

通級指導教室に通う児童の学びの特徴をフォローし自信につなげる情報機器の活用について

キーワード 特別支援教育 発達障がい 通級指導教室 自立活動 コラボノート 連携

学校名 静岡市立清水浜田小学校

所在地 〒424-0834
静岡市清水区浜田町 1 1 番 1 号

ホームページ
アドレス [http:// www.hamada-e.shizuoka.ednet.jp/](http://www.hamada-e.shizuoka.ednet.jp/)

1. 研究の背景

本校には、言語障害通級指導教室が2教室、発達障害通級指導教室が3教室設置され、静岡市清水区の30の小学校からそれぞれ40名、50名程の児童が通級してくる。通級児童の主訴は「言語発達遅滞」と「LD/学習障害」が増加しており、他の障害種においても学習面から自己肯定感を喪失している児童が多い。本教室では近年iPadを活用して苦手を補ったり、モチベーションを上げたりする効果を狙った個別指導の実践を積み重ねてきた。

市内の他の通級指導教室では、無線LANやICT機器が整備されておらず、指導にiPad等を使用していない教室、持ち込みの環境が整備されていない等、機器の導入が滞っている状況にある学校が少なくない。また、ICT機器に関する教員の研修が十分できておらず、ICT機器がなくても十分指導できる、指導に必要ないと考える教員も多く、導入は指導担当教員に任されており、児童の学習内容に差異が生じている。一方、医療機関からは、「合理的配慮、タブレット端末の導入、学力の保証」等の指示書が学校に届く。このように学校、教室、担当の取組の温度差に対し、ICT機器の活用法やその効果が明確になっていないためか、活用が広まっていけないのが現状である。そこで本通級指導教室での実践内容や成果を児童の困り感を支える教員らに広報していくことが本通級指導教室の使命と考え研究を推進することとした。

2. 研究の目的

①支援が必要な児童の学びの苦手さを補うICT機器の活用

支援が必要な児童の学びの特徴を見とり、その苦手さをICT機器の活用により補うことで効率の良い支援につながることを明らかにする。

②ソーシャルスキルトレーニングにおけるICT機器の有効性を探る

発達障害通級指導教室でのソーシャルスキルトレーニングにおいて、メタ認知が弱かったり関わるのが苦手だったりする自閉症傾向の児童の自己肯定感の増幅に焦点を当て、通級指導教室においてICT機器の有効性を探る。

③ICT機器活用の成果を在籍校と家庭に浸透させていく

児童自身が学ぶことの楽しさや達成できたことの喜びを感じ学習効果を上げていることを、保護者や在籍学校で支援に関わる教員に明確に伝え、その成果を在籍校と家庭に浸透させていく。児童の可能性や将来にわたる活用法と見通しを持って支援していく環境づくりをより拡大していく。

3. 研究の経過

通級指導教室の一年間の流れを在籍学校・保護者との連携を軸に、通級による指導を通常の学級での指導に生かす視点で次の表1にまとめた。また各評価は観察、聴き取り、記録、発言、アンケートから実施し、次の指導と来年度の教室経営計画の改善に生かしていった。

「在籍学校・保護者との連携を軸にした通級指導教室の一年間の流れ」

表1

4. 代表的な実践

発達通級指導教室「自立活動」の授業実践

- 1 - 題材名 「上手なくやしがり方を覚えよう」(5年生グループ)

