

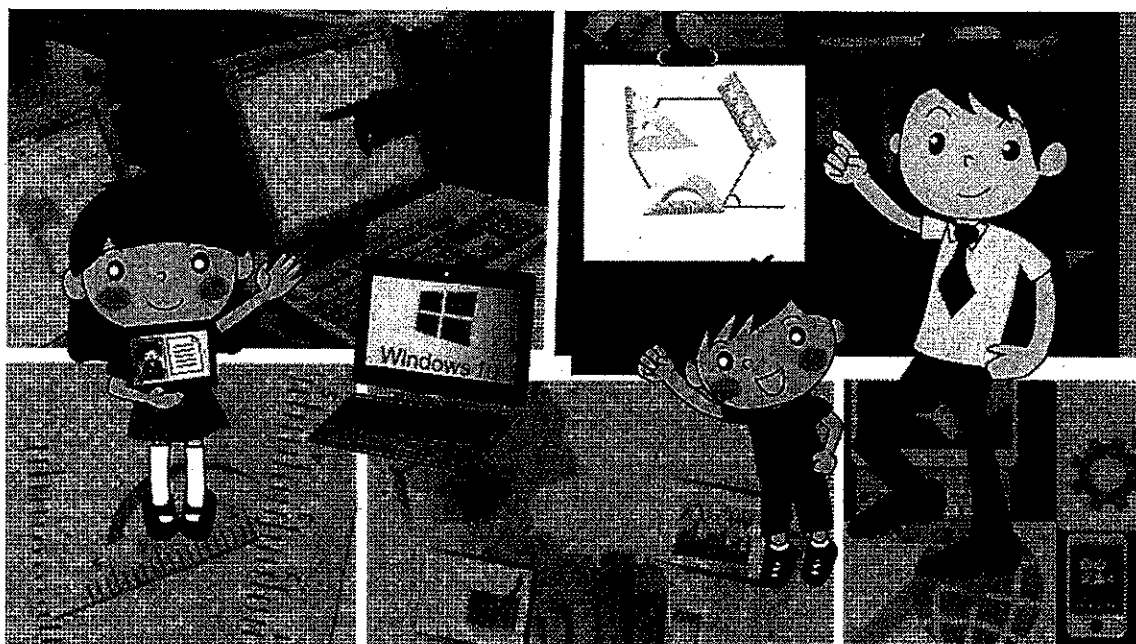
GIGA スクール・セカンドパッケージ（案）について

教育委員会 学校教育部 教育研修課

添付資料

1. GIGA スクール・セカンドパッケージ (案) 1
2. **別紙** ICT を活用した支援方法
(「5 (5) 非常時におけるオンラインによる支援」関連 81
3. **別冊 1** ICT 活用に関わるアンケート結果報告書 (案)
～令和 3 年 (2021 年) 12 月実施～ 89
4. **別冊 2** ICT 活用実践事例集 (案) 165
5. 「GIGA スクール・セカンドパッケージ」ダイジェスト版 (案) . . . 217

GIGAスクール・セカンドパッケージ (案)



令和4年3月
西宮市教育委員会

目次

1	はじめに.....	1
	(1) GIGA スクール構想.....	1
	(2) 「GIGA スクール・スタートパッケージ」の策定及び改定.....	2
	(3) ICT 活用に関するアンケートの実施.....	3
2	西宮市における学校情報化に係る経緯.....	4
	(1) これまでの経緯（新型コロナウイルス感染症の感染拡大以前）.....	4
	(2) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けた対応.....	5
	(3) ICT 端末の1人1台配備後の対応.....	6
3	西宮が目指す教育の情報化.....	9
	(1) ICT の活用により実現を目指す西宮教育の姿・方向.....	9
	(2) 児童生徒の情報活用能力の育成.....	11
	(3) 教員に求められる ICT 活用能力の向上.....	12
	(4) 事務の効率化.....	12
4	ICT 端末及び通信環境等.....	14
	(1) ICT 端末.....	14
	(2) 通信環境.....	24
	(3) 利用ルール.....	27
	(4) 個人情報の取り扱い.....	29
	(5) メッセージ機能の制限.....	29
5	児童生徒・保護者に関する施策.....	30
	(1) 個別最適化された学習.....	30
	(2) プログラミング教育の推進.....	32
	(3) オンラインによる出前授業.....	34
	(4) 遠隔地との交流.....	38
	(5) 非常時におけるオンラインによる支援.....	39
	(6) 特別な配慮を要する児童生徒への対応.....	41
	(6) - 1 不登校児童生徒の ICT 端末活用.....	41
	(6) - 2 特別支援教育への ICT 端末活用.....	42
	(6) - 3 海外ルーツの児童生徒の ICT 端末活用.....	44
	(7) 学校外での ICT 端末活用.....	45
	(7) - 1 「子供の居場所づくり事業」での ICT 端末活用.....	45
	(7) - 2 院内学級での ICT 端末活用.....	45
	(7) - 3 図書館での ICT 端末活用.....	46
	(7) - 4 貝類館での ICT 端末活用.....	46

(7) - 5	こども未来センター診療所での ICT 端末活用	47
(8)	ICT リテラシー教育の啓発活動	48
(9)	教科外学習における ICT 端末の活用	52
6	教員に関する施策	54
(1)	研修の実施	54
(2)	ICT 指導員等の配置及び研修の実施	57
(3)	先行事例の共有	58
(4)	教育課程の編成に対する支援	61
(5)	教育研究の推進	62
(6)	事務の効率化	66
7	学校等施設に関する施策	70
(1)	通信環境の強化	70
(2)	電源設備の強化	70
8	今後の教育情報化に関する推進体制	71
(1)	兵庫教育大学との連携	71
(2)	「西宮市DX推進指針」における教育情報化の位置づけ	72
(3)	教育データに関する国の動向への対応	73
(4)	今後のフォローアップ等	75

別紙 ICT を活用した支援方法

別冊1 ICT 活用に関わるアンケート結果報告書～令和3年（2021年）12月実施～

別冊2 ICT 活用実践事例集

※ 各項目の末に、関連する別冊2「ICT活用実践事例集」に掲載している事例の番号及びタイトルを掲載しています。

1 はじめに

(1) GIGA スクール構想

令和元年12月、文部科学省は

- 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ことで、特別な支援を必要とする子供を含め、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・能力が一層確実に育成できる教育環境を実現すること
- これまでの我が国の教育実践と最先端のICTのベストミックスを図ることにより、教員・児童生徒の力を最大限に引き出すこと

を目的とした「GIGA スクール構想」を発表しました¹。これは児童生徒1人につき1台のICT端末(PC、タブレット)を配備し、これまでの教育実践の蓄積にICT(情報通信技術)を掛け合わせることによって、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からの授業改善を図るものです。文部科学省が公表した「GIGA スクール構想の実現のロードマップ」²においては、児童生徒1人1台端末の整備について、令和2年度までに小5、小6及び中1、令和3年度に中2及び中3、令和4年度に小3及び小4、令和5年度に小1及び小2へと段階的に展開していくことが示されました。

しかし、令和2年1月頃から感染が拡大した新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、当初令和5年度までかけることを予定していたスケジュールを前倒しし、令和2年度中に義務教育課程の全児童生徒に1人1台端末を配備する方針を国が示し、必要な経費を令和2年度補正予算に計上しました。

このような国の方針を踏まえ、西宮市においても令和2年度中に市内の小学校、中学校、義務教育学校及び特別支援学校の児童生徒に1人1台端末を配備する方針を決め、必要な経費を令和2年度補正予算に計上しました。

¹ 「GIGA スクール構想の実現へ」

https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf

² 「GIGA スクール構想の実現のロードマップ」(第31回 経済・財政一体改革推進委員会 資料3 参考資料)

https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/committee/20200323/shiryu3_1.pdf

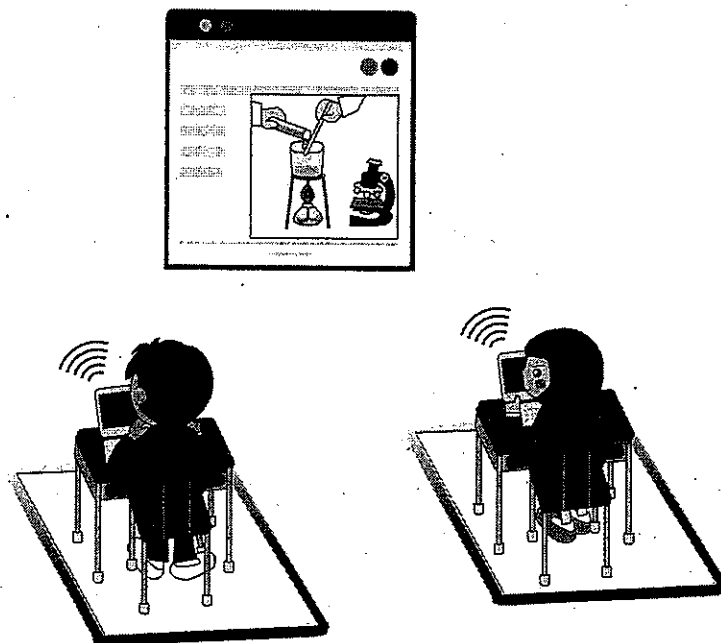
「GIGA」は「Global and Innovation Gateway for All」を意味するとされている。

(2) 「GIGA スクール・スタートパッケージ」の策定及び改定

「GIGA スクール構想」の目的の実現に当たっては、ICT 端末の配備で終わることなく、西宮市が目指す教育の情報化の姿を示したうえで、児童生徒においては配備された ICT 端末を用いてどのような学習や支援が可能になるのか、教職員に対しては ICT 端末の活用を推進するにあたってどのようなサポートが必要となるのか、各学校に対してはインフラ面でどのような対応が必要となるのか、今後どのように「GIGA スクール構想」の実現を推進していくのかといった各施策について検討し、着実に展開していく必要があります。

令和2年度中に ICT 端末の配備が完了し、令和3年4月から「GIGA スクール構想」に基づく取組が本格的に実施されることとなっていたことから、教育委員会では本市の「GIGA スクール構想」に関連する施策が総覧できるものとして「GIGA スクール・スタートパッケージ」(以下「令和2年度スタートパッケージ」といいます。)を令和3年3月に策定、公表しました。

令和2年度スタートパッケージにおいて、「令和3年度においては、同年度中に取り組むこととしている施策を着実に進めるとともに、各施策について、その進捗状況や推進するにあたっての課題、今後の取組方針等について令和3年度末を目途としてフォローアップを行うこととします。」としていたことから、各施策のフォローアップを行うとともに、必要な施策の追加等を行った改訂版として本セカンドパッケージを取りまとめました。



(3) ICT 活用に関するアンケートの実施

令和2年度スタートパッケージを改定するにあたり、市内の児童生徒及び教員の ICT 端末の利用状況や、利活用にあたっての課題等を把握することを目的として、ICT 活用に関するアンケートを実施しました。調査概要は以下のとおりです。

○ICT 活用に関するアンケート 調査概要

実施時期	令和3年12月9日(木)～24日(金)
対 象	市立の小学校、中学校、義務教育学校及び特別支援学校の児童生徒及び教員
回答件数	児童生徒：6,016件 教員：533件
実施方法	児童生徒は1人1台配備されたICT端末、教員は教員用端末・校務用端末でMicrosoft Formsによって回答
設 問 数	児童生徒： 小1及び小2 12問(選択式11問及び意見を記載する自由記述1問) 小3 14問(ローマ字入力及び情報収集能力に関する問を追加) 小4～中3 20問(より広い情報活用能力に関する問を追加) 教 員：21問

紙ではなく、Microsoft Forms(以下「Forms」といいます。)によってアンケートを実施することにより、アンケート用紙を配布及び回収し、各校において調査結果をとりまとめて報告していただく、または教育委員会が取りまとめるために各校からアンケート用紙を運搬する手間を省くことができました。また、Formsの機能により、アンケート結果が自動的に集計され、Excelファイルで出力できることから、大量のデータの集計や分析に係る負担が大きく軽減されました。さらに、調査を各校に依頼した教育委員会の立場としては、各校の回答状況をリアルタイムで確認することができ、調査の円滑な実施に繋がりました。

アンケートの結果については、別冊1「ICT活用に関わるアンケート結果報告書～令和3年(2021年)12月実施～」でまとめています。アンケート結果を踏まえて必要な施策の検討を行い、本セカンドパッケージに反映するとともに、アンケート結果を学校単位で整理したデータを各校に提供することにより、各校における更なるICT端末の利活用の推進に役立てていただくこととしています。

2 西宮市における学校情報化に係る経緯

(1) これまでの経緯（新型コロナウイルス感染症の感染拡大以前）

本市における学校情報化は、市内全校に光ファイバーを設置する平成 15 年度の「地域イントラ基盤整備事業」が実施されていましたが、平成 21 年度から開始された「学校情報化推進事業」によって、本格的に進められることになりました。

当該事業においては、文部科学省の補助金を活用して、小学校の普通教室にデジタルテレビ、教員が指導に利用できるノート PC を設置するとともに、教職員が校務事務に利用する PC（以下「校務用 PC」といいます。）を教員 1 人につき 1 台を配備し、成績管理などを行う校務支援システムを導入しました。また、児童生徒が学習に利用することを目的として、PC 教室に整備されていたものとは別に、普通教室等での利用を目的としたノート PC を各小学校に 30 台、各中学校に 40 台整備しました。

平成 25 年度には、次期整備に向けた検討として、可搬性の高いタブレット PC を「学校情報化推進モデル校」（以下「モデル校」といいます。）に試験的に設置し、従前のノート PC と比較して学習活動や学習指導にどちらの機器が活かしやすいのか実証を試みました。その結果、ノート PC に比べ、教職員、児童生徒共に可搬性の高いタブレット PC の有用性が認められました。

その検証結果を受けて、平成 27 年度の機器更新時には、教員が指導に利用する PC 及び小学校 PC 教室や移動用 PC を全てタブレット PC とし、また無線アクセスポイントの整備を進めました。

導入から時間が経つにつれて、教員が指導で利用するタブレット PC については、ICT 技術の進歩に伴い端末の性能が追いつかず、教材提示に時間がかかるなど、授業に支障が出てきたことから、機能改善が必要となりました。また、児童生徒が 1 人 1 台端末を所持し、日常的に利用できる環境を求める声も増してきたため、児童生徒用の PC の更なる確保も必要となりました。

令和元年 12 月には、「1（1）GIGA スクール構想」で概説したとおり、文部科学省が「GIGA スクール構想」を発表しました。その実現のために、国の令和元年度補正予算において、校内通信ネットワークの整備及び児童生徒 1 人 1 台端末の整備について、補助金が交付されることとなりました³。

本市では当該補助金を活用し、令和元年度補正予算として市内全校の校内ネットワークを強化するとともに、無線アクセスポイントの更なる整備を行うこととしました（次年度である令和 2 年度に繰越）。また、児童生徒 1 人 1 台端末の整備については、令和 2 年 4 月に開校する予定であった西宮市立総合教育センター附属西宮浜義務教育学校（以下「西宮浜義務教育学校」といいます。）で行うこととしていた常時利用な環境下における教育実践の実

³ 「令和元年度補正予算(GIGA スクール構想の実現)の概要」

https://www.mext.go.jp/content/20200219-mxt_jogai02-000003278_403.pdf

証を受け、適切な整備手法を検討することとしていました。

(2) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けた対応

令和2年1月30日、中華人民共和国で感染が拡大していた新型コロナウイルス感染症に対応するため、内閣に新型コロナウイルス感染症対策本部が設置されました。国内においても感染が拡大する中、同年2月27日の同本部において、内閣総理大臣より、全国全ての小学校、中学校、高等学校、特別支援学校について、同年3月2日から春休みまで、臨時休業を行うよう要請がなされました。これを受けて、翌3日より市内学校の臨時休業が始まりました。

本市では、3月中は共働き等の理由で保護者が家にいることができない家庭に対し、主に低学年の児童を各学校で預かるなど生活面を支える取組に加え、児童生徒に対しては、休業中の児童生徒の学習を支援するために作成した動画「まなみや」の本市の公式YouTubeチャンネルへの掲載、各学校で作成した課題や学習動画といったファイルサイズが大きい資料を児童生徒が家庭から閲覧できるような環境整備を、教職員に対しては教職員間の情報共有や会議がオンライン上で可能となるような環境整備を実施しました。

同年4月には、新型インフルエンザ等対策特別措置法（平成24年法律第31号）に基づく、緊急事態宣言が初めて発令されるとともに、「1（1）GIGA スクール構想」で記載したとおり、令和2年度中に義務教育課程の全児童生徒に対し1人1台端末配備する方針が文部科学省から示されました。また、文部科学省は令和2年度補正予算において、緊急時にWi-Fi環境が整っていない家庭に対する貸与等を目的として自治体が行うLTE通信環境の整備を支援する補助金を計上しました。これらの国の方針を踏まえ、本市においては、ICT端末及びWi-Fiルータの整備に関する事業を令和2年6月補正予算に計上し、6月議会で承認されました。

上記緊急事態宣言が解除された後においても、新型コロナウイルス感染症の影響で学級を閉鎖する事態が発生したことを受け、Microsoft Teams（以下「Teams」といいます。）を用いたオンラインによる学級活動（以下「オンライン学活」といいます。）の実施を支援しました。これは約3か月続いた休業期間の経験を受けて、学校と児童生徒がオンラインでコミュニケーションをとる方法がなかったことが課題として挙げられたことを踏まえたものです。この実践を踏まえ、手順書や保護者に対する案内文書をまとめてパッケージ化し、全校に周知しました。

また、児童生徒個人がPCR検査で陽性となって出席停止となったり、濃厚接触者と判定されて登校ができなくなったりした場合の学習機会の保障やコミュニケーションを取る必要が生じてきました。学習機会の保障については、令和2年度当初予算で措置していたデジタルドリルの導入を早急に進めることとし、ネットワーク環境が不十分な家庭に対して学習支援ができるようにWi-Fiルータの貸し出しを行うこととしました。さらに、1人1台端末の整備が完了していない中でも、学校に現在配備されているタブレットを家庭で利用で

きるように設定変更し、児童生徒に貸し出す準備も行うことで、ICTを活用した学習機会の保障やコミュニケーションを可能にしました。

令和2年12月には、「1(3)「GIGAスクール・スタートパッケージ」の策定」で記載したとおり、ICT端末の配備が完了する前であっても適切な対応ができるよう、速報版の公表を通じて、臨時休業措置下での児童生徒に対する支援の考え方を示しました。

(3) ICT端末の1人1台配備後の対応

令和3年3月には市内の各学校にICT端末の配備が完了するとともに、スタートパッケージが公表され、「GIGAスクール構想」に基づく様々な取組が開始されました。

令和3年度においては、ICT端末の増加に伴うインターネット接続の不具合を解消するため、これまでは学校から本庁にある各種セキュリティ装置を通してインターネットに接続する形をとっていましたが、学校から直接インターネットへ接続できるよう光回線を引き込む作業を行いました。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況を踏まえ、同年6月及び9月には、全校に対し、非常事態に備えてオンライン学活の試行実施を行うよう依頼しました。

6月の試行実施において、家庭のインターネット接続環境を改めて確認したところ、前年度用意したWi-Fiルータの数では、全校が一斉に休校した際には不足する懸念が発生しました。そこで、国の令和3年度補正予算による補助金を再度活用して、500台の追加購入を行いました。

また、9月の試行実施の際には、各校全学年全クラスで家庭との接続を行い、オンライン学活の試行を行うよう依頼したところ、小学校1年生が利用した共用タブレットの故障が顕著となりました。当初の計画では、小学校1年生については頻繁にICT端末を利用することを想定していなかったため、これまで利用していた端末を故障に係る保証がない状態で再リースした共用タブレットで機器操作に慣れていくこととし、故障した場合は予備機と交換する運用を想定していました。しかしながら、オンライン学活の試行実施により利用回数が増加したため、当該端末の故障台数が増え、交換用の予備機が令和3年度中に枯渇する恐れが出てきました。そのため、令和3年度12月補正予算において、追加で1,500台のICT端末を調達するため予算措置を行いました。

<年表>

<p>○平成 15 年度(2003 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・地域インフラ基盤整備事業全ての学校に光ファイバー回線を整備し、(小)にノートPC配備
<p>○平成 20 年度(2008 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・校内LAN整備開始 ((小)19校、(中)10校、(特)1校 計30校)
<p>○平成 21 年度(2009 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・学校情報化推進事業 開始・市内全校の校内LAN完成・(小) 全普通教室PC、移動用PC、大型テレビを配備・(中) 移動用PC、大型テレビ(各校3台)、電子黒板1台の配備・全教職員にノートPCの配備、校務支援システム(グループウェア機能)の導入
<p>○平成 24 年度(2012 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・全中学校(20校)に、デジタル教科書(6教科)と問題データベース(5教科)の導入
<p>○平成 25 年度(2013 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・全小学校(40校)に、指導者用デジタル教科書と問題データベース(4教科)を整備・「学校の情報化推進モデル校」の研究指定(2カ年) ((小)2校、(中)2校にタブレットPC等の先行導入)・ネットパトロール事業の開始
<p>○平成 27 年度(2015 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・教育用パソコンの更新(4,800台のタブレット導入)・普通教室等の無線LAN化(1,415箇所)
<p>○平成 28 年度(2016 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・中学校大型提示装置の導入
<p>○平成 30 年度(2018 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・プログラミング教育の試行各校で購入/総合教育センターから貸借のロボットキットを活用・タブレットを活用した次期学習用ソフトの試行
<p>○令和元年度(2019 年度)</p> <ul style="list-style-type: none">・「GIGAスクール構想」にかかるネットワーク整備計画策定市内全校の教育活動を行う全ての部屋に無線アクセスポイント設置、校内ネットワーク基幹線の増強(1G→10G化)

○令和2年度(2020年度)

- ・「GIGAスクール構想」にかかる児童生徒用端末の整備(約32,000台)
- ・非常時にWi-fi環境が整っていない家庭に対して貸与するためのWi-Fiルータの整備(1,200台)
- ・教育用パソコンの更新(指導者用パソコン2,600台)
- ・デジタルドリルの導入
- ・「GIGAスクール・スタートパッケージ」の策定

○令和3年度(2021年度)

- ・各学校に光回線を増設
- ・「GIGAスクール構想」にかかる児童生徒用端末の追加整備(約1,500台)
- ・Wi-Fiルータの追加整備(500台)

3 西宮が目指す教育の情報化

(1) ICT の活用により実現を目指す西宮教育の姿・方向

「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月22日 閣議決定)⁴では、IoT (Internet Of Things)、ロボット、人工知能 (AI)、ビッグデータといった社会の在り方に影響を及ぼす新たな技術の進展が進んできている中で、これら先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会像⁵として「Society5.0」⁶を提唱しており、その推進によって「超スマート社会」⁷の実現を目指すとしています。また、新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大は、未曾有の事態に遭遇する可能性も現実のものとなっています。

今、学校に通っている子供たちは、これまで指摘されてきているように、社会の加速度的な変化や未曾有の事態がもたらす影響等、複雑かつ予測困難な時代を生きることになります。そうした時代を生き、社会の担い手となる子供たちは、変化を前向きに受け止め、豊かな創造性を備え持続可能な社会の創り手として、予測不可能な未来社会を自立的に生き、社会の形成に参画するための資質・能力を一層確実に育む必要があります。

『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～(答申) (令和3年1月 中央教育審議会)⁸において、誰一人取り残すことのない、持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現に向け、学習指導要領前文において「持続可能な社会の創り手」を求める我が国を含めた世界全体で、SDGs(持続可能な開発目標)に取り組んでいる中で、ツールとしてのICTを基盤としつつ、「日本型学校教育」の良さを発展させ、2020年代を通じて実現を目指す学校教育を「令和

⁴ 「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月22日 閣議決定)

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>

⁵ Society5.0 -科学技術政策- 内閣府

https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/

⁶ 狩猟社会 (Society 1.0)、農耕社会 (Society 2.0)、工業社会 (Society 3.0)、情報社会 (Society 4.0) に続く、新たな社会を指すもの (上掲「Society5.0 -科学技術政策- 内閣府」抜粋)

⁷ 必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会 (上掲「第5期科学技術基本計画」p.11 抜粋)

⁸ 『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～(答申) (令和3年1月 中央教育審議会)

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm

の日本型学校教育」として示しました。家庭の経済状況や地域差、本人の特性等にかかわらず、全ての子供たちの知・徳・体を一体的に育むため、これまで日本型学校教育が果たしてきた、①学習機会と学力の保障、②社会の形成者としての全人的な発達・成長の保障、③安全・安心な居場所・セーフティネットとしての身体的、精神的な健康の保障、という3つの保障を学校教育の本質的な役割として重視し、これを継承していくことが必要であるとしています。その上で、「令和の日本型学校教育」を、社会構造の変化や感染症・災害等をも乗り越えて発展するものとし、目指すべき学びの在り方は、「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」を実現することとしています。

令和の時代における学校のスタンダードとして、「GIGA スクール構想」により児童生徒1人1台端末などのICT環境が実現されることを最大限に生かし、これまでの実践とICTを最適に組み合わせることで、学びの質の向上が期待されます。そして、Society5.0時代にこそ、教員による対面指導や児童生徒同士による学び合い、地域での多様な体験活動の重要性が一層高まっていき、協働的な学びの実現や、多様な他者と共に問題の発見や解決に挑む子供たちの姿が期待されます。

本市では、「夢と志を語る子供」の育成を目指し、子供が夢を抱き、夢に向かって挑戦できる教育の推進を目指しています。子供たちが、知識基盤型社会及び高度情報化社会で活躍できるよう、学校教育において、学習の基盤となる情報活用能力の育成を、教科横断的に図り、必要なICT環境を整え、ICTを適切に活用した学習活動の充実を図るなど、一層の教育の情報化を推進します^{9,10,11}。それは、主体的・対話的で深い学びを充実させることにつながります。

⁹ 西宮市は、1980年代半ばに、西宮市「学校教育推進会議」を開催し、21世紀に生きる青年の姿を想定し、西宮市という地域独自の教育としての「西宮教育」を目指し、西宮の基本的学校園像を列挙しています。その一つとして「21世紀に向かって社会の情報化はますます進展すると考えられる。これに対する学校園教育の対応態勢としては、コンピュータなどの情報処理に関する技術教育の振興を図る一方、より基礎的には、多量、多様化する情報内容の選択能力、収集した情報に対する総合判断力、情報手段を活用する際の目標・価値観に関する教育が大切である。」と指摘しています。『「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～（答申）」（令和3年1月 中央教育審議会）の中でも、ICTがこれからの学校教育に不可欠なものであるが、あくまでツールであり、その活用自体が目的でないことに留意が必要であるとしています。

¹⁰ 「令和3年度（2021年度）西宮教育推進の方向」（令和3年4月 西宮市教育委員会）
<https://www.nishi.or.jp/kosodate/kyoiku/kyoikuiinkai/torikumi/h31hoko1.html>

¹¹ 「教育の情報化に関する手引き（追補版）」（令和2年6月 文部科学省）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00117.html

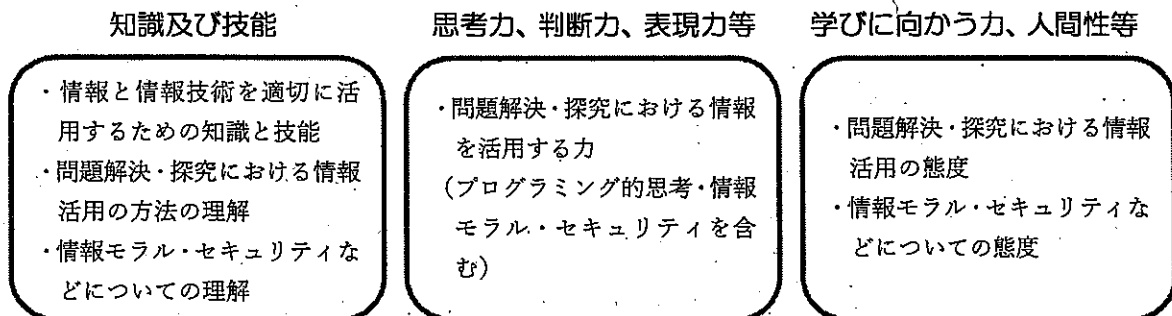
(2) 児童生徒の情報活用能力の育成

情報活用能力は、各教科等の学びを支える基盤となる資質・能力です。そのため、1人1台端末を積極的に活用して、情報を収集し、整理・分析し、自らの考えを表現するような学習を積み重ね、情報活用能力を育成することが大切です。プログラミング教育については、教育課程全体を見渡し、プログラミング的思考を育成する意図を持って指導することが必要です。ネット依存やネットトラブル、目の疲労といった健康被害などを防止するため、発達段階に応じた指導を系統的に行うことが重要です。

<具体的方策>

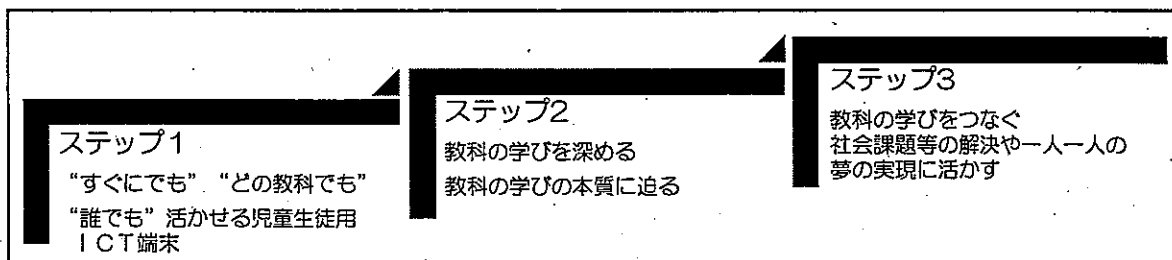
- ・ 各教科等の年間指導計画に、ICTの活用、情報モラルに関する指導を位置付ける。
- ・ 1人1台端末を積極的に活用し、情報を収集・整理・分析を行い、情報の特性を生かした効果的な表現ができるよう指導する。
- ・ 適切なコミュニケーションのあり方や情報発信のあり方、個人情報やパスワード、著作権等の保護、トラブル回避、健康維持の方法を正しく理解させる。
- ・ 教科等において、コンピュータを用いたプログラミングの体験を位置付けるなど、プログラミング的思考を育成する授業に取り組む。

○情報活用能力と三つの柱



(「次世代の教育情報化推進事業(情報教育の推進等に関する調査研究)成果報告書」(平成30年3月 文部科学省)より)

○1人1台端末を活用した学びのステップ



(令和元年12月「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)文部科学省」をもとに作成)

(3) 教員に求められる ICT 活用能力の向上

児童生徒の情報活用能力の育成のためには、教員の ICT 活用能力の向上が必要不可欠です。教員に必要な ICT 活用能力は ICT を効果的に活用する授業づくりをはじめ、校務の効率化などにもつながるものであり、全ての教員に求められるものです。

文部科学省は「教員の ICT 活用指導力のチェックリスト」¹²を示し、教員が身に付ける能力を分類しています。そこには授業中に ICT を活用して指導する能力のほか、教材研究や校務などで ICT を活用する能力、児童生徒が ICT を活用して効果的に学習が進めることができるよう教員が指導する能力、そして情報モラルやセキュリティなどを指導する能力が挙げられています。

本市では教員の ICT 活用能力の向上を目指し、これまでも各種の研修や研究活動を行ってきました。しかし、これらは、PC 教室 40 台と、数十台の校内共用 PC を前提としたものでした。これからは児童生徒 1 人 1 台を前提として、全ての教員の ICT 活用能力向上を目指した研修・研究体制に再構築する必要があります。

これを受けて、「6 (1) ①一般的な ICT 端末活用に関する研修」で後述するとおり、教員の「タブレット活用スモールステップ表」を作成し、情報化を担当する一部の教員だけではなく、全ての教員の ICT 活用能力が向上できるよう、研修形態を工夫して実施していくこととしています。

令和 3 年度には、当該スモールステップ表に基づいてジャストスマイル 8 や SKYMENU Cloud などの授業支援ツールのソフトの活用に向けた研修を実施しました。また、Teams を活用した授業作りに向けて、教育委員会から各校へ出前研修を実施しました。各校の授業研究・研修会でも、ICT 端末の活用が広くテーマとして取り上げられました。

令和 4 年度以降も教員の知識の定着度や新たな実践例等を踏まえ、効果的な研修を継続的に実施していきます。

(4) 事務の効率化

近年、教員における長時間勤務の実態が、深刻な社会問題になる中、学校における働き方改革は急務であり、時間外労働時間の削減が喫緊の課題になっています。本市では、平成 24 年 4 月から校務支援システムの全面稼働を開始し、学校における ICT 化を推進することにより、教職員の業務改善・効率化の支援を行い業務時間の削減を図っています。

今後、教育の情報化を進め、児童生徒に 1 人 1 台の ICT 端末を配備することにより、デジタル教科書や教材等を有効に活用し学習活動の充実はもとより、教員の授業やその準備にかかる時間等、業務の効率化を図ります。また、学校・保護者間の連絡手段について、円

¹² 「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」(平成 19 年 2 月公表、平成 30 年 6 月改定 文部科学省)

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm

滑に ICT 化できるよう必要な支援を行います。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大防止や業務の効率化を図るため、コミュニケーションツールを活用した情報共有やオンラインによる会議を支援し、安全で持続可能な教育活動の環境づくりと負担軽減に向けた取組を推進します。

4 ICT 端末及び通信環境等

(1) ICT 端末

小学校では、2年生から6年生の児童に対して1人1台 ICT 端末が貸与されており、校内校外問わず学習活動において広く活用しています。また、学校全体で共有する端末を小学校1年生の児童数分配備するとともに、指導者用として普通教室で使用するノート PC を配備しています。

普通教室には大型デジタルテレビを常設し、教員が授業において指導者用ノート PC を接続し、日常的に教材等を提示しています。また、授業支援ツールを利用し、教員が指導者用ノート PC から児童の ICT 端末にワークシートを送信したり、児童が作成した回答を児童の ICT 端末から教員の指導者用ノート PC に集約して、教室内のデジタルテレビに投影したりするなど協働学習も行えるようにしています。

中学校でも全学年の生徒に1人1台の ICT 端末が貸与されており、小学校と同様に学習活動において幅広く活用を図っていくこととしています。指導者用として普通教室で使用するノート PC が配備されており、PC 教室にはデスクトップ PC を40台設置しています。

導入端末及び導入ソフトに係る詳細情報は以下のとおりです。

①導入端末

ICT 端末：Lenovo IdeaPad D330

OS	Windows10 Education
画面	10.1 インチ
メモリ	4GB
重さ	約 600g (タブレット部分のみ)、約 1,135g (キーボード装着時)
サイズ	約 249mm×178mm×9.5mm (タブレット部分のみ) 約 249mm×188mm×18.5mm (キーボード装着時)
カメラ	インカメラ・アウトカメラ搭載
キーボード	取り外し可能

※ 特別支援学校は、Apple 社 iPad(32GB,Wi-Fi モデル、第8世代 iPadOS)、iPad 対応 JIS 配列キーボードを配備

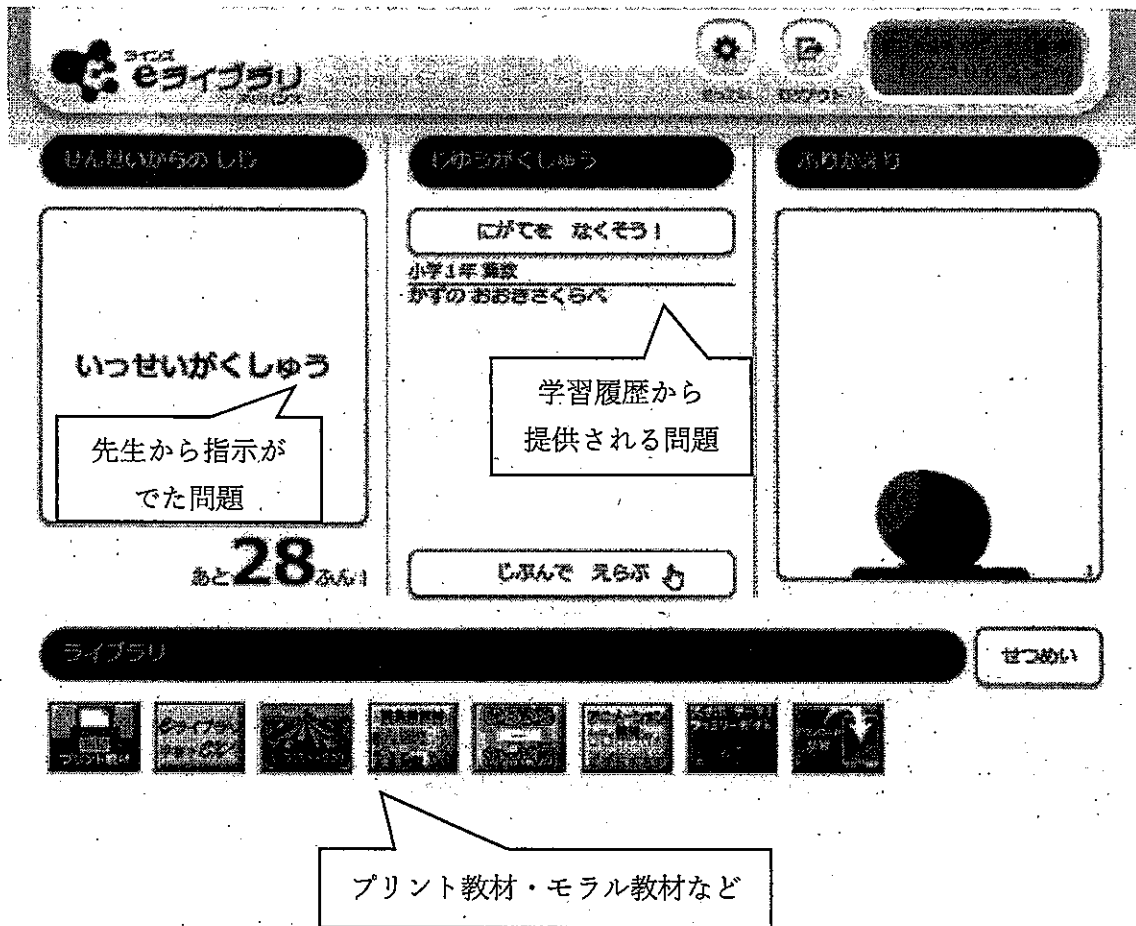
②導入ソフト

・デジタルドリル (eライブラリアドバンス (ライズ社))

校内・校外で利用可能なデジタルドリルです。活用想定場面としては、授業内での振り返りや確認テスト、授業外での活用として朝の自習時間や放課後の補習、家庭などの校外では宿題や自習などがあります。

児童生徒用画面

○ホーム画面



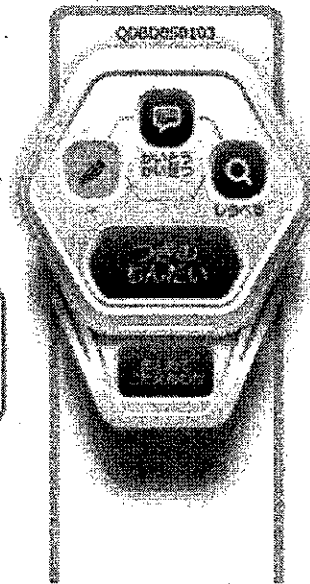
○問題を解き、画面中の「かいとうかいせつ」を選択して答え合わせをすると、即座に正誤判定されます（まとめて答え合わせを行うことも可能です）。



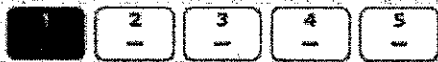
つぎの [] に あてはまる ものを したから えらびましよう。

おとこのこが ひとりと おんなのこが 3 にん います。こどもは みんなで [] に なります。

Visual representation of the problem: a box containing one boy icon and three girl icons. Below the box are three buttons: '4 にん', a large black circle, and '5 にん'.



○「ヒント」ボタンを押すと、ヒントが表示されます。



のこり **5** もん

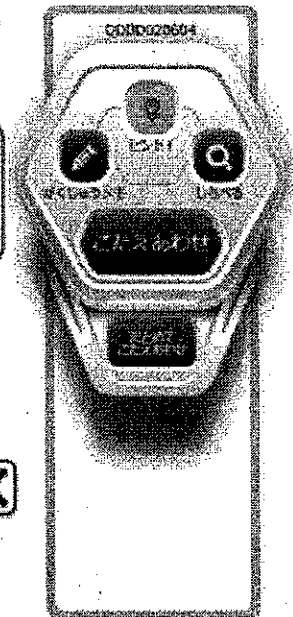


えんぴつと おなじ かずだけ ぶろっくを ならべます。ただしく ならべた ものを したから えらびましよう。

Visual representation of the problem: a box containing five pencils and five blocks. Below the box are two buttons, each showing a different arrangement of blocks.

ヒント

◆えんぴつの かずを かぞえます。つぎに ぶろっくの かずを かぞえます。

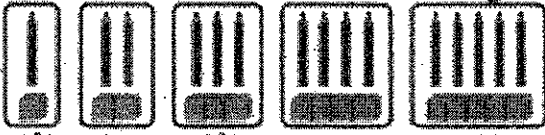


○解説教材

ドリル問題に取り組む前に、単元の説明・解説文が準備されています。

【かんがえてみよう】

えんぴつは なんぼん ありますか。
じゆんに かぞえましょう。



1ぼん 2ぼん 3ぼん 4ぼん 5ぼん


【ポイント】

1から 5までの かずは つぎの ように なって います。

1	●
---	---

○結果表示

ドリル問題を最後まで回答し、「採点」ボタンを押すと、得点を含む結果表示がされます。



えを みて ださい こたえを したから えらびましょう。
どんな おしが いますか。

ちよう とんぼ

得点、講評、かかった時間
などが表示される。

100

2

0

教員用画面

○児童生徒の進行度が見え、個々の回答状況もわかります。

学習進捗状況 ドリル 個人別 前の画面に戻る
 学習進捗

小学1年 1組 児童003
 学習進捗
 5までのかず (3) / 5枚目
 期間 2020/12/25 10:10 ~ 10:10 **27分** 終了
 更新 その他情報

教科	教材	進行度	正答率	時間 (分)
ドリル	算数 5までのかず (3)	5 / 5	80%	2分
ドリル	算数 5はいくつといくつ	5 / 5	100%	1分
ドリル	算数 10までのかず (3)	5 / 5	80%	2分
ドリル	算数 10までのかず (3)	5 / 5	100%	1分
ドリル	算数 10までのかず (3)	5 / 5	100%	1分

学年: 小学1年 クラス: 1組 氏名: 児童003
 小学1年 算数
 5までのかず (3)
 表示期間: 2020年12月
 80 / 100 見る

教材それぞれの回答状況 (やり直し回数、時間など) が把握できる。

- 80点以上
- 50点以上
- 1文字型
- 未学習

問題番号をクリックすると、問題の確認ができます

問題番号	状況	再学習	学習済み
1問目	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2問目	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3問目	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4問目	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5問目	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

頑張りを最後までがんばりました。これからこの調子で進みましょう。

・授業支援ツール(小学校:ジャストスマイル8(ジャストシステム社)、中学校:SKYMENU Cloud(SKY社))

タブレットを用いた授業において、児童生徒の意見集約や、共有をスムーズに行うといった様々な機能を提供するツールの総称です。

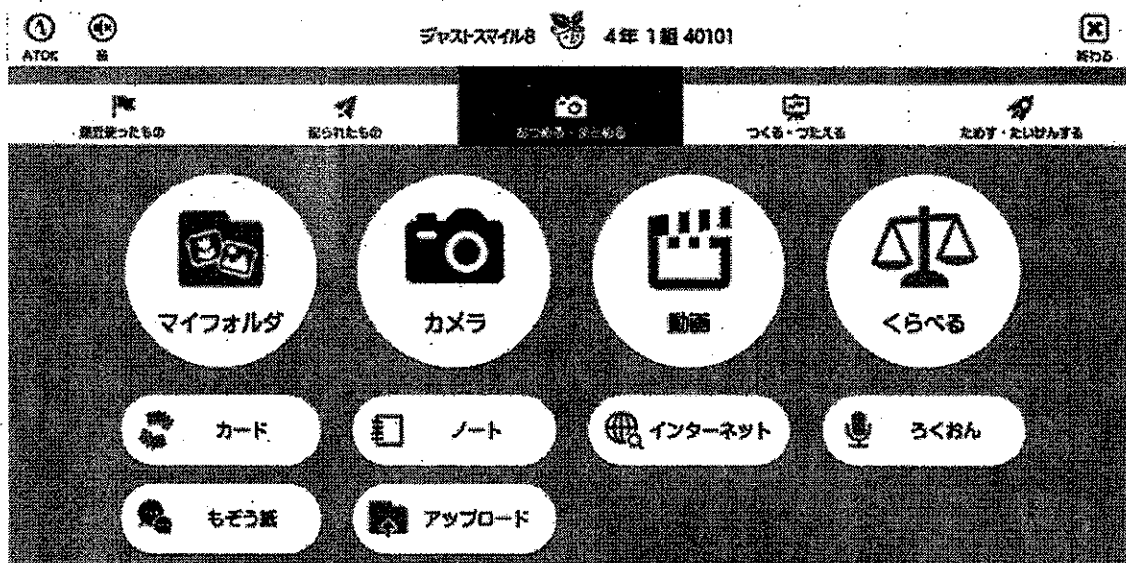
- ジャストスマイル8(小学校)

活用想定場面:

活用場面	機能(メニュー名)
授業中の個人意見集約・共有	「デジタルノート」
デジタルでの協働作業	「デジタルもぞう紙」
課題に対する回答・思考把握	「アンケート」
作品作りなどに利用	音楽作成ツール、画像編集ツール等
その他	キーボード練習ツール・漢検受験練習ツール等

児童用画面

○「あつめる・まとめる」機能



○「つくる・つたえる」機能



○「ためす・たいけんする」機能



-SKYMENU Cloud (中学校)

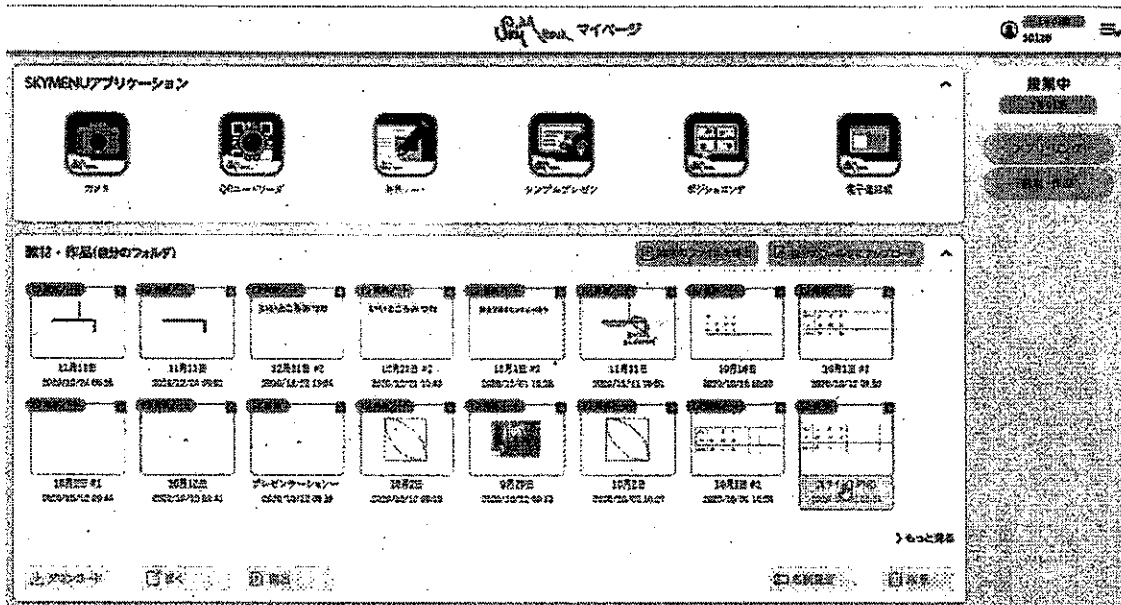
活用想定場面：

活用場面	機能 (メニュー名)
授業中の意見集約・共有・協働作業	「発表ノート」
課題に対する回答・思考把握	「アンケート」・「ポジショニング」

生徒用画面

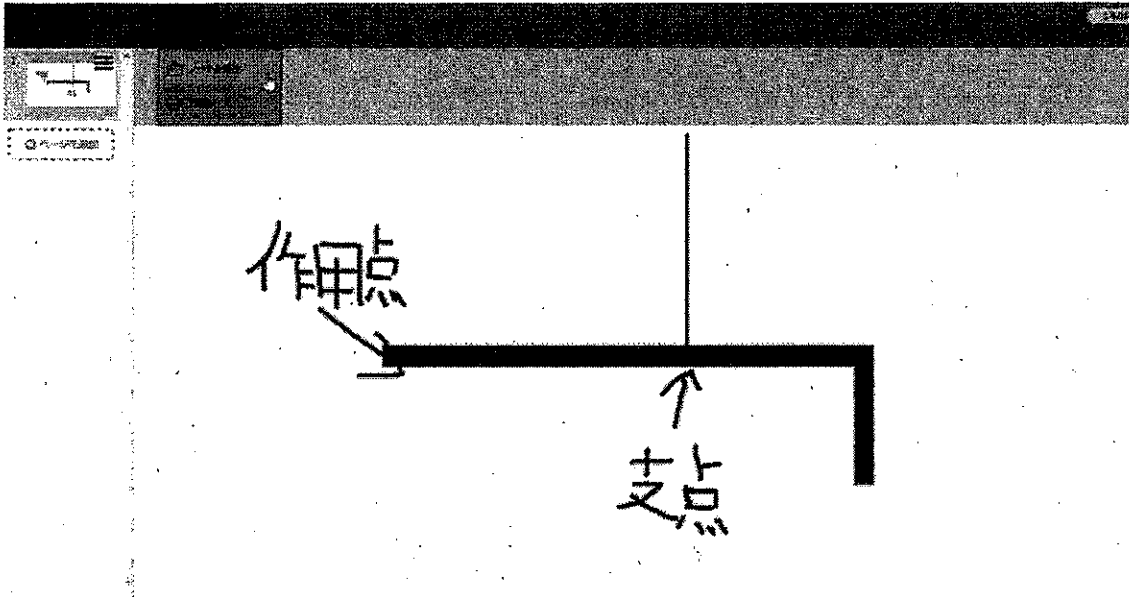
○ホーム画面

カメラや発表ノート、シンプルプレゼンなどの各種アプリを起動することができます。



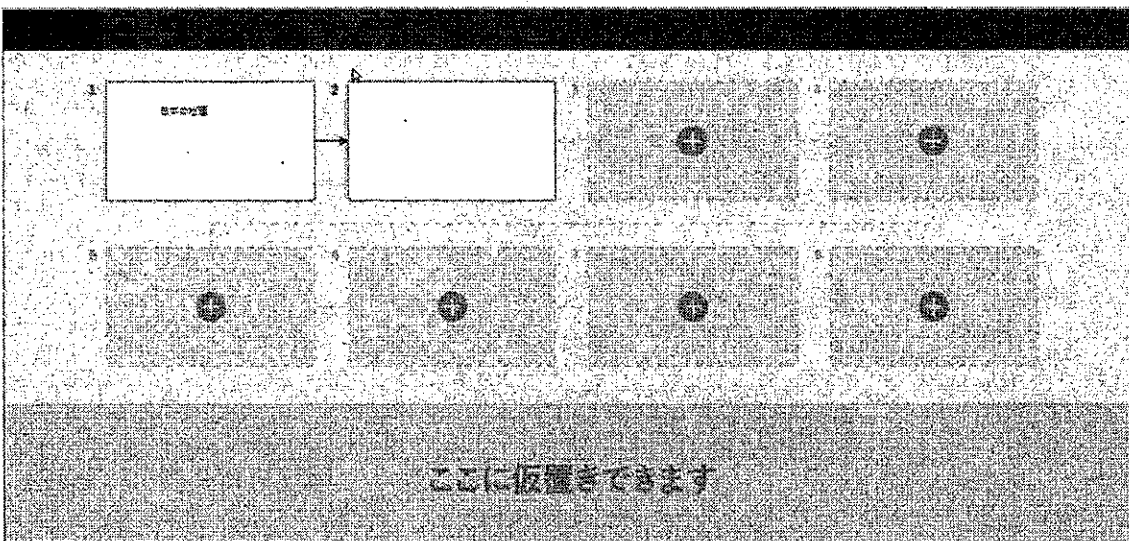
○発表ノート

先生から配付されたワークシートなどに書き込み、提出できます。



○シンプルプレゼン

プレゼンテーションのための資料を作成することができます。



- ・Microsoft Office ソフト (Word, Excel, PowerPoint, Teams 等 (Microsoft 社))
文書作成や表計算、プレゼンテーション、コミュニケーションなどに使用することができます。

- ・フィルタリングソフト (i-FILTER@Cloud (クラウド版) (デジタルアーツ社))
不適切なページへのアクセスを制限するためのクラウドサービスで、学習に必要なサイトや動画の閲覧を制限しています。各種 SNS サービスやゲームサイトなどへの接続はできません。クラウドサービスによって、家庭等のネットワークに接続した際もフィルタリングが適用されます。

- ・プログラミング学習用ソフト

(小学校: Scratch Desktop (MIT メディアラボによる無償提供プログラム)、Lego WeDo (Lego 社) 等、中学校: C-Style (ダイセン電子工業製ロボットの制御プログラム))

- Scratch (小学校)

初心者に向けたプログラミングツールで、画面上のキャラクターなどを動かすために、ブロック型になった制御命令を視覚的に組み合わせ、プログラミングの基礎を学ぶものです。

- Lego WeDo (小学校)

Lego 社プログラミング教育教材 Wedo のスマートハブ (センサーやモーターを接続するもの) を制御するためのプログラミングツールで、命令文のブロックを組み合わせるプログラミングを行います。

- C-Style (中学校)

技術科教材のダイセン電子工業製「αXplorer」を制御するためのプログラミングツールで、命令文をブロックで組み合わせるモードと制御命令を書くモードがあり、それぞれでプログラミングを学ぶことができます。

(2) 通信環境

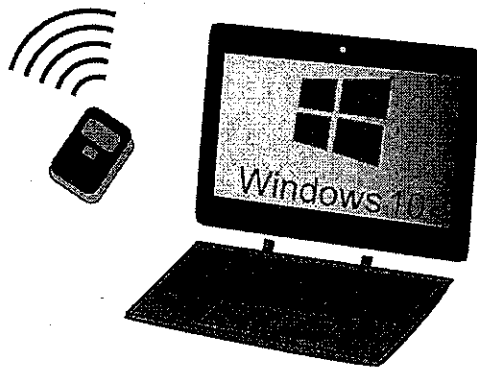
①各学校における通信環境

校内には、普通教室、特別教室、体育館など教育活動を行う部屋に無線アクセスポイント設置しています。校内の通信速度は最大 10Gbps が保証されています。学校のインターネット回線を利用する場合は、指導者用 PC については、通信は市役所本庁舎に集約され、Web フィルタリングを通してインターネットに接続されます。一方、児童生徒が利用する ICT 端末については、校内から接続される端末の増加に伴い、令和 3 年度に市役所本庁舎を介さずに学校から直接インターネットに接続する方法に変更しました。なお、インターネット回線は指導者用、児童生徒用共に 1 Gbps のベストエフォート型で接続しています。

②Wi-Fi ルータ

Wi-Fi ルータについては、新型コロナウイルス感染症で休業措置となった場合の学習保障として、ネットワーク回線がない家庭に対し貸出を行うこととしています。休業が決定した場合、学校より保護者に対し、事前に把握している状況も踏まえつつ、家庭のネットワーク環境の確認を行います。「家庭用通信端末の貸出に関する要綱」及び「家庭用通信端末貸出利用手順書」¹³に基づき、家庭用通信端末貸出申請書を提出の上、教育委員会より学校を通じて保護者に貸し出すこととしています。

令和 3 年度は、主に新型コロナウイルス感染症で学級閉鎖になった児童生徒の中で、家庭にネットワーク環境がない場合に貸し出しを行いました。引き続き、休業措置となった場合の学習保障等のために貸し出しを行っていくこととしています。



¹³ 家庭用通信端末の貸出に関する要綱（令和 2 年 10 月 西宮市教育委員会 学校教育部 教育研修課）

http://kusunoki.nishi.or.jp/school/media/joho/router_outline.pdf

家庭用通信端末貸出利用手順書（令和 2 年 9 月 西宮市教育委員会 学校教育部 教育研修課）

http://kusunoki.nishi.or.jp/school/media/joho/router_guideline.pdf

③ 公共施設等におけるフリーWi-Fi

ア フリーWi-Fi 設置事業

市民・来庁者の利便性の向上や災害時の通信確保等を目的として、市内の公共施設を中心にフリーWi-Fi 環境を整備しています。整備した施設のうち、2022年1月現在で、児童生徒の学習に適していると考えられる机・椅子が設置されている施設は以下のとおりです。なお、定員や予約の要否、利用条件、使用料等の詳細については、各施設のホームページ等で最新の情報を確認するようにしてください。また、Wi-Fiの電波状況等によっては、接続しづらいまたは接続できない場合があります。

施設名	机・椅子がある部屋	定員	予約	利用条件	使用料
鳴尾中央センター	学習室	25名	不要	・部屋にある名簿に記載が必要	無料
塩瀬公民館 (塩瀬センター3階)	第1集会室	40名	必要	・3名以上のグループであれば利用可 ・小学生以下は保護者の付き添い必須、中学生は保護者の同意書が必須	有料
	第2集会室	30名			
	第3・4集会室	40名			
	和室	32畳			
山口公民館 (山口センター4階)	第1集会室	24名	必要	・利用は外国人児童生徒のみ、保護者の代理予約が必要 ・団体利用の場合は学習内容が日本語学習等かどうか	有料
	第2集会室	65名			
	第3集会室	65名			
	和室	21畳			
国際交流協会 (フレンテ4階)	会議室	10名程度	必要	・3名以上のグループであれば利用可 ・小学生以下は保護者の付き添い必須、中学生は保護者の同意書が必須	有料
	特別会議室	10名程度			
生涯学習情報コーナー (プレラにしのみや4階)	401集会室	25名	必要	・3名以上のグループであれば利用可 ・小学生以下は保護者の付き添い必須、中学生は保護者の同意書が必須	有料
	402集会室	30名			
	403集会室	30名			
	411学習室	45名			

今後の整備施設の拡大については、整備した施設における利用実績等を踏まえつつ、検討していきます。

イ. 公民館におけるモバイル Wi-Fi ルータ貸出し

令和3年度においては、公民館で使用することができるモバイル Wi-Fi ルータを8台配備しており、使用申込のあった公民館へ移送して利用に供していましたが、令和4年度からは各公民館にモバイル Wi-Fi ルータを配備し、より利用しやすい環境整備を行う予定です。

(3) 利用ルール

①児童生徒用端末利用に係るガイドライン

令和2年度にICT端末が1人1台配備されたことを受け、校内、校外問わずICT端末を利用した学習シーンが増えることが予想されたことから、児童生徒が貸与されたICT端末の利用時の留意事項をまとめた「児童生徒用端末利用に係るガイドライン」を令和2年12月に策定しました。


○概要

- 1 はじめに
タブレット端末を使用する際には、「安心して」「安全に」「快適に」「学習活動のため」に用いることを原則としています。
- 2 タブレット端末を使用する目的
児童生徒の学習活動に資することを目的としています。
- 3 使用場所
学習・教育を目的とする場合については、原則として使用場所を限定していません。
- 4 タブレット端末を扱うときの留意事項
 - 4-1 教室・部屋の明るさ
目の疲労に配慮し、使用場所の照明、自然光の取り入れを調整し、使用場所の明るさを可能な限り均一に保つこととしています。
 - 4-2 姿勢
無理な姿勢でタブレット端末を使用することがないようにすることとしています。
 - 4-3 連続利用時間
適切に休憩をとり、長時間の連続利用とにならないようにすることとしています。
 - 4-4 取扱方法
清潔な手で扱うとともに、濡れた手で扱わないようにすることとしています。
 - 4-5 保管・管理
高温多湿を避け、破損の恐れのない場所に保管することとしています。
 - 4-6 充電
各家庭で充電することを基本としています。
 - 4-7 故障・紛失
故障・紛失の場合は指定された窓口に連絡するとともに、故障が故意または重大な過失と認められる場合や、置き忘れなどで紛失した場合、原状復帰に要する費用は原則利用者負担となることとしています。
 - 4-8 禁止事項
安全に、安心して学習活動のために使用できるように、禁止する行為を列記しています。

②宮っ子 アイ・ケア5

子供たちの ICT 機器を使用する頻度が高まっている中、西宮市では小・中学生の裸眼視力が 1.0 未満である比率が全国平均を上回っています。子供たちの目を生涯にわたって良好に保つためには、子供時代に近視を発症させない、進行させない取組が重要です。

このようなことから、子供たちの目を守る取組として、本市では西宮市医師会の先生方と連携して、令和3年3月に「宮っ子 アイ・ケア5」を作成、公表¹⁴しており、今後もその普及啓発を進めていきます。本市としては、児童生徒には目の健康にも配慮しながら ICT 端末を活用してほしいと考えています。

宮っ子 アイ・ケア5  are 5
～子どもたちの目を守りましょう～


子供たちの近視が増えており、世界的な問題となっています。

西宮市においても、小・中学生の裸眼視力（1.0未満）の比率は、全国平均を上回っています。近視は進行すると不自由さが増すとともに、いろいろな目の病気の原因にもなるので注意が必要です。

本市では医師会の先生方と連携して、「宮っ子 アイ・ケア5」を掲げ、子供たちの目を守る取り組みを進めてまいります。

- 1. 20-20-20 ルール**
20分間継続して画面や本を見た後は20フィート（およそ6m）以上離れたものを20秒間眺めましょう。（米国眼科学会が提示）
- 2. 長時間の連続した使用はやめよう**
本やテレビ、スマートフォンなどを長時間近くで見るなど連続した作業は近視進行の原因となりますので注意しましょう。
- 3. 屋外で遊ぼう**
できるだけ外に出て太陽にあたりましょう。
- 4. 寝る前に目を使いすぎるのはやめよう**
寝る前に目を使いすぎる生活によって自律神経のバランスが崩れ、寝つきが悪くなったりします。
- 5. 睡眠・休養・栄養バランス**
十分な睡眠、適度な休養、栄養バランスの取れた食事を心がけましょう。

西宮市・西宮市教育委員会



¹⁴ 「宮っ子 アイ・ケア5」の策定と取組について（令和3年3月16日 市長記者会見資料）

https://www.nishi.or.jp/shisei/koho/kishahappyshiryo/2021/202103/R030316_kaiken.files/R030316_aikea5.pdf

(4) 個人情報の取り扱い

住所、家族構成、成績、健康診断結果といった児童生徒の個人情報については、校務用 PC でしか扱うことができません。当該校務用 PC は原則として職員室といった校内の限定された部屋のみでしか接続できないため、普通教室等では利用できないようになっています。また、当該校務用 PC で個人情報を扱うためには、専用の ID で個人情報系ネットワークに接続する必要がありますが、当該ネットワークはインターネット接続にアクセスすることができないため外部とは切り離されています。また、当該校務用 PC 内データ領域にアクセスすることも不可能であるため、個人情報を端末に保存し、外部に持ち出すといったこともできないようにしています。

原則として、教職員が個人所有している USB メモリ及び PC の持ち込み及びその利用を禁じています。これは個人情報の不適切な取扱いの防止といった観点だけでなく、授業中に生徒に対し不適切な資料を提示するリスク等を避けるための方策でもあります。

さらに、一般的な個人情報の管理については、毎年、学校園における個人情報管理に関する手引きを改訂し、学校園に周知しています。この手引きにおいて、電子データのみならず、個人情報が記載された紙媒体の取扱いについても記載されています。

