

「かなめの種や」

富田蚕種製造所

富田克衛さん

ふくしま
蚕繭

その
一

タカラモノニュース 第一八号

「養蚕ができるかどうかは富田さんにかかっているんです」



晩秋の休日、江戸時代から続いていた豪農・豪商の旧家を会場に、福島県の養蚕の歴史をたどり未来へ繋いでいこうというトークイベントが開かれていた。養蚕農家や絹織物の織手など高齢の参加者が多い中、場違いに迷い込んだような青年が一人いた。

彼は、山形県からやってきた。秋田県と接する最北の遊佐町で養蚕業に携わっているという。長崎で生まれイタリヤでバイオリン職人をしていた経験もあり、自動車メーカー勤務などを経る中で、いつしか蚕の高たんぱくで繁殖力が強いという特性に注目するようになった。これを食料に応用できないか。その興味が養蚕業へ飛び込ませた。福島には、彼が「師匠」と慕う「種^なや」さんがいるのだという。「遊佐町では蚕は自給できません。種はすべて富田さんのところから来ます。遊佐町の養蚕ができるかどうかは富田さんにかかっているんです。遊佐町だけではありません。北関東以北の養蚕農家はほとんど、富田さんから種を仕入れています」。

「富田さん」とは、福島県伊達市で富田**蚕種製造所**^{さんしゅ}を営む富田克衛さんである。江戸末期から続く「種や」の九代目である。

蚕業（養蚕、製糸など蚕、繭を中心とした産業の総称）は明確な分業制である。「種や」はその最も川上に位置する、**蚕の卵を製造、販売する仕事**である。蚕種製造業者が養蚕農家に販売した蚕の卵は孵化直後、稚蚕飼育所へ移され、厳重な管理下で十日間の飼育ののち農家に配蚕される。各農家では蚕に餌である桑を与え、大きく育て繭を収穫する。孵化してから繭をつくるまでの約三十日間で、蚕は四回脱皮し、わずか三ミリメートルで生まれた蚕が繭をつくる直前には、体長が二十五倍、体重が一万倍にもなる。繭はJAなどに集められ、そこから製糸工場、真綿製造業者へと出荷され、絹織物や真綿布団など人々の生活を彩る絹製品となる。蚕種の品質は繭の出来高や品質に大きく影響することから、蚕種製造業は、蚕業の根幹に当たるといえよう。



た
た
た
一
軒
残
つ
た
種
や





江戸末期から昭和の初めにかけて、信達地方（旧信夫郡と旧伊達郡にまたがる地域）は蚕業の先進地として全国をけん引した。特に蚕種は日本一の品質を誇り、ときに偽物が出回るほどだったという。そこで江戸時代後期には「奥州蚕種本場」の称号が幕府によって許可された。最盛期には五百軒ほどの種やがあつたといい、信達の蚕種は全国はもとより、世界中に行き渡っていた。しかし、第二次世界大戦を経て蚕業は衰退の一途をたどり、今では富田蚕種製造所は信達地方どころか東北地方でただ二軒の種やである。

それでも、平成七～八年までは、何軒かは残っていた。それらもすべて転業か土地を売るかしてやめてしまった。では、富田さんはなぜ、やめないのか？「残ったものの責任かな」そしてなにより「種やの仕事が好き」だからという。





産卵台紙に生み付けられた蚕の卵たち

「養蚕なんて斜陽だ」

信州大学で生物の遺伝について学んだ富田さんは、昭和三十六年、二十二歳で富田蚕種製造所の九代目となった。ときは高度経済成長期、農業から工業へ変わる時代だった。学友たちは「養蚕なんて斜陽だ」と、多くが化学繊維の会社に勤めたり、教師になったりした。しかし、富田青年に迷いはなかった。

蚕は特別な虫である。繭一キログラムが二、五〇〇、三、〇〇〇円ほどになる。江戸時代には、現在の価格に換算すると約四万円にもなったという。まさに金を生む虫である。だから養蚕農家では「お蚕さま」と呼び、自分たちの生活より蚕の世話を優先した。そんな蚕を研究することがおもしろかった。もっと丈夫な蚕をつくれなにか。もっと大きな繭をつくる蚕をつくれなにか。

えふわん

蚕業が振興した要因は蚕種製造技術の進歩にあったといっても過言ではない。明治時代まで、蚕は年一回しか飼育できなかった。春に孵化した蚕はほぼ一か月後に繭をつくり、羽化・産卵後は翌年まで卵で休眠する。繭の生産量を増やすには蚕の飼育回数を増やすのが近道である。今では、いつでも必要な時に孵化させることができる。おかげで蚕の飼育は年中可能となり、春から晩々秋とよばれる十月末まで繭の出荷ができるようになった。この人工的に孵化させる仕事を担っているのが蚕種製造業である。

農業というより科学のような「種や」さんの仕事。実際どんなことをしているのか、富田さんに聞いた。まず、養蚕農家から生産委託した種繭を仕入れる。羽化させ、産卵させるための繭である。種繭をひとつひとつ切開して中のサナギを取り出し、オスとメスに分け、別々の部屋で一定の温湿度のもと保護する。「どうやって、オスとメスを見分けるんですか？」

