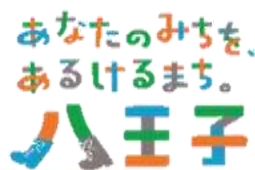


令和5年度「特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業」

第1回 運営指導会議 報告資料

子どもの未来を創造性豊かにする広域活動



八王子市教育委員会
生涯学習スポーツ部 生涯学習政策課
学校教育部 教育指導課

本日の報告事項

1 基本情報

2 研究課題（研究領域2）

フレームワーク、指導の内容と方法、
対応プロセスなど

3 今後の予定

1 基本情報

【拠点校】

八王子市立いずみの森義務教育学校

【所属校】

八王子市立第一小学校、八王子市立第三小学校、
いずみの森義務教育学校、八王子市立第五中学校

【参加児童生徒】

小学校・義務教育学校（前期課程）	5年生	4名
	6年生	2名
中学校・義務教育学校（後期課程）	1年生	1名
	7年生	1名

内、特別支援教室で指導を受けている児童生徒

小学校・義務教育学校（前期課程） 2名

※1名は不登校

中学校 1名

1 基本情報

【募集方法】

募集！ 分野:プログラミング

子どもの未来を創造性豊かにする広域活動

「子どもの未来を創造性豊かにする広域活動」って？

特定の分野に突出した才能をもつ子どもが、大学教授など、その分野の専門家から指導・助言を受けることを通じて、豊かな創造性を自由に発揮してその才能を伸ばすことができるようにする活動です。そして、その才能を社会で生かせるようにするために、コミュニケーションスキルの育成など、一人ひとりの特性に応じたプログラムを用意しています。この活動は、文部科学省の「特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業」に採択されています。得意な分野で、才能を思いっきり伸ばしてみませんか？

募集について

参加費無料

1 募集分野 プログラミング

2 活動目標

- (1) プログラミングの分野に才能をもつ児童・生徒が、その才能を生かし、ゲームやアプリケーションを開発できる力を身に付ける。
- (2) 才能を有する児童・生徒が、社会で生きていくためのコミュニケーションスキルを身に付ける。

3 活動内容

- (1) 東京工科大学の大学教授等により、プログラミング言語による高度なプログラミングの知識・技能の習得のための指導を受け、目的に応じたアプリケーションを開発する。
- (2) 東京八王子中央ライオンズクラブが提供する、ライオンズクエストプログラム（ライフスキル教育）により、コミュニケーションスキルを獲得する。

4 活動場所 八王子市立いずみの森義務教育学校（八王子市宇安町2-18-1）

5 活動期間 令和5年(2023年)7月から令和5年(2023年)12月まで（全10回予定）

6 活動日 月2回、土曜日（確定した日程は、受選決定後にお知らせします。）

7 募集人員 10名程度（希望者多数の場合は選考となります。）

8 応募条件

- (1) 第一小学校、第三小学校、第四小学校、第五中学校、第六中学校、高尾山学園、いずみの森義務教育学校に在籍する小学校5年生から中学校3年生（義務教育学校5年生から9年生）の児童・生徒
- (2) プログラミングの分野に才能をもち、上記3の活動に意欲的に取り組める児童・生徒
※特別支援学級や特別支援教室に入籍している児童・生徒も対象です。

9 応募方法・選考の流れ

- (1) 以下の応募フォーム（QRコード）にアクセスし、必要事項を記入して送信してください。
- (2) 教育委員会事務局において応募内容を審査し、結果をメールにてお伝えします。
- (3) 一次審査を通過した児童・生徒は、面接を行います。（日時は個別に調整します。）

応募締切 令和5年(2023年)7月14日(金)

