

Community Web におけるアバターの役割

Avatar's Role on Community Web

高橋 徹

Toru Takahashi

株式会社国際電気通信基礎技術研究所

Advanced Telecommunications Research Institute International

Community Web is web based online community platform where several kinds of meta data are annotated on each information content (i.e. RSS, Atom) and on each participants' personal network (i.e. FOAF). In order to provide rich information sharing service on the platform, the community system must be designed to provide "gratifications" for the participants to input numbers of such meta data routinely. In this paper, I introduce my research on knowledge community model and explain how avatars of my community system play the roles to provide "gratifications."

1. はじめに

World Wide Web (以下、単に Web と呼ぶ) は 1993 年に無料開放された。その後 Web は、無料で配布される表現能力の高い Web ブラウザと、Web ページを作るための HTML という簡単でオープンな記述言語により一般ユーザにも広く普及し、誰もが気軽に世界中の情報を閲覧したり、新たに情報を発信したりできる社会を実現した。Web は学術利用・商用利用・個人利用などの枠組みを超えた巨大な情報アーカイブとして今日でも拡大を続けている。また今日の Web は多くの人々にとって出会いやコミュニケーションの場としても欠かせない存在となっている。Web の初期のころから存在した CGI を用いた電子掲示板システム(BBS)を始め、WikiWikiWeb(Wiki) や Weblog(いわゆるブログ)、ソーシャルネットワークキングサービス(SNS)などを代表とする、Web 上での持続的なコミュニケーションやコラボレーションを支援するシステムの日常的な利用が浸透している。またその利用形態も、友人同士の私的な会話のためのものから、現実社会の事件や世論に影響を与えるほどの存在感を持つ個人のブログや匿名掲示板、Wikipedia (<http://ja.wikipedia.org>) のような公共的意義の高い多言語百科事典プロジェクトまで、非常に多様になっている。

このようなコミュニケーションの場としての Web に対して、大向らは特に個人の友人関係や知人関係(パーソナルネットワーク)が明示化されるような場に着目し、そのような場を Community Web と呼んでいる[大向 2005]。Community Web では、情報コンテンツやパーソナルネットワークデータに付与されたメタデータを分析し、情報発信者の信頼性の評価を行ったり、発信された情報に対して適切な配信先を求めたりすることで、質の高い情報共有や出会いの支援を行うことができるとされる。

本稿では、この Community Web におけるアバターが果たしている役割について述べる。特に Community Web 上での情報サービスの源となるメタデータの設計・収集・活用や、メタデータ収集の基盤となる Community Web 上でのコミュニケーション形態に対する、アバターの社会的存在感や身体表現の影響や効果について考察する。

2. Community Web における 2 つの gratification

大向らも述べているように Community Web のような高度な情報共有サービスを提供するコミュニティプラットフォームを成功裏に運用するためには、ユーザが Community Web を使う動機付けとなる 2 種類の gratification(ユーザにとっての利用意義)を共存させる必要がある。一つは Community Web の本質である、高度な情報共有技術によって可能となる情報サービスによる gratification。もう一つは、前者の情報共有技術のための基盤となる情報コンテンツの作成やメタデータ付与を違和感なく行わせるような、日々のコミュニティ活動における gratification である。大向らは前者を delayed gratification、後者を instant gratification と呼んでいる。

Community Web 上で発信される情報コンテンツ内容の質の高さだけでは、Community Web における delayed gratification を実現できない。情報発信やパーソナルネットワークの編集の際に明示的 / 暗黙的に入力または算出される RSS(RDF Site Summary または Really Simple Syndication) や FOAF(Friend Of A Friend) のようなメタデータの存在が delayed gratification をもたらすサービスの基盤となる。そして、メタデータの構造が情報コンテンツの内容により本質的に関連した、洗練された設計のものであれば、delayed gratification を実現させる情報共有サービスもより多様で確度の高いものを考案することができるであろう。しかしそのためにはユーザによって入力されるメタデータの種類や総数を増やし、その内容に一定以上の正確さ求めなければならない。そのため、メタデータを付与するユーザの手間に対するインセンティブとしての instant gratification の設計が重要となる。

instant gratification の単純な例としては、ユーザが情報発信をして、コンテンツにメタデータを付与する毎に交換価値のあるポイントを与える方法が考えられる。しかし、例えば飲食店の場合、ポイントカードを発行する飲食店の客が常連客になるかどうかは、その飲食店の雰囲気や料理の質・値段等の方が重要な判断材料となる。同様にポイントの取得は Community Web のプラットフォームにおける、情報発信やコミュニケーションといった本来の動機とは質の異なるものであり、コミュニティサービスを選択する上でのあくまで付加的な判断材料となる。

