

# 卸売市場の取扱量の動向と今後の展開

## —地理的關係からみた生産、消費、卸売市場—

Trends in handling volume in the wholesale market, and implications for future measures



洪 京和：流通経済大学 物流科学研究所 准教授

### 略 歴

流通経済大学流通情報学部卒業。同大学院物流情報学研究科修了。同大学院博士課程修了。物流情報学博士。流通経済大学物流科学研究所特定兼任研究員、ロジスティクス・イノベーション推進センター兼任研究員、流通経済大学・中央大学非常勤講師を経て現職。

[要約] 生産と消費を結び付ける卸売市場の取扱量の動向を考える場合、生産、消費をあわせて検討することが欠かせない。本稿では、野菜の生産、卸売市場、消費の動向を、重量ベースで経年的に検討する。さらに物流においては、距離も重要であり、生産、卸売市場、消費についての、地理的關係がどのようになっているのか、その分布状況について検討する。この結果を踏まえて、各都道府県の卸売市場取扱量が、どのような特性を有しているかを明らかにする。

## I. 生産、消費との関係からみた卸売市場

卸売市場は、現在大きな転換期を迎えている。本稿が対象とする野菜についても卸売市場取扱量の減少、さらに市場経由率の低下が深刻な問題となっている。日本の生鮮流通において、卸売市場は重要な役割を果たしてきた一方で、その役割を見直すべきという議論も、近年盛んになされたところである。「卸売市場法」は、1971年に施行されたものであり、約半世紀が経過し、これまでも改正は行われてきたが、2020年の大幅な改正は、卸売市場に今後大きな変化をもたらす可能性が高い。改正では、卸売市場を今後も食品流通の核として堅持するとしつつ、卸売市場に関する国の役割、関与を大幅に見直すと同時に、中央卸売市場の設置主体は民間も含めて制限

なしとしている。さらに従来、原則禁止とされていた第三者販売、直荷引きを認め、商物一致の原則を原則廃止した。

卸売市場は、集荷・分荷、価格形成、代金決済等の機能を果たす。集荷・分荷機能は、一般の卸売業においても、当然発生する。例えば加工食品と比較した場合、メーカーから集荷し、小売業に分荷という意味では同じであるものの、加工食品以上に種類は多様であり、かつ生産地が固定されていない一方で、季節によって違う全国の生産地から集荷する必要があるため、集荷・分荷の実際の動き、物流は非常に複雑であり、長距離輸送の比率も高くなる。現在、卸売市場関連の物流に関しては多くの課題があるとされており<sup>1) 2)</sup>、拙著<sup>3) 4)</sup>でも指摘してきたところである。ドライバー不足、ドライバーの時間外労働の上

限規制<sup>5)</sup>、運賃上昇など物流に関する制約条件が厳しくなるなど、取り巻く環境は大きく変化しており、卸売市場の今後の展開を考えるためにも、物流の視点からの検討が必要である。そのためにも、卸売市場に関連する物流に関連する量的な分析を行う必要があり、生産量、消費量との関係も含めた取扱量の検討、さらに地理的分布も含めた検討が欠かせない。

卸売市場は生産と消費を結び付けているのであり、その取扱量の動向を考える場合、生産量、消費量をあわせてみるのが欠かせない。そこで本稿では、野菜の生産、卸売市場、消費の全体動向を、重量ベースで経年的に検討する。続いて物流においては、重量×距離、すなわちトンキロが重要である。そのため、生産、卸売市場、消費について、地理的關係がどのようになっているのか、その分布状況について検討する。その結果を踏まえて、各都道府県の卸売市場取扱量が、どのような特性を有しているかを明らかにするものである。

## II. 野菜の生産量、消費量の長期的動向

### 1. 野菜生産量の推移

日本の野菜国内生産量の推移をみると、図1のように1960年代に急激に拡大している。1960年代初頭は1,100万トン台であったが、1968年には1,600万トン台にまで拡大しており、わずか7、8年で1.4倍以上になったのである。この時期は、高度経済成長期であり、同時に農業も大きな変革期であった。1960年

