

小規模魚道を利用した水田生態系保全に対する意識の醸成

The ferment of the consciousness for preserving ecosystem in paddy fields using the small-scale fishway

鈴木正貴 佐々木繁一 青木甚一郎

SUZUKI Masaki SASAKI Shigekazu AOKI Jinichiro

1. はじめに 2001年の土地改良法改正によって、農業農村整備事業では原則として環境との調和に配慮することになった。これを契機として水田生態系保全を目的とした様々な工法が考案されるようになったが、一方でソフト技術の未熟さが一因となって、現場施工の実現しないケースが多く見受けられる。鈴木ら(2006)は、現地における保全工法の試験導入とその効果検証が、地域住民の水田生態系保全に対する意識の醸成を図る効果的な手段となること示唆している。そこで、著者らは、設置が容易でその効果が実証されている小規模魚道(水田魚道)の工法を用いて、地域住民に対する水田生態系保全の意識の醸成を図る活動をはじめたので報告する。

2. 活動の対象と目標 吉田(2006)により効果が検証されているポリエチレン製U字溝を用いた小規模魚道の設置工法(図2)は、数名の大人によるサポートがあれば子供でも製作・設置が可能であると考えた。そこで、この工法を用いて、小学生を対象とした環境学習を行うことにした。そして、小学生からその家族、さらに地域へと情報が伝播し、地域全体で水田生態系保全に対する意識の醸成を図ることを活動の目標に定めた。

3. 活動のフロー(図1) 対象となる集落と、その集落の小学生が通う小学校をセットとし、福井県内における2地区を活動対象地区に選定した。そして、出前講義の資料入手と水田魚道を設置する水田の選定を行う目的で、これら地域に生息する動植物の調査を行った。その後、各小学校におい

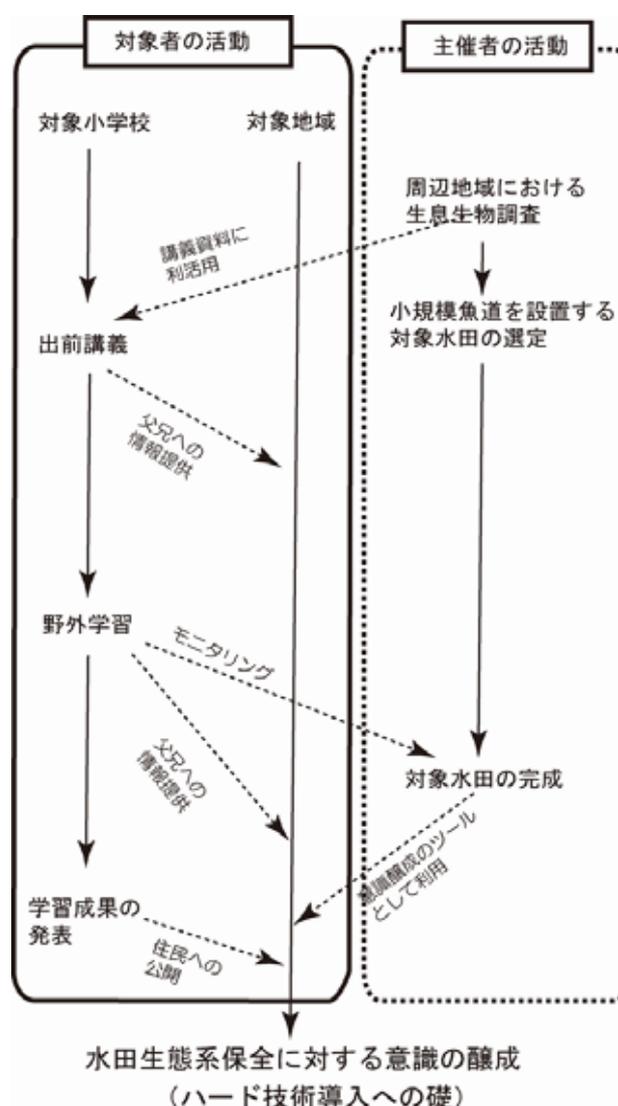


図1 活動のフロー Flow of activity

て地域に生息する生物とその生息状況に関する出前講義を行ったのち、用意した水田で水田魚道の設置を行った(図3)。これらの学習過程を経たのち、小学生は父兄を前にして学習の成果を発表した。

4.小学生による小規模魚道の設置 事前に小規模魚道の完成イメージを示したことで、参加した小学生は、容易に魚道本体を制作することができた。また、魚道の設置においても、協同作業によりスムーズに作業が行われた。ただし、魚道を支える足場の設置は、大人のサポートが必要であった。

5.アンケートによる活動の効果検証 当活動の節目に、活動対象となった子供達とその家族を対象として簡単なアンケート調査を行った。その結果、対象となった小学生の多くが、学習を通じて地域の生き物に対する興味を持ち、さらに小規模魚道の設置に自ら携わったことが生き物を保全するという意識を助長したと示唆された。また、小学生が体験談を家族に伝えたことで、その家族は、子供達を通じて地域の生き物の情報と小規模魚道に関する知見を得ていた。

6.おわりに 水田地帯を対象とした環境学習では、生息・生育する動植物を採捕・採集し、その分布状況や生活史を学ぶことが多い。そこで、小規模魚道のように直営施

工が可能な保全工法を環境学習に導入できれば、地域の動植物に関する知識の享受からその具体的な保全方法に至る一貫した知見を得ることが可能となり、地域住民が水田生態系の保全に対して、具体的なイメージを持って取り組む助けになると思われる。

7.今後の課題 小規模魚道の効果検証を行うには、一定期間におけるルーチンワークを必要とする。しかしながら、小学校の年間スケジュールにおける環境学習の時間は限られていることから、こうした作業をどのように進めていくか検討する必要がある。

なお、当活動は、福井県土地改良事業団体連合会が主体となった「自然豊かなむらづくり支援事業」の一環として行ったものである。

【引用文献】1) 鈴木正貴・渡智美・平山亜希子(2006)水田魚道を利用した農村生態系保全のための啓発活動。国際湿地再生シンポジウム2006 in 滋賀県。2) 吉田清華(2006)ポリエチレン製U字溝を用いた水田直結型魚道の効果検証。宇都宮大学卒業論文。



図2 ポリエチレン製U字溝を用いた小規模魚道
Small-scale fishway using a polyethylene U-shaped flume



図3 小規模魚道の設置
Set of small-scale fishway