

研究課題	発達障害がある児童の、主体的な活動を支援するための ICT 活用
副題	～ 特別支援学級と通常学級を繋げ、 学習効果と表現力の向上を図る ～
キーワード	発達障害、通級指導、ICT 活用
学校/団体名	福井市啓蒙小学校
所在地	〒910-0842 福井県福井市開発1-1008
ホームページ	http://www.fukui-city.ed.jp/keimou-e/

1. 研究の背景

通常学級における支援を要する児童の発生率は、年々高くなっている傾向があるが、本校においても同様に毎年増加傾向にあり、その特性も強くなってきている。そのために、個別の支援員が複数人関わっている学級が少なくない。また、特別支援学級においても、その特性が大変強い児童が複数人おり、興味関心が多様であったりできることの差違が大変顕著であったりするために、支援には様々な面からの工夫が必要である。

これは、校区の保育園や中学校区の小学校、中学校との連携を充実させる中で、保育園において療育教室・子育て支援に熱心に取り組む中で、個別の支援シートなどを元にした園小連携を密にすることによって児童数が多くなってきたものと考えられる。

ところがこれまで、本校の特別支援学級と通常学級の間には、お互いの特性を理解し合い活動を交流させるには、児童・教員・環境等に壁があり、保護者の願いでもある支援学級と通常学級の交流の実現が難しい状況にあった。そのため、支援を要する児童に、学習効果をあげるためのよりよい学びの環境を提供し、個に応じた支援をいろいろな面からサポートしていくことが大切であると考えた。

2. 研究の目的

本校においては、特別支援学級と通常学級の児童の交流をすることにより、支援学級の教育の質向上や自治意識の向上を図り、両者の壁を低くして相互理解が深めることが必要である。また、一方では通常学級に在籍する支援を要する児童が、支援学級や個別の通級指導、支援学級での活動の交流が増えることで、個に応じた支援を受けやすくなり、自学級での活動に自信が持てるようになることも大切であると考えた。支援学級の活動内容の充実と、通常学級における支援を要する児童への支援の充実の2つが表裏一体となって、個々の活動が発信されることにより、相互理解を促し交流活動の活発化に繋がると考えた。

そこで、支援を要する児童や特別支援学級の児童が、普段の学びや諸活動・行事等において、主体的に取り組んだり、自分で計画した内容にしっかり取り組んだりするためにタブレットを活用し、諸活動を成し遂げて成功体験を重ねることで、成就感や自治意識の高揚を味わわせたい。

また、特別支援学級担任と通級担当者、通常学級担任等が、それぞれの活動に関する方針や目的、教材教具の共有を図ることによって相互理解を深め、諸活動の交流を更に促進することを目指した。

3. 研究の経過

- 4月 ○児童の実態把握（研究組織・研究計画の確認）
○前年度の実践を踏まえた各学年、学級の年間計画作成
- 5月 ○導入機器の購入計画・検討（iPadと周辺機器等）
- 6月 ○ICT教育機器環境の整備（具体的な実践計画の作成）
・教育委員会の協力の元、Wi-Fi環境の整備
・全教職員によるiPad活用に関する研修会の実施
○福井大学 木村 優 准教授を招聘して、これからの教育に関する講習会
- 6月～ ○教員によるタブレットの活用（新保なすの苗植え）
※6月～2月 各担当者でアプリを含めたタブレットを活用（後述参照）
- 7月 ○新保なすの収穫・地域の方々との調理実習
○振り返りとシェアリング
- 8月 ○シェアリングをもとにした以後の活用計画作成、活用研修
- 9月～ ○通級指導における児童による活用
- 10月～○特別支援学級（自立支援）における児童による活用
○授業実践・授業研究会
- 11月 ○木村 優 准教授、シンガポールからの視察団（40名）による授業参観、授業研究会、
およびミニパネルディスカッション
○中学校区の特別支援学級交流会
- 12月 ○特別支援学級（自立支援）における児童による活用
○授業実践・授業研究会
- 1月 ○木村 優 准教授を招聘しての、研究授業・授業研究会
- 2月 ○玉川大学 石井 恭子 准教授他4名による参観授業とインタビュー
- 3月 ○振り返りとシェアリング、研究のまとめ

