

令和3年度
学習者用コンピュータ
活用事業のまとめ

令和4年3月

武蔵野市教育委員会指導課

目次

1 武蔵野市学習者用コンピュータ活用に関する基本的な考え方	1
2 学習者用コンピュータ端末の配付の概要	4
① 貸与している学習者用コンピュータ端末	4
② Chromebook で使用できるサービス	4
③ 貸与した時期・台数	5
3 導入にあたって	6
① 研修の実施	6
② 「タブレット型パソコン使用の約束」等の整備	6
③ 保護者への周知	9
④ 「タブレット型パソコン配付時の初回の指導例」の作成	10
⑤ 活用促進のための体制づくり	11
4 武蔵野市学習者用コンピュータ活用検討委員会における協議の概要	12
5 新たなサービス等の導入についての考え方	14
① Chromebook におけるクラウドサービスの導入	14
② iPad におけるアプリケーションの導入	14
6 発達段階にあわせた学習者用コンピュータの活用計画	15
7 デジタル・シティズンシップ教育の考え方	16
8 新型コロナウイルス感染症対応に伴う学習者用コンピュータの活用	17
① 活用の考え方	17
② 本市における「オンライン学習」及び「オンライン授業」の言葉の定義	18
9 実践事例集	19
10 次年度に向けた課題	28

1 武蔵野市学習者用コンピュータ活用に関する基本的な考え方

武蔵野市教育委員会では、第三期学校教育計画（令和2年度～令和6年度）において、「情報活用能力の育成」を施策に掲げ、「情報通信技術（ICT）を活用した授業の推進」を進めてきた。

そのような中、令和元年12月に国からGIGAスクール構想が示され、新型コロナウイルス感染症の対応として児童生徒一人1台の学習者用コンピュータの導入に関する国の補助が前倒しになった。

本市として、本構想を活用して、市立小中学校の児童生徒一人1台の学習者用コンピュータを導入するにあたっては、令和2年7月に総合教育会議で協議し、令和2年8月に、以下に示す「武蔵野市学習者用コンピュータ活用に関する基本的な考え方」を教育委員会で決定した。決定後、市長と校長会との懇談を行い、共通理解を図り、導入、また活用における試行を開始した。

武蔵野市教育委員会は、今後の本市の学校教育において、児童生徒の学習者用コンピュータを適切かつ効果的に活用するための基本的な考え方を以下の通り定める。

【指針の制定】

○武蔵野市の学校教育は、「生きる力」の育成を目指し、知識・技能、思考力・判断力・表現力、学びに向かう力・人間性という資質・能力を、知・徳・体にわたって総合的に育む教育活動と共に、市民性を高める教育や体験活動、読書活動などを通して知性や感性を磨く本市の特色ある学校教育に取り組んでいる。これらを踏まえ、武蔵野市の児童生徒の実情を鑑み、学習者用コンピュータを適切かつ効果的に活用するために必要な知見を蓄積し、教職員の習熟を図るため、児童生徒がタブレット端末を使用できる環境を整備した試行を実施する。試行を実施した上で、本市としての学習者用コンピュータ活用の指針を定めることとする。

【指針の内容】

○指針には、学校教育において学習者用コンピュータを活用することが有効な場面や方法、また必要としない場面など、児童生徒の発達段階を踏まえた学習者用コンピュータに関する指導内容に関する事、児童生徒が学習者用コンピュータを効果的に活用することで身に付く力に関する事、教職員が学習者用コンピュータを適切かつ効果的に利活用できるICT活用指導力を習得するための研修に関する事などを規定する。

【武蔵野市の教育へのICT活用に関する試行事業】

○指針を定めるための試行を「武蔵野市の教育へのICT活用に関する試行事業」と称し、期間を3年とする。「武蔵野市の教育へのICT活用に関する試行事業」を実施する上で、活用方法や管理方法、学習者用コンピュータの導入の条件を以下の通り定める。

・教育委員会は、学校において適切かつ効果的に学習者用コンピュータが使用できる設定内容及び管理方法を定める。

設定内容；児童生徒の発達段階を踏まえたキーボードの使用、家庭での使用方法、インストールするアプリケーションソフト等

管理方法；クラウド上で児童生徒が教育用ソフトウェアを使用するために必要な個別のアカウントの払い出し及び管理等

・教育委員会は、学習者用コンピュータを適切かつ効果的に活用した授業における指導方法、児童生徒が自宅に学習者用コンピュータを持ち帰る場合の活用方法を含め、ICT機器の活用について、検討委員会を設置し研究する。

・学習者用コンピュータとして児童生徒が使用するタブレット端末は、児童生徒が自ら管理する学習に必要な文具として位置付けられるものだが、試行期間中に使用するタブレット端末は市で調達し、貸与するものとする。

・試行により整備する通信環境は、一人1台の使用と同時双方向型の利用が円滑に行えるような水準とする。

【教育委員会の役割】

- 教育委員会は、学校において適切かつ効果的にICTを利活用できるための知見の蓄積と共有、教員の研修、サポート体制の整備及び通信基盤、使用するアプリケーションソフトなどの環境整備を行う。

【学校の役割】

- 学校は、試行期間中に教育活動全体を通して、積極的に学習者用コンピュータを活用した実践を行い、効果的な活用方法を見いだすとともに課題について整理し、解決を図る。また、児童生徒の発達段階を踏まえた自律的な管理について指導する。

【保護者の役割】

- 保護者は、各家庭において児童生徒が自律的かつ適切に学習者用コンピュータを利用できるよう、児童生徒の発達段階を踏まえた指導を行う。

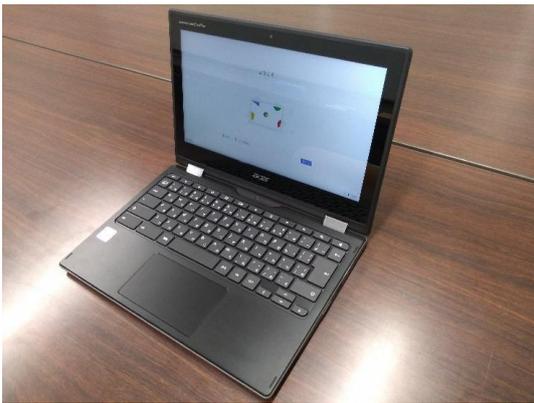
【デジタル・シティズンシップ教育の推進】

- 今までのICT活用の指導に比べ、児童生徒が情報技術を活用する場面が増えるとともに、内容も高度化する。今後の情報化の進展の中でICTを適切・安全に使う資質・能力を育むために、児童生徒が自律的・創造的に学習者用コンピュータを利活用するためのデジタル・シティズンシップ教育を推進する。

