

インドネシアにおける農業・農村の
持続的発展の諸条件
-就業多様化と商品経済化の観点から-

2015年7月

千葉大学大学院園芸学研究科
環境園芸学専攻食料資源経済学コース
杉野 智英

(千葉大学学位申請論文)

インドネシアにおける農業・農村の
持続的発展の諸条件
-就業多様化と商品経済化の観点から-

2015年7月

千葉大学大学院園芸学研究科
環境園芸学専攻食料資源経済学コース
杉野 智英

目次

序章 研究の背景と論文構成 -----	1
1. 問題意識と課題	1
2. 本論文の構成	7
第1章 インドネシアの就業多様化, 商品経済化, 地方分権に関する既往研究 --	12
1. はじめに	12
2. 就業多様化	12
1) 農外就業の拡大とその影響	12
2) 海外出稼ぎの魅力と問題点	16
3. 商品経済化	19
1) 拡大するインドネシアのパームオイル産業と農業・農村経済の変容	19
2) インドネシアにおける農業生産の高付加価値化	22
4. 急速な地方分権と農業政策	24
5. おわりに	26
第2章 農村における就業多様化と農家の経営戦略 -----	29
1. はじめに	29
2. 対象地域の概要と調査方法	30
3. 結果と考察	31
1) 調査集落の現況	31
2) 世帯収入構成	31
3) 収入増の手段	32
4) 世帯支出の重要度	33
5) 農業経営改善対策	34
6) 稲作に対する意向	35
7) 経営構造の違いが農家の農業発展戦略に与える影響	35
4. おわりに	37
第3章 海外出稼ぎが農村に与える影響 -----	39
1. はじめに	39
2. 対象地域の概要と調査方法	41
3. 結果と考察	41
1) 海外出稼ぎの状況	41

2) 農業労働力確保の状況	45
3) 稲作の生産性	46
4. おわりに	50
第4章 企業の支援がオイルパーム小規模農家に与える影響	54
1. はじめに	54
2. NES システムが小規模オイルパーム農家の生産性に与える影響	55
1) S 社の NES システムの経緯と役割	56
2) 現地調査と結果の概要	57
3) 生産性を規定する要因－統計分析－	60
4) S 社 NES システム成功の要因	63
5) 小括	64
3. 小規模オイルパーム農家に対する CSR 融資事業の効果	65
1) P 社の CSR 活動	65
2) 現地調査と結果の考察	66
3) 小括	71
4. おわりに	72
補論：Nuclear Estate Smallholder (NES) システム	74
第5章 パーム油産業における CSR 振興の規定要因に関する計量分析	76
1. はじめに	76
2. 文献レビュー	77
3. 調査方法	78
4. 調査結果	79
1) 農園と果房生産	79
2) NES システム	80
3) CSR 活動	81
4) 地域コミュニティーとの関係	83
5. CSR 活動の規定要因	85
1) 実証分析のための仮説とモデル	85
2) 推計結果	87
6. 結論	90
補論：インドネシアのパーム油産業における CSR 活動	94
別添 インドネシアのパーム油企業の CSR 活動に関するアンケート調査票（抄訳）	96

第6章	インドネシア地方政府における無化学農薬米生産支援政策の到達点	
—	中部ジャワ州スラゲン県の事例—	101
1.	はじめに	101
2.	対象地域の概要と調査方法	102
3.	調査結果と分析	103
1)	有機米生産の概況	103
2)	有機米流通業者	103
3)	有機米生産農家グループ	105
4)	生産費調査	106
5)	県農業政策の成果と課題	109
4.	おわりに	110
終章	就業多様化と商品経済化に伴う問題点の対応策	
—	インドネシア農業・農村の持続的発展に向けて—	112
1.	事例分析のまとめ	112
2.	持続的発展のための農業・農村政策	115
1)	農民に教育や訓練の機会を与え技能労働者としての農外就業機会を拡大すること	115
2)	有機農産物に代表される労働集約的な高付加価値農業の推進	115
3)	意欲ある農家への支援と農地の集積	116
4)	自立性のある農家組織の設立	117
5)	農業への投資促進と、企業と小規模農家の利益の両立	118
付記・謝辞		122
引用文献		123
英文要旨		136

初出一覧

初出論文（既公表論文）等は以下のとおり。ただし、加筆や修正を行っている。

序章

第1節の一部

杉野智英，小林弘明（2015）「経済発展に伴うインドネシア農業・農村の変化と課題：就業多様化と商品経済化の視点から」『食と緑の科学』69：55-68.

上記以外

書き下ろし

第1章

杉野智英，小林弘明（2015）「経済発展に伴うインドネシア農業・農村の変化と課題：就業多様化と商品経済化の視点から」『食と緑の科学』69：55-68.

第2章

杉野智英，ワヤン スダナ，スパディ，アデ スプリアトナ，アマール カダル ザカリア（2008）「インドネシア西ジャワ農村における兼業化の進展と農業経営戦略」『2008年度 日本農業経済学会論文集』：341-347.

第3章

杉野智英，ヘニー マイロワニ，ワヤン スダナ，スパディ，アデ スプリアトナ，アマール カダル ザカリア（2010）「インドネシアにおける海外出稼ぎが農村に与える影響：西ジャワ州チレボン県の事例」『2010年度 日本農業経済学会論文集』：394-400.

第4章

第1節及び第4節

書き下ろし

第2節

杉野智英，ヘニー マイロワニ，スパディ，スナルシ，小林弘明（2013）「企業の支援が小規模オイルパーム農家の生産性に与える影響：インドネシア国リアウ州における中核・小規模農園システムの事例」『2013年度 日本農業経済学会論文』：319-326.

第3節

杉野智英，ヘニー マイロワニ，スパディ，スナルシ，小林弘明（2014）「小規模オイルパーム農家に対する CSR 融資事業の効果：インドネシア国スマトラ島における国営

企業の事例」『2014年度 日本農業経済学会論文集』: 242-247.

補論

Tomohide Sugino, Henny Mayrowani, Hiroaki Kobayashi (2015) Determinants for CSR in developing countries: The case of Indonesian palm oil companies, *The Japanese Journal of Rural Economics* 17: 18-34.

第5章

Tomohide Sugino, Henny Mayrowani, Hiroaki Kobayashi (2015) Determinants for CSR in developing countries: The case of Indonesian palm oil companies, *The Japanese Journal of Rural Economics* 17: 18-34.

第6章

杉野智英, ヘニー マイロワニ, スプリヤティ (2009) 「インドネシア地方政府における無化学農薬米生産支援政策の到達点: 中部ジャワ州スラゲン県の事例」『2009年度 日本農業経済学会論文集』: 499-506.

終章

書き下ろし

序章 研究の背景と論文構成

1. 問題意識と課題

インドネシアは、年 6%近い経済成長を続けており（表序-1）、2011 年末から 2012 年にかけて有力格付け会社がインドネシアの信用格付けを「投資適格国」へ昇格させる（Fitch ratings (2011), Moody's (2012)）など、今や世界で最も魅力的な新興市場の一つとなっている。インドネシアの農業も、経済成長と軌を一にして、順調な発展を続けているように見える。インドネシアが農業生産の拡大に成功し、2015 年までに飢餓人口割合を 1990 年対比で半減させるという国連ミレニアム開発目標第一目標（MDG1）を達成したとして、FAO は 2013 年 6 月 16 日、インドネシアを表彰した（Antara, 2013）。FAO からの表彰は、1985 年にコメの自給を達成したことに対する表彰以来二回目のことである。

表序-1 インドネシアの主な経済・農業指標

年	1980	1990	2000	2010	2011	2012
1人当たりGDP(USD)	536	641	790	2,947	3,471	3,557
GDP成長率(年%)	8.7	9.0	4.9	6.2	6.5	6.2
農業GDP比率(%)	24.0	19.4	15.6	15.3	14.7	14.4
農業就業人口比率(%)	56.4	55.9	45.3	38.3	39.0	35.1
稲収穫面積伸び率(年%) ^a	1.4	1.7	1.2	1.2	-	0.7

a 表示年以前 10 年間の平均。ただし 2012 年は過去 2 年間の平均。

出所：World Bank (Year unknown), Kementerian Pertanian (MENTAN) (2014)

一方、インドネシアの農業・農村は、経済成長の中で新たな問題に直面している。コメは最も重要な食用作物であり、1970～99 年の間、年約 1.8%の割合で収穫面積を拡大させてきたが、2000 年以降、その割合は低下している（Kementerian Pertanian (MENTAN), 2014）。特にコメの主要産地であるジャワ島で、経済発展に伴い優良な水田が商・工業用地や宅地に転換されている（USDA, 2012）ことは、将来のインドネシアの食料生産に深刻な影響を与える可能性がある。農民の収入は、天候、農産物価格、病虫害などに強い影響を受け不安定なだけでなく、都市住民に比べると未だに低い水準にとどまっている。現在もインドネシアの就業人口の約 4 割が農業に従事しているが、若年層の農業就業は減っており、将来の農業の担い手確保に不安を感じさせる。コメの自給達成に象徴されるように、農業の生産性は向上したが、化学肥料や農薬の過剰投入による生態系の破壊や土壌劣化が問題となっている。

成長を続ける中でインドネシアの農業・農村が抱える課題とその解決策を検討する際のキーワードは就業多様化と商品経済化、そして地方分権であろう。

北原（1997, 2000）は、1960 年代後半以来の東南アジア農村の経験を、「緑の革命時代」

と「ポスト緑の革命時代」とに時代区分し、ポスト緑の革命時代の特色は、農家の農外就労の増加と兼業化、および、一部農家だけが担う農業の一層の商品経済化への動きの二点にあるとしている。また、東南アジアにおけるポスト緑の革命時代の農業・農村開発の方向性として、農業はかつてのように農村の全ての者が従事する唯一の産業、生活様式ではなくなった。農業の衰退を市場法則だけに任せて、大規模な近代的農業経営の形成だけを追求すればよいのであろうか。このような問題意識から北原（1997）は、国民的合意を得られるような農業保護の方法を模索し、経済的な側面だけではなく、農業を生態系維持、文化的・生活的基盤といった複合的機能を持つ産業として維持し、ポスト緑の革命時代の農村開発政策がさらに体系化される必要がある、としている。

東南アジアに共通する就業多様化と商品経済化に加え、インドネシアでは地方分権にも注目する必要がある。インドネシアが、2001年以降推進している地方政府への権限委譲は、一定の成果を上げながらも、急速な自治拡大に付随する様々な混乱を行政の現場にもたらしている。その一方で、中央集権体制が弱まったことは、地方政府や地域住民が、地域開発のあり方を自ら考える絶好の機会を与えているともいえる。クーデターによる軍部の政権掌握など政治の混迷が続くタイは、政治的な権限が極端に中央に集中しており、地方への権限委譲が事態を打開する一つの方策として議論されている（The Economist, 2014）。インドネシアの地方分権が、ポスト緑の革命時代の農業政策にどのような影響を与えるかが注目される。

インドネシアにおいても、ポスト緑の革命時代の特色である、就業多様化と商品経済化が進んでいる。同国の政策は、こうした変化に対応したものとなっているのだろうか。現状認識を深めるため、同国の農業政策の推移をたどっておこう。

植民地時代のインドネシアは、砂糖、コーヒー、ゴムなど、植民地物産の生産と輸出に向けた農業生産が中心であり、恒常的なコメ輸入国だった（加納，2004）。1945年の独立後、コメ自給を目指す食料作物増産を中心とした政策がとられ、1980年代半ば以降、ほぼコメの自給が達成できるようになった。スハルト体制下で BIMAS 計画などの食料増産計画が実施された 1960年代後半から 84年までは、インドネシアにおける「米自給化政策」の時期といえる（米倉，2003）。なお BIMAS 計画とは、農業普及員の指導、村落協同組合による高収量品種の種もみ、化学肥料、農薬などの資材配給、インドネシア国民銀行によるクレジットの供与を組み合わせたコメ増産プログラム（スマルジャン・ブリジール，2000）である。

米倉（2003）は、米自給化以降行われてきた政策は、市場の機能を高め、市場の決定に経済活動を委ね、資源の効果的かつ効率的な利用を促す方向の政策であったことから、こうした政策は構造調整そのものであったとしている。1997年のアジア通貨危機は、インドネシアの農業政策にも大きな影響を与えた。当時のスハルト政権が、IMF から緊急財政支援を受ける際、融資の条件として、農業分野の構造改革を受け入れた。この結果、農民へ

の肥料補助金等の補助金が撤廃，削減されるとともに，市場の自由化，行政の地方分権化が実施された（西村，2008）。

米自給化からアジア通貨危機に至る時期の政策は，経済的・農学的に適切な作物を適切な地域で栽培する適地適作（米倉，2003）など，商品経済化に対応したものであった。就業多様化については，1989年に開始された第5次5カ年計画で，農業の基本問題の一つとして雇用の問題がとりあげられ，農村内での雇用制限的な労働慣行の指摘や，ポストハーベストの技能向上のために中等教育を受けた者が農業を希望するようであればならないといった提言が行われた（米倉，2003）が，就業多様化の進む中での農業・農村のあり方については，触れられていない。

現在のインドネシアの農業政策に関する計画は，まず2005-2025年を対象期間とする長期国家開発計画（National Long - Term Development Plan: RPJPN）がある。この中で農業・農村開発の目標は，農民の福祉を向上させるため，アグリビジネスの発展により農業の効率化，近代化，付加価値向上を図ることとされている（Republik Indonesia, 2007）。一方，同期間を対象とする農業分野の長期計画として，長期農業開発計画（Long-term Agricultural Development 2005-2025 Vision and Direction）があり，食料自給を保証し，農業コミュニティ繁栄のために競争力があり，平等で持続可能な農産物システムの実現を目標に掲げている（西村，2008）。さらに，5年間を計画期間とする中期農業開発計画（Indonesia Agricultural Development Plan）があり，2010-2014年を計画期間とする直近の計画では，①自給の達成（大豆，砂糖，牛肉）と維持（コメ，トウモロコシ），②食料消費の多様化，③高付加価値化，競争力の向上，輸出の増大，④農家の福祉向上（収入を年平均11%増加）の4点を主要な目標としている（Kementarian Pertanian (MENTAN), 2011）。本計画は，Good Agriculture Practices (GAP)への対応やトレーサビリティ向上など，商品経済化への対応を多数含む一方，農業の現状を「経済活動というよりは，文化・伝統的な活動に留まっている」（1.2.3項 農業発展の課題）と述べるなど，商品経済化の一層の加速を求める記述もみられる。化学資材の不適切な使用や，プランテーション企業による土地収奪²⁾など，商品経済化がもたらす弊害についてはどうだろうか。環境破壊へ対処するため，環境に優しい農業システムの重要性は随所で認識されているが，企業と小規模農民の紛争については，特段の対策は述べられていない。一方，就業多様化については，農家世帯の収入増加のため，観光農業や農産加工等の農外活動を促進すべきとしている。ただし，農地転用による優良農地の減少や，教育を通じた農業労働者の技能向上の必要性に触れているものの，農村における農業の地位低下に対する対策は，ほとんど述べられていない。わずかに，後継者対策を述べた項で，アグロインダストリーの創造によって産業としての農業の魅力を向上させ，学歴の高い若年層を次世代の農業の担い手として取り込むべきとの記述がみられるのみである。また，農家の資金アクセス改善が農政の重要課題として強調されているが，その対策は制度融資による資金提供が中心であり，農外就

業により得た収入の農業への投資といった視点からの議論は行われていない (Kementarian Pertanian (MENTAN), 2011).

