

秋田市地域における農業用水路の実態と課題

秋田大学 正会員 堀野 一男
 学生員 〇本山 圭祐
 正会員 石井 千万太郎

1. はじめに

いくつかの事例を除き、農業用水路の多くがその本来的機能を失い、荒廃している現状・実態は否定出来ない事実としてある。農業の衰退と併せ、都市域の拡大をその要因のひとつにあげる事は簡単である。しかし本稿では視点を換え、生活環境という位置づけからみて、農業用水路はどうなっているのかという課題を設定し、その実態を踏まえ、都市機能における一つの系としてそのあり方位置づけを探ってみた。

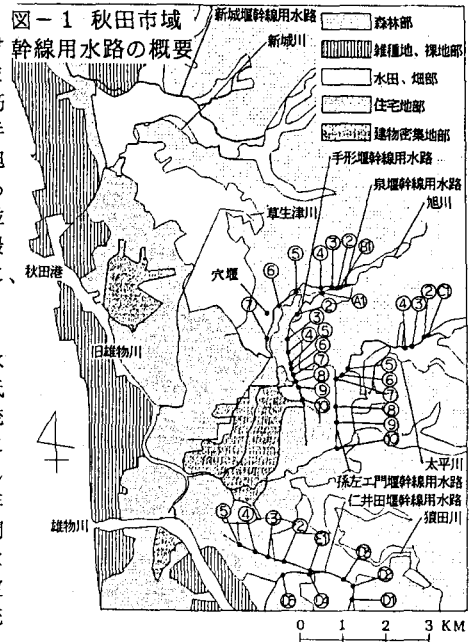
2. 秋田市域における農業用水路の概要

秋田市域を貫流する幹線用水路は大まかに5つの系にわけられる。まず北から、市北部及び隣接の天王町、昭和町にまたがる新城川地区用水路があり、少し下って中央部に旭川筋用水路がひかれている。旭川筋用水路は穴堰を含む泉堰と手形堰の流路に大別でき、泉堰は草生津川流域に、手形堰は旭川流域に各々対応している。中央部南側には孫左エ門堰があって太平川へ流下し、市南部地域には仁井田堰が雄物川と並んで東西に走っている。本調査では市街地域のうちで近年最も都市域の拡大が著しく、そして開渠となっている事を要件に、用水路を選び調査を行った。以下その概要を報告する。

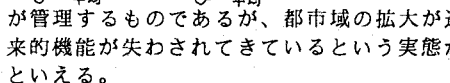
3. 市街を貫流する農業用水路を取り巻く環境

①手形堰幹線用水路 旭川中流域の添川頭首工から取水し、流入口から約1km位は遊歩道に沿いながら水田と丘陵低地の境界域を流下するが、それ以降はほぼ住宅や学園区を流下し手形地区と広面地区の境界域で、道路や住宅の密集区に入って暗渠水路となっている。途中5箇所に水門を設置して流水の管理調整を行っている。この用水路には10数年の間に、手形山丘陵域の西側、特に高梨台、中台地域の宅地開発が急速に進められたため、この事が用水路に与える影響は大きいと考えられる、図-2は水路実態を5段階の判定基準を定めて各用水路の評価を行ったものである。この図でも流水状況は住宅域付近ではやや悪化の傾向が見られる。また、住宅域に入るまでの水路は視覚的に、水もきれいで自然景観上も調和のとれたものとなっているが、それより下流は家庭の雑排水やゴミの流路滞留が見られ腐臭もある。②泉堰上流域・穴堰周辺用水路 この幹線用水路は旭川からの取水後湯沢、添川、濁川旧地区等の3地区（30～50の小集落）を流下した後、この10数年急速に拡大した濁川団地域を通り穴堰に入り、それ以降外旭川地域の水田地帯にぬける、取水流下後2km程はまだ農村域であり、視覚的には水質も良く家庭用雑排水などの流入は見られない。しかし、住宅域に入るとやはり雑草が多くゴミの混流も見られる、図からも判るように穴堰周辺は汚泥・異物堆積等が見られ水路環境はやや悪くなっているが、状況は総じて安定している。③孫左エ門堰中・下流部 太平川支川、八田川と並走してきた孫左エ門堰は太平八田地区の東北端から同地域を貫流する。同地区は戸数60～70程で集落は道路に沿って密集している。地区の上流側下流側は水田地帯となっていて水路幅も比較的大きい。八田地区を過ぎると3～4km程は丘陵と水田地帯に沿ったかたちで流下し、市街広面地区東北部にある秋田大学医学部敷地を取り巻くように抜け、それ以後はほぼ直線的に県道横山・金足線を2kmほど流下し、太平川合流まで100mは暗渠となる、八田地区の用水路はゴミ収集場所に利用されたり、車や作業機材などの洗い場などにも利用され、生活と密着した水路の事例を示している。水路下流部は道路に挟まれ、雑排水も混入した排水路としてのだけの位置づけとなっている。図からも判るように水路環境は良好といえる。

④仁井田堰幹線用水路住宅区部 仁井田横山地区西部地域と国道13号線、そして現在市街の第二中心域として建設が進められている、御所野地区の南端部を通過して1.5km程の水田内を走ってから、住宅密集区である仁井田目長田地区の東端に流入する。その後、2線に分かれて進み、2本のうち一方はほぼ市街の中心部を抜けるがもうひとつは住宅域と水田の境界を走る、どちらも幅3～4m程の比較的大きな用水路である。図を見ると、御所野地区南端部の水路はほぼ理想的な環境となっているが、住宅域に入ると汚泥・藻等が混在する。今後御所野地域の開発が進められユウタツとしての機能が拡大されてくるに伴って周辺用水路の環



1 流水状況

[illegible]

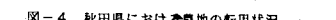
路を主体的に管理しているのは、一定の地域ごとた土地改良区である。ところが、秋田県全体で見ると、1970年から91年までの21年間に401地区あった改良区が、現在ではおよそ半数に減少している(図-3)。この事は農地管理上の主体的力量の後退を意味し、今後用水路を考える上からも黙過できない。また一方において、そのものの転用が近年急速に行われてきた。秋田県においても、この5年間の農地転用面積の総計が277.43haに達し、特に89、90年には前年の約2倍と、その急加速が顕著である(図-4)。これらの状況は用水路の存在それ自体にも様々な影響を投げかけている。つまり、用水路は原則として

4. 用水路が抱える問題点

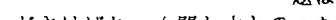
展する中で都市域と農村域の混住化が生じ、用水路のもつ本がある。このような傾向は本調査においてもおおよそ現れている

それは、以上のようである。

510



32



今後地域計画を採る上からも、農業用水路のあり方の方策は重要な課題である。

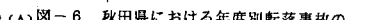
曲 裝 田 北

られている。水路の安全性について、どのような方策が考えられるかの課題

図-5 秋田県における農業用水路の多目的利用の用途について

■ 有償使用
 □ 無償使用
 ▨ 使用なし

Mode of Transport	Percentage
Car	45%
Train	35%
Bicycle	15%
On foot	5%



10 発生件数

