

SIP技術の進展で明確になった “VoIPからアプリ連携へ”の潮流

今年で2回目となる「SIP Conference TOKYO 2004」(主催・リックテレコム)が10月26・27の両日、東京大手町のサンケイプラザで開催された。初日は、SIP標準化のキーマンが技術要素を詳解。2日目は国内外のキャリア/ベンダー5社が、デモ展示を交えて各々のソリューションや事業戦略を紹介した。

VoIP向けのプロトコルとして、市場に根を下ろした感のあるSIP(Session Initiation Protocol)。通信業界では、IP系のサービスやシステムの開発において、もはやSIPを無視することはできないだろう。

「SIP Conference TOKYO 2004」では、今後の通信ビジネスを見定めるために有益な情報が数多く提供された。

次期WindowsはSIPを実装

初日は、海外から3名のキーマンを招いて、「SIP技術解説講座」が開かれた。

はじめに特別講演として、米マイクロソフトのライブコミュニケーション

グループ・標準化戦略プログラム・マネージャーのオリット・レビン(Orit Levin)氏が、「SIP Directions at Microsoft」と題してスピーチした。

レビン氏は、SIPの機能拡張にまつわるトピックとして、SIPシステムとPBXの統合やカンファレンス、インスタントメッセージ、プレゼンスなどを取り上げた。そして、各々の標準化に関する課題と、マイクロソフトが“現実解”として提供するソリューションを説明した。

また、今後の製品展開についてもアナウンスした。

まず、来年初めにも企業向けSIPソリューション「Live Communication Server(LCS)の新バージョン「LCS 2005」をリリースする。SIP規格をRFC2543からRFC3261へ切り換え、プレゼンス機能も標準規格の新バージョンに対応させる。「インスタントメッセージ機能の相互接続性、カンファレンス機能の拡張、セキュリティやアベイラビリティの強化



「SIPチュートリアル」の講師を務めた米MCI社のアラン・ジョンストン氏(左)とヘンリー・シンライチ氏(右)は、ともにIETFにおけるSIP標準化に携わっている

などもポイント」という。

さらに2006年にリリース予定の次期OS、開発コードネーム「ロングホーン(Longhorn)」には、SIPスタックが標準で実装されることを明らかにした。

「どう使うか」がSIPの論点

続いて、米MCI社のヘンリー・シンライチ(Henry Sinnreich)氏とアラン・ジョンストン(Alan Johnston)氏とともにIETFでSIP関連の標準化に携わる両氏が、「SIPチュートリアル」として約4時間にわたって講義した。

まずジョンストン氏が、第1部「Introduction to SIP」と第2部「SIP for VoIP」で、SIP技術のアーキテクチャ、システムの構成要素、各種機能の制御手順など、基礎的な知識を整理した。

その中では、SIP通信アドレスであるURI(Uniform Resource Indicators)の効果的な利用方法も

Interview

米マイクロソフト社 オリット・レビン氏

SIPアプリケーションの相互接続を推進する

特別講演でスピーチしたマイクロソフトのオリット・レビン氏は、自社が開発するSIPスタックの仕様とIETF規格の調整役も務めている。SIPの標準化にマイクロソフトが果たす役割を聞いた。

* * *

Q 講演の中で「SIPは基本的なプロトコルとしてはすでに安定している」といううえで、いくつか課題をあげておられました。

A ええ。今後のポイントは「SIPの上で何をやるか」、つまりアプリケーションレベルでの拡張機能をどう標準化していくかに移ります。

IETFの中でいえば、SIMPLE、XCONといったワーキンググループで議論されているインスタントメッセージングやプレゼンス、カンファレンスなどに関するものです。

Q そうした拡張機能について、マイクロソフトはどのようなスタンスで臨んでいるのですか。

A 基本的には、常に標準規格をフォローしていくという考えです。ただ、現実的なソリューション(製品)を開発するうえで、標準化が未整備であれば、独自の拡張を施すようにしています。

