

I C Tを活用した主体的で協働的な資質・能力の育成

～感情コントロールとコミュニケーション支援ツールとしての活用～

感情コントロール, コミュニケーション支援, I C T活用, 協働学習

小豆島町立苗羽小学校

〒761-4421
香川県小豆郡小豆島町苗羽甲1371番地1

<http://www.niji.or.jp/home/noumae01/>

1. 研究の背景

本校は離島にあり、その中でも全校生が115名の小規模校である。現在、特別支援学級「知的障害」に4名、「自閉症・情緒障害」に8名の児童が在籍し、個に応じた学習や、自立を目指した活動を行っている。また、通常学級には、発達障害と思われる児童や、学習上の困難さが著しいため特別な支援や配慮を必要とする児童、医療機関との連携のもとに保護者と協力しながら学習や生活に取り組んでいる児童などが全校生の約2割程度在籍しており、個別指導を必要とする児童の割合が大変高い。

平成26年度より本校では「確かな学力を活用してよりよく生きる児童」を研究主題に掲げ、自ら課題に気づき、課題解決の方法を考え、主体的に課題解決を図る児童の育成を目指して教育活動に取り組んできた。

昨年度より本校では「児童の特性に合わせた支援ツールの活用」をサブテーマに、特別支援教育の領域においてI C Tを効果的に活用し、その成果を通常学級に広げていくことを目指して研究に取り組んできた。I C Tを支援ツールとして活用することで、抽象的思考や想像、コミュニケーション等が苦手な児童に主体的に学習や活動をしやすい環境を作ることは、主体的で協働的な資質や能力を形成していくのに非常に有効であると考えたからである。そのために、支援ツールを「①学習内容の理解や定着, 思考力や想像力の育成」「②感情コントロール」「③情報発信・コミュニケーション支援」の三側面からとらえ、児童の特性やつまずきに応じた効果的な活用の在り方を提案してきた。

2. 研究の目的

以上のことから本研究では、昨年度までの取組から得た成果を生かし、**どの学級の子どもたちにもそれぞれの学習スタイルに応じた学びを保障できる支援ツールとしてのI C Tの可能性を広げていきたい**と考える。これまで、特別支援教育の領域においてI C Tを効果的に活用し、抽象的思考や想像、コミュニケーション等が苦手な児童が、主体的・自発的に学習や活動に取り組める環境を整え、主体的で協働的な資質や能力を形成していくことを主な目的としてきた。児童の特性に応じて、学習、感情コントロール、コミュニケーションの三側面から支援ツールを活用した学習を行い、様々な人と関わりを深める中で、情報活用能力、意思決定能力、人間関係形成能力を育成し、離島における人々とのつながりのよさも感じながら、広い範囲の様々な人とつながり、豊かな生活や主体的な社会参加ができる児童の育成を目指し、取組を積み重ねてきている。

昨年度までの研究の成果を生かしつつ、通常学級においても、支援ツールを学習内容の理解や定着、思考

力や想像力の育成を支援するもの、感情コントロールを支援するもの、コミュニケーション能力の育成を支援するものの三側面からとらえ、児童の特性やつまづきに応じた効果的な活用の在り方を提案していきたい。その中で、学ぶことの楽しさや様々な人と関わることの楽しさやすばらしさを数多く経験させたいと考える。

