

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

2022年4月27日

**渋谷区立小中学校における官民連携プログラミング教育支援プロジェクト
「Kids VALLEY 未来の学びプロジェクト」が初の通年実施を経て授業支援3年目に突入！**

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」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。支援初年度となる2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による休校に伴い一部支援内容を変更して実施しましたが、2021年度は子どもたちの安全面を最大限考慮しながら、年間を通して授業支援を実施しました。支援開始から3年目を迎える2022年度も引き続き、渋谷区の全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を実施します。

2021年度は、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を盛り込み、渋谷区立全小中学校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・生徒を対象に授業満足度のアンケートを実施したところ、小学校99%、中学校97%と大変好評であったほか、実施した学校からは「専門的な内容を分かりやすく教えてくれ、昨年度に続き今年度の授業も大変良かった」などの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による実施を中心とするプログラミングワークショップを開催し、全国から約300名の皆さまにご参加いただきました。加えて、2021年度は新たに教育関係者・自治体関係者向けのトークセッションも開催し、本プロジェクトを推進するうえでの苦労や成功事例などについて、行政、民間企業、それぞれのプレーヤー目線で生の声を配信するなど、取り組みの情報発信に努めました。こうした実績から、2022年2月末には文部科学省主催「令和3年度 青少年の体験活動推進企業表彰」において「審査員優秀賞」を受賞し、本プロジェクトの取り組みを高く評価いただきました。

2022年度は、従来の授業支援に加え、新たに一部の小学校において「プロジェクト型学習(総合的な学習の時間等における探究的な学習の中での、問題解決や表現の手段としてのプログラミング活用に関する授業)」の支援を実施します。これまでのスキル重視型の授業を発展させ、プログラミングを課題解決の一手段として活用する体験を通じて、子どもたちが自ら問題を設定し解決する能力を養うことを目指します。さらに、本プロジェクトの取り組みを広く発信するために、問合せ機能を備えた公式HPを夏頃に開設予定です。2022年度も引き続き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と発展に取り組めます。

以 上

【別紙】

Kids VALLEY 2021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。子どもたちは授業を意欲的に学び、「プログラミングは難しいと思っていたけど順次・分岐・繰り返しに分けて考えることでわかりやすく学べた」「またやりたい」といった声をいただきました。また、2021年度は中学校における新学習指導要領の全面実施に対応し、技術・家庭科<情報分野>の授業では情報とプログラミングの技術を新たに盛り込んだカリキュラムを実施しました。中学校教員からは「コンピュータの授業に苦戦していましたが、Kids VALLEYの授業が実施されることになり、とても助かりました」といった声が寄せられました。



▲左: 渋谷区立加計塚小学校でのDeNAによるプログラミング授業の様子

中央: 渋谷区笹塚小学校でのGMOインターネットによるプログラミング授業の様子

右: 渋谷区立鉢山中学校でのミクシィ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	授業名(科目・授業メニュー名)	利用教材
1	総合的な学習の時間「プログラミングを学ぼう(基礎編)」	scratch
2	総合的な学習の時間「Scratchとホワイトボードでプログラミングの基本を学ぶ」	scratch
3	— 「プログラミングゼミ導入」	プログラミングゼミ
4	理科「電気の性質とその利用」	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
7	図画工作「ふしぎな乗り物に乗って、レッツゴー！」	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2021」

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、昨年度に引き続き、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」(URL: https://coeteco.jp/kidsvalley_2021)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を提供しました。加えて、2021年度は新たに教育関係者・自治体関係者向けに「プログラミング教育必修化、どう取り組んでいますか？」をテーマにトークセッションを実施しました。渋谷区の恵まれたICT環境と、大手IT企業の集積というリソースを生かした、渋谷ならではの官民連携による本プロジェクトについて、行政、民間企業、それぞれのプレイヤー目線で生の声を配信するなど、取り組みの情報発信に努めました。



▲左:プログラミングサマーキャンプ2021トークセッション「プログラミング教育必修化、どう取り組んでいますか？」
 右:サイバーエージェントによるキャリア教育イベント「気になる! ゲームクリエイターのお仕事紹介」

Kids VALLEY 2022年度 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	(1)授業例の提供 IT 企業ならではの知見を生かした小中学生向けのプログラミング授業例の提供
	(2)IT企業各社・東急グループスタッフによる講師派遣 ①上記授業例に基づく授業実施の支援 ②「プロジェクト型学習」における支援 (総合的な学習の時間等における探究的な学習の中での、「問題解決や表現の手段としてのプログラミング活用」に関する授業支援)
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

■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	-	「プログラミングゼミ導入」	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	「どうぶつさんといっしょに」	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	「プログラミングを学ぼう（基礎編）」	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	「Scratchでプログラミングの基本を学ぶ」	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	「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	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く方法を考えることができる。		
6年生	理科	「電気の性質とその利用」	micro:bit	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」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。		

■Kids VALLEY 中学校 授業支援メニュー一例

<技術科/D情報の技術>

Python 言語プログラミングの実践を通じた情報と制御の学習

■「プロジェクト型学習」における支援

・支援企業: DeNA、GMOインターネット

・教科等: 総合的な学習の時間等

・内容: 先行導入先を2校とし、各学校にて課題・テーマ設定を行い、プロジェクトの進め方やプログラミングの活用による解決方法等をアドバイス・支援