

教員の意欲喚起と環境整備に力を入れ、 オンライン学習支援を全校で実施

埼玉県久喜市

新型コロナウイルスの感染拡大による臨時休業に対応するため、急きよ2020年度からのオンライン学習支援に踏み切った埼玉県久喜市。4月上旬に全校参加の研修会を行い、同月内には全市立小・中学校34校が支援をスタートさせた。子どもの学びの実現に向けて、教員が主体的に取り組んだ結果、ICTスキルの向上にもつながっている。

埼玉県 久喜市 プロフィール

◎埼玉県東北部、都心まで50km圏内に位置する。近世には久喜藩が置かれ交通の要衝として栄えた。現在は複数の広域幹線道路が市内を貫き、高い交通利便性を有する。2009年に鷲宮町・栗橋町・菖蒲町と合併し現在の市域が定まる。

人口 約15万人 面積 82.41km²
公立学校数 小学校23校、中学校11校 児童生徒数 約1万600人
電話 0480-22-5555 (教育委員会代表)
URL <https://www.city.kuki.lg.jp/kosodate/kyoikugyosei/kyoikuikai/index.html>

久喜市が各校に整備したICT環境

端末の種類 / OS / 容量 個別に端末によって異なる

端末の台数 教員用タブレット 各校9台、児童・生徒用タブレット 各校40台

ネットワーク 回線速度 上り200Mbps / 下り100Mbps

サーバー方式 センター集約型

アクセスポイント 各階の廊下に設置。回線は各教室に達しているため、使用時にアクセスポイントを移動

貸出用機器 複数企業の提供によるスマートフォン、パソコン、ルーター等 計数百台

◎2020年度末までの変更点 (予定)

端末の種類 Chromebook 児童生徒1人1台、家庭への持ち帰り可能

インストールアプリケーション ミライシード (オクリンク、ムーブノート、ドリルパーク)

ネットワーク 回線速度上下とも1Gbps

サーバー方式 ISP直結式

久喜市教育委員会の施策

臨時休業中のオンライン学習支援を通して、 教員のICTスキルの底上げを図る

オンライン学習支援導入の経緯

目指せ、久喜市版「未来の教室」 初めは教委も学校も手探り

埼玉県久喜市は、「GIGAスクール構想」が目指す学びのあり方を「久喜市版 未来の教室」と呼ぶ。現実の教室と仮想教室を連動させ、教育の個別最適化とSTEAM^{*1}化の実現に向け、2019年度からICT環境の整備を進めてきた。臨時休業となった2020年3月、新年度からICT環境を活用した教育活動を行うよう柿沼光夫教育長から提案があり、指導課の川島尚之指導主事らは、直ちにオンラ

イン学習導入に向けた準備を始めた。

「ICT環境も先生方の活用ノウハウも不十分なため、学校現場からは不安の声が上がるのが予想されましたが、子どもたちが学校に通えない以上、挑戦すべきだと考えました」

久喜市教育委員会 (以下、市教委) 内部にもオンライン学習に詳しい職員はいなかった。そこで、必要なツールなどの基本的な内容から、市教委内で分担して情報を収集。活用法を取りまとめて、4月6日の校長会でオンライン学習の導入を伝えた。そして、教員向けの研修会や、保護者アンケートによる家庭のICT環境調査



久喜市教育委員会
教育部指導課指導主事
兼課長補佐兼指導係長

川島尚之

かわしま・なおゆき

埼玉県公立小学校教諭を経て、現職。

などの準備を進め、4月中には34のすべての市立小・中学校がネット上での指導や情報発信を始めた(図1)。

その方法は、動画配信やオンライン会議ツールを使った指導など、様々であるが、市教委が特定の方法を指定することはせず、学校規模や家庭の状況に応じて各校が自由に決めら

*1 STEAMは、Science、Technology、Engineering、Art、Mathematicsの頭文字で、科学・技術・工学・芸術を始めとする文化的教養・数学に重点を置いた教育や人材育成のこと。