応募用フォーム



八王子市教育委員会

【問い合わせ先】

（事業に関すること）生涯学習スポーツ部生涯学習政策課 042-620-7333
（応募に関すること）学校教育部教育指導課（中西、山崎）042-620-7412

○募集については学校が特異な才能が見られる児童生徒保護者に募集リーフレットを直接配布していただくよう依頼した。

○その他、拠点校及び近隣校で広く募集リーフレットを配布していただき募集を行った。

○特定分野に特異な才能がある児童生徒のアセスメントについては、学校が把握している場合があるため、次年度の募集方法をさらに改善する。

特別支援教室で指導を受けている児童生徒（児童A）

【状況】 授業は通常通り受けられる。島田療育センターから処方されている薬を飲んでいたので安定している。

【配慮】 間違っている点を指摘されることが苦手である。もし、指摘する時は、声掛けを工夫することが必要である。例として「よくできているね。ここをもう少しこうするとよくなると思うよ」などの声かけがある。視力の関係で、座席の配慮が必要である。

【才能】 プログラミングのレベルは大学1年生で履修する内容を容易に理解して実践・応用することができる。

特別支援教室で指導を受けている児童生徒（児童B）

- 【状況】 同年代の子どもと話すことが苦手である。発表や感想を話したり、書いたりすること、強要されることが苦手である。現在、学校では不登校である。
- 【配慮】 気持ちの切り替えが苦手で、家庭ではグミなどを食べて気分転換している。気分転換にグミを食べる時間などを設定する配慮が必要である。視力が0.3であり、見やすい座席になるように配慮が必要である。
- 【才能】 プログラミングのレベルは大学4年生で履修する内容を容易に理解して実践・応用することができる。プログラミングの能力は大学の教授が驚くほど、特異な才能が認められる。

特別支援教室で指導を受けている児童生徒（生徒C）

- 【状況】 最近は改善されてきたものの、会話の受け答えに詰まる場面がある。集中すると活動に没頭し、周囲からの声が聞こえなくなることもある。
- 【配慮】 集中して活動に没頭し、周囲からの声が聞こえなくなった場合は、声を直接かけて、一旦作業を中断させた上で声掛けを行うことが必要である。また、視力が悪く、前の席にするなどの配慮も必要である。
- 【才能】 プログラミングのレベルは大学1年生で履修する内容を容易に理解して実践・応用することができる。過去にプログラミング教室に通っていた。

2 研究課題（研究領域2）

- g 特異な才能のある児童生徒に支援を提供するための学校外の機関の在り方や、その機関と連携して学習を行う際の学習状況の把握や学習評価の在り方

- g 特異な才能のある児童生徒に支援を提供するための学校外の機関の在り方や、その機関と連携して学習を行う際の学習状況の把握や学習評価の在り方

【学校外の機関】

東京工科大学（コンピュータサイエンス学部）

東京八王子中央ライオンズクラブ ※ライオンズクエスト
（特定非営利法人 青少年育成支援フォーラム）

【学郊外の機関の在り方】

東京工科大学 →
・ 児童生徒の特性等を把握・共有
・ 高度なプログラミング指導と評価

東京八王子中央 →
ライオンズクラブ
※ライオンズクエスト
・ 児童生徒の特性等を把握・共有
・ コミュニケーションスキル体験
・ 会場誘導と見守り

- g 特異な才能のある児童生徒に支援を提供するための学校外の機関の在り方や、その機関と連携して学習を行う際の学習状況の把握や学習評価の在り方

【学習状況の把握と学習評価の在り方（フレームワーク）】

- 第1回の学習会で、児童生徒一人一人のプログラミングレベルを把握するための演習課題を実施。

※ 演習内容：大学1年生で履修程度のプログラミング



共通学習内容の設定

※ 東京工科大学、八王子市教育委員会、東京中央ライオンズクラブ



課題に取り組む姿、学習目標到達の状況
コミュニケーションの状況などを把握し評価する。

児童生徒一人一人が課題に取り組む姿や学習目標到達の状況、コミュニケーションの状況など、特異な才能の伸長、成長の様子、プロセスなどを中心に評価する。

※ 東京工科大学、八王子市教育委員会、東京中央ライオンズクラブ



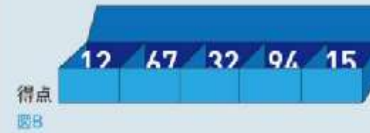
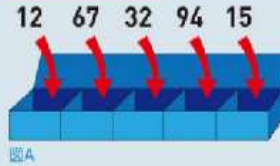
「子どもの未来を創造性豊かに する広域活動」 プログラミング

