

市民協働による水田・用水路保全対策

日野市での農と共生のまちづくり調査で提案

法政大学名誉教授 高橋 賢一
 (一財)都市農地活用支援センター計画部長 橋本 千代司

取組内容

①水田保全・用水再生に向けた基礎調査

農業用水路実態調査

水田稲作農家・転用農家
ヒヤリング調査等

市民ニーズ把握のための
アンケート調査

②生物多様性地域戦略と連携した水・緑のデータベース化等の検討

GISによる水・緑資源の
データベース化手法の検討

水・緑の環境保全効果と
市民への普及啓発手法の検討

③農家と市民の協働による水田保全・用水再生手法の検討

先進地視察
事例収集・検討

農家と市民の協働による
水田保全プログラム等の検討

水田保全・用水再生
シンポジウム

日野市ランドデザイン
〈水都(すいと)日野〉

日野市ホームページより



1. はじめに

日野市は、面積 27.55k m²・人口 182,571 人(平成 27 年 9 月 1 日現在)で都心から西に 35km、東京都のほぼ中心部に位置する。市の北端を多摩川、南側を浅川の清流が流れ、湧水を抱えた台地と緑豊かな丘陵を持つ町である。

河川沿いの低地を中心に市内約 116km に及ぶ用水路を備え、「多摩の米蔵」と呼ばれるほど水田稲作の盛んな町であったが、今に残るこうした農業用水路網とそこでの自然・生態系は景観、環境、アメニティなど、日野市を特徴づけるまちの魅力となっている。

こうした中、市では市制施行 50 周年を節目として、昨年 1 月に、日野市の今後 50 年を描いた「50 年ビジョン」を策定し、将来の日野市の姿を「水都(すいと)日野」と定めた。

しかし 1960 年代以降の都市化により年々農地面積が減少し、特に水田が著しく激減し

ており、これと密接な関係を有する農業用水路の維持が危ぶまれている。

本稿は、こうした背景のもと、日野市市役所の関係部局、農業団体、市民団体、学識経験者等からなる「〈水都日野〉農家と市民の協働による水田保全手法等検討会」(座長 高橋)を組織し、H27 年度「都市と緑・農が共生するまちづくりに関する調査」を実施した内容を取りまとめたものである。



図1 日野市における水田と水路

2. 調査の課題と方法

(1) 課題

日野市は、平成 10 年全国に先駆け、農業基本条例を制定し、農業用水路維持についても市民による「用水守制度」というユニークな制度を運営するなど、先進的な取組を行ってきたが、水田の激減という状況の中、今回の調査では次の課題に取り組むこととした。



写 1 水田と用水路風景

- ①農業用水と水稻農家、水田との関係（多摩川、浅川の農業水利権、用水組合による水路管理の実態）についての市民理解を深める。
- ②市民の関心が高く、今後市として本格的に取り組むことになっている“生物多様性戦略”にとっても、用水とそれを支える水稻が中心的課題であることに理解を深める。
- ③急務となっている水稻農家の急速な減少に対処するため、市民との協働の方法、有効性等を整理し、第一弾として、環境部局を中心に、市民との協働による水田保全・稲作継続のモデル事業を立ち上げる。

(2) 調査方法

1) 内容

上述の課題に応えるため以下の調査を実施することとした。

①基礎調査として

- ・用水網と用水組合による管理実態・課題の把握

水稻作業工程、水稻農家の経営実態と市民協働受入れ意向の把握

- ・水田を利用した農家と市民の協働活動事例（市内外）等

②市民協働による水田保全方法の類型化と日野市において実現可能なスキームの検討

- ・施策の対象とする農家の絞り込み
- ・畑作と異なる水稻の特性を踏まえた農家、市民、公的主体の役割

③都市農業シンポジウムの開催

- ・上記①、②を基に、市民、農業者、行政等の参加で「市民参加により日野の水田を生かし、残す」をテーマにしたシンポジウムを開催する。

④新町 3 丁目地区（宅地化農地）でのモデル事業の立ち上げ

⑤生物多様性地域戦略展開に向けた水田データ整備と市民参加による情報蓄積手法の検討

2) 重点事項

なお、調査体制の構築・運営するに当って、確認した重点事項は以下の 3 点である。

- 国や都の施策立案に向けての市町村（基礎自治体）からの意見発信
- 日野市の中での縦割り行政組織を超えた横断的な調査・検討
- 隣接する他都市への施策提起と広域連携

3. 水田と用水路の現状

(1) 水田に関する現状

幹線道路や鉄道等、都心との交通の便の良さから依然として区画整理事業など宅地化が進行しており、特に水田については、稲作の農業生産性の低さもあり、面積がこの 50 年間（1960⇒2010）で 20 分の 1、最近 10 年間（2000⇒2010）で半減と激減しており（図 1）、箇所数でも平成 14 年の約 120 カ所から平成 24 年までの 10 年間で約 62 カ所まで減少し、保全の取組みが急がれる。

