

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 5 月 25 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(A)

研究期間：2012～2014

課題番号：24248038

研究課題名(和文) ボトムアップ型合意形成による持続性の高い地域農業復興モデル構築の総合的研究

研究課題名(英文) Comprehensive Study on Developing Highly Sustainable Local Agricultural Reconstruction Model by Bottom-up Consensus-Building Method

研究代表者

伊藤 房雄 (Ito, Fusao)

東北大学・(連合)農学研究科(研究院)・教授

研究者番号：30221774

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 30,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、3.11大震災の被災地におけるボトムアップ型の農業復興モデルを構築した。具体的な成果は、農地の所有と利用を分離した農地管理手法にもとづき新たに法人化した土地利用型農業を対象に、担い手確保、収益性確保、農地保全、労働力活用、部門統廃合の5点に沿って分類し、経営が不安定になり易い法人設立時や新規事業の立ち上げ時期において求められる地域農業マネジメントの特徴と、それが地域発展に及ぼす影響を総合的に取りまとめた。

研究成果の概要(英文)：This study developed a bottom-up agricultural reconstruction model for 3.11 disaster area. The survey results of new agricultural corporations, which is established by the new management method of farm land, for land-extensive farming are classified from the following five perspectives: securing farmers, realization of gains, farm land conservation, labor force utilization, and scrap-and-build of department structure. Characteristics of local agricultural management, which is needed because management tends to be unstable when new agricultural corporations are established or new projects are started, and its impact for local development are comprehensively examined.

研究分野：経営・経済農学

キーワード：地域農業復興モデル 農地管理手法 ボトムアップ型合意形成 地図情報システム(GIS) 3.11大震災

1. 研究開始当初の背景

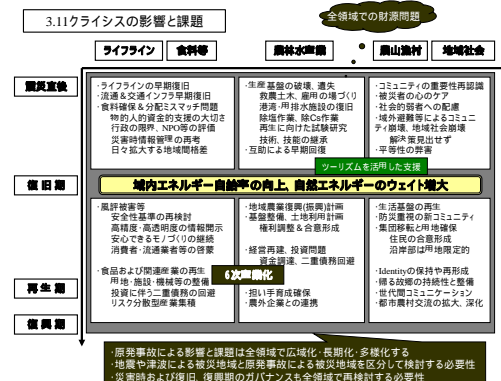
3.11 大震災により未曾有の激甚な被害を受けた地域では、多数の貴重な人命が奪われただけでなく、農村生活や農業生産に不可欠な資源（住宅・土地・施設・機械など）の多くが水没・流出・消滅した。被災者の中には、所得を獲得する主要な手段を失ったばかりか、未だ衣・食・住環境の再建の目処さえ立たない状態が続いている者も少なくない。こうした中で震災後半年ほど経過した今日、国や県による復興計画が策定されるとともに、国直轄の整備地域が指定されるなど、復旧や再生、復興に向けた諸々の事業計画が急ピッチで策定されている。

しかし、それら事業計画案の内容を垣間見ると、被災者の意向をアンケート調査や事業説明会を通じて汲み上げる仕組みになっているものの、基本方針はトップダウン型の事業導入・推進の計画である。加えて、農林水産技術会議（農林水産省）が平成 24 年度からの導入を検討している「新食料供給基地建設のための先端技術展開事業」も国の試験研究によって開発された ICT 技術等を組み合わせた展示園場による実験実証研究であり、地元関係者と無関係なトップダウン型の事業である。このような国や県によるトップダウン型の事業計画が真に持続性の高い地域農業の新しいモデルとなり得るかは大いに議論すべき余地がある。

2. 研究の目的

本研究は、3.11 大震災により甚大な被害を被った宮城県仙台東部地区および岩沼市林地区、東松島市野蒜地区を対象に、当該地域の農地情報システムを整備活用し、地権者、耕作者（農業者）の全員参加によるボトムアップ型の合意形成を図りながら真に持続性の高い具体的な地域農業復興モデルを策定することを目的とする。

なお、研究を推進するにあたり支援関係機関・関係団体との連携を図ることは言うまでもない。また複数の地域を対象とするのは、都市近郊で地価が高く被災後の人口流出も少ない地域（仙台東部地区、岩沼市林地区）と、純農村で地価が低く被災後の人口流出が大きい地域（東松島市野蒜地区など）では、目指すべき持続性の高い地域農業の姿が異なると考えられるからである。



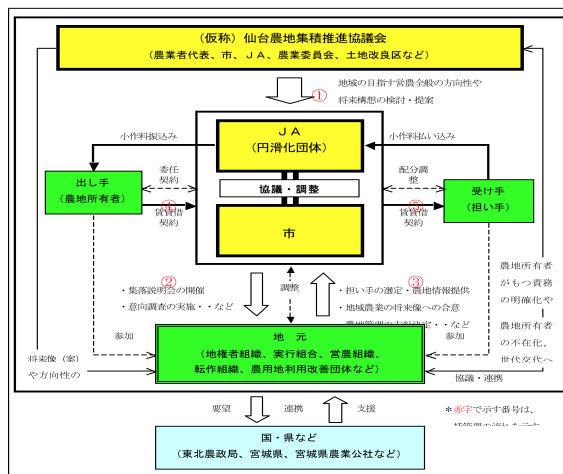
3. 研究の方法

地域農業復興モデルを策定し、その成果を実装させるためには、大きく3つの検討すべき課題がある。第一は、農地の所有と利用の分離を担保するとともに面的集積を実現し得る実効性の高い手法と農地管理主体の検討である。第二は、ボトムアップ型の合意形成を推進するために不可欠な各地域の農地情報システムの整備と、それを活用した最大収益をもたらす地域農業ビジネスモデルの開発である。そして第三が、地域農業全体の経営管理や労務管理、資金管理等を担う主体や組織形態等の検討である。

