



慶應義塾大学ビジネス・スクール

シティバンク

—ソフトウェア・イニシアティブ—

5

ある経営書

飛鳥ビジネススクールMBAコースに通う綾波慎二は、企業組織の変革をテーマにした卒業研究に取り組んでいた。綾波は大企業で働いていた経験から、硬直化した組織を活性化したいという強い問題意識を持っており、現在は組織変革についての文献を調査しているところであった。

綾波はまず、指導教員の桂木教授に薦められた『ネットワークリーダーシップ』¹を読んだ。この本には複雑系の概念を用いたリーダーシップのとり方が書かれていた。しかし、卒業研究のテーマである組織変革についてはカバーされておらず、綾波は残念に思った。ただ、複雑系の概念自体は自分の研究テーマに使えそうな気がしていた。

こうした経緯があったため、綾波が書店で本を物色している時に、ある経営書に目が留まっていた。それは、『シティバンク—勝利の複雑系—』²という本であった。

カバーやまえがきを見たところ、この本は、シティバンクという企業がどのようにして複雑系の科学の知見を応用し、組織変革を行っていったのかについて書かれているようであった。そして、その変革プロジェクトは「ソフトウェア・イニシアティブ」という名称で呼ばれていて、当初はソフトウェア開発部門での開發生産性と予測可能性の向上を目的としていたが、結果として全社に浸透していく、ということも分かった。

シティバンクのような世界を代表する大企業が、複雑系の理論を活用して組織を変革したというのは、綾波の興味に合致していた。すぐに綾波はこの本を購入し、家でじっくり読むことにした。まず綾波は、そもそも「ソフトウェア・イニシアティブ」というプロジェクトはどのようなものであったのかを知るために、本の中の事例部分を読んだ。その活動はどのような目的で、どのように進行なわれ、どのように展開されたのか。リーダーやメン

このケースは、クラス討議の資料とするために、公開情報をもとに作成した。作成は慶應義塾大学ビジネススクール教授高木晴夫の指導のもとに、MBA24期生加世田匡朗が行った。著作権©2002は慶應義塾大学ビジネススクールに所属する。

10

15

20

25

30

¹ 高木晴夫, 1995, 日科技連出版社

² スザンヌ・ケリー&メアリー・アン・アリソン(岩山知三郎・夏目大・人見久恵訳), 2000, コンピュータ・エージ社

バーは具体的にどのように活動したのか。まずはこのようなことを知ることから始めた。

以下はこの本の事例部分からの一部引用である。原著の表記および文体をそのまま使用している。また個人名は敬省略であり、「私」となっている部分は著者（スザンヌ・ケリー）のことである（以降、引用の部分については同様とする）。

5

ソフトウェア・イニシアティブ

スザンヌ・ケリーは、シティバンクの優秀なシニア・テクノロジー・オフィサー（STO）、コリン・クルックについて仕事をした際、啓発的とも言える、印象深い体験をしました。コリンは1990年にSTOとしてシティバンクに入社し、コーポレート・テクノロジー・オ
10 フィス（CTO）の室長として、銀行全体としてのテクノロジーに関する戦略・方向性などを決定する仕事に携わっていました。

スザンヌは、1992年末にCTOに配属され、「ソフトウェア・イニシアティブ」というプロジェクトを担当することになりました。このプロジェクトは、簡単に言えば、社内システムの開発スピードを向上し、より優れたシステムを作ることを目的としたものです。
15 また、開発作業ができる限り予定どおり進めるにはどうすれば良いか、ということも課題になっていました。

ソフトウェア・イニシアティブは、1990年代初頭に金融業界を襲った重大な危機に対するコリン・クルックの回答でした。その時期「テクノロジーのリーダー」という外部での評価とは裏腹に、シティバンクのソフトウェア開発業務は大変な混乱に陥っており、会社
20 そのものを危機に陥っていました。

コリンは当初から、その行動でも言葉でも、明確で首尾一貫した、断固としたメッセージを発していました。「ソフトウェア・エンジニアのメンタリティが変化（進化）し、もっと秩序のある行動が取れるようになる必要がある」と説いたのです。彼が目標に掲げたのは、企業内のプログラマとソフトウェア開発部門の生き残りでした。ちょうど、エドワード・ヨードンが著書「The Decline and Fall of the American Programmer」で企業内プログラマの絶滅を予言していた頃でもありました。また、アウトソーシングという考え方の普及により、ソフトウェア開発部門自体の存続も危うくなっていたのです。

コリンのリーダーシップ

30 CTO（コーポレート・テクノロジー・オフィス）の仕事をはじめて間もなく、私（スザンヌ・ケリー）は、ここでは、仕事の内容も、進め方も、人に話すことも、話し方も、今までとは少し変えなければならないと気付きました。一度、ある仕事のプランをまとめ、

コリンに相談に（というよりはほとんど売り込みに）行ったことがあります。二人でプランについて話し合い、最終的にはコリンがそれを承認するか、何か提案をしてくれるものとばかり思っていました。普通、マネージャというのはそういうものだからです。上司としてふるまい、何か指示を出せば、責任も分担することになります。

しかし、コリンは違っていました。彼は次々に質問をぶつけてきました。「このプランに大きな欠陥はないか」、「誰をターゲットにしているのか」、「他のメンバーとの関わりはどうするのか」といった具合です。私が、「ソフトウェア・イニシアティブ」のプロジェクトについて経営陣に説明する場合は、それがいかに収益に結び付くかということを中心に話をすべき、と提案をしたときも、コリンは「そのやり方は、説明する相手がプログラマやアナリストの場合にも有効なのか、また有効であったとして、それは重要なことなのか」と尋ねただけでした。最後まで、提案に何も変更を加えようとはしませんでした。質問はされましたかが、結局それについて考え、責任を負うのは私です。彼はそれを気付かせようとしたのです。これも、組織を階層型のものからフラットなものに変えるには重要なことです。ソクラテス式の質問を発することで、リーダーは、質問をされた相手に学習や再考を促すことができます。しかも、それに対する責任は、質問をされた相手が全面的に持つことになります。

コリンは、パートナーに責任を持たせることの非常にうまいリーダーでした。いつだつたか、自分ではどうしても決められることがあったので、コリンに指示を求めに行なったことがあります。その時、私は、1つ1つの選択肢について、メリット、デメリットを彼に詳しく話しました。

私の話が終わると、コリンは私を見てこう言いました。「君はちゃんと情報をつかんでいる。しかもよく整理もしている。君は自分が何をしたいかもわかっている。ぼくよりも君の方がその問題には近い立場にいるんだ。つまり、ぼくより問題についてよく知っているということだ。毎日細部にまで深く関わっているんだから。どうして君が下すべき決定の責任をぼくにも負担させようとするの。何を恐れているんだい？ どうして自信が持てないの」まるで私の心を見透かしたような、シンプルだけれども重みのある質問でした。

私が単に、決断を下すのをためらっているだけであること、これ以上何の情報も必要としていることなどを確認した後、私たちの話は「結局決断は自分で下すしかない」という出発点に戻りました。この時私が学んだのは、人を完全に自律的な存在にするには、恐れは排除しなければならないが、一方で責任はきちんと取らせなければならないということです。しかし、実のところ、誰かが自分を信頼してくれると思えば、そして、持てる力を存分に發揮してすべてを自分でできると思えば、誰しも気分が良いものです。

5

10

15

20

25

30

ただし、誰かに何かを全面的に任せるのは、任せる側にとっても、任される側にとっても勇気が要ります。自分がやった方がうまくいくと思いながら、重要なことを他の人に任せれば、心配になるのは当然のことです。逆に、自分よりうまくできそうな人から仕事を任されるのも怖いものです。非常に有能な人の代わりに何かをするというのは、意気に感じられることもある。5 あれば、プレッシャーになってしまいます。私はコリンと心配や恐れを分け合うことができたので、彼の能力はプレッシャーというよりも越えるべきハードルとして励みになりました。複雑で多様な感情を持つことができるというのは、人が進化によって手に入れた他の動物にない特徴です。自分がどのような感情を抱いているかを明確に認識できれば、行動を大きくプラスの方向に変えることができます。また、10 感情は人との会話によってかなりの程度プラスの方向に誘導することができます。ともかく、人に何かの権限を委譲することは、信頼と尊敬の念なしにはできません。この感情が成功のカギなのです。

