

厚生科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
分担研究報告書

食品リスクコミュニケーションにおけるソーシャルメディアの活用について：知識量と事前態度によるセグメンテーションの有効性

研究分担者 杉谷陽子 上智大学経済学部 准教授
研究協力者 高木彩 千葉工業大学社会システム科学部 准教授

研究要旨 本研究の目的は、食品リスクコミュニケーションにおけるソーシャルメディアの活用の可能性について検証することである。これまでの研究によって、ソーシャルメディアで交わされる食品リスク情報は、マスメディアと同程度に信頼されており、一定の影響を持つことがわかっている。しかし、それらの食品リスク情報が、すべての利用者に対して、同じ強さ、同じ方向性の影響を持つわけではないと考えられる。そこで本研究は、マーケティング領域で広告効果を捉える際に用いられるセグメンテーション・ターゲティングの考え方を援用し、一般生活者をいくつかのセグメントに分けてリスクコミュニケーションを計画する必要性について検証することとした。昨年度の予備調査の結果、食品リスクに関する知識量および事前のリスク認知レベルによるセグメント化が有効であることが確認されたため、本年度は知識量と事前リスク認知レベルによってセグメンテーションを実施した上で、ソーシャルメディア上の食品リスク情報の影響力を検証した。Web 実験の結果、知識が多い回答者、および、事前のリスク認知レベルが高い回答者において、食品リスク情報の影響力が小さくなることが示された。また、普段のソーシャルメディアへの接触が、リスク認知レベルや知識量に影響をあたえている可能性も示唆された。

A. 研究目的

本研究は、食品リスク情報を提供するメディアとしてのインターネット、とりわけソーシャルメディアの有効性について検証を行うことを目的とする。

インターネットの登場以降、食品リスク情報の主な入手経路は大きく変化していると言える。かつては、ニュース番組や新聞などのマスメディアを通じて、食中毒事件などを知り、それに付随して情報提供を受ける形が多かったと思われる。あるいは病院のポスターやチラシな

どを通じ情報提供を受けることもあったであろう。いずれにしても、政府や公的機関から一方向的に情報を得るという形態が主であったと言える。

しかしながら近年では、主に若年層を中心として、テレビ離れ、新聞離れが指摘されており、その一方で、インターネット利用率は高い水準となっている（総務省情報通信政策研究所，2015；添付資料1参照）。特に10代や20代においては、テレビよりもインターネットの視聴に費やす時間の方が長くなっており、新聞の閲読率も極めて低い値にとどまってい

る。したがって、テレビニュースや新聞などのマスメディアを活用したリスクコミュニケーションに重点を置くことは、高年齢層に対しては有効であるかもしれないが、若年層においては訴求力を持たない可能性が懸念される。また、若年層は町会や自治会への加入率も低いことが分かっており(総務省, 2014)、地域のネットワークを活用した説明会なども、若年層においては有効な手段とは言えない。また、若年層に限らず、中年層以上においても、今後はマスメディアや自治会ネットワークに頼らないリスクコミュニケーションが重要となってくると考えられる。テレビ視聴時間や新聞の閲読率は、経年変化を見ると、高年齢層においても低下傾向にある(総務省情報通信政策研究所, 2015)。個人情報保護や個人プライバシーの観点から、町会・自治会のような地域を結ぶネットワークも、今後衰退していく可能性もある。従来の情報提供の在り方を見直し、効果的な代替手段を検討することは、重要な課題であろう。

このような現状において、ソーシャルメディアは、注目すべきいくつかの利点を備えていると考えられる。第一に、その利用率の高さである(総務省情報通信政策研究所, 2015; 野村総合研究所, 2014)。利用時間で言えば若年層において特に利用が多いが、利用率で見ると高年齢層においても高い値であることがわかる(添付資料2参照)。すなわち、ソーシャルメディアを用いたリスクコミュニケーションは、年代を問わずに訴求力を持つことが示唆される。もう一つのメリットは、ソーシャルメディアに限った話ではないが、インターネット・コミュニケーションには双方向性があるという点である。一方向的に情報が流れてくるマスコミュニケーションと異なり、誰もが容易に情報発信者にもなれる。したがって、疑問があれば投げかけたり、議論をした

りすることが可能である。食品リスク情報のように、白か黒かと正解を一つに絞れないような話題においては、双方向的なコミュニケーションは極めて重要な役割を担うと思われる。

しかしながら、その一方で、ソーシャルメディアの活用には懸念点がないわけではない。インターネット上に流通している情報は、情報源が定かではない場合も多く、誰もが匿名で発信者になれるということからも、その信頼性は必ずしも高いとは言い切れない。特に食品リスクのような、誤れば命にかかわるような重要な情報については、ソーシャルメディアのようなCGM(Consumer Generated Media)ではなく、ある程度権威づけされたメディアからの情報でなければ信頼されず、したがって適切なリスク認知やリスク対処行動を動機づける力を持ち得ないかもしれない。ただし、見方を変えれば、この問題はメリットにもなり得る。ソーシャルメディアは、利用者にとって、情報の発信者が自分と同じような立場の生活者であるという特徴がある。医師などの専門家がマスメディアを通じて情報発信する場合には、確かに権威はあるが、それゆえに遠くの話と捉えられ、あまり自分に関わる問題として関心を持たれないかもしれない。彼らにとっては、近い人間が情報の発信者であるということ、関心を持って情報に接するきっかけとなり得る。そのように考えると、「誰もが情報の発信者になれる」という特徴は、インターネットがリスクコミュニケーションの場として非常に有効である可能性にもつながるだろう。

この予測通り、杉谷(2014)では、インターネットが食品リスク情報を提供するメディアとして、有効である可能性が示された。具体的には、次のような知見が得られている。

1. Facebook、Twitter、Yahoo!知恵袋などの食品リスク情報は、公的機関のウ

ウェブサイトの情報と同程度に信頼できる情報と認識されている。これは、年代を問わずに見られる現象である。

2. かといって、人々はそれらの情報を鵜呑みにすることはなく、食品のリスクについては冷静に吟味する姿勢を持っている。

3. ソーシャルメディアにおいてディスカッションを行うことで、人々は食品リスクに関する関心を高め、また、リスク対処行動を積極的にとろうとする意思を強めている。

以上の結論は、食品リスク提示メディアとしても、インターネットおよびソーシャルメディアの有効性を示唆するものと言えよう。

しかしながら、食品リスク情報に接した時の人々の反応は一様には予測できない。すなわち、その人が立場やリスクに関する知識量によって、同じ情報に接してもその反応は大きく異なるだろう。例えば、幼い子供を持つ親と高齢者、あるいは健康な20代の若者では、同じリスク情報を提供しても、その反応は異なるものと予測できる。また、例えば料理に関心が高く、普段から食品のリスクについて考える機会が多く知識が多い人と、1日3食を外食で済ませることを当たり前としているような人とは、やはり同じ情報に接しても反応は異なるだろう。これまでの研究は、そういった前提を一切問わずに行われた検討であるため、現実場面へ知見を応用するためには限界が多いと考えられる。

マーケティングや消費者行動の研究領域においては、消費者を年齢や性別のような人口学的特徴だけでなく、価値観やブランド態度のような心理学的変数で分類し、マーケティング活動への反応を予測する手法が一般的である。例えば、ある一つの広告を提示した場合、それに消費者がどう反応するかは、その人の事前の態度や知識量によって大きく異なる。

消費者をマスで一様に捉えるのではなく、まず消費者をいくつかのセグメントに分け、その中の誰を対象にしているのか、ターゲットを絞ることで、意図通りの最大限の効果を得ることを目指す。

