

Webが作る社会の新しいかたち ～共創型社会のプラットフォームとしての可能性～

国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 教授 武田 英明



■ Webが社会をどう変えたか?

World Wide Web (以下ではWeb) は今ではあまりに日常的な存在になっているので、もはやWebがない世界は想像できないかもしれません。Webを使ってニュースをみたり、商品の情報を調べたり、買い物をしたり、いろいろな申込みをしたりしています。しかし、Webはほんの10数年前に生まれた新しい存在です。たった10数年で我々の生活を劇的に変えてしまったわけです。Webは社会をどう変えたのをWebの働きから考えてみたいと思います。

■ 情報活動の仕組みとしてのWeb

Webって何?と聞かれたら、即座に思い浮かぶのは「情報発信のため」ではないでしょうか。多くの人が誤解しているのですが、Webは厳密には情報発信のための仕組みでなく情報公開の仕組みです。

よく知られているように、WebはTim Berners-Leeによって研究コミュニティのデータ・情報交換ツールとして作られました。基本的にWebは情報を公開、すなわち外からアクセスできるようにする仕組みです。Webは画像を含むページが使えるようになって、爆発的に利用者が増えていきました。そしてあっという間に一般市民の情報公開ツールとして普及していきました。だれでも情報を公開できる仕組みというのは人類史上初めてであり、画期的なことです。

情報を公開するだけではだれもアクセスしてくれません。Webで公開される情報が増えてくると、情報を探すのが大変になります。今はWebから自動的に収集してランキングを行う検索エンジンを使うのが主流となりました。いまや検索エンジンは100億以上のページを収集していると言われています。

この情報を「集める」「創る」「見せる」というサイクルがそろっていることが重要です。情報を「見せる」ためには

情報を「創ら」ないといけない。それは多くの家庭に普及したPCでできるようになりました。情報を「創る」ためには多くの情報を「集め」ないといけない。情報は無から創られるのではなく、他の様々な情報に基づいて作られるのが普通だからです。そしてもちろん「集める」ためには多くの情報が「見ら」れないといけません。これらはWebの真骨頂です。

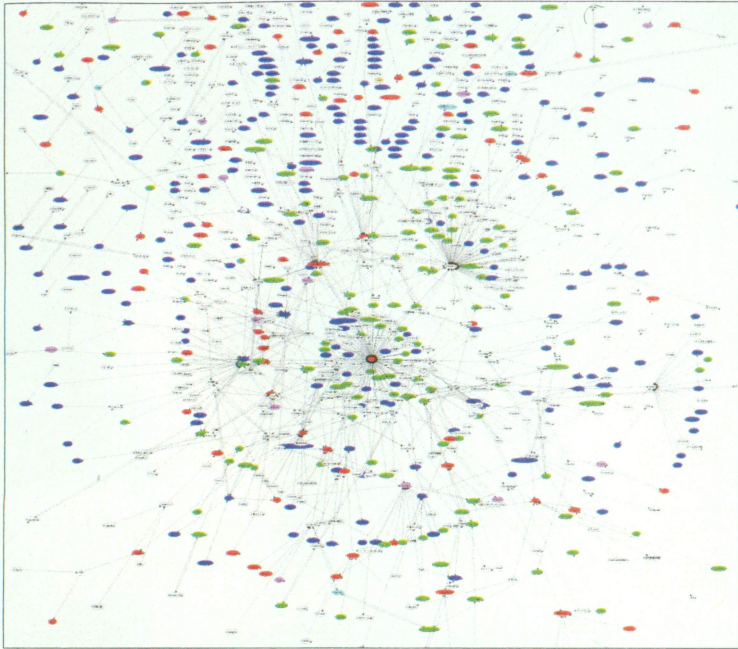
社会におけるWebの機能とはまずこのサイクルを社会的に確立したことです。これまで、このような情報サイクルはマスコミや学術関係者など限られた人しか参画できなかったものでした。実質的にそういう人たちにしか情報を集めることも情報を公開することもできませんでした。Webのおかげでいまや普通の人でもできるようになりました。

これは素晴らしいことですが、一方で注意しなければならないこともあります。普通の人もこのサイクルに参画するということは、マスコミや学術関係者に課せられた情報利用に関する倫理を多かれ少なかれ守らなければならないということです。ときおり、掲示版の書き込みやブログの記事といったものが社会的に大きく取り上げられ、バッシングのような非難を受ける事例があります。この一因は自分が情報利用のサイクルに参画しているということの意識不足にあります。