の農家戸数は606万戸であり全戸数の29.0%、農業就業者数は1,196万人で総就業者数の26.8%と、日本における農業人口の割合は高かった。農業労働力流出が進み、1970年の農家戸数は534万戸、全戸数の19.0%、農業就業者数は811万人で総就業者数の15.9%にまで減少している。

1960年代は、農業における米の占める割合が非常に高かった。1960年の米の生産量は1,286万トンであり、その後1967年まで増大傾向が続き、1,445万トンにまで拡大する。その後減少に転じ、1970年には1,269万トンとなっている。この時期、生産費・所得補償方式による価格維持政策がとられ高米価政策であったこと、作況指数は1967年が112、1968年は109というように大豊作が続いたこと等もあって、食糧制度による政府全量買入制度により政府在庫が720万トン（1970年）と膨大な過剰在庫が発生し、第1次過剰米処理を実施することとなった。

一方、野菜についてみると、「1961年制定・施行の農業基本法の下で、農業構造改善事業などの各種補助事業の実施による農産物の生産・流通技術の向上、また、交通網の発達などによって、日本各地に農産物産地が形成・発展されてきた。その中でも生産性の向上が見込まれる野菜や花きなどの施設園芸や畜産などでは、機械化・装置化が進んだ。」とされている<sup>6) 7)</sup>。さらに「野菜生産については、1960年代から地域的な自然的条件を活用するだけでなく、産地間競争に対応するために市場価格のよい端境期をねらって、各種補助事業を実施してビニールハウスやガラス温室

などを導入した施設園芸が全国的に普及した」と指摘されている<sup>8) 9)</sup>。例えば、果菜類であるキュウリは1960年に56万トンであったのが、1970年には97万トン、同様になすは56万トンから72万トン、トマトは31万トンから79万トン、さらにキャベツは78万トンから144万トン、はくさいは122万トンから174万トン、ねぎは44万トンから61万トン、たまねぎは68万トンから97万トンと大きく増加している。ただし、野菜の作付面積は1966年までは増え続けるが、その後は減少傾向となった。

野菜国内生産量は1970年代になると、1960年代ほどの増加傾向はみられないものの、1970年には1,533万トンであったのが、1977年には1,687万トンとなっている。その後1980年代半ばまではほぼ横ばいとなり1,600万トン台で推移している。1970年代初頭までは生産量の増加と同時に、野菜価格も大幅に上がっている。

しかしながら1970年半ばから1980年代半ばまでの時期は、野菜の生産過剰基調の時期(1973年から1986年)であると指摘されている<sup>10)</sup>。また、米の生産量を抑える政策に転じることとなり、1971年度から水田の休耕などを中心とした生産調整(減反)が開始されている。稲転作事業も相まって、野菜生産拡大意欲は強く生産量は増加する一方で、野菜の消費量は1970年代後半から伸びが止まった結果、供給過剰となり、価格低下をもたらすこととなった。

1980年代半ばから野菜国内生産量は減少に転じ、2004年まで減少し続ける。1986年が1,689万トンとピークであり、その後1990年

には1,585万トン、1995年には1,467万トン、2000年には1,370万トン、そして2004年には1,234万トンとなっている。1993年までは野菜価格は大きく上昇し、生産額が拡大する傾向にあるが、それ以降2003年までは野菜価格は下降傾向にあり、生産額が減少する(1998年は異常気象により野菜価格は大幅に高騰した)。2004年以降は、野菜国内生産量は若干減少傾向がみられるもののほぼ横ばいで現在まで推移しており、2019年は1,166万トンとなっている。一方で、野菜価格は上昇傾向がみられ、特に2016年、2018年は高くなっている。

野菜国内生産量は1980年代半ばから減少傾向になったのに対して、輸入量は拡大傾向となった。1987年にははじめて100万トンを超え111万トン、1995年に263万トン、2000年に312万トンと増加傾向にあった。しかしながらその後はほぼ横ばい傾向となり、300万トン前後で推移している。

