



THE CONNECTED COMPANY コネクト

企業と顧客が相互接続された未来の働き方

Dave Gray + Thomas Vander Wal 著

野村 恭彦 監訳

牧野 聡 訳

O'REILLY®

オライリー・ジャパン

THE CONNECTED COMPANY

BY DAVE GRAY
WITH THOMAS VANDER WAL

O'REILLY®

BEIJING | CAMBRIDGE | FARNHAM | KÖLN | SEBASTOPOL | TOKYO

© 2013 O'Reilly Japan, Inc. Authorized Japanese translation of the English edition of The Connected Company, © 2012 Dachis Group. This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

本書は、株式会社オライリー・ジャパンが O'Reilly Media, Inc. の許諾に基づき翻訳したものです。日本語版についての権利は、株式会社オライリー・ジャパンが保有します。

日本語版の内容について、株式会社オライリー・ジャパンは最大限の努力をもって正確を期していますが、本書の内容に基づく運用結果について責任を負いかねますので、ご了承ください。

ミシェルへ

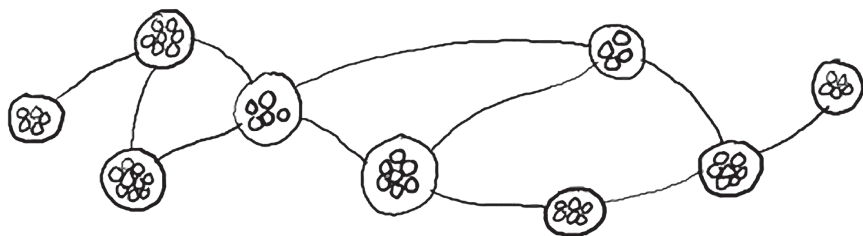
発刊によせて

世界を予測可能な時代は終わりました。かつてはじっくり時間をかけて決定を下すことができ、トップダウン式に組織を管理でき、平凡な製品やサービスでも何とかごまかしてやってゆけたものでした。

今日見られる驚くほどの商取引のスピードや、コンピューターの爆発的性能向上、下落を続けるコミュニケーションのコスト、そしてグローバルな激しい競争が指し示すものは明らかです。競争環境は完全に変わってしまったのです。

しかし驚くべきことに、ほとんどの企業は製品やサービスについて優れたイノベーションを見せているにもかかわらず、経営のスタイルや組織の構造あるいは文化を刷新しようとする際にはきわめて鈍重です。このような企業は、ペースが速くつながり合った世界に適応できないままです。今日の顧客は特に優れている製品やサービス以外のすべてのものについて、不満の声を即座に全世界へと発信します。時代遅れのやり方は顧客の不満や従業員のモチベーションの低下を招き、新たな価値を生み出す機会を逃すことへとつながります。

私はグローバルな大企業でのビジネスモデルのイノベーションに取り組んだ経験がありますが、そこではしばしばこのような問題が見られました。競争環境の変化に直面すると、企業は何らかの行動をとる必要に迫られます。賢くて精力的な経営者は、将来的な成長を見込める驚くほど革新的なビジネスモデルを生み出します。しかし、組織にこのビジネスモデルを実行する能力がない場合も多いのです。また、年配あるいはすでに成功を取めた経営者は、次善の策として昔のビジネスモデルや古い働き方に戻って過去の成功を追いがちです。短期的には、これらは既知のモデルでありリスクが低いという安心感を与えてくれるほか、場合によっては短期的な利益をもたらすこともあるでしょう。しかし長期的に見た場合、このようなやり方は不適切な状態への衰退を招き、破滅のリスクが徐々に増すことになります。そして、革新的なビジネスモデルを持った俊敏で新しい競争相手に取って代わられることになるでしょう。



組織や経営にイノベーションがないと、ビジネスモデルのイノベーションも変化の速い今日の世界への適応もほぼ不可能であるということを私は実感しています。これらを実現するためには、実験と学習の場が必要です。自律的なチームが成功を収めるには、新しい組織理論とプラットフォームが求められます。そして従業員のモチベーションを向上させるために、新たなインセンティブの仕組みや組織風土が必要になります。一言で言うなら、企業には経営改革が必要なのです。

本書『コネクト』（原題 “*The Connected Company*”）で著者のデイブ・グレイは、このような新しい世界で組織づくりをどのように行えばよいかについて、回答を提示しています。デイブは深い思想家であると同時に実践的な活動家でもあり、私にとって数年来の親友でもあります。彼は斬新な意見を持っており、あり合わせの解決策を好みません。親しみある文体とわかりやすい図表そして興味深い実例を通じ、彼はコネクト型企業を実現する際に考慮すべき基幹的概念を組み立てています。それはすなわち明快なインタラクションとコミュニケーションのプラットフォーム、自律と適応を促進する組織構造、実験と学習を勧める文化、そして新たな行動を促すすべてをまとめる統治と報奨の仕組みです。

2012年6月 エシヤンダン（スイス）

ビジネスモデルイノベーター

アレクサンダー・オスターワルダー

推薦の言葉

この本は21世紀のビジネス戦略において、明確でシンプルなロードマップになるでしょう。

——**ダニエル・ピンク**

『モチベーション3.0』、『ハイ・コンセプト』などの著者

今年一番のマネジメント書です。すべてのものがつながり合うハイパーコネクテッドな経済の中で、チャンスを見出したいと願う人々にとって必読です。

——**ピーター・バンデル・オウエラ**

SWIFT, イノベーションリーダー

新興の技術から生まれるチャンスをつかもうとしているエグゼクティブは全員、この本を読むべきです。

——**レイチェル・ハッペ**

ザ・コミュニティ・ラウンドテーブル, プリンシパル兼共同創業者

デイブ・グレイのビジョンにはセンスがあります。しかも、単なるコモンセンス（常識）ではなく勇気を与えてくれるセンスです。企業の成長にとって重要な時期に、このようなセンスが必要となるでしょう。

——**リチャード・ソール・ワーマン**

TEDカンファレンス発起人

『情報選択の時代』ほか、著書は80冊以上

デイブ・グレイは傑作を作り上げました。つながり合う時代のビジネスにおける複雑な問題を取り上げ、これをアクセスが容易で楽しく実践可能なものにしました。アジャイルで賢くかつプラグイン可能な組織を構築しようとしているなら、この本を読むべきです。

——デービッド・アーmano

エデルマン・デジタル執行副社長

私は衝撃を受けました。簡単に言うなら、この本は21世紀の始まりにおいて最も重要なマネジメント書の1つとして選ばれることになるでしょう。情報化時代のビジネスのための、最適化された新しい組織のフレームワークについて素晴らしい議論が展開されています。

——ショーン・パーク

アンテミス共同創業者，発明家

私が長年の間読んできた組織関連の書籍の中で、この本は最も優れていると言えるでしょう。

——マルシア・コナー

センシファイワーク，プリンシパル

『「ソーシャルラーニング」入門』の共著者

コネクトに向かう日本

日本社会の中で、これほどまでに「コネクト＝相互接続」が注目される時代は、あったでしょうか。

震災後、日本では絆やつながりの大切さを再認識し、再構築してゆこうという動きが活発になりました。震災の復興で私たちが学んだことは、公共サービスのようなハードな関係性が壊れてしまったときに、地域内の知り合いやボランティアといったソフトな関係性が一番頼りになったという教訓です。そして、この気づきは旧来の村社会の再生ではなく、共助のための新たなつながりの構築へと向かい始めています。

コネクトは、組織間の契約や提携のようなハードな関係性ではなく、人と人が個人レベルでつながるソフトな関係性です。受動的につながとめられてしまう制約ではなく、主体的につながっていくことのできる自由度をコネクトはもたらします。生活の場である地域コミュニティや、仕事の間である会社の中で、コネクトのもたらす影響はきわめて大きくなってきています。

これまで、伝統的な日本企業では、会社の同じ部署の人たちが親戚同士のようないきつきをしてきました。仕事が終わると一緒に飲みにゆき、上司の家に遊びにいたり、結婚相手を紹介したりすることも珍しくありませんでした。毎年新入社員が加わり、飲み会幹事などの雑用役が引き継がれてきました。このように、会社の契約というハードな関係性に、ソフトな関係性を適応させてきたのが伝統的な会社文化でした。

このような会社文化は、この十数年間で減退の一途をたどっています。それは若者の個人主義の台頭によるものとされてきました。しかしこの数年は、会社のハードな関係性に飽き足らない若手・中堅の社員が、主体的に会社の外に多様な人とのつながりを作ってゆく、まさに「コネクト」に対する意識の目覚めによるものだと言っていいでしょう。社外の勉強会、読書会、対話の場、プロボノ活動など、自分のキャリアを広げるための社外活動は、すごいスピードで広がっています。

この動きを加速するように、個人が主体的に関係性を広げるためのプラットフォームが、数多く生まれてきています。グロービス (<http://www.globis.co.jp/>) やKIT虎ノ門大学院 (<http://www.kanazawa-it.ac.jp/tokyo/>) のような社会人大学院に加え、アカデミーヒルズ (<http://www.academyhills.com/>)、丸の内朝大学 (<http://asadaigaku.jp/>)、シブヤ大学 (<http://www.shibuya-univ.net/>) といった市民スクールが、単なる学習の場には終わらない、イノベーションを生み出す創発の場へと拡張しようとしています。co-ba (<http://co-ba.jp/>) やHUB Tokyo (<http://hubtokyo.com/>)、colab (<http://charisen.com/>)、CTW (<http://www.ctw.co.jp/>)、Creative Lounge MOV (<http://www.shibuyamov.com/>)、ビジネスエアポート 青山 (<http://business-airport.net/>)、LEAGUE (<http://league-ginza.com/>) のようなコワーキングスペースやシェアオフィスも、仕事をするための場にとどまらない、対話や創発の場として使われてきています。

超高齢化社会、震災復興、エネルギーや食料の自給、製造業の海外移転、ダイバーシティ推進の遅れなど、課題先進国と呼ばれる日本は、企業・行政・社会起業家がセクターを超えて協力して解決していかなければならない問題を数多く抱えています。個人レベルで進むコネクト化の流れを活かし、いかに行政やビジネスのイノベーションにつなげていくかが、日本社会の最大のチャレンジなのです。

本書『コネクト』は、主体的につながりながら働く組織づくりをめざした、起業家、経営者、そしてあらゆる企業の変革リーダーにとって、クリアな道筋を描いてくれるものです。

本書の使い方1「起業家向け」：コネクト型企業を創る

効率性を重視する「分割型企業」は、大量生産には向いていますが、例外処理やカスタマイズが苦手です。その一方、冗長性がある復元力のある「コネクト型企業」は、小さな実験を繰り返したり、環境変化に俊敏に対応することが得意です。物が不足していた時代は分割型企業が社会を牽引してきましたが、物が飽和した現代では、新しい価値を生み出すのはコネクト型企業になります。

コネクト型企業の実例としては、フリーエージェント・スタイルという考え方を持つ東京R不動産 (<http://www.realtokyoestate.co.jp/>) があります。

“東京R不動産のメンバーたちも、会社と「契約」している個人プレーヤーだ。サイトという場を使ってそれぞれが商売しているとも言えるけれど、同時にサイトをおもしろくして人が集まるように一緒にがんばっている。報酬は個人の成果に連動しているし、個人の裁量が大きいが、チームとしてお互いに連携もしながら動いている。”^{*1}

山崎亮さんの率いる株式会社studio-L (<http://www.studio-l.org/>) も、同じ思想で運営されています。

“studio-Lでは、担当した仕事の量に応じて、給料を支払うしくみです。同時に、各社員はそれぞれの裁量で、studio-Lとは別の、外部の仕事を自由に請けられます。ライターの方は出版社から請けた原稿を書いたり、デザイナーの方はどこかのウェブサイトを作っていたりする。僕は誰がどこの仕事をして、どのくらい収入を得ているか、知らないし、そんなふうに入収入源が一箇所じゃないから、僕とスタッフ、スタッフとスタッフの立場は対等になれる。”^{*2}

*1 ダイヤモンド社書籍オンライン (<http://diamond.jp/articles/-/15273?page=2>) より。

*2 WORKSIGHT (<http://www.worksight.jp/issues/person/000133.html>) より。

どちらのコネクト型企業も、会社と社員のハードな契約自体を大きく変えることによって、自律と協働の両立を達成しています。

コネクト型企業は、このようなフリーエージェント・スタイルではありません。株式会社ワーク・ライフバランス (<http://www.work-life-b.com/>) は、まったく違うアプローチで創造的に働くコネクト型企業です。顧客からの問い合わせを個人メールで受けずに全員が見られるデータベースに入れて共有する、各社員が自分の一日の仕事の予定を朝メールで共有し、仕事の手が負えないときはヘルプを発信するなどして、社長も含め全員が午後6時に仕事を終えてオフィスに鍵を閉める、という働き方を実現しています^{*3}。

本書は、このようなコネクト型企業を自分自身で立ち上げ、経営してゆこうと考える起業家にとって、バイブルとなるでしょう。

続いて、大企業を変革しようという人にとっての本書の意味を示したいと思います。

本書の使い方2「経営者と変革リーダー向け」：大企業をコネクト化する

大企業がコネクト化しなければならない理由は、本書に十分に示されています。経営者ご本人がこの本を読めば、「うちの会社もコネクト化しないと」思うはずです。これは幸運なパターンです。トップダウンで、顧客中心、プラットフォーム中心、実験中心の仕組みづくりと意識・行動変革を進めてゆくことになります。しかしこの活動は、本書にたびたび登場するGEのジャック・ウェルチやIBMのルイス・ガースナーのように、企業文化の抵抗と本気で戦うことになるでしょう。

企業に勤める社員の方がこの本を読んだ場合は、「会社を変える」という大きな作業に取り組む自信が持てないかもしれません。そのような場合は、まず自分のチームや部署を実験組織としてコネクト化することを考えましょう。チームリーダーであれば、チームの意識を顧客中心に再設定し、その協業と学習のサポートシステムを構築することができるようでしょう。

● 原則1：顧客中心への変革

社員の関心、評価、経営者の意思決定をすべて、顧客中心に変革します。内向きな価値観を排除するため、あらゆるプロセスで、顧客や外部パートナーから直接フィードバックをもらえるようにします。顧客からのフィードバックから、あらゆる発想をスタートするようにすれば、過去の成功体験に縛られることはなくなります。ただし、顧客中心にシフトすることは、経営層の持つ経験知よりも顧客の声を信じる文化をつくることでもあります。

● 原則2：プラットフォーム中心への変革

経営者やリーダーの役割が、社員に命令することではなく、社員が自由自在に動き、顧客からのフィードバックを得ながらスピーディに新たな価値を生み出すことの支援へと変わります。

^{*3} 株式会社ワーク・ライフバランスの働き方について詳しくは、小室淑恵さんの『人生と仕事の段取り術』(PHP研究所)を参照。

す。そのために、組織を本書でポッドと呼ぶ小さな単位に分割し、自由に動くことを支援する仕組みをつくります。重要なポイントは、各ポッドにアイデアを出すだけではなく、その実行の権限も移譲することです。それが、原則3につながります。

● 原則3：実験中心への変革

小さな実験を繰り返し、そこから組織的に学習します。アイデアを判断するのは役員室ではなく、顧客の現場であるということを徹底します。そして、試しに行ったビジネスがうまくいっても、うまくいなくても、そこから学習をすることが実験の焦点であることを忘れてはなりません。アイデアは必ず失敗します。そこから学び、二の矢、三の矢を打てるかどうか、ビジネスの成功の鍵です。

コネクトが生み出すダイナミックな社会変革

顧客同士がコネクトすることは、企業にとっては脅威です。行政や自治体は、市民とコネクトすることを恐れています。どうしてもクレーマー対策が頭をよぎってしまうからです。しかし、企業が優良な顧客と、行政が善良な市民とコネクトするようになれば、優良な顧客は企業のサポーターになり、善良な市民は行政のサポーターになります。企業や行政が、顧客や市民と対峙するのではなく、横に並んで同じ方向を見ることができれば、顧客や市民の役割は、サービスの企画と開発に主体的にかかわるだけでなく、サービスの広報や運営も担うようになってくれるでしょう。