食品のリスクコミュニケーションにおいても、同様の視点が重要であろう。すなわち、一般生活者をいくつかのセグメントに分けて捉え、それぞれの特徴に応じた適切なリスクコミュニケーションを設計する必要がある。そこで本研究は、広告効果の研究において重要とされている代表的変数である「知識量」と「事前態度」について注目し、生活者をセグメント化することを試みた。本研究にあてはめてより具体的に表現すれば、知識量とは「食品リスクに関する知識量」であり、事前の態度とは、「その食品の摂取を危険と捉えているか、問題ないと捉えているか」ということである。この2つの変数によって生活者をセグメント化し、リスク情報の効果を検証することで、対象者別にリスクコミュニケーションの評価を検証できる枠組みの確立を目指す。

「知識量」と「事前態度」によるセグメンテーションが有効である可能性を検証することを目的とし、2014年度には、予備調査を実施した。その結果、生活者を予測通りの各象限（クラスタ）に分類可能であることが確認され、また、クラスタごとに、メディア視聴やライフスタイルなどが異なっていることが示唆された。本年度はこの成果を受け、本実験を実施した。実験では、ニュースサイトおよびSNSにおけるリスク情報を読ませ、その情報に対する反応のあり方を、クラスタごとに比較した。

なお、本実験では、食品リスクとして食品添加物を取り上げて研究対象とした。昨年度の予備調査では、食品添加物、カフェイン、牛の生食に関するリスクを対象として調査を行ったが、その3つの中で、食品添加物がもっともリ

スク認知と知識量の分散が大きく、かつ偏りが少なかったため、セグメンテーションによる検討に適していると判断した。

また、実験参加者に提示するリスク情報の主張内容は2種類用意した。食品リスクコミュニケーションとは、必ずしも食品の危険性を訴えかけて理解してもらおうということだけではない。摂取するリスクと安全性について、十分に情報を吟味し、自らの対処を考えることが重要である。したがってリスク情報の影響力を検討するにあたり、提示するメッセージが「食品は危険だ」という一方向のみであるのは不十分であろう。そこで実験では、リスク回避的なメッセージとリスク容認的なメッセージを用意し、両者の影響力を比較した。分析においては、添加物のリスクに対する事前態度でセグメンテーションを行うが、この手続きにより、事前態度と実験刺激の主張の方向性のマッチングから、その効果を検討することも可能となる。

B. 研究方法

実験は Web 上で実施した。まず、対象者の食品添加物に関する知識量を測定した後、リスク認知レベルを問うた。次に、ニュースサイトおよび Facebook 上の個人の書き込みとして、食品添加物に関するリスク情報を提示し、それを読んだ後で、再度リスク認知レベルを測定した。情報を読む前と後で、どの程度リスク認知が変化したかを、知識量と事前のリスク認知レベルでセグメンテーションをした上で、比較した。

(1)対象者：調査会社のモニターより抽出された一般生活者 483 名(25 歳～65 歳)。ただし、政府・公官庁関係者、飲食店勤務、食品メーカー勤務、報道関係勤務、医療従事者は除く。

(2)実験時期：2015 年 11 月

(3)実験計画：リスク情報の提示メディア(ニュースサイト or Facebook)×リスク情報の内容(リスク回避的 or リスク容認的)の2要因被験者間計画であった。

(4)実験手続き：実験はウェブ上で実施され、Time1、Time2 の2段階で構成されていた。

Time1:実験参加者は指定されたウェブサイトにアクセスした。ここでは、食品添加物に関する知識量を問う正誤問題が出され、各問について、「正しい」「正しくない」「わからない」の3つの選択肢の中から一つを選んだ。また、食品添加物に関するリスク認知レベルを問ういくつかの設問に回答した。具体的な設問は、添付資料3に示した。

Time2:2週間後に、実験参加者は同じウェブサイトに再度アクセスした。画面には、以下のいずれかの1つがランダムに提示されるように設定されていた。

ニュースサイトに掲載された添加物の危険性を訴えるメッセージ(ニュース・リスク回避的メッセージ条件)

ニュースサイトに掲載された添加物の安全性を訴えるメッセージ(ニュース・リスク容認的メッセージ条件)

Facebookに書き込まれた添加物の危険性を訴えるメッセージ(Facebook・リスク回避的メッセージ)

Facebookに書き込まれた添加物の安全性を訴えるメッセージ(Facebook・リスク容認的メッセージ)

以上4つのメッセージのいずれかを読んだ後、実験参加者は、Time1と同じリスク認知レベルを測定する設問に回答した。また、実験刺激であるメッセージを精読したかどうかを確認するために、メッセージ内容に関する正誤問題に回答させた。最後に、個人差として、健康への関心やパーソナリティを問う設問、普段のSNSの利用状況についての設問にも回答した。具体的な設問は添付資料3に示した。

なお、実験で提示したメッセージ（ニュースサイト条件）は、いずれも実在するサイトに記載されていた記事をそのままスクリーンショットで撮影して用いた。Facebook条件では、その記事を個人の発言として投稿し、その画面のスクリーンショットを用いた。

C. 研究結果および考察

ニュースサイトおよびSNS上の食品リスク情報を参照することで、リスク認知がどう変化したかについて、統計的手法を用いて分析を行った。

以下、分析の手順に従って結果を報告する。

(1) リスク認知の測定方法

リスク認知測定の因子分析

下位尺度の合成

(2) セグメンテーションの実施

添加物に関する知識量について

添加物に関するリスク認知レベルについて

セグメントごとの特徴

(パーソナリティとSNS利用)

(3) リスク情報の影響力

リスク回避的記事の効果について

リスク容認的記事の効果について

リスク回避記事と容認記事の比較

(4) その他

SNSの利用と知識量・リスク認知の相関関係

記事の精読率について

(1) リスク認知の測定方法

リスク認知測定の因子分析

食品添加物に関するリスク認知レベルの測定のため、添加物を危険だと思ふか、普段添加物を避けるためにコンビニの惣菜などを買わないようにしているか、添加物も少量ならば摂取しても大丈夫だと

感じるか等、9項目で尋ねた(Time1)。また、食品リスク情報を提示した後でも、同様の質問をした(Time2)。Time1とTime2の9項目に対して、それぞれ因子分析(最尤法・プロマックス回転)を実施した。その結果を添付資料4に示す。因子分析の結果、第1因子として「リスク回避行動」(添加物の摂取を出来るだけ回避しようとする行動、第2因子として「リスク認知」(添加物摂取を危険だと感じること)、第3因子として「添加物容認態度」(少量ならば摂取に問題ないと感じること)の3因子が抽出された。因子構造は、Time1およびTime2で全く同じであった。

下位尺度の合成

因子分析の結果に従い、各因子に負荷が高かったそれぞれ3項目の平均値を算出し、次の下位尺度を合成した。

・リスク認知(Time1) =0.898

・リスク容認態度(Time1) =0.777

・リスク回避行動(Time1) =0.967

・リスク認知(Time2) =0.903

・リスク容認態度(Time2) =0.79

・リスク回避行動(Time2) =0.977

(2) セグメンテーションの実施

添加物に関する知識量について

添加物に関する知識量を問うた正誤問題への回答の分布を確認したところ、13点満点中、平均点は4.66点であった。回答数の分布の詳細は添付資料5に示す通りである。正規分布に近い分散と判断できたため、中央値5点で折半して、得点5点以上を知識量が多い群、5点以下を知識量が少ない群とした。

添加物に関するリスク認知レベルについて

(1)で合成した下位尺度「リスク認

知 (Time1)」の分布を確認したところ、7点満点中平均値が4.61点であった。得点の分布の詳細は添付資料6に示す。中央値4.66点で折半して、得点4.66点以上をリスク認知が高い群、4.66点以下をリスク認知が低い群とした。