2 学習者用コンピュータ端末の配付の概要

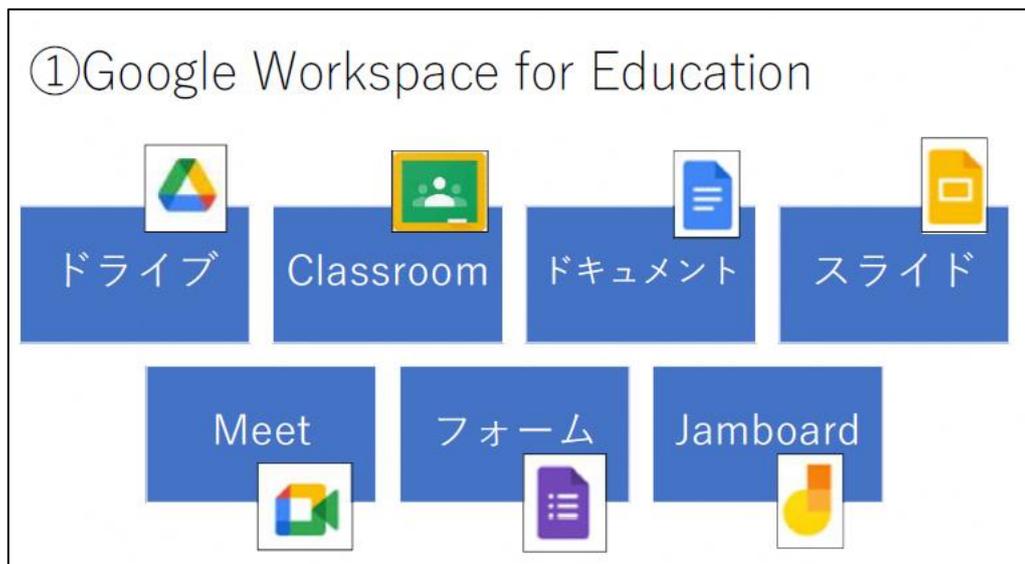
① 貸与している学習者用コンピュータ端末

通常の学級の児童生徒には Chromebook、特別支援学級の児童生徒には iPad を配付している。



② Chromebook で使用できるサービス

「Google Workspace for Education」「SKYMENU」「まなびポケット」が使用できる。



②SKYMENU



③まなびポケット

ラインズeライブラリ

- ・ドリル教材
- ・マイページ
- ・学習の見直し

eboard (イーボード)

- ・動画教材

③ 貸与した時期・台数

令和3年3月 各校へ学習者用コンピュータ端末を搬入

令和3年4月～ 各校で児童生徒へ配付し、学習への活用を開始

	市全体の台数	児童生徒用	教員用	共有用
Chromebook (通常の学級)	約 8,000 台	一人1台	一人1台	—
iPad (特別支援学級等)	約 300 台	一人1台	一人1台	教室に1台

3 導入にあたって

① 研修の実施

令和2年12月に、各校へG Suite for Educationのテストアカウントを配付し、各校で研究を進めた。

令和3年2月及び3月に、各校6名程度を対象として、「Google コア研修」「Chromebook・SKYMENU研修」を実施した。その後、各校で受講者を中心として伝達研修が行われた。

日程	会場	講師	受講人数
令和3年2月26日(金) 8:15~16:45	大野田小学校	EDL株式会社 G Suite PD トレーナー	34名
令和3年3月1日(月) 8:15~16:45			34名
令和3年3月2日(火) 8:15~16:45			32名
令和3年3月3日(水) 13:15~16:45		Sky株式会社 インストラクター	34名
令和3年3月4日(木) 13:15~16:45			36名
令和3年3月5日(金) 13:15~16:45			37名

② 「タブレット型パソコン使用の約束」等の整備

発達段階に合わせた「タブレット型パソコン使用の約束」等を、学習者用コンピュータ活用検討委員会での協議を踏まえて作成し、令和3年4月に保護者へ周知した。

作成にあたっては、学習者用コンピュータ活用検討委員会の協議において、当初、事務局から「タブレット型パソコン使用の『ルール』」という形で提案した。しかし、

・「ルールが多いと使いづらくなる、使う意欲をなくす方向になるのではないだろうか」

・「全体的にルールを簡略化し、家庭に伝えていかなければならない」

・「ルールではなく、みんなで守る約束ということにしてはどうか」

などの議論を踏まえ、「タブレット型パソコン使用の約束」として示すことにした。

がた しょう やくそく タブレット型パソコン使用の約束

タブレット型パソコンは、武蔵野市教育委員会が貸し出しているものです。
約束を守って大切に使いましょう。

◎タブレット型パソコンは、学習のために使うものです。(どのように使ったのかという記録はすべて残り、学校や教育委員会が確認することもできます。)

