

7,000社以上の企業様が導入

## ライチレッドマイン

# 導入事例集

ライチレッドマインを導入頂いた企業様にインタビュー。  
業務改善・活用の事例をご紹介します。



# INDEX

- CASE | 01** **鈴与システムテクノロジー株式会社 様** 02-06  
本格導入から半年で定着！短期間で経営と現場の課題を解決できたワケ
- CASE | 02** **株式会社ワコム 様** 07-11  
個別管理と全体管理を融合し、プロジェクト横断型の問題をまとめて解決
- CASE | 03** **株式会社 AGEST 様** 12-17  
EVM（出来高管理）とシグナルで予算超過の兆候を検知！迅速な対処でプロジェクトの収益を改善
- CASE | 04** **日清食品株式会社 様** 18-20  
世界最高水準「次世代型スマートファクトリー」誕生の現場に Lychee Redmine  
～総投資額 655 億円、前例のない巨大プロジェクトをツールで「見える化」！～
- CASE | 05** **パナソニック インダストリー株式会社 様** 21-23  
Lychee Redmine を上手く利用しプロセス遵守を容易に実現
- CASE | 06** **東京海上日動システムズ株式会社 様** 24-26  
Redmine 全社導入を Lychee Redmine でサポート  
～ 3,000 名のユーザビリティ向上と、「見える化」を実現～
- CASE | 07** **住友電装株式会社 様** 27-29  
組み込みソフトウェア開発における作業工数の軽減と業務効率化に関する取り組み

## 本格導入から半年で定着！ 短期間で経営と現場の課題を解決できたワケ



**事業内容** システム開発、パッケージ製品の開発・販売、運用サービスなど

**利用プラン** プレミアムプラン（ガントチャート、カンバン、工数リソース管理、EVM）  
+ プロジェクトレポート、カスタムフィールド（2023年7月時点）

### “Lychee Redmine”を選んだ理由は？

「Redmine」の欠点が補われ、魅力的な機能が追加されている。

機能と費用のバランスを含めて、総合的にベストと判断。

### 課題

- ❌ プロジェクトを管理するためのツールや資料が統一されておらず、情報の入力や集計に多大な労力を要していた。
- ❌ 月1回の進捗会議でしかプロジェクトの進捗やリスクアセスメントの状況が把握できなかった。

### 効果

- 😊 多種類の管理工程が省力化され、管理作業が大幅に効率化した。
- 😊 プロジェクトの進捗やリスクアセスメントの状況をリアルタイムで把握できるようになった。
- 😊 間接工数と直接工数が見える化され、人的リソースを管理しやすくなった。
- 😊 BIツールとの連携により、バグによる手戻りの原因が分析可能に。品質向上の意識も高まった。

創業220年を超える鈴与グループ。約140社のグループ会社の中で、情報事業の中核を担うのが鈴与システムテクノロジー株式会社だ。主力事業のシステム開発では、常時100以上のプロジェクトを進めている。

同社は2019年4月に「Lychee Redmine」を試験導入。同年10月に本格導入し、半年後には運用を定着させた。現在は外部委託先などを含む約450名が活用し、大幅な業務効率化とプロジェクトの可視化を実現しているという。どのように短期間でツールを定着させ、課題を解決したのか？「Lychee Redmine」導入・運用のキーパーソン4名に話を聞いた。



（取材日：2023年7月12日）

### 【以前の課題】多岐にわたる管理資料の作成に多大な労力



導入前に抱えていた課題を教えてください。

古川氏

ひとつは、プロジェクト管理に多大な労力を要していたことです。以前は事業部ごとに多種類の管理資料をExcelで作成していました。たとえば「小日程スケジュール表」「要員スケジュール表」「課題管理表」「バグ管理表」など。それぞれのファイルは連携しておらず、個別にデータを入力・集計していました。

さらに進捗会議用の報告資料を作成する際は、各Excelファイルのデータを担当者が手作業で転記していました。別システムでも動いていたので、どの業務にどれだけ時間をかけたのか、そこにも同じようなデータを入力しなければなりません。つまり、さまざまな資料の作成に二重三重の手間がかかっていたんです。

望月氏

進捗会議には、われわれ経営陣も参加します。報告資料のフォーマットは統一されていましたが、元データが記録された管理資料は事業部やプロジェクトチームによって形式がバラバラでした。

古川氏

当時は他にも大きな課題を抱えていました。それはプロジェクトの進捗やリスクアセスメントの状況が不透明だったこと。毎月1回の進捗会議で報告されるまで、経営陣や私たち品質保証部が詳しい状況を把握できなかったんです。

寺岡氏

各プロジェクトの管理資料は各チームのサーバーや NAS に保存されていました。そのため経営陣はおろか、開発部門の他チームも情報にアクセスできません。つまり、プロジェクトの状況をリアルタイムで確認する仕組み自体がなかったのです。



鈴与システムテクノロジー株式会社  
望月氏と古川氏

## 【導入の経緯】 Redmine の欠点を補完するツールを発見



そのような状況から「Lychee Redmine」を導入するまでの経緯を聞かせてください。

寺岡氏

2018 年に品質保証部が新設され、その一員として私は配属されました。その頃から、くすぶっていたんですよ。プロジェクト管理の課題を解決できるようなツールを入れたい。でも、いいものが見つからないと。通常の「Redmine」を導入している部署もありましたが、使い勝手が悪そうでした。

そんな悩みを抱えていたとき、たまたま「Lychee Redmine」を見つけました。よくよく調べてみると「Redmine」の欠点が補われ、魅力的な機能が追加されている。ガントチャートやタイムマネジメント機能が使いやすいそうだし、プロジェクトレポート機能もわかりやすい。それで、当時の上司に導入検討を相談したのです。

古川氏

当時の部長と寺岡が中心となり、ツール導入の検討を進めました。私は品質保証部のメンバーとして、主担当の寺岡をサポートするような立場でした。

寺岡氏

じつは別のプランとしてプロジェクト管理ツールの自社開発も検討していたんですよ。でも、ようやく RFP の作成に着手した頃だったので、完成までは遠い。いち早く課題解決に取り組むために、既存ツールの導入を進言しました。



他のプロジェクト管理ツールと比較検討しましたか？

寺岡氏

もちろんです。当社が求める機能を洗い出し、複数のツールを比較検討しました。そこで選ばれたのが「Lychee Redmine」。機能と費用のバランスを含めて、総合的にベストと判断しました。

## 【試行の結果】 進捗状況の把握しやすさ、使いやすさが好評



そして、2019 年 4 月に「Lychee Redmine」を導入されています。最初は 30 ユーザーから試験的に始めたそうですね。

寺岡氏

パイロットとなる部門とプロジェクトを選定し、管理者 5 名と開発メンバー 25 名に使ってもらいました。試行期間は 5 ヶ月。その後は全 30 名にアンケートを行い、本格導入するかどうかを再検討しました。



アンケートの結果はいかがでしたか？

寺岡氏

ポジティブな声が多かったですね。ガントチャートや EVM（出来高管理）機能などを通じて、プロジェクトの状況が把握しやすいと。すべての作業が「Lychee Redmine」で管理されているので、進捗に問題が生じても別のシステムを開く必要がありません。

また、作業時間（作業工数）の入力も好評でした。タイムマネジメント機能を使えば、各作業に要した時間を直感的に入力できる。後で見直すときも便利です。従来は日報システムに入力していたのですが、それより使いやすいという感想が多数ありました。

### 試験導入後のアンケート抜粋

- ・ 採算管理が出来ないがプロジェクトの進捗状況の把握は非常にやりやすい。
- ・ 作業工数の登録は日報システムよりも登録しやすい。
- ・ 稼働状況は要員の組み換えが頻繁に発生する部門は、確実には把握できない可能性はあるが、入力できる部門は把握することが可能。
- ・ 進捗の入力は慣れれば問題ない。



「日報システム」とは、どのようなものですか？

寺岡氏

業務日誌のように、定性的な文書を管理するものではありません。1日の作業内容と各作業に要した時間などを定量的に記録するシステムです。蓄積したデータは Access で管理していました。

「Lychee Redmine」の試行期間はすべての業務をチケット化し、日報システムの機能を代替しました。会議や問い合わせ対応など、開発以外の業務も含めて作業時間を入力してもらったのです。

古川氏

品質保証部としても「Lychee Redmine」を試験的に使いました。たとえば進行中のプロジェクトのデータを入れて、進捗・品質・コストを可視化。プロジェクトレポート機能を使えば、各指標の概況を赤・黄・青（危険・注意・良好）のシグナルで表示できます。多数のプロジェクトを横断的にチェックする際など、非常に便利だと感じました。



プロジェクトレポート機能

寺岡氏

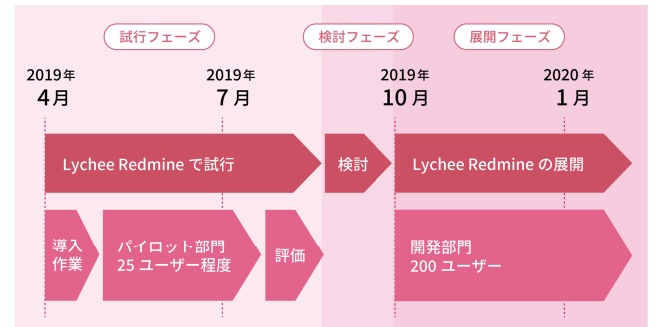
従来も重要指標は Excel で可視化していたのですが、担当者の地道な手作業に頼っていました。EVM 機能やプロジェクトレポート機能のように、瞬時には図表化できません。プロジェクトレポートの画面を開けば、リアルタイムに集計結果が見えることは大きな魅力です。



入力の手間や操作性はhowでしたか？ Excel に使い慣れていると、ネガティブな声も聞こえそうですが。

寺岡氏

「慣れの問題」と答えるメンバーがほとんどでしたね。最初は面倒に感じるが、慣れれば問題ないと。これらのアンケート結果をふまえて、「Lychee Redmine」の本格導入を決定。システム開発部門を皮切りに、会社全体に展開していきました。



導入スケジュール

## 【定着の工夫】現場に負担を感じさせない環境づくり



新たなツールを定着させるために、工夫したことはありますか？

古川氏

全社的な制度設計や品質保証部の取り組みなど、たくさんありますね。

寺岡氏

おもなポイントは5つあげられます。1つめは段階的な移行です。開発部門に導入したのは2019年10月。そこから3ヵ月ごとに期間を区切り、3ステップで完全移行するスケジュールを周知しました。

まず入口の3ヵ月間は、プロジェクト管理の専用ツールとして「Lychee Redmine」を活用。作業時間の入力には任意にして、日報システムと併用しました。次の3ヵ月間は作業時間の入力を義務化。日報システムの使用は各部門に任せました。

そして、2020年4月から全プロジェクトと作業時間の管理を「Lychee Redmine」に統合。日報システムを停止し、進捗会議での Excel 使用も禁じました。つまり、半年間で完全移行したわけです。もともと日報の作成は義務だったので、入力の負担が増えたわけではありません。



あらかじめ猶予期間を示し、半年かけてシステムを統合したわけですね。

### 鈴与システムテクノロジーにおける「Lychee Redmine」を定着させる5つのポイント

- ・ 段階的な移行期間を設ける
- ・ 導入の目的を説明会で正しく伝える
- ・ 各課1名の推進係を任命する
- ・ 現場視点のマニュアルを作る
- ・ 親しみやすい愛称をつける

**寺岡氏** 2つめのポイントは説明会です。まずは事業部長に対して説明会を行い、部門トップの理解を醸成しました。次に部長・課長向けの説明会を開き、新システムの目的や使い方などを解説しました。

**古川氏** 管理職に正しく意図が伝われば、現場の反発を未然に防げます。その肝は「業務効率化」に重心を置くこと。プロジェクトの可視化が最優先かのように伝え、「経営陣へ報告するために面倒なことが増える」という誤解を招きかねません。そうではなく、「**現場の負担を減らすために便利なツールを入れる**」というメッセージを強調しました。

