

外国語活動を経験した児童の語順に関する理解度調査 —SVOに焦点をあてて—

物井尚子¹⁾ 矢部やよい²⁾ 折原俊一³⁾

¹⁾千葉大学教育学部 ²⁾千葉県袖ヶ浦市立奈良輪小学校 ³⁾千葉大学教育学部附属小学校

A Survey on Elementary School Students' Grammatical Competence on Word Order in English Who Experienced Foreign Language Activities: A Focus on sentences of the form SVO

MONOI Naoko¹⁾ YABE Yayoi²⁾ ORIHARA Shunichi³⁾

¹⁾Faculty of Education, Chiba University, Japan

²⁾Narawa Elementary School, Sodegaura City, Chiba Prefecture, Japan

³⁾Affiliated Elementary School of Education, Chiba University, Japan

本研究では、外国語活動を含む小学校での英語指導を経験した児童の英語の語順（SVO型）に対する認識調査を実施し、学校別、学年別に結果を比較し、その特徴を調べた。参加者は千葉県内の公立小学校2校に在籍する児童144名（5年生52名、6年生92名）である。リスニング・テストでは①語順の正誤を答える問題15問、②単語の並べ替え問題6問への解答を調査した。その結果、①の平均正答率は65.2%、②の平均正答率は40.3%であった。また、文の種類をみると肯定文が最も易しく（正答率71.9%）、wh-疑問文が最も難しい（40.4%）という結果になった。語順認識に関する学年による違いを調査した結果、全般的に6年生が5年生の正答率を上回った。特に未知語を含む語順を推測する問題、語順の並べ替え問題に大きな差が見られた。学年間を比較すると、その差は、未知語を含む文の正誤判定、wh-疑問文、句動詞の並べ替え問題に顕著であった。

In this study, the authors conducted a listening test for elementary school students who had experienced foreign language activities at elementary school for several years and investigated their listening characteristics in terms of their grade and school. The participants were 144 pupils (52 fifth graders and 92 sixth graders) in two public schools in Chiba prefecture. The listening test is composed of two sections: 1) 15 questions checking the correctness of the word order of a sentence in English and 2) six questions putting words in the correct order to make a sentence. The results show that the average percentage of the questions answered correctly was 65.2% for 1) and 40.3% for 2). Affirmative sentences were the easiest (71.9%) and wh-questions were the most difficult items (40.4%) for the participants to answer. Concerning their grade of the students, the sixth graders were always better than the fifth graders throughout the test. Their scores were significantly better especially in the questions of judging the correctness of a sentence which includes an unknown word, making the right order of wh-questions and sentences including a phrasal verb. Depending on the school, a statistically significant difference was shown in the questions of judging the correctness of a sentence which included an unknown word, putting words in the correct order in wh-questions and sentences including a phrasal verb.

キーワード：小学校英語（English for Elementary School Students） 外国語活動（Foreign Language Activities）
語順（Word Order） 文法指導（Grammar Teaching）

1. はじめに

本稿は、2011年度より公立小学校で実施されている「外国語活動」を経験した児童が、明示的な文法指導を受けない中でどの程度、英語の文型（語順）を認識しているか、その認識の度合いを測定することで、小学校外国語活動と中学校英語教育の円滑な接続を実現するための一つの検討材料を提供するものである。

「外国語活動」として児童が英語に触れる授業時間が

確保されたことにより、様々な変化が見え始めている。文部科学省は、小学校教員を支援する策として*Hi, friends!*（文部科学省、2012a, 2012b）、指導編（文部科学省、2012c, 2012d）、デジタル教材（文部科学省、2012e, 2012f）を希望する全国の小学校に配布、平成26年度には約98%に配布している（榎本、2014）。加えて、授業実践事例映像資料（文部科学省、2009e, 2009f）も小学校用2種が全国の小学校に配布されている。研修については、平成20年度に全国の小学校に『小学校外国語活動研修ガイドブック』（文部科学省、2009g）が配布され、平成26年度には「グローバル化に対応した英語教

連絡先著者：物井尚子

育改革実施計画」(平成25年12月発表)の一環として、国が外部専門機関と連携した英語指導力向上事業を推進、小学校英語教育推進リーダーの中央研修を順次実施している(榎本, 2014)。また酒井(2014)は全国英語教育学会紀要に掲載された論文の分析を通じ、外国語活動実施の数年前から、小学生を対象とした研究が増えたことを明らかにした。ただし、神谷(2012)が指摘するように「小学校の『英語活動』は中学校以降の英語とは異なり、あくまでもコミュニケーションを英語で図ることを目的としているためにコミュニケーションの内容、あるいは文の『機能』とでも言うべき点が重視され、英語活動に適当な単語や構文¹⁾のような言語材料の詳細は依然として不明なままである」(p. 257)という現状がある。また、現時点で、英語力の育成は授業の確固たる達成目標ではないため、明示的な指導は必要とされていない。あくまで英語に「慣れ親しむ」ことが授業の目標とされているため、この授業を通じて、児童のもつ英文に関する知識、文法項目の理解度が向上するか否かについても不明である。

本稿では、公立小学校において、1年生から英語と触れ合う授業を経験した高学年児童に対し、英語の語順に対する認識調査を行い、文法について明示的な指導を受けない学習者が、音声に関する情報を中心にした授業を通して、得られた情報を帰納的に処理し、語順に関する規則をどの程度構築していくのかを調査する。

2. 先行研究

2.1 外国語活動における文法項目の扱い

神谷・長谷川・町田・長谷川(2009)は、コーパスを用いて『英語ノート(試作版)』(文部科学省, 2008a, 2008b)の語彙分析を行い、語彙全体に占める名詞の割合が74%(251語)であり、名詞が最も多く記載されていることを明らかにした。西垣・中條・西岡(2007)においても同様の結果が得られた。神谷ら(2009)はその理由として、動詞を使用する場合には文の生成が伴うことから文法指導を避けて通れない可能性を指摘、抽象的な文法指導を回避して英語に慣れ親しませるためには、動詞ではなく名詞を数多く導入する必要があると説明している。

