

小売業におけるフラワーロス対策の 内容説明

— 3社の事例分析 —

田村夢果*・内山智裕*[†]・井形雅代*

(令和4年2月17日受付/令和4年6月3日受理)

要約: 新型コロナウイルス感染症は、花き業界にも多大な影響を与えた。特に2020年3~5月の第1波では、業務用需要が大幅に減少した結果、大量の花が廃棄され、「フラワーロス」と称された。しかし、小売店での売れ残りに伴うロスや、出荷規格から外れたことによるロスなど、花の廃棄の問題は以前から存在している。本論は、小売業者による花の廃棄問題への対策の内容を説明し、コロナ禍における状況変化を明らかにすることを目的とした。そして、花の廃棄対策に積極的に取り組む小売業者3社の事例分析により、以下の2点を明らかにした。①発生を抑制・減量化するために、規格外品の販路の開拓、サブスクリプションサービスやオンラインD2C販売など流通の短縮化、販売数の確定や正確な予測などに取り組んでいる。②対策を行ったうえでも発生するロスを活用して、堆肥化などの新たな製品にリサイクル・アップサイクルしている。また、コロナ禍におけるフラワーロスへの関心の高まりが、広い範囲での花の廃棄削減に効果を発揮していることも明らかにした。

キーワード: フラワーロス, 花の廃棄, 花き小売業, 出荷規格

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症 (Covid-19) の感染拡大 (以下: コロナ禍) は、国内外の経済や社会に大きな影響を及ぼしている。我が国では2020年4月に発出された1回目の緊急事態宣言以降、農産物の需要や消費者の行動に大きな変化が起きた。冠婚葬祭や各種イベントが縮小・中止となった影響で、花きも国内消費の約25%を占める業務用需要が大幅に減少した。過去3年平均に比べた同年3~5月の取扱いは、数量が約3,300万本、取扱金額が約41億円減少した (近藤・三吉¹⁾)。結果的に大量の花が廃棄された現象は「フラワーロス」と称された。

フラワーロスという語は主にコロナ禍において使用されるようになったため、これを直接扱った研究はまだ見当たらない。しかし、小売店での売れ残りに伴う「店舗ロス」や、出荷規格から外れたことによる「規格外ロス」など、花の廃棄の問題は以前から存在している。

本稿は、「生産されたにもかかわらず消費者へ渡らずに廃棄されている花の総体」を削減するための取り組みと、コロナ禍における状況変化を明らかにすることを目的とする。特に、店舗ロスやコロナ禍での業務需要の大幅な減少の影響が大きい小売店に焦点を当てる。具体的には、花の廃棄削減に向けて積極的な取り組みを行ってきた3社について、聞き取り調査に基づく事例分析を行う。

なお、本論では「花の廃棄」は以前から存在していた事

象、「フラワーロス」はコロナ禍によって発生した大きな需給ギャップのみならず、これをきっかけに花の廃棄問題への注目を飛躍的に高めた語として用いる。

2. フラワーロス以前の研究動向

コロナ禍によりフラワーロスが注目される以前の花の廃棄およびその背景となる花きの流通について整理する。

花の廃棄に関する研究については、飯澤²⁾が、花き小売業の構造問題として、小売店の零細さや商品回転率 (年間販売額/商品手持ち額) の低さ、ロス率の高さを指摘し、これらが価格形成に影響し、消費者に花きの割高感を与えているとした。辻・内藤³⁾は、花専門店へのアンケート調査から、切り花の平均ロス率が金額ベースで19%だと明らかにした。一方、ロス削減方策として、金子⁴⁾は市場出荷も行う生産者が農産物直売所に出荷するメリットの1つに、規格外ロス削減があったとしたが、林ほか⁵⁾は、直売所は冷蔵設備がなく、セルフサービス式であることから店舗ロスが発生しやすいと指摘している。このように、コロナ禍以前から店舗ロスや規格外ロスが認識されてきた。

花きの流通については、バブル崩壊後、他品目の産出額が低迷する中、花きの産出額は1998年まで伸長が続いたこともあり、研究動向も業界の課題に応じて1990年代と2000年代以降で異なる。田村⁶⁾は、1990年代の花き流通の構造特性を「規模の零細性」としつつ、生産段階では個人出荷から各地での産地形成が進み、小売段階では異業種

