

Chapter 3.

教育現場での ifLink活用

ifLinkの教育普及に向けて

誰でもカンタンIoTであるifLinkは教育現場での活用にも適していると考えられています。社会課題や身の回りの困りごとに対して各々が考えたアイデアは、ifLinkを活用することで自分の手で具体化された試作物にすることができます。×ifLinkの教育普及に向けた事例として、株式会社リコー、学校法人岩崎学園、Edutex株式会社、学校法人東海大学、小学生普及の活動をご紹介します。

- | | | |
|-----|--|---|
| 058 | 株式会社リコー
香川大学様と共同開発した
サービス創出の授業を通じて |  |
| 062 | 学校法人岩崎学園
ifLink×分野融合教育 |  |
| 064 | Edutex株式会社
AIロボットKebbi |  |
| 066 | 学校法人東海大学
ifLinkを利用した創造性教育 |  |
| 068 | 小学生チーム
アルプスアルパイン株式会社/
株式会社京セラ/株式会社東芝
小学生向けIoT普及活動 | 

 |

香川大学様と共同開発したサービス創出の授業を通じて

「アイデア創出」と「プロトタイプ開発」を演習する授業を開発しました。両者の変換にはifLinkのIF-THENルールを用いましたが、アイデアが発散し続け変換がうまくいきませんでした。解決のために取り組んだユーザーへの「共感」がIoTの民主化のポイントであると感じました。

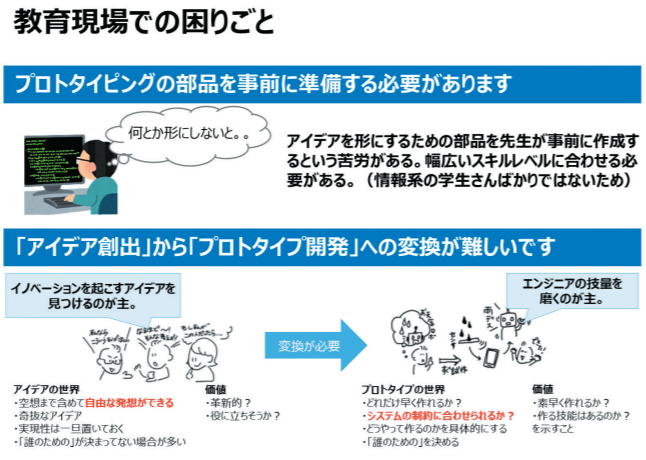
授業会場の様子

香川大学様と「サービス・イノベーション創造演習」を共同開発

香川大学様ではオープンイノベーションのプラットフォームとして2018年に「イノベーションデザイン研究所」を設立するなど、未来を拓く人と技術の創生に力を入れています。関連した取り組みの1つとして、弊社は香川大学様とICTを用いた観光情報発信の充実を図るシステム「KadaPam (カダパン)」の開発を行っています。

また、2020年度からは「サービス・イノベーション創造演習」の開発がスタートしました。本授業では社会状況の変化や顧客ニーズの多様化が急速に進む市場に対応したサービスを創出する手法を演習します。従来の教育現場ではサービス創出のプロセスである、「アイデア創出」と「プロトタイプ開発」を別々の授業で行っていたため、「アイデア創出」から「プロトタイプ開発」を経て、「評価」に行きつくまでに多くの時間がかかっていました。このことは、市場の変化が先行してしまい、「評価」のタイミングでは創出されたアイデアが市場にマッチしていないという危険性をはらんでいます。

本授業では「アイデア創出」と「プロトタイプ開発」を一貫して同じメンバー・同じ期間で実施することにより、創出したアイデアを素早く評価に繋げることができます。また、



自ら思いついたアイデアの効果を実感しやすいため、学生さんが高いモチベーションをもって授業に取り組むことができます。

IoT民主化ツールifLinkを使った演習

本授業の開発には2つの大きな問題がありました。1つ目は「プロトタイプ開発」で使用する部品を先生が事前に作成する必要があることです。授業を受講する学生さんは情報系だけとは限らないため、幅広いスキルレベルの学生さんに合わせた部品を用意しなければいけません。2つ目は「アイデ

ア創出」と「プロトタイプ開発」の変換が難しいことです。「アイデア創出」では学生さんの柔軟な頭で自由な発想をしてもらいます。一方で、「プロトタイプ開発」では事前に用意した部品やシステムの制約に発想を合わせます。これらの思考が異なるプロセスを円滑に変換するためには、学生さんが部品やシステムを理解し活用できるエンジニアスキルを磨く必要があります。そこで私たちはifLinkに着目しました。ifLinkを用いることでICTやIoTについて詳しくない一般の方でも、IoT機器やWebサービスを自由に組み合わせて便利な仕組みを簡単に実現することができます。また、ifLinkの仕組みはIF-THENというシンプルなルールで動作するため、「アイデア創出」から「プロトタイプ開発」をIF-THENのルールで統一して実施することにより、2つのプロセスの変換が円滑に行われるのではないかと考えました。以上のことからifLinkを使用した授業、サービス・イノベーション創造演習を開発し、2020年度から開講しました。

