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

志田林三郎 ICT クラブ

志田林三郎 ICT クラブ協議会（株式会社オプティム）

佐賀県多久市･佐賀市

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 5
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 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得る対応方針 7
1.2 活動計画・講座等の内容の企画 7
1.2.1 活動実績 7
1.2.1.1 活動計画の企画 7
1.2.1.2 講座内容の企画 7
1.2.2 活動を通じて得られたノウハウ 7
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 7
2. 地域 ICT クラブの活動に必要なリソースの確保 8
2.1 メンターの確保（募集・育成・派遣） 8
2.1.1 活動実績 8
2.1.1.1 メンターの募集 8
2.1.1.2 メンターの育成 8
2.1.1.3 メンターの派遣 9
2.1.2 活動を通じて得られたノウハウ 9
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 9
2.2 教材の確保 10
2.2.1 活動実績 10
2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ 10
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 10
2.3 端末・通信環境の確保 10
2.3.1 活動実績 10
2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ 10
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 10
2.4 会場の確保 11
2.4.1 活動実績 11
2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ 11

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 11
3. 地域 ICT クラブの運用管理 11
3.1 講座の運用及び進捗の管理 11
3.1.1 活動実績 11
3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ 12
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 13
3.2 実証地域内外での活動状況の周知・広報 13
3.2.1 活動実績 13
3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ 13
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 13
4. 自立的な継続活動を実現する運営体制の検証 13
4.1 地域 ICT クラブの組成・運営コスト 13
4.1.1 今年度のコスト実績 13
4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ 14
4.1.3 次年度の支出予定 15
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 15

