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
プログラミング・ネイティブで、いこう！新座 ICT くらぶ
新座 IoT の学び推進協議会
(特定非営利活動法人新座子育てネットワーク)
【関東】埼玉県新座市

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	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	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	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	10
2. 地域 ICT クラブの活動に必要なリソースの確保	10
2.1 メンターの確保（募集・育成・派遣）	10
2.1.1 活動実績	10
2.1.1.1 メンターの募集	10
2.1.1.2 メンターの育成	10
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	14
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	14
2.2 教材の確保	14
2.2.1 活動実績	14
2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ	15
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	15
2.3 端末・通信環境の確保	15
2.3.1 活動実績	15
2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ	15
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	15
2.4 会場の確保	16
2.4.1 活動実績	16
2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ	17
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	17
3. 地域 ICT クラブの運用管理	17
3.1 講座の運用及び進捗の管理	17
3.1.1 活動実績	17
3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	24
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	24
3.2 実証地域内外での活動状況の周知・広報	24
3.2.1 活動実績	24
3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ	25
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	25
4. 自立的な継続活動を実現する運営体制の検証	25

4.1 地域 ICT クラブの組成・運営コスト	25
4.1.1 今年度のコスト実績	25
4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ	28
4.1.3 次年度の支出予定	28
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	30

0.協議会の形成

0.1 協議会の形成

0.1.1 活動実績

NPO 法人新座子育てネットワークが代表団体となり、同法人が指定管理運営する新座市内の児童センター2館と市教育委員会、地元大学、技術高等学校、地元電子部品メーカーの7団体で協議会を構成。いずれも日頃からの連携しており、本実証事業の応募に際してスムーズな協力を得られた。

事業過程で協議会団体と個別連携を図り、それぞれのリソースの提供と協力を重ねながら推進した。推進会議は3回実施した。

表 1. 協議会構成員一覧

06 新座 IoT の学び推進協議会 構成員

0.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

協議会の構成団体はそれぞれ提供できるリソースと担える役割に違いがあることから、事業の要所要所で連携し役割分担しながら全体的な推進を図った。

- ・教育委員会：会場（社会教育施設）の早期予約、小学校へ広報協力要請
- ・大学：専門知・会場・機材の提供、学生メンターの養成、学生アルバイトの活躍
- ・高校：高校生メンターの養成と活躍
- ・企業：社員のメンター活動
- ・児童センター：クラブ開催のための会場提供と職員の協力
継続的なクラブ活動の場の提供、児童健全育成施設としての環境
- ・NPO：運営管理、協議会運営、広報、事業推進

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

協議会運営については日頃より連携関係にあることから、特に課題は感じられなかったが、次年度以降、自主事業として実施するにあたり、新たな連携の枠組みを設けて対応する必要がある。

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

「プログラミング・ネイティブで、行こう！」をスローガンに

以下のコンセプトを協議会・メンター・参加児童保護者などと共有しながら取り組んだ

- 学校とは違う、子どもの居場所。
- プログラミングを楽しむ、仲間がいる。
- 指導役や監視役じゃない、活動仲間としてのメンターがいる。
- 子どもの主体性が尊重される。
- 多様な個性が尊重されるインクルーシブな環境。
- 未来につながる I C T と出会うワクワクする場所

重視したポイントは下記の通り

1. 「遊び」としてのプログラミング体験
2. 体験を共有する仲間との出会い
3. 体験を見守る大人たちとの出会い
4. 地域の兄姉(高校生・大学生)世代との出会い
5. 経済格差に左右されない参加の機会
6. インクルーシブな受入れ環境
7. 学校でも、家庭でもない、子どものためのサードスペース
8. 「遊び」を入口に地域で体感するソサエティ 5.0
9. コミュニティにおける IoT の学びの環境整備の必要性の共有
10. 活動を支える主体的市民の育成

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

- ・代表団体が主導し、市内全児童が参加できるよう 5 生活圏域にクラブを一つずつ配置した。
- ・クラブ会場は、児童センター・社会教育施設・大学とした。
- ・年間を通してクラブの開催日が重ならないよう日程を調整した。
- ・参加申し込みは、web サイトからの申込フォームのみとした。
- ・広報活動について

本事業の専用ホームページを開設するとともに、Facebook 等も活用した。

8 月下旬に、広報誌（A4 サイズ 4 ページ）を発行し、事業の主旨・運営体制、全クラブの開催予定、全メンター養成講座の開催予定を網羅した情報提供を行った。

広報誌は、市内全小学校から、全 1~3 年生に、夏休み明けの最初の登校日に配布された。この際、教育委員会から本事業の周知に関する協力要請が全校になされた。

広報誌は、小学校のほかに、放課後等児童デイサービス、公共施設、児童センター等にも配布した。

表 1. 地域 ICT クラブ設置実績

設置総数 (ヶ所)	5 ヶ所

#	地域 ICT クラブ名	設置地域
1	東北 ICT くらぶ	新座市北エリア
2	野火止 ICT くらぶ	新座市中央エリア
3	菅沢 (十文字) ICT くらぶ	新座市西部エリア
4	新塚 ICT くらぶ	新座市東部エリア
5	本多 ICT くらぶ	新座市南エリア

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 ※計画値は延べ人数

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	294	111 (内3)	クラブ開催エリア近隣の小学生 自閉症スペクトラム児童	—
	上記以外	6	0		
メンター		100	33	市内在住・在勤・在学で ICT 教育 に関心のある者	児童のサポート活動
サポーター		50	0	養成せず	—

1.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

- ・市内の生活圏域 5 カ所にクラブを開設することにより、市内全小学校の児童がアクセス可能な設置が実現し、全市民的な取り組みとすることができた。
- ・クラブ会場を児童センター・社会教育施設・大学とすることで、公共性が担保され、保護者の安心につながった。
- ・本事業のコンセプトとメンターの役割を伝える広報誌を、市内全小学校の 1～3 年生児童家庭に配布したことで、地域における IoT の学びの場に関する理解が図れた。
- ・9～1 月までの全スケジュールを最初に公表したことで、スムーズな運営と各事業の連携が図れた。
- ・参加申し込みを web サイトのみとすることに不安があったが、おおむね受け付けはスムーズだった。

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る対応方針

- 参加者募集の広報誌の配布が 1 週間程度遅れた学校があり、保護者に届いた時点でクラブの定員に達していたことから、学校単位で申し込みないケースが発生した。このことから、2/3 のイベント告知は、配布から時間差を設けて受付開始とした。時間差の考慮が必要。
- クラブに申し込みなかった児童のためにキャンセル確認などを行い、適宜、追加募集を行った。関心の高い事業のため、定員枠を 100%活用するための工夫と柔軟な対応を行いたい。
- 申込み児の保護者の中で、スマホの受信制限により、連絡メールを受け取れない保護者が一定いたことから、保護者の ICT スキルの向上も併せて取り組むべき課題である。

