

Title	大学生の英語経験・英語意識と読解能力
Sub Title	The relationship between English language experience, awareness and reading ability
Author	安藤, 寿康(Ando, Juko)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1989
Jtitle	哲學 No.89 (1989. 12) ,p.117- 142
JaLC DOI	
Abstract	The research described in this paper was designed to map the relationship between English language experience, awareness and reading ability. 227 undergraduate students were asked to answer a questionnaire about their own experience and awareness of English. They also took a reading test and vocabulary tests. Generally speaking, university students have had a wide variety of English language experience and have considerable interest in English. Differences were evident between different majors and the different sexes. Several experience factors and awareness factors were slightly or moderately correlated with reading speed and reading accuracy. After combining these factors to arrive at an English experience score, English awareness score and vocabulary score, a path analysis was conducted. The path diagrams differ for reading and reading accuracy: the awareness score was directly related to reading speed, but indirectly to reading accuracy.
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000089-0117

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

大学生の英語経験・英語意識と 読解能力

安 藤 寿 康*

**The relationship between English language
experience, awareness and reading ability.**

Juko Ando

The research described in this paper was designed to map the relationship between English language experience, awareness and reading ability.

227 undergraduate students were asked to answer a questionnaire about their own experience and awareness of English. They also took a reading test and vocabulary tests.

Generally speaking, university students have had a wide variety of English language experience and have considerable interest in English. Differences were evident between different majors and the different sexes.

Several experience factors and awareness factors were slightly or moderately correlated with reading speed and reading accuracy. After combining these factors to arrive at an English experience score, English awareness score and vocabulary score, a path analysis was conducted.

The path diagrams differ for reading and reading accuracy: the awareness score was directly related to reading speed, but indirectly to reading accuracy.

* 慶応義塾大学文学部助手 (教育学)

本論文では、英語の読解能力に影響を与える要因の分析を目的に昨年度(1988年)行なった調査の結果を報告したい。調査の内容上、同時に、被験者集団の英語に関連する経験や意識の実態の報告も副次的目的として含まれている。

大学生は選抜試験によって一定水準以上の英語学力をもっていることが保証されているはずであるが、その読解能力には依然としてかなりの幅の個人差があることは、入学してから後の大学での語学の授業などでしばしば痛感することである。いったいこの個人差はどこからくるのか。

読解能力を規定する「要因」には、さまざまな水準を考えることができる。英単語や英語特有の言い回しに関する知識量が多いことも考えられれば、統語構造の論理的分析力やさらに一般知能が高いこともその要因となりうる。これらは主に能力的要因であるが、これらの能力的要因や読解力それ自体は、それを形成するためのさまざまな経験要因(これまでどれだけ英語教育を受けてきたか、日頃からどれだけ積極的に英語の本を読んだりテレビ・ラジオの英語番組を聞くか、身近に英語に触れる機会がどれだけあるかなど)の影響を受けている。さらにこのような経験要因は、どれだけ英語に関心をもっているか、どれほど英語学習への目的意識をもっているかなどといった動機要因あるいはさらに広い意味で意識要因に深い関わりをもっているであろう。しかもいま挙げた能力要因、経験要因、意識要因は、ここで述べたような直線的因果関係ではなく、相互規定的に働いていると考えることができる。本研究ではこうした諸要因が相互にどのような関係で読解能力を規定しているかを多変量解析を用いて明らかにすることをめざしている。

ここで考えている諸要因は、どれ一つとってみても単純なものではない。例えば能力要因をみても、発達段階によって能力構造が変化・発達することが示唆されており、英語学習経験の進んで大学生では、⁽¹⁾きわめて複雑な能力構造のモデルを考えねばならないことは容易に想像できる。経験

要因意識要因についても同様である。ここでは各要因ごとの構造について深く探求することは避け、巨視的な視点からこれら水準の異なる要因間関係の全体像を描くことをめざした。

とくに能力要因については、比較的簡単な単語力だけしか取り上げず、むしろ主眼点は経験要因と意識要因においている。その理由の一つは、国際化が進む中で、近年とみに多様化してきた学生の英語との接触機会の実態を把握し、それが英語への意識や英語能力にどうかかわっているのかを明らかにすることに関心をもったためである。また能力要因の測定に十分な統制条件のもとで、必要と考えられるだけの能力検査を実施することが困難であるという調査実施上の制約にもよる。英語経験と英語意識については、なるべく多様な側面を各種アンケートでたずねた。

ここで対象とする読解能力としては、読解の速度および内容把握力（読解力）の2側面をとりあげた。読解能力をどのようなものとしてとらえるかについては数多くの議論があるが、能力を遂行速度と正確さから分析することはしばしばなされており、教育的関心からも妥当なものと考えられる。⁽²⁾

このように測度としては比較的粗いものを用いているが、それによってこれまであまり実証的な突き合わせがなされてこなかった英語における能力・経験・意識の相互関係の概観図を描けるのではないだろうか。

<方 法>

被験者：慶応大生227名。そのうち205名は「教育心理学」（教育学専攻設置科目及び教職課程設置科目）の履修者であり、残り22名は「教育心理学」以外の教育学専攻設置科目の履修者である。学科・学年・男女の内訳は Tab.1 に示すとおりであった。このようにその大部分が文学部の学生であり、しかも教職志望者（とくに英米

Tab. 1 被験者の内訳

専攻		性	2年	3年	4年	小計	計
文学部	英文学	男女	6 35	3 8	1 0	10 43	53
	人間関係	男女	25 15	11 7	5 4	41 26	67
	その他文学部	男女	13 17	17 14	6 4	36 35	71
経済・法律・商学部		男女	0 0	13 14	6 3	19 17	36
小計		男女	44 67	44 43	18 11	106 121	227
計			111	87	29	227	227

