

令和7年度 実施報告書

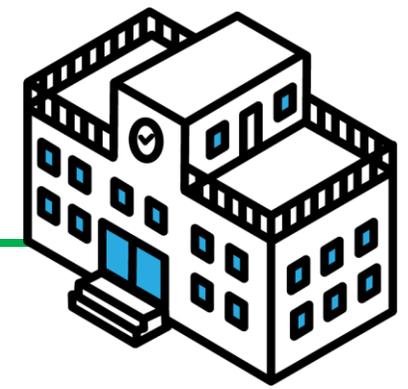
# 「デジタルを活用した これからの学び」 電気通信大学連携事業

—自立した学習者の育成を目指して—

東京都教育庁大島出張所



# 事業の連携体制



それぞれが強みを生かし、大島町の子供たちへ「最先端の探究の場」を提供



## 東京都教育庁 大島出張所

「これからの学び」の  
視点提供、事業の企画・  
調整・専門的指導  
による全体統括



## 大島町 教育委員会

町内全域の  
インフラ整備支援、  
円滑な事業運営・  
連絡調整のサポート



## 電気通信大学

教授らによる  
最新のデジタルの  
知見の提供と  
プログラミング講師  
としての直接指導



## 各実践校

子供たちが安心して  
試行錯誤できる  
学習環境の提供と  
教員の伴走者として  
の指導・支援

# プロジェクト概要

## 東京都教育庁大島出張所

### 全体統括

支庁長 下名迫 久嗣  
副所長 岡本 知暁  
指導主事 鈴木 健吾

## 大島町教育委員会

### 運営協力

教育長 吉澤 淳  
課長 倉田 和昭  
係長 白井 里枝  
情報担当 近藤 嵩之

## 電気通信大学

### 専門指導

教授 菅 哲朗  
院生(助手) 島田 佳季  
協力企業 プラスワッチ株式会社  
日下部 正秋

## 大島町立さくら小学校

### デジタルを活用したこれからの学び推進地区実践校

全校児童 114名(令和7年4月1日 時点)  
対象 第5学年 11名【授業担当 学級担任】

## 大島町立第二中学校

### デジタルを活用したこれからの学び推進地区実践校

全校生徒 50名(令和7年4月1日 時点)  
対象 第2学年 17名【授業担当 技術科教員】

## 大島町立つつじ小学校

### デジタルを活用したこれからの学び推進地区実践校

全校児童 72名(令和7年4月1日 時点)  
対象 第5学年 10名【授業担当 学級担任】

## 大島町立第三中学校

### デジタルを活用したこれからの学び推進地区実践校

全校生徒 28名(令和7年4月1日 時点)  
対象 第2学年 8名【授業担当 技術科教員】

# 授業デザインのコンセプト



「デジタルを活用したこれからの学び 始め方ガイド」に基づく授業の転換

I

## 指導観の転換



アップデート

教員が「教える授業」から  
子供が「学ぶ授業」へ



正解を一方向的に教えるのではなく、  
子供がつまずいた時に  
「どう伝えたらいいかな？」と  
一緒に考え、見守る姿勢を重視



II

## デジタルの活用



アップデート

生成AIを  
「思考のパートナー」に



生成AIを「答えを出す道具」  
としてではなく、  
自分のアイデアを具現化し、  
広げていくための  
「文房具」として活用



III

## 学びのプロセス



アップデート

「試行錯誤」のプロセスを評価



完成した作品だけでなく、  
プロンプトを工夫して  
何度もやり直した軌跡  
そのものを価値付ける  
ルーブリックを活用



# 授業実践の記録



1

## 専門家からの学び

教授から生成AIの仕組みと  
「指示(プロンプト)のコツ」  
を直接学ぶ



2

## 協働と対話

行き詰まった時は  
友達の進み具合を参照しながら  
互いに教え合う



3

## 伴走者としての支援

教員はすぐに答えを出さず、  
子供の「自力での解決」を励ます  
コーチングとファシリテート



# 【児童・生徒】による学びの振り返り(n=37)

## 自己決定



Q1:自分で進め方を考えて、意欲的に取り組みましたか？

- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

## 試行錯誤



Q2:うまくいかない時、あきらめずにやり直すこと(試行錯誤)ができましたか？

- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

## AI活用



Q3:生成AIを自分の考えを広げるためやできることを増やすために使えましたか？

- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

## 振り返り

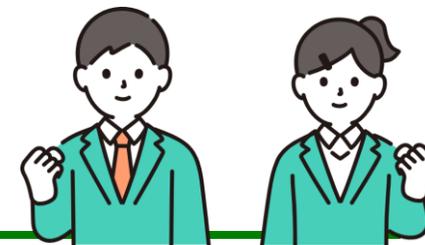


Q4:自分なりの学び方や新しくできるようになったことを感じましたか？

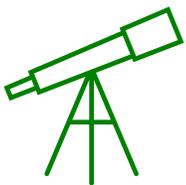
- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

