



富谷市学校教育情報化推進計画

～「誰一人取り残さない」教育のために～



令和3年3月
富谷市教育委員会



はじめに

令和2年4月、新しい学習指導要領による学習指導が小学校から始まりました。今回の改訂では、児童生徒が社会の変化に主体的に向き合って関わり合い、自らの可能性を発揮し多様な他者と協働しながら、よりよい社会と幸福な人生を切り拓き、未来の創り手となるために必要な力を育むことに重点が置かれています。

その実施直前である令和2年3月3日、富谷市においても新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響から臨時休業の措置を取らざるを得ない状況となりました。このような中であっても、市内中学校が3年前から取り組んできた「ラインズeライブラリアドバンス」の利用を小学校にも拡大し、また追加されたばかりのコミュニケーション機能を使って課題を配信したり児童生徒からの振り返りを受けたりするなど、家庭学習支援の一つとしてオンライン学習を推奨してきたところです。5月には児童生徒用の学習端末がない家庭へのLTEタブレットの貸与を実施し、また中学校では家庭学習支援動画を128本作成してYouTubeに公開し約25,000回(R2.7.1現在)以上再生されるなど、これらの取組はマスコミにも多数取り上げられ「オンライン学習の先進地・富谷」として一躍注目されることとなりました。

しかし、本来の意味でICTの効果が問われるのはこれからです。本市では、政府の「GIGAスクール構想の実現」にいち早く対応し、高速大容量ネットワークの整備と児童生徒1人1台端末配備を県内で最も早く完了しました。成田東小学校で行われたに運用開始式(令和2年11月2日)において、若生裕俊市長は「たくさん勉強の中で活用してほしい」と呼び掛けました。今回配備された端末は、児童生徒が「いつでも・どこでも・すぐに」使える普通の学習道具の一つとして、学習活動の中で十分に活用されることが何より求められます。

これまで各学校で活用が進められ、分かってきたことがあります。それは学習の中でICTを活用すると、児童生徒一人一人の学習に対する当事者意識が高まるということです。これまでの一斉授業で見られた「静かに遅れていく子ども」がいなくなります。**富谷市の教育が目指すのは、「誰一人取り残さない」教育です。そのための道具が「ICT」であり、それを実現する学び方が「学び合い」の学習であり、その精神を学ぶのが「ユネスコスクール」の取組です。全ての教室で「誰一人取り残さない」教育を実現に取り組んでいきます。**

この計画は、未来を担う富谷市の児童生徒一人一人に、全ての学習の基盤となる「情報活用能力」を身に付けられるよう、その前提となるICT環境の整備と、その効果的な利活用に関する総合的な道筋を策定したものです。大きな目標を実現するためには、基となる原点に立ち返り検証改善を図る必要があります。そのための基盤として本計画を活用願います。

令和3年3月

富谷市教育委員会

<目次>

- 1 はじめに ～学習の基盤となる「情報活用能力」を全ての児童生徒に～
- 2 ICT環境整備の基本的な考え方 ～「情報活用能力」を育むために～
- 3 富谷市立学校の整備方針 ～「GIGAスクール構想」とのベストミックス～
- 4 今後の整備について ～GIGAスクール構想の「先」を見据えて～
- 5 ICTを活用した学習活動 ～「学び合い」のメインツールとして～
- 6 遠隔教育の可能性 ～コロナと従来の常識を超えて～
- 7 プログラミング教育への対応 ～試行錯誤を経た論理的思考力を～
- 8 環境整備によって期待される効果 ～未来を生きる力の育成を～
- 9 教員の指導力向上のための研修 ～富谷ならではの協働を生かして～
- 10 本計画の検証改善 ～「目的」をよりよく達成するために～
- 11 今後の課題 ～「やったからこそ見える課題」に協働で向き合う～
- 12 おわりに ～「学校の働き方改革」を推進する視点から～



1 はじめに ～学習の基盤となる「情報活用能力」を全ての児童生徒に～

学習指導要領では、「何ができるようになるか」「何を学ぶか」「どのように学ぶか」という観点で、教育課程や教育活動の改善・充実を図ることに重点が置かれました。教員が「何を指導した」「何に取り組ませた」ではなく、児童生徒に「何が身に付いたか」を保障してはじめて、指導の責任を果たしたことになります。

