

千葉教育

菜

平成29年度
No.648

千葉の子どもたちの未来のために

2・3月

特集 新学習指導要領特集Ⅱ～プログラミング教育の在り方～

○シリーズ 現代の教育事情

ビスケット開発者	原田 康德
株式会社情報通信総合研究所特別研究員	平井聡一郎
県教育庁教育振興部指導課	
一宮町役場企画課課長補佐兼企画係長	山口 裕之

○提言

シンガーソングライター	大野 靖之
-------------	-------



千葉県総合教育センター

未来のわたしに向かって めざせ！「高校デビュー」

県立船橋古和釜高等学校長 かつい よういち
勝井 洋一



1 はじめに

本校は、創立 38 年目を迎える、船橋市北部に位置する普通科 18 クラス規模の高等学校である。平成 27 年度に千葉県から「地域連携アクティブスクール」の指定を受け、三年目を迎えた。多くの生徒が、中学校時代の「勉強がわからなかった」「学校に行けなかった」「人付き合いが苦手」などの問題を克服して「高校デビュー」を果たしている。現在、高校で学び直し、自立した社会人を目指して学習に取り組んでいる。

2 地域連携アクティブスクールとしての 特色ある取組

本校では、「学び直し」「実践的なキャリア教育」「地域連携」「教育相談体制」の 4 本柱を軸に、厳格な生徒指導と、きめ細かな教科指導の特色ある取組の実践を長年行っている。この努力が実を結び、昨年度「文部科学大臣表彰」の栄誉に輝いた。

(1) 学び直し

教育課程に学校設定科目を設け、中学校からの基礎・基本（国語・数学・英語）の学び直しを展開している。1 年生は必修形式、2 年生・3 年生には選択形式である。

(2) 実践的なキャリア教育

コミュニケーション能力の伸長を目指し、三年間を通じたソーシャルスキルトレーニングを年間教育指導計画に位置付け、実施している。

就業体験では 2 年生全員が 6 月に三日間、事業所で体験活動を実施している。事業所は

70 カ所を超える。将来の職業観育成、職業選択能力の伸長も狙いのひとつである。平成 28 年度末の進路決定率は 98.8% であった。

(3) 地域連携

音楽系部活動による小・中学校等との合同音楽祭、運動系部活動による合同大会を開催して好評を博している。地域自治会と連動した防災訓練実施の他、地域清掃活動、福祉団体訪問、地区の行事への参加や、本校職員による出前授業を実施している。これらの取組により「地域とともに歩む学校」としての姿勢が明確に地域の方々に伝わっている。そして、それが「地域とともに地域を創る学校」に向けた信頼へと繋がっている。

(4) 教育相談体制

教育相談体制の一層の強化、いじめ根絶、中・高連結した途切れのない支援に向け、スクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカーの機能を高めている。更に八千代特別支援学校との連携強化にも努め、組織体としての教育相談体制の充実を図っている。

3 おわりに

これらの取組に対して、保護者による学校評価項目「本校に入学させて良かった」において 94% の方々から「満足している」との回答を得た。この結果に応えるべく、本校の全職員は、学校と家庭と地域の連携を一層密にしながら、更に一層努力し、保護者の皆様の期待に必ず応えていくものと私は確信している。

目次

千葉教育 菜 No.6 4 8

- ◆学校自慢
未来のわたしに向かって めざせ！「高校デビュー」 県立船橋古和釜高等学校長 勝井 洋一
- ◆提言
道徳、それは心のあたかさと良き出会い シンガーソングライター 大野 靖之 …2

シリーズ！ 現代の教育事情 新学習指導要領特集Ⅱ～プログラミング教育の在り方～

- プログラミング教育の本質 ビスケット開発者 原田 康德 … 4
- これならできる小学校プログラミング 株式会社情報通信総合研究所特別研究員 平井聡一郎 … 6
- プログラミング教育の実施に向けて 県教育庁教育振興部指導課 … 8
- プログラミング教育の推進と取組 一宮町役場企画課課長補佐兼企画係長 山口 裕之 …10

私の教師道

- 学校を創る 子どもたちの成長を考え、挑戦する教職員の育成を目指して 山武市立大平小学校長 川野佳代子 …12
- 学校を支える 地域に支えられ、地域を支える学校～学校支援地域本部との連携を推進するために～ 流山市立北部中学校教頭 弘永修二郎 …14
- 学校を動かす 教務主任としてできること 長南町立長南中学校教諭 三ツ本 勝 …16
- 研修を生かす 組織的な研修体制の確立を通じた校内研修の充実～授業改善を目指して～ 成田市立遠山中学校教諭 栗原 直行 …17
- 授業を創る 視点を変えて、変化を生み出す 鎌ケ谷市立第四中学校主幹教諭 相馬 高広 …18
- 子どもを知る 私の一年目 県立我孫子特別支援学校清新分校教諭 鈴木竜太郎 …20
- 子どもを知る ゴール（目標）を見据えて 我孫子市立布佐中学校教諭 荒井 晴美 …20

活・研究 長期研修生からの報告

- 小学校編 運動エネルギー概念の確かな基礎づくりのための教材・教具の開発
～第3学年「風やゴムの働き」の改善の方策～ 市原市教育センター指導主事 森山 秀治 …21
- 中学校編 ものづくり教育の特色を活かした、生徒の主体性を育む協同学習の基礎的研究
～全発注方式を取り入れたものづくり教育における指導法の改善を通して～ 君津市教育委員会指導主事 岡本 誠士 …24
- 企業派遣編 「鉄づくり」を支える「人づくり」
～新日鐵住金における人材育成～ 県立館山総合高等学校教頭 藪崎 秀人 …27
- 企業派遣編 企業派遣研修を終えて
～千葉ロッテマリーンズからいただいた宝物～ 浦安市立見明川小学校長 鈴木 香織 …28
- 企業派遣編 百貨店で企業研修の経験
～「いつも、人から。」に込められた人の心を大切にできる精神～ 県立清水高等学校教頭 草刈 廣直 …29

情報アラカルト

- 葛南教育事務所の現状と学校訪問から見えてくるもの 葛南教育事務所 …30
- 東葛飾教育事務所～指導行政の推進をより高いものへ～ 東葛飾教育事務所 …31
- 北総教育事務所の現状と課題 ～「チーム北総」を「指導行政の推進」に～ 北総教育事務所 …32
- 東上総教育事務所の取組～事務所は学校の応援団～ 東上総教育事務所 …33
- サンサン南房総～誠実に対応する・相談しやすい・信頼される教育事務所～ 南房総教育事務所 …34
- 千葉市教育委員会の現状と課題～新たな体制の中で、更なる教育活動の充実を目指して～ 千葉市教育委員会 …35

学校 NOW！

- 学校歳時記 効果的な移行措置をどう進めるか 教育創造研究センター所長 高階 玲治 …36
- 笑顔がいっぱい 私が感じた「いじめ対策・不登校対策」 千葉市立稲毛高等学校教諭 澤田石 賢 …38

◆情報アラカルト

平成 29 年度全国学力・学習状況調査 本県の結果について 県総合教育センター学力調査部

道 標

新学習指導要領特集Ⅱ～プログラミング教育の在り方～

コンピュータで指示を与えれば、機械が自動的に動いてものを作る時代から、機械が自分で考えて動くような時代へと社会は変化してきている。2030 年には、今ある 5 割以上の仕事が、ほぼ全て機械に置き換わるだろうといわれ、今の子どもたちはこのような急速に進展している情報技術の中で生きていかなければならない。

平成 29 年 3 月に公示された新小学校学習指導要領では、各教科等の特質に応じて「プログラミング教育」が位置付けられた。具体的には、「児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」を計画的に実施することとしている。

発達段階の初期での必修化については、将来どのような職業に就くとしても時代を超えて普遍的に求められる力としてのプログラミング的思考を育むことが目的であり、コーディング（プログラミング言語を用いた記述方法）を覚えることが目的ではないといわれている。

今後、各小学校では、プログラミング教育完全実施に向けて、指導時間（教科）・指導方法・指導教材などの課題に直面すると考えられ、指導に不安を抱く教員も多い。

本号では、時代を超えて普遍的に求められる力としての“プログラミング的思考”とは何か、さらに、小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について探っていきたい。

提

言

道徳、それは心のあたたかさ と良き出会い

シンガーソングライター おおの やすゆき
大野 靖之



僕は小・中学校、高校で「学校ライブ」をやっているシンガーソングライターです。出身地である千葉県から始まったこの活動も熊本県以外の46都道府県までに拡がり、現在924回を超えました。文化祭や芸術鑑賞会という名目もゼロではありませんが、多くが道徳教育の一環として御依頼を受けています。専門的にその分野を勉強しているわけではありません。しかし、たくさん子どもたちの前に立ってきて見つけることができた僕なりの考えをいくつかお話できたらと思います。

僕だけではなく、こうした外部の人間が来校する取組は近年とても増えてきたように感じています。主旨は様々でしょうが、できる限り子どもたちにいろんな人たちと触れ合って欲しいという想いの表れだと思っています。先日、ある先生が僕にこんなことをおっしゃいました。「生徒に素敵な出会いを提供するのも、私たち教師の仕事です」と。すばらしいお考えだなと思いました。今の時代、インターネットやSNSを通して、子どもたちはいろんな世界を見ることができているかもしれません。しかし、やはり大切なのは、生の音楽に触れたり、人と人とのリアルな出会いやあたたかい交流です。命の大切さや、夢を持つことのすばらしさなど、子どもたちに伝えたいメッセージはたくさんありますし、それらを学校から求められますが、僕としては何よりも彼らにとって「良き出会い」でありたいと思っています。

話が前後してしまいましたが、2003年の夏、千葉県多古町で行われた詩人相田みつをの御子息である相田一人氏の講演会の前座でライブをしました。その時にいらしていた富里市立富里中学校の先生に、ライブが終

わった後声を掛けていただいたのです。「大野さんの歌を生徒たちに聴かせたいので、学校に歌いに来てくれますか？」と。高校3年の時、僕の母は乳がんで亡くなりました。そんな母の闘病中のことや、亡くなった時の気持ちを歌にした「天使の舞い降りた朝」という作品が、その先生を突き動かしたのです。それが学校ライブを始めるきっかけとなりました。当時まだ21歳。そんな若いミュージシャンを授業に招いた先生の勇気や行動力には、今思うと感心してしまいます。特に印象的だったのは、「天使の舞い降りた朝」を歌ってくれれば、あとは自由にやってもいいとおっしゃっていたこと。その先生もまた、愛する生徒たちへ「良き出会い」を届けたかったのかと思います。

長い人生の中ではそんな出会いは一瞬の出来事です。けれどその一瞬が、彼らの人生を決めるかもしれません。世の中には様々な職業があって、たくさんの選択肢や生き方があるということ。そんなことを直接肌で感じてもらうことで、子どもたちの世界を広げてあげられたらといつも願っています。

中高生たちが被害者や加害者になってしまう、痛ましい事件や事故が後を絶ちません。何故そのような悲しい出来事が起きてしまうのか。僕は「寂しさ」が原因だと思っています。いじめる側が、以前はいじめられていた側だったというケースも多いと聞きます。ネットで有名人を誹謗中傷したりするのも、大人の世界の立派ないじめであり、その根源もやはり心の寂しさであると僕は思えてならないのです。

座間市で9人もの若者を殺めた恐ろしい事件がありました。彼女たちが被害者になってしまったきっかけこそまさに寂しさであ

り、それにつけこまれて事件は起こりました。犯罪者もまた、人知れず大きな寂しさを抱えていたのでしょう。

「心があたたかく感じるもの」、それが道徳だと僕は思っています。友達に優しくされたことや、先生が自分のために真剣に叱ってくれたこと。してもらったことだけでなく、電車でおばあちゃんに席を譲っている人を見た時や、感動的な出来事を耳にした時、心はとてもあたたかくなるはずです。難しいことはあまり分かりませんが、僕たちの心があたたかく感じるものは全て、「道徳的」と言えるのではないのでしょうか。逆に冷たく感じるのであれば、それはきっと道徳的ではありません。

音楽には人の心をあたためる、そんな大きな力があります。しかし学校ライブに限っては、音楽の好みは様々だし、ある意味では強制的にその場にいななければならないのですから、もしかしたら好きでもない歌を聴くことが苦痛な子だっているかもしれません。家庭でのことや進路の悩みで、ライブどころではない子もきっといるでしょう。ですので、全ての生徒たちに僕の歌が届いているなんて思っている暇はありません。彼らにとって良き出会いでありたいと思いながら、それについても受け取る側の自由であると、ライブ中はそんな謙虚さを忘れないようにしています。それでも、難しい年頃である中学生たちが、思い切り笑ったり、感動して涙を流したりする姿を今までたくさん見てきました。少なくとも、その時の彼らの心はきっとあたたかい状態であると思うし、僕との出会いがかけがえのないものになると信じています。

もともとは、ただシンガーソングライターとしてメジャーデビューをして、歌番組に出て有名になりたいと思っていた僕にとって、この学校ライブという活動に意味を見出せずに葛藤する時期もありました。2005年に運よくメジャーデビューをすることができましたが、その後も学校ライブの御依頼は増え続け、気がつけば日本全国を駆け回る日々を追われ始めていきました。実は

デビュー曲が「心のノート」という歌で、これは当時道徳の副読本であった「心のノート」をもとにした作品なのです。音楽関係者の中には、大野靖之のイメージが決まってしまうことへの心配を口にする者もいましたが、楽曲のすばらしさを信じ、デビュー曲へと踏み切りました。学校ライブが全国に広がっていった理由は、やはりこのデビュー曲の影響力が大きいのではないかと考えています。

たくさん学校から必要とされることを有難いと思う反面、いっこうに有名にならないことや、CDがヒットしないことに苦しみ、この活動が一体何を生み出しているのか悩む日々は続きました。けれど、続けてきたこの14年間でようやく目に見える形で「やってきて良かった」と思う出来事が増え始めました。近年学校ライブで高校に行くと、終わった後必ず何人かの生徒が僕に声を掛けてくれます。小学生の頃学校で観て、今日で2回目だということです。中には小・中・高の3回学校ライブを経験したという声も聞いたことがあります。そんな声を聞くと僕も胸が躍りますし、何よりもずっと覚えていてくれていることがたまらなく嬉しいのです。

その時すぐに感動の言葉や心の声が僕の耳に入らなくても、きっとそれぞれの心の中に何かを残すことができているのかもしれないと、そんな大切なことに気付かされました。いつの日か彼らが大きくなった時、ふとした瞬間僕のライブを思い出してくれたらそれでいいのです。目に見えるものが全てではないと、彼らから教えられました。大事なことは、目に見えるものだけに捉われないこと、そして結果を急いではいけないということなのです。烏澁がましいかもしれませんが、先生方のお仕事とどこか通じるものがあるのではないかと勝手に思っています。「良き出会い」であったかどうか、心に残せたかどうか、それはきっと長い年月を経て、わかっていくものなのかもしれません。

プログラミング教育の本質について

ビスケット開発者 原田 康德



最近、プログラミング教育が注目を集めている。著者はこのブームになる前、2003年からビスケットというプログラミング教育用言語を開発し、それを様々な現場で使用する活動が続けている。著者は教育の専門家ではないが、プログラミング教育の必要性を一般の方に訴えることの試行錯誤から得た、ブームとは独立した説明を紹介したいと思う。