一方、2011年に発表された、Master plan: Acceleration and Expansion of Indonesia Economic Development 2011-2025 (Republic of Indonesia, 2011) は、インドネシアが2025年までに世界の10大経済発展国の一つとなることを目標とし、国内に6つの経済回廊を設定し、経済発展が既に著しいジャワ島だけでなく、その他の地域(外島)についても各地域の特色を活用した経済発展計画を実施しようとする姿勢を明確にしている。

以上のように、独立後のインドネシアは、主食であるコメ自給から市場の機能を高める構造調整へと農政の焦点を変化させてきた。さらに経済成長が軌道にのる中で、インドネシアは主要農産物の自給・輸出を維持しながら、未だ労働人口の多くが従事する農業分野について、農家世帯が他産業従事者に比肩できる世帯収入を得られるようにすることを農業政策の課題としている。一方では、人口稠密で経済発展の著しいジャワ島と、それ以外の外島との経済的な格差を縮小することも求められている。また、同一地域内でも、都市と農村の経済格差は大きい。こうした様々な格差を是正することも重要である。

ポスト緑の革命時代の特色である就業多様化と商品経済化への対応はどうだろうか。各種中長期計画で強調される「アグリビジネス」の重要性に示されるように、商品経済化については、自給的な農業から生産物を販売するビジネスとしての農業をめざす姿勢が随所にみられる。しかしながら、北原(1997, 2000)が指摘するように、全ての農家が商品経済化の担い手となれるわけではない。就業多様化が進むなかで、世帯収入源としての農業の役割は低下するが、食生活に占めるコメの重要性は高く、多くの農家は自家消費用の作物、特に飯米生産を中心とした農業を継続するだろう。こうした農家は、商品経済化の担い手にはならないものの、食料安定供給に重要な役割を果たすことができる。商品経済化を支援する一方で、就業多様化により増加するであろう自給的農家の役割をどのように位置づけるのか。将来の農業の担い手像に関する議論が、現在の政策には欠けているようにみえる。就業多様化については、農業に関連する資材生産や加工といった川上・川下産業との連携といった政策はみられるが、農村や国内経済における農業の相対的な重要性が低下するなかで、農業をどのように発展させていくべきか、という視点が欠けている。また、化学資材の不適切な使用や、プランテーション企業による土地収奪など行きすぎた商品経済化³⁾がもたらす環境や社会への影響に関する対策も、十分とはいえない。

開発途上国の農村部において、インフラ整備、教育、労働市場へのアクセスといった課題を抱えながらも、農外就業は貧困解消のための重要な手段と認識されている。農外就業の拡大は、世帯収入の改善により農業投資が増加し、農業生産にはプラスの効果を与えるとの見解が多い。一方、世帯における農外就業の重要性が増す中で、農業生産の水準を維持するには、労働節約的な技術導入を行うなど、新しい農業経営戦略を農家が採用することが求められる。こうした変化が、農村の就業多様化に伴い発生しているのかどうかを確

認しておくことが、兼業深化がインドネシア農業に与える影響を予測するのに有益であろう。

農業の商品経済化は、突き詰めれば、農業生産によりいかに多くの利潤を上げるかということになるだろう。その手段としては、大規模生産によるコスト低減と、生産物の高付加価値化という二つの異なる方向が考えられる。インドネシアでは、前者の代表がジャワ島以外のいわゆる外島を中心に発展しているプランテーションである。

プランテーション作物は、石油製品と並ぶインドネシアの重要な輸出産品である。特にオイルパームは、極めて生産性の高い油料作物であり、植物油脂の中で最も生産費の安いこともあり、インドネシアで急速な生産拡大が進んでいる。生産拡大は、主に新たなプランテーションの開発という面的な拡大によって担われており、違法な熱帯林や湿地の開発による環境悪化、適切な補償を伴わない土地収用などによる、環境問題、社会問題が多発している。オイルパームは、熱帯地域における生育適性と高い収益性から、途上国の貧困を解消する「奇跡の作物」と称される（Cudjoe, 2013）一方、急速な生産拡大に伴う問題がインドネシアでも顕在化している。オイルパームを代表とするプランテーション作物生産を、環境や社会と調和したものとすることは可能なのだろうか。

プランテーション作物とは対称的に、食用作物は国内消費へ向けた生産が中心である。自給達成・維持が食用作物の課題であるが、その一方で、生活水準の向上により、有機農産物に代表される付加価値を向上させた農産物生産への取り組みが行われている。特に2001年から本格的に開始された地方分権政策により、企業経営の発想や住民参加の手法を取り入れて革新的な自治体運営を試みている首長が各地に現れている。こうした首長の中には、地域の特徴を生かした付加価値の高い農産物生産による地域振興を図る者もある。農産物の高付加価値化は、低収益、低収量、化学資材の不適切な使用といった、小規模農家が抱える問題を解決することができるだろうか。

前述したコメ収穫面積拡大の鈍化、若年農業就業者の減少、化学資材の過剰投与といった、インドネシアの農業・農村における問題は、就業多様化や商品経済化と密接な関係を持つ。優良農地の転用や若年層の農業離れは、農村における職業としての農業の地位低下を象徴している。就業多様化は都市住民との収入格差を縮小しようとする農民の努力の現れであろう。化学資材への過度の依存は、行きすぎた商品経済化の負の側面を示している。

そこで本研究は、順調な経済発展と地方分権化の中で、ポスト緑の革命時代の特色である農家の就業多様化と農業の商品経済化が進展するインドネシアの農業・農村を対象として、就業多様化と商品経済化がもたらす問題を分析し、農業・農村が豊かで安定しつつ発展するための諸条件を明らかにすることを目的とする。

本研究では、以下の4点の研究課題を設定したい。

①就業多様化に伴う農業経営に対する農家の意識の変化

農外就業の重要性が増す中で、農家は将来の農業経営をどのように考えているのだろうか

か。世帯収入における農業の重要性が低下しても、農家は農外就業で得られた収入を、農業に投資することを続けるのだろうか。就業多様化が進む中で農業生産の水準を維持するには、農外収入を農業投資に回すにしても、労働節約的な技術導入を行うなど、新しい農業経営戦略を農家が採用することが求められるのではないか。農家の意識が、就業多様化に伴いどのように変化しているのかを知ることが、兼業深化がインドネシア農業に与える影響を予測し、就業多様化と農業の維持・発展を両立させる戦略を形成するのに有益であろう。

②海外出稼ぎが農業に与える影響

就業多様化の一形態である、海外出稼ぎが農業に与える影響を分析することも有用である。収入の点だけみれば、海外出稼ぎは確かに魅力的だが、海外出稼ぎは農繁期の一時帰郷が難しいなど、国内出稼ぎとは異なる視点から、農業へ与える影響を検討しておく必要がある。

③環境や社会と調和したプランテーション作物生産の可能性

急速な需要拡大と高い収益性を背景として、インドネシアにおけるオイルパーム生産は急速に拡大している。プランテーション企業による大規模な農業投資は、農業・農村の開発に必要な資本、技術、市場アクセスを提供するが、森林破壊、土地収奪といったネガティブな影響も大きい。オイルパームを代表とするプランテーション作物生産を、環境や社会と調和したものとするのは可能なかを考察することが極めて重要である。農業投資と地域の小規模農民の利益を共存させる手段の一つが、プランテーション開発と契約栽培の統合であり、インドネシア政府が実施しているパーム油生産企業と小規模農家の協カスキームである NES⁴⁾は、そのモデルケースとなり得る。またこれを民間活動によって補完する CSR（企業の社会的責任）活動にも期待が寄せられる。残念ながら、NES の成功例は少なく、プログラムに期待された効果を十分発揮できておらず、また CSR はなお緒についてばかりではあるが、成功事例を発掘し、これらの活動が成果を上げる条件を解明することは、大規模農業投資と地域コミュニティが共存共栄する方法を提案する上で、重要な示唆を与えてくれるものと考えられる。

④農産物の高付加価値化が小規模農家に与える効果

商品経済化のもう一つの方向である、農産物の高付加価値化が、低収益、低収量、化学資材の不適切な使用といった、小規模農家が抱える問題を解決することができるか、という点を考えたい。高価値農産物による農家の経営改善を実現するには、農産物生産に加え、付加価値を高めた農産物を他の農産物と差別化して消費者へ提供する流通機構の整備が不可欠である。システムの整備を、資本に乏しい個別農家が行うことは難しく、政策による支援が有効である。小規模農家による農産物高付加価値化の取り組みに、政府がどのような役割を果たす必要があるかを考えることが求められている。特に 2001 年から本格的に開始された地方分権政策により、企業経営の発想や住民参加の手法を取り入れて革新的な

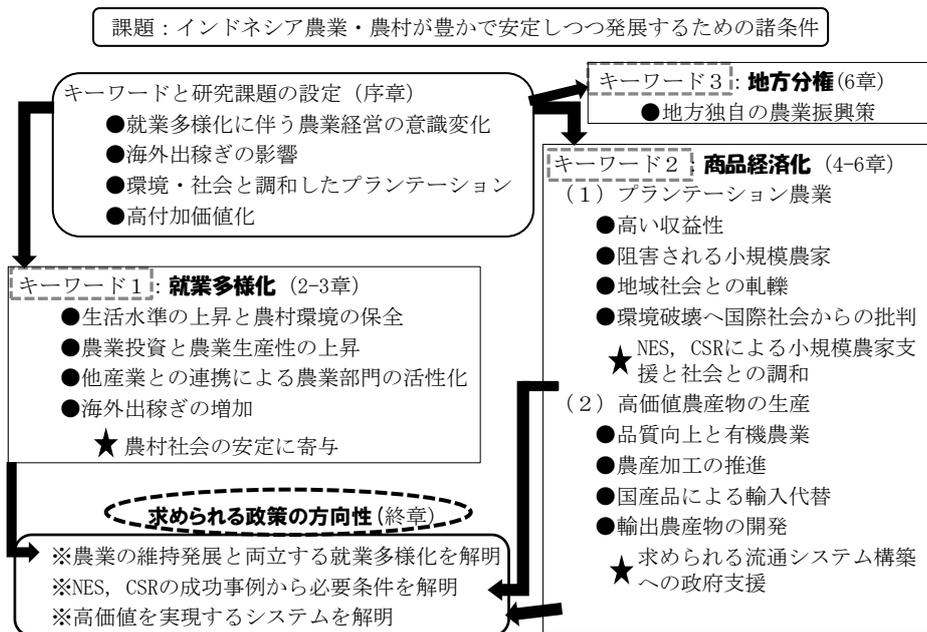
自治体運営を試みている首長が各地に現れている。こうした首長の中には、地域の特徴を生かした付加価値の高い農産物生産による地域振興を図る者もある。こうした取り組みが、地域の農家の経営にどのような影響を与えたかをみることは、高付加価値化による農民の福祉向上の可能性を検討する上で重要である。

人口稠密、土地資源が逼迫しているジャワ島及びバリ島に対し、スマトラ島、カリマンタン島、スラウェシ島などの外島と称される地域では、相対的に人口密度が低く、土地資源が豊富であり、インドネシアの国土は、対称的な特性を持つ二つの地域に区分される。インドネシアの農業生産も、主に国内需要に供される稲に代表される食料作物と、輸出が中心で外貨の獲得源であるプランテーション作物という二面性を持つ。Rada *et al.* (2012) が指摘しているように、地域と農業の二つの二面性を抱えるインドネシア農業の発展経過を分析することは、作物間、地域間の資源配分に苦慮する他の途上国にも重要な示唆を与えることができる。

国、地域の農業・農村の問題を分析するには、様々な方法があるが、本研究では、調査地域における農家に対する面談調査で得られた一次資料の分析を中心としつつ、調査結果の比較・分析や背景の説明等において、統計的資料を活用することとする。この理由は、地域と農業の二つの二面性を抱える多様なインドネシア農業・農村の姿を明らかにするには、マクロデータの分析よりも、地域の問題を代表する事例を分析し、農家がその問題をどのようにとらえているかを知ることが重要と考えることによる。同様の理由で、パーム油企業の CSR 活動を取りあげる第5章では、パーム油企業を対象としたアンケート調査結果を分析する。ポスト緑の革命のインドネシア農業・農村政策をマクロデータにより分析した研究は、緑の革命以降、インドネシア農業の生産性が、政策によってどのような影響を受けたかを、州別パネルデータを用いて分析した Rada *et al.* (2011) 等がある。一方、就業多様化と商品経済化に焦点をあて、事例研究の積み重ねにより、インドネシアのポスト緑の革命時代の農業政策の方向を明らかにしようとした研究は少ない。

2. 本論文の構成

本論は本章以降7つの章から構成される(図序-1)。第1章では、前節で述べたインドネシア農業・農村の現状認識を確立する根拠を得るため、第2章以降で詳細な分析を行う就業多様化、海外出稼ぎ、オイルパーム、高付加価値農業など、現在のインドネシア農業・農村が直面する問題点と既往研究について整理し、同国農業・農村の発展方向を検討する上でこうした事項について分析する意義を明確にする。



図序-1 本稿の構成

第2章（農村における就業多様化と農家の経営戦略）では、ジャワ島における天水農業地域を対象とし、兼業化の進展が、農家の経営戦略に与える影響を分析する。貧困解消の手段として、インドネシアを含む開発途上地域全般で、農村における農業以外の活動の重要性が高まり、農村における就業多様化が進展している。特に、ジャワ島のように、二次・三次産業の発展により兼業機会が比較的多く、人口が稠密で、一戸当たりの経営面積が小さく、農地の外延的拡大が見込めない地域では、農家の兼業化が急速に進行している。調査村は、Yokoyama（1995）が1989～90年に農村調査を実施しており、その時点で既に相当の兼業化が進行していたことが確認されていた。調査は農業に従事している世帯員を持つ農家世帯を対象とし、①世帯収入構成、②収入増の手段、③世帯支出の重要度、④農業経営改善対策、⑤稲作に対する意向の5点について聞き取りを行った。本章では、経済発展とともに農業の世帯収入に占める重要性が更に低下する中で、農家がどのような経営戦略を持ち、農業を発展させていきたいと考えているのかを明らかにする。

第3章（海外出稼ぎが農業・農村に与える影響）では、海外出稼ぎ者を多く輩出しているジャワ島の灌漑稲作村を事例として取り上げ、海外出稼ぎが同村の農家家計や農業生産に与える影響を分析する。調査村における海外出稼ぎの状況を把握するため、同村の海外出稼ぎ経験者を対象として、雇用条件、収入の用途等に関する聞き取り調査を実施した。また、海外出稼ぎの増加が農業労働力の確保に与える影響を把握するため、同村の稲作農家を対象として、農業労働力確保の状況について聞き取り調査を行うとともに、米生産費

調査（07/08 年雨期作）を実施した。加えて、1 集落を対象として、全就業者の職種と就業場所を調査した。海外出稼ぎは、資本や特別な技能を持たない農民でも高い収入を得られる就業多様化の選択肢である。一方、農繁期には帰省して農作業に従事することが可能な国内出稼ぎに対し、海外出稼ぎの場合は契約の完了まで帰国しないことが多く、海外出稼ぎが農業・農村に与える影響は、他の就業多様化とは別に分析を加える必要がある。

第4章（企業の支援がオイルパーム小規模農家に与える影響）からは、ポスト緑の革命のもう一つの特徴である、農業の商品経済化に目を向ける。はじめに、インドネシアの代表的なプランテーション作物であるオイルパームをとりあげる。インドネシアはオイルパームの世界最大の生産国であり、安価な油脂として食生活の変化や人口増により需要は拡大している他、最近ではバイオディーゼルの原料としても利用が増大している。インドネシアにおけるオイルパーム生産拡大は、人口稠密なジャワ島から、スマトラ島等の外島への移民を進めた政策であるトランスミグラシとも密接に関わっている。移住先において、企業の投資を活用したプランテーション作物振興策として実施された NES システムと、近年インドネシアでも関心を集めている CSR に関する活動に焦点をあてる。プラズマ農家と呼ばれる NES に参加した小規模農家と、こうした小規模農家支援プログラムに参加しない独立農家の生産性を比較することにより、企業の支援が小規模オイルパーム生産農家の経営に与えた影響を分析する。また、企業が CSR 活動として実施している、独立農家を対象とする融資制度の効果を、プラズマ農家、融資を受けた独立農家及び融資を受けていない独立農家の三者を比較することにより検討する。

続く第5章（パーム油産業における CSR 振興の規定要因に関する定量分析）も、オイルパームをとりあげ、パーム油企業による CSR 活動を規定する要因を分析する。CSR に対する関心は増大しているが、インドネシアのパーム油産業で CSR を実施している企業数やその内容など、詳細な情報を得ることは難しい。この問題に対応するため、インドネシアにおけるパーム油企業の連合会の会員企業を対象としたアンケート調査を実施した。NES の実施は、企業と小規模農家の関係を緊密にすることから、本プログラムを実施している企業は CSR 活動にも前向きに取り組むのではないか等の仮説を、アンケート調査結果をもとに検証する。

第6章（地方政府における無化学農薬米生産支援政策）では、農業の商品経済化のもう一つの方向性である、高付加価値農業に目を向ける。商品経済化の中で進展する食用作物の高付加価値化の代表が、有機農産物の生産である。化学資材の過剰な利用による生産条件悪化が問題となる中で、インドネシアでも、化学資材の利用を減らした農産物生産への関心が高まっている。特に地方自治の進展とあいまって、特別な栽培方法をとった農産物生産による地域振興を図る自治体も増えている。本章では、特別栽培米（無化学農薬米）の生産を中心とした独自の農業政策を進めている中部ジャワ州スラゲン県（Kabupaten Sragen）を事例として取り上げる。調査時点（2008 年）では、公的な有機農産物の生産

基準に合致した生産を行う農家は限られ、化学合成農薬を施用しないが、尿素等化学肥料を少量施用する、いわゆる無化学農薬米を生産する農家が多かった。県が実施している有機米振興政策の効果を把握することを目的として、県農業部、流通業者及び農家グループを対象とした聞き取り調査並びに稲作農家を対象とした生産費調査を実施した。県の支援により流通業者との間に生産物買い取りに関する覚書を締結した農家と、そうでない農家を比較し、同県の農業政策が、農家経済に与えた影響を解明する。

終章では、結論として事例分析から明らかとなった農家の就業多様化と農業の商品経済化に伴う問題点の対応策について考察する。そして、インドネシア農業・農村が、経済成長に伴う様々な問題を解決し、農村経済を持続的に発展させていくための条件に関する議論の一助とする。

なお、各章で紹介する農家の年齢、経営面積、世帯所得といった属性を、インドネシアの平均的な農家の姿と比較できるように、2013年に同国で実施された農業センサスに基づく農家の世帯主年齢、経営規模及び世帯所得の内訳を表序－2～4に示す。

表序－2 インドネシアにおける世帯主年齢別の農家世帯数（2013年）

年齢	世帯数(戸)
15歳未満	1,948
15-24歳	182,786
25-34歳	2,979,489
35-44歳	6,803,387
45-54歳	7,361,767
55-64歳	5,311,111
65歳以上	3,494,981
計	26,135,469

出所：BPS(Year unknown)に基づき著者作成

表序－3 インドネシアにおける経営規模別農家世帯数（2013年）

経営耕地面積 (m ²)	
<1000	4,338,849
1000-1999	3,550,180
2000-4999	6,733,362
5000-9999	4,555,073
10000-19999	3,725,849
20000-29999	1,623,428
30000-	1,608,728
計	26,135,469

出所：BPS(Year unknown)に基づき著者作成

表序－４ インドネシアにおける農家世帯所得の内訳（2013年，千ルピア/年）

農業(雇用農業 労働を除く)	雇用農業労働	農外就業(農外 雇用労働を除く)	農外雇用労働	その他(送金等)	計
12,414	1,819	3,574	5,484	3,270	26,561