民主化のポイントはユーザーに対する「共感」だった

実際に授業を行ってみると、見えていたはずの課題に苦戦を強いられました。大学生の身近な課題に対する「アイデア創出」を行ったところ、学生さんによってIF-THENへの理解にばらつきが発生したのです。プログラミング経験のある一部の学生さんはIF-THENに対して“処理”-“条件”とすんなり理解を示しましたが、そうでない学生さんにとってはIF-THENの意味やIFとTHENを組み合わせることが非常に難解でした。その結果、IFのアイデアとして「多忙な様子だったら」「ジェスチャーをしたら」「共通の趣味を持つ人がいたら」など、具体的なシチュエーションやデバイス、制約がイメージしにくいものが続出しました。そのためプロトタイプ開発においてもアイデアが収束しにくく、「こんなデバイスはありませんか?」といった要望を多くの学生さんから受けました。

2021年度の授業ではこの反省を踏まえてユーザーへの“共感”に力を入れました。実際に困りごとを抱えるお客様を授業にお招きし、学生さんがインタビューを行うことで、具体的な現場をイメージした「アイデア創出」と「プロトタイプ開発」を期待しました。結果としてこの取り組みは学生さんの思考に対して悪い面でも良い面でも大きな影響を与え



お客様にインタビューをしている学生さん

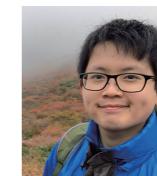
した。悪い面としては、イノベーションの思考が薄れてしまったことです。お客様へのインタビューの時間が十分にあったため、期待していた“共感”のプロセスが“要求・要件の確認”に遷移してしまう傾向にありました。良い面としては、「アイデア創出」と「プロトタイプ開発」の実現性が飛躍的に向上したことです。IFのアイデアとして、「ゴミ拾いをして一定のごみの量をゴミ箱に入れたら」「カフェでマイボトルにドリンクを入れたら」「飲食店で食品の賞味期限が近づいたら」など、具体的なシチュエーションや制約がイメージしやすいものが多く挙げられました。

また、開発されたプロトタイプについても、すぐに実用化が期待されるものが多く、お客様からも好評を得ました。

身近な困りごとからビジネスにいたるまで規模の大小に関わらず、サービスを開発する場面では、以上のような「アイデア創出」から「プロトタイプ開発」への変換が行われています。2021年度の取り組みから、ユーザーへの“共感”がこの変換をスムーズにし、IoTの利用頻度の拡大につながるのではないかと考えています。

最後に

時代が激しく変化する今日、それを上回るスピードとダイナミックさをもって変革を進めていくことが求められています。本授業を通じてそのような時代に活躍できる人材の育成を行っています。我々リコーもお客様のご要望にお応えしていくのはもちろんのこと、そのご期待を超えたりコーならではの価値創造を目指し、これからも精進してまいります。



現場の課題を解決するためのIoTソリューションを開発しています
株式会社リコー
IoTソリューション開発センター
松永 智広

株式会社リコー

リコーはとことん現場主義です。

最近では、お客様のことを分かったつもりになっていないか再度自問し、現場で確かめ、“顧客の解像度を上げる”活動に力を入れています。

そうすることで、現場における、お客様の細かい不満や悩みが少しずつ見えてくるんですね。

お客様自身からも本音を言っていただけたりしてきます。

そんな活動を繰り返してうちに、お客様が本当に喜び顔が見えてくる。

まさに、現場という“はたらく”場所を笑顔に変えていこうとしている企業だと思います。



人のはたらくをよりスマートに



R(リコー)D(デジタル)P(パット)S(済む)

活動を始めて少ししてからIF-THENオオギリを体験し、アイデア発想からプロトタイプ制作までを、通しでできることが分かったんです。そんな時、香川大学の先生から「生徒にアイデア発想／プロトタイプ制作の両方を体験してほしいが後者は難易度が高く、結局、先生たちが制作し学生に使ってもらっている」という悩みを聞いたんです。IF-THENで解決できると思いましたね。先生方と考え方を共有した後はあっという間で、「90分×16コマの演習講義」を2か月後に開始できました。1年目は、学生さんが初めてプロトタイプを制作し、身近な困り事が解決されることを強く実感してもらえました。