○学習に関係ないサイト(インターネットのホームページ)にアクセスしません。

○健康に気を付けるため、正しい姿勢で画面に近づきすぎないようにします。

◎自分や他の人の個人情報を守るため、次のことに気を付けます。

○タブレット型パソコンを、他の人に貸したり使わせたりしません。

○他の人に、自分のアカウントやパスワードを教えません。

・家の人には、教えておきます。

・パスワードは勝手に変更しません。

○自分や他の人の個人情報を、インターネットで絶対に公開しません。

○許可を取らずに、タブレット型パソコンのカメラで他の人を撮影しません。

◎卒業するときや転校するときは、タブレット型パソコン本体、電源コードやACアダプタもすべて返します。次に使う人のことを考えて大切に使います。

○タブレット型パソコンが壊れることのないように、次のところには置きません。

・お風呂場の近くなど湿気の多いところや、飲み物をおくテーブルなど水にぬれてしまうかもしれないところ

・ストーブの近くや日光が当たるなど、あたたまってしまうところ

・床など、人に踏まれるおそれがあるところ

○タブレット型パソコンに貼ってあるシールは、絶対にはがしません。

○他のデジタル機器やメモリーカード（SDカードやUSBメモリ）などを、勝手につながないようにします。

○勝手にアプリをインストールしません。

○登校や下校のときは、ランドセルやカバンの中に入れて、持ち運びます。

◎次の時には、学校の先生か家の人に相談します。

○使い方が分からなかったり、困ったり、迷ったりしたとき

○タブレット型パソコンが壊れてしまったと思ったとき

◎家庭など学校の外で使うときは、次のことに気を付けます。

○使う時間を家の人と相談して決めます。決められた時間以外は使いません。

○家で使わなくても、学校で使うために充電をして次の日にもっていきます。

____時____分から
____時____分まで

③ 保護者への周知

・「タブレット型パソコンの貸与にあたってのお願い（保護者マニュアル）」の作成

「ご家庭での対応」「保護者の方へのお願い」「タブレット型パソコンの使用方法」等についてまとめ、令和3年4月からの端末配付に合わせて、全家庭に配付した。

5 保護者の方へのお願い

- 利用方法については、学校の指示に従ってください。
- 学習に関係のないサイトの閲覧、利用、SNS への書き込み等は禁止です。
- タブレット型パソコンの設定を変更しないようにお願いします。また、アプリを自由にインストールすることはできません。
 - タブレット型パソコンは、子どもたちが一人1台使用できるよう市が貸与するものです。卒業や転出などの際にはご返却いただきます。ご返却いただいた端末は、新入生に新たに貸与していく端末となります。

▪ (3) 家庭の Wi-Fi への接続方法

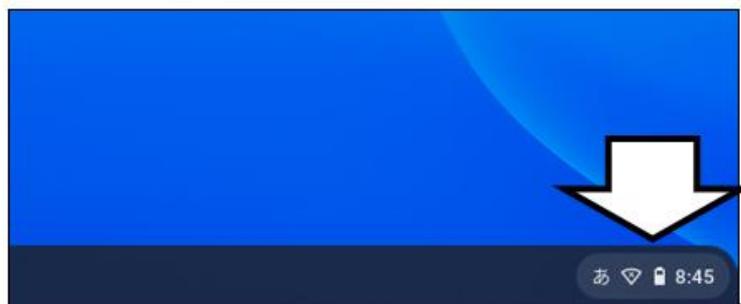
Chromebook

① Wi-Fi 名 (SSID) とパスワード (セキュリティキー) の確認

ご家庭で準備していただいている Wi-Fi 環境の「Wi-Fi 名 (SSID)」と「パスワード (セキュリティキー)」をご確認ください。分からない場合は、Wi-Fi 環境を提供している企業等にご確認ください。

② Wi-Fi の機能にアクセス

画面右下のアイコンをタップし、Wi-Fi の「未接続」のところをタップする。



・保護者への説明動画の作成

「活用の進め方」「家庭へのお願い」等について動画を作成し、各校で4月の保護者会において保護者が視聴できるようにした。



④ 「タブレット型パソコン配付時の初回の指導例」の作成

児童生徒へ学習者用コンピュータ端末を配付する際の指導例を作成し、各校に配付した。

<p>1 配付前の準備</p> <p>2 配付する日(初回の指導の前日等)</p> <p>※ 小学生3年生以上は、初回の指導の前に充電することが必要。 そのため、一度持ち帰らせて、充電してこよう指導する。</p> <p>3 初回の指導</p>										
<p>2 配付する日(初回の指導の前日等)</p> <p>【小学校3年生以上】</p> <p>以下の(1)～(5)について指導する。</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>学習内容・学習活動</th> <th>指導上の留意点 ・配慮事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 本体・電源コードの配付(箱ごと)</td> <td rowspan="2">次ページに記載</td> </tr> <tr> <td>(2) 充電の方法について</td> </tr> <tr> <td>(3) 持ち帰るときの注意事項の説明 ・箱ごと持って帰る。 ・箱は家で処分する。 ・今日は充電だけして、明日持ってくる。 ・電源ONやログイン等の基本操作は、明日学習する。</td> <td rowspan="3">保護者マニュアルに充電方法も記載してある。</td> </tr> <tr> <td>(4) タブレット型パソコン配付についてのお願い (保護者マニュアル)の配付 ・保護者に渡して、内容を確認してもらう</td> </tr> <tr> <td>(5) 明日の確認 ・明日から毎日、充電して持ってくる。 ・ランドセルや手提げかばんに入れて持ってくる。</td> </tr> </tbody> </table>	学習内容・学習活動	指導上の留意点 ・配慮事項	(1) 本体・電源コードの配付(箱ごと)	次ページに記載	(2) 充電の方法について	(3) 持ち帰るときの注意事項の説明 ・箱ごと持って帰る。 ・箱は家で処分する。 ・今日は充電だけして、明日持ってくる。 ・電源ONやログイン等の基本操作は、明日学習する。	保護者マニュアルに充電方法も記載してある。	(4) タブレット型パソコン配付についてのお願い (保護者マニュアル)の配付 ・保護者に渡して、内容を確認してもらう	(5) 明日の確認 ・明日から毎日、充電して持ってくる。 ・ランドセルや手提げかばんに入れて持ってくる。	
学習内容・学習活動	指導上の留意点 ・配慮事項									
(1) 本体・電源コードの配付(箱ごと)	次ページに記載									
(2) 充電の方法について										
(3) 持ち帰るときの注意事項の説明 ・箱ごと持って帰る。 ・箱は家で処分する。 ・今日は充電だけして、明日持ってくる。 ・電源ONやログイン等の基本操作は、明日学習する。	保護者マニュアルに充電方法も記載してある。									
(4) タブレット型パソコン配付についてのお願い (保護者マニュアル)の配付 ・保護者に渡して、内容を確認してもらう										
(5) 明日の確認 ・明日から毎日、充電して持ってくる。 ・ランドセルや手提げかばんに入れて持ってくる。										