出所：BPS(Year unknown)に基づき著者作成

注

- 1) 就業多様化の進む中での農業・農村のあり方を考える論点の代表例として、担い手の問題があげられる。多様化する消費者の需要に応え、農業が競争力を維持してくためには、生産性の向上に加え、品質の向上、安全性、トレーサビリティといった高度な技術的課題に取り組む必要がある。就業多様化による農業就業人口の減少と兼業化は、高度な技術を使いこなせる優秀な人材の確保を困難とするだろう。後述するように、最近の中期農業開発計画で、農業を魅力ある産業とすることによる若者層の担い手としての取り込みが議論されていることは、注目に値する。
- 2) プランテーション企業による土地取得は、法律に従った手続きが行われていたとしても、実際には土地所有者（多くは小規模農家）に対する適切な補償が行われなかった、法的な手続き自体が不正な方法（役人に対する贈賄）で行われた等の事例も多く、プランテーション企業と住民の間には土地を巡る多数の紛争が生じている（IRIN, 2010）。このような土地取得は、「収奪」と呼ぶべきものであろう。
- 3) 行きすぎた商品経済化の例のひとつが、本稿でもとりあげるオイルパーム企業と地域社会の紛争であろう。また、農薬や化学肥料の過剰施用も商品経済化のもたらす弊害である。Barbier (1989) は、薬剤耐性のあるトビイロウンカがインドネシアで1986～1987年に大発生し、5～6万haの水田が被害を受けたことを例として、商業的な作物生産を促進する経済政策の失敗が、インドネシア農業の持続的な発展を妨げていると述べている。
- 4) 1977年からインドネシア政府が開始した、プランテーション企業の支援を受けた小規模農家（Nuclear Estate Smallholders, 以下「NES」）システムと呼ばれるオイルパームプランテーション開発プログラム。企業がプランテーション開発を行う際、開発された農地の一部を小規模農家（「プラズマ農家」と呼ばれる）に分配することにより、地域社会と開発の利益を共有することを目的としている。プラズマ農家に対しては、政府や企業から低利子融資、技術指導等の手厚い支援が行われる。NESシステムの詳細は、第4章補論を参照のこと。

第1章 インドネシアの就業多様化、商品経済化、地方分権に関する既往研究

1. はじめに

前章で述べたように、経済成長を続ける中でインドネシアの農業・農村が抱える課題とその解決策を検討する際のキーワードは就業多様化と商品経済化、そして地方分権であろう。

本章では、経済発展の中で同国の農業・農村の進むべき道を考える手がかりとして、同国で進展する就業多様化と商品経済化に改めて注目し、既往研究を概観する。就業多様化については、海外出稼ぎを含む農外就業の役割と重要性を顧みした後、就業多様化が農業に与える影響を考察し、さらに将来の農業の担い手像を議論するために明らかにすべき課題を提起する。商品経済化は、たいへん幅広いテーマであるが、ここではオイルパームを中心とするプランテーション農業と、高付加価値化に焦点を当てる。プランテーション農業は、企業的経営を農業に導入した商品経済化の代表例であるが、不適切な開発による環境・社会問題など、商品経済化の負の側面が顕在化している。こうした問題を解決する手段の一つとして、NES とよばれるプランテーション企業と小規模農家の協力スキームおよび近年その重要性が高まっているとみられるいわゆる CSR（企業の社会的責任）活動に注目する。高付加価値化は、規模拡大が困難な小規模農家でも収益向上を実現できる有益な手段である。特に本章では、商品経済化の弊害である環境問題にも対処できる、有機農業などの化学資材の使用節減による高付加価値化の可能性を考察する。地方分権については、2001年の開始以来まだ間が無く、分権の効果を評価するには時期尚早かもしれない。しかしながら、地方における政策立案の自由度が増したことは間違いなく、これまでの地方分権の経緯と、数は少ないが、地方分権の効果を把握しようと試みた幾つかの既往研究をとりあげる。最後に、レビュー結果をとりまとめ、前章で行った本研究における課題設定の妥当性を論証する。

2. 就業多様化

開発途上国における伝統的な農家世帯のイメージは、就業・収入の大部分を農業に依存するというものだが、現在は、農村における農業以外の活動の重要性が、次第に高まっている。以下ではまず、農外就業一般について、途上国地域全体を対象にした文献を検討し、続いて、インドネシアに関する文献を整理する。さらに、長期にわたり故郷を離れることから、通常の農外就業とは異なる影響を持つと考えられる海外出稼ぎについて、既往研究を概観する。

1) 農外就業の拡大とその影響

Reardon (1998) は、農村における農業分野以外の経済活動が、開発途上国の政策立案者にとってより興味深い事項となっている理由を以下のように整理している。第一に、農

外就業から得られる収入が、農家世帯におけるより重要な収入源となっており、収入の改善は食料へのより容易なアクセスを意味することから、食料安全保障の観点からも重要と考えられることである。収入源を多様化することは、農村の無秩序な都市化や、環境資源の収奪を防止することにも役立つ。第二に、農民の融資へのアクセスが困難なことを考慮すると、農外就業による収入が、農業の生産性を向上させるための投資に利用されることである。生産性が向上すれば、食料価格は低下し、都市への食料供給が安定するというメリットもある。第三に、農業は、川下の流通・加工業、川上の農業資材製造業など、関連する農業以外の産業部門と密接な関係を持つ。農業生産が伸びれば、原料供給増による加工業の発展や、肥料や農業機械といった資材の需要拡大が期待できる。特に小規模農家は、農村内の非農業従事者との取引が多く、農業と農外就業を一体的に成長させることは、農村の貧困対策としてたいへん有効と考えられることである。

Lanjouw and Lanjouw (2001) は、農村の非農業部門は、長年にわたり低い生産性で低品質の製品を生み出す分野としてとらえられていたが、こうした見方は次第に変化しており、いまや非農業部門は農村の発展、雇用拡大、貧困解消、都市への人口集中抑制に役立つと考えられるようになったと述べている。

農村における農外活動の重要性を認める一方で、Reardon (1998) は、農外活動をめぐる様々な問題の存在を指摘している。農村における最貧困層は、農外就業による収入を最も必要としているにもかかわらず、教育・技能・資本といった農外活動を始めるのに必要な条件を持たない。一方で、富裕層は、農外就業の必要性は低いながら、農外活動を行うための資産へのアクセスは容易である。また、農業生産力が低く、農外活動の必要性が高い地域ほど、必要なインフラが整備されておらず、農外活動を行うには困難が多い。こうした状況を Reardon は、世帯間のパラドックス (interhousehold paradox)、地域間のパラドックス (interzone paradox) と名付けている。地域間のパラドックスを解消するには、農村部に民間投資を呼び込む市場開放的な政策が有効だが、こうした政策が、大規模な製造業者や小売店の農村進出によって、地域の小規模な業者を排除し、結果として貧困層の農外就業機会を奪わないよう、注意を払う必要があるとしている。

Hagblade *et al.* (2010) も、農外就業の促進が重要な政策課題になる一方で、過度の期待を寄せることは禁物との見解を示している。農村における農外収入の比率が増加していること、非農業部門の雇用が増加していること、食品の屋台、物売り、バイクのタクシーなど少ない資本で起業できる場合が多いこと等から、政策立案者は、農村における非農業経済の発展に貧困解消の手段として高い期待を寄せることが多い。しかし非農業部門の発展による貧困解消は、自動的に起こるものではない。農外就業の増加が農村経済を活性化させるためには、農村における非農業分野の生産性を向上させ、雇用者の収入向上を図ることを支援する政策が必要である。さらに労働市場の流動性を高めて、貧困層が市場の成長分野にアクセスすることを可能とすることが重要だと述べている。

Estudillo and Otsuka (2010) は、土地資源が希少化する中でアジアの農民が貧困から脱却するパターンとして、新技術導入による稲作の生産性向上で収入を改善するとともに、段階的に農外収入の比率を増やしていることに注目した。こうした農外就業の拡大は、農家の子弟が増加した世帯収入を使ってより高い教育を受け、高い収入の得られる職を得ることにより急速に進むとしている。

このように開発途上地域で、農外就業が農村の貧困解消の有力な手段と認識される中、インドネシアでも農外就業に関する報告が数多く行われている。

収入や雇用に対する貢献については、Booth (2002) は、1983年と1993年の農業センサスデータを用い、インドネシア各地域における経営規模別・世帯収入規模別の農業世帯の世帯収入に占める農外収入の割合を分析し、農外収入の重要性を指摘している。また、Wiradi (1983) も、ジャワ島の12村における農村調査結果に基づき、農外収入の農村家計における重要性を報告している。さらに Hayami *et al.* (1988) は、インドネシアにおけるダイズ加工を例に、農産加工業は農業生産そのものと同等かあるいはそれを上回る収入と雇用を提供することを述べている。Suryahadi *et al.* (2009) は、インドネシアにおける統計データを分析し、農村部における農業部門の成長は農村部の貧困解消に大きく貢献し、インドネシアにおける貧困解消の最大の要因である一方、非農業部門特にサービス業の成長は、都市部のみならず農村部でも貧困解消に大きく貢献するようになっていることを報告している。一方、横山 (1999) は、西ジャワ州における農村調査結果から、インドネシアの高度経済成長は、純農村部にも非農業の雇用機会を大幅に拡大させ、人的資源の高い者は土地へのアクセスが無くても高い経済的地位を確立したことを報告し、このことから、「土地無し」農民を一括して最底辺に位置づけることはできないとしている。

インドネシアにおいても、農外就業には、農村部のインフラ整備、教育水準など、農業以外の様々な要因が影響している。Olivia (2010) は、開発途上国の農村において、インフラへのアクセスが非農業部門から得られる収入に与える影響を調べるため、インドネシアの4,000戸の農家調査データを分析している。その結果、特に道路と電力へのアクセスが農外就業の可否とそこから得られる収入に強く影響していることを明らかにした。

次に視点を変えて、農業が農外就業に与える影響に関する報告をみてみよう。Rietveld (1988) は、主にジャワ島を中心とするインドネシアの14農村の調査結果を分析し、農家世帯の農外収入は、都市へのアクセスといったインフラに加え、農村の農業を巡る諸条件、特に農業収入に由来する農家の購買力、農業生産の集約度、土地利用、といった要因にも強く規定されることを報告している。さらに水野 (1993) は、西ジャワ州における農村調査では、土地所有規模と農外収入が比較的相関していることを報告している。一方、Effendi and Manning (1994) は、中部ジャワ畑作地帯の農外就労の実態調査から、土地所有規模や農業経営規模と農外就労収入との相関関係は明確ではなく、階層間の格差は少ないと報告している。

農外就業は、無条件に実現できるわけではない。Kristiansen (2003) は、1997年のアジア経済危機後、失業者がどのように農村で職を得たかを分析している。経済危機後インドネシアにおける失業者が急増し、その多くが農村部での就業機会を求めた。だが、農村部では、土地資源は既に限定されており、農業部門における失業者の吸収は難しかった。失業者の多くが、農外部門への就業を試みたが、特に教育水準の低い貧困層にとって、情報や資本へのアクセスが困難なことから非農業部門への就業の障壁も高かったとしている。情報の非対称性を解消するため、貧困層の教育と情報提供を進めることが農外就業の促進には重要と結論している。

Yamauchi *et al.* (2011) は、1995-2007年のインドネシアにおける農業センサス調査データ等を用い、道路の改善により移動が容易となることは農家世帯の収入改善と非農業部門への労働移動を促進するが、その効果は、世帯員の教育歴と経済活動の中心地からの距離に強く規定されることを報告している。特に教育歴については、初等教育以降の中・高等教育の有無が強い影響を持つ。一方、土地所有面積は、道路の改善による収入改善と農外就業促進には有意な影響を与えなかったとしている。

一方、農外就業が生産活動としての農業へ与える影響としては、農外就業によって得られた収入が農機具や肥料・農薬などの購入にあてられることによるプラスの効果を報告したものが多い。

Meindertma (1997) は、ロンボク島の低地農村の農民を事例として農外就業が農業に与える影響を分析した。農外就業で得られた収入の多くが農業に投資されており、農民は最も生産性と収益が高くコストの低い生産システムを選択することが可能となり、調査村における農業は、農外就業と比肩し得る競争力を得たとしている。

農外就業におけるジェンダーの問題については、Evers (1991) が、1970-80年代にかけてのジャワ島農村部における農外収入の伸びが、主に小商いに従事した女性労働者に起因していること、Rijkers and Costa (2012) が、比較対象とした他国の事例とは異なり、インドネシアでは、女性が起業した非農業部門の経営体は男性のそれに比べ規模や生産性に差がなかったことなど、女性が農外就業に果たす役割を評価したものがみられる。

農外就業に関するネガティブな見解もある。Tambunan (1995) は、貧困層は農外就業を貧困から脱却するための最後の手段とすることから、開発途上国における農村工業の発展は、農村の発展というよりは貧困の証であるとされることが多いと主張している。農村工業へ従事する動機は農村を巡る社会経済的な環境によって影響されるものの、西ジャワ州の農村で行った調査では、農村工業に従事する者の多くは低学歴で、貧困解消のためやむを得ず事業を行っている者が大部分だったことを報告している。

以上のように、貧困解消の手段として、インドネシアを含む開発途上地域全般で、農村における農業以外の活動の重要性が高まっている。農外就業は、インフラや教育水準といった農業以外の要因に加え、経営規模や集約度などの農業自体の影響も受けるとの報告も

ある。農外就業が農業に与える影響は、投資力の向上によるプラスの効果を報告したものが多く、職業としての農業の重要性が低下するなかで、農家がどのように自らの経営を発展させていくのかを提示したものはみられない。2015年に発足するAEC（ASEAN経済共同体）に代表されるように、インドネシアの農業は、従来以上の国際競争に直面している。プランテーション作物など、インドネシアが国際競争力を持つ農産物は、地域経済統合により受益することが期待される。一方、小規模農家が生産の主体である食用作物は、価格的に輸入農産物に対抗できないものが多く、一層のコスト低減が難しい農家は、収益だけを考えるのであれば、農業からの撤退を強いられるかもしれない。地域経済統合の進展など、インドネシアの農業に影響する様々な要因を見据えながら、就業多様化と農業の維持・発展を両立させる戦略の形成が求められているといえる。

2) 海外出稼ぎの魅力と問題点

海外出稼ぎは、多様な農外就業機会の中でも、特別な技能がなくても大きな収入を得られる可能性のある点で、たいへん魅力的な選択肢である。Breman and Gunawan (2002)は、1980年代末から90年代末までに西部ジャワの2つの村でおこなった調査結果をもとに、1997年の通貨危機は、農外雇用へ甚大な影響を与え、インドネシア首都圏への出稼ぎから帰還する者が続出したが、通貨ルピアの為替相場下落もあいまって、女性労働者の海外出稼ぎが有力な収入源となったことを報告している。これまで、海外出稼ぎが抱える問題として、出稼ぎ先における劣悪な労働条件や給料未払い、雇用主による虐待などが注目されることが多かった。(例えば、Anggraeni, 2006)。また、2007年に日本とインドネシアとの間でEconomic Partnership Agreement: EPA（経済連携協定）が締結され、インドネシアから看護師と介護福祉士を日本へ送り出すことが可能となったため、こうした制度により来日した看護師・介護福祉士の来日動機や問題点に関する研究も近年は多い(例えば、安立ら(2010))。

インドネシアの海外出稼ぎに関する最新のデータをみてみよう(World Bank, 2011)。2010年時点で、海外出稼ぎ中のインドネシア人は約250万人(世界第19位、東南アジアではフィリピンに次ぐ第2位)で、総人口(2009年現在で2億3千人)の1.1%に相当する。渡航先は、出稼ぎの多い順に、マレーシア、サウジアラビア、オランダ、シンガポール、米国、ヨルダン、豪州、日本、ドイツ、韓国となっている。海外出稼ぎ者による母国への海外送金は、71億ドル(2010年、世界第17位、東南アジアではフィリピン、ベトナムに次ぐ第3位)であり、インドネシアに対するODA供与額(12億ドル、2008年)を大きく上回り、同国に対する海外直接投資(93億ドル、2008年)に匹敵する金額となっている。

インドネシアは国家開発5カ年計画の中で中東や東アジア諸国に労働者の送り出しを積極的に展開することをうたい、インドネシア政府は労働市場におけるシェアを高めるために、より安価で便利な労働力を提供するという姿勢に立っている(安里, 2006)。

Cremer (1988)は、1980年代のインドネシア人の海外出稼ぎ労働について、政府の免許を受けた人材派遣業者を通じた出稼ぎは少数に限られ、多くの者はアンダーグラウンドのブローカーの助けを得て渡航していたこと、出稼ぎ者の主体を家事手伝いから技能を身につけた熟練労働者に拡大しようとする政府の取り組みが行われていたことを報告している。しかしながら、近年の海外出稼ぎの実態をみる限りでは、政府の免許を得た正規の仲介業者の助けにより渡航する者が増える一方で、出稼ぎ者の中心は未熟練労働者であり、出稼ぎ者の職種を技能職中心にするには、まだ時間が必要な模様である。

海外出稼ぎの問題を、二国間関係から俯瞰した研究もみられる。Nesadurai (2013)は、労働移民をめぐるマレーシアとインドネシア及びマレーシアとフィリピンの確執を分析することにより、国際的な労働移民は、送り出し国、受け入れ国双方とも経済的な利益を得るが、二国間の経済的な相互依存度が深いことが、移民受け入れ国における不法移民に関する争議を緩和するわけではないとしている。

海外出稼ぎ者の出身国が、出稼ぎ先での労働条件に影響するとの報告もある。Loveband (2013)は、台湾における海外出稼ぎ労働者の実態を分析し、一般に女性労働者は搾取や迫害を受けやすい職業に配置されがちであるが、出稼ぎ労働者を斡旋するブローカーは、労働者の出身国によって特定の職を紹介する傾向があり、特にインドネシア人女性出稼ぎ労働者は病人や老人の介護など、労働環境の厳しい職場に送られる傾向が強いこと、介護職として契約しても、実際にはホストファミリーのビジネスやメイドとしての仕事も強いられることが多く、家事手伝いとして雇用されたフィリピン人出稼ぎ労働者が、契約どおり家事労働の範囲でのみ働くことが多いことと対照的であることを報告している。インドネシア人出稼ぎ労働者は、他の出稼ぎ労働者に比べて不当な扱いを受ける、いわば「二重の搾取」を受けていると述べている。

