

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

徳之島地域 ICT クラブ

霧島地域 ICT クラブ

鹿児島県地域 ICT クラブ推進協議会（ライフイズテック株式会社）

鹿児島県徳之島町、霧島市教育委員会

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	5
1.1.1 活動実績	5
1.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	6
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る対応方針	8
1.2 活動計画・講座等の内容の企画	10
1.2.1 活動実績	10
1.2.1.1 活動計画の企画	10
1.2.1.2 講座内容の企画	10
1.2.2 活動を通じて得られたノウハウ	11
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る対応方針	12
2. 地域 ICT クラブの活動に必要なリソースの確保	12
2.1 メンターの確保（募集・育成・派遣）	12
2.1.1 活動実績	12
2.1.1.1 メンターの募集	12
2.1.1.2 メンターの育成	13
2.1.1.3 メンターの派遣	14
2.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	15
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る対応方針	15
2.2 教材の確保	16
2.2.1 活動実績	16
2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ	16
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る対応方針	17
2.3 端末・通信環境の確保	17
2.3.1 活動実績	17
2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ	17
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る対応方針	17

2.4 会場の確保.....	18
2.4.1 活動実績.....	18
2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ.....	18
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る対応方針.....	19
3. 地域 ICT クラブの運用管理.....	19
3.1 講座の運用及び進捗の管理.....	19
3.1.1 活動実績.....	19
3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ.....	22
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る対応方針.....	22
3.2 実証地域内外での活動状況の周知・広報.....	22
3.2.1 活動実績.....	22
3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ.....	23
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る対応方針.....	23
4. 自立的な継続活動を実現する運営体制の検証.....	23
4.1 地域 ICT クラブの組成・運営コスト.....	23
4.1.1 今年度のコスト実績.....	23
4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ.....	24
4.1.3 次年度の支出予定.....	25
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.....	27

0.協議会の形成

0.1 協議会の形成

0.1.1 活動実績

協議会の代表団体であるライフイズテック（株）が、本実証事業の参画にあたり、離島、山間部等と都市部の遠隔間相互連携による地域 ICT クラブ構築のモデルケースを構築することを目指し、離島地域を多く有する鹿児島県教育委員会に企画趣旨を説明、賛同を得た。

構成団体の選定にあたっては、本土地域に属する団体、離島地域に属する団体、そして、地域の小学生から高校生が学ぶ教材及びメンター育成のノウハウを有する団体が必要と考えた。

これを踏まえ、本土地域については、鹿児島県教育委員会の働きかけにより霧島市が候補となり、離島地域については徳之島町が候補となった。霧島市教育委員会、徳之島町に対しても本企画の趣旨を説明し、賛同を得た。なお、徳之島町は、ライフイズテック（株）の関連会社である（株）CA Tech Kids が実施した平成 29 年度の総務省実証事業（若年層に対するプログラミング教育の普及推進事業）の実証地域でもあったことから、今回の事業においても（株）CA Tech Kids が小学生向け講座の教材提供、メンター育成を担うこととなった。

このような経緯を経て、協議会メンバーは、霧島市教育委員会、徳之島町、株式会社 CA Tech Kids、ライフイズテック株式会社の 4 者で組成した。

表 1. 協議会構成員一覧

【表挿入】

団体名	種別	役割
ライフイズテック株式会社	代表団体	<ul style="list-style-type: none">・業務全体の企画、進捗管理、関係者間の調整・教材開発、メンター育成研修、小中学生講座の実施・企画全体準備、各講座の運営支援
株式会社 CA Tech Kids	構成団体	<ul style="list-style-type: none">・教材開発・メンター育成研修・小・中学生講座の実施（特に、プログラミング講座（初級）に関するもの）
霧島市教育委員会	構成団体	<ul style="list-style-type: none">・メンター候補生の募集（高専・大学への協力依頼）・小中学生参加者の募集（対象地域内の学校への周知）・サポーター募集、地域内での広報活動・メンター育成研修、小中学生向け講座の会場手配・各講座における機材、ネットワークの手配
徳之島町	構成団体	<ul style="list-style-type: none">・メンター候補生の募集・小中学生参加者の募集（協力校、生徒への周知）・サポーター募集、地域内での広報活動・メンター育成研修、小中学生向け講座の会場手配・各講座における機材、ネットワークの手配

0.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

協議会の組成にあたって重要なポイントは、

- ・プログラミング教育に関連し、メンター育成、教材などのノウハウを有する者
- ・プログラミング教育や地域を巻き込んだ取組に関心のある地域、団体、自治体が構成員となることである。

今回、思いをもつ地域の方々（徳之島町、霧島市）とノウハウを有する企業（ライフイズテック（株）、（株）CA Tech Kids）がタッグを組むことで、地域での講座の自走化が実現し、多くの子どもたちに良質な教育機会を提供することができた。

なお、本協議会の構成員とはならなかったが、「地域学校協働活動」を推進する鹿児島県教育委員会にも本協議会の組成に当たってオブザーバー的に関与し、市町村との調整に尽力いただいたことも成果を上げた要因である。

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

地域での講座を継続していくに当たっては、クラブを組成する地盤が必要である。思いを持つ1個人が行う活動ではなく、広く地域内の児童生徒に良質な教育機会を提供していくためには、メンター候補生募集、参加者募集、活動場所の確保、専門的知見を有する者へのリーチを安定的に行っていく必要があり、そのためには行政又は公共施設等が活動の基盤となることが現実的であると考えられる。

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

本事業のポイントは、離島と本土で連携しつつ、各地域コミュニティの特徴を生かした地域 ICT クラブの自走化・活性化モデルを構築し、検証することである。

そのため、両地域でオンラインコミュニティを形成し、運営ノウハウやメンターのナレッジを共有することを通じて各地域クラブの活動を連携させることとしている。

また、参加者たちが「自らの住む地域を紹介するホームページ」を作成することを学習テーマとし、自らの地域について調べたり考えることを通じて参加者が地域社会と関わりを持つとともに、地域 ICT クラブ自体が地域に開かれ、必要な存在として認められ、定着していくことを目指す。

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

<徳之島>

徳之島においては、徳之島町役場、みらいづくりラボ・いのかわの職員が中心となって各種活動を展開した。

メンター募集にあたっては、地域内でチラシ配布等の告知を行うとともに、関連事業への参加経験のある方に直接声かけをしたり、参加者募集にあたっては、チラシを作成し町内の学校に配布するなどした。

開催場所については、29年度事業（若年層の・・・）や町主催の各種セミナーも同じ場所で開催していたことから、メンター、参加者にとっても馴染みがあり、環境も整っていることからみらいづくりラボ・いのかわにて実施することとなった。

<霧島>

霧島市においては、霧島市メディアセンター（霧島市教育委員会の公共施設）の職員が中心となって各種活動を展開した。

メンター募集に関しては、近隣の高専等にメンター候補生募集のチラシ配布を依頼するなどの働きかけを行い、参加者の募集においては、メディアセンター事業として霧島市の広報誌への掲載を行った。

市内の小学校での講座については、メディアセンター職員から、プログラミング教育に関心のある小学校の校長先生に直接、働きかけをし、実現に至った。なお、このメディアセンター職員と校長先生は、本取組を開始する前からの知り合い同士であった。