文学専攻)が多いので、慶応大生のサンプルとして代表性の高いもの⁽³⁾とはいいがたい。

材 料：

a) 英語経験に関するアンケート

海外経験の有無，英語教育番組や英会話教材の利用度，英文の読書量，初めてアルファベットを覚えた時期やその自発性，英英辞典の使用頻度など，過去から現在までの主として能動的な英語経験について，さまざまな角度からたずねたもの22項目からなる。いずれの項目に関しても，英語経験の豊富さが増すほど高い値となるように得点化した。

b) 英語に対する意識や現在の英語学習環境に関するアンケート

主として現在における英語学習に対する目的意識，積極性，英語を使う知人・家族の有無などを「はい(2)」「いいえ(0)」「どちらともいえない(1)」の3件法でたずねたもの25項目からなる。

c) 英語能力に関する検査

① 英単語熟知度

大学受験の際に学習する機会の多いと思われる単語22語 (attitude, tension, mingle など), とくに心理学関係の文献に頻出すると思われる単語10語 (verbal, cognitive, procedure など), 時事的単語10語 (hegemony, espionage など), 使用頻度の比較的低い単語10語 (plover, jay など), 以下に述べる③の英読解用問題文に含まれるキーワード7語の計59単語について, その主観的な熟知度を, 「これまで見たことがない」(1) から「よく知っている」(5) までの件法で得点化⁽⁴⁾してもらう。

② 多義的英単語の知識

6つの多義的英単語 (life, mean, bean, term, school, conception) の意味を, 3分以内でできるかぎりたくさん挙げてもらう。変数として取り上げたのは, 正しい訳語数, 誤訳数, 頻度の少ない訳語の出現数 (eg. mean 「卑劣な」; school 「群れ」; conception 「妊娠」など) である。

③ 英文読解速度と読解力

約150字からなる新聞記事的なテキスト (新しい医学的治療法の導入について報じたもの) を2分30秒間読ませる。読んでいる際, 実験者が秒ごとに合図を行ない, そのとき読んでいる箇所印を書き込んでもらった。これによって30秒ごとに何語読み進んだかを測ることができる。ここでは読語数を読解速度の測度として用いたが, 2分以降では天井効果が起こったため, 分析には1分30秒時点での読語数を用いた。また, 内容に関する5問からなる問い (英問英答で多肢選択形式) の正答数を読解力の測度とした。この問いは内容の細かい点まで聞いておらず, 大ざっぱな内容が把握できていれば回答できるものである。さらに読んでいる間の不安度 (4段階), 集中度 (3段階), 読み方の自然さ (4

段階), 日本語への置き換えの程度 (5段階) についての自己評
定も求めた。

調査は集団式で施行した。すなわち, 以上の諸検査を1冊の冊子にまと
めたものを上述の授業時間において被験者に配布し, 実験者の指示にした
がって回答を求めた。

<結 果>

分析は, 各測度の概観, 独立変数の集約化, パス解析の順に行なう。

【各測度の概観】

まず測定した各測度について, その単純集計と因子分析の結果を概観し
ておきたい。

a) 英語経験に関するアンケート

英語経験に関するアンケートの被験者全体に対する集計結果について,
Fig. 1 に示した。

これを見ると, 4人にひとりが英語圏の海外経験 (短期の旅行を含む)
をもち, 2人にひとりがFENを聞いたり英語を生かした職業を希望し,
3人にふたりが英検を受検しているなど, 英語への接触度や関心はかなり
高いものといえる。また予備校・塾など, 正規の学校教育外の英語教育を
受けたことのあるもの (浪人中の予備校英語を除く) は7割以上にのぼ
り, また4割近くの学生が小学校より英語を学んでいる。そして大学生に
なると同じく全体の7割が, 今度は自ら塾講師や家庭教師として子供達に
英語を教えた経験がある。このように慶応生は学校外でも英語と密接にか
かわりあいをもっていることが解る。

1. 海外経験の有無	はい 36.1 (英語圏 26.4)	非英語圏 9.7	いいえ 63.4	不明 0.4
2. 英語を用いた仕事経験	あり 5.3	なし 94.7		
3. 将来英語を生かした職業につく意志	ぜひつきたい 19.8	できればつきたい 35.2	できればつきたくない 12.3	絶対つきたくない 1.8 考えたことなし 30.8
4. FENを聞く	よく聞く 7.0	ときどき聞く 40.1	ほとんど聞かない 29.1	全く聞かない 23.8
5. NHKなどの語学番組の視聴	よく 7.9	ときどき 28.6	ほとんど 32.2	全く 31.3
6. 英検	受検経験			
	受けたことがある 66.1			9.7 ややある 12.3 ない 11.9
	取得級			
	1級 1.3	2級 27.8	3級 17.2	4級 9.3
	準1級 2.6	7.8	未受検 33.9	
7. TOEFL	受検経験			
	ある 5.3	興味とともある 21.6	ややある 34.8	ない 38.3
8. 英語学校	現在かかって通った 7.5	経験あり 14.5	興味とともある 19.8	ややある 32.2 ない 26.0
9. 英語関係のサークル活動	現在かかって 7.0	9.7	経験なし 83.3	
10. 英語読書量 (週単位)	4.4	6.2	12.3	22.5
	8h以上		2~4h	1~2h
	6~8h		28.6	~1h
11. 英語雑誌	11.5	かつてしばしば 13.2	かつて少し 46.7	読んだことなし 23.3
12. 英字新聞	8.4	かつてしばしば 15.4	かつて少し 38.8	読んだことなし 37.4
13. 英語の本の自発的読書経験	11冊以上 3.6	4~10冊 25.4	3冊 12.3	2冊 15.0
	1冊 11.0	なし 25.6	不明 7.0	
14. 英会話教材	8.4	手をつけず、挫折 17.7	興味あり 30.8	興味なし 43.2
15. 塾講師・家庭教師の経験	現在やっている 41.9	かつてやった 28.2	やったことがない 30.0	
16. 初めてアルファベットを覚えたのは	忘れた 4.0	中学 13.7	小学校高学年 35.7	小学校低学年 29.5
				小学校以前 17.1
17. 初めて英単語に触れたのは	2.2	43.6		32.6
		12.8	8.8	
18. 学校以外での英語教育	小 15.0	中・高 19.8	高校 15.0	小and/or中学 22.0
				学ばない 28.2
19. 初めて英語を話したのは	中学以前 18.0	中学 26.4	高校 20.3	大学 20.7
				まだ 10.6
20. わからない単語に出合ったら	6.2	引かない	あとで必要最少限のみ引く 44.9	必要なものをすぐ引く 9.7
				26.0
21. 英英辞典の使用	よく引く 3.9	ときどき 22.9	ほとんど 23.8	全く 5.3
				持っていない 42.3
22. 速読訓練経験	経験あり 19.8	興味ととも 19.8	興味ややある 34.4	不明 1.8 ない 24.2

