

人間行動学科 地理学コース

食品ロス再流通システムの実態と食支援を通じた連携
ーフードバンク関西を実例にー

学部 文学部

卒業年度 平成 29 年度

学籍番号 A14LA079

すずき まゆ
鈴木 まゆ

平成 29 年度提出卒業論文

食品ロス再流通システムの実態と食支援を通じた連携
ーフードバンク関西を実例にー

A14LA079 鈴木まゆ

目次

I はじめに

- 1) 研究の背景と目的
- 2) 調査方法と対象

II 食品の余剰と欠食

- 1) 食品ロス発生のメカニズム
 - (a) 業態・機会別の発生要因
 - (b) 種類別発生要因
 - (c) 法制度と商習慣による発生要因
 - (d) 供給システムと食品ロス
- 2) 食支援を必要としている人々とフードバンク
 - (a) フードセキュリティ確保のための食支援
 - (b) 子ども食堂

III フードバンク関西の活動概要

- 1) 5つの事業
 - (a) フードバンク事業
 - (b) 食のセーフティネット事業
 - (c) 子ども元気ネットワーク事業
 - (d) 子ども食堂支援事業
 - (e) 食育プログラム
- 2) 提供先による取扱食品と頻度の違い
 - (a) FB 関西に提供される食品
 - (b) 食品提供の壁
- 3) 受け取り先団体や事業による提供食品の違い
- 4) 他のフードバンクとの繋がり
- 5) 日本のフードバンク活動が抱える課題

IV 流通の仕組み

- 1) 集荷・配荷までの流れ
- 2) 流通経路のパターン
- 3) 集配エリアと食品の種類による流通への影響
 - (a) 集荷先エリア
 - (b) 配荷先のエリア
 - (c) 食品種別と配荷完了までの日数
 - (d) 食品種別と配荷エリア

V 結論

VI おわりに

キーワード：フードバンク，食品ロス，流通パターン，食のセーフティネット，
子ども食堂

I はじめに

1) 研究の背景と目的

農林水産省によると、近年の日本国内における年間の食品廃棄量は、食料消費量全体の 3 割にあたる約 2800 万トンに上る。この内、売れ残りや期限切れ、規格外といったことを理由に、まだ食べられるのに捨てられてしまう「食品ロス」が日本では年間約 632 万トンに上っている。その内、家庭に眠っていて廃棄される食品は、13 年度は 302 万トン、事業系から発生する食品ロスは 330 万トンとなっている。これは、世界が飢餓に苦しむ国に向けた食料援助量（2014 年で約 320 万トン）を大きく上回っている（政府広報オンライン 2016）。また、日本の食料自給率はカロリーベースで 38%（2016 年度）と、大半を輸入に頼っている（農林水産省 2017a）。このように飽食の時代である一方で、国内の貧困率は少しずつ上昇しており、飢餓が存在していることも事実である。また、厚生労働省（2016）によると貧困線に満たない世帯のうち 17 歳以下の子供の割合（子どもの貧困率）は 1990 年代半ばから上昇傾向にあり、2015 年は子どもの 7 人に 1 人が貧困であるという結果が出ている。また、生活保護受給者は 1995 年から全体として増加傾向にあり（厚生労働省 2017）、自立した生活を送ることが困難な人は増え続けている。

こういった情勢の中、食品ロスを減らしかつ食支援を必要としている生活弱者を救うフードバンクという取り組みが行われている。この活動では、印字ミスや納品・販売期限切れ・形状の悪さといったさまざまな理由から、安全に食べられるにも関わらず廃棄されてしまう食品を食品関連企業から引き取り、福祉施設や食支援を必要とする人の元へ無償で届けている。2017 年 1 月末時点では国内で 77 団体が活動している（農林水産省 2017b）。

国内のフードバンク活動を取り上げたものとして大原（2008）、三菱総合研究

所（2010）、佐藤（2016）、小林（2015）などがある。大原（2008）はセカンドハーベスト・ジャパンという日本で最初に設立されたフードバンクで活動しながら聞き取りを行い、フードバンクが広がり始めた日本での活動の実態や課題について記述している。三菱総合研究所（2010）は国内外のフードバンク、支援者側の企業、受益者側の福祉施設へのヒアリングやアンケート調査を通じて実態把握がなされている。佐藤（2016）は国内のフードバンクへの聞き取り調査による実態報告を行い、各団体の考え方の違いや地域的偏在はあるもののフードバンク活動が社会福祉支援として一定の役割があると評価している。これらはフードバンク活動の課題として受け取り先団体のニーズと提供される食品とのマッチングの難しさを明らかにしたうえで、フードバンクと受け取り先団体の意思疎通の必要性を指摘している。小林（2015）は食品ロスの発生メカニズムからリデュースの可能性、食品リサイクルの課題に加え、フードバンク活動を再分配の流通機能として捉え、その特徴と普及課題についてセカンドハーベスト名古屋¹⁾を中心に上げ、欧米韓との比較分析を試みている。非市場化を前提とするフードバンク活動は、食料問題の相互依存性を利用し無償性を通じて食品リユースを担う活動として評価される一方で、食の量的確保というフードセキュリティの概念に質的確保も統合し食料問題を解決することも重要な課題と主張している。

このように、これまでのフードバンクに関する研究は活動の概要説明が中心であり、食品ロス削減という環境面と、食支援という福祉面の二面性について言及し、食品の質的確保の必要性を説いている。しかし、いずれもフードバンク団体の概要や国際的な比較は行っていない、最終消費者まで食品を届ける仕組みを詳しく検討していない。

本稿では、フードバンク活動において食品が再分配される際の具体的なプロセスなど、流通の仕組みについて明らかにすることをねらいとしている。認定

特定非営利活動法人フードバンク関西（以下、FB 関西）を調査対象として取り上げ、フードバンクが食品の余剰と不足の間をどのように埋めているのか、通常の市場を介さず最終消費者へと届けられる食品の経路やその範囲を明らかにするとともに、そこから見えてきた活動の現状や課題を探ることで、フードバンクを中心とする食支援を通じたネットワークの今後の在り方を探っていく。

2) 調査方法と対象

本研究では、FB 関西で筆者自身がボランティアとして活動し、参与観察を通して得た情報を主に用いる。FB 関西を調査対象に設定したのは、国内で 2 番目に設立されているため歴史があり関西の中では特に取扱量が多く、また、筆者自身が活動に参加することで密着して活動内容を知ることができ、流通経路を含むその他資料の収集が可能であったからである。FB 関西でのボランティア活動は 2017 年 9 月から開始し、配送への同行・検品・箱詰め・事務作業などを行った。フードバンクの活動概要から、食品の提供先と受け取り先団体、その所在地と流通経路や取扱量・取扱食品、活動を続ける上での課題について主に調査した。特に、どこで食品ロスが発生して、どのような経路を辿って最終消費者に届くのかについて注意した。取り扱うデータに関しては過去 1 年のものを中心に集めた。また、FB 関西が主催する「兵庫子ども食堂ネットワーク会議」にも参加し、子ども食堂の運営者の話を聞いた。さらに、京都を中心に活動している特定非営利活動法人セカンドハーベスト京都（以下、セカンドハーベスト京都）の澤田政明理事長にも現在の食品ロスに関することや当団体の活動について聞き取りを行った。

本稿では、以上の調査をもとに、食品ロスの発生と同時に貧困による食支援が求められている現状に触れた上で、食品を再流通させる仕組みとそこから見えてきた課題とについて考察を行う。

次章では、食品ロス発生メカニズムについて業態、食品の種類別、また商習慣という視点から記述し、一方で食品支援を必要としている人々の存在やフードセキュリティ、近年各地で開設されている「子ども食堂」について記す。III 章では、FB 関西が作成した報告書と自身の活動を通して得た知見を基に、FB 関西の活動概要を述べていく。IV 章では、FB 関西での活動や聞き取り、食品分配明細などのデータを基に食品ロスを最終消費者に届けるまでの流通システムについて多角的に説明していく。V 章では、これまでの調査・分析を基にフードバンクを中心とする食支援の実態について考察を行う。

本稿に入る前に「食品ロス」という用語について、説明を加えておく。農林水産省（2015）の食品ロス統計では、「食品ロス」を本来食べられるのに廃棄される食品を指し、事業系から出るものとしては流通段階での減耗・期限切れ、世帯調査では、食べ残し重量、直接廃棄重量²⁾、過剰除去重量³⁾の和を食品ロス量としている。一方、FAO（国連食糧農業機関）の定義では、「食料ロス（food loss）」は食料の量や質が減少すること、「食料廃棄（food waste）」を食料ロスの一部で、安全に食べられるが食品の流通の中で廃棄されるか食品以外の代替として使用されるもの、とされている（FAO 2014）。小林（2015）によると、海外の調査データでも可食部と不可食部の定義が曖昧であることも多い。そこで本稿では、賞味期限が切れておらず安全に食べられることができるのに、何らかの理由で一般の市場経路から外れた食品を指す場合に食品ロスという表現を用いることとする。食品リサイクル法でいう「食品循環資源」、つまり食品廃棄物であって飼料・肥料などの原材料となるなど有用に使用されるものは食品ロスには含まず、元々の形状を変えずに最終消費者の元に届く食品を指す。よって、家庭から出る生ごみや、外食産業から発生する食べ残しなどの不可食部分は本稿における食品ロスには含まない。

II 食品の余剰と欠食

食品を再流通させる仕組みについて述べる前に、食品ロス発生のメカニズムと貧困と食支援について記述し、フードバンク活動の背景を知る必要がある。ここでは、食品の余剰と食支援を必要とする人々の現状について述べていく。

1) 食品ロス発生のメカニズム

(a) 業態・機会別の発生要因

I 章でも述べたように、食品の余剰は全国各地のあらゆる場所で発生している。

社団法人日本有機資源協会の報告書（2011）によると図 1 と表 1 に見られるように食品ロスの発生要因は業態によって異なる。食品製造業では、納入期限切れの他に、製造工程上のミスや機器のトラブル、検疫検査の際に発生するロスなどがある。検疫検査に関しては、箱詰めされたものから無作為にサンプルを抽出するため、開封された箱のサンプル以外の食品は全て食品ロスとなる。

卸売業や小売業では、返品や商品の破損などの想定外の事態に対処するためにある程度の在庫を保有することが不可欠である。これらが納入期限や販売期限を過ぎた場合、食品ロスとなる。さらに、季節の変わり目や売れ行き状況により、店頭に並べる定番商品を入れ替える作業（フェイス替え）によっても食品ロスは発生する。米に関しては、農家による余剰生産だけでなく、店頭で新米と古米を入れ替える時にも食品ロスとなる。

また、野菜や果物といった農業製品や魚類は規格外品として食品ロスになりやすい。食材トレーの大きさ運搬コストの関係上、売り場に陳列するサイズはある程度決められている。同じ運搬コストがかかるのであれば、なるべく多くの野菜を一度に運びたい。そのためには運搬の際に使われる箱のサイズに合わない大きなものや、曲がっていて幅を取るもの、形が悪く消費者に敬遠され利益とならないと思われるものは出荷しない方がコストも低く抑えられる。こういった理由から、農家では余剰生産となった農産物を自家消費や堆肥として利