	通級による指導の理解と教育課程の編成等	個別的教育支援計画・個別の指導計画の作成と活用	情報交換・情報共有の工夫	授業参観等の活用	通級による指導を通常の学級に生かす工夫	保護者、関係機関との連携	研修・その他 [評価について] ◎静岡市教育センター主催研修会 ○本通級指導教室企画・研修等 ・他機関主催研修・視察等
4月	○個別の指導計画等の引継ぎ ○通級が各学校に教室説明	○実態把握の視点を特支Coと通級担当者で相談する	○通級通信(おたより)を発行し、区内各校に交付し共有 ○担任との情報交換方法を共有する(校務支援システムの活用) ○通級通信発行	○在籍校を訪問し授業参観と担任と懇談をする	○在籍校と通級による指導の必要性を確認	○保護者との情報交換 ○関係機関との連携方法の把握	○児童の特性理解※[評価:観察,聴き取り,記録,検査,諸機関との連携] ・ICT機器の選定、セキュリティー等について学校・静岡市教育委員会との話し合い ○iPad活用研修[評価:アンケート]
5月	○通級による指導の特別の教育課程の編成届の作成と理解	○保護者との面談 ○実態把握※	○担任との連絡(指導カードの共有、メールや電話での情報交換)(通年・随時)	○通級指導教室の指導公開と三者懇談、個別の指導計画・支援計画の共有	○通級通信で在籍校訪問の報告	○保護者との連携(指導カードの共有、情報交換)	○マルチメディアティージーの活用研修[評価:アンケート] ○通常の学級における特別支援教育研修「授業のユニバーサルデザインの実践から」 ◎特支CO研修「発達・学習障害におけるICT機器の活用(DAYS)」
6月	○気づきから入級に至る流れ(随時)※	○目標(長期・短期)、手立て、合理的配慮、評価基準の設定 ○実際の指導	○担任との連絡(指導カードの共有、メールや電話での情報交換)(通年・随時)	○通級指導教室の指導公開と三者懇談、個別の指導計画・支援計画の共有	○合理的配慮によるICT機器の持ち込み確認書の作成	○通級指導教室の指導公開と三者懇談、個別の指導計画の共有	・教育ITソリューションEXPO ・他市先進的通級教室の視察 ・静岡県言語・聴覚・発達障害教育研究会(静岡研)第1回定例研 ◎特別支援教育研修「学習障害の見立てとその支援」 ◎日本語指導担当者研修「日本語指導が必要な子の特別な教育課程」
7月	○気づき、訴え ○ケース会議 ○校内支援体制 ○校内就学支援委員会 ○入級相談 ○教育相談 ○在籍校訪問 ○入級の手続き ○通級指導開始	○三者(担任・保護者・通級)での話合とそれぞれの目標の確認	○通級通信発行	○通級通信で通級指導公開の報告	○通級通信で通級指導公開の報告	○関係機関を訪問し、相談	○コラボノート活用研修 ○デジタルMIM活用研修 ・ICTインクルーシブ教育セミナー ・Today at Apple
8月				○中学校区・近隣校研修にて情報共有		○教育相談(随時)	・関西教育ICT展 ◎情報教育活用研修「小中一貫教育を推進するためのICT活用」 ◎特別支援学校間ネットワーク研修会「通常学級における発達障害のある子どもたちへの支援」 ・東海四県言語・聴覚・発達障害児教育研究会研修会(静岡研第2回定例研)
9月		○計画の評価と修正[評価:観察,聴き取り,記録,発言,アンケート]	○通級通信発行		○通級通信でiPad教材の紹介[評価:聴き取り]	○通級通信でiPad教材の紹介[評価:聴き取り]	◎特別支援教育研修「発達障害から見えてくる子供たち」 ◎特支CO研修「学校における発達障害と愛着障害」 ◎通常の学級における特別支援教育研修「ソーシャルスキルトレーニングの演習」 ○ICT機器を活用した通級指導教室の授業公開・研修会[評価:観察,聴き取り,記録,発言,アンケート]
10月	○幼児言語教室保護者説明会			○ICT機器を活用した通級指導教室の授業公開-1			◎通常の学級における特別支援教育研修「気になる子を理解する考え方と支援の在り方をポイントにした学級づくり」 ・特別支援教育研修「読み書き障害へのテクノロジーを活用した支援」
11月	○来年度入級の教育相談 ○幼児言語教室の参観		○次年度の意向について校内で話し合う ○通級通信発行	○中学校区・近隣校研修にて情報共有 ○在籍校の授業を参観し担任と懇談する ○今後の通級指導について確認する	○ICT機器の活用のための保護者(親子)学習会[評価:聴き取り,アンケート]	○ICT機器の活用のための保護者(親子)学習会[評価:聴き取り,アンケート] ○次年度の意向について保護者と確認する	○ICT機器の活用のための保護者(親子)学習会[評価:聴き取り,アンケート] ○ICT機器を活用した通級指導教室の授業研究会[評価:記録,発言,アンケート] ◎特支CO研修「学習障害の早期診断と早期支援への関わり方」 ◎特別支援教育研修「学習障害の子どもたちを核にした授業改善と個別支援」 ・ATACカンファレンス京都2018
12月					○通級通信で在籍校訪問の報告		
1月	○来年度への手続き	○総合的な評価と引継ぎ[評価:観察,聴き取り,記録,発言,アンケートなど]	○指導振り返りアンケート実施(担任)(校務支援システムの活用)	○ICT機器を活用した通級指導教室の授業公開-2		○指導の振り返りアンケートの実施(児童・保護者)	・第45回全国学級経営大会 東京大会 ・「魔法のダイアリープロジェクト」成果報告会 ・静岡県言語・聴覚・発達障害教育研究会(静岡研)第3回定例研
2月	○来年度の教室経営と指導の計画	○個別支援計画報告書作成 ○指導個票の作成	○通級通信発行	○ICT機器を活用した通級指導教室の授業公開-3	○通級通信でアンケートの報告	○先輩保護者となつがる保護者学習会 ○通級通信でアンケートの報告 ○個別支援計画の報告、共有 ○保護者説明会 ○引継ぎ	○ICT機器を活用した通級指導教室の授業公開・研修会[評価:観察,聴き取り,記録,発言,アンケート] ・平成30年度国立特別支援教育総合研究所セミナー ・学習障害児支援委員会講演会「LDに対する代償的方略を用いた読み書き学習支援の実践」「mDAISY教科書・絵本の基本的使い方と提案」 ○研修報告会[評価:アンケート]
3月			○引継ぎ	注:表内の太字は、ICT機器の活用に関わることに			

