

「チャンク・リーディングシート」を用いた文構造指導 — 日本人大学生を対象とした実践 —

石川 佳浩

広島経済大学教養教育部 〒731-0192 広島県広島市安佐南区祇園 5-37-1

E-mail: ys-ishi@hue.ac.jp

あらまし 英語リーディングにおいて、文構造理解やチャンキング能力は重要である。先行研究で文構造理解とチャンキング能力との間には一定の関連性があることが示唆されているが、チャンク・リーディングにより文構造理解が向上するかを調べた研究は不足している。本研究では、日本人大学1年生を対象に「チャンク・リーディングシート」を用いて、チャンクごとの和訳を参考に英文にスラッシュを入れ、主語と動詞に印をつける活動を実施し、文構造指導の効果を検証し、アンケート調査も実施した。分析の結果、チャンク・リーディングは文構造理解と主語・動詞の識別力を向上させることが示唆されたが、英語力の低いクラスでは有意差がなかった。アンケート結果からは、文法・文構造への意識が高まる一方で、作業の有効感が低下する傾向が見られた。

キーワード チャンク・リーディング, 文構造理解, サイトトランスレーション

Instruction on Sentence Structure and Grammar Using “Chunk Reading Sheet” — the Practical Implementation for Japanese University Students —

Yoshihiro ISHIKAWA

Department of Liberal Arts Education, Hiroshima University of Economics 5-37-1 Gion, Asaminami-ward,
Hiroshima city Hiroshima prefecture, 731-0192 Japan

E-mail: ys-ishi@hue.ac.jp

Abstract Understanding syntactic structures and chunking ability are essential in English reading. While previous studies have suggested a certain relationship between syntactic understanding and chunking ability, research on whether chunk reading improves syntactic understanding remains limited. This study investigated the effects of syntactic instruction using "Chunk Reading Sheets" on 105 Japanese first-year university students. Participants engaged in two activities: (1) inserting slashes into English sentences based on corresponding chunk-by-chunk Japanese translations, and (2) marking subjects and verbs within these sentences. The study also included a questionnaire survey. Analysis indicated that chunk reading improved the understanding of syntax and the ability to identify subjects and verbs, although no significant differences were observed in lower proficiency classes. The results of the questionnaire suggested that the activities in this study increased awareness of grammar and syntax. However, they decreased participants' sense of efficacy in performing the activities.

Keywords Chunk Reading, Syntactic Parsing, Sight Translation

1. はじめに

我が国のように英語の外国語 (EFL) 環境にある国では、文脈のある英語のインプットを確保するためにはリーディング学習が重要である。そのリーディング学習には大きく分けて精読と多読の方法があるが、森永 (2011) は、大学での英語授業において、速読・多読が重視されるようになってきたと述べている。実際、近年の我が国では大学の授業だけでなく大学入試共通テストで大量の英文を読むことが要求されるようにな

っていることや大量の英語の処理を要求する TOEIC の流行からも速読・多読重視の傾向が見て取れる。Ali, Asad, Churi & Namaziandost (2022) は、精読と多読の統合的指導に関する研究を多く紹介して、精読には語彙力や読解力の向上、文章構成パターンの学習、分析的で効果的な言語習得ができる一方、リーディング能力を部分的にしか扱わず、大人数クラスで個別に最適な教材を選ぶのが難しいという特徴があり、多読には自然な語順での英文理解、教科書以外の語彙学習、不

安低減、モチベーション向上に効果があり、教室外学習を促し、教材を学習者が選択できるが、カリキュラム編成や評価が難しく、教室環境での導入が難しい、学習の実感が得にくいという特徴があるとしている。それぞれに異なる効果があるため、両方必要であり、統合的指導を導入する具体的な方法の研究が必要であるとしている。我が国の英語教育でも、速読・多読と複雑な文を文法・構造を意識しながら読む精読の両方が必要だろう。実際、多くの英語教育関係者が精読を必要と考えている。例えば精読の重要性を主張する文献として、森永（2011）、荻野（2012）、西山（2020）等がある。専門的で複雑な英語を詳細に理解できるようになるには精読の練習が必要であろう。しかし、その方法や中身については十分に検討されていない。リーディングの指導として、内容理解問題等を出題する方法があるが、Macalister（2011）は、この方法は「読めることの確認」はしていても、「読み方の指導」はしていないと指摘する。「読み方の指導」として、学校現場では「文法訳読法」が採用され（Sakurai, 2015）、受験指導業界では「構文主義」が発展してきた（藤村, 2021）。そのような現場での発展の一方で、訳や文法を考えて読んでいると読解速度や量の確保に問題があるといった文法訳読的精読への批判（Sakurai, 2015）もある。そこで、チャンク・リーディングを用いた精読に注目したい。

英文を理解する処理過程では、英文は句や節といったまとまりのあるチャンクと呼ばれる単位で、語順の構造処理と意味解釈が行われ、理解される（中森, 2009）。また、学習者の文理解を容易にするために、このチャンキングを取り入れたリーディング指導法を「チャンク・リーディング」と呼び、チャンクごとに英文にスラッシュを挿入する指導法を「スラッシュ・リーディング」と呼ぶ。Hijikata（2005）や西田（2020）による先行研究のまとめによると、チャンク・リーディングは、戻り読みを排除して文頭から順番に処理することを促し、リーディング速度の向上を促進するという点では概ね合意がある。一方で、チャンク・リーディングが内容理解を促すかどうかについては、Hijikata（2005）はまだ一般的な合意が形成されていないとし、西田（2020）は内容理解を促進すると述べており、相違がある。さらなる研究が必要であろう。

他方で、チャンク・リーディングは、統語構造への学習者の意識を引くと主張する立場もある（Park, 2018）。もしチャンク・リーディングが文構造の理解に効果があるならば、その手法を取り入れることで、明示的な指導を行わなくても精読の代替となる可能性がある。これにより、読解速度の向上や量の確保が困難であるという文法訳読法の弱点を補いつつ、より効果

的なリーディング指導が実現できると考えられる。しかし、現状ではチャンク・リーディングの文構造理解への効果についての研究は少なく、関係性や有効性が示唆されているもののはっきりとわかっていない。