海外出稼ぎ者の待遇を改善するには、出稼ぎ者の送り手と受け手の政府間の対話が重要だが、出稼ぎ者自身がより良い待遇を求めて組織化を図る動きも報告されている。

Ford (2004) は、従来のアジアにおける労働組合に関する研究は、国内の工場、事業所、プランテーションなどの労働者が組織化する組合か、そうした組合間の国際的な連合体に焦点をあてていたが、近年はインドネシアやフィリピンの海外出稼ぎ者が、母国及び出稼ぎ先において、NGOの支援によって組織化を図る例が現れており、海外出稼ぎ労働者に関する研究は、従来よくみられるような移民の流れに関する人口統計学的研究や、出稼ぎ労働者の移住前・移住先における状況だけでなく、労働者の組織化にも注目する必要があると述べている。

海外出稼ぎ者の出稼ぎ先における労働条件改善のための活動について、Constable (2009)は、家事手伝い労働者が出稼ぎ先で抗議活動を行うことはシンガポール、台湾、マレーシア、中東諸国ではほとんどみられないが、近年香港において、インドネシア人とフィリピン人女性労働者による活動が活発になっていることを報告している。

海外出稼ぎは、収入の増大という点で経済的なメリットが大きいですが、母国を長期間離れることによる問題も多い。

Bryant (2005)は、インドネシア、フィリピン、タイ等を事例に、海外出稼ぎ者の子供に関する問題に焦点をあてている。インドネシアでは、海外出稼ぎによって親と別れて母国で暮らす子供が、100万人に及ぶと推定されている。親からの送金によって世帯収入が改善されることから、海外出稼ぎは子供の教育や健康に関わる物質的な条件を改善することに資するし、親が不在であることによるネガティブな影響は、親類縁者によるサポートで大きく改善できる。ただし、こうした効果はフィリピンでは顕著であった一方、インドネシアやタイでは小さかったとしている。また、親の出稼ぎに同行してマレーシアで暮らすインドネシア人の子供は、数万人～数十万人に及ぶとしている。こうした子供は、母国へ置かれた出稼ぎ者の子供にくらべ、貧困や社会サービスへのアクセス不備などで、より大きな困難に直面している。また、父親の出稼ぎと母親の出稼ぎが子供に与える影響の差は、明らかではないとしている。

Lu (2012)は、出稼ぎの送り手に関するこれまでの研究は、主に出稼ぎによる経済的な利益に焦点をあてており、出稼ぎによる残された家族のストレスや、社会的なサポートの欠如についてはほとんど顧みられることがなかったとし、1993～2007年に行われた調査データをもとに、出稼ぎにより故郷へ残された成人家族は、ストレスに起因する各種の心理的な問題を起こしやすく、一方で、親類縁者によるサポートが、こうした問題を緩和できることを報告している。

一方、出稼ぎ者の送り出し元である農村に与える影響については、1970年代以降のエジプトにおける労働移動を分析し、海外出稼ぎの影響によって農業・非農業部門間の労働移動が加速化されるメカニズムや、農村の雇用吸収力が高まるメカニズムを分析したもの(柏木, 2003)、インドネシアの海外出稼ぎ者の送金が、出稼ぎ者の家計や同国の経済全般に与える影響を分析したもの(Sukamdi *et al.*, 2004)等がある。しかしながら、インドネシアを対象として、海外出稼ぎの増加が労働力の流出や送金を通じて農業生産にどのような影響を与えたかが論じられることは少ない。

以上みてきたように、インドネシアにおける海外出稼ぎに関する既存の研究は、出稼ぎ先における労働条件、出稼ぎに伴う家族問題に主な焦点があてられており、出稼ぎがインドネシアの農業・農村に与える影響については、一部の研究が出稼ぎ収入が家計に与える影響を分析している程度で、あまり顧みられていないようである。海外出稼ぎは、農家の就業多様化の一つの選択肢であり、国内出稼ぎとの違いを明確化しにくいことが、先行研究の少ない一因と考えられる。しかしながら、海外出稼ぎには、世帯員の長期の不在が家族や地域社会に与える影響など、他の農外就業とは異なる性格があるのは確かであり、こうした就業形態の違いが、農業・農村へ与える影響を確認することも、意義深いものと考えられる。

3. 商品経済化

農業の商品経済化の手段として、大規模生産によるコスト低減と、生産物の高付加価値化による価格の向上の二つの方向性がある。前者の代表はプランテーション農業、特にインドネシアで生産拡大が著しいオイルパームが好例であろう。以下では、まずインドネシアのオイルパーム生産に関する議論を取りまとめ、次に生産物の高付加価値化について論じる。

1) 拡大するインドネシアのパームオイル産業と農業・農村経済の変容

プランテーション作物の生産と社会との調和という観点を中心に、既往研究の概要をまとめる。

オイルパームは、単位面積あたりから収穫される油脂の量 (2.8t/ha) がダイズの約7倍であり (Stone, 2007)、極めて生産性の高い油料作物である。栽培地域は熱帯に集中しており、生産量 (パーム果実) は、インドネシアが年間86百万トン、マレーシアが84百万トンで、両国で世界総生産量の約8割を占めている (FAO, Year unknown)。安価な油脂として食生活の変化や人口増により需要は拡大している。最近では、バイオディーゼルの原料としても利用が増大している。

オイルパーム栽培から得られる収益は高い。Belcher *et al.* (2004) は、東カリマンタンの森林地帯におけるオイルパーム、ゴム及びラタン (藤。家具の原料となる。) の収益性を比較し、オイルパームが最も収益が高く、ラタンがそれに次ぎ、ゴムは赤字となったことを報告している。Sayera *et al.* (2011) も、オイルパームは湿潤熱帯に適した収益性が高い作物で、適切な管理を行えば炭素収支もプラスになるなど、栽培期間を通じて環境保全に貢献できる可能性を持つと述べている。一方で、急速なプランテーション拡大に伴う天然林の破壊や、貧困層の土地収奪により、環境・社会分野の活動家からオイルパーム生産者は非難を浴びている。オイルパームが開発に貢献するためには、荒廃地の利用、収量の改善、小規模農家の育成といった対策が重要である。現実には明確な地域開発計画が存在せず、政府による土地利用権の保護も弱いなかでオイルパーム栽培が拡大することが多い。以上から Sayera *et al.* (2011) は、貧困層の犠牲のもとに企業がパーム農園の拡大を行うことがないよう、企業のガバナンスの適正化が重要であると結論している。

一方、プランテーション企業と地域社会の関係は必ずしも良好とは限らず、インドネシアでオイルパームに関する問題に対処している NGO の Sawit Watch は、2006年以來 632のコミュニティーが、パーム油生産者と紛争を起こしていると報告している (IRIN, 2010)。

特に土地をめぐる紛争は、近年の世界的な食料価格高騰を契機として、途上国への大規模な国際農業投資が増加し、これが「農地争奪」(land grabbing) として国際社会の注目を集めている (von Braun and Meinzen-Dick, 2009)。Anseeuw *et al.* (2012) は、こうした開発事業のうち農業を目的としたものは開発面積の78%で、うち約3/4がバイオ燃料の原料作物生産が目的であることを報告している。Haralambous *et al.* (2009) は、バイ

オ燃料用作物や、作物生産のアウトソーシングによる外資の大規模農業投資の主要対象国の一つとしてインドネシアが注目を受けているという。Deininger and Derek (2011) は、農民の土地保有権が脆弱な環境下では、こうした事業のメリットは少なく、環境破壊と資源収奪を起こす危険性を指摘している。また HLPE (2011) は、大規模プランテーションは労働節約的であり、創出される雇用はたいへん少ないことを報告している。

インドネシアにおいて、オイルパームプランテーションが地域コミュニティに与える影響については、これまでに様々な研究が行われている。Obidzinski *et al.* (2012) は、パプア州、西パプア州、西カリマンタン州のオイルパームプランテーションについて、経済・社会・環境インパクト（収入、食料へのアクセス、住居、森林資源へのアクセス、水質等）についてポジティブまたはネガティブなインパクトがあったのか、元地主、共有地利用者、小規模農家、雇用者、周辺住民の 5 集団から回答を得、プランテーション開発による利益の分配は公平ではないと結論している。

Tiominar (2011) は、リアウ州の一農村を例に、オイルパームプランテーション開発による影響を、農家、関係政府機関、プランテーション企業へのインタビューにより調べ、オイルパーム生産の拡大は、インドネシアの貧困と失業解消の役には立たないと結論している。本報告によれば、持続的なオイルパーム生産の認証機関である Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) から認証を受けた企業であっても、地元農民と農地に関する紛争を起こしており、国際的な認証が必ずしも地域コミュニティとの良好な関係を保証するものではないと警告している。

インドネシア政府は、1977 年から、Nuclear Estate Smallholders (NES) と呼ばれるオイルパームプランテーション開発プログラムを実施している。本プログラムは、企業がプランテーション開発を行う際、開発された農地の一部を小規模農家に分配することにより、地域社会に開発の利益を分配することを目的としている。農地が分配される小規模農家は、開発予定地で慣習的な土地利用権を保有する地域住民や、人口稠密なジャワ島からの移民者で、通常 1 農家あたり約 2ha の農地が分配される。企業は小規模農家に資材提供や技術指導等の支援を行う一方で、小規模農家は生産されたパーム果実を企業に売却するという、一種の契約栽培が実施される (DJP, 1992)。Baumann (2000) は、契約栽培とプランテーションをセット(nucleus-estate model)にすることで、プランテーションの政策的な受容度 (political acceptability) が増加するとしている。

しかし NES は、プランテーション企業と、周辺地域の小規模農家がともに受益することを目的として実施されたが、現実には、目的を達成した例は少ない。この理由として Jelsma *et al.* (2009) は、農園管理のために構成された農家組合 (KUD) が、プランテーション企業からの指示を上位下達するのみで、農家が自主性をもって経営改善に努力することを促す組織でなかったこと、小規模農家の栽培面積は、企業が直接管理するプランテーション農園に比較して小さく、企業が小規模農家の経営改善を支援するインセンティブ

が乏しかったこと等を指摘している。

Feintrenie *et al.* (2010) は、ジャンビ州で行われた NES を対象として、小規模農家によるオイルパーム生産のメリットを調査し、不明確な土地利用権、農家組合のリーダーシップ欠如が発展の制約となるものの、こうした問題をクリアできれば、オイルパームは小規模農家にとって利潤の高い作物となり得ると結論している。

Rist *et al.* (2010) は、ジャンビ州、西・中・東カリマンタン州における NES 等の小規模オイルパーム農民スキームの事例を調査し、ジャンビ州以外の事例では、小規模農民スキーム²⁾のメリットが実現されておらず、肥料費の負担や、入植はしたものの親族から離れた農園での生活に耐えられず、収穫前に農園を売り払ってしまう農家が多いことを報告している。また、契約内容を農家が理解していない、企業の投資促進をあせる地方政府の不十分なコーディネート(企業による農家支援体制が整う前に、農民を入植させてしまう)、小規模農民組合の長が自分の利益しか考えない(有能なリーダーの不在)、不明瞭な土地権利(企業は正当に土地を購入したのに、農家は搾取されたと誤解する例がある)、土地価格高騰(インフラ開発により土地価格高騰したのを、農家は安値で土地を買いたたかれたように誤解)などが、本スキームの問題点であるとしている。

Jelsma *et al.* (2009) は、NES の成功事例である、西スマトラ州 West Pasaman の NES P Ophir プロジェクトの成功要因を分析している。他の小規模農家スキームでは、形式上農家グループが農園の自主的な管理機構として組織されているものの、実際には農家は個人単位で働いていることが農家間の管理の差を生み、生産性が向上しない原因となっている。一方、Ophir プロジェクトでは、農家組合に生産の責任を持たせ、オイルパーム生産収益は組合の農家間にほぼ均等に配分されるシステムを採用したことが、同プロジェクトの成功の要因だったと報告している。ただし、自律的な農家 (self-reliant farmers)³⁾ の概念が当時のインドネシア政府には受け入れられず、主体性を持った農家組織を作ることができなかったので、Ophir の経験を他の NES 事例に広げることは難しかったと報告している。

インドネシアでは、2007 年に企業の社会的責任 (CSR) に関する法律が整備され、天然資源を利用する企業に対し CSR 活動が義務付けられる (Rosser and Edwin, 2010) など、企業の社会的責任に関する意識が高まっている。こうした中で、プランテーション企業の中にも、地域社会との良好な関係を構築するため、様々な努力を行うものも現れている。

Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) (2009) は、インドネシアのパーム油企業が、教育、保健、社会開発、環境保全等の分野で様々な CSR 活動を実施していることを報告している。Direktorat Jenderal Perkebunan (DJP) (2011b) も、同国の主要なパーム油企業について、CSR 活動の内容や予算を報告している。また、個別のパーム油企業の中には、CSR 活動に関する報告書を定期的に公表しているものもみられる

(例えば PT Astra Agro Lestari (2012))。一方、インドネシアにおける CSR 活動を規定する要因に関する報告は、東南アジアを含む世界各地で実施された、CSR 報告書の公表を規定する要因に関する既往研究のレビューを行った Fifka (2013)、インドネシアを含む企業関係者に対する調査から CSR 情報公表を規定する要因を分析した Shauki (2011) 等があるが、パーム油企業の CSR 活動を規定する要因に関する報告はみられない。

以上のようにオイルパームに代表されるインドネシアのプランテーション農業による商品経済化は、確かに高い収益性を実現しているが、小規模層が十分に受益していないなど所得分配面で社会的な不満を醸成し、さらに環境問題などによって地域社会への悪影響だけではなく国際的な非難にも曝されている。政策プログラムとして 1977 年から実施されてきた小規模農家支援のための NES や民間企業によって主体的に取り組まれる CSR 活動が、これらの問題に対処する数少ない方策として注目される。これらの活動を概観すると、態様は事例間で大きく異なり、今のところ期待される成果を上げているものは非常に少ない。オイルパーム生産と地域・環境の調和を実現する上で、数少ない成功事例を考察しその要因を探ることが、今後の研究における一つの方向性として示唆されよう。

2) インドネシアにおける農業生産の高付加価値化

次に、農業の商品経済化のもう一つの方向である、農産物の高付加価値化をみてみよう。

経済のグローバル化のなかで、多くの途上国では低価値の基礎的食料を輸入に依存し、付加価値の高い農産物を輸出する NACs(New Agricultural Countries:新興農業国)化が進んでいる(岩佐, 2005)という。東南アジアでは、AECをはじめ、AFTA(ASEAN自由貿易協定)やCAFTA(中国・ASEAN自由貿易協定)などの経済連携を通じて、ASEAN各国に分業体制が形成されつつある。インドネシアでは、ベトナムやタイからのコメ輸入への依存が高まる一方で、パーム油や天然ゴムなどのプランテーション作物が、主要な輸出品目としての地位を高めている(頼, 2007)。

開発途上地域では、穀物やその他の澱原作物を中心とする主食用作物の重要性が相対的に低下する一方で、単位収量、面積、熱量当たりの経済的価値が高い高価値農産物(high value agricultural commodities)の重要性が増している(Gulati *et al.*, 2005)。高価値農産物の成長は、生産者、加工業者、流通業者、販売者の緊密な連携を必要とするが、こうした垂直的統合は、小規模農家に成長の機会を与える一方で、高価値農産物の生産コストは高く、リスクも大きく、消費者が求める高い品質の農産物を供給できない小規模農家は、サプライチェーンから排除される可能性を持つ(Gulati *et al.*, 2007)。

第2節でも述べたように、5年間を計画期間とするインドネシアの中期農業開発計画(Indonesia Agricultural Development Plan)では、2010-2014年を計画期間とする直近の計画で、高付加価値化を4つの主要目標の1つに掲げている。高付加価値化は、①農産物の品質向上(インドネシア標準規格:SNI, 有機農産物認証基準, GAP等による認証の推進), ②農産物加工の推進, ③国産品による輸入代替と国内加工の促進(国産乳製品振興,

代替物利用による小麦輸入の削減、カカオの加工促進)、④国際競争力を持つ果実、花卉等の輸出促進等を具体的に実施することとしている (Kementarian Pertanian (MENTAN), 2011)。

こうした高付加価値化の戦略の中で、インドネシア政府は 2000 年に「Go Organic 2010」⁴⁾ と呼ばれる有機農業振興の 10 ヶ年計画を構築するなど、有機農産物に対する強い関心を示している。世界における有機農産物の需要は拡大しており、インドネシアが有機農産物の生産を増やすことによる外貨獲得と農家の所得増が期待されている (Damardjati, 2005)。同国における近代的な有機農業は 1984 年に西ジャワ州ボゴール市郊外に設立された有機野菜農園が端緒とされ (Prawoto and Surono, 2005)、2011 年時点で全国で約 7 万 4 千 ha で有機農業が実施されている (FiBL and IFOAM, 2013)。コーヒーが栽培面積の多くを占め、食用作物では野菜が中心であり、コメを含む穀物がそれに次いでいる (Ariesusanty, 2011)。2002 年に Indonesian National Standardization Body (BSN) によって、有機農産物の生産基準 (National Standard for Organic Food) が制定されたが、本基準による認証は、法律等による義務づけは行われていない。従って、認証を受けていなくても、有機農産物と表示することができる。コメはインドネシアの最も重要な食用作物であり、自給率の向上、維持が政策課題となっているが、有機米生産に代表されるコメの付加価値向上の試みも、各地で行われている。

Sukristiyonubowo *et al.* (2011) は、インドネシア中部ジャワ州スラゲン県で、通常栽培米、減農薬・化学肥料米、有機米の 3 つの生産地域を比較し、土壌肥沃度の改善、より高い生産物価格と収益、生産物の品質向上、病虫害の減少が、通常栽培から有機栽培への転換理由であることを指摘している。