- 2 - 自立活動の目標と児童の個別の指導計画との関わり

(1) 自立活動の内容（『特別支援学校学習指導要領』自立活動 第7章 第2）表2

区 分	項 目	対象児童
2 心理的な安定	(3)障害による学習上又は生活上の困難を主体的に改善・克服する意欲に関すること	E
3 人間関係の形成	(2)他者の意図や感情の理解に関すること	D
	(3)自己の理解と行動の調整に関すること	A B C D E
	(4)集団への参加の基礎に関すること	A B C E
6 コミュニケーション	(5)状況に応じたコミュニケーションに関すること	A B C D

(2) 児童の実態

表3

児童	主 訴	自立活動のねらい（数字は表2に対応）	○長期目標・短期目標
A 児	興味が無い学習や活動に取り組むことが難しく、自制や協調が苦手である。自分の思いや考えを筋道立てて伝えることが苦手である。	3-(3)状況に合わせて力を加減すること。 3-(4)苦手な課題に諦めずに取り組み、集団に合わせて活動をする。 6-(5)勝負の場面でもルールを守って友達と適切に関わり、自分の思いをわかりやすく伝える。	○自分が苦手な課題にも諦めずに取り組み、集団に合わせて活動をする。 ・思い通りにいかなかったり負けそうになったりした時でも、ルールを守って最後まで活動する。
B 児	慣れた環境の中では、自分の感情をコントロールして、落ち着いて生活ができるようになってきた。しかし、新しい環境への適応や突発的な出来事への対応には不安がある。	3-(3)力の出し方やスピード、取り組み方などの加減を自分で調節する。 3-(4)環境の変化に落ち着いて対応する。 6-(5)「負けても平気」という気持ちをもって活動に参加する。	○自分の行動や気持ちをコントロールして落ち着くことができる。 ・自分の考えや気持ち、感じたことなどを表現することができる。
C 児	興味・関心にむらがあるため、落ち着いて学習に向かう時間が短く、注意の集中が持続しない。自分の思うようにできないとイライラしたりやる気をなくしてしまったりすることがある。	3-(3)・負けや失敗を受け入れる。 3-(4)・興味・関心がない学習活動にも取り組む。 6-(5)自分の気持ちや思いを言葉で表現する。	○自分の行動をコントロールして気持ちを落ち着かせたり、周囲へ手助けを頼んだりできるようにする。 ・ゲームで負けても怒ったり泣いたりしないで活動に参加する。
D 児	集団に合わせて行動するのが苦手で、やるべき事以外に注意が向いてしまいやすい。それを注意されてイライラして物に当たったり、友だちに手が出たりした。自他の意識がまだ低く、友だちとのかわり方に不安がある。	3-(2)友だちとうまく関わったり、共感したりする。 3-(3)自分の特性を理解するとともに集団にあわせて行動する。 6-(5)感じたことや自分の気持ち、考えを表現する。	○自分がイライラしたり、思い通りにいかなかったりしたときの対処法を考え実行しようとする。 ・遊びや集団活動に参加する中で、適切な言動を身に付けたり友だちと楽しさを共有したりすることができる。
E 児	物事に対するこだわりが強い。集中が途切れたり、学習が分からなくなったりすると姿勢が崩れることがある。片付けが苦手である。	2-(3)苦手なことや、気が進まないことにも取り組む姿勢をつくる。 3-(3)(4)わからない、失敗、負けを受け入れ、次に向かう。	○自分の良さを生かし、学校の授業に主体的に参加する。 ・集団学習の約束がわかり、守ろうとする。 ・友達の話聞いて、自分から反応する。

