

Google の行方

～ 検索の Google の新たな試み ～

梶原 広輝, 鈴木 和徳

Hiroki KAJIWARA, Kazunori SUZUKI

1 はじめに

今日の情報化社会において、インターネットは必要不可欠なツールである。無限大とも言える情報が飛び交うインターネットの中で、ユーザが必要としている情報をキーワードを頼りに探し出す検索エンジンは、まさに情報化社会を形成している重要な要素である。このような重要な役割を担う検索エンジンの中でも、検索の代名詞的存在である "Google" に今変化が起きている。

本発表では検索業界の現状を把握するとともに、Google の新たな試みと今後の Google について述べる。

2 検索とは

検索とは「ある任意のキーワードを用いて、それに関する情報のあるページを探し出す」ということである。検索エンジンは、あらかじめ「どのサイトに、どんなページが存在しているのか?」という情報を収集しておく必要がある。情報収集の方法には、大きく分けて "ディレクトリ型" と "ロボット型" の 2 種類がある。ディレクトリ型とは、人間が Web サイトの情報を収集しディレクトリに分類して蓄積する方法で、"Yahoo!" が採用している。ロボット型とは、巡回プログラムと呼ばれるプログラムが、キーワードに沿って自動で各サイトを巡回し、情報を収集する方法であり、Google が採用している。

3 検索の問題点

情報化社会の成長期である今日、検索業界にとって、直面している大きな問題がある。それは、ユーザが本当に必要としている情報を、提供することが困難であるということである。この主な原因は、サイトの数が多すぎるため、ロボット型の巡回プログラムにしる、ディレクトリ型の人手作業にしる、検索結果が膨大になり、どのサイトの、どのページに本当にユーザが必要としている情報が含まれているのかが分からないのである。そしてユーザが本当に必要な情報を得ることが困難になりつつある。

4 Google の新たな試みとその行方

前節でも述べたように、今日検索業界は大きな問題に直面している。そんな中で、検索業界の最大手 Google で

は、検索に対する試みとして「検索から解析へ」という新たな動きがある。また、検索業界にとって "広告" という分野もまた新たな開拓分野となってきている。Google では以下のような新たな試みが始まっている。

4.1 検索から解析へ

4.1.1 Personalized Web Alerts

"Personalized Web Alerts" とは、「ユーザが探している情報を理解して、最も最適な検索結果を返すサービス」である。従来の検索エンジンでは、あるキーワードに対してあくまで一般的な、客観的に正しいと思われる検索結果を返しているにすぎず、個々の興味や関心までを反映してくれていなかった。Personalized Web Alerts サービスでは、ユーザの関心のある分野をあらかじめ登録しておくことによって、ユーザの関心のある分野に関連した検索結果のみを提供することが可能となる。実際にこのサービスを「mouse」というキーワードを用いて、利用した結果を以下の Table 1 に示す。

Table 1 Personalized Web Alerts サービス

興味のある分野	1 位の検索内容
Computers	"Mouse Support in XFree86 "
Biology	"Mouse Genome Information "
Animation	"Mickey Mouse "

4.1.2 Web Alerts

"Web Alerts" とは、「ユーザが指定したキーワードを含む Web 検索を自動で定期的に行い、検索結果に新しい Web ページが発見されると、それをメールで通知してくれるサービス」である。従来の検索では、ユーザが求める情報を、その都度ユーザ自らが検索し、検索結果の中で最も適したページを選択するという形であった。そして膨大な数の検索結果が返ってくると、その中からページを選ぶ作業が大変困難なものであった。Web Alerts によりその負担が軽減されるのである。

以上の様に、ユーザの個別化を図ることや、ユーザの求める情報だけを提供するといったように、検索結果の "解析" という技術に力を注いでいる。

4.2 検索から広告へ

4.2.1 AdSense

AdSense とは、「Web サイトのコンテンツに関連性の高いテキスト広告を配信するサービス」である。従来の広告サービスでは、Google や配信先パートナーなどのポータルサイトのページにのみ掲載可能であったが、AdSense では一般のサイトにも掲載可能になった。このことにより、広告に関連したサイトにその広告を掲載することができるので、サイトを訪れたユーザを広告主のサイトへ導き易くなるのである。その様子を以下 Fig. 1 に示す。

