

青果物の流通費用に関する調査研究 Ⅱ

松 田 延 一

A Survey of Research Studies concerning the Cost of Distribution and Sale of Vegetables and Fruits Ⅱ

By

Nobukazu MATSUDA

は し が き

この報告の第1報¹⁾で述べたと同じ目的で、第1報の調査（昭和45年7～8月）に引きつづき、同年の10～11月に、名古屋市中心卸売市場の本場へ出廻った、青果物の流通費用を調査した。本稿は、その調査結果の報告である。

調査対象、調査時期および調査方法

調査対象は、前回と同じく、大衆的消費の対象となっている青果のうちで、調査し易いものを選んだ。すなわち野菜では、だいこん、にんじん（三寸）、はくさい（結球）、キャベツ、さつまいも5品目、果物では、みかん（温州）、りんご（スターキング）、かき（富有）、なし（二十世紀）の4品目を調査した。

調査方法は前回と同様であった。すなわち、生産者（出荷者）に対し、産地から市場までの出荷諸費用、卸売価格、卸売人手数料、生産者手取金などの諸項目を掲げた調査票を送り、記入回答を求めた。その生産者は、調査日（45年10月19日および26日）に、名古屋市中心卸売市場の本場へ出荷したものの中から選んだ。これによって、各産地から市場までの諸費用、生産者取得などを明らかにする資料を得ることにした（詳しくは第1報²⁾参照）。

次に小売価格は10月28日から11月4日いたる8日間に、同一小売店を3回づつ調査した。その対象店にはスーパー・マーケット4（守山、南の両区）、デパート6（中、中村）、公設小売市場2（中）、私設小売市場7（守山、南）、専門店、八百屋4（中、中村、南）、計23店を選んだ。

次に青果物の流通過程における目減り、腐敗、損耗、目方の掛込みなどいわゆる廃棄率は、前掲と同様、曾って筆者が調査したものをを用いた。すなわち、この時期の廃棄率は、だいこん20.3%、にんじん15.8%、はくさい22.5%、キャベツ20.6%、さつまいも17.1%、みかん10.6%、りんご13.7%、かき16.5%、なし14.4%³⁾とした。

調査結果の概要

まず上述の出荷者に対する出荷費用などのアンケートの発送数とその回答数を示せば、だいこん発信数14、（回答数4）、にんじん、同様に2（1）、はくさい3（3）、キャベツ10

(3), さつまいも 8 (4), 以上野菜計 37 (15), みかん 22 (11), りんご 13 (10), かき 15 (7), なし 5 (2), 以上果物計 55 (30), 野菜, 果物の合計 92 (45) で, 回答率は野菜 40.5%, 果物 54.5%, 平均 48.9%, 有効回答率は 93.3%であった。

さてこの調査は, 卸売価格を中心とするものと, 小売価格を中心とするものから成る。前者は, 各出荷者の出荷した青果物について, 実際にどのような諸費用がかかり, 出荷者はどの位の取得分を得たかを明らかにするものである。また後者は小売価格を中心に, 流通費用, 出荷者の取得, 中間的諸機関のマージンの大きさを究明するものである。この場合の小売価格は, 上述の各小売店の平均価格をとり, これに対照せしめる卸売価格は, 中央卸売市場における, 調査期間の平均価格をとることとした。そして市場までの諸費用は, 出荷者から得たアンケートの結果を採用した。なおついでながら, 出荷者の中には, 農協や出荷組合などの団体のほか, 生産者個人, 地方仲買人あるいは地方問屋などがあるが, 大部分は団体出荷である。この団体出荷の場合には, 生産者はその団体への手数料を支払っている場合が多い。これらの手数料の中には出荷者の所属する町村の組合(単位農協)と上級機関(県連合会)へのもののが含まれている場合もあるが, ここでは一括して組合手数料という表現を用いた。

卸売価格を中心とする考察

まず, 卸売価格を中心に, 産地から市場までの諸費用, 卸売価格, 生産者取得をみよう。調査品目別に, 産地別の資料(アンケート)から, それぞれ 1 kg 当りに換算したものを示せば, 表 1 の如くである。

表 1 1 kg 当り卸売価格, 流通費用および生産者取得(種類別, 産地別)