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

- 協議会において、全体の進行計画を共有・調整したため、大きく活動計画の変更はなかった。
- クラブ開始前に児童向けのテキストのほか、補助教材として学習動画を 3 種、急遽制作した。
- 「Scratch コーディングカード」などを作品作りの際の副教材として活用した。
- クラブ 1 講座を、週 1 回、3 回の連続講座として構成した。
- 参加児童数は、各クラブ 12～20 名とした。
- 指導役は、メイン講師を代表団体職員が主に担い、3 人程度のメンターが補助した。
- クラブ開催は、9 月から順次実施し、近接地域で開催が重複しないように調整した。

- 社会教育施設と大学を会場とした3つのクラブは1講座開催し、2つの児童センターではそれぞれ3講座開催した。大学での実施は応募が多く、かつ会場に余裕があったので定員を増やした。

<協議会の開催>

- 第1回推進協議会（2018年7月24日開催）にて、コンセプトの共有、運営と講座内容の検討、使用機材の確認、全体スケジュール、広報計画などを確認調整し、事業に着手した。
- 第2回推進協議会（2018年12月13日開催）にて、全体の進捗状況報告、総務省からの中間評価報告、ICTクラブの参加状況などを報告。来年度以降についての検討、2019年2月3日開催のイベントへの協力依頼や内容検討。
- 第3回推進協議会（2019年2月13日開催）にて、イベント「プログラミング・ネイティブで、行こう！」における作品コンテストの審査を行った。

1.2.1.2 講座内容の企画

1. ICTクラブにおける活動テーマの設定

各回の活動テーマを全クラブで共通に設定し、児童の興味関心や習熟度に合わせてメンター場サポートしながら取り組んだ。3回目の内容は、参加児童に1年生も多かったことから、イルミネーションボードは道具の使用が難しいことからLEDの点滅に変更した。

第1回 PCをつくらう！プログラミングしよう！

Raspberry Piを基本にPCを組み立て、プログラミングソフトScratchの基本操作をマスター

第2回 Scratchでオリジナルゲームやアニメをつくらう！

Scratchを使いオリジナルゲームやアニメーション作品の創作

第3回 LEDイルミネーションをプログラミングしよう！

Raspberry PiとLEDで電子工作し、Scratchで点滅させる

- 毎回、最初にアイスブレイクを実施し、児童・メンター全員でコミュニケーションする。
- 各回ごとに活動テーマを設けたが、児童の興味関心や習熟度によってゴールが違ってよいことを、児童にもメンターにも共有し、一人ひとりが楽しく「できた！」を目指した。
- 第2回の作品作りでは、講座最後に児童たちが自由にお互いの作品で遊ぶ時間を設けた。

2. 活動のインセンティブとなる目標の設定

- Scratchサイト内に新座ICTクラブ専用スタジオを開設し、作品をアップし、共有できる場とした。
- 全クラブ終了後の2/13に、イベント「プログラミング・ネイティブで、行こう！」を開催し、作品コンテストや体験コーナーを設けるとともに、クラブ児童を優先したワークショップを設け、プログラミングの楽しさをさらに広げ、意欲と探究心の向上を図った。

1.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

■ ICT くらぶ

① 第 1 回 PC をつくろう！プログラミングしよう！

- 低学年の子どもたちはマウスやキーボード操作が初めてということもあり、まずは操作になれるまでドラッグやダブルクリックなどは、メンターのサポートが必要になることが多かったが初日の講座中にはマスターするため、慣れるまでは飽きないように声掛けを徹底した。
- 機材説明の際には、子どもたちがイメージしやすいように身の回りにあるものを例に挙げた。
- 学年や習熟度によって進度が違うため、基本操作まではなるべく全員で行い、応用や発展的な部分はメンターが個別に関わり先に進めるようにした。

② 第 2 回 Scratch でオリジナルゲームやアニメをつくろう！

- 第 1 回目終了時に宿題としてオリジナルゲームの作品シートを書いてきてもらい、すぐにゲームやアニメ作りに取り掛かれるようにした。
- フリーズや消去を防ぐため、作品の保存をこまめにするように徹底。時間を決めてこまめに声掛けをして一斉保存を行うようにした。
- Scratch コーディングカードを活用することで、自分の作りたい作品のコーディングの手助けになるとともに、メンターにとってもアドバイスしやすいサポート教材となった。

③ 第 3 回 LED イルミネーションをプログラミングしよう！

- 計画ではイルミネーションボード作成予定だったが、時間的に余裕がなくなるためカット。LED 点灯、プログラミングによる点灯、応用と時間を持たせることで、子どもたちが自由にプログラミングを組み替えて LED 点灯を楽しむことが出来た。
- 細かい部品が多いため、あらかじめ小さな袋に必要部品を入れておき、使う都度取り出させることで、紛失などを防ぐことができた。
- LED ランプは 5 色用意し、ランダムに配布。点灯させてみて初めて色が分かることで、子どもたちの驚きや喜びにつながった。

■ Scratch サイトへの新座 ICT くらぶ専用スタジオ開設

イベントに向け、ICT くらぶの子どもたちが作成した作品をより沢山の人の見てもらい、体験できるように専用スタジオを開設。イベントホームページにも掲載し、投票を呼びかけた。

→応募作品は 50 にもものぼり、複数のゲームを作り投稿する子どももいた。

■ イベント「プログラミング・ネイティブで、行こう！」

2019 年 2 月 3 日（日）新座市民会館 2F 会議室を使用、イベントを開催。

<午前の部> ICT くらぶ・メンター・協議会メンバー対象

- ・新座 ICT くらぶ事業報告
- ・I C T くらぶ紹介
- ・青山学院大学客員教授 阿部和広氏基調講演「子どもたちのプログラミング思考力」
- ・I C T くらぶ応募作品の表彰

- ・メンター感謝状
  - ・ICTくらぶ 応募作品の展示（フリー体験）
- 大人 19 名、子ども 23 名（計 42 名参加）

- <午後の部> ICTくらぶ・メンター・一般児童対象
- ・ドローン飛行体験（事前申込制）
  - ・Makey Makeyワーク（事前申込制）
  - ・ICTくらぶ 応募作品の展示（フリー体験）
- 大人 25 名、子ども 39 名（計 62 名参加）

※終日では大人 44 名、子ども 62 名 計 106 名が参加

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

- ・ICTくらぶ終了後に、継続して活動出来る場所、情報の提供
- 福祉の里児童センターの ICT ラボ、新座市児童センターのパソコンスペースの周知
- より自由に発展的なプログラミング活動を希望する児童への機会の提供

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

- メンター養成講座の受講をメンター活動の必須条件とした。
- 募集対象：市内在住・在勤で ICT 教育に関心のある者、ICT 企業の技術者など社会人に加え、市内 3 大学（十文字学園女子大学・立教大学・跡見女子学園大学）の学生と埼玉県立新座総合技術高校情報技術科の生徒、児童センター等で活動しているボランティア、PTA など、広くメンター養成講座の受講を呼びかけ、クラブを支えるメンター育成を行った。
- 募集方法：広報誌、チラシ、インターネット、Facebook
- クラブ活動に交通費を支給：1 回につき交通費一律 1,000 円

2.1.1.2 メンターの育成

■メンター向け教材を開発

一般市民をメンターに育成する主旨から、機材の取扱いや Scratch の操作を養成講座内で習得するのは難しいとの判断から、メンターのためのサポートブックのほかに動画教材 3 本を web サイトに公開、参考図書なども紹介し、事前学習の環境を充実させた。

