

平成 30 年度予算

「地域における IoT の学び推進事業」

地域実証事業

協議会別 成果報告書

平成 31 年 3 月

かわね ICT クラブ

川根本町地域 ICT クラブ推進協議会（静岡県榛原郡川根本町）

静岡県榛原郡川根本町

目次

0.協議会の形成	4
0.1 協議会の形成	4
0.1.1 活動実績	4
0.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	4
0.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	5
1.地域 ICT クラブの企画・構築支援	5
1.0 地域 ICT クラブの全体コンセプト	5
1.1 実証地域での地域 ICT クラブの組織化支援	6
1.1.1 活動実績	6
1.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	7
1.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	7
1.2 活動計画・講座等の内容の企画	8
1.2.1 活動実績	8
1.2.1.1 活動計画の企画	8
1.2.1.2 講座内容の企画	8
1.2.2 活動を通じて得られたノウハウ	8
1.2.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	8
2. 地域 ICT クラブの活動に必要なリソースの確保	9
2.1 メンターの確保（募集・育成・派遣）	9
2.1.1 活動実績	9
2.1.1.1 メンターの募集	9
2.1.1.2 メンターの育成	9
2.1.1.3 メンターの派遣	11
2.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	11
2.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	11
2.2 教材の確保	12
2.2.1 活動実績	12
2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ	12
2.2.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	12
2.3 端末・通信環境の確保	13
2.3.1 活動実績	13
2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ	13
2.3.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	13
2.4 会場の確保	13
2.4.1 活動実績	13
2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ	13

2.4.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	13
3. 地域 ICT クラブの運用管理	14
3.1 講座の運用及び進捗の管理	14
3.1.1 活動実績	14
3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	17
3.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	17
3.2 実証地域内外での活動状況の周知・広報	17
3.2.1 活動実績	17
3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ	18
3.2.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針	18
4. 自立的な継続活動を実現する運営体制の検証	19
4.1 地域 ICT クラブの組成・運営コスト	19
4.1.1 今年度のコスト実績	19
4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	20
4.1.3 次年度の支出予定	20
4.2 自立的な継続活動を実現するポイントと、次年度以降の運営方針	21

0.協議会の形成

0.1 協議会の形成

0.1.1 活動実績

川根本町では、平成 28 年度から小中学生を対象として単発的なプログラミング講座を開催しており、そのうちいくつかの講座については「光の道交付金」で整備した高度情報基盤の運営事業者であり、町内小中学校における ICT 教育事業の受託企業体（3 社）の一つである東海ブロードバンドサービス株式会社への委託事業として実施している。同社は講座の実施や教材の活用等についてのノウハウが豊富であり、「IT 人材の育成」をまちづくりの基本方針として掲げる町と連携することにより、効果的に事業を推進することが可能であると考え、2 者による協議会を設置することとした。

町が代表団体となり業務全体の統括、会場の確保、関係団体との調整等を担い、東海ブロードバンドサービス株式会社が講座の企画・運営、進捗管理等を主に担当した。

表 1. 協議会構成員一覧

（協議会名称）

川根本町地域 ICT クラブ推進協議会

（代表団体）

川根本町

【担当する業務の範囲・内容】

- ・業務全体の総括
- ・講座会場の提供
- ・行政内部、町内の各種団体との調整
- ・地域のサポーターなどに関する情報の提供
- ・広報 等

（構成員）

東海ブロードバンドサービス株式会社

【担当する業務の範囲・内容】

- ・業務全体の企画調整、進捗管理
- ・講座内容の企画 等

0.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

中山間地に位置し、学校の教科以外で児童生徒が ICT を学ぶ環境に恵まれていない当町において、プログラミングの指導実績が豊富な事業者と主要施策として IT 人材の育成を進める町の官民連携により充実した「IoT の学び」の場を提供することができ、町が会場（公共施設）の確保、教育委員会や学校、各種団体との調整役を担うことにより円滑な事業推進が図られた。

0.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

構想としては、地域住民を主体としたメンターが講師となり、地域内の多くの児童生徒の参加を得て講座を運営していくことを想定しており、学び合いの中で地域コミュニティが形成されることを目指している。ただし、実証事業におけるメンターの役割はメイン講師のサポートや運営への協力といったレベルに留まっており、クラブ運営の主体としての役割を担うことは難しいと思われるため、地元の IT 企業から様々なリソースの提供を受けるほか、町や教育委員会がサポートしながら活動の安定化を図っていきたい。

1.地域 ICT クラブの企画・構築支援

1.0 地域 ICT クラブの全体コンセプト

川根本町では、「IT 人材の育成」をまちづくりの基本方針の一つとし、学校や企業と連携して ICT の知識・技術を習得できる体制を整備することを主要施策として掲げている。プログラミングを学んだ子どもたちが将来的に地元の IT 企業に就業できるような流れをつくることを目指して取り組むこととしており、これまでも単発的ではあるが児童生徒を対象としたプログラミング講座を開催している。

今回の事業において、児童生徒が地域の中で自立的・継続的・発展的に ICT/IoT を学ぶ仕組みを構築し、学年や年齢の枠を超えた交流を活発化させることにより、段階的なレベルアップを図る。また、成果発表の場を提供し、インセンティブとなる目標を設定する。