そこで本研究では両者の関係を明らかにするため、文構造を理解させることを狙い、精読指導の代わりに、日本語訳を参考に、自分で英文にスラッシュを入れてチャンクに分ける活動を取り入れた実践をし、そこから得られたデータを報告することで本実践が学習者のチャンキングや文構造理解に与える効果や読解時の文法への意識の変化についての示唆を得たい。

2. 先行研究

まずチャンク学習が文法規則の記憶、分析に効果があることを明らかにした研究として石塚（2003）があるが、単文の文法規則習得についての研究であるため紹介のみに留める。

明示的な文構造指導とチャンキング能力の関係について調査した研究として興石（2020）を紹介する。興石（2020）は、句や節などを元に、読む文章の内容に意識的に、適切に意味の切れ目に沿って音読する「自覚的な音読」が実現されると音読の効果がより大きくなるとの仮説の下、その効果を明らかにしようとした。高校生の参加者を、文構造の明示的指導を音読活動の前に取り入れた場合と音読活動の後に取り入れた場合の2群に分け、その後生徒の読みが内容を意識した適切なものとなったかについて白文にスラッシュを入れる課題の正答率を比較し（実験Ⅰ）、さらに同一学級の生徒に対し文構造理解前の英語文章と、文構造理解後の英語文章の音読をさせた後、それぞれに対して白文に音読時に区切った所にスラッシュを書かせ、その区切れの変化をみた（実験Ⅱ）。実験Ⅰの結果から、既存の知識をもって意味が十分にとれる文章は文構造の明示的指導がもたらす影響はほとんどなく、より難しい文章では、明示的指導により、正しくスラッシュを入れることができるようになる可能性が高まることが示唆された。実験Ⅱの結果、指導前と指導後の平均点を比較し、有意差を検出した。実験結果を踏まえると、正しい文の区切れを意識した読みが実現できるのは文構造指導後であることと英文構造の明示的指導なしでは適切な区切れで読むことができないことが明らかとなった。明示的な構文指導は正しくチャンキングする能力の育成に効果的であると示された。構文理解とチャンキングには一定の関係があることを示唆している。

Nishida（2013）は、チャンク・リーディングの内容理解への効果と文構造の知識が内容理解やチャンキング力への影響について明らかにすることを目的とした研究を行っている。大学生122人を実験群1、実験群

2, 統制群の3群に分け, 異なった処遇をした。実験群1にはチャンクごとにスラッシュの入ったパッセージを配布し, 宿題でチャンクごとに訳を書かせ, 授業で文構造について明示的説明を加え, 別の英文でチャンキング練習をし, 実験群2には, チャンクごとの和訳はさせるものの, 明示的説明やチャンキング練習はなし, 統制群は, 段落ごとに要約し, 内容理解問題を出題した。その結果, 実験群1と2は統制群と比較して内容理解問題の正答数が伸びた, チャンキングスキルについてはチャンキングのエラー数を比較し, 実験群1, 2の平均エラー数は統制群に比べて減少した。チャンク・リーディングにより, 内容理解とチャンキング能力が改善したと結論付けている。

Kosaka (2023) は, Christiansen & Chater (2016) が提唱した, 心理言語学のモデルである the Chunk-and-Pass Model を実際に指導に応用することを目指し, Chunk Reading Training (CRT) が構文処理能力に与える影響(RQ1)と言語作業記憶(WM)に与える影響(RQ2)を検証することを研究目的として, 日本国内で学ぶ中等教育学校の生徒(CEFR A1-A2)を対象に, Chunk Reading Training を受ける群(実験群)と段落ごとに画面に提示される形式で読解練習をする群(統制群)に分け, それぞれ4週間の指導を行った。指導の効果は pre, post, delayed post の3回実施された Reading Span Test (RST) で測定した。RST では, 文法性判断課題(GJT)と各文の文末語の再生課題(WRT)を行った。その結果, RQ1について, 実験群は pre-test で GJT の正答率は低かったが, WRT の正答率は高かった一方で, 統制群は GJT の正答率は高かったが WRT は低いというトレードオフの関係ができていたが, post-test では実験群のみ GJT の正答率は改善し, CRT に一定の効果が認められた。これは指導の前には英文の処理に大きな認知的負荷がかかり, GJT か WRT のどちらか一方の処理で WM がいっぱいになっていたが, CRT を行うことで効率的に構文を理解でき, 認知的負荷を減らしたからだと分析している。RQ2 については両群共に pre-test より post-test が向上した。この研究では, CRT が構文理解の認知的負荷を減らし, さらにそれにより文構造に意識がむくようになっていたとしている。

Kim (2007) は, 韓国人大学生を対象に, 手を加えていない原文(OP)を使用した事前テストと, 意味の切れ目ごとにチャンキングしたテキスト(CPP)とチャンクを無視して8単語ごとに区切ったテキスト(APP)を使用した事後テストを実施し, 読解速度と正確性を測定した。その結果, CPPを使用した群はAPPを使用した群に比べて読解速度と正確性の改善が見られた。また, 参加者を, TOEIC スコアにより上級(800~900), 上中級レベル(680~795), 中級レベル(500~675)

に分けて分析したところ, 読解速度と正確性がCPPを使用した上中級レベルから顕著に伸びたことから, 構文解析力の発達には「閾レベル」が存在し, それは上中級レベルであることが示唆された。

3. The Chunk-and-Pass Model

前節で Kosaka (2023) が言及していた, Christiansen & Chater (2016) の the Chunk-and-Pass Model は, 言語処理と習得の説明をするための心理言語学的モデルであり, 人間の記憶容量には限界があるため, 言語使用者は言語インプットをまずはチャンキングして, それをより大きく抽象的な表現に再符号化するというモデルである。言語使用者に入ってきたインプットは, 人間の短期記憶の制限から一度に処理できる量が限られている。この制限内にチャンキングして処理し, 再符号化できなかった場合, 先のインプットは失われてしまい, 回復することはない(the Now-or-Never bottleneck)。効率的に素早く処理するためには, 言語構造のスキーマ的知識にアクセスすることが大事で, 言語学習者は, スキーマ的知識を習得しなければならない。学習者は, 処理を効率化するためには, 継続的な練習を通してインプットを適切にチャンキングする方法を学ぶ必要がある。Kosaka (2023) では, チャンク学習の必要性の理論的支柱になっている。

