上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要，第25巻，43-46，平成31年３月

論　文

# 聴覚障害児を対象とした一斉指導場面における言語学習ICT教材の活用法と効果の検討

坂　口　嘉　菜*・金　子　俊　明**

特別支援学校（聴覚障害）中学部の生徒を対象に、一斉指導場面において複数の用例を扱う言語学習ICT教材を用いた実践を行い、生徒たちのことばの表現の正確さ及び広がりを評価した。本実践の前後に行った正誤判断課題（「ことばの正確さ」の評価）の平均点には有意差が認められなかったものの、授受表現と格助詞「で」「を」の使い分けにおいて、正答者数が増加した。また、ピクチャーディスクリプション（「ことばの広がり」の評価）については、短期間の学習であっても、生徒たちの意識の変化によって比較・対比・添加を基本とした関係的な記述ができることが本実践によって示された。「興味」「分かりやすさ」「理解度」について、概ね高い評価が得られ、自由記述からはことばの表現のつかい分けの複雑さや細かな違いに気づいた様子がうかがえた。

キー・ワード：聴覚障害　一斉指導　言語学習　文法　ICT教材

## Ⅰ．問題と目的

聴覚障害児の読み書き能力の習得については古くから課題とされ、多くの検討がなされてきた（我妻，2000；井原・草薙・都築，1982）。読書力診断検査を用いて聴覚障害児の読書力を測った中野・佐藤（1971）や中村（1995）、長南・澤（2007）は、抽象的内容の理解が求められる小学校中学年段階から読書力の遅れが始まり、学校高学年段階からその遅れが顕著となって、学年の進行に伴う成績の向上が見られなくなることを明らかにしている。

小渕・廣田・木暮（2009）は特別支援学校（小学部）に在籍する６年生の児童の読解力を、４年次の成績をもとに読解力良好群、不良群に分けて分析した結果、両群差は２学年となり、２年間で両群の差が拡大したことを報告した。読解力不良群が読解力の獲得に顕著な遅れを示していることから、読み書き能力の獲得に課題を残したまま中学校段階へ進学する児童が一定数存在することが示唆された。

こうしたことから特別支援学校（聴覚障害）の中学部段階では、一斉指導場面においても読み書き能力の幅広い個人差に応じた指導が求められ、さらに小学部段階から引き継がれた個々の読み書き能力の課題に取り組む「個の指導」を行う必要があると考えられる。長南（2006）は、読書力診断検査の結果について、小学校高学年から中学校にかけて成績が緩やかに向上すると考察しており、中学部段階における読み書き能力の獲得に一定の見込みがあることを示している。

しかし、小学部と比較して自立活動の時間が減少することや教科担任制となることから、言語指導に十分な時間を充てることは難しい。

そのため、生徒一人一人がことばの学習を自力で継続できるような習慣形成、環境づくりを行っていく必要があり、金子・有友・柴﨑・坂口（2017）は聴覚特別支援学校中学部の生徒を対象として日本語の読み書きに関するICT教材（e-ラーニング用クイズコンテンツ）を開発し、実践及び評価を行った。このICT教材は、クイズコンテンツ形式で「ことばの表現」を学ぶものであり、具体的には生徒一人一人がモバイルモード（個々の端末）で問題に取り組む形式であった。この教材では、林間学校・修学旅行・体育祭・陸上大会等に関する生徒の作文を題材として、助詞・接続詞・名詞・慣用表現・やりもらいの表現等を扱った。

その結果、多くの生徒がコンテンツの「解説」を高く評価したことが明らかとなり、e-ラーニング教材は学校における対面の授業を補完し、学習内容の定着を促す可能性があると考えられた。

言語学習といった観点からは、e-ラーニングを用いた個々の学習の前段階に、ことばの表現について「どのような場面で、どのようにつかうか」（表現の正確さ）を思考し、「複数の表現のつかい分け」（表現の広がり）からことばのスキーマを形成する段階が必要であると考えられた。

言語指導アプローチに関する過去の研究においては、言語発達に遅れのある子どもが対人的コミュニケーションを通して言語使用のパターンを学習することが複数の研究において示されており（大伴，2002）、ことばの表現について特別支援学校（聴覚障害）中学部の生徒たちが対話的に学習することに一定の効果があるのではないかと考えられた。また、一斉指導場面において、言語使用のパターンに関するやりとりが活性化するようなICT教材とその活用法について実践的検討を行う必要があると思われた。

