フードロスと賞味期限の関係

Abstract

The purpose of our research is to reduce food waste due to misunderstanding of best-before date.In this research, literature reviews and a questionnaire were conducted to examine whether removing best-before dates labels will reduce food waste.From the Italy literature review, we found two studies. First, most consumers in Italy are concerned about best-before date. Second, in the study of consumers' consciousness about best-before date labels, we found that many consumers consume spaghetti without best-before date labels. However, in the questionnaire for teachers and students in Takefu High School, a lot of consumers answered I would throw away it.Based on these results, there were two results about consumers' behaviors against pasta without best-before date labels. In other words, if you remove best-before labels, these two possible outcomes. Also, consumers who correctly understand best-before date will be confused if removing best-before date labels, so, this effort is not necessarily effective and we should think about the next effort to spread understanding best-before date.

1　はじめに

本研究では、現在問題視されている社会問題解決への貢献を目指したいと考えた。現在、日本のような先進国で多くの食べ物が捨てられている一方で、発展途上国では十分な食料を得られずに苦しんでいる人が多くいる。この現状を少しでも解決するため、私達は「フードロス」に焦点を当てた。フードロスの原因を調べると期限切れによる食品廃棄が多いことが分かった。そこで、「期限表示の工夫によってフードロスを削減できないか」について研究を始めた。しかし、消費期限は安全に食べられる期間であり、変更するリスクが高いため、今回は賞味期限に注目した。

2　問いと仮説

（1）問い

問いは「賞味期限表示の撤廃によってフードロスは削減されるのか」である。消費期限と賞味期限の意味の混同によるフードロスが問題になっている中、当初は賞味期限への理解を促進する取り組みを考えたが、現在行われている取り組みが波及できていないことから、困難であると考えた。また、「賞味期限の延長によってフードロスが削減されるのか」についても研究を行ったが、延長することは難しく現実ではないこと、仮に出来た場合においても大幅なフードロス削減には繋がらないことの2点を踏まえ、撤廃という新たな視点で研究を進めた。

（2）仮説

ある日本の文献調査によると、賞味期限が切れた場合に抵抗感を感じる人は約半数もいるということが分かった。そこで、もし賞味期限表示自体をなくすことで、賞味期限の誤解による廃棄を減らせるのであれば、効率よくフードロスを削減できるのではないかと考え、上記の問いに対し、「賞味期限表示を撤廃すればフードロスが減る」という仮説を立てた。

3　調査と検証

（1）方法

以下の2つの方法で問いを検証した。

・文献調査

フードロスや賞味期限に関する先行研究を調査

・アンケート

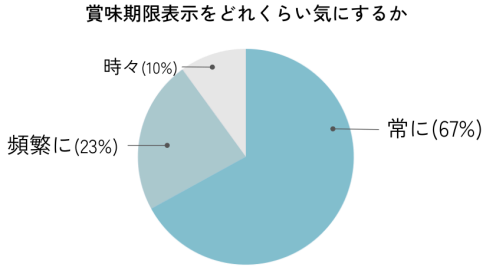
武生高校の先生と生徒対象に賞味期限に対する意識調査

（2）結果

・文献調査

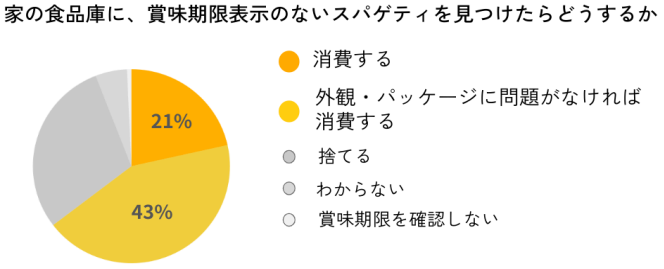
日本の文献には賞味期限表示の撤廃に関するものが見られなかったことから、「賞味期限ラベルがなくなったら、イタリアの消費者はどう反応するか」というイタリアの研究に注目した。この研究では、イタリアの消費者がどれだけ賞味期限表示を気にするかと、賞味期限表示がない商品に対して消費者がどのように行動するのかという2つの調査が行われていた。買い物や家で、賞味期限表示をどれくらい気にするかの調査では、「常に」、もしくは「頻繁に」賞味期限を確認すると答えた人はあわせて90%だった（図1）。

図1



2つ目の調査では、もし家の食品庫に、賞味期限表示のないスパゲティを見つけたらどうするかという内容であった（図2）。すると、6割以上の人が、賞味期限表示のないスパゲティを消費すると答えた。先程の調査では、9割の人が賞味期限表示を気にすると答えていたが、賞味期限表示がない場合、多くの人が、賞味期限を気にせずに、外観などを確認して消費するという結果が出ていた。このことは、賞味期限表示の撤廃により、賞味期限の誤解による廃棄が減る可能性を示唆しているといえる。

