

東大阪モノづくりICTクラブ



2020年2月14日

株式会社コノエ 代表取締役 河野 裕
(東大阪モノづくりICTクラブ協議会 代表企業)



概要

東大阪モノづくりICTクラブ協議会

代表団体：株式会社コノエ モノづくり分野 [東大阪地域]

構成員：一般社団法人i-RooBO Network Forum ICT・ロボット業界団体 [大阪市住之江区地域]

株式会社エンジンス（キッズプロジェクト） ゲーム、教育分野 [東大阪地域・大阪市住之江区地域]

株式会社ハック プログラミングスクール [大阪市住之江区地域]

BCC株式会社 介護・福祉分野 [大阪市住之江区地域]

東大阪市 経済部 モノづくり支援室 自治体 [東大阪地域]

東大阪市文化創造館 公的施設 [東大阪地域]

大阪府立中央図書館 指定管理者 長谷工・大阪共立・TRCグループ 公的施設 [東大阪地域]

アジア太平洋トレードセンター株式会社 商業施設 [大阪市住之江区地域]





概要

東大阪 モノづくり ICTクラブ

設置数

2カ所 (東大阪会場、大阪市住之江区・ATC会場)

講座回数

6回 (5回講座+発表会)

※一部、2地域同時開催

参加児童数

34名 (2会場合計)

メンター数

18名 ※一部協議会構成員



・参加児童生徒は、公的施設でのチラシ配布を通じて知り、参加いただいた方が多かった。



東大阪の地場産業
モノづくり業界（製造業）

ロボット業界

実施目的

モノづくりとICT（プログラミング）
両方のスキルを持つ次世代人材の育成

モノづくり教育



ICT・ロボット教育

東大阪
モノづくり
ICTクラブ

モノづくり業界やロボット業界を目指す子ども達を増やす。





実施実績

クラブの組成



東大阪市

モノづくり分野のネットワーク



東大阪市内の自治体や公的施設、モノづくり企業との繋がりを既に有していた。



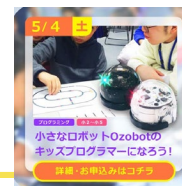
- ・東大阪市 経済部 モノづくり支援室
- ・東大阪市文化創造館
- ・大阪府立中央図書館 指定管理者 長谷工・大阪共立・TRCグループ
- ・株式会社エンジズ (キッズプロジェクト)

大阪市住之江区

ICT・ロボット分野のネットワーク



子ども達向けのロボット教育など、アジア太平洋トレードセンター (ATC)内での子ども向け事業を主体的に進め、ATC内での繋がりを有していた。



- ・株式会社ハック
- ・BCC株式会社
- ・アジア太平洋トレードセンター株式会社
- ・株式会社エンジズ (キッズプロジェクト)

・人材育成や子ども達への教育など、同じ想いや方向性を共有する企業・団体・施設が集まった。



実施実績

メンターの確保と育成



メンターの確保

モノづくり分野



- ・ 東大阪のモノづくり企業への個別の声掛け
- ・ Facebook等のSNS発信

ICT・ロボット分野



- ・ 所属するロボット開発やシステム開発を行う企業や個人への募集
- ・ Facebook等のSNS発信

メンターの育成

協議会構成員が持つノウハウを、メンター育成講座や、各講座ごとのミーティングにて情報共有を行った。



子ども達との接し方や、
工具の使い方、モノづくりにおける
進め方や注意点のノウハウ

Robo&Peaceにてキッズプログラミングスクールを運営する
株式会社ハックが参画。



プログラミング教育のノウハウ

- ・ 子ども達の成長に貢献する想いを持つ方々が集まった。
- ・ ICTクラブ主旨の説明を丁寧に行い、メンターの役割や目標設定を明確に示し、イメージを共有することで、よりメンターが活躍しやすい環境をつくることことができる。



モノづくり教育 × ICT教育

テーマ：家族の困りごとを解決するオリジナルロボット開発

実施実績 講座

① プログラミング学習

IoT開発ボード
「obniz」ハンズオン



- ・プログラミング学習の時間をより多く取り
スキル向上でより以降の講座が充実する。

② 産業用ロボット体験

実際の産業用アーム
ロボット操作の体験



- ・実物を見ることで、ロボット企画への流れ
がスムーズに行えた。

③ オリジナルロボットの企画

チーム（=会社）を
作り、家族の困りごと
を解決するロボットを
企画、設計図づくり



- ・メンターのスキルに依存する事が多いため
ファシリテーションの進め方についても
基本スタイルを構築する必要がある。

④ ロボット開発 (モノづくり&プログラミング)

メンターと一緒に、
obnizとダンボールなど
を用いて、ロボット製作



- ・より多くの回数を設定する必要があった。
- ・事務局やメンターの講座以外での作業・サ
ポートが必要であったため、講座内で完結
するカリキュラム設定が必要である。





実施実績 講座



成果発表（ブース展示）

各チームで製作したサービスロボットの展示発表。

同会場で行われていたモノづくりワークショップイベントの来場者に対して、ブース前で参加児童がロボットの説明を行った。



東大阪会場 4グループ
ATC会場 4グループの
計 8作品を展示

※1チーム3～4名で構成



MY ROBOT



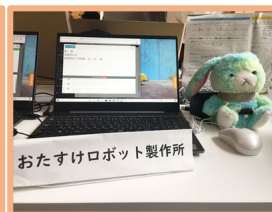
ロボット(株)



WWハムスター(株)



KTYRロボット



おたすけロボット
研究所

・子ども達の満足度、保護者の満足度ともに高かった。[アンケート（有効回答数22）]

講座が楽しかった 22件

講座に参加させてよかった 21件 次回も参加させたい 20件

(まとめ)

講座の回数の調整、メンターの各講座の役割の明確化を行うことで、より充実した満足度の高い講座・カリキュラムを組むことができると考える。



次年度以降 の計画



東大阪市

会場： (株)コノエ 保有ビル
東大阪市文化創造館 他 検討中



- ・有料化
- ・にじいろのネジ プロジェクトとの連動
- ・モノづくり企業ネットワークを活用

大阪市住之江区

会場： **Robo&Peace**
ロボ&ピース



- ・有料化
- ・毎週末に行っているワークショップ事業と連動
- ・Robo&Peace出展企業と協力体制をとる。

メンターの募集・育成・調整は、双方で行う。

講座・カリキュラム：本実証事業の内容をベースに、全10回（予定）の講座を組む。

モノづくり企業による講座を追加



様々なICT、ロボット、プログラミングのワークショップと組み合わせる

教材・機材は共有利用を行い、関係機関からの提供・協賛を予定。

2020年 3-4月頃より始動予定

**本実証事業を通じて、モノづくり分野とICT・ロボット分野の企業・団体、
そしてメンターを務めていただいた個人の繋がりが生まれました。**

今後も両分野での連携を図っていききたいと思います。

**これからも、さらに充実した、
地域ICTクラブを展開していきます。**

ご清聴、ありがとうございました。