

# 名詞句把握から文を読むことへとつなげる指導 —小学校での外国語科（英語）と国語科の連携の試み—

田中真理<sup>1)\*</sup>・西垣知佳子<sup>2)</sup>・橋本 修<sup>3)</sup>・安部朋世<sup>2)</sup>・神谷 昇<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>千葉大学・教育学研究科

<sup>2)</sup>千葉大学・教育学部

<sup>3)</sup>筑波大学・人文社会学系

## Understanding Noun Phrases as the Basis of Grammar Knowledge: Linking English and Japanese Education at Elementary School

TANAKA Mari<sup>1)\*</sup>, NISHIGAKI Chikako<sup>2)</sup>, HASHIMOTO Osamu<sup>3)</sup>,  
ABE Tomoyo<sup>2)</sup> and KAMIYA Noboru<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Honda Elementary School, Chiba City, Japan

<sup>2)</sup>Faculty of Education, Chiba University, Japan

<sup>3)</sup>Institute of Humanities and Social Sciences, Tsukuba University, Japan

英文の意味を理解するためには、英文から「名詞句のかたまり」を抽出して把握する力が必要であると言われている。また、小学校学習指導要領では、外国語（英語）と日本語の連携が求められている。そこで、名詞句のかたまりを把握する力を育成するために、外国語（英語）と国語の学習を連携させることは有効であろうと考えた。本研究では小学生を対象に、5年生と6年生の時期に名詞句把握指導を行い、事前テスト、事後テスト1、事後テスト2、遅延テスト、事前・事後アンケートにより効果を検証した。テストでは、日本語文と英語文の両方から名詞句を抽出させた。指導1では、名詞句の抽出の仕方の学習を4回行った。事後テスト1の結果、英語のテストでは有意な上昇が見られたが、日本語のテストでは有意な上昇は見られなかった。指導2では、文中の動詞に注目し、動詞を境界として文を主語部と目的語部に分け、英語の名詞句を把握する学習を3回行った。その結果、英語と日本語の事後テスト2で有意な得点上昇が見られた。遅延テストでは、名詞句を抽出する力が維持されることが確認された。

The government's guidelines for the Course of Study recommends the collaboration of foreign languages (English) and Japanese. Because the ability to extract "chunks of noun phrases" from sentences is essential for understanding sentences, we wanted to link English and Japanese from this perspective. There were two types of instructions in the current study, and effectiveness was verified through a pretest, posttest 1, posttest 2, a delayed test, and pre- and post-questionnaires. In the tests, students extracted noun phrases (NPs) from both Japanese and English sentences. In Instruction 1, the students learn how to detect and extract NPs. The instructor gave four 15-minute instructional sessions. The results of posttest 1 showed that significant improvements were found in the English test but not in the Japanese test. In Instruction 2, students learned to focus on verbs in sentences and divide a sentence into a subject part and an object part, using the verb as a boundary mark to grasp English NPs. The instructor gave three 20-minute instruction sessions. We found significant improvements in both English and Japanese posttests 2. In the delayed tests, the scores showed that students maintained the ability to extract NPs. The questionnaire results confirmed that the students easily understood the NPs.

キーワード：名詞句 (chunks of noun phrases)、英語科と国語科の連携 (collaboration of English and Japanese)、データ駆動型学習 (DDL: Data-Driven Learning)、小学校英語 (elementary school English)

### 1. はじめに

『小学校学習指導要領（平成29年告示）』により教科となった小学校外国語は、「コミュニケーションを図る基礎となる資質・能力」を育成することを目指している。そしてその資質・能力のうち、「知識及び技能」においては、「外国語の文構造について」、「日本語と外国語との違い

に気付き」、知識を理解することが含まれるようになった（文部科学省、2018）。さらに、言語能力を「学習の基盤となる資質・能力」の1つと位置づけた上で、言語能力の育成について、「各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るもの」としている。しかし、実際に文構造をどのように児童に学ばせるのか、また、教えるのではなく、「気づかせる」にはどのようなにするのか、「教科横断的思考」とはどのようなものかについての説明はない。そのため、授業で、何を (what)、

\*連絡先著者：田中真理 m.snoopy.rainbow@gmail.com

どのように (how) 指導にするのか、戸惑っている指導者も少なくないであろう。こうした背景から、筆者らは、英語の文構造に焦点を当て、外国語科と国語科を関連づけて、文構造の知識を理解する授業を実践した。

## 2. 先行研究調査

### 2.1 何を教えるか (what)

まず、文構造に関して「何を教えるか (what)」については、児童が中学校に進学し、小学校とは異なる視点で英語を学び始める時に役立つような「文法力の基盤となる概念」を指導したいと考えた。そうした基盤概念の1つに、語順の知識があげられる。上述の『小学校学習指導要領』においても、文構造として語順が言及されており、金谷他 (2015) によると、語順の知識は重要である。語順は名詞句把握と密接に関係していて、どこからどこまでが主語にあたるのか、また、目的語にあたるのか等を把握できないと、語順の理解は難しいと言う。このことから本研究では、名詞句を把握する力を文法知識の基盤と捉え、その指導を試みることにした。

日本人学習者の名詞句把握力に関する研究は盛んで、伊藤 (2019)、伊藤他 (2022)、金谷他 (2015)、西垣他 (2020)、奥村 (2017)、鈴木・臼倉 (2018)、Tanaka (2023) 等がある。例えば、金谷他は、50名の中学生に対して、通時的に中学1年の11月から、中学3年の3学期まで、合計8回名詞句の習得状況を調査した。その結果、名詞句の内部構造を理解し、さらにその名詞句の意味も正しく理解できた生徒の割合は、中学3年生3学期において33%に留まっていたことを報告している。また、伊藤他は、高校生の名詞句の使用頻度の変化と名詞句を把握する能力の向上との関係を調査した。その結果、名詞句の使用頻度は、1年間の調査期間において、内部構造の易しい名詞句の使用頻度が減り、内部構造の難しい名詞句の使用頻度が増加した。このことから、学習歴が長くなるにしたがい、学習者の名詞句の使用において発達段階が進んだことが確認された。加えて、テストで測る名詞句の把握の能力とライティングに現れる名詞句の使用頻度の間に関係があることも確認された。

