

令和 2 年 9 月 7 日現在

機関番号：30109

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2015～2019

課題番号：15K07619

研究課題名（和文）青果物の計量販売への転換による物流改革と効果に関する実証的研究

研究課題名（英文）Substantial Study on Distribution Reform and Effect by Switch to Measurement Sale of Fruit and Vegetables

研究代表者

尾崎 亨（OZAKI, TORU）

酪農学園大学・農食環境学群・教授

研究者番号：70275486

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,900,000円

研究成果の概要（和文）：現代資本主義における独占段階においては、独占的大資本による独占利潤獲得のため、流通費、不生産的流通費が増大する。また、物流費においても本来の物流費とは異なる不生産的物流費を増大させる。

青果物流通における計量販売の導入は、不生産的流通費、特に不生産的物流費の削減を可能とし、わが国の青果物の競争力を高め、地球環境保全にも貢献する。また、不生産的流通費、不生産的物流費の削減は、生産者や消費者に利益をもたらす可能性も有する。

研究成果の学術的意義や社会的意義

我が国での青果物流通への計量販売の導入は、現代資本主義の独占段階における独占利潤獲得のための不生産的流通費、特に不生産物流費の削減により、国内青果物の供給力の強化するだけでなく、地球環境保全にも大きく貢献することを確信する。

研究成果の概要（英文）：The introduction of the measurement sale in the fruit and vegetables distribution reduces distribution cost of the non-productiveness, particularly logistics costs of the non-productiveness.

In addition, the reduction of logistics cost of non-productiveness raises competitiveness of the fruit and vegetables of our country and contributes to the maintenance of the global environment.

研究分野：農学

キーワード：不生産的物流費 現代資本主義 独占利潤 計量販売 地球環境維持

1. 研究開始当初の背景

世界的に新自由主義に基づいた経済政策がすすめられるなか、一層の規制緩和を目指すものとして、TPP（環太平洋戦略的経済連携協定）が議論され、日本は2013年にその交渉に参加した。TPPは、アジア太平洋地域における高い自由化（例外なき関税ゼロ）が目標とされた。こうした動きの中で、日本農業では、農林水産物の生産減少額が6.4兆円（第3次大学教員の会の試算）と、非常に大きな影響があることが予想され、日本農業の生き残り戦略が求められる。

2. 研究の目的

TPPへの参加が議論される中、日本農業の国際競争力の強化が必要であるとする。本研究では、国際的にも高品質である青果物を対象とし、青果物の国際競争力を強化するため、青果物流通における物流に注目した。物流は、ロジスティクスとも言われる。物流技術の高度化にともない、青果物流通においても物流は重要な役割を果たしている。しかし、資本主義の独占段階においては、独占利潤獲得のための手段として物流が利用され、そのことにより多くの不生産的物流費を増大させ、わが国の青果物の競争力を弱めている。不生産的物流の増大は、地球の温暖化やゴミ増大など地球環境にも大きな負の影響をもたらしている。

本研究は、我が国の青果物への新たな小売販売形態として計量販売を導入することにより、青果物の不生産的物流を減少し、地球環境を維持しつつ青果物の競争力を強化する方法を解明することを課題とする。

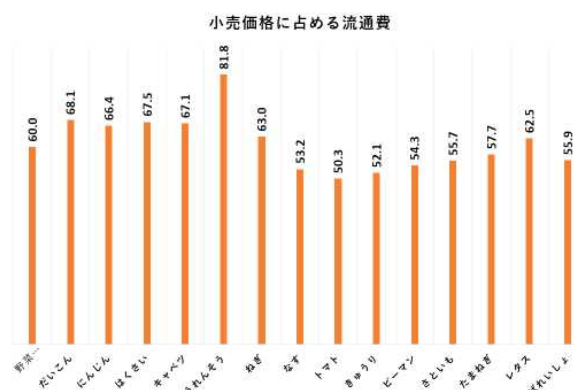
3. 研究の方法

(1)本研究は、青果物の新たな販売形態として計量販売を実際におこない、これまでの小売り販売形態（定量定価販売）から計量販売を比較することで生産から最終小売りまでの不生産的物流の削減効果を明らかにするための実証試験をおこない、計量販売による不生産的物流費削減に関する定性分析をおこなった。

