

含む検索が初めて行われた時点から前10分間と「自殺*」を検索語に含まなくなった検索から後10分間、の2パターンなどが検討される。

「計画2案」:

同様の記述を「硫化水素」として行う。

C. 研究結果

上記の方法に記述した内容で、計画を検討した。しかし、実際の保存されたログの制限や、ログからデータを整形する際の制限により、幾つかの項目で解析に制約があることが分かった。比較的容易に抽出できるデータの場合、アクセスログの詳細な時期に関するデータは無く、ある一定時間ごとに既に集計されたデータのみ利用可能であること、何度も同じ検索が同一IPアドレスから行われている場合は、1回の検索として集計されること、データ量が膨大であるため、自殺関連の検索の前後で行われたほか検索についての情報の抽出が現実的ではないこと等の限界が挙げられた。

これらの、データ構造に起因する制約以外にも、研究を推進していく上での課題が議論された。

まず大規模データを扱うためのインフラの必要性が挙げられる。自殺関連の検索の前後で行われたほかの検索等の行動を把握・分析するには、業務用アプリケーションレベルの統計ソフトウェアでは対処できない。このため、大規模なデータ処理を行うためのハード・ソフト両面における環境構築と、その任にあたる人材、そしてそのための財政的な裏づけが必要となる。

実際にこれら作業を行う上での法的倫理的問題については以下の様に議論された。

匿名化されているとはいえ、検索エンジンのログを使用し、その解析を行うことの意義には疑いはないものの、その取り扱いには十分な慎重さが求められる。2006年に米AOL社が社内チェックの不十分なまま、65万8000人分の検索ログを同社サイト上で公開し、利用者に困惑をもたらしたことは記憶に新しい。最終的に最高技術責任者(CTO)らの解雇にまで発展した同事件では、メディアの独自調査によって、ごく一部ではあるものの、公開されたログから個人の特定が可能であることが明らかにされた。本研究において同様の事態が発生することはありえないが、検索ログを研究の対象とし、その結果を公表することは、いずれにせよ検索エンジン利用者に心理的な不安をもたらすであろう。自殺予防という社会的な課題への取り組みは欠かせないが、同時にその取り組みが新たな課題を作り出す可能性も否定できない。本研究が一般に広く知られることになれば、自殺願望を抱く人々をインターネットから遠ざけ、結果的に自殺予防からも遠ざけてしまうというリスクもありうるかもしれない。

上記はあくまでも仮定の上での懸念ではあるが、自殺というセンシティブな事象と検索ログというセンシティブなデータを組み合わせた研究を行う上で、これらの懸念を払拭するに足る行政的な施策・支援が求められる。

上記の検討のもと、データの期間を短く区切る事によりデータサイズを小さくし、一般のコンピュータ上で処理可能な情報について予備的な検討を行った。また、個人が特定できない集計された情報を基に検討を行った。いわゆる硫化水

素自殺が問題となった時期を挟む形で2008年3月1日から6月30日のデータをもとに、Yahoo! JAPANにおいて「自殺」という単語を含んだ用語による検索回数の経時変化を以下に示した。また、同様に「自殺」と「硫化水素、他（製造材料名など）」、「自殺」と「有名人、タレント、他（有名人の個人名なども含む）」の検索数の経時変化も同時に示した。

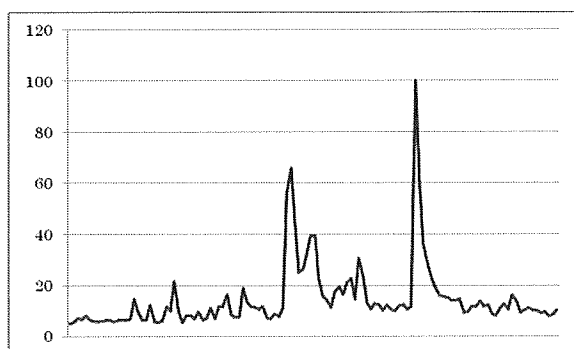


図1. (詳細はページ後部の同図拡大図を参照下さい)「自殺」を含む用語による検索回数の経時変化。2008年3月1日から6月30日。期間中の「自殺」を含む用語による検索回数が一番多かった日の検索回数を100として表示。