そこで本研究では、一斉指導場面において、複数の用例を扱う言語学習ICT教材を用いた実践を行い、生徒たちのことばの表現の正確さ及び広がりを評価し、教材を用いた指導法及びその効果について検討することとした。

*　上越教育大学大学院学校教育研究科
**　筑波大学附属聴覚特別支援学校

## Ⅱ．方法

### １．対象生徒

特別支援学校（聴覚障害）に在籍する中学部２年生の生徒14名（男子７名、女子７名）を対象とした。対象生徒の平均聴力レベル（４分法）の平均は裸耳で103.9±12.9dBであり、補聴閾値（1000Hz）の平均は38.9±9.1dB（範囲20～60dB）であった。対象生徒は２クラスに分かれ、それぞれ別の時間に指導を受けた。対象生徒は、金子・有友・柴﨑・坂口（2017）が実施したe-ラーニング教材の実践にも参加していたが、本実践までに１年ほどの期間が空いていたため、文法理解度に関しては直接的な影響はないと考えた。

### ２．実施時期

本研究の実施時期は20XX年３月であった。

### ３．手続き

本研究では学習内容を文法とし、授受表現（「もらう」「くれる」）、接続詞・接続助詞（「けれど」「そのうえ」「ので」）、助詞（「から」「に」「で」「を」）、助動詞（「ようだ」）について、イラストに適する表現を複数の用例から選ぶといった本課題（全10問）を作成した（図１）。

実践においては、本課題を一斉提示し、生徒が考えを発表した後、教師から解説を行った。さらに、確認問題（図２）を設定し、表現の細かい使い分けや用法の違いについて話し合う場を設けた。この実践は、事後評価も含めて50分で行った。

生徒たちの文法理解度の変化については、正誤判断課題を用いた評価とピクチャーディスクリプションを用いた評価を行った（図３）。正誤判断課題は、「表現の正確さ」を評価することを目的とし、適切な用法を選択肢の中から選ぶという形式で行った（各１点、計10点）。ピクチャーディスクリプションは、「表現の広がり」を評価することを目的とし、呈示したイラストについて短い文で作文をするという形式で行った。なお、提示したイラストは、本課題の中で扱う文法を用いて作文することを想定し、自作した。また、ピクチャーディスクリプションのポストテストを実施する前には、「この時間に勉強したことを活かして作文しましょう」という教示を行った。

課題を指導前後に実施し、結果を比較することで対象生徒のことばの「表現の正確さ」及び「表現の広がり」を評価し、指導効果を検証した。

また、学習に対する生徒の評価として、指導後に「ことばの表現に興味をもてたか（興味)」「教材のイラストは分かりやすかったか（分かりやすさ)」「ことばの表現に関する内容を理解できたか（理解度)」という質問紙調査を行い、５件法で評価してもらった他、感想を自由に記述してもらい、それらの評価を分析した。研究の実施にあたっては、本人と保護者の承諾を得て、個人情報の取り扱いには十分に配慮した。

### ４．分析方法

授業者から実践の様子についてインタビューを実施し、生徒の参加度・意欲について確認を行った。その他、生徒の発言内容などについて、気づきを自由に述べてもらった。
正誤判断課題を用いた事前・事後の評価の変化については、統計学的な検討を行った。統計手法はWilcoxonの符号付き順位検定を用いた。使用した統計ソフトはIBM SPSS Statistics25である。その他、文法ごとの点数の増減について比較した。

