

「農業技術の匠」：<sup>なかがわ</sup> <sup>かずよし</sup> 中川 和義さん（広島県広島市）  
～ 青ねぎ、小松菜等の収穫調製作業の省力化 ～



〔中川 和義さん〕

1 技術確立の背景(目的)

中川さんは、昭和50年代より地域の営農組合と連携して、借地（現在約10ha）で規模拡大を進め、青ねぎ等の施設化や、地域の女性・高齢者を活用した雇用型経営を展開しています。現在では約15haの大規模栽培を実現し、軟弱野菜で最も労力のかかる収穫調製作業のライン化を独自で開発し、一般生産者の2倍以上の作業効率となる、大幅な省力化を実現しました。

2 技術概要（技術効果）

専用機械器具の開発と作業のライン化を組み合わせた技術体系を確立しました。

(1) 青ねぎの皮剥ぎ機（空気圧＋水圧）の開発

従来の空気圧に加え、水圧を活用した皮剥ぎ機を開発しました。

さらに、皮剥ぎ機とベルトコンベアを用いた調製作業のライン化を図りました。

これにより、通常の家業経営での作業に比べ2～3倍の作業が可能となりました。（1ケース＝100g/袋×30袋）

(2) 小松菜等の収穫調製箱詰め作業ライン化

小松菜のハウス内に移動式調製箱詰めラインを持ち込むことにより、1時間当たり60～70ケースの作業が可能となりました。（1ケース＝200g/袋×30袋）

3 技術の地域への活用状況(普及状況)

中川氏が開発した収穫調製作業のライン化は、広く公開しており、広島市近郊で軟弱野菜を栽培する新規就農者が参考にしています。

また、軟弱野菜にかかる労力の3分の2を占める収穫調製作業の省力化は、軟弱野菜栽培が多い都市農業の維持発展に寄与することが期待されています。

さらに、開発したラインは、農機メーカーが視察に訪れるなど、注目度が高くなっています。



開発した「青ねぎ皮剥ぎ機」

束(1kg)での皮剥ぎが可能となり、作業能率が向上。

※最寄りの普及指導センター { 広島県西部農業技術指導所  
住所：広島県東広島市八本松町原6869番地  
TEL：082-420-9661

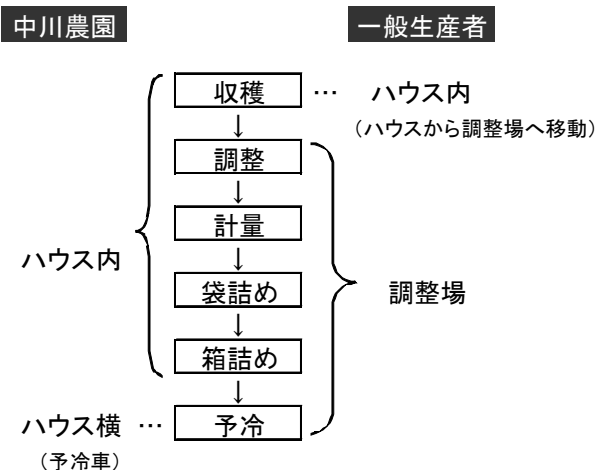
## <「農業技術の匠」のポイント>

### 独自の収穫調整作業のライン化による大幅な省力化

- (1) 青ねぎ皮剥ぎ機  
自動車の高圧洗浄方式を改良して、青ねぎ皮剥ぎ機に応用。  
水圧を加えることで、作業精度と作業スピードが向上。
- (2) 小松菜等の収穫調製箱詰め作業のライン化  
ハウス内に移動式ラインを持ち込むことによって、ハウス内で作業が完了。  
また、動力は電気式なので、騒音や排気ガスが出ない。
- (3) 作業のラインは栽培者ごとの作業人員に応じた、柔軟な対応が可能なラインである。

#### <小松菜収穫調製箱詰め作業ライン化>

##### 1 収穫調製作業をする場所

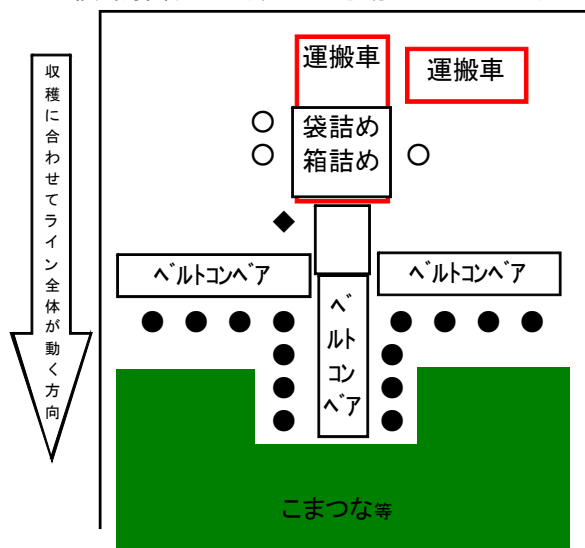


一般生産者は、ハウス内で収穫したものを、いったん調整場に運び、そこで、調整・袋詰め・箱詰めを行います。

中川農園では、この一連作業をハウス内で、行います。



##### 2 収穫・調製ライン(すべて可動式・ハウス内)



前の4人が収穫・計量し、ベルトコンベアに乗せる。

- 収穫・計量する人
- 袋詰め・箱詰めする人  
(運搬車がいっぱいになったらハウス横にいる予冷車へ)
- ◆ チェックし、袋詰めの人に流す人