企業は、行政や社会起業家とコネクトすることもできます。異業種の企業とも、コネクトすることができます。個人レベルでコネクトすることは、企業間の提携などのハードな関係性とはまったく意味が異なります。社員が個人レベルで社会起業家に共感し、「会社の仕事を通じて、この人の夢と一緒に実現したい」と誓ったならば、この社員の想いが会社を動かすパワーを持ち得ます。逆に、熱い想いをを持った社員に対して、行政職員が個人レベルで共感して「何とか実現させたい」と言ってくれることもあります。このように、コネクトは人と人のネットワークを通じて、素早く連鎖します。

コネクト化が進めば進むほど、社会変革のスピードは指数関数的に上がります。分割型企業は、このスピードについてゆけません。そのうえ、コネクト意識に目覚めた優秀な社員から、外に飛び出してゆくようになります。

分割型企業から、コネクト型企业への大転換の時代が始まる。「コネクトの世界」へ、ようこそ。

2013年6月

野村 恭彦

まえがき

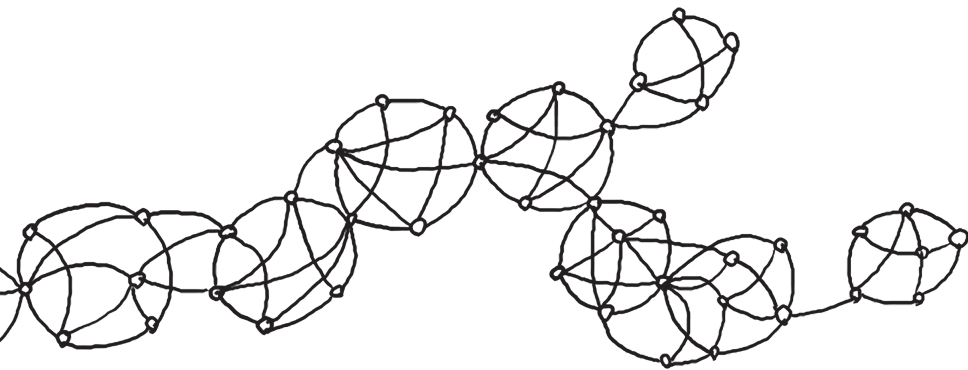
世の中にはかつてないほどのビジネス書があふれています。これらすべてに目を通す時間など、誰にもありません。本書は今日の多忙な読者層を念頭に置いて執筆されました。巻頭の目次は、本書の概要あるいは詳細なアウトラインとしても役立つようになっています^{*1}。この概要を読むだけで、本書の主な論点を容易に把握できるはずです。

本書を最初から最後まで読んでくれるなら、読者は本書の提供するエクスペリエンスをフルに享受できるでしょう。順に読み進めてゆけば、本書はコネクト型企業（つながり合った企業）についてのガイドツアーの役割も果たします。今日のつながり合った世界での課題の指摘に始まり、コネクト型企業の基幹となる概念について順を追って解説してゆきます。最後に、読者の企業をコネクト化の時代へと適応させるために今すぐできることを明らかにします。

ただし、通読が必須というわけではありません。まず概要に目を通し、気になった章だけを読んでもかまいません。飛ばし読みでも内容を理解できるよう心がけながら本書は執筆されました。それぞれの章は基幹となる考え方の概要から始まり、個々のセクションへと分割されてゆきます。図やイラストを各所に配置し、概念の理解を促進するよう努めています。巻末には「議論を深めるための問い」が用意されているので、自身の企業をコネクト型にするための議論のトピックとしてください。

読みやすくナビゲートも容易で、多忙な読者が必要とする情報にすぐに到達でき、望む知識をすぐに得られるということを最重要課題として本書は執筆されました。楽しく読んでいただければと思います。

2012年7月
ダイブ・グレイ
@davegray



^{*1} 編注：紙版とPDF版の目次には本書の概要を掲載してありますが、ePUB版とmobi版ではシンプルな目次機能を優先し本書の概要は省略してあります。

意見と質問

本書（日本語翻訳版）の内容は最大限の努力をして検証／確認していますが、誤り、不正確な点、誤解や混乱を招くような表現、単純な誤植などに気がつくこともあるかもしれません。本書を読んでいて気づいたことは、今後の版で改善できるように我々に知らせてください。将来の改訂に関する提案なども歓迎します。連絡先を以下に示します。

株式会社オライリー・ジャパン

〒160-0002 東京都新宿区坂町26番地27 インテリジェントプラザビル1F

電話 03-3356-5227

FAX 03-3356-5261

電子メール japan@oreilly.co.jp

本書についての正誤表や追加情報などは、次のサイトを参照してください。

<http://www.oreilly.co.jp/books/9784873116198/>

<http://oreilly.com/catalog/0636920023333/>（英語）

監訳者のサイトには簡単な紹介や正誤表、追加情報が掲載されています。

<http://www.futuresessions.com/books/connect/>

本書に関する技術的な質問や意見は、次のメールアドレスあてにお送りください。

japan@oreilly.co.jp

bookquestions@oreilly.com（英語）

オライリーに関するその他の情報（文献、会議、リソースセンター、O'Reilly Networkに関する情報）は、次のオライリーのサイトを参照してください。

<http://www.oreilly.co.jp/>

<http://www.oreilly.com/>（英語）

謝辞

『コネクト』（原題“The Connected Company”）のような本は1人の努力で作りに上げられるものではありません。現代の思想家やイノベーターたちの努力を土台として、本書のアイデアが組み立てられています。意見を聞いておくべき人々、経験について理解しておくべき企業、読んでおくべき書籍などについて無数の示唆を得て、本書はゆっくりと進化してきました。

不可能とはわかっていましたが、筆者は実際にこれらの人々すべてに会おうと試み、すべての企業について理解しようとし、勧められたすべての書籍や資料を読もうとしました。筆者の机には本や論文やインタビューの書き起こしが積み上げられてゆきました。これらは印が付けられ、折りたたまれ、付箋のメモが何枚も貼られ、相互参照のインデックスカードや図表、スケッチなども数箱に上りました。

本書の執筆にはとても多くの人々がかかわっており、限られた紙幅で全員を紹介するのは困難です。本書への貢献が大きいと思われる人々を紹介したいと思います。

本書はトーマス・ヴァンダー・ウォルとの対話なしには生まれませんでした。彼との対話を通じ、本書の前身となるブログ記事“The Connected Company”が執筆されました。また、この記事を読み書籍化できると判断したティム・オライリーなしにも本書はあり得ません。

生まれたアイデアを広める反響板として、大きな役割を果たしてくれる人々を筆者はまず探しました。この中には次の人々が含まれます（順不同）。トーマス・ヴァンダー・ウォル、マイケル・ディラ、ジェームズ・マカヌフォ、アーロン・シルバーズ、エリオット・フェリックス、ゲイリー・トンプソン、ボー・マクファーランド、クリスティ・マクファーランド、ローン・シャー、ゴードン・ロス、マット・ライディングズ、アンバー・ナスランド、ベン・リーゾン、スコット・ミッチェル、クリス・メシーナ、ブリン・エバンズ、ラリー・アイアンズ、ケビン・ホフマン、アンドリュー・ヒントン、クリス・ヒューアー、イアン・フェン、ビル・デルーシー、マーセル・ボサ、マイク・ボナイファー、リチャード・ブラック、ジム・ベンソン、トム・グレイブズ、アレックス・ボームガートナー、ジェリー・ミカルスキー、アリソン・オースティン、アンディー・パド、クリストファー・アレン、クリス・カーフィ、ジョー・ソコール、ジョアンナ・コールマン、ジョシム・ストロー、ミーガン・ボウ、ケビン・クラーク、ピーター・マロルツ、クリスチャン・クラムリッシュ、シェリア・キム、モニク・エルウェル、レイチェル・ハッペ、ケビン・ジョーンズ、トッド・サターステン、リチャード・グレイ博士。

ダチズ・グループの同僚からも、言葉に表せないほどの手助けとサポートを得ることができました。特に、次の方々に感謝します。ジェフ・ダチズ、ディオ・ヒンチクリフ、ピーター・キム、イーサン・ファーバー、ブライアン・コトリアー、スーザン・スクラプスキー、アマンダ・ジョンソン、ララ・ヘンドリクソン、リー・ブライアント、ジョン・デ・オリベイラ、エリック・ハドルストン、ジェン・バン・デル・ミア、デービッド・マストロナルディ、W・スコット・マシューズ、アリック・ウッド。

次の皆様にもお世話になりました。リチャード・ソール・ワーマン、ソール・カプラン、ケビン・ケリー、ジャレッド・スプール、ピーター・バンデル・オウエラ、ダン・ローム、ソー・ミュラー、ポール・パンガロ、レーン・ベッカー、ピーター・モービル、ルー・ローゼンフェ

ルド、ニロファー・マーチャント、ジョン・ヘーゲル3世、J・P・ランガスワミ、ドック・シアールズ、ストウ・ボイド、ジェイ・クロス、マルシア・コナー、ベン・カーベニー、クリス・ブローガン、ボブ・ローガン、デービッド・アーマノ、アレックス・オスターワルダー、ドン・ノーマン。

面識はないのですが、ゲイリー・ハメル、クレイトン・クリステンセン、アリー・デ・グース、リカルド・セムラー、エリック・ベインホッカー、ダニエル・ピンク、リチャード・フロリダ、スチュワート・ブランド、ビル・マッケルビー、

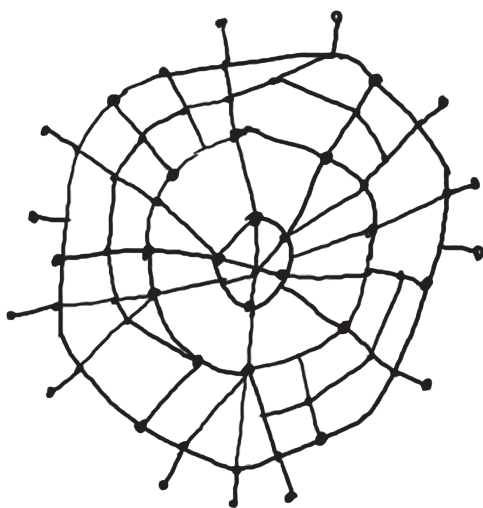
スタフォード・ビア、ハーバート・サイモン、ジョン・ボイド、そして誰よりもW・エドワーズ・デミング博士の著作からは本書のアイデアの多くを得ることができました。ここに深く感謝します。彼らの革新的な知見は今ついに実現しようとしています。

コネクト型企業の実際の働きについて情報を提供してくれたレイ・ラドリアー、ケビン・カーナン、マイケル・ボナマッサ、ジェリー・ルディシン、サニー・グプタ、アドリアン・コッククロフト、ハリー・マックス、メアリー・ウォーカー、マーク・インテランテ、ベン・ハート、リヴィア・ラバテ、シェリ・マクソン、シャリフ・レノにも感謝します。

筆者の友人ボー・マクファーランドには特に感謝しています。彼は本書というプロジェクト全体の面倒を見てくれました。多くの時間を費やして詳細なフィードバックを与えてくれたほか、ハイレベルなアドバイザーとしての役割も果たしてくれました。また、草稿に詳細かつ貴重なフィードバックを与えてくれたジェイ・クロス、シェリア・キム、ラリー・アイアンズ、シャラ・カラシク、ダン・ミラー、リチャード・ブラック、モニク・エルウェルにも感謝します。

本書のデザインと制作そしてプロモーションを行ってくれた素晴らしいチーム（ビル・キーギー、ジュリー・スティール、エディ・フリードマン、ジェニー・マーフィー、ベッツィー・ワリゼウスキー、スティーブ・ワイズ、サラ・ペイトン）も忘れるわけにはゆきません。

最後に、筆者の家族の手助けと忍耐に感謝したいと思います。ミシェル、アイザックとアリー、リック、ダン、お父さんお母さん、どうもありがとう。

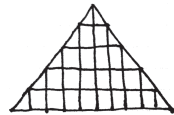


目次

発刊によせて……………vi
推薦の言葉……………viii
監訳者まえがき……………x
まえがき……………xiv
意見と質問……………xv
謝辞……………xvi

第1部 変化はなぜ起こったのか……………1

顧客は企業よりも速いスピードで、革命的な技術に適應を続けています。



1章 つながり合う顧客……………3

顧客はつながり合い、ネットワーク化されたコミュニティを形成しています。このコミュニティは迅速な情報共有を可能にし、共通の関心を持ったグループの形成も可能です。企業が生存してゆくためには、このような顧客の声や要求に耳を傾ける必要があります。

2章 サービス経済……………13

工業化というのは1つの局面にすぎず、先進諸国では工業化は終わろうとしています。そして先進国では、サービス業が経済成長の中で多くの割合を占めるようになりつつあります。

3章 すべてはサービスである……………23

製品と同様に、他者から孤立してはサービスを設計し実現することは不可能です。サービスは顧客とともに作成するものであり、より広いサービスのネットワークあるいはクラスターとの間で相互依存しています。

4章 サービスは複雑である……………31

サービスによって、経営の中に顧客が組み込まれます。その結果、事前の予測が困難なほどの複雑さと多様性が生じることになります。社員やシステムが顧客や提携先あるいはサプライヤーとじかに接する境界の部分で、企業は多様性を受け入れられるようにならなければなりません。

5章 顧客への関心が失われるとき……………41

企業はその成長につれて、さまざまな理由で顧客への関心を失いがちです。成長を続けても、企業は顧客に対してより深いコミュニケーションを保ってゆくようにしなければなりません。

6章 構造改革は必須である……………55

進化とイノベーションは専門化をもたらし、企業の適応力やさらなる進化を妨げがちです。企業が何らかの目的においてピークまたはそれに近い効率を発揮しており、企業を取り巻く環境が変化しているとしたら、それはより適応的になるための根本的な構造改革を行うべきときかもしれません。

7章 複雑性が世界を変える……………61

ネットワーク化し相互依存する複雑化した経済では、あいまいで不確実かつ競争の激しい状況が生み出されています。企業には、環境変化に素早く対応しリスクを解消してゆく柔軟さが求められます。

第II部 コネクト型企業とは……………73

適応を可能にするために企業は、機械的にふるまうのではなく学習する有機体にならなければなりません。外界に対して積極的にインタラクションを行い、実験やフィードバックを通じて改善を続けてゆく必要があります。



8章 コネクト型企業は学ぶ……………75

我々は企業を機械のようなものとしてとらえがちです。しかし機械は学ぶことはできず、適応もできません。学習とは有機体に固有の特性です。

9章 コネクト型企業には目標がある……………85

学習とは、何かを行おうあるいは何かを発生させようというゴールがあって成り立つものです。学習しようという意志のない行動は、目標のない場当たり的なふるまいと同程度の効果しか生みません。企業にとっての目標とは、利益を発生させつつ顧客のために何かを行うという点にあります。

10章 コネクト型企業は顧客からフィードバックを得る……………95

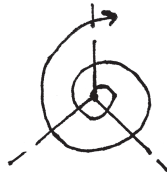
成果を向上させるために、学習ではフィードバックが必要になります。サービスの質を判定する際には、顧客が最も重要な役割を果たします。したがって、最も重要なフィードバックは顧客からのものなのです。

11章 コネクト型企業は実験する……………107

未知の事柄が多く不確定な環境では、どのような成果が必要になりどのような学習が行われるのか知ることはできません。学習のためには、新しい物事をどんどん試してみる必要があります。

第III部 コネクト型企業の働き……………117

コネクト型企業では、顧客との接点に権限を分け与えることを通じて学習や適応を可能にしています。ここでは半自律的なボッドがそれぞれ共通の目的を追求し、プラットフォームが各ボッドの活動を組織し整理します。



12章 複雑性との戦い……………119

良いニュースもあります。複雑性や変化に対応する際の課題の多くは、複雑性の問題を提起した張本人つまり技術者によって解決済みです。彼らは課題を解決しなければならなかったからこそ、実際に解決できたのです。

13章 未来はボジュラー性にある……………133

コネクト型企業とは、思考せず行動するだけの部品からなる階層構造ではありません。複雑系の中で、個々の構成要素も自身のみで完全に機能するというホラーキーが形成されています。ホラーキーは分割された現在の組織とは異なる種類の枠組みに基づいています。それはボジュラー性と呼ばれます。

14章 ポッドは自らの運命を決定する……………145

ポジュラ性のある組織にとって、基幹となる構成要素がポッドです。ポッドは小さく自律性を持ったユニットであり、企業を代表して成果物を顧客に提供する権限を与えられています。ポッドは柔軟かつ迅速であり、規模の拡大に対応でき回復力もあります。