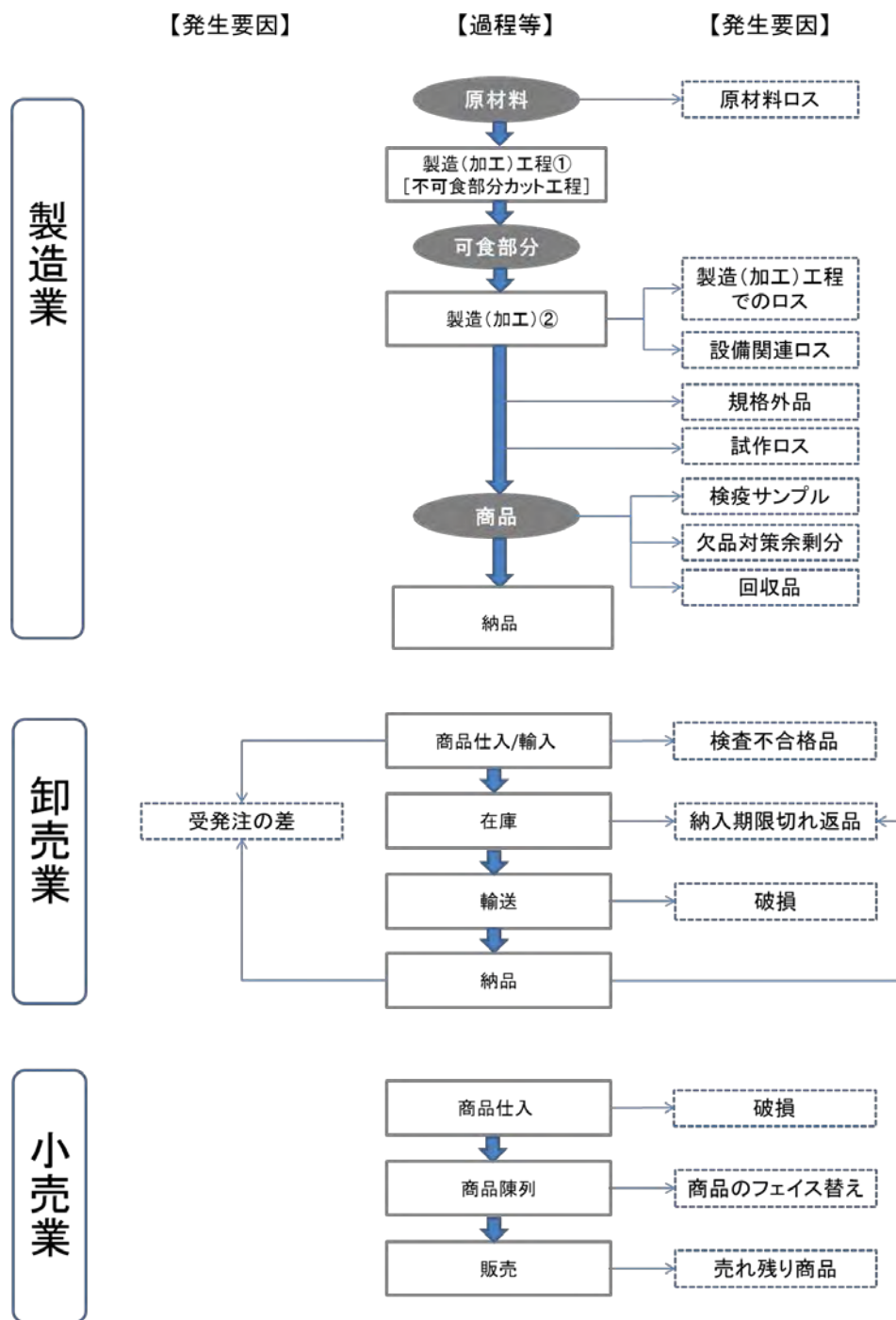


図1 食品ロス発生箇所と発生要因

出典：社団法人日本有機資協会（2011）

表 1 食品ロス発生箇所と発生要因

業態	発生要因	内容
製造業	原材料ロス	原材料の消費・期限以内に製造しきれず残ってしまったロス
	製造（加工）工程でのロス	商品切り替え時のロス、製造ラインから落下、材料の配合ミス、規格外品、機械（タンク・ライン）に残ったもの等
	設備関連ロス	製造機器のトラブルによるロス
	規格外品	出荷時検査の不合格品
	試作ロス	新商品開発や工場稼働時等、試しに作られた商品で試食されないもの
	検査サンプル	検査用に一定期間の保存が義務付けられ、保存期間が過ぎる、または一部サンプルを抜いた残りで廃棄されるもの
	欠品対策余剰分	欠品を避けるために余分に製造した結果、出荷されずに残った原材料や商品のロス
	回収品	事故や表示ミス等により流通ルートから回収せざるを得なくなった商品
卸売業・小売業	受発注の差	流通工程での欠品を避けるために余分に仕入れ、出荷されずに残った商品
	検査不合格品	輸入の際、検査や成分分析により規格外品となった商品
	納入期限切れ返品	小売店のへの納入期限（製造日から1/3、1/4等）を過ぎたために廃棄又は返品されるもの
	破損	輸送中に生じた外装の傷や凹み、製品の破損など
	商品のフェイス替え	商品の入れ替えの際に、店頭から引き上げられる季節商品や取扱中止となった商品等
その他	売れ残り商品	販売期限内に売れず、廃棄される商品
	イベント	マラソン大会やお祭り等で消費しきれずに余った食品
	災害用備蓄	災害が発生せず、期限切れの前に新しいものと入れ替える際に廃棄される食品

出典：社団法人日本資源協会（2011）

用することもあるが、漁業現場では規格外の魚は漁獲後海に廃棄するといったことが行われている。

さらに、食品産業だけでなく家電メーカーでも食品ロスは発生する。製品の試験のために大量のお米を炊き廃棄していた炊飯器メーカーから FB 関西に食品提供の声がかかったことがある。しかし、焚いてしまっている、また食べる目的で焚いていないため無洗のままといった理由から断ったということがあった。このように、食品ロスの中でも利用しにくい場合がある。

その他の要因としては、まずイベント開催に関連した食品ロスが挙げられる。市や県などが主催するマラソン大会では参加者に飲料の他にバナナやお菓子を配られるが、参加者が当日に出場しない、参加者が食品を受け取らなかったなどの理由で用意していたものが食品ロスとなることがある。また、災害用備蓄食品も大きな食品ロスとなる。東日本大震災後、非常用に備蓄される食品が増えたが、それらも期限が近づくと入れ替えをしなければならない。さらに、学校給食も食品ロスを生み出している。生徒が給食を残した、または欠席した場合にも食品ロスは発生するが、台風の警報などで学校全体が休校になった場合には大量の食品ロスが発生する。ただし、給食の再利用には厳しい制約があるため、肥料や豚の餌などに活用されるのが一般的であり、なかなかフードバンクに提供されないのが現状である。

(b) 種類別発生要因

社団法人日本資源協会（2011）の報告書では、食品の特徴によっても食品ロスの発生要因は異なると考え、食品の分類ごとに発生要因を整理している。消費期限が数時間から 2 日程度の総菜・弁当などは、受注してからの生産では納品に間に合わないため、受注量を予測し欠品を避けるために多めに見込み生産を行う。これらが追加発注されずに済むと食品ロスとなる。また販売店舗での

売れ残りは返品ではなく店頭で廃棄されてしまう。次に賞味期限が数日から 1 か月程度の冷蔵品は、販売量の管理や配送の効率化のために卸売業を経由しているが、賞味期限が短いため倉庫での保管が基本的に困難であり、受注調整が行いにくいという特徴がある。一方、缶詰やレトルト食品菓子類といった常温品や冷凍食品は賞味期限が数か月以上あるため受注調整が可能である。しかし、新商品販売の際の見込み違いや、季節商品、リニューアル前の旧版商品などが食品ロスとなる。

(c) 法制度と商習慣による発生要因

日本で食品ロスが発生する要因は現代の食品業界の法制度や商習慣とも深い関わりがある。

食品の期限設定に関しては、「食品衛生法」「JAS 法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）」「景表法（不当景品類及び不当表示防止法）」によって定められている。ただし、賞味期限は製造業が設定し、具体的な設定方法に関しては消費者庁（2005）による「食品期限表示のガイドライン」の記載にとどまっているため、製造業者任せとなっている。当ガイドラインによると賞味期限は、①理化学的試験、②微生物検査、③官能検査を基に決められた品質保持期限に安全係数をかけることで決まる。また、「食品の特性に応じ、設定された期限に対して 1 未満の係数（安全係数）をかけて、客観的な項目（指標）において得られた期限よりも短い期間を設定することが基本である」とされており、「個々の包装単位まで検査を実施することなどについては、現実的に困難な状況が想定されることから、そういった観点からも「安全係数」を考慮した期限を設定することが現実的」と記されている。小林（2015）は、科学的根拠に基づいた期限より長く期限表示をすると食中毒のリスクが高まり、食品衛生法違反になる恐れがあるが、逆に短く設定することについては事業者が任

意に設定できるため、科学的根拠よりもあえて短い期限にされるよう制度設計されていると指摘している。しかし、小林（2015）はこういった期限表示設定の仕組みは供給サイドである企業側が消費者に比べて圧倒的に情報優位であり、賞味期限設定のまき直しを行うなど、「できたて」と錯覚させることが可能になると主張している。

1995 年の法改正により製造年月日の表示から期限表示に変更された。これ以降、賞味期限を基に納品期限を設定するケースが増え、商習慣化し「3 分の 1 ルール」というものになった。これは、製造日から賞味期限までの 3 分の 1 を過ぎた食品は納品できず（納品期限）、3 分の 2 を過ぎたものは店頭に出さない（販売期限）というルールであり、食品業界で広く普及している（図 2 上段）。ただし、この 3 分の 1 という納品期限の設定は海外と比較しても厳しく、米国では 2 分の 1、英国は 4 分の 3 が一般的である。さらに近年、日本では 4 分の 1、6 分の 1 とする小売店も出てきた（東洋経済オンライン 2013）。この納品期限や販売期限を過ぎていると返品され食品ロスとなる。流通研究所のアンケート調査（2013）によると、小売店舗から卸売業への返品は少なく、卸売業からメーカーへの返品が相当程度発生しており、卸売業の企業規模が大きいほどその返品率は高まっている。

(d) 供給システムと食品ロス

どの業態・食品であっても安全で鮮度の高いものを消費者に効率よく届けるため、発生していることが共通している。コンビニエンスストアやファーストフードショップなどチェーン化が進んでいる企業では食品販売の品揃え戦略が行われ、廃棄コストよりも欠品によるリスクを抑えようとしている。欠品や品切れは顧客離れや販売機会の損失につながり、食品関連企業にとっては大きな痛手となるため欠品ペナルティを設けているほどである。製造ミスや輸送中の

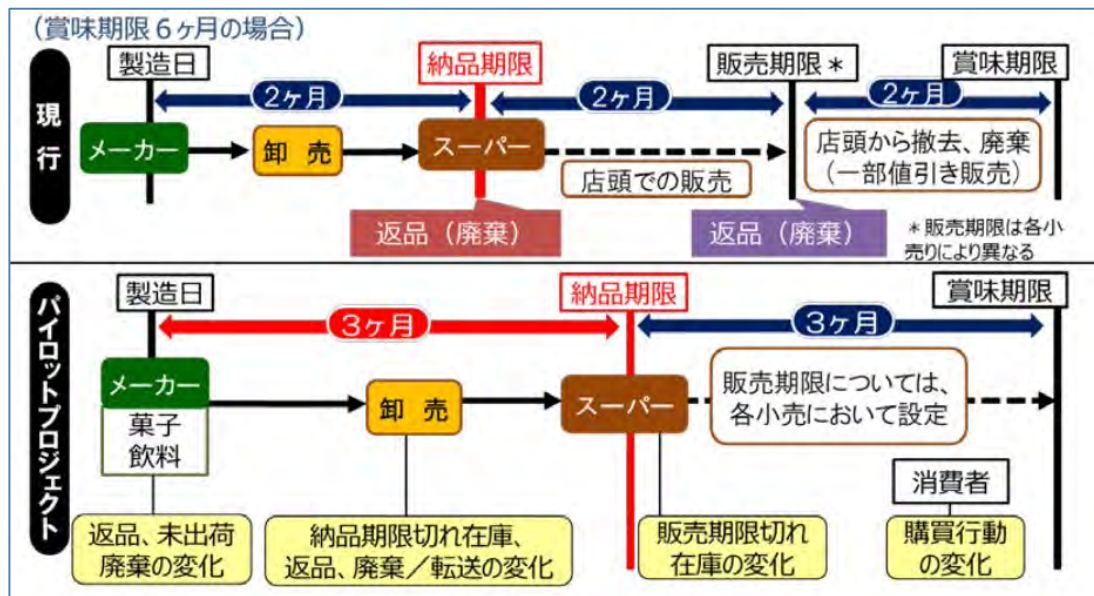


図2 「3分の1ルール」(上段)と「納品期限見直しパイロットプロジェクト」(下段)

出典：農林水産省(2017c)

破損、発注ミスなどの人的なミスが要因となっている場合もあるが、需要予測が外れることや消費者のニーズに合わせてあえて余剰生産・仕入れをすることが結局は食品ロスに繋がっている。また、流通研究所（2013）は、新商品の開発は需要喚起に繋がるため企業にとっては欠かせないが、新商品の販売予測は定番商品に比べて難しく、食品ロスになる可能性が高いと指摘している。

こういった現状を踏まえ、販売予測の精度化を図っている企業もある。近年ではビックデータを基に販売予測を行うなど技術が進歩しており、企業は食品ロスを減らし、かつ、廃棄コストを抑えることに繋げている。また、商習慣による食品ロスを減らすために、農林水産省では納品期限を3分の1から2分の1以上に緩和し、それに伴う返品や食品ロスの削減量を効果測定する「納品期限見直しパイロットプロジェクト」（図2 下段）に取り組んでいる（農林水産省2017c）。さらに、食品ロスを減らすことで環境に配慮したCSR活動を行っているとアピールすることができ、企業のイメージアップにも繋がる。

しかし、食の安全を守りながら食品ロスをゼロにすることは現在の経済状況では非常に困難である。小林（2015）は、売上予測の困難さを指摘した上で、フランチャイズチェーンの場合、廃棄コストを負担しない本部が策定する「品揃え戦略」が多く、廃棄ロスを発生させることに繋がるため、食品ロス削減への取り組みが遅延する可能性を示唆している。生産することで最終的に企業が得られる利益の方が大きければ食品ロスを減らす努力をしなくなってしまう。

