

新型コロナウイルスによる外食産業の課題と AI アプリによる可能性

Impact of Food Service Industry by Coronavirus and Utilization of AI Apps

大久保 友晶, 木川 裕
Tomoaki OKUBO, Yutaka KIGAWA
日本大学 法学部
College of Law, Nihon University
Email: kaka5963@icloud.com

あらまし：環境省の2020年4月14日報道発表資料によれば、2017年度のわが国の食品ロス量は年間約612万トンであり、その内事業系廃棄物が約328万トンであった。現在、新型コロナウイルスの影響での学校給食や外食産業等の需要の減少に伴う農家における農産物の廃棄問題など、食品ロスは今後ますます増加していく可能性がある。本稿では、将来消費の中心となる大学生の食品ロスに対する意識調査や食品ロス削減のためのマッチングアプリ「TABETE」についての認知度調査を実施し、食品ロス改善への可能性を提案していく。

キーワード：AI, 食べ残し, 事業系食品廃棄物, 外食産業, SNS, コロナウイルス

1. はじめに

今日、世界では、食品ロスを含め食品廃棄物の量は年間約13億トンで、年間の生産量を40億トンとすれば、その約3分の1を廃棄しているのが現状となる。これは世界の飢餓人口の10億人を十分に養える¹分量である。

もちろん、この深刻な「食品ロス」問題に対しても、ロスを削減するためのいくつかの試みが持たれている。例えば、今回の新型コロナウイルスの影響で学校が休校してしまい、余ってしまった牛乳を積極的に引き受け、販売している大手コンビニチェーンなどもある。さらに、近年、AIやICTの技術も凄まじい勢いで発展しており、それらを利用した取り組みもある。たとえば、わが国では食品ロス削減を目的とした「TABETE」というアプリが挙げられる。このアプリの特徴は、まだ美味しく食べられる食品を捨てざるを得ない状況にある飲食店から、利用者が1品から「お得」に購入することによって飲食店を「レスキュー」できる仕組みとなっている。このようなアプリを活用することで飲食店と利用者のマッチングが進み、利用者が増えることで、食品ロスの削減につながると考えている。しかし、現在アプリの認知度はあまり高くないようである。

本稿では、このアプリの認知度等の調査を実施することで、どのように普及させ、それを食品ロスの削減につなげていけるかについて提案するものである。

2. わが国の食品廃棄の現状

わが国の2017年度の食品廃棄物等は年間2,550万トン、うち食べられるのに捨てられた食品、つまり食品ロスの量は年間612万トンであり、その内訳は

事業系廃棄物が約328万トン、家庭系食品廃棄物が約284万トンであった²。これは、環境省が統計を開始した2012年と比べて減少の傾向は認められるものの、食品ロスを国民一人当たりで換算すると“お茶碗約一杯分(約132g)の食べもの”が毎日捨てられている計算³になる。わが国では、家計における食費は消費支出の中での4分の1を占めており、平成30年度8月の農林水産省の資料によると、食料自給率は約38パーセント⁴で、食料の多くを海外からの輸入に依存している。それにも関わらず、こうして食料を無駄にしている現状があり、これら食品ロスを削減することはわが国の喫緊の課題である。

3. 食品廃棄の社会的問題

最近、食品廃棄の社会的問題として、恵方巻きの大量発注が挙げられる。需要に見合った数以上の大量発注を行い、結果的に恵方巻きの大量廃棄を招いている。その廃棄額は約10億円以上⁵といわれている。

なぜ食品廃棄物がこんなにも出てしまうのだろうか。この廃棄が起こる原因の1つとして考えられるのが、店舗で売れ残った商品を廃棄する基準となっている「3分の1ルール」という商慣習である。

日本の食品業界では、「3分の1ルール」という商慣習があり、賞味期限が切れておらず、まだ食べられる状態の商品がこのルールにより廃棄されている。具体的に説明すると、製造日から賞味期限までの期

¹ 国連 WFP レポート「考えよう、飢餓と食品ロスのこと。」(2018.9.18)

² 環境省、「我が国の食品廃棄物等及び食品ロスの発生量の推計値(平成29年度)の公表について」令和2年4月14日

³ 総務省人口推計(平成29年10月1日)平成29年度食料需給表(確定値)

⁴ 平成29年度食料自給率・食料自給力指標について

⁵ 宮本 勝浩「恵方巻きの販売高と廃棄処分による損失額」関西大学プレスリリース No.86

間のうち、最初の3分の1が小売店に届ける「納品期限」であり、3分の2が店頭で並べられる「販売期限」とされている。もちろん慣習なので義務ではないが、納品期限が過ぎた商品は小売店から拒否され、販売期限を過ぎたら店頭から撤去⁶されてしまう。

