

博士（人間科学）学位論文

テキストを用いた学習場面における
下線ひき行動の役割と有効性の検討

Roles and Effectiveness of Underlining
in Text Reading

2004年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科

魚崎 祐子

Uosaki, Yuko

研究指導教員： 野嶋 栄一郎 教授

目次

| | |
|------------------------|----|
| 第1章 はじめに | 1 |
| 1.1 教授・学習活動をめぐる状況 | 2 |
| 1.1.1 学習科学 | 2 |
| 1.1.2 我が国における現状 | 5 |
| 1.2 テキストを用いた学習場面 | 8 |
| 第2章 先行研究 | 11 |
| 2.1 教授方略 | 12 |
| 2.1.1 教授方略の分類 | 12 |
| 2.1.2 テキストデザイン | 13 |
| 2.2 学習方略 | 18 |
| 2.2.1 学習方略とは | 18 |
| 2.2.2 学習方略の分類 | 19 |
| 2.2.3 学習方略の選択 | 20 |
| 2.2.4 テキスト読解時の学習方略 | 21 |
| 2.3 文章理解 | 24 |
| 2.3.1 スキーマの役割 | 24 |
| 2.3.2 記憶表象のレベル | 25 |
| 2.3.3 認知科学における“読み”の捉え方 | 25 |
| 2.3.4 メタ認知的活動 | 27 |
| 2.4 筆記行為 | 29 |
| 2.4.1 筆記行為の捉え方 | 29 |
| 2.4.2 書き込み | 29 |
| 2.4.3 覚えるために書くこと | 30 |
| 2.4.4 ノートテイキング | 31 |
| 2.4.5 下線をひくこと | 33 |
| 第3章 本研究の位置づけと目的 | 39 |
| 3.1 本研究の位置づけ | 39 |
| 3.2 本研究の目的 | 41 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 第4章 実験1：下線をひくことが読解に影響を及ぼす要因 | 42 |
| 4.1 目的 | 42 |
| 4.2 方法 | 42 |
| 4.3 結果 | 45 |
| 4.4 考察 | 50 |
| 第5章 要因の検討 | 54 |
| 5.1 実験2：読解時間の長さとの再生時期の違いによる影響 | 54 |
| 5.1.1 目的 | 54 |
| 5.1.2 方法 | 54 |
| 5.1.3 結果 | 56 |
| 5.1.4 考察 | 69 |
| 5.2 実験3：複雑素材の読解において下線をひくことによる影響 | 71 |
| 5.2.1 目的 | 71 |
| 5.2.2 方法 | 71 |
| 5.2.3 結果 | 73 |
| 5.2.4 考察 | 78 |
| 5.3 実験4：短期大学生の文章読解において下線をひくことによる影響 | 80 |
| 5.3.1 目的 | 80 |
| 5.3.2 方法 | 80 |
| 5.3.3 結果 | 81 |
| 5.3.4 考察 | 87 |
| 5.4 実験5：読解への制限時間がない状況において下線をひくことによる影響 | 90 |
| (四年制大学生の場合) | |
| 5.4.1 目的 | 90 |
| 5.4.2 方法 | 90 |
| 5.4.3 結果 | 91 |
| 5.4.4 考察 | 99 |
| 5.5 実験6：読解への制限時間がない状況において下線をひくことによる影響 | 101 |
| (短期大学生の場合) | |
| 5.5.1 目的 | 101 |
| 5.5.2 方法 | 101 |
| 5.5.3 結果 | 103 |
| 5.5.4 考察 | 110 |

| | |
|-------------------|-----|
| 第6章 総合考察 | 112 |
| 6.1 各要因による影響 | 112 |
| 6.1.1 再生時期の違い | 112 |
| 6.1.2 読解時間の長さ | 113 |
| 6.1.3 素材の難易度 | 116 |
| 6.1.4 学習者集団の違い | 117 |
| 6.2 読解過程における下線の役割 | 119 |
| 6.3 本研究の結論と意義 | 122 |
| 6.4 今後の課題 | 123 |
| | |
| 第7章 まとめ | 125 |

文献

実験テキスト

謝辞

資料

第1章 はじめに

本研究の主題は、テキストを用いた教授・学習場面において日常的に行われている行動に着目し、実験的手法を用いて検討することにより、これらの行動の中に含まれる方略としての役割や有効性、関わる要因について明らかにすることである。

我々は教授・学習場面において様々な行動をとるが、これらの行動の多くは、それぞれの教授者や学習者の習慣や経験などによって培われたものである。そのため、効果的な行動が用いられていたとしても、それらの行動の背景にある理論的な裏付けについて論議されることは殆どなく、それらの行動をとっている本人ですら、「何となく」「効果がありそうな気がする」といったレベルで用いていることがある。このように、行動に対する理論的な裏付けがないために、目に見える行動の部分だけ真似をしたとしても効果的なものとはなりにくく、共有することが難しい。こういった背景が、数々の教授法や学習法がブームとなっては廃れていくという状況を生みだしていると考えられる。つまり、それぞれの方法に求められる目的をはっきり設定しないままに用いているために、有効であるかどうかの判断が難しく、利用する価値を見出せなくなるのだといえるであろう。

本研究のきっかけとなったのは、他人に借りた本には書き込みができないために読みにくく感じる、そのような傾向は難しい素材の時ほど感じやすい、などといった筆者自身の経験である。しかし、これらはいくまでも感覚的なものにすぎなかった。そこで、読解中に線をひいたり、マーカーで印をつけておくなどといった何の気なしに習慣的にとっている行動が果たしている役割について明らかにしたいと考えたのである。

何かを学習しようとするとき、私たちは様々な工夫をする。たとえば、テスト前の学習について考えてみると、テキストへの書き込み、緑や赤のマーカーで重要用語をマークして下敷きで隠して覚えること、ノートにまとめ直すことなどが挙げられる。しかし、これらの学習法が常に効果的であるとは限らないということを我々はうすうす感じつつも習慣的に続けているのが実状ではないだろうか。

一方、教授者の側も学習者の理解を助けるために、様々な工夫をしている。例えばメディアを用いて情報を提示したり、資料を与えたりすることが挙げられるであろう。

配付資料の中には、非常に美しくまとめられたもの、キーワードの部分が穴埋め式になっているものなど教授者が時間をかけて用意したであろうと考えられるものも多い。しかし学習者の立場から考えると、これらの教材が必ずしも学習しやすいものであったり、効果的であるとは限らない。書店に行くと、効率よく学習できるように工夫された教材が並んでいる。このように教材を工夫することによって、必ず学習成果が上がるのであれば、子どもたちの学力はどんどん上がっているはずである。しかし、現実に目を向けると、教材を用意する側の思惑が必ずしも成功しているとは考えにくい。

このような問題は、理論的な裏付けのないまま、教授者や学習者の行動が経験的、感覚的にとられていることによっておこっているのではないだろうか。したがって、実際にとられている行動と、理論的背景とを結びつけて捉えることが求められており、それによって習慣的にとられている行動をより効果的に利用することができるようになると思われる。

本章では、本研究の背景にある教授・学習活動をめぐる変遷と現在の状況について述べた上で、研究対象として設定したテキストを用いた学習場面について述べることにする。

1. 1 教授・学習活動をめぐる状況

1. 1. 1 学習科学

最近の教育学習研究の動向の一つに「学習科学」と呼ばれるものがある。学習科学とは、よりよい教育を実現したいという社会的要請を背景にして、これまでの認知過程の研究に基づき、現実の人の学習、例えば学校教育の中での子供たちの学習を研究し、現代のテクノロジーを駆使して実効性のある教育のシステムを教育実践の中で作り上げようという研究動向である（三宅ら，2002）。

長い間、人間の心の問題は哲学や神学の領域として分類され、心を理解することも、心の営みである思考や学習の仕組みを解明することもできなかった。（Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council，1999）。しかし、心と脳、思考や学習の神経プロセス、認知発達など様々な分野からの科学的研究の成果により、「心」を科学的にとらえることができるようになってきた。

特にこの 30,40 年のあいだに、「学習」に対する科学的研究が、学習科学として急

速に広まり、「教育」に対しても重要な示唆を与えることができるようになった。認知心理学、発達心理学、神経科学、社会心理学、文化人類学、教育工学などの様々な立場から、「人はいかに学ぶのか」の解明をめざす学習科学の目覚ましい発展は、すべて基礎研究と教育実践が連携することによってもたらされたものである（Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999）。

20世紀初頭の教育目標は、もっぱら「読み・書き・計算力」の育成であった。現代社会においては、単なる「読み・書き・計算力」以上の能力が求められている。このため、21世紀の教育目標は、創造的思考に必要な知識を生徒たちが獲得することであり、そのために必要となる認知技能や学習方略の習得を支援すること（Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999）へと変わってきているといえるであろう。

ここで、これまでの学習に関する研究の流れをふり返り、それに伴う学習科学の発展について述べることにする。

先に述べたように長い間解明されてこなかった人間の心について、最初に心理学実験室を設置し、科学的な研究を始めたのは、Wilhelm Wundt である。彼は、19世紀後半に、同僚とともに、被験者に自分の心の中を内省させる「内観法」とよばれる方法を用いて、人間の心（意識）の分析を試みた（Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999）。

20世紀に入り、心理学の世界の「行動主義」と呼ばれる学派が生まれた。行動主義の考え方では、客観的に観察できる行動や、それを統制する刺激条件を研究対象とした。この理論において学習は、「刺激（Stimulus）」に対する「反応（Response）」の連合としてとらえられ、その間にある人間の内的過程はブラックボックスとして扱われた。神秘的で観察できない心的過程というようなものは、科学的に受け入れられないものであった（Bruer, 1993）のである。また、学習の動機づけは、主に空腹のような誘因や報酬や罰などの外的な力によって生じると仮定された（Skinner, 1950 など）。

初期の行動主義心理学の限界は、観察可能な刺激と反応の連合だけに焦点をあてたために、教育にとって最も重要な、理解、推論、思考などの認知過程の研究をすることができなかったことである（Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999）。このような中でやがて、行動主義の急進派（Behaviorism）に代わり、穏健派（behaviorism）が現れた。穏健派もまた行

動を研究対象としたが、複雑な心理現象を説明するために、内的な認知過程に関する仮説をたてることを容認した (Hull, 1943 など)。

1950 年代後半になり、人間の認知過程の解明をめざす、認知科学という領域が生まれた (Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999)。認知科学では、学習者の内部でどのような理解の活動と知識の形成が行われているのかという問題を解き明かしていくことを主たる課題としている (佐藤, 1996)。このような点において、人間の内的過程をブラックボックスとして扱った行動主義とは大きく立場が異なり、学習活動の捉え方に大きな影響を及ぼした。また、認知科学の誕生により、人間の思考や学習過程について単に思索するだけでなく、構築した理論を実験で検証したり (Anderson, 1982 など)、学習の社会・文化的文脈にまで洞察を深めること (Lave & Wenger, 1991 など) が可能になり、学習研究は「科学」になったのである (Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999)。

認知科学では、人間の行動や学習をアメとムチという強化の方法で外から自由に操れるといった考えはとらない (佐藤, 1996)。学習を、教師が提示する刺激を単に記録するだけの消極的過程とみなすかわりに、学習者の中で起こり、学習者によって行われる積極的過程とみなした。また、学習の結果は主として教師が提示するものに依存しているとみなすかわりに、どんな情報が提示されるかということと、学習者がその情報をいかに処理するかということの両方に依存しているとみなした (辰野, 1997)。このように、認知科学は「学習者の視点からの学び論」(佐藤, 1996) であるといえる。

認知科学における代表的な考え方の 1 つとして「情報処理アプローチ」が挙げられる。この考え方によると、人間の高度な知的活動である、「記憶する」「推論する」「判断する」といった諸々の活動はすべて頭の中で情報 (= 記号) が変換され、処理されていく過程である (佐藤, 1996) と考えられる。このように考えることは、「ブラックボックス」の中でどのような知的活動が展開されているのかについて、抽象的ではあるが一般的なモデルを作るのに有効であった。しかし、このような考え方では、具体的に領域固有の知識への関心が高まり、状況をより詳細に扱おうとするにつれ、限界が生じてきた。その中で生まれてきたのが「状況的認知論」という考え方である。この理論では、人間は自分をとりまく外界の中にある道具や他者などといった環境との相互作用の中で学習していくと考え (佐藤, 1996)、背景には、Lave & Wenger (1991)

による正統的周辺参加論や Brown et al. (1989) による認知的徒弟制といった文化人類学における研究報告があった。このように、学習を社会的な活動のなかでとらえるべきであるという考え方は、実生活の複雑な認知過程にこそ解明すべき認知の本質が存在し、それを研究対象の中心とすることが認知の解明につながるという認知科学の姿勢（三宅ら，2002）につながっているといえるであろう。

このように、学習理論が発展するのに伴って、学習を科学的にとらえる学習科学も発展してきた。学習科学の特徴として、Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council (1999) は以下の点を挙げている。

- ・ 理解を伴う学習を重視する。

思考力や問題解決の能力は、専門分野に関する豊かな知識体系に依存していることが明らかにされている（Chase & Simon, 1973 など）ため、知識の重要性を否定するわけではないが、単なる暗記力ではなく、理解や他の状況への転移を促進している。

- ・ 「知る」という過程に着目する。

新しい知識の獲得は既有知識に基づいてなされるため、生徒たちが自分の既有知識を足場にすることによってより高度な成熟した理解に到達できるように、教師は必要に応じて指針を与えるべきだとされている。

- ・ 学習者が自分の学習過程を自分自身で制御する能動的学習を重視する。

学習者が理解の程度を自分自身で認識したり、他者の意図を正しく理解しているかどうかを自分で確認したり、自分自身で構築した理論を自分自身で検証したりすることができるようになることを重視している。

以上のように、学習科学は、物事を深く理解し、学んだことを積極的に活用しようとする、能動的な学習者の育成をめざしている。また、「人はいかに学ぶのか」に光をあてることは、効果的な教授法を選択する際にも役立てることができる（Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999）。

1. 1. 2 我が国における現状

1.1.1 で述べたように、学習過程や能動的学習が重視され、求められている現在、我が国における学習者たちはどのような方向に向かっているのだろうか。

図 1-1 および図 1-2 は NHK 放送文化研究所（2002）が中高生を対象として 1982 年

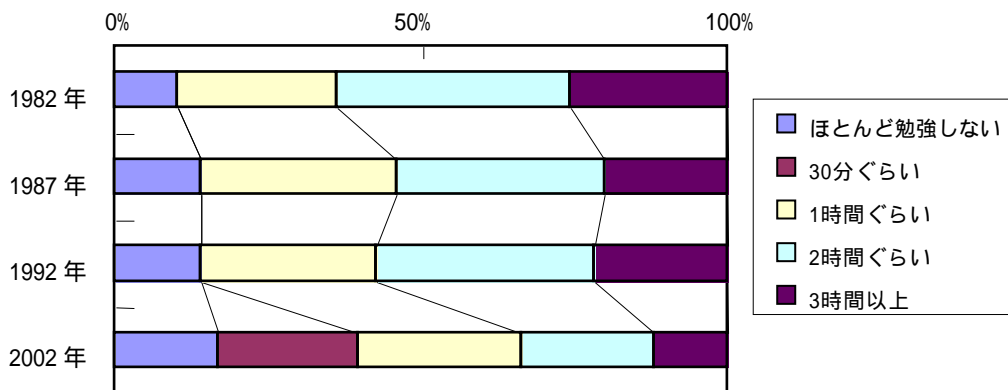


図 1-1 一日平均学校外学習時間（中学生）

NHK放送文化研究所世論調査結果（<http://hnk.or.jp/bunken/nl/n053-yo.html#000>）より作成

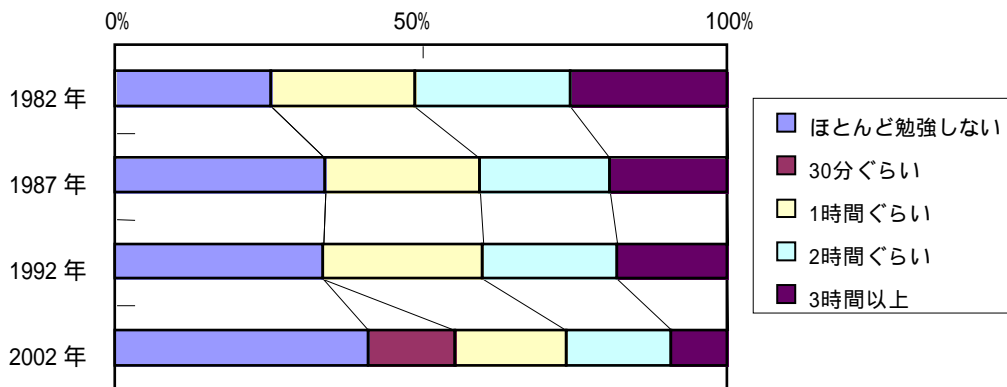


図 1-2 一日平均学校外学習時間（高校生）

NHK放送文化研究所世論調査結果（<http://hnk.or.jp/bunken/nl/n053-yo.html#000>）より作成

から縦断的に行っている学校外の勉強時間についての世論調査の結果である。藤澤（2002a）は、学校外学習時間は自発的な学習意欲を知る目安になるとして、このうち1982年と1992年のデータを比較した。そして、学校で習ったことを自分なりにまとめたり、重要な知識を記憶したり、必要な技能を訓練したりするためにかける時間が減っていることについて危惧した。今回、さらに10年たった2002年のデータを加えると、学校外学習時間の減少はさらに進んでいることがわかる。2002年の調査には「30分ぐらい」という選択肢が新たに加えられたため、単純に比較することはできないが、中学生、高校生ともに学校以外の場における学習時間が減ってきているのは明らかである。

文部省（1989）による『学習指導要領』の総則では、「学校の教育活動を進めるに当たっては、自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる能力の育成を図るとともに、基礎的・基本的な内容の指導を徹底し、個性を生かした教育の充実に努めなければならない」と述べられており、新しい学力観のキーワードでもある、自己学習力・自己教育力の育成、個性重視の視点は既にこの時点で打ち出されている。そこでは、自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる能力、すぐれた思考力や判断力の育成など、自己学習力を「生涯学習」をみこした能力として学校教育段階で育成していこうという考え、個人のもっている長所を積極的に認め、それを伸ばしていこうという評価観、個に応じた指導の重視、などが唄われている（佐藤，1996）。

しかし現実には、何のための知識なのか、かきもく納得もしないままただ丸暗記するという学習が、受験をひかえた中・高校では中心になっており、何のために学ぶのかという問いは学習の妨げになってしまっているのである（佐藤，1996）。藤澤（2002a）はこのような勉強の仕方を「ごまかし勉強」と呼び、「正統派の勉強」と比較することにより、ごまかし勉強の特徴として以下の5つを挙げている。

- ・ 学習範囲の限定

事典や資料集などのように、興味関心に応じて、教材を広げることはせずに、教科書など初めに決めたものに限定するとともに、他の単元との関連、他の分野との関連など、教科書に直接記述のない事柄には関心をもたない。

- ・ 代用主義

テストに出題される項目のみを外的基準（つまり、教師または教材の指示）で選び出し、自分の判断を通さずに、後は切り捨ててしまう。暗記材料は、自作するのではなく、教師または出版社の作ったものを代用する。

- ・ 機械的暗記志向（暗記主義）

無意味な断片的知識をそのまま記憶しようとする。

- ・ 単純反復志向（物量主義）

自分のやり方はこれでよいか、どうすればもっとわかりやすくなるか、などということを一切考えず、ただ作業量を増やせば解決するという対処の仕方をとる。

- ・ 過程の軽視傾向（結果主義）

目先の点検時の結果のみを重視する傾向で、テストの結果、まぐれ当たりでも正解ならよいと考える。

また、藤澤（2002a）は 1970 年代の中高生と 1990 年代の中高生の学習を比較することにより、テスト準備における勉強法の違いを生み出した原因について、「70 年代、家庭学習の主体は本人にあり、学習雑誌により学習方略の存在を知り、それを参考にしながら、自分に合った方法を模索していた。そのため、70 年代のテスト準備では、とにかく、自分で頭を働かせて、うまく要点をつかんだり、定着の工夫をしたりしない限り、良い成績は収められなかった。それに対し、90 年代になると試験の出題内容が事前にわかっていたり、暗記材料も売られているものを用いることにより考えたり工夫したりする要素が試験準備から消えた。これにより、有意味学習ではなく、機械的暗記で定期試験を乗り切る子供たちが増えたのだ」と述べている。このように、外から与えられたものを用いてその場しのぎの学習をするという傾向は、学校外における学習時間が減ってきていることによって、自らの意志で、そして自分なりの方法で学習する機会が減ってきているということとも関係しているであろう。以上のように、現在多くの学習者によってなされている学習活動は、1.1.1 で述べたこれからの時代にこそ必要とされている学習活動や先ほど述べた学習指導要領で目指されている学習活動の対極にあるといっても過言ではないのである。

1.2 テキストを用いた学習場面

教育・学習場面において用いられる教材には、様々なものがある。たとえば、本やパンフレットなどの印刷物、黒板やホワイトボード、地図や模型、OHP やプロジェクタ、ビデオや放送番組、コンピュータなどが用いられている。このうち、最近多く用いられるようになってきたビデオやパーソナルコンピュータなどでは、音声や動画なども教材の一部として取り入れられていることが多い。しかし、そのような時代になってきた昨今においてもやはり、教材の中心となっているのはテキストではないだろうか。ここでいうテキストとは、いわゆる教科書のことではなく、文字や文章で示されるもの全体を指す。教室の中において用いられる教材としてだけでなく、個別学習のための教材においても、テキストは圧倒的に多く用いられていると考えられる。テキストを用いた学習は、自分のペースで読み進めることができ、理解できるまで何度でも読み返すことができる。そのため、広い学習者層に情報を伝えるために有効な手段であると考えられる。

教科書や参考書などの教材においては、テキストに図表などを付加したものも多く、これらの図表によって内容理解が促進されるということも明らかになっている(岩槻, 1998 など)。しかし、これらの図表は単独で何かを説明するためではなく、テキストでの説明を補助するためにつけられているため、情報の中心となっているのはテキストであるといえるだろう。

このようにテキストを用いた学習場面が多いという状況では、テキストの内容を適切に理解することができるかどうかによって、学習活動の成立が大きく左右されると捉えることができる。

また、テキストから何らかの情報を読みとり、獲得していくという作業は、学校教育のみに限定されたものではない。日常生活においても、新聞を読む、パンフレットを読む、インターネットから必要な情報を探し出す、などといった様々な形で同様の活動が営まれている。したがって、学校現場に限らず人々の学習活動をとらえる上で、テキストからの情報をいかに獲得していくか、という問題は重要な課題であるといえる。

学習を目的としてテキストを読む場合には、テキストベースの理解(テキストの記憶)と状況モデルの構築(テキスト内容を用いた情報処理)が考えられてきた。テキストの記憶とは「内容を憶えているか」という知識の保持であり、テキスト内容を用いた情報処理とは「内容を利用できるか」という知識の利用可能性と言い換えられる。前者は「テキストの学習(learning of text)」, 後者は「テキストからの学習(learning from text)」とよばれることもある。テキストを用いた学習に影響を及ぼす要因として、学習者の特徴とテキストの特徴の両方を考慮する必要がある(深谷, 2001)。

テキストの側からアプローチする方法は、入力刺激であるテキストの構成やデザインなどを変えることによって、成果を高めようとするものであり、1.1.1 で述べた行動学的な捉え方だといえるであろう。たとえば、前置き文や接続詞、イラストなどを加えたり、見た目のデザインを工夫したりすることが挙げられる。このように、テキストに手を加えることによって学習者の理解を支援する方法は、学習者にとっての負担が少なく、効果が期待できるという利点がある一方で、想定される様々な学習者に合わせてすべてのテキストを加工することは現実的に不可能であるという問題がある。

一方、学習者の側からアプローチする方法は、入力された刺激をどのように受け取

り、処理していくかという認知科学的な視点であるといえる。この例としては、背景にある個々の既有知識の量や質という学習者の特性、読解に際してとられる方略などが挙げられる。学習者が読解をうまく進められるように訓練することは容易ではなく、多くの労力と時間を必要とするが、様々なテキストに対して応用可能であるという利点を持つ。

このようにどちらの視点によるアプローチもそれぞれ長所と短所があり、片方だけを工夫することによって解決できるものではない。したがって、学習場面において大きな役割を果たすテキストを用いた学習活動をより効果的に成立させるためには、テキストそのものを含む教授者側と情報を受け取る学習者側という双方からのアプローチが必要とされていると考えられる。

第2章 先行研究

第1章では、教授・学習活動をめぐる変遷と現在の状況について述べた上で、研究対象として設定したテキストを用いた学習場面について概観した。

学習者を取り巻く環境や学習観の変化の中で、現在の学習者に求められるものは、ただ知識を獲得することだけではなく、どのような情報をどのように獲得するかといった面にまで拡大している。しかし、実際に教授・学習場面においてとられている行動は、個人の習慣としてとられているものが殆どであり、その中にどのような方略が含まれており、どのような効果をもっているのかといった点について、理論的背景をもとにした議論は十分に行われていない。

そこで、これらの行動の理論的背景について検討するために、本章では、関連する分野における先行研究についてまとめることとする。本研究に関連する分野は、図2-1のように構成されており、教授・学習方略、文章理解といった大きなテーマが重なりあっている。その中に、テキストデザインや学習中の筆記行為などが含まれる。これらのテーマについて順に述べていくこととする。

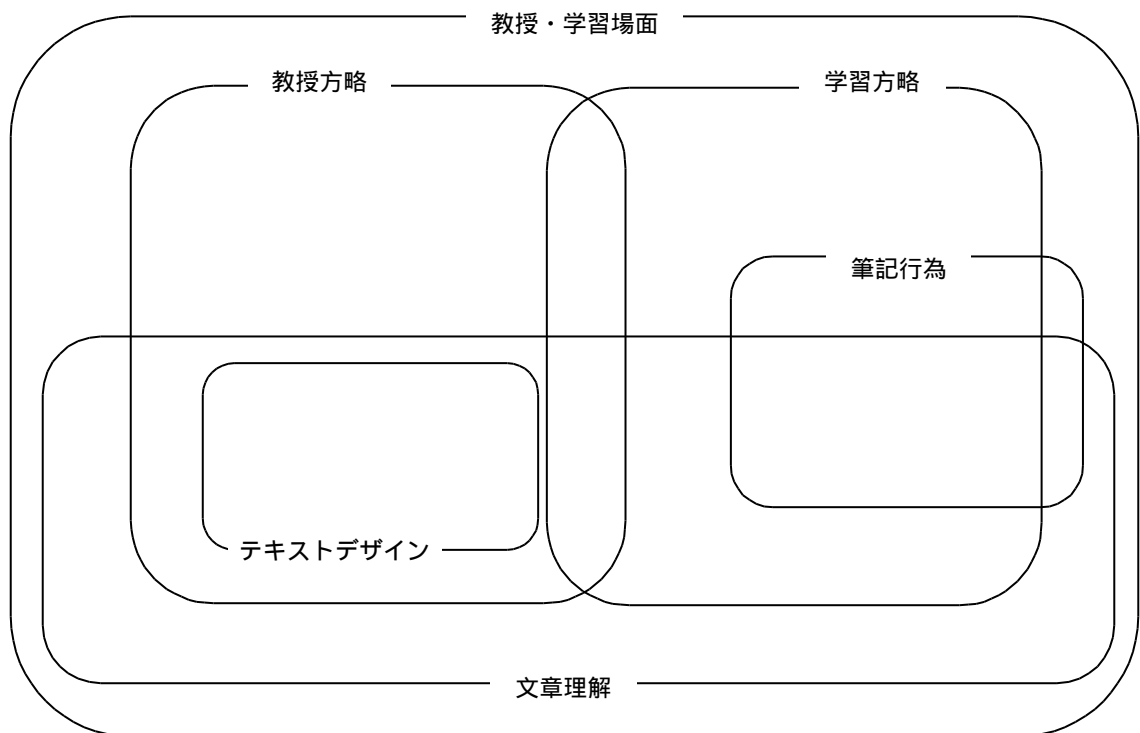


図2-1 関連する分野の位置づけ

2.1 教授方略

2.1.1 教授方略の分類

教授方略とは、「教授目標」を達成するために、どのような学習環境を整え、どのような働きかけをするかについての構成要素と手順の計画（鈴木，2000）である。教授方略を実現するための、より具体的な教授方法のことを特に教授方策（方術）tactics と呼んで区別する場合もある（鈴木，2000）。

ある教授方略が効果的であるためには、適切な学習課題に対して用いられていることと、教授方略として外から与えない場合は学習者自身では同等の学習方略を自主的に駆使できないこと、の2点が満たされる必要がある（鈴木，2000）。そのため、教授方略はそれぞれの課題に応じて分類されている。教授方略を分類する際には、いくつかの方法がある（Morrison et al., 2001 など）が、ここでは鈴木（2000）にならい、1つの例として Gagné & Briggs（1979）による学習成果のカテゴリーにそった分類法を紹介することとする。このカテゴリーは、学習成果として期待される目標のカテゴリーであり、知的技能（手続き的知識）、言語情報（宣言的知識）、認知的方略（学習スキル）、態度、運動技能の5つに分けられている。

知的技能（手続き的知識）の学習とは、学んだルールなどを未知の例に適用する学習課題である（鈴木，2000）。知的技能の教授方略としては、練習とは異なる新しい例を用いること、単純で基本的な事例からより複雑で例外的な事例へ段階的に進ませること（鈴木，2000）などが挙げられる。

言語情報（宣言的知識）の学習とは、一度接した名前や記号、史実などの各種データを覚えて、それを思い出す作業である（鈴木，2000）。言語情報の教授方略としては、イメージ化させること、今までに知っている情報との関係を示すことにより、既に形成されている情報ネットワークへの情報追加を助けることなどが挙げられる。

認知的方略（学習スキル）の学習とは、個人の学習、記憶、思考という行動を管理する能力（Gagné & Briggs，1979）を身につけることである。認知的方略は特に重要な技能であり（Gagné & Briggs，1979）、これを教授するための方略としては、授業や教材の中で学び方の作戦に多く触れること、学習のコツを自分の判断で新しい学習場面での応用を積み重ねることで、自発的に用いることができるように導くこと（鈴木，2000）などが挙げられる。

態度の学習は、情意領域 (Krathwohl et al., 1964) と呼ばれる領域に含まれる。態度は、ある人、事物、状況に対する人の肯定的あるいは否定的反応を増幅させる効果を持つ (Gagné & Briggs, 1979)。宿題をするか遊ぶかといった選択肢の中から宿題をするという行為を選ぶのは学習への態度である。態度の形成や変容を促すためには、「観察学習」を用いた代理体験のメカニズムを活用したり、学習に対する肯定的な態度を形成することを常に意識すること (鈴木, 2000) などが挙げられる。

運動技能の学習には、スケート、自転車乗り、縫い物の仕方などといった体育や技術家庭科における学習課題だけでなく、文字を書いたり、直線を引いたり、といった授業科目の中で学習されるものもある。運動技能の教授方略としては、練習を繰り返すことや段階的に練習を進めること (鈴木, 2000) などが挙げられる。

このように学習課題の性質によって、教授方略の効果は異なるため、教授方略について考える際にはまず、求められている学習課題について把握することが必要となる。学習は新しい知識と既にある知識との間に意味のある関係を築く能動的な過程である。よく設計された教授方略は、学習者がこれらの関係を作るのを支援するのである (Morrison et al., 2001)。

2.1.2 テキストデザイン

テキストを用いた学習の多くは、先の分類によると言語情報 (宣言的知識) の学習にあたる。テキストに書かれている情報の獲得を助けるための教授方略の1つとして、テキストのデザインを挙げることができる。

Jonassen(1982)は、テキストの設計について、内部設計と外部設計の2つに分けて論じている。内部設計とは、文章自体をどのように構成するか、というテキストの組み立て方に関することであり、外部設計とはテキストをどのようにレイアウトし、表示するかという外観のデザインを指している。Duchastel(1982)は、外部設計としてのテキストの表示法の重要性を述べており、テキストの表示形式によって、適切な読解方略の選択を読み手に促し、内容理解も高めることができるということを示している。また、Winn(1993)によると、テキストの外観としてのレイアウトは、内容構造に関する多くの情報を伝えるものであり、重視されるべきだという。関・赤堀(1996)もまた、テキストのレイアウトは、外観上の見栄えだけでなく、内容伝達の成否にも大きく影響すると述べている。そのため、テキストの書き手ははこのことを認識して、

内容となる文章に加え，そのレイアウトについても相応の配慮をする必要があるということである．テキストの効果的なレイアウトについて報告したのものとして，以下のような例が挙げられる．

(1) キーワードの強調

テキストの外部設計の 1 つとして，テキストにプロンプト（キュー）やシグナルをつけることが挙げられる．これらの方法は，読み手が重要なポイントをはっきりさせるのを助けるために，書き手が用いる仕掛けである（van Dijk & Kintsch, 1983）．先行研究においては，プロンプトやキュー，シグナルといった言葉が用いられているが，これらはすべて学習者の理解を正しい方向へ導くための仕掛けであり，ほぼ同義であるとみなすことができる．そこで本研究では，出典における表記に関わらず，「プロンプト」という言葉で統一することとする．

プロンプトには様々なタイプのものがあるが，読み手の注意を導くという目標は一致している（Golding & Fowler, 1992）．多くの研究結果によると，プロンプトは記憶には影響があるが，テキスト全体の再生を向上させるのではなく，プロンプトをつけられた情報の記憶に反映される（Hartley et al., 1980； Glynn, 1978 など）という．日本語テキストの読みにおいても，テキスト中のキーワードを強調することによって内容理解を促進するということが Seki et al. (1993) の行った実験によって明らかになっている．

van Dijk & Kintsch (1983) はこのような印刷上のプロンプトを方略的テキスト処理のモデルから捉えている．この考え方によると，このようなプロンプトが記憶を促進するのは，プロンプトをつけられた情報が読み手の予想と一致した時のみである．Golding & Fowler (1992) の研究でも，プロンプトをつけられた情報に関するテストを予想した時にのみ，プロンプトの存在は再生成績を高めた．多くの場合，熟練された読み手は，読みに際してとる方略を，様々な方略の中から決定する（Paris et al., 1983 など）．したがって読み手の予想や目的によって，何らかの方略の使用が導かれ，その方略がプロンプトをつけられた素材の処理を高め，記憶が促進されるということになる．

(2) 箇条書

Gribbons (1992) は、テキスト中の情報の構造を階層構造とリスト構造の 2 つに分け、情報の構造別にテキストデザインについて述べている。階層構造のテキストというのは、より包括的な上位情報のもとに、いくつかの下位情報が配置され、段階的な構造が作られたものである。一方、リスト構造をもつテキストでは、セットになる複数の情報が並列的に提示される。関・赤堀 (1994) によると、一般に多くのテキストは、階層構造を骨格とし、その下位構造としてリスト構造を部分的に組み込んでいるという。

この 2 つの構造のうち、階層構造に関連づけて、テキスト理解をとりあげた研究は多い。たとえば Meyer らの一連の研究 (Meyer et al., 1980; Meyer & Rice, 1982) をはじめ、Kintsch & van Dijk (1978), Spyridakins & Standal (1986), Cook & Mayer (1988), Lorch et al. (1993) などが挙げられる。これらの研究によれば、階層構造の上位にある情報ほど、テキストの読解の際に読み手に利用され、それらの情報の理解や記憶は下位情報よりも促進されることが示されている。また、(1)において述べた見出しや下線、太字などといった各種のプロンプトは、このようなテキストの構造を強調するという役割を持つ。

一方、リスト構造に着目した研究は少ない。リスト構造を持つ情報群は常にリストの形で提示されるとは限らず、文中に埋没していることもある。このような構造を持つ情報群を効果的に提示するためには、どのようなデザインが考えられるのであろうか。関・赤堀 (1994) はこのようなリスト構造を持つテキストのデザインについて検討し、リスト構造をもつ情報をテキスト中に表現する時に、箇条型の提示をすることにより、読み手の読みやすさと内容理解を高めるということを明らかにした。この結果は、キーワード強調と箇条書とを組み合わせ、双方の影響について検討した関 (1997) の結果とも一致している。この研究では、Seki et al. (1993) などと同様に、キーワードを強調することにより、その部分の再生成績が高まったのと同時に、強調していない部分の再生については、箇条書のテキストが効果的であった。これらの結果から、箇条書の利点としては以下のようなことが挙げられる (関・赤堀, 1994; Seki, 2000)。

- ・ 文章の構造を、あらかじめ読み手に知らせることができる。
- ・ 項目を視覚的に分節化しているため、項目ごとに内容の体制化と記憶を促す。

このような長所により，埋没形式のレイアウトに比べて，テキストの内容把握を容易にしたのだと考えられている．

また，テキストの構造を理解することにより，読み手は素早く，そしてより選択的にテキストを見直すことができるようになる（Dee-Lucas & Lakin, 1995; Hartley, 1993）と考えられている．したがって，箇条書テキストは情報の埋没したテキストに比べ，ポイントに容易にアクセスでき，内容理解にかかる時間が少なくなる（Seki, 2000）という効果もあったのだと考えられる．

（3）段落設定

Corbett(1990)によると，段落を設定することにより，内容のまとまりが視覚的に分節化され，文章の構造が把握しやすくなるということが明らかになっている．我が国のテキストの段落設定の効果について考える際には，日本語テキストと英語テキストの間には，それぞれの言語や文化にもとづく構造的な違いがあることを考慮しなければならない（関・赤堀，1996）とされている．これは，一般的に日本人は段落の概念が希薄で，それを単位にして論理を展開していくことが苦手である（外山，1973）ためである．たとえば「起承転結」にみられるような日本語テキストの展開は，英語のものとは異質であることが指摘されている（Mackin, 1989）．しかし，このような日本語テキストの読解においても段落を設定することにより内容理解を促進する効果が報告されている（関・赤堀，1996）．この理由として段落設定による文章の分節化が，以下のような読解方略を被験者に促し，内容理解を促進する結果を生み出したのだと考えられている．

- ・ 段落ごとに，内容を体制化し，それぞれのポイントを把握する．
- ・ 段落間の関係を考慮し，それをもとに文章全体の構造を理解する．

以上のように，テキスト読解時の教授方略の 1 つとして，テキストの内容が同一であっても様々な外見上のデザインによって，読み手の理解に影響を与えるということが示されている．このようにデザインを工夫することは，テキストを用意する側にとって重要な課題となるであろう．しかし，様々な読み手の存在を考えた時に，それぞれにふさわしいデザインをすべてのテキストに対して施すことは現実的に不可能であ

る。また、テキストによって導かれることに慣れすぎてしまうことによって、学習者が自分自身でこれらの判断をすることができなくなることにつながるという恐れもあるということに留意する必要がある。

2.2 学習方略

2.2.1 学習方略とは

従来「学び方」は学習法 (learning method) / 勉強法 (study method) として研究されてきた。ところが、近年学習を促進するための効果的な学習法・勉強法を用いるための計画、工夫、方法を指す学習方略 (learning strategy) という言葉が用いられるようになった (辰野, 1997)。学習方略とは、効果的に学力をつけるための学習上の作戦であり (藤澤, 2002a)、学習者が自らの特性と課題とを考慮に入れて、効果が最大限に上がるように意図的に工夫しているものである (市川, 2000)。同様の意味を持つ言葉としては、学習タクティクス (learning tactics)、学習スキル (learning skill)、学習スタイル (learning style) などが挙げられる。学習方略が総合的な計画や方法を示すのに対し、学習タクティクスとは、特定の学習目的を達成するための具体的な手段や方法であり、実際の学習活動には両者を含んでいる (辰野, 1997)。また学習スキルとは、知識や技術の獲得、理解の促進のために個人がとる行為を指し (Palincsar & Collins, 2000)、学習方略と殆ど同義であるが、一般的に有効なものとならないものがあり、学習者は習熟して有効な方法を身につけることが望ましいという語感がある (市川, 2000)。学習活動に関するこれらの言葉はそれぞれに個別の意味を含むこともあるが、一般的にはあまり区別されずに用いられているのが現状である。

学習環境が多様化してきたことに伴って、「何をどのように学ぶか」への関心が高まり、学習方略の適切な利用もより求められるようになってきている。しかし、現在の日本の学校では、学習方略が系統的に教育されるようにはなっていないので、各人が試行錯誤で学習方略を習得していかなばならず、活用の度合いには個人差がある (藤澤, 2002a) と言われている。

学習方略の利用と非常に関連した能力として、メタ認知能力と呼ばれるものがある。メタ認知能力には自己制御能力、つまり自身の学習を統制し、計画し、遂行をモニターし、適切な時にエラーを修正する能力も含まれており、これらはすべて効果的な意図的学習にとって欠かすことのできない重要な能力である (Bereider & Scardamalia, 1989)。藤澤 (2002b) によると、自律的な学習者は、学習の目標、内容、教材、方法、量、実施時期、評価等を、親や教師等の指示にしたがって決定するのではなく、学習方

略に関する知識や経験をもとに、すべて自己判断によって決定し、学習を実行する。このような学習者には、メタ認知能力が備わっているといえる。

2.2.2 学習方略の分類

学習方略には、課題や学習の段階に応じて様々なものがあり、Weinstein et al. (1986) は、学習方略を以下の5つに分類し、具体的な方法について紹介している。

(a) リハーサル方略

記憶材料の提示後にそれを見ないで繰り返すことである(辰野, 1997)。具体的な方法としては、逐語的に反復する、模写する、下線をひく、明暗をつける、などが挙げられる(Weinstein et al. 1986)。

(b) 精緻化方略

イメージや既知の知識を加えることによって学習材料を覚えやすい形に変換し、本人の認知構造に関係づける操作である(辰野, 1997)。具体的な方法としては、イメージあるいは文をつくる、言い換える、要約する、質問する、ノートをとる、などが挙げられる(Weinstein et al. 1986)。

(c) 体制化方略

学習の際、学習材料の各要素がばらばらではなく、全体として相互に関連をもつようにまとまりをつくる方略である(辰野, 1997)。具体的な方法としては、グループに分ける、順番に並べる、図表を作る、概括する、階層化する、などが挙げられる(Weinstein et al. 1986)。

(d) 理解監視方略

学習者が自ら授業の単元あるいは活動に対する目標を確立し、それらの達成された程度を評価して、また必要であれば目標を達成するために用いた方略を修正する一連の過程のことである(辰野, 1997)。具体的な方法としては、自問する、一貫性をチェックする、再読する、言い換える、などが挙げられる(Weinstein et al. 1986)。

(e) 情緒的(動機づけ)方略

学習者が自ら注意を集中し、学習に伴う不安を制御したうえで学習意欲を維持し、さらに時間を効果的に用いるようにとる工夫のことである(辰野, 1997)。具体的な方法としては、不安を処理する、注意散漫を減らす、積極的信念をもつ、など

が挙げられる (Weinstein et al. 1986).

