

次期学習指導要領の実現に向けて、 学び合い、高め合う算数・数学部

岡崎市現職研修委員会 算数・数学部長 田村康則

次期学習指導要領が告示されて、早くも1年が経とうとしています。様々な教育関係の書物では、その改訂に伴う変更点等が紹介されています。また、昨年6月の『内外教育』では、文部科学省教育課程課教科調査官の笠井健一先生が算数科の改訂のポイントを4つ提示され、それらについて解説しておられます。4つのポイントとは、「数学的な見方・考え方を働かせること」、「数学的活動の充実」、「内容の示し方と領域構成の変更」、「統計的な内容等の改善充実」です。中でも、私が特に注目したのは、「問題解決の過程において、よりよい解法に洗練させていくための意見の交流や議論など対話的な学びを適宜取り入れていくが必要である」ということと、「あらかじめ自己の考えを持ち、それを意識した上で、主体的に取り組むようにし、深い学びを実現することが求められる」ということの2点です。次期学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」という文言はすっかり定着してきましたが、実際の学校現場で、具体的にどのような授業を行っていくべきかを考えていくことが急務です。小学校算数科については平成30・31年度が、中学校数学については平成31・32年度が移行措置期間となります。私たちは、今回の改訂内容を十分に理解し、それに応じた授業改善を試みていく必要があると考えます。

ところで、今年度も、算数・数学部では、指導員や世話係の先生を中心とし、各学校の主任の先生方のおかげで多くの成果を挙げることができました。1月26日に行われた主任会では、ホームページ（部報）、授業改善（基礎学力）、アイデア（研究集録）、研修（読書会）の4つの委員会の今年度の活動報告が行われ、来年度の活動についても確認しました。今年度の具体的な成果としては、授業力の向上を目指した読書会の実施、前豊橋市教育委員会教育長の加藤正俊先生をお招きしての授業研究会の開催、三教研・日教数・県教研・東教数等の研究大会への参加、全国や県の統計グラフコンクールにおける数多くの入賞等です。皆さんの積極的な参加によりどの活動も活発に行われたことを嬉しく思います。

最後になりますが、『基礎学力調査のまとめ』、『部報』、『研究集録』、『アイデア集』等の活用についてお願いします。苦勞して作成されたこれらの冊子を、授業のまとめや授業改善に是非ご活用ください。また、各学校の多くの先生方にお使いいただけますよう算数・数学主任の先生で、目に付くところに置いてもらうなどして広く宣伝してください。いよいよ年度末になります。この1年間の指導を振り返り、新たな課題を見つけ、次年度への方向性を考えながらまとめをしていただくとともに、来年度も算数・数学部に対して、一層のご理解・ご協力をお願いいたします。

第9回読書会報告

2月27日（火）に第9回読書会が総合学習センターで行われました。「**新任の先生の1年を振り返って**」というテーマのもと、広幡小の里見涼多先生、六ツ美南部小の梶田健一郎先生、葵中の尾碓琢哉先生、新香山中の大池健太先生の4人の新任の先生が代表として実践発表を行いました。

広幡小の里見先生は5年生「式と計算」の実践で、絵図を載せた学習プリントを効果的に使い、子供たちの多様な考え方を引き出して



いました。六ツ美南部小の梶田先生は4年生「垂直・平行と四角形」の実践で、心内対話と呼ばれる個人追究とペア・グループ学習による対話から組み立てられた授業でした。葵中の尾碕先生と新香山中の大池先生は、共同で研究実践され、1年生「資料の活用」の実践で、紙飛行機を題材にし、ICT機器を取り入れたデータ処理を行い、そこから分析する授業を行っていました。どの先生もこの1年間の集大成ということもあり、児童・生徒が授業に主体的に取り組むことができるよう、工夫されていた実践でした。参加された先生方からも、激励の意味も込め、積極的な意見交換がありました。



【読書会参加者の感想】

どの実践も先生方のやる気と熱意の感じられるものであり、質疑応答も含め、多くのことを学ばせていただきました。特に私の中では、葵中の尾碕先生と新香山中の大池先生の「資料の活用」の実践が印象的でした。すごくよく飛ぶ2種類の紙飛行機を提示し、「どちらが遠くに飛ぶのか？」ということを用意させ、実際に実験させていました。100回のデータをICT機器で度数分布表やヒストグラムにまとめ、それをもとにグループ追究を行っていました。どの生徒も意欲的に取り組んでいる様子が伝わってきました。今後1年生を担当した際、同じような実践を行ってみたいと思う内容でした。

(文責 常磐中 太田幹彦)

指導員訪問を終えて

指導員訪問を振り返って

本年度は、子供の学習意欲を喚起させるための教材開発に力を入れた実践や、子供の主体的な学びを目指した授業が増加しました。そこでは、学級の子供の実態に合わせて教材が作られており、授業者の工夫が見られました。また、子供が算数・数学の学習が楽しいと実感するためには、先行事例を改善して取り入れてもよいと感じる実践もありました。

数学的活動を取り入れることが今後より重要になります。それによって、数量や図形などについて実感をともなって理解できるようになり、問題解決にあたって、見通しをもつことができるようになります。子供の興味関心も高めることができる数学的活動を取り入れるために準備はかかりますが、工夫して取り入れ、算数・数学の力を伸ばしてほしいと思います。

(算数・数学科指導員 畔柳英徳)

来年度に向けて

次期学習指導要領実施に向け、「主体的・対話的で深い学び」を意識した授業をしていかななくてはなりません。そこでは、数学的な見方・考え方を常に働かせながら、数学的活動をうまく取り入れた授業展開が必要になります。また、自分事とできるような課題設定、課題解決の見通し、考えを焦点化できる対話、1時間の授業の振り返りなどの場面で、子供の活動を支援する教師の手だてをより具体的にしていきたいです。さらに、身近な事象から教材を開発したり、数学的なおもしろさを追究できる事象を教材化したりして、子供の追究意欲を高める工夫ができるとよいと思います。最後に、算数・数学として「深い学び」とは何かを常に問いながら、時代が求める授業づくりを目指したいと思います。

(算数・数学科指導員 永井利昌)