組織の外との関わり

15 CTOに加わった当初、スザンヌは、リーダーによく見られる「悪癖」を直し、より優れたりーダーになるにはどうすれば良いか、ということについても学びました。その悪癖とは、「つい、自分自身がしていないようなことを人にさせようとする」ということです。その当時のスザンヌは、職場が新しくなったというだけで、その悪癖が直らないまま、旧来どおりのやり方で仕事をしていました。しかし、プロジェクトの進行状況を知らせるためにコリンとミーティングをしたときに一つの事件が起きたのです。途中まではスザンヌの思いどおりにことが運んでいたのですが、「皆、自分がどのように仕事を進めているのかよく知っておくべきだ。また、周囲にもそれを常に知らせておくべきだ」、「自分の仕事の進め方について評価を下し、絶えず改善に努めるべきだ」などと話をしたとき、コリンが質問をしてきました。

20 「あなた自身はどんな風に仕事をしているのですか」

彼の口調は穏やかで、威圧的なところはまったくなく、淡々としていました。

私（スザンヌ・ケリー）は不意を打たれて黙り込んでしまいました。そして、自分が自らの仕事の進め方を周囲の人に知らせるのを怠っていて、他の人が私に協力することも、私の姿を見て学ぶこともできない状態になっていたと気付きました。もちろん、評価、改善は暗黙のうちに行っていたのですが。その後は、プレゼンテーションのような話をする必要がなくなり、私自身の仕事についてコリンと有意義な話ができました。

コリンと私は、私には他にも古い悪癖や思い込みがあることを発見しました。真っ先に

頭に浮かんだのは、セミナーやカンファレンスに出席することを贅沢（つまり、企業の業績向上に結び付くわけではない無駄なこと）、あるいは仕事を円滑に進めるための儀礼に過ぎないと考えていたことです。私自身は、自分の仕事の中に、そのためのゆとりを設けてはいませんでした。しかし、コリンは、次のような理由から、私に積極的に社外の人と接觸するよう勧めました。

5

(1) 社外でどのようなことが起こっているのか、また、世の中の長期的なトレンドがどうなっているのかを知ることができる。

(2) 社外の環境が少しでも自分たちに有利なものになるようはたらきかけることができる。

(3) 会社と自分自身への信頼を高め、それによって社外の環境への影響力を高められる。

(4) 社外での自分への評価を高め、それに伴って社内での評価、影響力も高められる。

10

私たち人間は周囲の噂や評判に左右されやすいものです。そのためか、リーダーの中にも、社内の現場の人間に尋ねればよくわかるはずのことを、わざわざ外部のコンサルタントに尋ねるという悪癖を持った人が多くいます。十分な訓練と援助が受けられれば、現場の人間は、社内の環境について、外部の人よりも正確で深い洞察ができるようになるはずです。それでも、外部と接觸して、その考え方や知識、モデルに触れたり、外部で評判を得たりすることが大切なのは、それによって社内での付加価値を高められるからです。情報化時代においては、一人一人が自らの知識を得、「知的な資本」を生み出すことが重要です。

15

情報の共有

20

コリンは、社内の問題についての情報を皆に提供するだけでなく、社外の問題についての情報も、自分なりの解釈を加えたり、不足している部分を補ったりして、広く伝搬させようとしました。彼は、そうした問題がどのようなもので、どの程度深刻なのかということをもっとよく知ってもらおうとしたのです。また、記憶や経験によって形作られ、これまでなら必ず一定の成果をあげてきた従来の行動パターンがすでに機能しないことを証明し、それを改めさせようともしました。

25

コリンはトップ・レベルの技術者たちに、危機が迫っていることを知らせました。「我々は、変わらなければ会社からはじき出される」というメッセージを伝えようとしたのです。皆に達成目標を示し、達成に役立つ行動計画を支援した、という点で、彼は他の管理者と何ら変わりありません。ただ、変わっていたのは、その目標が進化に関するものであるということと、達成の程度をお金で評価したことです（たとえば、3年でこの程度進化しなければ、予算を付けない、というように）。これによってさらに危機感をあおり、ブ

レッシャーを強め、(管理者にとっては逃れることのできない) 目前のプロジェクトを完遂するという短期的な目標と、ソフトウェア・エンジニアの質を高めるという長期的な目標を両立させることができました。

5 組織のフラット化

ソフトウェア・イニシアティブに参加した当初、私はコリンの戦略の背景にあるものについて知るためにかなりの時間を費やし、先に参加していた同僚とも多く話すようにしました。私の仕事と、CTOの他のメンバーの仕事の組み合わせによって相乗効果を生み出すにはどうすれば良いか、といったことについてはブレーンストーミングも行いました。相乗効果が生まれれば、CTOのパワーは何倍にもなると考えたのです。私は、CTOのメンバーが皆それぞれに独立して仕事をしている一方で、人を助けたり、人に委ねたり、情報を提供し合ったりといったことを自在に行うネットワークを築いている、ということに驚きました。コリンは、CTOの人たちのことをスタッフと呼びず、パートナーと呼んでいましたが、そのことも、そのような体制作りに間違いなく役立っていたのでしょう。単なる言葉の違いのようですが、この違いは非常に大きいと思います。これによって、組織が階層型からフラットなものに変わったからです。人間の世界観は言葉によって作り上げられるのだということがよくわかりました。

人材登用

CTOは、それぞれの分野で指導的な役割を果たすカタリストとスペシャリストの集団です。コリンは自ら実例を示すことで、シティバンク全体に、「カタリスト」という概念を広めようと考えていました。企業の変革・進化を加速するには、まず、適切なカタリストを配備することが重要だと信じていたのです。また、そのために有能な人材を見つけ出し、支援して、力を存分に発揮できる状況を作り出すことが自分の特に重要な責務だととも考えていました。管理者の代わりにカタリストを置くという考え方を実践し、適切な人材を選び出すことで、彼は、世界有数の大企業の技術部門をわずか20人という極めて少ないスタッフで運営できるようにしたのです。

新しい人材の候補者は、CTOすでに業績をあげているメンバーによってオープンなやり方でふるいにかけられます。候補者になった人は、まず、今後有望と思われる分野について、その分野に最も詳しい人から様々なことを学ぶのですが、そのときの様子が、候補者がCTOにとって有用な人物であるかどうかの判断材料になります。私自身も、将来の同僚が「OK」という判断を下すまで、コリンに会うことさえできませんでした。一般に、

企業の新人採用は、最初に上司となる人との面接があって、その後に同僚となる人との面接を行う、というような順序で進むはずです。この順序では、下の人間は、上司が誰を雇いたいか知っているのですから、それに盲目的に従うだけになってしまいます。しかし、順序を逆にすれば、リーダーは新人候補について豊富な情報を得ることができます。

ただ、CTOは人を雇うのは得意でしたが、辞めさせるのはあまり得意ではありませんでした。実際、解雇した人はほとんどいません。コリン自身にも、行動パターンの矯正がとても不可能と思える人さえも、あきらめずに熱心に指導してしまうというところがありました。

マネージメント手法

5

10

CTOのマネージメント手法は、私にとって非常に新鮮なものでした。月例報告書の提出といったごく普通のこともやっていましたが、とにかく「短く、要領よくするように」と繰り返し言っていたのが特徴的でした。また、コリンは、ソフトウェア・イニシアティブの担当者よりも、それによって影響を受ける人からのフィードバックを重視していました。そこで、顧客や、プログラマなどの技術者、そして、会社の重役に至るまであらゆる人の話を聞き、その内容を整理したのです。

15

20

25

30

私は、ソフトウェア・イニシアティブに関わる世界中の人々のネットワークを作り、維持するという仕事を任せられました。ネットワークの力を強めるのに必要なあらゆることを行い、ネットワークを維持するのに障害となるものをすべて取り除かねばならなかったのです。これはまさに「カタリスト」と呼ぶにふさわしい仕事ですが、コリンはこの仕事がどの程度成功を収めているかをつかむのに、彼独自のネットワークを利用しました。定期的に、個々のリーダーの意見を聞いた他、リーダーどうしの関係を調べたり、リーダーたちが今後どのような行動を取りそうかを検討したりしたのです。これによって、CTOの実態もよくわかると考えていました。彼は決して、私の行う「セールス・プレゼンテーション」に頼ろうとはしませんでした。ただし、私には、コリンだけでなく、共に働く人すべてに自分の仕事について説明する責任がありました。ともかく、誰から与えられた権力ではなく、自らつかんだ権限や影響力を基礎として成り立っている組織では、すべての人が企業内の他の人すべてに対して自分の仕事について説明する責任を負う、というのもCTOで学んだことの一つです。もちろん、仕事上の関係が深い人や、製品を提供する相手には、他の人より詳しい説明が必要になります。

