

○(正) 秦三和子¹⁾、長谷山朗¹⁾、(正) 西村富男¹⁾
 1) (株)エックス都市研究所

研究の概要

我が国では毎年、食品ロス量が公表されているが、そのデータの根拠や、事業系(食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業)・生活系以上の内訳についてはあまり認識されていない。食品ロスは日々の生活や事業活動で発生するものであり、削減を目指すためにはデータの意味を理解するとともに、総量のみならず、各々の立場で具体的にイメージできる目標値を設定することが望ましい。

本研究では、東京都内における食品ロス発生・処理フローを、複数の方法を用いて推計した。この結果、平成29年度には食品廃棄物が170~207万トン、食品ロスが36~64万トン発生しており、食品廃棄物に対する食品ロスの割合は21~31%と推計された。また、食品産業から27~46万トン発生し、業種別では外食産業の割合が最も高い結果となった。

一方、食品ロス量の複数の推計方法にはそれぞれメリットと課題があり、都内の食品ロス量は推計方法・業種によって10万トン規模で幅が生じた。また、推計で用いられる「食品ロスの割合」は、3年に一度、排出事業者に対して実施されるアンケート調査で「可食部・不可食部」の割合の集計結果に基づき設定されているが、業種や回答者個人により「可食部」「不可食部」の捉え方が異なっているため、食品ロスの定義の再確認と周知が必要である。また、事業活動・生活において減らすべき食品ロスを自ら見出して削減の取組を進めるとともに、継続的なモニタリングを行っていくことが有効である。

食品廃棄物・食品ロスの算出方法

食品廃棄物等発生量: 100トン/年以上の多量排出事業者から提出される食品リサイクル法の定期報告を元に、食品産業全体の量を推計

※100トン/年未満の事業者からの排出量は、数年おきの実態調査、または統計情報に基づき拡大推計される

食品ロス量: 食品廃棄物等発生量 × 食品ロス割合により推計

食品ロス割合: 定期報告を提出した全事業所(100トン/年以上)に対して、アンケート調査を実施し、前々年の発生量報告値に対する「可食部の割合」の回答を集計

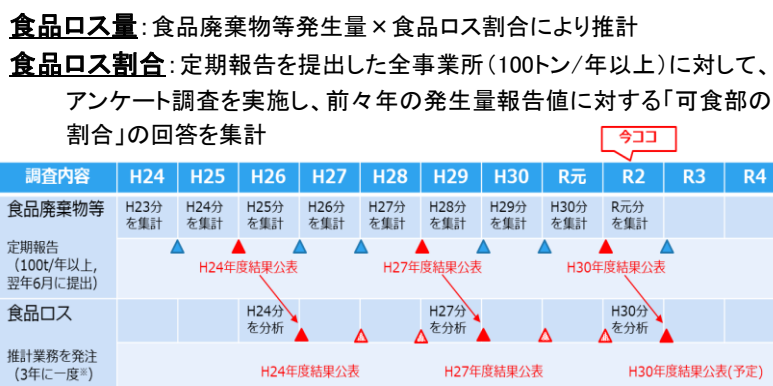


図1 食品廃棄物等・食品ロス量の公表スケジュール

東京都の食品廃棄物・食品ロスの推計方法

方法①

定期報告の都道府県別データ(100トン/年以上)の集計結果から、100トン/年未満も含む都内全事業所分を拡大推計し、食品ロス割合を乗じた。

メリット: 定期報告は毎年確実に報告・集計・公表される。

課題: 100トン/年未満の小規模事業者が多い地域では、拡大推計による誤差が大きくなる。

方法②-1(食品製造業・食品卸売業・食品小売業)

全国の出荷額・販売額等の統計情報と業種別の食品廃棄物等の発生量から細分類業種別原単位を算出し、都内の出荷額・販売額等に乗じることで都内の発生量を推計した。

メリット: 細分類業種別に推計できるため、小規模事業者も含めて地域産業特性を反映しやすい。

課題: 経済センサスの更新は概ね5年毎である。

単位重量あたりの価格は、食品産業の川下に行くほど高くなる。

方法②-2(外食産業)

20店舗にご協力いただき、1週間の組成調査を実施。発生量と売上から業態区別の原単位を算出し、業界団体や調査機関により公表されている業態別市場規模*に乗じた。

メリット: 業態区別の発生量が把握でき、削減取組がデータに反映されやすい。

課題: 実測調査が必要。調査協力店舗は原単位が小さい可能性がある。

*外食産業は経年的に業態変化が見られることにも留意

発生・処理フロー推計結果と考察

○生活系・事業系一般廃棄物の処理量及び組成調査結果を分析した。平成29年度の時点では一般廃棄物の組成調査の中で食品ロスの割合を調査している区市町村が少なかった。分析事例の増加により、データの精緻化が期待される。

