

新聞記事にみるグルテンフリー

— 朝日新聞の記事分析 —

庄 林 愛

On the Topic of Gluten-free in Newspaper Articles

Megumi SHOBAYASHI

要 旨

グルテンフリー食に関する新聞記事を解析し、日本では誤った情報も多いグルテンフリー食に関する情報提供において、新聞が果たしてきた役割を明らかにすることを目的とした。朝日新聞クロスサーチfor libraryを用いて、2003～2022年に掲載された新聞記事から、「グルテン」を検索キーワードとして314件を抽出し、解析した。KHcoderを用いて、出現回数の多い重要語とその関連語、記事内容からコードを作成し、分析を行った。米粉の生産・消費拡大を目的とし、地域の米粉麺や米粉パンなど小麦粉を使用しない商品に関する記事が多く、地域経済の発展・振興に寄与したと考えられる。一方、グルテンフリー食の減量や美容への効果のように科学的根拠のない情報や、アレルギー患者への適用など健康被害のリスクのある記事も見られた。これらの記事は、グルテンフリー食に対する誤った理解につながる可能性も考えられた。

キーワード:新聞記事、グルテンフリー、アレルギー、米粉、消費拡大

1. はじめに

消費者の健康志向の高まり¹⁾を受けて、食品の機能について様々な情報が提供されるようになった。テレビ番組の情報提供をきっかけとした様々な食に関する流行もあり、中には健康被害を生じさせる事案もあった²⁾。消費者庁では、食品の機能に関して適切な表示が行われるよう、栄養成分表示に加えて、保健機能食品の表示制度を整備している³⁾。また、消費者が食品に関する情報を読み取り、適切に活用できるよう、

消費者庁⁴⁾や厚生労働省⁵⁾も啓発活動を行っている。消費者は、様々な情報源から食に関する情報を収集している⁶⁾が、新聞は最も信頼できる情報源としてあげられている⁷⁾。

筆者らは、女子大学生⁸⁾、製パン関連企業勤務者⁹⁾、栄養士・管理栄養士¹⁰⁾に対して、グルテンフリー食に関する認知度や理解度を調査してきた。その結果、本来セリアック病や小麦不耐症・過敏症の治療食であるグルテンフリー食¹¹⁾に対して、アレルギー患者向け食品である、減量に効果がある、血糖値上昇が抑制される等の誤った効果を期待していることが明らかになった⁸⁾⁻¹⁰⁾。これらの誤った認識が拡大した要因として、グルテンフリー食品のインターネット販売サイトで提供されている情報¹²⁾やインターネット販売サイトに投稿されたクチコミ^{13), 14)}が重要な役割を果たしていることを明らかにしてきた。グルテンフリー食品のインターネット販売サイトでは、本来のグルテンフリー食の目的であるセリアック病や小麦不耐症¹¹⁾などに言及しているサイトは少なく、グルテンフリー食品をアレルギー対応食品として販売しているサイトや健康、減量や血糖値上昇抑制効果に言及して販売しているサイトが多いことを明らかにしてきた¹²⁾。インターネット販売サイトに投稿されているクチコミには、誤った情報も含まれている^{13), 14)}ことに注意が必要である。グルテンフリー食に関する誤った認識が広がったもうひとつの要因として、日本にはグルテンフリー食に関する公的基準が定められておらず、公的機関などの信頼できる情報源からの情報が少ないことも挙げられる。日本でも米粉パンに小麦粉やグルテンを使用した商品による小麦アレルギー患者の健康被害に対して、消費者庁から文書が出された¹⁵⁾が、海外のグルテンフリーに関する基準^{16), 17)}と日本国内の特定原材料表示¹⁸⁾の違いなどについて注意喚起^{19), 20)}は出されているものの、十分周知がなされているとは言えない状況である。

そこで本研究では、信頼度の高い情報源として挙げ

られる新聞⁷⁾上のグルテンフリー食に関する記事内容を解析し、日本のグルテンフリー食に関する情報提供において、新聞が果たしてきた役割を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

2.1. 新聞記事の収集方法

朝日新聞の記事検索ツールである朝日新聞クロスサーチfor library²¹⁾を用い、「グルテン」をキーワードとして2023年4月17日に検索を行った。検索対象は、朝日新聞および朝日新聞デジタルとし、検索対象期間は2003年1月1日～2022年12月31日とした。検索に該当した記事は467件であったが、釣り餌に「グルテン」を用いることから、釣りに関する記事が151件あった。しかし本研究では、ヒトが摂取する「グルテン」に関する記事を調査対象としたため、釣りに関する151件の記事は除外した。また、氏名に「グルテン」が含まれる人の紹介記事が2件あったが、この2件も除外し、最終的に314件の新聞記事を収集した。

