

When Organizations Converge

組織が統合される時

コンバージドネットワークの導入に成功した企業とその社員たちは、そこで得た教訓を共有する

—— ロンダ・ライダー (Rhonda Raider) による報告

データネットワークに音声統合するようになると、それまでは独立して責任を担っていた2つの部門が統合されることになる。

「従来はIT部門がデータを担当し、これとは別に電話部門が電話のトラフィックやFAXを担当していました」

シスコの製品およびテクノロジー・マーケティング組織のIPコミュニケーション・マーケティング担当取締役であるアレックス・ヘイデンボイド (Alex Hadden-Boyd) はそう語る。

「もちろん企業がIPコミュニケーションを導入する時には、依然として両方の専門的知識や経験が必要ですし、双方のスタッフがお互いに新しいことを学ぶチャンスでもあります」

ある戦略：インフラグループとサービスチーム

IPコミュニケーションへの移行に成功した組織のお手本として、ニュージャージー州を本拠に衣料品の小売業を営むリズクレイボーン社 (lizclaiborneinc.com) を挙げることができる。同社では、2003年にCisco CallManagerを用いたIPテレフォニーとコールセンターが展開されるまでは、データ通信チームと電気通信チーム間の会話はほとんどなかった。ところが、両チームとも報告は同じIT担当重役であるアイアディサニア氏にするようになっていた。これは情報担当副社長ジョン・コヴァク (John Kovac) 氏とIT担当取締役アンソニー・アイアディサニア (Anthony Iadisernia) 氏の先見の明によるものである。

「私たちは、最後には統合することになると分かっていたので、縄張り争いを避けるためにも最初から同じ取締役のもとで両者を組織化したのです」とコヴァク氏は語った。

アイアディサニア氏はプロジェクトが承認されると、

2つの組織を統合してIPコミュニケーションチームとすること、このチームは内部にインフラグループとサービスグループをもつこと、という計画を発表した。その計画では、各グループはほぼ同数の旧データコムと旧通信部隊のメンバーで構成すること、インフラグループはプロジェクトの企画と構築を担当し、サービスグループは監視、報告、ベンダー折衝、およびネットワークの追加・変更を担当するというものだった。

現在、この2つのグループは隣りあって仕事を進めている。「私たちは、両チームがお互いに打ち解けあい、それぞれの専門的な経験や知識を共有・活用することができる環境形成を目指して、意図的にチームが並んで座る配置にしたのです」とコヴァク氏は語る。データコムと通信という旧来の組織の名残りは、データと音声担当として1人ずついるチーフ・アーキテクトの存在だけである。しかし、彼らも互いに並んで座っており、ともに報告は直接アイアディサニア氏にするようになっている。

リズクレイボーン社では、IPコミュニケーションへの移行の準備段階から移行期間中を通じて、音声とデータ担当の社員に対してそれぞれ別の担当分野のトレーニングを行った。たとえば、ネットワークをアップグレードする場合には音声の専門家を1～2名アサインし、業務に実際に参画させるようにした。

ITがIPテレフォニーを引き継ぐ時

IT部門にIPコミュニケーションを支援させることは、PBXの運用をパートナーや製造メーカーなどに委託してきた企業にとっては比較的容易なことである。メキシコのテキーラエラドゥーラ社 (herradura.com) が好例である。

テキーラエラドゥーラ社はデータネットワークを社員

で管理していたが、通信のネットワークと機器の管理は外部に委託してきた。IT担当取締役のアービン・バレンシア (Irvin Valencia) 氏がIP化への移行に際して最初に行ったことは、ヒューレット・パッカード社が提供するIP電話のトレーニングを社内のITスタッフに受けさせることだった。同氏はこう語る。

「ITスタッフはCisco CallManagerとCisco IP Phoneの運用が容易であることに驚き、また、新しいテクノロジーを学ぶことに意欲的でした。IPテレフォニーの仕事をも引き受けることによって、彼らの仕事はさらに意義を増し、職場における彼らの重要性も増したのです」

