

# 野菜のスーパーとの直接取引の実態

赤沼 肇

Substance on vegetables in direct  
transaction with super markets

Hajime AKANUMA

## はじめに

神奈川県内産野菜の出荷量37万5千tのうち卸売市場出荷は約32万1千t(88.5%)で、残り約5万4千tが市場外流通と推計される(昭和57年)。市場外流通の内訳は加工向けに500t、消費者への直売3万5千t、全農大和集配センター出荷1万5千t(うちスーパー、生協との契約生産が約5,200t)である。またスーパー、生協と生産者(団体)の直接取引が3千tとみられる。

ここでは、こうした多様な販賣方法のうち、最近みられるようになったスーパーとの直接取引について、その特徴と問題点、今後のあり方を検討する。

なお直接取引という場合の内容について簡単に整理しておく。ここでは流通経路の如何にかかわらず、生産者(団体)と相手方スーパーが一定の約束のもとに行う取引とする。この中には文字どおりの直接取引がある(以下「直取引」とする)。また全農集配センターでは、一部青果物について契約栽培を実施しているが、これは産地(生産者、農協、経済連)と全農およびスーパーの事前の協定にもとづく取引であり、直接取引とみる。次にスーパーが卸売市場で行う予約相対取引がある。出荷者、スーパーおよび仲卸を卸売業者が仲介して、取引数量、価格、出荷時期等を事前に協議して行う取引で、これも直接取引とみる。ここでは以上3つの経路について検討する。

## 1. 県内流通の特徴的動き

まず直接取引の背景となっている最近の野菜流通の特

徴的動きにふれておく。きわだった動きとしてスーパーの進出を上げることができる。県の大型小売店統計調査結果によると、昭和47年に大型店は378店舗であつものが、58年には1.7倍の660店舗に増加した。そして57年の小売業全体に占める大型店の売場面積は34%となり、一般小売商が減少するとともに、大型店同志の競争を激化させている。また人口流入の鈍化と消費上昇の頭打ち傾向のなかで、売上げの停滞も表面化している。因に株式上場大型店の県内店舗別の経営状況をみると、56年度に比して57年度売上げを減少させた店舗は171店舗中51%の88店舗になっている<sup>③</sup>。このように鈍化した売上高成長率のものとの対応は「仕入れ、在庫管理の厳しい合理化、…取扱商品面では、高収益確保のためのP.B.(プライベートブランド)の見直しと拡大、…全体的ディスカウント機能の低下、…賃金コストの抑制<sup>②</sup>」等であった。これを青果物についてみれば、「仲卸業者に自己犠牲を強いるような厳しい買いたたき<sup>④</sup>」であり、価格競争にまきこまれず利巾の大きい差別化野菜の取扱いであった。

次に卸売市場の動向についてみると、昭和47年当時中央卸売市場は、2市場2分場、地方卸売市場(その他市場も含む)は50市場であった。その後中央卸売市場は、横浜、藤沢、川崎に分場や地方卸売市場を吸収しながら開設され、現在5市場となっている。一方地方卸売市場は中央卸売市場への吸収、地方卸売市場整備や経営難からその数を減らし、58年には37市場になっている。こうした動きの中で中央卸売市場は市場流通におけるウェイトを増し、昭和47年には野菜で全市場の46%であったものが、57年には61%になっている。

中央卸売市場が取扱量を増大させているのは、一つはスーパーとの取引の増大である。横浜市中央卸売市場では野菜取扱量の36%が大手スーパーへ販売され(57年)、年々その比率を高めている。しかし今の卸売制度が大量取引によるコスト低減というスーパーの合理化方式と相反する内容もあり、直接取引の要因となる一方、相対取引、予約相対取引、先取りの増加となっている。

卸売段階のもう一つの動きは、全農大和集配センターの開設と急成長である。前述のスーパーの増加や生協の多店舗展開を背景に、昭和50年の野菜取扱量3万7千tから57年には約9万tとなり、開設10年たらずして県下最大の荷受会社と肩をならべるまでになっている。ここでは大型貯蔵庫による短期需給調整、通い容器によるコスト低減、規格の簡素化、消費者向け小口包装の実施、各店舗への配送施設を有し、予約相対取引による価格の短期変動の回避など卸売市場と違った機能をもち、スーパー、Aコープ、生協との取引を増大させている。さらにスーパー等の商品差別化政策に対応するために、同センターを中心として商品開発がすすめられ、それが契約生産されている。

