

学校情報セキュリティセミナー2020 レポート

～GIGAスクール構想を安全に実現するための学校体制を考える～

広教ニュースレター

Vol.32

広教 2021.01
HIROKYO

<https://www.hirokyou.co.jp/>

学校情報セキュリティ

学校情報セキュリティセミナー 2020 ご登壇者

第3回

学校情報セキュリティセミナー2020

「GIGAスクール構想を安全に実現するための学校体制を考える」



基調
講演

東京学芸大学 教育学部 准教授
高橋 純 先生



実践
発表

甲山小学校
中和 幹 先生



実践
発表

藤の木小学校
田中 淳紀 先生

※写真はリモート時の画面キャプチャを使用しています

TOPIC 01 コンピュータを真に学習の 道具として使える時が来た

セミナーに先立ち、主催者である一般社団法人・日本教育情報化振興会の山西潤一会長が挨拶した。「一人一台のコンピュータが整備され、ようやくコンピュータが真の学習の道具になる時が来た」とGIGAスクールの意義を語り、「子どもたちのために頑張っていきましょう」と呼びかけた。

TOPIC 03 多くの学校で活用されている eラーニング教材の特長

そのeラーニング教材として多くの学校で利用されている「事例で学ぶ学校情報セキュリティ」について、開発・販売元である広島県教科用図書販売の松田夕佳氏が、製品紹介を行った。

この教材は、文部科学省の「教育情報セキュリティポリシー」に関するガイドラインを踏まえ、「二要素認証」「IDとパスワードの管理」など現在全

TOPIC 02 GIGAスクールを 働き方改革につなげるポイント

札幌市の公立校で長年校長を務め、ICTも使って教員の働き方改革を進めてきたNPO法人ほっかいどう学推進フォーラムの新保元康理事長が「GIGAスクールと働き方改革」と題して特別講演を行った。

「GIGAスクールは働き方改革につながる。子どもは学びやすく、先生は教えやすくなる」と新保氏は訴えかけた。働き方改革を進めつつ教育の質も向上するには、仕事の効率化や絞り込みが不可欠。その手段としてGIGAスクールを用いるのだ。

そのためのポイントを、新保氏は解説した。まず毎日行える「小さなICT活用アイデア」から始める。たとえばファイルや教材の共有から始めてみる。全員が揃うのを待つのではなく、「できる人・こと」から進めていく。「最初は苦労するが、半年ぐらいで慣れてくるのではないかと、新保氏は助言した。

そしてGIGAスクールを安全かつ上手に使いこなして効率化を図るには、情報モラルや情報セキュリティを、先生も子どもも学ぶ必要がある。無理なく効率的に学ぶにはeラーニングが有効であり、「自分のペースで無理なく繰り返し学べるeラーニングは働き方改革にもつながる」と新保氏は勧めてくれた。

今回は二〇二一年度追加予定の新事例「GIGAスクール構想で学校はどう変わるのか」の動画教材が披露された。クラウドは自宅や通勤中などでも使えて便利な反面、IDやパスワードの管理などに注意が必要であることを伝えてくれる教材だった。

裏面へ続く

TOPIC 04

eラーニングなら都合のいい時間に正しい知識をしっかりと学べる

この教材を用いて校内研修を行っている二校が、実践発表とその効果を報告した。

広島市立藤の木小学校は、フューチャースクールとして十年も前から一人一台PC環境で実践してきた。これまで年度当初に藤の木小の情報セキュリティについて全教職員で確認し、情報モラル研修を年一回行っていたが、今年度から「事例で学ぶ学校情報セキュリティ」を用いて年間を通して個人で研修できるようにした。「最初は、研修の進み具合に個人差があった」と同校の田中淳紀先生は振り返るが、クラウドを活用して勤務時間外や学校外で教材にアクセスしやすくなったところ、通勤バスの中や自宅でも研修するようになり、個人差が解消されたという。

先生方からは「わかりやすいし、確認テストがあるので学習意識も高まる」と好評で、「今後は教師も児童もクラウド活用が増えるので、その面からもしっかり学びたい。」との声が寄せられたという。

広島県世羅町立甲山小学校の中和幹先生は、情報セキュリティ研修の必要性を感じてはいたが、「どんな教材でどう学べば、先生方の負担を減らせるか」と悩んでいた。そこで今年度から、「事例で学ぶ学校情報セキュリティ」を用いて、eラーニングを開始した。

その結果、「放課後や隙間時間など都合のいい時に学べるのがいい」と先生方は積極的に学び始めた。教材についても「学校で起こりうる事例について学べ、知識のレベルアップができた」「確認問題のおかげで正しい知識が身につく、理解が深まった」と好評で、「二段階認証」や「著作権・肖像権」などの大切さを改めて認識し、情報セキュリティの意識が高まったという。今後は授業に生かしていきたい。

