

農産物直売所における切り花の商品管理に関する一考察

林 寛子・神谷 桂¹・吉田晋一²・平岡美紀³・豊原憲子⁴

和歌山県農業試験場

A Study on Merchandise Management of the Cut Flowers in Farmer's Market

Hiroko Hayashi, Katsura Kamiya¹, Shinichi Yoshida², Miki Hiraoka³ and Noriko Toyohara⁴

Agricultural Experiment Station, Wakayama Prefecture

はじめに

近年、切り花の個人消費は減退している。総務省「家計調査年報」によると、2010年時点での1世帯（世帯員2人以上）あたりの年間購入金額は、ピーク時の1995年に比べて2割以上減少している。一方で、購入チャネルは多様化しており、従来からの生花店に加えてスーパー、ホームセンター、農産物直売所（以下「直売所」とする）、カタログやインターネット等を介した通信販売などがある。このうち、直売所は和歌山県内だけでも154カ所が開設されており、都市近郊や農村地域における切り花の購入チャネルとして定着しつつある。

しかし、直売所での販売には課題もある。消費者が切り花を購入する際に最も重視するのは、色艶などの「外観」（金子，2012）であるが、生花店でみられる保冷・保湿機能付きショーケースなどの設備はなく、また消費者が商品を直接手にとって選ぶセルフサービス方式であることから、売り場での劣化や破損が発生しやすい。葉の変色や花のしおれ、茎（切り口）

第1表 売り場ロスの状態

発生部位	売り場ロスの状態
植物体	劣化：変色、しおれ、枯れ、ぬめり、腐り など 破損：折れ、欠け、キズ など
その他	包装の破れ、結束はずれ など

資料：農産物直売所での聞き取り調査（2011）およびアンケート調査（2011）の結果から作成。



葉の劣化
(変色)



花の劣化
(変色・しおれ)



茎の劣化
(ぬめり・腐り)



花首(茎)の破損
(折れ)

第1図 主な売り場ロスの発生状態

¹現在：農業大学校

²：近畿中国四国農業研究センター

³：奈良県農林部マーケティング課

⁴：大阪府環境農林水産総合研究所

の腐り、花首や茎の折れなどにより販売価値を失う「売り場ロス」（第1表、第1図）の発生は、出荷者にとっては販売機会の損失であり、直売所にとっては新鮮で鑑賞期間が長い商品を求める消費者からの評価を下げる原因になる。

直売所における販売機会の損失については、これまでに河田（2011）や吉田（2012）をはじめ多くの先行研究がある。しかし、これらは主に時間帯や季節の影響による商品供給量の多寡に起因した需給ミスマッチを対象としており、売り場ロスについては発生の実態すら不明である。そこで本稿では直売所における切り花の売り場ロス発生の実態と、売り場での管理の実態を明らかにし、ロス削減のための商品管理のあり方について検討を行う。

調査方法

2011年7月から11月にかけて直売所23店舗の店長等管理職や切り花を含む売り場の責任者、パート・アルバイトなどの一般従業員を対象に、紙面アンケート形式で調査を行い、うち15店舗（65.2%）和歌山県5店舗、奈良県4店舗、大阪府6店舗から回答を得た。なお、回答店舗の販売規模は第2表のとおりである。また、アンケートの実施に先立ち、一部の店舗では管理職を対象に、直売所全体の作業工程についても聞き取りによる調査を行った。

第2表 対象店舗の販売規模

切り花の販売比率	販売金額（年間）			店舗数
	1000万円以上 5000万円未満	5000万円以上 1億円未満	1億円以上	
	合計			
10%未満	1	1	2	4
10%以上15%未満	-	2	2	4
15%以上20%未満	-	1	3	4
20%以上	-	1	2	3
合計	1	5	9	15