セグメントごとの特徴

知識量の多少とリスク認知レベルの高低に基づき、4つのセグメントに分類を行った。

A クラスタ 知識少・リスク認知低

B クラスタ 知識少・リスク認知高

C クラスタ 知識多・リスク認知低

D クラスタ 知識多・リスク認知高

各クラスタに割り振られた人数や男女比、平均年齢は、添付資料6に示す通りである。クラスタAで平均年齢がやや低めであるものの、特定のクラスタに特定の年齢・性別が集中するような大きな偏りはないことがわかった。

次に、ここで得られた4クラスタごとに、パーソナリティや普段からのSNSの利用状況などに違いがあるかを検討した。パーソナリティやSNSの利用頻度を尋ねた問いの答えに対して、クラスタの一要因4水準による分散分析を実施したところ、一部の項目で有意差が得られた。結果の詳細は添付資料7に示す。

まず、パーソナリティ項目については、リスク認知が高いクラスタ(BおよびD)において、リスク認知が低いクラスタ(AおよびC)と比べ、「周囲の人と比較して健康には気を使っている」「何事も慎重に判断している」「インターネット上の情報はあまり信用していない」の3項目の得点が高かった。健康に関心が高く、慎重で、ネット上の情報を信頼していない人たちはリスク認知が高いという傾向が示された。また、「学生の頃に数学が得意であった」「マスメディアの情報はあまり信用していない」という項目は、知識量が多いクラスタ(C/D)において知識量

が少ないクラスタ(A/B)よりも得点が高かった。理数系でマスコミを信頼していない人ほど添加物に関する知識が豊富であった。最後に、「人と比較して楽天的な性格である」という項目においては、Aクラスタ(知識量少ない・リスク認知低い)が他のクラスタよりも得点が低い傾向にあった。一般的には、楽天的な性格であるとリスク認知が低くなるのではと予測されるが、結果は逆であった。この結果については、本実験で用いたパーソナリティ測定方法に問題があったと考えられる。楽天的な性格であることと、自らを人と比べて楽天的であると自覚していることは、別である。最も添加物の知識が豊富でリスク認知が高かった層が自らを楽天的と評価していることから、この項目が実際に楽天的な性格かどうかを反映していなかった可能性を強く示唆する。

次に、SNSの利用状況とクラスタとの関連について検討した。「ブログを書いているかどうか」、および、代表的なSNSである「Facebook」「Twitter」「Instagram」「GREE」の利用頻度が、クラスタごとに異なるかどうかを比較したが、有意な差は見られなかった。しかし、「Yahoo!ニュース」と「Yahoo!知恵袋」については有意差が得られた。リスク認知が高いクラスタ(B/D)の人々は、リスク認知が低いクラスタ(A/C)の人々よりも、「Yahoo!ニュース」を頻繁に参照していることが分かった。また、知識が少なくてもリスク認知が低い人たちは、他のクラスタに比べ、「Yahoo!知恵袋」を利用していないことが分かった。以上の結果からは、Yahoo!ニュースや知恵袋の利用は、食品リスクに関する知識やリスク認知と関係があることが示唆された。比較的知識が豊富でリスク認知が高い人たちが、Yahoo!関連サービスをよく利用していることから、リスクコミュニケーションのプラットフォームとして、

Yahoo!のようなポータルサイトが一定の役割を担える可能性が示唆されたと言える。その一方、FacebookやInstagramなどの対人交流を中心としたSNSは、リスクコミュニケーションにはあまり適さない可能性も示唆された。

(3) リスク情報の影響力

SNS上で提示されたリスク情報の影響力について、クラスタごとに比較を行った。前述の通り、提示したリスク情報には、「添加物摂取は危険である」というメッセージと、「添加物摂取は危険ではない」というメッセージの、2つの方向のものが用意された。これらはリスク認知に対して、逆方向の影響を持つものと考えられる。したがって以下では、リスク回避的文章(添加物は危険である)とリスク容認的文章(添加物は危険ではない)に分けて分析を行った。また、記事の掲載されていたプラットフォームとして、Facebookとニュースサイトがあった。したがって、実験参加者は「リスク回避文章・ニュースサイト」「リスク回避文章・Facebook投稿」「リスク容認文章・ニュースサイト」「リスク容認文章・Facebookサイト」の4種類のいずれかを参照した。

回答者のリスク認知レベルは、(1)において作成した3つの変数(リスク認知、リスク容認態度、リスク回避行動)によって検討する。この3つの値が、記事を読む前後でどのように変化したかを比較することで、記事の影響力の程度を検証した。

リスク回避的文章の効果について

A～Dクラスタそれぞれのリスク認知、リスク容認態度、リスク回避行動に対して、記事を読む前後(被験者内要因)×記事の掲載メディア(ニュースサイトor Facebook; 被験者間要因)の2要因混合分散分析を行なった。その結果を添付

資料8に示す。

まず、掲載メディアの影響はいずれのクラスタにおいても見られなかった(主効果および交互作用は非有意)。したがって、ニュースサイトとFacebookのどちらに掲載されていた記事であるかということによって、リスク情報の影響力に違いはないことが分かった。リスク情報の発信者は、Facebook条件では一般人、ニュースサイトでは、新聞記者と想定されるはずである。ニュースサイトの方が情報の信頼性が高く評価され、影響力も大きいことも予想されたが、実際には差は見られなかった。

次に、記事提示前後の「リスク認知」の得点の変化についてだが、もともとリスク認知が低い人(クラスタAとC)において若干リスク認知得点が上昇したものの、リスク認知がもともと高かったクラスタBおよびDにおいては有意な上昇は見られなかった。平均値を見ても天井効果は生じていないことから、リスク回避文章の内容は、もともとリスク認知が高い人にとっては、あまり危険性を喚起する内容になっておらず、彼らは自分自身の平素からの態度が正しいと確認するだけであった、と考えることも出来る。ただし、「リスク回避行動」については、リスク認知が低いクラスタだけでなく、もともと高いクラスタB・Dにおいても、有意な得点の上昇が見られた。すなわち、もともとリスク認知が高かった人にとっても、あらためて危険性を明示されると、「今よりもなお一層添加物の摂取を控えよう」という行動意図が形成されることが分かった。リスク容認態度については、クラスタBで和すかに低下が見られたものの、有意な結果ではなかった。

以上の結果より、web上のリスク回避的文章の影響力は、それを読む人のもともとのリスク認知レベルによって異なることが示された。もともとリスク認知が低かった人においては、リスク回

避的メッセージへの接触はリスク認知を高めてリスク回避行動を促進する効果があることが分かった。一方で、もともとリスク認知が高い人にとっては、リスク回避的メッセージは認知レベルではあまり効果を持っていないが、リスク回避的な行動については促進的な効果を持つ、ということがわかった。

リスク容認的記事の効果について

リスク容認的な記事の効果についても、リスク回避的記事と同様、2 要因混合分散分析を実施した。その結果を、添付資料 9 に示す。

分析の結果、リスク回避的記事と異なり、メディアの違いによる効果が見られた。しかし、同じクラスタ内でも、ニュースサイトの方が影響力が大きい場合と小さい場合があり、この差がなぜ生じたかに説明をつけることは困難である。ただし、統計的には有意傾向差にとどまる項目が多く、また、ニュースサイト条件と Facebook 条件で同じクラスタ内でも Time1 時点のリスク認知レベルに差異があり、その影響で有意差が出てしまったとも解釈できる。したがってメディアによる影響力の差は、ほとんどみられなかった、と結論付けてもよいだろう。

記事を読む前後での「リスク認知」の変化を見てみると、興味深いことに、リスク認知が低く知識量が少ないクラスタ A においては、「添加物を食べても大丈夫だ」という記事を読んでもらったにもかかわらず、リスク認知が上昇していた。記事の内容は「少々摂取しても大丈夫である」というものであったが、それでもリスク認知が低い人にとっては、危険性を喚起する内容と認識されたのだろう。一方で、元々リスク認知が高かったクラスタ B・D においては、リスク認知が低下し、リスク容認態度が上昇するという効果が見られた。また、「リスク容認態度」については、すべてのクラスタにおいて