例えばセキュリティに関する機能では、

SIPでの標準化以前に「TLS(Transport Layer Security)」を採用しました。これがIETFのRFCに取り込まれたという経緯があります。また、先だって開発計画を明らかにしたリアルタイムコラボレーション用の次世代クライアント「イスタンブール(Istanbul)」では、SIPシステムとPBXを相互接続するために、欧州の標準化団体であるECMAが定めたXMLベースのプロトコル(ECMA-323)を拡張した形で実装しました。

外部接続についてはSIPを標準のプロトコルとして採用していますので、将来の接続性についても保障しています。

Q 御社が現在、SIPソリューションで重点を置いているのはどのようなことですか。

A インスタントメッセージング、プレゼンス、カンファレンスといった機能のさらなる強化が、第一にあげられます。これらは、私どもが描く「ユニファイドコミュニケーション」というビジョンを追求するうえで非常に重要です。

ここで課題となるのが、業界全体での相互接続性を確保していくことです。SIPベースのアプリケーションを企業内から企業間、さらにパブリックなネットワークを介



米マイクロソフト ライブコミュニケーショングループ 標準化戦略プログラム・マネージャー オリット・レビン氏

しても利用できるようにすることが、市場拡大に不可欠だと考えています。

そこで私どもは、まずインスタントメッセージングの相互接続について、IBM、AOLとともに、共通の実装規約作りに取り組んでいます。このグループは“オープン”が基本なので、今後は他のベンダーにも参加してもらい、議論の輪を広げられればと思います。

また、来年初めにリリースを予定している「Live Communication Server 2005」では、このグループで採用した相互接続仕様を取り込み、企業内のインスタントメッセージングと、AOL、Yahoo!および当社が一般向けに提供するメッセージャーサービスの相互接続を実現していきます。

Q そうした活動が、SIP関連の標準化にも貢献しそうですね。

A ぜひそうなればと思います。誰もがSIPによる革新的なソリューションの実現を強く望んでいるわけですから、障壁となるものは皆で協力して取り払っていかねばなりません。その推進役を務められればと考えています。



「SIP技術解説講座」の会場風景。講師の事細かな解説に、来場者は熱心に聞き入っていた

紹介された。また、2002年6月にSIPバージョン2.0として策定されたRFC3261のポイントにも触れた。「旧バージョン(RFC2543)との互換性を保ちつつ、ルーティングやセキュリティの改善・強化、機能追加などが施された」と話し、それぞれの概要を説明した。

第3部の「Context Aware Communications Based on SIP」、第4部の「SIP Applications and Challenges」では、シンライチ氏が、SIPを応用した各種サービスやアプ

リケーションについて解説。併せて、SIPネットワークにおけるNAT/ファイアウォール越えの問題に対する解決策、モビリティの確保に関する手法なども、具体例を交えて紹介した。

両氏の講義、さらにはレビン氏の講演にも共通して、最も詳細な解説がなされていたのは、プレゼンス、インスタントメッセージ、カンファレンスだった。

とりわけ、プレゼンス機能については、その有用性をシンライチ氏が次のように訴えていた。「相手の状態

に応じて容易にアクセス手段を使い分けられるメリットは非常に大きい。電話の世界では、相手の所在に合わせて複数の電話番号を使い分けていた。この点を捉えて、『プレゼンスは21世紀のダイヤルトーン』だという人が多数いる。しかし、その利便性と活用シーンの多さは、ダイヤルトーンの比ではない」。

この言葉は、SIPに関する論点か、もはや技術開発ではなく“活用方法”にあることを明確に示すものといえるだろう。

相互接続問題を解決

「SIP最新情報を理解する1日」と題した2日目は、国内外の有力キャリア/ベンダー5社のキーマンが自社の最新ソリューションについて講演した。また、会場には展示スペースも設けられ、講演で紹介された各社のソリューションを実際に体験することができた。

「そろそろだとは思っていたが、ドライカッパーを使った直収サービスの動きが、最近、一気に活発化してきた」。NTTコミュニケーションズの高瀬哲哉氏による基調講演は、直

収サービスの話題からスタートした。高瀬氏は、直収サービスの登場により加入電話の料金が下がったため、コスト面からのIP電話の訴求は難しくなってきたと指摘。単なる「電話の代替」からの脱皮が必要とし、その具体策としてWeb会議機能や、シンクライアントによるASP型PC機能提供サービスなどを披露した。

