

物流生産性向上に向けた取組事例（青果・産地）

馬鈴薯大規模産地における物流の効率化

【北海道 士幌町農業協同組合】

- 士幌町農業協同組合では、十勝北部近郊の5JA（士幌町、上士幌町、音更町、木野、鹿追町）で「士幌馬鈴薯施設運営協議会」を設立し、馬鈴薯の共同集出荷を実施（年間取扱量：18万t（トレーラー約9,000台））。

荷役等時間の短縮

<パレット>

- 高齢化、人口減少に伴う労働力不足に対応して、いち早く**生食用馬鈴薯のパレット化を開始**（現在99%パレット化）。
- 2003年に農産物では前例がなかったレンタルパレット化を進めるとともに、パレット管理システムを導入し、JAで生産履歴等の情報をダンボールに貼り付けたバーコードで管理することで原料から製品までの一貫トレーサビリティ体制を構築。
- 2004年に**11型パレットに合わせてダンボールサイズを変更**。
- 2012年に馬鈴薯選果プラント内に**パレタイザーを導入し、パレットへのダンボール積みを自動化**。あわせて**パレット自動倉庫を導入し、パレットの入出庫管理を自動化**することで、**トラックへの積込時間を大幅に短縮し、ドライバーの荷待ち時間を削減**するとともに、ダンボールの破損・汚損、荷間違いも防止。



パレタイズロボット導入によるダンボール積みの自動化



パレット自動倉庫導入により入出庫管理を自動化

積載効率の向上等

<コンテナ>

- 加工用馬鈴薯は、鉄コンテナで出荷しているが、従来から使用していた**鉄コンテナを折り畳み式に改良**。
- 以下の取組により**50%以上の物流効率化を実現**。

平成28年に折り畳みコンテナを開発・導入 ①コンテナの枠の幅を細くする ②コンテナのたわみを生かし腹部を膨らませる (牛乳パックの応用)	9%容積UP 15%容量UP
輸送原料の高品質化(全量規格内品化) ①出荷前に馬鈴薯を洗浄し付着土砂を除去 ②規格外品等をカメラによって自動選別	10%効率UP
長距離輸送分を20tから25~28tの超低床、ロングトレーラーといった規制緩和増トン車両に切り替え	25%効率UP

モーダルシフト

- 2022年には**鉄道コンテナ輸送時の荷滑り、荷崩れ防止**のため、これまで通運会社が設置していた**エアバッグを廃止し**、雑貨や飲料などで実績のあった**アンチスリップ剤を段ボール天面に塗布**することにより、荷崩れの防止とドライバーの荷役作業を削減。



折り畳み鉄コンテナの開発・導入



アンチスリップ剤による荷滑り防止