

添付資料 1 9

表 1 1 研究成果より推測される消費者像

		食品の危険性の認知（リスク認知）	
		あり	なし
食品の 実際の 危険性	高	インターネットを頻繁に利用し、食品リスクに関心と知識を持つ。	インターネットを利用しておらず、食品リスクに知識や興味が乏しい。
	低	Twitter などを通じて、過度に強調されたリスクに影響されてしまう。	

厚生労働科学研究費補助金食品の安全確保推進研究事業
分担研究報告書

ソーシャルメディア上の食品リスクコミュニケーション
Twitterのネットワーク構造とプロフィール情報の探索的分析

研究分担者 小林哲郎 国立情報学研究所 情報社会相関研究系 准教授

研究要旨

本研究は、ソーシャルメディアにおける食品リスク情報の流通を、ネットワーク構造とノードの特性という2つの観点から探索的に検討することを目的として実施された。主な知見は以下の通りである。顕在性の低い食品リスクトピックに関するソーシャルメディア上のコミュニケーションネットワークは概して疎であるが、高い関心を持つ少数の人々によってマスメディアでは報道されないような情報（海外メディアの報道や学会情報など）が流通・共有されている。コミュニケーションの内容は概してシリアスであり、同一トピック内で関連するクラスター間にブリッジが形成されやすい傾向が見られた。一方、特定の事件の後にバースト的に話題となる食品リスクではシリアスなコミュニケーションリスクは低調であり、むしろジョークや“ネタ”として事件が消費される傾向が見られた。一方、ソーシャルメディア上で食品リスクコミュニケーションに関与する人々のプロフィール情報をテキストマイニングした結果、原発に対する関心が広く共有されていることが示唆された。個々の食品リスクの顕在性は低いが、食品リスク問題に関心をもってソーシャルメディア上でコミュニケーションを行う人々は原発に対するネガティブな態度を共有している。また、中国産食品に関するコミュニケーションへの参加者は政治や国際問題に対する関心が高く、グローバル化した現代では食品リスクコミュニケーションが国際関係的な文脈で語られうる可能性を示している。

A. 研究目的

本研究は、ソーシャルメディアにおける食品リスク情報の流通を、ネットワーク構造とノードの特性という2つの観点から探索的に検討することを目的とする。インターネットの普及により食品リスク情報は身の回りの人々だけでなく、不特定多数の人々の間でやり取りされるようになってきている。福島第一原子力発電所の事故後に、ソーシャルメディア上で食品を含む様々なリスク関連情報が流通した

ことは記憶に新しい。マスメディアや公的機関が発表するオーソライズされた食品リスク情報だけでなく、ときには真偽不明な情報が大規模に流通することもあるのがソーシャルメディアの特徴である。特にリスクコミュニケーションの観点からはソーシャルメディア上で流通する情報の信頼性が問題になることが多いが、食品リスク分野におけるソーシャルメディアが果たす役割やその有効な活用方法

については十分な検討が加えられていない。

杉谷 (2014)は、ソーシャルメディア上の情報がマスコミや公的機関が発表した情報と同程度に信頼されており、食品リスクについて自分でも調べたいと感じた時、消費者のほぼ100%がソーシャルメディアを利用していることを示している。また、ソーシャルメディアが消費者の食品リスクへの関心を高め、リスクについて吟味するためのディスカッションの場を提供していることも指摘している。本研究ではこうした先行研究の研究関心を引き継ぎ、特にコミュニケーションのネットワーク構造に着目した分析を行う。

研究対象とするソーシャルメディアは普及の度合いやデータ収集可能性を考慮してTwitterを選定する。Twitterはマイクロブログとも呼ばれ、自分がフォローしている人々（以下、フレンド）が投稿した140字以内の短文がタイムライン上に表示されるサービスである。自分が投稿した内容は自分をフォローしている人（以下、フォロワー）のタイムラインに表示される。特定の他者に対してメッセージを届けたい場合には、ユーザを特定する@マーク付きのメッセージ（以下、メンション）を投稿することで可能になる。さらに、リツイート機能を用いることで、フレンドの投稿を自分のフォロワーのタイムラインに転送することが可能となっている。こうした多様なアフォーダンスが情報の拡散をサポートし、直接面識のない不特定多数の人々の間で情報が流通することを可能にしている。東日本大震災および福島第一原子力発電所の事故後には、放射性物質の拡散や内部被曝に関する情報がTwitter上で広く流通したが、その一部はデマであったことも検証されている。

