リネーブルの活動を語る / つづる / 発信する

リネーブル ニュースレター

vol.2
2024/12

メンバー活動報告 02

デジ・モノプロジェクト　IoT開発チーム

多数決に依らない合意形成をチーム開発によって学ぶ

リネーブルメンバーの取り組みを発信する活動報告第２回は「デジ・モノプロジェクト」でIoT開発チームに所属するＳさん、Ｉさんへのインタビューです。2021年から始まった取り組みは、学びの場の枠を超えて「市民共創知研究会」での学会報告や「メッセナゴヤ2023」出展へと広がっていきました。初期から関わっているお二人にチーム開発とプロジェクトの魅力をお聞きしました。

Webアプリ開発は隔週土曜日に行われており、4～5名の若者メンバーで運営しています。Sさんはリネーブルスタッフとして、Iさんは IT分野で働きながら休日に参加しています。講師には企業内で現役AI技術者として活躍されている古谷公哉 氏(Deep Bridges 代表)をお招きしています。現場のリアルな状況について学ぶこと、自分たちでプロダクトを制作できる魅力について、お二人ともに「古谷さんの存在が大きかった」といいます。

Iさん：前職でいろいろありまして、自分のできることを広げたい思いがありました。当時はまだAIが身近な存在って思わなかったんです。今は対話型AIやものを作る生成AIなど発展してきたところがあって、自分だけじゃなかなか追いつけない。古谷さんは現場の話を発信してくれるので、そういう感動が大事だと思いました。利用するだけではなく、実際に作れる立場になると、時代の最先端に触れている感があって面白いです。

Sさん：自分は元々Webサイト制作やプログラミングをやっていたので、関連のある分野だと思って参加しました。最初は、「AIとは何か」を学ぶところから始まり、次に Raspberry Pi、Python や LINEbot を使って、実際のアプリケーションを作りました。LMS(学習管理システム)にも取り組みました。僕も全く同じで、古谷さんから教わることが大きいです。AIという最先端の分野で、自分が実際にものを作れるレベルでやれるようになるとは思っていなかった。

Iさん：結局、仕事をしていると日々忙殺されてしまって。仕事のスキルは身についてきても、今まで自分が身につけてきた技術が、AIなどの近代化によってあまり有用な感じではなくなるというか。何かしらのスキルを身につけたい思いが強くて参加しています。プログラミング開発の場でなかったとしても、リネーブルに来ることで、会社と家の往復から一歩抜け出す機会がある。日常のメリハリとしても変化があると思っています。

古谷さんの提案により、チームは当初「スクラム開発」方式を採用しました。メンバーにとっては初めての取り組みに、それぞれ試行錯誤があったようです。

Sさん：Webアプリを作る取り組みの目的は「チーム開発を学ぶ」というもので、どうやって作業分担するか、タスクにどうやって優先順位をつけるか、異なる意見があっても多数決とならないような合意の取り方など、勉強だと思って手法を教えてもらいながらやっていました。

Iさん：メンバーどうしの「考え方の違い」が結構出てきて、お互いの意見の擦り合わせが難しいと感じました。自分たちのWebサービスに対して、チーム以外のリネーブルの仲間に感想を聞きましたね。チームだけの考え方ずっと議論していると凝り固まった考えになってしまう。まずはものを作ってしまって、チーム外のメンバーに使ってもらい、結果をフィードバックしてもらいました。意見の違いはありつつ、結局はWebサービス開発の「フットワークの軽さ」がよかったのかな。

2023年には「市民共創知研究会」(名古屋工業大学白松研究室　白松俊教授主宰)にて、キャッチコピー生成 Bot を発表、そして他のプロジェクトチームと合同で「メッセナゴヤ2023」へのブース出展に挑戦しました。リネーブルの中での少人数開発から、自分たちの取り組みを外部へ発表する機会が増えていきます。

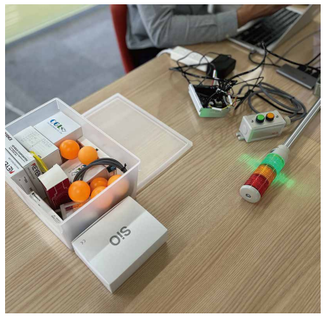
Iさん：自分は「市民共創知研究会」で発表して、だいぶ緊張しました。大人数の前で喋るのはすごい苦手意識があって。でも苦手なところをやってみるのが体験として大事なのかな。分担して論文を書いたり。それもチームでの活動でしたし、いい体験になりました。