名詞句把握を指導する授業実践は、そのほとんどが中学生以上の学習者を対象としているが、西垣・本多他 (2022) は、小学生を対象として、外国語科と国語科を関連づけて名詞句把握指導を試みた成果を報告している。具体的には、コーパス言語学の手法を援用したDDL (Data-Driven Learning, データ駆動型学習) (2.3節参照) の手法を利用して、名詞句のかたまりを指導した。その結果、英語と日本語の「語のかたまり」を学習すると、児童の英語の文中の名詞句のかたまりを把握する力が向上した。その一方で、日本語の名詞句のかたまりをとらえる把握力には得点の向上が見られなかった。質問紙調査の結果では、児童は英語よりも日本語の名詞句把握のほうがよくわかったと感じていたのだが、テストの得点にはそれが反映されていなかった。

### 2.2 どのように「気づき」を指導するか (how)

「気づき」を引き出す方法のひとつに、input enforce-

ment (インプット強化) がある。これは学習者の意識や注意をインプットに向かせるために、インプットに含まれる特定の言語項目をより際立たせる指導技術である (白畑他, 2019)。例えば、視覚インプットにおける強化の方法には、教材の中で注意を向けさせたい項目を太字にしたり、色を付けたり、下線を引いたりする等がある。聴覚インプットの場合は、声を大きくしたり、ポーズを置いたり、ゆっくり話したりして目立たせることができる。これらは、インプットの仕方の工夫によって学習者の気づきを引き出そうとするものである。しかし、実際に児童が気づくかどうか、何を、どのように、いつ気づくかは、児童まかせになるため、気づきを引き出すための指導者からの支援や足場かけが必要であろう。

「気づき」に関する研究としては、田村 (2022) が英語と日本語の文構造に気づかせる指導や実践を行った。田村は単元の中で繰り返し出てくる表現について、国語科との連携を意識し、視覚的な支援教材を使って、児童の気づきを引き出す指導を行った。参加者は、小学1年生の時から英語を学んでいる文部科学省の地域拠点事業に指定された小学校の6年生22名で、6つの実践テーマのもと気づきを引き出す指導を行った。そのうち、語順に気づかせる指導では、主語、述語、目的語の単語を色別に示し、それらを列車のようにつながられるようにした視覚型のカードを自作し、児童が手元で主語、述語、目的語を並べ替える活動を行った。この活動を通して、児童から、「主語+述語+目的語」の文構造への気づきなどを引き出したことなどが報告されている。

また、西垣・本多他 (2022) は、小学6年生を対象に、DDL (後述) を使って英語の文構造に対する気づきを引き出す指導を行い、児童が自分の発見を書いたメモから「気づき」の内容を調査した。その結果、目の前の事例から引き出す限定的で表層的な気づきから、規則性を一般化しようとするレベルの気づきまで、文構造の違いに対する児童の気づきには異なるレベルがあったことが報告されている。また、児童が使ったメタ言語には、文法用語の使用も確認された。

さらに、児童の気づきそのものに注目して、児童の気づき方と気づきの言語化の方法を調査した研究もある。江口・犬塚 (2021) では、小学4・5年生159名を対象にして、英文の間違えさがクイズに対する児童の解答の記述を調査した。その結果、正解と判定された解答のほとんどが、語順の入れ替えを矢印、挿入の記号、カタカナを使う等をして英文を修正したものであった。また、江口 (2022) では、上述同一の児童を対象として小学4・5年次で行なった調査の結果から、児童の発達に従い、文構造の規則に関する知識は飛躍的に進んだ一方で、メタ言語知識を身に付けていたのはごくわずかであった。このことから、明示的な文法指導の一手手前にあたる文構造への気づきを促すための指導方法が必要であると提言している。

以上を考慮すると、言語について理解し、説明できるメタ言語能力を身に付けるには、児童の学年や認知の発達段階を十分に考慮したうえで、言語に対する気づきを引き出し、知識の理解へと導くような意識的な指導が必要であると言える。

## 2.3 DDLについて

本実践では、名詞句のかたまり学習の方法としてDDL (Data-Driven Learning: データ駆動型学習) (Johns, 1991) を活用した。DDLはコーパス (言語データベース) とコーパス検索ソフトを組み合わせて行う学習方法である。DDLでは、ICTを利用して学習ターゲットを含む多様な例文を見たり、聞いたりして、各英文に共通して現れる英語のルールを自分の力で気づいて学ぶ (西垣他, 2020)。図1は、DDLにおける検索結果の画面の一部である。本実践で利用するDDLは、PCのモニター画面の代わりに、児童に提示する英文を指導者が選んでワークシートに印刷して配布するペーパー版DDLであった。DDLの特徴としてPC版、ペーパー版共に英語の文とその訳の日本語の文を左右に並べて併記しているの、英語と日本語を比較しやすい。また、英文が縦に並んでいるので、英文同士を比較しやすく、英語の規則に気づきやすい。さらに、日本語訳が英文の意味の理解を助けるので、児童の英語に対する抵抗感を下げることができる。

## 2.4 小学校における外国語科と国語科との連携

直山 (2020, 2021) は、小学校学習指導要領を踏まえ、国語と外国語の両者が言語教育であることを指摘し、国語と外国語を比較するような授業でなくとも、その連携を意識することは重要であると述べている。また大津 (2008) は、英語だけでなく日本語の視点も取り入れることで、英語学習を通じて英語能力の向上が期待できること、日本語と英語を関連づけることが有益であることを述べている。大津他 (2019) は、国語と外国語・外国語活動を具体的に関連づけ、それに基づく教材や教案を提供している。また西垣・星野他 (2022) は、英語と国語の教科書調査を行い、文の構造 (文型、語順、用語)、品詞の概念において、国語科と英語科の連携や関連付けの可能性のあることを示唆している。これらの研究から、言語能力は学習の基盤となる資質・能力であり、その育成を促進するために、国語科と外国語科の積極的な連携や関連付けが有効であると考えられる。

## 3. 実践 1

上述の西垣・本多他 (2022) の2回の名詞句把握実践では、日本語の名詞句の把握力の向上が確認できなかった。その理由として、指導回数が予定よりも減ったことが考えられた。そこで、再度、ペーパー版DDLを使って名詞句把握学習を実施し、特に日本語訳の効果を確認することとした。そのための研究課題 (RQ) を2点設けた。