今回、それらの「学習の基盤となる資質・能力」の一つとして「情報活用能力（情報モラルを含む。）」が挙げられました。本市では、日々の授業でICT機器を活用し、全ての児童生徒がこの「情報活用能力」を身に付けられるよう指導していきます。

学習内容の定着

～誰一人取り残さない教育～

学習指導要領に示された、学習の基盤となる資質・能力

言語能力

情報活用能力
(情報モラルを含む。)

問題発見・
解決能力

○ 「情報活用能力」とは

世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力

○ 「情報活用能力」の具体的なイメージ

- 1 必要に応じて、コンピュータ等の情報手段を適切に用いて**情報**を得る。
- 2 得られた情報を**整理・比較**する。
- 3 得られた情報をわかりやすく**発信・伝達**する。
- 4 必要に応じて**保存・共有**する。

(1～4の学習活動を行う上では、以下のことも必要となります)

- 5 情報手段の基本的な操作の習得
- 6 プログラミング的思考
- 7 情報モラル
- 8 情報セキュリティに関する資質・能力
- 9 統計等に関する資質・能力



(「学習指導要領解説・総則編」第1章第2の2の(1)関連から)

★そのためには「**GIGA スクール構想**」の整備を生かした教育実践が不可欠です。

2 ICT環境整備の基本的な考え方 ～「情報活用能力」を育むために～

今回の学習指導要領の総則編では、「情報活用能力」の育成を図るため、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初めて明示されました。

○ 「情報活用能力」を育むためには

- 1 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及びこれらを日常的・効果的に活用するために必要な環境を整えること（**すぐ使える環境**）
- 2 授業の中でこれらを適切に活用した学習活動の充実を図ること（**育てたい資質・能力の育成が主の目的**）
- 3 教員がこれらの情報手段に加えて、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具を適切に活用すること（**パソコン等の機器操作に偏らない**）

<特に、小学校に求められる取組として…>

情報手段の基本的な操作の習得に関する学習活動及びプログラミングの体験を通して論理的思考力を身に付けるための学習活動を、カリキュラム・マネジメントにより各教科等の特質に応じて計画的に実施すること

（小学学習指導要領解説・総則編）

○ 情報モラルの重要性

情報活用能力には「情報モラル」が含まれます。携帯電話・スマートフォンやSNSが子供たちにも急速に普及する中で、インターネット上での誹謗中傷やいじめ、インターネット上の犯罪や違法・有害情報の問題の深刻化、インターネット利用の長時間化等の問題状況を踏まえ、情報モラルについて計画的に指導することが一層重要となっています。



<ICT環境整備の方向性> →「GIGAスクール構想」もこの延長線上にあり！

- ・子どもも、教員も、「いつでも使える」ように教室内での配置等を工夫し、日常的に活用できるようにします。
- ・学習者用コンピュータのみならず、大型提示装置を各普通教室と特別教室に常設、安定的に稼働するネットワーク環境を確保するなど、学校と市教育委員会とが連携して、情報機器を適切に活用した学習活動の充実に向け必要な整備を行います。
- ・安心して情報手段を活用できるよう、教育情報セキュリティポリシーを策定し、個人情報の漏えい等の情報セキュリティ事故が生じることのないよう、学校と家庭が協力して取り得る対策を講じます。



3 富谷市立学校の整備方針 ～「GIGAスクール構想」とのベストミックス～

本市では、文部科学省の「教育のICT化に向けた環境整備5か年計画（2018～2022）」に則り、着実にICT環境の整備を行ってきました。その結果、令和2年4月には端末1台当たり小学校で2.7人、中学校で2.9人とその水準を達成しています。そこに政府の総合経済対策としてGIGAスクール構想が掲げられ、「高速大容量のネットワーク環境」と「児童生徒1人1台端末」を全ての学校で整備することとされました。