3. 研究の経過

時期	取り組み内容	評価のための記録
5月17日	児童の実態把握 研究の具体的説明	討議記録 研修記録
6月14日	授業参観（特別支援学級） ICT活用の指導・助言	授業・討議記録 指導者からの指導記録 写真・動画記録
8月3日	ICT活用・学習アプリ研修	研修記録
10月18日	授業公開 （特別支援学級・通常学級） アドバイザー訪問指導	指導者からの指導記録 写真 授業者アンケート
11月1日	ICT活用の提案・研修	研修記録 写真
11月9日	授業公開（特別支援学級） ICT活用の指導・助言	授業・討議記録 指導者からの指導記録 写真・動画記録 教師の所感（ポストイット）
11月29日	授業公開（通常学級5年体育） ICT活用の指導・助言	授業・討議記録 指導者からの指導記録 写真記録 教師の所感（ポストイット）
1月10日	模擬授業 ICT活用の提案・研修	研修・写真記録 参加者のコメント（アンケート）
2月14日	授業研究（特別支援学級） ICT活用の指導・助言	写真・動画記録 指導者からの指導記録
2月14日	ICT活用の実践発表 （小豆島町助成事業「もっく りこの会」月例会において）	写真 参加者からのコメント
2月20日	授業研究（特別支援学級） ICT活用の指導・助言	写真・動画記録 指導者からの指導記録
2月26日	授業研究（特別支援学級） ICT活用の指導・助言	写真・動画記録 指導者からの指導記録

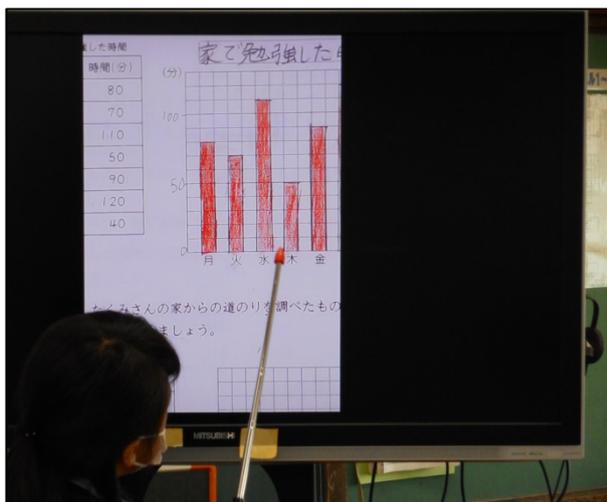
4. 代表的な実践

(1) 通常学級における学習内容の理解や定着、思考力や想像力の育成支援ツールとしての活用

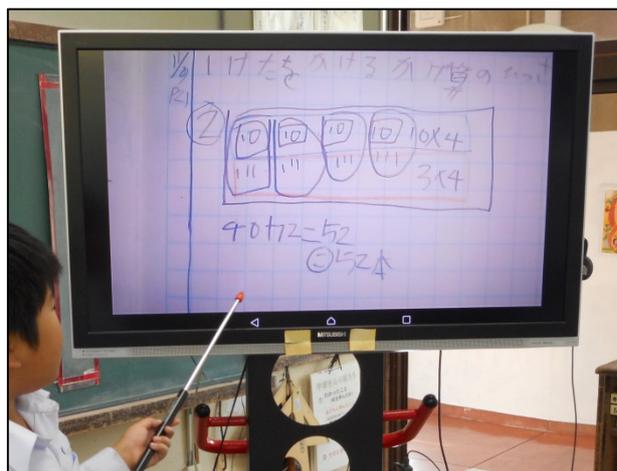
タブレット、大型テレビ、クロムキャストを教室に常設しいつでも使える状態にしておくことで、特別支援学級だけでなく通常学級においてもICT活用が日常化しつつある。音読の録音、作文教材での感情表現、ペイント機能を使った文章題のマーキングや課題の提示、写真や動画像収集・提示、観察の記録等に活用している。

① 「クロムキャスト」を活用した思考の視覚化

ワークシートやノートに表した自分の考えをタブレットの写真機能で撮影し、クロムキャストを設置した大型テレビに映し出して説明している。写真撮影から大型テレビへの送信まで児童自身が簡単に操作できるため、黒板やホワイトボードに再度書き直す手間が省かれ、時間短縮になっている。大型テレビに映し出すことで、自分の考えを視覚的に分かりやすく提示することができる。説明を聞く側も友達の考えが分かりやすく、自分の考えと同じところや違うところが明確になり、グループ交流や全体交流での話し合いが活性化している。児童が主体的に自分の考えと友達の考えを比べ、新しい考えに気づき、多様な解決の見通しをもつことができている。