研究課題 DDLを使用し、英語と日本語の名詞句である「語のかたまり」の概念を把握する学習を行うと、

RQ1 児童は、英語の「語のかたまり」を正しく把握することができるようになるであろうか。

RQ2 児童は、日本語の「語のかたまり」を正しく把握することができるようになるであろうか。

## 3.1 研究の方法

(1) 参加者と倫理的配慮: 2023年2月から3月に実施した。千葉県内の公立小学校の5年生の73名が授業に参加した。当該児童は3年生と4年生の時に外国語活動の授業を週1回、年間35時間ずつ受けていた。実践授業に先立ち、学校長の承認を得た後、保護者に、研究目的、個人情報管理に関する事項を文書にて説明し、承諾を得た。データ分析は、児童のうち欠席者、実践への参加承諾を得られなかった児童を除外した65名を対象とした。(2) 指導の方法: 5年生の学習のまとめとして、2023年の2月から3月に「語のかたまり」を学習する授業を4回行った。1回目には一般動詞 (like), 2回目には一般動詞 (have), 3回目と4回目にはbe動詞の文を使った。図2はlikeを使った語のかたまり学習の際のワークシートである。左側の英語文では、1行目から4行目にかけて1つのかたまりに含まれる語数を一語ずつ増やし、かたまりが大きくなっていくことを児童に気づかせ、かたまり意識を高めるようにした。切れ目なく語が並ぶ日本語はわかりづらく、英語と比較しづらいので、日本語訳にも語と語の間にスペースを入れて、日本語と英語の比較をしやすいようにした。授業の1回目から3回目までは、1文に語のかたまりが1箇所ある文を、4回目はかたまりが2箇所ある文を使った。指導は英語専科教員である本稿の筆頭著者が行った。

授業では、はじめに教師と児童全員で1つ目の日本語の文「わたしはトマトを好みます」を読み、児童が「主語」、「述語」、「それ以外」を見つけ、主語に○、述語に△、それ以外を□で囲んだ。その後全員で解答を確認した。次に1つ目の英文「I like tomatoes.」を指導者が読み、日本語と同様に「主語」、「述語」、「それ以外」を児童が見つけ、主語を○、述語を△、それ以外を□で囲んだ。その後、全員で解答を確認した。英語の「かたまり」の把握が難しい児童には、日本語の○△□を参考にするように伝えた。2つ目の文では、児童はそれ以外のかたまりに修飾語 (形容詞) を入れて、soft tomatoesに□の印をつけて語のかたまりを見つけた。さらに3つ目、4つ目の文では、それぞれsour soft tomatoes, delicious sour soft tomatoesの部分にそれ以外の印をつけ、語のかたまりを見つけた。なお、小学校の国語科で使われる

|   |   |                       |                  |
|---|---|-----------------------|------------------|
| 1 | 🔊 | I'm Emi.              | わたしは エミです。       |
| 2 | 🔊 | I'm Ken's big sister. | わたしは ケンの姉です。     |
| 3 | 🔊 | I'm not ready.        | わたしは 用意ができていません。 |

図1 DDLアプリの画面の一部

<https://e.ddl-study.org> 西垣他 (2020) より

図2 ペーパー版DDLの例

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| I like tomatoes.                     | わたしは トマトを 好みます。                 |
| I like soft tomatoes.                | わたしは やわらかい トマトを 好みます。           |
| I like sour soft tomatoes.           | わたしは すっぱく やわらかい トマトを 好みます。      |
| I like delicious sour soft tomatoes. | わたしは おいしく すっぱく やわらかい トマトを 好みます。 |

文法用語に合わせ、授業では「動詞」を「述語」と呼んだ。また主語と述語以外は、形容詞と副詞も全て「修飾語」としているため、ここでは「それ以外」と呼んだ。実際に児童が行った印付けの活動の様子を後述する図3に示す。

まず、児童は、語のかたまりについて発見したことを個別活動でワークシートに記入した。次に3人から4人のグループで発見したことを話し合った。その後、自分たちが気づいたことをクラスで共有し、最後に、教師がまとめをした。まとめでは、語のかたまりとなっている部分に注目させ上段から下段へと、かたまりの中の語の数が2語、3語、4語と増えていることを確認した。(3) 効果検証の方法：クイズと称したテストを事前と事後に実施した。クイズは、英語と日本語の文から語のかたまりを見つけ、かたまりを四角で囲むという問題が、英語と日本語それぞれ10問ずつあり、2題のダミー問題を入れた計12題を紙に印刷して配布した。はじめに例題を使い「語のかたまり」がどのようなものかを、日本語と英語の文を使って確認してからクイズを実施した。英語クイズでは、児童が英文の発音を確認できるように、全文の発音を聞いてリピートしてから問題を解いた。発音の確認は、英語の読み方が語のかたまりを見つけるヒントになることもあるため、再生ソフト『音読さん』(<http://ondoku3.com/ja/>)を使用して、全てのクイズで同一の発音を使用した。事前クイズと事後クイズは同一の問題を使ったが、問題の順序を入れ替えて実施した。使用したすべての問題文とその正解は、後述する表3と表4に示す。

採点は、英語クイズでは、I have a cute small cat.(問2)の場合、a cute small catを囲んでいれば3点、cute small catを囲んでいれば2点、small catを囲んでいれば1点とした。日本語クイズでは、「小さな緑色の鳥が水を飲みました。」(問1)で、「小さな緑色の」の2語が「鳥が」を修飾して、3語でかたまりをなしているので、「小さな緑色の鳥が」を四角で囲んでいれば2点とし、「緑色の鳥が」だけを囲んでいれば1点とした。日本語クイズは23点満点、英語クイズは33点満点であった。

### 3.2 実践1の結果

事前テストと事後テストの結果の詳細は、後述する表1、表2に示すが、実践1では英語の名詞句把握に有意な向上が見られ、RQ1は肯定された。一方、日本語の名詞句把握の指導効果は見られず、RQ2は否定された。日本語の語のかたまり把握の指導に新たな手立てが必要であると言える。