藤原・仁科・松岡(2010)は品詞研究の先行研究結果を踏まえ、外国語活動で使用される品詞、さらに文法項目の特徴を中学校英語教科書との比較から明らかにした。小学校外国語活動の調査対象資料として『日本小学校英語コーパス』(『英語ノート指導資料第5学年』(2009c)、『英語ノート指導資料第6学年』(2009d)を含む計20冊の外国語活動指導書および児童用テキストから構成される)を作成、また、比較資料として『中学校英語教科書データ』(7種の平成18年度版英語検定教科書から構成される)を用意し、次のような特徴を確認した。小学校の外国語活動では1) 1人称・2人称代名詞単数(I, you), 2) be動詞(am, are), 3) 動詞の基本形, 4) 勧誘文(let, let's), 5) wh疑問文の多用、がその特徴であり、これら5点は「『慣れ親しむ』ための英語によるコミュニケーションを可能にするために不可避であ

る要素である」(p. 28)と纏めている。それに対して中学校の英語教科書では、1) 3人称単数, 2) 人称代名詞複数(i.e. we, they), 3) 動詞の3人称単数現在形, 4) 過去形, 5) 過去分詞形, 6) 否定文(not, n't)である。さらに中学2年以降の学習範囲を含めると、7) 未来表現(be going to), 8) 現在完了(have + p. p.)が加えられ、他者、社会を意識した文法項目、そして時間軸に関する抽象的な思考と文法操作を要する項目がその特徴となっていることがわかった。

小学校外国語活動の特徴には、一般動詞の基本形, am, areのbe動詞, 勧誘文, wh疑問文, と語順を意識できる文構造が含まれ、中学1年生段階では、否定文が特徴的な文法項目の1つとして取り上げられている。つまり、小学校の段階において児童の認識が語順に向きやすい環境は整っている。彼らの語順に関する認識、理解度を明らかにし、それを小学校そして中学校教師側が十分に認識していれば、中学校での英語教育での効果的な指導、小学校から中学校への円滑な接続が見込めるのではないだろうか。

2.2 語順の習得に関する研究

語順の習得については、1970年代の形態素の自然な習得順序の研究(The acquisition of natural morpheme order)(先行研究の詳細なまとめについてはKwon(2005)を参照)から派生して、第一および第二言語習得研究の分野において様々な言語を扱い、また様々な母語を持つ学習者を参加者としての広範な調査、研究が行われている(e.g., Chen, 2001; Gallivan, 1987; Håkansson, 1988, 1996; MacWhinney, 1976; Matthews, Lieven, Theakston & Tomasello, 2005; Sugisaki, 2005)。Cazden(1968)はL1における形態素の習得順序を29形態素において調査し、習得の早さ²⁾に応じて形態素を4グループに分け、その順序性を明らかにした。第1グループの中にaccusative(直接目的語)が含まれている。また、Chomsky(1981)の原理とパラメータのアプローチにおいても、specifier-head, head-complementのどちらかを選択するパラメータがcanonical word orderを決定するとされており(Chen, 2001)、英語ではSVOがこの語順になる。このことからSVO型は早い段階で母語話者に獲得されるといえる。

語順の習得には、「頻度」が大きく影響することが指摘されている(Flynn, 1993; Matthews, Lieven, Theakston & Tomasello, 2005; Westergaard, 2003)。Matthews, Lieven, Theakston and Tomasello(2005)は、学習者のcanonical word order(SVO)の語順習得とその文に使用される語彙(ここでは動詞に着目)の頻度(high frequency verb, medium frequency verb, low frequency verb)の関係を2つの年齢別グループ(2歳児と3歳児)で調査した。参加者はSOVという語順で高、中、低頻度のいずれかの動詞を含む文を聞いた。その後の反応を年齢別に比較すると、2歳児はlow frequency verbを含む文についてSOVという語順を用い、一方、high frequency verbを含む文についてはSVOに語順を変え、代名詞を使う傾向が見られた。3歳児は動詞の頻度に関わらず、SVOという語順に変えて発話し

ていた。このことから、彼らは“The acquisition of canonical word order is a gradual, data-driven process”

(p. 1)であることを強調し、語順を正しく使用する能力というのは、言語を使用する機会を多く経験することで、使用頻度の高い、一般的な語彙に関するスキーマから発展し、より抽象的、生産的なスキーマを構築することを示唆している。

柏木・浦田・中田(2014)は、日本人の小・中学生を対象に語順の調査を a) 助動詞canを含む英文(SVO)(肯定文)(1文)を聞き、その英文に合う絵を選択する問題(5問)、b) canを含む英文(肯定文/否定文)を聞き(4文程度)、絵に○×をつける問題、c) canを含む英文(肯定文/否定文)の語順認識(正しい語順の英文が聞こえたらその絵に○、誤った語順だと判断した場合は×をつける)の問題を小学6年生41名と中学生110名に対して実施した。その結果をt検定を用いて比較分析したところ、両グループ間に有意差は出なかったものの、a)の聞き取った英文の内容理解については中学生の得点がわずかに小学生を上回り、中学生が一文あるいは複文でのまとまった英文を聞き、その意味を理解することが得意であることが数値より明らかになった。また、b)肯定文/否定文の聞き分け、c)肯定文/否定文の語順認識については、小学生がより高い得点を得た。特にc)については、小学生の肯定文の認識は9割を超え、否定文の認識は7割を超えた正答率であった。小学生が音声のみから語順を聞き分けることに強いことがわかった。このことから、柏木らは小学生が音声のみから語順を聞き分けることに強く、中学生は意味のまとまりを意識して文を聞くことが得意である事実を踏まえ、小学生に事例学習(exemplar learning)(Tomasello, 2003)を生かした指導を提案、実践し、成果をあげている。

郡司(2013)は公立中学校の2年生を対象に語順について調査を行った。文をチャンクでとらえることを意識させるために音声と視覚に訴える補助教材(リズム・トラックとセンテンス・ボード)を使用し、①主語と述語の関係、②動詞と目的語の関係、③前置詞と名詞の関係、④複数の単語からなる動詞句への気づきが高まり、英語の語順を意識化できるようになったとしている。