**寺岡氏** 3つめのポイントは推進係の新設です。各課に1名の「プロジェクト管理システム推進係」を任命して、品質保証部と連携。課内の代表窓口として、各種連絡やユーザー登録の申請、使用法の問い合わせなどに対応してもらいました。そして、4つめはマニュアルの作成。もともと「Redmine」には「Wiki」という情報共有機能が備わっています。そこに「Lychee Redmine」の使い方や具体的手順などを記載して、全メンバーに共有しました。



誰がマニュアルを作ったのですか？

**寺岡氏** 試験導入したチームのメンバーに叩き台を作成してもらい、私が肉付けしました。留意したのは、**実践的なマニュアルをつくること**。チケットの作成法から進捗会議の報告手順まで、現場業務にフィットした情報を詳しく記載しました。キャプチャー画像の該当部分を赤線で囲むなど、ひと目でわかるように工夫しましたね。

**古川氏** 品質保証部は現場出身者ばかりなので、現場の実務や感覚がわかるんです。

**寺岡氏** 5つめ最後のポイントは愛称の命名ですね。

**門奈氏** これは品質保証部ではなく、社長の発案です。「ライチレッドマイン」という言葉の響きは、堅くてとっつきにくい。そこで親しみやすい愛称を社内で募集し、「管次郎」という愛称が選ばれました。プロジェクト管理の“管”次郎ですね。メンバーに情報入力を依頼するときも「かんじろうに入れてね」と言えば、柔らかくて角が立ちません。



無機的なシステムを擬人化して、愛着をわきやすくしたと。さまざまな工夫を通じて、「Lychee Redmine」の運用は定着しましたか？

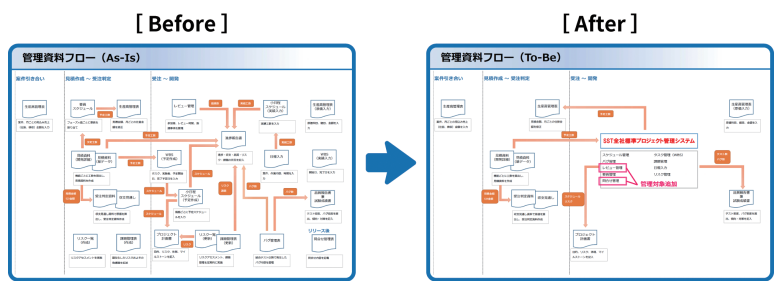
**寺岡氏** 開発部門は2019年10月に導入し、半年後に定着しました。操作に慣れさえすれば、**Excel管理よりもラク**ですから。そして次のステップとして、2020年4月から全社に導入しました。部門によって差はありますが、おおむね1年以内には定着しましたね。いまは外部委託先などを含めて、約450名が利用しています。

## 【導入の効果】懸案事項が解決し、開発部門の生産性が向上



導入後の効果を教えてください。

**古川氏** 開発部門の生産性が向上しました。大きな要因は**プロジェクト管理の効率化**です。以前は多種類のExcelに分かれていた管理資料が一元化され、同じ情報を何度も入力したり、別の資料に転記したりする作業がなくなりました。この管理資料フロー（右図参照）を見てもらうと、わかりやすいですね。導入前（Before）は大量の資料を作っていたのに、導入後（After）はこんなにスッキリしました。まさに省力化の効果です。



管理資料フロー

また、進捗会議の時間も短縮されました。担当者は「Lychee Redmine」のプロジェクトレポート、EVM、ガントチャートなど、複数のタブを切り替えて報告するだけ。特に問題がなければ、PMひとりの報告が10分ほどで終わります。

**寺岡氏** 「Lychee Redmine」の導入効果については、2021年1月に再び社内アンケートを行いました。対象は開発部門の管理職とプロジェクト管理システム推進係。その回答によると、さまざまな業務効率化に寄与しています。

たとえば、**情報共有の円滑化**。プロジェクトメンバーや外部委託先との情報共有が容易になり、コミュニケーションコストが低下しました。在宅勤務でも情報が確認できるので、問い合わせ管理も簡単になったようです。その他にも「**プロジェクト管理の理解度が上がった**」「**案件ごとの予定工数がすぐに抽出できるようになった**」「**やるべき作業が明確になった**」という声がありましたね。



「プロジェクトの進捗やリスクアセスメントの状況が不透明」という懸案事項も解決しましたか？

古川氏

はい。以前は進捗会議でフタを開けるまでわからなかったのですが、**リアルタイムで進捗や品質情報などを把握**できるようになりました。管理者はプロジェクトレポートや EVM、現場はガントチャートやチケットなどを通じて、プロジェクトの状況を随時確認しています。

寺岡氏

重要情報の把握という点では、日報システムと統合した効果もあります。もともと「Redmine」デフォルトの作業分類は「設計」「開発」の 2 種類しかないので、すべての業務を日報システムのように記録できません。そこで「会議」「教育」「問い合わせ対応」といった多数の作業分類を網羅的に作成。さらにカスタムフィールド機能を活用し、作業分類の他に「有償」「無償」の選択項目を追加しました。

そんなふうに作業分類の範囲を拡大し、全社員に毎日の作業実績（作業分類、作業時間、有償・無償項目）を入力してもらいました。その結果、**コア業務に費やした時間が可視化され、有償稼働率が把握**できましたね。

## 【データ活用】BI ツールと連携し、バグによる手戻りを可視化



その他に可視化できたデータはありますか？

門奈氏

BI ツールと連携して、戻り作業（バグ検出に起因する手戻り）を可視化しています。この取り組みの発端は「サービス品質向上委員会」という部署横断型の組織です。同委員会では品質と生産性の向上をめざして、具体的なテーマを検討します。そこで議題にあがったのが、戻り作業の低減。「Lychee Redmine」のデータを活用すれば、**バグの原因が分析**できるからです。

古川氏

補足説明します。当社は QDC の中で品質を最優先する文化が根付いていて、たとえ納期を遅らせても品質を重視します。そんな「品質第一」を大前提に、同委員会で生産性向上をめざしていました。

本来は単体テストなどでわかるはずのバグが、結合テストや総合テストなどの下工程で発見されるケースがありました。これは品質に関わる問題であり、生産性にも影響します。

ただし、当時のバグチケットの情報は不十分でした。バグの混入箇所や発見すべき工程など、原因分析に必要な詳細情報を入力していなかったからです。そこで「Lychee Redmine」の**カスタムフィールド機能を使って、それらの入力項目を追加**しました。たとえば「単体」「結合」「総合」といったテスト工程などですね。

さらに大分類であるトラッカーも追加し、バグチケットを管理しやすくアレンジしました。そうやって戻り作業の原因を追えるようになったのは、昨年 4 月頃からです。



品質を最優先するポリシーに「Lychee Redmine」がうまくフィットしたんですね。戻り作業の可視化によって、どのような効果がありましたか？

門奈氏

戻り作業率を算出して、改善を促す仕組みができました。「Lychee Redmine」の膨大なデータを BI ツールに取りこめば、**各プロジェクトの戻り作業が一目瞭然**です。特定のプロジェクトの数値が高い場合、月次で PDCA サイクルを回して、モニタリングを続けます。

古川氏

いまは年間の目標値を設定し、各チームに KPI を追いかけてもらっています。戻り作業の原因を精査する必要があるので、実際に数値が下がるのはこれからでしょうね。

## 【今後の展望】各プロジェクトの潜在リスクを把握したい



プロジェクトマネジメントについて、今後の展望を聞かせてください。

古川氏

「Lychee Redmine」の運用を通じて、**管理作業の効率化とプロジェクトの可視化は達成**できました。今後は各プロジェクトの現状把握にとどまらず、未来の潜在リスクまで可視化したいですね。そんな AI のような機能が実装されたら、品質保証部の役割も広がり、より確度の高いプロジェクトマネジメントができるでしょう。

開発現場での業務改革と品質向上を主眼においた鈴与システムテクノロジー様の取り組みを通じて、導入時の現場との密接な連携が重要だと感じました。特に、管理ツールの利用メリットを伝えるための創意工夫には、多くの示唆が詰まっていた。貴重なお話をありがとうございました！



鈴与システムテクノロジー株式会社 門奈氏と寺岡氏

## 個別管理と全体管理を融合し、プロジェクト横断型の問題をまとめて解決



- 事業内容** ブランド製品事業、テクノロジーソリューション事業
- 利用プラン** ビジネスプラン（ガントチャート、カンバン、工数リソース管理、カスタムフィールド）

“ Lychee Redmine ” を選んだ理由は？

- ガントチャート機能**や**サポート体制**に魅力を感じた。
- 海外法人や協力会社と連携するための**クラウド環境**に対応していた。

## 課題

- \*\* プロジェクトの情報が各メンバーのメールサーバーに分散。Excel など管理ツールの使い方も統一されておらず、**正確な情報把握に労力を費やしていた。**
- \*\* 多数のプロジェクトが個別に管理されており、**問題点と適切な解決策が共有されていなかった。**

## 効果

- 😊 **プロジェクトの情報が一元管理され、業務効率がアップ。**情報把握や段取りのための時間が大幅に短縮された。
- 😊 **ガントチャートで自由自在に日程調整ができるようになった。**
- 😊 **多数のプロジェクトに共通する問題点が可視化され、適切な解決策を全面展開できるようになった。**その結果、製品の**本格進化が視野に入った。**

株式会社ワコムはデザインやコンテンツ作成用ペンタブレットのリーディングカンパニーだ。世界 150 以上の国・地域で事業を展開し、年商は 1,000 億円を超える。OEM を主体としたテクノロジーソリューション事業部では、スマートフォン、タブレット、デジタル文具など、幅広い分野のメーカーに最先端のデジタルインク・ソリューションを提供している。

同事業部は 2017 年に「Lychee Redmine」を導入。200 件以上の製品量産プロジェクトを多国間で一元管理し、業務効率化を果たした。また、開発プロセスの標準化やプロジェクト横断型の問題解決に「Lychee Redmine」を活用し、競争力強化の足がかりを築いたという。実際、どのように運用しているのだろうか？同社のプロジェクトマネジメントを主導する大野憲一氏（テクノロジー・プロジェクト・マネジメント Senior Director）に語ってもらった。



（取材日：2023 年 2 月 22 日）

## プロジェクト情報の一元管理を目指して Lychee Redmine を導入

## 属人的な情報管理が混乱を招いていた

**大野氏** 組織的なプロジェクト管理の始まりは、8 年ほど前にさかのぼります。テクノロジーソリューション事業部にプロジェクトマネジメント専門のグループを立ち上げ、私はそのグループの一員となりました。

当時は 40 ～ 50 件のプロジェクトが動いていたのですが、その運営は各プロジェクトのメンバーや営業担当者まかせ。組織体制もツールも整備されておらず、情報管理に課題を抱えていました。

たとえば、当時のコミュニケーション手段はメールと電話。あとは会議くらいでした。**各プロジェクトの情報があちこちに分散している**ので、どこに何があるのか、わからなくなるんです。会議の議事録はメールで共有していたので、一人ひとりのメール内に重要事項が埋もれていく。「アレはどうなった?」「ココで何を決めたんだっけ?」といったように、**情報の把握自体に時間と労力を費やしていました。**



大野氏

また、一部のプロジェクトでは進捗管理に Excel や PowerPoint を使っていました。でも作成者ごとにフォーマットが違ったり、複数の類似ファイルに派生しやすい。「この項目はどういう意味?」「どのファイルが最新なの?」といったように、各所で混乱が生じていました。そこで新設された私たちのグループが主導して、プロジェクト管理ツールの導入を検討したのです。

## グローバル企業で導入しやすいクラウド環境にひかれ導入を決意

大野氏

当社が「Lychee Redmine」を選んだ理由は、いくつかあります。ひとつは私自身の経験です。前職で「Redmine」を使っていたので、その拡張機能なら円滑に導入できると考えました。もうひとつはガントチャート機能です。自由自在な日程調整をはじめ、やりたいことがすべてできる点に惹かれました。