2.2. データ解析方法

データの解析には、計量テキスト分析のフリーソフトであるKHcoder (Version3.Beta.07d)²²⁾を用いた。前処理の前提条件として、強制抽出する語、および使用しない語を表1の通り指定した。強制抽出する語は、KHcoder²²⁾を用いて語を抽出した際に、解析に使用したい重要と思われる語が1つの語として抽出されない語のうち、出現回数が多い語を設定した。また、使用しない語は記事の内容と関係のない語、特定の語と共起されない一般的な語を設定した。否定語の抽出、および同義語・表記ゆれの処理についてはKHcoder²²⁾のプラグインソフト(株式会社SCREENアドバンスシステムソリューションズ、京都)を用いた。

表1 強制抽出する語、使用しない語

強制抽出する語		使用しない語
米粉	調味料	http
米国	食物繊維	／／
玄米	可能性	com
食感	消費者	www
免疫	商品化	写真
そうめん	特産品	使う
認知症	地産地消	食べる
糖質	専門家	作る
県産	県内産	人
国産	写真説明	説明
米菓	くるま	
添加物		

3. 結果

3.1. 抽出語を用いた記事分析

KHcoder²²⁾により314件の新聞記事から解析対象として抽出された14,047語のうち、出現回数の多い50語を表2に示した。解析対象として抽出された14,047語のうち出現回数40以上の261語を用いて、抽出語－抽出語の共起ネットワークを作成した。上位100位までの共起ネットワークのうち、最小スパニングツリーの上に絞り、図1を作成した。出現回数上位10位に含まれ、かつ共起ネットワークに含まれている「パン」、「米粉」、「小麦」、「麺」、「グルテン」、「小麦粉」、「麩」、「米」の8語を重要語として選定した。重要語8語について、コロケーション統計により関連語上位5語を見出した。さらに、重要語8語についてKWICコンコーダンスを用いて、重要語、および関連語上位5語が使用されている新聞記事内容の例を表3にまとめた。

表2 「グルテン」を含む新聞記事の抽出語
(出現回数上位50語)

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
パン	818	話す	151
米粉	698	アレルギー	149
小麦	494	ケーキ	148
麺	464	社長	146
グルテン	367	地元	145
小麦粉	320	食感	144
麩	299	東京	144
料理	297	店	141
米	278	県	140
開発	272	粉	137
販売	237	たんぱく質	133
食品	214	入れる	132
商品	212	餅	128
味	194	加える	125
生地	180	始める	124
水	167	入る	124
製造	166	人気	122
日本	166	含む	121
コメ	161	醤油	112
研究	161	考える	110
生産	158	消費	110
焼く	156	給食	109
グルテンフリー	153	地域	109
多い	153	使う(否定)	107
前	152	思う	107

