インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

特集

Googleサービス徹底解剖

破壊王グーグルの全サービスを紹介

[✍] インターネットマガジン編集部●p.30、48、49、56、62上、70
小嶋 慎一（株式会社テクノロジックアート）●p.32、36、40上、50、52～55
野本 幹彦（フリーライター）●p.37、40下～42、46、51、63、64上
林 信行●p.38、39、47、57、61、62下、64下、66
塩田 紳二（フリーライター）●p.43、58、60
藤川 幸一（株式会社テクノロジックアート）●p.44、45、65
瀧口 範子●p.69 コラム

CONTENTS

30 Googleのサービスからウェブの未来を読み解く
32 Google検索
36 Google パーソナライズド検索
37 Google Book Search
38 Google パーソナライズド ホーム
39 Google ニュース
40 Google アラート
40 Google Catalogs
41 Google ディレクトリ
41 Google グループ
42 Froogle
43 Google Sets
44 Google ローカル／マップ
45 Google Earth
46 Google Transit
46 Google Ride Finder
47 Google Video（Store）
48 Gmail
49 Google Base
50 Google Reader
51 Google 翻訳（言語ツール）
52 Google アドワーズ広告
52 Google AdSense
53 Google Analytics
54 Google サイトマップ
55 Google Web Accelerator
56 Google検索アプライアンス
56 Google モバイル
57 Google Page Creator
58 Google デスクトップ
60 Google Pack
61 Google Talk
62 Google ツールバー & Google Extensions for Firefox
62 Google Dashboard Widgets for Mac
63 Blogger
63 Orkut
64 Picasa
64 Gigapixl プロジェクト
65 Google Labs
66 Google, Inc.
69 column：影響力の増大にともなって緊張を増す社会との関係
70 世の中の‘知’までわずか1秒?!

photo: okada akiyuki + gohan

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Googleのサービスからウェブの未来を読み解く

ニュース、広告、動画、メール、メッセンジャーソフト……。Googleは、いまや単なるウェブ検索だけにとどまらず、提供する数々のサービスによってその事業領域の拡大を続けている。このままいくと「ウェブ　Googleのサービス」という状況になるのではないかと思うほどだ。これは、同じくネットビジネスを行う者にとってみれば、Googleのサービスとどういう関係でいるか、Googleの事業領域でどう立ち振る舞うかが、市場で生き残り成功するために重要となる。

既存ビジネスの破壊と新たなビジネスの創造

Googleによって、既存のビジネスモデルは破壊され、同時に新たなビジネスが誕生している。

Googleは高い検索技術に基づいたサービスによって、ユーザーの人気を集めるとともに、「まずは検索から」というインターネットの使い方を築き上げた。さらに、同社のサービスが人気を集めるもう1つの理由として、そのほとんどが「無料である」ということが挙げられる。使い勝手がいいうえに、それがタダで使えるとあっては、人気を集めるのは当然だろう。これによって、それまで同様のサービスを有料で提供していた企業は当然のごとく影響を受けることになる。さらにこの延長線上には、それまでは企業レベルでのみ利用できたツールやデータを、一般ユーザーへ開放するというものがある。Googleマップの地図データ（API）公開が最も分かりやすい例だろう。膨大なライセンス料を払わなければ利用できなかったものが、無料で、しかも応用サービスを創り出す余地を持って手に入るようになったのだ。

アドワーズ広告では、検索という行為はユーザーが必要としているものに結び付けられるとして検索連動型広告の普及に成功し、ロングテール現象の1例を示した。この手法自体はGoogleの考案によるものではないが、もともと検索を最も得意とする同社にとっては、理想的なビジネスモデルであった。これによって、従来のネット広告は少なからず影響を受けたが、一方で予算の規模に合わせた広告が可能なことから、ネット広告を利用する新規ユーザーを増やすきっかけにもなった。

また現在、ネットマーケティングの主流となっているSEOやSEMも、そもそもがGoogleを中心とした検索エンジンの登場で生まれたビジネスである。

拡大し続ける事業領域

今回の特集でも分かるように、Googleが提供するサービスは多彩で、一見するととてもバラエティーに富んでいて幅広い。しかし、同社が掲げている自らの使命「独自の検索エンジンにより、世界中の情報を体系化し、アクセス可能で有益なものにすること」を念頭に置いて改めてそれらのサービスを見ていくと、すべては何らかの形でこの使命を促進または支援するものであることに気づく。何らかの情報を検索するサービスはいわずもがなだが、支援するものについては視点を広げて考える必要があるだろう。

翻訳ツールの可能性

検索の支援機能として分かりやすいのが、テキスト翻訳サービス（p.51）かもしれない。翻訳ソフトは以前からもあったし、ウェブで提供される翻訳サービスも数多く存在している。さらに、Googleの翻訳精度は（少なくとも日本語関連については）、まだまだ改善の余地がある。しかし、この分野に取り組み言語の壁をなくすことで、情報の体系化は飛躍的に進み使命の達成に近づくことになる。

ある文章の一節を翻訳するというだけでなく、たとえばウェブ上にあるドキュメントすべてを各言語で翻訳し、それをインデックス化したらどうなるだろうか。これまで、言語の違いによってキーワードがマッチせずたどり着けなかった情報へのアクセスが可能になる（図1）。将来的は、国境のないインターネットにおいて、言語も意識せずにビジネスが成り立つかもしれない。ウェブページの作り方も、「Googleの翻訳ツールにやさしい作りで」といった新たな概念が生まれたり、既存の翻訳ビジネス影響を受けたりするかもしれない。Googleによってまた1つ、既存のビジネスが破壊され、新たなビジネスが創り出されるのだ。

Writely買収の真意

3月9日に発表されたWritelyの買収（p.94参照）は、「Googleがマイクロソフトの事業領域に踏み込もうとしている」という見方が多いが、別の見方もある。

先述の検索支援サービスとしての位置づけだ。Googleのウェブ検索は、既存の情報をコンピュータ処理によって体系化

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

して検索精度を高めたものだが、その意味づけ（メタデータの付加）には限界がある。それは個人的な情報であればより顕著になる。そこで、情報が生成される過程から、付帯するあらゆる情報を記録していくことで、結果的に検索精度の向上へとつなげることはできないだろうか。

Writely はウェブベースのワープロツールであり、文書制作のために利用する。文書を生成する過程からログとしてすべてを記録できるし、またパーソナルな領域のデータであるという点で、検索領域の拡大にもつながる。そして、同様の考えで Gmail や Google Talk を見れば納得できるだろう。

Gmail も、Google Talk も、同様の他社製品に比べると、検索ということが強く意識された作りになっており、メールのやりとりからチャットのログまで記録され、あとからそれを手がかりに多角的な検索ができるようになっている（図 2）。

競合を避けるか否か

ネットビジネスを生業とする事業者は、自社の事業領域に Google が参入してはこないか、またはこれから参入するかどうか悩むだろう。しかし、先述のように Google の企業理念と戦略には一貫性がある。Google が自らいうように誠実であり続けるならば、この点を見定めることができれば Google に破壊される可能性は少ないといえるだろう。

さらに、「ネットで 1 人勝ち」といわれる Google ではあるが、必ずしも提供するサービスすべてがその分野でトップにいるというわけではない。たとえば同じ検索サービスでも、ブログ検索などではテクノラティなどが人気を集めているし、RSS リーダーでも決して Google Reader がトップというわけではない。もちろん、Google が本気で取り組んでいるのかどうかにもよるだろうが、いかに Google といえども完全試合を演じるのは簡単なことではなく、独自のやり方で市場にポジションを築くプレイヤーも存在し続けるだろう（もしくは買収されるか……）。

Google が決してやらない 2 つのこと

Google は、自らは取り組まないビジネスとして名言していることが 2 つある。「コンテンツを創り出すこと」と「それを保存すること」だ。あくまでも、「他社によって生成された情報の体系化と検索性を高めること」が使命なのである。したがって、これを実現するためのプラットフォームとなるサービスは提供しても、コンテンツを作りだすことはない。コンテンツ＝検索対象であり、その量が増えれば増えるほど Google 自身のビジネスは必要性を増すということなのだろう。そう考えると、API の公開やサービスの無料提供は、ネット上のコンテンツを増大させるための戦略であることが見えてくる。Google は、自らのビジネスモデルを自ら支えているのだ。

以前から噂のある Google Net（公衆無線 LAN サービス）も、ネットの接続環境を整えて多くのユーザーに利用してもらうことで、結果的に Google が必要とされるという、何とも壮大な計画なのかもしれない。

Google に見るネットの未来

2006 年 1 月に開催された「INTERNET Watch 10 周年記念シンポジウム」において、グーグル株式会社の村上憲郎社長は、「Google の使命である世界中の情報の体系化が完了しているのは約 1%」としながらも、「2009 年にはおそらく“人類の知”と呼ばれる分野のデータはすべて検索可能になるだろう」と語った。たった 3 年後の話ではあるが、Google の勢いを見ていれば決して荒唐無稽な話とも思えなくなってくる。

「Google の未来の姿」として話題になった Googlezon が作り出すシステム、EPIC（進化型パーソナライズ情報構築網）は、8 年後の 2014 年に登場するという（図 3）。ウェブの未来がどうなるか、そしてそこで自らどんなビジネスを展開できるのか、Google のサービスがそれを考えるヒントになるかもしれない。

図 1　Google の翻訳ツールを通して表示させた本誌のウェブページ。検索との統合が進めば、外国人も読んでくれる？

図 2　Google が提供する検索以外のサービスも、結果的にネットの利用促進と情報検索の支援に結び付く。

図 3　Google と Amazon が合併した Google-zon が話題となった Flash ムービー「EPIC2014」。http://www.probe.jp/EPIC2014/

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google検索

初心者から上級者まで使い方次第でなんでも探せる万能検索エンジン。Googleの最も重要なコアサービス。
http://www.google.co.jp/

簡単な操作で精度の高い検索結果が得られる

Googleのトップページには検索キーワードの入力枠が1つだけある。最近は「ログイン」などさまざまな言葉が並んでにぎやかなページになっているが、基本的な使い方は簡単で、思いついたキーワードを入力するだけだ。Googleが世界中に広がっている膨大なウェブの中からキーワードに合ったページを探し出してくれる。

思いついたキーワードを入力するだけというとっつきやすさを持ちながらそれでいて検索の質も高い。また、表1のような多彩なオプションを指定することで複雑な検索を行なうことができるのも、Google人気を支える理由だろう。

Googleでは検索キーワードに関連のあるページが上位に並ぶようにリスト表示され、それぞれのページについてページのタイトル、サマリー、URLが表示される。「キャッシュ」ではGoogleがキャッシュしたページを見たり、「関連ページ」を利用するとそのページに関連するページを探したりすることもできる。特にキャッシュは、実ページが削除されてもキャッシュが残っていることがあるので、過去のページを見たいときに重宝する機能だ。検索結果が英語ページの場合に表示される「このページを訳すBETA」をクリックすると、Googleの翻訳サービスと連携して日本語に訳したページを見ることもできる。

また、Googleを利用していると時々検索結果の上部に「もしかしたら」「ヒント」という言葉が表示されることがある。これらはいわばGoogleの親切心で、たとえば「シュミレーション」で検索したときに「もしかして：シミュレーション」と表示されたり、「ヒント：[検索]ボタンをクリックする代わりに[Enter](Macは[Return])キーを押しても検索を実行できます。」と教えてくれる。Googleを使えば使うほど学習効果が出る便利なサービスだ。

インターフェイスはシンプルだが目的に合った結果が得られる

Googleでは、キーワードを1つ入れて検索するだけでも、質の高い検索結果を得ることができるが、次のようにキーワードを指定することで、より精度の高い検索結果を得ることができる。

検索時にキーワードとともに指定できる検索オプションの代表的なものを表1にまとめた。

ただし、Googleでは検索オプションを1つ1つ指定することができるページも用意しているため、検索オプションを全て

表1　Googleの詳細検索オプション一覧

検索オプション	説明	使用例
and	通常、スペースで代用される。andで結んだキーワードが全て含まれているページを検索したいときに利用する。	A and B
+	自動的に検索対象から外されるストップ語（httpや.comなど）や表記のゆれをそのまま検索したいときに利用する。	+http、+ダイアモンド
-	キーワードを検索結果から除きたいときに利用する。	オリンピック -冬季
“ ”	Just do it のようなフレーズを検索したいときにそのままでは、and検索になってしまうため、フレーズとして検索したいときには""を利用する。	"Just do it"
	-や/でも同様の効果がある。	just-do-it
site:	サイトを限定して検索する。	site:2ch.net
filetype:	ファイルを限定して検索する。	filetype:pdf
intitle:	<title>タグに限定して検索する。	intitle:タイトル
	<title>をand検索したいときにはallintitle:を利用する。	allintitle:タイトル　至急
inurl:	ページのURL文字列に限定して検索する。	inurl:top.html
	ページのURLをand検索したいときにはallinur:を利用する。	allinurl:top.html default.html
inanchor:	ページ内のアンカーテキストに限定（<a>）して検索する.	inanchor:こちら
	ページ内のアンカーテキストをand検索したいときにはallinanchor:を利用する。	allinanchor:こちら　クリック
intext:	ページ内のタイトル、アンカーテキスト、URL以外を検索する。	intext:本文
	ページ内のタイトル、アンカーテキスト、URL以外をand検索したいときにはallintext:を利用する。	allintext:本文　内容
daterange:	ユリウス日で範囲指定して検索できる（ユリウス暦ではないので注意）。	daterange:2453795-2453767(2006/2/1-2/28)
cache:url	Googleで持っているキャッシュを表示することができる。	cashe:www.google.co.jp

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

覚える必要はない。検索キーワードの代わりに、以下のルールに従った入力をすることで Google の特殊機能※1が使える（＜○○＞は任意の文字列）。

●電卓：「1+3」など式を入力すると、検索結果ではなく計算結果が表示される。
●通貨：「1000円を米ドルに」など入力すると、換算された数字が表示される。ただし、為替レートの正確性は保証されていないので注意。
●荷物：「ヤマト ＜お問い合せ伝票番号＞」と入力することで、クロネコヤマトの配達状況を確認できる。
●会社情報、株価：「会社情報 ＜会社名＞」と入力することで、NIKKEI NET の株価サーチへのリンクが表示される。
●辞書：「英和 ＜キーワード＞」または「和英 ＜キーワード＞」と入力することで辞書サイトへのリンクが表示される。
●路線：「乗り換え ＜駅名 A＞ ＜駅名 B＞」「＜駅名 A＞から＜駅名 B＞」と入力することで乗り換え案内サイトへのリンクが表示される。
●ローカル：「キーワード ＜地名＞」と入力することで Google ローカル（p.44）へのリンクが表示される。
● I'm Feeling Lucky：検索時に「I'm Feeling Lucky」ボタンを利用すると、検索結果をリストで見ることなく検索キーワードに最も適したページを直接開くことができる。

情報の種類やデータ形式によって検索対象を絞り込む

キーワードの入力欄の上に「イメージ」「ニュース」「ローカル」「グループ」というリンクがあり、イメージは画像データから、ニュースは Google ニュースから、ローカルは Google ローカルから、グループは Google グループからというように検索対象を絞り込める。

特に、まったく知らないキーワードについて調べるときにはイメージ検索は有益だろう。いきなり通常の検索を行なうのではなく、先にイメージ検索を使うことでそのキーワードについてビジュアルで概略を知ることができる（図 4）。

また、今やブログは無視できないほどに大きな情報元となっており、ブログの内容に特化した検索エンジンも数多く登場している。もちろん Google でも Google Blog Search※2としてブログ検索に対応している。

Google Blog Search では、通常の検索オプションだけでなく「inblogtitle:」（ブログのタイトルから検索）、「inposttitle:」（記事のタイトルから検索）、「inpostauthor:」（記事の投稿者名から検索）、「blogurl:」（ブログの URL から検索）といった指定で検索することもできる。また、検索結果を RSS で受け取ることも可能だ。検索結果下部の Subscribe 部分をクリックすると配信用 URL を入手できる。関連するブログについて 1 つ 1 つ設定するのを考えるととても簡単に情報を入手することができる。

ほかにも、Google Music Search として音楽情報の検索も提供している（図 5）。アーティスト名や CD タイトル、歌詞などで検索すると、アーティストの情報やアルバム、楽曲の情報を知ることができ、Apple の iTunes Music Store などへのリンクが張られている。同様に映画の上映情報を示す Movies などさまざまなもの※3がある。

特定のトピックス（分野やテーマ）から情報を調べたいのなら、Special Search やユニバーシティ検索※4、Google Scholar※5などを利用するとよいだろう。

Special Search は表 2 に示す 5 つのトピックスが用意されている。それぞれの URL から検索を行なうと、Google はトピックスに合わせた検索結果を返してくれるため、検索結果のノイズが少なくなるのが特徴だ。

ユニバーシティ検索（University Search）は名前のとおり、特定の大学に絞って検索するときに利用する。現在、700 大学以上が用意されている。

検索結果は「site:」を指定したときと似たものとなるが、複数ドメインを持つ大学を検索するときにはこちらを利用したほうが楽だろう。

また、論文を書いたり読んだりする機会が多いのであれば Google Scholar を利用しない手はない。Google Scholar は学術論文に限定して検索することができ、他の検索結果と異なり「cited by」というリンクが表示される。「cited by」の後に引用している論文の数が表示されるだけなく、クリックすることでその論文を引用している論文をリスト表示することができるため、引用元の原文を探す手間が省けるだけでなく、論文間の引用を追うことも容易に行なうことができる。

図 4　イメージ検索で「apple」を検索すると、apple に関係するものなら、りんごから Macintosh までの画像を表示する。

図 5　Music Search には、楽曲の情報だけでなくレビューなどの機能も付いている。
http://www.google.com/musicsearch

©1994-2007 Impress R&D

高精度の検索を支える技術 PageRankとTrustRank

Googleの検索アルゴリズムとして有名なものにPageRankがある。これは単純にいうと「質の高いページは多くのページからリンクを張られる、つまり、多くのページからリンクを張られているページは質が高い」というもので、他の検索エンジンがインデックスの巨大化や文脈解析などの方向により検索結果の品質を上げようとする中で、Googleは質の高い検索結果を返すと、一気にGoogleの名は広まった。

しかし、PageRankの概念は簡単なものではあるが、実際にやると膨大な計算能力が求められる。

ページAのPageRankを算出するときに、リンクを張っているページ(ページB)の数だけを勘定に入れればよいわけではない。ページBにもPageRankがあるからだ。これをページBへリンクを張っているページC、ページD……と繰り返していくことを考えると、膨大な数のページを元に算出されている、ということを理解頂けるだろう。

Googleファイルシステムをはじめとする、Googleが誇る技術力があってこそ実現することができた検索アルゴリズムといえる。

なお、PageRankについては、「PageRankのPageはウェブページのページではなく、共同創設者のラリー・ページ(Larry Page)の名前」(Google豆知識※6より)というGoogleのトリビアとしても知られている。

もう1つのTrustRankは、Googleが商標登録したことで一時期話題になった検索アルゴリズムで、検索結果の中に紛れ込むスパムページを排除し、より質の高いページを上位に表示するための仕組みである。

PageRankの仕組みが知れ渡るとともにスパムページ(Googleで上位に表示させるためにダミーのリンクが多数張られたページ)が登場するようになった。人の目で見ればスパムページなのか、普通のページかすぐに分かるが、ウェブ上の全ページを閲覧するのは事実上不可能だ。そこで、いくつかのページを人がチェックし、質が高いと判断されたページを「seed」とし、それを基点として信頼できるページのつながりを重視する新しい検索アルゴリズムが導入された、それがTrustRankといわれる検索アルゴリズムだ。

PageRankやTrustRankなどいくつもの検索アルゴリズムを絡めて検索結果を返しているといわれているが、Googleは「Trust Us」(われわれを信じてください)として検索アルゴリズムの詳細を明らかにしていない。