1. 野菜

(円)

品 目	産 地	卸売価格	市場までの 流通費用	生 産 者 取 得	単 位 荷 造 量	出荷体制
だいこん	愛知, 一宮市, 丹 陽	22.67	1.82	20.85	15kg入 ポリ袋	共同
	同, 刈谷市, 東 境	23.24	14.49	8.78	5本束	個人
	同, 同, 同	16.04	6.84	9.20	〃	〃
はくさい (結球)	愛知, 一宮市	26.67	12.14	14.53	15kg入 ダ ン	共同
	同, 同	25.00	8.43	16.36	〃 〃	〃
キャベツ	愛知, 大府市	100.00	13.33	86.67	15kg入 ポリ袋	共同
	同, 同, 横 根	90.00	10.53	79.47	15kg入 ダ ン	個人
	同, 海 部, 甚目寺	106.67	10.87	95.80	〃 〃	〃
にんじん	岐阜, 各務原市	50.00	9.52	40.48	15kg入 ダ ン	共同
さつまいも	茨城, 勝田市, 西中根	55.00	9.65	45.35	10kg入 ダ ン	共同
	静岡, 静岡市	46.17	15.17	31.00	〃 〃	〃
	愛知, 小牧市	48.00	8.78	39.22	〃 〃	〃

備考 1. 荷造単位量の欄で例えば15kg入, ダンとあるは, 15kg入りのダンボール箱包装の意である。以下これに準ずる。

2. 生産者取得＝卸売価格－市場までの流通費用＝卸売価格－（出荷諸費用＋卸売人手数料）
3. 本稿において卸売人、仲買人というのは、旧中央卸売市場法による名称である。新法、つまり卸売市場法においてはそれぞれ、卸売業者、仲卸業者という名称が使用されている。以下の表現は旧法による。

2. 果 物

品 目	産 地	卸売価格	市場までの流通費用	生産者取得	単 位 荷 造 量	出荷体制
み かん (温州)	佐賀, 東松浦, 浜 玉	120.00	20.70	92.93	15kg入, ダ ン	個人
	静岡, 焼津市	111.20	21.25	89.95	〃 〃	共同
	同, 引 佐, 引 佐	123.33	23.20	100.13	〃 〃	〃
	同, 同, 三ヶ日	123.33	22.10	101.23	〃 〃	〃
	同, 庵 原, 由 比	123.33	26.36	96.97	〃 〃	〃
	同, 藤枝市	101.96	21.81	80.15	〃 〃	〃
	三重, 度 会, 南 島	86.67	22.34	64.33	〃 〃	〃
	同, 同, 南 勢	84.01	19.61	64.40	〃 〃	〃
	愛知, 蒲郡市	140.20	23.22	116.98	〃 〃	〃
	同, 知 多, 美 浜	96.00	16.20	79.80	〃 〃	〃
同, 同, 南知多	109.33	21.13	89.20	〃 〃	〃	
り ん ご (スターキング)	青森, 南津軽, 尾 上	136.88	35.94	100.94	16kg入, ダ ン	個人
	宮城, 伊 具, 丸 森	100.00	33.35	66.65	15kg入, ダ ン	共同
	福島, 伊 達, 保 原	106.25	33.02	73.23	16kg入, ダ ン	〃
	同, 岩 瀬, 鏡 石	81.25	28.04	53.21	〃 〃	〃
	同, 福島市, 北福島	84.38	31.86	52.52	〃 〃	〃
	同, 同, 野 田	84.38	28.61	55.77	〃 〃	〃
	同, 同, 須 南	69.96	28.23	41.73	〃 〃	〃
	長野, 下高井, 小布施	103.13	37.13	66.00	〃 〃	〃
同, 長野市, 真 島	87.50	28.44	59.06	〃 〃	〃	
か き (富有)	岐阜, 本 巢, 北 方	133.33	28.26	105.07	15kg入, ダ ン	共同
	同, 同, 本 巢	133.33	25.66	107.67	〃 〃	〃
	同, 海 津, 南 濃	133.33	22.86	110.47	〃 〃	〃
	同, 岐阜市, 端 詰	73.43	21.13	52.30	〃 〃	〃
	愛知, 小牧市, 池之田	73.13	29.66	53.47	〃 〃	〃
	同, 愛 知, 豊 明	80.00	12.80	61.80	5kg入, ダ ン	〃
な し (二十世紀)	長野, 飯田市, 下伊那	133.33	27.33	106.00	15kg入, ダ ン	共同
	同, 塩尻市	133.33	37.40	95.93	〃 〃	〃