■ コミュニケーションの仕組みとしてのWeb

実はWebにはもう一つの特徴があります。それはコミュニケーションの仕組みとしてのWebの働きです。

このWeb初期のころから、研究者は自分の自己紹介のページ(いわゆるホームページ)を公開するのが慣わしとなっていました。自分のもつ研究情報だけでなく、自分の所属、連絡先、顔写真等々を載せていました。考えてみると不思議なことです。単に情報交換のためなら、そんな



「ニコニコ動画」における投稿者の創作物の利用関係によるネットワーク
(M. Hamasaki, H. Takeda and T. Nishimura: Network Analysis of Massively Collaborative Creation of Multimedia Contents, uxTV2008, 2008)

詳細な自己紹介は不要です。その理由は、個人ページは情報交換のためではなく、コミュニケーションのために作っていたということです。

急速に一般の人に普及していったあと、Webは再びコミュニケーションツールとして注目されています。特に顕著なのがブログでありSNSやwikiです。

ブログは基本的には各個人が日々情報を書き込み交換するものですが、一方で書き手と読み手のコミュニケーションを促進する仕組みがあります。一つはコメントをいれることであり、もう一つはトラックバックというものです。一方、SNSは、ユーザ間の関係を軸にコミュニケーションを促進するものです。SNSでは各個人が自分の知り合いを登録していき、その知り合いのネットワークを使って、新しい知り合いを見つけたり、情報を交換するものです。

人を「見つける」、人と一緒に「協働する」、自分自身の活動を「見せる」というサイクルがあるところが、Webを通じたコミュニケーションの新しいところです。ここにはWebの特性であるオープンに見せるという働きと人と人のつながりというパーソナルな働きが組み合わさっています。

■ Webが作る新しい創造的な活動

Webは以上のように情報利用のサイクルとコミュニケーションのサイクルという二つのサイクルを社会に提供していることに大きな意義があります。これは社会に新しい情報の利用の仕組みを導入しています。この結果、さまざまな

新しい動きが生じています。ときとしてブログや掲示板が既存マスコミに匹敵するような影響力を持つというのもその一例です。それだけではありません。

たとえば、動画投稿サイト「ニコニコ動画」では多数の人々が自分の創造物(作詞作曲、ボーカル生成、イラスト、動画など)を使い合って新しい創造物を作っています。図に示したのは「初音ミク」に関する動画の投稿者のネットワークを示しています。線は利用関係を、色の違いは投稿者のタイプの違いを示しています。赤が作詞作曲、青がボーカル作成、緑がイラストを中心とする投稿者を示しています。このように異なるコミュニティの人々の共同作業がここにはみられます。

あるいは経済活動の例ではkiva (<http://kiva.org/>) が挙げられます。kivaでは途上国の人と先進国の人とのP2P型のマイクロファイナンスを実現しています。

このように、Webは単なる情報ツールを越えて社会を変える力をもっています。我々は情報学研究者として社会の基盤としてのWebの発展に多少なりと寄与すべく、日夜研究を進めています。

PROFILE ● (たけだ・ひであき) 1986年3月 東京大学工学部卒業。1991年3月 同大学院工学系研究科博士課程修了。工学博士。ノルウエー工科大学、奈良先端科学技術大学院大学を経て、2000年4月 国立情報学研究所助教授。2003年5月 同教授。2006年4月 同学術コンテンツサービス研究開発センター長。2005年12月 東京大学 人工工学研究センター客員教授 (のちに特任教授)。専門は人工知能、設計学。

●…NIIだより…●

■平成20年度 SINET3利用説明会

平成19年6月から本格運用を開始したSINET3について、SINET3をご利用いただいている皆様、及び、SINET3に興味をお持ちの皆様様に理解を深めていただくとともに、ご意見をいただくイベントです。

平成20年11月から全国各地で開催しています。

- 対象者：大学等学術関係者の方
- 説明会の詳細および参加申込みについては以下のURLをご参照ください。
- URL：http://www.nii.ac.jp/event_jp/

■平成20年度 市民講座『未来へつながる情報学』

★第7回 「言語情報とコンピュータ

-人間の文法とコンピュータの文法とは何が違うのか?-」

- 講師：金沢 誠 (国立情報学研究所准教授)
- 日時：2009年1月19日(月) 18:30～19:45 (講義と質疑応答)
- 会場：学術総合センター2階 中会議場
- 参加費：無料
- URL：<http://www.nii.ac.jp/shimin/index-j.shtml>
- 概要：

プログラミング言語に見られない人間の言語の複雑さとはどんなものか、人間の言語の複雑さを捉える形式文法とはどんなものかを解説します。

NIIのイベント等の詳細については、<http://www.nii.ac.jp/>をご参照ください。