⑤ 活用促進のための体制づくり

- 教育委員会として、学習者用コンピュータを学校の授業で活用するために導入した学習者用コンピュータ端末を効果的に活用するための支援に注力できるように、担当の指導主事を1名加配し、すぐに学校に指導・助言できるようにした。
- これまで支援を行ってきた学校ICTサポーター3名に加え、国や都の補助を受け、端末導入支援員を6名配置した。
- 小中学校の校長会との定期的な情報交換と共に、校内における活用の機運を高める旗振り役となるICT活用推進リーダーを各校複数名設けてもらった。その中の1名と教育委員会事務局による授業実践の共有や情報交換等を行う「ICT活用推進リーダー連絡会」を設置し、直接話し合い、課題の解決を早く行えるような仕組みを整えた。
- 基本的な考え方に基づいてこの試行事業の研究を行う「学習者用コンピュータ活用検討委員会」を設置した。

4 武蔵野市学習者用コンピュータ活用検討委員会における協議の概要

本検討委員会では、先に示した「武蔵野市学習者用コンピュータ活用に関する基本的な考え方」に基づき、以下の検討事項について協議を進めている。

- 主な検討事項

- (1) 児童生徒の発達段階を踏まえた学習者用コンピュータに関する指導方法
- (2) 児童生徒が学習者用コンピュータを適切かつ効果的に活用することで身に付く力に関すること。
- (3) 教員が学習者用コンピュータを適切かつ効果的に利用し、及び活用するための研修のあり方

なお、令和3年度からの授業実践、活用方法等の知見の蓄積を踏まえて「武蔵野市学習者用コンピュータ活用指針」を令和5年度中に作成する。

～令和2・3年度に行った本検討委員会の協議事項～

- 第1回（令和3年2月25日開催）

- 1 「タブレット型パソコン使用のルール」について
- 2 「タブレット型パソコン持ち帰りのルール」について

- 第2回（令和3年4月27日開催）

- 1 Google フォームを用いた欠席連絡について

- 第3回（令和3年5月14日開催）

- 1 アプリのインストール、クラウドサービスの利用について
- 2 パスワードの取り扱いについて

- 第4回（令和3年7月6日開催）
 - 1 パスワードの取り扱いについて
 - 2 夏季休業中の活用について
- 第5回（令和3年10月1日開催）
 - 1 授業実践例の共有
 - 2 「発達段階に合わせた学習者用コンピュータの活用」について
 - 3 クラウドサービスの導入希望調査について
- 第6回（令和4年1月24日開催）
 - 1 デジタル・シティズンシップ教育について
 - 2 学習者用デジタル教科書の効果検証について
- 第7回（令和4年3月17日開催）
 - 1 「令和3年度 学習者用コンピュータ活用事業のまとめ」について
 - 2 デジタル・シティズンシップ教育について

3年間の試行期間の中で、学習者用コンピュータの運用方法は随時見直しを行っていく。そのために、本検討委員会では、教員や保護者から寄せられた意見を踏まえ、議論を行ってきた。その中でも、特に運用上大きな課題になる

- 新たなサービス等の導入についての考え方
- 発達段階にあわせた学習者用コンピュータの活用計画
- デジタル・シティズンシップ教育の考え方
- 新型コロナウイルス感染症対応に伴う学習者用コンピュータの活用

について、次頁以降に令和3年度中に推進してきた内容について示す。

5 新たなサービス等の導入についての考え方

- 学習者用コンピュータは管理が必要な台数が非常に多く、新たなサービス等の導入に対応することは非常に煩雑である。そのため、当初導入した汎用のサービスを活用することを第一とし、その他の導入については最低限とする。
- 市全体で共通に使用するものを導入する。学校ごとの導入は行わない。
- 「児童生徒の個人情報を入力するサービス」は、武蔵野市個人情報保護条例上許可できない。許可を得るには、武蔵野市個人情報保護審議会に諮問する必要がある。

① Chromebook におけるクラウドサービスの導入

- インストール作業が煩雑なため、アプリのインストールは原則行わず、クラウドサービス等を活用する。
- 以下の流れで導入検討を行う。
 - 1 「武蔵野市立小中学校長会」または「武蔵野市立小中学校教育研究会の専門部会」で協議する。
 - 2 指導課からヒアリングを行い、導入の可否を判断する。

なお、これまでに導入した例として、プログラミング教材、動画編集サービス、学校図書館の蔵書検索サービス、タイピング練習教材、数学ソフトウェアなどがある。

② iPad におけるアプリケーションの導入

- 特別支援教育での活用と運用管理の両立を図るため、アプリのインストールは以下の通りとする。
 - 1 同じ障害種別の学級について、共通のアプリをインストールする。
 - 2 有料のアプリは、特別支援学級では教員用端末、特別支援教室では共有用端末のみインストール可とする。
- アプリ以外のインストールは原則行わず、ブラウザ版等を活用する。