図1 オンライン学習支援の実施までの経緯

4月6日	校長会でオンライン学習の導入を伝え、概要を説明。
4月7日	教頭会でより具体的な実施の手順を説明。
4月中旬	オンライン学習で利用するクラウドサービスの使い方、オンラインで実施可能な授業方法などについて記した手順書を作成し、各校に送付。
4月中旬	34のすべての市立小・中学校の担当者に対して研修会を実施。
4月10日	主に小規模校を皮切りにオンライン学習支援を開始。
4月13日から5日間	保護者にインターネットと電話でアンケートを実施。家庭のICT環境や、オンライン学習時に子どものそばで見守れるかなどを聴き取る。
4月中	全市立小・中学校でオンライン学習支援が始まる。

*久喜市教育委員会への取材を基に編集部で作成。

れるようにした。その背景には、「久喜市版 未来の教室」を見据え、教員のICTスキルを高めたいというねらいもあったと、川島指導主事は語る。

「教育にICTを活用することに教員自身が必然性や価値を見いだせなければ、オンラインでの学習支援を始めても、負担に感じるだけで長続きはしないでしょう。臨時休業となり、子どものために何かしたいと先生方は思っていました。その熱意でオンライン学習支援に取り組めば、ICTの利点に気づき、スキルも高まるという好循環が生まれることを期待しました」

通信環境がない家庭の子どもには、市教委の貸出用端末やルーターを渡すとともに、在籍校のパソコン教室を利用できるようにした。それでも、個別の事情で参加できない児童生徒がいたため、市教委はオンライン学習支援の位置づけを「授業」ではなく、プリントや電話などとともに、あくまで臨時休業中の学習支援の手段の1つとした。

保護者アンケートの結果では、リアルタイムで直接コミュニケーションが取れるオンライン会議形式を希望する保護者が多い学校もあれば、都合のよい時間に視聴できる動画配信を希望する保護者が多い学校もあった。各校は家庭の希望に応じつつ、子ど

もに合った支援のあり方を模索した。

オンライン学習支援の形態

試行錯誤を繰り返し、学習支援の質を高める

市内の多くの学校が実践したオンライン会議ツールを利用した学習支援は、おおむね次のように進められた。まず、子どもとあいさつを交わした後、教員がプレゼンテーションソフトで作成したスライドを映しながら、本時のねらいと学習内容、学習の進め方を説明。そこで示された教科書や副教材の問題に各自が取り組む。途中、子どもに自分の考えを発表させ、「Aさんはこう言っていますが、Bさんはどう思いますか」といった形で意見交流を行う。最後に、その授業のまとめを子どもがアンケートフォームに入力して送信し、終了となる。1コマは45分程度だ。

ほかに、約300の授業動画を作成して視聴させた学校や、教員が面をつけて登場するなど、工夫を凝らした動画を作成した学校もあった。また、上記のような双方向型のオンライン学習支援も、数回程度から毎日行う学校まで、実施頻度は様々だった。

しかし、次第に教材をメインに映して、子どもと一緒に学習を進められるような双方向型の指導が増えて

いき、内容も学習支援の要素を強めたスタイルに落ち着いた学校が多かったという。

市教委の支援

悩み相談・家庭向けFAQサイトを開設し現場の負荷を軽減

市教委は、オンライン学習支援の基本的な考え方やおおよその道筋を示したが、細かな方法は伝えすぎないようにした。大きな方向性を理解し、必要性を感じた教員は、初めての挑戦でも自ら動いてくれると期待したからだ。

しかし、すべてを学校に任せきりにしたわけではない。現場支援として、ICTを活用した指導のノウハウや悩みを共有するサイトを立ち上げた。「こんな課題がある」「こうして解決した」など、教員同士がチャットでやり取りしたり、教材をアップして共有したりすることができるサイトだ。時には、指導主事も問題解決のヒントを調べて投稿した。

さらに、保護者からの学校への問い合わせを減らすため、「ログインできない時は」など、よくある質問に答える保護者向けのFAQサイトも立ち上げた。

今後の課題は、新型コロナウイルスのさらなる感染拡大への備えだ。次に臨時休業となった場合には、5月までの臨時休業時に行っていた学習支援から一歩進めて、オンライン学習を評価の対象にもできる内容を目指す。年度内には子ども1人1台のタブレット端末の配備も完了予定であり、家庭の通信環境が整えば、毎時間の子どもの到達度や単元テストをCBT*2で行い、評価できるようになる。

