

英文の大意を把握することを目指した

リーディング指導の一考察

—トップダウン処理を促すワークシートの開発—

長期研修員 大隅 真弓

Osumi Mayumi

要旨

コミュニケーション英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲは4技能を総合的に育成するための科目である。しかし、授業を振り返ると、「読むこと」に多くの時間を費やしている現状がある。また、「読むこと」においても、多くの生徒は、逐語訳をすることで1文1文を理解しているように見えて、英文全体の大意を把握していない。そこで、パラグラフ構造に関する知識を活用してトップダウン処理を促すワークシートを開発した。そのワークシートを用いて継続的な指導をすることは、生徒の読解速度を上げることに効果があり、読解効率を上げることにつながった。

キーワード： トップダウン処理、パラグラフ構造、大意把握、ワークシート、読解効率

1 はじめに

高等学校外国語科におけるコミュニケーション英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ（以下「コミュニケーション英語」という。）は、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」及び「書くこと」の4技能を総合的に育成するための統合的な指導を行う科目である。筆者のコミュニケーション英語の授業を振り返ると、英語に苦手意識をもつ生徒の多くは、「読むこと」において英文の理解を逐語訳に頼り易い文でも逐語訳がなければ内容が分からなくなると不安を訴えていた。少しでも生徒の不安を取り除き内容を理解させようと、授業時間の多くを訳読に費やすことになり、他の技能を伸ばす時間がなかなか確保できない現状であった。また、生徒は、説明を聞いて1文1文を正確に理解しているように見ても、「木を見て森を見ず」のごとく、英文の大意を把握していないことが多い。さらに、英文をパートやセクションといったいくつかの部分に区切って訳読をする授業形態は、生徒が英文の大意を把握できない一因となっているように思われる。

これらのことから、まず英文全体に目を向けて、多少分からぬ部分があっても気にせず読みを進め、大意を把握することを目指すリーディング指導について考えたい。そして、訳読に時間を取られていた授業から、生徒が自ら大意を把握し、読み取った内容に関して自分が考えたことを、英語で書いたり話したりするなど、主体的に英語を使用する時間を増やす授業へと、コミュニケーション英語の授業改善を図り、4技能の総合的な育成につなげていきたいと考える。

2 研究目的

読解過程における情報処理には、ボトムアップ処理とトップダウン処理がある。ボトムアップ処理は、読み手が英文を読むとき、文法や語彙といった細かな部分を文単位で理解し、そこから英文全体の理解につなげる読み方のことである。一方、読み手がもっている背景知識をスキーマといい、スキーマを活用して予測を立てながら英文を読み進めていくのがトップダウン処理である。スキーマには、文化的背景等のコンテンツ・スキーマ（内容面に関わる背景知識）とパラグラフ構造等のフォーマル・スキーマ（形式面に関わる背景知識）の2種類がある。

文法や語彙を説明し、生徒に1文1文を訳させることに授業時間の大半を費やすリーディング指導は、ボトムアップ処理のみを促している。その結果、英文を日本語に直すことに注意を払い過ぎている生徒は全体の内容理解に到達せず、大意の把握が困難であると考えられる。また、英文全体に目を向けていないため、文脈に合った単語の意味を選ぶことができず、文法や語彙で分からなくなると生徒の読みは途中で止まってしまうことが多い。

そこで、英語のパラグラフ構造に関する知識を与え、その知識を手がかりにトップダウン処理を促すワークシートを開発する。そして、そのワークシートを用いた継続的な指導が、ボトムアップ処理のみを促され、細部にこだわって英文の読みが滞っていた生徒の読解速度を上げ、大意を把握する力を伸ばすことに有効であるのかを検証する。

3 研究方法

- (1) 英文のトップダウン処理を促す指導に関する先行研究の調査
- (2) トップダウン処理を促すワークシートを用いた授業実践
- (3) 「英語の読み」に関する調査
- (4) 調査結果の分析と考察

4 研究内容

(1) 英文のトップダウン処理を促す指導に関する先行研究の調査

ア トップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用

James L. McClelland & David E. Rumelhart (1981) は、読解過程において、読み手のボトムアップ処理とトップダウン処理は密接に関係し合っていると述べている。ボトムアップ処理に偏り過ぎても、英文の細部にこだわってしまい、全体の意味理解に到達しない。また、トップダウン処理に偏り過ぎても、不明な点をボトムアップ処理で確認しなければ、不確かな予測が積み重なり、読みに正確さが欠けてしまうことが懸念される。したがって、生徒に英文を正しく理解させるためには、生徒の読みにトップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用を促すことが求められる。

堀田 (2000) は、指導にトップダウン処理を取り入れることは、ボトムアップ処理のみを促す指導を修正し、本来あるべきリーディング指導を行うことに効果があると述べている。本来あるべきリーディング指導とは、生徒に、文法構造ではなく英文の内容を理解させることである。内容を理解するためには、滞りなく読みを進めることが求められる。人間のワーキング・メモリー（作業記憶）には容量制限がある。静 (2001) は、読解過程でボトムアップ処理の効率が悪く、語の意味や文法的解析に容量を費やしてしまうと、読み取った内容が記憶に残らず理解が妨げられてしまうと述べている。

これらのことから、トップダウン処理を取り入れた指導は、ボトムアップ処理のみを促され、

細部にこだわって英文の読みが滞っていた生徒の読みを進め、大意を把握する力を伸ばすことに効果を発揮すると考えられる。

イ パラグラフ構造に着目し大意を把握する読みの指導

トップダウン処理を取り入れ、生徒の読みにトップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用を促すには、どのような点に着目して指導するのが効果的であるのだろうか。

英語と日本語とでは文章の論理構造に違いがある。英語のパラグラフは日本語の「段落」とは違い、一つのパラグラフで述べられるのは一つの主題についてのみである。各パラグラフの主題を述べる文をそのパラグラフのトピック・センテンス（主題文）といい、英語のパラグラフはトピック・センテンスとトピック・センテンスの内容を説明するいくつかのサポートィング・センテンス（支持文）から成り立っている。高田（2010）や津田塾大学言語文化研究所読解研究グループ（1992）（以下「津田塾、1992」という。）は、この英語のパラグラフ構造に関する知識を与える、それを手がかりに内容を把握する読みの指導は、生徒のトップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用を促すと述べている。