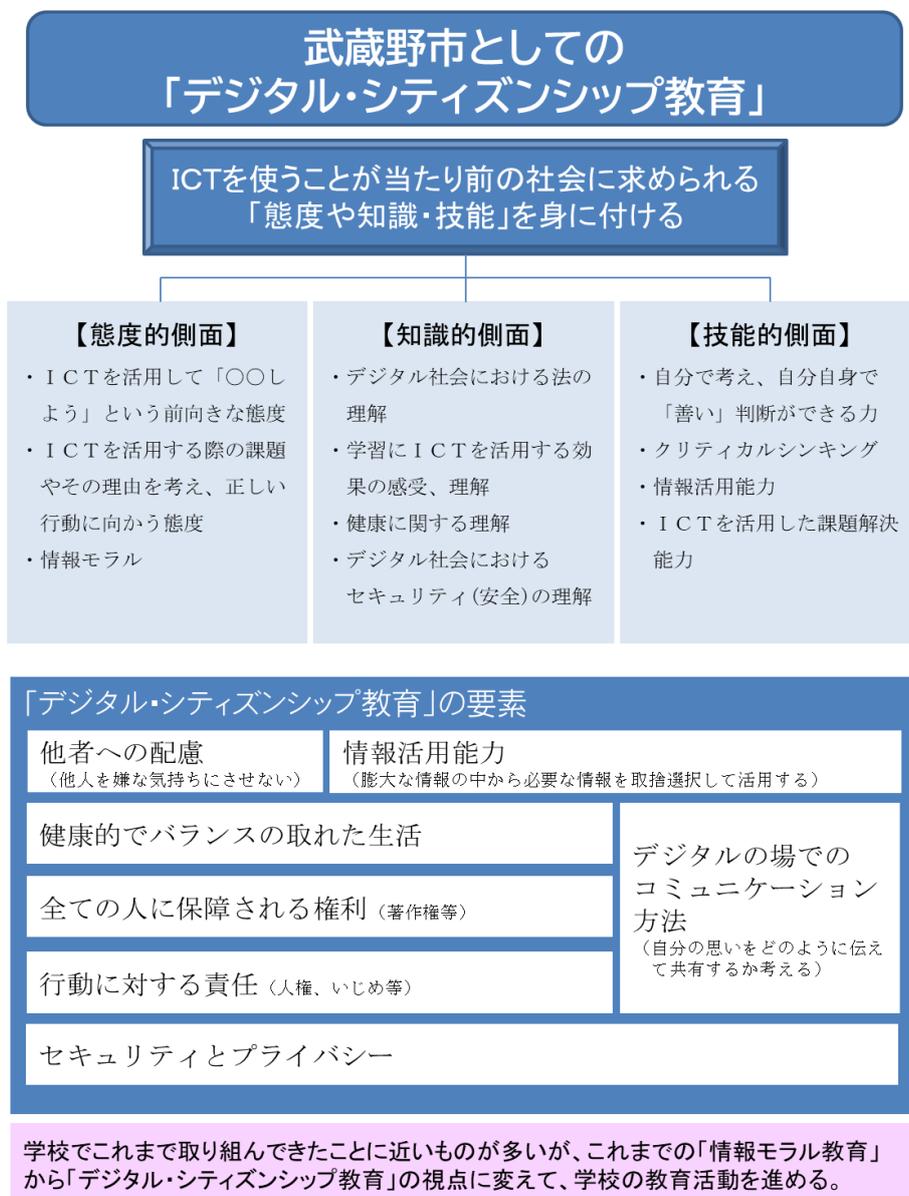
6 発達段階にあわせた学習者用コンピュータの活用計画

発達段階にあわせた学習者用コンピュータの活用について以下の表にまとめた。各校においては、この表を目安にしつつ、実態に合わせて指導する。

	小学校1・2年	小学校3・4年	小学校5・6年	中学校
基本操作	電源の ON・OFF、パスワードの入力			
入力	タッチパネルで 絵をか く。 手書き入力で文字を入 力する。	キーボードでローマ字 入力をする。	ローマ字入力で文章を 入力する。	タッチタイピングで文章 を入力する。
ファイル 管理	ファイルを開覧する。 ファイルを保存する。	フォルダを作成する。 名前を付けて保存す る。	複数のフォルダを使い 分け、分類してファイ ルを保存する。	ファイルの共有設定が できる。
情報検索	—	インターネットで、キー ワードを組み合わせて 検索する。	インターネットで検索の 言葉を組み合わせて、 目的にあった情報を見 付ける。	AND 検索、OR 検索、 NOT 検索ができる。
写真 ・ビデオ	写真やビデオを撮影す る。	写真やビデオをファイ ルに貼り付ける等、活 用する。	写真を加工したり、動 画を編集したりする。	分かりやすく伝わるよう に、加工したり編集した りする。
発表・ プレゼン テーション	書画カメラとプロジェク タで投影し、発表する。	デジタルファイルにまと めて、投影して発表す る。	分かりやすく伝わるように工夫して発表する。	
アンケート	既存の選択式の質問 に答える。	アンケート機能で、自分で質問を作成する。		アンケート機能で、回 答を集計・分析する。
フォー ー マル コ ミュ ニ ケ ー シ ョ ン	掲示板の連絡を開覧 する。	掲示板に質問や連絡 を書き込む。	班の協議などで情報共 有や意見調整を行う。	意見調整や意思決定 を自律的に行う。
	クラスルームに参加す る。	クラスルームの資料を 閲覧する。	クラスルームで課題を 提出する。	共同編集で情報共有 ができる。

7 デジタル・シティズンシップ教育の考え方

武蔵野市における「デジタル・シティズンシップ教育」の考え方などについて、武蔵野市学習者用コンピュータ活用検討委員会において検討した。下図の通り、「ICTを使うことが当たり前の社会に求められる『態度や知識・技能』を身に付ける」ことを、本市のデジタル・シティズンシップ教育で目指すこととし、身に付ける態度や知識及び技能を整理した。



8 新型コロナウイルス感染症対応に伴う学習者用コンピュータの活用

① 活用の考え方

- 臨時休業が発生した場合の学習保障等について
 - ▶ 生活リズムを整える、健康観察等を含め、互いの顔の見えるコミュニケーションを図るため、学習者用コンピュータを活用した、いわゆる「オンライン朝の会」を実施する。
 - ▶ 次項で示す「オンライン授業以外のオンライン学習」については、日に1単位時間以上は実施する。
 - ▶ 双方向のやり取りを実現するオンライン授業については、できるだけ実施することが望ましい。
- 児童生徒への個別の配慮
 - ▶ 感染予防や感染不安により登校できない児童生徒については、健康状態や学習状況を把握するとともに、学習者用コンピュータを活用して、オンライン学習に参加できる場を設定したり、学校の学習内容や課題を伝えたりするなど個別に対応する。

② 本市における「オンライン学習」及び「オンライン授業」の言葉の定義

● 学級閉鎖や臨時休業への対応

名称	内容
オンライン授業 (全員オンライン型)	授業者と児童生徒をつなぎ、授業を行う。授業者と児童生徒、児童生徒同士がやり取りする。

● 感染予防等で登校しない児童生徒への対応

名称	内容
オンライン授業 (ハイブリッド型)	在宅の児童生徒がオンラインで授業に参加し、教室での対面授業に参加している児童生徒と同様にやり取りして、1つの授業として授業を行う。
オンライン学習 (個別指導型)	教師が在宅の児童生徒と Google meet を用いてやり取りをしながら、1対1で指導したり、個別に教材や課題等を送信して提出を求めたりする。
オンライン学習 (動画配信型)	教師が事前に動画を作成し、児童生徒がオンラインで視聴する。
オンライン学習 (授業ライブ配信型)	在宅の児童生徒がオンラインで教室での対面授業の様子を視聴する。

