

訪問学級の研究

1 訪問学級の概要

(1) 在宅訪問学級

①学級目標

ア 小学部

- ・発達の基盤となる健康な心と身体を育てる。
- ・いろいろな学習経験を通して、豊かな知識や感性、興味・関心を育てる。
- ・人との関わりの中で、自分の気持ちを伝えようとする意欲を育て、コミュニケーションの力を高める。
- ・スクーリング等による集団学習の機会をつくり、友達との活動を楽しめるようにする。

イ 中学部

- ・体調面に配慮しながら安定したスクーリングと訪問学習に取り組む、経験を重ねることで学習に対する意欲や関心の幅を広げる。
- ・多くの人との関わりの中で自分の気持ちを相手に伝え、共感する力を育てる。

ウ 高等部

- ・体調に留意し、心身ともに安定した生活を送る。
- ・学習への期待感を持ち、活動に見通しをもちながら主体的に活動するとともに基礎的な学力を付ける。
- ・社会の様々な場面でいろいろな人に伝えることのできるコミュニケーション力を育む。
- ・現場実習や施設見学を通して、卒業後の進路を具体的に考え、見通しをもつ。

②在籍人数

小学部4年1名、6年1名、中学部3年1名、高等部2年1名 3年1名（12月1日現在）

③週時程・学習内容

ア 週時程

週3回(1回2時間)を原則とする。児童・生徒の実態や家庭の都合により授業回数等を調整する場合もある。

イ 児童・生徒の実態

現在は、自立活動を主とする教育課程に属する児童・生徒、準ずる教育課程に属する生徒がそれぞれ在籍している。医療的ケアが必要な児童・生徒が過半数を占めている。

ウ 学習内容

- ・準ずる教育課程の生徒は、基本的に教科免許を保有する教師が指導にあたり、各教科、総合的な学習の時間、特別活動、自立活動などを、個々の教育的ニーズに合わせた個別指導計画を作成して指導を行っている。知的障害特別支援学校の教育内容の一部を代替する教育課程（以下、知的代替の教育課程と記す）、自立活動を主とする教育課程の児童・生徒については、国語・算数（数学）、図工（美術）、音楽、生活単元学習や自立活動などを中心に、個別の指導計画に基づき指導を行っている。
- ・進級や進学（卒業・入学）などに向けた進路指導、スクーリングを通して登校手段や外での過ごし方の検討など、地域での生活のあり方を検討し、社会との関わりをもてるように指導する。
- ・自立活動部や保健室と連携し、児童・生徒の健康・身体の指導にあたる。

④教育課程の成果と課題

・各学部、自立活動部との連携

児童・生徒の課題や家庭の状況に応じ、該当学部・学年教員・自立活動部教員とのペア訪問を実施した。スクーリングでは、学部との繋がりを深めると同時に、個の力を集団で発揮する機会を設けることができた。また、持ち出しが難しい大型教材や視線入力装置を活用した授業を実施することができた。

・中学部・高等部の準ずる教育課程への対応

中学部・高等部の準ずる教育課程について、各教科免許を保有する教員が指導できるように学部をまたいで連携した。中学部は学部の規模が小さく、教科に偏りができ課題となっている。高等部の準ずる教育課程の生徒の対応では、教育委員会や管理職の指導のもと家庭のニーズを丁寧に取り取りながら、通学籍の生徒の新教育課程の類型をもとにした新しい教育課程を実験的に実施している。しかし、各教科毎の授業時間数の確保や生徒が長期欠席した場合の単位履修・修得についてなど、課題が多い。

・外部専門員等との連携

昨年度に引き続き外部専門員のアドバイスを心得て指導を行った。今年度は、外部専門員（PT）の助言を基にした授業によって、全身の緊張が緩み随意的な動作が増えるなど、身体の様子が大きく改善した生徒がいた。

(2) 南多摩整形外科病院内訪問学級（てんとう虫学級）

①学級目標

ア 小学部

- ・教科学習や個々の課題学習を通し、基礎学力や課題に積極的に取り組む力を育てる。
- ・児童同士の関わりを保障し、入院生活を充実した豊かな成長の場にする。

イ 中学部

- ・各教科・領域の学習を通し、基礎学力や課題に積極的に取り組む力を育てる。
- ・生徒同士の関わりを大切に、友達を思いやったり尊重したりする力を育てる。

ウ 高等部

- ・活動に取り組む意欲を育み、教科等の学習を通して基礎的な学力の習得を図る。
- ・卒業後の生活を意識し、個々の進路に応じて必要な力を身に付ける。
- ・児童・生徒同士の交流を図り、集団生活に必要な社会性を身に付ける。