本市としては、これまでの整備内容と今回のGIGAスクール構想に係る機器整備とのベストミックスを目指し、万全の学習環境と経費負担の縮減を図っています。

<既存の整備とGIGAスクール構想に係る整備の整理>

	これまでの整備内容		GIGAスクール構想に係る整備内容	
	ネットワーク環境	端末等機器	ネットワーク環境	端末等機器
小学校	<ul style="list-style-type: none"> ・100Mbps有線LAN ・職員室と旧PCルームに無線LAN（光回線200Mbps） 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童用iPad各校176台（セルラー） ・指導者用iPad（セルラー） ・各教室に55型モニター+AppleTV ・プログラミング教材（4種） 	<ul style="list-style-type: none"> ・普通教室（特支含む）をカテゴリー6Aケーブルで結び新規アクセスポイントと電源キャビネットを設置 ・無線LANコントローラや帯域調整装置等で最適化 ・新規光回線1Gbps ★同時利用で1台当たり2Mbps程度を確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・全児童生徒の2/3の台数を、iPad+キーボードカバー（スマートコネクタ接続）+MDM（Jamf pro）のセットで整備 ・中学校の不足分として、指導者用と生徒1/3の台数のiPadを追加整備 ※内、各校50台はセルラーモデル ・中学校各教室にも、55型モニター+AppleTV
中学校	<ul style="list-style-type: none"> ・各教室等（特別教室、体育館を含む）に無線LAN（光回線200Mbps） 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒用windowsタブレット（Wi-Fi）各100台 ・生徒用windowsノートPC各40台 		

※教職員用のノートPCは別途整備済



<本市のネットワーク整備の特徴>

GIGAスクール構想のネットワークは、補助金の制約により普通教室のみをWi-Fiでカバーしましたが、その後のコロナ対策で特別教室の一部にもアクセスポイントを追加しています。それ以外の場所は、小学校はiPad（セルラーモデル）で、中学校は既存のWi-Fiで補完することにより、追加経費なしでつながらない場所がないよう工夫しています。

なお、各学校に配置される端末の台数が格段に増えることから、GIGAスクール用回線として新たな光回線を引くとともに、校内に無線LANコントローラや帯域調整装置等を配置してつながりやすさにも配慮するなど、次世代ネットワーク仕様としています。

4 今後の整備について ~GIGAスクール構想の「先」を見据えて~

本市の学校では、令和2年10月末、県内でもいち早く1人1台端末環境が整いました。しかし、情報機器はいずれ古くなり故障するものです。本市の強みは計画的に機器更新を行ってきたところにあり、そのおかげでコロナ対応では積極的にオンライン学習を導入し、タブレット端末の貸与も実施できました。今後もこの教訓を大切にし、この先5年、10年先の学習の在り方を見通した計画的な機器更新に努めていきます。

年 度	小学校	中学校	整備内容
令和元(2019)	小学校	中学校現行5年間	○小学校整備内容検討 プロポーザル実施, 契約
令和2(2020)	小学校校務(5年間+再リース)	中学校校務(5年間+再リース)	○GIGAスクール構想に係る整備 ・小中新規ネットワーク工事 ・全児童生徒2/3の端末整備
令和3(2021)			○中学校整備検討, 入札, 契約
令和4(2022)			
令和5(2023)			
令和6(2024)			○小学校校務系再リース計画
令和7(2025)	新小学校校務	新	○次世代端末整備計画検討 入札・契約
令和8(2026)			○小学校校務系検討, 入札・契約 ○中学校校務系再リース計画
令和9(2027)			○中学校校務系検討, 入札・契約
令和10(2028)			
令和11(2029)			



<今後の整備方針>

○GIGAスクール端末(学習系)と校務系ネットワーク機器整備は、今後分離して考える。

- ・GIGAスクール端末は、故障や破損に備え、年度ごとに修理費の予算化が必要です。なお、耐用年数を5年程度と想定し、再整備の際は国の動向を注視しつつ、5年リース(保障なし)など、設定費を縮減しつつ負担が集中しない方法を検討します。
- ・校務系ネットワーク機器は、5年リースを基本とし、機器の状態を見ながら再リース等も検討することで経費を抑えることも積極的に検討します。


(処理速度の経年遅滞抑制のため、令和2年度稼働の小学校校務PCはSSD仕様)

5 ICTを活用した学習活動 ～「学び合い」のメインツールとして～

機器を整備することはこれからの必要条件ですが、学習活動に生かされてこそ意味があります。ここでは授業の中でどのような活用が想定されるかを整理しました。

本市では、特に市立学校全ての教室で取り組んでいる「学び合い」を促進するメインツールとしての活用も想定しています。ICTを介せば、コロナに感染する心配もなく「主体的・対話的で深い学び」を実現することができます。