Google Answers

普通に「まずググれ」といわれることも多くなってきたが、場合によっては人に聞いたほうが早いこともある。しかし、質問に答えてくれる人が常に横にいるとは限らないのも事実である。

そんなときに質問と回答をマッチングしてくれるのがGoogle Answersで(図8)、質問と共に金額を設定すれば、後は回答を待つだけでいい。

ポイント制でやり取りする人力検索はてなやYahoo! 知恵袋、livedoor knowledgeなど類似したサービスもあるが、これらとの一番の違いは、質問に対して2ドルから200ドルの金額が設定することができる点だろう。質問する側にも回答する側にも力が入るのか、単に「この言葉の意味を教えて」というレベルのものから、きちんと学術的に調査しなければ答えが出ないようなものまで、やりとりされる質問、回答は多種多彩だ。

Google サジェスト

Google サジェスト(Suggest)では検索キーワードの入力をサポートしてくれる(図9)。Ajaxの技術を利用して、検索キーワードの入力にあわせて候補をリス

表2 Special Searchのトピックと URL

トピック	URL
BSD	http://www.google.co.jp/bsd
Linux	http://www.google.co.jp/linux
Apple Macintosh	http://www.google.co.jp/mac
Microsoft	http://www.google.co.jp/microsoft
U.S. Government	http://www.google.com/unclesam

図6 トピックスに合わせたロゴが用意されている。上からBSD、Linux、Apple Macintosh、Microsoft、U.S. Government

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

ト表示してくれるが、あくまでキーワードを入力するまでをサポートするサービスなので、検索結果は通常の Google と変わりない。ただし、使ってみて単純に面白いと感じることができるサービスだ。

Google Zeitgeist

Google は、Zeitgeist（ツァイトガイスト。時代を特徴づける思想や精神の意味）として検索キーワードの動向を発表している※7。Zeitgeist This Week として毎週の動向、Year-End Zeitgeist として年ごとの動向を知ることができるのに加えて、国別に月ごとの動向も発表している。ちなみに日本で 2005 年 11 月に最も検索されたキーワードは「ヒューザー」だった。

Google Glossary

Google Glossary は通常の Google の検索窓に「define〈キーワード〉」と入力することで利用することができるサービスだ。

検索結果の先頭に、大学などが提供している辞書サービスの定義情報が表示される。

「define〈キーワード〉」の他に「what is〈キーワード〉」でも同様の結果が得られるが、現状では日本語への対応が弱いようなので英英辞典の代わりとして利用する分には有益だが、日本語について定義を検索する場合はこれまでどおり、「キーワードとは」などを利用したほうがよいだろう。

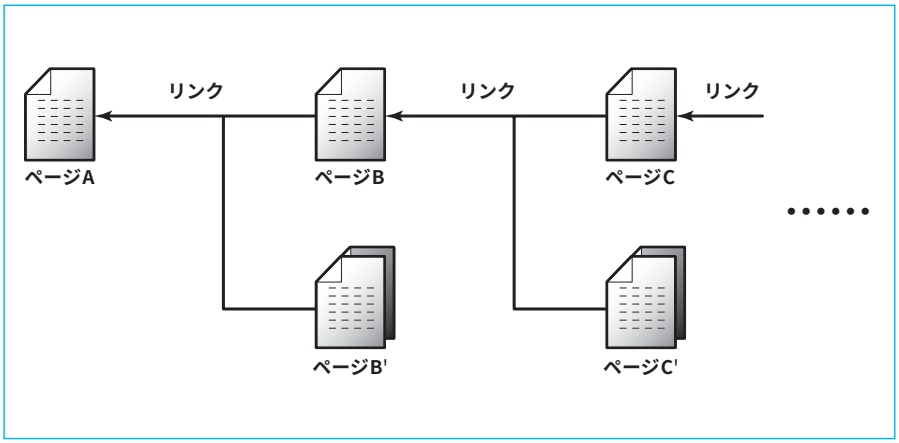


図 7　PageRank では膨大な数のリンクを考慮する必要がある。Google の高い技術力があるからこそ実現できるといえるだろう。

検索へのあくなき挑戦

検索エンジンは世代別に大きく 3 つに分けることができる。Yahoo!などのディレクトリー型（これを検索エンジンととらえるかという議論は別として）の第一世代、AltaVista など全文検索ができるようになった第二世代と比較して、リンク情報などを加味して検索結果の順位付けをする Google は第三世代となる。

Google が設立されたのは 1998 年。それ以降もさまざまな検索エンジンが生まれてきたが、Google を超えるものはまだ出てきていない。しかも Google はその座に留まることなく、常に新しい試みを世に送り出している。

※1：特殊検索
http://www.google.co.jp/features.html
※2：Google Blog Search
http://blogsearch.google.com/
※3：Google Web Search Features
http://www.google.com/help/features.html
※4：ユニバーシティ検索
http://www.google.co.jp/intl/ja/options/universities.html
※5：Google Scholar
http://scholar.google.com/
※6：Google 豆知識
http://www.google.co.jp/press/funfacts.html
※7：Google Zeitgeist
http://www.google.co.jp/press/zeitgeist.html

図 8　Google Answers は、Google には珍しく機械的ではなく人間による Q&A サービスだ。人間相手なので自然文で質問できる。
http://answers.google.com/answers/

図 9　Ajax を利用してキーワードの候補を随時表示する。正しい綴りがわからないといったときには便利かもしれない。
http://www.google.co.jp/webhp?complete=1&hl=ja

図 10　Google 検索のインターフェイスはさまざまな言語に対応しているが、クリンゴン語も用意されている（本気なのかジョークなのか）。
http://www.google.com/intl/xx-klingon/

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google パーソナライズド検索

ユーザーの好みを学習して最適な検索結果を表示する個人専用の検索履歴機能で過去に見たページもすぐに探せる。
http://www.google.co.jp/psearch/

関心に合わせて検索結果を最適化

Google パーソナライズド検索（Personalized Search）は、その名のとおり「個人の関心に合わせて検索結果を最適化」するサービスだ。

Google の検索結果は元々 PageRank など複数の要素によって順位付けがされているのだが、そこにあなたが過去に検索した内容が反映されて、最適な検索結果が提供される。

これを聞いてプライバシーが心配にならないだろうか。

このサービスを受けるためには、過去の検索結果が Google によって蓄積されていることが前提となる。先の司法省による召喚状の問題を出すまでもなく、自分の検索履歴が蓄積されているというのは何だか気持ち悪いものだ。

また、検索に利用したキーワードだけではなく、検索結果のどれをクリックしたかまで履歴として蓄積されているので気をつけたい。もちろん残しておきたくないキーワードやクリックの履歴は個別に削除することができるが、このサービスを利用している場合には IE のキャッシュをクリアしただけではあなたの「履歴」はキレイにならない。

パーソナライズの度合い

残念ながらサービスを利用してもすぐに目に見える変化があるわけではない。

過去の検索履歴に基づいて検索結果を並べ替えるため、ある程度の蓄積がないと個人の関心に合わせた順番に並ばないためだろう（図 11）。

また、個人の利用方法によって左右されるため、どれほどの期間と頻度で利用すれば最適化されてくるのかも明確ではない。利用しているうちに知らず知らず使いやすくなっているというのが現実だろう。

自分の検索結果を遡る

Google アカウントでログインしているときにだけ、Google のホーム画面の右上に「検索履歴」というリンクが表示される。これをクリックすると、図 12 のような画面で自分が過去に検索した履歴を参照することができる。

パーソナライズド検索には「検索履歴」という検索方法も用意されている。文字通り、検索履歴を検索するというサービスだが、どんな検索キーワードで検索したのか思い出せなくても、いつ、どんな流れで検索したかは意外と思い出せるというケースはないだろうか。

過去に見つけたページを友人に紹介するときなど「自分の検索結果を検索する」という使い方が、今のパーソナライズド検索で一番有効な機能なのかもしれない。

図 11　検索結果ではそのページを見た回数が表示されるが、多少数字が増えても検索順序に変更はなかった。「昔こんなページを見つけたけど URL を忘れた」という時には重宝するだろう。

図 12　右のカレンダーから日付を選択することで過去の検索履歴が参照できる。また、星をクリックするだけでブックマークへの登録と削除ができ、Google パーソナライズドホームからも利用できる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Book Search

書籍内の全文検索によって、膨大な紙の情報へもアクセス可能に。Google は人類の過去の英知も取り込む。
http://books.google.com/

著作権切れの書籍を中心に多数の書籍の検索を提供

2004 年 10 月に開始された書籍をスキャンして全文検索ができるようにしたサービスで、以前は「Google Print」と呼ばれていたものだ。サービス開始当初は、国際標準図書番号の ISBN が付いた英語の書籍を登録して提供することが考えられていたが、著作権の侵害に当たるということから米国出版者協会（AAP）などからの反発に会い、AAP 側が Google を提訴するような事態にまで発展した。

現在は、ミシガン大学、スタンフォード大学、ハーバード大学の大学図書館、およびニューヨーク市立図書館の蔵書の中で著作権切れの書籍をスキャンして提供するプロジェクトが進められている。著作権の切れていない書籍などで Google Book Search に掲載することを認めている書籍も収録されており、すべてのページを閲覧できるものや、サンプルページとして内容の一部を提供している場合もある。また、Google アカウントでログインした場合のみ表示される書籍もある。

全書籍から検索できるほか書籍内検索も可能

Google Book Search のトップページから検索すると、検索語が含まれる書籍がリストアップされる。検索結果には、著者、カテゴリー、発行年、検索語がヒットしたページ数などが表示され、目的の書籍を探しやすくなっている。「Advanced Book Search」ですべての書籍から検索するか、全内容が収録されている書籍から検索するかを指定したり、タイトル、著者、出版社、発行年、ISBN で検索することも可能だ。

書籍のページでは、ページを 1 ページずつ表示させることができるほか、さらに書籍内を検索し、検索語がヒットするページを一覧表示させることも可能だ。「Buy this Book」の下には、Amazon や BookSense、Froogle などのリンクが並べられている。これらのリンクからは各ショッピングサイトのその書籍の商品ページにアクセスできるので、何らかの書籍を探しているような場合は気になる語句で検索して探し出して購入までできるというわけだ。また、出版社側にとっても、ユーザーが書籍を購入しやすくなるプロモーションの一環とすることができるので、今後もサンプルページなどを利用できる書籍が増えてくることが期待される。

図書館などににしかない学術書や古い文献を調べる場合にも Google Book Search は便利だ。研究者などはもちろん、一般の人でも何か調べたいときにこれらの文献を検索できるというのは役に立つだろう。

ただし、あくまで検索した後を含む書籍のページを表示するだけで、電子ブックのような利用の仕方はできない。たとえば、目次ページから各ページにジャンプできるリンクが張られていたり、数ページごとにサムネイルを表示する機能などはないので、書籍をウェブ上で読んだり、読みたい内容を目視で探したりするには不向きだといえるだろう。分厚い学術書などでは、広範にわたって書かれている内容から要点を絞り込まなければならない場合があるため、このような機能が今後追加されたり、別サービスとして提供されたりすることを期待したい。

なお、MSN（マイクロソフト）でも今年から「MSN Book Search」のサービスを開始することをアナウンスしているため、今後 2 つのサービスの使い勝手や日本国内でいつサービスが開始されるかなどが期待される。Google の採用情報のページでは、Google Book Search の「ストラテジックパートナーディベロップメントマネージャー」を募集しているため、日本でのサービス開始も近いと思われる。

図 13　検索にヒットした語は書籍のページでハイライト表示される。書籍内で再検索することも可能。

©1994-2007 Impress R&D

Google パーソナライズド ホーム

個人のニーズに合わせたオリジナルのポータルサイトを自由に構築できる。
http://www.google.co.jp/ig

コンテンツを自由に配置できるGoogleトップページ

Googleのトップページといえば、検索欄だけのシンプルさが最大の特徴だった。しかし、このページをウェブブラウザーのデフォルトホームページにする人が増えてきたのを受けて、Google社ではよりポータルサイト的な代替ホームページ、「パーソナライズドホーム」を用意した。

パーソナライズドホームでは検索欄の下に、Google社がまとめた各種情報の見出しを一望することができる。

パーソナライズドホームも基本は検索欄だけのシンプルな構成だが、画面左上の「コンテンツを追加」というリンクをクリックすることで、さまざまなコンテンツを追加できる。順番はドラッグ操作で簡単に入れ替えることが可能だ。

用意されたコンテンツは、「パーソナル」「ニュース」「ビジネス」「テクノロジー」「スポーツ」「ライフスタイル」「エンターテインメント」そして「セクションの作成」の8種類。

「パーソナル」はGoogle社独自の機能が中心で、「Gmail」の一覧表示や「Google ブックマーク」の表示、「検索履歴」といった項目が用意されている。リサーチなどをしていて、同じトピックについて頻繁に検索を繰り返す場合など「検索履歴」を表示しておくと便利なことが多い。

一方の「ニュース」は「Google News」の見出しをホームページに統合するためのもので、「トップニュース」「社会」「国際」「カスタム版ニュース」といった項目に細分化されている。

ほかにasahi.comやNIKKEI NET、nikkeibp.jp、ロイタートップニュース、夕刊フジBLOGなど新聞社系のニュース見出しも用意されている。

「ビジネス」「テクノロジー」「スポーツ」「ライフスタイル」「エンターテインメント」の各項目には、それぞれのジャンルに強いニュース媒体の名前が並んでいる。たとえば「ビジネス」であれば「ロイタービジネス」、「ライフスタイル」なら「All About、［グルメクッキング］」や「imi うらない」といった具合だ。

「セクションの作成」では「Google News」のカスタムニュースのように、気になるキーワードを設定してニュース検索の結果を表示させることもできるが、一方でRSSリーダーとしても使うことができる。気になるRSSを登録しておけばここに表示されるのだ。

実はパーソナライズドホームに用意されているコンテンツはこれがすべてではない。同じGoogleアカウントを使って、米国版のPersonalized Homeにアクセスすると、日時を表示するモジュールや天気予報の表示、株価の表示、ホームページに表示されるGoogleロゴをカスタマイズする項目なども用意されている。同じGoogleアカウントを使っていれば、そのまま日本語版でも利用できる。

Google社は、「世界中の情報を体系化し、アクセス可能で有益なものにする」ことを目指し、同社の精度が高い検索サービスは、確かに欲しい情報を簡単に引き出せるようにした。しかし、世の中は必ずしも欲しいとわかっている情報ばかりではなく、未知の情報こそが欲しい情報だったということも多い。そう考えれば、日頃、頻繁にアクセスするホームページにニュースが載ることは、それはそれでGoogle社のミッションに合っているといえそうだ。

図14　パーソナライズドホームにコンテンツを追加しているところ。図中のいくつかのコンテンツは英語版で追加した項目だ。日本語版よりも豊富なコンテンツがある。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google ニュース

ニュース記事をカテゴライズしてニーズに合わせた記事を提供。ウェブニュースサイトの活性化を目指す。
http://news.google.co.jp/

目指すは多角的ニュースの提供

Google ニュースは、しばしば新聞などのニュースサイトへの脅威と誤解されがちだ。たしかに写真入りのトップ記事に続いて、社会、国際、政治、経済といった各ジャンルのニュース記事が数件ずつ表示されるなど、ページの外観は、まるで新聞社のウェブサイトのようだ。

しかし、Google ニュースは読者を奪うどころか、ニュースサイトの記事に読者を誘導し、活性化させることを目的としている。Google は、ここでも「自らはコンテンツを持たず、あくまでも他社の情報を指差すだけ」のサービスに徹している。

Google ニュースの開発者、クリシュナ・バラット氏によれば、同サービスの利用者はサービスの利用前よりも読むニュースの量が増えているという。特に自分が関心を持つニュースについては、それまで以上に多くのニュース（多角的な視点の情報）を求める傾向が強いという。

そもそも同氏が Google ニュースの開発を始めたきっかけも、多角的なニュース記事が読みたかったからだ。「9.11」テロ以後、バラット氏は「できるだけいろいろな切り口のニュースを読みたい」と思っていたが、これはなかなか煩雑な作業だった。というのも、ブログと異なり、多くのニュースサイトは間違っても他社のニュース記事にはリンクをしていないからだ。

Google ニュースの仕組み

Google ニュースは、同サービスに賛同しているニュースサイト（日本では 2006 年 2 月時点で約 610 サイト）のニュース記事全体を定期的にスキャンし、そこからニュースページを生成している。

まずスキャンした記事を分析し、同じ話題の記事をクラスタリングという技術でひとまとめにしている。続いて、個々の話題についてどれだけ一般の関心が高いかを評価する。これはその話題に関するニュースがどれだけ多いかで判断し、さらに個々の話題を「政治」「経済」といったカテゴリーに分類している。

Google ニュースでは、こうした一連の処理を一切人手を使わず、すべて自動的に行うことを目標としている。最初のうちはアルゴリズムの最適化が不十分で、記事の選択が誤っていたり、記事の横に関連のない写真が表示されたりすることもあった。また宗教的あるいは人種的に問題のある記事がトップページに表示され、人為的に削除したこともあった。

しかし、Google は、その後も継続的に改良を加え、現在ではかなり高い精度でニュースページを生成している。

カスタマイズで個人ニーズに応える

現在、日本の Google ニュースは 610 のニュースサイトから最新ニュースを収集、検索している。

標準設定では、トップニュース、社会、国際、経済、政治、スポーツ、文化・芸能、科学・技術といった記事が並ぶ。

「このページをカスタマイズ」というリンクをクリックすれば、各セクションの記事数の変更、順番の入れ替え、海外のニュースの追加、そして特定のキーワードを含む「カスタムセクション」の追加ができる。「カスタムセクション」では、たとえば「iPod」「建築」といったキーワードを入れると、そのキーワードを含む記事が引っかかる。

Google ニュースは、こうしたサービスに加え、「ニュース・アラート」というメールベースのサービスも提供している（p.40）。

図 15　Google News で参照した記事は Search History（検索履歴）として残り、Personalized Search の結果にも反映される。日本版の Google ニュースでは 3 月に検索履歴が追加されたばかりだ。

©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google アラート

決まったキーワードで検索するなら Google アラートで自動化して最新情報をメールで。
http://www.google.co.jp/alerts/

図16　ウェブ検索では上位20件がアラートの対象となるが、上位に必要なページが入るようなキーワード設定が必要だ。

Google アラート（Alerts）は、指定したキーワードの検索結果に新しいものが見つかったときに、メールで知らせてくれるサービスだ。

Google アラートは前回の検索結果を覚えており、差分をメールで知らせてくれるため、継続してキーワードを追跡するのに適している。たとえば、自分の会社や製品がネットでどのように書かれているのか、スポーツ選手やアイドルなどの動向を継続的にチェックしたいといったときに、毎日検索するのではなく、Google アラートにキーワードを指定しておけば、検索結果に新しいものが見つかったとき（つまり、新しいページが見つかったとき）にメールで知らせてくれる。通知の頻度は、指定するキーワードごとに、1日1回、その都度、1週間に1回の3種類から選択できる。

Google では膨大な数のページをインデックスとして保持しているため、単純なキーワードを入力するだけでは検索結果が膨大になったり、検索結果にノイズが混じったりしてしまう。

そのため、Google アラートでは通常の検索以上に「and」や「or」、「doctype:」や「site:」などの検索オプションを活用して検索結果を絞り込む必要がある。

指定	検索対象	
ニュース	Google ニュース検索	検索結果の上位10件
ウェブ	Google ウェブ検索	検索結果の上位20件
ニュース&ウェブ検索	Google ニュース検索	検索結果の上位10件
	Google ウェブ検索	検索結果の上位20件
グループ	Google グループ検索	検索結果の上位50件