【「表とグラフ」で自分のかいた棒グラフを示して発表】



【「かけ算の筆算」で考え方を発表】

② 写真・動画機能を活用した活動の振り返り（5年体育での実践）

体育の学習中、練習やゲームの様子をタブレットで撮影し、その動画を振り返ることで、技能やチームのコミュニケーションの面におけるスキルアップを図っている。役割分担を明確にし、自分たちで撮影・再生して活動を振り返ることで、課題が明確になり全体で共有できる。

「ハンドボール」の単元では、タブレットの動画から気付いたチームの課題をもとに、練習のポイントを絞り込み、より効率的に練習に取り組むことができた。より具体的・主体的に話し合いがなされ、チーム全員が納得して練習メニューに取り組むことができた。ハンドボールが苦手な児童



【チームの動きをタブレットで撮影】

も、目標や練習場面が具体的に示されたことで意欲的に練習に取り組む姿が見られ、タブレットを活用した視覚的・構造的な支援が大変有効であると感じられた。

マット・跳び箱運動、鉄棒運動、縄跳び運動等の個人競技においても、タブレットの写真・動画機能を用いることが、スキルアップにつながり、目標設定や意欲化に大変有効であった。



【撮影した動画を振り返り、練習ポイントを確認】

③ 通常学級におけるICT活用に向けての模擬授業（職員研修）

特別支援学級でのICT活用を通常学級へと広げていくために、定期的にメディア教育研修を行っている。タブレットや大型テレビ、プリンターの活用方法について、特別支援学級担任やメディア教育主任より提案がなされ、継続的に研修を積み重ねている。その結果、昨年度は活用することが少なかった通常学級においても、積極的・日常的にタブレットや大型テレビが活用されるようになった。

図工科での提案では、「鑑賞」の時間での活用について、タブレットのカメラとペイント機能を活用して、自分の作品のよさを書き込み、プレゼンテーションを行う場面での模擬授業を行った。タブレットで簡単に操作でき、作品を大きく提示できるだけでなく、直接図やことばを書き込むこともできるため、視覚的に大変分かりやすい。児童の意欲化にもつながるため、様々な教科や活動で活用できることが体験できた。



【ペイント機能を活用した作品のプレゼンテーション】



【タブレットの写真機能を活用して作品を撮影】

(2)感情コントロール支援ツールとしての活用

昨年度から引き続き「感情アプリ」を、自分の感情に気付き、気持ちにあった表現を選択し、他者とのやり取りの練習をするために活用している。学習の振り返り場面やトラブル時の対処方法の一つとして日常的・継続的に活用してきた。また、今年度から「感情に気付き理解を深める方法」「感情を調整する方法の理解と練習」「トラブルへの対処方法の理解と練習」に対しても新たに取り組んでいる。

① 「アンガーマネジメント」の学習

感情表出が苦手な児童が、「自分の感情に気付いて理解を深める」「自ら使える感情の調整方法を学んで練習する」「トラブルを予防する対処法を学んで練習する」ことをねらって、大型テレビを使って学習をしている。特別支援学級の児童は自立活動の時間の中で、通常学級の児童は朝の一斉読書の時間を活用して、一週間に1～2回、順番に特別支援学級へ来て学習している。

通常学級の中にも、語彙が少なく、自分の考えや気持ちをことばで表出することが苦手な児童が2割程度在籍している。パニックを起こして固まったり、教室から飛び出したり、部屋の隅や机の下に隠れたりする児童も数名いる。スキルを学ぶことで、日常に生かせる工夫を身に付けることができ、行動面にも変容が見られた。以前のようにパニックを起こして教室から飛び出し、別の場所へ行くことが少なくなった。飛び出したとしても少し時間が経つと自分で気持ちを立て直し、元の場所に戻って来るようになっている。自分の思いを黙って押し通すのではなく、ことばで伝え、折り合いをつけたり、時には譲ったりする姿が見られるようになっている。