音声ネットワークへ追加しても、テキーラエラドゥーラ社のITグループの負担がそれほど大きくなったわけではなかった。

「実のところ、音声とデータの統合ネットワークの管理はCisco CallManager AdministrationというWebベースのツールを使ったおかげで、データだけを管理するよりも簡単だったのです」とバレンシア氏は言う。

「音声通信は、ほとんどダウンタイムなく機能しています。特にトラブルシューティングが迅速にできるようになりました。以前なら、PBXサプライヤの時間を予約する

のに手間がかかり、故障原因の特定にも時間がかかっていました。これは時間の無駄で生産性を悪化させていました。それが今では、社内スタッフがデータの場合と同じように問題を特定し、解決することができるのです」

内部の変化に対応する

テキーラエラドゥーラ社は2002年2月に最初の50人の社員にIPテレフォニーを導入し、徐々に全社的拡大を図っていった。

「私たちは、彼らが組織の重要な一員であることを強調しました。そして、彼らも自主的に参加したいと望んでくれたのです」とバレンシア氏は続ける。

「電子電話帳や4桁で電話をかけられること、ユニファイドメッセージングなど、IPテレフォニーのメリットを享受しているのを見て、会長を含め、社内全体が次から次へとIPテレフォニーの加入申請をし始めたのです」

こうして、2004年3月までに社員全員がCisco IP Phoneを持つこととなった。

「確かに生産性の測定は難しいかもしれませんが、社員たちはIPコミュニケーションのメリットがはっきりと

「PBXがなくなったら、私はどうなるの？」

企業がIPコミュニケーションの導入を決定した時、ITスタッフ、特に電話の専門家は「自分の仕事がなくなってしまうのではないか……」と心配する。しかし実際には、電話の専門家はPBXの管理だけでなくIPコミュニケーションを導入する企業にとって不可欠な多くの能力を持っている。

■マネージャとアシスタントの電話が同時に鳴るのか、それとも順を追って鳴るのか……といった単純なことから、社員が自分の職務遂行と同時に顧客と直接対話するようなコンタクトセンターのように複雑なものまで、エンドユーザーのビジネスニーズをよく理解している。「このようなテレフォニーの現実的な要求はインフラやデバイスが変わっただけで消えてなくなるものではありません」とシスコのヘイデンボイドは言う。

■キャリアと一緒に仕事をした経験やスキルは今後も、不可欠である。

■人間同士のコミュニケーションのスキル。「ネットワークエンジニアは、通常の場合、変更はエンドユーザーには分からないので、ネットワークの変更がユーザーに与える影響をそれほど意識する必要がない」とヘイデンボイドは言う。「しかし、パスワードを変更したり、いつもとは違う順序でキーを押してもらう時など、ユーザーとのコミュニケーションが非常に重要になります。実際のところ、電話のスペシャリストはこのスキルに非常にたけているのです」

「IPコミュニケーションへの移行の打ち合わせでは、私たちはいつも電気通信スタッフの重要性は決して変わらないことを強調しました」とリズクレイボーン社のコヴァック氏は語る。

「さらに我々は、彼らにとってキャリアアップに役立つ新技術を学ぶ絶好のチャンスだということも説明しました」

シスコは、自社でIPコミュニケーションを展開するにあたり、同様のアプローチをとった。

「音声担当のスタッフはトレーニングや弁当持参の昼食会を通じて、自らのキャリアが終ったのではないことを理解しました」とシスコのオジーは語る。

「逆に、彼らは自らの知識がこれからも重要であることを再認識しました。さらに最先端の新しいIPテレフォニーテクノロジーを身につけることで、さらなるキャリアアップが図れることを理解したのです。また、ネットワークのスキルセットの学習が長期的なキャリアアップを後押しするキーであることも理解しています」

「IPコミュニケーションは結局、音声とデータ両方の技術者がお互いに新しいことを学習するチャンスなのです」とシスコのソリューション実施マネージャであるダグ・マクウィーン (Doug McQueen) は言う。