Sさん：論文を書くなんて思ってもいなかったです。発表するのは苦手寄りなので、自分一人だったらやっていないですね。メッセナゴヤの出展は、3DCADで作ったロボットを動かすことに初めて挑戦した機会だったんです。それまではWebチームだけで、画面上だけで動くようものを作っていた。3DCADチームとクリエイティ部が作ったロボットが結構かわいらしい見た目をしていたので、それでお客さんが興味を持ってくれました。実際に動くものならではだと思います。大変な部分もありましたが、いいきっかけになりました。

2024年度から、いよいよ新プロジェクト「デジ・モノLab」が始まります。AIやIoTを用いた検査装置開発によって、地域の中小企業の課題解決に取り組んでいきます。

Sさん：AIで製品の個数を数えて、傷なども同時に検査できる装置開発を目指しています。これとは別に、製品が良品か不良品か判定するAIも作っています。両方を関連させながら応用していきたいです。

Iさん：プログラミングは実際、難しいところもありますが、技術の進歩で以前より簡単になりつつあります。こうやってチームで開発をすると、自分一人で解決できないところをお互いにフォローしたり、されたりしながら、着実に進めていけます。それが今のプログラミング開発の魅力かなと思います。



text ― エスラウンジ

NEWS / Information

見学募集中

リネーブル　マラソンシーズンスタート！「仲間と走る喜び」

リネーブルでは、スポーツを通じてココロと身体を元気にする活動を行っています。体操教室やスポーツクラブ、パーソナルトレーニングなど、初心者でも安心して参加できるプログラムを用意しています。2024年11月10日、安城市の本證寺で開催されたリレーマラソン「おてらん」にリネーブルの若者たちが参加しました。彼らがそれぞれの挑戦を通じて得た感動を紹介します。

- 計画的な練習が自己成長につながり、満足のいく走りができた。
- コツコツ練習を積み上げることの大切さを実感しました。
- 苦しい場面での応援の声が力となり、無事に走り切れた。
- 仲間と一つの目標に向かって取り組む事は、大人になっても大切。仕事のリフレッシュにもつながりました。
- さらに多くのメンバーと一緒にスポーツを楽しむことができたら嬉しい。

「マラソンは苦手」という方も、まずはウォーキングから始めてみませんか？
仲間と新しい挑戦をしたい方や活動が気になる方は、ぜひ見学に来てください！

走るのがんばっちゃう

Illustration: ペ

リネーブル新拠点スタート！「デジ・モノLab」で新しい働き方を目指します

リネーブルは 2024年11月、今の事務所の1階に、新しく働く場を開設しました。この拠点の名称は「デジ・モノ Lab」。3DCADやIoT技術を駆使して開発した検査台を活用し、デジタルを用いた業務改善を実施し、1日8時間週5日のフルタイム就労にこだわらず、今の自分にちょうど良い働き方を目指します。

誰もが安心して働ける環境を目指して

「デジ・モノ Lab」では、リネーブルの活動に将来性を見出し、多大なご協力をいただいている A 社様と共に、自動車部品の組付事業展開をします。ここでは、最新のAIを用いたデジタル技術を取り入れ、「ミス・モレ・ヌケ」を最小限に抑え、作業の効率化と正確さをサポートし、若者たちが自信を持って仕事に取り組める環境を創ります。

2025年度から仕事体験のカリキュラムを準備しています。詳細や見学のお申し込みはリネーブル事務局までお気軽にお問い合わせください！

リネーブルは
「今の自分にちょうどよい働き方」を
見つけるコミュニティです

利用を希望される方へ

対象：18歳～概ね35歳までの若者で
安城市まで通える方
(直接お問い合わせください)

サポーターのご案内

社会課題解決に向けた取り組みに共感いただくとともに、様々なコラボレーションを通じて、より大きな社会的インパクトを生むプロジェクトに発展できるよう、業務委託・コラボ企画・ご寄付などご協力をお願いいたします。

お問い合わせフォーム
気軽にお尋ねください ▶

[発行元・お問い合わせ先]