表3　ウェブだけではなくニュースやグループも検索対象にでき、表にある4種類から選択する。

Google Services

Google Catalogs

通販カタログを横断的に検索し、中身を見ながらお気に入りの商品を探せる。
http://catalogs.google.com/

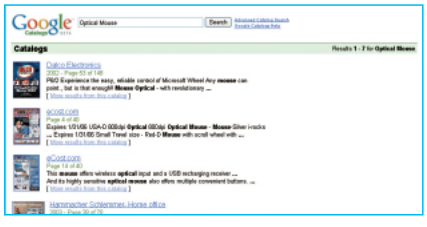


図17　検索結果画面では、検索ワードがヒットしたカタログと該当するページが表示される。

図18　カタログ画面をサムネイル表示させることも可能。電話番号などのアクセス先は左下に表示される。

カタログ通販は国内でも人気で、多くの会社がサービスを提供している。Google Catalogs は、米国内の通販カタログをまとめて検索して注文までできるサービスだ。Google Book Search を応用したようなサービスで、同じようなインターフェイスが使われており、カタログをめくっていくように1ページずつ表示させていくことができる。

トップページには、「Apparel & Accessories」や「Computers」などの約15種類に大きくカテゴリー分けされたリンクが用意されている。もちろん、各カテゴリー内では、さらに詳細なカテゴリーに分けて、商品をカテゴリーで絞り込んで探すことができる。また検索機能は、全体、カテゴリーごと、各カタログごとで利用できる。検索時に「Advanced Catalog Search」をクリックすると、タイトルのみに検索を絞ったり、最近のカタログだけを検索することもできる。各カタログの画面の左側には、その通販カタログメーカーの電話番号やホームページアドレスなどが掲載されており、気に入った商品があればそこから注文できるようになっている。

Google Catalogs は 2001年12月からサービスを開始し、数多くのカタログが掲載されているが、いまだにベータ版のままである点は気になるところだ。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google ディレクトリ

Google の検索と世界最大のディレクトリによるコラボレーション検索。
http://directory.google.com/intl/ja/

図19　「カテゴリー別 Google!」と謳ったトップページ。OPD へのリンクと編集者募集のリンクも貼られている。

図20　検索結果には、そのページのあるカテゴリーも表示されるので、そこからページを探していくこともできる。

Google ディレクトリ（Directory）は、カテゴリー別にサイトを分類して登録し、ユーザーがジャンルで目的のサイトを検索できるようにしたサービスだ。全文検索エンジンとして注目を集めていた Google が「Google Web Directory」としてディレクトリ検索サービスを始め、日本でも「Google ディレクトリ」としてサービスを開始したのは 2001 年だ。Open Directory プロジェクト（ODP：http://dmoz.org/World/Japanese/）を採用しているため、SEO の一環として、ODP に登録して Google ディレクトリに掲載されることが目標となっていた時期もあった。

ODP は、人の手で編集されたオープンディレクトリで、世界中のボランティアが共同で制作していて、日本を始め数十か国が参加している。世界最大のディレクトリといわれ、個人でも自由にサイトで公開することができる。

以前は Google のトップページに「ディレクトリ」へのリンクがあったのだが、現在は「more」をクリックして「もっと Google」のページに行かなければアクセスできない。しかし、ベースは ODP が使われているため、現在でも最新の情報に更新されていると思われる。一般的なカテゴリーに加えて「各種資料」などもあり、辞書などを探す際に便利だ。また、特定のカテゴリーをブックマークしておけば、その分野の最新のサイトを見つけられるだろう。

Google Services

Google グループ

特定の話題で盛り上がり、ユーザー同士で情報交換するコミュニケーションサービス。
http://groups.google.co.jp/

図21　会員登録すれば閲覧／投稿できるグループ数も増え、グループを作成することもできる。

図22　カテゴリーとして言語や地域に絞り込めるのは便利だ。閲覧履歴や、投稿をメールで通知するサービスもある。

Google グループ（Group）は、ニュースグループやメーリングリストの検索を行うことができるサービスだ。たとえば、「コンピュータ ＞ プログラミング ＞ ソフトウェア」で Java などの言語に限定したグループがあれば、そこに Java のプログラマーなどが集って議論を交わしたり、初心者の疑問に上級者が答えるようなコミュニケーションが生まれることになる。

Google グループでは、無料の会員登録が必要だ。会員以外でも閲覧／投稿のできるグループもあるが、会員限定のグループもあるほか、会員登録することで、自分で新たなカテゴリーのグループを作成することも可能となっている。したがって、「japan.」や「fj.」などの既存のニュースグループ以外にも Google のユーザーが作った多くのグループが利用できることになる。また、グループによっては、参加するために管理者の承認が必要となる場合もある。

グループのカテゴリーとして、種類だけでなく、地域や言語で分けたものがあるのもユニークだ。ニュースグループは全世界で利用されているので、日本語のみや、日本国内の話題に絞り込むときに便利だ。また、投稿頻度の度合いや参加者数で絞り込むこともできるため、多くの人が参加して盛り上がっているグループをすぐに見つけることができるだろう。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Froogle

ショッピングサイトに特化した商品検索／比較サービスで欲しい商品をより早く、より安く探す。
http://froogle.google.com/

ネットショッピングで少しでも安く購入したい人へ

Froogleは、複数のショッピングサイトの商品検索を横断的に行えるサービスだ。キーワードで商品検索することで、その商品が販売されているサイトや、それらの商品がどれくらいの値段で売られているかといったことを一覧表示で確認することができ、どのサイトで安く売られているかも確認することができる。より安く商品を購入したいと考えている場合や、特定の商品カテゴリーの中でどのようなバリエーションがあるかを確かめたい場Froogleの検索窓の下には最近検索された語句が並んでいる点がユニークだ。もちろんこの情報は、アクセスするたびに異なり、現在他の人がどのような検索を行っているかを見ることができて面白い。クリスマスなどのイベントでプレゼントに悩んでいるような場合、ヒントとして使えるだろう。

検索結果ページでは、その検索語に適したカテゴリーが階層的に表示される。検索した言葉で目的の商品が見つからなければ、カテゴリー検索で調べなおして目的の商品に近づくことも可能となっている。さらに、価格帯やブランド名、各ショッピングサイトで絞り込むリンクも提供され、関連する検索語も提供されるので、予算や目的に合わせた商品検索ができるだろう。

また、Merchant RatingやProduct Reviewsなどの機能も便利だ。これらの情報は、商品の格付け情報を提供するRESELLERRATINGS.comなどの情報を基にしているもので、格付けの高い順に並べ替えたりすることが可能だ。もちろん、これらの格付けがなされていない商品がほとんどではあるが、ある程度の商品選択基準とはなるだろう。商品の並べ替えは価格の高い順や低い順に並べ替えることができ、写真が目立つようにグリッド表示にすることも可能となっている。

Googleアカウントでさらに便利に利用できる

無料登録できるGoogleアカウントを持っているなら、もっと便利に利用することが可能だ。検索した商品を「My Shopping List」に登録しておけば、他の検索を行ってから後でじっくり商品を比較することができる。また、検索履歴などを呼び出すことも可能だ。

ユニークなのは、ほしい商品をリストアップできる「My Wish List」という機能だ。My Shopping Listに登録した商品の「In Wish List」チェックボックスをクリックすると商品が追加され、そのリストのURLも提供される。URLを友人などに送って、「誕生日にはこの商品がほしい」とお願いするときなどに便利に使えるだろう。

名前の由来は「倹約」

ところで、他のサービスはまったく違う名前か「Google○○」といったサービス名となっているのに、Froogleだけは Googleをもじった名前となっている。これは、「倹約する」という意味の「frugal」とGoogleをかけてサービス名が決まったためだ。

図23　検索窓の下にリストされるのはカテゴリーではなく、最新の検索語句だ。他の人がどんな商品を探しているかがわかる。

図24　ウィッシュリストを利用して、自分のほしい商品をリストアップし、友人や恋人、親兄弟にプレゼントを要求することもできる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Sets

限られたキーワードから関連する別のキーワードを見つけて教えてくれる。
http://labs.google.com/sets/

単語の集合（セット）を補完

Google Setsは、一風変わったサービスだ。ページには、テキスト入力欄が並んでいるだけである。これは、入力された複数のキーワードと同じグループに属するほかのキーワードを提示してくれるものだ。たとえば、「Intel」「Microsoft」などと入れると、IBMやAppleといったPC業界関係の企業名が並ぶ。ちなみに現時点では、Google Setは英語版のみが提供されている。具体的な仕組みの説明はないのだが、おそらく、入力された単語が同時に出現するような文書を検索し、それらの中で、ほかに共通して登場する単語を見つけるのではないかと思われる。

こんなものに使い道があるのか疑問を持たれる方もいるかもしれない。しかし、調べ物をするときには、これが意外と使えるのだ。インターネットでの検索では、正しいキーワードを見つけることができれば話は簡単なのだが、そこに到達するまでが大変である。一般的な単語から始めて、何か固有名詞を見つけられれば、ようやく第一段階、そこを手がかりに、さまざまなページを見ていきながら、そこで見つけた単語を次々検索していくことになる。

このGoogle Setsを使うと、2つぐらいの単語から、数個程度の単語を見つけることができるため、多くの文書を見てまわらなくていいのである。ただ、このGoogle Setsはまだベータ版、それなりの単語が出てくることもあれば、そうでないこともある。もっとも、ユーザーが入れるキーワード次第のところもある。

たとえば、「Loop」と「Flip」（どちらもスケートジャンプの名称）を入れると、「Axel」「Salchow」「Lutz」とスケートジャンプのほかの名称がセットとして表示される（図25）。

こうしたキーワードが得られるのもありがたいが、日本人にとっては、わかりやすい英単語（Loopとか）から、想像し難い英単語（この場合だとAxelとかSalchowとか）が得られるという点も便利だ。

逆に、2つぐらいではうまくいかないこともある。たとえば、「SUN、Earth、Moon」だと、「Jupiter」など他の太陽系の天体が出てくるが、「Sun、Moon」だと、うまくいかない。ざっと試したところでは、3つ以上入れたほうがそれらしいキーワードが出やすいようだ。

サジェストとは違った検索キーワード提示機能に可能性

このGoogle Sets、現在もGoogle Labsの1つになっているように、まだ正式サービスではない。ただし、Googleサジェスト（p.34）でさえ、まだベータ段階。場合によっては、かなり違うキーワードを出してしまうGoogle Setが正式サービスになるのはかなり先かもしれない。

このSetsがうまく動作すれば、サジェストとは別に、ある分野を特徴付けるキーワードを提示できるので、たとえば連続する複数の検索などから、分野を特定したりキーワード候補を提示したりできるだろう。すでに検索履歴はサービスとして始まっており、機能的には組み合わせが可能だ。

図25 「Loop」「Flip」の検索結果。最後の1つ以外はフィギュアスケートのジャンプの名前だ。

図26 「Yahoo」「msn」の検索結果。検索エンジン（またはその提供企業）の名前が並び、Googleも含まれている。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Googleローカル／マップ

Ajaxによる軽快な操作感で世界中の度肝を抜いた世界の地域／地図情報サービス。
http://local.google.co.jp/

リアル世界が対象の情報検索

Googleローカル(Local)は、Googleマップ(Maps)として提供されていた地図情報に地域の店舗情報などを合わせて検索できるようにしたものだ。検索キーワードによって地図上の場所と業種を特定し、たとえば「表参道　ケーキ」と検索キーワードを入力すれば、Googleの検索インデックスによって一番ふさわしい(おいしい?)表参道のケーキ屋が地図といっしょに表示されるという仕組みだ(図27)。また、検索キーワード以外に現在表示している範囲も検索結果に影響を与える。必ずしも近いものから表示されるわけではなく、地図の中心からの距離で検索結果の重み付けがされているようだ。

また、「お店やサービスを検索」リンクをクリックすると検索窓が2つになり、業種と場所を別々に入力できるようになる。これにより、現在表示されている地図にかかわりなく場所と業種を特定することができる(例:「ラーメン」「渋谷」)。

検索を実行すると地図上にマーカー(赤いアイコン)が現れ、それをクリックすると、詳細情報をポップアップタブ(吹き出し)の形で見ることができる。飲食業などGoogleが情報提供を受けている業種の場合は、その店のレビューを一覧表示できる。このレビューも、より的確なものが上位に表示されるように、Google独自のアルゴリズムで情報を統合してインデックス化しているようだ。

また、Googleローカルは各種のケータイ向けにもサービスが提供されている(p.56)。これらの機能を使うと、「この近くでおいしい(有名な)ラーメンが食べたいな」といった要求に最もふさわしい場所や店舗の情報を見つけることができる。

無料のビジネスリスティング

飲食店のレビューのような情報提供元からの情報とは別に、Googleローカルには店舗や会社などの、ビジネスを持つ一般のユーザーが地図上に直接情報を登録できる機能がある。これは、一般にビジネスリスティングと呼ばれる。検索サイト上で自分のビジネスが検索結果に現れることで、顧客の誘導を図る効果があり、広告と同等の意味がある。よって、大体の検索サイトではこのような登録サービスは有料となっているが、Googleローカルでは今のところ無料だ。

登録の手順としては、「Googleローカルビジネスセンター(http://www.google.co.jp/local/add)」にアクセスし、必要な情報(社名やビジネスカテゴリー、住所など)を入力する。しばらくするとその住所に書類が送られてきて、そこで本当にビジネスを行っているかの確認が行われる(つまり不正な情報は登録できない)。登録にはGoogleアカウントが必要だ。

マッシュアップブームの火付け役

2005年にGoogleが公開したサービスの中でも、最も注目を浴びたのがGoogleマップである。ウェブアプリケーションとは思えない操作性と、加えて地図データを利用するためのAPIを無料公開したことが理由にある。APIの公開によって、Google以外の開発者でも地図データを使ったサービスが作れるようになる。地図データの上に配置するデータさえあれば、独自のサービスが低コストで提供できる。個性的で奇想天外なアイデアのサービスが登場して注目を集め、さらにGoogleマップ自身も話題となった。

このように、複数のウェブサービスを組み合わせて新たなサービスを作り出すことを「マッシュアップ」と呼ぶが、そのブームの火種となったのがGoogleマップだといえる。

図27　「表参道　ケーキ」の検索結果。画面左のリストやマーカーをクリックすると、バルーン(吹き出し)が現れ、より詳細な情報が表示される。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Earth

高解像度の衛星写真で世界中を見渡す 3D 地図ソフト。デスクトップアプリケーションならではのリッチな機能が満載。
http://earth.google.com/

グリグリ動かせる地球儀ソフト

Google Earth は、地球儀を回すかのように操作できる 3D 地図ソフトで、2004 年に Google が買収した Keyhole 社の製品が元になっている。地図データには衛星写真や地形データ、道路情報などが利用されており、拡大、縮小、回転や傾きなどの操作を行うことで、より詳細な情報が表示される。米国の主要都市など一部地域は高精細な衛星写真が表示できたり、ビルの形を 3D で表示したりもできる（図 28）。日本語版は提供されていないが、一部日本語やその地域の言語で地名が表示されているところもある。

Google Earth は、この手のソフトとしては一般的なハードウェア構成でも動作するが、快適に移動や表示をするためにはここ 2、3 年に発売されたハイスペック PC を使うのが望ましい。また、データを随時ネットワーク経由で取り込むため、ある程度（推奨は 768kbps 以上）の回線速度も必要となる。グラフィックカードも、3D 性能が高いほうがよい。

ラインアップとして、自由にダウンロードできるフリー版のほかに、GPS との連携機能を備えた Plus 版（20 ドル）、調査や研究にも使える Pro 版（400 ドル）、さらには独自にサーバーを用意したり、Google Earth のデータに自社情報を統合したりするようなサービスができる Enterprise 版などが提供されている。

使うのが楽しいアプリケーション

基本の操作としては、左上の検索窓に行きたい場所の名前（英語）や座標を入力すると、現在の場所からふわっと飛んでいくような動きでその場所に移動できる。拡大は高度を下げ、縮小は高度を上げるというように、常に飛んでいるような感覚を味わえるのがこのソフトの特徴だ。また、傾きをつけて前に進むと、より街の中を飛んでいるような感じになる。少しマシンパワーが必要だが、マークした地点を次々に飛んで訪れることができる「ツアー」という機能もある。たとえば、デフォルトで設定されている「sightseeing（観光）」というツアーは、Google の本社からグランドキャニオンに飛んで、世界中の観光地を回っていく。一通り拡大縮小などで遊んだあとは、このツアーを試してみるといいだろう。また、Google Earth Community というサイトには、ユーザーがいろいろな地点をマークしたデータ（KMZ ファイル）があるので、それをダウンロードしてツアーに使うことができる。

他のサービスとの連携によって実用性が高まる

現状はまだまだ地図上にある情報も少なく、日本語にも対応していないので、地球儀として表示や動きを楽しむという娯楽目的が強いソフトとなっている。しかし、これに Google の持つ検索情報や Google ローカルなどの地域情報などが組み合わされると、実用ソフトとしての価値が出てくるだろう。軍事施設の詳細な表示に各国が反発するなど、何かと話題が尽きない Google Earth だが、今後が楽しみなサービスの 1 つである。

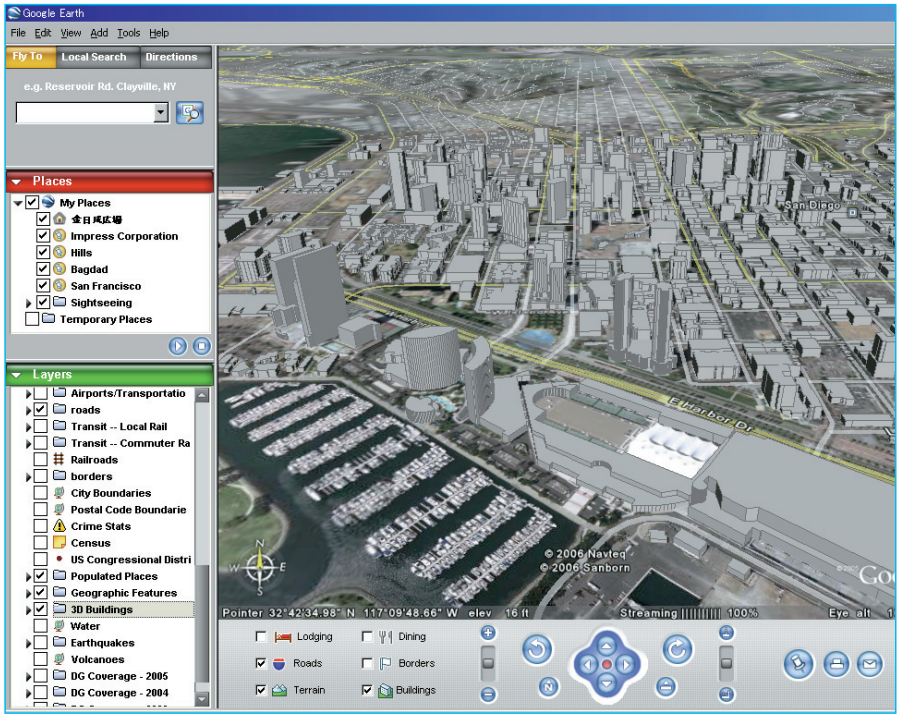


図 28　一部の都市ではビルなどの建物が 3D 化されて表示される。また、目的地を表示するまでの動きのある表示などは、Google マップにはないデスクトップアプリケーションならではの要素だ。

©1994-2007 Impress R&D

Google Transit

国内でも同様のサービスが望まれる、乗り換え／交通案内サービス。
http://www.google.com/transit

住所で探せる乗り換え案内

Google Transitは、目的地までに利用する交通機関を検索する乗り換え案内サービスだ。国内でも乗り換え案内サービスはさまざまなものが提供されているが、出発駅から目的駅までの経路検索が提供されているものがほとんどである。Transitは出発地と目的地を住所で指定できるところが、このようなサービスと最も異なる点だ。目的地が駅から離れているような場合、電車だけでなくバスなどの交通機関を使ったほうがいいのか、どの程度歩けばよいのかといった情報も得られるのは非常に便利だといえる。有料でこのようなサービスを展開しているものもあるが、日本のGoogleでもこのようなサービスが提供されることを期待したい。しかし、米国内でもオレゴン州ポートランド市周辺のサービスしか展開されていないため、実現はまだまだ先になるだろう。