0.協議会の形成

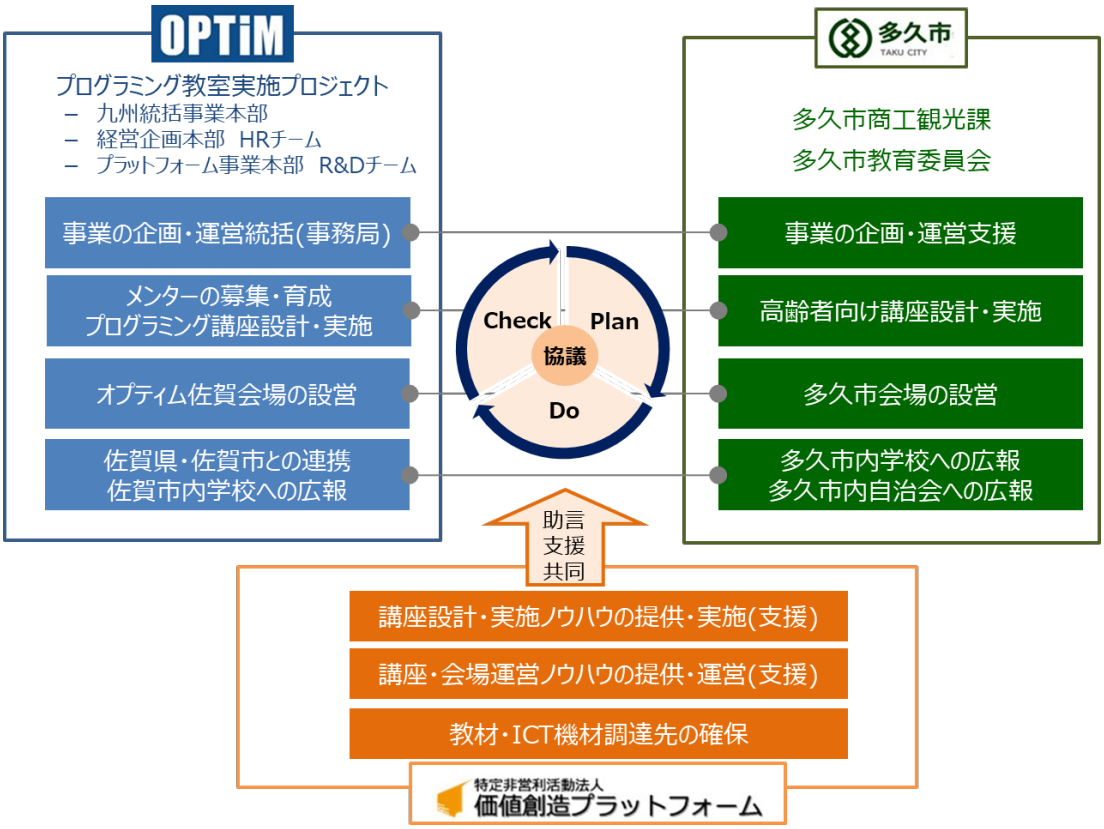
0.1 協議会の形成

0.1.1 活動実績

佐賀県多久市(以降「多久市」)は、現代の IT 社会を予見していた「志田林三郎電気工学博士」の生誕地である。多久市では、その遺志を継ぎ、民間企業とタッグを組んで ICT を活用したまちづくりと教育に取り組んできた。その取り組みを推進する民間企業の 1 つとして地元佐賀県の IT 企業、株式会社オプティム(以降「オプティム」)があり、行政における様々な AI/IoT の活用という点で検討を進めてきた。また、NPO 法人価値創造プラットフォーム(以降「価値創造 PF」)は、多久市のローカルシェアリングセンターにて各種研修事業を担う、人材育成面のパートナー企業である。

本協議会は、上記の通り、ICT 活用に市として取り組む多久市と、IT 企業であるオプティム、人材育成団体である価値創造 PF の 3 団体・企業が、「プログラミング教室」の実施というテーマで多久市の考えに賛同し、設立するに至った。

表 1. 協議会構成員と主な役割



0.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

当協議会が設立に至り、また取り組みとして所期の目的達成まで至ることができたのは、

・本取組みを推進することそのものをミッションとしうるリーダー(多久市という公益機能)が存在したこと

・そのリーダーをハブに、日常の取り組みを通じて信頼と協力関係ができていたこと

・役割分担が地理的・スキル的両面でちょうどよい“のりしろ”を持ちながらも分化されていたこと

にある。この体制ゆえに、チームとしてコンフリクトを起こすことなく、全体としてのまとまりを失わずに最後まで取り組むことができた。

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

当協議会は多久市と佐賀市とにまたがって存在し、オプティムのみが佐賀市に拠点を置いている。それぞれが本業をもちながらの取り組みであったため、運営（特に募集活動）まで十分な議論・取り組みができていたかという点では、そうではなく、市ごとに取り組みが推進される状況になってしまった。この地理的分断によるコミュニケーションの断絶を防止するために、市・町ごとの運営チームといった横断組織が必要。

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

現状、生活者・産業界が求める先端 IT を活用した課題解決の質・量に対し、人材の心・技・体(数)全てにおいて不足感がある。このような課題認識のもと、当協議会は、先端 IT の継続的進化と、それらを活用することで生活者・産業界へ新たな価値を提供できる人財、新ビジネス・サービスが生み出される未来を創ることができる人材の育成として下記 3 つのことを狙い、取り組んでいる。

– IT エンジニアを育て、新技術・ビジネス・サービスが生み出される場を整え、事業競争を正しく活性化したい

– 技術を磨くことに楽しみを抱くのと同様に、その用途を考え、誰かに貢献することに喜びを感じる価値観を育みたい

– 問題の発見・創造に挑戦し、成功するまで失敗し続けることを褒める場をつくり、挑戦することを行動特性レベルまで身に着けたエンジニアを育てたい

さらに、先端 IT を活用して生み出された、新しいサービスや製品に触れ、利活用できる環境を整えることで、その効用をユーザが享受できる環境づくりにも貢献したい。

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

まず当協議会においてはサポーターを 2 つに区分した。1 つは、サポートすることを自覚し、ミッションとして取り組んでいただけるメインサポーター（これが本取組みで定義するサポーターになる）。もう 1 つは、取り組みに賛同いただき、それぞれができる貢献をしていただけるカジュアルサポーター。メンター及びメインサポーターは、構成団体・企業の職員が行い、カジュアルサポーターは、本業において関係のある方、参加いただいた児童の父兄などにお声がけするかたちでお願いした。例えば、佐賀市教育委員会は市内の学校に児童募集のチラシを配布いただき、佐賀県主要な施設や県庁掲示板で

の案内活動を行っていただけた。参加された児童のお父様の中には、SNS で自発的に拡散いただいた方もいらっしゃった。

＜受講者募集のチラシ＞

表 1. 地域 ICT クラブ設置実績

設置総数（ヶ所）	2 か所

#	地域 ICT クラブ名	設置地域
1	志田林三郎 ICT クラブ（佐賀）	佐賀県佐賀市
2	志田林三郎 ICT クラブ（多久）	佐賀県多久市

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	40	53	小学校３～６年生	－
	上記以外	10	6	中学生・一般	－
メンター		10	16	構成企業職員	プログラム設計・講師
サポーター		20	23	構成企業職員	募集・広報、プログラム設計支援