VOICE



デジタルサービス開発本部 IoTソリューション開発センター 第二開発室 開発1G グループリーダー 藤井 孝則

一方、社会との繋がりをより強く実感したいという意見もでした。そこで、2年目は、海洋プラスチックの問題を抱えている地域のお客様を、この活動とつなぎました。学生さんは、実際にお客様へのインタビューを行い、アイデア発想、プロトタイプ制作に繋がりました。学生さんには、地域のお客様が抱える課題に対する「共感」という形で、つながりを感じてもらえました。今後も、このような、教育と地域、企業の連携を、具体的なテーマを通じて進めていきたいと思っています。

VOICE



デジタルサービス開発本部 IoTソリューション開発センター 第二開発室 開発2G 松永 智広

社内の業務に捕らわれない考え方 スキルの獲得をしてほしい

社内の業務だけを進めていると、どうしてもそのタスクをこなすための直接的な情報収集や勉強に偏りがちになります。そのため、全く違う課題を抱えている人、全く違うアプローチで物事に取り組む人など、違う考え方／スキルを持った方々と関わって、視野を広げて欲しいんです。

ifLinkオープンコミュニティはその絶好の場ですし、その中でも似たもの同士ではなく、遠い業種の方々と積極的に関わって欲しいですね。メンバー1人1人が、社内にはなかった考え方／スキルを、どんどん身に付けていってくれたら最高です。



デジタルサービス開発本部 IoTソリューション開発センター 第二開発室 室長 永田 匡



発想力豊かな人材育成のためのifLinkを活用した学校法人岩崎学園の取り組み

これからのDX時代においてIT人材・非IT人材ともに必須となるスキル「発想力」その育成のために岩崎学園は2年間に渡ってifLinkをアイデアソンやゼミ活動で試行錯誤しながら活用してきました

7校合同アイデアソンの実施

社会課題が多様化し、それを解決するIT技術も次々と生まれるこれからの時代においては「課題を深掘りして真摯に向き合い、様々な道具を組み合わせる解決策を導く発想力」が必要となります。

岩崎学園はIT、ファッション、デザイン、リハビリテーション、医療事務、看護、保育の7つの専門学校を持っており、数年前から各校学生を集めて「リハビリの課題をITで解決する」といった分野融合のアイデアソンを実施していました。

2019年度からifLinkを導入し、IoTアイデアの実装の手軽さと自由度はもちろん、オオギリワークショップによる発想力の広がりにも価値を感じています。2020年にコミュニティに加入し、ゼミ内でのオオギリ実施→授業内でのオオギリ実施→2校でのオオギリ実施など活用の範囲を広げてきました。

そして2020年8月にはオンラインにて7校の学生が集まり「こども×IoT」をテーマにしたアイデアソンを実施しました。

2021年度はこれまでの試行錯誤で得られた知見を元に、「事前にアイデアソンの価値を伝えるセミナーを実施してモチベーションを高める」「課題を持つ業界当事者に参加して



7分野の学生が集まって実施したアイデアソンの集合写真(2021/10/31) ifLinkコミュニティの街中IoT部様にも参加頂いた

もらう」「アイデアソンの1週間前に業界の課題を発見するためのワークを実施する」といった工夫をし、念願の対面アイデアソンも2回実施しました。

本格的な社会実装にはまだハードルはありますが、参加した学生の手応えは十分得られたので2022年度こそ社会実装、ビジネス化まで目指して活動を続けます。

ゼミ活動 / 卒業研究でのifLink活用

アイデアソンでのifLink活用と並行して、ifLinkそのものの価値を高める活動もゼミや卒業研究で行っています。もともと岩崎学園内の1校である情報科学専門学校では「様々なIT機器に触れ、まずは楽しんでもらう」事を目的として、VR/MR機器、3Dプリンタ、ウェアラブルデバイスなどを取りそろえていました。

これまでは情報系の学生だけがこれらの機器を利用していましたが、ifLinkに対応させる事で、姉妹校の非IT系の学生でも簡単に利用できるようになります。

2021年度のIoTゼミ内で、非接触デバイスやMIDI楽器など複数のデバイスをifLinkに対応させる活動を行いました。

その集大成として学生の一部が卒業研究として取り組んだのが、「学園内スタジオの未来化」です。岩崎学園では昨年度、高品質なオンライン授業やイベント配信を行うためのスタジオを学内に作りました。

ここに前述した既存のIT機器をifLinkで組み合わせ、例えば「手に何も持たず、身振りだけでカメラや照明を操作する」や「YouTubeライブのコメントをHMDでリアルタイムに見る」といった未来感のある環境を実現しました。

これらはifLinkのルールで自由に組み合わせられるため、誰でもアイデア次第で使いやすい操作方法を作り出せます。

IoTゼミの活動として目指す世界は「保育や看護など、これまでIoTの活用が少なかった分野でもIT人材・非IT人材双方が協力し、アイデアをすぐにカタチにして価値を検証」できる世界です。