図29　経路情報に加え、さまざまな情報が得られて便利なGoogle Transit。地図のポイントをポップアップで拡大することもできる。

最初のサービスがポートランド市になった理由には、同市で交通機関を運営するTri-Met社がその経路情報などを収集しており、Googleが使いやすいデータであったことが理由だといわれている。

Transitでの経路検索では、さまざまな情報が提供される点も便利だ。直近の時刻表や時間、交通費はもちろん、歩く時間や目的地までの目印や路線を識別する色といった内容も表示される。また、Googleマップと連動した地図やサテライト表示で経路が表示される点もわかりやすい。また、車で移動した場合のコストを計算して交通費と比較している点もユニークだ。

Google Ride Finder

モバイル対応で実用性が広がる交通機関の位置情報サービス。
http://labs.google.com/ridefinder

乗り物の運行状況サービス

Google Ride Finderは、タクシー、シャトルバス、リムジンバスなどの位置をリアルタイムに表示させるサービスだ。各都市のバス会社やタクシー会社と連携して、運行状況を確認できるサービスで、こちらもGoogleマップと連動した地図やサテライト表示を利用することができ、現在位置に最も近いバスやタクシーを探すことができる。このようなサービスが国内でも提供されてモバイル端末で利用できれば、急いで目的地に向かわなければならない場合などに大いに役立つだろう。

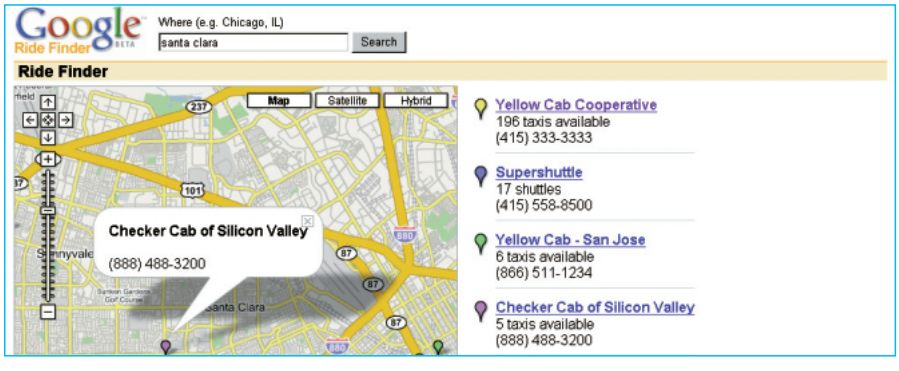


図30　Google Ride Finder。自分の近くを走っているタクシーやバスの運行状況がわかれば、急いでいるときに非常に便利だろう。

Ride Finderの画面では、その地域で利用できるバス会社やタクシー会社が色別のバルーンで表示され、電話番号などの連絡先が表示されるようになっている。地図を操作して現在位置を表示させるほか、検索窓に住所を入力することも可能だ。GPS携帯と連動させれば、面白いサービスとなることが期待できる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Video（Store）

動画コンテンツの検索と視聴、有料コンテンツの販売と購入ができるホスティング型のサービス。
http://video.google.com/

ホスティング型の動画配信／登録サービス

検索系サービスの中には、キーワードによる動画検索サービスを提供しているところが多い。いずれはGoogleも同様のサービスを始めるだろうと思われていたが、2005年1月に始めたGoogle Videoは、動画検索というよりは、むしろ動画のホスティングサービスに近かった。

JPEGやGIF形式で統一されている画像と違い、動画はファイル形式もバラバラなら、掲載方法もバラバラ。万が一見つけても、自分のパソコン環境では再生できない可能性もある。「世界中の情報を体系化し、アクセス可能で有益なものに」したいGoogleとしては、まずはより多くの人が見られる統一フォーマットのホスティングサービスを提供することが先決だったのだろう。

Google Videoでは、見たい映像を見つけやすくするための工夫も凝らされている。キーワードを使った検索（タイトルや説明書きを検索）に対応しているのはもちろんだが、ただ漠然と「おもしろい動画が見たい」と思っている人も多いはずだ。そこでGoogle Videoでは、アクセスが多い人気作品をランダムで15個選んで表示する「Popular」、Googleが選んだ作品が現れる「Google Picks」、そしてまったくランダムに15作品が表示される「Random」という3つのブラウズ方法を用意している。さらに、「Animation（アニメ）」、「Commercial（CM）」、「Educational（教育）」など9つのカテゴリーで分類しており、好みにあった「おもしろい動画」が見つけやすい。

テレビ局の有料コンテンツも提供

Google Videoのトップページは、有料サービスの「Google Video Store」、その下に先述の「Popular」と「Random」に準じた動画が並んでいる（図31）。無料動画だけではなく、テレビ局などが提供する有料番組を販売する仕組みも用意することで、世界中の動画がGoogleに集まることになる。実際、米国3大ネットワークの1つであるCBSも、Google Videoを通して積極的にコンテンツ販売を行なっている。動画サイトとして人気のYouTube.comは無料動画しか提供していない。また、iTunes Music Storeは有料、無料のどちらも提供しているが、無料動画はポッドキャスト形式に限定される。

料金体系は、コンテンツ単位で購入できる「Purchaseable Video」と、料金を払うと24時間だけ視聴可能になる「Day-Pass」の2種類がある。

Google Videoの動画は、パソコン用のAVI形式、動画対応iPodやソニーPSP用のMPEG4形式（H.264/AVC圧縮）のいずれかのフォーマットでダウンロードできるが、番組提供者の意向でダウンロードを許可せずウェブページでしか視聴できないようにもできる。動画のアップロードは、専用ツールの「Google Video Uploader」を使って行う。アップロードした動画は管理画面からクレジット、詳細カテゴリーや説明文などを書き込める。また、無料コンテンツにするか有料にするかも設定できる。Google Video Storeでは、個人でもビデオコンテンツの販売ができるのだ。

なお、有料コンテンツの視聴は、現在のところWindows 2000/XPを利用し、米国に在住していることが条件となっている。ただしGoogleによれば、近いうちに日本を含む他の国での展開も考えているそうだ。

図31　トップページには、有料コンテンツの「Store」、人気コンテンツの「Popular」、ランダムにピックアップした「Random」がある。

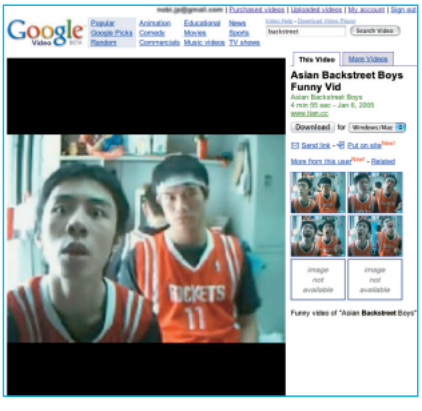


図32　コンテンツを選ぶと、上にタイトル、左に再生映像、右に説明と主要場面のサムネールが表示される。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Gmail

大容量の無料メールサービスブームを引き起こした。他のGoogleサービスとの統合／連携を進める。
http://mail.google.com/

検索テクノロジーを応用した3GBまで使えるウェブメール

Gmailは、ウェブブラウザー上で利用できるウェブメールサービスだ。まずGmailを使ってみて驚くのがその容量。無料でありながら、約3ギガのメールボックス容量があり、一般的な利用あれば、まずメールを削除する必要はないだろう。ただし、Gmailを利用するにはGmailユーザーからの紹介が必要だ。

容量だけではなくメール機能も充実している。受信したメールは、アーカイブボタンを押すと「All Mail」フォルダに移動し、新規メールと分けて保存できる。星印を付けて（たとえば重要度などで）マークしておけば、あとから簡単に探すことができる。

Googleが検索するサービスだけに、このGmailも従来のようにメールをフォルダごとに整理して管理するのではなく、必要なときに検索して探し出せばよいというコンセプトだ。

通常のメール機能以外にも、休暇中にメールを送ってきた相手に自動で返信するオートレスポンダー機能やグループ宛にメッセージを一括して送信するコンタクトグループ機能などが充実している。ほかにも不正終了時に自動保存してくれる機能などもある。また、アドレス帳（Contacts）のインポート／エクスポートに対応しており、GmailまたはOutlookに対応したCSVファイルで書き出せる。

他のGoogleサービスと連携したGmailならではの特徴的な機能

数あるツールの中でも特にメールは使用頻度が高いものの1つだが、GoogleもGmailの改良に力を注いでいるようで、次から次へと新機能が追加されている。他のサービスとの連携や統合も進んでおり、写真画像の編集・管理ツールであるPicasa（p.64）と連携して、画像を送る際に自動的にメールに適したサイズへ変換するものや、Google Talkのチャット機能（p.61）や登録されているメンバーリストを共通で管理できる。

メールの文面解析が抱えるプライバシー問題

Gmailにはテキスト広告が挿入されるが、これはプライバシーの問題もある。

他の無料サービスはプロフィール情報などを基に広告を指定しているが、Gmailの広告はメール本文の内容を解析して、それに適していると思われるものが挿入される。表示される広告は、アドワーズ広告（p.52）からのものであり、ちょうどAdSenseのメール版と考えると分かりやすいだろう。解析自体は、すべてコンピュータが自動的に行っているというが、メールの内容が見られていることに対して嫌悪感を抱くユーザーもいるだろう。これに関して、世界各国のプライバシー団体では、プライバシー侵害のおそれがあるとして議論がなされている。

なお、Gmailのサービスが始まったのは2004年の4月1日。開始当初から1GBという最大容量で話題を呼び、1周年目の2005年4月には2GBに容量を増強させた。2周年目は何が出るのだろうか。

図33　見た目はよくあるウェブメールだが、ここでもAjaxが活用されており、操作性の高いアプリケーションとなっている。

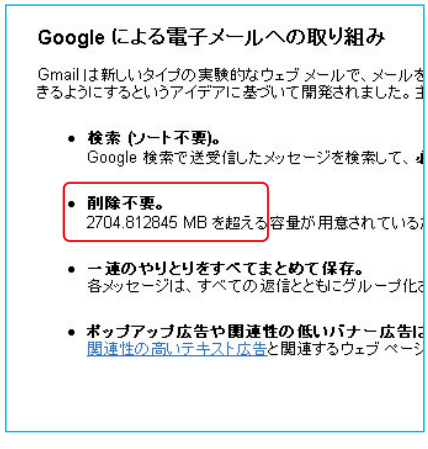


図34　Gmailのトップページには使用できる容量が示されているが、なんと数字がリアルタイムで増え続けている。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Base

ユーザー自身が情報の意味づけをして、精度の高いマッチングサービスと個人売買のプラットフォームを提供する。
http://base.google.com/

ユーザーによるユーザーのためのソーシャルデータベース

Google Baseは、一言でいうとデータベースサービスだ。コンテンツをインデックス化して検索可能にするという行為も1つのデータベースだが、Google Baseの場合は登録データをユーザーが任意に設定できるという点が特徴である。基本的には登録できる情報に制限はなく、もともと用意されているカテゴリーに合致するものがなければ、新たに設定できる。実際に登録されている情報には、ブログ、ポッドキャストといったウェブ上のコンテンツからニュース、クーポン、チケット、ワインと食べ物、自動車、不動産、求人……など、カテゴリーが用意されているものだけでも多様だ。

ここで登録された情報はインデックス化され、Google Baseをはじめ Googleが提供するさまざまな検索サービスの対象となる。

ユーザー自身が情報登録し、それを他のユーザーが検索によって見つけ出して利用するというモデルは、似たものにGoogle Videoがある。ただし、Google Videoが映像に特化したものであるのに対し、Google Baseはより間口が広いといえよう。

用途としては、個人が売りたいものを登録し、それを買いたい人がリクエストを出すという、個人ECやオークション的なものがある。2月に決済サービスの追加も発表されており、小額決済の売買プラットフォームとしてGoogleの新たなビジネスとなる可能性を秘めている。

CGM的手法で良質のメタ情報と構造化データが蓄積される

このサービスの注目すべきポイントは2つある。まず、1つは他のサービスがそうであるように、既存産業の影響と新たなビジネスの創出だ。eBayやYahoo!などのオークションサービスとは少なからず競合することになるし、個人レベルでの取り引きやマッチングのハードルが下がったことで、市場を広げる効果も考えられる。

もう1つは、メタデータを持った情報が増えるという点だ。Googleが行ってきた従来の検索が、既存のコンテンツ（情報）をPageRankや解析技術によって意味づけするといったものであるのに対し、Google Baseでは初めからその情報がどういったものかが付加される。しかも、それをGoogle自身ではなく無数のユーザーが自ら行うというCGM的要素も持ち合わせている。

最近、ブログの分野では構造化ブログ（ストラクチャードブロッギング）やマイクロフォーマットといった話題が登場している。現在もブログも構造化されているといえなくもないが、さらに詳細な構造化と情報の流通粒度を細かくすることによって、情報の流通機能を高めようとするものである。Google Baseもこれと同様の効果をもたらし、結果的に検索制度を高めることになる。そして、専門分野に特化した検索エンジン事業者（バーティカルサーチ分野）にとって脅威となるだろう。

図35　たとえば不動産の売却を考えている場合、その物件についての価格や建物の種類、部屋数、コメント、連絡先などをユーザー自身で入力していく。

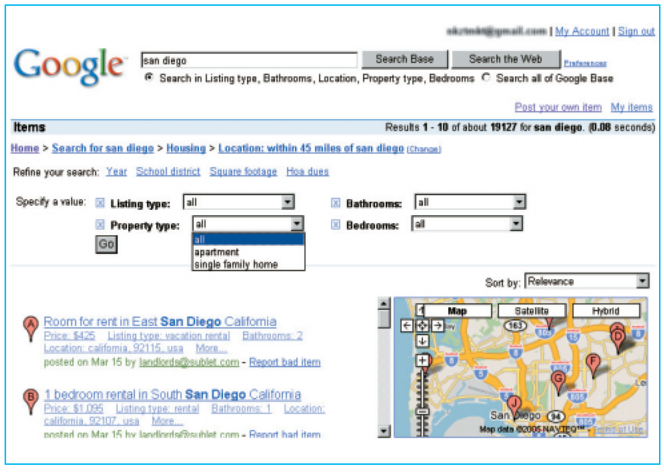


図36　不動産を探しているユーザーは、Housingのカテゴリーから価格や部屋数などの条件で物件を絞り込んでいく。Googleローカルとも連携している。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Reader

RSSの検索から登録までがスムーズに行える、ウェブベースのフィードリーダー。RSSとAtom形式のフィードに対応。
http://www.google.com/reader/

ウェブアプリケーション型のRSSリーダー

RSSリーダーとは文字通りRSS形式で提供される情報を「読む」ためのもので、FirefoxやMac OS Xに付属するSafariなどのウェブブラウザーにも標準で備わっている機能だ。

大きく分けると、PC上でアプリケーションとして動作するインストールアプリケーション型と、ウェブブラウザー上で動作するウェブアプリケーション型の2種類があるが、Google Readerはその後者となる(図37)。

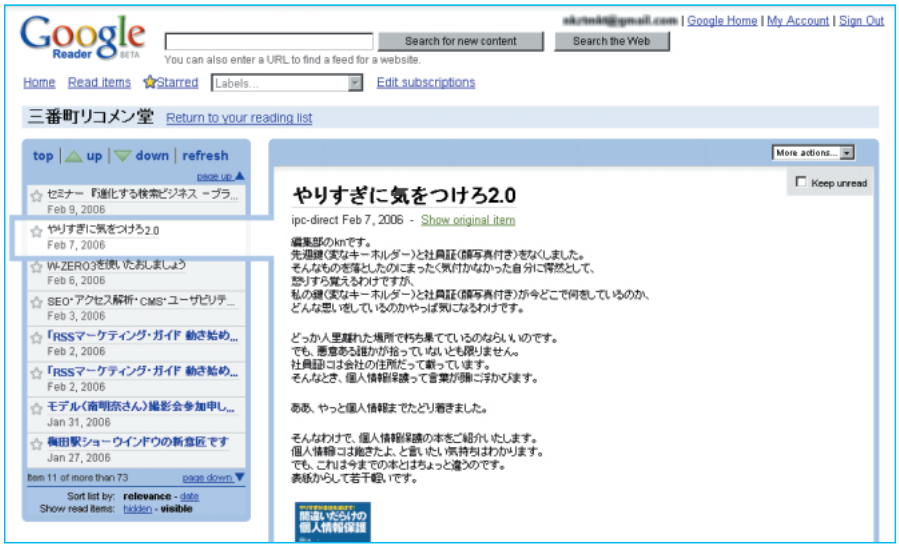


図37　日本語のサイトもきちんと表示され、GmailやBloggerなど、ほかのサービスと連携して利用することもできる。

ショットカットキー	動作	定義
j	次へ	リストの次の項目を表示する
k	前へ	リストの前の項目を表示する
n	次の未読へ	未読の次の項目へスクロールする
p	前の未読へ	未読の前の項目へスクロールする
oまたは［Enter］	表示	選択している項目を表示する
h	トップへ	リストの先頭へ移動する
r	更新	リストを更新する
s	スターへ移動	現在の項目をスターへ移動する
v	元のページへ	新しいウィンドウで元のページを表示する
gを押してh	ホーム	ホーム項目を読み込む
gを押してs	スター	スター項目を読み込む
gを押してu	編集	登録項目を読み込む
gを押してl	ラベル選択	ラベル名をタイプして読み込む

表4　Google Readerのショートカットキー

Google Readerのページは「左にリスト、右に詳細」というレイアウトで表示される。リストには登録済みRSSの情報が「適切な順番」または「日付順」で表示されており、詳細部分の見出しをクリックするとオリジナルのページを見ることができる。

RSSの検索・表示・登録までがスムーズな流れ

画面上部の検索ボックスにキーワードを入力して「Search for new content」で検索すると、RSSについての検索結果が表示される。リストの見出し部分をクリックするとGoogle Readerでそのを表示でき、「Subscribe」ボタンをクリックするだけでGoogle Readerに登録できる。また、リスト表示するためのラベルもこのときに入力する(後で編集することもできる)。

RSS検索からGoogle Readerへの連携があるように、Google ReaderからGmailとBloggerへ連携することもできる。検索から登録、他のサービスとのスムーズな連携は、他のRSSリーダーには真似できないGoogle謹製ならではの特徴だ。

キーボードによる操作が可能

Google Readerはマウスを使って操作するだけでなく、キーボードを使ったショートカットにより操作することもできる。表4にあるショートカットをすべて覚えることができれば、マウスなしで快適に使うことができるだろう。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google 翻訳（言語ツール）

検索と連動した翻訳は便利だが、精度にはまだまだ改善の余地あり。世界中の情報を体系化するには重要なツール。
http://www.google.co.jp/language_tools?hl=ja/

他の同様サービスと比べると翻訳精度は劣る

Google 翻訳サービスは、トップページから「言語ツール」をクリックして利用できるサービスの1つだ。Google のサービスといえば、ベータ版で提供されることが多く、なかなか正式版とはならないことが多いが、このサービスも例外ではない（英語版など、いくつかは正式版）。

Google 翻訳では、テキスト翻訳とウェブページ翻訳が行えるボックスが提供されている。ウェブページ翻訳は、Google でウェブ検索した際に、検索結果に英語のページがあると「このページを訳す BETA」というリンクが表示されるものと同じで、利用したことのある人も多いだろう。

ウェブ上での翻訳は、これまでにもさまざまなサービスがあり、その多くでテキスト翻訳とウェブページ翻訳の機能が提供されている。Google 翻訳は別表のとおりだが、ほかの翻訳サービスでも多言語に対応しているのでそれほど違いは見られない。むしろ、日本語に関していうと Google は日英／英日しか対応しておらず、また日本語／韓国語／中国語に関してはベータ版となっている（表5）。

試しに、テキスト翻訳とウェブサイト翻訳をほかのサービスと比較してみたが、体感的に若干 Google 翻訳のほうが速いと感じたものの、翻訳の質という点ではかなりの差があるようだ。

