

特集 コウノトリ育む農法の取り組み

1 「コウノトリ育む農法」支援技術の開発

「コウノトリ育む農法」は、コウノトリと共生で
きる安定的な水田環境をめざし、要件として無農薬、
減農薬、栽培期間中の化学肥料不使用、早期湛水、
中干し延期、畦畔管理、有機資材の活用などの共通
事項（技術）と、抑草技術の導入、生きもの調査、
冬期湛水などの努力事項（技術）を定めている。本
農法は2002年から豊岡市のコウノトリの郷公園周辺
地域を中心に始まり、2009年では、但馬全域に広が
っている。

2007年度から『コウノトリ育む農法』支援技術
の開発」の試験研究課題の下で、当センター研究員
や専門技術員による環境創造型農林水産技術支援チ
ーム、豊岡農業改良普及センター及び地元農家が連
携して、本農法の事項（技術）を単独又は組み合わ
せ、生産の安定化について検討してきた。

その中から、「コウノトリ育む農法」による生
きものの多様性、有機資材である鶏ふんの利用方
法、長期湛水によるほ場の酸素不足と有機質資材
の肥効、収量安定化のための除草方法などが成果
として明らかになってきている。

本年度で3カ年が経過し、今までに得られた成果
を取りまとめるとともに、今後取り組むべき方向性
について整理した。

研究の後半年である2010年～2011年では、試験研
究成果等の中から得られた技術の組み立て実証を通
じて、育む農法栽培指針としてマニュアル化する予
定である。

廣瀬 敏晴（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 2410）

2 「コウノトリ育む農法」は水田内及びその周辺の生きものを豊かにする

豊岡市内の「コウノトリ育む農法」実施ほ場で、
土壌中のイトミミズ、水中にいる水棲生物、すくい
取り・払い落としによる生息生物、畦畔のカエル類
について、栽培法ごとに生息数や種類数を比較した。

1 土壌中イトミミズの生息動向

雑草の抑制に役立つ「とろとろ層」の形成に関与
するとされるイトミミズは、無農薬、減農薬栽培ほ
場に多く、特に冬期湛水したほ場に多かった。しか
し、8月下旬の落水時期にはいずれのほ場でも見ら
れなくなった。また、除草機を使用した直後には減
少したが、すぐに回復する傾向にあった。

2 栽培法による生きものの多様性の違い

ほ場内の水棲生物の種類数は、無農薬、減農薬栽
培ほ場に多かった。また、無農薬、減農薬栽培ほ場
では、イトミミズ類、トノサマガエル、コムズムシ、

ゴマフガムシ幼虫・成虫、ゲンゴロウ科数種の幼
虫・成虫、キバラコモリグモ、アジアイトトンボが
慣行ほ場より多くの個体が確認された。

3 畦畔におけるカエルの生息傾向

害虫の天敵として大きな役割を果たしている畦畔
のカエル生息数は、栽培法による差は見られなかつ
た。7月上旬をピークに減少し、特にアマガエルの
減少が目立った。これは、中干し以降はカエルの生
息に適する場所が少なくなるためと考えられる。さ
らに、マルチ等で被覆された畦畔や雑草が低く刈り
取られた畦畔のカエル生息数は少なかった。カエルの
生息にとって畦畔雑草が大きな役割を果たしてい
ると考えられた。

榎本 拓司（企画調整・経営支援部）

（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 2432）