

# オムロン 3年の開発マネジメント改革が奏功

制御機器事業で国内首位を走るオムロン。

そのインダストリアルオートメーションビジネスカンパニーで開発マネジメント改革に挑んでいる。推進役が2018年に企画部門から異動した商品事業本部センサ事業部第一開発部の及川貴弘部長だ。当時、開発部門の遅れが常態化していた。

開発プロセスにとどまらず、コミュニケーションにまでメスを入れた。

採用したのはCCPM（クリティカルチェーン・プロジェクト・マネジメント）をはじめとしたTOC（制約理論）の考え方だ。及川部長と共に取り組んだのがゴール・システム・コンサルティング（GSC）。GSCはTOCの考え方を変革のドライバーとして活用することを得意としている。

代表の村上と担当のチーフコンサルタントの真道が及川部長に当時を振り返りつつ改革のポイントを伺った。



—— 開発部門を改革する経緯から教えてください。

**及川部長**：話は2018年までさかのぼります。当時、開発テーマの遅延が発生していました。

その原因を探るべく、12年ぶりに開発の現場に戻りました。何が問題でどう解決すべきかを明らかにするのがミッションでした。

開発が遅れると商品企画側に迷惑をかけることとなります。ヒアリングしていくと「遅れているという報告が上がってくるのが遅すぎる」というのです。

しかもその遅れの長さが尋常ではないというのです。2ヶ月以上開発が遅れる場合には計画を修正するルールがありますが、しかし当時は1年から1年半も遅れるような報告がなされていたのです。

分析してみると、なかなか報告があがってこないメカニズムが見えてきました。

1つ目の原因は、遅れているプロジェクトの担当者は自分でできるだけ頑張っただけで挽回しようとして、余計に傷口を広げてしまっていたのです。

2つ目の原因は、当時、遅延という悪い報告をするとマネジメント層からは怒られがちでした。このため担当者は何とか怒られないような状態にしてから報告をあげようとしていたのです。

もちろん担当者には悪気などありません。自分が失敗してしまったことを挽回しようとしていたのです。た

だ、個人で解決を目指すよりも組織で対応したほうが解決する確率はぐっと高まるはずなのに、一人で頑張ってしまう、さらなる遅延を招いていたのです。

—— 典型的な悪循環に陥っていましたね。

**及川部長**：まさにそのとおりです。私は着任早々、開発メンバーには「私は悪い報告にも怒りません。問題を解決するために皆さんより高い給料をもらっているのです。だから早く報告してください」と宣言しました。

課題の抱え込みを仕組みによりなくすために、「進捗の見える化」をやりたいと思い情報収集を始めました。そのなかでCCPMに出会ったのです。

ただ、CCPMを実践するためには我々の経験が足りませんでした。上司とも話して、専門的な知識を有するコンサルティング会社と一緒に問題解決にあたることにし、ゴール・システム・コンサルティング(GSC)さんとご一緒することにしました。

—— CCPMに実際に取り組むうえで難しかった部分を教えてください。

**及川部長**：部門として導入しても、現場がなかなかついてこなかったことです。特にベテランが「CCPMやタスクボードを導入しなくても仕事は進むじゃないか」と抵抗を示しました。

タスクボードは全テーマ・全員で取り組むのが大前提です。GSCさんとも相談しながら推進しました。最初にGSCさんに、効果を具体的に示

した導入研修を実施いただき、ハードルを低くできたのは良かったです。

—— 遅延に対する問題意識は皆さんもっておられたと思います。ただ総論は賛成でも各論になると反対の状態となる。これを払拭するためにどのような取り組みをされたのですか。

**及川部長**：とにかく全員参加することを優先しました。たとえば業務を2時間以内にまで分解しタスクボードに貼ろうと呼びかけても、ベテランの一部は1日1枚しか貼らない。一見すると1日2時間しか働いてないようにも見えますが、実際は8時間分を1枚で表現していたのです。そんな状況でも全員参加であることを優先し、効果が出てくればそういった方々も取り組んでくれるはずと目論みました。

しばらくすると若手からは、この新しい取り組みに対する問題意識の声があがってきました。前向きに新しい取り組みに取り組んでいるのになぜ遅れるのか、どうやったら改善できるのか、という変革を望む声です。そこでタスクボードを使って1週間を1サイクルとした週単位の進捗管理に取り組んでもらいました。GSCさんからの提案もあり、遅延が発生するとタスクに赤いシールを貼るといった工夫をして遅延原因を探ってみました。単純に当該業務に時間がかかったのか、作業の割り込みの結果なのかを深堀りするというものです。

