

活動報告書

報告者氏名：阪上亜由美 所属：大阪府立岸和田支援学校・訪問教育グループ 記録日：H25年2月25日

【対象児（群）の情報】

- ・学年 小学部1年（訪問籍）
- ・障害名 四肢拘縮、慢性肺疾患 等
- ・障害と困難の内容
 - ・通学して教育を受けることが困難なため、本校の訪問教育を受けている。大人との関わりが多く、同年代の友だちとの関わりや集団活動の経験が少ない。
 - ・言語を用いてコミュニケーションをとることができる。呼気の続く一言から二言ずつならばはっきりと大きな声で伝えることができる。
 - ・肘の伸展は約 30° 動く状態。前腕の回内や指の伸展が難しいため指先でのポインティングは難しい。しかし、手指の巧緻性は高く、口や顎周辺と左手を使い、道具を操作することができる。
 - ・姿勢は主に仰臥位で頭部は左側を向いている。利き手も左手であることから、本人は左側で操作する方が得意である。また、大きめの音量の方が聴き取り易い。

【活動目的】

・当初のねらい

入学式のみ学校に登校できたが、以後は訪問指導で学習に取り組んでいる。「学校」というもののイメージや実体験に乏しい対象児童に、訪問での日ごとの学習（iPad 動画でのクラスの朝の会や行事風景の様子を見ること）から「学校」「友だち」のイメージを持ち、更に家庭にしながら友だちとの関わりや集団活動への参加を可能にしたいと考えた。

対象児童は、音楽が大好きで大変音感が良く、iPad のピアノ鍵盤を利用すると対象児童の上肢可動域内で演奏可能となる。加えて、多重録音が可能な音楽アプリを利用することで、音楽活動を通して友だちの存在を意識し、友だちの歌や音に合わせて共に創り上げる経験を重ねていくことができる。そして、iPad の通信機能（テレビ電話アプリ）を利用して、リアルタイムに学校と通信し、行事等に参加できればと考えた。

iPad の動画・通信機能と多重録音が可能な音楽アプリを利用し、友だちや集団を意識して活動する学習を進め、学習発表会に向けて、他の訪問籍児童と通学籍の児童集団との共同制作・発表を目指した。

- ・実施期間 iPad での学習 : 4月10日（授業初日）～現在
学校との通信 : 7月3日、7月5日、12月18日
学習発表会 : 11月11日
- ・実施者 阪上亜由美（訪問専任）
- ・実施者と対象児の関係 担任

【活動内容と対象児（群）の変化】

・対象児（群）の事前の状況

<音楽（器楽・歌唱）>

iPad 画面のピアノ鍵盤を音階に関係なく次々にペンで押さえて、音を出すことに終始する。階名については未学習。歌うことはできるが、促すと口をつぐむ。

<集団活動>

入学式に一度だけ会ったスクーリングクラス（3名）の友だちの名前・顔共に覚えていない。また、一度も実際に会ったことのない訪問籍の児童も1名同学年に在籍している。

・活動の具体的内容

< 音楽（器楽・歌唱） >



【ナルモノ pitch training】（ピアノ鍵盤の学習）

- ・階名が色分け（カタカナ表記）されており、文字が未修得の児童でも演奏の手がかりとなる。
- ・画面のデザインがシンプルで分かりやすい。



【Garage Band】（合奏・合唱録音）

- ・多重録音が可能。（打ち込み・外部録音共に可能）
- ・本アプリに打ちこんだ音楽なら録音後にテンポも変更することができる。
- ・iTunes から音源を取り込める。



曲作りの手順



他の児童が
歌い易いように

対象児童が
できあがった曲
を鑑賞

対象児童が
劇の様子を動画
で鑑賞

<集団活動>

①クラスの「朝の会」と同学年の他の訪問籍児童の「はじまりの会」の様子（共に呼名活動）を撮影したものを『VideoEditor』（動画編集アプリ）で週3回の訪問指導時に提示。編集が容易で、タイムラインが表示されることで、対象児童が見通しを持ちやすい。