供給側が食品ロスを発生させることは、コストを優先していることはもちろんだが、鮮度が高く安心できるものを手に入れたいたいという消費者側の意識の表れでもあると筆者は考える。季節商品や米のように時期によって食品ロスの量が左右されることもあるが、そもそも食品ロスは予測困難な市場システムの中で発生するものである。食品ロス削減のための政策や各企業の工夫も進んでいるが、現代の食品供給システムの中では避けられない。食品ロス発生メカニ

ズムは、いつでも新鮮で安全なものが手に入る、コストを重視した現代の供給システムの中にあるといえる。

2) 食支援を必要としている人々とフードバンク

前節で見たようにさまざまな理由からあらゆる場面で食品ロスが発生している一方、全国では食支援を必要としている人・団体・施設が存在する。ここでは、貧困によって脅かされているフードセキュリティと近年注目を集めている「子ども食堂」について述べていく。

(a) フードセキュリティ確保のための食支援

2017年6月27日、厚生労働省(2016)は2015年度の相対的貧困率を15.6%と発表した。相対的貧困率とは、等価可処分所得の中央値の半分の額である貧困線に満たない世帯員の割合をいう。つまり、世帯の手取り収入の値を基にしたその国の所得格差を表す指標であり、OECD(経済協力開発機構)などの国際機関で使用されている。2012年度の16.1%よりも改善されているが、依然として7人に1人が貧困状態にあるという事を表している。また、生活保護受給者は2017年時点で約214万人であり、世界金融危機以降急増し、近年はほぼ横ばいで推移している。

こうした貧困層の生活の困窮具合はどのようなものなのか。高橋(2014)によるインタビューの中で、国立社会保障・人口問題研究所の阿部彩社会保障応用分析研究部長は、日々の食料を確保できない場合がある「食料不安」の状態にある人が、日本でも既に相当規模存在していることを指摘している。同研究所が2012年に行った調査(2014)によると過去1年間に経済的な理由で家族が必要とする食料が買えなかったという経験を持つ世帯は14.8%にのぼる。6世帯に1世帯が食料の困窮を経験していることになり、特にひとり親世帯の割

合が高い。

もちろん食料の困窮経験だけでなく、経済的な理由から衣服の困窮や支払い滞納、医療機関の未受診などの経験している世帯がある。高橋（2014）によるインタビューの中で阿部氏は次のように述べている。

貧困というと、私たち日本人がまず思い浮かべるのは、ホームレスのような人々です。衣食住の最低限を満たせない絶対的貧困層。しかし今、露わになってきている新しいかたちの貧困は、それとはかなり様態が違います。家もあれば身なりもきちんとしていて、携帯電話も持っている。ふだん接していて貧困者とはまず気づきません。しかし、実際はその日食べる物にさえ困り、借金も抱えている。そういう様態の貧困です。

貧困は普段の生活からは見えにくくなっている。こうした経済状況にある人が一番始めに削るのが食費であると FB 関西浅葉めぐみ理事長も語っている。このような状況をフードセキュリティが欠けているという。FAO（食糧農業機関）は「全ての人が健康で活動的な生活を送るため、必要な食事と嗜好を満たすような安全で栄養のある食べ物を身体的、社会的、経済的にいつでも十分に得られる」ことがフードセキュリティのある状態であると定義している（FAO 2006）。たとえ完全に飢えてはいなくても、栄養バランスに欠けている、あるいは経済的な理由から食事の量を減らしていればフードセキュリティは低くなる。

フードバンクは、こうした状況に陥っている人々が食事に関する負担を少しでも軽減し、生活が改善される手助けをする役割を担っている。また、東日本大震災や熊本地震の際には各地のフードバンクが被災地に食材を届ける活動も行っている。流通経済研究所の報告書（農林水産省 2017b）によると、日本の全国のフードバンクの食品提供先の種別は、生活困窮者支援団体、児童養護施設

設、障害者施設、地方公共団体（福祉事務所など）、個人支援、母子生活支援施設の順に多くなっており、いずれも回答率が 50%以上である。これら施設・団体は生活弱者を支えるために運営されている。フードバンクは食という立場から生活弱者を支援し彼らの生活を少しでも豊かにすることを目指している。また、同報告書の自由回答欄では「子ども食堂」への提供が約 15%あり、新たな主要提供先になりつつあるとしている。そこで、「子ども食堂」の現況とその役割について把握しておく必要がある。

(b) 子ども食堂

厚生労働省の調査（2013・2016）によると、相対的貧困率や子どもの貧困率は 2013 年の前回調査と比べ数値は改善されたが、ひとり親世帯の貧困率は 50%を超えている。また、母子世帯の「貯蓄がない」「借入金がある」と答えた割合は前回調査よりも増加しており、「生活が苦しい」と答えた割合は 82.7%と依然として高い数値となっている。相対的貧困率は所得格差を表す一つの指標に過ぎず、世帯別に見た場合には母子世帯が特に厳しい状況にあり改善されていないことが分かる。セカンドハーベスト京都の澤田理事長は、「節約のために食事の中から果物や野菜を排除していき、最終的には炭水化物が残ってしまう。特に子供の貧困は見えにくく、食事ができてカロリー的には足りていたとしても、栄養的には足りていない状況の子どもも多くいる。」と述べている。さらに母子世帯でなくても、共働きの世帯の増加などにより子どもの生活環境が変化したため、子どもの孤食、欠食が懸念されている。

このような子供の貧困が社会問題化し、母子家庭の苦しい生活環境、子育て環境が危惧される状況の中、子どもの生活を支える取り組みの一つとして「子ども食堂」が各地で展開している。「子ども食堂」とは、子どもやその親に無償もしくは安価で食事を提供する取り組みのことであり、各地域で個人やボラン

ティア団体によって開催されている。吉田（2016）によると運営形態はさまざまであり、NPO 法人や社会福祉法人などの法人格を有している拠点もあれば、市民グループなどのように法人格を有しない方式、さらには行政直営型や福祉協議会に拠点を置いて展開されるものがある。また、開催頻度も週に 1 回、月に数回、数か月に 1 回、また、夏休みなど学校の長期休暇中に開催される拠点もありさまざまであると吉田（2016）は指摘している。兵庫県健康福祉部社会福祉局生活支援課が 2017 年に兵庫県下の 24 の子ども食堂に行ったアンケートによると、実施場所は公民館・児童館などの公共施設や民間の事業者・店舗が多く、その他に教会や児童養護施設、飲食店や古民家など多様な場所で開催されていることが分かっている。吉田（2016）は地域住民の有志や支援者が組織化して民間活動を立ち上げているため、先行研究で全国の子ども食堂の設置数は明らかになっていないと述べている。しかし、朝日新聞取材班（2016）の調査によると「子ども食堂」や同様の取り組みをする場所が 2013 年には 21 か所だったが、2015 年の 5 月時点では 319 ヶ所と急増していることが分かる。同取材班は、2013 年に子どもの貧困対策法が成立したことや 6 人に 1 人という子どもの貧困率が 2014 年に公表され支援の機運が高まったこと、調理や食材提供など活動が身近で参加しやすいことが背景として挙げられると指摘している。

子ども食堂の開設が増加しているものの、個人やボランティアによる子ども食堂の継続的な運営は簡単なものではない。ブームで終わらせず、活動を地域に根付かせ運営の継続を図るにはどうすれば良いかを検討するために、2017 年 1 月、子ども食堂の運営者や支援者 300 人が集まり継続のコツを話し合う「こども食堂サミット 2017」が東京で開かれた。主催する「こども食堂ネットワーク」には 2017 年 1 月現在で 195 ヶ所の食堂が参加している。釜池雄高事務局長は「ブームで終わらせないためにも、『続けること』が今年のテーマになる」と語っており、サミットでは継続のカギを握る資金や食材の確保、地域や学校

との連携について話し合われた（朝日新聞 2017 年 1 月 24 日）。湯浅（2017）は子ども食堂の誕生がニュースだった第 1 ステージは終わりいわば第 2 ステージにあるとし、子ども食堂が自立していくには地域性の獲得が必要と指摘している。

地域性の獲得には、まず地域の人々からの理解が必要となる。運営者が子ども食堂開催のチラシ配布を小学校校長などに要請しても、「子ども食堂＝貧困家庭の子どもが来る場所」というイメージがあると支援を拒む人もいる。後述するが、FB 関西が主催する「兵庫こども食堂ネットワーク会議」で、こうした運営者側の声を何度か聞いた。支援を拒むのは、小学校校長らが「子ども食堂」があるだけでその地域に貧困のレッテルを貼ってしまうと考えているからだ、と運営者は述べていた。朝日新聞取材班（2016）によると、「子ども食堂」という名前が使われ始めたのは 2012 年だが、こうした認識のハードルをなくすためにあえて「子ども食堂」と名付けない所もあると指摘している。そのため、全ての施設・団体が「子ども食堂」と名乗っている訳ではない。貧困は見えにくくなっているだけでどの地域にも存在しており、見て見ぬふりをしていても何も解決されないと筆者は考える。「兵庫こども食堂ネットワーク会議」で多くの運営者は、「子ども食堂＝貧困家庭の子どもが来る場所」ではなく多くの子どもたちが気軽に立ち寄れる存在として活動し、その中で本当に支援が必要となっている子どもが来てくれれば良い、というスタンスをとっている、と話していた。しかし、本当に支援が必要な子どもの参加を促進できているのかという点で苦労しているという運営者らの声も多くあった。一方で、登録制を取っている子ども食堂もあれば、事前申し込み制のところもあり、対象者に関しても運営者や事業者によってさまざまであることが分かった。吉田（2016）は、貧困家庭の子どものみを明確に区分して受け入れている拠点は少なく、食事を楽しみながら交流することを期待して参加する子どもの存在も予見し、子ども食

堂には「食を通じた支援」「居場所」「情緒的交流」の 3 つの機能があると主張している。「兵庫こども食堂ネットワーク会議」に参加した子ども食堂は、多世代交流の場としている所もあれば、食事後は自由に遊ばせている所、学習支援を行っているところもあった。ただ食事の提供だけでなく子どもたちの居場所・交流の場としての役割も担っていることが分かる。

FB 関西やセカンドハーベスト京都も子ども食堂や同様の取り組みをする施設・団体に食材支援を行っている。FB 関西の場合、2016 年度新たに受け取り先団体になった 11 団体のうち子ども食堂を運営する団体は 8 団体にのぼっている。2015 年度は 5 か所であったため、近年になり新たに子ども食堂が増加していることがここからも窺える。しかし、両 NPO 共に子ども食堂は地域で支援されていくべきという判断から、支援は子ども食堂の設立時や食材確保に困ったとき、あるいは月に 1 度などに限っており積極的な食材支援は行っていない。神戸市内のある子ども食堂の運営者はフードバンクに頼らず食材を入手するため、今では近所の商店街などを回り肉や魚などを提供してもらっているという。また、SNS で情報を発信することで支援に繋げている子ども食堂もある。「こども食堂サミット 2017」での資金・食材の確保や地域での繋がりを作る実践例の中には、「社会福祉協議会と連携しているので、市や社協に寄付された食材が回ってくる」というものもあった（朝日新聞 2017 年 1 月 24 日）。

このように、「子ども食堂」は子どもたちのお腹を満たす場であると同時に居場所としての機能が大きく、地域に根差した場であることが分かる。この「地域」の大きさは各子ども食堂の規模によってさまざまであるが、「兵庫こども食堂ネットワーク会議」に参加した運営者の多くは小学校区ほどの大きさを想定していた。なぜなら、子どもたちが歩いていけるような身近な所に子ども食堂が開設される方が親も安心でき、子どもたちにとって行きやすいからである。

「子ども食堂」が長く運営を続けていくためには地域からの理解と食材や資金

の支援といった協力が重要となってくる。吉田（2016）は、子ども食堂が行政を含めた地域内の子どもの生活を支える多様な団体や機関と積極的にネットワークを構築することも、地域で子どもを支える上で重要だと主張している。そうすることで子どもたちの居場所としての役割を果たし、また、貧困の連鎖を断ち切ることに繋がると筆者は考える。

ここまでで述べてきたように、現在の日本社会では食品ロスが発生している一方で貧困によりフードセキュリティに欠けている人がいる。特にこどもの貧困は見えにくく支援が届きづらい状況の中で、「子ども食堂」という新たな動きも始まっている。この食品の余剰と欠食という現代社会にある両者のすき間を埋める役割を果たしているのがフードバンクである。次章では、FB 関西の活動概要を見ていく中で、どのようにして食品の橋渡しを行っているのかを明らかにし、そこから見える日本のフードバンクの課題を探っていく。