部分から全体へ

ソフトウェア・イニシアティブにおける私の仕事は、局所的な小さな変化を組織全体としての大きな変化に結び付けられるような状況を作ることでした。シティバンクのソフトウェア開発事業は、全世界の50の部署にいる5千人によって進められていましたが、私はともかく、その事業が少しでも良くなる手助けができればと考えていました。「良くなる」とは具体的には、作業が効率化される、製品のクオリティが上がる、突発的な事故などが起きなくなる、といったことを指します。そして、この中で特に重要なのが、最後の「突発的な事故などが起きなくなる」です。

10 カタリスト

カタリストの仕事が素晴らしいのは、この仕事をしている限り、嫌でも勉強をしなければならないということです。この点は化学で言うところの「触媒」とは異なっています。化学変化を促進させる触媒は本来、自分自身は変化しないのですが、ビジネスの世界のカタリストは、自分自身も大きな変化を遂げるのです。ソフトウェア・イニシアティブは、ソフトウェア開発事業の変革を図るためのプロジェクトだったのですが、他の同種のプロジェクトのように誰かが人為的に前に進めたというより、カタリストである私と、共に仕事をした人々との間の相互作用によって（お互いがお互いを変えることによって）半ばひとりでに進んだと言えます（つまり、自己組織化したということです）。

オックスフォード大学のリチャード・ドーキンスは、文化、考え方、行動様式などが人から人に伝わる際には、遺伝子（gene）に似た情報単位（この種の情報単位のことを「複製子」と呼びます）が使われると考え、それを「ミーム（meme）」と名付けました。ミームの受け渡しのスピードは非常に速く、他の人から新しいミームを受け取った人は、早速それを利用し始めます。また、ミームの受け渡しは意識的に行われることも、無意識のうちにに行われることもあります。ミームによって伝達されるものの例としては、有効な戦略を立てるためのビジョン、TQM（Total Quality Management）のような優れた経営手法、などがあげられます。その他、エコロジー運動の精神などもミームによっていまや全世界に広がっています。既存のミームをうまく活用する方法や、自己組織化によって新たなミームが生まれるのを促進する方法を学べば、一人一人に命令を下したり、全員の動きを逐一コントロールしたりしなくとも、企業の進む方向を戦略的に、そして速やかに転換できるようになるでしょう。

カタリストの行動を決定するのは、「適者生存」の原理です。つまり、広く伝播し、繁

栄すべきミームだけを支持するわけです。すたれて死に絶えるべきミームを支持するのは資源の無駄になるからです。そして、企業を、コストをかけずに短期間で良い方向に変えるには、良いミームを伝染病のようなかたちで広めるのが最良の方法です。はじめに「感染」するのは敏感な人だけですが、その人から次々と多くの人に感染させれば良いわけです。感染した人の数がある程度以上になると、その後は劇的に感染者が増えます。これを複雑系の科学では「収穫過増の法則」と呼んでいます。

5

カタリストが究極的に目指すのは、従来型のトップダウン式の企業から、自己組織化を基礎とした企業への転換です。外からは、その転換はある日突然起こったように見えます。この現象を正確に理解するには、「ティッピング・ポイント」という概念について知る必要があるでしょう。たとえば、ある部署の体制が、トップダウン式から自己組織化を基礎としたものに転換し、成功を収めたとします。すると、このことは必ず別の部署にも伝染するはずです。また、当然その部署の成功もまた別の部署に……という具合に次々に伝染してきます。直接関わりのない人は、そんなことが起きているのにまったく気付かないのですが、目に見えない変化は指数関数的なスピードで広がっていくのです。そして、変化の広がりが、ある一定のレベル（これを「ティッピング・ポイント」と呼ぶ）に達すると、そのスピードは爆発的なものになり、気が付くと全体が以前とはまったく変わってしまっている、ということが起きます。

10

15

20

以前私が仕事で関係していた人物——ここでは仮に「ジョー」と呼びましょう——がある日、電話をかけてきて、こう言いました。「私が関わっている以外の部署の計画書があつたら、一部コピーを送ってもらえませんか？」

「どうしてですか」と私は尋ねると、「どんな計画書を書けばあなたが認めてくれるのかが知りたいんです」とジョーは答えました。「あなたの部署での皆の行動、人間関係を今後どうしたいか、どうすべきかが書いてあれば、それで良いんじゃないですか」と私は言ったのですが、ジョーは、「そうなんですけどね。細かい部分をどう書けば良いかがわからないんですよ」と言うのです。そこで私は、「細かい部分は私のために書くんじゃないでしょう。部署で実際に働いている人のために書かないと」と言いました。それでも彼は「とにかく、計画書を送ってみてくれませんか」と食い下がります。私はできるだけ愛想よく「できませんね」と言ったのですが、彼はかなり腹を立てた感じで「なぜだめなんですか」と聞いてきました。「計画書のコピーを受け取っても、その計画がどんなものかわかったことにはならないと思いますよ」私も少しかんしゃくを起こしていましたが、必死に気を静めながら「じゃあ、コピーを送る代わりに、計画書を作った人を5人お教えし

25

30

ますから、電話をかけて本人と直接話してもらえませんか。計画書を作った時の体験談が聞けるはずですから。『計画書をどのような手順で作ったのか』、『当時、どのような問題を抱えていたのか』、『今、もう一度同じことをやれと言わされたらどうするか』、『自分の計画書の良くなかった点はどこか』なんてことを尋ねると良いと思いますよ」と言いました。

5 しかし、それに対する彼の答えは「ただ計画書を5部送ってもらう、ということではだめですかね」でした。私の言っている意味がわからなかったようでした。重要なのは計画書という紙切れではありません。共に協力し合うという経験をすることが大切なのです。私は、彼は他の部署でどうしているかをよく見て、自分の部署の参考にして欲しいと思っていたのです。自分たち自身が今後どのように動けば良いのか、ある程度の目安にしても

10 らえれば十分でした。私や会社の上層部にどうやったら気に入られるか、などということはまったく考える必要がなかったのです。ただ、自分たちが本当に何を必要としているかを真剣に考えて欲しいと思っていました。

1時間後、今度はジョーの上司から電話があって「どうしてジョーが計画書を作るのに協力してくれないんだ」と言われました。そのとき、私は「これは長い道のりになるな」と覚悟したのです。

ジョーがあるミーティングで私に「あなたの言いたかったことがやっとわかりました」と言ってくれたのはそれから1年以上も後のことです。そして、彼は少し恥ずかしそうに、「ぼくがバカだったんです。あれから色々なことを勉強しましたけど、その間もずっと、どうして助けてくれないのかとあなたを恨んでいたんです」と言いました。

20 私がソフトウェア・イニシアティブに関わってしばらく経った頃、カタリストの一人、キム・フィックスが電話をかけてきました。「シティバンクでソフトウェア・イニシアティブに関わっている人を全部集めてフォーラムを開きませんか」と言うのです。この頃には、すでに各部署にカタリストが配置されていましたが、私は、彼らはまず自分たちの抱える問題について十分に知る必要があると感じていました。そうしないと、彼らどうし話しても意味のある会話にならないからです。もちろん、折に触れてカタリストどうしを会わせ、互いに意見を交換できる機会を設けてはいましたが、全員が一堂に会するようなことはしていませんでした。

でも、彼女の提案に「それは良いアイデアね。是非やりましょう」と答えました。そして、「あなたたちがそのフォーラムで何を話したいか、何を得たいかは、あなたの方が私よりわかっているはずだから、あなたの方で進めてちょうだい。私も協力するから」とも言いました。

それ以来、フォーラムは彼女の担当になっています。フォーラムは彼女のアイデアなので、彼女が自分自身の責任で作り上げているのです。他の人たちもこのフォーラムが気に入ったようだったので、キムは自分の仕事に誇りが持て、それが彼女のためにもなったようです。その後、フォーラムの成果をデータベースにまとめたり、メールのかたちで配布したりする人も出てきました。そうしたアイデアが出たとき、実現にあたって私が貢献したと言えば、「良いアイデアね。是非やりましょう」と言ったことだけです。

5

1997年の終わりには、ソフトウェア・イニシアティブのプロジェクトにおける私の役割は、ほとんど何もないに等しい、という状態になりました。シティバンクで仕事を進めていたカタリストが、自律的に互いを高め合えるような関係を築き上げたことで、私がいなくてソフトウェア・イニシアティブを十分に存続させていくようになったのです。

10

綾波の感想

断片的ではあるがこうした事例の数々を読んでみて、綾波は違和感を覚えた。シティバンクにおけるソフトウェア・イニシアティブのプロジェクトでは、明らかに、日本の大企業で自分が経験してきたこととは違ったことが起きている。