2.2.3 学習方略の選択

2.2.2 で述べたように学習方略には様々なものがあるが、それぞれの方略は、正確さや遂行のための時間、処理要求、他の課題にも応用できる範囲が異なっているため、そのことを考慮したうえで最も適した方略を選択する必要がある (Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council, 1999). 学習方略を採択するにあたり、どのような要因があるのだろうか。北尾 (1991) によると、次の3つが挙げられるという。

(a) 学習者の個体的要因

特別な援助や指導がなくても、自発的に効率のよい方略を用い、優れた成果をあげる子どもがいる一方で、そうでない子どもたちもいる。これらの違いは、子どもの認知的能力の発達差によるものだといえる。

(b) 課題要因

学習課題の性質によって効果的な方略が異なるため、課題の性質を学習者が識別し、それに応じた方略を採用する。

(c) 指導法の変因

教育の場においては指導によって効率のよい方略を採択するように促す必要がある。単に学習成果を向上するという観点だけにとらわれず、より効果的な学習方略をとらせるためにはという観点からも検討する必要がある。

方略選択の変因となる学習者の個体内変因の1つとして、上記に挙げられた発達差の他に、学習とはどのようにして成立するものかという考え方 (学習観 concept of learning) が挙げられる。近年は、こうした学習観や学習動機という面から、どのような学習方略がとられるかを明らかにし、自己学習力を促す指導に生かしていこうという動きがみられる (市川, 2000)。

植木 (2002) はこの観点に基づいて、高校生の学習観の構造について明らかにしようとした。その結果、市川 (1995) によって提案された「方略志向」「学習量志向」の他に、学習方法を学習環境に委ねようとする「環境志向」という3種類の学習観が見出された。さらに、認知的方略の1つである精緻化方略については、「環境志向」の学習者が「方略志向」の学習者と同程度に利用すると回答した。それに対し、理解状況

を自己監視する制御的方略については、「環境志向」の学習者は「学習量志向」の学習者と同程度にしか使用しないという結果がみられた。

また、佐藤（1998）は、学習方略の有効性やコストの認知、好みによって方略の使用に及ぼす影響について質問紙調査を行った。その結果、学習方略の有効性を認知し、好んでいる学習者ほど使用が多く、コストを高く認知するほど使用が少ないことが明らかになった。また、学習のすすめ方を自己の状態に合わせて柔軟に変更することによって学習を促進したり、学習計画を立ててから学習に取り組むことによって学習を促進する「メタ認知的方略」は、作業や対人関係を中心として学習を進めたり、個人内の認知的な活動によって学習を促進させる「認知・リソース方略」に比べて、コストを高く認知されることにより、あまり使用されないということが明らかになった。一方、メタ認知的方略を多く使用する学習者は、コストの認知の影響を受けにくいことから、メタ認知的方略の認知を肯定的なものに変化させていくことにより、他の学習方略の使用をも促進することのできる可能性について述べている。

課題を学習する際にふさわしい学習方略が存在すると考えられる一方で、学習者がそれらの学習方略を実行するとは限らないということが報告されている（Pintrich & Schrauben, 1992）。ふさわしい学習方略が使用されない原因の 1 つとして、稚拙なルーチン（学習行動）によっても、ある程度の成果があがるということが挙げられる（Garner, 1990）。学習者が不適切な学習行動を選択、使用し、それらが有効であると認識している場合、その学習者がより適切な他の学習方略をとることは困難である。Borkowski & Muthukrishna（1992）は、直接的な学習方略のレポーターの教授だけでは、学習者の自己調整学習に結びつかないことを指摘している。そして、学習者と教授者は、協力して学習者が獲得しようとしている方略的スキルの重要性に対する意識を育て、教授者は学習者が目的に合わせて柔軟に方略を選択するのを助けなければならないと述べている。

2. 2. 4 テキスト読解時の学習方略

我々はテキストを読んで学習する際に、様々な方略を用いる。深谷（2002）が大学生 106 名を対象として行った実験によると、普段とられている読み方略として、最も多く報告されたのは、「繰り返し読む」ことであり、被験者のうち約 8 割が用いていると答えた。次に約 5 割が「アンダーラインをひく」ことを挙げ、2, 3 割が「自分の言

葉に言い換える」「例を思い浮かべる」と回答した。また、教科書などを読んで、その内容を理解し、記憶するための効果的方法として Robinson (1961) が提唱したものに「SQ3R 法」と呼ばれる方法がある。この方法は、以下の 5 つの段階から成り立っている。

1. 概観する (Survey): 読み始める前に全体の内容を知ろうとする。
2. 設問する (Question): 各見出しを質問に置き換える。
3. 読む (Read): 質問に答えるつもりで読む。
4. 復唱する (Recite): 読み終わったら書物から目を離し、質問に自分の言葉で答える。
5. 復習する (Review): 記憶を確かめるために、書物やノートをふせて主な点を思い出してみる。

SQ3R 法そのものの有効性については十分に支持されていないが、山口 (1985) は、自問自答中に学習者は何を覚えるべきかを決定したり、選択したり、いわば質の高いリハーサルをすることが可能となることによって学習中の復唱が効果を持つ可能性について述べている。

一方、「読みは、学習者の中に入ってくる情報を操作する変換 (符号化) の過程であり、外からは観察できない内的な認知過程である」という主張の下に読解中の方略をとらえたのは、Cook & Mayer (1983) である。彼らは読みの過程を選択、獲得、構成、統合という 4 つに分け、それぞれの段階において以下のような方略がとられると述べた。

1. 選択: 文章中の特定の情報に注意を集中させる (辰野, 1997) ために、下線を引いたり、逐語的にノートとったり、明暗をつけたりする。
2. 獲得: 選択した情報を長期記憶に移すこと (辰野, 1997) を促進するために、反復読みをしたりする。
3. 構成: 文章から獲得したアイデアの間に、内的結合を形成する (辰野, 1997) ために、大要をまとめたり、文章中のアイデアを比較したりする。
4. 統合: 関連のある既存の知識を明らかにし、新たに文章から獲得したアイデアとそれらとの間に外的結合を形成する (辰野, 1997) ために、有意味化や関係づけを求める質問をしたり、ノートをとったりする。

これらの様々な方略を総括的にとらえ、方略間の相互関係を示す全体的な構造を把

握しようとした研究として犬塚（2002）が挙げられる。彼女は、説明文特有の読解方略に焦点をあて、具体的な認知活動を表す構造をモデル化した。その結果、読解方略の構造として、「部分理解方略」「内容学習方略」「理解深化方略」という3つの潜在変数があり、これらはさらに上位の「方略使用傾向」による影響を受けることが示された。また、「部分理解方略」の下には「意味明確化」「コントロール」,「内容学習方略」の下には「要点把握」「記憶」「モニタリング」,「理解深化方略」の下には「構造注目」「既有知識活用」というそれぞれの下位カテゴリが示された。またこの研究では、これらの方略使用の発達についても検討している。その結果、「部分理解方略」のような基礎的な方略は、読みの熟達や背景知識をそれほど必要としないため、学年の低い読み手でも使用できるが、「理解深化方略」因子のもとにまとめられるような、より高度な方略は、大学生のような読みに熟達した読み手でないと活用しにくいという。また、一度学習された方略は、年齢が高くなっても使用され続けることから、方略が推移していくというのではなく、レパートリーを豊かにしていくという意味での発達過程を示唆するものであると述べている。

以上のように、様々な学習方略を分類し、体系化しようとする研究が多く報告されている。しかし、これらの研究では、分類された方略ごとに行動が挙げられているために、まず方略について認識する必要がある、学習活動を支援するための具体的な提案に結びつきにくいと考えられる。また、多くの先行研究では、分類された方略と行動とが本当に結びついているのか、学習者にとって効果的なのかといったことへの検証が不十分である。そこで、それぞれの行動の側からその中に含まれる役割や有効性を明らかにすることにより、行動と方略との関係がより明確になり、学習者がより利用しやすい成果を提案できると考えられる。

2.3 文章理解

2.3.1 スキーマの役割

文章の記憶現象を扱った最も古典的かつ代表的な研究として、Bartlett(1932)の研究が挙げられる。彼は、それまでの無意味つづりを暗記させるような記憶研究ではなく、意味のある文章を用いることによって、自然文脈における言語処理と記憶の心理過程について研究しようとした。この研究は、イギリス人の大学生に、北米インディアンの部族の民話を記録させ、長期に渡ってその記憶を調べたものである。この結果、被験者は民話を再生する際に、自分の持っている知識に適合させて再生する傾向を示した。このように情報の認知や記憶が依存している過去経験の体制化された構造はスキーマ(schema)と呼ばれた。その後しばらく文章記憶研究はあまり多くは行われなかったが、1960年代に入り、認知心理学がさかんになるにつれ、文章記憶研究が活発に行われるようになった。そして、文章理解時に活性化されるスキーマに適合しない情報が省略されたり、歪曲されたり、新たな情報が付加されたりすることを示した研究(Bransford & Johnson, 1973; Spiro, 1977; Sulin & Dooling, 1974 など)が報告された。

また、このようなスキーマの効果は、記憶検索の時ではなく理解の際に生じているということも実験的に示された。Bransford & Johnson(1972)によると、スキーマの活性化を促す表題や図は、文章の提示前に与えると記憶成績を向上させるが、文章の提示後に与えても効果がみられなかった。しかし、記憶検索時にスキーマの効果がないというわけではない。Anderson & Pichert(1978)は、被験者に物語をある観点で読ませ、一度その物語を再生させた後、別の観点から同じ物語の再生を行うと、1回目に再生されなかったかなりの情報が報告されることを報告した。これは、2つめの観点によって別のスキーマが活性化され、それによって1回目には検索できなかった情報が検索可能となったためであると解釈された。

このような文章記憶に及ぼすスキーマの効果が論じられる一方で、スキーマの種類や構造、その内容を積極的に記述し、それに基づいて文章の理解や記憶を説明しようとする研究もさかんに行われるようになった。その代表的なものが物語文法やスクリプトとよばれるものである。

物語が設定やテーマなどといった一定の構造を持っているという考え方に基づいて、

Thorndyke (1977) は、物語の記憶表象は物語文法にしたがって形成される階層構造的表象であると仮定し、階層レベルの高い位置にある命題ほど再生されやすいことを示した。

一方スクリプトというのは、ある特定の状況で生じる一連の行動の系列についての知識である (Schank & Abelson, 1977)。スクリプトによって理解された文章の記憶現象について Bower et al. (1979) は、スクリプトに含まれているが文章中に明示されなかった出来事は、誤った再生や再認をされやすいこと、同じスクリプトの異なる文章例を多く読むほどその傾向が強まることを示した。また、スクリプトは一連の行動系列から成っているため系列性を持つとともに、階層性をも持つことが明らかになった (Abbott et al., 1985 など)。

2.3.2 記憶表象のレベル

van Dijk & Kintsch (1983) によると、文章の記憶表象には3つのレベルが存在する。1 つめは表層的言語的表象であり、文章中において用いられている単語やフレーズそのものによって特徴づけられる表現形態に関する表象である。秋田 (1998) によると、この表象はすぐに減退し、次の水準に移る。2 つめは命題的テキストベースで、テキストに含まれる個々の命題を中心として構築される意味の表象である (van Dijk & Kintsch, 1983)。読み手は、接続詞や繰り返し使われる語に着目し、この要点構造を構成している (秋田, 1998)。そして、van Dijk & Kintsch (1983) のいう3つめは状況モデルで、文章それ自体にとどまらずそこで描かれている状況全体の表象である。彼らの理論によると、理解できたときの文章の記憶表象にはこれら3つのレベルすべてが含まれているが、理解できないときの文章の記憶表象は3つのレベルすべてが含まれているわけではなく、おそらく表層レベルと命題レベルの一部しか含まれていないと考えられる (邑本, 1998)。

2.3.3 認知科学における“読み”の捉え方

私たちが日頃いとも簡単にやっている読みの課題は、実は多くの認知技能を必要とする複雑な認知的課題である (Bruer, 1993)。文の読みには、語彙レベル、統語レベル、意味レベルなど、さまざまな種類のあいまい性がかかわる。読みとはそのあいまい性を解消していく過程ともいえる (黒沢, 2001)。読みという行為を成立させ

るためには紙上に印刷された記号から意味を構成し，長期記憶に蓄えるところまで進めていくことが求められるのである．そこで，Bruer（1993）のモデル図を用いて，一連の流れについて整理することとする．

読み手は，入力された情報について，まず単語レベルの処理を行う．テキストに書かれている単語を，自分の長期記憶の一部に蓄えられた単語のパターンと視覚表象を対応させる（Bruer，1993）のである．熟達した読み手は，この処理について特に意識せずに行うことができると言われている．もし単語再認が自動的でなければ，作動記憶の容量の大部分を単語再認のために使わざるを得ないことになり，残りの容量では他の読解技能を習得し向上させるのには不十分である（Bruer，1993）．このように，テキストを容易に理解できるかどうかの最初の分かれ目は，そこに用いられている単

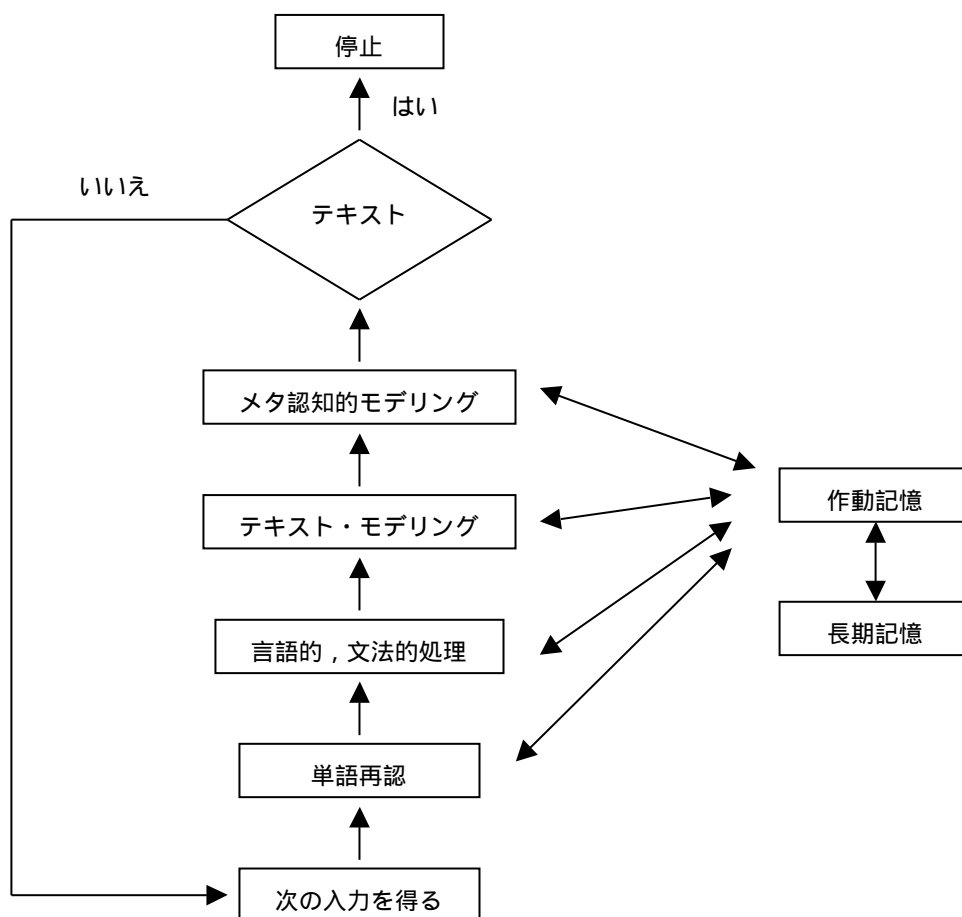


図 2-2 熟練した読み手の認知モデルの略図（Bruer，1993 より一部引用）

語について、労力を使わずに処理できるかどうかにあると考えられる。

次に、読み手は命題や文法的知識を用いて、それらをより長い意味の単位へと結合し始める (Bruer, 1993)。これが、言語的、文法的処理と呼ばれる過程であり、文法的に難しいテキストの場合などには個々の単語の意味がわかっても、テキストの意味が理解できないといったことがおこるのである。

さらに、次のテキスト・モデリングの過程において、読み手は個々の文の中に含まれる情報を統合し、関連づけて、文章全体の心的表象を作る。ここでは、紙面上の符号化された情報だけでなく、読み手が文章中の話題に関して持っている背景知識にも依存する (Bruer, 1993) とされている。

このように、我々がテキストを読む際には、単語レベルの処理からテキスト全体の意味処理に至るまで、個々の長期記憶の中に蓄えられている知識を用いながら進められている。それぞれの情報についてこのような過程を繰り返しながら、情報が構築されているのである。さらに、このように処理された情報に対して、どの程度理解されているのか、意味は通じているかなどについて確認するメタ認知的モニタリングの段階が存在する。テキストを読む過程においてどのような方略が用いられるかは、このメタ認知的活動の1つであるといえる。

2.3.4 メタ認知的活動

私たちは、文章を読むとき、自分が理解しているのかどうか、わかることとそうでないことは何か、など考えながら読んでいる。理解状態を評価・吟味する働きをモニタリング (monitoring; 監視) といい、それに基づいて次の読み行動を制御 (control)・調節 (regulate) している。このように、認知のプロセスや状態を評価し調整することは、一般にメタ認知的活動とよばれている (大河内, 2001)。高校生以上になると、理解のつまずきを直すために、読み直す、先に進む、既有知識を使う、推論する、質問を生成する、など複数の方略を並行して利用しているようである (Klaczynski, 1991)。

方略をどのように使用するかに関しては、個人差だけではなく、個人内でも差がみられる (Goldman & Saul, 1990)。たとえば、熟達者や大人を対象にした多くの研究が、読み手がテキストの内容・構造、読む目的などに応じて方略を柔軟に使用していることを示してきた (Pressley & Afflerbach, 1995 など)。

Cote et al. (1998) は、小学校4, 6年生の発話プロトコルから、説明文読解中の

活動には、「言い換え (paraphrases)」「精緻化」「モニタリング」がみられることを示した。言い換えは、もとの文の単語の並べ替え、フレーズの繰り返し、同義語による置き換えを行うことである。精緻化は、知識を用いて自分のことばで説明したり、経験を連想したり、因果を推論したりすることによって、もとの文を修飾することである。モニタリングは、文のわかりやすさや馴染み深さの評価や、理解や予測の確認を含む。Palincsar & Brown (1986) は、初心者の特徴として「ざっと目を通すだけの、見通しのない、焦点化されていない読み」と述べているが、適切な方略を用いることができていないことを示しているといえるだろう。

このように、読解の成果を高めるために、様々な方略が用いられている。なお、読解時の方略に関する具体的な行動については、2.2.4 において述べた通りである。

文章理解に関する研究は非常に広い範囲にわたるため、本研究と関わりの深いものを中心として述べてきた。学習者の読み活動を支援する方法について考える際には、先に示した読解時の情報処理過程のうち、どの過程における活動を助けるのかを明らかにした上で取り組むことが効果的であると考えられる。このうち、何らかの学習行動を方略としてとることによって読解を助けるのは、メタ認知的活動にあたる。したがって、それぞれの行動がメタ認知的活動の中で果たしている役割を明らかにすることによって、読解活動そのものを支援することができるのである。

2.4 筆記行為

2.4.1 筆記行為の捉え方

我々は何かを学習する際に、テキストを読みながら書き込む、覚えるために何度もくりかえし書く、授業中にノートをとるなどといった筆記行為を行うことがしばしばある。これらの筆記行為は、「学習方略」の1つとして取り上げられることが多いが、学習者が何らかの方略性をもって行っているとは限らないため、必ずしも学習方略としてとらえることのできない場合がある。そこで、学習方略の中に含めるのではなく、独立したものとして扱うこととする。

高橋（1985）は、教授・学習場面における筆記行為を習慣説、学習補助説、学習方略説という3つにより分類している。習慣説によると、筆記行為は習慣であるという考え方をとり、学習者が筆記行為を習慣化したことによって、筆記行為の効果がみられるという説明がされる。学習補助説によると、筆記行為は学習を補助するものであるという考え方をとる。この考え方によると、学習者は筆記行為をとることによって、関連する過去経験を活性化し、意味づけを生成するという効果をもたらすのだという。学習方略説の基盤にはメタ認知の考え方があり、自己の認知が適切に働いているか否かのモニター機能の結果として様々な方略を用い、筆記行為もその現れであるとして捉えている。

このように、学習者が筆記行為をとる際には、方略としてだけでなく、様々な背景のもとに行っていることがわかる。そこで、先に例として挙げた筆記行為をめぐる先行研究について述べることにする。

2.4.2 書き込み

北尾（1991）は、「書き込み」として印刷文にアンダーラインなどのマークを書き込む、印刷文の行間に語句や短い文を書き込む、別のシートやノートに要点や気づいたことを書き込むという3つの場合を挙げている。そしてそれらをまとめて、テキストを読みながら何らかの書き込みを行うことの有効性を3つの立場から述べている。

1 つめは、読み手の注意を学習材料に向けさせ、注意を維持することができるという点、2 つめは書き込みによって、より深い処理を行おうとする心的努力が引き出されるという点、そして3 つめは書き込む際に言い換えや要約や追加などを行うので、

書かれていること以上のことを生成することができるという点である。齋藤（2002）も、文章を読む際に線を引こうとして読んでいけば、自然に文章を読むことに身が入ってくると述べている。手を動かして線を引くという肉体的な行為によって、文章に自分を関わらせる度合いが格段に強くなっていくのだという。

しかし、高橋（1985）は、単なる行為の有無だけではなく、そこにおける意味づけが重要だと述べている。藤澤（2003）は、下線をひいたり、マークをつける、ノート整理をする、などといった方略が中学高校時代に多くとられた方略として挙げられることを確認している。しかし、これらの方略をとる理由として、情報検索、体制化などといった本来の目的から外れ、「学習の証拠が残せる」からといったアリバイのための方略になってしまっているのではないかと述べている。たしかに、行為の結果が目に見える「書き込み」を行うことによって、北尾（1991）の述べたような効果の有無を確認することなく、学習したという錯覚を覚えてしまいやすいという一面はあるようだ。このように、「学習の証拠を残す」ためだけに書き込むといった利用の仕方をすれば、本来期待できる効果を果たすことはできなくなるであろう。

なお、印刷文にアンダーラインを書き込むという行為については2.4.5において、ノートに（要点を）書き込むという行為については2.4.4において詳述する。

2.4.3 覚えるために書くこと

Itoh（1993）は、メディアの多重提示による効果を示した上で、情報の受け手である学習者が目、手、耳など、できるだけ多くの情報伝達機能を利用することによって、学習成果が高まると述べた。また、Arkes et al.（1976）は、学習材料をそのまま手書きで書き取る方法による効果について検討した。その結果、模写させることでも再生成績が高まるが、学習時間が3倍近くかかるという結果が得られた。このように考えると、「書く」という行為に学習を促進する一面があると考えられが、学習に際してかけられた時間の長さによる影響も否めない。

佐々木・渡辺（1983）は、「空書」と呼ばれる空中や机の上などで字を書くような行動の機能について実験的手法で検討した。その結果、実験材料として用いた漢字が、児童期からの書字学習の結果、運動感覚的な成分を伴った形で表象化されており、そのような表象型の存在が、再生時の空書の自発を導くとともに、空書が許可された条件での高いパフォーマンスにつながったと述べている。また、佐々木・渡辺（1984）

では、このような行動が見られるのは日本人や中国人であると報告している。

日本語や中国語などの言語では、非常に多くの数の文字を覚える必要があり、伝統的に、そしておそらく効果的な方法として、繰り返し書くことが用いられている(Naka, 1998)。小野瀬(1987; 1988)によると、ひらがなや漢字を日本の子どもが学ぶとき、なぞる指導よりも書く指導が行われることが多い。Naka & Naoi(1995)は、日米の大学生を対象として、意味のない素材を書いて学習することは、見ることによって学習した時よりも、高い再生成績につながることを示した。

繰り返し書くことの効果は2つの点から考えられている。1つは書き順による効果であり、一画一画の方向や連続性を規定すると言われている(Margolin, 1984)。つまり、正しく構成するという方略によって効率がよくなり(van Sommer, 1984)、通常の書き順を利用することで意味のある構造を構成するのを助けることができる(Goodnow, 1977)。2つ目の点としては、書くという行為そのものによる効果であり、書かれた素材に注意を払い、イメージをつくり、イメージの再生産を行い、自分で書いたものから視覚的なフィードバックを受ける、という過程に含まれる(Thomassen & Teulings, 1983)。

Naka & Takizawa(1990)が小学校1, 3, 5年生を対象として行った実験においても、書いて覚えることによって、見るだけで覚えるよりも再生成績がよくなった。また、なぞるように指示されたり、書いたものをフィードバックされなかったりした場合には、書くことによる有効性が減少したが、間違った書き順で教えられても効果は変わらなかった。このことから、書き順による効果よりも、書くという行為による効果が大きいと考えられた。またこの研究において、覚えるために繰り返し書くことが無意味素材の記憶に有効であることが示された。これは、意味のない素材を覚えるためには、意味的なもの以外の構造を用いて体系づける必要があり、書くことによって描写したものを統合することができたからであると考えられた。

以上の結果から、繰り返し書くということは、Klatzky(1980)のいう視覚的なりハーサルであり、素材を視覚的に表現する効果があるのだと考えられている。

2.4.4 ノートテイキング

講義が教授活動において主な役割を占める教室場面において、講義の内容を効果的に身につける能力は重要である(Carrier et al., 1988)。そのような状況において、

ノートテイキングは重要な方法であろう。Palmatier & Bennett (1974) の調査によると、223 名の大学生のうち、99% が講義中にノートをとると答えており、その後の調査においてもノートテイキングは多くの大学生に用いられ続けている (Carrier, 1983; Carrier et al., 1988 など)。

ノートテイキングの効果について説明する理論として、符号化 (Di Vesta & Gray, 1972) の役割として分析される処理理論のモデル (Craik & Lockhart, 1972) と、外部貯蔵 (Di Vesta & Gray, 1972) の役割として分析される記憶の情報処理モデル (Ladas, 1980) という 2 つがある。

Kiewra (1985) は、ノートテイキングを処理理論から分析した。この理論によると、刺激を入力するために利用される認知処理の深さによって情報の保持は影響されるという。そのため、ノートを見直す機会がなくても、ノートをとることは理解や再生に反映されるという考え方をする。

ノートテイキングにおける符号化機能を左右するものとして、教授者によるものと学習者によるものがある。教授者によるものとしては、講義の特性やプロンプトの使用などが挙げられる。学習者によるものとしては、認知処理のタイプや深さといった学習者の特徴である (Craik & Lockhart, 1972)。まず、教授者は、学習者の注意をひき、講義内容を構成し、ノートテイキングへのモチベーションを高めるためにプロンプトを与える。それに対して学習者が反応し、ノートに記録するという行為を始めると、重要な情報を選び出し、既有知識と関係づける「探索・連想」行動 (Ladas, 1980) に入り、情報が符号化される (Ladas, 1980)。このようにして講義の内容は長期記憶に貯蔵されるのである。

一方、外部記憶装置としてのノートテイキングは、後で見直すために情報を貯蔵しておくという考え方である。したがって、ノートをとることそのものが再生を高めるという効果は持たない。Rickards & Friedman (1978) などにおいても、再認テストや逐語再生のテストでは、ノートを見直してもよいという状況においてノートテイキングによる効果が高まるということが示されている。

Rickards & Friedman (1978) のように、ノートに書かれたことと書かれていないことを区別して測定している実験は少ないが、この考え方は広く支持されるようになってきている (Hartley & Davies, 1978)。外部記憶という考え方では、効果的な再生がおこるのはノートが見直されたことによるもの (リハーサル効果) であるか、ノ

ートに書かれていることをもとに再構成されたことによるもの（再構成効果）であるとされているため、情報を区別することは重要である。

なお、学習者は講義中や講義後に、情報を関係づけたり、構成したりする。入力された情報の処理レベルによって、学習者の記憶の中に保持される時間の長さが決定されるため、講義を理解するためには深いレベルの認知処理が必要となる。このように長期記憶の貯蔵には、意味に関する符号化が含まれているのである（*Craik & Lockhart, 1972*）。

また、ノートテイキングの効果に影響を及ぼす様々な要因についての検討も行われている。まず、どのようなタイプのテストを予想するかによって、ノートをとる量には違いが見られない（*Weener, 1974; Rickards & Friedman, 1978*）が、ノートの質には違いがある（*Rickards & Friedman, 1978*）ということが示されている。また、一般的に学習者は、全体の中から重要な項目をノートにとったり、より一般的な概念を再生したりすることが多い（*Peper & Mayer, 1978; Rickards & Friedman, 1978*）。しかし学習者によって、ノートをとる量には差があり（*Weener, 1974*）、ノートを多くとりすぎる学習者は、主要な概念に絞ってノートをとる学習者よりも再生成績が低くなるという個人差についても検討されている。さらに学習者の能力との関係についても研究されている。講義を聴くことが苦手な学習者がノートをとることを邪魔だと捉えるのに対し、聴くことが得意な学習者はノートテイキングの効果を受けやすい（*Peters, 1972*）と言われている。

2.4.5 下線をひくこと

多く人は、テキストのキーワードやフレーズに下線をひくことによって学習が促進されると考えている。我々は教材やノートに下線をひきながら学習することがしばしばあり、教授者が大事なところに下線をひいたものを配布することもある。

質問生成、要約、見出しづくりなどといった数ある学習方略の中でも下線をひくことはもっとも普及している（*Annis & Davis, 1978; Glynn, 1978*）といえる。しかし多くの研究においては、教師や学習者が下線をひくことによって学習効果にもたらされる影響について示すことができていない（*Hartley et al., 1980*）。下線をひくことについての研究結果はしばしば矛盾しており（*Faw & Waller, 1976; Rickards, 1980*）、結論に達していないのである。さらに、下線をひくことは他の方略をとったり、何の

方略もとらない場合に比べて、特に効果的であるというわけではない (Faw & Waller, 1976; Glynn, 1978; Rickards, 1980) という結果も報告されている。ではどうして下線ひきは多くの人によって行われるのであろうか。通常、下線ひきが一般的である理由として、(a)使いやすい、(b)訓練を必要としない、(c)誰にでも用いられる、(d)学習したり、見直したりするテキストの量を減らす、ということが挙げられる (Blanchard, & Mikkelsen, 1987)。

下線をひくことの効果について説明する理論としては、行動学的な視点に基づいたものと認知科学的な視点に基づいたものがある。

情報がどのように処理され再生されるかよりも、どのような情報が処理され再生されるかに注目した行動学の考え方によると、下線をひくことは、注意とリハーサルという2つの側面から捉えられる。

注意という捉え方は、von Restorff (1933) に基づくもので、下線をひいたり明るい色をつけたりすることによって、周りの情報から目立たせることになり、その情報が容易に学習できるというものである。例えば、もし、単語の羅列の中で1語だけが異なる色で印刷されていた時に、その語の再生が他の語の再生に比べて高ければ、この効果が働いているということである (McAndrew, 1983)。Leight & Cashen (1972) の実験において、重要でない部分に下線のひかれているテキストと下線をひかれていないテキストのいずれかを大学生たちに割り当てたところ、下線部の再生がわずかに向上するということが示された。しかし、実際には下線のひかれている情報の内容によって、その効果は変わってくるようである。Johnson & Wen (1976) は、必要な部分にひいた下線は明らかに学生の理解を向上させ、的はずれな部分にひいた下線は理解を下げるということを示した。また、Rickards & August (1975) も、無関係な部分を強調することによっておこる負の効果を示している。もしふさわしい箇所に下線をひかれていなければ、齋藤 (2002) が「的外れなところばかり線が引いてある本は、迷路に迷わされる感じがする」と述べているように、学習者を混乱させる原因になってしまう可能性がある。逆に的確な線のひき方をしてある本は、スムーズに、本の内容を通り抜けるガイドになるという。

リハーサルという捉え方は、Skinner (1958) によるものである。下線によってその部分の情報を目立たせるのみでなく、読み返すべきテキストの量を減らすことができるため、その後のリハーサルを簡単にするのだという (Blanchard, 1985)。

認知科学的な視点から学習方略としての下線ひき行動を考えると、教授内容の認知的処理を促進するという符号化機能と外部貯蔵機能 (Di Vesta & Gray, 1972; 1973) という 2 つの機能が挙げられる。符号化機能として考えると、下線ひき行動は生徒が重要だと考える情報を探し出す探索・選択過程であるといえる (Glynn, 1978)。探索・選択過程は、人間の処理能力の限界と無限に提示される情報量とが一致しないために必要とされる。人間の認知的、情意的な部分が、どのようなきっかけによって探索・選択過程と結びつくのかについては依然はっきりしていない。しかし、これらが結びつくきっかけは、個別のものであり、また慣用的なものであるということははっきりしている (Blanchard & Mikkelsen, 1987)。たとえば、下線をひく理由として何らかの態度や考えなどを持っていることもあれば、前もって持っている知識や後に行われるテストのために経験的に下線ひきを行うこともある。さらに、認知的、情意的な決定基準なしに、ただの精神運動活動として下線をひくこともある。探索・選択に成功するかどうかは下線をひく理由に関わらず、下線をひいているときの認知的処理の深さおよび量によるといえる (Morris et al., 1977)。

外部貯蔵装置としてとらえると、下線をひくことは下線のひかれたテキストが見直された時のみ効果をもつ。見直している過程において、注意を喚起し、さらなる探索・選択過程につながることもある。しかし、下線のひかれたテキストを見直さなかった場合には、生徒の理解や再生に貯蔵装置としての効果をもたらすことはない (Blanchard & Mikkelsen, 1987)。

下線をひくことによる効果がどのようにしてもたらされるかについては、処理の深さという概念を挙げることができる。つまり、深いレベルで処理された情報ほど強く記憶の中に残り、思い出されやすくなるのである。Rickards & August (1975) によると、下線をひくことを許可された被験者のパフォーマンスは、ただ読むだけだった被験者よりも高いものになる。下線をひくという被験者の行為は、深いレベルでの内容の処理をおこし、それによって内容の再生が高まったということである。この考え方によると、他人が選んだところより、自分で選んだところの方がよく覚えるということになる。

Fowler & Barker (1974) は、学習者がテキストに下線をひくことによって、下線をひいた部分の再生は高まるが、下線をひいていない部分の再生は犠牲にされるということを示した。しかし、Cashen & Leight (1970) は、上位レベルで一般的な情報に

下線をひいた場合，下線部だけでなくそれ以外も再生が高まるということを示した．これは，上位レベルの文に下線をひくために要される過程の量や深さが下線部だけでなく下線部以外の再生をも高めているということであろう．この結果はより一般的で上位レベルの情報は包括したり同化したりする役割を持ち，より特殊で下位レベルの情報を統合するという現代の認知理論を支持している．これらの上位レベルの文は情報の位置する認知地図を作り，下位レベルの文を統合することによって理解を助けるのである．したがって，学生が学習に際して下線をひく時，彼らが下位レベルの文よりも上位レベルの文に下線をひけるように，教師は助けるべきであろう．そして，彼らは理解や再生に負の効果をもたらすような，関係のない部分や重要でない部分に書き込むことがないように，訓練をするべきである．

学生は細かい部分よりも上位レベルで一般的な情報に下線をひくことを学ぶにしたがって，下線をひく箇所数は減る．Idstein & Jenkins (1972) や Stordahl & Christensen (1956) による好きな数だけ下線をひいてよいとする研究では，下線をひくことによる効果はみられなかったが，下線の数を1段落につき1個と限定した場合 (Rickards & August, 1975) には，学生の再生成績は明らかに高まった．このことから，下線の量を制限することは，処理のレベルや深さを深める (Rickards, 1980) といえるだろう．ただし，どの程度の量の下線がふさわしいかというのは，情報の密度や全体の単語数による．

学生が下線をひく数を統制することにより，読解と下線ひきの過程にかかる時間は短くなる．下線ひくことは，ノートをとったり，地図を描きながら読むことほど多くの時間を必要とするわけではない．しかし，学生たちはこのようにかける時間が短くなることによる負の側面が存在することをも知っておかねばならない．Hoon (1974) によると，被験者が他の行動をとらずに読んだとしても，下線をひきながら読んだとしても，ノートを取りながら読んだとしても，その後学習する時間を与えると，これらの行動のもたらす効果は同等であった．このことから，下線をひくことによって減った読解時間は，下線をひいた部分への学習にあてるべきだといえる．学習時間そのものが事後再生における大きな要因である (Idstein & Jenkins, 1972) ため，下線をひいた部分の学習に時間をかけなければ，効果をもたらさないのである．

下線をひくことの効果について，Klare (1976) が挙げた1つの要因は，実験に参加する被験者のモチベーションのレベルである．被験者が報酬あるいは興味によって，

高いモチベーションで実験に参加した場合、テキストの読みやすさによる違いは見られない。しかし、McLaughlin (1966) によると、高いモチベーションを持っていない被験者は、明らかに簡単なテキストの方が高い得点を示した。このように、もし被験者のモチベーションが高ければ、テキストの読みやすさを変えてもその影響は見られにくい。これに対する説明として、モチベーションの高い被験者は低い被験者よりも、読みやすさの違いをさらなる認知行為あるいは異なる認知行為で補おうとするために、読みやすさの違いが取り除かれるということがある。Craig & Lockhart (1972) によると、認知的分析を多く行うことによって、記憶される内容に深い処理を及ぼし、その結果としてよりよい記憶につながるということである。同様のことは、Meacham (1972) も述べている。それに対し、モチベーションの高くない被験者たちは、必要な認知行為を行わないため、テキスト自体による影響をより受けてしまうのである。

一方、Fass & Schumacher (1978) は、下線ひきがモチベーションの高い被験者に大きな影響を及ぼすという逆の結果を示した。この理由として、モチベーションの高い被験者でなければ行為が起こらないということが言える。モチベーションの高い被験者たちは低い被験者たちよりも、より適切な箇所に下線をひく傾向が見られた。モチベーションの低い被験者たちはほとんど線をひかなかったか、もしくは不適切な箇所に下線をひき、内容を適切に選ばなかったため、パフォーマンスが低かった (Fass & Schumacher, 1978) のである。Rickards & August (1975) も、自分で質問をつくるにしろ、下線をひくにしろ、被験者が自主的にその行為をとったとしたら、実験者がそれらの行為を行ったときよりも理解テストでの成績がよいということを示している。つまり、何らかの行動をとること自体が効果に結びつくという考え方である。

また、生徒の読解レベルも理解度に影響を与える (Blanchard & Mikkelsen, 1987; Hoon, 1974) と考えられている。能力の低い読み手にとってよりも、能力の高い読み手にとって下線ひきはより有効であるようだ。また、能力の高い読み手たちは、テストパフォーマンスを高めるために、下線をひくことを好むといえる。一方、能力の低い読み手たちが下線をひくのは、認知的な理由よりもむしろ「使いやすい」などといった情意的な理由による (Blanchard & Mikkelsen, 1987)。

さらに、下線が有効かどうかは素材の難易度にもよる。下線ひきは簡単なテキストを用いた時には効果を持たず、内容の難しいテキストの時に効果を持つ。難解なテキストで行為の量を増やすことは有益な方法だが、簡単なテキストは簡単すぎるので、

行為の量を増やしても有益でないようだ (Fass & Schumacher, 1978)。

以上のように、下線をひくことの効果については、様々な要因が絡んでいるため、効果的であるかどうかについての答えを出し切れていない。これは、どのような時に下線をひくべきであり、どのような時に下線をひくべきではないか、といった提案につながる。下線ひきへのとらえ方は、個人によって異なる。対象となる学習者にとって下線ひきがふさわしいのか、あるいは他の学習方略がふさわしいのかを見分ける手助けを教授者が行うべきであり、さらにこれは課題などの状況によって変わってくる (Blanchard, 1985)。そこで、内容をより完全に理解することが求められているときに、ふさわしい方法を選ぶことができるよう、いくつかの学習方略を育むように生徒に示すべきである (McAndrew, 1983)。

