

比良山麓の事例



滋賀県大津市・比良山麓の地形図（1950）

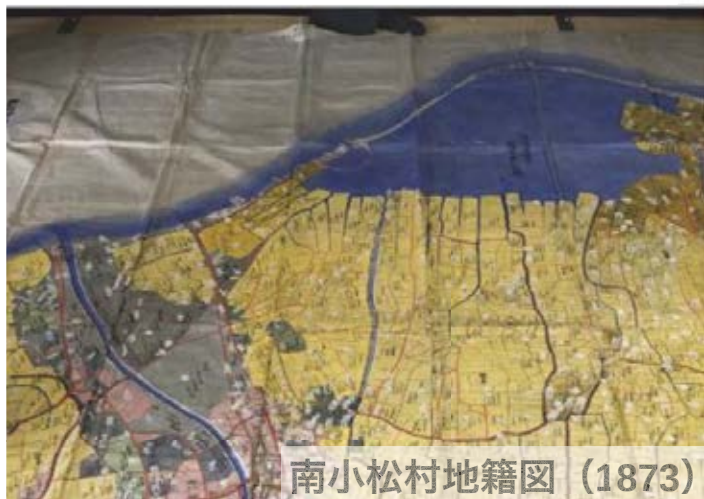
江戸～明治期の比良山麓・内湖周辺 (滋賀県大津市南小松)



最も浸水被害の大きかった明治29年水害の絵図

安藤・深町ら (2020) 大津市南小松の絵図に基づく江戸期から明治初期までの土地利用と災害対応

明治～昭和前期の比良山麓・内湖周辺



南小松村地籍図 (1873)



昭和前期の南小松

今日の比良山麓における放棄農地の保全・活用



放棄農地から様々な変化（野草地・里山林・人工林・荒廃地）



野草地・里山林への遷移



セイタカアワダチソウやクズの繁茂



管理放棄・自然災害を受けた人工林



タケ類の繁茂

印旛沼流域の事例

(西廣 淳氏作成資料より)

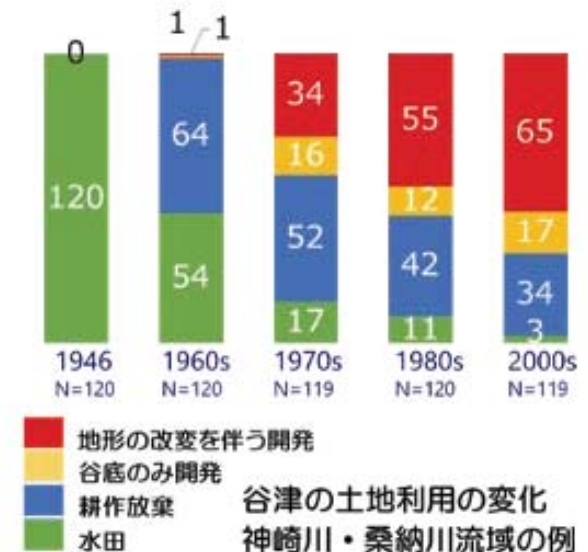
谷津（台地辺縁の小規模な谷）は豊富な**湧水**に支えられ、かつては稲作の中心地であった。

1960年代の印旛沼干拓事業後、稲作の中心は谷津から沼周辺の平野部へと移行し、谷津の**耕作放棄**が進行した。

1970年代以降、ニュータウン開発等により地形改変が進行し、谷津そのものが減少した。しかし現在でも印旛沼流域全体で**約600の谷津が残存**しており、そのほとんどは耕作放棄地になった。