(5) メッセージ機能の制限

本市では、児童生徒に安全・安心に ICT 端末を利用してもらうために、ICT 端末の各種メッセージ機能を一部制限しています。

例えば、児童生徒同士または児童生徒と教員の間で行う Teams のメッセージ機能について、利用を制限しています。「会議チャット」機能は使用することができますが、教員と児童生徒が 1 対 1 の状態にならないように、複数の教員や管理職をそのメンバーに入れるように指導しています。そうすることで、教員と欠席した児童生徒が連絡を取るような場合に、安心してコミュニケーションをとることができるツールとして活用されています。

上記のような Teams における制限の他、Skype アプリの利用に制限をしており、また SNS についてはフィルタリングの対象になっています。

5 児童生徒・保護者に関する施策

(1) 個別最適化された学習

① デジタルドリルの活用

これまでも教員は授業中の児童生徒の様子や学習課題を通して、個々の理解状況を把握し、その子に応じた学習支援に取り組んできました。「GIGA スクール構想」により1人1台端末とネットワークへの接続が実現し、学校教育の1つのツールとしてICT活用が可能となります。今後はICT端末の日常的な活用と効果的な活用の両面を見据え、ICTを最大限活用し、「個に応じた指導」を実現していくことが重要になります。

デジタルドリルは、豊富なコンテンツと多彩な機能を通して、児童生徒の「学力の定着と向上」と「主体的な学び」を目指すドリル教材であり、本市では令和2年度に導入しました。

自由学習機能では、自分で難易度を選択できるため、自分の力に合った問題に取り組んだり、少し難易度が高い問題に挑戦したりすることが可能です。児童生徒は、単元のまとめやテスト勉強等、自身の目的に応じて学習することができます。また、学習履歴機能を活用し、記録された学習履歴をもとに自動構成された問題で学習することもできます。苦手分野に重点的に取り組めたり、得意分野をより伸ばしたりすることが可能になるので、児童生徒が主体的に学ぶこととなり、学力の定着が期待できます。

また、教員は、児童生徒に課題を提示するだけでなく、各児童生徒の学習履歴を確認することができるため、学級全体の理解度を確認したり、個人のつまづきを把握したりすることができます。さらに、学習履歴を分析することで、児童生徒一人ひとりに合わせた教材の提示も可能となり、より個別最適化された学習の実現が可能になります。

令和2年度中に教員に対して必要な研修を実施していたことから、令和3年4月からデジタルドリルの利用を開始することができました。デジタルドリルの活用に関する実践事例を学校に提供し、学校で単元の復習に利用したり、宿題として家庭学習で利用したり、その活用を始めることができました。また、新型コロナウイルス感染症による学級閉鎖時には、オンライン学習と組み合わせて課題に取り組んだり、家庭での自由学習に利用したり、学習の継続に効果を発揮しました。

令和4年度はデジタルドリルの学習履歴を活用する方法やオンライン学習での効果的な活用方法などについて教員に研修を行うとともに、さらに幅広い活用事例を収集し、共有することを通じて、各学校現場におけるデジタルドリルの活用を支援していきます。

ICT活用実践事例集

No. 2 タブレット型AIドリル教材を利用した学習

No. 7 eライブラリ「自由学習」の効果的な活用に向けて

②こころん・サーモの実施

近年、災害や子供が巻き込まれる事件・事故が子供の心身の健康に大きな影響を与えています。また、子供を取り巻く社会環境や生活環境の急激な変化により、日常の生活においても生活習慣の乱れ、いじめ、不登校、児童虐待等の心の健康問題が顕在化しています。子供が危機に直面した場合に、不安や不眠などのストレス症状が現れることが多く、長期化するとその後の成長や発達に大きな障害となることもあります。そのため、心のケアを危機管理の一環として位置付けるとともに、日常から児童生徒の健康観察を徹底し、適切な対応と支援を行うことが必要だと考えています。

そこで本市では、平成27年から武庫川女子大学と共同し、「こころん・サーモ」を開発しました。「こころん・サーモ」は34項目のアンケートによって児童生徒のこころの状態を12の指標で数値化するものであり、このデータを参考として一人ひとりの子供のこころの状態を知り、学校適応を支援するとともに、教員の継続的な生徒指導を支援することにより、教育の質を高めることを目的としています。これまでも教員は児童生徒の様子を観察し、「勘」や「経験値」を拠り所として子供理解に努めてきましたが、「こころん・サーモ」の導入によってデータによる裏付けもできることになり、子供理解と生徒指導の充実に繋がっていくことが期待されます。

また、一人ひとりの子供理解の充実は、学習指導の面でも有効に機能することが考えられます。例えば、学習意欲は心の状態によって大きく左右されます。「こころん・サーモ」の実施が、個別最適化された学習にも寄与していくものと考えています。

これまで、こういったアンケート調査では質問紙を配布して調査を実施していましたが、令和3年度からは、1人1台配備されるICT端末でのアンケート入力が可能となったので、集計等に時間がかからず、即時的に児童生徒の心の状態を把握することができるようになりました。令和3年度は、西宮市内の小学校・中学校・義務教育学校の全児童生徒が2回以上実施するよう進めました。継続的な調査が実施しやすくなり、児童生徒のこころの状態の変化をエビデンスに基づいて理解することができるようになっていきます。

令和4年度も継続して「こころん・サーモ」を西宮市内の小学校・中学校・義務教育学校の全児童生徒が実施していくことに加えて、「こころん・サーモ」の結果を効果的に指導に活かすための研修を武庫川女子大学と連携しながら進めていく予定です。

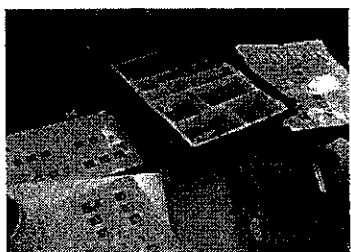
(2) プログラミング教育の推進

平成 29 年度の学習指導要領改訂により、小学校でプログラミング教育が導入され、令和 2 年度から全面実施されることになりました。また、中学校においてはこれまで技術科の中で行われてきたプログラミング教育の内容を拡充させ、令和 3 年度から全面実施されることとなりました。急速な情報化の進展による変化の激しい時代を生きていく子供たちが、自身にとって情報とは何かを主体的に判断し、自ら問いを立ててその解決の方向性を見出し、他者と協議しながら新たな価値を生み出していくための力が求められます。プログラミング教育はこのような論理的・創造的思考力を「プログラミング的思考」と定義し、育成を図ることを目的としています。

本市では小学校でのプログラミング教育の実施に向けて、平成 29 年度からプログラミング教育の研究に取り組んできました。市内の教員で組織する研究グループ「情報教育」の研究員を中心に、「4 (1) ②導入ソフト」で紹介した LEGO WeDo 等で動かせるロボットを活用して、プログラミング教育の授業を実践し、市内小学校への事例提供や、授業展開・指導案の蓄積を行ってきました。平成 30 年度からはプログラミング教育の授業公開と研修会を行っています。

これらの取組の成果として、平成 31 年 3 月にはプログラミング教育の実施に向けた考え方や授業例・指導案などをまとめた「小学校プログラミング教育スタートブック」を各校に配布しました。さらに、令和 2 年 12 月には令和元年度の実践も取り入れた第 2 版を各校に配布しています。

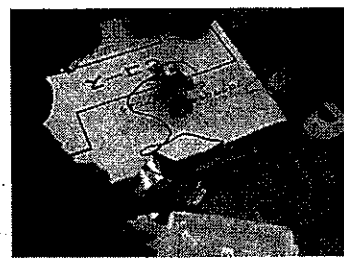
プログラミング教材を使った学習のようす



グループで設計を考えて、水害を防止する装置のモデルを組み立てています。



装置をプログラミングして、想定した動作を目指して試行錯誤しています。



ロボットカーをプログラミングして、自動運転でコースを走らせています。

令和3年度は感染防止に配慮しながら、各校でプログラミング教育に関する取組が行われ、ICT 端末を活用した Scratch などのビジュアルプログラミングを使った活動が行われました。「4 (1) ②導入ソフト」で記載しているプログラミング学習用ソフトの他、小学校低学年でも利用しやすい Viscuit を使って絵を描くようなプログラミング学習も見られ、各校で工夫した取組が進められています。

また、中学校では技術科の中でレゴ®エデュケーション SPIKE™ プライムなどの新しい教材を使い、「コロナ禍に役立つ装置の設計」をテーマとしてアルコールディスペンサーを設計し、モデルを作成するといった問題解決学習の中で、プログラミングを生かして課題を解決するような授業の研究も進められています。

このような事例の追加、カリキュラム例の更新などが進んだことを踏まえ、兵庫教育大学との連携の中で内容についての指導・検証も経て、令和4年3月に「小学校プログラミング教育スタートブック」の第3版を発行する予定です。

令和4年度以降は、情報活用能力の育成という観点から、プログラミング教育と情報教育のカリキュラムを整理統合し、各校での ICT 端末を使った学習の中で実施できるようカリキュラム例の提示や、授業事例の収集・紹介を引き続き行っていきます。

ICT 活用実践事例集

No. 3 Teams を使ったオンライン学活とプログラミング教育

No. 5 プログラミングソフト「Scratch」を活用した作曲の学習

(3) オンラインによる出前授業

ICTを活用して、専門家等の外部人材の活用や博物館や美術館等と連携した学習等、遠隔にある教育資源を効果的に取り入れることにより、時間やコストを節約しながら、児童生徒の興味・関心を喚起し、学習活動の幅を広げ、教科等の学びを深めることができます。以前は、こうしたゲスト・ティーチャーを招いての授業を計画するにあたり課題がありました。例えば、教科担任や担当の教員が、1人で講師との渉外、授業に向けての打ち合わせなどを重ねた上で、出前授業当日を迎えることが多くあります。専門性によっては、近隣からではなく、遠方より専門家等を招くような場合もあり、予算面での計画性も必要となります。専門性の高いゲスト・ティーチャーとの出会いの中で、学ぶことが児童生徒に効果的だとわかっていても、なかなか日々の授業準備等もあり、十分な諸準備のための時間がとれないために、実施が難しいといった面がありました。

しかし、近年、行政や各業界団体による専門家の出前授業のコーディネートが進んできたことを背景に、ゲスト・ティーチャーによる出前授業は徐々に増えています。また、オンラインでのゲスト・ティーチャーによる出前授業においては、教員のICT活用能力やWeb会議システムの導入が課題となっていました。これまでの新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に向けた取組で、Web会議システムを利用する機会が増えたことや、ICTを活用した授業づくりなどに取り組み、教員のICT活用能力の向上がみられました。このことに伴い、令和3年度には、自然体験やキャリア教育において、講師が別室から各教室にいる児童に講話をしたり、映像を見せたりすることが行われました。

令和4年度以降は、非常時の対応だけでなく、平常時において、ICTを活用することで時間や距離の制約から自由になることを一層生かした授業づくりができるよう、様々な施設と連携を進めていきます。

活動例

平和教育

- ・被爆体験、戦争体験等
- ・西宮、長崎・広島・沖縄等

キャリア教育

- ・さまざまな職業に就く方や進路先の教員の講話

防災教育

- ・震災体験
- ・東北、熊本等

環境教育

- ・自然体験等
- ・甲山、甲子園浜、山東自然の家等

消費者教育

- ・消費者トラブル
- ・成年年齢の引き下げ
- ・消費者庁（高校対象）

金融教育

- ・生活設計や、社会で必要なお金に関する知識
- ・全国銀行協会（中・高対象）

①郷土資料館における出前授業

西宮市立郷土資料館（以下「郷土資料館」といいます。）は、西宮の歴史と文化財を学ぶことができる博物館です。常設展示では、収蔵資料約4万点の中から実物資料約350点を展示し、西宮地方の歴史を通覧することができます。

郷土資料館では、主に小学校3年生社会科の「道具とくらしのうつりかわり」に合わせて、収蔵資料を活用した学習支援を行っています。「むかしのせんたく」、「むかしのへや」、「むかしの食事」等のテーマを設け、学芸員の解説を聞きながら、実物資料を間近に観察したり触れたりする学習プログラムを来館した学校団体に提供してきました。

上記の取組は学校団体の来館を基本とするため、交通や郷土資料館の受入れスペースの問題から、来館することが困難な学校団体に向けての学習支援、また、児童生徒の自主学習に対する支援が不足している状況でした。コロナ禍による校外学習の制限により、来館を伴う学習支援は、一層困難になっています。

ICT 端末が1人1台配備されたことにより、学芸員が説明している際の資料画像の共有や郷土資料館の案内動画や展示解説動画などの配信、収蔵資料のデジタルアーカイブ、ビデオ通話等を利用したアウトリーチ活動ができるようになりました。これにより、郷土資料館と学校の教室をオンラインで繋ぐ遠隔解説、様々な角度からの展示資料の観察、場所や時間を選ばない収蔵資料の情報提供等を行い、多くの学校への学習支援が可能となると同時に、来館した学校団体に対しても、より充実した学習プログラムを提供することが可能になると考えています。

令和3年度は、ICT 端末を活用した学習プログラム内容の検討、常設展示の案内動画の制作を実施しましたが、デジタルコンテンツの提供方法の研究が課題です。令和4年度は、デジタルコンテンツを様々な場面で、幅広く活用できるよう、その汎用性を高めるため、プラットフォームの検討を行います。

また、令和3年度は学校教育と連携し、ICT 端末を用いて、小学校・中学校の社会科の授業に収蔵資料を活用する実践研究を行いました。ある小学校では、毎学期末に6年生の社会科の授業に学芸員が出向き、授業の進度に合わせて収蔵資料を紹介することで、教科書で学ぶ歴史と身近な地域の歴史を結び付ける試みを行いました。また、ある中学校では、2年生の社会科の単元「開国と近代日本の歩み」において、収蔵資料をもとに日本の産業革命が西宮の酒造業に与えた影響を考察し、ゲストティーチャーとして学芸員が参加することで、生徒が主体的に学習に取り組み、授業の理解を深めることができました。これらの取組において、大型資料や展示資料等、郷土資料館から実物を移動させることができない収蔵資料について、指導者用ノート PC と大型テレビを用いて、画像を表示することで活用しました。

令和4年度は、継続的な連携の実現に向けて、学校や教育委員会との調整を進めます。

②福祉学習に関する出前授業

福祉学習については、主に小学校において取り組まれています。その多くは、車いす体験等、教員が授業で指導する形態となっています。本来、福祉学習については様々な人と出会い、自分と違う価値観に触れたり、社会に目を向けたりする機会であると考えています。これまでも、一部の学校では、障害のある方が学校を訪問して子供たちと接し、単純に「障害によって生活が不自由だ、不幸だ」という意識を持つのではなく、実際に触れあうことで、その人の生き方や日々の生活を学び、障害の有無に関わらず人として尊厳を持って生きていくこと、認め合うこと、合わせて社会のバリアフリーを考える学びができています。

ICT 端末が1人1台配備されたことにより、例えば学校と障害のある方や高齢者が利用する施設等をオンラインで繋ぎ、より多くの人と交流ができる福祉学習が実施できると考えられます。実際に会うことがより効果的ではあると考えられますが、コロナ禍の状況も鑑み、オンライン通信でのやりとりができる機会をつくることも、一つの取組として効果的と考えられます。

実施にあたっては、ハード面の対応や学校との具体的計画立案、受け入れ施設等やソフト面を提供する関係機関との調整が必要となります。令和3年度は新型コロナウイルス感染症対応の影響により調整等を中止いたしました。令和4年度に準備や調整を行い、令和5年度以降の実施を目指します。

③貝類館における出前授業

西宮市貝類館（以下「貝類館」といいます。）は平成11年に開館した貝類専門の博物館です。貝類館では西宮の自然から世界の貝に至る16のテーマに沿って約2000種、5000点の貝の標本を陳列し、大型パネルで解説しているほか、休日にはワークショップ、実習、講座などさまざまな館内イベントや野外での観察会を開催しています。

令和3年度は、東西のほら貝、貝をテーマにした民謡やオペラに関する貝類館セミナーのオンライン配信、市内の浜辺や甲山で生きものを観察する「生きものウォッチング」「うみのちぎりえづくり」等の動画配信を実施しました。



また、西宮浜義務教育学校の理科の授業で貝類館の学芸員によるイカの解剖を対面形式で実施したところ、好評を得たため、今後はより多くの学校でも見てもらえるよう、そのような動画の配信を検討しています。

令和3年度のオンライン形式によるセミナーの開催を通じて、貝類館の中でも通信が安定するエリアが限られていることが分かりました。令和4年度以降は、通信が安定しているエリアで実施が可能な講座については、オンライン配信を検討し、通信が安定していないエリアにある「マーメイド4世号」の外観、内観や展示の解説の実施などについては、オンデマンド動画の配信を予定しています。

④消防教室に関する出前授業

西宮市消防局では、市内の児童生徒を対象に防火講話、防火映画の放映、消火器の取扱訓練などを行う、消防教室を実施しています。通常であれば、消防署の職員が学校園へ出向いて実施しているほか、幼稚園など人数が少なく、消防署内に全員入れる規模の場合は消防署で実施する場合があります。しかしながら、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、これまでのような取組ができなくなりました。

ICT 端末が児童生徒1人につき1台配備されたことにより、オンラインによる出前授業として消防教室を実施できれば、対面する必要がないことから、新型コロナウイルス感染症に限らず、他の感染症等の流行時であっても、多くの学校へ学習支援が可能になると考えています。

さらに、現地で対面にて実施する際は、児童生徒の配置によっては、講話が聞こえづらい場合や、防火映画や消火器の取り扱いに関する説明が見えづらい場合がありますが、これらを各児童生徒の ICT 端末にて最適な状態で視聴することが可能となり、全員が平等に知識を得られることが期待されます。また、消防教室の内容を動画として公開すれば、児童生徒が繰り返し閲覧することができるようになります。

令和4年度は ICT を活用した消防教室の実施が可能かどうかの検討を行い、実施が可能であると判断されれば、令和5年度以降に具体的なプログラム内容の作成作業を開始します。

(4) 遠隔地との交流

これまで、平和教育・防災教育・国際理解教育など現代的な課題については、各校の実態に応じて、重点化し、教科横断的な視点に立ち、体系的に取り組んできました。特に、体系的な取組の中で、他の学校と交流して合同で授業を行う等の機会を設けることは、協働して学習に取り組んだり、多様な意見や考えに触れたりすることができ、児童生徒の学びを深める上で、効果的です。いくつかの学校がこれまでも、修学旅行の機会などで遠隔地を訪れる際にそうした合同授業の機会を設けたりしてきました。

対面の良さ、温かみや感動には、代えがたいものがある一方で、非日常的なスポット的な交流で終わらせてしまうのではなく、今後は、ICTを活用し、定期的に合同授業の機会を設けることと対面の機会を組み合わせることで、児童生徒の学びが一層深まることが期待されます。

令和4年度も引き続き、交流が可能である団体等について実施可能な内容の取りまとめや、各学校への交流事例の紹介を行います。

(活動例)

・離れた学校とオンラインで繋ぐことによって児童生徒同士が交流し、互いの特徴や共通点、相違点などを理解し合う。

平和教育	防災教育	国際理解教育
<ul style="list-style-type: none"> 平和集会の開催など 長崎・広島・沖縄等の現地校と市内の学校を結ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> 被災地の学校との交流（東北、熊本等） 実践事例を各校に紹介 	<ul style="list-style-type: none"> 姉妹校との定期的な交流 姉妹・友好都市（アメリカ、ブラジル、中国、フランス、オーストラリア）との交流

○令和4年（2022年）3月現在

所在地	団体名	オンライン講話
西宮市	西宮市原爆被害者の会	可
広島県	国立広島原爆死没者追悼平和祈念館	令和3年度は特別な対応として実施
長崎県	国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館	可
	公益財団法人 長崎県平和推進協会ピースウィング長崎	可
沖縄県	沖縄ピースリンクプロジェクト	可

ICT 活用実践事例集

No. 1 Skype を使った遠隔地交流

No. 26 近隣校との外国語交流会

No. 36 中国紹興市元培小学校とのオンライン国際交流

(5) 非常時におけるオンラインによる支援

学校の臨時休業については学校保健安全法（昭和 33 年法律第 56 号）第 20 条に規定されており、学校の設置者は、感染症の予防上必要があるときは、臨時に、学校の全部又は一部の休業を行うことができるとされています。また、同法第 19 条では、校長は、感染症にかかっており、かかっている疑いがあり、又はかかるおそれのある児童生徒等があるときは、出席を停止させることができるとされています。さらに、学校教育法施行規則（昭和 22 年文部省令第 11 号）第 63 条においては、非常変災その他急迫の事情があるときは、校長は、臨時に授業を行わないことができるとされています。令和 2 年度以降、本市でも新型コロナウイルス感染症に起因する欠席者が発生し、学級閉鎖も多く実施されました。

本市としては、今後も社会全体が長期間にわたって新型コロナウイルス感染症とともに生きていかなければならないという認識に立ちつつ、感染拡大を防止することと子供たちの健やかな学びを保障することとの両立を図っていくことが重要だと考えています。学校教育は、教員から児童生徒への対面指導、児童生徒同士の関わり合い等を通じて行われるものであり、臨時休業等の場合であっても、教員が児童生徒の日々の心身の状況を把握し、生活のリズムづくりや学習の歩みを止めることのないよう支援することが必要です。

令和 3 年度は、実際に学級閉鎖となった学校において、学校と家庭を Teams でつなぐオンライン学活やオンライン授業、デジタルドリル等を組み合わせた支援、海外との交流等が行われました。授業のオンライン配信については、閲覧側で録画など記録は行わないことや、授業に必要な情報（授業者及び黒板の板書等）のみが映るように配慮することを周知しました。

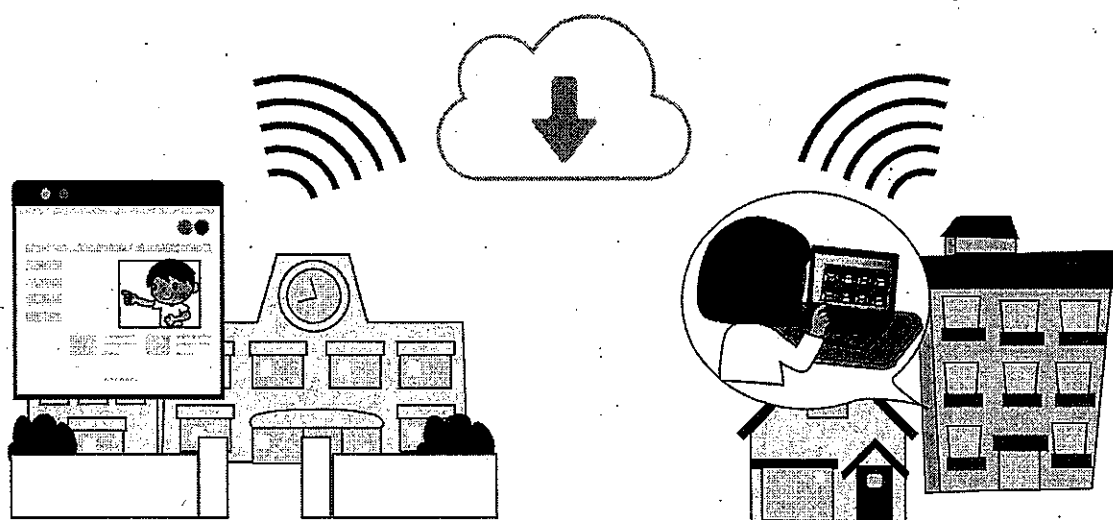
また、学級閉鎖となっていない学校も含めた全校及び全クラスにおいて、非常時の取組がスムーズに行えるよう、オンライン学活を試行実施しました。試行実施を通じて、家庭のネットワーク環境の有無や小学校低学年の操作の難しさなどの課題が浮き彫りになりました。ネットワーク環境がない家庭には学校を通して Wi-Fi ルータを貸し出し、小学校低学年に対しては保護者にも協力いただき、家庭の端末からも Teams の会議に参加できるように案内することとしています。

さらに、臨時休業措置の際の学習活動の中でより Teams を効果的に活用するための「Teams 活用研修」を各校で行い、操作の確認や協働的な学びを実現するための事例を紹介しました。

令和4年度以降も引き続き、別紙「ICTを活用した支援方法」で示しているような方法により、非常時におけるオンラインによる支援を行っていきます。また、オンラインによる支援の方法や内容における学校間の差が著しいものとならないよう、各校の取組を紹介した別冊2「ICT活用実践事例集」の案内や、協働的な学びとしてICT端末を活用するための「Teams活用研修」を引き続き実施してまいります。

ICT活用実践事例集

- No. 3 Teamsを使ったオンライン学活とプログラミング教育【再掲】
- No. 4 Teamsを使ったオンライン学活
- No. 6 全学年オンライン学活の実施に向けて～放課後15分のチャレンジ～
- No. 30 オンライン学活
- No. 32 学級閉鎖におけるTeamsの活用
- No. 34 学級閉鎖時の対応までの流れ
- No. 35 学級閉鎖時の対応について
- No. 42 学級閉鎖時や欠席者へのオンライン授業配信
- No. 43 学級閉鎖時のオンライン授業配信
- No. 44 感染症に起因した欠席者へのオンライン授業配信



(6) 特別な配慮を要する児童生徒への対応

特別な配慮を要する児童生徒に対して、ICT も活用して教員等が支援することで、それぞれの状況に合わせたきめ細かい支援を行うことが可能になります。また、一人ひとりの児童生徒がそれぞれ教員等とつながることで、それぞれの興味関心に寄り添った指導を行うことが期待できます。

(6) - 1 不登校児童生徒の ICT 端末活用

①義務教育段階の不登校児童生徒の自宅等における ICT 等を活用した学習活動

不登校児童生徒の中には、学校への復帰を望んでいるにもかかわらず、家庭にこもりがちであるため、十分な支援が行き届いていないと言えなかったり、不登校であることによる学習の遅れなどが、学校への復帰や中学校卒業後の進路選択の妨げになっていたりする場合があります。そこで文部科学省は、平成 17 年に不登校児童生徒が IT 等を活用した学習活動を行った場合の指導要録上の出欠の取扱いに関する通知を発出しました。その後、平成 29 年に「義務教育の段階における普通教育に相当する教育の機会の確保等に関する法律」(平成 28 年法律第 105 号) が全面施行となり、また同年に「教育機会の確保等に関する施策を総合的に推進するための基本的な指針」を策定したことを踏まえ、文部科学省は「不登校児童生徒への支援の在り方について」(令和元年 10 月 25 日付け文部科学省初等中等教育局長通知) を発出し、改めて ICT 等を活用した不登校児童生徒への学習支援を進めるよう促しました。

コロナ禍での不登校児童生徒に対する ICT を活用した学習支援が全国的に注目を集めたことや、同年度中に 1 人 1 台 ICT 端末が児童生徒に配備されたことを受け、本市においても学習支援のあり方や不登校児童生徒が自宅等において学習活動を行った場合の指導要録上の出欠の取扱いについて検討を進めてきました。これまでの検討を踏まえ、令和 3 年度中に「義務教育段階の不登校児童生徒が自宅において学習活動を行った場合の指導要録上の出欠の取扱いに関するガイドライン」を取りまとめ、令和 4 年度始めより運用することとしています。

②オンラインによる遠隔カウンセリングの実施

外出に抵抗が強い児童生徒に対し、各校において担任を中心とした教職員による家庭訪問等からカウンセラーに繋げるよう取り組んできました。

令和 2 年度においては、新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言下及び同宣言解除後、外出や面談に不安を感じた児童生徒及び保護者に対し、学校、本人、保護者の了承の下、電話によるカウンセリングを実施しました。

令和 3 年度においては、相談者の個人情報の保護について検討を行いました。その中で、自宅にいる相談者に対してオンラインカウンセリングを実施した場合、相談者が秘密にしておいてほしいことを家族等が周りで聞いていないか、スクリーン上には相談者本人

しか映っていないが見えない所で他者が聞いていないか、といった各家庭における機密性に対するリスクにどのように対応するかという課題が判明しました。

このことを受けて、令和4年度は各家庭とのオンラインカウンセリングにおけるルールづくりを検討し、オンラインカウンセリングの実施について県教育委員会や他市の動向も踏まえ、調整を進めます。

なお、不登校児童生徒に対してのオンラインカウンセリングによる支援は有効であると考えられますが、あくまで児童生徒の状況に応じて、必要性、有効性について学校・本人・保護者が協議し、実施していきます。

③教育支援センターを活用したオンライン不登校児童生徒支援「あすなろとーく」の開始
増加の一途をたどる不登校または不登校傾向の児童生徒に対する支援として、令和4年1月よりオンライン不登校児童生徒支援「あすなろとーく」を開始しました。

「あすなろとーく」は、児童生徒が持つICT端末とTeamsの機能を活用し、市内3つの教育支援センター（「あすなろ学級なるおきた」、「あすなろ学級かわらぎ」及び「あすなろ学級やまぐち」）と各学校や各家庭にいる児童生徒をつなぎ、コミュニケーションを図るものです。つながる際は、不登校児童生徒に対して経験豊富な教育支援センター支援員が対応することで、教育支援センターに通級することが難しい児童生徒にとって利用しやすい支援となると考えています。また、対面でコミュニケーションをとることが難しい不登校児童生徒にとっても、手軽にコミュニケーションを図れる新しいツールの一つと考えています。

令和4年度においては、「あすなろとーく」を引き続き実施していくとともに、運用していく中で課題が判明した場合は、その整理を行っていきます。

(6) - 2 特別支援教育へのICT端末活用

①西宮市特別支援教育ハンドブックにおけるICT活用に係る頁の作成

「GIGAスクール構想」によりICT端末が1人1台配備されたことにより、特別支援教育においても使えるところからの活用が見られました。特別な配慮を要するけれどもICT端末の活用が得意な児童生徒が自ら進んで活用し、それを周囲の他の児童生徒へ広めていく姿が見られました。教えた児童生徒は自尊感情を高めると同時に、教えられた児童生徒もすぐにやり方を覚え、自ら活用していく姿も見られました。

このように、ICT端末の活用は、コミュニケーションの苦手な特別な配慮を要する児童生徒の協働した学びに有効であることが確認できました。一方で、本人の特性からICT端末を使い続けることに固執してしまったり、授業者のねらいが明確ではない活用が見られたりもしました。そのため、ICT端末を活用する際には、どのようなことに気をつけるのがよいか、ある程度の方向を示すことが望ましいと考えられます。

本市では、障害のある児童生徒一人ひとりの教育的ニーズに応じた適切な指導や支援、

就学等事務を行うため、令和2年度より全校園を対象に「西宮市特別支援教育ハンドブック」を配布しています。令和4年4月発行分には、ICT端末活用に関する頁を設け、ICT端末を活用する際に最低限気をつけるべきことを示します。

このような取組を通じてICTの活用を促すことにより、障害等による学習上又は生活上の困難さの改善や克服、教科指導の効果向上や情報活用能力の育成につなげたいと考えています。

②特別支援教育におけるiPadの活用事例の収集と共有

西宮支援学校に在籍する児童生徒の障害は年々重度化・重複化しています。これまで配置されていた児童生徒用パソコンは、四肢の拘縮や全身の緊張等のある児童生徒には操作が困難であり、活用が難しいという課題がありました。

「GIGAスクール構想」により、西宮支援学校小・中学部には令和2年度、高等部には令和3年度、iPadが配備されました。iPadは、筆記、描画や配色、撮影や記録等が指先ひとつで直感的に操作でき、文字の拡大・縮小や読み上げ等の機能が豊富に設けられています。障害種別に応じたアプリも多種多様に制作されており、様々な学習場面での活用が期待できます。

また、西宮支援学校においては既に配備されていたパソコンを用いて「Zoom」を通じた遠隔合同授業や、通学できていない期間が長い児童生徒との交流の推進を実施していました。持ち運びが容易であるiPadの長所を活かして、よりスムーズに児童生徒の交流を進めています。

西宮支援学校では、児童生徒が音楽・動画アプリを操作して楽しむことに加え、アプリを使って絵や文字を選択してコミュニケーションをとったり、視線入力装置や呼気式入力装置等の入出力装置と接続して活用したり、iPadを効果的に活用しています。特に肢体不自由がある場合、姿勢や可動域、機器の位置等、本人にとって操作しやすい方法を、本人も周囲の支援者（授業者）も見つけ出すのに時間がかかります。しかし、西宮支援学校では、それが将来の自立につながっていくと考え、実践を進めています。今後も活用方法の情報共有を進めていきます。

また、令和2年度から小学校、中学校及び義務教育学校においてiPadの備品購入・使用が可能となり、いくつかの特別支援学級や通級指導教室で活用され始めました。今後、まずは既に活用が進んでいる1人1台配備されているICT端末（Windows端末）の事例の収集及び共有をしっかりと行った上で、西宮支援学校での事例も踏まえつつ、小学校、中学校及び義務教育学校におけるiPadの活用事例の収集及び共有を進めていきます。

ICT活用実践事例集

No. 11 特別支援学級でタブレット活用中！

No. 19 特別支援学級での活用

(6) - 3 海外ルーツの児童生徒の ICT 端末活用

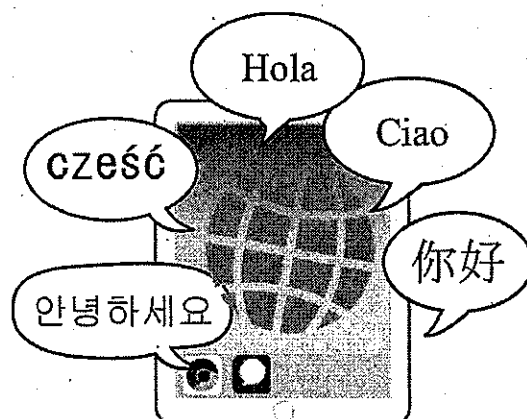
本市では近年、日本語指導が必要な児童生徒が急激に増加しています。これまで、海外から市立の小中学校に転入した支援が必要な児童生徒には、県の子ども多文化共生サポーターや、市独自の生活・学習相談員を実態に応じて配置してきました。あわせて、支援が必要な児童生徒を対象に日本語教室も開室してきました。また、近年の支援が必要な児童生徒数の増加による支援時間数の急増に対応する予算措置も講じてきました。これに加え、1人1台の ICT 端末の配備により、様々な課題の解決に向けた方策の選択幅が広がりました。

例えば、支援を要する母語が多言語化し、対応できる支援者が過少であるという課題については、対面指導に限定することなく、オンラインを組み合わせた支援も可能であると考えられます。令和3年度は、希少言語を含む様々な言語支援ができる人材の確保に取り組み、市政ニュースや市のホームページに募集案内を掲載し、登録者数を増やすことができました。

令和4年度は、言語支援ができる人材を有効に活用した具体的な支援方法について更なる検討を行うとともに、各校に共有していきます。また、授業中等において海外にルーツのある児童生徒が翻訳機能を使用した同時通訳等を有効に活用した事例の収集を行います。

さらに、そのような児童生徒については保護者との連携が欠かせませんが、特に保護者が外国籍の方である場合、コミュニケーションが困難であることが想定されます。令和3年度は、保護者も含め、学校における面談等において ICT 機器を通じて通訳を活用したり、文字によるコミュニケーションにおいて翻訳機能を活用したりしました。また、新型コロナウイルス感染症に係る学校園の対応に関する保護者宛てのお知らせについて「やさしい日本語版」を作成し、PDF ファイルを西宮市のホームページに掲載しています¹⁵。

このような ICT 機器の活用や配布物の電子化を通して、外国籍である保護者との円滑なコミュニケーションも進めていきます。



¹⁵ 「『まん延防止等重点措置』が適用されることを踏まえた学校園の対応について」(西宮市教育委員会)(令和4年2月時点)

<https://www.nishi.or.jp/kosodate/kyoiku/gakkokyoiku/oshirase/20210427kinkyujitai.htm>

(7) 学校外での ICT 端末活用

(7) - 1 「子供の居場所づくり事業」での ICT 端末活用

「子供の居場所づくり事業」は、放課後や長期休業日に学校施設等を開放して、自由で自主的な遊び場や学びの場を提供し、児童のたくましい成長を促すことを目的に、平成 27 年度より実施しています。本事業においては、活動内容を指定せず、児童が自らの意思でその日の過ごし方を決めることとしており、宿題をする児童、読書をする児童、ボードゲームで遊ぶ児童、運動場で元気一杯走り回る児童、事業に参加する児童の目的は様々です。

本事業の中で ICT 端末を活用するかどうかについては児童の意思によるものですが、いくつかの学校では、児童が自主的に ICT 端末を活用する場面がありました。

令和 4 年度以降も同事業を拡充する計画ですが、児童が ICT 端末を使用できるよう、環境整備についても考慮しながら進めてまいります。

(7) - 2 院内学級での ICT 端末活用

兵庫医科大学病院における院内学級の開設については、市内の公立校から院内学級に入級する場合と、他市等から院内学級に入級する場合があります。いずれの場合においても、入院先で学ぶという性質上、学校に通う他の児童生徒と同じように学級の一員として活動したり、入院前後の学習における連続性を担保したりすることは難しくなります。

ICT 端末が 1 人 1 台配備されたことを受けて、院内学級における通信環境を整備することで、遠隔授業による学級活動への参加や学びの連続性に配慮した授業の実施につなげたいと考えてきました。遠隔授業については、院内学級担任と入院前の在籍校が連携しながら、入院までの学習を踏まえつつ、退院後も見据えた指導計画を作成することなどを検討することとしていました。

しかし、令和 3 年度については院内学級が開設されなかったため、活用事例の蓄積ができていません。今後、事例を蓄積しながら、取組の内容を具体化していきます。その際には、院内の環境を踏まえ、入院前の在籍校における ICT 端末の使用方法やルール等を取組の基本としつつ、疾病の状態や心理状態等にも配慮しながら、学校・家庭・主治医間で連携して個別に検討することとします。

また、遠隔授業の実施にあたって、これまでも兵庫医科大学病院と連携しながら協議を重ねてきており、令和 2 年度末には、学校から貸し出す Wi-Fi ルーターを利用して、ICT 端末を活用できることが確認できました。今後、院内学級の開設時には、入級児童生徒の体調を考慮し、無理のない範囲で活用していきたいと考えています。

なお、院内学級への入級を伴わない入院時（兵庫医科大学病院以外への入院も含む）における学習については、生活の主体が病室となるため、他入院患者へも最大限配慮する必要があります。その上で、ICT 端末の活用を検討する必要がある場合は、入院先の病院における ICT 端末の利用規則等の遵守を前提としつつ、疾病の状態や心理状態等も踏まえながら、学校・家庭・主治医間で慎重に協議することが必要であると考えています。

ICT 活用実践事例集

No. 17 オンラインで気持ちをつなぐ(※ 院内学級ではなく、自宅療養における活用事例)

(7) - 3 図書館での ICT 端末活用

「西宮市子供読書活動推進計画(令和元年度～令和5年度)」(平成31年3月 西宮市)¹⁶において、本市の小・中学生は全国に比べて不読率が高く、特に中学生の割合が高くなっているという課題が示されています。そのため、本市では子供が本に親しみ、読書する機会を増やす取組を家庭、学校、地域(市立図書館等)で進めているところです。また、小学生までに読書を習慣化し、中学生以降の読書活動につなげることのできる環境づくりなどを、子供の発達段階に応じて継続的に展開していくことが必要とされています。

ICT 端末が1人1台配備されたことから、令和4年度より、図書館ホームページ内の小学生、中学生を対象にしたコーナーの充実を図るとともに、ICT 端末に図書館ホームページのリンクの貼り付けを可能にするなど、各家庭においても日常的に読書情報に接することができる環境づくりに取り組みます。

また、中央図書館と北口図書館に設置されたフリーWi-Fiを活用して、ICT 端末による情報検索と図書館資料を併用した調べ学習が可能になりました。図書館の利用にあたっては、司書が資料探しなどの支援を行います。

なお、電子図書館については、紙の本のように貸出・返却時に来館する必要がなく、汚損や紛失、返却遅れの心配がない他、文字の拡大も可能で音声や映像を伴うコンテンツなどもあります。しかしながら、現時点では導入時や維持にかかる経費の財源確保や、子供たちのニーズや興味関心に応えられるコンテンツ数が不十分であるなどの課題があるため、令和4年度以降も、引き続き将来的な導入に向け研究を続けます。

(7) - 4 貝類館での ICT 端末活用

来館者の多くが親子連れであり、小学生、中学生のみの来館は比較的少ないのが現状です。館内に学習室がありますが、小中学生は入館料100円(兵庫県教育委員会が発行する「ひょうごっこコロロンカード」を持参の場合は入館料無料)であり、図書館の学習室のように気軽に学習目的で来られる方は少なくなっています。ICT 端末を活用し、様々な方法、内容による学習機会を提供できるよう取り組んでいく必要があります。

令和3年度には、水の生き物やワークショップ等に関する動画コンテンツのQRコードを館内に設置したことにより、展示パネルの解説だけでなく、詳細な情報を学ぶことが可能になりました。加えて、入館アンケートの電子回答用QRコードを配布することにより、回答及び集計が容易となり、事務負担の軽減が期待されます。

¹⁶ 「西宮市子供読書活動推進計画」について | 西宮市ホームページ

<https://www.nishi.or.jp/shisei/sogokeikaku/kosodate/kodomodokusho.html>

また、新型コロナウイルス感染症の影響により、学習室の閉鎖や体験型展示における制約、イベントの中止などの様々な制限がありました。こういった状況の中、中止となった貝を使ったサンドグラス作りを作成するワークショップについては、その材料を館内で販売し、作成方法の動画を公開したことにより、館内だけでなく、自宅でも体験することが可能となりました。

さらに、小学生を対象に配布していた「貝類館チャレンジ学習シート」は、QRコードの読み込みにより web 上での学習が可能となり、お気に入りの貝類について、オリジナル標本を端末上で作成するためのフォーマットをホームページよりダウンロードすることができるようになりました¹⁷。

令和4年度においても、引き続き ICT 端末を活用した学習コンテンツの充実を検討していきます。

(7) - 5 こども未来センター診療所での ICT 端末活用

こども未来センターは、「こども自身の自分らしい豊かな人生の実現」のための支援を行うことを目的として、福祉・教育・医療が連携し、切れ目のない支援を行うために平成27年に開設されました。こども未来センターでは子供の育ちや発達の相談を受け付けるとともに、子供の運動発達の遅れや、ことばの発達についての診療を行うこども未来センター診療所及び保育士などが心身の発達に課題のある未就学児を対象として通園療育（親子通園）を行うわかば園などを通じ、学校園や関係機関と連携しながら、支援を行っています。

こども未来センター診療所で実施している作業療法及び言語療法（以下「療育」といいます。）では、利用する児童生徒の状況に応じて従来よりタブレット端末を利用しているところです。

1人1台配備の ICT 端末は児童生徒にとって生活の一部になりうるものであるため、療育の中にも組み込んでいくべきであり、児童生徒へは療育の観点から使い方のアドバイス、保護者や学校へは児童生徒の特性に合わせた活用法やアプリの導入などの提案を行うことが考えられます。

現状では、ICT 端末がどのように学校や家庭で実際に利用されるのかがまだわからない点と療育を実施するセラピストの ICT に関する知識も個人差がある点から考えて、早急に療育に組み込むのではなく、徐々に組み込んでいながら段階的に導入を進めるべきであると考えています。

令和3年度では、まず利用者との会話の中で ICT 端末に関する話題が出る機会が増えたことを受け、各学校での利用状況や児童生徒及び保護者の反応などの把握に努めているところです。また、児童生徒が利用している ICT 端末と同じ機種の子機をセラピストが実

¹⁷ 貝類館の楽しみ方 | 西宮市ホームページ

<https://www.nishi.or.jp/bunka/bunka/kairuikan/tanoshimikata/index.html>

際に操作する機会も設け、理解を深めるようにしています。さらに、現在のこども未来センターでは ICT 端末をインターネットにつなぐ環境がなく、より実践的な利用ができない問題があるため、その環境の整備も検討しています。

また、同じくこども未来センター診療所で実施している診察でも ICT 端末の活用を検討します。従来では対面型の診察のみを行っており、利用者は必ず来所する必要がありましたが、令和2年度にはコロナ禍の対応として一部の利用者には電話診察を実施しており、非常時の対応としての遠隔診察の重要性を認識したところです。その他にも診察の効率的な実施や利用者の負担減というメリットもあることから、現在、平常時においても音声のみではなく児童の表情も見ることができるとされるビデオ通話を利用したオンライン診察の導入に向け、検討を進めています。

オンライン診察を行うにあたっては、「利用者側が機器や仕組みを使いこなせるか」という点が課題となります。ICT 端末をオンライン診察に利用できれば、利用者側は使い慣れた端末を使用でき、診療所としても相手側の機器情報を把握できるので、サポートがしやすくなると考えられます。

令和3年度に行った検討により、オンライン診察で利用するビデオ通話のアプリケーションを決定し、現在は本格的な運用の開始に向けてテストを行っている段階です。令和4年度は当該アプリケーションについて、ICT 端末にどのような方法で導入するか、ICT 端末上での動作に問題はないかなどの調査及び検証を行います。

(8) ICT リテラシー教育の啓発活動

①情報モラル教育の充実

情報モラルは、情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度です。具体的には、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し、情報社会での行動に責任を持つことや、犯罪被害を含む危険の回避など情報を正しく安全に利用できること、コンピュータなどの情報機器の使用による健康との関わりを理解することです。

情報モラルは、教科横断的な視点に立った育成を行うものであり、児童生徒の心の発達段階や知識の習得、理解の度合いに応じて、情報モラル教育に体系的に取り組むことが必要です。したがって、各教科等において指導するタイミングをうまく設定したり、繰り返し指導したりすることが大切です。

また、情報モラル教育を効果的なものとするためには、学校・家庭・地域による最新情報の共有が必要不可欠です。具体的には、これまでも定期的に情報モラルの専門家から最新情報を得るための講演会やスマートフォン等の適切な利用方法に関する講演を実施することや、NPO や携帯電話事業者、警察などの出前講座を利用しています。

令和4年度以降も、引き続き、そのような講演会の開催や出前講座の利用を通じて、児童生徒の情報モラル教育の充実に取り組みます。

ア 各教科等における指導例

○小学校 特別の教科 道徳 「きみが いちばん ひかるとき」(光村図書)

	教材名及び掲載ページ	情報モラルの内容
1年	「きまりを まもらないと」(p.132)	身の回りの「きまりを守る」という基礎・基本を扱います。
2年	「友だちが 作ったものは」(p.26-27)	2年生の児童なりに「著作権」を捉えます。
3年	「インターネットにむちゅう」(p.22-23)	ネット依存の防止につながる内容です。
4年	「インターネット上のやり取り」(p.96-97)	インターネットでの友達とのやり取りを考えます。
5年	「インターネット上のマナー」(p.22-23)	不特定多数の相手に対するマナーを扱います。
6年	「インターネット上の権利」(p.97-98)	権利の観点から、情報モラルを考えます。

○中学校 技術・家庭科 技術分野

「技術・家庭 技術分野 テクノロジーに希望をのせて」(開隆堂)

指導項目	学習内容	指導上の留意点
情報についての基礎的・基本的な知識・技能	・情報通信ネットワークと情報セキュリティ (P228-P233)	・サイバーセキュリティを意識させる。
	・情報モラルと知的財産 (P234-P237)	・道徳的側面だけでなく、インターネットの特徴と共に科学的に理解させる。 ・意図せず個人情報を提供している可能性に気づかせる。

○中学校 特別の教科 道徳 「明日への扉」(学研みらい)

学年	項目	情報モラルの内容
1年	うわさで決めるの？	周りの人たちの噂や、不確実な情報に頼らず、情報の信頼性について自分の頭で考え、真実を見つける判断力を育てる。
2年	つい言いすぎて	他者との関わりの中で具体的な物事について話し合うことにより、自分と異なる他者の立場や考え方を尊重しようとする態度を養う。
3年	便利なスマホ つい使いすぎて	日常生活の一部となった情報機器への過度の依存で生活のリズムを崩すことの危険性を認識し、節度を守り効果的に活用するための適切な判断力を育てる。

イ 情報モラル教育に関する出前講座(一部例)

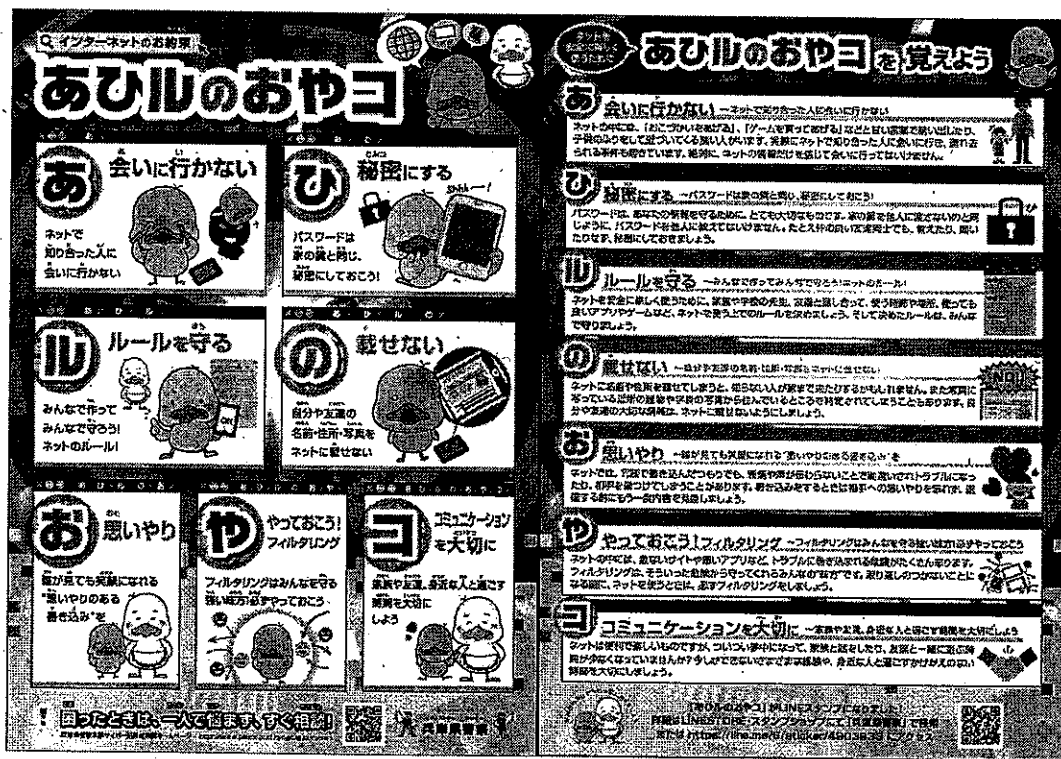
	講座名	対象	担当課
1	ネットとケータイ・スマホの落とし穴	全般	西宮市消費生活センター
2	子どもを守る ～スマートフォン・携帯電話を持たせるときに～	子育て世帯	
3	賢く使おうネットとスマホ	小中高生	
4	情報モラル教室	小中高生	西宮少年サポートセンター

②ICT リテラシーに関する資料の配布等

本市では、ICT リテラシー教育の啓発活動として、スマートフォン（インターネット）利用時のマナー等の啓発のため、毎年、市内小学校（私立含む）4年生に「初めてのスマホ安心ガイドブック」¹⁸を配布しています。当該ガイドブックでは、スマートフォンやインターネットで起こる11のトラブルをクイズ形式で紹介するとともに、家庭でのルールを決められる書き込み式のルール表が付いており、また苦手意識のある保護者の方に関わり方をやさしく説明しています。

また、インターネット利用の低年齢化に対応するため、令和3年度から、市立小学校1年生に対しては兵庫県警が考案した標語「～インターネットのお約束～『あひルのおやコ』」¹⁹を啓発する下敷きを作成し、配布しています。

○～インターネットのお約束～「あひルのおやコ」



¹⁸ 「初めてのスマホ安心ガイドブック」(公益財団法人ベネッセこども基金)

https://blog.benesse.ne.jp/kodomokikin/support/useful/sumaho_anzen_guidebook2021.pdf

¹⁹ ～インターネットのお約束～「あひルのおやコ」

https://www.police.pref.hyogo.lg.jp/cyber/secur/data/ahiru_leaf.pdf

さらに、インターネット問題に関する保護者を対象とした研修会を開催する PTA、各学校、青少年愛護協議会に対して、毎年、講師への謝金の全部又は一部を市が負担し、研修会の開催を支援しています。

○令和3年度インターネット問題に関する研修支援事業実施実績

参加対象	開催日	テーマ	参加人数
北夙川小学校 6年生・PTA	9月10日	動画投稿やソーシャルゲームに潜む危険	141
鳴尾小学校 5年生・PTA	1月24日	スマホやネットに潜む危険	62
夙川小学校 4年生・PTA	2月1日	親子で考えよう！ インターネット・スマートフォン安全教室	206
計			409

令和4年度以降も引き続き、以上のような ICT リテラシーに関する資料の配布等を行っていきます。

(9) 教科外学習における ICT 端末の活用

①環境学習における ICT 端末の活用

本市は平成15年12月14日に環境学習を通じた持続可能なまちづくりを進めていくことを目標とする「環境学習都市宣言」²⁰を全国で初めて行いました。同宣言のもと、本市では、各学校からの依頼に応じて環境学習プログラムの提供・サポートを行う環境学習支援事業や、エコカード²¹に代表される日常生活と環境とのつながりへの気づきを促していく地球ウォッチングクラブ (EWC) 事業といった環境学習事業を実施しています。これらの取組は、総合的な学習の時間といった学校のカリキュラムの中で行われることが多いため、学校と連携しながら実施しています。

令和3年度には、教員研修において環境学習の各種事業を取り上げたほか、コロナ禍の

²⁰ 環境学習都市宣言について | 西宮市ホームページ

<https://www.nishi.or.jp/kotsu/kankyo/kankyogakushu/keikaku/kankyo-sengen.html>

²¹ エコカード・エコスタンプシステム | 西宮市ホームページ

<https://www.nishi.or.jp/kotsu/kankyo/kankyogakushu/kankyogakushujigyoyou/kankyogakushu.html>

西宮市独自の取組として、環境について学んだり、環境にやさしい商品を購入したりした時などにカードにスタンプを押してもらうことができる「エコカード・エコスタンプシステム」を平成10年から実施しています。

影響から平時とは異なる形で実施することとなった自然学校事業への環境学習プログラムの提供や講師派遣を行いました。一方、これらの環境学習の取組の中で ICT 機器の活用を行った事例は少なく、まだ事例が蓄積されていないのが実態です。

そのため、令和4年度は同分野における事例の収集及び共有に取り組むとともに、引き続き、環境局と教育委員会が連携しながら、効果的な活用方法の検討を行っていくこととします。

②応急手当に関する学習における ICT 端末の活用

消防局では、心臓や呼吸が止まってしまった場合や、けがで大出血してしまった場合に家庭や職場でできる応急手当の正しいやり方を1人でも多くの市民の方々に知ってもらうため、救急講習会による普及啓発活動を推進しています。

若年期から繰り返し応急手当を学習する機会に接することが効果的であるため、消防局では市内の中学校に出向いて救急講習会を開催するなど、若年者への応急手当の普及啓発にも力を入れているところです。学校の内外を問わず、運動中にボールが胸に当たることなどによって突然の心停止が起こった場合に児童生徒が適切な対応をとれば、救命に大きな力となります。また、大規模災害時にも子供たちの協力は欠かせません。しかし、新型コロナウイルス感染症の影響により、各学校に出向いての救急講習会の開催が困難な状況が続いており、児童生徒が心肺蘇生法を学ぶ機会が減少しているのが現状です。

あくまでも応急手当は実技講習・体験学習が必須となりますが、児童生徒に配備されている ICT 端末を活用し、応急手当の実施方法を解説する動画や学習資料を視聴・閲覧できるようにすることで、児童生徒が応急手当を学ぶ機会を提供することができます。

また、実際に消防職員が各学校に出向いて救急講習会を開催する際にも、ICT 端末から視聴・閲覧できる学習資料や解説動画により、事前学習を効果的かつ効率的に行うことができ、学習効果の向上も期待できます。

このように、応急手当に関する学習に ICT 端末を活用することで、より多くの児童・生徒に対して効果的に普及啓発活動を推進していくことができると考えています。令和4年度は、動画教材の公開及び事前学習の実証を行います。

6 教員に関する施策

(1) 研修の実施

①一般的な ICT 端末活用に関する研修

本市では学校での ICT 活用の充実に向けて、校内の情報化を推進する中心的な役割を担う教員を対象とした研修を定期的に行ってきました。各校の情報教育を担当する教員を対象とした情報教育担当者研修会、学校の情報管理を担当する教職員を対象とした、学校 CIO 補佐担当者会を毎年実施しています。

また、情報モラル研修については、児童生徒の身近に ICT 端末が整備されることもあり、一層の充実が必要です。これまでも、兵庫県警や LINE 株式会社など、外部の組織や企業と連携した研修を行ってきましたが、今後も引き続きこれらの取組を充実させ、最新の知見に基づいた研修を行っていきます。

さらに、教員が自主的に参加する専門研修も長期休業期間を中心に行っています。令和元年度までに、タブレット活用研修、情報モラル・セキュリティ研修、プレゼンテーション研修、プログラミング教育研修など、情報教育に関わる様々な研修を行ってきました。

1人1台の ICT 端末の配備を踏まえ、そのような環境を前提とした新しい課題に対応できる研修に内容を更新していくとともに、情報化を担当する一部の教員だけではなく、全ての教員の ICT スキルを高め、学習の中でより ICT 端末が活用できるように、教員のタブレット活用スモールステップ表を作成しています。

タブレット活用スモールステップ表

ステップ	内 容	
	授業支援ツール	デジタルドリル
1	児童生徒に教科書の QR コード、カメラ機能を利用させることができる	児童生徒に自由学習機能を利用させることができる
2	ワークシートや資料の配布機能、提出機能を利用し、全体に提示することができる	クラスに対して「確認テスト」、「持ち帰り学習」を指示することができる
3	プレゼンテーション機能（「発表」・「シンプルプレゼン」等）を用いて、学習活動が展開できる	学習履歴を分析し、個別の指導に活かす事ができる
4	コラボレーション機能（「発表ノート」・Microsoft PowerPoint・「もぞうし」等）を用いて学習活動が展開できる	振り返り機能、コミュニケーション機能を活用して学習の意欲付けができる
5	様々な機能を用いて、授業の中で、創造的な授業支援ツールの活用ができる	デジタルドリルと授業や他の学習活動と関連付けた活用ができる

「タブレット活用スモールステップ表」に基づき、令和2年度末までに1と2の段階に到達できるよう研修を行っており、令和3年度は授業支援ツール（ジャストスマイル8、SKYMENU クラウド）の活用研修を実施しました。

また、教育委員会からの各校への出前研修も実施し、各校の課題に合わせてカスタマイズした研修を実施しました。デジタルドリルについての研修や、授業におけるコミュニケーションやコラボレーションを実現する Teams の活用に関する研修などを各校で行いました。

その他、ユニバーサルデザインフォントを用いた読みやすい文書作成の研修や、ICT 端末を用いてアンケートを行うことを可能にする Forms の研修などこれまでになかったテーマの研修も行われました。

研修会の実施形態としては、コロナ感染防止の観点や、より参加しやすい研修を目的として、本格的にオンラインでの研修も実施され多様な研修が行われました。従来、研修室の PC 台数が少なく、十分な操作ができなかった研修や、資料を用いた説明や伝達が中心となるような研修、オンラインでのクラウドサービスを用いた研修など、対面での研修会よりもオンラインの開催が適していると判断される研修もありました。

令和4年度は、授業や学校生活の中でさらに ICT 端末を活用することを目指して、受講者のニーズに合わせたより幅広い研修を実施していきます。アンケートの結果から、「導入されているソフトの使い方がわからない」、「ソフトやコンテンツをどのように活用するとよいかわからない」といった課題を感じている教員が多かったことから、これらを授業でどのように活用するのか、具体的な授業の場面を想定した研修を計画しています。

ICT 活用実践事例集

- ICT 端末活用に関する研修

- No. 3 Teams を使ったオンライン学活とプログラミング教育【再掲】
- No. 9 ICT 活用研修は 30 分以内！
- No. 10 一人一台タブレットの授業づくりに向けて
- No. 12 すべての授業者に向けた「タブレット導入研修」がスタート！
- No. 14 新たな授業づくりへの挑戦～臨時休校・学級閉鎖を見据えて～
- No. 22 研究全体会で ICT 活用の方向を検討

- 研修の ICT 化

- No. 13 ICT 機器を活用したこれからの授業研究会
- No. 22 研究全体会で ICT 活用の方向を検討【再掲】
- No. 27 新任研修会で ICT 活用
- No. 41 全国授業研究発表会のオンライン配信化

②実験・実技への ICT 端末活用に関する検討

これまでも、本市では、学習指導の授業研究や、指導法、指導内容に関する研究・研修会について、各学校が取り組むと共に、市教委（研究グループ）と西宮市立小学校教科等研究会、西宮市立中学校教科等研究会等が連携して行ってきました。

最近の例としては、「5（2）プログラミング教育の推進」でも記載したように、小学校でのプログラミング教育の実施に向けて、平成 29 年度から研究グループ「情報教育」の研究者を中心に、プログラミング教育の研究に取り組み、授業を実践し、市内小学校への事例提供や、授業展開・指導案の蓄積を行ってきました。

今後は、授業づくりにおいて、単なる ICT 端末の使い方に関する情報交換に終わらせず、各教科等で情報活用能力の育成の視点を盛り込み、研究授業後の研究会等で協議していくことが大切だと考えられます。

ICT を最大限に活用した授業の実現に向けて、令和 3 年度は各校の授業研究において効果的な活用方法について検討する機会が多く持たれ、ICT 端末の活用を肯定的に捉え、積極的に活用しようとする意見交換が行われました。ICT 端末を利用して、実験や実技を撮影し、振り返りに利用するといった活用が多く多くの学校で取り込まれました。

令和 4 年度以降は、これまでの活用を土台にして、デジタル教科書に掲載された算数で図形を動かしたり、理科で月の満ち欠けの仕組みを説明したりするようなシミュレーション教材の活用や補助的な動画教材の有効な活用など、さらなる活用の推進に向けて、教材の紹介や活用例の例示などに取り組んでいきます。

③オンラインにおける著作権に関する法令の周知、研修等

オンラインでの指導の際に著作物をインターネットで送信する場合には、原則として個別に著作権者の許諾を得る必要がありましたが、平成 30 年の著作権法改正により、学校の設置者が一括して補償金を支払うことで、個別の許諾を要することなく様々な著作物を円滑に利用することができる制度（授業目的公衆送信補償金制度）が創設され、令和 2 年 4 月 28 日に施行されています²²。新型コロナウイルス感染症拡大の影響によって、各地の教育機関で休校が長期化し、遠隔授業等への需要が高まっていることを受け、補償金額は令和 2 年度に限って特例的に無償とされました。

これにより、例えば、担任の教員が予習・復習・自宅学習用の教材を電子化してメールで送信することや、リアルタイムでのオンライン指導やオンデマンドの授業において、講義映像や資料をインターネットで児童生徒等に限って送信することなどが可能となりま

²² 授業目的公衆送信補償金制度の早期施行について（文化庁）

<https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/92169601.html>

す²³。なお、例えば、学校での購入が想定されるドリル・ワークブックを電子化してそのまま送信するなど、著作権者の利益を不当に害する行為は認められません²⁵。

当該特例が終了したことを受け、本市では令和3年度より上記制度に基づき、補償金を支払っています。これにより、オンラインを用いた指導の際に、教員が安心して教科書などの教材を利用できるようになりました。

令和4年度以降も、著作権に関する法改正や新しい制度について、各学校のCIO補佐への研修を通じて、各校での周知を行っていきます。

(2) ICT指導員等の配置及び研修の実施

①ICT指導員の配置

平成23年度以降、ICTを活用した授業を支援するため「ICT指導員」を本市が指定したモデル校に配置しています。モデル校は2～3校が指定されており、2名のICT指導員が配置され、学校のICT環境整備、授業で使用する教材・教具の準備、授業中の教員・児童生徒への支援、授業でのICT活用提案等といった支援を行っています。また、ICT指導員はモデル校の情報化を推進するだけでなく、先進的な取組を支援することで、実践事例を市内の他の学校へ提供し、成果を広める役割を担うようになりました。

