明日への活力を創るマネジメント情報誌
A management journal for creating the dynamism of tomorrow

Volume 13
2011 MAY

Visionary Decision 5

【ヴィジョナリーディシジョン】

特集 新商品誕生への独創力

p.5 独創的技術の開発が、世界で輝きを放つ

p.7 イノベーションのためのリーダーシップ講座
要らないもの、古くなったものを捨てる勇気

p.9 ビジネスを彩る名作のフレーズ
新人管理職に捧げる言葉
For a new manager

p.10 幕末維新の肖像 この人物は誰?
明治時代を代表する国際派政治家

p.3 伝統のこんにゃくに新たな用途を。老舗が取った成長戦略。

p.1 シンプルを追求し、農産物の価値を高める。

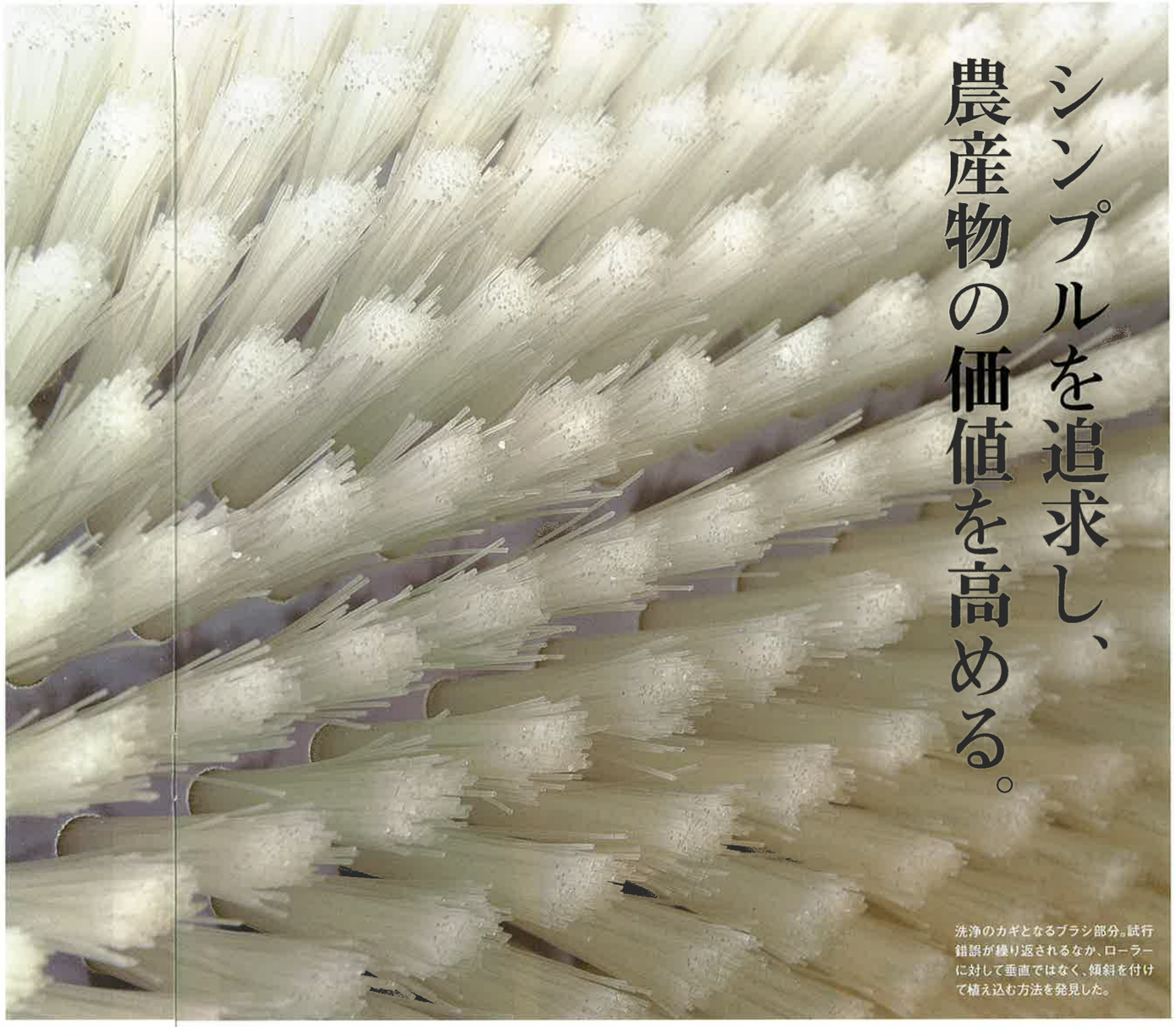
いちばん、
人を考える会社になる。
第一生命

シンプルを追求し、農産物の価値を高める。

【株式会社エフ・イー】

http://www.fesystem.co.jp/

わずか5秒。回転するブラシと上から降り注ぐ高圧水が、葉っぱの付いた泥だらけの大根を、傷を付けずに真っ白にする。それまで手洗いに頼っていた作業を一変させたのは、北海道旭川市の株式会社エフ・イーが開発した大根自動洗浄機だ。全国の農家のニーズに応え、農産物の付加価値を上げる様々な機械の開発を続ける背景には、シンプルな企業の姿勢があった。