15章 ポッドにはプラットフォームが必要である……………155

ポジュラ性のある組織では、ポッドをネットワーク化するためのサポートの仕組みが必要です。これによって各ポッドが活動を調整したり学習の結果を共有したりでき、企業全体の効率性が高まります。このように、コミュニティの効率向上をサポートするための構成要素をプラットフォームと呼びます。

16章 コネクト型企業での学習……………169

コネクト型企業は成長と学習を続けます。生物や複雑系と同様に、成長は自然のリズムやパターンに左右されます。個人やチームが学習を行ったら、得られた知識を何らかの方法でより大きなコミュニティと共有しなければなりません。コミュニティが学習する際には、プラットフォームはコミュニティをサポートするための方法を学ばなければなりません。

17章 ネットワークでの力と統制……………185

コネクト型企業は1つのネットワークであり、他のネットワークの中で生存しています。ネットワーク化された世界の中で効率を高めるには、新しい思考や行動の様式が求められます。それは予測や制御ではなく、知識の深さや影響力あるいは互換性といった概念と強く関連しています。

第Ⅳ部 コネクト型企業の指揮……………197

コネクト型企業は生き物であり、より大きなネットワークの中で学習するネットワークです。ネットワーク上での力は強制ではなく知識や影響力から生まれます。ここでのリーダーは、明確で相互を信頼でき目標を共有できる環境を作り上げなければなりません。同時に、経営者は学習と高成績の実現をサポートできるようシステムを設計し調整を加えてゆく必要があります。



18章 実験結果の蓄積としての戦略……………199

戦略は通常、上級役員の専門分野であると考えられています。しかし彼らはある意味、将来のビジョンを描くには最も適していない人々かもしれません。彼らの投資はほぼすべて過去に行われたものであり、彼らがこの企業にいるのもそう長くはないと思われるからです。一方、コネクト型企業での戦略はあらゆるレベルで発生します。戦略にはグループ間をまたがるものもあり、期間もさまざまです。その実行結果は豊富に蓄積され、上級役員はここから情報を引き出せます。

19章 コネクト型企業のリーダーとは……………211

コネクト型企業とは、半自律的なユニットが緩やかに結合したネットワークです。このような組織でリーダーに求められる役割とは何でしょうか。明確に理解でき、相互を信頼でき、目標を共有できる環境を整えることにリーダーは注力すべきです。これによってメンバーは企業の意義を理解でき、顧客との約束をどのように果たそうとしているのを知ることができます。これが達成できたら、リーダーは余計に出しゃばるべきではありません。

20章 コネクト型企業の経営者とは……………227

経営者の責務とは、企業の目標達成をサポートするシステムを設計し運用してゆくことです。個人の自由と全体の利益との間で注意深くバランスを取り、プラットフォームでの決定に人々を関与させ、企業が適切な「体温」で新陳代謝を保てるようシステムを調整してゆく必要があります。体温の低すぎる企業は硬直した官僚制度に陥り、高すぎると無秩序や混沌を招きます。

第V部 我々の進むべき道……………243

どんな事業にもリスクは付き物であり、コネクト型企業についても例外ではありません。コネクト型企業も失敗することはあります。しかし変化を続け不確実なこの時代では、他社より速く学習し適応できるという点がコネクト型企業にとっての強みになります。コネクト型企業になりたいなら、移行をためらう理由はありません。



21章 つながりのリスク……………245

コネクト型企業が持つスピードや柔軟性といった特質は、動きの遅い競争相手に対する明確なメリットです。しかしメリットにはリスクも伴います。コネクト型企業が誤りを犯す場合について考えてみましょう。誤りには3つの種類があり、ポッドレベルでの誤り、プラットフォームレベルでの誤り、そして目的の誤りへと分類できます。

22章 コネクト化への旅の始まり……………255

コネクト型企業は、今はまだ主流ではなく例外的な存在です。しかし変化と不確実性の時代では、コネクト型企業が有利です。コネクト型企業になるための旅の手始めとして、今すぐできることが4つあります。それは有機的成長、トップダウン型でリーダー主導の変革、試験的ポッド、そしてネットワークの構築です。週明け早々にも、第一歩を踏み出しましょう。

参考文献……………275

議論を深めるための問い……………279

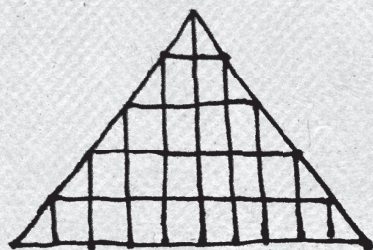
索引……………283

巻末特別付録……………287

第I部

変化はなぜ起こったのか

顧客は企業よりも速いスピードで、革命的な技術に適応を続けています。



分割型企业

1章

つながり合う顧客

顧客はつながり合い、ネットワーク化されたコミュニティを形成しています。このコミュニティは迅速な情報共有を可能にし、共通の関心を持ったグループの形成も可能です。企業が生存してゆくためには、このような顧客の声や要求に耳を傾ける必要があります。

実世界では、不満を持った顧客はそのことを6人の友人に話すでしょう。
一方インターネット上では、顧客は6,000人の友人に不満を伝えるでしょう。

——アマゾン創業者兼CEO ジェフ・ベゾス



パワーバランスが変化を始めている

企業からその周囲のネットワークへと、力のバランスが変化しつつあります。つながり合いコミュニケーションを行う顧客や従業員は、かつてないほど多くの選択肢を持ち、自らの声を増幅して伝えるすべも手に入れています。そして彼らはかつてないほどの豊富な知識も備えています。この傾向は強まる一方です。つまり、顧客や提携先そして従業員を結ぶネットワークが重要課題やその意味を定義し、企業とのインタラクション方法を決定するようになってきています^{*1}。

スターバックスでのモーニングコール

2007年2月のことです。スターバックスの会長ハワード・シュルツは机に向かい、書きづらい内容の業務連絡を作成していました^{*2}。

シュルツには世界中の店舗を訪ねる習慣があり、スターバックスでのエクスペリエンスの質が低下していることに気づいていました。また、スターバックスの伝説的な成長も2006年から鈍化を始めていました。顧客の支払い額も減少傾向でした。

「スターバックスでのエクスペリエンスのコモディティ化」というタイトルで2007年に作成されたメッセージの中で、シュルツは懸念を表明しています。まず、効率を向上させてきたエスプレッソマシーンが大きすぎ、顧客とバリスタ（コーヒー職人）との間の視界が遮られるため会話やつながりが発生しにくいということを指摘しました。また、フレーバードロックパッケージは常に新鮮なコーヒーを保証していますが、これによって店舗の人間味が損なわれ、香り豊かで味わい深いアロマが失われているとされています。合理化された店舗のデザインは効率を上げてくれますが、多くの顧客はそれを面白みがなく紋切り型だ

^{*1} この章で紹介するストーリーの多くはグーグル検索で容易に見えます。中でもDoc Searls、David Weinberger、Clay Shirky、Peter Kim、Dion Hinchcliffeの発言や記事は参考になります。また、「*The Cluetrain Manifest*」を読んだことがなければぜひチェックしてみてください。

^{*2} この逸話の多くの部分について、ハワード・シュルツが自著「*Onward: How Starbucks Fought for its Life without Losing its Soul*」（邦題「スターバックス再生物語」徳間書店）で表明した率直な意見を参考にしています。

ととらえているとも述べました。

我々すべてが上記のような決定にかかわっている、とシュルツは続けています。「最終責任は私自身にあります。しかし、我々は自らの姿を真摯に見なおし、今こそ原点に立ち返るべきときだということを認識しなければなりません。そして真のスターバックスでのエクスペリエンスのために、我々すべてが抱いている伝統や様式そして情熱を呼び覚ます必要があります、そのための変革が求められています」

このメッセージは、年次経営計画の策定に着手していた上級役員たちの目を覚ますのに十分な効果がありました。ただし、事態はこれだけでは済まされませんでした。1週間と少しの後に、ある社員がシュルツのオフィスを訪れて告げました。「メッセージがリークされました。インターネットに掲載されています」

シュルツはショックを受けました。

大勢のレポーターが連絡してきましたが、動転していたシュルツは一切のインタビューを拒否しました。メッセージはCEOと社内の少数の上級役員にのみ送られ、部外秘のものでした。彼らの中に秘密を漏らすような人がいるとは信じられませんでした。

漏らされたメッセージはまずスターバックス・ゴシップというブログに掲載され、その後すぐに主要メディアにも取り上げられました。メッセージが広まっていったスピードと、続いて発生したオンラインでの会話の幅広さと深さに衝撃を受けたシュルツは次のように述べています。

メッセージが掲載されたその日に、主要メディアは嵐のようにこれを取り上げました。ウォールストリートジャーナル、ニューヨークタイムズ、AP通信、ブルームバーグ、ロイター、フィナンシャルタイムズ…。経済ニュースサイトや独立系ブログにも取り上げられました。それぞれの記事はメッセージを引用し、厳しい入稿期限の中で私の言葉を解釈したものもあれば、「スターバックスに問題発生」とはっきり述べているものもありました。そしてそれぞれの記事の読者は次々にコメントを投稿しました。メッセージが流出したときにも驚きましたが、私はメッセージが巻き起こした会話の深さとスピードにも驚かされました。お客様、提携先、アナリスト、レポーター、情報通、自称ビジネス専門家などすべての人々が、私のメッセージやその意図、今後の当社にとっての意味やリーダーとしての私の資質などについて自らの意見を述べていました。



ハワード・シュルツ

この件からシュルツは2つのことを学びました。1つは何事についても秘密であると仮定してはならないという点、もう1つはスターボックスはグローバルな会話の中で意見を述べてこなかったという点だと彼は述べました。

メッセージに関するオンラインでの白熱した会話は、今までに経験してきたどんな論争よりも我々の影響の届かないところにありました。(中略) 我々の良いところや価値観、我々を特徴づけてきたふるまいなどといったものはパブリックな議論の中にまったく現れませんでした。我々はローカルなコミュニティのために数百万ドルもの投資を行ってきました。パートタイマーに対しても、かなりのコストをかけてヘルスケアや株式を提供してきました。これらの施策の多くは、単に正しいことをしているだけだという信念から、プレスリリースを発行することもありませんでした。しかしこのせいで、我々は賞賛を得ることもなかったのです。(中略)

我々のウェブサイトには美しいデザインのページが用意されています(中略) が、これは一方的な情報発信にすぎず、デジタル世代に適してはいませんでした。オンライン上では、スターボックスにはインタラクティブな存在感を与えることができなかったのです。我々自身からの情報をいち早く表明する手段もなく、お客様や投資家あるいは提携先と直接対話することもできず、彼らが我々に意見を伝えることも不可能でした。(中略) 店舗と実世界の両方で、我々はもはや筋書きどおりに物事を進められない状態になっていたのです。

リークされたメッセージとその後の顛末は、今度はシュルツの目を覚ますことになりました。彼は「どこから手をつけるべきかわからなかったが、何かをしなければなりませんでした」と述べています。

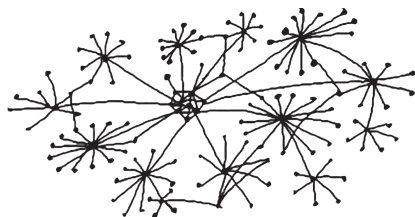
何かが始まっている

スターボックスがグローバルな会話の中で発言できていないとしたら、発言しているのは誰でしょうか。それはスターボックス・ゴシップ、主要メディアやその読者、顧客、アナリストなど興味を持った人々すべてです。これはネットワークです。また、このメッセージは興味深いものだったためにネットワークを階段状に広がり(カスケード効果と呼ばれます)、高波のように勢いを増してゆきました。

このようなカスケード効果は、ネットワークではよく見られます。発生した出来事が人の心に訴える(興味深い、面白い、悲しい、腹立たしい、怒りを呼ぶ、など) と、それは共有され、コメントが付けられ、分析されて議論されます。ネットワーク上の伝播に伴って、この動きは増幅されます。指数的に激しく広がってゆくこともあります。

顧客が引き起こしたカスケード効果

デルは2005年に顧客間の意見交換を行うフォーラムを閉鎖したのですが、その際に苦い教訓を得ることになりました。顧客の1人だったブロガーのジェフ・ジャービスは、購入直後に故障したコンピューターを抱えて「デルは嘘つきだ。むかつく」という記事を公開しました。そしてデル・ヘル（デル地獄）という言葉を生み出し、デルが顧客を尊重しておらず顧客の声に耳を傾けていないと述べました。



カスケード効果

1週間も経たずに、このデル・ヘル事件はニューヨークタイムズとビジネスウィークで取り上げられました。数百ものブログで、ブロガーそれぞれにとってのデル・ヘルが語られました。当時のデルにはブログに対して返信を行わないという内部規則があったため、デルは沈黙を保ち、結果としてネガティブな情報が雪だるま式に膨れ上がるようになりました。売り上げは急落し、デルに対する評価も急降下しました。

デルはこの失敗に学び、2010年にソーシャルメディア・リスニング・コマンド・センターという組織を立ち上げました。ここでオンラインでの会話をモニターし、積極的に応答するようになりました。創業者兼CEOのマイケル・デル自身もソーシャルメディア上で活発に発言し、顧客との直接のつながりを得ようとしています。

事例をもう1つ紹介しましょう。2008年に、カナダ人ミュージシャンのデブ・キャロルはシカゴのオヘア空港からネブラスカ州オマハに向かうユナイテッド航空便に搭乗し、ギターを手荷物として預けました。手荷物を積み込むスタッフがギターを放り投げているのが機内から見え、彼は心配になりました。そして実際に、オマハに到着した彼が見たのはネックが折れたテイラー・ギターズ製の3,500ドルもするギターでした。彼はユナイテッドに苦情を申し立てましたが、ユナイテッドは24時間以内に申し立てが行われなかったという理由で受け付けを拒否しました。それから9ヶ月もの間ユナイテッドとの交渉を試み続けましたが不調に終わり、彼は「ユナイテッド・ブレイクス・ギターズ」（ユナイテッドがギターを壊した）という歌を作ってYouTubeにミュージックビデオを投稿しました。サビは「別のエアラインにすればよかった、車で行けばよかった、ユナイテッドはギターを壊すから」というものでした。

このビデオはインターネット上で大ヒットしました。公開初日だけで、15万件ものアクセスが集まりました。数週間でアクセス数は500万件にも上り、その年の12月にタイム誌は「2009年のクチコミヒットビデオ」の第7位にこのビデオをランクインさせました。

ビデオの公開後に、ユナイテッドは自らの誤りを正そうとキャロルに連絡を取りました。しかしこれはあまりにも無力で、しかも遅すぎた努力でした。テイラー・ギターズのオーナーのボブ・テラーはギター2本を無料でキャロルにプレゼントしました。キャロルはユナイテッドからの補償の申し出を断り、顧客サービスポリシーの改善と補償金の慈善事業への寄付を求めました。そしてユナイテッドは善意を示すため3千ドルをテロニアス・モンク・インスティテュート・オブ・ジャズという団体に寄付しましたが、それは企業がすでに大きなダメージを受けた後のことでした。

従業員が引き起こしたカスケード効果

2009年に、ドミノピザの従業員2名が食品に対して不快な行為を行っているところを自ら録画し、インターネットに投稿するという事件がありました。従業員の1人はチーズを鼻に突っ込み、鼻水で汚れたチーズをサンドイッチに乗せていました。そしてその様子をもう1人がナレーションと共に録画していたのです。クリスティと名乗った従業員は、ビデオの中で「5分もすればこのサンドイッチは誰かの家に配達されるわ。そのお客さんはチーズが鼻の穴に突っ込まれてたことも、サラミにおならが³吹きかけられてたことも知らずにこれを食べてしまうのよ。これがドミノでの私たちのやり方よ」と述べました^{*3}。

その週のうちに、このビデオは100万回以上も視聴されました。ドミノのスポークスマンであるティム・マキンタイアは、ニューヨークタイムズ紙の取材に対して「最悪のアイデアとビデオカメラを持った2人の愚か者に、我々は不意を突かれた」と答えました。

クリスティ・ハモンズ（31歳）は後に社内メールで、この件は単なるジョークであったと謝罪しました。しかしこれも、後の祭りでした。

敵対者や競争相手が引き起こしたカスケード効果

2011年3月に保守系活動家ジェームス・オキーフはイスラム教育組織のメンバーになりすまし、NPR（ナショナル・パブリック・ラジオ）の資金調達主任ロン・シラーが「共和党支持者は人種差別主義で外国人排斥主義だ。NPRはこんな政府からの資金は受け取らない」と述べているところを隠し撮りしました。その後シラーは辞職し、間もなくCEOも降格を余儀なくされました。

上級役員が引き起こしたカスケード効果

2011年6月30日に、技術系ブログ「ザ・ボーイ・ジーニアス・レポート」はRIM（現ブラックベリー）の役員からとされる匿名の社内連絡の内容を掲載しました。この連絡はRIMの

^{*3} Stephanie Clifford: "Video Prank at Domino's Taints Brands", The New York Times (2009年4月15日).