4. 研究目的

先行研究から, 文構造理解とチャンク・リーディングには一定の関連性はあることが示唆される。しかし, 「チャンク・リーディングをすることで文構造理解を促進できるか」はまだ明らかになっていない。そこで本実践における研究目的は以下のとおりである。

- ① 本実践で使用する「チャンク・リーディングシート」の, 日本人英語学習者の文構造理解促進への効果について示唆を得る。
- ② チャンク処理の指導を通して, 学習者の文法意識に変化が生じたかを明らかにする。

5. 授業実践設定

5.1. 参加者

本実践の参加者は, 必修科目の英語の授業を履修している大学1年生である。研究の趣旨, 授業内で収集するデータの種類, 得たデータは研究発表以外の用途では使用せず, 研究発表の場合も個人が特定できるような形では発表しないということを明記した同意書を配布し, 署名をもらうことで同意をとった。Aクラス37人, Bクラス35人, Cクラス33人の合計105人からデータ提供の同意を得た。各授業実施回で欠席者がいたため, 統計処理の都合上, 全Unitに参加した者の

データのみを分析に使用することとした。その結果、各クラスの人気は、Aクラス19人、Bクラス13人、Cクラス7人となった。

各クラスは大学入学時のプレイスメントテストにより習熟度別に編成されている。本実践の参考に資するため、西田（2020）で実施された方法と同じ方法で各クラスの英語力を測定した。具体的には、2023年度第1回実施の実用英語技能検定（英検®）の過去出題問題の読解問題3題（3級5問、準2級4問、2級4問）13問で構成されたリーディングテストを解答時間30分で解いてもらった。英検®の過去出題問題については学校その他の教育機関における教育目的の場合には申請手続は不要で授業で使用できる（日本英語検定協会、n.d.）。論文での商標使用についても当該協会に申請し、許可を得た。出題した各級それぞれの英文のリーダビリティをMicrosoft office wordの校閲機能を使用して算出したところ、各級のリーダビリティは、3級はFlesch Reading Ease (FRE) が68.6でFlesch-Kincaid Grade level (FKG) が6.2、準2級はFREが64.8でFKGが6.8、2級はFREが61.9でFKGが9.3であった。各クラスの平均点は、Aクラスが7.25点（準2級レベル）、Bクラスが7.21点（準2級レベル）、Cクラスが4.10点（3級レベル）であった。西田（2020）とは異なり、授業計画の制約により、授業実践期間中の6月に一度しか実施できなかったため、指導の前後で効果を比較することはできない。各クラスの英語力の参考にはなるものの、内容理解への効果については検討できない点に注意が必要である。

5.2. Chunk Reading Sheet

本実践で使用した「チャンク・リーディングシート」は、左側にスラッシュの入っていない教科書本文の英文を、右側に筆者が英文をチャンキングし、チャンクごとに和訳した「サイトトランスレーション」形式の和訳を記入したものである。Nishida（2013）は学習者に宿題でチャンクごとの和訳を課していたが、用意した和訳を対訳として提示し、訳と英文を交互に確認する方式で、意味と英語の本文の両方を読み、意味確認をしながらスラッシュで区切ることができると考えた。この方式であれば、初学者レベルの者も含めたより幅広い学習者に対応できるのではないかと考えた。スラッシュの挿入方法としては梶山（2007）のスラッシュが入る代表的な位置を参考にしたが、主語に関しては名詞の主格を強く意識してほしいという思いから短い主語であっても基本的に一つのチャンクとして区切った。（末尾の添付資料に例として一部を掲載）

5.3. 授業実施

実施期間は2023年4月から7月であり、教科書“World Link Intro”のUnit 1からUnit 5リーディン

グ素材が対象である。それぞれのリーディング素材の難易度を参考に示すため、表1にFREとFKGの値を示す。

表1

	Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4	Unit 5
FRE	84.6	82.9	67.1	71.8	72.2
FKG	3.9	3.4	5.8	5.0	5.6

FREとFKGの数値から判断すると、本実践で用いた読解素材はすべて英検®3級の読解素材より易しいと言える。したがって、学習者にとってそれほど難しい素材ではない。

必修英語の科目は1回の授業が45分であり、週に2回行われる。文法と語彙の学習をする回（2回）とリーディングの学習をする回（2回）に分けて行った。本稿の対象となるリーディング2回分の進行は、まず1回めで意味に集中しながら全体を読ませるために教科書の内容理解問題（T or F等）を解き、答え合わせをする。そして、明示的な文法や文構造説明はせずに「チャンク・リーディングシート」を配布し、①日本語のスラッシュを参考にして英文にスラッシュを入れる、②主語を丸で囲み、動詞に下線を引いてマーキングするという作業を精読の代わりに、文構造を把握する活動として行った。より詳細な構造分析をしたほうがよいかとも考えたが、扱う教科書はCEFRA1レベル対応のものであり、複雑な英文は少ないこと、構文解析にあまり多くの時間を取ることができないこと等を総合的に考え、主語と動詞の識別のみに絞った。この①と②の作業は合計で約10分程度時間を取った。授業終了時に作業を完了した「チャンク・リーディングシート」を回収し、データを収集した。2回めの授業では、回収していた「チャンク・リーディングシート」を返却し、語彙、文法について説明をした。さらにスラッシュや主語、動詞の位置について、筆者がスラッシュを入れたものを提示して答え合わせをした。チャンキング能力を測定する方法として、Nishida（2013）では、英文の構造的にチャンキングしてはいけないところにスラッシュが入っていたり、文理解のために区切らなければならないところにスラッシュが入っていない場合、それらをエラーとしてカウントし、平均エラー数が減っていればチャンキング力が向上していると判断している。しかし、平均エラー数は英文の長さによってその解釈や評価が変わるため、長さの異なる英文を扱う本実践ではそのまま採用はできない。そこで、筆者が日本語に入れたスラッシュを参考に、英語にスラッシュを挿入するという形式にすることで正解のチャンク数をはっきりさせ、割合で示すことにより、

