令和 3 年度 プロジェクト研究評価報告書

プロジェクト研究課題名	ICTや先端技術を活用した農村活性化、地域資源・環境の保全に関する研究
研究実施期間	令和元年度～令和3年度
プロジェクト研究の概要	<p>農村の高齢化・人口減少は、都市に先駆けて進行しており、集落機能の低下や地域経済の低迷が懸念されている。また、中山間地域等において、買い物、交通、医療・福祉等の定住条件が十分でないことは、農業者が地域に住み続けられない、農業を継続できないことにもつながりかねない。担い手が農村に住み続けられるような定住条件の確保や農村への人の呼び込み等に向けて、地域資源の活用や環境の保全を推進しつつ、農村の活性化を図っていくことが重要である。</p> <p>このような中、地域の関係者が連携して、ICT等を活用して定住条件の整備・強化、農村活性化を進める取組、また、農村に対する価値の再認識やインバウンド需要が高まる中、地域資源を観光コンテンツとして磨き上げ、国内外の旅行者の増加等につなげる取組、地域資源としてのバイオマスを活用して、持続可能なバイオエネルギーシステムを構築する取組等が見られ、効果的な取組の普及や持続可能な地域資源の活用が求められる。</p> <p>このため、ICTを活用した定住条件の整備・強化に取り組み、農村活性化を図ろうとしている地域、ビジネスとして滞在型交流に取り組む地域、バイオマスの持続可能な利用に取り組む地域について調査分析を行い、ICTや地域資源の活用の実態や農村経済社会への影響等を把握するとともに、その課題等を明らかにする。</p> <p>【小課題1】ICTの活用や地域資源の利用による農村イノベーションに関する研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 農山漁村振興交付金（地域活性化対策）スマート定住条件強化型モデル地区を中心に調査等を実施し、地域の定住条件等の現状・課題、ICT等の活用により期待される効果等を把握する。農村イノベーションにつながる地域のニーズに合致したICT等の活用や地域資源の高付加価値化について検討する。 2) これまでのバイオガス生産・利用システムの変遷過程を明らかにし、農村地域の脱炭素化を後押しする地産地消型バイオガス発電の導入や液肥の活用推進に資する有効な方策を検討する。 3) 過年度の研究成果と併せて、研究成果のとりまとめを行う。

	<p>【小課題2】滞在型交流による農山漁村地域の活性化に関する研究</p> <p>1) 国内農泊地域を対象とする滞在型交流に関する現地実態調査や課題等の分析を通じて、滞在型交流による農山漁村地域の活性化に必要な諸条件を解明する。</p> <p>2) フランス、イタリアなど海外における先進的な農山漁村地域滞在型交流の取組の実態やルーラル・ツーリズムやアグリ・ツーリズム政策の動向等に関する調査・分析を行い、持続的な農山漁村ビジネスを支える諸条件を解明する。</p> <p>3) 1)～2)のこれまでの研究成果に加え、新型コロナウイルス禍における状況等の情報収集を行いつつ、とりまとめを行う。</p> <p>4) グリーンツーリズム体験者等を対象とする滞在型交流に関する調査を基に、農泊推進に係る課題等を利用者側から分析する。</p> <p>【小課題3】農業・農村の生態系サービスの評価及びその政策利用に関する研究</p> <p>1) 都市部と農村部における人・モノ・情報等のフローの変化が、生態系サービスにどのような影響を及ぼしているのかについて、人の移動データ等を用いて評価を行うとともに、国民に分かりやすい生態系サービスの情報提供の在り方について検討する。</p> <p>2) 過年度の研究成果と併せて、生態系サービス評価の政策利用の可能性について整理を行うとともに、研究成果の取りまとめを行う。</p>
<p>評価結果</p> <p>○評価会議名及び開催日 「ICTや先端技術を活用した農村活性化、地域資源・環境の保全に関する研究」 書面審査により実施</p> <p>○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)</p>	<p>(小課題1)ICTの活用や地域資源の利用による農村イノベーションに関する研究</p> <p>【評価項目毎の評価】 ()内は3名の委員の投票数を示す。</p> <p>○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) B:意義がある (1)</p> <p>○政策の企画・立案への貢献 A:大きな貢献が見込める (2) B:貢献が見込める (1)</p> <p>○学術面から見た研究成果の評価 A:学術的に高く評価できる (2) B:学術的に評価できる (1)</p> <p>○研究計画・研究資源・実施体制の妥当性 A:妥当である (2)</p>