Fig. 1 英語経験についてのアンケート・集計結果 (全体) [数値は %]

しかし英語の読書量（週単位で読書に当てる時間数）について見てみると、半数以上の方が週に2時間以内であり、決して多いとはいえない。またこれまでの自発的英語本の読書経験では、1～3冊読んだことのある人が4割近くいるが、この中には小さい頃に読んだ絵本などが多く含まれており、成人向けの単行本を1冊でも読み通したものはその一部にすぎない。英英辞典の利用についても、約6割が所持しているものの、ときどきでも使うものは4分の1程度である。このことから少なくとも慶大生の英語経験は、あまり「読む」ことには向けられておらず、どちらかといえば「話す・聞く」に重点がおかれているのではないかと推察される。

これらのアンケート項目について、性・専攻・学年の要因に関して分散分析を行なってみると、とくに有意な性差・専攻差のあるものが目立った。

5%水準で有意な性差のあったものは以下の通りである。

海外経験，NHKなどの語学番組の視聴，英語を用いた仕事経験，英検受検経験・関心，TOEFL受検経験・関心，英語学校，英語関係のサークル活動，塾講師・家庭教師経験，初めて英単語に接した時期，学校以外での英語教育，初めて英語を話した時期いずれも女子の方が男子より経験・関心が高い傾向にある。

専攻差のあるものは次の通りである。

- ・将来英語を生かした職業につく意志，FENを聞く，NHKなどの語学番組の視聴英検の受検・関心，初めて英語を話した時期（英米文学が高い）
- ・TOEFLの受検・関心，英語雑誌，英字新聞，英語の本の自発的読書経験，英英辞典の使用（英米文学と法経商が高い）
- ・英語学校（その他文学部が低い）
- ・読書量（英米文学>人間関係>その他文学部＝法経商）

このように英米文学専攻の学生は全般的に英語経験や関心が豊かである

が、とくに時事性・実用性の高い経験（TOEFL受検，雑誌・新聞を読むなど）は，法経商学部の学生も自発的に経験を増やそうとしている傾向がうかがえる。

これらの測度について因子分析を行なったが，全分散の16.1%を説明する第1因子に「将来英語を生かした職業につく意志(.65)」「FEN(.62)」「TOEFL(.54)」「英字新聞(.54)」「読書量(.54)」「英語雑誌(.54)」「NHK(.50)」など比較的多くの変数がやや高い負荷量（括弧内の数値）を示し、『積極的英語経験』の因子として解釈できるほかは，はっきりとした因子構造は見いだせなかった。

「初めてアルファベットを覚えた時期」「初めて英単語に触れた時期」「初めて英語を話した時期」については，その時の自発性との関連も見た。すると英単語については時期の早さと自発性の高さとの相関係数の値は.62で，早く触れているものほどより自発的にそれを行なっていることがわかる。しかしアルファベットでは.29と低く，初めて話した時期では，自発性とほとんど関連がない(.17)。話す初体験は読む初体験と比べて，より「必要に迫られて」あるいは「生活のなかで自然に」行なわれる場合が多く，したがってあまり自発性と関連をもたないものと考えられる。またアルファベットを覚えた時期と英単語に触れた時期との相関は.47と比較的高かった。これは単語を通じてアルファベットを覚えるケースが多いためであろう。

b) 英語に対する意識や現在の英語学習環境に関するアンケート

英語に対する意識や現在の英語学習環境に関するアンケートの集計結果は，Fig. 2 に示した。図ではあわせて，専攻・学年・性別の3要因について分散分析し5%水準で有意差のあった場合の多重比較の結果を並記した。

この全体像を見てみると，「英語や英語文化自体に関心をも」ち（番号1）電車の中などで「外国人の話している英語を聞き取ろう」と努め(15)

大学生の英語経験・英語意識と読解能力



Fig. 2 英語に対する意識や現在の英語学週環境に関するアンケート・集計結果(全体) [数値は %]

「英語が得意な人が羨ましい」と感じ(23)ているように、英語に対する関心には並々ならぬものがてる。さらに中学・高校と英語は得意で努力もしてきた(7,9,17)ので、「英語で読むことには躊躇を感じ」ない人が比較的多く(11)、「直読直解をする」人も多い(19)。にもかかわらず、「外国人に積極的に話しかける」ことはできず(14)「道を訊ねられるとビビ」ってしまい(4)、話す・聞くには苦手意識をもつ傾向が強いことがわかる。これは慶大生が、日本の読解偏重の英語教育体制のなかでかなり厳しい入試を勝ち抜いてきた、知的好奇心の比較的高い学生たちであることを考えれば当然のことであろう。

