

「情報サービス産業におけるアジャイル開発に関する調査2022」 調査結果概要

情報サービス産業協会 技術委員会 デジタル技術部会
アジャイル開発グループ

1. はじめに

近年、ビジネスの進展スピードが高速化し、ITベンダーには限られた期間で迅速にビジネス価値が高いシステムを導入することが求められている。そのような中、開発途中での仕様変更・追加が柔軟に行える、ウォーターフォール型以外の新しい開発プロセスへの期待が高まっており、その手段としてアジャイル開発は海外で広く普及し、国内でも採用実績が増えている。

アジャイル開発グループでは、JISA会員企業におけるアジャイル開発の導入状況を把握することを目的に、JISA会員企業のエンジニア個人を対象として2022年12月から2023年1月31日まで、Webアンケート調査を実施した。本調査は2016年から毎年継続して実施しており、今回で7年目となる。

本調査結果からは、近年アジャイル開発の組織的な導入が増加している一方、組織ごとに課題が多岐にわたり、様々な課題があることが見えてきた。

今後各社の取り組みのヒントに繋がるよう、本稿では2016年度調査からの変化と2022年度調査における新たな気づきを紹介する。調査結果の詳細については、アンケート回答者および回答者企業に限り、調査レポートをフィードバックした。

2. アンケート調査概要

アンケート調査の概要を表1に示す。また、回答者の属性を図1～3に示す。

表1 調査概要

実施期間	2022年12月21日～2023年1月31日
調査対象	JISA会員企業のエンジニア個人
調査内容	・回答者の属性 ・アジャイル開発の導入状況 ・アジャイル開発の評価、課題、撤退理由等 ・アジャイル開発への期待、未導入理由等 等、約50の設問項目
回答者数	969名（36社）

回答者の勤続年数は、ベテランがやや多いが、どの年代にも回答を頂いている（図1）。

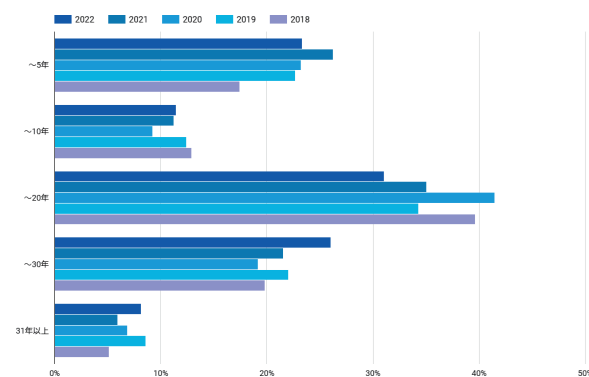


図1 属性（回答者の勤続年数）

回答者が所属する企業の従業員数は、「3000人以上」と大企業の回答が多かった（図2）。

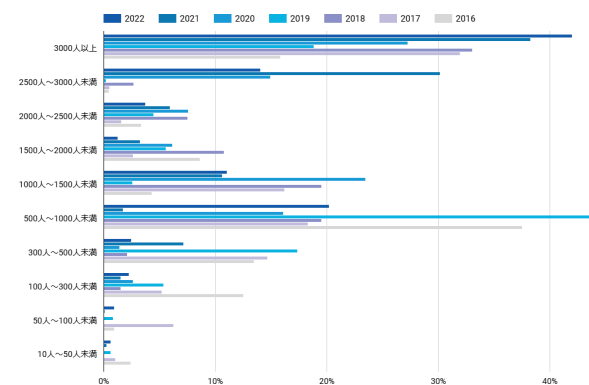


図2 属性（所属企業の従業員数）

担当職種は、「ソフトウェアディベロップメント」と「プロジェクトマネジメント」が多かった（図3）。

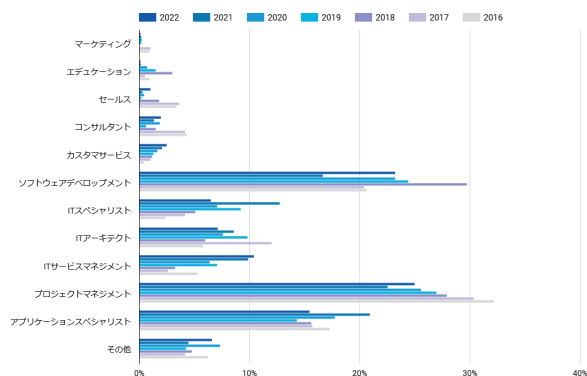


図3 担当職種

回答者が関与する代表的なプロジェクトの開発対象は、「お客様向けカスタム」が約7割を占めて一番多い。開発対象は、受託開発がメインであり、長年傾向に大きな変化は無い（図4）。