平成30年度～令和元年度においては、小学校でのプログラミング教育の実施に向けた先行研究として、モデル校の授業やモデル校所属教員を含む研究グループ研究員の活動を支援し、「小学校プログラミング教育スタートブック」の基となる授業の実践事例を提供しています。また、モデル校での授業公開、研究会実施の際には教材の事前研究や授業中の支援などを行い、充実した研究会の実施に貢献しています。

今後は、「GIGAスクール構想」により、より多くのICT機器が学校に配置されることとなります。ICT指導員の人員は限られているため、「学びの指導員」による授業中のICT支援を始めとした支援員との連携も大切になってくると考えられます。それぞれの支援員と協力し、子供の学びに関わる多くの人々がICTを活用し、子供たちの学びを支援することを目指しています。

²³ 「平成30年改正著作権法による「授業目的公衆送信補償金制度」の施行について（通知）」（令和2年4月214日付け文化庁次長・文部科学省総合政策局長・初等中等教育局長・高等教育局長通知）

https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/92223601_02.pdf

²⁴ 新型コロナウイルス感染症対策による休校期間の学習のための著作物利用については、著作権者が特別の配慮をしている場合もありますので、関係の著作権等管理事業者等への確認が必要です。

²⁵ 参考：一般社団法人授業目的公衆送信補償金等管理協会 SARTRAS ホームページ内 FAQ：<https://sartras.or.jp/seidofaq/>

令和3年度はICT指導員がモデル校以外の学校へ訪問して研修会や事例の収集が行えるよう、モデル校以外での活動時間を設けました。各校での出前研修や学びの指導員を対象とした研修会で指導者を担うなど、研修会での活動を充実させました。また、各校での授業事例の収集や事例集の作成など、モデル校を中心とした活用事例が多数発信されました。

令和4年度はモデル校での活動の他に、他校の学びの指導員への支援や授業研究会での支援など、より幅広い活動について取組を広げることを検討しています。

②学びの指導員の配置

近年、学校が向き合う多様な課題の解決や働き方改革の視点から、学校運営については、教員や専門スタッフ等の学校に勤務する多様な教職員が、それぞれの専門的な知識や技能を集約・活用しつつ、地域とも連携・協働して推進していくことが求められています。

本市では、ICT機器を活用した授業の支援、学習課題の作成、学習指導補助、図書館指導等を行うことを目的として、平成24年度から「学びの指導員事業」を開始しました。

令和3年度は、「GIGAスクール構想」に基づく取組が本格実施となり、授業でタブレット端末をはじめとするICT機器を活用する機会の増加に伴い、児童生徒のICT機器等の操作支援や教員のICT機器を活用した授業づくりへの支援等を行っています。

令和4年度以降も引き続き人材の確保と支援時間の拡充に努めるとともに、毎年、実施している研修についても継続してまいります。

(3) 先行事例の共有

教員が効果的にICTを活用し、学習活動をより一層充実させるために、市内で展開されている実践事例を参考にすることが重要になります。

令和2年度からは、先進的にICTを活用している学校に教育委員会が取材をして別冊2「ICT活用実践事例集」を作成し、全市の学校で共有できるように随時発信しています。この事例集は教員用のデータベースにも掲載しているほか、市の「GIGAスクール構想」に関する特設ページである「西宮市のGIGAスクール構想」²⁶に掲載しています。

令和4年度以降もこの取組を継続するとともに、西宮浜義務教育学校と教育委員会との共同研究の取組(6(5)「教育研究の推進」を参照)を事例集としてまとめ、発信していくこととしています。また、他の自治体における先行事例についても情報を収集し、各校へ情報提供してまいります。

²⁶ 西宮市のGIGAスクール構想

<http://kusunoki.nishi.or.jp/school/joho/>

○ICT 活用実践事例集に掲載している事例 (令和4年3月現在)

	実施校	実践事例の内容
1	小学校	Skype を使った遠隔地交流
2	小学校	タブレット型 AI ドリル教材を利用した学習
3	小学校	Teams を使ったオンライン学活とプログラミング教育
4	小学校	Teams を使ったオンライン学活
5	小学校	プログラミングソフト「Scratch」を活用した作曲の学習
6	小学校	全学年オンライン学活の実施に向けて～放課後 15 分のチャレンジ～
7	小学校	e ライブラリ「自由学習」の効果的な活用に向けて
8	小学校	Teams を利用したオンラインでの修学旅行説明会
9	中学校	ICT 活用研修は 30 分以内!
10	小学校	一人一台タブレットの授業づくりに向けて
11	中学校	特別支援学級でタブレット活用中!
12	教育委員会	すべての授業者に向けた「タブレット導入研修」がスタート!
13	小学校	ICT 機器を活用したこれからの授業研究会
14	中学校	新たな授業づくりへの挑戦～臨時休校・学級閉鎖を見据えて～
15	教育委員会	思考ツールを活用し、「思考」を深める授業づくり
16	中学校	Teams を使った新たな学校行事の進め方
17	中学校	オンラインで気持ちをつなぐ
18	中学校	地域との会議に Web 会議利用 ～Zoom を用いた学校運営協議会の開催～
19	中学校	特別支援学級での活用
20	中学校	できることからの ICT 活用
21	小学校	緊急事態宣言下でのリコーダー演奏
22	中学校	研究全体会で ICT 活用の方向を検討
23	小学校	Teams を使った実験結果の共有
24	小学校	学習者用デジタル教科書を使った授業展開
25	中学校	Teams を使った双方向の生徒総会
26	小学校	近隣校との外国語交流会
27	中学校	新任研修会で ICT 活用
28	小学校	Microsoft Teams による終業式
29	小学校	Teams による PowerPoint を用いた協働学習
30	小学校	オンライン学活
31	中学校	図書委員の集い・中学生の読書会
32	中学校	学級閉鎖における Teams の活用

33	小学校	6年生 学年総合「ブックトーク」
34	小学校	学級閉鎖時の対応までの流れ
35	小学校	学級閉鎖時の対応について
36	小学校	中国紹興市元培小学校とのオンライン国際交流
37	中学校	近隣幼稚園とのオンライン交流会
38	小学校	図工展の全校作品
39	小学校	キューブアート
40	中学校	ソフトウェアを活用した思考の可視化
41	小学校	全国授業研究発表会のオンライン配信化
42	小学校	学級閉鎖時や欠席者へのオンライン授業配信
43	小学校	学級閉鎖時のオンライン授業配信
44	中学校	感染症に起因した欠席者へのオンライン授業配信

ICT 活用実践事例集 ※ 他の項目に記載していないもの。

－ 授業における活用

No. 15 思考ツールを活用し、「思考」を深める授業づくり

No. 21 緊急事態宣言下でのリコーダー演奏

No. 23 Teams を使った実験結果の共有

No. 29 Teams による PowerPoint を用いた協働学習

No. 33 6年生 学年総合「ブックトーク」

No. 39 キューブアート

No. 40 ソフトウェアを活用した思考の可視化

－ 学校行事における活用

No. 8 Teams を利用したオンラインでの修学旅行説明会

No. 16 Teams を使った新たな学校行事の進め方

No. 20 できることからの ICT 活用

No. 25 Teams を使った双方向の生徒総会

No. 28 Microsoft Teams による終業式

No. 31 図書委員の集い・中学生の読書会

No. 38 図工展の全校作品

－ その他

No. 18 地域との会議に Web 会議利用 ～Zoom を用いた学校運営協議会の開催～

No. 37 近隣幼稚園とのオンライン交流会

(4) 教育課程の編成に対する支援

教育課程とは、学校教育の目的や目標を達成するために、教育の内容を子供の心身の発達に応じ、授業時数との関連において総合的に組織した学校の教育計画であり、各学校がその編成主体となっています。教育委員会は、各学校が教育課程を編成するにあたって必要な支援を行っています。

「小学校学習指導要領（平成 29 年告示）」及び「中学校学習指導要領（平成 29 年告示）」において、情報モラルを含む情報活用能力は「学習の基盤となる資質・能力」として位置付けられており^{27,28}、教科横断的な視点から教育課程の編成を図り、各学校のカリキュラム・マネジメントの実現を通じて育成することとされています。情報活用能力をより具体的に捉え、児童生徒の発達段階や教科等の役割を明確にしながら教科等横断的な視点で育んでいくことが重要です。

令和 4 年度以降も引き続き、各学校が教育課程を編成するにあたって、情報活用能力の育成に資する取組が適切に盛り込まれるよう、教務主任会で教育課程に関する説明を行います。また、必要に応じて教育委員会の職員が各学校に出向き、研修の機会を持つこととします。

<カリキュラム・マネジメントモデル²⁹>

I（準備期）**教育課程の編成** 情報活用能力の育成

II（実践）**各教科等での実践** 情報活用能力の育成の視点を盛り込む

- ・学習場面に応じた ICT 活用 一斉授業、個別学習、協働学習
- ・ICT を活用する場面と活用しない場면을効果的に組み合わせる

III（改善期）**教育課程の評価・改善**

- ・各教科等での実践を評価、成果と課題の把握
- ・教育課程の改善

²⁷ 「小学校学習指導要領（平成 29 年告示）」（平成 29 年 3 月 文部科学省） p.19
https://www.mext.go.jp/content/1413522_001.pdf

²⁸ 「中学校学習指導要領（平成 29 年告示）」（平成 29 年 3 月 文部科学省） p.21
https://www.mext.go.jp/content/1413522_002.pdf

²⁹ 「教育の情報化に関する手引き（追補版）」（令和 2 年 6 月 文部科学省） p.31

(5) 教育研究の推進

①教育データの分析

文部科学省においては、全国的な児童生徒の学力や学習状況を把握・分析し、教育施策の成果と課題を検証し、その改善を図ること等を目的として、全国学力・学習状況調査を平成19年度から実施してきました。同調査では、教科に関する調査とともに、生活習慣や学校環境に関する質問紙調査を行っており、その調査結果は国立教育政策研究所のホームページに公表されています³⁰。

本市においても、教科に関する調査とともに質問紙調査の結果を分析しており、様々なことがわかってきています。例えば「自分には、よいところがあると思う」といった質問に肯定的な回答をした児童生徒は、いずれの教科においても正答率が高く表れており、学力や自己肯定感を高める大切さを示しています³¹。

学力といったテストで測ることのできる「認知能力」に対して、忍耐力や挑戦心、自己肯定感などの測ることのできない能力を「非認知能力」といいます。非認知能力は認知能力を支える重要な能力として注目されており、上記のような分析の結果からも、非認知能力と学力との間に相関があることが推察されます。こういった非認知能力と学力の関係については、平成30年度に作成した「授業づくりハンドブック ～授業改善の7つの視点～」にも掲載し、市内の各学校に周知しました。

令和2年度には、全国学力・学習状況調査の結果のデータと各種教育データを組み合わせることにより、支援が必要となる児童生徒の特徴を把握できないかといった分析方法について検討を行いました。教員が児童生徒の様子をしっかりと見取り、変化に気付くことはとても重要ですが、教育データの分析を通じて、教員の経験則をデータによって裏付けすることや、各種要因間の想定外の相関関係に気づくことにより、新たな対応策の検討に繋がることも期待できます。その中で特に「非認知能力」と「学力」との関連性の分析を実施しました。

³⁰ 教育課程研究センター「全国学力・学習状況調査」(国立教育政策研究所)

<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/zenkokugakuryoku.html>

³¹ 「令和元年度(2019年度)全国学力・学習状況調査、市の学力調査の概要」(令和元年11月 西宮市教育委員会)

<https://www.nishi.or.jp/shisei/kakushugyoseiinkai/kyoikuiinkai/2019zenkokugakuryoku.files/2019newgakuryoku.pdf>

その結果、先行研究である平成 29 年度文部科学省委託研究「学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究」における国立大学法人お茶の水女子大学による「保護者に対する調査の結果と学力等との関係の専門的な分析に関する調査研究」³²の結果と西宮市の結果を比較したところ、ほぼ同様の結果となり、「非認知能力」と「学力」のある程度の相関を確認することができました。

令和 3 年度は、このような分析の取組を通じて、支援を必要とする児童生徒の分析や、各児童生徒の傾向に応じた効果的な指導方法などの研究を進めるためにも、教育データの収集と整理を行いました。

令和 4 年度は、これらの教育データや、より信頼性の高いアンケート尺度を用いて、「非認知能力」に関する分析を行う予定です。

³² 「保護者に対する調査の結果と学力等との関係の専門的な分析に関する調査研究（成果報告書）」（平成 30 年 3 月 30 日 国立大学法人お茶の水女子大学）

（その 1）

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/07/10/1406896_1.pdf

（その 2）

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/07/10/1406896_2.pdf

（その 3）

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/07/10/1406896_3.pdf

（その 4）

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/07/10/1406896_4.pdf

（その 5）

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/07/10/1406896_5.pdf

②ICT 活用授業に関する西宮浜義務教育学校との共同研究

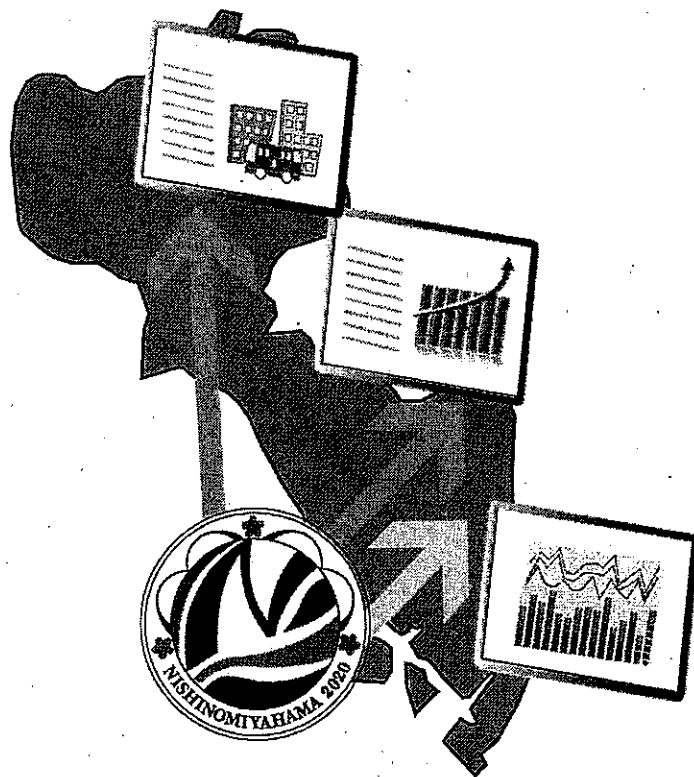
平成 10 年 4 月に開校した西宮浜小学校と西宮浜中学校は、令和 2 年 4 月に小学校課程から中学校課程まで義務教育を一貫して行う西宮浜義務教育学校となりました。総合教育センターの付属校として、教育委員会と学校が連携をして先進的な教育活動を展開し、得られた知見を市内の学校へ還元していくことを目指しています。

令和 3 年度は兵庫県の指定する「ICT 利活用推進事業」の対象校として選定され、義務教育学校の特色を生かした、情報活用能力を育成する 9 年間のカリキュラム作りに取り組みました。

また、西宮市の情報活用能力育成目標例をもとに、総合教育センター付属校としての特色を生かし、指導主事と連携して研究を進めました。学校教育目標を軸に、体系的に ICT 端末の活用を進め、情報活用能力の育成に取り組みました。取組内容は阪神間の小中学校が参加する研修会で報告され、他の小中学校にも広く事例として認知されています。

令和 4 年度以降は、プログラミング教育の充実と授業における ICT 端末の効果的な活用について研究をすすめていきます。

さらに、兵庫教育大学との連携事業（8（1）「兵庫教育大学との連携」を参照）を活かしていきながら、研究活動を推進していきます。



③学習者用デジタル教科書の研究

学習者用デジタル教科書は、紙の教科書と同一の内容がデジタル化された教材です。学習者用デジタル教科書の導入によって、デジタル機能の活用による教育活動の一層の充実（例：文字の拡大縮小機能や検索機能等）やデジタル教材との一体的活用（例：動画の閲覧等）が可能になるほか、特に特別支援教育においては個々の障害に合わせて文字の拡大機能や音声読み上げ機能といった機能を活用することができます。一方で、「学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン」（平成30年12月 文部科学省）³³においては、文字を手書きすることや実験・実習等の体験的な学習活動が疎かになることは避けること、書くことが大事な場面ではノートの使用を基本とすること、児童生徒が授業と関係のない内容を閲覧して授業に集中しないことがないように指導することといった、学習者用デジタル教科書の活用にあたっての留意点が示されています。

学習者用デジタル教科書を使用する授業時数の制限の廃止等を含む「学校教育法第三十四条第二項に規定する教材の使用について定める件の一部を改正する件」（令和3年文部科学省告示第55号）が令和3年4月1日から施行され、児童生徒の学習の充実や、障害等により教科書を使用して学習することが困難な児童生徒の学習上の支援のため、一定の基準の下で、必要に応じ、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書をより有効に使用できるようになりました。

令和3年度には「学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業」（文部科学省）が行われ、参加校において、授業や家庭学習等で学習者用デジタル教科書を使用しました。本事業は令和4年度も引き継がれ、全ての学校に英語の学習者用デジタル教科書が提供されます。また、全国の8割程度の学校には追加でもう1教科が提供され、学習者用デジタル教科書の教育効果の検証や課題等の抽出を行う見込みです。

国が示すように³⁴、本市教育委員会においては、これまでどおり、紙の教科書について採択を行うこととし、学習者用デジタル教科書については、児童生徒の学習の充実を図る

³³ 学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン（文部科学省）
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/139/houkoku/1412207.htm

³⁴ 「教育の情報化に関する手引き（追補版）」（令和2年6月 文部科学省） p.220
（抜粋）

2. デジタル教科書の効果的な活用

（1）学習者用デジタル教科書の制度概要 （略）

各教育委員会等においては、これまでどおり、紙の教科書について採択を行い、学習者用デジタル教科書については、各学校・教育委員会等において、児童生徒の学習の充実等を図るために、地域や学校及び児童生徒の実態等に応じて、使用するかどうか、どのように使用するかについて判断することとなる。

ために、地域や児童生徒の実態等に応じて、使用するかどうかを判断します。令和4年度以降も引き続き、国や他の自治体の動向も見つつ、効果的な活用方法等について検討を行います。

ICT活用実践事例集

No. 24 学習者用デジタル教科書を使った授業展開

(6) 事務の効率化

①Microsoft365 各種ツール利用による作業効率化

教員が校務用 PC で使うことができる Microsoft365 には、Word、Excel、PowerPoint など事務処理に必要なアプリケーションのみでなく、Web 会議など情報共有を図る Teams や、クラウド上に 1 TB のデータ領域を確保される OneDrive や組織内のみ動画閲覧が可能な Stream、Web 上アンケートを取るためのツールの Forms など、様々なクラウドサービスが提供されています。

近年、学校評価など保護者に対する意見収集を行う際、これまでは紙で行ってきたアンケートもインターネットを介したかたちを希望する声も多くなってきました。こういった状況を踏まえ、令和3年度には学校園における Web フォームを用いた情報の収集に必要な事項を定め、セキュリティ事件・事故を防止し、業務を効率化するために Web フォームを適切に利用することを目的として、「西宮市立学校園 Web フォーム利用ガイドライン」を策定し、インターネット上で意見収集等をより行いやすくなるような環境を整備しました。

その他、令和3年度には教職員が利用するメールシステムを Microsoft Exchange Online に切り替えました。このことによって、これまで利用していた別のメールシステムではできなかった Teams をはじめとする Microsoft365 の各種ツールとの相互連携が見込まれ、さらなる事務の効率化が期待できます。

今後も事務効率化という視点で様々なツールの検証を行い、実運用に向けた必要な検討を行います。

②グループウェアによる学校・教職員間の情報共有促進

令和2年の新型コロナウイルス感染症による臨時休業措置が行われた期間に、教職員の情報共有や在宅勤務などで Teams や OneDrive を利用したり、児童生徒とのコミュニケーションで Teams を利用したりするなど、教職員によるグループウェアの活用が始まりました。臨時休業措置の期間中に使われ始めたこれらのツールが、情報共有や事務効率化に非常に有効であったため、その活用が急速に進んでいます。特に、Teams は直接集まらなくてもオンライン上で会議を行えるため、各校の担当者の簡単な打ち合わせや外部講師を呼んだ研修会などでオンライン会議の利用が進んでいます。

教育委員会が主催する各種会議については、「西宮市立学校園 Web 会議ガイドライン」

の策定や具体的な実施の手順の提示を通じて、オンラインによる開催を推進してきました。引き続き、支障のない会議についてはオンラインによる開催を進めていきます。

③家庭連絡の電子化（ペーパーレス化）

ア 学校・保護者間における連絡手段の ICT 化の推進

家庭への連絡について、公立中学校ではそれぞれの学校ごとにメール配信システムを利用していましたが、令和4年度から公立小学校・中学校・義務教育学校において市内で統一したメール配信システムを導入します。

また、保護者からの回答をお願いするものについては、紙で返してもらうものが多いのが実情です。学校評価など保護者に対しアンケートで意見収集を行う際、インターネット上で回答が可能なアンケートフォームを利用することにより、集計作業の軽減が図られるものと考えられます。

令和4年度においては Forms といったアンケート作成ツールの利用や前述のメール配信システムのアンケート機能を活用し、インターネットを利用したアンケートを行うことで、集約作業の軽減を図ることを推進します。

ただし、連絡手段を ICT 化することについては、通信環境が満足でないといった様々な家庭事情があることを考慮し、全てを一気に進めることなく、今までの連絡手段を残しながら行うことが必要であると考えています。

イ 公立小中学校及び義務教育学校における欠席連絡アプリの導入

主に小学校では、学校に欠席を知らせる際には連絡帳を登校班の児童に預け、保護者が学校に電話をかけるといった手順で行っています。この手順を ICT 化することにより、学校での電話受付作業を軽減することができ、また保護者にとっても他の児童に連絡帳を預け、学校に電話する作業を軽減することができます。このような欠席連絡ツールの導入について、令和3年度に公立小学校及び義務教育学校で導入しました。また、令和4年度は、公立中学校においても欠席連絡ツールを導入し、保護者の利便性の向上や教職員の負担軽減に努めます。

ウ 所管する全市的行事の資料のアーカイブ化

本市では、連合体育大会や合同音楽会といった全市的行事を、児童生徒にとっては一体感や士気を高める場として、教職員にとっては、各学校の発表内容について交流する場として、数多く開催してきました。

そのような全市的行事については、これまでも文集等の冊子や映像の記録として残し、学校園の図書館等での閲覧等ができるようにしていました。これらの記録は、当事者が活動をふり返るだけでなく、次の世代の児童生徒が先輩達の作品等に学び、創作に対する刺激を受けたり、自分の考えを深め、表現したりする活動に用いられて

います。

今後は、1人1台のICT端末を活用できることから、今後実施された全市的行事については、教員向け資料掲載サイト（EduNet いずみ）にまとめるなど資料のアーカイブ化を含め、記録や保存方法について検討します。

エ 市が提供する各種講座等の案内

(ア) 宮水ジュニア

本市では、小学校4年生から中学生を対象とした文化的講座「宮水ジュニア」事業を実施しており、日本舞踊や茶道、科学体験、絵画・造形、囲碁、将棋、英会話、ヒップホップダンスなどの多様な講座を開催し、異年齢集団の中での仲間づくりや体験学習の機会を提供しています。

これまでは講座案内として年2回リーフレットを作成し、市内の小学校4年生から6年生までの全児童及び市内の中学校の全生徒に向けて配付していましたが、市職員が行う学校・学級ごとの仕分け作業や、各学校で行う児童生徒への配付作業等が大きな負担となっていました。

そこで、ICT端末が1人1台配備されたことを踏まえ、講座案内のリーフレットをデータ化し、より早く、効率的に児童生徒及び保護者へ情報を届けることができないかについて検討を行いました。

しかしながら、検討の過程で、データ化した講座案内のリーフレットをICT端末に送信するための仕組みが現時点では整理されていないことが判明しました。また、ICT端末を児童生徒が家に持ち帰っていない場合があることも判明し、仮にデータ送信のシステムが構築されたとしても、すべての保護者に情報を届けることは困難であることが分かりました。

よって、宮水ジュニアに関するリーフレットのデータ化（ペーパーレス化）については、上記仕組みの整理に加え、全ての児童生徒がICT端末を家に持ち帰り、リーフレットを家庭で見ることを前提としたうえで、改めて検討することとします。

(イ) 認知症サポーター養成講座

認知症高齢者の増加が見込まれる中で、認知症の方を支援していくには、子供の頃から認知症に関する正しい理解を得る機会が重要となっています。このことから、認知症に対する正しい知識を持ち、地域で認知症の人やその家族に対してできる範囲で手助けする「認知症サポーター」が全国的に養成されており、認知症高齢者等にやさしい地域づくりに取り組んでいます。

本市でも平成19年度から、認知症サポーター養成講座を開催しており、小中学校の児童生徒も含む様々な方に受講いただいています。

認知症サポーター養成講座については学校内での実施に限らず市内の各地域で実

施しており、広く児童生徒及び保護者に周知していきたいことから、令和3年度以降にデータ配布による認知症サポーター養成講座の周知を検討していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和3年度は予定していた講座開催を直前で中止するなど開催予定の変更が多発したため、データ配布による周知は実施しませんでした。

令和4年度以降については、新型コロナウイルス感染症の状況を注視しながら、データ配布による認知症サポーター養成講座の周知について引き続き検討します。

(ウ) 生涯学習情報の提供

これまでは子供・子育て関係の生涯学習関連事業について、学校を經由して、各家庭へ広報誌やチラシで配布することが主な周知方法でした。令和3年度は生涯学習情報提供の手段の1つとして、新たに、本市の生涯学習情報やボランティア活動、団体情報などを分野別に検索することができる「にしのみや学びと活動のぶらっとフォーム」³⁵を市ホームページ内に開設しました。

また、令和3年度もコロナ禍を受けてイベント等の開催が減少しましたが、オンライン講座やYouTube配信による学習の有用性が見直され、その件数が増加しています。公開されているコンテンツ³⁶の中には、小中学生が活用できるものもあります。

今後も引き続き、生涯学習情報の発信手段の多様化及びチラシ配布等の事務の効率化の観点から、ICT活用を進めていきます。

³⁵ にしのみや学びと活動のぶらっとフォーム | 西宮市ホームページ

<https://www.nishi.or.jp/smph/event/platform/index.html>

³⁶ 西宮市公式YouTube「にしのみやインターネットテレビ (YouTube版)」

<https://www.youtube.com/user/nishinomiyaishiTV>

7 学校等施設に関する施策

(1) 通信環境の強化

校内の通信環境については、学校情報化推進事業の開始から、インターネットへの接続は校内から市役所本庁舎のフィルタリングを通して接続する方式でした。しかし、児童生徒の ICT 端末の導入により、学校内で利用する ICT 機器が増加し、回線がひっ迫することが予想されていました。そこで、令和3年度は各校からそれぞれインターネットへ直接接続し、市役所本庁舎への負荷を避ける手法を用いて、インターネット回線の増強を行いました。しかしながら、特に同時に複数の端末が接続した際のリターン速度が十分でないという声があるのも現状です。

今後は、既存の通信設備のもとで安定した回線速度を確保するために、同時に多数の端末による大容量の通信が集中することを避けるための運用方法の検討や課題の整理を行うとともに、増改築や長寿命化計画による校舎改修等で、校内の LAN 配線を新規に敷設するような場合には、10Gbps 対応のケーブルによって高速通信化を図ることや、校舎の教室配置に沿った通信環境の整備を行います。

(2) 電源設備の強化

児童生徒に1人1台配備される ICT 端末については、基本的に各家庭で充電し、授業に備えていただくことを想定していますが、校内で一斉に充電を行った場合、コンセントの数や電気容量の関係から、他の電気機器が利用できなくなるなどの影響が出ることが考えられます。

令和3年度は、上記のような方針のもと、校内で一斉に充電するということがなく、電気容量が不足するということはありませんでしたが、各家庭での充電を児童生徒が忘れていた、または充電が十分でなかったために、授業の際に ICT 端末を利用できなかったといった事例が多数聞こえてきました。

今後は、校内での充電について、その必要性及び課題の整理などを行うとともに、引き続き、校内で利用する ICT 機器等の将来的な増加により、電気容量不足が見込まれる場合には、増改築や長寿命化計画等による校舎改修を行う際に、電源設備の増強工事を行えるように計画することとします。

8 今後の教育情報化に関する推進体制

(1) 兵庫教育大学との連携

①協定に基づく研究・研修

令和2年8月に、兵庫教育大学と連携協力に関する協定を締結しました。これは西宮市教育委員会と兵庫教育大学が先導的な教育手法の研究及び普及並びに教育委員会や学校等の教職員の資質向上やスキルアップのための研修において双方に連携協力することを目的としています。

兵庫教育大学は教員養成の機関として大きな役割を果たし、これまで多くの現職教員が兵庫教育大学の教職大学院で学び、教育現場の課題に対応する実践的指導力を身につけています。この連携協力により、兵庫教育大学の教育研究の成果が西宮市の教育の発展に活かされるとともに、兵庫教育大学にとっても西宮市というフィールドを活用し、その教育研究がさらに深まることが期待されます。

令和3年度は、西宮市の作成する「情報活用能力 学習目標リスト」及び「ICT活用おすすめ単元表」について、研究グループ「情報教育」の研究者、指導主事、兵庫教育大学が連携して策定・改訂に取り組みました。改訂作業では、兵庫教育大学の教授より、他自治体の学校での取組を元にしたアドバイスや、学習指導要領を元にしたより体系的な整理など、貴重な意見を多数いただきました。改訂版については、令和4年3月に発行する予定です。

令和4年度は、1人1台端末の活用に関する研修を通して、兵庫教育大学と連携してICTを活用した授業作りに関する研究に取り組む予定です。

②教員養成課程への場の提供

今後、教育の情報化が進む中で、教員を目指す学生が、養成段階において、ICTを活用した指導法を実践的に学ぶことは、中央教育審議会が示す「教員となる際に必要な最低限の基礎的・基盤的な学修」³⁷であると考えられます。教職課程を置く大学においては、例えば、「各教科の指導法」の学修や教育実習の準備等の際に、ICTを活用した模擬授業等を実施・体験することができるよう、施設等の整備と機会を設けることが期待されます。

令和3年度については、新型コロナウイルス感染症の感染防止等の観点から、学校に外部の人材を迎えることを最小限にせざるを得ない状況であったため、教員養成課程への場の提供は行えませんでした。その一方で、ICTを活用して情報活用能力育成目標を策定や西宮市のモデルカリキュラムの作成、ICT活用の実践事例の作成などで兵庫教育大学と連携して取り組むことができました。

³⁷ 「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～（答申）」（平成27年12月 中央教育審議会）
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1365665.htm

令和4年度は、これらの取組を活かし、西宮市の実践事例から考える授業作りや、西宮市のカリキュラムを元にした教員養成課程での授業、オンラインを活用した大学と西宮市を繋いだ授業の実施など、新型コロナウイルス感染症の感染防止にも配慮した取組を検討していきます。

(2)「西宮市DX推進指針」における教育情報化の位置づけ

本市では、ICT化及びデジタル化を通じて、業務の効率化やコスト削減といった課題の解決だけでなく、業務の在り方そのもの見直しや、組織の変革によって、市民とともに新たな価値を生み出す市役所の改革を目指すDX（デジタル・トランスフォーメーション）の取組を進めるにあたり、令和3年3月に「西宮市DX推進指針」³⁸を策定しています。

当該指針においては、「暮らし手続き」、「行政内部」、「住民参画」及び「教育環境」の4つの分野において、令和10年度末に目指すべき姿を「西宮市DXビジョン」として示しており、DXの文脈においても教育の情報化を推進していくこととしています。

○西宮市DXビジョン

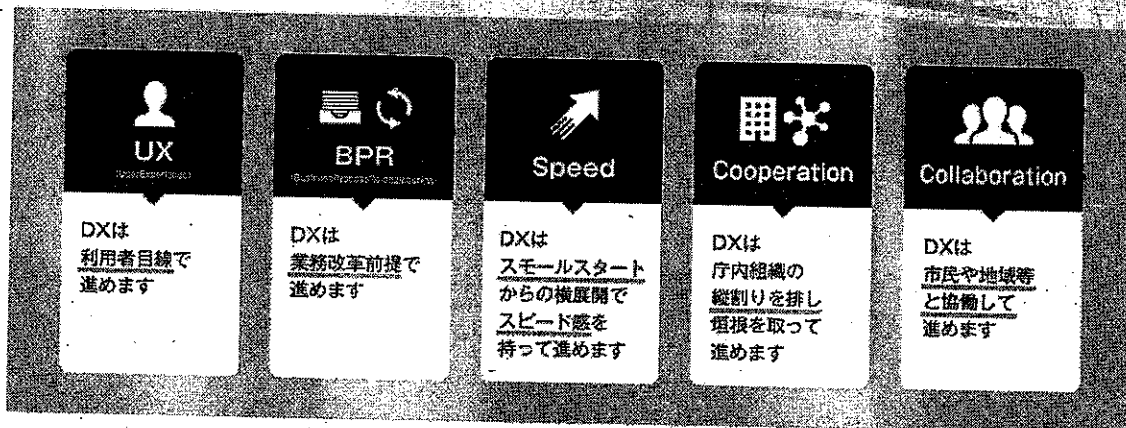


³⁸ ICT化やデジタル化でかんたん・便利・スマートな西宮市へ ～「西宮市DX」の推進～
https://www.nishi.or.jp/shisei/seisaku/johokasuishin/nishinomiya_dx.html

同時に、当該指針ではDXを推進する上での本市職員としての心構えを「西宮市DX5原則」としてまとめており、DXは利用者目線で進めることとしているほか、高いセキュリティ水準で個人情報やプライバシーを保護するとともに、デジタルデバインドについても配慮することとしており、教育の情報化にあたっては当該原則を踏まえながら取り組んでいきます。

○西宮市DX5原則

西宮市は、来たるべきSociety5.0で実現される超スマート社会を見据えて、より豊かな市民生活と、持続可能な信頼される行政経営を実現することを目的として、以下の5原則に則ってデジタルトランスフォーメーション(DX)を進め、チャレンジ精神を持って課題解決と価値創造に取り組みます。



高いセキュリティ水準で個人情報やプライバシーを保護するとともに、職員のICTスキルの向上やデジタルデバインドについてもしっかり考えていきます。

(3) 教育データに関する国の動向への対応

令和3年9月に発足したデジタル庁においては、生活に密接に関連し、国による関与が大きく他の民間分野への波及効果が大きい「準公共分野」の一つとして教育を位置づけています。準公共分野のデジタル化を進め、データの連携と活用のための整備に取り組むことで、個人のニーズに応じた最適なサービスが提供される、豊かな国民生活を実現することとしています。

特に教育については、これからの時代に必要な効果的な学びを実現する上では、一人一人のニーズに合った教育が重要であることから、「GIGA スクール構想」による端末配備に留まらず、教育データの標準化やクラウド上での多様な教育教材の提供を進めていくことが必要であり、学校内外のデータの将来的な連携を見据え、こうした取組を関係省庁がワンチームとなって推進していくこととしています。

令和4年1月7日、国は「教育データ利活用ロードマップ」を公表しています³⁹。同ロードマップでは、教育のデジタル化のミッションを「誰もが、いつでもどこからでも、誰とでも、自分らしく学べる社会」、教育のデジタル化のビジョンを「データの①スコープ(範囲)、②品質、③組み合わせ、の拡大・充実により、教育の質を向上させる」とし、「教育データの全体像」、「調査等のオンライン化・教育データの標準化」、「教育分野のプラットフォームの在り方」、「学校・自治体等のデータ利活用環境の整備」、「教育データ利活用のルール・ポリシー」、「生涯にわたる学びの環境整備」、「データ連携による支援が必要な子どもへの支援の実現」、「デジタル社会を見据えた教育」といった各論点について、検討の方向性及び実現に向けた工程表を示しています。

○各論点と検討の方向性（「教育データ利活用ロードマップ」より抜粋）

論点	検討の方向性
教育データの全体像	教育データを、①主体情報、②内容情報、③活動情報に区分するとともに、アーキテクチャを踏まえた全体イメージを整理。
調査等のオンライン化・教育データの標準化	調査等のオンライン化を行った上で、優先順位を考えながら、随時教育データの標準化を行っていく。その際、国際的な標準を参考にしつつ、我が国の実情に合う形で進めていく。
教育分野のプラットフォームの在り方	データ連携における新たな価値と必要となる機能の分析を行った上で、全体像の中で「学習eポータル」「学外デジタル教育プラットフォーム」「公教育データプラットフォーム」等の各施策を位置付け。
学校・自治体等のデータ利活用環境の整備	学校や自治体等が教育データを利活用できるよう、学校のネットワーク環境や校務のデジタル化、教職員端末、児童生徒端末に加え、ガバメントクラウドといった共通基盤の活用について検討を進める。
教育データ利活用のルール・ポリシー	教育データの利活用の原則のほか、1人1台端末を安全・安心に利活用するためのガイドラインや教育情報セキュリティポリシーに関するガイドラインの方向性、個人情報などデータの取扱いが問題となる局面について整理。
生涯にわたる学びの環境整備	生涯にわたり学び続けることが出来るよう、ライフステージや場面に応じたリテラシー習得の機会提供、学びの成果の可視化、識別子（ID）やPDS（Personal Data Store）・情報銀行の活用の在り方について論点を整理。
データ連携による支援が必要な子どもへの支援の実現	各自治体において、教育・保育・福祉・医療等のデータを必要に応じて連携するシステムや体制を整備し、真に支援が必要な子どもの発見や、ニーズに応じたマッチ型の取組に活用する実証事業を支援。
デジタル社会を見据えた教育	個別最適な学びと協働的な学びを真に実現するために、ミッション・ビジョンも踏まえ、制度面等で改善すべき点がないか、関係省庁が「ワンチーム」となって検討。

本市においては、上記のような教育データに関する国の動向の積極的な把握に努めるとともに、市民の理解を得ながら、必要な対応を行っていきます。

³⁹ 「教育データ利活用ロードマップ」（令和4（2022）年1月7日 デジタル庁、総務省、文部科学省、経済産業省）

https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/digital/20220107_news_education_01.pdf

(3) 今後のフォローアップ等

「GIGA スクール構想」に関連する施策については、随時、関連資料を「西宮市の GIGA スクール構想」に掲載することにより、市民と情報を共有しながら進めます。

○西宮市の GIGA スクール構想 (令和4年2月時点)

西宮市
教育委員会
～教員の情報化～

ひょうりんの
文部科学省
GIGAスクール構想
の未来について

西宮市の
GIGAスクール構想
～ 教育の情報化を目指して ～

いつからどんなものが利用できる?

GIGAスクールスタートパッケージについて

NEW 活用事例集 Click

NEW GIGAスクール関係配布文書 Click

NEW タブレットの使用ルール Click

NEW タブレットの使い方 Click

○困った時は

○西宮市DX(デジタル・トランスフォーメーション)

○学習コンテンツリンク集

○市・教育委員会リンク集

また、教育現場及び各家庭での ICT 端末の利用の拡大や、活用事例の蓄積、国・他自治体・海外の動向、新たに生じた課題等を踏まえ、適宜、施策の追加または見直しを行っていく必要があると考えています。必要な場合は、本セカンドパッケージにおける想定にとらわれず、機動的に対応することとします。

令和3年度においては、令和2年3月に策定したスタートパッケージにおいて取り組むこととしていた各施策について、本セカンドパッケージにおいてフォローアップを行いました。

令和4年度においては、フォローアップの方法も含めた、今後の「GIGA・スクール構想」に基づく取組の推進のあり方や端末整備の考え方について、検討を進めることとしています。

ICTを活用した支援方法

〔5（5）非常時におけるオンラインによる支援〕関連（案）

1 ICTを活用した支援例

ICTを活用した支援には2つのタイプがあります。

「非同期型」…あらかじめ準備されているデジタル学習コンテンツを活用する。

ダウンロードした場合、オフラインでの使用も可能である。

必要な時に、必要な箇所を何度も利用できる（オンデマンド）。

「同期型」……リアルタイムで、双方向でやりとりができる。

(1) 非同期型の支援例

ア 学習コンテンツの紹介

教育委員会のホームページ上の学習支援「まなみや」¹において、オンライン上の学習支援コンテンツを紹介しています。児童生徒が各コンテンツにアクセスし、活用することができます。また、文部科学省や兵庫県も学習コンテンツを紹介しています²。

イ デジタルドリルの活用

デジタルドリルを利用して、ICT 端末や家庭の端末で問題を解くことができます。学校等の通信環境のもとで、必要な問題を ICT 端末にダウンロードすると、オフライン環境で利用することも可能です。

ウ 各校における独自の授業動画等の作成

各校において独自に授業動画等の学習コンテンツを作成した場合、当該学校のホームページに掲載されます。

¹ 西宮市教育委員会 学習支援「まなみや」

https://www.nishi.or.jp/kosodate/kyoiku/kyoikuiinkai/manamiya/manamiya_sozai/index.html

² 文部科学省 子供の学び応援サイト～学習支援コンテンツポータルサイト

https://www.mext.go.jp/a_menu/ikusei/gakusyushien/index_00001.htm

兵庫県教育委員会 みて・学ぼう！ひょうごっ子広場

<https://sun-tv.co.jp/hyogo-ko-hiroba>

(2) 同期型の支援例

児童生徒・保護者側がまだ操作に慣れていないことも踏まえながら、ゆとりをもったスケジュールで進行することを想定しています。児童生徒の発達段階に応じて、協働活動や呼びかけなどによるコミュニケーションを適切に取り入れるようにしていきます。また、通信の集中による接続不良が生じることや、通信容量の制限もあることから、適切な接続時間となるよう配慮していきます。

ア オンライン学活

Teams を活用して、オンラインで学活を実施します。一斉メール送信システムなどでホームページの認証ページにログインできる ID 及びパスワードを事前に連絡します。その認証ページ内において、オンライン学活の要領、支援開始の日時をお知らせします。

イ オンラインによる授業の配信

Teams を活用して、授業をオンラインで配信します。教員から児童生徒に対して一方向型で行う方法と、教員と児童生徒や、児童生徒同士の交流をともなう双方向型で行う方法があります。

ウ オンラインによる協働活動

子供たちの「話したい」、「つながりたい」という気持ちを大切にし、協働活動を取り入れることで、子供の学びへの意欲を高める効果を最大限に引き出します。

(活動例)

- ・(小・中 社会) 今日気になるニュースの発表会
- ・(小・中 国語、図工・美術) 私の好きな漢字発表会
- ・(小・中 生活・理科) 私が見つけた季節紹介
- ・(小・中 音楽・体育・英語) 一緒に踊ろう (歌おう)

2 具体的な支援イメージ

本市では、同期型及び非同期型のそれぞれの良さを活かして組み合わせたハイブリッド型のオンライン学習を、発達段階に応じて次のように支援を進めます。

(1) 臨時休業措置の場合の支援イメージ

臨時休業措置が取られた場合、学校単位または学級単位の登校できない児童生徒に対して支援を行います。児童生徒の状況把握や学習支援の方法については、あらかじめ、学校だよりやホームページへの掲載等でご家庭へお知らせします。

オンラインによる支援の実施にあたっては、児童生徒・保護者側及び学校・教員側の双方について、十分に準備や周知を行った上で開始することになります。支援の方法については、児童生徒の発達段階や操作の慣れ、保護者による支援の可否、家庭の通信環境、教員の熟練度等に応じて、以下のステップ1、ステップ2及びステップ3で示すような内容を実施することを想定しています。

【ステップ1 コミュニケーションや課題指示】

児童生徒・保護者側がまだ操作に慣れていない、家庭での接続が不安定であるといった可能性に配慮し、ソフトの使用や通信を行う時間を最小限とする、コミュニケーションと課題指示を主な内容とする支援です。

○スケジュール例

時間	活動内容
9:30～	接続準備
9:50～10:20	オンライン朝の会 健康観察、時間割や午前のスケジュールの連絡、課題指示
13:00～13:20	協働、コミュニケーション、メッセージ、午後のスケジュールの連絡、課題指示
14:30～15:00	オンライン終わりの会 今日のふり返り、コミュニケーション、明日の連絡

【ステップ2 オンライン授業（一方向）】

児童生徒側及び教員側で実施できる環境が整っていることを踏まえた、オンライン授業を主な内容とする支援です。児童生徒の発達段階に応じて、学習内容に係る説明や解説の時間や頻度、演習時間等を計画します。

○授業例

小学校高学年を対象とした、一方向の授業形態による例です。一方向の授業の場合は、複数クラスを対象に同時に行うことができ、例えば複数の学級が同時に学級閉鎖になったものの、対応できる教員が少ない場合などに有効活用することができます。Teams を利用すれば、最大300名の参加が可能です。

教材：小学5年生 算数 「わくわく算数5」（啓林館） p.18～19 2. 体積

学習の流れ	主な活動内容	使用するソフト
課題提示	・直方体・立方体の体積の求め方を考えよう。	・Teams
演習	・デジタル教科書や黒板を使い、体積の求め方を説明。 ・体積を求める公式を確認。 ・教科書の問題に取り組む。 ・eライブラリや計算ドリルで自主学习。	・Teams ・デジタル教科書 ・eライブラリ
ふり返り	・課題の中で難しい問の説明。	・Teams

○スケジュール例

小学校高学年を対象とした一日のスケジュールの例です。

時間	活動内容
9:30～	接続準備
9:50～10:10	オンライン朝の会 健康観察、時間割や午前のスケジュールの連絡
10:10～10:55	算数 教科書のQRコードを読み取り、演習問題に取り組む
10:55～11:40	国語 詩の創作
11:40～12:00	英語 教科書のQRコードを読み取り、音声を復唱する 午後のスケジュールの連絡
13:00～13:15	体育 みやっこダンス
13:15～14:00	社会 NHK for School 「日本の国土を調べよう」の視聴、まとめの確認
14:00～14:40	がんばりタイム（自主学习 児童生徒が課題を設定）
14:40～15:00	オンライン終わりの会 今日のふり返り、コミュニケーション、明日の連絡

【ステップ3 オンライン授業（双方向）】

ステップ2で示したような学習活動に、協働活動（例：個人の考えを発表しあう、作品について意見交換する、テーマを設定し議論する 等）を取り入れた、双方向によるオンライン授業を内容とする支援です。対面授業と同じようにオンライン授業を展開し、児童生徒の発問に対する教員からの応答や、児童生徒同士の交流を行います。

○授業例

小学校高学年を対象とした、双方向の授業形態による例です。双方向の授業の場合は、1クラス程度の人数で開催することで、教員と児童生徒や、児童生徒同士が交流することができます。

教材：小学5年生 算数 「わくわく算数5」（啓林館） p.18～19 2. 体積

学習の流れ	主な活動内容	使用するソフト
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・直方体・立方体の体積の求め方を考えよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Teams ・ デジタル教科書 ・ eライブラリ
展開	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書の図を見て体積の求め方を考える。 <ul style="list-style-type: none"> ▣ 児童の考えを発表させ、教員が黒板でまとめる。 ・体積を求める公式を確認。 <ul style="list-style-type: none"> ▣ デジタル教科書や黒板を使い説明。 ・教科書の問題に取り組む。 <ul style="list-style-type: none"> ▣ 児童の考えを発表させ、教員が黒板でまとめる。 ・eライブラリ、計算ドリルで自主学习。 <ul style="list-style-type: none"> ▣ 児童の考えを発表させ、教員が黒板でまとめる。 	
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・わかったことをノートにまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ▣ 児童がまとめたことを発表する。 	

(2) やむを得ず登校できない児童生徒を対象とする場合の支援イメージ

臨時休業措置となっていない場合であっても、感染してしまった場合や濃厚接触者となってしまう場合、感染不安がある場合など、個々の児童生徒がやむをえず登校できない場合についても、支援を行います。

このような場合には、個々の事情に合わせた支援が必要となるとともに、通常どおり登校している他の児童生徒への配慮も同時に必要となります。

○支援例

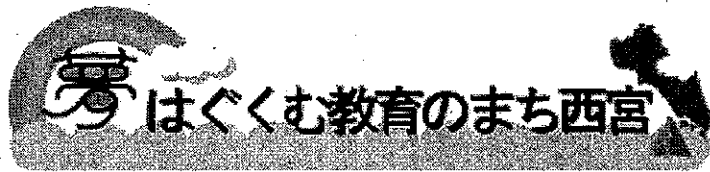
	学習支援例	内容	使用ツール
1	Teams の機能による連絡	連絡や指示を Teams のチーム内投稿機能で行う。また、教員は児童生徒が自宅学習をしたときの質問なども受け取れる。	・ Teams
2	顔を見ながらのコミュニケーション	生活の様子を確認したり、励ましたりするなど児童生徒との関係を構築する。	・ Teams
3	オンデマンドの動画を用いた学習	教員が「まなみや」などにある学習支援動画を選び、視聴するよう指示を出す。指定した動画を OneDrive に保存しておくことで、指示が明確となる。	・ Teams ・ OneDrive
4	e-ライブラリを用いた学習	教員が e-ライブラリにある教材を選び、指示を出す。教員は児童生徒の行なった学習状況を把握できる。	・ Teams ・ e-ライブラリ
5	プリントのデータの配付、回収	教員が作成したプリントのデータを配布する。Word や Excel、PowerPoint などで作成したファイルは、児童生徒が書き込みをして提出することができる。	・ Teams ・ Word ・ Excel ・ PowerPoint
6	教員の作成した動画の配信	教員が作成した動画を OneDrive においておき、視聴させる	・ OneDrive
7	個別指導	教員が家庭にいる児童生徒に向けて授業の解説や質問を受けるなど個別指導を行う。 ※ 短時間を想定。	・ Teams
8	教室での授業のライブ配信	教室での授業をライブ配信する。 ・ 一方的な配信のみ行う ・ 当該児童生徒も返信等をする ・ 当該児童生徒を含んだ協働学習を行う ※ 教室にいる他の児童生徒への配慮が必要	・ Teams ・ Word ・ Excel ・ PowerPoint

3 ICT を活用した支援が困難な場合の対応について

感染症罹患による入院によって ICT 端末や通信環境が利用できない場合など、個別の事情などにより、ICT を活用した学習支援等が困難な場合は、支援開始時期や方法について、児童生徒及び保護者と相談の上、検討し、支援を適切に行います。また、同期型オンラインに参加しない児童生徒については、家庭と連携し、電話等その他の通信手段を用いて心身の状況把握に努めます。

C

C



別冊1

ICT活用に関わるアンケート結果報告書
～令和3年(2021年)12月実施～
(案)

令和4年(2022年)3月
西宮市教育委員会

調査の概要	
(1) 調査の目的	1
(2) 調査方法等	1
(3) 回答者の属性	2
(4) 調査の集計結果	2
【児童生徒用】調査結果	
①コンピュータやタブレットを使った授業は、楽しいですか？	4
②コンピュータやタブレットを使った授業は、わかりやすいですか？	4
③コンピュータやタブレットをもっと授業で使ってほしいですか？	5
④コンピュータやタブレットを使った授業では、集中して取り組むことができますか？	5
⑤自分のIDやパスワードを、友達に教えたことはありませんか？	6
⑥学校で決められたルールや先生の指示を守って、タブレットを使っていますか？	6
⑦家庭や学校で1週間にどれくらいタブレットを使っていますか？	7
⑧タブレットを家に持ち帰って学習したいですか？	8
⑨ローマ字でキーボード入力がスムーズにできますか？※小学3年生以上	8
⑩コンピュータやタブレットを使って、探している情報を集めることができますか？ ※小学3年生	9
⑪コンピュータやタブレットを使って、自分たちが調べたことを友達にわかりやすく伝えることができますか？ ※小学4年生以上	9
⑫コンピュータやタブレット・デジタルテレビ・電子黒板を使って、発表してみたいと思いますか？ ※小学4年生以上	10
⑬コンピュータやタブレットを使ったグループ学習に進んで参加することができますか？ ※小学4年生以上	10
⑭コンピュータやタブレットを使った授業では、自分の考えを深めたり広げたりしやすいですか？ ※小学4年生以上	11
⑮インターネットやメール、SNSなどを利用するときのルールやマナーに気をつけるようにしていますか？ ※小学4年生以上	11
⑯1人1台のタブレットが使えるようになって、よかったことを教えてください。 ※小学4年生以上	12

【児童生徒用】調査結果（学年別）	13
①コンピュータやタブレットを使った授業は、楽しいですか？	14
②コンピュータやタブレットを使った授業は、わかりやすいですか？	15
③コンピュータやタブレットをもっと授業で使ってほしいですか？	16
④コンピュータやタブレットを使った授業では、集中して取り組むことができますか？	17
⑤自分のIDやパスワードを、友達に教えたことはありませんか？	18
⑥学校で決められたルールや先生の指示を守って、タブレットを使っていますか？	19
⑦家庭や学校で1週間にどれくらいタブレットを使っていますか？	20
⑧タブレットを家に持ち帰って学習したいですか？	22
⑨ローマ字でキーボード入力がスムーズにできますか？※小学3年生以上	23
⑩コンピュータやタブレットを使って、探している情報を集めることができますか？ ※小学3年生	24
⑪コンピュータやタブレットを使って、自分たちが調べたことを友達にわかりやすく伝えることができますか？ ※小学4年生以上	25
⑫コンピュータやタブレット・デジタルテレビ・電子黒板を使って、発表してみたいと思いますか？ ※小学4年生以上	26
⑬コンピュータやタブレットを使ったグループ学習に進んで参加することができますか？ ※小学4年生以上	27
⑭コンピュータやタブレットを使った授業では、自分の考えを深めたり広げたりしやすいですか？ ※小学4年生以上	28
⑮インターネットやメール、SNSなどを利用するときのルールやマナーに気をつけるようにしていますか？ ※小学4年生以上	29
⑯1人1台のタブレットが使えるようになって、よかったことを教えてください。 ※小学4年生以上	30

【教員用】調査結果	33
①授業の中でICT機器を活用したいと思いますか？	34
②ICT機器を活用するにあたって、積極的に研修（校内・校外）に参加していますか？	34
③ICT機器を活用することにより、教材作成などの時間に変化はありましたか？	35
④ICT機器を活用するにあたり、困ったことやわからないことなど、校内で相談できる体制はありますか？	35
⑤ICT機器を活用する授業の進め方について、他の教員とコミュニケーションをとったり、教材や資料などについて情報交換していますか？	36
⑥児童生徒は、学校でのICT教育を通して情報活用能力が身につけていると思いますか？	36
⑦児童生徒は、インターネットやSNSをはじめとして、情報を正しく安全に利用することの大切さについて理解していると思いますか？	37
⑧ICTを活用することにより、児童生徒は意欲的に学んだり、授業に対する興味・関心度が高まったと思いますか？	37
⑨ICTを活用することにより、児童生徒の学びが深まっていると思いますか？	38
⑩ICTを活用することにより、これまで発表しなかった児童生徒の発言機会が増えたと感じますか？	38
⑪児童生徒が話し合ったり協働したりすることにICTを活用できていますか？	39
⑫ICT活用は、子供たちが理解度を高めることにつながっていると思いますか？	39
⑬児童生徒ICT端末について、活用してみて便利だったことや、今後活用してみたいことについて教えてください。（複数回答可）	40
⑭ICT機器を利用したとき、困ったり不便だと感じたことはどのようなことですか。（複数回答可）	41
⑮ICT機器を利用しにくいと感じる理由は、どのようなことがありますか。（複数回答可）	42
⑯1人1台端末について、活用してうまくいかなかった点などを教えてください。（複数回答可）	43

【児童生徒用・教員用】自由記述欄	45
概要及び整理の方法	46
1 ICT端末	47
(1) 基本スペック	47
(2) 導入ソフト	48
(3) 各種設定	51
(4) 起動・動作の遅さ	52
(5) 故障・不具合	52
(6) ソフト・アプリの追加	52
(7) 周辺機器の追加	53
2 通信環境	54
(1) 回線の遅さ	54
(2) 校内ネットワークへのアクセス	54
3 各種ルール	55
(1) 総論	55
(2) 授業中の利用ルール	55
(3) 休憩時間の利用ルール	56
(4) 家庭への持ち帰りルール	56
(5) 利用目的	56
(6) 利用時間・頻度	56
(7) 健康への配慮	57
(8) 他の児童生徒の端末、ID・パスワード	57
(9) 背景の設定	57
(10) 情報モラル	57
4 端末の操作	58
(1) ICT端末の使い方	58
(2) 文字入力	58
5 各種活用	59
(1) 総論	59
(2) 授業における活用	59
(3) 宿題における活用	61
(4) 家庭における活用	61
(5) コミュニケーションに関する活用	61
(6) 紙の電子化	62
(7) その他活用	62
6 デジタル教科書	63

7 教員関連	64
(1) 研修の実施	64
(2) ICT指導員等による体制の強化	64
(3) 先行事例の共有	64
(4) 教員用の端末の配備	65
(5) 教員の負担の増加	65
(6) 児童生徒の利用状況の把握・管理	65
(7) 故障対応	65
(8) 学校の設備・備品	66
8 感想・その他	67

調査の概要

(1) 調査の目的

西宮市では、児童生徒1人につき1台のICT端末を配備する「GIGAスクール構想」の実現に向けた取組をまとめた「GIGAスクール・スタートパッケージ」を令和3年3月に策定・公表しています。

当該パッケージに記載した各施策のフォローアップを実施するにあたり、市内の児童生徒及び教員のICT端末の利用状況や、利活用にあたっての課題等を把握することを目的として、本アンケート調査を実施しました。

(2) 調査方法等

①調査実施校

以下の市立学校に対し、各校から児童生徒についてはクラス単位、教員については複数名回答を提出いただくよう依頼しました。

小学校：40校 義務教育学校：1校
中学校：19校 特別支援学校：1校

②調査方法

	児童生徒	教員
調査票の配布・回収	Microsoft FormsのURLから、児童生徒1人1台のタブレットで回答	Microsoft FormsのURLから、校内の教員用端末・校務用端末で回答
調査期間	令和3年(2021年)12月9日～24日	

③調査内容

- ・ アンケート調査は「児童生徒用」と「教員用」があり、「児童生徒用」には「小学1・2年生用」と「小学3年生以上用」があります。
- ・ 小学3年生の児童には、「小学3年生以上用」によって、「小学1・2年生用」の12問にローマ字入力及び情報収集能力に関する2問を追加した計14問に回答してもらいました。
- ・ 小学4年生以上の児童生徒には、「小学3年生以上用」によって、小学3年生が回答する14問により幅広い情報活用能力に関する6問を追加した計20問に回答してもらいました。
- ・ 「教員用」は選択式20問及び意見を記載する自由記述1問の計21問に回答してもらいました。
- ・ 上記のそれぞれの間数には、回答者の属性情報として「児童生徒用」では3問(校種・学校名・学年)、「教員用」では4問(校種・学校名・担当学年・年代)が含まれています。

(3) 回答者の属性

■児童（小学校）

	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
回答数	507	675	653	627	916	1,163	4,541

■生徒（中学校）

	1年生	2年生	3年生	合計
回答数	383	627	465	1,475

■教員（小学校）

	1年級	2年級	3年級	4年級	5年級	6年級	合計	
回答数	44	48	47	47	47	54	63	350

■教員（中学校）

	1年生	2年生	3年生	4年生	合計
回答数	53	60	58	12	183

■教員（年代）

	20代	30代	40代	50代	60代以上	合計
回答数	113	211	138	55	16	533

(4) 調査の集計結果

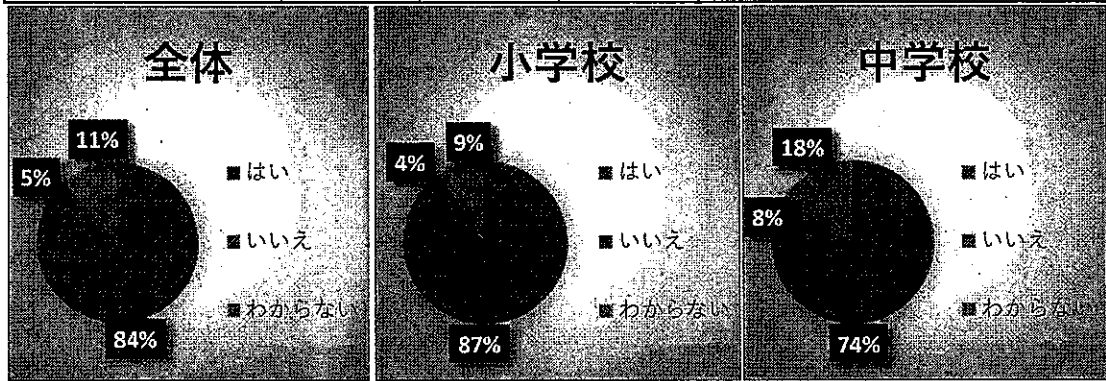
- ・ p.3以降の「【児童生徒用】調査結果」及びp.13以降の「【児童生徒用】調査結果（学年別）」では、計20問から属性情報に関する問及び自由記述を除いた計16問の集計結果を掲載しています。p.33以降の「【教員用】調査結果」でも同様に計16問の集計結果を掲載しています。
- ・ なお、【児童生徒用】の設問のうち、小学4年生以上に追加された6問（⑪～⑯）について、本来、小学3年生の児童は回答の対象外ですが、回答フォームの構成上、回答することが可能であり、一部の小学3年生の児童から回答があったことから、当該回答についても各項目の回答数に含めています。
- ・ 属性情報については「(3) 回答者の属性」に、また自由記述についてはp.45以降の「【児童生徒用・教員用】自由記述欄」に集計結果を掲載しています。
- ・ なお、調査結果においては、割合を整数値で記載しているため、値の合計が100%にならない部分があります。

【児童生徒用】
調査結果

(4) 調査結果

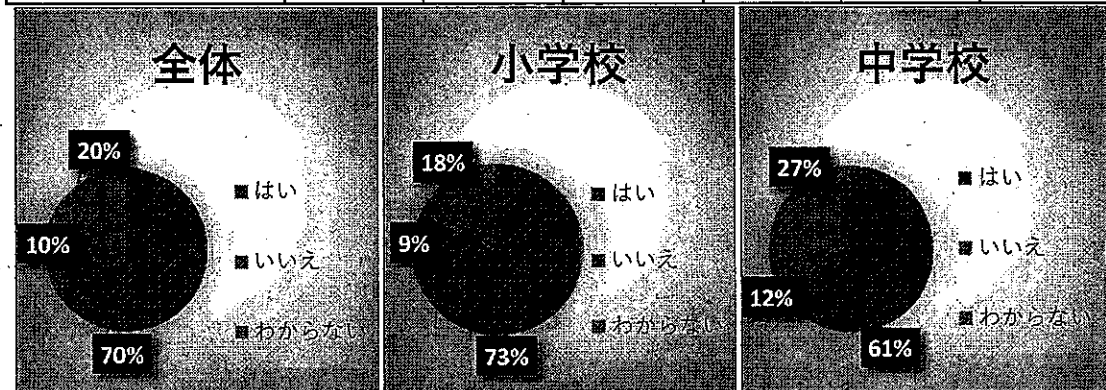
①コンピュータやタブレットを使った(つかった)授業(じゅぎょう)は、楽しい(たのしい)ですか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	5,035	84%	3,944	87%	1,091	74%
いいえ	296	5%	178	4%	118	8%
わからない	685	11%	419	9%	266	18%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