15

例えば、いくら末端の社員の方が情報を持っているからといって、上司は意思決定に関与せず、部下が意思決定をしてそれに責任を持つ、なんてことは考えられない。計画書などの書類を作るときも、まずは前例をお手本にして作るのが当たり前で、その前例を見せてもらえなかつたら「ジョー」でなくとも腹が立つだろう。

20

しかし綾波は、これらの事例を正しく理解するには、やはり複雑系の科学についての知識が必要であると思った。その知識をもとにすれば違和感も理解に変わるはずだ。そう思った綾波は、同書の中で複雑系の科学の理論について書かれた部分を読み始めた。以下はその部分の記述の抜粋である。

25

複雑系の科学

「複雑系の科学」は通常、「あらゆるものが自己組織化してシステムとなる傾向を持つ」というアイデアを基礎としたいくつもの学際的な研究を総称する言葉です。複雑系の科学には、物理学、生物学、化学、カオス理論、サイバネティクス、非線形力学といった数多くの科学分野が関係しています。

30

驚くべきことに、複雑系の科学によって説明されるようなシステムの多種多様なふるまいのパターンは、込み入った法則や迷宮のように複雑なプロセスによって生まれるもので

sample

sample

sample

sample

sample

はありません。「簡単ないいくつかのルールが適用されることによって生じた結果に、また同じルールが適用される」というプロセス（これを「再帰」と呼びます）の繰り返しによって生まれるのです。はじめはごく小さかった差異が蓄積され、結果的に極めて大きな差異になるのはそのためです。

5

重要ポイント…自己組織化

企業も、好むと好まざるにかかわらず、自ら組織を形成するシステム（自己組織化するシステム）です。企業に属する人がそれに気付いていてもいなくても、関係はありません。では、自己組織化とは何で、どのようなはたらきをするものなのでしょう。

自己組織化は、私たちが生き、日々仕事をする場所であるこの宇宙の根本的な原理です。自己組織化するオープン・システム（外に向かって開かれたシステムのこと）は、エネルギー、材料、フィードバック（情報）を内的そして外的な環境から得て、自らを組織化していきます。このプロセスは、誰かに指揮・管理されているわけではありません。システムの各部分の相互関係を通じてひとりでに生まれてくるのです。自己組織化は、システムが「境界的不安定（Bounded Instability）」と呼ばれる状態にあるとき、ある一定の条件下で起こります。「境界的不安定」は、複雑系の理論では、しばしば「カオスの縁（the Edge of Chaos）」とも呼ばれます。

自己組織化するシステムは、すべてが必ず唯一無二の存在です。それが違った環境（環境は似ているように見えても、まったく同じ、ということはありません）との相互作用から生まれ、それが違った歴史を持っています。一つの自己組織化するシステムは、そのシステムの各部分が個別に動いた場合とは異なる、より大きな成果をもたらします。

適度な変化と「境界的不安定」

あるプロジェクト（顧客に提供するソフトウェアの開発）を5人のメンバーで始めたチームがあるとします。このチームのメンバーが、プロジェクトが進行する間に10人に増えたとするとどのようなことが起きるでしょうか。この間、オリジナル・メンバー5人のうち4人がチームに残り、1人が新しい人と入れ替わると考えてください。チームには新しい資源とエネルギーが加わるわけですが、2人や3人のメンバーが加わったくらいなら、他のメンバーにすぐに溶け込み、チームの調和が大きく乱れることはありません。

しかし、4人目が加わったくらいの時点から、チーム内のメンバーどうしの親密さが薄れ、コミュニケーションがスムーズにできなくなつたと感じられるようになります。新しい情報を伝達し合うのに以前より時間がかかるようになり、しかも、情報の伝わりも悪く

なるのです。これは、彼らの話す言葉が全員に共通のものではなくなるからです。メンバーが変わる前とは違い、たとえば、自分たちの間だけで通じる略語などを何も考えずに使うことはできません。また、仕事上での体験も、皆が共通して持っているわけではないので、それについて説明なしで話すことはできません。

5人目が加わると、それまでのコミュニケーションのパターンは突如、まったく機能しなくなります。全員がそれに気付き、意識的、無意識的にコミュニケーションの方法を変え始めます。そして、5人のオリジナル・メンバーのうちで特にコミュニケーション能力の優れた人が抜けると、チームの成り立ちはすっかり変わります。リーダーが新しくなることもあるでしょうし、仕事の進め方が以前とは全然違ったものになることもあるでしょう。ともかく、暗黙の了解を期待するようなコミュニケーションが行われなくなることは確かです。10

新メンバーが加わることや、オリジナル・メンバーが抜けることが、そのままチームの成り立ちの大きな変化に結び付くわけではありません。チームは、原因と結果が一対一の関係になる「線形システム」ではないからです。この変化は、チームのメンバーが徐々に入れ替わっていく中で「創発」する（自然に起こる）のです。チームが行なうことは首尾一貫して一本のソフトウェアの開発なので、その開発の要件は、チームの「境界」として機能します。そして、チームの構造の移り変わりは、この境界の中で起こります。15

トップダウン方式で管理され、硬直化している企業では、健全な自己組織化は起こりません。また、逆に、あまりに柔軟性が高く、絶え間なく大きな変化を続けているような企業は、市場を維持することができないでしょう。健全に自己組織化するのは、複雑系の科学の研究者が「境界的不安定（Bounded Instability）」と呼ぶ状態にある企業です（付属資料1参照）。リーダーの最も重要な役割は、企業の適度な変化を促すと同時に、安定性を維持することです。企業が、姿を変えながらも、高い業績を常に維持し続けられるようにしなければならないということです。20

6つの概念

次に紹介する6つの概念は、いずれも、複雑系の理論を応用してビジネスの世界で成功を収めるためにどうしても知っておかなければならぬことばかりです。

概念1…非線形力学

「非線形力学」というものについて本当に理解するのは容易なことではありません。そのためには数学的な素養が必要だからです。しかし、基本的な概念だけなら一般の人にも30

sample sample sample sample

十分理解できます。また、企業の先頭に立つ人にとっては、これを理解することが不可欠だとも言えるでしょう。原因と結果が比例の関係にあるようなシステムのことを「線形システム」と呼びます。その反対に、初期の条件のわずかな違いが結果に大きな違いをもたらす（これを、専門的には「初期条件に敏感」と言います）ようなシステムのことを「非線形システム」と呼びます。このような性質は、「バタフライ効果」と呼ばれることがあります、それは、この性質について説明した先駆的な論文で「ブラジルで蝶が羽ばたくことで、テキサスの天候が変わる可能性がある」という例が使われていたからです。目先がきく経営者なら、特に、企業の転換期、つまり、新製品の発売、新部門の創設、新たな研究開発への資金投入といったことを行うときには、この「バタフライ効果」について真剣に考えなければならないと気付くはずです。

コンピュータが開発される以前から、科学者たちは、システムの多くが非線形システムであるということを知っていました。しかし、そうした非線形システムの性質を表す方程式は、解くのに大変な時間のかかるものだったので、よく似た線形システムの方程式をその代用とすることが多かったです。これは、私たちが日頃、物事を実際に体験しないで類推するのと似ています。実際に体験してみたら、細かい部分は予想とはまったく違っていて、思いがけない問題に直面した、ということが多いものです。たとえば、プロジェクト、予算、ビジネス・モデルなどは、実際の企業組織内でのものごとの動きを単純化し、原因と結果を常に一対一の組にするような考え方を基に組み立てたとしても、結局は誰からも無視されてしまいます。現実とはかけ離れたものになるからです。過去の経験から未来をより正確に予測するには、非線形数学が役立ちます。

概念2…オープン・システムとクローズド・システム

「オープン・システム」というのは、外に向かって開かれたシステム、つまり、境界（システムと外の世界を隔てる部分のこと）で外部と何らかの相互作用を行えるシステムのことです。人間の細胞はオープン・システムの好例と言えます。細胞膜によって、細胞と外の世界とは明確に隔てられていますが、この細胞膜を通じて栄養分や情報、老廃物などを出し入れするからです（この場合の情報とは、神経系との間でやりとりされる電気信号のことを指します）。また、実は人間の体そのものも、その意味ではオープン・システムです。つまり、大きな（マクロの）オープン・システムの中に小さな（ミクロの）オープン・システムが入れ子になっているというわけです。このようなシステムのことをネスティッド（nested=入れ子になった）・オープン・システムと呼びます（付属資料2参照）。オープン・システムとは逆に、クローズド・システムとは、エネルギー、情報、物質などを外の

