



200年循環するシステムで 良質な羽毛を未来につなぐ

河田フェザー株式会社

はじめに

近年、気候変動や格差拡大といった地球規模の問題に対する危機感から、持続可能(サステナブル)な社会の形成を模索する動きが世界全体で広がっている。

こうした動きに対し、より多くの企業がこれからの一歩を考え踏み出すために、本シリーズでは本業を通じてサステナブルな社会の実現に向け挑戦する先行企業を取り上げる。

第5回は、三重県明和町にある河田フェザー株式会社(以下、河田フェザー)を紹介する。同社は羽毛のリサイクルシステムを一から作り上げ、全国へと拡大させた。その根幹となる羽毛リサイクルの取り組みの全貌に迫った。

羽毛リサイクルの仕掛人 ～河田フェザー株式会社

ダウンジャケットや羽毛ふとんの中身である羽毛が、リサイクルできることをご存じだろうか。欧州ではすでに定着していて、中には100年以上循環しているものもあるという。そんな羽毛のリサイクルが近年、我が国において急速に広がっている。その中心的役割を担っているのが、三重県明和町に工場を置く国内唯一の羽毛素材メーカーの河田フェザーと、その5代目社長の河田敏勝氏だ。

新毛よりキレイ! リサイクル羽毛の秘密

同社が精製する羽毛は、新毛・リサイクル羽毛に関わらず世界トップレベルの品質と清潔さを誇り、業界では「河田品質」として知られている。その秘密は明和町という「地の利」にある。同町の湿度が高くない気候下では、羽毛の細かな羽枝部分が自然と開くため、その部分に付着したアカやホコリを取り除くことができる。また、同町の地下水は金属イ

オンがほとんど入っておらず、「還元力が非常に強い超軟水」できめ細かく、羽毛の隅々まで浸透するため、羽毛を傷めることなくアカやホコリを洗い流すことができる。羽毛の精製に適した土地を求め、苦労を重ねて探し回った結果、この明和町にたどり着いた。

もう1つの秘密は、河田社長が考案した洗浄技術「研ぎ洗い」である。お米を研ぐように羽毛同士を複雑にぶつけ合わせて洗浄する方法で、少ない回数で汚れをしっかりと落とすことができる。

リサイクル羽毛も新毛と同じように洗浄するが、使用されていた製品に入っている羽毛は、新毛のように単一の羽毛ではなく、品種・品質・飼育期間・飼育方法が異なるため、洗浄する前に仕分けし、品質に極端な差が出ないようにする必要がある。また、リサイクル羽毛は洗浄毎にかさ高や反発力などが微妙に異なるため、洗浄が終わるたびに状態を確認しつつ、複数のロットをブレンドし、一つのロットを生み出す。また洗浄・すすぎ後、羽毛を「還元力が非常に強い超軟

水」に10分ほどつける。すると、折れた羽枝が真っ直ぐに回復し、保温性や吸放湿性など本来の機能を取り戻す。

こうした工程を経たりサイクル羽毛は、使用済みとは思えないほど真っ白でふわふわになる。アカやホコリが徹底的に取り除かれており、さらに洗浄後の羽毛の清潔さを測定する「清浄度検査」では、リサイクル羽毛に対する基準を新毛に対するその3倍と厳しく設定しているため、むしろ新毛よりきれいで安全といえる。羽毛はリサイクルを繰り返すことで100年以上使えるといわれているが、同社の手にかかれば「200年くらいはもつ」と河田社長は話す。

気候変動と飼育日数の短縮 ～脅かされる羽毛の未来

河田社長が羽毛のリサイクルを本格的に始めようと思いついたのは2004年のことだ。理由の1つが地球温暖化である。羽毛は食用の水鳥から採取される副産物で、気候の影響を受けやすい。例えば夏が暑すぎると水鳥は餌を食べなくなり、羽毛に



河田フェザー株式会社
代表取締役 河田 敏勝 氏

栄養が行き渡らず品質に悪影響が生じる。また、冬が暖かくなると防寒物を中心とした羽毛製品は需要が減少する恐れがある。年々暑くなる気候の中、河田社長は気候変動がもたらす羽毛への影響を「かなりシビアに感じていた」という。

実は、羽毛のリサイクルは、温暖化の原因となる二酸化炭素の削減につながる。羽毛はその50%が炭素でできており、例えば羽毛1kgを燃やすと約1.8kgの二酸化炭素が発生する。羽毛製品をゴミとして焼却せずリサイクルするということは、炭素を羽毛に固定しておくことになるのだ。

さらに、水鳥の飼育日数の短縮が挙げられる。冷戦時代、共産圏の東

欧では外貨稼ぎの手段として上質な羽毛を生産していた。だが、ベルリンの壁が崩壊するとグローバル化が進み、世界で食肉産業が発展した。肉の出荷を増やすために飼育日数が次第に短くなり、未成熟のうちに採取された羽毛が市場に出回るようになった。あくまで高品質にこだわる河田社長は「今私たちが使いたいと思えるような羽毛は、全世界の生産量の1割ぐらいしかない」と危機感を募らせる。羽毛リサイクルを確立し繰り返すことができれば、良質な羽毛を次世代へと残すことができるのだ。

