

千葉教育

菜

令和2年度
No.666

千葉の子どもたちの未来のために

特集

これからの「教育の情報化」 ～1人1台端末の時代を迎えて～

○シリーズ 現代の教育事情

放送大学教授

中川 一史

文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課

柏市教育委員会学校教育部指導課

御宿町・布施学校組合教育委員会

○提 言

千葉工業大学未来ロボット技術研究センター所長

古田 貴之



千葉県総合教育センター

学校自慢

全教職員の連携・連動を通して 生徒を育む学校づくり

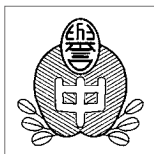
千葉市立誉田中学校長 あべ こういち
安部 浩一



1 本校の状況

本校は、昭和22年5月に開校し、今年度は開校74年目を迎えた。生徒数は491名であり、教職員は38名である。外房線の誉田駅周辺の中学校は本校しかなく、6 km以上離れた自宅から通う生徒もあり、自転車通学者は182名になっている。

学校教育目標は、「豊かな心を持ち、ともに学び、未来に向かってたくましく生きる生徒の育成」である。校章は、開校当時、世界に輸出する品質のよい「一粒選」という落花生栽培が盛んであり、この落花生のように全国、世界で活躍する人に育ってほしいという願いから落花生の花がデザイン化された。



校章

2 最近の取組

目指す生徒像は、誉田中の「あいうえお」であり、「あ：挨拶・礼儀、い：意欲、う：美しい環境、え：笑顔、お：思いやり」である。生徒は、目を見て挨拶をし、よく話を聞き、活動的である。

昨年度は、千葉市小中学校体育連盟の研究指定を受け、研究報告会を実施した。第3学年の男子のマット運動を授業公開したが、参観された校長、教諭等の方々から、運動能力が高く、体幹のよい生徒が非常に多いという感想をいただいた。

今年度は、コロナ禍を受けての教育活動を実施しているところである。本市の小・中学校は、3月3日から5月末まで休校となり、6月から分散登校など段階的に学校の教育活動を再開した。

昨年度の研究指定校の取組や今年度の新型コロナウイルス感染対策の取組において、本校では、全教職員が共通理解を十分に図り、一人一人がやるべきことを明確にし、進んで協力し、実行してきている。

今年の5月下旬に「学校保健管理委員会」を設置し、校長、教頭、教務主任、生徒指導主事、各学年主任、特別支援学級主任、保健主事、養護教諭、事務職員で構成した。学校生活の配慮事項、授業の注意事項、消毒作業、必要物品、換気のルール、行事の取り組み方等、教務主任が協議内容を取りまとめ、本委員会で協議し、決定したことは翌日の臨時打ち合わせで全教職員に周知し、その日から実行した。10月末までに13回も本委員会を開いたが、必要物品がすぐ揃う等、即効性があるとともに、指導を徹底することができた。本委員会を通して、9月、10月を活動充実期として、コロナ予防を十分講じた上で、積極的に行事に取り組ませることとし、第3学年の2泊3日の信州方面修学旅行、地域ふれあいタイム（地域の方が講師となって講座を開く）、体育大会、県文化会館大ホールでの合唱コンクール、第1学年の校外学習（マザー牧場）、第2学年の校外学習（佐原方面）を実施した。現在、生徒の活気が戻っており、明るい挨拶、積極的な活動が多く見られている。

3 おわりに

教職員は、生徒にとって最大の教育環境である。誉田中の「あいうえお」を軸とし、今後も、生徒の確実な成長を育むため、全教職員の連携・連動の強化を図り、教育活動をさらに推進していきたい。

◆学校自慢	全教職員の連携・連動を通して生徒を育む学校づくり	千葉市立菅田中学校長	安部 浩一
◆提言	ロボットづくりは未来の人々の幸せづくり	千葉工業大学未来ロボット技術研究センター所長	古田 貴之…2
シリーズ 現代の教育事情 これからの「教育の情報化」～1人1台端末の時代を迎えて～			
■これからの「教育の情報化」～1人1台端末の時代を迎えて～	放送大学教授	中川 一史…4	
■GIGAスクール構想の実現について	文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課	…6	
■柏の令和の学び～GIGAスクールに向けて～	柏市教育委員会学校教育部指導課	…8	
■学校におけるコロナ禍の対応も含めたICTの活用について	御宿町・布施学校組合教育委員会	…10	
私の教師道			
■学校を創る	湖北元気プロジェクト～地域に貢献し、地域に愛される学校を目指して～	県立湖北特別支援学校校長	小倉 京子…12
■学校を支える	児童・教職員・地域の「輪」を目指して	南房総市立富山小学校教頭	眞汐眞奈美…14
■学校を動かす	つながり～「チーム学校」を目指して～	松戸市立新松戸南中学校主幹教諭	染谷 豪…16
■子供を知る	一人一人と向き合う	四街道市立四街道小学校教諭	郡司 光…17
■子供を知る	教師である私は「能動的な学習者」になり得ているか？	県立姉崎高等学校教諭	山村 向志…17
■授業を創る	目指すべき数学の授業の考え方～球の体積の求め方を通して～	柏市立西原中学校教諭	堂免 昌弘…18
■授業を創る	体育から学ぶ指導力	市原市立戸田小学校教諭	杉浦 由記…20
活・研究 長期研修生からの報告			
■小学校編	球団の組織マネジメントをこれからの学校経営に生かす	習志野市立谷津南小学校校長（前習志野市立谷津小学校教頭）	齋藤 千里…22
■小学校編	長編の文学を楽しむ読者の育成 - 地域文学を語り合う上橋菜穂子「守り人シリーズ」の読書会 -	県教育庁教育振興部学習指導課指導主事（前我孫子市立我孫子第一小学校教諭）	木村 尚史…23
■中学校編	表現力を高めるための図形の証明指導 - フローチャートの考えに基づいた図の活用を通して -	袖ケ浦市立蔵波中学校教諭	齊藤 崇…24
■中学校編	実社会との関連性を見だし、生徒の意思決定を促す理科学習 - 「自然と人間」における関わりを重視した印旛沼学習の教材開発 -	佐倉市教育センター指導主事（前佐倉市立臼井南中学校教諭）	谷野 研…25
ケーススタディ			
■学習指導要領の基準性と学びの保障について	和洋女子大学特任教授	柴内 靖…26	
保幼小の連携			
■わくわくドキドキ・交流会！～幼小をつなげていこう～	東金市立丘山幼稚園長	嶋田美加子…28	
教育の情報化			
■GIGAスクール構想に向けた児童生徒のICT活用	県総合教育センターカリキュラム開発部メディア教育担当	…29	
情報アラカルト			
■実際の生活で使える学力と未知のものに向かう思考・判断・表現力を育てる	県教育庁教育振興部学習指導課	…30	
■春の展示「九十九里浜の自然誌」のご紹介	県立中央博物館	…32	
■貝の殻、カニの殻、ウニの殻	県立中央博物館分館海の博物館	…33	
学校 NOW !			
■先進校の取組	「今は我慢だ、八中生！」～学びを止めない～実践報告	八街市立八街中学校長	折目 宇和…34
■学校歳時記	コロナ禍におけるくしなやか>なカリキュラム・マネジメント	千葉大学教育学部特任教授	天笠 茂…36
◆発信！特別支援教育	病気療養児の学習活動を支援するICTを活用した特別支援教育について	県立仁戸名特別支援学校教諭	木内 学…38
◆千葉歴史の散歩道	柏市域の湧水と氷河期のハンター	県教育庁教育振興部文化財課文化財主事	渡邊 玲

道 標

新学習指導要領では、「情報活用能力」が、言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図る」ことが明記された。

令和元年12月、国は、GIGAスクール構想を発表した。さらに、文部科学大臣から『子供たち一人ひとりに個別最適化され、創造性を育む教育ICT環境の実現に向けて～令和時代のスタンダードとしての1人1台端末環境～』がメッセージとして発信され、新しい「教育の情報化の手引」も、およそ10年ぶりに改訂された。

その後、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う臨

時休校の長期化により、オンラインによる遠隔学習等、ICTの活用や環境整備の重要性を、多くの人が痛感することとなった。県教育委員会においては、臨時休校期間における児童生徒の学習支援方策として、教科書を使って家庭学習を進めるための授業動画を作成し、「チーれてスタディーネット」として公表した。

このような状況を受け、国は、令和2年4月、これまで令和5年度までとしていた小中学校等の1人1台のPC端末や高速大容量の通信ネットワーク等の整備を前倒し、本年度中の実現を目指すとして発表した。

本号では、これらの現状を踏まえ、これからの教育の情報化の目指すべき姿について、識者の意見や先進的な取組を紹介する。県内各地域や各学校の今後の取組の一助となれば幸いである。

ロボットづくりは未来の人々の幸せづくり (インタビュー要旨)

千葉工業大学未来ロボット技術研究センター (Future Robotics Technology Center (fuRo))

所長 ^{ふる た}古田 ^{たかゆき}貴之



僕には創りたい世の中がある

僕は、ICTとかデジタルに向かうこの社会に窮屈さを感じているんです。デジタル技術がないと生活が成り立たないなんておかしい。手段と目的をたがえている。デジタル技術もロボット技術も手段であり、それを使ってどういう世の中を創るか。人々にどういう幸せを届けるかが重要です。僕の使命は、ロボット技術をいかにこの世の進化に繋げ、役立つものにするかということです。

僕はコンヴィヴィアルな社会（オーストリア出身の思想家イヴァン・イリイチが提唱）を創りたい。一言でいうと、みんなでワイワイガヤガヤ盛り上がる社会です。これに高齢者を含めたい。ロボット技術で高齢者の健康不安を取り除き、体の動きを補助し、人と繋がるのを助けたい。できないことをできるようにして、高齢者がいつまでもやりたいことをやれる社会を創りたい。僕の定義では、人や世の中は、心と体と社会でできています。僕は、ロボット技術で人の心を動かし、文化を前に進め、人と人々とを繋げていく。色々な人が色々な職業で、世の中の人々の心を動かしワイワイガヤガヤ盛り上げていく。そこにほんのちょっと手助けをしたいんです。

この世の中を、前に、持続的に進めるためには、多様な社会を認め、いかに人と社会を繋げるか、自分が何ができて何をするか、誰が何ができて、その人とどう繋がるかが重要となります。だから僕は、共に創る社会を創ることが重要だと思っています。

僕の役割は……fuRoの掟

いじめで一番ひどいのが無視だといいます。この世のすべての争いは、相手を認められないことから起こります。逆に言えば、すべてを認めて受け入れれば争いは起こらない。相手と繋がるということは、その人のすべてを受け入れ認めるということです。どんな嫌な奴でも受け入れる。子育てもそうでしたが、できることもできないことも受け入れる。それが、人と繋がる鍵となり、信頼関係もそこから生まれます。共に創るということの根幹はそこにあります。

そんな信頼関係で結ばれたfuRoはチームであり家族でもあります。鉄の掟が一つあります。それは、「全ての失敗は古田のせいにする。」ということ。理由は二つあります。

一つ目は、リーダーたるもの、命懸けで決断し、命懸けで行動し、命懸けで責任を取らなくてはならない。それをやらないリーダーはリーダーの資格がないと思うから。

二つ目は、この掟があるから、みんなが怖い仕事ができるということ。我々クリエイターは、できるかどうか分からないことをやる。それが怖い。でも、やらないと未来が開けない。だから僕はみんなを恐怖から解放する。「失敗したら全部俺のせい。」「だめだったら俺が責任取るから思いっきりやれよ。」と。だから色々な新しい技術が生まれます。

子供には場や空間をいっぱいあげてほしい

コロナ禍の中でわかったのは、場と空間が



重要だということ。リモートでは、相互の人間の空気感、雰囲気などが削ぎ落とされてしまい、自由にどこでも繋がれる場や偶然性が全くない。道具としてはいいが、これを人のコミュニティのメインにしてはいけない。いつも言っているのだが、ロボットとかプログラミングとかを料理でやってほしい。「この人は、これやっている間にこれを切っておいて。」これはまさにプログラミングだ。その中で共につくることを覚え、人間関係を覚えるというのが本当のプログラミングだと思う。

ダメなパターンは、例えば、絵を描いていて「こう描きなさい。」「ああ描きなさい。」と言うこと。作文も「こう直しなさい。」とか。良いも悪いも受け入れて、個性として認められるといいのに。何を目的にしているか。失敗も成功も全部自分で創り出し、自分で反省し、自分のものにしなければだめなんですよ。

よく子供たちに言うんです。「嫌いなことはそこそこにしておけ。好きなことは誰にも負けるな。」と。うちの娘は4歳の頃、ゲームやりたさにポケモン図鑑という分厚いやつをボロボロになるまで読んで、データを全部頭に入れて戦略的に考えて、ボロボロになったのでまた2冊目を買って。そうしているうちに、いつの間にか漢字も覚え、計算もできるようになった。つまり、好きなことをどんどん突き詰めると、そのレベルまでいくということ。普通のことをしていたら、普通の子にしか育たない。将来何になるのかは全く知りませんが、好きなことを突き詰めるというのは、とても大事なことなのかなと思います。

見つけてあげてほしいんです。子供はたぶんいろいろ発信しているのに、見て見ぬふりをするのか、自分の型にはめようとするのか。

他人の多様性を認められないなら、せめて子供の多様性くらいは認めてあげませんか。

僕は、子供たちに、「好きなこともない、やりたいこともないというのは、君は何でも選べる自由があるってことなんだよ。」と言っています。子供たちはみんな無限の可能性を持っています。だから、場や空間をいっぱい与えてあげてほしいんです。

僕は先生方からのバトンを受け継いでいく

ロボット学者も音楽家も漫画家も大体の人は、やりたいことは小中学校で決まっています。学校教育が未来を創っていると言っても過言ではないでしょう。現場の先生方は、「間違いなく未来を創っている。」と自信をもって胸を張ってください。

本当に、子供たちの未来を創っているのは先生方であり、僕らはそのおこぼれを頂戴しています。子供たちはみんな先生方の姿を見えています。誇りをもって、今までどおり職務に励んでください。もっと評価されていいはずなのにな、学校の先生って。

日本の民度の高さは間違いなく学校教育の賜物です。いろいろな国に行くけれど、財布をなくして出てくる国なんて、全世界で日本だけです。だから、皆様が教育した、将来、青年や大人になる少年少女を、僕はちゃんとゴールに連れていく義務があります。これからも皆様からバトンを受け継いでいるつもりで頑張ります。