英文の長さが違う各 Unit での平均チャンキング成功率を比較できるようにした。主語と（述語）動詞についても客観的な正解があるため、正しくチャンキングできたチャンク数と正しくマーキングできた主語・動詞数を、授業終了後に筆者が数えて記録し、平均正答率を算出して推移を見た。これは研究目的①に対応している。文法の説明は、例えば、「to と動詞の原形で to 不定詞になる」といった説明や名詞的用法、形容詞的用法、副詞的用法の意味について説明する等、テストに出る事項の形式と意味の説明をし、文構造の明示的説明はしなかった。その後に英文の定着活動として、音読活動を個人やペアで実施した。したがって、Unit 1 のときに主語と動詞について説明をしたもののそれ以降授業で参加者が文構造の学習をするのは、「チャンク・リーディングシート」を使用してスラッシュを書く時と主語・動詞に印をつける時、その答え合わせの時のみとなる。

5.4. アンケート

アンケートについては4月の授業開始時と7月の授業終了時の2回実施した。これにより実施期間でどのように意識が変化したか調査する。アンケートの質問

項目を表2にまとめる。

質問1から4までは森永（2011）で使用されていたアンケートを参考にして作成した。5から9はオリジナルである。アンケートは6件法で、英語授業に対するニーズや英文読解時の意識を尋ねた。これらの質問ではプレとポストでの比較を想定していたので質問文を合わせた。これは研究目的②に対応している。

4月にUnit 1実施後にプレアンケートを実施してから7月のUnit 5終了後にポストアンケートを実施するまで期間が空いており、アンケートは回収し、返却していないため、回答時には前回どう答えたかは記憶していないものと思われる。質問7から9は授業を受けての感想を訊いた。7は、通常の明示的構文指導の授業とどちらがよいか、8は、同じように説明を端折って定着活動の時間を作る方法に金谷（2004）のような和訳先渡しがあるが、和訳の形で渡すのと本実践のようにチャンクごとに日本語訳を示したサイトトランスレーションの形で渡すのはどちらのほうがよいか、9は、本実践ではチャンク・リーディングの後に音読活動の時間を毎回20分程度とったが、そのときにチャンク・リーディングシートは使いやすかったかを尋ねる意図で挿入した。

表2 アンケートの質問項目

プレアンケート		ポストアンケート	
1	英文を精読するスキルは重要だと思う。	1	英文を精読するスキルは重要だと思う。
2	精読の授業は大学の英語教育で必要だと思う。	2	精読の授業は大学の英語教育で必要だと思う。
3	授業で行った、主語に○、動詞に下線を引く方法は英文を理解するのに有効な方法だと思う。	3	授業で行った、主語に○、動詞に下線を引く方法は英文を理解するのに有効な方法だと思う。
4	授業で行った、日本語訳を参考にしてスラッシュを入れる方法は英文を理解するのに有効な方法だと思う。	4	授業で行った、日本語訳を参考にしてスラッシュを入れる方法は英文を理解するのに有効な方法だと思う。
5	自分は英文を読むときに文法や文構造について意識していると思う。	5	自分は英文を読むときに文法や文構造について意識していると思う。
6	自分は英文を読むときに単語の意味を意識していると思う。	6	自分は英文を読むときに単語の意味を意識していると思う。
		7	授業では、スラッシュを入れたり、主語動詞を区別する上記のような作業をして答え合わせをするだけでなく、一文一文の文法の解説は必要だと思う。
		8	授業で使用したシートのように文ごとでなく、部分ごとに訳したシートは学習に役立つと思う。
		9	授業で使用したシートは音読に役立つと思う。

6. 実践結果

6.1. 研究目的①の結果

まず、各クラスのチャンキングおよび主語・動詞の判別を Unit 1 から 5 までデータ収集したものを、統計処理と各 Unit 間での比較のために、サイトトランスレーションを参考にスラッシュを挿入する「チャンキング」と、主語を丸で囲み、動詞に下線を引く「主語・動詞マーキング」の平均成功率を、参加者が正しくスラッシュを挿入したチャンク数と、正しくマーキングした主語・動詞数の平均を、それぞれ全チャンク数と全主語・動詞数で割ることで算出した。統計分析の前にコルモゴフ・スミルノフ検定により正規性の検定を行った。その結果、複数の部分で $p < .05$ であり、正規性が棄却された。分析対象となる参加者数も多くないことから、各回の正答率をノンパラメトリック検定であるフリードマン検定を使用し、ボンフェローニの補正を適用して各クラスの伸びを分析した。その結果、

有意水準 $p < .05$ で有意差が認められた。以下に多重比較の結果と共に示す。:

