

# サーチエンジンの諸課題 – ニュース記事に出現する倫理的・法的課題 –

安形 輝(亜細亜大学)

池内 淳(筑波大学)

宮田洋輔(慶応義塾大学大学院)

上田修一(慶応義塾大学)

【要約】本研究グループでは 2002 年にサーチエンジンの倫理的問題の整理を試みた。本調査はその継続研究として、同様にニュースサイトや主要な新聞の記事を対象に倫理的・法的課題に関わる個所の有無を調査し、サーチエンジンの動向に関する分析を行った。結果からは、訴訟に関する記事、SEO 業界に関わる記事、サーチエンジンの寡占化に対する懸念に関する記事が増加し、特に経済において社会全体にサーチエンジンの与える影響力が大きくなっていることが明らかとなった。

## I 調査の背景

### A. サーチエンジンの今日の問題

近年、インターネット上の情報の量的増加と質的多様化が、より一層進展している。そうした情報爆発 (information explosion)<sup>1</sup>の時代にあつて、サーチエンジンは、その重要性をますます高めていると言えるだろう。一方、インターネット人口の増大と電子商取引の普及に伴い、多くのユーザが日常的に利用し、かつまた、投資収益率 (ROI) が高いとされるサーチエンジンの広告媒体としての価値も飛躍的に高まっている。

例えば、日本国内における媒体別広告費を比較すると、ネット広告費は、2004 年にラジオ広告費を抜き、2007 年には雑誌広告費を抜く規模にまで成長している<sup>2</sup>。また、2007 年のネット広告費は 4591 億円と推計されているが、そのうち約 28% に相当する 1282 億円を検索連動型広告が占めていることが報告されている<sup>3</sup>。

従来から、特定のキーワードに対するサーチエンジンによる出力順位の高低が、そのまま企業の営業利益に直結するようになってきていることは広く知られており、多くの企業が SEO (search engine optimization) や SEM (search engine marketing) と呼ばれる、サーチエンジンに特化したマーケティング活動を行っている。

一方で、サーチエンジンによるキャッシュ機能や画像検索におけるサムネイル表示、あるいは、そもそもウェブコンテンツを大量に収集・蓄積し、サーチエンジンを作成・公開すること自体が、従来の著作権法の下では想定されていなかった行為であり、法が実態を追認する、あるいは、現状に法が追いついていない「法の弛緩」が生じている<sup>4</sup>。

これまで、一般のユーザにとっても、より専門的に情報検索に携わる研究者にとっても、サーチエンジンに対する第一の関心事は、氾濫する情報の中から、適切な情報を見出すことができるか否かといった技術的・機能的側面にあつたといえる。しかしながら、サーチエンジンの社会的影響力が増すにつれて、法的・倫理的側面から、様々な問題が惹起され、人々の関心を集めるようになっていくことが予想される。

### B. 既往調査

以上のような問題意識から、筆者ら<sup>5</sup>は、2002 年

に 11 のニュースサイトと新聞データベース(一般紙:3 誌、コンピュータ・ネットワーク系ニュースサイト:8 サイト)を対象として、1997 年以前から 2002 年 10 月 1 日までの間に、サーチエンジンに関する記事を網羅的に検索し、その中から倫理的諸問題に言及する記事を抽出した。その結果、検索された 3,905 記事のうち約 12.2% に相当する 477 件に、こうした問題への言及が見られた。

その過程で、12 の問題カテゴリが生成され、さらに、3 つのメタカテゴリ ([1]サーチエンジンの機能面に関する問題、[2]サーチエンジンの運営面に関する問題、[3]機能面と運営面の相互不可分なインターネットの性質からの問題)を設定するとともに、各々の記事をそれらのカテゴリに分類した。