## 2. 野菜消費量の推移

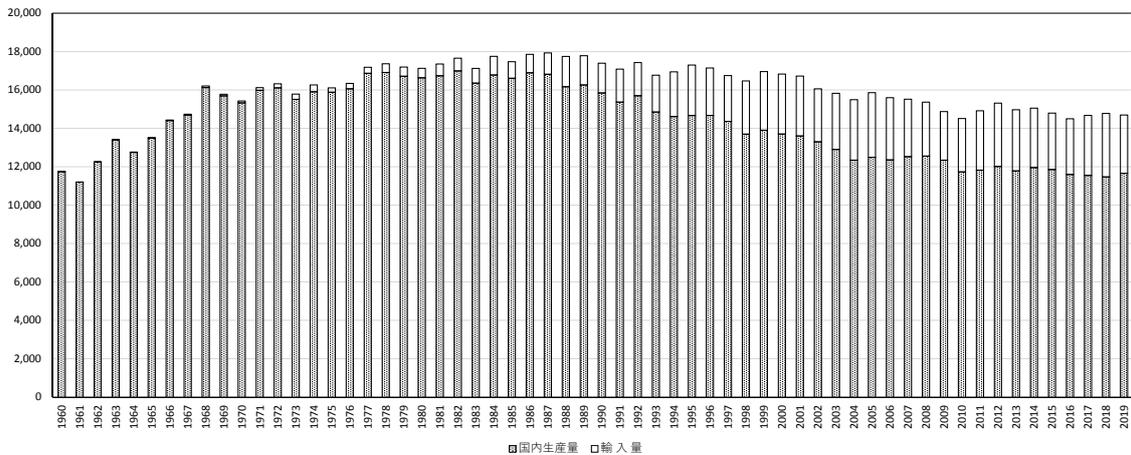
野菜の消費量は、人口と1人当たり野菜消費量であらわされる。日本の総人口は1960年に9,342万人であったのが1967年には1億人を超え、1976年までは前年比1%増を上回る伸びを示していたが、その後は1%を下回る微増で2008年まで推移している。2008年の1億2,808万人をピークに減少傾向となり、2019年は1億2,617万人となっている。一方、1人・1年当たり野菜消費量(供給純食料)は図2のようになっている。1968年までは増加傾向にあったが、その後減少傾向となっている。1960年は99.7kgであったが、1968年は124.3kg

まで増加している。1980年には113.0kg、1990年には108.4kg、2000年には102.4kgと減少し続け、2002年には100kgを割り97.4kgとなった。その後も減り続け、2010年には88.1kgとなったが、2010年代以降は90kg前後でほぼ横ばいとなっており、2019年は90.0kgとなっている。このように最も多かった1968年に比べて2019年は27.6%減となっている。野菜以上に減っているのは米である。1962年には118.3kgであったのが、1980年には78.9kg、2000年には64.6kg、2019年には53.0kgと、最も多い時の54.2%減の消費量となっている。果実も2001年の44.3kgをピークにして減少傾

向にあり、2019年には34.2kgとなっているほか、魚介類も2001年の40.2kgをピークにして、2019年には23.8kgとなっている。

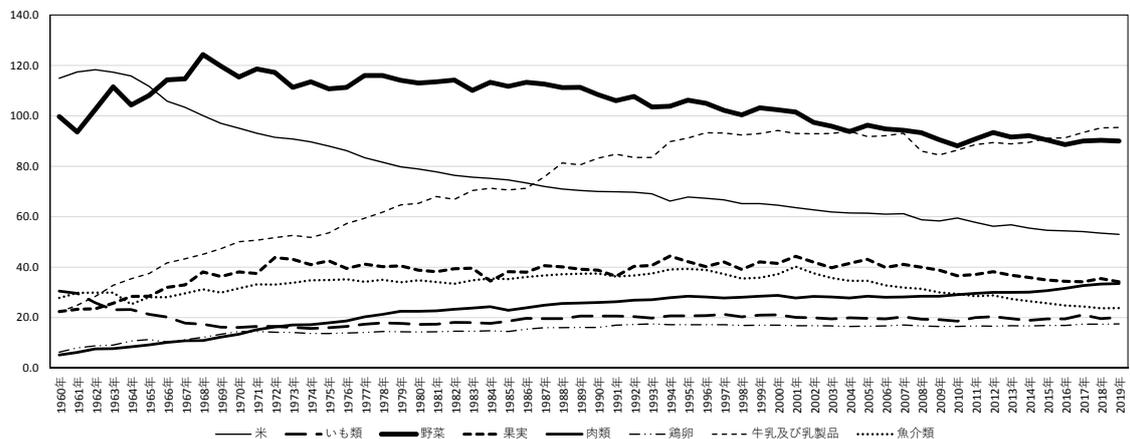
それに対して、拡大傾向にあるのは、肉類、牛乳及び乳製品である。肉類については、1960年は5.2kgであったのが、1970年に13.4kg、1980年に22.5kg、1990年に26.0kg、2000年に28.8kg、2010年に29.1kgと伸び続け、2019年に33.5kgにまで増えている。1990年から2010年までの伸び率は鈍化していたが、最近はまだ拡大傾向にある。牛乳及び乳製品については、1960年は22.2kgであったのが、1970年は50.1kg、1980年に65.3kg、1990年に83.2kg、