2021年度、ifLinkオープンコミュニティで多くの企業の方と繋がりました。また、学生達の活動により次々とifLinkで扱える学内IT機器が増えています。

2022年度以降はこれらを融合し「企業や社会が抱えている様々な課題を、7校の学生が企業の方と一緒に解決のためのアイデア出しと実地検証を行い、商品化などに繋げていく」事を目標として、ifLinkを活用しつつ活動の輪を広げていく予定です。



岩崎学園の4拠点に開設した配信スタジオをifLinkで未来化するプロジェクト 身振り手振りだけでカメラや照明を操作できる

卒業研究作品 ifLink×スタジオの紹介
URL : https://youtu.be/_SAHEWYWAN4



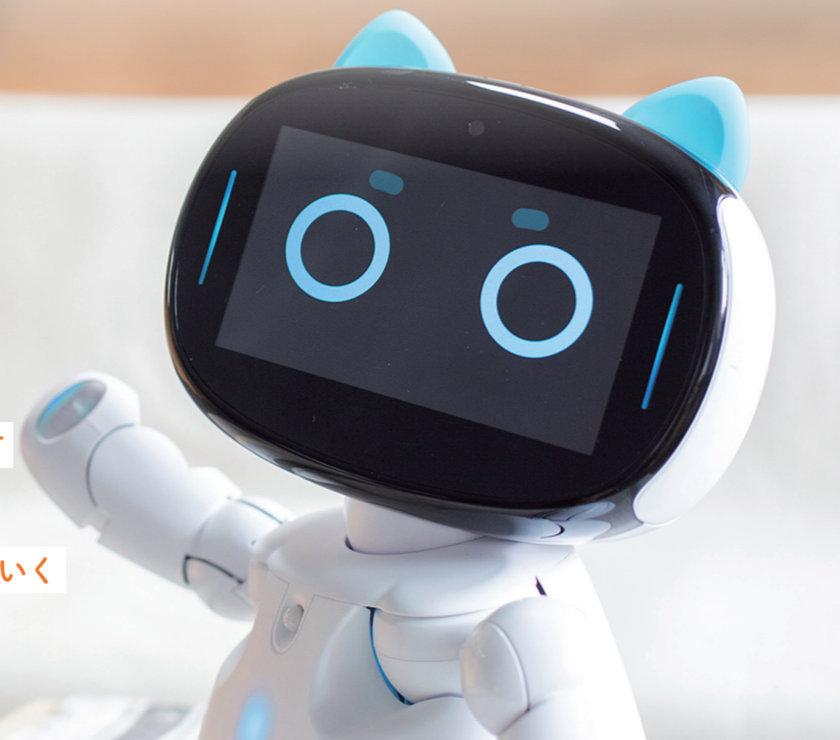
古河電気工業株式会社のFunLabiにて。学生だけではなく企業の方と一緒にものづくりできるのもifLinkオープンコミュニティの魅力

7校合同アイデアソンのifLink実装例
URL : https://youtu.be/_LskSjc6pp0



教員歴26年。COBOLからAI/IoTまで時代の変化と共に
学校法人岩崎学園
IoTゼミ担当
武藤 幸一

AIロボットKebbi



プログラミング、STEAM等、
教育現場を取巻く環境は著しく変化しています
では、教育とIoTは？
この、一見繋がらなさそうな2つを
「学校と企業」を「子供と社会」をIoTで繋げていく
どうすれば可能？
できます！ AIロボットKebbiで！



Kebbiと大喜利カード

フィジカルだから実現できるプログラム体験

小中学校を皮切りに始まったプログラミング授業は、その領域を幼保～高校・大学まで幅を広げています。ただ、統一した指導方法が示されない中、各教育機関では試行錯誤が続いています。

子供たちが本当に楽しく夢中になって取り組めるプログラミングって何だ？その答えの一つがフィジカル（実体）体験できる事だと考えます。今までのプログラミング教材は、モニターの中で完結するものが多く、初期の段階では十分だったかと思います。ただ、新たな取組であるプログラミング教育では、『考える力』や『チームワーク』も同時に培ってける事が必要だと考えます。

そこで必要になるのがフィジカルの存在です。

このAIコミュニケーションロボットKebbi（ケビー）は、子供たちが作成したプログラムで実際に動作します。話まず、動きます、踊ります。また、生徒全員に専用の開発環境を提供する事が可能で、分担して作成したプログラムを繋げ

て実行させることも可能です。実際に動くロボットを通じて、トライ＆エラーで考える力や論理的思考を身に付け、一緒にプログラムを作り上げる事で仲間意識や協働の大切さを学べます。更に情報についての殆どが公開されており、外部連携が行いやすいのも特徴です。