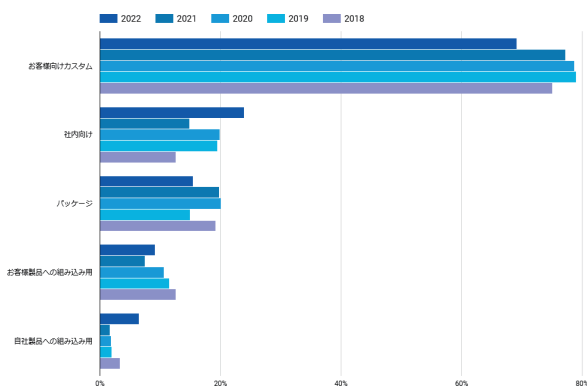


図4 属性（プロジェクトの開発対象）

回答者のアジャイル開発に関する用語について、「アジャイル」についてほとんど知っているが、「アジャイルソフトウェアの12の原則」「アジャイルマニフェスト」の用語については認知度が下がり、現在アジャイル開発を実施している回答者でも5-6割の回答となった。基本的な知識を押さえることで、アジャイルの普及がうまくいく可能性もある（図5）。

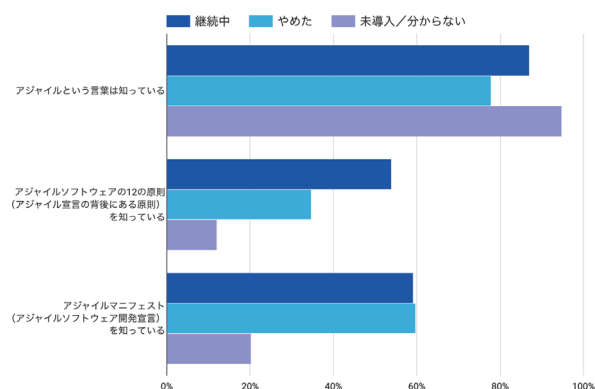


図5 アジャイル開発に関する用語

アジャイルを導入したことのある回答者の開発プロセス・手法には「スクラム」が圧倒的に多い（図6）。

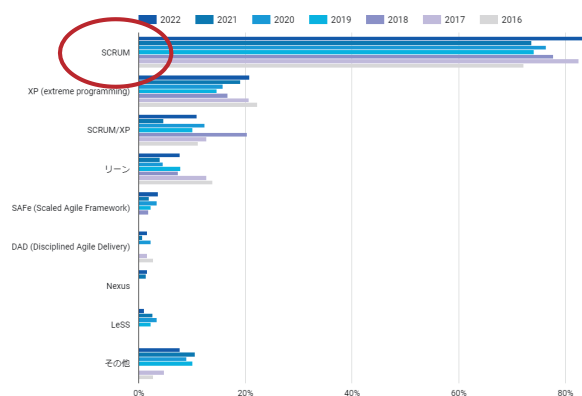


図6 導入していたアジャイル開発プロセス、手法

3. アンケート数年間の変化

サマリ（数年間の変化）

- ・アジャイルの実践状況は、数年間大きな変化なし
 - 業界の動向とほぼ同じか
- ・アジャイル導入の効果は「プロジェクトの制御」にとどまる
 - 変更対応への適応や予実の達成（QCD）に関心がある
 - 顧客価値やその検証活動に貢献できていない
- ・組織的なアジャイル展開はまだ
 - 実践者が社内支援を十分に受けられていない
 - 実践者でも、アジャイル開発の採用には慎重