「実際、ネットワークのスタッフは音声について学びたがり、音声スタッフはネットワークに真剣に取り組みたいと望んでいます」

分かったので積極的な導入に結びついたのです」

テキーラエラドゥーラ社と同じように、リズクレイボーン社もシスコのIPコミュニケーションに期待できるものが何なのか、社員に確実に理解されるように努力したのである。サービスグループのメンバーは移行に先立って重役秘書たちへの説明を実施。電話の使い方や新しいIPテレフォニーの機能が実際どう役立つのかを理解してもらうことに努めたのである。アイアディサニア氏はこう回想する。

「我々は、導入が確実に進むように懇切丁寧な指導を頻繁に行いました」

シスコ自身の体験

リズクレイボーン社とテキーラエラドゥーラ社は、シスコ自身が1998年～2001年にかけて行ったIPコミュニケーションへの移行の体験をうまく活用した。シスコのIT担当取締役であるグラハム・オジー (Graham Hosie) はその当時、グローバル音声サービス担当シニア・マネージャだった。

オジーは旧来のTDM交換機からCisco Call Managerへの転換の推進役を引き受けた時、音声、データ、およびホスティングの専門的知識をもったメンバー60人を結集したグローバル・チームを編成したのである。彼は言う。

「その時まで、シスコの音声グループとネットワークグループは同じフロアにいても、相手が何をやっているのかまったく知らなかったのです。マルチサービスネットワークを展開するには、企画や構築、そしてサポートのために両方のチームが一緒に働かなければなりません」

電話がつながらないことにそなえるためには、原因を特定し、適切な人々を割り当てられるようなプロセスと組織がなくてはならない。

オジーは、音声とネットワークのグループ間にあった壁をなくすために、専門知識が豊富なシニア・エンジニアに支援協力を求めた。そして、まず技術者たちが協調的に働くことができるように、グループの席変えをしたのである。

「同じ場所にいるので相手のグループと問題や体験を共有でき、相互理解を深めるのに役立ちました。ネッ

トワーキング担当とテレフォニー担当の技術者同士がランチを一緒にとるなど個人的なつながりを深め、相手のチームは脅威ではなく、互いの知識を活用しあって初めて目標が達成できるような相互補完的な存在だということに気づいたのです」

次にシスコは、IPコミュニケーションの技術進化とビジネスニーズへよりうまく対応できるように、IT部門を3グループ、IPテレフォニー運用、新規技術、および音声とデータの基礎技術の3グループに編成し直した。「私たちはネットワークと音声という壁を打ち破ったのです」とオジーは言う。

「ただし、例外として、直接お客様と接する部門には音声サービスグループを残しました」

シスコでは、社員が自分の電話やユニファイドメッセージングに関して疑問や質問が生じた場合、「誰に聞けばよいのか」が明確になるように、あえて旧来からの“音声サービス (voice services)”という用語を残したのである。

「お客様と対面する部門がすべてのオーナーなのです」とオジーは続けた。

「社員が自分のIP電話について質問や問題が起こった場合、彼らは電話担当の人間と話したいのです。それがデータネットワークに統合されているかどうかは、彼らには関係のないことなのです」

縄張り意識の解消

当初、シスコの音声とデータのエンジニアたちはお互いに相手を自分のマシンにアクセスさせることを躊躇していた。

「特にネットワークグループは、音声担当者がPSTNと接続されているルータに触るのを不安に感じており、逆に音声担当はデータ担当がCisco Call Managerにアクセスすべきではないと考えていました。彼らは、相手グループの誰かがうっかりネットワークをダウンさせるのではないかと懸念したのです」

しかし、トレーニングがこの懸念を払拭してくれた。「私たちはお互いの領域で理解と尊重を深め、その中で協力してやっていくことを学んだのです」

シスコのIPテレフォニー担当ITマネージャであるデニス・シルバ (Dennis Silva) はそう語る。

先のリズクレイボーン社のマネジメントと同様に、シスコはネットワーキングと音声のグループが互いの技術を学ぶことができるように公式および非公式の相互トレーニングを実施した。オジーが“相互交流”と呼ぶ非公式のトレーニングには、弁当持参で昼食をとりながら新しいテクノロジーについて話し合う、というものも含まれていた。