A クラスのチャンキング $\chi^2(4) = 14.09, p = .007$

- Unit 1 と Unit 3 の比較: $r(18) = .28, p = .003$

- Unit 1 と Unit 5 の比較: $r(18) = .34, p = .040$

A クラスの動詞マーキング $\chi^2(4) = 14.45, p = .005$

- Unit 1 と Unit 3 の比較: $r(18) = .73, p = .004$

- Unit 1 と Unit 5 の比較: $r(18) = .62, p = .001$

B クラスのチャンキング $\chi^2(4) = 18.15, p = .001$

- Unit 1 と Unit 3 の比較: $r(12) = .18, p = .046$

- Unit 1 と Unit 4 の比較: $r(12) = -.05, p = .024$

- Unit 1 と Unit 5 の比較: $r(12) = .47, p = .046$

B クラスの主語マーキング $\chi^2(4) = 10.33, p = .035$

- 多重比較の有意差なし

C クラスでは有意差は認められなかった。

統計結果を示すだけでなく、表 3 に平均値と標準偏差をまとめる。

表 3 チャンキング、主語・動詞マーキング平均成功数

		A クラス($n = 19$)		B クラス($n = 13$)		C クラス($n = 7$)	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Unit 1	チャンク	83.44	11.57	86.05	9.40	79.46	16.15
	主語	71.42	19.52	66.48	23.83	52.04	24.06
	動詞	67.66	22.74	60.98	33.22	52.04	29.50
Unit 2	チャンク	90.55	9.24	86.36	25.41	89.28	11.69
	主語	79.93	24.12	87.01	17.24	84.82	27.11
	動詞	77.70	25.99	80.99	19.32	73.94	25.90
Unit 3	チャンク	95.45	4.07	95.04	3.78	91.19	7.05
	主語	82.79	21.69	81.06	16.13	62.63	34.01
	動詞	82.65	22.22	80.34	18.10	62.96	33.94
Unit 4	チャンク	92.52	14.84	97.54	2.80	91.71	12.67
	主語	83.33	15.35	85.57	12.18	78.57	23.08
	動詞	81.17	17.50	83.43	10.70	76.92	21.65
Unit 5	チャンク	93.65	7.70	95.23	4.26	83.67	19.80
	主語	80.77	17.69	78.92	14.75	63.97	20.35
	動詞	85.12	13.18	81.60	16.89	67.08	23.33

6.2. チャンク・リーディングと主語・動詞認識の相関分析

「2. 先行研究」の項で述べたように、これまでの研究からチャンク・リーディングと文構造理解との関係について一定の関係性が示唆されているものの、それぞれ研究のコンセプトや、どのように文構造理解を測定しているかに相違がある。例えば、Kosaka (2023) では GJT を使用していることから言語形式に重点を置いている。輿石 (2020) は文構造を明示的に解説してから文にスラッシュを挿入させているため、チャンク

により文構造を学習する流れとは逆になっている。そこで当初の研究目的に加えて、チャンキングのスコアと主語・動詞マーキングのスコアの相関分析をした。

相関分析にはノンパラメトリック検定であるケンドールの順位相関係数を使用し、各クラスでの主語、動詞マーキングとスラッシュ挿入の成功率の相関を分析した。その結果、有意水準 $p < .05$ で有意差が認められた。以下に多重比較の結果を示す。:

A クラス

Unit 1 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .75, p < .001$

Unit 2 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .63, p < .001$

Unit 3 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .80, p < .001$

Unit 4 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .78, p < .001$

主語マーキングとスラッシュ挿入の相関

$-\tau = .44, p = .013$

動詞マーキングとスラッシュ挿入の相関

$-\tau = .36, p = .043$

Unit 5 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .77, p < .001$

B クラス

Unit 1 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .82, p < .001$

Unit 2 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .53, p = .022$

動詞マーキングとスラッシュ挿入の相関

$-\tau = .66, p = .003$

Unit 3 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .87, p < .001$

Unit 4 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .68, p = .002$

Unit 5 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .82, p < .001$

C クラス

Unit 1 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .94, p = .004$

Unit 3 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = 1.00, p < .001$

Unit 5 主語マーキングと動詞マーキングの相関

$-\tau = .94, p = .001$

この結果から、AクラスとBクラスでは全Unitで、CクラスでもUnit 1, 3, 5で、主語と動詞のマーキングに正の相関があり、主語か動詞のどちらかを認識できれば他方も認識できると理解できる。しかし、スラッシュ挿入の成功率との相関ではAクラスではUnit 4, BクラスではUnit 2で有意な相関があったにすぎなかった。チャンキング練習により主語・動詞の認識力が上がるのであれば、有意な相関が出た以降のUnitでも相関が出て良さそうであるがそのようには出ていないのは、興石（2020）で明示的な文構造解説をした後にチャンキングをさせると正しくチャンキングできるようになったのと似ているが、元々読めるから主語・動詞を認識でき、正しくチャンキングしてスラッシュも挿入できるということではないかとも考えられる。前節のフリードマン検定の結果や平均成功率の推移と併せて考えるとスラッシュの挿入と主語・動詞を別個にさせたために別個に発達した可能性がある。本実践のように日本語訳を頼りにスラッシュを入れる方式では、チャンクごとの意味を確認しながらスラッシュを挿入できる反面、英語の文構造をよく考えながらスラッシュを入れることはなく、スラッシュを入れる行為と文構造理解がうまくつながらなかった可能性がある。

表 4 プレ・ポストアンケートの平均と標準偏差

	A クラス (n = 24)				B クラス (n = 25)				C クラス (n = 16)			
	プレ		ポスト		プレ		ポスト		プレ		ポスト	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1.	5.16	1.16	5.16	1.12	5.28	0.93	4.96	1.42	5.37	0.80	5.31	0.79
2.	5.20	1.17	4.87	1.11	4.96	1.13	4.80	1.38	5.25	0.93	5.37	0.71
3.	5.37	1.01	4.83	1.23	5.04	1.20	4.80	1.41	5.31	1.13	5.25	0.85
4.	4.83	1.40	4.58	1.24	5.44	0.76	4.84	1.43	5.37	0.95	5.12	0.95
5.	4.04	1.19	4.29	1.08	4.04	1.51	4.36	1.55	4.25	1.48	3.93	1.28
6.	4.33	1.04	4.41	1.10	4.40	1.32	4.56	1.41	4.68	1.13	4.50	1.26
7.	/		4.37	1.14	/		4.36	1.41	/		5.12	0.92
8.	/		4.54	1.11	/		4.84	1.46	/		5.12	0.85
9.	/		4.75	1.05	/		4.72	1.37	/		5.12	0.85

6.3. 研究目的②の結果

次にアンケート結果について見ていこうと思う（アンケートの質問項目については表 2 参照）。アンケートは4月のUnit 1実施時のプレと、7月にUnit 5実施

時のポストの2回実施し、質問項目1から6.までは両者の比較をするために同じ質問をした。統計分析をするためにどちらか一方だけに解答した者を除き、両方解答した者だけで分析した。また正規性の検定を実施

したところ、正規性が否定された部分があったため、1から6までのそれぞれの質問項目についてプレとポストで「ウィルコックソンの符号順位和検定」を実施したところ、有意水準 $p < .05$ で多くの質問項目で有意差は検出できなかったが、Aクラスの質問3.でのみ有意差を検出した ($r(23) = .48, p = .010$)。つまり、実践の前より後では主語と動詞にマーキングする学習方法を有効と考える参加者が有意に減ったことになる。