文部科学省はどのような時代でも普遍的な能力としてのプログラミング的思考が必要であると言っている。しかし、このプログラミング的思考という言葉は以前からあったものではなく、論理的思考と同じ意味なのか部分的かそれとも全く新しいものなのか曖昧な用語である。その上、それを直接教える時間は用意されず、各教科のなかで教えることとしているが、各教科での解釈も決して拡大してよいということではなく、それぞれの教科の本質を見失わないようにという注意書きがいたるところに添えられている。全体として具体性に欠け、本当にどうやっていいかわからないのではないだろうか。

子どもに何かを教育する理由は二つある。一つは将来の役に立つことを今から教えるということ。もう一つは今役に立つことを今教えるということである。例えば、文字の読み書きができると将来はもちろんであるが、その子の今の学習に大きな影響を与えるから、今教える価値がある。数もそうである。一方で、昆虫や植物の生態を教えるのは、専門的な知識の基礎的な部分であるが、今というよ

り将来のためである。彼らの全員が農家や生物学者といった専門家になるわけではないが、専門家と市民の間での知識の断絶が起きないように、全員に教える必要がある。

プログラミング教育の場合はどうであろうか。まずコンピュータにも基礎がある。例えば、コンピュータには最初から複雑な動きの命令が備わっているのではなく、単純な命令でしか動くことはできない。複雑な動きは単純な命令を組み合わせてからできるのである。このことは植物は水や日光を必要とする、と同じくらいなコンピュータの基礎である。更に進むと、単純な命令の組み合わせも10や100といった数ではなく、何万、何百万という人間の直感的な理解を超えた膨大な数になるが、その組み合わせ（プログラミング）は人間が手作業で行っている。その結果、とても高性能で気の利いて便利な動きをする反面、信じられない馬鹿な動きが現れたりもする。このようなコンピュータの基礎はまだたくさんあるが、多くの市民は全く知らないもので専門家との間で知識の断絶が起きている。専門家が善人だけならよいのだが、インターネットの匿名性とも相まって、悪い専門家によって市民はとても危険な状態にあるともいえる。コンピュータの基礎は全ての国民が知るべきであるから、まずは教員が知りそれを子どもたちに伝えていかなければならない。

一方で、プログラミング教育は未来ではなく今の御利益としても捉えられる。プログラミングというと難しく感じるが、コンピュー

タは指示したことを何度でも正確に高速に繰り返して実行してくれる機械であり、プログラミングはそれを自在に動かす能力といえ、どうだろうか。例えば、掛け算は足し算の繰り返しである。3を7回足すという作業を頑張って筆算でやるのもよいし、電卓を繰り返して操作してもよい。これらは繰り返し回数が増えたと人間の手間も増える。それに対してプログラミングでコンピュータに繰り返し計算をさせると、プログラムを作る手間さえかければ、あとはどんなに多くの繰り返し回数でも一瞬で繰り返し実行してくれる。二桁同士の掛け算の計算が正しいかどうかを別の方法で確認できるのである。

文部科学省がプログラミングによる多角形の指導を例にしている理由もここにある。これまで分度器や定規だけで直線が一定の角度で並んでいる図を描くのは作業として難しかったが、正確に繰り返して実行することが得意なコンピュータであれば簡単にできるので、プログラミングの力を借りる価値がある、と言っている。

正確に高速に繰り返して実行してくれる機械を自在に動かすことができれば、様々なものの学び方が大きく変わる可能性がある。コンピュータが様々な仕事に役に立っているのと同じことのミニチュア版が教育の中でも起きるのである。

さて、ここでもう一つ重要な話題であるプログラミングはどこまで簡単になるか、ということにも触れたい。これは著者の研究者としての専門分野でもある。コンピュータがここまで広く普及した理由はマウスとウインドウ（GUI）のおかげである。GUIが登場する前は、黒い画面に文字でコンピュータを操作していた。たとえばファイルを移動させるには、「move <なにを> <どこへ>」のように文字で命令する必要があった。それがマウスで対象を目的の位置までドラッグするだけに変わった。これによって、抽象的だった

操作がとても直感的で簡単になり、これまでコンピュータが使いえなかった人たちがコンピュータが使えるようになったのである。簡単になった代償として細かで精密な操作はやりにくくなったので、完全にGUIに置き換わったわけではない。今でもコンピュータのプロの間では、黒い画面に文字でコンピュータを操作することがある。コンピュータの操作に関して、高い山に登れる人が増えたのではなく、裾野が広がったのである。

同じ変革が本当はプログラミングにも起きていた。プロ向けの文字で抽象的で精密なプログラミングの一方で、文字を使わず具体的に直感的なプログラミングの登場である。ビスケットは2003年の発明であるが同じ考えの幾つかの研究は90年代から始まっている。ビスケットの説明は割愛するが、そのような新しい（といっても90年代）考え方のプログラミングはいずれも習得が容易で、そこそこ高度なプログラムが短時間で作れるという特徴があった。高度というのは例えばビスケットではテトリスくらいが作れる。ただし、細かく精密で高性能なプログラミングは得意ではなく、それがゆえにプロに使用されるものではなかった。

昨今のプログラミング教育ブームは、産業界からのIT人材育成の要請がきっかけであったこともあり、プロが使用する従来のプログラミングツールをそのまま教育用に作り直したものが教材の主流である。ビスケットのような新しい考え方のプログラミングは非常に珍しい。しかし、義務教育でプログラミング教育を行う理由、プログラミングだけを教える時間が用意されていないなど、を考えると、プログラミング言語に起きた変革をプログラミング教育にも取り入れる必要があるように思う。

これならできる小学校プログラミング

株式会社情報通信総合研究所特別研究員 ひらいそういちろう 平井聡一郎



1 はじめに

新学習指導要領は、急激な社会変化に対応するために求められた、まさに学制発布以来の教育改革と言える。しかし、実際の学校現場は、主体的・対話的で深い学び、道徳の教科化、英語活動と英語科、プログラミングといった内容と学び方の変化により混乱しているのではないだろうか。中でも、小学校でのプログラミングは、未知の内容であり、大きな不安要素である。そこで、ここでは、小学校におけるプログラミングを、いかに学びに落とし込み、スムーズな実施に繋げるかを考えていきたい。

2 プログラミングの位置付け

さて、次期学習指導要領では、小学校から高等学校まで、一貫してプログラミングを履修することが必須となる。中学校では必修であった「技術・家庭科」において内容が2倍となった。高等学校は教科「情報」で選択履修であったものが、必修となっている。つまり、中・高等学校はこれまでも教科の中で指導されていたことが拡大したということになる。さて、小学校であるがプログラミングを教える教科は新設されず、既存の教科等の中に、プログラミングを体験することが盛り込まれた。新学習指導要領「総則」では、「各教科等の特質に応じて、次の学習活動を計画的に実施すること。イ 児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」と示されている。ここで「各教科等」と書かれていることは、教科及び総合的な学習の時間で実施できるということであり、全ての教科等で特質に応じ

て実施するということを示している。今回、算数と理科、総合的な学習の時間で指導の例示がされ、この3教科で履修すればいいと誤解されているが、これらはあくまで例示であり、教科等を指定したわけではない。また、「計画的に実施すること」とされたことにより、実施が必須であることを示された。

まとめると、中高は、情報、技術・家庭科という教科のねらいを達成するためのプログラミング教育であり、「プログラミングを学ぶ」ことが目的となる。それに対し、小学校は「各教科等の特質に応じて」プログラミングの体験を通して教科のねらいを達成することが目的であるから「プログラミングで学ぶ」となる。つまり、各教科等の特質に応じて、教科のねらいを達成するため「プログラミングを体験」ということである。また、プログラミングは、総合的な学習の時間でやるのではないかと思われるが、これは「プログラミングを体験しながら論理的思考力を身に付けるための学習活動を行う場合には、プログラミングを体験することが、探究的な学習の過程に適切に位置付くようにすること」と明記されたことで、総合的な学習の時間で取り上げる場合、「探究的な学習の過程」の中に位置付けなければいけない。

3 小学校におけるプログラミング言語 (1)3ステッププログラミング

現在、多くの学校、先生は数多くのプログラミング言語から、何を選んでいいのか迷いの時期にいる。さらに、自治体、学校毎の機器環境等の違いから、これがベストというモデルを示しづらい状況にある。そ

ここで、そのような状況下でも、比較的、条件に左右されずにプログラミング体験のできる方法として、段階的、系統的にプログラミングを体験できる3ステップを考えてみた。

(2) 1stStep アンプラグドコンピュータ

アンプラグドコンピュータは、一言で言えばコンピュータを使わないプログラミングである。つまり、様々な活動をプログラミング的な思考で表現するという学習活動である。例えば、掃除のやり方を一つ一つの手順で示す活動がある。グループで、手順を考えた後、他のグループに命令に誤りや抜けがあるかをチェックしてもらう。これはプログラミングでいう「バグ」を見つけ、それを直す作業「デバック」となる。コンピュータは指示されたことのみを、確実に実行するわけだから、その指示が大切であること、筋道立てて考えること、相手に伝わるよう表現するなど、多様な気づきがこの体験から生まれてくる。

教科の中では、家庭科での調理の手順や、算数での計算の手順、特別活動では、学校行事などの手順が効果的である。この活動により、見通しが持て、学習内容の本質的な理解につながる。

(3) 2edStep ビジュアルプログラミング

タイル型、ブロック型といったビジュアル系の言語を使ったプログラミングであり、世界的にも Scratch が知られている。Scratch はブラウザで動くので、OS に依存せずどんなデバイスでも使えること、参考図書が豊富なことから勧められる。

教科の指導では、国語の「お話を創ろう」といった「動くえほん」作りの授業がイメージしやすい。まずは、ストーリーをテキストで作成し、それを絵コンテに起こす、その上でプログラムすると思いを具体化しやすい。ここでの注意点は、「教えないこと」。教員はまず完成形に近づけるために、児童に教え込んでしまいがちである。そのため、我々の意識を Teacher から Facilitator に転換することが重要となる。

(4) 3rdStep フィジカルプログラミング

次の段階、ロボットなどを動かすフィジカルプログラミングである。画面上のバーチャ

ルな世界から、具体物の動くリアルな世界になるわけである。現在数多くのロボット等が発売されているが、小学校では、単純な構造で壊れにくいこと、紛失しにくい、管理しやすい、安価であるなどの視点が必要である。ここでも、ロボットを動かすことが目標ではなく、ロボットを動かすというプログラミング体験を通して教科等のねらいを達成するという活動の実現が重要となる。現時点では、慌てて導入することなく、自校の実践を高めた上で、段階的に導入することが肝要かと思う。

4 移行期間にやるべきこと

(1) まずは教員が体験すること

今年度やるべきことは教員が様々なプログラミングを体験し、遊んでみることである。そうすれば、プログラミングとは何かを実感できる。

(2) できる教科、内容を探すこと

体験の次は、各学年の指導計画の中で、どの場面だったら、プログラミング体験を効果的に活用できるかを洗い出すのである。これが、教科の特質に応じることである。ここで注意すべきは、教科のねらいの達成が目的であり、プログラミングをすることが目的にならないようにすることである。まずは、アンプラグドコンピュータから始めてみるのと負担が少ないと考える。

(3) とにかくやってみること

指導計画へのプログラミング体験を落とし込みができたなら、まずは授業をやってみて、とりあえずの指導計画を作ってみる段階となる。指導計画は当分、暫定版となる。あくまで「プログラミングで学ぶ」ことを踏まえ、プログラミングすることが目的になりそうな内容だったら撤退することも肝要である。だから、常に変わることを恐れず、学校全体で作り上げることが大切である。

(4) そしてフィジカルプログラミング

ある程度、プログラミング体験の指導の素地ができた段階で、いよいよロボットの登場である。指導側のリテラシーがあってこそそのフィジカルプログラミングと考えている。

(5) 結論「つべこべ言わずやってみろ」

プログラミング教育の実施に向けて

県教育庁教育振興部指導課

1 はじめに

今日の社会では、デジタル化やＩＣＴの利活用の高度化が急速に発展している。

平成 29 年 3 月に公示された新学習指導要領では、コンピュータ等の情報手段を適切に用いて、情報を収集・整理・発信等をする力である「情報活用能力」を「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、教科横断的に育成することとされた。

この「情報活用能力」のうちの一つとして、プログラミング的思考（論理的思考力）を育む重要性が示された。これにより、小・中・高等学校を通じてのプログラミング教育の充実があげられ、新小学校学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の配慮事項として、小学校段階におけるプログラミング教育に関する以下の内容が記載された。

各教科等の特質に応じて、「プログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的な思考力を身に付けるための学習活動」を計画的に実施する。

また、新中学校学習指導要領では、技術・家庭科の技術分野「情報」におけるプログラミングに関する内容の追加があった。

さらに、高等学校では、共通必修科目「情報Ⅰ（仮称）」の新設が予定されている。

このことで、将来どのような職業に就くとしても、普遍的に求められる論理的な思

考力を小・中・高等学校を通じて育成することとされた。そこで、県教育委員会では、子どもたちに必要なプログラミング的思考（論理的思考力）の育成に関連して次のような事業を行っている。

2 本県の取組

(1)研究開発事業「小学校段階におけるプログラミング教育に関する指導法の研究」

本事業は、県内 5 校の小学校を協力校として、大学関係者等の指導・助言を受け、小学校段階におけるプログラミング教育の在り方や具体的な指導内容・指導方法・教材等を開発し、指導プランの作成をするものである。今年度は「総合的な学習の時間」を中心に検証授業を実施している。

また、この指導プランは、できるだけ各市町村のＩＣＴ環境に左右されないプログラミング教材を使用し、学習指導案、授業資料、指導ポイントの他、研修用資料等も含めてまとめ、パッケージとしてＷｅｂ上に今年度末の公開を予定している。

(2)研修事業

①小学校教員プログラミング入門研修

今年度初の試みとして、県総合教育センターにおいて、県内の高等学校 2 校を会場に「小学校教員プログラミング入門」の研修を実施した。本研修では、小学校におけるプログラミング教育のねらい等を理解するとともに、様々な取組事例を知り、実際にプログラミングの体験を通して、実践的

指導力の養成を図った。研修の主な内容は次のとおりである。

【研修の主な内容】

<講義><模擬授業>

「小学校段階におけるプログラミング教育について」

<演習 1>

「プログラミング教材体験①」

- ・ビジュアルプログラミング体験

<演習 2>

「プログラミング教材体験②」

- ・信号機の制作と制御



ビジュアルプログラミング体験の様子

②高等学校「情報科」授業力アップ実践研修

高等学校「情報科」担当教員を対象として、県総合教育センターにおいて、「高等学校『情報科』授業力アップ実践研修」を下記のように実施した。本研修では、高等学校の共通必修科目として開設が予定されている「情報Ⅰ（仮称）」の内容を踏まえ、プログラミング・モデル化等について、指導計画や授業展開例、評価方法を扱い、情報科担当教員の専門性の向上を図った。

【研修の主な内容】

<講義><協議>

「情報Ⅰ（仮称）の授業の具体的なイメージ」

<演習><協議>

模擬授業

「コンピュータとプログラミング」

<講義>

「指導計画と評価方法について」

<協議>

情報科の授業で育てたい資質・能力

(3)総務省との連携

総務省では、平成 28 年度より、「若年層に対するプログラミング教育の普及推進」事業において、子どもたちの論理的思考力や創造性を高める観点から、NPOや民間企業等の外部機関や地域人材を活用した、プログラミング教育の教材及び指導方法等のモデル授業の開発・普及を進めている。