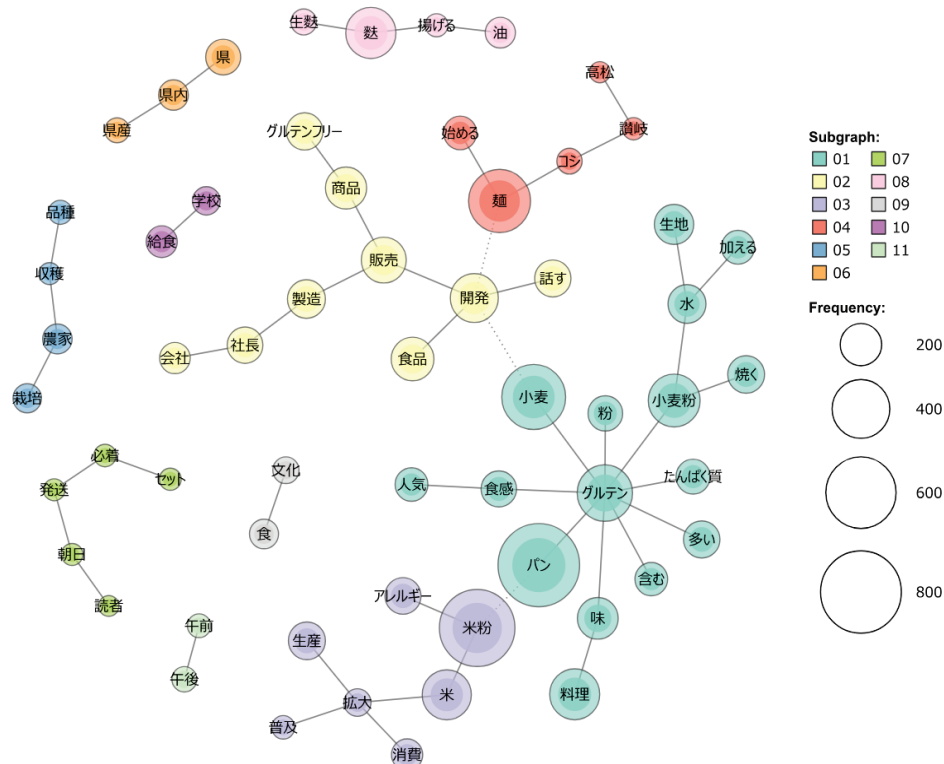


図1 「グルテン」を含む新聞記事の抽出語－抽出語共起ネットワーク

解析対象として抽出された14,047語のうち最小出現数40の261語を用いて共起ネットワークを作成した。

上位100の共起ネットワークのうち最小スパニングツリーのみを描画した。

表3 「グルテン」を含む新聞記事から抽出された重要語およびその関連語とクチコミ例

重要語	関連語上位5語	記事内容の例
パン	米粉、米、小麦、フランス、ケーキ	「米粉パンへのニーズに高さを感じ」、「県も米粉パンの学校給食への導入を検討」、「常連客が次々に買い求めるのは『お米パン』」、「これまでの県内産の小麦でパンにすると」、「できあがりはお小麦のパンに比べもちもちした食感」、「材料をセットするだけで、食パンやフランスパン、米粉パンなどいろいろなパンが出来ます」、「家庭で作れるパン用とパンケーキ用の粉2商品を県内のスーパーや道の駅で売っており」
米粉	パン、麺、用、ない、小麦粉	「ふつうの米粉パンだけではなく、総菜やクルミが入ったパンや」、「米粉麺にホウレン草の粉末を練り込んだ新商品」、「より安い米粉用の米を大量生産する取り組みも課題だ」、「グルテン使わぬ米粉パン 小麦アレルギーに朗報」、「米粉には、小麦粉の粘り成分であるグルテンが含まれないため、米粉100%のパンの製造は不可能とされてきた」、「現在は県産米粉と県産小麦粉を各50%ずつまぜた」
小麦	アレルギー、パン、グルテン、道産、国産	「グルテンフリーで、小麦アレルギーの人も安心して食べられる」、「グルテンを使わない食品は、小麦アレルギーの人だけでなくダイエットなど健康志向の人にも注目」、「香りは小麦のパンにかなわないが」、「小麦に含まれる成分『グルテン』に対するアレルギーだった」、「米粉に小麦グルテンを15%加えたもの」、「北海道産小麦100%の「ゆめちから入り食パン」を期間限定で発売する」、「グルテンが少ない国産小麦は思うように膨らまず」
麺	製、米粉、麺、米、延べ	「グルテンが強く製麺しやすい『さぬきの夢2009』ができた」、「明治時代、神埼には300を超える製麺業者が軒を連ね」、「生徒が開発中の米粉めんて焼きそばを作り」、「学校給食用に冷凍の米麺を導入できないか検討を始めている」、「うどん、そばの生麺と乾麺が主力で」、「地元特産品と手延べめんのうまさを同時に知ってもらえる相乗効果が好評です」
グルテン	たんぱく質、小麦、小麦粉、含む、ない	「グルテンは小麦や大麦に含まれるたんぱく質の一種」、「小麦グルテン抜きパンは健康や美容のためグルテンを避ける人にも人気だ」、「小麦アレルギーの原因のたんぱく質グルテンを添加しない」、「小麦粉から抽出したグルテンを加えている」、「小麦などに含まれるたんぱく質グルテンを使わない食品は」、「原料の小麦に含まれるグルテンが生地をつなぎ留める。米にはそれが無い」
小麦粉	グルテン、水、米粉、パン、使う(否定)	「小麦粉のたんぱく質グルテンでできており」、「小麦粉に水を加え、取り出したたんぱく質のグルテンが原料になる」、「パン生地は普通、小麦粉と水をこね合わせて作る」、「米粉は小麦粉と違って、水を加えても粘りのあるグルテンという組織が形成されません」、「一般に『米粉パン』に含まれる米粉は全体の1割で、9割は小麦粉」、「小麦粉を使わないグルテンフリーだ」、「小麦粉を使わない洋菓子はパサパサして膨らみが出ず」
麴	油、車、井、加賀、仙台	「宮城県登米市登米町の『油麴井』が人気だ」、「古くはお寺の精進料理だった車麴」、「石川の伝統食材である「加賀麴」の製造を続けてきた」、「注目を集めたのは宮城県登米市の特産品、仙台麴だった」
米	パン、消費、麺、ペースト、米粉	「米で作ったパンなら、幼い子どもにも安心して食べさせられるだろう」、「コメの消費拡大などにつながると期待される」、「県学校給食会が米の消費拡大につなげようと、「コシのある米麺を作るのに成功した」、「県内で開発された『米ペースト』を実用化する取り組みが進んでいる」、「地元の米を使った米粉パンづくり教室」、「米を粉末にした米粉が、値上がりした小麦粉の代わりに」

記事内容の例は原文のまま、記事より抜き出した

記事内容の例において、重要語および関連語上位5語をゴシック体とした

表3で新聞記事内容の例を示したように、「米粉パン」「米パン」「米粉麺」に関する記事が多くみられた。また、米の消費拡大のため、米粉を用いたパンや麺などの開発、学校給食への導入を進めているという記事も多くみられた。また、国産小麦や地元産の小麦を用いたパンや麺についての記事、米粉を用いた食品と小麦を用いた食品の品質の違いについて言及した記事もあった。米粉パンへのグルテンの添加や、小麦粉と米粉を併用した食品についての記事もみられた。一方、「グルテンフリーで、小麦アレルギーの人も安心して食べられる」「グルテンを使わない食品は、小麦アレルギーの人だけでなくダイエットなど健康志向の人も注目」など、健康被害の可能性のある記事や科学的根拠のない記事も見られた。また、小麦グルテンを利用した日本の伝統食品である各地の特産の麩についての記事もあった。