1. 「メンター・サポート・ブック」

メンターのためのテキストを作成し、養成講座で活用するとともに受講者に提供した。当初印刷を予定していたが、養成講座を重ねながら、ゲスト講師の資料なども追加し、適宜改良していったため、社内印刷機で、都度都度、改訂版を印刷して活用した。

2. 「学習動画①②③」

3回のクラブ実施の流れに沿った学習動画を3本を作成し、養成講座やクラブで活用するとともに、メンターはwebサイトで視聴できるようにした。

3. 「ゲスト動画」

事業開始直前に協力依頼ができた新座市在住で Coder Dojo を主宰する新妻正夫氏の講話を動画撮影し、氏の登壇ができない際に活用した。

■メンター養成講座の実施

9～1月の期間に市内で6カ所開催し、地域人材からメンターを育成。協議会メンバーの大学生・企業社員・教職員も対象とした。

■育成プロセス

必要な知識と技術を下記の流れの中で習得し、活動を通してスキルアップを図るとともに、インクルーシブな視点を獲得するためのアドバンス講座を設けた。

事前学習 オンライン学習

メンター用 web ページを開設「メンターのための学習動画①②③」を公開するほか、参考となるサイトや書籍を紹介し、事前学習を促した。

↓

集合研修 「メンター養成講座」

講師：代表法人職員、ゲスト講師

教材：「メンター・サポート・ブック」「学習動画①②③」

クラブ用機器・教材セット

内容：プログラミング教育と社会的な動向／プログラミング教材の概要説明

↓

プログラミング教材の体験／子どもの遊びとプログラミング（子ども理解）

「インクルーシブ研修」

テーマ：ICTで広げる“共に遊び学び働く”未来

O J T ICTクラブにメンターとして参加し活動を通してスキルアップ

↓

振り返り クラブ終了後に振り返りの時間を共有し、進行やサポートの改善やスキルアップに活用

・ゲスト講師について

新妻正夫氏・・・地域で Coder Dojo を運営する立場から「プログラミング教育と社会的な動向」について講話。内容を動画にまとめメンター養成講座で活用。

・児童センター職員・・・新座総合技術高校のみ児童センター職員が子どもの遊びとプログラミングについて講話。

■「インクルーシブ研修」の実施

メンター養成のアドバンス講座として、「ICTで広げる“共に遊び学び働く”未来」をテーマに、「インクルーシブ研修」を実施し、障がいの有無や世代・国籍を超えたICT体験が可能にするインクルーシブな未来について学び、

ICT クラブの包括的な運営の重要性を共有した。

<内容>

テーマ：ICT で広げる“共に遊び学び働く”未来

時期：2018年12月2日（日）

会場：十文字学園女子大学

対象：メンター及びサポーター、その他インクルーシブな ICT クラブ活動に関心のある者

参加者：20名（うち15名がメンター）

内容：①オリエンテーション

②レクチャー●インクルーシブ教育と ICT：

講師：中西郁（十文字学園女子大学 特別支援教育センター長）

③レクチャーとデモンストレーション、ワークショップ●未来を広げる ICT

講師：松井雄一（東京都立北特別支援学校）

④総括

講評：安達一寿（十文字学園女子大学 メディアコミュニケーション学科）

表 3. メンター育成研修実施実績

実施総数（回）	8
受講者数（名）	162

#	実施日時	研修内容	ねらい	講師	使用教材	受講者 (名)
1	2018年9月23日 (日) 9:30~ 12:30	・プロジェクトのアウトラインとメンターの役割 ・レクチャー（プログラミング教育と社会的な動向、子どもの遊びとプログラミング） ・ICT くらぶで楽しく子どもたちと遊ぶために（教材の体験、子ども理解） ・さあ、あなたの出番（メンター活動日登録）	メンターとして活躍する地域人材を養成	新妻正夫、 安田昌代	メンターサポートブック、児童用テキスト、Raspberry Pi、モニタ、キーボード、LED セット	13
2	2018年9月26日 (水)、10月3日 (水)	同上	十文字学園女子大学学生を対象に、メンターとして活躍する地域人材を養成	安達一寿、 佐野美生	同上	39

3	2018年9月30日 (日) 13:00～ 15:00	同上	メンターとして活躍する地域人材を養成	安田昌代	メンターサポートブック、児童用テキスト、Raspberry Pi、モニタ、キーボード、LEDセット	12
4	2018年10月7日 (日) 13:00～ 16:00	同上	メンターとして活躍する地域人材を養成する。	安田昌代	同上	14
5	2018年11月7日 (水) 14:30～ 17:15	同上	メンターとして活躍する地域人材を養成する。	佐野美生	同上	11
6	2018年11月28日 (水) 13:30～ 16:15	同上	サンケン電気株式会社社員を対象に、メンターとして活躍する地域人材を養成	安田昌代	同上	11
7	2018年12月18日	同上	メンターとして活躍する地域人材を養成する。(新座総合技術高等学校の学生を対象とする)	上村敦志、 福田祐里	同上	36
8	2019年1月18日 (金)	・プロジェクトのアウトラインとメンターの役割 ・レクチャー(プログラミング教育と社会的な動向、子どもの遊びとプログラミング) ・ICTクラブで楽しく子どもたちと遊ぶために(教材の体験、子ども理解) ・グループディスカッション&発表	メンターとして活躍する地域人材を養成する。(新座市教育委員会、教員を対象とする)	新妻正夫、 安田昌代	同上	26

2.1.1.3 メンターの派遣

■ web アンケートフォームの活用

メンターの活動に関し、メンター養成講座終了後にアンケートフォームより、参加出来るクラブ活動日を登録してもらった。その後は適宜、スケジュールが空いた場合メールフォームで入力してもらうようにし、気軽に参加登録が出来るようにした。

■ 依頼連絡

各クラブ実施 7 日前を目安に、活動してもらうメンターへメール連絡。(目安として 1 くらぶにつきメンター 2 ~ 3 名) 集まりが悪い場合には、メンター養成講座終了者へくらぶお願いメールを配信し、人数を集めるようにした。

■ クラブでのメンター活動

クラブ実施時間 30 分前の準備から参加してもらい、メンターへ実施する内容の説明や求める役割などを事前に説明。準備から入ってもらうことで、機材の確認やメンター同士、スタッフが入ったの確認・予習などの時間も出来た。

2.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

- メンター養成講座で知識を得た後、あまり間をあげずにクラブ活動の場が用意できているとモチベーションが高いまま、くらぶに参加してもらうこともでき、スケジュールの調整もしやすい。
- 養成講座のみでは不安を感じるメンターもいた。準備からクラブ活動に入ってもらうことで、メンター同士のコミュニケーション、スタッフとメンターとの会話も増え、質問や疑問を解消が図れた。
- メンター活動終了後にアンケート記入時間を活用することで、コミュニケーションを図り、さらなる活動を促せた。
- 子どもたちに教える際、つい手を出してしまいがちになるため、「手はうしろ」を合言葉に、メンターは子どもたちにやらせることを徹底した。

