

# Change of biodiversity in the restoration of terraced paddies at Satoyama in Kanazawa city.

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2017-10-05<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者:<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/2297/19369">http://hdl.handle.net/2297/19369</a>             |

# 金沢市の里山の谷津田（棚田）復元に伴う生物相の変化

松本武尊<sup>1</sup>・中村浩二<sup>2</sup>

<sup>1</sup>〒920-1192 金沢市角間町 金沢大学理学部生物学科；<sup>2</sup>〒920-1192 金沢市角間町 金沢大学自然計測応用研究センター

Takeru MATSUMOTO<sup>1</sup> and Koji NAKAMURA<sup>2</sup>: Change of biodiversity in the restoration of terraced paddies at Satoyama in Kanazawa city.

金沢大学角間キャンパス内の里山ゾーン（74ha）の谷間は、かつて谷津田（棚田）として水田耕作に利用されていたが、約25年前に大学用地となってからは放棄されており、現在ではヨシが一面に生い茂り、一部にはハンノキが侵入している。谷津田が耕作放棄されると、生物相の貧化・消失が生じると一般に考えられているが、詳しい研究は少ない。本研究では、里山ゾーン内の水田跡地のうち北谷（きただん）と呼ばれる場所（約1ha）で、現在の動植物を記録し、2002年5月に開始した水田復元作業に伴う生物相の変化を記録した。

## 調査方法

1. 水田復元作業：2002年5月と7月に、池を1つずつ（30㎡と25㎡）造成し、ヨシの刈り取り、通路・水路の復元・整備を行った。
2. 植生調査（5月～11月）：北谷内で見られた植物の記録（放置されたままの場所と復元作業を行った場所）とコドラー法による被度、頻度の測定（水田復元作業を開始する前の優占種の記録）
3. 動物調査（5月～11月）：a) 地表徘徊性昆虫；ピットフォールトラップによる定量調査（月1回）。ヨシの刈り取り跡、ヨシ群落内、池周囲（耕起地）、森林内などの6サイト（1サイトあたり5個、計30個、ベイトなし）を設置；b) 造成した池内の水生昆虫：タモ網による月1回の採集；c) 北谷内の巡回による任意調査（トンボ・チョウ・バッタなど）。

## 結果・考察

1. 北谷全体で植物94種を記録し、ミゾソバ、ヨシ、ツリフネソウによって優占されていた。また、準絶滅危惧種に指定されているオオニガナが確認された。
2. 造成した池内とその周囲の畦（耕起地）にコナギやチョウジタデなど、いわゆる水田雑草と呼ばれる植物が27種出現した。これらは北谷内の他の地点ではみられず、池造成のための耕起によって埋土種子から発芽したと思われる。
3. 地表徘徊性昆虫の調査：北谷内のサイトでは森林内のサイトと比較して、甲虫目の種数、個体数ともに少なかった。しかし、湿地特有の種などが見られ、今後、水辺環境の整備がすすむに従って、種数および個体数も増えていくと考えられる。
4. 水生昆虫：造成池にはマツモムシ、クロズマメゲンゴロウなどが生息し、トンボが集まり産卵するようになった。
5. 動物の任意調査：湿地特有の種（ミドリシジミ、ツマグロヨコバイなど）が多く、池の造成後には水辺に集まる動物（モリアオガエル、トンボ類など）が見られた。また、準絶滅危惧種であるオオムラサキの成虫・幼虫が確認され、湿地環境の重要性がうかがえた。

以上のように、ヨシの刈り取り、土壌耕起などの人為的改変を適切に行えば、湿地特有の生物相が回復すると予測される。今後、生物多様性を高く保つための湿地の保全・管理法の確立に役立てたい。