カテゴリ別では、「出力の操作」、すなわち、サーチエンジンの商業化に伴う出力結果の操作に関する記事が最も多く、次いで、「違法データ(の検索)」、すなわち、違法に流出したデータがサーチエンジンから検索可能となり、二次被害が出ることに係る記事が多かった。また、倫理的問題に言及した記事数は年を追うごとに増加していること、さらには、サーチエンジンは、こうした問題において、主体(加害者)でもあり、客体(被害者)でもあることなどが明らかになった。

サイバースペースにおける法的諸問題は、多くの場所で議論されるようになってきているものの、サーチエンジンの法的・倫理的問題に焦点を当てた調査事例は少ない。

Borrull & Oppenheimer<sup>6</sup>はウェブの法的側面に関するレビュー論文の中で、「著作権」、「ドメイン名と商標権」、「リンク、ページジャック、キャッシュ、検索エンジンスパム」、「特許権」、「ポルノグラフィと検閲」、「名誉毀損」、「信頼性」、「司法権の管轄と準拠法に関する論争」、「法定アーカイブ」、「スパムメール」の 10 項目について、その論点や判例を挙げて解説を行っている。しかしながら、2002 年までの状況を概観したものであり、また、サーチエンジンについては、法的問題の一部のみを扱っており、とくに倫理的問題にはほとんど言及していない。

また、サーチエンジンに関する著名なポータルサイトである Search Engine Watch において、Sullivan<sup>7</sup>は、サーチエンジンの法的論点について

て、13 のカテゴリ(全般、広告と出力結果、クローリングとリンク、ドメイン名、政府による規制、労働問題、メタタグ、メタ検索、マルチメディア検索、ページジャック、特許権、プライバシーと利用者情報、商標権)を設定し、各カテゴリに分類される記事へのリンク集を作成しているものの、それらに対する考察や分析は行っていない。

### C. 調査の目的

前回調査の 2002 年以降、サーチエンジンの社会的影響力、ならびに、その市場の様態は大きく変化している。以前は、営利・非営利を問わず複数のサーチエンジンが林立していたものの、近年、サイトの閉鎖や吸収合併などによって、Google や Yahoo! に代表されるような大手サーチエンジンによる市場の寡占化が進展していることは一つの象徴的な傾向と言えるだろう。

また、インターネットという公共圏において、情報探索を行うための最も重要かつ有効なツールの一つであるというサーチエンジンの公共的側面と、寡占的営利企業としてのサーチエンジンの私的側面との間には、なんらかの軋轢が生じていることが予想される。

そこで、本研究では、前回調査と概ね同様の調査手続きにしたがって追跡調査を行い、過去 6 年間のサーチエンジンに関する法的・倫理的諸問題を経年的に捕捉するとともに、前回調査との比較によって、その変化がどのようなものであるかを把握を試みる。

## II 問題事例の調査

### A. 調査対象サイトとニュース記事

調査対象としたニュース記事を抽出するための情報源は、前回と同様に、サーチエンジンに関する記事が頻繁に掲載されることからウェブ上のニュースサイトを、総合的なニュース記事を調べるために新聞データベースを用いた。ニュースサイトとしては、CNET Japan、Impress Internet Watch、ITPro、japan.internet.com、nikkei BP net、WebBCN、Wired Vision、ZDNet Japan の 8 サイト、新聞データベースは、朝日新聞(聞蔵 II ビジジュアル)、日経四紙(日経テレコン21)、読売新聞(ヨミダス文書館)、毎日新聞(毎日新聞記事データベース)の 4 つである。調査対象は原則的に 2002 年の前回調査の情報源と同様であるが、名称が変わったサイト(“HotWired”→“Wired Vision”など)、全期間の検索ができないサイト(“ZDNet Japan”など)、調査に適した検索ができないため除外したサイト(“ASCII24”)、追加したサイト(“ITPro”、“毎日新聞”)があるため、必ずしも全ての情報源が前回と同様ではない。