②コンピュータやタブレットを使った(つかった)授業(じゅぎょう)は、わかりやすいですか？

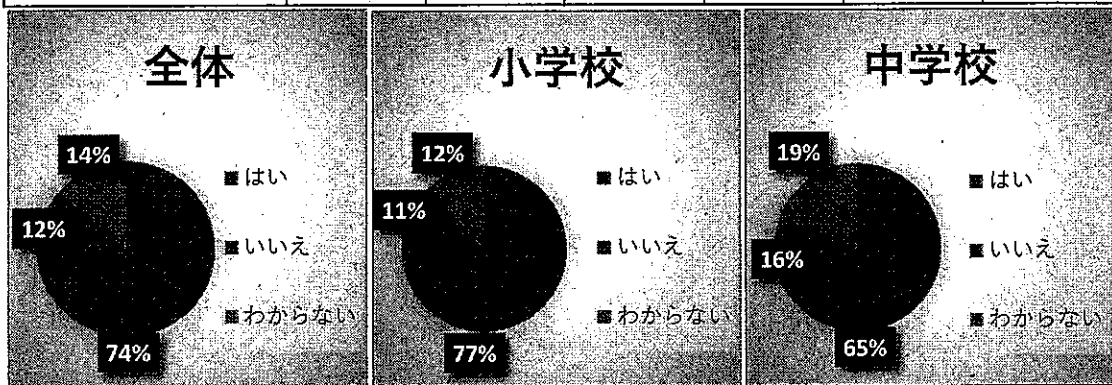
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	4,206	70%	3,301	73%	905	61%
いいえ	593	10%	419	9%	174	12%
わからない	1,217	20%	821	18%	396	27%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



(4) 調査結果

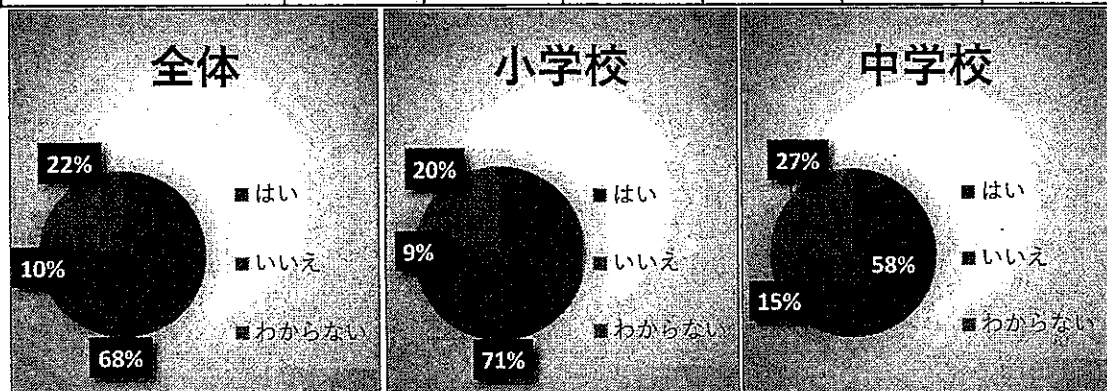
③コンピュータやタブレットをもっと授業（じゅぎょう）で使って（つかって）ほしいですか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	4,469	74%	3,513	77%	956	65%
いいえ	722	12%	484	11%	238	16%
わからない	825	14%	544	12%	281	19%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



④コンピュータやタブレットを使った（つかった）授業（じゅぎょう）では、集中（しゅうちゅう）して取り組む（とりくむ）ことができますか？

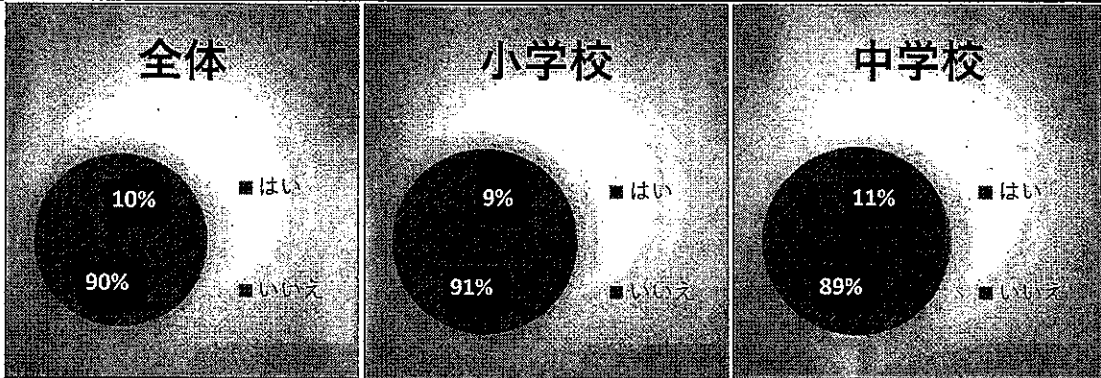
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	4,082	68%	3,223	71%	859	58%
いいえ	626	10%	403	9%	223	15%
わからない	1,308	22%	915	20%	393	27%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



(4) 調査結果

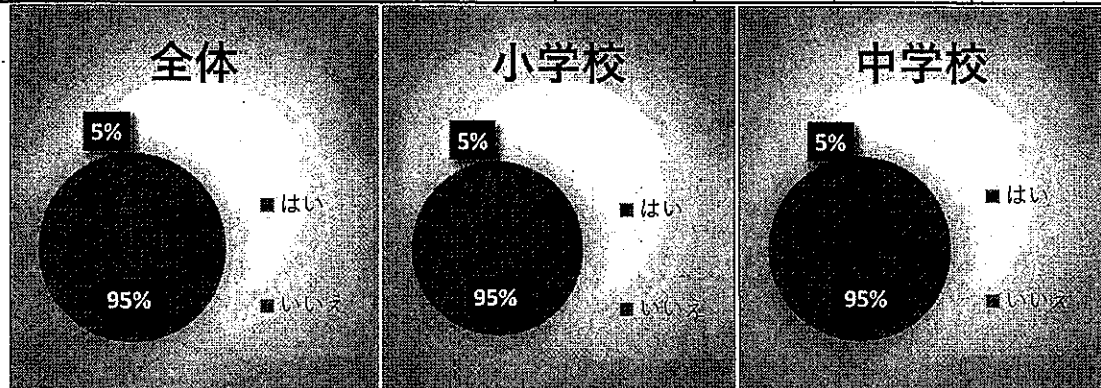
⑤自分（じぶん）のIDやパスワードを、友達（ともだち）に教えた（おしえた）ことはありませんか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	587	10%	419	9%	168	11%
いいえ	5,429	90%	4,122	91%	1,307	89%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



⑥学校（がっこう）で決められた（きめられた）ルールや先生（せんせい）の指示（しじ）を守って（まもって）、タブレットを使って（つかって）いますか？

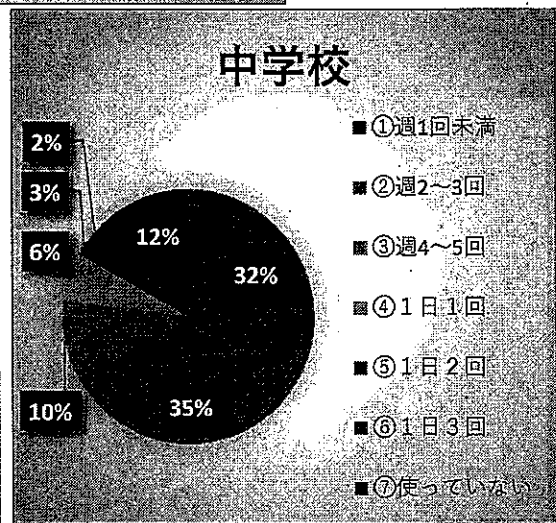
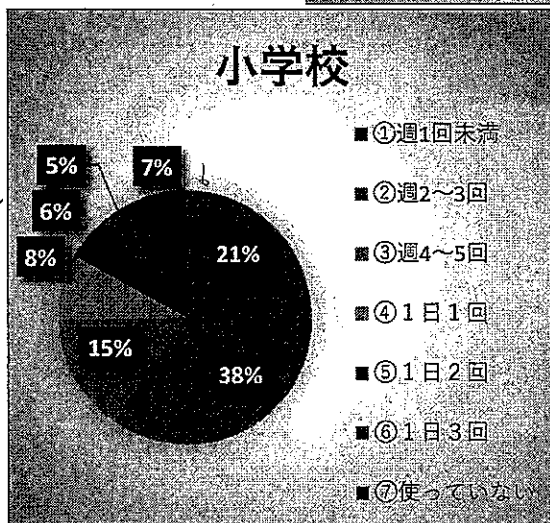
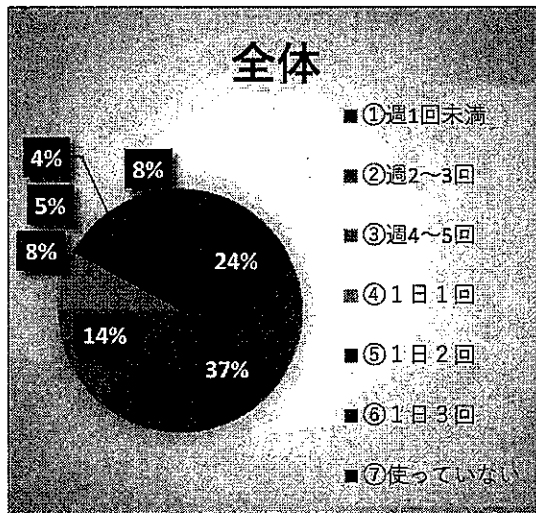
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	5,714	95%	4,306	95%	1,408	95%
いいえ	302	5%	235	5%	67	5%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



(4) 調査結果

⑦家庭（かてい）や学校（がっこう）で1週間（1しゅうかん）にどれくらいタブレットを使って（つかって）いますか？

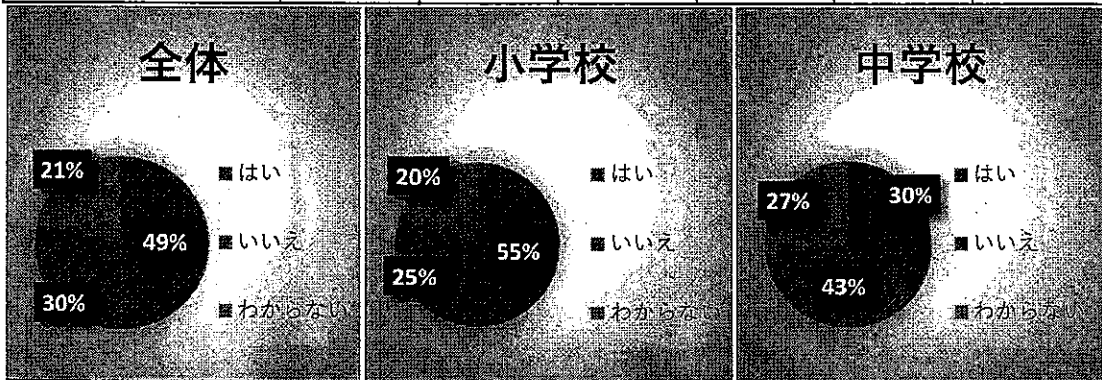
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①週1回未満	1,442	24%	965	21%	477	32%
②週2～3回	2,258	38%	1,749	39%	509	35%
③週4～5回	827	14%	676	15%	151	10%
④1日1回	467	8%	378	8%	89	6%
⑤1日2回	293	5%	255	6%	38	3%
⑥1日3回	244	4%	216	5%	28	2%
⑦使っていない	485	8%	302	7%	183	12%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



(4) 調査結果

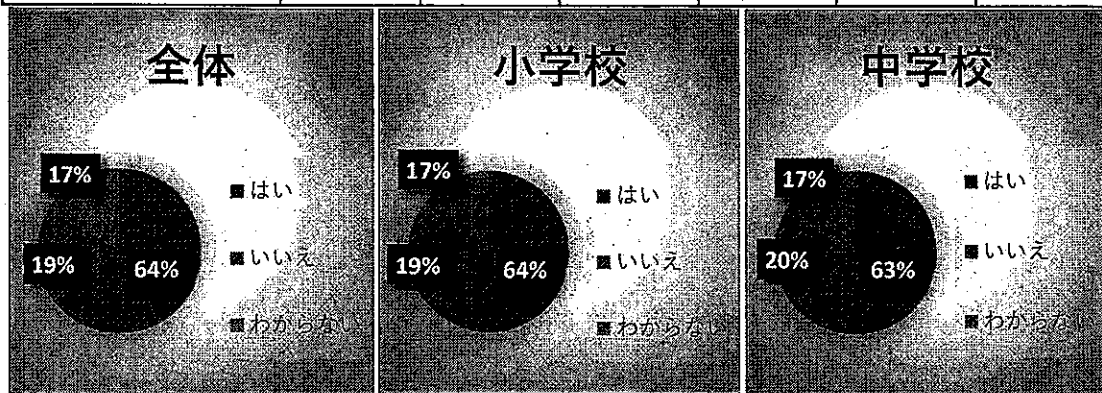
⑧タブレットを家(いえ)に持ち(もち)帰って(かえって)学習(がくしゅう)したいですか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	2,942	49%	2,493	55%	449	30%
いいえ	1,784	30%	1,155	25%	629	43%
わからない	1,290	21%	893	20%	397	27%
合計	6,016	100%	4,541	100%	1,475	100%



⑨ローマ字(じ)でキーボード入力がスムーズにできますか？※小学3年生以上

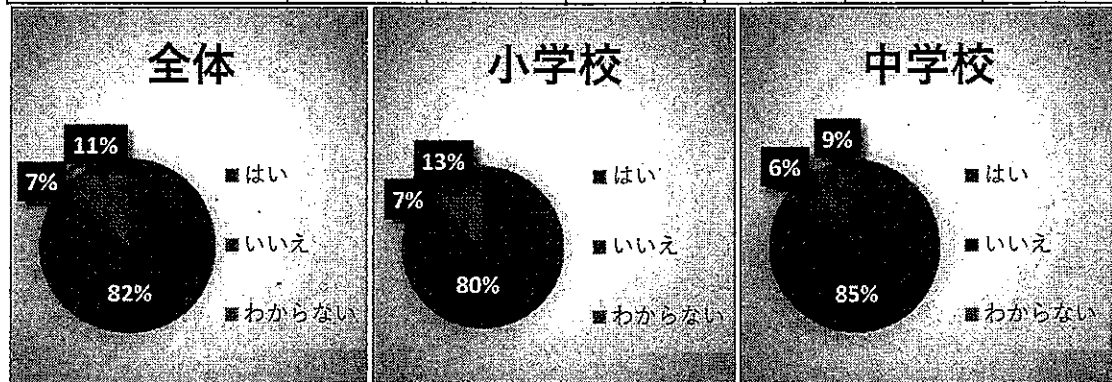
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	3,066	64%	2,137	64%	929	63%
いいえ	928	19%	634	19%	294	20%
わからない	804	17%	559	17%	245	17%
合計	4,798	100%	3,330	100%	1,468	100%



(4) 調査結果

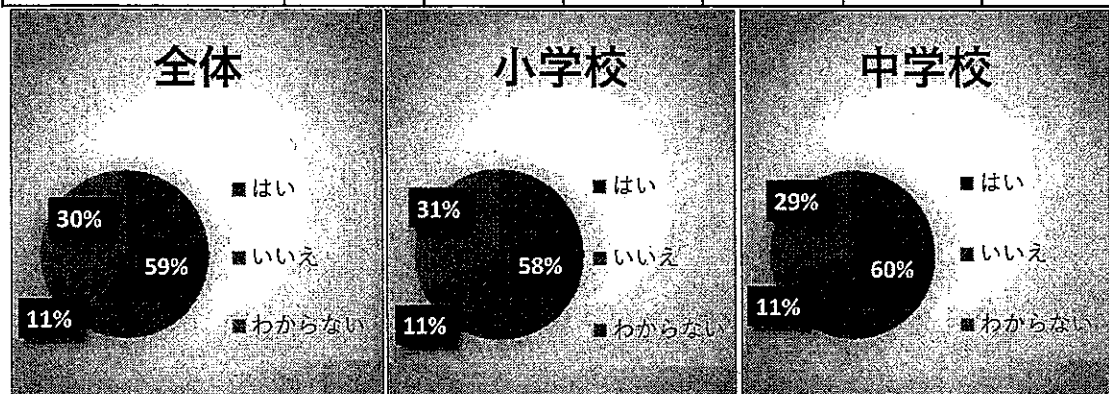
⑩コンピュータやタブレットを使って（つかって）、探している（さがしている）情報（じょうほう）を集める（あつめる）ことができますか？※小学3年生以上

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	3,904	82%	2,667	80%	1,237	85%
いいえ	333	7%	236	7%	97	7%
わからない	551	12%	424	13%	127	9%
合計	4,788	100%	3,327	100%	1,461	100%



⑪コンピュータやタブレットを使って（つかって）、自分（じぶん）たちが調べた（しらべた）ことを友達（ともだち）にわかりやすく伝える（つたえる）ことができますか？※小学4年生以上

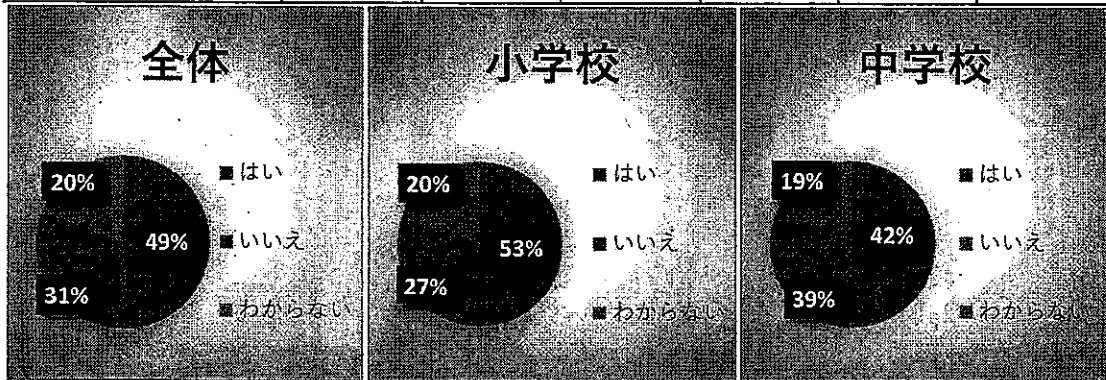
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	2,567	59%	1,681	58%	886	60%
いいえ	485	11%	325	11%	160	11%
わからない	1,335	30%	915	31%	420	29%
合計	4,387	100%	2,921	100%	1,466	100%



(4) 調査結果

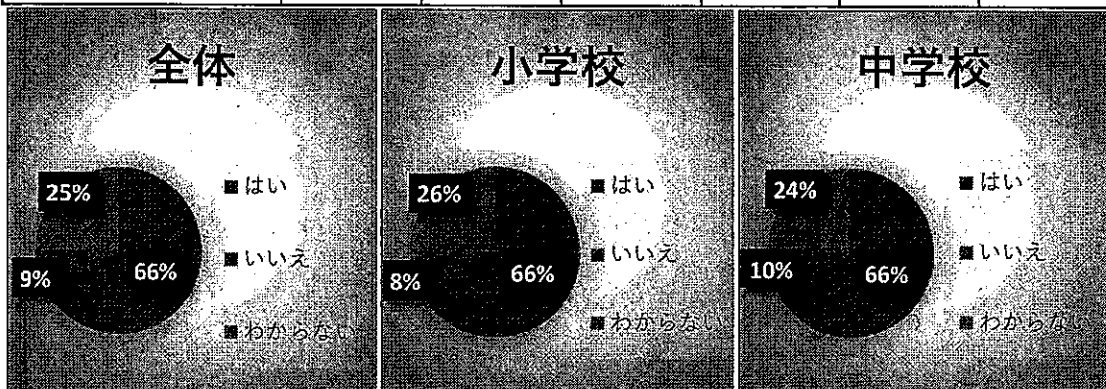
⑫ コンピュータやタブレット・デジタルテレビ・電子黒板（でんしこくばん）を使って（つかって）、発表（はっぴょう）してみたいと思（おも）いますか？※小学4年生以上

返答肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	2,109	49%	1,488	53%	621	42%
いいえ	1,349	31%	774	27%	575	39%
わからない	836	19%	566	20%	270	18%
合計	4,294	100%	2,828	100%	1,466	100%



⑬ コンピュータやタブレットを使った（つかった）グループ学習（がくしゅう）に進んで（すすんで）参加（さんか）することができますか？※小学4年生以上

返答肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	2,825	66%	1,864	66%	961	66%
いいえ	385	9%	233	8%	152	10%
わからない	1,075	25%	726	26%	349	24%
合計	4,285	100%	2,823	100%	1,462	100%

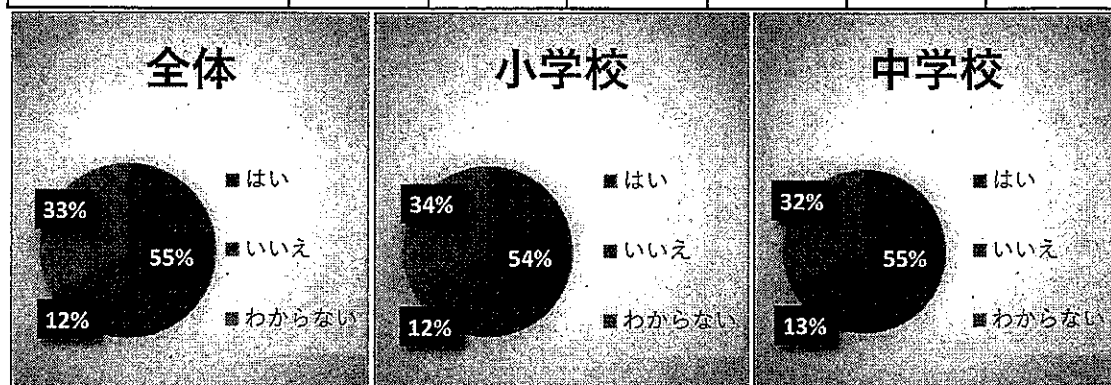


(4) 調査結果

⑭コンピュータやタブレットを使った(つけた)授業(じゅぎょう)では、自分(じぶん)の考え(かんがえ)を深め(ふかめ)たり広げ(ひろげ)たりしやすいですか？

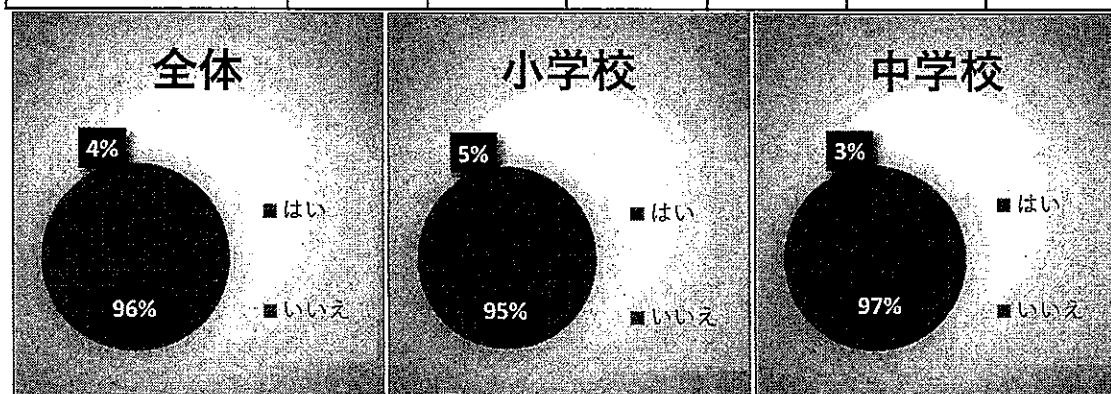
※小学4年生以上

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	2,338	55%	1,535	54%	803	55%
いいえ	522	12%	328	12%	194	13%
わからない	1,426	33%	959	34%	467	32%
合計	4,286	100%	2,822	100%	1,464	100%



⑮インターネットやメール、SNSなどを利用(りよう)するときのルールやマナーに気(き)をつけるようにしていますか？※小学4年生以上

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	4,089	96%	2,671	95%	1,418	97%
いいえ	176	4%	131	5%	45	3%
合計	4,265	100%	2,802	100%	1,463	100%



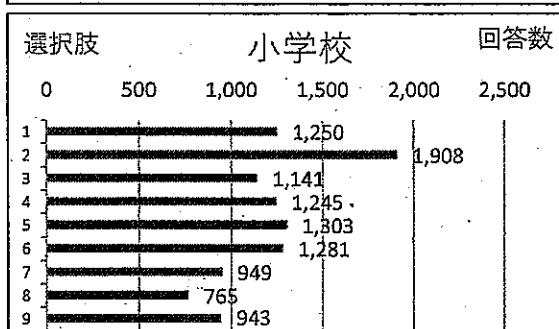
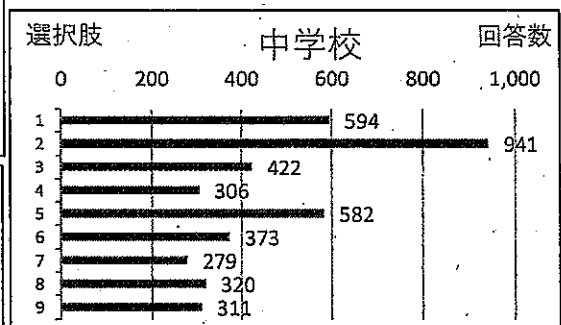
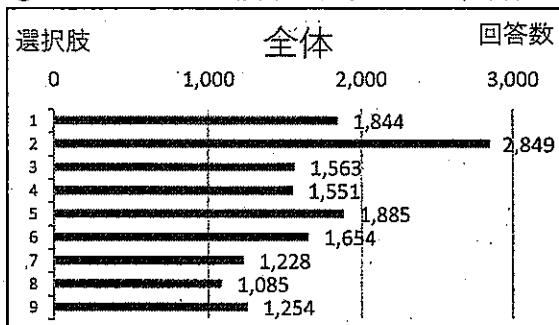
(4) 調査結果

⑩1人(り)1台(だい)のタブレットが使える(つかえる)ようになって、よかったことを教えて(おしえて)ください。※小学4年生以上

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①	1,844	44%	1,250	46%	594	40%
②	2,849	68%	1,908	71%	941	64%
③	1,563	37%	1,141	42%	422	29%
④	1,551	37%	1,245	46%	306	21%
⑤	1,885	45%	1,303	48%	582	39%
⑥	1,654	40%	1,281	47%	373	25%
⑦	1,228	29%	949	35%	279	19%
⑧	1,085	26%	765	28%	320	22%
⑨	1,254	30%	943	35%	311	21%
回答者数	4,181		2,706		1,475	

選択肢

- ①友達と資料や意見を共有したり、自分の意見を整理して発表できた
- ②授業で分からないことなど、必要な情報を調べることができる
- ③たくさん学ぶことができ、授業がわかりやすくなった
- ④学校生活が楽しくなった
- ⑤使いたいときにタブレットが使用できる
- ⑥ノートに書くよりタブレットに入力する方が便利、授業のふりかえりが簡単
- ⑦集中して授業に取り組めるようになった
- ⑧タブレットで課題等の提出ができるし、プリントが減った
- ⑨これまでよりも授業で発表したり、自分の意見を表現しやすくなった



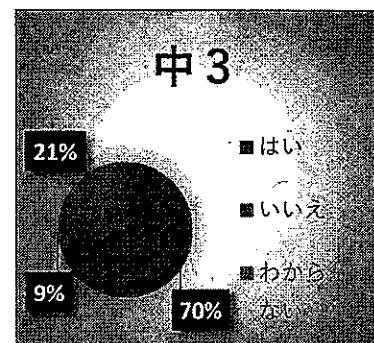
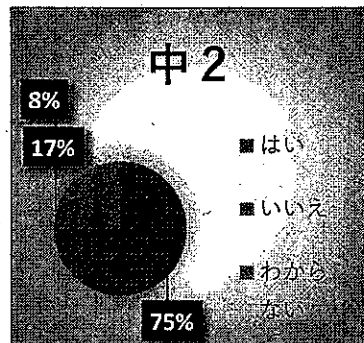
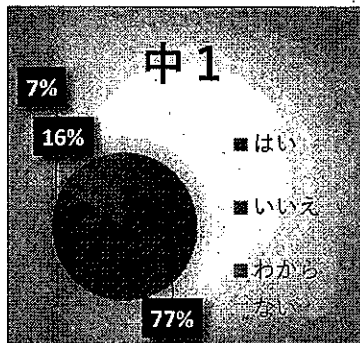
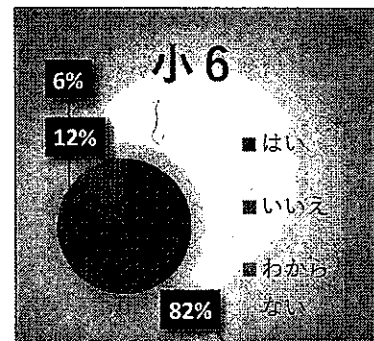
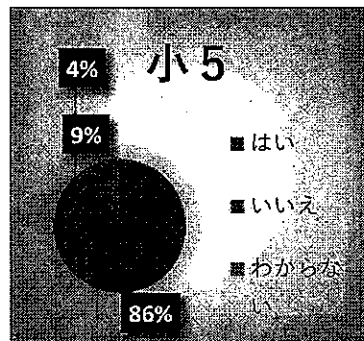
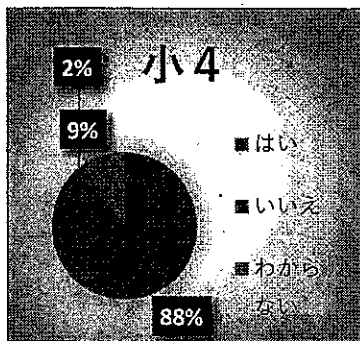
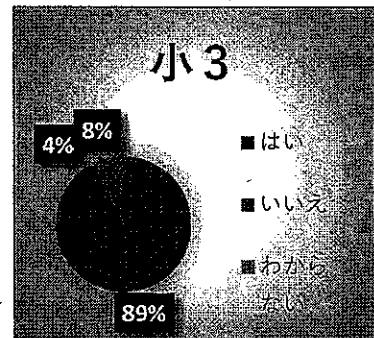
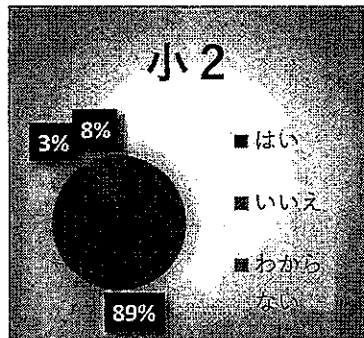
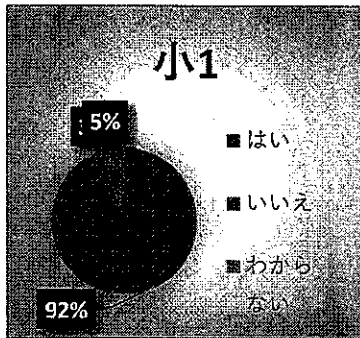
【児童生徒用】
調査結果(学年別)

(4) 調査結果

①コンピュータやタブレットを使った(つかった)授業(じゅぎょう)は、楽しい(たのしい)ですか？

選択肢	小学校											
	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
はい	467	92%	604	89%	579	89%	554	88%	790	86%	950	82%
いいえ	13	3%	17	3%	24	4%	12	2%	39	4%	71	6%
わからない	27	5%	54	8%	50	8%	59	9%	87	9%	142	12%
合計	507		675		653		627		916		1,163	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	296	77%	470	75%	325	70%
いいえ	26	7%	51	8%	41	9%
わからない	61	16%	106	17%	99	21%
合計	383		627		465	

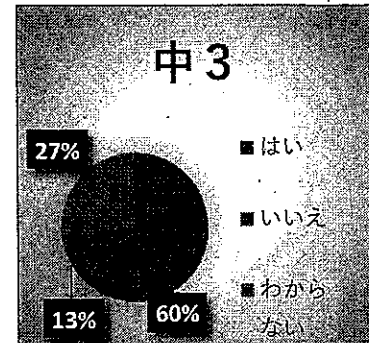
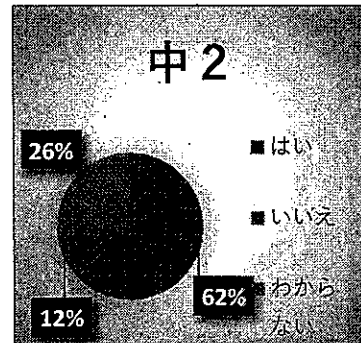
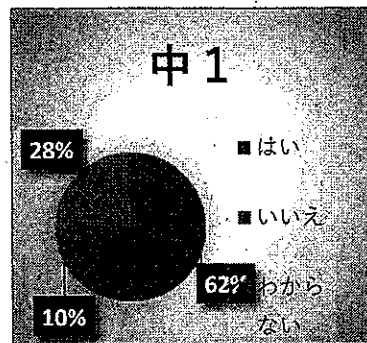
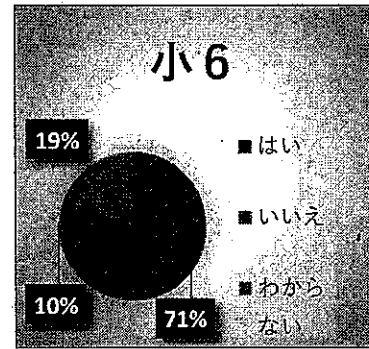
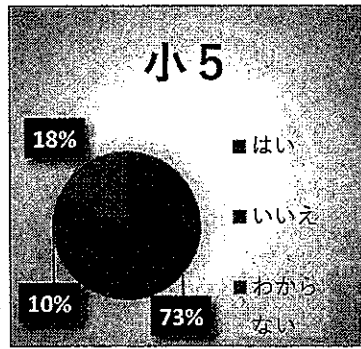
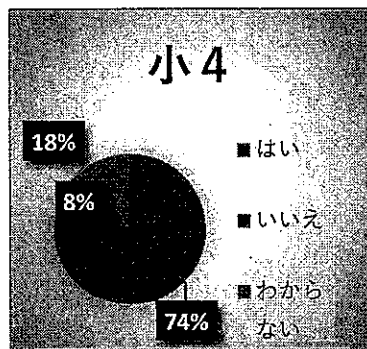
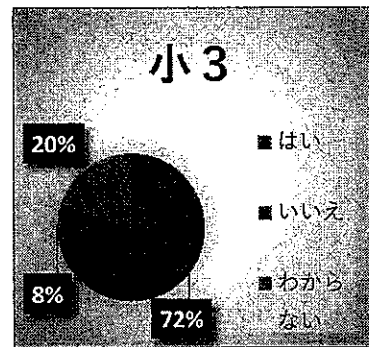
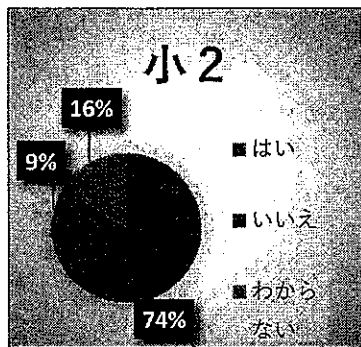
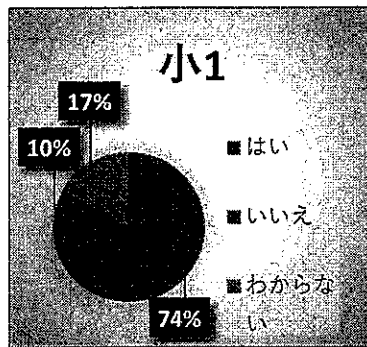


(4) 調査結果

②コンピュータやタブレットを使った(つかった)授業(じゅぎょう)は、わかりやすいですか？

選択肢	小学校											
	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
はい	374	74%	501	74%	467	72%	466	74%	665	73%	828	71%
いいえ	49	10%	63	9%	55	8%	49	8%	90	10%	113	10%
わからない	84	17%	111	16%	131	20%	112	18%	161	18%	222	19%
合計	507		675		653		627		916		1,163	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	238	62%	387	62%	280	60%
いいえ	38	10%	75	12%	61	13%
わからない	107	28%	165	26%	124	27%
合計	383		627		465	

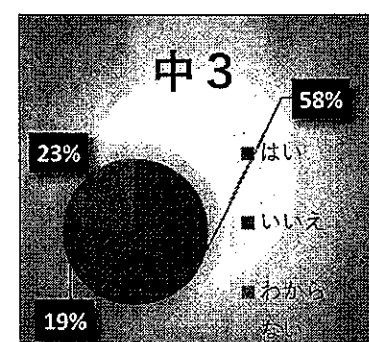
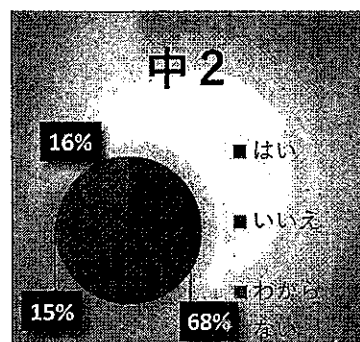
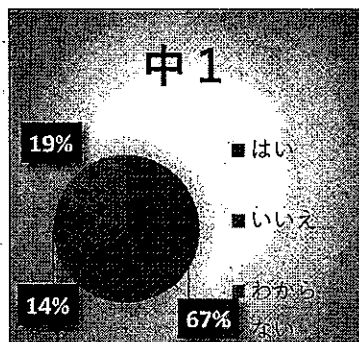
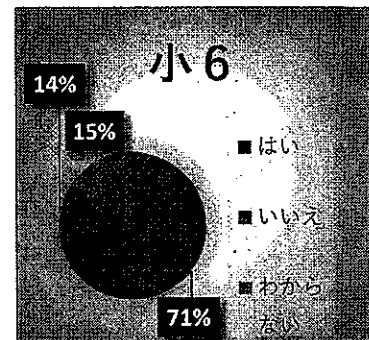
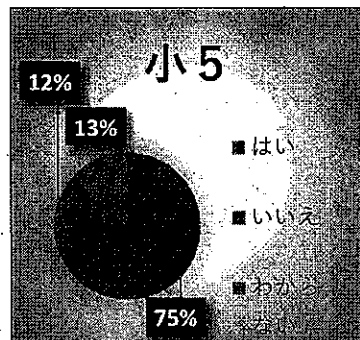
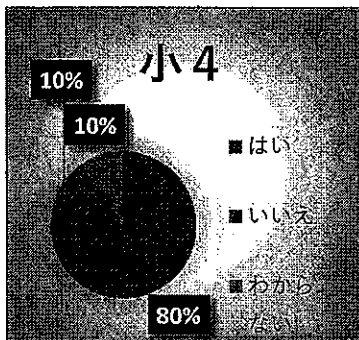
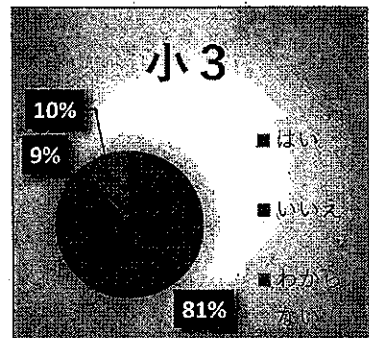
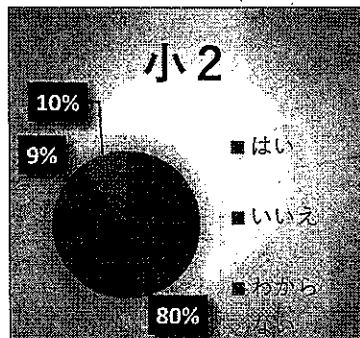
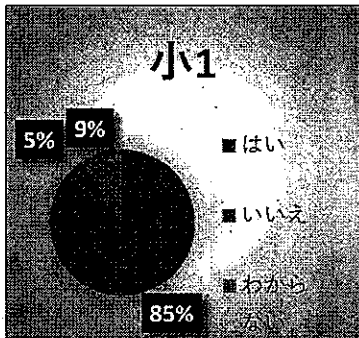


(4) 調査結果

③コンピュータやタブレットをもっと授業（じゅぎょう）で使って（つかって）ほしいですか？

選択肢	小学生											
	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
はい	433	85%	543	80%	523	81%	502	80%	683	75%	824	71%
いいえ	27	5%	62	9%	53	9%	64	10%	112	12%	161	14%
わからない	47	9%	70	10%	67	10%	61	10%	121	13%	173	15%
合計	507		675		653		627		916		1,163	

選択肢	中学生					
	1年		2年		3年	
はい	258	67%	428	68%	270	58%
いいえ	54	14%	96	15%	83	19%
わからない	71	19%	103	16%	107	23%
合計	383		627		465	

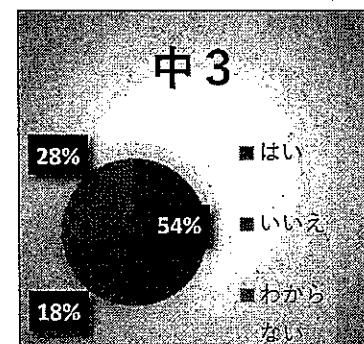
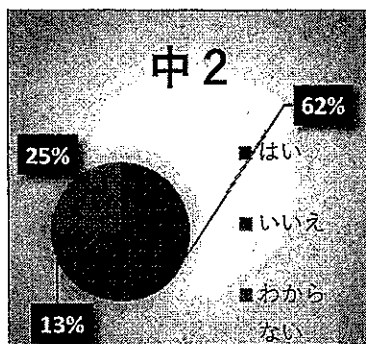
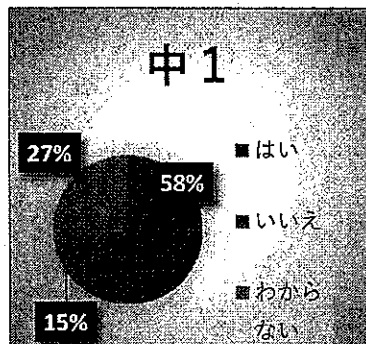
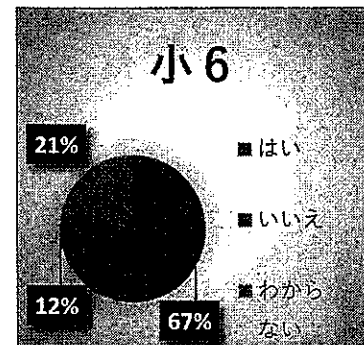
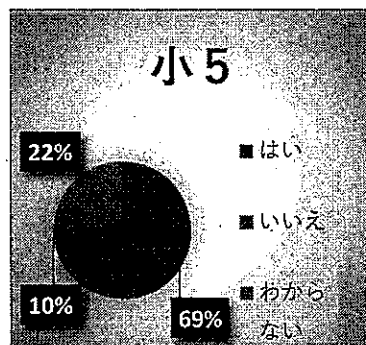
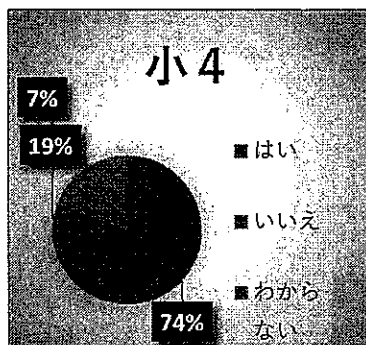
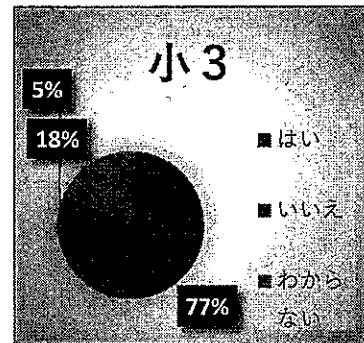
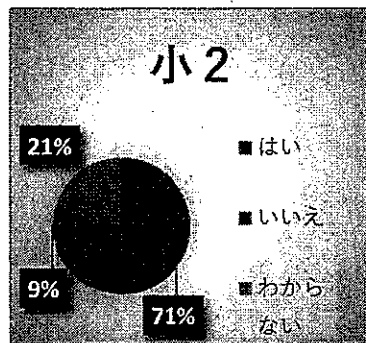
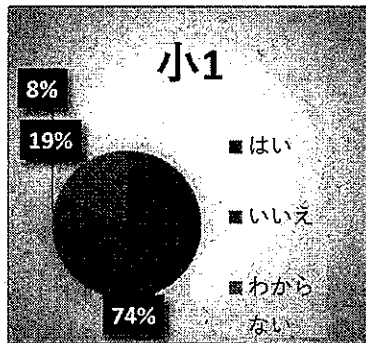


(4) 調査結果

④コンピュータやタブレットを使った(つかった)授業(じゅぎょう)では、集中(しゅうちゅう)して取り組む(とりくむ)ことができますか?

選択肢	小学校											
	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
はい	374	74%	478	71%	502	77%	462	74%	630	69%	777	67%
いいえ	39	8%	58	9%	33	5%	44	7%	89	10%	140	12%
わからない	94	19%	139	21%	118	18%	121	19%	197	22%	246	21%
合計	507		675		653		627		916		1163	

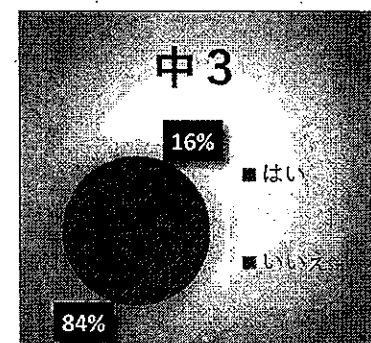
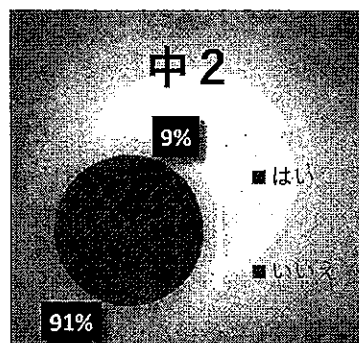
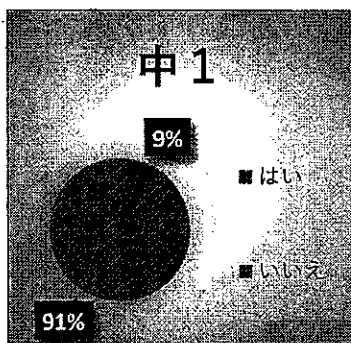
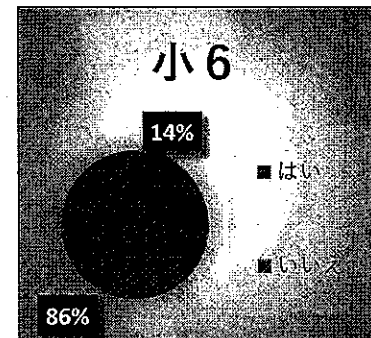
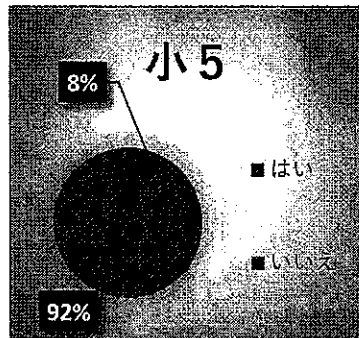
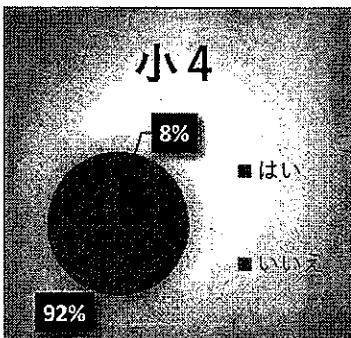
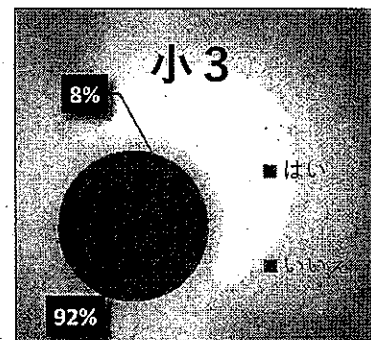
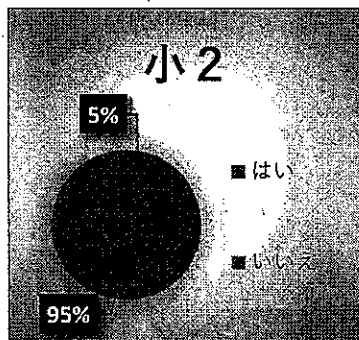
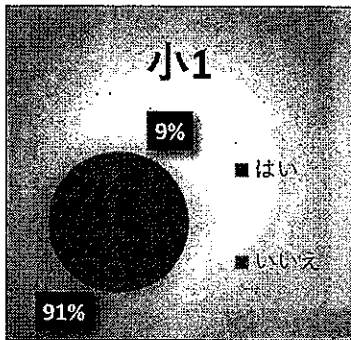
選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	223	58%	386	62%	250	54%
いいえ	56	15%	83	13%	84	18%
わからない	104	27%	158	25%	131	28%
合計	383		627		465	



(4) 調査結果

⑤自分（じぶん）のIDやパスワードを、友達（ともだち）に教えた（おしえた）ことはありませんか？

学年級	小学校											
	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
はい	46	9%	34	5%	54	8%	48	8%	73	8%	164	14%
いいえ	461	91%	641	95%	599	92%	579	92%	843	92%	999	86%
合計	507		675		653		627		916		1163	
学年級	中学校											
	1年		2年		3年							
はい	36	9%	56	9%	76	16%						
いいえ	347	91%	574	91%	389	84%						
合計	383		627		465							

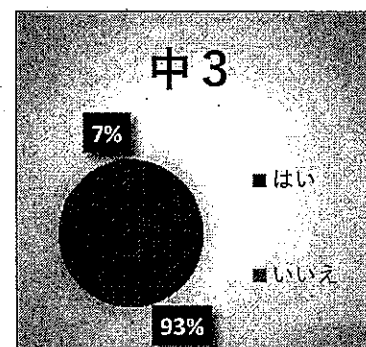
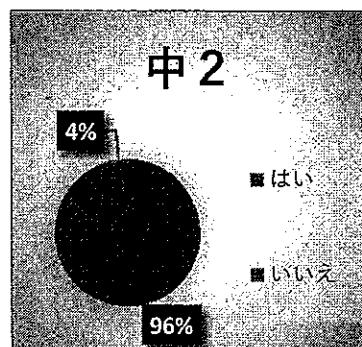
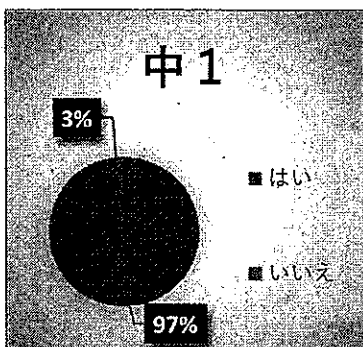
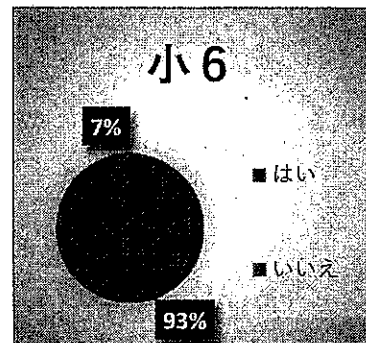
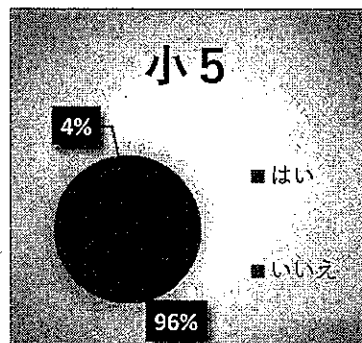
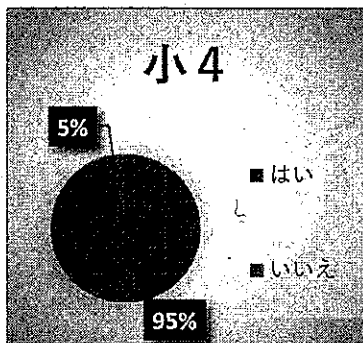
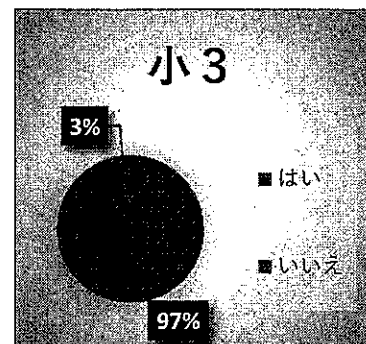
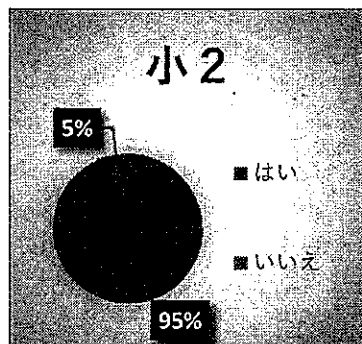
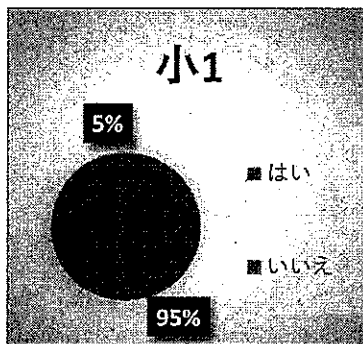


(4) 調査結果

⑥学校（がっこう）で決められた（きめられた）ルールや先生（せんせい）の指示（しじ）を守って（まもって）、タブレットを使って（つかって）いますか？

選択肢	小学校											
	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
はい	481	95%	641	95%	632	97%	598	95%	878	96%	1,076	93%
いいえ	26	5%	34	5%	21	3%	29	5%	38	4%	87	7%
合計	507		675		653		627		916		1,163	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	373	97%	602	96%	433	93%
いいえ	10	3%	25	4%	32	7%
合計	383		627		465	

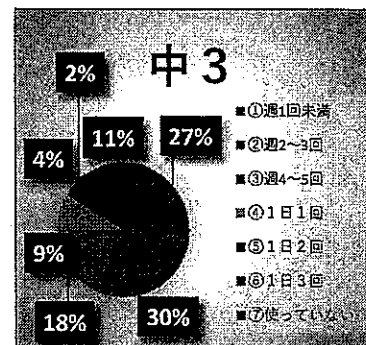
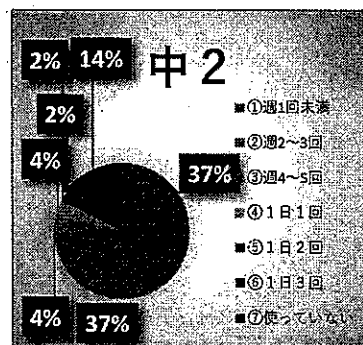
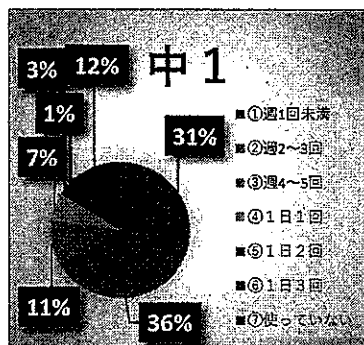
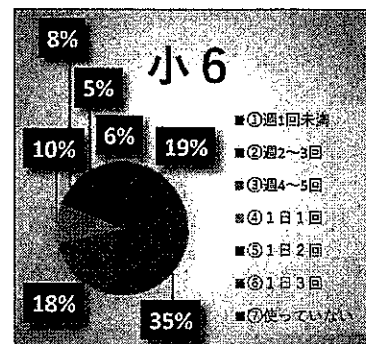
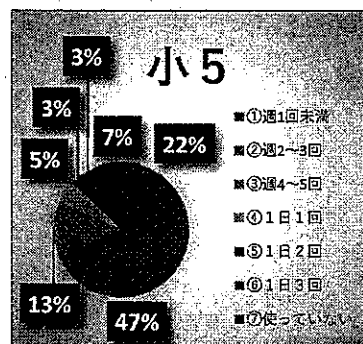
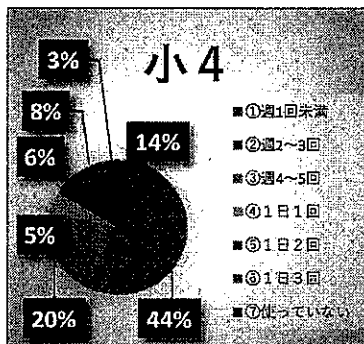
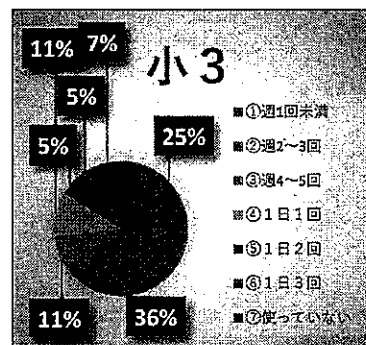
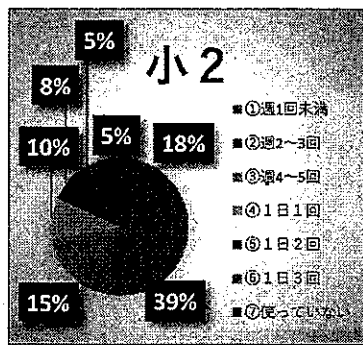
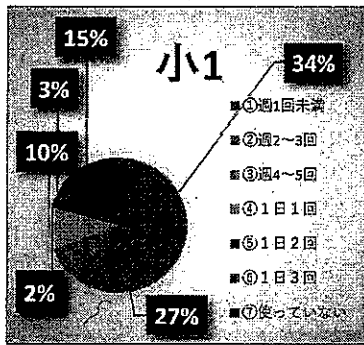


(4) 調査結果

⑦家庭（かてい）や学校（がっこう）で1週間（1しゅうかん）にどれくらいタブレットを使って（つかって）いますか？

家族版	小学校											
	1年生		2年生		3年生		4年生		5年生		6年生	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①週1回未満	171	34%	121	18%	165	25%	86	14%	202	22%	220	19%
②週2～3回	135	27%	262	39%	237	36%	273	44%	435	47%	407	35%
③週4～5回	45	9%	103	15%	75	11%	123	20%	116	13%	209	18%
④1日1回	51	10%	66	10%	70	11%	32	5%	48	5%	111	10%
⑤1日2回	11	2%	51	8%	30	5%	36	6%	29	3%	98	8%
⑥1日3回	17	3%	37	5%	32	5%	49	8%	26	3%	55	5%
⑦使っていない	77	15%	35	5%	44	7%	13	3%	62	7%	66	6%
合計	507	100%	676	100%	653	100%	627	100%	916	100%	1,163	100%

家族版	中学校					
	1年生		2年生		3年生	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①週1回未満	119	31%	233	37%	125	27%
②週2～3回	136	36%	234	37%	139	30%
③週4～5回	41	11%	25	4%	35	18%
④1日1回	25	7%	24	4%	40	9%
⑤1日2回	11	3%	10	2%	17	4%
⑥1日3回	5	1%	14	2%	9	2%
⑦使っていない	46	12%	37	14%	50	11%
合計	383	100%	627	100%	465	100%

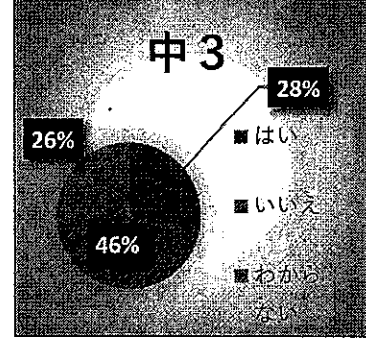
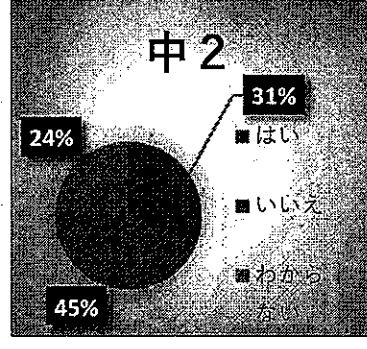
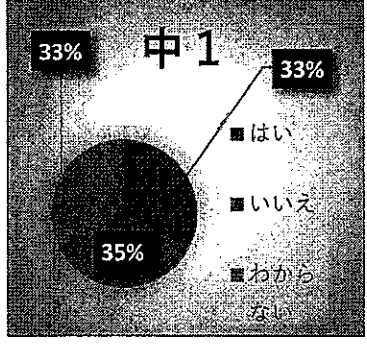
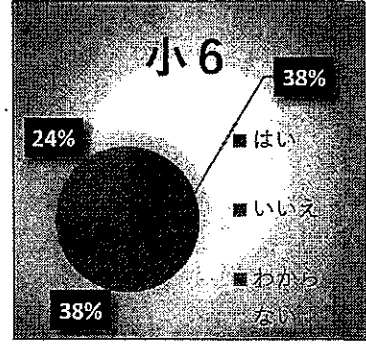
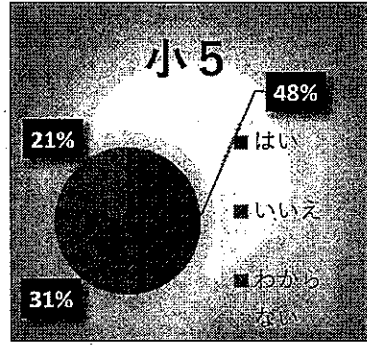
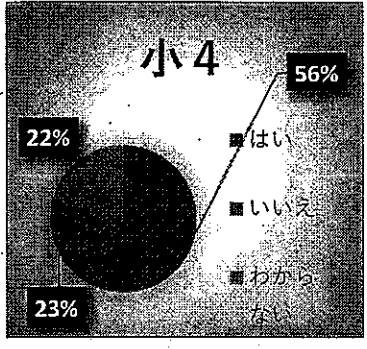
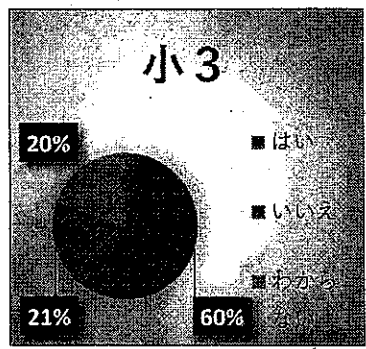
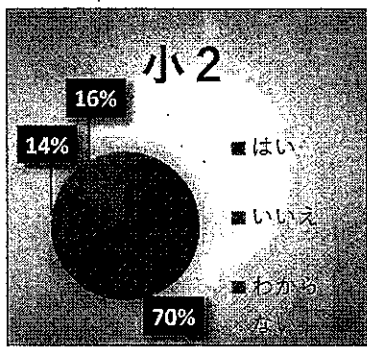
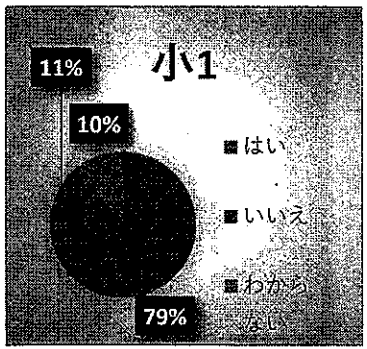


(4) 調査結果

⑧タブレットを家(いえ)に持ち(もち)帰って(かえって)学習(がくしゅう)したいですか?

