慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	「ブラウジング」とは何か：辞書、新聞、Webページ、論文中での用例調査
Sub Title	The meaning of "Browsing" : an investigation of definitions in dictionaries and usages in newspapers, web pages and papers on other subject than library and information science
Author	松田, 千春(Matsuda, Chiharu)
Publisher	三田図書館・情報学会
Publication year	2002
Jtitle	Library and information science No.47 (2002.) ,p.1- 26
JaLC DOI	
Abstract	The term， “browsing” is regularly used in various situations． Hence it is important that anyconsideration of the meaning of the term “browsing” must not be restricted within the range oflibrary and information science． ， In this study， descriptions of “browsing” are collected and examined． Such descriptions arecitations from： English dictionaries； newspaper articles in English and Japanese； Internetarticles in English and Japanese； and papers in Japanese on subjects other than library andinformation science． These sources show that the term is now used in a much broader sense than its original oneof “to eat plants”． The term is even used with audio data， chance and information in general asits object． This is due to the fact that the concept of the object of “browsing” has broadenedfrom one prototype “eating” while retaining the common factor of “to select what one needsfrom many”． As a result， it was found that anything can now be the object of browsing， insofaras it can be perceived as “information” for a person； namely the browser． In conclusion， “browsing” is currently defined as： that action whereby one selects what oneneeds from many items， according to certain standards， using all the senses one can employ， inorder to satisfy a vague requirement for information．
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00003152-00000047-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

Library and Information Science No. 47 2002

「ブラウジング」とは何か：辞書，新聞，Web ページ，論文中での用例調査

The Meaning of "Browsing": An Investigation of Definitions in Dictionaries and Usages in Newspapers, Web Pages and Papers on Other Subject than Library and Information Science

松　田　千　春
Chiharu Matsuda

Résumé

The term, "browsing" is regularly used in various situations. Hence it is important that any consideration of the meaning of the term "browsing" must not be restricted within the range of library and information science.

In this study, descriptions of "browsing" are collected and examined. Such descriptions are citations from: English dictionaries; newspaper articles in English and Japanese; Internet articles in English and Japanese; and papers in Japanese on subjects other than library and information science.

These sources show that the term is now used in a much broader sense than its original one of "to eat plants". The term is even used with audio data, chance and information in general as its object. This is due to the fact that the concept of the object of "browsing" has broadened from one prototype "eating" while retaining the common factor of "to select what one needs from many". As a result, it was found that anything can now be the object of browsing, insofar as it can be perceived as "information" for a person; namely the browser.

In conclusion, "browsing" is currently defined as: that action whereby one selects what one needs from many items, according to certain standards, using all the senses one can employ, in order to satisfy a vague requirement for information.

松田千春：慶應義塾大学文学部図書館・情報学科図書館・情報学専攻，東京都港区三田 2-15-45
Chiharu MATSUDA: School of Library and Information Science, Keio University, 2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo
受付日：2003 年 4 月 11 日　改訂稿受付日：2003 年 6 月 27 日　受理日：2003 年 8 月 31 日

I. はじめに
A. 問題意識
B. 調査内容
II. 図書館・情報学におけるブラウジングの定義
A. ブラウジングに関する先行研究
B. 先行研究による定義と対象
III. 一般におけるブラウジングの用例調査
A. 調査目的と方法
B. 用例の収集
IV. 用例から見たブラウジング
A. 対象について
B. 行動について
V. ブラウジングとは何か
A. 対象について
B. ブラウジングの定義
C. 今後の展望

I. はじめに

A. 問題意識

本稿での問題意識は2点ある。1点は既存定義のわかりにくさに対して，もう1点は既存の定義の対象とする範囲の狭さに対しての問題意識である。

ブラウジングという語はしばしば使われる語であるが，その定義は曖昧でわかりにくいものが多い。そのような印象を与える理由の一つは，書架を眺める行為も，本をぱらぱらと拾い読みすることも，Webページを閲覧するのも全て「ブラウジング」と呼ばれていることである。そこで，なぜこのような一見異なる行為を同じ名で呼んでいるのか，あるいは，同じ名で呼ぶことができるのか，「ブラウジング」とは一体何であるのかを明らかにするのが本稿の目的である。

また，この語は図書館・情報学の文脈に限らず多くの場面で用いられているが，図書館・情報学の既存の「ブラウジング」の定義のほとんどは図書館やデータベースなどを念頭に置いた，狭い枠の中だけのものになっていることもまた問題である。

これら，図書館・情報学での既存のブラウジングの定義が曖昧であることと，それが狭い枠の中にとどまっていることとは関連した事象であると考える。すなわち，図書館や学問的情報検索のみを念頭に置いた狭い枠にとどまって考えているために，ブラウジング定義の必要とする全要素を捉えることができず，曖昧にならざるを得ないのではないだろうか。

そこで本研究では，これまで注目されてこなかった図書館・情報学での研究以外での「ブラウジング」という語の使われ方に焦点を当てることとした。これを既存のブラウジング定義と併せることで，図書館・情報学でのブラウジング定義がより実態に近く，必要十分なものになっていくと考える。

B. 調査内容

本稿ではまず先行研究によるブラウジングの位置付けを確認し，用例収集によりブラウジングの何たるかを検証する。ここでは辞書，新聞，Webページ，他分野の論文内での用法を調査し，その対象や行動の概念の範囲を確かめた。

II. 図書館・情報学における ブラウジングの定義

A. ブラウジングに関する先行研究

1. 用語集の定義

日本図書館学会編『図書館情報学用語辞典』(1997) では，「ブラウジング」を以下のように定義している。

> 書架上で本の背表紙を気の向くままにながめ読みしたり，特定の目的を持たずに本を手に取って中身を拾い読みしたりする行為。(中略) ブラウジングにより，資料検索とは異なった方向から偶発的に関心事に該当する資料を得ることもできる[1]。

そして，H. Young 編 *The ALA Glossary of Library and Information Science* (1983) では以下のようになっている。

> ①図書館コレクションに目を通すこと。あるいは，関心のある資料を，特定のものをではなく漠然と求めて，ファイル中のレコードを通してみること。
> ②マイクログラフィックスの用語で，マニュアルまたは自動リーダーを用いて，複数のマイクロ形態の画像を高速で走査すること[2),3)]。

また，*Harrod's Librarians' Glossary and Reference Book. 9th ed.* (2000) では "無計画に図書や文書のコレクションの内容を調べること (To investigate, without design, the contents of a collection of books or documents.)"[4),5)] という説明をしている。

いずれもその対象に図書のコレクションを含み，"気の向くままに"，"特定の目的を持たず"，"漠然と"，"無計画に" という表現で，計画的で組織的な情報検索とは一線を画している点では共通している。しかし，図書の内容やマイクロ資料を含むか否かについては全く統一が取れておらず，近年多用される Web やデータベース検索結果の画面を見るというような意味については 2000 年改訂の *Harrod's* ですら触れていない。

一方，日本科学技術情報センター編『科学技術情報ハンドブック』(1986) の定義[6)]，情報処理学会編『新版 情報処理ハンドブック』(1995) の田村による定義[7)] は以下のようになっている。

> 情報検索時に，情報要求内容とは異なる，あるいは間接的に関連する情報を発見，あるいは偶然にも見つけだすことをブラウジング (Browsing) といい，この種の調査行為，すなわちとくに目的を定めず行う検索をブラウジング・サーチ (Browsing Search) という[6)]。

> たとえば図書館の書架の間を特に探す物を決めずに歩き回ったり，雑誌をぱらぱらとめくっておもしろそうな記事を拾い読みしたり，情報検索システムで検索結果を一覧画面で眺めて役に立ちそうな物を拾い出したりするような，検索目標や検索方法を明確にしない検索形態である[7)]。

前者ではブラウジングの対象には特に言及がなく，情報一般について述べられていると考えられる。この定義で重要なのは，対象ではなく，「偶然」あるいは「目的を定めない」という探索の方法である。その点で，この定義も初めの 3 つの定義と共通している。田村の定義でも，書架や画面などが例示されているものの，対象は定義中に定められているわけではない。対象よりも「検索目標や検索方法を明確にしない」という手法に重点が置かれている。

以上 5 つの用語集の定義をまとめると以下のようになる。ブラウジングとは，狭義には図書館内の資料や検索結果を対象にし，広義には情報一般を対象としているもので，対象よりも探索目標の不特定さ，気ままさ，偶然さといった探索の手法に特徴のある行為である。

次項では，先行研究の中から 5 つの説を挙げ

る。以下の5説は，ブラウジングを中心課題とした比較的説明の詳しい論文であることと，今回調査した中で被引用回数の多かった論文であることから選択されている。

2. Herner の説 (1970)[8]

Herner はブラウジングをその特定度から3種に分けて説明している。

1つ目は“志向性のあるブラウジング”[9]，あるいは“直接的ブラウジング”[4] と訳されている“directed browsing”である。それは，探索者は特定の意図や目標を持って探索を始めるが，正確な探索方法がわからずにブラウジングの過程をたどるという状態である。

2つ目は“undirected browsing（志向性のない；非直接的ブラウジング）”である。これは逆に，特定の，もしくは意識された意図や目標を持たないブラウジングである。暇つぶしや，何か有用なもしくは面白いものはないかと淡い期待を抱きながら大量の出版物を吟味するというような探索がこれに当たる。

3つ目は“semidirected or predictive browsing（半直接的または予言的な；中間的なブラウジング）”である。これは雑誌や新聞の購読，会議への出席，同僚との会話など，決まったものにアクセスしている場合が当てはまる。方法が特定されているため，予言可能な行動になる。探索者が情報のあることを事前にわかっているとは限らないが，特定のメディアの選択により，結果を得る確立は増加する。

以上の Herner の定義をまとめると，ブラウジングという探索行動は，探索の意図や目的か探索方法のいずれかもしくは両方が特定されず，曖昧な場合に行われるということになる。

3. Chang と Rice の説 (1993)[10]

Chang と Rice は，先行研究の分析から，ブラウジングのよりよい理解のためには，従来のように学問分野を限定せずに多分野からアプローチすることが必要だと主張する。その上で，6つの学問分野を挙げて，それぞれの分野でブラウジングがどのように考えられているかを述べている。6つの学問分野とは，図書館・情報学，エンドユーザー情報検索とシステムデザイン，消費者行動，マスメディア視聴者，組織的コミュニケーション，道と環境デザインである。

そして，各6分野ではブラウジングを異なった見地から捉えているとしながら，その中から共通する要素が浮かび上がったと述べる。そして，その5つの要素がブラウジング現象の基礎となるものであるという。5つの要素とは，背景・状況，行動，動機，認知，資料の5要素である。