特定非営利活動法人リネーブル・若者セーフティネット

〒446-0072　愛知県安城市住吉町荒曽根 1-245　アワーズビル2F
TEL/FAX：0566-93-1733（月曜～金曜 10:00～17:00）
MAIL：info@linable.or.jp ｜ Web：https://linable.or.jp/

リネーブルニュースレター vol.2　2024年12月発行

この事業は令和6年度 独立行政法人福祉医療機構　社会福祉振興助成事業の助成を受けて実施しています

リネーブルパートナーに聞いてみよう［第2話］

蜂須賀 稔さん
有限会社ハチスカテクノ　代表取締役

兼子 崇文さん
株式会社モビテック
デジタルエンジニアリング部 マネージャー

リネーブルパートナーへのインタビュー第２回をお届けします。今回は「デジ・モノプロジェクト」設立のきっかけを作られた蜂須賀 稔さんと兼子崇文さんです。可能性に満ちたデジ・モノプロジェクトのこれまでと未来への展望を語っていただきました。

interview/text：エスラウンジ

中小企業の3DCAD普及へ日本のものづくりを変えていきたい

―はじめに荒川代表と出会ったきっかけを教えてください。

蜂須賀さん：荒川さんとは「一般社団法人中部部品加工協会」というものづくり団体の展示会で出会いました。安城の展示会でリネーブルさんも展示をしていて、初めてこういう団体があるんだなと知りました。それが5年前ですね。ちょうどうちの会社では、マシン加工機を入れるために3DCAD、CAMをやらなきゃいけない課題がありました。そこでFusion（Autodesk® Fusion）をやりたかったけれど、うちでは結構ユーチューブが先生みたいなところで、自分たちで全部やらなきゃいけなかったんです。どうしたらいいかと考えたときに、リネーブルさんには若い方がたくさんいると。そこで荒川さんに相談してお付き合いが始まりました。

兼子さん：私は、弊社を退職された元上司からの紹介です。リネーブルさんで3DCADに詳しい人、企業さんを探していたところ、弊社を紹介していただきました。3Dデータを使った機械や、自動車部品の設計が専門分野でしたので、その中からCADという部分を切り出して、若者たちに教えることができないかと。我々も3DCADの普及をもっとやっていきたいと考えていたので、やりたいことが一致したんです。

―多くの若者支援団体がある中で、「リネーブルさんと一緒にやろう」と思われた決め手はありましたか。

兼子さん：決め手はありますね。我々は若者支援に関して社会貢献度が高い企業ではありませんでしたが、デジタル・3Dと若者の親和性は非常に高いと思っていました。新しいものづくりの手法の中に3Dがあるので、教えていくうちに若者たちがものづくりに興味を持ってくれて、就業支援に繋がることも増えました。それから荒川さんの支援のやり方が、これまで聞いていた支援団体とは大きく違いました。誰でも支援していくのではなく、まず若者が集まる居場所があって「ここにいる若者たちを支援していきたい」と。居場所から新しいことを学びスキルを身につけていくのは、リネーブルさんだからこそだと感じましたね。

蜂須賀さん：荒川さんも僕も「愛知中小企業家同友会」の『人を活かす』という理念に共感し、影響を受けています。また自社で実証済みですが、3DCAD業務はコミュニケーション能力に長けていなくても、親和性が高く能力を発揮できる方が多いと認識しています。リネーブルさんの若者たちは、おそらく能力が高いと思ってお願いしたんです。こうした「きっかけ」を望んでいました。いま取り組んでいるBCP（Business Continuity Plan 事業継続計画）にも関係があって、中小企業は「継承の問題」があります。あるいは震災などで、自社で製造できなくなったときに同じものができるような情報公開・情報共有をしなきゃというのがあって、ネットワークで外部に仕事をお願いする形が多いんですね。その共通ツールとして3DCAD、CAMが必要です。でも企業によっては、3DCADができたりできなかったりしている。そこでデジ・モノプロジェクトでは、中小企業向けの「3DCAD導入セミナー」が始まりました。僕のやりたいことをリネーブルさんにお願いして、それを兼子さんが形にしてくださっています。