ソーシャルメディア上の食品リスク情報の流通ネットワークに関する先行研究としては、福島県産の桃に関する乾・岡

崎 (2014)の研究が挙げられる。彼らは、福島県産の桃に関するツイート約29万件（収集期間：2011年3月～2013年8月）を自然言語処理およびネットワーク分析の2つのアプローチで解析した結果、福島の桃の購買に関して肯定的な消費者と否定的な消費者の比較的明確な2つのクラスターを見出している。

本研究は福島原発事故のような巨大インシデント後に急激に顕在化するトピックではなく、過去に話題になったが現在はそれほど顕在化しておらず、にもかかわらず一部の人が継続的に議論しているような顕現性の低い食品リスク情報に注目する。こうしたソーシャルメディア上の食品リスク情報は流言のように大規模に拡散することは少ない一方で、インターネット上の情報の保存性の高さから、何らかのきっかけで関心を持った人が目にする可能性がある。そこで、まず複数の食品リスクトピックごとにコミュニケーションネットワークの構造を可視化し、その特徴を把握する。さらに、ソーシャルメディア上で顕現性の低い食品リスクコミュニケーションに参加している人々の特徴をつかむために、こうした人々のソーシャルメディアアカウントのプロフィール情報を分析する。乾・岡崎 (2014)はツイートの中身を分析することで福島の桃の購買に関する肯定的な意見と否定的な意見を分類したが、本研究ではツイートを発信する人やそうしたツイートに反応してメンションを投稿する人、さらには直接ツイートをリツイートすることで情報の拡散過程に参加する人々自身の特性に注目する。こうした分析を通して、顕現性の低い食品リスクコミュニケーションに継続的に参加する人々の特徴とその繋がり方について明らかにすることを試みる。

B. 研究方法

本研究ではまず、Twitter APIを利用したデータ収集ソフトウェアを用いて複数の食品リスクコミュニケーションに直接あるいは間接的に参加している人々のネットワーク構造を描きだす。Twitterなどのソーシャルメディアの特徴は、転送や共有機能によって直接メッセージを投稿しない人でも情報拡散過程に参加することができる点にある。したがって、こうした間接的な参加者についても分析の射程に含める必要がある。

B. 1 食品リスクコミュニケーションネットワークの可視化

本研究ではソーシャルネットワーク分析用のExcelテンプレートであるNodeXLを用いてツイッターデータの収集と分析を行う。NodeXLはMarc Smith氏を中心にThe Social Media Research Foundationによって開発されたフリーのソフトウェアである¹。NodeXLは特定のクエリを用いて過去1週間以内、最大18,000件のTwitter上の投稿を収集することができる。さらに、収集された投稿に対するメンションおよびリツイート（公式・非公式を含む）の情報からコミュニケーションのネットワークを可視化する機能を備えている。検索対象が過去1週間である点がデータ収集の網羅性に対する制限となっていることは留意する必要があるが、顕現性の低い食品リスク情報に注目しているため、収集数の上限である18,000件はほとんどの場合問題とならない。

本研究では、以下で述べる各食品リスクトピックについて、2015年1月20日にTwitterデータのクロールを実施した。したがって分析対象となるのは1月13日～20日の間にTwitterに投稿されたオリジナルツイート、およびそれらに対するメンションやリツイートとなる。各食品リスクトピックのクエリは以下の通りであ

る。

1. 遺伝子組み換え
2. 牛肉 & アメリカ
アメリカ産牛肉のBSE問題を想定している。
3. 食品 & 中国
4. ネオニコチノイド
ミツバチの大量死の原因として挙げられている農薬。
5. トランス脂肪酸
6. ダイオキシン
7. マクロビオティック
マクロビオティックそのものは食品リスクではないとしても、関連したリスク（塩分過多や栄養不足など）の可能性を考慮して含めた。
8. ポテト & 歯
2014年1月に発生したマクドナルドのポテトに人の歯が混入する事件に着目し、上記1～7. までのクエリと比較する。1～7. が比較的顕在性の低い食品リスクを扱っているのに対し、このクエリは直前に生じた食品リスク事象であり、顕在性が一時的に非常に高くなっているものである。顕在性の有無がコミュニケーションネットワークの構造や流通する情報内容にどのような違いをもたらすのかを検討する。