【通常学級の児童対象「感情レンジャー」の本の読み聞かせ】



② 学習・生活場面での振り返りとして活用

日常の生活場面においても、学習活動の振り返りで活用している「感情アプリ」を用いて、その場面での気持ちを記録してきた。休み時間には、通常学級の児童が特別支援学級にやって来て「気持ちアプリ」を活用する姿も見られる。「気持ちアプリ」で感情語彙を選択し、その気持ちがどの程度なのかを視覚的（イラスト・色）聴覚的（音声）に決められることで、自分の気持ちを相手に伝えることができる。負の感情も周囲に正しく理解され、共感してもらえることで安心して教室に戻ることができている。

昨年度から「気持ちアプリ」で記録を積み上げてきている児童は、感情語彙に広がりが見られ、自分のことばで感情表現ができるようになり、進んでノートに振り返りを書くことができるようになっている。

(3) 情報発信・コミュニケーションツールとしての活用

① ICTを活用した遠隔支援システムによる専門家の指導

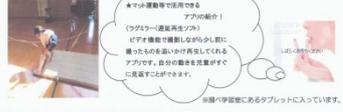
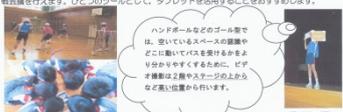
360度撮影できるカメラで撮った授業の様子を、外部専門機関の指導者に視聴していただき、児童への対応や発問、板書等について遠隔地から指導を受けることで、教員の専門性を高める取組を行った。指導者のアドバイスを受け、改善点を意識して再度授業を行うことで、若年教員の授業力向上につながった。



【遠隔指導による専門家の指導の様子】

② タブレット通信による情報発信・啓発活動

特別支援学級・通常学級での実践
(児童の特性に応じたICT活用)
の成果を校内・外に広く発信するために「タブレット通信」を定期的に発行し、校内に配布すると共に本校のホームページにもアップしている。大変好評で、学習や生活場面で生かせる工夫がたくさんあり、とても役立っているという声が挙がっている。(職員の学校評価アンケートより)
この取組を、今後も継続していきたい。

<h3>タブレット通信</h3> <p>平成29年11月22日 NO. 13</p>	<h3>タブレット通信</h3> <p>平成30年1月日 NO. 15</p>
<p>先日の訪問教育では、クロムキャストを使って、タブレットの映像を無線で大型テレビに映し出す方法を伝えました。早速授業で活用しようとしてくださる先生もいらっしゃいました。とても嬉しいことです。今後も子どもたちにとって有益なICT機器の活用に取り組んでまいります。普段はなかなか授業を見ることができないので、「遠隔」という形で、オンライン学習でのタブレット活用の様子をお知らせいたします。ご覧後、ご感想お待ちしております。</p> <p>〈感情コントロールの学習〉</p>  <p>朝の「さわやかなタイム」を活用して、通常学級の授業に対して「感情コントロール」の学習を行っています。まずは、「楽しい」「うれしい」時はどんな顔か、またその時の体にはどんな変化があるのかということから学習が始まります。今年度は「笑顔」が学習のテーマとしており、顔にスマイルやリラックスマシンの反応性考え方をマスタしています。</p> <p>〈ポイント・写真機能の活用〉</p>  <p>タブレットで写真を撮り、ポイント機能で知らせるとタブレット上で簡単に書き込みしたり、印をつけたりすることが出来ます。これは、3年生の課題「三角形」での学習の様子です。正三角形・二等辺三角形の辺の長さに注目して三角形の性質を学習しています。また、島の周りの正三角形、二等辺三角形を学習活動では、各自がタブレットを持って授業を回り、見つけた図形を写真に撮って交流活動を行います。</p>	<p>〈体育でICTを活用しよう！〉</p> <p>体育の授業では、自分の動きを客観的に見たり、チームの作戦を考えたりするためにタブレットの文字認識機能を活用しています。運動によって、子ども達の思いもよらぬ活躍が生まれてきます。体育の授業でのICT活用の仕方について紹介させていただきます。</p> <p>〈個々の技能をアップ！(例：マット運動・走り幅跳び)〉</p> <p>マット運動や走り幅跳びでは、普段は見ることでできない自分の動きを見ることで、「できたつもり」を「できる」に変えるために自分自身で考えたり、友だち同士でアドバイスし合ったりしながら、運動に取り組むことができます。タブレットを活用して自分だけでなく友達も指導できるので、ぜひ実践してみてください。</p> <p>※本日は通常学級で活用できる</p> <p>アプリの紹介！ (ツグラー-読書先生ツグ)</p>  <p>〈チームの技能をアップ！(例：ボール運動)〉</p> <p>ボール運動では、試合の動画を撮影し見ること、自分たちのチームの課題を見つけ、そのためにどんなポイントを押さえるべきか、どんな作戦が使えるかを考え、試合の中で活かすことができます。また攻撃回数やシュート回数、シュート率なども確認することができ、より高いレベルで作戦練習を行います。ひとつのツールとして、タブレットを活用することをおすすめします。</p>  <p>文責(田中道)</p>