各サイトの記事をできる限り網羅的に収集するために、検索式としては論理式で表現した場合に「サーチエンジン or 検索エンジン」となる形で検

索を行った。情報源によって記事検索手法が異なる場合には同じ検索結果になるように適宜検索式を変更するか、段階的な検索を行っている。各サイトで検索できた 2002 年 10 月 1 日(前回最終調査日)以降、2008 年 9 月 22 日以前の記事を対象としている。なお、全期間を検索できないサイトは CNETJapan(2003 年 12 月 30 日以降)、ZDNet Japan(2005 年以降)の 2 サイトである。

### B. 調査手法と手順

記事の内容を分析する手順は図1のとおりである。問題を整理するためのカテゴリは、できる限り広く洗い出すために記事の内容自体から抽出している。

一つの記事が複数の問題に言及している場合には、各カテゴリの該当記事としている。また、同じタイトルを持ちながら複数ページにまたがる記事、翻訳記事で原文が一つであるのに分割されている記事、同じ記事でありながら複数の形式(テキスト版、印刷版など)が用意されている記事の場合、調査で判明した範囲で一つの記事として数えている。記事のスタンスが言及している問題に対し、肯定的であっても否定的であっても一つの言及としている。

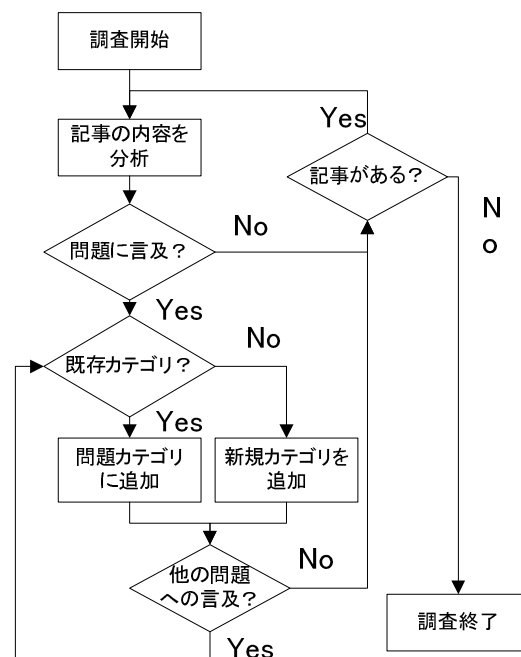


図1 調査手順

調査手順としては、まず、検索結果合計 7,834 件の記事を調査者 4 名で精査し、ニュース記事かの判定、倫理的・法的問題に言及しているかの判定、カテゴリの判定を行った。次に、カテゴリについて検討し、問題カテゴリの整理を行った。その上で、判定に揺れが生じないように、1人の調査者が倫理的・法的問題に言及している記事のみを再び調査し最終的な結果とした。

## C. 調査結果

### 1. 基本データ

表1は各情報源における検索結果数と倫理的・法的問題への言及記事数である。ビジネス系のサイトよりはコンピュータやネットワーク特化したニュースサイトである CNET Japan、Impress Internet Watch、japan.internet.com の方が該当記事を多く掲載していることがわかる。

表1 情報源別記事数

	検索記事数	該当記事数
CNET Japan	1,152	219
Internet Watch	1,246	123
ITPro	776	87
japan.internet.com	1,475	124
nikkei BP net	1,045	89
WebBCN	640	12
Wired Vision	266	73
ZDNet Japan	219	19
朝日新聞	160	24
日経四紙	691	39
毎日新聞	80	12
読売新聞	84	19
合計	7,834	840

該当記事について年代別推移を示したものが、表2である。前回調査では該当記事数は徐々に増加する傾向がみられた。本調査でも2003年から2006年にかけては増加傾向があるが、2007年にかけて増加は見られない。

表2 年代別記事数

年代	記事数
2002年(*)	15
2003年	49
2004年	129
2005年	162
2006年	192
2007年	167
2008年(**)	126
合計	840