略歴

1968年、東京都生まれ。工学博士。

2003年6月から現職。

14歳の時余命宣告を受けるが奇跡的に快復。

日本屈指のロボットクリエイター。

ユニバーサル未来社会推進協議会（文部科学省）副会長

著書『不可能は、可能になる』（PHP研究所）

これからの「教育の情報化」 ～1人1台端末の時代を迎えて～

なかがわ ひとし
放送大学教授 中川 一史



国のGIGAスクール構想により、これまでなかなか進まなかった「一人1台端末及び高速大容量の通信ネットワーク」に関して補正予算がつき、一体的に整備されることになり、今後は常時一人1台の環境が実現することになる（図1）。これまで、校内のどこか1箇所に保管されていて、たまに持ち出して「共有」で40台を使いまわしていた端末が、ようやく一人1台「占有」となり、いつも手元あって学習で活用できる環境が整いつつある。これは思いの外大きな違いであると考える。

GIGAスクール構想の実現		4,610億円（文部科学省管）	令和2年度補正予算額 2,318億円 令和2年度 1次補正予算額 2,292億円
Society 5.0時代を生きる子供たちに相応しい、一人一人の強みと個性を伸ばすために個性に合わせた学習環境を整え、創造性を育む学びを実現する。			
1人1台端末の活用 国公立の小・中・高等学校に教育用端末が使用される2,318億円 国公立：1,622億円 私立：796億円 国公立：1/2、私立：1/2		児童生徒の端末活用支援 2,972億円 国公立の小・中・高等学校に教育用端末が使用される2,972億円 国公立：1,622億円 私立：796億円 国公立：1/2、私立：1/2	
児童生徒の端末活用支援 2,972億円 国公立の小・中・高等学校に教育用端末が使用される2,972億円 国公立：1,622億円 私立：796億円 国公立：1/2、私立：1/2		児童生徒の端末活用支援 2,972億円 国公立の小・中・高等学校に教育用端末が使用される2,972億円 国公立：1,622億円 私立：796億円 国公立：1/2、私立：1/2	
児童生徒の端末活用支援 2,972億円 国公立の小・中・高等学校に教育用端末が使用される2,972億円 国公立：1,622億円 私立：796億円 国公立：1/2、私立：1/2		児童生徒の端末活用支援 2,972億円 国公立の小・中・高等学校に教育用端末が使用される2,972億円 国公立：1,622億円 私立：796億円 国公立：1/2、私立：1/2	

図1 GIGAスクール構想の実現

教育の情報化は、これまで述べてきた「環境」とともに、学習指導要領の改訂や小学校プログラミング教育の必修化、デジタル教科書の制度など、教育の情報化に関係する「制度」についても進んできた。一方、今後は、教員や児童生徒の「スキル」アップ、さらには「活用」の促進が望まれる（図2）。

「スキル」については、児童生徒のスキルアップがまずポイントになる。これは単に端末が操作できるというスキルだけではない。ツ

ルとして適切に活用できるスキルである。しかも、ツールとしての選択・判断も児童生徒自身でできるスキルをつけていくことが重要に思う。また、教師側の「スキル」であるが、これも端末の使い方に詳しくなっていけば良いというわけではない。児童生徒が自身の判断で使っていく中で、それに対応できるスキルである。



図2 4つのキーワード

文部科学省が2019年に公開した「教育の情報化の手引」の「社会における情報化の急速な進展と教育の情報化」によると、「（略）社会生活の中でICTを日常的に活用することが当たり前の中となる中で、社会で生きていくために必要な資質・能力を育むためには、学校の生活や学習においても日常的にICTを活用できる環境を整備し、活用していくことが不可欠である。さらにICTは、教師の働き方改革や特別な配慮が必要な児童生徒の状況に応じた支援の充実などの側面においても、欠かせないものとなっている。これからの学びにとっては、ICTはマストアイテムであり、ICT環境は鉛筆やノート等の文房具と同様に



教育現場において不可欠なものとなっていることを強く認識し、その整備を推進していくとともに、学校における教育の情報化を推進していくことは極めて重要である。」としている。「ICT環境は鉛筆やノート等の文房具と同様に教育現場において不可欠なもの」としているところが特筆すべき箇所であると考えられる。児童生徒にとってはいつも手元にあるマストアイテムが一つ増えることになるのである。

さて、では、どのような活用が想定されるのであろうか。

文部科学省が2020年に公開した「『GIGAスクール構想』について」によると、1人1台端末・高速通信環境を活かした学びの変容イメージとして、三つのステップを示している(図3)。確かにステップ1よりもステップ2の方がハードルは高いことは間違いないが、ステップ1は日常的な活用、ステップ2は効果的な活用的一端だと考える。これまで、「共有」するICT機器を活用していた時には、特に効果的な活用を追究してきた。しかし、今後、一人1台「占有」端末であることを視野に入れると、いつも手元にあり、何か気になったことをすぐに調べるとか、ちょっとメモをするなど、必ずしも最大効果を得られていなくても、日常的に何気なく使っていくことも重要になる。この日常的活用と効果的活用は連動しながらスパイラルに高まってマストアイテムとしてのツールとなっていくと考える。日常的な活用という面では、必ずしも授業時間だけではなく、朝の会や休み時間、クラブ活動や放課後、家に戻ってからの活用など、幅広い活用の見通しを持つことが重要である。

また、ステップ2を深めながら、さらにステップ3も見据え、様々な学習内容や方法において、気軽に軽やかに活用できるように、

日常的活用と効果的活用の両方を見据えながら、ルールやスキルアップなどを学校全体で検討していきたい。

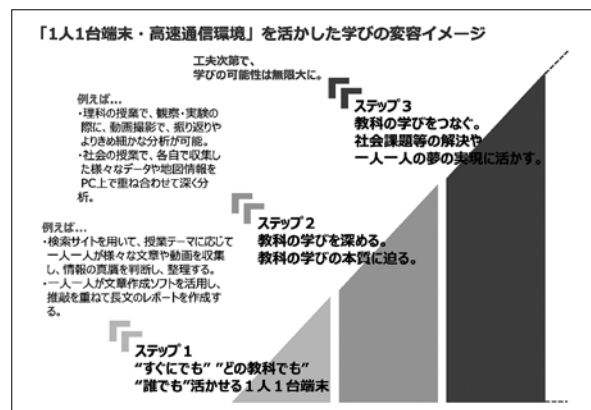


図3 文部科学省(2020)「GIGAスクール構想」について

このように、図2の「環境」「制度」「スキル」「活用」の4つのキーワードが有機的にからみながら加速していくことが必要である。

【著者略歴】

中川一史(なかがわひとし)
放送大学教授・博士(情報学)
1959年 北海道生まれ。
専門領域はメディア教育、情報教育。

主な研究テーマとしては、国語科教育における情報・メディア活用の研究、ICT活用指導力育成に関する研究、情報端末機器の教育利用の研究など。所属学会は、日本STEM教育学会(副会長)、日本教育メディア学会(理事)他。
文部科学省「教育の情報化に関する手引作成検討会(副座長)、教科書研究センター「デジタル教科書に関する調査研究委員会」(委員長)、一般社団法人日本教育情報化振興会 ICT夢コンテスト審査委員長など。光村図書小学校国語教科書編集委員、日本文教出版高等学校情報教科書編集委員。国語と情報教育研究プロジェクト代表、D-project(デジタル表現研究会)会長。数々の小中学校の実践研究の指導・助言にあたる。

主な著書は、「情報化社会におけるメディア教育」苑復傑・中川一史編著(2020)放送大学教育振興会、「デジタル教科書・ICTを活用した授業をつくる 情報・メディアの視点から」中川一史・青山由紀監修(2020)光村図書出版、「プログラミング教育支援ハンドブック2019」中川一史監修(2019)一般的社団法人ICTCONNECT21、「小学校プログラミング教育の研修ガイドブック」小林祐紀、兼宗 進、中川一史編著・監修(2019)株式会社翔泳社など。

GIGAスクール構想の実現について

文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課

1 1人1台端末は令和の時代の「スタンダード」

今や、社会のあらゆる場所で、ICTの活用が日常のものとなっている。Society 5.0時代を生きる子供たちにとって、スマートフォンやタブレット、パソコンなどのICT端末は鉛筆やノートと並ぶ「マストアイテム」であり、1人1台端末環境は、もはや令和の時代の学校の「スタンダード」である。

文部科学省として、学校における1人1台端末環境を実現し、これまでの我が国の150年に及ぶ教育実践の蓄積の上に、最先端のICT教育を取り入れ、これまでの実践とICTとのベストミックスを図っていくことにより、特別な支援を必要とする子供たちを含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力を一層確実に育成できる学校教育が実現できると考えている。

2 学校におけるICT環境整備の状況

学校におけるICT環境整備については、2020年以降の新学習指導要領の実施を見据え、自治体における学校のICT環境整備を促進するため、「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022年度）」に基づく、単年度1,805億円の地方財政措置が講じられている。

しかしながら「令和元年度学校における教育の実態等に関する調査」によれば、令和2年3月1日現在の全国平均値は4.9人に1台（前年度は5.4人に1台）にとどまっている。都道府県別に見ると最高で1.8人に1台、最

低で6.6人に1台となっており、整備状況にばらつきが見られる状況である。

また、PISA2018の調査結果によれば、日本は他国と比較して、デジタル機器を利用してチャットやゲームをする生徒の割合が高く、その増加が著しいのに対して、学校の授業におけるデジタル機器の利用時間が短く、OECD加盟国中最下位となっている。日本の子供たちは、遊びにはICTを利用しているものの、学習には活用していないということが浮き彫りになった。

3 「GIGAスクール構想」の加速に向けて

こうした状況を踏まえ、まず、令和元年度補正予算において、義務教育段階の児童生徒「1人1台端末」と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備するための経費を計上した。

また、令和2年度第1次補正予算では、「GIGAスクール構想の加速による学びの保障」として、義務教育段階の「1人1台端末」の整備前倒し、障害のある児童生徒のための入出力支援装置の整備、家庭学習のためのLTE通信環境（モバイルルータ）の整備、学校と児童生徒がやりとりを円滑に行うためのカメラ・マイク等の整備、学校ICT化を進める自治体等を支援するためのGIGAスクールサポーターの配置の支援等に必要な経費を計上した。さらに、令和2年度第3次補正予算案では、高等学校段階における端末等の整備や家庭学習のための通信機器の整備、学校



における通信環境の円滑化に向けた整備等に
必要な経費を計上した。

全国の自治体を対象に、学校のICT環境整備
及び活用の現状を把握するために実施した
「GIGAスクール構想の実現に向けた調達等
に関する状況（令和2年8月末時点）」に関
する調査」では、ほぼすべての自治体で、年度
内の端末納品が見込まれている。

4 今後の学校でのICT活用について

今年度より順次実施されている新学習指導
要領では、情報活用能力を言語能力と同様に
「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け
るとともに、学校のICT環境整備とICTを活
用した学習活動の充実について明記されてい
る。ICT活用の推進に当たっては、子供たち
がICTを適切かつ効果的に活用できるよう情
報手段の基本的な操作の習得や、プログラミ
ング的思考、情報モラル等を含む情報活用能
力を育成していくことも重要である。

令和2年10月7日に中央教育審議会初等中
等教育分科会より示された「『令和の日本型
学校教育』の構築を目指して～全ての子供た
ちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、
協働的な学びの実現～（中間まとめ）」では、
「教師が対面指導と家庭や地域社会と連携した
遠隔・オンライン教育とを使いこなす（ハイブリ
ッド化）など、これまでの実践とICTとを最適に組
み合わせることで学びの質を向上させるととも
に学校教育における様々な課題の解決につな
げていくことが必要である。」と方針が示さ
れており、今後は協働的な学びを実現し、多
様な他者と共に問題の発見や解決に挑む資
質・能力を育成することが求められる。

5 最後に

文部科学省としては、1人1台端末と高速

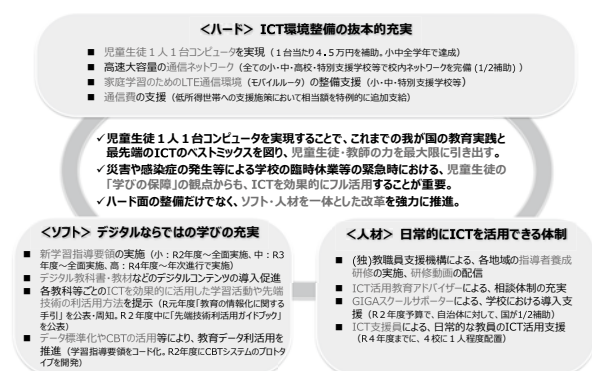
大容量の通信ネットワークというハード面の
整備に加えて、ソフト面、指導体制を一体と
した教育改革に取り組んでいく。

ソフト面の充実としては、デジタル教科書・
教材などデジタルコンテンツの導入促進や、
令和元年12月に「教育の情報化に関する手引
（令和元年12月）」を公表、各学校段階・教科
等におけるICTを活用した指導の具体例の提
示を行うなど、今後も事例の収集・把握を行
い、その普及を進めていく。そして先端技術
を活用した実証を充実させ、令和2年度中に
「先端技術利活用ガイドライン」を策定する。
これらの取組により、デジタルならではの学
びの充実を図っていく。

指導体制の充実としては、各地域の指導者
養成研修の実施、ICT環境整備の加速とその
効果的な活用を一層促進するためのICT活用
教育アドバイザーの活用や学校における教員
のICT活用をサポートするためのICT支援員
の活用促進といった取組を行うことで、日常
的にICTを活用できる体制を整えていく。

1人1台端末環境と高速大容量の通信ネッ
トワークの一体的な整備により、日本の学校
教育は大きく変わる。平成の時代、ICT端末
は「学校にあったらいいな」というものであ
ったが、令和の時代には「マストアイテム」で
あり、「スタンダード」である社会を早期に
構築していく。

「GIGAスクール構想」の実現のためのハード・ソフト・人材一体となった学びの環境整備（全体像）



柏の令和の学び～GIGAスクールに向けて～

柏市教育委員会学校教育部指導課

1 はじめに

柏市ではこれまで、「教員がどのように活用したら、わかりやすく指導できるか」という、「指導者の視点」からICT環境の整備を行ってきた。これからの「柏市GIGAスクール構想」では、「子供たちがどのように活用したら学びが深まるか」という「学習者の視点」からの整備が必要と考えている。

1人1台の端末やクラウドサービス、高速大容量通信ネットワークなどのICT環境を整備し、柏市がこれまで培ってきた教育実践の蓄積の上に、最先端のICT教育を取り入れ、これまでの実践とICTとのより良い融合を図ることで、教師・児童生徒の力を最大限に引き出し、これからの学校教育は劇的に変化することが期待される。

柏市では、この新たな教育の技術革新により、「社会の変化に対応し、未知の課題を解決できる基本的な資質・能力を身に付け、学び続ける力を持った、子供たちを育てる」ことを目指していく。

