

篠津の地域と農業

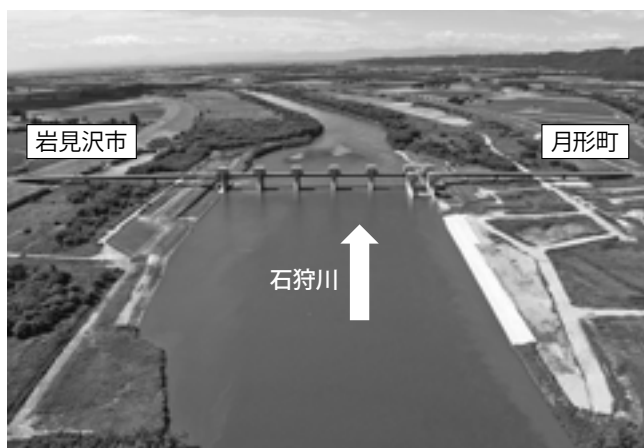
～石狩川頭首工・農業基盤整備・今後の営農、そして地域は～

国土交通省北海道開発局札幌開発建設部札幌北農業事務所

平成7年度から、石狩川下流岸の月形町、新篠津村、当別町、江別市の7,460haの農地を受益として国土交通省北海道開発局札幌開発建設部は、国営かんがい排水事業「篠津中央二期地区」、石狩川頭首工*1の整備を進めてきました。本事業が今年度完了を予定しているため、平成29年8月31日、「篠津の地域と農業」と題して、農業生産基盤整備の効果や石狩川頭首工を活用した地域振興について、地域の方々に話し合っていました。

出席者（五十音順）

- 稲村 英樹 氏 農業者（当別町）
 櫻庭 誠二 氏 月形樺戸博物館名誉館長（前月形町長）
 鳥潟 真二 氏 花の里つぎがたの水と緑を愛する会会長
 長澤 徹明 氏 NPO法人 篠津泥炭農地環境保全の会理事長
 長屋 光一 氏 農業者（新篠津村）
 西脇 雅彦 氏 農業者（江別市）
 福井 誠 氏 農業者（月形町）
 古谷 陽一 氏 篠津中央土地改良区 理事長
 水島 孝 氏 JA新しのつ 営農部 営農企画課長
 司 会
 門 間 修 札幌開発建設部 札幌北農業事務所長



篠津中央二期地区で整備された石狩川頭首工

*1 頭首工

河川などから農業用水を用水路へ引き入れる施設の総称。用水路の頭首に設置される。

篠津地域における農業生産基盤整備の概要

門間 篠津地域では、明治初期から開拓が進みました。お米を作るため地域の基幹的な排水路として、篠津運河の掘削が試みられましたが、泥炭地*2特有の軟弱地盤で工事が難渋したこともあり、なかなか開発が進みませんでした。

本格的な開発は、世界銀行*3からの融資を受け、昭和30年度から実施された篠津地域泥炭地開発事業で始まりました。この事業では、石狩川頭首工や篠津運河などの整備が行われ、泥炭湿地であった地域が、一大農業地帯に変貌しました。しかし、その後、施設の老朽化や泥炭地の沈下・浮上による排水機能の低下、かんがい用水の不足等が生じたため、国営かんがい排水事業「篠津中央地区」及び「篠津中央二期地区」が実施されました。

篠津中央地区では、老朽化した用排水施設の改修を行うとともに、用水系統の見直しとして揚水機場*4の統廃合や用水路のパイプライン化を行い、維持管理費の軽減が図られたところであり、平成18年度に完了しました。

篠津中央二期地区では、老朽化した石狩川頭首工を新しく改修しました。新たな頭首工は、日本でも有数の規模の全可動堰で取水だけでなく、大雨で増水した石狩川の水を安全に流す操作もしています。頭首工の管理橋は、道営広域営農団地農道整備事業との共同事業で整備され、一般車両の通行も可能で岩見沢市と月形町を結びます。また、魚道も整備され、様々な魚種の遡上^{そじょう}が確認されています。