これらの研究成果を踏まえ、今回の調査では、英語のcanonical word orderであるSVO型に焦点を当て、外国語活動を複数年経験した5、6年生³が授業で使用頻度の高い一般動詞を含む肯定文、否定文、疑問文、wh-疑問文、句動詞を含む文の語順を正しく認識できるかどうかを調査する。

3. 研究課題

本研究では、先行研究を踏まえ、3つの研究課題を設定する。

- 1) 外国語活動を経験した児童にとって、英文のSVO型の語順理解はどのようなものか(肯定文/否定文/疑問文/wh-疑問文/句動詞を含む文)。
- 2) SVO型の語順理解の程度は学年によって異なるのか。

- 3) SVO型の語順理解の程度は学校によって異なるのか。

4. 調査

4.1 参加者

本調査における参加者は、県内の公立小学校A校に在籍する高学年児童106名(5年生52名、6年生54名)、B校に在籍する6年生38名の計144名である。両校では、ともに1年次より英語に親しむ時間が用意されている。その頻度はA校が1～2年次は年3回、3～4年次は年10回の頻度で指導されている。授業者は担任とALTのチーム・ティーチングである。指導内容であるが、市教育委員会で作成した6年間のカリキュラムが存在し、その内容を授業するようになっている。一方、B校は1～4年次は週に1回の頻度で20分の授業が提供されている。授業者は担任と専属のALTによるチーム・ティーチングである。指導内容であるが、平成14年度以降、校内に設置された外国語活動研究部が中心となり、各学年用に作成した基本カリキュラムを適宜改変しながら指導している。

4.2 リスニング・テスト

参加者に対して語順(SVO)に関するリスニング・テストを実施した。テストは2部構成となっている。まずはa) SVO型の英文(肯定文/疑問文/否定文/wh-疑問文/句動詞を含む文)を1文ずつ聞き、提示された絵の内容に相応しい語順かを判断する問題(15問)、b) SVO型の肯定文/疑問文/否定文/wh-疑問文/句動詞を含む文のいずれかを構成する単語を列記し、その単語を並べ替えて提示された絵の内容に相応しい文を作る問題(6問)である(資料1, 2, 3)。使用する単語についてであるが、Sは1・2人称に限定しI, youのみ、Vは外国語活動で使用頻度が高いと考えられるhave, eat, play, likeの4動詞、Oに用いる名詞はapples, baseball, lunch, pen, soccer, tennisに上位語のcolor, sportの8語、句動詞としてgo to school, get upの2種、時間を表す前置詞を含む表現としてat six, at eightを用いた。

b) 並べ替え問題では外国語活動で指導を求められていない文字による単語の提示がある。両校ともに、読む力を育てるための指導を行ってきたわけではないため、文字の読める児童は多くない可能性が高い。そのために今回は並べ替えを行う際に、使用される全ての単語の前に丸数字を付け、その数字と単語をALTが発音、児童が音を頼りに語順を整序することができるよう工夫した。

4.3 手順

A校において、7月11日の外国語活動の時間、最初の30分を利用してリスニング・テストを実施した。テストは第二筆者が担任の支援を得て行った。児童からテスト内容について質問があった場合には、試験を中断し、説明を加えるというように臨機応変に対応した。B校においては、6月25日の他教科の時間を変更して同じく第二筆者が実施した。その際、担任が同席し、児童からテス

ト内容に質問があった場合に個別に対応した。同じくテストにかかった時間は約30分程度であった。

5. 結果と考察

本節では、調査の結果を研究課題に沿って詳述する。

5.1 外国語活動を経験した児童にとって、英文の語順理解(SVO)はどのようなものか。

参加児童のSVO型の語順理解について、語順の種類ごとに問題の正答率をまとめたところ、正答率が高い順に、肯定文(6問平均73.1%), 否定文(3問平均65.7%), 疑問文(3問平均64.6%), 句動詞(3問平均49.1%), wh-疑問文(6問平均40.4%)という結果が得られた。参加児童にとって最も難易度の高い文はwh-疑問文であり、最も易しい文は肯定文であった。

さらに、児童の語順理解について次のような特徴がみられた。まず、a) 語順の正誤を判断する問題の結果を見ていく。肯定文については、正しい語順、誤った語順を提示した場合を通じて正答率が二極化し、8割前後の正答率となったもの((肯定文1) I like apples.(86.1%), (肯定文3) I play baseball.(79.2%), (肯定文5) *Like I apples.(81.3%))と6割を切ったもの((肯定文2) I like rhinoceroses.(58.3%), (肯定文4) *I baseball play.(54.9%))に分かれた。肯定文2については、rhinoceroses(サイ)という児童に馴染みのない単語を挿入しており、未知の単語と遭遇した場合に、その意味を推測しながら文の正誤を判断できるかを確認する意図があった。肯定文の語順については正しいと判断できたものの、未知語をうまく推測できずに正しい文であると判断しなかった児童も多かったため正答率が下がったと考えられる。肯定文4については、SOVという日本語と同じ語順への児童の反応を見る問いであった。B校で実施した際、「え?」という声が児童から上がった。その理由を即座に確認することはできなかったが、今回のリスニング・テストにおいて誤った語順が初めて提示されたのがこの問題(*I baseball play.)であった。そのため、英文は誤っているものの、野球をしている正しい絵が提示されるという流れに児童が違和感を抱いた可能性がある。B校の教員に確認したところ、play, baseballという語彙については児童に知識があり、この文章に置く可能性は低い、ということであった。この点については、さらに調査する必要がある。

疑問文についてであるが、当初の予定では2題のうち1題を誤った語順にし、その場合の児童の反応を見る予定であった。しかし、提示した絵に不備があり、その絵の内容に合わせるために急きょ正しい文の提示に切り替えることとなった。そのため、誤った語順を参加者に提示した場合の正答率の情報が無い。2問((疑問文1) Do you play soccer?, (疑問文2) Do you have a pen?)はともに正答率が6割台という結果になった。否定文については、2題出題された。正しい語順を提示した場合((否定文1) I don't like apples.)の正答率は77.8%, 誤った語順を提示した場合((否定文2) *I don't apples like.)の正答率は54.2%であった。否定文2の正