III フードバンク関西の活動概要

フードバンク関西は、Bryan Lawrence 氏によって設立され、2003 年に外資系の量販店から寄贈されたパン・野菜・果物を西成地域のホームレス支援団体に届けることから始まった。芦屋市に事務所⁴⁾を構え、浅葉理事長と数名の役員を筆頭に約 70 人のボランティアスタッフが活動している。日曜日や祝日、長期休暇を除いて活動しており、午前 10 時から午後 3 時までスタッフが常駐している。

FB 関西は 2017 年度から活動 14 年目に入り、現在では食品ロスとなって事務所に届けられる食品を大きく分けて 5 つの事業で活用している。

1) 5 つの事業

a) フードバンク事業

FB 関西は食品関連企業から食品の寄贈を受け、福祉施設などの支援団体に届けている。適正な取り扱いを推進するため、食品提供先企業とは「食品の提供に関する合意書」、受け取り先団体とは「食品の譲渡に関する合意書」を交わし、適正な取り扱いと食品の安全性確保に努めている。「食品の提供に関する合意書」には企業側による食品の安全性の保障を、FB 関西は転売の禁止・物品受領書と分配先明細の発行・責任所在の明確化を行うよう明記されている。「食品の譲渡に関する合意書」には、受け取り先団体には転売の禁止・目視による品質確認後の署名を、FB 関西には食品の安全性の保障・責任所在の明確化が明記されている。提供先企業と交わす合意書の条件は一定であり、転売しないこと、FB 関西に提供後の食品に関して企業側は責任を負わないことなどが記されている。2016 年度は新たに食品関連企業 8 社と確認書、合意書を交わし、計 62 社の食品関連企業から食品の寄贈を受け、12 企業、2 行政から災害備食品の旧品の寄贈を受けた。ただし、行政の災害備蓄品に関しては、切り替えの時期が期限ぎ

りぎりのために有効活用できない例もある。

食品の取扱量は約 205 トンで、昨年度と比較して 20 トン増加しており、設立時から取扱量は増加傾向にある。ただし、提供される食品ロスの量は月によってばらつきがある。これは II 章でも述べたように、そもそも予測困難な市場システムの中で発生するからである。定期的に提供される場合はある程度の量が決まってくるが、大量の食品が突然提供されることもあり、基本的には予測が困難である。

家庭で使いきれずに余った食品を持ち寄るフードドライブは 33 団体に実施され、約 2.4 トンの寄贈を受けた。未開封の常温食品で賞味期限が 1 ヶ月以上持つものを持ち寄ってきてもらう。今年は神戸市が市内のスーパー 2 店と FB 関西と協働して店舗に回収ボックスを設置し、試験的にフードドライブを行った。このように、行政が直接主導してフードドライブを実施する例は近年全国で増えつつある。各企業や家庭から寄贈された食品は 106 の団体へと渡し、福祉施設に分配した食品の 2016 年度の合計量は 192 トンに上る。

受取先団体には年に 1 度アンケート調査を実施しており、「食品を受け取ったが捨てた」という受取先団体には配荷量を減らすなどしてミスマッチをなるべく減らす努力がなされている。しかし、受取先団体の要望を全て聞き入れることはできない。あるホームレス支援団体では週に 1 度公園などで炊き出しをするために FB 関西を通じて食材を調達している。各団体によって方法はさまざまだが、施設でお弁当を作り、公園まで運んで配るという形をとっているこの団体では、液状のスープの素の扱い方に困っていた。また、提供される食品の量は日によって差があるため毎回配荷する量も異なってくる。そのため、食品を届けた際に受け取り先団体の関係者から「食品が足りていない」という声が出ることもある。このように受け取り先団体の希望通りに食品が配荷されるわけではなく、食品が足りていない場合もあれば配荷先で使いきれずに賞味期限

を切らしてしまうというケースもある。

b) 食のセーフティネット事業

一時的に困窮状態に陥った一般市民に対し、行政や社会福祉協議会などの第3者機関から支援要請を受けた場合に、FB 関西が緊急支援食糧を無償で提供する事業である。

既に尼崎市、宝塚市、池田市と芦屋市、西宮市、伊丹市、川西市、神戸市灘区の各社会福祉協議会、兵庫県下郡部 12 町の自立支援事業を県から委託しているワーカーズコープ姫路と事業協定を結んでいる。前節で受け取り先団体と合意書を交わしたように、行政とも「事業協定書」を結ぶ。協定を結んだ行政を通じて受給者に食品が提供されるが、FB 関西の情報を見つけた個人から事務所に直接要請の電話がかかってくることがある。しかし、FB 関西のスタッフは各市のケースワーカーのように真に支援を必要とするほどの貧困状況なのかを判断する専門的知識を持っていないため、原則として個人に直接食品を渡す活動は行っていない。直接事務所に食品支援の要請をする個人の中には上記の協定書を結んだ行政以外の市民の場合もある。個人支援はできないため、その地域にあるフードバンクに相談してもらうか行政に相談するように促す、といった対応をしている。FB 関西としては、兵庫県下の市町村を中心に協定を結んでおり、大阪府下の自治体には協定を結ぶ働きかけをしていない。食品取扱量やボランティアスタッフの人数にも限界があり、食のセーフティネット事業を大阪方面まで伸ばすのは難しいため、まずは兵庫県下の自治体と地域を限定して行いたいと浅葉理事長は述べていた。大阪にも他のフードバンク団体が存在するが、この団体が大阪府内の自治体と協定を結んでいるのかといったことについては FB 関西は把握をしていない。食のセーフティネット事業に関して、どの自治体と協定を結ぶのかフードバンク間での棲み分けは行われていないとのこと

であり、食のセーフティネットから抜け落ちる人がいる可能性がある。

本年度中の支援件数は 527 件（受益者数 835 人）となり、この数は食のセーフティネット事業を始めた 2012 年から増え続けている。市や社会福祉協議会の担当者から要請があると、電気ガス水道などのライフラインの有無や使用状況を聞き取り、それに応じて食品を選択している。原則、米一人 1.5 キロ、レトルト、缶詰、災害用備蓄用食糧など、保存性が高く調理をせずともすぐに食べられる食品を 1 週間分用意する。あくまで緊急支援であるため、継続支援は数回までとなっている。

c) 子ども元気ネットワーク事業

2015 年に認定法人ウィメンズネットこうべ、NPO 法人フリーヘルプ、認定 NPO 法人いくの学園と FB 関西が連携し「子ども元気ネットワーク関西」という事業を立ち上げ、困窮母子世帯に対し連携して支援をしている。ウィメンズネットこうべといくの学園は相談事業を、フリーヘルプは衣料支援、FB 関西は食支援で関わっている。II 章でも述べたように困窮母子世帯が多数ある中、支援対象を長期固定化せずに自立を促しより多くの世帯を支援対象にするため、対象世帯への支援期間について最長 2 年という枠を定めている。

2016 年度末時点で FB 関西は母子家庭 40 世帯に、毎月 1 回食品を宅配で届けている。米は 1 人 1 キロで家族の人数分用意し、主に常温品とパン、野菜を詰めていく。1 世帯当たりの子どもの人数や年齢を考慮して食品を分配するため、家庭によって食品量は異なるが、1 件当たり約 20 キロとなる。40 世帯を 10 世帯ずつに分け、1 週間に 1 度のペースで箱詰め作業を行う。母子世帯のプライバシーを守るため FB 関西のスタッフが配荷するのではなく、ゆうパックで届けている。食品と共に食品のリストや NPO 法人からの手紙を同封しており、各家庭ではリストと中身が正しいかをチェックしてもらい、また届いた時点での食

材の状態や不要な食材、アレルギー食品などを通信欄に自由に書いてもらいフィードバックしてもらう。この通信欄の情報をなるべく考慮しながら、次回の箱詰めを行うという流れである。通信欄には子どもたちからの感謝のメッセージが書かれることもあり、ボランティアのやりがいへと繋がっている。

d) 子ども食堂支援事業

FB 関西は 2015 年度から「子ども食堂」を支援する事業を始め、現時点で 11 団体に食材の支援を行っている。さらに、食材の面からの支援だけでなく、「子ども食堂」の長期的な運営を支えるために 2017 年に「兵庫こども食堂ネットワーク」を立ち上げている。子ども食堂や同様の取り組みをしている各団体が情報の共有と連携を求めていることが FB 関西によるアンケート調査で明らかになったため、FB 関西が食材支援を通してできた繋がりを利用し、ネットワークの構築が図られた。既に 4 回の会議が行われており、兵庫県内の約 15 の子ども食堂の運営者に加え、兵庫県の福祉課や一部の提供先企業の担当者もオブザーバーとして参加している。会議ではそれぞれの子ども食堂の活動報告や地域との連携の在り方、広報の方法などの情報交換が行われている。

こうした会議を通しての情報共有も目的の一つであるが、子ども食堂同士の繋がりを構築することもネットワークの意義として挙げられる。農村地域に拠点がある子ども食堂は農家から野菜や米の提供が多いため、食材が被ってくると他の子ども食堂に譲っているという。このようにして、実際にこのネットワークを利用して使い切れない食品を他の子ども食堂に分けるといった動きもみられている。

e) 食育プログラム

特に飽食の時代に育った若い人や子どもに対する「食育」の必要性を感じ、

食育の活動も行っている。他の NPO 法人と協働して子どもを対象とした食育プログラムの開発に取り組んでいる。また、フードバンクの活動を紹介するために浅葉理事長を始めとしたスタッフがさまざまな団体に向けて講演も行っている。

2) 提供先による取扱食品と頻度の違い

フードバンク事業ではさまざまな食品関連企業から食品の提供を受けている。毎日、もしくは毎週といったように定期的に食品を提供する企業もあれば、季節商品などを年に 1 度提供する企業、不定期に提供する企業もありその頻度は提供先企業によってそれぞれ違う。また、取り扱う食品も企業によってばらばらである。ここでは、FB 関西と提携している企業が提供する食品について、また提供される食品の地域差について述べていく。さらに、企業に食品提供を交渉する際の壁となる法律について海外の例を挙げながら述べていく。

a) FB 関西に提供される食品

尼崎市・神戸市にある外資系の量販店は週に 5 日から 6 日の頻度で野菜、果物、パンのみを提供している。これは、この企業が、タンパク質系の食品は食中毒を起こすと重篤になる危険性が高いため、野菜、果物、パン以外の食品は取り扱わないという社内規定を設けているためである。アメリカ発の外資系企業であり、もともと余剰食品を寄贈しようという会社の方針があるため、このように企業全体で一律にルールが定められていると考えられる。新しい地域に出店する場合、その地域にフードバンクがあるか探すほどフードバンクという事業に積極的である。FB 関西の 1 か月間の取扱量の約半数を尼崎市と神戸市にある 2 店舗が占めている。

神戸を拠点としている生協組合 A 社は月に 2 回から 4 回、缶詰・調味料・カ

ップ麺・乾物・お菓子・コーヒーなどの常温品のみを提供している。大阪を拠点にしている生協組合 B 社は月に 1 回から 2 回の頻度で、常温品に加え米、果物、冷蔵品、冷凍品も取り扱っている。生協組合 B 社は破損など不測の事態に備えるために発注の際に一箱分余分に注文しており、その余分が実際に店舗に並ぶことなく食品ロスとなった場合にフードバンクに提供される。そのため期限内にも余裕があり、品数も豊富である。同じ近畿地区の生協組合であっても、店舗によって取り組みの方針が異なる。これら生協組合 2 社からの提供量は月によってばらつきはあるが、1 カ月に 1.5～3 トン提供される。

以上の外資系企業 2 店舗と生協組合の 2 社からの食品提供が FB 関西の取扱量の約 6 割を占めている。その他にマヨネーズやドレッシング、肉まんなども定期で集配が行われている。

以上のように定期的に FB 関西に食品の提供を行っている企業は 10 社に上る。不定期に提供する企業からは、アルファ米や栄養食品などの防災備蓄品が中心に届けられる。個人からは米を中心とした食品が届き、毎月 1 トン近くになる。

原則として冷凍保存でない魚や肉、酒類は取り扱っていない。魚や肉は缶詰もしくは密封で冷凍保存されたものに限っている。酒類については、食品の受取先にアルコール中毒者がいる可能性もあることを考慮している。一方で、肉や魚も食品ロスとして発生している。捨てられると決まったその日中であれば問題なく食べられるため、例えば一日で大量の食材を使用する子ども食堂などは、栄養面や金銭面から考えても肉や魚の提供を望んでいる。II 章でも述べたように、近くの商店街の店舗に肉や魚を提供してもらっている子ども食堂もある。

このように提供先である企業の方針によって提供される食品に違いはあるものの、毎月 15 トン前後の食材が FB 関西に届けられている。では、地域差によっても提供される食品に違いはあるのだろうか。浅葉理事長によると山梨県に