1.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

ミッションをもって取り組むサポーターと、応援隊的なカジュアルなサポーターを分けたのは正解だった。後者においては、企業と企業の関係ではなく、それぞれの方が賛同いただき、ご自身の担当職務の中など、ご自身の判断・取り組みとしてできる最大限の事をやっていただけた。

また、地域によって差はあるものの、小学生においては確実に需要があり、確実に小学生と父兄にリーチできる情報発信(募集)がいかに重要であるか理解できた。

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

今回は実証事業として総務省様からの助成により人件費および活動費を手当いただいた。そのため、参加費は徴収せずに実施でき、これも多くの児童に参加してもらえた大きな理由の１つと考える。今後は、参加費が応募にどの程度インパクトを持つのか検証しながら進める必要があり、コストを充足するだけの十分な参加費がいただけない場合、不足分の費用を補ってまで取り組みを継続するかどうかも含め、判断が必要となる。行政や教育委員会などと連携し、こういった費用面における体制構築も視野に入れたい。

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

主要メンバーを４名と非常に小さな事務局、かつ前述の通りの役割分担(分化)とすることで、４名が過度に連携せず、ある程度の独立を担保して取り組むことができた。そのため、物理的な移動を伴う会議はほとんどなく、必要なやりとりは、日常のメール、電話、テレビ会議のいずれかでアジェンダに応じて設定・参加という非常に効率的な事務局運営ができた。

1.2.1.2 講座内容の企画

本協議会ならではの価値を提供するために、単にプログラミング“を教えるのではなく、①IT が私たちの生活や産業にどのように役に立つか、その先の世界を体験型で学ぶこと　②自分の力で創ったプログラミング作品を、自分の身体よりも大きなスクリーンに投影し、友達と父兄に向けてプレゼンするという子供達・父兄双方に貴重な経験を提供することをコンセプトに講座を設計した。特に、プログラミング“教室”ではなく、プログラミング“勉強会”としたのは、参加児童が互いに学び合うことを重視したもので、講座中の教え合いを推奨し、友達の作った作品で遊び、フィードバックする時間を設定。学び合いはそこに留まらず、「教えることこそ、最大の学びである」という考えのもと、本講座は大学生・院生が全て設計し・運営し・講師をつとめ、その経験の中から大きな学びと達成感を得ることができたのではないかと考えている。

1.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

プログラミングだけ学ぶのではなく、AI/IoT/ロボットがどれだけ進んでいるか、どんなところに役立っているのかを理解することで、プログラミングの必要性・重要性を学ぶプログラムとしたのは、取り組みの目的達成に向けよかった。特に、小学生は父兄の理解が重要であり、父兄にもしっかりとその必要性・重要性が届けられたのはよかった。

また、小学５・６年生になると、予想以上にできる児童がいる一方、何を作るか企画で悩んでしまう子がいた。それぞれの個性に応じた講師の体制を組む重要性が必要であり、教室形式の一方的なものではなく、サブ講師による個別サポート体制としたのも正解だった。

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

今回、佐賀市会場においては、オプティムの会議室かつ同社の職員が講師を務め、機材・ネットワークも同社のモノを使用するという全リソース・ファシリティーが揃っているという恵まれた環境で行うことができた。一方で、多久市会場においては、オプティムの職員を佐賀市から講師派遣し、前日に機材を持ち込み、稼働確認を行うなどリモート会場による難しさも感じることができた。講師の継続確保という点においては、各市町での確保・育成の重要性を強く感じた。

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

代表機関であるオプティムにてバイトする大学生・大学院に対し、学部・研究科を限定せず希望者を募るかたちで募集。報酬は時給とし、原則全回参加できる者をメンターとした。人数については、母集団がそもそもオプティムにて勤務する者であり、多すぎるリスクはなかったため特に設定しなかった。また、多久市会場での継続性を担保するために、価値創造 PF の職員からも選出した。