「私たちは、音声は経験豊富だが、ネットワーキングの経験が少ない人と、その逆の人たちと一緒に集め、IP網に統合した音声をサポートするためのトレーニングを行いました。社員は自分たちの仕事が今後も必要とされていることを知り、新しいスキルを学ぶチャンスを得たことを歓迎したのです。仕事なくなる、あるいは変わるという不安から、職を辞すような者は誰もいませんでした」とオジーは指摘する。

変更のやり方に対する新しい視点

IPコミュニケーションがシスコにもたらした最大の文化的相違は、変更のやり方の違いである。ネットワーキング担当はネットワークの瞬間的な中断が問題となることはめったになかったので日中にネットワークの変更を行うという贅沢な働き方をしていた。ところが、たとえ瞬時のネットワーク停止でもネットワークに流れる音声の場合は会話を途切れさせてしまう。

「音声は、ネットワークで運用するアプリケーションの中でも最も目立つ存在なのです」とシルバは言う。

「以前は、午後5時半にネットワーク変更のために運用停止をしていましたが、このことにはほとんど誰も気づくことはありませんでした。しかし、ネットワークに音声が流れている時にバックアップルータへの切り換を行ってしまうと、何千もの通話を切断してしまう可能性があります。だからこそ、いつ変更ができるのかをしっかりと理解しておかなければならないのです」

現在では、音声に影響を与えるようなネットワークの変更は午後9時以降に行われるようになった。

新しい業務が生まれる

データと音声をネットワークで統合すると、業務が削減されるよりむしろ新しい業務ポストを創り出すことが多い(コラム『PBXがなくなったら、私はどうなる

の?』を参照)。

「我々のスタッフのニーズは、コンバージェンスによって減少したわけではありませんでした」と語るシスコのオジーは、コンバージェンスが呼処理、Cisco Unityでのユニファイドメッセージング、シスコIPコンタクトセンター(IPCC: IP Contact Center)、Webコラボレーション、およびテレビ会議にもたらした新しい機能を挙げた。リズクレイボーン社もスタッフをそのまま残した。同社はネットワークの統合によって業務の効率向上が達成できたので、今までニーズが高かったものの後回しにされていたトレーニング、実施、プロジェクト企画、メンテナンス、サポートなどのプロジェクトにこのスタッフを配置転換することができるようになった。

オジーのチームはキーパーソンに対して新しい業務が発生することを移行の計画段階で説明した。

「私たちは、我々が既存のスキルと新しいスキルの両方が必要であることを表現するために“IPテレフォニー・エンジニア(IP telephony engineer)”という新しい言葉を作りました。たとえば、PSTNに接続されているPBXを扱っていたPBX技術者が、PSTNだけでなくLANやWANにも接続されているCisco Call Managerを担当するIPテレフォニー・エンジニアになることができます。今では新しく学ぶチャンスはもっと高度で総合的なものになり、さらにエキサイティングなものとなっています」

IPテレフォニー・エンジニアはCisco CallManagerのPBX機能を知っているだけではなく、ネットワーク上で音声パケットがどのように音声端末にルーティングされるかも理解している必要がある。

音声とデータのスペシャリストがIPコミュニケーションをサポートするために連携し、お互いの技術を学びあうことで彼ら自身の価値を高めるのであるが、技術者としての専門分野が変わるわけではない。

「IPテレフォニーは、IPネットワークを通信網として使うアプリケーションのひとつです」とシルバは言う。

「組織がIPコミュニケーションを導入しても電話エンジニアは同じスキルを使い続けることに違いはありません。ただ単に、それを提供するレイヤが違うだけなのです」

ネットワークエンジニアに対しても同じことが言える。

教訓

■組織変革は迅速に

リズクレイボーン社のアイアディサニア氏は、テレフォニーとネットワークの組織統合はネットワークの統合と同時に、またはその直後に行うべきだと提案している。当初、同社ではネットワーク統合の1年後にグループ合併を計画していたが、結局は10ヵ月後に実施することにした。