このように、地域内に根ざした施設の方から、地域内で思いを持つ方（ライトパーソン）に直接働きかけを行うことで、短期間の中でも講座開催の実績を上げることができた。

表 1. 地域 ICT クラブ設置実績

設置総数（ヶ所）	2
----------	---

#	地域 ICT クラブ名	設置地域
1	徳之島地域 ICT クラブ	鹿児島県徳之島町
2	霧島地域 ICT クラブ	鹿児島県霧島市

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	30		小学生～高校生	—
	上記以外	-	-	-	—
メンター		10	9	高専生、大学生、社会人	講座での指導
サポーター		(※)	4	社会人	講座の運営・管理、講座全体の進行

※ メンターとサポーターの兼任を想定していたことから定めず。

1.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

組織化にあたっては、古典的ではあるがバーナードの組織成立の三要素を満たすことが必要である。共通目的、協働意志、コミュニケーションである。今回は子どもたち向けの ICT クラブという特性上共通目的は当初より明確であったと言える。これは他の地域でも同様であろう。問題になってくるのは、協働意志とコミュニケーションをどう生み出すかである。

まず、協働意志は「組織目標達成のためのモチベーション」と言い直せる。

そのための要因としては、

- ・目指すビジョン
- ・事業の意義
- ・仕事のやりがい
- ・協働する組織・人
- ・報酬（金銭的なもの・感情的なもの）

などの観点で、組織目標達成のためのモチベーションを高めるチームマネジメントが必要になる。

今回の鹿児島での取り組みでは、大きなポイントとしてはスキル習得の時間だけでなく「コミュニティを作る時間」も重視した。具体的には以下のような取り組みを行った。

- ・未来の話をする中でその地域で取り組みが継続・発展していくビジョンに共感してもらった。
- ・その地域独自に行う事業の意義を、地域特性についても触れて訴求した。
- ・研修では自分も参加者側に回ることで、仕事のやりがいを体感してもらった。
- ・ファシリテーション研修で仲良くなるコンテンツ（コミュニケーションゲームを複数）入れて、ファシリテーションスキルアップと同時に、参加者間の関係性の強化を図った。
- ・発表会は発表する側だけでなく、聞く側が場をつくることを重視した。

次にコミュニケーションについてはメンターの中で年齢差もあったが、フラットなコミュニケーションを研修・準備・現場それぞれで重視した。そのため、現場でトラブルがあった際にも適宜コミュニケーションを行い解決できた。

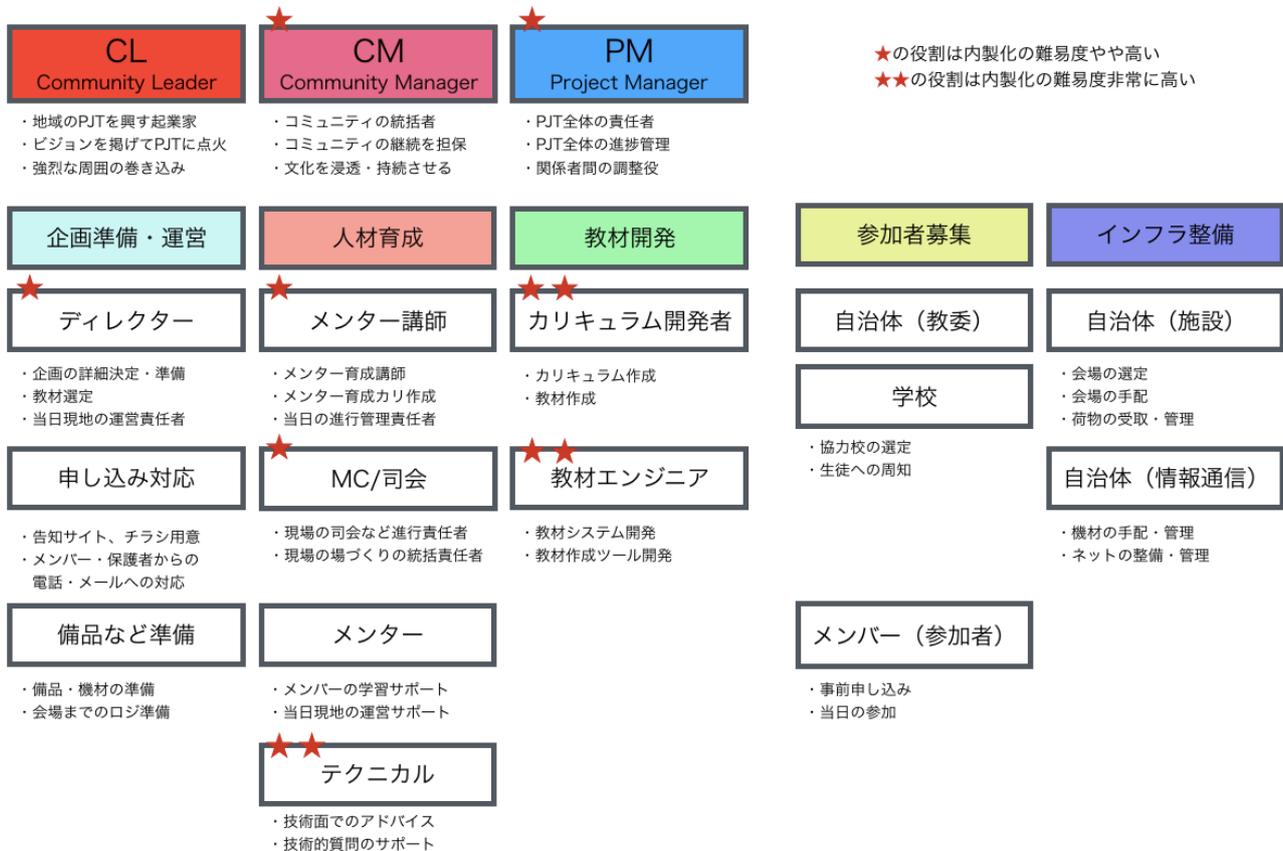
研修中重視したのは「個々の関係づくりに時間を使う」ということ。具体的には以下のような工夫を行った。

- ・自己紹介にしっかり時間をかけ、相互理解を深めた。
- ・必然的なコミュニケーションの量を意図的に増やした（自己紹介・アクティビティなど）。
- ・発表会などで相互に褒める機会を設けた。
- ・昼食時にも学生メンター同士が仲良くなるよう話題をふった。

上記のような工夫により短期間で個々の関係ができた結果、現場でも円滑なコミュニケーションが実現できた。

組織成立の礎が成立した上では以下のような役割分担が必要になる。以下の役割を担う人員を地域内外で確保することが必要になる。

(参考)



組織づくり・役割分担にあたっては、講座実施の現場だけでは見えない Hidden Role（隠された役割）の存在には注意が必要。講座開催にあたって、表面的に見えやすいメンター講師・メンターだけでなく、施策全体を見る PM(プロジェクトマネジャー)、準備を司るディレクター、備品等の準備役、メンターと別に必要な司会役など、隠された役割が多く存在。さらに、地域の取り組み自体を強烈な熱量で立ち上げる起業家的な CL（Community Leader）の存在が不可欠。そして、継続性を考えた場合には、地域の組織を継続的に運営・発展させていく CM（Community Manager）が必要。PM,CL,CM は一見似たようなポジションであるが、役割と適性が異なるため、一人で全てを担うことはかなりレアケース。なお、今回の取り組みでは、徳之島町・霧島市の地域関係者に自立的に担って頂けた幸運なケースだった。

