

独断

注目商品

REVIEW

楽に、安全に、欠株補充

既製品への他社製オプション

5 カッティングプラランター用 欠株補充装置「じゃがメイト」



◆希望小売価格
2畦タイプ：430,000円（税別）
4畦タイプ：850,000円（同）

◆問い合わせ先
東北海道いすゞ自動車株式会社 環境事業部
〒080-2460 北海道帯広市西20条北1-3-2
TEL(0155)58-1211、FAX(0155)58-1231
<http://www.east-hokkaido.co.jp/rcn/jagamate/index.html>

トラクターに作業機を装着し、ワ
ンマンオペレーションで操作する。
耕起や整地をはじめ、大半の工程は
すでにそうなっているだろう。収穫
でもワンマンが可能な作物はある。
ところが、北海道でのジャガイモ
の植え付けは一般にそうになっていな
い。道内での市場占有率が85%以上
といわれるカッティングプラランター
（注：種イモをナイフで切断しながら
植え付けられる機械）の場合、1畦に
つき1人の補助員が基本だ。2畦タ
イプなら2人、4畦なら4人という

ことになる。こうして人を要するの
は欠株対策のためであり、稼働する
カッティングプラランターの種子タン
クからすくい上げる種イモがスプー
ンバケット（カップ）にきちんと1
個ずつ乗っているのかの確認と、1
つも乗っていないなかったり、2個乗っ
ているときは手作業で対処しなければ
ならない。
人手不足はどこも同じで、筆者が
聞いた地域ではカッティングプララン
ターのワンマンオペレーションが常
態化しているという。事前にメンテ

ナンスを施し、走行速度を適正なレ
ベルに抑えるなどして作業すれば、
ある程度はミスを回避できるかもし
れない。しかし、今回紹介する機械
の大本の開発者である有限会社トッ
プアグリの村上寛貞氏（北海道美幌
町）によると、2畦タイプのカッティ
ングプラランターでカップに種イモが
乗らないケースは4〜5%の割合で
発生しており、4630株/10aの
栽植密度では補充する個数は200
個前後に及ぶということだった。

これが意味するのは補助員の必要
性であり、仮に人が足りていても正
しく対応できなくては欠株が発生す
る。欠株は生育のばらつきにつなが
り、塊茎の不ぞろいを招く。そして、
収入面の悪化へと通じる。また、補
助員のこの作業は肉体的にも精神的
にも負担が大きいことは容易に想像
がつく。そんな状況下でカッティン
グプラランター用の欠株補充装置が、
メーカーではなく、個人の生産者に
よって開発された。

製品化初年度は生産分の30台が完売

東北海道いすゞ自動車株式会社環
境事業部は、前述の村上氏や北海道
鹿追町の奥田俊幸氏の装置をベース
に、欠株補充装置「じゃがメイト」
を製品化した。初年度の15年度は30

台を生産し、昨年11〜12月に開かれ
た展示会で披露したところ、すべて
売り先が決まったという。導入先と
しては十勝や美幌町が多かったそう
だ。

欠株補充装置は、2畦タイプと4
畦タイプとがあり、所有のカッティ
ングプラランターに後付けて取り付け
られる。装置は1畦分ずつコンベ
ア、センサー類、制御用マイコン回
路で完結しているのが特徴で、これ
によって取り付けやメンテナンスが
容易になっている。また、マイコン
を使うことで、コンベアモーターの
過負荷保護、ブリッジ発生時の連続
欠株警報（オプション）、供給電源
電圧変動での誤作動回避、その他細
かい制御が盛り込んでいるという。
畦ごとに配された光電センサーが欠
株を検知すると、補充用コンベアが
瞬時に反応・回転して種イモを自動
充填する仕組みで、補助員が1人必
要なもの、従来に比べ負担ははる
かに軽くなる。補助員は、補充用コ
ンベアに種イモを補充するだけでよ
く、ミスもなく、安全に、作業を行
なうことができる。

実際の稼働状況はYouTubeで公
開されている。（永井佳史）
<https://www.youtube.com/watch?v=W3SS5FDa1uE&feature=youtu.be>