【 タブレット通信 】

5. 研究の成果

「学習支援ツール」としての活用においては、ICTの特性を生かして、視覚化、音声化を効果的に行い、「できる」「分かる」体験を多く積むことで、学ぶことの楽しさや「もっと分かりたい」という意欲を向上させることができた。今では、特別支援学級・通常学級ともに児童自ら必要なアプリを選択し、ICT機器を設定・操作する等、ICTが学習活動に必要な不可欠な手段として日常的に定着している。また、年間を通じた提案・公開授業や「タブレット通信」の発行、ホームページでの公開、「もっくりこの会」における取組の紹介等を通して、積極的に情報発信を行い、他校の先生方からも肯定的な評価をいただくことができた。

「感情コントロール支援」としては、昨年度の成果を生かし、感情アプリを活用して学習や活動の後で、感じたことや気持ちを自分で選択し記録する活動を継続して行っている。また、大型テレビに教材を拡大表示したものを使って、感情コントロールの学習を段階的に積み上げてきている。これにより、対象学級の多くの児童が自身の感情をコントロールする力を付けてきている。

今年度は、子どもたちそれぞれの、学習スタイルに応じた学びを保障できる支援ツールとしてICT活用の可能性を広げることができた。「感情コントロール」「コミュニケーション」支援ツールとしての活用において、様々な人とかかわることの楽しさやすばらしさを経験させることができたと考える。

6. 今後の課題・展望

今後は、「情報発信・コミュニケーションツールとしての活用」として、家庭と学校で情報を共有する手段としてだけでなく、他校や専門機関との連携・協力のための手段としてICT機器を活用し、学習効果や教員の資質向上に役立てたいと考えている。

また、「感情コントロール支援ツール」として、全ての通常学級でタブレットや大型テレビを活用した「感情コントロール」の学習を行い、感情の自覚やクールダウンの方法、感情の適切な表出方法等、段階的に学習を積み上げていきたい。学習の振り返り場面における感情表現を全学級で日常的に積み重ね、感情を表出することばを多く獲得し、生活場面でも使えるようにしていきたい。

7. おわりに

パナソニック教育財団実践教育助成をいただき、今年度で2年目の年となった。昨年度からの実践をさらに積み上げるとともに、特別支援学級での成果を通常学級へも広げていくことを目指して研究を進めてきた。通常学級においてもICT機器を活用するための環境が整いつつあり、個々の学習・生活スタイルに応じた学びを保障できるツールとして、日常的に活用されるようになってきた。教員が積極的にICTを活用するようになり、学校全体の情報化が進んできている。児童が主体的にタブレットを活用し、意欲的に学習に取り組む姿は私たちにとっても大きな喜びである。メディア教育主任を中心として、タブレット活用のために必要な技能やインターネット活用、授業で使えるソフトの研修等を行い、さらに活用の共有化を図っていきたい。

8. 参考文献

- ・「楽しく学べる怒りと不安のマネジメント カンジョウレンジャー&カイケツロボ」
(エンパワメント研究所)