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

- 各クラブの開催会場ごとにメンター養成講座を実施することで、会場で開催するクラブに参加出来るメンター確保に繋がるのではないかと考える。
- 参加する子どもの保護者をメンターとすることで、会場まで送迎する保護者も活動に参加出来、自宅でもプログラミングを楽しむ環境作りにもつながることから、次年度に活かしていきたい。

2.2 教材の確保

2.2.1 活動実績

・教材について

Raspberry P i を中心に機材を整えた。
プログラミング・ソフトは「Scratch」を使用。

・その他教材

LED 用教材 (LED、ジャンパワイヤ、抵抗、ブレッドボード) を購入。

・オリジナルのテキストと学習動画①②③

児童向けのオリジナルのテキストを作成し使用した。

クラブとメンター養成講座で共通使用できる学習動画①②③を作成し使用した。

2.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

- ・児童用テキスト

テキストに関しては、平成 28 年の厚生労働省の委託事業で作成したものを参考に、本講座用に新たに作成した。

- ・学習動画①②③

2 時間の活動中に視覚的に変化を生み出すきっかけにもなり、同時にポイントをわかりやすく説明できる補助教材として非常に有効だった。

- ・機材の管理・収納・運搬の工夫

大量の機材の取り扱いは、講座運営の物理的な負担となることが予想されたため、一人分の機材をまとめ、セットごとに個別収納ケースに保管し管理、運搬には運送業者を使用した。

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

- ・会場によって、設備機器の有無が異なっていたことから、会場予約前に下見、確認が必要。
- ・貸会場への機材運搬には、車や人手が必要で、今回は予算があったことから運送業者に依頼したが、1 回当たり 1 万円の費用が発生することから、今後の継続において大きな課題である。

2.3 端末・通信環境の確保

2.3.1 活動実績

- ・PC

構造理解と予算縮減、モビリティ確保の観点から、Raspberry Pi にモニター・キーボード・マウス等を加えたセットを購入。1 セットづつケースに入れて管理、くらぶ共通で使用。

- ・通信環境

メンター養成講座においてモバイル W i - F i をレンタルした。

クラブ実施時は、会場に通信環境がなかったことから、オフラインで Scratch2.0 を使用。

2.3.2 活動を通じて得られたノウハウ

- ・Raspberry Pi を使用することで、GPIO ピンや構造が見え、子どもたちの好奇心を刺激した。
- ・オフラインで Scratch2.0 を操作出来たので、通信速度や通信環境を気にせずに取り組めた。

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

・くらぶ開催ごとに使用機材を運搬する手間・経費が発生。→使用会場・日程組みによっては、会場に設置しておけることも。

- ・Scratch3.0 がリリースされたが、まだオフライン使用はできないため、現状は 2.0 で対応。

2.4 会場の確保

2.4.1 活動実績

1. 東北 ICT クラブ：にいざほっとぷらざ
  2. 野火止 ICT クラブ：野火止公民館
  3. 菅沢 ICT クラブ：十文字学園女子大学
  4. 新塚 ICT クラブ：福祉の里児童センター
  5. 本多 ICT クラブ：新座市児童センター
- 上記、5つの地域でクラブを開設。

1～2の会場は社会教育施設、4・5は、児童健全育成施設で、代表団体が新座市より指定管理運営しており会場費は発生しない。

< 4. 新塚 ICT クラブ：福祉の里児童センターでの講座風景 >

< 5. 本多 ICT クラブ：新座市児童センターでの講座風景 >

3については、同大学の施設使用規定額を予算計上したが、他に比べて高額。

2.4.2 活動を通じて得られたノウハウ

- ・動線と電源の確保

会場によっては電源（コンセント）の数が少なかったり、設置するテーブルまで距離が必要なこともあった。

- ・親子の待機スペース

くらぶ参加者保護者の中には弟や妹など小さいお子さん連れもいた。児童センターで開催することで、くらぶ開催中待機するスペースとして使用出来、送迎がスムーズだった。

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

- ・動線と電源の確保

会場予約前の下見で、コンセントの位置と数、レイアウトなどを確認する必要がある。

- ・準備時間

会場によって、机やイスなどの撤去が必要な場所があった。→開催時間プラス準備時間も確保した予約が必要

- ・大学の会場費が高額なことから、次年度以降の継続の課題となるため協力を求めている。

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

＜ICT クラブでの講座運用の管理＞

- 非常勤職員 2 名を配置するとともに、代表団体の職員を適宜動員し、メンター養成講座と地区 ICT クラブ、協議会の運営にあたった。
- 事業の運営管理には、Google Suite を活用し、運営情報の管理共有、進捗状況の共有、教材の貸出管理、メンターの活動調整、参加者募集、アンケート実施等実施。

表 4. 講座実施実績

実施総数（回）	11
受講者数（名）	108 名（延べ 310 名）

＜東北 ICT くらぶ＞

#	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
1	2019 年 1 月 5 日 (土) 10:30~ 12:30	にいざほっと ぶらざ 多目的室 1	第 1 回 PC を作ろう！ プログラミングしよう！	・セッション 1：使う部品を知ろう ・セッション 2：PC を作ろう ・セッション 3：Scratch を使おう ゲーム「ネコキャッチ！」のプログラミングに挑戦	小学 1 年生 5 名 小学 2 年生 2 名 小学 3 年生 3 名 小学 4 年生 1 名	12	5	

					小学6年生1名			
2	2019年1月6日(日) 10:30~12:30	にいざほつとぶらざ 多目的室1	第2回 すてっぷ Scratchでオリジナルゲームやアニメをつくろう!	・セッション1: アイデアシートに作りたいゲームを書こう ・セッション2: Scratchでオリジナルを作ろう ・セッション3: みんなでゲーム大会	小学1年生4名 小学2年生1名 小学3年生3名	8	6	
3	2019年1月7日(月) 10:30~12:30	にいざほつとぶらざ 会議室3	第3回 じゃんぷ LEDイルミネーションをプログラミングしよう!	・セッション1: LEDをつけよう ・セッション2: LEDを点灯させるプログラミングに挑戦 ・セッション3: LEDを点灯させるプログラミングに挑戦	小学1年生5名 小学2年生2名 小学3年生3名 小学4年生1名 小学6年生1名	12	3	

<野火止 ICT くらぶ>

#	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
1	2018年9月30日(日) 9:30~11:30	野火止公民館 講義室1・2	1. PCを作ろう! プログラミングしよう!	・セッション1: 使う部品を知ろう ・セッション2: PCを作ろう ・セッション3: Scratchを使おう ゲーム「ネコキャッチ!」のプログラミングに挑戦	小学1年生1名 小学2年生4名 (内1名自閉症) 小学3年生3名 小学4年生2名 小学5年生2名	13	4	
2	2018年10月6日(土) 9:30~11:30	野火止公民館美術室	第2回 すてっぷ Scratchでオリジナルゲームやアニメをつくろう!	・セッション1: アイデアシートに作りたいゲームを書こう ・セッション2: Scratchでオリジナルを作ろう ・セッション3: みんなでゲーム大会	小学1年生1名 小学2年生4名 (内1名自閉症) 小学3年生2名 小学4年生2名	12	2	

