

## 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24年5月31日現在

機関番号：14301

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2010～2011

課題番号：22658069

研究課題名（和文） 旧積雪地方農村経済調査所による戦前期農家経済調査の体系的保存と有効活用の基盤確立

研究課題名（英文） A Study of Effective Utilization for Agricultural Household Survey by Former Snow Area Branch Office of National Research Institute of Agricultural Economics

研究代表者

仙田 徹志 (SENDA Tetsuji)

京都大学学術情報メディアセンター・准教授

研究者番号：00325325

研究成果の概要（和文）：

本研究の目的は、戦前期に旧農林水産省積雪地方農村経済調査所（以下、旧雪調）が実施した各種の「農家調査」の体系的保存とその有効活用方法について、その基盤確立を図ることである。具体的には、①メタデータの作成、②デジタルアーカイブ化、③両大戦期の農家経済行動や農家所得分布の計量分析、として本研究は実施され、コンピュータ技術の最先端の成果を取り入れつつ、研究上の参入障壁を出来るだけ取り除き、多くの研究者にとって利便性の高いデジタルアーカイブを構築し、これらのデータを用いた実証分析の基盤を形成することを目的とするものである。本研究を契機として京都大学と新庄市教育委員会は、平成22年11月に教育研究交流に関する協力協定を締結し、デジタルアーカイブを効率的に進めるための体制を構築した。本研究の遂行により、雪の里情報館に保管されている個票の保存状態が把握され、同館所蔵資料のデジタルアーカイブ構築の基盤を確立することができた。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study is the systematic preservation of various farmer surveys carried out in the pre-war period, and devising an established foundation regarding an effective utilization method for that. Specifically, in this study the following were carried out: 1) preparation of metadata of various farmer surveys 2) digital archiving of farmer surveys 3) positive analysis of farmer economy using farmer survey data. In this study, the aim was the construction of a digital archive that is very user-friendly for most users, while adopting cutting edge computer technology, and the objective was to formulate a foundation for positive analysis utilizing the archived farmer survey data. Through the execution of this study, the condition of various farmer surveys carried out in the pre-war period was clearly grasped, and it was possible to establish a foundation for constructing a digital archive.

交付決定額

(金額単位：円)

|        | 直接経費      | 間接経費    | 合計        |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2010年度 | 1,800,000 | 0       | 1,800,000 |
| 2011年度 | 1,300,000 | 390,000 | 1,690,000 |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 年度     |           |         |           |
| 総計     | 3,100,000 | 390,000 | 3,490,000 |

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業経済学

キーワード：農家経済調査、戦前期、デジタルアーカイブ、経済統計学、統計資料

### 1. 研究開始当初の背景

戦前期には、現在では考えられないほどの詳細な農家調査が各地で実施されてきた。政府統計では、農商務省、農林省による「農家経済調査」が代表的なものであるが、そのほかにも帝国農会によって農家経済調査、農業経営調査を始めとする各種の農家調査や、京都大学が実施してきた「自計式農家経済簿」のように、大学が独自に実施してきた農家調査がある。これらの調査結果は、日記帳も含めた個票や個別の中間集計表という形で残存しているものがあり、京都大学を中心として研究プロジェクトを組織し、資料の体系的保存とその実証分析を進めてきた。しかしながら、これらの調査結果は、調査客体の地域の限定や標本の過小性に起因する標本の代表性などの問題に加え、戦前期に特に問題となった近畿型と東北型の比較分析に十分に対応できるものではなかった。

こうしたなか、戦前期に設立された旧農林水産省積雪地方農村経済調査所（以下、旧雪調）が実施した各種の「農家調査」が残存しており、さらに旧雪調では近畿圏で用いられた「自計式農家経済簿」が採用されていることがわかった。そこで本研究では、これら残存する戦前期農家調査の体系的保存とその有効活用方法とともに、各種農家調査の比較可能性を検討することとした。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、戦前期に旧農林水産省積雪地方農村経済調査所（以下、旧雪調）が実施した各種の「農家調査」の体系的保存とその有効活用方法について、その基盤確立を図ることである。主な対象資料は、「現金に関する農家経済調査」および「自計式農家経済調査簿」であり、本研究は、現在の資料保存機関である「雪の里情報館」の協力により実施する。