2 「柏市GIGAスクール構想」

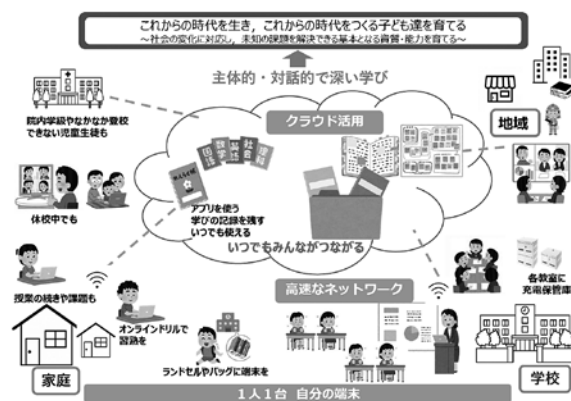
令和元年12月に文部科学省よりGIGAスクール構想が打ち出された。国の動向を受け、柏市では、「これからの時代を生き、これからの時代をつくる子供たちを育てる～社会の変化に対応し、未知の課題を解決できる基本的な資質・能力を育てる～」を基本コンセプトに、「柏市GIGAスクール構想」の実現に向けて、取り組んでいる。

まず、①1人1台の端末、②高速大容量の

ネットワーク環境、③クラウド活用を三つの柱とし、端末を鉛筆やノートと同じ文房具のように、いつでも必要な時に自分で使える環境を整える。また、その1人1台の端末をこれまでの教育実践にうまく組み合わせ、学習活動の一層の充実と、「主体的・対話的で深い学び」の視点をもった授業改善へとつなげていく。ただ、いきなり教科の中で効果的に使うところまで到達するのは難しいので、柏市ではStep0「いつでも ちょこっと使う」を設定し、段階的に経験を重ね、授業だけでなく、休み時間、放課後において、ICT活用を習慣化する中で基本的なスキルを身に付けていく。また、個別学習や協働学習で情報を活用する場面を意図的に設定するなど、様々な場面でICTを活用し、情報を収集、整理、比較検討していく中で、学習の基盤となる情報活用能力を育成していく。

3 柏市の新しい学びの環境

柏市のこれからの新しい学びの環境のイメージは下図のとおりである。



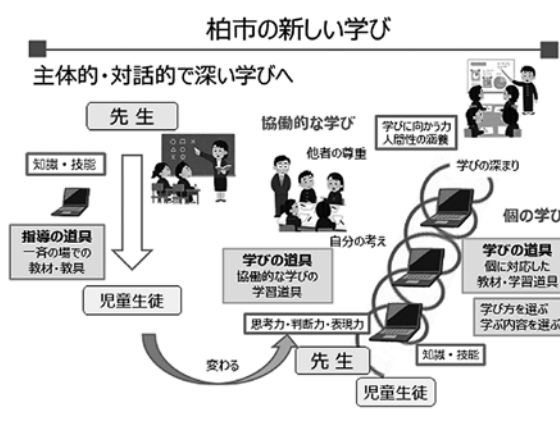
1人1台の端末を基本とし、自分のデータ

や活用するソフトなどをクラウド上で保存する。クラウドを活用することで、学校・家庭・それ以外の場所でもネットワークにつながる環境があれば、いつでもどこでもみんながつながることができる。

また、休校になった子供たちや登校できない子供たちも自分の端末を通してつながることができ、学習を保障することができる。

4 これからの柏市の学校の学び

下のイメージ図にあるように、これまでの柏市の学校の学びは、先生が知っているものを児童生徒に伝える一斉指導の場が大事にされてきた。



これからは一斉学習も大切だが、それに加えて、「子供が自ら学ぶ」ための環境を整えていくことも求められる。子供自身が個に応じた学びを通して、「自分の知識・技術を身に付けていく」、あるいはその過程で協働的な学びにより、「自分の考えと他者の考えを比べ、整理し、より良いものにしていく」ことを繰り返し行っていく中で、知識・技能をさらに深め、思考力・判断力・表現力を身に付けていくことにつなげていく。

また、多くの情報から自分に必要な情報を取捨選択する力が重要となる。柏市としては、これからの学習の基盤となる資質・能力として、言語能力や問題発見・解決能力に加え、

情報活用能力（情報モラルを含む）等の育成に努めていく。

5 令和3年度の本格実施に向けた準備

令和2年10月から各校で校内LAN工事が始まっている。端末は2月下旬から3月にかけて導入し、今年度には環境を整えていく。すでに、10月に管理職対象・全職員対象の理論研修を終え、11月～2月に実技研修を63校全校で実施している。

また、令和3年度は、学習場面に即した研修を充実させるため、教育研究所の年次研修や指導課主催の情報活用研修等を活用し、教職員が躊躇することなくICT活用ができる環境を整えていく。

6 これからのICT活用のための支援

端末や導入アプリの使い方マニュアル、運用マニュアルの提示、想定されているトラブルへの対応マニュアル作成、端末を使う時の約束や学年に応じたICTのリテラシーとモラルの育成カリキュラムの提示を行っていく。また、来年度は「令和の柏の学校スタンダード」として、柏市GIGAスクール研究校を指定する。そこで行う先行実践や、今年度発足した1人1台の端末を活用した授業改善検討委員会の委員による実践を各校に周知していきたい。さらに、各学校へのサポート体制として、ICT支援員の増員、GIGAスクールサポーターの配置、学校ヘルプデスクの設置などを考えている。

7 終わりに

今後、この新たな学びを進める中で、子供たちを一人として取り残すことなく、子供たちの可能性を広げる実践が展開できるよう、柏市教育委員会と学校が目標を共有し、PDCAのマネジメントサイクルの中でICTの効果的な活用を進めていきたいと思う。

学校におけるコロナ禍の対応も含めたICTの活用について

御宿町・布施学校組合教育委員会

1 はじめに

御宿町には、中学校1校、小学校1校と県内唯一の組合立小学校1校がある。児童生徒数は3校合わせて318名となっている。

今年度は4月当初から新型コロナウイルス感染症の拡大により学校運営に多大な影響を受けた。3月の臨時休校措置期間を終えても新型コロナウイルス感染症は収束の気配はなく、御宿町でも4月の新学期開始後、規模を縮小した入学式を実施し、4月9日から再び臨時休業措置期間となった。短期間で家庭学習用のプリント等の課題を学校が作成し、家庭訪問により児童生徒に課題を届けるなど、教職員の負担も増加した。授業が開始されていない中で、職場の3密を防ぐための教職員の交替勤務などによる状況での課題作成は大変困難であった。このような先の見えない状況の中で、学校でのICT活用についても文部科学省により推奨されることとなった。

2 千葉工業大学との連携

御宿町は、平成26年6月に千葉工業大学と地域包括連携協定を締結し、これまでに教育分野の連携事業として、小学校6年生を対象に千葉工業大学スカイツリーキャンパスでロボット教室、希望した児童を対象に星空教室やロケットの打ち上げ実験など、子供たちが理科・科学技術への関心を高められるような取組を実施してきた。また、令和元年8月には、大学の授業で使わなくなったタブレット端末（以下、「タブレット」）500台を寄贈し

ていただいたので、令和2年4月から授業で活用できるように、授業用アプリやセキュリティーの設定作業等の準備を進めた。

3 臨時休業中のICT活用

新型コロナウイルス感染症防止対策による臨時休業下での家庭学習では希望者にタブレットの貸出しを行い、学校のWebサイトで発信した情報や県教育委員会のチーテレネットなどの教材を利用できるようにした。

また、学校の協力を得て、「タブレット活用のルール」を作成し、利用や取扱いについて児童生徒、保護者に周知するとともに、「インターネット接続の手順」も作成し、QRコードを用いて一旦学校のWebサイトに接続し、そこから学習教材のサイトに接続できるようにした。保護者に対しても、今後家庭にもインターネット接続環境が必要になってくることを併せて知らせた。

4 授業でのタブレット活用

学校の再開後は、3密を防ぐためグループ学習の中止、学業の遅れをカバーするための学習支援動画、学習支援ソフトの活用など、タブレットの活用形態を変更し、児童生徒の学習支援にあてた。

授業でのタブレット活用の実態は、以下の通りである。

理科：映像での実験手順の確認。実験前後の写真を撮り、比べて変化を発見させた。

生活：小学校1年生の学校探検では児童それ



それが興味を持ったところを写真に撮って発表した。

算数：教科書にあるQRコードを読み取り、式の解き方を動画で確認した。

国語・社会等：調べ学習では、教科書や資料集等だけでは見つからなかった情報を得ることができた。

音楽：鍵盤のアプリを活用し、音階の学習を行った。



音楽でのタブレット活用

特別支援学級：児童一人一人に合ったアプリを担当が選び、タブレット活用を広げている。

児童生徒はタブレットの操作、取扱いに慣れており、問題なく利用できている。

タブレットを活用した授業では、カメラ機能やビデオ機能を使って撮影したものをTVモニターに映すことで情報を共有し、自分以外の考え方や意見をリアルタイムで見ることができたことが、子供たちにとって新鮮だったようだ。また、自分の意見を映してもらいたくて、積極的、意欲的に授業に参加する態度が見られたり、調べ学習では、調べたいことをすぐにその場で調べ、教科書等では見つけられなかった情報を発見し、満足感を得て喜ぶ姿が見られたりした。

5 コロナ禍の中でのICT活用

先日、ある学校では、他校で行われたミニ

バスやサッカーの試合を自校に向けてライブ中継し、学校に残った児童が体育館でパブリックビューイングでの応援をした。

また、ある学校の学習発表会では、子供たちは、体育館で行われた他の学年の音楽発表を離れた教室で鑑賞するなど、新型コロナウイルス感染症対策の一環としてのICT活用が進んでいる。

これらは、各学校の教職員が、日頃からタブレットを活用し、活用方法の工夫に積極的に取り組んだ結果であり、ICTの専門家がいるわけではない教育委員会としては、教職員の頑張りに感謝しているところである。

また、今後、ビデオ会議アプリを利用した授業参観や三者面談の実施等、学校と家庭が双方向でやりとりができるようなICT活用ができないか、学校と教育委員会とで検討を進めている。



パブリックビューイングでミニバス応援

6 おわりに

学校での活用が進むに連れ、ハードとソフトの両面からの要望も出てくるだろう。今後も急速に進むであろうICT技術に対し、学校の教育活動を円滑に進めるツールとしてさらに活用して行けるよう、また教育の環境を少しでも向上させることができるよう財政部局と協議をしながら進めていきたい。



湖北元気プロジェクト ～地域に貢献し、地域に愛される学校を目指して～

県立湖北特別支援学校長 おぐら きょうこ 小倉 京子



1 はじめに

本校は、我孫子市にある手賀沼の東に位置し、普通科と専門学科である流通サービス科の2科を併置する高等部のみの特別支援学校（県内唯一の形態）である。

今年度は、開校7年目を迎え、生徒数は普通科88名、流通サービス科47名の合わせて135名である。（令和2年10月1日現在）

教育を進めていく上で「仲間と学び合い、ともに働き、地域で生きていく」を合い言葉に、学校は地域とともに、そして生徒は地域で自分らしく生きることを目指している。

2 地域とのつながりを大切に

高等学校の^{あと}後施設を活用して開校したため地域との結び付きは強く、地域の方々から温かく受け入れていただいている。例えば、湖北地区福祉まつりに学校紹介や作業製品の展示をさせていただいている。また、本校の生徒の約半数が利用しているJR湖北駅には、駅長さんをはじめ駅員さん方による出張授業や、駅での自力通学生の緊急対応訓練への協力などをしていただいております、日頃の生徒の登下校の見守りにもつながっている。



JR湖北駅の駅員さんの授業



本校の校舎～春は満開の桜でいっぱい～

3 環境教育モデル校として

日頃の地域とのつながりを生かして、今年度は県の環境教育モデル校としての取組を普通科の園芸班が中心となって進めている。

学校から歩いて5分ほどの所に湖北小学校があり、グラウンドの落ち葉の清掃をさせていただき、その落ち葉を活用して堆肥作り、土作りをしている。その土で、パンジーやビオラ、ガーデンシクラメンなどの花苗を育て販売している。11月には、その土と花苗で、小学校の花壇作りをさせていただき、地域に還元する取組をすることができた。今後も地域循環型の教育活動に継続して取り組んでいく予定である。



湖北小学校のグラウンドで落ち葉掃き

4 地域に親しんでいただける店として

流通サービス科の食品・サービスコースでは、「オネット」(※仏語で「誠実」という意味)と名付けた店でパンと焼き菓子を販売している。

地域の皆様にたくさん足を運んでいただき、開店日には、行列のできる店となっている。



オネット～今日のおすすめは？～

コロナ禍で開店できなかった時には、日頃なかなか購入が難しい保護者向けに、「湖北元気プロジェクト」として注文販売を実施した。緊急事態宣言中は校内のみの注文販売となっているが、今後、コロナ禍でも地域の皆様の手に届けられるよう、注文販売等の方法を模索中である。

5 地域に貢献できることは何か

「地域に貢献し、地域に愛される学校づくり」というアンケート調査を教職員に実施し、これまでの学校と地域との関わりを整理した。

上述の「オネット」のほか、流通・メンテナンスコースは、事務班が近隣の学校や市役所等から受注し名刺を作って納品したり、学区の印西市役所から封筒のスタンプ押しや手提げ袋作りなども受注・納品したりするなど、日々の専門実習の内容として定着している。

メンテナンス班では、日頃の校内での清掃実習の成果を地域でも発揮できるようにと、小学校やコホミン(湖北地区公民館)の清掃をさせていただいている。生徒にとって、学

んだことを生かせる場として大切な機会である。それぞれの場所で職員の皆さんから、「きれいになったよ。ありがとう。」と声をかけられることは、何よりも生徒たちの自信となり、その後の活動の意欲や仕事のやりがいにつながっている。



体育館の窓は高いけれど頑張ろう～湖北小学校～



コホミンの窓をピカピカにしよう～湖北地区公民館～

6 おわりに

今後も、地域で生徒が活躍する様々な機会をいただき、地域の方々からの支援を受けつつ、地域に還元していける学習活動をさらに設定していきたい。そして、学校の教育活動を地域の方々にご理解いただき、生徒の活動の様子を身近に見て声をかけていただけるように、地域から愛される学校づくりをさらに進めていきたい。

それは、生徒たちが在学中だけでなく卒業後も、学校のある湖北地域で、さらには生徒自身が住んでいる地域で、自分らしく豊かに生きていく基盤となるものであるからと考えている。



児童・教職員・地域の「輪」を目指して

南房総市立富山小学校教頭 ましお まなみ
眞汐 眞奈美



1 はじめに

本校は南房総市の北西部に位置し、西は東京湾に面し、東は山間部で富山三山（富山、御殿山、伊予ヶ岳）がそびえ立つ、自然豊かな地域にある。

平成28年に小中一貫校となり、平成29年には子ども園（幼稚園、保育所）が加わり、保幼小中一貫校としてスタートした。

本校は、「豊かで逞しい心をもった子どもの育成」という学校教育目標のもと、「チーム富山」として教職員や保護者、地域の方々が協力しながら、特色ある学校づくりを展開している。

