

派遣者番号	R2K01	氏名	白土 明夫
研究主題 —副主題—	カリキュラム・マネジメントの実現に向けた方策に関する研究 —算数科と体育科の教科等横断的な学習を例に—		
派遣先	創価大学教職大学院	担当教官	渡辺 秀貴
所属	中野区立江古田小学校	所属長	松井 貴子

キーワード：カリキュラム・マネジメント クロス・カリキュラム 教科等横断 資質・能力

1 研究の背景（目的）・主題設定の理由等

学習指導要領が改訂され、小学校は今年度から全面実施となった。改訂に伴い、先行実施の段階で学習指導要領改訂についての研修会が様々行われ、書籍も数多く出版された。学校内でも管理職による資料提供をはじめ校内OJTの研修など、全面実施に向けて準備が着々と行われていた。その内容としては、主体的・対話的で深い学び、社会に開かれた教育課程、カリキュラム・マネジメントなどについてであった。今日の社会情勢や教育課題を踏まえた中央教育審議会答申を受けての改訂であり、非常に重要な内容だということは理解できる。その一方で、この改訂の趣旨について学校現場の教員はどれだけ理解しているのだろうか。天笠（2019）は、学習指導要領の改訂の趣旨や内容が学校や教室において具体化されないことを改訂時の課題として述べている。

そこで本研究では、課題解決の切り口として、これからの時代を生きる上で重要な資質・能力を育成するために必要なカリキュラム・マネジメントに着目し、その趣旨の理解を促し、具体化するための授業設計や実践事例を提案する。そして、児童や学級担任の反応、授業者である筆者の振り返りなど様々な視点で検証し、その有用性について明らかにする。本研究を通して今回の改訂についての教員理解が深まり、多忙化の中でも教員が進んで授業改善に取り組む機会となるようにする。

2 研究の方法

(1) 授業設計

授業設計に当たっては、カリキュラム・マネジメントの三つの側面の一つである教科等横断的な視点を基に、二教科を組み合わせたクロス・カリキュラムを構想した。このクロス・カリキュラムは、田中（2017）が提案する、習得・活用・探究を関連付けた教科等横断的な学びの学習であり、二教科の相互連携を図りながら、各教科で習得した知識や技能を相互に活用して問題をよりよく解決していくことを目的としている。

検証授業で取り扱う教科としては、体育科と算

数科を採用した。その理由として、体育科では、競争による得点や、速さや跳躍などによる記録など数値化されることが多く、その数値を算数科の学びに取り入れ、教材化することで算数科の学びを通して体育科における記録の分析ができるのではないかと考えた。体育科の技能向上や問題解決のための手だてとして、算数科と連動し折れ線グラフによるデータ活用を行う。そのための授業の進め方として、体育科で記録を算数科で取り扱う関係から、体育科、算数科、体育科、算数科…と交互に授業を行うことにした。

(2) 検証方法

都内公立小学校4年生を対象に体育科と算数科の教科等横断的な単元を構想し、検証授業を実施した。概要及び収集するデータは、以下のとおりである。

ア 検証授業の概要

- ・時期：2020年9月
- ・対象者：第4学年2学級64名の児童
- ・教科、単元名：体育科「幅跳び」
算数科「折れ線グラフ」
- ・時間：体育科4時間、算数科4時間

イ 収集するデータ

- ・授業ごとの児童の振り返り（記述）
- ・全授業終了後の児童の感想（記述）
- ・抽出児童へのインタビュー
- ・授業に関わった教員の感想（記述）
- ・授業者の授業ごとの振り返り（記述）

ウ データの処理方法

- ・KJ法によるデータ分析

3 研究の結果・考察

(1) 児童の反応

全授業終了後の児童の感想を基に分析した結果、全体的に意欲的に取り組めたという内容の記述が多く見られた。全体の記述をKJ法によってグループ分けし、その中の共通概念として「学びの関連付けによりメリットを見いだすこと」、「教科の見方の変容」の二つが明らかになった。