答率の低下は、特にA校5年生の正答率が半減したことが影響している(80.8%→36.5%)。句動詞を含む文は、正しい文1題((句動詞1) I go to school at eight.)と誤文1題((句動詞2) *At get up six I.)の計2題が出題された。正答率は70.8%, 63.9%の順であった。主語がIで始まり、go to schoolおよびget upという動詞句につながる文は、chunkとして児童に定着している可能性が高いことがわかった。この点については、次の並べ替え問題のところで併せて考察する。最後にwh-疑問文であるが、正しい文2題((wh-疑問文1) What time do you eat?, (wh-疑問文2) What color do you like?), 誤文2題((wh-疑問文3) *You what like color do?, (wh-疑問文4) *Time eat you what do lunch?)の計4題が出題されたが正答率がいずれも5~6割と他の問題に比べてやや低くなった。Wh-疑問文について、A校とB校の児童の得点間に大きな開きがみられた。この点については、次の並べ替え問題のところで併せて考察する。

並べ替え問題の正答率は、SVOの肯定文(①play/②I/③tennis), 疑問文(①do/②play/③you/④tennis), 否定文(①don't/②play/③I/④tennis)の並べ替えがそれぞれ79.2%, 69.4%, 65.3%と比較的高い数値を示した。一方、wh-疑問文2題((wh-疑問文1) ①what/②do/③like/④you/⑤sport, (wh-疑問文2) ①time/②what/③do/④lunch/⑤eat/⑥you)はそれぞれ4.1%, 11.1%, 句動詞の並べ替え(①eight/②go/③I/④school/⑤at/⑥to)は12.5%になった。前半の3題については、並べ替える単語数が後半に比べて少なかったことが高い正答率につながったと考えられ、さらには、SVOの肯定文、疑問文、否定文については、材料となる単語を与えられれば文をアウトプットできる段階の知識が参加児童に備わっていたといえるだろう。

次に、正答率の低い後半の3問について、誤りの傾向を分析する。wh-疑問文what sport do you like?を完成させる問題で、*what do you like sport?という誤答(20名)と*do you like what sport?という誤答(14名)が多数を占めた。前者は、What do you like?という文がchunkとして頭の中に記憶されており、sportがうまく文に収まらなかったケースである。これは郡司(2013)の研究結果において、中学生児童が犯した誤りと一致する。語順認識の問題でも、正しいwh-疑問文の正答率が総じて低かった。これは、what time do you eat?やwhat color do you like?で始まる文章を耳にした際、一番に馴染みのあるwhatを含む文章what do you...?の形に合わないとして×にした児童が多かった可能性がある。また、後者はDo you like...?という疑問文の形、そしてwhat sport?という投げかけがともにchunkとして記憶に留められており、その2種の繋がりは示したものの一文にはまらなかったケースと考えられる。これらの誤答から外国語活動で児童が何をchunkとして習得しているかがわかる。一方、What time do you eat lunch?を完成させる問題では、参加者の誤答は多岐にわたり、目立った傾向は見られなかった。しいて言えば、*do lunch what time eat you?(5名), *what do lunch eat time you?(5名)(下線は著者による)など

が数名から得られた反応の一部である。eat, lunchという単語に馴染みがなく、その中で何とか自身がchunkとして内在化させている情報の中にあるものを入れようとしたのがwhat time, what do...であったのだろうか。句動詞の並べ替えでは、A校でI go to school at eight.と正しく並び替えられた児童はわずか9.2%である。句動詞に加え、前置詞句at eightもあったことで、難解な文として認識されたのだろう。誤答のうち、I goまで続いた児童は2割程度いたことからgoがIに続くことは認識できていたが、I go to schoolと続く児童は0%であったことから、句動詞go to schoolを自ら作る作業は難しかったといえる。go to schoolを文中に固まりとして使用した児童は3名いたが、*I at go to school eight.のように、SVは連続して構成できていない。B校でも誤答に同様の傾向が見られた。

5.2 SVOの語順理解の程度は学年によって異なるのか

この質問に答えるため、学年（5年、6年）を独立変数、21問の質問項目を従属変数と定め、*t*検定を行った。なお、次の10項目については、Leveneによる等分散検定の結果が有意であり、Welchによる自由度の修正を行った（肯定文3（ $F=6.82$, $p=.01$ ）、肯定文5（ $F=30.24$, $p<.01$ ）、肯定文並べ替え（ $F=6.82$, $p=.01$ ）、疑問文並べ替え（ $F=18.93$, $p<.01$ ）、否定文並べ替え（ $F=15.21$, $p<.01$ ）、wh-疑問文1（ $F=4.31$, $p=.04$ ）、wh-疑問文並べ替え1（ $F=16.54$, $p<.01$ ）、wh-疑問文並べ替え2（ $F=4.07$, $p=.05$ ）、句動詞2（ $F=6.22$, $p=.01$ ）、句動詞並べ替え（ $F=87.12$, $p<.01$ ）。残りの11項目については、等分散が認められた。21項目のうち、学年間に有意差がみられた項目は、次の7項目であった（肯定文2（ $t(100.99)=4.98$, $p<.01$, $d=.89$ ）、肯定文5（ $t(79.73)=2.58$, $p<.01$, $d=.47$ ）、疑問文並べ替え（ $t(91.76)=2.60$, $p<.01$, $d=.43$ ）、否定文2（ $t(142)=3.28$, $p<.01$, $d=.56$ ）、否定文並べ替え（ $t(94.70)=2.85$, $p<.01$, $d=.51$ ）、wh-疑問文並べ替え1（ $t(91)=2.52$, $p<.01$, $d=.30$ ）、句動詞並べ替え（ $t(91)=4.71$, $p<.01$, $d=na.^4$ ）。効果量は水本・竹内（2011）を基に判断すると、肯定文2が大きく、それ以外の項目は中程度といえる。