八王子市教育委員会, 東京工科大学

あなたのちからも
あるけるまち。
八王子



プログラミングのポイント



リスト（配列）

リスト（配列）とは、左の図のようにいくつものデータを記録することのできる仕組みです（図A）。Scratchでは「リスト」といいますが、一般的には「配列」と呼ばれることが多いです。本書では「リスト（配列）」もしくは「リスト」と表記することにします。

変数と同じように、リスト（配列）には、名前をつけます。ここでは「得点」という名前をつけています（図B）。

東京工科大学作成の教材



早く終わった人は挑戦してみよう！

チャレンジ

- 3.3.c1 答えを間違ったら得点が2点減るようにプログラムを修正してください。
- 3.3.c2 制限時間を設けて時間内にできなければネコのSpriteが「時間切れ！」と言うようにしてみましょう。制限時間は120秒としてプログラミングしてください。

ステップアップ

- 3.3.s1 数1を1~100ではなく、ユーザーに「いくつまでの数にしますか？」とたずねてください。「1~ユーザーが答えた数」までの数で出題します。
- 3.3.s2 タイマー（以下の [Scratchのタイマー](#) を参照）を使ってカウントダウンさせてみます。120秒以内に10問できなければネコのSpriteが「時間切れ！」と言うようにしてみましょう。