そして、クラウドで利用できることが決め手になりました。本質的なプロジェクトマネジメントに集中するために、サーバー管理や運用サポートは任せたい。当グループの海外法人や外部の協力会社など、複数拠点の連携においてもクラウド環境は必須でした。

## 導入初期の定着には情報集約に徹し、地道に利便性を啓蒙

大野氏

「Lychee Redmine」を導入したのは 2017 年です。ただ、立ち上げは苦労しましたね。使い慣れたメールや Excel をメンバーが手ばなせず、なかなか新しいツールに移行してくれなかったからです。

そんな状況で複雑な運用ルールを強制したら、逆効果になりかねません。そこでメッセージをシンプルにして、地道な啓蒙活動を続けました。「Lychee Redmine」を使って仕事をしてください。そうすれば、情報共有や展開ができます——と。

あとは情報の集約に注力して、毎日アクセスする習慣をつけてもらいました。たとえば、大容量のファイルはメールで送りづらいですよね? でも「Lychee Redmine」を使えば、簡単に共有できます。世界中の FAE（技術営業職）に対して「問題が生じたら、画像や動画を入れて共有してほしい」と依頼しました。

## 情報が集約・整理・共有され、業務効率がアップ

大野氏

そうやって各プロジェクトの情報が蓄積されると、回路図のような設計書などの基本情報も集まってきます。「プロジェクトのココに行ったら、この情報が必ずある」という状態になると、メンバーが利便性を実感して、ツールの使用頻度が上がる。次第にそんな好循環が生まれて、定着につながりました。いまだに不十分な点もありますが、2019 年頃にはそれなりに浸透しましたね。

その後は各プロジェクトの情報が「Lychee Redmine」に集約・整理・共有され、業務効率が上がりました。情報把握や段取りに費やす時間が大幅に短縮されたからです。仕様の定義からタスク終了までの流れも各チケットに集約されているので、全メンバーが本来の仕事に集中できつつあります。

また、当事業部のプロジェクトでは、日本・中国・台湾の 3 拠点が密接に連携しています。Lychee クラウドによって、ローカルサーバーに依存せず、グローバルな運用が容易になりました。



株式会社ワコム 大野氏

## Lychee Redmine を活用し、開発プロセスも含めた全体最適化へ

大野氏

導入後の効果は、単なる業務効率化に留まりません。当事業部は 2020 年から開発プロセスの大規模な改革を行い、その推進に「Lychee Redmine」を活用しています。この取り組みはプロジェクトマネジメントの枠組みに収まらないので、順を追って説明しましょう。

## 【新たな課題】 多数のプロジェクトで個別最適を重ねた結果、機能同士のトレードオフが発生していた

大野氏

まず改革の背景には、私たちの事業構造があります。当事業部が提供するものは、電子ペンおよび、それをタブレット端末やスマートフォンで操作するデジタルインク・ソリューションです。端的に言えば、事業領域がせまく、専門性が高い。したがって、限られたコア製品の性能向上が競争力強化に直結します。

その一方、当社の顧客は日本・中国・アメリカなど、世界中に広がっています。顧客 1 社に対して多種類のプロジェクトが走っており、その総数は年間 200 件以上。最終製品は数百種類におよびます。それらのプロジェクトで個別最適化が進んだ結果、**全体のレベルアップが遅れていたのです。**

当事業部では多くのエンジニアが活躍しています。彼ら彼女らが優秀だからこそ、現場の問題を独自の手法でどんどん解決していました。たとえば、ある問題がハードウェアに起因する可能性があっても、ファームウェア（ハードウェアを制御するソフトウェア）をいじって迅速に対処してしまうんです。

個別の判断としては間違っていない。最適解にこだわって時間を費やすよりも、顧客が求める成果物の QCD 達成が優先ですから。でも、それを繰り返していると、**プロジェクトごとに製品の進化が複雑に枝分かれしていきます。**

その結果、**一部で機能同士のトレードオフが起きていました。**ある部分を直そうとすると、別の部分に問題が生じるケースがあったのです。また、他グループが開発した新機能を実装する際、円滑に反映できないケースもありました。

## 【改善策 A】 ファームウェアの標準化と分業制で複雑性を縮減、管理体制も見直し

大野氏

このような個別最適化の弊害をなくすためには、プロジェクトマネジメントの枠組みを越えて、グランドデザインから見直さなければなりません。つまり、**全体のプロセスを再編して、すべての製品に最適解ができるようにする。**そして、正しいところに正しいフィードバックが必要です。

全体最適化の第一歩として、まずファームウェアを標準化しました。具体的には全プロジェクト共通のファームウェアを設計して、アルゴリズム（計算・処理手順）とパラメーター（ハードウェアに依存する変動要素）を明確に分離。そして、中核をなすアルゴリズムはファームウェア開発エンジニアが担当し、各プロジェクトのハードウェアに依存するパラメータはハードウェアエンジニアがチューニングするように徹底してもらいました。

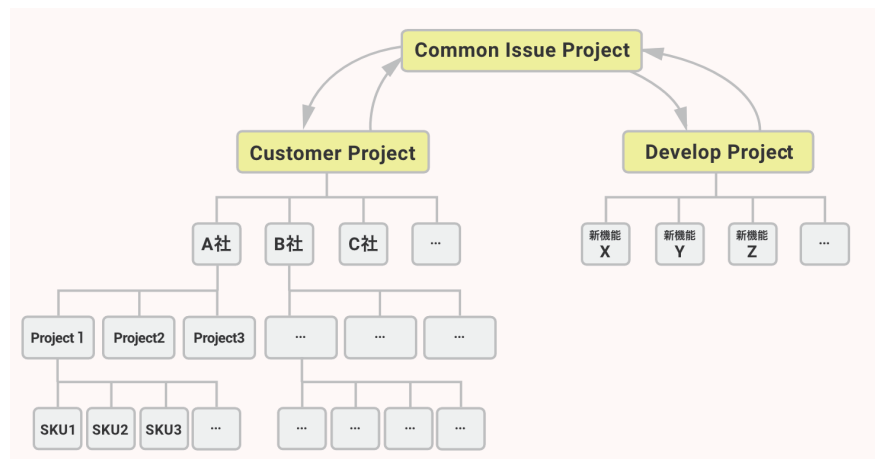
いわば、事業部全体の開発スタイルと分業体制を見直し、アルゴリズムは常に最適なものを追い求め、パラメータのチューニング方法はそれとは別に最適化されていく仕組みをつくったのです。**この個別管理と全体管理の融合に「Lychee Redmine」は欠かせません。**

## 【改善策 B】 「共通課題」を軸にした 4 層構造のプロジェクト管理

大野氏

仕組みの全体像をイメージしてもらうために「Lychee Redmine」におけるプロジェクトの階層構造を説明しましょう（右図参照）。

すべての頂点に位置するのが「Common Issue」と名づけたメインプロジェクト。複数のプロジェクトに共通する課題・問題を吸い上げて、正しいところにフィードバックする親プロジェクトです。



プロジェクトの階層構造

大野氏

その下層に、2種類の子プロジェクトが位置します。ひとつは顧客製品の量産プロジェクトを束ねる「Customer Project」。もうひとつは当社主導の先行開発プロジェクトを束ねる「Develop Project」。前者の下には「A社」「B社」「C社」など、後者の下には「新機能X」「新機能Y」「新機能Z」などの孫プロジェクトがツリー構造でぶら下がっています。

顧客単位の孫プロジェクトはそれぞれのプロジェクトの担当PMが統括しています。その下に「SKU1」「SKU2」「SKU3」といった、最終製品のひ孫プロジェクトが並ぶわけです。いわゆるPLは、この各プロジェクトのチューニングを管理。従来はここで小さな問題が発見され、現場判断で改修される場合がありました。

## 【改善策 C】 チケットの重複設定で“点突破・全面展開”、適切な機能改修に

大野氏

しかし、いまは違います。もし現場のひ孫プロジェクトでアルゴリズムに起因する問題を発見したら、チケットを作成して情報を共有します。他のプロジェクトからも同じ問題がチケット化されたら、**大元のプロジェクト「Common Issue」で一括管理**。プロジェクトマネジメント専門のグループが交通整理して、対応を判断します。いわば、PMOのような役割ですね。

そして、アルゴリズムの共通課題を担当の開発者にフィードバックして、最適解を検討してもらいます。**解決策が確立したら、チケットの重複設定などを通じて、同じ問題を抱える全プロジェクトに展開**します。適切な改修をしないと、その下にぶら下がっているすべてのプロジェクトで問題解決に至らないので、従来プロジェクト毎に応急措置で対応していたところが根本解決を実施するようになり、それがすべてのプロジェクトに反映することになります。

## 【改善策 D】 誰がみても次の流れがわかるように標準的なワークフローを各チケットに明記

大野氏

この流れを円滑に進めるために「Lychee Redmine」の管理者が集う会議体を新設しました。その会議で標準的な開発のプロセス（ワークフロー）集を作成。管理者がチケット作成時にトラックを設定して、**メンバーが担当チケットを見るだけで業務の順序がわかるようにしたのです**。

すると「この問題は誰に回して、誰に確認して、誰にクローズしてもらえばいいんだろう？」と悩まずにすむ。それぞれのメンバーが正しいところにフィードバックして、正しくクローズできます。

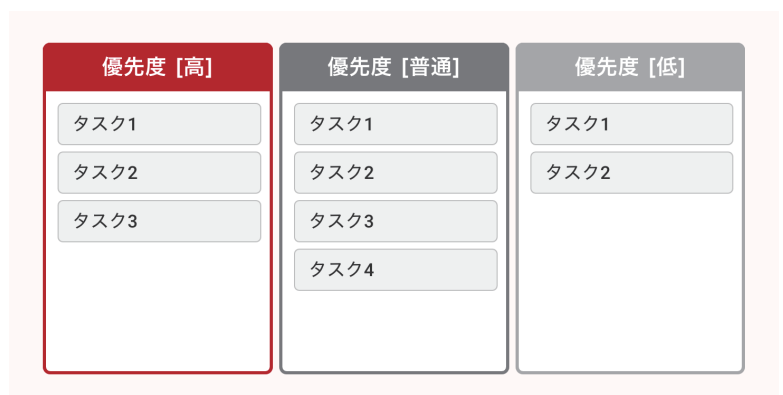
また、カスタムフィールドで分類項目を増やして、問題点のフィードバック先を細分化して記録できるようにしています。カスタムクエリで絞り込み検索の条件を設定しておけば、**全プロジェクトから見たい問題点の情報をワンクリックで表示**できます。

## 【施策 E】 バックログ機能で優先度を分け、意思決定の精度と速度を上げる

大野氏

最近バックログ機能を重宝しています。これが山積する問題点の整理に便利なんです。本来の用途はアジャイル開発のスプリント運用などでしょうが、私たちは「Common Issue」の管理に応用しています。

この機能の利点は、多くの問題点をズラッと並べて、カテゴリ化できることです。ひとくちに「問題」といっても、目の顧客対応、今後の性能改善、プロセス見直しなど、その性質や大小にはバラつきがあります。それらを3段階の優先度で大別して、管理者たちと共有。週次会議で一つひとつの問題点を優先度順に検討し、具体的な対応を意思決定しています。



バックログ

その際、**バックログの画面上だと、各チケットの入れ替えや日付変更が簡単**です。「これは来週に改めてトラッキングしよう」「これは猶予があるから、もう少し後の日付に変えよう」というふうに、どんどんレビューできる。非常に使い勝手がいいですね。

大野氏

バックログも含めた体系的な仕組みは、ようやく昨年に整ったところです。いまは可視化された問題点を片っぴしから潰している最中なので、全体のレベルアップはこれから。数ヵ月後に「この問題はパラメーターでもアルゴリズムでも解決できない」というソフト改修の終着点までたどりついたら、製品の本格進化が見えてきます。

なぜなら、先行開発プロジェクトにチケットを回して、次世代 IC などの開発時に検討するからです。「Common Issue」を頂点にしたツリー構造によって、量産系と開発系プロジェクトの連携も円滑になりましたね。