以上のように、ノートをとることや下線をひくことを中心として、筆記行為がどのように捉えられ、どのような役割を持つとされているのかについて述べてきた。これらの行為の役割として、様々なものが挙げられているが、それらの行為が果たして効果的であるのかということにははっきりしていない。これは、様々な要因によって効果が影響されるからだと考えられる。いくつかの要因について検討した研究結果についても述べたが、実際の学習場面ではいくつかの要因が組み合わさっているため、1つずつの要因による影響だけを考慮しても効果とは結びつきにくい。そこで、これらの要因が組み合わさったことによる影響について考えることにより、有効性を明らかにすることができると思われる。

第3章 本研究の位置づけと目的

3.1 本研究の位置づけ

第2章で述べてきたように、教授・学習場面において我々が日常的にとっている行動は、様々な分野における研究が重なり合った上に存在すると考えられる。したがって、行動の成果をできるだけ高いものとするためには、1つの行動に対して1つの側面から捉えるのではなく、教授者側、学習者側双方からアプローチをすることが欠かせないといえるであろう。そこで本研究では学習者の行動について考える上で、教授者による行動と比較することにより、それぞれの役割や有効性について検討していくこととする。

また、学習者側からアプローチするにあたり、第2章において指摘したように、認知面の特徴に対応する概念（北尾，1991）である方略からのアプローチでは、改善につながる具体的な提案が難しいといえる。分類された方略からのアプローチでは、1つの行動に関する成果が分散されてしまい、学習場面においてその行動をどのように

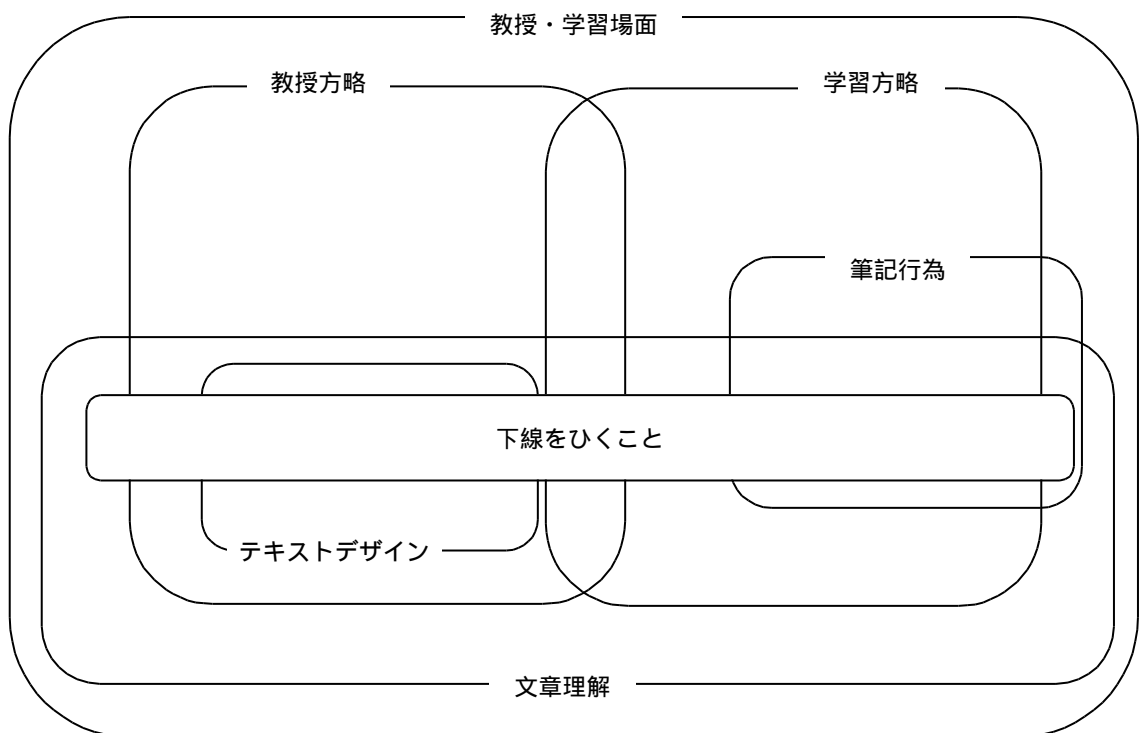


図3-1 「下線をひくこと」の位置づけ

利用するかといった提案につながりにくいのである。したがって、本研究ではある方略を達成するための方法について検討していくのではなく、外に顕れる行動の側からその中に含まれる方略について明らかにしていくこととする。北尾（1991）も述べているように、外面的な行動にみとめられるスキルやスタイルが内面的な認知過程としての学習方略とどのような関係にあるかが解明されるならば、学習成果をあげるのに最も有効な学び方が理論的に明らかになり、教授理論の構築に貢献することも期待できるであろう。

以上の考えに基づき本研究では、数々の学習行動の中から、非常に多くの人に用いられ、比較的単純な行動であると考えられる「下線をひくこと」を対象とし、その中に含まれる方略としての役割や有効性を探っていくこととする。この「下線をひくこと」は第2章で述べた関連研究との位置づけを考えると図3-1のようになる。まず、教授者、学習者双方によって頻繁に用いられるということが特徴として挙げられる。そこで、双方によってひかれた下線の効果の違いを比較することにより、それぞれの役割が明らかになり、教授活動に対しても学習活動に対しても提言を行うことができる。また、この行動が必ずしも適切な方略として作用するわけではないということにも留意する必要がある。したがって、方略として有効な部分とそうではない部分とを明らかにすることにより、方略としての役割が明らかになり、より効果的な利用に結びつけることができると考えられる。

下線をひくことに関する研究は、第2章でも紹介したとおり、1970～80年代にかけて多く取り組まれたが、その後ほとんど行われていない。その理由はおそらく、効果的であるかどうかという問いに対してははっきりとした答えが得られないからだと考えられる。このように効果がはっきりしない要因については先行研究でも様々なものが考えられ、個別に検討されてきたが、これらを統合した形ではまとめられていない。

また、我が国では、他の学習行動も含めてこれらの分野に関する研究は殆ど取り組まれてこなかった。しかし、「学習者がどのように学ぶか」といった姿勢が求められる今日、実際にとられている行動に焦点を当て、その営みの中に含まれる役割について解明することは、これからの教授・学習活動における成果を高めるために、重要な役割を果たすことになるであろう。

3.2 本研究の目的

日本語テキストの読解場面において下線をひくという行動をとりあげ、実験的手法を用いることにより、その行動の中に含まれる方略としての役割や有効性、関わる要因について探ることを目的とする。実験場面を設定して検討していくことにより、実際の学習場面の一部に限定された中での議論となるが、学習過程と役割、その効果について対応づけながら以下の点について論じていくこととする。

- (1) 学習者の現状を把握し、下線ひき行動の成果に関わる要因について探る(第4章：実験1)。

下線をひくことに関する研究が多く報告されていた時代から20年以上の時が流れ、使用されるメディアや教材の変化をはじめとして、学習環境には様々な変化がおこっている。また、我が国ではこのような分野に対してほとんど取り組まれてこなかった。しかし、英語における読みと日本語における読みとでは、過程が異なるという報告もあり、下線の効果についても英語テキストの読みにおける成果をそのまま適用することはできないであろう。そこで、現在の我が国における学習者たちの行動の状況を把握し、その結果から下線ひき行動の成果に関わると考えられる要因を探ることとする。

- (2) それぞれの要因による影響を明らかにする(第5章：実験2~6)。

実験1において考えられた要因について、実験を重ねることにより、それらの要因による影響を解明する。これにより、読解中のどの過程において、どのような役割を果たしているのかを明らかにする。

- (3) それぞれの要因による影響と下線ひき行動との関係を統合する(第6章)。

実験2~6を通して得られたそれぞれの要因による影響をふまえた上で、読解過程と下線ひき行動との関わりについて統合し、様々な要因が組み合わさった状況における役割や有効性について明らかにする。

- (4) 実際の学習場面への可能性について検討する(第6章)。

実験場面の積み重ねによって導き出された結果から、実際の学習場面においてどのように生かせるのかについて検討する。

第4章 実験1：下線をひくことが読解に影響を及ぼす要因

4.1 目的

構造や内容の単純なテキストの読解において、自分でひいた下線やあらかじめテキストにつけられた下線が及ぼす影響について検討することを目的とした。また、自由に下線をひくことを許可した状況において、どの程度の大学生がどのような情報に下線をひくのかについて把握し、これらの下線が影響を及ぼす際に関係する要因を探ることを目的とした。

4.2 方法

4.2.1 被験者

早稲田大学人間科学部の学生 52 名を対象とした。

なお、実験後のアンケートで実験テキストを以前に読んだことがあると答えた 1 名については分析対象から外したため、以下の記述の対象はそれ以外の 51 名についてである。

4.2.2 実験条件

以下の 3 条件のもと、被験者を 17 名ずつ無作為に設定した。

(1) アンダーライン群

もともとのテキストには下線がひかれていないが、被験者は自分の好きな箇所に下線をひくことを許可される。下線をひく箇所や数に関する制限を設けないのは、できるだけ日常の学習場面に近づけ、学習活動を自然な形で行わせるためである。ただし、1 本の下線をひくこと以外の書き込み (ex. 丸で囲む、波線をひく etc.) は禁止されている。

(2) プロンプト群

テキスト中のキーワードにあらかじめ下線がひいてあり、被験者が自分で下線をひくことは禁止されている。

(3) 統制群

もともとのテキストに下線はひかれておらず、被験者が自分で下線をひくことも禁止されている。

4.2.3 実験期間

1998年11月4日から21日のうち10日間に行った。

4.2.4 実験材料

実験テキストは、あまり専門的な内容ではなく、大学生が1度読めば内容を理解できる程度のものを用いることとした。そこで、練習試行用のテキストとして吉田ら編(1990)の『「のりもの」と「くらし」- 第三世界の交通機関 -』の一節、第1試行用のテキストとして湯浅(1989)の『高等学校 倫理』の一節、第2試行用のテキストとして大隅(1993)の『クジラのはなし』の一節にそれぞれ手を加えて作成した(資料1参照)。それぞれの内容は、練習試行用のテキストがイエメンの社会の特徴について、第1試行用テキストが日本の結婚制度の移り変わりについて、第2試行用テキストはクジラがサカナでない理由について説明したものであった。

また、それぞれのテキストにはタイトルをつけ、450字程度に統一した。文章の構成としては、導入部に続いて、いくつかの命題(キーワード)と命題に対応する説明を述べる、という形に統一した。なお、第2試行用でプロンプト群の被験者に配布するテキストは、あらかじめ設定したキーワード部分(5箇所)に下線をつけ、プロンプト効果を与えた。アンダーライン群および統制群の被験者に与えるテキストは下線のひかれていないものであった。

4.2.5 実験手順

全被験者に対して『「のりもの」と「くらし」 第三世界の交通機関』から作成したテキストを用い、統制群と同じ条件で練習試行を1回行った後、残り2個のテキストを用いて2回の本試行を行った。第1試行では『高等学校倫理』から作成したテキストを用いて、全員に統制群と同じ条件で実験を行った。これは、均質な3条件を作るためのプレテストの役割を果たすものであった。続いて第2試行では『クジラのはなし』から作成したテキストを用いて、3条件に分けて実験を行った。それぞれの試行の流れについては以下の通りである(図4-1参照)。なお()内の時間はそれぞれの過程における制限時間である。

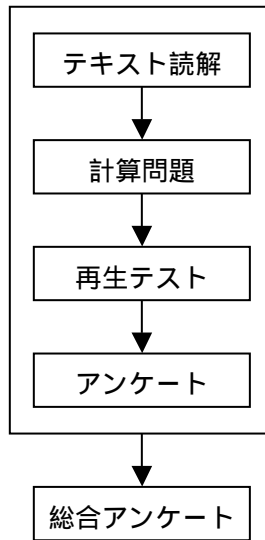


図 4-1 各試行における実験の流れ

テキスト読解 (70 秒):

声を出さずに黙読するように指示をした。第 2 試行でアンダーライン群に割り当てられた被験者には、自由に下線をひきながら読んでもよいという教示を与えた。それ以外の被験者には筆記具を与えなかった。

計算問題 (1 分):

単純な短期記憶の影響を防ぐための挿入問題として、2 桁と 3 桁の足し算、引き算を行った。

再生テスト (4 分 30 秒):

テキストに書かれていた内容について自由記述形式で解答を求めた。

アンケート:

テキストの印象や、テストの満足度などについての質問を行った。

最初に実験の手順と制限時間について口頭で説明し、テキスト読解後に内容についての再生テストを行うことを伝え、内容を覚えながら読むように指示した。また、各試行の最初に読解時間と各実験条件による制限について書かれた紙を手渡して指示を与えた。テキスト読解に与えた 70 秒という時間は予備実験の結果から、1 度全体を読んだ後多少読み返すことができるという程度に設定した。読解終了後にテキストは回

収した。自由記述形式のテストを行うことにしたのは、獲得した情報の表現方法をできる限り被験者に任せ、テキストに含まれるすべての情報に関する入力について検討するためである。

上記の流れを 3 回繰り返した後、最後に文章を読む際の普段の習慣などについての総合アンケートを行った。

4.2.6 解答の評価

再生テストの結果は項目ごとにキーワードと説明部分とに分けて得点化した。まず、各項目のキーワードについては 1 項目につき 1 点満点で採点した。なお、被験者の再生がテキストの語句と全く同一でなくても、同意であると考えられる場合には正解とみなした。また、各キーワードに対する説明は再生内容に個人差があったことから、1 項目につき 2 点満点とし、各項目に含まれる要素を全て満たしている場合には 2 点、全く満たしていない場合には 0 点、その中間を 1 点として採点した。このような基準で、筆者と別の大学院生 1 名が個別に数値化したところ、一致率は 62%であった。不一致部分については、両者の協議により決定した。

4.3 結果

4.3.1 再生テスト結果

4.3.1.1 下線をひくことによる再生箇所への影響

下線をひくことと再生箇所との関係について検討するために、アンダーライン群の

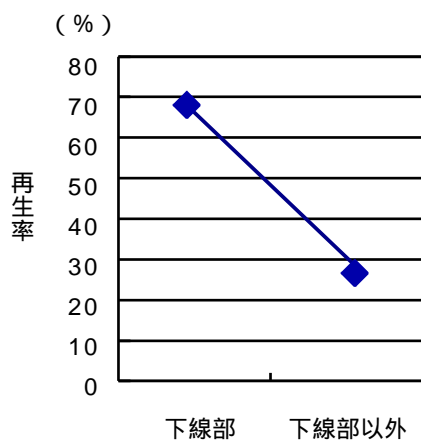


図 4-2 下線有無と再生率 (実験 1: アンダーライン群)

被験者 17 名のうち、実際に 1 箇所でも下線ひき行動の見られた 15 名の被験者を対象として下線をひいた箇所と再生された情報の分析を行った。

ここでは、テキスト全体をアイデアユニット（以下 IU と略す）ごとに分解して分析することとした。文章の理解や産出の研究において最も一般的に広く用いられている分析の単位である IU は、1 つの熟語と 1 つ以上の変項（argument）からなる、としばしば定義され、ほぼ“単文”に相当するものである（邑本，1998）。テキスト全体を 24 個の IU に区切り、それぞれの IU について、下線の有無および再生の有無を調べた。そして下線部と下線部以外から再生した情報についての平均再生率を比較した（図 4-2 参照）。

その結果、下線部の平均再生率は 67.00%（SD=4.24）、下線部以外の平均再生率は 27.47%（SD=3.76）であり、t 検定の結果、両条件の平均の差は有意であり（ $t(14)=9.205$ ， $p<.01$ ）、下線部の情報はそれ以外の情報に比べ、再生率が有意に高いということがわかった。

4.3.1.2 各条件の影響

条件に差のない第 1 試行の得点をキーワード部分と説明部分とに分け、それぞれの合計得点について実験条件による 1 要因の分散分析を行った結果、キーワード部分、説明部分ともに条件間の差は有意ではなかった（キーワード部分： $F(2,48)=2.407$ ，n.s.，説明部分： $F(2,48)=0.911$ ，n.s.）。したがって各条件にわりあてられた被験者間に能力差はないものとみなした。

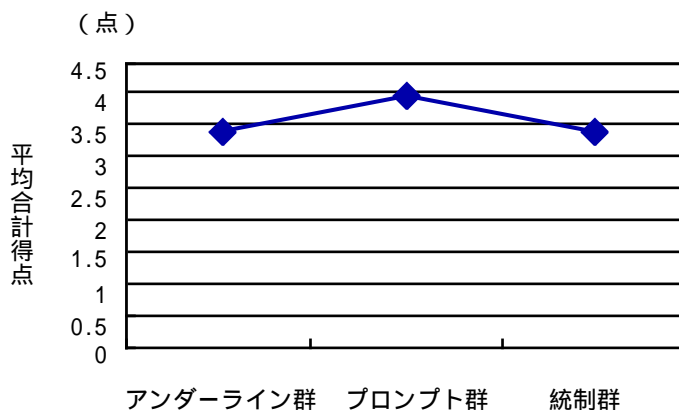


図 4-3 キーワード部分の得点（実験 1）

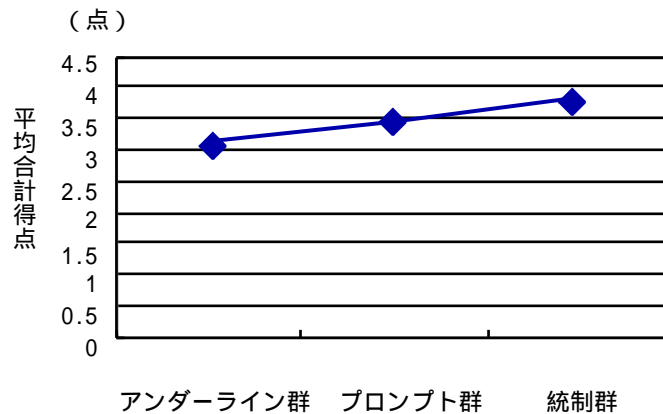


図 4-4 説明部分の得点 (実験 1)

被験者を各条件に分けた第 2 試行の得点についてもキーワード部分と説明部分とに分け、それぞれの合計得点 (キーワード部分：5 点満点，説明部分：10 点満点) について、第 1 試行の得点を用いて共分散分析を行った。その結果，図 4-3 に示すように，キーワードの得点には条件間の有意差は見られず ($F(2, 45)=0.002, n.s.$)，図 4-4 に示すように説明部分の得点には条件間の差に有意傾向が見られた ($F(2, 45)=2.670, p<.10$)。LSD 法による多重比較の結果，統制群がアンダーライン群より有意に高い傾向であった。

4.3.2 アンケート結果

4.3.2.1 制限時間内にテキストを読んだ回数

条件差のない第 1 試行においては，いずれの条件の被験者も「途中まで」から「1 回全体を読んだ後読み返した」という回答に分布しており，同じ制限時間の中で各条件に割り当てられた被験者がテキストを読んだ回数にほとんど差は見られなかった(図 4-5 参照)。

しかし，3 条件に分けた第 2 試行において制限時間内に読むことのできた回数を見ても，条件による違いがみられた(図 4-6 参照)。アンダーライン群の半数近くが途中までしか読めなかったと答えたのに対し，プロンプト群や統制群は読み直すための時間的余裕があった。さらに，プロンプト群は読み直す際に，テキストの最初から読み直すのではなく，ポイントに絞って読み直したという声が多かった。

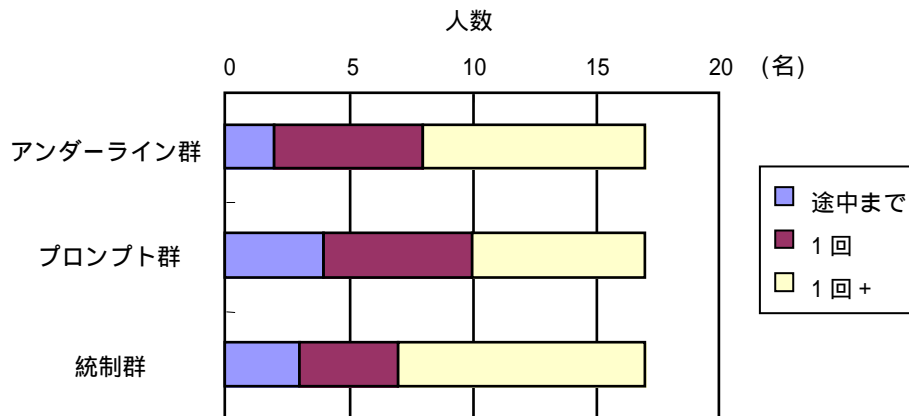


図 4-5 制限時間内にテキストを読んだ回数 (第1試行)

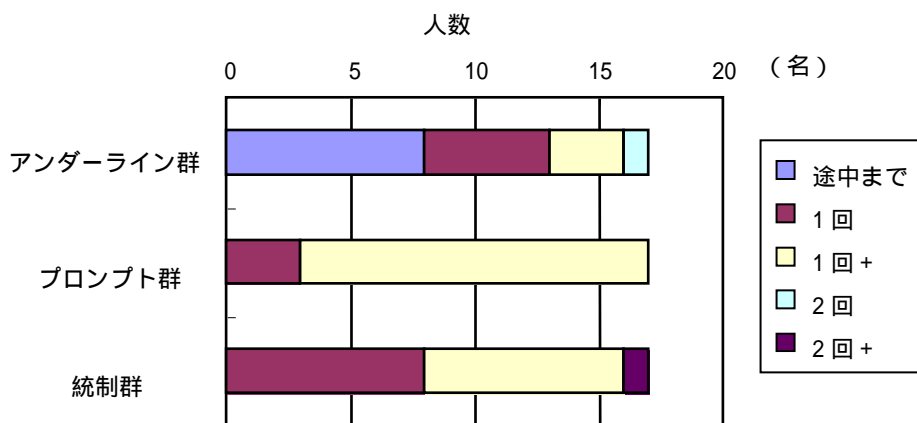


図 4-6 制限時間内にテキストを読んだ回数 (第2試行)

4.3.2.2 意識に与える影響

各試行後のアンケートにおいて、テキストの読みやすさ、覚えやすさ、難易度、読解時の集中度、テキスト内容の理解度、テストの満足度について-3~3の7段階で評価してもらった。

その結果を用いて Kruskal-Wallis 検定を行ったところ、条件に差のない第1試行においてはいずれの項目にも有意差はみられなかった。

しかし、3条件に分けた第2試行の結果についても同様に Kruskal-Wallis 検定を行ったところ、テキストの覚えやすさ ($H=8.854, p<.05$)、テストの満足度 ($H=8.762, p<.05$) に対する回答結果に有意差がみられ、テキストの難易度 ($H=5.282, p<.10$)、

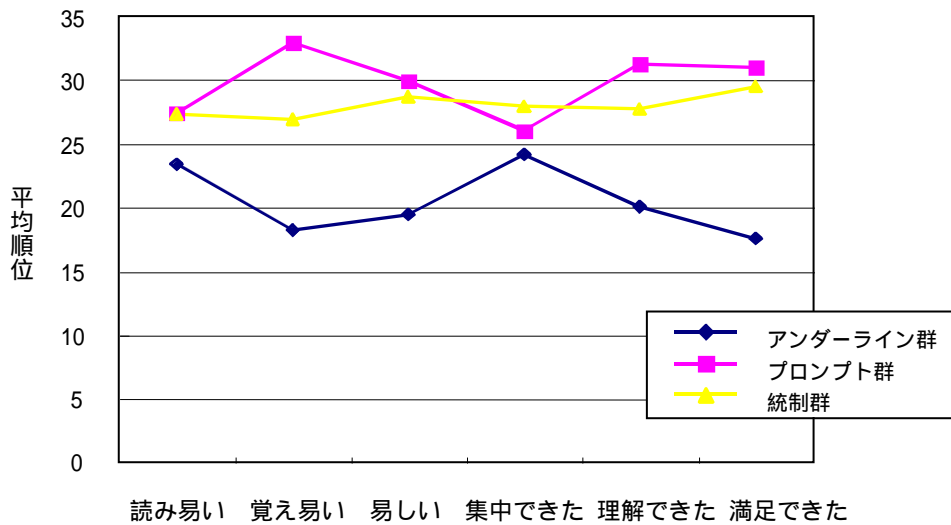


図 4-7 各条件による評価

理解度 ($H=4.936$, $p<.10$) に対する回答結果が有意傾向であった (図 4-7 参照)。Mann-Whitney の U 検定を行った結果, これら 4 項目について, アンダーライン群の被験者は他の 2 群よりも有意に, 「テキストが覚えにくかった」, 「テストの出来に満足しできなかった」, 「テキストが難しかった」, 「テキストの内容を理解できなかった」といった評価をしていることがわかった。

4.3.2.3 下線への対応

第 2 試行でアンダーライン群に割り当てられた被験者に, 実際に下線をひいた理由あるいはひかなかった理由について尋ねたところ, 以下のような回答が得られた (表 4-1 参照)。なお, 1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあったため, 下線をひいた人数 (15 名) とのべ人数の合計は一致していない。

表 4-1 下線ひきの有無の理由

| ひいた理由 | のべ人数 (名) | ひかなかった理由 | のべ人数 (名) |
|--------------|----------|------------|----------|
| 覚える際のポイントとする | 10 | 繰り返し読みたかった | 1 |
| ひいてもよいと言われた | 3 | 制限時間があつた | 1 |
| 習慣である | 2 | | |
| 集中できる | 1 | | |
| 見直すときに役立つ | 1 | | |

表 4-2 下線への対応

| 自分でひいた下線 | のべ人数 (名) | あらかじめつけられた下線 | のべ人数 (名) |
|------------------|----------|---------------|----------|
| 読む際のポイントとした | 9 | 読む際のポイントとした | 8 |
| 読み返す際のポイントとした | 5 | 目が向けられた | 4 |
| うまく利用できなかった | 2 | 再生する際のポイントとした | 2 |
| 下線をひくことで安心してしまった | 1 | 邪魔だと感じた | 2 |
| | | 意識しなかった | 2 |
| | | 読み返す際のポイントとした | 1 |

また、アンダーライン群に割り当てられた時に被験者自身がひいた下線およびプロンプトとしてあらかじめつけられていた下線について、それぞれどのように利用したのかについて尋ねた結果が表 4-2 である。これらも、1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあったため、全体の人数とのべ人数の合計は一致していない。

4.4 考察

以上のように、アンダーライン群の再生結果から、下線部の情報はそれ以外の部分に比べて多く再生されるということが明らかになった。つまり、学習者の注意は下線をひいた部分を中心として向けられており、「重要な部分を選びだして、その部分に下線をひく」という過程が学習者の理解と結びついていると考えられた。しかし、その効果は 4.3.1.2 において示したように全体の再生成績に反映されているとは言えなかった。また、実験後のアンケートにおけるテキストやテスト結果への評価も他の 2 群に比べて低かった。この理由として以下のことが考えられた。

まず、プロンプト群、統制群は「テキストを読む」という作業のみを行っているのに対し、アンダーライン群は同じ制限時間の中で「テキストを読む」という作業と「下線をひく」という作業の 2 つを同時に行っていた。このため、「テキストを読む」という行為そのものにかかる時間が少なくなり、短い制限時間の中で文章全体を把握するという点からみると効率が下がり、再生成績に反映されていなかったのだといえよう。このことは、本実験においてそれぞれの条件に割り当てられた被験者の間に、もともとの読解速度の違いはなかったにも関わらず、下線をひくことによって同じ制限時間の中でテキストを読むことのできた回数が少なくなったという実験後のアンケートの結果からも考えられた。

また、読解時間が短いことによって、学習者のひいた下線がプロンプトとしての役割を果たしきれなかったということも考えられた。アンケートの回答をみると、下線の利用法として、「読み返すポイントとした」という声があった。しかし実際には、読み終わる間もなく制限時間がすぎてしまい、全体を読み返す時間的余裕がなかった被験者も半数近く存在した。これらの被験者も読み返すことができているならば、その際のポイントとして下線を利用できたという可能性があるだろう。したがって文章を最後まで読めなかったことによって、再生率が低くなってしまったと同時に、せっかくひいた下線が、プロンプトとしての役割をはたしきれなかったということが考えられる。これらの結果から、「文章を読む」という作業と「下線をひく」という作業とは別々にされており、両者が結びつくためには十分な読解時間を必要とするのではないかと考えられた。

また、今回のテキストの内容や構造は単純なものであったことから、限られた時間の中で内容を丸暗記することができた可能性もある。丸暗記する場合には、情報の構造を把握したり、情報の取舍選択を行う必要はなく、テキストの情報を与えられた順に入力していくことが最も効率的であろう。そこで、何の手がかりもない統制群がテキストの構造や情報の重要度などについて考えることなく、読むことだけに集中できたため、キーワード以外の再生において高い成績をあげられたのではないだろうか。このような結果をもたらすためには、学習者の読解能力や、テキストの構造や内容の難易度といった要因が絡んでいると考えられた。

さらに、今回の実験では、読解を終えて1分間の計算問題を挟んだ後すぐに再生テストを行った。そのため、長期的な情報の保持に与える影響については検討できなかった。もし短時間の丸暗記でしのごうとした被験者がいたのだとすると、もう少し時間をおいた後に同様のテストを行った場合、記憶した情報を保持していることは難しいと考えられる。下線をひきながら読むことにより、読解速度が遅くなったということを述べたが、それぞれの情報に目を向けていた時間が多くなったという考え方をすると、それらの情報に関しては、長期間の情報保持に効果をもたらす可能性も考えられる。

このように、下線をひくことがテキスト読解に及ぼす影響について検討する際には、様々な要因が関係していると考えられた。そこで、実験2~6において、以下の4要因の影響について検討していくこととする(図4-8参照)。

- ・ 読解時間の長さ
- ・ テキストの難易度
- ・ 学習者集団
- ・ 再生時期

まず、実験 2 において、再生時期の違いおよび読解時間の長さによる影響を検討する。実験 3 では内容や構造の複雑なテキストを用いることにより、テキストの難易度という要因について検討する。実験 4 では短期大学の 1 年生を対象として実験を行う。日本語の総合力との相関が高いものとして、小野ら（1989）による日本語語彙力テストを指標とし、小野ら（2001）が行った調査によると、短期大学や専門学校の学生の日本語力は高校生レベルが主流を占め、中学生レベルの学生の比率も四年制大学に比べて著しく高いということが報告されている。これは、少子化が進む中で、成績を重視しない日本型の AO 入試を実施するなど、大学入試での競争が緩和されることにより、日本語力が中学生レベルであっても入学が許可されるようになってきたことによると考えられている（馬場ら、2003）。そこで、学生のほとんどが推薦入試で入学してきたために、これまでの学習経験が四年制大学の学生とは異なると考えられる短期大学の学生を対象とした実験を行い、四年制大学における結果と比較することにより、学習者集団の違いによる影響を検討する。実験 5 では、四年制大学の学生を対象として、読解時間に制限をつけない場合に、あらかじめつけられた下線や自分で下線をひくことが読解時間の長さや再生内容にどのような影響を与えるかについて検討する。実験 6 では、短期大学生を対象として実験 5 と同様の実験を行い、両実験の結果を比較することにより、学習者集団の違いによる影響について検討することとする。

実験 1：下線による単純素材の読解への影響

要因として

- ・ 読解時間の長さ
- ・ 素材の難易度
- ・ 学習者集団
- ・ 再生時期



各要因の検討

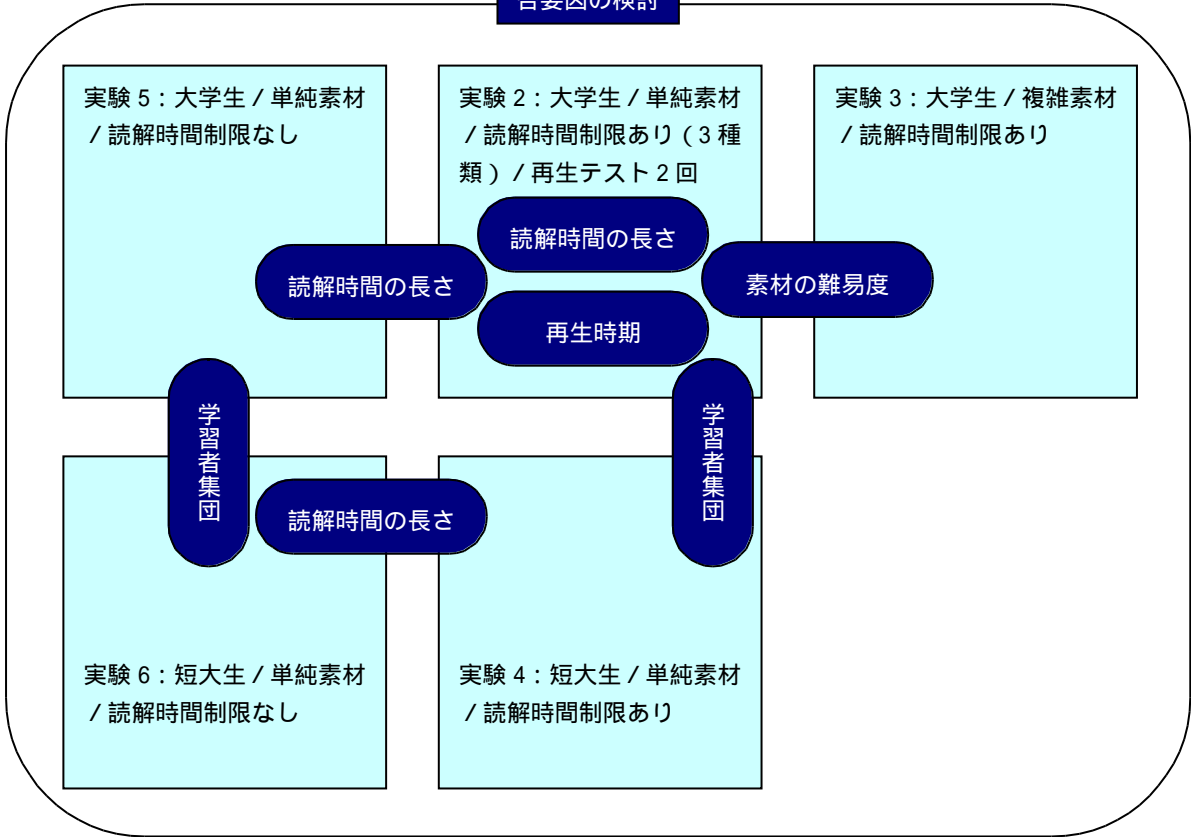


図 4-8 各実験と要因の関係

第5章 要因の検討

5.1 実験 2：読解時間の長さや再生時期の違いによる影響

5.1.1 目的

実験 1 において、下線をひきながらテキストを読む場合には、「下線をひく」とことと「テキストを読む」とことという 2 つの作業を行うこととなり、両者が結びつくためには十分な読解時間を必要とするのではないかと考えられた。また、テキストが単純である場合には丸暗記によって乗り切ろうとした被験者の存在も示唆された。

そこで、下線ひき行動やテキストにつけられたプロンプトが文章理解に及ぼす影響に関して、読解時間の長さや再生時期の違いという 2 要因について検討することを目的とした。

5.1.2 方法

5.1.2.1 被験者

早稲田大学人間科学部の学生 36 名を被験者とした。

5.1.2.2 実験条件

実験 1 と同様に以下の 3 条件（4.2.2 参照）を設け、各被験者は各条件にそれぞれ 1 試行ずつ割り当てられるようにした。

(1)アンダーライン群、(2)プロンプト群、(3)統制群

この際、テキスト、実験条件、試行順序から考えられる 36 パターンに 1 人ずつ被験者を配し、これらの影響が相殺されるようにした。

5.1.2.3 実験期間

1999 年 10 月 26 日から 11 月 12 日のうち 11 日間に行った。

5.1.2.4 実験材料

実験 1 で用いたテキストと同様に、内容および構造の単純なものを用いることとし、テキスト 1 として小笠原（1998）の『OL たちのレジスタンス サラリーマンと OL

の『パワーゲーム』, テキスト 2 として白幡 (1996) の『旅行ノススメ 昭和が生んだ庶民の「新文化」』, テキスト 3 として三井 (1998) の『ガーデニングの愉しみ 私流庭づくりへの挑戦』の一節にそれぞれ手を加えて作成した (資料 2 参照). それぞれの内容は, テキスト 1 が会社組織における OL の抵抗行動について, テキスト 2 が修学旅行に対する意見について, テキスト 3 がボーダー・ガーデンをうまく作るコツについて述べたものであった.

各テキストは 13 文程度から成る 450 字程度の文章であり, 構成としては, 導入部に続いて, 5 つの項目について述べる, という形に統一した. また, 各項目については, 最初に命題を述べその後にそれらの説明が続く, という形が 5 回繰り返されるように統一した. それぞれのテキストにはタイトルをつけなかった.

なお, プロンプト群の被験者に配付するテキストは, キーワード部分 (5 箇所) にあらかじめ下線をひいておいた. アンダーライン群および統制群の被験者に対しては下線のひかれていないテキストを与えた.

5.1.2.5 実験手順

テキスト読解 計算問題 (1 分) 再生テスト (4 分 30 秒) アンケートという流れで実験を 3 試行行い, 最後に文章を読む際の普段の習慣などについてのアンケートを行った. 各段階における形式は, 実験 1 と同様であった (4.2.5 参照). 読解時間は 40 秒 (全体を軽く読み通せる時間) を基準とし, その他 80 秒, 120 秒の 3 種類を設定した. 各被験者は第 1 試行: 40 秒 第 2 試行: 80 秒 第 3 試行: 120 秒という流れで 3 回の試行を行った.

また, 1 週間後に同じ被験者に対して実験で読んだテキストの順序で, 読解直後と同じ形式の再生テストを行った. なお, この間にテキストの内容についてリハーサルなどを行うことがないように, 1 週間後に再び来てもらうようにということのみを伝え, テストの有無や内容については一切知らせなかった.

