

魔法の宿題 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名： 阿倍 智樹 所属： 大分県立盲学校 記録日：2016年2月8日

キーワード： 「知的障がい」 「社会生活」 「視覚障がい・メモ・写真・情報管理」

【対象児の情報】

○学年：高等部普通科2年A課程（重複障がい学級）在籍 男子生徒 17歳

○障がい名：知的障がい 視覚障がい

【視力・視野・眼疾等】

- ・遠距離視力（矯正）：右 0.4~0.5 左 0.04 両 0.4~0.5
- ・近距離視力（矯正）：右 0.06
- ・最大視認力（矯正）：右 0.1 5cm
- ・視野：上方視野欠損（両眼） 上方に加え周辺視野も見にくい（左）
- ・眼疾：視神経コロボーマ（両眼）網脈絡膜萎縮（左）

○対象児の見え方について（イメージ図）

- ・主に右眼の視力で見ている。（視野 60°）
- ・左眼は、ほとんど見えていない。
- ・上方に視野欠損がある。

右眼の視野のみ
上方の視野が欠けている
耳側の視野が欠けている(60°)

対象生徒の
視野のシミュレーション
(イメージ)



○障がいと困難の内容

- ・書くことに時間が必要である。
- ・動いているものや小さいものが見えにくい。
- ・順序立てて文章にすることが苦手。
- ・意見や反省の時、文章が短くなる様子が見られる。

【活動目的】

○当初のねらい

- ・メモをもとに、自分の考えをまとめ相手に伝えることができる。
- ・メモを活用し、学習や日常生活に役立てることができる。

○実施期間：平成27年6月～平成28年1月

○実施者：阿倍智樹

○実施者と対象生徒の関係

教科（体育）の授業担当 ※体育以外の授業でも、担任を中心に学校全体で端末の活用をサポートしている。

【活動内容と対象児の変化】

○対象児の事前の状況

- ・対象生徒にとって自信のあることについては、主体的に活動する様子が見られる。自信のないことについては受身になってしまう様子が見られ、これまでの経験不足がうかがえる。正確な解答やその場で意見を求められる場面では、自信がないと動きが止まったり意見や感想が短く声も小さくなったりする。このことから、自信のない活動を負担に感じていると考える。
- ・書くことに時間が必要である。順序立てて文章にすることが苦手で、言葉にして感想を述べた内容を、いざ文章で表そうとすると短く単純なものになる。
- ・必要なことをその場でメモする（書く）習慣がないので、「必要な情報を確認し計画的に行動する」ということができにくい状況にある。記憶にとどめられる情報量であれば、計画的に行動することができるが、情報量が多くなると必要な情報も忘れてしまうことがある。忘れてしまった時などは、その場をしのぐため、事実と違うことを言うてしまうこともある。

○活動の具体的内容

<記憶をサポート>

テキストメモの活用 (メモ Evernote SimpleMind)



- ・ 授業中に気付いたことや教師からのアドバイスなどを「メモ」で記録し、反省や発表で役立てるという取り組みを行った。文字の入力方法としては、日頃から iPhone を使っていることから 50 音のフリック入力を選択した。授業中のメモについては、初めは担当の教師中心にメモする内容を提示しながら促すかたちで取り組みを進め、少しずつアプローチを減らしていった。メモをまとめるアプリとしては、iPad 内の「メモ」アプリを使い始めたが、iPhone と情報の共有ができる「Evernote」も紹介した。
- ・ 同じく、入力方法はテキスト入力だが、「SimpleMind」というマインドマップのアプリを使ってメモする取り組みも行った。



音声入力によるメモ (音声認識装置 ボイスメモ)