次に生産者としては次のような価格条件がある。東京都中央卸売市場という大集散市場に隣接し、また県内にも全国第4位の転送搬出量をもつ横浜市中央卸売市場があり、県内37地方卸売市場のうち35市場が転送に依存しており、その依存率は取扱額の31%である。こうした状況の中で中央卸売市場にあってはスーパーにも転送にもなじみにくく、取引能率、売場利用効率のわるい近在ものは敬遠され、価格水準も低い(第1表)。また地方卸売市場にあ

第1表 横浜中央市場における市内産品の価格

(57年:本場)

類目	品目数	価格水準
根 菜 類	8	62.0
葉 茎 菜 類	29	77.1
果 菜 類	12	67.5
豆 科 野 菜 類	7	59.2
土 物 類	16	62.8
香 辛 つま物 類	12	64.8
合 計	84	73.1

$$\text{価格水準} = \frac{\text{市内産取扱額} \times 100}{\text{品目別(市内産取扱量} \times \text{平均単価}) \text{の計}}$$

横浜市中央卸売市場年報

っては、転送品の価格は転送元価格にくらべて2割程度高いし、それが指値でもちこまれたり、転送業者の競立合があり、その影響を無条件委託の地場ものがうけ、低価格を余儀なくされている。とくに第2表に示すように、転送品価格が中央卸売市場価格より安いにもかかわらず、県内産価格がさらにそれを下回ることもしばしばである。これは各種直接取引への大きな要因となる。

## 2. スーパーと生産者の直取引

若干の事例調査から特徴的な点を上げれば次のようである。

まず取引をしている農家は事業的農家であり、地域の共進会で上位に入賞するような技術的にもすぐれた農家である。なおスーパー販売のための新たな資本投下は行っていない。

取引される野菜は、完熟(トマト、イチゴ)、葉つき(ダイコン、ニンジン)、朝どり(ナス、コマツナ、ホウレンソウなど軟弱野菜)で鮮度、熟度を重視したものである。野菜の種類そのものは、ごく普通の野菜である。

販売日量はスーパーからの前日の注文によったり、予めきまっていたり、収穫できた全量を出したり、区々であるが、全量出しの例は少ない。

取引される等級規格は限定(中抜き)が果菜類で4例中3例あるが、規格そのものは簡素化されている。中抜

第2表 地方卸売市場の価格関係(県内S市場)

価格関係	月数
転>中>県	158
転=中>県	3
中>転>県	66
転>中=県	2
中>転=県	1
転>県>中	24
中>県>転	11
県>中>転	12
県>転>中	12
県>中=転	1
県内産入荷なし	55
転送〃	22
県内産、転送ともなし	5
計	372

31品目延372ヶ月の平均価格を比較したもの、転：転送品価格、中：横浜市中央卸売市場価格、県：県内産品価格

きが行われる場合、それ以外は直売や市場出荷を行っている。調査例の中では市場出荷の方がスーパー出荷より量が多くなり、他の品目も市場出荷しており、スーパー出荷の残り荷だから市場で安くなったという感じはもっていない。市場出荷の方が少ない場合は市場価格の安い、二重出荷のわざわしさが問題となる。

出荷容器は一空段ボール箱、コンテナ利用であるが、生産者負担がない場合がみられ容器代は軽減されている。

価格は市場価格を基準として、市場価格の高値、高値と中値の中間で高値を基準に入れたケースが多い。全量取引の場合地元市場の平均価格で取引する例もある。

朝どりの場合、例えば露地ナスでは午前4時から、5月どりレタスでは午前2時から収穫するなど深夜または早朝労働となっている。

スーパーの注文に応じきれなかったり、多すぎた例もあり、また市場価格が高騰したために市場出荷にきりかえた例もある。スーパーの安定継続集荷という要請との関係で問題となる。

スーパーの担当者の転勤で取引がとりやめになったり品目がしばられた例もある。

以上が概略であるが、一定の経営資源に恵まれた農家の存在を前提として新たな資本投下もせず高価格販売でき、規格も簡素化し出荷容器代も節約できるメリットが

ある。一方朝どり労働の問題、気象条件、価格条件と出量確保のむづかしさ、「残品」の市場出荷とその価格問題等がある。取引停止はスーパー側の事情による場合が多く継続性の問題がある。

