



教材のねらい

今日、様々な場面で使用されているコンピュータは、人々の生活を便利で豊かなものになっています。今後到来する社会においては、あらゆる活動において、コンピュータなどの情報機器やサービスとそれによってもたらされる情報とを適切に選択・活用して問題を解決していくことが求められます。

そのような中で、コンピュータをより適切、効果的に活用していくための仕組みを知り、主体的な活用に結びつけるためのプログラミング教育が重要視されています。

文部科学省で示す学習指導要領改訂において、2020年度から小学校においてもプログラミング教育を導入することとなりました。さらに、プログラミングも含めた情報活用能力は全ての学習の基盤としても位置付けられ、中学校においては、小学校からの学びの円滑な接続の必要性についても総則で言及されています。

本書は、みやぎ情報活用能力育成共同プロジェクトにおいて、学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成に向けて、プログラミングを一つのテーマとした教材を作成いたしました。本書を手にとりただく皆様には、ワークシートだけでなく、指導書を是非セットで活用ください。そうすることで、制作の意図や、育成を期待している情報活用能力およびプログラミング教育の指導のねらい等を、よりご理解していただけることと思います。

特に今回は、新学習指導要領への移行期間ということを考慮し、中学校においても技術科以外にプログラミング教育が効果的と考えられる事例を紹介しています。数学は特にプログラミングと相性の良い教科と言えるでしょう。このワークシートを、まずはプログラミング教育のねらいと関係のある情報活用能力をバランス良く育成していくための導入として位置付け、ここから生徒や学校の実態に即した展開を期待しております。

また、指導書では実際の授業での活用のポイントなどを記載しておりますので、実際に皆様にもプログラミングの実体験を通じながら、様々な授業での活用場面を広げていただければ幸いです。

アドバイザー

宮城教育大学教授 安藤 明伸

略歴

「教育の情報化の手引き」作成委員（平成30年度）、「中央教育審議会情報ワーキンググループ」委員、「文部科学省 次世代の教育情報化推進事業『情報教育の推進等に関する調査研究（IE-School）』」副主査、「小学校プログラミング教育の手引」作成委員、文科省ICT活用教育アドバイザー派遣講師を務めるなど多数歴任。本教材では、プログラミングを担当。