次に講演した米ネクストーン社のスリダール・ラマチャンドラン氏は、昨年に引き続きの登壇だ。今年は、同社のマルチプロトコル・セッションコントローラ(MSC)が、キャリアのVoIPサービスにもたらすメリットにつ

いて語った。現在、VoIPアプリケーションの導入・展開を図るうえで、キャリアの大きな障害となっているのは、異なるベンダー装置間の相互接続性だ。同社のMSCは、このシグナリング相互接続問題、さらにはPSTNとの接続問題も総合的に解決するという。ラマチャンドラン氏は「キャリアはより透過的に企業VoIP市場へ参入できるようになり、収益の拡大が可能になる」とアピールした。

ラドビジョン社は、ビデオテレフォニー市場をリードするイスラエルのベンダー。日本でも近々のサービス開始



ネクストーン社
CTO
スリダール・ラマチャンドラン氏



ラドビジョン社
テクノロジー・ビジネス
ユニットエンジニア
ヨラム・アドラー氏



ネットマークス
ネットワークソリューション
事業本部
営業推進室
第2グループチーフ
監 隆幸氏

が予想される「プッシュ・トゥ・トーク・オーバー・セルラー(PoC)」をメインテーマに講演した。PoCはトランシーバーのような1対多のコミュニケーションを実現する携帯電話向けサービスである。

まず壇上に上がったイラン・キゼルシテン氏は、ビデオメールやPoCなど、3GおよびWi-Fi市場における新サービスの動向を説明。続いて、ヨラム・アドラー氏がPoCのアーキテクチャについて詳解した。プレゼンス情報やビデオに対応した次世代PoCサービスの実現においては、SIPや3G-324Mなどが基盤技術となるが、アドラー氏は「当社は、完全な開発ソリューションを提供できる」と自信を見せた。

SIPはユビキタスの基盤

NECの佐藤崇氏は、同社のSIPソリューション戦略を紹介した。なかでも聴講者の関心を呼んだのは、10月25日に発表されたばかりのSIP/Webコラボレーター「SIPHIA」。これはJ2EE(Java2 Platform, Enterprise Edition)と.NETに対応したWebアプリケーション開発者向けAPIである。佐藤氏はSIPHIAについて、「WebアプリとSIPを結びつけるもの」と説明。「まだ見つからないVoIPに次ぐキラーアプリを実現したい」と新製品に込めた思いを明らかにした。

ネットマークスの藍隆幸氏らは、net.com社の統合型メディアゲートウ

エイ「SHOUTip」シリーズを活用したSIPソリューションを紹介した。冒頭、藍氏はSHOUTipを導入した米マイクロソフトの例などを引きながら、「企業電話ネットワークは段階的にIP化していく」と指摘。ユーザー企業に対し、フルIP化までの段階的発展を支援していく姿勢を強調した。そのうえで、第1段階となる内線網のIP化においては、SHOUTipが最良の選択になると、そのメリットを語った。

2日間にわたったカンファレンスのトリアは、NECの倉橋誠氏が務めた。まず倉橋氏は、先行モデルが存在しない現在の競争環境においては、「生産性よりも創造性の向上が重要」と強調。そのためには、コミュニケーションの強化が不可欠と続け、FOMA連

講演抄録

NTTコミュニケーションズ 高瀬哲哉氏

IPセントレックスで新たな展開へ

「電話」を巡る動きとして、このところはドライカッパーを使った直収型サービスが話題ですが、IP電話も確固たるポジションを築いたと感じています。一般向けサービスは総計で数百万加入に達しています。企業向けでは、IPセントレックスサービスも市場に定着したようです。当社が提供する「.Phone IP Centrex」は、今年9月時点で3000社・拠点1万カ所・13万(050)番号の稼働実績をあげています。

当社は、IPセントレックスの今後の展開において、「PBXの置き換え」だけではインパクトが弱いと考えています。コスト面のメリットはあっても、「電話の代替」に終始しては発展がありません。

そこで、「オフィスの総合的なコミュニケーションをサポートし、ワークスタイルの変革を実現するサービス」として、新たな方向性を打ち出そうとしています。具体的には、PCを核にしたコミュニケーション環境の提供を目指します。