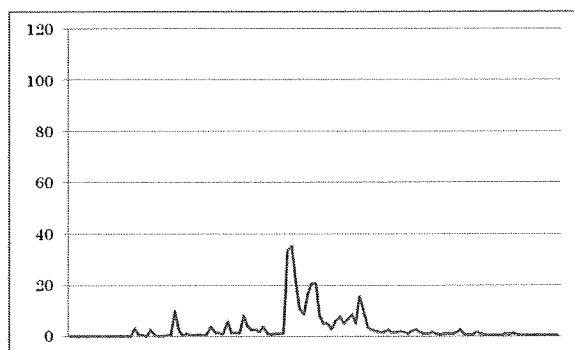


図2. (詳細はページ後部の同図拡大図を参照下さい)「自殺」と「硫化水素、他（製造材料名など）」を含む用語による検索回数の経時変化。期間中の「自殺」を含む用語による検索回数が一番多かった日の

検索回数を100として表示（前述の図1と同じ縦軸縮尺を使用）。

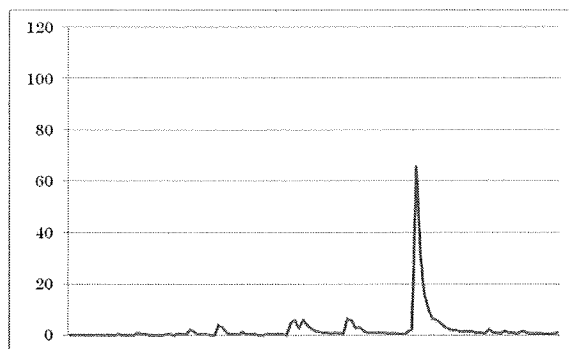


図3. (詳細はページ後部の同図拡大図を参照下さい)「自殺」と「有名人、タレント、他（有名人の個人名なども含む）」を含む用語による検索回数の経時変化。期間中の「自殺」を含む用語による検索回数が一番多かった日の検索回数を100として表示（前述の図1と同じ縦軸縮尺を使用）。

D. 考察

検索サイトのデータをもとに自殺や関連する検索のトレンドを概観する事が可能であることが分かった。しかし、残されたログや、そのログの解析方法に起因する制約のため、得られる情報が制限されることが分かった。幾つかの制約があるが、倫理的側面への十分な配慮のもと、抽出されたデータについて解析を行うことで、一定の自殺に関する情報検索の傾向がつかめる情報源となり得ることが分かった。

予備的な解析から、インターネットによる「自殺」を含む用語による検索のほとんどが「硫化水素、他（製造材料名など）」または「有名人、タレント、他（有名人の個人名なども含む）」と組み合わせで行われた検索であった。この検索の増

減やピークに一致して、関連した事件の報道がマスメディアによりなされており、マスメディアとの相互の関連についても興味深い結果となっている。

E. 結論

自殺に関連する情報収集の傾向をつかむためには、検索サイトの検索データを過去に振り返り解析することにより有益な情報が得られるが、より詳細な検討を行うためには、必要とされる情報について前向きに収集する必要がある。しかし、詳細な情報を効率的に得るためには技術的、法的、倫理的な課題が残っている。また、得られるデータをより一般化するためにも他の検索サイトのデータや、インターネット以外からの情報源についても網羅的に観測する必要がある。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

