

施設園芸経営における投資限界

— 雨よけハウスピーマン経営を事例として —

(農試 経営部)

1. 背景とねらい

施設園芸経営では、他作目に比較して労働集約的であり、土地生産性が高い。反面、施設を装備する場合、単位土地面積当り投資額が大きく、そのほとんどが借入金に依存している。そこで、経営の安全性を確保するためには、適正な投資額を把握したうえで、施設・機械の装備を行うことが重要である。

ここでは、雨よけハウスピーマンを事例として、一定の家族労賃を確保しつつ、収量水準に応じた施設・機械への投資可能額を明らかにしたので、指導上の参考に供する。

2. 技術の内容

表1 雨よけハウスピーマン経営における投資限界 単位：千円

10a 当り収量	10 a 当 り 家 族 労 賃				
	60万円	80万円	100万円	120万円	140万円
6,000kg	339	—	—	—	—
7,000	1,357	64	—	—	—
8,000	2,375	1,082	—	—	—
9,000	3,393	2,100	808	—	—
10,000	4,411	3,118	1,826	533	—
11,000	5,429	4,136	2,843	1,551	258
12,000	6,447	5,154	3,861	2,569	1,276

注・利子率は5%、資本回収期間は8年とした。

・販売価額は、10a 当り収量にkg 当り単価 250円（胆沢町昭和55～62年平均）を乗じて求め、流通経費は販売価額の37%とした。

この投資限界は、資本回収期間（施設・機械の総合耐用年数または借入金の償還期間）における施設・機械への投資可能額の合計を表わし、1年当り投資可能額である「資本収益（年償還限度額）」に連続（年金）現価係数を乗じて求めたものである。これは経済的に許容される施設・機械への投資額の上限を示し、現実の施設・機械への投資額はこれを超えないように管理されなければならない。

3. 指導上の留意事項

- (1) トラクタ、管理機等他作目にも使用している施設・機械等がある場合、対象作目部門での使用割合を考慮して、その負担投下額を計算すること。
- (2) kg 当り単価、流通経費は地域により異なるので、実情にあわせて農家受取価額を計算すること。

4. 参考文献・資料

- (1) 亀谷 昶 「農業投資の経済理論」農林統計協会、1975年
- (2) 昭和61年度指導上の参考事項「大規模稲作経営における投資限界」

5. 試験成績

表2 調査農家の経営収支（10a当り、昭和62年） 単位：円、kg

区 分	A 農 家	B 農 家	平 均
収量	9,779	7,504	8,680
販売価額 (A)	2,460,352	1,888,101	2,183,763
流通経費 (B)	911,583	699,558	809,104
農家受取価額 (C=A-B)	1,548,769	1,188,543	1,374,659
物財費 (D)	298,744	285,934	292,552
家族労賃 (E)	1,000,000	1,000,000	1,000,000
資本収益 (F=C-D-E)	250,025	△ 97,891	82,107

注・物財費とは、種苗費、肥料費、農業薬剤費、光熱動力費、その他の諸材料費、水利費、賃借料及び料金、修繕費及び購入補充費、雇用労賃を合計したものである（減価償却費を除く）。
・資本収益は、10a当り家族労賃を100万円として計算した。

表3 調査農家の主要施設・機械装備

区 分	A 農 家	B 農 家
主要装備施設・機械	納屋50㎡（17%） パイプハウス 1,953㎡（100%） 灌水ポンプ（100%） トラクタ（10%） 管理機（50%） 噴霧機（50%）	納屋66㎡（10%） パイプハウス 1,827㎡（100%） 灌水ポンプ（100%） トラクタ（18%） 管理機（36%） 噴霧機（90%）
10a当り投下額 同（補助なしの場合）	1,448,748円 2,502,504円	1,320,731円 2,735,792円

注・（ ）内は雨よけハウスビーマン部門での使用割合

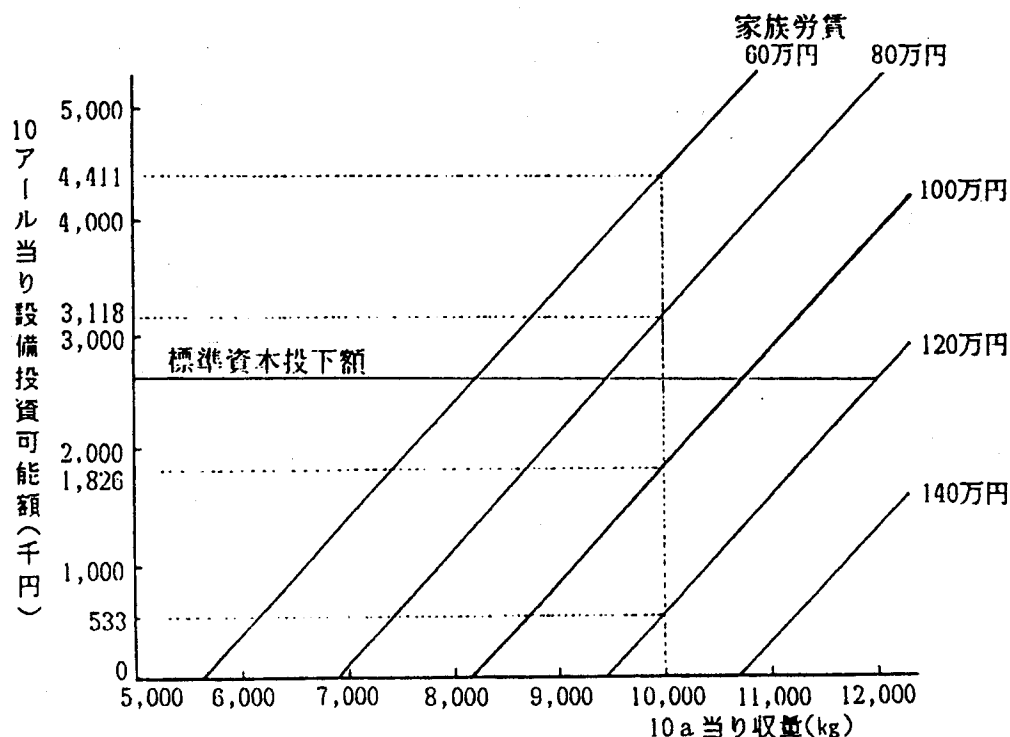


図1 10a当り投資限界（利率5%、資本回収期間8年の場合）