

# ICT機器を利用したデジタルドリルの効果的活用

## － 個別最適な学びのあり方について －

学籍番号 (2 1 9 1 1 3)  
氏 名 (田中 大介)  
主指導教員 (長谷川 和弘)  
副指導教員 (寺嶋 浩介)

### 1. 背景

全国的にGIGAスクール構想が進んだ背景として、新学習指導要領への対応が考えられてきたことがある。情報活用能力を言語能力と同様の「学習の基盤となる資質能力」と位置付け、学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実に配慮することが定められた。

デジタルドリルはICT活用の特徴や強みを活かした教材と考えられており、デジタルドリルの教育現場への導入は、学習履歴のデータ活用において教員の授業改善につなげることができ、教員主導による画一的授業から、一人でも学べる、個に応じた速度で学習できる子ども主体のアクティブで多様な学習につながることを期待された。

大阪市では、大阪市教育振興基本計画に則り、令和2年度より学習者用に一人ずつ端末を整備できるように計画立てて整備が行われ、令和3年度夏期より大阪市小中学校にデジタルドリル教材を導入することが決定した。デジタルドリルの活用により、学習履歴（スタディログ）を蓄積し、管理・分析を行うことで、学力の底上げを図るとともに、自主学習習慣及び家庭学習習慣の定着を図ることをねらいとした。

令和3年8月より大阪市の小中学校において、デジタルドリル（navima）が導入され、コロナ禍の影響により学校休業が多くなる中で、多くの学校で家庭学習でのデジタルドリル活用が多くなされた。活用は大きく進むことになったが、教員が学習履歴を活用しないことや学校休業が終わるとデジタルドリルを活用しなくなることが課題として見られた。デジタルドリルを活用した個別最適な学びをめざすため、筆者は研究を進めることにした。

### 2. 調査研究の方法

本研究では、デジタルドリル活用に焦点をあて、2つの目的を設定する。1つめは子どもがデジタルドリルを活用して、個別に最適な学習が実現できるようになること（【目的1】とする）。2つめは学校での学習場面におけるデジタルドリルの効果的な活用方法を明らかにすること（【目的2】とする）。2つの目的を達成することで今後のデジタルドリルの効果的な活用の仕方の構築につなげていきたい。【目的1】は筆者の在籍校を研究対象校と定め実践し、【目的2】は大阪市教員委員会で定める実証研究校と前述の研究対象校での実をもとに調査研究を進めた。

### 3. 調査研究の結果と改善点について

本教育実践研究の目的に沿って実践を進めることで、わかったことについて以下に記す。

- 子どものデジタルドリル活用を進めるためには教員がデジタルドリルを活用すると思う気持ちが必要である。デジタルドリルに関する教員研修が必要であり、教員自身がデジタルドリルを活用できると考えられるようになることが必要である。
- デジタルドリルの活用に適しているのは、授業における振り返り活用や、授業間での活用、家庭学習での活用、長期休暇中の宿題、自主学習での活用がある。教科の単元の導入や振り返りについても効果を発揮する。
- デジタルドリルを活用すると子どもはわからないところで止まってしまい、学習が滞ってしまう。教員はデジタルドリルで勝手に学習させるのではなく、必ず子どもに合った支援をしなければならない。
- 子どもの学習データを活用するには、子ども自身がデジタルドリルを継続して解き、学習データを蓄積させなければならない。データ蓄積がなければ、教員が子どもの学習の滞りをデータから見つけ、子どもの個に沿った支援に辿り着くことはない。
- 学習データ活用から、教員が適切な支援を行うことで、子ども自身がデジタルドリルを活用して学びを進めることができるようになる。

また、デジタルドリル活用を進めるうえで、今後の改善点について続けて報告する。

- デジタルドリル活用について教員は子どもにデジタルドリルを使用させることで学習が進み、勝手に進めていくことができるものと考えていることが多い。教員が「デジタルドリルを活用すれば、子どもは勝手に学習できる」と考えることを無くし、データに基づいた教員による学習支援ができるように、今後取り組むことが必要だと考える。
- 子どもが回答にかかった時間や回答に費やした回数、誤答した問題に関して、教員による声掛けや支援が必要である。

### 4. 総括とさらなる提案

デジタルドリルを活用して子どもの個別最適な学びに繋げるためには、現状では教員が学習データを確認して、子どものわからない問題を支援することが必要である。子どもが教員の支援やデジタルドリルの継続した活用を通して、デジタルドリルで学習を進めることができると考えられることが大切である。子ども自身がデジタルドリルで学習内容を自己調整して学んでいくことが必要であり、その学習が滞ることなく支援され、学びを保障されることが大切である。今後、デジタルドリルの機能がより質的に向上され、子どもの学習をより助けるようになると、教員の子どもに対する支援のあり方も変わって来るかもしれない。だが、デジタルドリルの機能が向上するからといって、教員による子どもの学習データの管理や、学びの支援を無くすことはできない。子ども、教員がデジタルドリルを活用することで、改善点が見つかることで、デジタルドリルは学校教育にとってより添い、良くなっていくと想像する。筆者はデジタルドリルの活用がこれまで以上に学校現場で推進されていくことや、今後も子どもの個別最適な学びを支える教材として進化していくことを望みたい。