結果論だが、テストや業務の繁忙で部分的にしか関与できない者もいたため、2 会場で 16 名というメンター数は丁度よかった。

2.1.1.2 メンターの育成

メンターの大多数がオプティムにて勤務する学生であり、かつ希望者としていたため、取り組みの理解度、モチベーション、自律性すべてにおいてベースが整っていた。そのため、プログラミング教室の設計・マテリアルの準備などオプティム正社員による実戦、つまり OJT での育成のみとすることができた。特にメイン講師はサブ講師を担当したものが行う、毎回新人メンターをサブ講師にいれる、学年を下げていく、毎回日ごとに反省会を行い運営・マテリアル・講師の教え方を改善するなど、回を重ねるごとに対応力の高度化ができた。また、多久市会場においては、メンターがプログラミング勉強会の設計やマテリアル準備に関与していないため、まずサブ講師のサポートを通じて全体を理解いただき、次いでサブ講師を担当いただくことで講師化を図った。

表 3. メンター育成研修実施実績

実施総数（回）	38 回
受講者数（名）	16 名

#	実施日時	研修内容	ねらい	講師	使用教材	受講者数(名)
1	7/26・27	講義内容・マテリアル検討	全体共有	オプティム職員	なし*	8 名
2	7/31~8/3	マテリアル・運営設計最終化	具体の共有	オプティム職員	なし*	6 名
3	8/6~8	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	オプティム職員	なし*	6 名
4	8/20・21	講義・マテリアル・運営共有	新講師育成	—	なし*	5 名
5	8/22~24	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	オプティム職員	なし*	5 名
6	10/10~12	講義・マテリアル・運営見直し	対象変更対応	オプティム職員	なし*	3 名
7	10/13・14	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	オプティム職員	なし*	2 名
8	10/18・19	講義・マテリアル・運営共有	新講師育成	—	なし*	5 名
9	10/20・21	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	—	なし*	5 名
10	11/7	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	オプティム職員	なし*	5 名
11	11/8	講義・マテリアル・運営共有	新講師育成	オプティム職員	なし*	4 名

12	11/14	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	オプティム職員	なし*	3 名
13	11/15	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	オプティム職員	なし*	3 名
14	11/16	講義・マテリアル・運営共有	新講師育成	—	なし*	3 名
15	11/17・18	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	—	なし*	3 名
16	12/12~14	講義・マテリアル・運営見直し	対象変更対応	—	なし*	5 名
17	12/15・16	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	—	なし*	5 名
18	12/21・22	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	オプティム職員	なし*	5 名
19	12/25	講義・マテリアル・運営共有	新講師育成	オプティム職員	なし*	3 名
20	12/26	講義・マテリアル・運営高度化	品質向上	—	なし*	5 名

*教材は、プログラミング教室で使用するマテリアルおよびプログラミングツールを使用

2.1.1.3 メンターの派遣

メンターはメイン講師またはサブ講師の役割を担った。メイン講師は講座全体の運営設計から当日の進行、サブ講師のフォローを行い、サブ講師は原則受講者 3 名を受け持ち、個別の指導を受け持った。学びの質を上げるために、講座開催日は毎日、講座後にメイン講師を中心に「よかった点」「課題」「改善事項」の共有・検討を行い、翌日の講座に反映する反省会を徹底実施し、講座を行うごとに講師の質・講座の質両方を高めることができた。

2.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

オプティムにてアルバイトを行う大学生・大学院生がメンター（講師）として取り組むことで、継続的な確保が可能になるだけでなく、メンターのモチベーション・質を高いレベルで維持できました。また、オプティムが佐賀大学構内・九州工業大学の門前にオフィスを構えているため、メンター育成研修についても柔軟かつ継続的に実施できた（原則、毎日出社する）。

＜学生メンターが講座設計のために討議する様子＞

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

学業とのバランス、業務繁忙をふまえて必要な人数を確保できる状況であり、難しい場合は正社員がカバーできる体制であったため、特にメンター（講師）の確保という点では大きな問題はなかった。ただし、この状況は佐賀市会場のみであり、多久市会場での運営をより効率的に行うためにも、各地域でメンターの育成が必要と認識している。

2.2 教材の確保

2.2.1 活動実績

今回は、小学生対象かつ入門編であったため、プログラミング教材については、キーボードを使用しないもの、ゲーム性があり楽しめるもの、自由度(どのような講座とするか縛られないもの)の高いものを前提に、利用料が一番安いものを使用することとした。メンターは、情報系の学生が多く、すでに利活用できるソフトウェアについては知見を持っていたため、メンター陣で候補を挙げ・選定し、結果、無償利用できるもので実施できた。また当協議会の特徴として掲げていたAI/IoT/ロボットの触れる部分については、オプティムが事業として開発・使用している機器・ソフトウェア・展示物を利活用したため、こちらについても追加費用を出すことなく利用することができた。