②在籍人数（12月1日現在）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
小学部	2	2	4	4	2	3	8	8	6
中学部	1	2	3	3	2	1	0	2	1
高等部	0	0	0	0	0	2	3	1	1

③週時程・学習内容

ア 週時程

週3回（1回120分）を原則としている。

イ 児童・生徒の実態

全国各地の小中学校及び特別支援学校から入級している。期間は数週間から数月程度であるが、さらに長期にわたる場合もある。教育課程は、自立活動を主とする課程の児童・生徒から、準ずる課程の児童・生徒までそれぞれに対応している。学年、実態ともに非常に幅広い。

ウ 学習内容

各学部の教育課程に基づき、指導を行っている。授業時数が少ないため、小学部は国語・算数、中学部・高等部については、国語・数学・英語を中心に行っているが、個々に応じてそれら以外の教科等の学習を行う場合もある。

④教育課程の成果と課題

在籍期間が短い児童・生徒が多く、重点的に取り扱う単元や事項、コミュニケーションの取り方やその他配慮事項など、前籍校との引継ぎを密にして指導にあたっている。昨年度は、引継ぎについての課題を改善するため研究を行った。その結果、電話での聞き取り等の前籍校との引継ぎでは、訪問指導の経験によらず、どの教員でも一定の内容を把握（詳細は昨年度「まちだの実践」参照）できるようになってきている。

一方、学年相当の教科学習を行っている児童・生徒は、国語・算数（数学）・英語（中・高のみ）を中心に行っており、他の教科はほとんど行うことができていない。また、上記主要教科の単元目標を達成するにも授業時間不足である。各教科とも単元目標と配当時数を検討し、授業回数に応じて内容を精選して授業を行っている。また、昨年度から在籍児童・生徒数が少ない傾向が、今年度途中まで続いていた。よって、指導時間不足解消の一つの手段として、昨年度に引き続き9月まで、病院訪問在籍の児童・生徒全員の週4回（週8時間）の授業設定を行った。病院の理解と協力があり、支障なく実施できた。週5回（10時間）授業についても検討したが、病院内の諸事情により実現には至らなかった。授業回数の増加は児童・生徒及び保護者から好評であったが、何より少しでも指導の内容の充実が図られたことは成果と言える。また、今年度は、中学部で教科指導に対して、担当の年間講師を配置することができたため、教科指導の充実がみられた。また、中学部・高等部の訪問教員数が昨年度より大きく減少したが、年間講師の配置によって、当該学部からの授業応援なしに授業を設定することができた。一方、小学部は11月に在籍数が急増し、年度途中で講師を依頼して1対1の授業を確保した。その他、昨年度まで行っていた学習発表会について昨年度試行した「てんとう虫タイム」の活動に移行した。現在までのところ、1学期に1回、2学期に2回実施し、そのねらいは達成できている。3学期にも1回設定している。さらに、来年度に向けて「はじまりの会」について確認し、そのねらいや内容について検討している。また、外部専門員の指導助言について、来年度以降は病院訪問・在宅訪問を問わず、外部専門員が訪問先に同行して教員に指導助言をしてもらえることが望ましい。

2 研究活動

(1) 研究テーマ

「訪問学級における ICT 機器活用事例の研究 (iPad を中心に)」

(2) 研究テーマの設定理由

東京都に訪問専用の iPad が配置されてから今年度で2年が経過した。この間の都訪病研の報告や研修等では、本校訪問学級が他校に比べて iPad を使った実践の頻度や授業での効果的な使用法が充実していると感じることが度々あった。その理由は、本校訪問教員が iPad に対して積極的に取り組む意識が高いこと、マジカルトイボックス事務局で ICT 機器の利用を指導している指導教諭が本校に在籍して指導していること、南多摩の授業では準ずる教育課程や知的代替の教育課程で教科指導をすることが多く短期間で入れ替わる児童・生徒の多様なニーズに対してすぐに対応する即時性が必要であり iPad の利用が有効であることなどが考えられる。

