



ビジネススタイルの変化に即応して 機能的なオフィスの構築を

本稿は、2006年10月24日に開催されたNTTソフトウェア主催「NTT SOFT Solution Fair 2006」における講演をもとに構成させていただきました。(編集部)

オフィスのあり方を変える 3つの動向

これからのビジネススタイルに求められるものとして、まず3つの動向に注目しましょう。

1つめは業務遂行上の変化です。携帯電話の法人契約が増加する中、社外に出るフィールドワーカーが携帯端末を使って、出先から業務報告を行うことは、一般的になりました。迅速な報告ができる環境はすでに、このモバイル化によって達成されたわけです。そしてこれからは、社内の業務システムと携帯端末の接続により、出先の社員の手元にもいつでも企業の最新情報があるという、オフィスのユビキタス化が社会へ浸透してゆくと考えられます。たとえば、移動中には、必要な情報の収集や内容確認を行えるだけでなく、遠隔決裁を仰ぐこともできます。客先では、在庫データの検索やユーザーニーズの収集・報告・全社共有はもとより、戦略情報の確認やその場での見積り作成、提案までが可能で。こうして、全社員が戦略家となり、自分のパーソナリティや知識をもフルに活かし、常にスピード感を持って仕事ができる、そんなユビキタスオフィスを作れるのです。

2つめの動向として注目したいのは、電話網のIP化が進み、データ通信・携帯端末との融合が見えてきたことです。IP化の進展は社内外の電話ばかりか、業務システムをもネットワークで結び、電話・携帯端末・業務システムのこれまでにない連携を可能にしています。

3つめは、新しいワークスタイルの登場です。少子高齢化傾向を受け、就労人口が減少しつつある中、

高齢者や女性の活躍が期待されており、就労形態は多様化してきていると同時に、それをバックアップするための遠隔地間のテレビ会議など通信ネットワークの充実をベースに、ワークスペースも変化しています。支店や営業所などを広げる自社の多拠点化や在宅勤務の増加が予想されます。

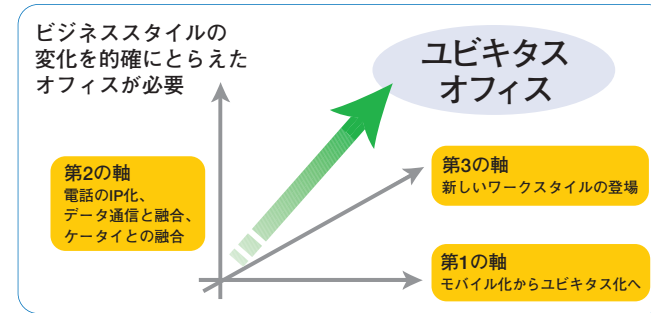
もともと企業における社員の活動は、オフィス内には閉じておらず、むしろ動きの中にあると言えます。そして、移動という観点から考えれば、ビジネススタイルには、革新の余地がまだまだあると言えます。ユビキタスオフィスとはこれを実現するものです。

携帯電話が オフィス内では内線電話に

では、このような変化を的確にとらえたユビキタスオフィスとは、具体的にはどのようなものなのでしょう。求められる条件は、オフィス外にいても、オフィスの情報の変化をタイムリーに感じることができ、社内の業務アプリケーションを使い、オフィスにいるのと同様のコミュニケーション・コラボレーションができるということになるでしょう。インフラがあれば、誰がどこにいても、ビジネスチャンスを見逃すことはありません。近年、注目されているモバイルセントレックスソリューションとは、そのようなオフィスを実現するためのものです。

このソリューションの特長を詳細に見てみましょう。まず、携帯電話をオフィス内で、通話料無料の内線端末として利用できるようにすることです。これで固定電話と携帯電話の使い分けが不要になり、1台の携帯電話で社内外を問わず電話接続が可能にな

●これからのビジネススタイル



ります。また、オフィスの移転やフロアの移動、配置転換、人事異動などに際しても、個人個人の電話番号はそのままですから、変更の手続きなどがありません。これだけでも相当に業務効率を向上させ、コストカットを実現できます。

現段階のモバイルセントレックスは、このような新たな音声通信インフラとして導入されているのが実態です。今後は、携帯電話と既存の業務システムを結ぶことで、本来的なユビキタスオフィスの実現を促進するツールとなるのが期待されます。

