

# ロシア語を母語とする日本語学習者に対する 助数詞の教室指導の効果

## —インプット活動とアウトプット活動の比較—

ガルマーエヴァ オリガ（お茶の水女子大学修了生）

### 要 旨

本研究では、ロシア語母語話者を対象とし、日本語の助数詞に対するインプット重視の活動とアウトプット重視の活動を実施し、その効果を比較した。指導の事前、直後、2週間後に行なった理解テストと産出テストの得点を分析した結果、両指導とも効果は見られたが、その差は有意ではなかった。以上の結果から、対象項目の産出を求めないインプット重視の活動がアウトプット重視の活動と同様程度に理解力・産出力を向上する効果があることが示された。また、助数詞の中で「さつ」の促音、「まい」「さつ」の意味の区別、「ほん」「ほん」「ほん」の音韻的な変化を伴う項目が学習者にとって難しく、対象項目の複雑さが指導の効果を左右する可能性についても示唆された。

【キーワード】 助数詞 教室指導 処理指導 産出指導

### 1. はじめに

物事を数えることは、日常生活ではよくあることである。その際、日本語では「りんごが二個」、「バナナが二本」のように、数詞に加え、数える対象の性質・形状・様態・種類を反映する助数詞の使用が必須である（三保 2006）。飯田（1999）は、現代日本語の助数詞は「単位を表すもの」と「単位を表さないもの」に二分でき、前者は「円」や「メートル」といった度量衡などを表すもので、後者には「枚」や「冊」といった狭義助数詞が当てはまるとしている。本稿では前者を単位、後者を助数詞として扱う。単位はどの言語にも存在する。その一方で助数詞は日本語をはじめ多くのアジア言語で数量表現に必須であるが、英語などの欧米言語では一般的に使われない。ゆえに母語に助数詞のない日本語学習者が数える事物をカテゴリー化して類別することは困難であろう。極端な例では、「りんごが二個」と「りんごが二本」の意味を「two apples」として捉え、特に初級学習者の場合は二つの文の違いに気づかないことが想像できる。助数詞の使い方について知識がなくても名詞と数詞から数量の意味は理解できるだろうが、産出では助数詞の省略や不正確な使用が生じる懸念がある。実際に英語母語話者の日本語習得過程で助数詞が欠落するという報告がある（Hansen &

Chen 2001)。

このように、助数詞をどのように指導すれば理解だけでなく、産出もできるようになるのか。曹 (2019) の助数詞に関する研究の概観によると、助数詞の指導が初級の段階で行われるが、単位と並行して「数詞 + X」の学習項目として扱われていることが多いと指摘される。つまり、日本語教室では助数詞の習得を促進させる何かの働きかけがあるとは言い難い。そこで、本研究では教室指導において、インプット重視の活動とアウトプット重視の活動を実施し、それぞれの効果が助数詞の学習に現れるかについて検証することを目的とする。

## 2. 先行研究

### 2. 1. 助数詞の習得と指導についての研究

日本語の助数詞は、数える対象の意味的な特徴によって選定され、話者の主観的な把握を反映し、正確な使用にはカテゴリーを類別する必要があるため習得が難しい。Uchida & Imai (1999) は助数詞が第一言語でも遅く習得されると報告している。

第二言語としての日本語の研究では、助数詞の習得実態についていくつかの報告がある。例えば、金 (2013) は韓国語を母語とする学習者の助数詞「本」の意味構造が日本語母語話者と異なるパターンを示すことを明らかにした。稲葉 (2004) では中国語を母語とする学習者が日本語母語話者と異なり、助数詞を過剰使用することがあることを示した。また、濱野・佐野 (2008) は助数詞を持たない英語の母語話者を対象に「本」の習得について調査し、中級以上になっても基本的な用法しか習得できていないことを報告した。また、英語を母語とする宣教師を対象に習得と喪失について研究したのは Hansen & Chen (2001) である。この研究では、日本語の助数詞の自然習得には、使用すべきところで助数詞を使用しない段階、数詞と名詞の間に無標の用法を使用する段階、正しい助数詞を使う段階があることが分かった。これらの研究から、助数詞は主観的な要素が強いため母語習得でも難しい項目であり、第二言語としての日本語習得ではなおさら困難を感じさせる項目でもあるとわかる。

助数詞の指導については、国内外の教科書では、数量、人数、時間などを表すものとして数詞と同時に初級の前半で導入される。「枚」「台」「本」「匹」「杯」「冊」などが最初に「円」や「リットル」といった単位と並行して導入されることが多い (庵・高梨・中西・山田 2001)。曹 (2019) が行った日本語総合教材の分析では、助数詞を学習項目として提出している教科書もあれば、提出していない教科書もあり、提出したもので説明や用例がかなり制限されていることがわかった。

このように日本語の助数詞については、第二言語としての日本語学習者、とりわけ母語に助数詞を持たない学習者にとって習得が難しいと報告されているが、教室環境での指導の効果について検証した研究は管見の限り見当たらない。