当町のような中山間地域においては、メンターの確保が最重要課題であるため、高齢者を構成員とする「シニアパソコンアート川根本町」や地域に根差した活動を行っている団体など地域全体を巻き込み、児童生徒と地域の大人がプログラミング等の ICT/IoT を楽しく学び合う仕組みを構築する。



平成 29 年度「未来の学びフォーラム」におけるプログラミング講座

1.1 実証地域での地域 ICT クラブの組織化支援

1.1.1 活動実績

実施地域内には小学校 4 校、中学校 2 校が設置されているが、いずれも小規模校である。未就学児を含めた全体の児童生徒数を見ても複数の地域 ICT クラブの設置が必要な規模ではないが、町域が南北に広いことから子どもたちが参加しやすいよう南部地域、北部地域にそれぞれ 1 拠点を置き、互いの拠点の成果を確認できるよう合同の講座を設けることとした。

中山間地で住民の数自体が少ない地域特性を踏まえると、単にチラシやホームページで周知しても効果が薄いことから、できる限り直接声かけをして人材を確保する手法をとった。

児童生徒については、過去に実施した講座の参加者に直接周知するほか、教育委員会、町内の小中学校、幼稚園、保育園と連携して募集資料を配付した（校長会において事業内容を説明し、協力を依頼）。また、事業の趣旨を保護者に理解いただくための説明会を開催した。

メンター、サポーターについては、町内でパソコンの学習活動を行っている文化団体「シニアパソコンアート川根本町」、NPO 法人「かわね来風」、町内にサテライトオフィスを構える IT 企業ゾーホージャパン株式会社に協力を依頼するほか、大学や小中学校の教員、町職員に参画を呼びかけた。

最終的に児童生徒 31 名、メンター 23 名、サポーター 11 名（メンターと兼務）の参加を得た。

川根本町地域ICTクラブ推進協議会

かわねICTクラブ

さんかしゅぼしゅう
参加者募集

川根本町では、日常的にICTを学ぶ環境に恵まれない中、地域の子ど
たちが楽しみながらプログラミングなどを学ぶ仕組みをつくるため、
「かわねICTクラブ」を設立します。
タブレットやパソコンを触ったゲームをつくり、ロボットを動かしたりと
楽しい体験ができます。
プログラミングの経験がなくても大丈夫です。ぜひご参加ください。

- 最新書「地域におけるICTの学び推進事業」地域実証事業として、
川根本町と町内の事業者が主体となって実施します。
- 高学年のみならず小学生までが対象です。
- 今年度のプログラムの活動は、9月から12月までの間に南部地域、
北部地域それぞれ6回実施します（平日の夜間を予定しています）。
- 活動場所は、山村開発センターや文化会館を予定しています。
- 今年度の募集枠は有限です。

保護者向けの募集説明会下記のとおり
開催します。ぜひご参加ください。
※説明会に申し込み不要です。

【説明会日程】
南部地域 8月・6日（日） 午後7時00分から
会場 山村開発センター
北部地域 8月・8日（水） 午後7時00分から
会場 文化会館

応募の締切
8月31日（金）

問い合わせ先
東海ブロードバンドサービス株式会社
TEL:58-7020 FAX:58-7021

川根本町地域ICTクラブ推進協議会

かわねICTクラブ

メンター募集

川根本町では、日常的にICTを学ぶ環境に恵まれない中、地域の子
どもたちが楽しみながらプログラミングなどを学ぶ仕組みをつくる
ため、「かわねICTクラブ」を設立します。そこで、子どもたちにプロ
grammingなどを教えるメンターを募集します。
子どもたちと一緒に楽しみながら学ぶ環境をつくってほしいと願
います。プログラミング未経験者でも大歓迎です。
皆さんのご応募をお待ちしております。

- 募集者の「地域における」の学び推進事業、地域実証事業
として、川根本町と町内の事業者が主体となって実施します。
- 未経験者から中学生までの子どもたちが楽しく学べる
環境づくりに協力いただきます。
- 毎年必ず継続的に協力いただける方を望みますが、
そうでなくてもOKです。
- 今年度のプログラムの活動は、9月から12月までの間に南部地域、
北部地域それぞれ6回実施します（平日の夜間を予定
しています）。ご自身のつく日程のみの参加でもかまいません。
- 事前に活動内容の説明や研修を実施します。
- 活動場所は、山村開発センターや文化会館を予定しています。
- 参加いただいた回数に応じて謝礼をお支払いします。

応募の締切
8月17日（金）

問い合わせ先
東海ブロードバンドサービス株式会社
TEL:58-7020 FAX:58-7021

川根本町地域ICTクラブ推進協議会

かわねICTクラブ

サポーター募集！

川根本町では、地域の子どもたちが楽しみ
ながらプログラミングなどを学ぶ仕組みをつくる
ため、「かわねICTクラブ」を設立します。
そこで、クラブの活動をお手伝いいただける
サポーターを募集します。

- かわねICTクラブでは、希望児童、小学生、中学生を対象に、
タブレットやパソコンを使ったゲームづくり、ロボット操作などを楽しく
学ぶプログラミング講座を開催します。
- 子どもたちが楽しく学べるよう、活動をサポートしていただきます。
- 今年度のプログラミング講座は、9月から12月までの間に南部地域、
北部地域それぞれ6回実施します（平日の夜間を予定しています）。
ご自身のつく日程のみの参加でもOKです。
- 活動場所は、山村開発センターや文化会館を予定しています。
- 講座が実施される前に活動内容の説明を行います。一緒に協力いただける
方を望みます。可能な範囲でサポートいただければ結構です。
- お礼の品などの参加をお待ちしております。