千葉県印旛沼流域の谷津



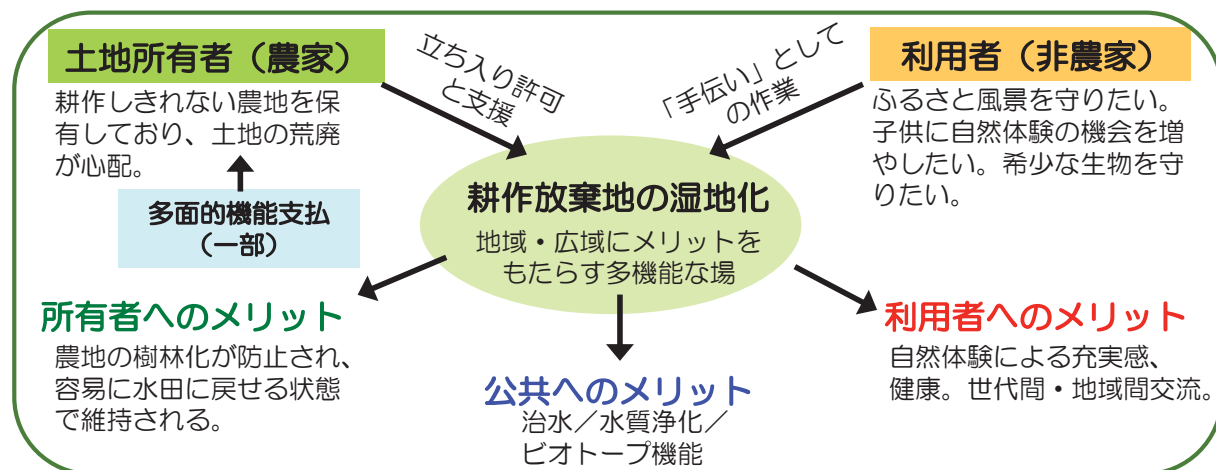
谷津の湿地の生態系機能評価

(西廣 淳氏作成資料より)

周辺の樹林・草原・谷底部の湿地が維持されている谷津と、都市化された谷津の比較により、降雨時の河川への水の**流出遅延**や**流出率低下**を確認した。将来気候条件下での**適応効果**も検証された。

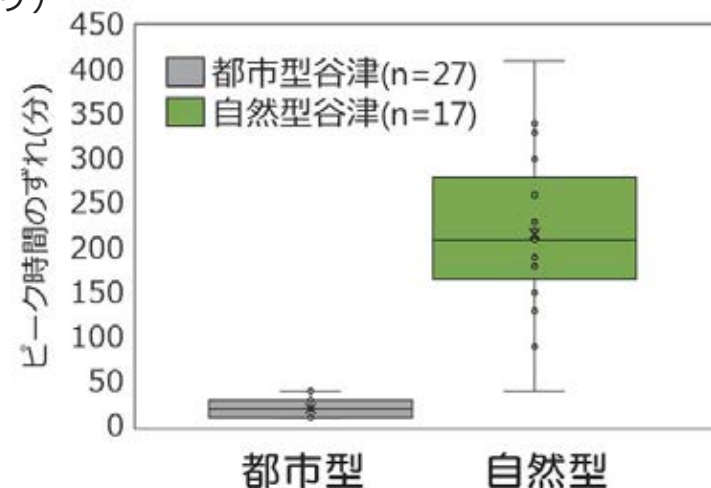
評価された機能

- 治水機能
 - 水質浄化
 - ビオトープ機能
 - 復田ポテンシャルの維持
 - 自然環境教育の場の提供
- ⇒湿地化された耕作放棄地は多機能な場



(気候変動地域適応コンソーシアム事業、地球研EcoDRRプロジェクト、環境研究総合推進費 の成果)

降水と流出のピーク時間のずれ



台地上（谷津の集水域）が農地利用されている場所では湧水の窒素濃度が高い。谷津の耕作放棄地を通過することによる**浄化効果**が検証された。



ホトケドジョウ、アカガエルなど**絶滅危惧種の生息**や、放棄水田の湿地化による水生昆虫多様性の有意な向上を確認した。コロナ禍下における少人数での自然体験など、湿地化された耕作放棄地が**地域の貴重な空間**になっている。

まとめ

＊農業を撤退・放置し、自然遷移が進行した場所は「価値の評価が不十分」なだけで価値が低いわけではない。立地特性にあわせて植生遷移が進行した「湿地」、「野草地」、「里山林」は、生物文化多様性、水源涵養、防災などの点で高い機能をもつ場合が多い。

＊ススキ草原・チガヤ草原などの半自然草地である「野草地」の維持のためには、火入れ、放牧、刈り取りなどが必要になるが、国内で急速に失われている重要な生態系の一つである。

＊植林による人工林化は、林業地として手入れをする人がいる場所でないと、植林だけして放棄されることが懸念される。そのような場所は表層崩壊を起こしやすいなど、防災上も問題となる可能性がある。

＊セイタカアワダチソウなどの外来種、クズ、ネザサなどの特定の種が優占する状況が長く続いたり、土砂崩れなど自然災害の危険性が高い「放棄農地の荒廃化」を避ける必要がある。

＊「荒廃化」の定義を明確にするとともに、「農地の放棄イコール荒廃化」でないことを明確にすることが、新しい施策を進める上で不可欠となる。