上級管理職チームに宛てられていました。「私は自信を失った。職場では表に出さないが、私の情熱はしぼんでしまった」という書き出しで、抜本的な改革を求めるメッセージでした。

RIMはこれに対して公式な返答を発行し、「社内で高い立場にいる従業員が、同僚役員に対して建設的に提案するのではなくメッセージを匿名でウェブに公開するという手段をとるとは信じがたいものがあります。(中略)しかしながら、RIMは自身にとっての課題やチャンスを明確に把握し、これらに対して積極的に取り組んでいます」と述べました。

ザ・ボーイ・ジーニアス・レポートはこの応答を公開しましたが、同時にRIMの従業員による別のメッセージも公開しました。そこでは役員からの最初のメッセージが支持され、RIMのリーダーシップの欠如が社内の士気の低下を招いているという批判が記されていました。

ATMからの反乱

2011年9月にバンクオブアメリカは、デビットカードを使ったショッピングの利用者に対して月額5ドルを徴収すると発表しました。翌10月初めに、ロサンゼルスに画廊を持つクリステン・クリスチャン(27歳)はフェイスブックにイベントのページを用意し、500人のフェイスブック上の友達に対して11月5日までに口座を地元の信用組合に移すよう呼びかけました。このイベントは「銀行を乗り換える日」と呼ばれました。

彼女は「私たちが団結すれば、銀行がこの11月5日という日を忘れられなくなるでしょう」と記しています。「この日までに私たちが資金を営利目的の銀行から非営利目的の信用組合へと移動させることができれば、理性のある消費者は道義に反する企業を支持しないというメッセージを明確に発信できるでしょう」

クリスチャンの草の根活動はどんどん支持を広げてゆきました。3日間で8千人もの人々が、このイベントに参加を表明しました。

クリスチャンは別の記事の中で、「私はうんざりしていました」と述べています。「手数料の値上げや必要なお金を出し入れできないこと、私のなけなしのお金が仲間たちに対する抑圧のために使われていることなど、すべてがうんざりでした。そこで私は立ち上がりました。とても多くの人たちが私とともに立ち上がってくれたことに、私は驚かされました。参加の連絡をもらうたびに、私は胸がいっぱいになりました。私が自分だけで口座を移転しても、太った猫が鳴いたほどの影響しか与えられなかったことでしょう。でも皆さん一人ひとりが立ち上がってくれたおかげで、聞き流すことができないほどの大きな声を上げることができたのです」



クリステン・クリスチャン

「銀行を乗り換える日」前日の11月4日までに、少なくとも65万もの人々が合計45億ドルを信用組合の口座に移し替えました^{*4}。同じ週に、バンクオブアメリカは利用料の徴収計画を取り下げました。

ネットワーク上での力

ソーシャルネットワークは情報の作成とアクセスそして共有の方法を変えることによって、社会の中での力関係も変えようとしています。

そこでは、クリステン・クリスチャンのような顧客がいつでもメガホンを持って立ち上がることができます。そのメッセージがネットワーク内で共感を呼ぶものであれば、急速にその勢いが増してゆくことになります。

また、ジェームス・オキーフのように人をわなにかけるならず者もいれば、先ほどのドミノピザの従業員のよう単なる愚か者もいます。

そしてスターバックスやRIMでの例のように、不満を持った従業員はリークや匿名のメモという形でメッセージを表明します。

いずれの例でも、一度ネットワーク上に流れてしまったデータは瞬時に制御不能になります。

ツイッターやフェイスブックなどのソーシャルネットワーク（いずれも21世紀になって生まれたものです）は明らかに、企業内よりも一般大衆の間で非常に大きな人気を得ています。情報を提供している企業よりも速いスピードで、顧客はつながり合って情報を共有しています。ソーシャルネットワーキングという点では、企業は市場に対して間違いなく大きな遅れを取っています。

ネットワーク化された顧客は公式なチャンネルをたやすく迂回し、情報を交換したり助け合ったりしています。

買い物の際に、読者は何を参考にするでしょうか。多くの場合は同じ立場の顧客の意見に頼っていると思われます。レストランに行くときは、イエल्पやアーバンスプーンなどのサイトで顧客によるお勧めやレビューを読んでいることでしょう。ホテルを予約する際にも、快適さやサービスを重視するならホテルズ・ドットコムやトリップアドバイザーのレビューを読み、価格が重要なら自分で価格を指定できるプライスラインが利用されるのではないのでしょうか。映画を見たければロットウン・トマトズやネットフリックスあるいはIMDBなどに掲載されている利用者の声が参考になります。

このような個人間の会話によって、従来からのマーケティングのチャンネルは覆されつつあります。顧客は信頼できる相手として、企業よりも顧客相互のほうを選んでいきます。

^{*4} Credit Union National Associationからのニュースレター（2011年11月4日）。

企業は自分の見た目を良くするためにばかり投資を行っている、ここでは考えられています。2009年にニールセンが行った調査では、90パーセントの顧客はどんな広告よりも他の顧客によるレビューを信頼しているという結果が出ています^{*5}。そして顧客たちは自らの力を認識し行使し始めています。

しかし基本的に、この力を取り立てて新しいものではありません。顧客は常に、買いたい物を買うという力あるいは権利を持っています。同様に顧客や労働者は、自らの体験を友人や同僚と共有する力を持っています。企業が何を約束し実際に何を提供してくれたかという基準に基づいて、その企業の販売を促進することも貶めることも可能なのです。顧客は自らの財布を通じ、企業に対して賛否を表明しているのです。

近年まで、彼らはグローバルなネットワークに組み込まれることはなく、自らの意見や体験談を嵐のような激しさで増幅することはありませんでした。我々がリンクと呼ぶ小さな行為がすべてを変えたのです。

どんな独裁者でさえも、状況を制御するにはメディアを制御しなければならないということを理解しています。そこで、誰がメディアを制御しているのか考え、トレンドがどこに向かっているのか考えてみましょう。

2010年2月にウィキリークスという非営利組織が、アメリカ国務省と各国領事館や大使あるいは大使館との間での秘密扱いの公電を流出させ始めました。これは史上最大の秘密の暴露であり、これに対してアメリカ政府は何もできませんでした。一度情報がネットワークに流出してしまうと、これを元に戻すことはできません。企業であろうと政府であろうと、秘密を長期間保っておくことは不可能だということをウィキリークスは実証しました。

今まで我々は決まり文句のように「お客様は神様です」と言われ続けてきた一方で、実際には神様として扱われないことも少なくありませんでした。しかしこれからは、名実ともに顧客が神様になってゆくでしょう。選択肢が無限に用意され、自らの声が増幅される世界での力に顧客は少しずつ気づき始めています。そして顧客たちは相互につながり合い組織化を始め、規模と勢いを増しています。

そこで顧客は積極的な形で反乱を起こす必要はありません。必要なのは、新しい企業が現れてより良いサービスを提供することだけです。つながり合った顧客は、このような新しいサービスを以前よりもはるかにたやすく発見できます。そしてその情報は瞬時に共有されることになるでしょう。新しいサービスが興味深いものであれば、その情報はすぐにネットワーク上に広まってゆきます。

顧客との直接的な関係を築く方法を理解している企業もあります。アマゾンサイトの

^{*5} Nielsen Global Online Consumer Survey (2009年).

開設時から、ネガティブなレビューも掲載してきました。当時はこの決定が論議を呼ぶこともありました。商品の購入をためらわせるような情報の投稿を認めてよいのだろうかと考える人もいました。CEOのジェフ・ベゾスはある編集者からの電話で、「あなたはビジネスというものをわかっていない。本が売れなければあなたは儲からないのだ」と言われたことがあります^{*6}。しかし、よりビジネスをわかっていたのはベゾスのほうでした。つながり合った顧客はより良い購入判断を行わせてくれる企業に重きを置くということを、彼は理解していたのです。そして現在では、誰もがこのことを理解しています。

このような顧客側での革命が自らに影響しないと考える企業は浅はかです。この革命はすべてのビジネスに影響し、すでに力のバランスを変えています。力を制御あるいは行使する方法も変わりつつあります。そして、企業の組織やビジネスの進め方も変わってゆくことになるでしょう。

最終的には、すべての顧客はつながり合ってゆくと思われます。この世界で勝利を収めたいなら、企業もコネクト型企業になる必要があるでしょう。

^{*6} Francois Bourboulon : "A Conversation with Jeff Bezos" (<http://blogs.lesechos.fr/by-les-echos/a-conversation-with-jeff-bezos-a6083.html>), LesEchos.fr (2011年6月23日のブログ記事).

2 章

サービス経済

工業化というのは1つの局面にすぎず、先進諸国では工業化は終わろうとしています。そして先進国では、サービス業が経済成長の中で多くの割合を占めるようになりつつあります。

今日の世界では、経済価値の創出において概念が物質を徐々に置き換えつつあり、高い評価を得るための競争が経済にとっての重要な推進力として働いています。購入取引が完了する前に、すでにその商品が評価されてしまっていることがしばしばあります。一方、一般的なサービス提供者は自身についての評価しか提供していません。

——前連邦準備制度理事会議長 アラン・グリーンスパン

グレート・リセット

リチャード・フロリダは著書“*The Great Reset: How New Ways of Living and Working Drive Post-Crash Prosperity*”（邦題『グレート・リセット——新しい経済と社会は大不況から生まれる』早川書房）の中で、物を作って売る経済から知識や創造性そしてアイデアが支える経済への移行を指摘しています。

グレート・リセットは経済や社会の秩序に対する幅広く根本的な変革であり、単なる経済的あるいは財務的な事柄よりもはるかに多くの意味を持ちます。真のリセットは我々のイノベーションや生産のあり方を変えるだけでなく、まったく新しい経済システムの到来を告げるものでもあります。

GEのCEO ジェフリー・イメルトもこの考えに賛成して次のように述べています^{*1}。

この経済危機は循環するものではありません。これはリセットを意味しています。思考よりも感情に基づいており、純粋にソーシャルなりセットが経済に対して行われようとしています。このリセットを正しく理解している者は繁栄し、理解できなかった者は取り残されるでしょう。



ジェフリー・イメルト

このようなリセットは何らかの誤り（時として、サブプライム問題のような破滅的な誤り）によって引き起こされますが、悪いことばかりではありません。リセットによって新しいシステムやインフラが生まれ、新たな成長局面やイノベーションがもたらされることになります。

現在、経済に対して根本的な再構築が行われているということはほぼ間違いありません。そこには勝者もいれば敗者もいるでしょう。

過剰の時代

新しい時代の始まりにあたって、かつて学校で習ったような工業経済を見下すのは簡単です。しかし、忘れてはならないこともあります。我々がいま当然のこととして享受している過剰なまでの物質的財産は、工業経済が与えてくれたものです。以前の時代には手に入れることも想像することさえも困難でした。

経済学者J・ブラッドフォード・デロンは1836年に、世界一の富豪ネイサン・ロスチャ

^{*1} ジェフリー・イメルトについては“*The Great Reset: How New Ways of Living and Working Drive Post-Crash Prosperity*”の中でも言及されています。

イルドの死因が現代の抗生物質があれば容易に治癒できるような伝染病だったことを指摘しています^{*2}。

1890年代になっても、テレビで映画やフットボールの試合を見ることはどんなお金持ちにも不可能であり、ニューヨークからイタリアへの移動には最低でも1週間はかかりました。

工業経済は大量生産に主眼を置いており、これによって我々は豊富な物資を享受できるようになりました。大量生産という思想は、ヘンリー・フォードによる「低いコストで大量の製品を生産できるなら、その製品のための市場はほぼ無限大である」という構想に基づいています。当初は彼の考えは正しかったのですが、やがてすべての市場は飽和し、多くの商品を売ることがだんだん難しくなってきました。1960年の時点で、各世帯の70パーセントが家を保有し、85パーセントがテレビを持ち、75パーセントは自動車を持っていました。

物質的な商品で市場が飽和してくると、生産者たちは大量生産の原理をマスマーケティングに適用するための新しい手法を考案しました。ほぼ全世帯へのテレビの普及によって、生産者から顧客を直接結ぶ線が生まれました。そして、顧客は消費者（コンシューマー）として扱われるようになりました。経済の中での彼らの役割が、生産者によって生み出されたものを消費することへと変化したためです。この生産者と消費者の関係に基づく経済は、マーケティングや工業からなる複合体へと徐々に成長しました。そこでは消費者の不満や、新しいものへの欲求を大量に生み出すことが原動力になっています。

新しいコミュニケーションの技術によって、マスコミュニケーションのチャンネルが細分化されました。マスマーケティングを行う側にとって、すべての顧客に対して一度に接触することが今では不可能になりました。彼らにとってメガホンとなる手段が奪われたのです。そしてブログやソーシャルネットワークなどの、個人間のコミュニケーションチャンネルの出現によって、今度は顧客側の一人ひとりがメガホンを持つことになったのです。

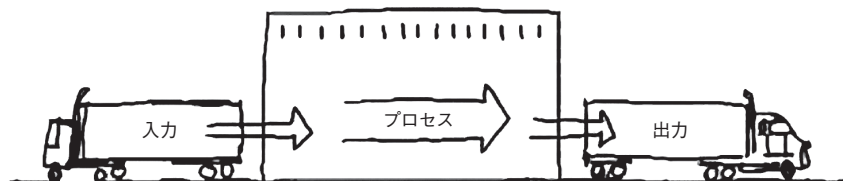
マスマーケティングを行う多くの人々にとって、このような状態は顧客が生む混沌とした不協和音のようであり、群衆の中でこれを聞き分けることは容易ではありません。しかし顧客にとっては、自分の声が力を持つというのは心強いことです。自分が発した不満を企業が無視したとしても、そのメッセージは世界中の全員に届きます。企業が返事をしなかったとしても、別の企業に乗り換えるという行為を通じて企業にダメージを与えることができます。

生産者主導型の経済は終わりを告げ、顧客中心の世界がこれに取って代わろうとしています。ここで企業が繁栄してゆくためには、顧客との関係を築かなければなりません。顧

*2 J. Bradford DeLong : "Cornucopia: The Pace of Economic Life in the Twentieth Century" (<http://www.nber.org/papers/w7602>), Working Paper, National Bureau of Economic Research (2000年3月)。

客の声に耳を傾け、適応し、彼らのニーズに応答してゆく必要があります。

ここでの問題は、今まで多くの富を生み出してきた企業が顧客の声聞いてこれに応答し適応できるようにはなっていないという点です。このような企業は、商品や情報を一方的に流し続けるよう設計されています。ここではすべてが単一方向の流れのために最適化されているほか、組織に深く染みついた製品指向の慣習は拭い去るのが困難です。



変わらなければならないのは、企業だけではありません。我々の社会全体も、大規模な生産や消費に最適化されています。例えば教育システムは、企業という機械を動かす歯車を生み出すために最適化されており、21世紀に求められる創造的な考えや問題解決能力を持った人材は生まれにくくなっています。政府も企業という顧客に最適化されており、新たなインフラに投資するのではなく旧来のインフラの維持にお金を費やしています。郊外地区も消費の増大に最適化されています。ここには製品を置くための大きな空間があり、近所に出かける際にもその途中でさまざまなもの（燃料など）が消費されます。エンターテインメントや広告の業界は、需要を促進し社会全体が回ってゆくことを目指して設計されています。

多くの業界で労働者がレイオフを行う中で、フェイスブックやグーグルなどのIT企業は深刻な人手不足に悩んでいます。人員の穴埋めに苦勞し、技術の教育に重きを置いている他国からの人材に依存を強めています。次のような発言もあります。

何兆ドルもの公金を古い経済のために投入するというやり方は、まったくもって近眼視的です。これは我々全体としての快適さのレベルを昔に戻そうとしています。政府による救済や刺激策あるいはその他のつぎはぎの対策は、古いシステムを蘇生させ、株価や住宅市場や自動車販売にまやかしの短期的上昇を呼ぶにすぎません。意味のある回復のためには、これらをはるかに上回る対策が求められます。