一次応募の締切
8月31日（金） ※9月1日以降においても
募集を行います。

問い合わせ先
東海ブロードバンドサービス株式会社
TEL:58-7020 FAX:58-7021

組織化にあたり作成した募集チラシ

表 1. 地域 ICT クラブ設置実績

設置総数（ヶ所）	2 ヌ所
----------	------

#	地域 ICT クラブ名	設置地域
1	かわね ICT クラブ（南部）	川根本町（旧中川根地区）
2	かわね ICT クラブ（北部）	川根本町（旧本川根地区）

表 2. 地域 ICT クラブの各構成員確保実績数と主な属性・役割

構成員種別		人数（名）		主な属性	主な役割
		計画値	実績値		
参加児童等	児童生徒等	20 名	31 名	未就学児、小学 1～5 年生、中学 1 年生	－
	上記以外				－
メンター		8 名	23 名	IT 企業社員、大学の教員・学生、NPO 法人関係者、文化団体関係者、小学校の教員、町職員	講座における指導（助言） メイン講師のサポート
サポーター		10 名	11 名	メンターと兼務	会場の設営、子どもの見守り

1.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

住民の顔が見える地域特性を生かして直接働きかけを行うことにより、円滑に組織化を図ることができた。今回のように、地域に根差した活動を行っている町民、団体を核とし、その仲間や意欲のある方々を巻き込んでいく方法が効果的であると感じている。

1.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

今回は、児童生徒、メンターとも十分な人数を確保できたと考えているが、児童生徒については当初想定していた小学校高学年、中学生の参加が少なく、参加者の年齢（学年）に偏りが生じてしまった。

また、町のホームページや広報紙に紹介記事を掲載するなどクラブの活動を周知する取り組みを行っているが、広く町民に認知されていないのが現状である。

今後継続して活動していくためには、開催時間や曜日に配慮するなど年齢（学年）に関係なく児童生徒が参加しやすい環境をつくるほか、一般町民が ICT に触れ、理解を深める機会を増やしていくことが重要であるとする。

1.2 活動計画・講座等の内容の企画

1.2.1 活動実績

1.2.1.1 活動計画の企画

全体の児童生徒数が少なく、ターゲットを絞り過ぎると人数が集まりにくいと、対象年齢（学年）を未就学児（年少）から中学生まで幅広く設定し、それに合わせた活動計画となるよう協議会において検討を進めた。

活動スケジュールについては、教育委員会とも連携しつつ、部活動等の課外活動との調整、保護者の送迎などを考慮し、回数、実施する曜日や時間について協議を行った。また、前半の講座が終了した時点で行った中間アンケートや児童生徒やメンターの参集状況を踏まえ、開催時間の見直しを実施した。

1.2.1.2 講座内容の企画

未就学児、小学校低学年、小学校高学年、中学生といった学年（年齢）を考慮してレベルを設定することを基本としつつ、上級のレベルにも積極的に挑戦できる体制をとり、学年（年齢）やレベルの枠を超えた交流を活発化させるよう講座を企画しており、児童生徒の興味・関心に幅広く対応すべく、4種類の教材を用意することとした。

講座の手法としては、児童生徒の習得のスピードにバラつきがあることから、画一的にプログラミングを教えるのではなく、各々が好きな教材を自ら選択して学ぶスタイルをとり、保護者やメンター（サポーター）が児童生徒と一緒に楽しく学び合うことができるよう配慮した。また、クラブの活動におけるインセンティブとなる目標として、最終回の講座は「成果発表会」として開催することとした。

講座の回数は、児童生徒や送迎する保護者の過重負担とならないよう、週1回、南部会場と北部会場で交互に開催することとし、希望する児童生徒は両会場への参加を可とした。

1.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

幅広くターゲットを設定したことにより、想定以上の児童生徒の参加を得ることができた。

児童生徒の学びの様子を見ると、一つの教材に集中して学習する者がいる一方で、色々な教材を体験しながら楽しんでいる者もあり、一人ひとりの集中力や教材への関心度に差があることが改めて確認することができた。その点で、様々な教材を用意し、自由度を持たせることが児童生徒のモチベーション、意欲の向上につながったと考える。

また、講座の進行や時間設定など、参加者のニーズに柔軟に対応するよう途中でアンケートを実施したことにより、より効果的な運営が可能となった。

1.2.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

全体としては想定以上の児童生徒の参加を得ることができたが、南部会場・北部会場それぞれを単体で見た場合、児童生徒の居住地域の関係もあり、北部会場の参加者が少なかった。また、送迎する保護者の都合もあり、講座の開始時間に間に合わないケースも散見されたことから、引き続き教育委員会や学校とも連携しながら適切な会場及び時間（曜日）の設定について協議していく。

また、今回の講座では到達レベルなどの具体的な目標を設定しておらず、知識・技術のレベルアップという面では不十分だったと考える。今後はコンテストや競技会への参加等を見据えた講座の実施についても検討する。