あるフードバンクは食品関連企業の工場が少ないため、取扱量も少ない、と述べていた。また、セカンドハーベスト京都の澤田理事長も都市部と農村部では取り扱う食品に差があり、都市部では生鮮食品が少ないと述べていた。農村部は道の駅などに生鮮食品を集荷しに行くなどの方法があり、山梨県や山口県のフードバンクでは米の取扱量が他の団体より多いという。前節でも述べたように、農村部の子ども食堂には野菜や米の食品提供が豊富にある。こうした話からも分かるように、提供される食品は地域によって差があることが分かる。

(b) 食品提供の壁

以上のように、地域による提供食品の違いもあれば、提供先企業によって提供の頻度や取扱食品の種類や量が異なり、対応の仕方もそれぞれ異なる。FB 関西のスタッフが企業に食品ロスを提供するように交渉してもなかなか企業は承諾しないという。これは II 章でも述べたようにコストの問題も関係するが、食品に関する責任の所在も大きく関与している。浅葉氏は製造物責任（PL）法が企業の責任の重さに繋がっていると話す。

もし、受け取り先団体先で事故が起こった場合の責任はどうなるのかといった提供側の不安が、食品提供の壁となっている。たとえ、合意書で責任所在の明確化を図り、最終消費者が受け取った食品について提供先企業に問い合わせないように要請していても、提供する側は結局は販売元、製造元である企業が責任を問われてしまうと感じており、二の足を踏む要因となっている。

三菱総合研究所（2010）や小林（2015）によると、海外ではフードバンク活動に対する行政の支援策として食品を提供する企業と個人を保護する法律がある。米国の法律では、不慮の事故が起こった場合、全員での行為から生じたものとして責任を追及せず、過失または故意に対する責任は限定的とされている。実際、米国のフードバンクである Feeding America の渉外担当者によると、こ

の法律が施行された 1996 年以降、企業からの寄付の交渉がしやすくなったという（三菱総合研究所 2010）。韓国の法律にも衛生事故時の提供先企業の免責条項が盛り込まれている（小林 2015）。

FB 関西の渉外担当者は食品関連企業との交渉の困難さを痛感しており、食品提供を拡大させるために法整備の必要性を挙げている。そのため、国内のフードバンク団体が連携して、広報活動や官庁、議会に働きかけることが課題となっている。

3) 受け取り先団体や事業による提供食品の違い

前節の検討から、提供先企業によって提供される食品の種類や頻度、量がさまざまであることが分かった。一方で受け取り先団体先や事業によって提供食品に違いもある。

前節でも述べたように、生活保護受給者の家庭では水道やガスが止められている場合があるため、食のセーフティネット事業では調理の手間が省けるようなレトルト系の食品を主に提供している。母子家庭支援事業の「子ども元気ネットワーク」では提供先の母子家庭から、段ボールを開封したらトマトが潰れていたという声があった。段ボールに食材を詰め、ゆうパックで発送するため、トマトやキウイ、ブドウなどの潰れやすい食材は避けられる方向にある。このように生鮮食品は栄養面では望まれるものの、扱いにくいといった難点がある。

セカンドハーベスト京都の澤田理事長は野菜の提供に関して、児童養護施設など調理師があらかじめメニューを決めている場合は事前に連絡を取り必要かどうかの確認を取らなければならないと述べている。セカンドハーベスト京都では、子ども食堂のように運営者が常駐していない場合は運営者が帰宅する夕方頃に野菜を届けていたが、少量のものを受け取り先団体側の要望に合わせて配荷することは労力がかかるため現在は行っていない。

一方、前述したホームレス団体のように、受け取った食品を期限内に使い切ることができないこともある。すべての受け取り先団体の要望を聞き入れることは困難であり、このように配荷先で扱いきれずに賞味期限を切らしてしまうというケースもある。最終消費者自身の状況や、食品の特徴、さらには受け取り先団体がどのようにして食品を活用するかはさまざまであり、一様に食品を提供すれば良いというわけではないことが窺える。

4) 他のフードバンクとの繋がり

I 章でも述べたように、フードバンクは全国に 77 団体あることが確認されている。これらのフードバンクはそれぞれ独自の運営がなされているが、横の繋がりも持っている。

小林（2016）は、日本のフードバンク活動が東京に一極集中しており、要因として外資系企業や食品関連企業の本社機能が東京に集中していることから、その寄付を受けやすいことを挙げている。地方のフードバンクは食品や資金の寄付を受けるには東京に比べて不利な立場にあり、特にフードバンク活動に対する認知度が高い外資系企業へのアクセスは難しいため、セカンドハーベスト・ジャパンからの「転送」を受けることが多い、と指摘している。この「転送」とは、セカンドハーベスト・ジャパンの紹介により関東メーカー倉庫から直接食品が地方のフードバンクへ輸送されることをいう。FB 関西もこの転送を受けており、2016 年度は約 12 トンがセカンドハーベスト・ジャパンの紹介を通して配荷されている。

現在、国内にはフードバンク団体をまとめる二つのネットワークが存在する。一つは「日本フードバンク連盟」である。これは、公益財団法人日本フードバンク連盟が定めた衛生管理監査などの認証要件を満たしたフードバンク団体がメンバーとなっており、2017 年現在で認証準備団体も含め 11 の団体がメンバ

一に加わっている。FB 関西は認証団体として登録されている。当連盟は、「活動水準の引き上げ」「相談窓口・研修会」「助成事業」の 3 つの活動を軸に活動を行っている。

もう一つは「全国フードバンク推進協議会」であり、24 の団体が加盟している。当協議会ではフードバンク活動を活発化させるための政策提言や調査研究、新設団体立ち上げ支援、ネットワーク内での資源分配などが行われている。

ネットワーク設立の趣旨の違いから二つのネットワークが存在しているものの、決して決裂している訳ではなく、全国フードバンク推進協議会に加盟している団体から日本フードバンク連盟に認証されている団体に食品が提供されるなど横の繋がりもある。ただし、日本のフードバンク間の連携はまだ未発達であると筆者は考える。大原（2008）によると、米国にはアメリカズ・セカンドハーベストというフードバンク団体の取りまとめ組織があり、資金調達や政策提言などのための専門家がそれぞれ働いている。ここではオンライン上での食品マッチングシステムが存在する。三菱総合研究所（2010）は、提供された食品を平等に分配するためこのシステムを利用しているという点に注目し、日本においても都市部、地方部での食品需要と供給のバランスを調整する仕組みが必要だと指摘している。

5) 日本のフードバンク活動が抱える課題

以上のように、FB 関西の活動を概観することで日本のフードバンクが抱える課題が見えてくる。それは次のように整理できる。

フードバンクは最終消費者の状況や、受け取り先団体での食品の活用のされ方、食品の特徴に合わせて、食品を提供する必要がある。しかし、現在の状況では受け取り先団体先の要望を全て聞き入れられる段階にはない。また、食のセーフティネット事業に関しては、協定を結んでいるか否かということで支援

に繋がらない個人がいることや、この事業自体を広げていくにも現況では限界があることが分かった。さらに、提供される食品の量や種類は提供先企業の取り組み方、またフードバンクがどういった地域に存在するかによって多様であることが分かった。食品の取り扱い量や種類を増やしていくために企業に働きかけることが必要であるが、東京以外の地方のフードバンク団体にとってはそれが困難であり、また企業側が納得して活動に協力するだけの法整備も整っていない。フードバンクの地域間のギャップを埋めるためにも全国のフードバンクを取りまとめる組織ないしはシステムが必要であると筆者は考える。法整備や全国のフードバンク団体との繋がりという点においては日本のフードバンクの課題ともいえる。

次章でFB 関西での食品の流れをさらに詳しく見ていくことで、フードバンク活動の実態を明らかにしていく。特に、本章で述べた取扱食品の種類や量、頻度の違いが集配エリアにどう影響しているかを検討していきたい。

IV 流通の仕組み

食品ロス発生の背景と食支援を必要としている人々については II 章で述べたとおりである。では、その食品ロスをフードバンクがどのようにして最終消費者の元へと届けているのか。この章では、一般の市場とは異なる流通の仕組みについて FB 関西での聞き取りや参与観察を基に記述していく。まず、食品ロスが発生してから最終消費者に届くまでの大まかな流れについて説明する。

1) 集荷・配荷までの流れ

III 章で述べたように食品の安全性確保のために提供側、受け取り側、行政と合意書や協定書を結び、初めて食品が流れるルートが構築される。ただし、個人からの食品寄付の場合は協定書がなく、提供者が事務所までの配送料を負担し食品を届けている。

食品が FB 関西の事務所に届けられると、最初に食品の計量が行われる。これは FB 関西での食品取扱量を把握するため、また提供先企業に食品の分配明細を記した報告書を提出するために行われる。分配する際もどこに何キロもしくは何箱渡すのかを計量し、入出庫記録を取っている。

計量後は検品作業が行われる。届いた食品の期限を確認し、賞味期限が 1 か月以内のものや酒類を撥ねていき、食品の種類ごとに分類していく。特に常温品として届けられるものはさまざまな商品が雑多に詰められているので、食品の種類ごとに「乾物」「菓子」「調味料」「味噌汁・スープの素」「お茶・コーヒー」「缶詰」「瓶もの」「カップ麺」などのように分け、空き箱に詰めていきながらそれぞれ個数を記録する。この個数を基に、仕分け担当者が各施設や家庭に何をどれだけ配荷するか決めていき、各施設や団体、行政の下へ食品が届けられる。

仕分け担当者は長年 FB 関西で活動をしているため、受け取り先団体が抱えて

いる員数などを把握しており、そうした経験を頼りに仕分け作業を行っている。ただし、前章でも述べたように、施設や団体に需要に合った食品とそうでない食品がある。だが、提携先との関係を保つためにも扱いにくいからといって提供される食材を断ることはできない。期限が 1 カ月を切ってしまった食品に関してはボランティアスタッフ内で消費される場合もある。全ての食品を配りきるためには各施設先の要望を聞き入れることは困難であり、望まれていない食品を配荷せざるを得ない場合もある。ただし、定期的なやりとりをしていない提供先企業から大量の食品を提供したいという依頼があった場合は、事前に受取先団体に電話をし必要の有無を確認してから受け取ることもあり、事務所で提供食品の余りが出てしまわぬよう事前調整が行われている。

提供方法は大きく 3 つあり、①受け取り先団体が事務所に引き取りに来るパターン、②FB 関西のボランティアが法人車両もしくは個人車両で配荷（デリバリー）するパターンがあり、③母子家庭などに関しては個人情報保護の観点からデリバリーでなく、ゆうパックでの配送となっている。ボランティアスタッフが直接配送して対面することがないように配慮されている。施設や団体の輸送手段の有無にもよるが、基本的に①の引き取りの方法で食品を提供している。行政との食のセーフティネット事業は主に行政職員による引取りの形をとっているが、姫路市などのように少し遠方になるとゆうパックで配送されこの場合の送料は市町村の役場が負担する。FB 関西の輸送コストも考え、今後も引き取りの形が多くなっていくと考えられる。②のデリバリーは、2 週間に 1 回のペースで施設先に配荷する仕組みになっている。集荷と配荷パターンに関しては後述するが、1 日に 3~5 台の車両がそれぞれ提供先企業に行き福祉施設を回っている、毎月ボランティアミーティングで配布されるデリバリー予定表を基にデリバリー担当のスタッフが配荷している。

以上の食品を届けるまでの主な流れを図式化すると図 3 のようになる。

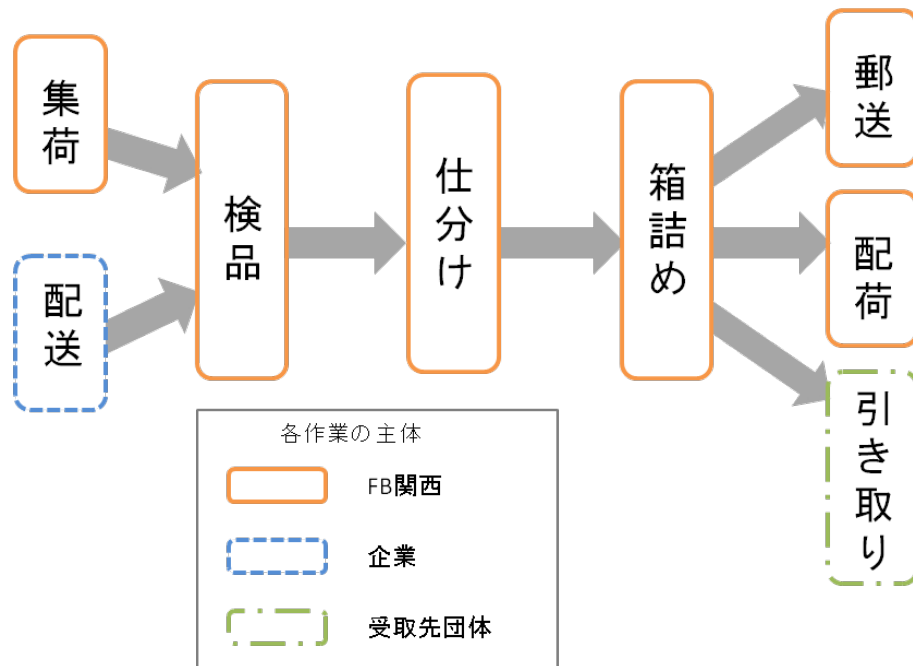


図3 食品を届けるまでの主な流れ

聞き取りにより筆者作成



写真1 集荷先の食品ロス

2017年10月14日 筆者撮影



写真 2 事務所に届けられた野菜

2017 年 12 月 11 日 筆者撮影

2) 流通経路のパターン

前節では食品ロスを集荷・配荷するための事務的な手続き、作業について述べたが、ここでは、ロスとして発生した食品を福祉施設など最終消費者の元へ届ける流通経路について述べていく。どのようなルートを通って食品は届けられるのか、FB 関西で主に採られている三つのパターンについて説明する。