					名 小学5年生2名			
3	2018年 10月6日(土) 12:45~ 14:45	野火止公民館美術室	第3回 じゃんぷ LEDイルミネーション をプログラミングしよう!	・セッション1: LEDをつけよう ・セッション2: LEDを点灯させるプログラミングに挑戦 ・セッション3: LEDを点灯させるプログラミングに挑戦	小学1年生1名 小学2年生4名 (内1名自閉症) 小学3年生2名 小学4年生2名 小学5年生2名	12	2	

<菅沢(十文字) ICTくらぶ>

#	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
1	2018年 11月25日(日) 14:00~ 16:00	十文字学園 女子大学 751教室	1. PCを作ろう! プログラミングしよう!	・セッション1: 使う部品を知ろう ・セッション2: PCを作ろう ・セッション3: Scratchを使おう ゲーム「ネコキャッチ!」のプログラミングに挑戦	小学1年生5名 小学2年生4名 小学3年生7名 小学5年生2名 小学6年生1名	19	3	
2	2018年 12月2日(日) 14:00~ 16:00	十文字学園 女子大学 751教室	第2回 すてっぷ Scratchでオリジナルゲームやアニメをつくろう!	・セッション1: アイデアシートに作りたいゲームを書こう ・セッション2: Scratchでオリジナルを作ろう ・セッション3: みんなでゲーム大会	小学1年生6名 小学2年生4名 小学3年生6名 小学5年生3名 小学6年生1名	20	3	
3	2018年 12月9日(日)	十文字学園 女子大学 751教室	第3回 じゃんぷ LEDイルミネーション をプログラミングしよう!	・セッション1: LEDをつけよう ・セッション2: LEDを点灯させるプログラミングに挑戦	小学1年生6名 小学2年生4名	20	5	

	14:00~ 16:00			・セッション3：LEDを点灯させるプログラミングに挑戦	小学3年生6名 小学5年生3名 小学6年生1名			

<新塚 ICT くらぶ>

#	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
1	2018年11月10日 (土) 10:00~ 12:00	3F 講義室	第1回 ほっぷ PCを作ろう! プログラミングしよう!	・セッション1：使う部品を知ろう ・セッション2：PCを作ろう ・セッション3：Scratchを使おう ゲーム「ネコキャッチ!」のプログラミングに挑戦	小学1年生2名(内1名自閉症スペクトラム) 小学2年生3名 小学3年生5名 小学5年生2名	12	1	
2	2018年11月17日 (土) 10:00~ 12:00	1F 会議室	第2回 すてっぷ Scratchでオリジナルゲームやアニメをつくろう!	・セッション1：アイデアシートに作りたいゲームを書こう ・セッション2：Scratchでオリジナルを作ろう ・セッション3：みんなでゲーム大会	小学1年生2名(内1名自閉症スペクトラム) 小学2年生3名 小学3年生4名 小学5年生2名	11	2	
3	2018年11月24日 (土) 10:00~ 12:00	3F 講義室	第3回 じゃんぷ LEDイルミネーションをプログラミングしよう!	・セッション1：LEDをつけよう ・セッション2：LEDを点灯させるプログラミングに挑戦 ・セッション3：LEDを点灯させるプログラミングに挑戦	小学1年生2名(内1名自閉症スペクトラム) 小学2年生3名 小学3年生5名 小学5年生2名	12	1	
4	2018年12月9日	3F 講義室	第1回 ほっぷ PCを作ろう! プログラミングしよう!	・セッション1：使う部品を知ろう ・セッション2：PCを作ろう	小学1年生4名 小学2年生1名	12	3	

	(日) 10:00 ～ 12:00			・セッション3 : Scratch を 使おう ゲーム「ネコキャッチ！」のプ ログラミングに挑戦	名 小学3年生4 名 小学4年生2 名 小学6年生1 名			
5	2018 年12 月16 日 (日) 10:00 ～ 12:00	3F 講義室	第2回 すてっぷ Scratch でオリジ ナルゲームやアニメをつ くろう！	・セッション1 : アイデアシート に作りたいゲームを書こう ・セッション2 : Scratch で オリジナルを作ろう ・セッション3 : みんなでゲー ム大会	小学1年生4 名 小学2年生1 名 小学3年生3 名 小学4年生2 名 小学6年生1 名	11	3	
6	2018 年12 月22 日 (土) 10:00 ～ 12:00	3F 講義室	第3回 じゃんぷ LED イルミネーシ ョンをプログラミングしよ う！	・セッション1 : LED をつけよ う ・セッション2 : LED を点灯 させるプログラミングに挑戦 ・セッション3 : LED を点灯 させるプログラミングに挑戦	小学1年生4 名 小学2年生1 名 小学3年生4 名 小学4年生1 名 小学6年生1 名	11	3	
7	2019 年1月 12日 (土) 10:00 ～ 12:00	3F 講義室	第1回 ほっぷ PCを作ろう！ プログラミングしよう！	・セッション1 : 使う部品を知 ろう ・セッション2 : PCを作ろう ・セッション3 : Scratch を 使おう ゲーム「ネコキャッチ！」のプ ログラミングに挑戦	小学1年生3 名 小学2年生3 名 小学3年生1 名 小学4年生1 名(自閉癩癩 あり)	8	7	
8	2019 年1月 20日 (日) 10:00 ～ 12:00	3F 講義室	第2回 すてっぷ Scratch でオリジ ナルゲームやアニメをつ くろう！	・セッション1 : アイデアシート に作りたいゲームを書こう ・セッション2 : Scratch で オリジナルを作ろう ・セッション3 : みんなでゲー ム大会	小学1年生4 名 小学2年生4 名 小学3年生1 名 小学4年生1 名(自閉癩癩 あり)	11	6	

9	2019年1月27日(日) 10:00～12:00	3F 講義室	第3回 じゃんぷ LED イルミネーションをプログラミングしよう!	・セッション1 : LED をつけよう ・セッション2 : LED を点灯させるプログラミングに挑戦 ・セッション3 : LED を点灯させるプログラミングに挑戦	小学1年生1名 小学2年生4名 小学3年生1名 小学4年生2名(内1名自閉癩あり)	8	5	

<本多 ICTくらぶ>

#	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
1	2018年10月7日(日) 10:00～12:00	学びの部屋	第1回 ほっぷ PCを作ろう! プログラミングしよう!	・セッション1 : 使う部品を知ろう ・セッション2 : PCを作ろう ・セッション3 : Scratch を使おう ゲーム「ネコキャッチ!」のプログラミングに挑戦	小学1年生5名 小学2年生2名 小学3年生3名 小学4年生1名	11	3	
2	2018年10月14日(日) 10:00～12:00	学びの部屋	第2回 すてっぷ Scratch でオリジナルゲームやアニメをつくろう!	・セッション1 : アイデアシートに作りたいゲームを書こう ・セッション2 : Scratch でオリジナルを作ろう ・セッション3 : みんなでゲーム大会	小学1年生5名 小学2年生2名 小学3年生3名 小学4年生1名	11	2	
3	2018年10月21日(日) 10:00～12:00	工作室	第3回 じゃんぷ LED イルミネーションをプログラミングしよう!	・セッション1 : LED をつけよう ・セッション2 : LED を点灯させるプログラミングに挑戦 ・セッション3 : LED を点灯させるプログラミングに挑戦	小学1年生5名 小学2年生2名 小学3年生3名 小学4年生1名	11	3	
4	2018年11月4日(日) 10:00	学びの部屋	第1回 ほっぷ PCを作ろう! プログラミングしよう!	・セッション1 : 使う部品を知ろう ・セッション2 : PCを作ろう ・セッション3 : Scratch を使おう ゲーム「ネコキャッチ!」のプ	小学2年生3名 小学3年生4名 小学5年生1名	8	4	