全7項目において6年生が5年生よりも高い正答率を示した。肯定文2はrhinocerosesという親しみのない単語を含む文の認識であり、未知語が含まれる文に遭遇した場合の語順の正誤に関する推測力の差が表れたといえよう。wh-疑問文1はWhat time do you eat?と食事の時間をたずねる疑問文である。動詞eatにあまり馴染みがないのか、この動詞を含む文（（wh-疑問文4）*Time eat you what do lunch?, （wh-疑問文並べ替え2）①time/②what/③do/④lunch/⑤eat/⑥you）の5年生の正答率は総じて低かった（それぞれ48.1%, 7.7%であるのに対し、6年生は52.3%, 13.8%）。肯定文2と同様、新出単語（あるいは馴染みのうすい単語）を含む文の語順を推測する力の違いが表れたといえよう。

肯定文5は*Like I apples.という誤文を提示した際の反応である。その結果、5年生の正答率は69.2%, 6年生は87.0%であった。正しい語順I like apples.に対する

反応は肯定文1で確認できる。5年生の正答率は88.5%, 6年生は83.5%と5年生が6年生よりも高い得点を出している。この場合、誤文に対する5年生の正答率の低さは、本文中に含まれる単語を知らないことによるものではなく、6年生と比較して語順に対する注意力が育っていないと判断できるだろう。

また、並べ替え問題の多くに有意差が見られたことから、英語のかたまりを聞き取って語順の正誤を判断するという問題よりも、与えられた単語を並べて文を作るという問題はより難易度が高く、経験が必要であることがわかる。特にwh-疑問文1と句動詞の並べ替えの問題では、5年生の正答率が0%であった。6年生になるとより高度な思考を必要とする問題に取り組む力を児童が身につけていることが考えられる。

5.3 SVOの語順理解の程度は学校によって異なるのか

この質問に答えるため、学校（A校、B校）を独立変数、21問の質問項目を従属変数と定め、*t*検定を行った。なお、次の13項目については、Leveneによる等分散検定の結果が有意であり、Welchによる自由度の修正を行った（肯定文1（ $F=15.11$, $p<.01$ ）、肯定文2（ $F=69.36$, $p<.01$ ）、肯定文5（ $F=11.39$, $p<.01$ ）、否定文2（ $F=16.19$, $p<.01$ ）、否定文並べ替え（ $F=15.85$, $p<.01$ ）、wh-疑問文1（ $F=18.01$, $p<.01$ ）、wh-疑問文2（ $F=33.41$, $p<.01$ ）、wh-疑問文3（ $F=18.15$, $p<.01$ ）、wh-疑問文並べ替え1（ $F=7.13$, $p<.01$ ）、wh-疑問文並べ替え2（ $F=10.52$, $p<.01$ ）、句動詞1（ $F=16.03$, $p<.01$ ）、句動詞2（ $F=11.89$, $p<.01$ ）、句動詞並べ替え（ $F=108.28$, $p<.01$ ）。残りの8項目については、等分散が認められた。21項目のうち、学校間に有意差がみられた項目は、次の4項目であった（肯定文2（ $t(83.04)=3.93$, $p<.01$, $d=.71$ ）、疑問文1（ $t(142)=4.13$, $p<.01$, $d=.77$ ）、wh-疑問文2（ $t(75.20)=3.65$, $p<.01$, $d=.66$ ）、句動詞並べ替え（ $t(42.32)=3.65$, $p<.01$, $d=.78$ ）。効果量は水本・竹内（2011）を基に判断すると、いずれもやや大きいといえる。

全4項目のうち、疑問文1を除く3文においてA校児童よりもB校児童が高い数値を示した。肯定文2はrhinocerosesという単語を含む文の認識であり、馴染みのない語が含まれる文に遭遇した際の単語を目的語と捉えて文の正誤を類推する力の差が学校間においても顕著になった。図2を見ると明らかであるが、この問題におけるB校児童の正答率は突出している（81.6%）。A校児童の正答率は5年生が32.7%, 6年生が66.7%であるので、その差は非常に大きい。他の問題も含めた全般的な正答率においてもB校児童が上回っているため、語順に関する知識が増加するにつれて、親しみのない単語を含む文の語順を推測する力も向上しているといえよう。リスニング・テストの総合点と肯定文2のピアソン積率相関係数は $r=.56$ であった。

Wh-疑問文2はWhat color do you like?と好きな色をとずねる疑問文である。A校児童の正答率が45.2%だったのに対し、B校児童は76.3%の正答率を示した。同じ疑問文の誤文を提示するwh-疑問文3*You what

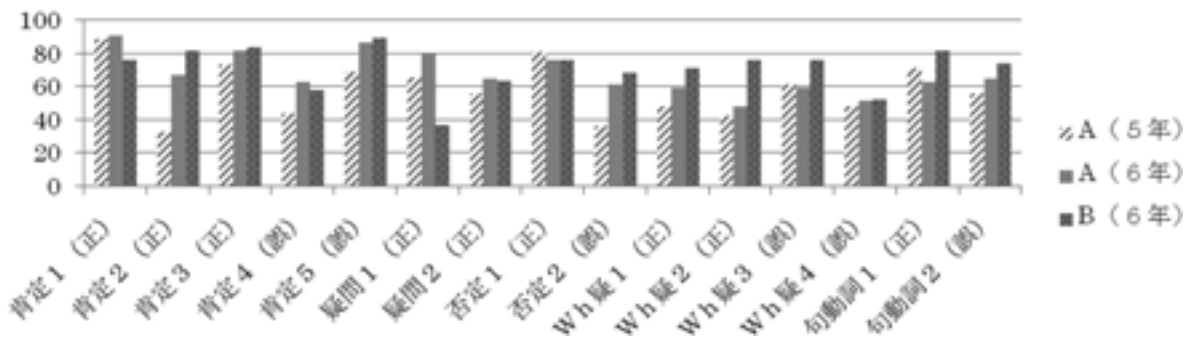


図1 参加者全員のa) 語順認識問題の正答率

like color do? の正答率はA校児童が52.3%, B校児童が76.3%であった。A校5年生はwh-疑問文の語順認識に関する正答率は平均して4割程度、5年生は5割、B校は7割と正答率の一貫性が確認された。A校児童にとってwh-疑問文の認識は挑戦的な課題であり、B校児童にとってはそれほど困難を感じない課題であるといえる。