そのような中、昨年度、新任教頭研修会に参加し、「教頭の心構え」や「学校運営に必要な資質」等、様々な講話や演習、協議などからたくさんのことを学ばせていただいた。どの研修からも根本は、「元気な学校づくり」をしていくことが大切であると感じた。

2 地域とともに

校長は、「地域を学ぶ 地域に学ぶ 地域が学ぶ」とよく話す。地域と学校が一つになり、豊かな関わりや経験を重ねていく中で、子供たちに未来を切り拓く力が育ち、地域を理解する機会が増え、感謝の気持ちや思いやりが養われる。

本校では、特色ある教育活動として、地域の人材を生かすことを教育課程の中に位置付けている。富山地域の方々はとても協力的であり、いろいろな学習や場面の中で協力をい

ただいている。

(1)地域ボランティアの活用

各学年の教育課程の中に、富山学（南房総学＝地域学習）が位置付けられている。

1・2年生「富山のお話を聞こう」のお話会、3年生「富山を探検しよう」の牧場や農業体験、4年生「南総里見八犬伝」の紙芝居、5・6年生「富山博士になろう」等では、地域の方々との交流を通して多くのことを学び、富山地域のよさを教えていただくことで、よりよい学びにつなげている。



4年生「南総里見八犬伝」紙芝居

(2)子供たちの見守り

富山地域にはたくさんの「見守り隊」がある。富山地域づくり協議会（ふらっと）の方々による登下校の見守り、「放課後見守り隊」として、放課後の学習教室が始まる前と終わりに子供たちを見守ってくれる方々、「あひるの会」による本の読み聞かせ等、たくさんの方々に見守られ、支援していただいている。

(3)地域の支え

令和元年の二度の房総半島台風では、市内各所で被害を受けた。幸いにも本校は学校施設での大きな被害はなかったが、停電、断水に

なった。そんな時に、地域の方が真っ先に来校し、発電機を動かして電気を通してくれた。また、スクールバスの駐車場に大木が倒れてしまい、バスが通ることができなくなってしまった時も、地域の方が木を撤去してくれた。

このように、学校のためにいろいろな面で支援してくれることから、学校は地域に助けられ、支えられて過ごしていることを改めて感じる。地域の方の学校への思いは大変ありがたいものであり、その思いをしっかりと受け止めながら、上手く調整していくことが教頭としての役目である。地域の方々に感謝すると同時に、子供たちにとってより効果的なものとなるよう取り組んでいく。

3 「チーム」として

常にアンテナを高くし、児童や教職員に声をかけ、コミュニケーションを図り、気持ちよく働ける環境づくりに努めている。組織のムードやチームワークのよさは教職員をやる気にさせ、育て、鍛えることにつながる。

具体的には、毎日、教室を回り、子供たちや教職員、授業の様子等を観察し、称賛や励ましの一声をかけるよう心掛けています。

本校は単学級なので、全職員で全ての子供を見て指導にあたっている。職員室では、子供たちの様子の情報交換が盛んに行われており、よいことも悪いことも積極的に伝え合う雰囲気がある。そんな教職員の話聞くことが楽しみである。また、子供の成長と一緒に喜び、相談や要望に対しては、解決方法を提案し、一緒に考えるようにしている。児童や保護者のこと、学習指導、学校行事、校務分掌のことなど、毎日いろいろなことが持ち込まれるが、自分の仕事の手を止め、しっかりと耳を傾け、すぐに対応するよう心がけている。

今、喫緊の課題となっている働き方改革。教職員の業務を少しでも軽減できるよう推進していくことで、時間的余裕ができ、子供たちと触れ合う時間ができる。

本校には、3年前に校務支援システムが導入され、出席簿や通知票、指導要録などをICT機器を利用して効率よく作成することができる。校務分掌などの文書等については、毎年必要な書類は電子データで作成し、整理して保存する。それを学校全体で共有できるようにしている。

また、毎週月曜日は「ノー残業デー」とし、可能な限り早く仕事を終わらせ、退勤しようと声をかけている。今では、月曜日は「ノー残業デー」という雰囲気が作られ、全職員が早めに退勤することが徹底できている。

子供に接する教職員が心に余裕をもち、笑顔でいられるようにすることが使命だと考える。そうすることで、子供たちの学校生活が潤いのある充実したものになっていく。

4 おわりに

小学部の教頭として2年目を迎えたが、令和元年の房総半島台風から始まり、新型コロナウイルスへの対応と、教諭時代には経験したことのない出来事にも遭遇している。「新しい生活様式」に対して、日々模索しながら取り組んでいる毎日である。

しかし、それも校長先生をはじめ中学部の教頭、教職員、そして家庭や地域の方々と協力しているからこそ実践できている。

教頭として、これからも「ひと、もの、こと、心」を繋いでいくことを念頭に置き、子供たちの笑顔へと繋げていけるようにする。学校・家庭・地域が連携し、「輪」を大切にしながら、努力を重ねていきたい。



つながり ～「チーム学校」を目指して～

松戸市立新松戸南中学校主幹教諭 そめや 染谷 たけし 豪



1 はじめに

本年度より本校に赴任し、教務主任として校務にあたっている。教務主任として5年目を迎え、主幹教諭としては2年目を迎えた。若年層教諭も増え、組織を築き上げる難しさとその重要性を感じている。校長の指導の下、チーム全体でつながりを持って教育活動を行っていくことが大切であると考え、学校運営に関わっている。

2 大切にしている3つの「つながり」

(1) 学年主任とのつながり

近年では教諭経験10年ほどで学年主任を任されることも珍しくない。苦慮しながら学年を動かしている学年主任の思いに耳を傾け、ニーズを教育計画に取り入れることも重要だと考えている。月行事予定等も共に検討し、先を見通した活動ができるよう助言している。また、短時間の学年主任会を設定し、各学年の生徒や職員の状況を共有したり、共通理解事項の伝達をしたりすることで、各学年が同じ温度で教育活動ができるようにしている。各学年の若年層教諭の育成のためにも学年ごとにフォロー体制をつくり、チームで動けるように支援している。

(2) 研究主任とのつながり

生徒の学力向上のためには、研究主題に向けた教科経営等のPDCAサイクルが不可欠である。研究主任と連携し、全国学力・学習状況調査や学力確認テスト、生徒による授業評価アンケート等から生徒の実態を把握し、生徒の課題を明確にしていく。年内にはプロジェクトを立ち上げ、次年度に向けた課題に

対する改善策を、研究主任と共に検討することが重要であると考えている。生徒の実態はもちろんだが、教職員の実態を踏まえた上で具体的なプランを研究主任と共に立案・提案することで、「学力向上」という同じ目標の下、足並みを揃えてチームで向かって行く雰囲気をつくりたい。

(3) 管理職とのつながり

教務主任は、校長が示す学校教育目標の具現化を図るために、校長、教頭の指導の下、教育課程を編成し、実践する役割を担う。そのために管理職と教職員とのパイプとなり、ビジョンが具体的な実践になるように、連携を大切にしている。教職員の思いや悩みを感じ取り、管理職と情報共有することも大切な役割である。

また、主幹教諭としては教頭の業務補佐の役割も担う。主幹教諭レベルで行える業務については率先して行い、教頭が学校運営をしやすい環境をつくることに努めている。

3 おわりに

教職員一人ができることには限界があるが、チームとして対応することで多様な考えが生まれ、大きな力を発揮する。今の学校には、チームとしての組織的な対応が求められている。

今まで先輩方から多くのことを学び、多くの職員に支えられて現在の職務ができています。主幹教諭、教務主任として多くの人たちとのつながりを大切にし、「チーム学校」の中核となり学校を動かすことができるよう、更に研鑽を積み、職務に邁進していきたい。



一人一人と向き合う

四街道市立四街道小学校教諭 ぐんじ ひかり 郡司 光



初任者として一年間を過ごし、様々なことに気づき、学ぶことができた。特に心に留めてきたことが二つある。

一つ目は、子供の話を聴くことの大切さである。聴く姿勢をもつと、些細なことでも小さな悩みのうちに相談してくれるようになった。また、子供の好きなことや気持ちもだんだんと理解できるようになってきた。同じような話をしている、伝わる子供もいれば上手く伝わらない子供もいることもわかった。子供に伝わる話し方を知る上で、日常的なコミュニケーションの重要性を感じた日々でもあった。様々な考え方をもつ子供たちの話を聴き、折り合いをつけることの大変さも学んだ。

二つ目は、学習指導である。教科によって、得意な子供もいれば苦手としている子供もいる。苦手としている子供には、教師が寄り添ってつまづいているところを説明したり、ヒントを与えたりする中で理解していく様子が見られた。また、問題の出し方を工夫することで子供が興味をもって学習に取り組むこともできた。授業が終わった後に「今日の授業は楽しかった」と子供が話している姿を見て、自分自身のやる気にもつながった。

子供たちに成長させてもらった一年でもあった。これからも一人一人と向き合う姿を忘れず、子供たちの成長を支えることができるように、日々精進していきたい。



教師である私は「能動的な学習者」になり得ているか？

県立姉崎高等学校教諭 やまむら こうし 山村 向志



教員2年目となった今年。昨年度から一貫して取り組んできたテーマが、担当する社会科授業での「主体的・対話的で深い学び」の実現である。生徒が教科の見方・考え方を働かせ、他者と協働して問題解決を図っていく。先行きが見えない今の時代だからこそ、主体的に学び、問題解決を行っていく資質能力がより一層求められている。

しかし、そのような実践を目指す中で気付いたことがある。それは教師である私自身が「能動的な学習者になり得ているのか」ということである。生徒が学びに没頭するような授業を作り出すためには、まず教師自身が「能動的な学習者」であり、「問題解決の主体」でなくてはならない。生徒は教師を見ている。教員の教材への熱量やそこでの学びの過程が、授業の根幹を成すのである。

働き方改革が叫ばれる昨今、教員の生活は多忙化を極め、日々の中で学びの時間を確保することはなかなか難しい。そのような意味で、初任者研修は学校生活から離れ、自身の実践や教室での営みを見つめ直すことができる有意義な機会となった。自分が学び手として参加し、他校の教員と悩みを共有しその解決に向けてアイデアを出し合う。その過程はまさに「主体的・対話的で深い学び」であるし、学習者の立場から授業を捉え直すことができる貴重な経験にもなった。

今後も研修で学んだことを生かし、常に学び続ける姿勢を忘れず、生徒たちと共に成長していきたい。



目指すべき数学の授業の考え方 ～球の体積の求め方を通して～

柏市立西原中学校教諭 堂免 昌弘

どうめん

まさひろ

1 はじめに

平成29年、30年に改訂された学習指導要領には、「生きる力を育む」という目標が設定されている。

数学の授業においては、ただの公式の暗記ではなく、「なぜそうなるのか」という部分を考え、理解していくことが必要であると考ええる。

東京学芸大学の藤井斉亮先生は著書の中で「教師の3つのステップ」について以下のようにならされていた。

「公式の使い方を教えることができる」教師はステップ1、「なぜその公式になるのかを教えることができる」教師がステップ2、「公式を生徒に見つけさせることができる」教師がステップ3である。

日々の授業の中で、「公式や解き方を自分で考えさせる」ことができれば、「生徒の生きる力を育む」ことに繋がる。

そこで、今回は、ステップ3「公式を生徒に見つけさせることができる」教師を目指し、「空間図形の球の体積の求め方」の単元の授業展開を考えた。

2 授業実践の概要

(1)単元「空間図形」の指導計画

時配	学習内容
2	いろいろな立体について
1	直線や平面の位置関係について
1	面が動いてできる立体について
1	立体の投影図
2	立体の展開図

4	立体の表面積について
2	立体の体積について
1	球の表面積について
1 (本時)	球の体積について
1	章のまとめ

(2)本時の目標

- ①球と円柱の重さの関係を調べることができる
- ②球の体積の求め方を見つけることができる
- ③球の体積を求めることができる

(3)本時の展開

時配	教師の発問・生徒の学習活動
10分	「復習です。体積の定義は何か？」 →その立体の中に含まれる体積1cm³の立方体の数 「球の体積をどう求めるか？」 →曲面になっているから、立方体の数を数えることができない 「どうすれば球の体積を求めるができるか？」 →水に沈めて水嵩を測る。他の立体と比べる。容器を作って調べる。 「どの立体と比べればよいのか？」 →球に近い立体。円。円柱。円錐。 「円錐はどの立体と比べたか？」 →円柱と比べた 「円柱を元とする立体と考えて、球と円柱を比べよう」
20分	「ここに粘土と模型を作る型がある。半径や高さがrの球と円柱を型を使って粘土で作り、それぞれの重さを比べよう」 ※使用した教具の写真は以下に記載

5分	→生徒は、4人の班になり、2組の「半径の等しい球と円柱」の模型を作成する。それぞれの重さを測る。それぞれの球と円柱の重さの比を求める。 「球と円柱の重さの比を求めよ」 →「球：円柱＝4：3」 「重さと体積は比例関係にあるから、重さの比＝体積の比である。」 ※比例反比例の単元で学習済み
10分	「半径 r、高さ r の円柱の体積を元に、半径 r の球の体積の求め方を考えなさい。」 →円柱の体積は πr^3 球の体積：円柱の体積＝4：3 球の体積：$\pi r^3 = 4 : 3$ $3 \times \text{球の体積} = 4 \pi r^3$ 球の体積 $= 4 \pi r^3 / 3$ 「球の体積についてのまとめ 体積の求め方がわからない立体は、すでにわかっている立体と比べればよい。 球の体積：円柱の体積＝4：3 半径 r の球の体積は、$4 \pi r^3 / 3$ で求まる。」
5分	「演習」 ・半径4cmの球の体積を求めよ ・半径5cmの球の体積を求めよ ・半径3cmの半球の体積を求めよ →机間指導 →発表

※使用した教具について

プラスチック素材の型を作り、生徒へ配付した。そこに粘土を詰め、球と円柱を作成した。

半径3cmの球と半径3cm高さ3cmの円柱、半径5cmの球と半径5cm高さ5cmの円柱の2組の模型を作り、重さをはかった。



(4)生徒の反応

- ① $4/3$ の意味を理解し、さらに数学に興味を持つ生徒が増えた。
- ② 数学的活動を通して、意欲的に授業に取り組む生徒が増えた。
- ③ 約70%以上の生徒が「 $4 \pi r^3 / 3$ 」を導き出すことができた。

3 成果と課題

(1)成果

数学的活動を通して、球の体積の求め方を考えさせることで、実感を持って公式を導くことができた。本授業を終えても、球の体積の求め方を覚えている生徒が多くいた。「 $4/3$ 」の意味を知り、より数学に興味を持つ生徒が増えた。

(2)課題

生徒に活動させるにあたって、授業時間の確保をしなければならない。重さを測る際に生まれる誤差について、生徒に指導する機会となった。重さと体積が比例関係にあることを、比例の単元で教えておくといよい。