選択肢	小学校											
	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
はい	399	79%	474	70%	391	60%	349	56%	437	48%	443	38%
いいえ	55	11%	93	14%	134	21%	143	23%	283	31%	446	38%
わからない	52	10%	108	16%	128	20%	135	22%	196	21%	274	24%
合計	507		675		653		627		916		1,163	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	125	33%	195	31%	129	28%
いいえ	133	35%	282	45%	214	46%
わからない	125	33%	150	24%	122	26%
合計	383		627		465	

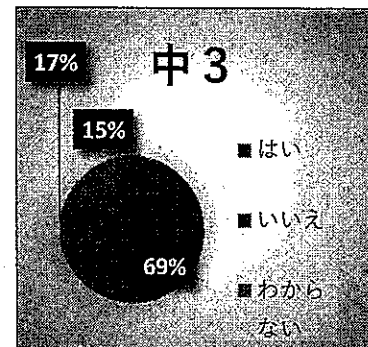
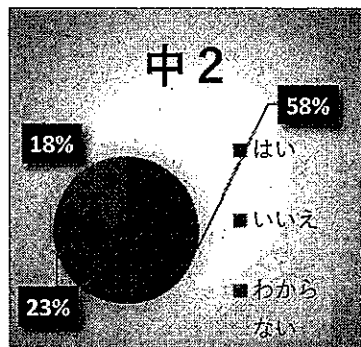
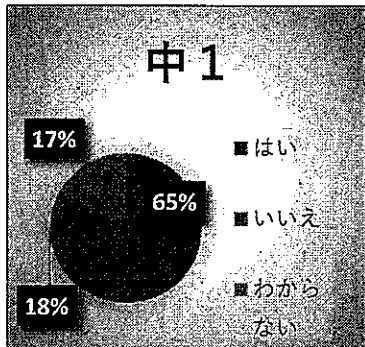
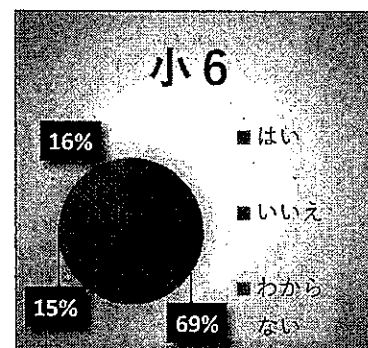
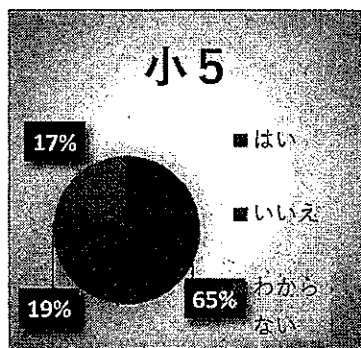
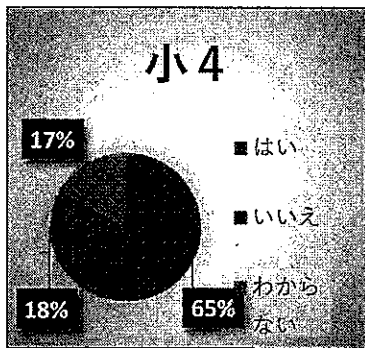
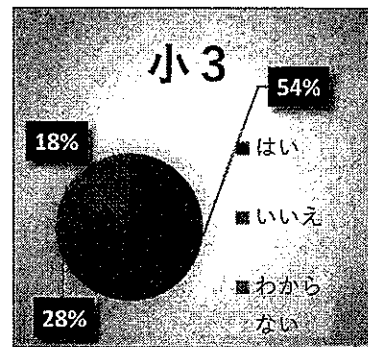


(4) 調査結果

⑨ローマ字（じ）でキーボード入力がスムーズにできますか？※小学3年生以上

選択肢	小学校							
	3年		4年		5年		6年	
はい	343	54%	408	65%	590	65%	796	69%
いいえ	181	28%	112	18%	169	19%	172	15%
わからない	114	18%	105	17%	154	17%	186	16%
合計	638		625		913		1,154	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	248	65%	365	58%	316	69%
いいえ	69	18%	147	23%	78	17%
わからない	63	17%	115	18%	67	15%
合計	380		627		461	

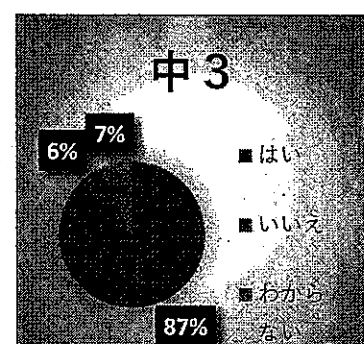
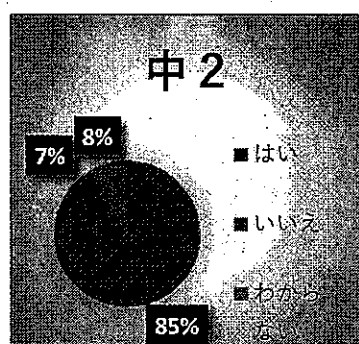
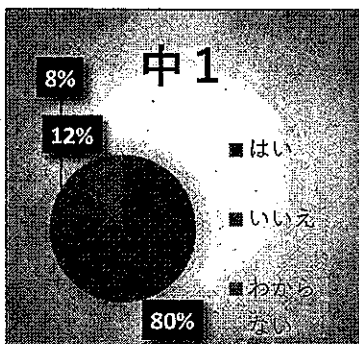
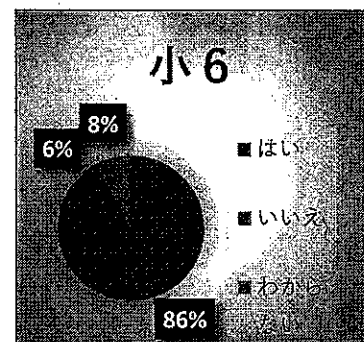
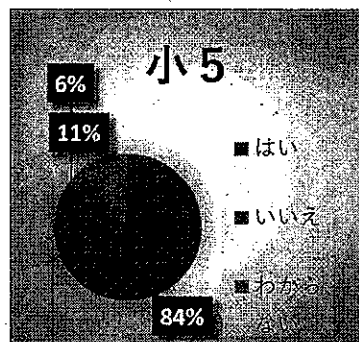
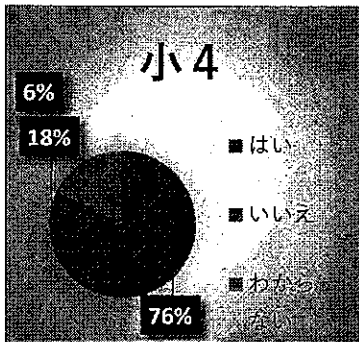
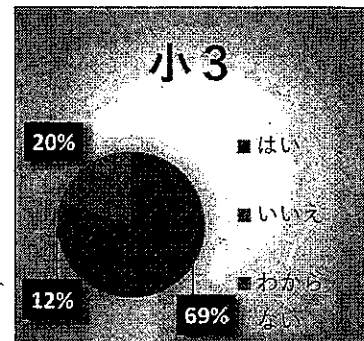


(4) 調査結果

⑩コンピュータやタブレットを使って（つかって）、探している（さがしている）情報（じょうほう）を集める（あつめる）ことができますか？※小学3年生以上

選択肢	小学							
	3年		4年		5年		6年	
はい	440	69%	476	76%	757	84%	994	86%
いいえ	75	12%	39	6%	50	6%	72	6%
わからない	126	20%	110	18%	99	11%	89	8%
合計	641		625		906		1155	

選択肢	中学					
	1年		2年		3年	
はい	303	80%	530	85%	404	87%
いいえ	29	8%	42	7%	26	6%
わからない	45	12%	50	8%	32	7%
合計	377		622		462	

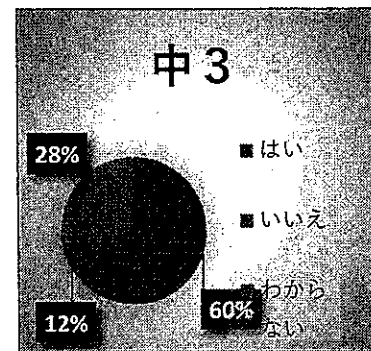
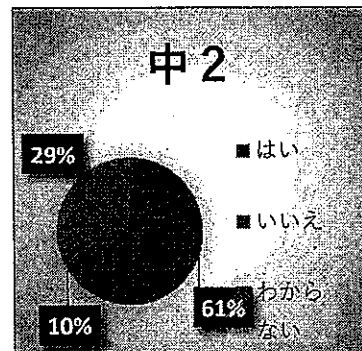
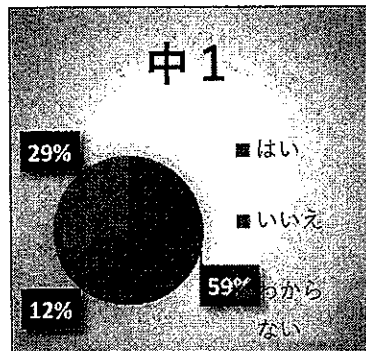
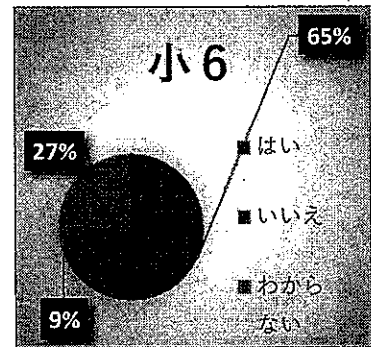
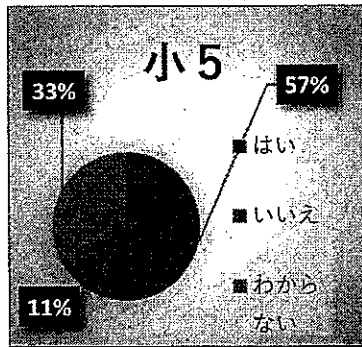
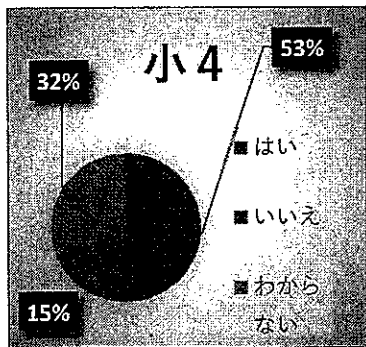
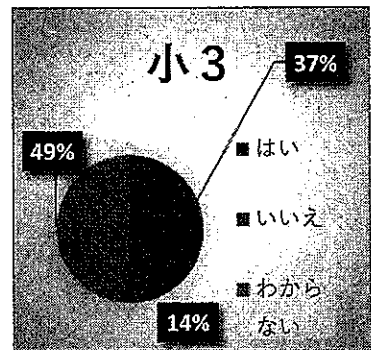


(4) 調査結果

⑩コンピュータやタブレットを使って（つかって）、自分（じぶん）たちが調べた（しらべた）ことを友達（ともだち）にわかりやすく伝える（つたえる）ことができますか？※小学4年生以上

選択肢	小学校							
	3年		4年		5年		6年	
はい	84	37%	334	53%	516	57%	747	65%
いいえ	32	14%	94	15%	98	11%	101	9%
わからない	111	49%	198	32%	297	33%	309	27%
合計	227		626		911		1,157	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	225	59%	382	61%	279	60%
いいえ	44	12%	62	10%	54	12%
わからない	112	29%	179	29%	129	28%
合計	381		623		462	

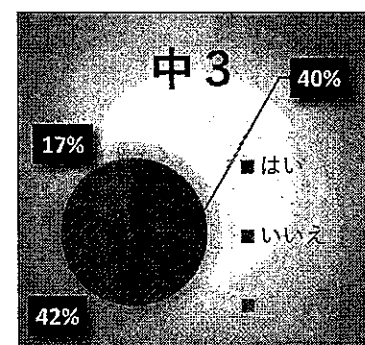
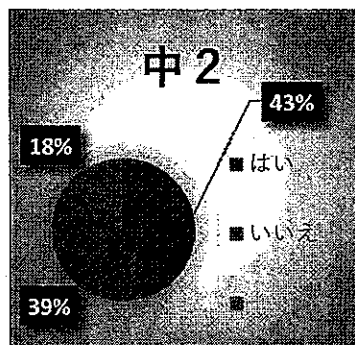
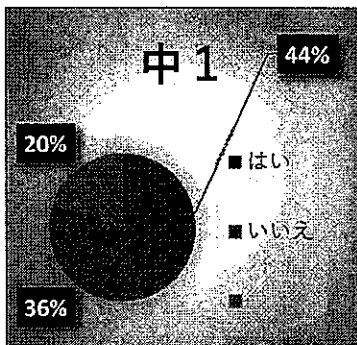
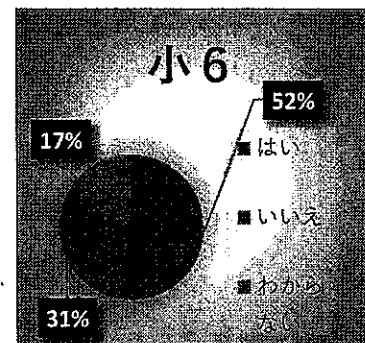
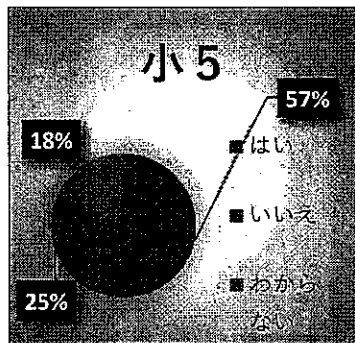
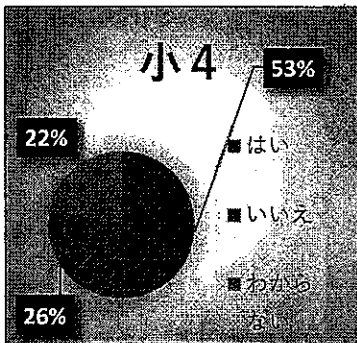
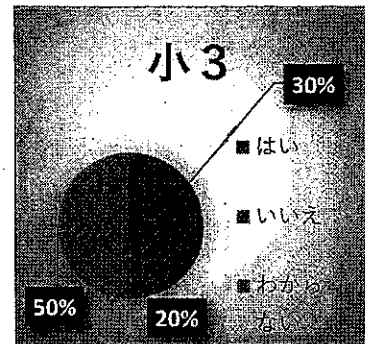


(4) 調査結果

⑫コンピュータやタブレット・デジタルテレビ・電子黒板（でんしこくばん）を使って（つかって）、発表（はっぴょう）してみたいと思（おも）いますか？※小学4年生以上

選択肢	小学生							
	3年		4年		5年		6年	
はい	45	30%	327	53%	516	57%	600	52%
いいえ	30	20%	159	26%	231	25%	354	31%
わからない	76	50%	134	22%	162	18%	194	17%
合計	151		620		909		1148	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	167	44%	267	43%	187	40%
いいえ	137	36%	243	39%	195	42%
わからない	76	20%	113	18%	81	17%
合計	380		623		463	

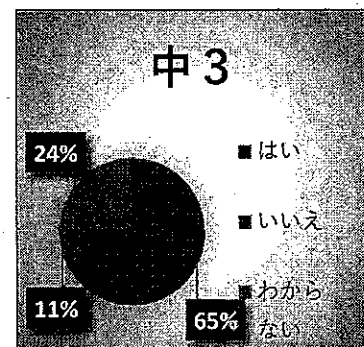
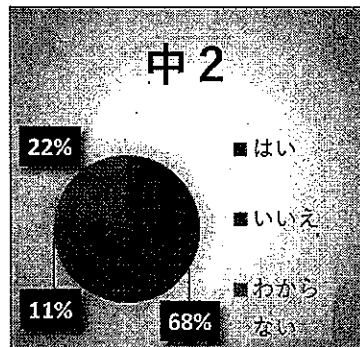
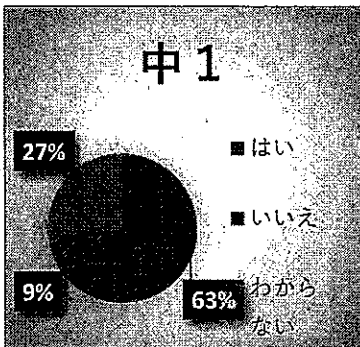
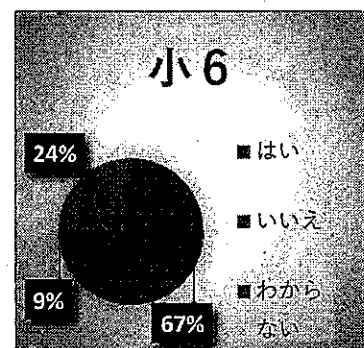
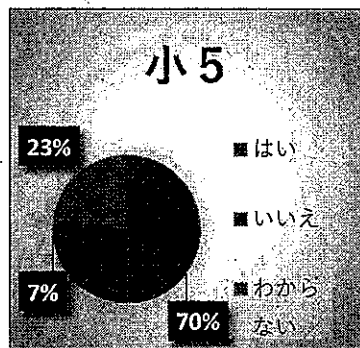
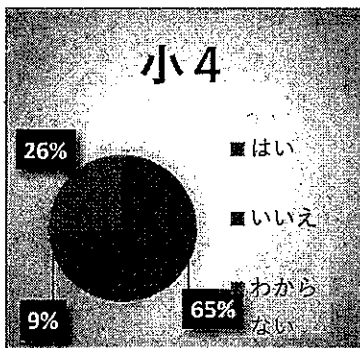
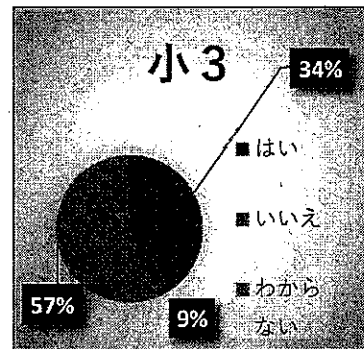


(4) 調査結果

⑬コンピュータやタブレットを使った（つかった）グループ学習（がくしゅう）に進んで（すすんで）参加（さんか）することができますか？※小学4年生以上

選択肢	小学校							
	3年		4年		5年		6年	
はい	47	34%	404	65%	638	70%	775	67%
いいえ	13	9%	54	9%	62	7%	104	9%
わからない	79	57%	161	26%	207	23%	279	24%
合計	139		619		907		1,158	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	241	63%	419	68%	301	65%
いいえ	36	9%	66	11%	50	11%
わからない	103	27%	134	22%	112	24%
合計	380		619		463	

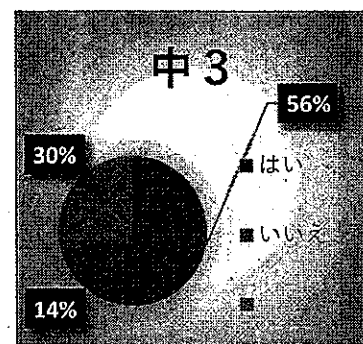
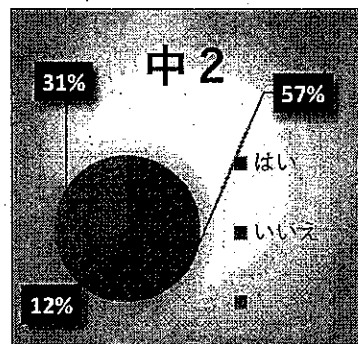
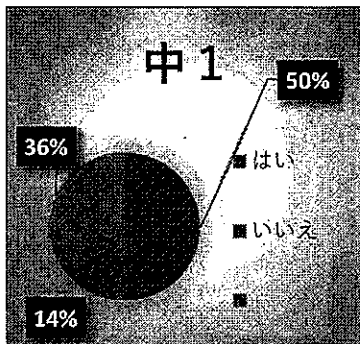
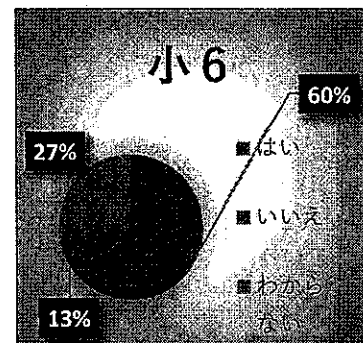
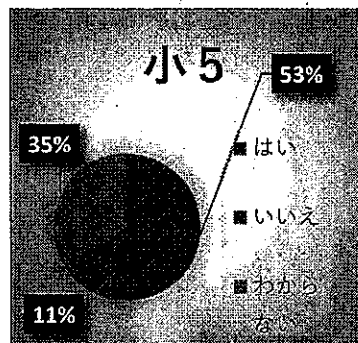
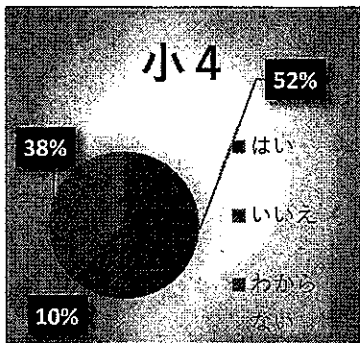
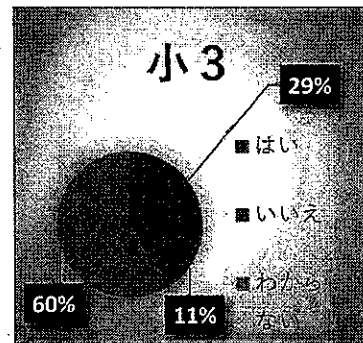


(4) 調査結果

⑭ コンピュータやタブレットを使った（つかった）授業（じゅぎょう）では、自分（じぶん）の考え（かんがえ）を深め（ふかめ）たり広げ（ひろげ）たりしやすいですか？※小学4年生以上

選択肢	小学校							
	3年		4年		5年		6年	
はい	41	29%	324	52%	485	53%	685	60%
いいえ	15	11%	61	10%	103	11%	149	13%
わからない	83	60%	238	38%	322	35%	316	27%
合計	139		623		910		1,150	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	190	50%	352	57%	261	56%
いいえ	52	14%	76	12%	66	14%
わからない	136	36%	194	31%	137	30%
合計	378		622		464	

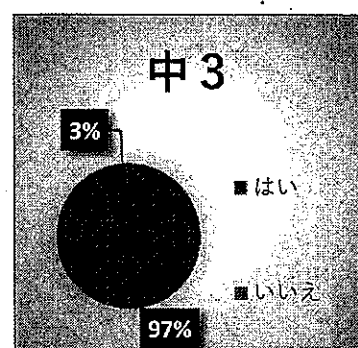
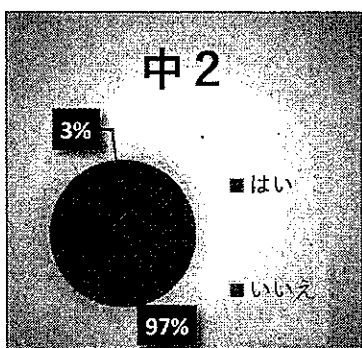
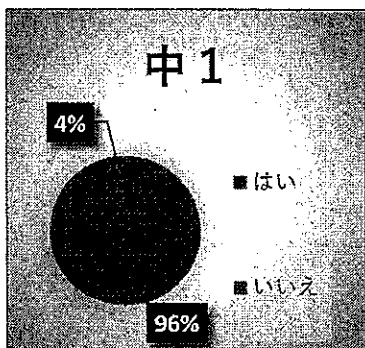
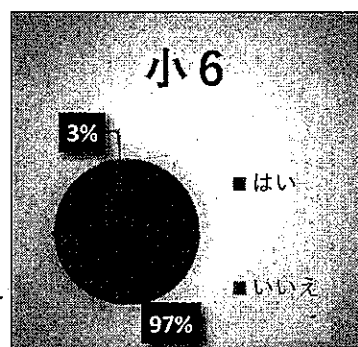
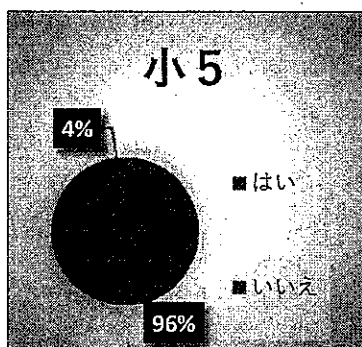
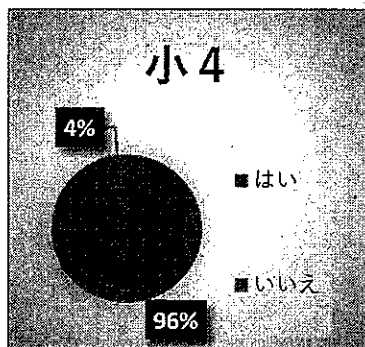
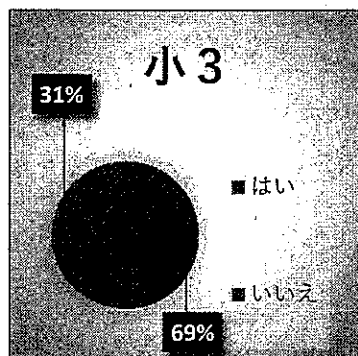


(4) 調査結果

⑮インターネットやメール、SNSなどを利用(りよう)するときのルールやマナーに気(き)をつけるようにしていますか? ※小学4年生以上

選択肢	小学校							
	3年		4年		5年		6年	
はい	87	69%	598	96%	377	96%	1,109	97%
いいえ	39	31%	23	4%	34	4%	35	3%
合計	126		621		911		1,144	

選択肢	中学校					
	1年		2年		3年	
はい	366	96%	603	97%	449	97%
いいえ	14	4%	18	3%	13	3%
合計	380		621		462	



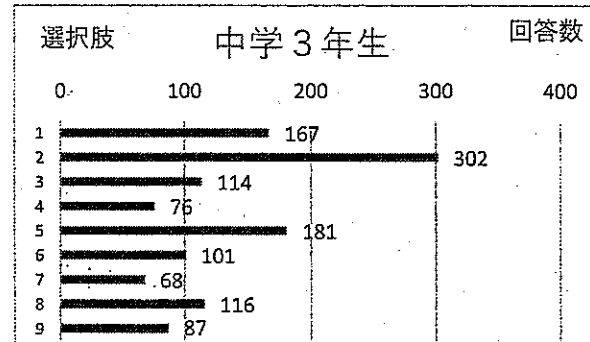
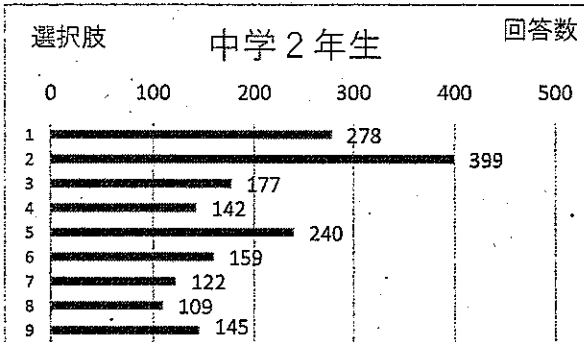
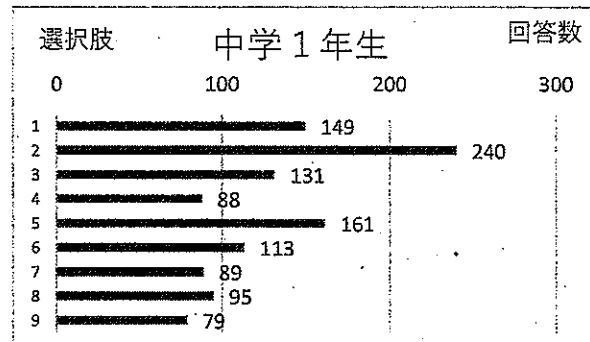
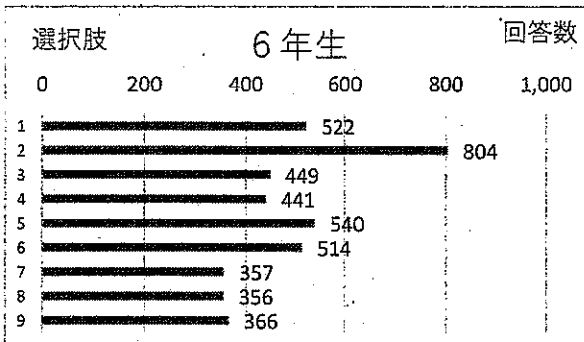
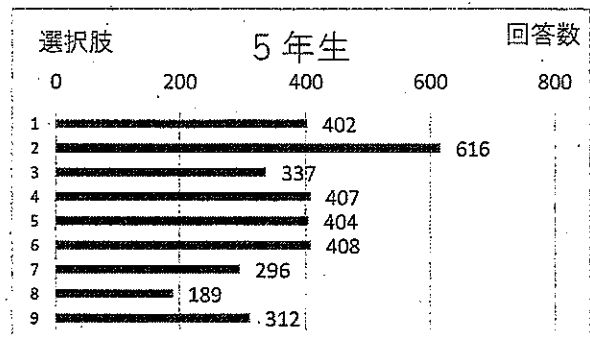
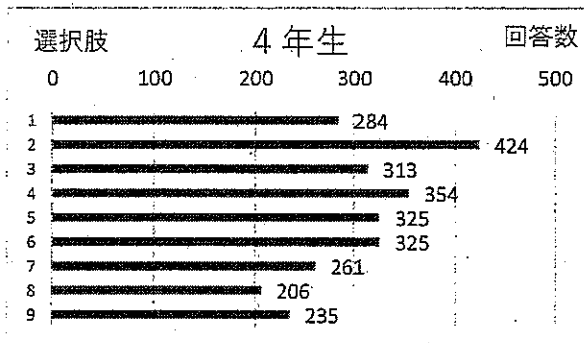
(4) 調査結果

⑩1人(り) 1台(だい) のタブレットが使える(つかえる) ようになって、よかったことを教えて(おしえて) ください。※小学4年生以上

選択肢	小学校					
	4年生		5年生		6年生	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①	284	45%	402	44%	522	45%
②	424	68%	616	67%	804	69%
③	313	50%	337	37%	449	39%
④	354	56%	407	44%	441	38%
⑤	325	52%	404	44%	540	46%
⑥	325	52%	408	45%	514	44%
⑦	261	42%	296	32%	357	31%
⑧	206	33%	189	21%	356	31%
⑨	235	37%	312	34%	366	31%
	2,727		3,374		4,349	
選択肢	中学校					
	1年生		2年生		3年生	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①	149	39%	278	44%	167	36%
②	240	63%	399	64%	302	65%
③	131	34%	177	28%	114	25%
④	88	23%	142	23%	76	16%
⑤	161	42%	240	38%	181	39%
⑥	113	30%	159	25%	101	22%
⑦	89	23%	122	19%	68	15%
⑧	95	25%	109	17%	116	25%
⑨	79	21%	145	23%	87	19%
合計	1,145		1,771		1,212	

選択肢

- ①友達と資料や意見を共有したり、自分の意見を整理して発表できた
- ②授業で分からないことなど、必要な情報を調べることができる
- ③たくさん学ぶことができ、授業がわかりやすくなった
- ④学校生活が楽しくなった
- ⑤使いたいときにタブレットが使用できる
- ⑥ノートに書くよりタブレットに入力する方が便利、授業のふりかえりが簡単
- ⑦集中して授業に取り組めるようになった
- ⑧タブレットで課題等の提出ができるし、プリントが減った
- ⑨これまでよりも授業で発表したり、自分の意見を表現しやすくなった

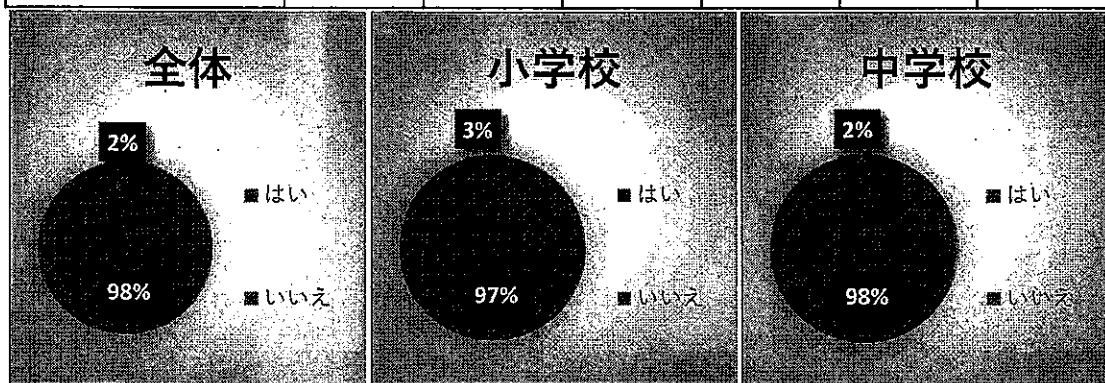


【教員用】
調査結果

(5) 調査結果【教員】

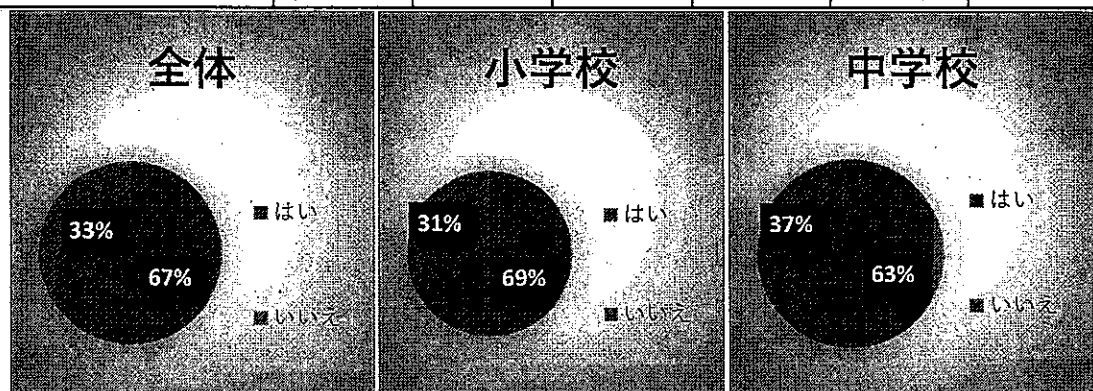
①授業の中でICT機器を活用したいと思いますか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	521	98%	341	97%	180	98%
いいえ	12	2%	9	3%	3	2%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



②ICT機器を活用するにあたって、積極的に研修（校内・校外）に参加していますか？

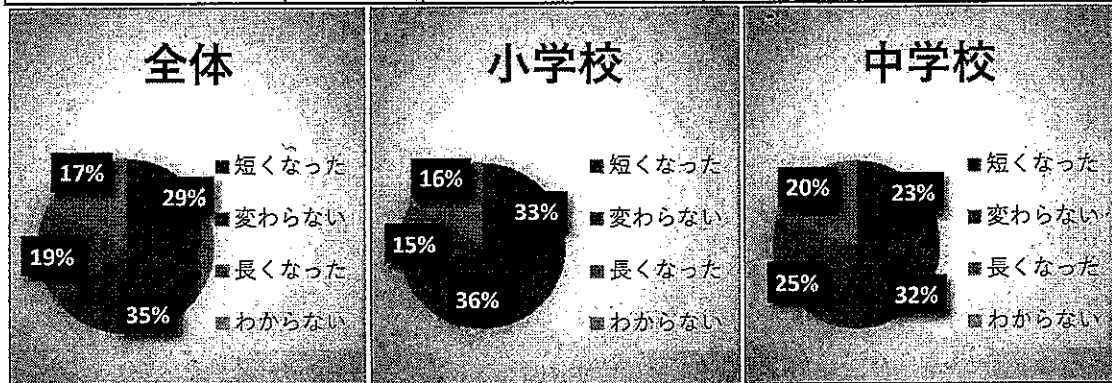
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	357	67%	241	69%	116	63%
いいえ	176	33%	109	31%	67	37%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



(5) 調査結果【教員】

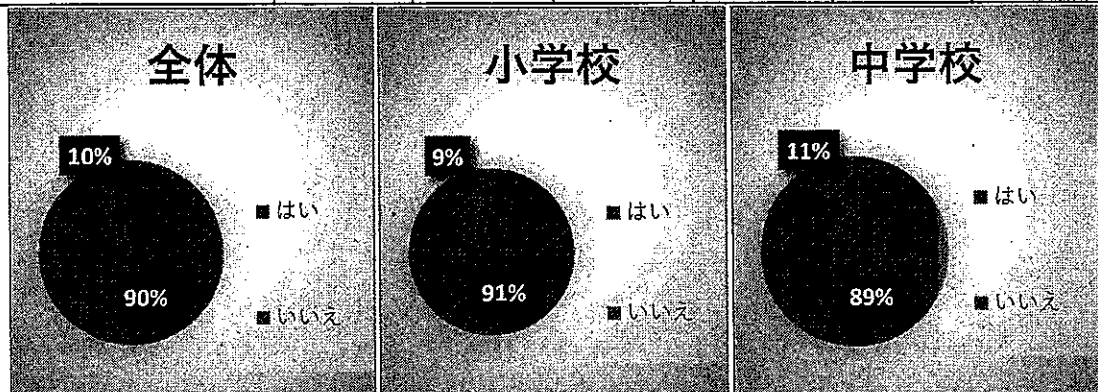
③ICT機器を活用することにより、教材作成などの時間に変化はありましたか？

選振肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
短くなった	156	29%	114	33%	42	23%
変わらない	184	35%	125	36%	59	32%
長くなった	100	19%	54	15%	46	25%
わからない	93	17%	57	16%	36	20%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



④ICT機器を活用するにあたり、困ったことやわからないことなど、校内で相談できる体制はありますか？

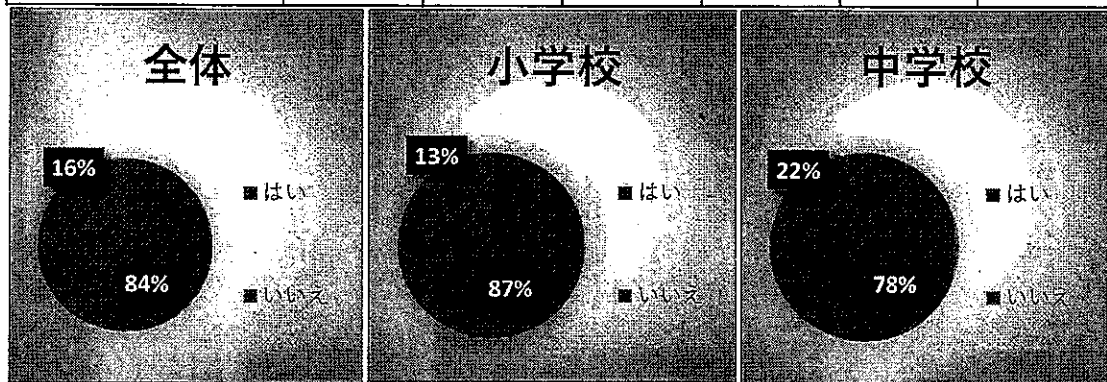
選振肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	480	90%	318	91%	162	89%
いいえ	53	10%	32	9%	21	11%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



(5) 調査結果【教員】

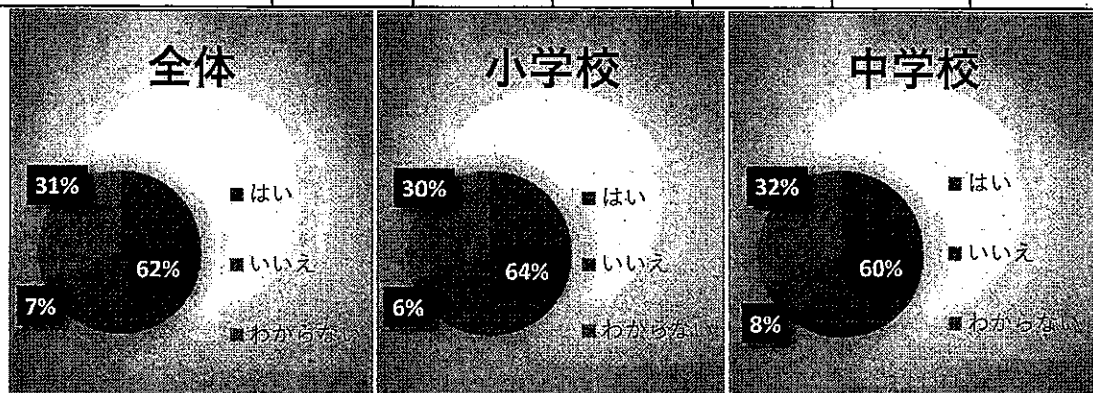
⑤ICT機器を活用する授業の進め方について、他の教員とコミュニケーションをとったり、教材や資料などについて情報交換していますか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	446	84%	303	87%	143	78%
いいえ	87	16%	47	13%	40	22%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



⑥児童生徒は、学校でのICT教育を通して情報活用能力が身についていると思いますか？

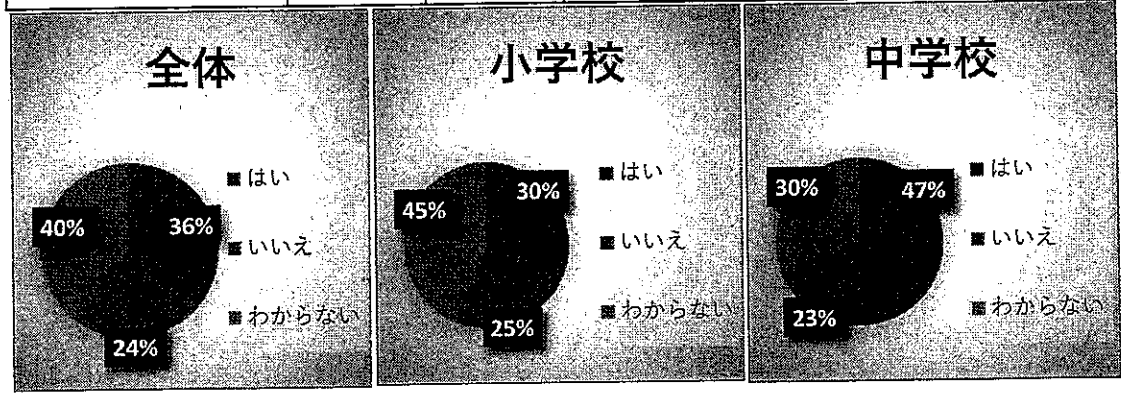
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	333	62%	223	64%	110	60%
いいえ	36	7%	21	6%	15	8%
わからない	164	31%	106	30%	58	32%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



(5) 調査結果【教員】

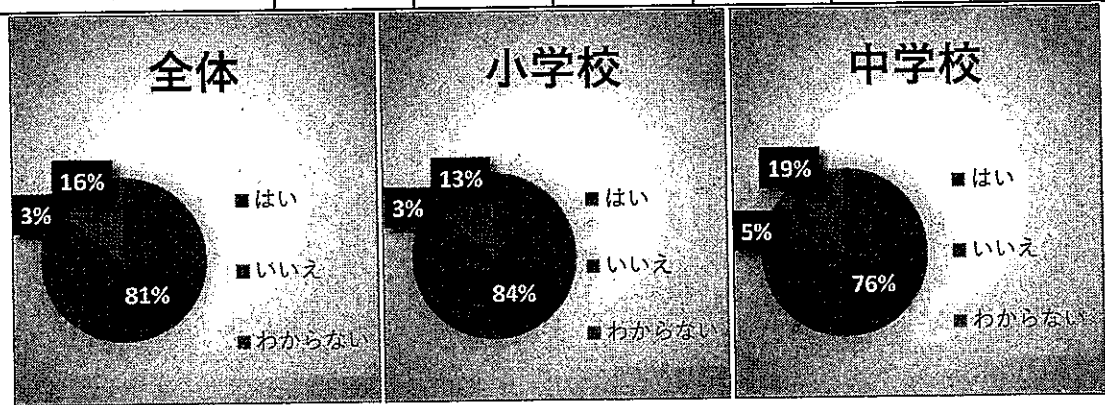
⑦児童生徒は、インターネットやSNSをはじめとして、情報を正しく安全に利用することの大切さについて理解していると思いますか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	191	36%	105	30%	86	47%
いいえ	131	25%	89	25%	42	23%
わからない	211	40%	156	45%	55	30%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



⑧ICTを活用することにより、児童生徒は意欲的に学んだり、授業に対する興味・関心度が高まったと思いますか？

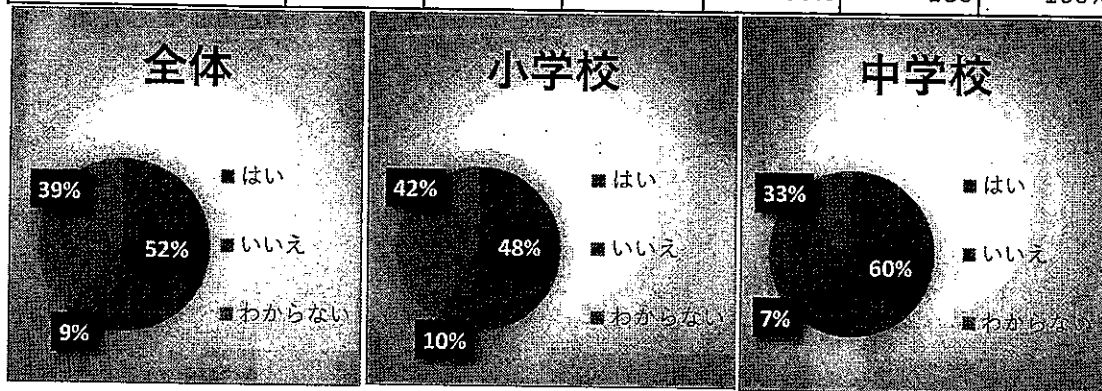
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	433	81%	294	84%	139	76%
いいえ	18	3%	9	3%	9	5%
わからない	82	15%	47	13%	35	19%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



(5) 調査結果【教員】

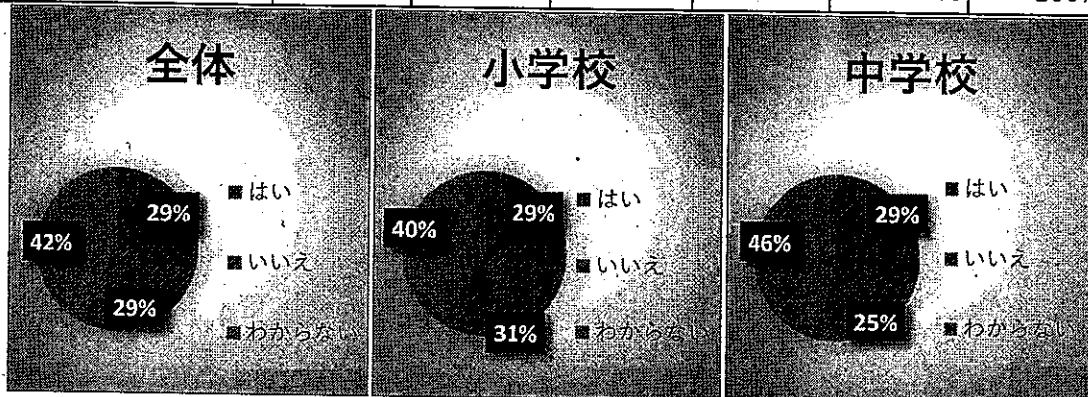
⑨ICTを活用することにより、児童生徒の学びが深まっていると思いますか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	279	52%	169	48%	110	60%
いいえ	47	9%	35	10%	12	7%
わからない	207	39%	146	42%	61	33%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



⑩ICTを活用することにより、これまで発表しなかった児童生徒の発言機会が増えたと感じますか？

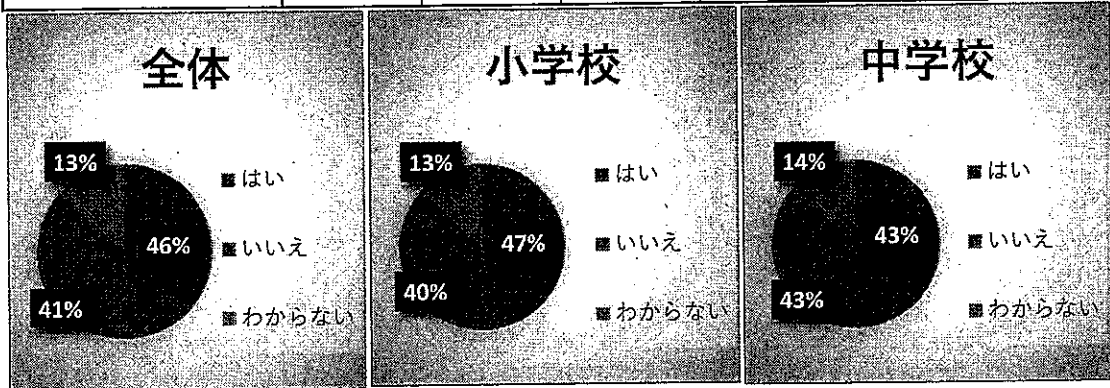
選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	154	29%	101	29%	53	29%
いいえ	153	29%	107	31%	46	25%
わからない	226	42%	142	41%	84	46%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



(5) 調査結果【教員】

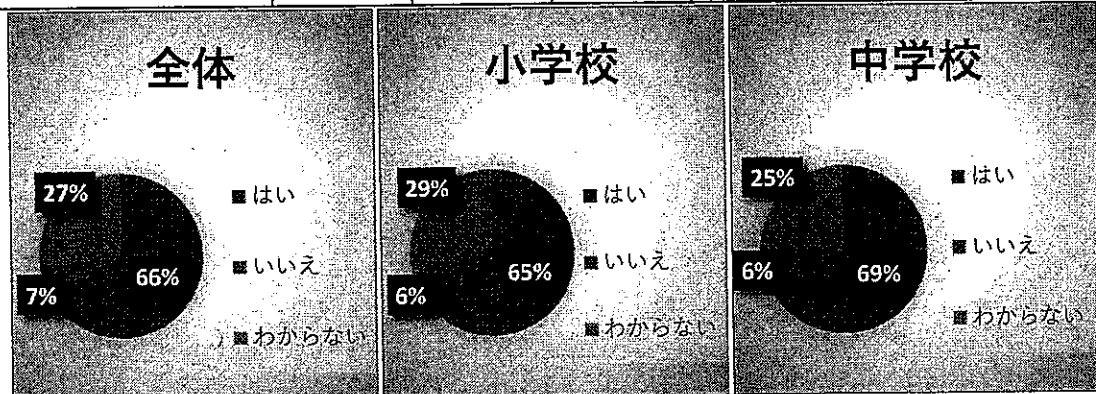
⑪児童生徒が話し合ったり協働したりすることにICTを活用できていますか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	243	46%	164	47%	79	43%
いいえ	219	41%	140	40%	79	43%
わからない	71	13%	46	13%	25	14%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



⑫ICT活用は、子供たちが理解度を高めることにつながっていると思いますか？

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
はい	353	66%	227	65%	126	69%
いいえ	35	7%	23	7%	12	7%
わからない	145	27%	100	29%	45	25%
合計	533	100%	350	100%	183	100%



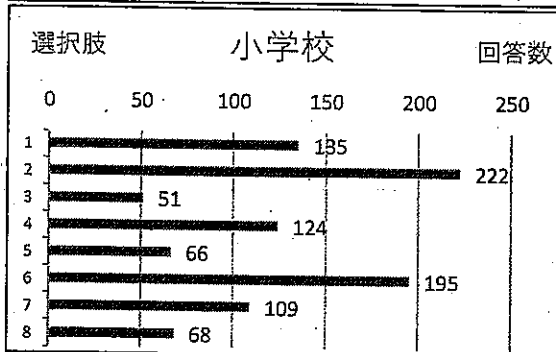
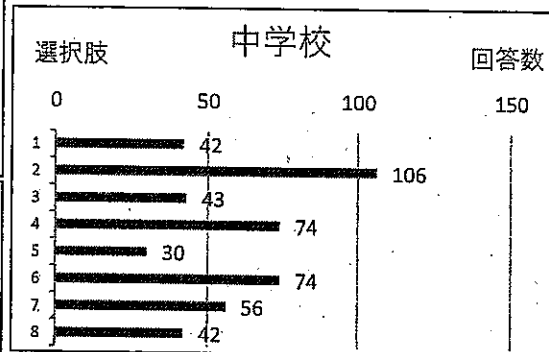
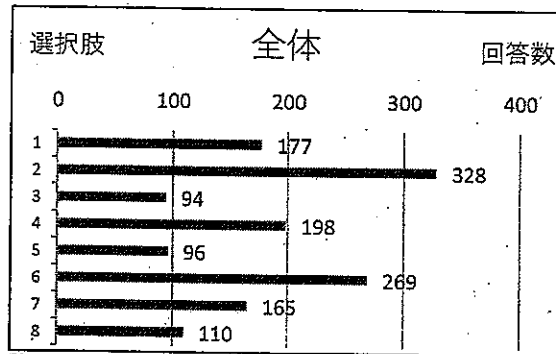
(5) 調査結果【教員】

⑬児童生徒ICT端末について、活用してみて便利だったことや、今後活用してみたいことについて教えてください。(複数回答可)

選択肢	全体		中学校		小学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①	177	33%	135	39%	42	23%
②	328	62%	222	63%	106	58%
③	94	18%	51	15%	43	23%
④	198	37%	124	35%	74	40%
⑤	96	18%	66	19%	30	16%
⑥	269	50%	195	56%	74	40%
⑦	165	31%	109	31%	56	31%
⑧	110	21%	68	19%	42	23%
合計	533		350		183	

選択肢

- ①個々の能力に応じた学習支援ができた
- ②個々のペースで調べ学習等を行うことができる
- ③児童生徒の意見を聞き出しやすくなった
- ④資料作成や意見の共有・比較を円滑にできるようになった
- ⑤録画・録音機能を活用してスピーチ等の振り返り・改善ができた
- ⑥資料や写真の保存ができ、学習の振り返りができる
- ⑦席の位置に関係なく、児童生徒が教材を見やすくなった
- ⑧児童生徒ICT端末で資料を共有することにより、児童生徒に配布するプリントが減った



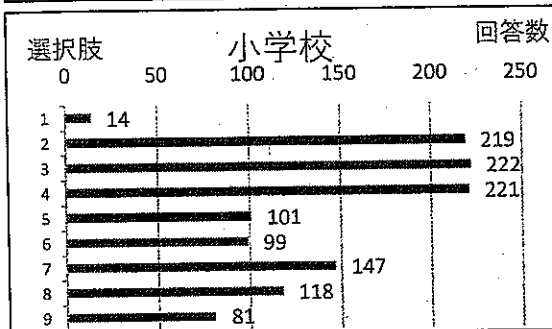
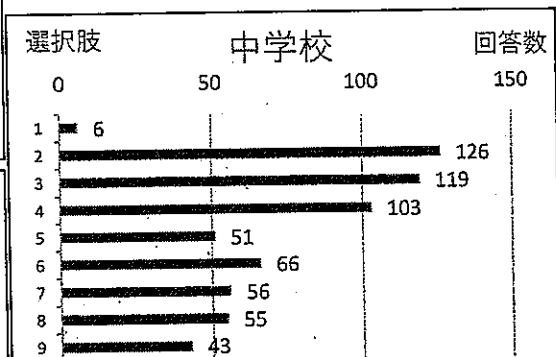
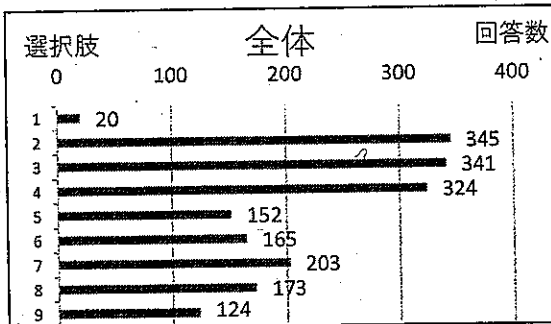
(5) 調査結果【教員】

⑭ICT機器を利用したとき、困ったり不便だと感じたことはどのようなことですか。(複数回答可)

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①	20	4%	14	4%	6	3%
②	345	65%	219	63%	126	69%
③	341	64%	222	63%	119	65%
④	324	61%	221	63%	103	56%
⑤	152	29%	101	29%	51	28%
⑥	165	31%	99	28%	66	36%
⑦	203	38%	147	42%	56	31%
⑧	173	32%	118	34%	55	30%
⑨	124	23%	81	23%	43	23%
合計	533		350		183	

選択肢

- ①困ったり、不便に感じたことはない
- ②機器の準備や起動に時間がかかる
- ③利用している途中で機器やインターネットが動かなくなる
- ④機器の不具合に対応できない
- ⑤ICTに関する研修が不足している
- ⑥必要以上に準備に時間がかかる
- ⑦子供の操作方法の習得に時間がかかる
- ⑧授業に使えるコンテンツ(教材・素材)がない、見つけるのに時間がかかった
- ⑨子供がICT機器で遊んでしまい、授業に集中できなかった

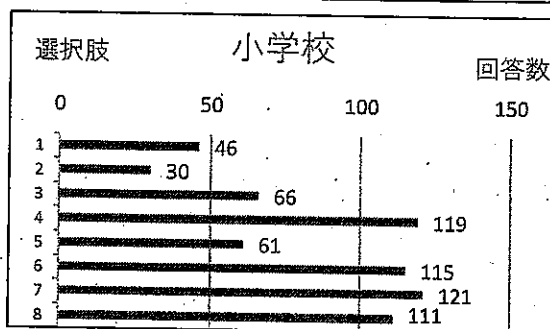
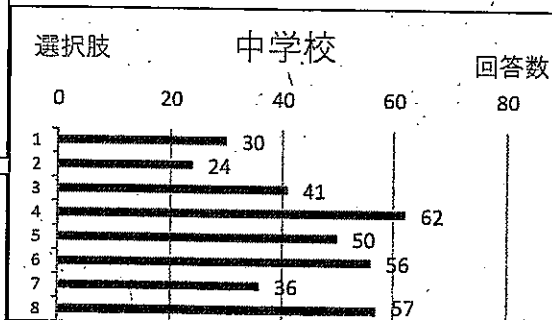
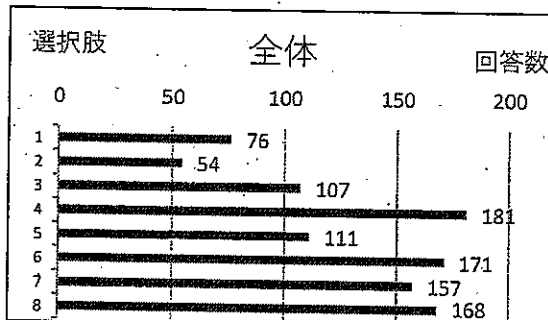


(5) 調査結果【教員】

⑮ICT機器を利用しにくいと感じる理由は、どのようなことがありますか。(複数回答可)

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①	76	14%	46	13%	30	16%
②	54	10%	30	9%	24	13%
③	107	20%	66	19%	41	22%
④	181	34%	119	34%	62	34%
⑤	111	21%	61	17%	50	27%
⑥	171	32%	115	33%	56	31%
⑦	157	29%	121	35%	36	20%
⑧	168	32%	111	32%	57	31%
合計	533		350		183	

- ①利用しにくいと感じない
- ②利用したい機器の台数が少ない
- ③機器の使い方がわからない
- ④導入されているソフトの使い方がわからない
- ⑤授業で使えるソフトがない
- ⑥ソフトやコンテンツをどのように活用するとよいかわからない(イメージできない)
- ⑦支援してくれる支援員がいない
- ⑧ICT機器の不具合がある



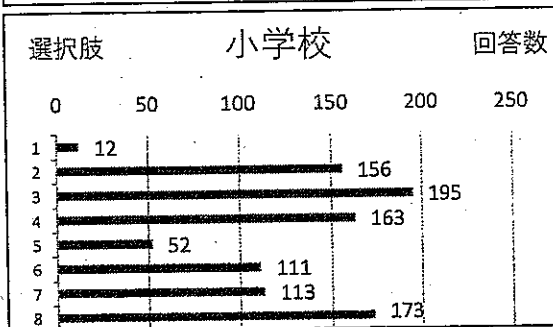
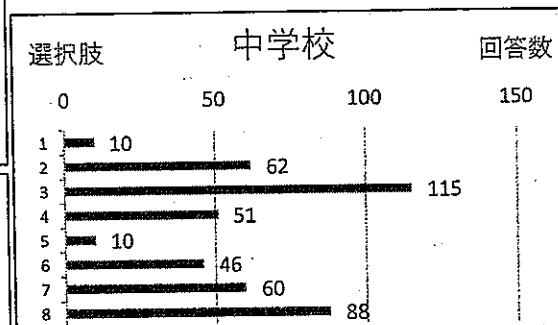
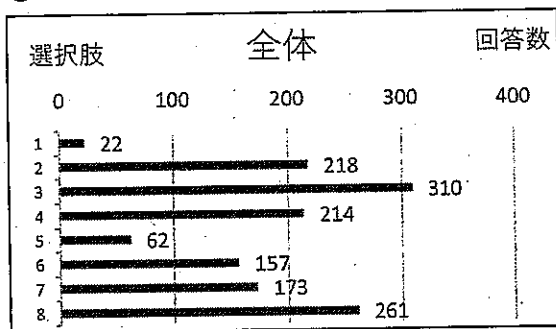
(5) 調査結果【教員】

⑯ 1人1台端末について、活用してうまくいかなかった点などを教えてください。(複数回答可)

選択肢	全体		小学校		中学校	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
①	22	4%	12	3%	10	5%
②	218	41%	156	45%	62	34%
③	310	58%	195	56%	115	63%
④	214	40%	163	47%	51	28%
⑤	62	12%	52	15%	10	5%
⑥	157	29%	111	32%	46	25%
⑦	173	32%	113	32%	60	33%
⑧	261	49%	173	49%	88	48%
合計	533		350		183	

選択肢

- ① うまくいかなかった点は特にない
- ② 機器操作に不慣れで、授業が滞った
- ③ 機器の起動に時間がかかったり、不具合があった
- ④ フィルタリングにより必要なサイトにアクセスできない
- ⑤ タブレットに集中してしまい、話し合いが減った
- ⑥ 使用頻度の高いタブレットのバッテリーが切れる
- ⑦ 児童生徒が勝手にタブレットを操作をしてしまう(児童生徒の画面を把握できない)
- ⑧ ネットワーク環境が安定せず、授業に支障がでた



**【児童生徒用・教員用】
自由記述欄**

○概要

【児童生徒用】のアンケートにおいて、「小学1・2年生用」では問12、「小学3年生以上用」では問20に自由記述の問を設けたところ、回答総数 6,016 件中、1,458 件 (24.2%) の回答に自由記述の記載がありました。なお、まだローマ字を履修していないために文字入力による自由記述の回答が難しかったと考えられる小1及び小2を除外した場合の割合は 28.5% でした。

	①自由記述に記載あり	②回答総数 (記載なし含む)	③自由記述割合 (①/②×100)
小1	1件※	507件	0.2%
小2	8件	675件	1.2%
小3	132件	653件	20.2%
小4	197件	627件	31.4%
小5	306件	916件	33.4%
小6	421件	1,163件	36.2%
中1	91件	383件	23.8%
中2	139件	627件	22.2%
中3	90件	465件	19.4%
合計	1,458件	6,016件	24.2%
合計 (小1及び小2を除く)	1,376件	4,834件	<u>28.5%</u>

※ 小1の回答の1件は、記述の内容から、保護者による入力と推察されます。

また【教員用】のアンケート中、

- 問18 (ICT機器を利用したとき、困ったり不便だと感じたことはどのようなことですか。)
- 問19 (ICT機器を利用しにくいと感じる理由は、どのようなことがありますか。) 及び
- 問20 (1人1台端末について、活用してうまくいかなかった点などを教えてください。)

において、選択肢の他に自由記述の欄を設けたところ、回答総数 533 件中、それぞれ 26 件 (4.9%)、32 件 (6.0%)、17 件 (3.2%) の回答に自由記述の記載がありました。加えて、【児童生徒用】と同様に問21に自由記述の問を設けたところ、回答総数 533 件中、132 件 (24.8%) の回答に自由記述の記載がありました。

○整理の方法

- 提出された自由記述のうち、意見がない旨の記述や、意味をなさないことが明白な記述以外のものについて整理を行い、各項目について2件程度の意見を抜粋しました。
- 記述については、基本的には提出されたものをそのまま掲載していますが、学校名や個人名に係る箇所は加工しています。
- 1つの回答の中で複数の論点が含まれており、分割可能なものについては項目を分けて整理し、文末に【分割】を付しています。
- 回答者の属性情報について、児童生徒は学年を、教員は担当学年がある場合はその学年、担当学年がなく、アンケートで「その他」(自由記述)を選んでいた場合はその記載された情報(例:校長、教頭、専科等)並びに教員自身の年代を、それぞれの意見の文末にカッコ書きで記載しています。なお、各学校の特別支援学級の教員及び西宮支援学校の教員については、ともに「特支」と記載しています。
- 整理した全ての意見を掲載した「全体版」については、市の「GIGAスクール構想」に関する特設ページである「西宮市のGIGAスクール構想」(<http://kusunoki.nishi.or.jp/school/joho/>)に掲載しています。

1 ICT 端末

(1) 基本スペック

- 機種

○児童生徒

- ・ 性能の高いパソコンにしてほしいです。(小5)
- ・ iPad にしてほしいです【分割】(中3)

