1-2 開発組織が直面する根深い課題

1-2-1 放置された組織課題が引き起こす悲劇

前述のとおり、ビジネスの成功に貢献するサービスを構築するためには、開発組織の強さが不可欠です。しかし、開発組織を運営する上では、技術的な課題だけでなく、組織づくりやガバナンスに関わるさまざまな課題に直面します。これらの課題を放置しておくと、開発のスピードが低下したり、品質が低下したりするだけでなく、組織全体の成長を阻害する要因にもなりかねません。

たとえば次のようなケースを考えてみましょう。

ケース① 深夜の手動リリースと、増え続けるアラート

少数精鋭で始まったWebサービス企業。当初は勢いで乗り切っていましたが、サービスの機能が増えるにつれ、リリース作業はどんどん複雑化し、毎回深夜に数人がかりで手動デプロイを行っています。手順書はあるものの、属人的なノウハウも多く、担当者が不在だとリリースが滞ることも。リリース後は必ずと言っていいほど何かしらのアラートが鳴り響き、その対応に追われる日々。開発チームは新しい機能開発よりも、日々の運用と障害対応に疲弊しきっています。CI/CD？ そんな言葉は聞いたことはあるけれど、導入する余裕なんてどこにもありません。

ケース② あの人がいないと進まない開発と、増え続けるチーム間の調整コスト

プロダクトが成長し、エンジニアも増えてきたいくつかのチームをもつ組織。しかし、特定の技術領域や複雑なビジネスロジックは、創業期からいるAさんにしか分からず、Aさんが関わらないと重要な機能開発や障害調査が進みません。Aさんは複数のチームから引っ張りだこで、いつも忙しそう。各チームは独立して動いているつもりでも、実際にはAさんという「人間ハブ」を介して連携しており、チーム間の仕様調整や情報共有に多大なコストがかかっています。結果として、個々のチームは部分最適に陥り、組織全体としての開発スピードは思うように上がりません。チームトポロジーでいうストリームアラインドチームを志向しているはずが、実態はコンプリケイテッドサブシステム（Aさん）に依存しきっている状態です。

ケース③ パスワード使い回しと、誰でも触れる本番環境

順調に顧客を獲得し、事業拡大に向けて管理体制の強化を意識し始めた企業。しかし、開発現場では、本番環境のデータベースや各種SaaSの管理者アカウントのパスワードが、開発チーム内で安易に共有されています。アクセス権限の棚卸しも行われておらず、退職したメンバーのアカウントが残ったまま。ある日、社内からのセキュリティ監査で「本番環境へのアクセス権限管理が不適切であり、情報漏洩のリスクが高い」という基本的な指摘を受け、慌てて対応に追われることになります。これまで「性善説」で運用してきたものの、事業規模の拡大とともに、基本的なセキュリティ対策やアクセス管理の重要性を痛感します。

これらのケースは、決して特別なものではありません。多くの開発組織が、程度の差こそあれ、類似の課題に直面しているのではないでしょうか。特に、ガバナンス、セキュリティやコンプライアンスの観点で大きな問題が起こると、会社の存続に関わるリスクを伴います。これらの課題は、単一の原因で発生するのではなく、プロダクトに関わる課題（テクノロジー、プロセス）、組織づくりに関わる課題（採用、育成、文化）、そしてガバナンスに関わる課題が複雑に絡み合って顕在化するのです。

本書では、これらの課題の根本原因を解き明かし、それぞれの課題に対して具体的な解決策と実践的なアプローチを提示していきます。

1-2-2 サービス開発のアプローチとビジネス特性

まず、サービス開発のアプローチは、対象の性質によって大きく異なります。筆者はこれまで、金融機関から個人・法人顧客向けのWebサービス、クラウドプラットフォームまで、多岐にわたる開発・運用に携わってきました。その中で、可用性、応答速度、堅牢性、ミスの許容度など、求められる特性はサービスごとに千差万別でした。

たとえば、リーンスタートアップのようにMVP（実用最小限の製品：Minimum Viable Product）を迅速にリリースし、ユーザーフィードバックを元に改善を繰り返すアプローチは、特に不確実性の高い新規事業や個人向けサービスで有効です。時には「テストも不十分でもまず市場に出し、反応が悪ければ取り下げる」

という大胆な判断も求められます。一方で、金融システムのようにひとつのミスが莫大な損失に繋がる領域では、徹底的な事前検証と慎重なリリースプロセスが不可欠です。法人向け SaaS においても、提供機能の品質は顧客からの信頼に直結するため、リリース前の十分な検証と計画的な機能追加が重要となります。コンパウンドスタートアップ戦略のように、初期から複数のプロダクトを並行開発し、相乗効果で成長を目指すアプローチもあれば、単一機能で早期にユーザーを獲得し、改善を重ねるアプローチもあります。

これらの開発アプローチにはそれぞれメリット・デメリットがあり、自社のビジネス戦略、市場環境、プロダクトの特性を深く理解した上で、最適な選択を行う必要があります。そして、その選択を支え、実行するのが開発組織の役割です。