\*2002年10月1日以降 \*\*2002年9月22日以前

### 2. 抽出された問題カテゴリ

記事の分析からは以下のような18カテゴリが抽出された。

#### a) 倫理的問題

##### ・SEO/SEM

検索エンジン側から検索エンジンスパム<sup>8</sup>と判断されるような、隠しテキスト、クローキング、リンクファームなど、行き過ぎたSEO行為に関して言及された記事を含めている。前回と比較し、ページそのものにキーワードを大量に埋め込むタイプのSEOよりも、ウェブサイトの被リンク数を増やすリンクファーム(リンクスパム)行為への言及が数多くみられた。

##### ・検索(連動型)広告

実際の検索結果と広告の境界が紛らわしいため利用者が混同する、広告リンクの不正クリック(クリック詐欺)行為などについての記事が該当する。クリック詐欺に関しては、不正クリック用プログラムを書いたプログラマが詐欺罪で逮捕される事例、広告を出している企業がGoogleに対して集団訴訟を起こした事例など法廷で争われる事例についての記事も新たに出現している。

##### ・(検索エンジンへ/からの)不正アクセス

中国の「百度」に対するハッキングなどの検索エンジンのセキュリティホール攻撃、GoogleへのDoS攻撃への言及などを含めた。

##### ・他サービスへの寄生

メタ検索エンジンのように他の検索エンジンを不当に(広告を消す等して)利用している、あるいは、検索エンジンが他のサービスに不当に利用されていることへの言及などがあつた。

##### ・(コンピュータ)ウイルス

検索されやすいページによってウイルスが伝播する、検索エンジンを利用してメールアドレスを自動的に収集する、セキュリティホールのあるサーバを発見するなど、ウイルスによって検索エンジンが利用される事例についての言及がみられた。

##### ・登録数(の誇張)

検索エンジンが自エンジンのインデックスの大きさを誇るような事例を含めている。前回調査では全部で39件と比較的該当記事数が多いカテゴリであったが、今回は6件と少なくなっている。

##### ・八分・アクセス制限

国による検閲(例:中国版Google)によって、あるいは、過剰なSEOを検索エンジンが不正行為と判断したためなど、何らかの理由で検索結果から排除されること、検索エンジン自体へのアクセスを制限することについての記事があつた。

##### ・個人情報の収集・提供

必ずしも公開を意図していなかったサイトからクローラーが個人情報を収集し検索できる状態にすること、検索エンジンが利用者の検索履歴(検索行動)を収集することが含まれる。

##### ・危険情報の収集・提供

ウイルスやワッククリック詐欺サイトへのリンクが検索結果に含まれることに言及した記事である。

##### ・巨大化・寡占化

他サービスの買収による巨大化への懸念、米国企業の独占への懸念、国策エンジンなどを含む。

「広がるGoogle 1社支配への危機感」<sup>9</sup>という記事に代表されるGoogleによる独占に関する懸念に言及した記事が増加している。国策エンジンとは米国製検索エンジンの巨大化・寡占化に対する危機感から生まれた(米国以外で)国家主導による検索エンジン構築プロジェクトのことを指す。表3中では巨大化・寡占化に含めているが、国

表3 年代・カテゴリ別記事数

	SEO/SEM	検索広告	不正アクセス	寄生	ウイルス	登録数	八分・アクセス制	個人情報	危険情報
2002	3	3	0	2	0	0	3	1	0
2003	5	4	2	1	0	3	3	9	0
2004	11	9	13	10	15	0	15	42	5
2005	11	14	10	4	9	2	13	43	7
2006	17	20	5	1	7	0	28	42	21
2007	11	7	3	1	11	0	21	46	15
2008	16	16	3	0	7	1	9	25	9
合計	74	73	36	19	49	6	92	208	57