電話機能を利用するための仕組みは、PC上のソフトフォンをメインにします。それだけでなく、お客様に提供するネットワークと当社が用意するセンター側のサービスノ

ード群を接続し、ありとあらゆる機能をソフトウェアの形で提供します。お客様はいつでも、それらをダウンロードして使えるようになります。例えば、Web会議機能です。当社ではすでに、「.Phone Web Connect」というASPサービスを提供しています。また、コンタクトセンターへの適用、VoDやマルチキャストによる企業内での映像コンテンツの活用も視野に入れています。

端末については、無線化の推進特にWi-Fiフォンの強化に力を注いでいきます。すでにグループ着信などオフィス向け電話機能を備えた端末を提供していますが、今後はブラウザ機能も搭載していきます。そうすれば、電話機ではなく「PCの子機」というイメージも持たせられます。

さて、今の企業にとって重要課題の1つであるセキュリティ=情報管理についても、解決策を提供していきます。その1つが、お客様側にデータを残さない仕組みです。お客様側のPCをシンクライアント化し、ネットワーク上のストレージにデータをすべて保管するのです。電話関連の機能も、例えばアドレス帳をネットワーク側一括管理すれば、情報漏洩の危険を低減できます。



NTTコミュニケーションズ
ブロードバンドIP事業部
VoIPサービス部長
高瀬哲哉氏

これをさらに発展させて、PC機能をASPで提供する「ブレード型コンピューティングサービス」も考えています。CPUボードとメモリーを、ネットワーク側のサーバーとメモリーストレージに集約します。お客様側は、ディスプレイとキーボード、センターサーバーとやり取りするためのレシーバーだけを設置すればいいのです。

この仕組みは、セキュリティ強化だけでなく、コスト削減にも寄与します。端末が軽微なものになりますから、ハードウェアの導入コストが大幅に下がります。また、例えば米日欧に拠点を持つ企業であれば、時差によってそれぞれの就業時間帯が異なりますから、CPUリソースを社内でも共有化できます。もちろん、システム管理の点でも、アウトソーシングによるコスト削減が可能です。

これらのサービスをセットにして、1つの契約で利用できるようにしたいと考えています。料金面でも、月額の基本料・通信料の両方で、「いくら使っても一定の上限で済む」ような利用しやすい体系にしていきたいです。



NTTコミュニケーションズは「.Phone IP Centrex」などを展示



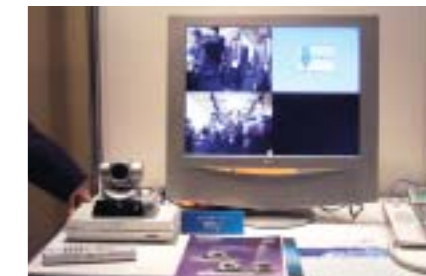
ネクストーン社のマルチプロトコル・セッションコントローラ(MSC)



NECのプレゼンスサービスソリューション「PARTNERSIPNET」



ラドビジョン社はIP通信プロトコルツールキットなどを展示。国内販売窓口はNTT-ME



ソニーとのコラボレーションで実現したNECのビデオ会議システム



ネットマークスはゲートウェイ「SHOUTip」によるVoIPソリューションを展示

携ソリューションやビデオ会議システムといった企業向けソリューションを紹介した。

「モバイルも含めて、SIPがユビキタスネットワークの基盤になる」。これ

はNECの佐藤氏が講演中に述べた言葉だが、おそらくSIP関係者全員に共通する思いだろう。

SIPの可能性は携帯電話から家電、あるいは映像コミュニケーション

やプレゼンスに至るまで、極めて広範な用途へ広がっている。ユビキタスネットワークの基盤として着実に歩みを進めるSIPの現在が、はっきり感じ取れる2日間だった。

講演抄録

VoIPに続くキラーサービスの開発を支援 NEC 佐藤 崇氏



NEC
MCシステムビジネスユニット ネットワークソフトウェア事業本部 第一ネットワークソフトウェア事業部 VoIPアプリケーショングループ プロジェクトマネージャー 佐藤 崇氏