そこで、現在在籍している訪問教員が把握できる範囲で実践事例を簡潔にまとめて、本校訪問学級での ICT 機器の利用の状況を再確認し、さらに高度な利用をするためにどのようにしたら良いかを検討することとした。テーマには「授業」という言葉を用いず、教科等の授業だけではなく児童・生徒の活動全般が使用事例の対象となるようにした。以上の理由により、本年度の研究テーマを設定した。

(3) 研究方法について

実践事例をまとめるにあたって、どのようなまとめ方が良いのかを検討することとした。検討方法としては、昨年度国立特別支援教育総合研究所で研究された成果「NICE チャート」から情報を得て、日本全国の実践事例の中から特に参考となる報告を抜粋し、情報を共有した上でどのようなまとめ方が今回の研究にあたって最も妥当であるか検討した後、教員一人一例以上の実践事例を挙げて協議していくこととした。また、最終的には検討の経緯や結果を、まちだの実践にまとめ、公開研究会で報告することとした。

(4) 研究の年間計画

日付	曜日	会議の扱い 開始時間	内容等
4月20日	水	全訪担会	全校研究テーマ・A部門研究テーマの確認、訪問研のテーマ検討
5月25日	水	訪問研 14:00	訪問研究テーマ、年間計画等の検討・決定、公開研の発表形式確認
6月8日	水	学部研 16:35	実践事例の数、報告書式等の検討
7月13日	水	全訪担会	実践事例の数、報告書式等の決定
8月31日	水	学部研 13:30	中間報告会(各学部に参加、もしくは実践事例の確認)
9月21日	水	訪問研 14:00	公開研の発表方法等に関する提案・検討、実践事例の報告1
10月12日	水	訪問研 14:00	実践事例の報告2
11月2日	水	訪問研 14:00	まちだの実践原稿検討1
12月14日	水	訪問研 14:00	公開研の発表方法の確認、係り分担決定、まちだの実践原稿検討2
1月6日	金	全校研 14:30	(プレ公開研)A部門全体で指定授業の報告・協議等(訪問はなし)
1月25日	水	訪問研 14:00	公開研準備(掲示物、配布物等、係ごとの作業の確認)
2月9日	木	訪問研 16:35	公開研前日準備
2月10日	水	全校研	公開研究会<当日>
2月15日	水	訪問研 14:00	公開研究会反省
3月8日	水	全訪担会	訪問研究の反省とまとめ、来年度に向けて

(5) 実践事例の検討方法とまとめ方についての検討

昨年度の「国立特別支援教育総合研究所 平成27年度 第2期専門研修 研究協議班10班 ICT活用における情報の共有化」の成果「NISE チャート」を使用し、全国の ICT 活用事例の中から以下(ア)～(カ)の6例を抜粋して全員が報告書を読み込み情報を共有した。

(ア) 都立特別支援学校におけるタブレット端末活用事例 (文章主体の形式)

- 1 はじめに 2 対象と学習方法 3 ねらい 4 学習の様子 5 まとめ
- (イ) ◎愛媛県総合教育センター ICT 授業活用事例 (表形式・文章少ない)
 1 対象 2 教科・単元名 3 ICT 環境 (ハード) 4 利用したデジタル教材(ソフト)
 5 授業での使い方 6 表示例と手順 7 アプリの工夫されている点
- (ウ) 魔法プロジェクト (まほうのじゅうたん 2013) 活動報告 (表形式・文章多い)
 1 報告者指名 2 対処児 (群) の情報 (学年、障害名、障害と困難の内容)
 3 活動目的 (当初のねらい、実施期間、実施者、実施者と対象の関係)
 4 報告者の気づきとエビデンス 5 その他のエピソード
- (エ) ○山口大学附属特別支援学校 タブレット端末活用事例集 7 授業における活用事例 (表形式・文章)
 1 対象児 (学部 性別) 2 学習目標 3 使用したアプリ
 4 学習の様子と成果 (文章長め) 5 使用したアプリについて
- (オ) 国総研 肢体不自由の AT・ICT 活用事例 (静岡県) (文章形式)
 1 活用前の様子 2 AT・ICT 活用同夕と組織改編・研修との関連 3 活用の実際
 4 活用語の成果と課題
- (カ) 山口県教育委員会 特別支援教育における ICT 活用ガイドブック (表と文章の混合 1 ケース A4 表裏)
 1 単元の学習 (単元目標 対応する学習指導要領の内容) 2 指導略案
 3 展開の実際 4 情報機器等の活用の工夫 5 情報機器等の活用の効果