容認的態度が高まるという強い影響力を持っていた。

また、「リスク回避行動」については、リスク回避記事の影響は大きかったが、リスク容認記事については、記事を参照したことによる有意な変化が見られず、行動意図よりも認知に影響を与えるということが分かった。

全体的に見て、知識が多くてリスク認知が低いクラスタ C がもっとも記事によって影響を受けにくかった。彼らにとっては、読んでもらった記事の内容が賛同できるもので、自分自身の事前態度にちかかったのである。

リスク回避記事と容認記事の比較

リスク回避記事とリスク容認記事の結果を見比べてみると、リスク容認記事において記事の提示前後で態度変容が生じる場合が高く見られた。したがって食品リスクコミュニケーションにおいては、危険性を訴える記事よりも、安全性を訴える記事の方が、読者に対して大きな影響を与える可能性が示唆された。この結果は、二つの解釈が可能である。ひとつは、もともと食品添加物については危険だと考える人が多く、「危険である」というリスク回避的メッセージよりも「安全である」というリスク容認的メッセージの方が、情報の新規性があり、影響力が大きかったという可能性である。しかしながら、この解釈については、リスク認知低クラスタのリスク認知の平均値が 3.67 ~ 3.86 と理論的中央値を下回っており、「もともと危険であると考えていたから」という説明は妥当ではないだろう。ふたつめの解釈は、選択的情報接触が生じたという可能性である。現代人は食品添加物を完全に避けて生活することは不可能である。そのようなものを、危険だと言われるよりも、安全だと言われた方が、認知的不協和を生じない。したがっ

てリスク容認的メッセージの方が影響力が大きいという可能性である。

(4) その他

SNSの利用と知識量・リスク認知の相関関係

本研究では、ニュースサイトおよびSNS上のリスク情報の影響力について検証を行ったが、現状、SNSをよく利用する人は食品リスクについてどのような認識を持っているのだろうか。SNSを使用すればするほど知識が増えたり、リスク認知が高まったりするのか、あるいは、リスク認知が高い人や知識が多い人がSNSを良く利用するのか、双方向の影響が想定されるため、ここでは因果関係については議論できない。しかし、今後の研究への参考資料として、SNSの利用頻度とリスク認知・知識量の間を調べた。

分析対象としたSNSは、近年若年層を中心に利用者が多い「Facebook」「Twitter」「Instagram」「GREE」である。また、これに関連し、「Yahoo!」のニュースサイト、「Yahoo!知恵袋」、スマホ利用、ブログ執筆についても質問した。

その結果、すべてのSNS利用頻度と「添加物容認態度」の間に有意な相関がみられた。スマホ利用、Yahoo!知恵袋利用頻度とも相関が有意であった。このことから、SNS利用者は「添加物は少しなら食べても大丈夫である」という認識が高いことが分かった。しかし、その態度と逆の方向である、添加物を危険だと感じる「リスク認知」の変数では、SNSではInstagramのみが有意となり、ほとんどのSNSとの関連が見られなかった。SNSの利用頻度は、若年であるほど高いので、この相関関係には年齢の媒介効果が存在していると考えられる。一方、リスク認知、知識量、容認的態度すべてと強い関係を持っていたのが「Yahoo!知恵袋」で

ある。「Yahoo!知恵袋」をよく利用する人は、リスク認知が高く、知識が多く、容認的態度も高いということが分かった。前述の通り、因果関係については議論できないが、この結果は、様々なSNS、ウェブサービスの中で、「Yahoo!知恵袋」がもっとも食品リスク認知に適したプラットフォームであることを示唆する結果である。少なくとも、食品リスクに関心が高いと思われる層が、情報を求めて「Yahoo!知恵袋」を訪れていることがわかる。

記事の精読率について

本実験はウェブ上で実施されたため、実験参加者が、提示した記事をどれくらい熱心に読んでいたかは不明である。記事をよく読んでから質問紙進むように指示をしたものの、現実には記事をあまり読まずに質問に回答することも可能であった。

そこで、実験で提示した記事を指示通り精読したかをチェックするため、内容に関する正誤問題を用意した。添付資料11と12に、リスク回避的記事、リスク容認記事それぞれの正誤問題の正答数を示す。

正誤問題は、文章をきちんと読めばすべて正答できるように作っていたが、いずれの記事でも、正答率50%程度の実験参加者が最も多いという結果であった。

念のため、記事を精読していなかった実験参加者（正答率が40%以下）をサンプルから除外して、クラスタの設定や分散分析等を行ったが、条件ごとのサンプル数が少なくなってしまう、統計的分析が実施できなかった。したがって、本研究では、すべての実験参加者のデータを分析に用いた。

精読率が著しく低かったという結果は、インターネット調査の問題でもあるが、一般的に言って、人々の食品リ

スクへの関心が低いことも示している。ネット上の食品リスクコミュニケーションを考える際には、同時に食品リスクへの関心を高める施策も必要であろう。

D. 結論

本年度の研究成果より、以下の結論が導かれた。

1. インターネット上での食品リスク情報提供においては、マスメディアによるニュースサイトであっても、個人のブログの記事であっても、同程度の影響力を有する。

2. 食品リスクに関する情報に接触した際の反応は、当該人物の「食品に対するリスク認知レベル」、および、「食品リスクに関する知識量」によって異なる。

食品の危険性を訴えかける記事を参照した場合、もともと食品リスク認知が高かった人はあまり影響を受けず、食品リスク認知の低かった人のみが影響を受ける。一方、行動意図レベルで見ると、事前のリスク認知レベルに関わらず、リスク記事の参照によって当該食品の摂取を避けようという意識が高まる。ただし、リスクに関する知識が多く、リスク認知が低い人達は、豊富な知識に基づいて食品を危険ではないと考えているので、新しい情報によってすぐ行動を変えようとは考えない傾向がある。

食品の安全性を訴えかける記事を参照した場合、危険性を訴えかける記事を参照した場合よりも態度変容を起こす人が多く、影響力が大きい。とりわけ、知識量が少なくてもリスク認知が低い人たちに

に影響量が大きく、リスク食品の摂取を控えようという行動意図も減少するほどの影響がある。その他のクラスタは、リスク認知レベルは低下するものの、リスク食品を避けようとする行動意図には変化がない。

3. 食品リスク情報を提供するオンラインサービスとして、最も可能性が大きいのは「Yahoo!ニュース」および「Yahoo!知恵袋」である。年齢や性別など、その他の要因を考慮した上でも、これらのサービスの利用とリスク認知およびリスク知識量には有意な相関がみられ、因果関係は特定できないものの、人々がこれらのサービスをリスク情報を得るために積極的に利用していることは確かである。一方、Facebook や Twitter、個人ブログは、対人交流を目的として使用されているため、リスク情報の提供には適さない。

最後に、以上の結果は、「食品添加物」という食品リスクを取り上げた実験の結果であり、その他の食品のリスクにすべてそのままあてはまるかどうかについては、慎重に検討する必要性があることを付記しておく。

E. 健康危険情報

該当なし

F. 研究発表

杉谷陽子 2015 食品リスクコミュニケーションにおけるソーシャルメディアの活用について 産業・組織心理学会 第117回部門別研究会消費者行動部門 (招待講演)(筑波大学 5月)

