見ると，正答率は高くない。２回以上読む機会がある場合は別として，１回しか読めない状況下では，内容理解をしようとした場合には全文を読んでいることが多いことがわかった。

▶ 図17：英文の読み方（アンケートのまとめ）



3.5　読解プロセスの検証(2)

生徒の速読あるいは黙読はどのように行われているのだろうか。視線計測装置などを使って目の動きを捕らえることができるといいのだが，それができる環境下にないため，生徒の黙読の様子をビデオに撮影して観察することにした。

普段は鉛筆を持ったり，指さしをしたりする習慣のない生徒にも，あえて指さしをしながら英文を読んでもらった。

調査対象としたマテリアルは英検３級の過去問題とセンター試験対応の予想問題集である。英検準２級と２級を使わなかったのは，英文の難易度に明らかな差をつけたかったからである。差がはっきりすることで，読解プロセスにも差が現れるのではないかと考えたのである。

英検３級については黙読後に四択問題を５題解いてもらい，内容把握の度合いを確認した。センター予想問題については，内容について口頭で説明するという形をとった。

3.5.1　調査方法

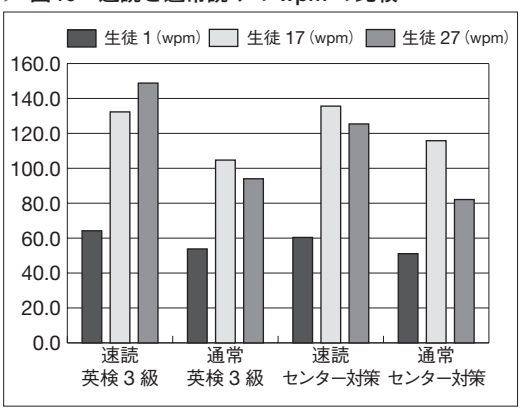
① マテリアル：英検３級の過去問題およびセンター対策問題
② １回目（英検３級）および２回目（センター対策問題）は速読練習と同様の読み方。読み返しは認めない。
③ ２回目（英検３級）および４回目（センター対策問題）は模試などに臨むときと同様に読み返しや立ち止まりを認めた。あえて，指または鉛筆でどこを読んでいるかを示してもらう。
④ 英検３級については四択問題を５題，センター入試問題については内容について口頭で説明してもらう。解答の際，問題は読み直していない。
⑤ 生徒の抽出にあたっては，受験に影響のない，指定校推薦および一般推薦入試で合格が決まった生徒３名に依頼した。

3.5.2　結果

３名の生徒の結果は表９および図18に示したとおりである。

いずれの生徒も速読に比べ通常の読みの方が遅くなった。速読と，通常読みの速度差は，最も小さい場合で約15%，最も大きい場合で約35%の減速率であった。

▶ 図18：速読と通常読みの wpm の比較



正答率については，３級問題の正答率は80〜100%であったので，内容はほぼ理解できているものと判断した。センター対策問題は大筋の説明はできたが，細部にわたって理解できていたかどうかは残念ながらここからは判断がつかない。

生徒17および生徒27にはセンター対策問題中に未知語があったかどうか確認したが，未知語の数は２〜３語程度であった。受験勉強の中で知っていたか，ある程度推測ができたようであった。

個々の生徒の読解の様子は次のとおりである。

■ 表９：速読と通常読みの比較

回	1 回目	3 回目	wpm 減速率 (%)	2 回目	4 回目	wpm 減速率 (%)
問題	英検３級	英検３級		センター対策	センター対策	
読み方	速読	通常		速読	通常	
語数（語）	258	260		696	668	
生徒１（wpm）	64.2	53.8	-16.2	60.4	51.1	-15.4
生徒17（wpm）	132.3	104.7	-20.9	135.6	115.8	-14.6
生徒27（wpm）	148.8	94	-36.8	125.4	82.1	-34.5