アジャイル開発の導入状況

アジャイル開発手法「現在導入している（ソフトウェア開発の一部または全体）」のは回答者のうち約2割。

「以前導入したが、現在は適用していない」を合わせると約3割で、これまで大きく変わっていない(図7)。

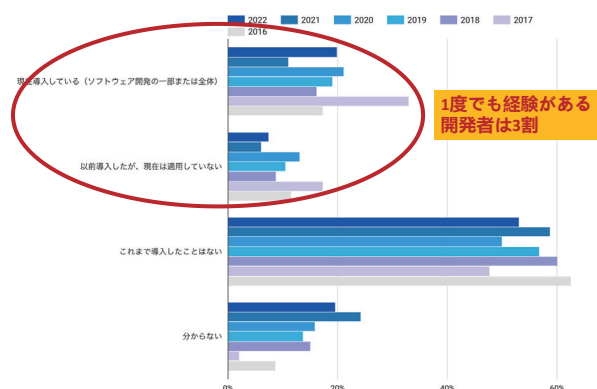


図7 アジャイル開発手法の経験

また、DX白書2021では、アジャイル開発の活用状況が、全体的に活用しているが4.3%、事業部で活用しているが15.0%で日本全体の状況とJISA会員企業のアジャイル開発の実践状況は近く長い間変わっていないことが日本の特徴にみえる(図8)。

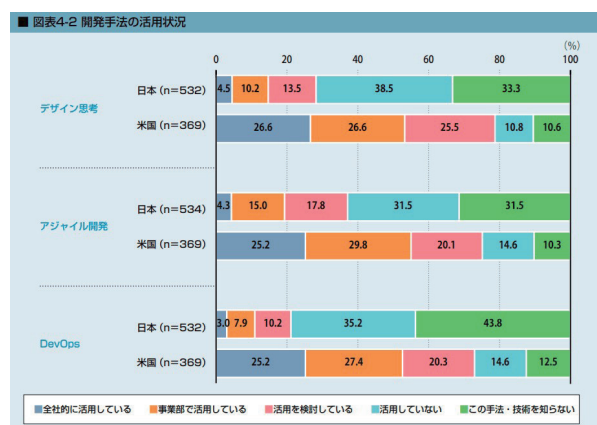


図8 IPA DX白書2021 エグゼクティブサマリーより

アジャイル開発の効果については、「変更対応(仕様、環境など)への柔軟性」に効果があると答えた実践者が最も多い(図9)。

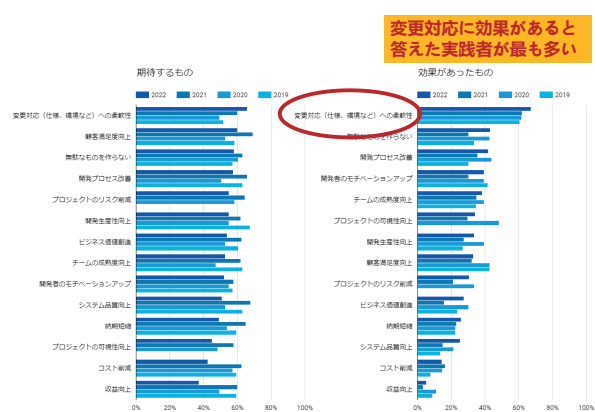


図9 アジャイル開発に期待するもの、効果があつたもの

アジャイルがうまくいったかどうかどのように評価しているのかについては、「スケジュールの予実」「品質(障害件数など)の予実」「ペロシティ(どれくらいのペースで仕事ができているか)の予実」が多い。これは、プロジェクトの期間的な目的に着地するためにインクリメンタルなアプローチを使っていることがみえる。一方、アジャイルのポイントは短いサイクルで利用者や顧客からのフィードバックを元に次の機能の提供を繰り返し価値を上げることだが、アジャイル「顧客満足度の予実」が低いことは、なぜアジャイルを採用しているか、ユーザー企業と目線合わせができていない可能性がある(図10)。関連して、ビジネス価値の評価については、アジャイル開発の手法をまさにそのビジネスの仮説検証や価値を探索していくという活動に使えていない、もしくはベンダーからこうしましょうと提案できていない様子がみえる(図11)。ビジネス価値の評価がこれから伸びていくのが新しい事業をしていく上ではとても大事ではないか。