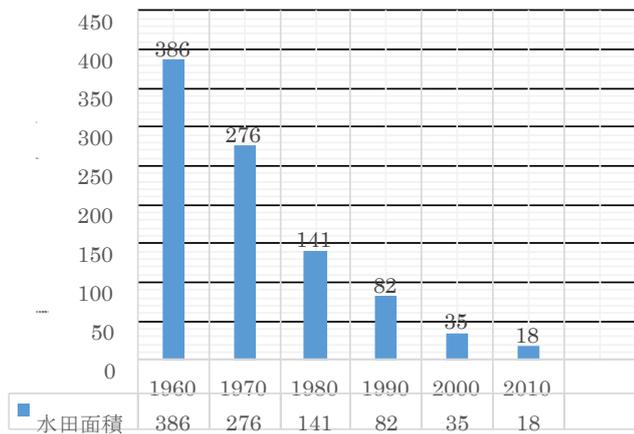


図2 水田面積の推移

(2) 農業用水路の管理等の概況

河川沿いの低地を中心に河川沿いの低地を中心に、6つの用水組合で8つの用水路がある。

この内2つの用水で許可水利権と6つの用水で慣行水利権となっている。(図3)

用水路延長は市内約116km、年間を通じた常時通水が実施されている。

こうした用水路への継続取水が可能なのは農家が稲作をすることで水利権が維持されているからであり、年間通水を可能とする水路網を保全するためには「水田の保全」が不可欠である。



図3 水路幹線網図

4. 用水の保全、再生に向けた先進的な取り組み

日野市では、用水路が網の目のように流れ、

市内の農業を支えてきた。

しかし高度経済成長と人口急増による地下水の汲み上げや、生活雑排水の流入により河川・用水の汚染が進行したため、1981(昭和51)年に「日野市緑化及び清流化推進に関する条例」を制定し、爾来、市を挙げて「緑と清流」を目指すまちづくりを推進し、「すぐ手の届くところに水や緑がたくさんある」という今の日野市の姿を作り上げてきた。

表2 日野市の用水を守る主な取り組み

| 年 | 内 容 |
|-------------|---|
| 1972(昭和47)年 | 環境保全に関する条例 |
| 1976(昭和51)年 | 清流条例：公共水域の流水の浄化に関する条例 ・・・行政の責務、市民の協力義務を明記 |
| 1980(昭和55)年 | 清流監視指導員設置要綱 |
| 1983(昭和58)年 | 水路清流課(現 環境共生部 緑と清流課)誕生 |
| 1992(平成4)年 | 水辺環境整備計画(用水路基本計画) |
| 1993(平成5)年 | 各用水組合に補助金交付(70%)開始・・・農業振興補助金の一部 |
| 1995(平成7)年 | 向島用水路親水路公園整備 |
| 2003(平成13)年 | よそう森水田公園整備 |
| 2004(平成16)年 | 用水守制度創設 |
| 2006(平成18)年 | 清流条例の全面改訂：湧水・地下水の回復と河川・用水保全に関する条例 ・・・自然環境の保全や住民参加の視点 |
| 2008(平成20)年 | 「用水守制度」が第10回日本水大賞(奨励賞) |
| 2010(平成22)年 | 用水路への市民参加として、「用水路カルテづくり(日野水の会)」が現在まで継続 |

「緑と清流課」が中心になって様々な取組を行っているが、中でも市民の手で用水路を守る「用水守」制度と各用水組合(一部は土地改良区)と行政の密接な連携スタイルは特筆される。

「用水守」制度は予め対象エリアを特定して登録されている市民ボランティアが、年間を通して用水路の清掃等の管理を行う制度で、平成28年1月現在で50団体、399名が登録されており、総延長は約8.5kmになっている。

また、用水組合が主体となる維持・管理であるが、定期的なドブ浚い等については市も積極的に分担・協力すると共に、各組合が支出する樋門等の保守点検費用や補修等への助成を行っている。