B. 2 食品リスクコミュニケーション参加者の特性の分析

NodeXLで収集されたデータには、食品リスクコミュニケーション参加者のTwitterアカウントとプロフィール情報が含まれる。プロフィール情報はいわば自己紹介的なテキストであり、この内容を分析することで当該アカウントのユーザがどのような事柄に関心を持っているのかなどを明らかにすることができる。プロフィール情報のテキストデータは前

¹ <http://nodexl.codeplex.com/>

処理をした後で内容分析用ソフトウェアであるKH Coderを用いて分析を行う。KH Coderは樋口耕一氏によって開発され、無償で提供されている（樋口, 2014）。食品リスクトピックごとにどのような語がコミュニケーション参加者のプロフィールに現れやすいのかに注目し、その特徴を把握する。

C. 研究結果

C. 1 コミュニケーションネットワークの可視化

C. 1. 1 遺伝子組み換え（食品）

クエリとして「遺伝子組み換え」を用いて収集された食品リスクコミュニケーションネットワークは図1のような構造を示した。なお、ここでのノードは「遺伝子組み換え」を含む投稿をしたアカウント、および「遺伝子組み換え」を含む投稿に対してメンションを行ったアカウント、「遺伝子組み換え」を含む投稿をリツイートしたアカウントのアイコン画像が表示されている。ネットワークはあるノードが別のノードを引用もしくはリツイートした場合に表示される。たとえばアカウントXが「遺伝子組み換え」を含む投稿を行い、アカウントYがその投稿をリツイートした場合、YからXに対する有向グラフが形成される。ノードのアイコン画像のサイズはこうして形成されたネットワークの入次数の大きさに比例している。すなわち、広く拡散したり多くの反応を得たノードほど大きく表示されている。ネットワークはコミュニティ抽出の方法（Clauset-Newman-Moore法）を用いてクラスタリングした。これによって、似たような内容に関するコミュニケーションを行っているノードがまとまりを形成するように表示される。また、「遺伝子組み換え」を含むが1度もメンションによるリプライを受けたりリツイートもされなかったツイート（グラフ上はセルフ

ループとなる）は図を繁雑にするため含めなかった。このルールは以下のすべてのネットワークグラフに共通している。

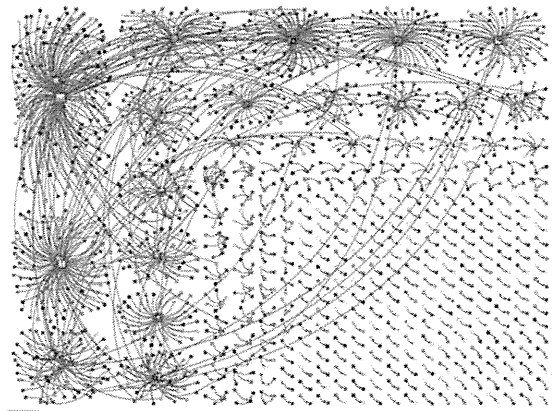


図1 「遺伝子組み換え」を含むツイートのコミュニケーションネットワーク

左上に比較的大きなクラスターが現れたほか、小規模なクラスターが分立する構造となった。左上のクラスターでは「TPP・核・原発・GMO・差別・排外主義」などを「嫌いなもの」として含めるプロフィールをもつアカウントが中心的なノードとなっており、遺伝子組み換え作物を開発するモンサント社に対する注意を促すツイートなどが多くリツイートされていることが分かる。このアカウントは6000人以上のフォロワーをもっており、かなり活発に関心のあるテーマについての発信を行っている。その他の小規模なクラスターではベルリンで行われた遺伝子組み換え食品に反対するデモやバンクーバーで開催された非遺伝子組み換え食品のフードショーを伝えるものなどがあり、これらのクラスターが緩やかに繋がっているのが特徴である。総じて、遺伝子組み換え食品に対して否定的なメッセージが大半を占めており、また比較的少数の強い関心を持っている人々によって食品リスクコミュニケーションが行われている。

C. 1. 2 牛肉 & アメリカ

クエリとして「牛肉 & アメリカ」を用いた場合のネットワークを図2に示した。

明らかにアメリカ産牛肉に関連した投稿は少なく、議論が顕在化していないことが示唆される。左上の最大クラスターにおける話題も捕鯨に関するものであり、BSE関連の食品リスクとは無関係である。このように、過去に問題化した食品リスクであっても、問題が解決したり報道量が減少した場合にはソーシャルメディア上でも食品リスクに関するコミュニケーションは行われなくなることが示唆される。

