

学位論文 提 出 者	氏 名	林 博 康	専 攻	生 物 生 産 システム学	講 座	生産環境 整備学	分 野	灌 漑 排水学
学位論文 題 目	地域生態系の保全と創出に配慮した農業・農村整備の在り方 ー 輪之内地区の事例 ー							
論文審査 委 員	氏名	千家 正照		板垣 博		平松 研		

岐阜県安八郡輪之内は、岐阜県の西南部、濃尾平野の西部に位置し、揖斐川、長良川に挟まれ周囲を堤防に囲まれた日本を代表する輪中地帯である。地区内における圃場整備事業は平成年代に入り順次進められ、平成 17 年まで事業計画が決定しているが、現在までの農地全体における事業の採択率は約 31 %である。

しかし、この圃場整備事業というものを一般的に考えた場合、その技術体系は生産性の向上という面では十分な整合性を持ち、我が国の農業・農村に大きく貢献してきたが、その一方で自然生態系や生物多様性の保全といった、新しい観点に立って考えた場合、これまでの技術体系に一定の見直しが必要となってきた。

そこで、本研究では低平地を代表する、この地域の今後の農業・農村整備の在り方を検討するため様々な調査を行った。

先ず、陸生生物の生息調査結果からは、整備圃場よりも未整備圃場の方がより多様性が高く、水田環境指標種に適した環境が維持されていた。また、水生生物についての特徴は、未整備地区の用排兼用水路で多数の水田環境指標種が確認されたことである。

次に、水に関する調査を行った。水位変化については、地区内河川において灌漑期と非灌漑期で 1 m 以上の水位差があり、用排兼用水路では約 1.2 m あった。このように時期により水位差が著しく異なる理由は、未整備地区での用排兼用水路の水管理に起因している。また、河川・水路での水質調査については全窒素、全リンの測定結果が若干高めであったが、水生生物の生息に影響を与えるほどの数値ではないと思われた。

以上より、この地域における水生生物生息のためのハビタットを確保するためには、行政面では近自然型環境配慮施設を地域の一部に設ける一方で、管理面では排水機場のポンプ操作によって非灌漑期に地区内の水位を上げ、未整備地区での用排兼用水路内に数 10 cm の水を常に確保する手法が最も適当であると考えられた。