○教員

- ・ もう少しグレードの高い端末を用意できないのでしょうか。起動に時間がかかることやカメラが使いにくいなど、授業での使いにくさを感じます。【分割】(小5/~20歳代)
- ・ 子どもが持つ物としては筐体が弱い。毎日持ち帰りしている本校としては、すぐに壊れてしまう。→修理は無償でできるが、時間がかかるのでこちらも躊躇してしまう。【分割】(中3/40歳代)

- 容量

○児童生徒

- ・ タブレットのデータがすぐにいっぱいになってパソコンの機能やアプリなどが使いにくい。(小6)
- ・ 必要性のないアプリがあるのに消せなくて、容量が足りない。PCの容量が少ない。【分割】(中2)

- 重量

○児童生徒

- ・ タブレットが重い(小2)
- ・ 紙の教科書よりは便利だけど持ち運びが重くて不便だからもう少し軽くしてほしい。(中3)

○教員

- ・ タブレットPCが重いという意見を保護者から聞く。(小・教頭/40歳代)
- ・ 毎日持ち帰らせているが、教科書やノート類に加えての使用なので、重さはやはり気になる。(小6/60歳代~)

- サイズ

○教員

- ・ 弱視児童は、タブレットの大きさが小さいため、字を拡大すると、読むのに不都合がでてしまう。しかし、個人持ちタブレットを使ったり、別物を用意したら、2台になって使いづらくなるという問題がある。【分割】(特支/40歳代)
- ・ 生徒の目の前に一人一人の電子黒板があるイメージで授業を行いたい。そのためにはタブレットの画面をもう一回り大きくしたい。【分割】(特支/40歳代)

- カメラ

○児童生徒

- ・ Qアールコードを読みとる時になかなか、ピントがあわなくて困っている。(小6)
- ・ カメラ性能が悪すぎる(中2)

○教員

- ・ カメラの機能が悪い。QRコードを読み取りにくい。【分割】(小3/30歳代)
- ・ タブレットPCのカメラの性能が悪く、QRコードの読み取りに時間がかかった。【分割】(中2/~20歳代)

- キーボード

○児童生徒

- ・ パソコンのキーボードが打ちにくく、授業がおくれる。【分割】(小6)
- ・ ボタンを押すときの反応が悪い気がする。(中3)

- 充電

○児童生徒

- ・ じゅうでんしているのにつぎのひになったらすぐにつかなくなるからつかいにくい(小6)
- ・ 学校でタブレットの充電ができるようにしてほしいです。(中3)

○教員

- ・ 充電がすぐになくなってしまふ。(小6/~20歳代)
- ・ 充電忘れの生徒分の電源が確保できない。【分割】(中1/50歳代)

(2) 導入ソフト

ア デジタルドリル (eライブラリアドバンス)

○児童生徒

- ・ たまに e ライブラリでパスワードをいれても、開けないことがあるから、スムーズにしてほしい(小5)

○教員

- ・ e ライブラリ等のアプリを使うことで学習が楽しめるな機会ができたのは良いと感じた。【分割】(中2/~20歳代)

イ 授業支援ツール (ジャストスマイル8)

○児童生徒

- ・ ルールで変えてほしいことは、どこでもジャストスマイルが使えるようになってほしい 以上【分割】(小4)
- ・ タイピング練習を今あるものは、クリアしてしまえば終わりなので、永遠に使えるタイピング練習アプリがほしいです。【分割】(小6)

ウ Microsoft Office ソフト

○児童生徒

- ・ Excel を使いたい。【分割】(小3)

エ フィルタリング

(ア) 総論

- フィルタリングをより強化すべき

○児童生徒

- ・ だれにも解除できないブロックにしてほしい。(小学生にだけ) (小6)

○教員

- ・ 子どもたちはあらゆる抜け道を探して、こちらの想定を超えて、ゲームをしたり、Youtube を見たりしている。「見ないように」「使わないように」と指導はしているが、完璧に防ぐのは難しい。自由に使うしてほしいという思いもあるが、公的に配っている以上、そういった操作ができないようにしていく必要があると思う。例えば、抜け道サイトを一つずつブロックをかけていけるような仕組みを作ることができれば、児童が不適切なサイトを使用しているのを発見したときに、指導・対応していくことで、物理的に防ぐことができると思う。(小3/30歳代)

- フィルタリングをより緩和すべき

○児童生徒

- ・ 勉強になるサイトにも制限がかかってしまうのは良くないと思います。もう少し細かく判別していただくと、授業での調べ学習がよりスムーズになるのではと思います。(小6)
- ・ レポート作成することで情報収集しているとき、かなり制限が引かかってサイトが見ることができず効率が落ちてしまうので低学年は PC の使い方もあまりわかっていないと思うので難しいとは思いますが制限の緩和、もしくは解除ができればいいなと思います。(中3)

○教員

- ・ 子供たちの端末に制限をかけるのは必要かもしれないが、教師用は制限を緩めてもらって、いろんなサイトや YouTube 動画を有効に利用できればと思っています。(教師 PC の画面を共有できる技術もあるわけです) (小・図工専科/40歳代)

(イ) 個別カテゴリ

- ゲーム

○児童生徒

- ・ ゲームなどのことを発表しようと思って検索するとフィルターにブロックされるのでその部分を直す事を検とうしてください。(小4)

- スポーツ

○児童生徒

- ・ 野球のチームを調べたいのでチームのブログをブロック解除してほしい。(小6)

- レシピ

○児童生徒

- ・ 家庭科で料理のレシピなどを調べるときに開けなくて詳しい情報が分からないことが多いので一部のブロックを少しだけ解除してほしいです。(小6)

- 動画配信 (YouTube 等)

○児童生徒

- ・ 先生が授業の資料として youtub を見ようとすると、youtube がブロックされる。生徒用は悪用されるおそれがあるので見させてほしいとはいえないが、先生用では見れてほしい。(小6)
- ・ ○YouTube など、動画ではないと分からないことも多いので、Panasonic など企業が運営する動画は視聴できるようにしてほしいです。(放送部なので、機材の説明書代わりに必要です。)先生が許可すれば視聴できる仕組みにすることは可能でしょうか?【分割】(中2)

○教員

- ・ 教室の PC で、体育の動画 (フラッグフットボール協会が出している youtube 動画など) が見られないのが大変不便 (小5/30 歳代)
- ・ 19 の項目にも書きましたが、教室の PC で動画が見れるようにしてほしい。コロナ禍で、社会見学に行きづらいなか、工場の様子など分かりやすい動画はたくさんあります。もっと気軽に動画が見れる環境を教室の教師用 PC だけでも整えてほしい。(フィルタリング面で) (小5/30 歳代)
- ・ 教育目的で閲覧したい動画サイト (企業の PR 動画とか) もすべてフィルタリングされているため、思っているより使いにくいというのが本音です。(中3/30 歳代)

- 健康・美容・ファッション

○児童生徒

- ・ 調べたい事が、美容 ファッション でブロックされているから、やることに限りがある。(小4)

- ペット・動物

○児童生徒

- ・ 理科部の活動内容で亀について調べるときにペット、動物でブロックかかるのでうまく調べることができません (中2)

- 乗り物

○児童生徒

- ・ タブレットのフィルターを、車の企業サイトなどがみれないようになっていて、社会や総合の授業で調べたいことがあるのに調べられなかったです。SNS やショッピングは利用できなくていいので、もう少し制限を緩くして頂きたいです。(小5)

- 辞書・百科事典 (Wikipedia 等)

○児童生徒

- ・ ウィキペディアなどを使えるようにしてほしい。ブロックが多すぎる。中学生だからそれくらいは許可してほしい。(中2)

- SNS

○児童生徒

- ・ SNS のブロックをやめてほしい。(中2)

- ブログ

○児童生徒

- ・ 後、調べるときにブログまでブロックされていますが、なぜブログまでブロックする必要があるのか全く分かりません。このブログではこういう意見を言っていた、など人の意見を参考にしたいときにブログまで見れないようにされてしまうととても不便です。これは中学生からの悩みかもしれませんが、社会のレポートや理科の自由研究の時に困るのでやめてほしいです。長文失礼しました。【分割】 (中1)

- 複数

○児童生徒

- ・ タブレットで調べ学習をしている際、サイトを閲覧を使用とすることは言うまでもないですがあります。このタブレットは、youtube, サイトゲーム、ブログなどを生徒が閲覧できないようにブロックされております。要するに、見れるサイトの幅が非常に狭いんです。こちらは youtube をみたり、ゲームをするつもりはありません。まあそちらも信じることはむずかしいとおもいますが、少しでもいいんです、ブロック機能についてちょっとだけ目を通してほしいんです。長文失礼しました。誤字があったら申しわけありません。【学校名・学年・クラス】。(小5)

(ウ) Google 関連

○児童生徒

- ・ インターネット環境はあるのに、検索サイトが開かなかったことがあるので、できればそこを改善してほしいです。インターネットが使用できる環境であれば、どこでも検索できるようにしてもらえたらうれしいです。スムーズにサイトを開くことができれば、より勉強にも役立ち、トラブルがなくなると思います。(小6)

(3) 各種設定

- 基本設定

○児童生徒

- ・ ファイルに Windows という項目があるがそこをクリックするとファイルがたくさん出てくる。何が入ってるか知らないが入れないようにしたほうが良いと思う。【分割】 (中3)

○教員

- ・ 必要のないソフトはしっかりと使えないように設定してほしい。(小6/30歳代)

- アイコン

○児童生徒

- ・ アイコンをかえる機能を消してもらいたい (小5)

(4) 起動・動作の遅さ

○児童生徒

- ・ たまに重くなることがあって、動きにくくなることがあるので、できれば改善してほしいです。(小6)
- ・ 重たいです。ワードでレイアウトを変えるときにすぐにクラッシュしてしまいます。Microsoft Teamsで投稿されたファイルを開くときにとても時間がかかります。(中2)

○教員

- ・ 起動が遅く、一気につなぐととても時間がかかるのが困ります。【分割】(小2/30歳代)
- ・ できるだけスムーズに画面共有を使いたいが、どうしても時間がかかり間延びする。ホワイトボードでアナログである方が授業のテンポが良い時がある。(中2/~20歳代)

(5) 故障・不具合

○児童生徒

- ・ タブレットを使っていると、マウスが、でてこなくなったり、がめんがかたまったりして、勉強がおくれてしまうのではないかとふあんになにます。【分割】(小3)
- ・ 授業でまだタブレットの不具合があり、うまくページに入れない子やパスワードがうまく入力されないなどが問題で授業が全員で進むのが難しい面がある。(中1)

○教員

- ・ 1人1台あるのは、とてもありがたいです。調べ学習する上でも貴重です。ただ、全学年がいつでも使えることで、アクセスが集中して、不具合が起きやすくなってしまい、授業に支障をきたすことが多くなりました。その点が大きな課題だと思います。【分割】(小3/40歳代)
- ・ 動かしたいように動かせないときがある(中2/30歳代)

(6) ソフト・アプリの追加

○児童生徒

- ・ もっといろいろなソフトを使って、学習の幅を広げてみたい。(小5)
- ・ 不具合などが多いので、もっとわかりやすくみんなが使いやすいアプリとかを使ったらいいと思います。(中1)

○教員

- ・ 民間の優秀な学習アプリとの連携を検討してみたいかと思いますが、ノウハウをもったプロが時間をかけて作った良い物はどんどん活用すれば良いと思います。(小2/40歳代)
- ・ 授業で動画を見せたいと思い、動画を撮ったが、編集するソフトが入っていないため、パソコンでの作業ができない(小・栄養教諭/30歳代)

- 勉強

○児童生徒

- ・ べんようのあぶりをおしえてほしい(小2)
- ・ 楽しくて、面白く学習出来るようにしてほしいです。(中1)

- コミュニケーション

○児童生徒

- ・ もう少しタブレットのアプリの Teams など、友達ともっと交流が出来るようにしたい。【分割】
(小5)

- 音楽

○児童生徒

- ・ もう終わったことだけど、運動会の時にその曲を流してれんしゅうしたい！といていた子がいるので、先生が許可した曲は入れられるようにしてほしいです。よんでくれてありがとうございました。🙏
(小6)

- ゲーム

○児童生徒

- ・ 脳トレみたいなアプリを作ってほしい (小5)

- お絵描き

○児童生徒

- ・ ペインとでえをかきたいです。 (小2)

- マインクラフト

○児童生徒

- ・ できれば教育版マインクラフトをやってみたいです。 (小4)

- ロイロノート

○教員

- ・ 他市の実践を聞いていると、ロイロノートが使いやすいと感じています。ご検討ください。 (小2 / 40歳代)

(7) 周辺機器の追加

ア マウス等

○児童生徒

- ・ 手で触ってやるのがむずかしいのでマウスをつけてもらいたい。【分割】 (小5)
- ・ マウスを使わせてほしい。 (中2)

イ 外部記録媒体

○児童生徒

- ・ 卒業の時、このタブレット PC を返却して、中のデータなどが無くなってしまうと思うので、保存できればいいと思っています(保存したいです。) (中2)
- ・ USB(個人が持っている)を使えるようにしてほしい (中3)

2 通信環境

(1) 回線の遅さ

○児童生徒

- ・ 時々、一斉にパソコンを使うとネットがつながりにくい時があるので困ります。(小6)
- ・ インターネットの回線が遅くて授業がスムーズに進まないこと。(中1)

○教員

- ・ ネットワークにつながらないことが一番のハードルになっています。1クラス全員をつなげるのにすごく時間がかかります。【分割】(小3/~20歳代)
- ・ 通信速度に関して、夏以前と比べるとやや安定に使えるが、まだインターネットの不安定はある。【分割】(中2/30歳代)

(2) 校内ネットワークへのアクセス

○児童生徒

- ・ 共有がしづらい。児童用ドライブ以外の特定の人しか見れないパスワード付きのファイルを作ってほしい。(小6)
- ・ 生徒用ショートカットを家でも開けるようにしてほしい。なぜなら、家で生徒用ショートカットが開けず、課題が出せないときや、生徒用ショートカットに詳しい説明を載せている先生が多いのにそれを家で見れず、学校でも授業がない限り確認できずでわからないときなどがあるから。(中3)

3 各種ルール

(1) 総論

○児童生徒

- ・ みんなが、もっとたくさんタブレットを使えるように、ルールを新しく作ってほしいです。(小3)
- ・ もうちょっとタブレットのルールをみんなに、わかってほしい。(小6)

○教員

- ・ 学校内で使い方の約束を統一する必要が出てきたり、指導する必要が出てきています。使い方を間違っていると、友達同士の問題なども不安に思うところです。【分割】(小4/~20歳代)
- ・ 授業で使用するためタブレットを持参していた生徒が、昼休みに教室で動画を視聴していました。そのほか TEAMS を使用して生徒同士が深夜通話するなど、今後もタブレットを使用した問題は起こり続けるかと思われませんが、こちらの対応が後手後手になってしまったり、そもそも対応しきれず大きな問題に発展しないか心配です。(中3/30歳代)

- ルールをより強化すべき

○児童生徒

- ・ 誰でもフォルダーやファイルを勝手に削除することができて、みんながファイルなどを開けなくなるいざ知らず起きる可能性があるので、フォルダーやファイルは先生以外削除できないようにしてほしいです。(小5)
- ・ 設定を自由に変えられないようにしてほしい。(ルールを守らずにホーム画面を変えたりパスワードを勝手に変えている人がいる)(小6)

- ルールをより緩和すべき

○児童生徒

- ・ 後、学校のタブレットですし色々、制限があるのは仕方ないんですがやはりそこに関しても不便に感じる事が少々あります。【分割】(小6)
- ・ 制限を中学生からなくして自己責任にしてほしい。(中3)

(2) 授業中の利用ルール

○児童生徒

- ・ タブレットでゲームしている人がいて、授業中もゲームで遊んでいる人がいるからやめてほしい(小6)
- ・ クラスのみんなしか知らないけど、授業中に自分の好きなことを調べていて、少しルールを厳しくしたほうがいいと思います。(中1)

(3) 休憩時間の利用ルール

- ルールをより強化すべき

○児童生徒

- ・ タブレットを used だして、休み時間に使う子が増えて友達が増えない。(小6)

- ルールをより緩和すべき

○児童生徒

- ・ 行間休みにタブレットがつかえるようにしてほしいです。おねがいです。(小5)
- ・ 学校で休み時間にタブレットを使ってもいいルールを作ってほしい(中1)

(4) 家庭への持ち帰りルール

○児童生徒

- ・ 毎日持って帰るのは重いしつかれるので学校に置かせてほしい。【分割】(小4)
- ・ タブレットを使うことがまだ少ないので毎日持ってきても使わないことが多く、荷物が重くなるのが困っています(中2)

○教員

- ・ 市教委の方針に従い、毎日持ち帰らせているが、持ってくるのを忘れる児童がおり、また、固定化されているため、活動に支障が出る。毎日持ち帰らせているのは、家庭で充電することと家庭でいつでも使えることを目的としているが、生徒指導上の事案が起こらないか不安である。(小・校長/50歳代)
- ・ 通常は学校に保管ロッカーで充電しながら保管し、登校時に取り出し、下校時に収納する方法なら、充電忘れ・タブレット持参忘れなどのよる、授業のしづらさを解消できる。【分割】(中1/50歳代)

(5) 利用目的

- ルールをより強化すべき

○児童生徒

- ・ スクラッチとか、やっている人がいるけど、学校ではなるべくやめてほしい。家などは、家族がいいと言うならば、してもいいと思う。(小5)
- ・ タブレットの制限が甘く、漫画を見ている人が多いので取り締まってほしい(中3)

- ルールをより緩和すべき

○児童生徒

- ・ 漫画とかを見れるようにしたい。ゲームを出来るようにしたい。(小6)
- ・ タブレット使用のルールで変えてほしいことは、みんなが自由にゲームをしたり、自分の見たい動画を見たりできるユウチュウブを見れるようにしてほしいです。(中1)

(6) 利用時間・頻度

○児童生徒

- ・ タブレットをしゅうになんかいまでかきめてほしいです。(小2)
- ・ タブレット端末を使うときのルールを最大時間30分とかを決めてほしい(小5)

(7) 健康への配慮

○児童生徒

- ・ タブレットを使うのが多いとき、目が悪くなるのが心配。【分割】 (小6)
- ・ 目が、疲れる。【分割】 (中3)

○教員

- ・ 活用は進めていきたいですが、生徒の視力など身体への影響が十分に検証されておらず、大変心配しています。そうした検証が十分になされてから活用機会を増やしたいと考えています。(中2/50歳代)

(8) 他の児童生徒の端末、ID・パスワード

○児童生徒

- ・ 勝手に自分のタブレットをいじってくる人が少しいる。本人が許可したとき以外は人のタブレットを使ったり、見たりしないというルールを作ってほしいです。(小5)
- ・ 友達のタブレットを使わないほうがいい。【分割】 (中1)

(9) 背景の設定

○児童生徒

- ・ 壁紙を変えていいようにしたい(小5)
- ・ 壁紙ぐらいいは不適切なものでなければ自由にしても良いのではないかと思います(中2)

(10) 情報モラル

○教員

- ・ 子ども達の学習情報収集は大幅に広がった。(技術習得も指導者よりも進んでいる児童も…)同時に、あふれる情報から正しい情報を収集するための、比較の大切さやメディアリテラシーへの指導について、一定ライン(発達段階別に)が市内共通であればありがたい。(小6/40歳代)
- ・ 1人1台端末を持つようになり、パソコンでの情報処理能力は、自分の小学校の頃に比べると児童の能力はとても高いと思う。スマホを含め、端末に触れる機会が多く、情報モラルが低いなど感じる場面がある。また、家庭で情報モラルを考えてほしいと思うが、何かあったときに学校が教えてないからだとなるのはどうなのかなと思います。家庭にももう少し理解をしていただかないといけないなと思います。(小・栄養教諭/30歳代)
- ・ 情報モラルについても今後問題が増えると捉えどのように生徒たちが想像力を育てて行くか重大な課題です。【分割】 (中2/30歳代)
- ・ 課題(作文や新聞など)をさせる際、安易にインターネットで情報を検索、引用するようになった。情報モラル、メディアリテラシーの教育の必要性がより高まっている。【分割】 (中3/30歳代)

4 端末の操作

(1) ICT 端末の使い方

○児童生徒

- ・ タブレットを使う時、たまに使い方がむずかしくてわからない。(小4)
- ・ Excel や PowerPoint などの使い方をまとめた PDF を入れてほしいです。(中1)

○教員

- ・ また、色々なソフトが入っているもののそれぞれの使い方が共有されず何を使えばいいのか、何を使えば便利なのかがよく分からない状況です。高学年でも、タブレットになれておらず一つ一つの作業を指示し同じように使うことに時間がかかります。便利だなと思うこともありますが、使いにくいと感じる場面が多々あります。(小5/~20歳代)

(2) 文字入力

○児童生徒

- ・ わたしは、もっとローマ字がうまくなる遊びを作してほしいです。なぜかというと、ローマ字がもっと早く打てるようになりたいからです。大人になってはやくうてたらカッコいいし、仕事でもゆっくりやっている人はいないから大きくなったら打てるようになりたいからです。(小3)
- ・ 学校用のタブレットを使ってタイピングの練習はさせないのですか？今の技術の授業でも、タイピングが苦手であったりまったく練習していない人はかなり苦労していました。全員のタイピング技術が向上すれば、もっとスムーズにタブレットを使い、授業を進めることができると思います。よろしくお願いします。(中2)

5 各種活用

(1) 総論

- 活用をより推進するべき/期待

○児童生徒

- ・ もうひとつがいろいろなことにちょうせんしたいからいろいろさわってみたい。【分割】 (小4)
- ・ タブレットを持てるようになることを知ったときは、今まで重かった教科書類が少しでもなくなってくれると思っていました。しかし持つようになって、授業でタブレットを使ったのは最初だけで、今ではただの荷物です。もっとタブレットを活用してほしいです。このコロナ禍にも生かしてほしいです。(中2)

- 活用をより制限するべき/懸念

○児童生徒

- ・ 特になのですが、タブレットよりも紙のほうが勉強しやすいと思いました。(小5)
- ・ 正直いりません。周りにはマナーを守らない人もいるし、かえって勉強への妨げになっていると思います。(中3)

(2) 授業における活用

ア 各教科の学習

- 活用をより推進するべき/期待

○児童生徒

- ・ もっといろいろなべんきょうがしたい。(小2)
- ・ どうとくでつかったらわかりやすいとおもいます(小2)
- ・ もっとタブレットで授業をして、正しく使い、発表したいです。(小3)
- ・ さんすうやこくごでもタブレットをつかってがくしゅうしたい(小3)
- ・ 算数 国語 社会 理科などの授業は、すべて、タブレットでしたい。(小4)
- ・ タブレットで先生みたいにうつしてせつめいしたいです(小4)
- ・ タブレットで動画を撮ったりして体育の時などで参考にしたい【分割】(小5)
- ・ もうちょっと宿題でラインズeライブラリー出したり、オンラインでの冬授業やったりしてもらえたらうれしいです。(小5)
- ・ もうちょっとスライドを作る授業がしたい(小6)
- ・ タブレットを使った授業が少ないので家での宿題や、朝の学習でしか、使っていないので、もっと有効活用したいです。(小6)
- ・ タブレットを使つての発表を増やしてほしい(中1)
- ・ AIを活用して自分の苦手なところを分析してそこを克服できるようにしてほしい【分割】(中2)
- ・ もっとタブレット学習を増やそう(中3)

○教員

- ・ 調べ学習や、個人での習得学習には、便利だった。また、写真で観察記録を残したり、作品を残して振り返りをするなど、効果的に使える場面が増えた。(小2/50歳代)
- ・ 練習問題などには活用できることや、それぞれのスピードに合わせて問題を解くことができたり、体育で自分の動きを動画で確認したりすることができるのはうれしいです。【分割】(小5/40歳代)

- 活用をより制限すべき/懸念

○児童生徒

- ・ 私は、タブレットが便利だと思っているけど、宿題にだすのも楽だと思うけど学習に使うのはどうかなと思います。学校は、タブレットではなく先生に教えられて学習するので調べ学習だと良いと思うけど、じゅ業は、使わなくても良いと思います。(小4)
- ・ タブレットを使った授業がわかりずらくなった。理解が深まらない。タブレットを使うなら教科書をなくしてほしい。(中1)

○教員

- ・ 使用者(子ども)がトラブル対応ができない子が1人でもいた場合にそれに対応するために結果的に全体的に待つ時間が増える。(小3/30歳代)
- ・ 使い出すと便利だとは感じているが新たに準備するための時間が作りにくい(中2/30歳代)

イ プログラミング教育

○児童生徒

- ・ スクラッチをできるようにしてほしい。【分割】(小2)
- ・ スクラッチなどの学習をやる機会を増やしてほしい。(小5)

ウ ノートテイク

- 活用をより推進すべき/期待

○児童生徒

- ・ ノートじゃなくてタブレットにじゅ業ないようを書きたい(小4)
- ・ 学校でカメラは許可がないと使えないのですが、授業後に板書できなかった部分を写真に撮ることができれば便利になるのではないかなと思います。【分割】(中3)

- 活用をより制限すべき/懸念

○児童生徒

- ・ もっと、タブレット端末の授業使用時間を減らしてほしい。今は端末に慣れることも大事だが、端末ばかり使っていれば字の書き順もそうだが、ノートの必要性も無くなるであろう。なので、今のうちから対策をすべきだ。字を書く、書ける有難味をもう、1部は失ってきている。早くどうにかしてほしい。但、支給品で無い方のCPは、将来のために、学期ごとに1, 2回は使うべきだ。(中1)

エ 調べ学習

○児童生徒

- ・ いろんなことを友達と調べたい。【分割】(小5)

(3) 宿題における活用

- 活用をより推進すべき/期待

○児童生徒

- ・ やすんだらそのかだいとかをしらせてほしい (小3)
- ・ またイーライブラリによる学習を「各自テスト勉強で使う」だけでなく普段の宿題にも使用してほしいです。【分割】 (中2)

- 活用をより制限すべき/懸念

○児童生徒

- ・ タブレットで課題を出すのをやめてほしい。【分割】 (小5)
- ・ 課題の提出の仕方がややこしくなって、提出し忘れることがあった。個人的には全部パソコンでするのではなくて、プリントのほうが持ち運びが楽なのでもう少しプリントで課題を配ってほしいなと思いました。(中3)

(4) 家庭における活用

ア 総論

○児童生徒

- ・ タブレットで、土曜日など、家で、クラスの、人と、勉強したい。{毎週} (小3)
- ・ グループでのプレゼンテーションをするなどのときに、家でもパソコンを使って班の人と相談したり資料を共有したりできるといいなと思う。(中3)

○教員

- ・ また、ネットワークがない家庭もあり、いちいちダウンロードをする手間が煩わしいと感じます。【分割】 (小2/30歳代)
- ・ 本校は家庭でのネット環境が整っていない(自力で整備できない)事に課題がある。夏休みの途中に「課題を配信する」という試みをしたが、受け取れない生徒がクラスに4、5名いた。貸し出しルーターであったり、公的支援が急務である。(中1/40歳代)

イ オンライン授業

○児童生徒

- ・ もしもまたコロナで休校になったとき、前のようにプリントで自主学習するのではなく、タブレットでzoom通話やTeamsで課題提示など、先生とつながって勉強できるようにしてほしい。また、その練習を普段からしてほしい。【分割】 (小6)
- ・ コロナは、収まってきたけどオンラインの機能を使ってオンライン授業をしてみたい! (中1)

(5) コミュニケーションに関する活用

○児童生徒

- ・ パソコンで作品を作れているんな人の作品とかみたい【分割】 (小6)
- ・ チームスなどを使ってもっと情報を広めてタブレットを最大限に使いたい (中1)

(6) 紙の電子化

○児童生徒

- ・ もっと学校で作る新聞などをパソコンでしたいし、もっとパソコンを有効活用してほしい。最近新聞をよく紙に書いているのでジャストスマイルなどでみんなの意見をまとめて新聞を書いたらもっと言い使い方ができるし、よりよい授業になると思う (小6)
- ・ プリントはなくしやすく単純に原始的な感じがします。もっと時代に乗っていきましょう! 【分割】 (中2)

(7) その他活用

- アンケート

○児童生徒

- ・ アンケートをつくれるようになりたい (小3)

- 学校行事

○児童生徒

- ・ 生徒会本部役員選挙のスピーチや文化活動発表会の発表などタブレットを使えば時間が短縮できたり繰り返し見たりすることができると思われる。もっと上手にタブレットをつかってほしいです。 (中3)

- 相談窓口

○児童生徒

- ・ なやみ事とかを気軽に第3者にそうだんできるようにしてほしい。身近なひとだからこそ相談しにくいときが多い (今までのような紙でのアンケートはだれがよむのかが分かっているから、書きにくい) 【分割】 (小6)

- 日記

○児童生徒

- ・ 毎日の日記をタブレットに書きこめば、いいのではないかと思います。(小5)

- 校務

○教員

- ・ 健康観察や連絡帳なども紙ではなく、Google フォームなどを活用できるのではないかと等、やりたいことは多くあるが相談を誰にすればいいかもわからず、共感を得られるかもわからず、やりづらい。【分割】 (小2/~20歳代)
- ・ 校務用でも効率的に作業できるソフトや各事務処理の連動をしてほしい (名簿など) 【分割】 (小4/30歳代)

6 デジタル教科書

- 活用をより推進するべき/期待

○児童生徒

- ・ 教科書や国語辞典などをタブレットなどにいれてタブレットの教科書とかで授業をすれば重い教科書を持ってこなくてもよくなるとおもう (小6)
- ・ 毎日教科書などを持ってくるのも大変なのでせっかく一人一台タブレットが配布されているので、主要五科目や副教科の教科だけでもデジタル教科書を導入してほしい。【分割】 (中2)

○教員

- ・ 荷物を減らすためにも、デジタル教科書を配布してほしい。 (中1/50歳代)

- 活用をより制限するべき/懸念

○児童生徒

- ・ タブレットの、電子教科書を使うと、集中しにくいです。 (小5)

○教員

- ・ デジタル教科書のコンテンツが授業に活用しにくい (中3/30歳代)

7. 教員関連

(1) 研修の実施

○教員

- ・ とにかくもっと教えてくれる人や機会が増えるとうれしい。初任ということもあり、校外に積極的に研修を受けに行くことは難しく、校内で全員が受けられる研修があればいいと思う。【分割】(小2/~20歳代)
- ・ 情報担当として校内研修などを実施したり、使い方を伝えたりする機会を作っているが、どんどん使いたい、使っている先生と、ほとんど使っていない(校内研修や職員会議などで使おうと話した時にしか使わない)先生の差が大きくなっていることに課題がある。先生の中にもっと必要性を感じて活用しなくてはと思う雰囲気を醸成することが大切だと感じているが、中々うまくいかない状況がある。(小3/40歳代)
- ・ 教師の知識が乏しいため十分に活用できていないのが現状である。何かあればすぐに調べることができてしまうため、自分で考える機会が減っているように思える。上手に活用する方法を教師が勉強しなければいけない。(中1/40歳代)
- ・ 1人1台端末の使用法をいくつか上げていただき、自分が使用したい使い方の研修が受けることができれば使用頻度が増すのではないかと思います。各教科に合った使い方があるのではと思います。(中3/30歳代)

(2) ICT 指導員等による体制の強化

○教員

- ・ 特別な配慮のいる児童を含む30人以上の1年生の児童に説明するには、担任一人は負担が大きすぎます。加えて、修理対応や、不具合の対処等、ICT 機器に対する担任がやるが多すぎると感じます。(小1/30歳代)
- ・ 困ることがあっても、今はICTが得意な担当の先生(担任をしておられます)に聞きに行くことになってしまっている。その方も負担だと思われ、一人しか聞くことができない状況は他の先生も困る事が多い。研修を受けて、一人一人が技量を高める必要があると感じるが、授業でスムーズに使えるようになるまでの研修の時間数となると難しいと感じる。担任業務のないような、ICTが得意な方が一人いればいいと感じる。(小2/30歳代)
- ・ また、当面の間でいいので、ソフトウェア開発業者の人的サポートがあれば、もっと速くソフトの使い方に習熟できて活用しやすくなる。【分割】(中1/50歳代)
- ・ 今は、パソコンに詳しい教員が専門にみてくれて助かりますが、来年度いなくなると大変になるなあと心配しています。(中2/40歳代)

(3) 先行事例の共有

○教員

- ・ 市内のいろいろなICT活用の取り組みを、何らかの形で教員の間で周知してほしい。校内では、どの教員も、ICT担当でさえも、活用方法を研究したり試行錯誤したりする余裕がない。そのため教員の活用スキルが上がらないし、授業のノウハウがたまっていかない。各校の取り組みを紹介するような市からの広報があれば、市内なら使っている教科書も同じだし、知っている先生の取り組みの場合もあるし、良い刺激になると思う。(小3/30歳代)
- ・ よくあるトラブルへの対処法一覧のようなものがあればうれしいです。(小6/~20歳代)

(4) 教員用の端末の配備

○教員

- ・ 児童と同じ学習端末を教師にも配布しないと、教師の端末と児童の端末の差があり、活用しにくいので、教師分がほしいです。(小2/30歳代)
- ・ 児童用PCの挙動を事前に確認できる端末が予備機以外になく、教師が教材研究の一環で気兼ねなく触れる環境ではないと感じます。そのため、授業で取り入れるのに二の足をふむことが間々あります。(小6/30歳代)
- ・ 教師が同様のタブレットを持っておらず、生徒と同じ目線で学習アプリや機器操作をする感覚が生まれません。(中1/~20歳代)
- ・ 教師分の生徒使用のPC割り当てがないのでどのようなソフトや機能があるかわからない。ものがないので指導方法が思い浮かばない。【分割】(中1/50歳代)

(5) 教員の負担の増加

○教員

- ・ 担任は、学級経営や授業準備にエネルギーを割きたいが、タブレットが導入されてから、タブレット関係で教員の業務は圧ばくされている。(特に情報担当者はかなりのレベル)【分割】(小2/30歳代)
- ・ まず児童全員に等しくタブレットを配布・準備できたことは、学習機会の均等について大きな進歩であると感じています。しかし、それについていけない自分の知識・能力不足が顕著になっていること。ワークシートなどすでに用意されている教材と実際の教科書との間に差があることから、自分の授業で使うときに一から教材を作成することに、多大な時間と労力をかけている現状があると思います。ただ保護者目線からすれば、なぜタブレットを使わないのか、というご意見があることはごもっともで、情けなく思っています。(小3/~20歳代)

(6) 児童生徒の利用状況の把握・管理

○教員

- ・ 調べ学習がスムーズに進んだり、書き取りが難しい児童が学習のまとめをしやすくなったり、よいこともたくさんありましたが、課題も多いです。特に、児童のタブレットの使用の仕方を完全に把握することはやはり困難で、使い方でのトラブルも相次ぎ、指導の限界を感じました。【分割】(小6/30歳代)
- ・ それぞれの画面が把握できるページがあればと思います。(インターネット機能を使用する際)(中2/~20歳代)

(7) 故障対応

○教員

- ・ 修理に出した児童のタブレットがなかなか返ってこず。タブレットを使用しての学習ができにくい環境があります。学校に予備のタブレットを増やしていただくか、早く修理が返ってくるように環境をつくっていただくと助かります。(小4/30歳代)
- ・ また、修理を依頼しても、なかなか時間がかかる。学校の予備端末の数も足りない。【分割】(中2/40歳代)

(8) 学校の設備・備品

○教員

- ・ また充電コードの予備はほしいです。【分割】 (小4/30 歳代)
- ・ 1人1台のタブレット配布がすぐにできないなら、せめて、校内どこでも校務パソコンが使えるような環境にしてください。感染対策で密を避けたいが、できない。リモート会議をするにも、一部の場所でした使えないため困っている。【分割】 (中1/40 歳代)

8 感想・その他

- プラス評価

○児童生徒

- ・ タブレットはたのしいです。(小2)
- ・ 発表しやすくなって、とても、うれしいです。(小3)
- ・ 今まではあまり自分の意見を言わなかったのがタブレットのおかげで今はたくさんの人と意見を交流できるようになりました!◎(小4)
- ・ タブレットを使い始めてから、自分の意見がスムーズに伝わりやすく発表できるようになったり、友達の見聞も共有出来るようになったのがよかったです。(小4)
- ・ 休み時間<雨の日>に、キーボード練習で楽しめて、とてもうれしい。タブレットを使うようになってから学校生活が楽しくなった。タブレットを使ってから困ることが全然無かった(小5)
- ・ タブレットを使って意見や考えが分かりやすくなった(小5)
- ・ たくさんのアプリがあって自分が調べたい情報をいち早く手に入れることが出来るのでとても便利だと思いました。これからもたくさん使って自分の考えを広げたいです。(小6)
- ・ 毎日休み時間にタブレットを使うことができるのでとても調べ学習ができる。タブレットを使うことでパソコンで学習しながらローマ字を覚えることができる。家で学習することができるのでとても便利です。学校での楽しみが増えたので学校に行きやすい。(小6)

○教員

- ・ 子供は習得が早いので、どんどん使わせることが大切だと思います。(小・校長/50歳代)
- ・ ICT活用について学校研究ですすめているため、児童の情報活用能力、教職員の授業での活用力が上がっていると感じている。【分割】(特支/40歳代)

- マイナス評価

○児童生徒

- ・ タブレットを使うと辞書などをつかわないでタブレットで調べてしまうから辞書の意味がなくなる。(小6)
- ・ 使える範囲が少ない(中1)

○教員

- ・ 導入時期が早かったため、教師が使いこなせていない。【分割】(小2/30歳代)
- ・ まだまだ教師側が活用できていない。【分割】(中3/30歳代)

- 意欲

○児童生徒

- ・ タブレットをたいせにつかってみんながたのしいとおもえる【学校名】にしたいです。(小2)
- ・ タブレット打ちがもっと見ないでもいのように早く、せいかくにうちたいです。(小3)
- ・ 私は、タブレットをあまり家でつかったりしていないので、もう少し家で使いたいです。あと、もう少しタブレットについてくわしくなりたいです。(小4)
- ・ 何でもつかえるようにしたい。(小5)
- ・ わからない言葉を辞書で引かずに調べることに使いたい。(小6)

○教員

- ・ 3年生頃から積極的にタブレット端末をしようした授業を展開したいと考えていましたが、一斉指示では難しいことも多く時間がかかりました。教師ももっと授業に上手に取り入れられるように考えたいと思います。子どもたちは難しいと思いつながらも使えることに嬉しさや楽しさを感じていました。(小3/～20歳代)
- ・ タブレットの使用に関して、生徒たちの様子を見ると使用方法に課題が多くあり指導者が実践活用をする授業を増やして本人が使いたい気持ちを育てる必要があります。また、他校の実践例を参考に情報共有をして活用できるようにしていきたいです。【分割】(中2/30歳代)

- 報告

○児童生徒

- ・ 前まであまりふれていなかったキーボードの練習を家や学校で練習をするようになった(小4)
- ・ eライブラリを使用していなくても、家庭学習ではワークを解いたり、ノートをまとめたりしています。【分割】(中2)

○教員

- ・ フィルターを避けてゲームをしたり、学習に必要なことを調べたりする子が大量にいました。【分割】(小6/30歳代)

- 感謝

○児童生徒

- ・ タブレットのおかげでいろいろなことを調べることができています。そのおかげで、わからないことがわかったりしています。タブレットをかしてくれてありがとうございます(小5)

○教員

- ・ 時代にニーズにあった、また個のニーズに合った有効な活用ができるので、一人一台の配布に感謝している。(小6/60歳代～)

- 質問

○児童生徒

- ・ タブレットの表面に付いているしもんがなかなかとれません。どうしたらいいですか？(小4)

○教員

- ・ 子どもが作ったデータの保存する方法が分からない。(小・図工担当/50歳代)

- 故障

○児童生徒

- ・ タブレットのシフトキーをこわしてしまった。(小4)
- ・ 割れたらどうすればいいですか(中2)

- 端末の運用

○教員

- ・ 来年度、児童の数が増えるので、1人1台タブレットが実現できない。(1, 2年生全員に行き渡らない)(小2/40歳代)
- ・ タブレットを数年間使用し、傷が入ったりバッテリーの持ちが悪くなった状態で、そのタブレットを次の新入生の学年にまわして使用するの、新入生の立場からすると良くないと感じる。【分割】(中2/~20歳代)

- アンケート関連

○教員

- ・ 17.児童生徒 ICT 端末について、活用してみて便利だったことや、今後活用してみたいことについて教えてください。(複数回答可) * は、該当する回答がないが、どれかを選択しないと送信できなかったため、無理矢理チェックを入れた。もし今後も調査する場合、設問の再考か、自由記述欄を作ってください。【分割】(中1/40歳代)

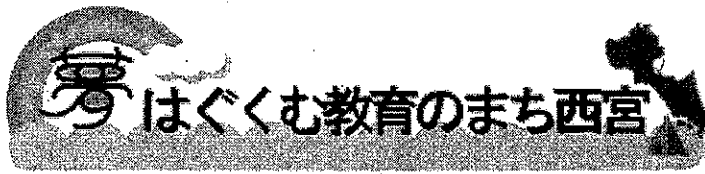
- その他

○児童生徒

- ・ 家で、ネットエラーになることが、あるからネットエラーにならないようにかえてほしい。(小3)
- ・ タブレットで調べている時に、気持ち悪かったり、情報の邪魔になったりする広告がたくさんありすぎるので困っている もっと見られる情報やアプリ?を増やしてほしい(小6)

○教員

- ・ また、LAN がむき出しになっており、生徒や教員が引っかけやすくなっている。【分割】(中1/~20歳代)
- ・ また、教室前の電子黒板は40人学級では小さすぎて後方の生徒に見せるには不十分である。【分割】(特支/40歳代)



別冊2

ICT活用実践事例集

(案)

令和4年(2022年)3月
西宮市教育委員会

目次

	実施校	実践事例の内容	
1	小学校	Skype を使った遠隔地交流	1
2	小学校	タブレット型 AIドリル教材を利用した学習	2
3	小学校	Teams を使ったオンライン学活とプログラミング教育	3
4	小学校	Teams を使ったオンライン学活	4
5	小学校	プログラミングソフト「Scratch」を活用した作曲の学習	5
6	小学校	全学年オンライン学活の実施に向けて～放課後 15 分のチャレンジ～	6
7	小学校	e ライブラリ「自由学習」の効果的な活用に向けて	7
8	小学校	Teams を利用したオンラインでの修学旅行説明会	8
9	中学校	ICT 活用研修は 30 分以内！	9
10	小学校	一人一台タブレットの授業づくりに向けて	11
11	中学校	特別支援学級でタブレット活用中！	12
12	教育委員会	すべての授業者に向けた「タブレット導入研修」がスタート！	13
13	小学校	ICT 機器を活用したこれからの授業研究会	14
14	中学校	新たな授業づくりへの挑戦～臨時休校・学級閉鎖を見据えて～	15
15	教育委員会	思考ツールを活用し、「思考」を深める授業づくり	17
16	中学校	Teams を使った新たな学校行事の進め方	18
17	中学校	オンラインで気持ちをつなぐ	19
18	中学校	地域との会議に Web 会議利用 ～Zoom を用いた学校運営協議会の開催～	20
19	中学校	特別支援学級での活用	21
20	中学校	“できること”からの ICT 活用	22
21	小学校	緊急事態宣言下でのリコーダー演奏	24
22	中学校	研究全体会で ICT 活用の方向を検討	25
23	小学校	Teams を使った実験結果の共有	26
24	小学校	学習者用デジタル教科書を使った授業展開	27
25	中学校	Teams を使った双方向の生徒総会	28
26	小学校	近隣校との外国語交流会	29
27	中学校	新任研修会で ICT 活用	30
28	小学校	Microsoft Teams による終業式	31
29	小学校	Teams による PowerPoint を用いた協働学習	32
30	小学校	オンライン学活	33
31	中学校	図書委員の集い・中学生の読書会	34

32	中学校	学級閉鎖時における Teams の活用	35
33	小学校	6年生 学年総合「ブックトーク」	36
34	小学校	学級閉鎖時の対応までの流れ	37
35	小学校	学級閉鎖時の対応までの流れ②	38
36	小学校	中国紹興市元培小学校とのオンライン国際交流	39
37	中学校	近隣幼稚園とのオンライン交流会	40
38	小学校	図工展で Viscuit を使った全校作品	41
39	小学校	図工展全校作品「キューブアート」	42
40	中学校	ソフトウェアを活用した思考の可視化	43
41	小学校	全国授業研究発表会のオンライン配信化	44
42	小学校	学級閉鎖時や欠席者へのオンライン授業配信	46
43	小学校	学級閉鎖時のオンライン授業配信	47
44	中学校	感染症に起因する欠席生徒へのオンライン対応	48

Skype を使った遠隔地交流



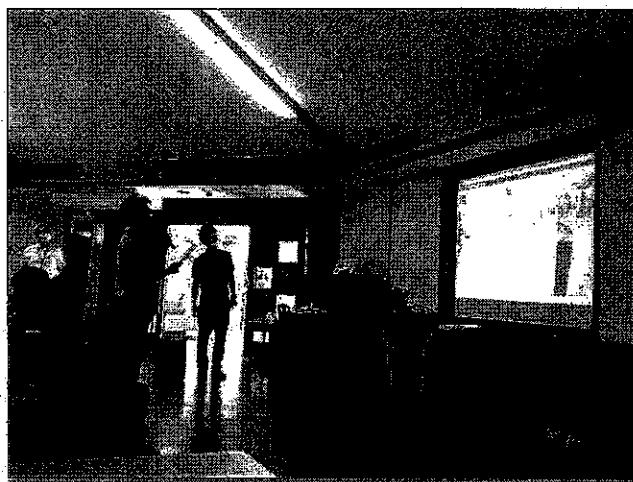
小学校

■台湾のヴィクトリア小学校 (Victoria Academy) と遠隔地交流

台湾のヴィクトリア小学校 6 年生と本校の 6 年生がスカイプを使った遠隔地交流を行いました。

ヴィクトリア小学校からは、ダンスを披露してもらったり、ワンパンマンや名探偵コナンといった日本の好きなアニメについてプレゼンテーションをしてもらったりしました。本校からは、ダンスの感想や台湾について知っていること等を発表しました。

最後に、ヴィクトリア小学校 6 年生全員が映っているスクリーンをバックに全体写真を撮りました。



校長先生よりあいさつ

遠隔地交流内容

- (1) ヴィクトリア小学校の校長先生、本校の校長先生よりあいさつ
- (2) ヴィクトリア小学校より
 - ・ダンス発表
 - ・プレゼンテーション (好きな食べ物や日本のアニメについて)
- (3) 本校より
 - ・ダンスの感想
 - ・メッセージカードのお礼
 - ・プレゼンテーション (台湾について知っていること等)
- (4) 写真撮影



スクリーンをバックに写真撮影

■オンライン全校集会



教室で全校集会



校長先生のお話

全教室と校長室を「Microsoft Teams」や「みらいスクールステーション」で結びました。校長先生や生徒指導担当の先生からのお話を、全校の児童生徒は、教室のテレビで映し出されたモニターを見ながら聞きました。

タブレット型 AI ドリル教材を利用した学習



小学校

以前よりタブレット型 AI ドリル教材を導入して実践している学校の取組みについて紹介します。

実践事例の紹介

■デジタルドリルの特徴

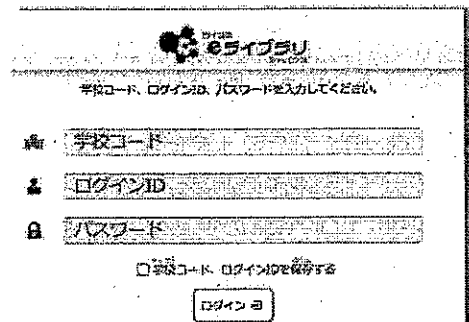
豊富に用意された問題から、子どもたちが、教科・単元等を選び自分のペースで取り組むことを通して、知識の定着をはかります。また、クラスや個人の理解状況を把握でき、次の指導・支援にいかせます。

■パスワード等の周知方法、管理等

児童生徒およびその保護者の方のみが利用できるものでログインする必要があります。

パスワードは、学級担任から子どもたちに個々に文書で伝えていきます。また、個人情報保護の観点から名前は使用せず、学年、組、出席番号、パスワードを入力しログインします。西宮市で採用されるラインズ「eライブラリ」の使用も同様に ID とパスワードが子どもたちに個々に振り分けられます。

ただし、学校外で使用する場合は、学校コードも入力する必要があります。



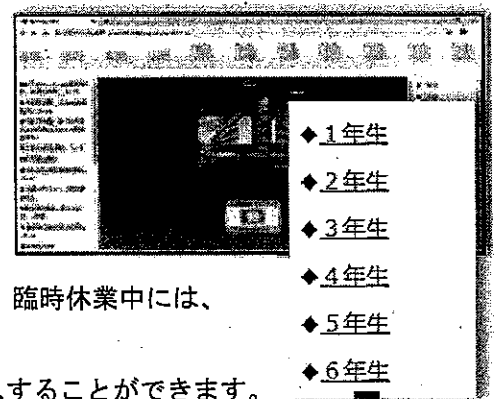
参考: ラインズ「eライブラリ」ログインページ

■家庭や放課後キッズでの活用

学校ホームページにデジタルドリルをいつでも活用できるように、リンク先を設定し、アクセスできるようにしています。これにより、子どもたちは、いつでも、自分で学びたいと思う学習内容に自主的に取り組むことができます。放課後キッズルームには、タブレットが60台保管されており、スタッフの見守るなか子供たちが自由に手に取ることができ、自主的に学習に取り組んでいます。

また、トップ画面の各学年のページに学習課題が明記されており、臨時休業中には、それを参考にデジタルドリルを活用された家庭も多くありました。

「eライブラリ」も同様にホームページにリンク先を設定しアクセスすることができます。



教科	必ずやろう	やってみよう
国語 ※1	①P14「春の河」、P15「小春美情」の詩を読み、視写する。挿絵を描いて国語ノートにまとめる。 ②P18～29「掃り道」を読み、意味調べをする。 ③教科書 P44、P102、P140、P162、P181、P216「漢字の広場」の例文をもとに文作りを国語ノートにする。	①別紙「学習に使える！参考プリント集」を参考に漢字学習に取り組む。 ②ドリルパークの活用 ③NHKforshop「わかる国語 読み書きのツボ」「ひょうたんからコトバ」などを見る。

Teams を使ったオンライン学活とプログラミング教育
小学校

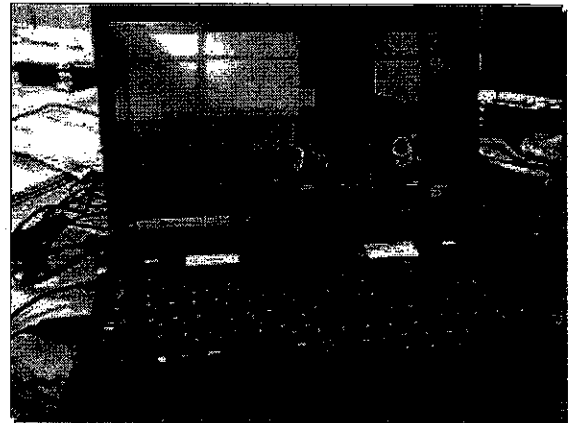


実践事例の紹介

■オンライン学活

特別支援学級を中心に、Teams を使った学活に取り組み始めています。初めは恥ずかしがっていた子どもたちも先生に手品を見せてもらったり、一緒に歌を歌ったりして、だんだん笑顔が出てきていました。また、このような取り組みを通して、不登校の児童が学校とつながるきっかけも生まれていくのではないかと考えています。

実際の活動からは保護者にとってのログインの難しさなど問題点も見えてきましたが、活動回数を増やすごとに解決できる部分も多いと予想しています。



■オンライン授業の研修

オンラインを活用した授業の在り方について週に1度、校内で研修会を行っています。研修はICT指導員との連携のもと、学年ごとに行っています。「授業を記録した動画作成と編集」→「Teamsを使用したコミュニケーション」→「オンライン授業の実際」と、研修内容を深めていく予定にしています。最終的に双方向の授業が実施できるよう、教師の知識とスキルを高めることを目的にしています。

■プログラミング教育

「情報リテラシー」と「プログラミング教育」の2つの指導内容を系統的に指導できるよう、6年間を見通したカリキュラムを立て、学習を進めています。今年度は子供たちが顔を突き合わせてブロックを作成するのが難しいのでLEGO WeDoではなく、アーテックロボを中心に活用するよう計画しています。

令和2年度 小学校 情報リテラシー教育年間指導計画

学年	1学期	2学期	3学期	合計
1年	1 電算機利用(画面上操作)	2 キーボード操作(基本操作)	3 マウス操作(基本操作)	6
2年	1 キーボード操作(基本操作)	2 マウス操作(基本操作)	3 キーボード操作(基本操作)	6
3年	1 キーボード操作(基本操作)	2 キーボード操作(基本操作)	3 キーボード操作(基本操作)	6
4年	1 キーボード操作(基本操作)	2 キーボード操作(基本操作)	3 キーボード操作(基本操作)	6
5年	1 キーボード操作(基本操作)	2 キーボード操作(基本操作)	3 キーボード操作(基本操作)	6
6年	1 キーボード操作(基本操作)	2 キーボード操作(基本操作)	3 キーボード操作(基本操作)	6

Teams を使ったオンライン学活



小学校

実践事例の紹介

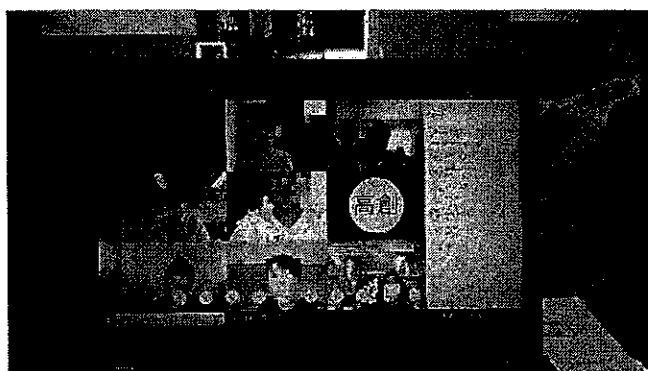
■オンライン学活

本校では、新型コロナウイルスによって学級閉鎖になった児童を対象に、毎朝オンラインで15分程度の学活を行いました。内容は、毎日の宿題と家庭での生活についての指導です。漢字クイズを出したり、歌を歌ったりと、工夫を重ね、少しでも子どもたちの気持ちが前向きになるように取り組みました。回を重ねるごとに、子どもたちの笑顔が増えていきました。児童と同様に自宅待機となった担任の先生も自宅から学活に参加することができ、そのことで子供たちの安心する様子が見られました。

保護者が携帯電話をもって仕事に行ってしまうことで朝はログインできない児童がいたため、夕方にも学活を行いました。初めは接続トラブルがあった家庭も、学校から連絡しサポートを行うことで参加できるようになっていきました。結果として、全員の児童がオンライン学活に参加することができました。



子どもの緊張をほぐすために教頭先生がギターをひいて歌をうたいました。



毎朝の学活を楽しみに、早くからログインして待っている児童もいました

本校での一連の動き

- 7月25日(土) 学級閉鎖が決定。
担任の先生も自宅待機。
- 7月27日(月) 夕方にミマモルメで各家庭に連絡(パソコンからのログイン・携帯電話からのログインの方法、実施時間)
- 7月28日(火) 朝、夕方にオンライン学活
クラスの児童の大半はこの2回で参加。
↓ **毎朝実施**
- 7月31日(金) 該当学級は終業式もオンラインで実施。また、学級閉鎖が明けた後にクラスで集まる機会を設けました。

1日の準備で、オンライン学活を実施することができました！！

プログラミングソフト『Scratch』を活用した作曲の学習

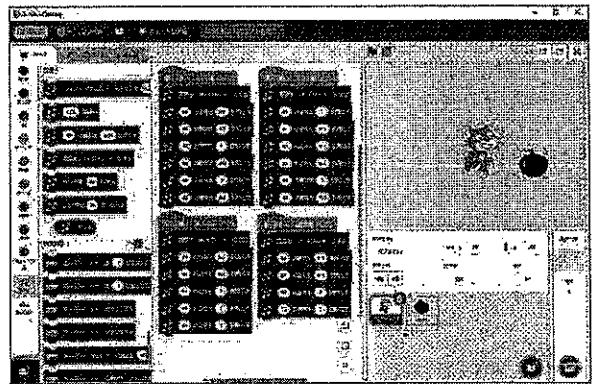
小学校



実践事例の紹介

■プログラミングソフト Scratch (スクラッチ)

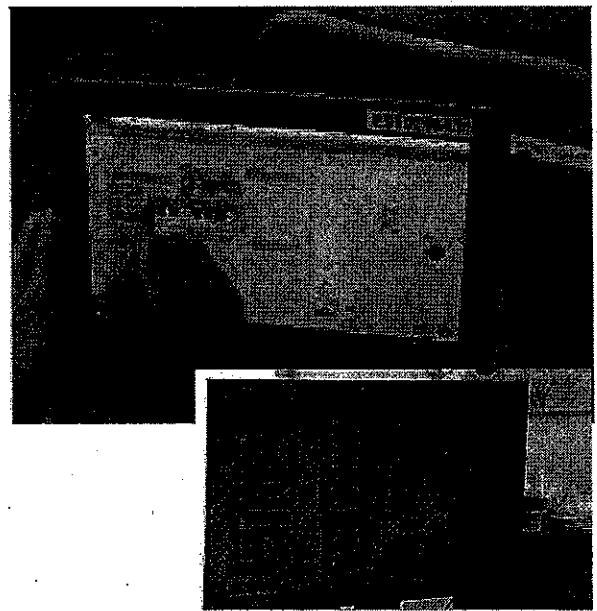
Scratch (スクラッチ) はコンピュータ上でブロック状の命令をつなげてプログラミングするソフトです。アニメーションや音楽、ゲーム、インタラクティブストーリーを作成することができます。今回はいろいろな楽器の音をプログラミングできる「音楽」の機能を使って、作曲を行っています。



■タブレットを使った作曲

スクラッチを使って4拍子4小節の作曲をしました。4小節の作曲がしやすいように、伴奏と4小節分のブロックをひな形として用意しました。

子どもたちは各小節のブロックにつなげる形で、思い思いの楽器と音程を選び、4拍子になるように考えて作曲を進めていました。プログラムを実行して思い通りのリズムと音色になったか、確認しプログラムの修正を繰り返して、思い通りの音楽に近づけていました。楽器選びや音程について、友達からアドバイスを聞いたり、拍の取り方を教え合ったりして作曲を進めていました。曲が完成した後は、発表会を行いました。



◎スクラッチで作曲をした感想

- 思い通りの曲ができた。プログラムを実行してすぐに確かめることができよかった。
- たくさんの楽器や重い楽器を用意しなくても、曲を演奏できるところがすごいと思った。

◎授業者の先生より

- スクラッチを使うことで、演奏のスキルが十分でない子どもも作った曲の演奏を聴くことができます。みんなが意欲的に作曲に取り組んでいて、音楽を学ぶ新しい姿を見ることができました。



小学校

～放課後 15 分のチャレンジ～

実践事例の紹介

■全学年オンライン学活の実施に向けて

特別支援学級を中心に Teams を使った学活に取り組んできましたが、今回は、全学年で「オンライン学活」を実施しました。

臨時休校・学級閉鎖措置への備えとともに、平常時においても多様な ICT の活用例の一つとして、以下のような準備を進めています。

①職員研修

学校 CIO 補佐が先生役、先生方が保護者・児童役となり Teams を使った「オンライン学活」の職員研修を行いました。研修の内容は、「オンライン学活のはじめ方」、「家庭からのアクセスの承認方法」、「オンライン学活の終わり方」と Teams の会議で 49 人表示させる設定(大きいギャラリー、絆モード)についてです。

②保護者・児童の参加方法

事前に「オンライン学活」の試行を行うことを各担任から保護者へプリントにて案内しました。保護者・児童は、学校 HP の各学級のページからログインするか、または、配布プリントに印字されている QR コードからログインします。情報教育担当の先生の準備だけではなく、教職員で教え合いながら、案内プリントや HP の学級ページの作成準備を行いました。

③オンライン学活の試行

初日は 6 年生が、放課後 15 分程度の学活を行いました。1 日 1 学年ごとに随時実施していく予定です。試行ですので、児童も無理のない範囲での参加とし、配信側(学校)にトラブルがあったとしても設定時間内のみの配信としています。

また、実施時間帯の学校への問合せも事前にお断りしています。遅れて参加した子どもの声は聞こえるものの、映像が映らない等の課題はありましたが、子どもたちは笑顔で先生や友達と交流することができました。



④アンケートの実施

試行後のアンケート結果から、今後の実施方法の見直しをはかる予定です。



小学校

実践事例の紹介

■e-ライブラリの活用に向けて

e-ライブラリの「自由学習」を、児童が家庭でも活用できるように使用方法の説明をコンピューター室にて行いました。児童全員が実際にタブレットに触れ「自由学習」に取り組むことができました。

①タブレットの起動からログインの方法の説明

まず、はじめに、担任からログイン ID、パスワードの書かれたカードを児童一人ひとりに配布します。(授業終了後にカードは回収します)

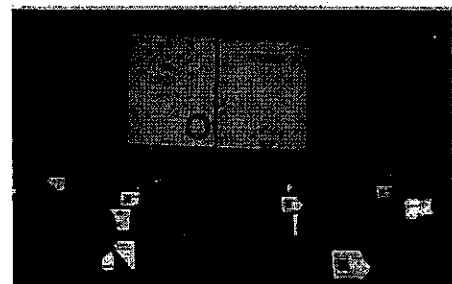
タブレットの電源の入れ方からキーボードの使い方までを学習していきます。



②「自由学習」の使い方の説明

家庭で児童が、自ら問題を選び学習できるように「自由学習」の使い方を学習します。

今回は、学習したい内容を「単元から選ぶ」から選択し、問題が難しいときのヒントの表示の仕方、間違えた問題をやり直す方法も確認しました。



③各自で「自由学習」に取り組む

使い方を学習したあと、実際に自分で学習したい内容を選択し、「自由学習」に挑戦しました。どの児童も意欲的に取り組み、操作方法が難しい時は、先生や友達に相談しながら学習を進めていきました。



④学習の振り返りからログアウトまで

e-ライブラリを使った学習状況の一覧を確認する方法を教わり、各自で本時の学習の振り返りを行いました。

⑤家庭用のログイン ID・パスワードの配布

e-ライブラリの説明後、家庭用のログイン ID とパスワードが書かれたプリントを配布し、家庭でも学習できることを確認しました。

Teams を利用したオンラインでの修学旅行説明会



小学校

実践事例の紹介

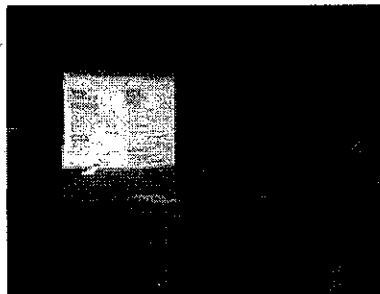
■説明会の実施に向けて

(1)保護者の参加方法

事前にミマモルメで、説明会のオンライン開催について案内をしました。案内した操作手順に従い、学校 HP の「6年生の部屋」からアカウント、パスワードを入力し、ログインします。現在は「6年生の部屋」ですが、今後、各学年の部屋を公開していく予定です。

(2)保護者説明会の実施

参加した55名の保護者には、Power point で作成した資料をスクリーンに提示し、説明を行いました。Teams で参加した保護者には、スクリーンの画面と説明者を Teams で共有する形で行いました。参加者は35名でした。また、説明会の様子はビデオで収録し、その内容は学年の HP から閲覧できるように準備しています。



(3)成果と課題

成果

- ・当日参加できない保護者も(家庭や職場から)参加することができた。
- ・今後を見据え、説明会等をオンラインで行うための準備と確認ができた。
- ・音声は、オンラインでの参加でも鮮明に聞き取ることができた。

課題

- ・スクリーンを Teams で共有したが、画像が荒くオンライン上で見ることは困難であった。
→検証の結果、以下の対処法で解消できることを確認した。
スクリーンをカメラで映すのではなく Teams の機能を使って PowerPoint の画面を共有する。
または、Teams の「ライブイベント」の機能を利用することでも画像を共有する。

- ・オンラインで参加していただいた保護者から意見を集約し、今後の実施方法の見直しをはかる予定です。

ICT 活用研修は 30 分以内！



中学校

実践事例の紹介

本校では、ICT の活用に向けて、5名からなるプロジェクトチームを立ち上げました。体育大会前の忙しい時期ではありましたが、今後の ICT を使った授業や家庭学習について情報交流を行いました。また、e-ライブラリの内容や操作方法を確認するなかで、教職員で共有する機会が必要であることがわかり、限られた時間のなかで研修を実施することにしました。

■プロジェクトチームの打ち合わせ

プロジェクトチームは、校長、教頭、教務主任、研究主任、CIO 補佐で構成されています。ICT 活用に向けて、今後の取り組みや考えられる課題について話し合いました。一人一台のタブレット配布に向け、計画的に準備を進めることや、とりあえず一歩を踏み出し、準備のスタートを切ることなどを確認しました。また、e-ライブラリの内容や扱い方についても共有しました。



■職員会議後の 30 分の研修

職員会議後に、10分間の休憩を挟み、いよいよ研修がはじまりました。内容は、e-ライブラリの内容や操作についてです。teams で操作画面を示しながら進められました。事前にプロジェクトチームで内容や操作を確認しているため、操作がわからなくても、スムーズな学び合いが見られました。研修後も、生徒用・教師用の仮アカウントを配布しているため、いつでも、e-ライブラリの内容や操作を確認できます。



① 生徒の立場で体験しました。【15分】

ログインの仕方から、e-ライブラリで何ができるのかを「自由学習」を中心に確認しました。機能を知ることによって、その利便性、有用性を共有することができました。



② 先生の立場で体験しました。【10分】

「学習指示」を出す方法や出題の仕方、成績の管理について全職員で共有しました。AI による個別最適化された出題についても話題にのぼりました。



■今後の進め方

生徒には、授業の中で e-ライブラリ の使用方法について説明する機会を設ける予定です。説明後にアカウントカードを配布し、家庭でも取り組めるようにします。現行のタブレットでも、単元末の到達度の確認や放課後の学習室などで活用できます。一人一台のタブレットが配布された際には、その汎用性はさらに高まるはずで、学校が一丸となって ICT 活用の準備を進めています。

カリキュラムマネジメント

タブレットを使った授業の検討

用途	ツールとして活用	調べ学習	児童の作品	残す(記録)	つながる	アプリ	その他
<p>朝学に活用する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計算、漢字 <p>授業での活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分に合ったものを選び進めていく 	<p>各授業で使用する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットを使い、自分が調べたいことを調べまとめ ・辞書としての活用 	<p>授業での発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パワーポイントの作成、発表 ・ワードを使って資料等の作成、発表 ・カメラ(動画や静止画)を使った発表 	<p>授業の記録</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カメラや動画に板書や児童の活動を記録 ・児童の成果物を記録し、ポートフォリオとして活用 <p>理科</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植物の記録 ・昆虫の記録 ・実験の記録 <p>定観測ができ便利になるかも</p> <p>体育</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童同士で動きの確認等 	<p>交流</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ペア ・グループ ・クラス 算数 ・ワークシートをタブレットに配信 <p>付箋感覚で互いのタブレットに送信できたりするとい</p> <p>いが...</p> <p>学校以外との交流(テレビ電話を介して)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他校 ・外国 	<p>各授業で</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間 タイム ・各教科(音楽や家庭科等も) <p>読み上げ機能があると...</p> <p>音声になると客観的に自分の書いた文章を見直せる</p>	<p>宣伝? 配信?</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校通信 ・くらしスタグラム(インスタ) 	
内容	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>授業の中で、手本やメタ認知のツールとしての活用もできる</p> </div>						



一人一台タブレットの授業づくりに向けて

小学校

実践事例の紹介

本校では、カリキュラム・マネジメント委員会を立ち上げ、学校の課題について検討しています。検討内容を全教職員で共有し、組織的・計画的に取り組んでいきます。今年度は、一人一台タブレット授業づくりに向けて3つのグループに分け以下のような検討を行いました。

■ICT 教育（一人一台タブレット授業）導入に向けて

(1) 学校における今後の生活様式の検討

①教師間の周知徹底

- ・タブレットを使った授業が始まる前に教員間での IT 格差をなくすため、教育課程部・研究推進部で職員研修の計画。ICT 教育推進委員会のような組織作り。

②保護者への説明

- ・タブレット授業についての保護者への説明文の作成(市教委からの様式を見て作成)

③校内でのタブレット運用のルール作り

- ・教室でのタブレットの保管方法や置き場所等の管理
- ・授業時に充電が切れた場合や忘れた児童への対応
- ・休憩時間に使用する場合は、学習用途に限り使用を許可する等のルール作り

④家庭内でのルール作り

- ・家庭でのタブレットの使用時間、宿題や調べ学習等の用途について等のルール作り
- ・e-ライブラリのドリル学習を利用した宿題の扱いについて

(2) 授業研究(個別、一斉、グループの活用方法)

- ・タブレットを使った授業について「ドリルとしての活用」や「児童の成果物を記録」する等、用途別にどのような活動ができるのかを検討。(添付資料)

(3) 今後を見据えてオンライン授業・家庭学習(宿題)の活用方法

- ・課題を出すスケジュールや学習課題の提示方法(PowerPoint や動画等)
- ・児童とのオンラインでの交流(児童の様子の確認や課題に対する質問の受け方等)

■今後について

- ・全教員が、基本的な機能は使えるように研究推進部を中心に月1回程度研修を予定しています。
- ・e-ライブラリ「コミュニケーション」ツールを利用し連絡帳として使うことを予定しています。
- ・家庭で利用するにあたり情報モラル教育(公共の場での使用禁止、写真の取り扱い方等)を実施します。



特別支援学級でタブレット活用中！

中学校

実践事例の紹介

■ タブレットを活用した本時の授業の流れ

①タブレットに慣れる

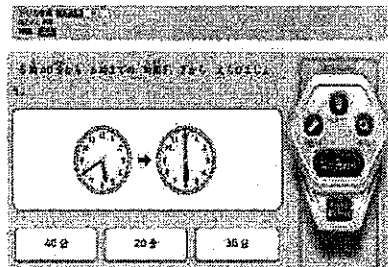
特別支援学級の生徒は、タブレットを活用した授業に意欲的に取り組んでいます。初めてタブレットを活用する生徒やアルファベットの入力が苦手な生徒もいるのでインターネット検索やタイピング練習でタブレットに慣れる時間を取っています。



②e-ライブラリのドリル学習

配布されたログインID・パスワードが書かれたカードを見てログインします。カードは、授業終了後に回収します。今日の内容は、授業者がらすでに送信されている課題「時計の問題」です。生徒は、授業者に質問をしたり、e-ライブラリの「ヒント」を見て考えたりと自らのペースで取り組んでいきます。

授業者は、教師用タブレットで生徒の進捗状況を見て、生徒のつまづきを確認し、個別に支援を行います。



③確認テスト

特別支援学級では、「鉛筆で書くこと」を大事にしています。授業の後半は、e-ライブラリのドリル学習と同じ内容の問題をプリントで学習し、さらに定着をはかります。

e-ライブラリでは正答率が高いものの、プリントで学習すると正答率が極端に下がる生徒も見られます。理由としては、選択問題と記述問題の違いやプリントでの文章問題をしっかり読み込むことができないことなどが考えられます。そのため、段階に応じて使い分けていくことが大切です。

■ 今後について

学級全員に同じ問題を送信し、ドリル学習に挑戦しましたが、今後は、学習状況に合わせて個別の課題を送信していきたいと考えています。その方法として、課題送信のグループ機能を活用し、「1人のみのグループ」を生徒数分作成し、送信すれば可能です。

すべての授業者に向けた「タブレット導入研修」がスタート!