5.1.2.6 解答の評価

再生テストの結果において, 各項目のキーワードについては 1 項目につき 1 点満点とした. なお, 被験者の再生がテキストの語句と全く同一でなくても, 同意であると考えられる場合には正解とみなした. また, 各キーワードに対する説明は再生内容に

個人差があったことから，1 項目につき 2 点満点とし，各項目に含まれる要素を全て満たしている場合には 2 点，全く満たしていない場合には 0 点，その中間を 1 点として採点した．これらの基準に基づいて，筆者と学部生 1 名が個別に得点化したところ，一致率は 63%であった．不一致部分については両者の協議により決定した．

5.1.3 結果

5.1.3.1 直後再生テスト結果

5.1.3.1.1 下線箇所と再生箇所との対応

テキスト全体を IU ごとに分けたものを，下線の有無によって区別し，該当する情報に関する何らかの再生の有無について検討した（図 5-1 参照）．なお，アンダーライン群は被験者ごとに下線をひいた箇所を含む IU を下線部とし，プロンプト群は予めテキストに下線をひいておいた箇所を含む IU を下線部とした．アンダーライン群の被験者がひいた下線箇所のうち，実験者の設定したキーワードの箇所と一致した割合は 78.4%であった．

アンダーライン群の被験者のテストにおいて，下線部の平均再生率は 61.2%（SD=0.489），下線部以外の平均再生率は 36.4%（SD=0.482）であり，t 検定の結果，下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった（ $t(727) = 6.197, p < .01$ ）．プロンプト群の被験者のテストにおいて，下線部の平均再生率は 77.2%（SD=0.421），下線部以外の平均再生率は 34.0%（SD=0.474）であり，t 検定の結果，下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった（ $t(728) = 10.906, p < .01$ ）．

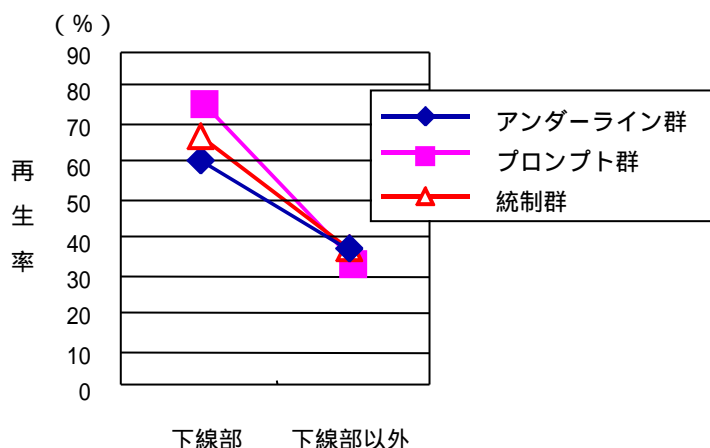


図 5-1 下線有無と再生率（実験 2：直後）

また、ここで統制群の被験者の再生文についても、再生された情報を他の条件と比較するために、同様の分析を行うこととした。そこで、実際には下線部の存在しない統制群のテキストにおいても、実験者側で設定したキーワードであるプロンプト群の下線部に相当する部分を下線部として分類した。

この結果、統制群の被験者のテストにおいて、下線部の平均再生率は 67.2% (SD=0.471)、下線部以外の平均再生率は 36.8% (SD=0.483) であり、t 検定の結果、下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった ($t(735) = 7.364, p < .01$)。

以上のように、各条件ともに下線部はそれ以外の部分に比べて再生されやすいということが明らかになった。また、たとえ下線がなかったとしても、キーワードにあたる情報はその他の情報よりも再生率が高くなるということが示された。

5.1.3.1.2 各条件の影響

キーワード部分の合計得点 (5 点満点) について、読解時間と実験条件の 2 要因による分散分析を行った結果、読解時間要因による主効果が有意であり ($F(2, 99) = 12.63, p < .01$)、実験条件要因による主効果が有意傾向であった ($F(2, 99) = 2.85, p < .10$)。LSD 法による多重比較を行った結果、読解時間要因では 80 秒、120 秒の平均が 40 秒より有意に高く、実験条件要因ではプロンプト群の平均がアンダーライン群、統制群より有意に高かった (図 5-2 参照)。

説明部分の合計得点 (10 点満点) についても同様の分析を行ったところ、読解時間

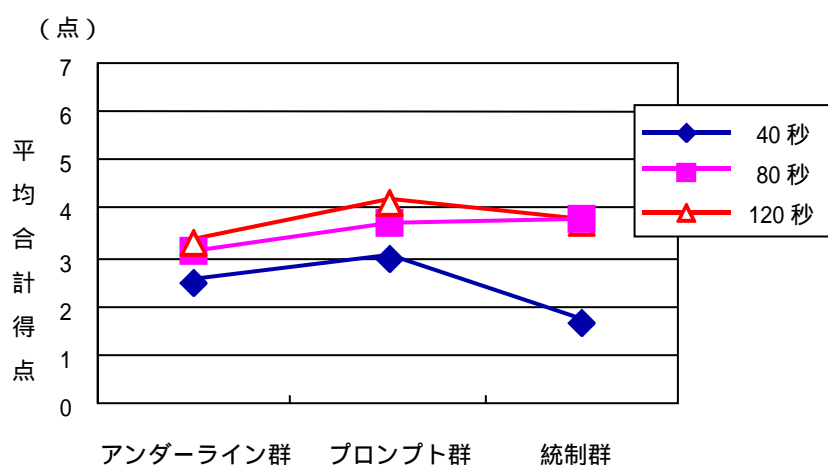


図 5-2 キーワード部分の得点 (実験 2: 直後)

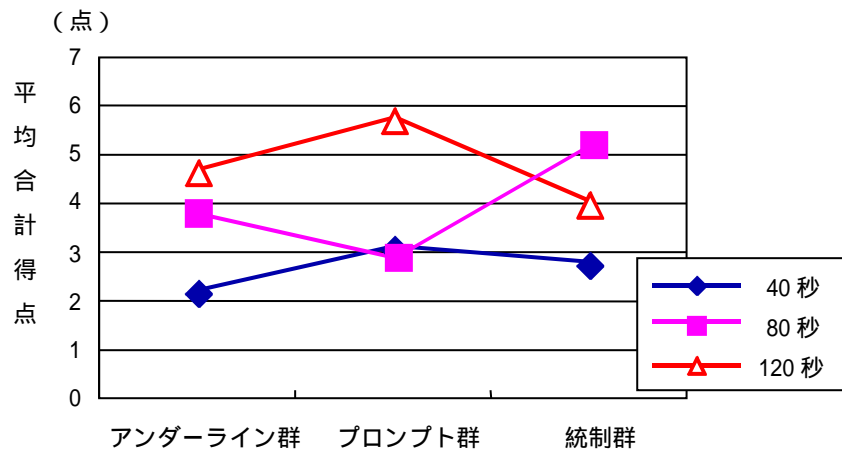


図 5-3 説明部分の得点 (実験 2: 直後)

要因による主効果 ($F(2,99)=8.45, p<.01$) および交互作用 ($F(2,99)=2.79, p<.05$) が有意であった。LSD 法による多重比較の結果, 80 秒, 120 秒の平均が 40 秒より有意に高かった (図 5-3 参照)。

5.1.3.1.3 再生パターンの検討

再生テストにおける表現を分類するために, テキストおよび各被験者の再生文をキーワードとそれ以外とに分け, それぞれ IU 単位に区切り, 両者を照らし合わせた (図 5-4 参照) ところ, 以下のカテゴリーに分けられた。

- (a) 同一表現 IU: テキスト中の表現とまったく同一の表現で再生されているもの。ただし, 文末の語尾変化, 態の変化は許容する。
- (b) 言い換え表現 IU: もとのテキスト中の IU と意味的にはほぼ同じだが, 異なる表現を用いているもの。
- (c) 抽象化 IU: もとのテキスト中にある IU の一部が抽象化されているもの。
- (d) 一部再生 IU: もとのテキスト中にある IU の一部が記述されているが, もとの IU の持つ具体的意味を伝えていないもの。
- (e) 具体化 IU: もとのテキスト中にある IU より具体性が増しているもの。
- (f) 推論 IU: もとのテキストから推論できる範囲で, もとのテキストにはなかった情報が加えられているもの。
- (g) 誤り IU: テキストの内容と明らかに矛盾するもの。
- (h) 記述なし: 該当する情報がまったく記述されていないもの。

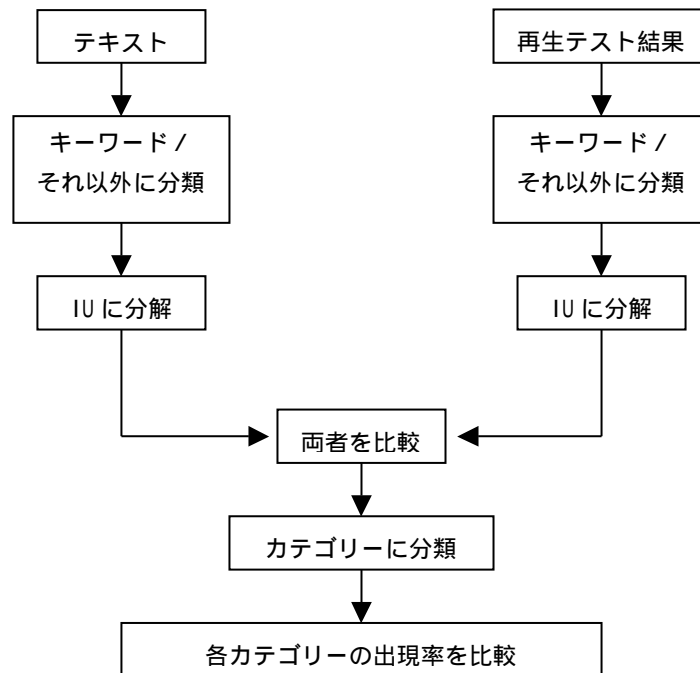


図 5-4 IU分類の流れ

これらのカテゴリーを用いて、キーワード部分に関する再生文を分類した結果を示したのが図 5-5 であり、それ以外の部分についての分類結果を示したのが図 5-6 である。なお、被験者の再生した IU が下記の中の 2 つ以上のカテゴリーにわたっている場合には、要素が最も強いと考えられるカテゴリーに分類した。

この結果より、キーワード部分の情報はそれ以外の情報に比べて何らかの再生をされることが多く、読解のポイントとしていることがわかった。キーワードの情報が再生されたパターンとしては、いずれの条件においても、テキスト通りの言葉で再生されたものが最も多く、続いて自分の言葉に言い換えたり、具体的な情報を省いたりして再生されていた。

一方、キーワード以外の情報に関しては、キーワードのようにテキストの言葉通りに再生されるのではなく、自分の言葉に言い換えたり、具体的な情報を省いて再生されることが多かった。

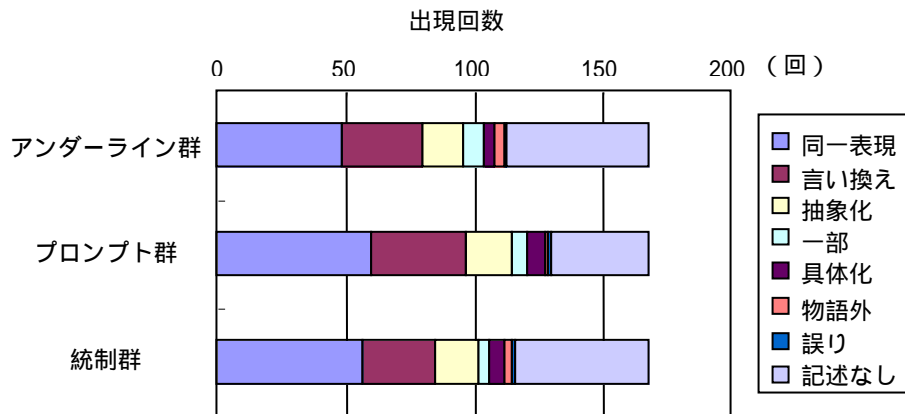


図 5-5 キーワード IU 出現回数 (実験 2 : 直後)

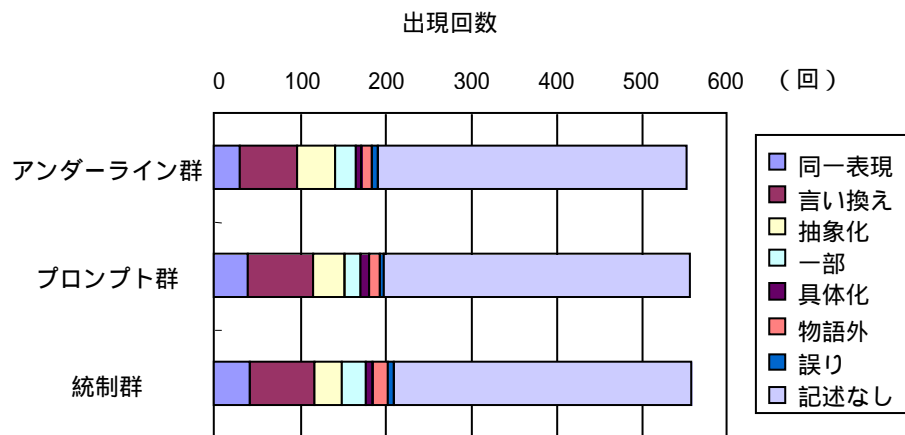


図 5-6 キーワード以外 IU 出現回数 (実験 2 : 直後)

このように、情報の種類によって、再生されるパターンには違いが見られた。一方、キーワードの再生においてアンダーライン群がテキスト通りの再生をする割合がやや低く、プロンプト群は他の条件に比べて何の再生もしない割合が低い、などといった小さな違いはみられたものの、条件によって再生パターンに大きな違いはないということがわかった。

5.1.3.2 1 週間後再生テスト結果

5.1.3.2.1 下線箇所と再生箇所との対応

アンダーライン群の被験者のテストにおいて、下線部の平均再生率は 44.5% (SD=0.441)、下線部以外の平均再生率は 26.3% (SD=0.441) であり、t 検定の結果、

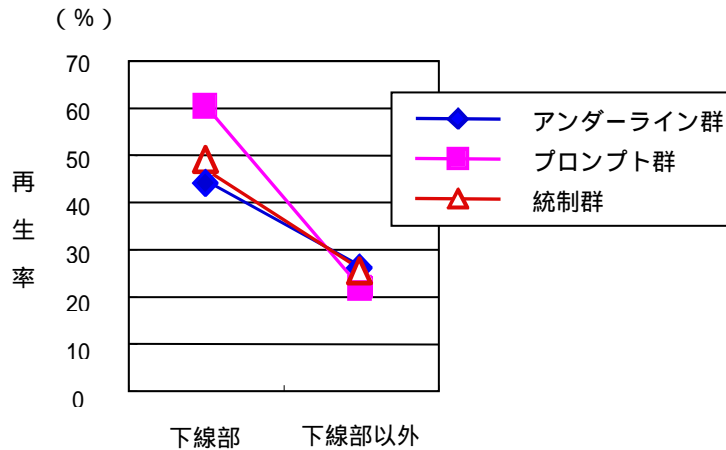


図 5-7 下線有無と再生率 (実験 2: 1 週間後)

下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった ($t(730)=4.796$, $p<.01$)。プロンプト群の被験者のテストにおいて、下線部の平均再生率は 60.6% (SD=0.490)、下線部以外の平均再生率は 22.1% (SD=0.415) であり、 t 検定の結果、下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった ($t(730)=10.303$, $p<.01$)。

また、ここでも直後の再生テストと同様に他の条件と比較するために、実際には下線部の存在しない統制群の被験者のテストについても、実験者側で設定したキーワードであるプロンプト群の下線部に相当する部分を下線部として分類した。この結果、統制群の被験者のテストにおいて、下線部の平均再生率は 46.7% (SD=0.500)、下線部以外の平均再生率は 25.7% (SD=0.437) であり、 t 検定の結果、下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった ($t(735)=5.401$, $p<.01$)。

以上のように、各条件ともに下線部はそれ以外の部分に比べて再生されやすいという傾向は、テキストを読んでから 1 週間後でも維持されるということが示された (図 5-7 参照)。

5.2.3.2.2 各条件の影響

1 週間後のテストについても直後のテストと同様に得点化し、直後のテスト結果を用いて読解時間、実験条件の 2 要因による共分散分析を行った。その結果、キーワード部分の得点については、読解時間要因 ($F(2,90)=0.67$, n.s.), 実験条件要因 ($F(2,90)=0.04$, n.s.) とともに有意な効果は見られなかった。また、説明部分の得点についても読解時間要因 ($F(2,90)=0.81$, n.s.), 実験条件要因 ($F(2,90)=2.33$, n.s.) とともに有意な効果は見られなかった。

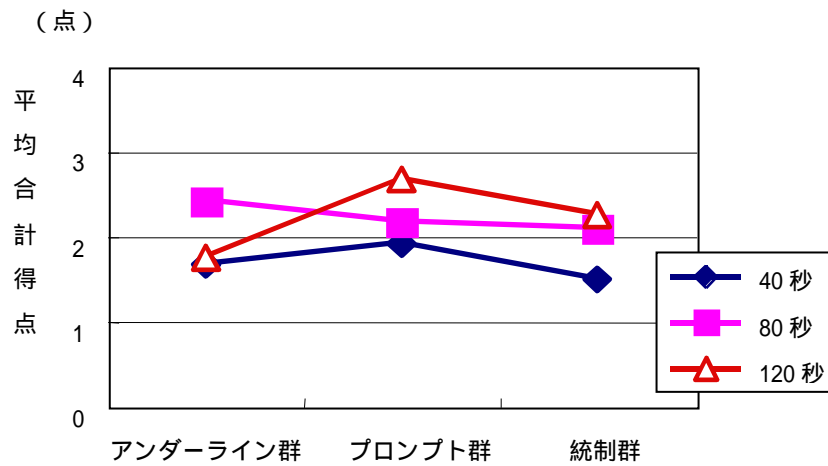


図 5-8 キーワード部分の得点 (実験 2 : 1 週間後)

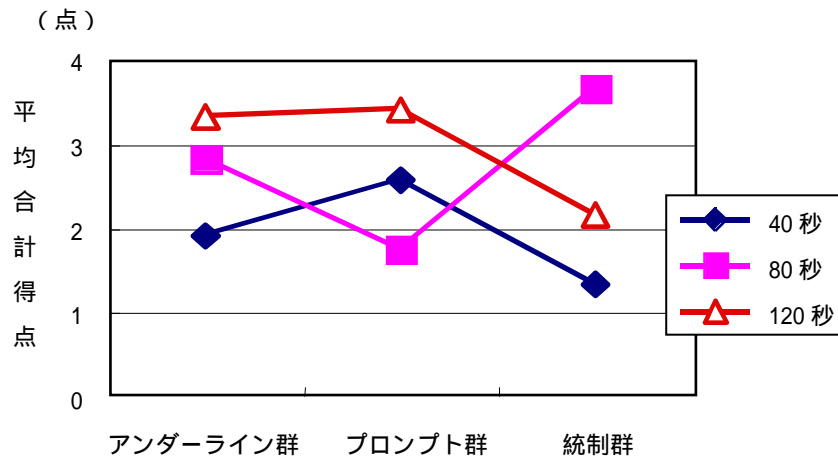


図 5-9 説明部分の得点 (実験 2 : 1 週間後)

この結果より、1 週間という時間をおくことによって、読解直後における効果の違いを超えるような違いを生み出すわけではないということがわかった (図 5-8, 図 5-9 参照)。

5.1.3.2.3 再生パターンの検討

1 週間後のテスト結果についても直後のテスト結果と同様に、それぞれの条件ごとに IU の再生パターンを分類した。その結果、キーワードの分類結果は図 5-10 に示す通りであり、それ以外の部分の分類結果は図 5-11 となった。

この結果を直後の結果と比較したところ、キーワードの再生においてテキストの言葉通りに再生することが大きく減っていることがわかった。また、キーワードの情報

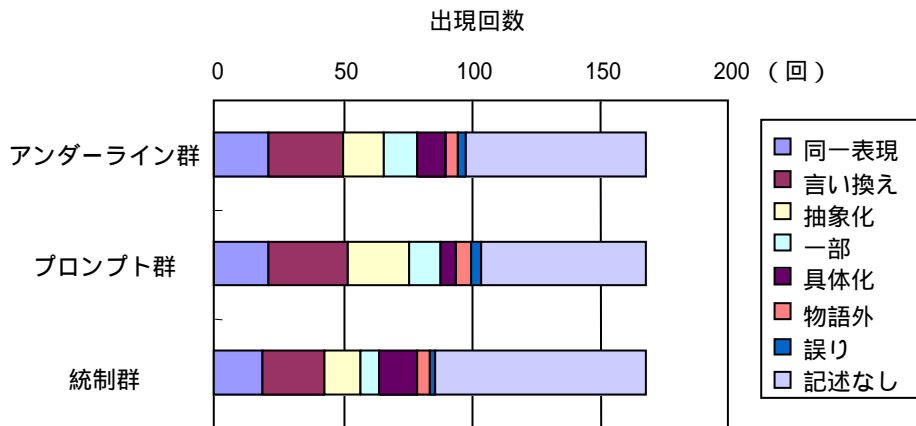


図 5-10 キーワード IU 出現回数 (実験 2 : 1 週間後)

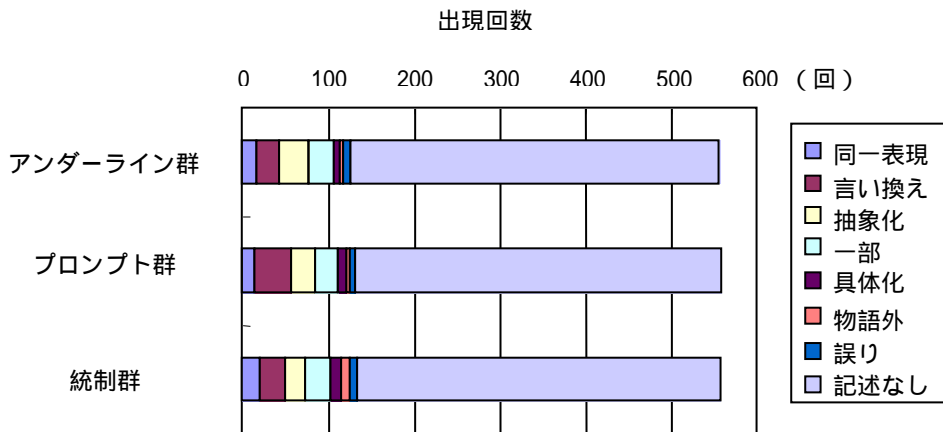


図 5-11 キーワード以外 IU 出現回数 (実験 2 : 1 週間後)

は 1 週間後でも比較的維持され、何らかの形で再生されることが多いということがいえた。しかし、統制群は他の条件に比べ、再生されなくなった情報の量が多く、正確な再生も減少した量が多かった。一方、キーワード以外の情報は 1 週間後になると再生されない割合が非常に高くなるということがわかった。すなわち、キーワードの情報に比べ、それ以外の情報の方が情報の正確さが失われたり、再生されなくなることが多いということである。

さらに、各 IU について直後と 1 週間後では、再生の仕方がどのように関わっているかについて検討した。そこで、直後の再生カテゴリと 1 週間後の再生カテゴリをクロス集計したものが、以下の表 5-1 から表 5-6 である。ここでも、キーワードの情報とそれ以外とを区別し、それぞれの情報について比較した。

表5-1 直後と1週間後の再生比較（アンダーライン群キーワード）

| アンダーライン群 キーワード | | 直後 カテゴリ別出現数 | | | | | | | |
|----------------------|------|-------------|------|-----|----|-----|-----|----|------|
| | | 同一 | 言い換え | 抽象化 | 一部 | 具体化 | 物語外 | 誤り | 記述なし |
| 1週間後 カテゴリ別 出現数 | 同一 | 16 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 言い換え | 7 | 13 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| | 抽象化 | 2 | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 一部 | 3 | 1 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | 具体化 | 2 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 物語外 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 誤り | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 記述なし | 15 | 6 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 44 |

表5-2 直後と1週間後の再生比較（アンダーライン群キーワード以外）

| アンダーライン群 キーワード以外 | | 直後 カテゴリ別出現数 | | | | | | | |
|----------------------|------|-------------|------|-----|----|-----|-----|----|------|
| | | 同一 | 言い換え | 抽象化 | 一部 | 具体化 | 物語外 | 誤り | 記述なし |
| 1週間後 カテゴリ別 出現数 | 同一 | 14 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 言い換え | 3 | 13 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| | 抽象化 | 1 | 12 | 9 | 3 | 0 | 2 | 2 | 6 |
| | 一部 | 0 | 3 | 7 | 7 | 0 | 4 | 1 | 7 |
| | 具体化 | 1 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 物語外 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 誤り | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| | 記述なし | 10 | 32 | 24 | 11 | 6 | 6 | 2 | 340 |

表5-3 直後と1週間後の再生比較（プロンプト群キーワード）

| プロンプト群 キーワード | | 直後 カテゴリ別出現数 | | | | | | | |
|----------------------|------|-------------|------|-----|----|-----|-----|----|------|
| | | 同一 | 言い換え | 抽象化 | 一部 | 具体化 | 物語外 | 誤り | 記述なし |
| 1週間後 カテゴリ別 出現数 | 同一 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| | 言い換え | 7 | 16 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 |
| | 抽象化 | 10 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 一部 | 3 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 具体化 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 物語外 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 誤り | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 記述なし | 17 | 8 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 30 |

表5-4 直後と1週間後の再生比較（プロンプト群キーワード以外）

| プロンプト群 キーワード以外 | | 直後 カテゴリ別出現数 | | | | | | | |
|----------------------|------|-------------|------|-----|----|-----|-----|----|------|
| | | 同一 | 言い換え | 抽象化 | 一部 | 具体化 | 物語外 | 誤り | 記述なし |
| 1週間後 カテゴリ別 出現数 | 同一 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 言い換え | 9 | 21 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | 抽象化 | 5 | 14 | 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | 一部 | 1 | 8 | 8 | 4 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| | 具体化 | 1 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 物語外 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 誤り | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| | 記述なし | 12 | 26 | 18 | 12 | 9 | 10 | 2 | 341 |

表5-5 直後と1週間後の再生比較（統制群キーワード）

| 統制群 キーワード | | 直後 カテゴリ別出現数 | | | | | | | |
|----------------------|------|-------------|------|-----|----|-----|-----|----|------|
| | | 同一 | 言い換え | 抽象化 | 一部 | 具体化 | 物語外 | 誤り | 記述なし |
| 1週間後 カテゴリ別 出現数 | 同一 | 17 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 言い換え | 10 | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 抽象化 | 3 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| | 一部 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 具体化 | 6 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | 物語外 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 誤り | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 |
| | 記述なし | 18 | 11 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 43 |

表5-6 直後と1週間後の再生比較（統制群キーワード以外）

| 統制群 キーワード以外 | | 直後 カテゴリ別出現数 | | | | | | | |
|----------------------|------|-------------|------|-----|----|-----|-----|----|------|
| | | 同一 | 言い換え | 抽象化 | 一部 | 具体化 | 物語外 | 誤り | 記述なし |
| 1週間後 カテゴリ別 出現数 | 同一 | 16 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 言い換え | 8 | 14 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| | 抽象化 | 1 | 8 | 6 | 3 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| | 一部 | 0 | 6 | 3 | 11 | 0 | 4 | 0 | 5 |
| | 具体化 | 1 | 6 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 |
| | 物語外 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | 誤り | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 5 |
| | 記述なし | 15 | 37 | 18 | 12 | 3 | 12 | 3 | 329 |

この結果、キーワード、それ以外ともに、またいずれの条件においても、直後のテストでテキストの言葉通りの再生をしていた IU のうち約半数は、1 週間後のテストにおいて部分的な再生をされることもなく、全く記述されなかった。また、キーワード以外の情報については、言い換えて再生していた IU の多くも再生されなくなった。

このように、直後のテストにおいて、同一表現や言い換え表現といった本文に近い再生をしていた情報については、曖昧な再生に変化していきだけでなく、全く再生されなくなった情報が非常に多かった。しかし一方で、逆方向の変化をする IU もあった。つまり、極端な例を挙げると、直後のテストにおいて全く再生されていなかった IU について 1 週間後のテストではかなり正確な情報を伝える再生をしているということも、全体の IU 数から考えると僅かではあるが存在したのである。

5.1.3.3 アンケート結果

5.1.3.3.1 制限時間内にテキストを読んだ回数

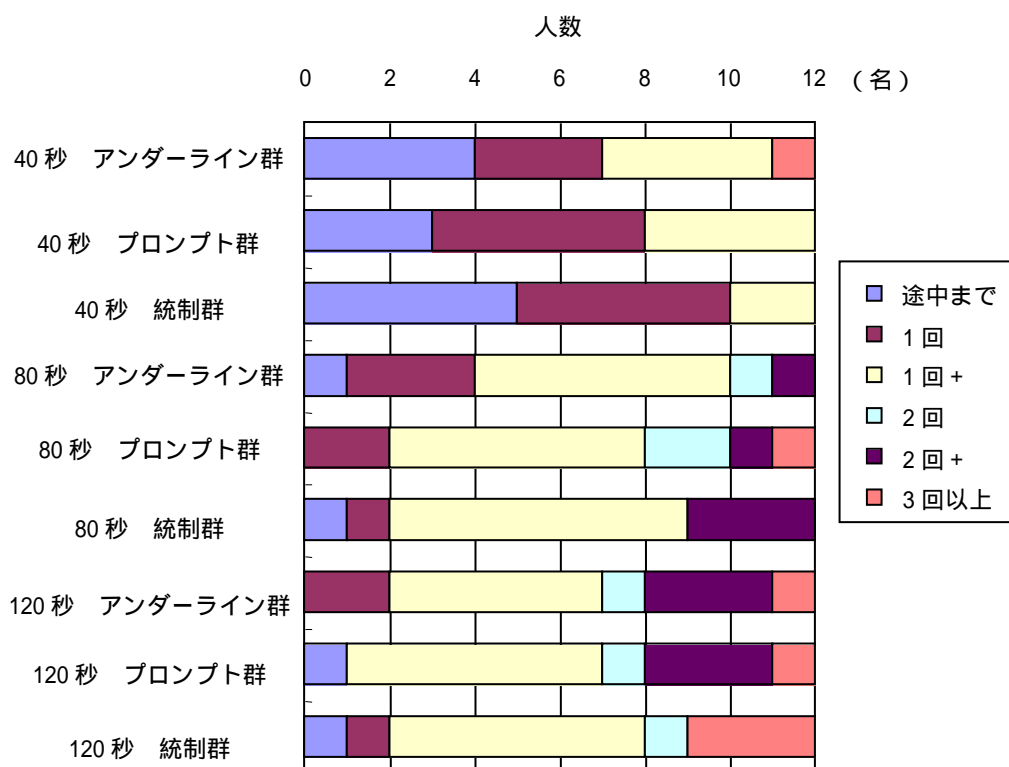


図 5-12 制限時間内にテキストを読んだ回数

今回の実験では、40 秒、80 秒、120 秒という制限時間を設けていたが、それぞれの制限時間の下で、テキストを何回読むことができたかという問いへの答えをまとめたのが図 5-12 である。40 秒という制限時間の場合、各条件ともに「途中まで」あるいは「1 回」読んだという答えで過半数を占め、多くの被験者は読み返す余裕がなかったということがわかった。

5.1.3.3.2 下線ひきの理由および対応

アンダーライン群に割り当てられた際に、実際に下線をひいた理由あるいはひかなかった理由について尋ねたところ、以下のような回答であった（表 5-7 参照）。なお、1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあったため、のべ人数と全体の合計数は一致していない。なお、読解時間を 120 秒与えられた際に、下線をひかない被験者は存在しなかった。

この結果、読解時間の長さに関わらず、ポイントを目立たせることによって、覚えるポイントとするためにひいたという回答が多かった。

表 5-7 下線ひきの有無の理由

| ひいた理由 | | のべ人数 (名) | ひかなかった理由 | | のべ人数 (名) |
|-------|---------------|----------|----------|------------|----------|
| 40 秒 | ポイントを目立たせる | 4 | 40 秒 | 時間がもったいない | 2 |
| | 覚えやすくなる | 2 | | 全体が見られなくなる | 1 |
| | 読み返す際のポイントとなる | 1 | | | |
| | ひいてもよいと言われた | 1 | | | |
| 80 秒 | 覚えやすくする | 5 | 80 秒 | 時間がもったいない | 1 |
| | ポイントを目立たせる | 4 | | ひくのが面倒 | 1 |
| | 読み返す際のポイントとなる | 1 | | | |
| | 習慣である | 1 | | | |
| 120 秒 | ポイントを目立たせる | 4 | | | |
| | 覚えやすくする | 4 | | | |
| | 読み返す際のポイントとなる | 3 | | | |
| | ひいてもよいと言われた | 3 | | | |

また、アンダーライン群に割り当てられた際に下線をひいた被験者に、その下線をどのように利用したのかについて尋ねた結果および、プロンプト群に割り当てられた際に、あらかじめつけられていた下線をどのように利用したのかについて尋ねた結果をまとめたものが表 5-8 である。これらも、1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあったため、のべ人数の合計と全体の人数は一致していない。

表 5-8 下線への対応

| | 自分でひいた下線 | のべ人数 (名) | あらかじめつけられた下線 | のべ人数 (名) |
|-------|--------------------|----------|----------------|----------|
| 40 秒 | 覚える際のポイントとした | 2 | 読む際のポイントとした | 5 |
| | 思い出す際のポイントとした | 2 | 覚える際のポイントとした | 2 |
| | 読み返す時間がなく、利用できなかった | 1 | 読み返す際のポイントとした | 2 |
| | | | 再生する際のポイントとした | 1 |
| | | | 目が向けられた | 1 |
| | | | 目を向けないようにした | 1 |
| | | | 意識しなかった | 1 |
| 80 秒 | 読み返す際のポイントとした | 6 | 目が向けられた | 6 |
| | 覚える際のポイントとした | 3 | 読み返す際のポイントとした | 3 |
| | | | 他の部分に目が向かなくなった | 2 |
| | | | 覚える際のポイントとした | 1 |
| | | | 読む際のポイントとした | 1 |
| | | 意識しなかった | 1 | |
| 120 秒 | 覚える際のポイントとした | 6 | 覚える際のポイントとした | 7 |
| | 読み返す際のポイントとした | 3 | 読む際のポイントとした | 2 |
| | 目を向けすぎた | 1 | 他の部分に目が向かなくなった | 2 |
| | | | 意識しなかった | 1 |

このように、どちらの下線も覚える際のポイントとして利用したことがわかった。自分でひいた下線については、読解時間が長い場合には読み返す際にも利用されているが、読解時間が短い場合には読み返すための時間的余裕がなく、利用しきれなかったようである。また、あらかじめつけられた下線については、「他の部分に目が向かなくなった」という声も挙げられた。

5.1.4 考察

5.1.3.1.1 より、学習者は自分でひいた下線やあらかじめテキストにつけられた下線の部分を中心とした再生をするということがわかった。しかし、実際には下線のない統制群の再生結果にも同様の傾向がみられたことから、重要度の高いキーワード部分の情報は再生されやすいと考えられ、下線の有無そのものだけではなく、テキスト中の情報の重要性によって再生箇所が影響される可能性が示唆された。つまり、下線の有無に関わらず、テキスト中の要点を選びだすことができるかどうか文章理解と結びついているということである。

また、テキストにあらかじめつけられた下線はその部分の再生を高めるということが示され、これまでの先行研究（関，1997 など）の結果と一致した。しかし、それ以外の部分の再生には下線の影響がみられなかった。この理由として、テキストを読み返すことができたとしても、強調された下線部に注意が集中し、その他の部分にまでまんべんなく目をむけることができなかつたからだと考えられよう。

一方、キーワード部分、説明部分ともに、アンダーライン群と統制群の間に得点の有意差は見られなかった。このことから、自分でひいた下線そのものが再生を高めるという効果を確認するには至らなかった。この理由として、今回の実験で用いたテキストは構造および内容が単純であり、下線がなくても比較的容易に重要な情報を見つけだすことができたため、作業に時間をとられるというデメリットを冒してまでも下線という手がかりを必要としなかつたこと、丸暗記することができたために情報の探索・選択過程があまり必要とされなかつたことが考えられた。

読解時間要因については、テスト結果およびアンケートへの回答から、40秒という読解時間は情報の重要度を判断したり、頭の中で整理したりするには短すぎたということがいえた。このことから、テキストを読む際に、ただ読み流すだけでなく、情報の取捨選択を行い、構成することによってはじめて理解に結びつくと考えられた。ま

た、このように時間的余裕がないということにより、下線ひき行動をとる人の数にも影響がみられた。読解時間が長くなるにしたがって、下線ひき行動をとる人の数が増えたということは、やはり、下線ひき行動をとるために必要な作業時間が影響を及ぼしていると考えることができる。

ただし、今回の実験では練習試行を行わず、すべての被験者が 40 秒（第 1 試行） 80 秒（第 2 試行） 120 秒（第 3 試行）という流れで行ったため、実験に対する「慣れ」の影響が読解時間要因による影響の中に混ざってしまった可能性もある。つまり、すべての被験者が第 1 試行において 40 秒という読解時間の下で実験を行っているが、実験の流れを把握しきれていないことによる影響のために低得点になっていたり、試行を重ねることによってテストや時間配分への慣れから得点が高くなっている可能性があるということである。

また、情報の保持については、入力直後における実験条件による効果を超えるような効果がみられるわけではなかった。つまり、自分で下線をひいたことや、プロンプトのつけられたテキストによる影響は、その後の時間経過に伴って大きくなるのではなく、むしろ入力時における影響が大きいということである。しかし、再生パターンについても検討したところ、統制群は再生されなくなったキーワード情報が多く、正確な再生ができなくなった割合が最も高かった。また、いずれの条件においてもキーワードの情報に比べ、キーワード以外の情報は再生されなくなりやすいということから、全体のテキストの中で重要な意味を持つ情報の方が保持されやすいと考えられた。さらに、1 週間後の方が直後よりも確実な情報を再生していたり、直後に再生されなかった情報が 1 週間後に再生されることがあった。これは入力された情報が忘却され、残った情報のみが再生されるのではなく、再生時にあらためて情報の再構成が行われているからだと考えられた。

5.2 実験 3：複雑素材の読解において下線をひくことによる影響

5.2.1 目的

これまでの実験において、構造や内容が単純なテキストを読む際には、下線という手がかりがなくても重要な情報を比較的容易に見つけ出すことが可能であり、それらの情報を中心として読むことが可能であると考えられた。また、単純なテキストでは丸暗記をすることも可能であり、そのような読み方ではテキストの最初から順番に読み、内容をそのまま覚えていくために、情報の探索・選択活動をあまり必要としないと考えられた。そこで本実験では、構造や内容の複雑な素材を用いた実験を行うことにより、素材の難易度による影響について検討することとした。

5.2.2 方法

5.2.2.1 被験者

早稲田大学人間科学部の学生 36 名を被験者とした。

5.2.2.2 実験条件

これまでの実験と同様に以下の 3 条件（4.2.2 参照）を設け、各被験者は各条件にそれぞれ 1 試行ずつ割り当てられるようにした。

(1)アンダーライン群，(2)プロンプト群，(3)統制群

この際、テキスト、実験条件、試行順序から考えられる 36 パターンに 1 人ずつ被験者を配し、これらの影響が相殺されるようにした。

5.2.2.3 実験期間

2000 年 11 月 13 日から 28 日のうち 9 日間に行った。

5.2.2.4 実験材料

専門知識のない大学生が 1 度読んだ程度では理解するのが難しいと思われるテキストを用いることとし、放送大学の教材から作成した。テキスト 1 として高橋（2000）の『国際政治：新しい世界像を求めて』、テキスト 2 として松村（2000）の『現代生活論：新しい生活スタイルと生活支援』、テキスト 3 として森岡（2000）の『都市社会の

人間関係』の一節にそれぞれ手を加えて作成した。各テキストは 1690 字程度の文章に統一し、段落は設けなかった（資料 3 参照）。

それぞれの内容は、テキスト 1 が国際政治の中でテレビやラジオが果たす役割について、テキスト 2 が個人や家族の生活が家庭外で供給されるものに依存するようになる生活の社会化について、テキスト 3 が社会の変動と人間関係について説明したものであり、各テキストにはタイトルをつけた。

実験に先立ち、6 名の大学生あるいは大学院生に各テキストを読ませ、要点だと思われる部分を選びだしてもらった。この結果および実験者が要点だと考えた部分、また原本における段落構成などを参考として、本実験におけるこれらのテキストの要点を設定した。プロンプト群の被験者に配付するテキストは、このようにして設定された要点にあらかじめ下線をひいておいた。下線部を含んだ IU は、テキスト 1 では 51IU のうち 16 箇所、テキスト 2 では 33IU のうち 11 箇所、テキスト 3 では 37IU のうち 14 箇所であった。アンダーライン群および統制群の被験者に対しては下線のひかれていないテキストを与えた。

5.2.2.5 実験手順

テキスト読解（7 分） 計算問題（1 分） 再生テスト（8 分） アンケートという流れで実験を 3 試行行い、最後に文章を読む際の普段の習慣などについてのアンケートを行った。各段階における形式は、これまでの実験と同様であった（4.2.5 参照）。実験を始める前に、実験の手順を被験者に口頭で説明した。その際、実験に用いられるテキストの量、テストの形式、制限時間などについて知らせた。これは、試行を重ねて実験に慣れることによるテスト結果への影響をできるだけ減らすためであった。

5.2.2.6 解答の評価

再生テストの結果の分析は IU 単位で行った。テキスト全体および被験者の再生文を IU 単位に区切り、両者を照らしあわせた。各 IU に含まれる情報をどの程度正確に伝えているかによって 1 つの IU につき 2 点満点とし、0、1、2 点のいずれかで評価した。この基準に基づいて筆者と学部生 1 名が個別に採点したところ、一致率は 88% であった。なお、不一致部分については両者の協議により決定した。

5.2.3 結果

5.2.3.1 再生テスト結果

5.2.3.1.1 下線箇所と再生箇所との対応

被験者の再生文を 1U ごとに分け，下線の有無による再生率を比較した（図 5-13 参照）。なお，下線部の定義は各条件ともに実験 2 におけるものと同じである。本実験において，アンダーライン群の被験者の下線箇所のうち，実験者の設定した要点と一致した割合は 67.63%であった。

この結果，アンダーライン群の被験者のテストにおいて，下線部の平均再生率は 40.3%（SD=0.491），下線部以外の平均再生率は 14.9%（SD=0.356）であり，t 検定の結果，下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった（ $t(1454)=10.902, p<.01$ ）。また，プロンプト群の被験者のテストにおいて，下線部の平均再生率は 40.0%（SD=0.490），下線部以外の平均再生率は 12.5%（SD=0.330）であり，t 検定の結果，下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった（ $t(1450)= 12.699, p<.01$ ）。

さらに，実験 2 と同様に，統制群の被験者のテストについても他条件と比較するために，プロンプト群のテキストにおける下線部を「下線部」として検討したところ，下線部の平均再生率は 29.3%（SD=0.455），下線部以外の平均再生率は 16.7%（SD=0.373）であり，t 検定の結果，下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった（ $t(1450)= 5.651, p<.01$ ）。

以上のように，難解素材の読解においても，重要な情報を中心とした下線部の情報

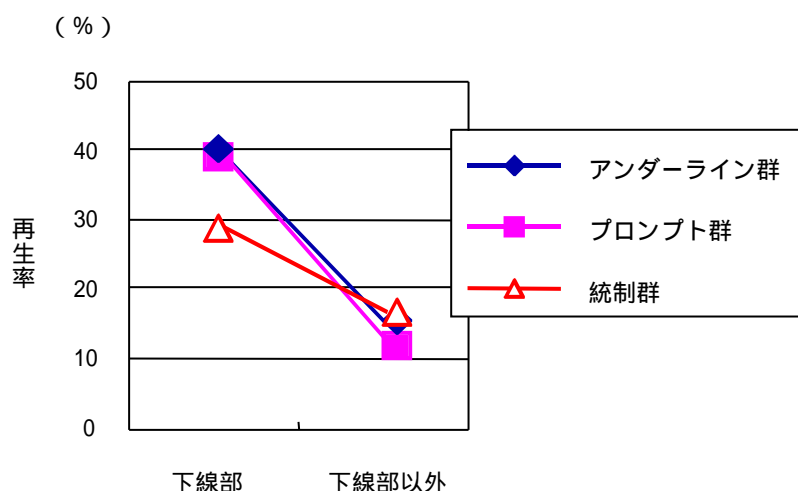


図 5-13 下線有無と再生得点（実験 3）

はそれ以外の情報に比べて再生されやすく、この傾向はいずれの条件についても見られるということが示された。

5.2.3.1.2 各条件の影響

実験者の設定した要点に含まれていた各 IU について 1 個あたりの平均得点 (2 点満点) を用いて、実験群による 1 要因の分散分析を行った結果、図 5-14 に示すように実験条件要因による差は 1%水準で有意であった ($F(2, 1473)=4.639$ $p<.01$)。LSD 法による多重比較を行った結果、アンダーライン群およびプロンプト群の得点は統制群に比べてそれぞれ有意に高かった。

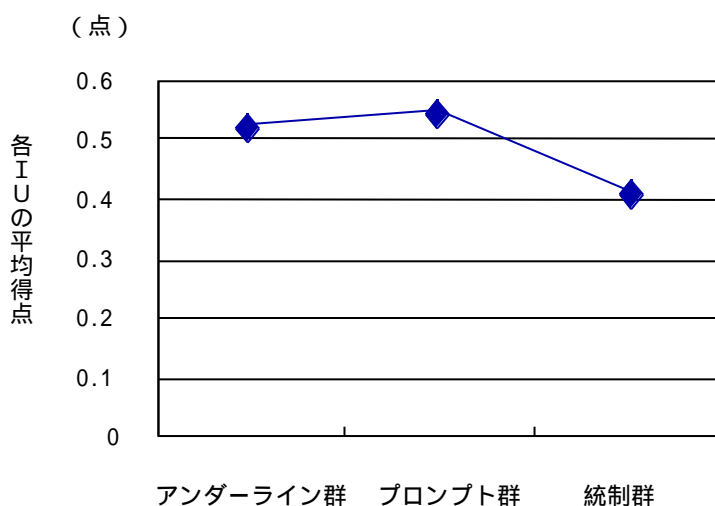


図 5-14 要点の得点 (実験 3)

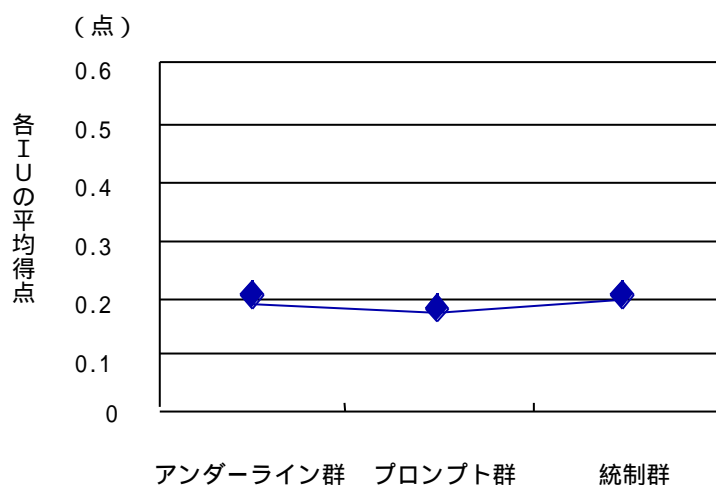


図 5-15 要点以外の得点 (実験 3)

要点以外の部分に含まれていた IU1 個あたりの平均得点（2 点満点）についても同様の分析を行ったところ，図 5-15 に示すように実験条件による有意差はみられなかった（ $F(2,2877)=0.440$, n.s.）.