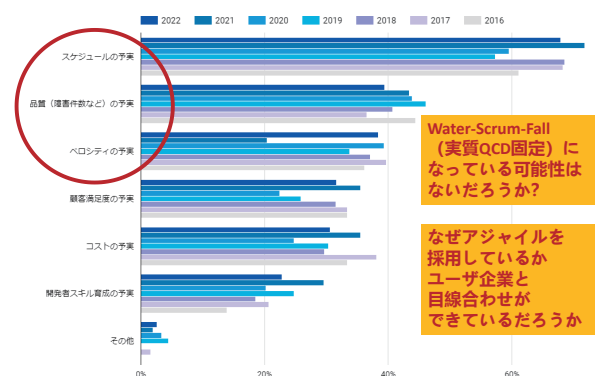


図10 アジャイル開発を評価するメトリクス

図11で数%のアジャイル実践者はユーザー企業と一体となって下記の通り、様々なビジネスに関わる値を見ながら評価をしている。

- ・お客様の売上高、費用削減額
- ・SLA/SLO、利用数など
- ・サイトアクセス数
- ・ステークホルダーの満足度
- ・ヒューリスティック評価
- ・よく利用されている機能、人気のない機能
- ・契約数、アクセス数、登録者数、アプリダウンロード数、アプリ評価
- ・進捗率、稼働者数
- ・売上、利益、利用状況
- ・売上高、契約数、利益
- ・利用者数、ログ集計、アンケート調査
- ・利用者数、売上高
- ・利用者数、利用頻度、解約率、MMR、など

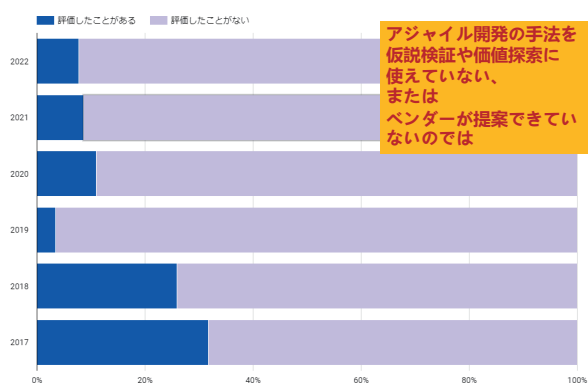


図11 ビジネス価値の評価

アジャイル開発で難しいと感じる点は、「人材、スキル」「お客様の理解と協力」が例年通り、トップ2である。そのことから、ベンダー、ユーザー双方が何のためにアジャイルをするか理解することが重要と感じられる（図12）。

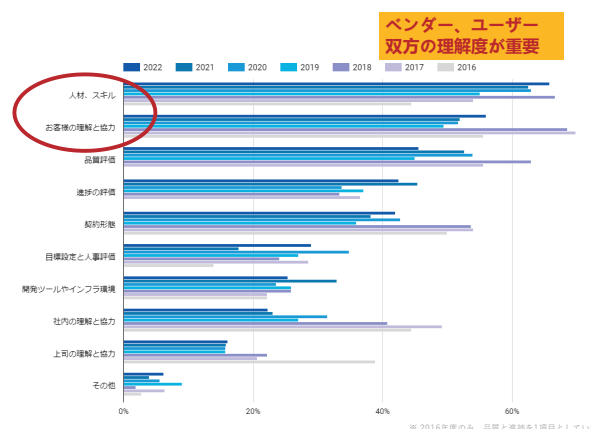


図12 アジャイル開発で難しいと感じる点

アジャイルの導入状況・成熟度について、「アジャイルの実践により、組織の適応性が向上している」「アジャイルの導入に関する指標が管理され、測定されている」「アジャイルの導入が、組織的な取り組みになりつつある」等、組織的な取り組みが行われているのは全体の1割程度である（図13）。