県教育委員会では、この事業に参加し、昨年度開発されたモデル授業の実証授業を今年度の夏季休業中に、山武市の協力を得て、山武市立鳴浜小学校で行った。その際、教員研修を兼ねて、該当地域の小学校教員等も、実際にプログラミング的思考を取り入れた指導方法を参観できるようにした。

また、参観後、プログラミング教育の推進に関する研修を次のように実施した。

【出前授業と研修の主な内容】

<出前講座>

- ① 模型自動車をつくろう
- ② プログラミングで自動ブレーキ付き車をつくろう

<研修>

- ① 出前講座の概要紹介
- ② サポート体制の紹介
- ③ 質疑

3 おわりに

小学校においては、平成 30 年度から新学習指導要領「総則」の実施に伴い、プログラミング教育を行うことも可能となることから、その趣旨を十分に理解するとともに、実施に向けた準備が必要となる。

県教育委員会では、発達の段階に応じた論理的思考力を育むためのプログラミング教育が無理なく実施され、子どもたちに必要な資質・能力が育成されるよう、指導法の研究・普及と教員研修の充実を図ることとしている。

プログラミング教育の推進と取組

一宮町役場企画課課長補佐兼企画係長 やまぐち ひろゆき
山口 裕之



1 町の未来を見据えて

千葉県一宮町は、九十九里浜南端のサーフタウン。人口は約1万2千人。2020東京オリンピックのサーフィン競技開催町に決定している。最寄り駅のJR上総一ノ宮駅は、通勤快速（東京まで約80分）の始発駅であることから移住者が多く、特に30歳～39歳の子育て世代の転入が増えている。

私は移住促進担当を兼務していることから、引っ越しを考えている御家族が、子どもの教育環境を非常に気にしていることに気づき、一宮町に暮らすことを検討している方々や、暮らし始めた方々に定着していただくためにも、これからの地方は特に、先端教育の環境整備が重要と感じている。

一宮町は、地元で育った若者の定着と子育て世代の移住者増加を目的に、内閣府の進めている地方創生事業として、町内全ての小学校6年生を対象に「ロボットプログラミング授業」を2015年（H27）から開始した。

プログラミングコンテストで37年連続入賞を続けている県立一宮商業高等学校電算部や、ロボット工学で有名な千葉工業大学との連携を図り、子どもの頃からプログラミングに触れる機会を持つことで、将来は町に住みながら都心部の会社の仕事ができたり、ICTを使って町内で活躍する未来の人材を育てることを一宮町総合戦略の重点施策としている。

2 授業展開

一宮町のロボットプログラミング授業は平成27年度から始まり、平成28年度に公示された新小学校学習指導要領において、小学校の「プログラミング教育」の必修化が位置づけられた。このため当初は、行政

職員も学校の先生もわからないことばかりであった。

まずはハードウェアの準備として、町内にある二つの公立小学校（一宮・東浪見）にサーバーや無線LANアクセスポイントなどの環境を整え、70インチ電子黒板4台、タブレットパソコン152台、教育版レゴマインドストームEV3を40台導入した。

スタートイベントとして、千葉工業大学未来ロボティクス学科、米田教授、青木准教授の協力により、ロボット体験授業を開催した。写真1のように千葉工業大学で開発されたロボットを一宮小体育館に搬入し、機能や仕組みのほか、ロボットやプログラミングと社会のかかわりについて青木准教授や大学生が説明し、小学生はロボットへの興味やプログラミングへの意欲を高めた。



写真1 ロボット授業の様子

後日、6年生の各教室で開催したロボットプログラミング授業は、車輪を備えたタッチセンサー付きの走行ロボットを子どもたちが組み立て、写真2のようにロボットを動かすためにはプログラム（命令）が必要なことを学習した。

プログラミングは、児童一人一台ごとの

タブレットパソコンにインストールした専用ソフトを利用している。プログラミングの経験のない児童でも直感的に理解できるように、画面上の図形をドラッグ&ドロップするだけでプログラムが出来上がるビジュアルプログラミングで授業を行った。

ロボットプログラミング授業の流れ

- ①電子黒板でプログラムの概念を説明
- ②教育版ロボット（2輪走行）組み立て
- ③タブレットPCでプログラムを作成（写真2）
- ④ロボットにアップロード
- ⑤ロボットの動作を確認
- ⑥プログラムを修正



写真2 プログラミングしている様子

ロボットプログラミング授業は、一宮町が委託したIT企業のインストラクターがメイン講師となり、小学校から徒歩3分の位置にある県立一宮商業高等学校電算部の先生と生徒が参加し、写真3のように授業をサポートしていただいた。

小学生は、高校生のお兄さんやお姉さんに質問し、アドバイスを受けながらプログラムの精度を上げていくことができた。



写真3 高校生による授業サポート

なかなか思うように動かないロボットに四苦八苦しながらも、児童はロボットの動

作に集中して取り組んだ。写真4のようにプログラミングと動作確認を繰り返し、思い通りに動いたときには、歓声を上げて喜んでいた。



写真4 ロボットを動かしている様子

3 今後に向けて

2020年には、公道での車の自動運転がはじまろうとしている。ロボットやITが将来の社会に益々浸透していくことが確実視される中で、今の小学生が大人になるときの未来をイメージしていくため、千葉工業大学未来ロボティクス学科との連携を続けさせていきたいと考えている。

平成29年度においては、ロボットプログラミング授業を、町内二つの小学校の5年生と6年生の全員を対象に授業を行う。

プログラミング教室の教員向けセミナーを町独自に開催し、IT企業のインストラクターによるサポートを受けつつ、小学校教師が「プログラミング教室」を実践する。

さらに、一宮小学校が県総合教育センターの実施する「小学校段階におけるプログラミング教育に関する指導法研究」の研究協力校になり、アンプラグド教材やプログラミング学習ソフトを使用した内容も授業の中で検証していく。

これからプログラミング教育が小学校で定着していくためには「何をどうやって教えればいいのか」という学校の先生の不安を取り除くことのほか、IT技術の加速度的な発展に対処していくことも重要である。そのためには、学校の先生方だけで対応するのではなく、自治体、高校や大学、企業等が寄り合い、連携することが理想的だと考えている。

学校を
創る

子どもたちの成長を考え、挑戦する 教職員の育成を目指して



山武市立大平小学校長 かわの かよこ
川野佳代子

1 はじめに

職場の若返りの中でも学校としての組織力の維持向上、学校への信頼は堅守しなければならない。若い教職員の指導力の育成は喫緊の課題であり、自分自身もリーダーとしての力を備えないことには、組織の成長はないと考えている。「踏襲を良しとせず」を掲げ、「新しいことへの挑戦」、「失敗を恐れない取組」を共通理解し教育活動を実践している。

2 大平小学校について

創立129年目を迎える歴史と伝統のある学校である。保護者は学校運営に対して協力的であり、祖父母の代から地域の応援団として、関心と愛情も持って関わってくれる。「大平小学校にいることの幸福感を味わわせることができる指導をする」を経営方針の柱に、一人一人の教職員が役割を認識し、子どもたちのために何ができるかを常に考え実践することを大事にして教育活動を展開している。

3 教職員の育成を目指した実践の概要

(1) 目指す教職員集団

学ぶことの楽しさを伝えられる職員集団であること、そのために常に研修や研究を通して自己改革を図る職員集団であり、子どもを鍛えていくために、あらゆる教育資源を活用して教育実践をする職員集団となることを目指している。

(2) 校長の役割

①学校の実態を職員全体で、次の三つの視点から共通認識する。

(ア)課題の明確化

(イ)良さの確認

(ウ)到達目標の提示

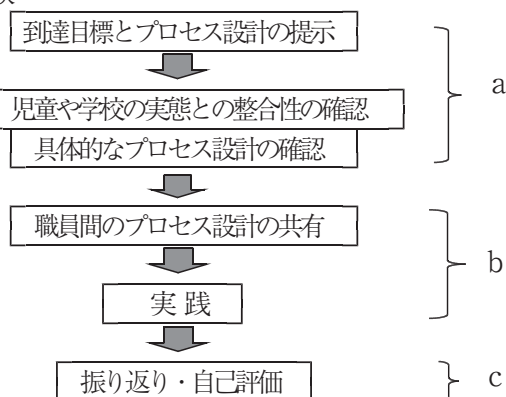
②目標申告の面談を活用して、職員個々の役割と目標を明確にするために以下のような取組をした。

(ア)教職員個々への働きかけ

登下校から学校生活に及ぶ生活規律については生徒指導担当へ、読む力の育成については研究主任や国語、図書担当へ等、児童に必要なことや担当教員ができることを、助言したり確認したりして、プロセス設計の元を確立させた。

(イ)教職員個々のミッションの具体化

面談



a 何をするのか具体的な言葉に落とし込む。自ら決めた仕事で力をつけていけるように指導助言に時間をかける。

b 実践の相互評価と次のステップを相談して、自覚を高め目標を設定する。

c 成果と成長を確認し次年度のビジョンを描く。

(3)教職員の実践から

教職員個々への働きかけを具体的にした結果が授業改善や新しい活動、教職員の意識改革につながった。以下にその一部を示す。

①授業改善の取組

- ・3年生社会科「農家の仕事」でジグソー法を使って授業を行った。元のグループに戻すと、友達の発表を真剣に聞き合う姿が見られた（写真1）。

- ・総合的な学習の時間では、児童に身に付けさせたい力を学年ごとに明らかにして、大平小



写真1 3年生社会科発表の様子

- ・オリジナルの総合的な学習の時間を始めた。
- ・子どもの学ぶ意欲を維持するために、学習が日常の生活のどの場面に生かされているか、関連性を意識した教材研究、授業展開を考えるようになった。
- ・校外学習を学習内容にどう結び付けて生かすのかを考えるようになった。新聞やまとめの発表の形骸化を防ぐ。
- ・悩んで、考えて、できた！という体験をたくさんさせたい。学習の理解が早い子どもには達成感を感じられる問題を常に用意して授業に臨んでいる。
- ・読書が好きな子には本をすすめる時間をつくったりニュースをよく見ている子にはニュースについて話す時間をつくっている。
- ・ICT機器を活用した授業モデルの作成にチャレンジしている。
- ・保護者、職員も含め、全校漢字検定を行う。
- ・体力、調整力を向上させるために、補助運動や様々な走るメニューを工夫して、毎時間計画的に行うようにしている。

②新しく始めた活動・行事等

- ・体育委員会の活動方針を、子どもたちが主体的に立案し実行するようにした。

- ・子どもと創る卒業式を実践した。
- ・縦割り清掃を計画し実践した。
- ・ユニバーサルデザインの教室環境を提案した。
- ・虫菌治癒率100%運動を始めた。
- ・靴箱の整理整頓のアイデア運動を始めた（写真2）。



写真2 靴箱整頓アイデア運動

③教職員アンケートから

校長面談を経て、教育実践の意識が変化したか、実践内容を変更したか、分掌で新しい取組をしたかという問いに、全ての職員が「ある」と回答した。大平小学校をつくっていく一員として、どんな教師になりたいかの問いには、「こうしたいんだと積極的に発言、行動できる教師になる」「子どもの長所をぐんと引き伸ばせる教師になる」「授業で絶対に手抜きをしない」等、意欲のある意見が書かれていた。

4 おわりに

昨年4月、「話の聞ける子どもたちにする」を掲げて始まった学校経営。1年を過ぎて、ほぼ目標達成に近づいている。学校評価では、児童の自己肯定感、授業の評価、先生への評価が全ての項目でプラス評価となった。

職員は、向上心が高く、児童の学びを生かすことを大事に教育活動が展開できる。靴箱の整頓運動は、先輩教師から後輩へとバトンタッチし、また新たな視点でアプローチをしている。私自身に、どんな質問にも相談にも的確にかつ迅速に対応しなければという意欲を持たせてくれる職員集団である。教師の力量以上の教育はできないのだと肝に銘じ、校長としてリーダーシップを発揮していきたい。

学校を支える

地域に支えられ、地域を支える学校

～学校支援地域本部との連携を推進するために～

流山市立北部中学校教頭

ひろながしゅうじろう
弘永修二郎



1 はじめに

本校は、市内で最も古い中学校の一つである。本年度は創立71年目を迎えた。全校生徒493名で通常級14学級、特別支援学級1学級の中規模の学校である。

市内には、小学校16校、中学校9校があり、平成17年に開通したつくばエクスプレス沿線では、子育て世代の人口増加により、平成27年度に小中併設のおおたかの森小中学校が開校し、更に平成33年4月には、新たな小学校の開校が予定されている。そのような市内の状況下であるが、本校は児童生徒数の急激な変化はなく比較的安定した地域にある。

2 学校支援地域本部との連携

(1)北部中学校区学校支援地域本部の概要

本校の地域本部は、国の新規事業として始まり、平成20年度から地域と連携した様々な活動を行っている。10年目を迎えた現在ではコーディネーター2名が中心となり、約130名のサポーターに支えられ、安定した活動と「地域とともに歩む学校づくり」の実現に向けて着実に活動を進めている。また、平成26年度には本事業に対し文部科学大臣表彰を受けている。

(2)具体的な取組

地域本部において、コーディネーターとの調整役として活動するのが教頭の役割である。この役割を丁寧に実践することが、地域の教育力を学校に導き、生徒の様々な資質・能力の育成に役立つと考えている。

地域の教育力を活用した主な内容は、以

下の通りである。その具体的な取組について述べる。

①学力の向上（主な取組）

(ア)算数・数学サポート

地域で算数・数学を教えられる高齢者の方々にサポーターになっていただき、小学校では15分間の朝自習の時間に丸付けをして、間違ったところはそこで簡単にやり方を教えるなどして基礎基本の定着を図っている。また、中学校では、月2回程度部活動を行わない日の放課後に学年別の数学補習を行っており、基礎基本が定着しない生徒が数学科の教員とサポーターにほぼマンツーマンで教えていただいている。授業だけではなかなか補いきれない部分を少人数で丁寧に教えて下さるので生徒たちにとっても有意義な時間となっている。



写真1 数学サポート

(イ)英語検定二次面接練習

英語検定3級以上を受検する生徒にとって、二次の面接は初めての経験であり、とても緊張する試験である。

本校では、地域の中で外資系の会社
に勤務した経験がある方や市の国際交流協会
で活動されていたサポーターなどが面接官役になり試験本番を想定した模擬面接を行ってくれている。日常的に接している教



写真2 英検サポート

員ではない方に面接官をやっていただくことで適度な緊張感の中で、二次対策ができている。

(ウ)様々な授業サポート

キャリア教育における「職業人講和」の講師役など、授業の中でより多くの指導者がいた方が生徒にとって学習効果が高い内容についてサポートしていただいている。



写真3 書道サポート

- ・書道（書道の師範の資格のある方）
- ・家庭科（保護者によるミシン）

②読書・図書室の充実

地域の読書好きな方々による図書室の整備等が行われている。季節ごとの装飾や課題図書・おすすめ本の紹介、図書のバーコード化作業など生徒たちが図書室に足を運びたくなるような環境づくりをしていただいているので、昼休みの図書室はいつも生徒たちで賑わっている。

③キャリア教育の推進

1年生で行っている「職業人講話」、2年生で行っている「職業体験」などにおいて、それぞれの学年の要望に応じて、地域の中で適切な人材を紹介していただいたり、各事業所との連絡をとっていただいたりなど、地域の教育力を生かした学習のサポートを行っている。

