



第3回和泉市総合教育会議

令和6年9月19日(木)

1. 第2回総合教育会議のふり返し
2. 学校教育情報化推進計画(案)に盛り込む内容について

- 授業がしやすい、受けやすいICT教育環境づくり

- 時代を先取りした授業スタイルの教員への助言、ICTが不得意な教員への支援

(1)第2回総合教育会議のふり返し

多様性を重視した教育・人材育成

個別最適な学び

協働的な学び

それぞれのペースで自分の学びを 対話を通じた「納得解」の形成



探究力重視

社会とシームレスな協働体制

子供の主体性

自ら学びを調整し、社会に生きる学びや試行錯誤しながら、自ら課題を設定し課題に立ち向かう「探究力」を評価

社会や専門的な力を入れて、一人ひとりの特性を重視して、その力をさらに伸ばす体制

大人の成功体験や経験にとらわれず、子供の好奇心や個人の興味・関心に応じた学びや進路選択の実現

ICTが必要不可欠

- ・令和2年度からGIGAスクール構想がスタート
 - ・1人1台端末を活用した授業づくりの推進
 - ・ロイロノート、Qubena等、様々なアプリを活用
- ICTの恩恵を最大限受ける教育をめざした



Google workspace for Education



SAMR(セイマー)モデル

Substitution(代替)

紙の代わりにデジタルを使用
教師が
・モニターに提示
・デジタルドリルを配付

Augmentation(拡張)

デジタルの強みを生かす
教師が
・考えの共有を促す
・共同編集をさせる
・同時双方向の授業

Modification(修正)

授業形態の変容
子どもが
・学習する手段を自己決定
・学習ログを積み重ね、振り返る
・活用場面を決める

Redefinition(再定義)

子ども中心の学び
子どもが
・興味関心に基づいた課題の設定
・学習成果を実社会へつなげる

GIGA第1期で多くの事例が発信

GIGA第2期や和泉市でめざます活用方法

GIGA第1期

教師が使わせる＝単線型

一斉でインプット

教師の指示で一斉に端末活用・協働学習

教師の指示で発表



GIGA第2期

児童生徒が主体的に使う＝複線型

一斉でめあての確認

児童生徒が自己決定をして端末を活用



協働で課題解決

教員は把握と指導

クラウドで他者を参照

主な質問

学校間・教師間格差について	
質 問	回 答
学校間・教師間格差への対応は。	教員がＩＣＴに慣れるレベルには到達し、第2期に繋げる素地はできている。 授業を子どもが主体的に活用する複線型の学びを推進し利用頻度や教育格差を生じないようにしたい。
教員のスキル格差が学校間格差につながる原因は。	スキルのある教員が校内研修を通して他の教員に活用例を共有している。
ロールモデルとなる教員はスキルを自ら習得したのか。	市でリーダーとなる人物を育成すべく研修を実施してきた。 活用の進まない学校４校に大学教授による研修を実施し活用が進んだ。
和泉市としてプロジェクトを動かすうえで、大学との協定など結んでいるのか。	昨年度GIGAスクール推進事業で協力いただいた事例がある。

児童生徒の学びについて	
質 問	回 答
ＩＣＴに向き不向きの教科はあるか。	ＩＣＴで代替できない美術製作や音楽演奏があるが、鑑賞で活用。
ＩＣＴに力をいれるべき学年はあるか。	できるレベルは学年で異なるため、学年にあった使い方を模索している。
高校受験等の際に差が出ないか。	大阪府の教育委員会審議会にて公立高校の入試改革が議論。変化を注視しながら進める。
取組前後でこどもの状況はどのように変化しているか。	以前は紙媒体中心であったが、アプリを活用することで子ども一人ひとりにあった教育を提供できることや、子どもたち同士で学ぶことのできる環境が提供できるようになった。

主な意見

- 小学校で活用していたICTを中学校でも途切れなく使えるようにしてほしい。
- 従来の教育方法よりもレベルダウンする児童が出ないか注意が必要。
- 教師格差は世代間格差が大きいと思うが、埋めるには限界がある。ICT教育のサポーターを作って支える仕組みが必要。
- 地元を含め、学生サポーターや高齢者の知見がある人など、人のつながりを作って対応できる仕組みづくりが大切ではないか。
- ICT活用能力は、現代において教員のみならず、皆が身に着けるべきもの。
- 記憶力で受験する時代ではない。これから世界で渡り合うためには、自ら調べて構想を立てる力が求められる。
- Chatgptなどの生成AIの活用についても議論していく必要がある。