ー 3 ー 本時の指導

(1) 本時までの指導について（グループ指導の学習内容とめざす姿）（抜粋） 表4

回数	指導日	学習内容	めざす姿・スキル
6 回目	7 月 2 6 日	こんなときどうする 話し合いゲーム（コラボノート①）	友達と意見が違ったとき 相談して決める、主張する・認める
7 回目	9 月 1 3 日	イライラの逃し方 みんなでクイズ（コラボノート②）	イライラの逃し方、適切な質問をする 失敗しても楽しめる自分の発見
8 回目	9 月 2 0 日	上手なくやしがり方 みんなでクイズ（コラボノート③）	上手にくやしがる、人の話をよく聞く 適切な質問をする
9 回目	1 0 月 1 1 日	相談クイズ（コラボノート④） 相談の仕方、上手なくやしがり方	相談して決める 主張する、譲る、認める
10 回目 本時	1 0 月 1 8 日	相談クイズ（コラボノート⑤） 相談の仕方、上手なくやしがり方	相談して決める、主張する、譲る、認める 失敗しても楽しめる自分の発見

(2) 目標

表5

グループのめざす姿	・相手の気持ちを考えて、自分の行動をコントロールすることができる
-----------	----------------------------------

本時の目標	グループ	・遊びやゲームで失敗しても上手に悔しがること ・友達の意見を聞いたり、自分の意見を伝えたりして話し合うことができる
	A 児	・相談する時、自分の考えを友達にわかりやすく伝えることができる
	B 児	・友達の意見を受け入れながら自分の意見を言うことができる
	C 児	・クイズで失敗しても上手にくやしがり、ゲームを楽しむことができる
	D 児	・友達の意見にあいづちをうちながら聞くことができる
	E 児	・友達の意見に感想をもって、それを相手に伝える

(3) 本時の展開

表 6

(4) 授業後の振り返り

学 習 内 容		□目指す姿・スキル[評価] ★支援
1 こんな時どうする？ (20 分)	(1) 課題を提示する。 (2) 友達と意見が違った時どうしたらいいかを考える。 (3) クイズに不正解だった時どうやってくやしがりたらいいかを考える。 (4) スキルを知る。 (5) めあての自己評価をする。	★T1 は一斉指導の中での支援、T2 は個別の声かけ等の支援。T3 は観察室で適切な支援とその効果について指導に沿って保護者への啓発・指導を行う。 □「3つのし」で課題を見る。(①姿勢②視線③静か) □教師の話聞いて、場面や状況を理解する。 ★上手な相談の仕方がわかるようにスキルに関するキーワードを掲示する。(視覚支援) ★上手なくやしがり方の確認にコラボノートを活用する。(前時で使用した動画)
2 相談クイズ (30 分)	(1) ルールの説明。 (2) ゲームをする ・クイズの解答を個別で考える。 ・みんなで相談して解答をどちらかにする。 ・解答を聞いて反応する(喜ぶ、くやしがる)。 ・必要に応じて自分の姿を動画で確認する。 (3) めあての自己評価をする。	★よりシビアな場面での目標達成をさせたいため、得点制のゲームにする。階段とゴールのイメージ図を板書。 □自分のめあて(めざす姿)が適切に決められる。 ★説明は次の点を考慮した。①自分の意見を決めやすい 二者択一②より真剣になるストーリー性も考える③参観者も巻き込む身近な問題④正解の根拠がある。 □自分のめあてを意識して相談に参加することができる。[A、B、D、E児/T1、T2] □答えが間違っていた時に上手にくやしることができる。[C児/T1] ★できていることや伸びていることをその都度必要に応じて伝える。自覚するためにワークシートに記入する。 □当たり外れのある相談クイズを楽しむことができる。 ★よい表れや言動を動画で記録してふりかえりに活用する。
3 ふりかえり自分の感想 (10 分)	写真1 	□自分のよかったところを見つけられる。 ★これまでの自分の成長に気づけるように、できていることや伸びていることを教師から伝え価値づけていく。 ★コラボノートを使い、多様な入力方法でふりかえりを記録する。(キーボード、音声、手書き等から自己選択) ★他児の感想を読み、視点が広げられるように、コラボノートでふりかえりをする。 □今日の活動をふりかえってほめられたことや自分の感想、これから頑張ろうと思うことを書く。[ふりかえり] ★次時に、担任からの言葉が読めるように依頼してある。他者からの評価がさらに自己肯定感の向上につながる。

