

北海道で生活している私達の眼には、四季おりおりいつもと変らぬ農村風景が写っています。

しかし、農村地域に住む人々は、毎年のように農地を耕し、農作物を育てながら地域を守っています。

「耕地防風林～開拓期の木」

同時に、農村地域には緑があり、森があり、豊かな水があります、これらの環境も農業と深い関わりを持ち大事に守っているのです。



今日、農村価値を守っている多くの人々は、自分達が開拓した農地に様々な形で昭和の20年代から続けられている基盤整備事業に参加し農産物生産の基盤となる農地及び農業施設に自らも応分の投資をしています。

この欄は、地域の取り組みとして基盤整備事業に理解を示し参加された方の声を紹介すると言う主旨に沿い本人の了解のもと掲載しています。

はじめに

初回は、十勝管内音更町中音更地区において、昭和25年の入植以来、地域の特殊な土地条件「ヤチマナコ（谷地眼）」による農地の湿害に悩まされながらも地域の方々と様々な取り組みを行い「深層暗きょ排水工法」に結びつく「礫質材暗きょ排水工法」を考案され、事業実施へと奔走し見事に地域の湿害を克服され自らも大規模な畑作経営をされている 五十川 勝美さんをご紹介します。

「五十川 勝美さんご一家」

五十川さんは、現在、地域の方々と農産物出荷会社（有）大牧農場を立ち上げ、又、堆肥製造プラント施設を保有し地場農地に供給する肥料配合を行なっています。

現在の実営農につきましては、息子さんへと無事引き継がれています。



第一編 「湿害の主な要因」

○ 五十川さん、一言で言うと地域の湿害の要因は何だったんでしょうか。

それは、地域特有の土壌条件ですね、この土壌条件が農地・農作物に対して悪影響を与え続けたんですね。

○ 土壌条件ですか。

詳しく言うと、我々の調査で地域の地質は然別火山群の火砕流堆積物と扇状堆積物によって構成され、地表から1m程度までは腐植土、泥炭を主体とする表層があり、3m前後までは自然含水比が高いシルト・粘土分が占めていて、一度水分を含むと相当期間湿潤状態を保つ地層で形成されている事が判りました。

○ 随分と詳しく調べましたね。

そうですね。その下の3m以下の所には厚い砂礫層があって、そこには多量の地下水が流れていました。これは被圧帯水層と呼ばれています。

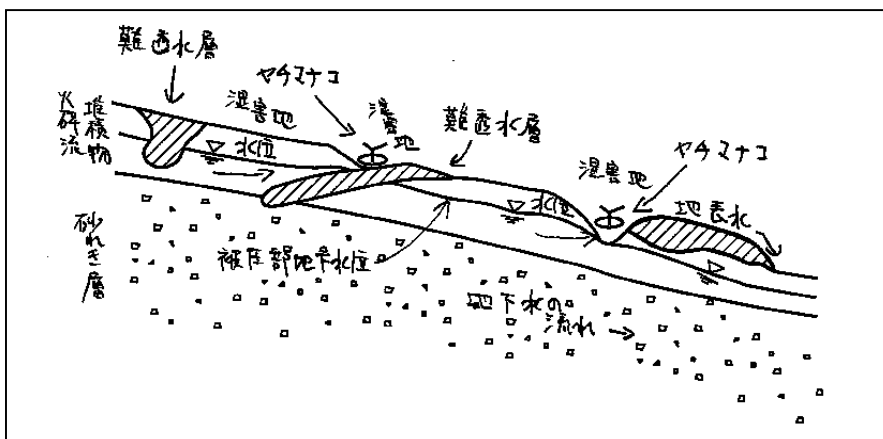
○ この被圧帯水層が湿害と関わっていたんですか。

この地下水が、地域特有の「ヤチマナコ（谷地眼）」を作っていました。簡単に言うと、地下水が畑の弱い部分等の難透水性ではない所に長年に渡って吹き上げ、「ヤチマナコ」が作られたと考えました。地元では「大牧の谷地」と呼び、入植以来、様々な排水改良等に取り組みましたが、なかなか改善効果が見られず、排水不良のほ場が多く見られました。

○ その「ヤチマナコ」が湿害を起こしていた訳ですか。

はい、私たちが長年地域に住み観察し続けた結果、その事が判りました。

○ 五十川さん、図にするとこんな感じですか。



そうですね、火災流堆積物が砂礫層から地表面まで地下水の流れを阻んで、地下水がこれに沿って地表面に現れる場所もあれば、火災流堆積物が薄い所や削れた所から地下水が地表面に現れる所もありましたね。