上記の報告を見ると、ICT 機器の利用を強調するために、ICT 機器を利用した場面を抜き出した報告になりがちであることが分かる。しかし、本校訪問では、各教科指導や自立活動のコミュニケーションや人との関わりの指導など、児童・生徒のニーズに沿って必要は場面ではどこでも、ICT 機器を使うことが当然のこととして認識され利用されている。言い換えると「姿勢保持にクッションが必要であることが当たり前であるのと同様な感覚」で、日常的に ICT 機器が利用されている。つまり、ICT 機器の利用がそれだけ独立であるのではなく、さまざまな指導の選択肢の一つとして ICT 機器の利用があり、指導の全体像の中で ICT 機器を利用したことにより効果的な指導ができることに本当の意味があると考えている。よって本研究では、指導の全体像の中での ICT 機器利用効果の再確認として、1 ケースの実践事例を挙げてその重要性を再確認することとした。

その一方、本校の多くの実践事例を共有し指導力を高めていくために、ICT 機器のハード・ソフト面からの視点での検証の方法について検討した。訪問指導の特性上、訪問担当教員全員が集まり個々の実践を共有することが難しいため、一昨年度より iPad 利用については「アプリ一覧表」を作成して、利用したすべてのアプリについて、指導場面や有効性について簡単に評価した情報をサーバー上で共有する試みを行ってきた。しかし、結果的に効率的な活用が難しく、iPad 利用についてはサーバー内での有効な情報共有することが困難であることが浮き彫りになっていた。この経験から、数多くある本校訪問の ICT の利用機器を利用した実践事例のすべてを列挙するのではなく、(A) <教科の視点>教科ごとの指導の中でどのような利用方法がより効果的であるか、(B) <アプリ等の視点>特定のアプリをどのような指導場面で使うと効果的であるのかという 2 つの視点で、ICT 機器利用例を簡潔にまとめて実践事例について検討していくこととした。

(6) 実践と研究協議 1

<ケースの指導全体の中での ICT 利用の実践とその効果について>

～ICT 機器を活用した在宅訪問授業事例～

①児童の実態

対象は小学部 4 年生の女子児童、主障害は低酸素脳症の後遺症。自立活動を主とする教育課程に所属している。車いす座位は安定しており、うれしいときや楽しいときには手足を盛んに動かす、笑顔を見せるといった様子が見られる。医療的なケアの面では、気管内及び口鼻腔吸引、胃ろうからの注入を行っている。

②学習の目標

昨年度の目標：教材に気付き、視線を向ける。

因果関係に気付く。

今年度の目標：視線を向けながら、素材に触れたり操作したりする。

因果関係がわかり、視線を向けて操作する。

③昨年度の実践と様子

一昨年度の 3 月に転入し、本格的な授業は昨年度 (3 年生) の 4 月からスタートした。週 3 回の訪問授業 (2

学期後半からは、加えて週1回のスクーリング)を行った。パネルシアターや絵本、光る又は音の出るおもちゃ、人の顔など興味のあるものの方に顔を向けることはあるものの、焦点を合わせてみるような様子はほとんど見られなかった。外部専門員からのアドバイスで、環境を整備し見るものを焦点化しやすくすることを試みた。

環境整備

- ・背景となる壁に毎回布を張った。コントラストが強すぎないように色は紺色にした。(写真1)

ICTの活用

- ・iPadの画面はなかなか注目しにくかったが、テレビは見ているような様子が見られるという保護者からの情報を受け、Apple TVを使用し、大きな画面で見えるようにした。絵本は背景画をシンプルにし(Power Pointで作成)、簡単な動きをつけることで登場人物に注目しやすくした。効果音等はあえて入れず、教員がお話を読み聞かせを行うという形式をとった。これらの取組により、画面に視線を向け、お話を楽しむ様子が見られるようになった。学校での授業をiPadに録画し、学習の導入や作品紹介等で交流する活動においてもApple TVの使用は有効であった。(写真2)