図2

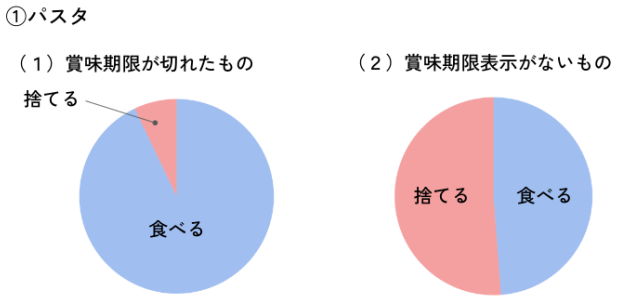


・アンケート

文献が海外のものであったこと及び、スパゲティという1つの食品のみの調査だったことを踏まえ、賞味期限表示の有無による消費者の意識の変化は、日本でも、他の食品でも起こるのかを調べるため、武生高校の先生と生徒127人を対象にアンケートを行った。アンケートでは、パスタ、豆腐、ヨーグルト、リンゴジュース、チョコレートの5つの食品について、それぞれ「賞味期限が切れたもの」と「賞味期限表示がなく、いつ買ったかわからないもの」が家の冷蔵庫や食品庫にある場合、消費するか捨てるかを尋ねた。このとき、どちらも見た目やにおいに問題はないものとして答えてもらった。

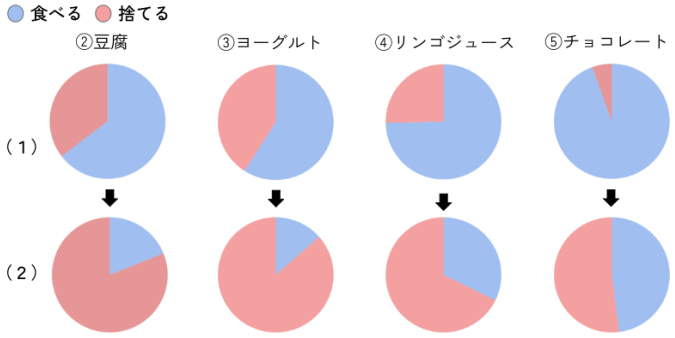
賞味期限が切れたパスタは多くの人が食べると答えた一方、賞味期限表示がないパスタは過半数の人が捨てると答えた。賞味期限表示がないほうが、捨てられる可能性が高い（図3）。

図3



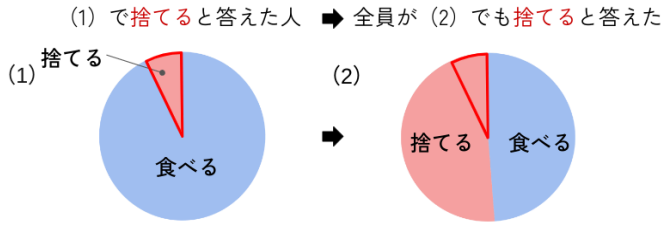
その他4つの食品も同様に、賞味期限が切れたものよりも、賞味期限表示がないもののほうが捨てると答えた人が多いことが分かる（図4）。

図4



これらのアンケート結果として、賞味期限が切れたものを（1）、賞味期限表示がなく、いつ買ったかわからないものを（2）とし、パスタを例に比較する。すると、（1）で捨てると答えた人全員が（2）でも捨てると答え、「賞味期限が切れているものも、賞味期限表示がないものも怖いと感じるから」という理由が多かった（図5）。彼らは賞味期限が切れただけで抵抗を感じることから、賞味期限を理解していないことに加え、期限表示がなくても不安を感じることが分かる。

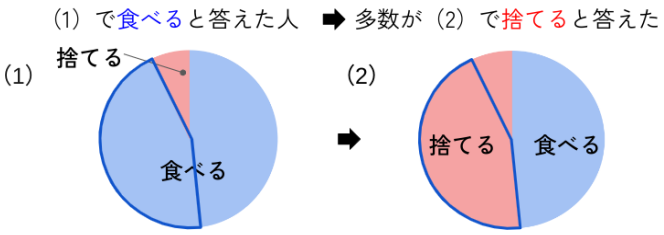
図5



一方、（1）では食べる、と答えた人のうち多数も、（2）では捨てると答えた（図6）。その理由として「賞味期限が少し切れるのは大丈夫でも期限表示がないと判断基準がなく、食べるのに不安を感じるから」という答えが多かったことから、こ