このようなチケットドリブンの開発スタイルが定着したら、次は工数を測定できるようにして、生産性の向上に取り組みたい。「Lychee Redmine」のリソースマネジメント機能を活用すれば、工数削減や生産性向上を可視化できます。きっと現場のモチベーションが上がり、人材マネジメントにも役立つでしょう。

---

### プロジェクトマネジメントの進路

---

大野氏

我々の製品は顧客の製品の中に部品として実装されるものなので、我々の思い描いているようなものを我々の都合だけでプロジェクトを完成させることはできません。顧客側の部品の変更や、スケジュールの変更、要求仕様の変化や、市場環境の変化、同時にやってくるプロジェクトの数や、内部リソースの調整まで含めてリスクを全て想定してしまうと物はできなくなってしまいます。便利なツールを導入しても、優れたノウハウを学んでも、求めているものに到達できるとは限りません。

でも私が正しいと考える方向性があります。それは、事前に計画を立てることは当然として、顧客と誠実に向き合い日々のプロジェクトに対処しながら、開発プロセスで標準化できるところは標準化して当たり前のことは誰でも普通に出来る環境を作り上げることです。そのカギとなる情報管理、標準化、可視化を Lychee Redmine を通して作り上げていき、そこで空いたリソースで、より競争力を上げる製品を作り上げていくつもりです。

## EVM (出来高管理) とシグナルで予算超過の兆候を検知！ 迅速な対処でプロジェクトの収益を改善

AGEST



**事業内容** 品質コンサルティング/テストソリューション事業、システムインテグレーション事業、サイバーセキュリティ事業など

**利用プラン** ビジネスプラン (ガントチャート、カンバン、バックログ、タイムマネジメント、リソースマネジメント、コストマネジメント、EVM、CCPM、プロジェクトレポート)

“Lychee Redmine” を選んだ理由は？

データ入力が簡単で使いやすい。

「価格」「機能」「使いやすさ」の要件を満たしている。

### 課題

- ❌ 表計算ソフトでプロジェクトのスケジュールや品質を管理していたものの、コストを管理する仕組みがなかった。
- ❌ プロジェクト完了後、当初の試算よりも大幅な粗利率低下が判明するケースが散見された。

### 効果

- 😊 SPI (スケジュール効率指数) や CPI (コスト効率指数) などの指標をもとに、予算超過などの兆候を早期に検知。先手に対処した結果、目標粗利率を達成するプロジェクトが増加した。
- 😊 収益悪化の要因となる課題を潰していくうちに、品質改善にもつながった。
- 😊 マネージャーやリーダーにコスト管理の意識が醸成された。

株式会社デジタルハーツのエンタープライズ事業からスピンアウトした株式会社 AGEST。品質コンサルティングやテストソリューションなどを通じて、顧客企業のソフトウェアの品質や安全性向上を支援している。そんな同社の中核を担うのが QA 事業本部だ。

同事業部は 2022 年 10 月に「Lychee Redmine」を導入。EVM 機能とプロジェクトレポート機能を併用し、各プロジェクトのコストや進捗に関する状況を可視化した。その結果、予算超過などの兆候を早期に検知し、収益悪化を未然に防ぐ仕組みが整ったという。「Lychee Redmine」の導入・運用支援を統括する若林剛史氏 (QA 事業本部 アドバンスドテストソリューション部 部長) に話を聞いた。



(取材日：2023 年 9 月 21 日)

### 【以前の課題】プロジェクトのコスト管理が不十分



まずは御社のプロジェクトの概要から教えてください。

若林氏

私たち QA 事業本部では、ソフトウェアテストやテスト自動化などのプロジェクトを管理しています。案件によって異なりますが、基本的なプロセスはテストの計画・設計・実装・実行・報告の 5 段階。1 週間で終わるものから数か月間にわたるものまで、コスト管理対象のプロジェクトが常時 20 ~ 25 ほど動いています。



「Lychee Redmine」導入前は、どのような課題を抱えていたのですか？

若林氏

コスト管理が不十分でした。当時は Excel や Google スプレッドシートなどを使って、プロジェクトのスケジュールや品質を管理していました。でも、コストの健全性が把握できない。最終的にフタを開けてみると、当初の試算よりも粗利率が低下しているケースが散見されました。

プロジェクト完了後に確定数値を計算するまで、収益の悪化を把握できなかったわけですね。

若林氏

その状況を許していた背景には、当事業部の特性もあります。私たちは「テスト」というサービスを提供しているので、当然ながら品質が第一です。また、テスト対象となるソフトウェアのリリース日が迫っている場合が多く、納期を遅らせることもできません。

すると、どうしてもコスト管理が二の次、三の次になってしまう。当社の不十分なマネジメントで予算がオーバーした場合、お客様に追加費用を請求するわけにもいきません。

この構造的課題を解決するためには、**収益悪化の兆候を早期に発見して、先手を打つ必要があります**。そこで、昨年4月にプロジェクト管理ツールの検討を開始。事業本部長からは「**EVMを可視化してほしい**」という指示を受けました。



株式会社 AGEST 若林氏

Excel を作りこんで、EVM を可視化しようとは考えませんでしたか？

若林氏

管理が難しいので、選択肢に入りませんでした。EVM を可視化すると、予定工数や予算、実際に費やしたコストなどが画面に表示されます。すると、プロジェクトメンバーの基本報酬がわかってしまう。かといって、共有ファイルに厳重なロックをかけると、マネージャーがリアルタイムで進捗状況を把握しづらくなります。

マネージャー、リーダー、テスターなど、階層ごとに適切な閲覧権限を管理するためには、専用のツールを導入したほうがいい。そこでロール管理とEVM機能など、必須要件を満たすプロジェクト管理ツールを探しました。

## 【選定の理由】データ入力が簡単で使いやすい

さまざまなツールの中から「Lychee Redmine」を選んだ経緯を聞かせてください。

若林氏

まずは有力なプロジェクト管理ツールをいくつかピックアップして、複数の項目で比較検討しました。おもなチェックポイントは「価格」「機能」「使いやすさ」の3点です。

たとえば「求める要件は満たしているが、価格が高すぎる」「基本的なEVM機能を備えているが、PDF出力ができない」といった理由で候補から消したツールもあります。昨年6月には「Lychee Redmine」を含む2つのツールが最終選考に残り、いずれもトライアル導入。実際のプロジェクト管理に活用し、メンバーに詳しい感想を聞きました。すると「Lychee Redmine」が好評だったので、10月からの正式導入を決めました。

好評だったポイントを具体的に教えてくださいませんか？

若林氏

一番は、使いやすさです。どんなにEVMのグラフが見やすくても、それだけで運用はうまくいきません。「Lychee Redmine」は**基本的なUIが優れており、データ入力が円滑に進みました**。もともと通常の「Redmine」を大卒のタスク管理に使っていたので、なじみやすかったのかもしれません。

また、管理者としてはプロジェクトレポート機能が非常に魅力的でした。この機能を使えば、**全プロジェクトに横串を通して、それぞれの状況を一覧表示できます**。仮に複数のプロジェクトで問題の兆候が見つかった場合、リソース配分などを全体最適化しやすいと考えました。

**【定着の工夫】“ 覆面普及員 ” が多数のプロジェクトを渡り歩き導入 3 ヶ月で浸透**



導入当初の現場の反応はいかがでしたか？

若林氏

全体としては鈍かったですね。部長やグループ長などの組織長には直接説明しましたが、現場のメンバーにはメールによる案内だけでしたから。そこで優秀なテスター数名を“ 覆面普及員 ” に任命し、現場で「Lychee Redmine」を広げてもらうように依頼しました。他のメンバーには秘密のミッションです。

基本的に、当事業部のプロジェクトは短期間で終わります。つまり、**数名の普及担当者がさまざまなプロジェクトを渡り歩き、多数のメンバーと接触できる。その際に「Lychee Redmine」を実際に使ってみせて、さりげなく利便性を伝えてもらいました。**

すると、周りのメンバーも触発されて、少しずつツールを使うようになります。そのメンバーが次のプロジェクトに参画し、周りのメンバーに使い方を教えて……というふうに、草の根的にユーザーを増やしていきました。



上意下達で強制するのではなく、実際の活用法を隣で見せて「使ってみたい」と思わせると。その他に、普及の取り組みはありますか？

若林氏

マニュアルの整備です。「システム管理者用」と「案件管理者用」の2種類のマニュアルを作成し、対象者に共有しました。前者はプロジェクトの作成、作業時間に対する単価の設定、プロジェクトレポート機能などについて。後者はチケットの作成、作業時間の入力などについて、**キャプチャー画像つきで説明**。実際に私が使ってみて、間違えやすいポイントに赤字を入れています。

AGEST社の「Lychee Redmine」利用マニュアル（システム管理者用）

### 3.プロジェクトの作成

### 6.プロジェクトレポートの使い方

AGEST社の「Lychee Redmine」利用マニュアル（システム管理者用）

## 4.2.チケットの編集

**プロジェクトの状況にあわせてステータスを変更してください**

**ステータスを新規から進行中に変更すると「実開始日」が自動入力されます  
ステータス変更を行った日と実開始日が異なる場合は手動で修正してください**

**※同様にステータスを「完了」にすると「実終了日」が入力されます**

**進捗を入力**

**プロジェクト全体で使用した合計時間が表示されます**

**チケット毎の使用時間**

日付	ユーザー	作業分類	チケット	コメント	時間
2022/09/25	管理員 案件	テスト設計作業	テスト設計 #30: 表示機能テスト		10.00
2022/09/25	管理員 案件	テスト設計作業	テスト設計 #27: あいうえお		10.00
2022/09/15	管理員 案件	テスト設計作業	テスト計画 #26: 任意の名称を手入力		5.00

AGEST社の「Lychee Redmine」利用マニュアル（システム管理者用）



そのような取り組みを経て、いつごろに「Lychee Redmine」の利用が定着しましたか？

若林氏

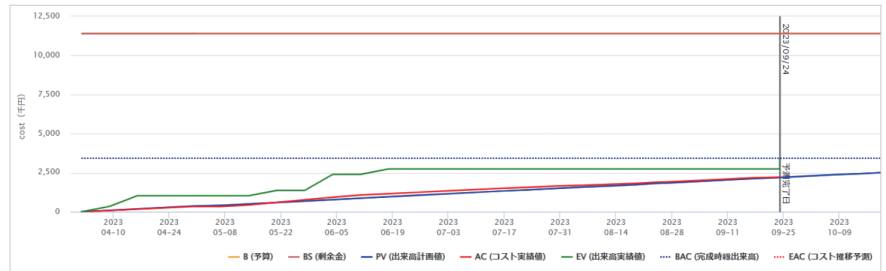
導入から2～3ヵ月後ですね。当初はチケットに作業時間を入力し忘れるメンバーもいましたが、その頃には毎日の入力が習慣化。主要プロジェクトでの利用が定着しました。



EVMの可視化も実現したのですか？

若林氏

はい。各チケットに予定工数や作業時間などの必要事項が入力されれば、EVMのグラフが表示されます。特にAC（コスト実績値）とEV（出来高実績値）に着目して、プロジェクトが計画通りに進んでいるかどうかをチェックしています。



EVMグラフ

さらに、チケット情報から自動算出された主要指標をプロジェクトレポート機能で一覧。進捗・品質・コストの概況が赤・黄・青（危険・注意・良好）のシグナルで表示され、各プロジェクトの状況がひと目でわかるようになりました。

## 【EVMの浸透】「つかう」「みえる」「わかる」の好循環へ



EVMによるプロジェクト管理について、詳しく教えてください。

若林氏

今期から会議体が変わりましたが、導入当初は週次のマネージャーミーティングでプロジェクトレポートを確認していました。その一覧表から重要指標をピックアップして「この指標は何を意味しているのか？」「数値が下がっている原因は何なのか？」などについて議論するんです。当時はマネージャーたちの知識も理解も乏しく、EVMの基本概念すら浸透していませんでしたから。