2. 地域 ICT クラブの活動に必要なリソースの確保

2.1 メンターの確保（募集・育成・派遣）

2.1.1 活動実績

2.1.1.1 メンターの募集

町内でパソコンの学習活動を行っている文化団体「シニアパソコンアート川根本町」、NPO 法人「かわね来風」の代表者に対し、会員への募集チラシの配付を依頼。「シニアパソコンアート川根本町」については、団体の学習会の場を借りて事業の趣旨等を説明するなど、特に力を入れて働きかけを行った。

また、事業の継続性を考慮し、協議会の構成員である東海ブロードバンドサービス株式会社、町内にサテライトオフィスがある IT 企業ゾーホージャパン株式会社の社員をメンターとして登用することとした（講座の全体進行は東海ブロードバンドサービス株式会社が担当）。

その他、教育委員会と連携し、町内小中学校の教員や静岡大学の教員・学生にも参加を呼びかけるほか、日ごろ情報機器に触れる機会が多く、一定レベル以上の情報モラルやセキュリティ意識を持つ町職員有志の参画を促すなど多様なバックグラウンドのメンターを確保した。町の人口や企業等の数が少ない中で人材を確保する必要があることから、募集人員や経験要件、参加回数等の条件設定はせずにメンターを募集している（参加回数に応じた謝礼あり）。

2.1.1.2 メンターの育成

プログラミング未経験者が多いことから、メンター自身が ICT に慣れ親しむことができるように育成することとし、講座ごとの割り当て等はせず、自分のペースで講座に参加しながらメンターとしての知識を高めていく手法をとった。

メンター講習では、プログラミング未経験者、特に比較的高齢のメンターには習得のしやすい「ビズケット」、「たこロボ」を中心に学んでいたが、若年層の方や教員のメンターには「教育版レゴ・マインドストーム EV3」、「スクラッチ」を中心に取り組んでいた。最初から知識を詰め込み過ぎないように配慮しながら育成を進めた。



メンター講習の様子

表 3. メンター育成研修実施実績

実施総数（回）	7 回
受講者数（名）	11 名

#	実施日時	研修内容	ねらい	講師	使用教材	受講者数 （名）
1	8 月 29 日	教材のレビュー	教材の概要を理解する	東海ブロードバンド サービス株式会社 高橋直樹	ビスケット たこロボ EV3 スクラッチ	8 名
2	9 月 5 日	教材のレビュー	教材の概要を理解する	東海ブロードバンド サービス株式会社 高橋直樹	ビスケット たこロボ EV3 スクラッチ	7 名
3	9 月 7 日	教材の基礎学習	教材の基本機能を理解する	東海ブロードバンド サービス株式会社 高橋直樹	ビスケット たこロボ EV3 スクラッチ	7 名
4	9 月 12 日	教材の基礎学習	教材の基本機能を理解する	東海ブロードバンド サービス株式会社 高橋直樹	ビスケット たこロボ EV3 スクラッチ	7 名
5	9 月 14 日	教材の基礎学習	教材の基本機能を理解する	東海ブロードバンド サービス株式会社 高橋直樹	ビスケット たこロボ EV3 スクラッチ	6 名
6	9 月 19 日	教材の基礎学習	教材の応用機能を理解する	東海ブロードバンド サービス株式会社 高橋直樹	ビスケット たこロボ EV3 スクラッチ	9 名
7	9 月 21 日	教材の基礎学習	教材の応用機能を理解する	東海ブロードバンド サービス株式会社 高橋直樹	ビスケット たこロボ EV3 スクラッチ	7 名

2.1.1.3 メンターの派遣

講座の開催にあたっては、児童生徒だけでなくメンター自身の知識・技術のレベルを上げていくことが必要であると考え、メンターの参加日程の調整（割り当て）は行わず、可能な限り講座に参加し児童生徒と一緒にプログラミングを学ぶという方式をとった。メンターは児童生徒の横に付き、同じ目線でアドバイスをを行うよう心がけており、時には子どもと、あるいはメンター同士で教え合いながら自らのスキルを高めようと意欲をもって取り組んでいた。

また、町内在住のメンターはサポーターも兼務しており、会場の設営や子どもの見守りにも協力いただいた。



高齢者のメンターも熱心に指導

2.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

メンターの募集においては、地域において様々な活動を行っている団体等に直接働きかけることにより、事業の趣旨や目的が十分に伝わり、想定を超える人員を確保することができた。

プログラミング未経験者が多く、メンターのモチベーションの維持・向上について不安もあったが、「子どもに教える」という点をメインに置きつつも「まずは自らが楽しく学ぶ」という意識を高めることにより、事業期間を通して意欲的に取り組んでいただくことができた。

2.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

講習の期間も限られており、メンターとしての知識・技術のレベルにも差があることから、メンターが児童生徒の質問に答えられないという場面も散見された。

今後も継続して参加できる人材を確保するため、レベルに応じたきめ細やかな研修の場を定期的に設けるほか、町や教育委員会が主催する ICT 関連の講座など活動の場を広げていくことも検討する。