5. 稲作における市民協働形態の検討

(1) 農家アンケートによる市民協力受入れ意向

市内の全稲作農家を対象にした農家アンケート調査により農家の市民受け入れ意向等を調査したが、次の3タイプに分類できた。

①体力があり、後継者がいる農家

簡単な手伝い程度の作業なら頼むことも考えられるが、総じて市民の受入れには消極的

②高齢で後継者がいない農家

出来れば水田を残したいが自分の力では無理。市民の協力が適切なものなら歓迎する。

③宅地転用を志向する農家

諸般の事情から、水田を残すつもりはない。今後の施策対象となるのは、このうち②のタイプと考えられる。

(2) 市民アンケートによる市民意識

用水路を好ましく思っている人は多いが、水田と関わりを持っている人は殆どおらず、稲作への協力（イベント参加を含む）希望者は半数を超える。

(3) 農業における市民協働の事例

畑作を含め、市内や他地域での事例を収集・整理すると次の3つの形態に分類された。

- ①啓発型 学校教育用水田、体験水田、見本水田、公民館補助事業
- ②育成型 「農の学校」、農家と市民のマッチング（援農ボランティア制度）等
- ③体験型・レクリエーション参加型 市民農園、体験農園、観光農園



図4 市内の水田を利用した市民活動

(4) 稲作の工程と市民参加可能性の考察

稲作は施設園芸などと異なる土地利用型農業で、一般には整備された広い田ほど生産効率が高くなる。3月末の種籾準備から始まり、用水路の清掃・手入れ、田起こし・代掻き、5月の田植え、夏の期間の草取り、病虫害防除を経て、秋の稲刈り・収穫まで半年以上を要する大作業である。

以前は3反農業などとよばれ、田植えや稲刈りなどの節目には、親戚縁者や地域ぐるみで作業を行う集団的農法であったが、現在は機械化が進み、機械のオペレーションが大きなウェイトを閉めているため、畑作のような市民による援農というスタイルが馴染み難い。

| 月 | 3月 | | 4月 | | | 5月 | | | 6月 | | | 7月 | | | 8月 | | | 9月 | | | 10月 | | |
|-------|------|------------|-------------|---------|----------|------------|-------------|----------------|-------|------|-----------|----|---|---|----|---|----------------------|----|---|---|-----|-----------|--|
| | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | |
| 稲の育成相 | | | 種まき | 苗を育てる時期 | 稲の根が付く時期 | 茎が増える時期 | 穂や花粉ができる時期 | 穂の花が咲き稲に身が入る時期 | 稲刈り時期 | | | | | | | | | | | | | | |
| 稲作作業 | 種籾準備 | 種まき | 育苗 | 田植え | 育苗箱運搬・片付 | 数回の草取り、草刈 | ハザ掛けへの稲束の運搬 | 脱穀時の稲束の運搬 | 稲刈り | ハザ掛け | 脱穀 | | | | | | | | | | | | |
| | | | 田起こし 代かき | | | 草取り・草刈り・防除 | | | | | 乾燥 籾すり | | | | | | | | | | | | |
| (水管理) | | | | | | 中干し | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 用水路管理 | | | | 総出で堀さらい | | 用水路の維持・清掃 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 農業用機械 | | 種蒔き機・軽トラクタ | | 田植え機 | | | 草刈機・散布機 | | | | | | | | | | バインダー・ハーベスタ コンバイン | | | | | 乾燥機・籾摺り機等 | |