荒川代表：蜂須賀さんが「これリネーブルさんやってみたら」と言われたことは、全部やろうと思っています。デジ・モノプロジェクトに関しては、蜂須賀さんの導きが大きいですね。蜂須賀さんはすごく先を見ていらっしゃる。なるほどと思いながら実直にやってきました。兼子さんは本業で本当にお忙しいにもかかわらず、企業研修やコンサルのアドバイザーとして関わっていただいています。兼子さんとパートナーであるからこそ、プロジェクトを続けることができています。

―兼子さんがデジ・モノプロジェクトに携わり続けられるのはなぜでしょうか。

兼子さん：「日本のものづくりは生産性が低い」と言われることについて、僕は紙と二次元中心であることが要因の一つではと思ってきました。大手企業は最先端技術でやっていても、ものづくりの中に参加されている中小企業さんって、実は様々です。でも僕は関わりが足りなくて、現場のことはあまり分からなかったんですね。あらためて中小企業の現場を見ていくことによって、デジタルや3Dがかなり不足していると分かった。そこを少しでも変えていくことができれば、海外に遅れをとっている日本のものづくりが、もう一度復活するきっかけになるんじゃないかと、少し大きなこと、夢みたいなことを考えながら自分のできることを探しています。

―リネーブルの若者さんたちにも、きっと伝わっている部分があると思います。

蜂須賀さん：デジ・モノプロジェクトは第2段階に入っていますが、第1段階は「次世代にものづくりを伝えること」でした。これはうちの理念でもあります。デジタル技術を活用したものづくりは1つのパターンですが、最近は変わってきていて「3Dデータが使えると仕事がやりやすい」「自分たちのアイディアやデザインを形にできる」という次のステップに入りたいですね。3DCAD、CAMは「ツールであり言語である」と僕は思っていて、その言語を学ぶ機会として「3DCAD導入セミナー」があります。

リネーブルの若者たちのパワーは想像以上だった

―デジ・モノプロジェクトを通じてリネーブルの若者さんと関わる中で、思った通りだった、または予想外だったことはありますか。

兼子さん：極端にコミュニケーション能力の高い人よりも、やってみたい思いが強い人のほうがデジタルツールを使うことに関心があって、予想通り吸収が早かったですね。ツールを使えることがきっかけでものづくりに熱中していくと、だんだん専門用語が使えるようになって。実は、設計の領域までは入れないと思っていたのですが、いい意味で予想外でした。一人前の設計者まではいかずとも、設計的な考え方を持って、どこに問題があるのか、どうやったら製品が動くようになるかを、教えなくても自分たちで考えていけるようになった。僕の予想を遥かに超えてきて、若い子たちのパワーが本当に嬉しかったですね。

蜂須賀さん：よくある話で、やりたいと思ってもプロジェクトが継続しないんですよ。デジ・モノが継続しているのは、リネーブルさんだからと思いつつ、なぜでしょうね？僕もよく分かっていない（笑）。継続することで次の課題が見つかり、さらに次のステップへと「事業の形」ができている。本当にありがたいですね。

荒川代表：この8年間で、リネーブルのあり方は変わってきました。当初は居場所だけしか考えていなくて、パソコンやITの勉強をしながらも、アルバイトや就職に重きを置いていた。ただ考えてみると、3DCADを始めたのがコロナ禍の時期なんですね。そこで若者たちは「なんとしても外へ働きに行く」とはならなかった。とくに3DCADを学んでいる1期の若者たちがいろんな仕事をしていて、うまくリンクしたこともあります。フルタイムで働くことを望んでいない若者がリネーブルには多くいます。いろんな失敗いろんな経験を経て「そうじゃない働き方」を求めている。最近は「1日8時間にこだわらない働き方」と言っています。

―リネーブルさんとの協働によって、ご自身や自社への変化はありましたか。

蜂須賀さん：僕はリネーブルさんの「職場と居場所の間」みたいな考え方ですね。自分自身も会社としても、こうした新しいことに取り組むのは対外的にもすごくいいことなんです。うちの事業の一つにもなる。だからボランティアではなくて、クオリティの高いものを求めています。リネーブルさんの若者たちは、それができる可能性を持っていると思います。それから、うちでも分からないことが出てきた時は、リネーブルさんと兼子さんに振る形が出来上がっています。それは取引業者さんも全部同じで、例えば3Dがわからなかったときは、その情報を持って兼子さんに聞くとかですね。ご縁というか「聞ける場所がある」ことがすごくありがたいです。

