

小学部修学旅行における G-Talk を活用した取り組み

葛西美紀子

(弘前大学教育学部附属特別支援学校)

1 はじめに

指導の実践にあたっては、児童生徒の実態や指導目的に応じて教材教具の工夫が必須となる。本校では、近年、国語・算数（数学）や生活単元学習で iPad を活用したり日常生活の指導に iPhone を取り入れたりする等、教材の ICT 化に取り組んでいる。本研究に用いた教材もその一つで、PC に取り込んだ音声データとリンクしたドットコードをスキャンするだけで音声や音を再生させることができる、G-Talk という音声発音システムである。著者はこれまでも、小学部低学年児童に対して Speaking Pen を用いて「自主教材シートや音の出る絵本を用いた取り組み」を行い、言語活動面や授業への参加意欲の面での向上を確認することができた。

本研究では、小学部高学年児童に対する修学旅行での活用の事例を報告する。

本研究の一部は、大妻女子大学社会情報学部生田茂教授の協力と科研費の助成を受けている。

2 教材について

(1) G-Talk とは

ペン型音声レコーダーで、音声や音とリンクしているドットコードをスキャンすることにより内部メモリまたは Micro

SD カードに記録した音声や音を再生することができる。

G-Talk は録音した音声をドットコードとリンクする機能を備え、USB で PC と接続して音声データを編集し、録音した音声や音をドットコードにリンクさせて使用する。

(2) ドットコードとは

ドットコンテンツ作成ソフトを使用して作られた QR コードに代わるコードのことで、写真やイラスト・文字などに被せて目に見えない形でデータを埋め込んで印刷することができる。



3 対象児童及び実態

(1) 対象児童

小学部高学年学級（5・6 学年 5 名）

(2) 実態

対象となる学級には、知的障害の他にダウン症の児童が 3 名在籍している。ほとんどの児童は構音障害があり言語不明瞭であるが、友達や慣れた教師、保護者には児童なりに意思を伝えることができる。

知的側面では、重度から中度の段階にあり、絵や写真を見たり文字を読んだりしてイメージを持つことはある程度できる。しかし、事前に予定が分からないと見通しを持つことが難しく精神的に不安定になる児童もいる。

経験したことを伝える場合には、絵や写真等視覚的なものやプロンプト等何らかの手がかりを必要とする。

4 G-Talk を取り入れた理由

単元「修学旅行に行こう！」を展開する際に、これまでのように PowerPoint や VTR を考えていたが、対象児童の中には映像や写真に注目し、説明を聞く活動に継続して参加することが難しい児童がいる。

- ・ G-Talk を使用することにより、自分あるいは友達同士で操作しながら修学旅行の行程を確認したり疑問点を自分達で解決したりすることができる。
- ・ しおりを繰り返し見たり聞いたりする活動を通して見通しを持ち、修学旅行の学習に主体的に参加することができる。
- ・ 行き先や同行したメンバー、経験したこと等を繰り返し聞くことにより、児童の言葉で言えるようになり友達や教師・保護者等に伝えることができるようになる。

5 活用の実際

(1) コンテンツ作成の手順

- ① 修学旅行の学習を展開する際の児童の困り感について学級担任と確認する。
- ② しおりの各ページで必要な言葉やメッセージ・注意事項等を学級担任が考える。

- ③ 覚えてもらいたい言葉やメッセージ・注意事項等を、Audacity（フリーのオーディオエディタ・レコーダー）を使用して録音する。
- ④ 音声ファイルとドットコードの対応付けをする。
- ⑤ データを G-Talk に直接内部メモリとして取り込んで使用する。

(2) 事前学習

〔取り組みの内容〕

- ・ 全体指導で、見学先や交通機関、宿泊場所等の写真を見たり前回の修学旅行のVTRを見たりしながらイメージを膨らませる。
- ・ G-Talk の使い方の練習をする。
- ・ 児童から質問を受け付け、G-Talk を使用することに対する不安を解消する。
- ・ 児童のイメージカラーのストラップをつけて自分だけのペンを作り、いつでも自由に使えるようにした。



ドットコード付しおりと G-Talk

〔児童の様子〕

- ・ しおりを開いてペン先を当て「修学旅行に行こう！」という声が聞こえた瞬間、全員の視線が G-Talk としおりに釘付けになった。
- ・ しおりの表紙から順番に 1 頁ずつ、いつどこに？誰と行くの？一日目の活動は？と自分達で次々に確認をした。しおりにある写真や文章を「見て」「読んで」、質問の答えを空欄に「書き込んで」、自分で「ペンで確認する」等の一連の学習をスムーズに進めることができた。
- ・ 休み時間や学習活動の合間にも G-Talk としおりを手に、一人で試している場面が見られた。一人がやり始めると、また一人と増えていく光景が続いた。

(3) 修学旅行中

〔取り組みの内容〕

- ・ 修学旅行中、移動している間や待ち時間に次の予定の確認をした。

〔児童の様子〕

- ・ 修学旅行当日の朝、児童達は集合場所の弘前駅に保護者と一緒に集まってきた。友達や先生方と挨拶し健康確認をした後、早速、しおりと G-Talk を準備して予定の確認作業を行っていた。



挨拶し健康確認をした後、早速、しおりと G-Talk を準備して予定の確認作業を行っていた。

- ・ 旅行中も常に持ち歩き、乗り物の名前や現在地、次の見学地や見学の内容を各々確認している様子が見られ、修学旅行の必須アイテムになっていた。
- ・ 乗り物や見学先で待つことが難しい児童も、しおりの片隅に貼った「まつよ」の約束のコードを自分でスキャンし、気持ちを落ち着かせて行動することができた。



(4) 事後の活用

〔取り組みの内容〕

- ・ 家庭で修学旅行中の経験や感想を伝える補助として使う。
- ・ 事後学習で思い出を振り返る。

〔児童の様子〕

- ・ G-Talk を使いながら家族に見たこと体験したことを伝えたり家族の質問に答えたりして、保護者からは修学旅行中のことが良く分かったという連絡をいただいた。
- ・ 写真やビデオで振り返りをしていると、しおりを取り出し見ている場面のあるページを開いてもう一度音声を出して聞いていた。
- ・ 名称を忘れてしまった児童も、写真を見て「どこ」に行ってきたのかは答えられなくても、G-Talk を使うことで場所や体験したことの名称を思い出して答えることができた。

6 成果と考察

- ・ 児童の実態や特性を捉え、ねらいとする項目を明確にして教材を作成したり教具を準備したりすることにより、小学部段階の児童でも問題解決学習をすることができる。
- ・ 実態に合わせ極め細かな事前学習を展開することにより、初めての活動や行事でも児童に見通しを持たせ、主体的に参加させることができる。
- ・ 自ら教材操作を繰り返して学ぶ活動や、体験をもとにした対児童・対大人とのやりとりの機会を多く設定することにより、言葉の理解力・表現力を向上させることができる。

<参考文献>

- (1) 生田茂：音声ペンでコミュニケーション

ン - 触れるとしゃべる！子どもの活動を広げる「魔法の紙」-『実践障害児教育』学研，458（8），46-49，2011
(2) 石飛了一，江副隆秀，生田茂：なぞることは話すことⅡ-音声入りサポート

ブックを用いた伝え合い・学び合い-『コンピュータ & エデュケーション』東京電機大学出版局，Vol. 29，64-67，2010