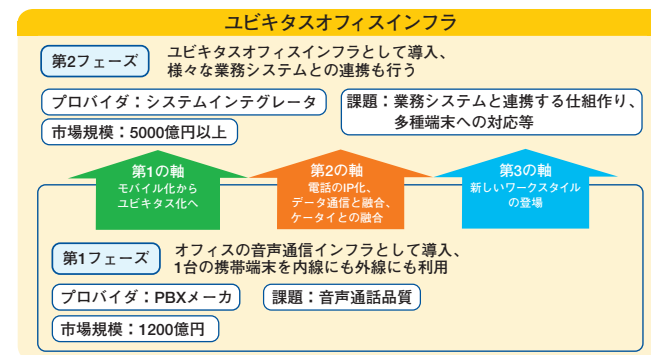
■ 通話品質の向上がまずは重大な課題

一方、現状のモバイルセントレックスはまだ、重大な課題を抱えています。最大の特長である携帯電話に電話がかかからなかったり、通話中に音声途切れたりという、通話品質の問題があります。また、場所によっては、第三者が設置したアクセスポイントや電子レンジなどの影響を受けてしまうという、電波干渉の問題もあります。いつでもどこでも、スムーズに安定的な通話のできることが、このソリューションの特長ですから、これらの課題は重大です。

では、なぜそのような支障が生じるのでしょうか。まず、電話がかかからないケースですが、これは各アクセスポイントには、カバーエリア内での通話数に限度があるためです。通常、ひとつのアクセスポイントは6～8通話ほどしか接続できません。同一エリア内で、それ以上の人が電話をかけようとしても、ビジー音が出るだけです。また、通話をしていない状態でもアクセスポイントとリンクしているため、移動した際、電波状態が悪影響を及ぼし、同じアクセスポイントで通話している他の利用者の音質を悪くしてしまうのです。

もうひとつ、一般的なモバイルセントレックス製品では、社屋を出てからしばらくは、外出したことがシステム上、認知されず、そのた

●モバイルセントレックスの進化



めに通話ができないという不便さもあります。これは、手動で外出を設定すればすむケースもありますが、それを忘れて電話が通じないという混乱も起きているようです。

電波の干渉は、他のシステムが近隣で稼働すると発生します。具体的には、上下のフロアに入居している他企業のアクセスポイント、近隣のコンビニや自社内の電子レンジ、Bluetoothなどの電子機器です。これらの原因は、相手のあることだけに解消が難しいといえます。

■ 制御技術の活用で通話品質が劇的に向上!

NTTソフトウェアのProgOfficeは、以上のような支障を解決すべく開発されたものです。このソリューションは、独自開発の無線制御技術(特許出願中)によって、できる限りの通話を可能にし、音声品質も制御できます。

まず、アクセスポイントの通話数が満杯で電話がかかけられないという課題に対しては、アプリケーション・ロードバランス (APL) という機能を用います。これは、空きのある周辺のアクセスポイントを探し出し、そこに迂回することで通話を確立させるというものです。通話待機時の電波状況をより良く維持するために、ローミングアシスト機能で対応します。これは、各携帯電話の電波状態を監視しながら、接続するアクセスポイントを自動制御します。外出が認知されず、通話できないという問題に対しては、リアルタイムな圏外検出機能を付加しています。これで外出は、数分以内で確実にシステムに検知され、通話のできない時間がほとんどなくなります。

電波の干渉問題に関しては、コンビニや他社の営業時間など、他のシステムの稼働に時間的な周期があるのか、あるいは曜日によって異なるのか、さらにはイベントなどの影響を受けるのかといった、原因の分析が必要になります。ProgOfficeはこの分析を前提に、干渉状況を考慮した無線制御方式を持つ、無線システムを実現できるよう計画されています。

■ 携帯電話に通話を超えた新たな機能付加を

携帯電話を使って社内外の安定した通話接続を確立すること。これはモバイルセントレックスの第一課題ですが、ProgOfficeはこれを可能な限り解決しています。しかし、今後のモバイルセントレックスには、携帯電話と業務システムを結び、本来的なユビキタスオフィスを実現するという、より重要な課題もあります。この点に関するProgOfficeの特長も説明しておきましょう。

ProgOfficeはNTT研究所で開発されたSIPサーバーを利用することで、NTTの通信事業者としての品質レベル (キャリア・グレード) を備えています。可用性が高いということです。また、このソフトは自社開発されていますから、製品の内部仕様を完全に把握しており、機能追加や業務システムとの連携に際して、幅広いカスタマイズができます。端末のメーカーを選ばないという柔軟性も、見逃せない特長と言えるでしょう。

ProgOfficeというネーミングは、Progressive (進歩的・革新的な) Officeから来ていますが、高接続性、高可用性、高カスタマイズ性、マルチベンダー端末対応という特長を持ったこのソリューションは、ユビキタスオフィス構築の第一歩として大いに威力を発揮するものと思います。



武 場
Takeshi Yoshiba
NTTソフトウェア株式会社
ユビキタスオフィス
統括プロデューサー



生駒勝幸
Katsuyuki Ikoma
NTTソフトウェア株式会社
ユビキタスオフィス
技術プロデューサー

モバイルセントレックス導入による革新的なユビキタスオフィスの実現



Takeshi Yoshiba & Katsuyuki Ikoma