

北海道農業を支えた一本の杭

北海道農業に多大な貢献をしてきたビニールハウス。全国的に昭和40年代ころから増加し、道内にも広がった。その主な構造は、パイプによる骨組みとそれを覆うビニールシート、そしてハウスの土台を支える杭にある。その杭の圧倒的なシェアを誇るのが、神楽農機 JAPAN 株式会社（旭川市・代表市川範之氏）だ。その杭にはどのような歴史があり、どこが凄いのか。1本の杭が果たした北海道農業への貢献を考える。

（文・花輪和敏）

北海道に根付いて半世紀、 ビニールハウスの歴史

北海道農業に大きく貢献してきたビニールハウス。冷涼な北海道には欠かすことができず、イチゴやトマトなどの施設園芸の生産に大きく寄与、今では巨大なビニールハウスが何棟も並んでいる風景



創業者の市川善男氏

しかし、現在では農ビを使用するビニールハウスは減少傾向にあり、農ビよりも軽く、べつつかないポリオレフィンフィルム（農PO）

も珍しくはない。

ビニールハウスの定義はこうだ。「木材または鋼材を骨組みとし、合成樹脂のフィルムで外壁を覆った、作物栽培のための農業施設」となる。被覆材料には、農業用ポリ塩化ビニルフィルム（農ビ）が使われることが多いことから、ビニールハウスと一般的に呼ばれている。

を使用している。

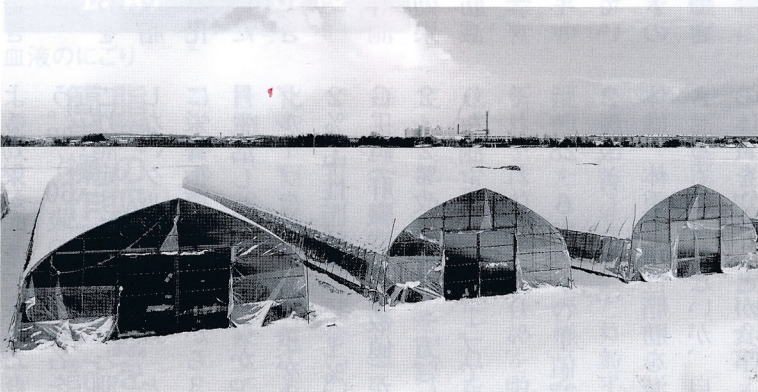
また、一般的にイメージされるビニールハウスは、パイプを骨組みとしたものが圧倒的に多く、パイプハウスと呼ばれることもある。構造全てをフィルムで覆う場合と、降雨による農作物への影響を防ぐためにハウスの上面だけを覆う場合がある。

ビニールハウスが誕生してから半世紀ほどが経つ。初期のころの骨組みは竹だった。それが鉄のパイプに変わり、錆び防止のために縄を播いていた農家もいたという。今はパイプ自体にメッキが施され

ているので錆びづらく、耐用年数は15〜20年ほどになっている。また、昔は被覆材料も農ビではなく紙で、油を染み込ませ、強度や保温を維持していた。パイプの強度により積雪などの上からの圧力には耐えられるが、強風などの横からの圧力には土台となる杭の強度が重要になる。杭は簡単に抜けないようにいろいろなデザインが試みられ、今でも北海道では神楽農機 JAPAN ㈱の杭が圧倒的シェアを持っている。

ビニールハウスの資材一式を販売している会社は、大きなところでは北海道に2社ある。越浦パイプ㈱と渡辺パイプ㈱だ。道央・道北は越浦パイプ、道南・道東は渡辺

パイプのシェアが高く、売り上げも拮抗している。それ以外にも地元で根差した会社はある。マツダ樹生園（帯広）、城宝種苗園（富良野）などだ。自分たちでパイプを買って、加



農業用ビニールハウス

工し、設置するが、道内の9割以上は先述の2社が占めている。

平成元年に創業した越浦パイプ(株)の代表越浦政俊氏は、「神楽農機さんとは先代の市川社長から懇意にさせていた

だいて、トップアンカーという杭の開発研究にも関わらせていただきました。本州の業者から似たような杭を進められたこともありましたが、北海道人としての仲間意識、そして、なによりその品質の高さのため、神楽農機さんの杭を使わせていただいています」と話す。

しかし、肝心の道内のビニ



市川式円盤杭(トップアンカー)
杭の下部は抜けづらくするためのデザインが施されている

しかし、肝心の道内のビニールハウスは飽和状態にあるという。大きな理由は農業従事者の減少だ。全道のパイプ取扱量は、ピーク時には1万5千トンあったが、現在は6千トンと半減している。それはビニールハウスの建造が半減していることを意味している、パイプや杭の強度が増し、15〜20年の耐久年数を考えると仕方がないことかもしれない。

一方、ビニールハウスは簡易な建造物であるため、仮設の小屋という解釈から税制上の家屋として見なされないため、固定資産税はかからない。

ただし、基礎を設けたり、床面をコンクリート打設すると仮設の小屋とは見なされず、課税対象となることがある。だからこそ、強度のある杭が重宝されることになる。

北海道農業に大きく貢献した神楽農機の足跡

神楽農機JAPAN(株)は現

代表の祖父市川善男氏が、昭和37年に神楽農機有限会社として立ち上げた。地元業者が製造した米運搬車をJ A青年部や関連会社に販売していたのがきっかけだった。当時はまだビニールハウスは一般的に浸透しておらず、それよりもはるかに小さいトンネルハウス用の杭を全道のJ Aに販売していた。

