

「軟弱野菜の高能率調製機」に関する現地検討会

岩手県における 軟弱野菜生産の現状と課題

岩手県農業研究センター 県北農業研究所 長嶺達也

岩手県におけるほうれんそう導入の経過

昭和50年	西根町(現 八幡平市)において露地での栽培始まる			
昭和52年	雨よけ栽培始まる			
昭和55年	冷害をきっかけに久慈地方などでも栽培が始まる			
	県全体の栽培面積	284ha	系統出荷量	293t
昭和60年	//	857ha	//	1,423t
平成 3年	//	1,410ha	//	3,347t

「岩手の野菜いまむかし」より

ほうれんそう栽培の作業内容

①は種 → は種機



②防除 → 動力噴霧器

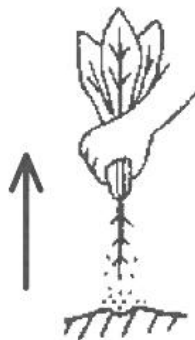


③収穫・調製 → 手作業



収穫・調製の流れ(手作業)

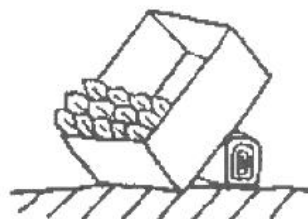
①ほうれんそうを地際から引抜く。この際土が硬いと茎が折れてしまうので注意。



②抜いたほうれんそうを持ち替えて、ハウス内で子葉と第1〜2本葉を取る。



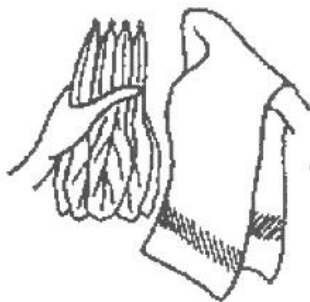
③収穫したものを箱に集める。縦に置くときれいに納まる。



④作業舎等に移動し、調整作業を行う。ハサミで根を切る。



⑤タオルなどで株元の土を拭う。



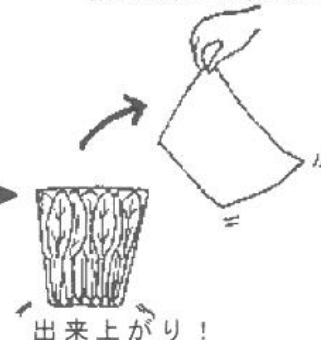
⑥ハカリ台に補助具を敷いておき、その上にほうれんそうを載せて計量する。



⑦補助具でほうれんそうをくるんだま、三角袋に入れる。



⑧ほうれんそうが三角袋に入ったら、補助具だけ抜取る。

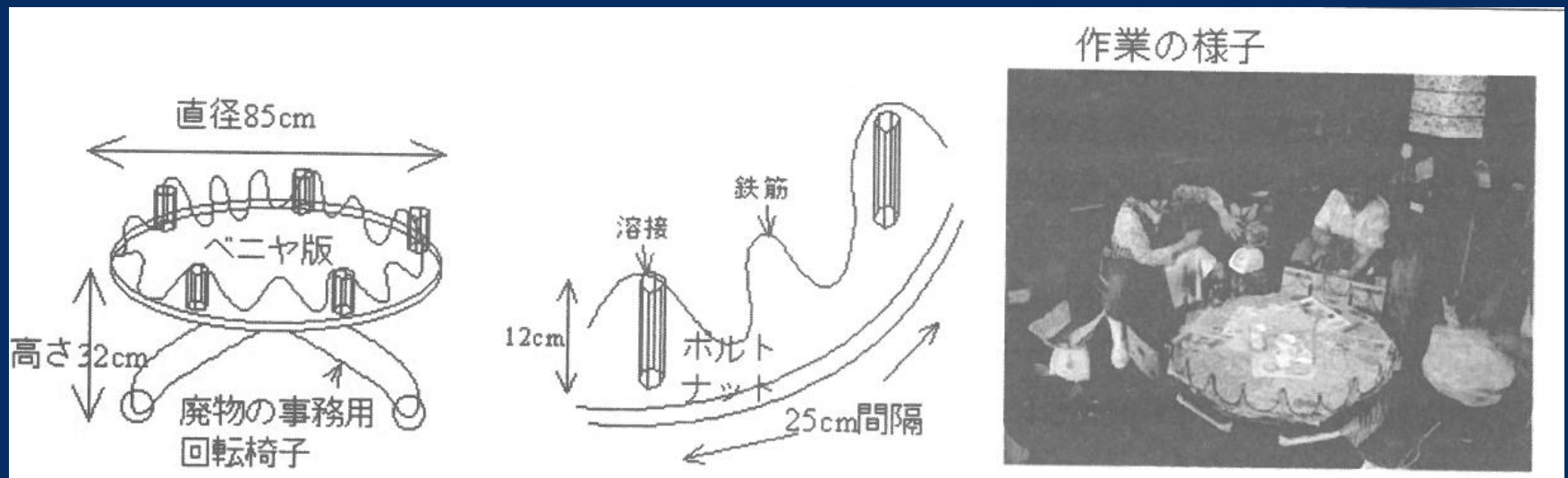


ほうれんそう調製の際に除去する部位



調製機登場前は手作業に依存するしかなかった

手作業の効率を上げる工夫・・・回転作業台



岩手県野菜栽培技術指針

鮮度保持のため、作業時間に制約



予冷库の導入により解決(平成3年頃)