図1 野菜生産量、輸入量(単位:千トン)の推移



出典:農林水産省「食料需給表」より作成

図2 1人・1年当たり消費量(供給純食料、単位:kg)の推移



出典:農林水産省「食料需給表」より作成

2000年に94.2kgと急増したが、その後はほぼ横ばいで推移しており、2019年は95.4kgである。

国民健康・栄養調査によると、野菜摂取量の平均値は281.4gとなっており、男女別では男性が290.9g、女性が273.3gとなっている。年代別では、20～40歳代で少なく、60歳以上で多くなっている。男性の20～40歳代は260g前後となっているのに対して、60歳代、70歳以上は310g前後、女性の20～40歳代は240g前後となっているのに対して、60歳代、70歳以上は300g弱となっている。主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上食べることが、「ほとんど毎日」の割合は、男性45.4%、女性49.0%となっており、所得別で見ると、「ほとんど毎日」と回答した者の割合は、世帯の所得が600万円以上の世帯員に比較して、男女ともに200万円未満の世帯員で有意に低いとしている。そして、野菜摂取量は所得と相関があるとしている<sup>11)</sup>。

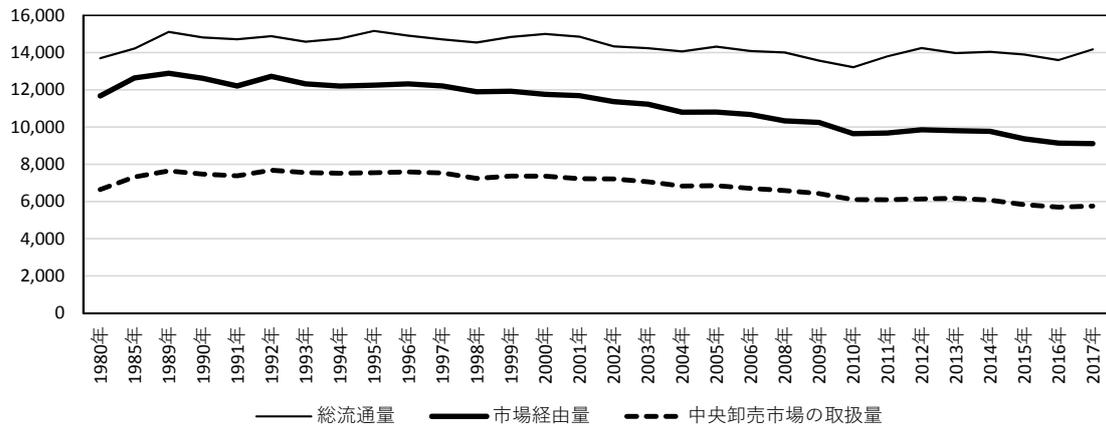
また、「健康日本21（第二次）」の野菜摂取量の目標値は350gとなっており、いずれの年代も不足している状況にある。さらに野菜摂取量が少なくなっている理由として、野菜摂取量平均未満の割合が最も多くなるのは、「平日朝食の品目数」の少なさと「栄養バランスの意識」の低さが重なっている場合であるという調査結果がある。その他、野菜摂取量を左右する傾向の高い要因として、「高価格からの野菜回避」、「野菜調理の手間」、「野菜好き嫌い」などがあるとしている<sup>12)</sup>。