ピクチャーディスクリプションでは、実践の中で扱った文法について用法ごとに項目を作成しておき、その項目にあてはまる表現数の増減を比較した。

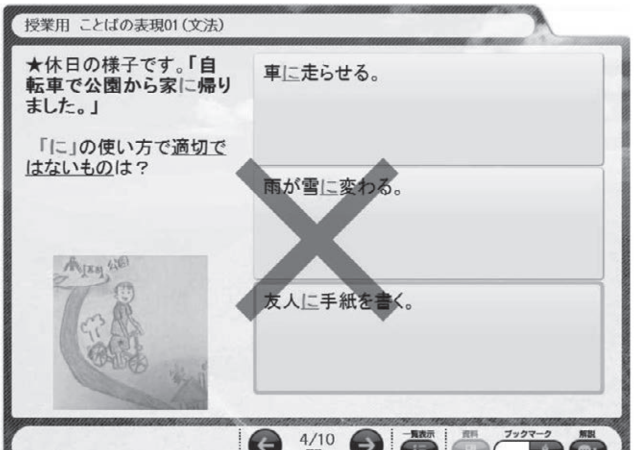


**図１**　一斉提示した本課題の画面例

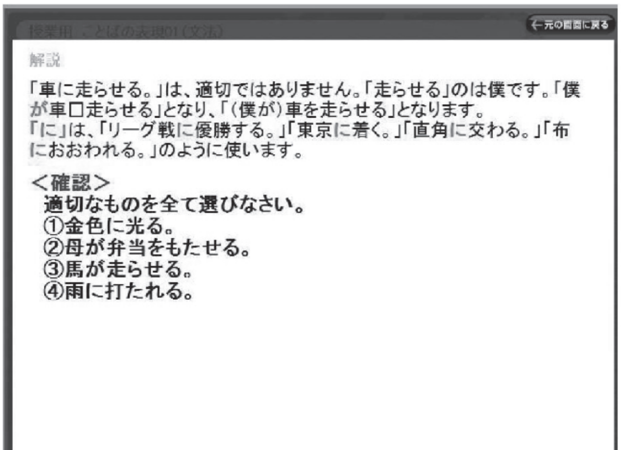


**図２**　本課題の解説と確認問題の画面例

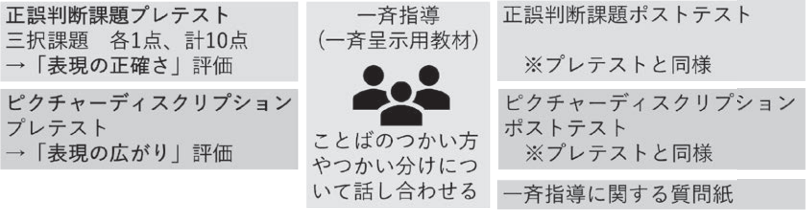


**図３**　文法理解度の評価方法の流れ

また、実践及び教材に関する質問紙については、５件法の評価を数値化し、「とてもあてはまる・とても分かりやすい」を５点、「全くあてはまらない・とても分かりにくい」を１点として分析した。自由記述については、共通した意見などを教員２名で分類し、分析した。

## Ⅲ．結果

### １．授業者による実践の評価・様子

指導した教員からは、生徒の反応がよく、すべての生徒から意見が多く出されたこと、ことばの使い分けについて理由まで説明する生徒もいたこと、e-ラーニングの実践と比べて興味・関心をもって取り組む姿勢が多く見られたことが報告された。

評価については、概ね順調に進んだが、ピクチャーディスクリプションのポストテストを実施する際の「この時間に勉強したことを活かして作文しましょう」という教示の理解が難しかったとの報告があった。

### ２．正誤判断課題（三択課題）を用いた評価

対象生徒の指導前の平均得点は8.43点、指導後の平均得点は8.57点であり、有意差は認められなかった。14名中７名の生徒は点数が横ばいであり、３名は指導後の方が高く、４名は指導後の方が低いという結果であった。

文法表現ごとに指導前後の正答者数を比較した結果、「もらう」「くれる」「で」「を」において正答者数が増加し、「けれど」「に」「ようだ」において正答者数が減少した（図４）。

### ３．ピクチャーディスクリプションを用いた評価

「授受表現」「接続詞を用いた順接（因果）」「接続助詞を用いた順接（因果）」「反対を表す逆接」「対比・比較を表す逆接」「そのうえ（添加）」「から（起点）」「に（方向）」「で（場所）」「を（場所）」「で（原因）」「で（方法）」の評価項目にあてはまる表現の延べ出現数を数え、実践前と実践後の作文で比較した。また、実践後の作文において、新たな表現を用いた人数を括弧内に示した（表１）。

実践後のピクチャーディスクリプションでは、「接続詞を用いた順接（因果）」「接続助詞を用いた順接（因果）」を新たにつかう生徒が５名、「対比・比較を表す逆接」「そのうえ（添加）」を新たにつかう生徒が６名いた。その他、「を（場所）」以外の表現で１～２名の新規使用者が存在した。

