

**東急****CyberAgent****DeNA****GMO**  
INTERNET GROUP**mixi** GROUP**渋谷区**  
Shibuya City**Kids VALLEY**  
未来の学びプロジェクト

2021年5月28日

**渋谷区立小中学校におけるプログラミング教育を官民連携で推進する  
「Kids VALLEY 未来の学びプロジェクト」2021年度の継続実施、支援内容が決定！**

東急株式会社  
株式会社サイバーエージェント  
株式会社ディー・エヌ・エー  
GMO インターネット株式会社  
株式会社ミクシィ  
渋谷区教育委員会

東急株式会社(以下「東急」)、株式会社サイバーエージェント(以下「サイバーエージェント」)、株式会社ディー・エヌ・エー(以下「DeNA」)、GMOインターネット株式会社(以下「GMOインターネット」)、株式会社ミクシィ(以下「ミクシィ」)、渋谷区教育委員会の6者は、次世代に必要な資質・能力を持った人材を渋谷から輩出する土台づくりを進めることを目的として、2019年6月17日に「プログラミング教育事業に関する協定」(以下、本協定)を締結し、「Kids VALLEY 未来の学びプロジェクト」(以下、本プロジェクト)を推進しています。プログラミング教育必修化初年度であった2020年度に引き続き、2021年度も、渋谷区の公立小中学校を対象に、講師派遣や授業例提供などの授業支援、プログラミング授業の実施に必要となる知識についての教員研修などを実施します。

2020年度、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による休校期間中は、当初想定していた支援内容を変更して在宅学習支援を行うなど、子どもたちの学びを止めない学習サポートを実施しました。登校再開後は、渋谷区立小中学校全26校を対象に、参加各社のリソースを活用した講師・サポートスタッフの派遣を行いました。授業に参加した全児童・生徒を対象にアンケートを実施したところ、授業満足度97%、学習継続意欲95%以上と大変好評であったほか、実施した学校からも「IT企業が直接指導してくれるのは、とてもありがたい」という声を多数いただきました。また、夏休み期間にはオンライン活用も含めたプログラミングワークショップの開催を行い、渋谷区外からも広く参加者を募りました。

2021年度は、小学校に対する授業支援内容を一部改良し、渋谷区の全小学校への各社からの講師派遣による授業支援実施が既に決定しているほか、中学校における新学習指導要領の全面実施に対応する内容の盛り込みや教員研修の実施などにより、渋谷区におけるプログラミング教育の官民連携モデル確立に引き続き取り組みます。

東急、サイバーエージェント、DeNA、GMOインターネット、ミクシィ、渋谷区教育委員会の6者は、2017年度よりGIGAスクール構想に先駆け区立小中学校で1人1台端末の導入を推進する渋谷区の恵まれたICT環境と、IT企業の集積というリソースを活かした官民連携による本プロジェクトを通して、渋谷区の小中学校におけるプログラミング教育を支援し、渋谷からIT分野において世界で活躍する人材の育成を目指します。また、一連の取り組みを体系化し広く発信することで、日本全体のプログラミング教育を牽引し、ひいては社会におけるIT人材づくりに貢献していきます。

Kids VALLEY 2021年度の渋谷区立小中学校への支援内容の詳細については別紙のとおりです。

以 上

【別紙】

**Kids VALLEY 2021年度の渋谷区立小中学校への支援内容の詳細**

■支援内容

実施内容	取り組み方法
授業支援	小中学校のプログラミング授業例の無償提供や、IT企業各社・東急グループスタッフによる授業支援や課外活動への講師・サポート役としての参加
教員研修	プログラミング授業の実施に伴い教員に必要となる知識やツール利用方法についてのサポート研修、授業例のデモンストレーションの実施
ワークショップ・イベント開催	プログラミングへの興味喚起を目的とした楽しみながら学べる各種イベントの開催
キャリア教育支援	企業訪問や、職場体験の実施、および授業支援による企業人との交流機会の提供

■2021年度 Kids VALLEY 小学校 授業支援メニュー一例

※      : 学習指導要領に例示されている単元等で実施するもの  
 ※      : 学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの

