

令和 3 年度 連携研究スキームによる研究（政策研連携研究課題）
評価報告書

研 究 テ ー マ 名	環境に配慮した農業生産活動による生態系及び社会経済等持続可能性の総合的評価手法の開発に関する研究
政策研連携研究課題名	環境保全型農業による社会経済的影響の評価と生態系への影響も合わせた総合的評価手法の開発に関する研究
研 究 実 施 期 間	令和 3 年度～令和 5 年度
研 究 の 概 要	近年、持続可能な開発目標（SDGs）等において、持続可能な社会の構築が強く求められており、農業分野においてもこれへの貢献が期待されている。また、中長期的な観点から、経済と環境が好循環するグリーン社会の実現に向けて、食料の安定供給・農林水産業の持続的発展と地球環境の両立が重要となる。そして、そのような社会の実現にあたっては、我が国の食料・農林水産業を取り巻く状況やグリーン化に向けた取組等への国民理解の促進や、科学的な知見に基づいた合意形成が必要となる。 農業は生物の生理作用を活用した生産活動である一方、水・土壌管理等を通じて、環境への負荷を生じさせており、今後、生態系など環境への配慮をしつつ経済的にも成り立つ持続可能な農業を推進するためには、農業空間が生み出す人々への便益（生態系サービス）の価値を正しく理解し、生態系及び社会経済への影響を総合的に評価・見える化する必要がある。 そこで本研究では、環境に配慮した農業の取組事例（例えば、総合的病害虫管理（IPM）、湛水管理、粗放的栽培等を取り入れた事例）について、生態系及び生態系サービスに与える影響と社会経済的な影響を総合的に評価するための手法を開発し、その試行的適用を行う。 令和 3 年度は、調査候補地を決定し現地調査を行うとともに、総合的な評価に関する既存文献サーベイに基づく総合評価手法の理論的な整理及び評価フレームワークの検討を行う。また、自然科学系や社会科学系などさまざまな視点からの生態系サービスの評価に関して、外部から講師を招聘した勉強会を開催する。
評 価 結 果	【評価項目毎の評価】（ ）は 3 名の委員の投票数を示す。
○ 評価委員会名及び開催日 「連携研究スキームによる研究外部評価委員会」	○ 社会的ニーズへの対応 S:非常に大きな意義がある（1） A:大きな意義がある（1）

令和４年３月開催（書面審査） ○評価委員名 立川雅司委員 （名古屋大学大学院環境学研究科教授） 淡路和則委員 （龍谷大学農学部食料農業システム学科教授） 若菜千穂委員 （NPO 法人いわて地域づくり支援センター常務理事） ○評価基準 ・社会的ニーズへの対応 S.非常に大きな意義がある A.大きな意義がある B.意義がある C.意義が小さい D.意義は見出しがたい ・政策の企画・立案への貢献 S.非常に大きな貢献が見込める A.大きな貢献が見込める B.貢献が見込める C.貢献が小さい D.貢献は見込みがたい ・学術面からみた研究成果の評価 S.学術的に非常に高く評価できる A.学術的に高く評価できる B.学術的に評価できる C.学術的な評価はやや低い D.学術的評価は低い ・研究計画の妥当性 S.非常によい A.妥当である B.概ね妥当である C.やや妥当でない	B.意義がある（１） ○ 政策の企画・立案への貢献 S:非常に大きな貢献が見込める（１） A:大きな貢献が見込める（１） B:貢献が見込める（１） ○ 学術面からみた研究成果の評価 S:学術的に非常に高く評価できる（１） A:学術的に高く評価できる（１） B:学術的に評価できる（１） ○ 研究計画の妥当性 A:妥当である（１） B:概ね妥当である（２） ○ 研究資源・実施体制の妥当性 A:妥当である（２） B:概ね妥当である（１） ○ 研究目標の達成度 A:達成度は高い（１） B:概ね達成している（２） 【総合評価】（ ）内は３名の委員の投票数を示す。 1:順調に進行しており、問題ない（３） 【評価委員からの主な意見】 ○ SDGs の観点からも、中山間地域の活性化のためにも重要な研究と思います。研究を進めるにあたり、どの地域（例えば市町村担当者、県担当者レベル）でも評価、算出しやすいような衛星データを使わなくてもできるような、評価方法の開発を期待します。 ○ コロナ禍の中にあっても、「見える化」に向けて、しっかりとした研究体制づくりができており、研究のフレームも構築されている。できれば、対象事例の選定根拠や位置づけの説明が、地域特性や普遍性を踏まえてであると申し分ない。また、社会科学的アプローチについて補強できると理想的といえる。 ○ 生態系および社会経済等持続可能性の「総合的」評価は、できるに越したことはないものの、総合的に評価するとはそもそもどのようなイメージか、十分理解できなかった。総合的に把握した先行研究があれば、そうした例も示しつつ、そうした先行研究の限界を述べて欲しい。評価は、観察する主体によって異なるため、総合すること自体が原理的に困難というイメージがある（網羅的の意？）。サステナビリティ・インディケーターなどの研究は存在するので、そうした研究と
---	--

D.妥当ではない ・研究資源・実施体制の妥当性 S.非常に良い A.妥当である B.概ね妥当である C.やや妥当でない D.見直しが必要である ・研究目標の達成度 S.達成度は非常に高い A.達成度は高い B.概ね達成している C.達成度はやや低い D.達成度は低い ・総合評価 1.順調に進行しており、問題ない 2.ほぼ順調であるが、改善の余地がある 3.計画等を変更する必要がある 4.中止すべきである	も関連しているのかも知れない。
今 後 の 対 応 方 針	●どの地域でも評価、算出しやすい評価方法の開発の可能性について →実測データを活用した評価を目指していることから、短期的なアウトプットとしては、やや高度な技術を要する指標を想定しています。ただし、ご指摘のように現場レベルで活用できる指標が重要であるため、できる限り汎用性の高い手法を検討していきたいと考えています。 ●地域特性や普遍性を踏まえた対象事例の選定根拠や位置づけに関する説明について →本研究の対象地域は、十年以上有機栽培を行っている圃場や慣行栽培を行っている圃場の特定が市役所で整理されており、研究を行う上での環境が整っています。また、対象とする市は一つの流域に収まっていることから、調整サービスの分析にも適する場所と判断しました。今後、評価手法の他地域への展開を考え、地域の特性等についての整理を行います。

	●先行する関連研究に関する説明と、その限界について →現在関連文献の整理を進めており、現時点での研究の課題や限界についての整理は極めて重要であるため、整理に当たっては、その点に注意をして取りまとめをいたします。
--	--