(2)我が国の青果物小売販売への計量販売導入の可能性に関する定量分析をおこなった。

4. 研究成果

(1)我が国のほとんどの小売における青果物販売は、同じ大きさ、同じ形のものを、数個、数本ずつ個包装（パック、トレー、ラップ、結束など）され、同じ価格で販売される方法が中心である。このような販売方法を定量定価販売と呼ぶ。定量定価販売は、流通費の増大をもたらし、最終小売価格の6割を占める。青果物の流通費の増大は、世界的にも我が国の高品質な青果物の競争力を弱める原因となっている



(2)言うまでもなく、もともと青果物は、工業生産とは異なり、生産物の個体差が激しいという商品特性を有しており、それを生かした販売方法として、海外では、以前から計量で販売するのが一般的である。海外での青果物の計量販売方法は、販売する国、規模、形態によって異なるが、大きくは消費者が好きなものを選択して自分で計量する場合と、販売者が計量販売をサポートする方法とがある。計量販売は、消費者が好きな形や大きさの青果物を選び、好きな量だけ購入する方法である。そのため、料理や家族数など必要に応じて必要なだけ購入でき、ロスも最小限抑えられる販売方法である。また、購入にはビニール袋が利用されるが、環境問題への取り組みが進んでいるヨーロッパでは、土壌に分解できるビニール袋が一般的である。計量販売は、流通コストを最小に抑えることができる販売方法である。

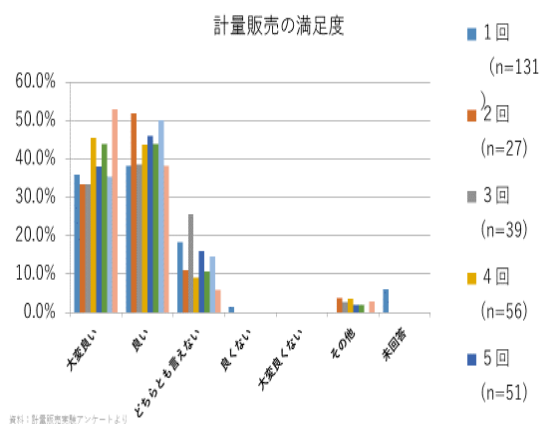


(3)我が国での青果物流通への計量販売の導入は、我が国の流通費、特に不生産的物流費を大幅に削減し、国産競争力を強化すると考えるが、我が国では、現在、青果物の小売販売においては、計量販売は皆無である。本研究では、デンマークで使用されている計量器を導入し、生産者、卸売会社、小売企業等の協力により計量販売実験を実施した。