このオープンなAIロボットが、IoTのオープン化を目指すifLinkと連携した時、誰でも簡単にIoTを体験できる環境が完成します。教育×IoTは、Kebbiを媒介する事で身近なものになり、子供たちが創造力を発揮できる場を提供していきます。

そんな世界が、もう始まっています！ Kebbiで実現する教育×IoTに皆様ご期待ください。

ifLinkの新たな動作デバイスに AIロボット（Kebbi）が追加

Androidで動作するKebbiはifLinkとの相性も抜群。実際にifLinkを実装し、大喜利カードでの動作検証まで短期間で実現しました。

これにより、PC/タブレット・スマホに加えAIロボット（Kebbi）がデバイスに追加されました。IF/THEN側のデバイスとしても動作可能で、その可能性は無限です。

また、将来構想として、Kebbiのプログラム開発ツールであるRMS上にifLink参加企業のデバイスを部品として追加する事も検討中です。これが完成すれば、誰でも簡単にIoT連携を画面上で組合わせて実現する事が可能になります。

また、先進的取組として、WDS社のCO2センサーとKebbiをifLinkで繋ぐことも実装が完了しており、このモデルは、教育現場、特に幼稚園や学童施設での利用に相性が非常に良いと考えています。

Kebbiは教育教材として、既に多くの学校での利用が進んでおり、来年度も実証利用含め採用が決まっている先も多く存在します。ここにifLink連携モデルが加わることで子供たちの創造性は更に大きく飛躍し、実社会と繋がることが実現していきます。まさに、教育×IoTの実現です。

フィジカルとしてのKebbiはifLinkと繋がることで、その活用範囲は無限に広がっていく事と考えています。



学校現場や各イベントでAIロボットを体験する子供たち



Kebbi × ifLink 推薦コメント



確かな理論に基づいたフィジカルプログラミング教育の代表教材です。本教材を用いた授業の進め方も分かりやすく丁寧に紹介されているので、どの学年からでもプログラミング授業を進めることが可能です。

愛知教育大学 創造科学系 技術教育講座
磯部 征尊 准教授



大府市は平成30年度からプログラミング教育の実証を進め、「プログラミング教育の手引書（Funプログラミング）」を作成しました。今回は実証研究で、教育とIoTをつなぐKebbiの活用を多岐に渡り確認できました。今後、ifLinkと繋がることで、さらに活用が広がることを期待しています。