「大学の英語教育は役立つと思う」という項目で、「いいえ」と答えた人が半数を上回ったことは注目に値する。学生の多くが大学の英語教育に積極的価値を見いだせないことは、カリキュラムや教材の選定・教授方法等、教える側に反省を迫っているといえよう。しかしながら、同時に学ぶ側の姿勢にも問題がある。図中から読み取れるように学部・専攻間比較を行なうと、英語を実用的に使う可能性や機会の多い法経商学部や英米文学専攻の学生では、他の専攻よりも「役立つと思う」と考えている人が有意に多い。これが必ずしも明確な目的意識のためではないことは、項目11(将来の目標のために…)や項目13(英語の教職につきたい)とこの項目との相関がそれぞれ. .12. .15と低いことから推察されるが、使用の必要性の意識の差がこの違いを生んでいることは十分に考えられよう。もちろんこれらの専攻で、とくにすぐれた教授法を工夫しているからかもしれないが。

学部・専攻間で有意差のあった項目は25項目中10項目あり、いずれも英米文学科が関心や意識、楽しさなどが高いことが示されている。性差の見られた項目も10個あり、a)の結果と同様に女子の方が英語への意識の関わりが高い傾向にあった。

これら25項目を因子分析した結果、解釈可能な因子が3つ抽出された。

第1因子は「将来留学したい(.66)」「将来の目標のために学ぶ(.62)」「英語や英語文化自体への関心(.61)」「英語が得意な人が羨ましい(.55)」「英語を話すのが楽しい(.52)」「英語の教職につきたい(.52)」「英語学習は授業のため(-.51)」等に負荷が高く、『目的的関与』因子と解釈でき、全分散の21.9%を説明する。第2因子は「外国人に積極的に話しかける(.75)」「外国人に道を訊ねられるとビビる(-.73)」「英語を母国語とする友人・恋人がいる(.62)」「英語で文通したことがある(.62)」に高く負荷し『コミュニケーション志向』因子と解釈でき、7.0%を説明する。さらに第3因子は「英語学習に努力してきた(.75)」「高校時代英語が得意(.61)」に負荷し『努力』因子と名付けることができ、全体の6.4%を説明する。

アンケートのa)とb)は共通する内容を含むため、参考のために両項目を合わせて因子分析を行なってみると、第1因子に両アンケートのそれぞれの第1因子に負荷の高い項目の多くが負荷し、全分散の16.8%を説明することが示された。この因子は『英語への積極的関わり』として意味付けられるだろう。

以上a), b)から慶大生は一般に英語への関わりや関心が高いこと、そして関心や経験に専攻差や性差がかなり見いだせることが示された。

c) 英語能力に関する検査

① 英単語熟知度

Tab. 2 は英単語熟知度の検査で用いた単語59個を、評定値の平均値(被験者全体に基づく)の高いものから順に並べたものである。

各個人の平均熟知度について専攻・学年・性別の3要因で分散分析を行なったところ、専攻および性別で5%水準で有意差があった。多重比較の結果、専攻では英米文学(2.96)≧人間関係(2.88)≧その他文学部(2.65)[法経商(2.79)]、また性別では女(2.88)≧男(2.73)であった。

これらを因子分析するとつの解釈可能な因子が抽出された。全体の20.9%を説明する第1因子は、

Tab. 2 英単語熟知度の平均と標準偏差 () 内は標準偏差

1. particular	4.90 (.38)	31. mingle	2.66 (1.43)
2. attitude	4.77 (.66)	32. rapture	2.61 (1.35)
3. tension	4.76 (.62)	33. hostage	2.60 (1.31)
4. contemporary	4.72 (.66)	34. evaluate	2.50 (1.49)
5. release	4.63 (.83)	35. bestow	2.50 (1.47)
6. absorb	4.48 (.86)	36. errand	2.43 (1.36)
7. alternative	4.36 (1.02)	37. blast	2.21 (1.23)
8. ultimate	4.31 (1.11)	38. tributary	2.17 (1.25)
9. linguistic	4.28 (1.27)	39. cognitive	2.11 (1.30)
10. profound	4.13 (1.10)	40. preliminary	2.03 (1.20)
11. accurate	4.10 (1.25)	41. hegemony	2.00 (1.28)
12. anticipate	4.10 (1.12)	42. correlation	1.99 (1.22)
13. enthusiasm	4.06 (1.45)	43. darn	1.86 (1.19)
14. reign	3.86 (1.37)	44. intestinal	1.86 (1.05)
15. withdraw	3.69 (1.32)	45. criterion	1.84 (1.17)
16. elaborate	3.44 (1.35)	46. espionage	1.83 (1.25)
17. verbal	3.35 (1.59)	47. throb	1.83 (1.15)
18. countenance	3.29 (1.30)	48. annihilate	1.74 (1.18)
19. ethical	3.25 (1.54)	49. hypodermic	1.70 (.97)
20. procedure	3.25 (1.36)	50. plover	1.65 (.96)
21. sequence	3.22 (1.40)	51. jay	1.59 (1.06)
22. medication	3.17 (1.39)	52. membrane	1.57 (.96)
23. accumulate	3.15 (1.34)	53. taut	1.54 (.95)
24. synonym	3.10 (1.64)	54. proxy	1.50 (.80)
25. declarative	3.09 (1.30)	55. vengeance	1.48 (.90)
26. infer	2.90 (1.40)	56. equinox	1.43 (.91)
27. revenue	2.90 (1.36)	57. tenure	1.43 (.85)
28. reckon	2.83 (1.54)	58. chromosome	1.35 (.86)
29. mourn	2.79 (1.65)	59. succotash	1.26 (.66)
30. whip	2.79 (1.50)		

ultimate (.70), attitude (.68), alternative (.66), enthusiasm (.64)

absorb (.64), anticipate (.62), accurate (.62)

など, Tab. 2 では順位の高い, 大学生としての基礎的英単語に高く負荷している. 一方, 第2因子はわずか8.4%を占めるにすぎないが,

chromosome (.68), succotash (.60), membrane (.59)

すなわち熟知度の最も低いところに位置する英単語に高く負荷している.

