

## [成果情報名] 家族労働力を主体とした加工・業務用ホウレンソウ生産の経営試算

[要約] 家族労働力を主体とした加工・業務用ホウレンソウ生産の収益性について試算した結果、10a 当たりの労働時間は 52 時間で、家族労働力 2 人の場合、92a 以上で農業所得がプラスになる。約 1.3ha 以上で家族労働 1 時間当たりの農業所得は 1,000 円を超え、2 ha での農業所得は 2,214 千円が見込まれる。

[キーワード] 加工・業務用野菜、ホウレンソウ

[担当] 農林技術開発センター・研究企画部門・研究企画室、干拓営農研究部門、農産園芸研究部門・野菜研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 総合・営農、野菜

[分類] 指導

---

### [背景・ねらい]

近年需要が拡大している加工・業務用ホウレンソウについては、県内においても諫早湾干拓地を中心に栽培が行われており、当センターでは、生産量や農家所得のさらなる増大を目指して、品種や栽培方式の検討を実施してきた。そこで、今後の作付推進の参考とするため、家族労働力を主体とした加工・業務用ホウレンソウ生産の経営収支試算を行う。

### [成果の内容・特徴]

1. 露地 1 回刈り、機械収穫、9 月中旬～3 月下旬播種、11 月上旬～5 月下旬収穫、家族労働力を 2 人、資本装備を表 3 のとおりと想定した場合の加工・業務用ホウレンソウの 10a 当たりの労働時間は 52 時間であり、1 ha では 517 時間、2 ha では 1,033 時間である (表 1、3)。
2. 10a 当たりの収穫に要する時間を 11 月から 3 月は各 3 時間、4 月は 6.1 時間、5 月は 9.1 時間とする前提で月別労働時間を算出すると、5 月が 10a 当たり 10 時間で最も労働時間が大きくなる。家族労働力が 2 人の場合、2 ha 作付けた場合でも、5 月の限界労働時間 426 時間に対して家族労働時間は 194 時間で、232 時間 (約 54%) の余裕があり雇用労働力に頼る必要はない (表 1)。
3. 10a 当たりの変動費は 68 千円、固定費は 2 ha までは変わらず 1,866 千円である。2 ha 規模で販売数量 4,000kg/10a、単価 68 円/kg (販売経費差引き後) の場合、販売額は 5,440 千円、経営費は 3,226 千円、農業所得は 2,214 千円 (所得率 41%) が見込まれる (表 2、図 1)。
4. 資本装備が変わらない 2 ha までの範囲で見ると、農業所得は栽培面積 92a 以上でプラスとなり、家族労働 1 時間当たりの農業所得は、約 1.3ha 以上から 1,000 円を超える (表 2)。
5. 販売数量と販売単価は、需給動向や生産者側の価格決定力等により変わるので、今回想定した経費で農業所得がどのように変化するかを等高線図で示した (図 2)。

### [成果の活用面・留意点]

1. 実際の経営計画を策定する際は、労働力や契約内容や営農上の工夫等、各経営体の実状を考慮して労働や経費、販売数量、販売単価等の基礎データを修正し、営農類型試算ツールを用いて試算していただきたい。
2. 本試算では、販売経費差引き後の単価とし、販売経費は計上していない。販売を自ら行う場合は、販売経費を計上し、単価を売渡価格として試算する必要がある。
3. 図 2 の等高線図は、経費の金額が変われば等高線の位置が移動するが、作図用の簡易なツール (マクロを含む Excel ファイル) を当センターで提供しているので利用していただきたい。
4. 表 3 の資本装備での栽培規模の限界が厳密に 2 ha までということではないが、2 ha を超える規模の収益性の試算には、各経営体の経営環境や営農上の工夫等を加味して資本装備の見直しの必要性を検討する必要がある。

[具体的データ]

表1 加工・業務用ハウレンソウ生産の月別労働時間

作業名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
労働時間 (10a 当たり)	5	5	5	7	10	0	0	0.4	3	5	6	5	52
うち家族(2人)	5	5	5	7	10	0	0	0.4	3	5	6	5	52
うち臨時雇用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
労働時間 (2ha 当たり)	102	102	96	133	194	0	0	8	67	110	119	102	1,033
うち家族(2人)	102	102	96	133	194	0	0	8	67	110	119	102	1,033
うち臨時雇用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家族労働の余剰時間 (hr)	254	282	330	279	232	412	426	376	346	317	293	296	3,841
(参考)限界労働時間 (hr)	356	384	426	412	426	412	426	384	412	426	412	398	4,874

