

## 企業・団体や地域等との連携

★校内研修資料No. 3のねらい

・第4章の「企業・団体や地域等との連携（外部の人的・物的資源の活用）の考え方や進め方」について理解することができる。

### 1 企業・団体や地域等との連携☞手引P42

プログラミング教育の充実を図る上で、企業・団体や地域等と積極的に連携し協力を得ることは有効です。

外部の人的・物的資源の活用は、カリキュラム・マネジメントの一側面であり、学校としての取組が求められるところです。さらに、教育委員会における支援も重要です。

企業・団体や地域等の人々との連携・協力の形態としては、講師（特別非常勤講師やゲストティーチャー）として児童に直接指導を行う形態のほか、教員研修の支援や授業支援を依頼するなど、多様な在り方が考えられます。

また、企業の技術者や団体の講師の経験者など、プログラミングの技能に長けた方や、指導経験が豊富な方ばかりではなく、地域住民のボランティアや近くの高等学校の生徒等がメンター（指導者、助言者）となる例もあるなど、協力をいただく人についても様々に考えられます。

さらには、教育委員会と教員養成課程を有する大学との連携により、現職教員の研修を充実させたり、教職を目指す学生がプログラミングを体験し、さらに、プログラミング教育を実施する際の授業支援に当たったりすることなども望まれます。

「小学校プログラミング教育の手引（第二版）」から引用

☞ 本手引では、企業・団体や大学、NPO法人等と連携したり、ICT支援員やボランティア等を活用したりする例を掲載しています。

### 2 企業等との連携☞手引P42

教育委員会において、企業と包括協定を結び、研修から各学校でのプログラミング教育の実施までのサポートを得る態勢を整えている例があります。

この場合、教育委員会では、企業が有している知見や経験を活用して、各学校でプログラミング教育を実施していくための方針や計画づくりを進めています。教師が質の高い授業を行うことができるよう、企業の支援を得て、研修の時期や内容、各学校で実施する内容等を具体化していきます。各学校では、学校の教育目標などを踏まえて、プログラミング教育を実施する場面を決定し、企業の助言を得ながら指導案を固めていきます。場合によっては、各教科等の学習にプログラミングを活用する前に、プログラミング言語の使い方を企業の方にゲストティーチャーとして指導してもらうことも考えられます。

### 3 ICT支援員等の活用☞手引P43

ほとんどの教師がプログラミングの指導経験が少ない状況においては、ICT支援員によるサポート体制を整備することも効果的です。

研修の計画や実施に当たっては、プログラミング教育に関して専門的な知識や技能をもつ外部人材の協力を得ることも有効です。ICT支援員を企業等に委託している場合には、採用の条件や研修等について、委託先企業との調整が必要となります。

授業については、児童が考えたり、発表したりするなど、授業の重要なポイントは、教師がリードしていくことが重要であり、ICT支援員に任せきりにするようなことがあってはなりません。

#### 4 市民ボランティアの活用 手引P44

プログラミング教育を実施する場面において教師を補助する人材については、時期や内容によって必要な人数に偏りがある場合や、ICT支援員等の人材を教育委員会で十分に確保しておくことが予算上難しい状況にある場合もあります。そこで、学校の計画に応じて、必要なときに協力いただけるボランティアの力を借りることも有効です。

プログラミング教育については、誰でも簡単に引き受けるといことは難しいので、教育委員会でボランティアを募集し研修を実施して、ボランティアの方が自信をもって支援ができるようにすることが望まれます。

#### 5 大学等との連携 手引P45

地域との大学と連携することにより、企業等との連携と同時に、教員研修を充実することなどが期待されます。また、学生の協力を得て、プログラミング教育を実施する際の授業支援を充実することも考えられます。

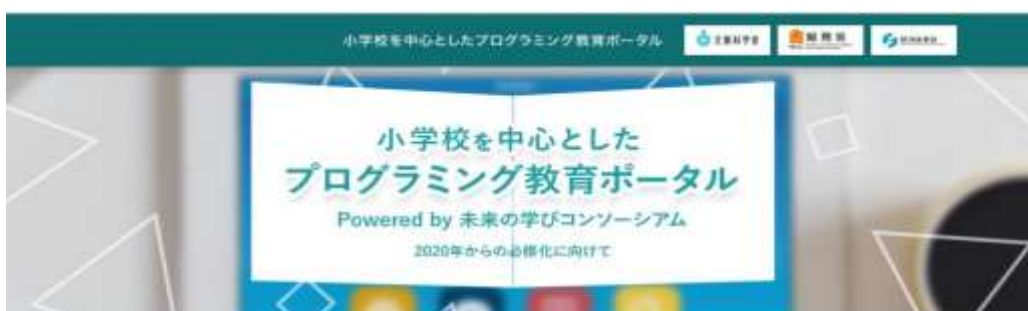
#### 6 NPO等との連携 手引P46

プログラミング教育の推進に取り組んでいるNPOなどに協力を依頼して各教科等の授業やクラブ活動など、幅広く関わってもらう例もあります。事前の授業設計に当たって教師と議論を重ね、基本となるプログラム例を作成するなど、授業の流れを一緒につくっていきます。

#### 7 「未来の学びコンソーシアム」 手引P3

「未来の学びコンソーシアム」は、文部科学省・総務省・経済産業省が連携して、教育・IT関連の企業・団体等とともに設立（平成29年3月）したコンソーシアムであり、授業において活用可能なプログラミング教材の開発・普及、企業・団体等による人的支援の充実などに向けた取組を進めています。

「小学校を中心としたプログラミング教育ポータル」を通じて、手引に掲載されている指導例の具体的な実践事例の発信などの支援策を講じています。



未来の学びコンソーシアムによる  
「小学校を中心としたプログラミング教育ポータル」

<https://miraino-manabi.jp/>

▶ さらなる活用プログラムを知ってほしい

事例一覧