

6. 本市の教育を充実させるために。

- ①アンプラグドプログラミング教育（電子機器を使わないプログラミング教育）を導入・実践してはどうか。
- ②反転授業を導入・実践してはどうか。

【答弁】

6. 本市の教育を充実させるために。の①②について順次お答えいたします。

まず、①についてですが、2020年度から小学校で全面実施となる新学習指導要領では、言語能力とともに情報活用能力が「学習の基盤となる資質・能力」として位置づけられ、プログラミング教育が必修化されることとなりました。このプログラミング教育では、子どもたちが将来どのような職業に就くとしても、時代を超えて普遍的に求められる「プログラミング的思考」、いわゆる論理的思考を育むことが求められます。

このプログラミング的思考を、コンピュータを用いずに育む手法が、議員ご提案の「アンプラグドプログラミング」であります。例えば、算数で定規やコンパスを用いて二等辺三角形をかくには、幾つかの作業を順番に行っていく必要がありますが、これらの作業をプログラムの命令に見立てて、命令を並べる順番を考えさせることで、子どもたちの論理的な思考力を養うことができます。こうした手法は、子どもたちが、プログラミングに対するイメージをつかみやすく、教員にとってもコンピュータを用いたプログラミングの入り口として、授業で実践しやすいという利点がございます。

本市におきましては、昨年度から、教職員を対象にコンピュータを用いたプログラミング研修を実施しているところでございますが、議員ご指摘のように、アンプラグドプログラミングには、様々な学習活動を通してプログラミング的思考を育成したり、低学年から発達段階に応じて取り組んだりすることができるという利点がございます。

本市教育委員会といたしましては、各校での論理的思考力育成にむけた実践につながるよう、今後のプログラミング研修の中でも、効果的な手法の一つとして取り上げてまいります。

続いて、②についてですが、反転授業は、学校での授業が家庭において学習した内容のアウトプットの間となるため、「学び合い・教え合い」などの協働的な学びを深めることができ、子どもたちが自分の考えをまとめ、議論する能力を身につけることについても期待できるとされております。

また、授業が子どもたちの知識活用の間となるため、教員が子ども一人一人の活動を観察することで、学習内容の習熟度合を丁寧に把握できるという利点もございます。

しかしながら、反転授業では映像教材等を用いた家庭での予習が必須となりますことから、各家庭におけるICT機器や、インターネット環境の整備、あるいは教材を視聴する時間や場所について、保護者の協力が必要となってまいります。

本市教育委員会といたしましては、今後、予測困難な社会で活躍できる子どもたちの育成のため、反転授業の理念でもある「主体的・対話的で深い学び」に基づいた授業のあり方について、先進市の事例を参考にしながら研究してまいります。