将来的には、AI(人工知能)の活用も検討する考えだ。例えば、ドリル学習では、AIで成績データを分析

* 2 Computer Based Testing の略。コンピューター上で実施する試験。

することで、個別最適化された学習支援が可能となる。対話的・協働的で深い学びについても、子どもの対話や記述の内容をAIで分析し、振り返りに生かせれば学びをより深める

ことが可能となる。

「そうした時代に教員に求められるのは、子どもと心を通わせ、一人ひとりを思い浮かべながら授業をコーディネートし、学習のファシリテーター

トを行う力です。AI化を進めることで、教員がすべき業務が明確化されます。教育委員会は、教員がその業務に集中できる環境を整備していきたいと考えています」(川島指導主事)

久喜市立砂原小学校の実践

児童や保護者の不安を取り除きながら、 家庭でオンライン学習をしやすい環境を整える



◎1976(昭和51)年、鷲宮町立砂原小学校として開校。「かしこい子、やさしい子、たくましい子」を教育目標に掲げ、夢の実現に向け「やりぬく力」の育成を目指す。

校長 飯野純子先生
児童数 426人
学級数 18学級(うち特別支援学級4)
電話 0480-58-1614
URL <https://www.kuki-city.ed.jp/sunahara-e/>

オンライン学習支援の運用

教員を3グループとし、 複数人で授業をつくる

オンライン学習の導入を市教委から提案された時、久喜市立砂原小学校の飯野純子校長は、若干の戸惑いがありつつも、ICT活用推進のチャンスになると考えたと話す。

「『GIGAスクール構想』によって、今後、授業でのICT活用が進みますが、今でもよい授業をし、ICTを取り入れる必然性を感じていない教員が多い状況でした。今回の臨時休業で、子どもの学びを止めてはならないという使命感が、ICTを活用するきっかけになると期待しました」

同校がオンライン学習の導入にあたって留意したのは、保護者の理解と協力を得ることだった。通信環境の制限があったり、子どもがインターネットを利用することに抵抗があったりする家庭は一定数存在する。そ

こで、段階的に活用を進めることで、保護者の理解を深めていった。

同校はまず、学校のホームページに学習動画をアップし、プリント学習の補助教材として活用してもらうことから始めた。動画を見た感想を学校のホームページ上に設けたアンケートフォームに書いて送信できるようにしたところ、各家庭の都合に合わせて利用できるため、保護者の抵抗感が薄らいだという。

続いて、オンライン会議ツールを利用して、健康観察を中心とした子どもとの対話を始めた。保護者には、出席は任意だと伝え、義務感が生じないように配慮した。

5月には、プリント学習の支援という位置づけで双方向型のオンライン学習支援をスタートさせた。ただ、臨時休業中、教員は分散出勤をしていたため、学年単位で足並みをそろえることが難しかった。そこで、特別支援学級を含む全クラスの教員を



校長
飯野純子
いいの・じゅんこ

埼玉県公立小学校教諭、教頭、久喜市教育委員会教育部指導課主幹等を経て、2020年度から現職。



主幹教諭
飯田聖子
いいだ・せいこ

同校に赴任して2年目。



情報主任
齊藤文絵
さいとう・ふみえ

同校に赴任して2年目。

3つのグループに分け、各グループに様々な学年が入るようにした。そして、自分の担当する学年にかかわらず、グループごとに教材作成を進めるようにした。

実際の授業は、低学年は各クラスの担任が行ったが、3年生以上は、担当するグループ内であれば担任以外も行った。日々の実施計画(図2)を作成した主幹教諭の飯田聖子先生は、次のように語る。

「学童保育に通う子どもは、本校のパソコン室で支援を受けられるよう

にしたため、学童保育の場所へ送迎する時間を考慮することも必要でした。それらすべてに配慮した時間割の作成には大変苦労しました」

オンライン学習支援の様子 通常授業よりも小刻みに理解度を確認する

同校が行ったオンラインでの健康観察や学習支援の内容を見ていこう。

4月に行ったオンライン会議ツールを利用した健康観察では、子どもが学校の教室にいる雰囲気を感じられるように配慮した。毎回一人ひとりの名前を呼び、子どもの返事を聞くようにした。新年度のクラス替え後にクラスメートと顔を合わせる機会がなかったため、互いを知り合えるように自己紹介も行った。情報主任の齊藤文絵先生は、次のように語る。

「子どもがオンライン会議ツールを使う様子をそばで見ていた保護者から、『子どもがしっかりやり取りできていることに安心し、学校に任せようという気持ちになりました』という感想も寄せられました」

