



## 導入事例

# システムメーカーへの大転換を目指し、 自社にとっての 「ソフトウェアファースト人財」を育成

## 愛三工業株式会社様

大川 様(電動システム開発部 主幹)

山本 様(電動システム開発部 ソフトウェアファースト室 室長)

Eureka Box エンジニアのスキルアップに！ソフトウェア開発技術が学べるオンライン学習 ユーリカボックス

詳しくはこちら ▶ <https://www.eureka-box.com> ユーリカボックス



課題	これまで、エンジン関連製品のサプライヤとしてメカ製品を中心に事業を展開してきたが、昨今のカーボンニュートラル、電動化、CASEの技術動向のなか、ソフト人財の確保が急務となっている。
施策	<b>実施プラン</b> :Eureka Box スタンダード+人材育成支援 愛三工業様では、同育成プロジェクトとして、関連した各分野の教育ノウハウを持った各社のコンテンツで対象人財の教育を実施。今回 eXmotion は、ソフトウェア上流工程に関わる開発技術スキルの教育を担当。
効果	スキマ時間を有効に活用でき、自分のペースで繰り返し学習が可能のため、スキルの底上げに成功。

### 社を挙げた「ソフトウェアファースト人財」育成プロジェクト

—今回、ソフトウェアファースト人財の育成と大きなプロジェクトを実施されていますが、その背景や目指すところはどのようなものですか？

**[大川様]**メカ人財からソフトウェア人財へ移行を図る際、「愛三工業」の成り立ちや会社の立ち位置、必要な人財を重視しました。「愛三工業の中のソフトウェア人財」という人財像を定義し、育成カリキュラムを組み、実績を作っていくことを進め方の要点としました。

単に実装技術を身に付けるだけでなく、上位システムや他のシステムとの繋がりや意味合いを理解できる人財が従来から目指すところでした。

そうした人財を育成することが他社との差別化に繋がり、やる意味があると認識しているため、そこだけはブレないようにしたいです。

背景や目標を最初にしっかり決めて進めないと、単なる寄せ集めの教育になってしまう懸念がありました。目標を決め、逆算して必要なカリキュラムを考え、関係各所からアドバイスをもらいました。

—自社が求める人財像に向けて育成実施するにあたり、対象人財を集める際にコンテンツやカリキュラムについての工夫などはありますか？

**[大川様]**基礎の基礎として組み込みやマイコン機能の学習を含め、モデルベースやシミュレーションなどのトレンドの開発手法も学習して欲しかったのですが、いきなりトレンドを追いかけてモデルベースのみが出来る人を育てるとしてしまうと、本質を理解していない人財になってしまう恐れがありました。

そのため、実践力は実開発を通したOJTで修得するものとして、必要な基礎知識を身に付けられそうなものを厳選しました。手探りの面もありますので、第2期育成については、第1期での結果を踏まえて改善していく予定です。

—御社の福森様(電動システム開発本部・本部長)も『これからは単なる部品の提供ではなく、ソフトウェアとハードウェアを組み込んだシステムとして提供することで価値を出していく』と別の機会に仰っていましたが、そちらも関係していますか？

**[山本様]**以前から会社として「システムメーカーになるぞ」という号令がありました。部品単体だけだと簡単にもっと安価なものに変えられてしまう懸念がありますので、システムで提供できる方が強いと考え、部品メーカーとしてそこを目指す必要があると思います。

### カリキュラム構成や受講者のグルーピングを工夫し、学習効率を向上

—「まずプログラムからやる」、「プログラミングやりながら要求も」など、学習の順番や学習効率は考慮しましたか？

**[大川様]**実習を含む集合教育について、各教育プログラムを提供する各社にお願いし、講師に可能な限り現場に来てもらいました。まずは基本から寄り添って教育してもらうことにこだわったためです。リモートを希望する会社もありましたが、比較の上で現場に来ていただける場所を選びました。

ただ、それだけを重視するとバランスが悪くなり、講師のペースに引っ張られ過ぎてついていけなくなるため、講義の合間にeラーニングを組み合わせ、集中して実施するものと受講者が自分のペースで実施するものを取り交えて学習できるように工夫しました。

—実際に受講されている方の反応はいかがでしたか？

**[大川様]**賛否両論でした。『手取り足取り全部教えてほしい』タイプの人や、『自分で調べて進めたい』タイプの人など、各人の学習意向や元々持っていたスキルレベルによって反応が違いました。

今回の育成では、あえてレベル分けに応じた育成をせず、各部署から意欲のある若手を受け入れてフラットにスタートさせました。そのため、自分で開拓していけるタイプのメンバーには好評だったようです。

**[山本様]**育成対象メンバー以外にも、実際にソフトウェア開発に携わっているメンバーが参加しました。ソフトウェアを一から学んでおらず基礎が身につけていないメンバーもいたため、この機会に一緒に受けてもらいました。

アカウント入替えプランを利用し、講座を前半・後半の2つのグループに分け、一方はC言語基礎から順番に実施し、全体的

に同じ水準で進行しましたが、もう一方はいきなりMBDやMATLABのような上流工程から始めましたが、ついていくのが大変だったり理解が難しかったというアンケート回答もありました。