世界とやりとりしないシステムのことです。

企業組織は、多くの場合、部分的にのみオープンなシステムです。企業や、企業を構成する部署や人が、ある種の情報をまったくシャット・アウトしてしまうことが多い、というのは誰もが知っているはずです。特に、自分たちの世界観に沿うような情報に対してのみオープンである、ということが多いのです。企業は、それを構成する要素が多様であればあるほど、情報をシャット・アウトするようなことは少なくなります。世の中には圧倒的な量の情報が溢れているのですから、取り入れるにあたって何らかの制限を加えるというのは当然のことですし、また、どうしても必要なことでもあります。しかし、企業が競争を有利に進めるためには、顧客、競合する企業、市場などの変質を敏感に察知して、常に本当に価値のある製品やサービスを提供できるよう努力しなければならないのです。5

オープンなシステムは自己組織化します。つまり、企業の歴史や周囲の状況から、構造や仕事のプロセスが「創発」する（自然に生まれる）ということです。企業の構造や仕事のプロセスは、上から押し付けたり、コントロールしたりできるものではありません。しかし、ビジネス・リーダーたちの多くは、ニュートン型の機械論的思考様式の草分けであるF.W.ティラーの提唱したいわゆる「科学的管理法」を武器に、トップの権力や統制を強化することによって、ますます大きくなるマーケットの圧力と戦い、また、死にかかった古いマーケットを捨て、新しいマーケットを作ろうとしています（付属資料3参照）。彼らは従来どおり、分析的に、トップダウン方式でものごとを解決しようとしており、マーケットの圧力がいくら大きくなろうとも、ただ、昔ながらの「月間（または年間）予定表」の書き方を少し新しくする、というような方法で対処しようとしているのです。ある事例で成功したかに見える戦略があれば、広く他の事例にもそのまま適用しようとします。その結果、企業の組織改変、合併、配置転換、リストラ、TQM（Total Quality Management）、リエンジニアリング、ダウンサイジング、ライトサイジング等々、種々の戦略が次々に試みられることになります。10

しかし、多くの場合、そのような戦略では、彼らの期待したような結果は得られません。製品やサービスを提供するスピードは上がらず、タイム・トゥ・マーケットも当初予定したほどには（また、もっと残念なことに競争に耐えうるほどには）向上しません。その上、入手できる情報が増えるにつれ、顧客の品質への要求はさらにエスカレートしていきます。このような状況になっていることがわかるにしたがい、企業で働く人は、リーダー自身も含め、その地位に関係なく次第に自嘲的になっていきます。15

5

10

15

20

25

30

概念3…フィードバック・ループ

企業が何らかのひどい悪循環（付属資料4参照）に陥って、企業を構成する人の幸福も、企業全体としての成功も期待できない状態になったとき、それを打破するためには、この「フィードバック・ループ」の概念を理解することが役立ちます。悪循環に陥ると、企業はまったく力を発揮できないものです。しかし、この悪循環を取り除きさえすれば、フィードバック・ループを利用することで、企業にとってプラスにはたらく新しい行動パターンを築き上げることができます。この行動パターンを「ハイパーサイクル（付属資料5参照）」と呼びます。ハイパーサイクルが成功の鍵となるということを知れば、リーダーも、その他の人たちも、皆が自然に同じ方向に（ハイパーサイクルを築き上げるという方向に）むかって努力をするようになります。そして、企業は、ちょうど同じ方向に進む光が集まつたレーザーのように、大きな力を出すのです。

「フィードバック」とは、ある動作を起こしたもの自体に、その動作の影響が及ぶこと（または、ある行動を起こした人が、それによって生じた結果を次の行動に反映させること）を意味します。たとえば、新しい製品を発売したとき、顧客の反応を見て次の戦略を決めたりすることはフィードバックの一例です。「フィードバック・ループ」とは、システムの状態に影響を与えるような、いくつかの連続した行動（どの行動も直前の行動の結果を踏まえて起こされる）の反復です（付属資料6参照）。行動の反復によって、システムの状態は一つの方向にむかって大きく変化することもあるが、次々に方向を変えていくこともあります。つまり、フィードバック・ループを利用すれば、（必ず、というわけではありませんが）一つの行動によって得られる成果を大きく増幅できる可能性があるということです。

以上のことから、フィードバック・ループには、「増幅型」と「バランス型」の二つの種類があるということがわかります。増幅型のフィードバック・ループでは、行動が反復されるたびに、システムの持つある特定の傾向がどんどん強くなっていきます。買い注文が続いて株式相場が上昇すると、投資家はさらに買いに走り、それがまた相場を押し上げ、そして、それが……といった現象は増幅型のフィードバック・ループの例と言えるでしょう。バランス型のフィードバック・ループは、これと正反対です。行動によって何らかの傾向が生まれても、それは行動が反復されることで打ち消されるか、また違った傾向が生まれるかのいずれかです。

フィードバック・ループが生まれていることを察知したり、そのフィードバック・ループの性質を変えたりする能力は、ビジネスを進める上で強力なスキルとなります。たとえば、イノベーション（生産技術などの革新）は企業の成功にとって重要ですが、増幅型

のフィードバック・ループが起きると、イノベーションが急ピッチで進み過ぎて、製品を開発して市場に送り出すということがまったくできなくなってしまうこともあります。そのようなときでも、有能なリーダーであれば増幅型のフィードバック・ループの存在に気付き、皆にイノベーションの進展を抑制するような行動を取らせることができるでしょう。

個人、あるいはグループの行動の大部分は、フィードバック・ループによって説明できます。人やグループは、フィードバック・ループがあまりに強力だと、外部からの情報を無視するようになります（付属資料7参照。この状態を、「『閉じた』行動のループ」と呼びます）。たとえば、ある若いチーム・リーダーが、はじめて担当したプロジェクトを見事に成功に導いたとします。すると、彼（彼女）は、まず間違いなく、成功に気を良くし、次のプロジェクトでも引き続きチームを引っ張っていこうという気持ちでいっぱいになるでしょう。二度目のプロジェクトでさらに経験を積み、彼（彼女）は自分の指導スタイルに対する自信を深めます。そして、それが次なる成功につながり、経験もさらに豊富になり、自信も深まる……といったループが生まれるのです。しばらくすると、ついには一つのスタイルに固執するようになり、「自分たちの置かれている状況が変化したので、それに合わせてスタイルも変えなければならない」というシグナル（情報）を無視するようになってしまいます。これでは、ほんのちょっとした不慮の出来事や失敗で簡単に（チームの中、あるいは外からの力で）ループが壊れてしまうでしょう。

概念4…フラクタル構造

フラクタル構造とは、システムの中のあらゆる部分が、システム全体と同じ形になっている、という構造のことです。このような性質のことを「自己相似性」と呼びます。フラクタル構造を持ったシステムの例としては、檜の木があげられます。そのことは檜の木全体と檜の葉を比べてみればわかります。葉の柄は木の幹に似ていますし、葉脈は、幹から伸びる枝に似ています。ただし、似ているのは質的な特性（形状）のみで、量的な特性（長さや幅など）は似ていません。

企業組織をフラクタル的な構造にすると、方針変更がスピーディになるというメリットが得られます。価値観や信条が地位、勤務場所を問わず共通している企業なら、突然ビジネス・チャンスが訪れたり、思いがけず脅威にさらされたりしたときにも、それに有効に対処できるようなチームを素早く編成することができるでしょう。

概念5…共進化

進化論とは、「環境が時間の経過とともに変化する中で、それに最も適応した生物の種

5

10

15

20

25

30

が生き残る」ということを唱える理論です。この理論自体はよく知られていますが、複雑系の科学では、環境への適応に加え、複雑なシステムどうしの絶え間ない相互作用にも、進化に重要な役割を果たすものとして注目しています。実は、あらゆるシステムが、他のすべてのシステムにとっての「環境」となっているからです。たとえば、急速に変化する

5 グローバル・マーケットでは、一つの企業（あるいは企業の中の部署、チームなどでも良い）のとった行動が、必ず他の企業（部署、チーム）の何らかの反応、行動を引き起こします。そして、その反応、行動は、また、最初に行動をとった企業（部署、チーム）の新たな反応、行動を引き起こすのです。

10 このようにしていくつものシステムに同時に、しかも絶え間なく発生する変化のことを、「共進化」と呼びます。これは、見てのとおり、「進化」という言葉に「共」の字を付け加えたものです。わざわざ新しい言葉が作られたのは、この現象が非常に重要なものだからです。今日、企業は現在の地位を維持するだけでも全速力で走らなければならない状態に追い込まれていますが、それは、この共進化という現象が存在するためです。