生徒に逐語訳をさせる授業では、語彙や文法の説明を行うことに重点が置かれ、英語のパラグラフ構造に関する知識を明示的に取り上げる機会は非常に少ない。小西（2002）は「パラグラフに関する知識は、日本語を母語とする英語学習者にとっては自然に身につけるのはむずかしいと考えられる。そのため英語学習の中で、語彙や文法知識と同時に、パラグラフに関する知識を明示的に学習する機会が必要である。」と指摘している。

パラグラフ構造に関する知識を手がかりに大意を把握する読みの指導に関して、卯城（2001）は、次の4点が求められると述べている。

- (1) ある程度まとまりのある英文を与える。
- (2) どこが大事な部分で、どこはさっと読み飛ばしてもよいのか読み手が自分で判断できるような力をつける。特に、トピック・センテンスを他のサポートィング・センテンスと見分けることが重要である。
- (3) 読む前に、おおまかな問い合わせを与え、「読む目的」を与える。
- (4) 読んだ後に、英文の全体的な構造や大きな情報や手がかりを有する語句を指摘し、次の読みに活かす指導を行う。

ウ パラグラフ構造に関する知識を導入する効果とその課題

津田塾（1992）の先行実験では、パラグラフ構造に関する指導を受ける機会がなかった高校生に対し、パラグラフ構造に関する50分間の授業を行い、その直後に検証テストを実施している。その結果、文章の理解、特にトピックの把握や要約に効果が認められた。

しかし、その先行実験では、生徒にパラグラフ構造に関する知識を活用した読みを習慣付けるためには、1回の授業だけではなく、継続的な指導が必要ではないかという課題が報告されている。

この課題に対し、本研究では、パラグラフ構造の知識を活用した読みを習慣付ける継続的な指導を行うことで、生徒の読みがどのように変容したのかを検証することとした。

エ 研究仮説

以上のことを踏まえて、本研究において次の仮説を設定した。

仮説：「パラグラフ構造に関する知識を明示的に与え、トップダウン処理を促すワークシートを継続的に用いた指導は、ボトムアップ処理のみを促され、細部にこだわり英文の読みが滞って

いた生徒の読解速度を上げ、大意を把握する力を伸ばすことに有効である。」

(2) トップダウン処理を促すワークシートを用いた授業実践

ア 対象者

本研究の対象者は、奈良県公立高等学校1校の第3学年生徒38名である。

イ 実施手順

授業実践を行う前に、英語のパラグラフ構造に関する知識を明示的に生徒に与えるため、ワークシートを用いて、パラグラフ構造についての授業を行った。2015年3月に三省堂から発行された‘MY WAY English Communication III’から、パラグラフ構造が明確である論説文の四つの課(Lesson 3、5、7、8)を取り上げ、生徒に大意を把握する読みを習慣付けるため、トップダウン処理を促すワークシートを作成し、指導を行った。ワークシートの構成は、卯城(2001)の4点を参考にした。9月上旬から11月下旬にかけてワークシートの記載内容順に、各課とも4~5時間の授業を展開した。

パラグラフ構造に関する知識は、コミュニケーション英語Iで使用した教科書にコラム記事として掲載させていただけで、教員が授業でその知識を明示的に取り上げることはなかった。したがって、生徒は、パラグラフ構造に関する知識を十分にもっていなかつたと考えられる。

本研究では、生徒の状況ならびに調査期間を考慮に入れ、ボトムアップ処理のみを促され、1文1文を読み飛ばすことなく読みを進めてきた生徒に、各パラグラフのトピック・センテンスに着目し、英文全体の大変な部分と読み飛ばしてよい部分を自分で見分ける力を持つことを第一に考えた。そのため、各パラグラフ間の関係性までは取り扱わないとした。

ウ トップダウン処理を促すワークシートの開発と授業の進め方

授業の目標を、パラグラフ構造の知識をもとに、トピック・センテンスを認識して大意を把握し、最終的にはトピック・センテンスを活用して英語で要約文を作成することとした。目標に従って5種類のワークシートを作成し、それを段階的に使用して指導を行った。

(7) パラグラフ構造シート(資料1参照)

生徒にパラグラフ構造の知識を明示的に与えることを目的としたワークシートである。授業実践前に行ったテストの英文を用いて、英語のパラグラフ構造の説明を行った。トピック・センテンスの指摘や、各パラグラフの内容を表にまとめるタスクを入れ、次に続くワークシートの導入も兼ねた。

(4) スキーマシート(資料2参照)

生徒にコンテンツ・スキーマを与え、それを活用して予測しながら読みを進めることを促すことが、このワークシートのねらいである。必要に応じて、日本語の解説文中に、英文の大意を把握するために必要な未知語を加えた。関連する語彙を導入することで、生徒が読みを円滑に進めることができるようとした。

しかし、語彙の説明が多いと、ワークシートの内容がどうしても本文の内容に近くなってしまう。授業実践の途中で、生徒の中には英文に目を向けず、スキーマシートの日本語だけに目を通し、タスクに取り組もうとする生徒も現れた。そのため、Lesson 7からは関連する語彙の使用ができるだけ控え、英文の内容と意味が近くならないようにした。

(5) トップダウンシート(資料3参照)

生徒にトップダウン処理を促し、英文全体に目を向け大意を把握させることが、このワークシートのねらいである。大意把握の訓練においては、堀田(2000)は、生徒が細部に気をとられて

全体を見失うことのないよう、時間制限するのが効果的であると述べている。また、山本（2000）は、まず教材全体を提示し、細部に入り込まず、最初に全体を捉えようとする読み方を指導する必要があると述べている。生徒が文章の主要な部分を認識して読み進め、読んだ後で各パラグラフの主題を考えることができるよう、トピック・センテンスを指摘するタスクや、各パラグラフのタイトルを付けるタスクを取り入れた。教科書の本文は生徒にとっては初見の英文であるため、生徒は理解に苦しみ、最後まで読み通すことが困難な場合も想定される。生徒が細部にこだわらずに通読できるよう、このワークシートを用いて指導する際、留意した点は次のとおりである。