——リチャード・フロリダ

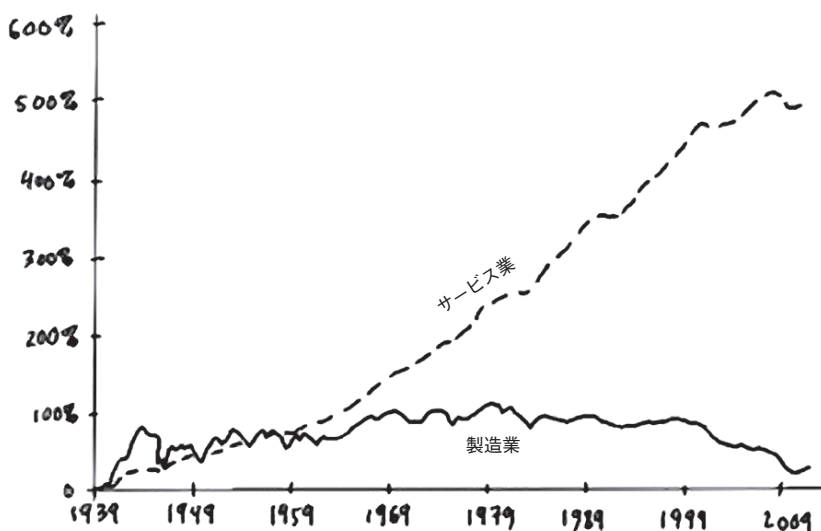
我々はもはや工業経済の中に生きているわけではありません。現在はサービス経済の時代です。この時代の中で成功を収めるには、新たな習慣や行動様式を生み出してゆく必要があるでしょう。そして組織の構造についても、新しいものが求められています。

サービス経済の誕生

1960年以降では、サービス業がアメリカの雇用の中で多数を占めています。そして今日ではサービスセクターがアメリカ経済のおよそ80パーセントを占めるようになっています。従業員数が20名未満の企業の9割はサービス業に従事しています。GEやIBMなどの企業も、創業当初は製造業者でしたが業態を変化させ、現在では収入の多くをサービスから得ています。

このようなサービスへの移行はなぜ発生したのでしょうか。理由としては製品の飽和、情報技術、都市化の3つがあげられます。

アメリカでの雇用の増加（1939年以降）



(出典：アメリカ労働統計局)

製品の飽和

必要な物をほとんど手に入れてしまうと、人は可処分所得の多くをサービスに費やすようになります。企業が販売する商品は必須のものではなくなり、機能ではなくステータスや所有することに対する誇り、珍しさなどといった無形の特質が重視されるようになります。

そして我々は、物はただ暮らしを容易にしてくれるだけではなく、所有が重荷にもなってしまうということに気づきました。家を持ったら、さらにお金をかけて屋根や配管を修理してゆかなければなりません。これのどこが楽しいのでしょうか。また、運ばなければならない荷物が多ければ引越しもとても面倒です。

近年の研究では、産業革命の発端となったイギリスも2001年から2003年にピークの状態で到達していたとされています。これは2008年に始まった景気後退よりもずっと前のことです。そしてそれ以来、物の消費は減少を続け、現在では1989年の水準まで減少しています^{*3}。

情報技術

ポスト産業革命は新しい種類の過剰さを生み出しました。それは情報の過剰さです。ネットワークやモバイルデバイスの発達によって、より多くの情報が流通するようになりました。そして処理速度は大幅に向上し、我々が手に入れた情報に対してさまざまな操作を行えるようになりました。

ここでウェブの利用法について考えてみましょう。ウェブが生まれた初期には、我々はこれを情報のコンテナ（ページや画像など）としてとらえ、これによって変革が引き起こされていました。しかし今日では、ウェブは今まで文書化されていなかった多くのものも含むようになってきています。例えば友達や知り合いのネットワーク、自分がしたことや行った場所、買ったものやその感想などの情報もウェブに取り込まれました。携帯電話やその他のデバイスを操作するだけで、気まぐれで一時的な考えことさえも、フォースクエアへのチェックインやつぶやき、ステータスの更新、画像や動画のアップロードなどの「データの排出」として捕捉されます。このようなデータが生成されていることに気づかないこともあるかもしれません。

このようなデジタル革命によって、サービスを提供あるいは結合・混合するための新しい手法が生まれています。その結果、さまざまな種類の魅力的な組み合わせが考案されました。例えば音楽のストリーミング、他の読者による本の要約の参照、見ず知らずの相手との部屋や車の短期レンタル、航空券や4つ星ホテルの価格交渉などが可能になりました。

都市化

また、都市化の傾向が徐々に強まってきています。世界的に、都市の人口は農村部よりもはるかに速いペースで増加しています^{*4}。社会全体が都市型になり、ライフスタイルも都市化してきています。

地表のうちわずかに2パーセントの面積の中に、全世界の人口の50パーセントが居住しています。1950年にはこの数字は30パーセントでしたが、2050年には70パーセントに

^{*3} Chris Goodall: "Peak Stuff: Did the UK reach a maximum use of material resources in the early part of the last decade?" (http://www.carboncommentary.com/wp-content/uploads/2011/10/Peak_Stuff_17.10.11.pdf), Carbon Commentary (2011年10月13日)。

^{*4} "1800-1990: Changes in Urban/Rural U.S. Population" (<http://www.elderweb.com/node/2836>), アメリカ統計局による調査。

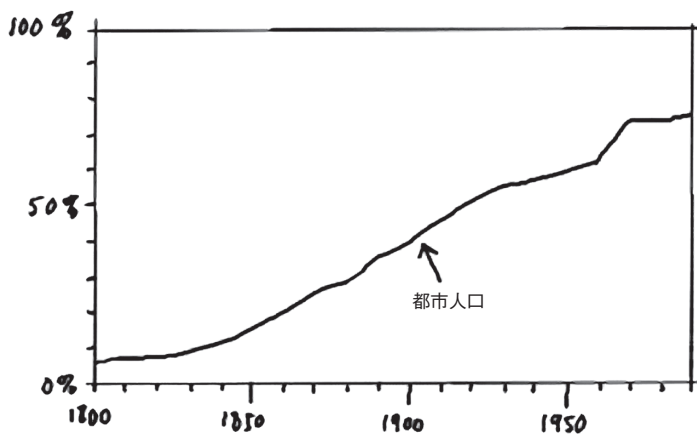
達すると予想されています^{*5}。

なぜ人々は都市を目指すのでしょうか。それは、都市は行動の中心地だからです。都市には多くの（そして多くの種類の）勤め口があり、たとえ同じ職が農村部にもあったとしても都市のほうが多くの給料を得られます。平均すると、都市の労働者は農村部の労働者より23パーセントも多く収入を得ています^{*6}。労働者としてのスキルが向上すればするほど、大都市で働くことによって経済的に豊かになることができます。

また、レイオフされたり勤め先が事業を停止したりしても、都市にいれば引っ越したり事業の再開を待ったりする必要はなく、新しい仕事を容易に探すことができます。

業務内容が複雑化しより多くのスキルが求められるようになると、都市は企業にとっても魅力的な存在になります。都市にはスキルの高い労働者がたくさんいるからです。都市では比較的狭い範囲の中に多数の人々と企業が密集しており、次のような点でサービス型企業に適しています。

アメリカの都市と農村部の人口の推移



(出典：アメリカ統計局)

スペース

都市の小さなマンションに住む人々には、物を置く広いスペースがありません。しかも彼らは農村の人々よりも多くの収入を得ているため、支出に占めるサービスの割合が多くなります。例えばすぐ近所でランドリーサービスが営業しているとしたら、わざわざ大き

^{*5} 国連による予測 (http://en.wikipedia.org/wiki/File:Percentage_of_World_Population_Urban_Rural.PNG).

^{*6} "Explaining the Gap in Pay Between Rural and Urban Work" (<http://www.dailyyonder.com/explaining-gap-pay-between-rural-and-urban-work>), The Daily Yonder (2008年3月3日).

な洗濯機と乾燥機を購入する必要性は低いでしょう。

密度

人口密度が高ければ、企業は多様なサービスを提供しやすくなります。例えばケーブルテレビ事業者は、1棟のマンションにケーブルを敷設するだけで数百世帯にサービスを提供でき、そのコストは郊外や農村部の数分の1です。また、タクシー運転手は都市の中心部にいればすぐに利用者を見つけられるでしょう。1ブロックの狭い範囲に、複数の専門店やさまざまなレストランなどが共存できます。そしてこれらが好循環を生み、人々にとって都市がさらに魅力的なものになってゆきます。

例として、工業化時代の典型とも言える自動車について考えてみましょう。多くの人にとって、車は個性やステータスや性格あるいは自由などの象徴です。郊外や人口密度の希薄な農村地域では、車は移動について無限の選択肢を与えてくれます。一方、密集した都市環境では、車はその価値以上に面倒事の種になりがちです。ニューヨークで月極の駐車場を借りようと思ったら、多くの地域で家を買えるほどの費用が必要です^{*7}。

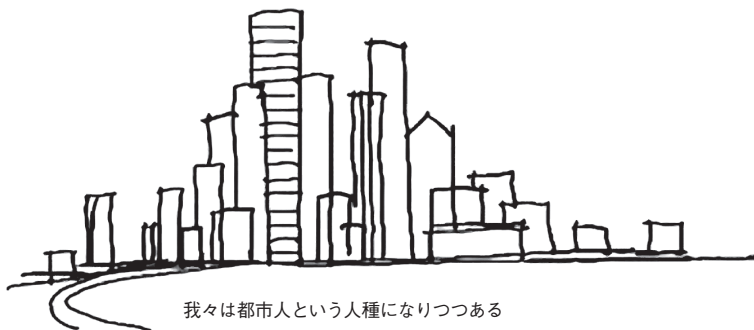
人の密度はサービスに対する需要を生み出します。例えばタクシー、リムジンサービス、バス、地下鉄などがこれに該当します。また、この密度によって新しいサービスのチャンスが生まれることもあります。例えばジップカーは、街中にプールした車を顧客が共有利用できるようにしています。リレーライドやウィップカーは、自分の車を時間単位あるいは日単位で近隣の人々に貸し出せるようにするための当事者間のサービスを提供しています。また、ユーザーはリムジン運転手のネットワークを住民と接続し、SMSやモバイルアプリを使って配車を申し込みます。この申し込みは最も近くで利用可能な車の運転手に転送され、支払いはチップの分も含めて自動化されています。これによってシンプルで容易かつシームレスなエクスペリエンスが生まれています。

車自体も、サービスを提供するためのプラットフォームへと変容しつつあります。1995年に、GMは車内利用向け購読制サービスをスタートさせました。ここでは曲がり角ごとのナビゲーションやハンズフリー通話、遠隔診断などのサービスが提供されます。このサービスに加入している車が盗まれた場合、GMはその車を追跡し、遠隔操作で減速させたりエンジンを停止したりすることも可能です。しかしこれは単なる始まりにすぎません。自動車メーカーはデジタルサービスとの統合を進め、車はさまざまなアプリケーションやサービスのためのプラットフォームになろうとしています。燃料代を抑える手助けをしてくれたり、音楽のストリーミングや渋滞の回避、駐車場探しや友人が近くにいる際の通知、あるいはその他の我々には想像もできないようなさまざまなことが可能になるでしょう。

^{*7} Vivian S. Toy: "For Parking Space, the Price is Right at \$225,000", The New York Times (2007年7月12日)。

最近フォードは新しいオープンなプラットフォームを発表し、プログラマーや企業が電子的に車を「接続」できるようにしました^{*8}。また、グーグルは自動運転が可能な車の開発を行っています。これもサービスと呼べるかもしれません^{*9}。

車がサービスになるとしたら、無限の可能性が考えられます。



これからの数十年は、ビジネスの成長（新たな雇用や業種）の多くはサービスから生まれることになるでしょう。

サービスの成長の大部分は低賃金の業務から生まれているという指摘もあります。しかしアメリカ労働統計局によれば、雇用の成長はヘルスケア分野が牽引しており、専門的あるいは科学・技術関連のサービスと教育の分野が続いています^{*10}。

^{*8} Dean Takahashi: "Hack your car with OpenXC, a platform for modding Ford car computers" (<http://www.venturebeat.com/2011/09/12/hack-your-car-with-openxc-platform-for-modding-ford-car-computers/>), VentureBeat (2011年9月12日)。

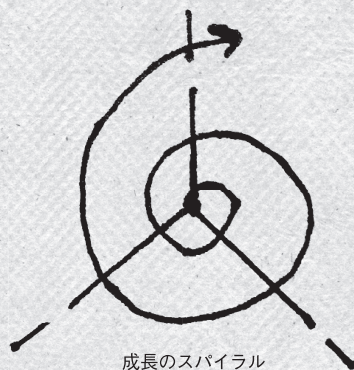
^{*9} John Markoff: "Google Cars Drive Themselves, in Traffic", The New York Times (2010年10月9日)。

^{*10} "Occupational Outlook Handbook: 2010-20 Projections" (<http://www.bls.gov/ooh/About/Projections-Overview.htm>), アメリカ労働統計局 (2012年3月29日)。

第III部

コネクト型企業の働き

コネクト型企業では、顧客との接点に権限を分け与えることを通じて学習や適応を可能にしています。ここでは半自律的なポッド^{*1}がそれぞれ共通の目的を追求し、プラットフォームが各ポッドの活動を組織し整理します。



成長のスパイラル

^{*1} 訳注：えんどうのさや、蚕のまゆのような、チームを包み込む単位。
宇宙船の離脱部もポッドと呼ばれます。iPodのポッドも同様の意味です。

12 章

複雑性との戦い

良いニュースもあります。複雑性や変化に対応する際の課題の多くは、複雑性の問題を提起した張本人つまり技術者によって解決済みです。彼らは課題を解決しなければならなかったからこそ、実際に解決できたのです。

アジリティとは、競争相手よりも素早く行動することを意味します。

ここでの時間の単位は、年ではなく週や月です。

——センター・フォー・システムズ・イノベーション CIO マイケル・ヒューゴ

複雑性という問題

科学技術者たちは誰よりも前から、複雑性の問題と格闘してきました。複雑性や変化あるいは共進化の波は今でこそビジネスの世界全体を覆っていますが、これが初めて見られたのは技術の分野です。当時の計算機科学者はソフトウェアデザインの課題に取り組む中で、複数のシステムを結合して「システムのシステム」を生み出そうとしていました。

1950年代以降、技術者は複雑性や変化に対処するための新しいアプローチを取り始めました。その1つはアジャイル開発で、作業を行うための方法を示しています。もう1つはサービス指向で、作業の断片が相互につながる様子に注目しています。これらのアプローチはいずれも、継続的な学習や適応あるいは分散型の統制を重んじており、計画や予測あるいは集中型の統制は好まれません。変化が早く不確実な環境での作業の管理という点を特に念頭に置いて、これらは設計されました。

これらのアプローチは適応的複雑系と同様に機能します。生物のコミュニティのように、システムを構成する個々の要素が学習や適応を行い共進化します。

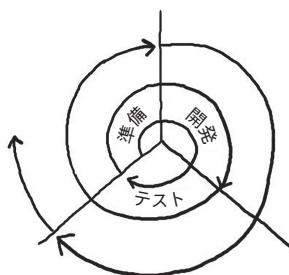
アジャイル開発

1950年代という早い時点から、IBMのプログラマーたちは潜水艦の制御やミサイルの追跡などのためにソフトウェアを作成していました。これらはとても複雑であり、容易には考えつくことも構築することも不可能でした。あたかも都市のように、プログラマーはソフトウェアを徐々に発展させてゆきました。まずはMVP（ミニマム・バイアブル・プロダクト）とも呼ばれる、最低限の機能を持ち利用者によるテストが可能なソフトウェアが作られました。そして1から6ヶ月のサイクルを繰り返し、徐々に機能や細部が追加されてゆきます。1969年にIBMの計算機科学者M・M・リーマンは“*The Programming Process*”というシンプルなタイトルの社内向けレポートの中で、このアプローチについて次のように述べています^{*1}。

設計のプロセスは、(中略)システムを形式的に定義することから始まります。これによって、実行可能で正しく機能する最初のモデルが生まれます。このモデルに対してテストを行い、機能やその実行方法についての詳細を追加しながら、次々と新しいモデルへと発展させてゆきます。その最終的なモデルが、目標としていたシステムになります。

^{*1} M. M. Lehman : “*The Programming Process*”, IBM Res. Rep. RC 2722, IBM Research Center (1969年9月).