	機密データ	巨大化・寡占化	秘密主義	ドメイン名	その他(倫理)	違法データ	商標権	特許関係	その他(法)
2002	1	1	0	1	1	6	1	0	1
2003	2	6	1	5	4	8	2	2	3
2004	11	5	4	3	20	9	12	9	5
2005	12	14	4	0	18	53	3	1	8
2006	7	32	0	2	28	34	6	6	19
2007	10	31	6	4	18	35	2	1	5
2008	4	30	10	1	21	29	2	1	10
合計	47	119	25	16	110	174	28	20	51

策エンジンに言及した記事もここ数年で増加傾向にある。

- ・(サーチエンジンの)秘密主義  
検索アルゴリズムや検索結果からの排除方針を公開しない事例を含めている。
- ・ドメイン名  
タイポスクワッティングによる悪質サイトへの誘導などを扱ったものである。
- ・その他の倫理的問題

#### b) 法的問題

前回調査では、訴訟まで発展するような法的問題は2002年7月のデンマークでのディープリンク禁止の判決以外には記事中に出現せず、あえて倫理的問題と区別しなかった。今回はサーチエンジン関係で様々な裁判に関する記事があったため、法的問題として以下のカテゴリを設定した。

- ・違法データの収集・提供  
違法なデータの収集・提供への言及がみられた。大半は海賊版の提供といった著作権に違反したデータについてのものである。
- ・商標権  
サイト名、ドメイン名が商標権関係で争点になった事例についての記事を含めている。
- ・特許関係  
検索アルゴリズム、検索広告の特許が争点となった記事などがあつた。
- ・その他の法的問題

### 3. 年代・カテゴリ別記事数推移

表3は年ごとに各問題カテゴリに該当する記事が出てきた数を集計したものである。ここで、該当記事数と該当カテゴリの総数が同じでないのは一記事が複数のカテゴリに該当する場合があるためである。

### III 考察

2002年調査と同様に今回もサーチエンジンの倫理的・法的問題に関する事例をニュース記事から確認できた。ただ、内容的にはサーチエンジン自身に関する問題の存在だけではなく、経済的影響力が強まるとともに現れたSEOとSEO対策に関する記事や寡占化・巨大化に対する懸念などの記事が増加していた。また、サーチエンジンに関係した様々な裁判に言及した記事も数多くあつた。これらはサーチエンジンが実社会に対して与える影響が強まってきたことを示すと考えられる。

#### 【注・引用文献】

- 1) Sweeney, Latanya. "Information Explosion." Confidentiality, Disclosure, and Data Access: Theory and Practical Applications for Statistical Agencies. Washington D.C. (January 8, 2002)
- 2) 電通. "ニュースリリース 2004年の日本の広告費(平成17年2月17日)."  
<http://www.dentsu.co.jp/news/release/2005/pdf/2005006-0217.pdf>(2008年10月8日)
- 3) 電通. "ニュースリリース 2007年の日本の広告費(平成20年2月20日)."  
<http://www.dentsu.co.jp/news/release/2008/pdf/2008008-0220.pdf>(2008年10月8日)
- 4) 文化審議会著作権分科会法制問題小委員会. 「文化審議会著作権分科会法制問題小委員会平成19年度・中間まとめ(平成19年10月12日)」
- 5) 安形ら. "サーチエンジンと倫理"第50回日本図書館情報学会研究大会.(2002年11月10日)
- 6) Borrull, A.L., Oppenheim, C. "Legal Aspects of the Web." ARIST. Vol.38, 2004, p.483-548.
- 7) Sullivan, Danny. "Search Engines and Legal Issues." Search Engine Watch,  
<http://searchenginewatch.com/showPage.html?page=2156541> (2008/10/8)
- 8) "検索エンジンスパムとは." <http://info.search.yahoo.co.jp/archives/002839.php>(2008年10月8日)
- 9) "広がる Google1 社支配への危機感"  
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20080829/313736/>(2008年10月8日)