○想定される学習活動 ※今回の整備により特に加速が想定される学習を網掛けで表示

A 一斉学習	B 個別学習	C 協働学習
挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子どもたちの興味・関心を高めることが可能となる。	デジタル教材などの活用により、自分に合った進捗で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。	タブレット PC や電子黒板等を活用し、教室内の授業や帯域・海外の学校との交流学習において子ども同士による意見交換、発表などお互いに高め合う学びを通じて、思考力、判断力、表現力等を育成することが可能となる。
A1： 教員による教材提示 画像の拡大表示や書き込み、音声、動画などの活用	B1： 個に応じる学習 一人一人の習熟の程度に応じた学習	C1： 発表や話し合い グループや学級全体での発表、話し合い
<div data-bbox="228 1064 598 1288" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>これ以外に、キーボードを使った文字入力やプログラミングの体験、情報モラルの学習なども入ります。</p> </div> 	B2： 調査活動 インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録	C2： 協働での意見整理 複数の意見、考えを議論して整理
	B3： 思考を深める学習 シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習	C3： 協働制作 グループでの分担、協働による作品の制作
	B4： 表現・制作 マルチメディアを用いた資料、作品の制作	C4： 学校の壁を越えた学習 遠隔地や海外の学校等との交流授業
	B5： 家庭学習 情報端末の持ち帰りによる家庭学習	

(出典) 文部科学省「ICTを活用した指導方法～学びのイノベーション事業実証研究報告書より～」

GIGA スクールによる「1人1台端末」の時代では、ロイノート等の授業支援クラウドも活用した「協働的な学び」が当たり前となります。「学び合い」の学習は、「これはどうするの」というような聴き合う関係を重視しますが、手元に端末があることで相手に見せながら自分の方法を伝えたり、「ここがね…」と具体的に話したりすることができます。ICTを活用した「協働的な学び」の中では、意見を取りまとめたり協働でプレゼンを仕上げたりすることが画面の中で可能であり、今後の各校の創意工夫と実践の共有が望まれます。

身の回りに情報があふれ生活や仕事に活用されている現在の情報化社会にあって、その技術を学習に活用しない方が不自然であり、社会が変われば、教育の方法も、そして身に付けることが期待される資質・能力も変わります。ユネスコスクールの取組でも、これまで課題であった他校との交流について、ICTを使えば壁を簡単に乗り越えられます。これからの学校では、「子供たちが生きる未来に合わせた授業づくり」が求められます。

6 遠隔教育の可能性 ～コロナと従来の常識を超えて～

コロナ休校期間のうち令和2年5月の約1か月間、本市ではオンライン学習を試みました。「今ある教育機器を使って何かできないか」という先生方の熱意と、それを受けた市教育委員会や校長会の後押しによって実現したものです。

このことを通して、ICTは時も場所も、そしてコロナも超えられることを私たちは学びました。私たちはこれまでの常識にとらわれることなく、創意工夫とその共有を図りながら遠隔教育についても、その可能性を求めていきます。



○想定される学習活動

(1) 電子ドリルを活用した個別最適な学び

個別最適な学びを実現するために、電子ドリルである「ラインズeライブラリアドバンス」を導入し、小中の9年間を通して自分のペースで学び続けられる環境を作りました。学習の成果は教員の端末から確認できます。付属する双方向のメッセージ機能により、教室以外でも質問を受けたり励ましたりすることができます。

(2) 授業支援クラウドを使った協働的な学び

協働的な学びについては、「ロイロノート」を市立学校共通のツールとして導入しました。単純な意見集約や共有に止まらず、グループでプレゼンを共同編集したり思考を可視化して新しい考えをまとめたりと、思考力・判断力・表現力等をあらゆる教科の中で育成できます。また、クラウドのよさを生かして学び続けられます。

(3) ビデオ会議アプリを使った交流学習

本市の学習端末には、Google Meet や Zoom, Teams 等のビデオ会議アプリをあらかじめ入れてあります。本市の公立学校は全てユネスコスクールであり、これらのツールを活用することにより距離を気にせず交流できます。表現・交流を学習過程に位置付けることで、より思考・判断をする場面が増え、問題解決型の学習が促進されます。

(4) 不登校等支援への活用

不登校の要因の一つに、集団になじめないということもあります。ラインズeライブラリアドバンスの電子ドリル機能で学習内容を補ったり、メッセージ機能で励ましたりすることで、緩やかに学校とつながることができます。また、ビデオ会議アプリで学校の様子を配信して、話題を共有することも可能となりました。

(5) どこでも学び続けられる環境を生かした学習

本市では、政府が提唱するクラウド・バイ・デフォルトの原則に沿って、学習ツールを全てクラウド対応としています。Web環境さえあればどこでも学び続けることができます。なお、家庭にWi-Fi環境がない児童生徒にはセルラーモデルの端末を貸与(通信費は市負担)する対応を行っています。