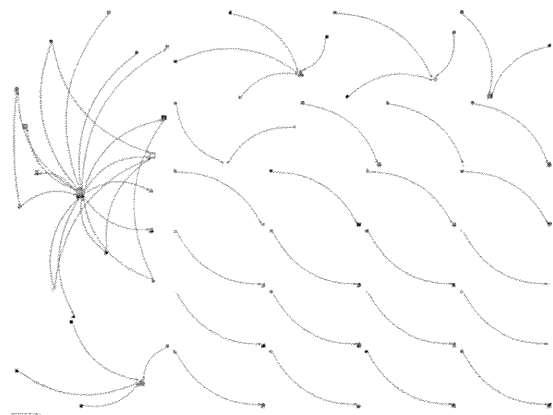


図2 「牛肉 & アメリカ」を含むツイートのコミュニケーションネットワーク

C. 1. 3 食品 & 中国

クエリとして「食品 & 中国」を用いた場合のネットワークを図3に示した。ネットワーク構造は遺伝子組み換え食品とよく似ている。左上に比較的是っきりとしたクラスターが現れ、その他の小規模なクラスターが分立している。しかし、クラスター横断的なつながりは遺伝子組み換え食品よりも少ないようである。このことは、遺伝子組み換え食品におけるクラスターが相互に関連した内容であったのに対して、「食品 & 中国」の場合にはクラスター間の内容的関連が低いことを示唆している。

左上の最大クラスターおよび左下から一つ上のクラスターは、中国の食品関連工場の約半数が国際衛生基準に失格していることを報じるCNNのニュース記事である。中国食品のリスクに関連する情報

の拡散を捉えているといえよう。その他のクラスターではそれぞれ中国産の豚肉、鶏肉などにフォーカスした内容や、中国産食品と比較したアメリカ産食品や日本食品の安全性に関する内容が見られる。

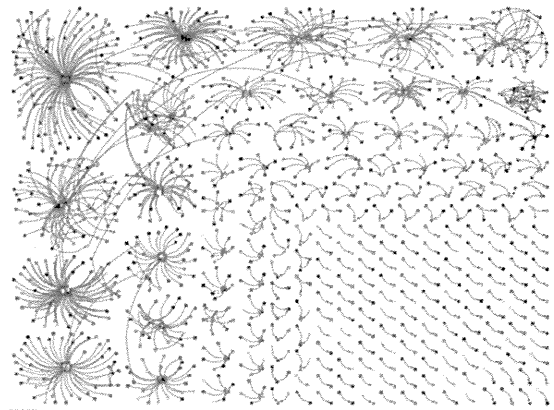


図3 「食品 & 中国」を含むツイートのコミュニケーションネットワーク

C. 1. 4 ネオニコチノイド

クエリとして「ネオニコチノイド」を用いた場合のネットワークを図4に示した。総じてコミュニケーション量は少なく、「牛肉 & アメリカ」のネットワーク構造（図2）と類似している。左上の最大クラスターはブラジルの綿花畑でネオニコチノイド系の農薬使用を禁止することを報じる英文ニュースへのリンクである。左下のクラスターは毎日新聞のネオニコチノイドに関する記事に対しての言及、最上行の真ん中のクラスターも外国におけるネオニコチノイド系農薬の規制に関する投稿である。また日本生態学会の大会におけるネオニコチノイド系農薬に関する企画セッションのお知らせなども投稿されていた。このように、ネオニコチノイドに関するコミュニケーションの顕在性は低い、少数の特に関心の強い人々が当該トピックに関連する情報を注意深くフォローしており、海外ニュースや学会セッションといったマスメディアでは報道されないような情報を共有している様子が伺える。