問題の切り分けができるので、こ

これは良かったですね。若手は面白がってやってくれたので、管理職からの指示によるやらされ感はなかったと思います。

生産性が高まり効果が現れるにつれ、当初賛同してもらえなかった人たちもだんだん仲間になってくれました。タスクボードによる見える化が進むと、CCPMのフィーチャーでパッファ消費を管理する体制が定着しました。状況の見える化が進み、どれだけうまくいっているのか、まずいのが一目瞭然となったのです。

——素晴らしい成果ですね。ただ、見える化だけではうまくいきません。次にどのような取り組みをなさったのでしょうか。

**及川部長**：見える化がメンバーに浸



オムロンインダストリアルオートメーションビジネスカンパニー商品事業本部センサ事業部第一開発部の及川貴弘部長

透すると、課題がどんどんあがってくるようになりました。さきほどお話したように、着任当初には(悪い報告をあげるように)宣言していましたが、もう「嬉しい悲鳴状態」です。

そこでGSCさんにどうアプローチすれば良いか相談し、当時やや形骸化していたリスクマネジメントにメスを入れることにしました。開発途中で想定されるリスクを挙げて打ち手を考えて文書化することは、デザインレビューや開発のマイルストーンにはもちろん必須です。

しかし、当初リスクマネジメントの作成段階ではあれこれ議論がなされるのですが、リスクが抽出されドキュメント化された後に運用が開始するとリスクマネジメントより、開発マイルストーンをクリアすることの方が優先され、実際に日々発生・変化する様々なリスクに対応するよう日々更新はされていませんでした。これでは形骸化してしまいますよね。

GSCさんに教えて頂いたのが「リスクは生モノ」という考え方です。常に変化する状況をしっかりとモニタリングしないと、リスクマネジメントは機能しません。話を聞いてハッとしました。私たちが取り組んでいたやり方ではリスクの進捗管理が十分でないことに気づきました。

では、どうすれば生モノのように扱えるのか？これについてはリスクの定量化がカギになりました。確率が高くてもその影響度が小さければ

そのリスクの大きさを単純に「中」と見なし、「リスク対応を見送ります」となってしまったらダメです。抽出されたリスクを適切に評価、定量的なスコアを算出できることが目指す姿となりました。

このような定量化により軽減策を講じるべきと判断したリスクについては、その打ち手を計画に盛り込むことを行いました。そしてリスクに対する打ち手の実行はタスクにも加えて進捗管理しておきました。

また、進捗会議とは別にリスクを議論するための場も設けました。その場に参加するメンバーも各パートのリーダー・サブリーダー・課長に絞って濃い議論ができるように仕掛けていきました。

一方で、一部の開発メンバーはこのようなリスク対応を行うことでマイルストーンの日程に影響を与えることを懸念しました。リスクが問題として顕在化するのは開発後半の評価フェーズであることがほとんどです。このためリスク軽減策による効果は開発後半になるまでその効果は見えませんが、なおさらです。これにはリスク抽出・対策を計画に織り込むことで、最終的には手戻りのない計画通りの開発が可能になり、何より自分たちが楽になると繰り返し伝えました。

——課題を整理できるようになると、その解決に至るまでのマネジメントサイクルがスムーズに回るようになりましたね。

**及川部長**：二段階で取り組みました。まず、開発部門で解決できる範疇で対応することにしました。具体的には開発日程に対しバッファを設けて管理することにしました。当初は企画部門から「そもそも遅れているのに余裕を持つとはどういうことだ！」とのお叱りを受けました。当然の言い分ですが、これが近道だと感じたので理解を求めました。もちろんバッファを最適化するため、人員を増やすために協力会社を探したり、例えばメカパートでリソース不足があれば、ほかのチームから人員を引き抜いてくるといったことも行いました。

このように開発部門でやれる手を尽くしてもまだ遅れていることが顕在化した場合には、事業部門に階層を引き上げて議論・意思決定してもらえることも仕掛けていきました。—— 具体的にはどのような意思決定をしたのでしょうか。

**及川部長**：性能を落としたり、商品展開を減らしたりすることを決断することになります。これは私の権限外の意思決定となります。そこで新たに事業部長と企画担当部長と私が同席し状況を共有する重要開発テーマ進ちょく会議を月2回開催し、事業的な意思決定ができるようにしました。開発部門で手を尽くしたからこそより上位の階層で議論できるようになりました。