④学校環境の整備

植木の剪定や草取り、プランター等への花の植替えなど環境整備のサポートをしていただいている。また、秋には生徒・教員とともに落ち葉掃きなどもボランティアで行っている。共に作業を行う中で自然と会話が生まれコミュニケーションが深まっていると感じている。

⑤その他

体育祭の駐輪場整理や行事の立て看板作成、賞状書き等学校のニーズに応じて様々

なサポートをしていただいている。

(3)成果と課題

学校支援地域本部が立ち上がり、年月が経過する中で多くの成果が見られる。最も大きな成果の一つは、地域人材が学校に関わる機会が非常に増えたということである。

これは校長の経営方針の一つである「保護者や地域の方に信頼される、開かれた学校をつくる」ために、地域教育力を積極的に活用していくことにつながる。そのことが生徒の学力向上や豊かな人間関係づくり、社会性の育成にも役立つものである。

今後の課題としては、コーディネーターとのコミュニケーションを常に密にしながらその時々学校のニーズに応じたサポーター活動の在り方について探求していくことだと考えている。学校と地域とのパイプ役である教頭としては、最も大切であり、苦勞する点でもある。しかし、私の場合は、以前本校に教諭として勤務していたこともあり、コーディネーターとは雑談を含め、様々な話をすることができるので、たいへん恵まれている。

この利点を生かし、コーディネーターと情報交換する中で、地域の方のサポートを受けた生徒たちが今度は地域に貢献できるような活動の在り方を探っていきたい。

3 おわりに

本校の学校教育目標は「心豊かで、活力ある生徒の育成」である。この目標の具現化のために地域教育力を活用することは非常に効果的な取組である。教頭として、その橋渡し役を担うことは重要であると認識している。これからも校長の指導の下、教職員、地域に支えられながら、子どもたちのために努力していきたいと考える。

学校を
動かす

教務主任としてできること

長南町立長南中学校教諭

みつもと まさる
三ツ本 勝



1 はじめに

昨年度より本校に赴任し教務主任として校務に当たっている。教育計画の立案その他の教務に関する事項について連絡調整及び指導・助言をすることが任となっているが、校長をはじめ職員の支えや協力が無ければ、ここまでの職務を果たすことができなかったことと思う。

2 小中一貫型の学校として

平成29年度より、町内4校の小学校が1校に統合された。それに伴い、本校に併設して小学校用校舎（普通教室）を増築し、施設一体型の小中一貫校となった。特別教室（体育館・グラウンド・理科室・家庭科室・木工室・美術室・音楽室）については、共有して学習活動を行っている。

3 より良い小中連携のための相互理解

教育課程が各々で違いがあるため、各種の学校行事や、特別教室使用状況等を小学校と連絡を取り合い、確認・調整を行いながら、教務として運営を行っている。小学校と中学校では、日課時刻の違いもあるため、授業編成も含めて小学校と協議を行い、職員に周知を図っている。必要なことは、児童・生徒及び職員の相互理解である。行事や授業において急を要する時間変更や特別教室の使用変更などの支障が出てくるが、お互いの状況を理解し合い、調整し合うことが大切になってくる。小・中相互理解や連携を100%図っていくには時間的にも状況的にも困難な状況ではあるが、そうした中でも特別教室を共有している理科や技術・家庭科、保健体育科等では小中職員

同士で連絡を取り合い、指導方法の意見交換や学習支援を行うなど相互理解・連携が深まってきている。児童生徒の触れ合う場面としても日常の校舎内を移動時はもちろん、同じ時間に清掃を行い、避難訓練や芸術鑑賞会なども合同で行っている。



小・中授業交流の風景（合唱）

4 教務主任としてできること

教務主任として学校組織を滞りなく円滑に動かすためには、しっかりと「事前の相談」と「お知らせ」が大切だと思っている。

先を見通して情報を収集し、関係する生徒や職員に説明・確認を行い、早い段階で全体で意思疎通ができるように努めている。しかしながら、教務主任としてできることは限られている。より良い学校となるように学校を動かしているのは、提案した計画や流れを理解し、円滑に進められるように生徒を指導している職員一人一人の力である。

本校の学校教育目標である「変化に対応でき、確かな学力を身につけた、健康で心豊かな生徒の育成」を目指して、これからも学校運営の一助となるように職員と共に頑張っていきたい。

組織的な研修体制の確立を通じた校内研修の充実 ～授業改善を目指して～

成田市立遠山中学校教諭 くりはら 栗原 なおゆき 直行



1 はじめに

成田市立遠山中学校は成田国際空港の近隣にある生徒数300人超の中規模校である。

本校の特徴に学力、家庭環境、職員の年齢層等の「二極化」がある。研究主題は『『確かな学力』の向上～学びあい活動の充実を通して～』である。学力向上を目的とした校内研修は、本年度で3年目の取組となる。

2 具体的な取組と成果

(1) 研修体制の整備

「校内研修は全職員が組織で取り組むべき」と管理職より助言があり、研修部を立ち上げた。管理職・教務主任・教科主任・研究主任で構成される学力向上推進委員会を毎月行い、各教科の実践報告や全教科の共通実践事項を共有した。また教科会の確実な運営のため、教務主任と連携し、教科スタッフ制を導入し、毎週教科会を実施したことで、教科内での共通理解ができてきた。また学習指導部が学習委員会と連動し、家庭学習の習慣化やテスト計画表の改善等を行い、学力向上に対する意識は高まっている。また、「授業スタンダード（授業の約束）」、「授業の心得（学び合いの約束）」を作成し、共通実践を図っている。ICT整備は、事務職員と連携し、全教室のLAN整備を行い、教室でインターネットと校内共有フォルダが使用可能になり、アクセスポイントをLANにつなぐことでタブレット6台も活用できるようになった。50型TVの併用も授業で提示する資料が見やすくなり大きな効果があった。実物投

影機3台、外付け電子黒板1台を購入し、ICT教育機器の充実もできた。

(2) 職員の意識改善

研修成果発表の場として、研究授業と相互授業参観を計画的に行った。研究授業は1学期に全教科、2学期に全領域で毎年行っている。相互授業参観は、参観ワークシートを教務主任が作成し、教頭が週報を元に授業参観を促している。感想を共有できるノートも作成し、全職員で振り返りを行い授業改善に努めた。また積極的に公開研究会等に参加し、意識改革や授業力向上を図った。今年度は、道徳主任を中心に「考えて議論する道徳」をテーマに校内研修会を計4回行い、改善の視点を共有し、指導案検討等を実施した。

3 成果と課題

生徒による授業アンケートの実施により研究の成果を確認した。「話し合い活動の充実」について昨年度は、全教科で数値が向上した反面、「授業の充実感」に課題が残った。全国学力・学習状況調査や成田市学力テストでは、平均点が向上している。長欠生徒も昨年度は減少した。今後は、生徒の実態にあった研修が必要であり、またICT機器を授業で更に活用することや、知識の定着度における二極化解消が課題である。限られた中でカリキュラムマネジメントを意識した企画運営が今後求められる。教職員が感性を磨き深く考え、内容の精選や学び方に関連した教育実践が重要である。

授業を
創る

視点を変えて、変化を生み出す

鎌ヶ谷市立第四中学校主幹教諭 そうま 相馬 たかひろ 高広



1 はじめに

年度当初、私は目標を立てた。「今年度は授業の中にたくさんの「変化」を作っていこう」と。これには理由がある。今年度は一つの学年を二人で担当することになり、もう一人の担当は、私の教え子なのである。つまり、自分の教え子が同僚となり、更に同じ学年を担当する「コンビ」になった。過去の自分に捉われず、大学を卒業したばかりのフレッシュな感覚を共有させてもらおうと心に決めたのである。

学習指導要領の完全実施に向け、「主体的・対話的で深い学び」の観点から授業改善が求められる。私は、日々の「小さな変化」はやがて「大きな成果」へと変わっていくと考え、授業改善に向け、まずは「視点を変える」ことで変化を生むことを心掛けている。今回は、日々の授業改善に取り組んでいる中の自分自身の「小さな変化」の実践を御紹介したい。

2 ペアワークの活用

一斉授業では、どうしても一対多数の構図になり、一人一人が十分思考せずに、先に進んでしまうことがある。そこで、私の授業では、ペアワークを多く取り入れている。

(1)発表前に

教師が生徒に何か質問をした際、発表の前に、まずペアで自分たちの考えをシェアさせる。毎回繰り返し行い、「誰かが答えてくれる」から「全員が考え、意欲的に参加する」ようにしている。

(2)教科書本文の導入の後に

教科書本文を意味のまとまりごとに区切った英文とその日本語訳がそれぞれ左右で対応しているプリントを作成し、これを活用

して、ペアワークで相互チェックを行う。

この活動の目的は、生徒自身でどこがわからないのかを明確にし、それを解決していく手順を体得することにある。活動のバリエーションは以下のとおりである。

- ①英文を正しく音読する
- ②英文を見て日本語訳を言う
- ③日本語訳をみて英文を言う

3 「気付き」の場面をつくる

(1)音読練習

音読の際、教師の後に続けて読むだけでは、本当に自分で正確に読めているのかわからない。そこで、次のような流れで行う。

まず自力で音読をする。次にCDを聞く。これを数回繰り返す。すると生徒は、自分が発音できなかったところを注意して聞こうとする。その際の、発音に集中してリスニングをする生徒の姿は、真剣そのものである。

(2)まとめ作成

黒板に文法の説明等を書く。それを、生徒がノートに写す。しかし、そのノートを活用することが少ないと感じていた。

そこで、私が初めに板書をせず、生徒はペアで文法の説明等のまとめをノートに書く活動を行う。ペアで行うことで、何をノートに書いておくべきかを議論したり、「気付き」を共有したりしている。

また、自分でまとめたものを持ち込み可とした文法確認テストを実施し、ノートを活用する意識を持たせている。

4 曖昧さに慣れる

英文を読む際に、生徒は意味のわからない単語や難しい構造の文に遭遇するとその

先を読む意欲が急激に低下してしまう。入試や実社会では、自分が知らない語彙を含む、いわゆる長文を読まなければならない。

そこで、「自力で reading」という活動を最初に行う。その名のとおり、意味を調べたり、聞いたりせず、自分の今の力を使って、とにかく読む。そこからわかったことを簡潔に記録し、その後ペアで共有するというものである。全ての単語や文の意味が完璧にわからなくても、相手（英文の筆者）が何を伝えようとしているのかを感じ取るためのトレーニングである。この曖昧な状況に慣れることは、外国語の学習において大切な力であると考え、この活動を行っている。

5 正解のない問いに挑戦

教科書の各セクションに“Basic Dialog”という学習する文法事項を含んだ4行の会話文がある。

A: The phone is ringing. Can you answer it?

B: Sorry, I can't. I'm cooking now.

A: OK. I will answer it.

B: Thanks.

『Sunshine English Course 2 P20 (開隆堂出版)』

日本語訳をペアで確認し、以前は、その後すぐに音読練習、暗唱・暗写の活動へ移っていた。しかし、会話のイメージがつかみにくく、無味乾燥な活動に終始してしまうことが課題であった。そこで、音読練習の後に「隠れた情報をキャッチ！」という新たな活動を取り入れた。

これは、会話文からイメージを広げる活動である。例えば、どこで話している会話か、登場人物二人の関係は、登場人物はどのような性格かなど、何度も読み込んで、自分なりの根拠を持って推測する。もちろんこの活動には正解はない。生徒一人一人が読み取った情報をもとに、自由にイメージすることに狙いがある。

この活動をペアで行い、お互いの考えから、どんどんイメージを膨らませ、生徒は自分たちで様々な考え始めるのである。

上記の会話文では、「電話がなかったり、

料理をしたりしているから、会話の場所は自宅であり、二人は夫婦である」とか「最初から自分で電話に出ようとしめない怠惰な人である」などと、自分なりの根拠を持って場面や状況を推測するのである。初めのうちは、なかなか多くのアイデアが出てこなかったが、徐々に増えてくるようになった。この活動で、生徒は何度も読み返すことにより、覚えるというストレスを感じることなく、自然と暗記している生徒が増えた。

6 テストの振り返りの活用

定期テストが終わるたびに、「振り返りシート」を活用した振り返りを行う。このシートでは、生徒が観点別の達成率をグラフに示し、授業の取組に関する項目を3段階で評価する。これにより、生徒自身が努力が足りなかったものは何であったのかに気付いたり、良かった取組や「もし2週間前に戻れるとしたらどうする」などの視点で気付きを深めている。実際、生徒は一生懸命に分析し、シートいっぱいを書く。

しかし、そこで終わらせてしまっただけでは、意味がない。その振り返りを次にどう生かすかが大切である。

そこで、生徒が書いた「振り返りシート」を次の定期テストの学習計画表を作成するタイミングで活用し、今回取り組むべきことを学習計画表に具体的に記載するようにしている。

7 おわりに

学習指導要領の改訂に伴い、子どもたちの学びが大きく変わると言われている。それは、私たちの授業も大きく変わるということである。そのために、日々の実践において、目の前の生徒たちと向き合い、一つ一つの活動に意味をもたせ、授業の「小さな変化」を生み出すことで、大きな成果へとつなげていきたい。自分自身の視点を変え、常によりよい授業を目指して変化し続ける教師でありたい。

子どもを知る

私の一年目

県立我孫子特別支援学校清新分校教諭

すずきりんたろう
鈴木竜太郎



「浮いている」これが私の一年目のスタートの正直な気持ちである。縁があつて来たのだから頑張ろうと思ったものの、学生の時からずっと生物と戯れていた人間が特別支援学校に勤務するのだ。勤まるだろうか？と不安に思うことこの上ない。

本校は特別支援学校であるが、職業コースを置き、教科指導の時間がある。それは理科主任を任せられた私にとって楽しみでもあり、不安でもある時間だ。実際に教壇に立ってみると、私が想像する以上に生徒はいろいろなことに興味があつた。ただ、断片的にしか知らなかったり、体験していなかったりするだけなのだ。楽しみにしている生徒のためにも、理科室も実験器具もないところで日々苦心しながら教材研究に明け暮れた。そんな中で、有難かつたことは初任者指導の先生が存在である。一緒に授業の内容を考えてくださったり、予備実験や教材の準備を行ったりすることは元より、学級経営やコース実習、生徒のことまで気に掛けてくださった。一年間どうにか続いたのは、初任者指導の先生のおかげであるといっても過言ではない。

そんな一年目がどうにか過ぎ去った。諸先輩方や初任者研修のおかげで多少は特別支援学校の先生らしくなってきた気もする。とは言っても、学級経営や生徒指導などまだ分からないことばかり、理科の授業も勉強不足な部分が多い。まだまだ「浮いている」感は否めないが、特別支援教育も理科教育もできる教員を目指して今後も努力を続けたい。

子どもを知る

ゴール（目標）を見据えて

我孫子市立布佐中学校教諭

あらい はるみ
荒井 晴美



今年度から初めて特別支援学級の担任となった私は、子どもたちとの出会いに希望と期待を寄せる一方で、子どもたちとの関わり方に大きな不安と戸惑いを感じていた。学級開きがあり、活動が始まると不安が的中し、授業中の私語や離席など、集中しない状態が続いてしまった。