15 概念 6…グループの行動の基礎をなす 4 つの要素

人間がグループにまとまるとき、その行動は、グループを構成する個人個人の嗜好の影響を受けます。私たち人間は、エネルギーと環境に関する情報をどのように得るか、また、環境との関わり合いに際して意識的、無意識的に何か選択するのにどのような情報を利用するか、といったことによって分類できます。多様な人が集まり、ネットワークを形成すると、共進化が起こります。そして、この多様な人々に何らかの統一性を持たせるのに必要になるのが、すでに触れた「自己組織化」です。

20 グループの行動は、先述した個人の嗜好の他、個人、およびグループ全体の過去の実績、グループに属する人全員に共通の環境、などによって決まります。グループの行動には、基本的に以下の 4 つの要素があります（付属資料 8 参照）。

25 (1) 「エネルギー交換」人が人に出会ったとき、取り得る行動には、敵対、協調、逃避の 3 つの種類があります。人が敵対、あるいは協調すると、そこにエネルギーが生まれます。グループを構成する人どうしも、敵対したり、協調したりして、エネルギーをやりとりします。

30 (2) 「情報共有」人は一人一人が違っているので、まったく同じ体験をしたとしてもその受け取り方は様々です。グループ内での情報の共有をどの程度まで、またどのくらい速く進められるかは、グループを構成する人の物事に対する見方、感じ方が

どのくらい共通したものになるかにかかっています。それによって、情報の共有が完全なものになる場合もあれば、非常に部分的、選択的なものになる場合もあるのです。

(3)「グループへの忠誠」人間は、自らの認識や価値基準をもとにして一人一人がめいめいに意思決定をします。しかし、グループ全員の意思が同じ方向にむかわなければ、一人一人のグループへの忠誠は表面的なものになり、本物にはなりません。全員の意思が同じ方向にむかうかどうかには、情報の共有の進み方や、グループ内の士気の高まりが大きく影響します。5

(4)「共進化」グループ内での自己組織化は、目に見えるかたちで、秩序だって起きることもあれば、目に見えないところで、脈絡なくでたらめに起きることもあります。10

個人の場合と同様に、企業内のチームの行動にも一定のパターンが生まれます。自分たちの行動パターンについて理解し、それを常に意識しているチームは、そうでないチームよりも、必要に応じて行動パターンを変えることで環境の変化にうまく対応していくでしょう。15

綾波の分析

複雑系の科学の部分を読んで、「なるほど」と綾波は思わず声に出した。完全にではないものの、複雑系の科学が言っていることを何とか理解できた。確かに、この理論を使えば、先に読んだソフトウェア・イニシアティブの事例を理解できそうだ。綾波はさっそく試みた。20

この理論で先の事例を分析すると、こうなる。

第一に、コリン・クルック氏がセミナーやカンファレンスなどで社外の人との接触を推奨したり、社外の情報についてもメンバーに伝播させようとしたりしたのは、外の環境に向かって開かれた「オープン・システム」を作り出そうとしていたのだと考えられる。25

第二に、コリン・クルック氏が自分なりの解釈や補足をしながら情報の伝達を行ったのは、「概念6；グループの行動の基礎をなす4つの要素」の中の1つ、(2)の「情報共有」を促進していたのだろう。

第三に、コリン・クルック氏が部下をスタッフと呼ばずにパートナーと呼ぶなどしてフラットな組織を目指し、またCTOが人材登用の際に新しい候補者を先にメンバーによってふるいにかけていたのは、「境界的不安定」の状態を作ることにより、健全な「自己組織化」を起こそうとしていたのだと解釈できる。30

第四に、コリン・クルック氏が、ソフトウェア・イニシアティブの担当者よりもそれによって影響を受ける人からのフィードバックを重視したり、成功の度合を確かめるのに独自のネットワークを使ったりしたのは、「フィードバック・ループ」を活用していたに違いない。

5 第五に、局所的な小さな変化を組織全体に結び付ける、というのは「フラクタル構造」の考え方と一致する。

このように事例の大部分は複雑系の理論で説明がつくのではないかと、綾波は得心した。

しかしその一方で、「リーダー」や「カタリスト」などの概念についてはまだ十分に理解できていなかった。そこで、それらが説明された部分を読むことにした。以下はその引用

10 である。

複雑系の理論を活かすための企業組織の構造

複雑系の理論を企業活動の中で活かすには、企業組織を以下のような人から編成する必要があります。それぞれの人に付ける肩書きは、従来から使われていたものも、まったく新しいものもありますが、いずれにしても、全員がプラスの方向の自己組織化に貢献する役割を担うことは確かです。

•**自律的なエージェント** 自律的なエージェントとは、常に「自分」というものを意識して、自らの頭で考えて意思決定をし、その決定について責任を取ることのできる人のことです。

20 •**リーダー** リーダーも自律的なエージェントなのですが、その中でも、ビジョンをまとめて、それを実現する、という役割を持った人のことを言います。ビジョンの実現には、そのためのエネルギーが必要です。また、時には組織の形を変えるといったことも必要になるでしょう。エネルギーを生み出すのも、組織を改造するのも、リーダーの役目です。その他、リーダーは、オープンなコミュニケーションや、意思決定のための強固なネットワークの構築を促進するといったことも行いますが、これもビジョン実現のための大切な仕事です。

•**カタリスト** カタリストというのは元々、触媒のことですが、ここでは、専門的な技術・知識を駆使して、企業やチームの変化の速度を上げる役割をする人のことを指します。企業やチームが複雑系の理論を最大限に活かせるようなかたちで自己組織化するには、規模の大小にかかわらず、優秀なカタリストが必要です。

ネスティッド・オープン・システムと権力を基礎にした階層型システム

上記のような人たちから構成される企業システムは、従来のような、権力によって支配される階層型の(ピラミッド型の)システムではありません。すでに少し説明したネスティッド・オープン・システムです。両者はまったく性質の異なるものです。ネスティッド・オープン・システムでは、小さなオープン・システムが集まって、より大きなオープン・システムを形成します(これは、企業の場合なら、たとえばいくつかのチームが集まって部署を形成する、というようなことを指す)。また、オープン・システムどうしは互いに影響を与え合います。このような性質を持った企業では、新しい事業が始まる度に、それに対応するための新たなネットワークが自然にできあがります(これを「ネットワークが創発する」と言います)。その事業に関しては、このネットワークの中でコミュニケーションを行い、時間や資源の配分、意思決定なども行うことになります。ネットワークができるのは、それが有用で、また実際に使われるからです。これは、筋肉が使われることによって発達するのと似ています。先述の「リーダー」は、ネットワークにおいて重要な役割を果たす存在ですが、ネスティッド・オープン・システムでは、上層部から任命されるわけではありません。その事業に必要な専門知識をもっている人を、ネットワークの他のメンバーがいつの間にかリーダーにしてしまうのです。

一方、従来からある階層型の企業システムでは、多くの場合、事業に必要な専門知識よりも、権力の方が大切にされます。権力によって支配される階層型の企業システムは、リーダーの地位や力が固定的なものになり、自律的なエージェントの意思に影響されなくなると、非常に危険な状態に陥ります。リーダーになった人間が、企業システムの全体の利益ではなく、自らの個人的な利益のために動くようになるからです。プラスの方向の自己組織化が進んでいる企業であれば、誰かがこのような行動をとればすぐに発覚し、それを妨げるような動きが起こります。

綾波の理解

綾波は、読みにくい理論部分についても頑張って読んだおかげで、先の事例の中で意味が不明確だった部分が理解できるようになった。

つまり、コリン・クルック氏が部下に極力指示を出さず、逆に質問を繰り返すことで意思決定をさせ、責任を持たせるようにしていたのは、そうすることで自律的なエージェントを育成していた、ということなのだ。

また、カタリストであるスザンヌ・ケリー氏が周囲に対して一見冷たい態度をとっていたのは、自分自身は直接手を下さない「触媒」としての役割を貫いていたからであった。

そうしたからこそ最終的にソフトウェア・イニシアティブはひとりでに進行するようになったのであろう。

この本も終わりに近付いた。綾波が最後に読んだ章は、言わば「ソフトウェア・イニシアティブの体験談」が書かれていた。以下はその章の記述の抜粋である。

5

ソフトウェア・イニシアティブの体験談

最初は、ファイナンシャル・ポスティング・システム部のリード・ディレクタ、シドニー・ゴッツマンの話です。

「一番難しかったのは、『誰かのために仕事をしている、誰かの犠牲になっている』という意識を捨てさせることですね。でも、それができないと、誰も自分の仕事を自分のものだと考えないし、責任もとらない。ともかく基礎から固めていかないと。よその誰かに責任を持ってもらったり、その人に何かルールを押しつけられたり、ということは避けたかった。だからとりあえずマネージャ以下全員に、自分の仕事は自分のものだと意識を植え付け、責任を持たせようとしたわけです。最初のうちは『そんなことは絶対にできない』という人もいましたね。現場の人間は誰も自分の仕事が全体から見てどういう意味を持っているのかよくわかっていないんだから、と言うわけです。『SDM（シティバンクに昔からある標準の作業手順書）』を読めばわかるだろうと言ったらみんな笑いましたね。そんなの守っている人いません、ただ上から言われたとおりにやっているだけです、とこういうわけですよ」