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

継続的に活動を行っていく課題は、大きくは人員調達と資金調達の2点がある。

1 点目の人員調達については、それぞれの役割を地域で担う人員の確保が必要。取り組み全体としては、施策を継続実施する意志・推進力を持つ地域の LM,CM,PM の存在が重要であり、現場レベルでは講座の継続開催を実現できるだけのメンター数の確保がボトルネックとなる。

地域メンター候補の対象者を広げる、地域の学校や既存コミュニティと連携するなど、メンターの仕事に意欲・感心を持ってくれるクラスタとつながることが大事になる。また、大学・高専などが学校全体として地域の活動に協力してくれる仕組み・体制があると、地域の学生がメンター人材として現場に出やすくなる。

例えば、メンター研修・実践を単位認定するなどの方策が考えられる。最後に、各地域の PM など講座のサポーター人材についても専門的な教育機会を設けることで、専門的な人材を各地で確保することが可能になる。

2 点目の資金調達は一番の大きな構造的問題である。ボランティアでこれ以上の規模の地域クラブを継続することは難しい。地域関係者からも

「給与がない中で継続的なコミットをお願いするのは難しさがある」

「給与が出ることを知ったら、すごく喜んでくれたので 1 つのモチベーションになることは間違いない」

といった声が聞かれている。

またボランティアで労働を強いる形になった場合、法的な問題に該当するリスクもある。そのため、基本的には活動に必要な予算をいかに確保するかという議論になる。方策は簡単ではないものの、

①事業者や地域の自助努力で何とかできる可能性があること

②事業者や地域の自助努力では何ともならないこと

については分けて考えたい。

①については、

- ・自治体の年度予算の獲得
- ・国や県の補助金・交付金の獲得
- ・クラウドファンディングの利用
- ・企業スポンサーの獲得
- ・参加者課金による事業化（ただし民業圧迫の懸念もあり）
- ・寄付収入の獲得（主に NPO の場合）

などの方策が考えられ各地域に合った形でトライしたい。

②については、各地域単独での努力では何ともならない構造的な課題である。

法制度によって、地域 ICT クラブの取り組みに財源が集まりやすい状況を作ることになる。

- ・ふるさと納税（ガバメントクラウドファンディング）活用の優遇措置
- ・教育に関わる寄付控除の優遇措置
- ・教育支出に対する優遇措置
- ・公的教育バウチャーの発行

などが案として考えられる。

各地域単独での努力では何ともならない課題であるゆえに、総務省や議連など政府・国会関係者による国視点での改革でないと解決できない。教育への財源支出割合が OECD 最下位クラスである構造的な課題に対して、総務省が一石を投じることを期待したい。

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

メンター育成から児童生徒向け講座の開催スケジュール、講座での学習内容については、ライフイズテック（株）と各地域の構成員との間で、随時打ち合わせを行い、決定した。

各地域の対象者や実施する講座内容、講座実施回数に差があったため、それぞれに応じたカリキュラムをライフイズテック（株）、（株）CA Tech Kids から提案し、各地域と協議した。

徳之島においては、メンター候補生の募集、講座日程、講座内容も比較的スムーズに決まり、計画通りに進めることができた。これは、徳之島が同様の実証事業を実施した実績もあり、各種手続に慣れていたりメンター候補生も集まりやすかったことが理由であると考えられる。

一方で、霧島市においては、メンター候補生の募集に苦戦し、メンター育成研修を年末にずれ込み、結果的に講座開催も年明けに開始せざるを得なかった。霧島市においてはこうした取り組みが初めてであったこと、また、そもそも本事業の開始が自治体の年度の途中からであったため、既に進行している当年度事業に加える形で講座開催を設定する必要があったことが原因であると考えられる。

最初から年間の講座開催を全て決定できなかったが、年明け以降、メディアセンター職員の働きかけにより小学校での開催が続々と決まり、回数も受講者数も実績を上げることができた。

1.2.1.2 講座内容の企画

<徳之島町>

徳之島町の小・中学生が、HTML/CSS の基礎を学び、オリジナルの Web サイトを制作することを目標とした。

「プログラミングで『徳之島らしさ』を表現すること」を目標にプログラミングを学ぶとともに、自分たちの地域を知る機会とした。ゲーム感覚で HTML/CSS を学ぶオンライン教材で基礎的なスキルを身につけ、外部エディタを用いたオリジナル HP を作成し、最終発表会では、制作した Web サイトを町の方の前で発表し、講評をいただいた。

講座は、基礎からオリジナル Web サイト制作まで無理なく行えるよう、5 回講座とした。最終発表会に向けて、補講を行ったり、教材を自主的に自宅で学習したりすることも可能とした。

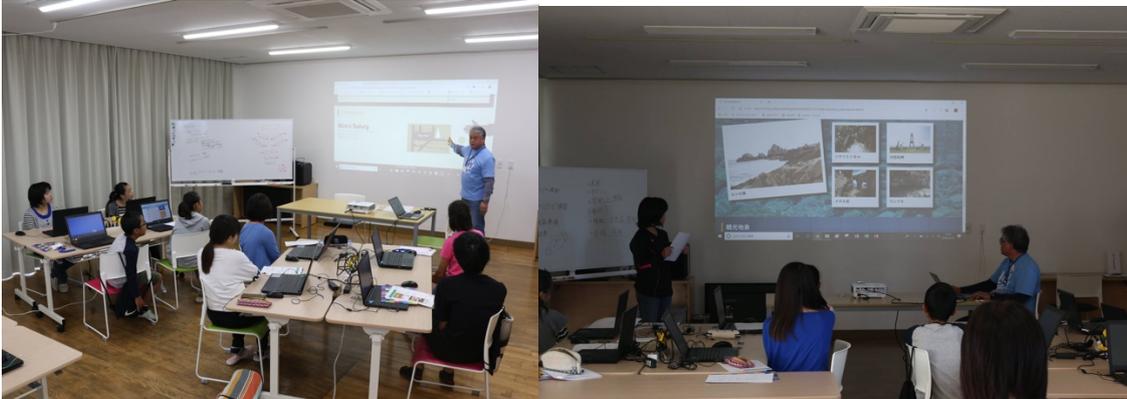
<霧島市>

霧島市では、小学生向け講座と中学生向け講座を分けて実施した。

小学生向け講座では、プログラミングの基礎を学び、オリジナルのゲームを開発することを目標とした。楽しみながらプログラミングの概念を学び、ゲームを作成することをテーマに、市立宮内小学校では 3 回、市立中福良小学校では 2 回の講座を実施した。本事業では小学校の先生（メンター研修でもオブザーブ参加）がメイン講師を務め、霧島市メディアセンターの方がメンターとして児童の開発サポートに回った。

講座では、プログラミングだけでなく、ものづくりにおける試行錯誤の重要性を体感するアクティビティも行い、小学生が楽しくプログラミングを学べるよう工夫した。

中学生向け講座では、HTML/CSSの基礎を学び、オリジナルのWebサイトを制作することを目標とし、最終的には動画を埋め込んだWebサイトなど、ハイレベルな作品が生まれた。



1.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

徳之島町では、29年度の実証事業の実績もあり、こうした活動に地域の方が慣れてきたこと、町としてプログラミング教育への意欲が非常に高かったことから、メンター候補者の募集、講座の全体設計、参加者の募集等が計画通りに運んだ。最終的に目標とするテーマ「プログラミングで『徳之島らしさ』を表現する」の成果についても、町の方もイメージがしやすかった模様である。