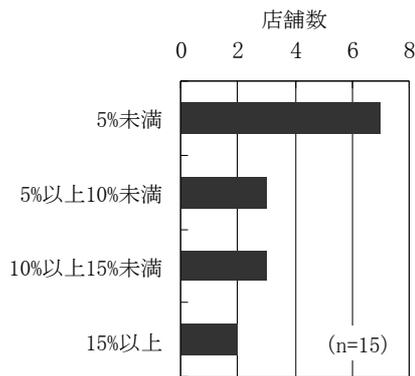
資料：農産物直売所からの聞き取り調査（2013）結果から作成。

結果および考察

1. 売り場ロス発生の現状

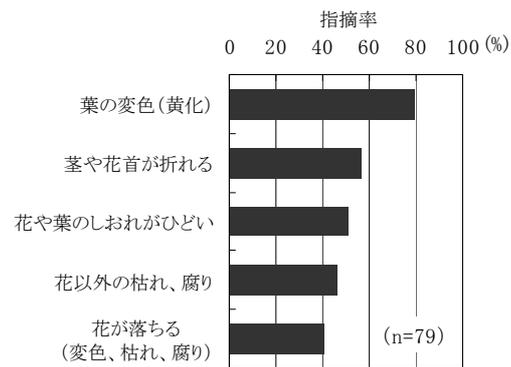
売り場ロスの発生割合（以下「売り場ロス率」（点数ベース）＝ロス数÷出荷数）は5%未満が7店舗（46.7%）で最も多かったものの、10%以上の店舗も5店舗（33.3%）あり、売り場ロス率の平均値は7.7%であった（第2図）。MPSジャパン「花き産業の流通コストに関する調査」（2009）によると、切り花を販売する小売店の商品ロス率（金額ベース）は、生花店11.7%、スーパー6.2%、ホームセンター15.4%で平均値は10.4%である。これらには残品によるロスも含まれることを勘案すると、直売所で発生している売り場ロスは決して低いとはいえない。なお、売り場ロス率と年間販売金額および販売金額に占める切り花の比率の間に、相関は認められなかった。

次に、これらの店舗で売り場での商品管理に携わる従業員（n=79）を対象に、発生している売り場ロスの状態で多いものをたずねた。その結果、指摘が多かったのは「葉の黄変」（73.4%）、「茎や花首が折れる」（55.7%）、「花や葉のしおれがひどい」（51.3%）、「花以外の枯れ」（46.2%）、「花が落ちる（変色、



第2図 売り場ロスの発生割合

資料：アンケート調査（2011）の結果から作成。



第3図 売り場ロスとなる商品の状態

資料：アンケート調査（2011）の結果から作成。

枯れ、腐り)」(41.0%)などであった(第3図)。なお、ロスの発生が多い品目としてはキク類、ユリ、カーネーション、仏花(組花)などがあげられた。

2. 売り場ロスが発生する原因

売り場ロスが発生する原因について、従業員へのアンケートと聞き取りにより抽出を行った。その結果、消費者が購入する商品を選ぶ際の動作などの「買い物客の行動」、売り場の構造や商品の配置などの「売り場の環境」、商品や商品を入れた容器の出荷時点での状態の「出荷時の品質」の3種類に分類することができた(第3表)。このうち「買い物客の行動」と「売り場の環境」は売り場での陳列中に商品に与えられるダメージであることから、直売所従業員の管理や売り場の環境改善により防止または軽減できると考えられる。一方、「出荷時の品質」が原因となるロスについては、出荷基準の検証や出荷の前と後での品質チェックなど、直売所と出荷者の双方での取り組みが必要である。また、開花時期の調節が難しい露地での生産では、収穫後の開花速度調節(仲ら, 2012; 山中ら, 2012)などにより出荷時期を調整することも有効と考えられる。

3. 売り場における商品管理の責任所在と実態

売り場における管理作業の内容と責任所在については、「傷んだ商品の撤去」や「(バックヤードからの)商品補充」など、売り場の維持管理に関わる作業は10店舗(66.7%)が直売所の責任とする一方で、生け水や容器の管理および商品の鮮度管理の多くは、出荷者の責任とする傾向がみられた(第4表)。しかし、出荷者が商品の管理だけを目的に直売所を訪れることは希である。本稿でも調査対象としたA

第3表 売り場ロス原因の分類と内容

分類	買い物客の行動	売り場の環境	出荷時の品質
内容	<ul style="list-style-type: none"> 容器から抜き取られて放置 容器への戻し方が不十分(花が水を吸えていない) 引っ張る、強く押さえるなど乱暴な扱い お客様のからだや、買い物かごにぶつかる 包装資材(スリーブ)だけを引っ張る 	<ul style="list-style-type: none"> 温度が上がりやすい 直射日光があたりやすい 風があたる(乾燥しやすい) 人通りが多い 売り場が狭い(置き場所が足りない, 通路が狭い) 	<ul style="list-style-type: none"> 出荷者が気づいていない傷みがある 出荷前の水揚げが不十分 収穫から時間がたったものが出荷されている 咲きすぎた(出荷適期を過ぎた)状態で出荷されている 容器の水が少なすぎる 容器を清潔にしていない