たとえば、米国の Google のヘルプページにある簡単な英文「Does Google have a dictionary feature?」を翻訳してみると、ほかの翻訳サイトでは「Google には、辞書機能がありますか?」と訳されたが、Google 翻訳では「Google に辞書の特徴があるか.」となってしまう。もちろん、日本語関連の機械翻訳はまだ発展途上の研究分野ではあるので、他の翻訳サイトでも不完全な翻訳結果しか表示されないことが多いが、文法すらバラバラになってしまうところは改善の余地があるといえるだろう。

Google 検索の一部として利用するなら使える

前述のように、Google の翻訳機能は検索結果で英語のサイトなどがヒットしたときに提供されるため、検索時に英語のサイトをすぐに翻訳してどのような内容かを確かめたいときなどには便利ろう。また、Google ツールバー（p.64）をインストールしておけば、マウスオーバー機能によってウェブページ上でマウスを置いた位置にある英単語をすぐにチェックできる。

図38　Google のトップページにある「言語ツール」をクリックすると、テキストとウェブページの翻訳機能が利用できる。

翻訳元の言語	翻訳先の言語	BETA／正式版
英語	ドイツ語	正式版
英語	スペイン語	正式版
英語	フランス語	正式版
英語	イタリア語	正式版
英語	ポルトガル語	正式版
英語	韓国語	BETA
英語	中国語（簡体）	BETA
ドイツ語	英語	正式版
ドイツ語	フランス語	正式版
スペイン語	英語	正式版
フランス語	英語	正式版
フランス語	ドイツ語	正式版
イタリア語	英語	正式版
ポルトガル語	英語	正式版
日本語	英語	BETA
韓国語	英語	BETA
中国語（簡体）	英語	BETA

表5　Google 翻訳で利用できる言語（2006年3月現在）。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google アドワーズ広告

検索結果にマッチした広告を自動的に掲示する検索連動型広告の代名詞であり、Google の収益を支える柱。
https://adwords.google.com/

Google で検索をすると検索結果の上部や右部分に「スポンサー」という文字とともにテキスト広告が表示される。それが Google アドワーズ広告（AdWords）で、検索連動型広告（リスティング広告）の代名詞にもなっている広告主向けのサービスだ。そして、今や 61 億ドルを超える売上高を誇る主力商品でもある（図 39）。

図 39　スポンサーと表示されている部分（赤い囲み）がアドワーズ広告。検索連動型広告や PPC（Pay Per Click）などとも呼ばれる。

このアドワーズ広告、実は Google の検索結果ページだけではなく、次に紹介する AdSense に参加しているサイトや Google と提携しているサイトにも表示され、Google は提携サイトにトラフィック獲得費用として 6 億ドル以上も支払っているほど巨大な広告媒体となっている。

アドワーズ広告では、広告主であるスポンサーが広告を出稿したいキーワードに対してオークション形式で入札するため、同じキーワードに対していくつものスポンサーが付いていることがある。

クリック単価（クリックごとの広告コスト）が高いスポンサーが上位に表示されるというだけなら広告予算のある大企業が有利になるわけだが、アドワーズ広告では複数のスポンサーが付いたキーワードの広告の掲載順位をクリック単価だけではなくクリック率などの複数の要素によって決める仕組みになっている。

そのため、知恵を絞れば大企業と同等の掲載順位を争うことができるのがテレビやラジオなどの媒体との大きな違いだろう。

また、アドワーズ広告はアカウントの設定が 500 円、クレジットカードで決済が可能など、掲載順位の仕組みとともに、中小企業や個人にもやさしい広告媒体となっている。

Google Services

Google AdSense

一般ユーザーから企業まで、ウェブサイト運営者が手軽に広告収入を得られる仕組みを提供する。
https://www.google.com/adsense/

Google アドワーズ広告が広告主向けのサービスなら、AdSense はウェブサイトの運営者向けのサービスだ。

数行の HTML コードをページに挿入することで、検索結果や各ページの内容に最適な広告を Google が配信してくれる。

図 40　INTERENET Watch の Winny 関連記事ページで表示された AdSense 広告（赤い囲み）。セキュリティーや情報漏洩に関するものが選ばれている。

Google にとってみれば、自身の検索結果ページとともにウェブ全体、大手サイトから個人で運営しているサイトまでを、巨大な広告媒体として扱うための手段といえる。

アドワーズ広告と AdSense の関係は、前者が広告代理店で後者が広告媒体。Google は両方を握り、ウェブ広告の垂直統合を成していることでいわゆるロングテールを実現できているのではないだろうか。

AdSense には、検索向けとコンテンツ向けの 2 種類がある。検索向け AdSense は、Google 以外のサイトでの検索結果に最適な広告を配信するサービスだ。これまでも Google の検索フォームをページに埋め込むことができたが、検索向け AdSense では検索結果の上部に広告を表示することができる。

もう一方のコンテンツ向け AdSense は、各ページの内容に合わせて最適な広告を配信するサービスだ（図 40）。

また、Google が非営利団体のために提供しているサービスに Google Grants というものがある。これは AdSense に参加しているページに最適な広告が配信できないときに、非営利団体の広告を無料で配信するものだ。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Analytics

無料サービスの中では圧倒的な機能を持つ驚異のウェブサイトアクセスログ解析ツール。
http://www.google.com/analytics/ja-JP/

元は有料だったツールを無料で提供

Google Analytics は、ウェブのアクセスログ解析ツールとサービスを提供していた Urchin という企業を買収して手に入れたサービスで、2005 年 11 月に公開されたものだ（図 41）。

公開当初に、ユーザーが殺到して新規アカウントの登録を停止したことは記憶に新しい。2006 年 1 月頃から順次 Google からの招待ベースでの参加が可能になっているので、試したユーザーも多いだろう。

このサービス一番の特徴は「無料」で利用できることだ。Google Analytics は、月間 500 万ページビューまでは無料だが、アドワーズ広告のユーザーであればこの上限もなくなるため、事実上無料で利用できることになる。確かにこれまでも無料で利用できる解析ツールはあったが、それらは自分でインストールから行わなければならないなど、一般ユーザーが軽い気持ちで利用するには敷居が高いものが多かった。

それに比べて Google Analytics は ASP 型であるため、自サイトの各ページに JavaScript を埋め込むだけで簡単に利用できる。

Google Analytics の元となっている Urchin は、月額 495 ドルで提供されていた。したがって、これをほかの無料ツールと単純に機能比較するのは酷だろう。Google Analytics にも、生ログを見られない、HTML 以外のファイルの追跡ができないといった点があるものの、基本的にはヘビー級とフライ級のボクサーが戦うようなものだ。

ただし、分析できる項目は 70 以上もあるので、これまで無料の解析ツールを利用していたというユーザーには逆に多機能過ぎるかもしれない。

アドワーズ広告を強力に支援

Google Analytics を無料で公開するという Google の戦略からは、アドワーズ広告用に提供されていたトラッキングツールをリプレイスしたいという意図が読み取れる。

実際のところ、アドワーズ広告のキーワードや広告コストのデータを Google Analytics のレポートと連携させ、キーワードごとのインプレッションや売り上げなどを分析することができる。また、すでにアドワーズ広告のメニューにも統合されており（図 42）、Google Analytics は約 20 あまりの分析項目がマーケティングや投資収益率関連のものとなっている。

サイトの構築、運営にも ROI（費用対効果。ここでは特にサイトの構築・運用費用や広告費用に対する効果）が重視されるようになって久しい。

商用の分析ツールでは、キーワード広告からコンバージョンまでをスムーズにつなげて把握・分析できるものもあるが、無料で提供しているのはおそらく Google だけだろう。もちろん、他の解析ツールと共存させることもできるが、アドワーズ広告を利用しているユーザーが Google Analytics を利用しないのは損といってよいだろう。

図 41　多彩な解析結果は見ているだけでも面白いが、目的を明確にして利用しないと、逆に Analytics に遊ばれてしまう可能性もある。

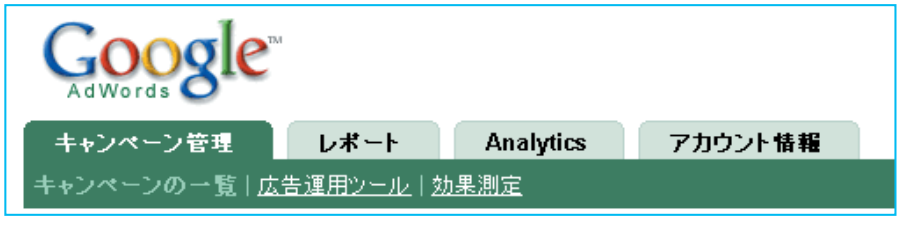


図 42　アドワーズ広告のユーザーには、管理ページに Analytics タブが表示される。Google が無料で提供するのは、さらにアドワーズ広告を活用してほしいという意図があるのだろう。

©1994-2007 Impress R&D

Googleサイトマップ

サイトのインデックス情報を分析する、ウェブマスターにとっては必須のサービス。
https://www.google.co.jp/webmasters/sitemaps//

Googleにインデックス化されるための支援ツール

Googleサイトマップ（Sitemap）は、Googleに対して自分のウェブサイトマップ情報を申請できるという、ウェブマスター向けのサービスだ。

サイトマップ情報は、Googleが提供しているツールを使って書き出してもいいし、アドビのDreamWeaver用の拡張機能として配付されているツールも利用できる。Googleが指定しているフォーマットにそって書かれていれば、1つ1つ手で書いてもOKだ。サイトマップに使用できる形式には、OAI-PMH（Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting）、シンジケーションフィード、テキストファイルなどがある。

適切に書かれたサイトマップ情報を申請すると、サイトの各ページをGoogleが適切にインデックス化してくれる。しかし、サイトマップ情報を申請したからといって、数時間以内にインデックスに反映されるというわけではない。サイトマップを使っても使わなくても、インデックス化自体はあくまでもGoogleのタイミングで行われる。また検索順位が上がるということもない。

一般にスパイダー、クローラーと呼ばれる種類のプログラムがウェブページの情報を収集するのだが、リンク切れやエラーなどでウェブページが収集できずにインデックスから漏れてしまうことがある。数十ページ規模のサイトであればどのページがインデックス化されていて、どのページが漏れているのかは実際にGoogleで検索して確認できるが、数百ページを超えていると確認は事実上不可能になるだろう。

しかしサイトマップを利用すれば、Googleがインデックス化できなかったページを簡単に確認することができる。

いまや「Googleに表示されない＝ウェブに存在しない」といわれるほど、Googleの影響力が大きくなっている。「Googleがインデックス化できなかったページ」がわかるというのは、ウェブマスターにとって大きな意味を持つサービスだといえる。

モバイルサイト用のサイトマップも提供

サイトマップの拡張機能として、Googleの携帯サイト検索用のサイトマップもある。申請時にモバイルサイトマップを選択して、cHTML（Compact HTML）などのマークアップ言語を指定する必要があるが、基本的には通常のサイトマップと同様の手順で申請できる。

Google検索における統計情報も有益

Googleの検索結果に自サイトのページが表示されたときに、いったいどんなキーワードで検索されたのかを統計情報として教えてくれる機能もウェブマスターにとってはありがたい。

過去3週間の統計結果として上位の検索クエリーとそのクリック数がGoogleから提供される。前者はサイト内のページが最も多く表示された検索キーワードの回数で、後者はGoogleの検索結果をクリックしてサイトに来た回数を表した順位だ。また、平均最上位として、各キーワードで検索したときに自サイトのページが何番目に表示されたかも分かるため、Googleから来るユーザーを分析するだけでなく自サイトのページがGoogleでどう表示されているのかも把握することができる。

サイトマップを申請しなくても統計情報を使うことができるが、利用者が管理しているウェブサイトであることを確認するための手順を踏む必要がある。

図43　Googleサイトマップでのエラーページチェック。Googleの影響力を考えると、表示されないページを知ることは大きなメリットといえるだろう。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Web Accelerator

ウェブページの閲覧を高速化してくれる、ウェブブラウザー用のチューンアップツール。
http://webaccelerator.google.com/

現在の正式対応は北米と欧州のみ

Google Web Accelerator は、Google の世界的なコンピュータネットワークを利用することで、ウェブブラウズ時の表示スピードを高速化するためのツールだ。Google デスクトップと同じように、Google のサイトからダウンロードし、インストールして利用する（図 44）。

Web Accelerator では、ウェブを高速化するためにいくつかの仕組みを用いているが、大きく 2 つに分けることができる。ただし、日本国内からでは「使うことはできるが、それほどの効果は見込めない」という状態である。現在ベータテスト期間中で、効果があるのは北米とヨーロッパのみとなっている。

高速化の仕組み①
Google のサーバーをプロキシーにする

Google のサーバーをプロキシーサーバーとして利用することで、高速化を実現している。Web Accelerator を利用している PC では、「この URL のページが見たい」というリクエストが Google のサーバーを通じて行われるようになる。

事前に Google 側でページを頻繁に参照しておき、ユーザーのリクエストに対してそのページの内容が更新されている場合にだけ、そのページを新しくダウンロードすればよいので、（現在、日本で使う分には体感できるほどではないが）レスポンスが遅いサーバーのページを見るときなどに効果を発揮することになる。

また、PC と Google との間でやり取りするデータを圧縮することで速度を高める仕組みもあるが、これらは HTML などのテキストデータなどには効果が見込めるものの、MP3 や動画などのダウンロードについては特に速くなるというわけではないので注意してほしい。

高速化の仕組み②
先読み（プリフェッチング）

先読み（プリフェッチング）による高速化も行われている。リンク先のページを先読みするという技術自体は以前からあるが、Web Accelarator ではマウスの動きなどからユーザーが次にどこをクリックするかを予測して、そのページを先読みするという技術も取り入れている。

Google を経由することの問題点
プライバシーの懸念

ADSL や FTTH が普及してきたとはいえ、相手側のサーバーにも依存するウェブブラウズのスピードが速くなるのは、夢のようなサービスである。しかし一方で、Web Accelerator にはプライバシーに関する問題も指摘されている。ページを見るときのリクエストが Google のサーバーを通じて行われるため、誰がいつ、どのページを見たかが分かってしまうのだ。この件に関しては、Google の広報担当者も「プライバシーとのトレードオフがある」と認めており、ユーザーが正しく認識したうえで利用を判断することが求められる。

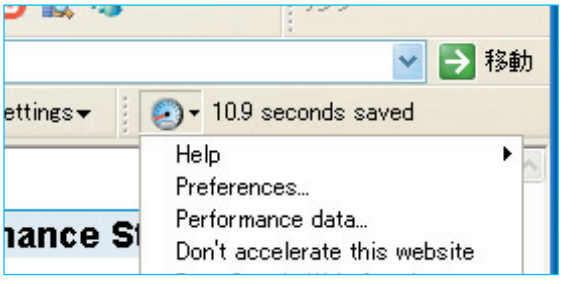


図 44　Web Accelerator をインストールすると、ウェブブラウザーにスピードメーター風のツールバーが追加される。

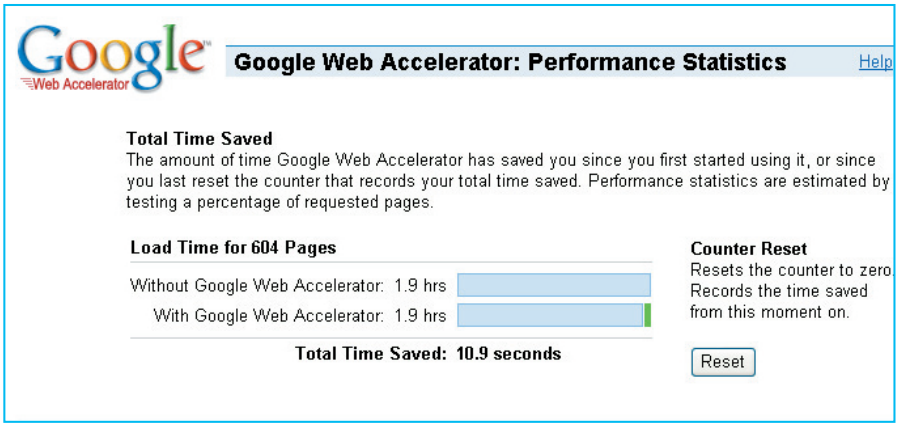


図 45　ツールバーには短縮できた累計時間が表示される。Performance Statistics 画面では、さらに詳細なデータを確認できる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google検索アプライアンス

Googleの検索技術を利用して企業内ネットワークの情報を体系化するためのハードウェア製品。
http://www.google.co.jp/enterprise/

図46　国内では三井物産と提携して販売やサポートを行っている。1台あたり700万円程度からとのこと。

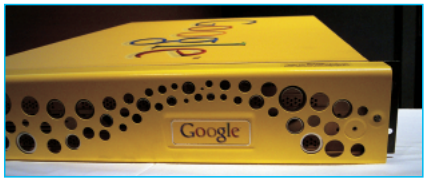


図47　「Google in a Box」とも呼ばれている。技術者なら内部のハードウェア構成やシステムも興味深いところだろう。

企業のイントラネット内にある情報は、Googleといえども当然アクセスはできない。しかし、大企業であれば社内には多くのデータが蓄積されている。重要なのに埋もれてしまっているものも少なくないと思われる。それらを活かすためにGoogleの検索技術が利用できれば便利だろう。Google検索アプライアンス(Search Appliance)は、そういったニーズに応えるもので、Googleが提供する唯一のハードウェア製品でもある(図46、47)。

Googleによれば、言語を問わず220以上のファイル形式に対応した検索処理ができて、最大1500万のドキュメントについてインデックスを登録するという。

検索アプライアンスを導入することで、企業にとってはナレッジマネジメントや暗黙知の吸い上げといった効果が期待できるし、ユーザーも使い慣れたいつものインターフェイスで利用できるので使いこなしのハードルが低い。

Googleが掲げる「世界の情報の組織化」というミッションを遂行するうえで、イントラネットなどの閉じられたネットワーク＝非インターネットにある情報をどうやってカバーするかは1つの大きなテーマであるが、アプライアンスを提供することで実現したといえる。そしてこのアプローチは、Googleデスクトップ(p.58)も同様だといえよう。

また、米国ではより小規模の事業者向けにGoogle Miniという製品も提供している。

Google Services

Googleモバイル

数々の便利サービスがケータイからならいつでもどこでも利用できる。
http://mobile.google.co.jp/

検索をはじめ多彩なサービスを提供するGoogleだが、各種のケータイ向けに提供しているものがGoogleモバイル(Mobile)だ。日本国内で提供されているサービスは、以下のとおりだ。

図48　ローカル検索で「ラーメン」「市ヶ谷」を検索した結果。Googleローカル風の地図が表示され、拡大や移動もできる。

「ウェブ検索」：携帯電話でGoogleの検索結果を得られるサービス。出先でちょっとした調べ物をするときなどに便利だ。

「イメージ検索」：1ページに最大3件の画像を表示し、目的の画像を選択すると、携帯向けにページが再フォーマットされる。

「携帯サイト検索」：Googleにメールを送信して、携帯電話で検索結果の一部を見ることができるサービス。ウェブ、携帯サイト、ローカル検索などの機能も使える。

「ローカル検索」：2005年7月に開始したGoogleローカルの携帯電話版。調べたいキーワードと、住所や駅名などを入力して、その地域近辺の情報を検索することができる。検索結果を選択すると、周辺の地図と一緒に情報が表示される。

「モバイル検索メール」：検索キーワードを書いたメールをGoogle宛て(g@google.jp)に送信すると、結果がテキストでケータイに送られてくるというサービスだ。ウェブ、携帯サイト、ローカル検索や電卓、通貨換算などの機能が使える。

それぞれNTTドコモ(iモード)、au(EZWeb)、ボーダフォン(Vodafone Live!)の端末から利用できる。また米国などでは、ショートメッセージで検索結果を返すGoogle SMSをはじめ、モバイル版のGmail、ニュース、パーソナライズド ホーム、地図検索などのサービスがある。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Page Creator

