

5) YES! clean をめざすたまねぎ産地の育成

(たまねぎ YES! clean 産地の育成・定着手法)

北海道立中央農業試験場 生産システム部 経営科

1. 試験のねらい

北海道では、クリーン農業技術を活用することにより化学合成農薬・化学肥料を削減したクリーン農産物に愛称 (YES! clean) を定め、クリーン農産物に対する表示販売を進めている。そこで、たまねぎクリーン農業の収益性を規定する要因を明らかにし、YES! clean 産地の育成に向けて必要となる取り組みを提案した。

2. 試験の方法

- 1) 経済モデル (空間均衡モデル) による道産たまねぎ流通量と市場価格のシミュレーション
- 2) 北の農産物認証制度 (YES! clean) 登録産地における取引状況の調査: 2002 年度登録産地
- 3) たまねぎ YES! clean 産地内の経営実態調査
栗山町 (化学肥料削減率 10%、
化学合成農薬削減率 53%): 11 戸、
由仁町 (化学肥料削減率 55%、
化学合成農薬削減率 78%): 14 戸

3. 試験の結果

1) 道産たまねぎの供給量の減少が、国内市場に及ぼす影響 (需要量・供給量、市場価格、輸入量) をシミュレーションした結果、市場価格の高騰を招き、輸入量の増加が見込まれた。YES! clean 産地には、クリーン農業をたまねぎ生産のスタンダードとするためにも、流通・消費の視点を踏まえ、供給量を維持することが求められる。

2) クリーン農業に取り組んだ年数の長い産地ほど、有利販売を実現していた (図 1)。有利販売を実現する産地では、消費者・流通業者に対して、栽培記録を含めたクリーン農業に関する情報を積極的に発信し、相互の理解・信頼を生むことに努めていた。また、取り組み年数が 10 年以上の産地では、生協・量販店への直接販売により、取引先との結びつきを更に強めていた。

3) クリーン農業の実践による生産資材と費用の変化を整理した (表 1)。クリーン農業に取り組んだことで、窒素施肥量は減少した。ただし、土作りに努め有機物を施用しており、肥料費は高まった (図 2)。殺虫剤、殺菌剤、除草剤の使用回数が減少したため、薬剤費は低下した。手取り除草の実施回数が増加したため、労働費

は高まった。薬剤費の低下に伴い植物活性を図る目的で使用した葉面散布資材費が新たに生じていた (図 3)。生産段階の費用は、化学資材の削減に伴いこれを補完するために新たなコストが発生しており、割高であった。

4) クリーン農業の取り組みにより農業所得の向上が見られる栗山町を例にあげると (表 1)、クリーン農業によるたまねぎの流通経費は、自家選果や手数料・運賃の負担を軽減させることで低下した。取引先の理解の下で、取引価格を高く設定していた。クリーン農業技術の利用により、取り組み前の収量水準を維持していた。栗山町では、生産段階における費用の増加分を流通段階で補填できたことから、農業所得は、クリーン農業に取り組む前の水準よりも増加していることが認められた。一方、特別栽培農産物の基準を満たす一步進んだクリーン農業に取り組む由仁町では、栗山町で見られた ~ に加えて、生協・量販店に直接販売し、流通経路を短縮させることで、流通経費を大幅に低下させていた (表 1)。これにより、農業所得は、栗山町と同等の水準を維持していた。

5) クリーン農業の経済的な成立には、生産段階における費用の増加分を流通段階で補填することが不可欠となる (表 1)。栗山町と由仁町では、このような条件を満たす取引先を自ら開拓し、情報交換を活発に行うことで、クリーン農業に対する理解を得ていた。

6) これらのことから、YES! clean 産地には、クリーン農業技術を実践することにより安全な農産物の絶対量を維持すること、化学資材を削減した実績を正確に示し、消費者・流通業者からの信頼を保証する体制を構築すること、消費者・流通業者に対する直接的なコンタクトにより、取り組みに対する理解を得ることが求められる。YES! clean 産地では、クリーン農業に要したコストに基づく取引の実現に向けて、消費者・流通業者に対し、クリーン農業の重要性とそれに必要となるコストについて啓蒙することが重要である。生産者・消費者・流通業者の 3 者でクリーン農業に要したコストの負担を共有することで、安全な農産物の供給と環境の保全に配慮したクリーン農業を実践する経営を支える体制が確立される。以上のことをまとめて、YES! clean 産地の育成と定着に必要とされる取り組みを図 4 に整理し提案した。

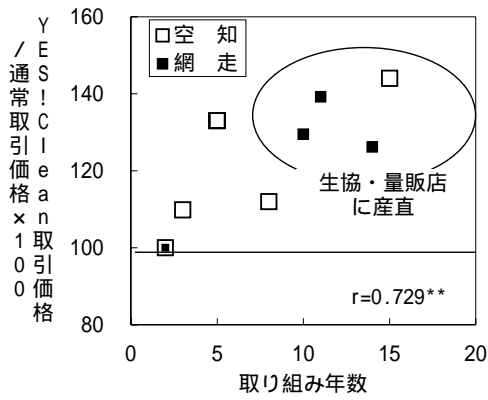


図1 たまねぎYES!clean産地の有利販売の状況(2001年産)