時事的な単語や心理学関係の単語は因子として抽出されなかった。

② 多義的英単語の知識

Tab. 3 に6つの多義的英単語の訳語数および誤訳数・出現頻度の少ない訳語の数の平均値・標準偏差と相関行列そして多重比較の結果を示した。

訳語数の相互相関は期待したほど高いものではなく、最大でも.33である。訳語数と誤訳数は低い値ではあるが負の相関関係を示している。すなわち、たくさんの意味を知っているものほど誤訳をする傾向が少ないことを意味する。訳語数と少頻度訳語数が正の相関係数をとるのは当然であるが、school や mean の値が高いのは、これらの単語が主にたった一つか二つの意味で用いられる場合が多く、したがって複数の意味を知る人は必然的に使用頻度の希な意味を知っていることになることを示唆している。

これら諸変数について、これまでと同様に専攻・学年・性別について分散分析を行なって、有意差のあった要因に関し多重比較をした結果を見ると、とくに少頻度訳語数で英米文学専攻が著しく少ない。これは意外な結果であるが、mean (平均)、school (学派)、conception (妊娠)などは特殊な領域で出現する用法であり、とくに人間関係専攻や法経商学部関係の文脈に表れやすいためであると推察される。

③ 英文読解速度と読解力

読解速度の指標として用いるのは前述の通り1分30秒時点での読語数であるが、30秒、1分、1分30秒、2分時の平均読語数を見ると、それぞれ30語、58語、88語、113語であり、30秒では約30語、1分当たりの平均読語数(WPM: Words per Minutes)は約60語となる。

この検査の諸変数で専攻差のあるものはまったくなかった。ただし性差に関しては、不安度・読み方の自然さ・日本語への置き換えの3変数で有意差が認められ、いずれの変数でも女子の方が高い傾向を示していた。

読解検査では、被験者は読みながら一定時間ごとに進捗をチェックする

Tab. 3 多義的英単語の訳語数, 誤訳数, 頻度の少ない訳語の出現数の平均値・標準偏差および相関行列と多重比較の結果

	平均	S D	mean	bear	term	school	concept	誤 訳	少頻度訳語数	多重比較
life	2.7	.8	.20**	.18**	.13*	.02	.13*	-.02	.18**	
mean	1.8	1.0	.33***	.25***	.11	.26***	-.13*		.41***	
bear	2.1	.9	.32***	.08	.27***	-.20**			.30***	英米>人間 =その他=法経商
term	1.7	.9	.18**	.31***	-.23***				.33***	
school	1.4	.6	.15*	.03					.57***	
conception	.9	.5							.36***	人間=英米= その他>法経商: 3=2>4:男>女
誤訳数	.5	.1							-.17**	
少頻度訳語数	.8	.1								人間=法経商 =その他>英米: 4=3>2

*...p<.05 **...p<.01 ***...p<.001

ように求められるという状況におかれるため、かなり心理的な圧迫感を感じるものと思われる。これは不安度・集中度・自然さの評定で把握できる。不安度では、「とても不安だった」(1)から「全く不安でなかった」(4)までの尺度値で平均が2.5であり、それほど高い不安は示していない。しかし集中度では「ふだんよりも集中してよく読めたと思う」(1)から「ふだんほど集中して読めなかったように思う」(3)までの尺度値上で平均2.7、読み方の自然さにおいては「とても自然な読めたと思う」(1)から「全然自然には読めなかった」(4)で平均2.9と、あまり平静な状態で読解が行なわれていなかったことがうかがえる。

ここでこれら主観的な心的状態の評定値と、客観的な能力の測度である読解速度および読解力との関連が問題となる。Tab. 4 をみると、不安・集中度との関係はないが、読み方の自然さは能力測度と有意な相関があり、自然に読めたと感じているものほど測度や読解の正確さが優れていることが示されている。ただしこの「読み方の自然さ」は純粹な主観的情緒だけでなく、その人の能力要因とも密接に結びついた変数であるとも考えることもできる。さらに日本語への置き換えの程度は、主観的だが明らかに英語読解能力と深くかかわっていると考えられるもので、読解速度とは比較的高い相関のあることが示された⁽⁵⁾。ただし読解力の速度との相関は有意だが低い。

Tab. 4 読解速度・読解力と不安度・集中度・読み方の自然さ・日本語への置き換えの程度との相関係数

	読解速度	読解力
不安度	-.01	.08
集中度	.04	.05
自然さ	-.26***	-.25***
置き換え	.39***	.14*
読解力	.19**	

*...p<.05 ***...p<.01 *****p<.001

読解速度と読解力の相関は.19であり、有意ではあるがあまり高くない。認知能力を測定する検査で、速度と正確さとは独立であるという報告はしばしばなされてお⁽⁶⁾り、ここでもそれが示唆されているといえよう。