WYSIWYG編集で誰でも簡単にウェブページが作れる簡易ウェブページ作成サービス。
http://pages.google.com/

軽快に動作するインターフェイス

世間ではCGM（Consumer Generated Media）に注目が集まる中、Googleは従来の検索だけでなく、ユーザーコンテンツをデジタル化し、インターネットからアクセス可能にすることにかなり力を入れているようだ。

Google Videoはその代表例だが、2006年2月にGoogle Labs内のベータ版サービスとして公開されたウェブページ作成サービス、Google Page Creatorもその1つだ。同サービスでは文字や写真で構成されたウェブページを作成できる（総容量100MBまで）。

Googleでは、このサービス以外に、ブログサービスのBlogger（p.63）も提供しているので、今後両サービスがどのような関係になるかは気になるところだ。

もっとも、日々の更新が前提のブログに対して、Page Creatorが作り出すのは静的なウェブページなので、両者の共存は決して不可能なことではない。

ウェブベースのホームページサービスは以前からあったが、そのほとんどは用意されたテンプレートを選び、決められた位置に文字や画像を挿入するというものだった。これでは個性的なホームページは作れない。

Page Creatorも最初のステップは同じで、あらかじめ用意された41種類のテンプレートから好みに合うものを選ぶ（さらにコンテンツの表示レイアウトを1～3段組から選べる）。ほかのサービスと違うのは、テンプレートの選択後、ページをワープロソフトのようによくできたページ作成機能を使ってデザインできることだ（Ajaxで実現している）。

画面左側に用意されたパレットを使ってフォントや文字サイズ、文字スタイル、色の変更をすることもできれば、アウトライン型の情報（箇条書き風の情報）を加えることもできる（図49）。また、「Image」というボタンをクリックして画像を追加できる。画像はアップロードしてしてもいいし、ほかのウェブサイトにあるものを参照して利用することも可能で、追加した画像はドラッグ操作で表示位置を変えることができる。いわゆるWYSIWYG編集だ。

さらにボタン1つで簡単にリンクを作成することもできる。Page Creatorで作成済みのウェブページやアップロードした画像が一覧表示され、選択するだけで簡単にリンクが作れるのは大変便利だ。

HTML編集にも対応

HTML編集機能も備えており、画面の左側にある「Edit HTML」というボタンをクリックすると作成したウェブページの内容がHTML形式で表示される。

直接HTMLを書ける人なら、テンプレートとWYSWYG編集でとりあえず大枠を作ってから詳細はHTML編集で作り込むといったことができ、作成したウェブページは「Page Manager」という機能を使って管理する（図50）。

Page Creatorは、サービス公開と同時に（いつもどおり）大勢のユーザーが飛びついた。Googleはサーバーの負荷を考慮してユーザーの受付を一時中断する事態にもなっており、いかに注目されているかがわかる。

図49　編集画面の左側には強力な文字装飾機能が用意されており、字の体裁をワンボタンで切り替えるられる。画像はドラッグ操作で自由にレイアウトできる。

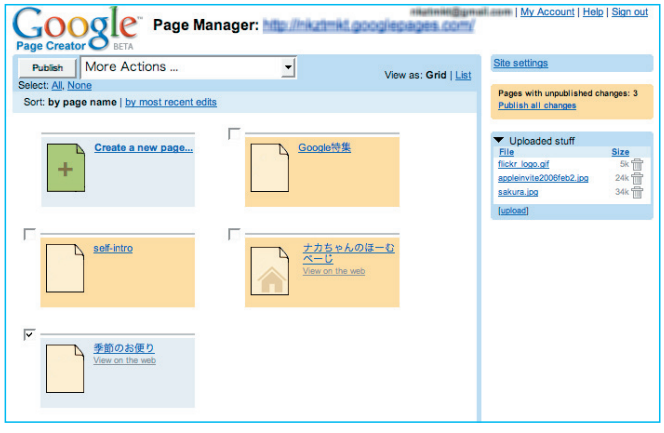


図50　Page Managerでは作成したページを一望できる。掲載や掲載の取り消しはもちろん、知人に知らせる機能もある。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Googleデスクトップ

プラグイン次第で無限に機能が拡張できるデスクトップ検索ツール。ウェブとユーザーのコンピュータをシームレスに検索。
http://desktop.google.co.jp/

図51　サイドバーは、画面左右の端に配置できる。通常は隠しておいて、必要なときだけ表示させることもできる。

検索ツールとデスクトップアクセサリー

Google デスクトップ（Desktop）は、現在英語版のバージョン3が最新で、日本語版はバージョン2が配布されている。当初、Google デスクトップは、ローカル検索を行うプログラムだったが（名前も「Google デスクトップ検索（以下GDS）」だった）、バージョン2からはサイドバーと呼ばれるデスクトップアクセサリーをサポートし始めた（図51）。ここにプラグインと呼ばれるアクセサリーソフトウェアを組み込むことができる。標準では、Gmail や Google ニュース、RSS リーダーといったものが用意されているが、SDKが公開されているので、ユーザーが自分でプラグインを作ることもできる。

元々の Google デスクトップは、「デスクトップ検索」の機能だけを提供しており、表示にウェブブラウザーを使うなど、検索エンジンと表示用の簡易ウェブサーバーのような構成だった。しかし、さまざまなファイル形式に対応するため、ファイルのインデックス化を行うプラグインを作ることができた。Google デスクトップは、Clower と呼ばれる、ファイルを片端から調べていく部分を持ち、ファイル形式に対して適切なプラグイン（や Google デスクトップ内部のモジュール）を呼び出す。そしてプラグインがファイル内容を解釈して、インデックス登録を行うようになっていた。このため、登場直後から、さまざまなプラグインが出てきた。また、Java も使えるため、Visual Studio を持っていないユーザーでも開発に参加できた。

バージョン2では、サイドバーが装備されるとともに API が拡張された。このサイドバープラグインは、COM コンポーネント（ActiveX コンポーネント）で、Windows の開発者には比較的なじみやすいものだった。2005年秋から冬にかけて機能が強化され、JavaScript などでも開発が可能になった。Google デスクトップのうち、2005年末や2006年に入ってからのもの（バージョンは、概要で確認が可能）は、スクリプトによるプログラミングに対応しているが、これ以前のものは、同じバージョン2であってもスクリプトで記述されたプラグインを読み込むことができない。

サイドバープラグインには、簡単なカレンダー表示やメモ帳のようなアクセサリー類や、Gmail のメッセージリストなどがある。こうした情報系の表示はローカルでもインデックス化の対象となり、GDS によるデスクトップ検索で見つけることが可能だ。

GDS のバージョン3では、このサイドバープラグインをサイドバーから切り離し、デスクトップの任意の位置に配置できるようになった。

実際に使ってみると、たとえば、Gmail の表示プラグインなどは結構便利である。返事を書く必要がないメールなら、これで見ても十分。もちろん、クリックしていくことで Gmail のページも開ける。これなら、全面的に Gmail に移行してもいいかと思える。ウェブクリップは、ブラウザーで見たページから RSS リンクを検出し、自動的に登録して更新をチェックしてくれる。特に登録作業をする必要がないのは便利だ。

Google が検索に加えてアクセサリーソフトにまで進出したのは、同じくデスクトップ検索を出している Yahoo!による

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Konfabulator（現 Yahoo! Widgets）の買収に影響されたものと思われる。また、マイクロソフトが対抗して Windows デスクトップサーチを出したことも影響しているだろう。Windows デスクトップサーチには、簡単なコマンド実行機能しかないが、2006 年後半に出荷予定の Windows Vista にはサイドバーと呼ばれる同じようなアクセサリー機能が搭載されている。

つまり、デスクトップ検索ツールの競争がデスクトップアクセサリーにまで及びはじめたわけだ。

どんなものでも作れるプラグイン

サイドバーは、ニュースや RSS などの通知を表示する領域というのが 1 つの目的だが、利用範囲はこれにとどまらない。しかし、プラグインを作る側から見ると、メールや RSS など、テキスト系の情報を簡易表示させ、クリックすることで目的ページを開くようなアプリケーションが作りやすくなっている。プラグインは、JavaScript などの ActiveScript で作ることもできるが、C++ で記述する ActiveX コンポーネントでも実現できる。速度的な問題があるなら、こちらを選択する。Google デスクトップのサイドバーは、表示場所やその確保、イベント処理などの機能を提供する。このため、一般アプリケーションなどに比べると、ウィンドウ処理などを考える必要がなく、コア部分の開発に専念できる。C++ で記述できるということは、どんなプログラムでも作れるということになる。極端な話、ワープロでも表計算でも作れる（もっとも、わざわざプラグインとして作る意味があるかどうかは別だが）。

実際、プラグインの中では何をするのも自由だ。ウェブブラウザーと違って制限もないし、注意するのは割り当てられた表示領域に収まるように表示させることだけだ。

Windows Vista のサイドバーも、新たに開発された XAML（ザムル）と呼ばれる言語でデザインを行い、スクリプトなどでアプレットが開発可能なようだし、Konfabulator も JavaScript で Widget が開発できる。

プログラムの実行環境としてはどれもさほど変わらず、仕様を公開して広く開発者に普及させたいという部分も同じである。Windows Vista が登場すれば、マイクロソフトのデスクトップ検索機能やサイドバーといった機能が標準で搭載されてしまう。その前に、ユーザーに使って貰うためには、サイドバーのようなアクセサリー的な機能が必要だと判断したのだろう。逆に、Vista 登場前に、使い込んでしまったユーザーは、たとえ Vista に同じような機能があったとしても、従来からのものを使い続ける可能性が高い。

2006 年は、Google と Yahoo!、そしてマイクロソフトの三者対決がデスクトップの上でも繰り広げられるだろう。

図 52　Google デスクトップの検索結果。バージョン 3 では、Search Across Computers という機能が加わり、複数の PC でインデックスの情報を共有できるようになった。

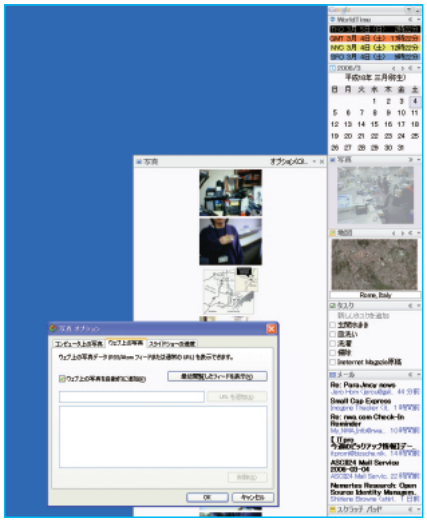


図 53　プラグインは、サイドバー内のウィンドウと、横に飛び出す詳細ウィンドウ、そしてオプション設定ダイアログボックスから構成される。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Pack

PCの定番ソフトウェアを一括でインストールできて、さらに自動更新サービスでユーザーをサポートする。
http://pack.google.com/

ソフトウェアのスターターパック

Google Packとは、簡単にいえばGoogleが運営するオンラインソフトのダウンロードサイトと自動インストーラーである。他のダウンロードサイトと違うのは、各ソフトのインストールプログラムはGoogle Pack専用のもので、自動インストールに対応しているという点だ。Google Packは、Google Updaterと呼ばれるソフトウェアを使って自動的にインストールし、アップデートのチェックなどもこれで行う(図54)。Google Updater自体のインストール時には、契約確認などがあるが、その他のソフトウェアのダウンロード時には、ユーザーが操作する必要がまったくない。

現時点では、米国内向けのサービスであるため日本語のページはない。執筆時点(2006年3月)では、インストール可能なソフトウェアは14本で、そのうちGoogleのものは8本ある(表6)。中には、FireFoxやAdobe Reader 7など、すでに多くのユーザーが使っているオンラインソフトも含まれている。一部のソフトを除いて、日本語環境では日本語版がインストールされる。なお、すでに日本語版がインストールされていても、英語版で勝手に上書きされるようなことはない。

このGoogle Packが活躍するのは、新しいマシンを使い始めるときだろう。始めにUpdaterをインストールすれば、最低限使いそうなソフトウェアがそろう。

Googleのブランドを活かしたソフトウェア配布サービス

だだ、Googleのサービスとして見ると、今後の展開が気になるサービスである。Google デスクトップやツールバー、Google Earthなどのソフトウェアを配布するだけにしては大がかりだし、他社のソフトも提供されている。将来的には、インストール可能なソフトウェアは増えていくと思われる。とすると、その目的は何だろうか。

すでに世の中には、オンラインで流通している大量のソフトウェアをダウンロード可能なサイトがいくつもある。これまでもGoogleは自社サイトで配布してきており、その使い勝手が特に悪いわけではない。Updaterを使い、1か所ですべてのソフトを入手できるというメリットはあるが、ソフトウェアまで作ってやる必要があるのだろうか。

最近では、ウイルスやスパイウェアなどのさまざまな問題から、信頼性のないサイトからのダウンロードは敬遠される傾向にある。こうしたときに、Googleは知名度も高く、信頼されやすいブランドの1つではないだろうか。となると、ユーザーに一種の安心感を持たせることが可能だ。

大量のソフトウェアを提供するのではなく、自社のものを除けばある程度定評のあるソフトウェアのダウンロードだけにしているのは、一種の信頼感作りのためかもしれない。また、Google Packからダウンロード可能なNorton AntiVirusは、無料利用期間が半年もある。これも、単に評価版ソフトウェアを配布するだけではないことを示している。もちろん、単に自社ソフトを使ってもらいたいために、他社ソフトをオマケで付けていると考えることも可能だ。しかし、このGoogle Pack、ある意味ではGoogleのブランドを利用したサービスだといえるだろう。

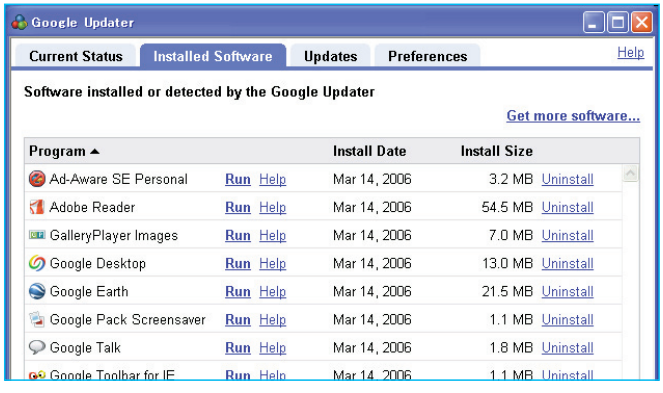


図54　インストールはGoogle Updaterがすべて自動で行う。後から追加したり、更新の管理もしてくれたりする。

ソフトウェア	概要
Google Earth	3D地図ソフト(p.45)
Google Desktop	デスクトップ検索ツール(p.58)
Google Toolbar for Internet Explorer	検索ツールバー(p.62)
Google Talk	インスタントメッセンジャー(p.61)
Google Video Player	Google Video専用プレイヤー
Picasa	画像編集管理ソフト(p.64)
Google Pack Screensaver	スクリーンセーバー
Firefox with Google Toolbar	ウェブブラウザー
Ad-Aware SE Personal	アンチスパイウェア
Norton Antivirus 2005 Special Edition	アンチウイルス
Adobe Reader 7	PDFリーダー
RealPlayer	メディアプレイヤー
GalleryPlayer HD Images	高解像度の写真や絵画
Trillian	インスタントメッセンジャー

表6　Google Packに含まれているソフトウェア。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Talk

オープンな Jabber プロトコルを採用したメッセンジャーソフト。Gmail との統合で利便性が向上。
http://www.google.com/talk/

知人からの情報を引き出すツール

会社の同僚や友人、家族といった知人はもっとも優れたデータベースだ。「前の取引先の名前」や「昨年、お歳暮にもらったおいしい和菓子のお店」はインターネットでは探しようがなく、知人の記憶を頼りに探すことになる。あらゆる情報をアクセスしやすくすることを目指す Google では、知人とコミュニケーションを取るための手段も積極的に開発している。

電子メールサービスの Gmail もその 1 つだ。ただし、こうした質問は 1 度のメールの往復で終わらないことが多く、「いつ頃の取引先か?」「海外の取引先か?」などと対話的になることが多い。そして、対話をするのであればメールよりもいっそインスタントメッセンジャー（チャット）の方が便利だ。Google では 2005 年 8 月から Google Talk というインスタントメッセージングのサービスを提供している。

テキストによるメッセージングの機能に加えて、音声チャットの機能も備えている。利用するには公式ページから専用ソフトをダウンロードする（図 55）。

すでに同様のサービスが他社から提供されている現状だが、Google が新たにサービスを始める必要があったのだろうか。Google 共同設立者のラリー・ページ氏は「インターネットはそもそも大学にいる夢想家たちによって生み出され、非常にオープンな存在だった」と語る。大学で発明された電子メールは簡単に誰とでもやりとりができるが、企業によって作り出された今日のインスタントメッセンジャーでは「私には理解できない理由で、相互にメッセージ交換ができない」という（International CES 2006 の基調講演より）。ページによれば、Google Talk で目指したのは「誰もが、誰とでも話せる」ものを作ることだったという。

そこで Google は XMPP というプロトコルを採用した。これはメッセージングソフト「Jabber」をベースにした XML ベースのオープンなプロトコルで、2004 年に IETF によりインターネット標準の IM プロトコルとして認定されている。

Google 以外では、アップルの iChat や Gnome の GAIM などが採用している。それに加えて Google は AOL とパートナー関係を結び、AIM（AOL インスタントメッセンジャー）にも対応している。Google Talk のソフトは Windows 2000/XP 専用だが、標準プロトコルを採用したおかげで、Mac ユーザーとは iChat を通してテキストチャットができる。

また最近、米国ではケータイでもこのプロトコルでのメッセージングに対応したものが増えてきている（米国ではそれ以前からも AIM とのメッセージングに対応したケータイは何種類か出ている）。

図 55　標準プロトコル、XMPP の採用によりアップルの iChat など幅広いクライアントと相互接続ができる。

Gmail との統合で利用シーンが拡大

他社のメッセージングソフトもそうだが、Google Talk もウェブメールサービスとの連携に力を入れている。電子メールでのやりとりからメッセージングソフトへと話が流れることが多いからだ。Google Talk のアカウントは Gmail のアドレスと共通になっており、Google Talk のソフトを起動すると、それまで Gmail でやりとりした相手の名前が自動的にバディーリスト（友達一覧）に表示される。

これに加えて Gmail の英語版（言語設定で変更できる）では、Google Talk のメッセージング機能を統合している。わざわざ Google Talk を起動しなくても、Gmail の受信箱は表示したウェブブラウザーで直接に知人の Gmail ログオン状況を確認でき、Ajax を使ってポップアップ表示されるウィンドウを使ってメッセージの交換もできる（図 70）。

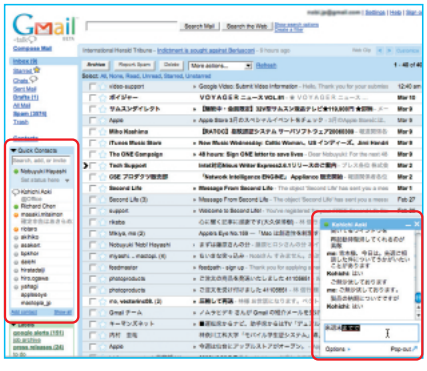


図 56　Google Talk の内蔵された Gmail を使えば、出先のネットカフェのパソコンからでも利用できる。

©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Googleツールバー & Google Extensions for Firefox

ウェブブラウザーにGoogleの機能を追加して快適なウェブブラウジングを提供する。
http://toolbar.google.com/intl/ja/　http://toolbar.google.com/firefox/extensions/