### Ⅲ. 卸売市場の取扱量の動向

生産と消費を結ぶのが卸売機能であり、野菜の場合は、特に主要な役割を果たしているのが卸売市場である。野菜の流通量と卸売市場、中央卸売市場の取扱量の動向を示したのが図3、市場経由率、中央卸売市場の経由率を示したのが図4である。市場経由量は1989年が最も多く1,289万トンとなっており、減少傾向となっている。2000年に1,176万トン、2010年には1万トンを割り965万トン、さらにその後も減り続け、2017年は911万トンとなっている。このように市場経由量が減っているのは、野菜全体の流通量が減っていることもあるが、それ以上に市場経由率が下がっているためである。統計データが得られる範囲では、1985年が最も高く88.0%であったが、2000年には80%を割り78.4%、2010年には73.0%、2017年にはさらに減って64.3%となっている。このように市場経由率が下がっている理由として、直売所、小売業による直売といった市場外流通が増えているためという指摘もある。特に大手小売業の産地からの直売の動向が伝えられるが、一方で直売だけでは品ぞろえを確保できないという理由から、大手小売業は卸売市場を使う場合が多いとされている。市場外流通の量は、全体の量からみれば現段階ではわずかであると推測される。

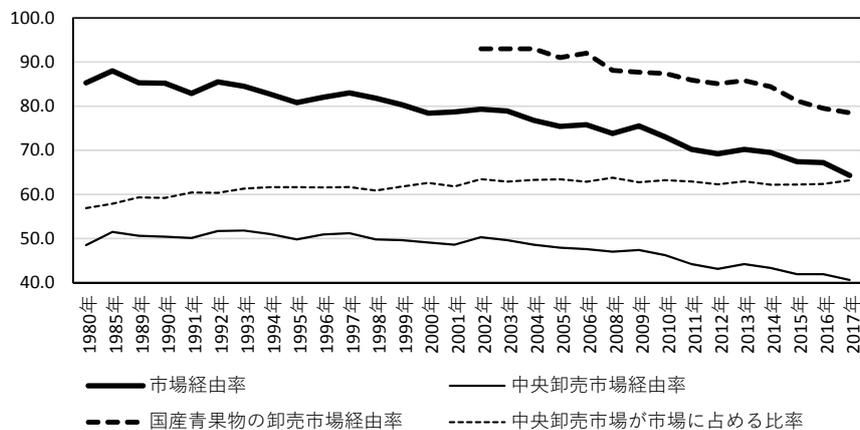
また、消費者の外出食、中食比率が高まるなか、加工・業務用向けの割合が高まっている。加工・業務用向けについては、市場を通さないことが多い。さらに、輸入品の割合が増加していることも大きな理由と考えられる。こ

図3 野菜の総流通量、市場経由量(単位:千トン)の推移



出典:農林水産省「卸売市場の現状と課題」「卸売市場データ集」より作成

図4 野菜の市場経由率(単位:%)の推移



出典:農林水産省「卸売市場の現状と課題」「卸売市場データ集」より作成  
 注:市場経由率は市場経由量/総流通量、中央卸売市場経由率は中央卸売市場の取扱量/総流通量、中央卸売市場が市場に占める比率は中央卸売市場の取扱量/市場経由量

こでの野菜流通量には輸入原料も含まれており、加工・業務用向けについては特に輸入品割合が高いとされている<sup>13)</sup>。

国産青果物についての卸売市場経由率は、全体の市場経由率より14%程度高くなっている。2002年度に93%と高い割合を示していた。2000年代に入り減少傾向となっており、2017年度には78.5%となっている。国産青果物については、依然として8割弱が卸売市場経由であり、その重要性が確認される一方で、経由率が下がっていることは間違いがなく、今後の対応が必要といえる。中央卸売市場の取扱量、経由率についても下がっている。この