7 プログラミング教育への対応 ～試行錯誤を経た論理的思考力を～

小学校学習指導要領の総則には、プログラミング教育を各教委科等の特質に応じて計画的に実施することが示されました。中学校では、すでに技術・家庭科（技術分野）で取り組まれていましたが、今後は小学校段階から計画的に取り組ませ、その基盤の上で充実を図ることになります。

各学校段階で、デジタルのよさを生かした体験的な学習活動の中で、十分に試行錯誤させることにより、プログラミングのよさとおもしろさに気付かせていきます。

○小学校段階におけるプログラミング教育

→『小学校プログラミング教育の手引（第二版）』を手がかりに、計画的にプログラミングを体験させながら「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させる。

<プログラミング体験のための学習環境>

- ・学習端末には、あらかじめ使用が想定されるプログラミング教育のためのアプリやWeb ページのショートカットを入れてあります。
- ・市教育委員会で準備したプログラミング教材を各学校へ配置し、保管と貸出を含めた管理を依頼しています。配置された学校は、その教材について主体的に研究し、他校へ貸し出す際には、基本的な使用方法等をレクチャーすることとしています。

学校名	プログラミング教材		数量
富ヶ丘小学校 成田東小学校	Sphero SPRK+		各校 10 セット
東向陽台小学校 成田小学校	MESH		
富谷小学校 あけの平小学校 日吉台小学校 明石台小学校	TELLO edu		各校 5 セット

★他に、embot（プログラミング教育ロボット）が各小学校に全児童数分配置されています。



8 環境整備によって期待される効果 ～未来を生きる力の育成を～

「次世代のICT環境整備」と「活用されるための支援体制構築」により、新学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」の実現が可能となります。ここでは、今回の整備によって、具体的にどのような効果が得られるかをまとめました。

育てたい資質・能力の育成が第一義なら、児童生徒のICT操作スキルの向上や教員の業務改善まで、今回の環境整備では多岐にわたる副次的効果が期待されます。本市の教育活動が進化する可能性を今後も求めていきたいと思えます。

(1) 教科等の学習の中で、発達の段階に応じた「情報活用能力」を着実に身に付けることができます。

ICT機器を普段使いするようになると、学習の目的に応じて情報を収集し、整理・分析・判断を行い、分かりやすくまとめたり発信したりすることが当たり前になります。この学習スタイルは、これからの社会で自分らしく活躍する上で必要不可欠な能力です。

さらに、友達と情報を交換したり共有したりする中で、よりよい答えを導こうとする主体的な態度を育成することにもつながります。

(2) 「情報モラル」等、今日求められる情報との接し方や危機管理について、身をもって学ぶことができます。

情報化社会は、私たちにとってよいことばかりではなく、時に災いももたらします。教員の指導の下で、日々の授業でのICTを活用した授業の中で適切な情報との接し方を身に付けることは、これからの安心・安全に人生を過ごすための基本的な資質・能力を身に付けることにつながります。



(3) 試験等のCBTにも対応できる文字入力や情報処理のスキルを、日々の学習の中で確実に身に付けることができます。

これからの入試や資格試験等では、コンピュータへの入力により答えるCBTが当たり前となります。そこでは、主に紙とペンだった時代とは別の能力が求められます。普段の学習の中で、文字入力はもちろん、目的に応じて情報を収集し、画面に表示された情報を材料に思考し答えを導き出すような解決方法に慣れることは、将来にわたって重要なスキルを身に付けることにつながります。



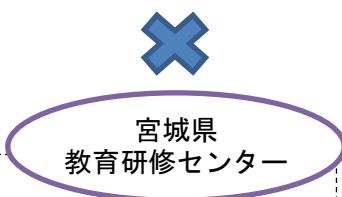
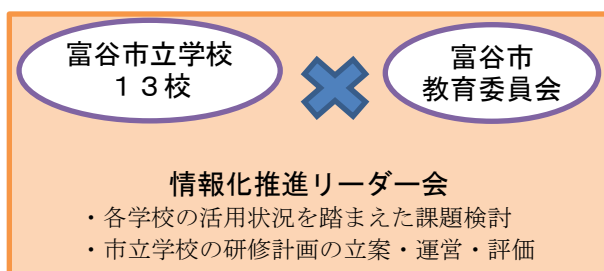
(4) ICT機器を授業で使うことが当たり前になると学習指導の創意工夫が必然的に増え、教員の授業力が向上します。