私は悩み、眠れない日々が続いた。どうしたら活動に集中させることができるのだろうか。生徒の課題と向き合い、個々の生徒を理解するために、生徒の立場になって様々な学習の手立てを考えた結果、学習課題の設定を見直してみることにした。そうすると、普段は5分ほど経つと飽きてしまうような状態だったが、その日は黙々と計算問題を解き、15分ほど課題に集中して取り組むことができた。課題設定を易しくしたことで、「できた」という成功体験が学習に向かう意欲につながった。また、少しでも話を聞く力を身に付けさせるために、話し合いのルールをみんなで決めた。挙手をして発表すること、発表者の方を見て目で聴くことを支援員さんや授業で関わる先生方と連携して指導し、それができたときは褒めるようにした。それからルールに少しずつ条件を加えていくことで、「聞く」そして「聴く」姿勢が身に付いてきた。

特別支援教育の最終的な目標の一つに「社会的自立」が掲げられる。これから生きていくうえで、子どもたちは様々な壁にぶつかる。その壁を自分の力で乗り越えていくために、生徒一人一人が「できる」ことを増やしていくことが「自立」につながるのではないだろうか。今、目の前にいる子どもたちが社会に出たときに、働くことにやりがいを感じ、豊かな人生を送っていくために、これからも生徒一人一人と向き合い、個性を伸ばす丁寧な指導を心掛けていきたい。

■ 小 学 校 編 ■

運動エネルギー概念の確かな基礎づくりのための教材・教具の開発
～第3学年「風やゴムの働き」の改善の方策～市原市教育センター指導主事 もりやま しゅうじ
森山 秀治

1 研究主題について

3年生は理科を学び始める学年であり、本単元は小学校学習指導要領解説理科編における内容区分「A 物質・エネルギー」の「エネルギーの見方」に位置付けられる。力学的エネルギーについて初めて科学的に触れるため、エネルギー概念を捉えるための基礎作りについて丁寧な指導が必要である。

本研究では主として運動エネルギーに注目した。本単元で物体が運動する様子についてのイメージを持たせたり、運動エネルギーの大小によって生じる現象の違いについて定性的な理解をさせたりと、運動エネルギー概念についての基礎を育むことが重要であると考えた。

本単元は運動エネルギーとして風の働きが扱われている。風の働きによって車を動かし、力の大小による動く様子を比較しながら、風が物を動かすことができることを捉えるようにするものである。ここでは、児童に風の力の強弱による仕事量を定性的に比較することを通して、「ぶつかることで仕事をする」「力の大きさにより現象が変わる」というエネルギーの見方について、運動エネルギー概念の基礎を育むことが重要である。

本研究では風の働きを運動エネルギーに着目して捉え直し、「エネルギーの見方」について後述の3つの視点から教材を開発し、運動エネルギー概念の基礎づくりを目指した。

2 研究目標

大型化・可視化などの工夫をした教材・教具を開発、指導計画に位置付けることで、

運動エネルギー概念の基礎を育むことができることを、実践を通して明らかにする。

3 研究の実際

(1) 運動エネルギー概念の基礎

本単元において運動エネルギー概念の基礎を育むには、「風」の本体が「空気」であることに気付かせ、「空気が勢いよくぶつかって物を動かしていること」のイメージを具体的に持たせることが重要である。また、エネルギーのなし得る仕事の大きさについて、従来の「車が進んだ距離の比較」だけではなく、「動かせる車の重さの比較」を行うことも運動エネルギー概念の基礎を育む一助となると考えた。以上のことから、本研究では風の働きにおける運動エネルギー概念の基礎を次のように定義した。

- 風は空気の動きであり、空気はぶつかることで物を動かすことができること
- 風の強さを変えて比較すると、物の動く距離や動かせる物の重さに違いが出ること

(2) 教材・教具の開発・工夫

前述の運動エネルギー概念の基礎から、以下のような教材化の視点で教材・教具の開発・工夫を行った。

- ①「風」の本体が空気であることに気付かせ、「空気がぶつかって物を動かしていること」のイメージを持たせる。
- ②勢いよく大量に空気を当てると遠くに物を動かしたり、重い物を動かしたりすることができることを理解させる。
- ③エネルギーの大きさを体験しやすく、比較しやすくする。

(3)授業の実際

①第1時

はじめに表-No.1のように大型帆かけ車が動いている様子を送風している部分が見えないように撮影した動画を提示し、興味関心が高められるようにした。児童はなぜ動くのかという疑問を持ち、帆のはためきから風が影響を与えていることに気付いた。次に自分たちの帆かけ車にうちわで風を送り、車が動くことを確認した。児童は扇ぎ方による動きの違いに気付いた。また、表-No.2毛足の長いラグと空気砲を用いることで、空気がぶつかっていることを視覚で捉えることができた。最後に大型帆かけ車に全員で風を当てた。一人の風では動かなかった車も、複数で風を当てれば動くことから、重い物でも大量の空気を勢いよくぶつけることで動かせることを体験できた。

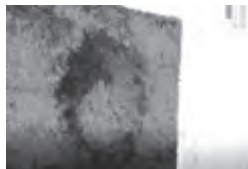
②第4時

第2・3時では強い風と弱い風の働きの違いについて学習した。大型帆かけ車に重りを乗せ、これまで動いていた風の力では動かないことを受け、風で重い車を動かすにはどうすればよいかという問題に取り組んだ。自分たちの帆かけ車に重りを乗せて実験を行い、弱い風では動かなかった車が強い風で動くことから、強い風と弱い風の重い物に対する働きの違いに気付くことができた。また、直近の台風による被害のニュース映像や強風で車が吹き飛ばされる様子、風力発電など身近な風のもつエネルギーについて動画で紹介した。自然の強い風の働きがもたらす脅威や、そのエネルギーの利用の仕方について知り、自然のエネルギーの大きさや変換について考えることができた。

③第7・8時

第5・6時にゴムの元に戻ろうとする働きについて学習した後、まとめとして、表-No.3のような風やゴムの働きを説明させるためのものづくりを行った。見本からそれぞれの動く原理について考え、自分が作

表 授業で使った教材・教具

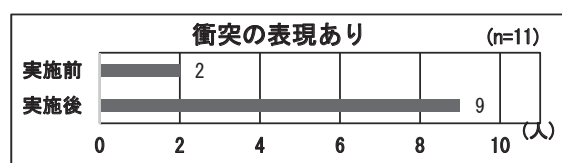
No.1 大型帆かけ車	1～6時間目で使用
	教材化の視点①②③ ○ 風で物が動くことを実感できる。重い物を乗せることでさらに強い風の働きが必要なことも実感できる。 ○ アルミを素材とした材料を中心として作ることで軽量化を図った。また、帆の部分を取り外し、折りたたむことで持ち運びを容易にした。 ○ ゴムの働きの学習では帆を外し、荷台用ゴムをかけ、同様に活用した。
No.2 ラグと空気砲	1時間目で使用
	教材化の視点① ○ 空気砲から空気を打ち出し、毛足の長いラグにあてることで毛が倒れ、跡が付く。空気がぶつかっていることを視覚で確認できる。 ○ 送風機では実感できない「空気がぶつかる」という現象について体感させ、風も同様の現象であるということに気付くことができる。
No.3 風やゴムの働きを説明させるためのものづくり	7・8時間目で使用
A 空気砲射的 	教材化の視点①② ○ 風やゴムの働きを用いたものづくりを通して説明書を作る活動を行った。空気がぶつかることやゴムが元に戻ろうとすることが分かりやすいものを目指した。ものづくりに終わることなく、説明書を書くことで児童は現象について振り返りながら、理解をさらに深めることができた。教師も児童の個々の理解を把握でき、指導改善に役立てることができた。 A 空気砲射的 ゴムの元に戻ろうとする働きで空気を押し出し、その押し出された空気がぶつかることで的を吹き飛ばす。 B 回転式巻き上げ機 空気がぶつかることでプロペラが回転し、軸につけた糸が巻きつき、糸の下部につけたカップを上げる。 C 簡易ホバークラフト 発泡スチロール製の円筒容器にモーター・プロペラを取りつけたもの。プロペラで風を起こし、床にぶつけることで円筒容器が少し浮き上がる。 D ゴム式回転玩具 軸に巻きつけた糸を引くと、同じ軸につけたゴムが巻きつき、糸を緩めるとゴムが元に戻ろうとして軸が回転する。
B 回転式巻き上げ機 	
C 簡易ホバークラフト 	
D ゴム式回転玩具 	

りたいものを選択し作成した。その後、作品について説明書を書いた。児童はおもちゃが動く仕組みについて風やゴムの働きと関連付けながら表現することができた。

(4)分析と考察

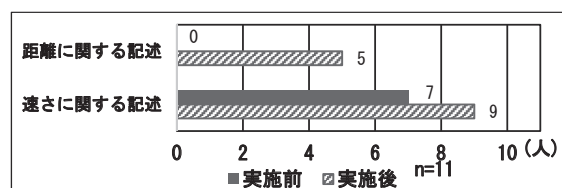
①実施前後での調査

研究についての調査を検証授業の実施前と実施後で行った。全て記述式で行い、実施前後における児童のもつ運動エネルギー概念について比較・分析した。(一部を抜粋)



資料1 なぜ風を当てた帆かけ車は動いたのか

車が動く理由について、衝突の表現を用いた児童は2名から9名に増えた。風で物が動く現象について空気がぶつかっているイメージを持たせることができたと考える。

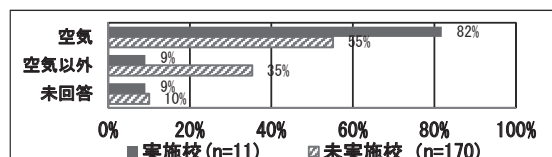


資料2 帆かけ車にさらに強い風をあてると(複数回答)

風の強さを変えたとき帆かけ車に生じる現象について、距離に関する記述が、0人から5人に増加した。速さに関する記述は実施前、実施後ともに距離に関する記述より多く見られた。運動している空気が仕事をした結果について、多様に捉えられるようになってきたと考える。

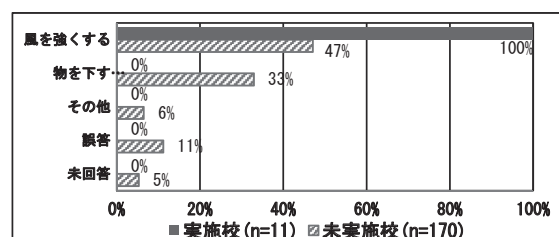
②実施校と未実施校での比較

研究授業を実施した11名と、他校で本単元を学習した研究授業を実施していない児童170名について調査を行った。全て記述式で行い、児童のもつ運動エネルギー概念について比較・分析した。(一部を抜粋)



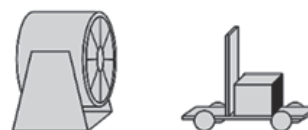
資料3 風の正体はどんなものだと思うか

風の本体について、実施校では82%の児童が風は空気からできていると回答した。この結果から表-No. 2 ラグと空気砲や表-No. 3 A 空気砲射的を用いたことで、空気の衝突を体感し、風の本体が空気であると捉えられたと考える。



資料4 重りの乗った車を動かすには

資料4より、実施校では全員が風を強くすることで、下の図のように帆かけ車がより大きいエネルギーを得ることで車が前に進むことを理解していた。



4 研究のまとめ(成果・課題)

(1)成果

空気の衝突を可視化するための教材・教具を用いたことで、風の正体が空気の流れであり、ぶつかって物を動かしているという運動エネルギー概念の基礎を育むことができた。また、動かせる車の重さの比較により、なし得る仕事の大きさについて意識をもたせることができた。そして、大型化した教材・教具を用いたことにより、風のもつエネルギーや物の動く距離・動かせる物の重さに違いが出るということについて実感を伴って理解させることができた。

(2)課題

衝突をして仕事をするという共通性から、運動エネルギーの系統について、流れる水のはたらきの単元でも、運動エネルギー概念を育むための教材・教具を開発したい。

中学校編

ものづくり教育の特色を活かした、 生徒の主体性を育む協同学習の基礎的研究

～発注方式を取り入れたものづくり教育における指導法の改善を通して～

君津市教育委員会指導主事 おかもと 岡本 せいじ 誠士



1 研究主題について

現代社会はグローバル化や情報化といったように、急激に変化をしている。加えて、科学及び技術の進歩はめざましく、情報技術分野を中心とした技術革新の加速化は、生徒の生活や学びに大きな影響を与えている。このような社会を生きる生徒たちに、主体的に他者と関わりながら、多様な価値観を受け入れられる柔軟性と協調性の育成を図ることが必要である。そのためには、生徒たちが互いに話し合い、多様な視点で学び合う能動的な学習、すなわち「主体的・対話的で深い学び」が重要であり、新学習指導要領においても、生徒の学び方として示されている。

これまでのものづくり教育の実践で、既に協同学習は実施されている。しかし、実際の授業では、「道具を協力して使う」、「仲間の作業を手伝う」といった班活動になりがちで、仲間と協同して課題点を探求するなど、生徒の学びを深めたり広げたりするためには課題がある。

そこで本研究では、ものづくり教育の協同学習における指導法の改善に焦点を当てた。指導法の改善点として、ものづくり教育だからこその、課題提示の仕方と円滑なコミュニケーションが図れる学習ツールに着目した。これらの改善点の成果と課題について検証し、生徒が主体的・協同的に取り組めるものづくり教育の指導法について明らかにするために、本主題を設定した。

2 研究目標

ものづくり教育の特徴を活かした、課題提示の仕方と円滑なコミュニケーションが図れる学習ツールの成果と課題について検証し、生徒が主体的に学ぶことのできる協同学習の基礎について明らかにする。

3 研究の実際

(1)研究仮説

- ①課題提示の仕方として、「発注方式」を取り入れることで、生徒が課題を自らのものとして捉えながら学ぼうとする姿勢を育むことができるであろう。
- ②円滑なコミュニケーションが図れる学習ツールとして、ICT機器を活用することで、他者と協同しながら学習に取り組もうとする姿勢を育むことができるであろう。

(2)研究の具体的な内容

①ものづくり教育の特徴

今日のものづくり教育について、千葉大学教育学部の鈴木隆司先生は、「間違いや失敗は、犯してはならないことだと捉えるのではなく、そこは学びが始まる機会になると捉え直すことだと思います。そして、子どもたちが安心して失敗できる環境や試行錯誤できる学びを保証していく授業づくりを考える必要があると思います。」と述べている。

このように、ものづくり教育は、試行錯誤しながら課題を解決する場面があり、そこには仲間の異なった視点から検討する必要性が出てくる。そこに本来の協同学習の

必要性が見出され、他者と協同しながら学びを深めたり広げたりすることが可能である。

②「発注方式」について

本研究では、生徒が課題を自らのものとして捉えながら学ぶことができるよう、社会の中のものづくりを意識した沼田和也の実践を基に、「発注方式」という授業構想を立てた(図)。沼田の実践では、市場調査、構想、製作、コマーシャル制作、考察の5つのプロセスから授業が構成されている。さらに、社会におけるものづくりは、顧客から注文を受け、チームで試行錯誤しながら商品を作り上げていくプロセスがある。そのプロセスには、仲間の異なった視点から検討する場面が多くあり、生徒の学びの広がりや深まりにも期待できる。

- 生徒同士がひとつのチームとして活動できるよう、学習班ごとに製造業を起業する。
- 課題と条件を設定する。(商品の発注)
※発注は外部から行う。本研究は千葉大学教育学部教授鈴木隆司先生にご協力を頂いた。
- 学習班の活動(主な活動過程)
(調査→試作→評価→製作→CM制作→考察)