【生徒1】
・英検問題は速読100%，通常読みは80%正解
・センター対策問題は，速読では何度か立ち止まり，時間はかかったが最後まで一気に読み通した。通常読みでは28回ほど立ち止まったり，後戻りしたりした。
【生徒17】
・英検問題は速読80%，通常読みは100%正解
・センター対策問題は，速読では数回止まることがあったが全体的にはスムーズな読み。通常読みでは6回ほど立ち止まったり，読み返したりすることがあった。
・普段はペンも指も使わずに読む。指のスピードと目のスピードが合わないというコメントがあった。
【生徒27】
・英検問題は速読80%，通常読みは100%正解
・センター対策問題は，速読はセンテンスの終わりでしばらく間を置くような読み方だが，全体的にはスムーズな読み。通常読みでは13回ほど立ち止まったり，読み返したりすることがあった。戻るときは，1文ずつさかのぼる感じで読む。2～3文戻って読み直すことがあった。

3.5.3 考察

英検3級については特に未知語もなく正答率もほぼ100%であったため，速読をしても普段どおりの読みをしても理解度に大差ないと考えられる。

ところがセンター試験レベルの問題になると，内容によっては立ち止まったり戻ったりすることが何度か起こっている。

生徒27の場合，センター問題を速読したときには，各英文末で一瞬わずかに止まることはあったが，全体として鉛筆は止まることなくスムーズに読んだ。ところが，通常読みでは，6か所で合計約13回の立ち止まりと読み直しがあった。読み直す場合には，ボトムアップの形式でさかのぼる形で繰り返すことが目立った。

3人の様子から，高校3年生にとっての英検3級問題（中学卒業程度）は速読の場合も通常読みの場合にも，内容理解に大差はない。つまり，易しい内容であれば，多少無理をして速く読んでも正確な内容把握は可能だということになる。

ところが，センター試験レベルの問題になると，通常読みでは立ち止まったり，読み返したりする回数が増えていることがわかった。難易度が上がった場合には，固視や逆行を繰り返しながら読むことが自然なのだろう。

生徒17が，今回の実験では目の動きに指の動きがついていかなかったと話している。目の方が，指よりもずっと速く動いているというのである。この生徒は，普段はペンも指も使わずに読んでいる。この発言には，読解スピードを上げるためのヒントが隠されているように思う。つまり，読解スピードの速い生徒にとって，スラッシュリーディングはむしろ読解スピードを阻害することにつながるのである。

3.6 気になる事例の分析

今回の読解調査をする中で，受験を目前に控えた生徒たちからは，さまざまな質問や悩みが寄せられた。また，調査結果を観察する中で，いくつか気になる事例が生じた。その際は，調査方法を柔軟に変えながら，生徒の不安を解消できるような措置をとった。その中で，特に気になった事例を以下に取り上げる。

3.6.1 読解力の不足

受験生としては十分な語彙サイズを持ち，文法知識もきちんとある，いわゆる「英語のできる生徒」と考えていた生徒39から，どうしても点数が採れないという悩みを打ち明けられた。さらにもう1人，同じ悩みを抱えた生徒30がいた。

2人は，「読めているにもかかわらず読み取れない」と言うが，実は表面上は字面を追って最後まで行き着くが，内容理解はそれほどされていないのではないだろうか。2人とも国語に対しては強い苦手意識があることから，読解力の問題ではないかと仮説を立てた。

そこで急きょ試みたのが，英検の日本語訳を使った第9回と第10回の調査である。生徒30と生徒39の結果を表10に示した。

予想どおり，日本語版の正答率は全体平均値と比較してもかなり低い。日本語版ではほとんどの生徒が9割程度の正答率を出しているにもかかわらず，2人の平均値は5割またはそれ以下である。

そこで，学年生徒全員を対象に，国語と英語の成績の相関についても調べてみた。対象としたのは，高校2年生3学期の英語Ⅱの10段階評定と，現代文

■ 表10：生徒30と生徒39の日本語版の結果

生徒番号	準2級平均	準2級正答率平均	準2級日本語正答率	全体順位	2級平均	2級正答率平均	2級日本語正答率	全体順位	未知語の割合	センター第2問AC得点率
	wpm	%	%	位（34名中）	wpm	%	%	位（34名中）		
30	96.0	50.0	25	34	98.5	30.0	60	31	2.9	37.5
39	132.2	75.0	50	32	115.0	46.7	40	34	0.5	68.8
クラス全体平均	119.4	68.2	90.4		113.8	44.7	86.5			