■ 稲作農家が、非農家(市民)の受け入れ可能な作業(補助)項目
 □ 受け入れ可能な補助的な作業内容を示す

図5 稲作の工程と農業用機械

(5) 稲作における市民協働の可能性

以上を踏まえ、稲作において考えられる市民協働のタイプを整理したのが図6である。

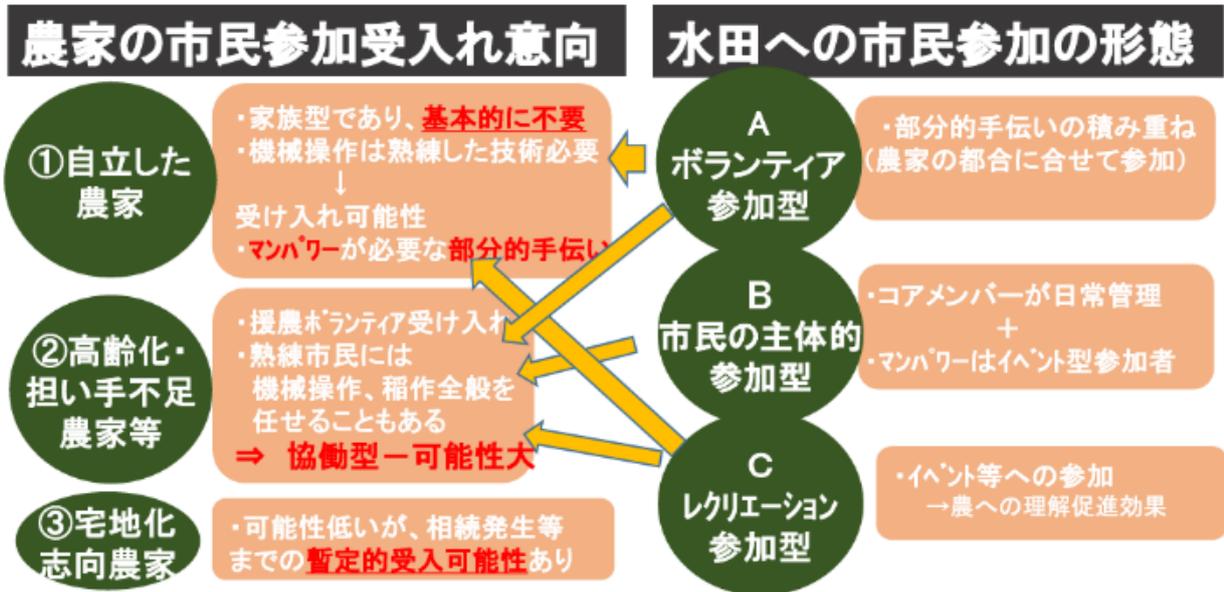


図6 市民協働による水田保全の考え方

6. 調査結果のまとめ

当初の問題意識について、調査を踏まえて明らかになった点等を以下に述べる。

(1) 水利権と水田の関係

日野市の農業用水の水源は多摩川、浅川であるが、受益田が減少する中、用水組合（土地改良区）によっては河川管理者である国のチェックが厳しくなっており、環境用水としての水利権確保の難しさを考えると、用水確保の必要性の鍵となる水田を明らかにし、これらを重点的に保全することが極めて大切になる。

(2) 水稻農家の実態

水稻と農業用水は密接な関係を有しており、施設園芸等に比べて極めて生産性が低い水稻の継続と用水組合活動を支えているのは、比較的手がからないことだけでなく、稲作、水田が好きであり、先祖伝来の祭りなど地域の伝統・文化を大切にしている農家の心情に支えられている面が大きい。

したがって、水田保全には、援農等による直接支援だけでなく、伝統・文化等を含めたコミュニ

ティづくりなどのアプローチも考える必要がある。

(3) 施策対象農家の絞り込み

体力があり自分でやっている農家や後継者がいる農家はあまり市民のサポートを求めない傾向が強く、逆に、宅地化することを決めている農家も施策の対象からは外れる。

「市民との協働による水田保全」という支援策が有効と考えられる農家は、高齢で後継者がおらず、市民の協力があれば稲作を継続しても良いと考えている農家である。

次年度以降、市の支援スキームが明確になった段階で、今回の調査で明らかになったこうした農家を対象に具体的な条件等による働きかけを行う必要がある。

(4) 稲作における市民協働の難しさ

市民による農地利用の代表は、市民農園（特定農地貸付法）と体験農園であるが、水田では棚田など特別なケースを除きこの方式は難しい。

土地を分割し、個人単位で耕作が可能な畑作と

異なり、稲作は現在は農業機械を用いた耕作に主流になっているが、本来、広い面積の水田を集団的に利用する農法である。

工程全体に通じている農家の技術と農業機械が耕作の中心であり、アマチュアである市民の役割・出番は余り多くはない。(農家側からも不慣れな一般市民への援農ニーズは少ない。)

したがって、水田保全において、市民協働方式が大きな面積をカバーするという事は難しいが、農業機械の利用や、技術指導等の面で、農業者の協力・理解が得られるならば、学童教育や地域でのコミュニティ活動の一環等、明確な目的を有したグループによって利用されることは可能と思われる。

市民協働による水田保全を行政が支援するシステムを作る際にもこうした点に注意する必要がある。

(5) 新町3丁目地区(宅地化農地)でのモデル事業の立ち上げ

以上の整理を踏まえ、市内新町3丁目の農地で、生産緑地地区解除に伴い宅地化されずに残された

約360㎡の農地を利用して、モデル事業を立ち上げることにした。

日野市内の小学校の多くは学童教育水田を持っているが、この農地は学童教育水田を有しない小学校の生徒を対象とした教育水田という位置付けをし、日野市が公共目的で農地法第3条の許可を得て貸借すると共に趣旨に賛同してくれる農家及び用水組合の全面的な協力を得て運営することとしたものである。

なお、市の税務条例により公共目的で利用する土地は固定資産税が免除されることとなっている。

今回のモデルは、教育水田という目的で市が対象農地を貸借するという方法であったが、この市が借地するというシステムは該当する農地があれば、水田保全のリーダー育成のため等といった他の目的にも広げることができる。

また、現在、都市農業振興基本計画により制度化が見込まれている、相続税の納税猶予税度の生産緑地の貸借への適用がスタートすれば、宅地化農地に限らず、生産緑地に拡げることも可能となり、行政が貸借主体とならなくても、まちづくり団体等へのマッチングを担うことも考えられる。