3.2. コーディングルールを用いた記事内容の単純集計

これまでの解析結果から、グルテンフリー食に関する記事内容として、①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売、②米粉麺、③米粉パン、④米粉の生産・消費拡大、⑤グルテンフリーの健康効果、⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用について、さらに詳細に解析することとした。表4に示したように、上記6つの記事内容に対応するコーディングルールを作成

した。国産小麦を用いたパン・麺の開発や麩についても一定数の記事は見られたが、本研究の目的であるグルテンフリーとは関係が小さいため、コーディングルールを用いた解析からは除外した。

各コードの類似度行列を表5に示した。同じ記事の中に出現することが多いコードほど関連が強いと推定され、類似度が1に近くなる²²⁾。類似度行列の結果から、コード「*商品開発」は、他の5つのコードに対して一定の類似度を示しており、様々な観点から①小麦を使用しない商品の製造・開発・販売が行われていることが推察された。また、コード「*米粉麺」よりもコード「*米粉パン」の方がコード「*消費拡大」やコード「*アレルギー」に対する類似度が高かった。

6つのコードに対する単純集計の結果を表6に示した。解析対象とした記事の約半数が、①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売に関する記事であった。また、⑤グルテンフリーの健康効果に関する記事が25.8%、⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用に関する記事が19.4%あることが明らかとなった。表6の6つのコードに該当する記事件数を合計すると508件となり、解析に使用した314件の記事のうち、6つのコードどれにも該当しない58件の記事を除いた256件の記事数の約2倍となることから、複数のコードに該当する記事が多いと考えられた。

表4 グルテンフリーに関する記事内容と対応するコード名およびコーディングルール

記事内容	コード名	コーディングルール
①小麦を使用しない商品の製造・開発・販売	*商品開発	(グルテンフリー or ((小麦 or 小麦粉 or グルテン) and (ない or 含む(否定) or 使う(否定)))) and (開発 or 販売 or 製造)
②米粉麺	*米粉麺	(麺 or パスタ or ノードル or ラーメン) and (米 or 米粉)
③米粉パン	*米粉パン	パン and (米 or 米粉)
④米粉の生産・消費拡大	*消費拡大	(米 or 米粉) and ((消費 or 生産 or 普及 or 販売) and (拡大 or 伸びる or 増える or 増加))
⑤グルテンフリーの健康効果	*健康効果	(グルテンフリー or ((小麦 or 小麦粉 or グルテン) and (ない or 含む(否定) or 使う(否定)))) and (ダイエット or 健康 or ビーガン or ベジタリアン or (糖質 and (低 or オフ or 少ない or カット or 含む(否定))) or 血糖)
⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用	*アレルギー	(グルテンフリー or ((小麦 or 小麦粉 or グルテン) and (ない or 含む(否定) or 使う(否定)))) and アレルギー

表5 コードの類似度行列

	*商品開発	*米粉麺	*米粉パン	*消費拡大	*健康効果	*アレルギー
*商品開発	1.00	0.20	0.31	0.21	0.26	0.22
*米粉麺	0.20	1.00	0.29	0.31	0.14	0.12
*米粉パン	0.31	0.29	1.00	0.40	0.14	0.28
*消費拡大	0.21	0.31	0.40	1.00	0.11	0.15
*健康効果	0.26	0.14	0.14	0.11	1.00	0.15
*アレルギー	0.22	0.12	0.28	0.15	0.15	1.00

類似度はJaccardの類似性測度である。

3.3. コーディングルールを用いた記事の内容と掲載面の関連

6つのコードにより集計した記事内容と掲載面とのクロス集計により、関連を検討した。記事掲載面は、表7のように集約して解析をおこなった。KHcoder²²⁾を用いたクロス集計による解析では、コード間の差を検定するのではなく、各コードそれぞれについてコードに該当・非該当の2群間でのカイ2乗検定を行う²³⁾。表8に示したクロス集計結果では、各コードに該当の記事件数(n)および割合(%)のみを示し、非該当の記事件数および割合は、総数の記事件数から各コードに該当する記事件数を差し引くことで算出できるので割愛した。各コードに該当する記事件数に併記した割合は、各掲載面の総数に対する割合である。各コードに該当する記事件数が、総数と同じ割合で各面に掲載されているならば、各コードの記事件数合計に併記されている割合と各掲載面の記事件数に併記されている割合は同一となる。表8の結果から、記事の総数のうち202件が地方面に掲載されており、そのうちの6割が①商品開発に該当していることから、各地方の①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売について紹介した記事が多いことが明らかとなった。また、③米粉パンに関する記事は地方面、⑤グルテンフリーの健康効果に関する記事は、社会経済総合面での掲載が統計的に有意に多いことが示された。

