

## 通常学級と通級指導教室の連携による日常的なICT機器活用

上越市立南本町小学校 教諭 山崎 彰  
 キーワード：発達障害通級指導教室、実物投影機

### 実践の概要

通級を利用する児童は、ADHDやLDなどによる学びにくさを抱えている。通級でのICT機器の視覚支援が、通常学級でも提供されれば、学びやすくなる。そこで、「簡単で」「活用しやすい」研修により通常学級での「日常的な」ICT機器の活用を目指した実践である。

### 1. 目的・目標

#### (1) 解決すべき課題について

実践者が担当している発達障害通級指導教室（以下、通級）で指導を受ける児童（以下、通級児童）は、自校・他校合わせて42名である（平成30年8月現在）。年度途中にも巡回相談を経て発達通級につながる児童がいるため、年度末には概ね60名近くになる。通級児童は、ADHD（注意欠如多動性障害）やLD（学習障害）による、学習・コミュニケーション・集団行動などでの困難を抱えている。通級児童の学習の様子を参観すると、「集中力が続かない」「言語指示だけでは理解しにくい」「短期記憶が苦手」といったことから学習への取組が不十分である姿がよく見られる。通級児童が在籍する学級の担任の先生からは、有効な支援を提供できず「どうしたらいいのか？」といった声が聞かれる。本実践では、通級を利用するA児（2年生男子・多動傾向あり）とB児（4年生男子・「書く」のLD傾向あり）を対象とした。

心理検査（WISC-IV）から、教材を拡大提示したりアニメーションや動画によって内容を把握したりすることは、通級児童には有効である。よってICT機器の活用は通級児童の支援につながるが、通級児童の在籍する通常学級でICT機器を活用する場面はあまり見られない。「スクリーンに何かを写すと児童が興奮しそうで躊躇してしまう」「難しそうなので使ったことがない」などがその理由であり、学級担任の不安や苦手意識の改善が、通級児童への視覚支援の充実につながると考えた。

#### (2) ICT活用の位置づけについて

本実践の中心となるICT機器は、自作の実物投影機である（写真1）。Webカメラと机をフレキシブルアームで挟んで設置するだけで、価格は1台4000円程度と安価であり導入しやすい。実践者の活用例は以下の通り。

- ・挿絵、表、グラフ、写真などを提示し、課題をつかませたり関心を集めたりする。
- ・児童のノートやグループの考えをまとめたホワイトボードを提示し、意見を共有する。
- ・実験器具の使い方、家庭科の波縫い、鍵盤ハーモニカの演奏など動作を提示する。

このように、実物投影機のよさは「単元や教科を問わず活用できる」「授業での活用場面が多い」ということである。このようなよさと使いやすさを学級担任が実感し、活用されることで通級児童への視覚支援が増えていくことを目指す。



写真1 自作の実物投影機

### 2. 実践内容

#### (1) 視覚支援の有効性や実物投影機のよさを、学級担任が実感する手立てについて

通級担当者である実践者は、担当する通級児童について、学習参観や心理検査（WISC-IV）によって児童の特性や実態を把握する。そして通級での指導（個別や小集団）を行ったり、支援会議で学級担任に児童の特性や支援方を伝えたりしている。通級での指導は、実物投影機を使って教材や児童のノートなどを拡大提示している。そのような視覚支援による児童の「教師とスクリーンに注目して話を聞いている姿」「課題を把握した後すぐに作業に取り掛かる姿」を、支援会議などで学級担任に動画や写真で見せている（写真2）。視覚支援を受けた通級児童の姿によって、視覚支援の有効性を実感させ、学級担任の「ICT機器への興味や活用への意欲、必要感」を高めた。



写真2 担任に伝える様子

#### (2) 実物投影機の研修について

学級担任の「ICT機器への興味や活用への意欲、必要感」が高まったところで、実物投影機の活用についての40分間程度の研修を行った。内容は「授業での活用例の紹介」「自分が使うならどんな場面か考えてみよう」「実際に実物投影機で拡大提示してみよう」などである。学級担任の感想は、「いろいろな場面で使ってみよう。」「〇〇さんもこれなら集中して学習してくれそう。」などであった。