杉谷陽子 2015 SNSを用いた食品リスク・コミュニケーションの研究：知識量

とリスクへの態度によるセグメンテーションの可能性 産業・組織心理学会第31回大会（明治大学 8月）

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

添付資料 1

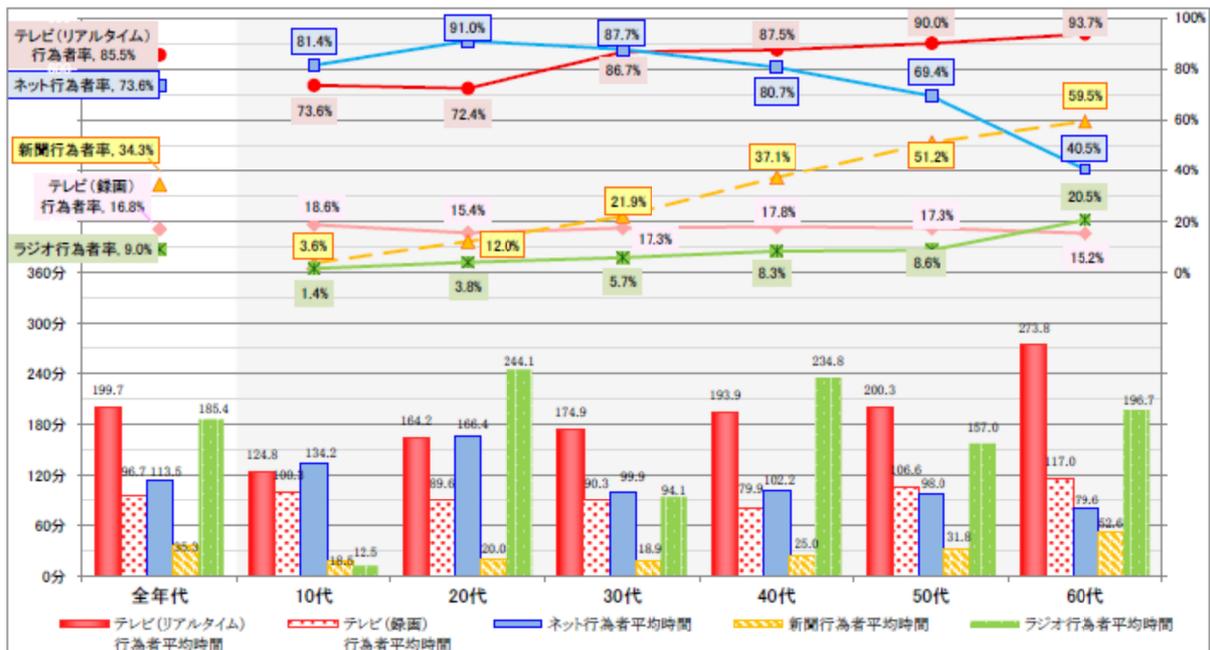


図1 平成26年[平日1日]主なメディアの行為者率・行為者平均時間(全年代・年代別)

総務省情報通信政策研究所(2015)「平成26年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」http://www.soumu.go.jp/main_content/000357570.pdf
(2015年5月19日更新、2016年1月1日アクセス)

添付資料 2

	全年代(N=1500)	10代(N=140)	20代(N=221)	30代(N=281)	40代(N=303)	50代(N=255)	60代(N=300)
LINE	55.1%	77.9%	90.5%	69.8%	63.4%	37.3%	11.3%
Facebook	28.1%	25.0%	61.1%	39.9%	23.8%	19.6%	6.0%
Twitter	21.9%	49.3%	53.8%	21.4%	14.9%	10.6%	2.7%
mixi	8.1%	3.6%	20.4%	13.2%	6.3%	3.1%	2.3%
Mobage	8.6%	10.7%	19.0%	12.5%	8.6%	2.0%	2.0%
GREE	6.9%	7.1%	12.2%	9.6%	7.3%	3.9%	2.3%
Google+	22.5%	30.7%	24.4%	25.6%	28.1%	20.8%	10.0%
YouTube	65.1%	83.6%	89.1%	82.9%	75.9%	50.2%	24.0%
ニコニコ動画	19.1%	31.4%	40.7%	18.5%	17.2%	13.7%	4.7%
Vine	1.9%	10.0%	3.2%	1.1%	1.7%	0.0%	0.0%
7つのいずれか利用	65.0%	79.3%	95.5%	84.0%	73.6%	50.6%	21.7%
6つのいずれか利用 (Google+除く)	62.3%	78.6%	95.0%	82.6%	70.3%	45.9%	17.3%
10のいずれか利用 (動画系の3つ含む)	74.1%	88.6%	97.3%	91.1%	85.8%	63.9%	31.0%

図2 平成26年主なソーシャルメディアの利用率(全年代・年代別)

総務省情報通信政策研究所(2015)「平成26年情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」http://www.soumu.go.jp/main_content/000357570.pdf
(2015年5月19日更新、2016年1月1日アクセス)

質問紙 (Time1)

問 1

次に示す文章は、国内における「食品添加物」について説明したものです。

あなたが知っていることと照らし合わせて、これらの文章が正しいと思った場合には「正しい」の欄にチェックを、これらの文章を誤りであると思った場合には「正しくない」の欄にチェックを入れてください。

また、これまでに聞いたことがない、わからない場合には、「わからない・知らない」の欄にチェックを入れてください。

- 1) 食品添加物とは、食品を作ったり、加工したり、保存したりするときに使用する保存料、着色料、甘味料などの総称である。
- 2) 食品添加物は、化学的に合成されたものであり、豆腐を固める際に使用されるにがりのようなものは含まれない。
- 3) 「バニラ香料」のように動植物から得られる香料は食品添加物にあたらぬ。
- 4) 防かびの目的で収穫後の農産物に使用されるものは、添加物として扱われている。
- 5) 食品の製造工程で使用されたとしても、最終食品に残存しない添加物など食品のパッケージに表示する必要がない添加物がある。
- 6) 食品添加物に係るリスク評価は、食品安全委員会により、リスク管理は厚生労働省で行われている。
- 7) 戦後、食品添加物による死亡事故が起きたことはない。
- 8) 「ソルビン酸」は、ハムなどの色をよく見せるために使われる発色剤である。
- 9) 「L-グルタミン酸ナトリウム」は、うまみ成分の調味料である。
- 10) 「キシリトール」は、チューインガムなどに用いられる甘味料である。
- 11) 米国で使用が認められている食品添加物は、国内の規制に関わらず、使用することができる。
- 12) すべての食品添加物は、使用できる食品の種類が決められている。
- 13) 食品添加物の用途名の表示（甘味料、着色料、保存料など）は、全て事業者の任意で表示するか決めることができる。

以上、すべて3択

「2.正しい」

「1.正しくない」

「0.わからない・知らない」

問 2

ここからはあなた自身について伺います。

次の文章を読んで、普段のあなたの気持ちや行動にあてはまるところに、チェックを入れてください。

- 1) 食品添加物を摂取することは、種類に関わらず、危険であると思う。
- 2) 食品添加物がたくさん使われている食品は、危険であると思う。
- 3) 食品添加物の安全性は、きちんと審査されていると思う。
- 4) 食品添加物は、豊かな食生活には欠かせないと思う。
- 5) 食品添加物の摂取を出来るだけ避けたいと思う。
- 6) 少量であれば、食品添加物を摂取することは問題ないと思う。
- 7) 食品添加物が気になるので、コンビニで弁当を買うことは避けている。
- 8) 食品添加物が気になるので、コンビニでサンドイッチを買うことは避けている。
- 9) 食品添加物が気になるので、コンビニで菓子パンを買うことは避けている。

(以上、すべて7段階尺度 「7. 大変そう思う」「6. そう思う」「5. どちらかと言えばそう思う」「4. どちらとも言えない」「3. どちらかといえばそう思わない」「2. そう思わない」「1. 全くそうは思わない」)

質問紙 (Time2)