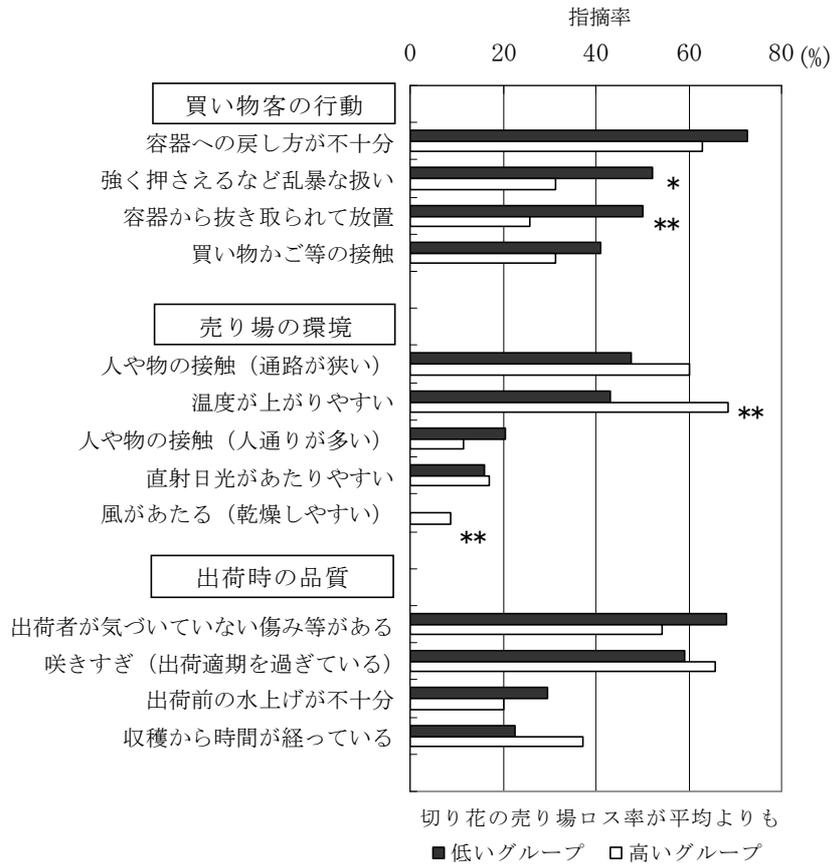
資料：直売所での聞き取り調査およびアンケート調査（2011）の結果から作成。

第4表 農産物直売所における切り花の管理責任の所在

上段：人数，下段：(%)

作業責任者	生け水・容器の管理		品質管理	売り場の管理		
	水替え	水足し	容器の洗浄	切り戻し	傷んだ商品の撤去	商品補充・容器整理
農産物直売所	2 (13.3)	5 (33.3)	5 (33.3)	1 (6.7)	10 (66.7)	10 (66.7)
出荷者	11 (73.3)	7 (46.7)	8 (53.3)	14 (93.3)	2 (13.3)	2 (13.3)
直売所・出荷者の両方 (決まっていない)	2 (13.3)	2 (13.3)	2 (13.3)	-	3 (20.0)	3 (20.0)
無回答・その他	-	1 (6.7)	-	-	-	-
合計	15 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)	15 (100.0)

資料：アンケート調査（2011）の結果から作成。



第4図 直売所従業員が指摘する主な売り場ロス原因

資料：アンケート調査（2011）の結果から作成

注2) 直売所の従業員に対し、売り場ロスの原因になっていると考えられることについて、選択肢を示し複数回答でたずねた。

注3) カイ2乗検定により**は5%、*は10%で有意差あり。

注4) 図3の注に同じ。

直売所（大阪府）は「生け水・容器の管理」「品質管理」を出荷者の責任としているが、2011年2月に出荷者（n=67）に対して行ったアンケート調査では、1日の来店回数の平均は、「出荷」と「残品の引き取り」を含む2.2回であった。聞き取り調査の結果も合わせると、売り場で商品を管理する作業のほとんどは直売所が担っていると考えられる。なお、作業の詳細や実施の手順について、マニュアル等による文章化が行われているのは、15店舗中2店舗（13.3%）にとどまった。一部に作業の責任者が明確でない店舗もみられたことから、作業による実施水準のバラツキが懸念される。

4. 売り場ロス率と従業員の行動や認識

先に示した売り場ロス率をもとに、全体の平均値より低い店舗（店舗数8、売り場ロス率の平均値3.1%）と、高い店舗（店舗数7、売り場ロス率の平均値13.0%）の2グループに分け、それぞれの従業員の売り場管理の行動を比較した。その結果、商品の管理のために「こまめに売り場を見回っている」と答えた従業員の割合は、売り場ロス率が高い直売所で68.6%となり、売り場ロス率が低い直売所の72.7%よりは低いものの、両者の差は5%未満と小さかった。

次に、従業員の売り場ロスの発生原因に対する認識の比較を行った。その結果、売り場ロス率が高い店舗の従業員は、「強く押さえるなど乱暴な扱い」「容器から抜き取られて放置」など買い物客の商品の扱い方に関する指摘率が低く、「温度が上がりやすい」、「風があたる（乾燥しやすい）」など売り場の構造や商品の配置に対する指摘率が高かった（第4図）。これらのことから、売り場ロスの発生率が高い直売所では、買い物客の特定の行動がロスにつながることを認識していない従業員の割合が高く、かつ売り場の構造や配置に問題意識を持っているにもかかわらず、改善を十分行っていない可能性が指摘できる。なお、「出荷時の品質」に関する項目では両者に有意な差はみられなかった。しかし、全体として「出荷者が気づいていない傷み等がある」「咲きすぎ（出荷適期を過ぎている）」などの指摘率が高いことから、売り場を担当する従業員は、ロスにつながる商品の微細な傷みや消費者が好む開花ステージなど、出荷者が把握していない多くの情報を蓄積していると推察される。ただし、ロスの原因に対する認識は同一店舗に所属する従業員間でもバラツキがみられたことから、店舗内での情報共有が十分行われておらず、従業員間の情報格差が生じていると考えられる。