4 参考文献

- (1)算数・数学教育（教科教育学シリーズ第3巻）橋本美保（監修）田中智志（監修）藤井齊亮（編集）2015年10月8日
- (2)中学校学習指導要領（平成29年告示）文部科学省 平成29年3月告示



体育から学ぶ指導力

市原市立戸田小学校教諭 すぎつら ゆき 杉浦 由記



1 はじめに

現在、私が勤務する市原市立戸田小学校は、体育研究91年目を迎える体育の研究校である。体育の指導を中心として、知・徳・体の調和がとれ、自分の力で未来を切り拓く人間の育成を目指している。

そこで、運動の系統性を意識し、対話的な学習を大切にして技能向上をめざす本校の研究の中で、重要だと考える指導方法について紹介する。

2 運動の系統性を意識して

本校では、器械運動の研究が積み重ねられる中で、動きの系統性が整理されてきた。そこから、どの技においても、その基礎となる動きや応用となる動きを意識し、指導することが大切だと学んだ。

例えば、マットで倒立に取り組むときは、まず基礎となる腕で体を支える力や様々なポーズ・姿勢を保つ力、逆さまになる感覚などが、児童に身に付いている必要がある。それを教師が把握するため、または児童自身が自分の力を知るため、単元の初めに「かえるの足うち」「背支持倒立」「壁倒立」や「腹部支持倒立」に取り組む。(資料1)

また、倒立は、ただ逆さまになってバランスがとればいいと児童が覚えてしまうと、応用となる倒立前転や前方倒立回転につながらない。着手位置と目線で三角形にすることや、手首の真上に肩がくる正しい姿勢を身に付けることが、児童の力を伸ばすことにもな

る。さらに、低学年の前転等、マットを使った運動遊びを指導するときは、手のひらをしっかりと開いて指先で体重を感じ、目線をどうすれば体を支えたり回ったりできるかをつかませることで、中・高学年の倒立へつなげることができる。

器械運動に限らず、教師がこうした動きの系統性を知り、意識しながら指導に当たること、児童の力を伸ばし、動きの質を高めていくことになる。

倒立につながる運動 (資料1)

1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生
かえる倒立30秒 背支持倒立5秒		補助倒立10秒 手を腰にした 背支持倒立10秒		補助倒立10秒 腕を伸ばして支える 背支持倒立10秒	
かえるの足打ち 2回	かえるの足打ち 3回	腹部支持倒立 肋木5段目→段数を上げる→垂直			
		壁倒立	倒立	倒立1～2秒 (歩いてもよい)	

3 「わかる」・「できる」体育のために

学習指導要領が改訂され、知識と技能の観点が一つになった。知識と技能を関連付ける際には、視覚化と言語化が欠かせない。

本校では、動きの系統性を、体育館の壁面に写真付きで掲示してある。また、授業ではラシャ紙1枚程度に本時のめあて、取り組む動きの連続写真、動きのコツなどを書き込んだ掲示物を作成し、児童へ視覚的に理解させる。(資料2)

さらに、ICT機器を活用して、現在の動きを児童が自分の目で確認できる学び方も効果的である。実際に動画を活用しながら、よりよくするための助言をしたり、学級全体でよ

い動きを共有したりすることで、知識を深めることができる。

学級で動きを共有するときは、オノマトペを活用する。例えば、鉄棒の前方支持回転では、「『クルン』と回るより、『クールン』という感じだね。」など、動きのリズムや体の動かし方が伝わる言葉を児童と一緒に考える。こうした動きの言語化は、児童に動きを理解させる役割とともに、児童同士の関わり合いにも効果的である。どうアドバイスしてよいか分からなかった児童も「今は、クールンができていたよ。」というように、声をかけやすくなる。

目で見て、耳で聞き、友達に伝え、自分で動きをやってみる。この繰り返しが児童の「わかる」・「できる」ことにつながる。

学習の掲示物（資料2）



4 対話的な深い学び

対話的な学びは体育においても重要である。教師と児童との関わりはもちろん、児童同士の関わりも重要である。先に記したとおり、児童が動きの系統性や動きのこつを理解することが、児童の対話的な学びにつながる。しかし、児童同士の関わり合いは、知識があれば十分というわけではない。そこには、「誰かと関わることは楽しい。」「対話は上達することにつながる。」という実感が必要である。

この二つの実感は、すぐに感じられるもの

ではなく、時間をかけて得られるものである。本校では、体育で大事にしたいことを「汗かき賞」、「早並び賞」などと賞にして、子供たちの行動を認めるようにしている。その中に「声かけ賞」もあり、低学年の時から、友達に声をかけることは大事だと学ぶ機会を設けている。声をかけられて嬉しいと感じた経験が、対話的な関わり合いの基礎となる。このような学びを続けるうちに、自然と友達に助言をしたり、時には補助をしたりする関わり合いに発展していく。また、教師が、「みんなのアドバイスが〇〇さんの上達につながったね。」と称賛することで、児童は対話によって上達することができると理解し、対話的な学習を進んで行うことができる。

また、対話的な学習は、運動の得手不得手に関係なくできるため、運動を苦手としている児童が体育で活躍する場面になり得る。運動が苦手でもできることがあるという気持ちが体育嫌いを減らし、体育の目標である豊かなスポーツライフを実現する第一歩になると考える。

5 おわりに

私は、体育で学んできたことが、学校教育全般において生かすことができると感じている。例えば、系統性をもった指導は、どの教科の指導においても有効であり、対話的な学習は、互いを認め合う学級づくりに欠かせない。さらに、「わかる」「できる」を視覚的に学ばせるために、大型電子黒板等を他教科で多く活用したい。このように、体育で学んだことは、私の教師としての土台になっている。

児童の実態に合わせた指導法は多様なため、今後も更に児童理解に努め、学び続けていきたい。

球団の組織マネジメントを これからの学校経営に生かす

習志野市立谷津南小学校長（前習志野市立谷津小学校教頭）

さいとう ちさと
齋藤 千里



1 はじめに

学校現場では、若手教員の育成や多様化する保護者ニーズへの対応、加速する情報化・国際化に伴う様々な課題が生じている。また、社会からの学校教育への期待は大きく、これからの時代に求められる教育を実現していくためには、「社会に開かれた教育課程」を具現化していくことが重要である。このような状況の中、子供たちの育成には「チーム学校」としての力が必要だと痛感している。そこで、企業における組織マネジメントを学び、これからの学校経営に生かしていきたいと考え、株式会社千葉ロッテマリーンズで1年間学ばせていただいた。今後は、以下に述べる研修成果を踏まえ、「チーム学校」として組織力を生かした学校経営の推進につなげていきたい。

2 研修成果

(1)目標の数値化と徹底した進捗管理

教職員が一週間単位で計画する「週案」を今まで以上に有効活用して進捗の確認をしたり、学年会で学年主任に確認させたりしていく方法を実行したい。さらに、現在も目標申告（PDCAサイクルの活用）に目標を数値化しているが、より具体的に設定し教職員自ら管理できるように、日頃から様々な機会を通して的確な助言をしていきたい。

(2)月ごとの評価と顕彰

日頃から、教職員を認め伸ばしていくことが大切である。目標申告時だけではなく、月に1回程度の短いスパンで、日ごろの授業の進め方や校務分掌上の取組を評価できるような機会を設け、積極的に称賛したい。

(3)情報共有とコミュニケーションの活性化

「報告・連絡・相談・確認」を周知徹底し、管理職からの情報も速やかに伝えていく。職員室の雰囲気をよくするために、管理職は職員との会話を重ね、アンテナを高くして適切な助言ができるようにして、風通しのよい学校を作りたい。

(4)おもてなしプロジェクト

私は、千葉ロッテマリーンズの行動理念を参考に、「子供の安全を最優先した環境を作り、子供・職員の小さな変化を見逃さず、準備周到、学校生活の見通しが持てるようにし、いつも笑顔で接し、楽しみながら行う学校経営（学校でのSTRIKE）」を目指していきたい。そして、「笑顔とあいさつ日本一」の学校を目指したい。

(5)外部人材活用

特別な教育的ニーズのある子供への対応を専門機関に相談することで教職員の精神的なストレスを軽減し、業務改善にもつながると考える。地域と連携し外部人材を活用できる「チーム学校」を確立していきたい。

3 おわりに

研修の成果を生かし、組織で動くよさを実感できるような学校経営をしたい。「チーム学校」として力を発揮していく上で、地域に協力を仰ぐだけではなく、地域へ貢献することが、地域から信頼を得、協力してもらえる体制づくりができることも学んだ。職員のやる気を引き出す組織マネジメントに取り組んでいきたい。「笑顔とあいさつ日本一！」

長編の文学を楽しむ読者の育成 —地域文学を語り合う上橋菜穂子「守り人シリーズ」の読書会—

県教育庁教育振興部学習指導課指導主事（前我孫子市立我孫子第一小学校教諭） きむら なおふみ 木村 尚史



1 研究主題について

学習指導要領において複数の情報を関係付けながら考えを形成したり（知識及び技能（2）イ）、他者との共有を通して考えを広げたりする力（思考力、判断力、表現力等C（1）カ）の育成が求められている。そこで、文学の学習指導においても、長編作品の学習材化や読者としての資質・能力を向上させるための単元開発が重要であると考えた。本研究では地域を代表する作家である上橋菜穂子の長編「守り人シリーズ」を学習材化し、様々な読書指導を行うことで長編の文学を楽しむ読者を育成したいと考え、本主題を設定した。

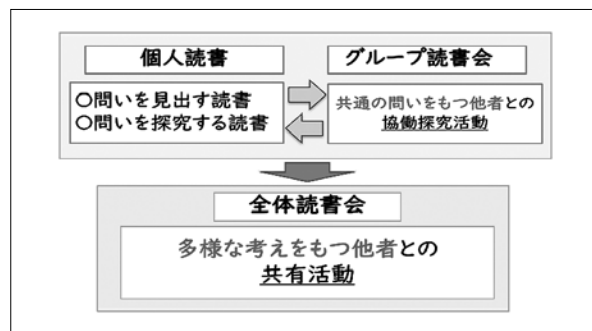
2 研究の実際

(1)事前学習 「守り人シリーズ」への誘い

作品の読み聞かせや余読を促すアニメーション、原作・ドラマ・アニメ・漫画を読み比べる活動、種類・冊数共に充実させた読書環境の整備等、「守り人シリーズ」への興味・関心を高める取組を行った。

(2)主単位「守り人シリーズ」の読書会

- ①実際の読書会の映像や作成した台本型手引きを用いて、本単元に必要な力や学習への見通しをもたせた。
- ②教科書教材「きつねの窓」を用いて、問いを見出したり、読書会を行ったりする力を習得させた。
- ③「守り人シリーズ」を用いて、作品への問いを協働探究する“グループ読書会”と多様な考えを共有する“全体読書会”を行い、“問いや考えを形成しながら読む力”と“多様な読みを尊重しながら自分の読みを広げ深めようとする態度”を向上させた。



資料 個人読書と2種類の読書会

- ④3種類の振り返り活動を行うことで、自らの学びを様々な角度からメタ認知させることができた。

(3)事後学習 上橋コミュニティの創出

休み時間の読書会や市民図書館でのワークショップ等、地域の大人や教師、他クラスの友達など、様々な人と上橋作品について語り合うコミュニティを具現化することで、学習の時間以外でも長編の地域文学を楽しむ姿を実現することができた。

3 研究のまとめ

地域の長編の文学を学習材にした単元開発、児童の興味・関心を高める段階的な手立て、自分の考えを形成する力を育む2種類の読書会を行うことが長編の文学を楽しむ読者の育成に有効であることが明らかとなった。

今後は、読書指導のカリキュラムを見直ししながら、自分で本を選ぶための力や日常で継続的に本を読み進めていく力の育成も併せて行っていきたい。

なお、本研究についての詳細や学習指導案については、総合教育センターWebサイト“Wakaba”に掲載されているため、是非ご活用いただきたい。

表現力を高めるための図形の証明指導 —フローチャートの考えに基づいた図の活用を通して—

袖ヶ浦市立蔵波中学校教諭 さいとう 齊藤 崇



1 研究主題について

記述式の証明問題の解決において、演繹的に考えることができても記述の仕方が分からずに無解答となる実態がある。そこで、図形の証明問題に対して、フローチャートの考えに基づいた図を活用することを通して表現力を高め、ひいては心豊かな生活をより一層営む一助とすることができるのではないかと考え、本主題を設定した。

2 研究の実際

(1) フローチャートの考えに基づいた図の活用

第2学年の「第4章 図形の調べ方」、「第5章 図形の性質と証明」(啓林館)の学習の際に証明を記述する上で、フローチャートの考えに基づいた図(図1～3)を段階的に生徒に提示した。図1については、学習段階によって枠内の内容に関する記載を無くした図や途中まで証明の流れを示したものを取り入れるなどして、生徒自らが構造を把握できるようにした。

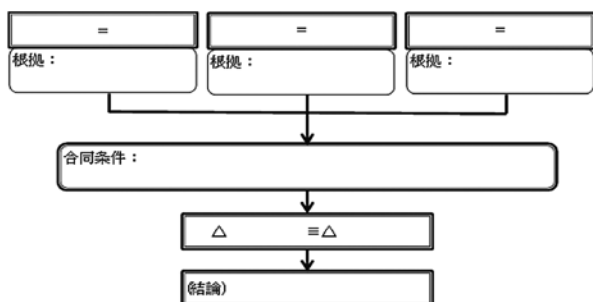


図1 証明の具体的な流れを示した図

図2以降は黒板などに示し、証明を記述することができない生徒が必要に応じて参考とするようにした。

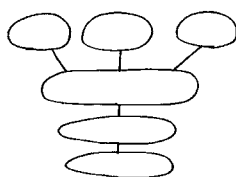


図2 等しい辺や角とその根拠の記述をまとめた図

その後、簡素化した証明の記述の一部を空欄とした枠(図3)を与え、フローチャートの考えに基づいた図から証明の記述へ移行できるようにした。

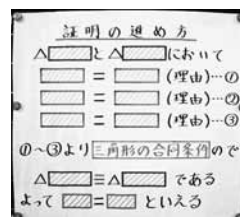


図3 簡素化した証明の記述の枠

(2) 効果の測定

図形領域において、証明が記述できなかった生徒が記述できるようになった状態を表現力が高まったと考え、まず既習の内容から表現力に関する事前調査を行った。その後、無解答だった生徒が学習を終えて、実際の証明問題が記述できるようになったかを調べた。

その結果、事後の調査では記述式の三角形の合同から結論を導く証明問題に対して、必要に応じてフローチャートの考えに基づいた図を活用して記述することで、無解答の生徒が減った。

更に、フローチャートの考えに基づいた図を証明の構想に用いることによって、振り返った際に証明の論理が誤っていたことに気付くことができた生徒もいた。

3 研究のまとめ

図形の証明を記述する問題を解く場面において、フローチャートの考えに基づいた図などを工夫して用いることで、生徒は構築した論理を記述し、表現する力を身に付けた。

今後の課題としては、証明問題の文章が長文になったり、数学的表現が多様化したりすると証明の問題文を読み取ることができない生徒が出てしまうため、その生徒に対する手立てを検証していく必要がある。

