

施設なすの収益性

坂梨鷹元（九州農業試験場）

SAKANASHI, T.: Profitability of Green House Eggplant.

1. はじめに

果菜類を中心とした野菜作は生産資材ならびに技術開発によって施設化が急速に進展し、とくに加温機の導入は生産の長期、安定化に寄与し、より収益的生産を可能にした。しかし、加温栽培の施設野菜経営においては石油事情のひっ迫、高騰により、その効率的利用と代替エネルギーの開発が課題となっている。本報告は、こうした状況のなかで加温栽培を基調とした施設なす産地における無加温栽培農家事例を中心に、その収量および収益性について検討した。調査地は福岡県山門郡瀬高町である。

2. 調査結果と考察

まず、事例農家の経営概況を示すと、次のとおりである。水田面積109.5a, 普通畑7a。作目、水稻79.5a, 施設ナス2,178m², 露地野菜7a。家族労働力、経営主(51才), 妻(48才), 年間延就労日数700日。ハウス面積と施設装備、2連棟①52.8m², 単棟②1,650m², 育苗102m²ビニール被覆2重張り, かん水ポンプ1台, 排水ポンプ2台, 換気扇8台(移動可)。ナス品種、黒陽。施設ナスの作型は播種期が7月中旬, 定植が9月下旬, 収穫期間が10月下旬～7月中旬, いわゆる長期1作型である。当農家のナス栽培は1957年ごろ露地栽培から始まり、1968年に施設化、1970年に加温機導入、1979年に無加温栽培を一部実施、1981年には全面積を無加温栽培に移行して3年経過している。以下、A農家の無加温栽培の収益性をみれば掲表のように、10a当たり粗収益が356万円(収量17,010kg, 平均単価209円), 経営

費が76.7万円, 所得が279万円, 所得率は78.4%に達する。経営費の費目構成をみると、肥料費が13.1%, 電気料が87%, ビニール代が29.6%, ハウス施設償却費が20.7%となっており、この4費目が全体の72.1%を占め、燃料費は運搬用としてわずか4.3%の比重である。ちなみに、無加温農家Aの収益性を参考として掲示した加温農家B, Cと比較してみると、加温農家において、10a当たり収量がB農家6%, C農家が20%高く、粗収益ではB農家が4%, C農家が14%, 同様に高いが粗収益の格差は収量ほどの差はみられない。後述のように、A農家の品質、販売単価において優位にあることを示す。一方、経営費ではB農家が31%, C農家が54%, 両者とも大きく上回っていることがわかる。その格差の主因は燃料費である。その結果、上記粗収益の優位は経営費の高騰によって相殺され、所得格差はほとんどみられない。次に、収量、品質、栽培技術等の側面から次の点が指摘される。

① まず、収量について加温年(1975～1978年)と無加温年(1981～1983年)の収量水準を比較すると、前者が10a当たり平均18,419kg, 後者が18,422kgであり、収量は無加温年で若干上昇し、加温効果はみられない。気象条件の制約の大きい1～2月の年次別の収量変動をみれば、加温年における変動係数は相対的に大きく、また、平均収量も若干下回っていることがわかる。② 品質の優劣は市場価格の影響を強く受け、収益性に大きく関与する。この品質の判断指標としてA・B級品の月別割合(1983年産)を求めB農家と対比してみると、A農家の場合、A・B級品率は平均82.7%, 対してB農家は79.5%でA農家の方が優品販売率が高い。これを月別にみると、2～7月にかけて市場価格の高い時期に優品が多いことが注目される。③ 栽培技術の巧拙を定量的にとらえることは難かしいが、上記の品質等級差は栽培技術を反映しているものである。したがって、外気温(低温障害)に影響されやすい条件下においてA農家の肥培管理は耐寒性の樹体を育てることが要点となっている。2～3例記すれば育苗時で移植回数(1回)によって毛根発達を抑え、初期樹勢を抑制していること、ハウス内温度管理も外気温をベースに換気扇を自由に移動し、ハウス内の気温をむらなく調整していること。圃場管理で水に対しては単なる灌水の除去のみでなく、地下水を移動させ根群に刺戟を与える効果も大きいことなど、肥培管理の周到さが耐寒性を高め高位生産力を支える要因ともなっている。ようするに、収益格差は経営者の技術力に左右される面が大きいと指摘できる。

第1表 施設なすの経営収支

農 家		無 加 温 参 考 加 温		
		A	B	C
粗 収 益	10a 当 たり 収 量 (kg)	17,021	18,144	23,609
	1 kg 当 たり 平 均 単 価	208.9	204.2	171.5
	10a 当 たり 販 売 額 (円)	3,555,949	3,705,818	4,047,053
一 〇 a 当 り 経 営 費	種 子 代 (円)	2,727	2,687	12,065
	肥 料 費 (%)	100,248	103,872	134,471
	農 薬 費 (%)	57,745	73,014	65,187
	燃 料 費 (%)	33,273	170,216	216,847
	電 気 料 (%)	66,364	88,119	52,173
	諸 費 材 費 (%)	253,159	271,724	311,086
	償 却 費 (%)	253,181	302,371	409,796
	内 訳 ハウス施設	158,328	257,902	306,652
	計	766,697	1,012,003	1,201,525
		部 門 総 所 得	6,136,354	6,016,187
収 益 性	10a 当 たり 所 得	2,789,252	2,693,815	2,845,528
	農 従 者 1 人 当 たり 所 得	3,068,177	3,008,094	2,181,068
	3.3m ² 当 たり 収 量 (kg)	56.7	60.5	78.7
	所 得 率 (%)	78.4	72.7	70.3