■IPコミュニケーション・グループ内にサブスペシャリストを残す

シスコは、コンバージドネットワークを導入してもPC、ネットワーク、ホスティング、またはテレフォニーアプリケーションの問題をそれぞれ分けて対応している。「たとえば、ノートPCを電話機として使うソフトフォンCisco IP Communicatorをインストールしていても、IPテレフォニー・オペレーション・チームがノートPCの管理をするわけではありません。こんな場合には、ノートPCの対応を担当するPCサポートチームが支援役を務めるのです」とホロマンは語る。

■ネットワークとテレフォニースタッフが頻繁にオープンなコミュニケーションをとる

シスコ、リズクレイボーン社、テキサスエラドゥーラ社はいずれもオープンなコミュニケーションの堅持という方針が、移行を成功させた大きな要因だったと考えている。「私たちが戦略に関してあれほどオープンな姿勢を保たなかったとしたら、仕事の役割についてもっと大きな懸念が残ったことでしょう」とコヴァク氏は言う。また、シスコのオジーもこう語っている。「相手を過少評価したり、あるいは自分たちの行動を隠そうとしたりしてはいけません。IPコミュニケーションへの移行が経営上必要であることをしっかり説明し、エンジニアたちにキャリアアップのチャンスが待っていることを明確に伝えてください。これは、将来のためのチャンスなのですから」

もちろん、ユーザーへの説明も同様に大切な要素だ。「戦略的に考えれば、単に『これが新しい電話ですよ』と言うよりも『これなら発信者ID通知、電子電話帳、さらに4桁番号など豊富な機能が使えます』と説得した方がより効果的です」とヘイデンボイドは成功の秘訣を語った。

■1人のディレクターの下に組織形成を図る

「私たちは、音声とデータのテクノロジーに関する相互トレーニングに成功することができました。しかし、もしもデータと音声のチームが両方とも私に報告する体制を敷いていなかったとしたら、この成功はなかったはずだ」とアイアディサニア氏は語る。

「音声トラフィックが優先されていることを私自身がしっかり認識する必要があったのですが、両方のグループからの報告が私に集中していたので正しい認識を得ることができました。もしも音声チームは設備担当に報告し、データチームはIT担当に報告していたとしたら、それは厳しい戦いになったかもしれません」

「ネットワークエンジニアは、必ずしもアプリケーションの専門家を目指しているわけではありません」

シスコのインテリジェント・ネットワーク・サービス担当グローバル・オペレーション・マネージャであるマーク・ホロマン (Marc Holloman) はこう指摘する。「彼らの専門分野は地下に“土管”を通すことなのです。当然、音声アプリケーションについても学ぶ必要がありますが、エンジニアたちの中には当初、『こんなことをやるために雇われたわけじゃない』と主張する者もいました。しかし、最終的にはIPコミュニケーションを学び、自らの価値をさらに高めることになるという事実を理解し始めたのです」

多様性を持つことの価値

リズクレイボーン社のコヴァク氏は、IPコミュニケーションの経験を通して自社が多様性を持っていることの価値が浮彫りになったと見ている。

「多様性があるおかげで視野が広がり、当社をよりよい方向に導いてくれることになったのです。IPコミュニケーションチームを1つだけ結成したことで、幅広い専

門知識を結集する効果が生まれました。それが、IT組織の増強にもつながっていたのです」

テキサスエラドゥーラ社のバレンシア氏も、この意見に同意を示す。

「我社のITスタッフは、何か新しいことを学ぶチャンスを得たことを大歓迎しています」

詳しい情報

■シスコのIPコミュニケーション (Cisco IP Communications) :

Cisco.com/packet/171_7a1

■“IPテレフォニーへの移行 (Migrating to IP telephony?)”

(Packet誌2004年秋号 (Packet, Second Quarter 2004)) :

cisco.com/packet/171_7a2

■Cisco IT@Work : IPコミュニケーション (Cisco IT@Work: IP Communications) :

cisco.com/packet/171_7a3