

プログラミング教育に関する内容が、茨城新聞に掲載されました！

茨城新聞

10月15日
日曜日

茨城新聞社

〒310-8686
水戸市笠原町978-25
電話 (029) 239-3001代
http://ibarakinews.jp
編集局
電話 (029) 239-3020
FAX (029) 301-0362

IT社会で活躍を

次期学習指導要領で「プログラミング教育」の必修化が盛り込まれた。IT(情報技術)人材の育成などを目的に、2020年度以降、小中学校で順次導入される。県教委は「学習指導要領改定のポイントの1」と位置付け、教員を対象とした研修をスタートさせるなど、本格導入を見据えた教育環境の充実に向け、着々と準備を進めている。

■基本3要素

プログラミング教育は、ITの成長を受け、新学習指導要領で導入を決定。小学校では主に各教科で論理的な思考を育て、中学は内容の充実を図り、高校は選択から必修とし、全ての児童生徒がプログラミングを学ぶ環境を整える。実施は小学校が20年度、中学校が21年度、高校が22年度以降の予定。

プログラミング教育の狙いについて、文部科学省は「プログラミングを体験しながら、コンピューターに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」とする。進化するIT社会が必要



教員向けに開かれたプログラミング教育の研修会=笠間市平町

20年度以降 中小高導入 プログラミング教育

県教委 論理的思考力育成へ 研修開始

とされるコンピューター技術習得のためだけの学びではなく、IT社会で最大限に能力を発揮するための「プログラミング的思考」を身に付け、「物事を順序立てて考え、課題を見つめ、問題点を修正する力」(県教委)の育成を目指す。プログラミングは「反復」「手順」「条件分岐」という基本の3要素の組み合わせで構成される。県教委によると、動きを指定した通りに繰り返し返す「ループ」など矢印を使ってチャート式に表す「フローチャート」を使わないプログラミング教育も可能という。

■初体験

3年後を見据え、県教委は対応に乗り出した。今夏、教員向けに初めての研修会を開いた。県内の小中学校、特別支援学校の教員ら約100人が参加し、講演会や最新の教材体験などを通して、プログラミング教育のいろはを学んだ。

講義で文科省の担当者は「プログラミングを覚えるのではなく、プログラミング的思考で各教科や日常の事象における課題を解決しようとするのが大切」と

プログラミング教育 2020年度からの新学習指導要領に必修化が盛り込まれた。プログラミング教育を通して習得が求められる力を「プログラミング的思考」とし、文部科学省では「自分が求めることを実現するために、必要な動作や記号、またそれらの組み合わせを考え、どのように改善すればより意図したものに近づけるかを考える論理的思考」と定義している。

意義を強調。「自身がプログラミングを体験すること」が重要。そこから、授業のどんな場面で活用できるかを考えてほしいと助言した。河内町立金江津小の木村哲也教諭が先例を紹介した上で、「いきなりパソコンに向かうのではなく、ワークシートを使ってじっくり考える活動が大切。その後、実際にプログラミングし、確認することで論理的な思考力を育むことができる」と強調した。

多くの教員がプログラミング初体験だったが、研修後「漠然としたものが少しはきりとした」「知識が少なう不安だったが、楽しみなが知識を深めることができた。学校で実践したい」「有効な学習形態、方法、教材など、情報を集めながら準備を進めたい」との声が聞かれた。

■不安や戸惑い

プログラミング教育必修化に向け、授業時間の確保、教員の人材の育成、指導法

の確立など解決すべき課題は多い。また文科省から具体的な内容が十分示されておらず、「学校現場から不安や戸惑いの声は多い」と(県教委)という。

プログラミング教育は専門教科が新設されず、どの教科でどのように行うかは各学校の判断、裁量で決まる。そのため、県教委は学習レバルや実施時間など学校ごとに差が出る懸念もあると指摘する。

県教委は「既存の授業にいきなり組み込むか、ICT(情報通信技術)教育として結び付けるかなど、学校現場では乗り越える課題は山積している」とし、来年度以降も研修の充実を図る考え。(朝倉洋)