* 東京農業大学国際食料情報学部国際バイオビジネス学科

[†] Corresponding author (E-mail: tu205722@nodai.ac.jp)

が参入するなど、サプライチェーンの変化を整理している。飯澤⁷⁾は、1990年代は花きの消費が業務用70%、家庭用30%と業務用需要が主導で高価格の花きが求められたのに対し、バブル崩壊後は恒常的に家庭内で花きを消費する風習を育てるなど安定的需要の確保が重要だとした。

以上、花きの市場流通をめぐる構造変化や小売店における家庭用需要への対応の必要性が指摘されてきたが、コロナ禍を踏まえた状況変化を明らかにする必要がある。

3. 花き小売の特徴とコロナ禍の影響

(1) 花き小売の特徴

飯澤²⁾が指摘した花の商品回転率について、経済産業省「経済構造実態調査」をみると、花・植木小売業(全国)の商品回転率(年間販売額/商品手持額)は2020年に19.0回である。野菜・果実小売業の51.4回、鮮魚小売業の49.3回と比べて低く、小売店での滞留日数が長い。花きの小売価格に占める小売経費が約5割である原因として、農林水産省⁸⁾は花束への加工と共に店舗ロスが多いこと、農林水産省⁹⁾は管理経費の高さを指摘している。廃棄の多さが割高な価格につながり、需要の下振れ要因となる、という飯澤²⁾も指摘した構造は変わっておらず、ロス削減と消費者が求めやすい価格設定、そして小売店の利益確保は密接に関連しているといえる。

花き販売における一般小売店のシェアの高さも特徴の1つである。図1は世帯による切り花の購入先の割合の推移を示したが、一般小売店、スーパーマーケットの順で割合が高い。一般小売店の割合が高い理由として、切り花では花束やフラワーアレンジメントなどへの加工・装飾技術や花の鮮度を保持する品質管理技術が重要であることが挙げられる(辻・内藤³⁾)。しかし、一般小売店のシェアは、2004年の57.1%から2019年の35.6%に低下し、同期間に「その他」が増加した。その一例として農産物直売所が挙げられるが、金子¹⁰⁾は、消費者が購入先を評価する点として、専門店では品揃えや品質、スーパーでは利便性と価格、農産物直売所では価格と品質、安心感、鮮度の良さなどを挙げている。近年は消費者が切り花の購入先を使い分けていることが分かる。

(2) コロナウイルス感染拡大の影響

総務省「家計調査」によれば、切り花の年間支出額(二人以上世帯)は2000年の11,553円から2020年の8,152円へと減少している。一方、2019年と2020年における年代別の花き年間支出額を見ると、支出金額は世帯主の年齢が低いほど少なく、年齢が高いほど多いが、コロナ禍の2020年においては29歳以下世帯で支出額が増加し、切り花では716円から1,801円と増加した(図2)。もとの支出金額が少ないこともあるが、コロナ禍において若年層の花き購買行動に変化が起きたことも考えられ、フラワーロスをめぐる状況に今後影響を与える可能性が指摘できる。

以上から、花の廃棄を考える際に一般小売店の対策が重要となること、またコロナ禍を経た消費動向の変化に注視が必要であることが確認できる。

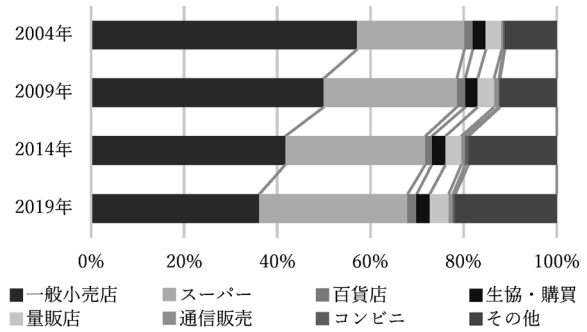


図1 切り花の購入先割合(2人以上世帯、1ヶ月あたり)
(出典:総務省「全国家計構造調査」各年度版)