### 3. 全農大和集配センターの契約生産

昭和58年における県内産で契約生産されている品目と関係農協数は完熟トマト5農協、朝どりキュウリ2農協、朝どりレタス2農協、朝どりトウモロコシ3農協、葉つきダイコン4農協、朝どりのイチゴ、ホウレンソウ、リーフレタス、各1農協となっている。

産地についてみると、海老名市農協では、レタス類は30年の歴史があるし、イチゴは戦前からの特産品である。レタス類生産の扱い手は13戸の農家であるが、専業8戸、兼業5戸（あととり兼業3戸、経営主兼業2戸）である。レタス、イチゴともに共販であり、出荷体制も確立している。またトマトの契約をしている藤沢市農協遠藤支所のトマト部会は、トマト栽培20年の経験をもち、共販体制も確立している。30~40才台の経営者が中心で、ハウス規模は平均1,880m<sup>2</sup>、農従者数は1戸平均2.6人である。研修もさかんで技術の向上と標準化につとめている。このように契約産地は既存の優良な産地が多いようである。

栽培に先だって販売委託関係、取引量、出荷時期、品

第3表 容器代の比較

品目	契約出荷	通常出荷
完熟トマト	コンテナ1.2kg入 使用料1回40円 3.3円/kg	ダンボール4kg入 6.5円 1.6.3円/kg
朝どりレタス	コンテナ1.5kg入 使用料1回40円 2.7円/kg	ダンボール1.5kg入 1.1.5円 7.7円/kg
朝どりいちご	ブドーコンテナ1.0 パック入(1P 300g) 使用料1回5円 0.5円/P	ダンボール4パック 入4.4.5円 1.1.1円/P
泥人参	コンテナー2.0袋入 (1袋1kg) 使用料1回40円 2円/kg  みかん空ダンボール 1.4袋入(1袋1kg) 箱代6.6円 4.7円/kg	(参考) 洗い人参1.0kg ダンボール8.3円 8.3円/kg

注 (参考)は経済試験科資料 第50号による

第4表 完熟トマトの販売価格

		横浜南農協 57年産 販売先 エーコープ	
区分 月間	数量	全農大和センター	横浜中央
		単価	単価
4月中	393kg	347	314
	1,850	354	286
5月上	3,873	266	158
	4,874	229	156
	6,416	281	212
6月上	9,468	207	124
	9,800	163	121
	7,169	162	118
7月上	7,042	178	123
	8,040	131	62
	7,596	85	88
8月上	2,202	85	115
計	68,723	183	148
			1.24

種、規格、価格などの取りきめが行われる。

販売日量は予めきまっている。ある農協の完熟トマトは500kg、別の農協の泥ニンジンは年末4回にわけて日量5tといった具合である。出荷最盛期に契約量を超える分は通常の容器で集配センターへ出荷する。出荷容器は古箱、コンテナを利用し容器代はかなり節約されている（第3表）。取引等級規格の限定はない。規格は簡素化し、完熟トマトの例では大（経済連規格A品3L～2L）、中（L～M）、小（S～2S）、外（B品3L～2S）となっている。

価格は県内産市場価格、朝どり労働を考慮して決めている。キュウリは朝どり料が1本5円についているし、他の品目も市場平均価格の3割高ぐらいと云われる。その例として、第4表～第6表を掲げた。集配センターは、第7表に示すように卸売市場にくらべて高価格で取引されており、例えば横浜中央卸売市場との比較では、6%以上高くなっている。それは一つには同センターでは予約相対取引が行われ、卸機能と仲卸機能が統合されていることによる。同センターでは仲卸業者は存在しないが、仲卸機能はもっている。このための物的経費は必要となるが、卸機能と統合されているために、仲卸が独立して存在するよりも合理化しやすい。一方スーパーは仲卸業者や納入専門業者から仕入れるのが一般的であるが、仲卸経費は増大しつつある。卸売市場における仲卸経費と集配センターにおける「仲卸経費」の差が卸売価格に反映されたものとみられている。さらに等級間価格差を縮小する努力がはらわれること、農業団体で