兼子さん：会社にとってプラスかは正直分かりませんが、私個人にとってプラスになっているのはすごく感じています。これまでは大企業の方を相手にしていると、やっていけば自然と流れができて、いろんなことが身についていくのは「当たり前」でした。若者に教えることで自分自身こそ基本に立ち返るので、「どんなことに困っているのか」をリアルに掴むことができるようになった。時間をかけなきゃいけないところ、必要ないところも明確になります。この経験がなければ、今までのやり方のままで「本当の困り事の追求」までは至らなかったと思います。我々も3Dを普及していく中で「丁寧さ」は絶対に必要で、現場で実際に困っていることをいかに掴んでいくか。掴んだものに対して、どう応えていくかをよく考えるようになりました。荒川さんや蜂須賀さんのおかげで、そして若者たちのおかげで、自分の成長に繋がったと感じています。

「教育」と「利益」デジ・モノプロジェクトは次のフェーズへ

―今年度のデジ・モノプロジェクトに関して目指していること、課題はありますか。

蜂須賀さん：まず中小企業では、まだまだ3次元データが十分に活用できていません。そこで「3DCAD導入セミナー」として、リスキリング（厚生労働省　事業展開等リスキリング支援コース助成金）を使った講座をやっているんですね。参加企業さんが3DCAD導入にあたって、どこでつまずいているかを丁寧に調べた上で、今後の講座を考えています。いまは「教育」をテーマに進んでいますね。あとは僕の勝手な希望なんですけれど、デジ・モノプロジェクトで「グッドデザイン賞」じゃないですけれど、皆さんからアイディアを出してもらって仕組みを作りたいですね。

荒川代表：「この治具はどうやって作るんだろう」とテーマを投げてもらって、リネーブルの3Dメンバーや、その周りのメンバーたちがどんな治具を作るのか。事例収集が着々と進んでいます。

蜂須賀さん：もう1つ、中学生・高校生に3DCADを教えてもっとアイディアが広がって、形にすることができたらいいな。その先に兼子さんにプログラムを作ってもらうのが僕の目論み（笑）。

兼子さん：蜂須賀さんの無茶ぶりにどう対応するかですね（笑）。それは冗談として、いま求めてられていることはもう一段階深く、レベルが上がっていく内容です。どう協業をしていくかが大事なポイントと思っています。あとは実現するための手法、作った後の運用方法も含めて考えることが課題ですね。

―ありがとうございました。今後のリネーブルさんに期待することがあれば教えてください。

兼子さん：蜂須賀さんがおっしゃる通り「継続していくこと」が大事だと思います。継続していくために、3DCADのメンバーをもう1人～2人、増やすべきなんじゃないかと考えています。私が教えていくことによって、デジタルでのものづくりをする人たちが育つ環境ができて、プロジェクトの継続性も上がり、また新しいものが生まれてくるんじゃないかと期待しています。

蜂須賀さん：若者支援の観点からいうと、僕は、得手不得手があると思う。デジ・モノプロジェクトはものづくりですけれど、向いてる人もいれば向いていない人もいる。向いていない人には違う方法があるし、「これができなくても全然大丈夫だ」という考え方ですね。リネーブルさんではその能力を最大限発揮できる環境が整っていると。うちらも、ものづくりに関しては提供できますというところです。居場所っていうのは、そういうところであればいいのかな。

荒川代表：リネーブルは今後「どう利益を出していくか」、彼らがどういうふうに稼いでいくのかというフェーズに来ているんですね。彼らが一生懸命に取り組んでいるのを見て、居場所にいる方たちも「自分も学びたい」となっていく。この流れを作りたい。目の前にいる人に対して「必要なことは何か」を考えていく中で、蜂須賀さんの「リネーブルの若者たちFusionを学んだらどう？」この一言で、デジ・モノプロジェクトはここまできました。今やっていることをちゃんと続けていきたい。それによって新しいメンバーが入っても、上手に繋がっていくと私は思っています。蜂須賀さんがおっしゃったように、講師は単なるボランティアじゃない。お互いにWin-Winな関係でありたいと思っております。若者たちが学んでいるデジタル技術が、中小企業の皆様に非常に役に立つんだと、私は確信を持って言えます。これからお返しできること、それからまた学ばせていただけることが、協業するこの1年～2年で多々出てくるんじゃないかなと思います。