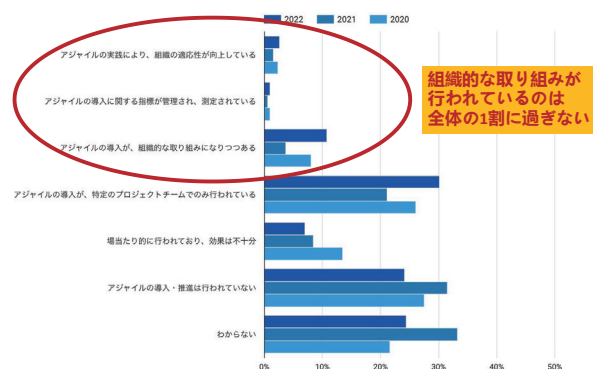


図13 アジャイルの導入状況・成熟度

アジャイル開発における協力体制について、「顧客」「上司」「関係部署」「チーム」が協力的ですかと聞いたところ、一番低いところが例年通り、「関係部署」の協力が得られないだった。顧客よりも関係部署からの協力が得られないことから、アジャイル開発において文化の異なる社内のほか組織との連携に苦労している（図14）。

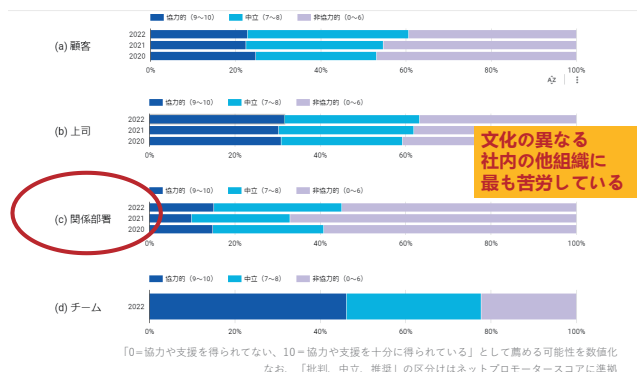


図14 アジャイル開発における協力体制

アジャイル開発を薦める可能性について、アジャイル実践者であっても、「推奨する」の意見は決して多くはなく、アジャイル開発の展開には、慎重な姿勢が見られる（図15）。

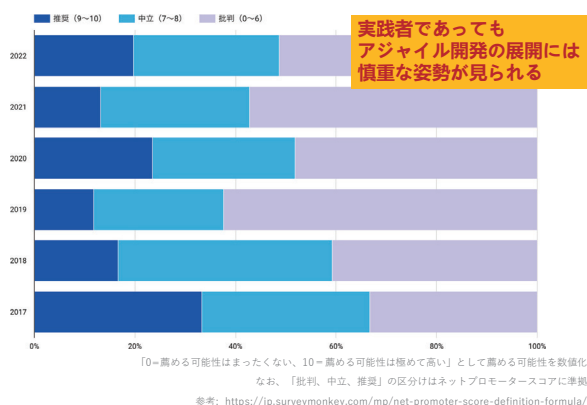


図15 アジャイル開発を薦める可能性

4. 2022年度の特徴

サマリ（2022年度固有）

- ・ リモートワークに関する調査を実施
 - 3~4割のエンジニアが開発をリモートで実施と回答
- ・ プラクティスの実施状況と大幅な変化
 - 熟練度の指標として活用を検討