- ・本文を通読させる前に英語の要約文を提示し、生徒に文章の概要を把握させた。
- ・読みにかかった時間を測定し、生徒に時間的な負荷をかけた。
- ・トピック・センテンスにアンダーラインを引かせ、トピック・センテンスの位置が生徒にすぐに分かるようにした。また、通例、パラグラフの冒頭に置かれることが多いトピック・センテンスが、パラグラフの後半に置かれる場合もあることを、生徒に確認するよう指示した。

(I) 読みシート（資料4参照）

生徒にトップダウン処理で読み取った本文の不明な部分を明らかにさせ、さらに内容の理解を深めさせることができ、このワークシートのねらいである。生徒に、これまで読んできた部分を整理しながら次の部分を読み進めることを促すため、ワークシートにパラグラフ・チャートを取り入れた。また内容一致問題は、英文の細部を問わず、トピック・センテンスの内容を問うものとした。このワークシートを用いて指導する際、留意した点は次のとおりである。

- ・各文に番号を入れ、生徒が問題に答えるときには、判断の根拠となった文の番号も答えるよう指示した。
- ・タスクごとに生徒に本文の默読を課し、生徒が本文を読む回数をできる限り増やした。
- ・要約文の空所補充のタスクでは、キーワードが要約文の重要な構成要素になることを生徒に確認するよう指示した。
- ・大意把握が中心であるため、構文説明は、ターゲットとなる言語材料を含む文のみとした。

(II) 要約文シート（資料5参照）

英語で要約文を作成させることができ、このワークシートのねらいである。指導する際、留意した点は次のとおりである。

- ・学んだことを読みに生かせたという達成感をもたせるため、トピック・センテンスを活用して要約文を作成させた。手順は、堀田（2008）を参考にした。
- ・生徒が自ら本文全体に目を通し大意を把握できるよう、最初に要約文を読んで概要をつかむ活動を外した。
- ・英文中の未知語の割合が5%以下であれば、大意を把握し、未知語の意味を推測することも可能である（高梨 1995）。そのため、与えられた意味をもつ単語を本文中より探すワードハントというタスクを新たに取り入れ、要約文を作成するまでの本文中の未知語を5%以下にした。

(III) ワークシートを用いた授業の流れ

5種類のワークシートを用いた授業の流れをまとめたものが、表1である。生徒にパラグラフ構造に関する知識を活用した読みを習慣付けるため、授業実践の最初の三つの課（Lesson 3、5、7）で、トピック・センテンスを認識して英文の大意を把握する読みの定着を図った。そして、大意を把握したという実感を確かなものにするため、最後の課（Lesson 8）で、トピック・

センテンスを活用して英語で要約文を作成させた。

エ 生徒のワークシートに対する取組の様子

生徒は、授業実践を重ねるごとに各パラグラフのトピック・センテンスを指摘する活動に慣れてきた様子で、「各パラグラフのトピック・センテンスは最初か、最後にあるはずだ。」と言しながら、トップダウンシートに取り組む姿が見受けられた。授業当初は、逐語訳から離れる不安を訴え、読みシートに教科書本文の訳を全て書き留めようとする生徒もいたが、回数を追うごとに、訳を書き留める量が減った。

要約文を作成する際は、クラスの54.3%の生徒が、ただトピック・センテンスをつなげるだけではなく、授業で取り扱わなかったパラグラフ間の関係を考え、自分なりに要約文にディスコース・マーカーを補っていた。パラグラフ間の関係は、トピック・センテンスを意識しパラグラフごとの主題を捉えているからこそ、考えることができるものである。生徒が自分の読みにトップダウン処理を取り入れ、英文全体の意味を捉えようとしていることがうかがえた。

表1 ワークシートを用いた授業の流れ

単元・期間	授業実践前(平成27年9月上旬)	Lesson3、5、7(平成27年9月上旬～10月中旬)	Lesson8(平成27年11月)
目標	パラグラフ構造について知る	トピック・センテンスを指摘する	英語で要約文を作成する
時間配当 活動	第1時 【パラグラフ構造シート】 英語のパラグラフ構造について知る。 トピック・センテンスにアンダーラインを引く。 各パラグラフの内容を表にまとめる。	第1時 【スキーマート】 背景知識を深める。 未知語の意味を理解する。 【トップダウンシート】 ①Introduction(要約文を読み、英文全体の概要をつかむ活動) トピック・センテンスの指摘やタイトル選びの問い合わせに答える。 ②Reading Task 1(トピック・センテンスを指摘する活動) ③Reading Task 2(各パラグラフのタイトルを付ける活動) 各パラグラフのタイトルを選択肢から選ぶ。	第1時 【スキーマート】 第2段階 第1時に準ずる。 【要約文シート】 ①Reading Task1: Word Hunt 与えられた意味をもつ単語を本文中より探し。 ②Reading Task2(トピック・センテンスを指摘する活動) ③Reading Task3(英語で要約文を作成する活動) 1. 各パラグラフのトピック・センテンスを書き出す。 2. ディスコース・マーカー(つなぎのことば)を必要があれば加える。 3. 代名詞や、場所等を表す表現の整合性を確認し、文章を整える。
	第2時 【読みシート】(本文前半) ①New Words(新出単語の理解) ②Reading Task 1: Paragraph Chart 空所を埋め、各パラグラフの内容を整理する。 ③Reading Task 2(スラッシュ訳) ④Reading Task 3: TF Questions(トピック・センテンスに関する内容一致問題) ⑤Reading Task 4: Summary(要約文の空所補充)	第2時 【読みシート】(本文前半) Lesson3、5、7 第2時に準ずる。	
	第3時 【読みシート】(本文後半) 第2時に準ずる。	第3時 【読みシート】(本文後半) Lesson3、5、7 第3時に準ずる。	
	第4時 教科書の章末問題	第4時 教科書の章末問題	

(3) 「英語の読み」に関する調査

ア 論説文の大意を把握する力を測るテスト (資料6、7参照)

授業実践の前後に、論説文の大意を把握する力を測るためのテストを行った。読解速度を上げ大意を把握するという観点から、読解速度 (wpm) に問題の正答率 (%) を掛け合わせた読解効率で仮説を検証することとした。言語レベルの適切さに関して、泉 (2010) は、Flesch-Kincaid 方式の測定レベルは米国の学生における学齢であって日本人英語学習者の学齢とは対応しておらず、そのまま当てはめては難しすぎるため、5～6歳くらいは易しくする必要があると述べている。生徒の習熟度も踏まえ、授業実践前に行った論説文の大意を把握する力を測るテスト (以下