備考 野菜に同じ

表1にいう市場までの流通費用の中には、産地での選別、荷造り包装費、産地から市場までの運賃、組合の手数料、検査料、その他の経費（例えば賦課金などの名目で徴集せられるもの、選果場管理費、宣伝費、互助会費などの名目で徴集せられるもの）など、出荷のために必要な経費と、中央卸売市場における卸売人の手数料（名古屋市中央卸売市場では、愛知県産の

野菜8%，県外産8.5%，果物7%となっている)を含む。従って卸売価格からここにいる流通費用を控除したものは、生産者取得（厳密な表現を以てすれば、出荷者取得）になることはいうまでもない。

次に、各品目別に、市場までの流通費用と卸売価格、卸売人手数料、生産者取得の卸売価格に対する割合を示せば、表2の如くである。なおこの表は、前掲の各産地から得たアンケートの結果を基礎に、各出荷者毎に上述の諸割合を計算し、これを品目毎に平均したものである（表2参照）。

表2 卸売価格に対する出荷費用，卸売人手数料，生産者取得の割合

		1. 野菜					(%)	
項	目	だいこん	はくさい	キャベツ	にんじん	さつまいも	平均	
運賃		7.8	6.0	1.4	5.7	5.3	5.2	
荷造り，包装費		2.5	4.2	1.6	2.6	} 7.2	2.6	
包装費		21.6	8.0	0.2	2.1		7.7	
検査料		—	—	—	—	0.7	0.1	
組合手数料		—	—	0.4	—	2.2	0.5	
その他の経費		—	—	—	—	—	—	
以上計		31.9	18.2	3.6	10.4	15.4	16.1	
卸売価格		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
卸売人手数料		8.0	8.0	8.0	8.5	8.3	8.2	
生産者取得		60.1	73.8	88.4	81.1	76.3	75.7	
備考	調査件数	3	2	3	1	4	13	
	内訳	愛知 3.	愛知 3.	愛知 3.	岐阜 1.	茨城 1. 愛知 1. 静岡 1.		
		2. 果物						
項	目	みかん	りんご	かき	なし	平均		
運賃		3.3	7.3	2.7	4.0	4.3		
荷造り材料費		3.6	10.1	6.1	8.3	7.0		
包装費		3.9	4.0	4.5	3.0	3.9		
検査料		0.0	0.1	0.0	0.1	0.0		
組合手数料		2.4	3.9	1.4	1.5	2.4		
その他の経費		0.5	0.6	0.2	0.5	0.4		
以上計		13.7	26.0	14.9	17.4	18.0		
卸売価格		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
卸売人手数料		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0		
生産者取得		79.3	67.0	78.1	75.6	75.0		
備考	調査件数	11	9	6	2	28		
	内訳	佐賀 1 静岡 5 三重 2 愛知 3	青森 1 宮城 1 福島 5 長野 2	岐阜 4 愛知 2	長野 2			

この表に示すように、品目によって、調査した産地の数が異なるから、これらを平均して、それから直ちに、一般的な結論を下すことはつしまなければならぬが、しかし、この表から、大体の傾向を読みとることはできる。すなわちその主なる点を列挙すると、次の如くである。

1) 品目により、市場近接産地（例、愛知）からの出荷物と、遠隔地からの出荷物があるが、市場からの巨離の増大につれて、市場までの運賃はもとより、包装、荷造費が増大する傾向があることがわかる。例えば、りんごの多くは、遠隔地からの供給によるから、荷造り費、運賃などの諸経費の割合が、他の品目よりも高くなっている。このことはやがて生産者取得率を低下せしめることになる。