2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

商用利用における権利関係には最新の注意が必要ではあるが、小学生かつ入門編であれば、講座設計・運営・講師の質により、十分フリーウェアで実施できる。

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

レベルが高度化すれば、それにあわせた教材を使用することとなり、そこには費用が発生する。地域で広く ICT 教育を広げていくにあたっては費用が最大のネックであると考えており、どこまでが学校で、どこまでが専業の教室(塾)で、どこまでを地域の活動(協議会活動)として行っていくのか棲み分けが必要である。現段階では、協議会活動としては、ローコストで運営可能な、子供たちが ICT の世界に触れ、実際に体験してみるという第一歩を踏み出す場(入門)を用意していきたい。

2.3 端末・通信環境の確保

2.3.1 活動実績

小学生向け、入門編を主としたことから、PC もしくは iPad を保有していない方も含め広く、機会を提供したいとの考えから、協議会にて使用端末をすべて貸与することとした。端末の手配に当たっては、可能な限りオプティムのものを使用することを前提に、不足する機器のみ調達した。購入に当たっては、必要なスペックを確保しつつも、可能な限り廉価なものとし、かつオプティムの事業用端末を購入するチャネルを利用することで、市価と比べてさらに廉価で調達ができた。

2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ

協議会に、開発環境をもつ IT 企業が参画しているかどうかで、設備・機器面で大きく条件が異なり、費用面では大きな差がでる。

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

現段階では特に課題はないが、今後は PC 端末の確保という点では費用面の課題がでてくる。受講料への転嫁も検討することが必要になるが、プログラミング教室を本業としていない以上、実施回数＝受講者数は限定的にとなるため、どのように負担を分散・極小化していくか、将来的な課題として残る。

2.4 会場の確保

2.4.1 活動実績

構成員として多久市、オプティムが参画しているため、多久市会場は多久市まちづくり交流センター「あいぱれっと」を、佐賀市会場はオプティム佐賀本店会議室を使用することができ、経費の支出を抑制しながらも必要なファシリティーを確保することができた。

＜佐賀市会場：オプティムプレゼンルーム＞

＜多久市会場：あいぱれっと＞

2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ

会場を保有する構成員が参画すること、また開発環境をもつ構成団体・企業が参画していることは、教室そのものの開催および継続性にとても有益だった。

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

土日開催の場合、構成企業の会議室を利用することは問題ないが、夏休みなど平日利用の場合は、業務に支障がないよう配慮する必要がある。

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

講座の運用については、メイン講師のリーダーシップのもと自律的に行えた。また、開催日については講座終了後、反省会を行い、うまくいったポイントや課題・改善策について議論をし、翌日の回、次の回に反映させるという PDCA を回した。それにより、会が進めば進むほど講師もレベルアップし、マテリアル・講座運営もより良いものへと進化し続けることができた。

表 4. 講座実施実績

実施総数（回）	7 回
受講者数（名）	53 名（延べ 53 名）

＜志田林三郎 ICT クラブ（佐賀）＞

#	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	8/6~8	オプティム佐賀本店	プログラミング勉強会	・マインクラフトでプログラミングを学ぶ ・自分だけのプログラミング作品をつくる ・お互いのゲームで遊び学ぶ ・プレゼン方法を学び発表する	小 5 小 6	9	4	10
2	8/22~24	オプティム佐賀本店	プログラミング勉強会	同上	同上	8	4	10
3	10/20・21	オプティム佐賀本店	プログラミング勉強会	同上	同上	10	4	17
4	12/15・16	オプティム佐賀本店	プログラミング勉強会	同上	同上	10	4	23

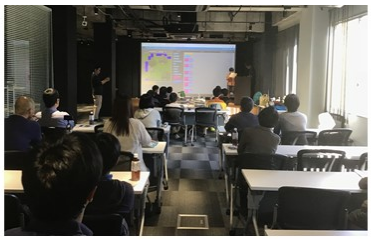
＜志田林三郎 ICT クラブ（多久）＞

#	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	10/13・14	多久あいぱれっと	プログラミング勉強会	・マインクラフトでプログラミングを学ぶ ・自分だけのプログラミング作品をつくる ・お互いのゲームで遊び学ぶ ・プレゼン方法を学び発表する	中学生 一般	7	3	7
2	11/17・18	多久あいぱれっと	プログラミング勉強会	同上	小 5 小 6	6	3	10
3	10/26・27	多久あいぱれっと	プログラミング勉強会	同上	小 5 小 6	9	3	10