あることから需給バランスがとりやすいためともいわれている。このように一般的に高価格が実現している事情を考慮しても、なお契約品の価格は高いといえる。

物の流れは一部に生産者から店舗直納もあるが、ほとんど集配センターを経由し、他の品目と一緒に分荷配達施設が利用される。

契約生産における生産者のメリットは、「直取引」の場合と同様である。「直取引」で問題となる気象条件、価格条件と出荷量確保のむづかしさについては、其販で個人出荷より大量の生産があること、農協や経済連を含めた組織的販売になっているということで解決している。また、契約量以外の集配センター出荷は、「直取引」での市場出荷の低価格問題を回避している。

朝どり労働は個別経営にとって問題となるが、さらに兼業農家も含めた産地の場合、産地規模の縮小につながりかねない要素でもある。

#### 4. 卸売市場における予約相対取引

藤沢市中央卸売市場の例でみていく。同市場は56年に開設され、卸1社、仲卸9社、一般買參人397人である。58年の野菜取扱量は31,617tであるが、取扱量の停滞を打破するためにスーパーへの販売を重視している。

予約相対取引の方法は、卸業者が開設者に対して土曜日に次週の承認申請を行い、開設者は予想入荷量の3割以内で承認している。申請の内容は品名、出荷者、取引の相手方、期間、数量、価格などである。価格は生産者、卸、仲卸、買參人できるが、その週の価格動向や

第5表 朝どりキュウリの販売価格

横浜南農協 57年産  
販売先 エーコープ

区分 月旬	全農大和センター		横浜中央	全農 横浜
	数量	単価	数量	単価
8月下旬	308kg	183	139	1.32
9月上	1,512	189	162	1.17
中	832	228	218	1.05
下	750	267	153	1.75
10月上	708	251	222	1.13
中	800	287	206	1.39
計	4,910	232	174	1.33

第6表 朝摘みいちごの販売価格

海老名農協 56年産  
販売先 エーコープ

区分 月旬	全農大和センター		横浜中央	全農 横浜
	数量	単価	数量	単価
5月上	139kg	914	535	1.71
中	2,442	850	499	1.70
下	3,967	769	515	1.49
6月上	3,999	704	608	1.16
中	376	689	588	1.17
計	10,924	763	528	1.45

次週の入荷予想に基づいて設定している。ただし実際のセリ価格との格差が大きくなつた場合は、予約価格の上下20%の範囲で調整が行われる。この取引については、荷主名、品名、数量、単価、取引の相手方、期間が公表されている。

予約相対取引された野菜はすべて県内産で37品目（市場の分類）、736tであり当該品目の県内産出荷量の4.7%であった（第8表は品目をまとめたので24品目）。品目そのものは一般的な野菜である。

品目別取扱量でみると、トマト、ダイコン、キュウリ、コマツナ、ホウレンソウ、レタス、キャベツ、カブなど地元生産が盛んな品目が多い。各品目とも一定レベル以上の品質のものが取引の対象とされ、その上に品目、時期により朝どり、完熟が行われている。

取引の時期は、レタスで季節感の先どり傾向もみられるが、多くは地場ものの出ざかり期が多い。

買受人は仲卸9社と一般買参人20名である。取扱量のうち仲卸経由が81%である。一般買参人ではスーパー1社と仲卸的性格をもつ小売商1店で一般買参人買受量の92%を占める。仲卸及び仲卸的性格をもつ小売商の買受けたもののうち、一定の規格のものがスーパーへ販売されている。したがって予約相対取引の大半がスーパーへ販売されているとみられる。

仲卸を経由する率の低い品目は、キャベツ、コマツナ、ホウレンソウなど規格が単純な品目のように見える。

出荷者は103人であり、すべて近在の生産者である。出荷者は仲卸、買参人から指名されたり、スーパーの注文で卸がえらんでいる。

品目別取扱日数では、コマツナ、トマト、キュウリ、ホウレンソウが多いが、品目によっては日数、出荷者とも少ないものもあり、スポット買い的である。

第7表 やさいの市場間格差(円/kg)

年次	東京中央 卸売市場	横浜中央 卸売市場	県内市場 合計	全農大和 集記 C	全農／横浜
50	119	116	108	132	1.14
51	139	137	127	145	1.06
52	136	134	124	145	1.08
53	140	139	129	148	1.06
54	145	143	134	159	1.11
55	172	170	156	184	1.08
56	182	178	164	188	1.06
57	163	158	147	169	1.07

個々の農家の出荷量のうち、全量予約相対取引されているのは、コマツナなどを生産している一部農家に限られ、多くの農家では市場出荷の一部が予約相対にまわっている。特に10品目を出荷し、ダイコン、ホウレンソウ、キャベツで128回予約相対取引を行つた農家でも、3品目の出荷量に占める予約相対の割合は20%程度である。