第1期 調達端末

Windows OS /Lenovo 300e 2nd GEN



- ・第2期の調達については、大阪府による共同調達にて対応
- ・今回の調達は**金額ではなく性能**について選定
 - ※金額は共同調達の統一モデルであれば、概ね同価格で調達可能と想定
- ・今後どのような学びを展開したいか、学びの姿を考えて選定
- ・第2期の端末及びOS選定にあたっては全てのOSについて一から再検証を行う予定
- ・学習に必要なアプリ・ソフトに関しては、どのOSにおいても利用可能
- ・OS並びに端末の選定にあたっては、現在（GIGA第1期）における課題も踏まえて検討を行う予定



和泉市はOS決定まで、
3部会に入り、協議予定

スケジュール

R6. 8月～	OSごとに作業部会（共通仕様について検討）
R6. 8月頃	端末需要等の調査（台数についてはこの調査以降増やすことができない）
～R6. 10月	OSや調達方式の決定
～R6. 12月	30Sごとの共通仕様書の完成
～R6. 12月	事業者選定事務に係る委任状を提出
R7. 2月	入札公告の実施
R7. 5月	開札・審査・落札事業者決定
R7. 5月中旬以降	落札事業者と各市町村にて契約の締結

(2)学校教育情報化推進計画(案)

学校教育情報化推進計画とは？

- ・学校教育の情報化の推進に関する法律(R1公布・施行)の第九条において、地方公共団体は学校教育情報化推進計画の策定が努力義務

- ・和泉市内の学校教育の情報化に関する基本的な方針や施策の方向性を示すために、策定予定。

→ 現時点では、次ページに示す内容を柱にとりまとめを検討中。

学校教育情報化推進計画(案)の骨組み

→第2回総合教育会議で出た課題も踏まえ、4つの観点で計画を整理

→本日は、①と③について説明します

1

・授業がしやすい、受けやすいICT教育環境づくり

2

・子どもたちの学力向上、資質向上につながる教材の提供

3

・時代を先取りした授業スタイルの教員への助言、ICTが不得意な教員への支援

4

・教員の働き方改革に資する展開

①授業がしやすい、受けやすいICT教育環境づくり

① 授業がしやすい、受けやすいICT教育環境づくり

現状

- ・GIGA端末の使用は浸透している
- ・起動が遅い。授業中にアップデートが起こり、支障が発生。
- ・端末が重く、持ち归りにくい。
- ・家庭での充電に課題。
- ・教室用ディスプレイが小さく、児童生徒が見えにくい。



理念

- ・「授業がしやすい、受けやすい環境づくり」



具体策

- ア) R7年度のGIGA端末更新に際しては、児童生徒が使いやすい端末を選定。
- イ) これまで利用していたPC教室の役割を再考。
- ウ) 教室用ディスプレイのプロジェクタや大型モニターへの更新を検討。(次回の総合教育会議にて検討予定)

ア)R7年度のGIGA端末更新に際しては、児童生徒が使いやすい端末を選定

・現状は、Windows Lenovo 300e GENを使用(入札にて調達、価格重視)

→ 端末の重さ、起動の遅さに加え、バッテリー等の経年劣化等について学校現場の意見あり。



・R7の更新は、大阪府による共同調達で、価格は統一され、機能面を重視して決定する必要。



・大阪府による共同調達では、以下のOSから選定。

ア) iPad OS

イ) Chrome OS

ウ) Windows OS

→ 大阪府で開催された上記3つの作業部会に参加。
内容を確認し、方向性をとりまとめる。

まとめ 大阪府による作業部会を踏まえた事務局の方向性

前提要件

これまでの継続性→ロイロノートやGoogle ClassroomはどのOSでも使用可能
社会での汎用性→端末の使い方を学習するのではなく、端末を使って学習を促進することが目的
Google の提供するデータ利活用などのその他サービス→他サービスでも同様のことが可能

作業部会、他の自治体での意見など踏まえ、

GIGAスクール第2期は、以下の理由により、**iPad OS**を選定。

- ・起動が速く、スムーズに授業に活用できる。
- ・カメラの操作性が高く、写真を活用した授業の展開が行いやすい。
- ・重量の軽量化(約1300gから約1000g)となり、子どもの負担が軽減
- ・家庭でのスマホ、タブレットの普及等、子どもにとって慣れ、親しみが大きい。
- ・子どもにとってより使いやすく、文房具のひとつとして利用することの期待が大きい。

→ Windowsへの慣れ、Officeソフト等の汎用性もあるが、上記の点を重視。

イ)これまで利用していたPC教室の役割を再考

現状

- ・1人1台GIGA端末の導入もあり、(仮称)榎尾学園、(仮称)富秋学園では従来のPC教室を設置しない。
- ・各学校にはPC教室があり、R6年度末までリース契約しているPCを設置している。
- ・R6年度末にはリースPCを返却し、PC教室からPCはなくなる予定。