一つ目は、集荷・配荷の両方をデリバリースタッフが担当するものである（図 4 のパターン a）。①FB 関西のデリバリースタッフが事務所から法人車両で、もしくは個人宅から個人車両で食品提供先に赴き集荷する。②そしてそのまま事務所に寄らずに受け取り先団体先を数か所回り食品を配荷していく。主に外資系の量販店から大量の野菜・果物・パンを受けとる際にこのパターンが採られる。当量販店からはおよそ週に 5 日食品提供があり、毎回 100 キロから多い時は 400 キロになり、1 車両では間に合わないため 2 車両で引き取りに行く場合もある。

二つ目は、①デリバリースタッフが集荷し食品を事務所まで持ち帰り、その後②受け取り先団体が引き取りに来るというものである（図 4 のパターン b）。毎日 3 件前後、多い時は 7, 8 件の受け取り先団体が引き取りにくる。引き取りにきてもらう方がコストと労力を抑えることができるので、輸送費を削減できるという点では望ましい形となる。しかし、帰りのルート上に配荷先があるのなら、そのまま食品を配荷しながら帰れば受け取り先団体側にとってもコストや労力がかからずに済む。また事務所のスペース上、集荷してきた食品を全て事務所内に保存することはできない。そのため、パターン a のように集荷してからそのままの足で配荷していくことは、ある程度必要なパターンとなる。

三つ目は、①提供先企業が事務所まで配荷し、②FB 関西の事務所内で期限の余裕のあるものは保管させ、食のセーフティネット事業のように緊急の場合に備えているパターンである（図 4 のパターン c）。この場合は、市役所職員が事

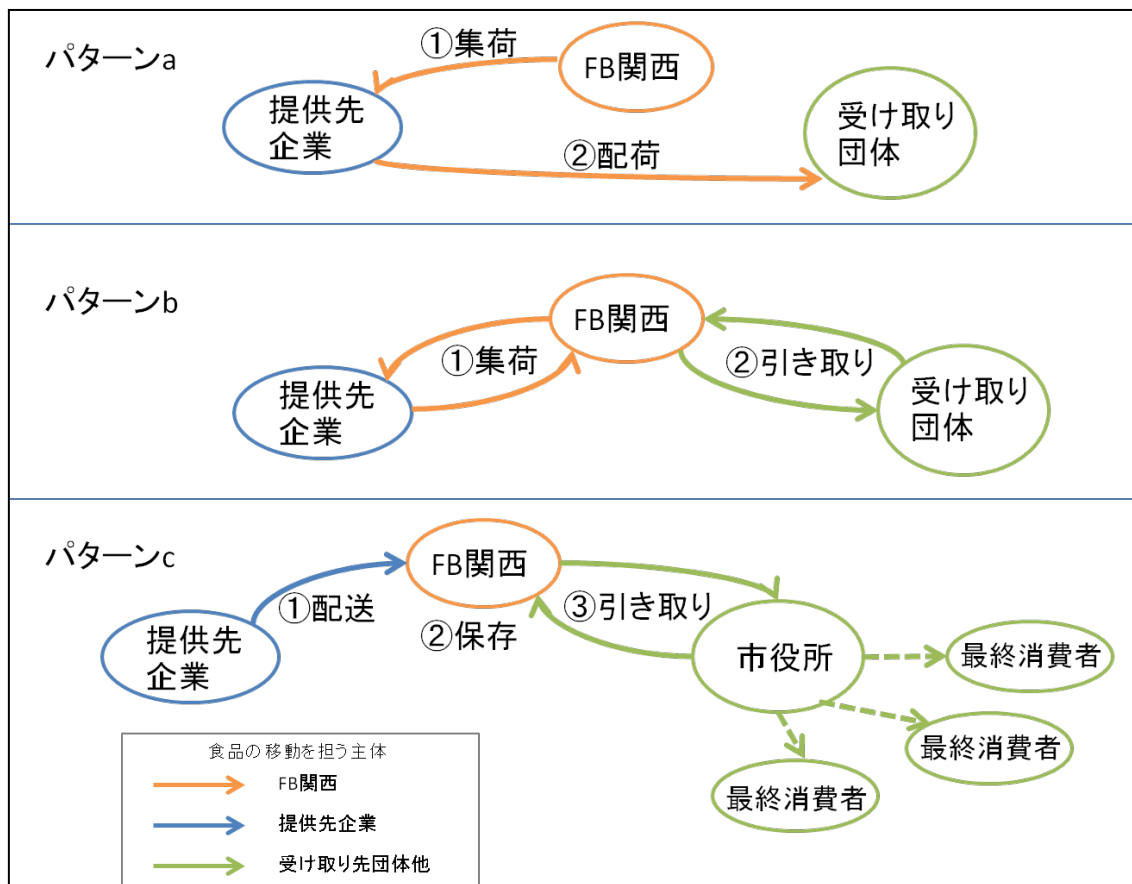


図4 食品ロス集配パターン

聞き取りにより筆者作成

務所まで引き取りに来る。

法人車両を使用する際は、一旦事務所で食品を車両に積んでから受け取り先団体先を回り、提供先企業へ行き空になった車両に食品を積んで帰ってくるという事もある。このように集荷と配荷のパターンの組み合わせは複数あるため、上記の三つに限られている訳ではないが、主に以上のようなルートを辿って食品は届けられている。

II 章で食品ロスがそれぞれの業種で発生していることから分かるように集配先は提供先企業によって異なり、マヨネーズや肉まんなどの食品は製造工場に、外資系量販店の場合は直接店舗に引き取りに行っている。生協組合 A 社の食品は神戸市内の、生協組合 B 社の食品は枚方市内の集配センターにそれぞれ地域の店舗の食品ロスが集積され、そこに FB 関西が集荷に行っている。このように提供先企業によって食品ロスの流通形態は異なっている。

3) 集配エリアと食品の種類による流通への影響

ここでは、扱う食材によって時間や距離的な制約を受けるのかどうか、また集荷に行くエリアが配荷のエリアと関係しているのではないか、ということを検討していきたい。前章でも述べたように、食品を提供している企業は 100 社以上あるが、企業側が直接事務所に配送される場合は配送元の住所が特定しにくい。また、FB 関西のスタッフが実際に行動する範囲という観点から検討するため、定期的に集荷する提供先企業に限定する。

(a) 集荷先エリア

まず、集荷先のエリアについて述べていく。FB 関西が定期的に食品を回収する先は 9 件ある。これら 9 件の取扱量とその頻度について表したものが図 5 である。2017 年 10 月の企業別取扱量の資料を基に作成した。芦屋市に配置され

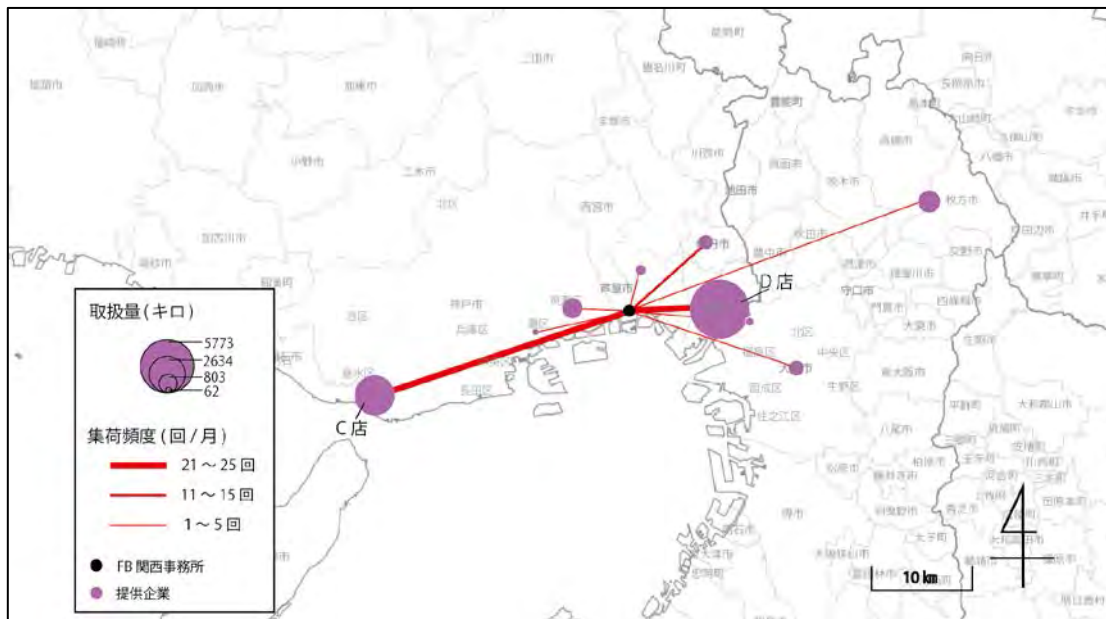


図5 2017年10月時点の集荷先別食品の取扱量と集荷頻度

聞き取りにより筆者作成

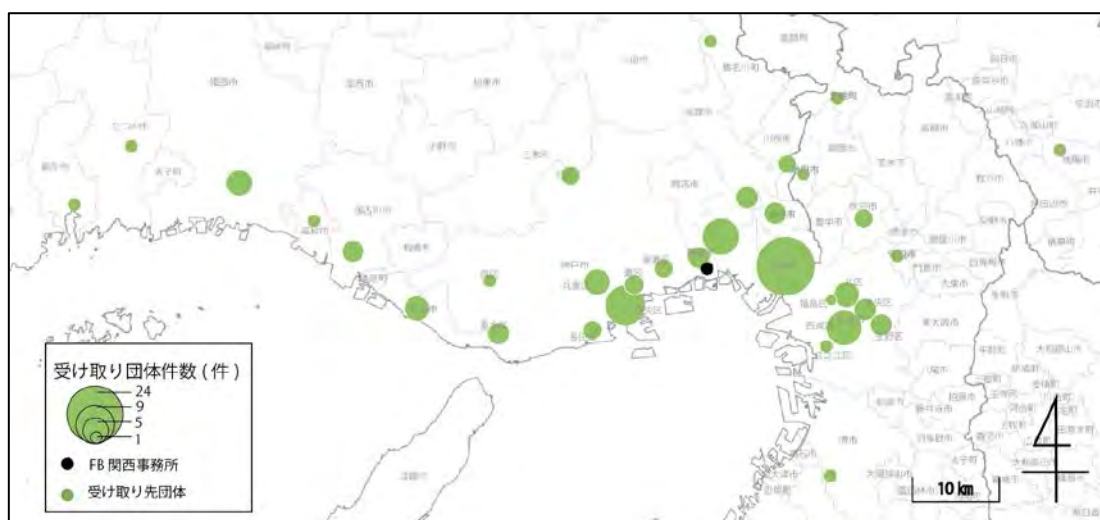


図6 2017年10月時点の配荷エリア（伊賀市を除く）

聞き取りにより筆者作成

ている黒塗りの円が FB 関西の事務所、その他の円は集荷先の位置を示している。

図 5 より、神戸市垂水区と尼崎市にある 2 か所（以下、それぞれ C 社、D 社とする）の集荷先が取扱量・頻度共に高く、FB 関西の集荷先として大部分を占めていることが分かる。C 社、D 社は外資系の量販店であり、パン・野菜・果物といった食品を取り扱っている。これらの食品は消費期限が短いため毎日大量の食品ロスが発生し、期限が切れる前に受給者の元へ届ける必要がある。取扱量が多いため必然的に回収頻度も高くなっているが、期限が切れやすく、食品ロスとなってから最終消費者に届くまでの時間に限りがある、という食品の性質も関係していると考えられる。