「事前テスト」という。)の英文は、「MY WAY English Communication III」(三省堂)Reading Skill 5 “Secrets of Janken” の、アメリカのどの学年に適切かを示す指標である Flesch-Kincaid Grade Level (以下「GL」という。)を4.7に修正したものを用いた(表2)。個人の記憶容量の差が解答に影響を及ぼさないよう、単語数は150語と短いものにした。授業実践後に

行った論説文の大意を把握する力を測るテスト(以下「事後テスト」という。)の英文は、「MY WAY English Communication III」(三省堂)Reading Skill 5 “Laughter Therapists”を事前テストに対して単語数とGLが同条件になるように修正したものを用いた。氏木(2010)を参考に選択肢をそれぞれ3つ与える測定法を採用し、問題数は5問、配点はそれぞれ1点の合計5点、解答時間は10分とした。トピック・センテンスを中心に、英文全体の概要をつかめているのかどうかを問うた。

イ 論説文の要約文を作成する力を測るテスト(資料8参照)

授業実践後に、トピック・センテンスを認識して英文の大意を把握し、それを要約文という形で表現できるかを見るため、津田塾(1992)の検証テストを参考に、120字以内の日本語で要約文を作成するテスト(以下「要約文テスト」という。)を行った。英文は五つのパラグラフから成り、要約文には各パラグラフのトピック・センテンスの内容が含まれていることを採点基準とした。配点は、各トピック・センテンスの内容に2点ずつ、合計10点満点とした。解答の完成度によって中間点を与えた。英文は、「MY WAY English Communication III」(三省堂)Reading Skill 6 “Wild Raccoon Dogs in Tokyo”を、事前・事後テストに対して、単語数とGLが同条件になるように修正したものを用いた(表2)。

ウ 「英語の読み」に関するアンケート調査

生徒の「英語の読み」の変容を把握するために、授業実践の前後に「英語の読み」に関するアンケート調査(以下「アンケート調査」という。)を行った。卯城(1996)の質問項目を参考にトップダウン処理とボトムアップ処理に関する27項目について4件法で回答を求め、肯定的な回答から順に4点、3点、2点、1点(逆転項目はこの反対)、と得点化した。また、事前アンケートでは英文を読むことで困っていることを、事後アンケート調査ではワークシートを用いた授業に対する感想を記述で求めた。

5 結果

(1) 事前・事後テスト

事前・事後テスト、要約文テストのいずれかを欠席した生徒と事前・事後アンケート調査の回答に不備があったも

表3 事前・事後テスト結果比較

	事前テスト		事後テスト		t値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
読解効率(wpm)	58.4	24.0	63.1	36.3	- .69
読解速度(wpm)	93.1	20.7	118.9	46.1	-3.80*
正答率(%)	62.5	21.4	53.8	21.8	1.99

*p<.05

のを除外し、32名を分析の対象とした。読解効率を測る要素である読解速度と正答率の結果も含めた事前・事後テストの結果は表3のとおりである。

読解効率は、事前テストの58.4wpmから事後テストでは63.1wpmに増加し、4.7wpmの伸びが認められた。読解効率の平均値間に、5%水準で有意差は認められなかった。読解効率が上がっ

た生徒は、50.0%であった。

読解速度は、事前テストの93.1wpmから事後テストでは118.9wpmに増加し、25.8wpmの伸びが認められた。読解速度の平均値間に、5%水準で有意差が認められた。読解速度が上がった生徒は、81.3%であった。

正答率は、事前テストの62.5%から事後テストでは53.8%と、8.7%下がった。正答率の平均値間に、5%水準で有意差は認められなかった。正答率が上がった生徒は、28.1%であった。

(2) 要約文テスト

トピック・センテンスの平均把握率が45.0%であったのに対し、平均得点率は37.8%であった。トップダウンシートのタスクでトピック・センテンスが把握できるようになっても、それを日本語で表現するための、語彙力といったボトムアップ処理の力が不足していることが示唆された（表4）。

表4 要約文テスト結果

	平均値	標準偏差
トピック・センテンス平均把握率(%)	45.0	20.6
平均得点率(%)	37.8	17.5

(3) アンケート調査

ア アンケート調査について

アンケート調査項目（27項目）を処理別に分けたものが表5である。27項目中18項目の平均値が上がり、そのうち平均値間に5%水準で有意差が認められたのは、項目1「文章の主要な部分とそれらを支える詳細な部分との違いを認識することができる。」と、項目6「読むときは必ず日本語に直している。」である。

表5 アンケート調査項目（処理別）

処理	番号	質問項目
トップダウン処理	1	文章の主要な部分とそれらを支える詳細な部分との違いを認識することができる。
	2	読んでいる文章の内容を理解するために、すでにもっている知識や経験を利用することができる。
	3	意味の分からぬ語句の中には、飛ばして読んでも全体の意味が分かるものがあると思う。
	4	意味の分からぬ語句を推測するとき、その意味はたいてい当たっている。
	5	文章によっては飛ばして読んでも文章全体の意味が分かると思う。
	7	これまでに読んできた部分を整理しながら、次の部分を読んでいる。
	9	次にどんなことが書かれているか推測しながら読んでいる。
	13	効果的に読むために気を付けてることは、文章全体が何を言おうとしているかをつかむことである。
	17	効果的に読むために気を付けてることは、文章の話題について自分がすでに知っていることと文章を関連付けることである。
	19	効果的に読むために気を付けてることは、文章の構成である。
	20	効果的に読むために気を付けてることは、文章を読む前に各段落の最初と最後の文を読み、全体の内容を予測することである。
	21	効果的に読むために気を付けてることは、読んだ後でその内容の主題について考えることである。
	25	読みを困難にしているのは、文章の話題について自分がすでに知っていることと文章を関連付けることである。
	26	読みを困難にしているのは、文章全体が何を言おうとしているかをつかむことである。
	27	読みを困難にしているのは文章の構成である。
	6	読むときは必ず日本語に直している。
	8	読むときは必ず辞書が必要である。
ボトムアップ処理	10	もし理解できなかつたら、分からぬ語句を辞書で調べる。
	11	文章を読んでいて理解できなかつたら、あきらめて読むのを止めてしまう。
	12	効果的に読むために気を付けてることは、単語の意味を理解することである。
	14	効果的に読むために気を付けてることは、単語の発音ができることがある。
	15	効果的に読むために気を付けてることは、文構造である。
	16	効果的に読むために気を付けてることは、辞書で知らない単語を調べることである。
	18	効果的に読むために気を付けてすることは、内容の細かい部分である。
	22	読みを困難にしているのは、単語の発音である。
	23	読みを困難にしているのは、単語を理解することである。
	24	読みを困難にしているのは、文構造である。