支援を要する児童の教育環境や支援の方法について研究するにあたっては、ICT機器に特化した取組だけでなく、児童理解や特別支援教育に関する研修、授業研究など、多面的に取り組んでいく必要がある。そのため、福井大学教職大学院の木村 優 准教授に、1年間に渡る指導助言をお願いし、3回の研修会や参観授業、授業研究会を依頼して、研究の方向性の示唆や助言、取り組みへの価値付けをしていただいた。

また、新しく購入したタブレットは、6月に教育委員会の協力もありWi-Fiの環境を整備することができた。6月からは早速教員が授業の中で活用を始め、夏季休業明けからは児童自身が、それぞれ活用して学習を進めていった。タブレットの貸出にあたっては、貸出簿に記入し、1週間単位での貸出も可能とする中で、長期休業中に操作をいろいろ試している教員もいた。

活用については、下記のようなものがあった。

- ① 特別支援学級の児童が、タブレットのアプリ等を下記のように活用して、自分で学習を進めることができるようにする。
・算数や国語などの学習した内容を、アプリなどを使って練習し、その定着を図る。

- ・自分で決めた時間を、自分のペースで集中して学習できるように練習する。
 - ・行事などの事前指導で、訪問場所や相手の顔などを、写真などで事前に調べる。
- ② 通常学級の支援を要する児童が通級指導の際に、タブレットを下記のような活用をすることで個に応じたペースで支援を行う。
- ・授業の板書を写真で撮り、通級指導担当教員と学び直し（復習）をする。
 - ・次時の内容を調べ、予習をすることで、自学級での学びをスムーズにする。
 - ・学習内容の定着を図るために、アプリを活用して練習し定着を図る。
 - ・弱視の児童や指示された図や表を注視できない児童が、板書や資料等を写真で撮り、拡大して自分のペースで学習を進める。
- ③ 教員が授業において、視覚化したり動的な動きを提示したりして視覚支援を行い、問題や話の内容のイメージをもたせ、豊かな理解に繋げる。
- ・問題場面の理解や説明のために提示する。
 - ・行事等の事前指導で、初対面の人や初めての場所の様子を見て、当日の活動や交流がスムーズに進むようにする。
- ④ 児童が発表する際や通常学級との交流などにおいて、説明や表現をする時のツールとしてタブレットを活用して、相手にわかりやすく発表をする。

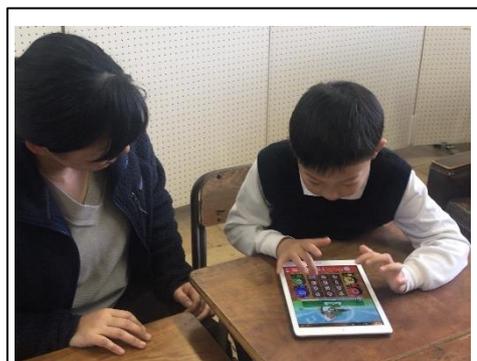
上記①～③については、それぞれの担当者が熱心に活用を図り、その効果も感じながら研究を進めることができたが、④については、事前準備の時間が十分にとることが難しく、なかなか実現することが難しかった。

4. 代表的な実践

○通級指導の児童が、学習の定着を図ることで、自学級での次時の学習に繋げる。

通級指導の時間に、自学級で学んだ漢字や九九の問題を、アプリを利用して練習する時間を確保した。それまでは、学んだことがなかなか定着しなかったり、学び直しをさせたくてもなかなか集中力が続かなかったりしていたが、iPad で購入したアプリを活用して練習問題に取り組むことで、自ら集中して復習し、学習の定着に大変役立った。自ら練習問題に取り組み、ゲーム感覚で漢字の書き順を含めて定着が進み、担任が驚くほどの効果があった。