○ 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.学術的な評価は低い
- ・ 研究計画・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
- ・ 研究成果の実績
 - S.非常に高く評価できる
 - A.高く評価できる
 - B.評価できる
 - C.評価はやや低い
 - D.評価は低い

B:概ね妥当である (1)

○ 研究目標の達成度

- A:達成度は高い (2)
- B:概ね達成している (1)

○ 研究成果の実績

- A:高く評価できる (2)
- B:評価できる (1)

【総合評価】 () 内は3名の委員の投票数を示す。

2:目標を達成した (3)

【評価委員からの主な意見】

○ 農村イノベーションは農水省としても一つの農村の大きな方向性、政策の柱としていっていると思いますので研究的価値は高いと感じています。革新的技術が農村にどのようなイノベーションを与えていくのか明らかにしてもらえればと思いますが、今回取り上げられた事例ではイノベーションまで達していないということで、「困りごと」を対象とした技術だけでなく、若い人が起業で取り組んでいるような技術も取り上げていただけるとよいのかなと思いました。

また、革新的技術による農村イノベーションの誘発については、認知度や普及率だけでない評価指標が必要だと思いました。

○ コロナでの制約の中での調査努力を認めたい。今後の課題としてデータ駆動型社会における農村振興や観光の可能性と課題などを検討頂きたい。そのような状況でのデータの帰属先やアクセス権などの問題を整理することも求められよう。

○ 難しくなさそうで実はアプローチしづらいテーマであるが、実態を丹念に分析することによって政策立案に寄与できる成果を積み上げてきた。抽象的な部分もあるが、戦略を構する上で有益な成果といえる。

(小課題2) 滞在型交流による農山漁村地域の活性化に関する研究

【評価項目毎の評価】 () 内は3名の委員の投票数を示す。

○ 社会的ニーズへの対応

- S:非常に大きな意義がある (1)

<p>・総合評価</p> <p>1.順調に進行しており、問題はない</p> <p>2.ほぼ順調であるが、改善の余地がある</p> <p>3.計画等を変更する必要がある</p> <p>4.中止すべきである</p>	<p>A:大きな意義がある（1）</p> <p>B:意義がある（1）</p> <p>○政策の企画・立案への貢献</p> <p>S:非常に大きな貢献が見込める（1）</p> <p>A:大きな貢献が見込める（1）</p> <p>B:貢献が見込める（1）</p> <p>○学術面から見た研究成果の評価</p> <p>A:学術的に高く評価できる（2）</p> <p>B:学術的に評価できる（1）</p> <p>○研究計画・研究資源・実施体制の妥当性</p> <p>A:妥当である（2）</p> <p>B:概ね妥当である（1）</p> <p>○研究目標の達成度</p> <p>A:達成度は高い（2）</p> <p>B:概ね達成している（1）</p> <p>○研究成果の実績</p> <p>A:高く評価できる（2）</p> <p>B:評価できる（1）</p> <p>【総合評価】（ ）内は3名の委員の投票数を示す。</p> <p>2:目標を達成した（3）</p> <p>【評価委員からの主な意見】</p> <p>○総括の1点目としてビジネスという指摘をしておりますが、ビジネスというと収益性を連想します。収益性は必要かと思いますが、金銭的な評価では農泊の価値は表現できないかと思いますが、<u>本研究については「持続性」を評価の視点として分析をするとより分かりやすいかと思いました。</u>また、2点目の地域運営については地域外の利用だけでなく、地域内での利用の促進という表現のほうが良いかと思います。</p> <p>○多数の成果が公表され、社会的に還元された点を高く評価する。コロナで都市型観光との比較ができた点を奇貨として、今後の農村ツーリズムの持続性を高める研究や政策的対応に期待したい（教育体験など B2B ビジネスの脆弱性の再認識にもつながったのでは？：外食への食材供給への依存リスクと同じ問題）。</p> <p>○新型コロナの影響もあって調査研究の対象事例が限ら</p>
---	---