これらの事業とともに、ほ場（田畑）の大区画化を行い末端用排水施設が造られ、篠津地域の農業生産を支える、農業生産基盤の整備が行われています。

*2 泥炭地

湿地帯の草類が不十分な分解のまま堆積した土。多量の水分を含む。北海道に多い。

*3 世界銀行

中所得国や信用力のある貧困国の経済復興と開発支援のための貸付を目的とする国連専門機関の一つ。

*4 揚水機場

河川や用水路から用水を高い位置にある田・畑にくみ上げるためのポンプ施設。

農業生産基盤整備の効果、今後の営農の展望

櫻庭 私はもともと農家で、昭和39年に月形町に入りました。当時の井戸には泥炭の絞り水が入ってきて、臭くて飲めたものでなく、風呂に入っても1発でタオルが真茶になりました。すぐに就農したのですが、ちょうど転作で休耕が始まった頃でした。休耕した土地は、1m下に入れた暗渠（地下に埋めた水路）が2、3年後に地面から20～30cmになるくらい地盤沈下が厳しく、この地域で農業をやっていいのかという気持ちでした。また、用水路では不陸（凹凸があること）が起きると沈んだところから水が漏れますし、米の食味が悪いので、客土*5事業を繰り返しやらないとなりません。泥炭地で営農する限り、土地改良事業は絶対に離せないものだと思います。農業者の立場でも、行政に関わる人間としても、土地改良事業とはこれほど土地とともに地域を変える力があるのかと実感しています。



古谷 篠津中央土地改良区では、7,500haの農業水利施設の管理を行っています。当地域は不毛の泥炭地、農業に向いていない地帯でしたが、泥炭地開発事業が行われ、北海道を代表する農業地帯になったのですから、事業の効果は非常に大きいと思います。

櫻庭 食料が足りないと言われていた時代ですから、当時の農業者の1番の目的は大規模経営でした。戦後、農地開拓（パイロット事業）になって、自分たちが大きくやっていくというのは、農業者の夢でした。その後、平成5年に農水省のガイドラインで、稲作農家の経営面積を30haにするとされました。当時、月形町の経営面積が平均6haで、そんな夢の夢だろうと思いましたが、農地は借りやすくなり、土地改良事業での整備が進みました。今では水田で平均30haとなり、僕らが考えられなかったような状況になっています。それも、農業生産基盤整備のおかげだと私は思っ

*5 客土
土壌改良のため、他から性質の異なる土を運んで混入し、生産性を高める方法。
*6 レーザー均平
水平に照射されたレーザー光を基準に、ほ場の高い部分を削り取り、低い部分に盛り土する技術。

ています。

福井 私は約30haの農地で土地利用型農業（広い農地を効率的に利用する大規模な営農）を行っています。うちの地区では、平成8年にほ場整備事業をしましたが、ほ場の大区画化により1haの水田を25枚作るものでした。今でこそ他地域では5haのほ場もありますが、当時は漠然とした話で、こんな泥炭地にそんなものを作ってどうすると思いました。結局、今考えれば正解だったと思います。今はレーザー均平*6など技術も進んで、泥炭地も水はけをよくすると地盤が締まり、大型機械も入れるし、何でも出来ます。頭首工ができて、揚水機場がよくなって、パイプラインになって、相当作業効率がよくなりました。



西脇 私は23ha弱の農地で、水稻、大豆と野菜を作っています。江別市では、はくさいやキャベツ、にんじんなど野菜の生産に力を入れており、高収益作物の生産が浸透しています。今年春に江別市の国道275号沿いにで

きました「野菜の駅ふれあいファームしのつ」に少し出していますので、機会があれば寄ってください。私も自費で田んぼを大きくして、1番大きいところで8反*7くらいですが、大区画化したほ場で仕事をすると、畦草の処理も楽で、機械も大きくなっていますから作業が楽に感じます。