表6 各コードの単純集計

コード名	頻度	(%)
*商品開発	171	54.5%
*米粉麺	49	15.6%
*米粉パン	90	28.7%
*消費拡大	56	17.8%
*健康効果	81	25.8%
*アレルギー	61	19.4%
コード非該当 (文書数)	58 314	18.5%

3.4. コーディングルールを用いた記事内容の掲載による推移

6つのコードに該当する記事内容の掲載年による推移を解析した。図2に、①商品開発、②米粉麺、③米粉パン、④消費拡大、⑤グルテンフリーの健康効果、⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用に該当する記事件数の推移をまとめた。①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売に関する記事件数は、2008年、2009年ごろと、2015年以降に増加がみられた。②米粉麺、③米粉パンに関する記事件数は、2008年、2009年ごろに増加したが、その後減少し、横ばいとなっている。④米粉の生産・消費拡大に関する記事件数は、おおむね②米粉麺、③米粉パン、と近い挙動であった。⑤グルテンフリーの健康効果、⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用に関する記事件数は、2008年2009年ごろの①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売に関する記事件数の増加時期には少ないが、2015年以降の①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売に関する記事件数の増加時期には増加がみられた。

この結果からは、2008年、2009年ごろの①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売は、④米粉の生産・消費拡大を目的に②米粉麺、③米粉パンを中心に行われたという記事内容であると推察できる。一方、2015年以降の記事は①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売は、⑤グルテンフリーの健康効果、⑥グルテンフ

表7 記事掲載面の集約

集約後掲載面	集約前掲載面
社会経済総合	社会・経済・総合
生活文化科学	家庭・生活・文化・読書・be・科学・科学医療・元気・週末日曜・週末be
地方	地方
その他	道・TV面・アクティブ・スポーツ・つくる・マリオン・女子組・プレゼント・オピニオン・外報・グローブ・新年特集別刷

表8 各コードと記事掲載面の関連

掲載面	*商品開発	*米粉麺	*米粉パン	*消費拡大	*健康効果	*アレルギー	総数
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n
社会経済総合	14 (56.0%)	4 (16.0%)	3 (12.0%)	3 (12.0%)	14 (56.0%)	6 (24.0%)	25
生活文化科学	20 (37.0%)	5 (9.3%)	12 (22.2%)	5 (9.3%)	11 (20.4%)	11 (20.4%)	54
地方	123 (60.9%)	36 (17.8%)	70 (34.7%)	45 (22.3%)	45 (22.3%)	42 (20.8%)	202
その他	14 (42.4%)	4 (12.1%)	5 (15.2%)	3 (9.1%)	11 (33.3%)	2 (6.1%)	33
合計	171 (54.5%)	49 (15.6%)	90 (28.7%)	56 (17.8%)	81 (25.8%)	61 (19.4%)	314
カイ2乗値	11.93**	2.71	10.98*	7.73	15.03**	4.37	