## 4. 実践2

実践1の結果を受けて、実践2では児童の名詞句把握を助ける手立てを新たに加えた。その手立てとは、英文中の動詞(述語)に注目させることであった。平出(2021)によると、「英語では、主語と目的語は対の関係にあり、動詞がその2者を結び付けて関係を示す。動詞は言葉の中で一番重要なもの、いわば言葉の中の言葉である」(p.5)と説明している。そこで、英文の中核である動詞に注目させることで、主語と目的語の境界を目立たせ、児童がその境界に注意を向けやすいようにした。小学校で学習する英文はSV, SVO, SVCの形である。動詞(V)は、名詞句が現れる主語(S)と目的語(O)、主語(S)と補語(C)の境界を探す手がかりになると考えた。以上に加えて、実践2では語のかたまりを把握できることが、英文を「読むこと」の助けになることを児童が実感できるように、名詞句把握の学習をした後に、「まとまった英文を読むこと」の学習を入れることにした。このことで、名詞句把握の知識・技能を実際に使える思考力、判断力、表現力に高めたいと考えた。以上を踏まえた研究課題は以下のものであった。

研究課題 DDLを使用し、動詞に注目して英語と日本語の名詞句である「語のかたまり」の概念を把握する学習を行うと、

- RQ1 児童は、英語の「語のかたまり」を正しく把握することができるようになるであろうか。  
 RQ2 児童は、日本語の「語のかたまり」を正しく把握することができるようになるであろうか。  
 RQ3 英語と日本語の「語のかたまり」学習は、相互に影響するであろうか。

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| ① I like tomatoes.                 | わたしは トマトを 好みます。                |
| ② I like soft tomatoes.            | わたしは やわらかい トマトを 好みます。          |
| ③ I like sour soft tomatoes.       | わたしは すっぱく やわらかい トマトを 好みます。     |
| ④ I like sweet sour soft tomatoes. | わたしは あまく すっぱく やわらかい トマトを 好みます。 |

図3 ワークシートによる児童の記入例

#### 4.1 研究の方法

- (1) 実施：実践1に参加した児童が6年生に進級した2023年5月から7月に行った。
- (2) 参加者：実践1と実践2の両方を受けた65名を対象として、データ分析を実施した。「名詞句のかたまり指導」は、45分授業のうちの約20分程度を使って、3回実施した。授業者は、実践1と同じく、筆頭著者であった。
- (3) 指導の方法：実践2では、児童が、述語（動詞）に注目して日本語と英語を比較するように明確に指示を与えた。まず、教師が日本語の文を読み、児童は日本語の文中から述語を見つけて△で囲み、その後、全員で述語を確認した。次に教師が英文を読み、児童は日本語と対応させて英文から述語を見つけて△で囲み、その後、全員で英語の述語を確認した。これを1文1文繰り返して、日本語と英語を対比させながら述語を確認し、続けて主語に○、主語と述語以外の語のかたまりは□で囲んだ。

さらに実践2では、語のかたまり把握の知識・技能を活用する目的・場面・状況を設定し、児童に語のかたまりを見つける学習の意義と必要性を感じさせ、語のかたまり学習に対する意欲を引き出すようにした。年間授業計画における教科書の活動は、訪問したい国を選び、I want to go to ( ). I want to eat ( ). I want to see ( ).のパターンを使って、児童自身の思いを表現することであった。そこで、訪問したい国を選ぶための「資料を読む」という活動を設定して、語のかたまり学習で得た知識を、英文資料を読むという場面で活用するようにした。このようにして、語のかたまりの知識の理解を深めるとともに、語のかたまりを見つけるという知識が文を読むときの役に立つことを実感できるようにした。以下に、「読む」活動の方法を示す。

まず、世界の国々や人々について英文で書かれている資料が印刷されたワークシートを配布し、児童は、個々に黙読した。次に、児童は全ての英語の文中から述語を見つけて△で囲み、クラス全体で述語を確認した。同様に主語を○で、それ以外を□で囲み、クラス全体で確認した。その後、再度同じ英語の文を個々に黙読し、△○

□の印をつけたことで文が読みやすくなったことを児童に実感させた。

実践2の1回目は一般動詞を使用した文（have・like・see）、2回目はbe動詞を使用した文、3回目は一般動詞とbe動詞が混合した文を使って指導した。1回目の授業で、児童は例文を使って述語・主語・それ以外に△○□を付け、印の付け方を確認した（図3）。その後、世界の国々やその国々の人について書かれた文を「黙読→語のかたまりの印つけ→黙読」の順番に行い、述語に印をつけて着目することで英語の文が読めることを体感させた。2回目以降は、be動詞と一般動詞に着目することで、主語とそれ以外に、印をつけなくとも文の構造を理解できることを児童に気づかせ、述語以外の印付けを省略してもよいことを伝えた。

- (4) 効果検証の方法：実践2の授業1週間後に事後クイズ2を、指導約4週間後に遅延クイズを行った。これらの実践2のクイズの結果は、実践1の前後に行った事前クイズ・事後クイズ1と併せて分析した。クイズの問題は、事前、事後1、事後2、遅延クイズの全て同一であったが、出題の順番は毎回変えた。また、実践1の後に行った質問紙調査と同じものを実践2のあとで実施した。

## 5. 結果と考察

### 5.1 英語クイズと日本語クイズの結果

英語クイズと日本語クイズの記述統計量、信頼区間、クロンバックの $\alpha$ 、各テストの平均点の変化を表1と表2に示す。

クロンバック $\alpha$ の結果から、英語クイズと日本語クイズの信頼性は十分あったと考える。まず、英語クイズ（33点満点）の結果を一元配置分散分析により検定したところ、有意差が確認された（ $F(3, 192) = 61.04, p < .001$ , 偏 $\eta^2 = .488$ ）。続いて行った多重比較の結果は、事前クイズ〈事後クイズ1（ $p = .006$ ）で有意差があり、効果量中（ $r = .39$ ）であった。また、事後クイズ1〈事後クイズ2（ $p < .001$ ）で有意差があり、効果量は大（ $r = .66$ ）