1-2-3　内製開発組織が直面する普遍的な課題群

効果的なサービス開発を実現するためには、サービスの性質やビジネス戦略に適した開発チーム、特に変化に柔軟に対応し、長期的な成長を支える内製開発組織の存在が鍵となります。もちろん、外注開発やハイブリッド開発も有効な選択肢ですが、その場合でも自社の開発組織の能力を高めることが、外部連携を円滑に進める上で非常に重要です。

本書では、この内製開発組織の構築と運営に焦点を当てますが、その過程で直面する課題は多岐にわたります。これらの課題を放置すれば、開発速度や品質の低下に留まらず、組織全体の成長を阻害し、ひいてはビジネスの停滞を招きかねません。

プロダクト開発のためのテクノロジーとプロセス管理の課題

開発において、プロダクトの特性に合った技術スタックの選定、変化の速い技術トレンドへの追従、開発者が生産性を最大限に発揮できる開発環境の整備、そして避けられない「技術負債」との戦略的な付き合い方など、技術的判断は常に組織を悩ませます。

また開発プロセスにおいては、開発スケジュールの策定と遵守、進捗の可視化と遅延の早期発見、頻繁な仕様変更への対応、安定運用のための監視・アラート・インシデント対応体制、潜在的リスクの特定と対策、そしてチーム内外の円滑なコミュニケーションフローの確立など、多くの点に注意を払う必要があります。

組織づくりに関わる課題

エンジニアは高度な専門職であり、そのキャリア形成やモチベーションの源泉は、いわゆる総合職とは異なります。役割の専門性を深く理解し、成長を支援する環境を提供することが、強固な組織の礎となります。

エンジニアの需要は高まる一方であり、優秀な人材の獲得競争は激化しています。効果的なエンジニア採用のためには、自社に必要な人材像を明確にし、魅力的な採用戦略を設計・実行する必要があります。また、採用した優秀なエンジニアが定着し、活躍し続けるためには、働きがいのある環境、成長機会の提供、明確なキャリアパスの提示が不可欠です。

さらに、エンジニアの貢献を正当に評価し、モチベーションを高め、成長を促す評価制度も必要です。これは、マネジメントとテクニカルエキスパート、あるいはその両面を追求するなど、エンジニアの多様なキャリア志向に応える道筋を示すことが求められ、エンジニアリングの文脈を理解したリーダーシップのもとで設計されるべきです。

ガバナンスに関わる課題

企業が長期的な視点でシステム開発・運用を行う上で、IT ガバナンスは組織の信頼性と持続性を担保する土台となります。セキュリティ、変更管理、リスク管理、品質管理といったルールを整備し遵守することで、システムの品質を維持し、安定稼働を実現します。特に上場を目指す企業や監査対象となる企業にとっては、早期のガバナンス体制構築が不可欠です。

これらの課題は、個々に解決すればよいという単純なものではなく、相互に複雑に絡み合っています。たとえば、不適切な技術選定は技術負債を生み、開発プロセスを遅延させ、エンジニアのモチベーション低下や離職に繋がりかねません。結果として、ビジネスの成長機会を逸してしまうのです。

1-3 「サステナブルな開発組織」とは何か？

本書では全体を通じて「サステナブルな開発組織」という言葉に繰り返し言及します。ここでは、それが何を意味するのか、なぜそれが重要なのかを明確にし、前節で挙げた課題と、この「サステナビリティ」がどのように結びつくのかを説明します。

1-3-1 目指すべき「サステナブルな開発組織」の定義

私たちが目指す「サステナブルな開発組織」とは、単に長期間存続する組織を意味しません。それは、変化の激しい現代において継続的に価値を生み出し、成長し続けられる組織です。

目指すものは、向かうべき明確なビジョンと戦略の共有を土台として、高品質なサービスを予測可能なペースで届ける継続的な価値提供を実現する組織です。その実行力を支えるのが、将来の足かせとならないよう意図的に負債を管理する健全な技術的負債管理と、開発者の創造性を引き出す効果的なプロセスです。

さらに、市場や技術の変化に柔軟に対応する適応力、組織と個人が常によりよい状態を目指し進化し続ける自律的な学習と成長の文化も欠かせません。これらは、メンバーが失敗を恐れず挑戦し、率直な意見を交わせる心理的安全性の高い文化によって育まれます。こうした環境を醸成し、メンバーの仕事への情熱と組織への貢献意欲、すなわちエンゲージメントとウェルビーイングを高めるための仕組みを整える意識が必要です。

これらの要素が相互に作用し合うことで、組織は外部環境の変化に柔軟に対応し、内部からは主体的な学びと成長が促進され、結果として持続的なビジネスの成功に繋がります。

1-3-2 アンチパターンとしての「持続不可能な組織」

私たちがこのような「サステナブルな状態」を目指すのは、その逆の状態、すなわち「持続不可能な組織」がもたらす弊害を避けるためです。

持続不可能な組織、いわゆるアンチパターンにはいくつかの典型例があります。

- **目先の成果に追われ技術的負債を膨張させる「自転車操業」組織**
- **過去の成功に固執し変化を恐れる「サイロ化・硬直化」組織**
- **特定の個人がいなければ何も進まない「ヒーロー依存」組織**
- **無理な開発でメンバーが疲弊していく「バーンアウト」組織**
- **明確な戦略なく場当たり的に対応する「場当たり対応」組織**
- **失敗から学ばず同じ過ちを繰り返す「失敗放置」組織**