	～ 12:00			プログラミングに挑戦				
5	2018 年11 月18 日 (日) 10:00 ～ 12:00	学びの部屋	第2回 すてっぷ Scratchでオリジナルゲームやアニメをつくろう！	・セッション1：アイデアシートに作りたいゲームを書こう ・セッション2：Scratchでオリジナルを作ろう ・セッション3：みんなでゲーム大会	小学1年生1名 小学2年生3名 小学3年生4名 小学4年生1名 小学5年生1名	10	3	
6	2018 年11 月25 日 (土) 10:00 ～ 12:00	学びの部屋	第3回 じゃんぷ LEDイルミネーションをプログラミングしよう！	・セッション1：LEDをつけよう ・セッション2：LEDを点灯させるプログラミングに挑戦 ・セッション3：LEDを点灯させるプログラミングに挑戦	小学1年生1名 小学2年生3名 小学3年生4名 小学4年生1名 小学5年生1名	10	5	
7	2018 年12 月1日 (土) 10:00 ～ 12:00	学びの部屋	第1回 ほっぷ PCを作ろう！ プログラミングしよう！	・セッション1：使う部品を知ろう ・セッション2：PCを作ろう ・セッション3：Scratchを使おう ゲーム「ネコキャッチ！」のプログラミングに挑戦	小学1年生2名 小学2年生2名 小学3年生1名 小学4年生1名 小学5年生1名	7	2	
8	2019 年12 月8日 (土) 10:00 ～ 12:00	学びの部屋	第2回 すてっぷ Scratchでオリジナルゲームやアニメをつくろう！	・セッション1：アイデアシートに作りたいゲームを書こう ・セッション2：Scratchでオリジナルを作ろう ・セッション3：みんなでゲーム大会	小学1年生3名 小学2年生2名 小学3年生3名 小学4年生1名 小学5年生1名	10	4	

9	2018 年 12 月 15 日 (土) 10:00 ～ 12:00	学びの部屋	第 3 回 じゃんぷ LED イルミネーション をプログラミングしよ う!	・セッション 1 : LED をつけよ う ・セッション 2 : LED を点灯 させるプログラミングに挑戦 ・セッション 3 : LED を点灯 させるプログラミングに挑戦	小学 1 年生 2 名 小学 2 年生 2 名 小学 3 年生 2 名 小学 4 年生 1 名 小学 5 年生 1 名	8	3	

3.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

- ・申込開始時期

今回は 9 月開催から 1 月開催までのすべてのくらぶを同時に申込受付したが、後半のくらぶでは開催までの期間が空きすぎて、申込したことを忘れたなど欠席者も出た。

- ・障がいを持つ児童への対応

申込時の備考欄に記入しておいてもらうことで、事前に保護者に連絡を取って必要な配慮についてヒアリングし、当日も参加メンターへの共有などを行うことが出来た。

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

- ・申込開始時期

申込から実際のくらぶ開催日まで日が空いた受講者の中には、申込したことを忘れた欠席者などもいた。→各開催の 3 か月前など、あまり期間が空かないように調整が必要。

- ・申込者への連絡

申込時にメールアドレスの入力を必須としていたが、PC や一斉メールなど拒否している場合もあり、その場合は電話連絡が必要だった。→受信設定の徹底と個別対応が必要。

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

- ・広報物の作成

広報誌、メンター養成講座チラシ、インクルーシブ研修チラシ、イベントチラシを作成。

広報誌は市内小学校 17 校中、5 カ所はアポイントメントを取り訪問、趣旨説明と協力依頼。

市内公民館、コミュニティセンターへの設置。

- ・専用サイトの開設・発信

新座子育てネットワークホームページ内に、新座 ICT くらぶ専用ページを作成。

一般向け、メンター向け、ICT くらぶメンバー向けとページを分け、情報を発信。

- ・市報への掲載

市報である広報にいざに、2 度掲載。(10 月号新座 ICT くらぶについて、2 月号イベント開催のお知らせ)

- ・キャバツの会への訪問

新座市内で活動する障がい福祉の活動団体の会議に出席し、新座 ICT クラブの説明、インクルーシブ研修への参加を依頼。

- ・Scratch サイトに新座 ICT クラブ専用スタジオ開設

Scratch のサイトに新座 ICT クラブ専用スタジオを開設。新座 ICT クラブの子どもたちの作品をアップロード。

- ・イベント（新座 ICT クラブ成果発表会）の開催

2019 年 2 月 3 日（日）に、新座市民会館会議室においてイベント「プログラミング・ネイティブでいこう！」を開催。午前の部・午後の部あわせて 106 名が来場。

3.2.2 活動を通じて得られたノウハウ

- ・広報物の作成

小学校へのチラシは、配布タイミングによって効果が高く得られる。しかし送付日が同じでも配布日に差が出ることから、申込などある場合は申込開始日に余裕を持たせる必要がある。

- ・専用サイトの開設

専用サイトを開設することで、新座 ICT クラブの活動状況が周知される。また、ICT クラブメンバー向け、メンター向けなど分けることで、情報が整理される。

メール以外の発信手段として、お知らせや継続して掲載したい情報を周知させることが出来た。

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る対応方針

- ・専用サイトの情報更新

こまめに情報更新を行う必要があるため、サイト管理の徹底が前提。

- ・マスコミへのプレスリリース、発信

タイミングを逸してしまい、発信が出来なかった。計画立てが必要。

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

【06新座IoTの学び推進協議会】									
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：	5	箇所							
・講座開催総数：	27	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：	市民・学生メンター育成、会場協力、技術助言、メンター活用、インクルーシブなくらぶ開催								
メンター：	ICTクラブで子どもたちと一緒にプログラミング活動を応援するボランティア								
サポーター：									