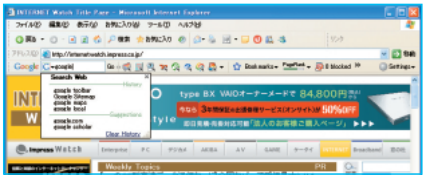


図57　最新のバージョン4では、好きな検索サイトを追加できるようになり、ブックマーク機能なども追加された。

図58　Firefoxの Blogger Web Comments。Bloggerユーザーなら、自分のブログにコメントを投稿することも可能だ。

Googleツールバー(Toolbar)は、ウェブブラウザーにGoogleの検索窓をはじめとする多数の機能を追加する拡張ツールだ。インストールすることで、より快適なウェブブラウジングが可能になる。

もっとも特徴的なのが検索窓で、いつでもGoogleで検索ができる。ほかにも、英単語を翻訳する「マウスオーバー翻訳」、サイト名を直接入力して移動できる「日本語ナビ」、「ポップアップブロッカー」などの機能がある。IEおよびFirefox用があり、ほぼ同等の機能を提供する。

また、Firefox向けにはFirefox Extensionsという拡張ツールも提供している。最初に公開されたのは、「Google Suggest」「Google Send to Phone」「Google ツールバー」の3つで、その後「Blogger Web Comments」と「Google Safe Browsing」が追加された。

Google Suggestは、Googleの検索キーワードの入力時に候補となる単語を提示する。ウェブ検索では以前から提供されていた。Google Send to Phoneは米国向けのサービスで、Firefoxから携帯電話にショートメッセージを送ることができる。Blogger Web Commentsは、閲覧しているページに関係するブロガーのコメントをポップアップで表示する。Google Safe Browsingは、フィッシング対策の機能を追加するもので、ウェブサイトから不正な個人情報の要求があった場合に警告を発してくれる。

Google Services

Google Dashboard Widgets for Mac

デスクトップからGoogleに素早くアクセスできる、Mac専用のGoogleウィジェット。
http://www.google.com/macwidgets/

図59　Gmailウィジェット(右)は受信メール一覧を、Search Historyウィジェット(左)は検索履歴を表示。

図60　Bloggerウィジェットを使えばボタンを押すだけで、簡単に記事を投稿できる(下書き保存も可能)。

Googleは2006年2月、Mac OS Xの Dashboard機能で動作するGmail、Search History、Bloggerの3種類のウィジェットを公開した。

Gmailは、Gmailの新着メール20件を一覧表示するウィジェットだ。一覧から任意のメールを選ぶと、ウェブブラウザー経由で、そのメールを表示してくれる。Gmailのようなウェブメールでは、ブックマークをこのようにキー1つ(ボタン1つ)でメール一覧をチェックできるのはありがたい。「In box(受信トレイを表示)」、「Compose(メールを作成)」といったボタンや検索文字の入力欄もあるが、これらも基本的に操作結果はウェブブラウザー経由で表示される。

同ウィジェットには「Advanced Option」として特定のラベルのConversation(メールのやりとり)だけを表示する機能もある。

Search Historyは、その名のとおりGoogleの検索履歴を表示してくれるウィジェットだ。ワンクリックで直前の検索結果一覧に戻ったり、検索中に見かけたページを再び掘り起こしたりもできる。

一方、Bloggerは、Googleが運営するブログサービスに記事を投稿するためのウィジェットだ。日本語対応はもちろん、複数のブログを持っている場合でも、投稿先をウィジェットごとに指定しておくことができる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Blogger

Googleの社内システムでも使用されている、全世界規模のブログサービス。
http://www.blogger.com/

図61　ダッシュボード画面では、全世界の「注目のブログ」や「最近更新のブログ」を見ることができる。

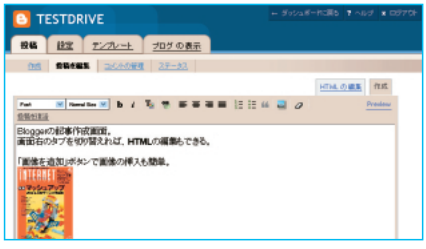


図62　投稿画面はシンプルで使いやすく、キーボードショートカットなどの機能も提供されている。

Bloggerは、無料ブログサービスの先駆けともいえるサービスで、もともとPyraLabsが運営していたものだが、2003年2月にGoogleが買収した。2004年11月に多言語表示に対応し、日本語でのサービスが開始された。

Bloggerの特徴は、大き目のボタンやわかりやすいインターフェイスで簡単に利用できる点だ。Googleのトップページの「more」からアクセスし、メールアドレスなどの簡単な登録だけで利用できる。

投稿画面もシンプルで使いやすく、キーボードショートカットで文字修飾を行ったり、投稿を実行したりすることができるので便利だ。また、「投稿を復活」という機能も付いており、書き直し中の記事を前のバージョンにすぐに戻すことができる。ファイルのアップロードにSFTP（Secure FTP）が利用できることも大きな特徴の1つだろう。

ブログの外観は、CSSを使って細かく設定できるほか、さまざまな作者が作成したテンプレートも用意されているので、デザインに凝りたい人から簡単に使いたい人まで利用することが可能だ。携帯から写真や記事を投稿するモブログにも対応している。

日本国内ではほかのサービスに比べるとあまり利用者が多いとはいえないが、全世界で提供されていることから、ログイン後に表示される画面では、さまざまな国のブログが表示される。

Orkut

世界中の人とコミュニケーションができる国際的なSNSサービス。
https://www.orkut.com/

図63　マイページには友人やコミュニティーのほかに、友達を通じて何人のユーザーとつながっているかが表示される。

Orkut（オーカット）は、日本国内で人気の高いmixiやGREEと同じSNS（ソーシャルネットワーキングサイト）サービスだ。招待制であるところもほかのSNSと同じ仕組みで、SNS内で新しい友人を作ったり、コミュニティーで話題ごとに集まることを目的としている。Googleの社員であるOrkut Buyukkoktenが作成し、2004年1月にサービスが開始されている。

Orkutの特徴は何といっても、mixiなどのように日本国内のユーザーを対象としたものではなく、全世界にユーザーがいることだ。公開されているプロフィールなどを見て友人になりたい場合はメッセージを送ることができるが、たまに英文のメールが届いてくる場合もあるのだ。語学に堪能で海外の人とコミュニケーションを取りたいと考えているなら、最適なサービスだといえるだろう。米国在住のユーザーが多いようだが、もちろん日本国内のユーザーも数多く存在しており、日本語だけでも十分楽しむことができる。XOOPSで作られた「OrkutWatch」（http://www.orkut-watch.com/）という、Orkutの日本での情報交換サイトもあるので、利用者はアクセスしてみるとよいだろう。

Orkutでは、Googleのサービスと統合させるためか、ログインにはOrkutとGoogleのアカウントを登録する必要がある。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Picasa

有料ソフトにも引けをとらない軽快で便利に使える画像管理ソフト。
http://picasa.google.co.jp/

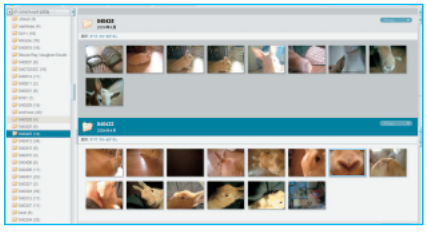


図64　無料でありながら非常に多機能で、軽快に操作できる画像管理ソフト。管理だけでなく編集機能も充実している。

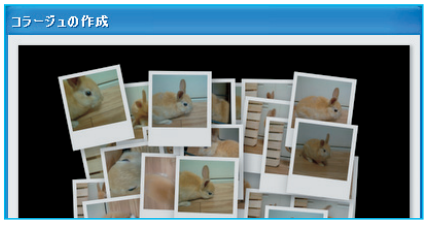


図65　写真の管理や編集以外にも、複数画像のコラージュ、画像を使ったムービー、ポスターの作成機能などが付いている。

Picasaは、ウェブサービスとしてではなくツールとして提供されているソフトウェアで、コンピュータ内の画像や映像を管理するものだ。もちろん無料で利用でき、2005年9月にはバージョン2の日本語版が公開されている。

インストールして最初に起動したときには、コンピュータ内の画像を検索することができるが、検索中であってもほかのアプリケーションにほとんど影響を与えず、スムーズに検索ができる。画像・映像が撮影または作成された年で整理されるというところもユニークだ。気に入った画像などには「スター」という星印を付けて検索時の絞込みに利用することが可能だ。

画像はサムネイル表示して整理するだけでなく、簡単な編集や印刷、メールへの添付、オンラインプリントの注文が可能。「画像トレイ」と呼ばれる場所にさまざまなフォルダからの画像を置いておき、後で一括作業が行なえる点も使い勝手が非常によい。デジタルカメラからのインポートやCDへの書き込み機能も提供している。また、Bloggerとも連携しており、Picasaで画像を選択してボタン1つでBloggerに画像をアップロードする機能も搭載している。

ユニークなのは、「タイムライン」という機能だ。これは、コンピュータの画像を作成日時順に並べる機能で、デザインされたインターフェイスで時間軸での画像管理ができる。

Google Services

Gigapxlプロジェクト

Google Earth開発者が取り組む、文化遺跡を10億画素の写真として記録するプロジェクト。
http://www.gigapxl.org/

Google社員が20%ルール（p.68参照）で進めているプロジェクトとして有名なのが、Gigapxl（ギガピクセル）プロジェクトだ。これは10億画素の特殊なカメラを使って、文化的遺産などの写真を撮影して残そうというプロジェクトだ。

図66　Gigapxlプロジェクトのウェブサイトでは、プロジェクトで撮影された10億画素の写真を見ることができる。

10億画素の写真を完全な解像度で表示するには、テレビ画面にして1万画面必要だ。全体表示時には「点」としてしか映らない、はるか彼方の人物の顔を画面いっぱいにズームできる。遺跡などの写真なら、ディテールまで確認できる。

プロジェクトそのものは、Googleとは関係なく、物理学者のグレアム・フリント氏が2000年頃に始めた。しかし、このプロジェクトの3人の現役メンバーの1人がGoogle社員のマイケル・ジョーンズ氏なのだ。ジョーンズ氏は、Google Earthの原型となった米Keyholeの共同創設者にして、最高技術責任者だった。ジョーンズ氏は、同社がGoogle社に買収されてから「20%ルール」を活用してGigapxlプロジェクトにかかわり始めた。彼が特に関心を示しているのが、ユネスコ世界遺産をGigapxlカメラに収めることのようだ。

現在、Google Earthには、「National Geographic」というレイヤーが用意されており、ここをチェックすれば自然科学雑誌『ナショナルジオグラフィック』が提供する、動物の生態などを写した写真を見ることができる。いずれはその延長としてGoogle Earthから世界遺産のGigapxl写真が呼び出せるようになるかもしれない。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google Services

Google Labs

最新サービスをいち早く体験できる Google の試験サービス場。単なる試作品ではない秀逸なものが多数あり。
http://labs.google.com/

ユーザーの反応を見るための真剣な遊び場

Google は先進的な新しいサービスを開発する場合、戦略的なサービスの場合は別にして、基本的にはまず Google Labs というコーナーでユーザーに公開している。Google Labs は、その名のとおり、サービスの実験室であり、開発者の発想を形にしてユーザー（市場）に問いかけるための場だ。これまで紹介してきたパーソナライズド検索や Google マップ、Google デスクトップは Labs から巣立っていったものだ。また、Google Video や Google サジェストは、まだ Labs 内のサービスとして位置づけられている（図 67）。Labs 内にあるからといって、中途半端なクオリティーというわけではなく、むしろいい意味での発展途上サービスとして捉えるべきだろう。ここでは、Labs 内にある興味深いサービスで、他のページで紹介していないものを取り上げてみた。

Google Code

Google Code は、Google の技術者が開発した技術の一部を、オープンソースとして公開したり、外部の主に Google に関連するオープンソース活動を支援したりするためのサービスだ。オープンソース全般に関するニュースが掲載されたり、オープンソース製品が紹介されたりしている、デベロッパー向けの情報提供サイトである。

また、Google の検索結果をウェブサービスで呼び出すことができる「Google Web APIs」も、このサービス内で公開されている。これはウェブサービスの形式でインターフェイスが提供されていて、Google Web APIs を用いることで、Google の検索情報を自分のアプリケーションに取り込むことが容易になり、Google の情報資産を使ったアプリケーションの作成ができるようになる。ただし、この機能は現在 1 日に 1000 回の検索問い合わせしかできず、実験サービスの位置づけだが、将来的に別のビジネスに結びつくことが期待されている。

Google Compute

Google Compute は、それぞれのパソコンで余っている計算資源を利用して、複雑な計算を世界規模の分散環境で行うための仕組みを提供する。具体的には、Google ツールバーにこの機能を組み込むことによって、パソコンの計算能力が余っているときに計算を実行したり、計算結果をサーバーに送信したりする。

現在は化学物質の解析を行って新薬開発などに役立てるという米国スタンフォード大学の学術プロジェクト「Folding@home」に協力しているという（図 68）。しかし、残念なことに最新の Google ツールバーではこの機能は使えないようだ。Google のような世界中で使われているサービスで、このような試みは非常に有意義だと思うので、この機能が復活することを期待したい。

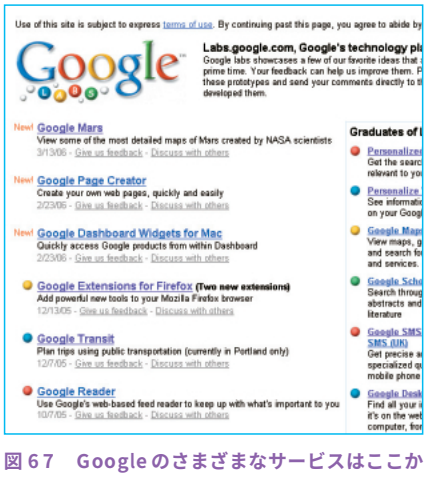


図 67　Google のさまざまなサービスはここから誕生する。画面右には、Labs からベータ版へと移ったサービスが並んでいる。

図 68　Folding@home ではタンパク質の構造解析に協力して、今までは治療できなかった病気の治療法の発見に役立てている。

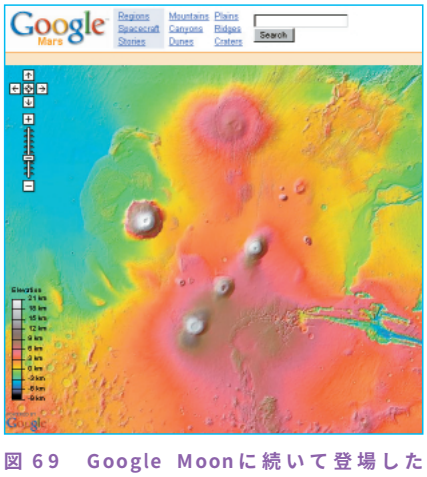


図 69　Google Moon に続いて登場した Google Mars（火星地図）。赤外線写真や高さがわかる表示に切り替えられる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Google, Inc.

数々のサービスを生み出す源

ここでは、これまで紹介した数々のサービスを生み出しているGoogleという会社に焦点を当て、その成り立ちから企業理念や文化、さまざまな活動、社内の情報共有システムなどについて紹介する。

成り立ちと使命

Googleの起源は、サーゲイ・ブリンとラリー・ペイジというスタンフォード大学の学生が、学内で始めた検索サービスである。2人は、他のウェブページからのリンクが多いページほど重要という「PageRank」評価に基づいて学内でBackrubという検索サービスを立ち上げる。最初は記事へのリンクを検索するエンジンだったが、その後、1995年に「google.stanford.edu」という現在のサービスの原型ができあがる。ちなみに「Google」とは、10の100乗を現す言葉「Googol」をもじったものだ。

サービスは大学のネットワークがダウンするほどの人気だったため、2人は独立を決意してGoogleを起業した。最初のオフィスは、当時インテルに務めていたスーザン・ウォジスキ氏（現在はGoogleの副社長）のガレージだったが、現在は全世界で約6000人の社員が働き、世界25都市に拠点を持つ。

図70　Google Code Jamの告知ページ。優勝者には賞金1万ドルが贈られる。
http://www.google.com/codejam/

インターネット検索の56%で同社のサービスが利用されている。

Googleは無理に事業を拡大することなく、その使命に忠実だ。使命とは「独自の検索エンジンにより、世界中の情報を体系化し、アクセス可能で有益なものにする」こと※1。

ユーザーに対して、望みの情報がどこにあるかを指し示すことには興味があるが、自らコンテンツを作り出して提供することには興味がないという。2001年までは「Googleには、星占いもファイナンスもチャットもありません」という文面を載せてそのことをアピールしていた。

その後、この指針は一度見直され「使命」の再解釈が始まることになる。株式コードを入力すれば株価情報が、駅名を入れれば路線情報が表示されるようになり、最近では書籍の内容をスキャンしたり（Google Book Search、p.37）、動画のホスティングサービス（Google Video、p.47）まで始めている。

このことについてGoogle自身は「理念が変わったのではなく、理念を達成するために視野を広げた」と説明する。確かにこうした新サービスでも、Googleが自ら作り上げたコンテンツはなく、既にどこかで提供されていた情報の所在を示したり、既にどこかにあったコンテンツをインターネット上でアクセスしやすくするための行為だ。

※1：http://www.google.co.jp/intl/ja/corporate/

ユニークな人材募集の方法

Googleは優秀な人材の宝庫で、時にその求人方法が話題になることも多い。

「インターネットの父」といわれるヴィントン・サーフ氏をはじめ、世界的研究者を積極的に引き込んでおり、マイクロソフトから音声認識技術の世界的権威、カイ＝フ・リー博士を引き抜いた際には裁判沙汰に発展した。

優秀な人材探しにも熱心で、2005年の夏にはGoogle Code Jamというコンテストを主催して賞金を用意し、難解なアル

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

図71　社内のそこかしこには、ロゴマークと同じ原色のカラーボールが置かれている。ビリアード台などのゲーム施設があったり、食べ放題、飲み放題の食事や菓子、ドリンクがある。

ゴリズム問題を回答できる人を募った（図70）。

求人広告もおもしろい。Google Labsの人材募集では、シリコンバレーのハイウェイ沿いの看板に、社名を隠して難解な数学パズルを掲載した。パズルを解くと現れるURLにアクセスすると別の問題が表示され、それを解くとGoogleの社名とともに人材募集の広告が現れるというものだ。プログラミング技術誌に「この問題を解いて送ってください」と難解な袋とじ問題集を付けたこともある。

もっとも、Googleが重視するのは技術的能力だけではなく、自分たちと考えや感覚が近いこと、気が合うことも重視している。このため入社試験でも面接が非常に重要だという。採用した場合、一緒に仕事をすることになりそうな人を中心に10人近い社員が代わる代わる面接をし「Googleのカルチャーに合うか」を重点的に確認するという。

2人の創業者を含め大学のサークルに近い気兼ねのない自由な雰囲気を重視する傾向が強く、明るく、好奇心が旺盛で、前向き、そして自分たちと同じジョークが通じる人が好まれるといわれている。

大学のような企業文化

Googleの社内は自由な気風に満ちており、大学のキャンパスのようだといわれている（図71）。遊び心にも満ちていることは、行事や記念日に合わせて変わるトップページのロゴにも反映されている。

2005年夏には、突如「Google Copernicus Center」（コペルニクスセンター）という月面支社の計画を冗談まじりに掲載し求人を行なっている（図72）。2007年春（来年！）から月面に支社を作り始め、宇宙の全情報の検索提供を目指すという文が冗談まじりながら7ページに渡って綴られており、最後のページでは2007年までに18歳以上となる人材を募集している。どこまで本当で、どこまでジョークなのかがわからないが、やや荒唐無稽に見えるプロジェクトでも、それを唱えているのがGoogleとなると「もしかしたら」という気を起こさせる。ちなみにこのときに同時に公開されたのがGoogleマップの月版であるGoogle Moonだった（図73）。