5.2.3.1.3 再生パターンの検討

本実験においても，各条件にわりあてられた被験者がどのようなパターンで再生するのかについても検討することとした．そこで，配布したテキストおよび各被験者の再生文を要点とそれ以外とに分け，それぞれ IU 単位に区切り，両者を照らし合わせ，実験 2 と同じカテゴリーに分けた（5.1.3.1.3 参照）. なお，被験者の再生した IU が

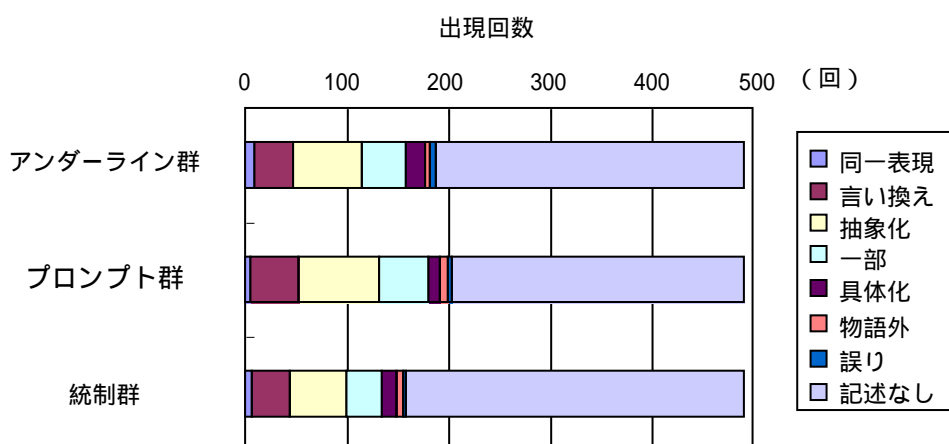


図 5-16 要点 IU 出現回数

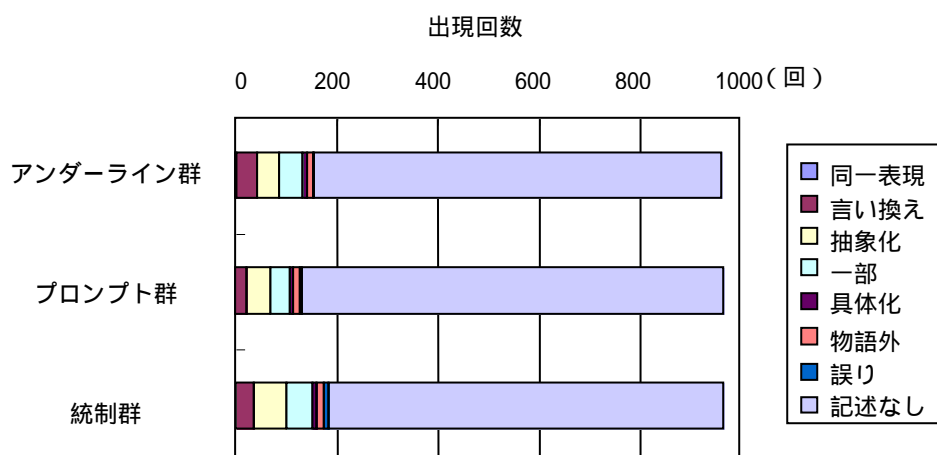


図 5-17 要点以外 IU 出現回数

下記のカテゴリのうち 2 つ以上にわたっている場合には、要素が最も強いと考えられるカテゴリに分類した。

その結果、要点に含まれる IU は、それ以外の IU に比べて何らかの再生をされる割合が高かった。要点に含まれる IU を分類した結果、図 5-16 のようになった。各条件ともに、テキストの言葉通りに再生することは殆どなく、自分の言葉に言い換えたり、部分的に再生することが多いということがわかった。

また、要点以外の IU に関する再生結果を分類したのが、図 5-17 である。ほとんどの情報が切り捨てられ、いずれの条件においても 8 割以上の情報は全く再生されていなかった。何らかの再生をされた情報については、自分の言葉に言い換えたり、部分的に再生される割合が高かった。

5.2.3.2 アンケート結果

5.2.3.2.1 制限時間内にテキストを読んだ回数

今回の実験では、7 分間という制限時間の中でテキストを読んでもらった。図 5-18 は、その制限時間の中でテキストを何回読むことができたかという問いに対する回答をまとめたものである。この結果をみると、アンダーライン群は他の条件に比べて読み返している回数が少ないことがわかる。約 7 割の被験者は 1 回全体を読んだ後読み返しているだけであった。それに対し、プロンプト群は同じ制限時間の中で読み返す回数が多く、アンダーライン群とは読む速度に違いがみられた。また、統制群は、最後まで読み終わらなかった人から 3 回以上読み返した人まで広く分布しており、読み進める際の速度は様々であった。

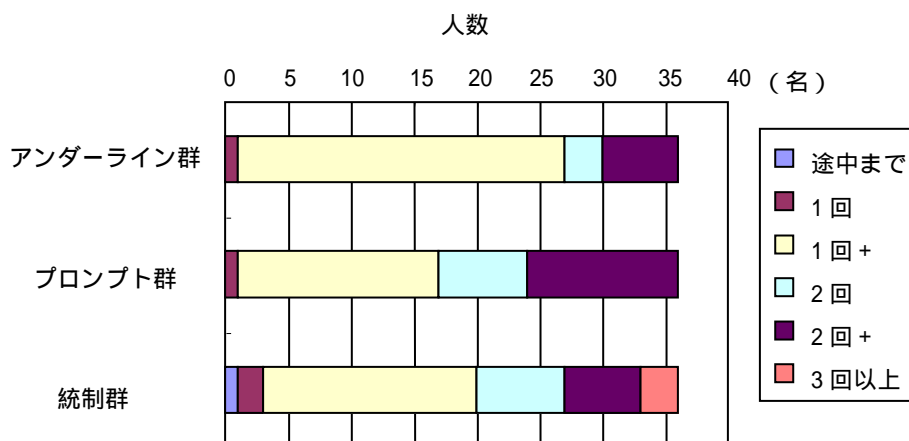


図 5-18 制限時間内にテキストを読んだ回数

5.2.3.2.2 下線への対応

アンダーライン群に割り当てられた際に、下線をひいた理由、あるいはひかなかった理由について尋ねたところ、以下のような回答が得られた（表 5-9 参照）。なお、1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあり、理由について回答しなかった被験者もいたため、下線をひいた人数（31 名）とのべ人数の合計は一致していない。

これらの結果をみると、被験者自身がポイントだと思う箇所に下線をひくことにより、覚えることを促進しようとしていることがわかった。また、集中するために下線をひいたという回答からは、素材が困難であり、軽く読んだだけでは内容を理解することができなかつたために、目だけではなく手も動かすことによって、課題への集中度を高めようとしていたことがわかった。

また、アンダーライン群に割り当てられた際に被験者自身がひいた下線およびプロンプトとしてあらかじめつけられていた下線について、それぞれどのように利用したのかを尋ねた結果についてまとめたのが表 5-10 である。こちらでも、1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあり、理由について回答しなかった被験者もいたため、下線をひいた人数（31 名）とのべ人数の合計は一致していない。

この結果から、被験者自身によってひかれた下線は、テキストにあらかじめつけられた下線と同様に、内容理解のためのポイントとしてとらえ、読み返す際にも優先的に目を向けるために利用されていたことがわかった。

表 5-9 下線ひきの有無の理由

| ひいた理由 | のべ人数（名） | ひかなかった理由 | のべ人数（名） |
|---------------|---------|-----------|---------|
| ポイントを目立たせる | 12 | 習慣がない | 2 |
| 読み返す際のポイントとなる | 8 | 必要を感じなかった | 2 |
| 覚えやすくなる | 5 | | |
| 集中できる | 3 | | |
| 習慣である | 1 | | |
| ひいてもよいと言われた | 1 | | |

表 5-10 下線への対応

| 自分でひいた下線 | のべ人数 (名) | あらかじめつけられた下線 | のべ人数 (名) |
|---------------|----------|----------------|----------|
| 覚える際のポイントとした | 11 | ポイントとして意識した | 11 |
| 読み返す際のポイントとした | 10 | 読み返す際のポイントとした | 8 |
| ポイントとして意識した | 3 | 覚える際のポイントとした | 7 |
| 意識しなかった | 1 | 意識しなかった | 5 |
| | | 重要だと思った所だけ意識した | 3 |
| | | 他の部分が読めなくなった | 1 |

5.2.4 考察

以上のように内容や構造が複雑な素材を用いた本実験においても、テキスト中の重要な情報は下線の有無に関わらず再生されやすいという実験2の結果と一致した。

また、要点となる情報の再生得点については、実際に下線のあったアンダーライン群およびプロンプト群が下線のない統制群よりも高かった。これは実際に下線があることによってその部分に目を向けやすくなったからだといえよう。今回の実験で用いたテキストは難易度が高く、量も多かったことから、情報の探索や選択を行わずに文章を読み、内容をまとめるということが困難であったと考えられる。そのために、選択された情報に下線という手がかりをつけておくことによって、全体の情報を整理したり、覚えたりする上で効果がみられたのだといえるだろう。また、アンダーライン群の被験者は重要だと考えた情報に下線をひいていることが多く、プロンプト群の被験者も「下線部=重要箇所」という認識で読んでおり、重要だと判断された情報は再生されやすいことから、その部分の再生を高めていると考えられることもできた。それに対し、統制群はたとえ情報の探索や選択を行いながら読んだとしても、その結果を貯蔵しておくことが困難であったために、成績が他の2条件に比べて低くなったのだと考えられた。また、統制群の被験者は下線という手がかりがないことによって、テキストを読み返す際に重要な情報に直接目を向けることができず、再び探しながら読む必要があり、効率の悪い読み方をしていたのだといえるだろう。

一方、要点以外の得点については、条件間の差は見られなかった。これは、下線のない部分についてはどの条件の被験者も同じ条件のテキストを読んだためだと考えられる。この際、アンダーライン群やプロンプト群は下線部を中心として読む為、下線部以外の情報を積極的に切り捨てている可能性がある。また、統制群は下線部以外の

情報にも目を向けているが、それは重要な情報を探す為の作業の中でおこることであって、その部分の情報自体を得ようとしてのものではない。したがって、いずれの条件の被験者も要点以外の情報、すなわち重要度の低い情報に対して積極的に目を向けていないために、各条件ともに得点が低くなり、成績に差が見られなかったのだと考えられた。

また、アンケートの結果から、アンダーライン群の被験者は他の 2 条件の被験者に比べて同じ制限時間の中で読み返すことのできた回数が少なかったということがわかった。しかし、読み返した回数が少ないからといって得点が低くなるわけではなく、むしろ要点の得点についてはプロンプト群と同じように高い得点を示した。これは、下線をひきながら読むことによって、読む速度そのものは低下したが、覚えるポイントや読み返すポイントとして自分で選択した部分に下線をひいたことにより、それらの情報に優先的に目を向けることができ、ゆっくりではあるが確実にそれらの情報を獲得することができたために、得点が高くなったのであろうと考えられた。

5.3 実験4：短期大学生の文章読解において下線をひくことによる影響

5.3.1 目的

これまでに行った3実験の被験者の中には、これまでの学校生活において受験にむけた訓練を積んできた人々が比較的多かった。本研究における実験ではその手続きや内容がテスト勉強に近い要素を含んでいるため、テスト勉強に慣れているという被験者の特性が、実験の結果に何らかの影響を与えているのではないかと考えられた。

そこで本実験では、推薦入試で入学してくる学生が殆どであり、一般受験での志願者もほぼ全員入学できるという状況であるために、これまで受験のための訓練をあまり受けてこなかったと考えられる短期大学の学生を被験者とした実験を行うことにより、これまでの実験とは異なる学習者集団のテキスト読解において下線引き行動が及ぼす影響について検討することを目的とした。

5.3.2 方法

5.3.2.1 被験者

S女子短期大学の学生18名を被験者とした。

5.3.2.2 実験条件

これまでの実験と同様に以下の3条件(4.2.2参照)を設け、各被験者は各条件にそれぞれ1試行ずつ割り当てられるようにした。

(1)アンダーライン群、(2)プロンプト群、(3)統制群

この際、テキスト、実験群、試行順序から考えられる18パターンに1人ずつ被験者を配し、これらの影響が相殺されるようにした。

5.3.2.3 実験期間

2002年6月3日から6日のうち3日間に行った。

5.3.2.4 実験材料

実験2で用いたテキストと同一のものをを用いた。それらは、小笠原(1998)の『OLたちのレジスタンス サラリーマンとOLのパワーゲーム』、白幡(1996)の『旅行

ノススメ 昭和が生んだ庶民の「新文化」』,三井(1998)の『ガーデニングの愉しみ 私流庭づくりへの挑戦』の一節にそれぞれ手を加えたものである(5.1.2.4 および資料2 参照)。

なお,プロンプト群の被験者に配付するテキストは,キーワード部分にあらかじめ下線をひいておいた。アンダーライン群および統制群の被験者に対しては下線のひかれていないテキストを与えた。

5.3.2.5 実験手順

これまでの実験と同様にテキスト読解(80秒) 計算問題(1分) 再生テスト(4分30秒) アンケートという流れで実験を3試行行い,最後に文章を読む際の普段の習慣などについてのアンケートを行った(各段階の内容については4.2.5参照のこと)。

実験を始める前に,実験の手順を被験者に口頭で説明した。その際,実験に用いられるテキストの量,テストの形式,制限時間などについて知らせた。これは,試行を重ねて実験に慣れることによるテスト結果への影響をできるだけ減らすためである。

5.3.2.6 解答の評価

再生テストの結果の分析は実験3と同様に, IU 単位で行った。テキスト全体,および被験者の再生文を IU 単位に区切り,両者を照らしあわせた。各 IU に含まれる情報をどの程度正確に伝えているかによって1つの IU につき2点満点とし,0,1,2点のいずれかで評価した。

5.3.3 結果

5.3.3.1 再生テスト結果

5.3.3.1.1 下線箇所と再生箇所との対応

被験者の再生文を IU ごとに分けたものを下線の有無別に分け,再生率を比較した(図5-19参照)。なお,下線部の定義は各条件ともにこれまでの実験におけるものと同じである(5.1.3.1.1参照)。アンダーライン群に割り当てられた際に1箇所でも下線をひいた被験者は11名であり,それらの被験者が下線をひいた箇所数は平均4.90箇所であった。また,そのうち実験者の設定したキーワードと一致した割合は80.76%であった。

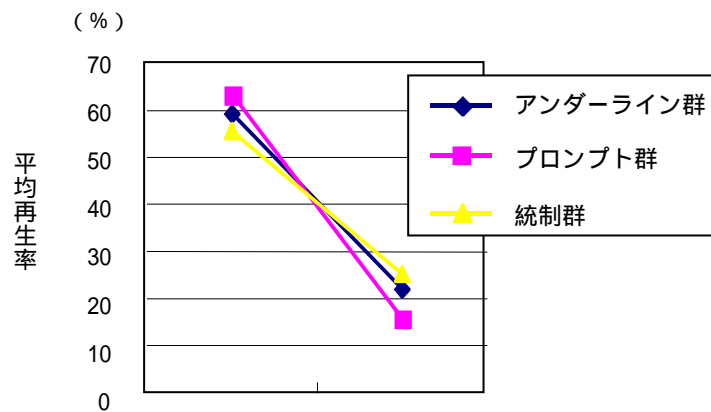


図 5-19 下線有無別の再生率

アンダーライン群の被験者のテストにおいて、下線部の平均再生率は 59.3% (SD=0.496), 下線部以外の平均再生率は 21.9% (SD=0.414) であり, t 検定の結果, 下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった ($t(358)=35.095, p<.01$). また, プロンプト群の被験者のテストにおいて, 下線部の平均再生率は 63.3% (SD=0.485), 下線部以外の平均再生率は 15.6% (SD=0.363) であり, t 検定の結果, 下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった ($t(358)=97.863, p<.01$).

さらに, これまでの実験と同様に, 統制群の被験者の再生文についても検討したところ, 下線部 (キーワード) の平均再生率は 55.6% (SD=0.500), 下線部以外の平均再生率は 25.2% (SD=0.435) であり, t 検定の結果, 下線部の再生率は下線部以外に比べて有意に高かった ($t(358)=30.492, p<.01$).

以上のように, いずれの条件においても, 下線部の情報はそれ以外の部分に比べて再生されやすく, キーワードの情報は下線がなくても再生されやすいということが示された.

5.3.3.1.2 各条件の影響

キーワードに含まれていた各 IU について 1 個あたりの平均得点を用いて, 実験条件による 1 要因分散分析を行った結果, 図 5-20 に示すように実験条件要因による差は 5%水準で有意であった ($F(2,267)=3.134, p<.05$). LSD 法による多重比較を行った結果, プロンプト群の得点がアンダーライン群に比べて有意に高かった.

キーワード以外の部分に含まれていた IU についても 1 個あたりの平均得点を用いて同様の分析を行ったところ, 図 5-21 に示すように実験条件要因による差は 5%水準

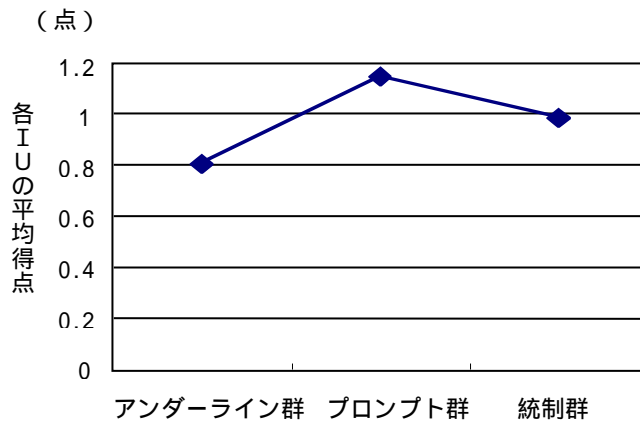


図 5-20 キーワードの得点 (実験 4)

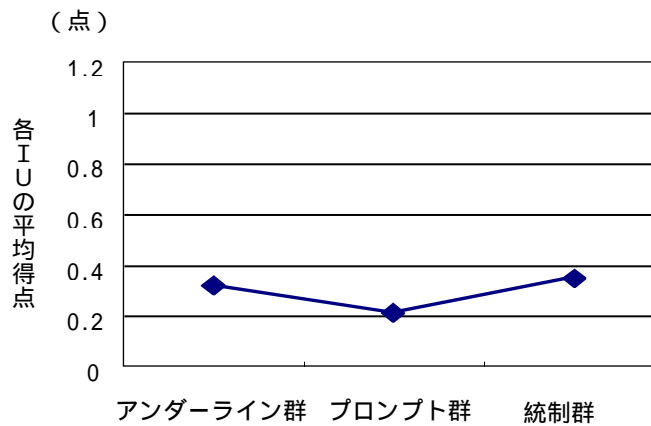


図 5-21 キーワード以外の得点 (実験 4)

で有意であった ($F(2,807)=3.692, p<.05$). LSD 法による多重比較を行った結果、プロンプト群の得点がアンダーライン群および統制群に比べてそれぞれ有意に低かった。

5.3.3.1.3 再生パターンの検討

テキストおよび各被験者の再生文をキーワードとそれ以外とに分け、それぞれを IU 単位に区切って比較することにより、5.1.3.1.3で設定した 8 カテゴリーに分類した。なお、被験者の再生した IU が 2 つ以上のカテゴリーにわたっている場合には、要素が最も強いと考えられるカテゴリーに分類した。キーワード部分を含む IU の再生文を分類した結果が図 5-22 であり、それ以外の情報を分類した結果が図 5-23 である。

この結果をみると、これまでの実験における結果と同様に、キーワードの情報はそれ以外の情報に比べて、何らかの再生をされる割合が高いということがわかった。しかし、多く再生されたキーワードの情報についても、何の再生もされない割合がいく

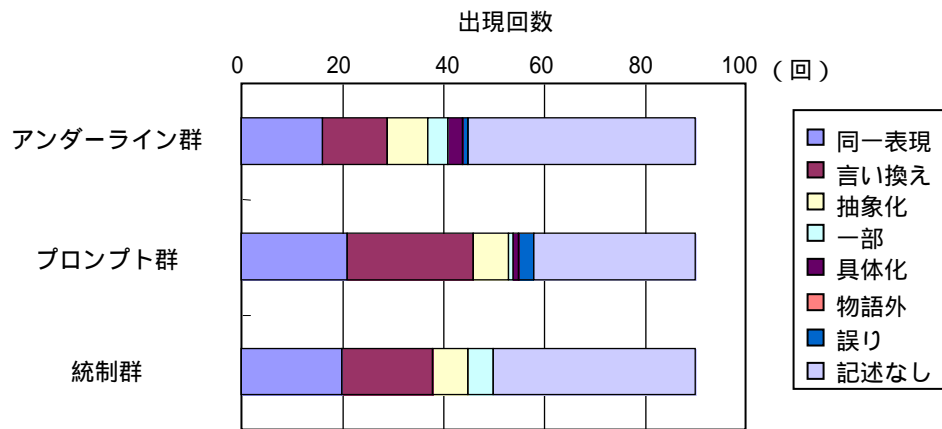


図 5-22 キーワード IU 出現回数 (実験 4)

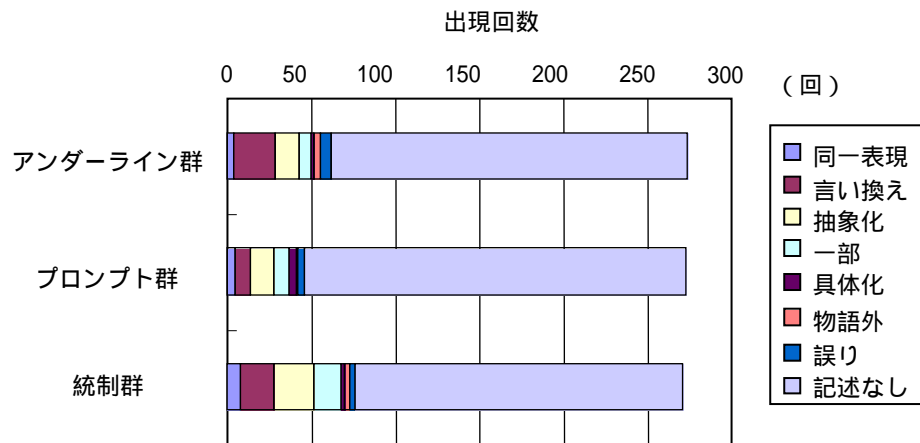


図 5-23 キーワード以外 IU 出現回数 (実験 4)

これらの条件においても他の再生カテゴリよりも多いという結果であった。また、キーワードの情報を再生する時には、テキストの言葉通りに再生されたものと、自分の言葉に言い換えて再生されたものが同じ程度の割合を占めた。中でもプロンプト群の被験者は他の 2 条件に比べてこれらのカテゴリに分類される正確な再生をする割合が高かった。一方、キーワード以外の情報はいずれの条件においてもほとんど再生されなかった。また、キーワードの情報とは逆に、プロンプト群において自分の言葉に言い換えて再生されることは、他の条件に比べて非常に少なかった。

5.3.3.1.4 下線ひき行動の有無と成績

先にも述べた通り、18名の被験者のうち、アンダーライン群に割り当てられた際に、

1 箇所でも実際に下線をひいたのは 11 名であった。これは、これまでの 3 実験において下線ひき行動をとった人たちの割合に比べると低いものであった。そこで、下線ひき行動を許可している状況下における下線ひき行動の有無とテストの得点との関係を探るために、以下の分析を行った。

まず、キーワード部分の得点について、実験条件および下線ひき行動の有無による 2 要因分散分析を行った結果、実験条件 ($F(2, 264)=2.246, p<.05$)、下線ひき行動の有無 ($F(2, 264)=15.359, p<.01$) の両要因ともに有意な差が見られた。LSD 法による多重比較の結果、プロンプト群の成績がアンダーライン群よりも高く、下線ひき行動を行った人の成績は行わなかった人よりも高かった (図 5-24 参照)。

キーワード部分以外の得点についても同様に、実験条件および下線ひき行動の有無

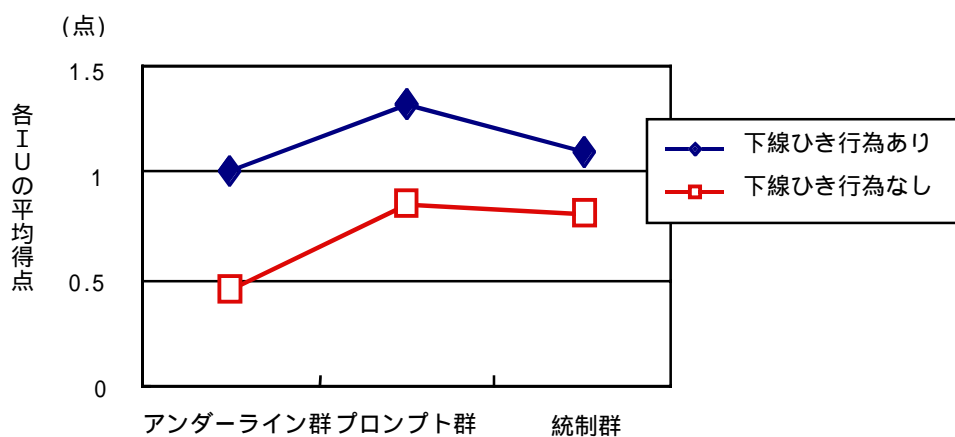


図 5-24 キーワード部分の得点 (1IU あたり)

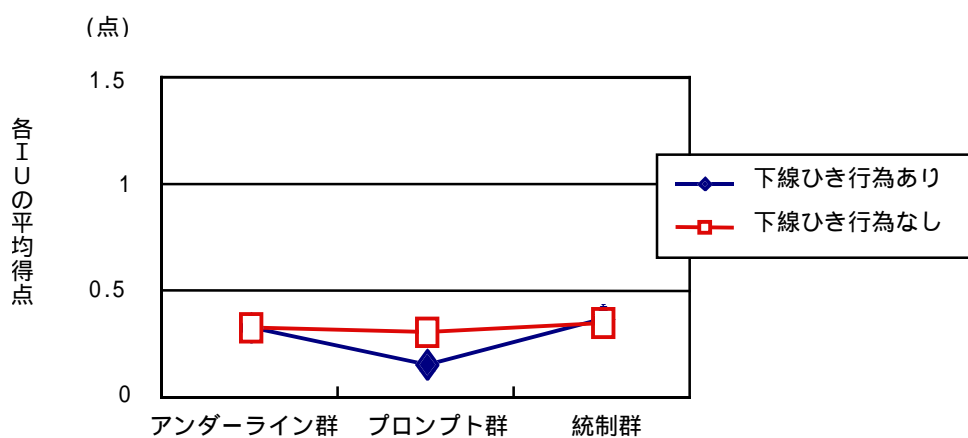


図 5-25 キーワード部分以外の得点 (1IU あたり)

による 2 要因分散分析を行った結果，実験条件要因 ($F(2, 804)=2.747, p<.10$) に有意傾向が見られ，下線ひき行動の有無による有意差は見られなかった ($F(2, 804)=1.095, n.s.$)。LSD 法による多重比較の結果，プロンプト群の成績がアンダーライン群，統制群よりも低かった (図 5-25 参照)。

5.3.3.2 アンケート結果

5.3.3.2.1 制限時間内に読むことのできた回数

図 5-26 は，80 秒という制限時間の中で，与えられたテキストを何回読むことができたかという問いへの回答結果である。この結果をみると，アンダーライン群では，途中までしか読むことのできなかつた人たちが多いことがわかる。また，いずれの条件においても「1 回全体を読んだ後読み返した」という回答が最も多く，何度も読み返せるような時間的余裕はなかったということがわかった。

5.3.3.2.3 下線への対応

表 5-11 は，アンダーライン群にわりあてられた際に下線をひいた理由あるいはひかなかった理由について尋ねた結果をまとめたものである。なお，1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあり，回答しなかった被験者も存在したため，のべ人数の合計と全体の被験者数とは一致していない。

回答結果をみてみると，下線をひいた被験者達は，覚えるポイントや読み返すポイントとして目を向けやすくするために下線をひいたと答えていた。また，下線をひかなかった理由として最も多かったのは「余裕がなかった」という回答であり，ここに

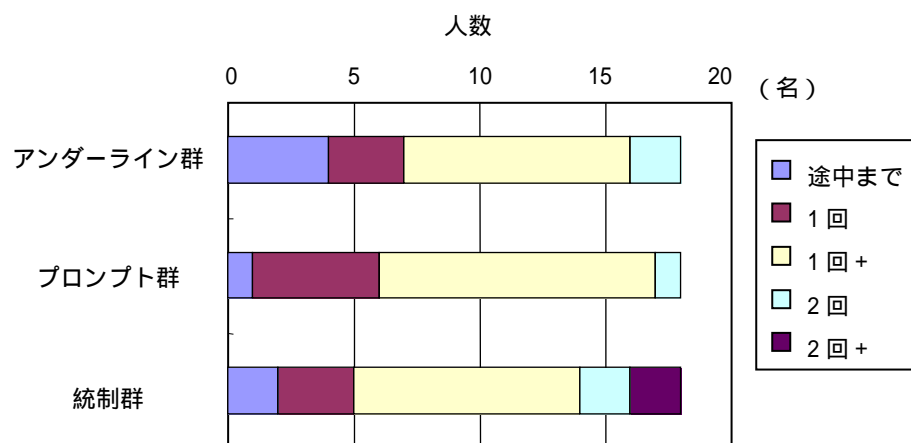


図 5-26 制限時間内に読んだ回数 (実験 4)

表 5-11 下線の有無の理由

| 回答 | のべ人数(名) | 回答 | のべ人数(名) |
|---------------|---------|------------|---------|
| 覚えやすくなる | 5 | 余裕がなかった | 4 |
| ポイントを目立たせる | 3 | 必要を感じなかった | 1 |
| 読み返す際のポイントとなる | 3 | 邪魔になる | 1 |
| | | 何も考えていなかった | 1 |

表 5-12 下線への対応

| 回答 | のべ人数(名) | 回答 | のべ人数(名) |
|-------------|---------|-------------|---------|
| 覚えるポイントとした | 7 | 覚えるポイントとした | 13 |
| 読み返すポイントとした | 3 | 読み返すポイントとした | 4 |
| 時間が足りなくなった | 1 | 邪魔だと感じた | 1 |
| | | 意識しないようにした | 1 |

は与えられた読解時間が短かったことによる影響がみられた。

また自分でひいた下線やあらかじめテキストにつけられた下線に対する対応についてまとめたものが表 5-12 である。これらの下線への対応の仕方としては、両者ともに覚えたり読み返したりするためのポイントとして利用したことがわかる。ただし中には、下線をひくことにより「時間が足りなくなった」という回答や、自分でひいたわけではない下線強調を「邪魔だと感じた」という回答もみられた。

5.3.4 考察

以上のように、短期大学生を対象とした本実験においても、これまでの実験と同様に、キーワードの得点はそれ以外の部分に比べて高く、キーワードの情報を選び出せるかどうか読解に関わっていると考えられた。

また、学習者に下線ひき行動を許可した場合には、キーワード部分、それ以外の部分ともに統制群の再生得点との差は見られなかった。この理由としてまず考えられるのは、これまでの実験結果と同様に、下線をひくことに時間をとられるため、他の 2 条件に比べて読解にかかる時間が短くなってしまいうという負荷になってしまったということである。アンケートの結果からも途中までしか読むことのできなかつた被験者の数が他の 2 条件よりも多かった。

また、18 名のうち 7 名が下線ひき行動を全く行わなかったことから、下線ひき行動を学習方略としてうまく活用した人が少なかったということも影響していると考えら

れた。下線ひき行動を行わなかった人達にとっては、統制群の条件と変わらないものであり、再生結果への影響がなかったのだといえよう。下線ひき行動をとった人ととらなかった人との分け、成績の違いを分析したところ、キーワード部分の得点について、いずれの条件に割り当てられた時でも、下線ひき行動を行う人たちは行わない人たちに比べて高い成績を示した。これは、下線ひき行動を行う人たちが、自分自身で情報を選択しやすくするために下線をひくという方略を持っているために、そのような方略を持っていない人よりも全体的に読解成績が高いのだと考えられた。しかし、今回の実験で用いたテキストは内容や構造がはっきりしていたので、もともと成績の高い下線ひき行動をとる人たちにとっては、下線がなくてもキーワードを見つけ出すことができ、下線をひくこと自体による成果が現れなかったのだといえる。

一方、下線ひき行動をとらなかった人たちの多くは、「ひく余裕がなかった」と感じており、短い時間の中で与えられたテキストを読むことだけで精一杯であったと考えられる。そのような被験者にとって、「下線をひいてもよい」という教示によってテキストを読むことだけに集中できなくなったために、逆に負荷となり、成績が下がったのだと考えられた。

それに対し、キーワード部分をあらかじめ下線で強調することは、その部分の再生を高めるという効果が明らかになった。しかし同時に、下線をつけていない部分の再生得点が他の2条件よりも低くなるという負の効果も見られた。これは、限られた時間の中で文章を読んでいる際、視覚的に強調された下線部に目が向けられることによって、それ以外の部分に目を向けることができなくなってしまったことによると考えられた。つまり、強調された部分を中心として全体の情報を取り込んでいくのではなく、強調された情報だけに絞って目を向けていると考えることができる。このような読み方をする理由としては、全ての情報に目を向けるための時間が不十分であったこと、記憶できる情報の容量が小さいために情報量を絞ろうとしたことの2点が考えられた。

また、このように強調されたキーワードのみに目を向けるという傾向は、下線ひき行動をとる人たちに特に顕著にみられた。これは、下線ひき行動をとる人たちは、情報のレベル分けをする傾向が強いために、自分でひいた下線でなかったとしても、重要度の高い情報を選び出すという目的のために利用しているからだと考えられた。したがって、プロンプトをこのように用いる学習者に対してテキストを与える場合には

特に，教材作成者による情報の重みづけが読み手の読解過程に反映されやすいため，強調する情報を注意深く選ぶ必要があるといえるであろう．

5.4 実験 5：読解への制限時間がない状況において下線をひくことによる影響 (四年制大学生の場合)

5.4.1 目的

これまでの実験では，読解時間に制限を設けた状況において，下線引き行動およびあらかじめつけられた下線の効果について論じてきた．しかし，学習者自身が下線をひく場合には，下線をひくことにかかる時間を必要とするため，短い制限時間の中では不利に働くのではないかと考えられた．

そこで本実験では，四年制大学の学生を対象として，読解時間に制限のない状況におけるテキストへの下線引き行動およびプロンプトとしてあらかじめつけられた下線による再生成績への影響について検討することとした．また，個々の被験者が読解にかかる時間の長さとの関係からその読解過程を探ることとした．

5.4.2 方法

5.4.2.1 被験者

早稲田大学人間科学部の 1 年生 36 名を被験者とした．

5.4.2.2 実験条件

これまでの実験と同様に以下の 3 条件 (4.2.2 参照) を設け，各被験者は各条件にそれぞれ 1 試行ずつ割り当てられるようにした．

(1)アンダーライン群，(2)プロンプト群，(3)統制群

この際，テキスト，実験条件，試行順序から考えられる 36 パターンに 1 人ずつ被験者を配し，これらの影響が相殺されるようにした．

5.4.2.3 実験期間

2003 年 5 月 19 日から 7 月 8 日のうち 18 日間に行った．

5.4.2.4 実験材料

実験 2 および 4 で用いたテキストと同一のものを用いた．それらは，小笠原 (1998) の『OL たちのレジスタンス サラリーマンと OL のパワーゲーム』，白幡 (1996) の

『旅行ノススメ 昭和が生んだ庶民の「新文化」』, 三井(1998)の『ガーデニングの楽しみ 私流庭づくりへの挑戦』の一節にそれぞれ手を加えたものである。各テキストは13文程度から成る450字程度の文章であり, 構成としては, 導入部に続いて, 5つの項目について述べる, という形に統一した。また, 各項目については, 最初に命題を述べその後にそれらの説明が続く, という形が5回繰り返されるように統一した(5.1.2.4 および資料2 参照)。

なお, プロンプト群の被験者に配付するテキストは, キーワード部分にあらかじめ下線をひいておいた。アンダーライン群および統制群の被験者に対しては下線のひかれていないテキストを与えた。

5.4.2.5 実験手順

これまでの実験と同様に, テキスト読解 計算問題(1分) 再生テスト アンケートという流れで実験を3試行行い, 最後に文章を読む際の普段の習慣などについてのアンケートを行った(各段階の内容については4.2.5 参照のこと)。テキスト読解および再生テストへの制限時間は設けなかった。

実験を始める前に, 実験の手順を被験者に口頭で説明した。その際, 実験に用いられるテキストの量, テストの形式, 制限時間などについて知らせた。これは, 試行を重ねて実験に慣れることによるテスト結果への影響をできるだけ減らすためである。その上で, テストに答えられるくらいテキストの内容を把握できたと判断した時点で, 被験者に申告してもらい, 読解を終了させた。

5.4.2.6 解答の評価

再生テストの結果の分析は実験4と同様に, IU単位で行った。テキスト全体, および被験者の再生文をIU単位に区切り, 両者を照らしあわせた。各IUに含まれる情報をどの程度正確に伝えているかによって1つのIUにつき2点満点とし, 0, 1, 2点のいずれかで評価した。

5.4.3 結果

5.4.3.1 再生テスト結果

5.4.3.1.1 下線箇所と再生箇所との対応

被験者の再生文を 10 ごとに分けたものをキーワードとそれ以外とに分け、再生率を比較した(図5-27 参照)。なお、これまでの実験では、下線部とそれ以外とに分け、同様の比較をしてきたが、それらの結果から、下線部の情報はそれ以外の部分に比べて再生されやすいということがわかった。しかしそのような再生率の違いを生み出す理由として、下線の有無そのものによる影響よりも情報の重要度や種類による影響の方が大きいと考えられたため、本実験においてはキーワードとそれ以外とに分けて比較することとした。これにより、すべての条件における情報の区分を統一することができた。