調べ学習

参加児童生徒

大学生

教授・助教

保護者

参加児童生徒



2 研究課題（研究領域2）

h 才能と障害を併せ有する児童生徒
への対応

h 才能と障害を併せ有する児童生徒への対応

【対応プロセス】

1 広域（拠点校と近隣校）に募集案内を配布



2 申し込みされた児童生徒の保護者とオンラインで面談実施



面談では、事業の主旨と指導の中で特に配慮して欲しいことや特性、特異な才能等について聞き取りを実施。 ※ 聞き取り内容の共有について保護者に許可を得る。

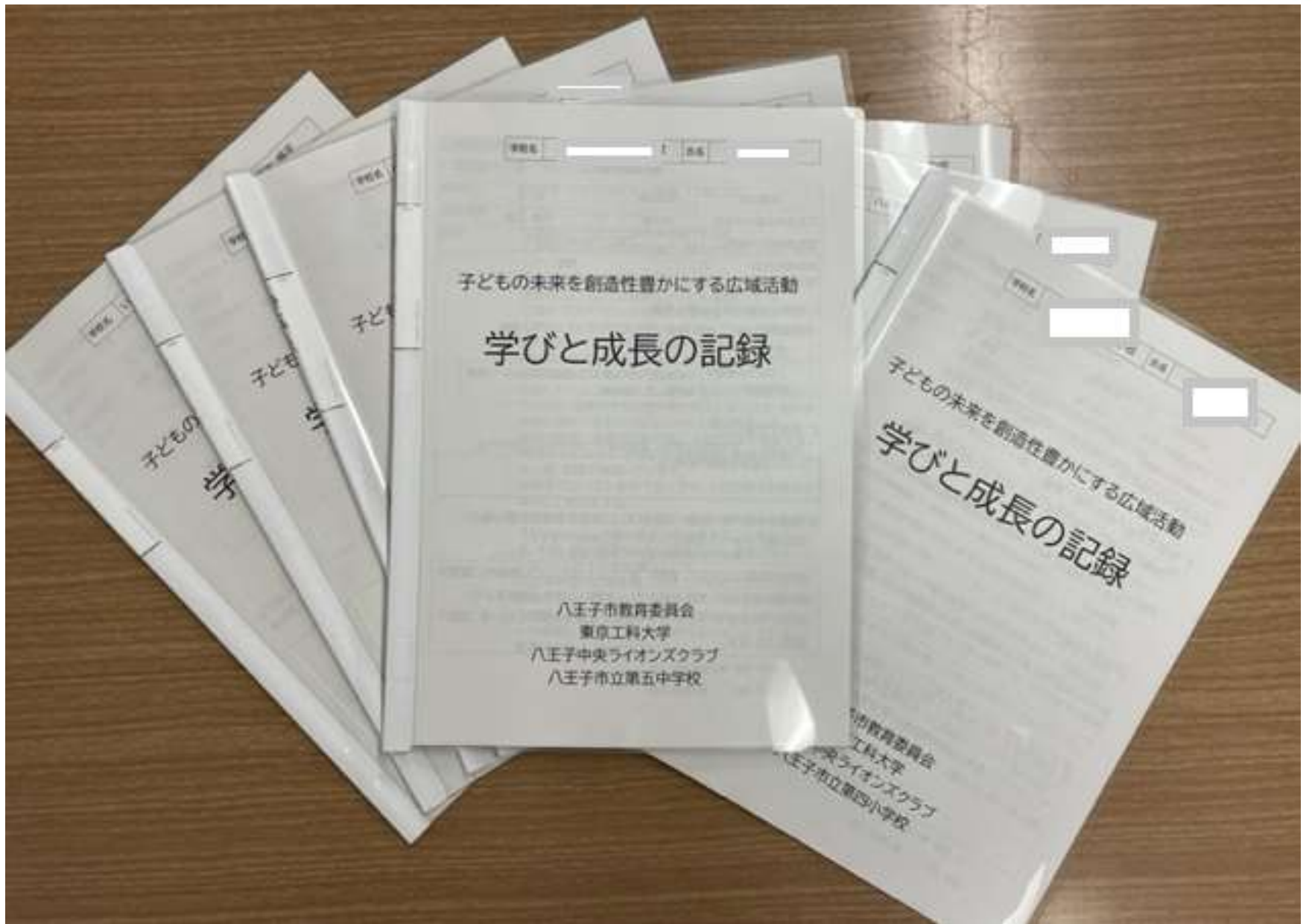
3 面談の記録を学びと成長の記録に記載する。



4 東京工科大学教授等、教育委員会事務局、ライオンズクラブと児童生徒の特性や配慮事項等を共有して指導方法等を検討。



5 学習指導の中で、児童生徒の状況を把握。
サポートする大学生や指導する教授等との相性を確認。



保護者の方が記入

事前確認内容

所属校名	学年学級	氏名
_____ 学校	_____	_____
緊急連絡先①(母親)	_____	_____
緊急連絡先②(父親)	_____	_____

1 特異な才能のある分野と実績

【実績の記入例】：令和3年度 U-16 プログラミングコンテスト優勝

プログラミング

これまでの実績や
状況など

大会等には出場したことはない。

2 現在できること

【記入例】：プログラミングの言葉を使ってプログラミングができる。

Scratch でプログラミングの楽しさに目覚めた。ローマ字入力や英単語などを自分で調べ、scratch 以外にも HTML や Java などのコードも読める。今は Unity に興味をもっている。

3 指導の中で、特に配慮して欲しいこと(特別な支援が必要な場合)

【記入例】：ゆっくり説明していただけると理解ができます。

集中できる時間が短なので、休憩を適宜入れてください。

同年代の子どもと話すのが苦手。発表や感想を話したり、書いたりすること、強要されることが苦手。気持ちの切り替えが苦手で、家庭ではグミなどを食べて気分転換をしている。

視力が裸眼で 0.3 であり、見やすい座席になるよう配慮が必要。

八王子市教育委員会が記入

4 保護者や児童・生徒との面談の内容

面談日	令和5年 7月26日(水) 午後7時30分
面談場所	オンライン(Microsoft Teams)
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急連絡先の優先順位は、母親、次に父親で連絡を取る。 ・パソコンは大好きで、長時間でも取組んでいる。 ・コミュニケーションスキルについて、保護者として身に付けさせたいと考えている。 ・現在特別支援教室で指導を受けている。同年代の子どもと話すのが苦手。発表や感想を話したり、書いたりすること、強要されることが苦手なので、書く活動や発表については確実な配慮が必要。以前、臨海セミナーのマイクラフトのプログラミング教室に通っていたが、発表があったため、出席が遠のいていった。気持ちの切り替えが苦手で、家庭ではグミなどを食べて気分転換をしている。 ・視力が裸眼で 0.3 であり、見やすい座席になるよう配慮が必要。 ・当日は学校と同様に徒歩で通う。初回は保護者が同伴して、授業の様子を見学する。気付いたことがあれば遠慮なく教育委員会事務局に相談していただけるよう、保護者にお伝えしている。