昭和48年ごろから北海道に浸透したが、これまでのトンネルハウス用の杭では強風に耐えられないことが判明する。そこで市川氏は、従来の真つすぐな杭にデザインを施し、抜けづらい杭に改良しようとして試行錯誤を繰り返す。初めに円盤型の杭を考え、北海道の土は泥炭、砂利、粘土と地域により様々なので、地元旭川では抜けなくても他の地域では杭が抜けてしまうというクレームも寄せられたと

いう。そこで、その地域地域の土に合うデザインを数十種類考え、「市川式円盤杭」として特許を取るに至る。

その杭はJ Aの店舗で販売していたが、農家の人たちも初めはどのように使用するかわからなかった。市川氏は農家一軒一軒に説明して回り、徐々に神楽農機の杭が浸透していくことになる。

今も生きている

「市川式円盤杭」の著作権

しかし、昨今、安易に「市川式円盤杭」を真似た一部業者の模造品が横行しており、市川範之



一本の杭がビニールハウスを支え、北海道農業を支えてきた

代表は遺憾に思っている。

「最近では、弊社の杭をそのまま道外の業者がコピーしている製品もあります。弊社の杭は、北海道の地層に合わせ杭の形をデザインした創作としての著作権が現在もありません。祖父が苦勞して築き上げた創作物を守ること。そして、北海道の生産者のために常にそれぞれの地層に合った20種類以上の杭の在庫をストックしておくことが私の役割だと思っています」と話す。

中には本州の業者のコピー商品を販売している業者もいる。北海道の先人が苦勞して築き上げた創作物を勝手に販売するのはやはり首を傾げたくなる行為だ。

北海道農業の発展に大きく寄与したビニールハウス。そして、それを支えた1本の杭。北海道農業の大きな遺産として敬意を払わなければならないだろう。

● 神楽農機 JAPAN(株)
旭川市西神楽3線8号1、89
TEL 0166-73-9800

三代にわたり守り続ける「市川式円盤杭」

北海道農業を支えた一本の杭

神楽農機JAPAN(株)

北海道農業に多大な貢献をしてきたビニールハウス。その構造はパイプによる骨組みとそれを覆うビニールシート、そしてハウスの土台を支える杭にあります。その杭の圧倒的シェアを誇るのが、神楽農機JAPAN(株)。1本の杭がはたした北海道農業への貢献を考えます。

ビニールハウスが北海道に根付いて半世紀

北海道農業に大きく貢献してきたビニールハウス。冷涼な北海道には欠かすことができず、イチゴやトマトなどの施設園芸の生産に大きく寄与、今では巨大なビニールハウスが何棟も並んでいる風景も珍しくはありません。

よりも軽く、べとつかないポリオレフィンフィルム(農PO)を使用しています。一方、パイプの強度により積雪などの上からの圧力には耐えられませんが、強風などの横からの圧力には土台となる杭の強度が重要になります。杭は簡単に抜けないようにいろいろなデザインが試みられ、今でも北海道では神楽農機JAPAN(株)の杭が圧倒的なシェアを持っています。

なぜ神楽農機の杭なのか



創業者の市川善男氏

神楽農機JAPAN(株)

は、現代代表の祖父市川善男氏が、昭和37年に神楽農機(有)として立ち上げました。地元の業者が製造した米運搬車をJA青年部や関連会社に販売していたのがきっかけでした。当時はまだビニール

ハウスは一般的に浸透しておらず、それよりもはるかに小さいトンネルハウス用の杭を全道のJAに販売していました。



市川式円盤杭

ハウスは一般的に浸透しておらず、それよりもはるかに小さいトンネルハウス用の杭を全道のJAに販売していました。

昭和48年ご

ろから北海道にも現在の形のビニールハウスが浸透し始め、これまでのトンネルハウス用の杭では強風に耐えられないことが判明しました。そこで市川氏は、従来の真つすぐな杭にデザインを施し、抜けない杭に改良しようと試行錯誤を繰り返します。初めに円盤型の杭を考えましたが、北海道の土は泥炭、砂利、粘土と地域により様々なので、地元旭川では抜けなくても他の地域では杭が抜けてしまうという課題も寄せられました。そこで、その地域地域の土に合うデザインを数十種類考え、「市川式円盤杭」として特許を取りました。

その杭はJAの店舗で販売していましたが、農家の人たちも初めはどのようなに使用するかわからなかった。市川氏は農家一軒一軒に説明して回り、徐々に神楽農機の杭が浸透していき、今日に至っています。

今も生きている「市川式円盤杭」の著作権

しかし昨今、安易に「市川式円盤杭」を真似た一部業者の模造品に市川代表は遺憾に思っています。

「最近では、弊社の杭を



農業用ビニールハウス

そのまま道外の業者がコピーしている製品もあります。弊社の杭は、北海道の地層に合わせて杭の形をデザインした創作としての著作権が現在もあります。祖父が苦勞して築き上げた創作物を守ることに。そして、北海道の生産者のために常にそれぞれの地層に合った20種類以上の杭の在庫をストックしておくことが私の役割だと思っています」と話します。

北海道の先人が苦勞して築き上げた創作物を勝手に販売することは、やはり首を傾げたくなる行為です。北海道農業の発展に大きく寄与したビニールハウス。そして、それを陰から支えてきた1本の杭。北海道農業の大きな遺産として敬意を払わなければなりません。

●神楽農機JAPAN(株)

旭川市西神楽3線8号1・89
TEL 0166・73・9800