MEXCBTを活用した数学科の学習

日高町立富川中学校 学級数8 (校長 盛永 明寿)

実践の概要

本校では、第3学年数学科の授業において、生徒の1人1台端末にMEXCBT上に公開されている「中学校卒業程度認定試験」を配信し、生徒に取り組むとともに、終了後、結果を自動採点及び自動集計し、誤答の傾向を分析することにより、個々の生徒の学習内容の定着を図っている。

1 実践の目的

- (1) 第3学年の数学科において、3年間の既習事項の総復習をすることにより、 学習内容の定着を図る。
- (2) 生徒1人1人が自らの学習内容の定着状況を把握し、課題克服に向けて粘り強く学習に取り組む力を養う。



【中学校卒業程度認定試験】

2 実践内容

(1) 実施計画

- ・1時間目:MEXCBTを活用して配信された「中学校卒業程度認定試験」に取り組む。
- ・2時間目:自動採点により、生徒が自分の誤答の傾向を把握するとともに、教員は、全体の誤答の傾向を 分析し、学習内容の定着に向けた全体指導のエビデンスとする。
- ・3時間目:生徒の自己分析に応じた復習教材を準備し、苦手分野等を踏まえた指導を行う。
- ・4時間目:特に誤答の多かった問題について、学習内容の定着に向けた全体指導を行う。

(2) 取組の具体

第3学年数学科において、MEXCBTに公開されている「中学校卒業程度認定試験」を授業の中で1人 1台端末を活用して、生徒に取り組ませた。終了後、自動採点により、結果を生徒及び教員がそれぞれ誤答 の傾向の分析を行った。その結果を踏まえ、生徒の主体的な学習につなげるともに、学習指導のエビデンス とすることにより、学習内容の確実な定着を図った。

(3) 取組後の点検・評価、工夫改善

上記の2(1)の実施計画に基づいて実施後、別の「中学校卒業程度認定試験」を配信し取り組むなど、短期的なPDCAサイクルを繰り返すことにより、主体的な学びにつなげるとともに、指導方法の工夫改善につなげることとした。

また、1人1台端末を活用した個々の取組から、同じ問題を誤答した生徒同士で解決に向けた学び合い活動を1単位時間の学習の中に位置付けることにより、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体化に向けた工夫改善を図った。



【1人1台端末を活用した個々の取組】

(4) 改善後の取組

上記 2 (1)の実施計画の 3 時間目の中で、生徒の自己分析に応じて復習教材を準備し、課題の分野等を踏まえた指導を行い、生徒一人一人の特性や学習進度・学習到達度に応じた指導方法等の工夫改善を図った。

3 実践のポイント

- ・生徒が、1人1台端末を活用し、自分のペースで学びを調整しながら、主体的に学習に取り組むこと
- ・教員が、1人1台端末を活用し、生徒それぞれの学習の進捗状況や誤答の傾向を把握し、「個別最適な学び」 の充実に向けた指導を行うこと
- ・授業の場面に応じて生徒の課題を克服することを目的とした学び合いを取り入れ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を図ること

MEXCBTの活用を通した授業改善

根室市立海星学校 前期課程 学級数5 (校長 原 健一)

実践の概要

本校では、今年度「新しいかたちの学びの授業力向上推進事業」の指定を受け、根室市立厚床小学校と連携して、授業改善に取り組んでおり、本事業の取組の一つとして、オンライン上で学習・アセスメントできるMEXCBTを活用して、授業改善や家庭学習の充実を図っている。

1 実践の目的

MEXCBT及び1人1台端末を活用し、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善や家庭学習の充実を図ることにより、児童の資質・能力の育成を図る。

2 実践内容

(1) 実施計画

授業において活用しやすいよう、推進チームの教員がMEXCBTにある全国学力・学習状況調査の問題を分類した一覧表を作成した。その後、一覧表を基に、国語科及び算数科の授業において活用した。

(2) 取組の具体

MEXCBTの活用に当たっては、問題数が豊富にあり、様々な学年・教科での活用が期待されるものの、児童の実態や教材、教師のねらいに合った問題を探すのに時間がかかると考えた。

そこで、推進教員が、平成29年から令和5年の全国学力・学習状況調査の問題を「教科」「領域」「指導事項」等で分けた一覧表を作成し、MEXCBTを活用する際に必要な問題を素早く検索できるようにした。

指導に当たっては、事前に学級担任と推進教員が相談をし、MEXCBTの問題の中で、どの問題ができればよいかを考え、その問題ができるためにどのような指導が必要か打合せをして授業を行った。

授業場面では、国語科と算数科において活用した。主に、国語科では単元の振り返りとして、算数科では一単位時間の適用問題や単元の振り返りとして活用した。

児童は身に付けた力を発揮しようと、何度も読み返しながら回答したり、誤答の問題の解説を読み、間違いの原因を探ったりする様子が見られた。 誤答については、学級担任が家庭学習で再度取り組むことを促すことにより、家庭学習の充実につながった。

(3) 取組後の点検・評価、工夫改善

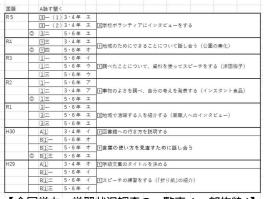
児童の回答状況を分析すると、国語科では、「本文から必要な情報を選び出し、条件に合わせてまとめて書くこと」、算数科では「図と式や言葉を結び付けて説明すること」に課題が見られたことから、授業改善の方向性を明確にして指導の改善を図った。

(4) 改善後の取組

国語科及び算数科において、育成する資質・能力を明確にした授業改善に取り組んだ。チャレンジテストや標準学力検査において、教師が児童一人一人の誤答分析を行うことによりつまずきを把握し、目指す資質・能力の育成に向けて、MEXCBTを活用した授業改善を継続して推進する。

3 実践のポイント

- ・全国学力・学習状況調査問題の一覧表を作成し、授業における活用を促進したこと
- ・MEXCBTに掲載されている問題を活用し、育成する資質・能力を明確にした指導を進めることの重要性について教職員の理解を深めたこと
- ・育成する資質・能力を明確にした指導を充実し、ほっかいどうチャレンジテストにおいて、本校の課題で ある記述式の問題の無解答率を下げたこと



【全国学力・学習状況調査の一覧表 (一部抜粋)】



【問題に取り組む児童】