日本語に直している。」の2項目であった。

項目1「文章の主要な部分とそれらを支える詳細な部分との違いを認識することができる。」は、パラグラフ構造シートで与えたパラグラフ構造の知識を活用して、トップダウンシートのタスクで繰り返し定着を

図ったトピック・センテンスの指摘に関するものである。「とてもそう思う」、「どちらかといえばそう思う」と肯定的に回答した生徒が事前アンケート調査では31.3%であったのが、事後アンケート調査では53.2%と大幅に増加した（図1）。

イ 記述回答について

事後アンケート調査で求めた、ワークシートを用いた授業に対する感想には以下のよう記述回答があった。同じ生徒の事前アンケート調査の記述回答からの主な変容を表6に整理した。

表6 アンケート調査における記述回答の変化

生徒	事前アンケート「英文を読むことで困っていること」	事後アンケート「ワークシートを用いた授業の感想」
生徒A	文字がぎっしり書かれていると読みにくくて、やる気がなくなる。	トピック・センテンスを気にかけるようにしたら、文章が理解しやすくなった。
生徒B	単語の意味が分からなくて訳すのが難しい。	文章全体で何が言いたいのか少し分かるようになった。
生徒C	文章を読んでいると、話の内容がいっぱい覚えられない。	パラグラフ・チャートで文章の大変なところが分かるようになった。

生徒が自分の読みにトップダウン処理を取り入れ、細部にこだわらず英文全体を捉えようとしていることがうかがえた。

6 考察

ワークシートのどのタスクが、生徒の読解速度を上げ、大意を把握する力を伸ばすことに有効であるのかを、読解効率を測る要素である読解速度と正答率別に、事後テストで読解速度や正答率が上がった生徒と上がらなかった（変わらない若しくは下がった）生徒の事後アンケート調査結果の違いから考察する。

(1) 読解速度

事後アンケート調査でトップダウン処理全体の評価が上がっている生徒の割合は65.6%であった。トップダウン処理の評価が上がった生徒のうち、読解速度が上がった生徒の割合は85.7%であった。ワークシートを用いてトップダウン処理を促す指導は、読解速度を上げることに効果があったと考えられる（図2）。

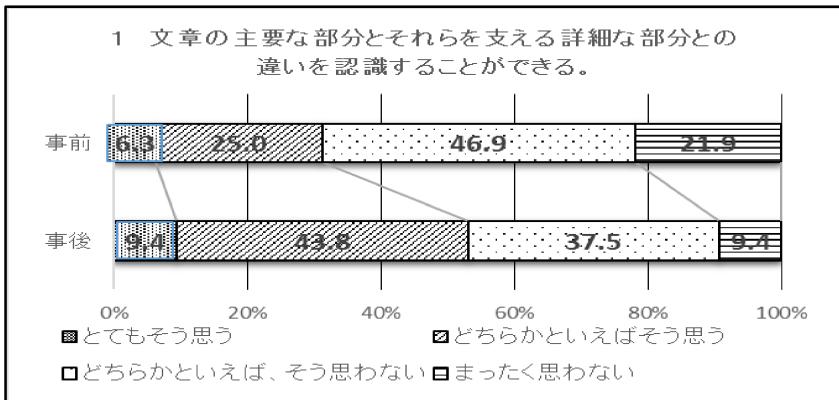


図1 項目1に関するアンケート調査結果比較

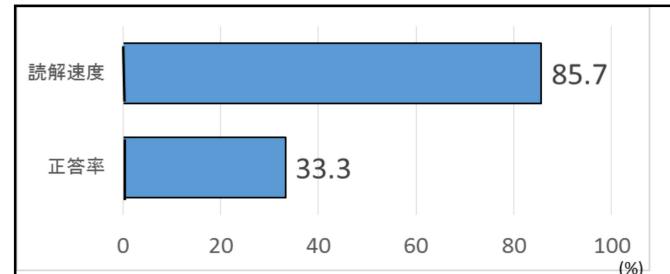


図2 トップダウン処理の評価が上がった生徒の読解速度と正答率が上がった割合

また、同じ調査で読解速度が上がった生徒と上がらなかった生徒の結果に顕著な差があった項目を示したものが図3である。図3で四角に囲まれた項目が、トップダウン処理に関する項目である。