R4.12文部科学省通知

1. PC教室の再定義と高機能化
2. 将来的な情報機器の更新や拡張の考慮
3. 学習・情報センターとしての機能強化
4. 収納と準備室の確保
5. ICT対応の他の学習関係室との連携

【国が考えるPC教室のあるべき姿】

- 教科・科目の内容に応じ、個別の端末では性能的に実現が困難な学習活動を効果的に行うことができる個人やグループでの活動が可能な自由度の高い空間とすること
- コンピュータ等の情報機器、机、無線LAN やコンセント等を利用しやすいよう配置することのできる面積、形状等とすること
- 図書館等と連携し、児童(生徒)の様々な学習活動を支える学習・情報センターとしての機能を持たせた計画とすること
- コンピュータ教室は、ICT に対応した他の学習関係諸室等との役割分担を明確にすること

将来の姿として望ましいイメージ

- ・PCに関する学習でなく、主体的で対話的で深い学びが実践できる「アクティブラーニング教室」への転換。

→子どもが学びの主体となる空間を創造し、子ども主体の授業を後押し。

- ・すべての学校に高性能のPCやドローン、3Dプリンタを配備、活用することは理想。
→GIGA端末では難しい、動画編集や3Dモデリングや高度なプログラミングを実施。
考えたものを3Dプリンターやドローンで形にし、さらに思考を深める学びへ繋げる。

当面の取組みイメージ

- ・現時点で十分な活用が期待されるかという点には疑義。
- ・まずは、高性能PCや3Dプリンター、ドローンの機器を教育委員会に配備
- ・希望する学校へ貸出、活用例を創出し、市域へ展開

※アクティブラーニング教室 想定概算費用:1校約1000万円

(機器:約250万円、机等の什器280万円、取り付け作業約200万円、役務費約270万円)

具体例

(彦根市立若葉小学校)

将来的に多目的教室等を改修した
対応等を検討していく。



③時代を先取りした授業スタイルの教員への助言、 ICTが不得意な教員への支援

③ 時代を先取りした授業スタイルの教員への助言、ICTが不得意な教員への支援

現状

- ・GIGA端末の活用について学校間格差。
- ・R5年度に実施したGIGAスクール推進事業は一定の効果。
- ・GIGA端末の活用に関しては、外部支援が有益。



理念

- ・「時代を先取りした授業スタイルの教員への助言、ICTが不得意の教員への支援」



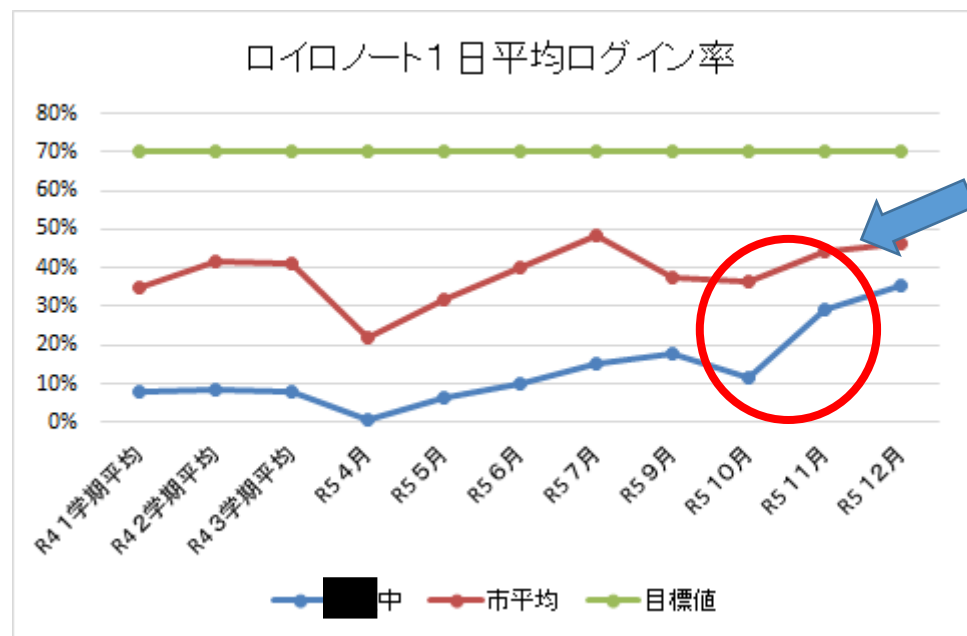
具体策

- ア)ICTが不得意な教員を対象とする学識等による助言等の費用を全学校一律確保。
- イ)ICT支援員の配置(不明な点等の質問対応)を継続。
- ウ)ICT支援員の業務に授業支援を追加し、学校の授業改善チーム等へ参加。

