

子会
△
・員
十
清
浅委

電動白菜頭部結束機を視察

生産者の負担軽減で安定供給

全 漬 連

全日本漬物協同組合連合
会（野崎伸一会長）の浅漬

・キムチ委員会（大羽恭史
担当副会長、秋本委員長）

は25日、群馬県吾妻郡の山
口農園と中之条バイテック
文化会館にて電動白菜頭部

結束機デモンストレーショ
ン及び講演会を開催した。

当日は生憎の雨模様とな
ったが、全漬連から大羽副

会長、秋本委員長、関口漬
物食品の関口社長ら大手浅

漬キムチメーカーをはじめ

め、農研機構農業技術革新
工学研究センター戦略統括
監行戦略推進室農業機械連
携調整役の大森弘美氏、埼

玉県産業技術総合センター
北部研究所材料・機械技術
担当担当部長の奥野慎氏、
有限会社農業生産法人茨城

白菜栽培組合専務取締役の
岩瀬弥隆氏、東洋精機株式
会社社長の河野政美氏らが
出席した。
山口農園で電動白菜頭部
結束機のデモンストレーシ
ョンを視察した一行は、中
之条バイテック文化会館へ
移動。開発経緯や行政支援
状況の他、課題などについ

て意見交換を行った。
電動白菜頭部結束機は高
齢化が進む生産者の負担を
軽減することが最大の目的
で、出荷量調整においても
メリットがある。機械の製
造元となる東洋精機では2
020年内の商品化を目指
している。〈2面につづく〉



電動白菜頭部結束機を視察する大羽副会長（左）と秋本委員長



電動白菜頭部結束機のデモンストレーション

農研機構と埼玉県が支援

出荷量調整にもメリット

全漬連 浅漬・キムチ委員会

（一面よりつづく）

浅漬やキムチの主原料となる白菜だが、生産者の高齢化や頭部結束作業などの負担が大きいという課題を抱え、将来的な原料の安定供給が懸念されている。

東海漬物はベンチャー企業である東洋精機に機械開発を依頼、2017年12月に上記2社及び農研機構、埼玉県と全体構想の打ち合わせを行い、「電動白菜頭部結束機開発」がスタートした。同開発は今年4月に農研機構の「農業機械技術クラスター事業」に採択さ



講演会の出席者



頭部を結束された白菜

れ、埼玉県産農業技術総合センターとの三者で、バージョンアップ機の共同開発を行った。その後、試作機開発の実証実験を行い、第3号試作機が完成。25日に群馬県吾妻郡で実証試験が行われた。

挨拶に立った大羽副会長は、「白菜の生産は重労働。全国的に生産者の高齢化が進んでいて、頭部を縛る作業が辛くて生産を止めるという話も出てきている。白菜を使用する我々としては生産者を支援して収量が落ちないように取り組まなけ

ればならない」と開発の背景を説明。続けて「畑や地域によって白菜の作り方が違う部分をどうクリアしていくか、ということが課題だが、結束機を便利に使うことができれば農業の形も変わる」と前向きな見解を示した。

冬の白菜は自ら凍らないように内部のデンプンを糖に変えるため、甘味のある味わいとなる。冬季の白菜は霜害や冷害から芯部を守るために外葉を引き上げ、頭部を結束する作業が必要。頭部を結束した白菜は圃場で約3カ月保蔵できるため、出荷量調整にもメリ

ットがある。

生産者による頭部結束作業は腰を曲げて行う重労働で、1個あたり15秒程度かかる。一反当たり約3000個の白菜が植付けられて

農水省の直轄事業として20年前にも開発したが、最終的に市販はされなかった。当時はまだ人手があったが、今は人手が不足している。改めてやってみようというところで、3年計画で考えているが早期に実用化できればいい」と意気込みを語った。

河野氏と奥野氏による機械及び資料説明後、質疑応答に移った。販売のターゲットは白菜生産者で、金額は100万円（予定）。重量は120kg（本体のみ）。産地や畑で栽培様式（1条植え、2条植え、うねの幅や高さなど）が異なるため、標準機の仕様も課題。効率よく作業を行うためには電動結束機用の圃場整備（1条植え、うねの高さ15cm、車輪幅60cm）が必要となる。頭部結束は1個当たり6秒で1反3000個の作業を行った場合、5時間かかる計算となる。東洋精機は引き続き農研機構と埼玉県と連携し、最終仕様を決定。

2020年内の商品化を指している。

秋本委員長は、「我々としては利用してほしいとっているし、使うメリットも大きい。機械を購入する生産者に説明して理解してもらうことは簡単ではない。色々などの中でデキ行つて、実際に見てもら機会を作ることができれば可能性が広がる」と期待寄せた。

ハードが磨るおつけもの

Fujiwara

フジワラフーズ 株式会社

〒596-0805
大阪府岸和田市田治米町110
TEL.072(445)1707
FAX072(445)0854

いるため、1人で作業した場合12時間30分かかかる計算となる。このため、農家からは作業の自動化を求め

る声が多くあった。農研機構の大森氏は「白菜の頭部結束機については