

2. 学校教育の充実について

(1) プログラミング教育必修化について

- ①教育の I C T 化に向けた環境整備 5 ヶ年計画に基づく整備の進捗状況と今後の取り組みについて
- ②教員へのプログラミング研修の充実とスキルアップへの取り組み状況を聞く
- ③子どもたちが興味を持って取り組める様にリアルな教材利用と授業展開を求めて

【答弁（案）】

2. 学校教育の充実についての（1）について、お答えいたします。

はじめに①について、お答えいたします。

国が示しております「教育の I C T 化に向けた環境整備 5 ヶ年計画」における整備水準としましては、主なものとして、児童生徒用の学習用コンピュータが 3 クラスに 1 クラス分程度、大型提示装置は各普通教室 1 台、各学校に特別教室用として 6 台、校務用コンピュータについては、教職員 1 人に 1 台などとなっております。

本市では、国の整備水準を目標として、今年度中に、基盤整備として、小中学校における超高速インターネット等の環境整備、更には、小学校学習用コンピュータを 2 0 8 台、大型提示装置を 5 8 台、小中学校教職員用パソコンを 2 4 6 台整備する予定としております。これにより、今年度末においては、小学校でプログラミング教育に利用できる端末は、モデル校である伏山台小学校では、パソコン教室のパソコンと新しく導入するタブレットを合わせて 7 5 台、児童 3. 7 人あたり 1 台で、普及率は 2 6. 8 % となります。また、他の学校では 4 6 ~ 4 7 台となり、児童 7. 1 人あたり 1 台、普及率は 1 4. 0 % となります。また、中学校は生徒 7. 9 人あたり 1 台、普及率は 1 2. 6 % となっております。

今後につきましては、国の 5 年計画の最終年度である令和 4 年度を目標として、国が示す整備水準を目指し、年次計画により I C T 機器の整備を進めてまいります。

続いて、②③につきましては関連いたしますので、一括してお答えいたします。

来年度から新学習指導要領が小学校で全面実施され、プログラミング教育が必修化されることとなります。プログラミング教育では、様々な問題解決に必要なプログラミング的思考（論理的思考力）を、実際にプログラミングも体験する等しながら、各教科等のなかで育成していくことが目的とされております。

このことを受け、本市教育委員会では、全ての学校でプログラミング教育が円滑に実施できるよう教員研修を重ねてまいりました。

まず、平成29年度には、教員自身がプログラミングを体験できるよう、無料で利用できる「スクラッチ」というソフトを用いて、三角形や多角形を描くためのプログラミング等に取り組んでまいりました。

続いて、平成30年度には、「スクラッチ」に加えて、授業ですぐに活用しやすいと考えられる「プログル」や「ビスケット」というソフトを使用した教員研修を実施するとともに、1月には企業と連携してプログラミングツールや教材についての実技講習を行いました。その後、2月には学んだ指導技術を市域に伝達するため、各校の担当者全員参加のもと、伏山台小学校において音楽科で「ミュージック ブロックス」というソフトを使用した研究授業を実施いたしました。

また、議員ご指摘のように、プログラミング教育を進める上で、子どもたちが興味を持って取り組める教材等は重要であると認識しております。今後、モデル校である伏山台小学校においてロボット教材の活用も計画しており、今月には、大学教授を講師に招き、教員向けの校内研修を実施することで、教員のスキルアップを図る予定でございます。

また、寺池台小学校においても、昨年度から、USB端子に接続して作成したプログラムを転送し、センサーやLEDを動作させることができる教材を用いて、プログラミング教育の研究を進め、本格実施に向け準備を進めているところでございます。教育委員会といたしましても、子どもたちが興味を持つ教材活用の工夫や授業展開例を紹介することで、各校の指導・支援に努めてまいりたいと考えております。

本市教育委員会といたしましては、富田林の未来を担う子どもたちに、予測困難なこれからの時代をたくましく生き抜く力を育むために、より効果的なプログラミング教育の在り方について、積極的に研究を進めてまいります。