そしてさらにその5つの要素から，ブラウジングの主な特徴を挙げている。それは，アクセスのしやすさ，柔軟性，相互性，結合性，多様性の5つである。アクセスのしやすさとは，様々な情報的刺激の中に自らを晒し，そこから，そのような行動を取らなければ知りも出会いもしなかったものを抽出していくことができるということである。柔軟性とは，望む通りの容易さで抽出できるということである。相互性とは，潜在的に有用性を持つ情報刺激に直接アクセスできることである。結果的にそれが重要か，有用かという判断に対する負担を削減する。結合性とは，情報刺激に直接連結しているということである。これはブラウジング対象の組織化状態に依存するものである。そして多様性とは，動機の面で内発的でも外発的でもありえ，方法の面で非計画的でも経験的でもありえるという点を指す。

4. Levine の説 (1969)[11]

Levine は，ブラウジングは“書架やたくさんの一次資料を，感覚を総動員して吟味する楽しい探求過程である”と述べている。そして，他の人には行き当たりばったりのように見える可能性はあるが，本人は目的があって行うものであるとも言う。彼女によると，ショッピングも，美術鑑賞も，動物園に行くのも，知らない街の通りを歩き回るのも，田舎を歩くのもブラウジングの一種である。

また，探索者がある1冊を選ぶときの要因として背文字の金箔や古びた様子などを例示し，それ

がいかに些細なものでありうるかを示している。つまり，その探索に目的があったとしても，決定要因の些細さのために探索者は全ての感覚を用いて吟味判断していかなければならず，逆に，故にそれがブラウジングであるというのがLevineの定義であると理解できる。

論文の発表時期が早く，彼女はWebの存在に触れていない。しかし，仮にWebを取り上げていたとしても，彼女の説によると，ブラウジングの対象は必ずしも図書や雑誌，Webページなど一般的に情報源と考えられているものでなくてもよいということになる。

5. 海野の説(1987)[4]

海野は「図書館蔵書に対するブラウジング」の中で“1冊の図書の内容に対するブラウジングと図書のコレクションに対するブラウジングは，基本的に区別した方がよい”と述べ，ブラウジングを(1) 資料のコレクションに対するブラウジング，(2) 1次資料の内容に対するブラウジング，(3) 2次資料の内容に対するブラウジング，(4) オンライン検索システムにおける検索結果に対するブラウジング，(5) オンライン検索システムにおける索引語に対するブラウジングという5つのカテゴリーに分類している。

したがって，ブラウジングの対象とみなされるのもこの5種ということになると考えられる。Webについての言及がないのは発表時期から考えて仕方のないことであるが，その他の図書館外の情報についても触れておらず，初めから図書館蔵書の範疇で考えているように見られる。

6. Aptedの説(1971)[12]

Aptedはブラウジングを“一般的なブラウジング(General browsing)”，“一般的で目的のあるブラウジング(General purposive browsing)”，“特別の目的を持つブラウジング (Specific browsing)”の3種に分けた上でそれぞれを説明している。

“一般的なブラウジング”は，買ったり借りたりする物を決めるために図書を見渡す行為である。これは情報学での用法というよりもより一般的な概念であり，情報学の文脈ではブラウジングとはより目的のある行動であるとAptedは言う。

“一般的で目的のあるブラウジング”は，何か新しく有用なものの発見があることを期待して，資料，学術雑誌，図書や他のメディアを探す行為である。そこで求められているものとは，重要であるとわかっている情報ではない。計画的か否かにかかわらず，特定はできない「何か」を期待した探索である。Aptedは，特別な目的なく，楽しみのために読むという行為は情報学の文脈でのbrowsingの原型であると述べている。

“特別の目的を持つブラウジング”は，検索ツールを用いるものの，正式な探索戦略を持たずに文献探索をする行為であるとされる。このとき探索者は自分の探索の方向性についての知識を持っており，でたらめや無計画に探索を行うのではない。

Aptedの3種のbrowsingに共通しているのは，対象が主に図書や雑誌等，情報源として認識されているものであるという点である。そして，3種の相違点は，探索の対象がどれだけ探索者によって特定されているかにより生じている。

また，情報の特定度については2つの視点があることがわかる。一つは対象とする情報の内容について，もう一つは情報のある場所についてである。一般的なブラウジングでは，場所はある程度特定されており，内容については特定されていないと読み取れる。一般的で目的のあるブラウジングでは，両方とも特定されていないと考えられる。そして，特別の目的を持つブラウジングでは，内容についてはかなり特定されているが，場所がわからない状態であると読み取れる。

したがって，Aptedの説については2点にまとめることができる。まずブラウジングの対象は，図書に代表される情報源である。そして，探索の対象となる情報の特定度は一概に低い，あるいは高いと言い切れるものではない。

B. 先行研究による定義と対象

1. 表についての説明

前節で挙げた研究にその他[13)-36)]を加え，その対象を表にしたのが第1表である。

ここでは，対象を「物」，「環境」，「非視覚的対象」，「場所」，「性格」の5つに整理している。具体的な形を持つもの，または具体的に指し示すことのできるものは「物」とされている。具体的に指し示すことができず，探索者を取り巻く環境や状況などに関わるものは「環境」とされている。その他の目に見えないものが対象となる場合は「非視覚的対象」としてまとめられている。また，探索がどこで行われるかが特筆されている場合は「場所」としてまとめられている。そして，上記4つとは別に，対象となるものがどのようなものかという観点として「性格」を設けている。

また，第1表全体は，第2表以降では「対象」の部分に包含される。

2. 先行研究における「ブラウジング」の対象

表からは，ブラウジングの対象がかなり広範に広がっていることがわかる。しかし，定義文中に対象として明記されたものは，意外にもそれほど多くない。対象を明記しているのは用語集とHyman[14)], Bankapur[22)]の二人のみであり，いずれも書架もしくはコレクションと図書・文書に印が付いている。この図書館コレクションや図書を対象と言及している研究は用語集と1971年以前の研究に集中しているため，これが外すことのできない対象であり，browsingという語が図書館・情報学で使われるようになった当初からの対象であることが確認できる。

その他に，目録や索引など二次資料として使用されるものも対象とされている。一次資料と二次資料の差はあるが，どちらも冊子体，カード，画面などといった物理的対象を目で追うという作業には変わりはない。

コンピュータについて触れている研究は今回の調査ではあまり多くなかった。これは文献を選ぶ段階で，近年膨大にあるWeb関連の文献よりも初期の図書館を中心とした文献を優先して調査したためである。ThompsonとCroftが述べるように，コンピュータ画面やハイパーテキストは画面をスクロールして見ていく他内容を知る手段がない[36)]。この意味で，コンピュータ画面を対象とする考え方は，冊子体のページをめくる感覚に近いものと考えられる。

図書館・情報学から離れ，店の商品やショッピングモールでのウィンドウショッピングをその対象としている研究は6件あり，しかもかなり初期から言われていることがわかる。これは，内容は図書館から離れているが，行動形態は変わらないためであると考えられる。ここでの対象は，商品の並ぶ「棚」であったり，書架の並びと同様に一覧できるウィンドウであったりと，図書館の中にある対象と物理的形態はほぼ同じである。

「物品」という対象だけでなく，「環境」もその対象にされている。これは，書架の並びの「自分を取り囲むもの」という要素が発展したものと考えられる。表からも，比較的新しい考え方であることが見て取れる。

これまでの対象は全て主に視覚で捉えるものであったが，対象は視覚的なものに限らないとしているのが前述のLevineとChangらである。Levineは紙の質感や部屋の様子を具体例として挙げている。ページの質感は図書をぱらぱらと見る過程でわかるものであって冊子体という対象の，部屋の様子は書架など取り囲むものを見る感覚の延長であると考えることができる。しかし，使う感覚が視覚からその他全感覚に広がったという点は極めて重要であろう。

ブラウジングに関する先行研究は以上に挙げたものだけでなく数え切れないほどある。しかし，定義や分類についてまとめたものが主であり，現在の用例を調査内容としてまとめた研究は見つけることができなかった。ここまででブラウジングの対象はかなり広範に渡って考えられているということは明らかになったが，実際にはどのように言葉が使われているかは示されていない。そこで，以下の調査を行う。

第1表 先行研究の定義によるブラウジングの対象

		日本図書館学会 (1997)	日本科学技術情報センター (1986)	田村 (1995)	ALA (1983)	Harrod's (2000)	Overhage; Harman (1965)	Levine (1969)	Herner (1970)	Hyman (1971)	Downs (1979)	Buckland (1983)	Bloch; Richins (1983)	Heeter; Greenberg (1985)	Ayris (1986)	Bates (1986; 1989)	海野 (1987)	Bankapur (1988)	Cove; Walsh (1988)	Root (1988)	Ellis (1989)	Dorr; Kukel (1990)	Saunders; Jones (1990)	Jeon (1990)	Kraut 他 (1990)	Doty 他 (1991)	Poland (1991)	Friedberg (1991)	Carr (1991)	Carmel 他 (1992)	Arthur; Passini (1992)	Chang; Rice (1993)
	引用番号	1	6	7	3	5	13	11	8	14	15	16	17	18	19	20 21	4	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	10
物	書架	◎		○			○	○		◎					○																	
	コレクション	△			◎	◎	○	○	○	○							○															
	図書・文書	◎				◎											○	◎	○													○
	新聞								○							○	○															
	学術雑誌			○					○							○	○															
	マイクロ画像：資料				◎												○															
	コンピュータ						○								○	○	○															○
	資料そのもの																															○
	関心のある資料・情報				◎																									○		
	区間															○																
	検索結果画面			○																												
	主題探索															○					○											
	著者探索															○																
	引用探索															○					○											
	目次																				○											
	脚注															○																
	目録						○								○		○															
	索引						○										○															○
	語彙						○								○																	
	全文						○								○																	
	商品							○					○																			○
	テレビ													○								○										○
	情報一般：特定せず		◎	○																												
環境	インフォーマルコミュニケーション								○											○				○								○
	環境の知覚と認識							○															○	○	○	○	○				○	○
	建築的デザイン							○																								○
	展示的デザイン																															○
	位置関係										○																					
	道を探す										○																				○	○
非視覚的対象	視覚的なものに限らない						○	○																								○
	紙の質感							○																								
	インクの色							○																								
	糊のにおい							○																								
場所	ショッピングモール															○												○	○			
	図書館																	◎	○									○	○			
	書店						○																									
	博物館・動物園							○																				○	○			
	美術鑑賞							○																								
	町・田舎							○																								
性格	特定された対象								△			△					△		△													△
	曖昧な対象			○					△			△					△		△													△
	全く定義されない対象		○						△								△		△													△