価格は、市内産、県内産、市場合計より高い傾向にある。8品目延34ヶ月について、予約相対単価／県内産単価をみると、1.10以上の月が19ヶ月、逆に1.0以下の月が3ヶ月となっている（9表）。この高さは、品質のよいものが取引対象となること及び「予約代」を含めるためと云われる。

以上が予約相対取引の概要であるが、通常の市場出荷と変わらないやり方で、有利な販売を行つてゐる。「直取引」の場合、出荷量と取引量のちがいや等級規格の扱いが問題となるが、同一市場内での取引であること、仲卸を経由することで解決している。しかし一方でこの予約相対は流通の側からの農家の選別であり、地域野菜の振興とか出荷の組織化といった面で問題が残る。

## 5.まとめ

以上直接取引について若干の事例をみてきた。生活のベースになるごく普通の野菜が対象になり、近郊農家には鮮度や熟度などの品質を重視した野菜が求められている。生産者にとっては新たな資本投下もせず通常の市場出荷より価格などで有利性がみられるものの、これに対応できるのは、すぐれた農家や技術の平準化した集団に限られる。地域における生産振興や出荷組織化の面で問題となる。

また朝どりは深夜、早朝労働を伴つてゐる。この労働との関係で評価する必要もあるが、朝どりそのものが兼

業農家を含む産地では、産地規模の縮小につながる要素ともなる。

さらに販売ルートとすれば「直取引」は、出荷量と取引量のちがいなどの面で問題があり、集配センターや卸

売市場経由の方向に進むものと思われる。卸売市場において予約相対が増加し、すぐれた品質の野菜の競売量が少なくなった場合、セリ価格はどうなるのか（当然予約価格にも影響する）といった問題もある。

第8表 品目別予約相対取扱量( kg・%・人・日 )

( 58年4月～59年3月 )

品目	入荷量		予約相対 量(C)	左の買受者		C/A	C/B	D/C	予出 約荷 相 者 相 對 數	予取 約日 對 數
	合計 (A)	県内産 (B)		仲卸(D)	買参入(E)					
ダイコン	3957598	3053767	134533	86366	48167	3.4	4.4	64.2	16	116
カブ	873008	774210	30799	26972	3827	3.5	4.0	87.6	12	71
ニンジン	1349068	636474	13428	10538	2890	1.0	2.1	78.5	4	29
タケノコ	120579	26913	2867	2867	—	2.4	10.7	100.0	1	12
キャベツ	4406874	3428861	42260	23965	18295	1.0	1.2	56.7	10	55
コマツナ	475075	474653	50217	31919	18298	10.6	10.6	63.6	15	278
ホウレンソウ	918121	799718	49072	31611	17461	5.3	6.1	64.4	29	186
キュンギク	85414	61139	1530	118	1412	1.8	2.5	7.7	2	46
ツマミナ	24950	8562	271	271	—	1.1	3.2	100.0	1	6
アサツキ	13168	12540	672	64	608	5.1	5.4	9.5	1	9
チュウゴクナ	72708	69922	1367	1367	—	1.9	2.0	100.0	2	19
ネギ	1157966	763376	17831	17447	384	1.5	2.3	97.8	14	70
ワケギ	30047	29454	156	—	156	0.5	0.5	0.0	1	5
カリフラワー	206421	117290	2328	2328	—	1.1	2.0	100.0	1	11
ブロッコリー	161594	139818	1417	1417	—	0.9	1.0	100.0	4	16
レタス	1545181	935362	46025	46025	—	3.0	4.9	100.0	15	48
キュウリ	2111275	1561064	61783	50900	10883	2.9	4.0	82.4	32	204
ナス	805913	545895	20092	15674	4418	2.5	3.7	78.0	7	95
トマト	2078236	1669931	254311	241029	13282	12.2	15.2	94.8	35	204
トウモロコシ	314141	85122	2100	250	1850	0.7	2.5	11.9	2	11
エダマメ	171294	144721	1450	1450	—	0.8	1.0	100.0	1	18
ナマシイ	101448	32575	66	66	—	0.1	0.2	100.0	1	1
カブシキ	474292	161174	650	650	—	0.1	0.4	100.0	1	5
サトイモ	439133	234658	476	476	—	0.1	0.2	100.0	1	2
合計	21893504	15767199	735701	593720	141931	3.4	4.7	80.7	103	296