課題を自己決定して生成AIを学びのパートナーとして活用しながら主体的な学習を展開

# 児童・生徒の声【抜粋】

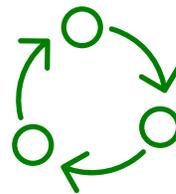


## 自己決定



- ・自分の興味のあることについて、考えて、プログラミングをすることができた
- ・自らプログラミングにチャレンジできた
- ・自分のしたいことを決めて生成AIを使えた
- ・今まで体験したことのないことをやるのが楽しかった

## 試行錯誤



- ・作ったゲームがだめだったら、そのゲームを改善してやり直すことを頑張った
- ・少し難しかったけれどあきらめずに最後までやることができた
- ・プログラムを細かいところまで確認して解決することができた

## AI活用



- ・自分で考えてもわからないところをAIに聞くことでできることが増えた
- ・プロンプトをどのようにに言ったらいいのか考えることができた
- ・みんな自分のアイデアをうまくプログラミングに落とし込んでいておもしろかった

## 振り返り



- ・何度もトライすることができるようになった
- ・指示を出して何か情報を教えてもらえるなど、生成AIを使いこなせてきたと感じた
- ・どうすれば自分が思い描いていたものができるかを考えることができ、自分で考える力が身に付いた

## 今後の展望

- ・生成AIに原案のようなものを考えてもらって、そこから自分で修正して理想のものにつなげる
- ・6年生の移動教室のスケジュールについて新しく生成AIを使ってみたい
- ・作文を書く際に適切な単語を生成AIで調べて、より多くの言葉を知り、選択肢を広げたい

# 【教員】による指導・支援の振り返り (n=9)

## 自己決定



Q1: 児童・生徒が自分で進め方を考えて、意欲的に授業に取り組めるようにサポートできましたか？

- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

## 試行錯誤



Q2: 児童・生徒がすぐ答えを求めず、自ら「試行錯誤」できるよう支援ができましたか？

- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

## AI活用



Q3: 生成AIを児童・生徒は自分の考えを広げるためやできることを増やすために使えていましたか？

- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

## 振り返り



Q4: 児童・生徒が学びのプロセスを経験することや新しくできるようになったことが増えたと感じますか？

- とてもそう思う
- だいたいそう思う
- あまりそう思わない
- まったくそう思わない

多くの教員が学びの伴奏者として指導観の転換を実感

# 教員の声【抜粋】

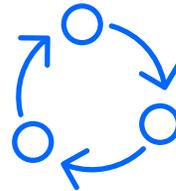


## 自己決定



- ・生成AIを活用した活動により、生徒は自分の作りたいものを基に試作を進めることができ、主体的に取り組む様子が見られた
- ・自分の設定したテーマに沿ってプロンプトを考慮ことや、出力されたものに対して自然と改善策や対策を構想する活動になっていた

## 試行錯誤



- ・うまくいかなくても諦めずに取り組む様子が見られた。「もうちょっと自分で頑張ってみよう」というと、自分で考える様子が見られた
- ・児童が「何を」「どのようにしたい」のかを聞き出していくことが効果的だと感じた
- ・問題を解けるようにサポートすることどめた

## AI活用



- ・指示を出すことが大切だと気付くことができた児童もあり、自分の考えを基に広げてくれることにありがたさを感じているようだった
- ・自分の考えを形にする経験ができていた
- ・児童の発表の中で、生成AIを活用しながら一つ一つ改良していった様子が見て取れた

## 振り返り



- ・生成AIを活用することで試作→修正→改善という学びのプロセスが経験できた
- ・正解がなく、無限に可能性を広げる事の出来る問いに粘り強く取り組むために必要な学び方を実践していた