◎ 定義中で特定されている対象
○ 説明中に登場し，当てはまるとわかっている対象
△ 場合によりそのいずれかが当てはまるもの

III. 一般におけるブラウジングの用例調査

A. 調査目的と方法

1. 調査目的

前章では，現在の図書館・情報学におけるブラウジングの用法を示してきた。そこでの主な用法は，書架での探索，図書の試し読み，新着雑誌のチェック，Web やデータベース検索結果のブラウザでの閲覧というものであった。しかし「ブラウジング」が何であるかをより明確にするためには，この範囲にとらわれずに考える必要がある。

そこで，「ブラウジング」という語が実態として，すなわち図書館・情報学以外のところではどのように用いられているのかを明らかにするため，以下の調査を行う。

2. 調査方法

今回の用例調査では辞書，新聞，Web ページ，他分野の論文と用語辞典という 4 項目を対象とした。

辞書については，*Oxford English Dictionary. 2nd ed.* (*OED*) と主な現代英語辞典 4 種，類語辞典 2 種で「Browsing」または「Browse」の定義を調べた。語のより細かい意味を探るために全て英英辞典を用い，英和辞典は対象としなかった。なお，『日本国語大辞典』第 2 版や『広辞苑』を始めとする国語辞典でも調査を行ったが「ブラウジング」または「ブラウズ」を見出し語とする掲載はなかった。

日本語の新聞については，朝日新聞，産経新聞，毎日新聞，読売新聞と日経 4 紙（日本経済新聞，日経産業新聞，日経流通新聞，日経金融新聞）の Web 全文データベースで「ブラウジング」をキーワードに検索した結果の 2002 年 8 月 30 日現在の全件を対象とした。英語の新聞については *Wall Street Journal* の全文データベースで「Browsing」をキーワードに検索した結果のうち，2002 年 9 月 6 日現在の最新から 11 件を対象とした。

Web ページについては 2002 年 10 月 31 日から 12 月 6 日の期間に「ブラウジング」と「Browsing」について Google で検索を行い，日本語・英語とも重複を除いた上位 20 件分を対象とした。

他分野の論文選定については，「MAGAZINE PLUS」を用いた。キーワードに「「ブラウジング」を必ず含むもの」という条件で検索を行った結果から，内容に重複がないように標題から判断して任意に選んだ 10 件の論文を対象とした。また情報科学分野の用語辞典で「ブラウジング」についての記述を調べた。これには「ブラウジング」を見出し語にしていないものも含んでいる。

B. 用例の収集

1. 辞書の定義

a. *OED* の定義

OED (1989)[37] では「Browsing」に関する語として，名詞・動詞の「Browse」，動名詞の「Browsing」，名詞の「Browser」が見出し語とされている。これら全てにおいて筆頭，すなわちこの語の発生時の意味として掲げられているのは家畜が葉を食べるという意味である。本を読む，探すというような意味は比喩的意味，または転移した意味として派生したものであった。

browse, browze（動詞）
1. a. （自動詞）動物が高木や低木の葉や新芽を食べること；動物が硬い植物の新芽や柔らかい部分を食い取ること
   b. （比喩的または転移された意味）
2. （他動詞）食い取って食べること（葉，小枝など）
3. （略式）畜牛にえさを与える（小枝など）

browsing（動名詞）
1. a. 高木や低木の葉や新芽を食べる行為：新芽や葉；餌場
   b. （比喩的意味）

browser
1. 動物にえさをやる人
1. a. 草を食べる動物
   b. （比喩的意味）（特に）本を漁る人

(a person who browses among books)[37]

ここでまず注目したいのは browse 1. a. の後半で示されている，硬い植物の柔らかい部分を食べるという部分である。これはただあるものを食べるのではなく，柔らかい部分，つまり自分に必要な部分を選び取っているという含意があることを示している。

browse の比喩的意味を説明する例文として，まず *OED* の当該部分の例文 6 例から 4 例を挙げる。

1 例目は「彼女は古き良き英文学に傾倒し，"browsed at will upon that fair and wholesome pasturage (a good Library)"」[37),38)] という文だ。ここでの browse は「多くの蔵書の中で読書する」という意味に解釈し，「思いのままに良い牧場（書斎）で書を食べていった（読み漁っていった）」と訳すのが妥当であろう。この文からは，この蔵書が読み終わりを気にしなくても良いほどの量であることも見て取れる。

2 例目と 3 例目には "公共図書館を探索して (browsing in the public library)，とあるエッセーを発見した"[37)]，"地元の本屋で (While browsing through a local bookshop) あなたの素晴らしい作品を見つけた"[37)] という文を挙げる。この 2 例は共に書架で偶然見つけたという用例であり，つまりそれを見つけるためによく探したわけではないという含みを持っている。また，図書館だけでなく書店の書架もその対象となっていることがわかる。

4 例目は「*Hobson-Jobson* はもちろんまともに読み通すための本ではなく，"but to browse in something like"」[37)] という文である。この文の後半部は，「どこか気に入ったところをつまみ食いするための本だ」と訳すのが妥当であろう。「まともに読み通す」ものでないとしたら，読み飛ばす，拾い読み，つまみ食い，という読み方であると考えるのが自然だからだ。そうだとすると，これは，全て丁寧に見るわけではないという点で 2 例目 3 例目と共通し，必要な箇所だけ選び取るという点で browse 1. a. の含意に共通している。

browsing の比喩的意味も元来の意味と同様に動詞 browse のそれに準じているが，こちらの 4 例からもう 1 例を挙げる。「それを全部読んだというつもりはないが，"browsings" は見つかった」[37)] という例文である。この browsings は，「興味ある部分」あるいは「役立つ部分」とするのがよいだろう。そのように訳せば，自分にとって必要な「部分」である点，「興味ある部分」という具象名詞としての用法，全部丁寧に見るわけではないという点で既に挙げたものとの共通性を持つ。

browser の例文では "そこではしばしば何気なく (casual) 立ち読みする人 (browser) が居座り，真剣な読者 (reader) になる"[37)] というように「browse」と「read」の差が表れている。また，"彼の著作を誉めてくれる好意的読者 (amiable browsers) である友人がたくさんいた"[37)] というように単に「読者」として使われていることもわかる。

以上から，browsing または browse という語は動物のえさを食む行為を元々の意味とし，本や読書に関する意味へと発展してきたことがわかった。そして，動詞 browse の要素としては，必要な部分を選び取る，限界のない広い対象を漁るという行為と，全てを丁寧に見たり探したりするわけではない，意図的でなく偶然性があるという 4 点が示された。また browsing については名詞的に，必要な部分，求める対象そのもの，探し求める場という含意があるということが示された。

b. 現代英語辞典の定義

Webster's Third New International Dictionary, Unabridged (2000)[39)] でも *OED* と同様，browse の筆頭にある意味は家畜に関するものであるが，本に関する意味がより詳しく説明されている。

browse
他動詞
3a: 本に何気なくざっと目を通す：拾い読みする
自動詞

2a: 目を引いた一節を手当たり次第 (at random) に読みながら本をざっと読む
b: 書店や図書館で本にざっと目を通す
c: 普通は真剣に買う意図はなく商品を見る[39]

ここでは図書館・情報学でもよく使われる「ざっと読む」「拾い読みする」という用法が示されている。さらに 2c からはその対象が本に限らず商品一般に拡大され，真剣な意図がない点もわかる。

browsing の説明としては“browse する者の行為”と説明されているが，その対象は“本の中もしくは植物について”とされている。本についての行為も植物についての行為も，行為としてはそれほど違いがないとされていることが示唆される。

Oxford Advanced Learner's Dictionary (OALD). 6th ed. (2000)[40] では家畜が葉を食むという定義の存在が薄くなり，以下のようになっている。

browse（動詞）
1. 店で特定の物を探すというよりも多くの物を見ること
2. 本や新聞などのページを，全てを読むのではなくざっと見ること
3. コンピュータで情報を探す
4. 高く伸びている葉を食べる[40]

ここでは，特定の物を探すというよりも多くの物を見る，全て読むのではなくざっと見るという，今までに挙げてきた要素がより明確に示されている。そしてコンピュータと限定はしているが「情報を探す」という要素が示された。

Longman Dictionary of Contemporary English. 3rd ed. (1995)[41] でも，*OALD* の 1, 2 に該当する部分の記述がやや異なるものの，内容はほぼ同様である。

browse（動詞）
1. 特別に目的を持たず，ただ最も興味を引く部分だけを読みながら本や雑誌などのページをざっと見ること
2. 何か特に買いたいわけでもなく店でたくさんの物を見ること

（以下略）[41]

OALD が特定のものではなく多くのものをざっと見るという点に焦点を当てているのに対し，*Longman* では目的のなさに焦点が当てられている。

Collins COBUILD English Dictionary (1987)[42] の特徴は，他にはない「ゆっくりと (unhurried way)」という形容と，「何か面白い物を見つけられるのではないかという期待」という記述がある点である。他の辞書に表れていないという意味では一般的な考えではないと言えるだろうが，ブラウジングの本質を考える上で重要な概念であろう。

browse
1. もしあなたが browse するなら，
1.1 本や雑誌を，面白そうな部分を読みながら軽く (in a casual way) 通し見る
1.2 例えば，本屋で本を古美術店で商品をというように，多くの物を，何か興味を惹くものがあるかもしれないという期待を持ちながら何気なく (casual)，ゆっくりと (unhurried) 見る
2. もし鹿のような動物が browse するなら，植物，特に若芽や若葉をゆっくりと食べること[42]

総じて現代英語辞典については「ざっと見る」という意味が必ず含まれていると言える。そしてまた「特別な目的があるわけではない」，「全てをじっくり見るわけではない」，「自分に必要な部分だけを読む・取る」，「期待を持ちながら」，という要素も見出すことができた。

c. 類語辞典

ここまでは browsing または browse という語

の意味を単独で見てきた。しかし他のどのような語に類するのかを見て共通点を考えることもbrowseという語が意味する概念を捉えるためには重要である。

まず *The Oxford Thesaurus. 2nd ed.* (1997) ではbrowseの類語として，look overまたはlook through, skim, scan, thumb through, flip throughまたはflick throughの5語が挙げられている[43]。この5語の定義を以下に挙げる。look over は“細部に多くの注意を注ぐことなく素早く調べること”。look throughは“何かを紙の山や引出し，ポケットなどから探すこと”。skimは“要点をつかみながら素早く読むこと”。scanは“特定の物や人を探しているためにある領域を注意深く調べること”。thumb throughは“本や雑誌などを素早く探すこと”。flip throughまたはflick throughは“本や雑誌などを素早く見ること”となっている[41]。このうちlook throughとscan以外に共通しているのが「素早く」という形容であり，3つに共通しているのが「探す」，2つに共通しているのが「調べる」である。総じて，browseという語は素早く探す，または素早く調べるという特徴を持っているということができる。