9 実践事例集

●印の実践事例は、次ページ以降に詳細を掲載している。

1 Google Workspace for Education を活用した実践事例 (小学校)

	学年	教科等	単元名	活用したサービス
○	2年	生活	ぐんぐんそだて おいしいやさい	Google スライド
○	4年	国語	新聞を作ろう	Google フォーム
○	4年	社会	ごみの処理と再利用	Google フォーム
○	4年	理科	とじこめた空気や水	Google ドキュメント
○	5年	国語	俳句会を開こう	Google フォーム
○	5年	算数	合同な図形	Google ジャムボード
○	5年	理科	台風と防災	Google ジャムボード
○	5年	音楽	合奏	Google クラスルーム
○	5年	図画工作	オンラインで美術館作品を鑑賞しよう	Google Meet
○	5年	総合的な学習の時間	世界の国からこんにちは	Google スライド
○	5年	総合的な学習の時間	教室でのオリンピック	Google ジャムボード
●	5年	道徳	これって「けんり」？ これって「ぎむ」？	Google ジャムボード
○	6年	国語	私が読む「やまなし」～宮沢賢治の世界～	Google ジャムボード
●	6年	算数	およその面積と体積を求めよう	Google クラスルーム
○	6年	家庭	生活を支えるお金と物	Google ジャムボード
○	6年	体育	体育の学習カード	Google スプレッドシート
○	6年	体育	ソフトバレーボール	Google ドキュメント
○	6年	道徳	ピアノの音が…	Google ジャムボード
○	4～6年	国語	読書の動機づけ指導	Google Meet
○	5・6年	家庭	生活を豊かにソーイング	Google スライド
○	5・6年	家庭	ソーイング はじめの一步	Google Meet
○	5・6年	委員会活動	うさぎ飼育日記	Google スライド

(中学校)

	学年	教科等	単元名	活用したサービス
●	2年	国語	短歌に親しむ	Google スライド
○	3年	社会	現代社会の見方、考え方	Google ジャムボード
○	3年	社会	開国と近代日本の歩み	Google ジャムボード
○	3年	理科	水溶液に電流は流れるか	Google クラスルーム
○	3年	理科	遺伝子	Google クラスルーム
●	3年	理科	生命の連続性	Google スプレッドシート
○	全学年	部活動	画力向上のための意見交換	Google ジャムボード

2 SKYMENU Cloud を活用した実践事例

(小学校)

	学年	教科等	単元名	活用したサービス
○	1年	国語	しらせたいな、見せたいな	発表ノート
○	2年	生活	じゃがいもほり	発表ノート
○	3年	社会	むさしの市の様子	発表ノート
○	4年	国語	アップとルーズで伝える	ポジショニング機能
○	4年	道徳	節度、節制	発表ノート
○	4年	道徳	いっしょになって、わらっちゃだめだ	ポジショニング機能
○	5年	国語	日常を十七音で	発表ノート
○	5年	社会	水産業のさかんな地域	発表ノート
○	5年	道徳	ノンステップバスでのできごと	ポジショニング機能
○	6年	算数	文字と式	発表ノート

3 その他の機能を活用した実践事例

(小学校)

	学年	教科等	単元名	活用したサービス
○	1年	生活	朝顔を育てよう	撮影機能
○	1年	生活	さかせたいな わたしのはな	撮影機能
○	1・2年	生活	なかよし いっぱい だいさくせん	撮影機能
○	1・2年	生活	小さな生き物	インターネット検索
○	4年	国語	アップとルーズで伝える	撮影機能
○	4年	図画工作	動き出せ！マイキャラクター	撮影機能
●	4年	自立活動	整理整頓をしよう	撮影機能
○	5年	国語	きいて、きいて、きいてみよう	撮影機能
○	6年	社会	縄文の村から古墳のくにへ	インターネット検索
○		体育	表現活動	撮影機能
●		生活単元学習	言葉や文を作ろう	キーボード操作の習熟
○		生活単元学習	果物の木図鑑を作ろう	インターネット検索
○		自立活動	眼球トレーニング	iPad のアプリ

(中学校)

	学年	教科等	単元名	活用したサービス
○	2年	美術	構図と遠近法	撮影機能
○	3年	保健体育	現代リズムのダンス	撮影機能
●	3年	技術・家庭	双方向性のあるコンテンツの プログラミングによる問題解決	プログラミング言語「ドリトル」