長屋 私は35haの農地で、水稻、麦、大豆と小豆を作っています。新篠津は農業しかないということで、村一



野菜の駅 ふれあいファームしのつ

*7 反
土地の面積の単位。1反は300坪、約1,000㎡。

体となって取り組んでいます。特にここ20～30年、農地が劇的に変化していくのを目の当たりにしています。私が就農した平成元年当時は11haくらいしかなく、4haの区画に18筆くらいの小さなほ場がありました。



また、開水路には不陸があるし用排水も兼用で、水路をせき止めてぎりぎりまで水位を上げて田んぼに入れるような、非常にやりづらい状況でした。今では、頭首工から十分に水が流れてきて、そしてほ場整備も進み、地下かんがい*8なども入っています。食料基地として期待される中で、このことはすごい強みです。

稲村 私は水稻が主で、ほとんどを直播ちくぱん（直接、田畑に種をまくこと）栽培と無代かき（代かきをせず、田植えを行うこと）栽培でやっています。泥炭の一番の問題は沈下で、2haの水田だと毎年均平をかけないと直播栽培は厳しいです。直播栽培は、最初の苗立ち（種から芽が出て農地に根づくこと）が大事で、上手うまいかなないと苗が水没して死んでしまうので難しいです。泥炭地で直播栽培をやるのはリスクが大きいので、移植栽培（苗を育てた後、田植えする方法）でいかに労働力を軽減するかという中、例えば無代かき栽培や苗床鎮圧などいろんな方法があり、泥炭地ならではの労働力軽減をやっていければと思います。



また、用水や排水の入口が機械化されて、スマホで操作できるシステムが開発されています。そういうものがあれば、大区画ほ場でもうまくやっていけるのではないかと思います。

今年、地下かんがいシステムを導入したほ場で直播栽培をやりましたが、芽出しがとても良かったです。水の入口が1つだと、入口の方だけ水があって、奥の方に水が行き渡る頃には水が多すぎることになるのですが、地下からだと同程度よく水位が上がってくるので、すごくいいシステムだと思いました。

長澤 地下かんがいは、暗渠を長持ちさせる面以外に、泥炭ほ場の水分管理という面で、必要以上に地下水位を下げないようにすることによって沈下を抑制できるのではないかと期待されます。

水島 新篠津村農協で営農指導、農業振興を担当しています。新篠津村は水稻を中心とした地域ですが、この事業のおかげで水田経営ができるのだなとつくづく感じています。平成30年産から米政策が見直されますが、



新篠津のように米で生きていくと思っている地域にとって、すごく大きな転換だと思います。ただ、稲作では、播種はしゅうや田植えに労力がかかることが大きな問題です。新篠津で労働力を確保するのは難しく、岩見沢や札幌から来てもらっていますが、今後さらに厳しくなる中で、省力化としてICTなどに取り組んでいかなければと思います。ICTでは、GPSの基地局を3年前に立てましたが、今の技術では全員が対応するのは難しく、マスターするまでに時間がかかり、人を選ぶと思います。新篠津では、先進的に取り組まれている方から周りに広げてもらう形でやっています。

長澤 農協から、積極的にICTを進めていく働きかけがあったのですね。

水島 新篠津は真っ平らなので、基地局が2つ立てば全村を網羅できます。最初は農業者から相談がありましたが、立てるなら全村的に考えた方がいいと、役場に協力いただいて、農協で立てました。今は10戸に利用されています。基盤整備事業によりICTに取り組みめる素地ができました。

また、高収益作物については、直売向けの「もぎたて市」や「産直市場」がありますので、そういうところに労働余力を活用してもらおうとお願いしています。

長澤 泥炭地を農地に変えて農業をやっていくと、排水や客土などをしなければならず、どうしても地盤が沈下してきます。かつて田植え直後は一面の水で、地盤は沈下しますが、数十年経つうちに徐々に落ち着きをみせ、下がり方は徐々に少なくなるとしていました。