この週次会議を繰り返すうちに、プロジェクトの状況と各指標の関連性が見えてくるようになってきました。実際、ある指標が悪化した原因を調べてみると、現場に課題が潜んでいたケースが多い。すると、指標の意味がマネージャーの腑に落ちます。このような「つかう」「みえる」「わかる」という好循環が生まれて、課題の発見と解決が可能になりました。





特に注視している指標は何ですか？

若林氏

予算対実績、SPI（スケジュール効率指数）、CPI（コスト効率指数）です。これらの指標が一定のラインを下回ると、青色のシグナルから黄色や赤色に変わります。運用のポイントはシグナル変化の閾値を厳しく設定して、問題の兆候を早めに見つけること。小規模なプロジェクトの場合、割とすぐにシグナルが黄色や赤色に変わりますね。

プロジェクト開始日・終了日	チケット期日からの遅延日数	PVに対するEV	予算対実績	SPI（スケジュール効率）	CPI（コスト効率）
2023/04/03 ~ 2023/09/30	0	104.6%	29.5%	1.04	0.95
2023/07/03 ~ 2024/04/30	0	101.9%	37.2%	1.01	1.15
2023/06/02 ~ 2023/09/27	0	93.5%	39%	0.93	0.91
2023/06/26 ~ 2023/12/08	0	71.7%	33.3%	0.71	0.87
2022/11/24 ~ 2022/12/07	0	100%	45.7%	1	0.97
2023/04/03 ~ 2023/12/29	0	125%	30.4%	1.25	1.23
2023/09/15 ~ 2023/09/29	1	70%	46.5%	0.7	0.81

プロジェクトレポート

## 【黄信号の対処】指標悪化の要因を分析し、現場の課題を潰す



たとえば CPI のシグナルが黄色に変わった場合、どのように対処しているのですか？

若林氏

まずはコスト効率を悪化させている要因を分析します。いちばん多いのが、想定以上に時間がかかっているケース。その原因を探っていくと、往々にしてテストの実行段階で問題が起きていました。

たとえば、若手メンバーが初見のツールや予定外のプログラムを使わなければいけない状況に陥って、四苦八苦している。そんなときはベテランメンバーがサポートに入って、課題を一つひとつ潰していきます。すると、少しずつ所要時間が短縮されて、コスト効率が改善する。しばらくすると、CPI のシグナルも青色に戻ります。



指標悪化の要因を掘り下げて、現場レベルの課題に手を打っていると。適切な対処法はいつ頃に確立しましたか？

若林氏

最初からなんです。もともと品質や進捗に関する課題には対処していたので、それがコスト管理の分野まで広がったイメージです。メンバーのサポートや入れ替え、マニュアルの整備など、対処法自体は大差ありません。変わったのは、手を打つタイミングと判断の精度です。

ただし、シグナルが黄色や赤色に変わっても、大きな問題が起きていないケースもあります。メンバーが誤った数値を入力していたり、お客様の都合で進捗が遅れていたたりする場合があります。良くも悪くも機械的に判定されるからこそ、小さな変化まで検知できるようになりました。

## 【導入の効果】目標粗利率を達成するプロジェクトが増加



「Lychee Redmine」の導入から約1年が経ちました。EVMを通じて、どのような効果を得られましたか？

若林氏

最大の効果は、収益の改善です。当初の予定を上回るペースでコストを費やしているプロジェクトを即時に発見して、収益を悪化させている原因を分析できるようになりました。そこから現場の課題に対処した結果、目標粗利率を達成するプロジェクトが増加。副次的効果として、品質の改善にもつながりました。

以前は問題の兆候を把握する仕組みがなく、属人的な確認作業に頼っていました。たとえば、マネージャーが「どう？大丈夫？」とメンバーに声をかけて、現場の状況を確認する。でも少し手間取っている程度なら「大丈夫です」と答えるメンバーもいたでしょう。いまは EVM の指標を参照して、課題を浮き彫りにしています。



「大丈夫」といった曖昧な表現を避けて、定量的な数字を共通言語にしているわけですね。

若林氏

おかげで、現場とのコミュニケーションが円滑になりました。さらに、マネージャーやリーダーにコスト管理の意識が醸成されましたね。以前はスケジュールと品質しか視野に入らず、プロジェクトの粗利率を気にしていなかったんです。その意識が変わったのは非常に大きい。グラフ・シグナル・数字などを通じて、気づきを与えることができました。

---

## 【今後の展望】組織のカタチが変わっても、運用を安定させたい

---



プロジェクトマネジメントについて、今後の展望を聞かせてください。

若林氏

ようやくEVMによるプロジェクト管理の方法論が確立し、100名以上のメンバーが「Lychee Redmine」を活用できるようになりました。いまは今期から統合した部署に対して、その使い方を浸透させている途上です。

今後の課題は、各部署に同じ運用プロセスを根づかせること。仮に組織変更によって人員が大幅に増減したり、入れ替わったりしても、安定した運用を続けていきたいですね。



プロジェクトの健全性を確認し、早期対策する大切さを教えていただきました。マニュアルの整備や週次会議での指標分析を通じて、チーム全体の意識と行動が実りある成果をもたらしたのですね。貴重なお話をありがとうございました。

世界最高水準「次世代型スマートファクトリー」誕生の現場に Lychee Redmine  
 ～総投資額 655 億円、前例のない巨大プロジェクトをツールで「見える化」！～



**事業内容** 即席麺等の製造および販売

**使用機能** Lychee ガントチャート

“ Lychee Redmine ” を選んだ理由は？

- ユーザーインターフェイスが良く、入力が簡単、操作も直感的。
- チケットだけでなくガントチャートやクラウド管理など新機能を追加できる拡張性の高さに魅力を感じた。

課題

- ⚠️ タイムスケジュールのプロジェクト進行において、各部門のスペシャリストとギリギリの調整を行う必要があった。そのためにも部門横断的に情報をまとめ、マクロな視点でプロジェクト全体を「見える化」することが必要不可欠だった。
- ⚠️ 担当ごとの情報が Excel、PDF などで個別管理されており、統合が困難な状態だった。プロジェクトの長さ、タスクの膨大さを考慮し、全体管理できる方法を考える必要があった。

効果

- 😊 プロジェクトの全体進捗が一目瞭然になり、スケジュールのズレが見つかりやすくなった。
- 😊 個々の進捗がどのように全体スケジュールに影響するかを、担当者に直感的に理解してもらうことができ、『PMO には情報を速やかに共有しよう』というコミュニケーションの流れができた。
- 😊 全体管理の重要性に対する社内の認識や、情報共有におけるコミュニケーションの確立など大きな効果があった。
- 😊 Lychee ガントチャートでのシミュレーションを元に予定調整を行うことで、事前にスケジュール上の問題点を発見することができた。
- 😊 Lychee ガントチャートのサマリー画面を PDF 化し、社内報告資料としても活用することで経営陣にも一目で進捗やリスクを認識してもらうことができた。

カップヌードル、チキンラーメンなど誰もが知るトップブランドを有する日清食品株式会社。22 年ぶりとなる国内工場新設プロジェクトは、総設備投資 655 億円という規模はもちろん、ロボットや IoT など最新技術を駆使する「次世代型スマートファクトリー」として、メディアなどでも大きな話題となっている。敷地面積約 10 万 m<sup>2</sup>、日産 400 万食の生産能力を持つ国内最大級、世界最新鋭の食品工場である「関西工場」（滋賀県栗東市）は、2018 年 10 月に操業開始、2019 年内に完成する。創業以来最大となる、前例のないプロジェクト推進のため、PMO（プロジェクトマネジメントオフィス）として Lychee Redmine を活用した林 将広氏（日清食品株式会社 事業構造改革推進部 SCM 企画部 課長）にお話を伺った。



（取材日：2019 年 8 月 27 日）

前例のない巨大プロジェクト、Lychee Redmine での「見える化」が大きな助けに

大規模ながら、タイトなスケジュールで進められた「関西工場」プロジェクトの PMO に着任した林氏は、『日清食品流』のプロジェクト管理手法を新たに構築するという難題に立ち向かった。自身にとって初めての PMO という立場で、各部門のスペシャリストとギリギリの調整を行うためには、部門横断的に情報をまとめ、プロジェクト全体を「見える化」することが必要不可欠だったと語る。



林氏

前例のない規模、最新システムの導入など、未経験のリスクが多数想定され、マクロな視点で全体管理する必要がありました。海外工場新設や、既存工場ライン立ち上げなど、社内には豊富なプロジェクト経験があり、QCDS（クオリティ・コスト・デリバリー・スコープ）のうち、クオリティとスコープは各部署がしっかり仕上げてくれると信頼していました。

そこで、PMOとしては、とにかくコストと納期の管理に注力しようと、担当ごとに情報を集めたのですが、Excel、PDFなどで個別管理されており、統合が非常に難しかった。数年間というプロジェクトの長さ、発注数千件というタスクの膨大さなど、Excelなど既存のやり方での全体管理は到底無理、やはりプロジェクト管理に特化したツールが必要ということになりました。

社内ではプロジェクト管理ツールは未使用でしたが、Redmineの存在は知っていました。他ツールではMSプロジェクトなども検討しつつ、Redmineの無料相談会にいったところ、『ユーザーインターフェイスが良くて、入力が簡単、操作も直感的。拡張性もある』とLychee Redmineを勧められたんです。

調べてみると、チケットだけでなくガントチャートがあり、クラウド管理もできる、新機能がどんどん追加されるなど、非常に使いやすいようで、『このツールなら、やりたいことができそう!』とLychee Redmine導入を即決しました。イメージ通りの使い心地で、良い決断だったと思っています。



日清食品株式会社 林氏

## チケットとガントチャートで、全体スケジュールを管理

本プロジェクトで、林氏がLychee Redmineを特に活用したのは、設備発注と設備納入の2つのフェーズ。この重要なフェーズに、タスクや見積り、スケジュールなどの情報をLychee ガントチャートで「見える化」した。

林氏

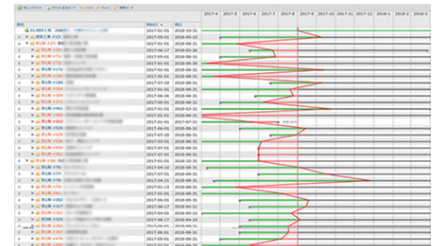
Redmineは、みんなでタスクを共有し、管理するツールだと知っていましたが、プロジェクトメンバーは少数精鋭、プロジェクト管理について研修する時間もない。また、メンバーには設備の設計など担当業務に専念してほしいという思いも強く、Lychee Redmineの管理はPMOが一括して行いました。設備開発を担う研究施設をはじめ、各部署を足で回って掻き集めた資料をもとに、数千ものタスクを構造化し、その全てを入力する作業が甚大で、今振り返っても本当に大変な時期でした。

## 大変なPMO立ち上げ期、Lychee Redmineのどのような機能が助けになったのか？

林氏

とにかく、全ての情報が反映されたガントチャートが必要で、Lychee ガントチャートで実現できました。慣れないPMOとして情報収集から始め、Lychee ガントチャートでその情報をババァッと「見える化」してプロジェクトメンバーに見せた時に、「これはすごい!」と驚かれたのを覚えています。

ガントチャートの基本機能を中心に使いましたが、予定通り進捗しているチケットは緑、期日過ぎると赤というのも誰でも一目瞭然だし、現状を示すカミナリ線、重要予定を示すマイルストーン、クリティカル・パスの設定など、全てをガントチャート画面で直感的に操作でき、ツール操作のストレスもなかったです。Lychee ガントチャートで「見える化」してはじめて、プロジェクトの全体進捗を左右するスケジュールのズレが見つかったことも。チケットのコピーや、注記機能も便利でしたし、チケットの期間を日単位や週単位で入れたとしても、最終的には1ヶ月ごとのサマリーで確認ができるので非常に助かりました。