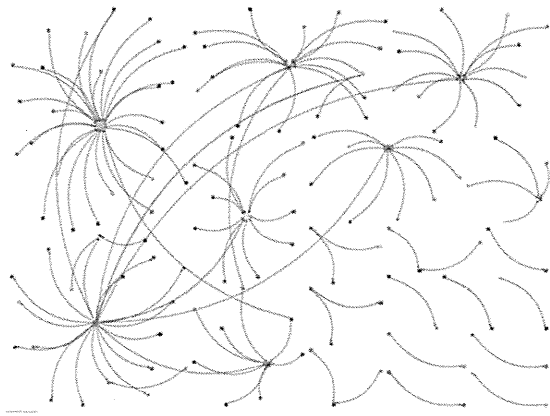


図4 「ネオニコチノイド」を含むツイートのコミュニケーションネットワーク

C. 1. 5 トランス脂肪酸

クエリとして「トランス脂肪酸」を用いた場合のネットワークを図5に示した。ネットワーク構造は「食品 & 中国」に似ている。少数の比較的大きなクラスターが見られる一方で、それらの間をブリッジする紐帯は少ない。左上の最大クラスターは特定の商品におけるトランス脂肪酸含有量に関するツイートである。その他のクラスターは、マーガリンやコーヒーフレッシュなどトランス脂肪酸が含まれる可能性が指摘されている食品に関する投稿や、トランス脂肪酸の健康に対する影響に関する解説ページへのリンク、トランス脂肪酸に関する食品会社の取り組みについての紹介などである。特徴的なのは外部サイトへのリンクを含むツイートが多く、関心を共有する人々の間での情報共有にソーシャルメディアが用いられていることがうかがえる。

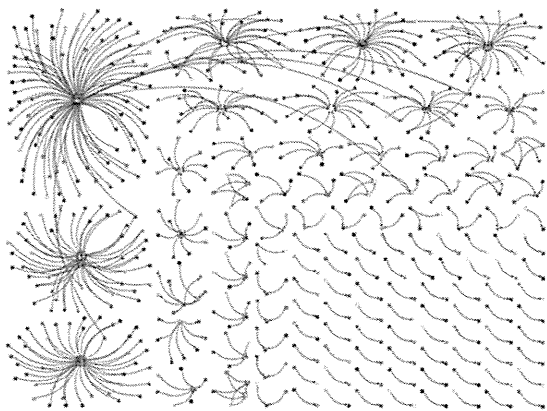


図5 「トランス脂肪酸」を含むツイート

のコミュニケーションネットワーク

C. 1. 6 ダイオキシン

クエリとして「ダイオキシン」を用いた場合のネットワークを図6に示した。クラスターの現れ方としては遺伝子組み換え食品や中国食品と類似しているが、ノードの数が少なく、あまり活発なコミュニケーションは行われていない。左上の最大クラスターでは東海村のJCOの焼却設備の排ガス検査結果に関するもの、左下のクラスターでは沖縄の米軍基地から排出されているとされるダイオキシンに関するツイートをめぐるネットワークが形成されている。それ以外にはウーロン茶にダイオキシンが含まれていることを示すツイートなど、食品に関わるコミュニケーションも見られた。ダイオキシンは所沢市のハウレンソウに関する1999年の報道をきっかけに、ダイオキシン類対策特別措置法が制定されて対策が行われた。こうした背景から、現在ではあまり活発にコミュニケーションが行われていないものと思われる。

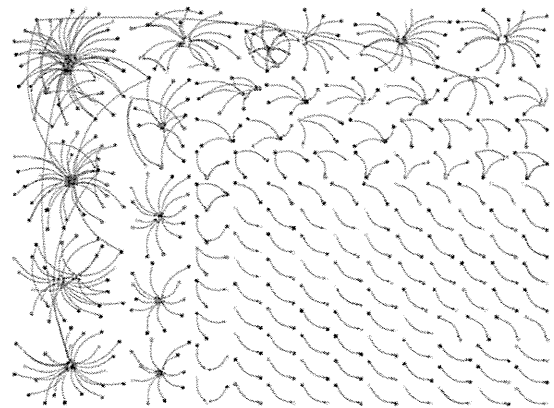


図6 「ダイオキシン」を含むツイートのコミュニケーションネットワーク

C. 1. 7 マクロビオティック

クエリとして「マクロビ」を用いた場合のネットワークを図7に示した。左側に大きなクラスターが現れているのが特徴である。このクラスターで流通しているのは、医師の診察に基づいて処方される

薬ではなく、マクロビオティックやホメオパシーなどを実践することでさらに症状が悪化する可能性について指摘したツイートである。マクロビオティックの実践方法やマーケティング的なツイートなど、ポジティブな評価を下す情報が多く流通する可能性も考えられたが、むしろ否定的な意見が主流となっている。左上角から1つ左のクラスターは千葉にあるマクロビ教室によるみそ汁の作り方レシピに関するものであり、例外的にマクロビを肯定的に捉える情報である。しかし、こうしたクラスターはマクロビに対して否定的なスタンスを取るコミュニケーションネットワークとは完全に切り離されており、マクロビの有効性に関して賛成派と否定派が議論するような空間が生まれているわけではない。