当社では、SIPをベースとしたユビキタスネットワークサービスを実現するキャリア向けソリューションの拡充を積極推進しています。

インフラシステムの中核となるのが、RFC3261にいち早く対応したSIPサーバー「CX-6820 SS」です。SIPプロキシ/レジストラ機能に加え、アプリケーションサーバーと連携させるためのSIPサービスブローカー機能も組み込みました。IP電話サービスの各種機能への対応、IPv6端末との接続なども可能です。

そして、この製品と連携するアプリケーションの品揃えを進めています。

その1つが、プレゼンスサービスソリューション「PARTNERSIPNET」です。PC・PDA・携帯電話などのさまざまな端

末に対して、プレゼンス/メッセージングサービスを提供するものです。さらに、プレゼンス情報に位置情報を加えることで、コミュニケーション以外のツールとしても活用できます。例えば、病院内における医師やナースの呼び出しシステム、アミューズメント施設内の情報配信、運輸業での車両管理等々が考えられます。

10月25日には、WebアプリケーションとSIPサービスの連携を実現するソフトウェア「SIPHIA」をリリースしました。

具体的な構成は、Webサーバーにアドオンする「SIPHIAクライアント」(J2EE/.NETコンポーネント)、SIPサーバーとWebアプリケーションを接続する「SIPHIAサーバー」からなります。

また、シンプルなAPIによって、Webと

音声融合させた多種多様なアプリケーションを容易に開発できます。その例としては、Webに掲載されている電話番号をクリックするだけでSIPHIA経由で電話をかけられる「ポータルtoダイヤル」、音声メッセージを指定時刻に指定の電話番号に通知する「目覚ましコール」、プレゼンスソリューションと連携してWeb電話帳に発信機能の追加とプレゼンス情報を表示する「Web電話帳toダイヤル」等があげられます。

これによって、キャリアやISPは、VoIPに続くキラーサービスの提供が可能になると考えています。

外部企業とともにSIP対応アプリを拡充 NEC 倉橋 誠氏



NEC
ブロードバンドソリューションビジネスユニット エンタープライズソリューション事業本部 UNIVERGEソリューション推進本部 第二プロダクトサービス部長 倉橋 誠氏

当社は昨年10月、企業ユーザー向けのソリューションコンセプト「UNIVERGE」を発表しました。これは、当社が提供するIT/ネットワーク統合環境によって、コラボレーション型の経営スタイルを実現するものです。具体的には、システムのコアとなるSIPテレフォニーサーバー「SV7000」をはじめとしたハードウェア群と、コミュニケーションポータル、Web会議システム、ユニファイドコミュニケーション、ブロードバンド映像配信などのソフトウェア群を融合させて、多彩なアプリケーションを提供します。

ここでは、2つのアプリケーション例を紹介します。

まず、NTTドコモのFOMA/無線LANデュアル端末を利用し、企業におけるIPテレフォニーの高度化を実現する「FOMA

連携ソリューション」です。

一番のポイントとしては、「PCソフトウェアとの連携」があげられます。ソフトウェアは、運用面にいくつかの課題があります。PCが起動していないと通話できないことと、PC上の他のドライバとの相性による不具合です。

を少し補足しましょう。VoIPメーカーは、安定した通話品質を確保するため、USBハンドセットにコーデック機能を搭載するという工夫を施しています。ところが、コーデックのチップとPC周辺機器のドライバの相性が合わず、トラブルになるケースが結構あります。そこで当社は、ソフトウェアの通話機能を携帯端末などと連携させる仕組みを、現実的な解として開発しました。通話相手とはPC同士のセッションも張っているので、ソフトウェア

で実現されるアプリケーション共有なども可能です。

もう1つの例は、ソニーのビデオ会議システム「PCSシリーズ」との連携です。音声と映像のコミュニケーションを同一プラットフォームで提供することにより、IP電話端末とビデオ会議端末の相互乗り入れを可能にしました。例えば、IP電話端末からビデオ会議に音声のみで参加したり、SV7000との連携でビデオ会議端末を呼び出せるようになります。1台のSIPサーバーでシステムを一元管理できるので、運用コストも削減できます。