

# 鹿児島県におけるエンドウ産地西之表市の産地育成過程の分析とその特色ならびに今後の展望と問題点

\*石田栄一・\*\*太田敏雄

(\*鹿児島県農業試験場熊毛支場 \*\*鹿児島県農業試験場)

ISIDA, E. and OTA, T.

Pea Production in Nishino-omote City, Kagoshima Prefecture, and the Prospect of Future Problems

## I 立地と営農概況

西之表市は種子島の北部にあつて12月～3月の最低平均気温が10°Cで極めて温暖であるが離島であつて大都市の市場には遠い。

サトウキビ、カンショ、米が主作物で1戸当たり経営面積98a、稼働人員は2.2人である。

## II 産地の起りと現状

輸送園芸としての動きは昭和29年頃から一部農家の

間にみられたが、エンドウは昭和33年農協技術員らによつて導入されたのに始まる。初めは実エンドウが主体であつたが、近年はオランダエンドウが急速に伸びて昭和39年には栽培面積70ha、販売額1億2千万円を突破し、当市の重要な作物に成長すると同時に県の輸送園芸としても、また主要市場においても重要な地位を占めるに至つた。

第1表 西之表市におけるエンドウ栽培の推移

年度	実エンドウ (青産)				サヤエンドウ (オランダ)				販売総額 千円	栽培 農家数 戸
	面積 ha	10a当収量 kg	1kg当単価 円	10a当販売額 千円	面積 ha	10a当収量 kg	1kg当単価 円	10a当販売額 千円		
33	2.0	271	57.2	15.5	0	0	—	0	310	18
34	4.0	422	113.9	47.8	0.2	476	88.2	41.9	2,000	80
35	10.0	450	100.0	45.0	2.0	608	140.0	85.1	6,122	300
36	40.5	311	98.8	30.7	12.7	630	132.8	83.7	23,259	800
37	41.8	261	82.5	21.5	44.1	519	185.5	96.3	52,792	1,500
38	14.2	296	150.4	44.5	69.7	692	151.5	104.8	79,431	1,500
39	0	0	0	0	70.0	1,422	126.1	179.3	125,478	1,400

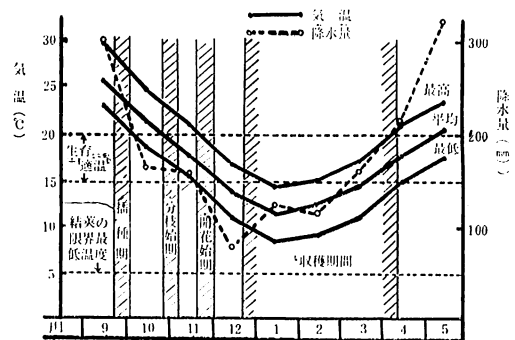
## III 産地形成の要因分析と特色

### 1. 適作物の導入

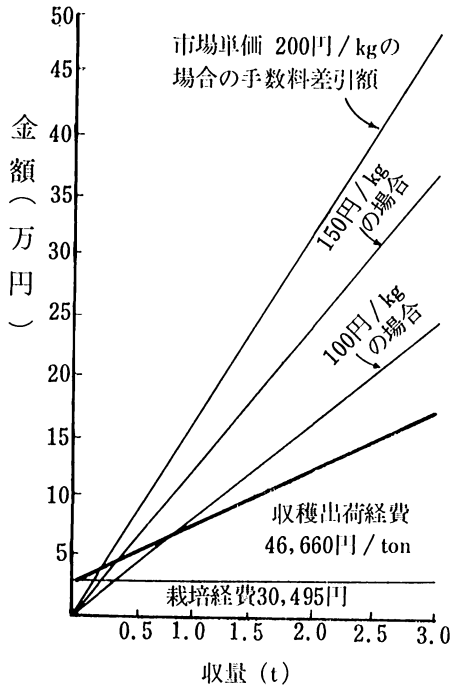
#### a. 自然条件との適合

冬期温暖な当地では、第1図に示すように秋の適温期に莖葉が繁茂し、厳寒期に収穫して春先の高温多雨で病害が多発する時期には栽培が終る特殊な作型が成り立つ。これは当地では最適の作型であつて収量も多いが、本土では困難な作型であるため単価が高く、従つて第2図に示すように露地そ菜としては比較的高い収益性を示している。

第1図 西之表市の気象とエンドウの生育



第2図 エンドウの収益性



b. 経営条件との適合

輪作体系からは、水稲、カンショの跡作への導入が

容易であり、多額の資本、高い技術を要せず、しかも致命的自然災害がない。

2. 生産者組織の確立とその活動

離島のもつ悪条件を克服して産地化し得たのはこの組織の画期的活動の賜である。エンドウ導入の初期から生産者の強い意欲と農協を中心とする関係者の力強い指導によつて確立されてきたものであつて、次のような特色を持つている。1) 会員数が全農家戸数の $\frac{2}{3}$ に相当する。2) 会長以下役員のすべてが農民である。3) 農協と完全な有機的結合がなされ、みごとに統一されている。