句動詞の並べ替えの問題では、A校児童の正答率が4.6% (5年生の正答率は0%), B校児童は34.2%の正答率であった。単語の情報を耳からではなく文字を通じて収集するという並べ替え問題自体の難しさと、go to schoolあるいはat eightという音のまとまりをgo/to/schoolの3語、at/eightの2語に分解しても理解できる段階に達していない事実がこの正答率の低さの原因と考えられる。なお、go to schoolが児童に定着している表現であることは句動詞1の正答率の高さ (参加者全員の正答率が70.8%) に裏付けられる。

最後に疑問文1 Do you play soccer? に対する児童の反応について述べる。この問題については、A校児童の正答率が72.5%に対し、B校児童が36.8%とA校の正答率が高い。playという動詞を含む文は他に5文ほどあるが (語順認識問題に2問、並べ替え問題に3問)、B校だけが極端に正答率の低い問題は他にない。並べ替え問題については、B校児童は全ての問題で高い正答率を示している。しいて言うならば、肯定文4 *I baseball play. の語順の誤りをより正しく指摘しているのは、A校6年生である。この点については、さらに調査する必要がある。

6. まとめ

本研究では、児童の文法に関する知識、特に語順としてSVO型に焦点を当て、外国語活動で使用頻度の高い一般動詞を含む肯定文、否定文、疑問文、wh-疑問文、句動詞を含む文の語順を5、6年生がどの程度認識できるかを調査した。

2校、2学年の児童が対象であり、彼らの語順認識力を全体、学年、学校に分けて考察した結果、次のようなことが明らかになった。まず、全体についてであるが、SVO型の語順理解について、参加児童の正答率を種類ごとにまとめたところ、正答率の平均値が高い順に、肯定文 (73.1%), 否定文 (65.7%), 疑問文 (64.6%), 句動詞 (49.1%), wh-疑問文 (40.4%) となった。正

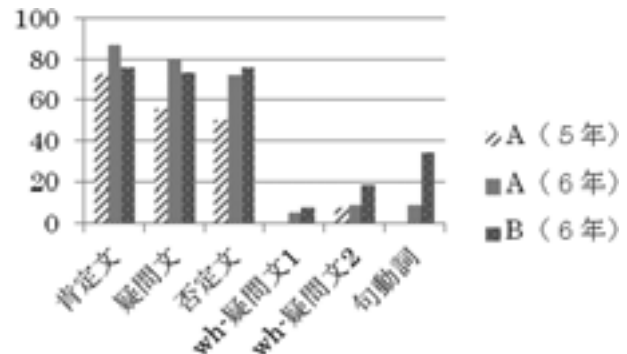


図2 参加者全員のb) 並べ替え問題の正答率

答率の高さと難易度の高さが反比例すると仮定すると、参加児童にとって肯定文が最も易しく、wh-疑問文が最も難しいということになる。先行研究からも明らかであるように、英語の基本的な語順であるSVO型については、肯定文、否定文、疑問文について音から認識ができるようになっているといえる。ただし、柏木ら (2014) も指摘しているように、耳からの情報はかたまりの音として児童に蓄積されており、文単位での安定的な認識力が確認できたからといって、その音のかたまりを単語のレベルまで分解できるわけではない。また、単語を寄せ集めて、自分の力で文の形にするという作業はこの段階の学習者にとって挑戦的な課題であるといえる。さらに、wh-疑問文、そして今回取り上げた句動詞を含む文はこれまでの授業内で多用されることが多く、児童が耳にする機会も多かったものである。しかし、肯定文、否定文、疑問文に比べると音からのみの認識がやや弱く、単語から文を生成することは参加者である児童にとって極めて困難であった。

語順認識に関する学年による違いを調査した結果、全般的に6年生が5年生の正答率を上回った。殊に、6年生と5年生の間に未知語 (馴染みのない語) を含む文の語順を推測する力に大きな差がみられたことが興味深い。1問という問題数ではあったが、6年生のほうがより効果的に新しい単語に目的語という役割をあてがって英文として認識する傾向がみられた。英文を聞き、正誤を認識するという課題よりも難易度が高いと考えられる語順の並べ替えについても、6年生の正答率が高かった。6年生になると手持ちの単語を使って自ら文を作るというより高度な、英文についての分析的思考を必要とする問題に取り組む力を身につけている児童がいることが明らかになった。

学校間を比較すると、全般的にB校の児童がA校の児童よりも高い正答率をあげていることがわかった。英文を聞いてその語順の正誤を判断する問題については、B校児童が新出単語を含む文の正答率において、有位に高い正答率をあげた。さらに、知らない単語があっても、それを含む文が正しいか否かを認識できることは、語順に関するリスニング・テスト全体の正答率と連動することが確認できた ($r=.56$)。また、B校児童のほうが、wh-疑問文、句動詞の組み立てに意識を払うことができ、並べ替え問題においても正答することができる児童がいた。このことから、wh-疑問文、句動詞の語順を認識できるのは、調査したその他の語順を認識するよりも一つ上の学習段階であるといえよう。

語順に関する認識は、文に焦点を当てた指導を行うことになり、名詞が指導の中心になっている現在の外国語活動(神谷・長谷川・町田・長谷川, 2009; 西垣・中條・西岡, 2007)から中学校での動詞を含む様々な品詞への学びの広がり、また文を基礎とした多くの文法項目の学習への円滑な移行を実現するための武器になるといえる。言い換えれば、文に焦点を当てた指導を行うことは、中学校での英語教育が開始されたときに大きな力を発揮する。今回の調査から、特別の策を講じなくても通常の外国語活動の指導の中である程度は文(語順)に対する認識は育つものであると考えられる。しかし、未知語に遭遇した場合の語順の把握、そして、wh-疑問文、句動詞など難解な文に対する語順の認識は教師の支援があれば、より効果的な伸びが期待できるのではないだろうか。また、これまでの指導だけでは自ら文(語順)に意識を向けることのできなかった学習者についての支援の一つになることも期待できる。