今回の折れ線グラフに関する学びが体育科の幅跳びの記録にも関連付けられたことで、児童は折れ線グラフの有用性を実感し、これからの学習や他の場面でも生かそうとする姿を確認できた。また、「教科の見方の変容」では、算数科に苦手意識のある児童が今回の授業を受けて算数科を好きになったり、体育科に苦手意識のある児童が体育科を好きになったりと、教科への見方と学習に取り組む姿勢が前向きに変容する様子が見られた。

(2) 授業に関わった教員の反応

全体の授業終了後の教員の感想からは、児童の意欲的な学びの様子から、おおむね前向きな評価が得られた。また、教育効果の向上が期待できることから、クロス・カリキュラムを実践したいという感想があった。一方で、二教科を組み合わせることで、単元開発のための授業準備の大変さから実践するのは難しいという感想もあった。このことから、実践したいという促進要因と躊躇する抑制要因の、二つの要因が心理的に働いていることが分かった。

(3) 授業者（筆者）の反応

体育科の幅跳びでは、単調な動きの繰り返しであるため飽きてしまうのではないかという懸念があったが、算数科での折れ線グラフの分析による目標設定の効果により繰り返し挑戦する姿が見られた。他にも、算数科の中で行った、折れ線グラフに基づいて友達とコメントし合う活動により、自分のよさに気づき、それをまた体育の活動に生かしていくという姿が見られた。この好循環は、クロス・カリキュラムの効果であると感じた。

4 成果・課題

カリキュラム・マネジメントの視点に立ったクロス・カリキュラムによる授業設計・授業実践を展開し、検証を通してその有用性を明らかにしてきた。その成果と課題について述べていく。

【成果】

- 児童は幅跳びでより遠くへ跳ぶために折れ線グラフを活用して幅跳びの記録を整理し、問題の発見や解決に向けて友達と話し合いながら意欲的に取り組んでいた。この姿から、教科等横断的な視点に立った授業設計、授業実践をすることで、小学校学習指導要領（平成29年3月告示）に示された、児童の日々の学習や生涯にわたる学びの基盤となる資質・能力の「言語能力」、「情報活用能力」、「問題発見・解決能力」の育成につながると考えた。
- どの児童も自らすすんで積極的に運動している様子が見られた。このことは、小学校学習指導要領解説総則編（平成29年7月）における、「現代

的な諸課題に対応して求められる資質・能力」の中の「豊かなスポーツライフを実現する力」の育成につながると考える。体育科と算数科の教科等横断的な学びによる相互作用により運動への親しみや体力の向上が一層期待できる。

【課題】

- クロス・カリキュラムをはじめ教科等横断的な学びの授業を行うためには、各教科の内容を踏まえた上で、実践する時期を十分考慮しなければならない。また、今回のようにワークシートの作成をはじめ二教科を連動するための教材が必要になる可能性があり、その準備をする時間や労力が必要である。
- 学級担任としての実践は可能であるが、今回の取組は様々な教員の協力があって成り立たせることができた。可能であれば、学級担任一人ではなく、学年をはじめ学校全体で取り組めると効果的である。
- 自身の学級ではなく、短期間の検証であったため、継続的なデータ収集ができなかった。また、振り返りの書かせ方について工夫の余地があり、児童の記述内容が明確でなかった。これらの反省も踏まえて、更に研究を深めていきたい。

5 今後の展望

以上の成果と課題を踏まえ、学級担任でも、カリキュラム・マネジメントの視点に立った授業設計、授業実践に取り組める可能性を示し、その有用性を明らかにした。今後は、本研究の普及・啓発を工夫する。

また、今回取り組んだ授業設計、授業実践は、教員が協働で進めることにより、取り組みやすくなると思う。そのため、今回の教科等横断的な視点での授業設計を教育課程に位置付けることが重要である。

さらに、PDCAサイクルを通して内容の精選や課題解決を図ったり、地域や外部の人材を活用したりするなどして、児童の資質・能力を育成し、教育効果をより高めることができると考える。