

根菜洗浄機を全国に

旭川の(株)エフ・イー(代表取締役社長・佐々木通彦さん)は、根菜類の洗浄・選別機を主力とする機械メーカーで、自ら開発・製造・販売設置を「貫して手がける。中でも葉付きダイコンを丸ごと洗える洗浄機は「ダイコンの洗浄革命」と呼ばれるほど高い評価を得ている。また、今年2月には「根菜類自動皮むき装置の開発」で経済産業省の「ものづくり日本大賞・優秀賞」を受賞した。「シンプルイズベスト」と語る佐々木さんにもものづくりの心得を聞いた。

一年中産地があるダイコンに着目

(株)エフ・イーの前身は1959年設立の佐々木鉄工所。家具の街・旭川でベニヤ板製造用のホットプレス機を主力としていた。だが、合板製造は大半が東南アジアなどに移転。佐々木通彦さんが同社に入社した1983年頃には、国内の合板工場は次々と倒産



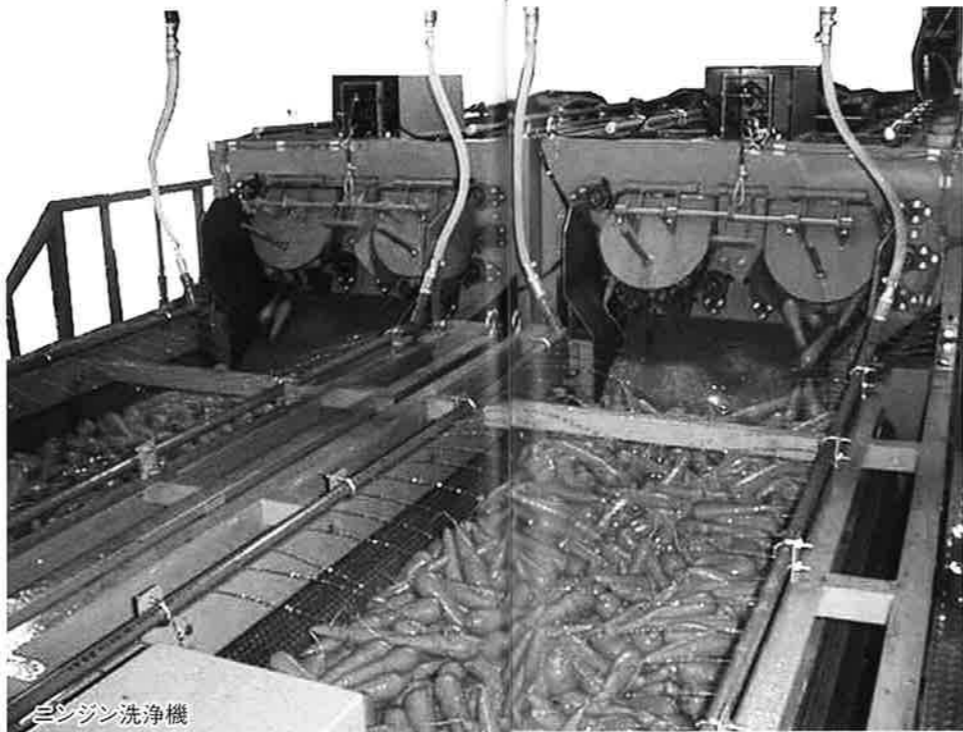
(株)エフ・イー社長 佐々木 通彦さん

キズ付けずに洗う技術 機械が産地を作る

ダイコンにキズを付けずに洗うには、同社独自の技術が必要だった。

洗浄機に葉が付いたままのダイコンを投入すると、ブラシの上をダイコンが転がりながら進んでいく。高圧の水がダイコンの土汚れを落としていく。葉がブラシに絡むこともなく、真っ白になったダイコンが次から次へと流れていく。秘密はブラシにある。このブラシはダイコンを洗うのではなく、転がす役割を果たす。洗うのは高圧水だ。

水を含んだブラシが回転すると遠心力により水が飛ばされる。だが、ブラシの先端に水を保持できれば、ダイコンに直接ブラシを接触させずに転がすことができる。同社はその技術を開発し、特許を取得。このダイコン洗浄機が同社飛躍のエンジンとなった。導入した農家や農協から口コミで評判が広がり、次々と注文が舞い込んだ。現在、主要



