

産地直送業者の意識構造に基づいた物流効率化に関する研究

A study of efficiency on the physical distribute system based on the consciousness structure of the farmer in Abashiri area

北海道札幌土木現業所千歳出張所 正員 盛田宗義 (Noriyoshi Morita)
 北見工業大学大学院 ○学生員 増田幸広 (Yukihiro Masuda)
 北見工業大学土木開発工学科 正員 高橋 清 (Kiyoshi Takahashi)
 札幌大学大学院経営学研究科 正員 千葉博正 (Hiromasa Chiba)

1. はじめに

近年、安全・安心を求める消費者の意向から、農家から直接消費者や小売店に出荷する産地直送は、オホーツク地方にとって重要な産業として期待されている。しかし、1箱1000円のじゃがいもの輸送費が1200円掛かる等、物流の高コスト構造が問題になっており、このような小ロット輸送の高コスト化が、農家や消費者による産地直送の参加を消極的にしている要因の一つであると考えられる。

そこで本研究では、今まで明らかにされていなかった産地直送農家の実態や意識を把握すると共に、意識構造分析から物流の共同化輸送の可能性を検討することを目的とする。

2. アンケート調査の概要

調査日は平成15年1月12日～16日に網走地方で農産物を産地直送している農家を対象として実施した。調査方法はオホーツク網走農協の正組合員の全戸数である農家421件に電話による調査を行い、産地直送を行っている農家に調査票を郵送配布し、郵送回収により回答を得た。有効票数は20票であった。アンケート内容は産直貨物出荷量、出荷個数、出荷地域、輸送回数、輸送会社との契約状況等や物流コストに関する産地直送農家の意識、共同輸送に関する意識等である。

3. 網走地方における産地直送の実態

3.1 網走地方における産地直送の現状

本調査結果より、農家421件中32件が産地直送を行っており、網走地方では全農家の約8%であることが明らかとなった。

産地直送品目として対象18品種程度が出荷されており、網走地方を代表とするじゃがいもやたまねぎは、それほど多く出荷されず、長芋が全体の18%を占めていた。

表-1 年間出荷個数による産直農家の現状

	年間出荷平均個数	
	500個未満	500～1000個
一戸当りの年間出荷平均個数	176個	644個
9,10月の平均出荷個数	28個	105個
出荷地域の割合(%)	地元57,道内18 関東20,関西5 その他0	地元31,道内41 関東23,関西3 その他1
直売を行っている割合(%)	80	38
1ロット当りの平均出荷量	37kg	215kg
輸送運賃割引の契約率(%)	20	33
物流が高コストの原因は小ロット(%)	60	83

また長芋は、網走から本州へ出荷される品目の31%を占め、じゃがいも・かぼちゃを合わせると全体の70%であり、3品目に集中している。

また、年間出荷個数が500個未満の小規模産直農家は、地元で直売を行っているケースが多い。年間500～1000個出荷している農家は、広範囲に出荷しており、小ロットが高コスト構造の問題点であると83%回答している(表-1)。

3.2 産地直送農家の意識構造

本研究では、産地直送農家の考えている産地直送物流の問題点を分析し、次のような結果を得た(図-1)。

図-1の結果から、産地直送農家の意識からも「小ロットである」、「輸送コストが高い」という理由は、産地直送物流が高コストの大きな原因であることがアンケート調査からも確認できる。このような問題点を解決する方法として共同化が考えられる。

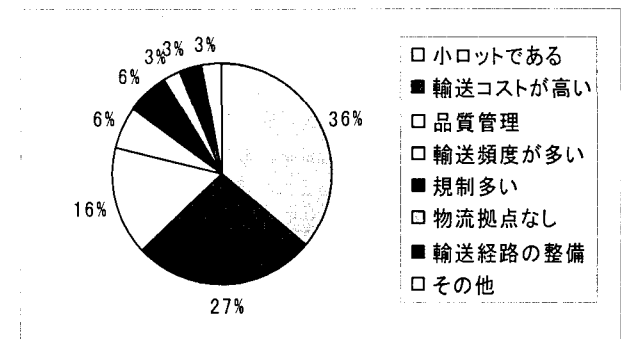


図-1 産直業者の考える産直物流の問題点

4. 網走地方における共同輸送の可能性

本調査により、1ロット当たりの平均重量を重量別に分類し、産地直送農家の現状と共同化に関する条件について分析を行った(表-2)。以下に主な結果を列挙する。

①1ロット当たりの平均重量が50kg未満で出荷している農家は、年間出荷個数が少ないため産地直送は小規模であり、販路は地元が中心の直売の割合が高い。

②1ロット当たりの平均重量が50～150kgで出荷している農家は、年間出荷個数から産地直送の規模は中規模であり、販路は地元への出荷が少なく広範囲に出荷されている。輸送会社との運賃の割引契約率は高く、コスト削減の意識も強いいため、共同化への意識が最も高い。

③1ロット当たり150kgで出荷している農家は、年間出荷個数が最も大きく、産地直送が大規模である。販路は北海道が中心で1回の出荷量は最も多いが、輸送会社との運賃の割引契約率や共同輸送への参加意識が最も低い。