2.2 教材の確保

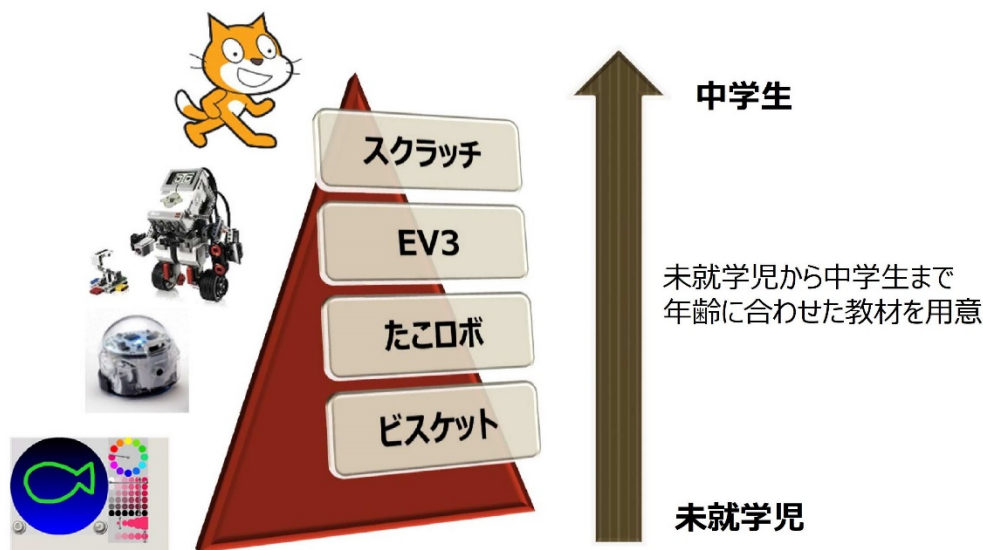
2.2.1 活動実績

未就学児から中学生までの幅広い年齢（学年）の児童生徒が参加したことから、それぞれのレベルに合った4種類を選定した。

未就学児、小学校低学年向けには、保護者と一緒にプログラミングに触れることを意識し「ビスケット」及び「たこロボ」を、小学校中学年から中学生までの児童生徒向けには「教育版レゴ・マインドストーム EV3」、「スクラッチ」を採用した。

「ビスケット」、「EV3」、「スクラッチ」は以前町が開催した講座でも使用しており、講師の指導の面でもノウハウが蓄積されているという利点があった。新たに採用した「たこロボ」はアンプラグドの教材であることや、誰でもすぐに始められるわかりやすさからも、プログラミングを楽しむためのきっかけづくりにもなったと考える。

今回導入した教材については、南部・北部の2クラブで共用している。



2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

選定した教材は多くの地域で導入されており、メーカーから提供されたテキストのほか、市販のテキストが充実していることから、カリキュラム作成にかかる労力を極力抑えることを念頭において講座を実施した。テキストによっては未就学児が読めないものがあったため、独自に作成し活用した。

2.2.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

未就学児や小学校低学年など年齢が低い児童をターゲットとしたテキストを準備することが課題であり、子どもの集中力を維持させるための手立てについても考えていく必要がある。

今回の講座でも保護者が同席しているケースも目立ったが、未就学児向けとしては親子と一緒にプログラミングを学ぶ形の講座を開催するよう検討していく。

2.3 端末・通信環境の確保

2.3.1 活動実績

採用した教材が使用できる端末を選定しており、「スクラッチ」用として PC11 台、「ビスケット」及び「EV3」用としてタブレット 11 台を導入した（それぞれ講師用 1 台、参加者用 10 台）。「たこロボ」についてはアンプラグドであるため端末なしで使用可能となっており、台数としては妥当であったと考える。今回導入した端末については、南部・北部の 2 クラブで共用している。

通信環境については、会場となった施設内に光回線の引込みがなされていたため、講座開催時にアクセスポイントを設置して対応した。

2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ

「ビスケット」及び「EV3」でタブレットを共用していたが、PC を使用する「スクラッチ」やアンプラグドの「たこロボ」を含めてバランスよく教材の選択がなされるよう配慮したことにより、端末に不足が生じることはなかった。

2.3.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

今回の講座では端末に不足は生じなかったが、今以上に参加者数が増えた場合の対応策を考えておく必要がある。また、通信環境についてはアクセスポイント設置のための作業が生じていたため、より効率的な方法を検討する必要がある。

端末については、自らが作成したプログラムを保存する場合もあることから、参加者が自己所有の端末を持参し使用することも検討する。通信環境については、教育委員会とも連携し、教育用として小中学校に整備されている Wi-Fi 環境の利用についても協議を進める。

2.4 会場の確保

2.4.1 活動実績

社会教育関係団体の活動に対する使用料減免規定が設けられている町有施設を利用することとした。南部会場である山村開発センター、北部会場である文化会館はともに同規定の適用施設であるため、事前に町の所管課（総務課及び社会教育課）と協議を行い、免除扱いにより会場を確保した。

2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ

耐震・耐火機能を備え、光回線の引込みがなされた町有施設を利用することにより、安全に、かつ効率的に講座を実施することができた。

2.4.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

継続的に施設を使用するにあたり、改めて施設の所管課と協議していく必要がある。また、今回は 2 ヶ所を拠点として講座を実施したが、北部会場の参加者が少なかったため、開催場所の見直しが必要であると考えられる。

施設の使用については事業の目的、公益性等の趣旨を踏まえたうえで経済的な会場確保が可能となるよう協議を行う。開催場所については 1 拠点への集約、学校施設の利用も視野に検討を進める。

