

ダイキン工業株式会社 様

ハードウェア系技術者へ柔軟な教育システムを提供することで
AIを一般教養として身に付けさせていく

課題

- 製造業なので、ソフトウェア系の技術者が不足している。採用が難しく社内育成が必要。
- 社内でAI人材育成の取り組みをしているが、受講の時間的負担が大きく、希望者が十分に参加できていない状況にある。

効果

- 初心者から熟練者まで対応できる幅広いコンテンツがある。
- 細かい1項目であれば10分で理解できるので、空き時間でコツコツ学習できる。
- 教育環境・コンテンツの整備、運営の手間がかからず、低コストで育成できる。

お客様プロフィール

ダイキン工業株式会社



業種	機械製造業
事業内容	空調・冷凍機、化学、油機、特機、電子システムの製造・販売
従業員数	7,036名(単独)
Web	https://www.daikin.co.jp

世界No.1の空調事業を持つグローバルカンパニー ダイキン株式会社

空調事業を中心に、世界150カ国以上で事業を展開しているグローバル企業、ダイキン工業株式会社（以下、ダイキン）様。空調事業における売上高は世界第1位を誇っており、揺るぎない地位を築いています。2015年11月に大学をはじめとした外部機関と技術連携を行うオープンイノベーション拠点「TIC」（テクノロジー・イノベーション・センター）を新たに開設しています。

今回は、ダイキンがTICでソフトウェア人材の育成に力を入れている理由、AI技術を社内へ浸透させ、活用する方法について、同社テクノロジー・イノベーションセンター 戦略室 技術戦略担当の近藤 玲 様にお聞きしました。



テクノロジー・イノベーションセンター 戦略室 技術戦略担当 近藤 玲 様

なぜ世界 No.1 エアコンメーカーが ソフトウェア人材の育成に取り組むのか？

近藤様)TICは2015年に、それまであった研究所を統合し、技術者が集まる技術開発のコア拠点としてソフトウェア人材を育てていく組織です。現状として、弊社売上の9割弱は空調事業で構成されており、これまでは機器を販売する「モノ売り」主体で事業を続けてきました。機械や電機の技術・技術者はたくさん保有していますが、最近は製品の性能だけでは戦えず、モノ売り以上の「コト売り」ともいうべきソリューションの重要性が高まってきています。単独の技術向上だけではなく、様々な技術の掛け合わせやソリューションが必要になっているわけです。それは、弊社がこれまで続けてきたスタイルでは通用しなくなるという強い危機感があります。

今、世界ではITやデータを活用した新たなサービスやビジネスモデルが数多く立ち上がっています。そこで弊社でもAIやIoTといった最新の技術を使いこなしていかなければ、グローバル競争に勝てないという危機感を強く持っています。しかし、弊社は長らく製造業だけを中心に営んできたため、ハードウェア系技術者は多数在籍しているものの、ソフトウェア系技術者は不足しています。市場環境を鑑みると、採用での優秀なソフトウェア系技術者獲得が難しいという側面もあり、社内で育成する道を模索しています。

育成の取り組みとして、2017年12月からはAI分野の技術開発や事業開発をになう人材を育成する社内講座「ダイキン情報技術大学」を開講するに至っています。これは、社内の幅広い部門から選抜された社員が、9ヵ月間のプログラムを受講してもらうものとなっています。受講者は既存社員と新卒社員とで構成され、既存社員には文系学部出身者も多い中で順調に学習し、成長しています。



受講者のPCだけあれば良いので、大人数向けの準備も楽らく。
社員がいつでもどこでも学習できる、柔軟な教育環境を提供できました。

テクノロジー・イノベーションセンター 戦略室 技術戦略担当 近藤 玲 様

今までの育成の課題は、 受講者の時間的負担が大きいこと

近藤様) ただ、この「ダイキン情報技術大学」にも課題があり、既存社員でも受講に業務時間の3~4割が割かれてしまうのです。日々業務が忙しく、それだけの工数をかけることは難しい社員がほとんどです。私自身「ダイキン情報技術大学」を受講したいのですが、多くの社員が気軽に受講できるものではありません。とはいえ、やはり数多くの社員にAIを学んで欲しい。そこで、毎日少しずつでもいいからコツコツと続けられる教育を探していたのです。