4. わが国の食品廃棄の取り組み方

前述したように、わが国では食品廃棄に対して、AIやICTを活用した取り組みを実施している。特に、「TABETE」という食品ロス削減のためのプラットフォームアプリは、閉店間際など、まだ美味しく安全に食べられるにもかかわらず廃棄のリスクに陥る食事を「食べ手」とつなぐことで、最後まで売り切ることを目標にしているサービスである。

加盟店数は319店、東京が中心であるが、他の県でも徐々に浸透している。このアプリは、月額制ではなく、各店舗の商品ごとに値段が決まる。アプリの上に出てくる食品の詳細を確認した上で、引き取り予定時間、個数を選択し「お会計してレスキューに向かう」をタップし、お店に到着したら、「レスキューを完了する」ボタンを店員さんに押しもらえば、食事を受け取ることができる仕組みとなっている。「TABETE」の実績はアプリ創設から一年間で登録者数は約20万人で、掲載店舗数は約450店舗にまで拡大している。

5. TABETEの認知度調査と「食品ロス」の意識調査

このアプリを活用することで飲食店と利用者のマッチングが進み、利用者が増えることで、食品ロスの削減につながるのと考えから、「TABETE」の認知度調査と「食品ロス」の意識調査を実施した。

当然、このアプリや食品ロスの認知度が低ければ、利用者数の増加は見込めず、「食品ロス」の削減にはつながらない。しかし、「食品ロス」の認知度が高まり、アプリの必要性を伝えることができれば、問題解決につながる可能性もある。

本調査において、被験者は文系大学生301名に調査を実施し、アンケート実施時期は、2020年6月初旬である。

まず、「食品ロス」に関する問題について関心があるかという問いに対して、約77%が「関心がある」と回答した。

次に緊急事態宣言後、テイクアウトのサービスを利用したことがあるかの問いに対して、約6割が「利用したことがある」と回答した。

設問3には、設問2でテイクアウトのサービスを利用したとの回答者に、「どのアプリを使用したか」（複数回答可）と尋ねたところ、74名中約81%が「Uber Eats」を利用したと回答した。その次に23%

が「出前館」を利用したと回答した。「TABETE」を利用したとの回答は残念ながら0%であった。

設問4では、テイクアウトサービスの非利用者に、「どのアプリを知っているか」（複数回答可）と質問したところ、267名中約87%が「Uber Eats」を知っていると回答した。その次に約6割が「出前館」を知っていると回答した。「TABETE」を知っていると回答は3%であった。

設問5では、「もし食品ロスを削減する目的のアプリがあれば利用したいと思うか」という質問に対して、301名中の約89%が「利用したい」と回答した。

6. おわりに

今回の調査はプレ調査ということもあり、被験者数も301名と十分とは言えなかった。今後は被験者数を増やし、また「TABETE」を利用している店舗の利用度調査に加え、海外の「食品ロス」に対するICTを活用した取り組みも併せて研究していきたい。

今回の調査で明らかになったことは、食品ロス削減のプラットフォームであるアプリ「TABETE」の認知度がほぼゼロであった。しかし、被験者の「食品ロス」への関心の高さや、「食品ロス」を削減する目的のアプリがあれば、「利用したい」との前向きな意見も多数あり、このアプリの認知度を高め、有効に活用することで課題を解決する可能性が見えてきたといえる。

今後もコロナウイルスの影響により、外食産業への再度の自粛要請や営業時間の短縮の要請が考えられ、外食産業は昔のように戻れるか不透明である。

外食ができない状況であれば、なおさらテイクアウトの必要性は上がる。実際、今回のプレ調査でもわかったように、緊急事態宣言後にテイクアウトのサービスを利用したことがあると回答したものは301名中約6割であった。テイクアウトの需要が高まり、かつ「食品ロス」の意識が高まれば、必然的にアプリのニーズは高まるはずである。さらにSNSの広告等で「TABETE」の認知度を高めることで、「食品ロス」を削減させ、外食産業の経済的ダメージを少なくすることができれば社会全体への貢献につながるだろう。

今後日本の生活様式は新しい生活様式へと変わっていき、withコロナの意識が必要となる。一人一人が高い意識を持って、「食品ロス」について関心を持つ社会であればと切に願う。

参考文献

- (1) 国連 WFP レポート「考えよう、飢餓と食品ロスのこと。」(2018.9.18)
- (2) 環境省、「我が国の食品廃棄物等及び食品ロスの発生量の推計値(平成29年度)の公表について」令和2年4月14日
- (3) 総務省人口推計(平成29年10月1日)平成29年度食料需給表(確定値)
- (4) 農水省「平成29年度食料自給率・食料自給力指標について」(平成30年8月8日)

⁶ 森田悦子、「なぜ日本の食品廃棄が多いのか、理由は食品業界のある慣習」、AERA dot. (2016年12月5日)
<https://dot.asahi.com/aera/2016120100161.html?page=1>