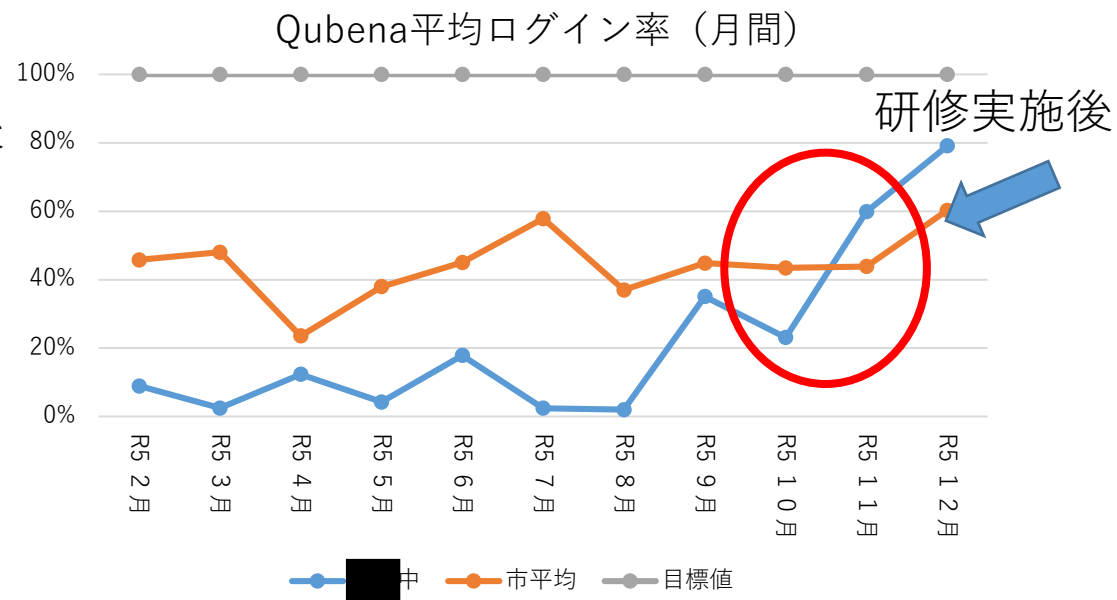
ア)ICTが不得意な教員を対象とするような学識等による助言等の費用を全学校一律確保

R5年度中学校4校で実施した「GIGAスクール推進事業」を実施(国費)

実施校ICTアンケート(R5.2学期)



研修実施後



研修実施後

具体的イメージ

- ・R5年度中学校4校で実施した「GIGAスクール推進事業」を**全校展開**

- ・1学期に研修、2学期に研究授業の指導助言、3学期に研修を実施

- 有識者が学校をアセスメントし、その学校に応じた助言や改善策を提案

- 学期に1回程度、端末活用の研修や研究授業における指導助言を実施
各学校の課題が明確になり、端末の効果的な活用が見込まれる

- ・3年間で全校の有識者による研修等を実施

- R7年度 30万円×9校＝270万円

- R8年度 30万円×9校＝270万円

- R9年度 30万円×8校＝240万円

- 計780万円

※（仮称）富秋学園開校を見越した学校数

イ)ICT支援員の配置(不明な点等の質問対応)を継続

ウ)ICT支援員の業務に授業支援を追加し、学校の授業改善チーム等へ参加

具体的イメージ

現状

- ・ICT支援員11人を各校月3日、派遣
- ・ICT教材の作成/トラブル対応/・年度末や年度当初のアカウント年次更新作業を主に従事

今後

- ・現状の方法に加え、
学校がめざす授業の姿について共有し、ICT支援員も授業改善について提案できるよう、回数を月1回分増加し週1日派遣。
- ・教員とICT支援員が一体となり、授業改善を進める

具体的イメージ

現状

- ・ICT支援員を月3日派遣

ICT教材の作成/トラブル対応/・年度末や年度当初のアカウント年次更新作業等に従事

●154万円/月×12月＝1,848万円/年(単価約25,000円)

今後

- ・従来の内容は継続。

- ・ICT支援員も学校がめざす授業の姿について共有し、ICT支援員から学校に対し、利用しているアプリ等に沿った授業改善の提案を追加。具体の授業イメージとして提案が可能で理解しやすいことが期待される。

→回数を月1回分増加。

●1か月あたり218万円×12か月＝約2600万円

(※単価を26,000円、人数を増員して計上)