このような反復的なアプローチはソフトウェア開発において一般的なものになり、さまざまな名前（反復の開発、連続的近似、統合型エンジニアリング、スパイラルモデルほか多数）で呼ばれていました。しかし2001年に著名な開発者のグループが基幹となる原則を体系化し、アジャイルソフトウェア開発宣言と呼ばれる文書^{*2}を発表しました。以降はアジャイルという名前が定着することになりました。



反復の開発

アジャイル開発では、少人数のチームによって作業が行われます。利用可能なソフトウェアを常に提供し、可能なかぎり早期に利用者から意味のあるフィードバックを得ます。そしてこのサイクルを繰り返し、製品を改善してゆきます。アジャイル形式でソフトウェアを開発すると、要件の変化に対して迅速に対応できるようになります。不確実性が高い状況下では完全な計画は存在せず、計画対象の期間が長ければその分だけ誤りの可能性も高まります。

サービス指向

初期のコンピュータープログラムは命令の羅列として記述されていました。それはあたかも料理のレシピのようでした。例えば「Aを行ってからBを行う」「もし利用者がCを行ったらDを行い、そうでなければEを行う」などのようにしてプログラムが記述されました。この方式はシンプルでプログラムではうまく機能します。しかし、プログラムは時とともに複雑化してゆくものです。プログラムのコードが100万行にも達したとき、複雑さは限界を迎え収拾が困難なものになりました。また、ソフトウェアとシステムが他のシステムとつながるようになると、それぞれの間の依存関係やつながりも複雑化しました。相互に依存している機能が絡まり合い、1箇所を変更あるいは修正するとどこか別の箇所が機能しなくなることがしばしばありました。

1960年代になって計算機科学の研究者たちは、命令を羅列する代わりに再利用可能なモジュール形式のコードを組み合わせるというアプローチを考案しました。先駆者であるアラン・ケイはこのアプローチにオブジェクト指向プログラミングという名前を与えました^{*3}。後に彼は「オブジェクトが生物の細胞のようにふるまい、(中略)メッセージ交換によるコミュニケーションだけが可能な世界を思い描いていました」と説明しています。

^{*2} "Manifesto for Agile Software Development" (<http://agilemanifesto.org>).

^{*3} Stefan Ram宛ての電子メール (http://userpage.fuberlin.de/~ram/pub/pub_jf47ht81Ht/doc_kay_oop_en [現在リンク切れ]), 2003年.

オブジェクト指向によって、命令のリストではなく相互作用するオブジェクトによるシステムとしてソフトウェアを設計できるようになりました。また、複雑な依存関係について心配することなしにオブジェクトの処理内容を変更できるようになりました。システムの中で、それぞれのオブジェクトは役割と責任を持った独立の機械としてふるまいます。

オブジェクト指向プログラミングは主に大規模な組織の内部で使われ、企業間でのインタラクションにはあまり利用されませんでした。しかしインターネットの出現によって、新たな課題と複雑さ（そしてチャンス）が層のように加えられることになりました。企業内だけではなく、他の企業あるいは提携先やサプライヤーそして顧客との間での情報交換を行えるようなソフトウェアが突如として可能になったのです。

そして、プログラミングの次なる進化の段階としてサービス指向が生まれました。これによって、ソフトウェアオブジェクトがインターネットを介して世界規模で相互接続できるようになりました。

ソフトウェアサービスはソフトウェアオブジェクトにとってもよく似ています。これらはモジュール性を持った機能の単位であり、独立して動作することが可能です。他のサービスとのインタラクションには、事前の合意に基づく共通の標準規格が使われます。ここでの大きな進歩は、インターネットという大きな世界とのインタラクションに由来します。サービス指向では、任意のサービスが任意のサービスに対してインタラクションを行うための標準規格が用意されています。サービスの基盤としてどんな技術が利用されていても、問題なくやり取りが可能です。

サービスはウェブ上に公開することもでき、他の種類のネットワーク上で公開することもできます。不特定多数に公開することも、認証を経た特定の利用者にだけ公開することも可能です。サービス指向のアーキテクチャーの強みは、システムに影響を与えることなしに学習や適応そして共進化が可能であるという点です。これは生物界での共進化に似ています。

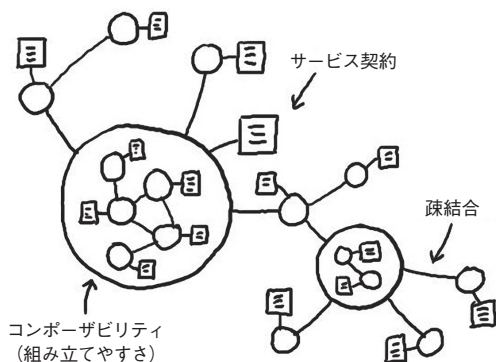
サービス指向の設計で基幹となるのは、サービス契約とコンポーザビリティ（組み合わせやすさ）そして疎結合という3つの原則です。

サービス契約

サービス契約とは、サービスを表すシンプルな説明です。サービス提供者が顧客に対して要求する入力データや、サービスの処理内容など、サービス提供者と顧客とのインタラクションに関する規則がすべて示されます。ビジネスでの契約と同様に、サービス契約も合意の内容を表しています。

サービス契約の実例は多数存在します。当事者双方が合意内容を理解していれば、必ずしも契約を書面として表す必要はありません。例えば、ファーストフード店でのサービ

サービス指向



ス契約は着席サービスのレストランとは異なります。ファーストフード店での顧客は迅速なサービスとの引き換えとして、列に並んだり注文を番号で指定したりしなければなりません。ウェ이터が注文を取りに来るのを席で待っていても、きっと無駄に終わることでしょう。ファーストフード店がうまく機能しているのは、提供者と顧客がともにサービスを理解し、両者が協力しているからなのです。

サービス契約では提供者が何を行うかについては明記されますが、それがどのように行われるかは指定されません。こうすることによって、サービスはその内部の複雑さを隠せるようになります。契約での約束さえ守れば、内部での処理の方法を変えることもできます。つまり、顧客や他のサービスに影響を与えずに独立して進化や改善が可能であり、このことは大きな意味を持ちます。処理内容や顧客とのインタラクションについてシンプルな契約が示されているかぎり、好きなだけ複雑なサービスを作ってもかまいません。

ほとんどのサービスには、顧客からは見えない複雑性が何らかの形で含まれています。例えばレストランでは厨房や食器洗い機は顧客からは見えないのが普通であり、商店でも物置や搬入口は顧客から隠されています。アマゾンの顧客は倉庫や物流システムについて何も知らず、ウェブサイト上で商品を注文し、受け取った荷物の伝票にサインをするだけです。iPhoneやiPadで使われているオペレーティングシステムiOSでも、大量の複雑な事柄が内部に隠されています。デスクトップやファイルシステムといったものは利用者からはアクセスできず、すべての作業はアプリケーションを通じてのみ行われます。

スティーブ・ジョブズがかつて語っていたように、複雑さはあるべき箇所にのみ存在するものでなければなりません。

複雑さを隠すのは、サービスの利用や理解を容易にするためです。自分にとって操作や意思決定あるいは購入が可能なのだけが見える状態であれば、より良い選択を迅速に行えるでしょう。

コンポーザビリティ

ほとんどのサービスは、他のサービスの組み合わせとして成り立っています。例えば、すべての飲食サービス（自動販売機から5つ星レストランに至るまでさまざまです）はいく

つかの基幹となるサービスを提供しています。すなわち、注文を受け取ったり決済を行ったり、食品の保管や顧客への受け渡したりしています。そして飲食サービス提供者はすべて、これらをどのように行うべきか決定しなければなりません。また、これらのサービスを他のサービスと組み合わせて顧客に価値を提供する方法についても考える必要があります。

ここで共通の標準規格が存在すれば、サービスの相互接続や組み合わせが容易になり、より大きなサービスに組み込むことも可能になり利便性が向上します。

ここで、カウンターと厨房があるレストランを思い浮かべてみましょう。両者の間で共通の注文システムが使われていれば、より効率的に作業を行えるようになります。ウェ이터はカウンターと厨房のサービス双方に対して容易にアクセスできるようになり、注文の合計金額を伝票に表示するのも容易です。つまり大きなサービスはより便利であり、顧客にとっての利便性も向上します。同時に、カウンターと厨房のサービスは相互に依存しておらず、独立した存在です。それぞれのサービスは情報を交換するのみであり、単独でも動作することが可能です。カウンターがサービスを停止していても顧客は注文を行うことができ、逆についても同様です。

疎結合

疎結合とは、サービス相互間で接続方法に関する共通の規則にのみ同意するということを意味します。サービスがこの規則に従うかぎり、システム内の他のサービスに影響を与えることなく自身のみを更新あるいは変更できます。

例えば、ウェブページは疎結合です。リンク先のアドレスや接続方法（ほとんどのページではHTTPという規約が使われます）といったこと以外には何も知らずに、他のページにリンクを行えるからです。

疎結合の対極にあるのが密結合です。密結合では、接続を行う両者が相互にフィットし補完し合うよう設計されていなければなりません。例えば、多くの携帯電話業者は充電器の接続に独自のインターフェースを利用しています。このことは顧客にとって何のメリットもありますが、主な理由としてはより多くの充電器を売りたいといったものが考えられます。このせいで引き出しが充電器であふれ、誰の役にも立たない状態がもたらされてしまっているのです。

それでも密結合が利用されるのには理由もあります。密接に組み合わせられた上で動作することによって、より良い成果や効率を発揮できることがあります。例えば自動車の部品はほとんどが密結合です。それぞれの部品が互いにぴったり組み合わせられ、スムーズに統合されるように設計されているためです。ホンダ車からドアやエンジンを取り外してフォード車に組み込むことはできません。少なくとも容易ではないでしょう。

一方、自動車と外部との間を結ぶシステムの多くでは疎結合が行われています。これに

も正当な理由があります。例えばガソリンスタンドに停車して給油するとき、給油ノズルの形状について心配する必要はありません。形状には標準が定められているためです。タイヤに空気を入れたい場合も、標準のおかげで空気入れのホースとタイヤが適合するか心配せずに済みます。自動車の内部は密結合ですが、走行のためのシステム全体としては疎結合です。

サービス指向のアーキテクチャーもこれと同じように機能します。内部的には、自動車と同様にサービスも好きなだけ複雑あるいは密結合にできます。しかしそのサービスをより大きなシステムと相互運用したいという場合には、共通の標準規格に従う必要があります。

アップルのiOSやマイクロソフトのウィンドウズあるいはフェイスブックのアプリケーション開発プラットフォームなどのように、独占的で閉じた標準というものも考えられます。これらは1つの企業によって提供され管理されています。一方、ウェブでのインタラクションを司るHTTPやTCP/IPあるいは電球のソケットなどをはじめとして、オープンな標準も存在します。オープンな標準は標準化団体によって定義や管理が行われています。このような標準は時間とともに変化することもあります。その一例が自動車や道路の幅です。二輪戦車を引く馬2頭分の幅を元に古代ローマで道路の幅が定められたのですが、現代の道路の幅はここから発展してきました。

オープンであっても閉じたものであっても、標準規格の価値を決めるのはそれを採用している人や組織の数です。多くの人々が標準を採用すれば、その分だけ標準の価値も高まります。

サービス契約によって、サービスは建物を造るレンガのようにシンプルでモジュール性があり理解や利用も容易なものになります。コンポーザビリティはサービスの結合や接続を可能にし、疎結合は標準的なインターフェースと接続によってサービス全体を機能させてくれます。

アジリティのための組織

アジャイルあるいはサービス志向のアプローチは、複雑で不確実であり変化の激しい環境を対象として考案されました。これらはシステムあるいは作業を系統立てるための確かな方法論です。複雑なソフトウェアでの問題を解決したアプローチが、ビジネスの分野にも適用できたのです。

サービス契約とコンポーザビリティそして疎結合を、アジャイルなチームと組み合わせることによって複雑なサービスのクラスターやネットワークが生まれます。これらはピアツーピア的で都市のように機能します。実際に、このような「サービスの都市」はきわめて複雑であり、管理したくても放任するしかないということもよくあります。そこで、企業

は自らが繁栄可能な環境の構築を目指すことになります。

ネットフリックス(サービスの都市)

DVDやストリーミング形式の映画を定額制で提供しているネットフリックスは、通常の企業というよりは1つの都市のようにして運営されています。この傾向はストリーミング配信部門で特に顕著です。

2人か3人からなる小さなチームが、ストリーミングサービスに関するさまざまな側面について責任を負います。それぞれのチームは独立した自律的なユニットとして、サービスの継続的な改善に取り組みます。

例えばあるチームは、利用者の嗜好に基づいて映画を推薦するアルゴリズムを担当しています。多くの場合、1つのサービスに責任を持つエンジニアは1人です(ただし、すべてのエンジニアには「相棒」が存在します。この相棒は対象のサービスについて深く理解し、メインのエンジニアが病欠あるいは休暇中に代役として機能します)。全体として、約700人のエンジニアが200から300のサービスを担当し、それぞれのサービスは常に稼働を続けながら相互にインタラクションを行っています。

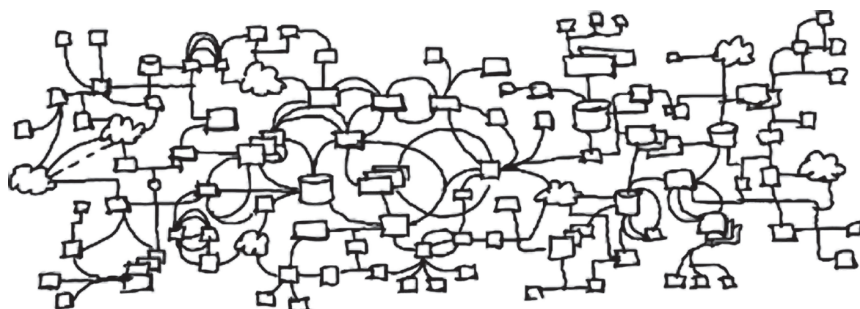
初期のネットフリックスでは、定期的な締め切り日に合わせてエンジニア全員が共同で1つのソフトウェアを作成していました。しかし企業が成長してくると、このやり方は徐々に複雑で管理が困難なものになってきました。ネットフリックスのクラウドアーキテクトであるアドリアン・コッククロフトは次のように語っています^{*4}。

我々はかつて、いくつかの複雑なデータベースに接続する1つの集積的なアプリケーションを採用していました。(中略) このアプリケーションには、かかわっているエンジニアが数人程度でないとうまく機能してゆくことができないという問題がありました。エンジニアが少数であれば、彼らはアプリケーションを正しく動かすということだけに注力できます。しかし我々が大量のエンジニアを抱えるようになってくると、アプリケーションにきしみが現れるようになってきました。あるエンジニアが行った変更によって、他のエンジニアによるコードの処理が妨げられてしまうということがありました。我々は取り急ぎ誰が誰のコードを壊してしまったのか理解しようとし、すべてのエンジニアに事実関係の調査のためのメールを送信しました。やがて、我々のアプリケーションは規模の拡大に対応できなくなっていました。

*4 2011年に筆者が行ったインタビューに基づきます。

そこでネットフリックスは一枚岩構造のアプリケーションを放棄し、複数の独立したサービスへとアプリケーションを分割しました。そこではあたかも都市内に点在する企業のように、それぞれのサービスが当事者間でインタラクションを管理できます。コックロフトの証言を再び引用します。

我々のインフラストラクチャーについて、目で見て理解できるようなマップを作成することは困難でした。我々は数百ものサービスと、数千ものシステムを抱えています。しかもこれはアメリカ国内の1つの地域だけを対象にしており、何らかの形で我々と接続しているシステムはヨーロッパにもおよそ1,000ほど存在します。ヨーロッパだけのマップなら少しはクリーンであり理解も容易ですが、依然として複雑であることには変わりありません。それぞれのチームが独自にサービスを管理しさらばらに新バージョンを公開しているため、混沌としているけれどもきわめて耐故障性の高いシステムが実現されました。



ネットフリックスは自社のインフラストラクチャーのマップ作成を断念した

効率的で閉じたシステムを意図している多くのビジネスプロセスと異なり、ネットフリックスのような複雑なシステムは耐故障性の高さを目指しています。耐故障性とは、システムの一部に障害が発生しても全体としては機能し続けるということ意味します。