「だいたいオスよりメスのほうが大きい。卵を持つてゐるからね。あとよく見るとお尻のところが違う。まあ、ときどき間違えるけどね」

「どうしてオスとメスを別々にするんですか？」

「えふわんにするために」

「えふわん？」

「そう。蛾になった時に同じ品種同士で交尾しないようにするんだよ。交配種をつくるために」
交配種とは、異なる品種を掛け合わせること。そうすることで病気に強い、繭が大きい、糸が太い
など、親より優れた特徴をもった子ができるという。これが**F1**^{えふわん}だ。

羽化すると産卵台紙の上で交尾させ、オス蛾を取り除くとメス蛾は数時間後には糊びきした
台紙の上で産卵する。一匹のメス蛾が生む卵の数は約五〇〇個。卵は台紙ごと一定の温度で保護
する。蚕には卵を経て次代に伝染する病気がある。それを防ぐために母蛾が病原菌に感染して
いないか検査することも種やの重要な仕事である。産卵を終えた母蛾を摩砕し、ろ過し遠心分
離機にかけたのち顕微鏡で調べる。作業場はまるで研究室のようだ。

台紙ごと水に浸けると台紙の糊が溶けて卵が離れ、洗い落とされバラバラとなる（**バラ種**^{だぬ}
いう）。卵は生み落とされると休眠に向かうが摂氏五度にして活性化させる。出荷が近づくと
低温庫から出し段階的に温度を上げていき、湿度、日照などを管理して孵化を促す。孵化する
直前に卵が青みを帯びることからこの工程を**催青**^{さいせい}という。

蚕の飼育二日目を「**掃立て日**」^{はきた}という。孵化したばかりの**毛蚕**^{けご}と呼ばれる小さな幼虫を、羽箒^{はでき}などを
使って掃くような作業をすることからそう呼ばれている。蚕種は、この掃立て日に合わせて造られるのだ。

掃立て日に応じて産卵日や洗い落としの時期を調整する。時期によって管理方法も異なるので
大変だ。越冬させずに出荷する蚕種は、塩酸に浸して人工的に孵化させる。産卵後の時間、冷蔵
保護日数などによって塩酸の温度・比重などを変えなければならない。まさに科学の世界だ。

おまけついたり

養蚕農家からの注文が集中する時期になると、農家ごとに異なる掃立て日に合わせて催青をしなければならない。掃立て日には、朝五時半に稚蚕飼育所の職員が蚕種を受け取りに来るため、四時には起きて準備をする。まだ養蚕が盛んだったころは取扱量が多く、「正直、三キロぐらい瘦せた。でもおもしろかったな」。

今でこそ東北で二軒となつてしまつたが、以前はライバルも多く、競争が激しかった。いかに多くの農家から注文をもらうか。農家にとっていい種とは、「いっぱい繭が採れる種」である。蚕種は「箱」という単位で取引される。一箱に入れる卵の数は二万粒と決められていた。一箱で十貫目（三七・五kg）の繭が採れることを「せどり」といい、「せどり」になるのが種の目標とされた。しかし、繭になるのは蚕種の85%ほどであり、それは現実的に難しい。もちろん品質には自信があつたが、時には「一箱とは別におまけついたり」サービスマシしたそう。種やと農家の関係は密接だった。「蚕が小さい」「桑を食べない」など、何か心配事があるとすぐ「見に来てくなんしょ」と呼ばれ頼みとされた。養蚕農家の数が減り、関係が希薄になつた今は「つまらない」。





「どんどんおもしろくなってきた」

だが、興味深いこともある。富田さんが稚蚕飼育所に納めている蚕種から育った蚕が、県内の薬品メーカーでペット薬の開発に役立てられているという。遺伝子組み換え蚕の活用である。いままでの養蚕業とはまったく異なる新しい蚕業、未来の蚕業が始まっている。「どんどんおもしろくなってきた」。研究者魂は少しも衰えていないようだ。



冬を迎えた富田蚕種製造所に、あの遊佐町の青年の姿があった。種づくりの研修に来ているという。

青年の名前は天野裕二郎さん。蚕の持つ未知の可能性に惹かれるという。たとえば穀物の代わりに家畜の飼料とすることで食糧問題の解決につながるのではないか。そのためにも養蚕の源流である種づくりを途絶えさせてはならない。自分が継承するだけでなく、さらに次の世代にも技術をバトンタッチしていかなければならないと志は高い。

実際に学び始めて感じたことが「養蚕は日本人の血と汗と涙の結晶」。こんな小さな国でも養蚕で一時代、大国に勝るほどの力を持った。どれほどの努力と苦労があったことか。そう考えると「謙虚になるし、誇りに思います」。

富田さんの蚕種製造技術と研究者魂は、青年を通して確実に未来へと受け継がれていく。



ふくしまの養蚕は、これからがおもしろい。

「ふくしま 蚕・繭・絹」その一 ― 二〇一九年一月発行



タカラ印刷株式会社

〒960-8141 福島市渡利字絵馬平86-9 TEL.024-526-4303 FAX.024-526-4302
http://www.takara.inaka.co.jp E-mail sky@inaka.co.jp