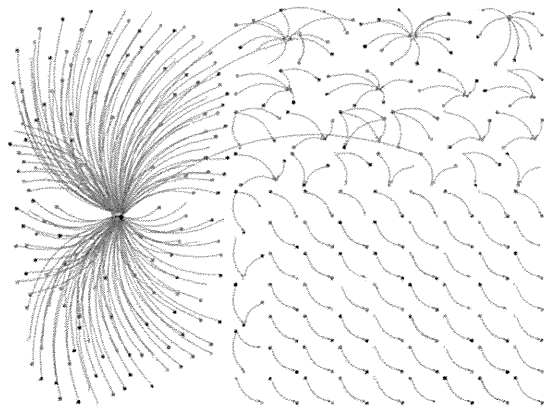


図7 「マクロビ」を含むツイートのコミュニケーションネットワーク

C. 1. 8 ポテト & 歯

クエリとして「ポテト & 歯」を用いた場合のネットワークを図8に示した。顕在性の低い食品リスクとは異なり、明らかにコミュニケーション量が多くなっている。ノード数が多いため比較的大きなクラスターが出現しているが、クラスター間をつなぐリンクが少ないことも特徴として見られる。大きなクラスターで流通している情報の内容を確認すると、その多くは混入事件をテーマとしたジョーク

(いわゆる“ネタ”)であり²、シリアスな食品リスクコミュニケーションは生じていなかった。このため、多くの人が特定のツイートを「面白い」と感じてリツイートすることで巨大なクラスターができるが、他の関連する話題とつながることで議論が発展するといった傾向は見られなかった。この点は、顕在性の低い食品リスクトピックではノード数が少なくともシリアスな食品リスクコミュニケーションが行われ、関連するクラスター間のブリッジが観察されたことと対照的である。

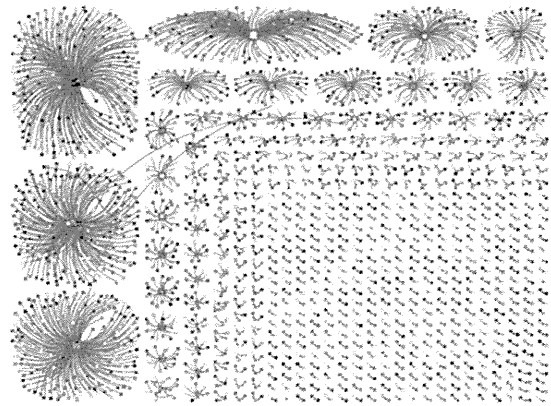


図8 「ポテト & 歯」を含むツイートのコミュニケーションネットワーク

C. 2 食品リスクコミュニケーション参加者の特性の分析

C. 2. 1 各食品リスクトピックのコミュニケーション参加者を特徴づける語

3. 1節で分析対象となった7種類の食品リスクに関連したトピックについて、Twitter上でのコミュニケーションに参加していた人の特徴をとらえるため、Twitterアカウントのプロフィール情報を分析する。

まず、クロールされたすべてのプロフィール情報を1つのテキストファイルにまとめ、文字化けしている部分や望ましくない半角記号を取り除いた。さらに、

² たとえば「ポテトに歯が入っただけでそんなに騒ぐなよ。昔は桃に人が入ってたんだから」など。

専門用語（キーワード）自動抽出システム「TermExtract」を用いたKH Coderの複合語検出機能を用いて強制抽出する複合語を選択した³。さらに、意味が一般的過ぎたりTwitterの使い方に関するものなど、本研究の目的に照らして重要ではない語を分析から除外するため、使用しない語を指定した⁴。その上で、茶笥を用いた形態素解析を行い、プロフィール情報から語を抽出した。

まず、各トピックごとにコミュニケーション参加者のプロフィールにどのような特徴があるのかを把握するため、それぞれのトピックにおいて特に多く出現している言葉、すなわちそれぞれのトピックのコミュニケーション参加者を特徴づけるような言葉を探索する。プロフィールごとに、語の出現の有無(0/1)と各トピックカテゴリへの所属(0/1)の関連をJaccardの類似性測度を計算し、値が大きい順に10語を示したのが表1である。ここにリストアップされる後は、データ全体に比して、それぞれの部において特に高い確率で出現している語である。したがってこれらの語は、単なる頻出度ではなく、各トピックを特徴づける語となっている（樋口，2014）。