第2表　辞書での「ブラウジング」の定義

		語源辞典	現代英語辞典				類語辞典	
		OED	Webster	OALD	Longman	COBUILD	Oxford T.	Roget's T.
	出版年	1989	2000	2000	1995	1987	1997	1992
行動	食い取る	○	○	○	○	○		○
	偶然発見する	○						
	ざっと目を通す・拾い読みする		○	○	○	○	○	○
	情報を探す			○	○			
	読む（読み漁る）	○						
	ゆっくりと・急がずに					○		
	素早く調べる						○	○
	注意深く調べる						○	○
	ちらりと見る							○
含意	必要な部分・興味ある部分を選び取る	○			○	○		
	場にある量の豊富さ	○						
	全て丁寧には見ない	○	○	○				○
	特定のものではなく多くのもの			○				
	手当たり次第・行き当たりばったり		○					
	真剣な意図・特別な目的がない		○		○			
	何か発見できるのではという期待がある					○		
	細部にあまり注意しない						○	○
	探す目的（物）がある						○	○
対象	草	○	○	○	○	○		○
	書物	○	○	○	○	○	○	○
	書架	○	○	△	△	○		
	商品		○	○	○	○		○
	コンピュータ			○	○			
	特定せず						○	○

注1　類語に現れている意味でマーク
　2　△は本文に直接記述はないが他の記述から類推されるもの

Roget's International Thesaurus. 5th ed. (1992) では，browse は scan, skim, thumb through と共に「学習」のカテゴリーに入っている他，go shopping, shop around, window-shop, comparison-shop などと共に「購買」というカテゴリーにも入れられている[44]。現在では browse という語が買い物の様子にも多く使われること，しかもウィンドウショッピングに代表される，見て歩き回る買い物の様子を表すのに使われていることがわかる。

以上をまとめたのが第2表である。特に含意の部分で，元々の意味と現在使われている意味との間，そして各辞書の説明の間に差があることがよくわかる。しかし，重複してはいないものの，これらは全てブラウジングという語に含まれると考えられうるということになる。

2. 新聞での用例

a. 日本語の新聞

日本語の新聞記事で収集した11件[45)-55)]をまとめると第3表のようになる。

日経流通新聞1989年12月の記事では，ぶらぶら歩きを狙うという，ショッピングセンターの新しいフロア作りへの方向転換の試みを取り上げている。「ブラウジング」は，ここではつまり「ぶらぶら歩き」，もしくは「ぶらぶら歩きながら周り

第3表　新聞記事中の「ブラウジング」の用例（日本語）

	記事中の語	ブラウジング	ブラウジングエリア	ブラウジングルーム	ブラウジング感覚	ブラウジング機能	ブラウジング	ブラウジング	ブラウジング	ブラウジング	ブラウジング	ブラウジングルーム
	掲載紙	日流	毎日	日産	日経	産経	日経	日経	日経	朝日	朝日	朝日
	掲載年	1989	1991	1992	2000	1994	1995	1996	1996	1997	2000	1994
	引用番号	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
行動	草を食む		○	○								
	早読み					○	○					
	拾い読み			○							○	
	検索				○	○		○				
	閲覧								○			
	軽読書									○		
	ぶらぶら歩く	○										
	想を練る		○									
	打ち合わせする		○	○								
	休息する・くつろぐ			○						△		○
	視野を広げる			○								
その他	ゆったりとした環境			○								
	自在な速度				○							
対象	コンピューター・Web ページ					○	○	○	○		○	
	書籍			○		○				○		○
	新聞・雑誌			○						△		
	TV・ビデオ画面											○
	街の情報				○							
	買い物	○										

△は本文に直接記述はないが他の記述から類推されるもの

第4表　新聞記事中の「ブラウジング」の用例（英語）

		2/11	2/15	2/25	5/11	5/20	5/25	4/15	5/23	4/29	7/17	8/30
	引用番号	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
行動	探す				○						○	△
	閲覧	○				○						
	検索	○										
	じっくり調べる		○							△		
	偶然の発見			○								
	拾い読み			△								
	チェックする				○						○	
	あちこち見る						○	△	○	△		○
対象	好機				○						○	
	買い物						○	○	○	○		
	書類					○						
	冊子			○								
	Web	○										
	棚		○					○				○
	書店							○				○

△は本文に直接記述はないが他の記述から類推されるもの

を見る」という意味に使われている[45]。

毎日新聞1991年10月の記事は，ブラウジングエリアのある新しいオフィスビルの紹介である。本文中で“ブラウジングは「(動物が) 草をはむ」こと”と説明されており，机と椅子が置かれたブラウジングエリアは“想を練ったり，打ち合わせなどができる場所”と説明されている[46]。

日経産業新聞1992年5月の記事では当時のニューオフィスで提案されたブラウジング・ルームについて書かれている。ブラウジング・ルームの用途は“会議や仕事の休憩時間に利用”とされ，“ブラウジングとは家畜が草を食べる姿を表現したもので，ゆったりとした環境でリラックスできる空間を意図している”との記述がある。またここは“書棚を置いて雑誌，書籍，資料などを気楽に拾い読みする「ライブラリー機能」”を持ち，“緊張感をほぐして視野を広げる要素を盛り込んでいる”という[47]。

日本経済新聞土曜版2000年7月の記事では2000年現在のキックボードなどの人気を紹介し，その理由の1つとして“素早く通り過ぎたり，じっくり歩いたりと，自分の都合でペースを変えられる”点を挙げている。この記事では，車や徒歩にはない速度の感覚を“ブラウジング感覚”と称し，“適度な速度で街を通過しながら街の情報を“検索”するという感覚”と説明している[48]。

他の記事は辞書の定義同様に，超高速で紙をめくるかのように検索する“ブラウジング機能”[49]，“コンピュータによる早読み”[50]，“パソコンによる情報検索”[51]，“端末で情報を流し読みすること”[52]，軽読書[53]と続く。

b.　英語の新聞

Wall Street Journal で収集した11件[56)-66)]をまとめると第4表のようになる。英語の例の特徴，あるいは日本語の例との相違は主に3点である。

1点目は，日本語の記事とは異なり，ほとんどが純粋に動詞としての使用である点だ。

2点目は，日本語と使われる語の意味が違う点である。*Wall Street Journal* という新聞のためか，株式の「良い取引を探す (browsing for bargains)」という表現を使ったものが2件あった。日本語の記事のように「草を食む」という元々の意味に言及しているものはなく，コンピュータ関連での使用も1件しかなかった。ある記事では“browsing したりあれこれたくさん考えたりせ

ずにちょっと何かを持って帰りたいとき”には新しいワインを試してみるべきだということを言っている[57]。ここでbrowsingすることと熟考することは類似する内容であると考えられるので，このbrowsingは「じっくり調べる」という意味ではないかと考えられる。これは前項で挙げた“特定の物や人を探しているためにある領域を注意深く調べること”という意味であるscanが類語であるという記述を裏付けるものである。

3点目は，日本語と同様の意味に使われているものの，対象が異なる物があったことである。日本語記事での「閲覧」はコンピュータ画面を対象としていた[52]が，英語の方ではその対象が図書館資料やコンピュータ画面に限られない。ある記事では，国税庁職員には認められていない納税者の納税申告書の盗み見を「違法な閲覧(illegal browsing)」と表現している[60]。この記事はbrowsingという語は「ちらりと見る」という意味の延長で「盗み見」という良くない意味でも使われうるということを示している。

その他にも，英語新聞記事からは興味深い結果を得ることができた。先述の「良い取引を探す(browsing for bargains)」については，文脈から判断して，あるかはわからない物を「あるという期待を込めて探す」，「見逃してはいけない，とチェックする」という意味であることがわかる[59),65]。ここで重要なのは，「あるかはわからないがあった場合は逃したくない」という意識の暗示である。

「偶然の発見」は，主要1000社の業績一覧表が“特に興味を持つ会社を見つけるのに，また興味深い発見(interesting browsing)に向かわせるのに役立つだろう”[58]という文章中で現れた。この後にはその例として，有名だが破産申し立てをしてダウ市場から抜けたために表に載らないEnronとほとんど知られていないEnzonの好業績を挙げている。これはEnronを探そうとしたが見つからない代わりにEnzonという今まで知らなかった興味深い会社を発見した，つまり自分が意図的に探そうとしていたものを探す過程で意図しなかったものを発見したという例に他ならない。しかもこの新たに発見されたものが十分興味を引くに足るものであるということも重要である。

3. Webでの用例

a. 日本語のページ[67)-86]

対象としたページでの用例のほとんどが，Web閲覧に関するもの，図書館や「ブラウジングコーナー」の利用案内，ネットワーク関連の説明のいずれかに当てはまり，語の用法もその特徴に準じていた。結果をまとめたのが第5表である。

Web閲覧に関するページは，ソフトウェアの紹介やインターネット利用案内，企業の宣伝やニュースであり，携帯電話のブラウザに関するものも4件あった。また“PHSブラウジングソリューション”[81]や“ワイヤレス・ブラウジング”[84]というようにインターネットの利用という概念を「ブラウジング」と表したものもあったのが新聞等との違いである。

「ブラウジングコーナー」については大学など教育施設によるもので3件あり，いずれも新着雑誌や新聞，その他の資料を用意したスペースである。中には“情報ブラウジング”そのものがスペースの名前というものもあった[76]。

辞書で主要な意味であった本や雑誌に関する意味は用語解説[67),68]とブラウジングコーナーにあるものとして現れるのみにとどまり，書架を眺めるという用法に至っては1つが取り上げているのみである。以下にその例を挙げる。

> あなたが探しているものが，一冊の本として出版されているものであったり，ある雑誌の○年○(月)号であることがわかっていれば，それぞれの図書館の閲覧室の書架(本棚)を直接見て探すこともできるでしょう。書店で本を探す時のようなこの方法を「ブラウジング」と呼びます。これは探している図書が漠然としているときには役立ちますが，「ある一冊」の本を探す場合には，あまり効率のよい方法とは言えません。(中略)それでも例えば，「経済学について」「キリスト教に関する

第5表 Web中の「ブラウジング」の用例（日本語）

		1	2	3_2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	引用番号	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
行動	立ち読み	○																			
	拾い読み	○																			
	ぱらぱらめくり眺める		○																		
	閲覧する	○	○	△	○	△	○	○		○					○	○		○		○	
	検索する										△					○		○			
	一覧する								○			○	○								
	目的の情報を探す	○				△															
	漠然と探す																○				
	新着チェック										△			△							△
	インターネットを使う															○			○		
	手がかりを得る																○				
	談話する																				○
対象	本	○	○																		
	雑誌・新聞										△			○							○
	書架																○				
	Webページ	○	○		○		○			○	△				○	○		○	○		
	画像							○													
	コンピューターの中身								○			○	○							○	
	情報検索										△					○		○			
	情報一般					○															
他	事前に調べず直接																○				