洗浄のカギとなるブラシ部分。試行錯誤が繰り返されるなか、ローラーに対して垂直ではなく、傾斜を付けて植え込む方法を発見した。

手洗いを超える洗浄技術を実現。

大根は、一年を通して市場に流通している。また、重量がかさみ日持ちもしないため安価な外国産が進出しにくい。そこに商機を見出したエフ・イーは、業界で唯一、葉の付いた大根の洗浄機を開発し、国内外で販路を広げている。

代表取締役社長の佐々木通彦氏は、元々道内の農機具メーカーに勤めており、そこで野菜洗浄機の開発に携わっていた。当時は野菜を大量に洗える技術は存在しなかったが、様々な野菜の洗浄に関わり、洗浄機の設計をはじめ、部品の調達や製造現場とのやり取りなど、一通りのノウハウを習得する。

その後、家業を引き継ぐため、メーカーを退職し父の経営していた佐々木鉄工所に入社。当時、合板材をつくるプレス機を製造していたが、安価な輸入材の増加により、国内の木工産業は厳しい状況に置かれ、工場も活気を失っていた。そこで、自らがこれまで培ってきた技術を活かし、農業機械分野への進出を決意する。

早くから大根の洗浄機を手掛けていたが、同社が全国の農家に知れ渡るようになったのは、葉の付いた大根がそのまま洗える自動洗浄機の開発からだ。

きっかけは、青森県のある農家からの依頼だ。青森の大根の出荷は5月から始まるが、6月にはブランド力のある北海道産が市場に出回る。そこで、差別化をはかるため葉付き大根に着目し出荷していた。大根の葉は、栄養価も高く、新鮮さもアピールできる。健康意識の高まりから、人気も上々だった。

しかし、その農家は大根に付いた土を、一本一本手洗いで落としていたため、大量に洗える機械がつくれないかと同社に相談してきた。

「大根は傷つきやすい野菜です。葉はさらに傷つきやすいので、葉付き大根の自動洗浄は簡単には実現しませんでした」

幾度もの失敗を重ねながらも、2002年に本格的な販売を開始。着手から約3年を要した。

現場の声に応え、洗浄の可能性を広げる。

一見、回転するブラシが力強くこすって洗っているように見える。しかし、実はブラシは直接大根に触れていない。ブラシの束に水を含ませることで毛管現象が働き、先端に水の膜ができるというのだ。毛管現象を利用した野菜の洗浄機は以前から存在していたが、ブラシを植え付ける角度にわずかな傾斜を付けるなど独自の工夫を加え、さらに高圧水を上から噴射することで、傷付きやすい葉付き大根が高速で洗浄できるようになった。

その処理能力は、最高機種の場合で1時間に2500本が洗える。手洗いなら一人で数十本が限界だった。

「構造はできるだけシンプルにすることを目指しました。誰でもメンテナンスできて、壊れにくいシステムにすることで、旭川にいながら全国のお客さまへの販売が可能になるのです」

大根洗浄の技術は、さらにニンジン、カボチャ、サツマイモなど多種多様な野菜の洗浄機に応用されている。

同社の社員は20名。営業専門職はいないが、打ち合わせには設計担当が、納品や製品の設置には工場のスタッフが現地に向かう、全社をあげての営業体制をとっている。

実はこの体制こそが、同社の開発力につながっているのだ。

「私たちが一番大切にしているのは、実際に機械を使うお客さまの声です。ですから、自分も含め社員は、納品先のお客さまと一緒に作業したり、農業に関するお互いの情報を交換しています」

こうした現場の声がヒントとなり、洗浄機の他にもカボチャの重量選別機、ジャガイモの皮むき機、さらに中心空洞などの内部傷害を見つける検査機などが生まれた。これらの開発には全社員が参加してきたという。

今では、農業以外の分野にも活躍の場を広げ、2007年より浄水施設で使用されている砂や砂利などの濾材を洗浄するシステムも手掛けている。

洗うことを極める。現場の声にアンテナを張る。シンプルな姿勢から生まれるアイデアに、ますます可能性は広がっていくだろう。

「"シンプル イズ ベスト"が弊社のモットー。洗浄の技術は今後も広げていきたい」と語る佐々木社長。

投入口に入れるだけで大根がきれいに洗浄される。1台150万円～700万円程度。現在は海外との取引も増えている。