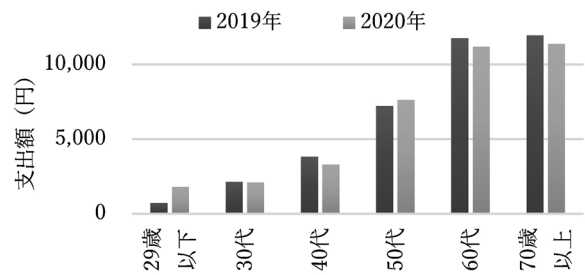


図2 年代別切り花の支出額・前年比(2019~2020年)
(出典:切り花と園芸用植物・用品年間支出額の推移)

表1 対象事例および聞き取りの概要

	事例A	事例B	事例C
名称	(株)hanane	(株)BOTANIC	(株)ジャパン・フラワー・コーポレーション
法人設立	2016年	2014年	1996年
本社	東京都港区	東京都目黒区	富山県射水市
資本金	1,788万円	100万円	5,000万円
聞き取り	実施日	2021年11月	2021年12月
	対象	代表取締役A氏	代表取締役B氏
	方法	オンライン	対面

(出典:聞き取り調査および各社ホームページ等公表資料による)

4. 事例分析

(1) 対象事例の概況

本稿では、フラワーロス問題に対応する小売店として、コロナ以前からロス削減に取り組んできた企業を取り上げる。対象事例の概要は表1の通りである。(株)hanane(以下A社・代表A氏)、(株)BOTANIC(以下B社・代表B氏)、(株)ジャパン・フラワー・コーポレーション(以下C社・代表C氏)への聞き取り調査とEメールによる補足調査を行った。以下の記述は、主に聞き取りによる。

A社は、2019年6月に店舗を都内に開店した。「世界にたくさんの花を咲かせる」を理念に、通常の生花販売やギフト販売に加え、食事等を楽しみながら季節のアレンジメントなどを楽しむ場を定期的に提供している。

B社は「花き業界をアップデートし、花・植物に関わる

人を幸せにする」ことをミッションに掲げる。複雑な流通や過剰な廃棄、ユーザーニーズの未開拓など花の生産から販売までの課題を解決し、花き産業をリードする会社を目指し、花と緑の専門店を都内に3店舗展開している。

C社は「花のチカラで笑顔を届ける花文化創造企業」として、フラワーショップチェーン事業、フラワースクール事業、ブライダル事業などを展開している。2010年には生花業界の流通システム改革を実現し、需要拡大と業務効率化を両立したことが評価され、第9回「ハイ・サービス日本300選」を受賞した。使命の1つにフラワーロジスティクス・レボリューション（花物流の革命）を掲げ、新たなサプライチェーン構築や需要創出を意欲的に行っている。

(2) ロス削減の取り組み

① A社による「チャンスフラワー」の取り組み

A社は、生産者の下で廃棄されてきた花きを「チャンスフラワー」として販売することでロス削減を図っている。「チャンスフラワー」とは、茎の太さや曲がりなどが原因で市場出荷できないが、家庭で楽しむには全く問題がない花（規格外ロス）を指し、同社が名付けたものである。時期や品種などにより異なるが、規格外品は提携する生産者の全生産量の約20～30%と見込まれ、その10～20%をチャンスフラワーとして活用している。

きっかけは、規格外の野菜があるならば花も同様のはずだと代表のA氏が考えたことである。そして、生産農家を訪れて実態を確認し、規格外品の買取りを始めた。当初からロス問題の解決を目標としたわけではないが、市場で価格決定され仕入れた花の単価を小売店が引き下げることは難しく、消費者が花屋に気軽に入店し購入する習慣が付き難い状況を打開すべく、規格外品を活用した課題解決を考えた結果生まれたものである。

現在は店頭でチャンスフラワーを販売する「花つみ」というロス削減事業を週2回行っている。ふだん花を購入しない消費者へのヒアリングの結果、「生花店は入りづらい雰囲気がある」「1本だけ買うのが気まずい」「価格の違いが分からない」などの意見を得たため、価格は100円均一に設定した。利用者の多くは店舗の近隣に勤務しており、男女比は3対7、年齢は30～50代が多い。店頭で販売する際の懸念は規格品との競合だが、チャンスフラワーは自宅用であり、ギフト用とは用途が区別されているという。