### ４．質問紙及び自由記述による評価

質問紙調査（５件法）を数値化して平均を求めた結果、興味が3.64点、分かりやすさが3.93点、理解度が3.79点であった。自由記述には「難しくて細かな区別な言葉があった」、「似ている文法があって、複雑感が大きかった」「とても楽しい、またやりたい」（原文ママ）などがあった。

## Ⅳ．考察

### １．実践における生徒の様子（授業者による評価）

実際に指導した教員の報告によれば、実践に対する生徒及び教員の評価は高かった。また、すべての対象生徒から多数の意見が出されたこと、個々に取り組むe-ラーニング教材よりも意欲的に学習する様子が見られたことから、すべての対象生徒が本実践に参加できていたと考えた。学習に対する意欲も十分あったと考察される。

また、用例の使い分けについて、理由も含めて解説する生徒が複数名いたことから、中学部段階の生徒の中には、用例の使い分けに関する知識やスキーマをもち、それを言語化できる生

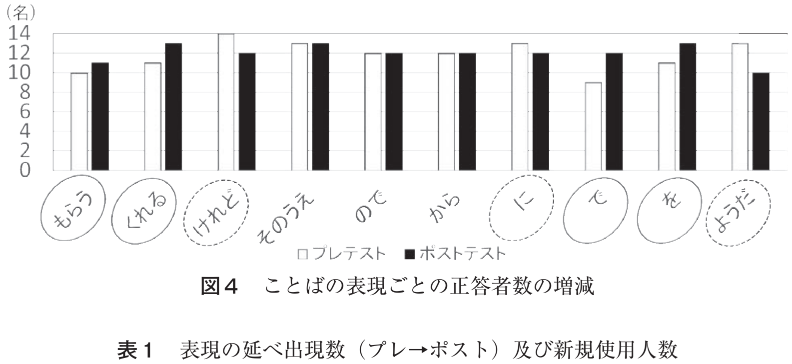


**図４**　ことばの表現ごとの正答者数の増減

**表１**　表現の延べ出現数（プレ→ポスト）及び新規使用人数

| 評価項目 | 表現の延べ出現数 | 新規使用人数 |
|---|---|---|
| 授業表現 | 5→ 7回 | 2名 |
| 接続詞を用いた順接（因果） | 7→15回 | 5名 |
| 接続助詞を用いた順接（因果） | 10→14回 | 5名 |
| 反対を表す逆接 | 6→ 7回 | 1名 |
| 対比・比較を表す逆接 | 4→10回 | 6名 |
| そのうえ（添加） | 2→ 8回 | 6名 |
| から（起点） | 13→14回 | 1名 |
| に（方向） | 3→ 5回 | 2名 |
| で（場所） | 7→ 8回 | 1名 |
| を（場所） | 2→ 2回 | 0名 |
| で（原因） | 1→ 2回 | 1名 |
| で（方法） | 10→11回 | 4名 |

徒が存在することが明らかにされた。一斉指導場面においても、こうした生徒たちの語りを核としながら、文法学習が展開される可能性も示された。

### ２．「表現の正確さ」について

正誤判断課題の平均得点は、実践後の方が0.14点高かったものの、有意差は認められなかった。その要因として、プレテストの時点で平均点が8.43点と高く、本実践の対象生徒にとって易しい課題であったことが考えられる。その他、読書力偏差値が60以上あり、比較的ことばの力が高いとされる生徒２名の点数が下がったことから、自然とつかっていた表現の用法を意識したことで混乱が生じた可能性も考えられた。また、本実践では１回の指導のみで事前事後の比較を行っているため、短期間の指導では「表現の正確さ」に影響が出ないことを示しているのかもしれない。

また、ことばの表現ごとに正答者数の増減を比較すると、授受表現と格助詞「で」「を」の使い分けにおいて、正答者数が増えていた。授受表現の動作の方向性が曖昧になる傾向は、従来の研究（我妻，1981，1990）と一致しているが、一斉指導場面における短期間の学習によって正確さが向上することが本実践によって示された。一方、「ようだ」については正答者数が減っており、用例の細かな使い分けの学習によって、これまで自然とつかっていた表現に混乱したことが要因として考えられた。