新工場には即席麺の生産ラインが10本あり、製麺、包装など工程ごとに最新設備を導入。さらに、ロボットや検査機器など自動化・効率化を担う設備を集中監視・管理する「NASA室」(Nissin Automated Surveillance Administration室)やガスコージェネレーションシステムなどユーティリティ施設と、生産ライン全てがIoTシステムで繋がるなど、食品工場として前例がない難易度の高いプロジェクトで、PMOの責任も重大だった。

林氏

数千件の発注情報などをベースに 200 チケット程度に構造化し、プロジェクト全体を Lychee ガントチャートで「見える化」することで、個々の進捗がどのように全体スケジュールに影響するかを、担当者に直感的に理解してもらいました。ところが予定期日を過ぎても発注されないなど、進捗しないチケットが続出。確認すると、各部署で計画時点でスケジュールにバッファを持っていることが判明しました。

しかし、プロジェクトには後工程のために全ての前工程が同時に完了しているべきタイミングがある。それを Lychee ガントチャートで「見える化」できたことで、『PMO には、全ての情報を速やかに共有しよう』というコミュニケーションの流れができました。

## 「次世代型スマートファクトリー」ならではの予期せぬ場面でも、Lychee ガントチャートを活用した

林氏

設備納入フェーズでは、これまでのライン立ち上げと異なりシステムとの連携テストが必須でしたが、設備メーカーも社内担当者もこの規模のシステム連携は未経験。

そこで、全ての機械の納入スケジュールを Lychee ガントチャートに入力し、各部門と連携しテスト期間を算出しました。すると、稼働予定日に間に合わせるには、複数テストを並行させるなどテスト期間の短縮が必須とわかり、Lychee ガントチャートでのシミュレーションを元に、各メーカーに納期の前倒しやテスト期間短縮などを依頼し、なんとか調整することができました。



## 経営陣へのレポート、コストシミュレーションなど様々な場面で Lychee Redmine が活躍

林氏

全社を挙げての巨大プロジェクトとして、経営陣への確実な報告や、管理部門の業務にも、Lychee Redmine が役に立った。

Lychee ガントチャートのサマリー画面を PDF 化し、社内報告資料としても活用しました。FACT を「見える化」することで、経営陣にも一目で進捗やリスクを認識してもらえたと思います。

また、655 億円という総設備投資額なので、キャッシュアウトについても精度高いシミュレーションが必要でしたが、財務の担当部署でも、私たちの作った Lychee ガントチャートを元に、キャッシュアウトタイミングを把握していたと聞き、プロジェクトを「見える化」することのメリットを、様々な場面で実感しました。

## Lychee Redmine とともに、さらに精緻なプロジェクト管理を目指す

現在は、新工場プロジェクトを含め 4 つのプロジェクトに関わっている林氏。今後もプロジェクトの「見える化」に Lychee Redmine を使い、さらに成功事例を増やしていきたいと語る。

林氏

厳しいスケジュール・予算にも関わらず、新工場プロジェクトが計画通りに進んだことが評価され、PMO のような第 3 者的な全体管理は必要だと社内の雰囲気が変わったこと、プロジェクト管理のために情報を迅速に共有するコミュニケーションが確立されたことなど、PM 的にも大きな成果がありました。

現在、新プロジェクトで部下が PMO を担当、Lychee Redmine でデータを作り、準備を進めています。さらに精緻なプロジェクト管理をしていくために、事例を増やしていきたいです。将来的には、テンポラリーな PM ではなく、担当部門に PM 的な役割を配置できたらいいですね。

このような最先端の工場新設プロジェクトを、Lychee Redmine がサポートできたことは、本当に嬉しいです。最近、建設業界でも Lychee Redmine を導入いただいています。建設会社・設備メーカーなどでも参考にさせていただける、非常に興味深いお話が聞けました。本日はありがとうございました。

(アジャイルウェア 川端)

「関西工場」エントランスロビーにて

Lychee Redmine を上手く利用しプロセス遵守を容易に実現



- 事業内容** 電子部品、メカトロ・制御デバイス、電子材料、半導体、液晶パネル、モータ、一次電池、二次電池等の開発・製造・販売
- 使用機能** Lychee ベーシック、Lychee スケジュール管理、Lychee 工数リソース管理、Lychee プロジェクトレポート、LycheeEVM、Lychee チケット関連図

“ Lychee Redmine ” を選んだ理由は？

現場には、チケット駆動型の Redmine を利用したいが、**チケットの修正が不便なこと**や**ガントチャート機能が不可欠という現場要望を満足しないという問題**があった。  
それを解決できることが Lychee Redmine 導入の決め手だった。

**課題**

- 管理の効率化と説明責任のためにツール化が必要。
- 開発活動がチケットとして記録でき、必要な時期に必要な活動が開発プロセスに準拠して実施されたことを説明できるツールの利用を迫られていた。

**効果**

- 直感的で扱いやすく、進捗計画の入力・修正が容易で、即座にメンバーと共有できる。
- カンバン機能が追加されたのが非常に良い。
- 各メンバーの作業内容や状況がオンラインで確認でき、各メンバーへの作業負荷も簡単に調整できる。
- 現場の人が拡張できるのも魅力で、小さなプロジェクトでも使いやすい。

パナソニック インダストリー株式会社様は、電子部品、メカトロ・制御デバイス、電子材料、半導体、液晶パネル、モータ、一次電池、二次電池等の開発・製造・販売を行っている。2015 年から Lychee Redmine を導入し、現在、約 1000 ユーザーで利用しています。技術本部の田中和夫課長、水田恵子係長、佐古元彦主任技師に、Lychee Redmine の導入経緯など、お話を伺った。



(取材日：2019 年 4 月 16 日)

約 1000 ユーザーで Lychee Redmine を活用

パナソニック インダストリー株式会社様に Lychee Redmine を導入。取材当時、社内でのべ 1,000 ユーザーが利用。現在、佐古氏が開発環境の主担当をしており、サーバーインフラ管理からユーザーサポートなどを行っている。



「管理の効率化と説明責任のためには、ツール化は必要不可欠」と水田氏

顧客に対する説明責任では管理ツールが必須に

**水田氏** 弊社では、過去はエクセルを使ってプロジェクト管理を行っていました。しかし、**管理の効率化と説明責任のためにツール化が必要となりました**。エクセルは計算ツールであり管理ツールではないために、欧州顧客などでは管理ツールを使った管理を推奨されることもあります。また、車載開発では、機能安全規格 ISO26262 や Automotive SPICE への対応も必要で、説明責任を果たすことが求められます。これらを満たすために必要なのが管理ツールになります。



「エクセルではなく、Redmine のようなすべての履歴が共有できる管理ツールの利用を迫られる」と田中氏

**田中氏** 特に車載開発では説明責任が重要であり、そのため、エクセルではなく、**Redmine のように開発活動がチケットとして記録でき、必要な時期に必要な活動が開発プロセスに準拠して実施されたことを説明できるツールの利用を迫られることになったのです**。

Automotive SPIC とは・・・ Automotive SPICE は、自動車業界で車載ソフトウェア開発プロセスのフレームワークを定めた業界標準のプロセスモデル。車載ソフトウェアの開発プロセスの評価や改善に利用することが目的。

## Lychee Redmine 導入前の他ツールでの問題点

**水田氏** 最初は、あるメーカーの管理ツールを試してみましたが、ニーズと合っていませんでした。多機能けれども求める機能が不足していたり、機能追加のための開発費用が高額であったり…。いざカスタマイズしようと思っても、当社の開発プロセスとの親和性が良くなかったため、運用を断念せざるを得ませんでした。マイルストーンの考え方ひとつとっても違いますからね。

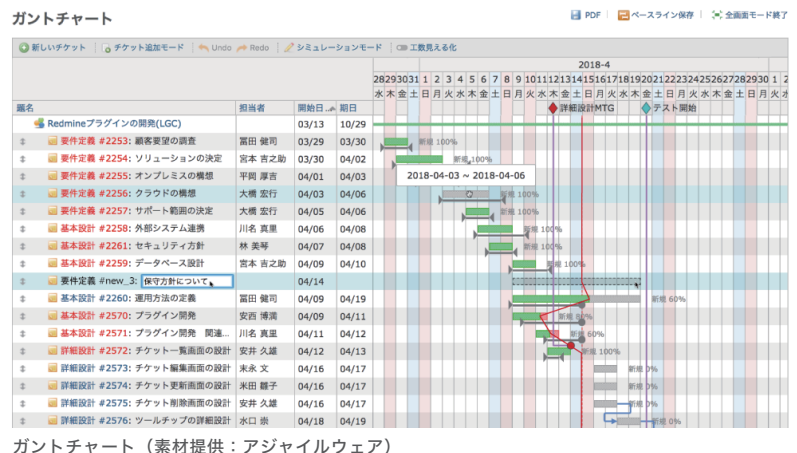
次に、自分たちで自社の開発プロセスに合わせた管理ツールを開発し運用することにしました。しかし、使い勝手はよかったものの、OS の変更への対応など、ツールの保守にスキルの高い人材が継続的に必要であることなどの理由もあり、運用を続けることが厳しくなってきました。

## 2015 年、Lychee Redmine との出会い、本格導入へ

2010 年頃に Redmine が流行り始め、現場リーダー数人からの要望もあり Redmine を導入。何とか使えるようにとプラグインを入れ拡張してみたものの、結果的に使いこなせず、浸透しないまま 5 年ほど経過したようだ。しかし、機能安全規格や Automotive SPICE への対応を考え、思案していた 2015 年、ちょうどいいタイミングで Redmine のプラグイン『Lychee Redmine』と出会い、導入に向けて動き始めた。

**水田氏** 現場には、チケット駆動型の Redmine を利用したいが、チケットの修正が不便なことやガントチャート機能が不可欠という現場要望を満足しないという問題がありました。それを解決できることが Lychee Redmine 導入の決め手でした。すぐに予算化して導入に至り、まずはゲリラ的に少人数で使い勝手など試していき、全体に広がっていきました。

当時現場は、自社で作ったツールが便利で使い慣れていたため、Lychee Redmine に切り替えてからもしばらく運用されて、稼働を止めるのに時間がかかりました。自作ツールには、プロジェクト計画書、週報、それをまとめて報告する機能、QA など管理系のシステムが全て入っていたため、弊社のプロセスに非常に合っていたことが理由でした。



## インターフェースの良さが Lychee Redmine の魅力

開発の効率化には、ツールやプロセス改善など様々な要因が影響するので、Lychee Redmine の導入効果を定量化することが難しいが、Lychee ガントチャートを使うことでプロジェクト管理がやり易くなったという声は多く上がっているという。

**水田氏** Lychee Redmine で一番利用しているのは『Lychee ガントチャート』です。『Lychee ガントチャート』は、チケット管理を格段に容易にしてくれました。現場のリーダーからも、『直感的で扱いやすく、進捗計画の入力・修正が容易で、即座にメンバーと共有できるところに魅力を感じている』、『自分のやりたいことができた』と言ってもらえました。Lychee Redmine はそもそも MS Project の代わりになるようにと作られていますから、MS Project と同じように使えるのも魅力です。

昨年度 Lychee Redmine の料金形態が変わり、ユーザー数を調整しやすくなったことも魅力で、10 ユーザー単位での料金は少人数のところも導入しやすいのが嬉しいポイントです。

さらに、**カンバン機能が追加されたのが非常に良いです**。アジャイル開発では、作業、いわゆるバックログをポストイットに書いて、壁に貼り付けて可視化したりしますが、カンバン機能を使えば、このバックログ管理と同様なことが可能です。各メンバーの作業内容や状況がオンラインで確認でき、各メンバーへの作業負荷も簡単に調整できるので、使ってみた人の評価は高いです。

Lychee Redmine は土台がオープンなところが何よりのメリットです。また、トップダウンで入る他ツールと違い、**現場の人が拡張できるのも魅力で、小さなプロジェクトでも使いやすいです**。Lychee Redmine には今後も期待しています。