なお、アンダーライン群に割り当てられた際に 1 箇所でも下線をひいた被験者の数は 29 名であり、平均 5.53 箇所に下線をひいていた。また、これらの下線のうち実験者の設定したキーワードと一致した割合は 63.82%であった。

アンダーライン群の被験者のテストにおいて、キーワードの平均再生率は 83.9% (SD=0.136)、それ以外の情報の平均再生率は 41.4% (SD=0.24.3) であり、t 検定の結果、キーワードの再生率はそれ以外に比べて有意に高かった ($t(719)=10.614$, $p<.01$)。また、プロンプト群の被験者のテストにおいて、キーワードの平均再生率は 91.1% (SD=0.081)、それ以外の情報の平均再生率は 40.5% (SD=0.241) であり、t 検定の結果、キーワードの再生率はそれ以外に比べて有意に高かった ($t(719)=13.106$, $p<.01$)。さらに、統制群の被験者のテストについても検討したところ、キーワードの平均再生率は 86.1% (SD=0.120)、それ以外の情報の平均再生率は 37.8% (SD=0.485) であり、t 検定の結果、キーワードの再生率はそれ以外に比べて有意に高かった ($t(721)=12.363$, $p<.01$)。

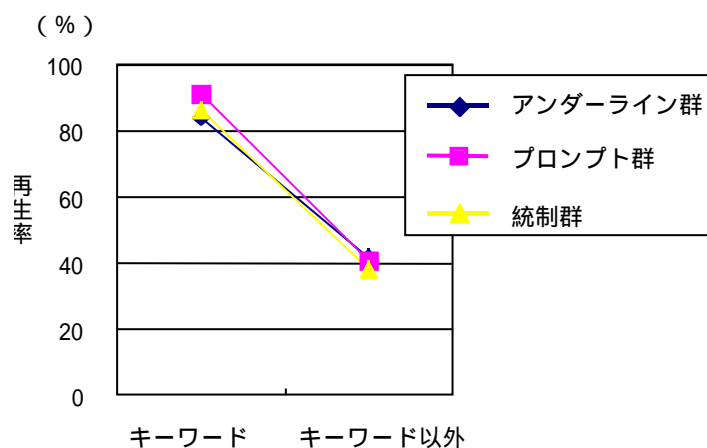


図 5-27 情報の種類と再生率 (実験 5)

以上のように、各条件ともにキーワードはそれ以外の情報に比べて再生されやすいということが示された。

5.4.3.1.2 各条件の影響

キーワードに含まれていた IU について 1 個あたりの平均得点を用いて、実験条件による 1 要因の分散分析を行った結果、図 5-28 に示すように有意差は見られなかった ($F(2, 537)=1.704, n.s.$)。

キーワード以外の部分に含まれていた各 IU の平均得点についても同様の分析を行ったところ、図 5-29 に示すように、こちらも実験条件要因による有意差は見られなかった ($F(2, 1617)=0.198, n.s.$)。

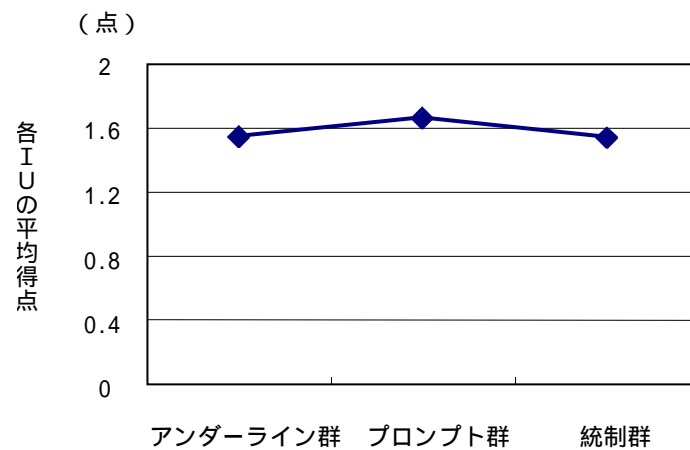


図 5-28 キーワード部分の得点 (実験 5)

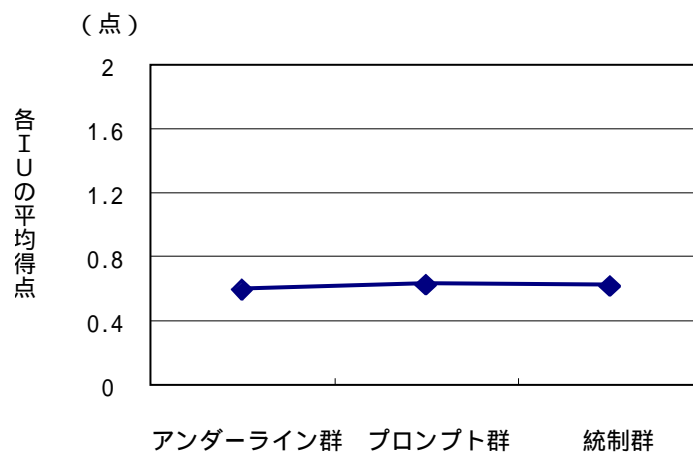


図 5-29 キーワード以外の得点 (実験 5)

5.4.3.1.3 再生パターンの検討

テキストおよび各被験者の再生文をキーワードとそれ以外とに分け、それぞれを IU 単位の区切って比較することにより、5.1.3.1.3で設定した8カテゴリーに分類した。なお、被験者の再生した IU が2つ以上のカテゴリーにわたっている場合には、要素が最も強いと考えられるカテゴリーに分類した。キーワード部分を含む IU についての再生文を分類した結果が図 5-30 であり、それ以外の情報を分類した結果が図 5-31 である。

この結果、読解時間に余裕があった本実験においては、いずれの条件においてもキーワードの情報をテキストの言葉通りで再生することが非常に多かった。自分の言葉に言い換えて再生したり、具体的情報を省いて再生した被験者も含めると、ほとんど

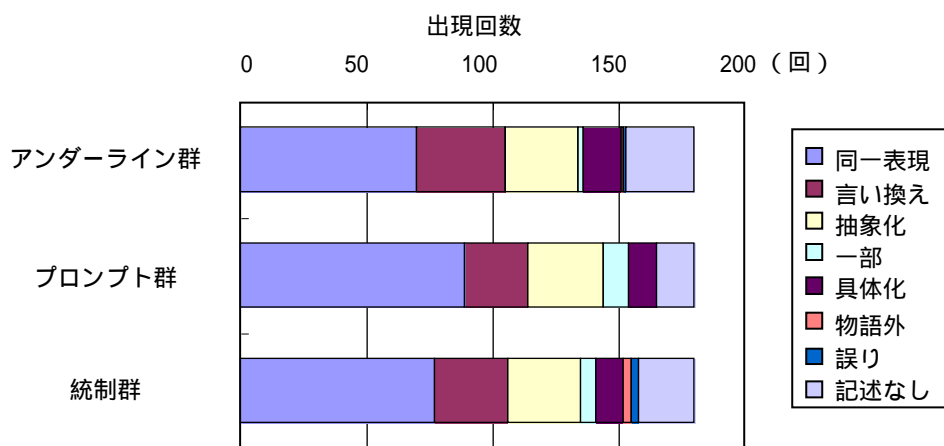


図 5-30 キーワード IU 出現回数 (実験 5)

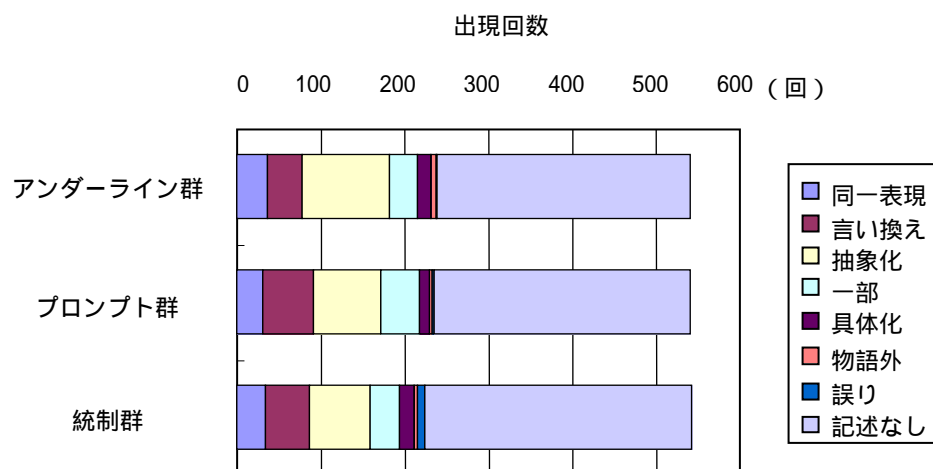


図 5-31 キーワード以外 IU 出現回数 (実験 5)

の被験者がテキストの情報をほぼ正確な意味で伝える再生をしていたということがわかった。

また、キーワード以外の情報については、半分以上の情報について何の記述もされていないかった。再生された情報は、具体的情報を省いて再生されることが最も多かった。

5.4.3.1.4 各条件における読解時間の長さ

本実験では、読解時間の制限を設けていなかったため、テキストを読むために費やした時間はそれぞれの被験者によって様々であった。

それぞれの条件における被験者が読解にかけた時間の分布は図 5-32 に示す通りであった。これをみると、アンダーライン群と統制群がほぼ同じような分布で、半数以上が2分から4分という時間に集中していたのに対し、プロンプト群では、2分から4分かけて読んだ人たちと同数の被験者が2分以内に読むのを終えていた。したがって、下線という目印をつけたプロンプト群は、短い時間でも全体の内容を理解できたと感じやすかったことがわかった。

5.4.3.1.5 読解時間の長さと得点との関係

先述したように、本実験では、読解時間の制限を設けていなかったため、テキストを読むために費やした時間はそれぞれの被験者によって様々であった。そこで、それぞれの被験者が読解にかけた時間の長さと、キーワードおよびそれ以外の情報それぞれ

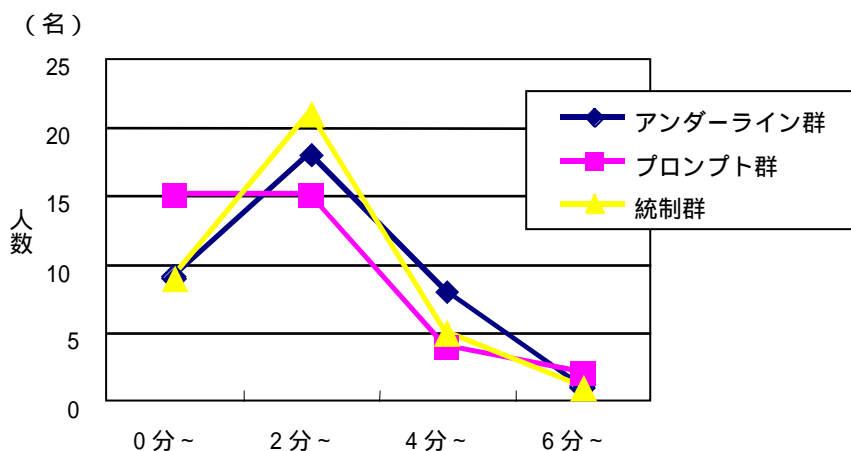


図 5-32 読解時間の分布 (実験 5)

れのIU得点との関係について条件ごとに検討した。

その結果,アンダーライン群の被験者のIU得点と読解時間の長さとの関係は図5-33に示す通りであった。キーワード部分の得点と読解時間の長さとの相関係数は.318であり,有意傾向がみられた($F(1, 34)=3.825, p<.10$)。キーワード以外の得点と読解時間の長さとの相関係数は.369であり,有意であった($F(1, 34)=5.359, p<.05$)。

次に,プロンプト群の被験者のIU得点と読解時間長さとの関係は図5-34に示す通

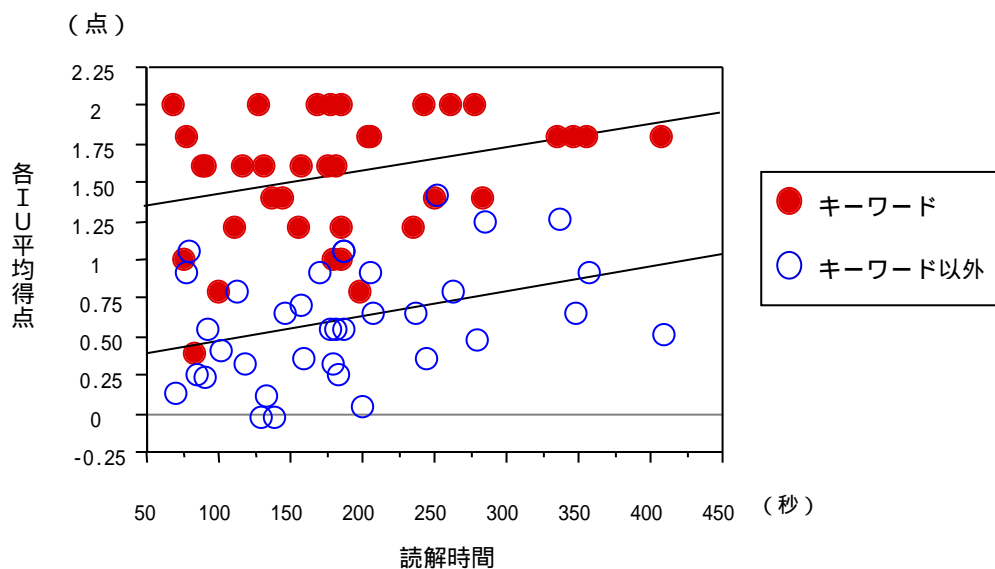


図5-33 得点と読解時間の関係(実験5:アンダーライン群)

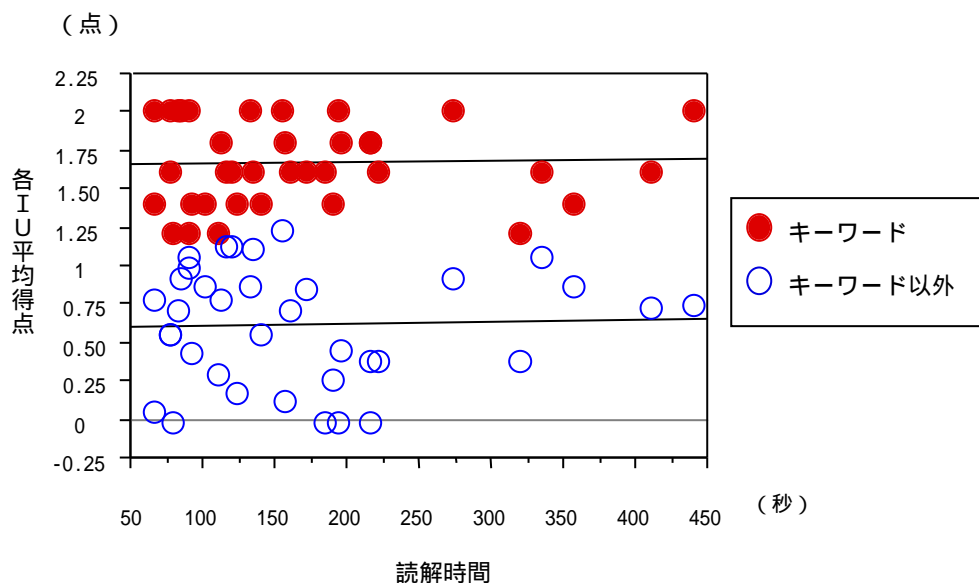


図5-34 得点と読解時間の関係(実験5:プロンプト群)

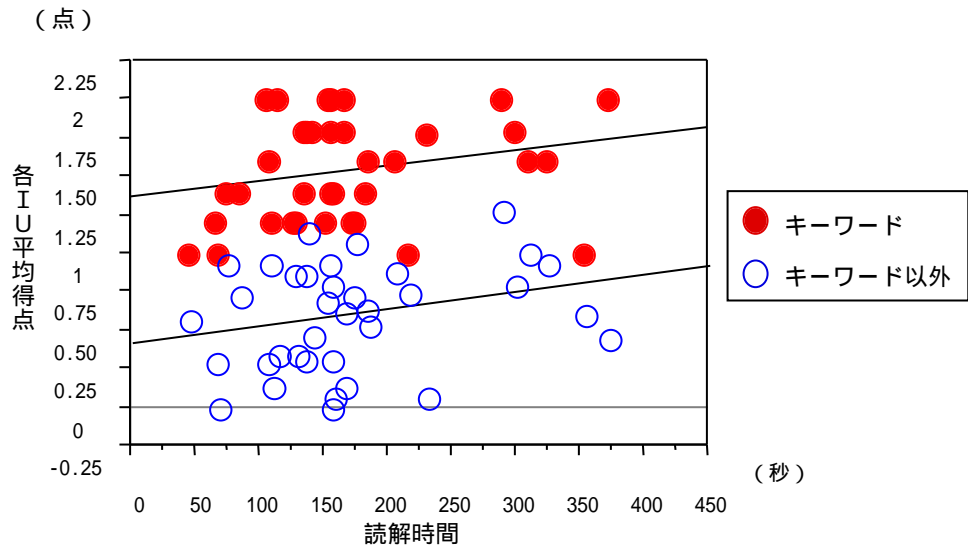


図 5-35 得点と読解時間の関係 (実験 5 : 統制群)

りであった。キーワード部分の得点と読解時間の長さとの相関係数は.158 であり，有意ではなかった ($F(1, 34)=0.027$, n. s.)。キーワード以外の得点と読解時間の長さとの相関係数は.202 であり，有意ではなかった ($F(1, 34)=0.042$, n. s.)。

また，統制群の被験者の IU 得点と読解時間の長さとの関係は図 5-35 に示す通りであった。キーワード部分の得点と読解時間の長さとの相関係数は.239 であり，有意ではなかった ($F(1, 34)=2.060$, n. s.)。キーワード以外の得点と読解時間の長さとの相関係数は.266 であり，有意ではなかった ($F(1, 34)=2.589$, n. s.)。

5.4.3.2 アンケート結果

5.4.3.2.1 テキストを読んだ回数

図 5-36 は，各条件にわりあてられた際にテキストを何度読んだかという質問への回答をまとめたものである。人によって読んだ回数には差があるものの，実験条件による大きな違いはみられなかった。

また，制限時間がないにも関わらず，殆どの被験者は 1 度か 2 度全体を読んだ後，部分的に読み返した程度で読むのをやめており，何度も繰り返し読んだという被験者はわずかであった。

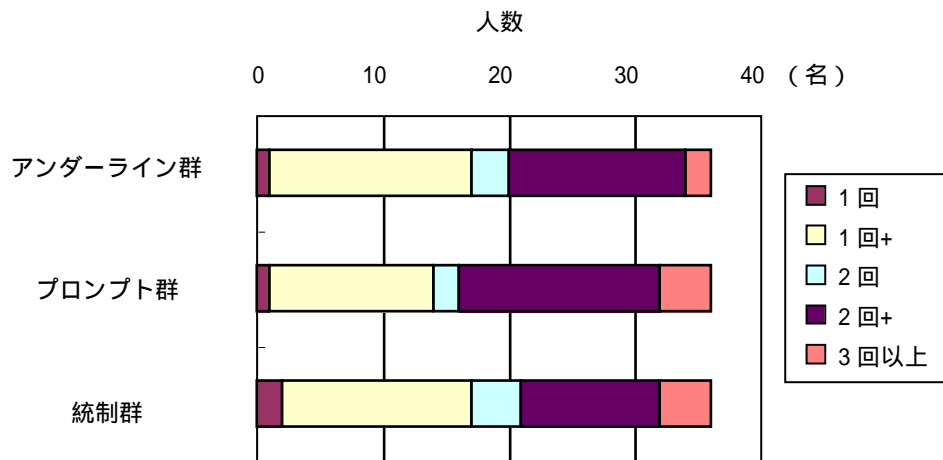


図 5-36 テキストを読んだ回数 (実験 5)

5.4.3.2.2 下線への対応

表 5-13 は、アンダーライン群にわりあてられた際に下線をひいた理由あるいはひかなかった理由について尋ねた結果をまとめたものである。なお、1 人の回答に複数の項目が含まれていることがあり、回答していない被験者もいたため、のべ人数の合計と全体の被験者数とは一致していない。下線をひいた人たちの回答をみると、ポイントだと判断した情報を目立たせることにより、理解を助けようとして下線をひいたことがわかった。一方、下線をひかなかった人たちの回答をみると、テキストが単純だったために必要なかったという声や、全体の情報を見にくくなるからなどといった理由で「あえて」ひかなかった人たちが多かった。

表 5-13 下線ひきの有無の理由

| ひいた理由 | のべ人数 (名) | ひかなかった理由 | のべ人数 (名) |
|-------------|----------|-----------|----------|
| ポイントを目立たせる | 19 | 必要を感じなかった | 3 |
| 読み返すポイントとする | 5 | 見にくくなる | 2 |
| 覚えやすくなる | 4 | 余裕がなかった | 1 |
| 情報を整理できる | 3 | | |

表 5-14 下線への対応

| 自分でひいた下線 | のべ人数(名) | あらかじめつけられた下線 | のべ人数(名) |
|---------------------|---------|---------------|---------|
| 覚える際のポイントとした | 22 | 覚える際のポイントとした | 15 |
| ポイントとして意識した | 3 | 読み返す際のポイントとした | 9 |
| 意識しなかった | 3 | ポイントとして意識した | 2 |
| あえて他の部分にも目を向けるようにした | 3 | 再生のポイントとした | 1 |
| 読み返す際のポイントとした | 2 | | |
| 他の所へ目が向かなくなった | 1 | | |

また、自分でひいた下線やあらかじめテキストにつけられた下線に対する対応についてまとめたものが表 5-14 である。どちらの下線も覚える際のポイントとしたという回答がほとんどであった。また自分で下線をひいた場合には、その部分だけに目を向けるのではなく他の情報にも目を向けるようにしたという回答も見られた。

5.4.4 考察

以上のように、読解時間に制限を設けずに行った本実験においても、キーワードの情報はその他の情報に比べて再生されやすいというこれまでの実験結果と一致した。

また、再生得点や再生パターンについては実験条件による違いがみられなかった。しかし、読解にかけた時間の長さとの関係について検討したところ、情報獲得の過程に違いがあるのではないかと考えられた。

アンダーライン群の被験者は、読解時間を少ししかかけなければ、情報を十分に獲得することができておらず、読解時間を多くかけることによって再生得点も高くなっていくという関係が見られた。それに対し、プロンプト群の被験者はあらかじめテキストの構造やキーワードをつかみやすくなっているため、あまり多くの読解時間をかけなかった被験者でも高い得点をとることがあった。特にキーワードの情報については、読解時間の長さに関わらず、安定した得点を示していた。つまり、もともとのテキストに何の手がかりもないアンダーライン群の被験者は、キーワードとなる情報を探しながら読んでおり、内容や構造を整理しながら読んでいるのだと考えられる。その過程において、「下線をひく」ための時間も必要とするため、読解時間が短い場合には情報を十分に獲得することができないのであろう。それに対し、プロンプト群に与えられたテキストにはあらかじめ下線という手がかりがあるため、それらの情報に目

を向けやすく，多くの時間をかけなくても全体の概要やテキストの構造をつかむことができたのだと考えられる．

また，読解の過程においてこのような違いがあったにも関わらず，最終的な再生テストの結果において違いが見られなかった理由として，各被験者が自由に時間をかけることができたため，各自が読み返したりポイントを確認したりすることによって足りない情報を十分に補い，整理することができたからであろうと考えられた．いずれの条件においてもこのような作業が行われたために，再生テストの得点や読解時間の長さへの実験条件による影響がみられなかったのであろう．

5.5 実験 6：読解への制限時間がない状況において下線をひくことによる影響 (短期大学生の場合)

5.5.1 目的

実験 4 において、短期大学生は四年制大学生に比べ、下線引き行動をとる割合が低いという結果が示された。この理由として、受験経験の違いなどによりこれまでの学習習慣が異なり、下線引き行動を学習方略として用いる習慣がないこと、読解に与えられた制限時間が短すぎたことによって下線をひく余裕がなかったことが考えられた。

そこで、本実験においては短期大学生を対象として読解への制限時間を設けずに実験を行うことにより、下線をひかない理由について探るとともに、そのような状況におけるテキストへの下線引き行動およびプロンプトとしてあらかじめつけられた下線が文章再生に与える影響について検討することとした。また、個々の被験者が読解にかけた時間の長さとなし成績との関係から読解過程について検討することとした。

5.5.2 方法

5.5.2.1 被験者

S 女子短期大学の 1 年生 18 名を被験者とした。

5.5.2.2 実験条件

これまでの実験と同様に以下の 3 条件 (4.2.2 参照) を設け、各被験者は各条件にそれぞれ 1 試行ずつ割り当てられるようにした。

(1)アンダーライン群、(2)プロンプト群、(3)統制群

この際、テキスト、実験条件、試行順序から考えられる 18 パターンに 1 人ずつ被験者を配し、これらの影響が相殺されるようにした。

5.5.2.3 実験期間

2003 年 6 月 13 日から 7 月 3 日のうち 10 日間に行った。

5.5.2.4 実験材料

実験 2、4、5 で用いたテキストと同一のものをを用いた。それらは、小笠原 (1998)

の『OL たちのレジスタンス サラリーマンと OL のパワーゲーム』, 白幡 (1996) の『旅行ノススメ 昭和が生んだ庶民の「新文化」』, 三井 (1998) の『ガーデニングの楽しみ 私流庭づくりへの挑戦』の一節にそれぞれ手を加えたものである。各テキストは 13 文程度から成る 450 字程度の文章であり, 構成としては, 導入部に続いて, 5 つの項目について述べる, という形に統一した。また, 各項目については, 最初に命題を述べその後にそれらの説明が続く, という形が 5 回繰り返されるように統一した (5.1.2.4 および資料 2 参照)。

なお, プロンプト群の被験者に配付するテキストは, キーワード部分にあらかじめ下線をひいておいた。アンダーライン群および統制群の被験者に対しては下線のひかれていないテキストを与えた。

5.5.2.5 実験手順

これまでの実験と同様にテキスト読解 計算問題 (1 分) 再生テスト アンケートという流れで実験を 3 試行行い, 最後に文章を読む際の普段の習慣などについてのアンケートを行った (各段階の内容については 4.2.5 参照のこと)。テキスト読解および再生テストへの制限時間は設けなかった。

実験を始める前に, 実験の手順を被験者に口頭で説明した。その際, 実験に用いられるテキストの量, テストの形式, 制限時間などについて知らせた。これは, 試行を重ねて実験に慣れることによるテスト結果への影響をできるだけ減らすためである。その上で, テストに答えられるくらいテキストの内容を把握できたと判断した時点で, 被験者に申告してもらい, 読解を終了させた。

5.5.2.6 解答の評価

再生テストの結果の分析は実験 4 や実験 5 と同様に, IU 単位で行った。テキスト全体, および被験者の再生文を IU 単位に区切り, 両者を照らしあわせた。各 IU に含まれる情報をどの程度正確に伝えているかによって 1 つの IU につき 2 点満点とし, 0, 1, 2 点のいずれかで評価した。

5.5.3 結果

5.5.3.1 再生テスト結果

5.5.3.1.1 下線箇所と再生箇所との対応

実験 5 と同様に，被験者の再生文を 10 ごとに分けたものをキーワードとそれ以外に分け，再生率を比較した（図 5-37 参照）．なお，アンダーライン群に割り当てられた際に 1 箇所でも下線ひき行動を行ったのは 13 名であり，これらの被験者は平均 7.46 箇所に下線をひいていた．これらの下線のうち実験者側で設定したキーワードと一致していたのは 56.70%であった．

アンダーライン群の被験者のテストにおいて，キーワードの平均再生率は 74.4%（SD=0.192），それ以外の情報の平均再生率は 44.4%（SD=0.248）であり，t 検定の結果，キーワードの再生率はそれ以外に比べて有意に高かった（ $t(358)=5.095$, $p<.01$ ）．また，プロンプト群の被験者のテストにおいて，キーワードの平均再生率は 80.0%（SD=0.162），それ以外の情報の平均再生率は 44.1%（SD=0.247）であり，t 検定の結果，キーワードの再生率はそれ以外に比べて有意に高かった（ $t(358)=6.207$, $p<.01$ ）．

さらに，これまでの実験と同様に，統制群の被験者のテストについても検討したところ，キーワードの平均再生率は 77.8%（SD=0.175），それ以外の情報の平均再生率は 48.1%（SD=0.251）であり，t 検定の結果，キーワードの再生率はそれ以外に比べて有意に高かった（ $t(358)=5.057$, $p<.01$ ）．

以上のように，各群ともにキーワードはそれ以外の情報に比べて再生されやすいということが示された．

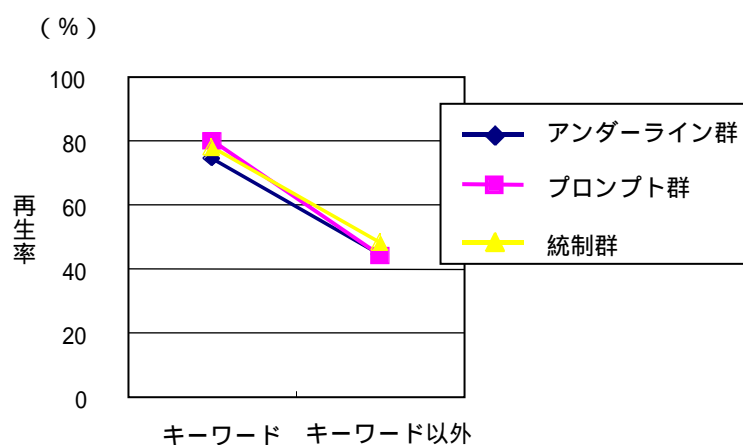


図 5-37 情報の種類と再生率（実験 6）

5.5.3.1.2 各条件の影響

キーワードに含まれていた情報について 1IU あたりの平均得点を用い、実験条件による1要因の分散分析を行った結果、図5-38に示すように有意差は見られなかった($F(2, 267)=0.388$, n.s.)。

キーワード以外の部分に含まれていた情報についても、1IU あたりの平均得点を用い同様の分析を行ったところ、図 5-39 に示すように、こちらも実験条件要因による有意差は見られなかった ($F(2, 807)=1.160$, n.s.)。

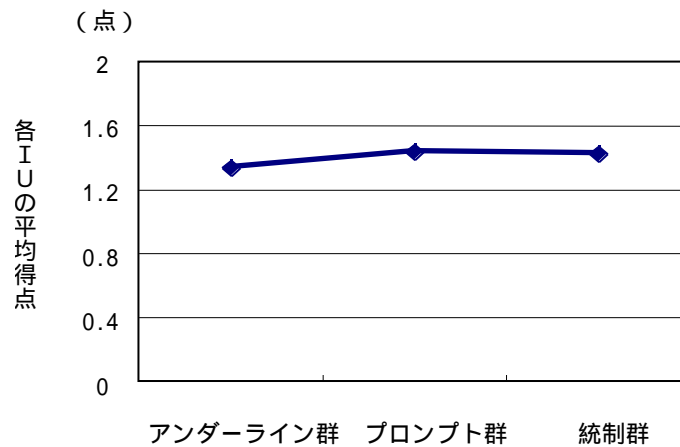


図 5-38 キーワード部分の得点 (実験 6)

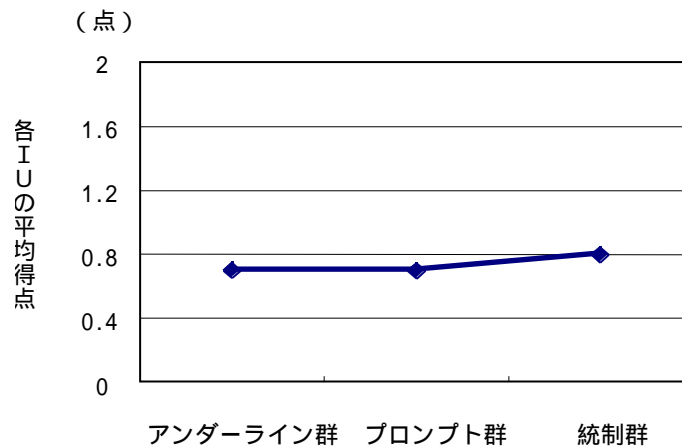


図 5-39 キーワード以外の得点 (実験 6)

5.5.3.1.3 再生パターンの検討

これまでの実験と同様に、テキストおよび各被験者の再生文をキーワードとそれ以外とに分け、それぞれを IU 単位に区切って比較することにより、5.1.3.1.3 において設定した 8 カテゴリーに分類した。なお、被験者の再生した IU が 2 つ以上のカテゴリーにわたっている場合には、要素が最も強いと考えられるカテゴリーに分類した。キーワード部分を含む IU についての再生文を分類した結果が図 5-40 であり、それ以外の情報を分類した結果が図 5-41 である。

この結果、キーワードの情報は、テキストの言葉通りに再生されることが最も多く、自分の言葉に言い換えたり、部分的に省いたりして再生するという比較的正確な再生

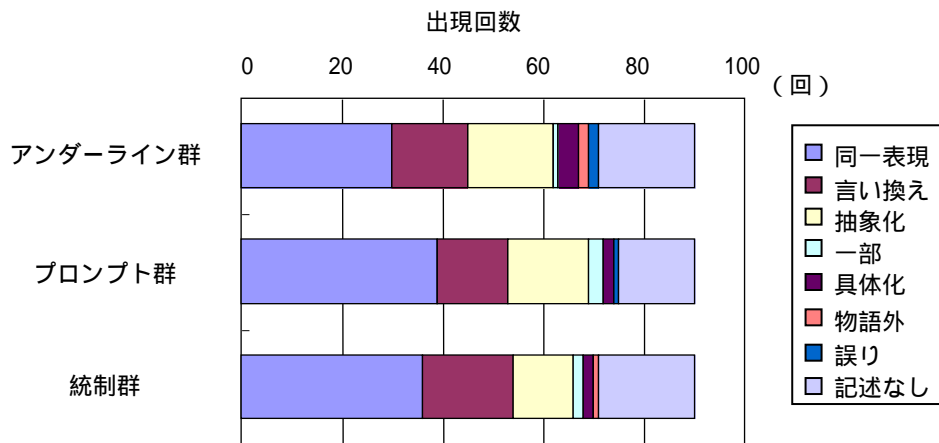


図 5-40 キーワード IU 出現回数 (実験 6)

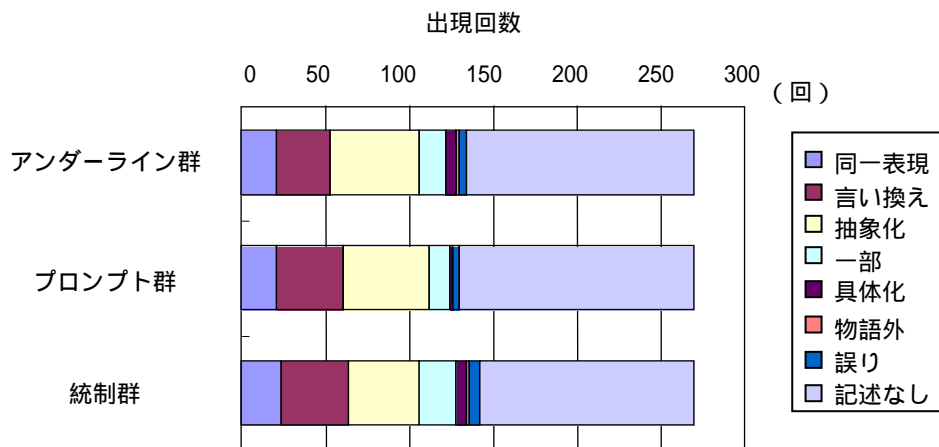


図 5-41 キーワード以外 IU 出現回数 (実験 6)

をされるということがわかった。また、プロンプト群は何の再生もされない割合が他の条件より少なかった、

一方、キーワード以外の情報は、キーワードの情報に比べると何の再生もされない割合がいずれの条件においても高く、約半分の情報については全く記述されていなかった。何らかの再生をする場合には部分的に再生したり、自分の言葉で再生したりすることが多かった。

5.5.3.1.4 各条件における読解時間の分布

実験 5 と同様に本実験においても読解時間に制限を設けていなかったため、テキストを読むために費やした時間はそれぞれの被験者によって様々であった。

そこで、それぞれの条件における被験者が読解にかけた時間の分布を示したのが、図 5-42 である。この結果、いずれの条件においても 2 分以内に読むのをやめた被験者は全くいなかった。また、アンダーライン群と統制群の被験者が同様の分布を示し、幅広く分かれているのに対し、プロンプト群の被験者の半数以上は、4 分～6 分という読解時間に集中していた。

5.5.3.1.5 読解時間の長さとの関係

実験 5 と同様に、キーワード、それ以外の情報それぞれの IU 得点と読解時間の分布について条件ごとに検討した。

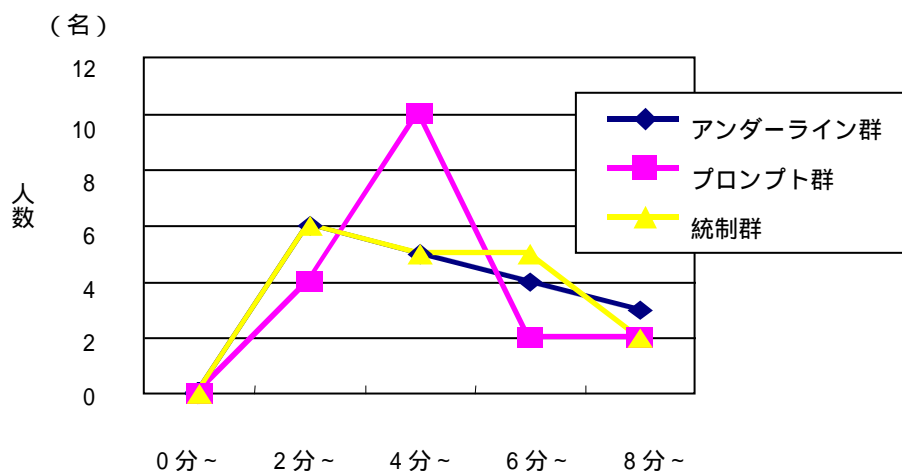


図 5-42 読解時間の分布 (実験 6)

その結果,アンダーライン群の被験者のIU得点と読解時間の長さとの関係は図5-43に示す通りであった。キーワード部分の得点と読解時間の長さとの相関係数は.478であり,有意であった($F(1, 16)=4.474, p<.05$)。キーワード以外の得点と読解時間の長さとの相関係数は-.054であり,有意ではなかった($F(1, 16)=0.047, n. s.$)。

次に,プロンプト群の被験者のIU得点と読解時間長さとの関係は図5-44に示す通りであった。キーワード部分の得点と読解時間の長さとの相関係数は.262であり,有

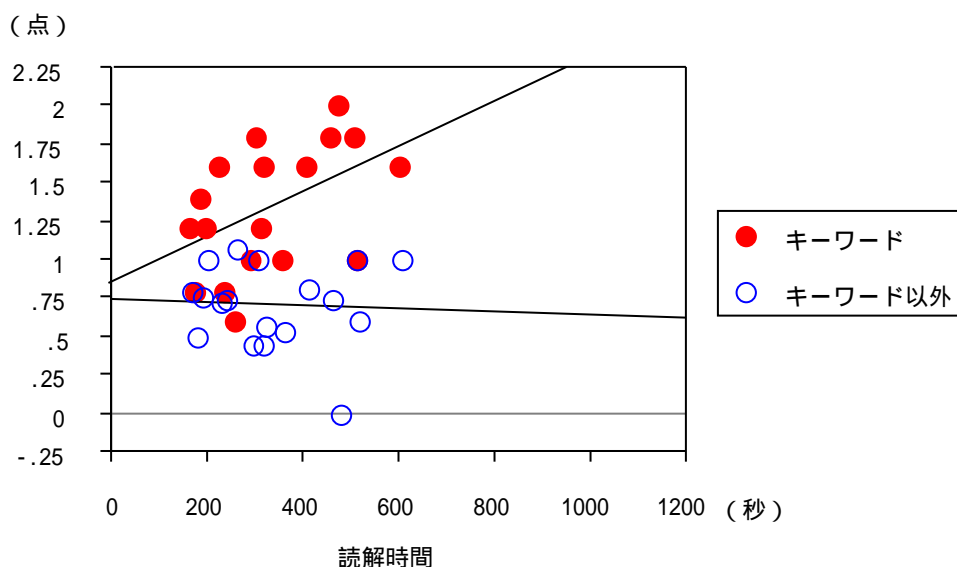


図5-43 得点と読解時間の関係(実験6:アンダーライン群)