さらに細かく検討するため、プレ・ポストアンケートの結果を表4にまとめる。このアンケートは6件法で、1が「思わない」であり6が「思う」であるため、3が最も中立に近く、平均が6よりになるほど強くそう思っており、1よりになるほどそうは思っていないということになる。

7. 考察

7.1. 研究目的①の考察

表3を見ると、Unitごとに英文の難易度は上がっている(表1参照)にも関わらず、いずれのクラスでもUnit1よりその後のUnitの方が平均が大きいことから、大まかな傾向として、チャンキングや主語・動詞マーキングの成功率が上がっていると言えるだろう。これは、これまで主語や動詞といった文の要素や文構造に対し自覚的に読んでいなかったが、Unit1で本授業を受け、文構造に意識的に読むことになったことでUnit2では全クラスで平均が上がったのではないだろうか。CクラスではUnit3とUnit5の主語マーキングと動詞マーキングで平均が下がっている。これはUnit3と5は比較的英文難易度が高いためであると考えられる。しかし、なぜUnit3のチャンキングでは、主語マーキングや動詞マーキングと違い、平均が下がらなかったのだろうか。これは、主語・動詞マーキングの課題は「主語」、「動詞」といった文法用語を使用した抽象的思考力を要する活動であったことにあるのではないかと推測する。チャンキングは文の意味のまとまりを捉える手法であり、特に本実践ではチャンク和訳が付随していたこともあって、具体的かつ意味的に理解しやすいものであったため、難易度の高い英文でも成功率が比較的維持されたと考えられる。そうであるならば、英検®3級レベル以下の学習者に文法用語を使用した明示的解説を行うと理解が追い付かなくなる可能性があると言えるだろう。

統計分析の結果、有意差が検出されたのはすべて比較的英語力の高いAクラスとBクラスであった。Cクラスで有意差は検出されなかった。Kim(2007)では読解速度や内容把握力との間に相関があり、それは上中級(Upper-Intermediate)レベルで顕著であったと報告している。Kim(2007)ではそれを構文解析スキルの

「閾レベル」としている。Kim(2007)の上中級レベルはTOEIC680から795であり、本実践のAクラス、Bクラスは英検®準2級レベルであるため、両クラスの習熟度は同じではないものの、明示的指導なしで文構造を理解できる「閾レベル」が存在し、それがAクラス、Bクラス(英検®準2級レベル)とCクラス(英検®3級レベル)の間にあるのではないかと推測する。そうであるならば、本実践のような黙示的指導を習熟度の低い学習者に行うのは効果的ではないと言える。

なぜ、本実践ではKim(2007)での上中級レベルよりも低い習熟度で有意差が検出されたのだろうか。両実践の相違点は母語の訳文がついているかどうかとチャンキングの練習をしているかどうかであると考えられる。本実践のチャンク・リーディングシートがチャンクごとに英文と対応した訳文を付していたのに対し、Kim(2007)では英文に訳はつけていない。Yokono(2016)はチャンクごとに和訳をさせた日本人英語学習者に和訳についての認識を調査するアンケートを実施した。その結果、和訳は不安を軽減し、理解を助けると学習者が認識していると報告している。本実践のチャンク・リーディングシートの和訳が足場がけとして機能し、Kim(2007)よりも低い習熟度で効果が見られたと考え得る。

他に、Kim(2007)はデータ収集のためにチャンクごとにスラッシュを挿入した英文を使用しているが、チャンキングの練習自体は行っていない。L2読解は認知的に非常に負荷のかかる作業である(Park, 2018)。Kosaka(2023)はGJTとWRTの正答率がトレードオフの関係にあることを示し、その原因を認知リソースがどちらかのタスクに傾いたためだと説明している。文をチャンキングすることで、WMに保持しやすくなり、分析が容易になるとされる。Christiansen & Chater(2016)のChunk-and-Pass modelでは、言語インプットを素早くチャンキングし処理しなければ、記憶容量の制限により情報が失われてしまうとしている。チャンキングせずに読むと意味処理の負担が大きくなり、文構造に意識が向かなくなるが、まずチャンキングを行うことで、あるいはサイトトランスレーションで意味が明確になることで、WMを有効に文構造の理解に充てることができると考えられる。本実践で実施したチャンク・リーディングシートによる学習は、チャンク学習により認知的負荷を減らし、文構造に意識を向けさせる効果があったと考えられる。

7.2. 研究目的②の考察

アンケートの各問についてプレとポストの平均値をまとめた表4を見ていくと、質問1から6.まですべて中間である3よりは大きいため、精読スキルは重要で、精読の授業は必要で、授業で行った方法について

も有効であると考えていることがわかる。プレとポストでの増減を見ると、1. については A クラスが変化なし、B クラス (-0.32) と C クラス (-0.06) が低下している。質問 2., 3., 4., については C クラスの 2. 以外はすべて下がっている。つまり、参加者たちは、精読スキルの重要性や精読が大学の英語授業で必要だと以前ほどは考えなくなり、有効性も以前ほどは考えていないということになる。

アンケートの質問項目の 5. では文法・文構造と 6. では語彙に対する意識について尋ねたが、比較的英語力の高い A クラス (5. が +0.25, 6. が +0.08) と B クラス (5. が +0.32, 6. が +0.16) は平均値が上がっているが、英語力の比較的低い C クラス (5. が -0.32, 6. が -0.18) では平均値が下がっている。前掲の FRE と FKG から判断すると教科書で扱った英文は英検[®]3 級より易しいため扱った英文が難しすぎたということはないだろう。また、表 3 によると主語・動詞の識別も全クラスで以前よりできるようになっている。

