

第1章 はじめに

「格差」を解消し、学校全体で推進する教育DXの取組

鹿児島市立星峯西小学校

校長 谷口 源太郎

1. 学校のプロフィール

本校は、児童数547名、職員数33名、学級数24学級（特支含む）。令和3年3月末に一人1台のタブレット端末が整備された。それまではICT教育について先進的な研究実践の実績はなく、ごく普通の公立小学校。令和3年4月からこの2年3か月間で学級間格差を解消して学校全体で教育の情報化やデジタル化を推進してきている。その実践が小学館「みんなの教育技術」web版でも紹介された。

2. 特徴的な実践及び取り組みの内容

1 本校のこれまでの取組の概要（R3.4月～現在）

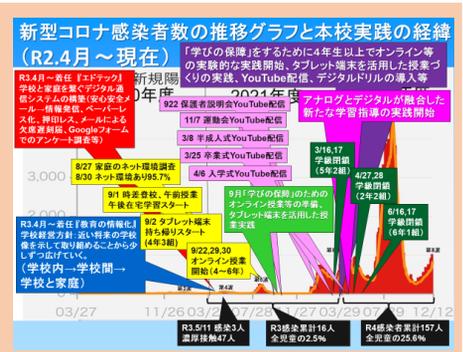
R3.4月に学校経営方針に「教育の情報化」に伴うデジタル化への対応ということを重点課題の一つに掲げて、教職員や保護者に説明。R3.5月には校内でのオンラインの取組（テレビ会議システムを活用した児童総会）を行い、学校内のネット環境を整備。8月末のコロナ第5波の対策として初めて家庭のネット環境調査を実施したところ95.7%であることが判明。学校と家庭間のオンライン体制の構築に向けて実験的な取組を始めた。4年生以上でタブレット端末を持ち帰らせ、学年チーム体制でオンラインでの授業を試行した。R3.9月以降は学校行事等のYouTube限定配信、R4.1月にはデジタルドリルの導入などを行ってきた。R4年度4月からは、「確かな学力」を育むためにアナログとデジタルのよさを融合させたこれからの新しい学習指導を明らかにする研究を行っている。R5.3月には「アナログとデジタルの学習指導の融合を目指した実践記録集（2021・2022）」を発行した。R5年度4月からは、全教員に教務用タブレット端末が配備された。その一方で職員も大幅に入れ替わり、その25%超がタブレット端末活用の未経験者、初心者ということを受けて、全教員が誰でもタブレット端末を活用した授業、補充指導、家庭学習ができることを目指して研究実践を継続している。

2 格差を解消し、学校全体で教育DXを推進するための4条件

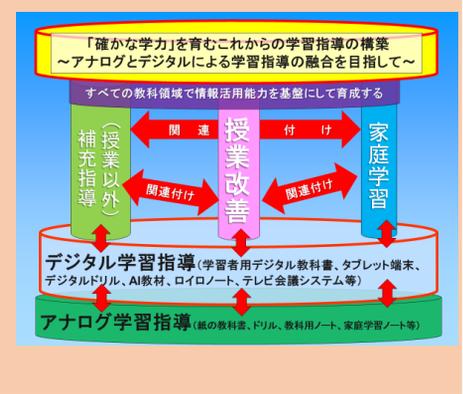
学級間格差を解消するためには、格差の背景にある疎外要因をなくしていく取組が必要である。教師自身が上手く使えない不安や子どもに指導する際に上手く指導できないなどの不安を取り除くために実技研修を積極的に行うとともに、ある人が行った先行実践を共有する職員研修の仕組みを作っている。右中段の図は全教員が活用するために必要な4つの条件を示している。

3 アナログとデジタルによる学習指導の融合を目指して

本校では授業、授業以外の補充指導、家庭学習の3つの分野で学習指導の研究に取り組んでいる。これまで私たちが取り組んできた従来型のアナログによる学習指導とタブレット端末等を活用したデジタルによる学習指導をよりよく組み合わせ、これからの新しい学習指導の姿を明らかにしようとしている。その研究実践の成果を「実践記録集Ⅱ（2023）」にまとめた。



- 学校間（教員間）格差を解消し、学校全体に「教育の情報化」を浸透させるための4条件
- 1. 協働的な取組を基本とする校長のリーダーシップ**
(学校経営方針への位置づけ、学校だより等で教職員・保護者への説明、理解、説明責任など)
 - 2. ICT担当教員の育成**
(ICT支援員を始めとして接続・設定作業等をサポートする技術スタッフ及び新たな取組を先導する教員)
 - 3. 全家庭をカバーするWi-Fi環境の実態把握、整備**
(ネット環境調査の実施、本校は全家庭の95.7%でWi-Fi環境ありモバイルルーターでの対応)
 - 4. 実践の共有化を図る職員研修の進め方**
(導入期はチームで実践、全体→グループ→個人の実践へ、実践をサポートし、先導的な実践を共有する仕組み、やれることから)