## 2. 2. アウトプット活動とインプット活動

習得を促進するために、理解能力と産出能力を向上させることが重要とされている。一般的な日本語教室では、産出能力の育成が重視されることが多く、そのためアウトプット活動が多く行われることがよく見られる。その根拠には、アウトプットをする機会を何度も与えることによって自動化が進むという考え方 (deBot 1996)、学習者が言いたいことが言えないことに気づき中間言語が修正され、インプット理解だけで気づかない言語形式が習得できるようになるというアウトプット仮説 (Swain 2005) などがある。また、産出能力の育成にはアウトプット活動、理解能力にはインプット活動が有効であるというスキル理論もあげられる (DeKeyser 2007)。

一方、スキル別の練習だけでなく、インプット活動によっても産出能力の向上が期待できるという考え方もある (Benati 2013)。インプットに多く触れることによって目標言語の事例が蓄積され、言語知識が体系化していく。その知識が学習者の中間言語に取り込まれ内在化するには、言語形式への気づき、つまり形式と意味の結びつきが必要であると言われている (Gass & Selinker 2001)。ただ日常生活の中でインプットを与えられると気づきが起こるまでに長い時間がかかるため、特定のインプットを構造化した活動によってその気づきを促すことができるとされる (VanPatten 1996)。

実際の日本語教室でアウトプット活動とインプット活動の効果を比較した研究では対象言語形式および活動内容が異なり、一致した結果が出ているとは言えない。Nagata (1998) では、習得が難しいとされる尊敬語と謙譲語を対象にしてインプットタスクとアウトプットタスクを比較した結果、理解面では両タスクの間に有意差はなかったが、産出面ではアウトプットタスクの効果が高かった。同様に、Fukuda (2009) では謙譲表現、木山 (2013) では「～は」・「～が」の区別を対象に活動の効果を比較した結果、インプット活動よりはアウトプット活動の方が有効であった。

一方、Lee & Benati (2007) が動詞過去形、中上 (2012) が形容詞の比較形を対象に行った比較の結果では、アウトプット活動よりインプット活動が効果的であることがわかった。このような結果の不一致については、言語形式の複雑さが関わっている可能性がある。Nagata (1998) が扱った敬語は英語話者の学習者にとって意味的に難しい概念を表すものであるのに加え、規則動詞の謙譲語「おV<sub>2</sub>します」、規則動詞の尊敬語「おV<sub>2</sub>になります」、不規則動詞の項目「参ります」といった複数の用法が含まれ、形式的にも複雑な項目であると言える。同様に、Fukuda (2009) も木山 (2013) もアウトプット活動がインプット活動より効果的であった結果について、それぞれ対象文法項目が難しかったからであると考察している。それらと違い Lee & Benati (2007) の動詞過去形は意味上ではどの言語にもある「過去に完了した動作」の表現であり、形式上「～ます」を「～ました」に変えるだけで、インプットの中で気づくことさえできれば習得に繋がりやすいであろう。同様に中上 (2012) で取り上げた形容詞の比較形も「AはBより [形容詞]」と「BよりAのほうが [形容詞]」の違いにさえ気付かせ

ることができれば理解面でも産出面でも向上が見られると考えられる。つまり、複雑な項目に対してはアウトプット活動、単純な項目に対してはインプット活動が有効であることが推測される。実際に難易度の異なった項目に対してインプット活動とアウトプット活動の比較を行ったGarmaeva (2020) では、形式的に単純な丁寧体の動詞過去形の指導にはインプット活動、動詞活用の変化を求める複雑な普通体の動詞過去形にはアウトプット活動がより効果的であると報告されている。また、意味的に複雑な項目の指導については、条件表現「～と」を対象にインプット活動の次にアウトプット活動が続く指導を行うことが効果的であると述べた報告がある (Koyanagi 1999)。これらの実証研究からは形式・意味の側面で易しい項目に対してはインプット活動、複雑な項目に対してはアウトプット活動が指導効果をもたらすことが窺える。

では、日本語の助数詞の場合にはどのような指導の効果が期待できるであろうか。前述のLee & Benati (2007) ではインプット活動として、対象の動詞過去形の語尾に気づきやすくするために、過去の意味があえて内容語から推測できないようにインプットを構造化した処理指導 (VanPatten 1996) を行った。「Yesterday I played piano」ではなく「I played piano」といったインプットを聞かせ、過去の出来事か、毎日の出来事かと答えさせる活動が一例であるが、この活動では対象の語尾を処理しないと正答にたどり着くことができないようにインプットが構造化されている活動である。そこでこれを日本語の助数詞指導に応用し、「2ほんください」といった内容語から推測できないようなインプットを聞かせた後、バナナとりんごの絵を示して選ばせることで、助数詞の意味を処理させることができるのではないであろうかと考える。ただし、日本語とは異なる方法で事物を数える学習者にとって、助数詞の概念およびそのカテゴリー化の違いが複雑過ぎるようであれば、インプット処理に対する働きかけだけでは習得が促進されるとは言い難く、アウトプット活動の効果が高いことも十分あり得る。