注1 △は本文に直接記述はないが他の記述から類推されるもの
2 一部リンク無効のトップページ。タイトル中に現れるのみ

図書」などのように，特定の主題について何か手がかりとなる図書を探したい時には役立ちます[82]。

この文章は，「ブラウジング」が書架を眺めることであると言うにとどまらず，それがある特定の一冊を探すことよりも漠然とした探索に向いていることにまで言及している。特定のものではないという部分については *OALD* が示している。しかし，多くのものを見るというのではなく「漠然とした探索」や「手がかりを探す」ことについては他の用例には見られない。これは図書館・情報学ではブラウジングの性格として一般的に語られていることが分野外では確かに認知されていないということの示唆と考えられる。

また，ネットワークに関連して，ブラウジングは“ネットワークで現在利用可能なサーバや共有を一覧する機能”[77] という用例もあった。

b. 英語のページ[87)-106)]

日本語ページではまだ冊子体を見るという意味でのブラウジングの用例が見られたが，英語ページでは用例のほとんどがWebページの閲覧を意味していた（第6表）。

ネットスケープの *Smart Browsing*（表中4）では増大したWeb上で必要な情報を簡単に素早く手に入れるためにネットスケープの利用を促している[90]。ここでのbrowsingは単にWebを閲覧するだけでなくWebでの情報収集という意味も含んでいる。

BROWSING AND SEARCHING INTERNET RESOURCES（表中2）というリンクページでは，SearchingとBrowsingに分けてWeb上での情報源を提供している[88]。Searchingには横断型やロボット型のサーチエンジンへの，BrowsingにはYahooなどジャンル別に検索できるポータルサイトへのリンクが張られている。この

第6表　Web中の「ブラウジング」の用例（英語）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
引用番号	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
Webの閲覧	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○		○	○	○	○
インターネットの利用		○	○	○	○				○	○			○			○		○	○	
検索		○		○					○											
情報収集				○		○			○								○			
覗く														○						
一覧する																○				
固有名詞										○										

ことから，ここではキーワードなど特定のアクセスポイントからのWeb閲覧がSearchingであり，示されたカテゴリーから選んでたどっていくのがBrowsingという使い分けがされていることがわかる。

Guide to Web Browsing（表中13）というサイトは初心者のためのインターネット利用教室である[88]。ここからはWeb利用がインターネット利用とほぼ等しく考えられ，共に“Web Browsing”という言葉が当てられていることがわかる。

Leadership U. Help（表中15）というページでは，サイト中の情報量が多いため“クリックして違うレベルのページを見てしまう(browsing)代わりに，ぜひ私たちの用意するサーチエンジンを使ってください”[101]という記述がある。ここからは意図的でない閲覧にもbrowsingという言葉が使われていることがわかる。

他とは異質の用例も2件あった。1件目は*Browsing the Alphabets of the World*（表中14）[100]というページである。デジタル世界での文字の扱われ方を解説しているが，本文中にbrowsingという単語は現れない。ここでは（あまり普段は気にしていない）デジタル世界でのアルファベットの世界をのぞいてみようというニュアンスで使われていると考えられる。

2件目の*The Next WAVe (sm): Auditory Browsing in Web and non-Web Databases*[103]は*Big Picture (sm): Visual Browsing in Web and non-Web Databases*[92]と同じサイト内にあるページである。この両者のタイトルのコロン以下を見比べると“Auditory”と“Visual”の他は全く同じで，共に研究プロジェクトや各種情報源へのリンクである。前者には“音のブラウジングについての調査(Explorations in sonic browsing)”，“三次元聴覚環境での情報ブラウジング(browsing information in a 3D auditory environment)”，“ブラウジング，サーフィング，ナビゲーティングのための聴覚的合図(Auditory cues for browsing, surfing, and navigating)”というような研究が並んでいる。ブラウジングが対象とするのは視覚的に捉えられるものに限らず聴覚刺激にまで及ぶということがわかる。また，最後の論題からはbrowsingとsurfing, navigatingがそれぞれ違う意味で用いられていることもわかる。

4. 他分野での用例

a. 情報科学分野の用語辞典での定義

井上壽雄著『最新情報技術用語事典』では，ブラウジングは以下のように定義されている。

> 曖昧とした情報，漠然たる検索意図で，データベースを検索する形態を指す。検索結果からひらめき，連想を期待できることがある[107]。

対象がデータベースに特定されている他は，図書館・情報学の記述とさほど差はない。

『岩波情報科学辞典』ではハイパーテキストの項でブラウジングを“ネットワーク構造の視覚的な表示”[108]と説明している。この定義は日本語Webページ8, 11, 12の用法と合致する（第5表参照）。

b. 他分野の論文での用例

今回集めた論文10件[109)-118)]の内訳は，電子図書館に関するものが4件，Webに関するものが3件，その他が3件となっている。この内容をまとめたものが第7表である。「構造から判断する」「配置で判断する」という内容に複数の論文が該当しているが，これは今までの調査結果にはない項目である。

『電子図書館システムのためのブラウジング検索機能』という論文では，情報検索は検索キーを指定するハンティング検索と“対象の分類または構造化によって情報を選択して検索を実現するブラウジング検索”からなると説明している[114)]。

『電子図書館のための適合可能性示唆によるブラウジング支援』では，ブラウジングを視覚化された文献を逐次参照しながら適合判断を下していくこととしている[110)]。また同文献では“ブラウジングでは，ユーザが満足するだけの適合条件が見

第7表 他分野論文での「ブラウジング」の用例

本文中・標題中の語		音声ブラウジング	ブラウジング	ブラウジング検索	視覚障害者用WWWブラウジングインターフェース	WWWブラウジングシステム	ブラウジング検索	ブラウジング感性検索	ブラウジングサーバー	ブラウジング操作	ブラウジングコーナー
引用番号		109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
行動	閲覧		○			○			○	○	○
	検索		○	○		△	○	○			○
	利用				○	△				○	
	内容把握	△			○						
	試し読み										○
	息抜き										○
	見ながら探す		○	○			○	○			○
	見ながら選ぶ		○					△			○
	構造から判断				○		○				
	空間的アクセス	○									
	配置で判断			○			○	○			
対象	本	○									○
	書架		○	○							○
	仮想空間		○	○			○				
	店			○							
	Webページ		○	○	○	○				○	
	音声メディア	○									
	画像							○			
	データベース								○		
	インターネット					○					
	限定無し						○				
その他	満足が基準		○								
	対象が不明瞭			○							
	対象が明確			○							
	くつろいで										○
	対象変化の可能性			○						○	
	意識の切り替え	○									

△は本文に直接記述はないが他の記述から類推されるもの

つかった時点で，探索が終了する”とし，適合文献が全て参照されていなくても良いとしている。これはブラウジング終了に伴う決定が探索者の満足度であることを示している[110]。

以上2件を含む電子図書館関連の文献と画像検索に関する論文[115]は全て，類似性や嗜好など何らかの秩序を持たせて，データを仮想空間中で配列して見ながら探す行為を容易化しようという試みである。ここから，論題が示す「ブラウジング」は，この配置などを元にして見ながら探すこととされていると考えられる。

ここまでで，「ブラウジング」は視覚に大きく頼った行為であることを裏付ける文献を多く見てきた。しかし，以下の2例は視覚に頼らないブラウジングの存在を示唆している。

『視覚障害者用WWWブラウジングインターフェースの検討』では，ハイパーテキスト文書のツリー型論理構造を用いてリンクを抽出し，音声出力を介して進んでいくという視覚障害者用のインターフェースの試作試用を行っている[112]。ここでの「ブラウジング」はWebを利用し，Webページの内容を理解することではあってもWebページを「閲覧」することではありえない。

『時間-空間マッピングによる音声ブラウジングツール』では，再生しなければ中身のわからない音声データを，移動する音源を使って空間的な記憶を活用しながらブラウジングできるインターフェースの提案を行っている。ここでは“カクテルパーティ効果”を利用して，複数部分を同時再生して意識を切り替えながら複数の点に注意を配る方法を“音声ブラウジング”の方法として提案している[109]。“カクテルパーティ効果”とは，騒がしい場でも特定の相手の話す内容を選択的に聞き取ることができたり，背後で聞こえた音に気づいて注意を切り替えることができたりするという聴覚上の効果である。ここでもブラウジングの対象は音声メディアであり，視覚での判断は不可能である。ここでの「ブラウジング」は，“多くの対象に軽く注意を払いながら対象の内容を把握しようとすること”と考える他にない。また，この研究では，音源の移動に伴う話題ごとの固有の場所を示すことで「ブラウジング」中に聞いた興味ある部分へのアクセスがなされる。この「場所の記憶によるアクセス」という方法は，図書館で特定の本を探すときの場所での記憶に通ずるものである。

IV. 用例から見たブラウジング

A. 対象について

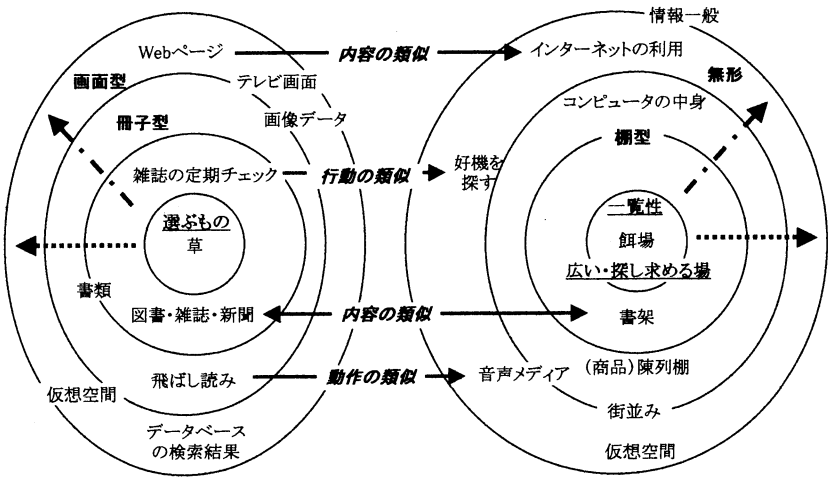
以上より，「ブラウジング」という語は家畜が草を食むという行為から出発したが，現在の対象は図書・雑誌・新聞，書架や商品棚，コンピュータやテレビの画面，街の情報や株取引の好機，仮想空間とかなり多用に広がっていることがわかる。

1. 図表について

ここではまず，前章の調査から見出した対象を19（草，書籍，新聞，雑誌，書架，商品（棚），街並み，Webページ，データベース，インターネット，ネットワーク・コンピュータ（サーバ），画像データ，音声データ，テレビ画面，仮想空間，書類，好機，情報一般，限定無）にまとめている。そこから草以外の18を形状から分類したものが第8表である。草は，「ブラウジング」の対象の原

