

兵庫県丹波篠山市の農業農村整備における生態系配慮の取り組み ～地方自治体の視点からみた今後に必要となる生態系配慮技術～

Eco-friendly work in Agricultural and Rural Development

in Tambasasayama City, Hyogo Prefecture:

Eco-friendly Technologies Required from the Perspective of Local Governments

田代 優秋¹⁾²⁾

TASHIRO Yushu

1. はじめに

農業農村整備事業で環境との調和への配慮（以下、生態系配慮を含み「環境配慮」）する上での「現場の難しさ」について、議論の中心にある本学会でこれまでいくつも報告がなされてきた。それら報告の中でも、2014・2015年度の大会講演会企画セッション「農業土木での環境配慮はなぜだか難しい」の成果をとりまとめた田代・森（2016）で難しさの原因と改善策が示された。経済的なインセンティブを見出すなどの“社会解”が提示されたものの技術解との連携の在り方や具体的な手法についての議論が深まっていなかった。そこで本報告では、農業と環境政策とを融合させている兵庫県丹波篠山市を事例に取り上げ、行政施策について分析してみたい。また、先の企画セッションから約10年経過した現在、新たに生じる可能性のある環境課題について論じたい。

2. まちづくりの視点を取り入れた農業・環境施策の展開

丹波篠山市は人口38,838人の小規模自治体で、伝統的特産物に黒大豆や栗があり、農業が基幹産業に位置づけられている町である（2025年3月末）。市長の強いリーダーシップのもと農林部局の中に環境部局が配置されるなど、農業政策の柱に環境施策との融合が図られてきた（図1）。第3次丹波篠山市総合計画において産業政策の小目標「環境を守る、まちづくりに活かす」が掲げられ、生物多様性を保全するための技術開発や人材育成が、環境と経済の好循環をつくるまちづくりの2つの施策が展開されている。前者は多くの自治体で実施される事務事業ではあるが、注目すべきは後者にある。つまり、環境に配慮しながら営まれてきた農業を価値化し、歴史的価値を顕在化させた日本農業遺産の認定や環境配慮された農産物のブランド化などによって農産物の価値向上にまでつなげている。今後、環境配慮を広げていくためには農業農村整備事業のハード整備（技術解）の中で実施する環境配慮も当然重要であり、継続されるべきである。加えて、まちづくりの視点を取り入れ、生物多様性を保全することがまちにとって、あるいは農業にとって何がどのように良くなるのかを具体的に示していく必要がある。

3. 人口減少社会の土地改良事業で生じる新たな環境課題

人口減少、農業従事者の高齢化・減少に直面する農業地域において、先端技術を取り入れたスマート農業に期待感が集まり、急速に普及が進んでいる。こうした現状を否定する

1) 丹波篠山市 City of Tambasasayama 2) 一般社団法人地域資源研究センター Institute of Regional Resource 生態系配慮技術、人口減少、地方自治体

のではなく、如何にしてスマート技術と環境配慮技術を整合させていくかが新たな課題となるだろう。例えば、農業機械の自走化のための基盤整備や農家の転落事故防止のために農業用排水路の管路化が進んでいる（表1）。一方で、水生生物への影響は現時点では不明であり、農林水産省「自動走行農機等に対応した農地整備の手引きについて」や栃木県「次世代型生産基盤技術導入指針」には環境影響への警鐘・注意喚起がなされている。しかし、具体的にどのような環境配慮ができるのか／必要かがわかつていない。