カイ2乗検定は、各コードに該当するクチコミとクチコミ全体の2群間検定を行った。* : $p < 0.05$ 、** : $p < 0.01$

図2 各記事内容に該当する記事件数の掲載年推移

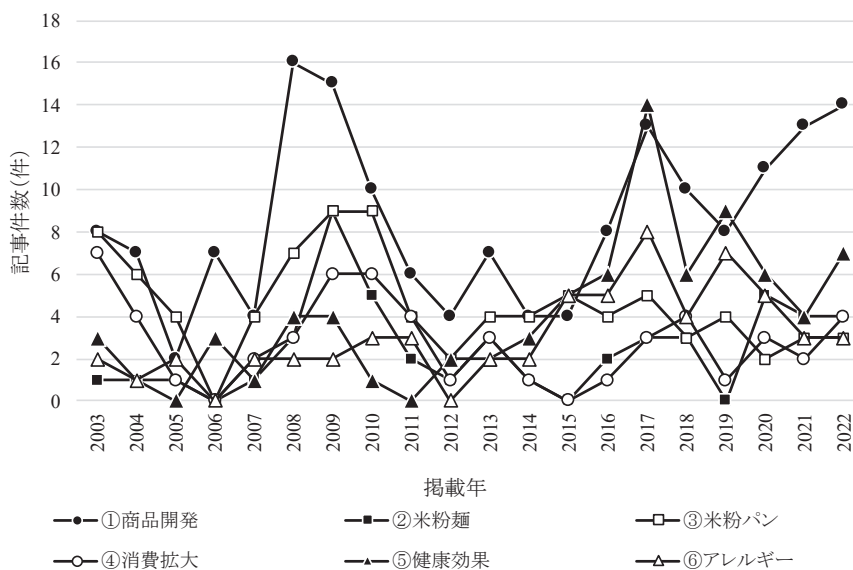


表9 記事掲載時期によるコードの類似度の変化

コード	掲載時期	*商品開発	*米粉麺	*米粉パン	*消費拡大	*健康効果	*アレルギー
*商品開発	2003-2012	1.00	0.24	0.35	0.26	0.18	0.19
	2013-2022	1.00	0.17	0.27	0.18	0.32	0.24
	変化	0.00	-0.07	-0.08	-0.08	0.14	0.05
*米粉麺	2003-2012	0.24	1.00	0.33	0.35	0.10	0.14
	2013-2022	0.17	1.00	0.24	0.27	0.16	0.11
	変化	-0.07	0.00	-0.09	-0.08	0.06	-0.03
*米粉パン	2003-2012	0.35	0.33	1.00	0.55	0.13	0.23
	2013-2022	0.27	0.24	1.00	0.23	0.15	0.33
	変化	-0.08	-0.09	0.00	-0.33	0.03	0.10
*消費拡大	2003-2012	0.26	0.35	0.55	1.00	0.15	0.24
	2013-2022	0.18	0.27	0.23	1.00	0.09	0.08
	変化	-0.08	-0.08	-0.33	0.00	-0.06	-0.16
*健康効果	2003-2012	0.18	0.10	0.13	0.15	1.00	0.06
	2013-2022	0.32	0.16	0.15	0.09	1.00	0.19
	変化	0.14	0.06	0.03	-0.06	0.00	0.13
*アレルギー	2003-2012	0.19	0.14	0.23	0.24	0.06	1.00
	2013-2022	0.24	0.11	0.33	0.08	0.19	1.00
	変化	0.05	-0.03	0.10	-0.16	0.13	0.00

類似度はJaccardの類似性測度である。

リーのアレルギー患者への適用をうたった記事内容であると推察することができる。しかしながら、コードに該当する記事件数の推移からでは、単に同じ時期に全く別の記事において、これらのコードに該当する記事件数が同じ挙動を示した可能性も残されている。

3.5. コードの類似度行列の掲載期間による比較

掲載期間による記事内容の変化をより詳細に解析するため、解析対象の記事を2003～2012年の138件と、2013～2022年の176件の10年ずつの2つの期間に分けて、コードの類似度行列を比較した。2003～2012年および2013～2022年のコードの類似度と、その変化を表9にまとめた。

2003～2012年において、コード「*米粉パン」と「*消費拡大」の類似度は0.55であり、③米粉パンの開発と④米粉の生産・消費拡大を関連付けた記事が半数を超えていることが示された。最も類似度の変化が大きかったコードの組み合わせは、コード「*米粉パン」と「*消費拡大」であり、2012年以降は③米粉パンの開発と④米粉の生産・消費拡大を関連付けた記事が減少し、⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用と関連付けた記事の方が多くなっていることがわかる。2013～2022年では、コード「*商品開発」とコード「*健康効果」やコード「*アレルギー」間の類似度が増加しており、①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売と⑤グルテンフリーの健康効果、⑥グルテンフリ

一のアレルギー患者への適用を同時に触れた記事が増えたことが明らかとなった。

4. 考察

本研究では、信頼度の高い情報源として挙げられる新聞⁷⁾上の、グルテンフリー食に関する記事内容を解析し、日本のグルテンフリー食に関する情報提供において、新聞が果たしてきた役割を明らかにすることを目的とした。

記事中出现回数の高い重要語とその関連語、記事内容の解析結果から、「グルテン」を含む新聞記事では、国産小麦を用いたパンや麺の開発、日本の伝統食品である麩に関する記事も見られたが、本研究の目的であるグルテンフリー食に関しては①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売、②米粉麺、③米粉パン、④米粉の生産・消費拡大、⑤グルテンフリーの健康効果、⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用について、多く述べられていることが明らかとなった。これら6つの記事内容について解析を行うため、記事内容に対応するコーディングルールを作成し、解析を行った。その結果、今回解析を行った新聞記事では、各地方の①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売に関する記事が多く、地域に密着した記事の中でグルテンフリー食について述べられていることが分かった。記事内容の例でも示したように、④米粉の生産・消費拡大を目的として、各地で行われた②米粉麺や③米粉パンなどの①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売について述べられていた。記事内容の掲載年による推移を解析したところ、2008、2009年ごろに①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売、②米粉麺、③米粉パン、④米粉の生産・消費拡大に関する記事件数が増加していた。これは、米穀の新用途への利用の促進に関する法律²⁴⁾が2009年7月に施行され、米穀の米粉パン等の新用途への利用促進政策がすすめられたことも一因と考えられる。

一方①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売を、⑤グルテンフリーの健康効果と関連付けた記事の中には、「すでに欧米で浸透しているグルテンフリーの食生活、ダイエット法も日本で紹介、提案している。」や「『グルテンフリー』の食品は小麦アレルギーのある人や、最近ではダイエットや美容の点からも注目されている」、「欧米ではグルテンフリーが美容やダイエットで人気」など、科学的根拠のないグルテンフリーの減量や美容に関する記事も見られた。グルテンフリー食の減量への効果については、海外では様々な研究がなされているが、いまだ科学的な根拠は示されていない²⁵⁾。また、⑥グルテンフリーのアレルギー患者へ