MacRae (2011) は、バリ島における 2 つの有機米生産プロジェクトを分析し、農村で入手可能な有機肥料で化学肥料を代替することにより、生産費低減と生産性向上に成功したことを報告している。一方、バリ島における有機米の市場は成長しつつあるがまだ小さく、ローカル市場だけでは大量の有機米を販売することは困難であること、バリ島外への消費者への直売により市場を拡大しようとした企業の試みが、農家との意思疎通不全により失敗に終わったことを指摘し、有機米の流通は、生産に比べより困難が大きいと述べている。その一方で、2009 年から政府の支援により始まった、農家自身がメンバーとなる有機米販売組織の形成促進事業は、農家自身が販売事業を管理することが可能であり、有機米流通の問題解決の鍵となる可能性を持つとしている。

また、Sugino and Mayrowani (2010) は、西ジャワ州の有機野菜農園が行っている、有機野菜宅配サービスの利用者に対するアンケート調査結果から、消費者は有機野菜の品質に満足を感じていること、有機農産物の生産基準に基づく認証は重要だが、認証コストを低減し価格への転嫁を最小限とする必要があると考えていることを報告している。

経済成長に伴いインドネシアでも高価値農産物の需要が高まっている。特に有機農産物

を代表とする化学資材の使用を低減した農産物は、環境負荷低減の効果も期待され、政府の中長期計画で政策の焦点として随所でとりあげられている。付加価値を高めた農産物が、その価値を実現するには、一般農産物と区別した独自の流通経路を確保することが必要である。高付加価値化は、商品経済化が進む中で小規模農家が利益をあげる重要な手段となり得るが、流通経路の確保を農家だけの努力で行うことには限界がある。卸売市場をはじめとする流通インフラ、そしてソフトとしての流通チャンネルが必ずしも整備されていないというインドネシアの現状をふまえると、政府の果たすべき役割はなお大きいというべきであろう。効率的で実現可能な政府支援の方向性を示唆する知見の蓄積が求められる。

4. 急速な地方分権と農業政策

地方分権によって、地方政府における政策立案の自由度が拡大することは間違いない。就業多様化や商品経済化に伴う問題について、中央政府の動きを待つことなく、地域の事情に対応した迅速な政策実施が可能になるのではないか。

インドネシアが、2001年以降推進している地方政府への権限委譲は、一定の成果を上げながらも、急速な自治拡大に付随する様々な混乱を行政の現場にもたらしている。特に農業政策については、国と地方の間の行政のデマケーションが明確でない。つまり、農業は当初中央政府の所管事項として法律に明記されなかったが、その後の法律改正で国と県の共管となった（岡本，2010）。地方分権がもたらした混乱が、条件不利地域の農村や、小規模農家の農家経済に、ネガティブな影響を与えていることが予測される。その一方で、中央集権体制が弱まったことは、地方政府や地域住民が、地域開発のあり方を自ら考える絶好の機会を与えているともいえる。

地方分権が本格的に始まったのは、スハルト政権崩壊後の1998年以後である。スハルト退任後大統領となったのは、スハルト政権で副大統領だったハビビである。選挙を経ずに、スハルト側近が大統領となったことから、インドネシア国民の目から見てハビビの正当性は薄かった。このためハビビは、急速な民主化・分権化を図ることにより、大統領就任の正当性を担保しようとした（岡本，2010）。

1999年に制定された地方自治法（1999年法律第22号）、中央地方財政均衡法（1999年法律第25号）によって、急速な地方分権が推進された。アチェ州、パプア州等、国内各地に分離独立問題を抱えていた同国は、州がより強大な行政執行権限を得ることにより同様の問題が他地域にも拡大することを恐れ、地方分権による権限委譲の主な対象を州ではなく、州の下にある県及び市とした（岡本，2001）。

地方分権のインパクトを計測することを目的として、同国のNGO(Civil Society Alliance for Democracy, YAPIKKA)が2001年から2005年の間に15県・市及び4州で1,800人を対象として行った調査によると、「情実主義が、地方行政機関の任用にはびこっている。」、「より多くの予算が、地方政府独自の判断で使用できるようになったが、それら

の予算は、地方の政治勢力の権力闘争のために費やされ、地域社会の発展のためには使われていない。」、「地方政府に付与された権力は、組織の意志決定をより官僚的な色彩の強いものにし、行政の効率化にはつながっていない。」等、地方分権のこれまでの成果が、その本来の理念であった、地域の実情に即した政策実現による住民福祉の向上、貧困解消からは遠く離れてしまっていることを示唆している(The Jakarta Post, 2006年8月31日)。

地方分権は、主に県・市のレベルに権限を委譲することにより行われたが、県・市の下に位置する村レベルにおいても、地方分権に伴う影響が観察されている。例えば Antlöva(2003)は、地方分権化後の村レベルの統治機構について、村落代表者会議が新たに設置されたことから、旧制度のように村長が村落の唯一の意志決定者だった時代は終わり、一方で村は上位機関の承認を得なくても、コミュニティーの政策に関する様々な意志決定を自ら行うことができるようになったとしている。しかしながら、村落の自治が強化されることが、必ずしも経済的な発展と貧困解消を意味するものではなく、地方政府の積極的な行動と地域社会の関与が重要としている。

Firman (2009)は、地方分権によって地方自治体の新設が相次いだ結果、結果として自らの利益だけを考える「権威の王国 (kingdom of authority)」と称される自治体が乱立する、地方分権を進める他国にはみられない特異な状況となっており、このことが地域開発の妨げになっていると指摘している。

地方分権が個別の政策分野に与えた影響に関する既存の研究をみていこう。

木村(2003)は、地方分権後の地方政府の環境政策立案能力を分析し、環境政策権限は、地方分権後は県・市に移行したが、地方政府は少ない予算で各方面に目配りをしなければならず、道路など経済開発優先の前に環境政策はマイナーと見られており、環境政策の進展は簡単ではないことを報告している。一方で、先駆的な地方政府運営をつくらうとする気概は各地に現れており、また、各地の地方政府は他の自治体の状況をよく見ていることから、先進的な取り組み例の波及は案外早いかも知れないと結論している。

Iman *et al.* (2009)は、地方分権政策下での先住民による慣習的資源管理の変化を、インドネシア・東カリマンタン州の先住民を例として分析している。近年、森林の資源利用に関する境界を巡る先住民族間の紛争が増加していることから、従来の慣習法の暗黙の了解に基づく資源管理から、明文化された罰則を伴う規則に基づく管理に移行することが求められているが、こうした住民の要求に対する地方政府の対応の遅さを指摘している。

Setiawan and Hadi (2007)は、地方分権化以後の環境管理プログラムの変化について、分権後も環境管理に関する政府の役割が非常に大きく、NGO 等政府以外のステークホルダーを活用するような機動的な環境管理は実現していないことを報告している。また、環境に関する国民の権利は依然として軽視されていることを指摘し、地方分権を機会に経済開発偏重の政策を改め、自治体における環境政策の優先順位をあげることが適切な環境・資源管理には必要としている。

Mahi (2010)は、地方分権化によってインドネシア国民の福祉がどのように向上したかを分析し、地方分権後は国全体のHDI(Human Development Index)は改善されたが、地方自治体レベルでは、一部の県・市ではHDIが大きく改善したものの、大部分の自治体ではHDIの改善はわずかにとどまり、地域差が大きいことを報告している。

Kristiansena and Santosob (2006)は、地方分権後の地方自治体における保健サービスの変化を調べ、インドネシアの4県で行った調査から、地方自治体の保健サービスには、透明性とアカウンタビリティが欠如していること、地域の保健センターが利益偏重となっていること、地方分権と同時に進行した事業の民営化により、貧困層に対する予防的な医療措置が軽視されるようになったことを報告している。

以上みてきたように、インドネシアにおける地方分権が本格的に開始されてから十余年を経て、一部の分野における地方分権が政策に与えた事例研究が報告されはじめている。地方分権の歴史がまだ浅いことから、これらの研究は事例報告が中心である。一方、地方分権が農業政策に与えた影響に関する報告は、トウモロコシの生産振興によって新設州の地域経済を発展させたゴロンタロ州の事例(岡本, 2010)など、限られた例しか報告されておらず、農業分野について地方分権を契機として地域開発に成功した事例について、事例の発掘を行うとともに、その成功の要因を明らかにすることが必要である。

5. おわりに

以上がおもに文献サーベイによる就業多様化、農業の商品経済化及び地方分権に関する現状認識であって、前章において設定した課題の背景である。

本章のまとめとして、前節までで行った既往研究のレビューを踏まえ、前章で行った本研究における課題設定の妥当性を検討したい。

はじめに就業多様化であるが、インドネシアの農村部において、インフラ整備、教育、労働市場へのアクセスといった課題を抱えながらも、農外就業は貧困解消のための重要な手段と認識されている。農外就業の拡大は、世帯収入の改善により農業投資が増加し、農業生産にはプラスの効果を与えるとの見解が多い。一方で、職業としての農業の重要性が低下するなかで、農家がどのように自らの経営を発展させていくのかを提示したものはみられない。農家の経営に対する意識が就業多様化に伴いどのように変化しているのかを知ることが、就業多様化と農業の維持・発展を両立させる戦略を考えるために役立つ。

海外出稼ぎは、大きな収入を得られる可能性がある点で、魅力的な就業多様化の選択肢である。一方、海外出稼ぎの問題点としては、劣悪な労働環境といった、従来から注目されている出稼ぎ先での問題に加え、母国を長期間離れることによる影響など、出稼ぎの送り手に関する報告もみられるようになってきている。出稼ぎ者の送り出し元である農村に与える影響に関する報告もあるが、インドネシアを対象とした報告や農業生産に与える影響を論じたものは少ない。

オイルパームに代表されるプランテーション農業による商品経済化は、高い収益性を実現しているが、小規模層が十分に受益していないなど所得分配面で社会的な不満を醸成し、さらに環境問題などによって地域社会への悪影響だけではなく国際的な非難にも曝されている。政策プログラムとして1977年から実施されてきた小規模農家支援のためのNESや民間企業によって主体的に取り組まれるCSR活動が、これらの問題に対処する数少ない方策として注目される。これらの活動を概観すると、態様は事例間で大きく異なり、今のところ期待される成果を上げているものは非常に少ない。成功事例を考察しその要因を探ることが、成功の経験を他事例に拡大するために必要である。特にインドネシアのCSR活動は緒についたばかりであり、活動を規定する要因を明らかにすることも、オイルパーム生産と地域・環境の調和を実現する上で有益である。

高付加価値化は、商品経済化が進む中で小規模農家が利益をあげる重要な手段となり得る。しかしながら、付加価値を高めた農産物が、その価値を実現するには、一般農産物と区別した独自の流通経路を確保することが必要である。流通経路の確保を農家だけの努力で行うことには限界があり、地方分権により地方政府における政策立案の自由度が拡大する中で、政府の果たすべき役割を考えることは重要である。特に地方分権が農業に与えた影響に関する報告は少なく、地方分権を活用し農業を振興させた事例を分析する意義は大きい。

以上のように、本稿でとりあげる4つの論点すなわち①就業多様化に伴う農業経営に対する農家の意識の変化、②海外出稼ぎが農業に与える影響、③環境や社会と調和したプランテーション作物生産の可能性、④農産物の高付加価値化が小規模農家に与える効果は、インドネシアの農業・農村が豊かで安定しつつ発展する条件を解明する上で意義深いと考える。次章から、それぞれの課題について、事例に基づく分析を行う。

注

- 1) Baumann (2000)は、政府が小規模農家スキームを好む理由として、小規模農家が恵まれた条件で商品作物生産に参入できると同時に、外貨の獲得、過剰人口の新開地への移住、土地の再配分といった政策目標を達成できることを指摘している。プランテーション開発を地域住民に受け入れさせるのは必ずしも容易ではないが、小規模農家にもメリットがある開発方式を提案することで、住民の理解を得ることが可能になるとしている。
- 2) Rist *et al.* (2010) は、研究対象とした小規模農家スキーム (NES) を、パーム油企業が、農家から提供された土地をオイルパーム農園として整備し、その一部を農家に分譲する一方、残りの農園を企業が直接管理するものと述べている。NESには、このように利用権を持つ住民から企業が土地の提供を受ける他、企業が国有林の利用権を国から取得し、開発された農園の一部を小規模農家に分譲する方式もある (DJP, 1992)。
- 3) 当時、政府の指導により農村に設置した農村組合 (*Koperasi Unit Desa*: KUD) は、協

同組合としての機能を全く発揮していなかった。Ophir プロジェクトでは、KUD に代わる組合組織として、「自立的な農家の組合 (self-reliant farmers' organization)」を設置し、農家組合が集団として生産に責任を持ち、収益も組合員に均等に配分するシステムを確立した。Ophir プロジェクトが開始された 80 年代当時は、政府は農家の自己管理能力に疑問をもっていたことが、「自立的な農家」の概念が政府に受け入れられなかった原因であろう (Jelsma *et al.*, 2009)。

- 4) 有機農業技術の開発, 有機農業を実施する農家組合の形成, 有機農業を通じた農村振興, 有機農産物のマーケティング戦略形成等の活動を通じ, 2010 年までにインドネシアが地域の有機農産物の生産・輸出センターとなることを目標としている (Damardjati, 2005)。

第2章 農村における就業多様化と農家の経営戦略

1. はじめに

貧困解消の手段として、インドネシアを含む開発途上地域全般で、農村における農業以外の活動の重要性が高まり、農村における就業多様化が進展している。特に、ジャワ島のように、二次・三次産業の発展により兼業機会が比較的多く¹⁾、人口が稠密で、一戸当たりの経営面積が小さく、農地の外延的拡大が見込めない地域では、農家の兼業化が急速に進行している。第1章で述べたように、農外就業が農業に与える影響に関する既往研究は、農外就業による収入増加をもたらす投資力の向上が期待できるという、プラスの効果を報告したものが多く、一方、職業としての農業の重要性が低下するなかで、農家がどのように自らの経営を発展させていくのかを明らかにしたものはみられない。兼業化の進行は、農家の所得水準の向上や労働集約的産業への労働力提供に資する一方で、農家が農業に対する意欲を喪失し、技術導入や農地の集積が遅れ、農業の生産力、収益性、競争力が低下することが危惧される。

2015年から施行されるAEC（ASEAN経済共同体）に代表されるように、インドネシアの農業は、従来以上の国際競争に直面している。プランテーション作物など、インドネシアが国際競争力を持つ農産物は、地域経済統合により受益することが期待される。一方、小規模農家が生産の主体である食用作物は、価格的に輸入農産物に対抗できないものが多く、一層のコスト低減が難しい農家は、収益だけを考えるのであれば、農業からの撤退を強いられるかもしれない。清水（2012）は、現在でも日本の稲作農家の大部分が小規模である理由として、①稲作労働の季節性（稲単作では労働配分が偏るが、複合経営も簡単ではない）、②稲作所得の低水準（規模拡大しても稲作だけでは生活できない）、③農作業の機械化（機械化による作業時間短縮により小規模な稲作は高齢者や兼業者でも可能）の3点を指摘している。機械化こそ日本に比べ遅れているものの²⁾、こうした指摘はインドネシアにも通用するものであり、規模拡大による競争力強化を期待することは難しいだろう。

さらに、かつての日本と同様にコメが国民の重要な主食物であるインドネシアで、飯米の自給や資産としての農地保有に農家が意義を感じていれば、たとえ収益性が低くても農家は生産を継続することを求め、意欲ある農家の経営規模拡大が阻害されるかもしれない。地域経済統合の進展など、インドネシアの農業に影響する様々な要因を見据えながら、就業多様化と農業の維持・発展を両立させる戦略の形成が求められているといえる。

本章は、西ジャワ州マジャレンカ県の農村を事例に、就業多様化の進展が、農家の経営戦略にどのような変化を与えるかを把握することを目的とする。1990年代から2000年代にかけてのインドネシア農業・農村は、1997年のアジア経済危機による一時的な揺り戻しはあったものの、国内経済や雇用における農業の相対的な重要性が、低下を続けた時期である³⁾。次節で述べるように、本章の調査対象地は、Yokoyama（1995）が1989～90年

に農村調査を実施した農村である。分析の手順としては、まず調査対象地域の農家率、兼業割合、兼業の職種等、就業多様化を示す諸指標を、1989～90年の調査結果と比較することにより、この間の就業多様化の進展を把握する。そして、収入確保の手段として、農外就業がより重要となる中で、農家は自らの農業経営をどのように発展させていきたいと考えているのかを、農家に対する意向調査結果をもとに検討する。最後に本研究をとりまとめ、就業多様化が進む中で、将来の地域経済統合を見据えた農業経営の発展方向を考察する。

2. 対象地域の概要と調査方法

調査対象地は、西ジャワ州マジャレンカ県に位置するJ村で、Yokoyama (1995) が1989～90年に農村調査を実施した2集落を対象とした。Yokoyama (1995) の調査では、調査対象集落の農家率は76% (農家世帯数227/全世帯数297) であり、農家世帯のうち兼業農家が過半数の126戸を占め、既に相当の兼業化が進行したことが確認されていた。また、当時の調査対象集落の一戸当たり平均経営耕地面積は0.38haで、小規模経営を特徴とするジャワ島の平均耕地面積(1993年時点で0.42ha (BPS, 2004))を下回っていた。村内には農業以外の産業はないものの、近隣村におけるレンガ製造などの家内工業や、農閑期となる乾期の大都市への出稼ぎが多く、農外就業の機会が豊富であることが報告されていた。このため、同一集落を調査対象とすることにより、その後の経済発展が、農家の兼業化にどのような変化を与えたかを把握することが可能と考え、同村を調査地として選定した。

J村は、首都ジャカルタから約250km、西ジャワ州都のバンドンから約80km、県庁所在地のマジャレンカから約7kmの位置にある。インドネシア国土地理院(BAKOSURTANAL)発行の地形図によれば、同村の海拔は50～127mの範囲であり、集落は村東部を流れる小河川沿いに位置し、Landak山から西に広がる緩やかな起伏地に農地が展開している。マジャレンカとは舗装道路で結ばれており、昼間のみではあるが、乗り合いのミニバスが村内に運行されており、交通アクセスには恵まれている。