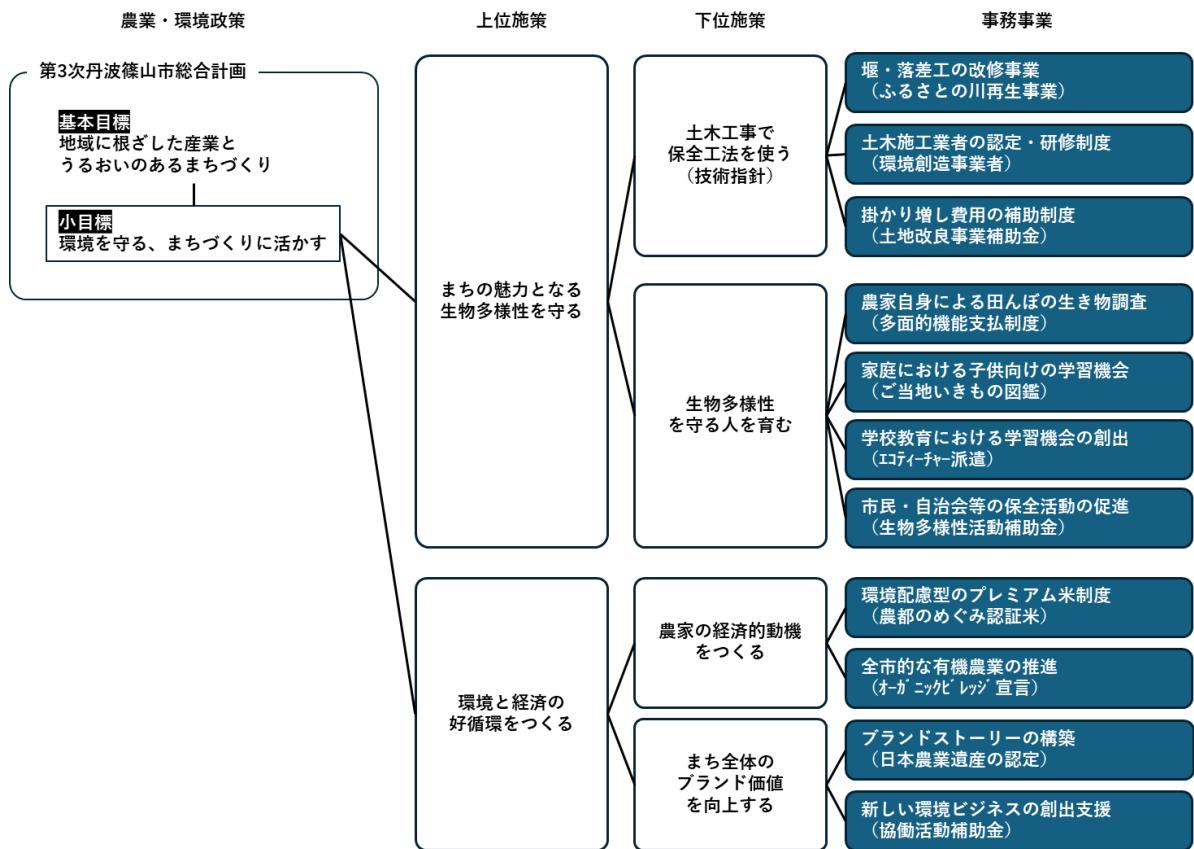


図1 丹波篠山市における農業・環境政策の施策体系図

Fig.1 Policy framework diagram for agricultural and environmental policies in Tambasasayama city

表1 人口減少社会に対応した土地改良事業実施における新たな環境課題

Table1 Emerging environmental issues in the implementation of land improvement projects in response to a declining population

| 場所 | 土地改良事業 | 新たに生じる可能性がある環境課題 |
|------|----------------------|---|
| 水田 | 乾田直販技術の普及 | ・水田生態系の根本的变化 (カエル類、タニシ類など水田依存の水生生物への影響) |
| | 水田の大区画化 (スマート農業への対応) | ・畦畔除去による希少野生植物への影響 ・水路自体の消滅による水生生物の個体群維持への影響 |
| 農業水路 | 用排水路の管路化・暗渠化 | ・水生生物への影響が不明 (水生植物の枯死、魚介類の生息場・移動経路として不適化など) |
| ため池 | 防災重点ため池の廃止 | ・水生昆虫などの生息場喪失 |

【引用文献】田代優秋・森 敦（2016）農業農村整備事業における環境配慮はなぜ難しいのか？、水土の知：84（5）、pp.3-8