の適用に関する記事でも、「小麦粉アレルギーの心配のない『グルテンフリー』のケーキ」、「小麦アレルギーの子どもでも安心して口にできるグルテンフリーの調味料」、「小麦アレルギーの心配のない『グルテンフリー』にこだわった。」など、「グルテンフリー食＝アレルギー対応食」であるかのような誤解を与える記事も見られた。米粉製品による小麦アレルギー患者の健康被害も発生している¹⁵⁾ことから、より正確な情報提供が望まれる。

⑤グルテンフリーの健康効果、⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用に関する記事の掲載年の推移から、これら2つの記事は2013年以降に増加したことが示された。2013年には、アメリカで小麦抜き生活を実践することで肥満、高血圧、糖尿病、心臓・内臓疾患、脳疾患などが著しく改善したとする書籍²⁶⁾や、アメリカで注目を集めているとするグルテンフリーダイエットを紹介する書籍²⁷⁾が日本で発売された。2015年には、アメリカでベストセラーとなった炭水化物と糖質が脳の不調や病気を引き起こしているとする書籍²⁸⁾や、著名なアスリートのグルテンフリーに関する書籍²⁹⁾など、海外で出版された小麦の摂取を避けることを推奨する書籍が日本で翻訳・出版された。解析対象となった記事の中にも、「日本では、昨年ごろから男子テニスで世界ランク1位のノバク・ジョコビッチ選手の書籍による影響やミス・ユニバース・ジャパンの栄養コンサルタントを務めたエリカ・アンギャル氏がグルテンフリーの食生活を提案したことで、徐々に関心が高まっている。」(朝日新聞2016年7月15日秋田地方面朝刊、「朝日新聞記事クロスサーチ」から引用)、「テニスのジョコビッチの活躍もグルテンフリーの食事だと言われるほどです。」(朝日新聞2017年8月30日但馬地方面朝刊、「朝日新聞記事クロスサーチ」から引用)などの記事がみられた。個人が自由に投稿するインターネット販売サイトに投稿されたクチコミだけでなく、信頼度が高いとされる新聞⁷⁾においても、グルテンフリー食に関する海外での流行や著名人の書籍、減量や美容などの話題について、科学的根拠を示すことなく記事が掲載されていることが明らかとなった。

2013年の前後で期間を分けて、各コードの類似度を比較した結果、2013年以前は④米粉の生産・消費拡大を目的に、②米粉麺、③米粉パンなどを中心に、①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売が行われていることを紹介する記事が多かったが、2013以降は①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売が、⑤グルテンフリーの健康効果や⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用の目的に行われていることを紹介している記事が多くなっていることが示された。

グルテンフリーに関する新聞記事の解析を通して、新聞は自治体や企業の注目度の高い農林水産省の政策²⁴⁾に基づいた、各地の④米粉の生産・消費拡大を目的とした②米粉麺、③米粉パンなどを中心にした①小麦を使用しない商品の開発・製造・販売について取り上げ、地域経済の発展・振興に寄与してきたことがわかった。一方、消費者の関心の高い、食の健康効果¹⁾に関して書かれた書籍^{26) -29)}の内容に合致する記事も掲載していた。これらの記事の中には、科学的根拠のない²⁵⁾⑤グルテンフリー食の健康効果や、健康被害¹⁵⁾を引き起こしかねない⑥グルテンフリーのアレルギー患者への適用についての記事も見られた。消費者が、最も信頼できる情報源として挙げた「新聞」⁷⁾は、その記事の内容が消費者に与える影響も大きいと考えられる。たとえグルテンフリー食が海外で流行し、書籍等を通じて消費者の耳目を集める情報が提供されていたとしても、日本国内の消費者の保護を第一に考え、国内でのグルテンフリー食の必要性やアレルギー患者の健康被害のリスクについて科学的根拠を十分検討したうえで情報提供することが望まれる。

5. 本研究の限界

本研究は、2003～2021年の間に朝日新聞および朝日新聞デジタルに掲載された記事に対して「グルテン」をキーワードに抽出した記事を解析したものであり、別のキーワードを用いて抽出を行った場合や、他の新聞に掲載された記事では異なる結果となる可能性がある。より正確な解析を行うためには、他社の新聞記事も含めたより多くの記事について解析を行う必要がある。