羽毛はゴミじゃない! 法律と誤解との闘い

羽毛リサイクルをスタートさせようとした河田社長だったが、周囲の反応からすぐに時期尚早であることに気付く。「リサイクルや環境問題に対して、当時(2004年頃)はまだ日本人の関心があまり高くなかったんです。ちょっと早すぎたなと思いました」。そのため事業を一時凍結し、2011年の春まで機を待つこととなった。

満を持して再開すると、まずは羽毛をどう回収するのかというヒントを得るべく環境省を訪れた。すると、使

い終わった羽毛製品は一般廃棄物に分類されるため、廃棄物処理法などの厳しい制約を受けることを教えられる。「これは法律との闘いだ」と考えた河田社長は、廃棄物処理関係の資格を取得。のちに、一般廃棄物ではなく「有価物」の扱いであれば、法律の制約を受けずに回収できることが分かったものの、そのためには回収の場がある自治体に有価物として認めてもらう必要がある。だが自治体も廃棄物ではないという妥当性がなければ簡単には認められない。そこで同社は、まず最初に工場のある明和町の役場、三重県庁、そして環境省へと赴き、羽毛はリサイクルができる資源であることを根気強く説得して回った。こうした熱意により、ようやく羽毛製品を有価物として回収する許可を得ることができた。

UMOUPROJECT

羽毛製品が有価物として回収できるようになるまでは、欧州での回収方法にならい、寄付という形で募ることにした。そこで協力を依頼したのが、寄付といえば誰もが知る「赤い羽根共同募金」だ。2012年、赤い羽根共



除塵機 羽毛に付着した油脂分を含むホコリを取り除くドラム式の除塵機。あらかじめ除塵しておく、洗濯する際にアカを落としやすくなり、洗剤やすすぎの回数を軽減できる。



洗濯機 羽毛専用の洗濯機。明和町の「還元力が非常に強い超軟水」と独自の「研ぎ洗い」により、羽毛を傷めずに細部まで洗浄できる。

同募金を受け付けている三重県共同募金会と明和町社会福祉協議会との3者で「UMOUプロジェクト」を設立し、小学校の廃品回収や町内イベントなどを活かして、羽毛ふとんやダウンジャケットなどの羽毛製品を回収すると同時に、周知活動として看板やポスターの掲示、チラシのポスティングなどを展開した。

こうした地道な活動が実を結び、2014年には県内の回収拠点が全29市町へと拡大した。また、周知が進んだことで羽毛製品の回収量も増加していった。社員や取引先などに持ち込みを呼びかけてくれる地元企業も出てきた。さらには評判を聞きつけた山口県の寝具店やショッピングセンターなどが「UMOUプロジェクトin山口」をスタートするなど、活動は県外へも波及した。

羽毛リサイクルが生んだ障がい者支援

UMOUプロジェクトが始まった頃から、同社では羽毛製品を解体して中身を取り出す作業を、明和町の就労継続支援B型事業所「ありんこ」に委託している。

赤い羽根共同募金との協働のた

め明和町社会福祉協議会に入っていると、協議会に隣接するありんこから「リーマンショックで仕事が無くなって困っている」と相談を受けた。これをきっかけとして、河田フェザーはすでに様々な作業を依頼していたが、さらに羽毛製品の解体作業も依頼することになり、羽毛のリサイクルが障がい者への就労機会の提供につながった。

現在、4つの作業機械に2人ずつの交代制で解体にあっている。中身を傷つけないように布を切り開き、羽毛を手早く取り出す。その手際の良さや集中力の高さは河田社長の折り紙付きだ。

アパレルメーカーと連携して周知する

UMOUプロジェクトは成果を挙げた一方、課題もあった。「赤い羽根共同募金を活用し、皆さんに協力していただいたのですが、なかなか大きな動きになりませんでした」。

そこで打った次の手は、「アパレルメーカーと連携すること。これは同社が羽毛製品のマーケットを作る際にとってきた戦略の1つで、例えば1970年代後半、先代社長が海外か

ら持ち帰ったダウンジャケットをアパレルメーカーが大々的にアピールし、国内で一大ブームを巻き起こした。

「羽毛のリサイクルを周知させるには、やはりアパレルメーカーの力を借りるしかない」。そこで同社は、2012年にスポーツウェア大手のゴールドウイン社とともに「GREEN DOWN RECYCLE PROJECT」を開始した。河田フェザーが羽毛の回復洗浄を、ゴールドウインが回収と再製品化を担う仕組みで、リサイクル羽毛を利用した商品にはそれと分かるように表示を付け、店頭ポップやファッション雑誌の記事などでプロジェクトを大きくアピールした。すると、古い羽毛製品を持ち込む人が徐々に増え、リサイクル羽毛を利用した商品も好評を博したことから、羽毛のリサイクルは瞬く間に広がった。