TOPIC 05

安全性と使いやすさのバランスが重要になる

続いて、柏市教育委員会教育研究専門アドバイザーの西田光昭先生が、「GIGAスクール時代の先生に必要な情報活用能力とは」と題して、特別講演を行った。「GIGAスクールになれば、鉛筆やノートのようにいつでも端末やネット、クラウドを使うようになる。先生にも子どもにも情報モラルやセキュリティが求められる」と、西田先生は指摘した。

そのためには研修を行って、すべての先生が「IDやパスワードの管理」「二要素認証」「クラウドの共有設定」などを理解する必要がある。「まずは研修で、正しい知識を得ること。その上で、知識を活用して実践できるようになることが大事」と西田先生は説明し、「忙しい先生にとって、自分の都合のいい時間に学べるeラーニングはとても有効」と、実践発表した二校の取り組みを評価した。

また、使いやすいと安全性のバランスを取った環境を作ることも大切だ。システム側のセキュリティ設定を強固にすれば、安全にはなるが使いにくくなり、せっかくのGIGAスクールの環境を活かせない。「先生や子どもが正しい知識を持って実践できるようにすれば、システムの設定に頼らずに安全に使える」と西田先生は勧め、「子どもも先生も使いやすい環境にしていくことが大事」と語りかけた。

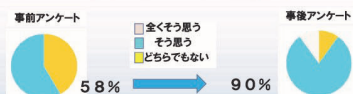
ICT活用のための地盤改良済み？



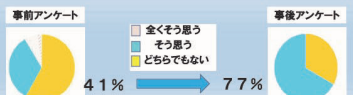
●高橋先生：「ICT活用のための地盤改良済み？」

研修に関するアンケートの結果

問 eラーニングは、自分の都合に合わせて学習できるのが良い。



問 短い研修を繰り返し受けることは、長い研修を一度受けるよりも理解が深まる。



●甲山小：研修会アンケートの結果

豊富で分かりやすい
現場の貴重なデータを見ながらレクチャー

TOPIC 06

“環境整備だけでなく地盤改良”が必要

最後に、東京学芸大学教育学部の高橋純・准教授が、「GIGAスクール構想で学校の日常はどう変わるのか」と題して基調講演を行った。

まずなぜ今GIGAスクールなのか？ その一因に、PISA 2018で「読解力」が低下したことが挙げられる。中でも特に、「情報を探し出す」や「評価し、熟考する」といった力が弱いことが明らかになった。そもそも「読解力」の定義が時代に合っていない。このような「情報活用能力」と言ってもよい力が問われるようになった。高橋准教授は注意を促した。新学習指導要領でも「情報活用能力」は「学びの基盤となる力」と位置づけられおり、こうした力を育むために、GIGAスクールはスタートしたのだ。

「GIGAスクールは今までのICT活用の延長ではなく、まったく異なる」と、高橋准教授は指摘した。たとえばクラウドなら、ファイル共有だけでなく、一つのスライドにみんなでコメントを書き込んだり教え合ったり、ともに学ぶことが容易になる。「単に『情報を共有』で終わりでなく、『活動を共有』で終わるようになる」と、高橋准教授はその効果を強調した。

しかしGIGAスクールの環境さえそろえば、このような活用がすぐできるわけではない。そのためには「地盤を改良する必要がある」と、高橋准教授は説く。たとえば子どもと先生の両方にICTの操作スキルを含む「情報活用能力」が必要であり、クラウドを便利に使える制度づくりや個人情報保護条例の見直しなども欠かせない。そしてICTを日常的に学習の道具として使おうとする「マインド」も醸成する必要がある（図参照）。すでにGIGAスクール環境を活用して成果を出し始めている学校や地域は、ずっと以前からこうした「地盤改良」に取り組んできたのだ。

とはいえ、GIGAスクールで変わるモノもあれば、変わらないモノもある。たとえば「問題解決」に取り組む場合、「データの収集」「データの整理・分析」「判断・行動」はICTを用いることで、扱う情報の質も量も増加し、とても便利になる。しかし問題解決のプロセス自体は不変であり、最終的に「判断・行動」するのはやはり子ども自身だ。「変わらないことは何かを見極め、丁寧に指導していくことが求められる」と高橋准教授は促した。

情報モラルやセキュリティも、GIGAスクールを支える「地盤」であり、今までと変わらず大切なものだ。カリキュラムマネジメントを行って、すべての子どもにしっかりと指導するには、「eラーニングなども活用して校内研修を行い、すべての先生が指導できるようにすることが大切」と、高橋准教授は締めくくった。