Aidemy Business の導入で、 柔軟かつ低コストに AI 人材育成を始められる

近藤様) そんな時に Aidemy Business と出会いました。初心者から AI スキルを既に持つ者まで幅広く対応できる教育プログラムであることに加え、時間や場所に囚われず自由に受講できることが魅力的でした。

ちなみに私自身、Aidemy Business を使っています。一つひとつのスキルが細かく整理されてまとまっているので、大変わかりやすいです。5分10分あれば、細かい1項目は学べるので時間を有効活用できます。あまり時間を取れない生活をしているのですが、それでも帰宅してから自宅で半分趣味として学習を進めることができます。

また、大人数が同時に学べるライセンス数でも、低コストというところもポイントですね。一般的に、教育には専任の講師が必要だったり、運営する手間があったりで、多額のコストがかかります。それを考えると Aidemy Business のコストは驚きです。

そうして、「ダイキン情報技術大学」の取組みを社内で一般化して拡大するかたちで、Aidemy Business を導入しました。

Aidemy Business を活用し、 AIを技術者の一般教養にしていく

近藤様) 今後は Aidemy Business を「ダイキン情報技術大学」の講義で使用したり、それには参加できないが、自主的にAIを学びたいという社員に対して、Aidemy Business を活用していただきたいですね。社内で Aidemy Business の利用者を増やしていくことで、AIが技術者の一般教養になってくれればという思いがあります。

この一般教養とは、例えば技術系の社員であれば、ハードウェア技術者がAIの要件定義や発注ができたり、納品されたソフトウェアを問題ないか確認するために必要なAIに関する技術知識を持っているといった状態です。ハードウェアなどアプリケーション側に深い知見を持つ技術者が、ソフトウェアも器用に使いこなせるようになっているダイキンを目指して、Aidemy Business を活用していきたいと思います。

今後の AI とソフトウェア活用の展望

近藤様) 弊社のビジョンである「健康で快適な空気・空間の創造」にはソフトウェア技術を活用できる場面がたくさんあります。そのほか、空調機などのハードウェアについても、故障予知機能を搭載することで、お客様の利便性を向上させられると思います。

また弊社では全世界に90箇所以上の生産拠点がありますので、AIをはじめとしたソフトウェア技術を活用することで、生産ラインや部品調達のスマート化にも取り組んでいくことができると考えています。

お問い合わせ・資料請求・ご相談はこちら

✉ support@aidemy.net

☎ 03-6868-0998 (受付時間 平日10:00 - 17:00)

🌐 <https://business.aidemy.net>



株式会社アイデミー

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
東京大学アントレプレナープラザ 302号室

株式会社ディープロコア 様

Aidemy Business で AI を学習して、技術者との会話の理解度が向上
クライアントとの商談では技術的な受け答えも可能に

課題

- 商談の際、非技術者の社員でも AI の具体的な知識を求められる場面があった。
- 社員によって AI の習熟度が異なったが、幅広く対応できる学習コンテンツがなかった。
- 通常の学習教材ではプログラミング環境の構築が必要で、時間がかかった。

効果

- コードを書きながら実践的に学べ、社内外での技術的な議論が可能となった。
- 受講者の習熟度に応じてコースを選択し、個人のペースで学習できた。
- プログラミング環境と教材が Web 上に全て用意されているため、スムーズに研修へ導入できた。

お客様プロフィール

株式会社ディープロコア



業種	IT サービス業
事業内容	AI 特化型のインキュベーション事業および VC
従業員数	17 名
Web	https://deepcore.jp

技術で世界を変える志を持つ挑戦者を支援する AI 特化型インキュベーター ディープコア

ソフトバンクグループ 100% 出資子会社として、AI に特化したインキュベーション事業（事業の創出や創業を支援）などを展開している株式会社ディープロコア様。2018 年 8 月には、東京・文京区本郷に、AI 人材育成に特化したコミュニティ施設「KERNEL HONGO」（カーネル本郷）をオープンさせています。