そこで、本研究では助数詞を持たないロシア語を母語とする学習者を対象として助数詞の指導にはどのような活動から効果が期待できるか実証することを目的とし、以下の研究課題を設定した。

研究課題1 助数詞の理解・産出にインプット活動とアウトプット活動の効果があるか。効果がある場合は、その効果に違いが見られるか。

研究課題2 それぞれの指導によって学習された助数詞に、特徴の違いが見られるか。

### 3. 研究方法

#### 3. 1. インプット活動としての処理指導

インプット活動には様々な種類が挙げられるが、その中で処理指導はアウトプット指導に比して高い効果が期待できる指導として多くの研究で取り上げられている。処理指導 (Processing instruction) とは、VanPatten (1996; 2002) が紹介したインプット処理理論に基づき、インプット中の特定の言語形式に注意を向けさせる指導である。

学習者がその形式と意味の正しい関連付け（処理）ができるために、以下の指導を行うと効果的であると主張されている（Benati & Lee 2010）。

- 1) 対象言語形式について明示的に説明をする。英語の動詞過去形の場合は、既に終了した出来事や行為を表す語尾を「-ed」として説明する（Lee & Benati 2007）。
- 2) 不適切な処理ストラテジー使用についての注意を喚起する。動詞過去形の場合は、時を表す副詞に頼らず動詞の語尾に注意をするように説明する。
- 3) 構造化されたインプット活動を行う。このインプット活動には、意味の理解を求める指示的活動と、理解したことに対して自分の意見・経験を求める情意的活動が提案される。動詞の過去形の場合、指示的活動では文を聞き先週の出来事か今日の出来事かを選択する。情意的活動では「I played piano」という文を聞き自分にも同じような経験があるかどうかを答える。両活動では意味を処理することが重要であり、言語形式と意味の結合を促進させることが目的とされている。

日本語の助数詞については、ロシア語を母語とする学習者は母語で数量を表すのに「数詞＋名詞」の表現を使うことから、日本語でもそのストラテジーを使ってしまう可能性がある。日本語では「数詞＋助数詞」の使用が必要であるということに気づかせるために、本研究ではインプット活動として処理指導が提案する構造化されたインプット活動を行う。一方、それらに対するアウトプット活動としては、日本語教室で広く使用される穴埋め課題と和訳課題を設ける。なお、インプット活動・アウトプット活動の比較をするために、本稿では処理指導を「明示的説明、ストラテジー使用に関する注意喚起、インプット活動」、産出指導を「明示的説明、ストラテジー使用に関する注意喚起、アウトプット活動」の構成として扱い、各指導は最後の活動のみが異なるものとする。

### 3. 2. 調査の概要

本調査を実施するため、筆者はボランティアで、ロシア国内で日本語講座を開講した。17週間にわたって週2回2時間の授業を行い、その受講生の18名（大学生、社会人、主婦を含む）が調査対象者となった。対象者は全員が成人のロシア語母語話者であり、受講前には日本語学習経験はない。本調査の目的・方法についての説明は受講者を募集する際及び講座の初日に行い、調査協力の承諾を全員から得た。

当講座は2グループを設け、処理指導グループは10名、産出指導グループは8名であった。2グループにおける参加者の属性が同じであるように考慮した。教育的な配慮により指導を行わない統制群は本調査で設けていない。

全体のシラバスは『まるごと日本のことばと文化：入門A1』活動編・理解編（国際交流基金 2013）を中心に遂行したが、調査日には研究目的に合わせて教案の修正を行った。第9週の買い物のトピックの中で本調査を実施した。調査で扱う課より前の課で数詞と和語の助数詞「ひとつ」「ひとり」などを活動時に語彙として使用するこ

とはあったが、助数詞の規則について明示的な指導は行っていない。調査以外の活動は両グループとも同じ教案のもとで行った。指導の時間はいずれも50分（明示的説明10分、活動40分）であった。

両指導とも筆者が行い、公平を保つために活動の指示・説明、活動の実施時間、提示資料、対象文法の出現頻度を極力統一した教案に厳密に従い指導した。指導後、教室内活動及び宿題などで対象文法に関係するものはなかった。

### 3. 3. 対象語

本研究の対象文法項目は日本語の五つの助数詞「こ」「ほん」「だい」「さつ」「まい」である。これらは最も基本的な助数詞であり（Downing 1996）、初級段階で数量を表すために必要

表1 対象助数詞の用法と共起名詞の例

こ	三次元/小さいもの	りんご・みかん・たまごなど
ほん	細長いもの	バナナ・傘・ペン・ベルトなど
だい	家具、楽器など	PC・車・携帯電話など
さつ	紙を綴じたもの	辞書・雑誌・ノートなど
まい	薄いもの	Tシャツ・えはがき・写真など