第8表　形状別「ブラウジング」対象

冊子型	棚　型	画面型	無　形
図　書 雑　誌 新　聞 書　類	書　架 商品陳列	Webページ DB検索結果 （仮想空間） TV・VTR 画像データ	音声メディア 好　機 インターネット コンピュータ 情報一般 仮想空間 街並み・建物内部



第1図　形状別「ブラウジング」対象の拡がり

型であり，いずれにも分類し難いため第8表には含めていない。第8表を元に，その派生の関連を図にしたものが第1図である。第1図では，派生を説明するために，対象とは言えない要素も含まれている。

2. 用例から見るブラウジングの対象

第1図の同心円は左右共に，そもそもの意味であった「草を食む」という行為の「十分に広い餌場で木の芽の柔らかいところを選び取って食べる」という概念からの派生である。左円は，多くのものの中から必要な部分を選び取るという要素から派生している。右円は，餌場の限界のない広い対象を漁るという要素から派生している。

必要な部分を選び取るという要素は，書架または図書館などの多くの資料の中から必要な図書（雑誌・新聞）を選び出すという意味に発展した。このとき，「必要な部分」は図書であり，原意での木の芽の柔らかいところに相当する。「多くのもの」は書架または図書館であり，餌場に相当する。

また，図書と書架は原型からの直接的派生であるだけでなく，両者の内容も類似している。あるいは，図書の集合が書架である。

左円の図書は，その冊子型という形状から書類などに対象を拡大する。冊子型の利用方法としての飛ばし読みや定期チェックは，利用方法の類似から，対象を好機や音声メディアという冊子型以外の対象へと拡大している。

また冊子型は，具体的に指し示すことのできるものであって，集合ではなく単体であるという点から，画面型を派生させている。Web ページなどコンピュータ画面は基本的に読み手が自分でページを動かさねば内容を確認できず，その点でページをめくる動作に共通する。

右円の書架からは，形状の類似により商品棚も対象として派生している。そして，「棚」という自分が取り出すのではなく自分を取り巻くものという要素が，街並みや環境一般をブラウジングの対象とさせている。仮想空間は自分を取り巻くものという点で棚型の派生であり，内容から画面型の派生とも考えられる。

このように考えると，無形に分類されている対象は最後に派生してきた意味であると考えることができる。英語 Web ページでよく見られた「インターネットの利用」という意味は，Web ページの閲覧，検索から派生し，特に Web の利用を意識しない場合にも使われるようになったと考えるのが自然である。株取引の好機については，先述の通り，新着雑誌を定期的にチェックするのと同様に，興味あるものがあるかはわからないが逃したら困る情報という意味内容からの派生と考えられる。音声メディアについてはまだ特殊な用法だ

と思われるが，あるメディアの内容を飛ばしながら概観するという手法からブラウジングという語が使われたと考えることができる。情報一般については，他の３区分の属しているものが全て何らかの情報に関連するものであることを考えれば自然に理解できるものではないだろうか。

そして，以下に述べる一見多様な行動パターンも，対象となるものの形状に合わせた形であるということもわかる。例えば「いろいろなところを見る」という内容は，冊子体では「ぱらぱらめくる」になり，棚では「歩く」に，Web ページではクリックして進むという様に変化する。

B. 行動について

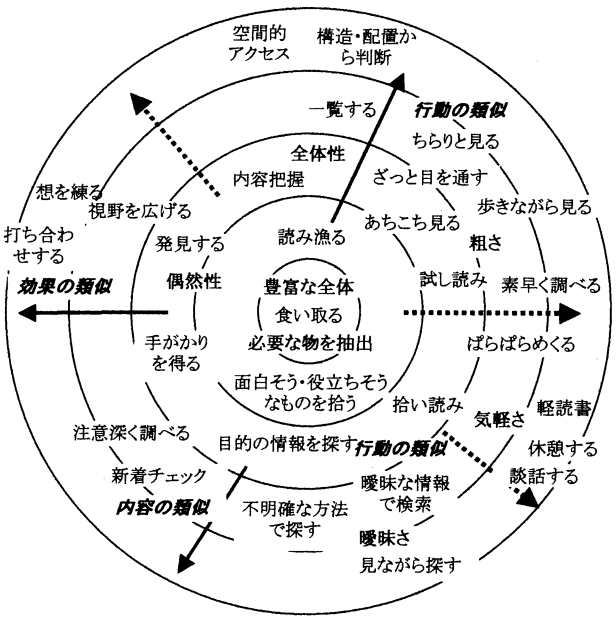
これまでの調査から挙がった行動も，対象と同様に派生の概念を用いて考えられる（第２図）。そしてそれは大きく７つのカテゴリーに分類することができた。第９表にそのカテゴリー，「食べる」「見つける」「読む」「探す・調べる・選ぶ」「見る」「考える」「その他」とそれぞれへの分類を示す。

そもそもの語意である「食い取る」という行動は前述の通り，たくさんある木の葉の中から柔らかく食べやすいところを選んで食い取るという意味である。従って，行動の原意（同心円の中心）は前節の対象と同様に豊富な全体量から必要な部分を選び取るという要素になる。

「読み漁る」は大量という意味に通じる。「見つける」の項の「面白そうな物を拾う」「役立ちそうな物を拾う」については，単純に選ぶのではなく自分にとって必要な部分を抽出するという意味を含む。

「読む」の項に挙げられるほとんどは行動の粗さ，気軽さを示している（同心円の右上方面）。粗さは「素早く調べる」や「ぱらぱらめくる」などにも共通する要素であり，気軽さは「休憩する」「談話する」といった意味へと派生していったと考えられる。また，ざっと目を通したり一覧したりすることで全体の内容や構成を把握することになり，全体を見るため丁寧に全部を見るのではなく一部分を見ていくことになる。

時々偶然の発見を伴うことが「手がかりを得る」や「視野を広げる」という概念の派生につながったと考えられる。そして，今まで気づかな



第２図　用例からのブラウジング行動の拡がり

第9表 ブラウジング用例からの行動の分類

食べる	見つける	読む	探す・調べる・選ぶ		見る	考える	他
食い取る	偶然発見する	ざっと目を通す	素早く調べる	注意深く調べる	ちらりと見る	手がかりを得る	休息する
	面白そうな物を拾う	拾い読みする	漠然と探す	目的の情報を探す	歩きながら見る	視野を広げる	談話する
	役立ちそうな物を拾う	試し読み	配置で判断	構造から判断	あちこち見る	想を練る	
		軽読書	見ながら探す・選ぶ	空間的アクセス	ぱらぱらめくる	打ち合わせする	
		内容把握	方法を明確にしない検索	曖昧な情報で検索	一覧する		
		読み漁る		新着チェック			

かったものに気づくという，ほぼ同様の効果が得られる「想を練る」,「打ち合わせする」といった意味が生まれたと考えられる。

探す・調べる・選ぶの項には「素早く調べる」と「注意深く調べる」,「目的の情報を探す」と「漠然と探す」という正反対の意味を持つ言葉が並んでいる。このことはブラウジングにいくつかの分類が存在するか，もしくはこの精度や限定度はブラウジングの定義には関わらないかのどちらかを意味している。しかし全体的には「方法や対象を限定しない」という意味で用いられることが多いのは確かである。

V. ブラウジングとは何か

A. 対象について

ここまでの調査から，ブラウジングの対象にはもはや限界はないと言える。語源である草を食むことに始まり，ブラウジングという語は図書館等での図書に関する意味，コンピュータ画面を対象にした意味，街の様子や店の商品など様々な目に見えるものを対象にしてきた。そして現在の実態としては，目に見えないものも対象とするようになってきている。

しかし，形態としては限定がなくなったということができても，それら対象がブラウジングを行う人間(browser)にとっては「情報」として受け止められるということは忘れることができない点である。

つまり，ブラウジングの対象は人間(browser)の周りに存在するあらゆる情報源ということになる。「情報」というからには，それは客観的実存ではなく主観的で受け手志向なものである[119]。何が「情報」とされるかは受け手によって異なり，よって，何が情報源になるかも個人によって異なることになる。

B. ブラウジングの定義

以上を踏まえて，現時点で言えるブラウジングを定義するとこのようになろう。

「曖昧さを持つ情報要求を満たすため，利用できる感覚全てを用いて，広範で多量な情報源から何らかの基準をもって必要なものを選び取る行為である。」

「曖昧さを持つ情報要求」という部分は，先行研究の多くに共通する要素である。また，曖昧，つまり特定されていないという意味において，探索の対象がわかっていない場合や探索の意思が明確でないという辞書での記述に通じる。

「利用できる感覚全てを用いて」という部分は，主にLevineの説に拠る。ブラウジングという語が音声メディアにも用いられていることから，この要素は含むべきであると考える。

「広範…から必要なものを選び取る」という部分は，草を食むという原意から導かれる。一つのものをじっくり見るのではなく，多くのものをざっと見るという辞書の意味にも通じる。

「何らかの基準をもって」とは，餌場の草の中から柔らかい部分を選び取るという原意から読み取

れる要素である。

そして，これまでに挙げた全ての用例に共通するのが，ブラウジングとは何らかの情報を得る行為であるということである。情報要求の自覚の有無は問わない。そして，情報というからには受け手に依存するものである。同じ場所でブラウジングを行っても，ある人と別の人では違う情報を得ることになり，同じ人でも時間をおけばまた違う結果が得られるという現象が導き出せる。後者は偶然性とも通じるものであり，また，ブラウジングが好まれる一因でもある。

C. 今後の展望

今回の調査を通じて，これまでのブラウジング定義に対し，現在の「ブラウジング (browsing)」という語の用法がいかに広範であるかという実態が明らかにされた。その対象は紙媒体だけでなくあらゆるものに広がっていることも確認できた。今後は，画像や映像の「ブラウジング」や一般商店での「ブラウジング」，テレビのザッピング (zapping) についても，より真剣にブラウジングとして研究対象としていく必要がある。

また今回の調査では，実際に探索者がどのようにブラウジングを行っているのかを確認するには至らなかった。それは，今回の目的を語の用法を見ることに置いたためである。別途，行動面からブラウジングを考える必要がある。

加えて，ブラウジングが何であるかを考えるためには，情報探索過程におけるその効果を考えることも必須である。今後，ブラウジングの行動としての実態やその効果を明らかにすることで，より的確な定義を行うことができるであろう。