- ・ 言葉で文字入力ができるアプリを使い、自分の思いや考えを音声で入力し、文字で確認して整理する取り組みを考えた。しかし、「音声認識装置」という音声入力の精度の高いアプリを使ったが、対象生徒の発語が不明瞭なこともあり、誤認識が見られた。よって、音声入力によるメモは難しいと判断した。次に、音声そのものをメモとして活用する方法 (ボイスレコーダー・ボイスメモなど) を紹介した。音声を録音し、それを聞きながらテキストにまとめるという方法である。しかし、これについても、「実際に録音するとき何を話したらいいか分からなくなる」ということで、活用につながらなかった。視点を変え、「テキストメモではメモが間に合わないとき」や「時間が無いとき」に、言葉での説明やアドバイスを録音した後でまとめるという活用方法を伝えた。生徒会で行事の反省をするとき、反省内容の記録係を依頼し、話し合いの音声を録音したものをテキストでまとめるという活用方法を提示した。

<見えにくさをサポート>

写真や動画の活用 (カメラ SHOT DOCS 楽々File Evernote CMV)



- ・ 学びや生活の中で、写真を活用する取り組みを行った。カメラを使って「見えにくいもの」や「全体像を認識しにくいもの」などを確認することができるようにした。プリントや掲示物が撮りにくいという意見が出たので、対象物を撮るとき、枠内に入れるだけで正面の画像に撮影できる「SHOT DOCS」というアプリを紹介した。
- ・ 写真や画像について、整理する取り組みも行った。「楽々File」というフォルダ分けのアプリ、情報の共有ができる「Evernote」を紹介した。
- ・ 体育の授業では、主体的に活動に取り組むことができるよう「自分の姿を確認する」方法として、動画を活用した。作業学習では、「作業の様子」を動画として記録することで、ふり返りや反省に活かすことができるようにした。

○対象児の事後の変化

<記憶をサポート>

テキストメモの活用 (メモ Evernote SimpleMind)

- ・ 入力の様子を見ると、予測変換機能を有効に活用する様子が見られた。授業の中で、気付いたことや教師からのアドバイスをメモする取り組みを始めたが、取り組み当初は何をメモしたら良いか分からない様子で、担当の先生を中心に言葉かけをしてもらうことで、メモするよう促した。少しずつ自分からメモを取る姿が見られるようになった。初めは、様々な方法やアプリで情報を記録していたが、現在では

「Evernote」を中心に情報をまとめる様子が見られる（図1）。

（図1）

作業を始める前に。。	月曜日
7がつ16日鉄輪バス…	2015/07/13
行きと帰りの手を拭…	2015/07/07
○良かった事	2015/06/29



文字のみの「メモ」ではなく、「写真を取り入れることができる」、「端末で共有ができる」といったことに、有用性を感じたようである。

- ・ メモを反省で活用することで、作業学習時の反省の様子に変化が見られた。4月当初の反省では、記入欄に1文～2文で文章を記入していたが、2学期頃から文章量が増え、現在では記入欄いっぱいに反省や感想を記入することができている（図2）。

（図2：反省時の文章量の変化）

作業学習 自己チェックシート	
第 1 回 4月14日 火曜日 (3.4) 限目	
作業内容 3限のテストについて学習する	
目標 テストの勉強方法を学ぶ	
チェック項目	評価
1 目標を達成することができた	3
2 大きな声で挨拶や返事ができた	2
3 作業のとき集中することができた	3
4 正確な作業をすることができた	2
5 報告することができた	3
※ 1：できなかった 2：できた 3：よくできた	
反省・感想	
作業の時外周を回った。お話を聞きながら、先生の話を聞いていた。次回からはもっと頑張りたい。	



作業学習 自己チェックシート	
第 1 回 11月17日 火曜日 (3.4) 限目	
作業内容 自由学習で廊下清掃 実践	
目標 自由学習の使い方がわかる。*授業中に加えられた事で、勉強が楽しくなる。	
チェック項目	評価
1 目標を達成することができた	2 3
2 大きな声で挨拶や返事ができた	1 2
3 作業のとき集中することができた	2 3
4 正確な作業をすることができた	2 2
5 報告することができた	1 2
3：よくできた 2：できた 1：できなかった	
反省・感想	
前回の反省は、まだ余裕がなかった。もう少し早くから準備を始めて、廊下に入って作業をしました。清掃をしていた途中で、先生の手伝いをしていた。角を曲がった瞬間、先生の手伝いをしていた。先生の手伝いをしていた。先生の手伝いをしていた。	
先生から（記入者：）	