BPS (2006b) のセンサスデータによれば、2005年時点で同村の総面積は約299ha、うち水田175ha、畑60ha、宅地62ha、森林・その他2haであり、住民は2,013名、総世帯数609とされている。また、村役場で閲覧した、同センサスデータの基となった調査票(Daftar isian potensi desa)によれば、同村の主要作物は稲及び野菜類で、2005年時点の作付面積は、稲130ha⁴⁾、トウガラシ、ナス、キュウリを中心とする野菜類が70haとなっている。

調査は2007年10～11月に、2集落(全368世帯)のうち、農業に従事している世帯員を持つ167世帯を対象とし、(1)世帯収入構成、(2)収入増の手段、(3)世帯支出の重要度、(4)農業経営改善対策、(5)稲作に対する意向の5点について聞き取り調査により実施した。

収入増の手段、世帯支出の重要度、農業経営改善対策については、各項目について、調査対象者が「たいへん重要」、「重要」、「普通」、「あまり重要ではない」、「まったく重要ではない」の五段階から回答を選択することにより、各項目の重要性を評価した。

3. 結果と考察

1) 調査集落の現況

本調査時点での農家率は45%(農家世帯数167/全世帯数368)であり、Yokoyama(1995)の調査実施時点から更に非農業化が進展していることが確認された。非農家の職業は、建設現場等の日雇い労働、小商人が多い。一方、農家世帯の副業としては、農閑期となる乾期にジャカルタや州都バンドンといった大都市へ建設労働の出稼ぎに出る者が多く、農外就業の職種は、Yokoyama(1995)の調査時点とほぼ同様である。なお、調査村内で約20名が中東やマレーシアなどへの海外出稼ぎ労働の経験を持つことが確認できたことが、新たな農外就業の傾向として注目される。乾期でも水の得られる一部の水田では稲を年2回作付けしているが、多くの水田では雨季作のみの年1作に限られ、乾期は大豆等の畑作物を作付けしている。畑では、野菜(キュウリ、ナス、ササゲ、トウガラシ等)の混作が一般的であり、農業の概況はYokoyama(1995)の調査時点とほぼ同様である。なお、水不足のため、乾期に作物の作付けを行わず、休憩する水田が増加していることが、近年の変化として特筆される。

2) 世帯収入構成

調査全世帯(167世帯)の世帯員一人当たりの年平均収入は、約2,554千ルピア(調査実施期間の2007年10月時点で1ルピア=0.013円)であり、貧困ライン(生活に必要な最低限の物資を調達するのに必要な家計の支出額として規定。2007年時点では、西ジャワ州の農村部で約1,730千ルピア(BPS, 2008: p.587).)を上回るものの、全世帯の56%が、貧困ラインを下回る収入しか得ていない(表2-1)。収入源の構成は、都市の工事現場等の日雇い労働収入、小売業といった農外就業が世帯収入の69%を占め、農外就業が調査村の重要な所得源となっている(表2-2)。一方、稲作は調査村の主要作物であるが、稲作から得られる収入は、世帯収入の9%にすぎない。野菜は、高価値農産物として、インドネシア農民の収入増加手段として重視されている作物だが⁵⁾、野菜作から得られる収入の割合は、稲作をやや上回る程度の12%となっている。

表 2-1 世帯員一人当たり年間収入

	世帯数	(%)
0-599 千ルピア	7	4
600-799 千ルピア	8	5
800-999 千ルピア	15	9
1,000-1,499 千ルピア	44	26
1,500-1,999 千ルピア	35	21
2,000-2,999 千ルピア	21	13
3,000-4,999 千ルピア	20	12
5,000- 千ルピア	17	10
合計	167	100
平均 (千ルピア)	2,554	
貧困ライン(約1,730千ルピア)未満の世帯	93	56

出所：現地調査結果に基づき著者計算

表 2-2 世帯収入の構成

	(千ルピア/年)	(%)
平均世帯収入	9,307	100
稲作収入	824	9
野菜作収入	1,084	12
その他作物収入	70	1
農作業労働収入	585	6
その他農業収入	282	3
農外収入	6,462	69

出所：現地調査結果に基づき著者計算

3) 収入増の手段

現在の世帯収入については、回答者の半数に近い 80 世帯が、「たいへん不満」または「不満」と回答し、「たいへん満足」または「満足」と回答した世帯を上回った (表 2-3)。今後収入を増加させるためにとり得る手段として提示した 6 項目 (稲生産、野菜生産、その他作物の生産、雇用農業労働、家畜飼養・水産養殖等、農外就業) のうち、各回答に対して「たいへん重要」=+2, 「重要」=+1, 「普通」=0, 「あまり重要ではない」=-1, 「まったく重要ではない」=-2 のスコアを与えその平均値を算出したところ、「稲生産」、「野菜生産」、「農外就業」の順に高い値を示し、他の項目は、平均値が 1 を下回った (表 2-4)。

表 2-3 現在の収入に対する印象（実数）

	たいへん満足 (世帯数)	満足 (世帯数)	普通 (世帯数)	不満 (世帯数)	たいへん不満 (世帯数)	無回答 (世帯数)	スコア平均
現在の収入をどう思うか	0	40	45	77	3	2	-0.3

出所：現地調査結果に基づき著者計算

表 2-4 今後強化したい収入増の手段（実数）

	たいへん重要 (世帯数)	重要 (世帯数)	普通 (世帯数)	あまり重要ではない (世帯数)	とても重要ではない (世帯数)	無回答 (世帯数)	スコア平均	稲作収入割合との相関係数	野菜作収入割合との相関係数	農外収入割合との相関係数
稲生産	61	78	9	14	0	5	1.15	0.29**	-0.09	-0.03
野菜生産	53	88	13	9	0	4	1.13	-0.07	0.22**	-0.18*
その他作物の生産	8	34	58	54	1	12	-0.04	-0.07	-0.02	0.06
雇用農業労働	6	54	54	44	4	5	0.09	-0.28**	-0.07	-0.04
家畜飼養、水産養殖等	20	62	30	45	5	5	0.29	-0.03	0.11	-0.24**
農外就業	61	66	15	20	0	5	1.04	-0.37**	-0.39**	0.61**

*: 5%水準で有意, **: 1%水準で有意

出所：現地調査結果に基づき著者計算

また、これらのスコアを間隔尺度と仮定した上で、各世帯の世帯収入に占める稲作収入、野菜作収入、農外収入の割合と各収入増加手段のスコアとの間の Pearson の相関係数を計算したところ、「稲作収入割合」と「稲生産」、「野菜作収入割合」と「野菜生産」、「農外収入割合」と「農外就業」の間に正の有意な相関が示された。調査対象者が、現在の世帯収入の中心となっている仕事を、今後とも就業の中心としたいと考えていることが示された。

4) 世帯支出の重要度

費目別の世帯支出の重要度について、各費目の重要度に対する回答に対し、前項と同様にスコア平均値を算出したところ、スコアが高い順に、「農業への投資」、「食費」、「医療費」、「教育費」、「農外就業への投資」となった（表 2-5）。現実の世帯収入に占める割合は小さいが、農家は農業への投資を依然として重要と考えていることを示した。なお調査の際、「農業への投資」とは、原則として調査対象者が現在生産している主要作物（大部分は稲及び野菜）への投資を意味することとして質問を行った。一方、世帯員一人当たり収入と各費目のスコアとの間の相関をみると、「耐久財」及び「農外就業への投資」の 2 項目との間に正の相関が示された。このことは、収入の大きな世帯は、オートバイや家電製品といった耐久財購入や農外就業への投資を増やす意向を持つことを示している。世帯収入と世帯収入に占める農外収入比率との間には、有意な正の相関 ($r=0.368$, 1%水準) があることや、調査対象地域で農外収入が世帯収入の多くを占めている状況を考慮すると、農外収入の拡大により世帯収入が改善されると、農業への投資を強化するよりも、収入の柱とな

る農外就業への投資を増加させる意向が強く⁶⁾、その結果として農外収入への依存がいつそう強まることを示唆している。

表 2-5 費目別世帯支出の重要度 (実数)

	たいへん重要 (世帯数)	重要 (世帯数)	普通 (世帯数)	あまり重要ではない (世帯数)	とても重要ではない (世帯数)	無回答 (世帯数)	スコア平均	1人当たり収入との相関
農業への投資	78	79	3	4	0	3	1.41	-0.02
食費	33	102	27	2	0	3	1.01	-0.06
医療費	4	136	23	2	0	2	0.86	0.08
教育費	54	54	20	20	8	11	0.81	0.13
農外就業への投資	61	44	23	34	1	4	0.80	0.16*
住宅費	6	101	49	8	0	3	0.64	0.00
服飾費	0	51	100	13	0	3	0.23	0.07
耐久消費財購入費	2	43	97	23	0	2	0.15	0.32**
祭礼費	0	53	76	33	1	4	0.11	-0.05

*: 5%水準で有意, **: 1%水準で有意

出所: 現地調査結果に基づき著者計算

5) 農業経営改善対策

現在の農業経営を改善する各種対策の重要度について、回答を同様にスコア化したところ、「用水使用の増加」、「高収量新品種の使用」、「肥料、農薬の施用増加」といった、栽培技術の改善に関する事項が、全回答者のスコア平均値が1以上の高い値を示した(表 2-6)。このことから、農家の新技術導入に対する意欲が強いことがわかる。一方、「稲作から他作物への転換」、「他作物から稲作への転換」といった作物転換は、スコア平均値がマイナスとなった。面談調査の際、作物転換に消極的な回答を与えた農家にその理由を尋ねたところ、用水へのアクセスや、土性等の物理的な生産条件をその理由としてあげる農家が多かった。

表 2-6 農業経営改善手段の重要度 (実数)

	たいへん重要 (世帯数)	重要 (世帯数)	普通 (世帯数)	あまり重要ではない (世帯数)	とても重要ではない (世帯数)	無回答 (世帯数)	スコア平均
1.借地して稲作を拡大	25	59	37	40	1	5	0.41
2.借地して稲作以外を拡大	10	60	44	42	0	11	0.24
3.農地購入して稲作を拡大	52	67	22	18	0	8	0.96
4.農地購入して稲作以外を拡大	33	63	31	26	2	12	0.64
5.稲作から他作物へ転換	1	15	46	89	5	11	-0.53
6.他作物から稲作へ転換	5	27	46	75	5	9	-0.30
7.肥料、農薬の施用増加	28	124	3	9	0	3	1.04
8.高収量新品種の使用	72	69	16	5	0	5	1.28
9.トラクターの使用	14	52	68	27	0	6	0.33
10.用水使用の増加	69	79	15	2	0	2	1.30

出所: 現地調査結果に基づき著者計算

生産の面的拡大については、技術導入に関する項目よりも低いスコアとなり、生産の外延的拡大が困難な調査地域の事情を反映しているといえる。調査対象集落では、過去5年以内に土地の売却を行った者が10名確認されたほか、住民間の農地貸借が幅広く行われていたが、世帯所得に比べ高額な農地価格（調査集落の事例で1ha当たり14～47百万ルピア）や借地料（同、1ha当たり年間1～2.5百万ルピア）が、経営規模拡大を阻害していると考えられる。また、作目間の比較では、稲作の拡大が野菜作の拡大よりも高いスコアを得た。さらに、同じ作物では、借地による拡大よりも農地購入による拡大が高いスコアを得た。幾人かの農家にその理由を尋ねたところ、資金の確保という障壁があるものの、農地の資産的価値を考慮すると、借地よりも農地購入を重視したいとする意見が多く聞かれた。

6) 稲作に対する意向

稲作を実施している農家106世帯について、自家消費米を全量購入するだけの収入が得られたと仮定した場合、今後とも稲作を継続したいかを尋ねたところ、2軒を除く全世帯が、稲作を継続したいと回答した。その理由としては（複数回答）、「自家消費米を自分で確保したい」との回答（80名）が、「生産物を販売するため」（65名）を上回った。

インドネシアの国民1人当たり年間米消費量は、経済発展とともに年々減少しているものの、2007年の時点で126kg（精米換算、FAO(Year unknown)）といまだ高い水準にある。一方同国では、たとえ農村部であっても住民の大部分はコメの純消費者であり（McCulloch, 2008）、特に小規模農民にとって自家消費米の確保は大きな問題となっている。

安価な輸入米や収穫期の集中により、米の生産者価格は時として著しく低下することがあり（WFP, 2012）、米販売の増加による収入増は確実性が低い状況が続いている。一方、自家消費米を自給できれば、米購入に必要な現金支出を確実に減らすことができ、収入水準の低い農家にとって、米の自給はリスクの少ない貧困軽減策であることがその理由と考えられる。

7) 経営構造の違いが農家の農業発展戦略に与える影響

調査対象世帯を、米及び野菜生産収入が世帯収入に占める割合から、次の四つに分類し、各グループに属する農家の農業経営改善対策に対する考え方の違いを検討した。

グループ1 （稲従・野菜従）	稲作収入が世帯収入に占める割合が9%（全世帯の平均値）未満、 野菜作収入が世帯収入に占める割合が12%（全世帯の平均値）未満（49世帯）
グループ2 （稲従・野菜主）	稲作収入が世帯収入に占める割合が9%未満、野菜作収入が世帯収入に占める割合が12%以上（46世帯）
グループ3 （稲主・野菜従）	稲作収入が世帯収入に占める割合が9%以上、野菜作収入が世帯収入に占める割合が12%未満（30世帯）
グループ4 （稲主・野菜主）	稲作収入が世帯収入に占める割合が9%以上、野菜作収入が世帯収入に占める割合が12%以上（42世帯）

農業経営改善対策（表 2-6 において、全世帯のスコア平均がマイナスとなった作目転換に関する対策を除く 8 項目）に対する回答結果について、上記グループ間に回答の差があるかを Mann-Whitney 検定により検定した結果を表 2-7 に示す。

表 2-7 主要な栽培作物の違いによる農業経営改善対策の重要度の差（稲作収入割合 9%、野菜作収入割合 12%でグループ分けした場合）

	グループ 1	グループ 2	グループ 3	グループ 4
グループ 1（米従・野菜従）		3	3	3
グループ 2（米従・野菜主）			2, 4, 10	
グループ 3（米主・野菜従）	9			
グループ 4（米主・野菜主）	7, 9	7, 9, 10	9	

5%水準で有意差があり、左側グループのスコア平均値が大きい項目を示す

- 1.借地して稲作を拡大
- 2.借地して稲作以外を拡大
- 3.農地購入して稲作を拡大
- 4.農地購入して稲作以外を拡大
- 7.肥料，農薬の施用増加
- 8.高収量新品種の使用
- 9.トラクターの使用
- 10.用水使用の増加

稲作収入・野菜作収入がともに低く、農業への依存度が低いグループ 1 と、他の 3 グループとの間には、「農地購入して稲作を拡大」の項目について有意な差があり、いずれのグループとの比較でも、スコア平均値はグループ 1 の方が高かった。世帯収入の稲作への依存が低いにもかかわらず、農地購入による規模拡大の意向が強いのは、前項で示されたような飯米自給の希望が強いこと、農外就業による収入が、借地ではなく購入による規模拡大を可能としていることによるものと考えられる。一方、「肥料，農薬の施用増加」、「トラクターの使用」といった技術導入に関する事項は、農業への依存度が高い他グループのスコア平均値が高い。このことは、グループ 1 の規模拡大意欲は、技術導入による生産性向上を伴うものとはなり難いことを意味している。農地、特に稲作が可能で資産価値が高い土地を、農業生産目的というよりは、資産として保有したいという、グループ 1 農家の意向が推察される。

野菜作に力を入れているグループ 2 と稲作に力を入れているグループ 3 を比較すると、「借地して稲作以外を拡大」、「農地購入して稲作以外を拡大」といった野菜作の規模拡大に関する項目について有意な差があり、両項目は、グループ 2 のスコア平均値が大きかった。このことは、稲に比べ収益性が高い野菜生産者が、規模拡大の意向を強く持つことを

示している。一方、技術導入に関する項目については、「用水使用の増加」を除き、有意な差はみられなかった。

4. おわりに

調査対象地域は、農外収入に世帯収入を大きく依存する兼業化が進んだ農村であるが、本調査の結果は、地域の主要作物である米や野菜生産に力を入れている農家の多くは、現在実施している農業を発展させることによる収入の向上を願っていることを示した。こうした農家は、新技術導入に対する関心も強い一方、土地や水利の条件から、作物転換による栽培作目の多様化を現況以上に進展させることは、困難な状況にある。従って、現在の栽培品目を維持しつつ、収量や品質の向上を可能とする技術導入を図ることが、農家の経営改善にとって有効である。一方で、農外収入への依存度を強めた農家は、稲作の規模拡大を図る意向が強いが、規模拡大の主な理由は資産としての農地保有にあると推察され、経営規模拡大が生産性向上につながるかは疑問が大きい。調査時点では、米農家、野菜農家の間には、技術導入に関する意向には、水利用を除き大きな差は観察されていない。

地域経済統合の進展により、現在の輸入規制が撤廃されれば、輸入米増大により米の収益性は一層低下するかもしれない。農外就業への依存度が高い農家の水田を集約し、生産性向上を図ることは、飯米自給の意向が強いことを考慮すると、実現には困難が伴うだろう。農作業の受委託により、稲作の経営権を保持しつつ、作業効率の向上を図ることが、稲作の改善策として考えられる。

一方、調査村のもう一つの主要作物である野菜であるが、現在インドネシアの野菜輸出は、シンガポールなどの消費地に近いスマトラ島北部などからのごく少量にすぎない。しかしながら、品質の良好な野菜を生産することができれば、現在スーパーマーケットなどで中～高所得者向けに販売されている輸入野菜⁸⁾を代替することや、更には、輸出機会拡大による収益増大が期待できる。