#### (3) 持込授業や学習参観による学級担任へのフォローについて

通級児童がいる学級には、学習参観や持込授業（通級児童のよさを通常学級でも発揮されるよう、通級担当が

通常学級で授業すること）などで通級担当が定期的に訪問している。持込授業では、要望に応じて実物投影機の使い方を実践者が実演することにより、学級担任に使い方や活用場面を分かりやすく伝えた。また、実践者が学習参観し、設置場所によって見えにくさなどがあった場合は位置を変えたりソフトウェアで明るさを上げたりするなどのフォローを行い、学級担任が活用しやすい環境を整えた。

### 3. 成果

#### (1) 児童や学級担任について

A児とB児が在籍するそれぞれの学級担任のアンケート結果は表1の通りである。C教諭（A児の担任）、D教諭（B児の担任）とも実物投影機を使うことにより、授業場面で資料などを効果的に提示することについての数値が増加した。実物投影機で拡大したものは、教科書、ドリル、プリント（写真3）、ノート、道具や楽器などを使う動作などで、日常的な活用が見られた。



写真3 実物投影機を使って答え合わせをする場面

実践者からの働きかけで有効だったことについて、「通級での視覚支援を受けて、学習に取り組む児童の様子を知ることで、有効に必要な支援だと実感できた。（C教諭・D教諭）」「実物投影機の使い方や設置、使用後のフォローで安心して使うことができた。（D教諭）」との返答を得た。視覚支援の有効性と必要感をもつこと、実物投影機が使用しやすい環境の整備が有効であったことが示唆された。

授業での視覚支援がなかったときは、学習に取り組みにくかったA児やB児も、各学級での実物投影機の拡大

提示により、注目したり内容を把握したりしていた。また、A児やB児以外にも、集中することが苦手な児童や、視覚認知の苦手な児童にとっても有効な支援となり、写真4のように「ノートに書いたことを実物投影機で写して、発表してくれる人？」の投げかけに、多くの児童が挙手していた。「自分の書いたものが大きく映る」ということは、多くの児童の意欲向上になった。



写真4 実物投影機で児童の意欲が喚起された場面

#### (2) 絆の深まりについて

実物投影機を使う授業について、A児は「いろいろなものが大きく映るのがおもしろい。よそ見が減って先生によくほめられるのがうれしい。」、B児は「きれいに字を書くと、先生から大きく映してもらえるからやる気が出る。」と語った。実物投影機によって、「注目しやすい」「学習内容を把握しやすい」という視覚支援に加えて、通級児童と学級担任の間で「ほめられる・ほめる」「認められる・認める」といった場面が増加し、「絆が深まる」という利点も得られた。

### 4. 今後に向けて

通級児童は年々増加している。そのため、学級担任が「通級での視覚支援の様子を知る→有効性・必要性をもつ→フォローを受けながら実物投影機を活用する」という連携の進め方を、ICT活用を広げるきっかけとした。今後は、ICT支援員との連携などにより、ICT活用を苦手とする通級担当にも広めていきたい。

表1 A児とB児が在籍するそれぞれの学級担任C教諭とD教諭のアンケート結果

| ICTを活用する能力についての質問項目  | C教諭<br>(20代男性) |     | D教諭<br>(40代女性) |     |
|--|----------------|-----|----------------|-----|
|  | 研修前            | 研修後 | 研修前            | 研修後 |
| Q1 学習に対する児童の興味・関心を高めるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。          | 3              | 4   | 2              | 3   |
| Q2 児童一人一人に課題を明確につかませるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。          | 3              | 4   | 2              | 3   |
| Q3 わかりやすく説明したり、児童の思考や理解を深めたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。 | 2              | 4   | 2              | 3   |
| Q4 学習内容をまとめる際に児童の知識の定着を図るために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示する。      | 2              | 4   | 2              | 3   |

回答は「わりにできる4点」「ややできる3点」「あまりできない2点」「ほとんどできない1点」とする。研修前（平成30年6月）と研修1か月後（平成30年9月）にアンケートを実施した。対象は、A児の担任C教諭（20代男性）、B児の担任D教諭（40代女性）。