背景として、中央卸売市場が地方卸売市場に転換することで、中央卸売市場の数自体が減っていることがある。1985年には91ヶ所であったのが、1998年には87ヶ所、その後急激に減り2008年は79ヶ所、2013年は70ヶ所、2019年には64ヶ所となっている。中央卸売市場が市場に占める比率は長期的には上昇する傾向にあり、地方卸売市場が中央卸売市場以上に取扱量が減っていることがうかがえる。

#### IV. 生産、卸売市場、消費の地理的關係

日本全体の野菜の生産量、消費量、そして卸売市場取扱量の関係をみてきたが、ここでは地理的分布を踏まえた生産、卸売市場、消費の関係を検討する。生産、消費は地域的な偏りが大きく、その地理的距離、隔たりを埋めているのが卸売市場であり、さらに具体的には物流機能ということになる。そこで生産量、消費量、そして卸売市場の取扱量の都道府県別割合から、地理的分布をみることにする。生産量について、本来は輸入量についても考慮すべきであるが、ここでは国内生産野菜出荷量から生産量都道府県別比率を算出した<sup>14)</sup>。さらに消費については、1人当たりの野菜消費量は都道府県ごとに違いがあるが、ここでは同じとみなし人口比率を用いた。また、卸売市場の取扱量については、「青果物卸売市場調査報告」に記載がある卸売市場のみを対象として、その取扱量から都道府県別比率を算出した<sup>15)</sup>。以上の計算方法により、都道府県別の生産、卸売市場、消費の関係を表したのが図5である。

##### 1. 生産、消費の地理的關係

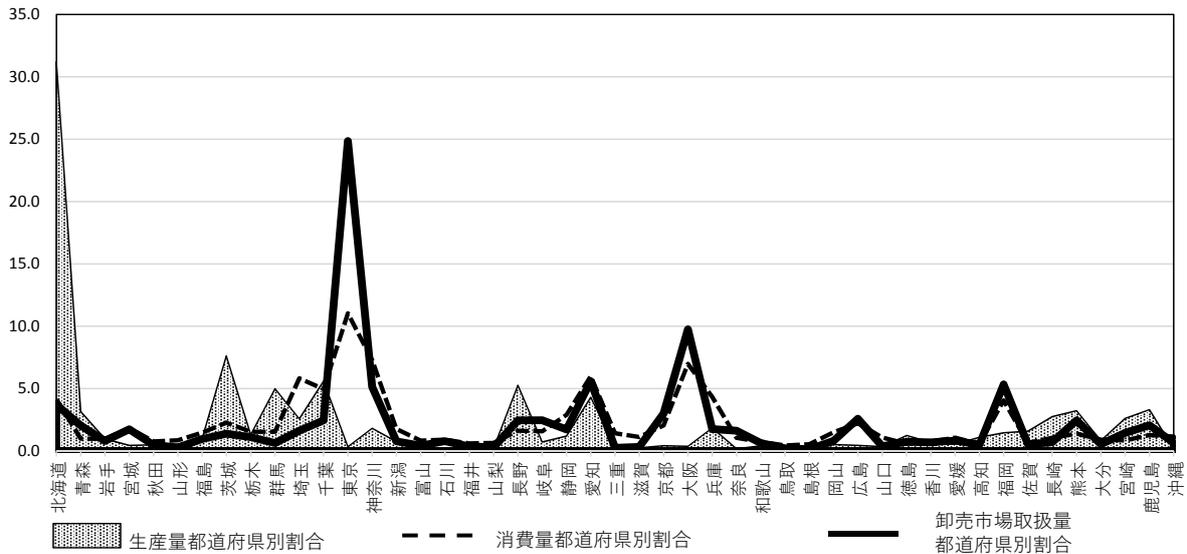
生産量が大きいのに対して消費量の比率が小さい都道府県と、逆に生産量が小さいにもかかわらず消費量の比率が大きい都道府県があり、その需給からみたバランスは大きく崩れている状況がわかる。そして、両者をつなぐかたちで卸売市場が存在するのであり、都道府県間で需要と供給を結び付けるために、大量の農産物が輸送されていることが予想される。もちろん今回の算出は、野菜全

