

探訪 北の風景 ④

地熱エネルギーでハウス栽培 渡島管内森町・濁川地区

青木和弘

ここには大型施設はないが、現在7軒の泉質の異なる温泉が点在する。

カルデラは噴火に伴う火口周辺の陥没でできる。火山国の日本には数多いが、その中で規模が最も小さいものの代表が濁川で、「濁川型カルデラ」という分類がある。濁川カルデラができたのは約1万2000年前。カルデラ地は開墾され水田と畑になった。外輪山には濃い緑が茂る。温泉はカルデラの北側に片寄っている。

航空写真をよく見ると、きれいに整備された水田と畑の中に、何列も連なるビニールハウスがある。濁川温泉郷がどの温泉地とも違うのは、水田や畑の中に小さな温泉宿が散らばっていることだろう。どこにも温泉街はない。

森町によると、現在、濁川地区は水田322ヘクタール、畑62ヘクタールで、農家は55戸、農業従事者は130人。昨年末の地区の総世帯は110戸、人口は286人だから、住民の半数が農家である。かつて夏季は農業、冬は本州への出稼ぎや造林現場で働いたという。いまは、温泉水や地熱を活用したハウス栽培で、端境期のトマトやキュウリの生産が軌道に乗り、農業だけで生活が成り立つようになったという。

温泉水を利用した野菜などの栽培は1910（明治43）年ごろから試みられていたが、本格的に始まったのは、国費が投入された1970（昭和45）

渡島管内森町濁川地区は直径約2.5キロ、周囲10キロの小さなカルデラの中にある。歴史のある温泉地であり、ここは地熱発電所の熱水や豊富な温泉水を野菜などのハウス栽培に活用した先進地でもある。

濁川温泉には、江戸時代の1798（寛政10）年に奉納された薬師如来像の小さな御堂がある。1807（文化4）年に温泉場の開設を幕府に願ひ出て、幕府下役の小川喜太郎と間宮林蔵が訪れ、山道の開削を命じたのが濁川温泉の開湯とされる。当時、温泉は遊興の場であるとともに、湯治場として病やけがを癒やす重要な入院医療施設だった。



濁川温泉を代表する温泉旅館の新栄館。源泉掛け流しの良質な湯使いが温泉ファンによく知られている。宿泊は写真右の新館を利用する。旧館の浴室は温泉成分が析出した歴史を感じさせる浴槽だ。食事は「地産地消」をモットーに新鮮な地元産の食材を使い、米飯は自家栽培米を提供する

年の稲作転換特別対策事業からだ。36棟（8395平方メートル）のハウスで野菜栽培が始まり、現在、31戸650棟以上のハウスで利用されている。地区内には約70本の源泉があり、45℃60度の温泉水が毎分50～100リットル湧出する。

ただ、自前の温泉を掘り当てられない農家は、ハウス栽培を羨望の思いで見つめていたという。その願いは84年、地熱発電の北電森発電所の営業運転開始から2年後にかなった。地区再編農業構造改善事業で国費が投入され、温泉水を利用できなかった農家16戸に69棟のハウスが整備された。地熱発電は、地中から集めた熱水や蒸気のエネルギーで発電機のタービンを回すが、使用後は温度を120度まで下げて地下深くに戻す。その一部を熱交換機で65度前後に下げ、園芸ハウスに供給



水蒸気を勢よく上げる地熱発電所・北海道電力森発電所を望む（森町濁川地区）

する。厳冬期でもハウスの中には15度を下回ることがないという

総事業費11億3000万円で、町の負担はこのうち2億7500万円。熱交換機4基は国と町が半々、ハウスは国と農業者が半々の負担で、熱交換機のランニングコスト年間約1000万円は全額利用組合（全16戸）が負担している。

森町によると、ハウス栽培はトマトとキュウリが中心で2016年度の実績がトマト690トン、キュウリ127トン、そのほかの葉物6トン。道内外で野菜が品薄になる秋から春先に出荷することと所得の増加につながった。JA森支店の出荷額で見ると、トマトは全出荷額5億7700万円の47%、キュウリは同8200万円の51%を濁川地区が占める。



地熱発電の北海道電力森発電所
こつ音を上げて水蒸気を噴出する

課題もある。

配管など未更新
設備の老朽化、
後継者のいない
ハウス問題、大
規模停電に備え
た地熱水に代わ
る予備熱源の確
保などという。

地熱利用のハ
ウス栽培先進地、
濁川の風景は、
どこにもない温
泉地の風景だと
いえる。