「そこで、みんなに約束したんです。『自分たちで作業手順を考えて、それを守るのであれば、こちらとしてもその作業手順を尊重する』と。それが皆に責任と権限を持たせる後ろ盾になりました。その後は、誰もがプロ意識に目覚め、自らの判断で仕事を進めるようになりました」

「もう、自分が何をしているのかわからないという人はいなくなりました。プロジェクトを立ち上げるときは、全員が、それが妥当かどうかを考えるようにもなりました。今では、何年もそれを続けているのでコツもつかんだようです。経営陣も『君たちにすべて任せる』と言ってくれますね。ただ、それでも時々は昔の悪いクセが出ることもあります。それは、マネージャが皆を自分の言いなりにさせようと圧力をかけるからです。そんなことがあるとがっかりしますね。やっぱり」

ゴッツマンはここまで話した後、しばらく考えてこう付け加えました。「企業を構成する全員が彼らと同じような姿勢で仕事をしたら、どのくらいのパワーを発揮できるか想像がつきますか」

次は、リソース・プランニング部のディレクタ、リー・ジムスキンドの話を紹介しましょう。

「私は、様々なことを文書化するよう勧めているのですが、それは文書化に大きなメリットがあるからです。それは危機管理に役立つということです。危機管理は私たちが常に改善課題にしていたことですから。ともかく、文書化すれば、今どんなリスクがあるのかということが見えるようになる。リスクはもちろん、いつでも何かしらあるわけですが、あらかじめ何が起きそうかわかっていれば、いざコトが起きたときに対処する準備ができるんですよね。解決すべき問題があるなら、皆がそれをできるだけ早いうちに知る必要がある」ここまで話してから、ジムスキンドはしばらく間をおいてこう言いました。「自分が恐れている人とパートナーになれる人はいません。たとえば、上司と本当のパートナーになりたかったら、何でも包み隠さずに話すことです。何も話さないで、突発的な事故を起こして驚かすようなことがあってはいけません」

「私自身は部下に『何か問題があるときは私に手助けをするチャンスを与えて欲しい。手遅れになってから言わないように』と言っていました。逆に世の中には『問題は持ち込むな、解決策がわかったときだけ報告しろ』という上司もいると思いますが、それでは誰も寄りつかなくなるでしょうね」

次は、プロダクト・デザイン&開発部のグループ・マネージャ、ビンス・パシオーネの話です。

「わかりやすい例があるので紹介しましょう。私は、組織内に生じている悪循環を解消しようと『BDA (Business Design Associates、コンサルティング会社)』のクリスという人にコンサルティングを頼んでいます。彼は我々のミーティングを傍聴することもあるのですが、その場で時折、『アセスメントをさせて欲しい』と頼んでくるんです」

彼は少し黙った後、続けました。「これは社内教育で教わるのですが、シティバンクでは『アセスメント』という言葉を、『ある人の現状を個人的にどのように見ているかを話す』という意味に使います。クリスもそれをしようとしているわけです。この『アセスメント』は、対象となる人に許可をもらえば、いつ、誰が、どこでやっても良いことになっています。もちろん、褒める時もあればけなす時もあります」

「その日、クリスは私のアセスメントをしたいと申し出ました。ミーティングの真っ最中、35人の部下のいる前でしたが、私はそれを許可しました」

「『少し感情的になってしまんか』クリスは率直でした。『独りよがりだし、人の話をまったく聞いていない。自分のことしか見えなくなっていますね』」

5

10

15

20

25

30

「すると部下の中にも『話を聞いてくれないと、部下を信用していないのかと思ってしまいますよ』という者が出てきました。その後の会話は、皆にとって非常に有意義なものになりました。成長のためには、自分について何か言われたときは耳を傾け、そこから何かを学ぼうとする姿勢が大切です。私は、皆の手本となるべく、懸命に話に耳を傾けました。また、それによって、『欠点があってもかまわないんだ、何もかもわかっている必要はないんだ』というメッセージも伝えようとしたのです。マネージャはつい、自分が万能であることを期待されていると思いがちです。でも、そんな風に思っていたのでは、部下をうまくまとめていくことなどはできないでしょう」

10 タックス・シェルタ・プログラムの開発担当マネージャ、マイク・マクギーは次のような話をしてくれました。

「私が注意しなければならなかったのは、自分は一人ではないということと、部下は自分のものではないということです。私は、よく考えずにすぐ行動に走って、部下たちなど周囲の人に時間を浪費させるのが常でした。指示の仕方も悪かったと思います。きっと何を指示されたのかもよく理解できなかったと思いますが、彼らは全力を尽くしてくれました。振り返ってみても、私の指示が理解できていたとはとても思えないです。また、私も彼らのことをよくわかっていませんでした。彼らについて考えてみることも十分にしなかったのです。BDA(Business Design Associates、コンサルティング会社)のコンサルタントには『本当にそう望めば、もっとうまくやれるはずですよ』と言われました。その言葉を真剣に受けとめると、どうすれば良いのかがよくわかつきました。もっと互いを尊重しなければならない、そうしなければ、何をやっても砂上に楼閣を築くようなものであるということです」

「企業の上層部にいる人間はつい、自分を甘やかしがちです。もう何も学ぶことはないと思ってしまっている人もいます。つまり、自分が見えていないということです。彼らは会議では、一応もっともらしいけれども無意味なデータやグラフを提示したり、まったく現実的でない作業日程を提案したりします。取り組み方が本当に真剣ではなく、しかもそのことが自分でもわかっていないためにそうなってしまうのです。第一、彼らは現場でどんなことが起きているのかまったく知りません。だからどうして良いのかわからないわけですよ」

30 「結局、大事なのは、共に働く人の立場になってどれほど考えられるかということです。自分の勝手な都合で迷惑をかけるなどというのは問題外です。そうではなく、他の人が最大限に力を発揮できるよう手助けができるくらいでなければならないのです」

ファイナンシャル・コントロール・ユニットのマネージャ、デーブ・ハルピンは少し肩をすくめてこう言いました。「今だから白状しますが、最初はまったく乗り気じゃなかつたんです。もちろん、改革の必要を感じていなかったわけじゃありませんが。でも、大変な苦労はしたものの、結局はそれが何千倍にもなって返ってきましたね」彼はその具体的な証拠をいくつかあげてくれました。

5

- 以前より皆が自分のことを自分で決められるようになったと感じている。
- 不測の事態が起きることが少なくなった。
- 仕事が以前より確実にこなせるようになった。
- お互いへの信頼感が高まり、裏切られたと感じることが減った。
- 皆、ものごとの優先順位を正しく判断できるようになった。
- 誰もがすすんで仕事に取り組むようになった。

10

ハルピンは「成功の鍵になるのは、リーダー、エージェントをはじめとする組織内外の人々の活発なコミュニケーション、そして忍耐力でしょう。ともかく、実際に組織が進化を始めるまでには時間がかかりますからね」とも言っています。

15

卒業研究への示唆

読み終えて、綾波は本を閉じた。これまで読んだ経営書とはかなり異なる内容であった。特に「カタリスト」の概念は特徴的である。これまで読んだ経営書は概ね、トップダウンにせよボトムアップにせよ、変革の際に必要となるリーダーシップのとり方について書かれていた。それをこの本に当てはめると、「カタリストシップ」みたいなものがあるということか。

20

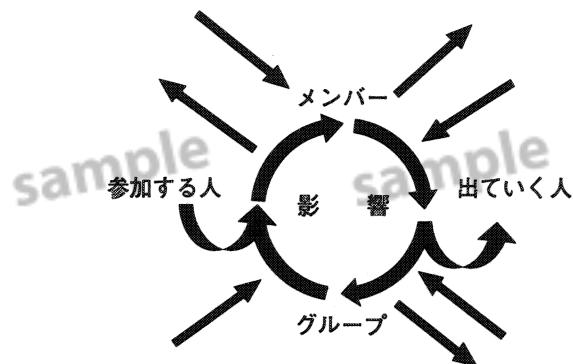
シティバンクでは、「ソフトウェア・イニシアティブ」として始まった活動がソフトウェア開発部門から全社へ広がっていったと書いてあった。確かに事例からは、この組織変革がソフトウェア開発のようなクリエイティブな職場に限定される理由は読み取れなかった。ということは、部門を問わずに適用できるのだろうか。