問 1

先程の記事を読んで、**今のあなたの気持ちや行動にあてはまる**ところに、チェックを入れてください。

- 1) 食品添加物を摂取することは、種類に関わらず、危険であると思う。
- 2) 食品添加物がたくさん使われている食品は、危険であると思う。
- 3) 食品添加物の安全性は、きちんと審査されていると思う。
- 4) 食品添加物は、豊かな食生活には欠かせないと思う。
- 5) 食品添加物の摂取を出来るだけ避けたいと思う。
- 6) 少量であれば、食品添加物を摂取することは問題ないと思う。
- 7) 食品添加物が気になるので、コンビニで弁当を買うことは避けようと思う。
- 8) 食品添加物が気になるので、コンビニでサンドイッチを買うことは避けようと思う。
- 9) 食品添加物が気になるので、コンビニで菓子パンを買うことは避けようと思う。

(以上、すべて7段階尺度 「7. 大変そう思う」「6. そう思う」「5. どちらかと言え
ばそう思う」「4. どちらとも言えない」「3. どちらかといえばそう思わない」「2. そ
う思わない」「1. 全くそうは思わない」)

問 2

先ほど読んでいただいた記事の印象について伺います。

- 1) 先ほどの記事の内容は、信頼できると思いましたが。
(「7. 大変信頼できると思う」「6. 信頼できると思う」「5. どちらかと言え
ば信頼できると思う」「4. どちらとも言えない」「3. どちらかといえ
ば信頼できないと思う」「2. 信頼できないと思う」「1. 全く信頼できない
と思う」)
- 2) 先ほどの記事の結論に、あなたは賛成ですか。
(「4. 賛成である」「3. どちらかといえ
ば賛成である」「2. どちらかといえ
ば反対である」「1. 反対である」)

問3は、提示した記事に応じて2パターンであった

問3（提示された記事が「リスク回避的条件」だった回答者用）

以下の文章を読み、先ほどの記事の中に書かれていた内容には、書かれていなかった内容にはxをつけてください。

- 1) pH調整剤には高い毒性があることが動物実験で明らかになった。
- 2) コンビニの菓子パンは出来るだけ食べるのを避けた方がいい。
- 3) pH調整剤は、使用量に制限がないためコンビニにとって都合がいい添加物である。
- 4) 保存料には発がん性の不安を感じている消費者が多い。
- 5) 正しい知識を持てば、食品添加物を恐れる必要はない。
- 6) 食品メーカーの「リン酸塩隠し」が巧妙化している。
- 7) 「混ぜ屋」と呼ばれる食品添加物メーカーがある。
- 8) 子供は特に食品添加物には気を付けた方がいい。

問3（提示された記事が「リスク容認的条件」だった回答者用）

以下の文章を読み、先ほどの記事の中に書かれていた内容には、書かれていなかった内容にはxをつけてください。

- 1) 「添加物が怖いからコンビニパンを食べない」と言うのは、「交通事故が怖いから外出しない」と言っているようなものである。
- 2) 日本の消費者は、欧米と比較して、食品添加物に過敏である。
- 3) 日本人は、平均して年間で赤ちゃんの頭の大きさほどの量の食品添加物を摂取しているといわれている。
- 4) 自作農園で作った野菜は、絶対に安全である。
- 5) 猛毒と恐れられている亜硝酸ナトリウムも、元々は岩塩の中に多く含まれている成分である。
- 6) 食品添加物の名前の印象から、「気持ちが悪い」と考えるのは単なる感情論で、文明人として避けるべきである。
- 7) 動物実験のデータは人間には必ずしもあてはまらないので、ニュースなどで取り上げられていることを鵜呑みにしないほうが良い。
- 8) 食品添加物に関して正しい知識を持っている人は、添加物をむやみに怖がったりはしないものである。

問 4

最後に、普段のあなた自身について伺います。

次の文章を読んで、普段のあなたの気持ちや行動にあてはまるところに、チェックを入れてください。

- 1) 周囲の人と比較して、健康管理には気を使っている方である。
- 2) 何事も慎重に判断するようにしている。
- 3) 学生の頃、数学は得意な方であった。
- 4) 人と比較して、楽天的な性格である。
- 5) 他人をあまり信頼しない方である。
- 6) 地図を見ながら、初めて行く場所にたどり着くことは苦手である。
- 7) インターネット上の情報はあまり信用していない。
- 8) マスメディアの情報はあまり信用していない。

(以上すべて、7段階尺度)

「7.大変あてはまる」「6.あてはまる」「5.どちらかと言えばあてはまる」「4.どちらとも言えない」「3.どちらかといえばあてはまらない」「2.あてはまらない」「1.全くあてはまらない」

- 9) スマートフォンを使用している。
 - 10) 自分のブログを書いている。
- (以上、「はい」「いいえ」)

- 11) 次に示すオンライン上のサービスの利用頻度について教えてください。

Facebook

Twitter

Instagram

GREE

Yahoo!ニュース

Yahoo!知恵袋

(以上すべて、5段階尺度)

「5.毎日、あるいは、ほぼ毎日利用している」「4.2～3日に1度くらい利用している」「3.1週間に1度くらい利用している」「2.たまにしか利用していない」「1.利用していない、利用したことがない」

添付資料 4

表 1 因子分析の結果

	提示前(Time1)			提示後(Time2)		
	第1因子 リスク回避 行動	第2因子 リスク認知	第3因子 リスク容認 態度	第1因子 リスク回避 行動	第2因子 リスク認知	第3因子 リスク容認 態度
食品添加物が気になるので、コンビニでサンドイッチを買うことは避けている。	1.00			.99		
食品添加物が気になるので、コンビニで菓子パンを買うことは避けている。	.96			.95		
食品添加物が気になるので、コンビニで弁当を買うことは避けている。	.88			.91		
食品添加物がたくさん使われている食品は、危険であると思う。		1.01			.98	
食品添加物を摂取することは、種類に関わらず、危険であると思う。		.82			.89	
食品添加物の摂取を出来るだけ避けたいと思う。		.74			.60	
食品添加物は、豊かな食生活には欠かせないと思う。			.79			.82
少量であれば、食品添加物を摂取することは問題ないと思う。			.78			.77
食品添加物の安全性は、きちんと審査されていると思う。			.63			.69