な項目でもある。基本的な助数詞にはこの他に「つ」「にん」「ひき」があるが、「つ」は和語の数詞に添えられるため、本調査の対象にしなかった。「にん」「ひき」は有生物の数量を表す助数詞で、本調査を行なった教室の活動テーマ「買い物」に適切ではなかったため対象項目から除外した。本調査では具体的なものを表す用法のみを使用し、その中で学習者の習熟度と学習テーマを考慮した（表1）。共起名詞については、事前に集中的に語彙練習を行い、調査日に既習であることを確認した。

### 3. 4. 指導の内容

全体の調査の流れを図1に示した。まず両グループに助数詞について媒介語を使って明示的に説明した。数量を表現するためには数詞だけでなく助数詞も使うという導入から始め、形状が異なると助数詞も異なると説明した。小さくて丸い果物は「こ」、細長いバナナは「ほん」のよう

処理指導	産出指導
事前テスト（指導7日前）	事前テスト（指導7日前）
明示的説明 10分	明示的説明 10分
インプット活動：	アウトプット活動：
1. 指示的活動 20分	1. 穴埋め 20分
2. 情意的活動 20分	2. 和訳 20分
直後テスト	直後テスト
遅延テスト（指導14日後）	遅延テスト（指導14日後）

図1 指導の内容

に、それぞれのカテゴリーに該当する助数詞を紹介した後、学習トピック「買い物」に沿って、複数のものが買いたい時はその名詞に数詞と助数詞を使うように指示した。処理指導の概念に基づき明示的な説明を最低限にしたため、音変化の規則につい

で詳しく説明しなかった。また、誤った処理ストラテジーを防ぐために、母語と違い日本語では助数詞が必須であり、「パンがいっこ」「パンがいっぽん」「パンがいちまい」のように、同じ「パン」という名詞であっても助数詞によって数えられるものの形状が変わることを注意した。明示的説明の後でそれぞれの活動を実施した。

### 3. 4. 1. 処理指導グループのインプット活動

まず処理指導として、聞く・読むタスクで数詞と助数詞を含む文の内容に該当する絵を選択する指示的活動を行なった。例えば、「わたしはまいにち2ほんたべます」という文を聞いて、バナナとりんごの絵から正しいものを選ばせた後、正しい答えを提示した。読むタスクは同様に文字提示で行なった。次に行った情意的活動は、対象の助数詞が含まれたインプットに触れた後、その内容に対して学習者の意見を求める活動である。具体的には、日本での買い物について考える設定で「スイカは1こ五千元です」という文を聞き、学習者が買うか買わないか答えてから、日本で果物が高い理由などについて話す活動であった。この活動では、与えられたインプットの内容について話し合うことが重視されるため、対象項目の産出は求めずロシア語での議論も可とした。なお、指示的活動は各自の解答用紙に記入してから答え合わせをしたが、情意的活動はペアでの話し合いの後数名の意見の発表を聞いた。

### 3. 4. 2. 産出指導グループのアウトプット活動

一方、産出指導は穴埋めと和訳といったアウトプット活動を行った。穴埋め課題では「わたしはまいにちバナナを2\_\_たべます」のように必要な助数詞を記入させてから正答を提示した。和訳はロシア語で書かれた買い物リストを日本語で書く練習を行なった。文字の負担を減らすためにローマ字・キリル文字の使用を認めた<sup>1)</sup>。なお、産出指導はクラスで発話したことが他の学習者にインプットとして処理される可能性を最小限にするために、筆記で行なった。産出指導グループはいずれの活動の際にも各自の解答用紙に筆記で記入した。和訳は全員が記入した後に順番に解答を発表し、答え合わせをした。

### 3. 5. 効果測定テスト

効果の測定のために事前、直後、遅延（2週間後）テストを行った。テスト項目に使用した語彙が全て既習であるように留意し、助数詞と名詞の組み合わせは事前・直後・遅延テストにおいて異なるように提示した。テスト効果防止のため先に行なった産出テストでは、文中の空欄に適切な助数詞を記入するテスト（6問）と筆記和訳テスト（6問）を行った。その際、解答はローマ字・キリル文字の使用を可とした。次に、理解テストでは名詞を除いた数量表現を含む文を文字提示（6問）と音声提示（6問）して、数えられているものを表す二つの絵から適切なものを選ばせた。

理解テストの得点は、正解の場合は1点、誤答・未解答の場合は0点として数値化した。産出テストでは表記の間違いを問わず適切な助数詞の使用をした場合は1点、

誤用・未解答の場合は0点とした。ただし、対象助数詞の中で音変化のある項目もあり、適切な助数詞を使用できたが表記だけの間違いがあった場合、意味の習得ができたが形式の習得ができなかった可能性があるため、音変化を反映した正答率についても別途計算した。その際、音変化に関する誤用 (e.g. 「いっこ」「さんほん」「いっさつ」) を入れるべきところに「いちこ」「さんほん」「いちさつ」を記入した場合などについて0.5点とした。

## 4. 結果

表2 理解テスト・産出テストの平均得点 (標準偏差)