執筆にあたってご指導いただいた慶應義塾大学文学部図書館・情報学専攻の上田修一教授，並びに関係各位に心からの感謝の意を表したい。

注・引用文献

1) 日本図書館学会用語辞典編集委員会編. 図書館情報学用語辞典. 東京，丸善，1997, 244 p.
2) Young, Heatsill, ed. ALA 図書館情報学辞典. 丸山昭二郎ほか監訳. 東京，丸善，1988, 328 p.
3) Young, Heatsill, ed. The ALA Glossary of Library and Information Science. Chicago, American Library Association, 1983, 245 p.
4) 海野敏. “図書館蔵書に対するブラウジング”. 社会教育学・図書館学研究. No. 11, p. 13-22 (1987)
5) Prytherch, Ray, comp. Harrod's Librarians' Glossary and Reference Book. 9th ed. Brookfield, Vt, Gower, 2000, 787 p.
6) 日本科学技術情報センター. 科学技術情報ハンドブック. 1986 年改訂版. 東京，日本科学技術情報センター，1986, 428 p.
7) 田村俊作. “情報検索過程”. 情報処理ハンドブック. 新版. 東京，オーム社，1995, p. 841-842.
8) Herner, Saul. “Browsing”. Encyclopedia of Library and Information Science. Vol. 3. New York, Marcel Dekker, 1970, p. 408-415.
9) 越塚美加. “ブラウジング”. 図書館情報学ハンドブック. 第 2 版. 東京，丸善，1999, p. 329-333.
10) Chang, Shan-Ju; Rice, R. E. “Browsing: A multidimensional framework”. Annual Review of Information Science and Technology. Vol. 28, p. 231-276 (1993)
11) Levine, Marilyn M. “An Essay on Browsing”. RQ. Vol. 9, No. 3, p. 35-36, 93 (1969)
12) Apted, S. M. “General Purposive Browsing”. Library Association Record. Vol. 73, No. 12, p. 228-230 (1971)
13) Overhage, C. F. J.; Harman, R. J. “Browsing (or Accidental discovery) ”. Intrex: Report of a Planning Conference on Information Transfer Experiments. Cambridge, Mass, MIT Press, 1965, p. 118-123.
14) Hyman, Richard J. “Access to Library Collection: Summary of a Documentary and Opinion Survey on the Direct Shelf Approach and Browsing”. Library Resources and Technical Services. Vol. 15, No. 4, p. 479-491 (1971)
15) Downs, Roger M. “Mazes, Minds, and Maps”. Sign Systems for Libraries: Solving the Wayfinding Problem. Pollet, Dorothy; Haskell, Peter C., eds. New York, NY, R. R. Bowker, 1979, p. 17-32.
16) Buckland, Michael Keeble. Library Services in Theory and Context. New York, Pergamon Press, 1983, 203 p.
17) Bloch, Peter H.; Richins, Marsha L. “Shopping without Purchase: An Investigation of Consumer Browsing Behavior”. Advances in Consumer Research: Vol. X. Proceedings of the Association for Consumer Research 13th Annual Conference. Bagozzi, Richard P.; Tybout, Alice M, eds. San Francisco, CA, Ann Arbor, 1983, p. 389-393.

18) Heeter, Carrie; Greenberg, Bradley S. "Profiling the Zapping". Journal of Advertising Research. Vol. 25, No. 2, p. 15–19 (1985)
19) Ayris, Paul. "The Stimulation of Creativity: A Review of the Literature Concerning the Concept of Browsing". Center for Research on User Studies (CRUS). Sheffield, England, University of Sheffield, 1986, 112 p.
20) Bates, Marcia. "An Exploratory Paradigm for Online Information Retrieval". Intelligent Information Systems for the Information Society. Brookes, Bertram C., ed. New York, NY, Elsevier Science Publishers, 1986, p. 91–99.
21) Bates, Marcia J. "The Design of Browsing and Berrypicking Techniques for the Online Search Interface". Online Review. Vol. 13, No. 5, p. 407–424 (1989)
22) Bankapur, M. B. "On Browsing". Library Science with a Slant to Documentation. Vol. 25, No. 3, p. 131–137 (1988)
23) Cove, J. F.; Walsh, B. C. "Online Text Retrieval via Browsing". Information Processing & Management. Vol. 24, No. 1, p. 31–37 (1988)
24) Root, Robert W. "Design of a Multi-Media Vehicle for Social Browsing". Proceedings of the Conference on Computer-Supported Cooperative Work. 1988 September, p. 26–28 (1988)
25) Ellis, David. "A Behavioral Approach to Information Retrieval System Design". Journal of Documentation. Vol. 45, No. 3, p. 171–212 (1989)
26) Dorr, Aimee; Kunkel, Dale. "Children and the Media Environment: Change and Constancy amid Change". Communication Research. Vol. 17, No. 1, p. 5–25 (1990)
27) Saunders, Carol; Jones, Jack William. "Temporal Sequences in Information Acquisition for Decision Making: A Focus on Source and Medium". Academy of Management Review. Vol. 15, No. 1, p. 29–46 (1990)
28) Jeon, Jung-Ok. An Empirical Investigation of the Relationship between Affective States, In-Store Browsing and Impulse Buying. Tuscaloosa, AL, Graduate School of the University of Alabama, 1990, 117 p.
29) Kraut, Robert E.; Fish, Robert S.; Root, Robert W.; C. "Informal Communications: Form, Function, and Technology". People's Reactions to Technology in Factories, Offices, and Aerospace. Oskamp, Stuart; Spacapan, Shirlynn, eds. Newbury Park, CA, Sage Publications, 1990, p. 145–199.
30) Doty, Philip; Bishop, Ann P.; Mcclure, Charles R. "Scientific Norms and the Use of Electronic Research Networks". Proceedings of the American Society for Information Science (ASIS) 54th Annual Meeting. Griffiths, Jose-Marie, ed. Vol. 28, p. 27–31 (1991)
31) Poland, Jean. "Informal Communication among Scientists and Engineers: A Review of the Literature". Science and Technology Libraries. Vol. 11, No. 3, p. 61–73 (1991)
32) Friedberg, Anne. "Les Flaneurs du Mal(1): Cinema and the Postmodern Condition". Publications of the Modern Language Association of America. Vol. 106, No. 3, p. 419–431 (1991)
33) Carmel, Erran; Crawford, Stephen; Chen, Hsinchun. "Browsing in Hypertext: A Cognitive Study". IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics. Vol. 22, No. 5, p. 865–883 (1992)
34) Carr, David. "Minds in Museums and Libraries: The Cognitive Management of Cultural Institutions". Teachers College Record. Vol. 93, No. 1, p. 6–27 (1991)
35) Arthur, Paul; Passini, Romedi. Wayfindings: People, Signs and Architecture. New York, NY, McGraw Hill, 1992, 238 p.
36) Thompson, Roger H.; Croft, W. Bruce. "Support for Browsing in an Intelligent Text Retrieval System". International Journal of Man-Machine Studies. Vol. 30, p. 636–668 (1989)
37) Simpson, J. A.; Weiner, E. S. C. The Oxford English Dictionary. 2nd ed. Oxford, Clarendon Press, 1989, 20v.
38) Essays of Elia Mackery end, in Hertfordshire. [2002/09/08], 〈http://www.creighton.edu/~jwilli/elia/mackery.htm〉.
39) Webster's third new international dictionary, unabridged. computer file. Springfield, Mass. Merriam-Webster, 2000. 1 computer optical disc.
40) Hornby, A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary. 6th ed. Oxford, Oxford University Press, 2000, 1539 p.
41) Longman Dictionary of Contemporary English. 3rd ed. Harlow, Essex, England, Longman, 1995, 2102 p.
42) Sinclair, John. ed. Collins COBUILD English Dictionary. London, Collins, 1987, 1703 p.
43) Urdang, Laurence. The Oxford Thesaurus. 2 nd ed. Oxford, Oxford University Press, 1997, 1078 p.
44) Chapman, R. L. Roget's International Thesaurus. 5th ed. New York, NY, Harper Collins Publishers, 1992, 1141 p.
45) "モノ余り時代のＳＣ—発見の喜び・客誘う迷

宮，主題持つテナント散策路で快適体感”．日経流通新聞．1989年12月12日，22面．
46) “鹿島KIビル 亜熱帯植物が茂るアトリウム（ビル紳士録79)”．毎日新聞．1991年10月21日，夕刊，9面．
47) “成熟市場の企業戦略92第5回ニューオフィス——内田洋行，パソコンを積極活用”．日経産業新聞．1992年5月21日，13面．
48) “素早く通り過ぎたり，じっくり歩いたり，「速度伸縮族」が来る（はやりの考古学)”．日経プラスワン（土曜版)．2000年7月29日，11面．
49) “電子魚図鑑　幅広い分野で応用可能　マルチメディア発進7”．産経新聞．1994年8月29日，朝刊．
50) 猪瀬博．“情報通信に継続投資を——学術情報センター所長猪瀬博氏（経済教室)”．日本経済新聞．1995年4月22日，朝刊，22面．
51) “インターネット著作権，米，保護強化に慎重論—通信コスト増懸念”．日本経済新聞．1996年12月6日，朝刊，9面．
52) “著作権，保護拡大慎重に—富士通ワシントン事務所長加藤幹之氏（経済教室)”．日本経済新聞．1996年11月29日，朝刊，31面．
53) 大西亥一郎．“コンビニ型図書館のすすめ（論壇)”．朝日新聞．1997年2月26日，朝刊，4面．
54) 難波功士．“インターネット時代と新聞広告（論壇)”．朝日新聞．2000年10月20日，朝刊，15面．
55) “ハイビジョンが近代美術館に登場”．朝日新聞．1994年9月22日，朝刊，群馬．
56) Frangos, Alex. “E-Commerce (A Special Report): Consumer's Guide—Web Watch”. Wall Street Journal. Feb. 11, 2002, Eastern edition, R8.
57) Gaiter, D. J.; Brecher, J. “Tastings: For Memorable Wines, Remember These Names”. Wall Street Journal. Feb. 15, 2002, Eastern edition, W7.
58) Sapsford, Jathon. “Shareholder Scoreboard (A Special Report)—The Consumer Is King—In Seventh Annual Ranking, Winners Include Retailers As Well as Unsung Names”. Wall Street Journal. Feb. 25, 2002, Eastern edition, B1.
59) Tan, Kopin. “Options on Dow Industrials Trade Robustly Amid an Increase in Hedging”. Wall Street Journal. May 11, 2002, Eastern edition, C14.
60) Herman, Tom. “A Special Summary and Forecast Of Federal and State Tax Developments”. Wall Street Journal. May 20, 2002, Eastern edition, A1.
61) Zakaria, Paula. T. “A Bizarre Approach to the Bazaar”. Wall Street Journal. May 25, 2002, Eastern edition, A16.
62) Weinstein, E. “End Note—Headlines of History: A look back at how much has changed, in so little time”. Wall Street Journal. April 15, 2002, Eastern edition, R15.
63) Nelson, E. “Avon Calls On Good-Looking Research—Cosmetics Maker Plans $ 100 Million Investment, Including Facility Near New York City”. Wall Street Journal. May 23, 2002, Eastern edition, B6.
64) Leung, Shirley. “At McDonald's, Will 'Extension' Join the Menu?”. Wall Street Journal. May 29, 2002, Eastern edition, B1.
65) Tan, Kopin. “Volatility Index Rises as Market Prepares for Earnings Reports”. Wall Street Journal. July 11, 2002, Eastern edition, B11.
66) Rosett, Claudia. “Taste—de gustibus: How Dare He! Reviled Critic Gets the Last Word”. Wall Street Journal. Aug. 30, 2002, Eastern edition, W21.
67) 日本グラフィックサービス工業会．XML用語解説：ブラウジング．[2002/10/31], 〈http://www.jagra.or.jp/tech/tech12/browsing.html〉.
68) SHARP. PC Studio for Mebius Web ブラウジングをもっと快適に！．2002/07/03, [2002/10/31], 〈http://www.sharp.co.jp/mebius/pcstudio/manabu/web/〉.
69) 快適ブラウジング．2002/10/31, [2002/11/05], 〈http://www.neodevice.com/browse/〉.
70) 阿久津良和．MYCOM PC WEB Special—Web ブラウジングを快適にする「The Proxomitron」．2000/08/22, [2002/11/05], 〈http://pcweb. mycom. co. jp / special / 2000 / proxomitron/〉.
71) 九州大学学生生活・修学相談室．ようこそブラウジング・ルームへ！．[2002/11/05], 〈http://cg.rc.kyushu-u.ac.jp/browsing_room/〉.
72) ブラウジング支援．[2002/11/05], 〈http://ringonoki.net/tool/web/1-web.html〉.
73) 株式会社PUF．超高精細「国宝仏像」画像ブラウジングシステム．[2002/11/05], 〈http://www.pfu.fujitsu.com/butsuzo/〉.
74) 日本Sambaユーザ会．日本Sambaユーザ会(Samba Users Group Japan)「Windowsネットワークのブラウジング問題の解明」～見える？見えない？　ネットワークコンピュータの謎～．[2002/11/05], 〈http://www.samba.gr.jp/doc/browsing/〉.
75) 木暮祐一．木暮祐一のケータイお楽しみくらぶ．2001/02/09, [2002/11/05], 〈http://k-tai.ascii24.com / k-tai / column / fun / 2001 / 02 / 09 / 622962-000.html〉.
76) せんだいメディアテーク．2階：インフォメーション　施設総合案内　施設・設備のご案内