## Lychee Redmine を上手く利用しプロセス遵守を容易に実現

佐古氏

自社の開発プロセスのプロジェクト管理、問題解決管理、変更管理などを Lychee Redmine のチケットを使って実施できるようにしており、Lychee Redmine を利用すれば、プロセス遵守を実現できるというのが私達の導入・活用のコンセプトです。開発プロセスを策定、管理している私達がトラッカー、ロール、ワークフロー、ステータスの定義を提供することにより、共通の枠組みで活動を実施できます。今後、さらにより利便性をあげて、活用を促進していければと思います。

担当者	新規	進行中	解決	フィードバック
高田 健司	チケット編集画面の単体テスト	チケット削除画面の単体テスト	チケット更新画面の単体テスト	
	単体テスト	共通機能の設計	テスト仕様書作成	
	ツールチップの単体テスト			
	単体テスト			
	トラッカー機能			
安井 久雄	メニュー画面の単体テスト	チケット削除画面の設計		
	単体テスト	ツールチップの詳細設計		
	チケット編集画面の結合テスト			
	テスト仕様書作成			
	チケット更新画面の単体テスト			

使用者の評価が高いカンバン機能（素材提供：アジャイルウェア）

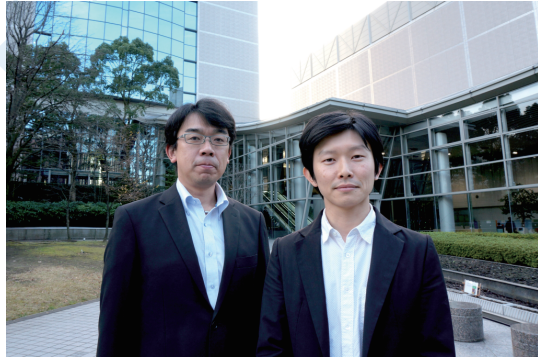
また今後の展開を考えると、複数のツールをうまく組み合わせ、それぞれのツールの得意なところを活かして、自社の開発プロセスに合うように統合・有効活用していければいいと考えています。その中で Lychee Redmine は管理の大部分を担ってくれているので、非常に助かっています。



「Lychee Redmine を上手く利用しプロセス遵守を容易に実現」と佐古氏



## Redmine 全社導入を Lychee Redmine でサポート ～ 3,000 名のユーザビリティ向上と、「見える化」を実現～



**事業内容** 東京海上グループの情報システムの企画・提案・設計・開発・保守・運用

**使用機能** Lychee ガントチャート、Lychee EVM、Lychee リソース  
マネジメント、Lychee アジャイル

“ Lychee Redmine ” を選んだ理由は？

ガントチャート上で直感的に操作して入力できること。

Lychee EVM のユーザビリティに魅力を感じた。

### 課題

- \*\* 業務の生産性を高めるために、コミュニケーションや進捗報告といった粒々のスピードアップが必要。
- \*\* 多数のプロジェクトをエクセルで管理していたため、「一元管理ができない」「リアルタイムに参照ができない」「同時更新ができない」「プロジェクト管理手法の標準化ができない」といった課題があった。

### 効果

- 😊 ガントチャートも EVM も全てが一元管理されるので、各プロジェクトの状況を「見える化」できるようになった。
- 😊 10 種類の管理ファイルを削減することができた。
- 😊 タスク依頼をする際、以前は口頭とエクセルによる二重管理となっていたが、Lychee アジャイルを導入したことでその手間がなくなった。情報のリアルタイム更新も可能で情報共有がスムーズに。

東京海上グループの IT 戦略を支えている東京海上日動システムズ株式会社様。2010 年から Redmine を導入され、現在では全社 3,000 名が毎月 3 万チケットを登録する大規模運用を実現されている。Lychee Redmine の各プラグインを利用して Redmine の全社展開を実現された、開発品質管理本部 開発品質管理部 マネージャーの白井昭洋氏と杉本直幸氏にお話を伺った。(取材日：2016 年 12 月 2 日)



## 月 3 万チケット登録を支える Redmine 運用



Redmine をどのように運用していますか？

東京海上日動システムズでは Redmine を全部署で導入しています。具体的には 9 本部 22 部署、それから開発管理部門とコーポレート部門の 8 部署、合計 30 部署で導入しています。利用頻度としては、やはり開発や運用を担当している部署が高く、コーポレート部門などでも利用されていますが、特に使うことを強制しているわけではありません。

利用者数は社員、協力会社の方々を合わせて 2,000 人弱ぐらいです（2017 年 2 月現在は約 3,000 人）。一昨年 11 月の実績では、1 ヶ月に約 1,900 人がログインしていましたので、1 日あたりその半分か 3 分の 1 の 800 人くらいだと推測されます。また、社員異動や契約が満了する協力会社も都度発生するため、3 ヶ月間ログインがないアカウントは全てロックするようにしています。



「新たなプロジェクトが順次 Redmine に移行しているため、チケット数はまだ増える見込みです」と杉本氏

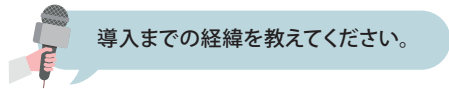
Redmine 運用全体を推進しているのは私たち 2 名ですが、開発運用部門の 22 部署内に約 30 名の推進係があり、各部門・組織の推進を担当しています。現場からの問い合わせは推進係が対応するため、私たちに問い合わせがくることはそれほどありません。あと、Redmine 運用部隊として 3 名のチームも存在しています。

チケット登録数は毎月増加しており 2015 年 8 月は月あたり 5,000 チケットほどでしたが、障害管理を行うようにした 2016 年 2 月には 1 万チケット、進捗・課題管理を行うようになった 7 月には 2 万チケットまで増加し、そして 11 月には 3 万チケットを突破しました。当初の想定が月 3 万チケットでしたので、今の運用設計が適切かどうかをもう一度見直さなければいけないレベルにきています。またユーザ数も社員が 1,300 人、協力会

社の方々が 1,700 人、合わせて 3,000 人まで増える見込みなので、近い将来は月あたり 5 万チケットが登録されると予想されます。

利用プラグインは Lychee Redmine が中心です。フリーのプラグインは、Work Time プラグインやサイドバーを消すプラグインなどいくつか導入していますが、サーバーへの負荷が大きいためあまり利用していません。

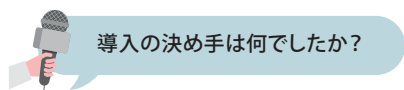
## 業務のスピードアップが課題



業務の生産性を高めるには、コミュニケーションや進捗報告といった粒々のスピードアップが必要だと考えていました。報告をリアルタイムに行うことができればスピードが向上しますが、そのためにはプロジェクトの状況を「見える化」したり、様々なプロジェクト管理手法を標準化する必要があります。弊社ではそれらをエクセルで管理していたため「一元管理ができない」「リアルタイムに参照ができない」「同時更新ができない」「プロジェクト管理手法の標準化ができない」といった課題がありました。エクセルはユーザビリティが優れていてカスタマイズがしやすいですが、一方で自分たちの思い通りに列を追加できてしまうと標準化しにくいのです。そのため標準化をするためには、1つの共通システムで制約をつけて運用する必要があり Redmine を導入しました。

## 大切なことはユーザビリティと「見える化」

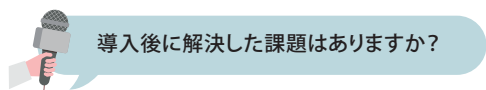
Redmine は 2010 年に導入しましたが、当時の利用者はまだまだ少なかったです。標準の Redmine では、ガントチャートやチケット一覧画面などで情報を入力するたびに画面遷移が発生するため、「ユーザビリティを向上させなければ、使われないのではないかと」と、入力を簡単にできるプラグインを探していました。そんな時に Lychee Redmine の製品サイトを見つけました。



Lychee Redmine 導入を決めた理由は 2 つあり、1 つはガントチャート上で直感的に操作して入力できることです。Redmine の操作性は独特なので、初めてのユーザにはわかりにくいんですね。それが直感的に操作できるようになったことは大きいです。今では、Lychee Redmine を Redmine の標準機能と思って使っているユーザもたくさんいますよ。ガントチャートを直感的に操作できる Lychee ガントチャートがあれば、月 3 万チケットの登録も難しかったと思います。もちろん各部の推進係の方々が、現場からの問い合わせ対応やマニュアル整備などを頑張ってくれたことも現場に浸透した理由の一つです。

もう 1 つは Lychee EVM です。EVM をエクセルで行うと手間がかかりますし、「エクセルファイルの場所が分からない」というユーザも多かったですね。無償の EVM プラグインもありますが、長期利用を考えるとサポート面に不安がありました。

その点 Lychee Redmine ではガントチャートも EVM も全てが一元管理されるので、各プロジェクトの状況を「見える化」できます。

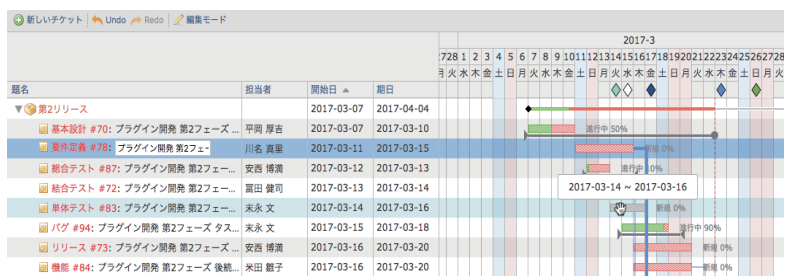


## 10 種類のエクセル管理ファイルが Redmine に集約

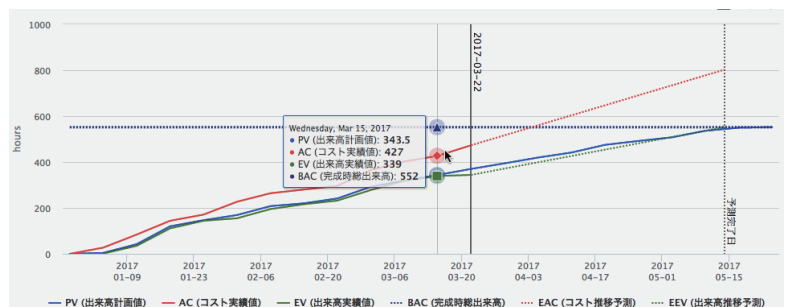
Redmine、Lychee Redmine を導入したことで 10 種類のエクセル管理ファイルを Redmine に集約することができました。管理ファイルを削減できましたし、Redmine にログインすればこれらの情報を全て確認できますので「見える化」が進みました。



「現場浸透にユーザビリティ向上は欠かせない」と白井氏



直感的な操作を実現した、Lychee ガントチャート



Redmine 上で EVM を確認可能にする、Lychee EVM

## Redmine に集約されたエクセル管理ファイル

- 品質管理・・・問題点管理台帳（テスト工程で発生したバグ一覧）、単体テスト確認シート
- 課題管理・・・プロジェクト運営上の課題管理表、要検討項目表
- 要件管理・・・要件追加・変更管理台帳、プロダクトバックログ、スプリントバックログ
- 進捗管理・・・WBS、EVM、信頼度成長曲線

## ふせん紙とエクセルを、Lychee Redmine で統一

弊社ではコミュニケーションを活発化させてチームワークを強化する取り組みを行っています。そのためオフィスでは始業時に朝会を実施して、少人数のチームごとにタスク共有をしている光景がよく目に入ります。

以前の朝会では、タスク名が書かれたふせん紙をホワイトボードに貼り付けて情報共有を行っていました。そのためふせん紙に書かれたタスクタイトルしか分からず、メンバーにタスクを依頼する際はタスクの詳細を口頭で説明する必要がありました。タスクの詳細情報はエクセルでも管理していましたが、それによりふせん紙とエクセルの二重管理も発生していました。