調製機の導入（H12）



現行機 NC300（株っこクリーナー）

調製機導入農家の実例

洋野町 Kさん

ほうれんそう 77a(ハウス37棟)

労働力 家族2名 雇用6名

出荷期間 4～11月(4.5回転)

NC300 2台使用 1台につき供給1名、手直し3名



供給作業



調製(根切り、子葉・下葉の除去)



手直し・計量

調製機を利用した作業の流れ



現地では供給1名、手直し・計量に2～3名の配置が一般的

→ 3人作業の場合、
手作業の1.8～1.9倍の能率

(岩手県試験研究成果より)

現行機の課題



調製のミスがある程度発生

→ 人手による「手直し」を要する

交換部品のコストが高い



軟弱野菜の高能率調製機の開発(H27～29)



二次試作機より現地で実証、改良機の注目、期待度は高い

岩手県におけるほうれんそうの 出荷量と販売金額の推移

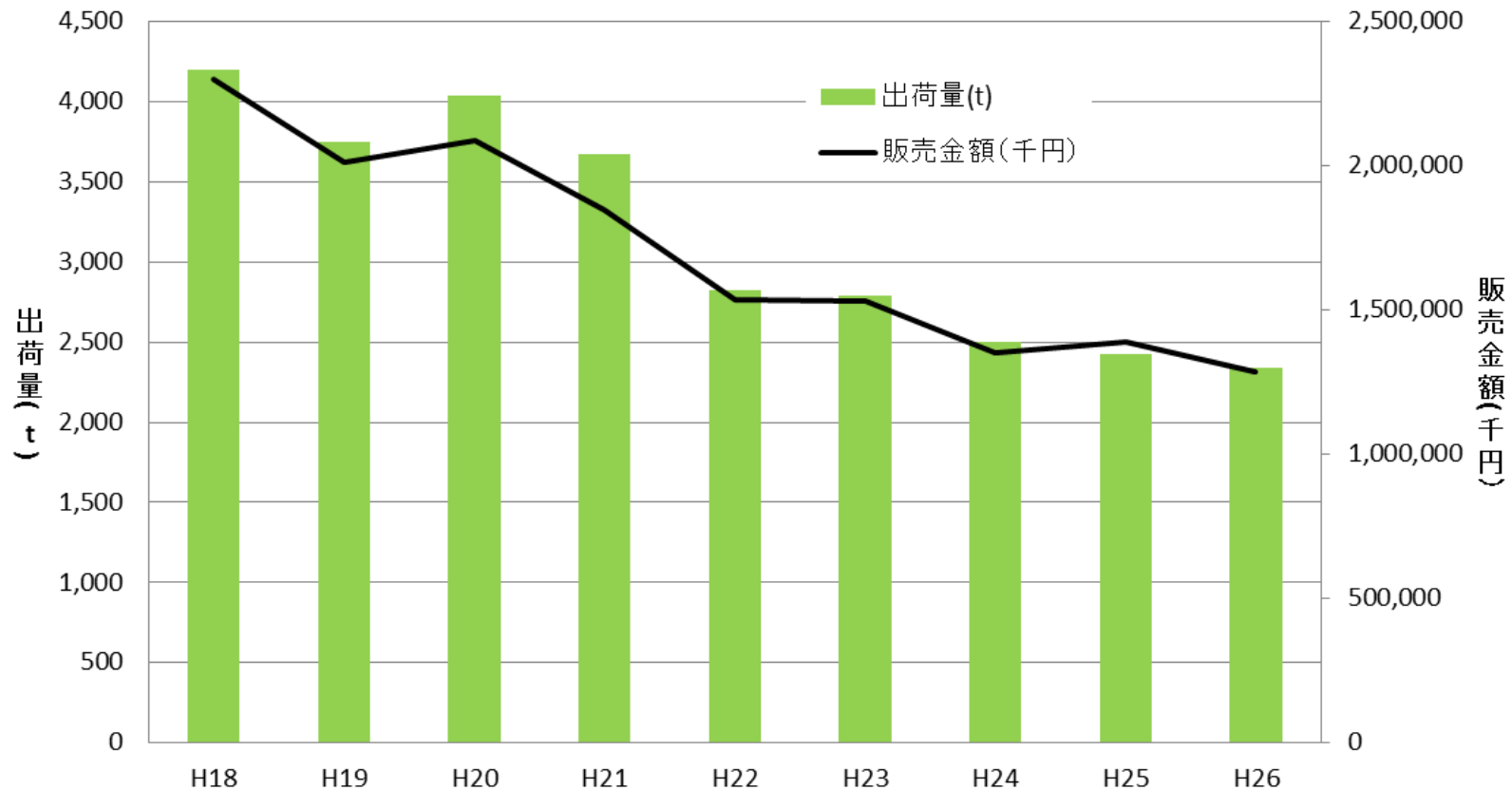


図1 ほうれんそうの出荷量と販売金額の推移

減少の要因・・・高齢化

軽量野菜であるほうれんそう栽培においても作業の軽労化が求められている



対応策

→ 「調製センター」への外部委託化の促進