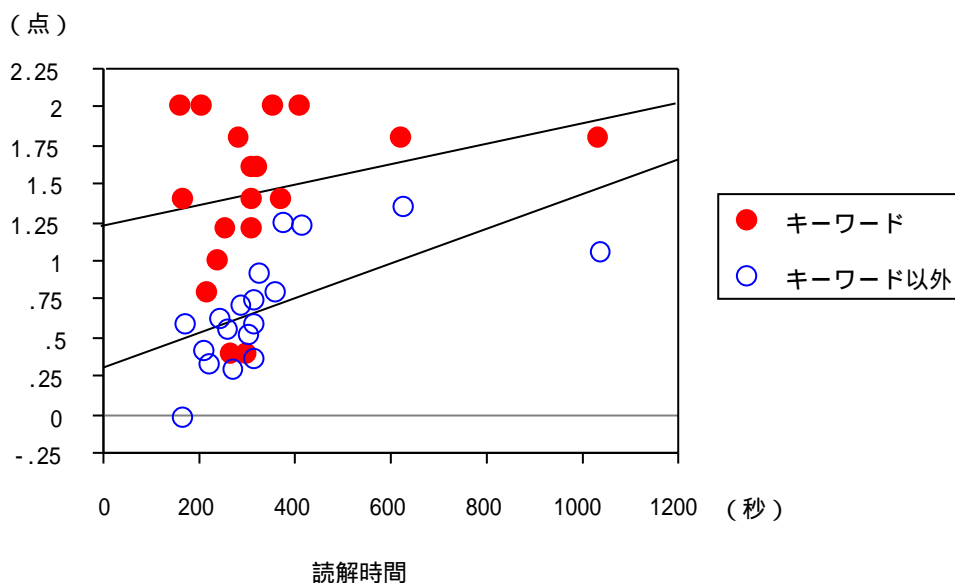


図5-44 得点と読解時間の関係(実験6:プロンプト群)

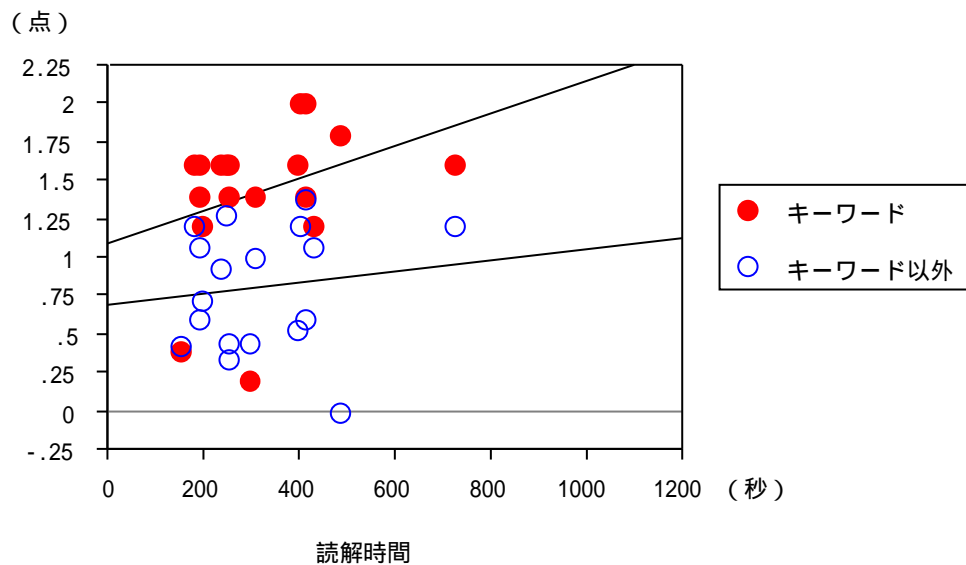


図5-45 得点と読解時間の関係（実験6：統制群）

意ではなかった ($F(1, 16)=1.179, n. s.$)。キーワード以外の得点と読解時間の長さとの相関係数は.622であり、有意であった ($F(1, 16)=10.096, p<.01$)。

また、統制群の被験者のIU得点と読解時間の長さとの関係は図5-45に示す通りであった。キーワード部分の得点と読解時間の長さとの相関係数は.328であり、有意ではなかった ($F(1, 16)=1.193, n. s.$)。キーワード以外の得点と読解時間の長さとの相関係数は.133であり、有意ではなかった ($F(1, 16)=0.288, n. s.$)。

5.5.3.2 アンケート結果

5.5.3.2.1 テキストを読んだ回数

図5-46は、各条件にわりあてられた際にテキストを何度読んだかという質問への回答をまとめたものである。いずれの条件においても、2回全体を読んだ後部分的に読み返したり、さらに3回以上読んだ、といったように、何度も読み直したと報告した被験者が多く見られた。

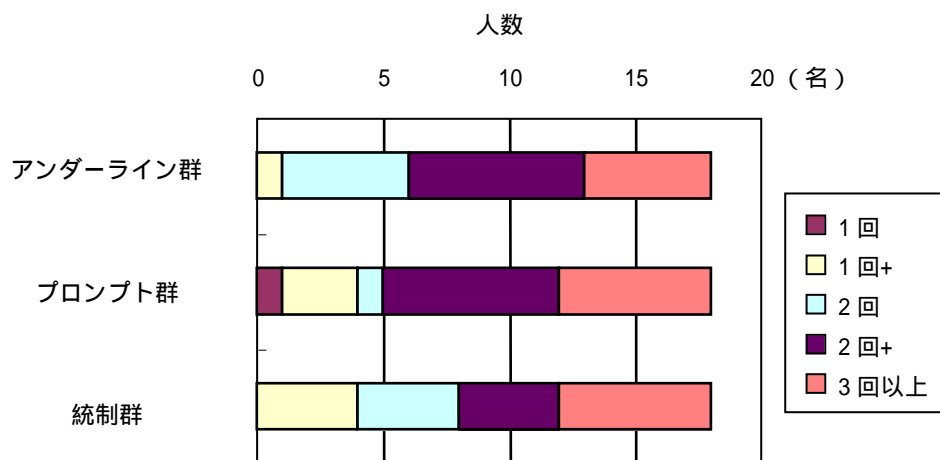


図 5-46 テキストを読んだ回数 (実験 6)

5.5.3.2.2 下線への対応

表 5-15 は、アンダーライン群にわりあてられた際に下線をひいた理由あるいはひかなかった理由について尋ねた結果をまとめたものである。なお、1 人の回答に複数の項目が含まれていたことがあり、回答していない被験者も存在したため、のべ人数の合計と全体の被験者数とは一致していない。下線をひいた人たちの回答をみると、ポイントだと判断した情報を目立たせるために下線をひいたという回答が多かった。下線をひかなかった理由としては、あえてひかなかったという被験者と、ひくことができなかった被験者の両方がいた。

また、自分でひいた下線やあらかじめテキストにつけられた下線に対する対応についてまとめたものが表 5-16 である。この結果をみると、どちらの下線も覚えたり読み返すためのポイントとして利用したという回答が多く見られた。

表 5-15 下線ひきの有無の理由

| ひいた理由 | のべ人数 (名) | ひかなかった理由 | のべ人数 (名) |
|------------|----------|-----------------|----------|
| ポイントを目立たせる | 12 | 必要を感じなかった | 1 |
| ポイントを意識する | 2 | 余裕がなかった | 1 |
| | | どこにひくべきかわからなかった | 1 |

表 5-16 下線への対応

| 自分でひいた下線 | のべ人数(名) | あらかじめつけられた下線 | のべ人数(名) |
|---------------|---------|---------------|---------|
| 覚える際のポイントとした | 10 | 覚える際のポイントとした | 7 |
| 読み返す際のポイントとした | 4 | 読み返す際のポイントとした | 5 |
| ポイントとして意識した | 1 | ポイントとして意識した | 1 |
| 他の所へ目が向かなくなった | 1 | | |

5.5.4 考察

以上のように、短期大学生を対象とし、読解時間に制限を設けずに行った本実験においても、キーワードの情報はその他の情報よりも再生されやすいということが明らかになり、これまでの実験結果と一致した。

また、実験条件による再生得点や再生パターンへの大きな影響はみられなかった。これは、読解時間に制限がないため、それぞれの被験者が満足するまで時間をかけることができ、情報を十分に獲得し、整理することができたからであろう。

読解時間の長さについては、いずれの条件においても多くの時間をかけており、被験者の回答から何度も読み返すことによって情報を獲得したということがわかった。また、プロンプト群の被験者は、半数以上が4分～6分という読解時間に集中しており、他の条件に比べて読解にかかる時間の分布が狭くなるという傾向が見られた。これは、プロンプトを用いることによってテキストの構造の把握や読み返しが効率よくできるようになり、キーワードに目を向けた後、他の情報に目を向けるという読み方を導いたためであると考えられた。

さらに、読解にかけた時間の長さとの関係について検討したところ、条件による情報の獲得過程の違いが考えられた。アンダーライン群の被験者は読解時間を多くかけることによって、キーワードの得点が高くなっていた。これはキーワードとその説明から成るそれぞれの項目を順に読んでいきながら、キーワードにあたる情報を探し出し、選択しているために、短い読解時間しかかけない場合にはキーワードの情報を見つけ出すこともできなかったからだと考えられた。

一方、プロンプト群の被験者は読解時間が短い場合にはキーワード以外の情報を殆ど再生しておらず、読解時間が長くなるにしたがって、キーワード以外の情報の得点が高くなった。これは、キーワードの情報があらかじめ視覚的に強調されているため

まずそれらの情報から目を向けることができ、読解時間が短くても容易に獲得することができたのだと考えられた。その後、時間的余裕の中でそれらの情報に他の情報を補っていくという形でテキストを読んでいくために、読解時間を多くかけることによって、キーワード以外の情報も再生されるようになったのであろう。

このように、情報を獲得していく過程には条件による違いが考えられた。しかし、先ほども述べたように、いずれの条件における被験者も、何度も読み返すという読み方をしているために、入力段階における実験条件の違いがあったとしても、その後十分な時間をかけて情報の確認や整理をすることができ、最終的な再生成績への影響がみられなかったのだと考えられた。

第6章 総合考察

6.1 各要因による影響

第5章では、下線をひくことの効果に影響を及ぼすものとして第4章で考えられた再生時期の違い、読解時間の長さ、素材の難易度、学習者集団の違いという要因について検討するために行った5実験の結果について報告した。ただし、これらの実験は、できるだけ他の条件を統一した上で、それぞれの要因に関する条件を操作しながら行ったものであり、個々の実験結果だけを見ることでは、これらの要因による影響について十分に述べることのできないものが多い。そこで本章では、実験間の比較をすることによってそれぞれの要因による影響をより明らかにしていくこととする。

6.1.1 再生時期の違い

実験1において、下線ひき行動が読解成績に結びつかない原因の1つとして、読解直後に再生テストを行っているために、一時的に丸暗記することが可能であり、そのような場合には情報の整理があまり必要とされないからではないかと考えられた。そこで、実験2において、テキスト読解直後と1週間後に同じテストをすることによって、下線ひき行動やプロンプトの効果に対する再生時期の違いによる影響について検討した。

直後のテストにおいてキーワード、それ以外の情報ともに下線ひき行動による影響はみられなかった。一方、プロンプトをつけることは、キーワードの再生を高めるという効果を持ち、それ以外の情報への影響は見られなかった。

1週間後に同形式のテストを行ったところ、いずれの下線に関しても、キーワード、それ以外の情報双方の再生に対して、直後テストにおける効果を上回る効果は見られなかった。

また、再生パターンについて直後のテスト結果と1週間後のテスト結果とを比較したところ、いずれの条件においても、直後のテストにおいてテキストの言葉通りに再生されることの多かったキーワードの情報について、テキストの言葉通りに再生される割合が大きく減少した。したがって、正確な再生をされていた情報の中にも一時的な丸暗記によって入力されていた情報と意味処理を行った上で入力されていた情報が

あったのだと考えられた。一時的にされた情報は保持されにくいために、時間の経過とともに失われたのであろう。また、キーワード以外の情報の方が再生量の減少が大きかったことから、重要度の低い情報は失われやすいということがわかった。

このように、情報の正確さが失われたり、再生量が減少したりする方向の変化が多かったものの、そのような変化だけでなく、直後のテストにおいて再生されなかった情報が1週間後に再生されることもあった。そこで、された情報はどんどん忘却されるという過程をたどり、再生される情報がどんどん減少していくのではなく、再生に際して核となる情報をもとに再構成されると考えられた。

以上より、再生時期の違いという要因による下線ひき行動およびプロンプトの効果への影響に関して、以下のようにまとめることができる。

- (1) 情報入力時にみられなかった下線ひき行動による効果は、その後の保持に対しても影響しない。
- (2) プロンプトをつけることは、情報入力直後に強調部分の再生を高めるという効果をもつが、その後の保持において、入力時の効果を上回るような効果はみられない。また、強調部分以外の情報への効果は、入力直後においても、その後の保持に対してもみられない。

6.1.2 読解時間の長さ

実験1において、下線ひき行動が読解成績に結びつかない原因の1つとして、「テキストを読む」という行動と「下線をひく」という行動を同時に行っているために、それぞれの作業にかかる時間が分散してしまい、短い制限時間しか与えられていない場合にはテキストを読むことを阻害しているという可能性が考えられた。そこで、実験2, 4, 5, 6における結果をもとに、読解時間の長さという要因による下線ひき行動の出現およびその効果、プロンプトの効果への影響について考察していくこととする。

まず、実験2では、読解に対して40秒、80秒、120秒という制限時間を設け、それぞれの時間のもとでの結果を比較したところ、テキストを軽く読み通せる時間を基準とした40秒という制限時間は、テキストの内容を整理したり覚えたりするためには不十分だということがわかった。そのため、キーワードに関する再生、それ以外の情

報の再生ともに高い得点は示されなかった。

また、このように短い制限時間の中で下線をひきながら読むということは、学習者にとって容易ではなかったようである。実験 2 において、読解時間が長くなるにしたがって、下線をひく人の数が増えたことから、時間的余裕がなければ下線をひくことが難しいということを示している。また、読解にかける時間を自由に与えた実験 5 や実験 6 において、読解にかける時間の長さに伴ってアンダーライン群の得点が高くなっていったという結果からも、十分な時間がなければ効果的な方略にはつながらないということを示しているといえるだろう。

以上のように、下線をひくことは、時間的な余裕があってこそ方略として有効に機能するようになるものの、時間的に余裕があると下線をひく数が増え、キーワードとの一致率が低くなったことから、必ずしも重要な情報に確実に下線がひくことができるようになるわけではないと考えられた。また、時間的な余裕があることによつてとられやすくなる行動ではあるが、十分な時間があつたとしても全員がとるようになるというわけではない。そして下線ひき行動をとらない人たちの中には、「下線をひく必要がない」という下線をひかない人たちと、「どこにひくかわからない」という下線をひけない人たちが存在していた。

一方、あらかじめプロンプトをつけておくことは、制限時間のもとでテキスト読解を行った場合に、強調部分の再生得点を高めるという効果が明らかになった。これは、プロンプトのような手がかりが存在することにより、短い時間の中でもキーワードのような重要度の高い情報を効率良く探索することができたからだと考えられた。

しかし、読解に制限時間を設けずに行った実験 5 や実験 6 においては、プロンプトによるこのような効果はみられなかった。この理由として、十分に時間をかけることのできる状況においては、いずれの条件でもテキストをゆっくりと読み返すことができたからだと考えられた。また、制限時間のない状態では、テキストの言葉通りに再生される割合が高くなったが、四年制大学の学生の場合、3 回以上読み返した被験者はわずかであった。したがって、ただ何度も読み返して丸暗記していったという読み方ではなく、情報を整理しながらゆっくりと読み返すことにより、テキストの内容が忠実に記憶されたからだと考えられた。このように確認しながら読み返すことが可能であれば、たとえプロンプトがなかったとしても、テキストの内容について十分に吟味することができ、自分自身でひいた下線部の情報を確認することも可能である。こ

のように、それぞれの条件によってテキストを読む速度や獲得過程には若干の違いがあったとしても、いずれの条件も内容を十分に獲得することができたために、条件による再生得点への影響はみられなくなったのであろう。

また、短期大学生を対象とした実験 4 においては、テキストにプロンプトをつけることにより、強調部分の情報の再生を高めるという効果をもつ一方で、それ以外の情報の再生を低めるという負の効果も示された。このように、選ばれた情報のみを獲得する理由として、記憶の容量に限界があること、あるいは全体の情報に目を向けるような時間的余裕がないことが考えられた。この結果をふまえ、実験 6 において十分な読解時間のもとで検討した結果、他の条件よりもキーワードの得点が高くなるという効果も、それ以外の情報が再生されにくくなるという負の効果もみられなかった。このことから、キーワード以外の情報が積極的に切り捨てられているわけではなく、時間的な制限の中で情報の優先順位をつけており、まずキーワードの情報に目を向けた後で、それ以外の情報にまで目を向けるという読み方をしているのだと考えられた。

以上より、読解時間の長さという要因による下線ひき行動の出現およびその効果、プロンプトの効果への影響に関して、以下のようにまとめることができる。

- (1) 読解にかけることのできる時間が長くなるにしたがって、下線をひく人は増えるが、必ずしも適切な情報にひくことができるようになるわけではない。また、どんなに時間的余裕があったとしても、「下線をひく必要がない」「どこにひくかわからない」という双方の理由により、全員が下線をひくようになるわけではない。
- (2) 下線をひきながら読むという作業は、双方の作業にかける時間を必要とするため、読解時間が短い場合には不利である。時間を長くかけるにしたがって、効果も現れてくるが、それ自体が方略として必ずしも効果的であるというわけではない。
- (3) プロンプトをつけることは、獲得すべき情報を知らせることができるので、読解にかけることのできる時間が短い時に効果的である。また、プロンプトの存在によって短時間で多くの情報を獲得することができるようになる。ただし、あまりにも読解時間が短い場合には、プロンプトという補助があったとしても、効果をもたらすことができない。

6.1.3 素材の難易度

実験 1 において、下線ひき行動が読解成績に結びつかない原因の 1 つとして、テキストが単純な場合には、読んだだけで内容を理解することができるため、下線を必要としないということが考えられた。そこで、実験 2 における直後のテスト結果と実験 3 におけるテスト結果をもとに、素材の難易度という要因による下線ひき行動、プロンプトの効果への影響について考察していくこととする。

実験 2 において、学習者自身が下線をひくことによる影響は、キーワードの情報についてもそれ以外の情報についても見られなかった。これは、構造が単純であるために、情報の探索や選択を容易に行うことができ、下線という補助を必要としなかったこと、学習者によっては丸暗記することが可能であったことにより、下線のない状態で読む場合と同様の処理を頭の中で行っているからだと考えられた。それに対し、複雑なテキストを用いた実験 3 では、下線をひくことにより、テキストの要点となる情報の獲得を助けるという効果が明らかになった。これは、複雑な素材の場合には丸暗記することが不可能であり、全体の中から必要な情報を選択的に獲得する必要があるからだと考えられる。それぞれの実験において再生された情報の量をみてみると、テキストの量の違いに匹敵するような再生量の違いは見られなかった。これは、我々が処理することのできる情報の量には限界があり、それを超える量の情報が与えられた時には、処理すべき情報の量を絞る必要があるからだと考えられた。このように、複雑なテキストの読解においては、情報の探索や選択の過程が、単純なテキストの場合よりもさらに重要な役割を果たすようになるといえるであろう。学習者自身が下線をひくという行動はこのような探索・選択過程において有効な方略として作用しており、複雑なテキストの読解のように探索・選択過程が必要とされる場面においてこそ下線ひき行動も効果を持つのだと考えられる。また、下線をひかれた情報は視覚的に強調されるため、読み返される際にプロンプトとしての効果をもつと考えることができる。アンダーライン群の被験者の多くは、複雑な素材を用いた際に「1 度全体を読んだ後、部分的に読み返した」という程度しか読み返していなかったが、それにも関わらず情報を獲得できたのは、読み返す際に全体の核となるような重要な情報に適切に目を向けることができていたからだと考えられる。

一方、テキストのキーワードや要点などといった重要度の高い情報にあらかじめプロンプトをつけることは、実験 2 においても実験 3 においても、強調された情報に関

する再生を高めた。つまり、このようなプロンプトの存在は文章の難易度に関わらず、強調部分に関する情報の獲得を助ける効果を持つことが明らかになった。これは、プロンプトの存在によって、テキストの構造や内容を視覚的にとらえることができ、全体的な内容を効率よく把握することができたからだと考えられる。このように効率よく内容を把握できることによって、制限時間の中でも時間的余裕が生まれやすく、残りの時間をテキストの読み返しのために用いることができる。また、テキストを読み返す際には、ポイントとなる情報が強調されているために、積極的に目を向けることができる。このように下線を利用することによって、下線をつけられた情報そのものの再生を高めることができるのだと考えられた。

また、いずれの下線も、テキストの難易度に関わらず、下線をひかれていない情報の再生には影響がみられなかった。先にも述べたように、テキスト読解においては、重要な情報を選択するという過程が含まれていると考えられる。したがって、下線のひかれていない情報は、この過程において選択されないため獲得されにくく、下線による影響を受けにくいのだと考えられた。また、下線のひかれていない情報が全面的に切り捨てられているわけではなく、重要度の高い情報を補完する形で獲得されているため、下線の存在によってこれらの情報の獲得が阻害されるというわけでもないようである。

以上より、テキストの難易度という要因による下線ひき行動、プロンプトの効果への影響に関して、以下のようにまとめることができる。

- (1) テキストに下線をひきながら読むことは、単純素材の読解においては効果がみられないが、複雑素材の読解においては下線をひいた部分の再生を高めるという効果を持つ。
- (2) あらかじめテキストの重要な情報を強調しておくことは、テキストの難易度に関わらず、その部分の情報の再生を高めるという効果を持つ。

6.1.4 学習者集団の違い

実験 1 において、下線ひき行動が読解成績に結びつかない原因の 1 つとして、学習者がテキストの内容を容易に丸暗記することができる場合には、下線を必要としない

ということが考えられた。そこで、これまでに受験勉強を通じてテキストを読んだり、覚えたりする課題を多くこなしてきたと考えられる四年制大学生を対象とした実験2, 5の結果と、推薦入試で入ってくる学生が殆どであり、受験勉強というトレーニングをあまり積んでこなかったと考えられる短期大学の学生を対象とした実験4, 6の結果をもとに、これまでの学習習慣の異なる学習者集団の違いという要因による下線ひき行動、プロンプトの効果への影響について考察していくこととする。

短期大学生を対象とした実験4において、下線ひき行動を許可しても、まったく下線をひかない学習者の割合が四年制大学生よりも高いということがわかった。また、下線ひき行動をとる学習者はとらない学習者に比べ、いずれの条件に割り当てられた時にもキーワード情報の再生においてすぐれた成績であった。このことから、下線ひき行動の有無と読解能力の間には関係がみられ、読解能力の高い学習者の方が下線ひき行動をとりやすいと考えられた。しかし、下線をひくことそのものが再生成績に与える影響はみられなかった。このように、下線をひくことによる影響がみられなかったのは、下線ひき行動を行った学習者がもともと比較的高い成績を示しており、下線をひかなくてもキーワードの探索・選択を行うことができたからではないだろうか。また、低い成績を示した学習者は、下線をひくという作業を行うだけの余裕がなかったために、方略として利用することができなかったのだと考えられた。四年制大学生を対象として行った実験において、下線ひき行動による再生成績への影響がみられなかった理由も、短期大学生の成績上位群と同様に、下線がなくても情報の探索や選択を行い、整理しながら読むことができたからだと考えられよう。

一方、どちらの学習者集団においても、テキストにつけられたプロンプトは強調部分の再生を高めるとことが明らかになった。しかし、四年制大学生の場合には強調部分以外の情報の再生への影響が見られなかったのに対し、短期大学生の場合にはプロンプトの存在によってそれ以外の情報の再生成績が低くなるという負の効果が明らかになった。このような影響をもたらした要因として、それぞれの学習者集団の読解における処理速度の違いが考えられた。読解時間に制限をつけなかった実験5と6において、それぞれの被験者が同じテキストの読解に対してかけた時間を比較すると、四年制大学生の3分の1近くが2分以内に読み終えているのに対し、そのような短い時間で読むのを終えた短期大学生では1人もいなかった。実験4における読解時間が80秒であったことを考えると、殆どの学習者にとって全体の内容を把握することは困

難であったと考えられる。そのためこのような制限時間の中で、プロンプトのつけられたテキストを読んだ学習者は、プロンプトによって強調されたキーワード情報をまず獲得したのだと考えられる。その後、それ以外の情報を獲得しようとしたが、十分な時間がなかったために、それらの情報に目を向け、獲得することができなかったのだと考えられた。

以上より、学習者集団の違いという要因による下線ひき行動やプロンプトの効果への影響に関して、以下のようにまとめることができる。

- (1) 下線ひき行動の有無には、学習者の読解能力が関係している。
- (2) いずれの学習者集団においても、下線をひくことによる再生成績への影響は見られない。
- (3) プロンプトをつけることは、その部分の情報の獲得に効果的である。また、読むのが速い学習者の場合には下線部以外の情報の獲得に対して影響はないが、読むが遅い学習者の場合には、十分な時間がなければ下線部以外の情報獲得を阻害するという負の効果をもつ。

6.2 読解過程における下線の役割

以上のように、それぞれの要因について実験結果を総合的に考察してきた。その中で、学習者による下線ひき行動やテキストにつけられたプロンプトがもたらす効果には、情報入力過程におけるものが大きいと考えられた。そこで、図 6-1 にそって情報入力過程におけるこれらの下線の役割についてまとめることとする。

テキストを読んだ後の処理について、まず影響を及ぼすのは学習者の読解能力であると考えられる。読解能力が高い場合には、読み方に様々な選択肢が用意されるが、読解能力が低い学習者の場合には、与えられた情報を与えられた時間内にこなせるだけ丸暗記しようとする事となるであろう。

続いて与えられた素材の難易度が関わってくる。単純素材の場合にはその他の条件によって様々な読み方を選ぶことができる。しかし、複雑素材の場合にはすべての情報を覚えることは不可能であり、情報を選択して獲得することが求められる。したがって、重要な情報を探索し、選択する過程を必要とし、この過程において下線ひき行

動やプロンプトが役割を果たすと考えられる。

また、制限時間の有無によってもその後の過程に影響を及ぼすと考えられた。制限時間がある場合には、他のことを考えずに、読むことだけに集中することも1つの方略だと考えられる。そこで丸暗記に近い形で内容を覚えようとすることもある。しかし、時間に制限がない場合には、より深い読みを行うために、丸暗記より複雑な処理を行うことが可能となり、情報の探索や選択を行うこととなるのであろう。

プロンプトがつけられていることによって情報の探索や選択を容易に行うことのできる場合には、その部分を中心に目が向けられることになり、注意を喚起する。また、学習者の能力が非常に高く、プロンプトがなくても頭の中で情報の探索・選択を容易に行うことができる場合には、十分に時間をかけて選択した情報を読み返していくことにより、それらの情報について強化していくことが可能である。

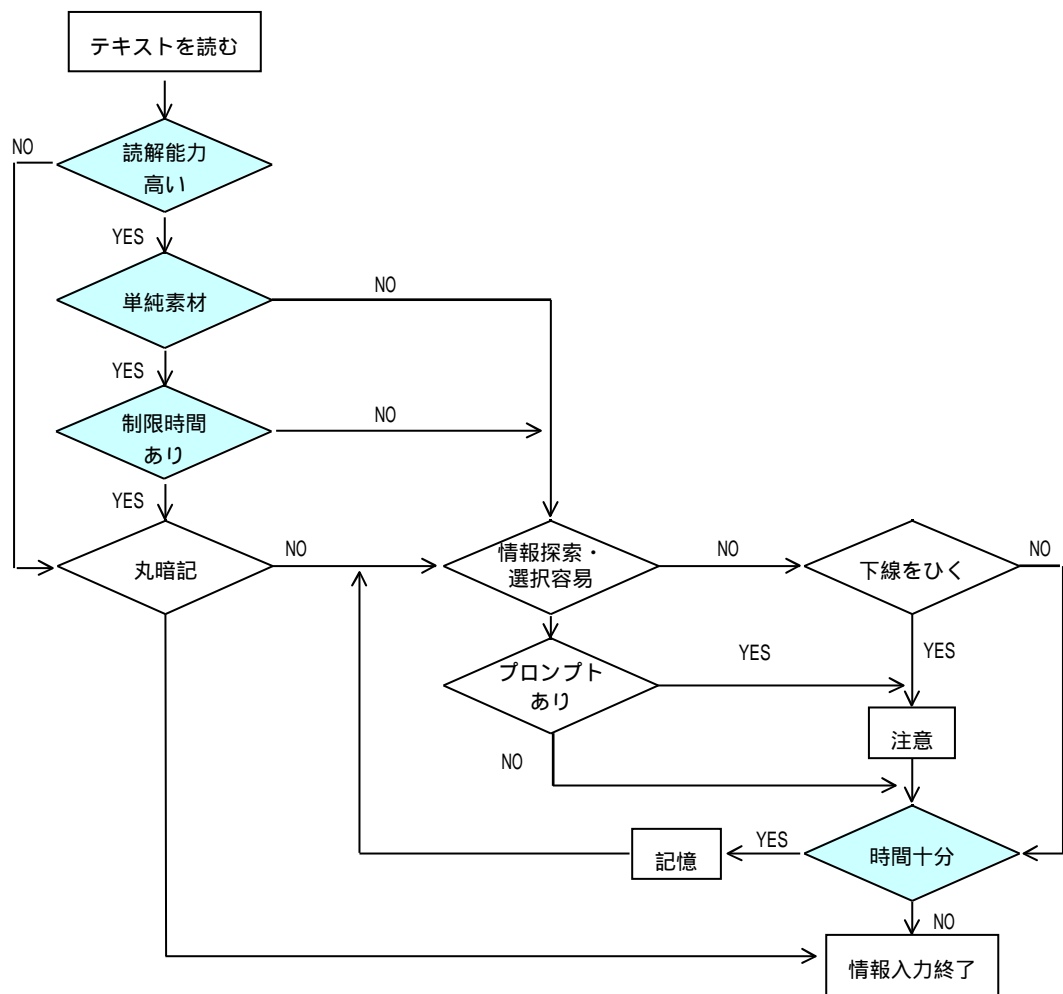


図 6-1 情報入力過程における下線の役割

しかし、情報の探索・選択を容易に行うことができない場合には、探索・選択を行いやしくするために、またその結果を視覚的に残すために、下線をひくのだと考えられる。もし、このような行動をとらなかった場合には、読解時間のある限りテキストを読み返すことで情報を記憶していくしか方法がない。

このようにして学習者によってひかれた下線は、プロンプトと同様に、注意を喚起する役割を果たすこととなる。また、その後テキストを読み返すことにより、その情報を強化する役割を果たす。しかし、あらかじめ下線がひかれていた場合とは異なり、自ら下線をひくことで読解時間を削ってしまうというデメリットがある。したがって読解時間が短い場合には読み返すことができなくなり、情報を十分に獲得することができなくなる場合が考えられる。十分な時間があり、読み返すことができた場合には、その過程で再び情報の探索や選択を行うこととなる。下線をひいたことにより、情報の探索・選択が行いやすくなった場合には、その下線をプロンプトとして注意を喚起し、それでもなお情報の探索・選択が困難な場合には、新たに探索・選択された情報に下線をひき直すことで注意を喚起するといえる。このように下線部の情報を中心に読み返すことにより、その部分の情報がより強化され、獲得されていくといえよう。

以上のように学習者による下線ひき行動が行われるかどうかには、読解能力、素材の難易度、制限時間の有無といった要因が影響してくると考えられた。また、学習者自身が下線をひくことの効果については、素材の難易度や読解時間の長さといった要因によって左右されるのに対し、プロンプトを与えることは、これらの条件に関わらず強調部分の情報を獲得するのに有効であるといえた。しかし、読解にかける時間に制限がない場合には、必要なだけ読み返すことができるため、どのような読み方をしていたとしても獲得できる情報の量には違いが見られず、学習者が下線をひくことやプロンプトをつけることによる成績への影響は見られなかった。また、プロンプトのつけられたテキストを読む場合には、自分で情報の探索・選択を行っているのではなく、与えられた下線を受動的に利用しているにすぎない。最初から下線部は重要だという思い込みでこの下線を利用しているのだとすると、下線箇所が重要箇所ではなかった場合に対応できないおそれがある。したがって、教授者の側であらかじめプロンプトを用意する場合には、学習者がそのプロンプトをどのように利用するのかといった点に留意し、強調する情報を注意深く選ぶ必要があるといえるであろう。

6.3 本研究の結論と意義

以上のように、「下線をひく」という行動をとりあげ、実験的手法を用いることによって、テキスト読解場面における方略としての役割や有効性について検討してきた。その結果、このように日常的に用いられている行動が方略としての効果を生み出すためには、読解時間の長さや素材の難易度など様々な要因が関わっており、それらの要因との関係において有効性が左右されるということを示した。

本研究において設定された学習場面は、実際の学習場面に比べると、かなり限定したものだといわざるをえない。実際の学習場面において用いられる学習素材の量、学習にかかる時間などは、実験場面におけるものとは比べものにならないといえる。しかしながら、量や時間などを拡大した実際の学習場面における活動は、本研究における実験場面における活動を積み重ねたものであると捉えることができる。したがって、本研究で明らかになった役割は、実際の学習過程においても必要とされるものであると考えられる。

我々はテキストを用いて学習する際に、その効果を高めようとして、下線ひきをはじめとした何らかの行動をとることが多い。しかし、これらの行動が適切な条件下において適切に用いられていなければ、必ずしも効果を持つわけではないということが示されたといえるであろう。このような行動の多くは、習慣的に用いられており、目的に応じて用いられているわけではない。目的に応じて適切にとられている行動でなければ、適切な効果につながるとはいえず、方略としての役割を果たすことができない。したがって、我々が学習活動において何らかの行動をとるためには、課題の種類、難易度、与えられた時間などといった要因をふまえた上で、とるべき行動を選ぶ必要があると考えられる。このようにしてふさわしい行動がとられた時こそ、その行動が方略としての役割を果たし、有効に働くといえるであろう。

また、学習教材を用意する際に、テキストに様々なプロンプトをつけるということもよく用いられる方略である。そのようなプロンプトは、作成者の狙いにしたがって、強調された情報を中心とした学習を導くという役割を持ち、プロンプトの存在によって、学習者の効率的な学習を助けるということが明らかになったといえる。しかし、十分な学習時間がない場合には、プロンプトのつけられた情報のみを目を向けてしまうことによって、それ以外の情報の学習ができなくなる学習者も存在するということが示された。したがって、教材を作成する際には、どのような情報にどのようなプロ

ンプトをつけるか、といった選択を注意深く行う必要があるといえるであろう。また、学習者が与えられたプロンプトを利用する際には、効率よく学習できるからといって短い学習時間しかかけずに、教材のプロンプトのみに頼った学習をしないように留意する必要があるだろう。十分な学習時間をかけ、他の情報にも目を向けながら獲得していくといった学習活動を行うことによって、プロンプトの効果を確実に得ることができると考えられる。このように、教授者が学習者を導く際には、学習者がどのようにその導きを利用するかといったことについても留意する必要があるだろう。そうしなければ、教授者が学習者を助けるつもりで与えた導きによって、学習者が自律的に学習する機会を逃したり、親切な指示のつけられた教材がなければ学習できないといった事態に陥る恐れがある。

以上のように、テキストを用いた学習場面において、学習者や教授者がとる行動による効果には交互作用が存在することもあり、最大の成果をあげるためには、どちらか一方からのみ取り組むのではなく、学習者と教授者の双方向から取り組むことが必要だといえるであろう。また、学習者がとる行動が効果的な方略となるための要因や、教授者によって用いられた方略が効果的に利用されるための要因について示された本研究の結果は、実際の学習場面と密接に関係しており、教授活動や学習活動を行う上で利用できると思われる。

6.4 今後の課題

本研究で取り上げた「下線をひく」という行動は、多くの人によって実際に行われているものであるが、テキストを用いた学習場面における学習行動のうちほんの一例にすぎない。また、実験的手法を用いて検討したため、学習場面や被験者の設定などに多くの制約がかかっている。したがって、本研究で得られた役割や有効性、それに関わる要因などといった結果が、他の行動についてもそのままあてはまるものであると考えたり、学習場面において常に成立するものであると考えることはできない。おそらく他の行動はより複雑な過程を含んでおり、より多くの要因について考慮することが必要とされるであろう。また、実際の学習場面における我々人間の活動には、より複雑な内的処理を含んでいると考えられ、今後はそれらをふまえた研究にふみこんでいくことが求められる。

さらに、本研究における実験結果は、大学生や短期大学生を被験者としたものであった。彼らの多くはある程度自分なりの学習スタイルを確立していたため、学習行動の使用について指示を与えたり、指導することは一切なかった。しかし、これらの学習スタイルは長年かけて培われたものであると考えられ、本研究で得られた結果は、適切な学習行動を選び、用いることのできない学習者たちにとってこそ必要とされるものである。したがって、子どもたちのように適切な学習スタイルをまだ身につけていない学習者が、学習行動を方略として有効に利用することができるように、本研究で得られた成果を生かしていくことが求められるであろう。そこで、学習行動の役割をふまえた訓練を行い、方略として適切な行動を利用することができるような支援の方法について検討していく必要があると考えられる。このような支援を行うことによって、これからの時代において求められているメタ認知的な能力を備えた学習者を育てることへの貢献につなげることができるであろう。

第7章 まとめ

今日の学習活動では、何を学習したかということだけではなく、どのように学習したかという過程についても重視されるようになってきており、学習者自身による能動的な学習が求められるようになってきている。我々は何かを学習する際、その効果を高めようとして様々な行動をとるが、それらの多くは習慣や、効果的であるという感覚のもとに用いられており、その行動の中に方略としてどのような役割が存在するのかといった吟味は十分に行われていない。そのために必ずしも効果的な利用につながっていないのが現実である。そこで本研究では、テキストを用いた学習場面においてとられる行動の役割や有効性及び関わる要因について明らかにすることを目的とし、「下線をひく」という行動を対象として、教授者によってあらかじめつけられた下線強調（プロンプト）との比較という観点から実験的検討を行った。

まず、比較的容易に読むことができると考えられるテキストを用いて、大学生の下線ひき行動の現状について把握し、その効果に影響を及ぼす要因について探るための実験を行った。その結果、多くの学習者が実際に下線をひくということが明らかになったものの、その行動が読解成績を高めるという効果は示されなかった。また、下線ひき行動の効果に関わる要因として、再生時期の違い、読解時間の長さ、素材の難易度、読解能力や学習習慣といった学習者の違いが考えられた。そこで、これらの要因による影響について検討するための5実験を行った。

その結果、これらの要因や下線の有無に関わらず、テキスト中の重要度の高い情報はそれ以外の情報に比べて再生されやすいということが明らかになったことから、テキスト読解において重要な情報を探し、選び出すという過程が大きな役割を果たしていると考えられた。また、それぞれの要因による影響として以下のことが明らかになった。

(1) 再生時期の違い

学習者自身の下線ひき行動やテキストにつけられたプロンプトによる効果が大きいのは読解直後であり、その後の保持にはそれを超えるような効果は見られなかった。したがって、これらの下線の役割について考える際には情報入力時におけるものを中心として捉えるべきであると考えられた。

(2) 読解時間の長さ

短い読解時間の中で下線をひきながら読むことは、読むことそのものにかかる時間を削ってしまうために不利に働くということがわかった。また、読解時間を多くかけることによって、内容の獲得と結びつくようになってくるものの、下線をひかない場合に比べて有効な方略であるとは考えられなかった。一方、プロンプトは、獲得すべき情報を視覚的に知らせることができるために、読解時間に制限がある場合に有効であるということがわかった。また、プロンプトの存在は短時間で多くの情報を獲得することを助けるが、あまりにも読解時間が短い場合には、プロンプトという補助があったとしても、効果をもたらすことができないということが明らかになった。

(3) 素材の難易度

単純素材の読解では、プロンプトの存在によって強調部分であるキーワードの再生を高めるという効果が見られたが、学習者自身が下線をひくことによる効果は見られなかった。それに対し、複雑素材の場合には、学習者自身が下線をひくこともプロンプトと同様に、重要な情報の再生を高めるということが明らかになった。この理由として、複雑素材の場合には重要な情報を探索・選択する過程が重要であり、視覚的に強調する下線の存在がこの過程を助けているからだと考えられた。

(4) 学習者集団の違い

四年制大学と短期大学における実験結果を比較することにより、これまでの学習習慣の異なる学習者集団の違いによる影響について検討した。その結果、短期大学の学生は下線ひき行動をとる割合が低く、下線ひき行動をとる学生はとらない学生よりも高い成績を示した。これは、読解に際して方略をもっている学生が、重要な情報を選び出すことに長けているからだと考えられた。また、プロンプトの存在によって、強調部分の情報の再生は高められたが、それ以外の情報の獲得に対する効果は学習者の読解速度によって異なるということがわかった。読解速度の速い学習者の場合には下線部以外の情報の獲得に対する影響はないが、読解速度の遅い学習者の場合には、十分な時間がなければ下線部以外の情報獲得を阻害するという負の効果をもつということが明らかになった。

以上のように、それぞれの要因は、学習者の下線ひき行動やテキストのプロンプトによる効果に影響を与えており、学習時間の長さや素材の難易度などといった要因が組み合わさることによって、学習場面における行動の有効性を決定しているということがわかった。このように、本研究で検討したのは学習行動の一例ではあるが、学習行動の役割について検討する際には、このような要因との関係の中で捉えることにより、方略としての有効性が明らかになり、学習者の活動を支援することができると考えられた。また、このような研究の結果を用いることによって、メタ認知的な能力を備えた学習者を育てるための支援への可能性が示唆された。

文献

- Abbott, V., Black, J. B., & Smith, E. E. 1985 The representation of scripts in memory. *Journal of Memory and Language*, 24, 179-199.
- 秋田喜代美 1998 第2章 読み書きの発達と教育 無藤隆・市川伸一(編) 学校教育の心理学. 学文社. Pp. 22-40.
- Anderson, J. R. 1982 Acquisition of cognitive skills. *Psychological Review*, 89, 369-406.
- Anderson, R. C. & Pichert, J. W. 1978 Recall of previously unrecallable information following a shift in perspective. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 17, 1-12.
- Annis, L. & Davis, J. K. 1978 Study Techniques and Cognitive Style: Their Effects on Recall and Recognition. *Journal of Educational Research*, 71, 175-178.
- Arkes, H. R., Schumacher, G. M., & Gardner, E. T. Effects of Orienting Tasks on the Retention of Prose Material. *Journal of Educational Psychology*, 68, 536-545.
- 馬場真知子, 田中佳子, 林部英雄, 有賀幸則, 小野博 2003 日本語リメディアル教育 日本語文章能力開発演習の試行と成果の検証. *メディア教育研究*, 11, 27-38.
- Bartlett, F. C. 1932 *Remembering. A Study in experimental and social psychology.* Cambridge University Press. (宇津木保・辻正三(訳) 1983 *想起の心理学: 実験的社会的心理学における一研究.* 誠信書房.)
- Bereider, C., & M. Scardamalia 1989 Intentional learning as a goal of instruction. in Resnick, L. B. (ed.) *Knowing, Learning, and Instruction.* Erlbaum, Pp.361-392.
- Blanchard, J. S. 1985 What to tell students about underlining... and why. *Journal of Reading*, 29, 199-203.