グリーンダウンプロジェクト

アパレルメーカーによる宣伝効果は絶大だったが、河田社長はそれで満足しなかった。「もっと多くのアパレルメーカー等を巻き込むくらい広げたい」と他のアパレルメーカーや布団メーカー等を仲間に引き入れ、2015年



選別機 乾燥させた羽毛を選別機に入れ、混じっているフェザー(羽根)を風で飛ばし分け。羽根は重いため手前に落ち、羽毛は軽いため奥まで飛ぶ。



洗浄前(左)と洗浄後(右)の羽毛(ともに1g)。保温性や吸放湿性などの機能が回復し、真っ白でふわふわに生まれ変わる。

に一般社団法人「Green Down Project」を設立し、回収・解体・回復洗浄・製品化・販売というサイクルを、各企業や団体が役割分担して効率的に運用していくネットワークを作り上げた。

アパレルメーカーによる宣伝はもちろん、会員による講演会やメディア出演などをきっかけに、設立時14だった会員数は現在100を超えるまでに増加した。回収拠点も北海道から九州まで700か所以上へと拡大した。認知度も飛躍的に向上し、羽毛の回収量は2019年には約60tにまで増加した。リサイクル羽毛を使ったアイテムの評判も上々で、アパレル業界ではリサイクル羽毛の使用が定着したという。

トップランナーとしての求心力

河田フェザーは地域・企業・人を巻き込み、羽毛リサイクルを日本全体へと拡大させた。河田社長はその要因を「いろんな人がいろんな人に声をかけてくれたから」と謙虚に話す、ここまで多くの共感と支持を集めたのは、ほかならぬ河田フェザーの、河田社長の呼びかけだったからに違いない。

河田フェザーは1891年に羽毛商として創業した。4代目社長・和成氏のときに、毛ばたきや羽根つきペンなどのヒット商品を世に出し、さらにダウンジャケットや羽毛ふとん向けの加工をいち早く始めるなど、一気にその存在感を示していった。

河田敏勝氏は1960年、和成氏の長男として生まれた。幼い頃から身

の回りに羽毛があり、おもちゃにして遊んだり、口に含むこともしばしばだったという。

1987年、同社は市場の拡大に対応すべく、明和町に工場の新設を決めた。そこで河田氏は父から羽毛精製機械の設計を一任される。「誰もが競争するのをやめるくらいの品質にしようと思いました」。幼少期から羽毛に慣れ親しみ、その性質を熟知していた河田氏。前述の「研ぎ洗い」も自らの経験をもとに編み出した。「羽毛もアカが付いていると味がするんです。だからお米みたいに研いで洗えばいいと、物心つく前から当たり前のように思っていました」。河田氏の理論を詰め込んだ24時間稼働が可能な完全自動精製ラインと、明和町の最適な環境により、明和工場は最高の品質の羽毛を生むことに成功した。

河田氏の羽毛への興味はとどまるところを知らず、大学との共同研究などを通じてさらに造詣を深めていく。2007年、河田氏は5代目として代表取締役役に就任。その後、国際羽毛協会の副会長、日本羽毛製品協同組合の理事長にも選ばれ、名実ともに世界が認めるトップランナーになった。

安心・安全な羽毛を貪欲なまでに追求する河田フェザーは、選りすぐりの羽毛しか使わず、些細なアカ・ホコリやまがい物も絶対に許さない。だから良質な羽毛の供給を脅かす問題を看過せず、自ら先頭に立って警鐘を鳴らし続けた。そしてリサイクルでも決して品質を軽視しなかった。そんな同社だからこそ、アパレルメーカー

をはじめとした企業や人々は深く共感し、惜しみなく協力するのだろう。良質な羽毛をとことん追求するその真摯な姿勢こそが、同社の求心力を生む信頼の源なのだ。

おわりに

河田社長はインタビューの中で、「羽毛のことをきちんと知っている人はあまりいない」と繰り返された。もし河田社長と河田フェザーが、羽毛がリサイクルできることを世に周知しなければ、羽毛という貴重な天然資源は今後も失われるままになっていただろう。

羽毛リサイクルビジネスがここまできたのは、河田フェザーが積み重ねた信頼によるものと前述したが、理由はそれだけではない。日本人が環境意識に目覚めるまで機会を待ち、国や自治体に羽毛リサイクルの重要性を説得し続け、資格など必要なものはすべて取得し、寄付のノウハウを持つ赤い羽根共同募金、広告宣伝に長けたアパレルメーカーといった良きパートナーとともに着実に事業を進めてきた。課題を正確に認識し、解決に向けて的確かつ迅速に動く。こうした地道な努力を続ける姿勢は特筆に値する。

羽毛とともに育ち、羽毛を知り尽くした河田社長と、創業から130年間、羽毛一筋に取り組んできた河田フェザー。両者の尽力によって、上質な羽毛が100年200年と循環する社会が、着実に実現しつつある。

(2021.5.11)

OKB総研 調査部 梅木 風香