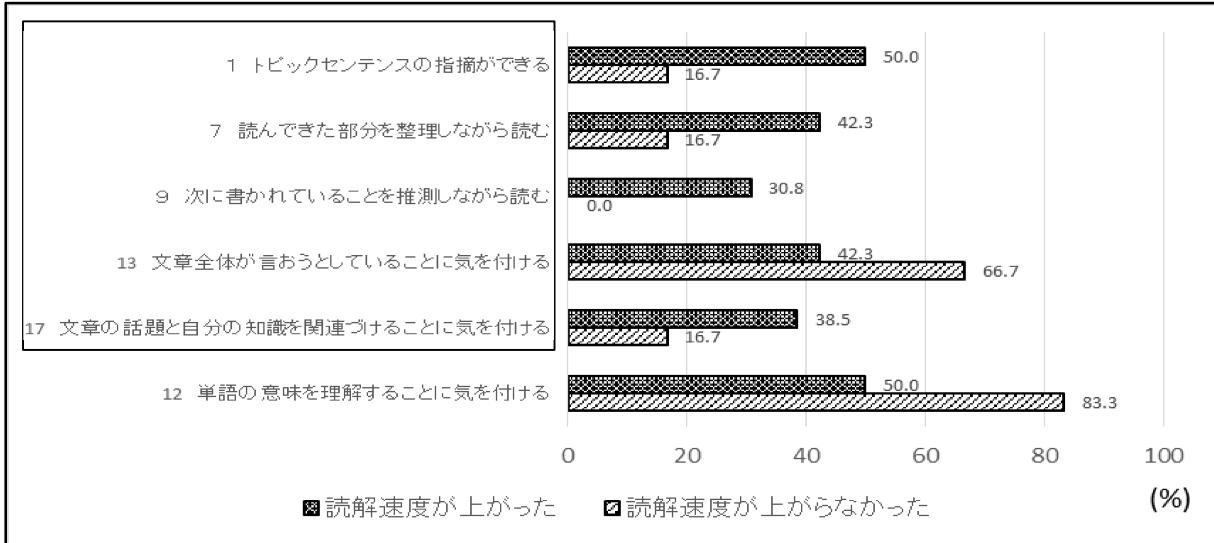


図3 読解速度別で上がった割合に顕著な差が見られたアンケート調査項目

読解速度が上がった生徒は、項目1、7、9、17の評価の上がっている割合が読解速度の上がらなかった生徒の割合より高い。トップダウンシートのReading Task 1（トピック・センテンスを指摘する活動）や読みシートのParagraph Chart（読み取った内容を表にまとめる活動）に取り組むことで、英文の細部にこだわらず全体に目を向け、トピック・センテンスを意識して、読んだ内容を整理しながら読み進めることができるようになったと考えられる。また、スキーマシートにより、自分の読みに、コンテンツ・スキーマを活用して推測しながら読み進めることを取り入れ、読解速度が上がったと考えられる。

一方、読解速度が上がらなかった生徒は、項目13の評価が上がっている割合は高いが、その他のトップダウン処理の項目は読解速度が上がった生徒の割合より低い。トップダウンシートのIntroduction（要約文を読み、概要をつかむ活動）に取り組むことで、英文全体の概要をつかもうと意識しているが、トピック・センテンスを認識して各パラグラフの内容を整理し、次に書かれていることを推測しながら読み進め、英文全体の意味を捉えるといったトップダウン処理ができていない。項目12の結果から単語の意味といった細部に気を取られ、読解速度が上がらなかったと考えられる。

読解速度は、トップダウン処理を自分の読みに取り入れることができているかどうか、また、単語の意味といった細部にどう対処するかで差が出たことが示された。生徒が文脈からその意味を推測できる語彙と推測しにくい語彙を分類し、推測しにくい語彙に関してはスキーマシートで導入を図った。しかし、推測した語彙の意味が的確かどうかのフィードバックを与えていない。単語の意味を覚えさせるといった語彙指導だけでなく、どのような手がかりで未知語の意味を推測したのかを生徒に確認させるタスクを与えるなど、文脈から未知語の意味を推測することを生徒の読みに取り入れることができれば、読解速度を上げることにつながるのではないかと考えられる。

(2) 正答率

事後アンケート調査で、正答率が上がった生徒と上がらなかった生徒の結果に顕著な差があつ

た項目を示したものが図4である。

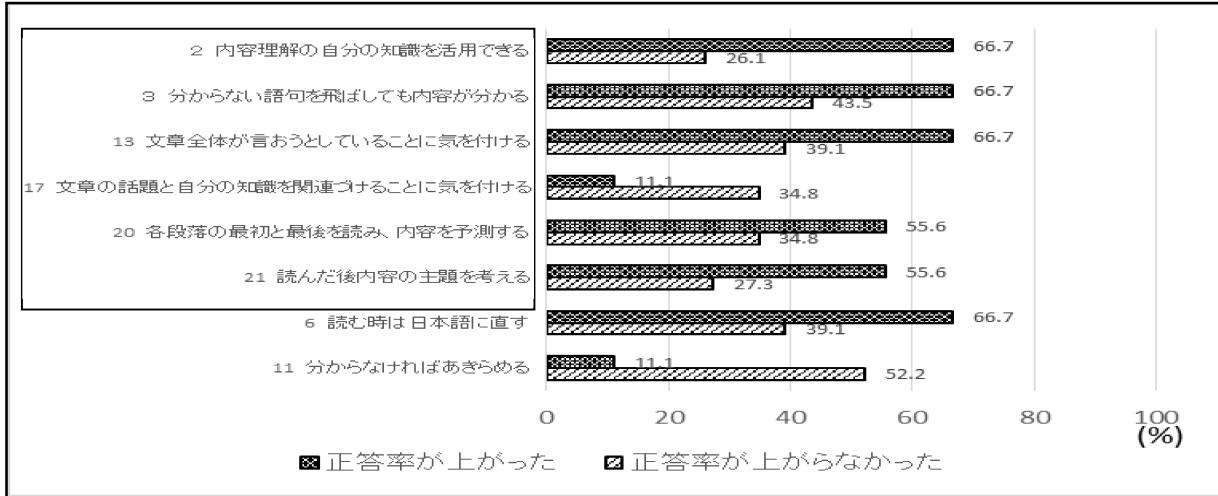


図4 正答率別で上がった割合に顕著な差が見られたアンケート調査項目

正答率が上がった生徒は、項目2、3、13、20、21の評価が上がっている生徒の割合が、正答率が上がらなかつた生徒の割合より高い。トップダウンシートのIntroduction（要約文を読み、英文の概要をつかむ活動）、Reading Task 1（トピック・センテンスを指摘する活動）、そしてReading Task 2（各パラグラフのタイトルを付ける活動）に取り組んだことで、トピック・センテンスを意識して各パラグラフの主題をとらえ、大意を把握しようとしていることがうかがえる。また、スキーマシートの効果で、コンテンツ・スキーマを活用しながら読み進めていることがうかがえる。さらに、項目6の評価が上がっている割合も、正答率が上がらなかつた生徒の割合より高い。正答率が上がった生徒は、日本語に直しつつ読解速度が上がっていることから、ワークシートを用いた指導で、生徒がもっているボトムアップ処理の力にワークシートでトップダウン処理を取り入れ、ボトムアップ処理とトップダウン処理の相互作用がうまく働いたと考えられる。