○ 先程、様々な排水改良に取り組んだとの事ですが、どのような対策をされて来たんですか。

それは、開拓当初後から各種の事業で明きょ、暗きょ、浅暗きょ排水工法等を行って来ました。

しかし、施工してから5～6年で効かなくなり、大型農業機械等はめかるみ苦勞の連続でした。

○ 思い切ったな排水工法も実践されたそうですが。

私は、オランダ農業を視察してきた人の話を聞いて、機能的な大区画ほ場と明きょ排水が整備されている事に深い感銘を受けましたね。そこで、私のほ場で畑が長方形になる様、深さ1m～1.3mの明きょ排水を35ha、約6000m掘りました。しかし、掘った事で1haから2ha前後の明きょ排水に区切られた畑が沢山でき、排水性は随分良くなりましたが決定的な解決策にはなりませんでした。

「春～畑に新鮮な空気を～耕起」



○ 期待する効果が出なかったんですか。

耕作期間に雨が降ると何日も農作業ができず、又、湿害等で地温も上がらず作物の生育も湿害の無いほ場から見るといつも収量が低く品質も良くなかったですね。

第二編 「中音更作物研究会」の旗揚げ

- 五十川さん、地域の「湿害の要因」を先に伺いましたが、地域の方々と以前より「中音更地区作物研究会」を立ち上げていますが、詳しく教えてください。

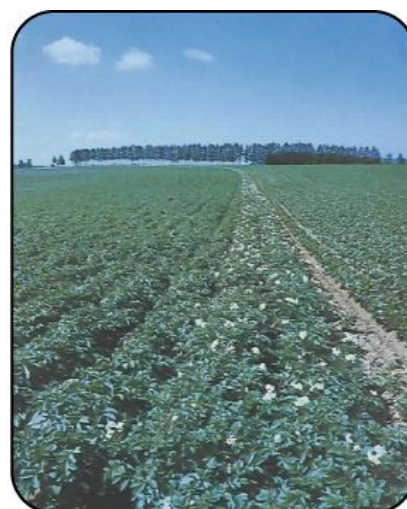
この地域は昭和25年から入植が始まり開拓者は様々な困難に立ち向かいながら農地を切り開いてきました。

そこで、今から25年ほど前に日本は迫りくる農業自由化の真只中にあり北海道農業も例外ではなく、農業環境はますます厳しく、かつ悪化の一途を辿っている様にと私達は思いました。

- その事が「中音更作物研究会」を立ち上げるに至った発端ですか。

そうですね、私は、農業を取り巻く様々な課題を農業者自ら知恵を出し望ましい方向に展開するようアクションを起こす時だと考え、地域の仲間と「中音更地区作物研究会」を旗揚（1985年）げしました。

「夏～じゃがいもの花」



- 当時、研究会の課題・目標は掲げましたか。

課題と目標を作りました。次の三つを上げました。

①農政や農協に対する取り組み」

「農業者自身が自ら望ましいと思う方向に農業を実践し、その具体的な成果を積み重ねていく中で農政・農協を変えていく」

②消費者に信頼される農作物を作る。

「今日、消費者は、（食の安心＝安全・品質・食味）に対して強い関心を持っています。従って、消費者に信頼性される農作物を土壌の分析等を含めて生産技術を見直していく」

③農家経営を安定させるためには、高度な基盤整備事業が必要不可欠なこと。

「農家を取り巻く環境は、高齢化・後継者不足・その他、その結果として農家戸数が激減する事が予想される。そのために、農家戸数が減少しても現在の農地

を利用し高い農業生産を可能にし、農家個々のレベルを超えた地域全体の農業基盤整備を実践する」

- 五十川さん、内容のある課題に取り組んでいたんですね。
- 次に、「作物研究会」においても、「大牧の谷地」解消に積極的な取り組みを行ったと聞きました。

地域特有の課題「大牧の谷地」解消に向けて、私たちは、次の取り組みを行いました。

- ①排水性に優れ耐用年数が50年以上あること。
- ②明きょ排水で被圧地下水を抜くためには、一般的な断面（特に深さ）では無理であることと農地の潰れ地が広がるため、明きょ排水の機能を有する暗きょ排水が出来ないか。
- ③暗きょ排水では一般的に疎水材に麦わらを利用しているが、より耐久性のある火山礫や礫質材を利用出来ないか。

色々な話し合いの中、工法検討を行い排水性に優れ高能率作業による安価で、良質、高収量生産に耐え得る一つの工法にたどり着きました。
それは、我々が取り組んでいた条件を充分満たし、疎水材に安価な礫質材を利用する「礫質材暗きょ排水工法」を行なう事により地域の湿害を解消出来るのではと考えたのです。

- 実際に試験施工等はされたんですか。

そうです、研究会仲間のほ場で実際に試験施工も行いました。

「秋～収穫後の畑～にお」

結果はどうでしたか。

うまくいきましたね、
予想どおりでした。



○ 当時の資料等、何か残ってますか。

当時、シャリバリと言う雑誌の取材がありましたから、そこに我々の考えた「礫質材暗きょ排水工法」を載せているので待って下さい。