- ・ 校外学習では、調べたことをテキストメモでまとめて、それをもとに校外学習へ行く取り組みを行った（図3）。端末を持って校外へ行くことで、記録した情報をもとに主体的に活動に取り組む姿が見られるようになった。受身ではなく、「売店は中にあります」といった現地の情報やバスの時間を教えてくれる「主体的な姿」が見られた。

（図3：調べたことをまとめたメモ）

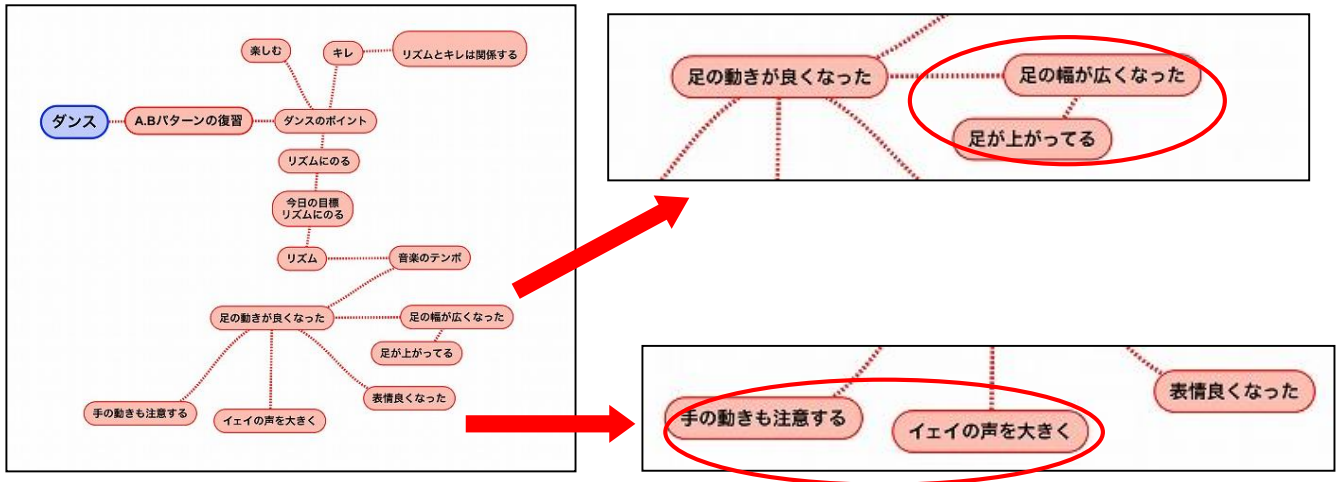


12月4日(金)
 目的地：大分県別府市風呂本5組「地蔵窯し工房鉄輪」
 参加生徒：普通科 〇〇さん、普通科 〇〇さん
 参加教師：高等部普通科 〇〇先生 〇〇先生 〇〇先生
 8時45分：盲学校出発
 9時14分：大分駅 中津行き電車に乗る
 9時26分：別府駅到着
 9時35分～10時10分：マルミヤ 食材の買い物
 ●
 ⑦10時15分 ⑤10時25分：別府駅西口(バス停)のりば2
 ⑦10時31分 ⑤10時41分：鉄輪バス停到着
 11時00分～11時15分：施設見学
 11時15分～12時45分：昼食
 12時45分～13時00分：足湯体験
 ⑤13時23分 ⑦13時48分：鉄輪(バス停)出発
 ⑤13時39分 ⑦14時04分：別府駅西口(バス停)到着
 14時30分(佐伯行)別府駅出発二番のりば
 14時44分：大分駅到着
 たまご、118円
 鶏肉(さきみ)298
 ジャガイモ
 ちくわ(4本入り)78
 焼きそば98.28
 にんじん68
 ウィンナー198
 えのき茸

自分で調べ、記録した情報をもとに行動することができるので、自信を持って主体的に行動することができた。

- ・「SimpleMind」を使ったメモについては、体育の授業で活用した。全体の流れの中で記録することで、反省やふり返りのとき、いつどの場面で記録したメモかを確認することができ、できたことを具体的に発表することができた（図4）。