表1 英語クイズの記述統計の結果

| クイズ | 度数 | 平均値   | 標準偏差 | 歪度    | 尖度   | 95%信頼区間 |       | $\alpha$ |
|-----|----|-------|------|-------|------|---------|-------|----------|
|     |    |       |      |       |      | 下限      | 上限    |          |
| 事前  | 65 | 15.87 | 6.24 | -1.08 | .39  | 14.33   | 17.42 | .849     |
| 事後1 | 65 | 18.83 | 6.98 | -.80  | .58  | 17.10   | 20.56 | .896     |
| 事後2 | 65 | 26.80 | 8.04 | -1.28 | 1.04 | 24.76   | 28.75 | .896     |
| 遅延  | 65 | 28.40 | 7.81 | -2.01 | 4.22 | 26.47   | 30.36 | .942     |

表2 日本語クイズの記述統計の結果

| クイズ | 度数 | 平均値   | 標準偏差 | 歪度   | 尖度    | 95%信頼区間 |       | $\alpha$ |
|-----|----|-------|------|------|-------|---------|-------|----------|
|     |    |       |      |      |       | 下限      | 上限    |          |
| 事前  | 65 | 9.52  | 7.13 | .37  | -.96  | 7.76    | 11.29 | .857     |
| 事後1 | 65 | 10.60 | 7.12 | .24  | -1.18 | 8.84    | 12.36 | .837     |
| 事後2 | 65 | 14.28 | 8.41 | -.51 | -1.14 | 12.19   | 16.36 | .942     |
| 遅延  | 65 | 14.28 | 8.71 | -.29 | -1.04 | 12.61   | 15.95 | .812     |

であった。最後に、事後クイズ2と遅延クイズの間には有意差はなかった。事後クイズ2と遅延クイズの間に有意差がなかったことから、学習効果は学習1ヶ月後でも保持されていたと考える。

引き続き、日本語クイズ(23点満点)の結果を一元配置分散分析により検定したところ、有意差が確認された( $F(3, 192) = 15.6, p < .001$ , 偏 $\eta^2 = .197$ )。続いて行った多重比較の結果は、事前クイズと事後クイズ1の間に有意差はなく、実践1における名詞を手掛かりに語のかたまりを見つける指導では、日本語の語のかたまりを見つける力を育てることに効果はなかった。西垣他(2022)の結果と一致するものであった。その一方、事後クイズ1と事後クイズ2の間に有意差が確認され( $p < .001$ )、効果量は大であった( $r = .51$ )。最後に事後クイズ2と遅延クイズに有意差は確認されなかった。このことから、実践2の動詞(述語)を手掛かりに日本語の語のかたまりを見つける指導は効果が確認された。以上のことから、動詞を手掛かりにすることは、日本語、英語の両者の語のかたまりを見つける指導に効果があることが示唆された。またDDLを使って一度身につけた語のかたまりを

見つける力は、1ヵ月後にも保持されていたことが確認された。特に英語クイズでは、遅延テストにおいて事後テスト2よりも、得点が伸びていた点は興味深い。この傾向は、DDLで文法指導をした西垣他(2015)等、DDL実践で繰り返し確認されることである。その理由は、今後の検証が必要であるが、DDLで意識された言語ルールは、その後に続く英語学習でも語のかたまりが意識されて注意が向けられるために学習の効果が強化されていくことが予想される。

次に、英語と日本語の事前クイズ・事後クイズ1・事後クイズ2・遅延クイズの全問題と、平均点を正答率(%)に換算した結果を表3と表4に示す。

ここで、普段の音声中心の学習で、児童は冠詞aの存在、その意味や役割を認識していないと感じたので、動詞の種類と冠詞のあり/なしで分類して、正答率を分析した。その結果を表5に示す。一般動詞で冠詞のない文において事前クイズの正答率は、82.3%と高かった。このことから、冠詞がない英文では、児童が語のかたまりを捉えられている様子がうかがえた。ただし、事前クイズでは実施前に、語のかたまりについての説明を行ったため、

表3 英語クイズの問題と正答率 合計33点満点 単位：% (n=65)

| 問題文                                                             | 事前   | 事後1  | 事後2  | 遅延   |
|-----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| 1 You like <u>hot salty soup</u> . (2)                          | 82.3 | 75.3 | 86.9 | 86.9 |
| 2 I have <u>a cute small cat</u> . (3)                          | 53.3 | 62.5 | 82   | 87.7 |
| 3 Otani is <u>a great famous player</u> . (3)                   | 48.7 | 61.5 | 85.6 | 83.6 |
| 4 You have <u>a big light old pink bag</u> . (5)                | 58.4 | 64   | 86.1 | 88.5 |
| 5 <u>My cute dogs</u> like <u>new soft yellow balls</u> . (2+3) | 42.1 | 44.3 | 71   | 89.2 |
| 6 I have <u>a new book</u> . (2)                                | 49.2 | 56.9 | 79.2 | 88.6 |
| 7 <u>My brother</u> is <u>a good teacher</u> . (1+2)            | 31.7 | 45.1 | 79   | 86.2 |
| 8 I have <u>a long heavy red bat</u> . (4)                      | 56.1 | 65.3 | 83.8 | 88.2 |
| 9 <u>My treasure</u> is <u>this black glove</u> . (1+2)         | 34.8 | 50.2 | 83   | 83.6 |
| 10 <u>My mother</u> is <u>a wonderful doctor</u> . (1+2)        | 30.2 | 52.3 | 77.9 | 80.3 |

注) □で囲まれた部分は、正解となる語のかたまり、( )は配点を示す。

表4 日本語クイズの問題と正答率 合計23点満点 単位：% (n=65)

| 問題文                                                          | 事前   | 事後1  | 事後2  | 遅延   |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| 1 <u>小さな/緑色の/鳥は/</u> 水を/飲みました。(2)                            | 53.8 | 70.7 | 69.2 | 80   |
| 2 <u>わたしの/弟は/</u> 石を/拾いました。(1)                               | 73.8 | 47.6 | 64.6 | 81.5 |
| 3 <u>ねこは/</u> <u>しんせんな/魚を/</u> 食べます。(1)                      | 27.6 | 41.5 | 60   | 69.2 |
| 4 <u>大きな/黒い/くまが/</u> 木を/たおしました。(2)                           | 60   | 66.9 | 70   | 83.8 |
| 5 わたしは/ <u>兄の/自転車を/</u> こわしました。(1)                           | 18.4 | 38.4 | 56.9 | 69.2 |
| 6 あなたは/ <u>新しく/すばらしい/方法を/</u> 考えました。(2)                      | 26.1 | 43.1 | 56.1 | 70.8 |
| 7 わたしたちは/ <u>重要で/深こくな/環境問題を/</u> 議論しました。(2)                  | 25.3 | 40.0 | 62.3 | 68.5 |
| 8 <u>林さんの/友だちは/</u> <u>わたしの/新しい/本を/</u> 読みました。(1+2)          | 33.8 | 31.8 | 52.8 | 63.6 |
| 9 <u>わたしの/六さいの/弟は/</u> <u>小さな/赤い/ぼうしを/</u> もらいました。(2+2)      | 43.4 | 41.5 | 59.6 | 71.5 |
| 10 <u>あなたの/白い/小さな/犬は/</u> <u>赤い/ふわふわな/ボールを/</u> なくしました。(3+2) | 45.2 | 45.8 | 57.2 | 69.5 |