教育委員会・各学校

実践事例の紹介

児童生徒への1人1台のタブレット導入に際し、すべての授業者が基本的な操作ができるよう、指導主事を派遣し研修を行っていきます。今年度の研修は、下記の「タブレット活用スモールステップ表」のステップ1・2の内容の活用を目標としています。実施時期は令和2年12月から令和3年3月です。

〈タブレット活用スモールステップ表〉

ステップ	内容	
	① デジタルドリル [eライブラリ]	② 授業支援ソフト [ジャストスマイル(小)・SKYMENU(中)]
1	児童生徒に「自由学習」を利用させることができる。	児童生徒に教科書のQRコード、カメラ機能を利用させることができる。
2	クラスに対して「確認テスト」「持ち帰り学習」を指示することができる。	ノートの配布機能、提出機能を利用し、全体に提示することができる。

■指導主事対象の「タブレット導入研修」

教育長、教育次長、学校教育部長、各課課長、指導主事が「タブレット導入研修」に参加しました。活用の留意点として、ICTは学びを効果的に拡張するもので、ICTと非ICTの組み合わせを検討することが大切



である一方、「効果的」を求め過ぎず、日常的な活用を優先し、「1人1台端末をまずは使ってみる」ことが重要であることを確認しました。

■各校の「タブレット導入研修」の様子



【全教員研修の様子(小学校)】

事前打ち合わせのもと、eライブラリを中心とした研修を実施し、ステップ1・2の内容を確認しました。



【小人数研修の様子(小学校)】

研修内容は、後日、校内にて共有し、すべての授業者がタブレットを活用できるよう、校内研修を進めていきます。

ICT 機器を活用したこれからの授業研究会



小学校・小教研理科部会

実践事例の紹介

本校では、来年の全国大会に向けて小教研理科部会と共に今年度授業研を複数回行い、授業の中身だけでなく研究会の在り方についても模索しています。コロナ感染拡大の状況下において、他府県の教師が200名程集まる見込みの全国大会のために、参観者が教室に入るのではなくリモート会場から授業参観を行う新しい授業研究会の在り方が必要だと考えました。これまでに3回試行的に実施し、改善点が見えてきました。

■授業を行う会場とリモート会場との接続

参観者にはリモート会場で授業を参観していただくことにし、授業の様子を映像でリモート会場のテレビに映しています。接続は教室のPCに既にインストールされているソフト、「放送しま〜す!」もしくは「Teams」を用いています。「Teams」を用いると、校外のサーバーを経由することになりますので、接続が不安定になる場面がありました。「放送しま〜す!」の場合は校内のアクセスポイントを経由することになりますので、こちらの方が安定性が高いと判断しています。

案1

ビデオキャプチャ

ビデオカメラ → 授業教室PC → 「放送しま〜す!」 → リモート会場テレビ

案2

ビデオキャプチャ

Hdmi ケーブル

ビデオカメラ → 授業教室PC → 「Teams」 → リモート会場PC → リモート会場テレビ

■音声の集音について

教室での話し合い場面をPCのマイクや、ビデオカメラを用いて集音すると、環境音が反響してしまい、大変聞き苦しくなりました。マイクを用いて、話し合い場面では1つの班の話し合いのみを集音するのがいいのではないかと考えています。



■映像の撮影について

PCに内蔵されたカメラよりも、ビデオカメラを用いた方が、映像は鮮明に撮影できます。この場合は、キャプチャーデバイス（ビデオキャプチャ）という器具をビデオカメラとPCの間に接続する必要があります。

ビデオで撮影した映像情報を動画ファイルに変換して取り込む。





新たな授業づくりへの挑戦

～臨時休校・学級閉鎖を見据えて～

中学校

実践事例の紹介

本校では、研究部と情報教育担当者を中心として GIGA スクール構想プロジェクトチームを立ち上げました。1人1台タブレット端末の導入が円滑に進められるように、限られた時間のなかで研修を重ね教職員に発信しています。

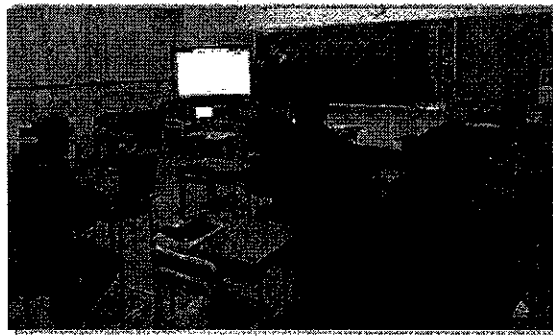
■ e-ライブラリ

11月にプロジェクトチームで e-ライブラリの研修を行いました。研修内容をまとめ、職員会議後に、プロジェクトチームよりミニ研修を実施し、全教員が e-ライブラリのドリル学習を体験しました。2年生では、e-ライブラリを利用した授業を行い、自宅でもドリル学習を行っている生徒もいます。

また、全生徒に ID を配付し、「コミュニケーション」機能を使い学級単位で一斉に連絡を送信しました。現在、全校生徒の約7割の生徒から学校からの連絡に返信があります。今後のことを見据えて、返信がまだの生徒については、状況を確認していきます。

■ Teams を利用した研修

生徒個人が Teams の ID を持つことにより、授業の様子を自宅でみることが可能になります。学校を休んでいる生徒がどのような形で授業に参加できるかを想定して以下の流れで研修を行いました。



- (1) Teams でのチャットグループの作成、ビデオ通話の方法を確認し、「本校のオンラインプロジェクトチーム」のグループを作成
- (2) 予定表から新しい会議を設定し、会議のアドレスを参加者(生徒)に伝える方法を確認
 - ① 作成手順をメンバーで確認しながら、チーム長が会議を設定
 - ② チーム長から会議に対しての指定されたリンク(URL)をメンバーにチャットで伝達
 - ③ メンバーが会議(授業)に参加

(3) 授業を行うための機能の確認

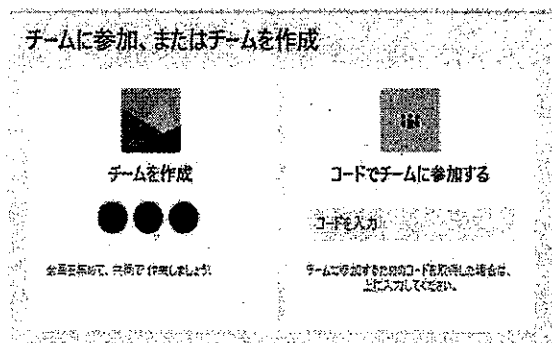
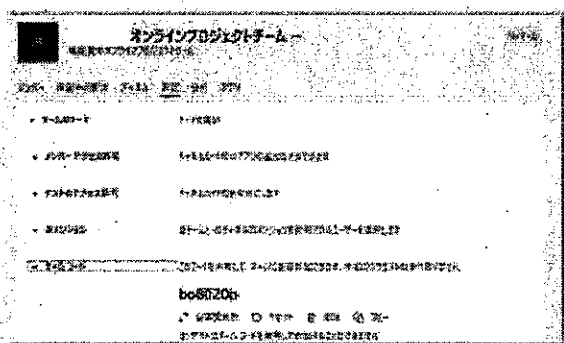
チーム長が作成した会議を授業に見立て、どのような機能が有効であるかを検証し、以下の内容を確認した。

- ・教師用 PC のカメラで黒板の板書を映すことで、参加者で共有する。
 - ・授業者や発表者が話をしているときは、「スポットライト機能」を利用し、生徒それぞれの画面で授業者や発表者 1 人が画面全体に表示された状態にできる。
 - ・生徒が授業の内容について質問があるときは、会議の「チャット機能」を利用して質問の内容を書き込ませる。
 - ・授業で提示したい資料 (PowerPoint 等) を共有したいときは、「共有ボタン」をクリックし資料を送付する。
 - ・生徒がオンラインで授業を受けるときは、マイク (Bluetooth) を使用することが望ましい。
- また、黒板の板書と大型提示装置に PowerPoint 等の資料を同時に映す方法等、今後検証していく必要があることも確認できました。オンラインで授業を行うことよりも準備することに慣れる必要があります。

(4) チーム (学級) の作成方法と許可設定の確認

1 人ずつにアカウントが与えられることを想定して、初めからチーム (学級) を作成することを確認しました。

- ① チームコード番号の確認をする。(チームを管理 → 設定 → チームコード番号)
- ② チームコード番号を生徒に伝える。
- ③ 生徒がチームに参加する。(チームタブ → チームに参加 → コードを入力)



チーム (学級) の生徒に「アプリの追加と削除」等についての許可設定の方法も確認しました。

- ① チームを管理 → 設定 → メンバーアクセス許可
- ② 許可設定の項目から許可するものを選択する。

■ 今後について

1 人 1 台タブレット端末の導入に向けて、今後の取り組みや考えられる課題について検証していきます。また、1 月には、プロジェクトチームを中心に授業支援ソフト「SKYMENU」の研修を行う予定です。

思考ツールを活用し、「思考」を深める授業づくり



教育研修課

「思考ツール」とは？

思考ツールは、集めた情報などを整理し、また考えたことを見える化し、更なる思考を促すツールです。ベン図、Yチャート、クラゲチャート、フィッシュボーンなど様々な種類があり、比較する、分類する、理由づけるなど、考えるための技法として有効です。ただし、思考ツールを作るだけでは思考途中と言えます。思考ツールにて整理された情報などをもとに、「問い」に対して思考を深めることが重要です。タブレット端末には校種に応じた授業支援ソフト（小：ジャストスマイル、中：スカイメニュー）が導入されています。どのような思考ツールが活用できるのか、今後の授業づくりにぜひ生かしてください。

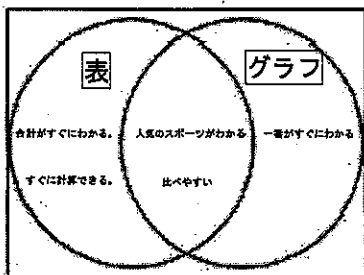
今回は、児童生徒が個人で考えたことを、思考ツールを使って学級全体でまとめる例を紹介します。

■小学校「ジャストスマイル」での思考ツールの活用例

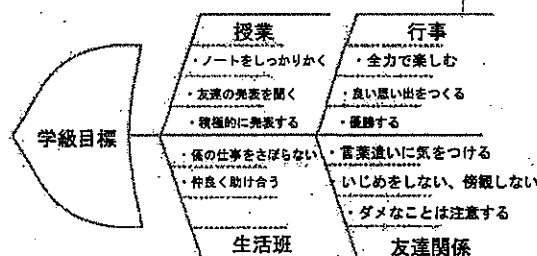
【手順】

- ① 児童から提出された「ノート」を大型提示装置の画面で確認する。
- ② 画面の中で代表的な意見をクリックして選択する。
- ③ 整理するのに便利な背景「思考テンプレート」を設定し、同じような意見をグルーピングするなど、意見を整理する。

【算数（表とグラフを比べる）】



【学活（学級目標を考える）】

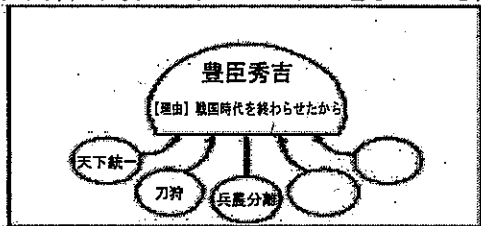


■中学校「スカイメニュー」での思考ツールの活用例

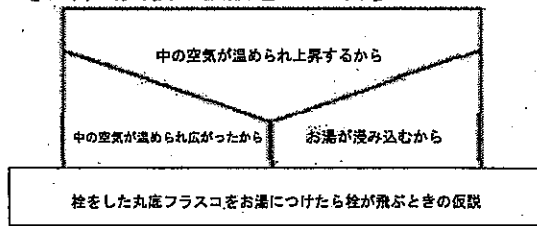
【手順】

- ① 教師用端末のマイページの「画面一覧」をクリックし、大型提示装置で確認する。
- ② ペアリングしている生徒全員の画面が表示されるので選択して「画面比較」をクリックする。
- ③ 考えや表現の共通点や違いを比べ、話し合い思考を深める。

【社会科（時代のキーパーソンをまとめる）】



【理科（実験の仮説をたてる）】



Teams を使った新たな学校行事の進め方



～PowerPoint を用いた講演会の運営～

中学校

実践事例の紹介

本校で、「阪神・淡路大震災 26 年行事」が 1 月 18 日に行われました。避難訓練の終了後、講演会と学校間交流の 2 部構成で Teams を活用しました。

■ 震災・学校支援チーム (EARTH) 員による講演会

講師の方は特別教室から、Teams 上でパワーポイントを用いて講演いただきました。密を避けるため、体育館に 3 年生、1・2 年生は各教室にて参加しました。講演の合間には、学校中から大きなあいさつ等が響きわたり、会場はそれぞれ離れていても、人との繋がりを感じる講演会となりました。

特別教室には、講師と校長先生、教頭先生、進行の防災担当の先生と生徒代表の 3 年生 3 名のみで、密を避けるかたちで会を運営しました。

■ 学校間交流 (ビデオメッセージ)

東日本大震災で被災した岩手県 N 中学校との交流は 2012 年から続いており、昨年度は N 中学校が本校へ訪問して直接交流しましたが、今年は新型コロナウイルス感染拡大のため、ビデオメッセージでの交流となりました。「今年は直接会うことはできないが、交流は絶やさないようにしたい」という N 中生徒会のメッセージに対し、本校 3 年生のお礼の言葉が Teams 上で各会場へ伝えられ、あちらこちらで拍手が鳴り響いていました。

■ 運営面における成果と課題

<成果>

- ・複雑な配線の設定がなくセッティングが簡単でした。
- ・Teams のため、映像と音声が見え、聞こえやすかったです。

<課題>

- ・Teams の操作が多少複雑なため、積極的な活用に向け、操作スキルアップ研修を校内で実施していきたいです。
- ・ホスト PC の映像がそのまま各教室に流れるため、配慮が必要です。



オンラインで気持ちをつなぐ



中学校

実践事例の紹介

本校では、病気のため入院し、現在は自宅療養中で登校できない生徒とクラスをオンラインで結んで、終学活を行っています。

■オンライン終学活実施まで

学校長、養護教諭、担任で生徒の患っている「病気」について共有した上で、学校ができることとして Teams を使ってオンラインで学級活動に参加する方法を検討しました。検討内容は学年会で共有し職員朝礼で周知しました。

オンライン終学活を通して少しでも学校との繋がりを持って欲しい、病気と闘うエネルギーの一助になればという意向を、事前に保護者に説明しました。保護者の了解を得たあと、以下のような準備をしました。

- ① e-ライブラリの ID を発行し学習の支えとなる環境の整備
- ② タブレット PC の設定と家庭でのネットワーク接続
- ③ Teams の「学級」チームの作成をし、生徒とクラスをつなぐ

■オンライン終学活の実施

前日に担任とリハーサルを行い、2 学期の最後の終学活にオンラインで参加した。教室のカメラは生徒の希望により教室の前方からクラス全体が映るように配置した。久しぶりにクラスの様子が見られて嬉しかったようである。

終学活の終了後は、何人かの生徒がタブレットの周りにつつまって、オンラインで交流することができた。友達も連絡を取り合いたかったが、仲間を気遣って遠慮していたところがあり、今回の交流の機会を持てたことで、電話をしてもいいか、家に何かを届けにいてもいいかなど様々な結びつきができたようである。

生徒はオンラインで終学活に参加したあと、クラスへの所属感が高まり、非常に元気になったとことで、笑顔が増え、オンラインで終学活に参加できてよかったと、保護者も喜んでいる。

現在は週に 1、2 回の実施だが、「オンライン終学活」と書いた札を教室に貼っておくと生徒たちが、オンライン終学活があると認識し、「先生、準備できていますか？」と確認してくれて、助かるとともに学級の 1 つの活動として定着してきている。今後は、総合や学活、道徳などにも参加できるようになればと考えています。





地域との会議に Web 会議利用

～Zoom を用いた学校運営協議会の開催～

中学校

実践事例の紹介

本校で、2月3日に第2回学校運営協議会が開催されました。緊急事態宣言が発出される中でしたが、協議会には、西宮市長がオブザーバーとして、Zoom を利用し Web 会議にて参加しました。

■ Web 会議の様子

協議会委員の皆さんは、中学校の地域交流室に集まり、市長は市長室から Zoom を用いて参加しました。その後、3つの分科会に分かれて協議を行った際、1つの分科会のテーブルに Zoom が接続された PC を設置し、市長も参加し協議を行いました。

■ 運営面における成果と課題

<成果>

- ・本庁からの参加者について、移動することなく、会議に参加できることは、今までにない画期的なものでした。

<課題>

- ・本校の会議室全体の様子を映すために、ビデオカメラを使用した際、ビデオカメラのマイクでは、遠い席の方の声が市長室へ届きにくいという状況がありました。
- ・遠隔からの参加者と通信状況が不安定になり、連絡が取れなくなることが想定されます。その場合に連絡をとる手段（携帯電話での連絡等）を確認しておく必要があります。



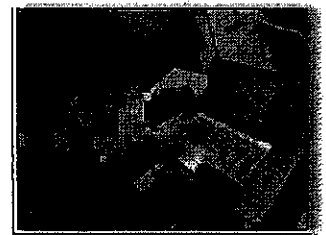
特別支援学級での活用



中学校

実践事例の紹介

本校の特別支援学級では、以前から、生徒たちの可能性を広げるためにタイピング練習やweb検索等、PCを使った学習に取り組んでいます。1人1台端末が貸与されたことから技術科だけでなく、他の授業や家庭学習等、活用場面を広げています。



■授業での活用

①「国語」

「身近なところ（本や教室内の掲示物等）で使われている漢字を探す」学習では、周りが気になり集中できない生徒や、たくさん見つけることが苦手な生徒もいます。技術科の授業で「web検索」の方法を学習してからは、インターネットで検索し、たくさんの漢字に触れる機会が増えました。

②「英語」

タイピングの技能を学んでから、英単語を鉛筆で書くことに加えて、単語をタイピングする時間を設けています。書くことが苦手な生徒も、英語に興味をもち、取り組むことができます。



■デジタルドリルの持ち帰り学習

個別に出題したドリル学習教材に、家庭で取り組んでいます。宿題の取り組みの有無や正答率は、提出された学習履歴から把握できますが、コミュニケーション機能を使って家庭での取り組みの様子を保護者から伝えてくれる家庭もあり、学校と保護者との連携の一つの手段になっています。

■民族楽器の体験（アウトリーチ事業）

民族楽器を演奏するバンドの方々、日頃から音楽科の授業で練習している「Jハーブ(大正琴を改良した箱型マンドリン)」で合奏をしました。教師が合奏した様子を撮影し、生徒のタブレットに転送して持ち帰りました。

保護者からは、「演奏の様子を子供と一緒に見ながら、演奏会の話聞くことができ嬉しいです。」と好評でした。



■今後の予定

- ①Word を使った作文練習 …日記を書くことを宿題にしていますが、字を書くことが苦手な生徒もいるのでwordを使って作文を書くことを予定しています。
- ②PowerPoint を使った発表…教師の提示した課題から、タブレットで調べたことや考えたことをもとに、自らの意見をまとめて、Powerpoint で発表することを計画しています。



中学校

実践事例の紹介

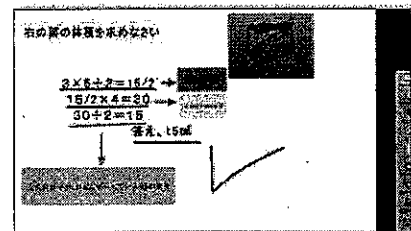
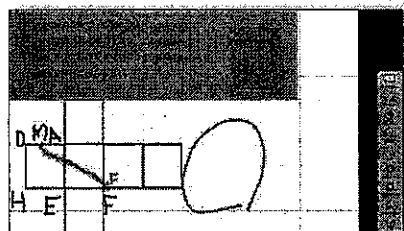
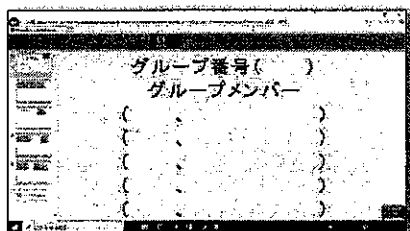
本校では、まずはタブレット端末の操作に慣れることを第一に、様々な場面で活用するようにしています。生徒の端末操作の技術の向上とともに、教科を横断した学習や主体的で深い学びの実現に向けて、“できること”からはじめています。

■教科における実践例

(1) 数学1年 (SkyMenu を活用した授業)

①グループ機能

グループ機能を使い、4人グループで章末問題に取り組みました。苦手な生徒も積極的に質問し、仲間と協力する場面が増えました。また、得意な生徒も苦手な生徒に教えることで、学び合いが広がっています。



②Excel シート

SkyMenu で Excel シートを配布し、生徒は自分の名前を入力し保存したものを提出します。「資料がまとまっていないと分析や活用が難しいことを実感し、整理の仕方を工夫する」ことを目的として、SkyMenu で配布した Excel シートに度数分布表を作成しました。作成したシートは、名前をつけてタブレットに保存をした後に提出しました。自分で度数分布表を作ることで、表が何を表しているかを多くの生徒が理解できました。SkyMenu の活用に慣れてきているので利用しましたが、Microsoft teams を活用していきたいと考えています。



(2) 理科 2 年 (生徒用フォルダを活用した個別課題学習)

テスト返却時に、「個別課題」、「模範解答」、「解説」を PDF ファイルで生徒のフォルダに用意します。生徒は、解説を読みながら個別課題に取り組み、教師は机間指導を行います。普段のテスト返却時よりも、多くの生徒が集中して取り組むことができました。

(3) 道徳 1、2 年 (SkyMenu を活用した授業)

① ポジショニング機能

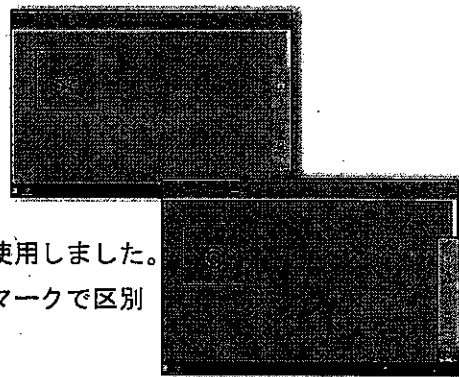
プロット(回答シートに点を打つ)するだけで他者に左右されずに自分の考えを回答でき、全員の考えをリアルタイムで共有することができます。また、コメントに使われる言葉からどんな理由で結論に至ったかなど、自分や他者の変容に気づくことができ、思考をより深めることができました。

② ノート機能(色スライドの作成)

「青色」と「赤色」のスライドを配布し、賛成の場合は「青色」反対の場合は、「赤色」のスライドを使うと意見の対比が視覚的に認知できるので有効でした。

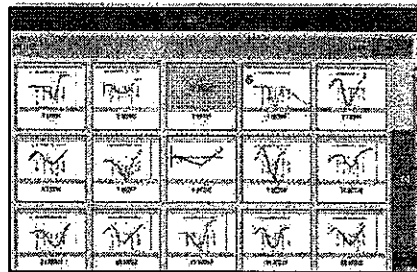
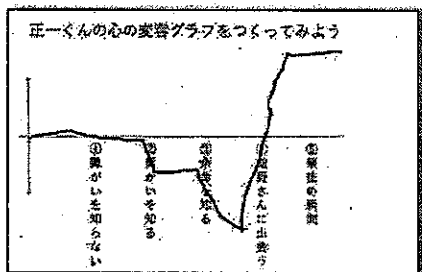
※色弱の生徒がいないので「青色」と「赤色」のスライドを使用しました。

生徒の状況に応じて、色スライドだけでなく☆や◎などのマークで区別することも必要です。



③ ノート機能(PowerPoint の活用)

教材の登場人物の心の変容をグラフに表し、生徒全員の考えを大型提示装置に表示し共有しました。他者の考えを知り、比較や検討することで、思考を深めることができます。



(4) 総合 1 年 (1 年間のまとめの文集づくり)

1 年間を振り返り、生徒の思い出を文集の形に残します。今年度は、ファイルの保存やタイピング等の基本的な操作を、タブレット活用講座で学習しました。学習した内容を参考に、原稿は Word で作成していきます。文集を今まで通り冊子にするかデータ保存するかは現在検討中です。

(5) 総合 2 年 (修学旅行に向けた取り組み)

修学旅行の活動グループを振り分ける作業を行うために、Microsoft Forms を使ってアンケートを作成し、URL を生徒に送信します。生徒から返信されたアンケート結果は、CSV ファイルを Excel に反映することができるため、集計作業が短縮されます。

緊急事態宣言下でのリコーダー演奏



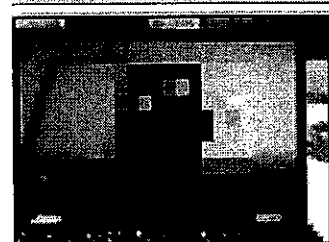
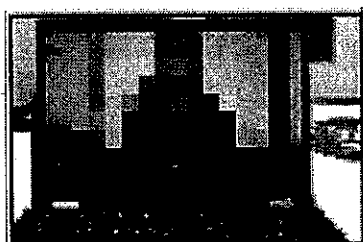
小学校

実践事例の紹介

本校では、2学期から5年生は卒業式の入場曲、6年生は音楽参観に向けてリコーダーの練習に取り組んでいました。しかし、緊急事態宣言が発出されたことで音楽科の授業でのリコーダー演奏が制限され練習できなくなりました。リコーダーの練習を宿題としても成果が確認できない。何より子どもの演奏する姿を見たいので以下のような流れで演奏をしました。

■演奏までの流れ

- (1) 伴奏をダウンロードし、OneDrive に保存して持ち帰ります。
伴奏のダウンロードについては、「児童の学習のためなら問題ない」と著作権協会に確認をとりました。
- (2) 児童は、伴奏を再生し、それに合わせてリコーダーを演奏し録画します。
「伴奏の再生」と「リコーダーの演奏」を同時にすることが難しくリコーダーの演奏のみの児童もいました。
- (3) 録画したファイルを学校指定のフォルダ(ジャストスマイル先生フォルダや児童用フォルダ)に保存します。
- (4) 音楽科教師が提出されたファイルを再生し、レベルアップのポイントを伝えていきます。



■授業者の先生より

想定していた以上に多くの児童が、しっかり取り組むことができました。教師が説明した方法よりも、簡単に操作できる方法を見つけた児童が数人いました。見つけた方法を学級の友だちに広め共有することで学び合うこともできました。

また、家庭での演奏のため学校で見る表情と違う一面が見られました。

■児童の感想(アンケート結果より)

動画を撮影した2/3の児童は、「コロナ禍だから今回の形もOK」「好きな時間にできる」「友だちの前で演奏するより緊張しない」「何度も繰り返し練習し、納得のできるものが提出できる」

残り1/3の生徒は、「操作が難しい」「動画を他人に見られるのは恥ずかしい」と否定的な意見もありました。

研究全体会で ICT 活用の方向を検討



中学校

実践事例の紹介

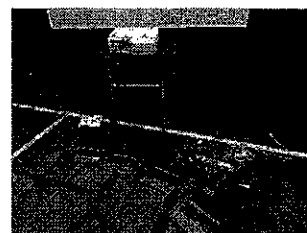
本校では、ICT を活用して研究全体会を進めました。GIGA 端末を使い、『発表しまーす!』を通して、全体交流を行いました。実際に模擬授業を行うことで、生徒がどのような場面であまり等があるかを体験し、発表の仕方を選択できるように考えました。

■研究全体会の様子

(1) 準備物

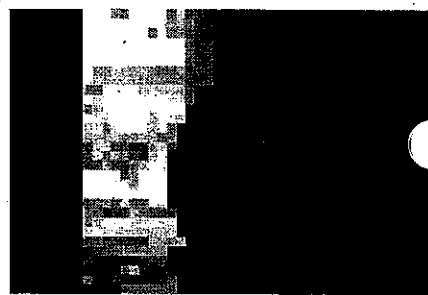
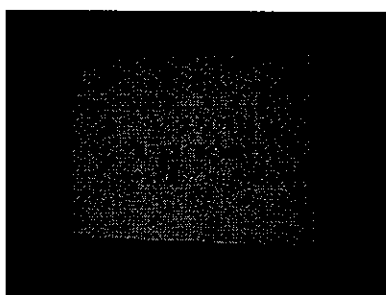
- ・ GIGA 端末
- ・ アクセスポイント
- ・ プロジェクター
- ・ スクリーン

アクセスポイントとプロジェクターを HDMI ケーブルで接続しておく。



(2) 発表の形式を選択

社会科の模擬授業の中で、既習の知識を基にアフリカ州の今を把握し、「これからの未来をどのようにつくっていけばいいか。」という発問に対して、グループ毎に課題を解決するための手立てを考えました。その中で、教師役の先生が発表ツールを選択させていることが印象的でした。GIGA 端末で PowerPoint や Word を使い、『発表しまーす!』を通してプレゼンテーションをするグループもあれば、ホワイトボードにまとめているグループもありました。



■成果と発展

<成果>

ICT の利用に固執せず、生徒が使いやすいプレゼンテーションの方法を選択する余地がありました。PowerPoint の操作に慣れていない生徒が、学習に意欲的に参加できる配慮や手立てもありました。

研究全体会や職員会議など、校務の中に ICT を取り入れることで、研修と校務を同時に行うことができました。校務での活用を授業での取り組みに繋げることがポイントです。

<発展>

『発表しまーす!』で表示するだけでなく、SKYMENU Cloud で学習内容を共有すると、振り返りやまとめの場面でも ICT を活用することが可能になり、より学習内容を繋げることができます。

Teams を使った実験結果の共有



小学校

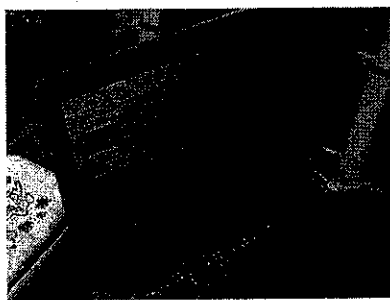
実践事例の紹介

本校では、日頃より、Teams を使いデータを共有することやジャストスマイルを活用している場面を多く設定している。今回は、植物の発芽について、予想や仮説を持って、温度に着目しながら実験を行い、得られた結果を Teams で共有し、それをもとに考察をする授業を展開していた。

■ ICT 活用の様子

○ ジャストスマイルのカード機能、カメラ機能

それぞれの実験で、自分の担当している種子の様子を毎日観察し、写真で記録した。また、記録をジャストスマイルの「カード機能」を用いることで、1 日ごとの成長の変化をより感じさせることができた。



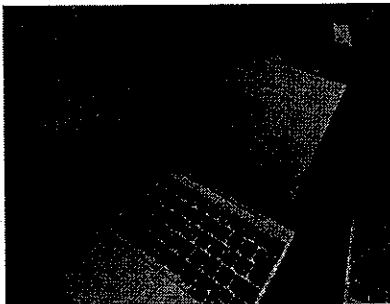
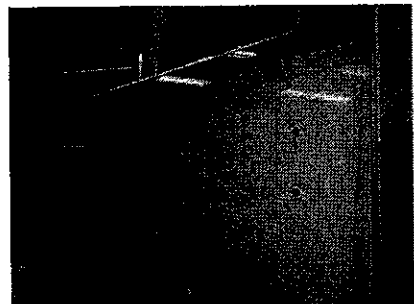
写真のデータを並べることで、細かい変化に気付くことができていた。

さらに、観察をした際の情報を書きこむことで、観察記録が仕上がる。

子供達が簡単に写真の編集ができるツールを上手く利用していた。

○ Microsoft Teams での共同編集

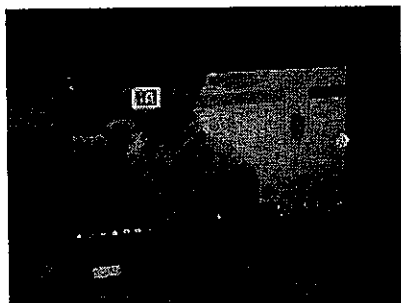
Teams のクラスチームにて、エクセルのファイルを共同編集できるようにした。各班の実験の結果（実験した種子の数・発芽した種子の数）を記入させ共有することで、他の班の結果をすぐに見ることや、発芽率を自動的に算出できるため、考察する時の根拠とすることができていた。



実験の結果を即座に入力し、共有することで、結果の平均値がわかり、考察にすぐに生かすことができる。

入力したデータをグラフ化することで、より可視化されUDの観点からも活用ができる。

○ リモート参観



新型コロナウイルス感染症対策として、密を避けるために別教室での参観を実施している。

また、「放送しま〜す!」を活用することで、複数の教室で参観をすることができる。

映像はビデオからの入力で、班の活動も配信できる。

学習者用デジタル教科書を使った授業展開



小学校

実践事例の紹介

本校は、学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業の重点校として、1・2年生に「生活科」、3～6年生に「社会科」の学習者用デジタル教科書が導入されている。

■授業の様子



教師もデジタル教科書を使用し、児童と情報を共有している。

児童の画面には、拡大して見やすくした資料があり、矢印の方向がより分かりやすくなっている。

資料の画面から、本文に戻るときに、操作ミスで違うページに飛んでしまうなどがあったが、児童の操作の慣れは非常に早く、今はスムーズに行えている。



【利点】

- ・高学年はタブレットの操作に慣れているため、ほぼ全員が指示をされたページや資料をスムーズに扱うことができる。
- ・資料が拡大できるため、細かな部分に着目することができる。図や表などの拡大は効果的。
- ・特別支援学級では効果を発揮している。拡大機能、音声機能等。

【課題面】

- ・回線の問題で立ち上げに時間がかかるため、休み時間等を利用して、一斉の立ち上げを避けなければいけない。
- ・教師が指示をした箇所や資料が、本当に開いているかどうかが見えにくい。
(本時では指導がよく行き渡り、“違うことをしている”児童は見られなかった。)
- ・3、4年生は「わたしたちの西宮」を主として学習をすすめているため、学習者用デジタル教科書の使用場面がまだ無いに等しい。
- ・学習者用デジタル教科書の機能を使って、対話的な学習を展開していきたいと思うが、教師の「慣れ」の部分が追いつかず、少しずつ使用場面を広げることがまず大きな目標である。

Teams を使った双方向の生徒総会

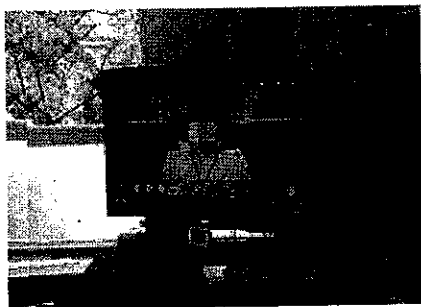


中学校

実践事例の紹介

7月2日（金）に本校で、Teams を使い双方向の生徒総会が行われました。新型コロナウイルス感染症対策として、オンライン通信を使用し、質問や承認も行いました。

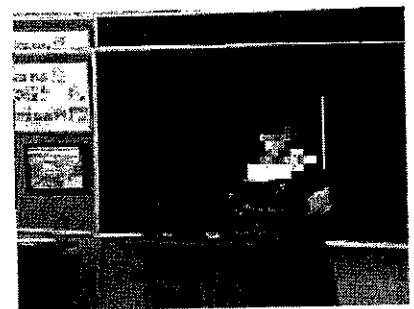
■生徒総会の様子



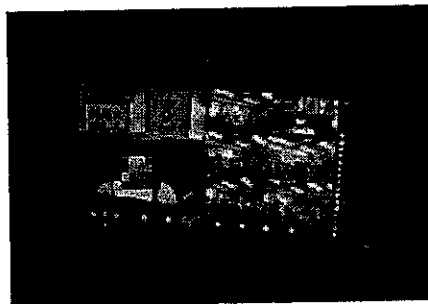
(教室)



(生徒総会司会)



(提案者)



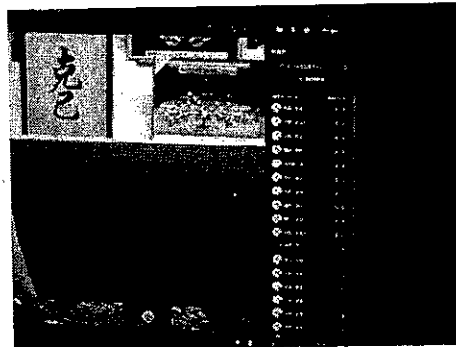
(サポート用 PC)

PC3台（司会・提案者・サポート）を使い、教室と会議室を Teams でつないで生徒総会を実施しました。

事前に、教員のアカウントでチームを作成し、チーム会議の設定をしていました。また、教室と会議室の接続がうまくいっているかどうかを確認するために、サポート用の PC を教員が管理してオペレーションをした。何かトラブルが起こった場合は、待機している教員が、教室へサポートする場面も見られました。



(クラス毎の承認場面)



(挙手マークで承認を確認)

承認の際は、クラス毎に挙手にて確認をして、担任が Teams の挙手マークを送り、全クラスが承認をしているかを確認。挙手マークがつかないところには、問いかけをして質問を繰り返す場面も見られました。

【生徒会長・副会長の感想】

- ・ Teams で話し始めるタイミングを掴むのは少し難しかったが、無事に開催できてよかった。
- ・ 体育館に集まって生徒総会をすると一体感は生まれるが、Teams で生徒総会をすることで、一人一人の意見の違いが出やすいように感じた。

近隣校との外国語交流会

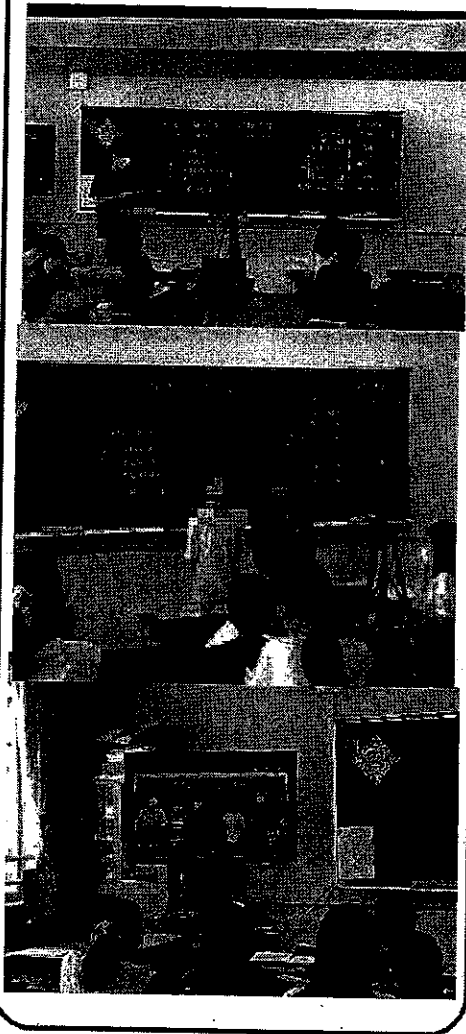


A小学校・B小学校

実践事例の紹介

A小学校とB小学校で、外国語交流会が行われた。各校の行事や校区にある施設を英語で紹介した。校内で交流をするよりも、近隣の学校へ英語で紹介することで、意欲的に取り組む姿が見られた。

【A小学校側】



Teams で交流

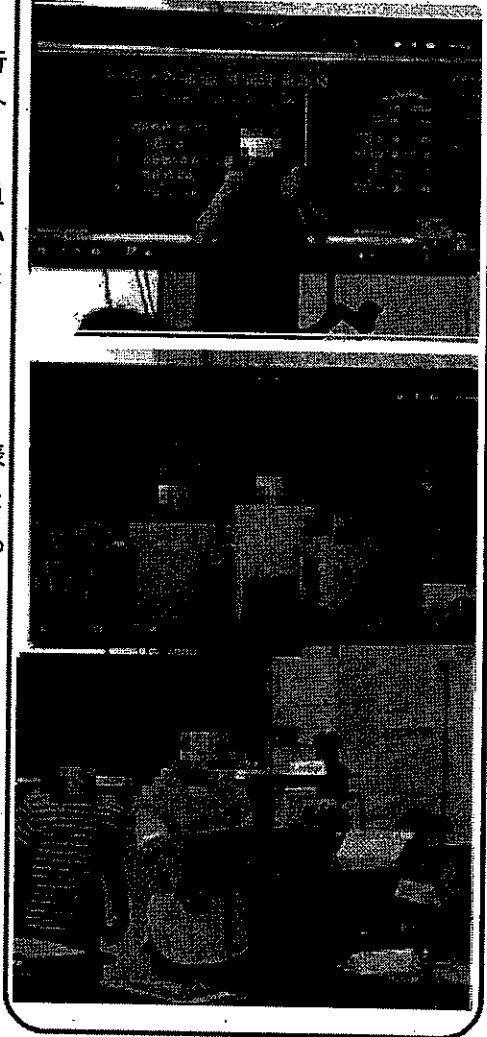
両校で事前に学校行事と校区の施設を紹介する英文を作成。

司会は、両校の教員が行い、はじめのあいさつ・おわりのあいさつは児童が実施した。

前半はA小学校が、後半はB小学校が発表を行い、お互いの良いところを最後に発表しよう場面も設けていた。

両校共に、英語のスピーチをするだけでなく、写真を印刷してどんな施設かを見せることで、どうすれば相手校に伝わるか工夫をして発表を考えていた。

【B小学校側】



【今後の展望】

- ①今回は発表を聞くだけにとどまっていたが、発表に対しての質問をしたり、「and you?」と聞き返したりすることで、双方向の交流ができる。
- ②グループを細分化して、1対1の交流をすることや、ブレイクアウトルームを使い、他校の児童と共同で、プレゼンテーションを作成することができる。

新任研修会で ICT 活用



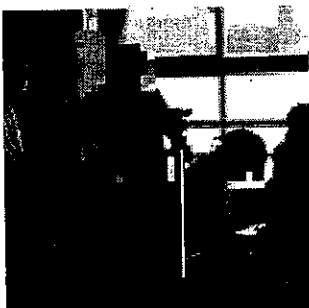
中教研数学科教育研究会 中学校

実践事例の紹介

中教研数学科では、中学校において「みらいスクールステーション」によるLIVE映像を参観し、新任研修会を行った。教室での密状態を避けるため、模範授業をしている教室にビデオカメラとPCを設置し、撮影した。別室（理科室）では、TV画面に映し出された授業の様子をリアルタイムで参観した。

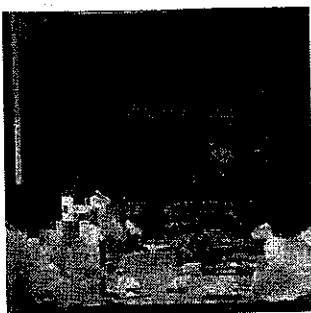
■研究全体会の様子

教室



教室の後方にビデオカメラとPCを設置。カメラは、板書を写したり、引いて全体を写したり、授業者の動きを追ったりして授業の流れを追いかけていた。配信をする際に、指導案に沿って、「導入」「展開」「まとめ」などのテロップを画面に挿入していた。授業が始まると、生徒達はカメラを気にせずに、集中した様子で授業に臨んでいた。

理科室



授業の様子を見入る先生方。授業者と生徒とのちょっとしたやりとりや子供のつぶやきも拾えるくらい音声ははっきり聞こえていた。教室の雰囲気も伝わり、黒板の文字もよく見えた。その場で参観者と授業について議論することもできた。実際に確認したいときは、密にならない範囲で教室に行くことができた。

■成果と発展

<成果>

感染症対策をしながらも、気になったらすぐに教室に確かめに行けるところが、リアルタイムで映像を流すところの利点である。教室で参観する人数を制限したり、交替制にしたりするなどして、密にならない状態で、実際の授業の参観も可能となる。テロップを入れることで授業の流れやポイント等を見える化できる。その場で授業について感じたことを語り合うこともできる。

<課題>

「みらいスクールステーション」は、中学校にのみ配備されている校内放送システムである。接続の問題が生じたときには、中断を余儀なくされるので、後で録画動画を見直す等の対策が必要となるかもしれない。全体の流れは問題なく把握できるが、少人数グループでの話し合いや個別のつぶやきなどは拾いにくい。



Microsoft Teams による終業式

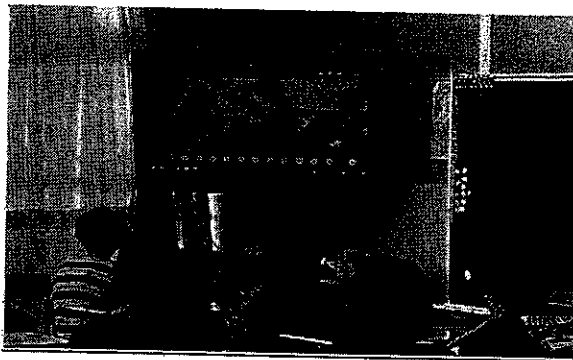
小学校



実践事例の紹介

本校は、終業式前日より5年生が自然学校に行っているため、終業式は学校長が不在であった。終業式の校長先生からのお話を、山東少年自然の家から Teams でつなぎ、1学期の締めくくりのお話をされた。

■終業式の様子



山東少年自然の家から Microsoft Teams でつなぎ、校長先生のお話を聞いた。

初めは、ネットワークがうまくつながるか、不安な部分もあったが、とてもスムーズにつながり、児童も離れた場所からの校長先生のお話に、耳を傾けていた。

校長室では、教頭先生による司会の下、式が進行された。プリント等を見せながら、児童に説明をしていた。

生活指導担当の先生も、フリップを準備していて、子ども達に丁寧に夏休みの生活について説明を行った。



校歌斉唱では、画面に歌詞が映し出され、マスクを着けながら斉唱した。

1学期の締めくくりにあふさわしい素敵な歌声が教室から漏れ聞こえてきた。

一同に会すことはできないが、気持ちが一つになっていると感ずることができる場面だった。



全校児童が集うことが難しく、校外行事で担当の先生方が学校にいない場合でも、オンラインによりつながることができた。教室にて手元の資料等を見ながら落ち着いて話を聞くことができていた。

Teams による PowerPoint を用いた協働学習

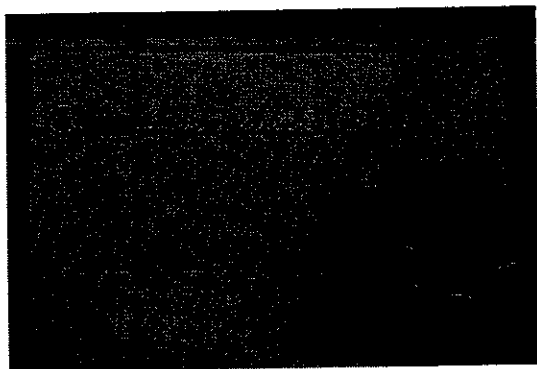


小学校

実践事例の紹介

総合的な学習の時間での取組。地域の成り立ちや住んでいる人々の思いを調べ、現在の課題を分析して、未来の地域について考えたことを班ごとに発表した。探究的活動から発表まで ICT を積極的に活用しながら、情報活用能力の育成を考えた単元構成となった。

■授業の様子



地域の課題に焦点化して考えるために、「思考ツール」を使って取組を自己評価する場面を設けた。

2回の自己評価を経て、それぞれの班の課題を再検討することで、子供たち目線の地域の課題に焦点が移っていき、発表内容がより具体的になっていった。

ICT 端末を自宅に持ち帰って地域の写真を撮影したり、家の人から聞いた話を文章にまとめたりして、学習を進める児童もいた。

班のメンバーそれぞれが持ち寄った情報や考えたことを交流して、お互いにアドバイスをしながら班の課題について学習し、考えを深めていった。



Teams を活用しスライド作成を分担して行った。班のメンバーが作成している様子を確認しながら自分のスライドを作成したり、時には声をかけて内容を確認したりする姿が見られた。

写真は個別学習に見えるが、Teams に変更点が反映され、協働的に学習を進めていた。



【授業者の感想】

- ・ Microsoft Teams を活用することで、班ごとの発表内容について、メンバーが共有しながら全員で学習を進めることができた。
- ・ 協働学習では目標を共有することが大切で、今回のような「思考ツール」が役に立つと考えた。

思考ツール：子どもたちの考えたことを見える化し考えることを補助する。比較する「ベン図」や分類する「Yチャート」、理由づける「クラゲチャート」などがある。

オンライン学活



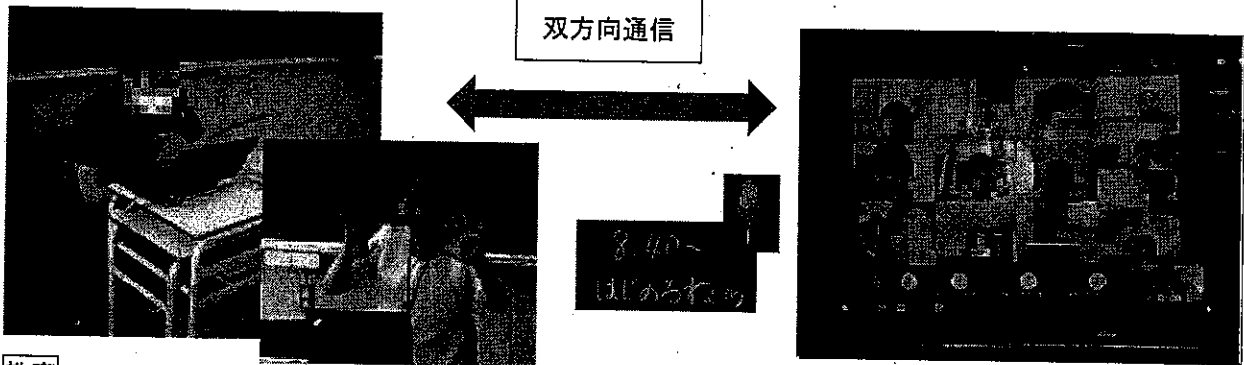
小学校

実践事例の紹介

本校では、Microsoft Teams を用い、家庭と教室を繋ぎオンライン学活を行った。休校等の事態に備え、夏休みの初めに、1年生以外の全学級で8時40分より一斉に実施した。同小では、今年度2回目の実施である。今回の取組の振り返りを行った後、2学期以降の実施も予定している。

実施に向けて、各家庭へは Wi-Fi 環境のアンケートを取ったり、学校や各学年からの夏休みの通信で周知を図ったりして保護者の協力を仰いだ。各学級では、夏休みに入る前に、ログインの仕方やマイクのオンオフ、発言の仕方等 Teams の操作方法について事前指導を教室で行った。

■オンライン学活中の様子



教室

各教室では担任の先生が、身振り手振りを交えてゆっくりわかりやすくみんなに話しかける。児童の名前を呼んで返事をさせたり、児童に休み中の出来事を話させたりしていた。口頭の指示が伝わらない時は黒板を活用した。

家庭

名前を呼ばれるとマイクをオンにして返事ができた。「聞こえたら手を振ってね。」という先生の指示に手を振って笑顔で反応。友達の話の聞いたら拍手。会の終わりには、名前を呼ばれてから退出。ニコニコの笑顔が印象的だった。

■成果と課題

<成果>

互いの顔を見ながら双方向で交流できるので、教師と児童、児童同士のコミュニケーションの機会となり得る。また、休校が長期に及ぶ場合などは実施の頻度により、健康観察や生活リズムを整える一助となることもあるだろう。まず、15分程度の会から始めることで、教師も児童も無理なくタブレットの操作やオンラインでの双方向コミュニケーションに慣れ親しむことができ、オンライン授業へ向けて一歩踏み出すことができる。

<課題>

参加は強制ではなく、可能な方という呼びかけであったが、今回の取組では各学級1/3～2/3程度の参加があった。参加人数は、家庭のICT環境や保護者の協力（低学年では特に）の有無により影響を受ける。また、周囲に保護者や兄弟がいる場合もあり、プライバシーの問題等もあるため会の内容にはより配慮が必要とされる。

図書委員の集い・中学生の読書会



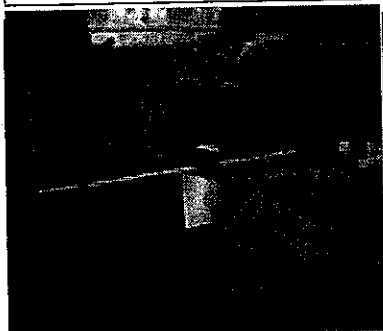
中教研図書館教育研究会 中学校

実践事例の紹介

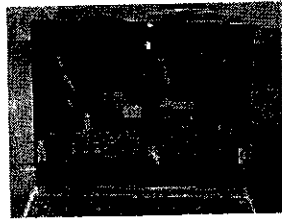
中教研図書部会では、夏季休業中に、例年参集して行っている図書委員の集いと中学生の読書会を、Microsoft Teams を用い、学校間を繋いで実施した。中学校・義務教育学校（後期課程）の図書委員各校2名は、各自のタブレットで在籍校や近隣校からサインインし、チームコードを利用し会に参加した。事前の接続テストや予備機器の用意、参加者のユーザーIDの把握、参加確認等、入念な準備を行い、全員が問題なく参加しスタートできた。

■会の様子

図書委員の集い (60分)



生徒が司会をし、各校の取組を紹介した。順番が来たら、「スポットライトを自分に設定→マイクをオンにする→紹介→マイクをオフ→スポットライトを解除」の一連の流れを、発表者が各自で行った。各校のレジメを冊子にした物を予め参加者に配布し、2分間の紹介を行った。図書館内をリポーターのように歩きながら説明したり、パワーポイントを共有したりと各校の工夫が見られた。オンラインのトラブルもなくスムーズに会は進められた。



中学生の読書会 (60分)

4分科会（各分科会：生徒10名、司会の教員1名、開催者の教員1名、それ以外の教員はカメラオフで見学）に分かれ、分科会のチームコードを入力して分科会に参加した。本校で参加した4名はヘッドセットを着けてそれぞれ別の分科会に参加した。「参加者がその場にいるような感じで意見交流できた」「みんなの意見が聞けてよかった」「楽しかった」と、充実した時間を過ごせたようだ。



■成果と発展

- <成果>離れた場所においても会に参加でき、同じ場にいるかのように取組や思いを交流することができた。実際に校内や実物を映して説明することでその場の雰囲気も伝わり、充実した交流ができた。
- <課題>生徒は各家庭からの参加も可能だが、その場合は更なる準備や段取りが必要となる。

学級閉鎖時における Teams の活用

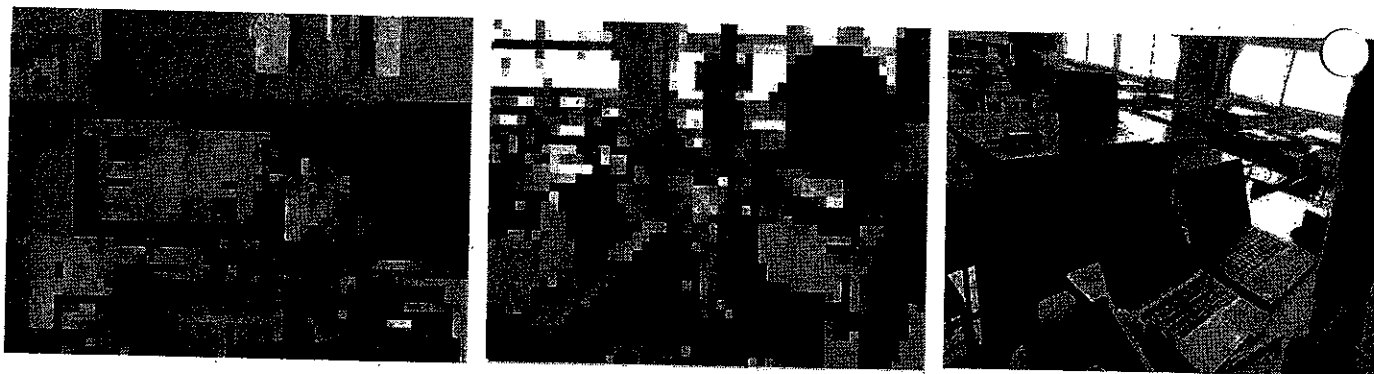
中学校



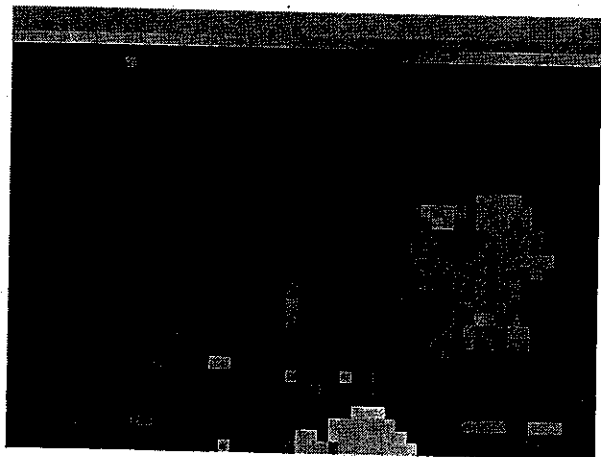
実践事例の紹介

本校では、新型コロナウイルス感染症に伴う学級閉鎖や、濃厚接触者への学習支援として、Microsoft Teams を活用した。一方向の配信だけでなく、双方向のやりとりや、ブレイクアウトルームを使用し、話し合い活動も行った。

