

逆境から始まったものづくり。  
一次産業から人も北海道も、豊かに。

---

株式会社 ニッコー

---





1		4
2	3	

- 1 鮭加工ラインを一社の製品で対応できる会社は世界でも類がないと言われるほど。
- 2 殻に微熱を加えるという斬新な発想で生ホタテの自動剥きを実現させた。
- 3 不可能と言われた生魚の定貫切りを実現したスーパープロフェッショナル。
- 4 シルクアイスによる活めで漁船員でさえ驚くほど鮮度のよいサンマ。

## 創業と同時に200海里問題に直面

秋の早朝。日高えりも沖に仕掛けた定置網が引き上げられる。ぴちぴちと身を躍らせる百匹以上の鮭の中に、銀鱗に朝陽を受けて輝くひととき大きな鮭がいる。全国に知られる高級ブランド鮭「銀聖」の価値を支えているのが、株式会社ニッコーの技術である。「水産加工を支えるものづくり」を夢みて代表取締役の佐藤厚氏がニッコーを立ち上げたのは1977年。当時の釧路は全国一の水揚げ量を誇り、町には水産加工場が立ち並んでいた。ところが創業後ほどなく200海里漁業規制により、釧路の水産業界は大打撃を受けてしまう。悩んだ末に佐藤氏が選んだのは、養殖業への参入だった。

## 安定性の高いホタテ養殖に着目

今年獲れる魚が翌年も獲れるとは限らない

一少しでも安定した水揚げが期待できる養殖業に、佐藤氏は賭けた。「中でもオホーツク沿岸から道南、青森まで産地が広がるホタテは今後の成長が見込めると予測し、機械修理で食いつなぎながらホタテ養殖業者のもとに通って勉強しました。」当時の養殖ホタテの大半は中国料理用の干し貝柱に加工され、香港に輸出されていた。そこでホタテ原貝を煮沸して貝柱とミミ・ウロを殻から分離する加工プラントを開発。ホタテの養殖技術が向上し、常呂やサロマで2〜3年後の水揚げ大幅増が確実だったタイミングも味方し、改良を加えながら順調に売上げを伸ばしていった。

その後ホタテの養殖技術はさらに進化。質・量の向上に伴い、刺身の需要も増え始めた。しかし生の貝柱を殻から取り出す工程だけは機械化が難しく、手作業のままだった。水産業の人手不足も進む中、ニッコーは開発に着手。構想から10年あまりの歳月を経てホタテの自動生剥き機「オートシェラー」が完成した。

この機械は殻の上から40℃前後の蒸気を当て、貝柱の結着部をゲル化・分離させて取り出すもの。手作業に比べて繊維が破壊されないため、味も形も良く商品価値もアップした。

## 鮭加工技術の集大成 「スーパープロフェッショナル」

ホタテ養殖で実績を築いた佐藤氏が次に選んだのは、鮭だった。「加工機械は安定した原料があってこそ。鮭は国内の人工ふ化事業が進んでいる上、世界各地に漁場があるので大規模な販路開拓に期待しました。」鮭の頭を歩留まり良くカットし、開腹して内臓・卵・白子を分離して取り出し、切り身にして調味する。各工程を単体機はもちろんフルラインでカバーし、鮭加工のパイオニアとして世界へ躍り出た。これらの技術の集大成が、三次元計測生魚定貫切身装置「スーパープロフェッショナル」である。

均一な加工と  
鮮度保持で  
商品価値を引き上げる。

高度な計測技術と制御技術を駆使して、形が安定しにくい生の魚を捌き、歩留まり良く均一な切身にすることで、省力化とともに高い付加価値を生み出しました。また、海水を凍らせて鮮度を保つという発想で船上活氷の質を飛躍的に高め、地域ブランドの形成にも貢献しています。



## 株式会社 ニッコー

本社	釧路市鶴野 110-1
TEL	0154-52-7101
URL	<a href="http://www.k-nikko.com/">http://www.k-nikko.com/</a>
主要事業	1977年創業。 水産物加工機械、食肉の脱骨装置、鮮度保持装置など幅広い開発・製造を行う。 第1回ものづくり日本大賞優秀賞 北海道エクセレントカンパニー準大賞、北海道新聞文化賞、北海道グッドデザインコンペティション奨励賞など受賞多数。
代表取締役	佐藤 厚

魚を切り身にする場合、固定しにくい生魚は機械で均一に切るのが難しかった。ニッコーでは魚の形や大きさ、厚さなどをスキャナで読み取る三次元計測技術とロボット技術を融合させ、同じグラム数の切り身を製造する技術を世界で初めて完成。2005年第一回ものづくり日本大賞優秀賞を受賞した。

## 「鮮度」で食の地域ブランド形成に貢献

200海里問題を教訓として水産業界の動向にアンテナを張り、「養殖」を核に開発を進めてきた佐藤氏の次のキーワードは「鮮度」。「釧路の漁師さんはサンマの鮮度を保つために水揚げ後すぐに氷の中に入れますが、氷が溶けて真水になると鮮度が落ちて色も悪くなる。冷凍せずに鮮度を保持できれば付加価値が上がると考えました。」

着想から8年、北海道経済産業局の支援制度(サポイン事業)を活用して完成したのが「連

続式シルクアイスシステム 海氷」だ。汲み上げた海水をシャーベット状の氷にして魚を活氷することで、鮮度を長く保つことができる。海水は結氷に24時間かかるが、超低温で3~4分で供給できるのもポイントだ。第1号を導入したえりも漁協では、漁に出た漁師たちが船上活氷した鮭や真だこの鮮度の良さに驚き、銀聖の市場価格は3~4倍に跳ね上がった。最近では根室の一本立ちサンマ、松前のさくらマグロ、新潟・佐渡の寒ブリなどのブランド力強化にも一役買っている。「食の多様化が進む中、鮮度は十分な付加価値になります。TPPの影響も懸念されていますが、素材そのものの価値を見つめ直すことで、北海道の食産業は世界に負けない力を蓄えることができると信じています。」

## ものづくりは醍醐味。未来への挑戦は続く

ニッコーが現在保持している特許件数は国

内124件、国外20件(申請中含む)。その技術は水産物以外にも食肉や農産物、菓子、乳製品など広く及ぶ。「一次産業の後継者が減少する中、機械による省力化は不可欠。食産業とものづくりが力を合わせることで一次産業に従事する人が楽になり、消費者も新鮮でおいしいものが食べられて、北海道全体が豊かになるならこんなにうれしいことはありません。」

現在、つくば市にある産業技術総合研究所と連携して立体計測技術を開発中。製品の付加価値を高めるために、デザインやユーザビリティに関する社内勉強会の準備も進めている。目下最大の課題は食の安全。いつの日か人が手をふれずに食品加工できるロボットシステムが誕生することを夢みている。「ものづくりは醍醐味」と語る佐藤氏の情熱は、いまだ衰えることを知らない。