注) □で囲まれた部分は、正解となる語のかたまり、( )は配点を示す。



その説明を聞いて、語のかたまりとはどのようなものかを冠詞のない英文では理解することができた児童が多かったとも考えられる。冠詞のない文では、語のかたまりが目的語の位置にある場合は、語のかたまりを捉えやすいと言えるかもしれない。ただし、今回は冠詞を含まない問題が1題のみだったので、さらなる調査が必要であろう。冠詞のある文については、事後クイズ1から事後クイズ2において大きく得点が伸びている。このことから、児童はそれまで、冠詞の存在をとらえていなかったが、実践2の指導の結果、冠詞を含めてかたまりと認識するようになったことが確認できた。

図4には、冠詞がある文についての語のかたまりの捉え方が、事前クイズ、事後クイズ1、事後クイズ2、遅延クイズを通して、どのように変容したのか、問題2のI have a new book.を例として挙げ、グラフにして示す。a new bookのかたまりを事前クイズの段階で捉えられていた児童は4名のみであったが、実践1と実践2の学習を通して、徐々に正しく捉えられるようになり正解する児童の数が増えている。語のかたまりについて、授業では一切触れていないにもかかわらず、事後クイズ2と遅延クイズの間で正解者の数が増えている。時間を経るにしたがって学習した内容に自然と意識が向くようになり、自発的に効果が強化された可能性もある。遅延クイズで得点が上がるという事象は、DDLの他の実践研究でも確認されている（西垣他、2015）。

日本語クイズについては、事前クイズの結果を見ると、問題8（33.8%）、問題9（43.4%）問題10（45.2%）の正答率が他の問題と比較して低く、語のかたまりの指導後に行った事後クイズ2では全体として正答率は上昇し

ているものの、依然として問題8（52.8%）、問題9（59.6%）、問題10（57.2%）の正答率は、他と比べて低かった。これらは1つの文中に、2箇所語のかたまりがある文であり、英文と同様に、1文に2箇所語のかたまりがあるケースではそれらを正しく捉えることは難しい。

次に日本語クイズの問題文を、語のかたまりが現れる位置が主語、目的語、主語と目的語の両方という、3種に分けて平均正答率の推移を示した（表6）。語のかたまりが1文の中に1箇所あり、それが主語の部分に位置する場合、平均正答率が一番高かった。「小さな/緑色の/鳥は/水を/飲みました。」（問1）、「わたしの/弟は/石を/拾いました。」（問2）のような文がその例である。日本語文では、語のかたまりの位置が主語の部分以外にある文などよりも語のかたまりを把握しやすかったと言える。例として、語のかたまりが目的語の位置にある問題文、「ねこは/しんせんな/魚を/食べます。」（問3）においては、他の文と比較して正答率は事後クイズ2、即ち授業1週間後でも、60%程度と低かった。しかしながら、述語に注目することで語のかたまりが見つけやすくなったことが、日本語の事後クイズ2と遅延クイズの結果から伺える。日本語では、主語と比べて目的語の把握が難しかったということを示すために、問3を例に挙げ、理解の変容を示す（図5）。

「ねこはしんせんな魚を」と解答した児童が指導後も一定数見られることから主語と目的語の語のかたまりは区別しにくいということが伺える。日本語の場合、目的語にあたる部分と主語が連続するため、名詞句が続き、名詞句の区切りをつけるのが難しいのかもしれない。一方、英語は、主語と目的語の間に動詞が入るため、名詞

表5 英語クイズを動詞の種類・冠詞のあり、なしで分類した場合の結果

| 動詞の種類     | 冠詞 | 問題番号と満点     | 事前   | 事後1  | 事後2  | 遅延   |
|-----------|----|-------------|------|------|------|------|
| 一般動詞 like | なし | ①（2点満点）     | 82.3 | 75.3 | 86.9 | 87.6 |
| 一般動詞 have | あり | ②④⑥⑧（14点満点） | 55.3 | 54.9 | 83.6 | 88.2 |
| be動詞 is   | あり | ③（3点満点）     | 48.7 | 61.5 | 85.6 | 89.2 |