(図4)



音声入力によるメモ (音声認識装置 ボイスメモ)

- ・「ボイスメモ」については、まだ自主的に活用する様子は見られていない。今後、対象生徒が必要なときに自分の力の1つとして活用できるよう、場面を設定していきたい。

<見えにくさをサポート>

写真の活用 (カメラ SHOT DOCS 楽々File Evernote)

- ・授業の中で板書を必要に応じて撮影し、空き時間や寄宿舎での学習時間を使って、ノートにまとめる様子が見られた（図5）。常に板書をカメラで撮っているわけではなく、必要に応じて活用している。カメラで撮影し端末の画面内で見ることで、決められた範囲内で全体像を見ることができ、自由に拡大しながら見ることができ、「ノートに書き写しやすい」という言葉が聞かれた。

また、校外に出たときは、見えにくい位置にあるバスの時刻表を撮影し、拡大して見るといった様子も見られた（図6）。

(図5)



(図6)



- ・ 取り組み当初は、画像整理の方法として「楽々File」を使っていたが、現在は「写真」や「テキストメモ」について、「Evernote」でまとめる様子が見られる。「写真を撮るときはiPhoneが取りやすい」「見るときはiPadが見やすい」という状況の中で、どちらでも情報の共有ができる点に「Evernote」の有用性を感じているようである。情報を共有できるという利点に加え、いつでも情報を取り出せるという利点に、対象生徒が有用性を感じているようである。

動画の活用（カメラ CMV）

- ・ 動画をとおして自分の姿を確認することで、気づきや疑問を抱く様子が見られた。体育の授業では、自分の動きを確認・見本との比較（図7）、練習前後の動きを比較（図8）した。動画を見た際、「こうなったんだ」という発言もあり、見えにくい部分の情報を得ることで、自ら質問や意見を言う姿が見られた。授業に一生懸命取り組むが「先生が教えてくれる」といった受け身の姿勢から、「質問する」といった主体的に活動する姿勢に変わり始めている。また、作業学習では、自分の取り組みの様子を動画で記録することで、ふり返りや反省に役立てる様子が見られた。

（図7）



（図8）



【報告者の気づきとエビデンス】

○主観的気づき

- ・ 「テキストメモ」、「写真」、「動画」、「インターネットで調べる」といった取り組みをとおし、端末の便利さを感じているのではないか。
- ・ メモを使って記憶をサポートすることや、カメラを使って見えにくさをサポートすることで、生徒が主体的に取り組む姿勢につながったのではないか。
- ・ 今年度の作業学習は検定を受けるという大きな目標があり、目標達成に向けて学習に取り組む中で、生徒が学んだことを活かそうとメモを活用した姿が、反省に現れたのではないかと感じた。
- ・ テキストメモと写真を活用することに、有用性を感じているようである。学びや生活の中で応用的な活用に広げることで、卒業後の生活の向上につながれると感じた。

○エビデンス（具体的数値など）

- ・ メモをもとに反省をすることで、反省欄に記入する文章量が増えた。
- ・ 板書を書き写すとき、端末で撮った写真を活用することで、「見やすい」「ノートに写しやすい」という発言があった。
- ・ 動画をとおして自分の動きを見ることで、「質問」する姿が見られた。
- ・ 「テキストメモや写真などをまとめて記録でき、いつでも取り出せる」といった有用性を感じることで、自分で活用するアプリを選択した。
- ・ 校外学習で、相手に「自分が調べたことを教える」といった、主体的な姿が見られた。

○その他エピソード（画像などを含めて）

- ・ 土日などの休日を使って、自ら校外学習の候補である観光地に行き、写真を撮りコメントを付けてまとめる様子が見られた。そこで何ができるのか、何があるのかを上手にまとめていた。休日の過ごし方にもつながっている。
- ・ 校外学習や現場実習についてインターネットやアプリで調べ、必要な情報を得る様子が見られるようになった。