(b) 配荷先のエリア

次に配荷先のエリアについて図 6 に示す。これは FB 関西の 2017 年 10 月時点での食品支援を行っている 115 の受け取り先団体件数を市町村ごとに表している。前節で述べたように、事務所に引き取りに来る場合もあるが、毎回引き取りに来るというわけではなく、デリバリースタッフが配荷することもあるので、受け取り先団体を全て配荷先として表すことにする。食のセーフティネット事業で関わりのある自治体や社会福祉協議会は 1 件として数えた。政令市の場合は区まで分類し、母子支援団体や食のセーフティネット事業などプライバシー保護の観点から最終消費者までの住所まで特定できない場合は中央区にあると仮定して数えた。伊賀市の 1 件はエリアが離れているため地図上に表示していない。配荷先は神戸市 28 件、尼崎市 23 件、大阪市 20 件と多数を占め、主に兵庫県南部と大阪府の西部に分布していることが分かる。西は相生市まで配荷エリアとなっている。

前節でも述べたように外資系量販店の C 店・D 店の場合はパターン a の方法で食品が届けられる。FB 関西のデリバリー予定表と照らし合わせたところ、C

店で受け取った食品を神戸以西の市に、D 店で受け取った食品は芦屋市以東の市に配荷されていることが分かった。つまり神戸市と芦屋市を境に C 店からの食品は東側のエリアに、D 店からの食品は西側のエリアへと配荷先の区分けがなされていると考えられる。

(c) 食品種別と配荷完了までの日数

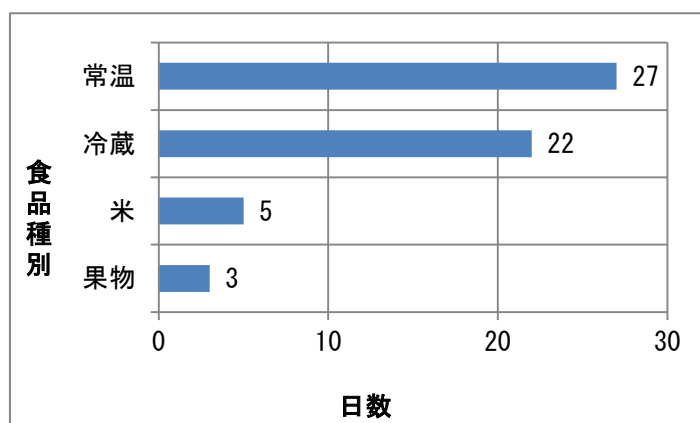
以上が FB 関西の集荷と配荷の主なエリアであり、デリバリースタッフが実際に移動する行動範囲である。では、食品の品種別によって配荷エリアは異なるのだろうか。提供された食品を全て配荷しきるためには、食品の期限内に効率よく配荷する必要がある。そうすると食品の種類によって時間的な制約が生まれるため、配荷エリアも食品によって異なってくるのではないかと考えられる。

ここでは、食品の配荷完了までの日数について、次項で配荷エリアについて述べていく。食品の種別で検討したいため、食品の配荷先に関する記録も残っており、その中でも取り扱っている食品の種類が多い生協組合 B 社に関するデータを使用する。扱うのは、2017 年 10 月 19 日に生協組合 B 社から提供された果物・米・冷蔵品・常温品の 4 種の食品に関するデータである。

表 2 は食品が配荷完了までにかかった日数を食品種別に示したものである。表 2 から分かるように、食品によって配荷完了までの期間に差があることが分かる。特に果物は 3 日以内、米は 5 日以内で配荷が完了している。配布先明細によると食品入庫日から数日は配荷先の件数・食品数量も共に多いが、5 日目以降から食品数量が大幅に減り、配荷先の件数も徐々にではあるが減っている。一番日持ちのする常温品に関しては比較的配荷までの期間が長いが、もちろん商品の賞味期限に左右されるため、期限に余裕がある場合は倉庫内で非常用食品として保存される。このデータは数ある中の一例ではあるが、ほとんどの食品は入庫してから 1 か月前後で配荷が完了している。この 1 か月間の中で、野

菜や果物を中心に配荷し、傷みやすい食材を早めに配荷を済ませ、その後常温品など日持ちするものを配荷していると考えられる。

表 2 食品種別配荷完了までの日数



FB 関西の食品分配明細を基に筆者作成

(d) 食品種別と配荷エリア

図 7-a から 7-d は入庫した食品がどのエリアに配荷されたかを食品別を示したものである。食品種別の配荷件数をそれぞれ直線の本数で表している。全体として芦屋市の事務所を中心に兵庫県、大阪府をまたいで食品が配荷されていることが分かる。果物・米・冷蔵品の配荷先の範囲にはそれほど違いはないが、常温品となると遠方まで食品が移動していることが分かる。ただし、姫路市と城陽市に関しては輸送コストがかかるため送料を受け取り先団体に負担してもらい、ゆうパックで配送している。果物の配荷先が少なく冷蔵品は配荷先が多い。食品分配明細によると、果物の配荷量は 1 施設 2~18 キロと幅はあるものの、子どもがいる施設・団体（母子生活支援団体や児童養護施設）には多めに配られていることが確認できる。また、冷蔵品に関しては、1 施設 1~3 キロずつの配荷であり、少量ずつの配荷に適した食材であると推測できる。