トップダウン処理全体の評価が上がった生徒のうち、正答率が上がった生徒の割合は33.3%であった（図2）。トップダウン処理の評価が上がっても正答率が上がった生徒と正答率が上がらなかつた生徒がいた要因を、顕著な差があったアンケート項目から分析する（図5）。

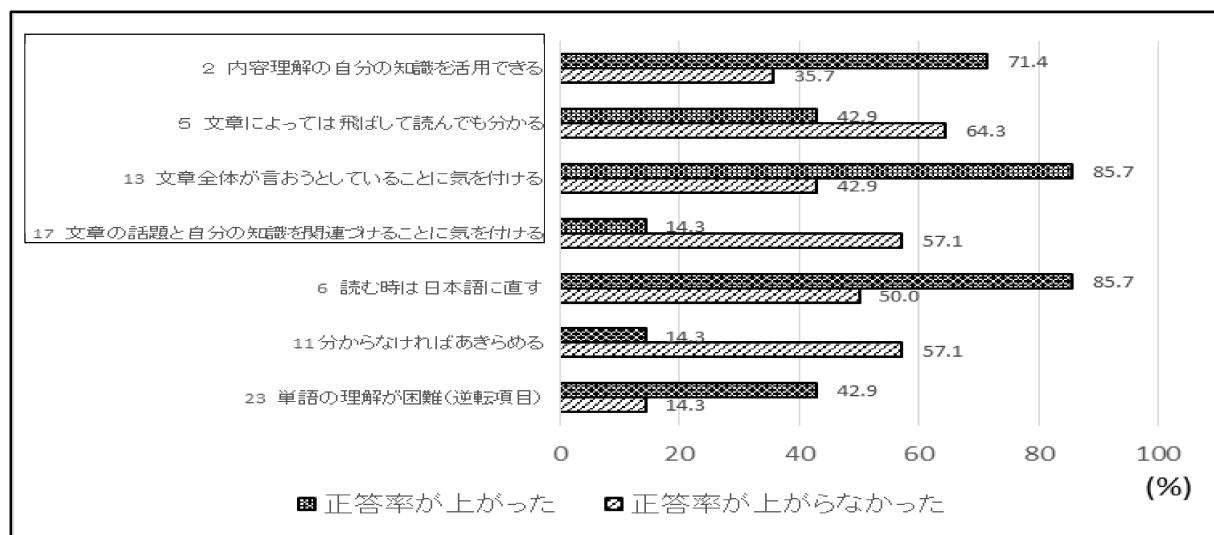


図5 トップダウン処理の評価が上がった生徒の正答率別で顕著な差が見られた項目

トップダウン処理の評価が上がり正答率も上がった生徒は、項目2、13の評価が上がっている割合が、正答率が上がらなかった生徒の割合より高い。項目23の結果から単語の理解に困難を感じておらず、コンテンツ・スキーマを活用して大意を把握しようとトップダウン処理で読み進めると同時に、項目6の結果から日本語に直すといったボトムアップ処理を行い、トップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用がうまく働いていることがうかがえる。

一方、トップダウン処理の評価が上がったが正答率が上がらなかった生徒は、項目5、17の評価が上がっている割合が、正答率が上がった生徒の割合より高い。英文の内容を読み取るというよりむしろ、自分がもっている知識を関連付けながら、分からぬところは読み飛ばして内容を理解しようとしている。しかし、事後テストのテーマが「笑い療法士」であったため自分の知識を関連付けて読み進めることができず、項目23の結果から単語の理解に苦手意識をもっているため、不明な部分をボトムアップ処理で明確にすることもできなかった。その結果、不確かな予測が積み重なって内容が分からなくなり、項目11の結果から読むのをあきらめてしまい、正答率を上げることができなかつたと考えられる。

トップダウン処理の評価が上がっても、正答率が上がった生徒と上がらなかつた生徒では、評価が上がっているトップダウン処理の項目が違うことがアンケート調査の結果から明らかになった。また、トップダウン処理を取り入れても正答率が上がらなかつた生徒は、単語の理解などボトムアップ処理に苦手意識があるため、トップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用がうまく働くなかつたと考えられる。正答率に関しては、読解速度以上に、トップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用がうまく働くかどうかが重要であることが、正答率が上がつた生徒と上がらなかつた生徒のアンケート調査結果の違いからうかがえる。生徒がこの相互作用をうまく働かせて読みを進めるためには、トップダウン処理を促すと同時に、生徒に語彙力や文法力をどう付けさせていくのかが今後の課題であると考えられる。

(3) 英語の読みに対する意識の変化

生徒の読みに対する意識は、英文の内容を考えることなく、文法や語彙の説明を聞いて1文1文を日本語に直すだけの受け身的なものから、英文全体に目を向け、自ら大意を把握しようとする主体的なものに変化したのだろうか。生徒の読みに対する意識の変化を、ワークシートの活動に関する以下のトップダウン処理の項目で検証した（表7）。

表7 アンケート調査結果（ワークシートの活動に関する項目）

ワークシートの活動	項目	事前アンケート		事後アンケート		t値	有意確率 (両側)
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
トップダウンシート・Introduction (要約文を読み、文章全体の概要をつかむ活動)	13 効果的に読むために気を付けてることは、文章全体が何を言おうとしているつかむことである。	2.97	.82	3.25	.67	-1.61	.12
	26 読みを困難にしているのは本文全体が何を言おうとしているつかむことである。(逆転項目)	2.03	.93	2.10	.80	-.31	.76
トップダウンシート・Reading Task 1 (トピック・センテンスを指摘する活動)	1 文章の主要な部分とそれらを支える詳細な部分との違いを認識することである	2.16	.85	2.53	.80	-2.68	.01*
	20 効果的に読むために気を付けてすることは、文章を読む前に各段落の最初と最後の文を読み、全体の内容を予測することである。	2.38	.87	2.59	.98	-1.27	.21
トップダウンシート・Reading Task 2 (各パラグラフのタイトルを付ける活動)	21 効果的に読むために気を付けてすることは、読んだ後でその内容の主題について考えることである。	2.32	.70	2.68	.83	-2.01	.05
読みシート・Reading Task 1 Paragraph Chart	7 これまで読んできた部分を整理しながら、次の部分を読んでいる。	2.38	.79	2.53	.98	-.87	.39