学年	教科	単元名・授業内容	使用教材	支援企業
全学年	-	<span style="background-color: #FFC0CB;">「プログラミングゼミ導入」</span>	プログラミングゼミ	DeNA
		プログラミングゼミの「基本操作」「パズル」「キャラの取り込み方」「プログラムの組み方」を学びながら簡単な作品作りを行う。1年生の入門には特にこちらを推奨。		
2年生	図画工作	<span style="background-color: #FFC0CB;">「どうぶつさんといっしょに」</span>	プログラミングゼミ	DeNA
		「表したい場面のかき方を工夫する」ことを通して、形や色、方法や材料を工夫する力を培う。		
3 ～ 6年生	総合	<span style="background-color: #FFC0CB;">「プログラミングを学ぼう（基礎編）」</span>	Scratch	サイバーエージェント
		プログラミングの意味を知るとともに、プログラミングなどのIT技術が社会を便利にしていることに気づき、身の回りの様々なものがプログラミングによって制御されていることを理解させる。具体的には、Scratchの基礎操作とともに「繰り返し」、「条件分岐」、「順次実行」などの知識を習得しながら簡単なゲームづくりを行う。また、応用として各自の創意工夫のもとオリジナルゲームの開発に取り組み、作品の発表と体験会を行う。		
4 ～ 6年生	総合	<span style="background-color: #FFC0CB;">「Scratchとホワイトボードでプログラミングの基本を学ぶ」</span>	Scratch	GMO インターネット
		スイカ割りなどを題材にして現実に潜むプログラミング的思考への気づきを得て、実際にプログラミングすることで、Scratchの操作とプログラムの動作の基本「順次・分岐・反復」といった考え方をキャッチアップする。		
5年生	算数	<span style="background-color: #ADD8E6;">「正多角形をプログラミングでかこう」</span>	プログラミングゼミ	DeNA
		「辺の長さが全て等しく、角の大きさも全て等しい」という正多角形の意味をもとに、プログラムを使って正多角形をかき方法を考えることができる。		
6年生	理科	<span style="background-color: #ADD8E6;">「電気の性質とその利用」</span>	micro:bitもしくはStuduino	サイバーエージェント
		プログラミングによって電気の流れを制御する実験を通じ、電気の性質や働きへの理解を一層深めると同時に、プログラミングが実際の社会の中でどのように活用されているかを考察する。具体的には、「micro:bit」もしくは「Studuino」を用いてプログラミングでLEDを点灯させたり点滅させたりする実験を行う。		

## ■2020年度の取り組み実績

### 1. 渋谷区立小中学校全26校に対し、プログラミング授業例の無償提供、およびIT企業や東急グループのスタッフによる講師・サポート役としての授業支援を実施

各学校の要望に基づき、IT企業や東急グループのスタッフが講師となり、子どもたちへ直接プログラミング学習の授業支援を行いました。授業を受けた子どもたちからは、「身の回りの製品を開発することは難しいと思っていたけれど、自分たちでもそれに近いことができて面白かった」といった声や、家庭科の支援を受けた学級の担任教員からは、「コロナの影響でなかなか調理実習ができなかったので、炊飯器のプログラムを考える活動を通して、炊飯手順の振り返りができたのはよかった」などご好評いただきました。