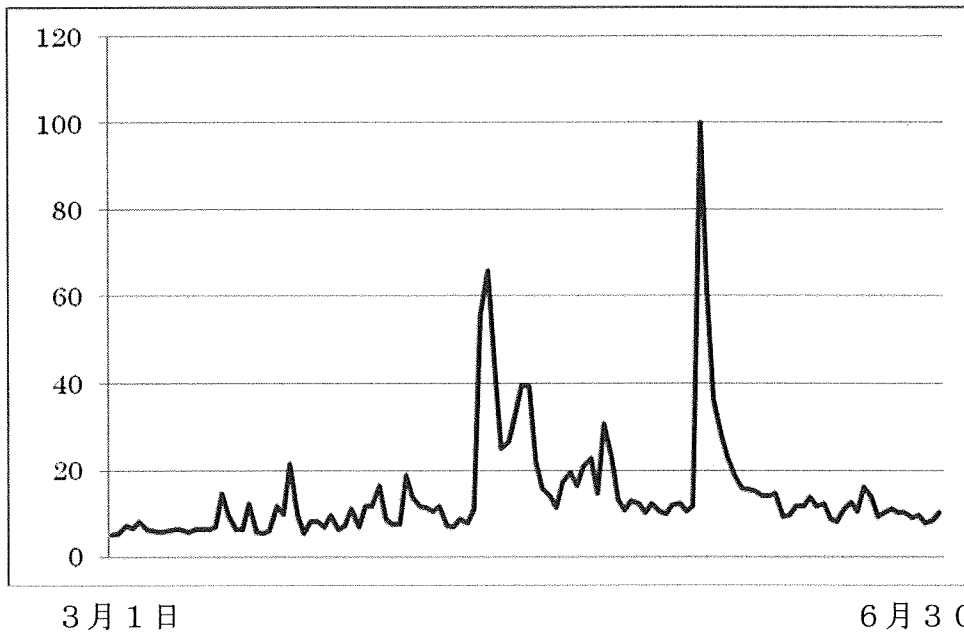


図1.「自殺」を含む用語による検索回数の経時変化。2008年3月1日から6月30日。期間中の「自殺」を含む用語による検索回数が一番多かった日の検索回数を100として表示。