の10段階評定である。英語Ⅱには読解問題が多く含まれており，現代文も鑑賞形式ではなく読解形式の問題であることを確認している。

その結果，両者に（$r = .685, p < .01$）という強い相関が見られた。このデータだけから国語力と英語力の関係を断定するのは時期尚早と思われるが，両者にはなんらかの関係があることが想像できる。今後の課題として調査していきたい。

2人の生徒には，英語で書かれた文の構造について形式スキーマを与え，読み取りのポイントを指導した。その結果，両生徒とも準2級問題では80%～100%の正答率まで内容理解が深まったが，2級については40%程度の正答率のまま上がることはなかった。

3.6.2　書き込みの多い生徒

生徒24は非常に書き込みの多い生徒であった。回収した問題用紙には，ビッシリと書き込みがされていた。下線を引き，○で囲み，文の要素（SVOC）などが書き込まれていた。その上，時間内に読み終えなかったと見えて，問題文の半分くらいで書き込みが終わっていた。

必要以上の書き込みをしない方が速く読めることを指導してからは，以前ほど多くの書き込みは見られなくなり，正答率も6～8割に伸びてきた。

スラッシュリーディングなどを実践している生徒は他にも何人かいる。表7に書き込みの有無を示してあるが，書き込みの分類は次の表11に則っている。

■ 表11：書き込みについての分類

1	スラッシュ程度の書き込みがある
2	アンダーライン程度の書き込みがある
3	SVOC などの文の要素まで書き込まれている

Cutler（2002）は，書き込みだけでなく，Subvocalization などを速読を阻害する要因として取り上げている（表2参照）。

それらの読解阻害要素を排除した調査が第11回と第12回である。このとき，机の上には鉛筆類は置かず，手は太股の下に置き，ガムをかみながら速読を実施した。

表12は，1回目から14回目までの，読解スピードのクラスの平均値である。表中（G）と書かれた第11回と第12回の wpm と他の回の wpm とを比較してみた。

■ 表12：第 1 回から第14回までの wpm の比較

準2級	1回	3回	5回	7回	11回（G）	13回
wpm	116.5	111.4	116.5	120.8	126.5	118.5
2級	2回	4回	6回	8回	12回（G）	14回
wpm	99.2	105.2	120.1	116.6	122.3	113.7

one-way layout ANOVA の結果準2級は $F = .595$, $df = 5/219$, *n.s.*，2級は $F = 1.683$, $df = 5/213$, *n.s.* と，いずれの場合も有意差は認められなかった。

しかし，個々の生徒を観察したときには，書き込みや指さしなどが少なくなったことが，読解スピードの上昇に貢献したという結果も見られる。

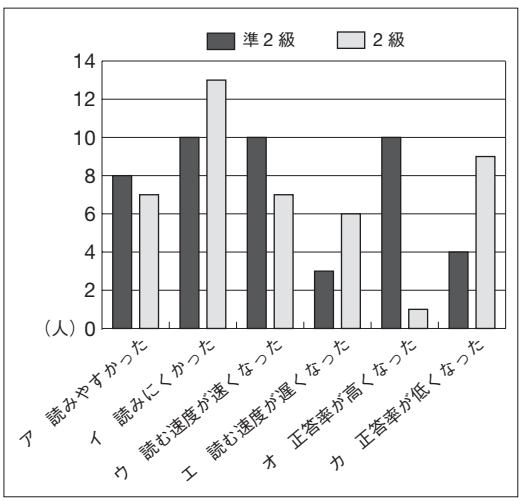
先の読解のプロセス調査に協力してくれた生徒17は，指さし読みを指示したところ，指さしが目で追うスピードについて行かなくなると発言していた。