	事前	直後	遅延
理解テスト			
処理 (n=10)	2.80 (2.04)	11.00 (1.05)	10.20 (2.39)
産出 (n=8)	2.75 (1.49)	10.00 (2.33)	9.38 (2.56)
産出テスト			
処理 (n=10)	0.00 (0.00)	7.70 (2.26)	9.60 (3.75)
産出 (n=8)	0.00 (0.00)	8.00 (2.73)	9.00 (2.14)

注 各テストの満点は12点

各グループの事前テスト、直後テスト、遅延テストの得点は表2に示した。理解テストと産出テストの平均得点についてそれぞれ繰り返しのある二元配置分散分析を実施した。被験者内要因がテストの時期で事前、直後、遅延の3水準、被験者間要因が指導の種類で処理指導、産出指導の2水準である (IBM SPSS Ver.23.0)。

### 4. 1. 理解テストの結果

理解テストにおける結果では、テストの時期の主効果は有意であった ( $F(2,16)=113.18$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2=.88$ )。指導の種類の主効果について有意差は見られなかった ( $F(1,16)=.78$ ,  $p=.40$ ,  $\eta^2=.05$ )。テストの時期と指導の交互作用にも有意差はなかった ( $F(2,16)=.40$ ,  $p=.68$ ,  $\eta^2=.02$ )。多重比較を行った結果、処理指導において事前より直後も ( $F(1,16)=129.46$ ,  $p<.01$ ,  $d=.50$ )、遅延も高い ( $F(1,16)=89.15$ ,  $p<.01$ ,  $d=.40$ ) ことが分かったが、直後と遅延には有意な差はなかった ( $F(1,16)=1.10$ ,  $p=.31$ ,  $d=-.09$ )。同様に、産出指導においても事前より直後も ( $F(1,16)=80.96$ ,  $p<.01$ ,  $d=.50$ )、遅延も高かったが ( $F(1,16)=57.17$ ,  $p<.01$ ,  $d=.40$ )、直後と遅延に有意な差はなかった ( $F(1,16)=.53$ ,  $p=.48$ ,  $d=-.10$ )。つまり、理解テストでは両グループにおいて指導前と指導後の間に有意な差があり、助数詞の理解を促す指導による効果が見られた。しかし指導の効果の比較については統計的な差は認められなかった。



#### 4. 2. 産出テストの結果

産出テストの分散分析の結果、テストの時期の主効果は有意であった ( $F(2,16)=95.50, p<.01, \eta^2=.86$ )。被験者間要因である指導の種類的主効果は有意な差を示さなかった ( $F(1,16)=.02, p=.89, \eta^2=.001$ )。テストの時期と指導の種類との交互作用にも有意差が見られなかった ( $F(2,16)=.20, p=.82, \eta^2=.01$ )。多重比較の結果では、処理指導において事前より直後も ( $F(1,16)=96.70, p<.01, d=-.38$ )、遅延も高いが ( $F(1,16)=93.09, p<.01, d=.76$ )、直後と遅延の間に有意差はなかった ( $F(1,16)=3.03, p=.10, d=.35$ )。産出指導において事前より直後も ( $F(1,16)=83.51, p<.01, d=-.40$ )、遅延も高く ( $F(1,16)=65.45, p<.01, d=.76$ )、直後と遅延に差はなかった ( $F(1,16)=.67, p=.43, d=.31$ )。このように、産出テストでも両グループが指導前より指導後の得点が高く、助数詞の産出における両指導の効果が見られ、指導の間には有意な差が見られなかった。また、処理指導を受けた学習者は産出活動を受けていないにもかかわらず助数詞の産出能力が付き、遅延まで保持された。

#### 4. 3. 助数詞別の正答率

各々の助数詞に対する正答の傾向を見るために、両テストにおける正答率を示したのが、表3である。産出テストの助数詞「こ」「ほん」の正答率については<sup>2)</sup>、助数詞の選択だけでなく、表記に関する誤用も反映した(括弧内数字)。結果、両グループでは事前テストにおける助数詞の知識はなく<sup>3)</sup>、指導後の正答率はそれぞれの指導の効果と考えられる。

項目の特徴についていくつかの傾向が見られた。まず、理解テストでは「だい」、「こ」、「ほん」に関する正答率は直後で最低88%、遅延で最低75%であった。事前テストの得点を配慮した伸びについて、「だい」は処理指導と産出指導それぞれにおける伸びが直後で75%と75%、遅延で80%と63%、「こ」は直後で73%と59%、遅延で63%と50%、「ほん」は直後で84%と79%、遅延で70%と62%といった高い伸びを示した。一方、「まい」と「さつ」の正答率は直後で最低63%、遅延で最低50%であった。伸びについて、「まい」は直後で57%と38%、遅延で60%と46%、「さつ」

表3 理解・産出テストにおける正答率 (%)