64万円/月×12月＝768万円/年の追加経費が必要

次回の主な検討内容

② こどもたちの学力向上、資質向上につながる教材の提供

現状

- ・GIGA端末のアプリとして、授業支援アプリ、学習支援アプリ、ドリルアプリ等を導入済
- ・各学校では、現状ドリルアプリ、AIドリルと従来からの紙ドリルを併用。
- ・ドリルアプリについては、有効性を分析できるほど活用できていない。
- ・SAMRモデルの「S・A」部分から「M・R」部分への展開が必要。



理念

- ・「こどもたちの学力向上、資質向上につながる教材や環境の提供」



具体策

- ・11/21開催の第4回総合教育会議で考え方をまとめる。

④ 教員の働き方改革に資する展開

現状

- ・保護者へのお知らせ配付、欠席連絡を行うアプリは導入済。
- ・教員用の校務系端末も導入しており、通知表や指導要録の作成等も簡略化。
- ・更なる機能充実・活用推進を行うことで、事務軽減は可能。



理念

- ・「教員の働き方改革に資する展開」



具体策

- ・11/21開催の第4回総合教育会議で考え方をまとめる。

方向性整理に係る参考資料

大阪府による作業部会での資料提供の事務局の見解、他自治体の意見

R6.8.29大阪府作業部会より3OSの評価点

iPad OS 	Chrome OS 	Windows OS 
・誰でも使える直感的な操作が可能	・クラウド運用のため、動作が速い	・世界中で使われているOffice やTeamsを活用した学びの実施
・純正アプリだけでなく、Microsoft, Google Workspaceも利用可能	・純正のCBT（オンラインテスト）サポート機能	・Webフィルタリングを無償提供
・市場販売モデルと同じ	・無料で利活用状況のデータダッシュボードの構築	・教員の校務端末との連携がしやすい

R6.8.29大阪府作業部会より3OSの課題点

iPad OS 	Chrome OS 	Windows OS 
・OSのサポート期限が明示されていない	・OSとハードのメーカーの相性によっては動作がスベック通りではないこともある	・OSとハードのメーカーの相性によっては動作がスベック通りではないこともある
・データ利活用やフィルタリングの費用は別途必要	・インターネットに繋がる環境でないと、ほとんど使えない	・OSのサポート期限が明示されていない
・校務端末ではApple純正アプリを利用できない	・支援学級在籍児童生徒向けのアクセシビリティ機能（見やすさ等）は充実していない	・基本要件ではスベック不足

R6.8.29大阪府作業部会から考える**日常使いで重要な点**

	iPad OS 	Chrome OS 	Windows OS 
起動の速さ	○	○	×
操作性	◎	△	△
汎用性	△	△	○
校務用端末との連携	△	○	◎
重さ	◎	△	△
故障率	○	△	△

OSを搭載したデバイス比較(実機やカタログ、他市町村の意見より)

	iPad 	他OSのデバイス  
スリープからの起動時間	iPadは1秒以内に復帰し、使いたい時にすぐ使える	3秒～40秒
カメラの起動時間	0.5秒	3秒～40秒
カメラの性能 (ピント)	1秒以内。QRコードの読み取りもスムーズ	1秒～2秒以上
本体重量	iPad は477g キーボードケースをつけても1kg以内	キーボード込みで概ね1.1～1.4kg
バッテリー寿命	フル充電を1,000回で本来容量の80%を維持	開示なしが多い
故障率	物理故障を含めて年間1%～2%強 うち、自然故障は1%未満	物理故障を含めて年間5%～35%以上 うち、自然故障は2%～10%以上
オフラインでの活用	基本的なアプリはオフラインでも活用できる AirDropでファイル共有も可能	事前にオフラインモードの設定が必要 かつ一度はオンラインでログインする必要あり
教育向けアプリ	MS365、GWS、ロイロノートなど非常に豊富なアプリを選択可能	ブラウザベースのWebアプリに限られる

他の自治体におけるOS選定の視点 （8/29大阪府の作業部会より）

iPadを選ぶ自治体

- ・動作のスピードや重さなどの操作性に着眼
→ 既にiPadを導入している自治体は継続する傾向。

Chromeを選ぶ自治体

- ・ Google が提供するデータ利活用などのその他サービスに着眼
→ 既にChrome を導入している自治体は継続する傾向。

Windowsを選ぶ自治体

- ・Officeソフト、Word、Excel等社会での汎用性に着眼
→ 既にWindows を導入している自治体は継続意向と見直しの検討が分かれている。

※第1期でWindowsの自治体の半数以上の自治体が見直しの方