実社会との関連性を見だし、生徒の意思決定を促す理科学習 —「自然と人間」における関わりを重視した印旛沼学習の教材開発—



佐倉市教育センター指導主事（前佐倉市立臼井南中学校教諭） 谷野 研

1 はじめに

中学校理科第2分野最終単元「自然と人間」の学習で印旛沼を取り扱った。

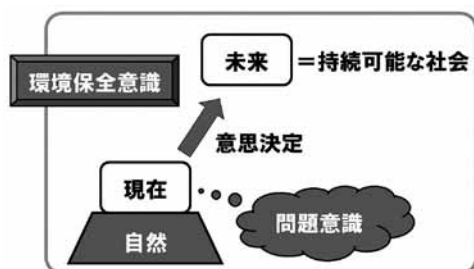
印旛沼を学ぼうとするとたくさんの問いが生まれてくる。「なぜ、カミツキガメがたくさん生息するようになったのか?」、「なぜ、全国湖沼水質ランクワースト1位なのか?」、「かつて『あばれ沼』と呼ばれるくらい洪水が多かったのはなぜなのか?」、「どのようにその水害を克服してきたのか?」、それらの問いを一つ一つ整理していくと、地域の自然環境である印旛沼と流域に住んでいる人々がどのように向き合ってきたのかが見えてくる。

そんな地域の自然と人間のことを「持続可能な社会の実現」という視点で見つめ直し、未来への意思決定を促す教材開発を進めた。

2 研究の実際

(1)単元構成の概要

実際の授業では、まず、自然は本来どのように機能すべきなのかを学習した。その上で、現在の生態系や印旛沼水系の水質や治水・利水の状況から持続可能な社会の実現に向けた課題を見だし、具体的な解決策を提案し合った。そのような活動を通して、生徒の意思決定を促し、持続可能な社会の実現の中でも特に、環境保全意識の向上をねらった。



(2)検証授業における具体的な工夫

①自然環境への認知を高めるための工夫

生態ピラミッドのモデル操作、土壌動物の観察や微生物の培養実験を、各班で行うことが可能な教具を作成し、自然界の具体的なイメージを膨らませるようにした。

また、実際の河川水を理科室に持ち込み、水質調査を行った。地勢図や河川環境の写真と合わせ、印旛沼流域の環境を考察した。

②実社会と関連させた授業

漁業、カミツキガメの防除、上下水道とのつながりや洪水排水管理など、印旛沼を取り巻く環境保全、治水、利水などの各種事業における自然と人間との関わりに着目した資料を作成し、各授業を展開していくようにした。

③問題意識を高め、意思決定を促す工夫

毎時間、振り返りシートを活用することで、思考や認知過程の内化・内省・外化を促す手立てとした。

解決案を表現する際には、「見通しの輪」などの思考ツールを用いて、思考の可視化を円滑にした。解決案の発表では、相互評価をしながら聞き合い、最後に個人の解決案を再検討させることで、意思決定を促した。

3 おわりに

地域教材を取り入れた授業の展開から、自然と人間に関わる問題意識が高まり、身の回りの自然環境と関連させた意思決定が促され、環境保全意識の向上が見られた。

詳しくは、センターWebサイト「Wakaba」の学習指導案、研究論文・研究報告書をご覧ください。

学習指導要領の基準性と学びの保障について

和洋女子大学特任教授 しばない やすし 柴内 靖



県内のある中学校では、昨年の12月頃より各教科担任から1・2年生の授業時間が足りず、教科書の内容が終わらず、次年度への積み残しが起こるかもしれないという不安の声が上がっていた。

今年度は、新型コロナウイルス感染症の関係から5月末までは臨時休業となり、その間、教科書やワークシートによる課題学習や家庭訪問等により、学習内容の定着を図る支援を行った。更に、6月からは、学年別の登校日設定による授業の開始、中旬からは、正常の登校に切り替え、夏季休業日を短縮するなど、授業時間の確保に努めてきた。

これまで、定期的に管理職並びに教務主任と教科主任を中心にした会議を持ち、授業の状況や必要な時間数の確保に向けて、行事削減や日課変更等を行ってきたが、1月に入り、各教科の学習内容を精選できないか、効率的な指導方法がないか等の検討をすることになった。

【関係法令】

学校教育法 第33条 小学校の教育課程に関する事項は、第29条及び第30条の規定に従い、文部科学大臣が定める。

学校教育法施行規則 第52条 小学校の教育課程については、この節に定めるもののほか、教育課程の基準として文部科学大臣が別に公示する小学校学習指導要領によるものとする。

学校教育法施行規則 第74条 中学校の教育課程については、この章に定めるもののほか、教育課程の基準として文部科学大臣が別に公示する中学校学習指導要領によるものとする。

学校教育法施行規則 第84条 高等学校の教育課程については、この章に定めるもののほか、教育課程の基準として文部科学大臣が別に公示する高等学校学習指導要領によるものとする。（義務教育学校は第79条の6、中等教育学校は第108条に準用規定）

ワンポイントレッスン

教科書の内容が終わらないなどの問題は、毎年各学校では少なからず起こっているが、特に、今年度は、新型コロナウイルス感染症の関係による臨時休業等から、授業時間の確保については、どの学校も工夫して取り組んでいる状況がある。

教科の学習内容は、当然、学習指導要領が基準になっている教科書が主たる教材となるので、学習指導要領と教科用図書（教科書）について、はじめに考えてみたい。

1 学習指導要領の法的拘束性

教育課程に関する事項は、学校教育法により文部科学大臣が定めることになっている。更に、学校教育法施行規則により、教育課程の基準は、文部科学大臣が別に公示する学習指導要領によるものと定められている。

教育内容の決定権については、これまで教師を中心とする国民にあるという、いわゆる「国民の教育権」からの疑義が提議され、いくつもの裁判が行われたが、旭川学力テスト訴訟（昭和54年5月21日最高裁判決）や福岡伝習館高等学校訴訟（平成2年1月18日最高裁判決）以後、教育課程の基準として、学習指導要領の法的拘束性があることが明確となった。

2 学習指導要領の基準性

学習指導要領は、かつて教科書検定等では、どちらかと言えば上限規定として捉えられてきた。特に、平成10・11年の学習指導要領の改訂では、「基礎・基本を確実に身に付け、自ら学び自ら考える力などの生きる力の育成」を目指し、基礎・基本に関わる事項を重視し繰り返し指導すべきとしていた。

その後、平成15年に文部科学省は、学習指導要領のねらいの一層の実現の観点から一部改正を行い、学習指導要領に示していない内容を指導できることを明確化し、補充・発展学習を追記したことにより、学習指導要領は、いわゆる「はじめ規定」ではなく、学校での学びの最低基準として捉えることができる。

3 教科書の使用について

学校教育法第34条1項等において、「文部科学大臣の検定を経た教科用図書又は文部科学大臣が著作を有する教科用図書を使用しなければならない」と規定し、使用義務が明らかになっている。

その一方で、学校教育法第34条2項等により、教科用図書以外で有益適切なものは使用できるとされ、教科用図書は主たる教材であり、補助的に別の教材を使用することができることとなっている。

4 本ケースから考えること

当该校では、これまで文部科学省からの「新型コロナウイルス感染症に対応した臨時休業の実施に関するガイドライン」や教育活動の再開に向けた通達等を踏まえ、生徒や教職員等の感染症対策の徹底、登校に向けた対応と教育課程の実施に努め、授業時間の確保と学びの保障のために、様々な対応を講じていることは大変すばらしい。

また、進路の指導の配慮が必要な最終学年である中学校3年生について、優先的に教育活動を開始し、授業時間の確保に努めた点は大変良い対応である。

一方で、約2か月あまりの臨時休業による学習の遅れや生徒の心のケアを含めた教育指導の不十分さは、簡単には埋められないことも事実である。当然、3学期や後期の後半にその歪は生じるものと考えられる。

この点について、学校全体として、早急に各教科の学習進度の状況を把握し、各教科の学習内容や指導方法の検討、更に工夫して授業時間の確保に努めることは重要である。その際、学習内容の精選には、安易に教科書の内容の削減ではなく、学習指導要領の示す内容をきちんと踏まえ、慎重に検討する必要がある。

更に、授業時間の確保には、1コマ45分に短くした上で、一日の授業時間を増やしたり、予餞会や卒業式などの学校行事の時間やその準備時間の削減など時間割の編成に工夫を講じることが必要であろう。

また、指導方法では、効率的な授業運営のための動画等の活用など、ICTの効果的な活用なども考えられる。

これらの点については、文部科学省から通知されている「新型コロナウイルス感染症に対応した持続的な学校運営のためのガイドライン及び新型コロナウイルス感染症対策に伴う児童生徒の「学びの保障」総合対策パッケージについて」の中で示されているので、再度確認することが求められる。

5 おわりに

今回の感染症に伴う臨時休業の措置は、やむを得ない事態であるが、休業中の対応、学校再開後の教育活動の充実に、教職員が一丸となって取り組んでいることに敬意を表したい。そして、今後も感染症対策が続くことから、児童生徒並びに教職員の負担軽減を考慮しつつ、学びの充実と工夫ある学校運営を期待したい。

わくわくドキドキ・交流会！ ～幼小をつなげていこう～

東金市立丘山幼稚園長 しまだ みかこ 嶋田 美加子



1 はじめに

東金市は公立幼稚園が8園あり、「心豊かにたくましく、未来を生きる力を育む」を目標に教育に取り組んでいる。本園は、開園49年目であり、年少組（8名）1学級、年中組（7名）と年長組（9名）は複式1学級の小規模園である。教育目標は「やさしい子・げんきな子・がんばる子・かんがえる子」である。市立丘山小学校と隣接しているという環境を活かし、幼小交流の機会を積極的に設けている。

2 幼小が連携した活動～昨年度の実践例～ (1)幼小交流会

- ①6年生と交流給食（7月）
 - ・園庭の遊具で遊ぶ、交流給食
- ②3・4年生と遊ぼう（10月）
 - ・園庭で全員リレーや鬼ごっこ遊び
- ③1年生の授業参観（11月）
 - ・交流給食
 - ・校内探検
 - ・授業参観



- ④5年生と遊ぼう（1月）
 - ・園庭で集団遊び（ケイドロなど）

- ⑤1・2年生と遊ぼう（2月）

- ・園にて園児の生活発表会演目披露
- ・2年生の手作りおもちゃで遊ぶ（魚つり等）



- ⑥1年生の授業参観（3月）（休園のため中止）
 - ・教室の環境、授業見学

(2)施設や行事を通した交流

- ①小学校の校庭で遊ぼう！（5月）
- ②合同運動会・競技を一緒にしよう！（9月）
- ③マラソン大会の見学と応援！（12月）

(3)教職員同士の交流と連携

交流会年間計画作成・打合せ・園だより等の交換や情報の共有をしている。また、意見交換をしながら、子供たちの様子に応じた内容等の工夫をしている。活動のねらいや保育にどう活かしていくかが課題である。

3 交流会を通しての育ち

幼小共に、交流会を通して人との触れ合いや関わりが深められた。子供たちは、「ドキドキした～」「優しかったな」「また遊びたい！」等、いろいろな思いを感じることができた。また、「全員リレー楽しかった！」「マラソンやってみたい！」等とたくさんの刺激や影響を受け、園でも取り組むようになった。

始めは緊張していた子供もいたが、交流を積み重ねるごとに小学生や先生に親しみが持てるようになった。そして、安心感や期待を持って就学へとつながられるようになった。

4 おわりに

今年度は新型コロナウイルス感染症の影響で、まだ交流会は見合わせているが、今後は新しい生活様式を取り入れた内容の検討をしていきたい。また、幼小の接続の観点からも遊びと学びを考え、互いの教育活動の充実を目指し、子供たちが「学校に行きたい!!」と思えるように努めていきたい。

GIGAスクール構想に向けた児童生徒のICT活用

県総合教育センターカリキュラム開発部メディア教育担当

1 GIGAスクール構想

PISA（OECD生徒の学習到達度調査）2018によると、日本の子供たちはネット上でのチャットや1人でゲームをする時間はOECD加盟国の平均以上でありながら、学校の授業におけるデジタル機器の使用時間はOECD加盟国で最下位となっている。2019年12月、国は子供の力を最大限引き出し、先端技術を教育に効果的に活用するため、小・中学校の児童生徒の1人1台端末と、全ての学校に高速通信ネットワークを一体的に整備する「GIGAスクール構想」を表明した。翌2020年、コロナ禍によって教育におけるICT活用の重要性が急速に高まり、GIGAスクール構想も前倒しで実現することとなった。

当然のことながら、機器や通信環境が整備されただけで子供たちの資質・能力が高まるわけではない。ICT環境を十分に生かし、学びの質を高めるための授業改善について、教育行政と学校現場が一体となって取り組んでいかなければならない。

2 ICT活用のポイント

これまでのICT活用は、教員による教材提示が主な用途であった。これからは、教員の活用に加え、1人1台の端末を活用して児童生徒が主体的に学んでいくことが期待される。学習指導要領でも、情報活用能力は「学習の基盤」とされており、ICTを活用しながら、子供たちが自ら情報を集め、表現し、自分の考えを持って他者と伝え合い、学びを深めていくような授業設計が必要になってくる。

また、整備された端末を家庭に持ち帰らせることについても、検討しておく必要がある。感染症や災害時などの緊急時においても、整備端末等を活用し、「あらゆる手段で、子供たち誰一人取り残すことなく、最大限に学びを保障」することが求められており、各自治体、学校でルール等を整備し、必要な時には端末の持ち帰りを可能とすることが望ましい。

ただし、学校及び家庭で児童生徒がICTを主体的に活用するためには、情報モラルの育成が十分に行われていることが前提である。利用時のルールを定め、情報端末やインターネットを使う上での留意事項、著作権や肖像権、パスワード管理などについて、児童生徒が自律的に行動できるよう、日常的、段階的、継続的に指導していくことが重要となる。禁止、制限が主体となりがちであったこれまでの情報モラル教育から、子供たちが主体的にICTを活用するための、積極的な情報モラル教育への転換が求められる。

3 研修の実施

今後のICT活用は、児童生徒の個別活用だけでなく、クラウド技術等を活用して協働的に学ぶことも期待されている。総合教育センターでは、1人1台時代の学びに対応する研修事業を令和3年度以降実施する予定である。また、文部科学省では、各教科のICTの効果的な活用事例や教員向け研修資料等を公開しているので、積極的に活用されたい。