3. 特徴的な実践及び取組の成果

学校と家庭を繋ぐオンライン授業の取組や現在取り組んでいるアナログとデジタルの融合を目指した学校の取組に対して保護者の95%以上がよい、たいへんよいと回答している。先進的な研究実践を行っていなかった学校であっても4つの条件を意識して取り組んでいけば、学校全体での「教育の情報化」は推進できると考える。現在、授業、補充指導、家庭学習の3つの分野でアナログとデジタルのよさを生かした新しい学習指導の実践が行われている。さらには、今年度の研究で目指している「全教員によるタブレット端末を活用した実践研究」によって生み出されたものを1冊の実践記録集（指導案、活用場面、板書付き等）を1セットにしてまとめることができた。

4. 課題・今後の展開

教師が実際に指導しているアナログとデジタルを組み合わせた学習指導は、本当にこの学齢期の子どもたちにとって、この学習内容・場面で確かに有効だと言える科学的な根拠となるデータを更に集める必要があると感じている。子どもの反応やテスト等の結果から感覚的には妥当だろうというレベルで止まっている。子どもの脳の発達と学習指導方法の関係を示す客観的なデータや多数の検証結果等を収集しながら、アナログとデジタルの使い分け方や順序・組み合わせ方等の妥当性、有効性を明らかにしていきたい。

5. アナログとデジタルによる学習指導の融合を目指した実践の基本的な立場

本研究の目的は、アナログとデジタルのよさが融合された新たな学習指導を行うことによって、子どもの学びがこれまで以上に豊かになり、子ども一人一人に「確かな学力」が育成されることである。そのためには、小学校期の子どもの発達特性、学習内容・活動、資質能力、学習の定着状況等によってアナログとデジタルの配分比率や使い分け方が異なるのではないかと考えている。今後、様々な実践を積み重ねながら、アナログとデジタルが組み合わされた学習指導による学習効果について更に客観的なデータを集めていきたいと考えている。

下に示した図は、実践を行う際の基本的な考え方を示したモデル図で、ここに示された考え方に基づいて授業を行うようにしてきた。

- 1 アナログとデジタル学習の配分比率の目安を示したモデル (図1)
- 2 授業、補充指導、家庭学習の場面での取組を示したイメージ (図2)
- 3 学習場面に応じたICT活用事例 (図3, 文科省資料から)
- 4 課題解決型学習過程におけるタブレット活用の授業モデル (図4)

第2章教科領域等における授業実践編では、指導案の教師の具体的な働きかけの欄にD (デジタル) マークを位置づけてタブレット端末を活用した教師の働きかけを具体的に明記してある。その具体的な様子を写真に収めるとともに、板書写真、授業者のコメントを入れて掲載している。

このような具体的な実践を全学年で行いながらアナログとデジタルのよさを融合させたこれからの新しい学習指導を構築していこうと考えている。

図1

アナログ学習とデジタル学習の重点の置き方(目安)

アナログとデジタルのバランス(目安)	【低学年】 1年生 2年生	【中学年】 3年生 4年生	【高学年】 5年生 6年生	
デジタル学習指導	2	4	6	8
アナログ学習指導	8	6	4	2
タブレット端末の活用程度・家庭への持ち帰り	学校で慣れ親しみ・使う 家庭への持ち帰り不可		学校・家庭で使いこなす 家庭への持ち帰り可	

図3

授業:学習場面に応じたICT活用事例(文科省資料)

A 一斉学習	B 個別学習	C 協働学習
挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子どもたちの興味・関心を高めることが可能となる。	デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。	タブレットPCや電子黒板を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子ども同士による意見交換、発表などお互いを高め合う学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。
A1: 教員による教材の提示 A2: 教員と子ども全員によるまとめ	B1: 個に応じる学習 B2: 調査活動 B3: 表現・制作 B4: 家庭学習	C1: 発表や話し合い C2: 協働での意見整理 C3: 協働制作 C4: 学校の壁を越えた学習

① デジタルドリルを活用する際は、その内容や使用場面を十分検討する(授業の一部、自宅等での学習等)
② 子供たちの学習状況を把握し、個別の学習支援につなげるとともに、子供が自ら学習の改善につなげられるようにする

図2

学力定着のイメージ(※①②③すべてがそろう)



図4

課題解決型学習過程におけるタブレット活用の授業モデル

学習過程	学習形態・場面	授業づくりでの活用のポイント
つかむ	A 一斉学習	A1: 教員による教材の提示 appleTV等を活用して大型モニターで提示
見通す	B 個別学習	B1: 個に応じる学習 B2: 調査活動 ノート、付箋等をロイノートで提出
調べる・考える	C 協働学習	C1: 発表や話し合い C2: 協働での意見整理 C3: 協働制作 タブレットを使って考えを相互説明
深める	(B 個別学習)	C4: 学校の壁を越えた学習
まとめる	A 一斉学習	B4: 家庭学習 全体で説明、デジタルドリルで確認
つなぐ		