一方で、霧島市においては、こうした取り組みは初であったこと、事業開始時期が自治体の年度途中出会ったことから、活動計画の設計、メンター候補生の確保、参加者の確保等で非常に苦慮した。

より早い段階から講座実施計画の策定、開催場所の確保、参加者の確保等を進める必要があったと考える。

特に今回、離島と本土の2地域で実証事業を進めることとなっていたため、ライフイズテック（株）における両地域のマネジメントの稼働量が非常に大きかったことも原因である。

講座の内容は、QUIREO 講座、MOZER 講座ともに参加者からもメンターからも好評であった。楽しみながら学び、オリジナル作品作成の過程において参加者の学びの意欲が最も高まっていた模様である。

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

特に霧島地域において、活動計画の全体像を策定できない中で講座を実施したことにより、結果的に複数回講座となり、講座全体の中で目指すべき目標と各講座での達成すべき目標を定められなかったことが課題として残る。

実証事業全体の建てつけの問題でもあるが、新たにクラブを組成し、メンター候補を集め、研修をし、講座を5回開催するという要件を前提とし、新たに取り組みを開始するにあたって地域内で丁寧な説明、調整を行なっていく作業工程を考慮すると、十分な成果を出すという実証事業の全体の目的を達成するために十分な期間設定が設けられていたか疑問が残る。

今回実施して分かったのは、地域内にはあらゆる潜在プレイヤーがいるものの、彼らにリーチするためには、ある程度の時間が必要ということ、協議会メンバーのみならずその先にいる潜在プレイヤーに賛同してもらい、共同体を作って地域全体として実施することの重要性である。児童生徒が地域の大人との関わりの中で新たな世界を知り、可能性を広げていくためには、丁寧な地域の巻き込みが必要である。

地ならしの必要な地域で実施するからこそ、新規立ち上げに必要な知見を得ることができ、国費をかけて実施する意味があるものであり、そのためにも余裕を持って全体計画を策定できるよう、事業の開始・終了時期への配慮が望まれる。

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

徳之島町、霧島市でそれぞれの実情に応じた形でメンターの募集を行った。

<徳之島町>

みらいづくりらぼ・いのかわや町役場が中心となって、29年度事業でメンター育成研修を受けた方、町主催の「Webライティング講座」の受講者など、ITリテラシーが高く、地域活動にも関心のある層を対象にして声かけを行った。

参加条件については、報酬無し、研修は前回参加必須、（講座については言及せず）、経験要件は設定無しであった。

募集人数は、参加者数15人（予定）に対して、5人確保を目標に募集した。結果として、6名が前向きな回答が得られたが、うち1名が研修に全回参加できないことから、最終的には5名となった。

<霧島市>

霧島市教育委員会、霧島市メディアセンターが中心となって、鹿児島県立高等専門学校に周知・募集を行った。

結果として、この募集に対して鹿児島高専からの応募はなかったが、ライフイズテック（株）に所属する九州在住のメンターの親族（弟）である鹿児島高専生、同様に九州在住のメンターの知人である鹿児島大学の学生（霧島市在住）がメンター候補となった。これに加えて、霧島市メディアセンターの職員2名についても、メンター候補となった。

参加条件については、報酬無し、研修は前回参加必須、（講座については言及せず）、経験要件は設定無しであったが、結果として、ITリテラシーが高いメンター候補が揃うこととなった。

募集人数は、参加者数15人（予定）に対して、5人確保を目標に募集したが、最終的に4名となった。

2.1.1.2 メンターの育成

メンター研修は、徳之島町、霧島市でそれぞれ行った。

＜徳之島町＞

徳之島町では、小・中学生が同時に「MOZER」という Web サイト制作のオンライン学習教材を使った講座を行うことから、小・中学生を対象に、Web サイト制作の基礎からオリジナル作品開発までを指導できるレベルを目指した。2 日間の集中講座で、コミュニケーションスキルから教材を使った指導法、外部エディタを使ったウェブサイト制作スキルを身につけるとともに、研修の事前・事後に自習を行なった。

講師は、ライフイズテック（株）にて、メンター育成研修の実績を多く有する者が担当した。

＜霧島市＞

霧島市では、小学生向けには「QUREO」という教材を用い、中学生向けには「MOZER」という教材を使った講座をそれぞれ行うことから、小学生向け講座、中学生向け講座それぞれを指導できるレベルを目指した。2 日間の集中講座で、コミュニケーションスキルから教材を使った指導法、外部エディタを使った Web サイト制作スキルを身につけた。

講師は、小学生向け講座については（株）CA Tech Kids にて、中学生向け講座をライフイズテック（株）にて、メンター育成研修の実績を多く有する者が担当した。

また、霧島市のメンター育成研修においては、先行して実施した徳之島町のメンター兼サポーターの方がオンラインにて参加し、メンターとして、サポーターとして、講座の司会者として得た知見等を共有した。



（以下、再掲）

今回の鹿児島での取り組みでは、大きなポイントとしてはスキル習得の時間だけでなく「コミュニティを作る時間」も重視した。具体的には以下のような取り組みを行った。

- ・未来の話をする中でその地域で取り組みが継続・発展していくビジョンに共感してもらった。
- ・その地域独自に行う事業の意義を、地域特性についても触れて訴求した。
- ・研修では自分も参加者側に回ることで、仕事のやりがいを体感してもらった。
- ・ファシリテーション研修で仲良くなるコンテンツ（コミュニケーションゲームを複数）入れて、ファシリテーションスキルアップと同時に、参加者間の関係性の強化を図った。

・発表会は発表する側だけでなく、聞く側が場をつくることを重視した。

次にコミュニケーションについてはメンターの中で年齢差もあったが、フラットなコミュニケーションを研修・準備・現場それぞれで重視した。そのため、現場でトラブルがあった際にも適宜コミュニケーションを行い解決できた。

研修中重視したのは「個々の関係づくりに時間を使う」ということ。具体的には以下のような工夫を行った。

- ・自己紹介にしっかり時間をかけ、相互理解を深めた。
- ・必然的なコミュニケーションの量を意図的に増やした（自己紹介・アクティビティなど）。
- ・発表会などで相互に褒める機会を設けた。
- ・昼食時にも学生メンター同士が仲良くなるよう話題をふった。

表 3. メンター育成研修実施実績

実施総数（回）	3回
受講者数（名）	9名

#	実施日時	研修内容	ねらい	講師	使用教材	受講者数 (名)
1	平成 30 年 9 月 22 日、23 日	・MOZER を使った指導法 ・外部エディタを使ったオリジナル HP 作成の指導法 ・ファシリテーション、コミュニケーション研修	・地域のメン ターだけ講座 が開催できる ようになること	西村諭美 (ライフイ ズテック (株))	・MOZER	5 名
2	平成 30 年 12 月 15 日、16 日	同上 ・徳之島のメンターがオンライン参 加し、講座運営のノウハウを共有	同上	讃井康智 (ライフイ ズテック (株))	・MOZER	4 名 (1 名オブザ ーバー)
3	平成 30 年 12 月 22 日	・QUREO を使った指導法	・小学生を対 象とした 「QUREO」 の講座で指 導できるレベ ルになること。	土岐絵里 ((株) CA Tech Kids)	・QUREO	4 名