助数詞 項目数	理解テスト						産出テスト					
	事前		直後		遅延		事前		直後		遅延	
	処	産	処	産	処	産	処	産	処	産	処	産
まい (3)	23	29	80	67	83	75	0	0	53	42	77	63
だい (2)	20	25	95	100	100	88	0	0	70	81	90	75
こ (3)	27	29	100	88	90	79	0	0	93 (80)	92 (88)	93	88 (85)
ほん (3)	13	13	97	92	83	75	0	0	50 (38)	67 (54)	70 (50)	83 (73)
さつ (1)	50	13	80	63	50	75	0	0	40	38	60	50

は直後で30%と50%、遅延で0%と62%といったそれほど高い数値ではなかった。

産出テストでは、「だい」(直後70%と81%、遅延90%と75%)、「こ」(直後93%と92%、遅延93%と88%)・「こ(音変化)」(直後80%と88%、遅延93%と85%)、「ほん」(直後50%と67%、遅延70%と83%)の正答率が全て50%以上であった一方、「まい」(直後53%と42%、遅延77%と63%)では50%以下、「ほん(音変化)」(直後38%と54%、遅延50%と73%)、「さつ」(直後40%と38%、遅延60%と50%)では40%以下の正答率であり、全体的に高いとは言えない。

つまり、項目ごとの正答率を概観すると、両グループともに「こ」「だい」「ほん」の理解力が大きく伸びたが、「さつ」「まい」の理解が難しかったことが分かる。「さつ」については産出面においても両グループにとって難しい項目であった。さらに、処理指導グループの「ほん(音変化)」の産出力が他の項目と比べて低かった。

#### 4. 4. 結果のまとめ

研究課題1について、理解面では、両指導ともに指導前と比べて効果を見せ、その効果は遅延テストまで保持された。なお、処理指導と産出指導の間に差はなかった。産出面でも同様に両グループでは指導前と比べて直後に指導の効果が見られ、その効果は遅延テストまで保持された。指導の間に差はなかった。

研究課題2について、助数詞の習得状況の特徴では、「さつ」と「まい」が学習者にとって習得が困難な助数詞であった。また、処理指導グループにとっては音変化のある助数詞の産出が他の項目より難しかった。

### 5. 考察

#### 5. 1. 研究課題1：助数詞に対するインプット活動とアウトプット活動の効果

##### 5. 1. 1. 理解面での効果

ここでは、インプット活動およびアウトプット活動の結果、理解面において有意に作用し、かつ有効性に差がなかった理由を考察する。全体的に処理指導によってインプット中の助数詞の意味と形式の関連付けを促進できる効果が得られたと言える。しかし、Lee & Benati (2007) 等の先行研究で見られた理解テストにおける処理指導の優位性が本研究では見られなかった。その理由として、まずLee & Benati (2007) で取り上げられた英語の動詞過去形に比して日本語の助数詞は意味的に複雑さが増した可能性が考えられる。また、Lee & Benatiのアウトプット活動はドリル練習であったため、意味と形式の深い処理ができず、理解テストの平均が非常に低かった(正答率12.1%)が、本調査で採用されたアウトプット活動は単なる形式の反復練習ではなかった。つまり、理解力の向上には活動が内容中心であることが関係している可能性がある。いずれの場合でも、助数詞の指導としてインプット活動の効果が、アウトプット活動と少なくとも同程度の産出能力に繋がることが示唆された。

もう一つ、テストを実施する順番も結果を左右した可能性が考えられる。本研究は実際のクラスで少人数を対象に行われたため、どのテストにおいてもテスト効果を防ぐデザインが困難であった。よって、学習者のニーズを考慮した上で、産出にテスト効果が出ないように産出テストを理解テストの前に実施した。その影響で理解テストの得点が高くなった可能性が否定できないため、テスト効果を排除した研究デザインの必要性が示唆される。

### 5. 1. 2. 産出面での効果

産出面でも両指導に差はなかった結果から、産出を行わない処理指導に産出指導と同程度の効果が期待できると言えよう。それは、今までの処理指導の実証研究 (Lee & Benati 2007) と同様の結果であり日本語での処理指導の応用性を支持する結果である。中上 (2012) の産出テストでは処理指導が産出指導より平均点が高かったが、その理由として形容詞の比較形が単純で易しい項目であるためと述べている。一方、本研究で対象にした助数詞は数えられる対象のカテゴリ化という複雑な性質を持つ。ゆえに、産出面での処理指導の優位性がみられなかったのであろう。

なお、アウトプット活動の優位性を示した Nagata (1998) と比べ、本研究では産出指導において優位に高い効果が見られなかった。Nagata (1998) では、対象項目も尊敬語・謙譲語、規則形・不規則形といった複雑な規則であったが、実施したインプット活動は、母語訳との比較で答え合わせをさせるという、より形式中心の活動であった。一方、本研究で助数詞の形式と意味の結びつきに働きかけをしようとした処理指導の活動がより意味中心であったことは、産出指導と同程度の効果に導いたと考える。さらに、Nagata (1998) の指導が一回ではなく2週間に渡って数回行われたことは本研究の結果との不一致に繋がったのではないかと推測され、指導の継続的效果についてさらなる実証が必要と考える。