れているが、今後の農村活性化へ示唆に富む成果といえる。また、国外についても食に関する文化的基盤にまで掘り下げた内容になっている。ツーリズムサービスの提供側と利用側の分析をバランスをとって両者をリンクさせると理想的。コロナ禍ゆえに研究期間延長があってもよいのではないか。

(小課題3) 農業・農村の生態系サービスの評価及びその政策利用に関する研究

【評価項目毎の評価】 () 内は3名の委員の投票数を示す。

○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)

B:意義がある (1)

○政策の企画・立案への貢献

A:大きな意義がある (2)

B:意義がある (1)

○学術面から見た研究成果の評価

A:学術的に高く評価できる (2)

B:学術的に評価できる (1)

○研究計画・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 (2)

B:概ね達成している (1)

○研究成果の実績

A:高く評価できる (2)

B:評価できる (1)

【総合評価】 () 内は3名の委員の投票数を示す。

2:目標を達成した (3)

【評価委員からの主な意見】

○生態系サービスの可視化を政策評価につなげていくことが期待されるかと思しますので、その具体的な提案

	<p>まで進めていただければと思います。</p> <p>○2年間という短い期間、また研究内容の組み直しなどを行うなかで、成果が得られたことを評価したい。Telecoupling は担当者の異動により実施できなかったとのことだが、まさにこうした観察されにくい相互作用が可視化される（＝政策の役割？）のであれば、生態系サービスの的確な評価と維持に結び付くのではないか。</p> <p>○掴みづらいもの、把握しづらいことを如何に実践的理解に置き換えるかが大きな課題となる。個々人の主観と行動に踏み込むことから研究も困難性を増すものであるが、アプローチを模索しながら関係者の理解につながる成果が積み上げられてきている。実践的応用を深めるためにもコロナで影響を受けた分、研究期間を延長してもよいのではないか。</p>
<p>今後の対応方針</p>	<p>○各小課題において、報告書の作成や学会等を通じて幅広く研究成果を発信する。</p> <p>○ICTの活用や地域資源の利用による農村イノベーションに関する研究、滞在型交流による農山漁村地域の活性化に関する研究、農業・農村の生態系サービスの評価及びその政策利用に関する研究については、次期プロジェクト研究（「自然資本の利活用と農山漁村づくりの構築による食料システムを支える持続可能な農山漁村の創造に関する研究」）及び連携研究スキームによる研究（「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評価手法の開発に関する研究」）において、評価委員からの指摘等を踏まえつつ、引き続き研究を実施する。具体的には、</p> <p>①人口減少が進む中山間地の振興には様々なイノベーションが求められるが、特に若いUJIターン者を地域に呼び込み、イノベーションを活用した農村振興が活発に行われる可能性が高い環境保全型農業などの分野で、農村イノベーションに関する研究を引き続き調査を行う。</p> <p>②地域運営・地域コミュニティの維持等の視点を取り入れた農村ツーリズムに取り組む事例の実証分析を行う。</p> <p>③令和3年度に行ったアンケート調査の集計結果も踏まえ、様々な規模や関係主体、農法を取り入れる個々の生きものマーク米農産物生産者に現地調査を行い実態を把握するとともに、特に他団体に参考となる生産拡大に向けた方策を抽出する。</p> <p>③生態系サービスの受益者特定についてより詳細な分</p>

	<p>析を進めるとともに、可視化については具体的な調査地を設定し、実証的な研究を進めていく。</p>
--	--