Community Web 上での日常的な活動に即した形で instant gratification を促すようなコミュニティデザインはどのようなものが

あるか。instant gratification, さらには delayed gratification におけるアバターの果たす役割について次節で述べる。

3. Community Web におけるアバターの役割

前述の Wikipedia によると, アバター (avatar) とは, 2D/3D のビジュアルチャットやワールドワイドウェブ上の, 比較的大規模なインターネットコミュニティで用いられる, 「自分の分身となるキャラクター」, または, そのサービスの名称のことである。狭義のアバターは 2D/3D の仮想社会空間や MUD (Multi-User Dungeon / Domain / Dimension) のようなオンラインゲームにおいて, 自分の分身として仮想空間上に表示されるアニメーションキャラクターであるが, 最近ではブログ上で情報発信者 (ブロガー) の顔写真を代替であるかのように表示する, 髪型や顔のパーツ, 服装, 持ち物などを自由に組み合わせることができるアニメーション画像もアバターと呼ばれる。

著者は 1998 年ごろより, BBS のような非同期型の Web コミュニティにアバターを組み込んだ知識コミュニティモデルを提案している。知識コミュニティモデルでは, アバターを BBS やブログのような非同期型のコミュニティにおける, テキストに代わるメッセージ作成のための表現手法として用いる。利用者はアバターにセリフや, アニメーションによる表情やジェスチャーの振り付けを与えることを通してメッセージの作成を行う。このコミュニティモデルを Community Web のアーキテクチャの文脈に合わせてまとめると図 1 のようになる。アバターはこのモデルにおいて, instant gratification と delayed gratification の両面において重要な役割を担っている。この節では知識コミュニティモデルの研究を通して得られたコミュニティシステム上のアバターや情報流通に関する知見について, Community Web の視点から再整理して述べる。

3.1 アバターによる instant gratification

テキストベースの BBS やブログのエントリーの場合, コミュニケーションの相手として知覚される信号はメッセージの無機質なテキスト表現である。例えば検索サイトのリンクから移動してきて読んだテキストが, BBS やブログ上のつい最近のエントリーであったとしても, 閲覧者はそのテキストを読んでいる最中, そこにコミュニケーション可能な社会的存在を意識することはなかったであろう。エントリーの著者を社会的存在として, 礼儀に気を付けるなどといった自らの社会的な振る舞いを意識するのは, 返信やコメントの必要を感じ, BBS やブログシステムの機能によるコミュニケーションの可能性を確認して, いざコメントを書く段階になってからである。このようにテキストによるメッセージそのものの, 閲覧者の社会的態度を喚起する力は強いものではない。むしろメッセージの内容に対する論理的な態度を喚起する力の方が強く, そのことがフレーミングと呼ばれるような, 相手の発言内容に対する揚げ足取りのようなコメントを繰り返す, 非社会的で非生産的な会話がしばしば起こってしまう一因であると考えられる。

Web を単なる情報のアーカイブとしてではなく社会的なコミュニケーションの場として扱う場合, その場で発信されるメッセージは論理的な可能性や信頼性ととも, 社会的な可能性や信頼性も確保されることが重要となる。しかし, もし Community Web が情報発信の方法についてテキストを重視するものであれば, 上に述べた理由から発信された情報コンテンツの社会的な

可能性や信頼性が十分に確保できない可能性がある。著者らによる知識コミュニティモデルでは, そういった懸念からコミュニケーションのためのメッセージ表現手法として, 非同期コミュニケーションの場にもアバターを導入している。アバターの導入は, コミュニケーション (メッセージ作成) における社会的な可能性や信頼性に関する以下のような効果をもたらすことができる。

- アバターは, コミュニティ上における個人の識別を容易にし, 誰が過去にどのような発言をし, 誰とどのような関係にあるかを直感的に理解しやすくする [高橋 2001]。
- コミュニケーション可能性や社会的な存在感を直感的に認知させることで, 個々のアバターに対する礼儀に基づく社会的対人反応を誘導することができる [Takeuchi 1999, Reeves 1996]。
- 表情やジェスチャー, 対人距離, 指差しなど, アバターの身体を用いた表現により, 言語では簡潔な表現が困難な社会的な対話表現を容易に組み合わせることでメッセージを作成することができる。

これらのアバターの効果は, アバターによるメッセージ作成における入力の手間の増加といったトレードオフがあるものの, Community Web の場における認知面・表現面の両面における社会的側面の支援という点で, 利用者に対する instant gratification になりうると考えられる。また, アバター導入により向上が予想される情報コンテンツの社会的側面における可能性や信頼性をメタタグとして設計・蓄積することができれば, Community Web における delayed gratification を実現する新しい情報サービスの開発につながる。次にアバターによる delayed gratification において果たす役割について述べる。

3.2 アバターによる delayed gratification

アバターによって向上する情報コンテンツの社会的側面の認知性や表現性は, アバターによる社会的表現の種類を分類し, それをメタデータとして設計しメッセージの中で使われた個々のアバターの表現と関連付けることで, delayed gratification な情報共有技術のためのデータとして活用可能である。ただし, 社会的表現の種類を細分化しすぎたり, あるいは Austin や Searle による発話行為論における遂行動詞の分類のような, 日常的なコミュニケーション活動における感覚と直感的に対応しない理論的な分類を適用したりすると, そうしたメタデータを利用者にはあまりかけないように入力させるインタフェースの設計が困難になる。そのため, いかに日常の直感に結びついた形で社会的表現の分類・構造化を行うかが問題となる。