また、児童の中には家庭でも楽しく学んでいる様子を家族と話すことで、保護者からも良い評価や定着している様子が報告されている。



<アプリで九九の練習をする>

○通級指導の中で、自学級での課題や発表準備に iPad を活用する。

通常学級において、班活動や自分なりの課題、スピーチ等を考える時間に、落ち着いてしっかり取り組めない児童も、通級指導の中で集中して調べたり、考えをまとめたりして発表準備をすることは、自学級における活動に自信と成就感をもたせることに役立てることができるようになった。

それまでは、集中が続かず投げ出すことが多かった ST くんであるが、週に 2 回の通級指導の中で、目的をもって来室するようになり、徐々に楽しみにするようになっていった。

スピーチや発表の順番があたっている際には、担任と通級担当者が連携して本人に準備をさせ、発表が終わってからは振り返りや周囲の友達の反応を共有することで、当該児童と担当者との信頼関係も構築され、以後の活動に大変スムーズに繋がった。



< iPad を活用しスピーチの準備をする >

○特別支援学級の授業において、ICT 機器を活用して考えを表現する。

6 名が在籍する特別支援学級において、学年が多学年にまたがっているうえに、個々の特性の違いが顕著であるため、個別の支援に工夫が必要である。高学年の中には、機器の扱いが上手な児童もおり、授業展開の中で自分達の考えを機器を使ってうまく表現できるようになる児童もいる。特に、考えを表現し視覚化するための道具としての活用を図った。

今後は、iPad も活用しながら、個々の学びの過程や考えを表出できるように、機器の操作を更に広げていきたい。



< 機器を利用して考えを発表する >

○通常学級の児童が特別支援学級の授業に参加して、楽しくゲームや学習活動に取り組む

前年度は、通常学級における支援を要する児童が特別支援学級の授業に参加することが難しかったが、そうした交流ができるようになってきた。

学校全体において、「一人一授業」で相互に授業公開し、児童の活動の様子や“対話と協働”をキーワードにした授業研究会、それらを元にした年間 2 回のシェアリングを実施した。

その結果、児童の中で、特支学級への壁が低くなるとともに、教員間でも学級経営方針や活動に対する相



< 一人一授業で授業の交流を図る >

互理解が深まりスムーズに交流することができるようになった。

○外部講師からの年間を通した指導助言を参考に教員の授業力向上に取り組む

福井大学教職大学院の木村 優 准教授に、年間3回の研修や授業研究会の参加を依頼し、指導助言をしていただいた。

1回目は、これからの授業のあり方を、Society5.0の社会を生きていく子どもに対してどんな力をつけることが必要か、という視点からそのポイントを聞き、教員自身が幅広く学ぶ中で授業改善が必要であることを学んだ。

また2回目は、シンガポールからの視察団40名を招き、参観授業の後、ミニパネルディスカッションを行った。そこでも、障害をもつ児童に対する学校全体の取組や、ノーマライゼーションの考え方の浸透に関する話題が多くあがった。

3回目は、木村先生を交えての参観授業（一人一授業）と授業研究会を行った。個別支援や特別支援教育についてなどを含めて、幅広い視点から、有意義な指導助言をいただいた。授業研究会では、活発な意見や児童の学びの見とりから、次の授業に繋がる有意義な授業研究会を持つことができた。



<Society5.0と公教育の研修>



<シンガポールからの施設団>

5. 研究の成果

本研究の目的達成のためには、タブレットの活用は勿論であるが、①支援を要する児童に対する児童理解や専門的な知見からの研修、②本校の研究のキーワードである“対話と協働”の側面からの授業研究、③教員間の同僚としての風通しの良い関係構築、④児童の特性に応じた適切な環境を提供するための保護者の理解と働きかけ、などの様々な面から研究を広げ、深めることが大切である。そのため、ICT活用に特化した研究ではなく、学校全体の研究組織の中で個々の教員が研究への参画意識を持って、幅広く取り組む姿勢が必要となる。