リモートワークは約6割がほぼ毎日している（図16）。

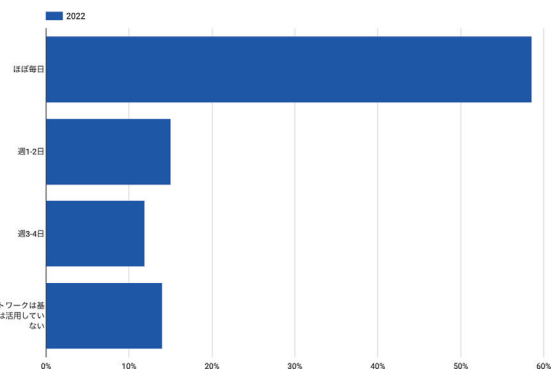


図16 リモートワークの頻度

また、オンラインのコミュニケーションは音声やテキストを使っていて、顔出しをしている人も3割近くいた（図17）。

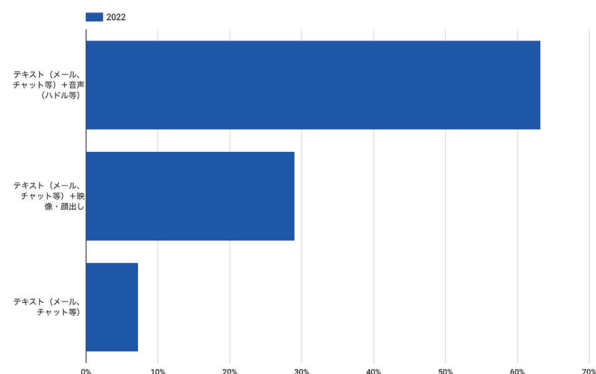


図17 オンラインでのコミュニケーション方法

オンラインで実施しているアクティビティについて、「日次ミーティング」だけではなく「ふりかえり」「開発」での利用も7割近くほぼすべての開発工程をほぼオンラインで実施していると考えられる（図18）。

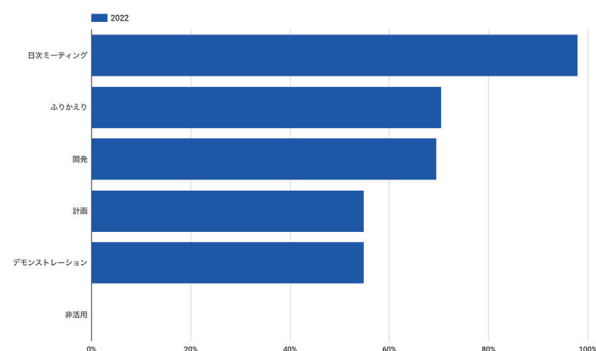


図18 オンラインで実施しているアクティビティ

よく導入していた開発プラクティス（図19）、よく導入していたエンジニアリングプラクティス（図20）

は2022年度では各要素が伸びた。今後、経年で見てトレンドになるか検討する。

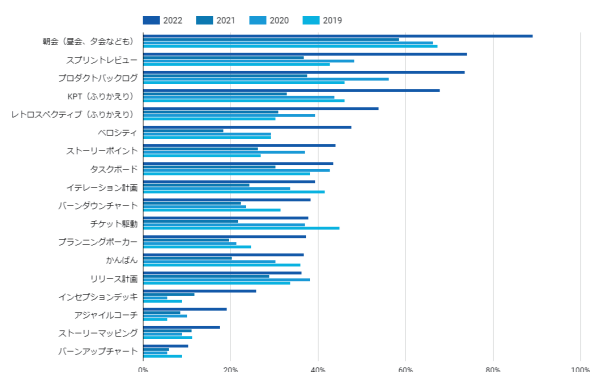


図19 よく導入していた開発プラクティス

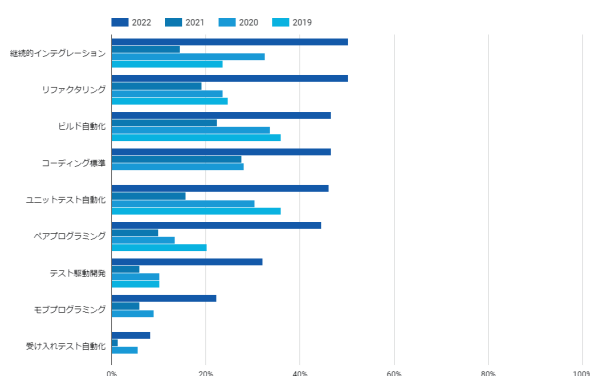


図20 よく導入していたエンジニアリングプラクティス

5. 今後に向けて

変化の激しい時代に新しい価値を提供していく上で、情報産業に関わるITベンダーの役割はますます大きくなる。

DXを実現していくためには、ITベンダーはユーザー企業と「あなた考える人、私作る人」の関係性を越えて「一つのチーム」となり、価値仮説検証の質を高めるための必要なアクションについて働きかけていくべきではないだろうか。

今後、アジャイル開発グループでは、JISA会員企業が顧客のビジネスアジリティにどのように貢献できているかを観測するため、アンケートを改善していきたいと考えている。