【独立変数の集約化】

続いて、本研究の主目的である読解能力（読解速度と読解力）に影響を及ぼす要因の解析に移りたい。

独立変数がかなり多数であるため、最終的にはなんらかの形でこれらを合成し集約しなければならない。そのためにまず、従属変数である読解速度と読解力に寄与率の高い変数を個々の相関係数および重回帰分析によって個別的に探しだし、その結果とこれまでの因子分析の結果とを合わせて、できるだけ予測力がありかつ合理的な説明変数を合成してみたい。なおここでは英単語熟知度や多義的英単語の知識も従属変数として扱う。また読解速度と読解力に関係の深い要因はそれぞれ異なっているので、独立変数の集約化はそれぞれ別個に行ない、別々の英語経験要因得点、英語意識要因得点、単語力得点を合成してゆくことにする。

a) 英語経験に関するアンケート

「英語経験に関するアンケート」の中から、読解速度との相関の高い項目として、便宜的に相関係数が.20以上のものを順に列挙すると以下のようになる。

TOEFL (.30), 英字新聞 (.27), 英語雑誌 (.26), 英英辞典 (.25), FEN (.23) 速読訓練経験 (.21), サークル活動 (.21)

これらは主に先の因子分析で第1因子（積極的英語経験）を構成している変数であることがわかる。

またこのアンケートの全変数を独立変数とした stepwise による重回帰分析を行なうと、5%水準で採択されたものは、

TOEFL ($\beta = .40$), 英字新聞 (.29), 初めて英語を話したときの自発性 (.28), 英英辞典 (.21) [$R = .62$ ($R^2 = .38$)]

となった。ほぼ上と重なるが、初めて英語を話したときの自発性が加わる。また「英語に対する意識や現在の英語学習環境に関するアンケート」の中にも経験的側面をきく項目（8, 12, 21, 22, 25）が含まれているので、

これらを合わせて重回帰分析をしたところ、新たに採択された変数はなかった。したがって英語経験得点としては、この重回帰分析で採択された変数に標準化していない回帰係数をかけたものの総和を用いることにする。これは英語経験の中心としての「積極的英語経験」をほぼ代表する値と考えてよいだろう。

一方、読解力と相関が高い項目を上と同じ相関係数の値 .20 以上という基準で選びだすと、わずかに速読訓練経験 (.22) と読書量 (.22) だけであった。これらに続いて高い変数は、英検 (.19)、海外経験 (.18)、英会話教材 (.18) となる。

重回帰分析では、
読書量 ($\beta = .34$), NHK ($-.27$), 速読訓練経験 (.31) [$R = .52$ ($R^2 = .27$)]

となり、NHKが負の方向で入ってくるほかは上と同じであるの係数が負となる(NHKの β 係数が負となる理由は不明である)。さらに「英語に対する意識や現在の英語学習環境に関するアンケート」中の経験的側面をきく項目を加えて再び重回帰分析をすると、あらたに「親が英語に堪能」が採択された [$R = .60$ ($R^2 = .36$)]。これらは読解速度の英語経験得点を構成する項目ほど一貫性がないので、とくに「読書量」と「速読訓練経験」を重みづけ合成して英語経験得点とする。

b) 英語に対する意識や現在の英語学習環境に関するアンケート

次に「英語に対する意識や現在の英語学習環境に関するアンケート」の中で読解速度との相関の高い項目を選びだしてみよう。

英語を母国語とする友人・恋人がいる (.29)、直読直解をする (.28)、英語で文通したことがある (.27)、英語を話すのが楽しい (.24)、外国人に積極的に話しかける (.22)、将来の目的のために英語を学んでいる (.22)、英語の教職につきたい (.21)、外国人の話している英語を聞き取ろうとする (.20)、学校教育がなければ英語は勉強しなかった (-.20)

ここでは先の因子分析で第2因子（コミュニケーション志向）に高い負荷のあった変数がまず目立ち、また第1因子（目的的関与）を特徴づける変数もいくつか含まれていることがわかる。

重回帰分析によれば、

英語で文通したことがある(.30)、直読直解をする(.19)、英語を母国語とする友人・恋人がいる(.18)、将来の目標のために英語を学んでいる(.14) [$R = .41$ ($R^2 = .17$)]

ここであがった項目は「将来の目標…」を除いて、純粹に意識要因というよりは環境や経験あるいは能力の反映と考えられるものである。そこでできるだけ意識的側面を反映するように、上の相関の高かった項目から「英語が話すのが楽しい」以下6項目について再び重回帰分析をし、適切な重み付けをして合成したものを意識要因得点とした。

読解速度と高い相関を持つ変数は数多くあるが、読解力との相関で.20以上のものは一つもなかった。そこで高いものから順に5つあげると以下のようになる。

英語で読むことには躊躇を感じる(-.197)、語学のセンスがあると思う(.19)、学校教育がなければ英語は勉強しなかった(-.18)、高校時代英語が得意だった(.16)、英語の学習にかなり努力してきた(.16) こうしてみると、読解速度の場合と対照的に、第3因子（努力）に関係する項目が入ってくるのが興味深い。

重回帰分析では、

英語で読むことには躊躇を感じる(-.19)、学校教育がなければ英語は勉強しなかった(-.15) [$R = .23$ ($R^2 = .06$)]

の二つが採択された。これは英語に対する関与の深さを意味するものとして意識的側面を把握しているので、この二つに回帰係数を重みづけして合成し、意識要因得点とする。

c) 英語能力に関する検査

多義的英語の知識で取り上げた諸変数で、相関が .20 を越えるものは全くなかった。最も高い値をとったものは term であるが、相関はわずか .14 である。したがって分析は「①英単語熟知度」を中心に行なう。

読解速度との相関の高いものは以下の通りである。

whip (.31), enthusiasm (.28), hostage (.27), hypodermic (.27), chromosome (.26), proxy (.26), declarative (.25), equinox (.24), hegemony (.24), correlation (.23), blast (.23), accumulate (.31), vengeance (.21), throb (.21), withdraw (.20), revenue (.20), alternative (.20)

これらの単語群には因子分析によって解釈可能であった因子に負荷の高い項目はほとんど含まれていない。このことはすなわち、大学生にとって中程度以上の難易度をもった単語の知識が読解速度に大きくかかわっていると考えられる。