4 普段の授業以外での活用事例

①Google フォームを活用した児童生徒の欠席連絡や、学校行事・学校評価等に関する保護者アンケート



②Google Meet を活用した全校朝会や、オンライン朝の会の実施



③学級閉鎖時や感染症予防のために欠席している児童生徒に向けた1日1～2時間のオンライン授業（ハイブリット型）や、オンライン学習（授業ライブ配信型）



④Google フォームを活用した児童生徒による係活動用のアンケート作成や、委員会活動での動画作成

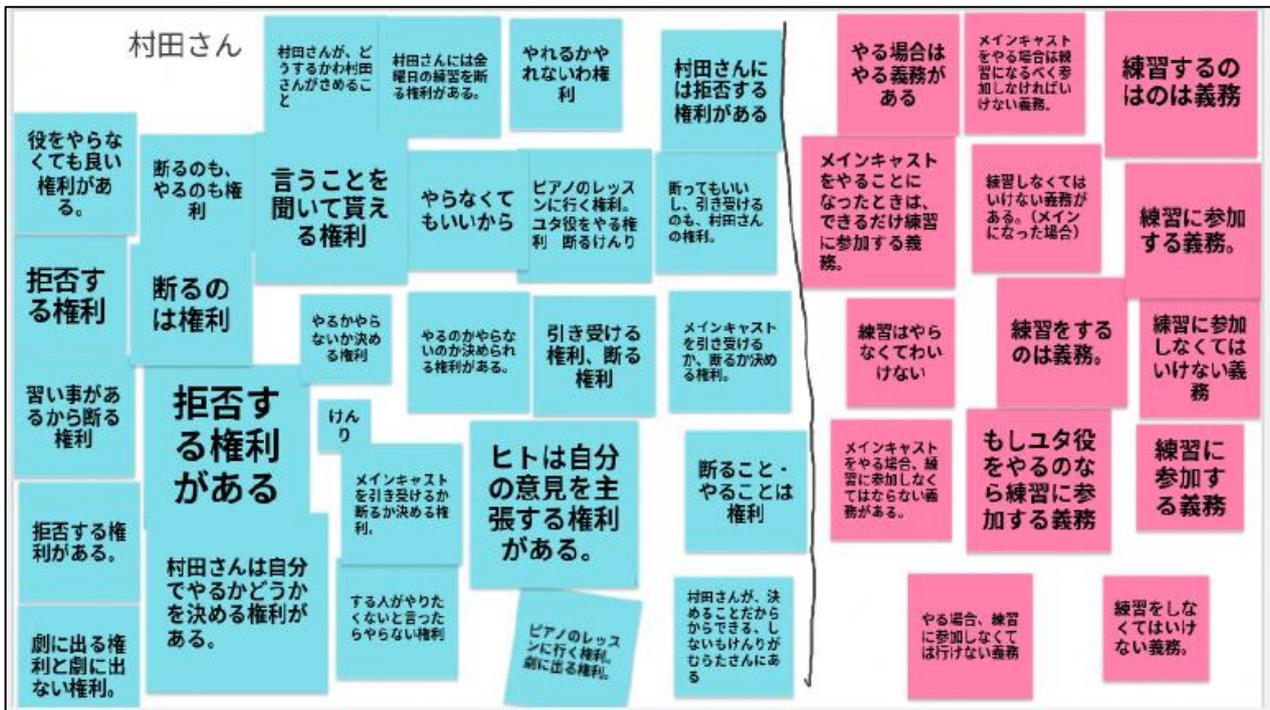


⑤Google スライドやGoogle ジャムボードの共有機能を活用した校内研究等での協議

対象	小学校5年生	教科等	特別の教科 道徳
単元等	これって「けんり」？ これって「ぎむ」？		
本時のねらい	権利と義務の関係について理解し、集団生活を送るうえで、自他の権利を尊重し合い、自分の義務を進んで果たそうとする意欲を育てる。		

【授業の内容】

- ・資料を読んで、登場人物の「村田さん」にとっての権利と義務は何か、考える。
- ・学級全体の権利と義務はどういうものか、考える。
- ・それぞれの権利と義務は何か、ジャムボードにまとめていく。



【児童生徒の様子】

- ・「権利」には「義務」がセットになる、ということに気付いた。
- ・両方の立場の違いが明確になって、それぞれの立場に立つことができた。

対象	小学校6年生	教科等	算数
単元等	およその面積と体積を求めよう		
本時のねらい	身の回りのものをおよその形と見立て、面積や体積を求める。		

【授業の内容】

- ・ Google Earth で島の形を検索して、どのような図形の形に見立てられるかを考える。
- ・ 写真に線を書き入れて、見立てた図形の形を表現する。
- ・ 写真上で長さを計測し、縮尺から元の長さを求め、計算して面積を求める。
- ・ 他の児童と共有する。



どんな形に見立てたか
台形

計算
 $(4+6) \times 5.5 \div 2 = 27.5$

縮尺→元の大きさに
10km → 2cm
10km = 1000000cm
 $1000000 \div 2 = 500000$
 $27.5 \times 500000 = 13750000$
13750000平方cm = 137.5平方km

約137.5平方km

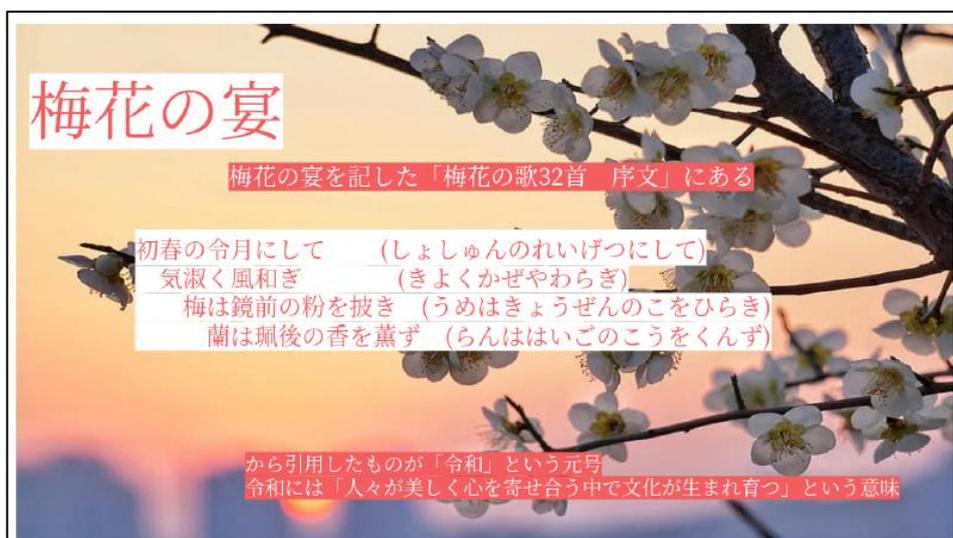
【児童生徒の様子】

- ・ 自分の興味、関心に合わせて題材を選択することで、学習意欲が高まった。
- ・ インターネットで実際の面積を調べ、自分の計算結果と比較した児童がいた。

対象	中学校2年生	教科等	国語
単元等	短歌に親しむ		
本時のねらい	様々な短歌に親しむ		

【授業の内容】

- ・教科書や資料集、インターネットで短歌を探して、好きな短歌を1つ決める。
- ・文字の装飾や背景画像の挿入等を行い、スライドにまとめる。
- ・プロジェクタを使ってプレゼンテーションする。