おわりに

本稿では直売所における切り花の売り場ロス発生の実態と、売り場での管理の実態を明らかにした。さらに、ロス削減に向けた商品管理の視点として、売り場を管理する従業員のロスの原因に対する認識に着目し、ロスの発生を助長するリスク因子の抽出を行った。その結果、売り場ロス率の高い店舗では、買い物客の特定の行動がロスにつながることを認識している従業員の割合が低く、また売り場の構造や商品の配置などに対する問題意識を持ちながら十分な改善を行っていないことが示唆された。その背景として、本来出荷者が行うべき商品の管理作業を、実質的には直売所が担っているという責任所在のあいまいさや、直売所内部での情報共有が行われておらず、その結果売り場での商品管理の作業水準にバラツキが生じていることが考えられる。このような状況を改善し売り場ロスの低減を図るには、近年農業生産の現場に浸透しつつあるGAP（生産工程管理）のように、作業の内容や手順、責任所在等を可視化して整理し、作業のポイントを指標化して確実な実施を促すなど、直売所全体での取り組みが必要である。そして、日頃から店舗内で情報や課題を共有し、実施内容の評価や改善を行う一連のマネジメントサイクルとして持続的に機能させることが望ましい。

また、先にも述べたように、売り場の従業員は日頃の業務を通じて、商品やマーケティングに関する

多くの情報を蓄積している。これらを共有化することで、売り場での商品管理に関する課題の解決や作業水準の向上はもとより、櫻井（2008）が指摘する直売所と出荷者の情報格差の解消にもつなげられる可能性がある。情報交換の場として直売所を評価している出荷者ほど直売所での売上が多い（飯坂，2001）ことからわかるように、情報は直売所の経営資源の一つである。その積極的な活用により直売所自体の活性化も期待される。

摘 要

1. 農産物直売所における切り花の売り場ロスの発生割合（売り場ロス率）は、調査対象 15 店舗の平均値で 7.7%であった。
2. 売り場における生け水や容器の管理および商品の鮮度管理は出荷者の責任とする傾向がみられたが、出荷と残品の引き取り以外で直売所を訪れる出荷者は希であることなどから、売り場で商品进行管理する作業のほとんどは直売所が担っていると考えられる。
3. 売り場ロス率が高い店舗の従業員は、買い物客の商品の扱い方に関する指摘が少なく、売り場の構造や商品の配置が影響するとする指摘が多かったことから、売り場ロスの発生率を上昇させるリスク因子として、売り場を管理する従業員の認識度の低さと、改善対策の不十分さが指摘できる。
4. 売り場の従業員は日頃の業務を通じて、商品やマーケティングに関する多くの情報を蓄積している。これらを経営資源として共有し活用することで、課題の解決や作業水準の向上、さらには直売所の活性化も期待される。

謝 辞

本稿の執筆にあたり、調査にご協力いただきました農産物直売所ならびにその運営団体の皆様、ご助力いただきました関係機関の皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 飯坂正弘・櫻井清一・藤森秀樹. 2001. 交流面からみた出荷者と利用客の農産物直売所に対する評価と参加意識. 中国農業試験場流通研究資料. 9:64-81.
- 金子能呼. 2012. 切花の消費者ニーズ. 松本大学研究紀要 10:271-299.
- 河田員宏・藤原利行. 2010. 農産物直売所における野菜の品揃え改善の一方策. 近畿中国四国農業研究. 16:109-116.
- 櫻井清一. 2008. 農産物産地をめぐる関係性マーケティング分析. P.39. 農林統計協会. 東京.
- 仲照史・角川由加・虎太有里・山中正仁・豊原憲子・東明音. 2012. 小ギクつぼみ期収穫切り花の開花処理における温度とUVが開花と切り花品質に及ぼす影響. 園芸学研究. 11-2:524
- 山中正仁・玉木克知・水谷祐一郎・豊原憲子・角川由加・仲照史. 2012. ユリつぼみ期収穫切り花の開花処理におけるショ糖およびジベレリンの影響. 園芸学研究. 11-1:212
- 吉田晋一. 2009. 農産物直売所における需給ミスマッチに関する一考察. 農林業問題研究. 45-1:86-91.