多義的英単語の知識で取り上げた諸変数も含めて行なった重回帰分析でも、ほぼ同様の結果が得られた（5%水準で採択されたものは whip, hypodermic, enthusiasn, hegemony, chromosome, accumulate; ただし β 係数が負のものは除く）。したがってこれらの合成点を単語力の得点とする。

読解力との相関が高いものは、

reckon (.29), anticipate (.27), revenue (.26), reign (.24), elaborate (.24), accumlate (.21), accurate (.21), linguistic (.21), espionage (.21), procedure (.21), blast (.20), bestow (.20)

読解速度と関係の深かった単語とは重ならないものが多いが、これも中程度の難易度に位置する英単語が多い。重回帰分析で採択されたものは anticipate, reckon, rerenue, espionage であり、これらを合成して単語力の得点とする。

ここで興味深いのは、肝腎の読解用テキストに表れる単語にとくに高い相関係数が見られるわけではないということである。この単語力の測定は

主観的評定という方法で行なわれているので、個々の単語の知識の正確さよりは、単語の把握の仕方全体を漠然とした形で測定しているのがその第一の原因であると思われるが、そもそも読解過程で重要な要因は個々の単語の知識であるよりも、未知の単語でも文脈から類推するようなより高次の情報処理能力であると考えられるから、このような結果は驚くにあたらないだろう。

【パス解析】

さて、以上のようにして合成された諸得点（独立変数）および読解速度・度読解力（従属変数）の相関行列は、Tab. 5-a, b に示すとおりである。これらの変数間の因果関係についてパス解析を行なった結果を Fig. 3-a, b にそれぞれ示そう。片方向の矢印は因果関係を、双方向の矢印は相関関係を表わす。いずれももとの相関係数の再現性はたいへんよかった（もとの相関係数と再現された相関係数は、英語意識と読解速度ではそれぞれ.32と.30、英語経験と読解速度で.41と.38、英語意識と読解力で.22と.21、英語経験と読解力で.30と.30である⁽⁷⁾）。

Tab. 5-a 単語力, 英語経験, 英語意識および読解速度の相関行列

	単語力	英語経験	英語意識
英語経験	.34***		
英語意識	.27***	.34***	
読解速度	.51***	.41***	.32***

Tab. 5-b 単語力, 英語経験, 英語意識および読解力の相関行列

	単語力	英語経験	英語意識
英語経験	.38***		
英語意識	.19**	.39***	
読解力	.44***	.30***	.22**

*...p<.05 ***...p<.001

両者を比較すると、読解速度と読解力とで要因間関係が多少異なる点が興味深い。両者の違いは、まず英語意識がそれぞれの従属変数にたいして持つパス係数に見られる。すなわち、読解速度では英語意識が実質的な寄与をしているのに対し、読解力では英語経験を媒介として間接的にしか影響を与えていないという点である。これは読みの速さというものが内容把

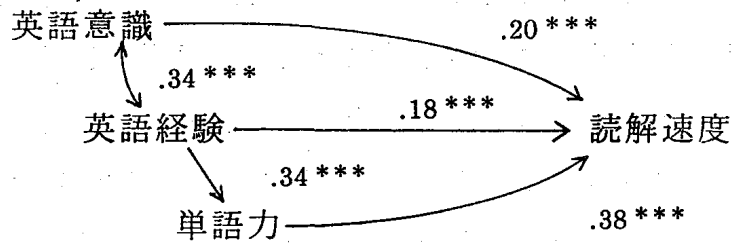


Fig. 3-a 読解速度についてのパス解析の結果

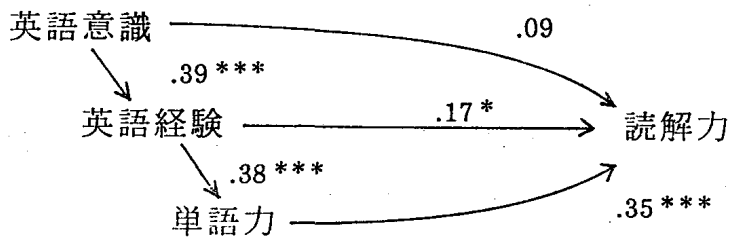


Fig. 3-b 読解速度についてのパス解析の結果

*... $p < .05$ ***... $p < .01$ ****... $p < .001$

握の正確さよりも、意識によってコントロールしやすいことを示唆しているといえよう。すなわち、正確さを犠牲にすることによって、読みの速度はいわばいくらでも速くできるのに対し、読解の正確さはその人の能力や経験によってある程度上限を決められており、意識レベルで英語に積極的になろうと思っても、すぐには理解力の進歩につながらないと考えれば納得のゆく結果であるといえる。

両者の差異の第二点目は、英語意識と英語経験が、読解速度の場合は相互規定的であるのに対し、読解力では意識から経験への因果的關係にある点である。これは解釈がしづらい結果であるが、おそらく読解速度と読解力とを規定する意識の内容が異なるところからくるものと思われる。読解速度と関係の深い意識は主に目的的関与に関わるもの（将来の目的のために…）、あるいは外側に対し積極的に働きかけようとする意志（外国人に話しかけるであり、経験からのフィードバックを比較的受けやすい意識内容であるのに対し、読解力では英語を読むことに対する躊躇（がないこ

と),あるいは学校教育がなければ英語は勉強しなかった(ということはない)というように,もともと意識の消極的な側面と関わっているためではないだろうか.読みに対する躊躇や英語嫌いは,たとえば読書量を多少増やした程度では容易に克服されえない,能力を規定するより根源的な意識なのかもしれない.