写真1



写真2

- ・対象児の好きな音や画像が出る cause and effect 系のアプリを数種類使用し、iPadでの学習も行った。iPadに触れることはあるものの、画面の変化を見て楽しむ様子は明確には見られなかった。iPad タッチャー(スイッチ)を使用しても結果は同じであった。そのため、まずは手元でiPadを操作することは行うが、Apple TVに映し出されたアプリの画像を楽しむことができるということのみねらいをおき、学習に取り組んだ。自分が操作することで現象が起きるということには気付いていない様子だったが、テレビ画面に映し出される画像を見て楽しむ様子は見られるようになった。(写真3、4)

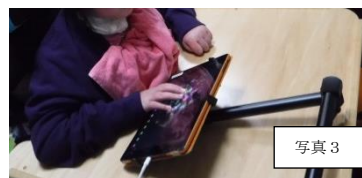


写真3

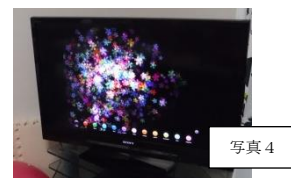


写真4

④今年度の実践と様子

今年度は、週2回のスクーリングと週1回の訪問授業を行っている。昨年度からの取組を継続し、焦点を合わせて見たり興味のあるものの方に手を伸ばしたりする様子が見られるようになった。一方でプッシュスイッチを使用した学習では、ONはできるがOFFはできなかつたり、押しやすい位置にセッティングした時にしか操作できなかつたりという実態からスタートした。

ICT教材の活用を通じて、他の学習への般化

- ・Apple TVに映し出された cause and effect 系のアプリの画像を楽しむ学習を続ける中で、手元(操作しているiPad本体)に視線を移してみるものが徐々に多く見られるようになってきた。現在はApple TVを使用せず、手元でiPadを操作し学習に取り組むことができるようになった。ピアノを演奏するアプリ(Tiny Piano)では、指を開き、画面をタッチしており、意図的に操作する様子がうかがえる。
- ・スクーリングの際、注視する力の向上をねらいとして、視線入力装置(My Tobii)を使った学習を週1回行っている。意図的に視線を向け、視線の停留と対象物へねらいを付けることができるようになってきた。(写真5は、対象児が移動するポイント(○)を追って注視した視線の動き)(写真5、6)
- ・「始まりの会」では学習の始まりを意識することをねらいとして行っていたが、今年度は加えて、Step by Stepでの名前呼びやiPadタッチャーを使用した日付発表などの学習を取り入れた。Apple TVやiPadを使用した学習の積み重ねで、視機能や因果関係理解が向上しており、スイッチをねらって手を伸ばして押す。
 - ・音が出ることや画面の変化に気付くという様子が見られるようになった。(写真7)
- ・好きなおもちゃ(光る扇風機)の操作では、棒スイッチを使用した。始めは操作しやすい位置に児童の手を介助して行っていたが、自分でスイッチの近くに手を運ぶことができるようになった。ONだけではなくOFFも意図的にするようになった。また、スイッチを操作し手から回る扇風機に視線を移す様子が明

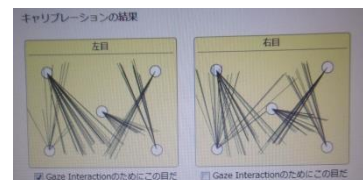


写真5

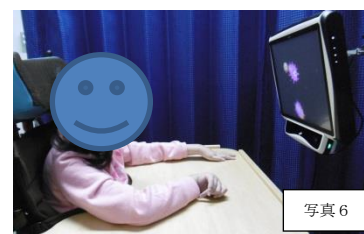


写真6



写真7

確にみられるようになった。

- ・機器を使用した授業だけではなく、感触遊び等の素材に触れる学習の際にも、以前は視線を向けることはなかったが、見ながら触れるようになった。（写真 8）



⑤ケースの指導全体の中での ICT 利用の実践についての研究協議

(ア) ケース担当より補足

- ・研究と直接関係ないかもしれないが、一連の指導の中で「(視覚認知的に)気づいて、見て、見た物を手で操作する力」が、明らかに昨年より向上した。(見る力、見てわかる力、目と手の供応) ICT 機器を使った指導の中でも変化してきていたが、それが感触遊びなど素材触れる場面でも、見ながら操作するようになってきている。(場面の広がり)
- ・見る力の変化について、昨年は見ている物があると思っていて、目がそれてしまうことがよくあり、見ているか見ていないかわかりにくいことが多かった。右をみていることが多く、瞳が目の右側にあることが多かった。現在は、(頭を止めて)対象物をじっと見たり、瞳を目の中心付近、正中線の延長方向でとらえたりすることが多くなってきている。