体の量で簡易的に計算したものであるため、実際には品目別、季節別に需要と供給を結び付けるため、農産物が輸送されていることが予想される。

生産量が消費量を上回る出超の状態であるのは13道県であり、特に北海道が7.5倍、茨城県が3.4倍、長野県、群馬県、青森県が3.2倍、宮崎県が3.1倍となっている。さらに2倍を超えているのは徳島県、佐賀県、長崎県、熊本県、鹿児島県となっている。このように出超の県は、3大都市圏から離れて位置している県が多く、卸売市場に向けて長距離輸送をしなければならないといえる。また、茨城県、群馬県、さらに千葉県も1.1倍となっており、東京圏内の県もある。一方、消費量が生産量を上回る入超の状態であるのは34都府県であり、特に東京都、大阪府は0.1倍未満となっており、神奈川県、三重県、滋賀県、京都府、奈良県といった大都市圏の府県、宮城県、広島県、石川県、福井県、富山県の北陸3県、島根県、沖縄県が0.3未満となっている。東京圏は東京都周辺に生産量が多い県があるものの、それだけでは需要量が賅えず、広域から調達せざるを得ない。また、名古屋圏については、愛知県及び周辺県で需要量がおおむね賅えると考えられる。大阪圏は周辺に生産量大きい県がなく、広域に調達しないといけないといえる。福岡県については、九州には生産量大きい県が多く九州内で調達できるものが多い。また、北陸3県の消費量は小さいものの、生産量が少ないため、広域に調達する必要があると考えられる。

##### 2. 卸売市場、消費の地理的關係

図5 生産量、卸売市場取扱量、消費量の都道府県別割合



出典:農林水産省「作物統計調査」、農林水産省「青果物卸売市場調査報告」、総務省「人口推計」より作成

野菜を取り扱う卸売市場は、消費地側に立地しており、都道府県別の卸売市場取扱量と消費量の相関は高い。卸売市場取扱量割合が消費量割合を上回っているのは13府県となっているが、そのなかでも特に高いのは東京都で、卸売市場取扱量割合は消費量割合の2.3倍となっている。その一方で周辺の神奈川県、埼玉県、千葉県、茨城県、栃木県、群馬県は、いずれも消費量割合に比べて卸売市場取扱量割合は低く、東京都の卸売市場に野菜が集中し、周辺県に分荷している状況が窺える。大阪府の場合は1.4倍であり、かつ京都府、奈良県も1.5倍であり、東京都ほどの一極集中はみられない。愛知県は0.9倍と集中はみられない。福岡県は1.3倍となっているが、九州各県は比較的消費量に比べて卸売市場取扱量が大きく、分散傾向にある。

### 3. 都道府県別卸売市場取扱量の推移

都道府県別卸売市場取扱量の1998年～2018年の増減率をまとめたのが表1である。合計でも18.3%減となっており、大半の都道

府県で大幅に減少している。そのなかでも25%以上減少した都道府県は、地方部の県で

表1 卸売市場都道府県別取扱量の推移

	1998年～2018年		1998年～2018年
北海道	-20.6	滋賀	-15.3
青森	1.3	京都	-4.5
岩手	-28.8	大阪	-17.7
宮城	-28.0	兵庫	-14.1
秋田	-33.1	奈良	10.2
山形	-50.5	和歌山	-3.6
福島	-39.1	鳥取	-20.4
茨城	-12.6	島根	-49.3
栃木	-37.8	岡山	-30.2
群馬	-58.4	広島	-16.1
埼玉	-34.8	山口	-42.3
千葉	-33.7	徳島	-25.6
東京	-16.1	香川	-10.0
神奈川	-9.2	愛媛	-26.6
新潟	-13.4	高知	-21.6
富山	-39.3	福岡	4.4
石川	-12.7	佐賀	-16.4
福井	-33.4	長崎	-26.9
山梨	-50.6	熊本	8.4
長野	-2.7	大分	-38.8
岐阜	-13.0	宮崎	-26.4
静岡	-41.5	鹿児島	12.2
愛知	-22.1	沖縄	-27.1
三重	-69.7	合計	-18.3