これまでの授業では、教員が一斉指導の中で教材を大きく提示したり、パソコンルームで調べ学習をしたりすることが主でした。今後は、教員も児童生徒もいつでも使えることとなるため、授業の至る所で目的に応じた活用が可能となります。学習指導要領に則った授業を行う中ではICT機器を活用した方が学習効果の高まりが期待できるため、授業の構想段階から教員は使用場面や方法の創意工夫を行うことになり、その結果として今求められる情報活用能力を意識した授業力の向上が図られます。

9 教員の指導力向上のための研修 ～富谷ならではの協働を生かして～

政府のGIGAスクール構想を追い風とした本市の整備計画により、小学校、中学校ともICT機器整備は整いました。あとは学習の中でいかに活用するか、ここからが教員の腕の見せ所です。もちろん新しい道具ですから、操作に得手不得手もあれば、授業中での活用経験も異なることが前提です。ここからは富谷市の強みを生かした研修を、関係企業や県教育委員会の協力も得ながら、学校、市教委が一体となって進めていきます。

○関係企業や県教委と連携した研修



<研修例>

- 情報教育研修会（センター研修の内容を伝講）
 - ・プログラミング教育リーダー養成研修会
 - ・情報モラル教育リーダー研修会
 - ・ICTを活用した授業づくりリーダー養成研修会
- ※情報化推進リーダー会への指導助言

誰一人取り残さない研修

<研修例>

- ・ICT活用研修会
 - ・iPad活用研修会
 - ・ロイロノート研修会
 - ・プログラミング教育研修会
 - ・Jamf pro 研修会
 - ・情報モラル研修会
 - ・G Suite for Education 研修会
 - ・Pepper プログラムチャレンジ
- ※今後、情報化推進リーダー会で更に必要な研修プログラムを作成

○ 情報化推進リーダー会を中核とした運用・研修（フォローアップ）体制の構築

各学校の情報化推進リーダーは月1回程度集まり、市教委から説明を受けたり、各学校のICT活用の現状や課題について情報交換を行ったりしています。また、その場には市教育委員会の担当に加え、本市のICT環境整備に関わっている企業の方も同席され、随時ご助言をいただいたり、課題解決への御助力を依頼したりしています。

なお、教員の指導力向上を図る上で現状の把握は欠かせません。文部科学省の「ICT活用指導力チェックリスト」を活用して教員一人一人の指導力を年1回確認し、次年度必要な研修内容についても、リーダー会で調査結果を協議し研修会の運営も担っています。

○ 本市の教員研修の方向性～「誰一人取り残さない」研修

従来は、リーダーが研修を受け、学校に戻って後日同僚に伝講するスタイルが一般的でした。本市では、オンライン研修、講師が訪問しての研修、いずれも「全員参加型」を重視しています。一人一人の教員が当事者意識をもって参加でき、どの教室でも明日の授業が変わることを目指しています。これは教育の質の向上を目指す上での最重要事項です。

10 本計画の検証改善 ～「目的」をよりよく達成するために～

本計画は、富谷市立学校の情報化推進の方向性をまとめました。しかし、その目的は「整備」に留まらず、その機器を「活用」することを通して、富谷市の子どもたちを「誰一人取り残すことなく」将来にわたって必要となる「資質・能力を身に付けさせる」ところにあります。

本計画の推進は多額の市費を要する事業であり、それに見合った効果を上げるのは市民に対する責務です。学校に対しては活用に関する手厚い支援に加え、定期的な活用状況の確認と評価を適切に行い、望ましい方向に改善を図る不断の取組が必要です。



1 1 今後の課題 ～「やったからこそ見える課題」に協働で向き合う～

本市では、県内他市町村に先駆けて機器整備を行い運用も始めました。この流れは決して予定されたものではなく、特に政府のGIGAスクール構想が登場したことにより、予想を遙かに超えたスピードでその波はやってきました。

市教育委員会では、機器整備を進めるたびに校長会や情報化推進リーダー会から意見聴取を行い、課題解決に努め今日を迎えています。中には一朝一夕には解決できない「やったからこそ見えてきた課題」というものがあります。本市の特徴である、「市教委×校長会×リーダー会×関連企業」の協働により、「誰一人取り残さない」教育のために、しっかり課題解決を進めていきます。