2.1.1.3 メンターの派遣

メンターの派遣に当たっては、メンターが参加可能な日程、児童生徒が参加できる日程と各地域のサポーターが調整し、派遣するメンターを手配した。本講座では、参加者はオンライン教材を使う学習形態であり、自学自習が可能であったことから、メンターは参加者の学習の補助、質問対応のみならず、進捗状況や年齢に応じた一人一人に対するきめ細かいフォローを行うことが可能となった。

<徳之島>

中心となって活動しているメンターのスケジュールを中心に講座の日程を組んだ。その他のメンターについては、講座実施日に参加できる者を募った。

<霧島>

メンターのうち、2人は学生（大学生・高専生）であり、学校の授業実施期間中のメンターとしての活動が困難であったことから、冬休み期間のみの参加となった。

それ以降の講座はメディアセンター職員、講座開催場所の小学校の教員がメンターとなって指導した。

2.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

<募集>

いずれの地域もメンターの募集はかなり苦戦した。チラシ等を活用した地域内の広報を展開したが、結果的に従来から同様の事業に参画していた者や、協議会構成員とつながりのある者が中心となった。

また、メンター募集に関して地域内の高専や大学と連携していくに当たり、高専や大学側も地域と連携したい思いはあるものの、本事業に参画することのメリットを感じられていないのではないかと、本事業に関して組織としてどの程度まで関与すべきか等の迷いがあったのではないかと考えられる。

<派遣>

また、メンターの講座への派遣に当たっては、メンター自身も仕事や家庭がある中で、また、地理的に必ずしも近くに住んでいない者がいるので負担にならない方法とする必要がある。講座の開催時期を決める際に、メンターが参加可能な日を先に把握した上で決めることで、講座を安定的に運営することが可能であった。

<育成>

メンターの育成に関しては、MOZERの講座は2日間で、QUREOの講座は1日で十分なレベルに達することができた。これは、使用する教材がそもそも自学自習を前提としているものであること、メンター候補生が事前事後に教材で自習が可能であったこと、研修の中ではプログラミングスキルだけではなくファシリテーション等の講座運営面に関する内容も含んでいたこと、研修実施者がメンター育成のノウハウを豊富に有すること、メンター候補生自体がITスキルとコミュニケーションスキルやファシリテーションのスキルを一定程度有していたことが理由と考える。

これらの諸条件が整えば、短期間の研修でも地域内で自走化できるレベルに達することが可能である。

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

メンターの募集にあたって、霧島市においては高専を通じた告知に対する応募がない結果となった。告知さえすればメンター候補生が集まるものではないことが分かったが、今後は、高専の中でも、地域連携を主務とする部署等と連携し、地

域全体としての取り組みであることや生徒自身にとっても価値のある経験になることを認識してもらい、より強固な協力体制を確保する必要がある。

また、高専や大学がない地域においては、高校生やシニア層をメンター候補生として育成していく方法も、高校生・シニア層の地域内での活躍の場を設ける意味でも、地域内での世代間交流を活性化させる意味においても有効と考えられる。

2.2 教材の確保

2.2.1 活動実績

講座では、徳之島町の小・中学生向けに「MOZER」を使い、霧島市の小学生向けには「QUREO」、中学生向けには「MOZER」を使った。

徳之島においては 29 年度の総務省実証事業において「QUREO」を活用した講座の実績があり、プログラミングの楽しさを知っている素地があったことから、参加児童生徒には、さらに発展した内容を学習することが適切と考えたため、今回は「MOZER」を利用した。「MOZER」では、テキストコーディングを行うことが、QUREO との大きな違いである。

霧島市においては、小学生向け講座では、まず楽しみながらプログラミングの概念を学ぶことが必要と考え「QUREO」を利用し、中学生向け講座では「MOZER」を利用した。

今回の取り組みにおいては、各地域での講座の自走化させるために、コストを最小限にハイクオリティな内容を学ぶこと、地域の人材がメンターを務めること、そして何より、児童生徒が楽しみながらプログラミングを学ぶことが重要であるため、これら要件に合致した上記教材を利用した。教材は Web ブラウザと通信環境があれば使用可能であり、特別な導入コストは要しない。月単位の利用料が発生するアカウント方式であるが、参加者から受講料の形で徴収することも現実的であると考え（今回は参加者からは徴収していない。）。

2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

「MOZER」「QUREO」を利用し、講座の自走化のために得られたノウハウを以下に示す。

① 自学自習が可能な教材であったこと（画面上のメンターがいる教材）

- ・地域の人材が、長期間の研修無しに一定レベルを教えることが可能である。
- ・児童生徒からの質問が減るので、メンター対生徒比率を下げた運営することが可能である。

② ブラウザベースのソフトウェアを使用する強み

- ・現状でクラブ開催場所にあるパソコン、インターネット環境で簡単かつ、すぐに始められる。
- ・他の機材や補助教材が特にないため、導入コストや保管コストが低い。

③ 高いスキルレベルに至るメンター研修の安定化

- ・IT スキル、ファシリテーションスキル共に、メンター育成研修のプログラムやフォローが安定化した。
- ・結果として、講座においても想定した以上のオリジナルの Web ページができ上がった。

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

教材の利用にあたっては、利用料が発生するため、これを本人負担とするか、行政側が負担するかについては検討が必要である。

また、いずれの教材も、履修項目を修了したのちの、発展学習が問題となる。もっと学びたい児童生徒たちに対して提供すべき教材を新たに確保する必要がある。その際には、メンターに対してもキャッチアップのための研修が必要となってくる。メンター育成に比較的大きなコストがかかることを考えると、メンター育成（インフラ部分）については行政が負担し、教材利用料（講座受講料）については、本人が負担することが合理的であると考えられる。

2.3 端末・通信環境の確保

2.3.1 活動実績

今回の実証事業においては、徳之島町、霧島市ともに、通信環境、PC 端末が整備されていることを要件に会場選定をした。

こうした環境を備えている公共施設はどの地域にも一定程度存在すると考えられるため、Web ブラウザと通信環境さえ整備ばどこでも学べる教材の強みを生かし、地域内で複数クラブ設置が容易であると考えられる。

2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ

地域 ICT クラブ活動を円滑に実施するためには、端末・通信環境が整備されている拠点において実施することが、無理なく自走化するために重要な点であると言える。

クラブ設置にあたって、新たに端末・通信環境を整備することが必要な場合、そのためのコスト（人的・金銭的・時間的）を要することとなり、スムーズなクラブ自走化は期待できない。

端末・通信環境の整備は、社会インフラとして行政側が整備すべきものとする。

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

今回使用した教材は、いずれも Web ブラウザベースでの教材であり、後述するとおり、児童生徒の自主的な学びや講座の自走化に大きな役割を果たしたと言える。

一方で、近年、学校における ICT 化の流れの中で、タブレット端末を用いる例が多く、そうした場合には今回利用した教材が使えないこととなる。

今後、小学校でタブレット端末等を用いたプログラミング学習を経験した中学生が次のステップとして何を学習するか、を考えた時、テキストコーディングによる学習が必須となってくると考えられる。

さらに言えば、徳之島においては小学生でも PC 端末でのテキストコーディングができることが確認されており、教材と教え方の工夫次第で小学生でもこうした学びが可能であることから、タブレット端末の導入のみを進めるべきかについては、要検討と考える。

また、本実証事業では起きなかった問題であるが、学校などの公共施設の PC ブラウザが Internet Explorer に限定されてしまうと、利用するソフトのインストールができない、あるいはすぐに消えてしまう問題が派生する可能性がある。