同社では、Aidemy Business を 2018 年 7 月から導入開始しました。社員の AI 学習に利用しているだけでなく、「KERNEL HONGO」在籍メンバーにも利用を開放しています。今回は、Coporate Planning のマネージャー 村上悠太様、Business Creation のディレクター 中島順也様と西出純子様に Aidemy Business 導入のきっかけや活用方法についてお聞きしました。

なぜ AI に特化した インキュベーション事業に取り組むのか？

Google や facebook、Microsoft のように、世界を変えるようなサービスを生み出した起業家には、技術者としてのバックグラウンドを持っている方が目立っています。そこでディープロコアでは、日本でも技術者のバックグラウンドを持った人材を起業家へと育成し、破壊的イノベーションを起こしたいと考えています。

AI やディープラーニングといった最先端の技術は、今後あらゆる産業を再定義していくことになるでしょう。その中でディープロコアの役割は、技術者と産業界を繋ぎ、最先端テクノロジーの社会実装を進めていくことだと考えています。

コミュニティ形成、企業との実証実験、起業支援を一貫して行い、先端技術の価値を社会へ届ける

具体的には、弊社の事業は大きく 3 つのステップで進行します。最初のステップは、技術者のコミュニティ形成です。2018 年 8 月にオープンした「KERNEL HONGO」がそれに相当します。若手 AI エンジニアや研究者が集い、繋がる場所を作っています。

次のステップとして、AI やディープラーニングに関する実証実験を行います。これは、AI 技術を活用して課題解決を行いたいという企業様と、「KERNEL HONGO」の AI 技術者をマッチングして、社会や企業の課題を解決する新しい価値を生み出す試みです。

最後のステップは起業支援です。具体的には、「KERNEL HONGO」のメンバーの中から有望なスタートアップ企業を生み出し、それらに投資をしていきます。また、「KERNEL HONGO」外の優秀なスタートアップに対しても、ベンチャー・キャピタル・ファンドを通じて出資を行っています。



一人ひとりの習熟度に応じて学習コンテンツを選択できるため、事前知識や経験を問わず、全社員で学ぶことができました。

Business Creation ディレクター 西出純子 様

Aidemy Business 導入の決め手は、受講者の習熟度に応じた学習ができること

AI を社会実装していくコミュニティメンバーの起業を支援するためには、技術職の社員だけでなく、その他の社員も AI について習熟していく必要があります。「AI を学ぶのは技術者だけで良い」という考え方も理解できます。しかし、弊社には「技術で世界を変える志を持つ者たちの潜在能力を解き放つ」というビジョンがあり、社員は皆共通して AI を積極的に学習したいという意思を持っています。一方で、個人々の AI についての習熟度は各々で異なっているため、学習の適切な難易度も各人で異なります。

その中で、Aidemy Business の、自身のペースで様々なプログラムを選択して学習を進められる、という特長に着目しました。受講者の習熟度に応じた学習を進められるという点が、導入の最大のポイントです。また、コードを実際に書きながら実践的に AI プログラミングを学習できる点にも注目しました。



技術者との会話の中身がより深く理解できるようになった

Aidemy Business で AI 学習をすることで、効率的でピンポイントに必要な知識を得ることができ、助かっています。弊社では、AI への知見を得ることが業務には欠かせません。例えば、事業を進めるにあたり「KERNEL HONGO」の AI エンジニアと接する機会が多いです。また最近では、実証実験をご一緒さ

せていただく企業のご担当者でも、AI について深い知見をお持ちの方が増えています。そうした方々と商談を進めていく中では、技術的な受け答えも必要となってきます。実証実験では、企業様の課題深耕に加えて、AI についても高いレベルの議論が行われます。その点、Aidemy Business で AI 技術を学ぶことで知識の下地ができ、議論をより深めることができるようになりました。