2) 近郊的産地にあっても、荷造り、包装を簡単化し、トラックによるバラ積輸送またはそれに準ずる状態で出荷されるものと、包装、荷造りをていねいにして出荷する場合とでは、自ら出荷費用、とくに荷造り、包装費用に差を生ずるのは当然である。例えば、だいこん、キャベツとその他のものと比較すると、このことは明らかである。

3) このように、市場近接産地の相対的有利性の1つの要因は、市場までの流通費用の節約の可能性が大きいということにある。この間の事情を示す1例として、みかんの出荷費用を産地別に示すと、次の如くである（表3参照）。

表3 みかんの産地別出荷経費の比較 (%)

産地	運賃	荷造包装費			組合手数料	その他合計	卸売価格	卸売人手数料	生産者取得	出荷体制
		材料費	包装費	小計						
佐賀, 浜玉町	9.4	3.9	2.2	6.1	—	15.5	100.0	7.0	77.5	個人
静岡, 焼津市	2.3	3.4	3.6	7.0	3.0	12.8	100.0	7.0	80.2	共同
同, 由比町	3.0	4.9	2.4	7.3	4.0	14.3	100.0	7.0	78.7	〃
同, 藤枝市	3.1	4.4	2.8	7.3	4.0	14.3	100.0	7.0	78.7	〃
同, 引佐町	1.6	3.1	3.2	6.3	3.0	10.9	100.0	7.0	82.1	〃
三重, 南島町	4.6	5.4	5.8	11.2	3.0	18.8	100.0	7.0	74.2	〃
同, 南勢町	4.3	12.0		12.0	—	16.3	100.0	7.0	76.7	〃
愛知, 蒲郡市	1.2	3.1	1.9	5.0	3.0	9.6	100.0	7.0	83.4	〃
同, 美浜町	1.3	3.1	1.9	5.0	3.0	9.6	100.0	7.0	83.4	〃
同, 南愛知町	1.3	3.4	4.1	7.5	3.0	11.4	100.0	7.0	81.5	〃

備考 荷造り包装は、何れも15kg, ダンボール箱入りである。

この表でわかることは、1. 上述の如く、市場遠隔地ほど、運賃の比重が大きいこと、2. また、包装、荷造り費用も、概して高い傾向のあること、3. 従って近郊的産地ほど生産者取得が高い傾向があることなどある。この場合、三重産のもののお荷費用が多くかかっているのは、他の産地に比べると、その出荷量が少ないために、単位量当りの荷造り、包装費用を多く費すことになっているからである。例えば、三重の荷造り包装費は、15kg入りダンボール箱1個につき148円を要しているが、愛知の平均は121円、静岡の平均122円、佐賀（個人）は111円というように、三重以外は可成り安い。また運賃をみると、三重はやや割高である。この場合の三重の産地（南島、南勢町）は、巨離的には、恐らく、静岡県藤枝市に匹敵するであ

ろう。しかし藤枝産のものに比べて、運賃比率は高い。15kgダンボール1箱藤枝から名古屋市場まで48円であるのに対し、南勢町では55円、南島町は60円というように、三重産のものは藤枝産のものに比べ、約15～25%高となっている。こうした差異を生ぜしめた主要原因は、道路の良きの格差と、三重は僻地のために、一般的にいて、貨物の輸送機会が少ないために、競争が少なく、割高になっているものと考えられる。

以上のことは、三重の産地のいわば特殊事情によるものである。この点を捨象して考えると、市場近接地ほど市場競争において有利な地位を占めており、従って生産者取得率も、相対的に高いという一般的命題がこの表にも現われているといえる（表3参照）。

小売価格を中心とする考察

次に小売価格を中心とする調査結果を示すと、表7の如くである。この表は単位荷造り量当りの卸売価格を算出し、これを基礎に、小売価格が形成せられる過程をたどって、流通段階毎の価格を計算し、流通費用とくに、小売商人、仲買人のマージンを推算したものである（表4参照）。

表4 青果物流通費用の諸指標 1

1. 野菜

(価格の単位：円)

