

アジャイル開発における品質管理アプローチ

株式会社クレスコ

西山美恵子

課題と解決策

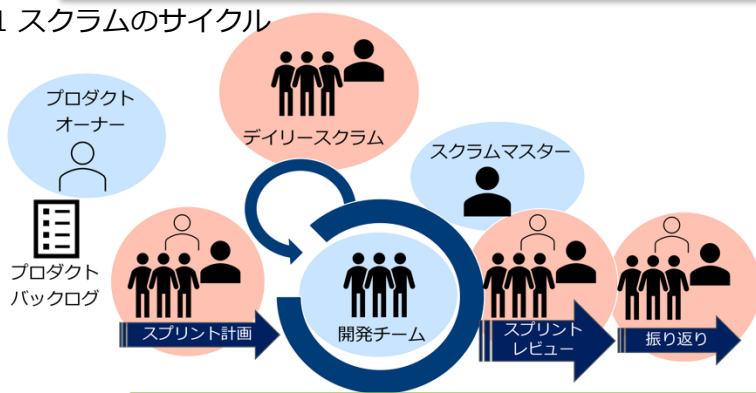
フレームワークに沿ってアジャイル開発を実施してみても自分たちのチームのアジャイル開発がうまくいっているか？あるいはうまくいっていないのか？について評価ができない。
これらの課題に対して、チームの自己組織化に着目し、チームの自己組織化レベルを評価することが重要と考えた。

課題解決への提案

左記の課題に対する解決策として、スクラムが自己組織化に基づいたフレームワークであることから、スクラムの理論である「スクラムの三本柱」および「フィードバックループ」の2つの観点に基づいたチェックリストを用いた、チームの自己組織化の評価を提案する。

自己組織化とスクラム理論に基づく評価指標の設計方法

図1 スクラムのサイクル



スクラムの三本柱

透明性

チーム全員が作業の進捗や問題点を明確に共有することです。これにより、全員が同じ情報を持ち、適切な判断ができるようになります。

検査

定期的に作業の進捗や成果物を評価し、問題点や改善点を見つけることです。これにより、早期に問題を発見し、修正することができます。

適応

検査の結果に基づいて、プロセスや計画を柔軟に変更することです。これにより、チームは常に最適な方法で作業を進めることができます。

スクラムの三本柱に基づくフィードバックループと、DailyとSprintの二つの単位を掛け合わせた質問項目を作成し、評価することが妥当であると考えた。

アンケート

実際に半年以上アジャイル開発を経験した社内外のチームに対してアンケートを実施した。アンケートを取得する際には、バイアスがかからないようにアンケートの観点等は明記せずに行った。その結果、32名分のデータが取得できたが、1チームにつき3名以上の回答があったものを有効なデータとした。よって、下記4チーム15名分が有効なデータとして取得できた。各チームの詳細は表1に示す。アンケート結果は各チームのチェック数の平均を割合に換算して算出した。

表1 アンケート対象のチーム

| チーム | 体制など |
|------|--|
| Aチーム | 体制：PO 1名（エンドユーザー）、リーダー 1名（顧客）、スクラムマスター 1名（プロバー）、開発者7名（うち3人プロバー、2名顧客、2名PJ） 設立期間：3年以上 備考：筆者所属会社のPJ |
| Bチーム | 体制：PO 1名（顧客）、SM 1名（プロバー）、開発者5名（うち5名プロバー） 設立期間：6ヶ月から1年未満 備考：筆者所属会社のPJ |
| Cチーム | 体制：PO 1名（プロバー）、開発者5名（うち1名プロバー、4名子会社） 設立期間：3年以上 備考：社外のPJ |
| Dチーム | 体制：PO 1名、SM（開発者兼務）1名、Dev 3名 設立期間：6ヶ月未満 備考：社外のPJで研修プログラムとして実施 |

評価

図2 全チームのアンケート結果

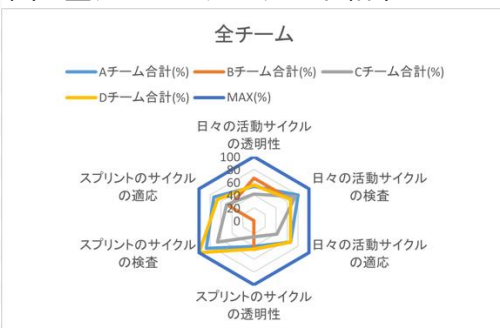


表2 全チームのアンケート結果

| チーム | メンバー | 役割 | チェック数 | チーム平均 |
|-----|------|--------------------|-------|-------|
| A | 1 | スクラムマスター | 11 | 12 |
| | 2 | 開発者 | 12 | |
| | 3 | 開発者 | 13 | |
| | 4 | 開発者 | 13 | |
| | 5 | 開発者 | 11 | |
| B | 6 | 開発者 | 12 | 8.7 |
| | 7 | 開発者 | 11 | |
| | 8 | スクラムマスター | 3 | |
| C | 9 | 開発者 | 9 | 9 |
| | 10 | 開発者 | 6 | |
| | 11 | 開発者 | 8 | |
| D | 12 | プロダクトオーナー兼スクラムマスター | 13 | 12 |
| | 13 | 開発者 | 15 | |
| | 14 | スクラムマスター | 9 | |
| | 15 | プロダクトオーナー | 12 | |

- 各チームにフィードバックとヒアリングを行った結果、4チーム共に妥当との評価だった。
- 評価結果をもとにチームの状態を分析することで、改善点を見つけやすくなった。
- アンケートはアジャイルチームが自己組織化の状態を定量的に把握し、要因分析や改善につなげる情報を提供している。
- 一方で、日々の活動サイクルおよびスプリントのサイクルの透明性に関する質問の達成が難しいという意見があった。
- 回答者の役割によってチェック数に差があるチームも存在した。

今後の課題

- アンケートの作成方針に関して、スクラムの原則を観点とした妥当性について再度検討が必要である。
- ほとんどのチームで日々の活動サイクルおよびスプリントのサイクルの透明性が低い結果となった。
- フィードバックでも透明性に関連する質問項目の達成が難しいとの意見があった。
⇒透明性に関する質問は、他の質問項目と達成レベルをそろえる必要がある。
- 回答者の役割によって判断基準が異なる。
⇒チェック形式ではなく5段階評価などに回答方法を改善する必要がある。
- 研究は4チームのデータのみをもとにしているため、他のチームにもアンケートを行い有効性を示す必要がある。
- 今後、チームの自己組織化の状態を定点観測し、その過程を追うことでノウハウを蓄積し事例として展開する。