

プログラミング教育の充実に向けて

今日、コンピュータは人々の生活の様々な場面で活用されています。
こうした中、コンピュータをより適切、効果的に活用していくために、プログラミング教育を通じて、コンピュータの仕組みを知ることが求められています。
本研修では、プログラミング教育の基本的な考え方や指導内容について確認します。



■ 学習指導要領におけるプログラミング教育の位置付け

学習指導要領には、情報活用能力の育成と併せて、**小学校プログラミング教育の必修化**を含めた、**小・中・高等学校を通じたプログラミング教育の充実**が示されています。

学校においては、児童生徒の発達の段階を踏まえ、**系統的なプログラミング教育に取り組むことが求められています。**

小・中・高等学校共通のポイント（総則）

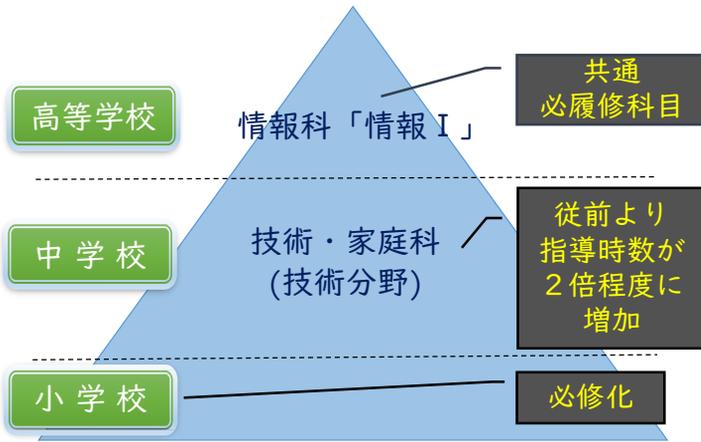
- **情報活用能力**を、言語能力と同様に「**学習の基盤となる資質・能力**」と位置付け
- **学校のICT環境整備とICTを活用した学習活動の充実**を明記

小・中・高等学校別のポイント（総則及び各教科等）

- **小学校プログラミング教育の必修化**を含め、小・中・高等学校を通じてプログラミング教育を**充実**。
 - 小学校：文字入力など基本的な操作を習得、**新たにプログラミング的思考を育成**
 - 中学校：技術・家庭科（技術分野）において**プログラミングに関する内容を充実**
 - 高等学校：**情報科**において**共通必修履修科目「情報Ⅰ」**を新設し、全ての生徒がプログラミングのほか、ネットワーク（情報セキュリティを含む）やデータベースの基礎等について学習

※参考：学校ICT活用フォーラム資料「学校静報化のこれまでの動きについて～GIGAスクール構想の実現～」(文部科学省)

各校種におけるプログラミングの位置付け



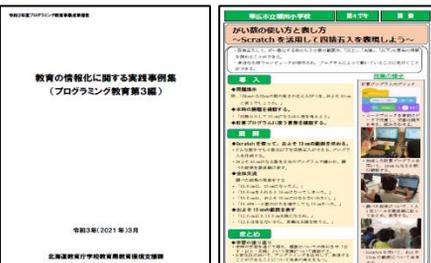
図の通り、**高等学校では令和4年度以降、情報科「情報Ⅰ」が共通必修履修科目として設定され、全ての生徒がプログラミングを学習することになります。**

中学校では、これまで同様、技術・家庭科（技術分野）においてプログラミングを学習しますが、従前の学習指導要領に比べて新たな学習内容が加わり、指導時数も増えました。

小学校では、教科等における取組が必修化されました。

プログラミング教育の充実に向けた参考資料

教育の情報化に関する実践事例集
(北海道教育委員会)



プログラミング教育スタートアップガイド
(北海道立教育研究所)



中学校や高等学校におけるプログラミング教育の指導資料等は、研修映像の中で紹介しています。



 <https://www.dokyoj.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ict/ict-portal-site.html>
※ICT活用ポータルサイトの「ICT関連情報」から閲覧できます。

 <http://www.doken.hokkaido-c.ed.jp/programming/>