

茨城大学推進研究プロジェクト 研究概要

| | | |
|--|-----------------------------|---------|
| 推進研究プロジェクト名： 有機農業技術の科学的解明と実証的試験による研究 | | |
| 代表者名： 小松崎将一 | 所属： 農学部附属フィールドサイエンス教育研究センター | 職名： 准教授 |
| キーワード： 有機農業、自然共生、環境保全・再生 | | |
| <p>研究組織 (研究体制の全体像が分かるように記入し、必要に応じて図表を掲載して下さい。)</p> <p>(1)有機農業技術の科学的解明 成澤才彦 (農学部・准教授) 佐藤達雄 (農学部・准教授)</p> <p>(2)有機農業技術の実証的研究 安江健 (農学部・准教授) 浅木直美 (農学部・准教授)</p> <p>(3)有機農業技術導入による地域環境保全効果の検証 小松崎将一 (農学部・准教授) 岡山毅 (農学部・准教授) 西脇淳子 (農学部・助教)</p> <p>(4)地域農家・市民と連携した参加型研究 高原英成 (農学部・教授)</p> | | |
| 研究組織のホームページ： | | |
| <p>研究目的 (① 景・社会的重要性・緊急性等 ②学術的な特徴独創的な点 ③予想される結果と意義を記入して下さい。)</p> <p>本推進研究は、従来の負荷削減型の環境保全型農業の技術開発ではなく、自然と共生する新しい農業技術のありかたを提示することを目的とする。ここでは不耕起・雑草草生による作物栽培および家畜放牧による低投入型畜産の生態学的合理性の解明し、現行の農業体系を自然共生型に移行するための農法構築へと発展させる。</p> <p>本研究の最大の独創性は、農業と自然の共生を実現しつつある「自然共生型農業」を新しい農業モデルとして析出し、自然のもつ生態系機能を発揮と生産性の持続といういままで農学で取り組んでこなかった課題に焦点をあて、統合的・網羅的なアプローチを図ることである。</p> <p>これにより、農業生産における「低投入」管理手法と農場内の「内部循環」および農業生態系を構成する多様な「生物間相互作用」を、物質循環と生物機能の側面から科学的に解明する。ここでは自然共生型の農業技術と植物—土壌微生物—土壌生物—地上部害虫の連鎖生態系への生物学的な量的変動と機能性評価を行うことが可能となる。</p> | | |
| <p>研究内容 (研究内容を簡潔に記入して下さい。)</p> <p>(1)有機農業技術の科学的解明</p> <p>有機栽培を行うことで生じると考えられる有用菌類の有効性を科学的に検証することを目的とし、作物栽培土壌中の微生物ベースの環境変動指標の確立を試みる。</p> <p>(2)有機農業技術の実証的研究</p> <p>耕作放棄地を用いて無農薬・有機栽培による作物生産と山羊周年放牧飼育を過去7年間にわたって実践している農園において、山羊放牧地における糞尿由来肥料成分の分布および分布に影響する諸要因の把握、過去6年間にわたって放牧地として使用した圃場における作物生産性、の2点を中心とした実証研究を実施する。</p> <p>(3)有機農業技術導入による地域環境保全効果の検証</p> <p>茨城大学農学部附属フィールドサイエンス教育研究センターに設置したカバークロップと耕うん方法を組み合わせた長期試験圃場や不耕起・草生モニタリング圃場において、土壌炭素固定量を増加させ、農地からの窒素溶脱を削減する農法を見出す。</p> <p>(4)地域農家・市民と連携した参加型研究</p> <p>阿見町に展開した『のらっくす農園』を活用し、地域市民による有機農業の取り組みを行い、地域農家への有機農業の普及を行う。</p> | | |
| <p>研究内容概要図 (研究内容の概要が分かるポンチ絵・図表を掲載して下さい。)</p> <p>別紙に記載</p> | | |