担当(統括指導主事)

担当(指導主事)



ライオンズクラブ

大学生

教授・助教

教育委員会事務局

拠点校 校長

参加児童生徒

A photograph of a classroom or lecture hall. In the foreground, several students are seated at desks, some with laptops open. In the middle ground, a lecturer and an assistant are standing near a presentation screen. The lecturer is wearing a dark shirt and a mask, and the assistant is wearing a light-colored shirt and a mask. The presentation screen displays a slide with the title "自己紹介" (Self-introduction) and some text and images. The room has large windows and modern lighting.

電子黒板

教授・助教

参加児童生徒



大学生

参加児童生徒



← 學習課題



事務局例が記入

5 指導の目標

--

6 指導について等 ※どの様な形で、どの様な指導をしたのか、指導の関わり方

第1回 7月29日(土)

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第2回 8月5日(土)

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第3回 8月12日(土)

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第4回 月 日()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第5回 月 日()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第6回 月 日()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第7回 月 日()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第8回 月 日()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第9回 月 日()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第10回 月 日 ()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第11回 月 日 ()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

第12回 月 日 ()

指導したこと

--

指導の工夫と見られた効果

--

12回の指導を通して、見られた成長など

【プログラミングの指導を通して】

【コミュニケーションスキルを通して】

【学校生活を通して】

7 学習の記録

(1) 制作した作品のテーマ

--

(2) 身に付けた力(プログラミング、コミュニケーションスキル)

【プログラミングについて】

--

【コミュニケーションスキルについて】

(3) 所見

--

8 学んだことを生かして、これからチャレンジしたいこと

9 保護者の方から

3 今後の予定

講座の日時・場所・内容（第1回～第4回は実施済み）

回	日時	場所	内容
1	7月29日（土） 午後1時半から3時半まで	いずみの森義務教育学校 （地域コミュニティスペース）	・開講式 ・プログラミング学習
2	8月5日（土） 午前10時から正午まで	いずみの森義務教育学校 （地域コミュニティスペース）	・プログラミング学習
3	9月2日（土） 午前10時から正午まで	いずみの森義務教育学校 （図書室）	・プログラミング学習
4	9月23日（土） 午前10時から正午まで	東京工科大学 八王子キャンパス （片柳研究所棟 KE201教室）	・プログラミング学習
5	10月14日（土） 午前10時から正午まで	いずみの森義務教育学校 （地域コミュニティスペース）	・プログラミング学習
6	10月21日（土） 午前10時から正午まで	東京工科大学 八王子キャンパス （片柳研究所棟 KE201教室）	・コミュニケーションスキル学習
7	11月11日（土） 午前10時から正午まで	東京工科大学 八王子キャンパス （研究所棟 A706教室）	・プログラミング学習 ・コミュニケーションスキル学習
8	11月25日（土） 午前10時から正午まで	東京工科大学 八王子キャンパス （片柳研究所棟 KE304教室）	・プログラミング学習
9	12月9日（土） 午前10時から正午まで	いずみの森義務教育学校 （地域コミュニティスペース）	・プログラミング学習
10	12月16日（土） 午前10時から正午まで	いずみの森義務教育学校 （地域コミュニティスペース）	・プログラミング学習 ・コミュニケーションスキル学習 ・閉講式

○運営指導会議につきまして、皆様のスケジュールを調整のうえ開催し、児童生徒への効果的な支援についてご助言をいただきます。

○令和5年度研究事業の修了後、研究における取組全体の概要と、個々の児童生徒に関する状況変化の概要をまとめた研究成果報告書を作成し、文部科学省に提出します。