



# 道産小麦へのこだわり が生んだ 小型製粉プラント

江別製粉株式会社

江別市は石狩平野の中央に位置し、札幌市と隣接する、市内には石狩川や世界有数の平地原生林である野幌森林公園などがある自然豊かな町です。また、窯業の歴史も古く、日本一の生産量を誇るレンガの町としても知られています。

江別製粉(株)は、この町で小麦製粉業者として北海道産小麦の普及に力を入れ、小ロットの特定小麦粉に対するニーズの高まりを受けて小型製粉プラントを開発。また、地元産小麦を江別ブランドにしようと、企業、農業者、大学、市民および行政の連携組織「江別麦の会」の結成に努力するなど、小麦による地域振興を目指して活動しています。

昭和23年(1948)の会社設立から60年。道産小麦へのこだわりをもって操業を続けている江別製粉(株)の安孫子建雄社長に、小型製粉プラント開発の経緯などについてうかがいました。



## 道産小麦との出会い

戦前、日本では本州を中心に最盛期の1940年には179万トン(農林水産省)もの小麦を作っていました。戦後は安い輸入小麦におされ、また米の増産という政府の方針のもとで水田転作が行われ、国産小麦の収穫量は昭和50年前後には数十万トンまで落ち込みますが、昭和40年代終わりには

逆に米が余りはじめ、減反政策が実施されます。

北海道ではこの米の生産調整に伴い小麦の生産は増減を繰り返しますが、近年は50万トン台で推移。ちなみに、平成19年にはわが国生産量約91万トンの約60%、58万トンが北海道で生産されています。

道内の製粉工場では処理量が限られるため、小麦はそのほとんどを道外へ出荷。しかし、輸入小麦の製粉性(製粉歩留まり)や小麦粉の品質(色や弾力)の良さに比べると道産小麦の評判は悪く、厄介物にされていたといえます。

そのため、輸入小麦に少しずつ道産小麦を混ぜて使うという状況になっていました。江別製粉では、道産小麦がこんなことでいいのかというおもいから、単品で使えるかどうか、道産小麦の本当の性質を試してみようと、昭和63年に社内でプロジェクトを立ち上げました。

単品で粉にしてみると、それまでお客さんに供給していた商品とはまったく異質のものになったといえます。たまたま雑誌の企画で「国産小麦」を取り上げるときに、サンプルとして「ハルユタカ」の小麦粉を提供したところ、国産、地産の粉にこだわりを持っている本州の人の目に止まりました。ハルユタカの生産が始まったときでした。

「ハルユタカが注目されるようになったきっかけは、そういうことで本当に偶然です。製粉会社は新品種の評価試験をしますが、輸入品と同じ歩留まりの粉をとると色が悪くて使い物にならないなど評価は悪かったのです」と安孫子社長。

昭和の終わりにハルユタカを開発した北海道立農業試験場の尾関幸男先生は、日本の麦はタンパク質が少ないので日本麺向きと考えていたといえます。ハルユタカは、外国産、他の国産品種と比べてもたんぱく質が多く、粉にすると強力粉に近い性質もっていて、家庭でパンを作っている方に送ったら素晴らしいパンができ、「これ輸入品じゃないの?」といわれるぐらい衝撃的な良い評価を受けました。

そこで平成元年には、パンには「ハルユタカ」、麺類菓子類には今はなくなりましたが「ちほく」という性質のよい小麦で粉を作り、本州向けに商品化し、フリーダイヤルで注文を受け代引き宅配で発送するという事業をスタートさせました。

## 地域との架け橋になった「ハルユタカ」

ハルユタカは製粉会社の評価が悪かったので、

ホクレンは醸造用に振り向けてしまったといいます。「もう少し早く分かればこんなことにならなかったと地団太を踏みました」そんなときに、たまたま小麦を苗にして移植する会社の人たちと知り合い、生産現場へ顔を出すうちに生産者とも仲良くなり、「パンにしたら、おいしいですか？まずいですか？」というような対話ができるつながりを持つことができるようになったといいます。「無意識のうちに生産者と消費者との間の橋渡しを日常的にしていました。いま盛んにいわれている“顔の見える関係”です。そうした地域とのつながりを持つきっかけが“ハルユタカ”の出現でした」と安孫子社長は振り返ります。