ただし、野菜作は稲作に比べ労働集約的であり、兼業化が進んだ調査対象地域で振興を図るには、今後とも農業を継続する意思を持つ担い手を特定し、そうした者に支援を集中することが必要である。

また、現時点では、調査村で生産されている野菜は、キュウリ、ナス、ササゲ、トウガラシ等の低地で生産されるものが中心で、インドネシアの輸出野菜の主力である、温帯野菜のキャベツやバレイショは、自然条件の問題から生産することができない。インドネシア農業省は、調査村のような低地でも栽培可能なキャベツの品種開発を進めるなど、輸出へ向けた野菜生産の強化に力を入れている（同省野菜研究所からの聞き取りによる）⁹⁾。このような研究開発による技術支援も重要である。地域経済統合をはじめとする農産物を取り巻くさまざまな状況を考慮し、農業を発展させたいと願う農家の意向を尊重しつつ、就業多様化を農村発展の契機として生かすための政策実現が重要と考えられる。

注

- 1) 全就業者数に対する第一次産業就業者比率は、2009年時点でインドネシア全国が40%であるのに対し、ジャワ島は32%と全国平均に比べ低い (BPS, 2010: p100-101).
- 2) 近年インドネシアにおいても農業の機械化が急速に進んでいる。例えば、稲作の耕起作業の機械化率は2004年の48%から2011年には65%に増加した (IAARD, 2013).
- 3) 1990年から2007年の間に、インドネシアのGDP総額に占める農業分野の割合は、19.4%から13.7%に、全就業者数に占める農業分野の割合は、55.9%から41.2%に低下した。
- 4) 調査村では水がかりの悪い水田は、稲が植えられないことがある。このため、センサスデータ上の水田面積よりも、稲の作付面積が小さくなっている。
- 5) 各作物の収益は、作況や市況によって大きく変動するが、2003年に実施された農業センサスデータによると、本章の調査地が所在する西ジャワ州において、水稻作の1ha当たり純収入が3,571千ルピアであるのに対し、調査地で生産される野菜の一つであるトウガラシ作の純収入は10,778千ルピアである (BPS, 2006a: p.11, 41).
- 6) 農外就業への投資の具体例として、小商いを始めるための資本金、海外出稼ぎの仲介者への謝礼支払いなどがある。
- 7) インドネシアの不動産には土地・建物税 (Pajak Bumi dan Bangunan: PBB) が課され、税率は土地の用途を問わず評価額の0.5%である (Kelly, 2003)。農地転用により土地の評価額が上がれば税額も増加するが、税率の違いが農地転用を抑制する税制とはなっていない。農地価格の変化に関する体系的な情報を得ることは難しいが、第4章で調査対象としたオイルパーム農家を例にとれば、農園入植当時 (1987年頃) の農地価格は2ha当たり925万ルピアであったのに対し、2002年に調査地域で新たにオイルパーム農園を購入した農家は、0.5haの農園を4,000万ルピアで購入していた。農地価格は確実に上昇していると考えられる。
- 8) インドネシアの野菜輸入量は、消費量の4% (2005年時点) にすぎないが、特にスーパーマーケット、ホテル、レストランで販売、消費されるものの輸入が急増している (White *et al.*, 2007)。
- 9) 低地向けのキャベツ品種として、Grand 22などが市販されている (LMGA AGRO, 2014)。

第3章 海外出稼ぎが農村に与える影響

1. はじめに

インドネシア人海外出稼ぎ者の総数は、統計資料が入手可能な1994年以来2007年までに累計560万人にのぼり(BNP2TKI, 2009)、海外出稼ぎ者からの送金額は2013年には年間74億ドルに達し(BNP2TKI, 2014)、同国の重要な外貨獲得源となっている。毎年の送り出し数は、1997年のアジア経済危機以降増加を続け、SARS等の問題により一時的に減少することはあったが、2007年には年間約70万人に達した後、近年は年間約50万人前後で推移している(図3-1)。渡航先は、マレーシアを中心とするアジア太平洋諸国と中東諸国が多く、職種は、家事手伝い、農業労働者等が中心であるが、近年はオペレーター、運転手といった技能職も増えている(表3-1)。海外出稼ぎ者の多くは、人口稠密で就業が困難なジャワ島出身である(表3-2)。

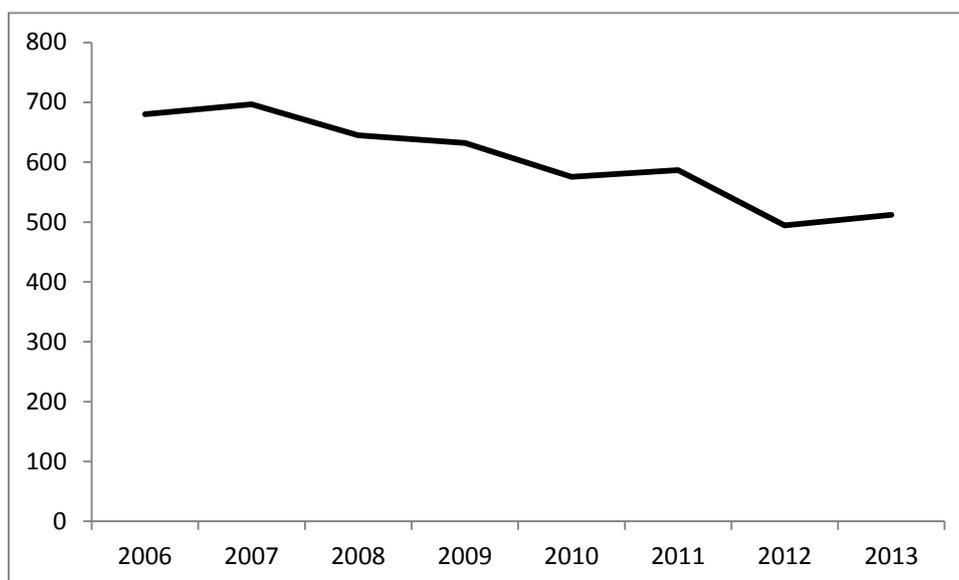


図3-1 インドネシア海外出稼ぎ者数の推移(千人)

出所: BNP2TKI (2014)から作成

表3-1 職種別海外出稼ぎ者の推移（人）

職種	2011	2012	2013
家事手伝い・介護労働者	330,366	232,461	222,370
オペレーター	44,593	47,423	57,319
農業労働者	46,436	39,679	51,202
船員・漁業労働者	13,657	25,292	25,527
建設労働者	5,625	11,141	15,580
運転手	0	974	4,746
庭師	2,018	2,580	3,831
ウェイター/ウエイトレス	4,733	4,144	3,153
エンジニア	2,339	2,939	3,115
その他の一般労働者	60,055	47,142	32,730
その他の職種	76,980	80,834	92,595
計	586,802	494,609	512,168

出所：BNP2TKI (2014)から作成

表3-2 地域別海外出稼ぎ者の推移（人）

地域	2011	2012	2013
ジャワ島	428,679	365,938	362,158
スマトラ島	37,065	36,893	40,120
カリマンタン島	3,711	4,430	11,755
スラウェシ島	18,047	17,749	14,227
その他	99,300	69,599	83,908
計	586,802	494,609	512,168

出所：BNP2TKI (2014)から作成

第1章で述べたように、これまで、海外出稼ぎが抱える問題として、出稼ぎ先における劣悪な労働条件や給料未払い、雇用主による虐待などが注目されることが多かった¹⁾。しかしながら、インドネシアを対象として、海外出稼ぎの増加が労働力の流出や送金を通じて農業生産にどのような影響を与えたかが論じられることは少ない。収入の点だけみれば、海外出稼ぎは確かに魅力的だが、海外出稼ぎは農繁期の一時帰郷が難しいなど、国内出稼ぎとは異なる視点から、農業へ与える影響を検討しておく必要があるだろう。

本章では、海外出稼ぎ者を多く輩出している西ジャワ州チレボン県G村を事例として取り上げ、海外出稼ぎが同村の農家家計や農業生産に与える影響を分析する。分析の視点として、①海外出稼ぎで得た収入が、生産的な目的、特に農業の投資に使われているのではないか、②海外出稼ぎの増加により、農業労働力の確保が困難になっているのではないか、③労働力不足が農業生産に影響を及ぼしているのではないか、の三点を設定する。①に関しては、収入の用途を調べる。②については、労働力確保の難易を農家に尋ねる。③は米生産費調査結果を過去の調査結果と比較し、労働投入の違いをみる。

2. 対象地域の概要と調査方法

西ジャワ州の海外出稼ぎ送り出し数は、斡旋業者が州政府に届け出た数値で、2007年の1年間に約1万3千人となっている。チレボン県は同州北東部に位置し、2007年には1,265名の海外出稼ぎ者を送り出している（Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2008）。調査対象とした同県G村は、首都ジャカルタから東に約190km、県の中心地チレボン市の北西約13kmに位置する。村は7集落から構成され、2007年9月現在で1,107世帯、3,746人が居住する。村の総面積は229haで、うち220haが灌漑水田として利用され（Badan Penberdayaan Masyarakat, Pemerintah Kabupaten Cirebon, 2007）、11～2月前後に行われる雨期作と、3～5月前後に行われる乾期作の年2回稲が栽培されている。村内全就業者1,218人中877人が農業に従事するが、農業の傍ら、行商などの小商いや廃品回収などの副業に従事する者が多い。G村では、調査時点（2008年12月）において、155人が海外出稼ぎに従事していた。うち大部分（149人）は女性であり、渡航先は中東（サウジアラビア等）が中心（127人）であった（Kantor Desa Gegesiklor, 2008）。

G村における海外出稼ぎの状況を把握するため、世帯情報等のデータが入手可能な3集落に居住する海外出稼ぎ経験者またはその親族（本人が出稼ぎ中の場合）52人を対象として、雇用条件、収入の使途等に関する聞き取り調査を実施した。また、海外出稼ぎの増加が農業労働力の確保に与える影響を把握するため、同じ3集落の稲作農家50戸を対象として、最近5年間の農業労働力確保の状況について聞き取り調査を行った。さらに、同3集落の稲作農家23戸を対象として米生産費調査（07/08年雨期作）を実施した。加えて、1集落を対象として、全就業者（男性：178人、女性：112人）の職種と就業場所を調査した。調査は、2008年11～12月に実施した。なお、為替レートは、2008年12月時点で1ルピア=0.0081円である。

3. 結果と考察

1) 海外出稼ぎの状況

海外出稼ぎ経験者から聞き取った、出稼ぎに至るまでの手続きは以下のとおりである。まず、出稼ぎ希望者は、村に巡回してくる「スポンサー²⁾」と呼ばれる人物に連絡を取る。³⁾ G村で活動する2名のスポンサーから聞き取った、スポンサーの業務を以下に示す。

スポンサーは、海外出稼ぎの斡旋業者（PJTKI: Perusahaan Jasa Tenaga Kerja Indonesia）と契約を結び、出稼ぎ希望者を見つけてPJTKIに紹介する役割を持つ。2名とも複数のPJTKIと契約を結んでおり、特定の業者の専属というわけではない。出稼ぎ希望者は、スポンサーが村を巡回して探すこともあれば、希望者自らがスポンサーを尋ねていくこともある。スポンサーは、まず出稼ぎ希望者に面談を行い、PJTKIが求める条件（年齢、学歴、職歴等⁴⁾）を満たすか確認する。条件を満たすようであれば、スポンサーは、必要書類（写真、卒業証明書、親族からの許可書等）を揃えさせた後、出稼ぎ希望者を大

都市にある PJTKI に連れて行く。出稼ぎ希望者は、スポンサーに紹介の謝礼（出稼ぎ先給与の 1 ヶ月分程度）を支払うことが多いが、契約によっては PJTKI が謝礼を支払う場合もある。2 名のスポンサーのうち、1 名（男性）は副業として農業を行っており、もう 1 名（女性）は、スポンサーを専業としている。前者は、スポンサーだった友人に誘われてこの仕事を始めた。一方、後者は、かつて自らが海外出稼ぎ者として台湾で工場労働者として働いた経験を持ち、その経験と人脈を生かして、スポンサーになった。PJTKI は、出稼ぎ希望者に健康診断や渡航先での仕事に必要なトレーニングを実施し、雇用主が紹介され、旅券や査証を取得した後、出稼ぎ先へ出発する。

PJTKI が行うこうした諸手続きに要する費用は、かつては出稼ぎ希望者が負担していたが、現在は中東へ家事労働者として渡航する女性出稼ぎ者については、PJTKI が経費を負担し、渡航先での雇用主に請求する場合が増えている。この場合、出稼ぎ希望者は、書類に添付する写真代等の少額の雑費のみを負担するだけで、出稼ぎに出ることができる。PJTKI は労働移住省の認可制になっており、2007 年現在で 458 業者が認可を受けている。一方、これ以外の出稼ぎ者は、諸手続きに要する費用を自己負担しており、例えば男性出稼ぎ者は 9～12 百万ルピア、女性の工場労働者は 3 百万ルピア程度を PJTKI に支払っている。

調査対象とした出稼ぎ経験者のプロフィールを表 3-3～3-6 に示す。斡旋業者の多くは、出稼ぎ者の年齢条件を 21 歳以上としていることから、調査対象者の年齢は 20～30 代が多い。海外出稼ぎの職種は、家事労働が大部分を占め、渡航先はサウジアラビアなど中東が多い。学歴は、中学校卒業以下（学歴 9 年以下）の者が多い。一方、工場労働者、看護師など、公的に登録された企業で雇用された者や、特殊な資格や技能が必要とされる職種に従事する者の中には、12 年以上の教育を得ている者もあった。このような者と、家事労働者との間には給与に大きな差がある。給与は、出稼ぎ当時のインドネシアルピア換算で、前者では月額約 4,000 千ルピア、家事労働で月額約 1,600 千ルピアだった。チレボン県の最低賃金は、2008 年現在で月額 661 千ルピアであり、出稼ぎで得られる収入は、賃金水準の低い家事労働でもたいへんに魅力的な金額といえる。渡航経験は大部分の者が 1 回のみで、1 回の渡航期間は概ね 2～3 年間だった。渡航前の職業は、土地無しの雇用農業労働者が多かった。渡航後の職業は、渡航前と大きな違いは無く、海外出稼ぎで得た収入を元手に、新たなビジネスを開始したような事例は無かった。

表 3-3 調査対象者の年齢構成(調査時点, 単位:人)

年齢	男性	女性	計
10～19歳	2	1	3
20～29歳	0	16	16
30～39歳	0	19	19
40～49歳	0	11	11
50歳以上	1	0	1
不明	0	2	2
計	3	49	52

出所：農村調査結果から作成

表 3-4 直近の海外出稼ぎの職種(単位:人)

職種	男性	女性	計
家事労働者	0	44	44
工場労働者	0	3	3
その他	3	1	4
不明	0	1	1
計	3	49	52

出所：農村調査結果から作成

表 3-5 直近の渡航先(単位:人)

渡航先	
中東	41
アジア	10
ヨーロッパ	1
計	52

出所：農村調査結果から作成

表 3-6 調査対象者の教育歴と直近の出稼ぎ収入

	回答者数 (人)	教育歴 (平均, 年)	収入(千ルピア/月) ^a		
			平均	最低	最高
家事労働者	44	6.3	1,593	600	4,000
その他の職種 ^b	7	10.7	3,967	1,000	7,000

a 出稼ぎ時のレートで換算。出稼ぎを複数回行っている者は、直近の出稼ぎにおける収入。

b 工場労働者, 看護師, 運転インストラクター, 美容師

出所：農村調査結果から作成

出稼ぎの動機は、経済的な理由が圧倒的に多く、より良い生活水準の実現といった動機
の他、借金の返済、子供の教育費確保、職が無くやむを得ずといった、深刻な理由による
者もあった。渡航手続きは、スポンサーを介して行った者が多いが、調査対象者の約3割
に相当する15名は、スポンサーを利用せず直接斡旋業者に仲介を求めている。出稼ぎ希
望者が斡旋業者に直接赴けば、スポンサーに支払う謝礼を節約することができ、近年は村
内に事務所を持つ斡旋業者も現れ、斡旋業者への連絡が容易になってきていることがその
背景にあると考えられる。出稼ぎ先における虐待や違法な斡旋業者による搾取といった深
刻なトラブルを経験した者は回答者の中にはみられなかったが、給与の一部不払いや支払
いの遅れといった問題を経験した者が1名いた。

海外出稼ぎで得た収入のうち、村へ送金または持ち帰ったものの用途について、回答を
得た28名の平均値を表3-7に示す⁵⁾。海外出稼ぎ収入の用途に関する既往研究は非常に限
られているが、その中でHugo (2002)は、東ヌサテンガラ州では、海外出稼ぎ収入の多
くが家屋の新改築に用いられていることを報告している。一方、Sukamdi *et al.* (2004)
は、インドネシア各地で行われた調査結果に基づき、海外出稼ぎによる収入の多くが消費
的な目的で使用される一方、東ロンボク県の例では、出稼ぎ者の34%がその収入を商業、
農業、加工業への投資といった生産的な用途に使用したことを述べている。G村における
調査結果は、海外出稼ぎ収入の38%が家屋の新改築に使われていた。農業や農外就業への
投資は極めて小さく、また、こうした投資を行った者は7名(回答者の25%)であり、同
村では依然として消費目的での収入の用途が大半を占めることがわかる。

さきに述べたように、海外出稼ぎ者の多くは、渡航前には雇用農業労働に従事しており、
農業への投資ができる環境に無かったとの見方もできるだろう。一方、海外出稼ぎ者の中
には数は少ないものの農家世帯出身の者もある。本調査の回答者28名のうち、農家世帯
(経営耕地を持つ)の5名について、海外出稼ぎ収入の用途を集計したところ、農業への
投資は全出稼ぎ収入の13%となり、全回答者平均よりもやや高いものの、日常生活への支
出(48%)等、依然として非生産的な支出が大部分を占めていた。なお、調査村では、村
財政田(Titisara⁶⁾)を毎年入札によって村民に貸し出す制度があり、土地無し雇用農業労働
者であっても資金があれば農業へ参入できる機会が提供されている。海外出稼ぎ者は、出
稼ぎ収入を農業に投資する機会がある中で、収入の多くをその他の用途に振り向けている
といえる。