項 目	だいこん	はくさい	キャベツ	にんじん	さつまいぼ
1. 1kg当り卸売価格	20.70	34.80	95.00	56.30	43.80
2. 同 上 小売価格	93.20	98.20	183.67	128.50	87.60
3. 荷造り単 位 量 (kg)	5本束 9	15	15	10	10
4. 同 上 卸 売 価 格 (3×1)	186.30	522.00	1,425	563.00	438.00
5. 仲買人手数料 (4×0.1)	18.63	52.20	142.5	56.30	43.80
6. 小売商仕入価格 (4+5)	204.93	574.20	1,567.5	619.30	481.80
7. 廃棄率 (%)	20.3	22.5	20.6	15.8	17.1
8. 小売商売上数量 (3×7)(kg)	3.59	11.6	11.9	8.42	8.29
9. 小売商売上金額 (8×2)	334.6	1,139.1	2,185.7	1,083.00	726.20
10. 小 売 商 取 得 (9-6)	129.7	564.9	618.2	462.70	244.40
11. 小 売 商 取 得 率 (10/9)(%)	38.8	49.6	28.4	42.8	33.7

2. 果物

項 目	みかん	りんご	かき	なし
1. 1kg当り卸売価格	92.90	91.80	90.40	84.70
2. 同 上 小売価格	161.00	163.40	265.90	183.70
3. 荷造り単 位 量 (kg)	15	16	15	15
4. 同 上 卸 売 価 格 (3×1)	1,393.80	1,468.80	1,356.00	1,270.00
5. 仲買人手数料 (4×0.1)	139.38	146.88	135.60	127.00
6. 小売商仕入価格 (4+5)	1,533.18	1,615.68	1,491.60	1,397.00
7. 廃棄率 (%)	10.6	13.7	16.5	14.4
8. 小売商売上数量 (3×7)(kg)	13.4	13.8	12.5	12.8
9. 小売商売上金額 (8×2)	2,157.00	2,254.90	3,323.80	2,351.30
10. 小 売 商 取 得 (9-6)	623.82	639.22	1,832.20	954.30
11. 小 売 商 取 得 率 (10/9) %	28.9	28.4	55.0	40.6

小売商取得の平均：野菜 38.6%，果物 38.2%

これによると、青果物の小売商取得率は、小売価格の約38%とかなり高率となっている。これを詳しくみると、野菜では28.4～49.6%、果物では28.2～55.0%の範囲にわたっている。そして高率のものには、野菜では、はくさい、にんじんがあり、野菜では、かき、なしがある。これらはいずれも、調査時期には小売価格が著しく高い品目であった。このことから小売価格の高い場合には、小売商取得率も高くなる傾向があると推論できるかもしれない。これについては第Ⅲ報以下にゆずることとする。

次に小売価格に対する卸売価格、出荷諸費用、中間機関のマージン、生産者取得の割合など、この調査研究の終極的な目標である諸指標を示せば、表5の如くである(表5参照)。

表5 青果物流通費用の諸指標 2

1. 野菜

(%)

項 目	だいこん	はくさい	キャベツ	にんじん	さつまいも	平 均
1. 荷造単位量 (kg)	9	15	15	10	10	
2. 卸 売 価 格	55.7	45.8	65.1	52.0	60.3	55.8
3. 出 荷 費 用	20.8	19.5	7.9	8.8	15.4	14.5
4. 卸売人マージン	4.5	3.7	5.2	4.2	5.0	4.5
5. 仲買人マージン	5.5	4.5	6.5	5.2	6.0	5.4
6. 小売商マージン	38.8	49.6	28.4	42.8	33.7	38.8
7. 流 通 費 用 計	69.6	77.3	48.4	61.0	60.1	63.2
8. 生 産 者 取 得	30.4	22.7	52.0	39.0	39.9	36.8
9. 小 売 価 格	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2. 果 物

項 目	みかん	りんご	かき	なし	平 均
1. 荷造単位量 (kg)	15	16	15	15	
2. 卸 売 価 格	64.8	65.1	40.9	54.0	56.2
3. 出 荷 費 用	15.5	22.4	11.0	19.7	17.2
4. 卸売人マージン	4.5	4.6	2.9	3.7	3.9
5. 仲買人マージン	6.5	6.5	4.1	5.4	5.6
6. 小売商マージン	28.9	28.4	55.0	40.6	38.2
7. 流 通 費 用 計	55.4	61.9	73.0	69.4	64.9
8. 生 産 者 取 得	44.8	38.1	27.0	30.6	35.1
9. 小 売 価 格	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