ハルユタカは春まき小麦で品質は良いのですが、収穫の時期に雨にあたると駄目になることが多く、生産者は意欲を失い生産量も減ってきました。しかし、製粉会社としてはお客さんがいる以上何とかしなければなりません。試行錯誤の結果、農業試験場の指導・助言を受け、春まきをやめ、雪の降る直前の初冬に種をまく栽培技術を取り入れることで、雨に当たる時期がずれて収量も安定してきました。初冬まきでは11月初め、雪の降る直前に種をまきます。これで1粒がモヤシ程度の大きさで越冬し、春先に分けつ<sup>\*1</sup>が始まります。寒さには強いのですが、土壌凍結がきつところでは出た根が切れてしまいますから、土壌が凍結しない程度に積雪があった方がよい。これは、同じ春まきの“はるよこい”という品種でも使える栽培技術です。

主に転作地帯が多いのですが、全道の農家に初冬まきは少しずつ普及しています。

### 産学官との連携

平成10年9月に江別市で行われた、道産小麦“ちほく”と甜菜糖を使う焼き菓子を公募した「全国焼き菓子コンクール」の実行委員会の中から、産学官の麦に関する人の集まりをつくり地元の小麦をもっと広めようという声があがり、同年10月、「江別麦の会」ができました。

産学官を結集した麦の会の取り組みから初冬まきが生まれました。農業試験場の技術的なバックアップがあり、北海道農業改良普及センターも出

来上がった商品の評価を受けて農家に外向くということが麦の会を通してできるようになり、意欲的に動いてくれるようになりました。農業試験場も自分で作ったものがどうなっているのか生の声を聞けるようになりました。また、ユーザーが直接試験場を訪れることもあり、自分たちのやっていることの成果が目に見えてきて皆さんの意識が変わってきました。

そういう組織を道内各地域ごとに起ち上げようと、麦の会の主催で小麦サミット「麦の話をしましょう」を開催しています。これは広域に案内しています。江別から外へ出て平成18年の第1回は滝川市で、第2回は下川町、第3回の今年は美瑛町、来年は岩見沢市で開催する予定です。

こうした麦の会の活動は、平成18年の農林水産省「立ち上がる農山漁村」、20年の農林水産省・経済産業省「農商工連携88選」に選定されます。

また、平成14年9月には江別市の経済活性化を目的とする産学官連携組織「江別経済ネットワーク」が結成され、その2号プロジェクトとして江別産小麦ブランド“江別小麦めん”の商品化が実現しています。

### 少量多品種型プラントの開発

自分たちの畑の小麦を製粉するといったとき、現在の物流・生産システムは広域に集めて大量に製粉するという大きな体系になってしまっていて、個別農家の生産規模に見合ったものになると、ラインには入っても、品種の区別ができなくなります。プラントの処理量は1時間当たり少なくて7t、通常のラインで12~13tが基本です。

小さくするのにも限界があります。少量では商売になりません。最終的には時間当たり500kg~1tの幅で機械をセットしてみようということになりましたが、麦を粉砕するメインのロール製粉機に小型のものがなかったので、地元の機械屋さんと相談しオリジナルなものを開発しました。

最終的には連続して仕事ができるプラントにしました。1台の機械を何度も使う方法もあるが能率が上がりません。小麦を製粉する場合、一度につぶすと皮と中身が混ざってしまうので、荒くひき割り、少しずつ分離していきます。ある程度、工程は簡略化しラインを小さくしましたが、基本的には大型と同じになるようにラインを作って、できた粉の品質が変わらない仕掛けにしています。