図「発注方式」の授業構想

③実践題材の工夫

本研究では、生徒同士がチームで取り組めるよう、学習班で一つの物をつくる「ペーパーブリッジコンテスト」に着目した。さらに、生徒にとって、ペーパーブリッジコンテストの課題をより鮮明なものとするため、電車の模型である「Nゲージ」を活用し、「紙を使ってNゲージが通過できる吊り橋をつくろう」を課題とした。また、吊り橋とすることで、車両や軌条の重量、電車が走行する振動、吊るし方など、多様な視点での対話が期待できる。生徒は、Nゲージが通過する軌条を吊すための梁を紙で製作し、Nゲージが無事に通過できるかを競う(写真)。

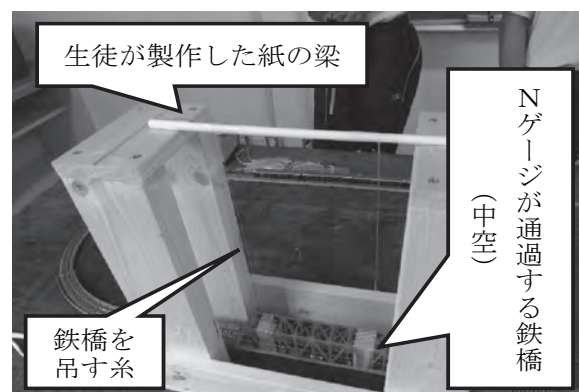


写真 Nゲージを活用した題材の様子

④検証授業における仮説の分析方法

本研究では、協同学習における構想場面と製作場面に焦点を当て、以下の分析をする。

(ア)対話内容の分析

対話内容の分析では、課題の解決策を見出す中で行われる対話から、生徒の学びについて見取る。対話内容の分析では、対話を4つのカテゴリーに分け、内容を区別する(表1)。また、抽出方法については、カウンセリング場面に用いられる、非言語的コミュニケーションを含んだトランスクリプトを用いた。

表1 各カテゴリーとその定義

カテゴリー	定義
発話	学習班の活動が前進する内容
分岐	学習班の活動が正反対となる内容
その他	発話や分岐に当たらない内容
非言語	声として発せられない行為・行動

(イ)ワークシートの記述内容の分析

本研究では、ワークシートの中から二つの記述項目に関する内容を抜き出し、それぞれの変容を分析する(表2)。

表2 ワークシートの項目と見取る生徒の姿

ワークシートの項目	見取る生徒の姿
課題	課題の捉え方
対策	協同学習によって学んだ知識

(ウ)ICT機器の活用時間と対話内容の分析

本研究では、円滑なコミュニケーションは学習班の対話の出現量に関係があると考え、ICT機器の活用時間と学習班の対話内容の各カテゴリーの出現量について分析する。分析は、ICT機器の操作に慣れてきた段階で行う。

(3)分析結果

分析では各学級2班ずつ、計6班を無作為に抽出した。また、分析した6班が同様の傾向を示したため、一つの抽出班について示す。

①対話内容の分析結果（表3）

対話内容の各カテゴリーの出現量を分析したところ、個人差はあるものの、学習班の活動が前進する「発話」が多くなされていた。

表3 抽出班における対話内容の各カテゴリーの出現数（単位：回）

第3・4時				第5・6時			
生徒A	生徒B	生徒C	生徒D	生徒A	生徒B	生徒C	生徒D
発：38	発：9	発：8	発：21	発：58	発：16	発：12	欠席
分：6	分：8	分：5	分：10	分：2	分：5	分：7	
そ：1	そ：1	そ：2	そ：7	そ：4	そ：10	そ：5	
非：94	非：129	非：134	非：97	非：96	非：124	非：130	

（注）各カテゴリーの表記方法：「発」発話、「分」分岐、「そ」その他、「非」非言語的コミュニケーション

②ワークシートの記述内容の分析結果（表4）

記述内容は、第3・4時は既存の材料に頼る傾向が多く見られたが、第5・6時になると、課題の捉え方や構造に着目した記述へと変容した。

表4 抽出班におけるワークシートの記述内容

	生徒A	生徒B	生徒C	生徒D
3・4時	（課題）紙がグニュッてなる。 （対策）紙を強く握る。	（課題）未記入 （対策）未記入	（課題）擦り減らさず。 （対策）なるべくテープをつなげる。	（課題）紙が丈夫でない。 （対策）紙をたくさん使って強くする。
5・6時	（課題）①折れる。 ②広がる。 （対策）①トラス構造にする。 ②三角形にする。 ③下に横棒を入れる。	（課題）①紙が弱い。 ②広がってしまう。 （対策）①紙を三角形にする。 ②紙の棒を下につけ、広がるのを防ぐ。	（課題）①中心が折れる。 ②広がる。 （対策）①三角形にする。 ②下に紙の棒を入れる。	欠席

③ ICT 機器の活用時間と対話内容の分析（表5）

二つの抽出班における、ICT 機器の活用時間と対話内容の各カテゴリーの出現量の関係性を分析したところ、学習班によって傾向が異なった。また、活用時間と対話内容の各カテゴリーの出現量に関係性は見られなかった。

表5 2つの抽出班における、ICT 機器の活用時間と対話内容の関係

	抽出班A				抽出班B			
	生徒A	生徒B	生徒C	生徒D	生徒E	生徒F	生徒G	生徒H
ICT 機器活用時間	31分	48分	65分		12分	41分	28分	
「発話」量	58回	16回	12回		32回	35回	43回	
「分岐」量	2回	5回	7回	欠席	8回	5回	11回	
「その他」量	4回	10回	5回		5回	4回	3回	
「非言語」量	96回	124回	130回		102回	110回	90回	

(4)考察

①「発注方式」と生徒の主体性について

対話内容の分析結果から、学習班の活動が前進する「発話」が多くなされ、第5・6時には、増加していることがわかった。ここに、ワークシートの記述内容を合わせると、生徒が課題を自らのものとして捉えた上で、協同学習によって最善な解決策を見出すことができていていることがわかる。

② ICT 機器の活用と円滑なコミュニケーションについて

学習班の対話記録から、分析結果の諸要因について調べた結果、ICT 機器の活用時間と対話内容の関係は、学習班内の役割に関係があることがわかった。一方で、どの学習班にも共通して動画や写真を活用した方法が多く、試作品の状況を詳細に記録し、構想を再検討する際に活用されていた。つまり、学習班の話し合いを深める上で、ICT 機器の活用が有効であることがわかった。

4 研究のまとめ（成果・課題）

(1)成果

協同学習において、課題提示の仕方として、「発注方式」を取り入れたことで、生徒の主体的な学びにつながるということがわかった。また、ICT 機器の活用は、構想を再検討する際に、学習班の円滑なコミュニケーションにつながることもわかった。

(2)課題

本研究は課題提示の仕方に焦点化しているため、生徒の主体性に関わる他の要因を特定し、その指導法について検討する必要がある。

【参考文献】

- 技術教育研究会編（2016）『小学校ものづくり10の魅力ーものづくりが子どもを変えるー』一藝社
沼田和也（1999）『技術教育研究 No.54』

企業派遣

「鉄づくり」を支える「人づくり」

しんにつつまきん
～新日鐵住金における人材育成～
県立館山総合高等学校教頭 やぶさき ひでと 藪崎 秀人



1 はじめに

新日鐵住金株式会社は、「総合力世界 No.1」をスローガンとする鉄鋼会社である。その中核をなす君津製鐵所は、協力会社社員を含めると約 18,000 名の大所帯であり、地域を支える製鐵所でもある。安全第一を掲げながら社員全員の意識を高め、高品位の製品を世に送り出し続けるための「人づくり」とはいったいどのようなものなのか、企業研修を通して学んだことを教育現場に還元したいと考えている。

2 自主管理活動における人材育成

企業の生産を支える仕組みの一つに自主管理活動がある。自主管理活動とは各々の自主性に基づいて平等な立場でグループを編制し、職場の問題や課題を取り上げ、この解決に創造性を発揮し挑戦努力する継続的なグループ活動である。日本の製造現場では、職場の諸問題を自主的に解決する活動としてこの手法が盛んに行われている。世界の企業と比較して日本企業が高い品質と現場における安全性を確保ができている一つの重要な要因とされている。君津製鐵所ではこの活動を更に深化させ、AC&Mと称して全社員が一体となって精力的に取り組んでいる。この取組の重要な点は、平等な立場で一人一人が自らの力で課題を見出し、解決策を考え、結果を出すところにある。さらに、その考えをグループで相談し熟成させ標準化させるという過程で、この活動は職場のモラル向上と企業体質の強化に大きく貢献している。

この取組はまさに教育現場における「自ら学び自ら考える力などの生きる力の育成」の理念が企業という場で高度に実践さ

れている証である。総合的な学習の時間だけでなく、従来以上に普通教科指導等の中にも課題探求・解決型の授業推進の必要性を痛感した。

3 安全最優先の取組と教育

新日鐵住金には三法六則三心得という社員が守るべき安全衛生理念がある。これは、労働安全衛生法が根拠となる具体的な作業について遵守すべき重要事項を挙げ、各部署において始業時の唱和や、目に付く所への掲示などにより周知徹底が図られ、絶対に事故を起こしてはならないという意識を協力会社に至る全ての職員に浸透させるための努力を日々続けている。工場の作業現場におけるルールがそのまま学校現場にはつながらないが、「守るべきルールは守る」という当たり前のことを不断の努力と声掛けなどで啓発していく姿勢は学校現場においても見習うべきところが多い。

また、災害を未然に防ぐ観点から危険予知（KY）の手法が工場では浸透している。学校現場においても、教諭がKYを身に付け実習等で活用し、更に生徒にこの手法を身に付けさせ、実践できるようにさせることが有効である。実験や実習に留まらず、登下校から始まる全ての行動に対して、危機管理上この手法は生かされるはずである。

4 おわりに

鉄は冷たく無機質であるが、「鉄づくり」は対話による熱き「人づくり」が基盤となっている。このことを企業研修で学ばせていただいた。企業での先進的な優れた取組を教育現場に取り入れ、社会を支える人材育成に寄与したいと考えている。

企業派遣



企業派遣研修を終えて

～千葉ロッテマリーンズからいただいた宝物～

浦安市立見明川小学校長 ^{すずき} 鈴木 ^{かおり} 香織



1 千葉ロッテマリーンズの企業理念

千葉ロッテマリーンズは、以下の三つを企業理念に掲げ、地元千葉県を中心に野球・地域振興、社会貢献活動に真摯に取り組んでいる企業である。

- (1)スポーツ文化への貢献・・・「野球」を通じスポーツ文化の振興に貢献する。
- (2)地域への貢献・・・夢と感動を提供し、活き活きとした地域社会の実現に貢献する。
- (3)社会への貢献・・・スポーツ文化と地域への貢献を通じ、より良き社会実現を目指す。

この企業理念は、学校経営に共通する部分がとても大きいと感じている。

もともとプロ野球観戦が大好きな私にとって、昨年度、千葉ロッテマリーンズで1年間研修できたことは、全てにおいて新鮮であり、たいへん有意義であった。

2 実際の研修内容

研修内容は次の(1)～(4)のとおりである。

- (1)企画及び運営の補助業務
 - ・小学生、中学生の招待事業
 - ・県内イースタンリーグ公式戦開催
- (2)県内学校訪問に係る支援業務
- (3)公式戦におけるファンサービスへの参加
- (4)教員研修（教職3年目研修・教職11年目研修）に係る支援業務

これらの業務において、社員の皆さんと同じように会議に参加し意見を述べ、一緒に仕事をさせていただく機会を得た。心と身体で「体験」することは、やはり「深い学び」につながると思う。

3 今、学校でしていること

「千葉ロッテマリーンズで何を研修したの？」と誰からも質問された。敢えて一言で言うならば、「企業理念を実現するための実際の取組」を学んだと答えたい。一年間が短く感じるほど、教員人生の中で宝物のような研修期間となった。違う世界を経験したことで、何より私が更に元気になったと思う。教職員や子どもたち、保護者や地域の方と元気を分かち合いたいと思っている。

また、研修先の職員の方々の寄せ書きのユニフォームを記念にいただき、校長室に飾っている。気分を変えたい子どもたちや、来客と校長室で話すとき、ユニフォームへの質問が話のきっかけとなっている。今後も、学校で生かせることは数多いと考える。例えば、次の(1)～(4)のような姿勢や思いで現在、取り組んでいる。

- (1)「おもてなしプロジェクト」を通して学んだ「感謝を表すこと」、「挨拶」を生かしている。「挨拶」は本校の重点目標としているため、始業式の話もそこから始めた。
- (2)「スピード感」を大切にしている。できることはすぐ改善に繋げる企業の姿勢を学んだ。学校も早い対応を社会から求められていると感じている。
- (3)県内学校訪問をしながら作らせていただいた授業資料を活用して、体力テストに生かしている。校長会でも紹介した。
- (4)「PDCAサイクルの具現化」を学校経営に生かしている。来期の更なる充実のために、今ではPDCAサイクルが当たり前だと感じるようになった。

企業派遣

百貨店での企業研修の経験

～「いつも、人から。」に込められた人の心を大切にする精神～

県立清水高等学校教頭 くさかり ひろなお
草刈 廣直



1 はじめに

社会の激しい変化の時代を迎え、学校も新しい時代にあった組織運営の必要性を感じ研修に臨んだ。研修先に百貨店を選択したのは時代の変化や顧客のニーズに素早く対応する組織経営を参考にしたいと考えたためである。

2 企業研修での経験

私の配属先は日用雑貨売場で、主に取り扱った商品は、タオル・バス・トイレタリー用品である。売場では、カウンターでの販売に加え、株主優待やクレジット会員、その他特典やキャンペーンに応じたサービス、店の売場案内等、販売員として様々な接客業務にあたった。

売場では、タオルを取り扱う関係で、御進物の承りが多く、どのようなものを贈れば良いのか迷われるお客様には、一緒に商品選びのお手伝いをする必要もあった。また、お包みの仕方などで、掛け紙（熨斗紙）の有無や表書き、水引の種類など、用向きに応じたアドバイスをする必要もあった。時には、お客様から、承りに応じられない御要望をされることもあり、そのような場合には、「決まりだからできません」ではなく、できないことを「理解」してもらえよう粘り強く説明する必要があった。

組織マネジメントについては、早番・遅番・非番など、シフト勤務のため、毎日の業務の引き継ぎや情報共有を図るための工夫がなされていた。販売施策の共通理解を図ることの難しさについて、売場のマネージャーから御教示を受けた。販売員には、正社員の他、商品の製造元から派遣されて

いる方など、雇用形態が様々であった。マネージャーによれば、無理に共通理解を図ろうとせず、自ら主体的に考え行動できるよう日頃から意識付けをすることが大切とのことだった。具体的には、会社の経営理念や「百貨店」はこうあるべきだという意識付けが良いサービスにつながるというものであった。研修中に私自身がマネージャーの言葉を裏付けるような体験をした。一つは、営業中に地震が発生した際、管理職の的確な行動を見て、何をしたら良いのか分からなかった私も正しい行動をとることができた。もう一つは、荒天時や交通機関の乱れで生徒の登下校や授業の心配など普段学校ではできていたことが、雨天時のお客様用手提げの雨対応に気付けないことがあった。販売員としての意識が欠けていたことが悔やまれた。人とは、立場によって意識が変わってしまうことがこの時良く分かった。