表1 トピックごとのプロフィール特徴語の一覧

遺伝子組み換え		牛肉 & アメリカ		食品 & 中国		ネオニコチノイド	
原発	.066	最近	.026	日本	.114	環境	.073
音楽	.036	確認	.025	情報	.062	自然	.048
趣味	.036	日本語	.025	ニュース	.057	化学	.044
反対	.036	飲む	.024	日本人	.045	原発	.042
咳く	.035	管理	.024	政治	.042	物質	.041
猫	.031	現在	.024	最近	.034	問題	.040
世界	.031	食べる	.023	国	.031	使う	.035
自分	.030	日体荘原	.022	世界	.030	動物	.034
自然	.029	大人気	.021	社会	.028	過敏	.033
生活	.029	サッカー	.021	経済	.026	政治	.031
トランス脂肪酸		ダイオキシン		マクロビ			
情報	.062	雑学	.071	ダイエット	.038		
おもしろい	.054	おもしろい	.056	音楽	.037		
健康	.053	知る	.053	猫	.034		
美容	.051	情報	.049	料理	.034		
ダイエット	.046	咳く	.034	主婦	.028		
原発	.045	知識	.034	美味しい	.027		
紹介	.037	ゲーム	.026	写真	.027		
咳く	.035	ブロック	.025	最近	.027		
日々	.035	注意	.023	食べる	.026		
興味	.032	健康	.022	趣味	.025		

特徴的なのは複数のトピックにおいて「原発」がプロフィールに現れることである。遺伝子組み換え食品、ネオニコチノイド、トランス脂肪酸の3トピックにおいて「原発」の語がプロフィールに含まれることが特徴として見出されている。抽出後全体で見ても、原発は、「情報」「日本」に次ぐ3位であり、6845人のプロフィール中510回登場している。実際のプロフィールのテキストを目視で確認したところ、そのほとんどは原発に対する反対の立場を表明するものであった。本研究のトピックは原発や放射線などのように顕在化したトピックではないものを選んでいたにもかかわらず、原発に対する反対の立場をプロフィール欄に表明する人々によってコミュニケーションが行われていたことは興味深い。つまり、個別の食品リスクに関するコミュニケーションはその量やネットワーク構造に差が見られるものの、それらに参加する人々には原発に対する反対の態度という公約数が存在することが示唆される。

「牛肉 & アメリカ」に関するツイートは図2からも明らかなように量が少なく、結果として食品リスクに関連する特徴的な語は検出されなかった。一方、「食品 & 中国」については、特徴的な語として「日本」が1位になっており、その他にも「日本人」や「政治」、「国」など、政治的な事柄に関心の高い人々がコミュニケー

³ 強制抽出した複合語は以下の通り。原発情報、原発関係、健康法、健康情報、健康ネタ、健康食品、健康維持、健康ツイ多め、健康オタク、健康マニア、相互フォロー、アイコン、日本人、韓国人、中国人、東京在住、オーガニック。

⁴ 使用しない語は以下の通り。好き、大好き、思う、人、今、年、垢、ネタ、フォロー、アイコン、相互フォロー、アカウント。

ションに参加していることがうかがえる。具体的なプロフィールを確認すると、中国や韓国に対するネガティブな態度やナショナリズムに関連する記述が特徴的に見られた。中国産の食品リスクに関するコミュニケーションはこうした国際関係あるいはナショナリズム的な文脈との関連をもっていることが示唆される。

C. 2. 2 食品リスクトピックと抽出語の対応分析

ここでは、各食品リスク関連トピックとプロフィールに現れる語彙の対応関係を探るために対応分析を行う。対応分析では、語彙とトピックを同一の二次元散布図上に配置する。それによって、各トピックと抽出語彙の結びつきの強さのほか、トピック間のプロフィール情報の関連性の強さ、抽出語間での共起関係の強さ（ある2つの抽出語が1人のプロフィールの中に同時に登場することが頻繁に起こる場合、共起関係が強いと考える）を把握することができる。

対応分析の結果を図9に示した。まず、語彙のみに注目する。原点付近にある用語は特定の出現傾向のない語彙である。ここでは「原発」が原点付近にあることが注目される。すでに述べたように、食品リスクに関連するコミュニケーションへの参加者は、「原発」の語をプロフィール情報に含めるという行動を共有している度合いが強い。こうした傾向が対応分析の結果にも表れているといえよう。他方、原点から遠い語彙は出現傾向に偏りがあることを示している。右下の「雑学」などはその典型である。また、出現傾向の似た語彙は近くに位置している。図中左下に見られるように「日本」と「日本人」という語の出現傾向は似ている。また近くに「嫌」が見られるのは、前述のようにナショナリズム的傾向の強いプロフィール情報に「嫌中」や「嫌韓」などの語が含まれる傾向があるためである