チャンスフラワーは、商業施設や飲食店、アパレルショップなど自社店舗外でも販売している。異業種の店舗でも販売することで、ふだん花に触れない消費者にも興味を持ってもらう狙いがある。その場合は、自社スタッフが各売場へ出向いて設置・回収を行う。顧客自身が花を選び包装し購入する方式であり、導入店舗側の手間はほぼない。導入店舗の参加メリットは、導入費用をかけずに売上の10%が手数料収入となること、店頭の花をきっかけとした顧客の獲得、花のある店舗としての差別化などである。

A氏は、かつて修行していたドイツで目にした「当たり前のように買い物帰りの主婦が花を買う」文化を日本にも根付かせたいと考えている。チャンスフラワーによる

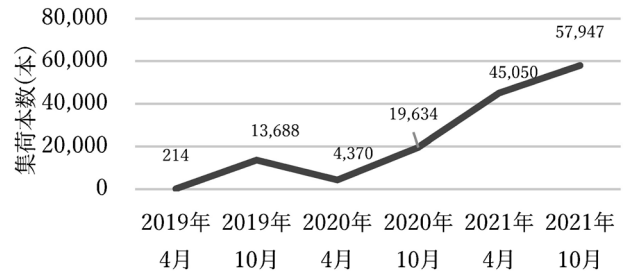


図3 チャンスフラワー集荷本数の推移

(出典：株式会社 hanane 提供)

A社のメリットは、メディア露出による認知度向上、多くの消費者の共感を得られたことが挙げられる。また、花の購入習慣がなかった消費者がチャンスフラワーをきっかけに花の良さを実感し、ギフトとして規格品の花を購入するなど、新たな顧客の獲得や売上増加に繋がっている。

2021年末時点でチャンスフラワーの取り扱い総数は768,274本、「花つみ」の開催総数は4,830回である。2020年4月は営業自粛の影響で一時的に下がったが、その後は大きく増加している(図3)。2019年は神奈川県内の契約農家から直接仕入れていたが、需要増を踏まえ、都内の卸売会社2社と連携し、全国70ヶ所余りの農家から仕入れる体制とした。各卸売会社は近年の市場経由率の低下に対応し、物流量の増加をメリットと捉えている。取り組み当初、生産者からは規格外品の販売による単価下落に不安の声が上がったが、理解が広がっているという。

② B社の取り組み

B社は、店舗ロスを最大の課題と捉えている。コロナ禍の前から、環境だけでなくビジネスの観点からも、品揃えのために一定以上の在庫を常に抱えると花の廃棄は減らず、利益につながらないとの問題意識があった。また、食べ物を残さないことと同様、花の廃棄は生花店の行動として好ましくなく、まだ観賞できる花が廃棄されるのはもったいないと考えた。B社が考えるフラワーロスの問題点は他に3つある。1つは、生産・出荷における規格外ロスや出荷規格は満たしているが市況などの状況から出荷に至らない「出荷調整ロス」である。代表のB氏による産地ヒアリングによると、市場に流通できない割合は全体の約5%で、生産者自らが近隣の直売所で販売するなどの対策を講じているため、廃棄は少ないと考えている。2つは、コロナ禍による需給バランスの崩れである。3つは、フラワーロスの中での割合は低いですが、結婚式などのイベント後の「装花ロス」である。B社では、イベント参加者に包装した装花を持ち帰ってもらい、ロス削減に努めている。

B社のフラワーロス対策に関連した主な事業は2つある。1つ目は2017年に開始した「霽れと褻(ハレットケ)」というサブスクリプションサービス(以下：サブスク)であり、契約した顧客に対し、旬の花とそれにまつわる情報を掲載した新聞を共に定期配達している。「farm to vase」(農園からご自宅(花瓶)へ)をコンセプトとし、契約農家から良質な花を最適な流通経路で販売することで、生産者と消費者の距離を短縮している。B氏は、このサブスク

によって、生産者は安定した注文頻度・量を採花することで出荷調整ロスを、生花店は仕入れた花を店頭で陳列することなく、注文分を新鮮な状態で顧客へ届けることで店舗ロスを削減できると考えている。2つ目は2019年に開始した「LIFFT」と呼ばれるオンラインD2C(Direct to Consumer)フラワーショップである。顧客の発注に応じて高品質のブーケを全国各地の提携農園で採花することで、新鮮な花を、移動中の傷みを最小限に抑え、高品質のまま顧客に素早く届けられる。これらの事業は、花の鮮度を最優先に、顧客や注文数を把握したうえで生産者に発注するため、卸売市場を経由する通常の流通経路と比較すると輸送日数も短縮され、生産者・市場流通・店舗でのロスは発生しない。