以上より、食品によって配荷完了までの日数や配荷エリアは異なることが明

らかになった。また、食品の仕分け作業では配荷先施設の利用者数だけでなく、施設利用者の属性と食品需要に応じた食品の選別が行われていると考えられる。

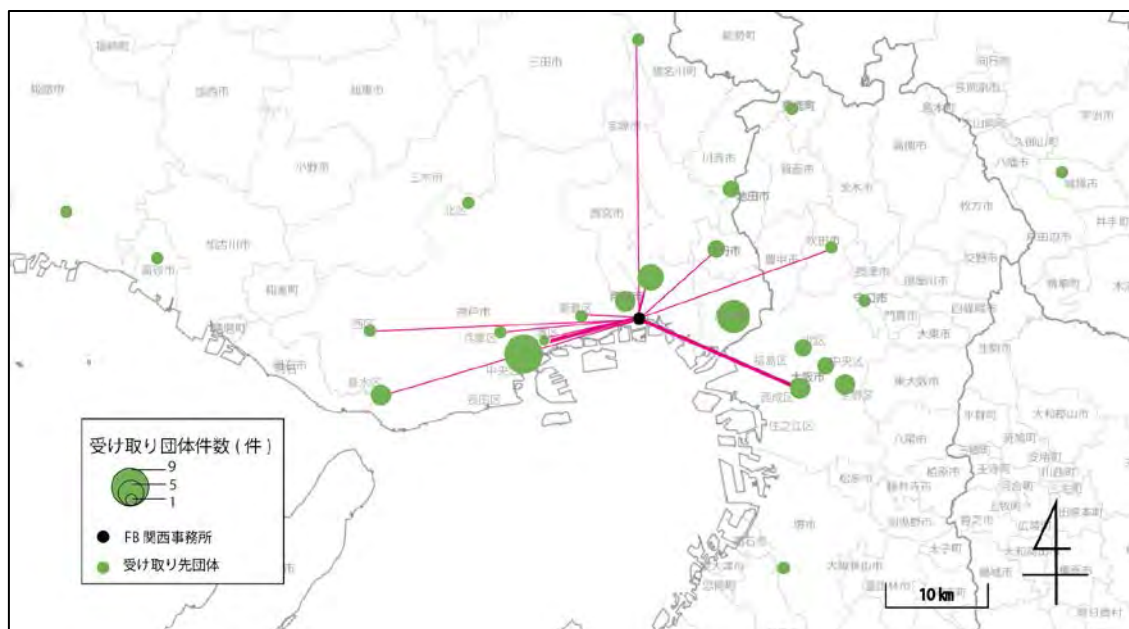


図 7-a 果物（178 キロ）の配布エリア

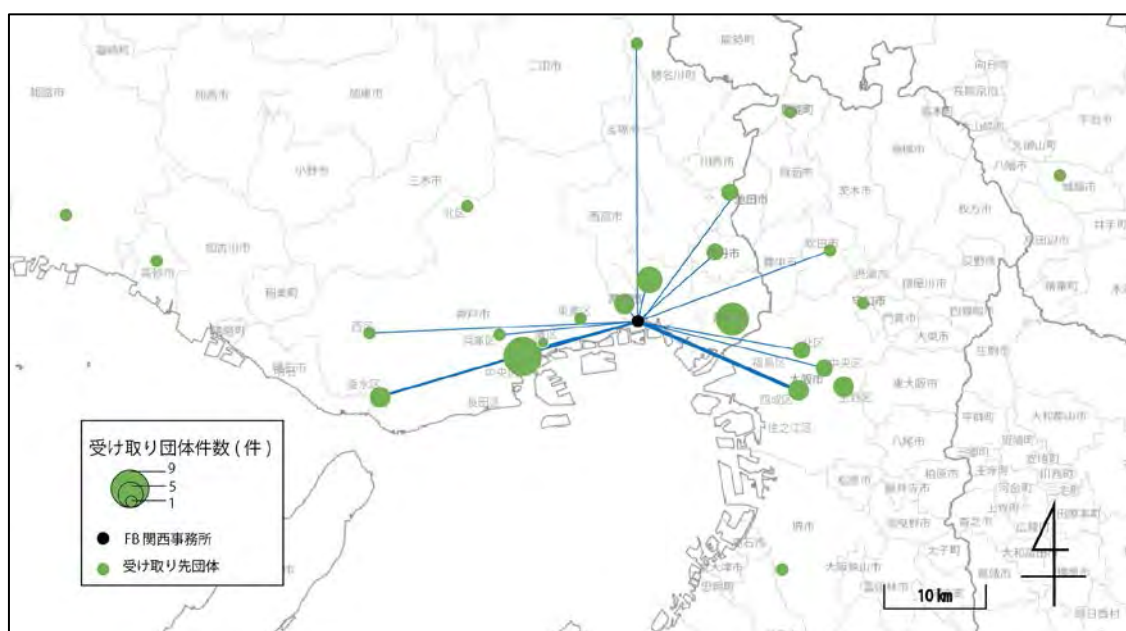


図 7-b 米（362 キロ）の配布エリア

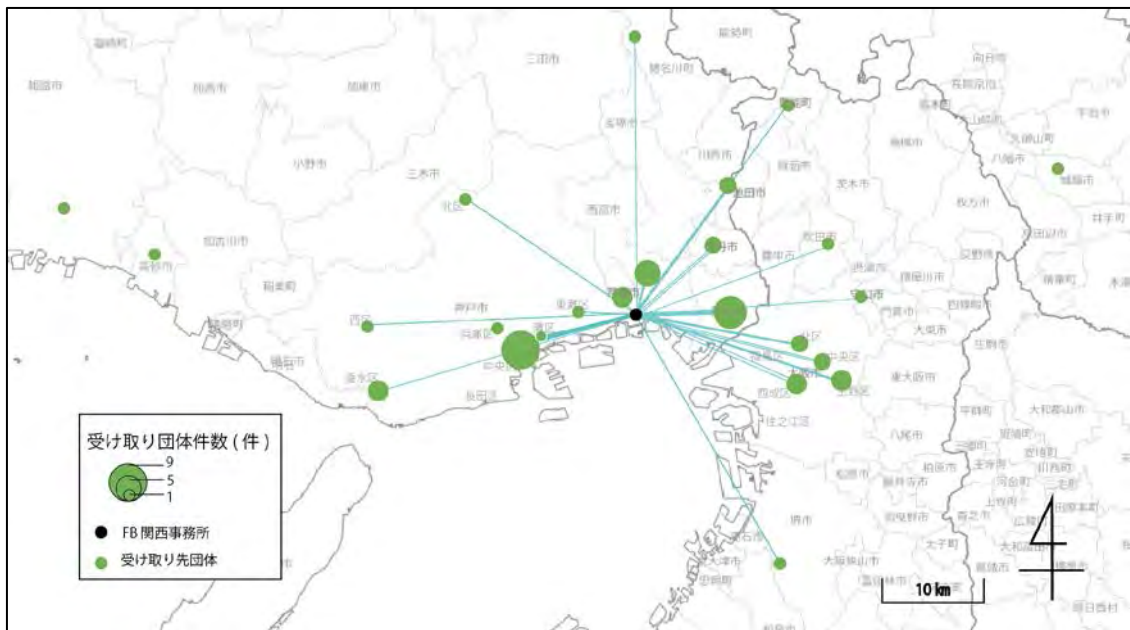


図 7-c 冷蔵品 (77 キロ) の配布エリア

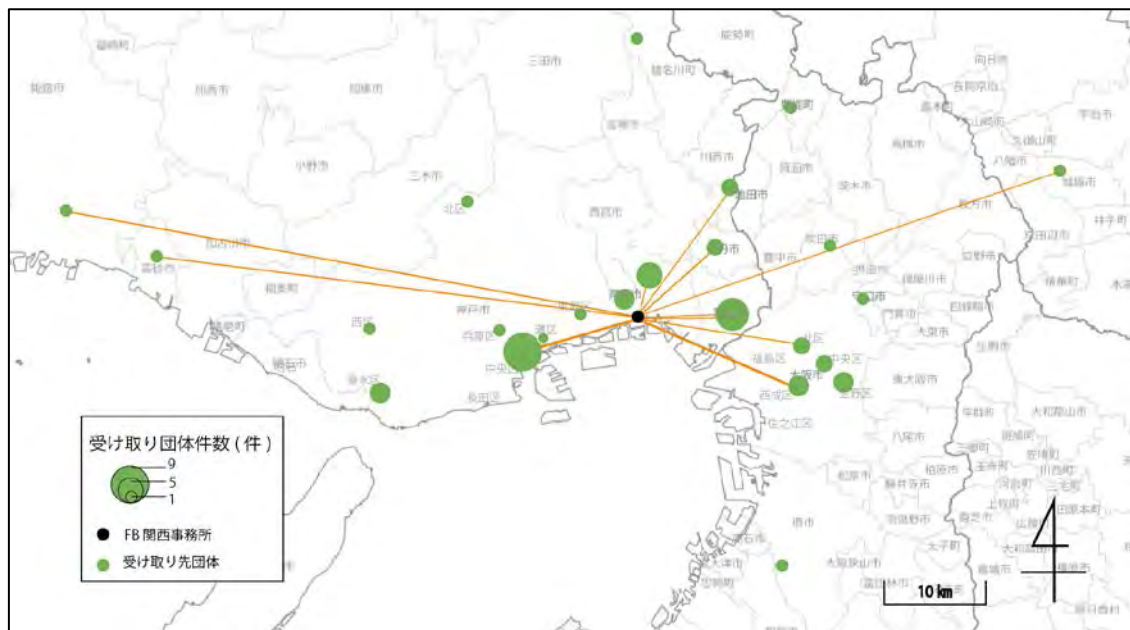


図 7-d 常温品 (85 個) の配布エリア

注 1: 図 7 の直線は、実際に食品を配荷した件数を本数で表している。

注 2: 図 7 は入庫日の 10 月 19 日から配荷完了の 11 月 15 日までの期間を示す。

聞き取りにより筆者作成

V 結論

本稿の目的は食品ロスを再流通させる流通パターンの明確化とフードバンク活動の実態を明らかにすることであった。これまで見てきたように、フードバンクを中心とする食支援の実態がいくつか明らかになった。そこで考察では主に3つの点に絞り述べていきたい。

一つ目は、食品ロスの発生と再流通の経路の多様性である。II章からも分かるようにさまざまな業態のあらゆる場面で食品ロスは発生している。また、農産物であれば地方から、製造業者を通じて作られる食品であれば都市部からの発生が多い。このように食品ロス発生には地域差があり、フードバンクの所在地によって届けられる食品ロスは異なる。しかし、これら食品ロスがフードバンクを通して再流通されるかどうかは地域差よりも提供先企業の意向に左右されることが分かった。

フードバンク活動は余ったものを足りていないところへ、というシンプルな構造ではあるが、食品が実際に最終消費者に届くまでには多くのプロセスがあり、流通のパターンもさまざまであることが分かった。食品には消費期限という時間的な制約があり、また、配荷には輸送コストがかかる。時間的な制約は食品によってさまざまであり、特に果物や野菜は迅速に配荷を済ませる必要がある。そのため、食品の種類によって配荷完了までの日数や配荷エリアに差が出るということが分かった。また、定期的でかつ提供量の多い外資系量販店 C 店・D 店のように、提供先企業の場所によって配荷先のエリアの区分けがなされていることが分かった。食品の性質による時間的な制約もあるが、FB 関西の場合、大口の提供先企業の所在地が配荷先エリアに影響していると考えられる。

二つ目は食支援を通じた地域での連携についてである。食のセーフティネットのように個人の生活困窮者に食支援を行うには行政との協定が必要であるが、全国の自治体と各地のフードバンクの連携が構築されている訳ではない。その

ため、III 章でも述べたように食のセーフティネットから零れ落ちる人がいる可能性もある。

三つ目は、フードバンク活動を充実させるための日本全体の仕組みづくりの必要性についてである。地域間の食品の種類や取扱量のギャップを埋めるためにも、全国のフードバンク同士の繋がりもこれから深めていくべきではないだろうか。

現代の流通システムは食の過剰性を伴う。その中で生まれた食品ロスを食支援を必要とする人の元へと繋ぐマッチングシステムとしてフードバンク活動は機能し、企業や自治体などの理解と賛同、ボランティアスタッフによる支えの中で成り立っている。しかし、食支援の実態は十分とは言えない。各フードバンクが地域の自治体や社会福祉協議会などの行政との協定を進めていくことも今後の課題として挙げられるだろう。

一方、兵庫県下の子ども食堂に見られたように、運営者自身が近隣の商店街や飲食店に食材提供を直接要請し、食材の支援を受けている例もある。この場合には、フードバンクでは取り扱いにくい肉や魚などの食材を手に入れることができている。このことから、生鮮食品に関しては特に時間的な制約が生まれるため、提供先企業と受取先団体との距離が近ければ輸送コストも抑えられ、新鮮な状態の食品を届けることが可能になるのではないかと筆者は考える。また、扱いきれないほどの食材提供を受けた時は他の子ども食堂に譲るなど、子ども食堂同士での食材のやり取りも生まれている。今後も子ども食堂の運営を続けていくために、フードバンクばかりに頼ることなく各団体が自ら食材を確保することや子ども食堂同士の繋がりを強めるなど、地域の食品ロスをその地域内で消費しようとする動きがあることも確認できた。

VI おわりに

本研究では、フードバンク活動について、FB 関西を事例に食品ロス再流通の仕組みや食支援を通じた連携について述べてきた。本稿が、これまで明らかにされていなかった食品ロス発生から最終消費者に届くまでの流通システムの実態の解明に寄与できたのではないだろうか。その中で、全国で発生している食品ロスを再流通させ、より食支援を充実させるために、全国のフードバンク同士のマクロな視点での連携に加え、行政とフードバンクといった官民の連携、さらに子ども食堂の例に見られるような受け取り先団体同士といったミクロな視点での連携など、さまざまなスケールでのネットワーク構築が必要であることが明らかになった。また、フードバンクの活動実態を見ていく中で、子ども食堂のようなフードバンクからは離れたところでの食の流通を見ることができた。

本稿では、フードバンク活動に関しては食品の再流通の仕組みという視点から論じたが、法整備や事故の際の免責あるいは保険制度といった点にも課題はあり、さらに個々のフードバンクでは資金やスタッフの確保といった点でもそれぞれ課題がある。他のフードバンク団体の調査・比較までに至らなかったことが課題として挙げられる。また、貧困や子ども食堂についてもフードセキュリティと食支援という視点から述べてきたが、貧困を生む社会的背景にも目を向けて行くべきだろう。フードバンク活動に加え、子ども食堂に関しても今後どのように子どものための食支援や居場所といった役割を果たしていくのか注目していきたい。

謝辞

本論文を執筆するにあたり、浅葉めぐみ様をはじめ、FB 関西のスタッフの皆様には大変お世話になりました。ご多忙の中、丁寧に質問に答えてくださり、誠にありがとうございました。セカンドハーベスト京都の澤田政明様には短い時間でしたが聞き取りをさせていただきました。また、テーマを決める段階から執筆に至るまで山崎孝史教授には大変お世話になりました。末筆ではありますが、ご協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

注

- 1) 特定非営利法人セカンドハーベスト名古屋。1999 年に活動を開始し、現在はボランティア 20 名と職員 3 名で活動を担っている。2015 年度は 502 トンの食品を取り扱っており東海地方では最大規模である。
- 2) 賞味期限切れなどにより使用・提供されずに直接廃棄される重量。
- 3) 調理時の皮の厚むきなど、不可食部分を除去する際に過剰除去した可食部分の重量。
- 4) 2017 年 12 月末に移転し、現在は神戸市東灘区に事務所がある。

参考文献

《一般文献》

朝日新聞取材班（2016）：『子どもと貧困』，朝日新聞出版

大原悦子（2008）：『フードバンクという挑戦—貧困と飽食のあいだで—』，岩波書店

小林富雄（2015）：『食品ロスの経済学』，農林統計出版

佐藤順子（2016）：『日本におけるフードバンクの現在』，福祉教育開発センター
紀要，第 13 号，pp201-216

吉田祐一郎（2016）：「子ども食堂活動の意味と構成要素の検討に向けた一考察—地域における子どもを主体とした居場所づくりに向けて—」，四天王寺大学
紀要，第 62 号，pp355 - 368

《参考記事》

朝日新聞（2017）：「子ども食堂 継続のコツは」1月24日付朝刊 22面

《参考 HP》

厚生労働省（2013）：「平成 25 年 国民生活基礎調査の概況」

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/03.pdf>（最終閲覧日 2018 年 1 月 1 日）

厚生労働省（2016）：「平成 28 年 国民生活基礎調査の概況」

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/dl/03.pdf>（最終閲覧日 2017 年 12 月 28 日）

厚生労働省（2017）：「被保護者調査（平成 29 年 3 月分概数）」

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/hihogosya/m2017/dl/03-01.pdf>（最終閲覧日 2017 年 12 月 27 日）

国立社会保障・人口問題研究所（2014）：「2012 年社会保障・人口問題基本調

- 査 生活と支え合いに関する調査報告書」調査研究報告資料 第 32 号 2014
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/208684.pdf> （最終閲覧日
2017 年 12 月 25 日）
- 社団法人日本有機資源協会（2011）：「平成 22 年度食品廃棄物発生抑制推進事業
報告書」 <http://www.jora.jp/seikasetsumei.html> （最終閲覧日 2017 年 12
月 21 日）
- 消費者庁（2005）：「食品期限表示の設定のためのガイドライン」
<http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin23.pdf> （最終閲覧日 2017 年 12 月
23 日）
- 政府広報オンライン（2016）：「もったいない！食べられるのに捨てられる「食
品ロス」を減らそう」
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201303/4.html> （最終閲覧日
2017 年 12 月 27 日）
- 全国フードバンク推進協議会ホームページ <http://www.fb-kyougikai.net/>
（最終閲覧日 2017 年 1 月 12 日）
- 高橋盛男（2014）：「第 1 回 日本に広がる新たな飢餓」日経ビジネス ONLINE
2014 年 7 月 29 日掲載
<http://business.nikkeibp.co.jp/article/interview/20140724/269155/> （最終閱
覧日 2017 年 12 月 25 日）
- 東洋経済オンライン（2013）：「賞味期限ルール見直しで、商慣習は変わるか」
<http://toyokeizai.net/articles/-/13991> （最終閲覧日 2017 年 12 月 24 日）
- 日本フードバンク連盟ホームページ <http://foodbanking.or.jp/> （最終閲覧日
2017 年 1 月 12 日）
- 農林水産省（2007）：「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律の概要」
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syokuhin/s_about/pdf/data1.pdf
（最終閲覧日 2017 年 12 月 20 日）
- 農林水産省（2015）：「食品ロス統計調査（世帯調査・外食産業調査）の概要」
http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/syokuhin_loss/gaiyou/index.html#1

(最終閲覧日 2017 年 12 月 16 日)

農林水産省 (2017a) : 「平成 28 年度食料自給率等について」

<http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/170809.html> (最終閲覧日 2017 年 1 月 10 日)

農林水産省 (2017b) : 「国内フードバンクの活動実態把握調査及び フードバンク活用推進情報交換会 実施報告書」, 公益財団法人 流通経済研究所

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/161227_8-38.pdf (最終閲覧日 2017 年 12 月 29 日)

農林水産省 (2017c) : 「食品ロス削減に向けた加工食品の納品期限の見直し及び賞味期限の年月表示化の取組について 参考資料」

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/attach/pdf/161227_3-1.pdf (最終閲覧日 2017 年 12 月 23 日)

三菱総合研究所 (2010) : 「平成 21 年度フードバンク活動実態調査報告書」

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/foodbank/pdf/data1.pdf (最終閲覧日 2018 年 1 月 7 日)

湯浅誠 (2017) : 「こども食堂は第 2 ステージへ 地域性の獲得に向けて」

<https://news.yahoo.co.jp/byline/yuasamakoto/20170708-00073025/> (最終閲覧日 2017 年 12 月 28)

流通研究所 (2013) : 「加工食品の返品・廃棄に関する調査報告書<確報>」

http://www.jora.jp/24_syokuhin_sien/pdf/0222siryo_003.pdf (最終閲覧日 2017 年 12 月 24 日)

FAO (国連食糧農業機関) (2014) : 「Technical Platform on the Measurement and Reduction of Food Loss and Waste」

<http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/food-waste/definition/en/> (最終閲覧日 2017 年 12 月 16 日)

FAO (国連食糧農業機関) (2006) : 「Policy Brief Food security」

<http://www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.p>

df#search='Policy+brief%2C+FAO%2C+food+security' (最終閲覧日 2018 年
1 月 9 日)

(30,012 字)