### 5. 2. 研究課題2：学習された助数詞の特徴

各助数詞の正答率から基本的な助数詞の中には指導しても伸びが高くないものがあった。まず「さつ」と「まい」である。「さつ」について処理指導が理解面においてあまり伸びを示さなかった理由としては、直後・遅延ともにテスト項目は「いっさつ」であり、摩擦音/s/の促音が聞こえにくかったことが考えられる。ロシア人日本語学習者の発音の特徴として促音の長さが不十分であるという指摘 (渡辺 2015) もあることから、インプットの中にある促音が認識しにくかった可能性が窺える。もう一つの理由として、「さつ」と「まい」の意味の区別が難しかったことが挙げられる。例えば、理解テストでは「いっさつ」を含むインプットを聞いて、ノートか紙の絵のどちらかを選ぶ必要があったが、未解答より「紙」の絵を選んだ学習者が多かった。さらに、産出テストの解答用紙を見ると、「ノート5まい」(正答：さつ)と解答した人が4名、「雑誌5まい」(正答：さつ)と答えた人が5名いた。また、反対

に「しゃしん1さつ」（正答：まい）の誤用も3名に見られた。一方、「スカート1まい」のような洋服を「まい」で数える項目に「さつ」と間違えた学習者は1名であった。つまり、学習者は「紙を綴じたもの」と「薄い」紙の意味の区別で混乱していた可能性がある。日本語を母語とする子どもを対象にした先行研究では、「まい」は二次元の形状を表す助数詞として早く習得されるが、機能に基づくカテゴリーを表す「さつ」の習得が遅れるとされ、書籍を数えるには「まい」の誤用が珍しくないと述べられている（Yamamoto & Keil 2000）。つまり、「まい」と「さつ」の区別はその助数詞の内的な性質によって難しく、学習者にとって習得しにくい項目であることが今回の調査で明らかになった。

また、処理指導グループは「ほん」「ほん」「ほん」といった音変化のパターンの産出で正答率が低かった。両指導ともに音変化の規則について明示的な説明を行わなかったが、産出指導グループは産出練習の際にその規則に気づくことができ、一方で処理指導グループは助数詞の意味に注目したため、音の変化に気づけなかったと考えられる。ただし、音変化に対する処理指導の限界について断言するには、音変化の明示的な説明を含む指導との比較を行う必要がある。

本研究の結果から、助数詞には意味的に混乱しやすいものと、音変化・表記変化が生じる項目があるという内在的な特性が存在すること、その特性が指導の効果に影響する可能性があることが示された。複雑な言語形式に対してはアウトプットをさせることでその形式の使用ニュアンスや表記などへの気づきを促進できるという可能性についても示唆されたため、今後は教育的な観点から更なる検証が必要である。

## 6. まとめと残された課題

本研究では、今まで研究数の少なかった日本語の助数詞について検討することを試みた。助数詞に対してインプット活動とアウトプット活動を行った結果、どちらの活動も助数詞の理解力・産出力を向上させた。助数詞を持たない母語の日本語学習者が助数詞を習得する過程に助数詞が欠落する段階があるという指摘（Hansen & Chen 2001）を受け、本研究ではインプット重視・アウトプット重視の指導において明示的に注意喚起を行うことで助数詞の必須性に気づかせることができたと考えられる。

また、2種類の活動の比較を通して指導の効果について検証した。アウトプット仮説などを基盤としたアウトプット活動は教育実践でも広く使用されているため、本研究でも効果が見られたのは想定内であったが、インプット重視の処理指導については、産出を求めない活動にも関わらず産出能力に繋がる効果が認められた。インプットを構造化して形式と意味に気づかせようとする処理指導は、日本語の助数詞を対象にした場合でも一定の効果が見られた。それは、インプット処理理論の実証として今までの研究を支持する結果にもなり、教育的な側面からも意義があるだろう。

さらに、両指導における各助数詞の習得の特徴の違いについて調べた結果、ロシア

語を母語とする学習者の場合、「いっさつ」といった音韻的に判別が難しい組み合わせ、「まい」と「さつ」の意味の区別が難しい助数詞に対して混乱を起こすことがわかった。また、処理指導グループは「ほん」の音変化に関する誤用が多かった。つまり、助数詞ごとの意味的・形式的な難易度が指導の効果に影響する可能性が示唆された。

最後に今後の課題について述べる。本研究で行われた指導の比較は実際のクラスを対象としたため、学習者の人数、対象項目の数、活動時のインプットとアウトプットの量、測定方法などの要因を厳密に操作できず、統制群のないデザインであった。よって、実験的な比較研究と比べて、得られた結果には限界があると考えられる。今後の課題は、助数詞の複雑さを意味・形式という観点から分類した上でより精緻なデータで効果を検証する必要がある。