出荷者数の合計は複数品目出荷する人がいるので、品目別出荷者数合計( 208 )と一致しない。

58年4月～59年3月の開場日数は296日である。

第9表 予約相対取引価格(日・kg・円)

品目	予 約 相 対				市 場 価 格			A/B
	年 月	取引日数	出荷量	単 価 (A)	市 内 産	県 内 産 (B)	市 場 計	
カ ブ	5.8.12	20	1,1503	89	78	75	75	1.19
	コ マ ツ ナ	5.8.4	25	3,554	347	302	268	268
		5	23	3,554	354	287	258	258
		6	22	1,510	383	266	233	233
		7	20	1,357	384	296	258	258
		8	24	4,596	449	354	326	326
		9	24	8,271	347	318	293	293
		10	25	6,999	351	338	324	324
		11	23	4,937	206	187	146	146
		12	25	6,301	301	253	261	261
		5.9.2	22	3,248	396	390	393	393
		3	26	4,094	334	252	220	220
	ホウレンソウ	5.8.4	23	7,025	292	284	286	290
		10	22	2,659	526	382	429	433
ネ キ		11	20	4,025	304	285	288	287
		12	25	11,953	322	299	297	296
		5.9.1	21	6,133	367	349	348	350
		2	23	6,219	408	404	403	404
		3	25	8,989	290	222	218	220
	レ タ ス	5.8.10	23	4,925	241	232	239	246
	キ ュ ウ リ	5.8.4	23	21,268	148	143	142	145
		5.8.6	26	20,047	156	141	130	131
		7	21	11,084	132	154	155	164
		9	22	5,599	166	90	150	105
ナ ス		10	24	3,781	271	233	248	256
		11	23	3,774	263	250	250	250
		12	22	3,378	286	264	250	284
		5.8.8	22	2,666	152	174	153	156
		9	24	5,545	199	153	141	143
		10	21	5,797	177	158	159	169
ト マ ト	5.8.4	25	9,7924	236	235	235	237	1.00
		5	20	6,1152	237	213	216	216
		6	24	3,7561	144	128	130	131
		5.9.3	22	7,764	258	243	238	241
								1.08

月平均市場価格と比較するため、月に20日以上予約相対取引のあった品目、月をとった。

こうみると、直接取引は限られた農家の販売対応であろうが、市場経由の場合は従来の価格など取引に影響を与えないという意味で、取引数量の制限又は新たに生産拡大した部分を取引対象とする必要であろう。

### 要 約

スーパーとの直接取引について、その特徴と問題点、今後のあり方を検討した。直接取引の形態としては、文字どおりの直接取引、全農大和集配センターの契約生産、卸売市場の予約相対取引とした。

直接取引の背景は、一つは最近におけるスーパーの急増とスーパー同志の競争激化に伴う商品差別化政策がある。また今の卸売市場制度が、大量取引によってコスト低減をはかるとするスーパーの合理化方式と相反する内容をもっていることである。生産者とすれば、卸売市場における地場野菜の低価格を上げることができる。

実態調査によれば、近郊農家には鮮度や熟度を重視した野菜が求められている。生産者としては新たな資本投下もせず通常の市場出荷より価格などで有利性がみられる。しかしこれに対応できるのは、一部のすぐれた農家

やその集団に限られ、地域農業の振興上問題がのこる。又販売ルートとしては文字どおりの直接取引には問題があり、市場経由の取引に向うものと思われる。

いづれにしても流通の側からの農家の選別であり、出荷組織や産地の縮小にならず、また従来の取引に影響を与えない範囲において、一つの販売対応の方法を考えることができる。

### 参 考 文 献

- (1) 赤沼肇. 神奈川農総研究研報告第124号10~11P (1983)
- (2) 糸園辰雄他. 現代日本の流通機構 138P 大月書店 (1983)
- (3) かながわ総合科学研究所 所報No.15 35P (1984)
- (4) 青果物流通価格研究会 みかん危機の分析と打開の方向 (下) 87P 愛媛県果樹協会 (昭和53年)
- (5) 食品需給研究センター 卸売市場取引合理化調査報告書 90P (昭和53年)
- (6) 横浜市中央卸売市場 昭和57年横浜市中央卸売市場供給圈調査報告書 25P (昭和58年)