せんだいメディアテークについて せんだいメディアテーク. 2002/11/05, [2002/11/05], 〈http://www.smt.city.sendai.jp/smt/facilities/f2/info_brow.html〉.

77) 日本Sambaユーザ会. [Chapter 5] ブラウジングと高度な共有の設定. [2002/11/05], 〈http://www.samba.gr.jp/project/translation/using_samba/using_samba/ch05_01.html〉.

78) 織田薫. ZDNetエンタープライズ ヘルプデスク: Windows How-To—Chapter 1: Windows NT 4.0の名前解決 ～NetBIOS～. 1999/12/08, [2002/11/11], 〈http://www.zdnet.co.jp/help/howto/win/win2000/0007special/dns/chap1/09.html〉.

79) 名古屋学院大学附属図書館. ブラウジングルーム雑誌リスト. [2002/11/11], 〈http://www.ngu.ac.jp/white/Libra/browsing.html〉.

80) Tablet PC.jp Staff/WPC特派員. ペン操作でのWebブラウジングを考える タブレットPCラウンジでgooが開発中のツールバーを公開 (Tablet PC.jp Review). 2002/10/17, [2002/11/11], 〈http://review.tabletpc.jp/snap/TabletPC.asp?PID=966〉.

81) 日立製作所. 「PHSブラウジングソリューション」を体系化. 2002/01/10, [2002/11/11], 〈http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/2002/0110b/0110b.pdf〉.

82) 京都大学附属図書館. ブラウジング. [2002/11/11], 〈http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/webaccess/text2_01.html〉.

83) 日立 情報通信-tiis- PHSブラウジングソリューション. 日立 情報通信-tiis- PHSブラウジングソリューション. [2002/11/11], 〈http://tiis.hitachi.co.jp/mobile/〉.

84) ロイター; 中嶋瑞穂; 岩坂彰. MSとエリクソンがワイヤレス・ブラウジングで提携. 1999/12/08, [2002/11/11], 〈http://www.hotwired.co.jp/news/news/Business/story/3455.html〉.

85) 織田薫. ZDNetエンタープライズ ヘルプデスク: Windows How-To—Windows NT 4.0のTCP/IPサービス.1999/12/15, [2002/11/11], 〈http://www.zdnet.co.jp/help/howto/win/win2000/0007special/dns/chap2/08.html〉.

86) 秋田大学付属図書館. browse. 2002/11/12, [2002/12/06], 〈http://www.lib.akita-u.ac.jp/browse.htm〉.

87) The World Wide Web Consortium. Alternative Web Browsing. 2001/07/05, [2002/11/12], 〈http://www.w3.org/WAI/References/Browsing〉.

88) Koch, Traugott. BROWSING AND SEARCHING INTERNET RESOURCES. 2000/07/19, [2002/12/06], 〈http://www.lub.lu.se/netlab/documents/nav_menu.html〉.

89) Mirsky. Mirsky's Drunk Browsing Test. [2002/11/12], 〈http://turnpike.net/~mirsky/drunk/〉.

90) Netscape Smart Browsing. [2002/11/14], 〈http://wp.netscape.com/escapes/smart_browsing/〉.

91) Anonymous Browsing Quick-Start Page. [2002/11/14], 〈http://www.space.net.au/~thomas/quickbrowse.html〉.

92) McKiernan, Gerry. Big Picture(sm): Visual Browsing in Web and non-Web Databases. 1999/03/21, [2002/11/28], 〈http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/BigPic.htm〉.

93) Lara, D.; James, E. Characterizing Browsing Strategies. 1995/09/27, [2002/11/28], 〈http://www.igd.fhg.de/archive/1995_www95/papers/80/userpatterns/UserPatterns.Paper4.formatted.html〉.

94) Crane, Gregory. Texts in Perseus for Browsing: English. [2002/11/28], 〈http://www.perseus.tufts.edu/Texts/chunk_TOC.html〉.

95) Netscape Communicator—Smart Browsing White Paper. [2002/11/28], 〈http://wp.netscape.com/communicator/navigator/smart.html〉.

96) ShopBrowsing Directory. Shopping Guide UK Shop Browsing for all online retail shops. [2002/11/28], 〈http://www.shop-browsing.co.uk/〉.

97) Wired News: Browsing Around for New Targets. 2002/01/10, [2002/11/28], 〈http://www.wired.com/news/culture/0,1284,53026,00.html〉.

98) Mozilla 1.0 FAQ: 2. Browser. [2002/12/02], 〈http://www.mozilla.org/start/1.0/faq/browser.html〉.

99) Guide to Web Browsing. [2002/12/02], 〈http://www.doi.gov/octc/web.html〉.

100) Margolin, Matt. Browsing the Alphabets of the World. 1997/12/02, [2002/12/06], 〈http://www.hotwired.lycos.com/webmonkey/97/48/index1a.html?tw=design〉.

101) Leadership U. Help. [2002/12/03], 〈www.leaderu.com/menus/help.html〉.

102) Security: Vulnerabilites in Certain Protocols, LAN Browsing. [2002/12/06], 〈http://dot.kde.org/1037104659/〉.

103) Barrass, Stephen. The Next WAVe(sm): Auditory Browsing in Web and non-Web Databases. [2002/12/06], 〈http://www.iastate.edu/~CYBERSTACKS/Wave.htm〉.

104) Browsing With A Loaded Gun. [2002/12/06], 〈www.pentasafe.com/whitepapers/Loa-

dedGun.PDF〉.
105) Browsing/WAP. [2002/12/06], 〈http://www.forum. nokia. com / main / 1,35452,1_1,00.html〉.
106) Browsing for Beginners. [2002/12/06], 〈www.b4b.aust.com/〉.
107) 井上壽雄. 最新情報技術用語事典. 東京, オーム社, 1994, 375 p.
108) 長尾真ほか編. 岩波情報科学辞典. 東京, 岩波書店, 1990, 1172 p.
109) 小林稔; Schmandt, Chris. "時間-空間マッピングによる音声ブラウジングツール". 情報処理学会論文誌. Vol. 39, No. 5, 1285-1296 (1998)
110) 曲艶華, 佐藤慶三, 中島誠, 伊藤哲郎. "電子図書館のための適合可能性示唆によるブラウジング支援". 電子情報通信学会論文誌 D-1 情報・システム 1 情報処理. Vol. 85, No. 2, p. 236-240 (2002)
111) 金井秀明, 箱崎勝也, 石川克則. "利用者特性とドキュメント特性を利用したブラウジング環境". 情報処理学会論文誌 SIG. Vol. 41, No. 3, p. 46-57 (2000)
112) 藤原敦史, 堀内靖雄, 市川熹. "視覚障害者用WWW ブラウジングインターフェースの検討". ヒューマンインターフェース学会論文誌. Vol. 2, No. 2, p. 137-144 (2000)
113) 上向俊晃, 萩野浩明, 原隆浩, 塚本昌彦, 西尾章治郎. "リモートディスプレイ環境におけるWWW ブラウジングシステム". 情報処理学会論文誌. Vol. 41, No. 9, p. 2346-2373 (2000)
114) 柿本俊博. "電子図書館システムのためのブラウジング検索機能". Fujitsu. Vol. 49, No. 6, p. 418-422 (1998)
115) 堀田政二, 井上光平, 浦浜喜一. "数量化 4 類によるブラウジング感性検索". 映像情報メディア学会誌. Vol. 54, No. 6, p. 901-903 (2000)
116) マルティン, エスス; アルカラ, ビゼンテ; 染矢清和. "現地取材: 欧州最新放送設備 ブラウジングサーバーによる最新ニュースシステムを本格稼動". 月刊放送ジャーナル. Vol. 30, No. 10, p. 56-60 (2000)
117) 三浦冬樹, 吉高淳夫, 平川正人. "サイト訪問者のブラウジング操作に基づく Web コンテンツの進化". 電子情報通信学会技術研究報告. HIP2000, p. 23-28 (2001)
118) 北岡敏郎, 青木正夫, 竹下輝和. "我が国の公共図書館におけるブラウジングコーナーの概念とその変遷について". 日本建築学会計画系論文集. No. 509, p. 113-119 (1998)
119) 細野公男. "1 情報検索とは". 情報検索 (講座図書館の理論と実際 第 5 巻). 再版. 東京, 雄山閣, 1996, p. 15-38.