ニンジン洗浄機

「看板と借金しか残っていない会社でした」

佐々木さんはサラリーマン時代の農業機械設計の経験を生かして活路を見出そうとした。当時から富良野は日本最大のニンジン産地。そこでニンジンの洗浄機の製造販売を始めた。次に手がけたのが

選別機。

「いいものと悪いものを選別することで付加価値が生まれ、農家はいいものを作ろうと努力し、所得向上にもつながります」

旭川周辺を中心に道内を営業エリアとして野菜の洗浄・選別機を手がけていった。だが、夏は忙しいが、冬には仕

な産地の7割で同社のダイコン洗浄機が使われているという。

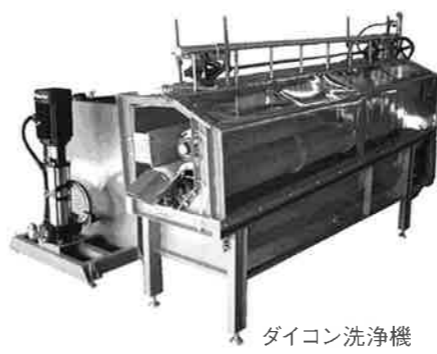
「お客さんから『この機械を入れて良かった』と言われる。『市場の評価も上がった』と、人件費も節約できた」と喜んでもらえる時が、ものづくりをやっていて良かったと思える瞬間です」

その喜びを身をもって感じたケースがある。

鹿児島県大隈半島。もともとこの一帯の農家は加工用ダイコンの生産を行っていた。土がついたままのダイコンを1本20円で加工業者に納入していた。20年ほど前、一人の若い生産者が同社のダイコン洗浄機を導入した。青森で同社の洗浄機を見たという。ダ



自動皮むき機



ダイコン洗浄機

事が少ない。北海道の季節的条件が同社を苦しめた。佐々木さんは冬の仕事を探し始めた。そこで着目したのがダイコンだった。

ダイコンは一年中、日本のどこかに産地がある。輸入しにくい野菜でもある。重い上、腐敗しやすい。しかも販売価格は1本100円ほど。保冷などのコストをかけて輸送しても採算が合わないのだ。

「ダイコンの洗浄機を極めれば冬の仕事が取れる」ダイコンは非常にキズが付

きやすい。ニンジンには薄皮をひと皮剥くような洗い方をす。ニンジン同士を互いにこすり合わせて洗うことができる。だが、ダイコンは繊細で、キズを付けるとそこから傷んでくる。また、道内では、ダイコンの葉を刻んで味噌汁の具にしたり、塩もみして一夜漬け、炒め物などで食することに親しんでいるが、スーパーでは葉を落とした形で販売されることが多い。そこで佐々木さんは葉をつけたまま売ることを考えた。葉付きダイコンを丸ごと洗える洗浄機を開発したのだ。東京のスーパードで葉付きダイコンに葉の料理レシピを付けた販売したところ、葉を落としたダイコンより先に葉付きダイコンが売れたという。

ウガの洗浄機の注文につながっていった。そのほかにも様々な野菜の洗浄を頼まれる。

「具体的にイメージでき、原料が豊富にあれば設計はできます」

同社にあるテスト機に変更を加えることで対応するには、どこをどう修正するか、イメージできることが大切なのだ。それには「経験知」が必要だ。

「経験知が必要なので大手が参入してこない。だから当社のような小さな会社でも全国区になれるんです。ニッチな市場ですが、この市場では名前が通っています。今では旭川にいなが情報が集まってくる会社になりました」

同社の総合カタログには英語で「Simple is Best」と書かれている。「お客さんが満足するものをシンプルに作ります。機械は簡単でなければなりません。複雑になれば高価になり、壊れると直しにくい。簡単な機械は壊れにくく、壊れてもお客さん自身や近所の農機具屋さんで直せます」

同社は今年、北洋銀行が創設した北洋イノベーションファンドから1000万円の出資を受け、資本金を2500万円に増強した。今後、同社は野菜加工分野と海外市場に注目している。すでにイモの自動皮むき機を開発、洗浄機と合わせて輸出実績も上げていく。韓国・中国から数件の引き合いが来ているという。

北洋銀行の出資は海外市場を開拓する上で大きな力になる、と佐々木さんは言う。信用力が増すほか、輸出入におけるL/C(信用状取引)の受け皿にもなる。同社の売上は今期、5億円を超える見込みだ。

「シンプルイズベスト」壊れにくい直ぐしやすい機械

ダイコン洗浄機のヒットは、従来のニンジン、ダイコンに加え、サツマイモやシヨ