(イ) 研究協議のまとめ

- ・ICT 機器の使用にあたって、環境の整備が大きかった。見やすい環境や本人や家庭の状況に応じて上手に ICT 機器を利用したことが良かったのだと思う。
- ・中途障害の児童・生徒は、障害を受ける前の記憶や力が残っていると感ずることが多い。しかし、大きな障害を負ってしまったことで、「その記憶や持っている力」と「現在発揮できている子供の力」の間に新しく負った障害が厚い壁のように立ちちはだかる。われわれ教員は、その障害という壁の向こうにある力に気づき、その力や記憶を引き出せるような突破口を作っていくことが大切であると思う。指導の過程で、児童・生徒が教員と一緒に開けたその突破口に気付くと、そこから溢れるように持っていた力が発揮されるようになり、新しい力の獲得に向けて意欲的に活動するようになる。そういう意味で、ICT 機器は使い方によって、その突破口を作るための有効な道具になると考える。結局は、児童・生徒全体の実態を正しくみとってそのニーズを把握し、指導の内容・方法や優先順位を明確にして全体のバランスのよい指導することであり、指導の全体の過程の中の一つ選択肢としての的確に ICT 機器を取り入れていくことに他ならないと考える。ICT 機器を使うための授業に陥らないようにすることが肝要であることは、言うまでもない。このような点で、このケースは、ICT 機器の使用が的確で、本人の全体的な成長を促したと言える。

(7) (A) 教科・領域から見た検討 (B) アプリから見た検討について

①国語の事例検討(教科の視点からの『常用漢字 筆順辞典』iPad 筆順アプリの利用)

(ア) ケース担当

A 児は、鉛筆を持って書くことに対して苦手意識が強く、漢字を書きたくないと思っている。実際に書かせてみても、意欲が低いこともあり、2~3cm 四方の枠の中に納めたり、揺れない力強い線を書いたりすることが難しかった。また、なぞり書きでは、見本の文字と自分がなぞった文字が重なってしまうため、漢字の形を間違っただけで記憶してしまったこともあった。しかし、このアプリを使用したのちにプリントに漢字を書くときには、「渾身の一字」という言葉で児童の意欲と集中力を高めるように指導したこともあって、意欲が増し依然と違っただけでしっかりした文字を書くことができた。

(イ) 研究協議

- ・アプリを上手く利用できて、効果が上がっている。また、「渾身の一字」という活動のネーミングも、活動への意欲や集中力をますために大切であったと思う。学習活動全般に、わくわくするようなネーミングが活動の意欲を引き出すために大切である。
- ・このアプリは、手指の動きに肢体不自由児によくある手の動きのブレがあっても、結果として綺麗に文字が書ける。また、形にこだわらずに「書き順」に集中して練習できる。結果として形がきれいなので、達成感があり意欲が向上する。画数検索によって、画数ごとにいろんな漢字があることを知るという使い方もある。ほかの児童でも効果があったので、他の生徒にも使ってみよう。

②算数の事例検討(教科の視点からの iPad での『Excel 版村上タイトル』の利用)

(ア) ケース担当

- ・十進法の仕組みを知るための Excel 版村上タイトル(大阪府 小学校 通級指導教室担任 坪郷正徳先生作)の利用の事例である。

- ・肢体不自由児は、手指によるブロックの操作が難しい場合が多い。算数の基本を教える部分であるが、有りそうで無いソフトであった。簡単なスイッチ操作で利用できることで、その利用の範囲も広がっていると思う。マグネット等に見立てたコマを横に並べるが、縦に積み重ねて並べた方がわかりやすい。
- ・20年前は、教員が自分でソフトを作る時代があったが、ソフト作成にかかる膨大な時間に関する制約やソフト作りの経験・能力的な制約が大きかった。現在は、他人の作ったソフト（教員の自作や製品を合わせて）をいかに利用するかが大切ではないか。