▲左: 渋谷区立猿楽小学校でのサイバーエージェントによるプログラミング授業の様子

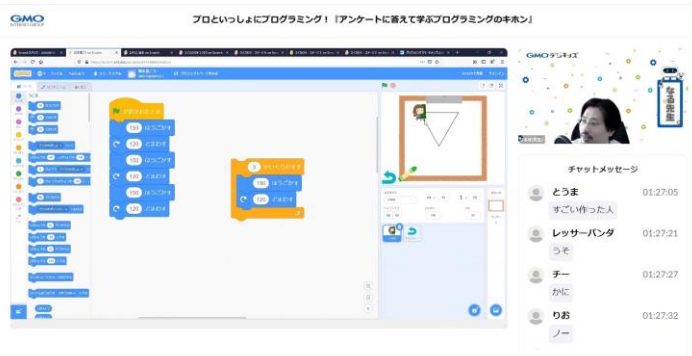
右: 渋谷区立渋谷本町学園小学校でのDeNAによるプログラミング授業の様子

#### 【参考】小学校 実施希望の多い授業メニュー

順位	科目	授業メニュー名	利用教材
1	総合	「プログラミングを学ぼう（基礎編）」	Scratch
2	総合	「プログラミングゼミ導入」	プログラミングゼミ
3	総合	「Scratchとホワイトボードでプログラミングの基本を学ぶ」	Scratch
4	理科	「電気の性質とその利用」	Scratch / micro:bit
5	算数	「正多角形をプログラミングでかこう」	プログラミングゼミ
6	図画工作	「どうぶつさんといっしょに」	プログラミングゼミ
6	国語	「ローマ字シューティング」	プログラミングゼミ
8	国語	「みんなに学校のすてきなところを紹介しよう！」	プログラミングゼミ

### 2. オンラインも活用した「Kids VALLEY 未来の学びプロジェクト presents サマーキャンプ2020」

新型コロナウイルス感染症拡大の環境下でも、子どもたちに楽しく学べる機会を提供したいと考え、2020年度はオンラインを中心とした自宅から参加可能なイベントをGMOインターネットグループのプログラミング教育ポータルサービス「コエテコ byGMO」においてポータルサイトを活用し開催しました。夏休み期間中も外出自粛など行動が制限される中、プログラミングにおける試行錯誤・創意工夫の楽しさを感じられる体験の提供、プログラマーやエンジニアなどの職業への興味関心を高めるキャリア教育機会の創出、加えて、プログラミング教育に対する保護者や学校関係者の皆様の理解を深める機会を創出しました。参加した保護者からは、「離れたところに住んでいるため、オンラインでなければ参加できなかった」「イベントが軒並み中止で、電車に乗る機会も少なくなったのでオンラインとはいえイベントがありとても喜んでいた」「子連れであっても夕方から夜でも参加が可能のため、非常に便利であった」などご好評いただきました。



▲左：東急によるプログラミングイベント「電車のおひみつをプログラミングの視点から学ぼう！～東急電鉄オンライン社会科学見学」

右：GMOインターネットによる、「Scratchとホワイトボードでプログラミングの基本を学ぶ」で、Scratchを用いて図形を描いている様子

### 3. 休校期間中の在宅学習支援

新型コロナウイルス感染症拡大に伴う休校に際し、渋谷区教育委員会がサイバーエージェントのインターネットテレビ局「ABEMA」を活用し授業動画を配信したほか、DeNAがオリジナルプログラミング学習アプリ「プログラミングゼミ」を活用したプログラミング授業動画を提供。また、ミクシィが一部中学校へ課外活動として自主的に取り組める独自のプログラミング学習テキストを制作し配布するなど、休校期間中にも対応可能な在宅学習サポートを渋谷区教育委員会と協力し実施しました。



ワークシート 1 練習目 HTML編

◆HTMLとは

HTML (Hypertext Markup Language) は、ハイパーテキスト・マークアップ・ランゲージは、インターネットブラウザで表示する情報ページを記述するための言語やファイルです。この言語はプログラム言語とは違い、情報や見た目の構造を定義することが出来るものになっています。HTMLでは、「タグ」という決められた文字を挟んで「<h1>タイトル</h1>」のように情報をまとめ、それがページの要素、つまり表示物や文字となって文字表示や画像表示したり他のページに移動するボタンとなり、ウェブブラウザでそのように表示されます。

◆HTMLコード例

```

01. <!DOCTYPE html>
02. <html>
03. <head>
04.   <meta charset="utf-8">
05.   <title>HTMLで表示するページタイトル</title>
06. </head>
07. <body>
08.   <h1>タイトル</h1>
09.   <p>コンテンツの本文</p>
10. </body>
11. </html>

```

表示例

タイトル

コンテンツ本文

◆HTMLを試してみよう

HTMLファイルはインターネットを介したWebサイト以外にも、デスクトップなど自由な場所に置いたものをブラウザで表示することが出来るので自分でファイルを簡単に作って試すことができます。次の手順で確かめてみましょう。

ファイルの作成については、同様の「[補足資料] ファイル作成と文字コードの設定のしかた.pdf」に注意して読んでください。

▲左：DeNAによるプログラミング授業動画

右：ミクシィによる独自のプログラミング学習テキスト

以上