

ICTを活用した教育の推進について

子ども未来創造局 教育センター

- ◆ 平成28年度総務省先導的教育システム実証事業を活用して、箕面小学校の4～6年生の全教室に、児童1人1台のタブレット端末を配備し、教育効果の検証を行った結果、タブレットを活用した場合に効率的な授業の進め方が可能となること、新学習指導要領で求められる思考力・判断力・表現力の育成に資することが明らかになりました。
- ◆ この検証結果をふまえ、市内全小学校の4～6年生(4, 258人 H30年度見込み)のすべての教室に、児童1人1台のタブレット端末を配備し、授業に活用します。
- ◆ また、未検証の小学校1～3年生と中学校1～3年生における教育効果を検証するため、市内小学校1校、中学校1校においてモデル的に児童、生徒1人1台タブレット端末を配備して授業に活用します。
- ◆ さらに、市内全小中学校のすべての教職員886人(H30年度見込み)にタブレット端末を配備し、校務の効率化を進めます。

1 補正予算概要（債務負担行為）

- (1) 限度額 654,960 千円
- (2) 期間 平成29年度から平成30年度まで

2 ICTを活用した教育の推進

(1) 教育の情報化

子どもたちの「確かな学力」を育成するためには、わかりやすい授業を実現することが必要であり、その指導方法の一つとして、ICTの特長を活かした授業展開が期待されています。また、社会の情報化が急速に進展している中で、子どもたちが情報や情報手段に主体的に対応していく力を備えることも重要です。

文部科学省は、平成29年8月に出された「学校におけるICT環境整備の在り方に関する有識者会議」の最終報告をふまえ、児童生徒の学習者用コンピューターについて、授業展開に応じて必要なときに「1人1台環境」を可能とする環境の実現として、当面3人に1台程度の配置を進めることを目標としています。

また、教員の校務事務の多忙が指摘されている中で、ICTを活用した校務の効率化も求められています。

(2)平成28年度 タブレット導入による教育効果の検証(箕面小4～6年生)

平成28年度に総務省の先導的教育システム実証事業を活用し、箕面小学校の4～6年生(児童237人)の全教室に、1人1台のタブレット端末を配備して、その教育効果を検証しました。

＜箕面小4～6年生における検証結果＞(別紙資料)

①全ての学年で、日常的なタブレットの使用が定着

教員は、授業で日常的にタブレットを使用するようになり、児童は、1日平均3.5回、授業などでタブレットを使用する状態になりました。

②授業中の児童の自力解決や話し合いの活動が充実

タブレットを使用することで、その授業の学習内容の概略説明や資料の配付・回収などの時間を短縮できた結果、授業時間の約4分の1にあたる10分を、児童の自力解決や話し合いの活動時間に活用できるようになりました。

③学習がわかりやすいという児童の増加

児童への意識調査の結果、箕面小では、「学習はわかりやすい」「自分にあった方法やスピードで、学習を進めることができる」「自分の考えや意見を友だちや先生に分かりやすく伝えることができる」と回答する児童の割合が、それ以外の学校に比べ大きく上回りました。

④ステップアップ調査において算数、理科の成績が向上

算数、理科において、箕面小の伸び率が箕面小以外の伸び率を上回りました。

(3)平成30年度の取り組み

①市内全小学校4～6年生の全ての教室に児童1人1台のタブレット端末を配備

箕面小での実証結果をふまえ、平成30年度に、市内全小学校4～6年生の全ての教室に児童1人1台のタブレット端末を配備します。

②小中学校の全教職員に1人1台のキーボード付きタブレット端末を配備

小中学校の全教職員に1人1台のキーボード付きタブレット端末を配備し、これまで各校6台の共用パソコンで行っていた成績処理や児童生徒の出席管理など様々な校務の効率化を図ることにより、業務負担を軽減します。

③未検証の学年におけるタブレット端末による教育効果の検証

小学校1～3年生と中学校1～3年生における教育効果を検証するため、市内の小中学校各1校で、小学1～3年生と中学1～3年生におけるタブレット1人1台の実証事業を開始します。

3 債務負担行為額の内訳

児童生徒用タブレット(6年使用)	330,374 千円
教職員用タブレット(6年使用)	127,809 千円
ネットワーク整備	138,625 千円
クラウド環境整備	58,152 千円

【参考】

◎現行システムと新システムの費用比較

保守切れとなる現行システムを継続運用するための更新費用と新システムを導入する費用の比較です。

現行システムを継続するための更新費用		新システムを導入する費用			
項目	6年間の計	区分	初年度費用 (導入費+ 1年目運用費用)	2年目以降 運用費用	6年間の計
児童生徒用PC・タブレット (約2,250台)	507,512	児童生徒用タブレット (約6,000台)(※)	330,374	33,409	363,783
電子黒板 (約600台)	351,399	クラウドサービス(児童生徒分)	49,845	96,735	146,580
ネットワーク整備関連	37,766	電子黒板 (約600台)		126,175	126,175
教職員用業務パソコン (約1,000台)	115,700	ネットワーク整備関連	138,625	192,856	331,481
個人情報利用パソコン (約100台)	35,742	教職員用タブレット (約1,000台)	127,809	6,194	134,003
合計	1,048,119	クラウドサービス(教員分)	8,307	78,522	86,829
		合計	654,960	533,891	1,188,851

※補足

- ・約 6,000 台の内訳は、児童用:約 4,300 台、実証校用:約 700 台、パソコン授業用:約 1,000 台。
- ・児童生徒が使用するタブレット本体とクラウドサービスは、1 台あたり 14,176 円/年で整備します。
(①÷約 6,000 台÷6 年≒14,176 円)

◎教育の情報化のための交付税算入

- ・平成26年度から教育情報化関係経費として、国から交付税が 147,468 千円/年交付されています。
- ・上表のうち、教育の情報化(①～③)に要する経費は、161,337 千円/年です。

4 今後のスケジュール

平成29年度

12月 市議会定例会に補正予算(債務負担行為)提案

2月中旬 仮契約締結

3月 市議会定例会に契約にかかる議案提案

平成30年度

7~8月 タブレット設置作業

教職員研修の実施

9月 授業での活用開始