(イ) 研究協議

- ・これまでの肢体不自由教育の経験でも、肢体不自由児は国語力に比べて数の認知が格段に劣る傾向を感じている。手で操作するとその目的が手を動かすことになってしまっていて、本来の活動のねらいであるはずの数概念などは分からなくなってしまう。それは、日常活動の中で手指による操作、目と手を供応させた具体物の操作の極端な経験不足が関係しているのではないかと思うことも多い。同時に、肢体不自由児のような障害がある場合に、手の操作と同時に認識力を伸ばすことのむずかしさは脳科学的にも言及されている部分である。今回紹介のあったソフトは、そういった児童・生徒の弱点を補える素晴らしいものであると感じる。
- ・数の概念として100まで位の児童でも、生活の中で買い物の場面などで概数として、1000～10000位のことがおぼろげながらも認識できると良いと思う。買い物のレジアプリなども、楽しく体験しながら小学部の頃から経験を積み重ねていくこともよいと思う。『レジスタリー』というアプリは、商品設定もできて、お店屋さんごっこなど楽しめる。数学的に積み重ねた正確な理解には至らなくても、数概念と生活を結び付けて生活に必要なお金の感覚を身に付けられる可能性もあるのではないか。
- ・昨年度の国総研の研究も「他人の作ったソフトをいかに有効に利用するか」ということが重視されていた。現在教員のおかれた状況は、「どこにどんなソフトがあり、どういうケースでどうやって利用するとどんな効果があるのか」という情報をどれだけ集められるかが教員の力量の一つとなってきている面がある。しかし、情報量が多すぎたり情報内容の変化が速すぎたりして、有効な最新の情報を「個人で把握し続ける事が難しくなっている」のではないか。そのために、iPadが導入されても、実践に活かすという意味の普及が進んでいない側面があるのではないか。そこで、国総研のようなところで、研究として行われているのだと思われる。しかし、それでもまだまだ、そのような情報が有効に教員一人一人の手元に届いているとは言い難い。それは、情報の共有の難しさを物語っているように思う。
- ・結局、そのような情報は、使える人から直接聞くのが一番手取り早く有効である。つまり、身近に使える人、使い方を教えられる人がいることが大切なのではないか。
- ・「ICT 機器に詳しい人に聞く」と言った場合、機器の使用については詳しいが肢体不自由教育の経験が浅い場合もある。より望ましいのは、「こんなケースがあって、こんなことしたいのだけど、いい方法はない？」とざっくり聞いてアイデアやそれに向けての使い方のバリエーションを示してくれるような人がいると格段にICT機器の活用が進んでいく。
- ・また、現在の本校訪問の教員全体のICT機器の利用に対する前向きな姿勢も重要である。すごく基本的なことではあるが、ざっくりばらんに相談できる詳しい人がいて、それを使ってみようとお互いに相談し合える同僚がいるという現在のよう人的環境が大切である。

③アプリから見た事例検討 (iPadでの『PowerPoint』の利用)

(ア) ケース担当

授業の内容やこれから行う授業の行程や作業手順を生徒に示すためにパワーポイントを使っている。パソコンで作って、iPadに送って使用することもよくある。プリントで示すより興味を持ってみる場合も多い。

(イ) 研究協議

- ・パワーポイントは、iPad上に移して、物語や絵本にしたり、ゲームとして使ったりするなどこれまでの教材の資産を有効に転用することも可能で優れている。
- ・スライドショーにすると、スライドの中の文字や図の上から書き込める。
- ・ワードでも同様なことができる場合もある。使用する教員の慣れや、すでにある教材の利用など、その場に合わせた利用が効率よくできればよい。

④アプリから見た事例検討 (iPadでの『GarageBand』の利用)

(ア) ケース担当

iPadのガレッジバンドを、スイッチでコントロールして楽器の代わりとして利用した例を示した。ガレッジバンドは、楽器(多様な楽器の音源)として使う、伴奏・カラオケ(-1)音源として使う、テンポやキーを自由