**【大川様】**教育の順番やスタート時点でのスキルによるものだった印象です。

そのため、メンバー間の教え合いや先輩のサポートを考慮し、少人数のグルーピング『ブラザー・シスター制度』を実施しました。事前アンケートで得た出身学科や業務経験などの情報を基に、各グループメンバーのスキルや経験が平均化するよう配慮しました。

また、先輩・後輩間で助け合いや相談の機会を設け、教育活動を通じてコミュニケーションを深められるよう工夫しました。

教育カリキュラムの1日のスケジュールは、朝に予習と前日の積み残し部分のグループ共有と相談、その日の教育後に復習と当日に理解できなかった部分のグループ共有と相談を行います。

教育後には、当日に理解が難しかったことを翌日までに処理して積み残さないよう、既存のソフトウェア開発メンバーや先輩社員が各グループに1人付き、その日に理解したことや困難なことを共有して解決する「ブラザー・シスター会」を一日の終わりに設けました。

— 例えば、C言語のカリキュラムを一通り完了するなど、大きな振り返りのタイミングでスキルチェックなどは実施しましたか？

**【大川様】**各基礎教育講座の終了時にテストを実施し、各講師にメンバーの評価をしてもらい、育成状況をモニタリングしました。

— 第1期は3ヵ月間の教育を受けていると思いますが、教育実施してみたの振り返りや改善点などはありますか？

**【大川様】**振り返りを現在実施しており、第2期メンバーの教育へのフィードバックを考えています。また、将来に向けて、今は全てを外部の会社をお願いしていますが、今後は内製化を進めて社内講師で実施できるようにしたいです。

Eureka Boxのようなオンライン学習は継続して活用し、コンテンツの中身は順次内製化していく意向です。

スキルを効率よく身につけるためには、実開発を通じた教育が効果的だと思います。実開発を通じた教育だとスキルが身に付くスピードが格段に違うため、早く開発実務に取り組みする仕組みを目指し、内製化も含め最適な教育方法を考えていきます。内製と外製の見極めが今後の課題です。

## Eureka Boxは「学んで終わり」ではなく、すぐ参照して業務に活かせる

— 山本様は、教育現場サイドの責任者というお立場ですが、責任者視点でのEureka Boxの印象はいかがでしたか？

**【山本様】**実開発で使うのが一番早く身に付くと考えています。

そのため、基礎教育の中でEureka Boxを実施する意味は大きいですが、スキルが完全に身に付き使いこなせるまで求めるのは難しいと思います。

実開発に入る際、基礎教育を受けた経験があるかどうかを重視しています。

教育内容を振り返り、知識を引き出して必要時に適切に使えば、基礎教育の結果としては十分です。

個人的には実務で知識を参照して使うことで、本格的にスキルとして身に付く機会になると思います。

育成対象メンバー以外の使用感としては、実際のシステム・ソフトウェア開発でUSDMを使って仕様書を書くプロセスを実施し、書き方やルールを全く知らない状態からスタートしましたが、分類方法や基本的な考え方を学びながら仕様書を書き、最低限の形まで出来るようになったと思います。

以降はレビューなどを重ねて実践し、レベルアップしていくものだという印象です。

Eureka Boxのメリットは、いわゆるeラーニングのように「学んで終わり」ではなく、実開発の中で不明点が発生した時にすぐ参照できる点です。考え方や進め方を逐次確認しながら業務に活かせるという点が一番のメリットだと思います。実際、開発の中で仕様書を書いているメンバーは頻繁に参照しているようです。

## 今後は、各開発工程に実践の評価基準を設定しトレースも

— Eureka Boxでは今秋より『EBSS (Eureka Box Skill Standard)』という、スキルレベル定義・認定の人材育成フレームの新機能が追加されます(※取材当時)。こうした機能は、今回のプロジェクトにとってもプラスになりそうですか？

**【大川様】**はい、各自のスキルレベルや習得状況が見える化し、定量化して評価することは必須事項でしたので、こうした機能は利用者にとって嬉しいです。ただ、教育コンテンツの評価基準とOJTなど実践の評価基準を同じ指標で行うのは難しいかもしれません。現状、社外のコンテンツを組み合わせる基礎教育カリキュラムとしていますが、評価は各コンテンツの基準にて実施してもらっています。それは当社の基準や指標に合わせて評価をお願いすると、適正な評価結果が得られない可能性があるからです。対して基礎教育後の実開発を通じたOJTでは、長期的に対象者のスキルがトレースできるような評価基準を各開発工程に設定して測っていく予定です。

— 今後Eureka Boxに期待することはありますか？

**【大川様】**具体的な製品開発工程を体験できるコンテンツの掲載でしょうか。例えば自分たちが関わっているポンプのモーター開発など、受講者側のイメージが湧きやすいものがあれば良いと思います。さらに理想としては、自社内で手本にするための実例集としてそうしたコンテンツを自社でナレッジとして作成・蓄積し、有効活用できる仕組みができると嬉しいです。

— 本日はありがとうございました。

会社名	愛三工業株式会社
本社所在地	〒474-8588 愛知県大府市共和町一丁目1番地の1
資本金	107億08百万円
設立	1938年(昭和13年)12月
事業内容	自動車部品の製造・販売
URL	<a href="https://www.aisan-ind.co.jp/">https://www.aisan-ind.co.jp/</a>

**動画** 社を挙げた「ソフトウェアファースト人材」育成プロジェクトが実現した道程とは  
※ご視聴の際にはフォームへの入力が必要です