(1) 令和の学校教育への転換

従来の教員主導の授業へICTを導入しても「教える道具」に終始します。令和の教育に求められるのは、「子ども」を主語にした学びであり、ICTに期待されるのは「個別最適な学び」と「協働的な学び」です。令和の「学びの道具」としてどのように活用するか、指導観の転換が求められます。

(2) 教員のスキルアップ

市で実施した教員ICT活用指導力調査によれば、本市の教員は機器操作よりどのように効果的に協働的な学びをつくるかに課題があるとしています。今後は、この点を踏まえた研修が求められます。各学校でのOJTはもちろん、オンラインによる市全体の研修会など、必要感のある分野の研修を重点的に進めていきます。

(3) 機器更新と保守

本市の強みは、定期的な機器更新と「活用」を強く意識した整備にあります。今後もこの強みを生かした計画的な整備が求められます。整備後も、学習での効果的な活用について、関係企業と情報化推進リーダー会の場で情報共有しながら、整備内容が有効に機能するために必要な保守等についても協業していきます。

(4) 安全安心な環境づくり

従来は高価なフィルタリング等で「大人が子どもを守る」ことに重点が置かれていました。しかし、今後は「子どもが自分自身を守る」ことに重点を移し、「使う」中で必要な資質・能力を育成する必要があります。最低限のフィルタリングは行った上で、発達の段階に応じた資質・能力を身に付けられるような指導が求められます。

(5) 健康への配慮

これまで以上にICT機器に触れる機会が増えます。そこで心配されるのが、ブルーライトや電磁波などによる健康被害です。画面を見続けることによる視力への影響など、成長期にある児童生徒への影響は今後研究が進むものと予想されます。保護者の協力も得ながら児童生徒と約束事を作るなど、丁寧な取組が求められます。

12 おわりに ～「学校の働き方改革」を推進する視点から～

本計画は、「教育の情報化」のうち、「機器整備」と「教科指導におけるICT活用」を中心に作成しました。これに「校務の情報化」というピースを当てはめることにより、「教育の情報化」が一体的に推進され、教育の質のさらなる向上が期待できます。

学校では、学習指導要領への対応に加え、深刻化する不登校やいじめ問題への対応、部活動の運営見直しなど、課題が山積しています。最後に、「学校の働き方改革」を推進する視点から「校務の情報化」について考えてみたいと思います。



○なぜ、校務の情報化が必要なのか？

学校だけが情報化の流れから取り残され、効率的・効果的な業務が滞っているから。

○では、どうすれば「校務の情報化」が可能となるのか？

- 1 既に配置されている統合型校務支援システム等の活用を進めること。
- 2 「どうせ無理」から始めず、疑問を口にして周囲の同僚と語り合うこと。
- 3 「今あるICT環境で何とかできないか」という視点で創意工夫を行い、その実践を学校間で共有すること。

<本市の方向性>

(1) オンライン会議の活用

コロナ禍においては「集まる」ということ自体がリスクです。本市では、コロナ休校中は在宅勤務を積極的に取り入れ、オンライン会議等も推奨してきました。現在でも、職員会議等をそれぞれの教室からオンラインで参加したり、外部講師の研修会はオンラインで実施したりと、積極的なオンライン会議が展開されています。市教育委員会でも、Zoomの有償ライセンスを取得し、この取組の支援を進めています。

(2) クラウド環境の活用

本市では、県教育委員会の協力を得てGoogle Workspace for Educationを導入し、まず校務から活用を図っています。教育計画や校内研究の資料などは、Googleドライブにデータを置くことが当たり前になってきており、どこにいても情報を参照・編集が可能であるとともに、紙や印刷時間の節約につながっています。また、保護者からの学校評価や教職員へのアンケートなど、このサービスについて活用を通してその可能性を探っているところです。

(3) ICT機器を生かした情報共有

各教室等には55型モニターとApple TVがセットで配置されています。これを使えば授業準備に紙や時間を使う必要がありません。これは普段の会議等でも同様であり、デジタルの強みを生かした省力化と情報共有の工夫はまだまだ可能性がある分野です。各学校の実践を校長会や情報化推進リーダー会で持ち寄り、全市に水平展開を進めていきます。

全てはこの一言から始まった…

「つべこべ言わずやってみろ！」（情報通信総合研究所・平井聡一郎氏）

令和2年4月22日・富谷市教委主催 ICT 研修会（オンライン）にて