3. 地域 ICT クラブの運用管理

3.1 講座の運用及び進捗の管理

3.1.1 活動実績

講座の運用及び進捗管理については、協議会の構成員による協議を随時実施している。

講座の日程（曜日・時間）については、部活動との調整や保護者の送迎等の都合を考慮し決定している。必ずしも所定の時間に集合することを求めておらず、児童生徒や保護者、メンターの都合に合わせて参加するよう柔軟な対応を図ったが、開始時間に間に合わないケースが散見されたことから、時間の変更を行っている。

初回の講座から最終回の成果発表会までを通じて児童生徒やメンターのモチベーションが低下することはなく、成果発表直前まで自分が作成したプログラムの精度を高めようと奮闘する子どもの姿も見られた。



未就学児も熱心に学ぶ



成果発表会でゲームの出来栄を披露

表 4. 講座実施実績

実施総数（回）	15 回
受講者数（名）	31 名（延べ 249 名）

<かわね ICT クラブ（南部）>

#	日時	場所	講座名	講座概要	受講者属性	受講者数 （名）	メンター数 （名）	サポーター 数（名）
1	9 月 26 日 18:00～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	はじめての プログラミン グ	教材の基本操作を 学ぶ	未就学児 小学 1 年生 ～5 年生	14 名	15 名	10 名
2	10 月 10 日 18:00～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケットの色々な動 き、ロボットの色々な 動き、スクラッチを順 番に動かす	未就学児 小学 1 年生 ～5 年生	14 名	12 名	6 名

3	10月24日 18:00～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケットの色々な動 き、ロボットの色々な 動き、スクラッチの動き を繰り返す	未就学児 小学1年生 ～5年生	15名	9名	5名
4	11月7日 18:30～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケツでクレーンゲ ームをつくる、ロボット でレースを楽しむ、セ ンサーを使ってロボット を動かす、スクラッチで ゲームをつくる	未就学児 小学1年生 ～5年生	20名	6名	3名
5	11月21日 18:30～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケツでクレーンゲ ームをつくる、ロボット でレースを楽しむ、セ ンサーを使ってロボット を動かす、スクラッチで ゲームをつくる	未就学児 小学1年生 ～5年生	19名	10名	6名
6	12月5日 18:30～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケツでクレーンゲ ームをつくる、ロボット でレースを楽しむ、セ ンサーを使ってロボット を動かす、スクラッチで ゲームをつくる	未就学児 小学1年生 ～5年生	19名	8名	4名
7	12月19日 18:00～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	成果発表 会	プログラミングの成果 発表 ビスケツ・スクラッチに よるゲーム作成、たこ ロボによるレースゲー ム、ロボットプログラミ ング (EV3)	未就学児 小学1年生 ～5年生	15名	17名	11名

<かわね ICT クラブ (北部) >

#	日時	場所	講座名	講座概要	受講者属性	受講者数 (名)	メンター数 (名)	サポーター 数 (名)
1	10月3日 18:00～ 21:00	文化会館 保健研修 室	はじめての プログラミン グ	教材の基本操作を 学ぶ	小学1年生 ～4年生	3名	11名	6名

2	10月17日 18:00～ 21:00	文化会館 保健研修 室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケットの色々な動 き、ロボットの色々な 動き、スクラッチを順 番に動かす	小学1年生 ～5年生 中学1年生	6名	10名	4名
3	10月31日 18:00～ 21:00	文化会館 保健研修 室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケットの色々な動 き、ロボットの色々な 動き、スクラッチの動き を繰り返す	未就学児 小学1年生 ～5年生 中学1年生	5名	13名	7名
4	11月14日 18:30～ 21:00	文化会館 保健研修 室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケツでクレーンゲ ームをつくる、ロボット でレースを楽しむ、セ ンサーを使ってロボット を動かす、スクラッチで ゲームをつくる	未就学児 小学2年生 ～5年生	6名	14名	8名
5	11月28日 18:30～ 21:00	文化会館 保健研修 室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケツでクレーンゲ ームをつくる、ロボット でレースを楽しむ、セ ンサーを使ってロボット を動かす、スクラッチで ゲームをつくる	未就学児 小学2年生 ～5年生 中学1年生	6名	12名	6名
6	12月12日 18:30～ 21:00	文化会館 保健研修 室	みんなで遊 ぼうプログラ ミング	ビスケツでクレーンゲ ームをつくる、ロボット でレースを楽しむ、セ ンサーを使ってロボット を動かす、スクラッチで ゲームをつくる	未就学児 小学2年生 ～5年生 中学1年生	7名	11名	5名
7	12月19日 18:00～ 21:00	山村開発 センター大 会議室	成果発表 会	プログラミングの成果 発表 ビスケツ、スクラッチに よるゲーム作成 たこロボによるレースゲ ーム ロボットプログラミング (EV3)	未就学児 小学1年生 ～5年生	15名	17名	11名

<かわね ICT クラブ（合同）>

#	日時	場所	講座名	講座概要	受講者属性	受講者数 (名)	メンター数 (名)	サポーター 数 (名)
1	11月4日 10:00～ 14:20	山村開発 センター大 会議室	オープン講 座	川根本町産業文化 祭にてオープン講座を 開催 プログラミング基礎講 座（EV3・スクラッ チ）、プログラミング体 験コーナー（全教 材）	未就学児 小学生 中学生 一般	85名	10名	7名