本研究では、これら3つの課題に取り組む前の基礎的作業として、対象地域の地権者・耕作者（農業者）全員を対象とした個別面談調査を実施する。まず、地権者に対しては、個別面談調査を実施するとともに農業関係機関保有の農地データを統合・共有するためのプラットフォームの開発を支援する。次に、適切な農地集積手法と望ましい農地管理主体のあり方の提案と、望ましい地域農業マネジメントの代替案を作成する。それを踏まえ、収益最大となる地域農業ビジネスモデルのプロトタイプを担い手に評価してもらい、最後にボトムアップ型合意形成による持続性の高い地域農業復興モデルを構築する。

4. 研究成果

農地の所有と利用を分離して面的集積を実現する農地管理手法（一括利用権設定）については、以下の図に示されるように、仙台市農地管理手法調査報告書（平成 25 年 3 月）に研究成果を反映させた。仙台東部地区では現在、津波被害の著しかった集落等で、この手法と類似の農地中間管理事業を活用して、担い手に農地集積を進めている。



ボトムアップ型合意形成を推進するための農地情報システムの整備と、それを活用した地域農業ビジネスモデルの開発については、各地域の被災農民、市、農協、農業改良普及センターなどとプラットフォーム（仙台東部地区では「荒浜プロジェクト」、岩沼市



- パス, 松戸市
3. 冬木勝仁, コメ流通における品質の意味-販売競争力の諸要素の検討-, 2014 年度日本農業経済学会創立 90 周年記念大会シンポジウム, 2014 年 3 月 29 日, 神戸大学, 神戸市
  4. 伊藤房雄, 津波被災地における新たな食料供給の取組と課題, 2014 年度日本農業経済学会創立 90 周年記念大会ミニシンポジウム, 2014 年 3 月 30 日, 神戸大学, 神戸市
  5. S.Kitani, H.Yasue, and S.Oyamada, A change of university students' philosophy of life just after 2011 East-Japan great disaster - linking to scientism cultivated by university education on natural science, 16th International conference on Thinking, 2013 年 1 月 25 日, Wellington Town Hall, Wellington, New Zealand
  6. Yonezawa, C., Watanabe, M. and Saito, G., Analysis of ALOS PALSAR data to detect the 2011 Tohoku Earthquake tsunami damage on agricultural field, International Symposium on Remote Sensing 2013, 2013 年 5 月 16 日, Makuhari Seminar House, 千葉市
  7. 渋谷住男, 関野幸二, 東日本大震災からの農業・農村の役割, 日本農業経営学会ミニシンポジウム, 2012 年 9 月 22 日, 宮崎大学, 宮崎市
  8. 工藤昭彦, 農業・農村の復興に向けた課題, 東北農業経済学会, 2012 年 8 月 25 日, 東北大学, 仙台市

〔図書〕(計 8 件)

1. 門間敏幸, 公益財団法人日本都市センター, 次世代につなぐ農林水産業-復興と競争力強化に向けて-, 2014, 8-33
2. 米澤千夏, システム農学会, 農業リモートセンシングハンドブック増補版, 2014, 238-241
3. 南条正巳, 養賢堂, 東日本大震災からの農林水産業と地域社会の役割, 2013, 1-19
4. 南条正巳, 東北大学出版会, 今を生きる-東日本大震災から明日へ! 復興と再生への提言 5 自然と科学, 2013, 199-209
5. 田代洋一, 岡田知弘, 横山英信, 冬木勝仁, 小山良太, 濱田武士, 池島祥文, 農村漁村文化協会, 復興の息吹-人間の復興・農林漁業の再生, 2012, 119-147

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:

種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕  
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊藤 房雄 (ITO FUSAO)  
東北大学・大学院農学研究科・教授  
研究者番号: 30221774

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者

門間 敏幸 (MONMA TOSHIYUKI)  
東京農業大学・国際食料情報学部・教授  
研究者番号: 30318175

関野 幸二 (SEKINO KOUJI)

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構・研究領域長  
研究者番号: 70370492

森田 明 (MORITA AKIRA)

宮城大学・食産学部・准教授  
研究者番号: 70292795

國分 牧衛 (KOKUBUN MAKIE)

東北大学・大学院農学研究科・教授  
研究者番号: 40323084

南条 正巳 (NANJYO MASAMI)

東北大学・大学院農学研究科・教授  
研究者番号: 60218071

木谷 忍 (KITANI SHINOBU)

東北大学・大学院農学研究科・准教授  
研究者番号: 20169866

冬木 勝仁 (FUYUKI KATSUHITO)

東北大学・大学院農学研究科・准教授  
研究者番号: 00229105

工藤 昭彦 (KUDOU AKIHIKO)

東北大学・教養教育院・総長特命教授  
研究者番号：00073966

米澤 千夏 (YONEZAWA CHINATSU)  
東北大学・大学院農学研究科・准教授  
研究者番号：60404844

安江 紘幸 (YASUE HIROYUKI)  
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機  
構・特別研究員  
研究者番号：40508248