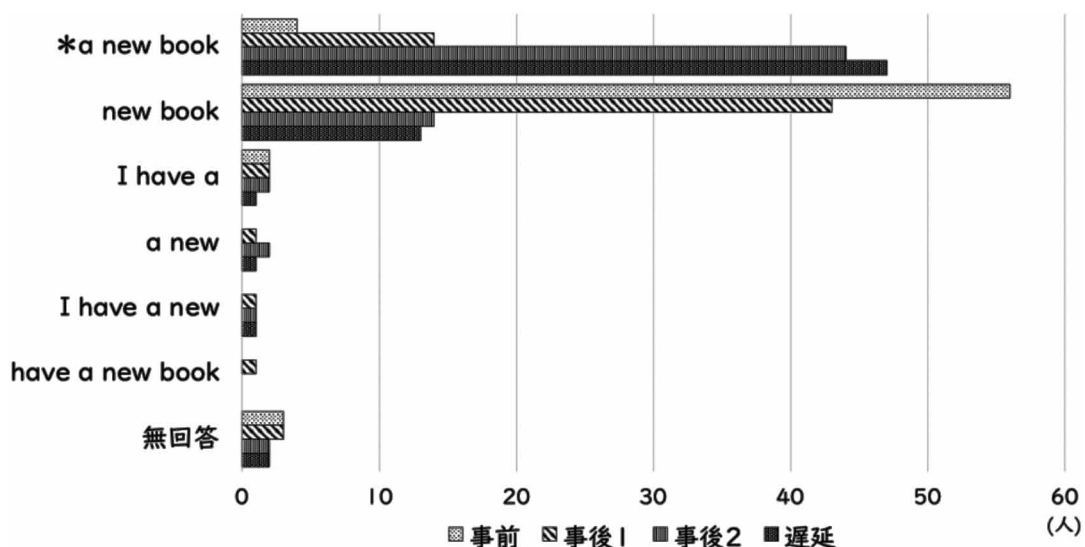
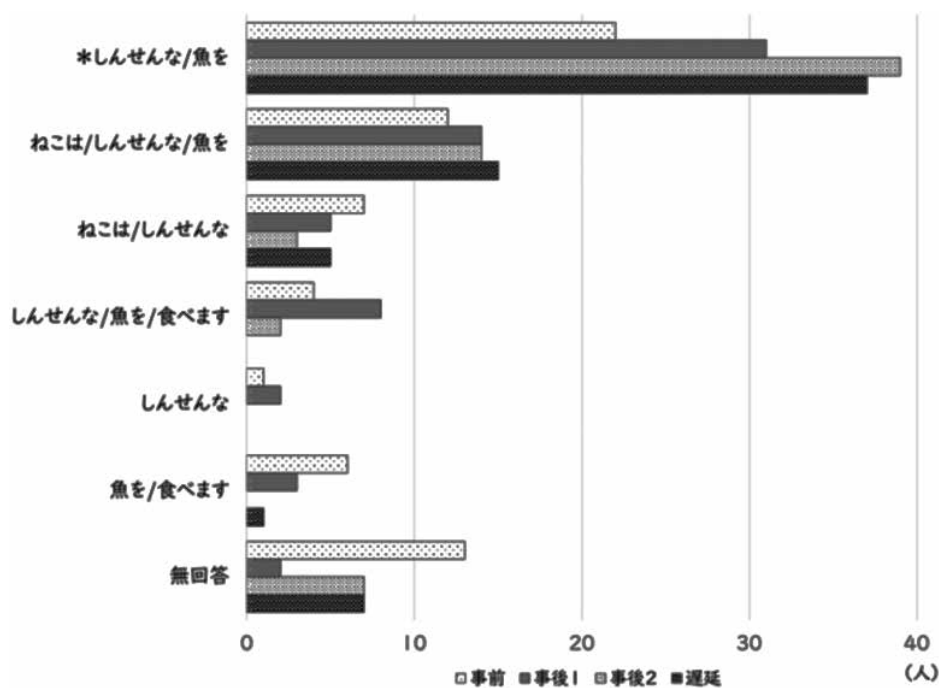


図4 一般動詞文have「語のかたまり」理解の変容：I have a new book. \*は正答

表6 日本語クイズ語のかたまりの位置による結果

| 位置     | 問題番号 | 正答率 (%) |      |      |      |
|--------|------|---------|------|------|------|
|        |      | 事前      | 事後1  | 事後2  | 遅延   |
| 主語     | ①②④  | 60.3    | 64.6 | 72.0 | 81.8 |
| 目的語    | ③⑤⑥⑦ | 24.8    | 41.5 | 60.5 | 69.4 |
| 主語と目的語 | ⑧⑨⑩  | 41.7    | 40.8 | 58.7 | 68.7 |

図5 日本語「語のかたまり」理解の変容：「ねこはしんせんな魚を食べます。」  
\*は正答

句のかたまりが見つけやすいことが考えられる。

## 5.2 アンケート調査の結果

実践1と実践2の直後に5件法のアンケート調査を実施した。まず「日本語の語のかたまりの学習はわかったか。」という問いの回答の平均値は、実践1と実践2、それぞれ[4.06, 4.36]で、「英語の語のかたまりの学習はわかったか。」への回答は[4.00, 4.43]（5 わかった ⇒ 1 わからなかった）であった。実践1では日本語のかたまり学習のほうが、英語のものよりもわかったと感じていたが、実践2の後では、英語のかたまり学習のほうが日本語のものよりもわかったと感じており、事後テスト2の結果を反映していた。次に学習内容の難易度について、「日本語の語のかたまりの学習は簡単だったか。」への回答の平均値は実践1と実践2でそれぞれ[3.49, 3.77]、「英語の語のかたまりの学習は簡単だったか。」は[3.38, 3.60]であった。この結果から児童は日本語の語のかたまり学習のほうが英語よりも簡単だったと感じていたことがわかる。また、全てにおいて、実践1から実践2へと数値が上昇していることから、語のかたまり学習を経験して、児童の理解が深まった様子も見取れる。

最後にアンケートの自由記述の回答を見る。児童は、語のかたまり学習に関して、「英語にも、主語、述語、

その他があることがわかった。これを意識すると英語の文が読みやすかった」「言葉のまとまりがあることが知れた。印をつけてわかりやすくなった。」という記述があった。語のまとまり学習が、中学校の英語学習へとつながる準備となっていると考える。また、英語と国語の連携について、「日本語と英語を比べることで意味が分かった。」「英語を見てわからないときは日本語を見ればわかりやすくなる。」「かたまりを理解して英語や国語に役立つと思った」等の記述から、児童が国語科の知識を利用して英語を理解している様子が確認できた。英語を逐次日本語に訳すような姿勢は良くないが、国語と英語を連動させるような教科横断的な学びの姿勢が見られたことで目的を達成できたと考える。

## 6 まとめ

本研究では、DDLの手法を活用して、英語と国語を連携させ、英語の文法力の基盤となるような英語の語のかたまり、特に、名詞句のかたまりを捉える力を育てることを目標に指導と実践を行った。

事前クイズ、事後クイズ1、事後クイズ2、遅延クイズの結果から、実践1で名詞句を中心としたかたまりを捉える学習では、英語について文の中の語のかたまり把握に中程度の効果があった。しかし、日本語の文での語



のかたまり把握には効果は見られなかった。日本語で語のかたまり学習の効果がみられなかったという結果は、西垣他（2022）と同様である。名詞を中心とした方法で、語のかたまりを文から見つけることは、特に日本語では難しいようである。国語科では、主部と述部という意識が強いので、その他の修飾部への意識が向きにくいかもしれない。今回の研究でも、その理由については明らかにできなかった。