具体的な手立てとしては、新出単語は常に単語だけで提示するのではなく、あるいは既知の単語も単語レベルで活動に用いるのではなく、知らない単語に文レベルで触れさせ、その意味を学習者に推測させるような活動(意味を考えることで語順にも意識が向くと考えられるので)を授業の中に取り込みながら、語順に自然に意識を触れさせるような試みを考えていく必要がある。また、chunkとしてその音声が蓄積されている文を分解し、単語(あるいは句)という小さなまとまりに分け、その小分けされた要素(あるいはすでに学習者の脳内に存在している小分けの要素)を繋ぎ合わせて文にするための指導、つまり文を意識化する指導を小学校の終わり、遅くとも中学校の最初の英語の時間に実施することは、円滑な小中接続を実現するために必要となるであろう。

本研究は、サンプルサイズが小さいこと、また実施したリスニング・テストの項目についても改良の余地が残されていることなど短所と考えられる点が存在する。ただし、これまで不明とされ、情報の乏しかった小学生の英文法力の一部を明らかにし、それを指導に生かそうとする画期的な試みである。さらに研究を続け、小学校での英語教育に示唆に値する内容を発信していきたい。

注

1. 神谷(2009)は論文中で構文を文法項目と言い換え

ている。本論文でもこの定義を踏襲する。

2. 形態素の習得の順序について、3名のL1学習者が明らかにその形態素が必要とされる場面において少なくとも90%以上の確率で使用が認められるか否かを判断基準として4グループの分類を行った。
3. 参加者はともに外国語活動を1年次から経験している。現在の外国語活動は5、6年生のみを対象としており、2年間、年35時間の指導に限定されている。しかし、文部科学省が掲げた「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画」(平成25年12月発表)では、中学年からの英語指導の実施、高学年での教科化等が検討されている。このような動向に対応するため、今回の参加者を選定した。
4. この問いでは、A校5年生の正答率が0%であったため、標準偏差が求められず、 d 値が計算できなかった。

謝 辞

本研究のアンケート調査にご協力くださったA、B両校の教職員の方々、また児童に心より感謝する。この場をかりてお礼を申し上げたい。

引用文献

- 榎本剛(2014).『グローバル化人材育成と英語教育—小学校から高等学校まで—』第14回小学校英語教育学会(JES)神奈川大会シンポジウム資料。
- 柏木賀津子・浦田貴子・中田葉月(2014).「コミュニケーション能力の素地から基礎へと結ぶ小中連携ユニットの創造—事例学習と規則学習の繋がりを通して—」第14回小学校英語教育学会(JES)神奈川大会課題研究発表資料。
- 神谷昇・長谷川信子・町田ほなみ・長谷川郁子(2009).「『英語ノート(試作版)』の語彙の特徴—品詞と意味の観点から—」*Scientific Approaches to Language* 8, 119-145.
- 神谷昇(2012).「児童用英語教材にみられる構文について」*Scientific Approaches to Language* 11, 253-275.
- 郡司美紀(2013).『英語の語順体得を目指した指導の研究—フォーカス・オン・フォームを取り入れた授業プログラムの実践を通して—』平成25年度千葉県長期研修生研修報告書。
- 酒井英樹(2014).「第1章 小学校における英語教育(外国語活動) 5 研究デザイン」全国英語教育学会第40回研究大会記念特別誌編集委員会編『英語教育学の今—理論と実践の統合—』全国英語教育学会 pp. 28-31.
- 西垣知佳子・中條清美・西岡菜穂子(2007).「小学校英語テキスト出現語彙の意味領域による分析」『日本児童英語教育学会研究紀要』26, 15-25.
- 藤原康弘・仁科恭徳・松岡結(2010).「小学校外国語活動における品詞・文法へのコーパス言語学的アプローチ」『JACET中部支部紀要』8, 15-31.
- 水本篤・竹内理(2011).「効果量と検定力分析入門—統計的検定を正しく使うために—」より良い外国語教育

- のための方法—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2010年度報告論集—, 47-73.
- 文部科学省 (2008a). 『英語ノート第5学年 (試作版)』東京: 文部科学省.
- 文部科学省 (2008b). 『英語ノート第6学年 (試作版)』東京: 文部科学省.
- 文部科学省 (2009a). 『英語ノート I』東京: 教育出版.
- 文部科学省 (2009b). 『英語ノート II』東京: 教育出版.
- 文部科学省 (2009c). 『英語ノート I 指導資料』東京: 開隆堂.
- 文部科学省 (2009d). 『英語ノート II 指導資料』東京: 開隆堂.
- 文部科学省 (2009e). 『小学校版新学習指導要領に対応した外国語活動及び外国語科の授業実践事例映像資料 1』東京: 文部科学省.
- 文部科学省 (2009f). 『小学校版新学習指導要領に対応した外国語活動及び外国語科の授業実践事例映像資料 2』東京: 文部科学省.
- 文部科学省 (2009g). 『小学校外国語活動研修ガイドブック』東京: 旺文社.
- 文部科学省 (2012a). 『Hi, friends! 1』東京: 東京書籍.
- 文部科学省 (2012b). 『Hi, friends! 2』東京: 東京書籍.
- 文部科学省 (2012c). 『Hi, friends! 1 指導編』東京: 東京書籍.
- 文部科学省 (2012d). 『Hi, friends! 2 指導編』東京: 東京書籍.
- 文部科学省 (2012e). 『Hi, friends! 1 デジタル教材』東京: 東京書籍.
- 文部科学省 (2012f). 『Hi, friends! 2 デジタル教材』東京: 東京書籍.
- Chen, D. (2001). Evidence for early word order acquisition in a variable word order language. In A. H.-J. Do, Domínguez, L., & Johansen, A. (Eds.), *Proceedings of the 25th annual Boston University Conference on Language Development* (pp. 145-156). Somerville, MA: Cascadia Press.
- Cazden, C. B. (1968). The acquisition of noun and verb inflections. *Child Development*, 39, 433-448.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Flynn, S. (1993). Interactions between L2 acquisition and linguistic theory. In F.R. Eckman (Ed.), *Confluence linguistics, L2 acquisition and speech pathology* (pp. 15-35). Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company.
- Gallivan, J. (1987). Correlates of order of acquisition of motion verbs. *Perceptual and Motor Skills*, 64 (1), 311-318.
- Håkansson, G. (1988). "Hungry I am-Breakfast I want": On the acquisition of inverted word order in Swedish. Lund University, Dept. of Linguistics Working Papers, 33, 123-130.
- Håkansson, G. (1996). Similarities between SLI and L2 children: Evidence from the acquisition of Swedish word order. In J. Gilbert & C. Johnson (Eds.), *Children's language*, vol. IX (pp. 135-151). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kwon, E.-Y. (2005). The "natural order" of morpheme acquisition: A historical survey and discussion of three putative determinants. *Teachers College, Columbia University Working Papers in TESOL & Applied Linguistics*, 5 (1), 1-21.
- MacWhinney, B. (1976). Hungarian research on the acquisition of morphology and syntax. *Journal of Child Language*, 3, 397-410.
- Matthews, D., Lieven, E., Theakston, A., & Tomasello, M. (2005). The role of frequency in the acquisition of English word order. *Cognitive Development*, 20, 121-136.
- Sugisaki, K. (2005). Early acquisition of basic word order: New evidence from Japanese. *Proceedings of the 29th annual Boston University Conference on Language Development*, 582-591.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage based theory of language acquisition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Westergaard, M. (2003). Unlearning V2: Transfer, markedness, and the importance of input cues in the acquisition of word order in English by Norwegian children. *EUROSLA Yearbook* 3, 77-101.