※文部科学省 教員向け研修資料等

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1369631.htm

実際の生活で使える学力と未知のものに向かう 思考・判断・表現力を育てる

県教育庁教育振興部学習指導課

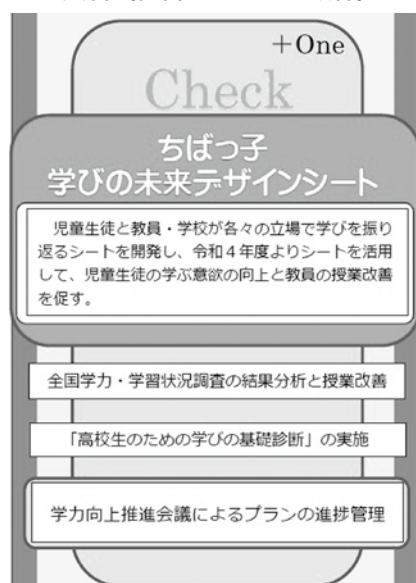
1 ちばっ子学びの未来デザインシート事業

(1)事業概要

本年度より小学校で、来年度には中学校で新学習指導要領が全面实施となる。また、第3期千葉県教育振興基本計画が新たに策定されたことを受け、新学習指導要領が求める資質・能力をちばっ子に育成することを目的に、児童生徒の学ぶ意欲の向上と教職員の授業改善の二つを柱とした「ちばっ子『学力向上』総合プラン（学びの未来づくり ダブル・アクション+ONE）」を本年度よりスタートさせた。（『千葉教育』令和2年度萩号情報アラカルトを参照）

「ちばっ子学びの未来デザインシート」事業は、この総合プランの中で、児童生徒と教員の双方に自らの学びを振り返り、評価・改善（次の手を見出す）を促すCheck機能（資料）として実施する千葉県独自の取組である。

資料（総合プランから抜粋）



評価というと、学力調査のように受け取られ、評価を査定のように捉える傾向があるが、評価とは次に何をすればよいか、次の手を見出す指南の手段である。

新学習指導要領が求める資質能力を育み身に付いているかを評価するには、学力調査よりも適切な方法があるのではないかと考え、「学びのデザインシート」と名付けて、ダブルアクションの評価+ONEとして千葉県独自のシート開発に取り組み始めた。

開発を始めた「デザインシート」は、子供たちにとってはゲームを解くような、バーチャル空間で活動しているような感覚で、そこに登場する課題を、対象学年に学習した内容を使いながら解決していくといった設定で考えている。

「デザインシート」の課題解決を通して、子供たちには、授業で学習したことはこのような場面で使うのかと気付いたり、教員は実際の場面で使えるような授業であるか確認したりできるようにし、「デザインシート」による活動を通して、一人一人がそれぞれの立場で未来の学びをデザインしてほしいと願いながら、作成をしていく。

(2)令和2年度の取組

今年度は、調査で使用する問題のプロトタイプを開発している。この問題のことを「デザインシート」と呼んでいる。現状では、対象学年を小学3年生から中学3年生とし、それぞれの学年を想定したデザインシートを「デザインシート作成委員会」で検討し開発して

いる。これを土台として、来年度は実際に調査で使用する問題の開発を進めていく予定である。

2 デザインシートQ&A

(1)「デザインシートの問題は、どのような内容なのか。」

→「子どもの身近な生活の中で起こり得る課題」を設定し、特定の教科ではなく、複数の教科等で学習した内容を横断的に使いながら課題解決を図る内容とする。

(2)「デザインシートで何を評価するのか。」

→児童生徒が出題された課題を学んだ知識や技能をどのように活用して、どのような解決をしたかを評価する。その際に、学習の基盤となる資質・能力である「言語能力」「情報活用能力」「問題発見・解決能力」等を児童生徒が発揮できるように、問題の文脈を構成する。

(3)「調査結果をどのように活用するのか。」

→児童生徒には自分自身の学びを、教員には自己の指導を振り返り、それぞれの課題を可視化する。その課題に基づいて、児童生徒には学ぶ意欲の向上を、教員には主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を促すコメントを提供し活用できるようにする。

(4)「どれくらいの問題量になるのか。」

→1単位時間で実施できる量になる。児童生徒にとっても、学校にとっても必要以上に負担にならないよう配慮する。

(5)「実施時期は学年末になるのか。」

→年度内に結果を通知することを踏まえ、当該学年の2月上旬までに実施することを想定している。

(6)「結果はどの教科の成績になるのか。」

→デザインシートでは「児童生徒自身の学

び方や学んだ力を発揮させて生活に活用することができるか」を測ることが目的であり、特定の教科の成績として取扱うことは想定していない。

(7)「この調査を受けるのは千葉県内の全ての児童生徒なのか。」

→対象となるのは、千葉県内の全ての公立小学校、中学校、義務教育学校の対象学年の児童生徒となる。

(8)「デザインシートを受けるための特別な勉強は必要か。」

→様々な教科等で学習してきたことを使って問題に取り組めるように開発している。日々の授業を大切にしていきたい。

(9)「何点以上が合格となるのか。」

→デザインシートには、点数という考え方はなく、合格や不合格という評価方法をとっていない。どのような問題解決をしようとしたか、その際にどのような既習事項を活用しようとしたのかを評価することになる。

(10)「調査を実施する際に学校で行うことは何か。」

→主なものとしては、「実施に必要な1単位時間を確保する」「調査監督者（学級担任や教科担当）を配置する」「調査結果を集計ファイルに入力する」「記述式問題は、解答類型に基づき、解答の評価をして集計ファイルに入力する」などである。

3 おわりに

Society5.0の社会を生き抜く子供の育成には、基礎的読解力や数学的思考力等の基礎的な学力や情報活用能力の定着を重視する学習指導要領の確実な習得が不可欠である。デザインシートを実施することで、ちばっ子の学力向上を推進していきたいと考えている。

春の展示「九十九里浜の自然誌」のご紹介

県立中央博物館

千葉県民ならご存知ない方はいらっしゃると思われるが、房総半島の東側には、60 kmにわたって続く長大な砂浜、九十九里浜がある（チーバくんと言えば、後頭部から背中あたり）。海水浴やサーフィンに行ったことがあるよと、おっしゃる方もいるかもしれませんが、どんな生き物がいたかと問われたら、生き物？砂しかなかったよと答えられる方が多いのではないのでしょうか。

言うまでもなく、砂浜は、海と陸の境目にある。砂浜の陸側は、陸とはいえ、海の影響を強く受ける陸であり、海側も、陸の影響を受け、常に波が碎けるような場所である。陸でも海でもない、とても特殊な環境であるが、そのような環境にも生き物はいる。しかも、いるのは内陸にも深い海にもいないようなとてもスペシャルな生き物たちである。

砂浜へ行かれたら、まずは、地形を観察してみしてほしい。波打ち際は、平たく、砂の裸地になっているが、十分に広い浜の場合、浜の陸側は起伏のある砂丘地帯になっている。砂丘地帯に行くと、植物がけっこう生えていることに気付くと思う。

初夏の頃ならピンク色のじゅうたんを敷き詰めたようにハマヒルガオが咲く。ブラシの



砂丘に咲くハマヒルガオ

ような穂を突き出しているコウボウムギも見られるはず。よく探すと5～6種類の植物が見つかる。どれも、砂浜でしか会えない植物たちである。

砂丘を歩いていると、ポイという鳴き声があることがある。シロチドリである。うっかり巣やヒナに近づきすぎるとポイと鳴いて警戒する。そのうち、砂の上に横たわって、バタバタともがき始め、ちょっとびっくりさせられる。けがをしたふりをして、気をそらすとする。

砂浜で繁殖する生き物には、他にアカウミガメがいる。アカウミガメは夏の夜に、のっそりそのそと海から上陸し、後ろ足で穴を掘って産卵して、また海に帰って行く。あとでかえった子亀たちは、夜に穴からはい出して、一目散に海に向かってはって行く。

植物の生える砂丘を降りて、海に向かうあたりに、直径3 cmほどの穴が砂地に開いていることがある。この穴は、夜行性のカニ、スナガニが掘った穴である。昼間は、穴に潜んでいるので、掘れば捕まえられそうだが、これが意外と深く、穴もまっすぐではないので、簡単にはつかまらない。

ここでご紹介した生き物は、九十九里浜の生き物のほんの一部である。もっと知りたい方は春の展示「九十九里浜の自然誌」（令和3年3月6日～5月30日）でどうぞ。



早く放せと言いたげなスナガニ

貝の殻、カニの殻、ウニの殻

県立中央博物館分館海の博物館

春先の潮の引いた磯に出かけると、狭い範囲に様々な種類の生物が生息しているのを観察できる。これらの生物たちは、一見平和に共存しているように見えるが、実はそれぞれの種類が自分の身を守って生き残り、繁殖して子孫を残すのに必死である。動物たちは、他の生物から栄養を得ないと生きていけないので、餌をとるのに懸命だ。逆に餌として狙われる生物の立場になると、敵の攻撃から身を守るために様々な工夫をしなければならない。

生物が敵の攻撃から身を守る方法には、逃げる・隠れる・驚かす・毒を持つ・トゲや殻で防御するなど様々なものがある。海の生物も、これらの方法をはじめとした手段で身を守るが、殻と呼ばれる硬い組織で体表を覆い、柔らかい内部を保護するという防御手段はいろいろなグループでみられる。ここでは、いくつかの生物のグループが持つ殻について、その成分や成長様式に着目して紹介しよう。

殻を持つ海の生物で代表的なものは貝類（軟体動物）であろう。軟体動物には、巻貝類や二枚貝類の他いくつかのグループがあり、多くのものが貝殻を持つ。貝殻の主成分は炭酸カルシウムで、貝の成長に伴い、殻の縁辺部（巻貝では殻口の部分）に炭酸カルシウムの結晶が付加されて殻も大きくなる。一旦形成された部分はその後成長することはない、殻頂部には最初に形成された殻が残っている。

カニやエビの仲間（節足動物）も殻を持つ。節足動物は体表全体が硬い外皮に覆われ、関節部分は柔軟性のある関節膜で連結されている。外皮の主成分はキチン質で、カルシウム分が沈着して強度を増している。硬い外皮は大きさが変

わらないので、古い外皮を脱ぎ捨て、その内側に新しく形成された柔らかい外皮が硬化する前に体内に水分を吸収することで、一回り大きな体となる。節足動物はこの「脱皮」と呼ばれる過程を経て断続的に成長する。

もう一つ、興味深い殻を持つ生物がウニ類である。典型的なウニは多くのトゲで覆われたイガグリ状を呈するが、トゲを取り除くと内部の生物体を包み込む半球形の硬い殻が現れる。殻は殻板という炭酸カルシウムを主成分とする小さな板が多数敷き詰められて構成されている。ウニの成長に伴って個々の殻板が大きくなるとともに、新しい殻板が付け加えられて殻板数も増え、全体として殻が大きくなっていく。

このように、体を守るという同じ目的の殻でも、生物のグループごとに異なった性質を持っているのが興味深い。中央博物館分館海の博物館では、海の生物の殻に焦点を当てた企画展示、令和2年度マリンサイエンスギャラリー「ウミカラー海の生きものの殻の話」を令和3年2月20日から開催予定である。殻から見る海の生物の多様な姿を、ぜひご覧いただきたい。



様々な種類のウニの殻

「今は我慢だ、八中生！」 ～学びを止めない～実践報告

八街市立八街中学校長 おりめ 折目 たかかず 宇和

1 はじめに

本校の本年度の研究主題は、「すべての子供の学力・得点力を高める授業の在り方～八街中学校区型新しい「学び合い」の実践を通して～」である。「ITの先進を目指そう」と高らかに始めた取組ではなかった。しかし、世の中は「コロナ禍」となった。本年度の当初に生徒たちと出会い、さあ始めようとした矢先の休校である。教室移動等の作業もままならず学習道具もそのまま、上履きも昇降口にそのまま休校へ突入し、時は止まってしまった。皆さんの学校でも同様な状態であったのではないかと推察される。

このような状況であるので、研究報告ということではなく、実践報告としたい。取組の順で「休校中の教材動画配信」と「リモート生徒総会への取組」、「リモートでの授業展開」を紹介させていただく。

2 本校の取組

(1)休校中の教材動画配信



本校Webサイトのトップページ

本校のWebページをご覧いただければと思うが、職員の「学びを止めるわけにはいか

ない」との声から、休校で自宅学習中の生徒に対して教材動画を配信することとし、各教科担任が作成した教材動画を本校のWebページ上にアップし、YouTubeを活用して配信した。本校の校訓「拓道（困難を切り開く精神）」を生かした試みになればとの思いから、「ネット拓道塾」と命名した。

内容は技能系の教科を「全学年共通の課題」として、各教科を「学年ごとの課題」と分けたこと、また、導入初期であることから、できるだけ親しみやすく、興味をもって取り組んでもらいたいとの思いで、制作に取り組んだ。企画時間・制作時間は、初回こそ2日程度の時間を要したが、制作回数が増すごとにその時間はかなり短縮することができた。技能系の動画では「学校の校歌を覚えよう・歌おう」「自分でマスクを作ろう」等、各教科では「入試に役立つもの（3年）」、それから入学前ではあったが、安心材料を提供することを第一目的に新入生へ向けたものも制作した。制作動画総本数は184本に達しており、貴重な財産となっている。

このような取組に対し、以下のような点が感想として得られた。

①教師の感想

対面授業時の「エー」とか「あー」とかがない、必要な言葉だけで教示をするようになった。平素の授業に無駄な説明がなくなった。結果、「教師の説明がわかりやすくなった」と感じている。

②生徒の感想

- (ア) 注視する点が画面のみとなり、教室の余計な雑音が入らず、集中できた。
- (イ) どんな姿勢でも注意されない。
- (ウ) 一時停止ができる。繰り返し再生ができる。
- (エ) 視覚重視になるので、わかりやすい。
- (オ) 「指名されない」から安心できる。

(2)リモート生徒総会への取組



生徒総会は例年、5月に全校生徒が体育館に集まって開催している。今回は生徒会が各委員会の役員による話合いの結果、「密」を避けるためにリモートで7月に実施した。

教室では大型モニターでアプリの画面を表示し、教壇脇にカメラ付きのパソコンを配置。学級の代表がパソコンの前に座って別室の生徒会や委員会の役員らとやりとりし、生徒全員がモニターでそれを視聴するというものである。

総会是一部で音声トラブルがあったものの順調に議事を終了することができた。生徒会長は「当初は接続やカメラとの距離感がうまくいかなかったが、リハーサルを繰り返して慣れてきた。なかなか行事ができない状況の中、自分たちで考えて判断したことを実行できて良い経験になった」と振り返った。