2020年にはフラワーロスゼロに挑戦する未来の花屋(LIFFT Concept Shop)を都内にオープンした。同店では、植物相談デスクやイトインスペースなど、花・植物の新しい楽しみ方が体験できる。また、仕入れてから3日経過し、販売するには鮮度の問題があるが、観賞価値は十分にある切り花をカフェの装飾に利用している。さらに、店舗での花のロス率を計算し、ロスの状況を把握している。

③ C社の取り組み

C社はロス発生の要因を次のように指摘する。生産段階では、生産本数の約15~20%が規格外ロスになる。また、出荷調整ロスはコロナ禍で顕在化した。流通段階では、輸送等に伴う「鮮度ロス」をあげている。小売段階では、店舗ロス、イベントの自粛などによる「業務需要ロス」、装花ロスの3つを挙げている。

C社は、コロナ禍における出荷調整ロスと業務需要ロスに対応し、「2020スマイルフラワープロジェクト」を開始、冠婚葬祭などイベントが中止され行き場を失った花を生産農家から買い取りECサイトで通常の3~6割引で販売した。企業とも連携した結果、プロジェクトを開始した2020年4月から累計700万本の花をロスから救済した(表2)。C社ではコロナ禍前から、切り花の消費拡大には家庭用需要の増加が必須と捉え、市場では評価されない短茎の商品を販売し、廃棄量を削減してきた。代表のC氏は「外見に基づく規格は時代遅れで見直すべき」と考えている。

店舗では1992年の開業時より、夕方にタイムセールを実施するなどして、仕入れた花を売り切り廃棄ゼロにしてきた。現在は規格外ロスや店舗ロスに対する取り組みとしてサブスク(自社で行う「マイハナ」、首都圏に販売網をもつ企業と提携した「ハナノヒ」)を実施、店頭でもSサイズの花を販売している。また、装花ロスは、イベントの来場者への配布やドライフラワーへの加工を行っている。

店舗で発生する枝葉や茎は創業以来すべて回収し、自社センターにて堆肥化している。2014年には茎や葉を原料

とした、世界遺産五箇山の合掌造りの古茅が入った培養土を販売している。2021年には葉を活用した同社の循環型食器「edish」の堆肥化(丸紅(株)と連携)、茎を活用した再生紙製造(三井物産(株)と連携)などの実証実験を行っている。さらに、廃棄される花を用いて、リサイクルによる再資源化よりも付加価値の高い製品を生み出す「アップサイクル」化した新商品の開発を進めている。2021年から外部の研究所と連携して、廃棄される花を原料とした布・革・紙への染色や香りの抽出実験などを行い、開発されたフレグランスを販売している。このように、C社は開業当初から花の廃棄を出さず、茎や葉を循環する仕組みを構築してきた。

(3) コロナ禍におけるフラワーロスの影響

以上の3社の取り組みとコロナ禍におけるフラワーロスへの着目による状況変化について整理する。

A社のチャンスフラワーは、コロナ禍による店舗休業などの影響で一時的に取り扱い本数が減少したが、その後急速に回復し、2021年10月には2年前の4倍となった。B社のサブスク・D2Cなどのオンラインサービスの取扱量は「確実に増えた」(B氏)。また、C社のスマイルフラワープロジェクトは、2021年12月までに累計700万本を取り扱うまでに伸長した。

B氏は、自社のオンラインサービスの増加要因として、コロナ禍で大きな需給ギャップが発生し、「フラワーロス」の認知度が急速に高まった(パスワード化した)ことを挙げている。A社、C社の取り組みが大きく伸びたこともまた、「フラワーロス」という語が広範に認知されたことが大きく影響していると考えられる。これを補足するものとして、食品ロス削減に取り組む企業が2021年9月に行ったインターネット調査(クラダシ¹¹⁾)を見ると、コロナ禍でフードロスへの関心が「高まった」とする回答が約72%、フードロス以外に関心のあるロスとして「フラワーロス」を挙げた回答が約22%あり、コロナ禍をきっかけに、フードロスをはじめとした多様な「ロス」に関心が集まり、フラワーロスへの関心も高まっていることがわかる。