具体的には、①メタデータの作成、②デジタルアーカイブ化、③両大戦期の農家経済行動や農家所得分布の計量分析、として本研究は実施され、コンピュータ技術の最先端の成果を取り入れつつ、研究上の参入障壁を出来るだけ取り除き、多くの研究者にとって利便性の高いデジタルアーカイブを構築し、これらのデータを用いた実証分析の基盤を形成することを目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究は研究目的に述べたとおり、旧雪調が戦前期に実施した各種の農家調査を対象に、その体系的保存と有効活用方法について検討する。

第一は、農業経営学、農業史、経済統計学的見地からからのメタデータの作成を行う。第二は、残存する資料のデジタルアーカイブ化である。第三は、両大戦期の農家経済行動や農家所得分布の実証分析である。

### 4. 研究成果

(1) メタデータにかかわる資料収集と作成  
このメタデータにかかわる資料収集と作成については、大きく2つに分けることができる。

第一は、残存する調査原票の状況調査である。雪の里情報館に所蔵されている調査原票の残存調査を行い、その状況を確認することができた。この調査に基づき、調査原票の農業経営学的、農業史的な位置づけをもとに、デジタル化するコンテンツの優先順位を定めることができた。

第二は、調査関連資料の収集である。旧雪調の研究成果は、「積雪地方農村経済調査所報告（以下、報告：59編）」、「雪調科学報告（6編）」、「積雪地方農村経済調査所資料（以下、資料115編）」として刊行されてきている。このうち、「報告」は各研究プロジェクトの最終報告書として位置づけられるものであり、「資料」は報告としてとりまとめる前の基礎的集計や、小規模にとどまる調査結果をまとめたものである。「報告」は全国の研究機関に配布され、現在も所蔵されているが、「資料」は活字の印刷物ではなく、ガリ版刷りである。しかも、「資料」は、ほとんど配布されておらず、現存する研究機関も非常に少ない。本研究では、旧雪調の元職員の杉下茂氏が独自に復刻した「資料」の提供を受け、広く公開可能な形態への整備を行った。

#### (2) デジタルアーカイブの作成

①の検討結果をふまえて、本研究では、「現金に関する農家経済調査」、「農家負債に関する調査」、「庄内地方米作調査」の調査原票の電子化、データベース化を行った。

また、京大内のサーバーにおけるデジタルアーカイブの構築を行い、その成果は学会発表を行った（間島ら（2010）、間島ら（2011））。

#### (3) 戦前期農業・農村の実証分析

デジタルアーカイブとして構築した、調査原票、中間集計表の画像情報、個別農家のデータベースを用いて、以下の実証分析を実施した。

##### ① 積雪地方の経済格差の実証分析

旧農林省積雪地方農村経済調査所が昭和初期に実施した現金に関する農家経済調査の調査個票、ならびに調査関係資料を復元し、

昭和9年の現金収入、現金支出の村ごとの格差とその規定要因の分析を行った。

復元された個票から計算された現金収入、現金支出のジニ係数は、現金収入が0.24～0.63、現金支出が0.19～0.57という結果が得られ、調査村ごとでかなりの格差があることがわかった。

現金収支の格差の規定要因について、調査年度の報告書や別途実施されている村概要報告書、村勢一覧から調査村ごとに得られる土地賦存状況、自作小作状況、生産額、農家簿記普及状況、臨時収支の発生状況から検討した結果、村内の農家戸数や生産額に占める農業生産額が大きく、小作農家の比率が高いという伝統的な農村では村内の現金収入や現金支出の格差が大きく、農家簿記の記帳率が高い村では現金収入や現金支出の格差は小さくなることが明らかとなった。また、労賃収入を主とする農家比率は、現金収支のジニ係数に対して49.9～50.9%を最大に上に凸の形状をとることが明らかとなり、労賃収入を主とする農家が出現し、過半数に達するまでは格差を拡大させるものの、こうした農家が大多数を占めていくにつれて、次第に格差は縮小していくことが明らかとなった。

