

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 Dadang Jainal Mutaqin

論文題目

Agricultural Production Cost Insurance in West Java,
Indonesia: A Case of Garut District

(インドネシアの西ジャワ州における農業生産費保険:ガルット県の事例)

論文審査担当者

主査	名古屋大学	教授	宇佐見晃一
委員	名古屋大学	教授	藤川 清史
委員	名古屋大学	准教授	上田 晶子

論文審査の結果の要旨

1. 論文の概要と構成

インドネシアでは、地球規模の気候変動 (climate change) によって自然災害等 (洪水, 干ばつ, 病虫害など) の頻度および規模が増大し, 農業の持続性が危惧され, 食料安全保障も脆弱化した。この問題を受けて, インドネシア政府は, 持続可能な農業と農業所得の向上という政策目標の下, 農業者によるリスク管理の方策として農業保険事業を 2015 年に開始した。まだ初期段階であるが, 「農業者による農業保険 (実際は, 稲作対象の農業生産費保険である。) の購入が低迷している: 2016 年現在, 被農業保険面積率は目標面積の 23.3%」という課題を抱えている。本研究は, インドネシア・西ジャワ州・ガルット県を事例地に取り上げ, 農家聞き取り調査によって収集したデータ (標本農家数: 420 戸。うち農業保険購入農家は 180 戸) に基づいて, ①何故, 農家は農業保険を購入しないのか, ②農業保険料は適正であるか, ③農家は購入した農業保険に満足しているのか, という研究課題 (research question) に取り組んでいる。言うまでもなく, これらの課題研究の結果は農業保険の普及 (より多くの農業者が農業保険を購入する。), 農業保険事業の持続性 (農業保険の継続的な購入) につながる。

本論文は 9 つの章から構成されている。第 1 章は問題意識, 研究目的, 研究の意義, 章節構成を説明している。第 2 章は本研究のキーワード (keyword: 例えば, リスク, リスク対処策 risk coping strategies の採択, 農業保険, 支払意志額 Willing To Pay, 満足度) を切り口にして文献レビューを行っている。特に, 実証的研究の第 6 章, 第 7 章, 第 8 章での定量分析のモデルと取り込むべき変数の検討と整理に努めている。第 3 章は方法論 (事例調査地, データ収集, 分析法など) を概説している。定性的研究の第 4 章と第 5 章は, 本論文の分析の柱となる第 6 章~第 8 章での議論, 第 9 章の政策提言の理解を促す基礎的知見を概説している。前者はインドネシアにおける農業保険事業の経緯と制度的枠組みを説明し, 開発途上国アジアにおける農業保険事業の先進国であるインドおよびフィリピンとの比較によって, インドネシアの農業保険事業の長所・短所を検討している。後者は作付け体系の多様化を対象にして, 農業保険未購入農家が実践するリスク管理の基層にある要因的特徴 (具体的視点は, 営農目的, リスク行動 risk behavior, リスク概念 risk perception) を考察している。第 6 章は農家のリスク対処策 (事前対処策 ex-ante coping strategy, 事後対処策 ex-post coping strategy) の採択 (有無)・選択 (数, 組み合わせ) を規定する要因をロジットモデル Logit Model, ゼロ切り捨てポアソン回帰モデル Zero Truncated Poisson Regression Model, 多項ロジットモデル Multinomial Logit Model を用いて定量的に分析している。特に, 事前対処策の採択 (有無) に有意な規程要因として割引率 discount rate, 災害経験 disaster experience, 対処評価認識

論文審査の結果の要旨

coping appraisal perception (対処効力 coping efficacy, 自己効力感 self-efficacy, 費用 cost), 地理的位置 location が含まれることは留意するに値する。第 7 章は CVM (Contingent Valuation Method : 仮想評価法)を用いて農家の農業保険料支払意志額を推計し, 同推計額が現行の農業保険料よりも 16%低いと説明している。合わせて, 次期作の期待, 農地面積, 地理的位置, 普及サービスの享受が支払い意志の有無を規定する要因として同定された。第 8 章は農業保険既購入農家に限定しているが, 農業保険満足度を計測し, プロビット適応最小二乗法 (Probit-adapted Ordinary Least Square) 分析を通して, 満足度の規定要因 (保険購入により得られる安心・保障感, アクセスできる情報, 損害補償, 保険料) を明らかにし, 農業保険事業の制度的・商品的改善を考察している。終章となる第 9 章は第 6 章, 第 7 章, 第 8 章の実証的分析結果に基づく結論, 政策的提言, 今後の研究課題が内容となっている。

本論文の第 6 章は学術誌 *Climate* に, 第 7 章は学術誌 *Risks* において, 研究論文 (査読付き) として掲載されている。

2. 本論文の評価

本論文は, 以下の点において, 既存の知見の検証および補強という学術的貢献として評価できる。

- ① 従来の諸研究の方法論に見られる接近の限界を説明した上で, 農業保険購入者の増大および農業保険の継続的購入を取り込んだ農業保険事業の持続性を課題とし, 幅広く接近している。
- ② 定量分析の説明変数の選択において, 行動科学や心理学という領域を取り込むという創意工夫が見られる。

このように設定した研究目的を達成しており, 博士論文として評価できるが, その一方, 以下のような問題を含んでいる。

- ① 農業保険導入前における事前対処策の採択を規定する要因と, 農業保険を追加あるいは新規の事前対処策として採択することを規定する要因との比較検討が不十分である。
- ② 第 7 章の主目的ではないが, 農業保険未購入者が購入意志を持っている (120 人中 88 人), 農業保険購入者が購入意志を持っていない (120 人中 14 人), という行動変化の兆候 (意識) が存在するので, このような意識変化の要因の究明が求められる。
- ③ 農業保険の更なる普及 (購入者の増大) を考えると, 満足度分析 (第 8 章) において農業保険未購入者を対象者から外しており, 農業保険という商品及び事業の発展への包括的貢献に一定の限界がある。

論文審査の結果の要旨

これらは、本論文の研究をさらに発展させるための課題であり、本論文の博士論文としての価値を損なうものではないと判断された。

3. 評価の結果と判定

以上の評価に基づき、審査委員一同、本論文を博士（国際開発学）の学位を授与するに値するものと判断し、論文審査の結果を「可」と判定した。