Googleが大学ノリなのは、遊びの面だけではない。Googleは、世界でもトップクラスの優秀なエンジニアが集まる会社だ。その人材の幅広さと優秀さの一端は、Google関連の論文を集めた「Google Research Publication」※2や現役Google社員の過去の論文を掲載している「Papers by Googlers」※3というウェブページからもかいま見ることができる（「Googler」とはGoogle社員のこと）。論文の内容は、Googleサービスのシステムに関するものから人工知能やロボット工学、テキスト情報処理まで多彩だ。

一方、Googleは社会貢献にも熱心で、自社の優秀な人材や優れた技術を社会に役立てようと務めている。

2005年米国南西部を襲ったハリケーン被害の際には、政府と協力しGoogle Earthの技術を使って被災者のコミュニケーションを手助けした（被災地の衛星写真を提供するなどした）。2004年の大統領選挙時には、人々がどんな政治問題について検索をしているかなど、興味深い情報を提供したこともある（図74）。

このほかにも世界の貧困者を救済するAcumen Fund、起業家を援助するTechnoServe、インドでの識字率向上を目指すPlanetRead、ケニアでの水質汚染問題に取り組むWater Researchなど、いくつかの社会問題に取り組む非営利プロジェクトを援助するGoogle Foundation※4も運営している。

図72　人類が月面に降り立ってから100年目となる2069年には、Google MoonとGoogleローカルを統合するという。
http://www.google.com/jobs/lunar_job.html

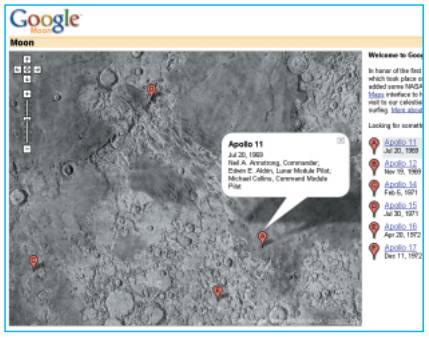


図73　Google Moonは、NASAが撮影した月面の写真が使われておりアポロの着陸地点が表示される。
http://moon.google.com/

図74　検索された単語のランキングをGoogle Zeitgeistとして公開しているが、特別版として2004年米大統領選挙の動向を示した。

©1994-2007 Impress R&D

また、MITが始めた発展途上国の子供達に100ドルパソコンを提供するOne Laptop Per Child（OLPC）にも参加している。

※2：http://labs.google.com/papers/
※3：http://labs.google.com/papers.html
※4：http://www.google.org/

社員の独創性を育む20%ルール

Googleでは、どんな事業も「国ごとに分ける」ということはしない。個々のプロジェクトについては国境を越えたワールドワイドのエンジニアチーム、ワールドワイドのPRチームといったものが組まれ、メールやGoogle Talkでのインスタントメッセージングやカンファレンスコール（電話会議）そして社内ブログ（後述）を使って情報共有や議論が行なわれる。

もっとも、Google社員が取り組むのはこうした日々の仕事だけがすべてではない。Googleの企業文化を象徴する面白い特徴の1つに「20%ルール」がある。これは社員は就業時間の20%を自分の好きな研究に費やせるというプログラムだ。Gmail（p.48）やGoogleニュース（p.39）、といったサービスもこの20%ルールから生まれたもので、他にもGigapxl（p.64）など多くのプロジェクトが同時進行中だ。

こうした中には、実際にエンドユーザー向けサービスとして提供されるものもある。多くはまずGoogle Labsでベータ版サービスとして公開され、長期間の運用実験を行なった後に本サービスとなる（p.65）。

こうした新サービスの開発方法においても、Googleは他の多くの企業と異なっている。他社の場合は、事業の継続性を考えて早い段階からビジネスモデルを考えるのが普通だが、Googleは「おもしろい！」と思ったサービス／技術であれば、収益性やビジネスモデルに関係なく実証実験を始めることが多い。

同社は、これまで事業をしてくる中で発見した10の事実を、会社の理念として掲げている（図75）。その中には「悪事を働かなくても金儲けはできる」というものがある。あえてユーザーを欺くような収益モデルを用意しないでも、使い勝手のいい便利なサービスを提供してユーザーを集客し、アドワーズ広告などを提供するだけで収益を得られるというのが基本的な考え方だ。

Googleは、よほどの機密事項以外は、なんでもオープンに話し合う風習がある。Google社内でのできごとや、新サービスを一般のユーザーにも広く語りかけようと外部に向けたブログもある（図76）。

情報共有にブログを活用

Googleでは社員向けの情報提供にMOMAという独自開発のイントラネットシステムを用意し、社内コミュニケーション活性化のために「BIG（Blogger In Google）」という社内限定公開のブログを運用している（図77）。

MOMAは必要な情報を引き出すためのプル型情報ツール、対するBIGは社員が他の社員に対して情報発信をするためのプッシュ型の情報ツールという側面が強い。

MOMAの目標は「Google中の情報を体系化し、Googlerにとってアクセス可能で有益なものにする」こと。社員の内線やケータイ番号（国は問わない）検索、特定のプロジェクトの詳細情報の閲覧、社内のカフェにゲストを連れて行く際に予約など使い道は幅広い。

Google社員は何かプロジェクトを立ち上げる際、このMOMAを使って、プロジェクトに関係のありそうなバックグラウンドを持つ社員を検索しリサーチや相談

① ユーザーに焦点を絞れば、「結果」は自然に付いてくる。
② 1つのことを極めて本当にうまくやるのが一番。
③ 遅いより速い方がいい。
④ ウェブでも民主主義は機能する。
⑤ 情報を探したくなるのは机に座っているときだけではない。
⑥ 悪事を働かなくても金儲けはできる。
⑦ 世の中の情報量は絶えず増え続けている。
⑧ 情報のニーズはすべての国境を越える。
⑨ スーツがなくても真剣に仕事はできる。
⑩ すばらしい、では足りない。

図75　Googleが発見した10の事実。以下のページで各言葉の意味が説明されている。
http://www.google.co.jp/intl/ja/corporate/tenthings.html

図76　新たなサービスの情報が書かれるということでも注目される公式ブログ。2006年3月には日本語版もスタートした。
http://googlejapan.blogspot.com/

図77　社内コミュニケーション用ブログのBIG。見た目はBloggerと同じで、個人的な趣味、プロジェクトに関するものなど幅広い話題が書き込まれる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

をするという。人事採用の段階からマインドが近い社員を集めているため、部署を超えた初対面の人同士のコミュニケーションも円滑に進みやすい。

一方、BIG は、同社が一般向けに提供しているブログサービスの Blogger（p.63）をイントラネット向けにしたものだ。ミーティングの予定や毎朝更新する各国の Google 関係の記事などの情報共有、プロジェクトに関する討論、さらには個人の考えていることや趣味の話題など幅広いテーマが取り上げられるという。新たなプロジェクトのメンバー探しでも、こうしたブログで発信されている情報が役に立つことが多い。

10 の事実の最後は「すばらしいでは足りない」。Google 社員は、社内やイントラネット上に用意されたさまざまな仕組みを使って、ユーザーが欲しい情報をもっと気軽かつ便利にアクセスできる技術を今後も生み出していくはずだ。

column

影響力の増大にともなって緊張を増す社会との関係

瀧口範子（Noriko Takiguchi）

Google がネット上で絶対的な地位を占めるに従って、各方面での衝突構図も明らかになってきた。

Google が最初に訴えられたケースは、著作権にからむものだった。2005 年 9 月に米国の作家ギルドから、追って 10 月には米国出版協会から、Google Print（後に Google Book Search に名称変更。p.37 参照）プロジェクトが行っている 2000 万冊の書籍のデジタル化が大規模な著作権侵害であると訴えられた。Google Print は、出版社プログラムと図書館プログラムの 2 本立てで、前者は出版書籍からその一部を検索のクエリーに基づいて表示するもの、後者はニューヨーク市立図書館や大学図書館の蔵書をスキャンして完全にデジタル化するというプロジェクトである。

この訴えに対して Google 側は、「出版社の許可がない限り、表示するのはクエリーの単語を含む前後の部分のみ」と反論し、さらに「普通なら埋もれている何 100 万冊もの書籍が発見される機会であるのに、著作権侵害とされるのは遺憾」と表明している。Google は今年 3 月になってから、米英の出版社を対象にして Google Book Search に販売機能を盛り込むパートナー・プログラムを発表した。Google の検索が出版社にとっても利益の窓口となるというこのサービスによって、同社は出版社の矛先をうまくかわすことに成功するかもしれない。

2006 年になって批判がさらに高まったのは中国対応である。Google は、1 月に中国版サイトを開始した（図 78）。これは、中国語のサービスというだけでなく、中国国内にサーバーを設置した本格的な中国進出を目指す動きだが、検索結果から民主主義を推進する特定の組織、事件、あるいは法輪功などの自由な表現活動に関連するサイトなどが割愛されており、人権保護団体などの批判を浴びている。

中国版 Google の検索結果に表示されないサイトは、法輪功、天安門事件、同性愛、未成年者の妊娠、酒類メーカー、チベット問題、台湾、中国政治批判などに関するもの。中国政府は 2000 年に、同国の威信や利害を損なう可能性のある情報や社会の安定を害するような情報の制限を規定した政令を発令している。Google 側は、この検閲プログラムを「中国の法律や規制を遵守する上で、最低限のサイトへのアクセスを遮断することを目的としている」と説明しているが、万人へのすべての情報へのアクセスを謳ってきた Google が中国政府に屈したものとして、その姿勢に対しては「ダブル・スタンダードだ」と大きな批判が集まっている。

中国政府の圧力にインターネット会社が屈した例としては、米国の人権保護団体に匿名で政府非難のメールを送った中国人ジャーナリストの情報をヤフーが中国政府に渡し、同ジャーナリストが 10 年の刑に処せられるという事件が昨年起きている。Google、Yahoo!、マイクロソフトは、中国の検閲問題は貿易障害として政府間で解決されるべきと主張しているが、1 億 3000 万人のユーザーを抱える中国での商機を見逃すまいとする各社の思惑は明らかだ。

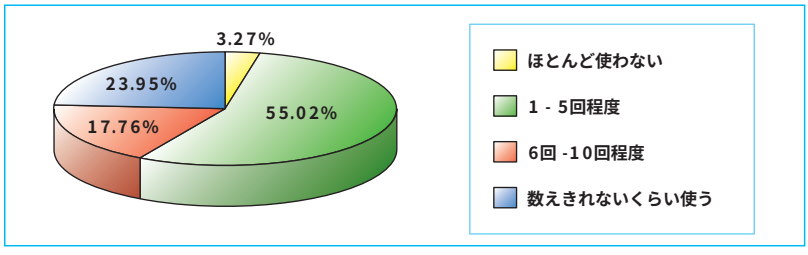
今年初めには、米司法省が Google を含めた数社に検索キーワードの開示を要求するという出来事も起きている。オープンでフェアなビジネスを謳う Google の障害レースは、今後ますます複雑になる。

図 78　Google 中国版。インターネットとその情報へのアクセス手段をユーザーに提供する Google にとって、中国での展開は課題も多い。
http://www.google.cn/

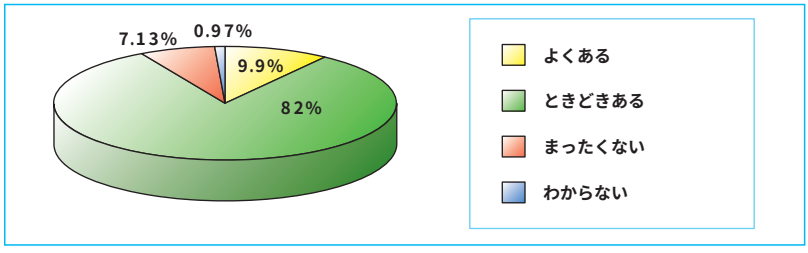
©1994-2007 Impress R&D

世の中の‘知’までわずか1秒?!
—ユーザー意識調査からの考察—

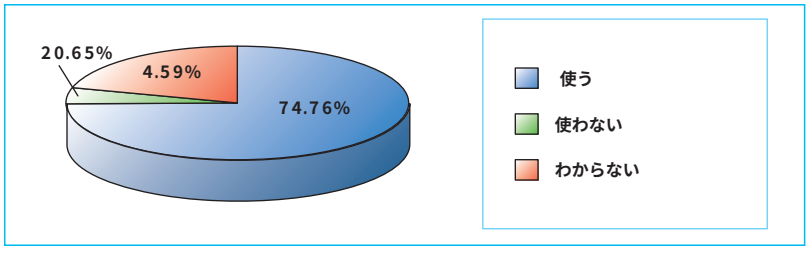
インターネット生活研究所& gooリサーチ



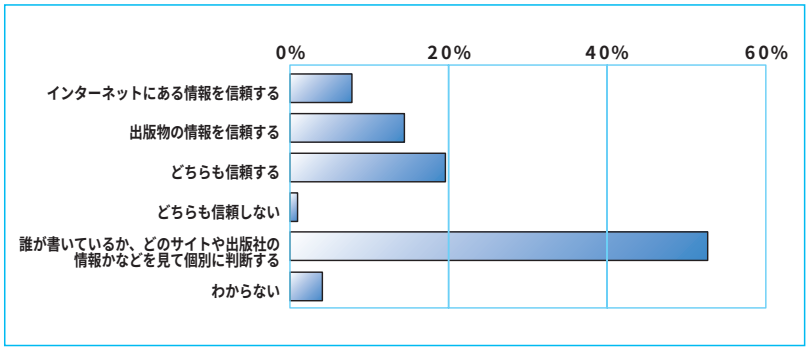
問1：あなたはインターネットの検索サイトを1日に平均何回くらい使いますか?



問2：いまのインターネットの検索サイトで目的の情報が見つからないことがありますか?



問3：あなたはインターネットの検索サイトでインターネットにある情報以外の情報、たとえば今後、出版物やテレビ放送などの内容も探せるようになったら使いますか?



問4：インターネットの検索サイトを使って情報を探した結果、インターネットにある情報と出版物の情報が表示された場合、主にどちらの内容に信頼をおきますか?

インターネットユーザー800人に検索サイトの利用状況について調査した。その結果を見ていくことにしよう。

検索サイトの使用回数は1～5回

《問1》一日あたり1回～5回程度という人が55%と最も多く、意外と検索の利用回数が少ない。しかし、数え切れないほど使う人も23.95%、つまり約四分の一もいる。

検索サイトでも見つからない情報がある

《問2》検索サイトで目的の情報を探せているかという質問には82%の人がときどき見つからないことがあると回答している。探し方の問題よりも、キーワードを入れた程度で本当に知りたいことを探し出せるとは限らないことを表している。つまり、これは検索技術の問題ではなく、多くの人がコンテンツを生成していても、読者の関心を網羅する規模にはなっていないことを意味する。

出版物の内容をも検索可能になる

《問3》Googleは印刷された出版物の内容や映像なども探せるようなサービスを研究し、まもなくサービスが始まる。その中でもGoogle Book Searchは注目だ(詳細はp.37)。

こうしたインターネットを使った出版物の情報への検索サービスが開始されたとき、74.76%という圧倒的な数の人が使いたいと回答している。検索できることがあたりまえになっている昨今、探せない情報はもはや情報としての価値が下がるのかもしれないとも思わせる数字である。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

検索されたらそれはどちらも同じ質の情報？

《問4》検索した結果、インターネットの掲示板の怪しい情報から、個人のブログ、そして出版物として発行されているもの、出版物といっても、最近出た本から、歴史的名著までがずらっと同列に結果として並んで表示され、クリックできるようになる。

しかも、その並び順はGoogleの評価関数によってランク付けがされる。歴史的名著だからといってページランクが必ずしも高いとは限らない。

52.90%の人は無条件に信頼するのではなく、「誰が書いたか、どこの出版社が発行しているかによる」と冷静な回答している。ユーザーは情報を選別する目を持っているのだ。

一方で、インターネットの情報を信頼する人が7.85%対して、出版物を信頼するという人が14.49%であることも特徴的だ。読者は出版物という「コストがかかるメディア形態」になっている情報に対して、高い質的な評価を与えているのだ。いままでの出版の歴史の成果ともいえる。

gooResearch

【調査方法】
調査機関：NTTレゾナント gooリサーチ
調査時期：2006年3月13日～15日
調査方法：gooリサーチを使ったウェブインタラクティブ調査
サンプル数：800人
回答者プロフィール：男性47.9%／女性52.09%
年齢：20歳代～40歳代（30最大中心）

c o l u m n

今後のインターネット、必要な技術とは？

インターネット生活研究所　中島由弘　（元インターネットマガジン編集長）

1994年に創刊した月刊誌としてのインターネットマガジンは本号でひとまず終了する。この10年、さまざまなデジタル技術のイノベーションに立ち会ってきた。そして、それは社会に対しても大きなインパクトを与えてきた。これを書いている3月17日にはP2Pによるファイル交換ソフトであるWinnyによる情報漏えい問題が大きく取り上げられており、官房長官がP2Pソフトを使わないように呼びかける異例の事態となっている。インターネットがここまで大きなインパクトを与えるようになってきたということをインターネットの技術開発、そしてそれを使ったビジネスに携っている多くの読者の方々、そして技術を背景としてそれを報じる立場のわれわれにとってもこれまでよりもはるかに大きな社会的な責任と使命が課せられているということを感じざるを得ない。

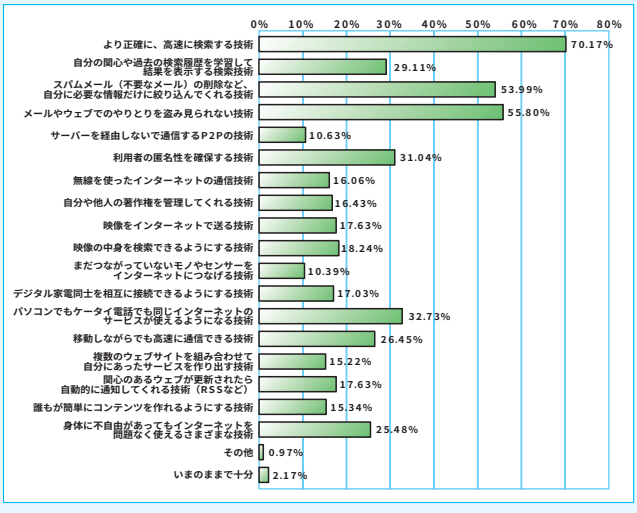
それでは、今後のインターネットでユーザーが必要としている技術の革新とは何なのだろうか？　インターネットマガジンの最終号のまとめとして聞いてみた。

その結果、約70%の人が検索技術の向上に期待している。また、50%強の人がメールやウェブの通信の内容を秘匿してくれる技術、情報を自分に必要な量に絞り込んでくれる技術に大きな期待をしている。このあたりは想定の範囲内として、意外と多いのが、利用者の匿名性を確保する技術で30%強となっている。

一方で、無線での通信技術、権利保護技術、P2P技術などはインターネットマガジンでも割りと何度も扱ってきたテーマであるが、消費者からみるとあまり期待が高くない。おそらく、こうしたインフラ的な技術は水道と同じで、供給されていることがあたりまえで、なくなると困るというものだ。

最後に25.48%の人がアクセシビリティ、つまり身体に不自由があってもインターネットにアクセスできる技術を挙げている。こうしたことへの関心が他の項目と同じくらいにあるということはインターネット、デジタルテクノロジーがアクセシビリティを提供する技術として、さらに開発されていかなければならないことを表している。

全体的にいえることは、現実の社会と同じ要求がインターネットでも求められているということだ。デジタル的な性能だけではないニーズに応えていくことがこれからのインターネットリーダーの使命と思う。



インターネットの技術の中で今後必要だと思う技術はどれだと思いますか？（複数回答可）

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

［インターネットマガジン　バックナンバーアーカイブ］ ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D（株式会社インプレスから分割）が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン　バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

http://i.impressRD.jp/bn

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレス R&D）、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D（当時は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先
株式会社インプレスR&D
All-in-One INTERNET magazine 編集部
im-info@impress.co.jp

Copyright © 1994-2007 Impress R&D, an Impress Group company. All rights reserved.