—— なぜこの巻き込み方の順番だったのでしょうか。

**及川部長**：私の過去の成功体験からです。実績を踏まえたうえで活動範囲を広げていく。良い実績だけでなく、悪い実績もしっかりと報告することで説得力が増し、上位組織を巻き込めるようになりました。

—— より上位層である経営陣も判断しやすくなり、経営にとってインパクトがありますね。

**及川部長**：はい。合理的なジャッジができます。一連の取り組みで、マネジメントは何が起こっているか正確に分かり必要な手立てを考えられるようになりました。お互いに不信感を抱える状態を脱し、悪い状況であればこそ情報を出すことでメリットを享受・実感できる状態になりました。

一連の取り組みにより、近接センサの開発テーマとしては近接開発TEAM創設以来初めて、開発スケジュールよりも1週間前倒しで完了という実績も出せました。品質部門からは「これまでになかったことで素晴らしい！」とのコメントも頂けました。—— この頃になると、社内でも取り組みが評価されるようになってきましたね。

**及川部長**：(所属カンパニーの)IABで開発部門長会議があり、成功事例として取り上げられたことがよかったです。同時に開発品質向上について、ほかの部門でも取り組んでいることも分かりました。現場にとって手間はかかりますが、見える化すると自分の仕事にとっても良いことがあることが実感できたと思います。



ゴール・システム・コンサルティング(GSC)社長の村上 悟。20年以上にわたりTOC業界をけん引してきた

—— 同様の取り組みの対象テーマにも広がりが出てきていますね。

**及川部長**：技術開発テーマにも同様の取り組みを適用し始めています。要素技術の開発を含んでいると見通しがつきづらいものですが、2021年には商品開発と同様にやってみました。その結果、不確定要素が多いなかでも、予定通りにできるようになりました。タスクよりもリスク管理にアンテナを高く張って、敏感に取り組めた成果です。

—— ここからは人材育成について伺います。人材育成において本人の自主性を重んじることは大切です。一方で標準化も進めなければなりません。このトレードオフをどのように解決しようとしているのでしょうか。

**及川部長**：開発品質を上げながら、創造性を発揮し新しいことを生み出

本事例は「在庫ゼロ・リードタイム短縮TOCプロジェクト(中経出版)」より再構成したものです。

せる組織を目指しています。これを実現するために、尖らせる領域と標準化を図る領域に分けて考えています。

まず技術力は個人の能力に依存しても良い領域です。かつては研修受講や推奨する勉強も個人任せでした。「背中をみて学べ」というスタイルでしたので、当然ばらつきが出ますよね。組織として、IAB全体で技術や知識を高められるように取り組んでいます。

センサ開発ならメカ設計、コントローラ開発ならソフトウェア、ファームウェアなどそれぞれが得意なことを教え、IAB全体で磨き技術を尖らせていく。基本技術を底上げしながら得意分野を作り、人的ネットワークを含めて自主性を重んじながら組織力向上に取り組んでいます。

一方で、開発のプロジェクトマネジ



GSCチーフコンサルタントの真道久英。約15年間製品開発の現場と向き合い精通している

メントでは徹底して標準化します。ともすると「あの人がリーダーだから納期が守れる」といった個人の能力に依存してしまいがちですが、この点はマネジメントスキルの1つとして統制を図るべきだと考えています。

—— そのお考えはTOCの考え方の根底にある「人を大事にすること」に通じますね。

**及川部長**：はい。最近では人材育成の面でもコミュニケーションに力を入れています。CDP(キャリア・ディベロップメント・プログラム)に照らし合わせながら、1on1ミーティングに取り組んでいます。「今年は去年学んだ研修を活かしたテーマに取り組んでほしい」と研修との関連性と期待を話しています。上司と部下の関係性構築の観点で、自分ごととして考えてくれているのか、ただ成果だけ突き詰める関係なのか。どちらが円滑なコミュニケーションとなるかは明白ですよ。

—— 実行する開発テーマの選び方も変わってきたとお聞きしました。

**及川部長**：GSCさんから教えて頂いたフルキット開発という手法を採用しました。なぜこの技術を開発するのかを事業性と結びつけるものです。「面白そうだからやってみよう」ではなくきっちり具体化し、定量化を進めています。価値提供をしているように作り込んだうえでやっていくもので、これは質を高める取り組みといえます。同時に量を増やすことにも取り組んでいます。