1) 家族労働力の月別限界労働時間は『長崎県農林業基準技術 (平成26年2月)』p12より。

表2 規模別の経営収支

栽培面積	10a	30a	50a	1ha	1.5ha	2ha
販売額 (千円)	272	816	1,360	2,720	4,080	5,440
経営費 (千円)	1,934	2,070	2,206	2,546	2,886	3,226
生産経費[変動費]	68	204	340	680	1,020	1,360
生産経費[固定費]	1,866	1,866	1,866	1,866	1,866	1,866
農業所得 (千円)	▲1,662	▲1,254	▲846	174	1,194	2,214
農業所得率	—	—	—	6%	29%	41%
家族労働時間 (hr)	52	155	258	517	775	1,033
1時間当たり農業所得 (円/hr)	▲32,182	▲8,094	▲3,276	337	1,541	2,143

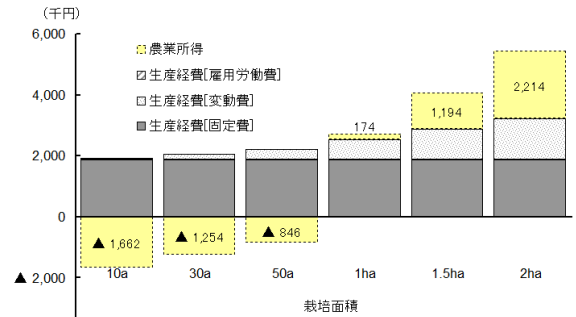


図1 規模別の収益性

- 1) 販売量 4,000kg/10a、単価 68 円/kg (表2、図1 共通、以下2) から5) まで同じ)。
- 2) 生産経費[変動費]は種苗費、肥料費、農薬費、動力光熱費、諸材料費、土地改良水利費、支払地代。
- 3) 生産経費[固定費]は減価償却費、修繕費、小農具・作業衣料費、物件税・公課諸負担、生産管理費、支払利子。
- 4) 車両・機械、建物・施設の修繕費は、購入金額のそれぞれ3.0%、1.0%で算出した。
- 5) 支払利子は、借り入れ額を購入金額の80%とし、元金均等方式・年利2.0%で算出した。

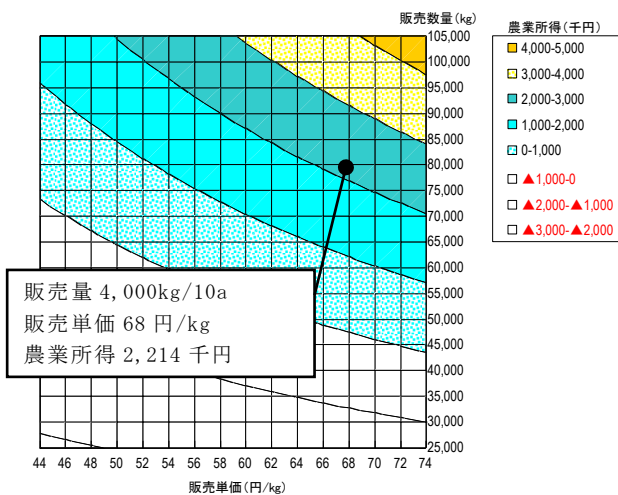


図2 販売量、単価、所得の等高線図 (2ha 規模)

表3 資本装備

機械・施設名	数量	所有割合	部門間按分係数	耐用年数
トラクター(40ps)、管理機、堆肥散布機、肥料散布機、ブームスプレーヤー	各 1	1	0.5	7
播種機	1	1	1	3
収穫機、運搬機	各 1	1	1	7
軽トラック	1	1	0.5	4
作業及び収納舎、農具舎	各 1	1	0.5	24

- 1) トラクターはロータリー込み。
- 2) 播種機は税務会計上は減価償却資産とならないが、ここでは3年償却として試算した。
- 3) 同一経営内で青果用栽培や他の品目にも使用すると想定したものは部門間按分係数 0.5として試算した。

[その他]

研究課題名：ながさき加工・業務用野菜の生産技術および特性解明、新利活用法の開発

予算区分：県単

研究期間：2013～2015 年度

研究担当者：土井謙児、盛高正史、志賀光里、松尾憲一、前田衡、柴田哲平