(4) 取り組み主体の考える課題・展望

A社は3つの課題・目標を挙げた。第一に、花つみの開催場所を増やし、より多くの消費者に販売することである。花つみ拡大の際には、社会参加を望むシニアの方などにチャンスフラワーの運送や設置の協力を仰ぎ、花を軸にした雇用創出を考えている。第二に、アプリの開発である。各実施場所のレジで行っているチャンスフラワーの会計をアプリ上で行い、さらにギフト等の注文もできる仕組みや、協力飲食店等のクーポンの提供、アパレルショップのECサイトとの連携など、これまで行ってきた他業種との連携を活かす構想である。第三に、生花のリサイクルである。花は下処理の際に出る茎や葉などを含め、最終的に廃棄されるため、これらを回収し、チャンスフラワーを販売する什器やアレンジメントに使用する給水スポンジなどに加工するプロジェクトをバイオ資源の研究企業と協力して

表2 スマイルフラワープロジェクトによる集荷本数(累計)

	2020年			2021年		
	6月	8月	11月	2月	7月	12月
本数(万本)	200	300	400	500	600	700

(出典:聞き取り調査により筆者作成)

行っている。A氏は、生花として販売できない花をリサイクルし新たな価値を生み出すことも重要だと考えている。

B社は今後の生花販売において、「家庭用に価格を下げた選択肢を作ること」と「消費者に向けて花の価格形成の要因を伝えること」の2つを課題として挙げた。どちらも消費者が生花の価格を高いと感じてしまう問題の解決を目指しているが、価格が高い主な原因に廃棄の問題があることから、廃棄の削減も課題に含まれると認識している。ロス削減に関しては、現在行っているサブスクやオンラインD2Cに加え、廃棄される茎や葉を染料や堆肥などの素材としてリサイクルあるいはアップサイクルする方策を関係各所と相談し、取り組みを始めている。

C社はこれまでのプロジェクトに生産者が主体的に参加した、花のD2Cプラットフォーム構築を計画している。国連SDGsがうたう「地球上の誰一人取り残さない (leave no one behind)」に倣い、「花一本取り残さない (leave no flower behind)」ことを目標に、フラワーロスの発生しない恒久的な仕組みづくりに取り組んでいくとしている。

5. 考 察

(1) 各社の取り組みの評価

3社への聞き取り調査の結果、規格外ロスや店舗ロスのほかにも、生産現場から販売に至るまでの各段階で様々な要因からロスが発生していることが明らかになった。その内容は表3のように整理できる。

花の廃棄対策としては、発生を抑制・減量化するだけでなく、対策を行ったうえでも最終的に発生するロスを活用して新たな製品にリサイクル・アップサイクルするという2つの段階がある。第1段階では、サブスクやオンラインD2C販売など流通にかかる日数の短縮化、販売数のより正確な予測、規格外品を販売する新たな販路の拡大などに取り組んでいる。3社すべてに共通していることは、生産者との時間距離が近い販路を開拓している点にある。そのうえで、第2段階として、ドライフラワーへの加工や、下処理の際に発生する茎や葉なども活用し堆肥化するなど新たな製品としてリサイクル・アップサイクルする取り組みを進めている。

(2) 今後の展望と課題

コロナ禍による狭義のフラワーロスとは業務需要ロスであり、生産者サイドの出荷調整ロスと表裏の関係にある。フラワーロスへの関心の高まりは、短期的には出荷調整ロスへの注目であったが、対象事例の取り組みの多くはコロナ禍以前から長期継続的に行われてきたものである。結果的に、フラワーロスへの関心の高まりが、規格外ロスや店舗ロスといったより広い範囲での花の廃棄削減に効果をあげた。すなわち、フラワーロスは、今後は花の廃棄問題を広義に示す語として、削減に向けた取り組みを促進する一助となることが想定される。

一方、産地や市場流通の過程で発生するフラワーロス量・

表3 フラワーロスの発生要因と削減への取り組み

	発生要因	削減への取り組み
生産	①規格外ロス	・店頭販売 (チャンスフラワー) ・新たな販路の拡大 (サブスクやオンラインD2C販売)
	②出荷調整ロス	
流通	③鮮度ロス	・流通の短縮化 (日数など)
販売	④店舗ロス	・販売数予測などの仕入れ管理 ・サブスクやオンラインD2C販売 ・イベント等の参加者に配布 ・ドライフラワーに加工
	⑤装花ロス	
	(最終廃棄)	・リサイクル (堆肥化・新製品開発)

