

Web-log(ブログ)など新しいメディア(ミドルメディア)を使った 学会運営について

A Web-log based media (middle media) for knowledge sharing schema in an academic society

グローマン・ヒロスケ、 岩倉 啓祐
Hirosuke Grohmann, Keisuke Iwakura,
Telecommuting-Lab.

要旨

世界的に急速に浸透しつつある情報発信手段としての Web-log(ブログ)について、その特徴を整理し、さらに、その特徴を継承しながら、いくつかの機能追加をおこなった Hyper-Web-log を提案する。また、その Hyper-Web-log を分散システムプラットフォーム NOMORI の上で実装した。現在、その適用実験を情報システム学会と共同で行っている。その適用実験の構想も述べる。

1. はじめに

近年、情報発信手段として注目されている Web-log(日本での通称は「ブログ」以下 Web-log と記述)は、単に、個人の情報発信手段としてだけでなく、その情報発信の流儀やフォーマットを既存技術と組み合わせることで、より大きな可能性をもつものとなる。その一つの提案として Hyper-Web-log を提唱する。それは情報システム学会など、特定の領域で専門的な協業を支援するコミュニケーション基盤、専門放送局、さらに知識を共有するナレッジベースとしての可能性を持つものである。

2. Web-log の特徴

Web-log は、文字通り、Web 上にログ(記録)を残す手段として登場したものであるが、大きく2つの点で、従来のホームページと異なっている。

その特徴の一つは「1つ1つの記録(ログ)に特有のアドレスが振られる」ことである。個々の記事(記録)にアドレスが振られることにより、従来の掲示板のように、ある記述内容が文脈の中に埋もれ読み捨てられることがなく、纏まった記述としてインターネット上に分散・備蓄された一種の分散ナレッジベースとして、後からでもアクセス可能なページとして存在しつづける。従来でも、掲示板やメーリングリストの内容を、過去ログのような形で適切に保管し検索手段を与えることは行われてきたが、意識せずに日々記述した記事がそのままデータとしてネット上に登録され、保管されることである。加えて、Google 等を始めとする検索エンジンによるキーワード抽出の技術が進んだことにより、インデックスが自動生成され、ますますナレッジベースとしての特性が備わって来ている。最近では、例えば製品使用において技術的な難点にぶつかるといったような場合、メーカーの Q & A にない情報でも、検索エンジンに関連キーワードを打ち込むことで有益な情報が得られることも多い。

もう1つの特徴は、「平易で標準的な交換フォーマットとプロトコルが確立されている」ことである。Web-log の周辺では、RSS(RDF Site Summary)を代表とする XML ベースの情報交換フォーマットがプラットフォームに関係なく使われている。それゆえ、Web-log の運用は、フォーマットやプロトコルの囲い込みから逃れることができている。全く違った OS やミドルウェアで開発されたアプリケーション同士でも、Web-log であれば、トラックバックによって記事同士を関連づけたり、RSS によってそのデータカタログを開示したり、交換することが可能となっている。

つまり、検索エンジンとペアで利用することにより、インターネットによる仮想ドメイン上に、中央集権的にコントロールしなくても、自然に分散されたバーチャル・ナレッジベースが形成されることになる。

そこで問題になるのは情報の精度であり、信憑性の異なる情報が雑多に混在することである。しかし、

それも、情報の受け手が、独占的な少数の通信社によるフィルタのかかった情報だけでなく、個々の生の情報に触れる機会が増えること、情報アナリストのようなガイド役が個人の様々な視点で情報の解釈に介入することなどによって、より多様な情報の抽出、整理の可能性を選択できる余地が残ると考えれば、ポジティブに捉えることができる。

それゆえ、Web-logの情報発信スタイルは、メディアを多様化するのに役立つと考えられる。新聞やテレビ、ラジオのようなマスメディアとメールのような個人メディアの間に、または、ホームページのようなオープンメディアとグループウェアのようなクローズドメディアの間に、Web-logのようなスタイルの情報伝達手段が浸透していくにつれ、「ミドルメディア」とでも定義できる新しいメディアの領域が生まれつつあると言える。

3. Hyper-Web-log

Web-logを単なる日記や意見記事の延長と捉えるのではなく、「ミドルメディア」という新しいメディアの可能性を紡ぐ情報発信のスタイルと考えれば、このスタイルを更に洗練し使いこなしていくことによって、より進んだコミュニケーションや広がりのある情報管理を行うことができる。そこで、Web-logを発展させた仕組みとして「Hyper-Web-log」といった概念を提案し、その実装を試みた。