3 まとめ

この研修を通して分かったこととして、じっくり話を聞き相手の気持ちを理解しようとする大切さ。また、こちらの立場を理解してもらい協力を得ること。人を動かす、人をまとめるためには自らの日頃の行動が大切であること。立場が人を作ることなどであった。

研修を通じて貴重な経験をすることができた。研修先でお世話になった方々には、本当に感謝している。また、当時の所属校の先生方、総合教育センターの皆様には感謝申し上げる。

葛南教育事務所の現状と学校訪問から見えてくるもの

葛南教育事務所

1 はじめに

葛南教育事務所管内（船橋・市川・習志野・八千代・浦安）の学校の状況は、学校数 219 校、児童生徒数 123,510 名、教職員数 6,322 名（平成 29 年 5 月現在）である。児童生徒数・教職員数ともそれぞれ全県の 1/4 程度をしめることとなる。

また、全県的な課題でもある教職員の年齢構成に目を向けると、若年層・ベテラン層が多く、グラフにすると砂時計型と表現できる。

このような状況の中、葛南教育事務所では、今年度スローガンを「チーム葛南 更なる深化」とし、各種行事や研修会等、様々な場面で「UNIFY（一つになる）」の合言葉を前面に出し葛南五市の一体感を醸成している。

「チーム葛南 更なる深化」



2 平成29年度各課室重点目標

<総務課> 「人材づくりと適正な事務処理の体制づくり」

- ・人材づくりの推進
- ・適正な事務処理の推進

<管理課> 「信頼される学校づくり」

- ・安全安心な学校づくりの推進
- ・不祥事ゼロの学校づくりの推進
- ・教師が育つ学校づくりの推進
- ・活気ある学校づくりの推進

<指導室> 「よりよい授業づくりと学級づくり」

- ・確かな学力の育成（授業改善の推進）
- ・いじめ及び不登校の未然防止の推進
- ・特別支援教育の推進を支える学校体制
- ・「地域とともに歩む学校づくり」の推進

3 学校訪問から見えてくるもの

本事務所では、重点目標の具現化として学校訪問を実施している。今年度は、所長・校長室・合同・課題別訪問と合わせ 219 校に訪問を予定している。

その中で、特徴ある取組や今後の課題について一部紹介する。

(1)多忙化解消

部活動を行わない日、会議を持たない日、長期休業中における学校無人化を行政と学校が連携し、一斉に設ける取組を実施している。

(2)不祥事根絶

校内のモラルアップ委員会において、スローガンや標語を作成するなど、当事者意識をもって参加型研修を実施している。

(3)若手教員の育成

若手教育研修チームを組織し、若手による自主的な研修が実施されている。校内における相互の授業参観や合同訪問を近隣の幼・小・中学校に公開する取組を行っている。

(4)ユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業づくり

記入用紙が、個に応じて選択できるように数種類用意されている。（国語：無線・罫線・マス目）

(5)課題

若手教職員・ミドルリーダーの人材育成や新学習指導要領移行措置への対応等を確実に実施することが求められる。



東葛飾教育事務所の現状と課題

～指導行政の推進をより高いものへ～

東葛飾教育事務所

1 はじめに

東葛飾教育事務所の今年度のスローガンは「チーム東葛飾、すべては、こどもたちの未来のために！」である。東葛飾管内で情報共有し、前例を踏襲するだけでなく常に改善を図るなどマネジメントするという姿勢で一体となって取り組んでいる。スローガンを現実のものとするために次の言葉の頭文字をとって「5つのC」を掲げている。

Compliance: 遵法精神で取り組み不祥事根絶をめざす。

Communication: チーム力を高め、確かなものにするために日頃の対話を大切にする。

Challenge: 前例踏襲は不可。激動の時代変化に、チャレンジ精神で挑む。

Create: より良きものを創造する視点で資質向上とともに専門性の向上を目指す。

Condition: 健康第一、家庭も第一、コンディションの充実のために業務改善に努める。

この「5つのC」のもとで管理課、総務課、指導室が連携を図りながら、目的意識と具体的支援策を明確にして教育活動の指導支援を推進している。

指導室では学力向上・研修・生徒指導・キャリア教育・学校保健・特別支援教育の分掌体制で臨んでいる。目的意識・具体的支援策を共有化することで課題が明確になり、各チームでの課題解決、業務改善を図るようにしている。

2 指導行政における重点取組

(1)指導室訪問・要請訪問を通して

指導室の重点目標の第一は「確かな学力

を育み自ら学び、思考し、表現する力の育成」である。今年度から新学習指導要領を見据えて「何ができるようになるか」「何を学ぶか」「どのように学ぶか」に視点をあて、学習課題を明確にした授業、振り返りのある授業を目指すよう指導助言してきた。若手教員が増加する中、事前の指導案や授業の組み立て、子どもへの対応等についても継続的に指導し、モチベーションの向上に努めてきた。研究協議会での意見交換も活発になってきており、先生方の授業改善への意識がより一層高まってきていると言える。

(2)教育課程研究協議会について

今年度は新学習指導要領の改訂にあたり、指導主事として理解し適切な広報を行うことを基本姿勢としている。学校に周知していくにあたっては、できるだけ相手意識をもって伝えようと研修を行った。参加者からは「育成すべき資質能力を意識して授業を展開していかなければいけないということがよくわかった」等の声が多かった。今年度は改訂の要旨を中心に伝達していったが、更に具体的な授業実践につながるように今後も継続的に指導していく必要がある。

3 おわりに

指導室の目標には「学校・市教育委員会のニーズに応え主体性を引き出せるように支援する」がある。学校及び先生方が主体的、積極的に学校教育活動を充実させていけるよう支援することが指導行政の責任である。そのためにも各市教育委員会と連携を行い、「チーム東葛飾」として課題に取り組んでいく。

北総教育事務所の現状と課題

～「チーム北総」を「指導行政の推進」に～

北総教育事務所

1 はじめに

北総教育事務所は、印旛（7市2町）、香取（1市3町）、東総（3市）のり16市町を所轄する。佐倉市に教育事務所、香取市と旭市に香取・海匝分室を置き、東西約100kmに渡る地域である。

今年度、指導室が行った主たるものと、学校の現状と課題について紹介する。

2 指導室の主な取組

(1)指導室訪問の実施

市町教育委員会の要請に基づき、「学習指導要領」や「学校教育指導の指針」の周知、事務所で作成した「指導の手引き」等を活用しての指導力向上に係る助言・指導を行う。

訪問校では、全教員が指導案を作成して授業を展開し、学校経営、生徒指導、特別支援、保健、教科等の分科会及び全体会を設けている。

平成29年度は、北総地区の小・中学校の約30.4%である77校を訪問した。

(2)要請訪問の実施

学校から要請された教科等の担当指導主事が訪問し、学校の要望に応じて助言・指導にあたる。平成29年度の要請訪問校は、のべ1,106校である。

(3)令達事業等の実施

教職員研修に係る「小中学校教育課程研究協議会」や「学力向上交流会」、青少年健全育成に係る「生徒指導連絡協議会」、市町教育委員会との連携事業「指導行政連絡会議」、社会教育に関する「社会人権教育地区別研修会」等の事業を香取・海匝分室、市町教育委員会、関係機関との連携のもとに実施している。

3 学校の現状と課題

(1)新学習指導要領の全面実施に向けて

各学校では平成29年3月に告示された新学習指導要領の示す理念の共有と内容理解に努めている。特に、小学校は道徳が教科化されるため、道徳の授業の質的な転換に向けての研修が多く为学校で実施された。

また、移行期間において円滑な移行ができるよう、各学校では総則の趣旨、特別活動等の新たな内容について更に理解し、準備を進めていく必要がある。

(2)授業で子どもを育てられる教師に

世代交替における教育力の継承が危惧される中、多くの学校が授業力の向上を第1と捉え、「チーム学校」として工夫された校内体制が生まれ、実際にその成果が訪問の中でも伺えた。これからも「授業で子どもを育てられる教師」の育成に寄与していきたい。

(3)個を大切にする生徒指導の推進

どの学校でも児童・生徒理解や教育相談の重要性は理解しているものの、生徒指導や教育相談の本質に迫るより実践的な研修が望まれる。各学校においては、より一層の組織的な対応と適切な初期対応が求められる。今後は小・中学校間の連携もますます重要である。

4 おわりに

所長が掲げる「チーム北総」を胸に、その具現化に向けて様々な取組を行ってきた。北総教育事務所管内の学校が点から線へそして重厚な面となるよう尽力していきたい。

東上総教育事務所の取組

～事務所は学校の応援団～

東上総教育事務所

1 はじめに

本管内には、17市町村に小・中学校合わせて124校がある。人口の減少から小規模校が増え、学校の統廃合が続く現状がある。

若手職員が増える中、教職員の力量を高める取組が喫緊の課題となっている。

2 事務所の運営方針

「事務所は学校の応援団」というスローガンを掲げ、学校や市町村教育委員会の要請や課題に、「SEC」でしっかり応えることで、東上総管内の子どもたちの健やかな成長を図っていくことを目指している。

「SEC」とは、4つの「S」（スマイル、スピード、サービス、サポート）「E」（エキスパート）「C」（コンプライアンス）の頭文字で、年2回の自己評価を実施している。

3 本年度の取組

(1)総務課

事務職員には、事務処理能力とともに、学校を教育支援の視点から対応することが求められている。総務課では、次のような取組を実施している。

3年目までの職員と（臨任含む）、8～10年目の事務職員の力量の向上を目指して、それぞれの課題に応じた研修を進めている。また、共同実施担当者会議を開催し、共同実施が事務の改善の場になるようにしている。

(2)管理課

教職員には、教育公務員としての職責の自覚、信頼される学校づくりのための管理面の知識や能力が必要不可欠である。管理課の取組を2点紹介する。

①不祥事根絶のために、事務所主催のモラルアップ代表者会議、市町村教育委

員会主催の研修会への講師派遣、学校訪問等、様々な機会を捉えて、危機意識を高めている。

②勤務時間の適正管理のために学校訪問等で実態把握をし、実効性のある取組について話し合う機会を設けている。校長が出退勤時刻を把握することにより、勤務時間が意識されるようになってきている。

(3)指導室

学習指導を中心とした新学習指導要領への対応、いじめや不登校対策等の生徒指導等、教員には、自ら研修を積み重ねることが求められている。特に、若手職員の力量を高めることは、どの学校でも課題となっている。

東上総の現状として、1学年1学級の小学校や同じ教科の教員が1名の中学校等も多く、校内で研修を進める点で難しい面がある。

指導室では、管内の全小・中学校からの要請訪問を受けることを目標にしている。指導主事は、若年層、中堅、教科等の研修等、様々な学校の要望に応えるようにしている。

また、中堅教員を養成するために、各市町村から推薦された職員に対して、2年間に渡って研修を実施している。

他にも、東上総地区の課題に対応した指導資料集（100頁）を作成し、年度末に各学校、市町村教育委員会へ配付している。

4 おわりに

「事務所は学校の応援団」を合言葉に、2課・1室が、現場を意識した業務の改善を図ってきた。学校が、子どもたちのために、様々な課題に対して前向きに向き合えるよう、更なる取組を進めていきたい。

サンサン南房総

～誠実に対応する・相談しやすい・信頼される教育事務所～

南房総教育事務所

1 はじめに

南房総教育事務所では、昨年度に引き続き、「サンサン南房総」（誠実に対応する教育事務所・相談しやすい教育事務所・信頼される教育事務所）を合い言葉に、「学校の応援団」として支援に当たっている。

2 学校訪問の取組

(1)今年度の指導・支援の重点

- ①総務課「迅速・的確な業務運営」
- ②管理課「信頼される学校づくり」
- ③指導室「生きる力を育む特色ある教育活動」

(2)学校訪問での具体的な取組

①総務課

所長訪問時の学校経営概要説明の場に事務職員に同席してもらい、学校経営への参画状況等を聞いている。また、諸帳簿点検の場面では業務の現状や将来に向けて学校運営に関わっていく抱負などを話してもらっている。

このように、事務職員とじっくり話をする中で、事務処理能力の向上はもちろんのこと、学校総務としての機能が十分果たせるよう、指導・支援を行っている。

教職員に対しては、書類作成上の留意点、学校徴収金の取扱い、税金の滞納等について分かりやすく説明し、理解と協力を求めている。

②管理課

所長訪問の学校経営概要説明では、勤務時間縮減の取組を聞き、効果的な取組については他校に広めるようにしている。

質疑の時間を設け、学校の管理運営、特色ある学校経営の推進について、指導・助言を行っている。

全体会では、不祥事防止対策について校長から説明をしてもらうとともに、管理室から出されている「教職員の皆さんへ」を確認し、教職員の意識を高めている。

また、人材育成について、管内教職員の年齢分布のグラフを用いながら分かりやすく説明し、ベテラン層から若年層への教育文化や教育技術の継承をお願いしている。

③指導室

計画訪問では、分科会における研究協議に主眼を置き、教職員の指導力の向上を図るため、授業者の振り返りを大切にし、じっくりと話を聞いている。その中で、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の意識を高める指導・助言を行っている。授業改善のための「セルフチェックシート」についても、教職員が使いやすいように工夫・改善を加えている。

全体会においては、タイムリーで分かりやすい資料を配付し、学習指導要領の趣旨及び本県教育施策の徹底を図っている。

要請訪問については、可能な限り、各学校のニーズに的確に応えられるように創意工夫し、授業改善並びに若手教員の指導力向上を図っている。

3 おわりに

学校訪問で感じたことは、「教職員と児童・生徒が大変良好な関係の中で学習活動が展開されている。」ということである。今後も、市町教育委員会と連携・協力し、「学校が元気になる訪問」を続けていきたい。

すべては南房総の子どもたちのために。

千葉市教育委員会の現状と課題

～新たな体制の中で、更なる教育活動の充実を目指して～

千葉市教育委員会

1 はじめに

本市では、今年度より給与負担等の県からの移譲に伴い、市立学校の教職員が市職員となった。また、新教育委員会制度初の教育長が着任するとともに、教育委員会事務局の組織の大幅な改編を行った。

そのような中、「まちづくり」は「ひとづくり」であり、「ひとづくり」の機能を担う教育は、「まちづくり」においても最も重要な役割の一つであるという考えのもと、「千葉市で学んでよかった。千葉市で学ばせてよかった。」と感ずることのできる教育の推進に努めている。

2 本市で進めている主な取組

(1)オリンピック・パラリンピック教育の推進

今年度4月、市内公立学校171校が、東京2020組織委員会より「オリンピック・パラリンピック教育実施校」の認証を受けた。今後、昨年度末に定めた「千葉市オリンピック・パラリンピック教育実施方針」に基づき、パラスポーツの授業実践をはじめ、共生社会実現に向けた道徳教育副教材の作成と活用など、2020年に向け、様々な事業やイベントを実施していく。

オリンピック・パラリンピック教育の推進は、スポーツに親しみ、知・徳・体の調和がとれた市民、共生社会の実現に貢献できる市民、国際感覚を備えた市民等の「ひとづくり」につながると考える。

(2)キャリア教育の推進

昨年度より、子どもたちが自己の進路・将来を主体的に考える力を身に付けていけるよう、今後のキャリア教育の方向性を検討し、「千葉市のキャリア教育～生涯を通じたキャリア発達の支援に向けて～」をまとめた。

今年度は、教員の意識を高めるためにキャリア教育を担当する主任研修会等を実施するとともに、千葉県職業能力開発協会等と連携し、子どもたちが様々な職業に触れる機会の拡充に取り組んでいる。