## 注

- 1) ローマ字・キリル文字で書く時は促音の表記を反映するように注意した。
- 2) 「さつ」も数詞の音変化を起こす場合はあるが、今回の調査解答では「さつ」に関する音変化の誤用はなかった。
- 3) 理解事前テストでは点数が0を上回るが、「さつ」以外の項目に対する正答率が30%以下である。Lee & Benati (2007) などでは事前テストにおける正答率30%以下のものを分析の対象にしていること、本研究の調査協力者は日本語の学習経験がないことの2点を考慮し、助数詞に関する事前知識はないとみなした。

## 参考文献

- 飯田朝子 (1999) 『日本語主要助数詞の意味と用法』 東京大学博士論文
- 庵功雄・高梨信乃・中西久実子・山田敏弘 (2001) 『初級を教える人のための日本語文法ハンドブック』 スリーエーネットワーク
- 稲葉みどり (2004) 「中国語を母語とする日本語学習者の空間表現「上・下・中」と助数詞の過剰使用」『愛知教育大学教育実践総合センター紀要』 7、27-34
- 金秀恵 (2013) 「韓国人学習者の助数詞「本」の意味構造—日本語母語話者との比較を通じて—」『言語文化と日本語教育』 46、11-20
- 木山三佳 (2013) 「処理指導は暗示的知識の発達に効果があるか—「は」「が」の使い分け指導からの考察—」『明海大学大学院応用言語学研究科紀要』 15、119-129
- 国際交流基金 (2013) 『まるごと 日本のことばと文化—入門A1 活動編・理解編—』 三修社
- 曹卓琦 (2019) 「日本語数量詞・数量表現研究の概観—日本語教育への応用に向けて」『学校教育学研究論集』 40、1-16
- 中上亜樹 (2012) 「理解中心の指導法「処理指導」と産出中心の指導との比較研究—形容詞の比較の指導を通して—」『日本語教育』 151、48-62

- 濱野寛子・佐野香織 (2008) 「日本語学習者の助数詞の習得に関する調査」『言語文化と日本語教育』 35、49-52
- 三保忠夫 (2006) 『数え方の日本史』 吉川弘文館
- 渡辺裕美 (2015) 「ロシア人日本語学習者の発音に対する日本人教師とロシア人教師の認識」『日本教科教育学会誌』 38、59-68
- Benati, A. (2013). The input processing theory in second language acquisition. In M. Mayo, M. Mangado, M. Adrian (Eds.), *Contemporary Approaches to Second Language Acquisition* (pp. 93-110). Amsterdam: John Benjamins.
- de Bot, K. (1996). The psycholinguistics of the output hypothesis. *Language Learning*, 46, 3, 529- 55.
- DeKeyser, R. (2007). Skill acquisition theory. In *Theories in Second Language Acquisition: An Introduction*, B. VanPatten & J. Williams (eds.), 97-113. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Downing, P. (1996). *Numeral classifier systems: The case of Japanese*. Amsterdam / Philadelphia: John Benjamins.
- Fukuda, M. (2009). *The effects of processing instruction and meaning-based output instruction on the acquisition of Japanese honorific expressions*. Doctoral dissertation, Purdue University. <<https://www.proquest.com/docview/304987435>> (March 12, 2021).
- Garmaeva, O. (2020). The relative effects of processing instruction and output-based instruction on the comprehension and production of Japanese simple and complex verb inflections. *Journal of Japanese language teaching*, 177, 31-45.
- Gass, S.M. & Selinker, L. (2001). *Second language acquisition. An introductory course*. 2<sup>nd</sup> edition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hansen, L. & Chen, Y. (2001). What counts in the acquisition and attrition of numeral classifiers? *JALT Journal*, 23, 83-100.
- Koyanagi, K. (1999). Differential effects on focus on form vs. focus on forms. In T. Fujimura, Y. Kato and R. Smith (Eds.), *Proceedings of the 10th conference on second language research in Japan*, 1-31. International University of Japan.
- Lee, J. & Benati, A. (2007). The effects of structured input activities on the acquisition of two Japanese linguistic features. In J. Lee & A. Benati (Eds.), *Delivering processing instruction in classrooms and in virtual contexts: Research and practice* (pp.49-71). London: Equinox.
- Nagata, N. (1998). Input vs. output practice in educational software for second language acquisition. *Language Learning and Technology*, 1, 187-200.
- Swain, M. (2005). The output hypothesis: Theory and research. In E. Hinkel (Ed.). *Handbook of research in second language teaching and learning* (pp.471-483). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Uchida, N. & Imai, M. (1999). Heuristics in learning classifiers: The acquisition of the classifier

system and its implications for the nature of lexical acquisition. *Japanese Psychological Research*, 41, 50-69.

VanPatten, B. (1996). *Input processing and grammar instruction: Theory and research*. Norwood, NJ: Ablex.

VanPatten, B. (2002). Processing instruction: An update. *Language Learning*, 52, 755-803.

Yamamoto, K. & Keil, F. (2000). The acquisition of Japanese numeral classifiers: linkage between grammatical forms and conceptual categories. *Journal of East Asian Linguistics*, 9, 379-409.