その活動内容は極めて巾の広いものであるが、主なものをあげると次のとおりである。1) 組織の充実と栽培者の意志統一 2) 講習会、反省検討会による生産技術の徹底改善、共同防除の実施 3) 集荷、荷造り、自主検査 4) 先進地、市場の視察 5) 市場の信用獲得と販路の拡大並びに流通体制の整備

3. 品種改良と増収技術の確立

この作型に適する品種として実エンドウは鹿児島農試において「青竜」が育成され、オランダは熊本交場で優良系統の選抜がなされていづれも県の採種圃を通じて普及統一されている。

第2表 オランダエンドウ選抜系統の特性

系統名	開花始 月 日	第1花 の節位	収 穫 期		10a当収量(kg)		最長 蔓長 cm	有 効 枝 数 本	莢 長 cm	莢 巾 cm	1莢重 g
			始 期	終 期	上 莢	総 計					
N-1-9	11. 28	20.0	12. 19	4. 9	1,702	2,987	229	19.3	13.0	2.5	6.8
T-3-10	12. 1	21.3	12. 19	4. 9	1,939	3,189	230	23.6	13.1	2.5	6.8

注 播種昭和39年10月1日

増収技術は無霜地帯としての分枝生態の究明により、初期に発生した枝の生産能力が極めて高く(第3表)後期発生した枝を除けば更に能力が高まる事が判

第3表 枝の発生時期と枝1本の生産能力

枝の発生時期	1株当 発生数	平均 蔓長	枝1本 の節数	枝1本 の開花節数	枝1本 の収量
主 枝	1.0	219	38.7	14.0	107.8
10月下旬~11月上旬	1.7	200	27.7	12.4	79.4
11. 中 ~ 12. 下	13.3	118	15.0	7.1	45.8
1. 上 ~ 2. 上	21.2	52	8.8	3.4	18.2
2. 中 ~ 3. 中	1.5	24	7.0	2.0	8.3

注 品種オランダ、播種 昭和38年10月1日

第4表 整枝による枝の能力の変化

区 名	1株当枝 数の収量		1本同 7日1莢の 標準比重		1株の 収量	
	本	g	%	g	g	g
1月以降発生した枝を除去	7.3	81.9	251	10.1	594	
2次分枝除去	11.9	48.7	151	9.5	580	
無 整 枝 (標準)	16.0	32.3	100	8.8	516	

注) 品種 青竜、播種 昭和37年10月1日

明した。(第4表)

更に栽植密度を適正に保ち初期の枝の発育を促すことにより、整枝を行わなくても能力の高い枝を十分確保し得る結果を得て、竹支柱不足に対するネット支柱の実用化と併せて収量が飛躍的に増加して生産が安定した。

第5表 整枝、栽植密度と枝の能力並びに収量

整枝	10a当 株 数	枝の発 生時期	1株当 枝 数	10a当 枝 数	分 枝 1本の 収 量	10a当 収 量		2 日 までの 収 量
						g	kg	
整枝	2,000	1月以前	14.8	29,600	95	2,802	1,449	
	3,000	1月以前	10.5	31,500	95	2,980	1,659	
	4,000	1月以前	11.3	45,200	68	3,063	1,820	
無整枝	2,000	1月以前 1月以降	13.8 53.6	27,600 107,200	88 5	2,963	1,396	
	3,000	1月以前	11.0	33,000	72	3,226	1,608	
		1月以降	36.2	108,600	8			

注) 品種 オランダ、昭和39年10月1日、ネット支柱使用。

以上3つの要因の他に地元関係機関の総合的協力体制，並びに県，経済連の適切な指導が実を結んだものである。

#### Ⅳ 今後の展望と問題点

エンドウの導入による輸送園芸の発展は農家の所得が増加しただけでなく，暖地園芸の有利性と商品生産に対する理解を深め，営農改善の意欲を高めた効果は極めて大きい。

エンドウそのものは，いや地問題と収穫労力の面から極端な面積拡大は無理であろうが，当地では更に他

の適作物の導入にも懸命の努力が重ねられており，今後は次第に園芸作物を中心とする新しい経営の分化がもたらされ，輸送条件の改善とあいまつて種子島，屋久島を包含した独得な特殊園芸地帯が形成されるであろう。

今後の問題点としては，技術的にはエンドウのいや地対策，施肥技術の確立，経営的にはサトウキビとの労力競合対策，組織的には種子島，屋久島がまずそれぞれ一本化した広域的産地組織の確立を図ることが望まれる。