—— 具体的には海外にも対象範囲を広げているとお聞きしましたが。

**及川部長**：中国にある開発部門の組織力向上に取り組んでいます。日本でやってきた開発手法を採用し、開発効率を上げ、開発テーマ数を増やすことが目的です。これまで中国の開発部門は日本からの委託開発にとどまっていた。

中国のメンバーも中国国内のニーズは自分たちで取り組みたいということもあり、企画ができて開発も自立してやれる体制の構築に取り組んでいます。

また、2022年からは日本の開発では要素技術開発にも適用範囲を広げています。この先には要素技術開発よりも難易度が高い技術調査テーマも対象にします。開発した技術の商品に組み込むまでを中国の部隊に任せられる体制を目指しています。

—— 質と量を高める上で及川さんが意識していることは何でしょうか。

**及川部長**：「詳細は現場で考えてくれたまえ」では動かないですよ。私のような部長職に就く者の役割はほかの部門から得た情報を伝え、より取り組みを高度にしていくことです。最近ではDX(デジタル・トランスフォーメーション)を活かした開発も話題になっています。現場が情報収集しづらいことを収集し、開発の上流工程でリスクをマネジメントできるようにHOW(具体的な動き)として仕掛けています。

—— 部門内で実行している複数プロ

プロジェクトがコントロールされるようになり、最近では及川さんの「出番」も減ってきているとお聞きしています。

**及川部長**：「フルキット」による開発を重視していることが大きいですね。開発着手時点でそれぞれのテーマに対し適切なチーム体制を構築できていることが重要です。適切なリーダーを充て、企画部門ともしっかりと連携するといったことを徹底します。これは管理職の役割です。

こうして一つ一つのテーマがコントロールされるようになって全体がコントロールできるようになります。自部門の全体を把握できる状態にすることで、他部門へのお願いもできるようになります。

ここまでくると課長クラスの皆さんが考えて自走してくれるようになり、私がいあまり出社しなくてもよくなりました。日本側のマネジメントは課長を中心に任せられるようになったので、私は中国の開発部門に注力することができるようになりました。開発部門のプロジェクト管理だけでなく、商品企画部門の教育まで担うようになりました。

部長である私が間に入らなくても、部門と直接つながって開発が進めることができるのが一番良いことだと思っています。もし、コンフリクトが発生したら相談してくれたら良いと思っています。

すでに6割が開発部門ではない仕事になっています。TOCでいうところのボトルネックがどんどん動いてい



●オムロンに学ぶプロジェクト成功への3つのポイント

1. 全員を巻き込んで  
状況を共有することから始める
2. リスクは生もので  
日々変化するものととらえる
3. 標準化の徹底と創造性を高める領域を  
明確にわけ

る証拠でもあります。やっぱり課題を見つけて解決する仕事が好きですね。——最後にGSCと取り組まれた感想をお聞かせください。

**及川部長**：一番良いのは具体的な開発テーマに入って考えてくれることです。伴走して共にゴールを目指してくれますね。

大手のコンサルティングファームだと仕組みを導入するのは得意ですよ。最初はお付き合い頂けるので

すが、伴走はして頂けないことが多いです。リスクと同じで変動要素があるので、途中で相談したいのに、そんなときにできない。でもGSCさんなら相談にのってもらえてありがたかったです。

遠方までご足労おかけしましたが、本質的な相談から課長層の悩みまで広く対応頂けたことが大きかったです。これからも伴走していただきたいです。

活動のまとめ

「リスクは生モノである」今回のインタビューで及川部長が語ってくれた「ポイント」はこれに尽きると思う。

リスクはその性質上、実際に発生するかどうかは上流工程では分からない。また、対策の効果が判明するのも、開発プロセスが下流に移ってからということもあり「事前対応」は往々にして「非効率」と捉えられやすい。しかし、今回紹介したように、上流工程でリスクマネジメントを丁寧に行うことで開発期間の膨張を抑制する事が可能になる事は理解頂けたら。さらに、リスクマネジメントを愚直に実践する事で、開発期間を短縮しながら、当初計画したスコープを確保するなど、事業そのものの推進に大きく貢献した事も特筆すべきであろう。

また、この事例は「フロントローディング」の実践例として、多くの企業にとっての参考になるだけでなく、「フルキット活動」の形骸化に悩んでいる企業には、「プロジェクト着手前のリスク対処方針決定=フルキット」と捉える事で、改善のヒントとして大いに役立つのではないと思う。