

## 満願寺の稲架木並木と支線用水路

—新潟平野の幾何学的な造形美—

—新潟県新潟市—

(株)信越測量設計 大橋 浩

### 1. はじめに

新潟平野の水田地帯を少し高いところから見下ろすと、一面に整備された水田と直線的に配置された用水路や排水路、農道と稲架木などの織りなす景観が広がり(写真-1)、自然の豊かさというよりもむしろ幾何学的な造形美を感じます。

稲架木は、たも木やトネリコの木を農道に植えて、稲を乾燥するための新潟県特有の稲架場ですが、コンバインや乾燥機の普及など農作業の機械化とともに、今日ではほとんど姿を消しました。



写真-1 新潟平野の展望

### 2. 満願寺の稲架木並木

満願寺の稲架木並木(表紙写真, 写真-2)は、昭和10年代に、同地区が約250haの圃場整備を行ったとき、関係農家が協力して地区内に散在していた稲架木を農道に集めて移植したものです。

その後、地域が種籾採取の指定を受け、良質の種籾を得るための自然乾燥用の稲架場として使用され、種籾採取をやめてからも所有者と農家組合が協力して並木の保存に努めています。

稲架木を並木として維持していくためには、数年に一度の枝落しや剪定、年に数度の害虫駆除などの管理作業が必要で、木陰が稲の生育に与える悪影響や機械作業時の障害などの心配もあります。このようなことから、現在、新潟平野に残っている稲架木は、観光や

地域資源的価値などの特別な理由がある所だけとなっています。

満願寺の稲架木の並木は、農道(現在は市道)沿いの両側約1kmにわたって、1間ほどの間隔で約千本のトネリコが並び、新潟市の文化財に指定されるとともに稲架掛け体験イベントに活用されるなど、新潟県の懐かしい原風景として地元住民やカメラマンに親しまれています。



提供：新津郷土地改良区

写真-2 満願寺の稲架木並木(稲架場)

### 3. 農業水利施設の機能保全

表紙写真の稲架木並木と直交する手前の用水路は、県営かんがい排水事業「阿賀野川左岸地区」(昭和42~63年度)で造成した支線用水路で、上流の阿賀野川頭首工(国営阿賀野川用水農業水利事業「阿賀野川地区」(昭和37~58年度)で造成)(写真-3)から取水し、国県営で造成された約20kmの幹支線水路を経て、末端受益である当地域まで灌漑しています。

阿賀野川左岸の地域では、これらの施設が造成されるまでは、阿賀野川本川から2カ所のポンプと水量の安定さを欠く早出川と能代川、溪流、ため池に頼っていたので、しばしば用水不足に陥りました。基幹的農業水利施設の完成後は、大河川の水源を安定的に取水し、効率的な用水管理を行うなかで、米を基幹とした多彩な作物を栽培し、複合営農や6次産業化が図られてきました。

しかし、約50年間使われてきた基幹的農業水利施



写真-3 阿賀野川頭首工

設の老朽化は着実に進んでおり、農地の基盤整備とともに、頭首工や幹支線水路等の機能保全を今後とも確実にやっていく必要があります。

農林水産省北陸農政局により、平成26年度から国営土地改良事業地区調査が着手され、平成29年度から水利システム再編計画策定調査に移行しています。この中で、老朽化施設の更新に併せて、直接分水工の統廃合、揚水機場の規模適正化および調整容量施設の検討等、適正な水管理の実現に向けた事業構想が検討されています。

#### 4. 農地の基盤整備

約80年前、稲架木の移植とともに一次整理を行った約250haの農地では、人力から機械力へと農作業が一変した今日、機械力を超えたその先の農業に向かって、新たな圃場整備を計画しています。

地区内は、昭和10年代の整備であることから、圃場は狭小な10a区画で、また、ほとんどの農道が2m程度と狭いため、農耕車のすれ違いや農業機械の通行に支障をきたし(写真-4)、規模拡大や農作業効率化の大きな妨げとなっています。



写真-4 現況の狭い農道

近年、近隣でロボット技術やICTを活用したスマート農業が始まりましたが、こうした取組みの前提条件である圃場の大区画化や地下灌漑などの基盤整備が急務なのです。

このような状況を踏まえ、当該区域において圃場整備を行い、区画拡大、用排水施設、地下灌漑、および暗渠排水を一体的に整備することにより、生産性の拡大を図るとともに、汎用化水田での園芸作物導入を可能とし、農業収入の拡大と安定した農業経営を目指しています。

#### 5. おわりに

農業農村整備事業は、「環境との調和に配慮」して進めますが、地域の自然や歴史、風土等を生かした魅力ある「農村景観を保全再生」していくことも重要です。

稲架木並木は、黄金の稲穂と稲架木(写真-2)、朝霧の昇陽(写真-5)など、四季折々の魅力ある農村景観を楽しむことができます。

今般、設計コンサルタントとして、当地域の圃場整備計画策定の機会を得たので、稲架木並木を大切に守りながら、魅力ある農村景観を次世代に引き継いでいけるよう、稲架木並木の景観に配慮した調査計画を進めています。



写真-5 朝霧の昇陽

#### 参考・引用文献

- 1) 「水利が拓く実りの明日へ」キャンペーン事務局：下越地区「阿賀野川」阿賀野川左岸地区の土地改良事業、水利が拓く実りの明日へ2(2019)
- 2) 新潟県新潟地域振興局農林振興部：阿賀満地区第2次調査計画業務委託報告書(2022)