学習環境の準備が必要なく、すぐに導入・学習開始できる

AI 技術を学ぶにはコーディングが必要になります。通常はそのための開発環境を準備する必要がありますが、Aidemy Business ではその必要はありません。学習に必要な教材に加えて環境は全て用意されているため、すぐに学習を始められました。様々な準備の手間が省けて大変助かっています。また、通常は学習用のテキストと開発環境を並べ「テキストを読んでコードを書く」という往復作業が発生しますが、Aidemy Business では Web ブラウザの 1 画面内で学習が完結するため、短時間でも集中を切らさず学習することができました。さらに、数あるコースから気になるテキストを選択できる柔軟さは、案件に合わせて効率的なスキルの習得・確認が必要な弊社ではとても助かっています。

今後も加速するディーブコアのビジネス展開

弊社の事業を加速させる軸として、「オープン」「コミュニティ」「グローバル」という 3 つがあります。「オープン」とは、様々な研究機関や企業との協業を拡大しようと考えています。「コミュニティ」とは、現在はまだ文京区本郷だけの「KERNEL」を中長期的に多拠点へと増やし、起業家育成拠点を拡大していくことです。「グローバル」とは、日本に限らず投資や連携を世界に広げていくことです。

技術者／非技術者問わず、AI 技術について確かな知識をもっておくことが不可欠です。AI の本質を見極め、地に足のついたビジネス展開を行うためにも、Aidemy Business を活用していきたいですね。

お問い合わせ・資料請求・ご相談はこちら

✉ support@aidemy.net

☎ 03-6868-0998 (受付時間 平日 10:00 - 17:00)

🌐 <https://business.aidemy.net>



株式会社アイデミー

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
東京大学アントレプレナープラザ 302 号室

株式会社エル・ティー・エス 様

Aidemy Business で AI の知識・知見を深めることで
その先の AI ビジネスの展開へとつなげる

課題

- 社員それぞれが AI についての理解が乏しく、社内での共通認識がなかった。
- AI を業務に活用したいと思っていても、漠然としたイメージのまま曖昧な議論が繰り返されていた。

効果

- 受講社員が AI の知見を深めることができ、自分の知識に自信を持てるようになった
- 漠然としたイメージの「AI」ではなく、具体的な話がしやすくなった。
- AI 活用に関する具体的な議論が活発に行われるようになった。

お客様プロフィール



株式会社エル・ティー・エス

業種	IT サービス業
事業内容	コンサルティング、ビジネスプロセスマネジメント、デジタル活用サービス
従業員数	173 人
Web	https://lt-s.jp/

業務改革支援が強みのシステムインテグレータ、株式会社エル・ティー・エス

IT システムを活用し、お客様の戦略や仕組み・制度の企画・設計の支援を行なっている株式会社 エル・ティー・エス（以下、LTS）様。最新テクノロジーを活用することで、お客様の業務改革をさらに進めていくために、2018 年 7 月から Aidemy の法人向けサービス Aidemy Business の導入をスタートさせました。

今回は、LTS 様が AI に対して抱く想い、Aidemy Business を導入した目的や導入の効果、今後の展開などについて、同社の ICT エンジニアリング本部 本部長 執行役員である塚原 厚様にお聞きしました。



ICT エンジニアリング本部 本部長 塚原 厚 様

AI は、人々の働き方を快適にするキーテクノロジー

塚原様) 業務を支えるツールとしての IT の地位は、上がることはあっても下がることはありません。時代が変わっても、「IT を活用して人びとの働き方を快適にしていきたいと思います」という方向性は変わりません。AI も IT と同様で、そのようなテクノロジーの一つだと考えています。AI で一部自動化して快適になったとしても、その軸となってくるのはお客様の業務だと思っています。例えば、AI を活用することで、「この業務は自動化できる」「あの業務は半分だけ自動化できる」「その業務はクラウドに移行する」のように AI との棲み分けを行っていきますが、もともとはすべて人がこなしていた業務です。人間がおこなっていた業務を肩代わりしていくという意味合いで、AI が今後キーテクノロジーとなるのは間違いありません。

AI 技術を根本から理解するため、Aidemy Business を導入

塚原様) 最近では AI という言葉がバズワードになっており、皆さんがその言葉を口にします。しかし、よく話をしてみると AI をあまり理解されていない方もいらっしゃいます。そこで「AI ってなんだっけ？」と聞かれたときに AI の実体を答えられるよう、AI テクノロジーの根本的な部分を理解するために Aidemy Business を導入しました。