出典:農林水産省「青果物卸売市場調査報告」より作成  
多いほか、東京周辺の千葉県、埼玉県、栃木県、群馬県などであり、東京都、神奈川県、さらに大阪圏の府県は相対的には減少幅は小さくなっている。都道府県別の取扱量は集中化傾向がみられる。

## V. まとめ

本稿では、野菜の生産、卸売市場、消費の全体動向を、重量ベースで経年的に検討した。最近の生産、消費の動向をみると、量的な大きな減少はみられず、今後人口減少などの影響は想定されるものの、急激な減少は起きないと考えられる。一方で、外食、中食比率の上昇、調理の簡便化志向、さらには産直率の上昇などは卸売市場経由率に影響すると考えられ、今後も減少していくことが予想され、対応が必要といえる。

さらに生産、卸売市場、消費についての、地理的關係、その分布状況について検討した。生産量の地域分布は偏っており、特に東京等から遠隔地に位置するところでの生産量割合が高い。そのため、農産物を消費地側に向けて長距離輸送する必要が生じるが、一方で、物流ではドライバー不足、運賃の上昇といった問題が顕在化しており、特に長距離輸送の維持が困難となっている。そのため、今後農産物における物流課題に対して、どのように対応するかが重要といえる。また、東京圏などでは東京都の卸売市場に集中し、周辺県は減少傾向が著しい。このような集中化傾向についても、今後の卸売市場のあり方を考える上で、重要なポイントといえる。

現在、卸売市場の取扱量をみた場合、多くの市場では減少傾向にある。減少傾向が著しい市場においては、市場存続の議論に発展する可能性も高い。卸売市場間の格差が大きくなっており、市場間の統廃合、市場ごとの役割分担、さらに市場のネットワーク化といっ

た議論も必要といえる。

### 注

- 1) 矢野裕見「日本における物流危機の現状と食品物流をめぐる諸課題」農業市場研究、2020年
- 2) 矢野裕見「物流環境変化が農産物流通に与える影響」流通経済大学流通情報学部紀要、2017年
- 3) 洪京和「農産物物流が抱える課題」物流問題研究No.68、2019年
- 4) 洪京和「農産物物流が抱える課題と物流コストを取り巻く環境」生鮮EDI、2020年
- 5) 働き方改革実現に向けて、自動車運転の業務についても2024年4月から時間外労働（残業）の年960時間以内の上限規制が適用されることとなっている。
- 6) 山本正三「最近における農業・農村地域の変化に関する研究の一視点」地理学評論73（3）、2000年
- 7) 深瀬浩三「日本における果菜類の生産と市場流通の地域的变化」鹿児島大学教育学部研究紀要、2018年
- 8) 坂本英夫「高知平野東部の施設園芸」人文地理、1972年
- 9) 松井貞雄『日本の温室園芸地域』大明堂、1978年
- 10) 香月敏孝「野菜産地の再編過程」農林水産政策研究所レビューNo.15、2005年
- 11) 厚生労働省「平成30年国民健康・栄養調査報告」2018年
- 12) カゴメ「野菜不足の要因 都道府県調査」2018年
- 13) 久保忠博「青果における卸売市場流通最新事情」第1回生鮮取引電子化セミナー、2016年
- 14) 農林水産省「作物統計調査」の調査品目であるだいこん、かぶ、にんじん、ごぼう、れんこん、ばれいしょ、さといも、やまのいも、はくさい、こまつな、キャベツ、ちんげんさい、ほうれんそう、ふき、みつば、しゅんぎく、みずな、セルリー、アスパラガス、カリフラワー、ブロッコリー、レタス、ねぎ、にら、たまねぎ、にんにく、きゅうり、かぼちゃ、なす、トマト、ピーマン、スイートコーン、さやいんげん、さやえんどう、グリーンピース、そらまめ、えだまめ、しょうがの出荷量の合計から求めた。
- 15) 農林水産省「青果物卸売市場調査報告」を用いて都道府県別卸売市場取扱量を算出した。ア中央卸売市場が開設されている都市、イ県庁が所在する都市（アを除く）、ウ人口20万人以上でかつ青果物の年間取扱数量がおおむね6万t以上の都市（アイを除く）の卸売市場のみを対象としており、留意する必要がある。