因子負荷量 .35以下は省略した

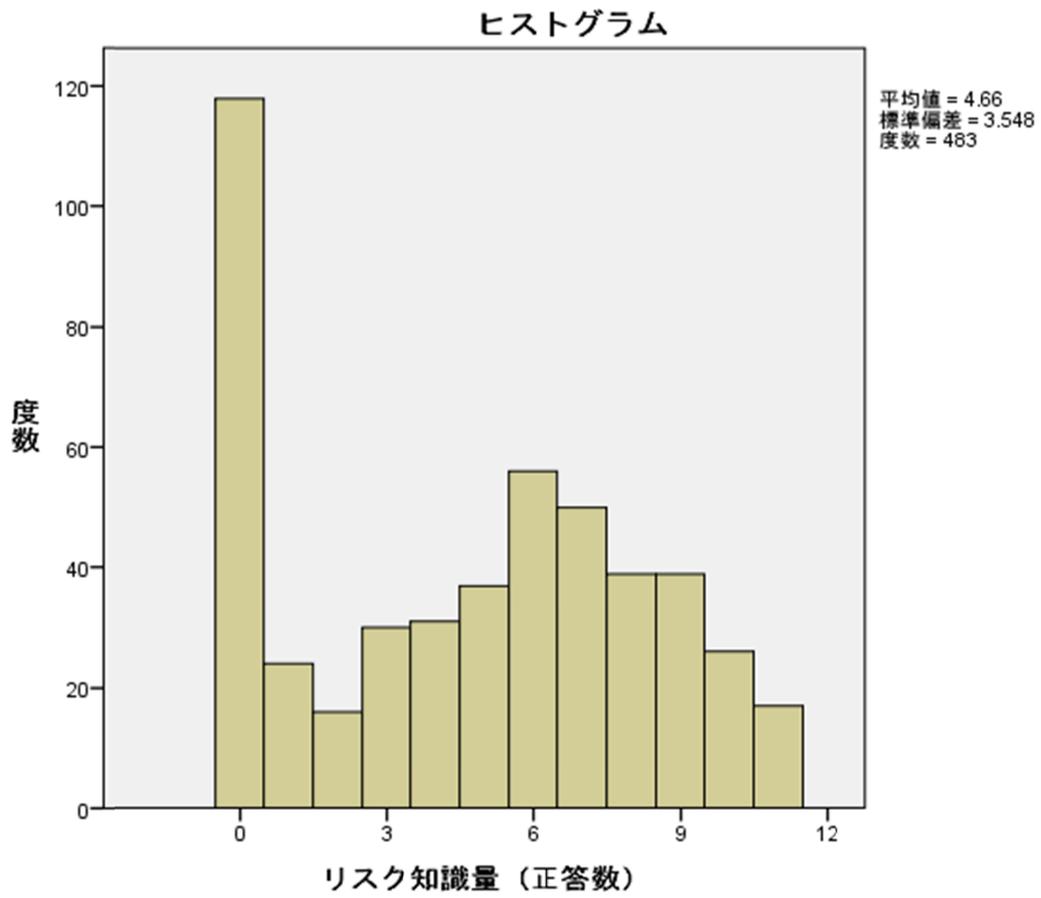


図 3 食品リスクに関する知識量を問う設問 (13 問) の正答数

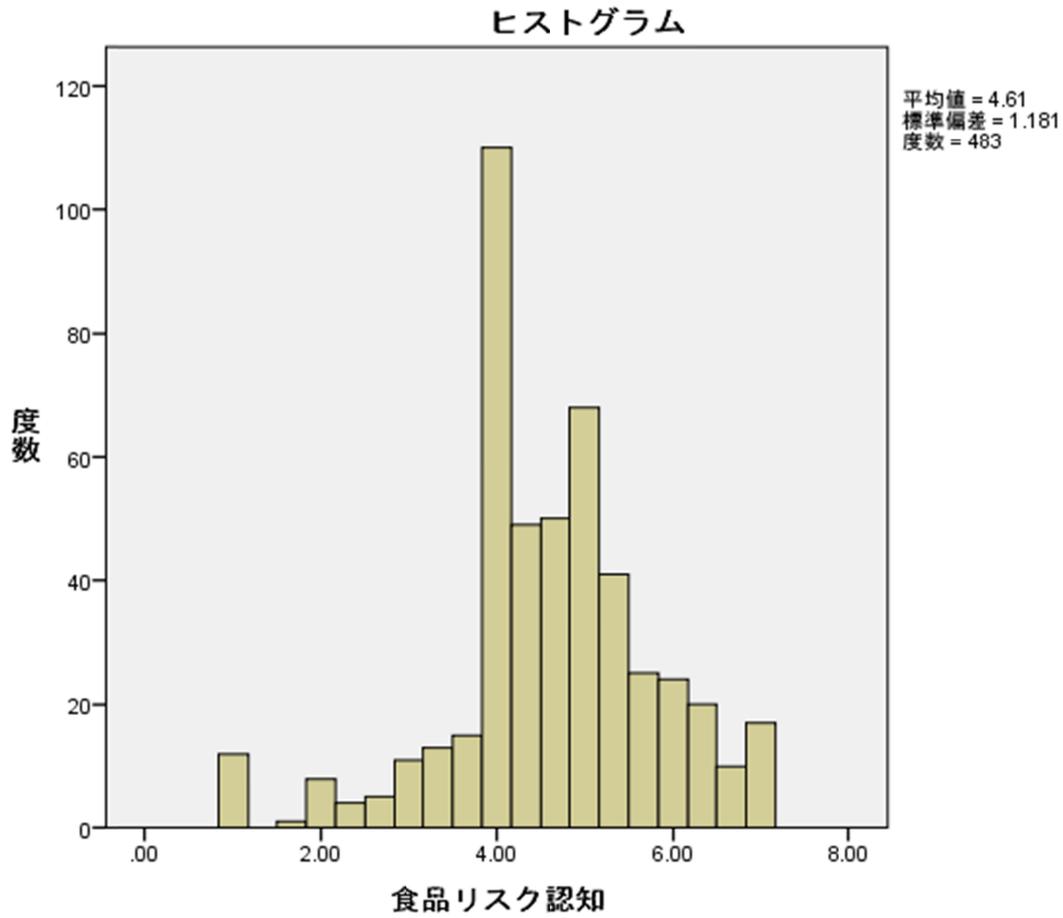


図 4 食品リスク認知レベルの分布

添付資料 6

表 2 各クラスタの人数と平均年齢

	A クラスタ	B クラスタ	C クラスタ	D クラスタ
	知識少・リ スク認知低	知識少・リ スク認知高	知識多・リ スク認知低	知識多・リ スク認知高
女性	58 名	68 名	30 名	88 名
男性	87 名	43 名	53 名	56 名
	145 名	111 名	83 名	144 名
平均年齢	42.79 歳	45.37 歳	45.81 歳	45.81 歳

添付資料 7

表 3 クラスごとのパーソナリティとSNS利用

		Aクラス 知識少・リ スク認知低	Bクラス 知識少・リ スク認知高	Cクラス 知識多・リ スク認知低	Dクラス 知識多・リ スク認知高
周囲の人と比較して、健康管理には気を使っている方である。	<i>Mean</i>	3.87a	4.33b	3.96a	4.44b
	<i>SD</i>	1.19	1.43	1.20	1.15
何事も慎重に判断するようにしている。	<i>Mean</i>	4.11a	4.56b	4.39a	4.79b
	<i>SD</i>	1.13	1.18	.96	1.06
学生の頃、数学は得意な方であった。	<i>Mean</i>	3.74a	3.5a	4.07b	4.04b
	<i>SD</i>	1.47	1.68	1.75	1.71
人と比較して、楽天的な性格である。	<i>Mean</i>	3.83a	4.00b	4.11b	4.26b
	<i>SD</i>	1.22	1.46	1.29	1.35
他人をあまり信頼しない方である。	<i>Mean</i>	4.10	4.35	4.10	4.33
	<i>SD</i>	1.13	1.17	1.19	1.17
地図を見ながら、初めて行く場所にたどり着くことは苦手である。	<i>Mean</i>	3.75	3.43	3.34	3.77
	<i>SD</i>	1.46	1.68	1.52	1.75
インターネット上の情報はあまり信用していない。	<i>Mean</i>	3.9a	4.10b	3.9a	4.19b
	<i>SD</i>	1.05	1.00	1.02	1.07
マスメディアの情報はあまり信用していない。	<i>Mean</i>	3.94a	4.19a	4.24b	4.51b
	<i>SD</i>	1.08	1.11	1.11	1.17
スマートフォンを使用している。	<i>Mean</i>	4.29	4.52	3.93	4.25
	<i>SD</i>	1.99	1.94	2.01	1.99
自分のブログを書いている。	<i>Mean</i>	2.52	2.40	2.43	2.44
	<i>SD</i>	1.35	1.20	1.25	1.26
Facebookの利用頻度	<i>Mean</i>	1.92	1.86	2.00	1.97
	<i>SD</i>	1.48	1.44	1.47	1.47
Twitterの利用頻度	<i>Mean</i>	1.81	1.64	1.93	1.87
	<i>SD</i>	1.46	1.31	1.54	1.42
Instagramの利用頻度	<i>Mean</i>	1.28	1.37	1.11	1.30
	<i>SD</i>	.86	1.07	.49	.79
GREEの利用頻度	<i>Mean</i>	1.23	1.21	1.02	1.19
	<i>SD</i>	.78	.84	.15	.66
Yahoo!ニュースの利用頻度	<i>Mean</i>	2.83a	3.34b	2.96a	3.45b
	<i>SD</i>	1.74	1.67	1.55	1.58
Yahoo!知恵袋の利用頻度	<i>Mean</i>	1.74a	1.94b	1.94b	2.08b
	<i>SD</i>	.98	1.00	.94	1.01