PC のスペックやネットワーク環境が十分でも教材を利用することができないと、宝の持ち腐れ状態になってしまう。

このため、特に学校や公共施設のブラウザとして Chrome を活用できるようにする、設定を変更する際の手続（教育委員会への申請等）を簡素にする等の対応が必要である。

こうした地域に存在する機材・ネットワークセキュリティの問題については、各地域単体ではなく、国が全体として指針を出すべきものとする。

2.4 会場の確保

2.4.1 活動実績

使用する会場は以下の要件を備えることが必要であった。

- ・PC 端末、通信環境が整備されていること
- ・スクリーン、プロジェクタ、音響設備が整っていること
- ・メンター、児童生徒が収容できる広さがあること
- ・メンター、児童生徒が通しやすい立地条件であること

<徳之島>

徳之島町において使用した「みらい創りラボ・いのかわ」は、上記の要件を満たし、これまでの町主催の各種事業に利用されていることから今回の事業において使用するにあたって最適であった。徳之島町が主催であることから、利用料金は発生しなかった。

<霧島>

霧島市においては、「霧島市メディアセンター」「市立宮内小学校」「市立中福良小学校」を利用した。

霧島市メディアセンターは ICT 関係の事業のために利用されているところであり、本事業の目的に合致するものであった。教育委員会直営のメディアセンターが主催であることから、利用料金は発生しなかった。

小学校については、コンピューター室を利用し、小学校のクラブ活動、課外活動の一環として行なった。メディアセンター職員から、各小学校側に働きかけを行ない、実施協力をいただいた。

2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ

徳之島町においては、メンター兼サポーターの方の活動拠点と講座開催場所を同じにすることで、新たな自走化に向けた取り組みが可能となった（後述）。

霧島市においては、会場を地域の小学校において行うことで、学校の巻き込みという成果が得られた。具体的には、メンター研修や講座開催時に、地域の学校の先生方もオブザーブ参加し、今後の継続的な取組に向けて検討できる状態となった。

このように、実施拠点を地域内に複数作り、学校においても実施することで、地域全体を巻き込んだクラブ活動の取り組みを推進することができることが分かった。

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

本活動を継続的に実施していくためには、行政として本事業に賛同いただき、公共施設等の会場を無償確保することが必須と考える。

学校においては、会場の費用負担なく実施できていることを考えると、公共施設においても同等の対応とすることが自然である。

また、小学校のみならず、中学校においても実施する、学校が休みの土日に実施するなど、せつかく使いやすい、通いやしやすい環境があるのだから、使用にあたっての運用面で柔軟に対応し、場所を有効活用することが、講座の継続、自走化には必要と考える。

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

<徳之島町>

全5回の講座を開催し、最後にはオリジナル作品を開発し、発表することを目標に、補講も行なった。

小学生から高校生まで幅広い年代が参加したため、そもそも「Web サイトとは何か？」という丁寧な導入を行い、小学生でも無理なく学べる工夫をした。一方で、中学生や高校生は MOZER を用いてどんどん先に進むことが可能であり、オリジナル作品開発にも意欲的に取り組むことができた。

講座は、すべて同じ場所で開催した。機材等の環境が整っていること、参加児童生徒が通しやすい場所であったことが理由である。

講座開催日程は、メンターの確保のしやすさ、学校行事等を考慮して決定した。

全5回のうち、すべて参加できない児童生徒もいたが、MOZER は自分のペースで進めることが可能であり、また、自宅でも学習可能であったことから、参加者の不安を取り除くことができた。

際シユツ発表においては、「徳之島らしさ」を Web サイトで表現するというテーマのもと、それぞれに工夫した作品が仕上がりに、自信をもって発表することができていた。

<霧島市>

全6回の講座を開催したが、うち1回はメディアセンターで、うち5回は市内の小中学校での開催となった。

メディアセンターでは MOZER を使った小中高生向け講座を実施し、1日の講座であったが、少人数で密なサポートができたこともあり、オリジナル作品の開発まで到達することができた。

小学校では QUREO を使った講座を行なった。宮内小学校ではコンピュータークラブでの活動として3年生～6年生を対象に、また、6年生を対象とした課外授業でも実施した。

講座の実施に当たっては、複数回の中でオリジナルのゲームを作ることを目標にしていたが、1時間程度の短時間しか確保できない場合の目標設定が課題として残った。オリジナルゲームの開発になると児童の顔つきも変わり、プログラミングを楽しむ姿がよく見られたことから、やはりオリジナル作品を開発するまでのカリキュラムを実施可能な計画とすることが必要である。

講座開催日は、児童生徒が参加しやすい冬休み期間に実施すること、冬休み明けにおいては学校行事と重ならないこと、メンターの派遣が可能であることを考慮して決定した。

また、徳之島町、霧島市、ライフイズテック（株）の3者にて、今年度の事業の振り返りと課題共有、次年度に向けた計画等についてオンラインにてディスカッションを行なった。

この場においても、徳之島町、霧島市でそれぞれ実施した際の課題やノウハウが共有された。議論の中では各地域に共通するポイント（例：地域内で地域の学校や既存コミュニティと連携するなど、メンターの仕事に意欲・感心を持ってくれるクラスとつながることが大事である）も見られ、異なる環境下で実施したことにより、一般化できる知見が得られた。



表 4. 講座実施実績

実施総数（回）	10回
受講者数（名）	〇〇名（延べ〇〇〇名）

<霧島地域 ICT クラブ>

#	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	1/6(日) 9:30- 15:30	霧島市 メディア センター	プログラ ミング講座	Web サイトの 仕組みを知り 作成する	小学校 6 年生～高 校 2 年生	4	4	3
2	1/7(月) 9:30- 15:30	市立 宮内小 学校	プログラ ミング講座	ゲームプログラ ミングの仕組み を知り、作成	小学 3 年 生～小学 6 年生	22	3	3
3	2/1(金) 14:00- 14:45	市立 宮内小 学校	プログラ ミング体験	ゲームプログラ ミングの仕組み を知る	小学 6 年 生	30	2	0
4	2/27(水) 15:05- 15:50	市立 中福良 小学校	プログラ ミング体験	ゲームプログラ ミングの仕組み を知る	小学 4 年 生	2	2	0

5	3/6(水) 8:30- 10:15	市立 宮内小 学校	プログラ ミング体験	オリジナルゲー ムを作る。	小学6年 生	30	3	0
6	3/11(月) 14:05- 14:50	市立 中福良 小学校	プログラ ミング体験	ゲームプログラ ミングの仕組み を知る	小学4年 生	3	2	0

<徳之島地域 ICT クラブ>

#	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	10/28(日) 9:00- 12:00	みらい創 りラボい のかわ		・オープニング ・Web サイトのし くみを知ろう！				
2	11/28(日) 14:00- 17:00	同上		・プログラミング学 習ソフト 「MOZER」を使っ て Web サイトの作 り方を学ぼう！① ・実際に作りなが ら学ぼう！①				
3	11/25(日) 9:00- 12:00	同上		・「MOZER」を使 って Web サイト の作り方を学ば う！② ・実際に作りなが ら学ぼう！②				
4	12/2(日) 13:30- 16:30 13:00- 16:00	同上		・オリジナルサイト を作ろう！ ・オリジナルサイト 開発の補講				
5	12/22(土) 9:00- 12:00 13:00- 16:00	同上		・オリジナルサイト 開発の補講 ・オリジナルサイト を発表してみよ う！				