愛知県大府市立大府中学校
鈴木 達見 校長



社会と教育がifLinkオープンコミュニティと“Kebbi”を介して繋がることを楽しみにしております。

Edutex株式会社
代表取締役社長
張 耀光



社会実装モデルも含め「教育×IoT」を皆様と実現していける事を楽しみにしています。

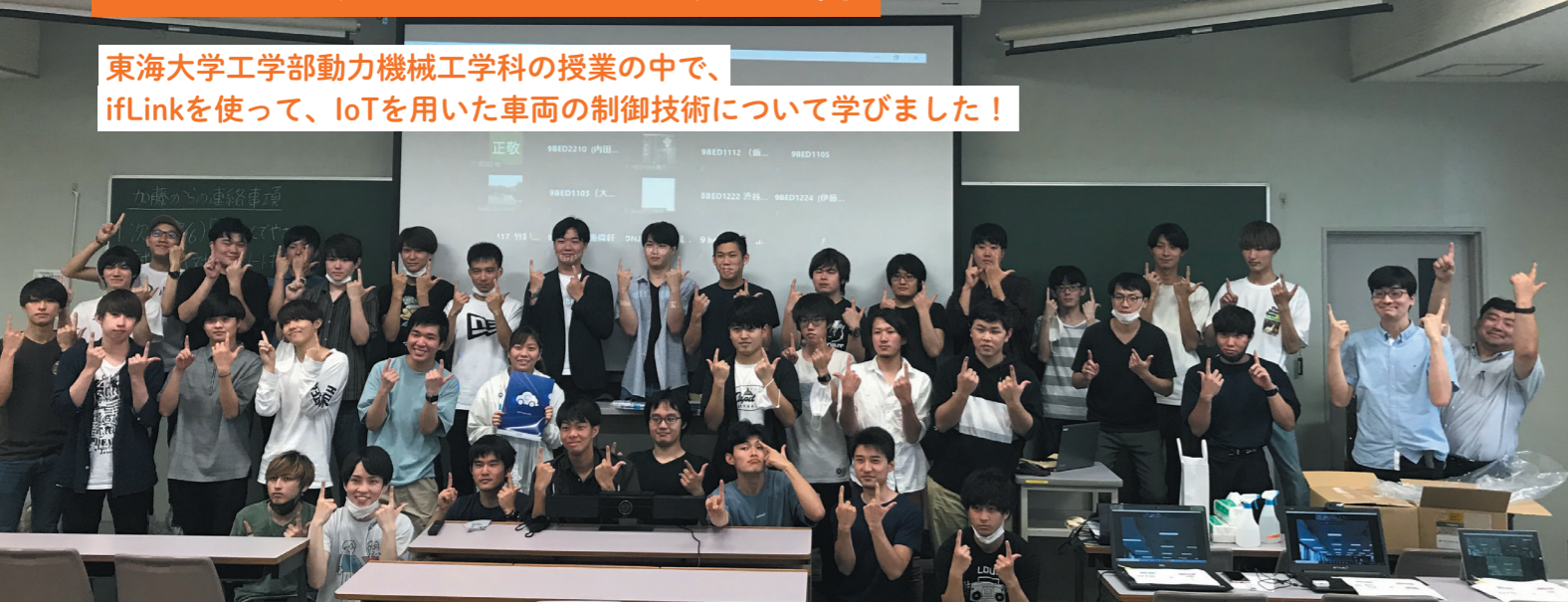
Edutex株式会社
取締役
平田 哲也

Edutex株式会社
URL: <https://edutex.co.jp/>



ifLinkを利用した創造性教育

東海大学工学部動力機械工学科の授業の中で、ifLinkを使って、IoTを用いた車両の制御技術について学びました！



講義の最後に学生と先生と一緒に



未来のエンジニアとなる工学部の学生にむけた、IoTを利用した創造性教育

クルマが大好き！、バイクが大好き！、電車が大好き！東海大学の工学部にはそんな学生が多く入学してきます。クルマやバイクを通して機械工学について学んでいき、将来は企業のエンジニアとしてクルマやバイク、鉄道など様々なものづくりの現場で働きたい、と考えており、多くの学生が毎年自動車メーカーや部品メーカー、様々な機械系のメーカーに就職し、エンジニアとして活躍しています。

エンジニアは学んだ知識や技能を有機的に繋げて問題を解決したり、新たな価値を提案したりする創造性が重要なスキルとなります。多くの大学ではエンジニアに必要な知識や

技能を学ぶ科目は多く設定されていますが、創造性をトレーニングする機会は4年次の卒業研究や大学院の研究活動が殆どです。

1年次から3年次までの授業においては、一部の学生はプロジェクトでフォーミュラカーやソーラーカーを作る学生もいますが、それを除けばほとんど行われていないのが実情で、全ての学生に対して初年次から創造性教育を充実させていくことは非常に重要です。

東海大学の工学部では1年生向けの「入門ゼミナール」、3年生を対象とした授業の中で、ifLinkを活用した創造性教育プログラムを行っています。

In of car からOut of carへ

現在のクルマは車内のスイッチを押したらエンジンが掛かったり、窓が開いたりするなど、基本的に車内からの操作で様々な機器が動作しています。リモコンでドアをロックするなどの昨日がありますが、今後はIoTの活用によって、より複雑な様々な操作を車外から行えるようになります。そんなことができれば、クルマはどう変わっていくだろうか？今困っているどんなことが解決できるだろうか？そんなことをifLinkオオギリを用いたワークショップで考えてみました。

考えたレシピは実際にスマートフォンで動作させてみたり、ifLinkオープンコミュニティの株式会社デンソー様が開発した自動車の様々な走行状態やセンサの反応をウェブ上

で再現したバーチャルカーを使用し、ifLinkと連動させてオンライン上のクルマがスマートフォンなど車外のようなデバイスによって動作する状況を体験しました。学生からは様々なアイデアが出て、授業に参加していたifLinkオープンコミュニティの参加企業のエンジニアの方からも、そのまま社内ですぐに実用に向けた検討をしたいようなアイデアも飛び出しました。

実際に現場で活動しているエンジニアから考えたアイデアの評価を受けることで、創造性の重要性が実感でき、学生にとってとても良い経験となりました。



ifLink体験授業の様子
URL:<https://youtu.be/xVpjs1z4JE>



今年は初めての試みでifLinkを使った授業を展開しました。未来の技術を創造することに、夢中になって取り組んだ、学生たちの将来が楽しみです。

学校法人東海大学
工学部
加藤 英晃



企業で最前線で働かれている方と一緒にさせていただき、学生たちにとって大変刺激になったと思います。学生たちのアイデアが企業の方にとって何かの糸口になると非常に面白いですね。