太字は、有意差が見られた項目を示す。

添付資料 8

表 4 リスク回避記事提示前後のリスク認知・リスク容認態度・リスク回避行動の
平均値

			Time1	Time2	情報提示 の主効果	メディアの 主効果	交互作用
Aクラスタ (知識少・リ スク認知 低)	リスク認知	ニュースサイト	3.74	3.88	†		
		Facebook	3.60	3.97			
	リスク容認態度	ニュースサイト	4.21	4.30	*		
		Facebook	3.85	4.04			
	リスク回避行動	ニュースサイト	3.12	3.51			
		Facebook	3.22	3.68			
Bクラスタ (知識少・リ スク認知 高)	リスク認知	ニュースサイト	5.38	5.28			
		Facebook	5.27	5.23			
	リスク容認態度	ニュースサイト	4.10	3.80	†		
		Facebook	4.19	4.07			
	リスク回避行動	ニュースサイト	4.26	4.72			
		Facebook	3.96	4.43			
Cクラスタ (知識多・リ スク認知 低)	リスク認知	ニュースサイト	3.68	4.32			**
		Facebook	3.85	4.74			
	リスク容認態度	ニュースサイト	4.23	4.18			
		Facebook	4.55	4.21			
	リスク回避行動	ニュースサイト	3.25	3.50			
		Facebook	3.12	3.52			
Dクラスタ (知識多・リ スク認知 高)	リスク認知	ニュースサイト	5.35	5.54			
		Facebook	5.44	5.47			
	リスク容認態度	ニュースサイト	4.11	4.13			
		Facebook	4.32	4.10			
	リスク回避行動	ニュースサイト	3.84	4.63			
		Facebook	4.25	4.91			

添付資料 9

表 5 リスク容認記事提示前後のリスク認知・リスク容認態度・リスク回避行動の
平均値

			Time1	Time2	情報提示 の主効果	メディアの 主効果	交互作用
Aクラスタ (知識少・ リスク認知 低)	リスク認知	ニュースサイト	3.86	4.36	**	*	
		Facebook	3.54	3.96			
	リスク容認態度	ニュースサイト	3.92	4.30	**		
		Facebook	3.89	4.12			
	リスク回避行動	ニュースサイト	3.41	3.73	**		
		Facebook	3.18	3.59			
Bクラスタ (知識少・ リスク認知 高)	リスク認知	ニュースサイト	5.65	5.06	**		
		Facebook	5.36	4.94			
	リスク容認態度	ニュースサイト	4.22	4.35	†		
		Facebook	3.89	4.33			
	リスク回避行動	ニュースサイト	4.19	4.29			†
		Facebook	3.61	3.65			
Cクラスタ (知識多・ リスク認知 低)	リスク認知	ニュースサイト	3.67	3.88			
		Facebook	3.40	3.65			
	リスク容認態度	ニュースサイト	4.00	4.29	*	*	
		Facebook	4.40	5.01			
	リスク回避行動	ニュースサイト	3.23	3.35			
		Facebook	2.63	3.21			
Dクラスタ (知識多・ リスク認知 高)	リスク認知	ニュースサイト	5.41	4.91	**		†
		Facebook	5.75	5.24			
	リスク容認態度	ニュースサイト	4.11	4.37	*		
		Facebook	3.89	4.35			
	リスク回避行動	ニュースサイト	3.86	3.87			†
		Facebook	4.59	4.48			

表 6 SNSの利用とリスク認知・知識量の相関関係

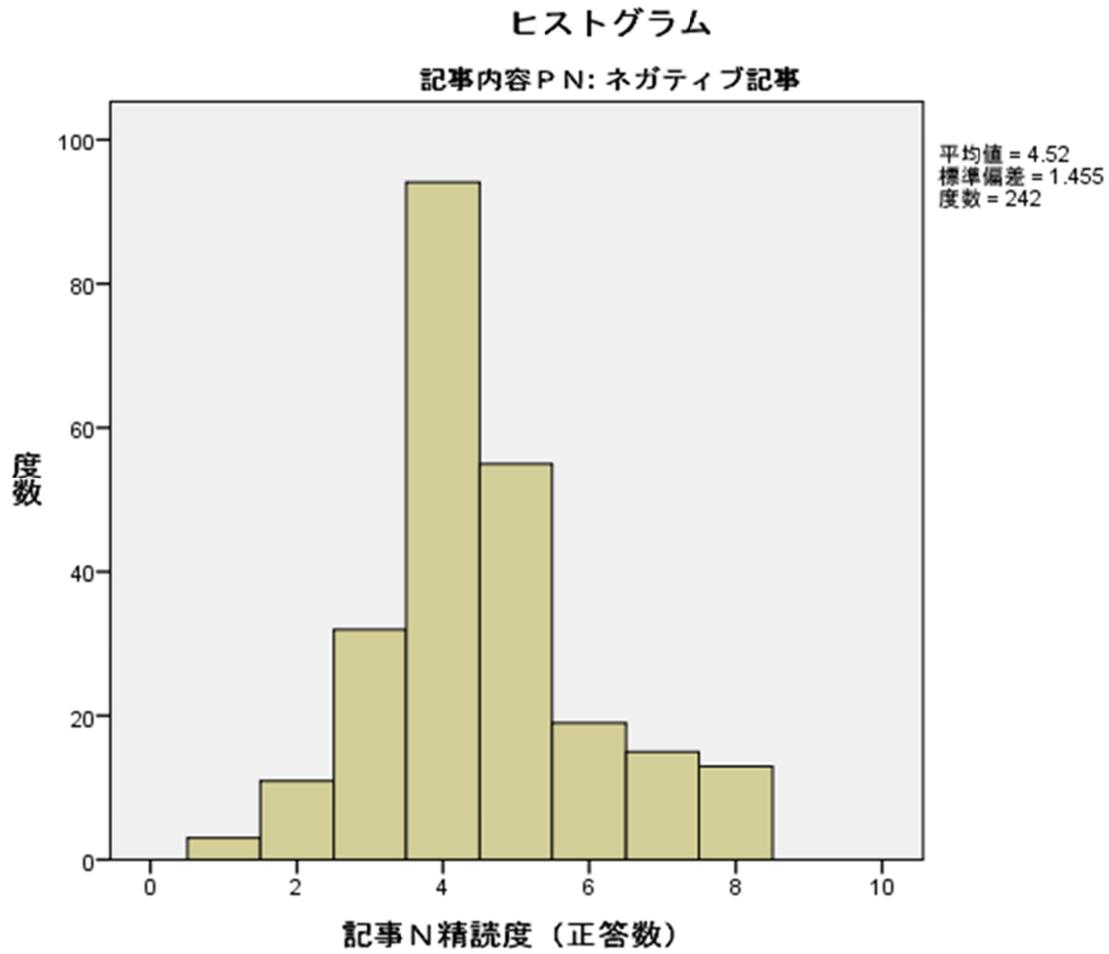
	リスク 知識量	リスク 認知	添加物 許容態度	添加物 回避行動
スマートフォンを使用している 自分のブログを書いている			.103*	
Facebook利用頻度			.099*	
Twitter利用頻度			.158**	
Instagram利用頻度		.104*	.094*	.141**
GREE利用頻度			.105*	
Yahoo!ニュース利用頻度		.141**		
Yahoo!知恵袋利用頻度	.122**	.142**	.145**	
<i>N</i>	483	483	483	483

** = $p < .01$ * = $p < .05$

表には、有意であった相関係数だけを掲載している。

添付資料 1 1

記事を読んだかどうかをチェックする問題の正答数



添付資料 1 2

記事を読んだかをチェックする問題の正答数