の人たちは賞味期限を理解していても、期限表示がないことで判断基準を失い不安を感じることが分かる。

図6



4　考察

賞味期限が実際に撤廃されると、文献での結果のように多くの人が賞味期限表示のない食品を食べる場合と、アンケートでの結果のように多くの人が捨てる場合の2つが考えられる。前者をA、後者をBとしそれぞれ理由を推測する。Aでは賞味期限を正しく理解していない（賞味期限が切れた場合、安全上食べてはいけないと認識している）消費者が、期限表示がなくなることで、消費するかの判断基準を期限表示ではなく、見た目や匂いなどに変更し、結果として消費するからだと考える。一方、Bでは賞味期限を正しく理解している（賞味期限が切れた場合、一定の期間は安全に問題がないと認識した上で、品質の目安として賞味期限表示を利用している）消費者が、期限表示がなくなることで、消費するかの判断基準を失い、いつ買ったか不明な食品に不安を感じ、結果捨ててしまうからである。このように、実際に賞味期限を撤廃した場合に2つのパターンの結果が考察できる。そのため、賞味期限を撤廃することはAのようにフードロス削減に繋がる可能性を持つが、それと同時にBのようにフードロスをより悪化させてしまうリスクもあると明らかになった。

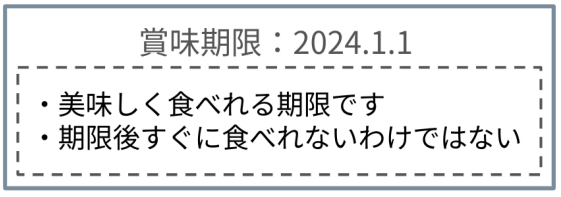
5　結論

考察から、賞味期限表示が撤廃されることで、文献での結果のように、賞味期限を理解していない消費者によって、賞味期限が過ぎたという理由だけで食品が廃棄されることを防ぐ可能性はあるが、アンケートの結果のように、賞味期限を理解している消費者が、賞味期限表示という判断基準を失うことで混乱し、食品を廃棄してしまう可能性もあるため、本研究では、「賞味期限表示の撤廃によってフードロスは削減されるのか」という問いに対して、フードロスの削減に必ずしも効果的とは言えないと結論づける。

6　今後の課題

今後の課題としては、本研究の目的である「消費期限と賞味期限の混同による食品廃棄をなくす」ために、賞味期限表示を撤廃することより有効な方法を考えることが挙げられる。現在、「『消費者に品質を伝える』という賞味期限の役割をなくすことなく、賞味期限への理解をすすめる取り組み」が有効なのではないかと考えている。本研究を行う前、賞味期限の意味に対する理解促進の取り組みは、既に多くなされているにも関わらず、依然として理解が不足しているように、完全な理解には多くの時間を要すため、賞味期限表示を撤廃するほうが効果的だと考えた。しかし、本研究をふまえて、消費期限と賞味期限の混同による食品廃棄をなくすためには、賞味期限を理解している人にとっても理解していない人にとっても、フードロスの原因とならない賞味期限のあり方を整えていく必要がある。その点で、賞味期限の役割をなくすことなく理解をすすめる取り組みは、時間がかかるとしてもフードロス削減に効果があると考えられる。こうした取り組みの例として、賞味期限表示に、「美味しく食べられる期限です」や、「期限後すぐに食べられないわけではない」などのフレーズを付け加えることが挙げられる（図7）。実際この取り組みはノルウェーなどの国で既に実施されており、日本の期限表示のガイドラインでもフレーズを加えることは認められている。このような、賞味期限の役割を維持しながら消費期限との混同を防ぐ取り組みについて、効果を調査していきたい。

図７



7　参考文献

・農林水産省HP：
https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kodomo_navi/featured/abc2.html
・大森玲子「食品表示に関する意識調査」2014年
・Market study on date marking and food waste prevention, European Commission, 2018
・Best before' date labels Protecting consumers and limiting food waste, European Parliament, 2015
・Expiry Dates, Consumer Behavior, and Food Waste: How Would Italian Consumers React If There Were No Longer “Best Before” Labels?, 2019
・農林水産省消費・安全局表示・規格課「加工食

品の表示に関する共通Ｑ＆Ａ」2008年
・“BEST BEFORE,OFTEN GOOD AFTER”,Tanja Plasil,2020

8　謝辞

本研究を進めるにあたり、フードロスに対する取り組みに関する様々なご教示頂いた越前市環境政策課の皆様、アルビス株式会社ブランド推進部の森様、福井県民生活協同組合店舗事業部の上坂様、福井県健康福祉部健康医療局医薬食品・衛生課の宮本様にお礼申し上げる。