＜ま と め＞

本研究でまず興味深いことは,英語に対する意識や関心そして経験の程度に,性差および(専攻)学部差が数多く見いだされた点である.性差に関しては一貫して女子の方が男子よりも意識や経験の程度が高い傾向にあった.また文学部英米文学専攻の学生が高いのは当然といえるが,法経商学部や人間関係学科が高いものもいくつか見受けられた.英語意識・経験と専攻との関係については,どちらがどちらの原因か,また相互規定的なのか一概にいうことはできないが,いずれにしても各自が所属する学部・専攻内に,英語世界に対する独特の attitude を作り出すような方向性があることが示唆される.このように性別・学部の要因は学生の英語への関わりにたいして大きな影響を与えているにもかかわらず,これらを読解力の分析において独立変数扱いをしなかったのは,これらの要因が従属変数に有意に寄与していなかったためもあるが,特定の性別あるいは学部であることがとくに英語に対してどのような意味を持つかが明らかでないため,これから英語能力を説明することが解釈のうえで積極的な意味を持ち得ないと判断したためである.

ここで,とくに専攻要因が読解能力の2つの指標—読解測度と読解力(内容把握力)—のいずれとも有意な相関がなかったことは,本研究で用いた読解能力検査の妥当性に疑問を投げ掛けるものかもしれない.わずか2分半の時間で新聞記時的な読み物の大意を把握する(しかもかなりの緊張

のなかで) というだけでは、読解能力の一部がはかられているにすぎない。数十ページから数百ページのテキストを読み取るために必要な能力や文学的作品を鑑賞し、また哲学書を精読するような能力などはここで測られていない。

しかしそのような制約のなかでも、測定された英語能力と英語意識、英語経験との関係の分析は示唆的である。まず興味深いのは読解測度と読解力に関わりの深い意識・経験要因の側面が異なるという点である。速度は、積極的に英語に関わろうとTOEFLを受検しようとしたり語学番組やラジオの英語放送を通じて英語に触れようという姿勢によって改善されることが期待できるが、読解力はそうした側面よりも、読むことに躊躇せずたくさんの本を読むという、より地道な訓練によって形成されるものと思われる。また、パス解析より、英語意識が読解速度と読解力に及ぼす影響力の違いも示唆された。

パス解析は得られたモデルを積極的に支持するというよりは、不適当なモデルを排除する性格を持つものであり、したがってここで得られたモデルが唯一可能なモデルというわけではない。読解力において意識と経験がこのように一方向的な因果関係なのか、また能力から経験や意識への矢印が必要ではないかなどの問題点は指摘できるであろう。しかしパス係数からもとの相関係数への再現性はきわめてよく、また解釈も納得できる結果であった。

能力要因としては単語力をとっただけではあるが、読解能力との相関はほかのどの要因よりも高かった。ここで従属変数を最もよく予測する単語は、基礎的なものでも、また極端に難しいものでもなく、主に中程度以上の難易度をもつ単語であったことは興味深い。これは読解能力テストの内容とも無関係ではないので簡単に一般化することはできないが、大学生のように基本的な外国語学習を終了したレベルでの英語能力の個人差の指標の一つは、特殊な専門用語をいくつ知っているかということよりも、使用

範囲が広くかつ知的抽象度の高い単語の語彙力なのではないだろうか。そしてとくにここで測ったようなやり方での語彙力には、単に単語そのものの知識の量だけではなく、英語能力一般や英語への関与の程度をも含めて反映されているものと思われる。

先に指摘したように、読解能力をこのように単純化して測定することには大きな問題が残る。読解能力を構成するコンポーネントを探しだし、それらの相互関係と、各下位コンポーネントにおそらく別個に関わるであろう経験要因・意識要因を明らかにしていかなければならないだろう。また本研究では時間的要因—いつごろからの要因がどう読解能力を規定しているか—をうまく扱うことができなかった。より説得力のある因果モデルを作るためには、ここで扱ったような諸要因に加え、さらに時間軸を入れてゆく必要がある。またその時には経験要因や意識要因も、いろいろな次元でカテゴリー化しなければならないであろう。

注

- (1) 東京大学教育学部附属中高等学校英語科・同教育学部教育心理学研究室
1968 英語学力の分析, 東大附属論集, 10, 145-156
- (2) 羽鳥博愛 1977 英語教育の心理学, 大修館書店
- (3) 調査は4月の第一時限めにおこなった。したがって被験者には、徐々に授業に出席しなくなる「不真面目な」学生も含まれており、その意味での偏りは少ないものと思われる。
- (4) これらの単語は,
Carroll, I. B. et. al 1971 *Word Frequency Book*.
American Heritage Publishing Co., Inc;
コンピュータが選んだ TIME基礎語彙1000完全攻略作戦 (別冊 The English Journal 30), 1987, アルク
森一郎 1973 試験にでる英単語, 青春出版社
より任意に選びだした。
- (5) ここで不安や集中度は、ここで扱っている経験・意識・能力要因以外であり、もし読解能力と有意な相関を示した場合は、統計的に統制しなければな

らないが、しかしここではその必要がなかった。また読み方の自然さと日本語への置き換えの程度は本文中で指摘してあるとおり、ここでの遂行行動自体を反映しているものであるから、とくに共変量として扱ったり、これからの分析で独立変数扱いするなどの統計的処置はとらなかった。

(6) たとえば

Carpenter, P. A. and Just, M. A. 1986 Spatial ability: An information processing approach. In Sternberg, R. J. (Ed) *Advances in the psychology of human intelligence*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers

Horn, J. 1989 Models of intelligence. In Linn, R. L. (Ed) *Intelligence*. University of Illinois Press

(7) なおここでの重相関係数 R は、読解速度に関して $.58$ ($R^2=.33$), 読解力に関して $.45$ ($R^2=.21$) である。