このような結果が出た理由のヒントはアンケートの記述コメントに表れている。本実践でのスラッシュ挿入や主語・動詞マーキングの長所・短所を記入する記述回答欄を設けたところ次のようなコメントを得た。まず、長所について「主語と動詞を明確にすることで文の理解が深まる」、「文を区切ることで、情報の整理ができ、理解が深まる」、「英文を分解して理解することで、文法や構造を効率的に把握できる」というコメントが多数寄せられた一方で、短所として「全ての文の主語動詞にマークを付けるのは非効率的」、「時間がかかる」、「テスト本番でやると時間がもったいない」、「スラッシュと主語動詞の印を入れると、プリントがごちゃごちゃして見難くなる」、「スラッシュを入れるだけでは単なる作業になる」という意見があった。回を重ねるごとに授業方法に慣れていき、主語動詞の識別には慣れたものの、機械的な作業になってしまう場合があるようである。つまり、ポストアンケートでプレアンケートより有効感が低下した原因は、初めは新しい方法に対する興味や期待感があったものの、回を重ねるごとにその作業がルーチン化し、主語と動詞のマーキングが単なる機械的な作業と化したことで学習の効果を感じにくくなった点やプリントが見にくくなるという視覚的な欠点、時間がかかるという点にあると考えられる。これらの要因が重なり、最終的にはポストアンケートでの評価が低下したと考えられる。森永 (2011) によると、精読授業実施後のアンケート調査では、受講者の 84% が精読力の必要性を認識し、73% が精読授業の必要性を感じていると報告している。森永 (2011) の精読授業のポイントは 7 項目にわたり、本実践よりも精緻な明示的指導をしたものであるが、

多くの参加者が精読の重要性を認識している点では一致している。また、森永 (2011) では「精読の授業の続きを受講したいか」という質問に対して、48% が受講を希望すると回答しているが、記述欄には「細かすぎる」や「時間がかかりすぎる」といった理由が挙げられていたとされる。先述のとおり本実践のアンケートでも同様の意見が寄せられており、時間効率に優れた精読法の開発が求められている。

研究目的②への示唆としては、有意差がほとんどの項目で検出されなかった以上、はっきりとしたことはわからなかった。しかし、アンケートの平均値から判断すると、英語力の高いクラスではより文法・文構造や語彙を意識するようになり、英語力の低いクラスでは意識が下がった。一方で、主語・動詞マーキングをすることにより、A クラスの質問 3 の平均値が有意に下がったため、必要な場合には作業の意図を丁寧に説明し、学習者のレベルより明らかに簡単な文を扱う場合には主語・動詞の判別は省略する等よりメリハリをつけた授業運営が必要だろう。

次にポストアンケートにしか含まれていない、質問 7., 8., 9. についてはすべて「そう思う」よりの回答となっている。つまり参加者は、チャンク・リーディングだけでなく、明示的説明を欲していること、サイトトランスレーション方式の訳に好意的なこと、このシートは音読に役立つと考えていることがわかる。

8. おわりに

本実践では、以下の 2 つの研究目的を設定し議論を進めてきた。

- ① 本実践で使用する「チャンク・リーディングシート」の効果について示唆を得ること。
- ② チャンク処理の指導を通して、学習者の文法意識に変化が生じたかを明らかにすること。

本実践の結果、以下のことが明らかになった。まず、目的①について、本実践でのチャンク・リーディングシートは、傾向として全クラスで、チャンク和訳を参考に英文のチャンキングをする能力や主語・動詞の識別力を高め、文法・構文に対する意識を高める効果があることが示唆された。一方で英検[®]3 級レベル以下のクラスでは有意差は検出されず、黙示的学習が成立する「閾レベル」が存在する可能性も示唆された。

文構造理解とチャンク・リーディングシートや主語・動詞識別との相関については、主語と動詞には有意な相関があったものの、文構造理解とスラッシュ挿入の相関については部分的な結果しか出なかった。

次に、目的②について、アンケートの結果、有意差は A クラスの質問 3 以外で検出されなかったものの、平均値の増減から、本実践の指導前後を比較して指導

後にはより文法・文構造、語彙に注意を払うようになることが示唆された。しかし、本実践の方法は学習者にとって有効感を感じにくいようで、より学習者が効果を感じやすいようにするにはさらなる工夫が必要であると考えられる。

教育的示唆として、本実践で実施したチャンク・リーディングは音読等の定着活動の前に実施する作業として効果的であると思われる。まず、母語を使用するため、英語が苦手な学習者にも取り組みやすいことから、学力差の大きなクラスでの選択肢の一つとなるだろう。次に、本実践の結果からは習熟度が英検®3級以下のクラスでは、黙示的学習は通り難く、明示的指導が必要になるかもしれない。アンケート(質問2., 7.)の結果からもその習熟度の学習者は明示的指導を求めているようである。しかし、研究目的①の考察において述べたように、文法用語を使用した抽象的な明示的指導は通用し難い可能性も示唆されたため、具体的な文脈や事例を活用しながら、意味を重視して指導する必要性があるだろう。

さらに実施の際にはこの学習法の意図を明確に学習者に説明する必要がある。筆者の実践では「必要性がわからない」というコメントが寄せられた。アンケート調査で有効感が下がったのは、本実践での処遇が学習者に無意味と捉えられたためであるとも考え得る。

本実践の動機として、従来の精読指導に代わる時間短縮した精読方法と、予めチャンキングされたスラッシュ・リーディングと学習者が自分でチャンキングすることとの足場がけ的指導を提案したいという意図があった。しかし、実際に授業を実施しデータ収集をする際に種々の制約があった。最後に、本実践研究の限界と今後の展望について述べる。第一に、文構造への理解を深め、自分でチャンキングするまでの足場がけというからには、白文に自分でチャンキングする活動も実施したかった。第二に、実施期間が4月から7月の4か月未満であり、その間のすべての授業をリーディングに使用することができなかつたため、チャンク・リーディングの練習量や期間が足りなかつた可能性がある。第三に、チャンク・リーディングが内容理解を促進するかについては、先行研究では様々な結果が出ており、Hijikata (2005) が述べているときから変わらず、令和6年現在においても見解が一致していない。本実践ではプレテストとポストテストを実施することができず、1回のみしかテストができなかつたが、チャンク・リーディングの内容理解への効果についてさらなる研究が必要であると考えられる。第四に、本実践では、5回実施したチャンク・リーディングの結果の経時的な効果検証を目的としたため、5回すべてのデータをとれた者を対象とした。そのため、分析対象人数