(3)リモートでの授業展開



本校は令和2・3年度と千葉県教委指定「地域における食育推進事業」をいただいて授業研究を進めてきた。当初、授業者は栄養教諭と共に1学級内での授業展開を考えていたが、前述のリモートへの実績を経てきたところで、職員からの「ここまで、できてきたのだから、リモートでやってみようではないか」との発案で、9月に教諭2名（家庭科担当・栄養教諭）で3年生5学級での公開授業研究会（災害時の食への備え）を5教室へ同時展開をした。1学級から他の4学級へ発信をして「災害時でもおいしい食事をとるための工夫はできるか？」との学習問題について各教室で一斉に取り組んだ。展開の中では、様々な意見が班・学級ごとに発表され、生徒たちは普段よりも多様な意見に触れることができたことは大きな成果である。反面、各意見の発表を、授業者が画面を通しての確認に時間を費やし、意見を深めることについては課題もあることにも気が付くことができた。他教科においても、機会があれば積極的にいろいろな場面で展開を計画していく予定である。

3 終わりに

突然の休校による、必要に駆られての取組となったが、ポジティブに解釈すれば非常時であったことで、職員の「やるしかない」との気持ちが、一気にリモート進展を加速させた。リモートは伝達までに両者の距離は問わない。時間も天候も問わない。大変に優れたものであり、将来、どのように発展していくのが大変楽しみである。しかしながら、教育活動の中での一つの教具であり、創意工夫をこらして活用を図るが、最終的には目の前の生徒の繊細な表情やその息遣いの変化を見逃さない授業展開には、今のところかなわないでいる。

コロナ禍における＜しなやか＞な カリキュラム・マネジメント

千葉大学教育学部特任教授 あまがさ しげる 天笠 茂

1 足かけ4年ということ

我が国において新型コロナウイルスの感染が伝えられてから一年が経過する。2021（令和3）年は、それを克服した年でありたい。しかし、新型コロナウイルスは依然として猛威を振るっており、この先数年は現状が推移しそうである。およそ100年前、大正時代のパンデミック「スペイン風邪」は、大きな流行を3回ほど引き起こし、足かけ4年に渡って拡大と小康を繰り返しながら終息をみた。科学技術の進歩により、ここまで時間はかからないかもしれない。しかし、この先何年かはこの感染症との共生を余儀なくされそうである。

いずれにしても、不確定の中で意思決定を迫られるコロナ禍の中、今年度一年間の経験を基に次年度を展望しつつ、＜しなやか＞なカリキュラム・マネジメントをいかに進めていくかが問われている。

2 授業と学校行事をどうする

まずは授業について。全国的な一斉休校、そして、オンラインによる授業に向けての試行錯誤を経験した関係者にとって、対面授業がいかに優れているかを実感することになったと思われる。オンライン授業の実施は、対面の授業にしか集中できない子供、また、家庭での学習に十分手をかけられない保護者、ICTに不慣れな教員など、三者三様それぞれが抱える課題を顕在化させた。ただ、それは二者択一の話ではない。それぞれの持ち味の理解と適切な組合せがテーマということになる。折しも、GIGAスクール構想への対応を

迫られる中で、オンライン授業を巡る問題点の改善・解消は、コロナ禍の中での授業や学校の在り方を探る上で避けて通ることのできない課題である。ICT環境の整備に関すること、オンライン授業に関すること、授業公開に関すること、教員に対する支援に関することなどを、次年度教育課程の編成に向けて取り組むべき課題として位置付けておきたい。

一方、学校行事はどうか。修学旅行や運動会等の学校行事を新型コロナウイルス感染症が直撃した。多くの学校が中止や延期などを余儀なくされ、学校行事を「実施」「実施を断念」「形態を変更して実施」「新たな対応」など、状況に応じて対応した。

しかし、学校行事の中止や延期という、感染症対策とあいまった取組は、新しい学校行事を創設する観点から、ポストコロナを拓く可能性を秘めており、注目したい。

困難な状況においても授業と学校行事を維持する。そんな学校のこだわりと姿勢を示した一年間であった。次年度教育課程においても、状況の変化に柔軟に対応する発想の下での授業と学校行事が引き続き求められていることを確認しておきたい。

3 教育課程評価・学校評価を基にした教育課程の編成

本年度教育課程評価・学校評価を次年度教育課程編成の起点としたい。

縮減と詰め込みを図った本年度教育課程が、厳しい環境に置かれた子供たちの心にどこまで届いたか。わが校の授業と学校行事は、

そして教育課程は、子供たちの心にどこまで迫れたか。その深い洞察による教育課程評価・学校評価が、次年度の教育課程の出発点となる。

次に、時間の運用にどこまで柔軟になれたか振り返ってみることも大切である。授業時数の消化に追われるなど、スケジュールありきとなりがちではなかったか。あるいは、年度当初に立てた教育計画をもって、そのまま走れたのか。それとも、時に立ち止まり、修正を加えながらゴールを目指したのか。例えば、定期テストはどのような扱いであったのか。従来からのスケジュールをできるだけ維持する立場を取ったのか。それとも、それにこだわらない立場で扱ったのか。あるいは、実施時期についてスケジュールの調整にとどまらず、カリキュラム・マネジメントの核としての学習評価の考え方の下にその在り方を見直す、といったアイデアは校内から浮かび上がってきたか。スケジュールの消化にとどまらない学びの質の確保と保障を次年度の目指すところとしたい。

なお、年度をまたぐ教育課程の編成についてはどうか。単年度主義が学校の隅々まで浸透している現状からして、生まれにくい発想であるかもしれない。しかし、学校閉鎖、学年・学級閉鎖をもって対応を迫られることが想定される状況にあって、教育課程の編成に年度をまたぐ発想と手立てを組み込んでおくことも、その時の備えということになる。

新型コロナウイルス感染症防止に伴う変化への対応をPDCAサイクルに確保する。これもまた<しなやか>なカリキュラム・マネジメントが備えるべき要件といえよう。

4 チーム学校の下で

感染拡大防止と教育活動の維持に向けてヒト・モノ・カネ・情報・時間などの経営資源の集中、とりわけ“ヒト”についてはどうであったか。管理職のリーダーシップの下、関

係教職員がチームとなって組織的に対応することも、コロナ禍におけるカリキュラム・マネジメントの大切な要件となる。

2020（令和2）年5月27日の文科省「新型コロナウイルス感染症に対応した小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における教育活動の再開後の児童生徒に対する生徒指導上の留意事項について（通知）」には、学校再開後における児童生徒等の心身の状況の把握、心のケア等として次のようにある。

「学校再開後においては、学級担任や養護教諭等を中心としたきめ細かな健康観察やストレスチェック等により、児童生徒等の状況を的確に把握し、健康相談等の実施やスクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカー等による心理面・福祉面からの支援など、管理職のリーダーシップの下、関係教職員がチームとして組織的に対応する。」

この文脈からして、感染対策など校内における子供たちや教職員の健康保持にミドルリーダーとしての養護教諭の存在が一層クローズアップされることになる。管理職の下に感染拡大防止と教育活動の維持を目指し、養護教諭を中心に教職員それぞれが自らの役割を果たす「チーム学校」となる。その中心に、我が校の学校教育目標とともに教育課程がある。

コロナ禍のカリキュラム・マネジメントとして、核となるミドルリーダーの下、チームによる教育課程の編成・実施・評価・改善が求められていることを確認しておきたい。

【参考文献】

- ・天笠 茂『新教育課程を創る学校経営戦略－カリキュラム・マネジメントの理論と実践－』 ぎょうせい 2020年4月
- ・天笠 茂「新型コロナウイルス感染症とカリキュラム・マネジメント－教育課程の編成・実施に<しなやかさ>を」『新教育ライブラリ』Vol.2 ぎょうせい 2020年8月

病気療養児の学習活動を支援する ICTを活用した特別支援教育について

県立仁戸名特別支援学校教諭 きのうち まなぶ 木内 学

1 はじめに

本校は、病気療養児の学習活動を支援する特別支援学校である。入院生が大半を占めるという本校の特性上、通学する児童生徒と入院生の共同活動が円滑に進むことを意図し、全校行事などにおいて、従前からWeb会議システムを活用した同時双方向型で行う教育（以下、遠隔教育とする）を進めてきた。

本稿では、文部科学省からの遠隔教育に関する通知を基に、本校の中学部で行っているICTを活用した特別支援教育に関わる取組の一端を紹介する。

2 遠隔教育に関する通知について

文部科学省から2018年9月14日に『遠隔教育の推進に向けた施策方針』（以下、施策とする）が出された。施策の内容は、学校現場の抱える課題や一人一人の学習ニーズに応じて、遠隔教育が学びの質を大きく向上させる可能性があることを示唆するものである。

3 自宅と学校を繋いだ授業について

本校には、治療や体調不良などの理由から毎日の登校は難しくとも、学習したいと強く願う生徒が一定数いる。そのニーズに応じ、教育の機会を確保するため、施策に基づき自宅と学校をWeb会議システムで繋いだ授業（以下、遠隔授業とする）に取り組んでいる。

準備段階では、生徒のニーズや体調面の把握に加え、保護者とは使用機器の準備やメンテナンスに関わる説明を丁寧に行った。また、教師側のコマ割りなどについても細かく確認しながら、実施に向けた準備を進めた。

4 遠隔授業での工夫

(1)撮影用のカメラ

学校側のカメラはパソコンに付属するタイプではなく、単体のビデオカメラを接続して使用している。理由は、ビデオカメラの画質やピント、明暗調節などの機能を生かして、より鮮明な画像で生徒宅に授業を配信することができるためである。このことにより、授業中に見づらさを感じているような場合でも、すぐに微調整して対応することが可能となった。

(2)Web会議システムとクラウドサービス

授業ではインターネット上の共有ファイルを使用しており、ファイルに生徒と教師双方から同時にアクセスし、編集をかけることができる。この機能により、クラウド上にアップロードした学習プリントを介し、一つの画面上で授業者が問題を出し生徒が答えるといったことが可視化された。その結果、ノートテイクなどで生徒の手元が見えないといった状況が減り、活動の見える化が促進された。

5 おわりに

遠隔授業は、体調などに応じ登下校に関わる負担を減らすことができるため、病気療養児の学びを支える上で有効な取組といえる。

実施に当たっては、保護者の理解や協力体制の構築が欠かせない。併せて、授業方法や評価の在り方の更なる検討に加え、機器や授業方法について様々な組み合わせを試すなど、生徒個々のニーズに応じた遠隔授業ならではの工夫が今後も求められる。

千葉歴史の散歩道

柏市域の湧水と氷河期のハンター

千葉県教育庁教育振興部文化財課文化財主事 わたなべ 渡邊 れい 玲



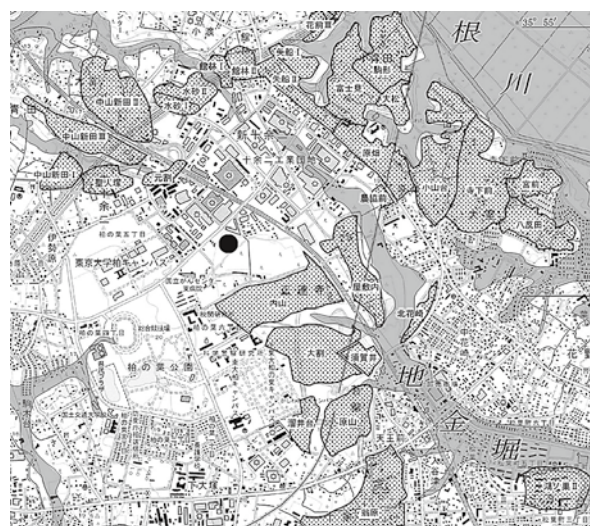
国道16号からさわやかちば県民プラザに行く道を進むと、柏の市街地に残された森の中に湧き水をたたえるこんぶくろ池と弁天池がある（地図の黒丸）。池の周りの自然公園にはズミやヌマガヤといった、かつての氷河期の名残とされる冷温帯性の植物が今も生育している。こうした湧水は開発で姿を変えながら市内各地に点在しており、明治時代の迅速測図で旧地形を確認すると、柏は地金堀の谷が入り組む現在とは異なる風景だったことがわかる（地図の薄いトーンが谷）。

ところで柏市域には、はるか昔3万年前の氷河期にこの地を訪れたハンターの足跡である、旧石器時代遺跡が数多く残されていることをご存知だろうか。特に近年はつくばエクスプレスの建設と周辺市街地の整備に伴う発掘調査の成果から、旧地形の谷を取り囲むように旧石器時代遺跡が存在していることが明らかになってきている（地図の濃いトーンが遺跡）。

こうした旧石器時代遺跡からは、当時の人々が生活の道具として使った石器が出土している。柏市域の旧石器で注目されるのは、石材の種類の豊富さである。群馬県利根川上流赤谷川の黒色頁岩や茨城県久慈川のメノウ、栃木県高原山の黒曜石、静岡県天城柏峠の黒曜石、遠くは信州の黒曜石や東北の硬質頁岩など、その産地は多岐に渡る。これは江戸時代の利根川東遷よりはるか昔、柏が、房総半島と現利根川対岸の北関東が陸路で繋がって

いた氷河期の交通の要所であり、水辺に集まる多様な生き物を求めて多くのハンター達が滞在したためと考えられる。

市街地化が進んだ現代でも、氷河期のハンターが見た風景に思いを馳せながら湧水や地形を巡ると、普段とは違った風景を楽しめるかもしれない。柏市域の旧石器時代遺跡から出土した実物の石器は、さわやかちば県民プラザで展示している。



赤谷川 久慈川 高原山 信州 天城柏峠 東北
原山遺跡 富士見遺跡 小山台遺跡

柏市域の旧石器時代遺跡と石器

千葉教育 葉 (No. 666) 令和3年2月11日発行

編集・発行 千葉県総合教育センター（代表）櫻井 比呂樹
〒261-0014 千葉市美浜区若葉2-13 TEL 043-276-1204
URL <http://www.ice.or.jp/nc/>
印刷所 千葉市療育センター いずみの家
〒261-0003 千葉市美浜区高浜4-8-3 TEL 043-216-2465

次号予告

『千葉教育』桜(No.667)

◆特集 読解力の向上に向けた指導の在り方

○シリーズ 現代の教育事情

川村学園女子大学特任教授

田中 孝一

敬愛大学国際学部教授

向山 行雄

文部科学省初等中等教育局教育課程課

県教育庁教育振興部学習指導課

○提言

沖ワークウエル社長

堀口 明子

令和2年度 シリーズ 現代の教育事情

蓮 662号	千葉県にオリンピック・パラリンピックがやってくる! ～「千葉県オリンピック・パラリンピックを活用した教育」の取組～
萩 663号	道德教育の充実に向けて
菊 664号	学校における児童虐待への対応とは
梅 665号	外国語教育・外国語活動の指導の在り方
菜 666号	これからの「教育の情報化」 ～1人1台端末の時代を迎えて～
桜 667号	読解力の向上に向けた指導の在り方

「千葉教育」は千葉県総合教育センターの
Web サイトから閲覧・ダウンロードできます。

千葉教育
葉号 読者アンケート



表紙写真について

県立四街道特別支援学校 「同時双方向型によるオンライン授業の様子」
(左：家庭⇄学校、右：病室⇄学校)