図19は，第11回と第12回の調査終了後に取ったアンケートの結果である。準2級では，読解阻害要素を排除したときの効果を体験した生徒も見られるが，2級に至っては読解スピードや正答率には負の影響が出ているようだ。個々の生徒の読みのスタイ

ルや癖を急に変えようとすることは無理があるのだろう。

書き込みや，その他読解を阻害すると言われている要素が読解スピードや正答率に与える影響については，今後さらに研究する必要がある。

▶ 図19：読解阻害要素排除時の生徒の感想



3.6.3 wpm だけが速い生徒

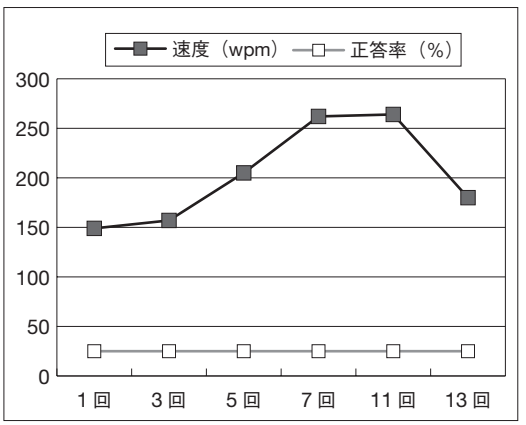
生徒12は非常に興味深い生徒である。読解スピードが平均で200wpm を超える。しかし，正答率の平均は約25%。読解スピードと正答率の差が最も大きな生徒である（図20・図21）。この生徒は前述の先行研究における 1 年間の速読訓練でも同様の結果が出ている。

この生徒の特徴は，日本語の本を多読している点である。1 日ほぼ 1 冊のペースで本を読む。しかも，数冊の本を同時に並行して読むほどの読書家である。国語の成績もよい。日本語の多読により，視点移動が非常に速いのではないかと推測できる。

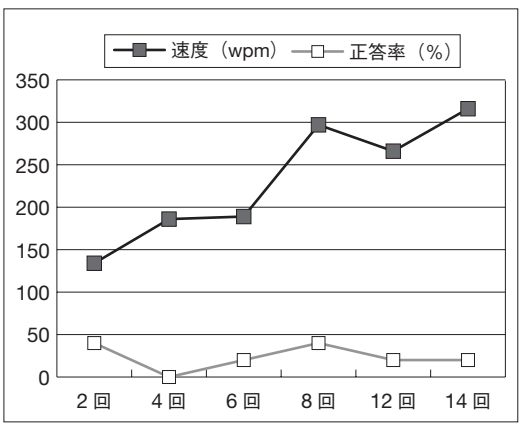
しかし，担任としてまた教科担任としてこの生徒を 3 年間にわたって見てきたが，語彙学習や文法学習をおろそかにしてきた傾向があり，総合的に見て英語力がかなり不足している。ただし，語彙を増やし，確かな文法力を身につけて，不足している部分を補うような学習ができると，速読力と相まってかなりの読解力が期待できるのではないかと思う。

Nation（2009）は，1 つの言語で速読できるようになると，他の言語の読みも速くなると主張するが，この主張は生徒12に当てはまるのではないかと思われる。

▶ 図20：生徒12　準 2 級の変化



▶ 図21：生徒12　2 級の変化



4 まとめ　―より速くより正確に読み取るための速読スピードの検証―

今回の研究の目的は，目の前にいる生徒たちの読解および速読の実態を明らかにし，そこから個々の生徒に合った読解スピードを探り出そうというものであった。そして，そこからなんらかの教育的示唆を得られればと思って取り組んだものである。

当初は調査の結果，そこから生徒の能力に応じた理想的な速読スピードが得られるのではないかという思いがあった。しかし，実際には，理想の速読スピードがあるのではなく，速読に必要な要素がそろったときに，最もコストパフォーマンスの高い読解ができることがわかった。

分類 2 における，①の分類に属する生徒たちが最もコストパフォーマンスの高い読解ができる理想型ではないかと思う。200wpm以上で，正答率も 7 割以上の生徒がこれに該当する。

