小田原教育

第 137 号

発行日　令和４年 10 月３日
発行者　教育研究所長　長澤　貴
発行所　小田原市教育研究所
〒250-8555　小田原市荻窪 300 番地

巻頭言「子どもの世界が見えていますか」

小田原市教育研究所長　長澤　貴

子どもの目の高さに立ってごらん　耳をすましてごらん
今までと違った子どもたちの世界が　みえてくることでしょう
もしかしたら　その世界は　昔の自分の世界と同じかもしれません

私たち大人は、昔、大人からの圧迫感を感じていたのに、身長が伸びただけで、小さい頃の目線の高さは記憶の外に…。そのことを忘れて、子どもの世界は、自分とは別の世界だと思い込んでいませんか。しかし、子どもが歩んでいる成長の道は、自分が歩んできた道と似た部分が多くあります。圧迫感を感じていた自分を思い出してみてください。ちょっぴり子どもとの関わり方が変わってくるかもしれません。

子どもの目には、どのような景色が見えているのでしょう。子どもの耳には、私たちの声がどのように聞こえているのでしょう。どの程度理解できているのでしょう。見えている、聞こえている、理解できていると思い込んでいるのは、子どもたちの前に立っている教師としてのあなただけ。あなたは、子どもの頃、いつも真剣に先生の話を聞いていましたか。現在、講演会の話を一言も漏らさず聞いていますか。

それほど真剣に大人の話を聞いていない子どももいますし、それほど真剣に授業に取り組んでいない子どももいます。子どもの心は常に揺れ動き、落ち着いたり乱れたりしています。そんな状況にあっても授業は進んでいきます。様々な子どもが、それなりに理解できる手立てはとれていますか。どの子どもにも分かる言葉を使っていますか。子ども一人一人の表情の変化・目の動き・目の輝きを敏感に感じ取り、子どもから見えている世界を想像しながら授業を進めていきたいものです。

研究所便り「小田原の自然」活用講座（自然観察会）

教育研究所研修相談員　加藤　裕之

コロナ禍のため中断していた理科副読本「小田原の自然」活用講座としての自然観察会への参加募集を４月から再開しました。各回 40 名と参加人数を制限しているため、募集開始後、わずか 45 分で定員に達した回もあり、ニーズの高さを感じています。観察会には、先生方に副読本「小田原の自然」の活用の仕方を知ってもらうという趣旨もあります。学区で開催する回に、地域の自然を知り教材化を図るという目的でご参加いただければ幸いです。

観察会に参加する子どもたちの様子を見ていると、関心がある自然の事物に、とにかく関わりたいという思いを強く感じます。中には、時間を忘れて一心不乱に生物を追いかけ続ける子どももいます。生物と関わるうちに、疑問や不思議に思えることが生じると、自ら講師に近づき、自分の思いを語り始めます。関心をもち、直接、対象に関わることで見いだした問題を主体的・対話的に解決しようとする姿を、毎回目の当たりにします。学校では、学習対象に関心を抱いている子どもばかりではないので、観察会のようにはいきません。工夫を凝らし関心をもたせることができれば、主体的・対話的に問題解決的な学習を進めることができるのではないかと、観察会に参加している子どもたちの姿を見て感じました。

小さなこころみ**「共同研究」**

教育指導課指導主事　柴田　典子

STEAM 教育に関する研究
―小田原を土台とした探究的な学びの展開をめざして―

椎橋　泰之（城山中）　中谷　祐介（白山中）
西山　篤（城南中）　新居田　薫（国府津中）
山本　弥栄子（酒匂中）　海老原　将（橘中）

STEAM 教育とは令和３年１月の中央教育審議会答申の中で、「各教科での学習を実社会での問題発見・解決に生かしていくための教科横断的な教育」とされ、今後は主に高校を中心に「総合的な探究の時間」「理数探究」の中で展開していくものとして位置づいています。さらに、同答申の中で「小学校・中学校での各教科等や総合的な学習の時間における教科横断的な学習や探究的な学習、プログラミング教育などの充実に努めること」が求められています。

これを受け、**「現在の総合的な学習の時間を、より探究的で教科横断的な学習にしていくには、どのようにしたらよいか？」**という視点から、中学校を中心に共同研究「STEAM 教育に関する研究―小田原を土台とした探究的な学びの展開をめざして―」を今年度より立ち上げています。

小田原をフィールドに、生徒が身近な実社会の諸問題と出会い、その問題の解決のために教科横断的な見方・考え方を働かせて探究し、創造的な活動を行うことで、よりよい社会を実現しようとする資質と能力を育てる教育を、小田原版 STEAM 教育として、総合的な学習の時間で展開していくことを目指しています。６人の研究員でどんな実践が可能か、試行錯誤しながら研究中です。

ある教室から　**「より深まりのある授業」を目指して**

教育指導課指導主事 小林　祐介

ある中学校での３年生数学の授業を参観しました。担当の教師は、本日の目当てとして「$y = ax^2$ のグラフがかけるようになる」と黒板に書くと、数人の生徒がすぐに反応しました。「こんな形でしょ！」「曲線だよね！」中には塾等に通い、2 次関数のグラフをかくことができる生徒もいます。では、グラフがかける生徒は、この授業で何を学ぶのでしょうか？

「$y = x^2$ のグラフを考えましょう」個人の考える時間が設定されると、いきなりグラフ用紙にかく生徒もいれば、関数の二つの変数に注目する生徒、表を作成する生徒、考え方は様々です。手が動かない生徒に対して「グラフ、比例、反比例、一次関数、どうやってかいたかな？」この一言で、手の動かなかった生徒も少しずつ動くようになりました。

その後、4 人組の班に分かれ、お互いの考え方を共有した後、一人の生徒が前に出て、グラフをかきました。すると教室内のすべての生徒がうなずきました。

しかし、そのグラフを見て教師が「このグラフは曲線なの？」と生徒に投げかけたのです。このとき教室内の時間が一瞬止まったように感じました。この後の時間は、「曲線でよいのか？なぜ曲線なのか？」を生徒同士が自由に話し合う時間が設定されました。

授業のまとめで、関数についての既習事項を踏まえてグラフの概形を説明すると、技能のみが身についていた生徒や、自分の考えがなかなか持てなかった生徒も、全員が説明を熱心に聞いている表情がとても印象的でした。

ただ技能だけ身についていても、思考力は育ちません。指導者が、生徒が学びに向かえるきっかけとなる疑問の提示を意識し、多くの授業の中で生徒の思考を動かす場面設定をすることの大切さを、この授業を通して感じました。

社会の在り方が大きく変化する Society5.0 の時代を生き抜く子どもたちへ、多様な人との協働を通して、自らの資質・能力を育成していくことを目指した授業を常に考えていきたいです。