■配信の様子



デジタル教科書を映しながら配信をするため、GIGA 端末を使い配信をした。(1 台でもデジタル教科書を使いながら配信することは可能)。また、モニター用の端末を使うことで、教師がどう映るかを確認しながら授業を進めていた。さらに、ブレイクアウトルームを使い、グループに分かれて課題について話し合い活動を行い、全体の交流を行った。



配信をする際の課題として、カメラの撮影範囲の狭さがあり、教師が説明する箇所にタブレットを動かしながら授業を進めた。広角カメラを使用することで、教卓にタブレットを置いたまま、黒板すべてを撮影することができた。本校では、広角カメラを数台購入して、今後複数のクラスで配信をする必要が出てきた時のために備えていた。

配信初日は、生徒も Teams の使い方に慣れていない部分もあったが、次の日には使い慣れ、双方向の授業展開に対応している。



小学校

実践事例の紹介

本校では「放送しま〜す」を用い、6年生が「ブックトーク」を行った。国語科の「本と私」の学習で、ブックトークをするにあたり一人一人がパワーポイントでスライドショーを作成した。今回は、休み時間に特別練習をこなした各クラスの代表が、少人数教室で、自分で作成したスライドを背にカメラの前でブックトークを行い、それを6年生の各教室へ向けて配信した。

■少人数教室の様子

リモコンでパワーポイントを遠隔操作しながら進める。

ビデオカメラは配信用PCと繋げる。このカメラの映像が教室に配信される。

パワーポイントのデータは児童ドライブと念のために先生ドライブに保存した。児童は自分の発表後、自分のデータを閉じて、次の人のデータを開いてから戻る。スライドは3〜6枚程度。一人3分程度で、スムーズに交代しながら進んだ。

このPCは配信用。ビデオカメラの映像を確認できる。

実物を見せたり、身振り手振りをつけて話したり、3択クイズを出したりして、伝え方に工夫が見られた。また、パワーポイントのスライドにも趣向が凝らされていた。

■教室の様子

各教室では、ワークシートを記入したり、うなずいたりして真剣に友達のブックトークに聞き入っていた。

■成果と課題

<成果> 短歌の掲示物作成に始まり、今回のブックトークを経て、次回の修学旅行の報告会と取組を続けており、GIGA 端末は発表のツールの一つとして児童に定着しつつある。児童からは、こんなこともしてみたい、とアイデアがどんどん出てきている。児童の意欲と学習の広がりが感じられる。「放送しま〜す」を用いているので、全教室に配信することが可能である。

<課題> 配信元と配信先の場所が近いと、音声がかぶりやすくなる可能性がある。

学習後、「発表テーマ」「紹介した本の書名」等について児童に Microsoft Forms でアンケートを実施し、その情報をもとに読書環境の整備を進めていくことを予定している。

学級閉鎖時の対応までの流れ



小学校

実践事例の紹介

本校では新型コロナウイルス感染症に伴う、学級閉鎖があった。学級閉鎖の決定時から、オンライン授業配信までの日程や、健康観察の方法を工夫した。オンライン授業の配信をする中で、課題も出てきたが、学級の様子に合わせて対応した。

■オンライン授業配信までの流れ

9月26日(日)	<ul style="list-style-type: none"> ・学級閉鎖(1週間)が決定。 ・ミマモルメにて、オンライン学習の方法を連絡 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【内容】</p> <p>27日(月)の9:00にeライブラリで担任よりメッセージを送信するので、ログインをしてください。</p> </div>
9月27日(月)	<p>9:00 eライブラリでメッセージを送信。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【内容】</p> <p>10:30に28日(火)の予定を送ります。このメッセージを見た人は「わかりました。」と確認のメッセージを送りましょう。</p> </div> <p>→返信がない家庭へ連絡。接続の方法を説明。</p> <p>10:30 eライブラリにて28日(火)のオンライン授業時間割を連絡。</p>
9月28日(火)～	9:00～12:00頃までオンライン授業配信

■オンライン授業配信の時間割(29日の実践事例)

9:00～	朝の会	
9:40～	算数	一斉授業の後、課題を出し、各自取り組んだ。
10:25～11:25	質問タイム	3人の児童から個別に質問があった。
11:30～	国語	まず、算数の答え合わせをした。(5分) 「ごんぎつね」第4場面 一斉授業
12:15～	家で課題	漢字ドリル・運動会リズム練習×3 タイピング練習 理科の課題(月の動きについて)

※30日(木)は国語・算数を午前中に行い、体育(リレーの説明等)を午後から行う予定。

■その他

- ・双方向でやりとりをするために、全員のマイクをONにして授業を進めた。
- ・大きめに板書した文字を広角カメラにて配信した。
- ・学校に教科書を置いており、家に国語の教科書がない児童のために、デジタル教科書を画面共有した。
- ・先生が全体に問いかけ、児童が手を挙げて発表した。
- ・体調不良者に配慮し、健康観察はeライブラリにて体温等を提出させた。

学級閉鎖時の対応までの流れ②



小学校

■オンライン授業配信（4日間）の時間割 ※「課題」…オンラインを切って、各自で課題に取り組む時間

	9月28日(火)	9月29日(水)	9月30日(木)	10月1日(金)
朝	朝の会	朝の会	朝の会	朝の会
1時間目	算数	算数	算数	算数
2時間目	質問タイム	課題	課題	課題
3時間目	国語	課題	課題	課題
4時間目	課題	国語	国語	国語
5時間目			体育	外国語

■学習の内容

国語	<ul style="list-style-type: none"> ・「ごんぎつね」4・5場面 ごんの絵をノートに描き、場面毎の心情を交流した。Teamsを使い、5人ずつ発表した。 ・「俳句」俳句の作成動画を全員が視聴した後、Teamsに自分で作った俳句を投稿して、いいなと思った作品に「いいね👍」を押した。
算数	・「割合」「式と計算の順序」教室で行うような授業がオンラインで実施できた。
体育	・運動会に向けてのルール確認。前時の練習をふりかえり、課題の共有をした。
課題	・eライブラリ

【児童の感想】

- 意外と騒がしかったけど、いつも通りで楽しかった。
- みんなのマスクなしの顔を見られてよかった。
- 時々困ったけど楽しかった。
- いつもは手を挙げづらい人も発表できた。
- 質問コーナーがありがたかった。
- 騒がしい時は、全員ミュートができてよかった。
- 普段の授業より楽しかった。
- △家の環境で画質音声が悪くて困った。
- △マイクが不調で、タイピングのみで困った。
- △家の音がみんなに聞こえるので困った。
- △家の人に話しかけられて困った。

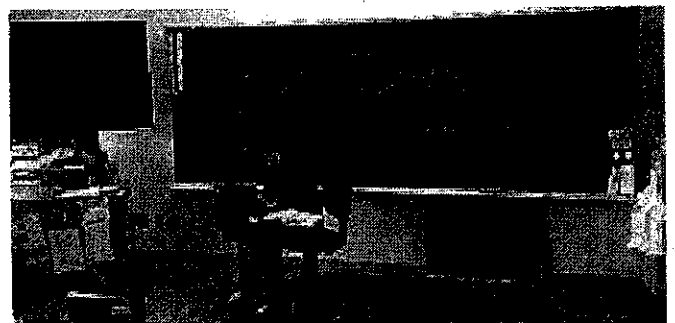
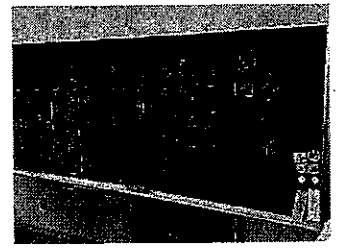
【担任の先生の感想】

- ・このような事態が起こる前にTeamsを繋いでおく大切さを感じた。
- ・最初は不安だったが、始めてみると授業もできると感じた。
- ・ミマモルメでも連絡をしたが、なかなかタブレットを開かない児童もいたので、学級閉鎖になった時には、Teamsを確認するなどの、ルールを伝達しておけば、更にスムーズだった。
- ・保護者が、Teamsやeライブラリを使って連絡をしてくれていたため、保護者の連絡方法は一本化した方がよい。

【保護者からの声】

- ・すぐにオンライン授業をしてくださり、よかった。
- ・接続ができない家庭があったので、保護者同士が連絡をしてサポートした。

【授業の風景】



中国紹興市元培小学校とのオンライン国際交流



小学校

■ 交流当日までの取組み

- ・ 中国版ライン（ウィチャット）を使用して紹興市元培小学校教諭の交流と打ち合わせを随時行った。
- ・ 9月30日、ZOOMの動作確認をかねて、オンライン打ち合わせをした。

■ 交流の流れ

- ①本校と元培小学校の教員が挨拶
- ②グループごとに、本校と元培小が交互に活動 自己紹介 → 質問 → 応答
- ③代表児童による元培小学校プレゼン（紹興市、元培小の紹介）
- ④代表児童による本校プレゼン（西宮市の紹介）

■ 交流の様子

自己紹介・質問タイム



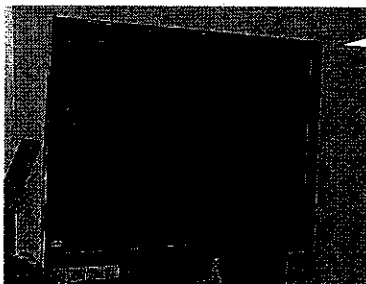
「アニメ?」「アニマル?」と聞かれ、一生懸命発音し、伝えようと頑張る姿が印象的であった。

代表児童による西宮市紹介。パワーポイントで資料を作成していた。紹興市とは「酒」つながりだということに気づいた。

西宮市紹介



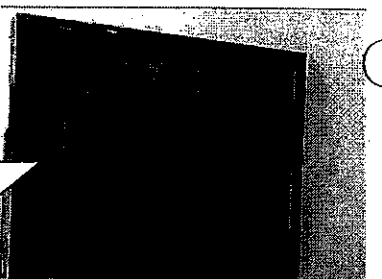
紹興からも自己紹介・質問タイム



名前・好きな〇〇を英語でスピーチ。野球文化がなく、バスケットボール、バドミントンが大人気!

きれいな街並みや、食べ物、学校についてなどを紹介。英語のスピーチを瞬時に理解するのは至難の業であったが、一生懸命聞きとろうと頑張っていた。

紹興市プレゼン



■ 子供たちの感想

- ・ 質問で What snack do you like? と聞いて、中国の人だちに全然伝わらなくて大変だったけど、最後伝わって良かったです。
- ・ 英語を学んで中国の人たちと交流して、英語を学んできてよかったと思ったり、英語にもっとくわしくなって、外国に行っても活用できるようにしていきたいです。
- ・ 思ったよりうまく英語が言えて良かったです。元培小学校の人達は少し僕たちと発音がちがっていて、なんでちがう発音なんだろうと疑問を持ちました。
- ・ 英語で話すとちゃんと伝わったので、今後も外国語を学んで何も見ずに話したり相づちをしたりできるようにになりたいと思いました。

近隣幼稚園とのオンライン交流会



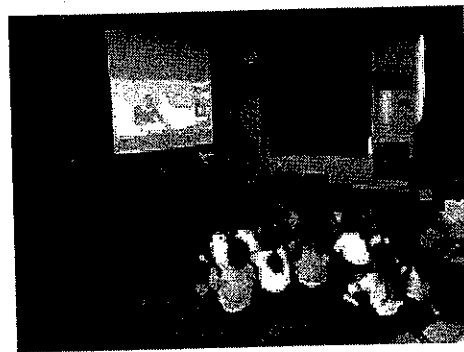
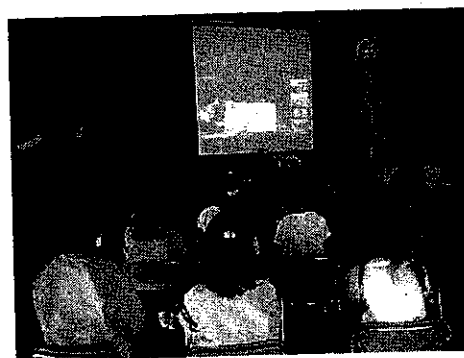
中学校

本校の3年生が幼稚園の園児に、自作の絵本をオンライン配信で読み聞かせをした。読み聞かせの後は、園児が喜ぶような遊びを考え、楽しい時間を過ごしていた。

■本校での様子



■幼稚園での様子



夏休みの課題として作った絵本を紹介した。クラスで代表を決め、園児が楽しめる絵本の読み聞かせをした。中には、仕掛けが多くある絵本もあり、園児は集中して読み聞かせを聞いていた。

また、園児が感想を中学生に伝える際には、具体的な場面を話していて、心に響いた場面があったことを伝えることができた。

絵本の読み聞かせ以外にも楽しいゲームを考えて、園児がジャンプをしながら喜ぶ場面が多くあった。

全体を通して、園児に伝わりやすい表現や言葉に気をつけて話しており、学習の成果が発揮された。

■生徒の感想

- ・リアクションがよくて楽しかったし、かわいかった。また、こういう機会がなかったので楽しかった。
- ・心配だったけれどうまくできてよかった。次はもっといろいろなことをやってみたい。
- ・思っていたよりリアクションがあって楽しかったし、明るい反応がうれしかった。
- ・はじめは緊張していたが、だんだんと慣れていった。いっぱい笑ってくれたので、とにかく楽しかった。
- ・練習ではこわいと言われていたので心配していたけど、今日は園児が受け入れてくれてよかった。

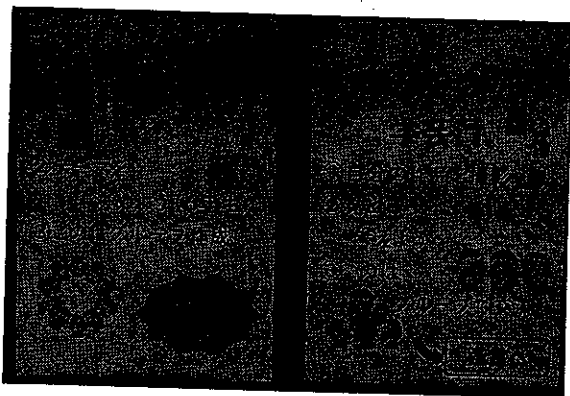
図工展で Viscuit を使った全校作品



小学校

本校では、図工展で Viscuit を使った全校作品を作成した。『このはグループ（縦割り活動グループ）』で、作品を作りプロジェクターで体育館前面に投影して作品を展示した。

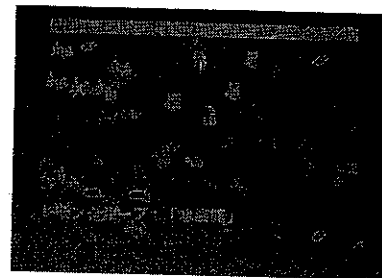
■作成の手順



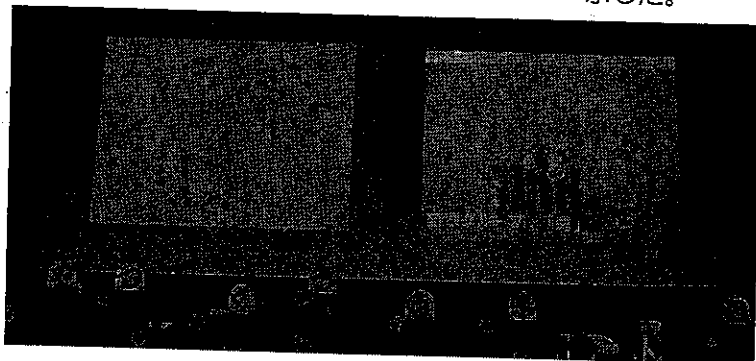
図工専科の先生が、6年生に Viscuit の使い方を説明して、縦割り活動の時間に作品を作成した。6年生が中心に進めたが、Viscuit は絵でプログラミングを作り、操作も容易なことから1年生でもスムーズに作成できた。

■展示方法

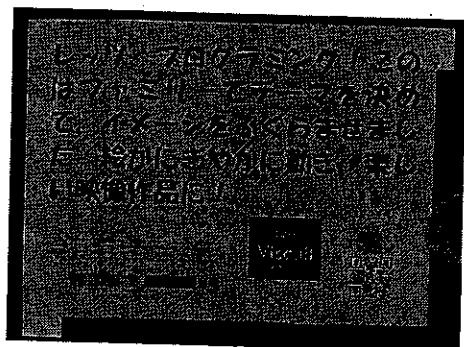
縦割りグループで作成したデータを集め、スライドショーにして、プロジェクターで投影して展示した。



■展示の様子



プロジェクターを2台使い、繰り返し作品を投影した。図工展会場の一番メインであるスクリーンを使うことで、迫力のある掲示になるよう工夫した。また、色々なグループが繰り返し流れるので、鑑賞している児童が立ち止まって眺めていた。



今回利用した Viscuit は児童用 ICT 端末にもアプリが登録されているものの利用できず、ブラウザ上の利用も無料の使用回数制限があるため、様々な場面で利用できる可能性があることから学校で購入し、学習を進めた。

Viscuit は自分で描いた絵を使ってプログラミングします。Viscuit は絵でプログラムを作り、実行すると絵が動きます。難しいことを覚えなくても、プログラムの楽しさを知ることができるのです。Viscuit を使うと、アニメーション、ゲーム、動く絵本などを簡単に作ることができます。

ビジュアルプログラミング言語

Viscuit ビスケット

<https://www7.viscuit.com/>



図工展全校作品「キューブアート」

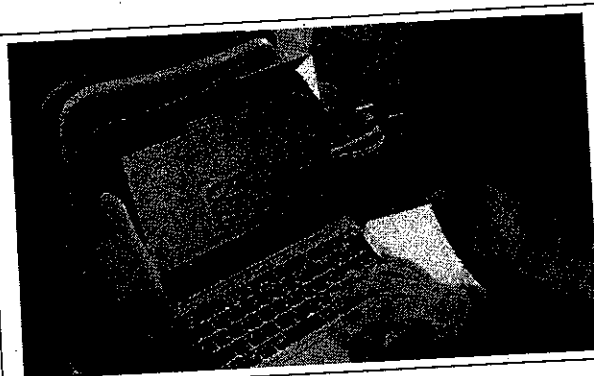
小学校

実践事例の紹介

本校では、考える力・集中力・見通しを持って活動する力の育成などを目的として、キューブを使った活動に取り組んでいる。1人1個のキューブはコロナ禍に対応する休み時間の過ごし方としても有効に使われており、学校中でキューブに親しむ児童の姿を見ることができる。図工展では全校作品として全校生のキューブを集めて、キューブの模様で絵を描くキューブアートの作成に取り組んだ。Teamsを使った設計図の配付、完成したキューブの写真を貼り付けて進捗の確認をするなど、ICTを効果的に活用して、作成が進められていた。

①Teamsでキューブアートの設計図を配付

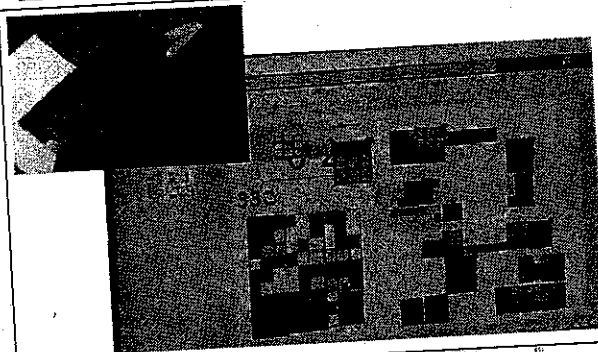
クラスのチームにキューブアートの設計図を配付した。児童はいつでも設計図を見られるだけでなく、カラーの設計図を拡大したり縮小したりして確認しながらキューブアートの作成に取り組むことができていた。



②キューブを撮影して設計図に貼り付け

完成したキューブを写真撮影して、設計図の所定の位置に貼り付けていく。

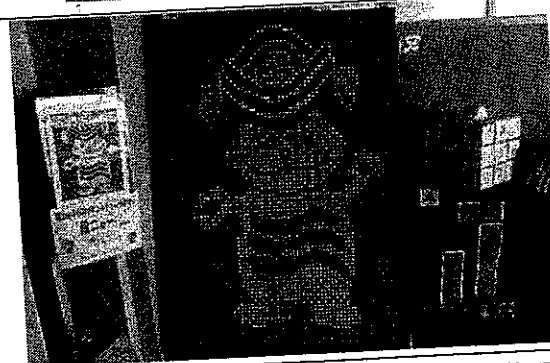
設計図の中でどこが完成しているのか、クラス全員が共有したことで、模様がうまく揃えられない友達にアドバイスをするなど協力して作業が進められていた。



③キューブアートの完成

作成したキューブをすべて集めて、各クラスの代表委員が全体の設計図通りに並べて、キューブアートが完成。

図工展の全校作品として会場に展示された。



これまで取り組んできたアナログ教材のキューブを、ICTを使って活動を共有し、児童が進捗状況を把握することで、主体的にキューブアートの作成に取り組むことができた。他の様々な取り組みにおいても参考となるICTの活用事例となっていた。

ソフトウェアを活用した思考の可視化



中教研数学科教育研究会 中学校

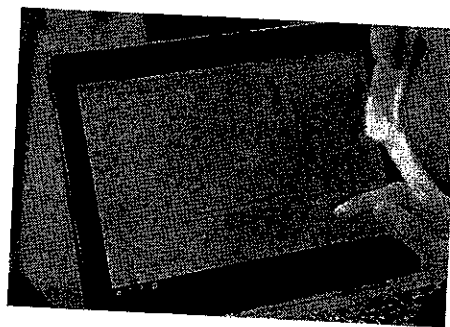
実践事例の紹介

本校において、阪神地区中学校教育研究会数学部会研究大会が行われた。3学級の授業を「放送します！」によるLIVE映像を通じて公開した。生徒の思考の手助けとしたり理解を深めたりするために、タブレットなどのICT機器を積極的に活用する取組を発表した。

■公開授業の様子

第1学年「変化と対応」

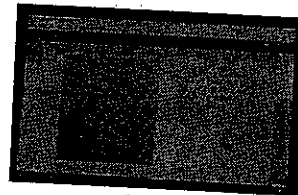
反比例の学習では、作成できるグラフには限界があるため、グラフの作図や軸付近におけるグラフの特徴を把握することが困難である。GeoGebra (ジオジェブラ) では、関数を入力するとグラフが自動で表示される。見たい部分を拡大したり、グラフを動かしたりすることも可能である。GeoGebra を利用し、いろいろなグラフを比較する活動を通して、反比例のグラフの特徴を考察させ、理解させた。



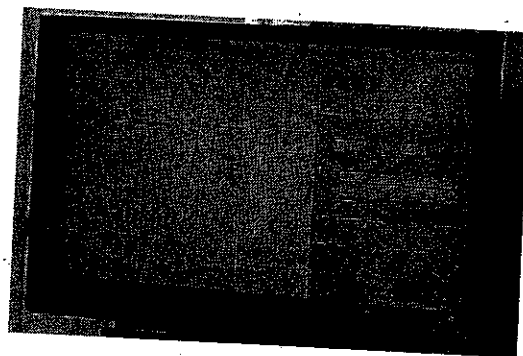
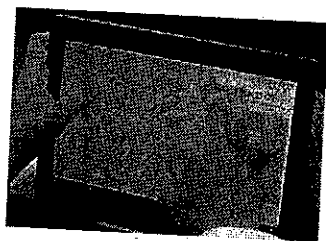
第2学年「図形の調べ方」



星形五角形の先端にできる角の和が180度になることを説明する課題に SKYMENU Cloud を使って取り組んだ。SKYMENU Cloud に問題を提示・配布し、個人思考の時間を取った後、班で交流させ、その中でよかった方法を SKYMENU Cloud で提出させた。生徒に説明させながら全体交流を行い、多くの解き方を共有させることができた。

第3学年「関数 $y = ax^2$ 」

リレーにおけるパトパスの場面を、1次関数と関数 $y = ax^2$ の関係として捉え、グラフを手掛かりに、理想的なパトパスについて考察させた。生徒一人一人がタブレット端末に、関数グラフ作成ソフト GRAPES (グレープス) を使い、多様なグラフをかき、比較検討を行った。



■ソフトウェアについて

ソフトウェアの活用により、グラフを動的に表したり思考を視覚化したりすることができた。GeoGebra も GRAPES もフリーソフトであり、手軽にブラウザ上で使用することができるため、数学的活動につながる新たなツールの一つとして有用である。

GeoGebra 関数グラフ

<https://www.geogebra.org/?lang=ja>

GRAPES 7.79

<https://tomodak.com/grapes/>

全国授業研究発表会のオンライン配信化

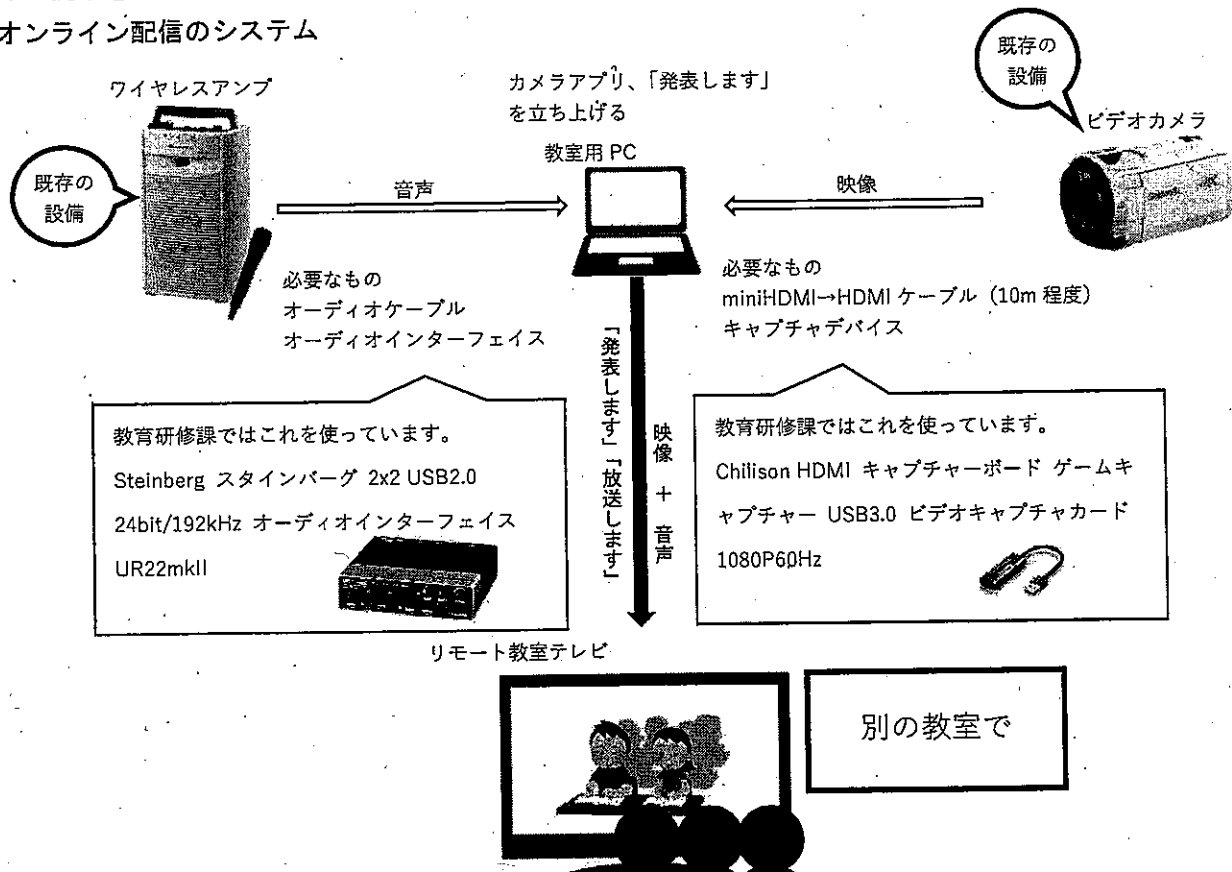


小教研理科部会 小学校

実践事例の紹介

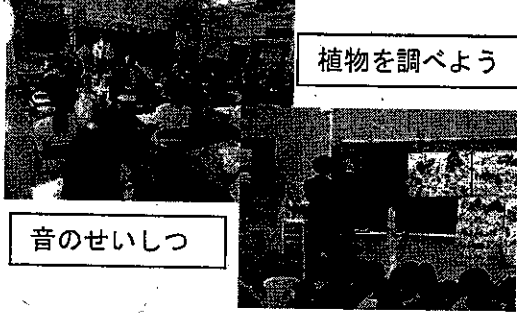
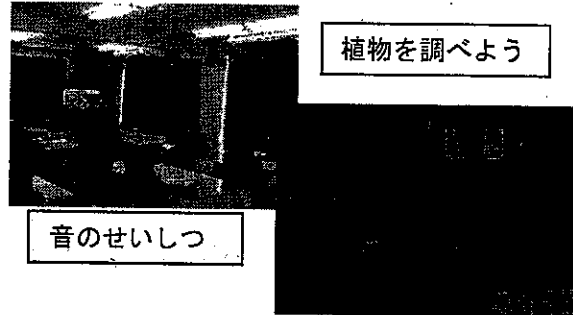

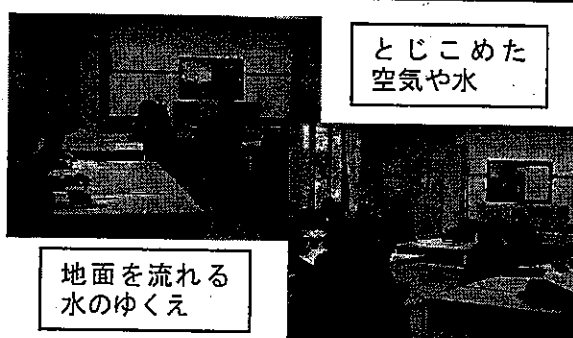
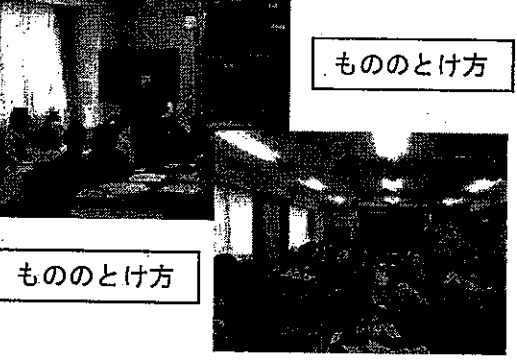
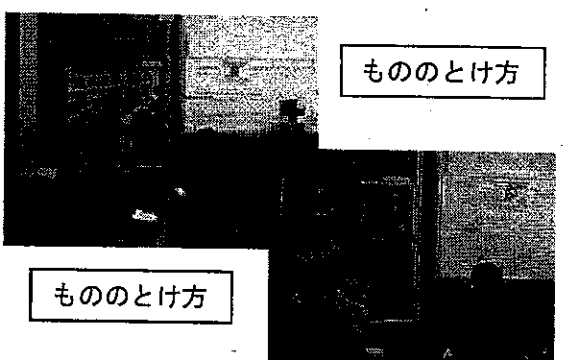

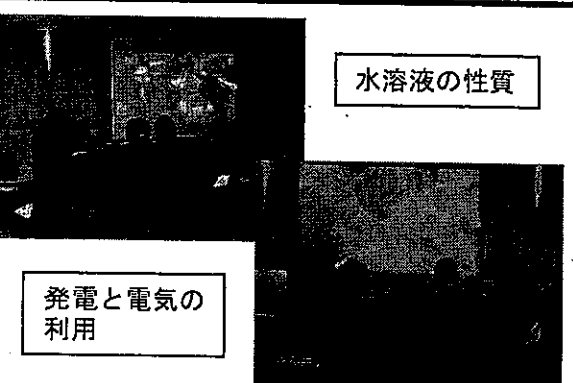
本校において、第 54 回全国小学校理科研究協議会研究大会が行われた。全 8 クラスが授業をオンライン配信にて公開した。授業では、思考の可視化や協同的な学びの中で、1 人台 ICT 端末を活用し、全国に向けて提案をした。

■オンライン配信のシステム



<p>○この接続方法の良さ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>アンプのマイク ↓ 狭い範囲の音を拾う</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>教師の声 発言している児童の声 グループの話し合いの声 の全てをリモート教室に届けることができる。</p> </div> </div> <div style="width: 45%;"> <p>教師は胸元にピンマイクをつけたままにする。</p> <p>挙手して発言する子にはハンドマイクを手渡す。</p> <p>グループごとの話し合いの際には1つのグループにハンドマイクを渡す。</p> </div> </div>	<p>●他の接続方法だと</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ビデオのマイク ↓ 広い範囲の音を拾う</p> <p>グループの話し合いの時間に、全体の音が反響して聞き取れない。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>グループの話し合いの時間をとらないような授業では使用することができる。</p> </div> </div> <div style="width: 45%;"> <p>タブレットのカメラ ↓ 画質が悪い</p> <p>黒板や顔が見にくい</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>全体の雰囲気をつかむための映像ならば、使用することができる。</p> </div> </div> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■配信の様子

	授業クラス	リモート教室
3年生	 <p>植物を調べよう</p> <p>音のせいしつ</p>	 <p>植物を調べよう</p> <p>音のせいしつ</p>
4年生	 <p>とじこめた空気や水</p> <p>地面を流れる水のゆくえ</p>	 <p>とじこめた空気や水</p> <p>地面を流れる水のゆくえ</p>
5年生	 <p>もののとけ方</p> <p>もののとけ方</p>	 <p>もののとけ方</p> <p>もののとけ方</p>
6年生	 <p>水溶液の性質</p> <p>発電と電気の利用</p>	 <p>水溶液の性質</p> <p>発電と電気の利用</p>

※各授業案は、いずみに掲載予定です。(R4年1月中)

掲載場所 新いずみ→教育研修課→22小教研→理科→実験と観察→実験と観察59号

学級閉鎖時や欠席者へのオンライン授業配信



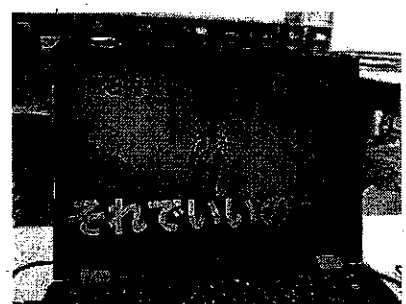
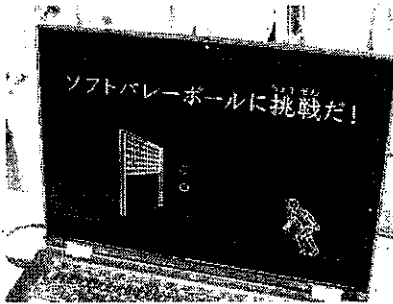
小学校

実践事例の紹介

本校では、複数の学級閉鎖や新型コロナウイルスに起因する欠席者がおり、オンライン学活やオンライン授業配信を工夫しながらおこなっていた。

■学級閉鎖時の対応（学級全員が自宅にいる場合）

【体育の授業配信の様子】



【理科の授業配信の様子】



【オンライン授業配信までの流れ】

学級閉鎖決定日	保護者へミマモルメ等で案内
学級閉鎖1日目	朝のオンライン学活
学級閉鎖2日目～	朝のオンライン学活 1日3コマのオンライン授業 (1コマ30分)

学級閉鎖時は、1日3コマ（1コマ30分）のオンライン授業を実施した。座学だけでなく、体育の授業もテーマに合わせて配信をして、各家庭で児童が受講していた。2年生の授業では、音声をオンにした状態で、全員が音読をしたり発表したりした。

■新型コロナウイルスに起因する欠席者の対応（学級に児童がいながら、配信をする場合）



広角カメラ付PCを教卓や後方ロッカーに置き、授業の様子を配信した。休み時間には、子供同士で交流をする場面もあった。ただ、授業をしながらの配信になり、双方向のやりとりは難しいため、はじめは希望をしていた保護者も、放課後や登校後の支援に切り替える場合もあった。

学級閉鎖時のオンライン授業配信

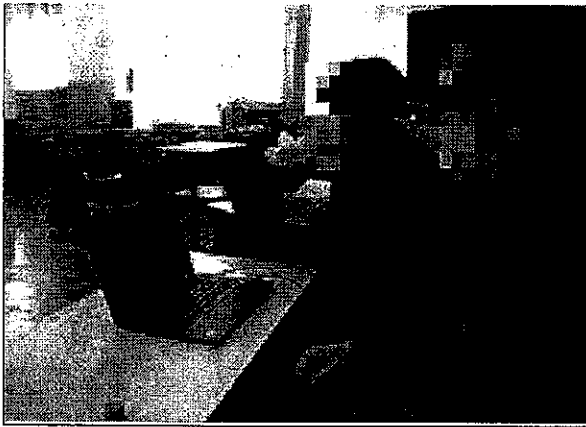
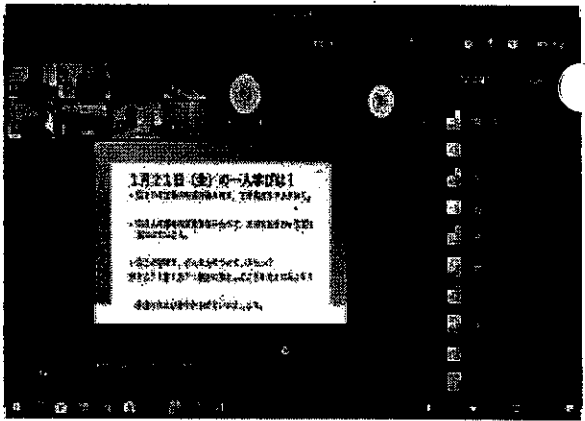

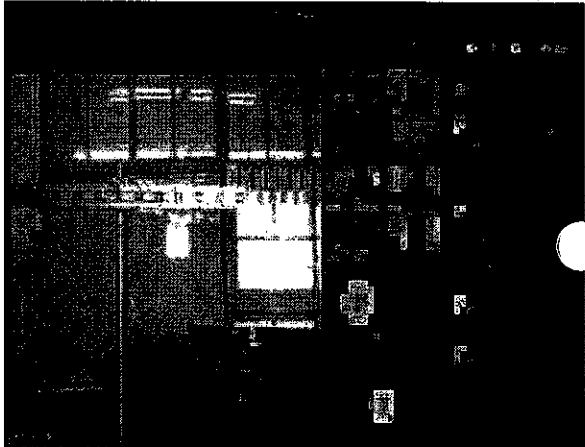


小学校

実践事例の紹介

本校では、ある学年の複数の学級が学級閉鎖になり、教科担任制の授業をオンライン配信した。閉鎖中の学級担任が授業者とサポート役に別れ、時間をずらして配信していた。

■ 配信時の様子

	配信元	受信側
国語		
理科		

国語の授業では、事前に1時間の内容を PowerPoint で準備し、児童がオンライン学習でも理解できるような工夫がされていた。また、PowerPoint を共有することで、板書では見えにくい部分をはっきりとするだけでなく、授業者がカメラを意識することなく配信できるという利点があった。ただ、毎時間の PowerPoint を事前に作成するとなると、負担になる場合がある。

理科の授業では、実際の実験を配信して、直接体験を補う配慮がされていた。また、デジタル教科書を共有することで、教科書を学校に忘れていた児童やどの部分を説明しているかわからない児童に対して、効果的だった。

感染症に起因する欠席生徒へのオンライン対応

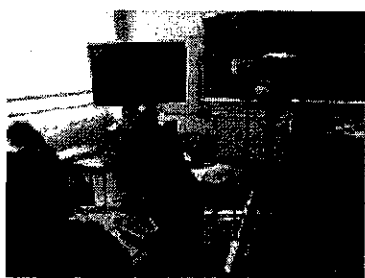


中学校

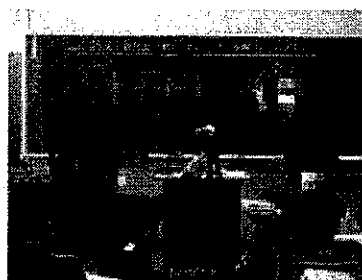
実践事例の紹介

本校では、新型コロナウイルス感染症に起因した欠席者への対応について、令和3年度の夏休みから研修や機材の準備を進めており、現在、どのクラスでも欠席生徒へオンライン配信を行っている。

■配信時の様子



どの学級でもオンライン配信ができるように整備されていた。また、クラス毎に工夫して進めていた。



教室にいる生徒がカメラの向きを修正するなどのサポートをする場面も見られた。

Q. いつごろからどのような研修をされましたか？

A. 【夏休み期間中に2つの研修】

- ①Teams の立上げからライブ配信の方法について
- ②教師役と生徒役に分けて、どのように配信されているかを体験する研修

【機器の購入】

- ①広角カメラ5台、ビデオカメラ3台
- ②HDMI ケーブル
- ③ビデオキャプチャ（全クラス分）

Q. 現在何名へ配信をしていますか？

A. 現在21名（1月28日現在）

Q. どのような配信をしていますか？

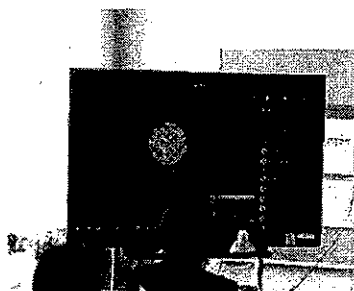
A. 基本的には、朝の会から終わりの会まで配信を行っている。体調不良などの欠席連絡があり、オンライン配信の希望があった場合は、クラスのチームを案内し、配信している。

Q. 配信を止める場面はありますか？

A. 教師が教室を離れる時は、会議を閉じている。教師が、教室にいる場合は休み時間もコミュニケーションの一つとして活用をしている。



各教室で配信の方法が工夫されており、カメラを使わず、PC を台に置いて配信をしている学級もあった。



誰が出席停止になっても気軽に授業を受けられるように配慮されており、映像や名前を出して参加している生徒が多かった。

Q. 不登校生徒に対しては配信をしていますか？

A. 不登校生徒へも配信してもいいことにしている。ただし、出席にはならないことや感染症不安での欠席者がいなくなった際には、配信を中止する旨を保護者に理解してもらった上で、進めている。

Q. その他に気をつけていることはありますか？

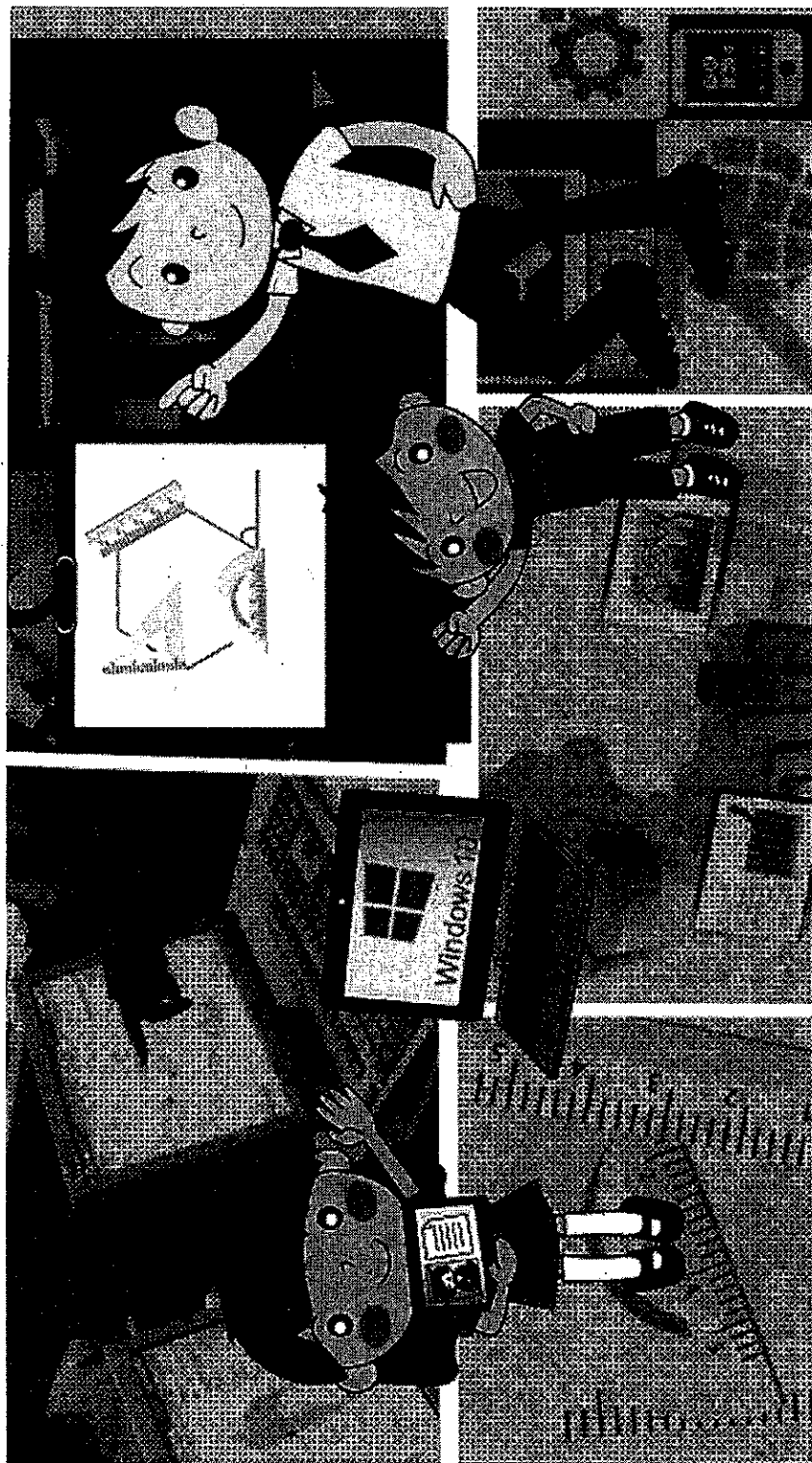
A. オンライン会議の服装マナーとして、制服を着る様に促している。

A. 教員が出勤できず、自習になった場合、自習監督の教員が前に立ち進めることを想定している。

C

C

「GIGASTAR・セカンドパッケージ」 ダイジェスト版(案)



令和4年3月

西宮市教育委員会

ダイジェスト版 目次

【2ページ】

- 1 「GIGAスクール・セカンドパッケージ」について
- 2 これまでの取組
- 3 西宮が目指す教育の情報化

【3ページ】

- 4 タブレット端末などについて
 - (1) タブレット端末とソフトについて
 - (2) インターネット環境について
 - (3) 利用ルールについて
 - (4) 個人情報の保護について
 - (5) メッセージのやりとりの制限について

【4ページ】

- 5 子どもたちとその保護者に関する取組
 - (1) 一人ひとりに合わせた学習
 - (2) プログラミング教育
 - (3) インターネットを使った出前授業
 - (4) インターネットを使った遠くの人たちとの交流
 - (5) 休校時などのインターネットを使った学習

【5ページ】

- (6) サポートが必要な子どもたちへの対応
- (6) ー1 学校に行っていない子どもたちへの対応
- (6) ー2 特別な教育的支援が必要な子どもたちへの対応
- (6) ー3 日本語の支援が必要な子どもたちへの対応

【6ページ】

- (7) 学校以外の場所でのタブレット端末の活用
 - (7) ー1 「子供の居場所づくり事業」でのタブレット端末の活用
 - (7) ー2 院内学級でのタブレット端末の活用
 - (7) ー3 図書館でのタブレット端末の活用
 - (7) ー4 貝類館でのタブレット端末の活用
 - (7) ー5 子ども未来センター診療所でのタブレット端末の活用
- (8) ICTリテラシーの学習
- (9) 教科以外の学習でのタブレット端末の活用

【7ページ】

- 6 先生に関連する取組
 - (1) 先生への研修
 - (2) タブレット端末などを使った授業のサポート体制
 - (3) 活用が進んでいる学校の情報の紹介
 - (4) 教育の計画を作る学校のサポート
 - (5) 教育に関する研究
 - (6) 先生の仕事の効率化

【8ページ】

- 7 学校に関連する取組
 - (1) 学校のインターネット環境
 - (2) 学校の電気に関する設備
- 8 これからの進め方
 - (1) 兵庫教育大学との協力
 - (2) 西宮市全体のデジタル・トランスフォーメーションとの関係
 - (3) 教育データに関する国の動きへの対応
 - (4) 「スタートパッケージ」の取組の進め方

※ これは本資料「ダイジェスト版」の目次であり、「GIGAスクール・セカンドパッケージ」における項目名を児童生徒などにも分かりやすいような表現に変えています。それぞれ項目に対応する「GIGAスクール・セカンドパッケージ」の項目については、各ページ「⇒【p.〇～p.〇（本来の項目名）】」で記載します。ご了承ください。

「GIGAスクール・セカンドパッケージ」について、これまでの取組、西宮が目指す教育の情報化

1 「GIGAスクール・セカンドパッケージ」について

「GIGAスクール構想」とは、子どもたち1人につき1台のタブレット端末（ICT端末）が使えるようにすることによって、一人ひとりに合わせた学習ができるようになることを目指すものです。タブレット端末の活用を進めるために、西宮市が子どもたちや保護者、先生に対してどのような取組をしていくかについて、「GIGAスクール・スタートパッケージ」としてまとめ、令和3年3月に公表しました。それぞれの取組について、この1年でどれくらい進んだか、今後、さらにはどのような取組が必要かについてなどを書き加えたのが、この「GIGAスクール・セカンドパッケージ」です。「GIGAスクール・セカンドパッケージ」を作るために、子どもたちや先生にアンケートを行っており、その結果を別冊1でまとめています。

⇒【p.1～p.3 1 はじめに】

2 これまでの取組

これまでも各学校でインターネットを使えるようにしたり、パソコンや大型テレビなどを用意したりしてきましたが、令和2年度のうちに子どもたち1人につき1台のタブレット端末の準備が完了しました。令和3年度は、よりインターネットを快適に使えるようにしたり、必要なタブレット端末や貸し出すためのWi-Fiルータを追加で準備したりしました。

⇒【p.4～p.8 2 西宮市における学校情報化に係る経緯】

3 西宮が目指す教育の情報化

子どもたちがタブレット端末を積極的に活用して、情報を集め、整理し、自分の考えを表現するような学習を通して「情報活用能力」が育成できるよう、取り組みます。そのために、先生には必要な研修を行うとともに、先生の仕事の効率化にも取り組みます。

⇒【p.9～p.13 3 西宮が目指す教育の情報化】

タブレット端末などについて

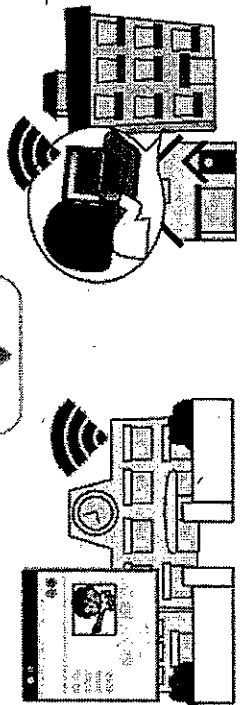
4 タブレット端末などについて

- (1) タブレット端末とソフトについて
子ども1人につき1台のタブレット端末を貸し出しています。タブレット端末では、たくさん問題を解くことができるデジタルドリルや、授業で使うためのソフト、文章を書いたり、表で計算したりするソフト、プログラミングを勉強するためのソフトを使うことができるほか、危ないページにアクセスすることを防ぐためのフィルタリングソフトなどを準備しています。
⇒【p.14～p.23 4(1)ICT端末】
- (2) インターネット環境について
学校では、教室や体育館などでインターネットが使えるようになっています。また、学校以外の公民館や図書館でもフリーWi-Fiが使えるようになりました。学校が休校になった場合などで、自分の家でインターネットを使って学習をしなければならなくなることを考えられますが、家でインターネットを使うことができないご家庭に貸し出すWi-Fiルーターを準備しています。
⇒【p.24～p.26 4(2)通信環境】
- (3) 利用ルールについて
タブレット端末を使うときに注意してほしいことや、知っておいてほしいことなどをまとめた「児童生徒用端末利用に係るガイドライン」を作成しています。また、目の健康のために気を付けてほしいことをまとめた「宮っ子 アイ・ケア5」も作成しています。
⇒【p.27～28 4(3)利用ルール】
- (4) 個人情報の保護について
成績などの子どもたちの個人情報のデータについては、学校の外に持ち出せないようにしているほか、各学校にその取扱い方について伝えることで、きちんと守られるようになっています。
⇒【p.29 4(4)個人情報の取り扱い】
- (5) メッセージのやりとりの制限について
タブレット端末を安全・安心に使用してもらうために、メッセージのやりとりについて一部制限をしています。
⇒【p.29 4(5)メッセージ機能の制限】

子どもたちとその保護者に関する取組①

5 子どもたちとその保護者に関する取組

- (1) 一人ひとりに合わせた学習
自分の力に合った問題に取り組み、少し難しい問題にチャレンジできたりする「デジタルドリル」が、各学校で有効に活用されるようにしています。また、子どもたちの状態を把握し、適切に支援するための「こころん・サーモ」を、より効率的かつ継続的に行うことができますようにしています。
⇒【p.30～p.31 5(1)個別最適化された学習】
- (2) プログラミング教育
先生に対する研修などを通じて、各学校でプログラミング教育が進められるようにしています。
⇒【p.32～p.33 5(2)プログラミング教育の推進】
- (3) インターネットを使った出前授業
郷土資料館や福祉施設、貝類館、消防に関するインターネットを使った出前授業について検討しています。
⇒【p.34～p.37 5(3)オンラインによる出前授業】
- (4) インターネットを使った遠くの人たちとの交流
平和教育(平和団体)、防災教育(被災地の学校)、国際理解教育(姉妹・友好都市)といった観点から、インターネットを通じて交流することができる団体などについてまとめ、各学校に紹介しています。
⇒【p.38～p.39 5(4)遠隔地との交流】
- (5) 休校時などのインターネットを使った学習
休校や学級閉鎖となった場合でも、子どもたちと先生とのコミュニケーションや勉強を続けることができるように、その方法を各学校に紹介したり、研修を実施したりしています。具体的な方法は、別紙にまとめています。
⇒【p.39～p.40 5(5)非常時におけるオンラインによる支援】



子どもたちとその保護者に関連する取組②

5 子どもたちとその保護者に関連する取組

(6) サポートが必要な子どもたちへの対応
タブレット端末を活用することで、サポートが必要な子どもたちに対して、一人ひとりに合わせた支援を行うことができるようになる
と考えています。

(6) - 1 学校に行っていない子どもたちへの対応
様々な理由から学校に行っていない子どもたちについて、学習のための支援の方法や自宅等で学習した場合の出欠の考え方についてガイドラインを作成し、令和4年度の始めからそれに基づいた対応を行います。また、外出や人と会うことに不安を感じる子どもたちのために、インターネットを通じてカウンセリングについて検討しています。また、学校に行っていない子どもたちをインターネットを通じてサポートする「あすなろとーく」を実施しています。

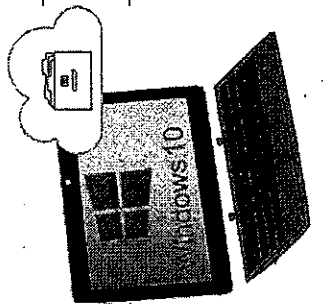
⇒【p.41～p.42 5(6) - 1 不登校児童生徒のICT端末活用】

(6) - 2 特別な教育的支援が必要な子どもたちへの対応
特別な教育的支援が必要な子どもたち一人ひとりに合わせた学習や支援を行ったり、正しい事務手続を行ったりするために学校や幼稚園の担当者に配っている「西宮市特別支援教育ハンドブック」に、タブレット端末に関するページを追加します。また、特別な支援教育で使いやすいiPadの活用方法を集め、各学校に紹介します。

⇒【p.42～p.43 5(6) - 2 特別支援教育へのICT端末活用】

(6) - 3 日本語の支援が必要な子どもたちへの対応
インターネットを通じた日本語の支援について検討するとともに、授業中などにおける有効な使い方を集めます。また、保護者と先生の面談などで活用したり、保護者宛てのお知らせをわかりやすい日本語で作成してホームページにのせたりすることで、保護者とのスムーズなコミュニケーションができるようになります。

⇒【p.44 5(6) - 3 海外ルーツの児童生徒のICT端末活用】



子どもたちとその保護者に関連する取組③

5 子どもたちとその保護者に関連する取組

- (7) 学校以外の場所でのタブレット端末の活用
学校や家以外の場所でもタブレット端末をどのように活用するかを検討しています。
- (7) - 1 「子供の居場所づくり事業」でのタブレット端末の活用
タブレット端末を使うことも考えながら「子供の居場所づくり事業」を進めていきます。
⇒【p.45 5(7) - 1 「子供の居場所づくり事業」でのICT端末活用】
- (7) - 2 院内学級でのタブレット端末の活用
長い間、入院する子どもたちが勉強する院内学級について、院内学級の先生と入院前の学校が協力しつつ、入院するまでの学習や退院した後のことも考えた授業の計画を作るなど、事例を集めながらタブレット端末を活用する取組を検討します。
⇒【p.45～p.46 5(7) - 2 院内学級でのICT端末活用】
- (7) - 3 図書館でのタブレット端末の活用
タブレット端末から図書館のホームページにアクセスしやすくするなど、読書に関する情報を日常的に見ることができ環境づくりを行います。また、タブレット端末を使って調べた情報と図書館の資料を組み合わせた調べ学習がしやすくなりました。
⇒【p.46 5(7) - 3 図書館でのICT端末活用】
- (7) - 4 貝類館でのタブレット端末の活用
貝類館の中にQRコードを設置し、より詳しい情報を学ぶことができようになり、また、学習シート等をタブレット端末で使うことができるようになりました。今後タブレット端末を活用した学習コンテンツを増やせるよう、検討します。
⇒【p.46～p.47 5(7) - 4 貝類館でのICT端末活用】
- (7) - 5 子ども未来センター診療所でのタブレット端末の活用
タブレット端末を使った子どもたちへの支援について、保護者や学校の意見も聞きながら検討しています。また、オンライン診察についてはテストを行っている段階であり、今後、実際に使うために必要な調査などを行います。
⇒【p.47～p.48 5(7) - 5 子ども未来センター診療所でのICT端末活用】
- (8) ICTリテラシーの学習
タブレット端末やインターネットを使うにあたって必要な知識や能力(「ICTリテラシー」といいます。)について、授業の中で学習したり、詳しい方の話を聞く研修会を行ったりすることで、ICTリテラシーの学習を進めます。
⇒【p.48～p.52 5(8)ICTリテラシー教育の啓発活動】
- (9) 教科以外の学習でのタブレット端末の活用
環境や応急手当に関する学習にタブレット端末を活用できるように検討します。
⇒【p.52～p.53 5(9)教科外学習におけるICT端末の活用】

先生に関する取組

6 先生に関連する取組

(1) 先生への研修

子どもたち1人につき1台のタブレット端末を使えるようになった中で、全ての先生が授業で使うことができるように研修を行っています。また、タブレット端末の効果的な使い方について、各学校の情報を集め、他の学校にも共有しています。

⇒【p.54～p.57 6(1)研修の実施】

(2) タブレット端末などを使った授業のサポート体制

タブレット端末などを使った授業の時に先生をサポートするための「ICT指導員」や「学びの指導員」について、より幅広い活動を行えるように検討したり、研修を実施したりします。

⇒【p.57～p.58 6(2)ICT指導員等の配置及び研修の実施】

(3) 活用が進んでいる学校の情報の紹介

タブレット端末の活用が進んでいる学校の情報を集め、他の学校にも紹介するとともに、別冊2のような事例集を作成し、「GIGASクール」についての特設ページである「西宮市のGIGASクール構想」で見られるようにしています。また、他の都道府県・市町村の情報についても集め、紹介しています。

⇒【p.58～p.60 6(3)先行事例の共有】

(4) 教育の計画を作る学校のサポート

各学校が教育の計画を作るときに、情報活用能力の育成に関することが入れられるようにサポートをしています。

⇒【p.61 6(4)教育課程の編成に対する支援】

(5) 教育に関する研究

様々なデータを分析することで、子どもたち一人ひとりに合わせたサポートができるように研究を進めます。また、大学とも協力しながら研究を進めます。さらに、子どもたちが使うデジタル教科書についても検討を進めます。

⇒【p.62～p.66 6(5)教育研究の推進】

(6) 先生の仕事の効率化

タブレット端末やインターネットを使って、先生の仕事の効率化を進めるとともに、子どもたちやその保護者がより便利になるように取り組んでいます。例えば、先生が効率的なアンケートやオンライン会議を行いやすくなるよう、ガイドラインを作りました。子どもたちの欠席の連絡については、市立小学校及び義務教育学校でインターネットを使ってできるようになり、今後、中学校でもできるようにします。全市的行事の資料については、その資料の記録や保存方法について検討します。市が提供する様々な講座などについては、各ご家庭に案内する資料をタブレット端末等で見られるように検討します。

⇒【p.66～p.69 6(6)事務の効率化】

学校に関連する取組、これからの進め方

7 学校に関連する取組

(1) 学校のインターネット環境

これまでよりも快適にインターネットを使えるように環境を整備しましたが、まだ十分ではないという声があります。今後は、今の環境でより快適に使うことができるような方法を検討したり、学校を改修するときなどに必要な設備に関する検討を行ったりします。

⇒【p.70 7(1)通信環境の強化】

(2) 学校の電気に関する設備

今は学校でタブレット端末の充電を行っています。各ご家庭での充電を忘れていたことなどによって、授業で使えなかったといった声が多くありました。今後は、学校での充電が必要かどうかや、その課題について検討します。

⇒【p.70 7(2)電源設備の強化】

8 これからの進め方

(1) 兵庫教育大学との協力

西宮市は兵庫教育大学と連携協定を結んでおり、より良い授業の方法や先生への研修などについて協力して進めています。

⇒【p.71～p.72 8(1)兵庫教育大学との連携】

(2) 西宮市全体のデジタル・トランスフォーメーションとの関係

西宮市では、市全体でインターネットや新しい技術を使って市民の暮らしを便利にしたり、市役所の仕事を効率化したりすること（「デジタル・トランスフォーメーション」といいます。）を検討しています。（⇒【p.72～73 8(2)「西宮市DX推進指針」における教育情報化の位置づけ】）

(3) 教育データに関する国の動きへの対応

教育データに関する国の動きをきちんと知るとともに、みなさんの理解を得ながら、必要な対応を行っていきます。

⇒【p.73～74 8(3)教育データに関する国の動向への対応】

(4) 「スタートパッケージ」の取組の進め方

「GIGAスクール構想」に関連する資料などは、特設ページ「西宮市のGIGAスクール構想」で見られるようにしています。今後も、この「セカンドパッケージ」の様々な取組について、きちんと取組が進んでいるか、進んでいないか、進めばどのような問題があるか、今後どのように進めるかについて確認していきます。学校やご家庭でタブレット端末がたくさん使われるようになったり、便利な使い方や気を付けなければならないことがわかってきたり、行っていた取組を見直したりします。

⇒【p.75～76 8(3)今後のフォローアップ等】