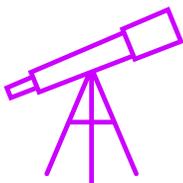
## 今後の展望

- ・学習ツールの作成や振り返りの整理など生徒の思考を支援する場面で活用を検討したい
- ・表やグラフの作成の支援や成果物に対しての推敲ができる支援に興味がある
- ・私は管理職のため今回の授業を通して感じたことを教員に呼びかけていきたい

# 電気通信大学 教授からのフィードバック【抜粋】

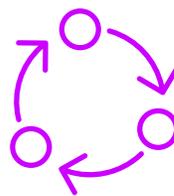


## 自己決定



子供たちの生成AIに対する関心は非常に高く、自分たちが普段から親しんでいるトピックであることも手伝って、**非常に強い興味関心**が喚起されていた。驚くほどの発想力で自ら多様なテーマを決定しており、**各自が「作りたいもの」**を形にするためにこれ以上ない密度で学びに取り組む姿が見られた。

## 試行錯誤



当初は曖昧な指示にとどまり、うまく動作しない場面も見られたが、言語による仕様の明確化をアドバイスすることで**劇的な改善**が見られた。例えば、具体的な条件をプロンプトに盛り込むことで、**納得のいくまで修正を繰り返す質の高い試行錯誤のプロセス**が確認できた。

## AI活用



子供たちのITリテラシーは想定以上に高く、プログラムの立ち上げやコピー＆ペースト、実行といった基本操作がスムーズであったため、**生成AIを「アイデアを形にするための実用的なツール」**として存分に活用できていた。実際のアプリケーションとして機能させるまでの高い実装力を多くの生徒が発揮していた。

## 振り返り



子供たちの集中力によって極めて質の高いゲームやツールが作成された。時折見られた驚くような発想力の実装は、本事業が**デジタルを使った新しい学びの理解増進に大きく寄与**したことを示している。先生方の基本的なサポート体制も機能しており、子供の注意を十分に引き付けた高いレベルの授業が実施できた。

## 今後の展望

今後は、作りたいものがすぐに思いつかない生徒へのサンプルプログラムの提示や、HTML自動生成が可能なブラウザ拡張機能(plugin)の導入など、**非本質的な手間を省く環境整備**を検討したい。作成した成果物のアーカイブ化や、生成AIによるツール作りが実社会のアプリ開発へどうつながっていくかという**「活用の見取り図」**を提示することで、**生徒の学習意欲をさらに持続させる取組**が期待される。

# 学びの広がり・日常や他教科への転用



授業で学んだ生成AI活用スキルを自発的に他の場面で使おうとする「学びの転移」



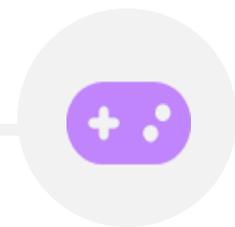
## 学校行事での活用

「移動教室の行程を考えるのに活用した。  
ある児童の  
『生成AIが使えないかな』の一言から、  
全児童が生成AIを使って  
原案を作っていた」



## 日々の学習支援

「定期テストに向けて  
生成AIに問題を  
作ってもらおうと思う」  
「作文を書く時に適切な単語を  
調べて選択肢を広げたい」



## 創造的な活動

「生成AIに原案を考えてもらって  
そこから自分で修正して  
理想のオリジナルゲームを  
つくりたい」

# 東京都教育庁大島出張所として次年度に向けて

## 子供の思考を止めない インフラの最適化

以前はネットワーク環境により  
授業が中断することが頻発

子供たちがデジタルを「文房具」として  
自在に使いこなすためには  
安定した通信と事前の技術的制約の解消が不可欠

次年度は「島しょDX基盤」を最大限活用し  
強固なインフラ体制を整備

## 「伴走者」の指導観を地域全体へ波及

「答えを教えすぎず見守る」という指導観の転換が  
教員の意識改革に大きく寄与

「自立した学習者」を育てるための授業デザインや  
プロセスの評価手法(ルーブリック等)を  
一部の実践に留めないことが重要

校内研究等を通じて管内の  
全ての学校・教員へと普及・啓発を実施

# 誰一人取り残さない「島しょ地域の学び」を共に

電気通信大学の専門的知見と、大島町の教育力が融合することで、  
子供たちが自立した学習者となる「これからの学び」の  
確かな一歩を踏み出すことができました。

御尽力いただいた関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

東京都教育庁大島出張所