②始業式・終業式・学校行事（運動会や音楽鑑賞会等）やクラス活動の様子を iPad 動画で見る。

③『Tango』（テレビ電話アプリ）を利用して、学校とリアルタイム通信。



【Tango】（ビデオ通話）

- ・無料アプリで、3G (ios5) 同士の通信に適していた。
- ※「Tango」をTVモニターに繋ぐと、縦構図でしか映らない。

使用機器

- ・TV モニター / Digital AV アダプタ / ケーブル

または AppleTV（要 Wi-Fi 環境）でも出力可

- （・ハンズフリー通話機能のある Bluetooth 対応スピーカー）
 - （・iPad 固定アーム（定点撮影で良いなら））
- } 今回の活動後に購入。

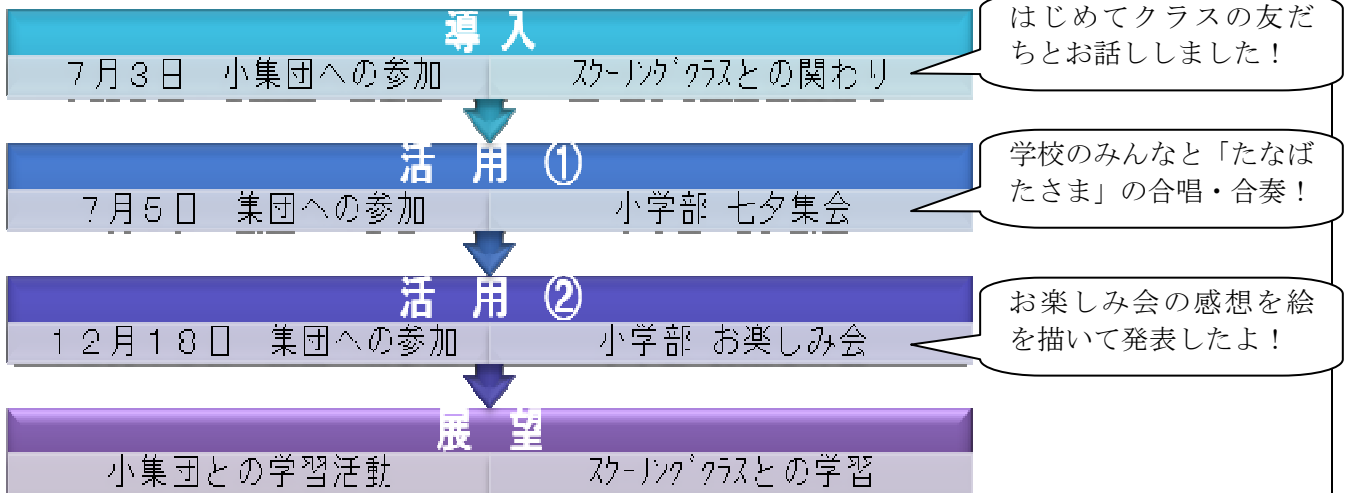
機器使用理由

※音声は TV から出力されず、iPad からのみ出ている。

（学校）TV・スピーカー：大勢の児童に対象児童の様子を伝えるため。

（訪問）TV：撮影できる角度と対象児童の見易い角度が異なるため。

スピーカー：撮影する iPad では本児から距離が出てしまい、小さな対象児童の声が拾いにくい。スピーカーを対象児童の近くに置くと声を拾いやすく、通信先の学校の音も聞こえやすくなる。



※必ず対象児童が参加できる学校とのやり取りのある活動を設定する。

④『GarageBand』で演奏・合唱した曲（上記）を学習発表会の劇のエンディングで流し、その曲に合わせて通学籍児童が合唱して発表する。

・対象児（群）の事後の変化

<音楽（器楽・歌唱）>

- ・以前は促すと歌わなかったが、録音した自分の歌や演奏をすぐに確認し、大きな声で歌えた部分は、特に聴きやすいので、嬉しそうな表情で聴いている。これにより意欲的に取り組むようになった。