これらのアンチパターンに陥った組織は、たとえ一時的に成果を上げたとしても、長期的には市場から淘汰されるリスクを常に抱えています。サステナブルな組織を目指すことは、このような未来を避け、変化の時代を生き抜くための必須戦略なのです。

1-3-3 課題解決がサステナビリティへ繋がる道筋

1.2 (→p.4) 節では、開発組織が直面する「プロダクトに関わる課題」「組織づくりに関わる課題」「ガバナンスに関わる課題」について概観しました。実は、これらの課題のひとつひとつに丁寧に対処し、解決していくことこそが、「サステナブルな開発組織」へと近づく具体的な道筋そのものです。

テクノロジーマネジメントの最適化は、システムの柔軟性と拡張性を高め、将来の変化への適応力を養います。同様に、プロセスマネジメントの改善は、予測可能で効率的な価値提供を実現し、チームの生産性を向上させます。

戦略的な採用とリテンションは、優秀な人材を惹きつけ、組織全体の知識とスキルレベルを底上げします。そして、公正で成長を促す評価制度と多様なキャリアパスの提示が、メンバーのエンゲージメントを高め、組織への長期的なコミットメントを育みます。

そして、適切な IT ガバナンス体制の構築は、組織の信頼性を高めて事業継続性を担保し、安心して挑戦できる土壌を作ります。

これらの課題は、放置すれば組織を持続不可能な状態へ導く「負債」となります。しかし、積極的に取り組み解決することで、サステナビリティという「資産」へ転換できるのです。本書の各章では、これらの課題に対する具体的な解決策やプラクティスを深掘りします。それらを学び、実践することで、読者の皆様の組織が真にサステナブルな状態へと変革していくことを目指します。

1-4 本書のターゲットと構成

1-4-1 本書のターゲット読者と提供価値

本書は、次のような方々を主な読者として想定しています。まず、新任 CTO やエンジニアリング組織の立ち上げ責任者の方へ、ゼロから強固な開発組織を築くための体系的な知識と実践的ノウハウを提供します。エンジニアやエンジニアリングマネージャーの方へは、チームや組織全体のパフォーマンス向上に貢献するための視点やスキル、そして日々の業務に活かせる知見を解説します。さらに、経営者や事業責任者の方へ、開発組織のポテンシャルを最大限に引き出し、ビジネス成果に直結させるための「あるべき姿」と、その実現に向けた関与のポイントを明らかにします。

本書を通じて一貫してお伝えしたいのは、「優れたエンジニアリング組織は、優れたエンジニアリング文化とプラクティスの上に成り立つ」ということです。そのような組織は、トップダウンの指示だけで作れるものではなく、リーダーのビジョンとメンバー一人ひとりのオーナーシップ、そして組織全体の継続的な学習と改善のサイクルによって育まれていきます。本書は、そのための具体的なフレームワーク、ツール、そして何よりも考え方を提供します。

1-4-2 本書の構成

本書は、組織とプロダクトそれぞれの開発から運用方法に触れ、最後に IT ガバナンスに触れることで、エンジニアリング組織運営のあらゆる側面を網羅的に解説します。

探求は、第 2 章のリーダーシップと戦略から始まります。ここでは組織を導く灯台としての役割を定義し、ポリシー策定や意思決定の方法論を説明します。続く第 3 章では、そのリーダーシップのもとで、ビジネス特性に最適化された組織設計の青写真を描きます。第 4 章では、設計した組織を実際に機能させるための組織運用、すなわち人とカルチャーを育む土壌づくりに焦点を当てます。

次にプロダクト開発と運用の側面に移り、第 5 章では質と速度を両立する開発体制として SDLC に関わる内容に触れ、第 6 章では価値を持続させるプロダクト構築のプラクティス、そして第 7 章では信頼を支えるプロダクションサポートという、開発から運用までの具体的な技術プラクティスを詳述します。

最後に第 8 章では、これらすべての活動を支え、成長を加速させる「攻めの IT ガバナンス」について論じ、組織の信頼性と持続性を確固たるものにします。

これらの章は、それぞれが独立したテーマを扱いながらも相互に深く関連し合っており、本書全体で「サステナブルな開発組織」へのロードマップを提示します。

本書を読み終える頃には、読者の皆様が、開発組織をつくり、運営するための課題の解決方法を理解し、自社の状況に合わせて開発組織を戦略的に設計し、効果的に運営・改善していくための知識と自信を深めていることを願っています。

そして何よりも、ビジネスの成功に貢献し、エンジニアが誇りを持って働ける「サステナブルなエンジニアリング組織」を築き上げるための一助となれば幸いです。

CONTENTS

第 7 章 サービス安定稼働のためのプロダクションサポート 273