3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

講座の時間は設定しつつも、都合の良い時間に参加するよう柔軟な対応を図ったことから、初回から最終回まで出席率は低下することなく推移している。時間に管理された講義型の講座とは異なり、教材の選択と併せて時間にも自由度を持たせたことにより、参加へのモチベーションが保てたのではないかと考える。

3.1.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

今回は「遊び」の要素を中心とした講座運用となったことから、プログラミングの知識・技術の向上という面では不十分であったと考える。

コンテスト等への参加を見据え、「遊び」の要素が入った講座と一定レベルへの到達を目的とした講座を組み合わせたメリハリのある運営方式を取り入れるなど、改善を図っていきたい。

3.2 実証地域内外での活動状況の周知・広報

3.2.1 活動実績

講座や成果発表会は公開で実施しており、総務省などの視察を受け入れるほか、新聞社やテレビ局の取材を受け、活動内容が新聞紙面やテレビの情報番組で紹介された。また、町広報紙やホームページへの掲載、町内全世帯に設置されている IP 告知端末「かわねフォン」への動画配信により多角的に広報を実施した。

11月4日には、クラブの活動を広く周知するとともに、クラブ登録者以外の児童生徒、一般町民等にもプログラミングを体験する場を提供しクラブへの加入促進、活動の活発化を図ることを目的として、町の恒例イベントである「川根本町産業文化祭」に合わせてオープン講座を開催した。プログラミングの基礎を学ぶ講座（EV3、スクラッチ）を実施するほか、クラブで導入した4つの教材に触れることができる「プログラミング体験コーナー」を開設、町内外から85名が来場した。

かわねICTクラブ オープン講座

11月4日 午前10時～午後2時20分 場所 山村開発センター
2階大会議室

川根本町産業文化祭会場にて、「かわねICTクラブ」のオープン講座を開催します。4種類のプログラミング教材を体験できる絶好の機会です。ご家族そろってぜひご参加ください。

プログラミング体験コーナー
 ビスケット
 たこロボ
 EV3
 スクラッチ

年齢制限はありません！
 幼児から高齢の方まで
 誰でも参加できます！

参加
無料

プログラミング講座

プログラミングの基礎を学ぼう

EV3（プログラムで動くロボット）	10時00分～11時00分
スクラッチ（初心者用プログラミング）	13時30分～14時20分

川根本町地域ICTクラブ推進協議会



大人も参加したオープン講座

3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

文字や写真による周知・広報も一定の効果はあるが、やはり実際に教材や端末に触れてプログラミングの楽しさを体験していただくことが最も有効である。オープン講座については、町のイベントに合わせて実施することでより多くの方の参加を得ることができ、効果が大きかったと考える。

3.2.3 継続的に活動していくために解決すべき具体的課題と考え得る対応方針

クラブの活動を周知する取り組みは実施しているが、広く町民に認知されていないのが現状である。

町や教育委員会の事業と連携してプログラミングを体験する場や周知の機会を設けることにより、町民の理解を深めていきたい。

4. 自主的な継続活動を実現する運営体制の検証

4.1 地域 ICT クラブの組成・運営コスト

4.1.1 今年度のコスト実績

協議会として必要最小限の経費を執行した。

地域ICTクラブ 平成30年度 運営コスト実績

<前提>

- ・クラブ設置数：
- ・講座開催総数：
- ・講座種別（単発/継続）：
- ・各構成員の主な役割
協議会メンバー：
メンター：
サポーター：

2箇所

15回

単発/継続

業務全体の企画調整・進捗管理、会場の提供、関係団体との調整、情報提供等

児童生徒に対する指導・助言

運営サポート（会場設営等）、児童生徒の見守り

(税込)
(単位：円)

項目	詳細										費用
A. イニシャルコスト											3,737,000
A-1. 協議会立上コスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)			108,000
I. 人件費											108,000
協議会メンバー											108,000
協議会設置協議	5,400	円	×	20	時間	×					108,000
A-2. 地域ICTクラブ立上コスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)			3,629,000
I. 人件費											1,053,000
協議会メンバー											1,053,000
講座の企画	5,400	円	×	5	時間	×	5	ヶ月			135,000
広報資料作成	5,400	円	×	10	時間	×	3	ヶ月			162,000
募集・説明	5,400	円	×	25	時間	×	1	ヶ月			135,000
カリキュラム作成	5,400	円	×	25	時間	×	3	ヶ月			405,000
メンター研修	5,400	円	×	20	時間	×	2	ヶ月			216,000
II. 物件費											2,576,000
端末・機器・教材等											2,574,000
端末 (PC)	130,000	円	×	11	台	×					1,430,000
端末 (タブレット)	40,000	円	×	11	台	×					440,000
端末設定費	12,000	円	×	22	台	×					264,000
教材 (EV3)	50,000	円	×	8	台	×					400,000
教材 (たこロボ)	20,000	円	×	2	台	×					40,000
消耗品費											2,000
事務消耗品	2,000	円	×	1	式	×					2,000
B. ランニングコスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)			1,141,100
I. 人件費											957,000
協議会メンバー											837,000
講座管理・運営	5,400	円	×	30	時間	×	4	ヶ月			648,000
成果発表会準備	5,400	円	×	10	時間	×	1	ヶ月			54,000
成果発表会実施	5,400	円	×	5	時間	×	1	ヶ月			27,000
成果取りまとめ	5,400	円	×	10	時間	×	1	ヶ月			54,000
報告書作成	5,400	円	×	10	時間	×	1	ヶ月			54,000
メンター											120,000
メンター謝礼	10,000	円	×	12	人	×					120,000
II. 物件費											184,100
通信費											84,100
郵便料	82	円	×	50	通	×					4,100
通信環境設定費	4,000	円	×	20	回	×					80,000
旅費											51,000
成果発表会旅費	17,000	円	×	3	人	×					51,000
その他											49,000
傷害保険料	800	円	×	50	人	×					40,000
チラシ折込み	8,000	円	×	1	式	×					8,000
駐車場使用料	1,000	円	×	1	式	×					1,000
総計 (A+B)											4,878,100