25

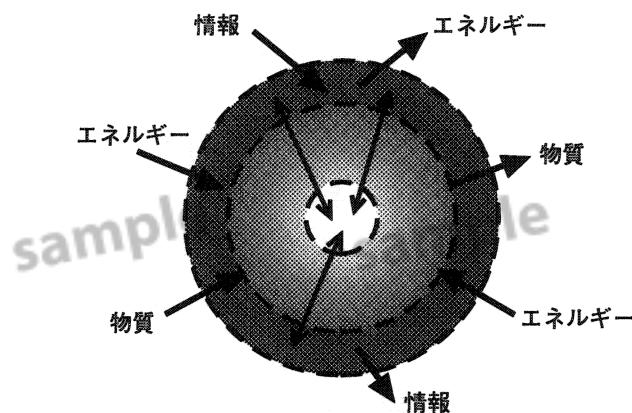
部門を問わないとすれば、当然別の産業や日本企業にも適用できる可能性があるということだ。そもそも銀行は、日本では硬直化した組織の代表選手のようなものではないか。シティバンクにできるのなら、日本の銀行にだってできるはずだ。

綾波は、卒業研究への示唆が得られたことに少々興奮し、空が白み始めたのにも気付かず、思いついたアイデアを早速パソコンに打ち込み始めた。時計は午前4時をとっくに回っていた。

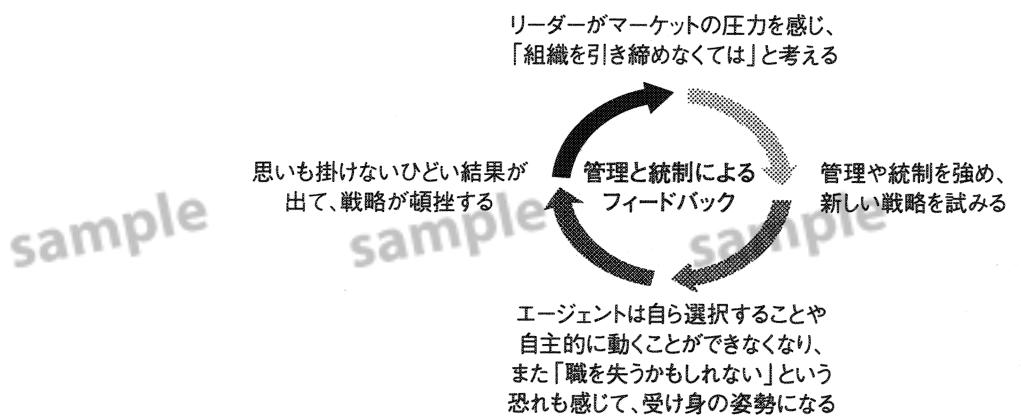
30



付属資料1 「境界的不安定」の状態にある企業システムの進化



付属資料2 ネスティッド・オープン・システム



付属資料3 環境の急激な変化とマーケットの圧力によって起きる組織の機能不全
：管理と統制のフィードバックのループ

付属資料1・2・3

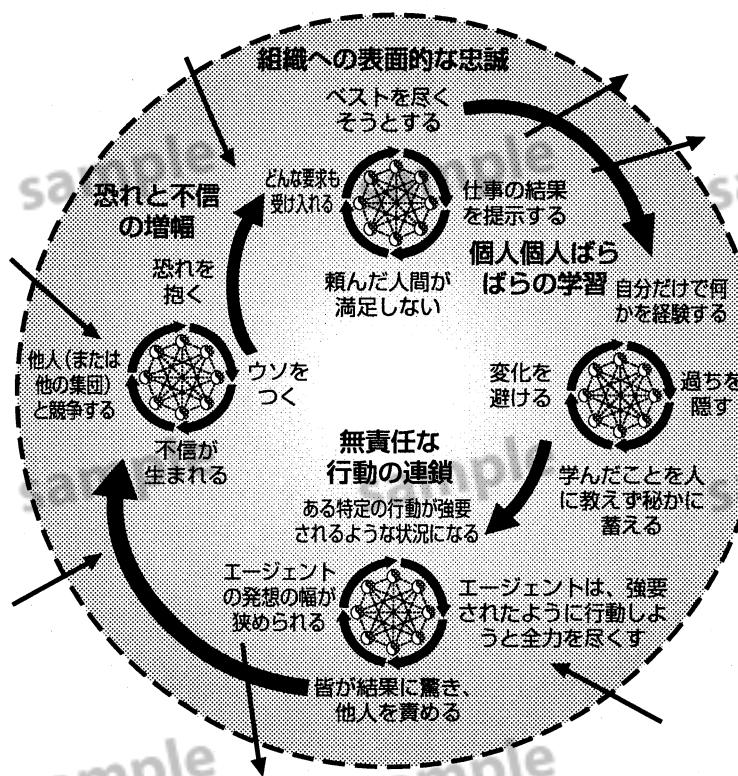
出典：スザンヌ・ケリー＆メアリー・アン・アリソン、2000、『シティバンク—勝利の複雑系—』
(岩山知三郎・夏目大・人見久恵訳)、コンピュータ・エージ社

sample

sample

sample

付属資料4 悪循環



付属資料5 ハイパーサイクル

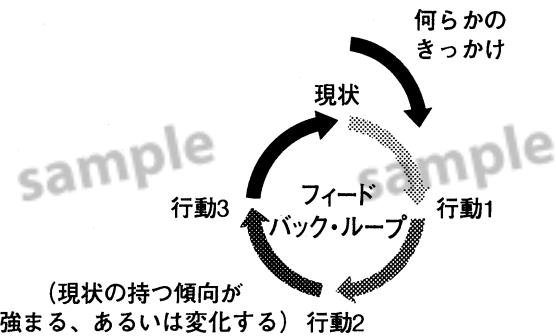
sample

閉じた行動のループの結合

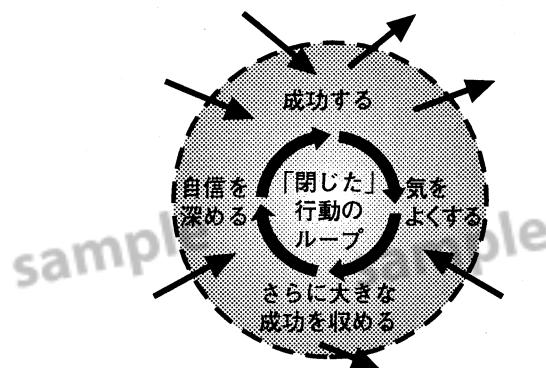
付属資料5 ハイパーサイクル

付属資料4・5

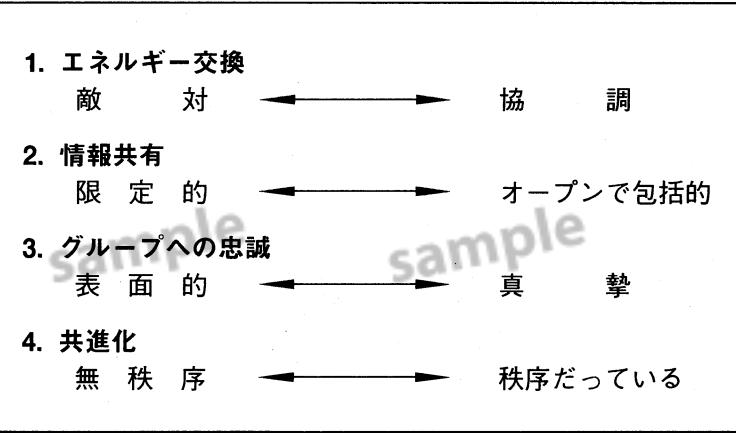
出典：スザンヌ・ケリー＆メアリー・アン・アリソン、2000、『シティバンク—勝利の複雑系—』（岩山知三郎・夏目大・人見久恵訳）、コンピュータ・エージ社



付属資料6 フィードバック・ループ



付属資料7 「閉じた」行動のループ



付属資料8 グループの行動の4つの基本的要素

付属資料6・7・8

出典：スザンヌ・ケリー＆メアリー・アン・アリソン、2000、『シティバンク—勝利の複雑系—』（岩山知三郎・夏目大・人見久恵訳）、コンピュータ・エージ社

sample

sample

sample

sample

sam

不許複製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.