学校法人東海大学
工学部
成田 正敬



小学生向けIoT普及活動

デジタル教育の現場で私たちが教えてもらったこと。
プログラミング教育、STEAM、これからの教育。
大人目線じゃわからないからクラスみんなに聞いてみよう。

4年2組のみなさん、荒谷先生、ifLinkメンバー
(2022年3月8日 横浜国立大学教育学部附属鎌倉小学校)

目的は「IoT/デジタル」の理解ではなく 「何かを作れる人」になってもらうこと

今年度はじめの活動目標は「IoTの普及のために学生たちにifLinkを紹介しよう」でした。ifLinkとしては、20年度から少しずつ大学の授業に取り入れてもらうなど、活動が始まっていたのでその拡張のイメージです。

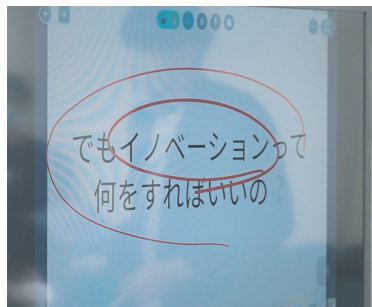
その中で、「小学生向けはどうだろう」という話になり、そこに興味を持ったメンバーが今回のIoT普及活動を実施してきました。

この活動をきっかけに、さまざまな人たちとのディスカッションを行い、秋頃から小学校の先生のコミュニティとの意見交換会を実施。数回の意見交換から、それまでに描いていた授業内容に対して先生たちの共感を得ることができ、さらに詳細に関しては子供たちに聞いてみようということになりました。そこで、横浜国立大学教育学部附属鎌倉小学校4

年2組（担任：荒谷先生）で授業をすることになりました。

授業は荒谷先生の「2100年の日本の人口は？」という問いから始まりました。

世界の企業価値ランキング、VUCAの時代などを4年生にわかるように説明され、今後の日本にいかにかイノベーションが必要かを話してくださいました。これにより私たちも「目的はIoT/デジタル教育ではなく、何かを作れるイノベーション人材育成だ！」と再認識しました。



「GIVE & GIVE」という考え方を 再度教えてもらった1日、競争から共創へ

授業はIoTの理解としてIF/THENの説明から始めました。

「きっかけ」があり「何かがおこる」

この単純なことの組み合わせで色々な機械が動き、サービスが生まれる。そのことに関してみなさんととても早く理解してくれました。

その上で、実際のIoT機器を使った実験を行い、IF（センシング）THEN（動作）を理解してもらいました。

そして、各々にオリジナルIF/THENを考えてもらうifLinkオオギリを実施。課題抽出、ソリューションとしてのIF/THEN検討共に大人の何倍もの個性あふれるアイデアを出してもらいました。

アフターアンケートの中で、私たちが一番おどろいたのは「みんなの意見を聞いて楽しかった」

「アイデアを共有し合って良かった」

というところでした。

「私利」を捨て、共有しようという思想はifLinkの原点です。それをみなさんに教えてもらうことができました。

GIVE & TAKEではなく、GIVE & GIVEの精神、今後の「教育 x IoT」でもしっかり伝えられるよう伝え方をバージョンアップさせていきます。

授業の様子

URL : <https://youtu.be/c9jxphCkTU>



特別協力



正にVUCA時代を生き抜くためのイノベーション力を育成するプログラムです！

横浜国立大学教育学部附属鎌倉小学校教諭
荒谷 舞

4年2組のみなから授業後の感想

今日の授業はめちゃくちゃ楽しかったです。未来に活かしたいです。みんなのいふぜんも面白いなーと思いました。いふリンクって面白いなーって思いました。もっといっぱい案を出す



いつか、論理的思考のきっかけとして思い出してもらえたらと思います。

アルプスアルパイン株式会社
ソリューションサービスプロジェクト
遠久保 亘



活動を通してIoTに興味をもつ人が増えてくれたらうれしく思います。

京セラ株式会社
通信機器事業本部
梅原 正教



子供達の真剣な眼差しが印象的でした。教育 x IoTがもっと広まるといいなあ。

東芝ITコントロールシステム株式会社
メカトロ・マイクロシステム部
三塚 長

アルプスアルパイン株式会社

アルプスアルパインは、6万種の製品を2000社という膨大な企業に
安定的に提供することを可能とする企業です。

常に市場価値を見極め、価値ある市場にエネルギーをギューッと集めることで
加速を繰り返してきました。

そういった頑強で実直な側面と一体となっているのが、

“最終的には人が使う”ということを大事した、感性的なモノづくりの在り方です。

安定的で革新的な製品提供で喜んで頂けること、

使う“人”に喜んでいて頂けること、どちらも大事にしています。



本社ビル



社内で働く様子

商品化促進サポーターズという会員活動を支える側として、
様々な活動に参加をしてきました。
また、2021年度の集大成は、小学校へifLinkの体験授業を
実施することができたことです。
子供たちと実際にふれあい、熱量や発想の豊かさは想像以上でした。
今後は実績を積み重ねていきます。