そこに属する生徒たちの持つ条件を挙げると次のとおりになる。それは，確かな語彙力と文法力である。そして，読むときには読みだけに集中している。スムーズな目の動きを妨げるスラッシュリーディングなどは行わない。

今回の調査では，個人内比較では 6 パターンに，クラス内比較では10パターンに分類したが，正確に言えば40人いれば40パターンの読み方があることは言うまでもない。

この調査に協力してくれた40名のうち37名が，この春から大学に通っている。第一志望校に進学した者もいれば，残念ながら希望どおりにならなかった者もいる。もちろん，大学入試の合否が英語の得点だけで決まるわけではない。大学入試には，英語以外の試験科目があることはもちろんだが，難関校と言われる私立大学や MARCH と称される大学に進学した生徒たちを見ると，やはり120wpm 以上のスピードで読解でき，なおかつ 7 割以上の正答率を出している。読解スピードと正答率の結果は，驚くほど生徒の進学した大学の偏差値と一致している。

調査を終えた今，改めて速読の定義を考えたとき，国生（2001）の示す定義が最も当てはまるのではないかと感じている。彼は，速読とは「“緩急をつけた読み方” なのです。大切なところはじっくり時間をかけて読み，後は適当に流してしまうのです。そうすればトータルで長文読解にかける時間が短くてすみ，結局，速読したのと同じになるわけです」と言う。

今回の調査をするにあたっては，条件として難しい面もあった。最も困難だったのは，全員のデータを確保できなかったことである。未知語調査についても，受験シーズンに突入したことによる欠席などで全員のデータが採れなかった。また，センター試験についてもクラスの99%が受験したにもかかわらず，各問いに対するデータ記入が残されていなかったなどの理由により回収が困難であった。

しかし，今回の調査を通して，非常に多くのことを学んだ。これまでわからなかった点が，いくつも見えるようになってきた。それは，この報告書で示したとおりである。ところが，同時にいくつもの疑問点も生じてきた。

その 1 つが，読解のプロセスである。生徒が英文をどのように目で追っているのか。また，英文をどのように解釈しているのか。さらには，脳内でどのようなことが起こっているのか。まだまだ興味は尽きない。視線計測装置を使った実験を行う見通しが立った。生徒がどこで間を取り，どこで返り読みをしているのか。どのような単語で立ち止まってしまうのか。今後はここから研究を始めたいと思う。また新たなことがわかってくるだろう。

今回，このような研究の機会をいただけたことに感謝しつつ，論文のまとめとしたい。今回の実験結果は，データ不十分であった 5 名も含めた40名全員に，個人カードとしてコメントをつけて手渡した。今回の速読調査の結果が，彼らのこれからの英文読解に役立ってくれれば幸いである。

謝　辞

最後にあたり，本研究の機会を与えてくださった（財）日本英語検定協会の皆さま，選考委員の先生方には心より感謝申し上げます。

とりわけ，羽鳥博愛先生には参考文献をご推薦いただいた他，読解と語彙の関係に注目するよう具体的なご助言をいただくと同時に，多くの有益なご指導を賜りました。

東京学芸大学の金谷憲先生には調査の分析方法などでご指導いただくとともに，実態調査の重要性をご指摘いただき，迷いそうなときには励ましの言葉をいただきました。

また，金谷先生主催の PGT（Post Graduate Tutorial：修士修了後の研究支援のためのミーティング）においては，齋藤智恵さん，青柳有季さん，馬瑜箭さん，山科保子さん，渡辺真希さんから多くのアドバイスをいただきました。

そして，私の調査に快く協力してくれた40名の生徒たちには心から感謝しています。この場をお借りしてお礼を申し上げます。

参考文献（＊は引用文献）

Aitchison, J.（2004）. *Word in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*（3rd Ed.）. Oxford: Blackwell Publishing.

＊ベネッセコーポレーション.(2009).『（株）ベネッセコーポレーションGTEC編集課2009年度センター試験英語分析』.