テスト	予 209.00H 実 49.00H 残 160.00H 未済 166.00H	QA	予 21.00H 実 12.00H 残 9.00H 未済 0.00H
Todo	メールアドレス変更(#1984) 5	Doing	商品テストデータ登録(#1985) パスワード再発行(#1963)
12H			
5H			
0H			
0H			
0H			
0H			
在庫管理画面(#1959) 10	商品管理画面	在庫管理の仕様を詰める(#1980)	
在利用者で検索できない(#1962) 2	検索結果表示(#1976) 10	ユーザ管理(#1983) 1	

ホワイトボードのふせん紙のようにチケットを「見える化」できる、Lychee アジャイル

しかし Lychee アジャイルを導入したことで、ふせん紙とエクセルファイルを Redmine に統一できました。Lychee アジャイルのかんばん画面では、チケットタイトルが以前のホワイトボードと同じイメージで表示され、チケットタイトルをクリックすれば詳細情報をすぐに確認できます。また、ふせん紙を貼り直すようにチケットのドラッグ＆ドロップするとステータスがリアルタイムに更新されるため、二重管理の手間も無くなりました。今ではホワイトボードの代わりに、Redmine の画面を見ながら朝会が行われています。

## さらなる「見える化」とユーザビリティ向上を期待



今後への展望や期待があれば教えてください。

今後は Redmine を上手に利用している人のノウハウが、あまり活用できていない人にも伝わるような取り組みを考えています。またエクセルからの移行は完了したので、次はもっと Redmine を活用し、プロセスを整備して標準化を進めたいですね。

Lychee Redmine には、さらなる「見える化」やユーザビリティの向上に期待しています。それから、要件管理やテスト管理などを Redmine で完結できるような仕掛けが欲しいですね。テスト管理やテスト自動化、要件管理、バグ管理などを Redmine で管理できればトレーサビリティがうまく取れるのではないかと考えています。



あとは、弊社のような大規模ユーザへのソリューション提案があると良いと思います。例えばアプリケーションサーバーを2つに分けて、1つには現場担当者向けのプラグイン（Lychee ガントチャート、Lychee アジャイルなど）を、もう1つには管理者向けのプラグイン（Lychee EVM、Lychee リソースマネジメントなど）を導入することで、レスポンスをさらに担保するようなソリューションがあると良いですね。

Lychee Redmine の機能や価格、アジャイルウェアのサポートにはとても満足しています。密度の濃いコミュニケーションで都度相談に乗っていただけののありがたいですし、色々な面でスピードが速いです。何かをお願いしたときのレスポンスも速く、「いつの間になつたんだろう」と思うくらいです。逆にお願したいのは、我々のようなユーザの声を集約できるようなサービスやサポートがあると良いと思います。Lychee Redmine の問い合わせや、改善要望などを書き込める共通の環境があれば嬉しいです。



業務のスピードアップや生産性向上を目的に、素晴らしい取り組みをされている東京海上日動システムズ様。アジャイルウェアは今後も同社のより多くのユーザに使い続けたいと思っていただけるよう、ユーザビリティと「見える化」を向上させるツール開発を継続して進めていきたい。

## 組み込みソフトウェア開発における作業工数の軽減と業務効率化に関する取り組み



## 導入先

自動車用・機器用ワイヤーハーネスの製造販売、ワイヤーハーネス用・電気機器用部品の製造販売、自動車用電線の製造販売

## 使用機能

Lychee ガントチャート、Lychee Actual Date、Lychee Association Chart、Lychee EVM

## “Lychee Redmine”を選んだ理由は？

- 「Redmine であればプロセスの見える化ができる」という点
- 大手企業で既に大規模運用実績があることもポイントの一つ

## 課題

- ⦿ ファイル破損、誤記の要因を排除したい。
- ⦿ 管理状況が即座に更新・共有でき、進捗確認を円滑に行いたい。
- ⦿ 変更履歴の管理なども一元化し、管理対象を集約したい。

## 効果

- 😊 ガントチャート上で直感的に操作し、直接情報の変更が可能。
- 😊 チケットに実開始日・実終了日を追加することで予実管理を実現。
- 😊 チケットの網羅性やトレーサビリティを見える化し、簡単に関連付けができる。
- 😊 EVM グラフ表示で工数集計が楽々、更にプロジェクトの状態がリアルタイムに見える化。

住友電装株式会社は大正6年創業以来、自動車用ワイヤーハーネスをはじめ、電気自動車、ハイブリッド車用部品、エレクトロニクス製品など時代のニーズに合わせた製品を提供し、長きにわたり社会に貢献してきました。

「より良い製品を提供するにはどうすべきか」「品質をどう担保するか」「より効率的に納期通り製品を届けるにはどうすべきか」という課題を解決すべく、今回オープンソースのプロジェクト管理ツール Redmine と、そのプラグインとして開発された Lychee Redmine を導入しました。

今回は、この部品製造プロセス管理をシステム化された経緯とその効果について、導入を担当された SQA 部の原口氏にお話を伺いました。



## まずは Redmine でプロセスの見える化を実現！

そもそも Redmine の導入経緯は？

原口氏

役割ごとのアクセス制限、相互に関連付けられた WBS の見える化と担当者や開始日・期日の設定を徹底しなかった。管理効率化という命題があったこと、自身が PMBOK（プロジェクトマネジメント手法）で学んだ WBS などによるプロジェクト進捗管理がいかに重要かということを感じていたところ、Redmine には構成管理や不具合管理なども仕組みとして統合化され一元管理ができる点が良いと感じました。

また、Redmine 導入の決め手については CMMI、SPICE（ISO/IEC15504）といった規格でソフトウェア開発組織の成熟度を量ることが業界では一般化しており、当社では長らく Excel 帳票を用い、工夫しながら計画管理・要件管理・プロセス管理・構成管理を行ってきました。うちの部品を採用してもらうにはプロセス管理がとても重要です。Automotive SPICE が示すプロセスモデルにマッチしそうなソフトをベンチマーク比較した結果、Redmine が一番要件を満たす製品だったんです。

「Redmine であればプロセスの見える化ができる」という点が導入の決め手だったようです。さらに、原口氏は「大手企業で既に大規模運用実績があることもポイントの一つです」とのこと。既に導入事例があると、検討もしやすいですね。

では、なぜ Lychee Redmine が必要なのでしょう？

原口氏

「現場メンバーとマネージャー」が「同じ視点と同じ目標」で『一緒に作業できる』ちょうど良い仕組み。

## Redmine に足りなかった部分を解決！ Lychee Redmine の導入で得られた効果は？

**原口氏** ガントチャートで進捗報告をしてもらうという運用ルールを策定し、開発メンバーにガントチャート上で報告を実施してもらっています。



では、実際どのように利用されているのか、引き続きお聞きしました。

### Lychee ガントチャート

#### ■ タスクを見える化するにはまさに理想的

**原口氏** ガントチャートは大きなタスクに対し、さらに細分化したタスクを見える化するために使用しています。例えば、必須とされる設計書作成というタスクがある際に、完了しているのかまだなのか、前後関係は異常がないか、承認済みではないのにコーディングが始まっているかなどという確認もできる点が良いです。

#### ■ 操作については？

**原口氏** Redmine 標準のガントチャートではガントチャート画面とチケット登録画面を行ったり来たりすることが手間で大変だったんですが、Lychee ガントチャートを使うことでそのストレスが無くなりました。Excel では煩雑な手作業になってしまうのですが、Lychee だと先行後続関係や関連付けを崩すことなくガントチャート上でダイレクトに編集できるので、事前にリスクを抑止できるようになりました。そして、実際そのチケットを受け持っている人をチケット一覧画面ですぐに確認できます。事務処理スピード、快適性は確実に上がっていることを実感しています。



Excel を使っていた時のやり方からプロジェクトで使っている人でも今ではチケットベースで会話ができるようになってきているそうです。共通認識ができてきているということですね。

**原口氏** MS Project はマネージャー向けのツールであり、現場メンバーとの連携が難しい。一方、Redmine と Lychee ガントチャートはその折り合いをつけさせるにはちょうどいい仕組みです。ガントチャートの機能としては Lychee ガントチャートが全て希望している要件を満たしています。

### Lychee Actual Date

#### ■ 予定と実績の差分が見える化

**原口氏** ES 統括部では全作業者が Lychee Actual Date で実開始日・実終了日の入力・確認を行っています。Redmine だけでは予定期間しか管理できませんでしたが、このプラグインによって実開始日・実終了日を入力できるようになり、予実管理が視覚的にも可能になりました。予定と実績の差分を一目でガントチャート上で確認でき、進捗状況がわかりやすいです。実開始日・実終了日が表示できることで実績タスクに漏れがないかを Web ベースで一元的・視覚的に閲覧・修正ができるので、全タスクを共有しながら進捗確認できる点が良いと思います。

### Lychee Association Chart

#### ■ ISO26262 機能安全の観点で利用



Redmine との違いは？

**原口氏** Redmine はタスクが一覧でしか見れませんが、Lychee Association Chart ではタスクを図式化して表示してくれます。



さらに、導入方法については？

**原口氏** SQA 部では、やるべきタスクを決めておき、それが確かに行われたか、管理・共有するために使用しています。機能安全の観点から言うと、それがソフトウェアのどの機能に盛り込まれていて、それが妥当か否かを保証することがサプライヤとしての責務だと考えているからです。要件トレースツールとしてタスクの担当者が Lychee Association Chart を使用していて、ツリー構造で各タスクの紐づいている状態を親子関係で見られるという点が重宝しています。

## Lychee EMV

### ■ ボタン一つで工数集計

原口氏 今までは全て手作業で EVM を作成していたかなり時間がかかっていましたが、ボタン一つで簡単に作れるようになったので嬉しいです。この EVM を活用すれば、報告資料もすぐに作れそうですね。

## まとめ

### 問題点

- Excel の表組みでは要件、計画、構成管理の進捗反映がリアルタイムに行えない
- ファイル共有ではファイルが壊れたり誤記が発生
- プロジェクトで作成した文書やプログラムのファイル改変履歴を別表で管理しているため、一元管理できない

### 課題点

- ファイル破損、誤記の要因を排除したい
- 管理状況が即座に更新・共有でき、進捗確認を円滑に行いたい
- 改変履歴の管理なども一元化し、管理対象を集約したい

### 導入効果

- 業務効率化によるコスト削減
- マネージャーと現場メンバーの認識を統一
- プロジェクト情報を複数名が同時に更新でき、正確な情報共有が実現
- タスクの細分化、関連性、担当者などが明確に

### Lychee Redmine の導入効果

- ガントチャート上で直感的に操作し、直接情報の変更が可能
- チケットに実開始日・実終了日を追加することで予実管理を実現
- チケットの網羅性やトレーサビリティを見える化し、簡単に関連付けができる
- EVM グラフ表示で工数集計が楽々、更にプロジェクトの状態がリアルタイムに見える化

## 今後の展開



導入の手応えや今後への期待を教えてください。

原口氏 Excel で長年運用してきた WBS、ファイル共有を全て移行していくには既に走っているプロジェクトではできないので、新規プロジェクトから徐々に移行を始めていく予定を立てています。『チケットなければ変更なし』という運用ルールの浸透を目指しています。Redmine に関してはマニュアルを配布したり、説明会を行ったりしましたが、Lychee については説明会を開く必要もなく、導入後に操作がわからないという問い合わせもなかったため、システム導入担当者としては負担が軽いと感じています。



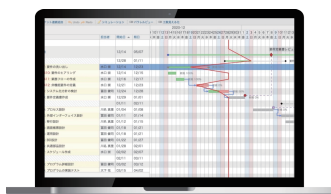
最後までご覧いただき、ありがとうございました！

プロジェクト管理をより本格的に行いたい企業様は、ぜひ Lychee Redmine をご利用くださいませ。  
他のお役立ち資料も貴社のプロジェクト管理に貢献できれば幸いです。

Lychee Redmine  
30日間無料お試し

お役立ち資料

もっと詳しく



株式会社アジャイルウェア

アジャイルウェアホームページ： <https://agileware.jp/>

Lychee Redmine 導入のご相談： <https://lychee-redmine.jp/contact/>

お問い合わせ先： <https://agileware.jp/contact/other-form/>

