

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25年 6月 26日現在

機関番号：33904

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2011～2012

課題番号：23810029

研究課題名（和文） 知多半島における耕畜連携の成立要因と適切な圏内規模に関する研究

研究課題名（英文） Research on the formation factor of the collaboration between crop cultivation farms and stock raising farms in the Chita peninsula, and a suitable scale within the circle

研究代表者

松岡 崇暢（MATSUOKA TAKANOBU）

愛知学泉大学・現代マネジメント学部・講師

研究者番号：70610020

研究成果の概要（和文）：

地域の農地と環境を保全していくために、粗放的な農地管理である耕畜連携に着目した。この取り組みを進める農事組合法人の連携状況、合意形成に至った背景、事業展開を明らかにし地域内循環型農業システムについて考察を行った。それぞれの農事組合法人は農業収益を向上させるため転作作物の選択や補助金の導入を進め、地域内の畜産農家との連携や農業機械の貸し借りを効率的に実施することで耕畜連携を展開したのである。この事例で得られた知見を踏まえ、知多半島における耕畜連携の成立要因を探った。

研究成果の概要（英文）：

In order to preserve the farmland and environment of the area, I paid my attention to the collaboration between crop cultivation farms and stock raising farms which is rough farmland management. I clarified the background and business deployment which resulted in the cooperation situation of the agriculture union corporation which advances this measure, and agreement formation, and considered the cyclical form agricultural system in an area. In order that each agriculture union corporation might raise an agricultural profit, I advanced selection of a change of crops, and introduction of the subsidy, and I developed collaboration between crop cultivation farms and livestock farms by carrying out efficiently cooperation with the dairy farmer in the area, and a loan of an agricultural machine. Based on the knowledge acquired with this example, I explored the formation factor of the collaboration between crop cultivation farms and livestock farms in the Chita peninsula.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2011年度	500,000	150,000	650,000
2012年度	200,000	60,000	260,000
年度			
年度			
年度			
総計	700,000	210,000	910,000

研究分野：環境学

科研費の分科・細目：環境影響評価・環境政策

キーワード：耕畜連携・農地管理・地域内循環型農業・耕作放棄地の解消

1. 研究開始当初の背景

(1) 農村には農地を含めた多様な地域資源が賦存しており、適切な利用と維持管理によって多面的機能を発揮させ環境保全に寄与してきた。従来は、農家の農業生産活動にともない維持管理されてきたが、高齢化や過疎化の進行により人の手が入らなくなり荒廃してきた。そのため、協働による維持管理や粗放的な維持管理の可能性が探求されてきた。しかしながら、農地管理が停滞することで、耕作放棄地の発生を招き地域資源の管理は難しくなる。農村の環境問題を考える上で、農地管理を実施していくには重要で、現在は集約的、粗放的な管理方法を組み合わせながら継続的な管理を模索している。

(2) 粗放的な農地管理の1つに耕畜連携の取り組みがある。先進的な取り組みとして、山口県では山口型放牧による粗放的な農地管理が進められている。本研究では、山口県阿武町及び萩市で農事組合法人、公社、畜産農家などが連携し、飼料作物の生産、飼料配給、家畜糞尿の堆肥化、堆肥の散布という一連の流れで地域内循環型農業システムを構築し完結させている。

山口県の調査地域は、中山間地域に位置し農業条件はあまり良くない。そのため、農家の高齢化に対応し農業収益を向上させるため、農作業の効率化、機械の共同利用、資材コストの削減、農地の有効活用を目的に農事組合法人が設立されている。法人化を機に耕畜連携の関係を構築し農地と環境の保全が進められている。

(3) 知多半島は、耕種農業と畜産農業が盛んな地域であるが、大多数は兼業農家で占められている。農家の経営形態については別々に、耕種農業と畜産農業に取り組んでいる。

地域が抱える農業や農地の問題として、耕種農家は高齢化や担い手不足による耕作放棄地の発生がある。畜産農家は規模拡大による家畜糞尿の処理、輸入飼料の価格高騰を招き経営が不安定となっている。

これら諸問題の解決に向けて耕畜連携の可能性を探り、様々な粗放的な農地管理のあり方を検討する必要があると考える。

2. 研究の目的

(1) 山口県で取り組まれている地域内循環型農業システムは、転作作物として選択された大豆や野菜などが排水の問題がありある程度の利益を望めないことから、飼料作物に着目し補助金と販路を確保することで連携関係に発展したのである。このような地域特性や条件は、国内において数多く存在すると考えられるが、阿武町と萩市の農事組合法人と畜産農家がどのように合意形成を図り、

地域内循環型農業へ発展させていったのか経緯をたどり知見を得ることで、今後の研究へと発展させることを目的とする。

(2) 知多半島における地域農業は、耕種農家側は高齢化と担い手不足による耕作放棄地の発生、畜産農家側は家畜糞尿の廃棄物処理や輸入飼料の依存により規模拡大や経営の安定化が難しい。従来は、耕種農家と畜産農家の交流機会は乏しく問題解決に向けた連携はなかった。しかし、地区内で耕畜連携を進めることで、それぞれの問題解決が可能となる。

粗放的な農地管理は、地域特性を踏まえ様々な農地管理手法を組み合わせることで、より効果的な成果を期待できると考えられる。そのため、先進地研究で得られた知見を活かし、効果的な地域内循環型農業の適正圏内を模索しながら、農家間の合意形成に必要とされる要因や地域内連係が育まれる土壌を探ることを目的とする。

3. 研究の方法

知多半島の農業状況をセンサスデータやヒアリング等で把握し、先進地調査で得られた知見を基に適切な耕畜連携のあり方を検討する。特に、地域内循環や環境保全型農業の適正圏内を導くが、研究成果として成立が難しい場合は課題を明らかにし解決方法について社会科学的なアプローチにより解明する。

4. 研究成果

山口県阿武町と萩市の事例においては、農家の高齢化や過疎化により農業労働力を確保するため、圃場整備を進め機械導入や効率化を図った。また、農業収益を向上させるため、機械の共同利用、資材コストの削減、農地の計画的活用を目指し農事組合法人を設立した。この地域は、中山間地域に位置し農地条件はあまり良くないので、山際や農道整備が遅れた悪条件の農地は耕作放棄地となっている。また、転作作物として大豆や野菜を作付けたが、水はけの問題や獣害により断念している。地域内に規模拡大を目指す畜産農家の存在があり、補助金や販路が確保されたことで悪条件の農地及び耕作放棄地に飼料作物を作付けることにした。そのことにより、畜産廃棄物の処理として堆肥を受け入れることで、地域内循環型農業システムを確立し農地と環境保全を可能としたのである。

知多半島における耕畜連携の成立要因については、先進地域での研究で得られた知見を活かし、センサスデータの分析、ヒアリング、資料分析を検証しながら進めているが適切な実証にまでは至っていない。課題としては、得られた知見と地域特性の確かな整合

性を図り状況を踏まえた上で精度の高いモデル化の提言を行うことである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔学会発表〕(計 1 件)

松岡崇暢：地域内の耕畜連携の取り組みによる農地管理、日本環境学会、第 38 回日本環境学会研究発表会、別府大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松岡 崇暢 (MATSUOKA TAKANOBU)

愛知学泉大学・現代マネジメント学部・講師

研究者番号：70610020