ソリューションサービスプロジェクト
主査
追久保 巨

VOICE

2022年度の活動にエール 頭でっかちにならず、どんどんやってみてほしい

設立当初から2年間活動してきました。ifLinkオオギリを活用したアイデア発想の方法がメンバー
に浸透したことは成果でした。

ただ、本当にやりたかったことは、できませんでした。ifLinkで実際にモノを作ることをもっともっ
とやれたらよかったと思っています。みんな、モノ作りの最初の実証実験で立ち止まってしまうん
ですよね。でも頭でっかちにならないでやってみたほうがいいんです。やっ
てみて分かることがたくさんあります。価値があるんです。

それと、熱量を大事してください。熱量を伝え合うような関係をコミュニ
ティ内で築いてほしいと思います。



技術本部
顧問
菊田 幸男

想いの引継ぎ 弱いつながりを持つ 強いコミュニティ作りにも貢献していきたい

2022年度から活動を引継ぎます。机上では得ることのできない、新しい遺伝子・価値観に基づ
く組織の動かし方というものを体感してきてもらいたいです。また、One for all ,all for oneの原
点を忘れず、自社だけでなく、他社の中でもリーダーシップを発揮してほしいと思っています。

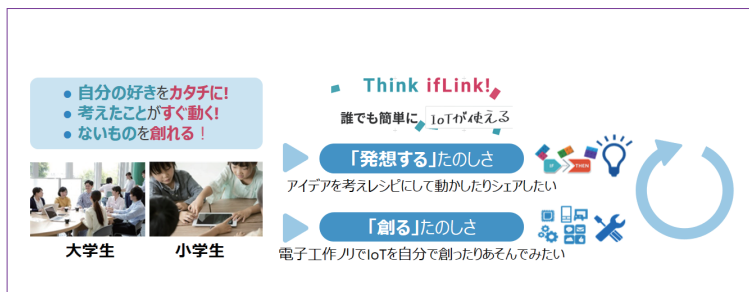
コミュニティとして、皆がなんとなく課題感を共有できていたり、似たような想いを抱いている
ことを認識できているような弱いつながりが、新しいコトを起こしていくこ
とに重要な要素となります。そういった弱いつながりを持つ“強さ”のある
コミュニティを創っていくことに貢献していきたいと思っています。



執行役員
コンポーネント1・新事業担当
小林 淳二

コミュニティの総力で 教育現場でのifLink活用について考えています

2021年度、コミュニティでは「みんなで普及・実用化プロジェクト」を立ち上げ、有志会員と事務局が一緒になり、ifLinkの普及活動を進めてきました。ifLinkが目指す「誰でもカンタンにIoTを使える世界」を目指して、3つのチームを形成し、教育現場への展開を進めています。



大学生にifLinkを広めよう！チーム

ifLinkを活用した大学・高専向けの学習プログラムを作成し、授業に導入する活動に取り組んでいます。2021年度は東海大学、福岡工業大学、大阪大学、香川大学でトライアル授業を実施し、学生や先生の声を踏まえて教育資料や実施ツールの整理を行いました。2022年3月にはifLinkを知り、アイデア発想のやり方を学べる教育資料（導入編）を会員内でリリースしました。



リーダー

株式会社リコー
松永 智広

サブリーダー

京セラ株式会社
梅原 正教

オオギリを使って高専・大学生と企業が繋がろう！チーム

ユーザ起点でIF（もし～したら）-THEN（～する）のアイデアを発想するワークショップ「ifLinkオオギリ」は様々な背景を持つ企業や学生が一緒に取り組むことで、自分では思いつかない素晴らしいアイデアが生まれてきます。このifLinkオオギリを交流ツールとして活用し、企業と学生がフランクに繋がる場づくりの企画・運営を行っています。2021年度はコミュニティ会員に加え、会員外の方も参加できるイベントを企画し、地方の学生などもオンラインでご参加いただきました。



リーダー

株式会社ワードシステム
北村 森夫

サブリーダー

東芝エレベータ株式会社
中村 圭策

小学校にifLinkを広めよう！チーム

2020年度から小学校でプログラミングの学習が必修化され、物事を論理的に考えるプログラミング的思考を身に付けることが重要とされています。ifLinkはプログラミング的思考に加え、問題解決能力や想像力・発想力の養成にも役立てることができ、2021年度は横浜国立大学教育学部附属鎌倉小学校でifLinkのトライアル授業を実施しました。



リーダー

アルプスアルパイン株式会社
追久保 亘

サブリーダー

東芝ITコントロールシステム株式会社
三塚 長