- Blanchard, J. & Mikkelsen, V. 1987 Underlining Performance Outcomes in Expository Text. *Journal of Educational Research*, 80, 197-201.
- Borkowski, J. G., & Muthukrishna, N. 1992 Moving metacognition into the classroom : “ Working models” and effective strategy teaching. In M. Pressley, K. R. Harris, & J. T. Guthrie (Eds.), *Promoting academic competence and literacy in school*. Academic Press, Pp. 477-501.
- Bower, G. H., Black, J. B., & Turner, T. J. 1979 Scripts in memory for text. *Cognitive Psychology*, 11, 177-220.
- Bransford, J. D. & Johnson, M. K. 1972 Contextual prerequisites for understandings ; Some investigations of comprehension and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 717-726.
- Bransford, J. D. & Johnson, M. K. 1973 Considerations of some problems of comprehension. In W. G. Chase (Ed.), *Visual information processing*. Academic Press.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. 1989 Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18, 32-42. (杉本卓 (訳) 1992 状況に埋め込まれた認知と学習の文化 . 安西他 (編) 認知科学ハンドブック , Pp.36-51 . 共立出版 .)
- Bruer, J. T. 1993 *Schools for thought : a science of learning in the classroom*. The MIT Press. (松田文子・森敏昭 (監訳) 1997 授業が変わる - 認知心理学と教育実践が手を結ぶとき . 北大路書房 .)
- Carrier, C. 1983 Notetaking Research. *Journal of Instructional Development*, 6, 19-26.
- Carrier, C. A., William, M. D. & Dalgaard, B. R. 1988 College Students' perceptions of notetaking and their relationship to selected learner characteristics and course achievement. *Research in Higher Education*, 28, 223-239.
- Cashen, V. W. & Leight, K. L. 1970 Role of the Isolation Effect in a Formal Educational Setting. *Journal of Educational Psychology*, 61, 484-486.

- Chase, W. G. & Simon, H. A. 1973 Perception in chess. *Cognitive Psychology*, 1, 33-81.
- Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council 1999 How People Learn. Brain, Mind, Experience, and School. National Academy Press. (森敏昭・秋田喜代美(監訳) 2002 授業を変える 認知心理学のさらなる挑戦. 北大路書房.)
- Cook, L. K. & Mayer, R. E. 1983 Reading strategies training for meaning learning from prose. In Presseley, M. and J. R. Levin (Eds.), 1983 *Cognitive strategies research : Educational application*. Spring-Verlag.
- Cook, L. K. & Mayer, R. E. 1988 Teaching readers about the structure of scientific text. *Journal of Educational Psychology*, 80, 448-456.
- Corbett, E. P. J. 1990 *Classical Rhetoric for the Modern Student* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Cote, N., Goldman, S. R., & Saul, E. U. 1998 Students making sense of informational text : Relations between processing and representation. *Discourse Processes*, 25, 1-53.
- Craik, F. I., & Lockhart, R. S. 1972 Levels of processing : A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- Dee-Lucas, D. & Larkin, J. H. 1995 Learning from electronic text : effects of interactive overviews for information access. *Cognition and Instruction*, 13, 431-468.
- Di Vesta, F., & Gray, G 1972 Listening and notetaking. *Journal of Educational Psychology*, 63, 8-14.
- Di Vesta, F., & Gray, G 1973 Listening and notetaking II. *Journal of Educational Psychology*, 64, 278-287.

- Duchastel, P. C. 1982 Textual display techniques. In Jonassen, D. H. (ed.) The Technology of Text. Educational Technology Publications.
- Fass, W. & Schmacher, G. M. 1978 Effects of Motivation, Subject Activity, and Readability on the Retention of Prose Materials. *Journal of Educational Psychology*, 70, 803-807.
- Faw, H. W. & Waller, T. G. 1976 Mathemagenic Behaviors and Efficiency in Learning from Prose Materials : Review, Critique and Recommendations. *Review of Educational Research*, 46, 691-720.
- Fowler, R. L. & Barker, A. S. 1974 Effectiveness of Highlighting for Retention of Text Material. *Journal of Applied Psychology*, 59, 358-364.
- 藤澤伸介 2002a ごまかし勉強（上） 学力低下を助長するシステム．新曜社．
- 藤澤伸介 2002b ごまかし勉強（下） ほんものの学力を求めて．新曜社．
- 藤澤伸介 2003 中学生高校生による学習方略の活用実態 日本教育心理学会第45回総会論文集，49．
- 深谷優子 2001 学習を支える様々なテキスト．大村彰道（監修） 文章理解の心理学 認知，発達，教育の広がりの中で．北大路書房．Pp.164-175.
- 深谷優子 2002 文章の好みと読解時の書き込みとの関連．日本教育心理学会第44回総会発表論文集，621．
- Gagné, R. M., & Briggs, L. J. 1979 *Principles of Instructional Design* (2nd Edition). Holt, Rinehart and Winston. (持留英世・持留初野（共訳）1986 カリキュラムと授業の構成．北大路書房．)
- Garner, R. 1990 When children and adults do not use learning strategies : Toward a theory of settings. *Review of Educational Research*, 60, 517-529.
- Glynn, S. 1978 Capturing readers' attention by means of typographical cueing strategies. *Educational Technology*, 18, 7-12.

- Golding, J. M. & Fowler, S. B. 1992 The Limited Facilitative Effect of Typographical Signals, *Contemporary Educational Psychology*, 17, 99-113.
- Goldman, S, R. & Saul, E. 1990 Flexibility in processing : A strategy competition model. *Learning and Individual Differences*, 2, 181-219.
- Goodnow, J. 1977 *Children's drawing*. Open Books. (須賀哲夫(訳) 1979 *子どもの絵の世界 : なぜあのように描くのか*.サイエンス社.)
- Gribbons, W. M. 1992 Organization by design : Some implications for structuring information. *Journal of Technical Writing and Communication*, 22, 57-75.
- Hartley, J. 1993 Recalling structured text : Does what goes in determine what comes out? *British Journal of Educational Technology*, 24, 84-91.
- Hartley, J. & Davies, I. K. 1978 Note-Taking : A Critical Review. *Programmed Learning and Educational Technology*, 15, 207-224.
- Hartley, J., Bartlett, S., & Brainwaite, A. 1980 Underlining can make a differences - sometimes. *Journal of Educational Research*, 73, 218-224.
- Hoon, P. W. 1974 Efficacy of Three Common Study Methods. *Psychological Reports*, 35, 1057-1058.
- Hull, C. L. 1943 *Principles of Behavior*. Appleton-Century-Crofts. (能見義博,岡本栄一(訳) 1967 *行動の原理*.誠信書房.)
- 市川伸一 1995 学習動機の構造と学習観との関連. *日本教育心理学会第37回総会発表論文集*, 177.
- 市川伸一 2000 学習スキル/学習方略. *日本教育工学会(編) 教育工学事典*.実況出版. Pp. 86-87.
- Idstein, P. & Jenkins, J. R. 1972 Underlining Versus Repetitive Reading. *Journal of Educational Research*, 65, 321-323.
- 犬塚美輪 2002 説明文における読解方略の構造. *教育心理学研究*, 50, 152-162.

- Itoh, H. 1993 Effects of Visual and Auditory Presentation on Viewers' Learning. Research and Development Division Working Paper, 041-E-93, 1-31.
- 岩槻恵子 1998 説明文理解における要点を表わす図表の役割. 教育心理学研究, 46, 142-152.
- Johnson, D. & Wen S. 1976 Effects of Correct and Extraneous Markings Under Time Limits on Reading Comprehension. Psychology in the Schools, 13, 454-456.
- Jonassen, D. H. 1982 Preface. In Jonassen, D. H. (ed.) The Technology of Text. Educational Technology Publications.
- Kiewra, K. A. 1985 Students' notetaking behaviors and the efficacy of providing the instructor's notes for review. Contemporary Educational Psychologist, 10, 378-386.
- Kintsch, W. & van Dijk, T. A. 1978 Toward a model of discourse comprehension and production. Psychological Review, 85, 363-394.
- 北尾倫彦 1991 学習指導の心理学 教え方の理論と技術. 有斐閣.
- Klare, G. R. 1976 A second look at the validity of readability formulas. Journal of Reading Behavior, 7, 129-152.
- Klatzly, R. L. 1980 Human memory : Structures and Processes (2nd edition). Freeman and company. (箱田裕司, 中溝幸夫 (共訳) 1982 記憶のしくみ : 認知心理学的アプローチ. 1. サイエンス社.)
- Kletzien, S. B. 1991 Strategy use by good or poor comprehenders reading expository text of different levels. Reading Research Quarterly, 26, 67-86.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. 1964 Taxonomy of Educational Objectives. Handbook 2 : Affective Domain. Longman.
- 黒沢学 2001 文理解の過程. 大村彰道 (監修) 文章理解の心理学 認知, 発達, 教育の広がりの中で. 北大路書房. Pp.50-65.
- Ladas, H. 1980 Note-taking on lectures : An information-processing approach. Educational Psychologist, 15, 44-53.

- Lave, J., & Wenger, E. 1991 *Situated Learning : Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. (佐伯胖(訳) 1993 状況に埋め込まれた学習 . 産業図書 .)
- Leight K. L. & Cashen, V. M. 1972 Type of Highlighted Material and Examination Performance. *Journal of Educational Research*, 65, 315-316.
- Lorch, R. F, Jr., Lorch, E. P. & Inman, W.E. 1993 Effects of signaling topic structure on text recall. *Journal of Educational Psychology*, 85, 281-290.
- McAndrew, D. A. 1983 Underlining and notetaking : Some suggestions from research. *Journal of Reading*, 27, 103-108.
- Mackin, J. 1989 Surmounting the barrier between Japanese and English technical documents. *Technical Communication*, 36, 346-351.
- McLaughlin, G. H. 1966 Comparing styles of presenting technical information. *Ergonomics*, 9, 257-259.
- Margolin, D. I. 1984 The neuropsychology of writing and spelling : Semantic phonological, motor, and perceptual processes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 36, 459-489.
- Meacham, J. A. 1972 The development of memory abilities in the individual and society. *Human Development*, 15, 205-228.
- Meyer, B. J. F., & Rice, G. E. 1982 The interaction of reader strategies and the organization of text. *Text*, 2, 155-192.
- Meyer, B. J. F., Brandt, D. M. & Bluth, G. J. 1980 Use of top-level structure in text : Key for reading comprehension of ninth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 16, 72-103.
- 三宅なほみ・三宅芳雄・白水始 2002 学習科学と認知科学 . 認知科学, 9, 328-337.
- 文部省 1989 学習指導要領 小学校学習指導要領 .
- Morris, C., Bransford, J., & Franks, J 1977 Levels of processing versus transfer appropriate processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16, 519-533.

- Morrison, G. R., Ross, S. M. & Kemp, J. E. 2001 Designing Effective Instruction (3rd Edition). John Wiley & Sons, Inc.
- 邑本俊亮 1998 文章理解についての認知心理学的研究 - 記憶と要約に関する実験と理解過程のモデル化 - . 風間書房 .
- Naka, M. 1998 Repeated writing facilitates children's memory for pseudocharacters and foreign letters, Memory and Cognition, 26, 804-809.
- Naka, M. & Naoi, H. 1995 The Effects of repeated writing on memory. Memory and Cognition, 23, 201-212.
- Naka, M. & Takizawa, M. 1990 Writing over and over to remember? Does it work? Then why? 千葉大学教育学部研究紀要, 38, 31-36.
- NHK 放送文化研究所 2002 中高生はなぜ勉強しなくなったのか～中高生の生活と意識調査から～ . 文研世論調査ファイル .
(<http://www.nhk.or.jp/bunken/ni/n053-yo.html#000>)
- 大河内祐子 2001 文章理解における方略とメタ認知 . 大村彰道 (監修) 文章理解の心理学 認知, 発達, 教育の広がりの中で . 北大路書房 . Pp.66-79.
- 小野博 2001 大学生の日本語力の低下および大学におけるリメディアル教育 . 日本学術会議報告資料, 1-17 .
- 小野博, 繁榎算男, 林部英雄, 岡崎勉, 市川雅教, 木下ひさし, 牧野泰美 1989 日本語力検査の開発 . 文部省科学研究費報告書 .
- 小野瀬雅人 1987 幼児・児童におけるなぞり及び視写の練習が書字技能の習得に及ぼす効果 . 教育心理学研究, 35, 9-16.
- 小野瀬雅人 1988 なぞり及び視写練習の組合わせが幼児・児童の書字技能に及ぼす効果 . 教育心理学研究, 36, 129-134.
- Palincsar, A. S. & Brown, A. L. 1986 Interactive teaching to promote independent learning from text. Reading Teacher, 39, 771-777.
- Palincsar, A. & Collins, K. 2000 LEARNING SKILLS. In Kazdin, A. E. (ed.) Encyclopedia of Psychology (Vol. 5). American Psychological Association. Pp.30-33.

- Palmatier, R. A. & Bennett, J. M. 1974 Notetaking habits of college students. *Journal of Reading*, 18, 215-218.
- Paris, S. G., Lipson, M. Y., & Wixson, K. K. 1983 Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-316.
- Peper, R. J. & Mayer, R. E. 1978 Notetaking as a Generative Activity. *Journal of Educational Psychology*, 70, 514-522.
- Peters, D. L. 1972 Effects of Note-Taking and Rate of Presentation on Short-Term Objective Test Performance. *Journal of Educational Psychology*, 63, 276-280.
- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. 1992 Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In Schunk, D. & Meece, J. (Eds.) *Student perceptions in the classroom : causes and consequences*. Lawrence Erlbaum Associates. Pp. 149-183.
- Presseley, M., & Afflerbach, P. 1995 *Verbal protocols of reading : The nature of constructively responsive reading*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Robinson, F. P. 1961 *Effective study (rev.ed.)*. Harper and Brothers.
- Rickards, J. P. 1980 Notetaking, Underlining, Inserted Questions, and Organizers in Text : Research Conclusions and Educational Implications. *Educational Technology*, 20, 5-11.
- Rickards, J. P. & August, G. J. 1975 Generative Underlining Strategies in Prose Recall. *Journal of Educational Psychology*, 67, 860-865.
- Rickards, J. P. & Friedman, F. 1978 The Encoding Versus the External Storage of Hypothesis in Notetaking. *Contemporary Educational Psychology*, 2, 136-143.
- 齋藤孝 2002 三色ボールペンで読む日本語 . 角川書店 .
- 佐々木正人・渡辺章 1983 「空書」行動の出現と機能 表象の運動感覚的な成分について . *教育心理学研究*, 31, 273-282.

- 佐々木正人・渡辺章 1984 「空書」行動の文化的起源 - 漢字圏・非漢字圏との比較 - 教育心理学研究, 32, 182-190.
- 佐藤純 1998 学習方略の有効性の認知・コストの認知・好み学習方略の使用に及ぼす影響. 教育心理学研究, 46, 367-376.
- 佐藤公治 1996 認知心理学からみた読みの世界 対話と協同的学習をめざして. 北大路書房.
- Schank, R. C. & Abelson, R. 1977 Scripts, plans, goals, and understanding. Lawrence Erlbaum Associates.
- 関友作 1997 テキストの内容理解に対する箇条書とキーワード強調の影響. 日本教育工学雑誌. 21, Suppl., 17-20.
- Seki, Y. 2000 Using lists to improve text access : The role of layout in reading. Visible Language, 34, 280-295.
- 関友作・赤堀侃司 1994 テキスト理解に対する箇条型レイアウトの効果. 日本教育工学雑誌. 17, 141-150.
- 関友作・赤堀侃司 1996 テキストにおける段落表示が内容理解に与える影響. 日本教育工学雑誌, 20, 97-108.
- Seki, Y., Akahori, K. & Sakamoto, T. 1993 Using key words to facilitate text comprehension. Educational Technology Research, 16, 11-21.
- Skinner, B. F. 1950 Are theories of learning necessary? Psychological Review, 57, 193-216.
- Skinner, B. F. 1958 Teaching Machines. Science, 128, 969-977.
- Spiro, R. J. 1977 Remembering information from text : The 'state of schema' approach. In . Anderson, R. C., Spiro, R. J. & Montague, W. E. (Eds.) Schooling and the acquisition of knowledge. Lawrence Erlbaum Associates.
- Spyridakis, J. H., & Standal, T. C. 1986 Heading, previews, logical connectives : Effects on reading comprehension. Journal of Technical Writing and Communication, 16, 343-354.

- Stordahl, K. E. & Christensen, C. M. 1956 The effects of study Techniques on Comprihension and Retention. Journal of Educational Research, 49, 561-570.
- Sulin, R. A. & Dooling, D. J. 1974 Instruction of a thematic idea in retention of prose. Journal of Experimental psychology, 103, 252-262.
- 鈴木克明 2000 教授方略 . 日本教育工学会 (編) 教育工学事典 . 実況出版 . Pp. 210-213 .
- 高橋秀明 1985 文章の理解過程において見られる筆記行為 . 筑波大学大学院博士課程心理学研究科 昭和 60 年度修士論文 .
- 辰野千壽 1997 学習方略の心理学 賢い学習者の育て方 . 図書文化 .
- Thomassen, A. J. W. M. & Teulings, H. H. M. 1983 The development of handwriting. In Martlew, M. (Ed.) The psychology of written languages : Developmental and educational perspectives. Wiewy. Pp. 179-213.
- Thorndyke, P. W. 1977 Cognitive structures in comprehension memory of narrative discourse. Cognitive Psychology, 9, 77-110.
- 外山滋比古 1973 日本語の論理 . 中央公論社 .
- 植木理恵 2002 高校生の学習観の構造 . 教育心理学研究 . 50 , 301-310 .
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. 1983 Strategies of discourse comprehension. Academic Press.
- van Sommer, P. 1984 Drawing and cognition : descriptive and experimental studies of graphic production processes. Cambridge University Press.
- von Restorff H. 1933 Über die wirkung von bereichsbildungen im spurenfeld. Psychologische Forschung, 18, 299-342.
- Weener, P. 1974 Note-Taking and Student Verbalization as Instrumental Learning Activities. Instrumental Science, 3, 51-74.
- Weinstein, C. E., Goetz, E. T. & Alexander, P. A. 1986 Learning and study strategies. Academic Press.

Winn, W. 1993 Perception Principles. In Fleming, M. & Levie, W. H. (eds.), Instructional Message Design (2nd ed.). Educational Technology Publications.

山口快生 1985 記憶と忘却 山内光哉・春木豊(編著) 学習心理学 行動と認知. サイエンス社 . Pp.195-222

実験テキスト

[実験 1]

大隅清治 1993 クジラのはなし．技報堂出版．

吉田昌夫・大岩川嫩 1990 「のりもの」と「暮らし」 - 第三世界の交通機関 - ．アジア経済研究所．

湯浅泰雄 1989 高等学校 倫理．東京学習出版社．

[実験 2 , 実験 4 , 実験 5 , 実験 6]

三井秀樹 1998 ガーデニングの愉しみ．私流庭づくりへの挑戦．中公新書．

小笠原祐子 1998 OL たちのレジスタンス サラリーマンと OL のパワーゲーム．中公新書．

白幡洋三郎 1996 旅行ノススメ 昭和が生んだ庶民の「新文化」．中公新書．

[実験 3]

松村祥子 2000 現代生活論：新しい生活スタイルと生活支援．放送大学教育振興会．

森岡清志 2000 都市社会の人間関係．放送大学教育振興会．

高橋和夫 2000 国際政治：新しい世界像を求めて．放送大学教育振興会．

謝辞

まず、お忙しい中、本論文を査読して下さった先生方に御礼申し上げます。

特に、学部時代からの指導教官である野嶋栄一郎先生には、お忙しい中貴重な時間を割いて指導していただきました。いつも私の研究の意義を説いてくださったとともに、自由な環境でマイペースに研究をさせていただいたことに深く感謝しております。

中島義明先生、齋藤美穂先生には、本論文にとどまらず、今後、研究を展開していく上で貴重なコメントを多く寄せていただきました。ありがとうございました。

メディア教育開発センターの伊藤秀子先生には、いつも丁寧な指導をしていただき、多くの助言をいただきました。先生のもとで、細かいデータを地道に分析し、積み上げていくことを学びました。野嶋先生と伊藤先生というタイプの異なる 2 人の指導者に恵まれたことは、とても幸せなことであったと改めて感じております。

また、予備実験も含め、200 名以上の方々に被験者としてご協力頂きました。決して楽ではない実験にも関わらず、多くの方々に協力していただいたおかげで、このような論文に成果をまとめることができたことに感謝しております。

野嶋研究室の先輩である石川真さん、吉野志保さんのお 2 人にはよく相談にのっていただきました。学部時代からつまらない質問にも丁寧に対応し、いつも問題を解決してくださった石川さん、共に博論作成をめざし、力を貸してくださった吉野さんの存在は、大きな支えとなりました。本当にありがとうございました。

また、様々な方面で活躍中の友人たちの存在は、私にとって大きな励みになりました。なかなか道の見えない世界で、夢にむかって進んでいく友人たちの姿はいつも私を刺激してくれました。

その他多くの方々のお力添えのお陰で、本論文をまとめることができました。人間科学部で過ごしてきた 9 年間で振り返り、皆様方への感謝の念は絶えません。最後に、長年にわたり様々な面から支えてくれた両親、暖かく見守ってくれた兄妹に心からの感謝を捧げます。

2004 年 1 月

魚崎 祐子

資料1

実験テキスト（実験1）

- 資料1-1 練習試行用
- 資料1-2 第1 試行用
- 資料1-3 第2 試行用（プロンプト群用）

第2試行におけるアンダーライン群，統制群の被験者には，下線強調のないものを配布．

<イエメンの社会の特徴>

イエメンという国では人々はあまり国内を移動しなかった。あちこちへ行き来する必要もなく、手段もなかったからである。まず、この国の国土の7割は山岳地である。集落は山の上にあることが多いので、隣の村へ行くにもいったん谷まで降りて再び上って行かなければならない。しんどいので物の移動は最小限に抑えられる。また人口の7～8割が農業に従事する定住民であるために、山地の所有権、使用权に関するいさかいが頻繁に起こる。このため人の移動も制限される。それに国内に大都市がなく、雇用機会を求めて都市に流出するということがほとんどない。このように人、物の両面で流動性が不足している社会では、日常生活に必要なものはあらかじめ自給自足で済まさなくてはならない。自給できなくても、これらを調達するためにその産地まで出かけるのは容易ではないし、危険である。そこで曜日市が考え出されたといえる。週の決まった曜日に決められた谷まで行くと市が立っていて、必要な物資が行商人によって運び込まれているのである。

< 日本の結婚制度の変化 >

日本古代の結婚の制度は双系制とよばれ、父系と母系は対等であった。また夫婦は別居、別産が原則で、子供は母のもとで育てられる習慣であった(妻問婚)。平安時代になると、招婿婚(しょうせいこん)といって、夫が妻の家に婿入りする習慣が生まれた。このころまでは、男性と女性の関係は比較的平等であったといえよう。やがて中世に入ると、儒教の倫理観にもとづく家夫長制が発達し、男性が家督をつぐという考え方がつよくなった。中世末期の戦国時代には、さらに嫡男が家をつぐという長子相続の制度が確立した。それとともに、妻は夫の家に入るという嫁入りの習慣が一般的になったのである。明治以後になると、西洋諸国の近代的結婚観の影響を受けて、日本でも一夫一婦制度を基本とする考え方がひろまったが、従来の男性中心の考え方もなおつよかった。第二次大戦後、民法が改められて、両性の自由な合意による契約にもとづいた結婚の制度が定められた。それとともに女性の解放がさげられるようになってきた。

<クジラがサカナでない理由>

クジラは外見だけでは、普通の陸上の哺乳類とは似ても似つきません。むしろ、クジラの外形には、サカナと共通するところが多くあります。しかし、クジラを解剖して内部の形態を調べると、サカナとはずいぶんちがうことがわかります。

まず、クジラの胸びれの骨は哺乳類の手と同じような種類と配列をしています。次に、サカナの背びれ、尾びれには骨が入っていますが、クジラには骨がありません。クジラの背びれ、尾びれは皮膚が伸びてできたのです。また、クジラの心臓は哺乳類の特徴である4室に別れていますので、サカナの2室とちがいます。そして、クジラにはサカナにない肺があって、サカナにあるエラはありません。サカナの浮き袋がクジラの肺に変化したのです。最後に、クジラは胎生です。クジラメスには子宮と一対の乳腺があり、妊娠したクジラの子宮内には胎盤とへその緒でつながっている胎児が入っています。サカナにもお腹に胎児がいる場合がありますが、これは卵胎生であって、胎児にはクジラのようなへその緒がありません。

資料2

実験テキスト（実験2, 4, 5, 6）

- ・ 資料2-1 テキスト1（プロンプト群用）
- ・ 資料2-2 テキスト2（プロンプト群用）
- ・ 資料2-3 テキスト3（プロンプト群用）

アンダーライン群，統制群の被験者には，下線強調のないものを配布．

現在の会社組織において、OLは権限を持たないと同時に責任もない。このような中で、OLたちはどのような抵抗行動をとっているのだろうか。

まず、OLは仕事に対して受け身である。自分の好きな人に頼まれた仕事は積極的にこなすが、嫌いな人の仕事は適当に済ませる。次に、OLは頼まれたことを拒否する。社内
の出世競争のために上司に気を使う男性社員たちと違って、昇進の望みが限られているOLにとっては、上司の頼みを断わることなどあまり重要ではないのである。また、OLは仕事の優先順位をつける権利をもつ。仕事の重要性や緊急度にかかわらず、ある仕事の優先順位を下げ、その仕事をしないのである。さらに、仕事を放置することがある。優先順位を下げるだけでなく、一切仕事に手をつけないのである。最後に、OLは、上司に対する不満を人事部へ伝えることができる。上司との関係や自分の昇進昇格を気にする男性社員と違って、足かせのない女性は好き放題書ける。

このように、OLは組織の中の人間関係に、見かけよりはるかに大きな影響力をもたらすことがわかる。

修学旅行を経験したことのない日本人はほとんどいないといってよいだろう。修学旅行についてはさまざまな意見がある。

否定的な意見としては、まず、修学旅行は自主性に欠けるということである。あらかじめ決められたスケジュールに従って旅程をこなすだけで作りあげる面がないのである。次に、教室での学習時間を割くのはもったいないという意見である。特に、受験をひかえた生徒を連れ出すことへの反対意見は多い。しかし一方、肯定的な意見もある。それは、修学旅行では楽しい思い出を作ることができるということである。ちょっとふりかえっただけでも1つ2つの場면을思い浮かべられる人が多いはずである。さらに、自立の旅であるという点である。修学旅行は多くの子どもにとって初めて親元を離れる旅行である。最後に、他者との出会いという意味をもつ。授業中や休み時間での付き合いが殆どである友人の普段とは違った姿を見つけることができる。

このように、賛否両論あるにしても、修学旅行は他の文化圏には見られない日本文化の1つとして定着しているといえる。

建物に沿った細長い花壇をボーダー・ガーデンという。ボーダー・ガーデンをうまく作るにはどのようなコツがあるのだろうか。

まず、形と場所を決めることである。庭全体の中で、日当たりや建物との位置関係などを考慮して作り出すのである。次に、縁どりをすることである。縁どりをすることによって、見栄えが良くなるだけでなく、周囲より高いことで水はけがよくなるために、草花の成育がよくなるのである。また、花壇に立体感をつけることである。高低差をつけることによって花壇に奥行きと立体感が生まれ、全体が生き生きと見える。さらに、常に花が絶えないような植栽計画をたてることである。花の咲くピークを少しずつずらし、庭に何も無い状態になる時期のないようにするのが理想だろう。最後にいくつかの花壇に分散することである。庭が狭いからといって1つだけボーダー・ガーデンをつくるより、同じ面積でも分散させて小さいものを複数つくったほうがよい。

このようなコツをつかむことで、ボーダー・ガーデンは、現代の日本の住宅事情にも適応した便利な方法となるのである。

資料3

実験テキスト（実験3）

- ・ 資料3-1 テキスト1（プロンプト群用）
- ・ 資料3-2 テキスト2（プロンプト群用）
- ・ 資料3-3 テキスト3（プロンプト群用）

アンダーライン群，統制群の被験者には，下線強調のないものを配布．

ラジオおよびテレビについて

電波は国境を知らない。しかし、国境という枠組みの中を守備範囲とする主権国家は、この電波の流入を歓迎するとは限らない。 これまでも短波ラジオ放送によって世界の各国は外国に向けての放送を行ってきた。ラジオによる外国からの情報の流入さえも阻止しようとする国家が存在する。たとえば北朝鮮（朝鮮民主主義人民共和国）では外国の短波放送を聴取することは禁じられていると伝えられている。情報が体制を脅かすとの認識があるのだろうか。 1956年のハンガリー動乱には西ヨーロッパからのラジオ報道が大きく関わっていた。ハンガリーの人々は、西側からのラジオを通じてソ連で同年2月にスターリンが批判されたことを知った。またソ連に対して立ち上がれば、西側の援助が期待できるのではないかとの幻想を持ったのもラジオ放送に乗せられたからであった。ラジオを海外への宣伝の道具として本格的に利用し始めたのは、ソ連であった。1925年には既に各国語での海外向けの放送を開始している。やがて各国もそれに習うようになる。現在でもアメリカのVOA（Voice Of America）やイギリスのBBCあるいは日本のNHKは、各国語で放送を行っている。恐らく最大数の聴取者をもっているであろうBBCは、40以上の言語で世界の150余か国に向けて発信している。言語の自由が保証されず国内のメディアが信頼されていない地域では、海外からの放送を驚くほど多くの人々が聞いている。 そして、そうした国々が世界にはまだ多い。さらにラジオはテレビほど制作費が掛からないこともあって、マスつまり多数の聴取者を必要としない。一部の人々だけを対象とした番組制作が可能である。 そうなると思いきり難しい内容の放送も可能になる。BBCのラジオの一部は、明らかにエリートだけを意識した番組構成に傾きつつあるように見受けられる。大衆はBBCの衛星テレビを見れば良いのである。確かにラジオは主役の座を衛星テレビに譲りつつある。しかし、まだまだ大きな役割を果たしている。とは言えテレビの持つ影響力はラジオをはるかに上回る。 それゆえ映像の力を恐れる為政者は多い。為政者によっ

ての衛星テレビの問題は、他国で制作される番組の内容をコントロールできない点にある。

政治的にその内容が望ましくないと考えられる場合もあるし、文化的な問題を含んでいる事もある。たとえばヨーロッパの放送が流れてくる北アフリカや中東諸国では、文化摩擦の問題が発生している。ヨーロッパの男女関係の映像などは、イスラム諸国の社会規範から見ると明らかに行き過ぎている。もちろん文化の問題に隠れて海外からの政治報道の流れまでも阻止しようとする場合も少なくはないのであるが。中国などでは衛星テレビの受信装置の保有を制限しようとの試みも一部で行われているが、今のところ成果をあげていないようだ。中世ヨーロッパにおいて印刷技術が実用化され書籍が多数出回るようになると、カトリック教会はこれを制限しようとした。教会にとって好ましくない本の流通を恐れたのである。しかし、結果は我々の目撃している通りである。国家と衛星テレビの確執も同じ結果に終わるのだろうか。テレビの国際政治における重要性を象徴するような事件が、20世紀の末のユーゴスラビアに対するNATO（北大西洋条約機構）軍による爆撃の際に起こった。1999年春にNATO軍によるユーゴスラビアに対する空爆が78日に渡って行われた。ここで注目しておきたいのは、NATO軍の爆撃目標の選択であった。ユーゴスラビア軍の兵器や軍事施設が目標とされたのは当然であった。また、それ以外に石油関連施設が集中的に攻撃された。燃料を断つことが、戦争遂行能力を奪う上で最も有効である。これが第二次世界大戦中に連合軍がドイツに対する爆撃で学んだ教訓である。ただ目を引いたのが、ユーゴスラビアテレビ局に対する爆撃であった。ユーゴスラビア政府の宣伝放送を止め、NATO側の情報を流すことで、ユーゴスラビアの軍民の心を掴もうとした。テレビが国際政治で果たす役割を裏書するような爆撃であった。

生活の社会化について

個人や家族の生活が家庭の内部では充足できなくなり、家庭外で供給されるモノやサービスに依存するようになることを「生活の社会化」という。敗戦から立ち直り、工業化、都市化、技術革新を進めながら日本の経済は世界でもトップクラス水準に達した。高度経済成長から安定成長期に移行した 1990 年代になり、バブル経済が崩壊したこともあわせて、日本経済は深刻な経済停滞期に入った。一般的な不況の中で、部門別 GNP では、農林水産業や製造業の低下の一方でサービス産業は生産を伸ばしている。1995 年度から 2000 年度までの 6 年間を対象とする「経済計画」の中では、今後の成長分野として情報通信、リースなど企業活動支援、医療保険・福祉、余暇・生活、住宅関連、廃棄物処理など環境関連の 7 分野が挙げられている。特に、少ない素材で効果の高い生活関連商品や教育、余暇、介護、情報などのサービス商品が狙い目とされている。高度経済成長を最優先させてきた日本社会では、公共事業投資も生産基盤の整備が中心であった。工業地帯の建設、高速道路、新幹線の整備、湾岸開発など次々に着手される一方、地域の生活環境施設の充実や環境対応は遅れがちとなった。しかし、1970 年代以降それぞれの形の問題提起された災害対策、公害防止、生活環境の快適性、利便性の確保、地球環境破壊等への対応に不十分ながら手をつけられるようになってきた。日本に限らず、アメリカ合衆国でもフランスでも首都圏への一極集中の反動が、地方都市や過疎地の停滞を引き起こしている。既に着手されているが、それぞれの地域社会での生活を活性化するために、市町村単位の生活関連施設や生活サービスの供給が一層必要となるであろう。住宅サービス、福祉サービス、医療保険サービス、教育サービスなどがすべて商品化されるのではなく、適所適材に公的な社会サービスとして供給されることは、「生活の社会化」の公正さを保つために大変重要なことであろう。企業や行政以外のさまざまな組織からも生活手段が供給されている。特に、生活する者が自分たちに必要な生活手段を共同購入したり、協同生産する組織とし

て生活協同組合がある。ここでは、共通利益をもつ人々が生活手段の生産、消費を媒介にして協同活動を展開している。その他、地域の非営利組織やボランティア活動によって、生活手段が供給され個人や家族の生活の質向上に貢献している。

以上のように、企業、行政そして非営利組織などによって供給される生活手段を使用することによって「生活の社会化」は推進されている。「生活の社会化」は生活内容にどのような変化をもたらすのであろうか。衣食住分野から生活設計分野に至るまで広範な「生活の社会化」がおこなわれている。例えば、レジャー産業によって供給される余暇商品を使用する場合、価格や品質以前の問題として、生活プロセスそのものが変容する。休日に家族で森林に行き散歩した後、飯ごう炊さんの食事をするのと、レジャーランドでジェットコースターに乗りハンバーガーを食べることのどちらが良いかの判断はできない。しかし、明らかに心身に与える影響や家族のコミュニケーションが異なっていることはわかるだろう。「生活の社会化」による短所として、第一に生活技術の低下、第二に家庭内人間関係の希薄化、第三に個別生活文化の減退、第四に社会的生産への対抗力を失うことなどが挙げられる。長所としては、第一に生活機会の増加、第二に社会的ネットワークへの参加、第三に利便性が増し、省力化でき余暇増大するなどがあるだろう。「生活の社会化」は欧米社会でも進行しているが、国によって形態や内容に特色がある。例えば、アメリカ合衆国では、日本同様、商品化が中心となっている。しかし、北欧では社会サービス化の比重が大変高い。フランスをはじめとするヨーロッパ連合の諸国は、アメリカ、日本と北欧の中間に位置している。今後の課題として、日本でも、良質な商品化、安心を与える社会サービス化そして地域や市民レベルでの自発的な協同活動に支えられた生活の社会化が進められなければならない。

人間関係について

人間関係という語は、集団・組織の中の間人間関係あるいは集団・組織を形成するような人間関係を含むとともに、集団・組織の外に広がる人間関係あるいは集団・組織を形成しないような人間関係をも、ともに含む言葉である。都市化や産業化の急速な進展をまだ経験していない社会、たとえば高度成長期（1960年以前）の日本社会では、人間関係といっても、それは実際には集団・組織の中の間人間関係を意味していた。家族、地域社会、学校とこれに関する集団、会社および会社内外の諸組織に人びとは所属し、それらの集団・組織内の人間関係の中で生きていたのである。集団・組織内の人間関係は、親密な仲間関係や友人関係を含んではいるが、基本は、集団・組織の内部における地位の関係と、それにもとづく役割関係、いわゆる地位 役割関係である。たとえば家族というきわめて身近な集団のなかにも、夫、妻、父、母、男の第1子、女の第1子など、さまざまな地位がある。また、家族成員は同時に複数の地位を占有している。妻にたいしては夫という地位を、子に対しては父という地位を持つように、人は、家族の中で複数の地位を持ち、それに対応する役割を担っている。妻に対する夫の役割、子に対する父の役割である。集団の中の間人間関係を中心に生きるということは、このような地位 役割関係の中で生きるということと同義であり、このことはまた役割規範や集団規範を内面化し、それに導いて生きることを意味する。たとえば、夫の役割や妻の役割が、疑いをもたれずにきちんと遂行されるためには、そのような役割を演じなければならないという規範、すなわち、役割規範を人びとが内面化していることが必要であり、役割規範の内面化は、この規範と密接に関連する家族に関する諸規範の内面化、すなわち、家族という集団に関する規範の内面化を伴うものである。人間関係が集団内関係中心であったとき、言い換えれば人びとが種々の集団に属し、その中で生きることが普通の、あたりまえのこととされていたときには、人びとの意識や行動は、集団における地位 役割関係と集団規範とに、大きく影響されていたと

言える。したがって都市化・産業化の進展をみる以前の社会を対象とし、その社会における人びとの意識と行動を理解するには、人びとが所属する集団・組織の規範と構造を理解することが、まずもって重要であった。しかし、産業化と都市化の進展、またこれに伴う人びとの空間移動の激化は、人びとの集団に対する強い帰属感を薄める効果をもたらすようになる。これまでのように人びとは十全には集団に帰属しえなくなり、一方、集団規範自体も揺らぎ始める。人間関係を集団内関係とみなし、集団の構造と規範の理解をとおして人びとの行動を説明することが徐々に困難になる事態が急速に進行する。たとえば戦前から戦後も長く、日本人の意識と行動を規定していた「家」という歴史的家族形態ないし家族集団の変化と、「家」規範の変容を考えてみよう。「家」の内部構造と「家」規範を対象とする実証分析によって、また「家」間の関係とその構造の解明をとおして村落構造を理解することは、日本社会の基底の構造を明らかにする上でも、日本人の意識と行動を説明するためにも、また日本の「近代」のありようを捉えるためにも必要にして重要な研究であった。人びとは「家」に帰属し、「家」規範を内面化し、「家」にたいする強烈な一体感を持ち、その上で「ムラ」の規範を内面化していたのであり、多くの日本人の意識の深層に迫るためには、このような「家」内部の、また「家」間の関係を理解することが現実的にも求められていたのである。しかし、人びとが「家」や「ムラ」から空間的物理的に切り離され、やがて内面世界においてもそれに十全には帰属しなくなり、さらに「家」とその規範の解体が進行すると、このような家族集団の理解によるだけでは、人びとの意識と行動を十分に説明することが困難になるのである。このように、現実の社会の変動に対応して、人間関係を集団内関係に限定する従来の研究視角と方法も、大きく変える必要に迫られるようになった。