

法人システム向けインスタントメッセージングの実装と評価

鷲尾 元太郎 山田 耕一 山足 光義 茂木 強

三菱電機株式会社 情報技術総合研究所

1. はじめに

近年、インスタントメッセージング (IM: Instant Messaging)^[1]は、電話、電子メール、FAX に次ぐコミュニケーションの手段として注目されている。インスタントメッセージングの特徴はリアルタイムなテキストメッセージ交換と相手の状態・状況が確認できるプレゼンス機能である。現在、コンシューマ市場では無償の IM サービスを中心に広く利用されている。また、ビジネス用途としても、米国を中心に情報交換・通信の有効な手段として普及が進んでおり、日本においても今度普及が進むものと予測できる。しかし、ビジネス向けのインスタントメッセージングは、コンシューマ市場向けと異なり、

- ・セキュリティ機能
- ・企業ディレクトリと連携したユーザ管理
- ・エビデンスとして保証できるログ機能
- ・企業内システムとの連携

等の特有の考慮が必要である。

今回、ビジネス向けシステムとしてインスタントメッセージングが適していると思われる顧客サービスシステムを対象としたプロトタイプを開発した。本稿では、ビジネス向けインスタントメッセージングに必要なとされるシステム要件と、その実現方式について報告する。

2. 適用システム

カスタマサポートセンターでは、カスタマ (個人) 対オンラインサポートセンター (組織) の対話が必要で、従来の個人対個人の対話を前提としたピアツーピアのメッセージ交換方式では、十分な対応が難しい。

そこで、対話の主体として新たに組織という概念を持ったインスタントメッセージングが必要となる。

2.1. システムイメージ

図 1 にプロトタイプ開発のターゲットとなるオンラインサポートシステムのイメージを示す。オンラインサポートシステムはインスタントメッセージを処理する IM サーバと窓口の利用状況を表示するポータルサーバで構成される。

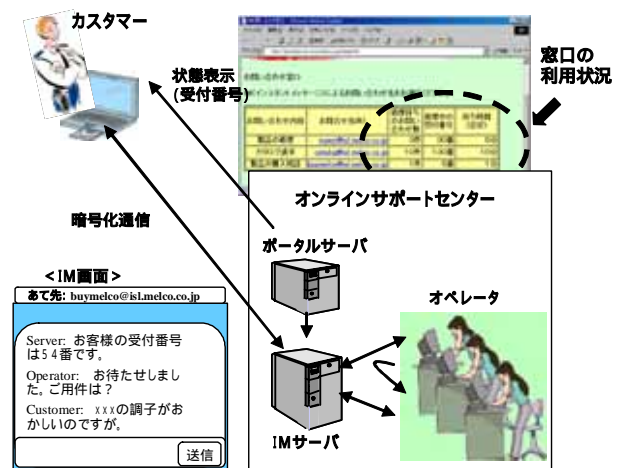


図 1 カスタマサポートシステム構成

カスタマサポートセンターでは従来からのインスタントメッセージングの機能である

- ・メッセージプロキシ機能
- ・メッセージロギング機能

に加えて、カスタマサポートセンター特有の以下の機能が必要となる。

- ・内部のオペレータのプレゼンス情報管理
- ・オペレータ接続機能
- ・リクエストの FCFS (First-Come-First-Served) スケジューリング機能
- ・転送機能

また、オペレータはカスタマと異なり組織として機能するため、カスタマとオペレータの間で新たなメッセージ交換方法および組織のプレゼンス情報管理が必要となる。

2.2. カスタマとオペレータのメッセージ交換

カスタマサポートセンターにおいて、カスタマとオペレータのメッセージ交換は従来の個人

対個人のメッセージ交換と異なり、個人対組織メンバという新たなメッセージ交換である。従来の個人対個人のメッセージ交換方式と個人対組織メンバの場合のメッセージ交換方式について図 2 に示す。(1)の個人対個人のメッセージ交換においてはオペレータを指定しメッセージ交換するのみであったが、(2)の個人対組織メンバのメッセージ交換ではカスタマは特定のオペレータを意識する必要はなく、あるオペレータ群に対して質問をすればよい。カスタマからのメッセージを受け取ったオペレータ群では各オペレータのプレゼンス情報を管理しており、会話可能なオペレータに対して自動的に接続を行う。

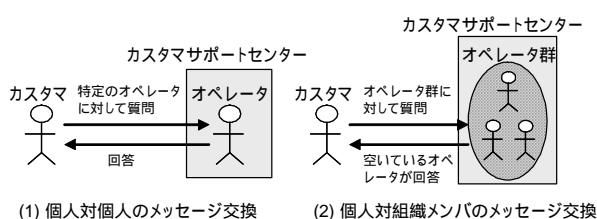


図 2 カスタマとオペレータのメッセージ交換

3. システムの評価

従来の電話や電子メールで行われていたカスタマサポートシステムにおいて、インスタントメッセージングを適用することにより以下のような従来にはないサービスの提供が実現できた。

(1) プレゼンス管理を利用した窓口利用状況の表示

組織プレゼンス情報からオンラインサポートの窓口利用状況を求めることができる。カスタマはポータルサーバより窓口の混雑状況を取得し、その情報より窓口の混雑状況をメッセージ交換する前に知ることができる。

(2) 自動応答 / 順番待ちによる FCFS スケジューリングの実現

プレゼンス情報により動的に変化するオペレータの状況を取得できることから、順番待ちや整理番号の配布等がインスタントメッセージングを利用することにより可能となる。

(3) メッセージログによるセキュアなメッセージ蓄積

電話と異なりテキストメッセージであるので、ロギングが容易であり、タイムスタンプや電子署名と共に蓄積することによりエビデンスとして、監査・統計処理など多様な活用が可能となる。

このように、インスタントメッセージングの機能を生かしたカスタマサポートセンターを実現することができた。その他、聴覚に障害のあるカスタマへのサポートや、問合せにかかる通信料の削減なども可能となる。

4. 今後の課題

今後の課題を以下に示す。

- ・ **クライアント - サーバ間のプロトコル**
 カスタマに新たなクライアントをインストールする必要のないような、HTML ベースのクライアントや、標準プロトコル (SIP^[2]、XMPP^[3]) への対応が必要である。
- ・ **在席、離席以外のプレゼンス情報について**
 プレゼンス情報を拡張し、より多くの情報を組織内で管理できるようにしていくことで適用範囲が拡大する。

5. まとめ

顧客サービス向けインスタントメッセージングの適用例としてカスタマサポートセンターを対象としたプロトタイプ開発および評価を行った。これにより、インスタントメッセージング技術を使用し、現在の電話や電子メールに代わるカスタマサポートセンターのコミュニケーション手段として適用できることがわかった。今後はさらに従業員向けのコラボレーションシステムや顧客サービスシステムなどへのインスタントメッセージングについての検討を進めていきたい。

参考文献

- [1] IETF IMPP WG Internet-Draft
 「Common Profile for Instant Messaging (CPIM)」
<http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-impp-im-04.txt>
- [2] RFC3261 「SIP: Session Initiation Protocol」
<http://www.ietf.org/rfc/rfc3261.txt>
- [3] IETF XMPP WG Internet-Draft
 「Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP): Instant Messaging and Presence」
<http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-xmpp-im-20.txt>