○東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県内の中間処理施設に対して、都内からの業種別の食品廃棄物の受入量と、食品ロスの割合に関するアンケート・ヒアリング調査を行った。食品ロスについて、処理施設側からは、「廃棄物として受け入れている以上、全て不可食部という認識である」との意見があった。表1の定義と「期限切れや売れ残り商品等は可食部と定義する」旨を丁寧に説明することで、食品ロスの割合を聞き取ったが、データとしては参考値の扱いを脱しない。

○国の調査においても、食品ロスの割合は過去の食品廃棄物の「可食部・不可食部」の割合に関するアンケート調査で算出されていることから、「可食部」の定義の明確化と周知を図る必要がある。

○一方、業種や個人の「可食部」「不可食部」の概念を統一することは難しいため、事業活動・生活の中で削減すべき食品ロスを自ら抽出し、継続的に削減努力を図ることも有効と考えられる。

表1 調査における可食部・不可食部の定義^①

可食部	不可食部
仕入れた食材・食品、食材を加工・調理等してできた食品及び副次的に発生したもので食用にできるもののうち、最終的に人に食されることなく食品廃棄物等となったもの	製造・加工・調理等の工程で副次的に発生したもので、食用にはできないもの

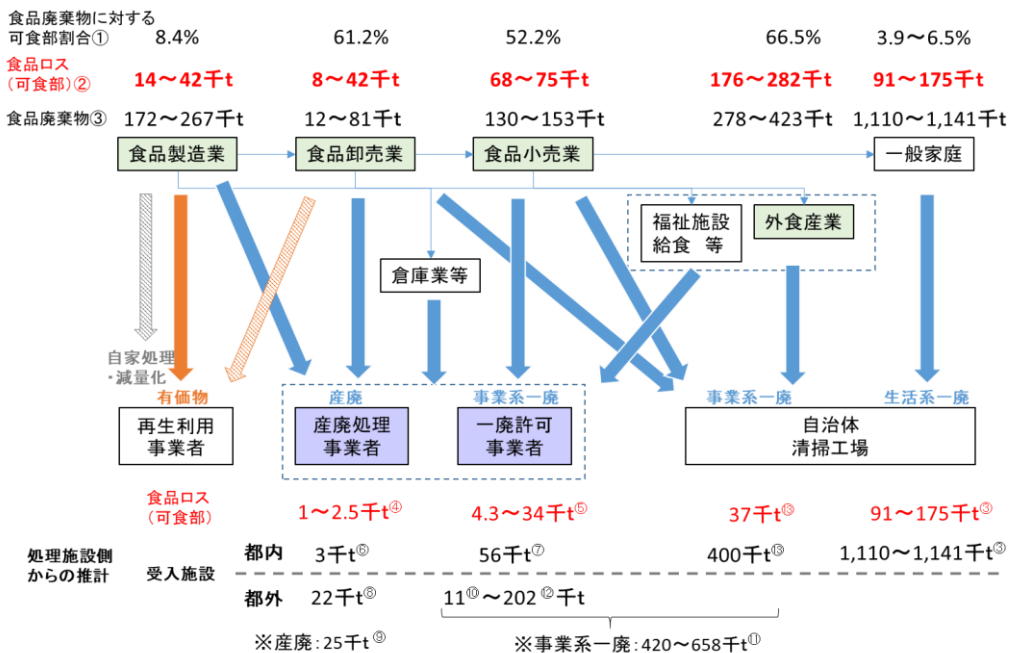


図2 都内の食品ロス発生・処理フロー(平成29年度推計結果)

算出根拠・出所

- 平成27年度の4業種の可食部割合(平成29年度食品産業リサイクル状況等調査委託事業(食品関連事業者における食品廃棄物等の可食部・不可食部の量の把握調査)報告書 平成30年3月 みずほ情報総研(株))
- ③ × ①
- 事業系食品廃棄物;ごみ排出原単位等実態調査報告書(平成29年度 東京二十三区清掃一部事務組合)及び、組成調査で食品ロス割合を調べている区市町村の平均値より算出
- ④~⑦、⑩: 本調査推計結果(民間事業者に対するアンケート調査結果)
- ⑧: ⑨-⑥
- 東京都の動植物性残渣の発生量(東京都産業廃棄物経年変化実態調査報告書(平成29年度実績))
- ③のうち食品卸売業、食品小売業、外食産業の合計
- ⑪: ⑪の最大値-⑦-⑬
- 事業系食品廃棄物;ごみ排出原単位等実態調査報告書(平成29年度 東京二十三区清掃一部事務組合)