*8 地下かんがい

かんがい方法の一つで、地面下に直接給水して根域を潤す方法。農地面の下に一定間隔で配置した水管等に水を流し上方に水を浸透させる方法。

ところが、昭和45年頃から水田転作が始まって、水田と畑が混在するようになり、畑では地下水位が下がるため、地盤もより下がります。さらに、用排分離、水路のライニング化（水路の内面を被覆すること）、管水路化など様々な水利システムが変化し、地盤への水の涵養（かんよう少しづつしみこむこと）が減ってしまいました。やむを得ない営農上の対応ですが、泥炭地の宿命である地盤沈下も考えなければ、沈下促進の方向に行ってしまう。近年、大区画化、直播栽培などの新しい栽培形態、良食味米の生産など、新しい動きが出てきて、沈下という現象がまた出てくる可能性があります。篠津地域の開発の歴史と現状、これは世界に冠たる素晴らしいもので、将来は、農業遺産にふさわしいと思います。地域を構成する農業、環境、文化や景観などを総合的に考えつつ、現状を維持・改良したり発展させていく、それを目指さなければいけません。ここに暮らしているみなさんが、どういう意識を持っていくのか、が問われていると思います。



石狩川頭首工を活用した地域振興・環境教育

鳥潟 この地域で、生まれ育った自然を守っていこうというボランティア活動をして約20年です。全国的にも大きな頭首工が、身近にできたので、地域の子どもたちに、この施設の意義、過去の歴史や将来に向けての夢の教育などに利用したい。



月形の歴史は、かぼと樺戸集治監^{*9}の候補地として明治13年に月形潔が調査に来たのが始まりです。石狩川は大水害など厳しいこともありました。地域の歴史は、石狩川と寄り合っただけの歴史です。私が頭首工で特に注目しているのは魚道（魚が上流へ通過できるように設けた設備）です。今後、地元の学童の学習の場として利用したいと考えています。私どもの組織は月形町と

共催で、サケの稚魚の放流活動をやっています。放流した稚魚が実際に石狩川を遡上してくるのを見ると、感動につながるのではないかと思います。

食料生産の基盤以外にも、頭首工がこれから果たす務めはまだたくさんあります。例えば、月形の歴史資料館と結びつけた観光資源として、月形町の新しい地域づくりに活かしていけると期待しています。

古谷 石狩川頭首工は、土地改良や農協、学校関係の方などが視察に来られ、東京から来る方もいます。私たち4市町村は観光も素晴らしい。頭首工だけの視察ではなく、樺戸集治監や皆楽公園、伊達記念館、泥炭地資料館、さらには北村の農業資料館などにも来てもらえるよう、PRしながら頑張っていきたい。

櫻庭 農業振興そして地域振興で重要な役割を果たす石狩川頭首工を、自分たちの共通財産として考えていかなければいけないし、樺戸博物館、皆楽公園、野菜の駅などの連携をしていかなければいけない。

長屋 視察などを通じて、石狩川頭首工が4市町村の人々の生活や自然、農産物の源であるんだと上手くアピールできるといいと思います。

鳥潟 石狩川頭首工があるのは視察先として非常な強みですし、石狩や千歳、旭川からの距離もいい。地域の自信のあるものと結びつけて、もう1箇所寄ってもらうような無理のない形でもいいので、観光資源として大いに活用するべきです。



門間 石狩川頭首工は、本来の目的である篠津地域の用水供給の源であるとともに、石狩川兩岸の地域や市町村をつなげる架け橋です。歴史的な部分や先進的な取組をうまく組み合わせながら、農業・産業・文化・生活

など多くの面で活用していけると思います。そして、今以上に人が来て、地域全体を盛り上げていく、石狩川頭首工を中心とした周辺の市町村の地域振興という面でも、石狩川頭首工が大きな役割を期待され、それに応えていけるものと信じております。

本日は、ありがとうございました。

*9 樺戸集治監

現月形町に1881年設けられ、1919年に廃止された。受刑者により、空知、上川地方の開発が行われた。