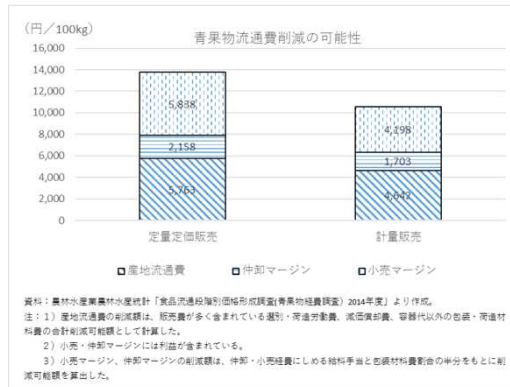
量販売実験で使用した計量器



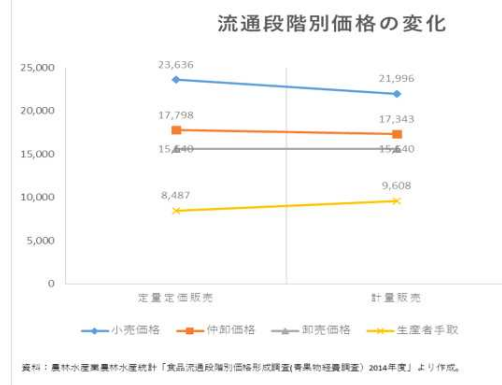
(4)我が国への計量販売導入の可能性を調査するために計量販売購入者(消費者)へのアンケート調査を実施した。その結果、我が国の青果物流通での計量販売導入は、消費者にとっては十分可能である。青果物の計量販売について、海外での購入経験者以外は、ほとんどが初めてであったが、購入についてほとんど問題を感じていない。日本の消費者には計量販売は向いていないと言う小売業者が多いが、まったく問題がないことが明らかとなった。



(5) 青果物での計量販売の導入は、消費者が、好きな大きさ、形のものを好きな量だけ購入することができるため、我が国、青果物流通で行われている規格・選別・包装作業を大幅に簡素化することが可能となり、不生産的物流費を大幅に削減する。また包装資材の減少は、地球環境保全にも貢献する。



(6) 計量販売の導入に、さらにリユース容器を併用することで、小売作業の削減も可能となり、さらなるコスト低減や環境保全効果をもたらす。また青果物流通での計量販売の導入は、国内青果物の供給力の強化につながるだけでなく、生産者や消費者に利益をもたらす可能性もあることが明らかとなった。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 尾崎亨、石塚哉史、王兢、大橋治、香月敏孝、神田健策、周曉東、宋曉凱、曹斌、原温久、藤島廣二、山藤篤、楊岩	4. 巻 8
2. 論文標題 青果物流通の効率化・高度化	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 東京聖栄大学紀要	6. 最初と最後の頁 59-72
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 尾崎亨、樋元淳一	4. 巻 40
2. 論文標題 青果物の使用価値と輸送包装容器	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 酪農学園大学紀要	6. 最初と最後の頁 45～49
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 尾崎亨、樋元淳一、本多芳彦	4. 巻 40
2. 論文標題 青果物物流見直しによる国産供給力強化に関する実証的研究	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 酪農学園大学紀要	6. 最初と最後の頁 69～79
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 尾崎亨、樋元淳一	4. 巻 39
2. 論文標題 青果物の使用価値に関する実証的研究—スイートコーンを事例として—	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 酪農学園大学紀要	6. 最初と最後の頁 35-46
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 尾碇亨	4. 巻 6
2. 論文標題 食の安全・安心と物流の役割	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 建学の精神と酪農学園大学の使命	6. 最初と最後の頁 40-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 尾碇亨	4. 巻 5
2. 論文標題 食の安全・安心と物流の役割	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 建学の精神と酪農学園大学の使命	6. 最初と最後の頁 40-42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計4件

1. 著者名 小野雅之、尾碇亨、安部新一、他12名	4. 発行年 2019年
2. 出版社 筑波書房	5. 総ページ数 230
3. 書名 農産物・食品の市場と流通	

1. 著者名 荒木和秋、相原晴伴、井上誠司、尾碇亨、樋元淳一、發地喜久治、吉野宣彦、吉岡徹	4. 発行年 2017年
2. 出版社 酪農学園大学エクステンションセンター	5. 総ページ数 105
3. 書名 農業と農村の持続的展開	

1. 著者名 發地喜久治、尾碇亨、吉野宣彦、他6名	4. 発行年 2020年
2. 出版社 酪農学園大学社会連携センター	5. 総ページ数 147
3. 書名 共生社会における農と食	

1. 著者名 市川治、尾碇亨、吉野宣彦、他12名	4. 発行年 2015年
2. 出版社 酪農学園大学エクステンションセンター	5. 総ページ数 167
3. 書名 農業経営の新展開と協同組合	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	樋元 淳一 (HIMOTO JUNICHI) (00199019)	酪農学園大学・農食環境学群・教授 (30109)	
研究分担者	家串 哲生 (IEGUSHI TETUO) (90364249)	山形大学・農学部・准教授 (11501)	