3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

講座の開催時期は、メンターが確保できる日に設定することはもちろんのこと、より多くの児童生徒に参加してもらうためには学校行事と被らない日程にすることも重要である。その意味でも、小学校において開催することは児童の参加率を高め、講座を地域で定着させていく観点でも有効である。

逆に、嬉しい悲鳴でもあるが、自学自習が可能な教材を用いたとしても小学生 30 人を対象にする場合、メンターは 3 人程度は必要であり、地域メンター数が少ない場合、学校の先生が講座運営兼メンターの役割を担うことが必要であった。

また、講座全体を通じたカリキュラムを設定し、連続講座の中で何を学ぶかを可視化することにより、児童生徒自身も、自らの成長を意識できるようになり、最終的な目標に向けた動機付けともなる。メンターも、全体の中でどこまで到達しているかを把握できることで、各参加者に応じた指導や寄り添いができるようになる。

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

本実証事業を通じて、講座開催にあたっては、表面的に見えやすいメンターだけでなく、取組全体を見る PM(プロジェクトマネージャー)、準備を行う者(ディレクター)、備品等の準備役、メンターとは別に必要な講座全体の司会者など、隠された役割が多く存在することが分かった。

それぞれの役割を地域で誰が継続的に担うのかについての検討が必要と考える。特に、取組全体を継続実施する意志・推進力を持つ地域の PM の存在が重要である。今回の取組では、徳之島町、霧島市の地域関係者が自立的に担っていたが、改めて、「隠された役割」を関係者間で事前に共有し、誰が担うか想定しておくことが必要である。

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

<徳之島町>

参加者の募集については、小中学校内でのチラシ配布を通じて行なった。

<霧島市>

参加者の募集については、小学校内での告知、市の広報紙を通じて行なった。また、近隣市から、本実証事業の HP を見て、霧島市での講座の見学希望が寄せられた。

3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

総務省の HP での取組の告知は、こうした事業に関心のある地域外の方への訴求力は高いため、引き続き、地域個別の周知に加え、ポータルサイト等で全国の取組みを発信していくことは効果的である。

また、ライフイズテック（株）の通常の自治体向け営業活動の中でこの取組みについて紹介することで関心を寄せられた例が多くあった。全国的に、今回のような課外の地域での取組みに関心を寄せている自治体は多くあることが分かった。今回のノウハウを元に、各地域での展開について引き続き支援していく。

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る対応方針

活動が継続していくためには、現在の参加児童生徒、メンター、サポーターに加え、新たな者が加わっていくことが必要である。地域の中には、こうした活動に関心・スキルがある者が存在しているものの、これまでの周知活動ではリーチできていない可能性がある。

そのため、メンター募集、参加者募集を行うだけでなく、例えば、小学校の学校参観の日に講座を実施し、保護者の関心を高めたり、高専生が自ら今回使用した教材を楽しめる体験会を実施する、講座の状況を行政の SNS や回覧板で共有したりするなどして、本取組みの地域への浸透を図ることが必要と考えられる。

地域のスポーツ少年団が大会で活躍したニュースと同様に、地域の子供達が「町を紹介する Web サイトを制作した」ことを地域全体の喜びとして共有する機会を設けると良いのではないか。

4. 自立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

今年度に要したコストは主に地域 ICT クラブ組成に関する調整人件費、メンター確保、参加者募集等の地域内展開に関する人件費、メンター育成研修に関する人件費、教材使用料、講座開催に関する人件費、メンター育成研修に関する旅費、講座実施支援に関する人件費であり、機材・環境設定に関してはほぼコストはかからなかった。

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：	2	箇所								
・講座開催総数：	9	回								
・講座種別（単発/継続）：	継続									
・各構成員の主な役割										
協議会メンバー：	全体企画、クラブ組成、参加者・メンター候補生募集、カリキュラム作成、メンター育成研修等									
メンター：	参加者の学習補助									
サポーター：	講座開催案内、参加者取りまとめ、講座の司会									
(税込)										
(単位：円)										
項目	詳細									費用
A. イニシャルコスト										2,340,000
A-1. 協議会立上コスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)		600,000
I. 人件費										600,000
協議会メンバー										600,000
全体企画・調整(各地域での説明等)	30,000	円	×	1	人	×	20	日		600,000
		円	×		人	×		日		0
		円	×		人	×		日		0
		円	×		人	×		日		0
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)		1,740,000
I. 人件費										1,740,000
協議会メンバー										1,740,000
メンター育成研修講師	30,000	円	×	4	人	×	1	日		120,000
メンター育成研修補助講師	10,000	円	×	1	人	×	6	日		60,000
講座カリキュラム作成	30,000	円	×	4	人	×	5	日		600,000
講座実施に係る地域内調整	30,000	円	×	3	人	×	5	日		450,000
講座実施に係る告知準備等	30,000	円	×	3	人	×	5	日		450,000
教材・備品等準備	30,000	円	×	2	人	×	1	日		60,000
B. ランニングコスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)		2,040,000
I. 人件費										1,770,000
協議会メンバー										1,770,000
講座開催に係るスタッフ確保・調整	30,000	円	×	5	人	×	10	日		1,500,000
講座開催に係る教材準備・資料準備等	30,000	円	×	1	人	×	9	回		270,000
II. 物件費										270,000
端末・機器・教材等										270,000
教材利用料 (QUREO)	1,500	円	×	30	人	×	3	月		135,000
教材使用料 (MOZER)	1,500	円	×	30	人	×	3	月		135,000
旅費										0
メンター育成研修		円	×			×				0
講座実施支援										0
メンター育成研修		円	×			×				0
総計 (A+B)										4,380,000

4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

今後、継続的に講座を実施していくに当たっては、現在のメンターだけでなく、新たなメンター候補を探し、彼らに対して研修を行うこと、さらに今年度使用した教材よりもさらにハイレベルの教材の使用する場合の教材確保にかかる費用、当該教材を使って指導するためのメンター育成費用が必要となってくる。

教材やメンター育成研修に関しては、専門的知見を有する者が実施することが望ましく、これらの費用は今後も発生することが想定される。

ただ、地域内でメンター研修を受けた者が増え、彼らがさらにスキルアップして新たなメンター育成の担い手になることができれば、さらに地域内での自走化の可能性が高まる。複数年継続して取り組み、メンターが次世代のメンター育成まで担うことができれば、育成コストは削減できる。教材費用に関しては、参加者負担とすることもあり得るため、専門的知見を有する者からの研修を最初の数年間の初期投資として実施し、その後は最低限必要な継続的なサポート（オンラインでの質問対応）を行うことで自走化が実現すると考える。

一方で、メンターの給与に関して、今回は当初はボランティアな形で実施する予定であったが、「給与がない中で継続的なコミットをお願いするのは難しさがある」という声もあり、給与がメンターのモチベーションを上げる手段にもなっていることから、何らかの形で報いることは必要と考える。学生がメンターとなる場合も考えると、交通費支給も必須である。

4.1.3 次年度の支出予定

<徳之島>

今年度の事業を実施して終わりにするのではなく、学んだ子供達やメンターの活躍の場を作るためにも来年度も継続して実施する予定。徳之島町として、QUREO 利用とテクノロジ魔法学校（ライフイズテック（株）が開発したオンラインプログラミング教材）の購入予算を計上している。

そのほか、IT スキル向上のためにタイピングツールやパワーポイントを体験できるような「ここに来れば学べる場」作りを検討中。

<霧島>

何かしらのプログラミング体験は続けていきたいと考えている。メディアセンターでは市民向け講座も実施している中で、まず Scratch の講座や大人向けの講座も検討中である。