以上より、1ロット当たりの平均重量は、50～150kg程度で出荷している産地直送農家に共同化の可能性があらることがわかった。

表-2 1ロット当たりの平均重量から見た意識構造

		1ロット当たりの平均重量		
		50kg未満	50～150kg	150kg以上
年間平均出荷個数		231個	550個	755個
出荷地域の割合(%)	地元	71	8	28
	道内	17	38	44
	関東	7	45	26
	その他	5	10	2
直売を行っている割合(%)		90	50	17
輸送運賃割引の契約率(%)		40	50	25
物流が高コストの原因は小ロット(%)		80	75	50
共同化への参加意識(%)		40	67	25

5. 産地直送農家の意識構造に基づいた物流効率化の可能性

5.1 共同化への参加意識構造

図-2・図-3 から共同輸送に参加したい・条件付で参加したい農家は、出荷回数が多く、輸送コストが高コストである本州に出荷する割合が高いため、共同化により輸送コストや回数を減らし、他地域へ方向別出荷の集約化を望んでいると思われる(表-3)。また、参加しないと回答した産地直送農家に比べて、1ロット当たりの平均重量が小さいことから、共同化することにより、規模の経済による物流コストの削減・物流の効率化を行う体制作りが必要となる。

一方、共同化に関心がない農家は、年間出荷個数が多く規模が大きいが出荷回数は少ない。また図-3より出荷地域が地元集中しており、本州への出荷量が全体の2%と少なく、輸送会社との輸送運賃割引契約率も低い。これより輸送コスト削減意識や共同化による参加意識も低いと予想される。

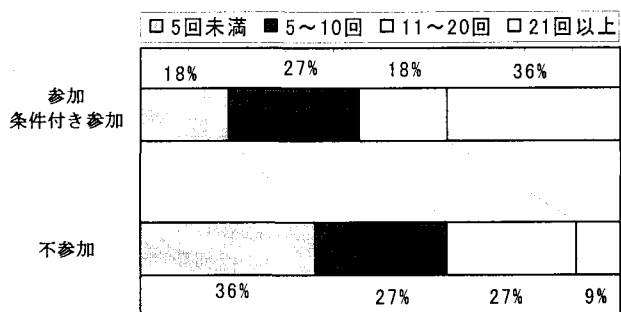


図-2 共同化への参加意識と輸送回数

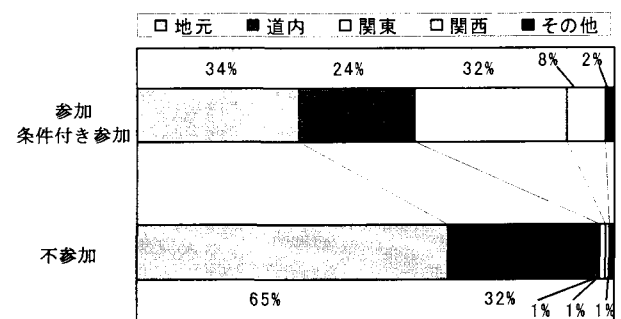


図-3 共同化への参加意識と出荷地域

表-3 共同化への参加意識から見る産直農家の違い

	参加	条件付き参加	不参加
共同化への参加意識(%)	25	19	56
輸送運賃割引の契約率(%)	75	67	25
一戸当たりの年間出荷平均個数	678個	850個	935個
1ロット当たりの平均重量	90kg	125kg	138kg
物流が高コストの原因は小ロット(%)	100	33	56

5.2 共同化実施のための条件

参加・条件付で参加と回答したすべての農家は、共同化を行っていく上で、もっとも重要な条件として「共同化に関するシステムの信頼性」を挙げており、共同化を実現するためにクリアしなければならない条件である(図-4)。つまり、共同化に関するシステムの信頼性とは産地直送農家が単にコスト削減だけではなく、定時制や品質管理など顧客への信頼性を重視していることがわかる。「自宅まで取りに来てくれる」や「伝票整理等の軽減」は、労力の軽減を含んだ総費用を重視していることが考えられる。

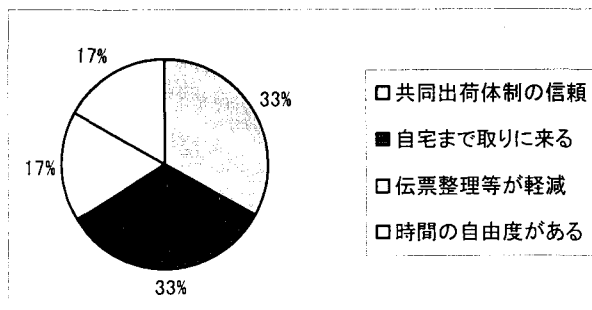


図-4 共同化を行う上で最も重要な条件

6. おわりに

本研究によるアンケート調査結果から、これまで明らかにされていなかった産地直送農家の実態を把握することができた。また、産地直送農家が問題としている物流の高コスト構造の要因を抽出し、共同化の重要性を確認することができた。

今後は、より具体的なシステム構築のため、産地直送農家だけでなく、利用者、営農家、輸送会社に対する意見や問題点を調査しながら検討する必要があると考えられる。

本研究の実施にあたって、北海道開発局網走開発建設部より貴重なデータを提供して頂いた。また、本研究を進めるにあたって北海道開発技術センター原・七海両氏、及び日本赤十字北海道看護大学中岡教授に貴重なご意見を頂いた。

ここに記して感謝する次第である。

参考文献

- 千葉博正：北海道経済活性化のためのロジスティクスの課題と展望、LOGISTICS SYSTEMS、No. 2、pp. 18-22、2002。