### ３．「表現の広がり」について

ピクチャーディスクリプションでは、接続詞や接続助詞において表現の数が増えることが明らかとなった。接続詞や接続助詞など、文と文を繋げる表現については、一斉指導場面において他生徒の意見を取り入れながら意識的に学習することで、表現の広がりが即自的に作文へ反映されやすいことを示している。特に、単純な因果関係を繋ぐ「順接型」のみならず、「対比・比較型」の表現を約半数の生徒が新たに取り入れることができていた。これは、「Ａは―。Ｂは―。」という視覚的かつ時系列的な記述方式から、「Ａは―だが、Ｂは―。」といった比較を行う関係的な記述方式へと変化していることを表していると考えられる。「添加型」の接続詞についても、同様に時系列的な記述方式から、「悪いこと」が重なるといった視点によって、関係を理解した記述に変化していた（例えば「傘が壊れてぬれてしまった。そのうえ、車が横を通って水をかけられて、最悪だ」）。短期間の学習であっても、生徒たちの意識の変化によって比較・対比・添加を基本とした関係的な記述ができることが本実践によって示された。

格助詞を用いた表現数については出現数が微増もしくは横ばいであり、短期間の学習は表現の広がりに結びつかないことが示唆された。

### ４．実践に対する生徒の評価

「興味」「分かりやすさ」「理解度」について、概ね高い評価が得られた。自由記述からはことばの表現のつかい分けの複雑さや細かな違いに気づいた様子もうかがえ、中学部段階の生徒たちにとっては、普段から使用していることばの表現について、他生徒の意見を参照しながら分析的に振り返る学習として本実践の内容は有効であると考えられた。文法を苦手とする生徒においては、質問紙の自由記述において「複雑だと分かった」「細かいことが分かった」と記述する傾向があり、完全な理解までに結びつかずとも、言語の使用パターンの多さに気づく機会になり得たと推察された。

### ５．今後の課題

本実践は短期間に行ったものであるため、格助詞などの「表現の正確さ」「表現の広がり」については、継続的な実践が必要である。また、「表現の広がり」については、評価方法の検討が課題として残された。

本実践では、特別支援学校（聴覚障害）に在籍する生徒を対象としており、発達段階として、これまで獲得したことばの表現の使い分けについて概観し、用法について理解を深める流れとなった。小学部の児童を対象として同様の実践を行うなど、発達段階の異なる児童・生徒の学習モデルについて検討していくことが今後の課題である。

### 付記

本研究にご協力いただきました生徒の皆様、教職員の皆様、ご助言くださいました関係者の皆様に記して感謝の意を表します。

### 文献

我妻敏博（1981）聴覚障害児における受身文，やり・もらい文の理解．聴覚障害，36，15-21.
我妻敏博（1990）聴覚障害児の文理解方略に関する一考察（その３）．聴覚言語障害，19(2)，41-51.
我妻敏博（2000）聴覚障害児の文理解能力に関する研究の動向．特殊教育学研究，38(1)，85-90.
長南浩人（2006）中学部生徒の言語力－読書力診断検査の結果から－．聴覚障害，668，4-12.
長南浩人・澤隆史（2007）読書力診断検査に見られる聾学校生徒の読書力の発達．ろう教育科学，49(1)，1-10.
井原栄二・草薙進郎・都築繁幸（1982）聴覚障害児の語い・読み・作文指導．明治図書出版.
金子俊明・有友愛子・柴崎功士・坂口嘉菜（2017）大学生とのワークショップによる日本語の読み書きに関するICT教材の作成．日本教育工学会研究報告集JSET17-1，117-120.
中村真理（1995）聴覚障害児における読書力診断検査に基づく言語指導法の検討．東京成徳大学研究紀要，2，119-129.
中野善達・佐藤泰正（1971）聴覚障害児の読書力（2）．日本特殊教育学会第９回大会発表論文集，33-34.
小渕千絵・廣田栄子・木暮由季（2009）学童後期の聴覚障害児における読解力の発達．*Audiology Japan*，52(5)，549-550.
大伴潔（2002）言語指導研究の展開と課題－近年の欧米における指導研究から－．発達障害支援システム学研究，1(2)，87-93.