【別表②】

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) :	施設中	箇所、うち新規クラブ	施設中
・講座開催回数 :	施設中	回	
・講座種別(単発/継続) :	施設中		
・各構成員の主な役割			
協議会メンバー :	会務企画、クラブ運営、参加者・メンバー研修生募集、カリキュラム作成、メンバー育成研修等		
メンバー :	参加者の学習補助		
サポーター :	講座開催案内、参加者取りまとめ、講座の司会		

項目	詳細			費用 (単位:円)
	単任 (円)	数量 (回)	期間 (回)	
A. イニシャルコスト				0
A-1. 協議会立上コスト	単任 (円) ×	数量 (回) ×	期間 (回)	0
I. 人件費				
協議会メンバー				
快速1	円 ×		×	
快速2	円 ×		×	
その他				
快速1	円 ×		×	
快速2	円 ×		×	
II. 物件費				
家賃				
快速1	円 ×		×	
快速2	円 ×		×	
その他				
快速1	円 ×		×	
快速2	円 ×		×	
A-2. 新規地域ICTクラブ立上コスト	単任 (円) ×	数量 (回) ×	期間 (回)	0
I. 人件費				0
協議会メンバー				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
メンバー				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
サポーター				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
その他				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
II. 物件費				0
端末・機器・教材等				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
家賃				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
消耗品費				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
その他				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
B. ランニングコスト	単任 (円) ×	数量 (回) ×	期間 (回)	0
I. 人件費				0
協議会メンバー				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
メンバー				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
サポーター				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
その他				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
II. 物件費				0
端末・機器・教材等				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
会場借料				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
通信費				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
家賃				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
消耗品費				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
その他				0
快速1	円 ×		×	0
快速2	円 ×		×	0
総計 (A+B)				0

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

(1.1.3 再掲)

継続的に活動を行っていく課題は、大きくは人員調達と資金調達の2点がある。

1点目の人員調達については、それぞれの役割を地域で担う人員の確保が必要。取り組み全体としては、施策を継続実施する意志・推進力を持つ地域のLM,CM,PMの存在が重要であり、現場レベルでは講座の継続開催を実現できるだけのメンター数の確保がボトルネックとなる。

地域メンター候補の対象者を広げる、地域の学校や既存コミュニティと連携するなど、メンターの仕事に意欲・感心を持ってくれるクラスタとつながることが大事になる。

また、大学・高専などが学校全体として地域の活動に協力してくれる仕組み・体制があると、地域の学生がメンター人材として現場に出やすくなる。

例えば、メンター研修・実践を単位認定するなどの方策が考えられる。最後に、各地域のPMなど講座のサポーター人材についても専門的な教育機会を設けることで、専門的な人材を各地で確保することが可能になる。

2点目の資金調達は一番の大きな構造的問題である。

ボランティアでこれ以上の規模の地域クラブを継続することは難しい。地域関係者からも

「給与がない中で継続的なコミットをお願いするのは難しさがある」

「給与が出ることを知ったら、すごく喜んでくれたので1つのモチベーションになることは間違いない」

といった声が聞かれている。

またボランティアで労働を強いる形になった場合、法的な問題に該当するリスクもある。そのため、基本的には活動に必要な予算をいかに確保するかという議論になる。方策は簡単ではないものの、

①事業者や地域の自助努力で何とかなる可能性があること

②事業者や地域の自助努力では何ともならないこと

については分けて考えたい。

①については、

- ・自治体の年度予算の獲得
- ・国や県の補助金・交付金の獲得
- ・クラウドファンディングの利用
- ・企業スポンサーの獲得
- ・参加者課金による事業化（ただし民業圧迫の懸念もあり）
- ・寄付収入の獲得（主にNPOの場合）

などの方策が考えられ各地域に合った形でトライしたい。

②については、各地域単独での努力では何ともならない構造的な課題である。

法制度によって、地域ICTクラブの取り組みに財源が集まりやすい状況を作ることになる。

- ・ふるさと納税（ガバメントクラウドファンディング）活用の優遇措置
 - ・教育に関わる寄付控除の優遇措置
 - ・教育支出に対する優遇措置
 - ・公的教育バウチャーの発行
- などが案として考えられる。

各地域単独での努力では何ともならない課題であるゆえに、総務省や議連など政府・国会関係者による国視点での改革でないと解決できない。教育への財源支出割合が OECD 最下位クラスである構造的な課題に対して、総務省が一石を投じることを期待したい。

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	◇ メンター候補の対象者を広げる、地域の学校や既存コミュニティと連携するなど、メンターの仕事に意欲・感心を持ってくれるクラスタとの繋がり	◆ メンター候補の対象を拡大（高校生やシニア層など）
	✓ 各構成員への役割設定	◇ 施策全体を見る PM(プロジェクトマネジャー)、準備を司るディレクター、備品等の準備役、メンターと別に必要な司会役など、隠された役割が多く存在。 ◇ 地域の取り組み自体を強烈な熱量で立ち上げる起業家的な CL (Community Leader) の存在が不可欠。 ◇ 地域の組織を継続的に運営・発展させていく CM (Community Manager) が必要。 ◇ サポーターやメンターの数が限られる場合には、各々がこれらのうちのどの役割を担えているか意識して活動する。	◆ 今回の実証事業を踏まえ、現状の構成などがどの役割を担えているかを改めて確認、メンターや構成員の拡大に伴い、各種役割分担についても検討。
	✓ クラブ設置数・地域	◇ 小学校に設置することで、学区単位の設置が可能。参加者がアクセスしやすい。 ◇ 派遣できるメンターの数、小学校で指導できる先生方の数との兼ね合いで開催数を決定。 ◇ 住民が常に利用する場所に設置することで地域に開かれた活動となる。	◆ 現状を基本としつつ、対象者数拡大等を検討。

活動計画・講座内容計画	✓講座設計	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 時期、期間、時間、曜日について、異年齢対象の講座を学校外で開催する場合は、学校行事と被らないこと。 ◇ 前提として、メンターが派遣可能な日程とすること。 ◇ 参加者が事前に、目指すべきゴールを示したカリキュラムを設定し、学習意欲を引き出すこと。 	◆ 連続講座の場合、ゴール設定を含んだカリキュラムを設定し学習意欲を引き出す。
リソース確保・育成	✓実施環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 会場、端末、通信環境については行政側が整備すること。 ◇ 教材費については参加者負担とすることも現実的。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公共施設の利用により、会場、端末、通信については引き続き無償で利用する。 ◆ 教材費（受講費）については要検討。
	✓メンターの確保・育成	<ul style="list-style-type: none"> ◇ メンター候補の対象者を広げる、地域の学校や既存コミュニティと連携するなど、メンターの仕事に意欲・感心を持ってくれるクラスとの繋がりを持つこと ◇ スキル習得だけではなく、コミュニティを作ることも重視 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ メンター候補者の対象を拡大 ◆ 本実証事業で作られたコミュニティを維持、拡大する
マネタイズ	✓クラブ運営費用	<ul style="list-style-type: none"> ◇ ①事業者や地域の自助努力でなんとかなる可能性があること、②事業者や地域の自助努力では何ともならないことがあることを認識し、①については各地域に合った形でトライする、②については法整備等により新たな仕組みを作ることが必要 	◆ 自治体予算の獲得