また、もう一つの目的としては、特に若手社員が世の中で騒がれている AI というものに触れてみて中身を知ること、好奇心を満たし、面白いと感じてほしいという思いがあります。エンジニアのモチベーションとして、「できなかったことが一つひとつできるようになっていく」というものがあります。それと同じように、AI に対しても、Aidemy Business で少しずつできることが増えていけば、モチベーションアップにつながるのではないかと考えています。



先端技術についての共通理解を得ることで、 社内で活発なコミュニケーションが行われるようになりました。

ICT エンジニアリング本部 本部長 塚原 厚 様

Aidemy Business は一人ひとりのペースで、 楽しみながら効果的な学習ができる

塚原様) Aidemy Business を実際に活用しているのは、主にエンジニアです。Aidemy Business の演習は視覚的な教材や、扱いやすい UI が特徴の演習画面のおかげで、ソースコードが楽しく読み書きできることがポイントです。ソースコードに対して抵抗感のないエンジニアが演習をすることで、楽しみながら効果的な学習ができていると思います。

また、学習方法としては、プロジェクトの隙間時間を利用して1日1時間ずつ学習していく人がいれば、丸1日空けて集中的に学習する人もいます。Aidemy Business はどのような学習スタイルにもフレキシブルに対応できるのはいいですね。



先端技術領域への知見が深まり、 さらなる学習意欲を醸成

塚原様) また、演習を進めていくうちに受講者のAIに対する知識・知見が深まっていくことを実感しています。受講者自身は、演習をした技術について「自分はこれができる」と自信が持てるようになってきているようです。AI という先端技術領域に対する最初の一步、好奇心を持ってその先へと進みたいと考え、より興味を深めていくきっかけになっています。

他部署との協業が円滑に

塚原様) さらに、Aidemy Business でAI やデータの扱い方を学習した社員と、弊社でデータ分析を牽引している他部署の社

員とのやりとりがスムーズになったことも導入の効果ですね。その他部署の社員は、コールセンターのプロジェクトを支援し、データマイニングを担当していました。データのことが理解できる彼らによれば、「普段業務で関わる同僚が、自分の専門分野への理解を深めてくれることは単純に嬉しいし、より複雑で具体的な話もでき仕事しやすくなった」と評判です。

具体性のある AI 活用議論が活発になる

塚原様) Aidemy Business 導入以前は、人によって異なるAI のイメージを頭に浮かべながら話をしていて、何の話しているのかわからなくなることがありました。しかし、Aidemy Business の演習を受講することによって、受講者の中でAI やマシンラーニングについての共通言語が徐々にでき、曖昧なくくりでは話をしなくなりました。例えば、「言語要素分析をしているんだよね」、「それって分解すると、これこれこうじゃないの」という具体的な議論へと進むようになっていきます。AI に関する話がしやすくなってきているのも、Aidemy Business を導入した大きな効果だと言えるでしょう。

さらなるビジネスでの AI 活用に向けて

塚原様) 現状、まだAI を業務に活用する準備ができているお客様は多くはありません。お客様の所有するデータを集積するシステムがないため、AI 活用の土台がないのです。そこで、「まずはデータを取得できる環境の構築から始めましょう」と提案しています。自信を持ってお客様と話すためには、私たち自身がデータや最新技術への知識・スキルを向上させることが必須です。それに対する会社での取り組みの第一歩として、例えば開発言語をこれまで主だったPHPではなくPythonに切替えようとしています。Pythonにはビッグデータを扱いやすいというメリットがあるからです。それと同時に、データの取得や分析方法などを急ピッチで身につけなければなりません。Aidemy Business の演習でPythonのスキルや、AIにまつわる知識やデータの扱い方を理解しながら、実際の業務でアウトプットしたいですね。

お問い合わせ・資料請求・ご相談はこちら

✉ support@aidemy.net

☎ 03-6868-0998 (受付時間 平日10:00 - 17:00)

🌐 <https://business.aidemy.net>

 Aidemy

株式会社アイデミー

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
東京大学アントレプレナープラザ302号室