【児童生徒の様子】

- ・アニメーション等を挿入し、工夫してスライド作成を行った。
- ・作者や歴史的背景について、主体的に調べて発表する生徒もいた。

対象	中学校3年生	教科等	理科
単元等	第2分野 生命の連続性		
本時のねらい	遺伝の伝わり方を理解し、メンデルの遺伝の法則がどのようなものか理解する。		

【授業の内容】

活動1 [班活動]	遺伝子の組み合わせ (AA, Aa, aa の比) を求めるために、厚紙で作った「遺伝子カード」を無作為に引いて、メンデルの遺伝の法則についての実験を行う。
活動2 [班活動]	「遺伝子カード」の組み合わせ結果を、あらかじめ作成した『遺伝子カード集計』のスプレッドシート (共有) に、班ごとに入力する。
活動3 [班活動 or 個人活動]	他の班の結果と自分の班の結果を見比べたり、全体の合計や傾向から考察や話し合い活動を通して、メンデルの遺伝の法則について理解を深める。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
2	AA	5	5	5	3	8	3	6												35				
3	Aa	9	8	10	15	7	11	8												68				
4	aa	6	7	5	2	5	6	6												37				
5	sum	20	20	20	20	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6																				1 : 2 : 1				
7																								

【児童生徒の様子】

- ・班によっては、1 : 2 : 1 の割合からかけ離れた実験結果になった班もあったが、クラス全体のデータを収集していくと、1 : 2 : 1 に収束していった。その収束の仕方が、リアルタイムに体感することができて、理解が深まった。

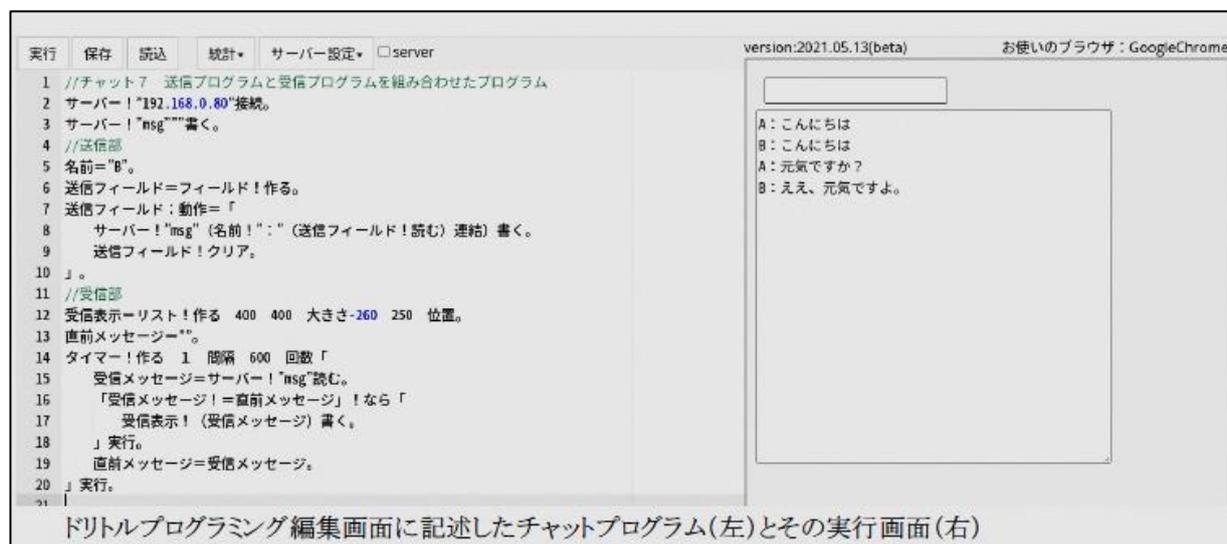
対象	小学校特別支援教室 4 年生	教科等	自立活動
単元等	整理整頓をしよう		
本時のねらい	自分の持ち物の整頓する前と後の状況の写真を撮り、意欲的に整理整頓しようとする気持ちを高める。		
<p>【授業の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ iPad で整理前の道具箱の様子を撮影する。 ・ 「残すもの」「捨てるもの」「もって帰るもの」の 3 つに分けて、道具箱を整理する。 ・ 整理後の道具箱の様子を撮影し、整理前の様子と比べることで、整理できたところ、できていないところを確認する。 <p>【児童生徒の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 整理前と整理後の写真を比較することで、自分が整理できているところ・整理できていないところを客観的に理解することができていた。 ・ 整理後の写真を見ることで、達成感を感じ、整理整頓することに対して意欲的に取り組むようになった。 			

対象	小学校特別支援学級（知的障害）	教科等	生活単元学習
単元等	言葉や文を作ろう		
本時のねらい	キーボードの操作に慣れる。		
<p>【授業の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ キーボードの配置を覚える。 ・ 表を見ながら、ローマ字で自分の好きな言葉を入力する。 <p>【児童生徒の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ キーボードを操作することに、興味をもって取り組んでいた。 ・ キーボード入力に慣れることができた。 ・ 鉛筆で書いたり、消しゴムで消したりすることなく、簡単に編集ができることを体感した。 			

対象	中学校3年生	教科等	技術・家庭
単元等	双方向性のあるコンテンツのプログラミングによる問題解決		
本時のねらい	プログラムのデバッグの方法を身に着ける。		

【授業の内容】（3時間扱い）

1 時間目	プリントを見ながら、プログラムの機能の足りないところを考える。それを実現できるように、プログラムを工夫する。
2 時間目	配布されたそれぞれの段階のプログラムを受け取って、実行して確かめる。
3 時間目	2 時間目の続きと、完成したプログラムを使って多数の人とチャットする。



【児童生徒の様子】

- ・改良前と改良後のプログラムを実行することで、使いやすいプログラムへの理解が深まった。
- ・操作手順をマニュアルにして配布することで、テンポの良い授業となり、生徒は高い意欲を持ち続けてファイル管理の操作をして、課題に取り組むことができた。

10 次年度に向けた課題

今年度、学習者用コンピュータが導入され活用が進む中で、以下のような課題がある。今後、武蔵野市立小中学校長会や武蔵野市学習者用コンピュータ活用検討委員会等と協議を行い、課題の解決と「武蔵野市学習者用コンピュータ活用指針」の作成に向けて取り組んでいく。

- 授業実践の蓄積
- デジタル・シティズンシップ教育の実践
- 発達段階における学習者用コンピュータ活用に関する指導計画の作成
- 持ち帰りによる家庭学習での活用方法と家庭の役割
- 学習者用デジタル教科書の活用方法
- 学習者用コンピュータの利用と健康について
- 文具として位置付けた学習者用コンピュータのあり方