「コラボノートを使った表現活動と交流学习」という通級指導教室の公開授業研には、市内外から 20 余名の教員が参加した。ICTを活用した授業改善への関心の高さが窺われた。

授業後、意識がどのように変容したか、アンケート調査(表 7)を行った。「教室ではあっているか不安だから自分の意見を発表できない。みんなに変なことを言われるから。」と、意見をもつ意欲さえ失っていた児童らが、「言葉に出さなくていいから挙手よりも発表しやすい。」「緊張しなくてすむ。」と自分の考えを表出しやすくなり授業が楽しくなったと答えている(Q1)。他者の発表をじっと聞き続けるのが大変な児童らなので、みんなの意見が一目でわかることも良さとして挙げていた(Q2)。教師は、操作の習得が大変と考えてい

るが、児童らはすぐに理解し、教えていない機能まで自分で探索するほどで困難な作業とは捉えておらず、教師と児童に大きな差が見られた(Q6,7)。多くの教師が発達特性のある児童らが生き生きとICT機器を活用している姿を直に参観し、彼らの可能性を再発見してもらえたこと自体が本研究の大きな成果であった。この試みが通常学級に広がることですべての児童の学びたい意欲が高まり、皆が学びやすい教室になることが期待できる。

児童及び参観した教師、保護者への事後調査

表 7

質問項目 / (児童：児童用質問紙の項目)	※5点満点の評価の平均値(人)	教員	児童	保護者
Q1 コラボノートを使ったことで、児童は考えを出しやすくなった (児童：コラボノートを使うと、自分の考えを出しやすい)	※(20) 3.6	(5) 4.6	(5) 4.8	
Q2 コラボノートは、児童が友だちの考えを知るのに有効だった (児童：コラボノートを使うと、友だちの考えがわかりやすい)	4.6	4.6	4.8	
Q3 コラボノートを使ったことで、児童の話し合いは活発になった (児童：コラボノートを使うと、話し合いが活発になる)	4.5	3.8	4.4	
Q4 コラボノートは、児童がふりかえりをするのに有効だった (児童：コラボノートを使うと学習ノートに書くよりふりかえりを書きやすい)	4.5	5.0	4.6	
Q5 コラボノートは、児童のやる気を高めるのに有効だった (児童：コラボノートを使うと、授業へのやる気が高まる)	4.7	4.4	4.8	
Q6 自分の授業で、コラボノートに考えを書きこむことは児童にとって負担増ではないと思う (児童：コラボノートに書きこむのはめんどろくない)	3.4	4.8	4.4	
Q7 自分の授業で、コラボノートの使い方を児童に教えるのは大変ではないと思う (児童：コラボノートの使い方を覚えるのは大変でない)	2.9	5.0	3.8	
Q8 自分の授業でも、コラボノートを使ってみたいと思う (児童：自分の学校の授業でも、コラボノートを使いたい)	4.0	4.6	5.0	

5. 研究の成果

① ICT機器の活用により支援が必要な子の苦手さを補うことができた。

本校通級教室の指導で iPad の機能やアプリの活用が広がり（通級の授業での使用率 93%）、児童の在籍校での学習に直接的に効果（カタカナの習得率や漢字テストの得点増 91%）があり、主体的なやる気につながった。ICT機器の活用の親子学習会では、学習の「補助輪」として活用したいという意識が高まり、家庭学習用機器の購入に繋がった。合理的配慮として持ち込み使用申請・許可ケースも増加した（前年度 1 件→今年度 6 件）。