これによると、われわれの調査した青果物の調査時期における卸売価格は、小売価格の約55%、流通費用は64～5%、そのうち小売商の取得は38%、生産者取得は35～6%程度となっている。これについての考察は後にゆずることとする。

考 察

(1) この研究は、名古屋市中心卸売市場に出廻った秋野菜、果物の流通費用について調査したもので、その調査品目数、各品目についての調査産地数、調査期間などについて、若干問題はありますが、しかしこれによって、大体の傾向を観察することができると考えられる。

(2) 上述の結果をみる場合注意すべき点がある。それは近郊的産地から出荷せられたものの中には、運賃、荷造費が相対的に少なくすみ、それだけ生産者取得の比率が高まっているものがあるということである。これ故に、生産者取得率が相対的に高い品目がある場合には、その中に近郊的産地からの出荷物の影響が作用していると判断してよいであろう（例、キャベツ、表8）。

(3) 近郊的産地の生産者の市場競争力の強さの具体的内容の1つは、運賃、包装、荷造り費用が相対的に少ないことである。もちろん、品目によっては、荷造り包装費と多くかけて、遠郊産地に劣らぬ程度に荷造りする場合もあり（例えばかき—富有—）、その場合には運賃の差のみが、競争要因として作用することになる。このことは表6に示した通りである。

(4) 次に今回の秋野菜、果物のそれとを比較すると、表6に示す如くである（表6参照）。

表6 青果物流通費用の諸指標と総合 (%) (昭.45)

項 目	野 菜		果 物	
	夏 野 菜	秋 野 菜	夏 果 物	秋 果 物
1. 出 荷 費 用	15.2	14.5	16.9	17.2
2. 卸売人マージン	4.3	4.5	4.8	3.9
3. 仲買人マージン	5.3	5.4	5.0	5.6
4. 小売商マージン	41.7	28.8	32.0	38.2
5. マージン計(2+3+4)	51.3	38.7	41.8	47.7
6. 流通費用計(1+5)	66.5	63.2	58.7	64.9
7. 生産者取得	33.5	36.8	41.3	35.1
8. 小売価格	100.0	100.0	100.0	100.0
9. 卸売価格	53.0	55.8	63.0	56.2
調 査 品 目	な す き ゆ う り た ま ね ぎ ば れ い し よ と ま と	だ い こ ん は く さ い に ん じ ん キャベツ さ ま い も	す い か も も	み か ん り ん ご な し か き

これによると、A、第1回の夏野菜、果物と第2回目の秋野菜、果物とでは、生産者取得率、流通費用とくに小売商の取得率などは、傾向としては、大差のないことがわかる。また、B、第1回の調査においても、第2回の調査においても、共通的にみられる現象は、小売価格の高いもの（前年に比べ、著しく高価格を示したもの）ほど、小売商の取得率が高くなっているということである。例えば、夏野菜ではなす、きゅうりが異常に高値であったし、秋の果物では、かき（富有柿）、なし（二十世紀）が高値であった。また秋野菜では、にんじん、はくさいがそうであったが、それらは何れも小売商取得率が著しく高かった。C、それでは、何故そのようなことが起るか、ということが問題になる。これについては後日の研究にゆずること

とする。

以上要するに、今回の調査も、前回と同様に、妥当な結果を得たものと考えられるが、なお今後の研究にまっべきものをいくつか残した。これについては第3報にゆずることとする。

稿を終るにのぞんで、本調査のために便宜を賜った名古屋市中央卸売市場業務課調査係の方々およびアンケートの回答をよせられた産地の出荷関係者に対して、厚く謝辞を述べておきたい。また調査に協力せられたゼミの学生安藤名津子、高橋なを子、山崎勝代、古沢伸枝の諸姉に対しても深く謝意を表しておく(1971. 8. 23)。

参 考 文 献

1. 拙稿 1971. 青果物の流通費用に関する調査研究 I, 名古屋女子大学紀要 17:125~134.
2. 拙稿 1971. 上掲論文:125~126.
3. 拙稿 1938. 青果の小売価格に関する調査研究:11.
4. 拙稿 1971. 上掲論文:131.