今後、「小中学校キャリア教育モデルプラン」を作成・周知することで、新学習指導要領に示されている「教育活動全体を通じたキャリア教育の実践」に資するとともに、効果的な職場体験を実施していけるよう産業界との連携体制を整備していく。また、時代の情勢に応じた幅広い進路選択を可能とするよう、高校生や関係機関、各企業関係者等による中学校訪問を推進する。

(3)郷土教育の推進

本市の郷土教育においては、鎌倉幕府を開いた源頼朝を助け、千葉市発展の基礎を築いた千葉氏の活躍や、10月に国の特別史跡に指定された日本最大級の縄文遺跡である加曽利貝塚を学習の中に位置付けている。また、大賀一郎博士が2000年前のハスの実から開花させた大賀ハスや、日本一長い人工海浜をもち、昔から千葉市民の生活に深くかかわってきた海辺等の取扱いも充実させたい。

地域の歴史や文化資源を生かした郷土教育を展開する中で、郷土に対する理解と愛着を深めていく。

3 おわりに

本市では、目指す子ども像を「夢と思いやりの心を持ち、チャレンジする子ども」としている。これまでの成果とともに、時代のニーズも的確に捉え、これからの子どもたちに必要な資質・能力を確実に育てていきたい。

効果的な移行措置をどう進めるか

教育創造研究センター所長

たかしな 高階
れいじ 玲治

1 新教育課程の実施へ大きく転換を

来年度から小・中学校ともに次期教育課程に向けて移行措置が始まる。小学校は2年間、中学校は3年間である。

移行措置において最も重要なことは、新教育課程に向けての準備期間ではあるが、指導意識を新たな教育に向けて大きく切り替えることである。特に「総則」は平成30年度からの実施である。新たな課題に向けてのチャレンジ精神を持つことが、教育活動を豊かにし、やりがいを生み出す。

現行の教育課程に縛られていると、とかくマンネリ化に陥りやすくなる。しかし、新たな課題への挑戦は、気持ちを新たにし、自己成長を伴うようになる。それが重要である。

ところで、周知のように移行措置内容は次のようなことである。完全実施は、「総則」の他に教科書の対応を要しない総合的な学習と特別活動である。「特別な教科 道徳」は小学校が平成30年度で、中学校は平成31年度からであるが、先行実施可能である。

指導する内容のうち学年の入れ替えを必要とするのは、小学校は国語、社会、算数、理科、中学校は国語、社会、数学、理科、保健体育で、十分留意する必要がある。その他の教科は新学習指導要領によることが可能とされている。なお、小学校は外国語が導入されるため15時間授業時間が増えるが、特に必要とされる場合は総合的な学習から借用できるとされる。

このように移行期間とはいえ、新教育課程の理念を強く意識した指導が求められている。

特に「総則」に示されている新たな教育理念や指導の在り方について校内で十分共通認識する必要がある。

最も重要なのは新教育課程に向かう教師個々の姿勢である。例えば「主体的・対話的で深い学び」と言われる新たな授業の在り方、カリキュラム・マネジメント力を身に付けること、教科等横断による確かな力の育成などの認識を深めることが重要である。

2 教育ビジョンの確立と実践志向

新教育課程に向けて自校の教育ビジョンの確立が必要である。現在掲げている学校教育目標を新教育課程に向けて再構築を行う。特に目標が、「学力の向上」「豊かな心の育成」「開かれた学校の推進」など、あまりにも包括的・抽象的な場合は「ハードな目標」として、実践志向の「ソフトな目標」に変える。

「ソフトな目標」が必要なのは、教職員の意識を統合するはずの教育目標が、具体的な実践に結び付かないために、日常の実践では忘れられた文言になっている例が多いためである。そのため、教育成果が少しも見えないという問題点がみられる。

実践に生かすためには、どの学年・学級でも教師が意識して取り組める文言としての学校教育目標を考える必要がある。

例えば、学校の教育ビジョンの構想として子どもが自ら学ぶ「主体的・対話的で深い学び」が基本の一つになると考えるが、そのことから「わかる・できるを実感できる授業の工夫」を目標として掲げてよい

であろう。

ただ、この目標は毎日の授業で教師が意識すべきソフトな表現になっているが、例えば小学校は低学年と高学年では指導の在り方がかなり異なるであろう。子どもの学習レベルに応じた適切な指導を実施するために、学年や学級に応じた目標に変える必要がある。学年・学級目標としての具体化である。

ただし、言葉だけの言い換えでは不十分である。学年や学級として目標をどう効果的に実現するか、その計画(Plan)が必要で、実施(Do)し、評価(Check)し、改善(Action)するという流れが大切である。

また、このような学校・学年・学級の一連の目標作成の作業は必然的に指導方略への強い関心をもたらすため、教師個々の意識が高まり、指導力を高める効果ともなる。

3 個々の教師の力量アップを目指す

ただ、移行措置段階では完全な教育ビジョンも、新たな指導方略の実施も難しい。そこで、完全実施に向けて段階的に進める。

特に小学校では、英語科やプログラミング教育など、複雑化や困難度を増す内容が増加している。学校としても新たな体制づくりが必要である。新教育課程の認識があっても、実際の授業に具体的に結び付くことは容易ではない。授業スキルを高める教師個々の努力が必要である。小学校の英語科やプログラミング教育などは、研修の機会を増やしたり、指導環境を整えたりするなどの学校体制づくりが重要である。

完全実施に至るまでに、どのようなステップで実践方略を積み上げていくか、具体的な進行予定を考える必要がある。

また、「主体的・対話的で深い学び」が授業の基本とされるようになったが、1単位時間内で実施することは当然ながら無理な場合が多い。単元全体を見通した数時間のまとまりの中での、「主体的な学び」「対

話的な学び」「深い学び」それぞれの位置付けを考えることがベターである。それによって授業の位置づけが明瞭になり、1時間の授業で何でも詰め込む必要はなくなるであろう。

言わば、単元全体の流れが「主体的・対話的で深い学び」で構想される。

なお、新学習指導要領の「内容」は、「知識・技能を身に付けること」と「思考力・判断力・表現力等を身に付けること」に分けて具体的に記述されていることに留意したい。学力の「3つの柱」と言われている「知識・理解」「思考力・判断力・表現力」「学びに向かう力・人間性等」のうち前2項が「内容」である。

そこで、アクティブ・ラーニングで危惧されたように、活用にのみ傾斜する授業展開ではなく、単元を通して何が「基礎」として定着させることが大事かを十分留意する必要がある。「基礎」と「活用」の両者を十分把握した単元展開を図りたい。これからの教師にとって極めて重要になるのは、カリキュラム・マネジメント力である。

次に重要なのは、教科等を横断しながら「確かな学力」を形成するカリキュラム・マネジメントである。新学習指導要領では3つの課題をあげているが、それは「言語活用力」「問題解決能力」「ICT活用力」である。その他があってもさしつかえない。

例えば、これまで「言語活動の重視」と言われてきたが、それでは子どもにどのような言語力を身に付けるか判然としていなかった。必要なのは、単なる言語活動ではなく、それによって身に付けたい「言語力」である。

それは、当然ながらどの教科等においても十分指導すべきことである。その意味で教科等を横断する指導にも力を入れるべきである。



笑顔がいっぱい

私が感じた「いじめ対策・不登校対策」

千葉県立稲毛高等学校教諭
(前県立浦安南高等学校教諭)

さわだいし たかし
澤田 賢



1 はじめに

私は今年度本校に赴任し、前任校とは全く違う雰囲気によりやく少し慣れてきたところである。今まで中学校、高等学校、中高一貫校、特別支援学校で勤務することができ、様々な校種で貴重な経験をさせていただいた。その中で、私なりに感じた、いじめ対策・不登校対策の共通点があった。

2 「先手」の指導

前任校では「先手の生徒指導」が重要であることを教えていただき、特に意識して取り組んだ。生徒に関わる事故や問題行動等を未然に防ぐため、様々な場面で先回りして対策することが求められた。どの学校においてもこの「先手」(先んじて手立てを考える)という考え方が、生徒指導だけでなく、いじめ対策・不登校対策を含む様々な場面で求められている大事な共通点であるように感じた。

(1)生徒に対する「先手」

日ごろから「先手」の人間関係づくりをしている教員は、生徒や同僚から早い段階で情報が入り、生徒のちょっとした変化に気付いて素早い対応をされていた。これによって、早い段階での初期対応として、いじめや不登校を未然に防ぐことにつながっていた。そして、生徒にとって学校が心の居場所となり、生徒が安心して通える魅力ある場所となっていく一步と感じた。私も、生徒一人ひとりに寄り添いつつ重要なポイントを押さえるという意識で、休み時間や放課後など、何気なく生徒と会話をし、常にアンテナを高くするよう心掛けている。

(2)大人と連携する「先手」

家庭訪問や電話連絡など、保護者との人間関係づくりも「先手」指導の大切な要素だと感じる。生徒の気になる点だけでなく、良かった点も積極的に報告・共有するといったように、家庭と良好な人間関係づくりをしておくことで、いじめや不登校などにつながりそうな様子に気付いたり、対応が後手に回ることを防いだりできる。また、校内においても、管理職や養護教諭、スクールカウンセラーなど職員や関係諸機関の方々とも日頃からコミュニケーションを取ることで、より密接に連携した対応ができるようになる。このことは、情報連携だけに終わらず、その後の行動連携にまでつながる大切なことだと感じ、日々実践できるよう意識している。

(3)職員間の「先手」

先輩教員から教わっていたことを実践して、いじめや不登校の状況を未然に防いだり、事態を乗り越えられたりしたことがたくさんあった。今思えばこのことも、いじめ対策・不登校対策を含む様々なことに対する先輩教員の「先手」であったように感じる。私にとって後輩にあたる教員も増えてきたが、自身のことだけではなく、後進の育成や円滑な運営にまで配慮した「先手」ができる先輩となれるよう努めていきたい。

3 おわりに

当たり前のようで難しく、自分の中でも試行錯誤の「先手」だが、これからも後手にならないよう、いじめ対策・不登校対策に取り組んでいきたい。

平成 29 年度全国学力・学習状況調査 本県の結果について

県総合教育センター学力調査部

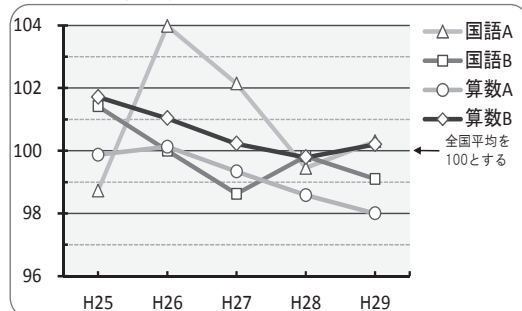
1 全国学力・学習状況調査について

平成 29 年度全国学力・学習状況調査は、4 月 18 日（火）、対象学年の児童生徒に実施された。本県の調査実施校は、公立小学校 796 校、公立中学校 385 校の合計 1,181 校である。調査内容は、『教科に関する調査』、『生活習慣や学習環境等についての調査』、『保護者に対する調査（この調査は、本体調査実施日以降に抽出調査として実施）』であった。

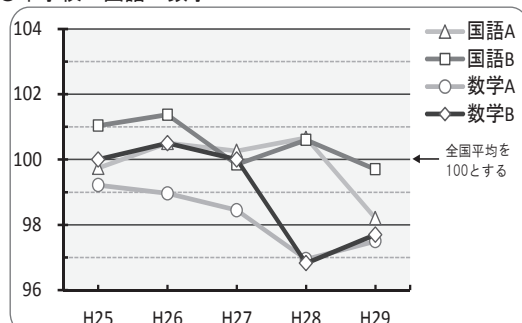
2 本県の平均正答率の推移

教科に関する調査においては、算数・数学の B 問題について今年度改善が見られたが、算数・数学 A 問題については全国に比べて低い傾向が継続している。国語では、「書くこと」「記述式」、算数・数学では、「数量関係」「資料の活用」について課題があった。

○小学校：国語・算数



○中学校：国語・数学



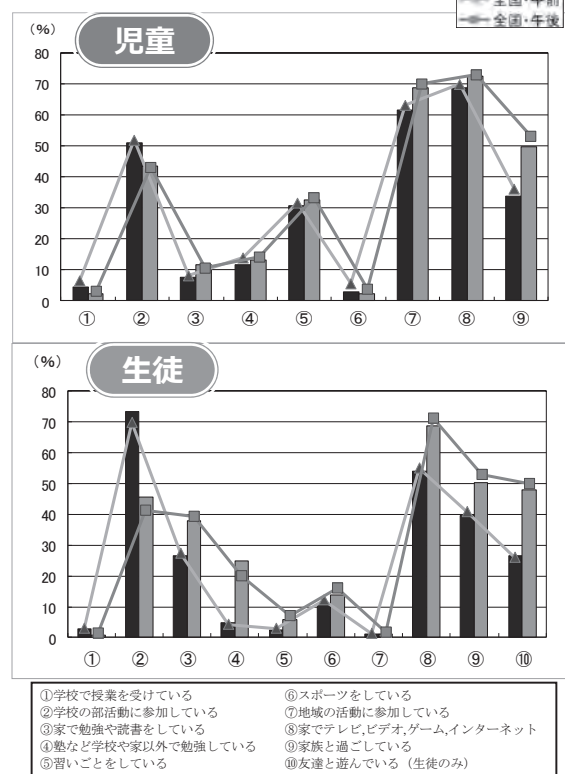
※グラフは全国平均を100としたときの指数で示しています。

3 生活習慣や学習環境等について

今年度、土曜日の過ごし方に関する質問が4年ぶりに設けられた。全体的には全国と同様の傾向が見られる。生徒の午前の過ごし方は、部活動に参加している割合が全国より高く、午後は部活動に参加している割合と塾などで勉強している割合が全国より高くなっている。

（児童生徒質問紙より）

○土曜日は、何をしておこなうことが多いですか



4 分析ツール（誤答分析シート）を活用して

「誤答分析シート」を作成することで、各教科の設問ごとに児童生徒が学習のどこでつまづいているのか、どのように間違っているのかわかる。また、文部科学省から送付された「解説資料」や「報告書」等も参考にすると、その解答類型の背景にある学習のつまづきを把握できる。詳細については、県教育委員会が発行した、平成 29 年度「リーフレット」「報告書」を参照してほしい。

次号予告

『千葉教育』桜(No.649)

◆特集 教員の資質向上～教員の養成・採用・研修を考える～

○シリーズ 現代の教育事情

千葉大学教育学部教授 重栖 聡司

県教育庁教育振興部教職員課

県教育庁教育振興部指導課

船橋市教育委員会

○提言 NHK エデュケーショナル

こども幼児部統括部長 古屋 光昭

平成29年度 シリーズ！現代の教育事情

蓮 644号	新学習指導要領特集Ⅰ ～これからの英語教育～
萩 645号	子どものセーフティネット ～チームとしての学校の在り方について～
菊 646号	保幼小の接続・連携を考える
梅 647号	高等学校における特別支援教育の現状と展望
菜 648号	新学習指導要領特集Ⅱ ～プログラミング教育の在り方～
桜 649号	教員の資質向上 ～教員の養成・採用・研修を考える～

「千葉教育」は千葉県総合教育センターのwebサイトで御覧いただけます。

表紙写真について
東習志野こども園
「鬼ごっこをして遊ぶ子どもたち」