<sup>\*</sup>1 分けつ：稲・麦・トウモロコシなどで、茎の根に近い節から新しく茎が発生すること。また、その茎。株張り。



平成16年にF-ship (エフ・シップ)<sup>\*2</sup>が可動しました。

「作ってしまうとこんなものかとなりますが、まさに試行錯誤の連続でした」と安孫子社長。

建物も通常のプラントだと5～6階建てですが、ワンフロアで処理できるよう設計されています。

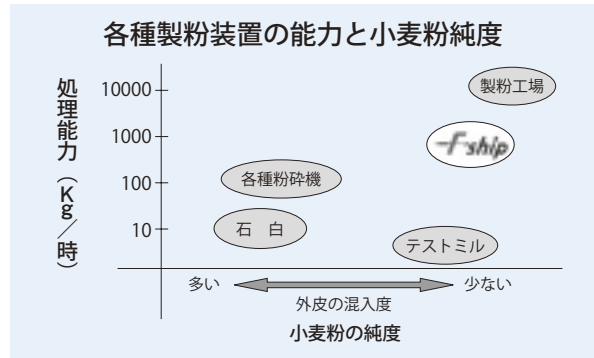
一番の課題は、「地産地消をやるには機械を必要のあるロットに見合う規模にしなければならない。小さくして本当にそれで商売ができるのか」ということでした。結果がどうなるか分からないで始めたわけですが、このプラントができてからは、特に生産者の人たちに実際に見てもらい、具体的に「こういう可能性がある」ということを分かってもらえることができました。それから小麦粉の地産地消活動が盛んになってきました。それぞれの地域で地元産小麦粉として売るところが増えました。

平成17年には製粉施設の有機農産物加工業者認証を取得。また、平成19年の経済産業省「ものづくり日本大賞」では、「オーダーメイドに対応できる少量多品種型の製粉プラントとして地元“江別小麦めん”の産業おこし、各地の小麦加工ブランド品の波及に寄与、貢献。同規模のプラントを持つ製粉メーカーはなく、少量製粉の分野では高い占有率を誇る」と、北海道経済産業局の「ものづくり地域貢献賞」を受賞しました。さらに平成20年には経済産業省中小企業庁「明日の日本を支える元気なモノ作り中小企業300社」に選ばれました。

### 安心で安全な商品を

まだ技術的な部分での課題もあるといえます。

<sup>\*2</sup> F-ship (エフシップ)：江別製粉が開発した小型製粉プラントの愛称。Fは、Flour (小麦粉)、Farm (農場)、Food (食べ物)、Fit (びったり)、Fine (素晴らしい)の頭文字。SHIPは、Small-scaled Highly Intensive Plant (小規模高集約型プラント)の略。



プラントの中ではものを空気で動かします。そのときプラントの金属に小麦粉が付着しない技術があれば、衛生管理が非常に良くなります。プラントの洗浄には時間がかかります。物理的に解決できれば効率が良くなり、安全性も高まり、エコへもつながります。そういう意味では工程を短くしプラントを小型化、5階建てを1階建てにしてエネルギーロスを減らしたことにも大きな意味があります。いろいろ試していますが、結論は出ていません。

### 地産地消のプラント普及

「野菜は採ってそのまま出荷できますが、小麦は粉にしなければなりません。札幌近郊に集め、私どものプラントで粉にするという方法もありますが、それでは地産地消にはなりません。生産地の人々が地場産の小麦粉を使えるようにするには、プラントを導入して地場でやった方がよい。それには農家との連携が不可欠ですが、本州は1軒あたりの畑の規模が小さく、まとめるのが大変です。その点北海道は規模が大きいので恵まれています。地域の人に地場の物を食べるという意識を持ってもらう。地物に付加価値をつけて、安全で安心な商品を流通させていく。第1・2・3次産業までを地域で完結させるようにしなければ、地産地消とはいえない。私たちは、そのために全国、さらには世界の麦産地に私どもの小型製粉プラントF-shipを普及させたい」と安孫子社長。

\*

日本で消費されている小麦粉は、そのほとんどを輸入物に頼っています。江別製粉(株)のプラントが道内外に普及して、各地域の特色を生かした商品が開発され、地域の活性化につながることを期待したい。

江別製粉株式会社HP

<http://haruyutaka.com>