アバターを用いた知識コミュニティモデルの研究では, 実際にモデルに基づくコミュニティシステムを開発し, その運用を積み重ねて, アバターの社会的表現に対する適切なメタデータの設計と, そのより直感的な入力インタフェースの改善を行ってきた [高橋 2001, Takahashi 2002, Takahashi 2004, Takahashi 2005]。現在のシステムではアバターの社会的表現を表現行為と引用行為の大きく二つに分類し, 表現行為についてさらに Halliday の機能文法 [Halliday 19] における新情報・旧情報の概念から, 発言, 説明, 感想, 質問および挨拶の 5 種類に分類しており [高橋 2005], これらの分類を用いることで社会的要約 [Takahashi 2003] 技術に基づく delayed gratification のためのサービス提供を可能にしている (図 1)。

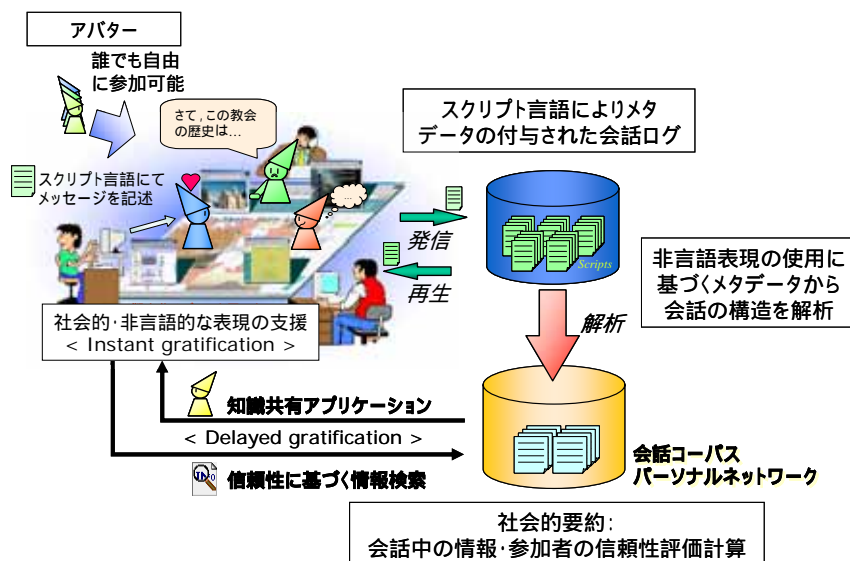


図 1. アバターを用いた知識コミュニティモデル

4. まとめ

本稿ではアバターの持つ社会的な存在感や振る舞いが利用者にもたらす instant gratification と、その社会的表現の分類をメタデータとして整理することによる、社会的信頼性などの定量化に基づく delayed gratification のためのサービスの可能性について述べた。また我々の提案するアバターを用いた知識コミュニティモデルについて、Community Web の文脈に基づいた紹介を行った。

参考文献

[大向 2005] 大向 一輝, 松尾 豊, 松村 真宏, 武田 英明: Community Web プラットフォーム, 人工知能学会全国大会 (第 19 回) 論文集, 2B2-01, 2005 年 .

[高橋 2001] 高橋 徹, 武田 英明: TelMeA: 非同期コミュニティシステムにおけるAvatar-likeエージェントの効果とWebベースシステムへの実装, 電子情報通信学会論文誌 D-I, Vol.J84-D-I No.8, pp.1244-1255, 2001 年 .

[Takeuchi 1999] Takeuchi, Y. and Katagiri, Y.: Social Character Design for Animated Agents, Proc. of RO-MAN'99, pp. 53-58, 1999.

[Reeves 1996] Reeves, B. and Nass, C.: *The Media Equation*, Cambridge University Press, 1996.

[Takahashi 2002] Takahashi, T. and Takeda, H.: Proposal of a Script Language for Embodied Conversational Agents as Asynchronous Conversational Media, In Proceedings of AAMAS 2002, pp.1387-1388, July 2002.

[Takahashi 2004] Christoph B, Takahashi, T., and Katagiri, Y.: Cross-Cultural Study of Expressive Avatars, In Proceedings of the 3rd international workshop on Social Intelligence Design (SID2004), July 2004.

[Takahashi 2005] Toru Takahashi, Christoph Bartneck, Yasuhiro Katagiri, Noriko Arai: TelMeA – Expressive Avatars In Asynchronous Communications, In International Journal of Human-Computer Studies (IJHCS), Vol.62, Issue 2, pp.193-209, February 2005.

[Halliday 1985] Halliday, M.A.K.: *An Introduction to Functional Grammar*. Edward Armond, 1985.

[高橋 2005] 高橋 徹, 坊農 真弓, 片桐 恭弘: アバターを用いた非同期型オンラインコミュニティの社会的要約, 人工知能学会全国大会 (第 19 回) 論文集, 2C1-01, 2005 年 .

[Takahashi 2003] Takahashi, T. and Katagiri, Y.: TelMeA2003: Social Summarization in Online Communities, In Proc of CHI 2003, pp.928-929, April 2003.