う。

次に、それぞれのトピックの位置について検討する。トピックは語と同様に原点からの方向が出現傾向の偏りを示す。たとえば、「知る」や「雑学」は原点から見てダイオキシンの同じ方向に位置しているため、これらの語はダイオキシンに関するコミュニケーションへの参加者に特徴的であり、ダイオキシン関連の情報は雑学として流通していることがうかがえる。トピックごとの近さを見ると、遺伝子組み換えやアメリカ産牛肉、ネオニコチノイドは原点から見て同一方向に位置しているため、これらのトピックに関するコミュニケーションに参加している人のプロフィールは同じような語彙を用いていることがわかる。具体的には「自然」や「自由」、「活動」などがそれらに含まれる。マクロビやトランス脂肪酸の方向には「女子」や「ダイエット」の語が位置しており、ダイエットに関心のある女性がこれらのトピックに関するコミュニケーションに参加していることを反映している。

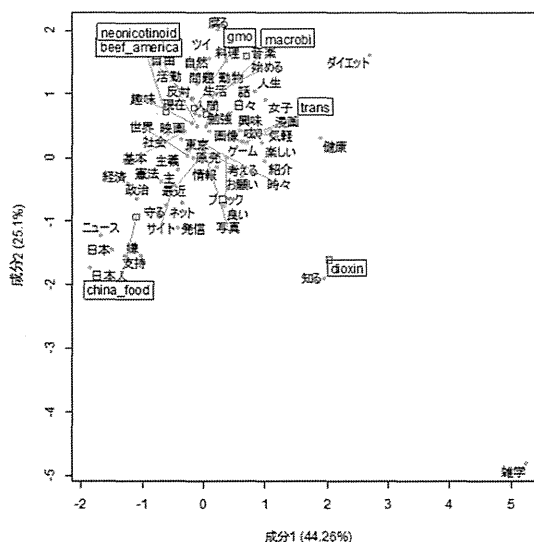


図9 食品リスクトピックと抽出後の対応分析

D. 考察

本研究は、ソーシャルメディアにおける食品リスク情報の流通を、ネットワー

ク構造とノードの特性という2つの観点から探索的に検討することを目的として実施された。主な知見は以下の通りである。

顕在性の低い食品リスクトピックに関するソーシャルメディア上のコミュニケーションネットワークは概して疎であるが、高い関心を持つ少数の人々によってマスメディアでは報道されないような情報(海外メディアの報道や学会情報など)が流通・共有されている。コミュニケーションの内容は概してシリアスであり、同一トピック内で関連するクラスター間にブリッジが形成されやすい傾向が見られた。一方、特定の事件の後にバースト的に話題となる食品リスク(本研究では「ポテト & 歯」)ではシリアスなコミュニケーションリスクは低調であり、むしろジョークや“ネタ”として事件が消費される傾向が見られた。

ソーシャルメディア上で食品リスクコミュニケーションに関与する人々のプロフィール情報をテキストマイニングした結果、原発に対する関心が広く共有されていることが示唆された。個々の食品リスクの顕在性は低いが、食品リスク問題に関心をもってソーシャルメディア上でコミュニケーションを行う人々は原発に対するネガティブな態度を共有していると言えよう。また、中国産食品に関するコミュニケーションへの参加者は政治や国際問題に対する関心が高く、グローバ

ル化した現代では食品リスクコミュニケーションが国際関係的な文脈で語られうる可能性を示している。

E. 引用文献

樋口耕一 (2014). 社会調査のための計量テキスト分析 —内容分析の継承と発展を目指して— ナカニシヤ出版.

乾健太郎・岡崎直観 (2014). ネット上における風評とリスクコミュニケーションの分析. 厚生労働科学研究費補助金 食品の安全確保推進研究事業 リスクコミュニケーションにおける情報の伝達手法に関する研究 平成25年度 総括・分担研究報告書, 15-20.

杉谷陽子 (2014). 食品リスク情報の提供におけるソーシャルメディアの有効性に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金 食品の安全確保推進研究事業 行動科学に基づく対象者別リスクコミュニケーションの手法の開発と評価 平成23年度-25年度 総合研究報告書, 86-91.

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
該当なし					