3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

メンターのモチベーションおよび自律性、チームワークが非常によく、運営の主体をオプティムにてアルバイトを行う学生としたのがよかった。また、講座開催日は毎日講座終了後に反省会を行い、良かった点の共有、改善点の即時反映を行ったことが、講師・マテリアル品質の向上に大きく貢献した。

＜プログラミング教室の様子＞



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

今回の取り組みを通じ、初期は高学年生を、後半は低学年生をメンターにするなど、継続性を考えた体制構築を進めてきた。そのため、体制面での継続性に特に課題は感じないが、費用の確保については課題が残る。参加料をいただいても、参加する品質を担保する必要がある。

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

地域内における活動状況の共有としては、佐賀県庁様、佐賀大学様の視察、地元小学校の新聞委員および佐賀新聞様、NHK 佐賀様からの取材を受けた。地域外の活動としては、オプティムスタッフが行う講演活動での取組み発信に加え、多久市は、平成 31 年 1 月 17 日に第 3 回目となる「全国 ICT 教育首長サミット」において、2019 日本 ICT 教育アワードの総務大臣賞を受賞。この受賞に関し、今回のプログラミング勉強会も包含されており、多久市長よりプレゼンにて紹介を行った。

3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

周知・広報活動そのものに目的をおいていなかったため、特に、本活動を得られたノウハウはなかった。

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

やや受け身的な発信が多かったため、募集活動でなくとも、積極的に発信していきたい。

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

多久市およびオプティムの会議室を使用することで、コストを削減できた（水道光熱費・ネットワーク費用は算出できないため申告対象から外した）。結果、今回のランニングコストとしては 1 講座あたり 27 万円での運営となった。一方で、アンケート集計・成果報告書作成作業が想定した工数を大幅に上回り、全体としては当初見積もりをオーバーするかたちとなった。

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：	7	回
・講座種別（単発/継続）：	単発	
・各構成員の主な役割		
協議会メンバー：	募集・講座の全体設計・運営管理、メンター・サポーター手配と教育、渉外	
メンター：	講座のカリキュラム・コンテンツ開発、講師およびサブ講師	
サポーター：	募集のためのPR活動およびコンテンツ開発におけるメンター支援	

（税込）
（単位：円）

項目	詳細								費用
A.イニシャルコスト									4,702,000
A-1.協議会立上コスト	単価	（単位）	×	数量	（単位）	×	期間	（単位）	2,520,000
Ⅰ．人件費									2,280,000
協議会メンバー									2,280,000
オプティム	4,000	円	×	3	人	×	180	h/人	2,160,000
多久市	3,000	円	×	1	人	×	40	h/人	120,000
Ⅱ．物件費									240,000
旅費									240,000
オプティム職員出張	80,000	円	×	3	人	×	1	回	240,000
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）	2,182,000
Ⅰ．人件費									932,000
協議会メンバー									300,000
オプティム	3,000	円	×	2	人	×	40	h/人	240,000
多久市	3,000	円	×	1	人	×	20	h/人	60,000
メンター									440,000
オプティム職員	1,100	円	×	5	人	×	80	h/人	440,000
サポーター									192,000
オプティム職員	2,000	円	×	12		×	8	h/人	192,000
Ⅱ．物件費									1,250,000
端末・機器・教材等									1,150,000
PC	99,000	円	×	10	台	×	1	回	990,000
ipad	40,000	円	×	4	台	×	1	回	160,000
旅費									100,000
オプティム職員出張	50,000	円	×	1	回	×	2	回	100,000
B.ランニングコスト	単価	（単位）	×	数量	（単位）	×	期間	（単位）	2,306,920
Ⅰ．人件費									1,916,560
協議会メンバー									1,127,000
オプティム職員	3,500	円	×	3	人	×	100	h/人	1,050,000
多久市職員	3,000	円	×	1	人	×	14	h/人	42,000
価値創造PF職員	2,500	円	×	1	人	×	14	h/人	35,000
メンター									349,560
オプティム職員	1,138	円	×	12	人	×	20	h/人	273,120
価値創造PF職員	910	円	×	3	人	×	28	h/人	76,440
サポーター									440,000
オプティム職員	2,500	円	×	20	人	×	4	h/人	200,000
多久市職員	3,000	円	×	2	人	×	40	h/人	240,000
Ⅱ．物件費									390,360
旅費									390,360
オプティム職員出張	62,000	円	×	3	人	×	2	回	372,000
メンター交通費	2,040	円	×	6	人	×	2	回	18,360
							総計（A+B）		7,008,920