注: 1) **: 5%有意
注: 2) 通常取引価格は、当該産地の規格内品の価格

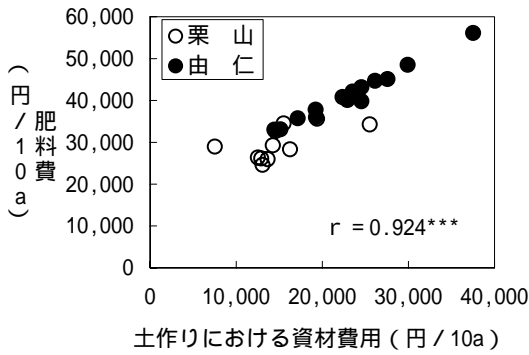


図2 土作りの費用と肥料費の関係

注: 1) ***: 1%有意
注: 2) 土作りの資材: 堆肥、魚粕、緑肥等

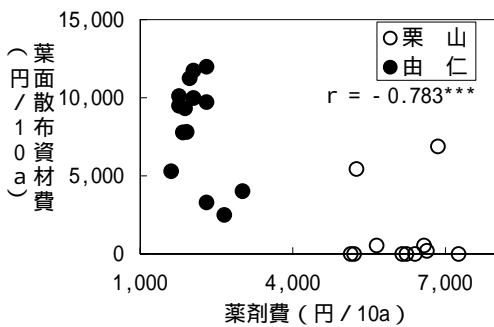


図3 薬剤費と葉面散布資材費の関係

注: 1) 葉面散布資材: 木酢、アミノ酸等

表1 クリーン農業の取り組みごとの経済性

調査経営平均	項目	栗山 栗山 由仁		
		(取り組み前)	(取り組み後)	
調査経営平均	総窒素量 kg/10a	22.0	19.1	17.5
	殺虫剤回(成分)	7.6	3.0	0.0
	殺菌剤回(成分)	13.4	7.8	3.4
	除草剤回(成分)	2.4	0.9	0.2
	化学合成農薬使用回数回(成分)	23.4	11.7	3.6
手取り除草回		2.7	4.0	4.4
生産段階(円/10a)	種苗費	24,621	24,621	24,621
	肥料費(育苗)	579	579	579
	肥料費(本畑)	22,239	29,700	41,146
	薬剤費	9,399	6,074	2,101
	資材費	8,556	9,792	16,715
	うち葉面散布資材	0	1,236	8,159
	小農具費	4,700	4,850	4,850
	減価償却費(機械)	22,300	22,840	22,840
	減価償却費(建物)	3,900	3,900	3,900
	光熱動力費	6,200	6,200	6,200
	公課諸負担	8,937	8,937	8,937
	労働費	53,147	91,686	94,794
	費用合計	164,578	209,179	226,683
	うち経営費	= -	111,431	117,493
	費用合計20kg当たり		634	806
経営費20kg当たり		429	453	
段階通過	流通経費	168,675	96,430	22,358
	総費用 = +	333,253	305,609	249,041
収益性	販売額	321,780	342,540	282,162
	生産者手取額 = -	153,105	246,110	259,804
	差引利益 = -	11,473	36,931	33,121
農業所得 = +	41,674	128,617	127,915	
試算	価格・流通経費変更なし			
	差引利益	11,473	56,074	94,930
農業所得	41,674	35,612	2,366	
単収	単収(kg/10a)	5,190	5,190	4,551
	取引価格(円/kg)	62	66	62

注: 1) 単収及び取引価格は3カ年平均値を示した。

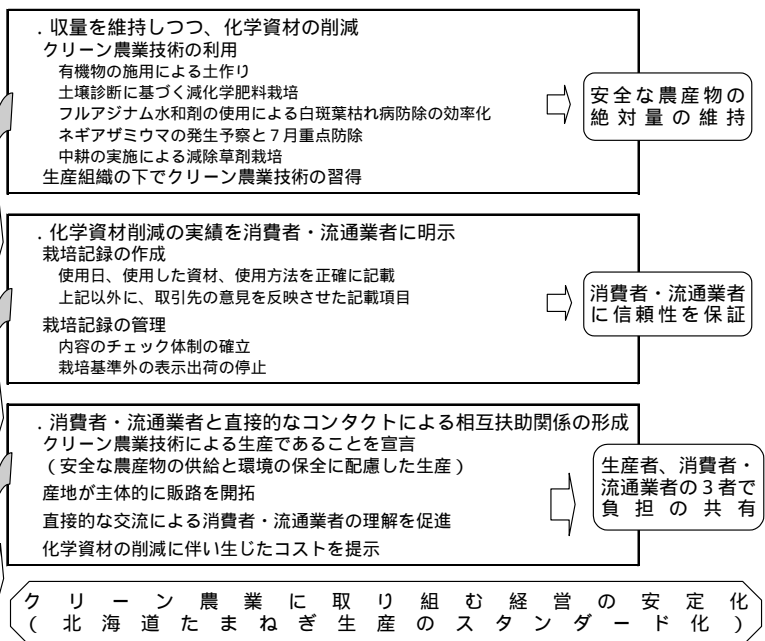


図4 たまねぎYES!clean産地の育成・定着手法