参考文献

1. 日本政策金融公庫. 消費者動向調査 (令和3年7月実施). https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics_210921a.pdf (2023年12月25日閲覧)
2. 高橋久仁子. (2008) 健康情報娯楽テレビ番組に起因したフードファディズム. 群馬大学教育学部紀要, 43: 175-183.
3. 消費者庁. 保健機能食品について. https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/foods_with_health_claims. (2023年12月25日閲覧)
4. 消費者庁. 健康食品に関する信頼できる情報源の提供について. https://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/fair_labeling/assets/representation_cms214_211006_01.pdf. (2023年12月25日閲覧)
5. 厚生労働省医薬食品局食品安全部. 健康食品の正しい利用法. https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/dl/kenkou_shokuhin00.pdf. (2023年12月25日閲覧)
6. 農林水産省. 食育に関する意識調査報告書 (令和2年3月). <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/ishiki/r03/zuhyou/z2-6.html>. (2023年12月25日閲覧)
7. 総務省. 令和3年度情報通信白書. <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd125220.html>. (2023年12月23日閲覧)
8. 庄林愛, 小倉有子, 神田雅子, 加藤奈々, 秦沙知, 伊賀大八, 井上好文. (2019) 女子大学生のグルテンフリー食に関する認知度および期待する効果を評価指標とした食生活リテラシーに影響を与える要因の解析. 日本食育学会誌, 13 (2): 113-122.
9. 庄林愛, 小倉有子, 伊賀大八, 井上好文. (2019) 製パン関連企業勤務者におけるグルテンフリー食の認知度. 安田女子大学紀要, 47: 219-228.
10. 小倉有子, 秦沙知, 神田雅子, 加藤奈々, 庄林愛. (2020) 栄養士・管理栄養士におけるグルテンフリー食の知名度と理解度. 日本病態栄養学会誌, 23 (2): 199-203.
11. Hensel, K.. (2015) Gluten free without the sacrifice. Foodtechnol, 69: 20-31.
12. 庄林愛, 小倉有子. (2020) グルテンフリー食品のインターネット販売における実態と課題. 日本食生活学会誌, 31 (2): 85-91.
13. 庄林愛, 荻野愛, 住田尚子, 小倉有子. (2023) インターネット販売サイト上のグルテンフリー食品に関するクチコミから推定される購入動機. 安田学術研究論集, 53: 57-64.
14. 庄林愛, 荻野愛, 住田尚子, 小倉有子. (2024) グルテンフリー食品のインターネット販売サイトの情報提供とクチコミの関連. 日本食生活学会誌, 34巻・4号. p183-191
15. 消費者庁. 米粉製品による小麦アレルギーに気を付けましょう. https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_sanitation/allergy/pdf/syokuhin1549.pdf. (2023年12月23日閲覧)
16. FDA. Gluten and Food Labeling. <https://www.fda.gov/food/nutrition-education-resources-materials/gluten-and-food-labeling#:~:text=The%20rule%20specifies%2C%20among%20other,using%20scientifically%20validated%20analytical%20methods>. (2023年7月8日閲覧)
17. Codex. STANDARD FOR FOODS FOR SPECIAL DIETARY USE FOR PERSONS INTOLERANT TO GLUTEN CXS 118-1979. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXS%2B118-1979%252FCXS_118e_2015.pdf. (2023年7月8日閲覧)
18. 消費者庁. 別添 アレルゲンを含む食品に関する表示. https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/assets/food_labeling_cms201_230629_02.pdf. (2023年10月16日閲覧)
19. 消費者庁. 輸入米粉製品のアレルギー表示に気を付けましょう. https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_sanitation/allergy/pdf/allergy_180208_0001.pdf. (2023年12月26日閲覧)
20. 農林水産省. 米粉製品のグルテン含有と欧米・国内の表示制度. <https://www.maff.go.jp/tokai/seisan/shinko/komeko/attach/pdf/index-2.pdf>. (2023年12月26日閲覧)
21. 朝日新聞社. 朝日新聞クロスサーチfor library. <https://xsearch.asahi.com/top/>. (2023年4月17日閲覧)

22. 樋口耕一. (2020) 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— 第2版. ナカニシヤ出版, 京都.
23. 樋口耕一. (2022) 動かして学ぶ!初めてのテキストマイニング—フリー・ソフトウェアを用いた自由記述の計量テキスト分析—. 株式会社ナカニシヤ出版, 京都.
24. 農林水産省. 米穀の新用途への利用の促進に関する法律 (平成21年法律第25号). https://www.maff.go.jp/j/seisan/keikaku/komeko/k_houritu/attach/pdf/index-5.pdf. (2023年12月16日閲覧)
25. Wendy Marcason. (2011) Is There Evidence to Support the Claim that a Gluten-Free Diet Should Be Used for Weight Loss?. Journal of the American Dietetic Association, 111 (11): 1786
26. ウィリアム・デイビス. (2013) 小麦は食べるな!. 日本文芸社, 東京.
27. エリカ・アンギャル. (2013) グルテンフリーダイエット. ポプラ社, 東京.
28. デイビット・パールマター. (2015) 「いつものパン」があなたを殺す 脳を一生, 老化させない食事. 三笠書房, 東京.
29. ノバク・ジョコビッチ. (2015) ジョコビッチの生まれ変わる食事. 三五館, 東京.

[2024. 4. 11 受理]

コントリビューター: 嶋田 さおり 准教授
(管理栄養学科)