							(税込)	
							(単位：円)	
項目	詳細							費用
A. イニシャルコスト							4,453,200	
A-1. 協議会立上コスト	単価	(単位)	×	数量	(単位)	×	期間	(単位)
I. 人件費							0	
協議会メンバー							0	
第一回協議会	0	円	×	9	人	×	1	日
使途2		円	×			×		
その他							0	
使途1		円	×			×		
使途2		円	×			×		
II. 物件費							0	
旅費							0	
使途1		円	×			×		
使途2		円	×			×		
その他							0	
使途1		円	×			×		
使途2		円	×			×		
A-2. 地域ICTクラブ立上コスト							4,453,200	
I. 人件費							1,844,400	
協議会メンバー							0	
使途1		円	×			×	1	
使途2		円	×			×	1	
メンター							0	
使途1		円	×			×		
使途2		円	×			×		
サポーター							0	
使途1		円	×			×		
使途2		円	×			×		
その他							1,844,400	
事業企画	10,800	円	×	1	人	×	20	日
会計管理	10,800	円	×	1	人	×	27	日
事業担当者賃金	10,800	円	×	1	式	×	50	日
カリキュラム作成(クラブ・メン)	10,800	円	×	1	人	×	28	日
講師人件費(メンター育成)	30,000	円	×	1	人	×	3	日
講師人件費(メンター育成)	15,000	円	×	1	人	×	5	日
講師人件費(インクルーシブ研修)	30,000	円	×	2	人	×	1	日
ゲスト人件費(インクルーシブ研	25,000	円	×	1	人	×	1	日
登壇者謝金	30,000	円	×	1	人	×	1	日
チラシ等イラスト制作費	20,000	円	×	1	式	×	1	日
成果とりまとめ	10,800	円	×	1	人	×	10	日
報告書作成	10,800	円	×	1	人	×	8	日
II. 物件費							2,608,800	
端末・機器・教材等							2,098,100	
キーボードマウスセット	1,620	円	×	25	セット			
ラズベリーパイ	10,800	円	×	30	セット			
モニター式	18,000	円	×	25	台			
LEDセット	31,100	円	×	1	式			
動画制作費(4本)	896,400	円		1	式			
その他機器購入費	207,900	円	×	1	式	×	1	
教材購入費	148,200	円	×	1	式	×	1	
旅費							0	
使途1		円	×			×		
使途2		円	×			×		

消耗品費									360,700	
事務用消耗品	78,000	円	×	1	式	×	1		78,000	
チラシ（メンター募集）	2.32	円	×	4,500	部	×	1		10,500	
教材印刷費（メンターテキスト）	60.00	円	×	162	部	×	28	ページ	272,200	
その他									150,000	
その他諸費	10,000	円	×	1		×	5	ヵ月	50,000	
運営管理費	20,000	円	×	1		×	5	ヵ月	100,000	
B. ランニングコスト	単価			（単位）	×	数量		（単位）	× 期間（単位）	2,298,700
I. 人件費									1,786,600	
協議会メンバー									0	
第二回協議会	0	円	×	11	人	×	1	日	0	
第三回協議会	0	円	×	9	人	×	1	日	0	
メンター									0	
使途1		円	×			×			0	
使途2		円	×			×			0	
サポーター									0	
使途1		円	×			×			0	
使途2		円	×			×			0	
その他									1,786,600	
事業担当者賃金	10,800	円		1	式		101	日	1,090,800	
成果発表会資料作成	10,800	円		1	人		10	日	108,000	
アルバイト	900	円	×	26.15	時間	×	1		23,000	
ワークショップ委託費（NPO法人CANVAS）	334,800	円	×	1	式	×	1		334,800	
機材運搬	5,000	円	×	46	回	×	1		230,000	
II. 物件費									512,100	
端末・機器・教材等									51,200	
モバイルWi-Fiレンタル	51,200	円	×	1	式	×	1		51,200	
会場借料									84,600	
メンター養成講座	3,200	円	×	1	式	×	1		3,200	
十文字学園女子大学（メンター）	15,000	円		1	回		1	日	15,000	
十文字学園女子大学（くらぶ）	15,000	円		1	回		3	日	45,000	
地区ICTくらぶ	7,500	円		1	式		1		7,500	
駐車場代	1,900	円		1	式		1		1,900	
イベント	12,000	円	×	1	式	×	1		12,000	
通信費									44,800	
通信運搬費	44,800	円	×	1	式	×	1		44,800	
旅費									100,100	
メンター育成講座	3,700	円	×	1	式	×	1		3,700	
くらぶ実施交通費	8,600	円	×	1	式	×	1		8,600	
成果発表会交通費	6,000	円	×	1	式		1	日	6,000	
メンター交通費	1,000	円	×	67	人	×	1		67,000	
イベント参加交通費（プログラミングネイティブで、行こ	1,000	円	×	10	人	×	1	日	10,000	
イベント参加交通費（プログラミングネイティブで、行こ	2,100	円	×	1	式		1	日	2,100	
その他交通費	2,700	円	×	1	式	×	1		2,700	
消耗品費									94,200	
教材印刷費（児童用テキスト）	165.70	円		300	部		1	回	49,700	
広報誌	6.10	円	×	5,000	部	×	1	回	30,500	
チラシ（イベント告知）	2.16	円		6,500	部		1	回	14,000	
その他									137,200	
保険料	8,800	円	×	1	式	×	1		8,800	
銀行振込手数料	648	円		13	回		1		8,400	
その他諸費	10,000	円		1			4	ヵ月	40,000	
運営管理費	20,000	円	×	1		×	4	ヵ月	80,000	
									総計（A+B）	6,751,900

4.1.2 活動を通じて得られたノウハウ

- 児童センターは会場費がかからずクラブの実施環境として、また子どもの活動環境として様々な利点がある。
- 社会教育施設は会場費は安価だが、予約に関する制約があり、主管する教育委員会からのサポートを要する。
- 大学施設は充実しているものの高コストだったことから、大学の地域貢献の観点など、コスト低減策を検討する必要がある。
- 機材運搬に費用がかかるため、開催場所や開催日を工夫することで、運搬コストを軽減出来るような調整が必要。

4.1.3 次年度の支出予定

- 機材・端末は、今年度の購入機材を引き続き活用するものの、発展的活動のためのノートパソコンやイベントのワークショップでレンタルしたドローンやメイキーメイキーを調達したいと考えている。
- 大学の会場使用料を免除していただけるよう、方策を検討する。