「Hyper-Web-log」は、一般的なWeb-logに、以下に述べるような概念や技術を組み合わせたものである。我々の研究所（Telecommuting-Lab）では、分散システムの開発と運用のために開発したオリジナルプラットフォーム「NOMORI」を使って、この「Hyper-Web-log」実装し、すでに既に様々な分野への実用に供している。

3.1 マルチパーパス

「マルチパーパス」とは、主に欧米で個人的なオピニオンの発表の場、日本では個人的な日記としての用途を、広げて行こうという指向である。記事に階層的なアクセス権を設定して、会社やプロジェクトチームなどの組織内でのコミュニケーションシステムとして利用することもできれば、新聞記事のようなマスメディアの手の廻らない、地域限定、専門分野、少数意見などの報道の手段として活用することもできる。組織内の利用を例にとっても、業務日誌、研究日誌、測定データや観察データを取り込んだ観察記録、計測記録の収集手段など、多くの目的に応用することができる。情報の備蓄や交換という視点で見れば、操作方法やフォーマットが統一されるので知識管理が容易になるメリットがある。

3.2 マルチメディア

「マルチメディア」とは、Web-logの記録として多彩なメディアを利用しようというもの。Podcasting+Videocasting(iPod等のAV端末で再生することを目的に、音声や映像などをダウンロード配信すること)などもその一例で、番組の配信の仕組みとしてWeb-logとRSS2.0が活用されている。つまり、Web-logというデータベースのレコード(記録)に画像、音声、映像などをパッケージして配信するという方法論である。今年の夏に日本にも上陸したアップル社のiTMS(iTunes Music Store)の成功で、一気に加速がついた技術分野である。ホームページに画像や音声を貼り込む技術は既存のものだが、それをWeb管理者や専門技術担当者の世話にならないで誰でもが発信することができる。

3.3 マルチターミナル

「マルチターミナル」とは、Web-logの配信先として、様々な端末を想定することである。通常のWeb-logはPCブラウザからの閲覧を想定しているが、最近では、携帯ブラウザからアクセスできるタイプのもの出て来ている。更に前項で紹介したiPod等のAVの専用端末、Sony Play Stationのような家庭端末にも配信できればその用途は大きく広がる。新しい放送手段としても活用出来るようになる。更にメールと連動する仕組みを組み込めば、メーリングリストやメルマガといった従来のメディアとの統合を果たすこともできる。

3.4 マルチランゲージ

「マルチランゲージ」は、複数の自然言語、言語コードを扱えるようにすることである。Web-log の記事はインターネット上に広がりを持つので、国を超えて情報が流通される。当然、各国語での記事の発信が必要となる。時には数カ国後で同じ記事を掲載したいこともあるだろう。ブログの記事は言語多重で放送できるのが理想的である。将来は、日本語で投稿した記事が自動的に英語に翻訳されるようなシステムも当然想定される。実際、前記の iTMS では、十数カ国のストアを日本から閲覧、記事(番組)をダウンロードできる。

3.5 キーワードディクショナリ

「キーワードディクショナリ」とは、Web-log の中で頻繁に使われるキーワードをカタログ化する試みである。キーワードのカタログとしては、「Wiki ペディア」が有名であるが、こういったディクショナリサイトと Web-log が相互に乗り入れ運用されれば、日々投稿される膨大な Web-log の記事を鳥瞰し再評価、比較する大きな手段となり得る。商用サイトでは「はてなダイアリー」、「関心空間」が、こういった試みを行っている。検索エンジンと共に、インターネット上のキーワード辞書に適切なアドレスが振られ記事と関連して運用されるようになれば、Web-log のナレッジベースとしての役割が更に強化される。

3.6 グラフィックインデックス

「グラフィックインデックス」とは、文字を中心に運用されている Web-log に空間的な広がりを持たせる試みである。例として、地理情報システムと Web-log の連携を考えてみる。Web-log の記事に地名が含まれていて、その地名と実際の地図グラフィックスとが関連付けられていれば、文字中心の知識が空間的な広がりを持ち、その効用は計り知れない。Web-log の記事に関連する地図が参考で参照でき、地図のクリックでその地域に言及されている記事を見つけることができる。勿論、グラフィックは地図でなくても構わない。身体の部位と関連づければ医療ナレッジと、プラントの設計図と関連づければプラント運用ナレッジや建設ナレッジとしての広い応用が可能となる。GIS(地図情報システム)との連携も可能である。