## ② 戦前期における農家家計の経営効率性

1924年から1933年の農家のunbalancedパネルデータを用いて、戦前期における農家家計の経営効率性の推移や効率性の決定要因を検討した。その結果、第一に、総合効率性と技術効率性といった農家家計の経営効率性は恐慌後に上昇傾向にあるとともに、変動係数の低下傾向がみられ、その高位平準化が進んだことがわかった。また、恐慌後に自作農・小作農間の経営効率性格差が縮小したこともわかった。第二に、経営効率性の決定要因に関する推定結果から、総合効率性、技術効率性のいずれに関しても、農家形態、経営における主作目、作付の多様性、雇用労働比率、リスク回避度が農家家計間の経営効率性格差をもたらす要因であったことがわかった。また、恐慌後は自作農や土地/労働比率の高い農業経営において、経営効率性が向上したことがわかった。この結果から、労働節約的な農家が高い経営効率性を実現した一方で、恐慌発生に伴う帰村者増加による経営内の余剰農業労働力の発生が恐慌後の経営効率性を低下させた可能性が示唆された。

## ③ 恐慌ショックに対する農家の経済行動

戦前期日本の恐慌前後の農家家計のパネルデータを用いて、恐慌によって引き起こされた共変量ショックが農家家計の農地利用、農外労働供給、雇用労働需要や投入要素の利用に及ぼした影響を及ぼしたかを検討した。その結果、農家家計は恐慌ショックに対処す

るために、耕作面積の維持、兼業労働供給の増加、肥料投入量の節減を図った。この結果は、恐慌ショックが日本農業の成長停滞をもたらしたことを示唆している。また、分析対象期間を通じて、自作農・自作小作農や中小地主層は耕地面積の拡大を進めたことがわかった。この点は、恐慌後に中小地主が小作人に小作地の返還を要求したという先行研究の指摘を間接的にではあるが、裏付ける結果が得られた。

## 5. 主な発表論文等

### (1) [雑誌論文] (計2件)

①草処基(2010)戦前期繭価格の変動についての計量経済学的分析, 農林業問題研究, 査読有, 46巻1号, 45-50

②藤栄剛・仙田徹志(2011)恐慌ショックに対する農家の経済行動, 農業経済研究, 査読有, 83巻1号, 15-27

### (2) [学会発表] (計4件)

①藤栄剛・草処基・仙田徹志, 戦前期における農業経営の効率性とその推移, 地域農林経済学会, 2010/10/24, 京都大学

②間島聖仁・林敏浩・垂水浩幸・仙田徹志, データ修正議論支援を含む戦前農家経済調査デジタルアーカイブシステム, 平成22年度電気関係学会四国支部連合大会, 2010/9/25, 愛媛大学

③谷口由紀・金子治平, 戦時下における岡山県興除村の農業経営—京都帝国大学農林経済学教室の農業経営聴取調査簿による—, 第61回地域農林経済学会大会, 2011/10/23, 愛媛大学

④間島聖仁・林敏浩・垂水浩幸・仙田徹志, 未定義形式の資料を扱えるデジタルアーカイブシステムの開発, 平成23年度電気関係学会四国支部連合大会, 2011/9/25, 愛媛大学

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

仙田 徹志 (SENDA Tetsuji)  
京都大学・学術情報メディアセンター・  
准教授  
研究者番号: 00325325

### (2) 研究分担者

金子 治平 (KANEKO Jihei)  
神戸大学・農学研究科・教授  
研究者番号: 40204557  
林 敏浩 (HAYASHI Toshihiro)  
香川大学・総合情報センター・教授  
研究者番号: 90264142  
藤栄 剛 (FUJIE Takeshi)

滋賀大学 ・ 環境総合研究センター ・  
准教授  
研究者番号：40356316

(3)連携研究者

加賀爪 優 (KAGATSUME Masaru)  
京都大学・農学研究科・教授  
研究者番号：20101248  
新山 陽子 (NIIYAMA Yoko)  
京都大学・農学研究科・教授  
研究者番号：10172610  
野田 公夫 (NODA Kimio)  
京都大学・農学研究科・教授  
研究者番号：30156202  
美濃 導彦 (MINHO Michihiko)  
京都大学学術情報メディアセンター・教授  
研究者番号：70166099  
河原 達也 (KAWAHARA Tatsuya)  
京都大学学術情報メディアセンター・教授  
研究者番号：00234104  
小田 滋晃 (ODA Shigeaki)  
京都大学・農学研究科・教授  
研究者番号：70169308  
浅見 淳之 (ASAMI Atsuyuki)  
京都大学・農学研究科・准教授  
研究者番号：60184157