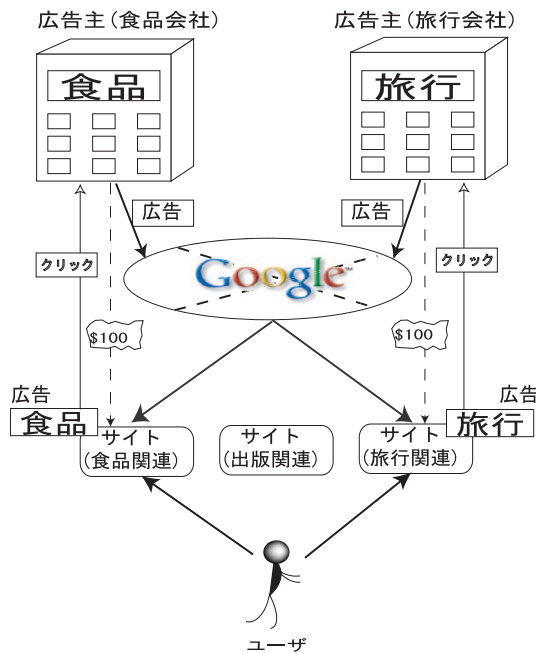


Fig. 1 AdSense の仕組み

Google はまず、様々な業種の広告主から広告依頼を受ける。そして AdSense に申し込んだ Web サイトのページごとにキーワード分析、語句の出現頻度、フォントサイズ、Web の全体的なリンク構造などを組み込んだアルゴリズムに基づいて、何に関するページであるかを判断し、それに関連性の高い広告を配信する。各サイトの管理者はその広告をページに張り、ユーザからの広告へのクリック数に応じて広告収入を得る。

4.2.2 Gmail

Gmail とは、2004 年 4 月現時点では、まだ実験段階ではある「ウェブベースの広告付き無料電子メールサービス」である。主な特徴としては、以下の通りである。

- 1GB のストレージ容量

Gmail のメールボックス容量は 1GB で、メールを削除する必要がないほどの大容量である。そのた

め、ユーザは容量を気にするこなく、自由にメールを利用することができる。

- メールの自動整理、検索

Google の Web 検索技術がベースとなった、メール検索機能を実装しており、フォルダごとに分類しなくとも、読みたいメールを簡単に検索できる。

- 広告表示

Gmail の最大の特徴は「メールに「広告」を表示させる」ということである。この広告システムは、ユーザのメールの文脈を分析し、使用頻度の高い単語を自動的に読み取り、関連性の高い広告を表示するというものである。このことにより広告がより身近になるのである。

Gmail には「メールの内容を文脈解析する」というプライバシーの問題に関わる課題も残されているが、Google の「検索」から「広告」へという流れに大きく関わることになるだろう。そしてこの広告サービスを実現しているのは、Google 独自の検索技術である。

5 おわりに

検索業界の変化は激しい。例えば、新しい検索技術として、音声・動画・画像などをデータ化し、それらを検索する技術や、ソーシャル・ネットワーキング¹を取り入れた検索など日々新しい検索技術が開発されている。

また検索業界では、検索から解析へ、検索から広告へ、という流れがあり、検索技術で成功を収めた Google も今後広告という分野において急成長をしてくるだろう。

Google 独自の「検索」技術と「解析」技術、その技術を用いた「広告」により、今後 Google は情報化社会の行方を担うことになるだろう。

参考文献

- 1) 技術革新にしのぎを削る検索各社
<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20040406-00000004-wir-sci>
- 2) パーソナライズドサーチを巡る争い
<http://www.sem-research.jp/sem/analysis/20040329234605.html>
- 3) Google Personalized(BETA)
<http://labs.google.com/personalized>

¹ Web 上の友人作り・人脈作りのサイトの総称であるインターネットサービス