(聞き取り調査から筆者整理)

割合については各事例の認識が異なっていた。フラワーロスの全体像を把握するためにも、小売店舗における推計にとどまらない生産・流通段階ごとのロス発生量の客観的な推計が必要である。これらの把握により、今回の取り組みの有効性をより正確に評価することができる。

また、卸売市場出荷に際しての規格外ロスの発生要因は業務用需要の偏重にもある。花の廃棄削減には、花き小売業だけではなく、業界全体の取り組みが不可欠となる。家庭用需要に即した市場での用途別の規格設定や、それに対応した生産現場での短茎の栽培などが挙げられるが、詳細の検討は、記して今後の課題としたい。

参考文献

- 1) 近藤 悠・三吉一光 (2021) フラワー・グリーンビジネスの最新動向と市場. シーエムシー出版. 東京.
- 2) 飯澤理一郎 (1995) 花卉の流通構造と価格形成: 花卉小売業の構造的『変革』と小売価格低下の方向性を中心に. 流通 1995 (8): 98-107.
- 3) 辻 和良・内藤重之 (2001) 花き専門店の切り花仕入・販売行動. 和歌山県農林水産総合技術センター研究報告 2: 125-133.
- 4) 金子能呼 (2018) 切花流通における直売所の機能に関する一考察: 直売所を利用する生産者を対象としたアンケート調査結果より. 地域総合研究 19: 131-149.
- 5) 林 寛子・神谷 桂・吉田晋一・平岡美紀・浅野峻介・藤根輝枝 (2013) 消費者の切り花の購買実態と選好基準: チャネルの使い分けと商品選定の視点. 農林業問題研究 49 (2): 280-285.
- 6) 田村 馨 (1990) 切花流通の現状と課題. 農業総合研究 44 (3): 117-134.
- 7) 飯澤理一郎 (1994) 花き小売業の構造と展開方向. 北海道農業経済研究 4 (1): 38-47.
- 8) 農林水産省 (2019) 花きの現状について. (https://www.maff.go.jp/j/seisan/kaki/flower/pdf/1912_meguzi_all.pdf) 〈最終アクセス 2022年4月20日〉
- 9) 農林水産省 (2022) 花きの現状について. (<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kaki/flower/attach/pdf/index-27.pdf>) 〈最終アクセス 2022年4月20日〉
- 10) 金子能呼 (2012) 切花の消費者ニーズ: 直売所における消費者行動. 松本大学研究紀要 10: 271-299.
- 11) クラダシ (2021) クラダシが「フードロスに関する意識調査」を実施 (<https://corp.kuradashi.jp/news/21-09-27/>) 〈最終アクセス 2022年4月20日〉

Revealing Contents of Retailers Measures Against Flower Loss

—Case Studies of Three Companies' Attempts—

By

Yumeka TAMURA*, Tomohiro UCHIYAMA*[†] and Masayo IGATA*

(Received February 17, 2022/Accepted June 03, 2022)

Summary : The COVID-19 infection has had a significant impact on the flowering industry in Japan. Especially in its first wave from March to May 2020, large amounts of flowers were discarded as a result of a significant decrease in commercial demand, which was called “flower loss”. However, the problem of flower disposal has existed for a long time, such as loss due to unsold products at retail stores and loss due to deviation from market shipping standards. This study aims to clarify the concrete measures against flower loss issues by retailers and the changing situation in the time of Covid-19. The following two points were clarified by a case analysis of three retailers who are actively working on flower loss. First, in order to reduce the loss, they are working on it by developing sales channels for non-standard products, by shortening distribution channels such as subscription services and online D2C sales, by forecasting the number of sales more accurately. Second, utilizing the loss occurs even after taking measures and recycling/upcycling to new products such as compost. The study also makes clear that increasing interest in flower loss under Covid-19 spread has been effective in reducing flower waste across a wide range.

Key words : Flower loss, Flower disposal, Flower retailers, Shipping standards

* Department of Agribusiness Management, Faculty of International Agriculture and Food Studies, Tokyo University of Agriculture

[†] Corresponding author (E-mail : tu205722@nodai.ac.jp)