4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

当協議会の構成団体・企業の保有する会議室・施設・機器を活用することで、プログラミング教室は狙い通りのコスト感を実現することはできた。また、IT 企業を構成員としているため、外部講師に頼らずに済んだこともコストを抑制につながった。

4.1.3 次年度の支出予定

次年度についても、構成団体・企業の会議室等を使用することで、おおむね人件費のみで運用できるよう進めていく。さらに今回は実証事業であることもあり、全てに協議会職員が同席を行ったが、この費用の一定割合は、今後は削減対象費用と考えられる。

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）：	3 箇所、うち新規クラブ	1 箇所
・講座開催総数：	10 回	
・講座種別（単発/継続）：	単発	
・各構成員の主な役割		
協議会メンバー：	新規クラブ立上げ、講座運営管理	
メンター：	講師・マテリアルブラッシュアップ	
サポーター：	募集支援	

（税込）
（単位：円）

項目	詳細	費用
A. イニシャルコスト		160,000
A-1. 協議会立上コスト	単価 （単位） × 数量 （単位） × 期間 （単位）	0
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）	160,000
Ⅰ．人件費		160,000
協議会メンバー		160,000
オプティム職員	4,000 円 × 2 人 × 20 h/人	160,000
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）	1,278,000
Ⅰ．人件費		1,278,000
協議会メンバー		750,000
オプティム職員	3,500 円 × 2 人 × 60 h/人	420,000
多久市職員	3,000 円 × 1 人 × 60 h/人	180,000
価値創造PF職員	2,500 円 × 1 人 × 60 h/人	150,000
メンター		528,000
オプティム職員	1,200 円 × 4 人 × 60 h/人	288,000
価値創造PF職員	1,000 円 × 4 人 × 60 h/人	240,000
Ⅱ．物件費		0
	総計（A+B）	1,438,000

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

メンターについては確保でき、かつ継続する方法も確立できた。次年度以降に当たっては、継続的な取り組みが推進できるよう、受講者からの必要最低限の料金の徴収、運営効率(参加者確保)を考えた時期・会場設定を検討したい。

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	✧ 教育委員会との連携による学校へ広報 ✧ オプティムにて勤務するアルバイトスタッフおよび若手エンジニアの参画	◆ 学校との連携を中心に継続

		✓各構成員への役割設定	✧ 協議会メンバーが全体運営、メンターが講座運営、サポーターが募集・広報活動を実施	◆ 左記分担にて、スムーズな運営ができたため継続
		✓クラブ設置数・地域	✧ 佐賀県多久市・佐賀市	◆ オプティム東京本社での開催を予定
	活動計画・講座内容計画	✓講座設計	✧ 対象：プログラミングに興味をもっていただくきっかけを作るために小学生を対象 ✧ 時期：参加者の日程調整が行いやすい長期休暇(夏休み)時に実施 ✧ 回数・期間：作品を作り切るところまで、やりきれるよう２日もしくは３日間連続で開催 ✧ 受講生３名に対し、講師１名を配置 ✧ サポーターは、管理してしまうと参画しにくいのでは？という仮説に基づき、ゆるやかな連携、自発的活動とした ✧ 参加費は無償(お昼代のみ)	◆ 夏休み、春休み開催、必要最低限の参加費をいただく形での開催を予定
	リソース確保・育成	✓実施環境の整備	✧ 構成団体・企業の環境を使用	◆ 継続
		✓メンターの確保・育成	✧ 構成企業オプティムにて勤務するアルバイト学生からメンター(講師)を募集 ✧ 講座大枠は協議会にて決定するが、カリキュラム設計・運営はメンターに任せた	◆ メンター間での引継ぎ、講義後の反省会を通じた PDCA が予想以上によく機能したため継続する
	マネタイズ	✓クラブ運営費用	✧ 受託費用をベースに、不足分を協議会にて負担とし、参加費は無料とした	◆ 最低限の参加費をいただく