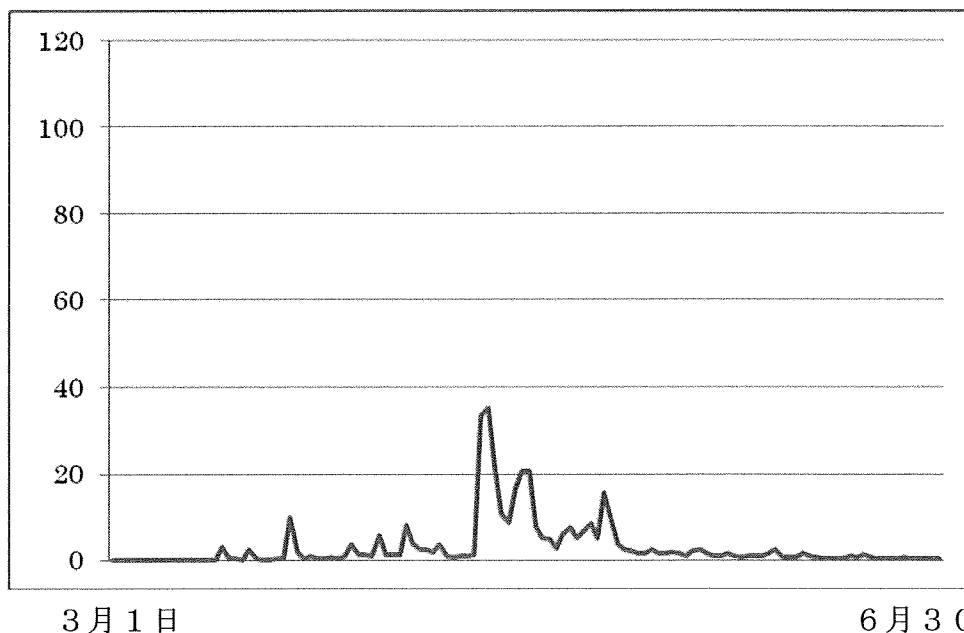
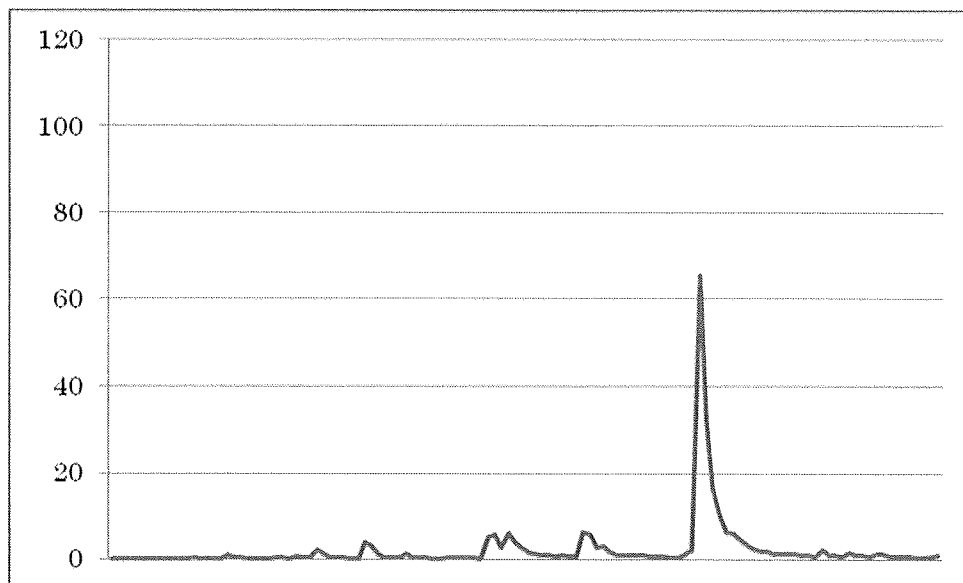


図2.「自殺」と「硫化水素、他（製造材料名など）」を含む用語による検索回数の経時変化。期間中の「自殺」を含む用語による検索回数が一番多かった日の検索回数を100として表示（前述の図1と同じ縦軸縮尺を使用）。



3月1日

6月30日

図3.「自殺」と「有名人、タレント、他（有名人の個人名なども含む）」を含む用語による検索回数の経時変化。期間中の「自殺」を含む用語による検索回数が一番多かった日の検索回数を100として表示（前述の図1と同じ縦軸縮尺を使用）。

平成 20 年度
ネット世代の自殺関連行動と予防のあり方に関する研究
研究班名簿

研究代表者	竹島 正	国立精神・神経センター精神保健研究所
研究分担者	福永 龍繁	東京都監察医務院
	松本 俊彦	国立精神・神経センター精神保健研究所
	川野 健治	国立精神・神経センター精神保健研究所
	岡本 真	ヤフー株式会社検索事業部企画部
	稲垣 正俊	国立精神・神経センター精神保健研究所
研究協力者	赤澤 正人	国立精神・神経センター精神保健研究所
	勝又陽太郎	国立精神・神経センター精神保健研究所
	川島 大輔	国立精神・神経センター精神保健研究所
	林 紀乃	東京都監察医務院

(50 音順)

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）

「ネット世代の自殺関連行動と予防のあり方に関する研究」
平成 20 年度総括・分担研究報告書

発 行 日 平成 21（2009）年 3 月
発 行 者 「ネット世代の自殺関連行動と予防のあり方に関する研究」
研究代表者 竹島 正
発 行 所 国立精神・神経センター精神保健研究所
〒187-8553 東京都小平市小川東町 4-1-1
TEL : 042-341-2712(6209) FAX : 042-346-1950



自殺予防総合対策センター
www.ncnp.go.jp/ikiru-hp