外国語活動を経験した児童の語順に関する理解度調査

資料１ リスニング・テスト スクリプト

1. (肯定文、否定文、疑問文、疑問詞のある文、動詞句の入った文に対し、それぞれ正しい文、間違っている文をAとBが読み、正しい、まちがっている、の2択から一つ選ぶ問題。線を付けておき、2回繰り返して文を聞かせる。)

○今から2回ずつ英語の文を読みます。その文を聞いて、文が絵の内容と合う正しい文か、間違っている文かをマークして下さい。1問ずつ、私の出す絵を見ながら一緒にやっていきます。

では、1番と2番は練習の問題です。はじめて1番を見て下さい。

I am happy. は、正しいですか、間違っていますか？正しいならば、正しい、にマークします。間違っているなら、間違っている、にマークします。

答えは、正しい文なので、正しいにマークします。できましたか。

次は2番です。

Am happy I. は正しいですか、間違っていますか？正しいならば、正しい、にマークします。間違っているなら、間違っている、にマークします。

答えは、間違っている文なので、間違っているにマークします。

できましたか。では、問題に移ります。

① I like apples.

② I baseball play.

③ Do you play soccer?

④ What time do you eat lunch?

⑤ I like rhinoceroses.

⑥ Do have you a pen?

⑦ At get up six I.

⑧ I don't apples like.

⑨ What color do you like?

⑩ don't like apples.

⑪ You what like color do?

⑫ Like I apples.

⑬ I play baseball.

⑭ Time eat you what do lunch?

⑮ I go to school at eight.

2. (文の語順整序問題。8問)絵に合う文になるように、単語を正しい順に並び替えるとき、使う語に番号を書きましょう。問題の単語は2回ずつ、私が読みます。1問ずつ私の見せる絵を見て一緒にやります。文の始めの文字も手文字にしています。1問目の⑬は練習です。

18. ① I ② read ③ am. を正しい文に並び替えると、I am sad. となります。ですから、口の中は①②③と書きます。わかりましたか。では、④から⑭までやってください。

19. ① play / ② I / ③ tennis / .

20. ① don't / ② play / ③ I / ④ tennis / .

21. ① do / ② play / ③ you / ④ tennis / ?

22. ① what / ② do / ③ like / ④ you / ⑤ sport / ?

23. ① time / ② what / ③ do / you / ④ eat / ⑤ lunch / ?

24. ① night / ② go / ③ I / ④ school / ⑤ at / ⑥ to / .

資料2 リスニング・テスト (児童配布用)

このときからは、みなさんの英語活動に対する考えを聞き、よりよい授業にするためにやります。回答内容は評価とは関係ありません。

選択式の回答は、回答欄のマークを塗りつぶしてご回答ください。
① 空白マーク ② 正しいを塗りつぶし ③ 十分を塗りつぶし
記述式の回答は、回答欄からはみ出さないように記入してください。
この問題は機械で処理します。回答欄以外に書き込みをしたり、周線を消したり、折り目を付けたらしないように注意してください。

(1) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(2) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(3) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(4) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(5) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(6) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(7) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(8) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(9) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(10) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(11) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(12) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(13) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(14) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(15) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(16) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(17) 次に聞かれる英文は絵の内容と合う正しい文ですか、それとも間違っている文ですか、どちらかにマークしなさい。
☐ 正しい ☐ 間違っている

(18) 次の単語を絵に合うように、並び替えて文を作ります。単語を使う順に番号を書きなさい。
① I ② read ③ am

(19) 次の単語を絵に合うように、並び替えて文を作ります。単語を使う順に番号を書きなさい。
① play / ② I / ③ tennis /

(20) 次の単語を絵に合うように、並び替えて文を作ります。単語を使う順に番号を書きなさい。
① don't / ② play / ③ I / ④ tennis /

(21) 次の単語を絵に合うように、並び替えて文を作ります。単語を使う順に番号を書きなさい。
① do / ② play / ③ you / ④ tennis / ?

(22) 次の単語を絵に合うように、並び替えて文を作ります。単語を使う順に番号を書きなさい。
① what / ② do / ③ like / ④ you / ⑤ sport / ?

(23) 次の単語を絵に合うように、並び替えて文を作ります。単語を使う順に番号を書きなさい。
① time / ② what / ③ do / ④ you / ⑤ eat / ⑥ lunch / ?

(24) 次の単語を絵に合うように、並び替えて文を作ります。単語を使う順に番号を書きなさい。
① night / ② go / ③ I / ④ school / ⑤ at / ⑥ to /

(25) あならの出席番号と名前を書いて下さい。

(26) あなたは、学校以外で英語の学習をしていますか。または、通っていますか。
☐ はい ☐ いいえ

以上です。ご協力ありがとうございました。

資料3 リスニング・テスト時に使用したイラスト

例題①②



③④



④⑫



⑤



⑥⑬⑭



⑦



⑧



⑨



⑩⑪



⑪⑬



⑬⑭



⑬ 例題



⑬⑭



⑮



⑮