効果がみられたアプリ…新・筆順辞典(NOWPRODUCTION)、デイジーポッド(CYPAC)、ひらがなトレーニング(MEIJITOSHIO)、にほんご・カタカナ・a b c (hk2006)、美文字判定(Gloding)など。

②通級指導教室においてICT機器を用いた学習が有効なことがわかり、活用の幅が広がった。

コラボノートを活用した発達障害通級指導教室のグループ学習は、自己表出に自信がなく、学習意欲を失っていた児童にとって自分の考えを持つこと、そしてそれを表出することに有効であった。さらに、自分の意見を人に知ってもらい、それが他との関わりへと広がり、自己肯定感が向上・安定したことで、主訴の改善につながり、退級児童数が増加し、在籍期間も短縮された。

また、市内通級教室でのICT機器の積極的な導入につながった。合理的配慮やサテライト校指導においてICT機器を活用するための理解が広がり具体的な方法が共有できた。

③ ICT機器活用の成果を在籍校と家庭に浸透させていくことで、連携が図れ、児童の可能性や将来にわたる活用法や見通しを持って支援していく環境づくりができた。

通級の授業の公開や情報交換から、宿題の代替等での活用方法が提案できた。児童の努力不足でできないのではないことを教員や保護者が理解し、ＩＣＴ機器も学習のツールとして導入していくケースが増えた。
(在籍約 80 名中 iPad 等の自己所有数 前年度 10 名→今年度 30 名)

6. 今後の課題・展望

支援が必要な子の苦手さを補うＩＣＴ機器の活用については有効なアプリを問われることが多い。同じ機器・アプリでも人によって効果が異なり、個人内でもその時期によって変化していく。それをいかにタイムリーに適切なアプリが提供できるかは、教員の経験値・情報量によるところが大きい。また、いずれは児童が自分で活用していく手段になるので、当事者自身が将来をポジティブに見通し開拓して活用する力をつけていかななくてはならない。合理的配慮としてのＩＣＴ機器の持ち込みについて、小学校では技術や精神面から早期すぎる場合も少なくない。だからと言って不必要なのではなく、失敗を積み重ねている児童がＩＣＴ機器を使って学習してみたいと思うことや実際に使うことで学習への意欲が向上し、主体的に学習を進めていくことが「補助輪」として必要だと考える。そこを十分に学級担任及び在籍校全体に伝えていくことが今後の残された課題の一つである。そのためには担任と通級指導教室の担当とが児童について連携する時間と場所をもっと密にしなくてはならない。静岡市はコラボノートを導入しており、今後小中一貫や山間地交流などの遠隔教育システムでの活用が期待されている。通級指導教室でも現在は、紙媒体で行っている児童・家庭、通級、在籍校・担任の三者の連携にコラボノートを活用すれば、指導の様子や振り返り等の通級指導の記録が、データや動画等で一層鮮明に伝わり、学校生活でも活かしやすくなると期待できる。

また、通級指導教室同士の指導案・教材の共有ツールとしての活用を現在準備段階である。教材の共有は効率的な働き方と通級指導教室間の指導や支援内容の均等化につながる。ひいては市全体の特別支援教育力の向上につながると思われる。さらに各学校に通級指導教室が開設され、専門性に長けた教員が配置されることが望まれる。そこに携わるべく教員としての質と幅を広げていくことが最大の課題である。

7. おわりに

今年度、ＩＣＴ機器の活用という研修の機会と、上越教育大学清水雅之先生をはじめ多くの先生方からのアドバイスをいただいたことで、多面的に通級児童を支援することができ、専門性をさらに高めることができた。市内外の同職に報告することで、自分が担当している児童のみならず、より多くの児童・生徒の指導に役立てたい。このような機会を与えていただいたパナソニック教育財団様に深く感謝申し上げる。

8. 参考文献等

- ・独立行政法人 国立特別総合研究所 編著(2018)『小学校・中学校通常の学級の先生のための手引き書ー通級による指導を通常の学級での指導に生かすー』ジヤース教育新社
- ・JR 四国コミュニケーションウェア『コラボノート』(協働学習支援ソフトウェア)