<友だちとの関わり・集団活動>

- ・リアルタイム通信の活動を重ねるにつれ、学校や友だちへの関心が増した。友だちの様子を知りたがる発言や「学校に行きたい」等の発言が頻繁に出るようになった。

【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

- ・対象児童本人が毎時 iPad の操作（アプリの起動等）を自ら行っている。その iPad 操作やアプリを利用したの教科学習（ピアノ鍵盤・ひらがな等）の様子から、文字未修得の対象児童が、図だけで判断して操作しているのではなく、位置関係で把握し、理解が進んでいるように思われた。今後その力を教科学習にも活かしていけると予想される。
- ・「特別活動」の授業は、リアルタイム通信をして学校の友だちに会える活動と捉えるようになった。
- ・リアルタイム通信を行ったことにより、対象児童の保護者には訪問授業に興味を持ってもらうことができ、学校の教育活動や様子について理解を深めてもらうことができた。

・エビデンス（具体的数値など）

- ・学習発表会演奏曲の学習前から継続して現在も「かえるのうた」の演奏学習に取り組んでいる。階名はまだ習得できていないが、メロディーや押さえる鍵盤の色と位置関係から、ひとりで演奏できるようになりつつある。
- ・『Tango』を利用してリアルタイムにやり取りをしたスクーリングクラスの友だち3名のことは、名前・顔をしっかりと覚えることができているが、動画のみしか見たことがない同学年の訪問籍の児童1名前・顔は、現在でも覚えられていない。リアルタイム通信をしてやり取りをした方が印象に強く残るようである。

・その他エピソード（画像などを含めて）

<音楽（器楽・歌唱）の様子>

ペンホルダーに導電スポンジを付けて
スタイラスペンに。
肘の伸展や前腕の回内、手指の伸展が難しくても、このペンがあれば iPad を操作できるよ！

ブックスタンドで iPad を立てて提示



『GarageBand』で録音し完成した曲を初めて聴いた時、自分以外の人（同学年他の訪問籍児童）の歌声も合わせて入っていることに気付き、驚いていた。しかし、自分の声や演奏した音に興味向き、友だちの歌声を鑑賞することまでは至らなかった。対象児童自身は、『友だちの歌声や演奏を聴いて、その音に合わせて演奏・歌唱する』という活動は今回行えていない。今後も『GarageBand』を利用し、同学年の訪問籍児童やスクーリングクラスの児童との交互唱や合奏を行い、友だちの存在を意識し、共に創り上げていく楽しさを味わわせていきたい。

<学校とのリアルタイム通信の様子>

学校（七夕集会）



『ピアノ弾きたい』って短冊に書いてるね～！

「たなばたさま」を歌おうよ！

テレビ電話でつながる



学校と訪問がつながる



私の短冊読んでくれた！



私はタンバリンで「たなばたさま」に参加するよ！

訪問児童宅

- ・7/5 七夕集会：学校の様子（TV）を注意深く見ており、会場が暗転して天の川が輝くと「夜になった！」と感嘆していた。学校で『たなばたさま』の曲が流れ、学校のみんが歌い始めると「知ってる！（この歌いつも勉強してる）」と笑顔になり、タンバリンを曲に合わせて演奏した。
- ・12/18 お楽しみ集会：
大勢の児童の中なら「Aちゃん？Bくんはどこ？」とスクーリングクラスの友だちを探そうになっていた。学校の撮影者に寄ってもらおうと、友だちに声をかけて楽しんでいた。

※ 音声と映像に若干のズレが生じる。上記の活動時はスピーカーには接続しておらず、学校には映像のみ（iPad から音が出ているのみ）が届いていた状態。多くの児童に様子を伝えるために視覚的に伝わり易い「タンバリンを叩く動きを見せる」「描いた絵を提示する」を行った。現在は、リアルタイム通信の活動に、ハンズフリー通話機能のある Bluetooth 対応スピーカーと iPad 固定アームの使用（通信時に必要な人員を減らすため）を試験的に行っている。

行事のリアルタイム通信での参加は、児童同士のやりとりが少なく、鑑賞する活動がメインになる。今後は行事参加に加えて、「はじまりの会」等の日常の学習にも通信機能を使って、学校児童や他の訪問籍児童と合同で授業を行っていききたい。