タイヤが取れてしまったら自動車は動けなくなり、運転を停止しなければなりません。しかしネットフリックスのサービスの1つが故障したとしても、全体としてのシステムは動作を続けます。故障に対して耐性を持つようにシステムが設計されているためです。

ウェブも耐故障性を持ったシステムの例です。あるページへのリンクが切れていたとしても、ブラウザがクラッシュしてしまうようなことはありません。リンクが切れているというメッセージが表示されるだけです。荷物を配達しようとしたときにあて先の住所に誰も住んでいなかったとしても、宅配システムは機能し続けるのと同様です。

インタラクションが発生する複雑なシステムで、ネットフリックスはどのようにして品質を維持しているのでしょうか。ここでも都市と同様に、規則とその遵守状況をチェックするための役割が用意されています。コッククロフトは次のように説明しています。

カオス・モンキーと呼ばれるプログラムが（中略）システム内を巡回し、さまざまなコードやサービスを攻撃して回ります。ビルの警備員は建物が炎上し焼け落ちてしまわないかどうか確認するのが仕事ですが、カオス・モンキーも同様にふるまいます。企画部門のアドバイに従いかつ安全なコードが作成されているかどうか、カオス・モンキーによってチェックされます。耐火性のある建物なら、どんな火災が発生しても安全です。カオス・モンキーは我々の子飼ひ放火犯なのです。

基準を満たしていないサービスは、カオス・モンキーによって動作不能な状態へと追い込まれます。

都市と同様にネットフリックスのシステムは混沌としています、トップダウン方式で管理しようとする場合よりはるかにうまく機能しています。ネットフリックスの組織図を見たいと言われたら、コッククロフトは「我々の組織は流動的であいまいかつ奇妙であり、誰も組織など気にしていません」と答えるでしょう。

ホールフーズ(アジャイルの中のアジャイル)

もう1つの例としてホールフーズ・マーケットを紹介します。ここでは小さくアジャイルなチームが、店舗部門から上級管理職チームに至るまで社内のすべてを動かしています。

小さくアジャイルで自律的なチーム

それぞれの店舗は自律的なプロフィットセンターであり、およそ10のチームが自己管理しながら生産や調理など店舗のさまざまな側面を司っています。チームは独自に人員を配置でき、担当している分野の管理を行います。また、チームは該当するグループ内で行われるすべての意思決定（価格や数量あるいは店頭での宣伝など）に責任を持ちます。購買はローカルに行われ、当地の顧客にとって最も関心が高いであろう品物が仕入れられます。

従業員の新規採用時には、同僚によるレビューが行われます。そして1ヶ月間の試雇用期間の後にチームのメンバーが投票を行い、3分の2以上の票を得た場合にのみ本採用となります。

サービス契約

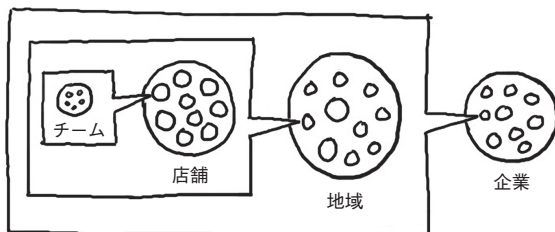
それぞれのチームはサービス契約に従います。この契約では、チームが責任を持つ対象や評価基準、成績への報奨などが定められます。

それぞれのチームは1つのプロフィットセンターとして管理され評価されます。4週間ごとに本社によって、各店のすべてのチームについて利益率が計算されます。利益の目標値を達成したチームにはボーナスが支給されます。

また、地域ごとのリーダーや本社の幹部による抜き打ちの視察が年に10回行われます。そこで300項目にわたる評価結果が店舗側に渡されます。従業員の労働意欲に関する調査も毎年行われています。

コンポーザビリティ

チームは組み合わせ可能でもあります。1つの店舗には平均して10チームが存在し、各チームのリーダーは店舗の運営に関する上級チームにも参加しています。リーダーは地域ごとのチームにも所属し、全部で6つある地域の代表はさらにチームを作って企業の経営にあたっています。



疎結合

ホールフーズでのチームはすべて自律的なユニットとし

てふるまい、自らの運命を左右できます。成績のデータはすべてのチームに渡され、店舗内の他のチームや他店舗での同じ役割のチームと自らの成績を比較したり、自チームの以前の成績と比較したりできます。

チームは会計に関する詳細なデータにアクセスすることもできます。例えば製品のコスト、店舗ごとの利益、他チームの給与やボーナスなどについても知ることができます。これによって、他の店舗でよく売れている商品を調べて自店舗の場合と比較するといったことが可能になります。ホールフーズの従業員には情報が行き渡っているため、証券取引委員会はすべての従業員を株取引の際にはインサイダーであるとみなしています。

このような情報の透明性は、チームや店舗の間に信頼関係と強い競争心をもたらします。他のチームとの間でデータを比較でき、成績の順位を上げようと努力するためです。

ホールフーズでは店舗やチームが相互間で競争できるようにするためのプラットフォームが用意されています。これによって、自らの成績を向上させてゆくことが可能になります。同時に、成績の向上のために良かれと思った点については各チームが独自に意思決定

を行ってよいという権限が与えられています。その結果として、チームによる自己管理を通じて店舗ごとに特色のある施策が行われています。ホールフーズはアジャイルでチームをベースにした戦略を通じ、非常に狭い地域に特化した店舗を実現しています。実際に、ホールフーズは郊外や教育機関周辺に小さな店舗を開設し始めています。これらの地域では賃貸料が安く、競争もさほど激しくありません。

顧客はこのようなシステムを支持しています。1平方フィート（約30センチメートル四方）当たりの売上の業界平均が350ドル前後であるのに対し、ホールフーズではおよそ900ドルにも上ります。これはベスト・バイやゼイルズ・ジュエラーズなどを上回り、アメリカの小売業者上位10社に含まれています^{*5}。

そしてこのシステムは従業員にも支持されています。フォーチュンが1998年に「働きたい企業100社」のリストを発表して以来、ホールフーズは毎年このリストに名を連ねています。

ほとんどの企業は設計段階から非アジャイルである

今日のほとんどの企業は、アジリティを意識して設計されているわけではありません。このような企業では、柔軟性よりも効率を追求することによって成長がもたらされるため、密結合のシステムが採用されています。

ここで、自動車と列車を比較してみましょう。自動車と道路は疎結合であり、自動車は独自のふるまいが可能です。したがって自動車はアジャイルであり、複雑なことも行えます。一方、列車と線路は密結合です。特定の目的に特化しており、（指定された駅でのみ乗下車できるという条件下で）きわめて効率的に人や物を運搬できます。しかし、列車に与えられた選択肢は前進と後退という2つしかありません。線路上に障害が発生すると、それをよけて進むことはできません。つまり、列車は効率的ですが柔軟ではありません。

列車は自動車より効率的だが……



多くの企業のシステムは列車のように、制御と効率を追求して密結合の形をとっています。しかし、今日のビジネス環境では効率よりも柔軟性が求められています。

^{*5} “Ranking U.S. Chains by Retail Sales per Square Foot” (<http://www.istockanalyst.com/finance/story/5375118/retailsails-exclusive-ranking-u-s-chains-by-retail-sales-per-square-foot>), RetailSails (2011年8月21日)。

今日の密結合のシステムは、線路が正しい方向を向いていない鉄道のようなものです。線路を引きなおさなければならないと思っても、複雑で高コストの作業が待っています。その結果、会議でゴールや戦略プランを決定したとしても、それは列車をどちらに向けるか決めているのにすぎません。本当に必要なのは、列車から降りてまったく新しいシステムとアプローチを取り入れることなのです。

しかし、これは思うほど簡単なことではありません。たとえ誤った目的地に向かっているとわかっていても、時速100マイルで走り始めてしまっている列車から降りようという決断は思いつくことすら難しいでしょう。

未来はボジュラー性にある

コネクト型企业とは、思考せず行動するだけの部品からなる階層構造ではありません。複雑系の中で、個々の構成要素も自身のみで完全に機能するというホラーキーが形成されています。ホラーキーは分割された現在の組織とは異なる種類の枠組みに基づいています。それはボジュラー性と呼ばれます。

大企業とは、必然的に動きが遅く鈍重なものです。

小さな企業は動きが速く、応答も敏速です。

したがって、大きな企業は可能なかぎり細分化する必要があります。

——IBM 元CEO ルー・ガースナー

腕時計職人の寓話

これからは小さく自律的なチームがサービスを担当するようになります。このようなチームが学習する組織を実現し、組織にとって不可欠の単位になります。複数のチームを連携させて、1つの実体としてふるまう組織を作り上げることが直近の課題になるでしょう。

1967年にアーサー・ケストラーは“*The Ghost in the Machine*”（邦題『機械の中の幽霊』筑摩書房）の中で、ホラーキー（holarchy）という語を考案しました。ホラーキー性を持ったシステムでは、個々の部分が同時に全体としてもふるまいます。この概念は、システムに関する理論家ハーバート・サイモンによる「腕時計職人の寓話」という物語に着想を得ています^{*1}。その一部を紹介します。

昔、ホラとテンパスという2人の腕時計職人が優れた製品を作っていました。両者は高い評価を得ており、仕事場にしばしば問い合わせの電話がかかってくるほどでした。新しい顧客は両者に対して興味を持っていましたが、ホラだけが繁盛する一方でテンパスはどんどん衰退し、最後には閉店の憂き目にあうことになりました。これはなぜでしょうか。

手作業で作られる腕時計には、およそ1,000点の部品が使われています。テンパスの腕時計は組み立てが非常に面倒だったため、組み立て中に電話を受けて手を離すと部品がばらばらになってしまい、最初から組み立てなおさなければなりません。顧客がテンパスの腕時計を気に入るほど、問い合わせの電話が増え、妨げなしに組み立て作業を行える時間が減ることになりました。

ホラの腕時計も、複雑さはテンパスのものと変わりありませんでした。しかしホラでは、10個前後の部品からより大きな部品を作れるようになっていました。これらを10個組み合わせるとより大きな部品を作り、さらにこれらを10個組み合わせることによって腕時計が完成するというようになっていました。したがって、ホラでは電話に出るために作業を中断しても、やりなおさなければならない作業はほんのわずかでした。その結果、ホラではテンパスよりもはるかに少ない手間で組み立てを行えたのです。

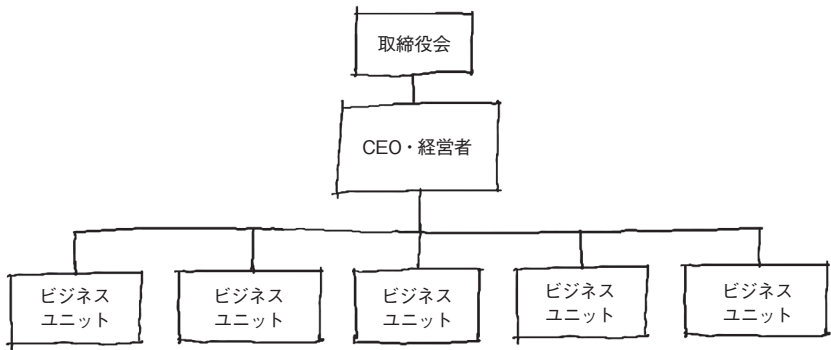
コネクト型企業の組織内では、全体とのつながりを持ちながらも他のユニットからは独立に行動し進化できるような自律的ユニットがどこにでも見られます。これは階層構造（ヒエラルキー）ではなくホラーキーであり、個々の要素が全体でもあります。

^{*1} Herbert A. Simon: “*The Architecture of Complexity*”, Proceedings of the American Philosophical Society, 106 巻6号467-482 ページ (1962年).

ポジューラの組織

一方、ほとんどの企業は上述のようなモデルには基づいておらず、分割型組織が採用されています。今日のビジネススクールで教えられているのもこの分割型のモデルです。分割型組織は1920年にゼネラルモーターズで考案され、驚くべき成功を収めてきました。しかし、このモデルにはイノベーションに関して重大な弱点も抱えています。

組織を設計する際には、実際にはそうでもないのに最善であると考えられている事柄があります。基礎的なものとして当然のように扱われている物事についても、実は省略してもかまわなかったということがあります。我々は組織を設計する際に、複数の部門に分割するというアプローチをとりがちです。業務をより効率的に行うという目的の下に、組織や作業がしばしば分割されています。例えばソフトウェア開発者を1箇所に集めて開発に専念させたり、販売への集中や相互間での学習を促すために販売員を集めたりといったことが行われています。確かにこれは最善のことにように思われます。そしてこれは実際に効率的です。しかし、効率の向上がコモディティ化をもたらシイノベーションが価値を生むようになってきた今日では、効率というものはもはや最重要のゴールではありません。



分割型組織

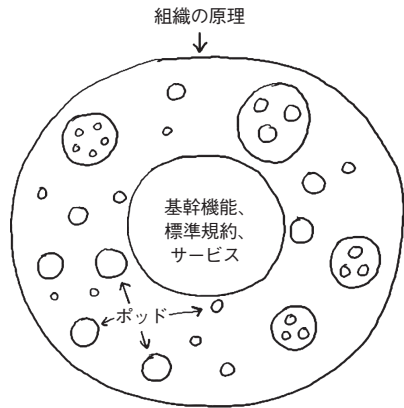
効率ではなくイノベーションのために業務を分割するには、どのようにすればよいのでしょうか。答えは、ポジューラ^{*2}的組織という新しいアプローチで分割型思考を補足するという点にあります。

我々すべてにとってなじみの深い分割型の組織では、業務はその機能や専門分野ごとに分割されます。このやり方で分割を続けてゆくと効率は向上しますが、人々がビジネス全体としての目的から切り離されてしまうという副作用が発生します。機能ごとに分割さ

^{*2} 訳注：ポジューラ（podular）とは、ポッドとモジューラの合成語です。いずれにも取り外しや交換が可能という意味があります。ポッドについては「14章 ポッドは自らの運命を決定する」で詳しく紹介します。

れたグループでは、メンバーは組織全体にとっての目的ではなくメンバー相互間にのみ一体感を持つようになってしまいます。

ポジュラー的組織では、業務は「ビジネスの中の子ビジネス」へと分割されます。ここでは分割されたそれぞれの業務が、独立した完全なサービスとしてふるまいます。それぞれのポッドが単体で小さなビジネスとして機能するため、ポッドは顧客に注力できます。ポッドにとっての顧客は組織の内部と外部ともに考えられますが、いずれに対してもポッドは完全なサービスを提供します。ポジュラー的アプローチによって、大きな企業も小さな企業の集団あるいは群れとしてふるまえるようになります。分割型の組織では考えられないほどの、高い柔軟性と適応力がもたらされます。



ポジュラー組織

ポジュラー的組織はフラクタル構造の組織

でもあります。それぞれの自律的なポッドが構造の単位であり、ビジネス全体を表すとともにそのビジネスの代理としても機能します。

このような考え方は奇妙に映るでしょうか。実現不可能だと思われたかもしれません。ここからは食品加工、小売、ソフトウェア開発そして複合企業体という4つの異なる業種での事例を紹介します。

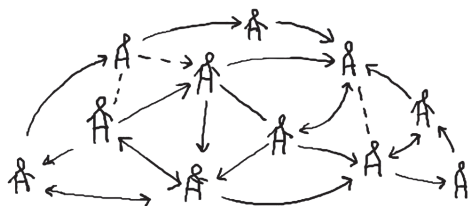
モーニング・スターの自己管理型マーケットプレイス

モーニング・スターという非公開企業は1970年にトマトの運送業者として創立されました。オーナー自らがハンドルを握り、トラック1台で始めた事業でした。今日では世界最大のトマト加工業者であり、年に7億ドルもの収入を得ています。

モーニング・スターでは労働者は自らを管理し、業務報告は同僚との間でのみ行われます。企業側は、各労働者間で活動を調整するためのシステムとマーケットプレイスを提供します。それぞれの労働者がサプライヤーや顧客との個人的な関係の中で業務に取り組んでいます。

すべての従業員は、企業にとってのゴールに対してどのように貢献するかを決意表明します。そしてその達成のための研修やリソースの確保あるいは共同作業については、従業員自らが責任を持ちます。また、従業員は同僚との議論を通じて「相互理解に関する同僚宛てのレター」というものを毎年作成します。ここには従業員が行った約束や、今後1年間の達成の見込みが記述されます。これらの合意事項を集約することによって、およそ