一方、実践2で児童がDDLの手法を利用し、述語（動詞）を手掛かりにして文から語のかたまりを抽出する学習を行った結果、英語と日本語の両方において、「語のかたまり」を把握する力が大きく伸び、効果量も大であった。本実践では、「主語＋動詞＋目的語」「主語＋be動詞＋形容詞」という文構造の英文とそれに対応する日本語を使用して語のかたまりの学習を行なった。その際、動詞をヒントにすることは、名詞句のかたまりを探し出すことを容易にしたことが明らかになった。動詞を手掛かりにする方法が、名詞句のかたまりの理解を促すのであれば、この方法を身につけておくことにより、英文の構造をとらえやすくなり、中学校で英文を読む学習が始まる際に、読む活動でのつまづきが減ることが期待できるであろう。

英語と日本語の「語のかたまり」学習に関して、相互の影響については、アンケート調査の結果から回答を得られた。英語と日本語の語のかたまり学習について、クイズの正答率は、日本語よりも英語のほうが高かったものの、それに関わらず、児童は、日本語の「語のかたまり」の学習の方が、英語の「語のかたまり」の学習よりも簡単であり、英語の理解に役立っていると感じていることが明らかになった。同様の傾向が西垣他（2022）でも確認されている。これらの事実から、日本語の支援は、英語学習に対するハードルを下げる効果があり、英語と国語の連携はその点でも効果的であると考えられる。

今後の課題としては、クイズの問題数が少なかったことから、調査した文構造のパターンが限定されていた。さらにいろいろなパターンで名詞句のかたまりの把握について調査を継続したい。

## 謝 辞

本研究は千葉市立小学校の協力を得ている。ここに感謝の意を表す。本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。また、本研究の一部は、科学研究費（基盤研究（B）20H01277、研究代表者 西垣知佳子）、（基盤研究（C）19K02700、研究代表者 安部朋世）の支援を得て行われた。

## 引用文献

- 江口朗子・犬塚章夫（2021）。「小学生の英語文構造に関するメタ言語知識の発達—間違えさがクイズ—による探索的研究」『中部地区英語教育学会研究紀要』50, 17-24.
- 江口朗子（2022）。「小学生の英語文構造への気付きとメタ言語知識の発達—縦断的調査から見えること—」『中

- 部地区英語教育学会研究紀要』51, 1-8.
- 平出昌嗣（2021）.『英語と日本語の深層を探る〈下〉品詞を比較する』開拓社.
- 伊藤泰子（2019）.「高校生の名詞句把握における言語能力とライティングの関連性」『言語教育研究』30, 13-32. 神田外語大学言語教育研究所.
- 伊藤泰子・加藤嘉津枝・白倉美里・砂田緑・富永美佳・高木哲也（2022）.「高校生ライティングの縦断的研究：名詞句把握能力と使用する能力の関係性」『関東甲信越英語教育学会紀要』36, 57-70.
- Johns, T. (1991). Should you be persuaded: Two examples of data-driven learning. In T. Johns & P. King (Eds.) Classroom Concordancing. English Language Research Journal, 4, 1-16.
- 金谷憲・小林美音・告かおり・賛田悠・羽山恵（2015）.『中学英語いつ卒業？中学生の主語把握プロセス』三省堂.
- 文部科学省（2018）.『小学校学習指導要領（平成29年3月告示）』東洋館出版社.
- 直山木綿子（2020）.「英語教育の小中連携を深めるために」『自律した学習者を育てる言語教育の探求（11）—小中高大を接続することばの教育として—』96, 中央教育, 48-69.
- 直山木綿子（2021）.「新しい外国語教育が目指す指導と評価の在り方とは—小中の接続を意識して—」『鳴門教育大学小学校英語教育センター紀要』第12号, 1-12.
- 西垣知佳子・小山義徳・神谷昇・尾崎さおり・西坂高志・横田梓（2015）.「『フォーカス・オン・フォーム』に取り入れるデータ駆動型学習の効果の検証」『英語授業研究学会紀要』24, 50-63.
- 西垣知佳子・星野由子・安部朋世・神谷昇・小山義徳・石井雄隆（2020）.「小学生のためのデータ駆動型英語学習支援サイトの開発と公開」『小学校英語教育学会誌（JES Journal）』20, 367-382.
- 西垣知佳子・星野由子・物井尚子・安部朋世・橋本修（2022）.「小学校における言語知識の学習—外国語と国語の検定教科書の調査—」『千葉大学教育学部研究紀要』70, 279-288.
- 西垣知佳子・本多君枝・橋本修・安部朋世・神谷昇（2022）.「名詞句を使った『語のかたまり意識』を育む小学校の外国語科と国語科の連携の試み」『関東甲信越英語教育学会紀要』36, 113-126.
- 奥村耕一（2017）.「中学生の後置修飾による名詞句内部構造の意味解釈と早期の練習効果について」『関東甲信越英語教育学会誌』31, 99-112.
- 大津由紀雄（2008）.「国語教育と英語教育—言語教育の実現に向けて」森山卓郎（編）『国語からはじめる外国語活動』11-29. 慶応義塾大学出版会.
- 大津由紀雄・浦谷淳子・齋藤菊枝（編）（2019）.『日本語からはじめる小学校英語—ことばの力を育むためのマニュアル—』東京言語研究所.
- 白畑知彦・富田祐一・村野井仁・若林茂則（2019）.『英語教育用語辞典 第3版』大修館書店.
- 鈴木祐一・白倉美里（2018）.「日本の高校生の英語名詞句構造の把握能力—Koukousei Billy's (KB) テストの開発—」『外国語教育メディア学会（LET）関西支部

- メソドロジー研究部会第11号報告論集』23-47.
- 田村なつみ (2022). 「小学校外国語科における文構造への気づきを促すアプローチ：日英語の対照を通して」『鳴門教育大学学術研究コレクション』52-55.
- Tanaka, H. (2023). Analysis of the frequency of Noun Phrases Structures in Japanese Senior High School English Textbooks, ARELE: Annual Review of English Language Education in Japan, 34, 129-144.