4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

協議会の構成員として行う業務内容や役割分担を明確にするとともに、できる限り既存のものを活用することにより、経費の節減を図った。

4.1.3 次年度の支出予定

今回の実証事業において導入した物品、作成したテキスト等を最大限に活用し、コストを抑制する。

地域ICTクラブ 平成31年度 運営コスト予定

<前提>

- ・クラブ設置数（うち、新規クラブ設置数）：
- ・講座開催総数：
- ・講座種別（単発/継続）：
- ・各構成員の主な役割
協議会メンバー：
メンター：
サポーター：

1	箇所、うち新規クラブ
10	回
継続	

箇所

業務全体の企画調整・進捗管理、会場の提供、関係団体との調整、情報提供等
児童生徒に対する指導・助言
運営サポート（会場設営等）、児童生徒の見守り

(税込)

(単位：円)

項目	詳細						費用			
A. イニシャルコスト							0			
A-1. 協議会立上コスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)	0	
I. 人件費										
協議会メンバー										
使途1	円	×			×					
使途2	円	×			×					
その他										
使途1	円	×			×					
使途2	円	×			×					
II. 物件費										
旅費										
使途1	円	×			×					
使途2	円	×			×					
その他										
使途1	円	×			×					
使途2	円	×			×					
A-2. 新規地域ICTクラブ立上コスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)	0	
I. 人件費									0	
II. 物件費									0	
B. ランニングコスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)	660,060	
I. 人件費									492,000	
協議会メンバー									432,000	
講座管理・運営	5,400	円	×	80	時間	×			432,000	
メンター									60,000	
謝礼	4,000	円	×	15	回	×			60,000	
II. 物件費									168,060	
会場借料									19,500	
会場使用料	1,300	円	×	15	回	×			19,500	
通信費									66,560	
郵便料	82	円	×	40	通	×	2	回	6,560	
通信環境設定費	4,000	円	×	15	回	×			60,000	
消耗品費									50,000	
事務消耗品	50,000	円	×	1	式	×			50,000	
その他									32,000	
保険料	800	円	×	40	人	×			32,000	
総計 (A+B)									660,060	

4.2 自立的な継続活動を実現するポイントと、次年度以降の運営方針

児童生徒、メンターとも講座の継続実施を望む声が多かったことから、アンケート結果を踏まえ、構成員が参加しやすい運営に努める。自立的・発展的に活動を実施するためにはインセンティブとなる目標設定が必要となることから、メンターのレベルアップを図りつつ、コンテストや競技会等への参加も視野に入れて取り組みを進めていきたい。

表 5. 自立的な継続活動を実現するポイントと、次年度以降の運営方針

項目		自立的な活動継続を実現するポイント	次年度以降運営方針
組織化支援	✓構成員の確保	◇ 関係機関との連携・協力体制を確立する	◆ 構成員となり得る人材への直接的な働きかけを行う
	✓各構成員への役割設定	◇ 保護者の協力を得る	◆ 協議会メンバー、メンターは今年度と同様に活動 ◆ サポーターには児童生徒の保護者を登用
	✓クラブ設置数・地域	◇ 児童生徒数等の状況を考慮する	◆ 町内に 1 ヶ所設置する
活動計画・講座内容計画	✓講座設計	◇ 地域の特性を考え、実施時期を定める（茶摘採時期などは除外） ◇ 構成員やメンター、保護者の過度の負担とならないような運用を心がける ◇ アンケート結果を参考に設計する ◇ プログラミングの知識・技術の向上を図る	◆ 実施時期 8 月～12 月 ◆ 回数 月 2 回程度 ◆ 時間 平日の夜間 2 時間程度 ◆ メンターは児童生徒 5 名に対して 1 名（成熟度に応じて柔軟に対応） ◆ 最初に目標（到達レベル）を示したうえで計画的に講座を実施
リソース確保・育成	✓実施環境の整備	◇ 教材・端末は導入済みのものを利用する ◇ 通信環境が整備され、減免措置が可能な町有施設を利用する	◆ 今年度導入した教材・端末を継続して利用する ◆ 今年度使用した会場を継続して利用するほか、学校施設の利用も検討する
	✓メンターの確保・育成	◇ 核となる団体、キーマンを軸として、そこから意欲ある人材を巻き込んでいく	◆ 10 名程度のメンターを確保し、一定の目標レベルを定めて講習を実施する
マネタイズ	✓クラブ運営費用	◇ 運営資金として参加者から負担金（月謝等）を徴収する	◆ 既存の物品や資料を最大限活用することで経費を抑制し、メンター・サポーターにはボランティアベースでの協力を依頼する ◆ 参加者との連絡調整においては Web を活用するなど、効率化を図る