そのため、昨年度は福井大学教職大学院の小杉真一郎准教授を招いて、特別支援教育についての研修会を実施した。また、昨年度より体育大会をはじめとする各学校行事に、特別支援学級児童を、通常学級児童との関わりの中でどのように参加するかを検討してきた。

そして今年度、授業研究においては“対話と協働”をキーワードにして研究を進め、一方では貴財団からの助成金を基に教材教具を全教員が共有することにより、支援を要する児童に対して、より効果的な支援のあり方を研究していった。

その結果、支援を要する児童への効果的な支援のあり方に関しては、前述の実践以外にも予想以上の効果があったと考えている。ICT機器の活用をきっかけにして、これまであまり関わりのなかった教員や支援員が情報交換したりアプリを共有したりして、児童を核としたコミュニティが生まれた。具体的には、アプリの活用の際に、特別支援担当者と通級担当者や、通級担当者同士が個々の児童の見とりを共有し、それぞれが情報交換して有効なアプリを紹介し合って有効活用に繋がったのである。また、更なるアプリの購入希望もあったが、助成金によってその実現を果たせた。

具体的な教材教具の情報交換から、児童の見とりと以後の活動（カリキュラム）の共有ができたことは、個々の児童に対して指導者が自然な形でチームとなって支援ができてきていたと感じる。

こうした教員間の風通しのよい関係構築は、児童の活動の交流にも影響し、学校行事だけでなく学年における校外学習や普通の授業において、昨年度よりも大きく変化した。その結果、学校評価において、教員の「特別支援教育に対する理解や指導力の向上に努めている」のAまたはB評価は95.5%（昨年度91.7%）、「報連相を適切に行い、他と連携・協力して仕事を進めている」の評価は100%（昨年度96.0%）であった。ICT機器の導入を機に、教職員全体が特別支援教育に理解と関わりを持つ中で、研究が進められたと感じている。

特支学級の中には、授業では交流できない児童もいるが、そうした児童も週1回給食の時間に交流することができるようになった。大きな声で元気に挨拶をして給食の時間にやってくる特支学級の児童をみんなが楽しみ待っており、通常学級の児童がいつも拍手で迎える様子は大変微笑ましく、ノーマライゼーションの考え方の浸透を感じることができるようになったことは、大きな成果のひとつである。

6. 今後の課題・展望

支援学級の授業や行事、通常学級との交流等において、支援学級児童や通級の児童がタブレットを活用して説明や発表を行うことで仲間に対して視覚化されたわかりやすい説明・発表をしたり、通常学級において、総合的な学習の時間に児童が調べたことや体験したことを発表したりする際にICTを活用することは、十分にできなかった。準備に多くの時間がかかることと、指導者の活用能力が十分でないことが主な原因であるが、ICTに慣れ親しむだけでなく、発表に至るまでの計画・準備の段階で、更なる活用を目指したい。

説明や発表でICTを活用することで、実際の場面を想定した準備や練習を重ね、見通しをもって活動に取り組むことが可能になるからである。発達障害をもつ児童にとっては、計画や見通しをもつことが安心して活動に取り組むことに大切なことと考えている。

支援を要する児童が発表や説明に機器を扱うことで、更に成就感や達成感を味わえることを期待している。

7. おわりに

小学校の発達段階において、ノーマライゼーションの考え方が当たり前を受け入れられる環境を作ることは、子どもの成長にとって生涯にわたる影響を与えるものと思われる。そのためには、様々な面からの取組が必要であるが、特別支援学級の学びの質の向上と、通常学級との交流が一層促進されることが大切である。ICT機器の活用が媒介となって、児童、教職員、保護者のよりよい関係が構築され、児童の効果的な支援に繋がるように、今後も研究を広げ、深めていきたい。