*p<.05

事後アンケート調査において、ワークシートの活動に関する全ての項目の平均値が上がり、項目1は5%水準で有意差が認められ、項目21は有意傾向であった。これらのことから、トップダウン処理を自分の読みに取り入れることで自分の不足している部分を補い、英文全体に目を向け大意を把握しようとする生徒の姿勢がうかがわれ、ワークシートを用いた指導が生徒の読みに対する意識を主体的な読みの方向へ変えつつあることを示唆している。

卯城（1996）は、英語に苦手意識をもつ生徒は、ボトムアップ処理に偏り、トップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用による英文の理解に至っていないが、それを補おうとする姿勢にあふれていると述べている。ワークシートのタスクを通じて、授業で得た知識をうまく活用できたという達成感を生徒にもたらせ、数多くの英文に向かわせることで、この意識の変化をボトムアップ処理の力を伸ばすことにつなげていけるのではないかだろうか。今後も、ワークシートでトップダウン処理を促しつつ、ボトムアップ処理の力を伸ばすことを考慮に入れた指導を工夫していきたいと考える。

7 おわりに

本研究では、まず英文全体に目を向け、大意を把握することを促すリーディング指導について考えた。そのため、ボトムアップ処理に偏っていた生徒の読みに、ワークシートを用いてトップダウン処理を取り入れることを試みた。ワークシートによりトップダウン処理を促すことは、読解速度を上げることに効果があり、読解効率を上げることにつながった。個々の生徒のボトムアップ処理の力により、正答率には差が出た結果となった。今回のワークシートはトップダウン処理を取り入れることが主であったが、今後は生徒の読みにトップダウン処理を取り入れることを促しつつ、語彙力や文法力などを付けることでボトムアップ処理の力を伸ばしていくことが、今後の課題である。しかし、今回の研究期間では読解効率を上げることができなかつた生徒にも、ワークシートを用いた指導により主体的な読みに対する意識付けをすることができた。読解力を伸ばすためには、比較的易しい英文や教科書で扱ったテーマと同じ英文を与えるなどして、単語の理解といった面での生徒の負荷を下げ、数多く読ませる指導が必要である。そのような指導を進めていくためには、英文の理解を逐語訳に頼り、分からぬところがあるとそこで読みが滞っていた生徒に、多少分からぬ部分があっても気にせず読みを進め、まずは大意を把握することが大切であるという意識付けができたことは大きいと考える。

また、トップダウン処理を取り入れて読解速度を上げ、大意を把握できるようになれば、訳読にかかっていた時間を、生徒の「読むこと」以外の技能を伸ばす時間に回すことができる。さらに、生徒は、大意を把握することで英文に対する自分の意見をもつこともできる。自分の意見をもつことができればそれを英語で書いたり、ペアワークやグループディスカッションで相手に伝えたり、他人の意見を聞いて自分の意見をさらに深めるなど、読み取った内容を生かして生徒が主体的に英語を使用する言語活動につなげることができる。

高等学校では言語活動で扱う語数が中学校より多く、文脈から単語の適切な意味を選ぶ機会も増える。中学校英語からの移行を円滑に進めるためにも、高等学校入学時に、英文全体に目を向けて大意を把握する読みの大切さを伝え、その読みを生徒に習慣付ける継続的な指導が必要であると考える。

トップダウン処理とボトムアップ処理の相互作用を生徒の読みに促し、生徒に英文の大意を把握させるためには、従来のボトムアップ処理を促す指導にトップダウン処理を取り入れ、効率よ

く英文を読ませる3年間のシラバスを検討し、計画的に指導を進めていくことが必要であると強く感じた。本研究を機に、トップダウン処理とボトムアップ処理をバランスよく行い主体的な読みができる生徒の育成に向け、更なる教材開発を進めていきたい。

参考・引用文献

- (1) McClelland, James L. & David E. Rumelhart (1981) "An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception: Part 1. An Account of Basic Findings" 'Psychological Review' 88 the American Psychological Association pp. 375-407
- (2) 堀田敦子 (2000) 「リーディングのFAQ」 (高梨庸雄・卯城祐司 編著) 『英語リーディング事典』 研究社出版
- (3) 静哲人 (2001) 「ワーキングメモリと第二言語の読み」 (門田修平・野呂忠司 編著) 『英語リーディングの認知メカニズム』 くろしお出版
- (4) 高田哲朗 (2010) 「直読直解をめざす指導法」 (門田修平・野呂忠司・氏木道人 編著) 『英語リーディング指導ハンドブック』 大修館書店
- (5) 津田塾大学言語文化研究所読解研究グループ (編) (1992) 「フォーマル・スキーマ導入の効果—パラグラフ・スキーマを意識的に与えることの有用性(高校生対象)一」 『学習者中心の英語読解指導』 大修館書店
- (6) 小西正恵 (2002) 「パラグラフ構造」 (津田塾大学言語文化研究所読解研究グループ 編) 『英文読解のプロセスと指導』 大修館書店 p. 116
- (7) 卯城祐司 (2001) 「リーディング」 (望月昭彦 編著) 『改訂版 新学習指導要領にもとづく英語科教育法』 大修館書店
- (8) 堀田敦子 (2000) 「大意把握」 (高梨庸雄・卯城祐司 編著) 『英語リーディング事典』 研究社出版
- (9) 山本敏子 (2000) 「速読指導と多読指導」 (高梨庸雄・卯城祐司 編著) 『英語リーディング事典』 研究社出版
- (10) 高梨芳郎 (1995) 「データで読む英語教育の常識 [3] 生徒に必要な学習語彙とはどのようなものか」 『現代英語教育6月号』 研究社出版
- (11) 泉惠美子 (2010) 「テキスト選択の指針」 (門田修平・野呂忠司・氏木道人 編著) 『英語リーディング指導ハンドブック』 大修館書店
- (12) 氏木道人 (2010) 「読解力の評価: リーディングテスト」 (門田修平・野呂忠司・氏木道人 編著) 『英語リーディング指導ハンドブック』 大修館書店
- (13) 卯城祐司 (1996) 「困難校生における英文読解ストラテジー」 『僻地教育研究』 No. 50 国立大学法人北海道教育大学 pp. 95-104