

## 全国の小学校約 1,600 校にて、ICT サポータによる プログラミング教育支援を 2019 年 4 月より開始 ～ICT サポータ配置校に、独自開発したプログラミング教材を提供、 教育現場の新しい学びと指導をサポート～

株式会社ベネッセホールディングスの子会社、株式会社ベネッセコーポレーション（本社：岡山市、以下：ベネッセ）は、現在、ベネッセの ICT サポータ（支援員）を派遣している小学校約 1,600 校を対象に、プログラミング教育の教材と独自で開発したテキストおよび指導書を無償で提供し、ICT サポータの授業支援と組み合わせたプログラミング教育支援を 2019 年 4 月より開始します。

### 【サービス提供の背景】

2020 年から施行される新学習指導要領では、小学校でプログラミング教育が必修化されます。学習指導要領総則では「『児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータ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』を各教科等の特性に応じて計画的に実施すること」が示されています。学校現場ではプログラミング教育に関する具体的な取り組みについて模索が始まる一方で、実施においては様々な課題があり、例えば、実際のカリキュラム策定や系統的な評価規準の設定、なかでも、指導面での「人的支援の重要性」について、議論がされています。

ベネッセは、2001 年度から約 20 年にわたり「ICT サポータ（支援員）」を全国の学校へ派遣し、授業や教務の支援を行っています。このたび、独自開発したプログラミング教材、児童用テキスト、教師用指導書をベネッセが展開する授業支援ソフト「ミライシード」を通じ提供し、ICT サポータの授業支援と組み合わせることで、学校現場での良質な「プログラミング教育」の実施を支援します。

### 【プログラミング教育に関するベネッセの研究活動】

2020 年からの小学校におけるプログラミング教育必修化を見据えて、ベネッセは早くから研究活動を始めています。現在、小学校のプログラミング教育に関する系統的な評価規準がないことを受け、ベネッセは 2017 年 5 月に、文部科学省の「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）（※1）」に基づいて、『プログラミングで育成する資質・能力の評価規準（※2）』を作成し、一般公開しました。

また、教材・カリキュラム開発などを通じて、学校現場での実践的なプログラミング教育導入の支援にも力を入れています。2017 年度から埼玉県戸田市や千葉県柏市、2018 年度から大阪府寝屋川市など、複数の自治体とプログラミング教育と ICT サポータを組み合わせた実証研究を開始し、教材・カリキュラムの開発を進めております。プログラミングの基礎からプログラミング的思考を導入した教科学習までを網羅した年間指導カリキュラムを開発し、それに準じたテキストと指導案を作成しています。この教材を通じ、各教科における思考力育成を目指します。

ベネッセは、教育における ICT 活用の重要性と今後の一層の高まりを見据え、ICT を活用した学校向け学習支援サービスの拡充を図ってまいります。

※1「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）」（文部科学省）

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/074/siryo/\\_icsFiles/afieldfile/2016/07/07/1373891\\_5\\_1\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/074/siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/07/07/1373891_5_1_1.pdf)

※2「プログラミングで育成する資質・能力の評価規準（施行版）」 <http://progstd.org/>

## ■プログラミング教材の概要

2017年度に開発した「プログラミングで育成する資質・能力評価規準」(※2)に基づき、年間指導カリキュラムを開発しました。小学校向けのカリキュラムはMITメディアラボが開発したプログラミング言語学習環境である「Scratch」(※3)を活用しています。今後、ベネッセのICTサポートを利用する学校向けに、児童用テキスト、教師用指導書、専用プログラミングコンテンツを無償提供(※4)します。

※3 Scratch <https://scratch.mit.edu/>

※4 現在、ICTサポートを導入いただいている小学校約1,600校向けに2020年度末まで無償提供。それ以降の提供については未定。

### 【①児童用テキスト】



レベル別の6授業(計12時間分)で系統的にプログラミング的思考とプログラミングスキルが学べるように設計されています。学年に応じたカリキュラムになっているため、低学年から高学年まで取り組むことが可能です。

### 【②教師用指導書】



指導案、指導のポイント、指導用のScratchプログラム、指導用スライド、児童用プリントがセットになっており、プログラミング教育を行ったことがない教員でも取り組みやすくなるよう、解説を充実させています。

### 【③専用プログラミングコンテンツ】

※開発中につきデザインは変更する可能性があります

ミライシード →



ベネッセのタブレットパソコン用授業支援ソフト「ミライシード」を経由して、指導案・指導案と連動したプログラミングコンテンツを提供します。

「Scratch」上で動作するプログラミングコンテンツで、各単元の狙いに準じた内容になっていることが特徴です。

## ■活用事例 <北九州市の小学校でのモニター実践>



2018年6月に北九州市内の小学校で、プログラミング教材を活用した授業が行われました。ICT支援員がサポートを行いながら、パソコン教室で「Scratch」を活用したプログラミング授業を実施。児童たちは当初黙々と試行錯誤をしていましたが、次第に隣同士で効率的な解決方法について話し合いが始まり、児童主体で協働的な学びが行われました。仮説を立てて検証し、その結果に基づき改善を行っていく学びのPDCAサイクルが自然と実現されており、児童の深い思考につながっていました。

## ■ICT サポータ（支援員）の概要（<http://www.teacher.ne.jp/ict/>）

ベネッセのICTサポート事業は、今年度で20周年を迎えます。これまで、累計5,000校以上の学校にICTサポータ（支援員）を派遣し、現在、2,539の小中学校に510名のICTサポータを派遣しています。ベネッセのICTサポータは、ICTの活用支援に留まらず、研修会の開催やアクティブ・ラーニングの授業づくり支援なども行っております。

### 【プログラミング研修】※2019年4月スタート

独自の育成カリキュラムによる研修を受講したICTサポータによる、先生向け研修会を学校単位で実施します。また研修会の事後、先生がプログラミングに関して学習できる動画を提供します。

### 【授業づくり支援】

授業実践前の打ち合わせに際して、ICTサポータより指導案に沿った授業の流れの確認や、教材の活用方法について全国の実践事例等を活用しながら相談いたします。授業中に注意すべきポイントや成功に導くコツ等をお伝えしながら、先生方と一緒に授業づくりを進めてまいります。

### 【授業中の支援】

先生方との打ち合わせを踏まえ、実際の授業において、操作面・指導面をサポートいたします。児童が操作で迷っていただければ使い方のフォローを行うことでより安心して授業に臨んでいただくことができます。

## ■授業支援ソフト「ミライシード」の概要（<http://www.teacher.ne.jp/miraisseed/>）

ミライシードは、協働学習・一斉学習・個別学習それぞれの学習場面に対応したタブレットパソコン用オールインワンソフトです。未来を創造する子供たちの資質・能力を育むために開発しました。一人ひとりが思考したことを表現し合い、クラス全体での主体的・対話的で深い学びの実現を支援します。

## <ご参考>

### ■ベネッセコーポレーション プログラミング教育への取り組み（<http://benes.se/keyc>）

ベネッセでは、「プログラミングで育成する資質・能力の評価規準（施行版）」の作成以外にも、プログラミング教育の実践事例の作成、シンポジウム開催などの活動に取り組んでいます。

### ■プログラミング教材に関する情報（<http://www.teacher.ne.jp/miraisseed/pgm>）

プログラミング教材に関する情報を掲載しております。