＊Cutler, Wade. E.(2002) *Triple Your Reading Speed: The Proven Self-Study Plan*. New York: Pocket Books Reference.

＊古谷千里・ケネス・サガワ.(2004).『英語速読第1歩 辞書なしで読める25のエピソード』. 大阪：創元社.

＊羽鳥博愛.(1977).『英語教育の心理学』. 東京：大修館書店.

＊今井宏.(2000).『今井の英文解釈　パラグラフリーディング（I）スーパー速読編』. 東京：代々木ライブラリー.

＊岩田淳.(2004).「センター試験対策としての英検準2級・2級受験のススメ」.『STEP英検ホームページ協会からのお知らせ2004』.
http://www.eiken.or.jp/news/test/040511_02.html

＊門田修平.（編著）.(2003).『英語のメンタルレキシコン 語彙の獲得・処理・学習』. 東京：松柏社.

門田修平.(2006).『第二言語理解の認知メカニズム 英語の書きことばの処理と音韻の役割』. 東京：くろしお出版.

＊門田修平・野呂忠司（編著）.(2001).『英語リーディングの認知メカニズム　How the Mind Works in EFL Reading』. 東京：くろしお出版.

垣田直己監修・松村幹男編集.(1992).『英語のリーディング』. 東京：大修館書店.

金谷憲.(編著).(2003).『英語リーディング論』. 東京：河源社.

＊金谷憲.（編著）.(2009).『英語教育21世紀叢書　教科書だけで大学入試英語は突破できる』. 東京：大修館書店.

＊国生浩久.(2001).『大学入試　英語速読クリニック』. 静岡：増進会出版社.

＊松本道弘.(2004).『速読の英語』. 東京：プレジデント社.

森田勝之・吉田研作.(1992).『スピードリーディング科学的英語の速読』. 東京：荒竹出版株式会社.

＊向後秀明.(2004).「英検と大学入試センター試験―英検合格の先にあるもの―」.『STEP英検ホームページ2004　協会からのお知らせ』.
http://www.eiken.or.jp/news/test/040511_01.html

＊Nation, I.S.P.(2001) *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.

＊Nation, I.S.P.(2009). *Teaching ESL/EFL Reading and Writing*. New York: Routledge, Taylor & Francis.

＊Newell, A.(1990). United Theories of Cognition. MA: Harvard University Press.

西きょうじ.(2004).『大学入試　英文速読のナビゲーター』. 東京：研究社.

＊Richards, C.J. & Schmidt, R.(2002). *Longman Dictionary of Language & Applied Linguistics*. Essex: Pearson Education Limited.

＊白畑知彦・冨田祐一・村野井仁・若林茂則.(1999).『英語教育用語辞典』. 東京：大修館書店.

＊Spargo. E.(1989). Timed Readings Third Edition Fifty 400-Word Passages with Questions for Building reading Speed Book One. New York: Glencoe McGraw-Hill.

＊橘遵監修.(2006).『目と脳で感じる　ダイナミック英語速読　分速1,000語マスター』. 東京：スリーエーネットワーク.

＊高島康司.(2004).『音声読み上げソフトで練習する速読即解英文リーディング』. 東京：ベレ出版.

谷口賢一郎.(1992).『英語のニューリーディング』. 東京：大修館書店.

＊天満美智子（著）.(1989).『英語読解のストラテジー』. 東京：大修館書店.

＊津田塾大学言語文化研究所読解研究グループ編.(2005).『英文読解のプロセスと指導』. 東京：大修館書店.

Wechsler, H. Bernard & Bell, Arthur H, Ph.D.(2006). *Speed-Reading for Professionals*. New York: Barron's Educational Series, Inc.

＊山田雄一郎.(2006).『英語力とは何か』. 東京：大修館書店.

＊柳瀬学.(2008).「英文読解におけるチャンキング指導が日本人初級英語学習者にもたらす認知効果」. *STEP BULLETIN*, vol.20, 136-148.

＊安河内哲也.(2007).『速読英語長文トレーニング Level 1　高校基礎～入試準備』. 東京：旺文社.