【06新座IoTの学び推進協議会】									
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）：				5	箇所、うち新規クラブ	0			
・講座開催総数：				24	回	(入門編：連続3回講座×10クール) (アドバンス編： 野火止・東北・菅沢は各2回) 本多・新塚は児童センター事業として複数開催)			
・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：	市民・学生メンター育成、会場協力、技術助言、メンター活用、インクルーシブなクラブ開催								
メンター：	ICTクラブで子どもたちと一緒にプログラミング活動を応援するボランティア								
サポーター：									
						(税込)			
						(単位：円)			
項目	詳細					費用			
A. イニシャルコスト						296,300			
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									
用途1	円	×			×				
用途2	円	×			×				
その他									
用途1	円	×			×				
用途2	円	×			×				
II. 物件費									
旅費									
用途1	円	×			×				
用途2	円	×			×				
その他									
用途1	円	×			×				
用途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)		296,300	
I. 人件費								0	
協議会メンバー								0	
	協議会	0	円	×		×		0	
			円	×		×		0	
メンター								0	
	使途1		円	×		×		0	
	使途2		円	×		×		0	
サポーター								0	
	使途1		円	×		×		0	
	使途2		円	×		×		0	
その他								0	
	使途1		円	×		×		0	
	使途2		円	×		×		0	
II. 物件費								296,300	
端末・機器・教材等								296,300	
	機材購入費 (ノートPC5台)	28,000	円	×	1	台	×	5	140,000
	機材購入費 (ドローン3台)	9,500	円	×	3	台	×	1	28,500
	機材購入費 (ドローン充電器)	3,300	円	×	2	台	×	1	6,600
	機材購入費 (ドローン用ipadケース)	2,000	円	×	3	台	×	1	6,000
	機材購入費 (ドローン用ipad)	38,400	円	×	3	台	×	1	115,200
旅費								0	
	使途1		円	×		×			0
	使途2		円	×		×			0
消耗品費								0	
	使途1		円	×		×			0
	使途2		円	×		×			0
その他								0	
	使途1		円	×		×			0
	使途2		円	×		×			0
B. ランニングコスト		単価 (単位) ×		数量 (単位) ×		期間 (単位)		1,195,900	
I. 人件費								864,000	
協議会メンバー								0	
	第2回協議会		円	×	9	人	×	2	0
			円	×			×		0
メンター								0	
			円	×		×			0
			円	×		×			0
サポーター								0	
			円	×		×			0
			円	×		×			0
その他								864,000	
	事業担当者賃金	10,800	円	×	1	人	×	80	864,000
			円	×		人	×	日	0
II. 物件費								331,900	
端末・機器・教材等								0	
			円	×		×			0
			円	×		×			0
会場借料								17,800	
	30年度報告会会場費 (4/9にいざほっとぷらざ)	1,100	円	×	1	回	×	2	2,200
	野火止ICT会場費 (野火止団地)	1,000	円	×	1	回	×	9	9,000
	東北ICT会場費 (ほっとぷらざ 多目的室1)	1,100	円	×	1	回	×	5	5,500
	メンター養成講座会場費 (ほっとぷらざ)	1,100	円	×	1	回	×	1	1,100
	メンター養成講座会場費 (野火止団地)	1,000	円	×	1	回	×	1	1,000
通信費								22,400	
	Wifiレンタル (ScratchDay)	1,300	円	×	1	台	×	1	1,300
	Wifiレンタル (ICTくらぶ)	7,020	円	×	1	台	×	3	21,100
旅費								0	
	メンター交通費	0	円	×	2	人	×	30	0
			円	×			×		0

消耗品費								239,700
事務用消耗品	30,000	円	×	1	式	×	1	30,000
ICTくらぶ開催チラシ（印刷費）	2.32	円	×	4,500	部	×	1	10,400
		円	×		部	×	0	0
教材印刷費（メンターテキスト）	60	円	×	100	部	×	28	168,000
教材印刷費（テキスト児童用 200部）	31,300	円	×	1	式	×	1	31,300
その他								52,000
保険料	20	円	×	100	人		1	2,000
機材運搬（運送業者）	5,000	円	×	10	回	×	1	50,000
							総計（A+B）	1,492,200

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

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 ◇ 協議会体制の継承 ◇ 公的施設の活用 ◇ 学校スケジュールを意識した開催スケジュール ◇ 保護者負担の低い参加費の設定 ◇ 的確な広報活動 ◇ 今年度のクラブ参加児童への発展的活動の機会の創設 ◇ ICTくらぶメンバー ・既存のメンバーへの発展コース ◇ メンター ・既存メンターのチーム化 ・新規メンターの確保と養成	◆ 協議会体制の継承を要請。 ◆ ICTくらぶメンバー ・今年度のクラブ参加児童への発展的活動の機会の創設 ◆ メンター ・継続して活動に向けて働きかける。 ・クラブ参加児童の保護者を対象に、積極的にメンターを要請する
	✓各構成員への役割設定 ◇ 協議会メンバー ・今年度同様の協力体制を維持する ◇ メンター ・チーム化を図りクラブ運営の主体となる。 ・今年度メンターは新規メンターへのサポート・フォローとまとめ役に。	◆ メンター ・チームを編成し、主体的に活動できるよう発展させる。 ・今年度のメンターは新規メンターのフォローの役割を担う。 ・メンター交流の機会などを活用し、メンターが主体となる勉強会やイベントなどの機会を設ける。
	✓クラブ設置数・地域 ◇ 本多 ICTくらぶ（新座市児童センター） ◇ 新塚 ICTくらぶ（福祉の里児童センター） ◇ 菅沢 ICTくらぶ（十文字学園女子大学、もしくは NPO 法人新座子育てネットワーク事務所スペース） ◇ 野火止 ICTくらぶ（ふるさと新座館、もしくは野火止団地集会所）	◆ クラブ ・児童センターを会場としたクラブ（本多・新塚）は、継続発展させる。 ・大学を会場としたクラブ（菅沢）は共済事業として大学に継続実施を協議。 ・無料または安価に使用できる会場を優先的に、市内エリア別に選定し、今年度同様の個所開催を目指す。

活動 計画 ・講座 内容 計画	✓講座設計	◇ 今年度の内容を「入門編」と位置付ける ◇ 今年度の1日2時間がベスト ◇ 習熟度を上げるため連日開催が望ましい ◇ 回数 今年度の3回+自由活動日2回 ◇ 定員は今年度並みの12組程度 ◇ 参加費は有料化 ◇ メンターチームにより運営	◆ 実施時期を、子どもたちが長期休暇中の夏休み・冬休み・春休みに設定。回を連続して行うことで、子どもたちのプログラミングや機材使用の習得スピードアップにもつながる。 ◆ ICTくらぶ新規メンバーには、今年度と同じ3回完結コースのカリキュラムを実施。その後、自由に遊べる回を1~2回設ける予定。 ◆ ICTくらぶメンバー（2018年度受講者）には、アドバンス編として作品作りを自由に出来る場を提供。 ◆ 使用テキスト、全3回のカリキュラム、時間には変更なし。 ◆ 募集人数は入門編10名、アドバンス編5名とする。 ◆ 参加費は有料化。価格に関しては現在検討中。
リソース 確保 ・育成	✓実施環境の整備	◇ 教材・端末 ・購入した端末、教材を活用。 ・運搬コスト ◇ 会場費	◆ 2018年度の教材（児童用テキスト、DVD）、端末機材を使用。
	✓メンターの確保・育成	◇ 既存メンター ・エリア別のチーム制にする ◇ 新規メンター ・協議会企業・学校でのメンター養成 ・ICTくらぶ参加者の保護者へのメンター養成	◆ 既存メンターには、継続意思を確認のうえ、ICTくらぶ運営に積極的に参加してもらおう。エリア別チームにすることで、メンター同士で活動日やメンター数調整ができるようにしたい。
マネタイズ	✓クラブ運営費用	◇ ICTくらぶの有料化 ◇ 企業へのスポンサー協力依頼 ◇ 報告会実施による収益 ◇ 会場・日程調整による運送費コスト軽減 ◇ プレスリリースなど、広報活動日	◆ ICTくらぶ参加者から、参加量をもらう有料化に変更。 ◆ 地元企業やICT企業などへのスポンサー協議会メンバーカクを依頼する営業活動の実施。 ◆ 報告会を実施し、今年度のノウハウを地域外に有料提供。（テキスト・マニュアルなど教材含む） ◆ 運送費コストの削減。 ◆ 会場費の軽減。無料もしくは安価で使用できる会場を探す。 ◆ マスコミからの取材を積極的に受け入れたり、プレスリリースを発信するなどし、広報活動を行う