が少なくなつてしまつたため、データの解釈の点では注意が必要である。第五に、本実践では、文構造理解の学習方法、測定手段として、スラッシュ挿入と主語、動詞の識別のみに絞つたが、例えば修飾、被修飾といったような、チャンクとチャンクとの関係を理解できているか確認することも重要であると考えられる。今後の研究では、文構造理解をより詳細に測定すべきであろう。第六に、本実践で使用した教科書は英語でのコミュニケーション能力向上のための教材であり、リーディングや文構造理解に適した教科書とは言えない。本実践では、筆者自身に教材選択の裁量がない中での授業実施となつたため、この教科書を使用するほかなかつたが、今後の研究では、よりリーディング指導に適した教材を使用していきたい。今後の展望としては、これらの本実践での限界をできる限り克服していきたい。

本稿の内容は令和6年9月21日にオンラインで開催された、第202回次世代大学教育研究会で口頭発表した内容に加筆・修正を加えたものである。

[注]

本稿の統計処理には、正規性の検定とフリードマン検定、ウィルコックソンの符号順位と検定では、「EZR (ver. 1.68)」をケンドールの順位相関係数には「JASP (ver. 0.19.1.0)」を使用した。

英検®は、公益財団法人 日本英語検定協会の登録商標です。

このコンテンツは、公益財団法人 日本英語検定協会の承認や推奨、その他の検討を受けたものではありません。

文 献

- Ali, Z., Palpanadan, S. T., Asad, M. M., Churi, P. & Namaziandost, E. (2022). Reading approaches practiced in EFL classrooms: a narrative review and research agenda. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 7, 1-25.
- Christiansen, M. H., & Chater, N. (2016). *Creating Language: Integrating Evolution, Acquisition, and Processing*. MIT press.
- Hijikata, Y. (2005). The chunking process and reading comprehension of Japanese EFL learners. *ARELE: Annual Review of English Language Education in Japan*, 16, 61-70.
- Kim, S. J. (2007). The Importance of L2 Parsing Skills for L2 Reading Fluency. *ENGLISH TEACHING*, 62(2),

31-46.

Kosaka, T. (2023). The Effects of Chunk Reading Training on the Syntactic Processing Skills and Reading Spans of Japanese Learners of English. *Reading in a Foreign Language*, 35, 270-292.

Macalister, J. (2011). Today's teaching, tomorrow's text: Exploring the teaching of reading. *ELT journal*, 65(2), 161-169.

NISHIDA, H. (2013). The influence of chunking on reading comprehension: Investigating the acquisition of chunking skill. *Journal of Asia TEFL*, 10(4), 163-183.

Park, Y. (2018). Syntactic Enhancement: Bootstrapping for Second Language Reading. *Journal of Cognitive Science*, 18 (4), 473-509.

Sakurai, N. (2015). The influence of translation on reading amount, proficiency, and speed in extensive reading. *Reading in a Foreign Language*, 27(1), 96-112.

Yokono, N. (2016). The Use of Chunk-Based Reading in English Language Teaching. *Memoirs of Kanazawa Seiryu University Women's Junior College*, 45, 79-99.

石塚博規 (2003)「チャンク学習による言語規則習得の可能性について」『北海道英語教育学会紀要』3, 3-22.

荻野勝 (2012)「大学英語授業における読解能力向上に関する一考察：多読・精読の有効性と課題点をめぐって」『岡山大学教師教育開発センター紀要』2, 43-49.

金谷憲 (2004)『和訳先渡し授業の試み』三省堂。
公益財団法人 日本英語検定協会 (n.d.)「知的財産権の取扱いに関する統一ガイドライン」
<https://www.eiken.or.jp/trademark/> (2025年2月25日閲覧)

興石采佳 (2020)「英文構造の明示的指導と『自覚的な音読』の関連検証」『東京大学大学院教育学研究科紀要』60. 141-149.

中森誉之 (2009)『学びのための英語学習理論：つまぎの克服と指導への提案』ひつじ書房.

西田晴美 (2020)「チャンク・リーディングを実践した初級学習者のチャンキング処理力の変容：質的アプローチによる分析」『英語教育研究』43, 19-36.

西山裕子 (2020)「多読と精読—外国語コミュニケーションのための実践的アプローチ—」『教育学研究論集』15, 80-87.

松山晋 (2007)「スラッシュ・リーディングについて」.
『秋田県立大学総合科学研究彙報』8, 57-62.

藤村達也 (2021)「受験英語」における英文解釈法の歴史的展開：伊藤和夫の「構文主義」を中心に」『京都大学大学院教育学研究科紀要』67, 15-28.

森永弘司 (2011)「精読法授業の開講の必要性：教養課程での必修及び選択の授業での精読法授業の試み」『同志社大学教育開発センター年報』2, 49-62.

使用教材

Stenpleski, S. (2015). *World Link Intro (Third ed.)*. National Geographic (ELT).

公益財団法人 日本英語検定協会 (2023) 英検 2 級 2023 年度第 1 回検定過去問題.

公益財団法人 日本英語検定協会 (2023) 英検準 2 級 2023 年度第 1 回検定過去問題.

公益財団法人 日本英語検定協会 (2023) 英検 3 級 2023 年度第 1 回検定過去問題.

使用統計ソフト

JASP Team (2024). JASP (Version 0.19.1.0) [Computer software]. Retrieved from <https://jasp-stats.org/>

Kanda, Y. (2013). "Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics". *Bone Marrow Transplantation*. 48. 452-458.

添付資料

リーディング・シート (Unit 1 の第 1 段落のみ)

英語	日本語
Banksy is a street artist and filmmaker from the United Kingdom.	Banksy は/ ストリートアーティストで/ 映画製作者だ/ 英国出身の
No one knows his real name, and there are no pictures of him.	// 知る人はいない/ 彼の本当の名前を/ そして/ 写真はない/ 彼の//
This way he can do his work freely.	この方法で/ 彼はすることができ/ 彼の仕事を/ 自由に//