5月から開始したオンライン学習支援では、例えば、2年生の国語では、「音読の工夫を考える」を学習課題に扱った。教科書の該当する教材を読んで、子どもに読み方のアイデアを発表させたり、オンライン会議ツールの機能を使ってペアで音読させたりした。板書の代わりにプレゼンテーションソフトを使って資料を作り、学年間で共有するなどの工夫もした。

「オンライン学習支援を何度か行うと、画面越しでは細かい表情までは捉えにくく、学習内容の理解度の把握が難しいことが分かりました。そこで、1時間ごとの到達目標を明確にして、スモールステップで進む授業展開となるように心がけました。算数のたし算を例にすると、まず式の形を理

図2 臨時休業中のオンライン学習支援の計画表、2年生の時間割

	5/18(月)	5/19(火)	5/20(水)	5/21(木)
8:40~9:20	① ③	② ④ たんぼぼ ひまわり	① ③	② ④ たんぼぼ ひまわり
9:35~10:15	① 2-3 ③	② 3-1 ③	① 2-1 ③	② 3-2 ④
10:40~11:20	① 1-2 ③	② 3-2 ④	① 1-3 ③	② 3-1 ④
11:35~12:15	① ③ 6-2	② 4-2 ④ たんぼぼ ひまわり	① ③ 6-1	② 4-1 ④
13:45~14:25	① ③ 5-1	② ④	① ③	② 4-2 ④ 5-1
14:40~15:20	① ③ 6-1	② 4-1 ④	① ③ 6-2	② たんぼぼ ひまわり ④

1 学期 第6週 5月18日～		臨時休業中の時間割 2年	
18日(月)	19日(火)	20日(水)	21日(木)
8:00~9:00 けんこうカードに、体触んと体触りようを記入			
こくご ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり	こくご ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり	こくご ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり	こくご ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり たんぼぼ ひまわり
2 2-2ZOOM 2-1ZOOM	2 2-2ZOOM 2-1ZOOM	2 2-2ZOOM 2-1ZOOM	2 2-2ZOOM 2-1ZOOM

上/オンライン学習支援実施計画表
右/2年生の臨時休業中の時間割
* 砂原小学校提供資料を基に編集部で作成。

解させ、次は位について説明し、計算の順序を教え、最後に筆算を行うといった具合です」(齊藤先生)

学習の最後には、学校のホームページに設けたアンケートフォームにその授業で分かったことや疑問に思ったことなどを記入して送信させ、教員はそれを見て、理解が不十分な点を次の授業で補完するようにした。

成果と展望 通常授業で ICT の活用頻度が増加、課題は支援体制の強化

教員間の情報共有も頻繁に行い、オンライン学習支援の質と効率を高めていった。例えば、当初、発表は挙手制にしていたが、発言者が限られてしまった。そこで、教員間で話し合い、発言内容を手元のホワイトボードなどを書いて画面に映す方法に切り換えた。ほかにも、賛成・反対の意思表示をハンドサインにした見えづらかったため、身近にある折り紙を利用し、賛成は青、反対は赤を見せるようにした。すると、非常に確認しやすくなった。

市教委が提供するSNSグループの存在も心強かったと、飯田先生は語る。

「SNSグループには学校を超えて多くの教員が参加しており、私たちが困っている点を投稿すると、誰かがヒントとなる取り組みを教えてくださいました。また、遅くまでオンライン研修会を開いてもらったこともあり、市内の教員の結束があったからこそ、オンラインでの学習支援に挑戦し続けられたのだと思います」

同校のオンライン学習支援に対する保護者の評価は高く、「子どもの生活リズムが整った」「子どもの成長していく姿が間近に見られた」といった声が寄せられた。

今後、再び臨時休業となっても、オンライン学習支援を実施できるという実感を教員自身が持ったことも、大きな成果だ。また、学校再開後の通常授業もICTを日常的に活用するようになった。

今後の課題は、ICT活用を支援する体制のさらなる強化だ。

「私たちはオンライン学習を始めたばかりで疑問や悩みは尽きないですし、ICTが苦手な教員がいるのも事実です。『GIGAスクール構想』を進める上でも、教員が安心してICTを活用できるような支援体制を構築したいと考えています」(飯野校長)