に設定できる、作曲（高等部準ずる課程の生徒は授業中にゲーム音楽を自作している）できるなど、利用の幅が大変広い。

（イ）研究協議

- ・iPadの音楽アプリはいろいろある。『耳コピ』、『ボイスメモ』、『TinyPiano』他の各種楽器アプリなど、いろいろ使える。
- ・子どもが生活音として耳にしている音楽の中で、実はインパクトが強く小学生以下でもよく知っているのは、CMのフレーズやゲーム音楽である。電車好きの子は、駅のホームの音楽などこだわりがある場合が多い。ICT機器を使い始める時、因果関係の理解を促すときなど、それらのインパクトの強いフレーズを上手く利用して、スイッチを押す動機付けに使うと有効であると思う。インパクトの強い音源をガレージバンドに取り込んで素材として使うのも有効ではないか。

（8）今年度の研究全体に対する考察と今後の課題

これまで述べてきたのはこの2年間のICT機器利用事例のごく一部にすぎない。本校訪問学級では、あらゆる教科・領域で様々な場面でICT機器を利用して教育活動を推進していることを確認することができた。前述したように、有効に高度な利用をするために大切なことは「児童・生徒全体の実態を正しくみとってそのニーズを把握し、指導の内容・方法や優先順位を明確にして全体のバランスのよい指導すること」であり、「指導の全体の過程の中の一つ選択肢としての確にICT機器を取り入れていくことに他ならない」ということを改めて確認することもできた。また、摂食指導・口腔ケア指導として学校歯科医が来校して指導をしたときに、iPadのFaceTimeを利用して在宅訪問生の口腔ケア指導を実施した事例もあった。教科等の指導以外での利用も訪問生や家庭に対して有益な利用を積み重ねてきている。教科等の指導について言えば、話し合いの中で「ICT機器の良さは、誤解を恐れずに言えば『嫌な思いをせずに勉強できる』ことである」という意見があった。この言葉は、厳密な意味では正しくないかもしれないが、一般的に言われる「興味・関心を喚起しやすい」というようなICT機器を利用した指導をする場合の指導者が持つ共通の感覚をうまく言語化しているように思う。また、指導の中でiPadを利用することで高められた意欲が、他の学習場面の意欲を高めることに広がっていくことも、指導者がよく感じる事実である。その一方、iPadを見た瞬間ゲームアプリがやりたくて、授業の内容に集中しなくなり、授業の妨げになることもある。この点について、研修会や研究会であまり指摘された記憶はないが、今回の話し合いで教員全員が経験し、気づいていたことであった。その対処方法として、休憩時間に、児童・生徒の好きなアプリを使って良い時間を設けたり、タイマーで時間制限をしたり、勝手に好きなアプリを起動できないように各種制限を掛けたりしている。また、それでも気持ちが抑えられない児童・生徒の中にはいるので、休憩時間のゲーム使用を一切禁止する時期を設けたこともあった。今後も、iPad等を使用する場合は、児童・生徒の指導に入る前に、それまでの使用経験や現在の使用状況など把握して、本人の生活全体の中でのICT機器の位置づけを想定しながら、十分な配慮を持って利用にあたることが望まれる。

また、今後さらに有効な利用をするために重要なのは、やはり「情報の共有」である。前述のように「結局、そのような情報は、使える人から直接聞くのが一番手っ取り早く有効である。つまり、身近に使える人、使い方を教えられる人がいることが大切なのではないか『ICTに詳しい人に聞く』』と言った場合、機器の使用については詳しいが肢体不自由教育の経験が浅い場合もある。より望ましいのは、『こんなケースがあって、こんなことしたいのだけど、いい方法はない？』とざっくり聞いてアイデアやそれに向けての使い方の具体的なバリエーションを示してくれるような人がいると格段にICT機器の活用が進んでいく。」のである。ネットの情報や書籍による情報は、すでに氾濫していると言っても過言ではないが、それだけでは本当の意味でICT機器の有効利用は進まない。この他にもハード・ソフトの管理や個人情報の問題など、ICT機器の有効利用にはさまざまな難しいハードルがあることが後半の研究協議の中で確認された。できることなら、担任をもたずに担任の相談にのり、担任と一緒にケースの児童・生徒の指導の全体像を把握しながらICT機器の利用のアドバイスをしていただけるような教員が、各校に1人以上配置されるような環境が整う事が、ICT機器がもっと広く有効に利用される近道であるに違いない。

< 荒川徹・久保恭子・島本恭子・原優里乃・伏見祐希 >