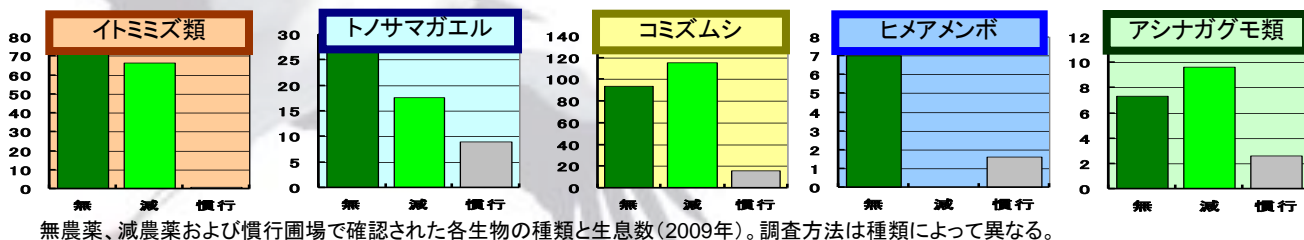


環境創造型農業の効果は指標生物で確認できる 兵庫県北部の例

【背景・目的・成果】

兵庫県北部の平地から中山間地では、有機・無農薬栽培、減農薬栽培の環境創造型農業「コウノトリ育む農法」に取り組んでいます。「コウノトリ育む農法」や、「農地・水・環境保全向上対策」の実践地域に特徴的な指標生物を調査することにより、「生きもの」を育む環境創造型農業の取り組みの効果を確認できます。

- (1) 自然放鳥されたコウノトリの定着を目指した「コウノトリ育む農法」実施地区内の無農薬圃場(3筆)、減農薬圃場(3筆)および慣行圃場(3筆)で調査した。
- (2) ベントスではイトミミズ類、カエル類ではトノサマガエル、水生生物ではコミズムシ、ヒメアメンボ、払い落としではヤサガタアシナガグモ、すくい取りではアジアイトトンボが慣行圃場より数多く確認された。



無農薬、減農薬および慣行圃場で確認された各生物の種類と生息数(2009年)。調査方法は種類によって異なる。

- (3) 田んぼの「生きもの」の調査方法と各個体数の多少でスコア化した(表1)。各スコアの合計から多様性クラスを「S」～「C」の4段階に分けることができる(表2)。

表1 「生きもの」の種類と調査方法、単位とスコア

生きもの の種類	調査方法	単位	調査時期	スコア		
				0	1	2
イトミミズ類	球根掘り器による掘り取り	50cm ² ×5cm ×3か所の平均個体数	6月末 ～7月初め	10 未満	10 ～30	30 以上
アシナガグモ類	捕虫網によるすくい取り	20回振り×2か所の 合計個体数	8月中旬 以降	5 未満	5 ～15	15 以上
コモリグモ類	イネ株見取り	イネ株5株×4か所の 合計個体数	8月中旬 以降	2 未満	2 ～4	4 以上
イトトンボ類 成虫	畦畔ざわ見取り	畦畔ざわ10m ×4か所の合計個体数	8月初め	1 未満	1 ～2	2 以上
トノサマガエル	畦畔見取り	畦畔10m×4か所の 合計個体数	6月末 ～7月初め	3 未満	3 ～10	10 以上
水生コウチュウ類 [※]	D字網による水中すくい取り	畦畔ざわ5m ×4か所の合計個体数	6月末 ～7月初め	1 未満	1 ～3	3 以上

※) 水生コウチュウ類とは、ガムシ類、ゲンゴウロウ類などです。

表2 スコア得点と多様性クラス

イトミミズ類を 含めたスコア得点	イトミミズ類を 含めないスコア得点	生きもの の多様性 クラス
8以上	6以上	S
6～8	6以上	A
4～6	4～6	B
4未満	4未満	C



「生きもの」を育む例:カエルは出脚時期の7月から中干しをはじめることで、生息数が増える

【技術の活用】

選定した生物指標により環境創造型農業である「コウノトリ育む農法」の「生きもの」の多様性が評価できます。

「多様な生きものを育む」ことを目標とした「コウノトリ育む農法」が実践されていることの具体的な証拠となります。