3千人の相互関係が明らかになり、組織全体としての活動が定義されます。モーニング・スターでのそれぞれの部門も同様に、他の部門との間で合意を形成します。



相互責任のマーケットプレイス
(モーニング・スター)

労働者にとって必要なものについては、労働者が自分で購入注文を行えます。

助けが必要だったり、より良い業務のために新たな役割を持った人員が必要とわかった場合には、雇用のプロセスを自ら開始することも可能です。もちろん、必要となる金額が多い場合は同僚に賛同してもらうための働きかけも重要です。同僚とは浮き沈みをともしにする間柄なのです。時間の経過に従って労働者はより高度な役割へと移行してゆくため、自身をサポートしてくれる新たな労働者を雇い入れる傾向があります。そもそも管理職が存在しないため、管理職を目指す競争は発生しません。前に進んでゆくには、労働者は同僚に貢献するためのより良く価値のあるやり方を探さなければなりません。

モーニング・スターでの規律は、相互に対する強い責任感に基づいています。発生した問題は調停を通じて解決されます。調停が不調に終わった場合、同僚による委員会が召集されます。それでも解決に至らない場合は、社長が最終的な判断を下します。重大あるいは持続的な問題については、労働者が解雇されることもあります。しかし、解雇されることはあっても上司の顔色をうかがう必要はありません（そもそも上司は存在しません）。いるのは顧客だけです。

2週間ごとに、本社から収支などの指標についての詳細なレポートが発行されます。このレポートは誰でも閲覧できます。

それぞれの部門は業績によってランク付けされます。低ランクの部門には叱責が待っています。毎年開かれる計画立案会議で、各部門は自らの計画を全社に対して発表します。労働者は仮想的な通貨を使って投資を行い、これを通じて年間の予算が決定されます。また、労働者は報酬を決定する委員会のメンバーを選出します。このメンバーが成績を評価し、これに基づいて報酬のレベルが定められます。

モーニング・スターは1つのマーケットプレイスです。そのビジネスの中で、すべての労働者は独立したビジネスとして機能します。より詳しい情報については、モーニング・スターのウェブサイトやハーバード・ビジネス・レビューに寄稿されたゲイリー・ハメルによる優れた記事 *"First, Let's Fire All the Managers"*（まず管理職を全員クビにしよう）^{*3}を読むとよいでしょう。

^{*3} Gary Hamel: *"First, Let's Fire All the Managers"* (<http://hbr.org/2011/12/first-lets-fire-all-the-managers>), Harvard Business Review (2011年12月).

ノードストロームの流儀

ノードストロームは株式を公開しているハイエンドの百貨店で、優れたサービスで知られているとともに年間90億ドルの売上を計上しています。

ノードストロームの従業員向けハンドブックはきわめて簡潔で、インデックスカード1枚に収まるくらいです。そこには、「どんな場合にも自らの良心に基づいて判断を行いましょう。規則はこれだけです」と記されています。

ノードストロームの販売員には、自身で意思決定を行う自由が与えられています。ここでの判断は、顧客を第一に考えるというノードストロームの強い文化によって支えられています。

ノードストロームの成功にとって鍵となったのが、顧客へのサービスという文化です。ノードストロームの売り場にいる販売員をサポートし、最高の顧客サービスを提供できるようにするためのシステムが全社的に用意されています。例えば衣類を仕入れる際には、可能な限りすべてのサイズを揃えるためにあらゆる努力が払われます。顧客の体型に合った服がなかったために顧客を失望させてしまうことを防ぐためです。

他社のように、販売員がいずれかの売り場に所属し束縛されるということはありません。衣類や靴、香水などさまざまな商品を購入したいという顧客を手助けしようと思ったら、店内全体を案内して回ってもかまいません。また、販売員はツイッターや電子メールなどを通じて顧客とのつながりを保っています。ここには「我々はどのような形態の購入やインタラクションにも対応します」という顧客へのメッセージが込められています。

顧客は商品を家に持ち帰って試してみることを勧められます。返却は好きなときに行えます。「いつまで借りられますか」と尋ねたら、販売員は「いつまででもどうぞ」と答えることでしょう。この返事は冗談ではありません。

ある顧客は、ノードストロームの魅力について「1人で商品を探したいときにはそうさせてくれるし、聞きたいことがあるときにはいつでも喜んで対応してくれる」と語っています。

当然ですが、顧客はこのようなやり方を好みます。“*The Nordstrom Way: The Inside Story of America's #1 Customer Service Company*”（邦題『ノードストローム・ウェイ——絶対にノーとは言わない百貨店』日本経済新聞社）の中で、ロバート・スペクターとパトリック・D・マッカーシーは次のように紹介しています。

ノードストロームの流儀



ノードストロームでは前線で働く販売員が信頼されており、意思決定の権限が売場にあります。ウェスティン・ホテルズの名誉会長ハリー・ミュリキンは、ノードストロームでのショッピングの体験は「小さな企業のオーナーと直接仕事をしているような感覚」だと語っています。また、ノードストロームの販売員については「必要となる意思決定をすべて行ってくれます。個人商店での取引のようでした」とも語っています。

ノードストロームの文化では、従業員に対してどんな場合にも企業自身や利益よりも顧客を優先することを求めています。ノードストロームは店舗というプラットフォームを用意し、従業員はそのプラットフォーム上でビジネスを行う起業家として扱われます。基礎となる賃金は1時間当たり11ドルと低いのですが、販売員は6種類の歩合制に基づいた報酬を受け取れます。従業員の1人は次のように述べています。

私の知るかぎり、ノードストロームは物事をうまく運ぶためのすべての要素を提供し、すべてのリスクを引き受けています。例えば素敵な店舗と雰囲気や、上質な商品などが提供されています。私のやるべきことは、毎朝店舗に着いたら誠実に働き、顧客を尊重し敬意を払うことだけです。

フォーチュン500にも選ばれているノードストロームという優良企業から手厚いサポートとリソースの提供を受け、従業員は独立したビジネスとして活躍しています。その結果、ノードストロームは業界一のサービスを提供することに成功しています。

ラショナルソフトウェアの自己管理型チーム

ラショナルソフトウェアは1981年に創立され、ソフトウェアエンジニア向けのツールを提供してきました。2003年にIBMによって、21億ドルで買収されました（買収後も同じやり方が継続されているかもしれませんが、ここでの解説には過去形の文を使うことにします）。

ラショナルにとってのゴールは「顧客を成功させよう」という明瞭なもので、社員全員に浸透していました。顧客への対応はフィールドチームと呼ばれる小さく自律的なポッドによって行われていました。それぞれのフィールドチームは独立して機能を果たすことのできるユニットで、技術とビジネスのエキスパートが密接に協力していました。製品やプロジェクトの販売にかかわったチームが、そのまま提供にも責任を持っていました。リソースは各チームの業績に応じて配分されました。

チームをベースにしたラショナルのアプローチは、社内全体の文化へと行き渡っていま

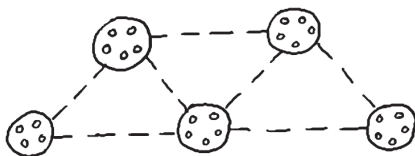
した。「チーム指向でなければ生き残ってゆけません」と、1991年から1999年までラショナルのマーケティング部門で副社長を勤めたジェリー・ルディシンは述べています^{*4}。たとえ収支決算に影響しようとも、ラショナルではチーム指向が最重要視されていました。

ラショナルで17年にわたってさまざまな職種を経験してきたケビン・カーナンは、次のように語っています。「私が地区マネージャーだった間に、販売担当者の代表を解雇したことが一度ならずありました。チーム行動ができない者は一切許さないという方針でした。このような人々は我々の文化にとって有害でした」

機能を横断したチームという考え方は、会社に属しながらも起業精神を養うことに大きく貢献しました。チーム内のすべてのメンバーが、ビジネスのすべての側面について理解することになったためです。各メンバーは緊密に共同作業を行い、そしてお互いから常に何かを学んでいました。企業の成長に従い、多くの技術者が販売チームへとキャリアを進め、自らのチームを新たな領域に置くこともありました。新たに起業する者も少なくありませんでした。

ラショナルの管理職は、チームを会社の財産として管理してゆくことを重視していました。チームに対する評価基準は次の5つでした。

1. **顧客の成功**：顧客にとってのゴールの達成を手助けできたか。
2. **収益**：目標値あるいはそれを上回る値を達成できたか。
3. **チームでの開発**：チーム自身やそのメンバーにとっての成長が可能な形へと、チームが最適化されているか。
4. **地域的成長**：収益だけでなく、勢力範囲も拡大しているか。
5. **ビジネスの基礎**：他のチームとうまくやってゆけているか。自覚を持って支出を行っているか。



自己管理型チーム（ラショナル）

「収益が目標値に達したのに、全体としてのランクは低いということも考えられます。顧客がゴールを達成できなかった場合などがこれに該当します」とカーナンは続けています。ある年には、7人からなるチームの販売担当者が解雇されるということもありました。顧客との取引は堅調で、彼の売上が全社の収益の25パーセントを占めていました。しかし彼はチームのメンバーとの関係が悪く、誤解を招くような形でメンバーに書類作業を押

^{*4} 2011年に筆者が行ったインタビューに基づきます。

しつけていたのです。

動的なチームの中では、トップダウン型の介入が必要になることはほとんどありませんでした。あるメンバーの成績が良くない場合、改善のための圧力は主にそのチーム自体から発生しました。カーナンは「私が地域のマネージャーだったとき、私には直属の部下が25人いました。しかし私は彼らにほとんど干渉しませんでした。基本的に、チームは自己管理できていました」と述べています。

チームは新規雇用について自ら判断を下すことができ、必要な場合には外部のコンサルタントを雇ったり他チームとリソースを交換したりすることも可能でした。「新しいメンバーを追加する際には注意が必要でした。雇ったメンバーが自分の職務を果たせないとしても、そのメンバーとは1年間やってゆかなければなりません」と、販売部門のポッドの1つに所属していたレイ・ラドリアーは語っています。能力の劣ったメンバーはチーム全体の成績に影響を与えるため、雇用については慎重でした。

カーナンは、「ラショナルでの17年間は素晴らしいものでした。ある程度の期間ここで働いたなら、誰もがきっとそう思うことでしょう。我々にとってのゴールは、ソフトウェアの設計とビルドそして配備のやり方を変えることによって世界をも変えることでした。そしてこれは実現されました」と述べました。

セムコでの民主的経営

セムコはブラジルの複合企業体であり、さまざまな技術やサービスを専門としています。各種製造業向けの原材料の生産、冷蔵、物流や情報処理システム、不動産などの資産管理、バイオ燃料などに携わっています。年間の収入はおよそ2億ドルです。

セムコは自己管理に基づく企業です。ここには人事の部署は存在しません。セムコの労働者はどこでいつ何を行うか決めることができます。自らの給与さえ決められます。部下が上司に対してレビューを行い、リーダーを選出します。また、労働者は新しいビジネスへの参入や古いビジネスからの退出も主導しています。民主政治のようにして経営されているのがこのセムコです。

CEOのリカルド・セムラーは「このようなシステムをどのようにして管理しているのかとよく聞かれますが、その答えは『管理していません』です。私はシステムが自ら機能するのに任せています」と語っています。

企業での重要な意思決定に参加する従業員は、上司から命令を受けるだけの従業員よりも意欲が高く、より良い選択を行えるという信念に基づいてセムコの組織は成り立っています。それぞれの部門の労働者の代表は特別な委員会に属し、トップの経営者との間で職場に関するあらゆる問題について定期的に話し合います。重要な意思決定（工場の移転など）については、すべての従業員に投票権が与えられています。

セムコの労働者は自ら決めた労働時間に基づいて勤務します。セムラー CEOが最初にこの考えを提案したとき、管理職たちは否定的でした。特に工場での勤務では、この仕組みがうまくゆくはずがないと思われていました。しかしセムラーには自信がありました。「労働者たちが自分の仕事を管理できるとは思わないのですか」と彼は管理職たちに尋ねました。そして実際に労働者は自らを管理でき、セムラーの正しさが証明されました。

ここでのセムラーの考え方はシンプルです。「相手に大人としてふるまっしてほしいなら、その相手を大人として扱う必要があります」

また、従来の階層的管理に基づく企業よりも物事が素早く進むようになりました。セムラーは著書“*Maverick: The Success Story Behind the World's Most Unusual Workplace*”（邦題『セムラーイズム』新潮社）の中で、この点について次のように詳しく述べています。

意見の相違と民主政治は一体のものです。これは優れた管理のテクニックでもあります。議論を経ることによって、説明や代替案、反対、不確実性などがすべて明らかになります。そのため、議論から生まれた意思決定のほうがかはるかに迅速に実現されるのですが、従来の管理職はこのことを軽視してきました。

セムコの成功を支える原則の1つが、それぞれの労働者がそれをシステム全体であると思えるほどすべてのビジネスが小さくなければならないというものです。1つのビジネスが150人を超えて成長した場合、セムコでは2つのビジネスへと分割されます。

もう1つの原則は透明性と信頼です。セムラーは「組織での権力の源は情報ただ1つです。情報に対して規制やフィルタリングあるいは保留を行っても、情報をため込むことによって権力を得ようとする人を喜ばせるだけです」と語っています。

セムコでは1ヶ月に一度、それぞれの部門の従業員に対してオープンなミーティングが開かれます。ビジネスに関するすべての数値が開示され、自由な検討や議論が行われます。貸借対照表や損益計算書あるいはキャッシュフロー計算書といった財務諸表についてより良く理解するための講座も開かれています。

セムコにとって利益はどのように位置づけられているのでしょうか。“*The Seven-Day Weekend: Changing the Way Work Works*”（邦題『奇跡の経営——一週間毎日が週末発想のススメ』総合法令出版）の中でセムラーは次のように述べています。



財務の透明性（セムコ）

我々セムコにとっても利益は重要です。将官が物資の補給に熱心なのと同じくらい、我々も利益を熱心に求めています。物資の供給が止まればその将官の軍隊は死んでしまうし、利益を上げられなくなった企業も死に絶えることになるでしょう。しかし、軍隊は兵に食糧を与えるためだけに存在しているわけではありません。企業も、従業員を雇うだけのために収入を得ているわけではありません。食糧は兵に活力を与えて前進させます。兵が単に銃弾の餌食に終わることがないよう、兵には新人キャンプに耐えて敵陣へと突撃するに値する高い目標が必要です。目標と利益の合致する点がここに存在するのですが、残念ながらほとんどの組織では両者が激しく正面衝突してしまっています。

セムコが上げる利益のほぼ4分の1は従業員に分配されますが、その分配方法を決めるのは企業側ではありません。利益に対する各部門の貢献度が四半期ごとに算出され、利益の23パーセントがそれぞれの部門に渡されます。受け取った部門はこれを自由に再配分することができます。今までのところ、利益は常に全従業員間で均等に配分されているようです。

仕事に自信を持っている従業員は、給与の25パーセントまでを「リスクにさらす」ことができます。企業の業績が良ければ、通常の150パーセントに相当する報酬を受け取れます。業績が悪かった場合には、報酬は通常の75パーセントにとどまります。

この仕組みはうまく機能しているようです。1980年には400万ドルだった売上が今日では2億ドルにまで成長しているということからも、このことがわかります。

読者の企業はポジューラ化できるのか

企業ごとに実現方法は異なりますが、モーニング・スター、ノードストローム、ラショナルそしてセムコはすべてポジューラ的な組織を通じて成功を収めました。

このような組織の設計は、すべての部門ですべての状況に対応できるわけではありません。ポジューラ的組織では、予測可能性や効率ではなく柔軟性や回復力の実現が目指されています。しかし、このモデルは新しいものではありません。さまざまな業種でさまざまな方法とともに、ポジューラ性を持った組織が何度も作られてきました。

ビジネスの世界ではフランチャイズモデルが広く採用され、規模の拡大にも対応できています。本質的には、ポジューラ的設計もこのフランチャイズモデルの一種であると考えられます。このモデルと都市との間には多くの共通点が見られます。フランチャイズによって、基幹となるインフラストラクチャーやサポートのシステム、起業を目指す人々を手助けするサービスなどが提供されています。フランチャイズ費は税金のようなものです。意欲のある人々に対しては、ビジネス内ビジネスを立ち上げることも可能にしています。