3.7 データマイニング

「データマイニング」とは、Web-log の記録を集計分析することである。Web-log はその性格上、日々の記録が中心となったデータベースであり、時系列のタイムスタンプや言及されているキーワード等を手がかりにして、集計かつ分析を行えば、統計的な知識や、情報の海に隠された傾向を発見できる。Hyper-Web-log では、特定のキーワードを元に記録を抽出することができる、また、予め用意したフォーム(入力用のテンプレート)への入力データの属性に基づいた集計や分析の手段を提供している。定点観測の手段やアンケートや投票用紙を用意して Web-log 網を利用した調査に利用することもできる。

3.8 イベントハンドリング

「イベントハンドリング」は、投稿された記事をトリガーとして特定の情報処理を行うこと、または、特定の情報処理の結果を Web-log の記録として書き込むことである。携帯電話からメールを受け取って記事として自動掲載することもできるし、逆方向に、投稿した記事をメーリングリストとして配信させることもできる。コメントやトラックバックもイベントと捉えることができるだろう。コンテンツマネジメントシステム等では馴染み機能であるが、記事を投稿すると、編集長にその記事が回り、内容を確認してから、改めて公開に供する、といった使い方も考えられる。Hyper-Web-log では、これらのイベントとワークフローを密接に連携させることができる。「イベントハンドリング」によって動的要素を Web-log に統合することで、アプリケーションレイヤーやナレッジレイヤーにおける一種のグリッドコンピューティングが可能になると思われる

4. Hyper Web-log の学会運営への適用

本研究所と情報システム学会では、Hyper Web-log を、学会ホームページを通じて学会の運営に関する適用実験を行っている。

Hyper Web-log は、何万人もの会員に Web-log の投稿スペースを割り当てて運用することができるので、学会員をその構成メンバーとすれば、各学会員に情報交換と発表の場を提供することができる。学会活動とは、自身の学説、研究成果を公開、限定公開で発表し、情報交換を行って互いに刺激し合う場所であると定義すれば、それは一種のナレッジ・ドメインであり、Web-log で作成する仮想ドメインをその活動に重ねて行くことができる。しかも、各会員が普段それぞれ別の組織に属し、空間的にも離れていて多忙であることから、知識空間を共有することのメリットははかり知れない。

適用実験では次のように、段階的適用を想定している。

4.1 当面の適用

(1) 各会員にたいして Web-log による投稿スペースを用意し、学会内での意見交換、情報交換の場として活用する（デフォルトは非公開）

Hyper Web-log の記事欄には、画像、音声、映像、PDF などの文書リソースをアップすることもできる

(2) 運営委員会、研究会、分科会の活動のためにクローズドグループを用意し、構成会員が情報やメッセージを交換、共有できるようにする

Hyper Web-log には、プロジェクトという概念があり、構成メンバーどうしてメッセージの共有等を行う仕組みが用意されている

4.2 次段階の適用

さらに、ベースになる会員システムの運用が軌道に乗った段階で、次の様な事務処理への応用を予定している。

(1) 入会審査ワークフローの運用（入会希望者の入力フォームを関係運営委員に回覧し、承認登録するフロー）

Hyper Web-log には、任意のフォーム入力をトリガーに、会員間に稟議書や申請書などのフォームを回覧するワークフロー機能が用意されている（非公開記事を回覧閲覧する機能）

(2) 論文投稿ワークフローの運用（論文の投稿を受付、審査委員の間を回覧するフロー）

また、Web-log の運用のノウハウが醸成された段階で、学会としての啓蒙活動や外部への公開論文の発信など、公開メディアとしてのホームページとの連携に繋げて行くことを考えている。

5. まとめ

実験に際しては、スパム等のマイナス要素が入り込まないように、当面は学会内での限定公開による運用を行い、順次、学会の運用にプラスになるような応用を工夫し展開して行きたい。学会員諸兄のご協力とアイデア、アドバイスをいただければ幸いである。

参考文献

[1] Weg-log: Rebecca Blood / 2002 年刊 “the weblog handbook”, <http://en.wikipedia.org/wiki/Blog>

[2] RSS:

<http://web.resource.org/rss/1.0/>, <http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss>

<http://blogs.law.harvard.edu/tech/rssVersionHistory>

[3] Workflow: <http://www.insead.fr/CALT/Encyclopedia/ComputerSciences/Groupware/Workflow/>

[4] NOMORI: テクノプレス/2002 年刊 “Java、PostgreSQL、VirtualTea で構成するマルチメディアサーバの作成”, <http://www.nomori.net>