



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Modernization of Vegetable Supply Chain and Farmers` Organization : A Case Study of West Java, Indonesia, Focusing on Behavior of Leaders [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	FREDDY
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(農学)
Dissertation Number	甲第13760号
Issue Date	2019-09-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/76035
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Freddy_review.pdf, 審査の要旨



学 位 論 文 審 査 の 要 旨

博士の専攻分野名称 博士（農学） 氏名 Freddy

審査担当者 主 査 特任教授 柳村 俊介
副 査 教 授 近藤 巧
副 査 准 教 授 東山 寛

学 位 論 文 題 名

Modernization of Vegetable Supply Chain and Farmers' Organization
: A Case Study of West Java, Indonesia, Focusing on Behavior of Leaders
(野菜サプライチェーンの近代化と農民組織
ーインドネシア・西ジャワにおけるリーダーの行動に注目した事例研究ー)

本論文は本文 89 ページ（目次と要約各 1 ページを含む）、図表 57、参考・引用文献 61 からなり、英文で執筆されている。他に参考論文 2 編（うち査読付き論文 1 編）が添えられている。全体の構成は Preface と 5 つの Chapter からなる。

インドネシアでは、野菜の供給体制（以下、サプライチェーン：SC）の近代化が大きな課題として浮上している。しかし、SC 近代化が順調に進む見通しではなく、問題が山積している。Preface では、野菜 SC の近代化の実態とそこに生じる問題を西バンドン地方の調査研究を通じて解明することに論文の目的を定めている。その際、農民組織（以下、FO）とそのリーダーの役割に注目し、FO の変動、リーダーのビジネスと FO の関係に注目するとしている。

Chapter 1 ではインドネシアにおける野菜経済の動向と政府の政策の概要を述べている。人口増加に伴い野菜の購入支出額が過去 10 年間に倍増したこと、それに対応して野菜の作付面積と生産量が増大していることを指摘している。政府は野菜 SC の近代化に向けた様々な政策を講じているが、政策の重点は変化し、2015 年以降は、物価への影響が大きいエシヤロットとトウガラシの小売価格の安定化等に関心を向けている。ただし、野菜 SC の近代化に向けた FO の確立は一貫して政策に関心を寄せるテーマである。

Chapter 2 では研究対象とした西バンドン地方における農業と FO の概況を説明している。当地方は高原地帯で、レンバン市周辺の観光業と野菜生産が基幹産業をなす。ジャカルタ市と周辺大都市圏に野菜を供給する主要産地のひとつで、卸売市場経由の野菜流通が主流を占めるインドネシアにおいて、スーパーマーケットやファストフードチェーン等と取引を行う、新たな流通の展開が見られる地域である。FO の設立も活発である。本研究が調査研究の対象としたのは北東部に位置する Lembang, Cisarua, Parongpong の 3 地域である。露地栽培とハウス栽培、単品目栽培と多品目栽培（同じ畦で同時に複数品目を栽培）の組み合わせにより、この地域の野菜生産方法は 4 つに区分される。

FO を俯瞰的に把握する資料が存在しないので、可能な限り多数の FO の情報をリーダーからの聞き取りによって収集し、当該地域の FO の実態把握に努めている。具体的には当地域を管轄する農業改良普及センターの紹介等によりリーダーからの聞き取りを行った。FO は FG (Farmers' Group)、FGU (FG-Union)、Cooperative に区分される。FGU は複数の FG の連

合体である。結果的に 37 人のリーダーから 32FG, 4FGU, 4Cooperative の合計 40 の FO の情報を得た。設立年は 1997 年から 2017 年で、設立時のメンバー数について 5~220 人までの幅がある。40 の FO のうち 4 が既に解散、20 が活動休止中、16 だけが現在も活動を継続している。このように FO は継続性に難を抱える存在である。

Chapter 3 では、集荷商人 (10 人)、卸売市場商人 (6 人)、小売商人 (10 人) からの聞き取り等に基づき、当地域における野菜 SC の諸タイプと特徴を整理している。大きく伝統的 SC と近代的 SC に分けられるが、近代的 SC に属する商人やバイヤーは野菜供給の過不足調整や規格外品処理のために伝統的 SC を利用しており、ふたつの SC は結びついている。また、FG メンバーの一般農民および小規模産地商人の販売対応を分析した結果、近代的 SC を通じた野菜販売は一部にとどまり、伝統的 SC を通じた販売が多いことが判明した。この背景には、一両日中の代金支払い等、伝統的 SC の経済的メリットが現在も重視されている事実がある。

当地における野菜 SC の近代化を牽引するプレーヤーとして、産地集荷会社、野菜輸出業者、スーパーマーケット、ファストフード企業、日本と台湾の国際協力団体が挙げられる。本論文では、聞き取り調査に基づき、これらのプレーヤーの事業が FO とそのリーダーのビジネスに与える影響を分析した。近代的 SC へのアクセスは FO とそのリーダーにビジネス拡大の機会を与えており、37 人のリーダーのうち 21 人は、選別・包装等の出荷対応用の専用施設をもつ大規模産地商人として販売事業を営んでいた。そのうち 8 人は比較的大規模な農地 (5,600 m² 以上) を耕作し、自家農場を基盤としていたが、他の 8 人の農地面積は小さく、他の農民や商人からの野菜の調達に依存していた。

ところで、近代的 SC は定時・定量出荷を前提にしているが、野菜の集出荷は不安定性を抱え、これに対する対応が求められる。具体的には①生産計画、②FO マネジメント、③伝統的 SC の利用が挙げられる。②FO マネジメントが、FO とリーダーのビジネスの関係を扱う Chapter 4 の主題になる。

FO の設立はリーダーの個人ビジネスと結びついており、リーダーはメンバー農家から野菜を買い取り、一定のマージンを取得する等、産地商人として機能している。近代的 SC に属するバイヤーとリーダーの間では契約に基づく近代的取引が行われるが、リーダーとメンバー農家との関係は Debt Bondage を用いた伝統的取引が維持され、近代的取引に向けた計画生産とそれに基づく定時・定量出荷も、リーダーとメンバー農家の間の伝統的取引の強化によって実現していることを指摘している。

近代的 SC へのアクセスにより事業拡大を企図して FGU や Cooperative を設立するケースが多い。ところが FG を解消して FGU, Cooperative を設立するケースは見られず、FG は維持され、組織が重層化する傾向が見られる。それが組織運営の困難を招き、リーダー間の協調体制が揺らぐことによって組織が不安定化し、活動休止や解散に陥るケースが多いことを論じている。

以上のように、本論文は、インドネシアにおける野菜 SC の近代化が伝統的 SC を代替する形で進むのではなく、ふたつの SC が併存・結合していること、また Debt Bondage 等の伝統的取引によって近代的 SC の末端に位置する産地商人の機能が果たされていることを解明した。急激に変貌するインドネシアの野菜流通を素材に、近代的取引と伝統的取引が重なり合う状態を明らかにしたことは当該分野の研究水準を引き上げるとともに、農政上の示唆を含むと評価できることから、審査委員一同は Freddy が博士 (農学) の学位を受けるのに十分な資格を有すると認定した。