表 3-7 出稼ぎ収入の使途（回答者 28 名，平均出稼ぎ期間 1.9 年間）

使途	千ルピア	%
家屋新改築	7,736	38
日常生活	4,803	23
借金返済・貯蓄	2,898	14
教育	1,528	7
医療	1,088	5
農業	1,018	5
耐久消費財	684	3
農外就業	414	2
冠婚葬祭	356	2
計	20,526	100

出所：農村調査結果から作成

2) 農業労働力確保の状況

海外出稼ぎの増加が農業労働力の確保に与える影響について，調査集落内の農家に質問した結果を表 3-8～3-10 に示す。最近 5 年間の農業労働力確保について尋ねたところ，回答者の 4 割以上が，労働力の確保が次第に難しくなっている旨回答した。確保が難しいと回答した者は，雨期よりも乾期に多かったが，統計的に有意な差はみられなかった。調査村の水田は全域が灌漑されているが，近年は用水の不足から乾期の稲作が困難となる年が多い。次項で述べるように，G 村の 1 集落では男女あわせ 30 名の国内出稼ぎ者が確認されたが，このうち自家農業に従事している者は全くなかった。出稼ぎ者の主体は，雇用農業労働の担い手となる，経営耕地を持たない村民であり，こうした者が乾期の農作業減少を見越して出稼ぎに出たことが，乾期における稲作農家の労働力確保をより困難にさせているかもしれない。

一方，労働力確保が困難となった理由としては，調査村における農外就業機会の拡大を指摘した者が最も多く，出稼ぎ（国内・海外）の拡大や，若年層の農業への関心低下をあげた者がそれに次いだ。労働力確保が難しい場合の対策としては，何もしないと回答した者が最も多かった。一方，農業労働力不足から作付面積を減少させた者はいなかった。

表 3-8 最近 5 年間の農業労働力確保の難易度の変化（回答者数）

回答	雨期 乾期	
	次第に困難になった	22
変化なし	27	24
次第に容易になった	1	0
計	50	50

出所：農村調査結果から作成

表 3-9 農業労働力不足の対策（回答者数，複数回答可）

回答	
特に対策なし	20
村外から雇用	9
機械の使用	4
作付面積の減少	0
その他	3
労働力不足の経験なし	15

出所：農村調査結果から作成

表 3-10 農業労働力不足の理由（回答者数，複数回答可）

回答	
農外就業機会の拡大	22
若年層の農業への関心低下	17
出稼ぎ増加	17
その他	1
労働力不足の経験なし	7

出所：農村調査結果から作成

3) 稲作の生産性

米生産費調査の結果を表 3-11 に示す。同村で 1995/1996 年に実施された米生産費調査結果(横山, 1999)と比較すると、収量が低下(95/96 年: 5.9t/ha, 07/08 年: 5.1t/ha)していることがわかった。調査村の属する西ジャワ州の平均収量(96 年: 5.3t/ha, 08 年: 5.6t/ha, BPS, 2000 及び 2009)と比較すると、95/96 年は州平均に比べ高い収量を維持していたが、今回の調査では同村の収量は逆に州平均を下回っていたことがわかる。インドネシアでは、米の収量は新品種導入等の努力により近年増加しており⁸⁾、2008 年には 80 年代以来の米自給を達成したが、調査村では、州や国全体の傾向とは逆に収量が低下していることが注目される。

農家からの聞き取りでは、2007 年は雨期の到来が遅れ、作付けを遅延させたところ、病虫害が例年以上に多発したとの情報を得た。このため、収量低下の原因は、天候不順の影響が大きいと考えられる⁹⁾。水田 1ha 当たりの労働時間を比較しても、95/96 年調査(915 時間)よりも労働時間はむしろ増加しており(984 時間)、出稼ぎの増加による労働力不足は、現時点では農業生産に顕著な影響を与えるには至っていない。一方、労働力の内訳をみると、07/08 年調査では 95/96 年調査に比べて総労働時間に占める家族労働の占める割合が増加しており(95/96 年: 27%, 07/08 年: 36%)、一見すると労働力確保に困難を感じている農家が、雇用労働を家族労働で代替しているようにみえる。

表 3-1-1 調査村における米生産費(2007/08年雨期作, サンプル数 23)

粗収入(1)	12,326
物材費(2)	1,147
種子	75
肥料	666
農薬	406
労働費(3)	5,897
雇用	3,571
家族(4)	2,326
その他費用(5)	2,906
生産費(6)=(2)+(3)+(5)	9,950
総支出(7)=(6)-(4)	7,624
所得(1)-(6)	2,377
収量(乾燥籾米, t/ha)	5.1
平均規模(ha)	0.64
生産物価格(ルピア/kg)	2,390
労働時間(時間/ha)	984
雇用(時間/ha)	630
家族(時間/ha)	355

註：家族労働の労働費は、全調査農家の雇用労働の平均時給とした（男性 7,034 ルピア/時間, 女性 3,771 ルピア/時間）。

出所：農村調査結果から作成

雇用労働の減少には、出稼ぎの増加以外に、農業技術体系の変化や収量減が影響している可能性もあることに注意する必要がある。本調査時点のG村の稲作技術体系は、機械の使用は耕起作業のみで、直播ではなく移植栽培を行っており、95/96年調査と概ね変化が無い。ただし、栽培品種については、95/96年調査では調査農家の7割がチサダネ（Cisadane）、1割がムンチュール（Muncul）だったものが、今回の調査ではほぼ全員がムンチュールを使用していた¹⁰⁾。Badan Litbang Pertanian（2014）によれば、チサダネの生育期間が135～140日であるのに対し、ムンチュールは126～130日とチサダネよりやや短い。G村では、雇用労働力の利用は移植と収穫の両作業に集中しており（表3-12）、生育期間の違いが雇用労働に与える影響は少ない。

一方、本調査で観察された収量の低下が雇用労働の減少に影響している可能性は高い。収穫作業では308時間/haの雇用労働が使用されていた。仮に収量に比例して雇用労働が減少したと仮定すると¹¹⁾、95/96年調査に比較して今回の調査では収量が5.9t/haから5.1t/haに低下したことから、これに伴う雇用労働の減少は48時間/haとなる（308時間×(5.9/5.1-1)）。この値は、全雇用労働の減少分（35時間/ha）を越えており、雇用労働の減少は減収で説明できることがわかる。

表 3-12 稲作作業別労働時間(2007/08年雨期作, サンプル数 23, 単位: 時間/ha)

	雇用労働			家族労働			雇用労働+家族労働		
	男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性	計
耕起	47	0	47	19	0	19	66	0	66
育苗	3	1	5	18	0	18	21	1	23
移植	25	129	155	11	4	16	36	134	170
水管理	2	0	2	122	0	122	124	0	124
施肥	18	1	20	14	0	14	32	1	34
薬剤散布	22	0	22	32	0	32	54	0	54
除草	14	32	46	38	13	51	51	46	97
収穫	154	153	308	8	4	12	162	158	320
乾燥	25	1	26	41	29	71	66	30	96
計	311	319	630	303	51	355	614	370	984

出所: 農村調査結果から作成

それではなぜ、前項で述べたように、農家は農業労働力の確保に困難を感じているのだろうか。雇用労働の確保に影響する要因として、農村における労賃の高騰が注目される。今回の調査における労賃は 95/96 年調査の労賃（男性：1,340 ルピア/時間，女性：560 ルピア/時間）の 5.2 及び 6.7 倍であり、この間の消費者物価指数の変化（96～08 年：4.2 倍，BPS，1997 及び 2009）と比較すると、相当に大きい¹²⁾。

こうした労賃の高騰には、経済発展に伴う農村における農外就業機会の増加が影響している。横山（1999）によれば、G 村の 1 集落で 1996～1997 年の 1 年間の労働従事者数を調査したところ、兼業を含む農業（自家農業及び雇用農業）従事者数が全従事者に占める割合は、男性 51%、女性 66%だった。今回の調査で、同じ集落で調査を行ったところ、農業従事者は男性 45%、女性 42%に減少していた（表 3-13）。一方、村内や近隣地域以外で働く出稼ぎ者は、横山（1999）の調査では男性 4%、女性 11%だったものが、男性 9%、女性 24%に増加していた。このうち海外出稼ぎ者は 96/97 年が 4 名だったのに対し、今回の調査では 23 名が認められた。

このように、出稼ぎを含む農外就業機会の拡大は、雇用農業労働力の確保を難しくし、労賃を上昇させる要因となる。更に、農繁期には帰省して農作業に従事することが可能な国内出稼ぎに対し¹³⁾、海外出稼ぎの場合は契約の完了まで帰国しないことが多く、海外出稼ぎが農村の労働力確保に与える影響は国内出稼ぎに比べ大きい。

表3-13 調査村の一集落における職種別従事者数（2008年、のべ従事者数）

職種	男性		女性	
	人	%	人	%
自家農業	47	18.7	10	7.9
農業雇用	67	26.7	43	34.1
精米所雇用	17	6.8	0	0.0
精米業・米商人	2	0.8	0	0.0
自営業 ^a	49	19.5	31	24.6
不安定非農業 ^b	53	21.1	31	24.6
安定非農業 ^c	9	3.6	5	4.0
職員 ^d	7	2.8	6	4.8
合計	251	100.0	126	100.0
出稼ぎ	23	9.2	30	23.8
国内出稼ぎ	22	8.8	8	6.3
海外出稼ぎ	1	0.4	22	17.5

a 小商人，運転手，トラクター・オペレーター，仕立屋，マッサージ師，雑貨商，人形遣い，絵師，自動車修理，船員，歯列矯正師，洗濯屋

b 廃品回収業，運搬助手，ベチャ(3輪の輪タク)引き，工場非常勤労働者，釣り餌採取，警備員，清掃員，墓守，家事手伝い

c 工場常勤労働者，ホテル従業員，商店従業員，補助教員

d 村役人，教員，公務員

註：調査対象者＝男性：178名，女性：112名

出所：農村調査結果から作成

今回の調査では，海外出稼ぎの増加が，G村において農業技術体系の変化を誘発した，あるいは，生産性に影響を与えたという確証は得られなかった。しかしながら，今後海外出稼ぎの増加が続けば，労賃の増加と相まって，労働節約的な技術導入など，生産体系の変化が進む誘因となり得るだろう。本調査で得られた情報のみで，今後どの程度労賃が上昇すれば，どのような技術普及が見込まれるかを予測することは難しいが，他地域の事例と比較することにより，参考となる知見を得ることは可能である。

例えば，代表的な労働節約技術である水稲直播栽培について，1990年代半ばの東南アジアの主要灌漑稲作地帯における直播栽培の普及の程度を調べた中央農業総合研究センター（2000）は，直播栽培の普及は農村労働力の多寡との関係がみられるとし，土地人口比（ha当たり農業人口）が0.5であるマレーシアでは，直播栽培普及率が71%，土地人口比1.4のタイでは普及率34%であることを報告している。調査村の土地人口比は4.0であり，直播の普及には相当時間を要することが予想できる。一方，調査村における脱穀作業の多くは，現在人力で行われているが，周辺地域では，特に稲を青田買いした業者が収穫作業を行うテバサン（tebasan）と呼ばれる方式¹⁴，動力脱穀機の使用が進められており，調

査村でも労賃の増加とともに脱穀作業の機械化が早期に進む可能性が高いといえる。

海外出稼ぎの影響は、農作業の内容によって異なることも予想される。稲作農作業のうち女性が多く参加するのは移植及び収穫作業である（表 3-12）。このうち収穫は、男性もほぼ同等の時間作業に従事するのに対し、移植は大部分が女性によって担われている。表 3-3 に示すように、現在の海外出稼ぎ者は大部分が女性であり、この傾向が将来も続くとなれば、海外出稼ぎによる労働力不足の影響は移植作業に強く現れるだろう。インドネシアにおける稲移植作業の機械化率は、2011年時点で7%に過ぎないが（IAARD, 2013）、海外出稼ぎ者の増加が続けば移植機や直播栽培の普及が進むことが考えられる。

4. おわりに

本調査の結果は、調査村では海外出稼ぎが雇用と収入において重要な役割を果たしており、インドネシアの海外出稼ぎでこれまで問題とされてきた出稼ぎ先での虐待や、海外出稼ぎに起因する家庭不和などのトラブルは、調査村ではほとんど問題となっていないことを示した。一方、海外出稼ぎで得た収入は、その多くが家屋の新改築、借金返済、日常生活の出費に使用されていた。教育や農業、農外就業などの生産的な目的で使用される額は少なく、Sukamudi *et al.* (2004) が報告したような農業投資への活用が本事例では確認できなかった。海外出稼ぎの増加は、他の農外就業機会の拡大と相まって、稲作農家の労働力確保を困難にしつつあるが、現在のところ農業生産に深刻な影響を与えるに至っていない。ただし、海外出稼ぎを含む農外就業機会の拡大は、雇用労賃の増加を通じて、労働節約的な技術導入など、生産体系の変化を進める誘因となる可能性がある。

一方、同村では乾期作における水不足が年々深刻な問題となっていることに留意する必要がある。調査村の2008年乾期作では、収穫皆無の者があった一方で、ポンプなどの積極的な活用や適切な施肥管理により¹⁵⁾、収量低下を最小限に抑えた農家も観察された。水管理など圃場管理の多くは、家族労働によって担われており、出稼ぎにより雇用労働が不足したとしても、ただちに大きな影響を受けるわけではない。しかし、将来海外出稼ぎがより一層魅力的なものとなり¹⁶⁾、雇用農業労働者だけではなく、農業経営の中核を担う自家農業者が出稼ぎに出るようになれば、特に繊細な圃場管理が要求される乾期作において、海外出稼ぎに起因する生産性低下が問題となる可能性も否定できないだろう¹⁷⁾。

既往研究で報告されていた、海外出稼ぎが農業に与えるポジティブな影響について、本研究ではあまり明確な知見を得られなかった。この点は、今後の研究課題とすべきであろう。

注

- 1) インドネシア労働移住省で海外出稼ぎ者の問題を担当する Badan Nasional Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia (BNP2TKI)に寄せられた海

外出稼ぎに関する相談（2011～2013年、全14,505件）のうち、賃金の未払い、契約期間中途での帰国、連絡の途絶、契約内容と実際の労働条件の相違、出稼ぎ先における出稼ぎ者死去、雇用者による暴行の6項目が、全相談件数の7割以上（10,500件）を占めている（BNP2TKI, 2014）。

- 2) *Penyuru Lapangan* (略称 PL. 直訳すると「現地指導員」)とも呼ばれる。
- 3) 海外出稼ぎによるトラブル防止のため、G村では、出稼ぎ希望者がスポンサーや斡旋業者にコンタクトする前に、出稼ぎ希望者は村役場へ出頭し、出稼ぎ希望者本人、その配偶者及び村長が出稼ぎに行つて問題ない旨の証明書に署名することとしている（G村役場での聞き取り）。
- 4) 海外出稼ぎを希望する者が斡旋業者から求められる条件は、職種や業者によって差がある。家事労働者等の非技能職では、年齢制限（最低18歳以上）に加え、読み書きができること程度だが、台湾における高齢者介護の仕事では、高校卒業以上の学歴と、英語でのコミュニケーション能力が条件とされる。また、マレーシアの日系電気企業の工場労働者の場合、中学校卒業以上の学歴に加え、初歩的な数学の試験が斡旋企業によって行われる（以上スポンサーからの聞き取りによる）。
- 5) 収入の使途は、全調査対象者の使途別の金額を合計したものを、全回答者数（28名）で割った1名当たりの平均額で示している。
- 6) 村内には、*Tanah bengkok* と *Titisara* の2種類の村有地である村財政田が存在する。*Tanah bengkok* は、村役人に給与の一部として無償で貸し出されるのに対し、*Titisara* は、希望する村民の間で入札を行い、有償で貸し出される。G村では、*Titisara* は2007年には10名の村民に貸し出された。貸し出し面積の上限は、1名当たり2ha。借料は、灌漑水の得やすさなどにより三段階に分かれ、1ha当たり年額で0.8百万ルピア～2.6百万ルピアである。借地期間は1年で、毎年入札が行われ、新たな借地人を選定する。*Titisara* の借地料は村の収入となり、村民が共同で利用するポンプの購入費等に使用されている（以上G村役場での聞き取り）。
- 7) 村は基本的には失業者が多いので、労働力不足が発生するのは、田植えの時期に限られる。その際も、不足する労働力は、他村の労働力でまかなえている状況である。かつては水田の耕起作業を人力で行っていたので、男子の雇用農業労働者を多く必要としていたが、現在は耕起作業がトラクターで行われるようになり、耕起作業における雇用労働者の需要は低下している。近年、移植作業に従事する雇用労働者に賃金を前払いすることが行われるようになってきているが、現金収入の必要に迫られた労働者の要望に応じたものであり、労働力不足とは関連しない（以上G村役場での聞き取り）。
- 8) インドネシアの稲平均収量は、1996年の1ha当たり4.4トンから2008年には4.9トンに増加し、更に2013年は5.2トンに達している（FAO, Year unknown）
- 9) 水不足は2004年頃から深刻な問題となり、乾期作では通常の2割程度の収穫になった

年もある。水不足の原因は、天候不順に加え、上流部で稲作面積が拡大したことも原因の一つであり、村役人が上流域との水利用に関する交渉を毎年行っている。水不足対策として、生育期間を短縮するため、一部に早生種を導入する農家がみられる。耕作方法に変化はなく、水不足対策に有効と思われる直播も、排水施設が整備されておらず、田面水の調節が難しいことから普及していない。2003年に県農業部から種子の無料提供を受けて、50haの水田でダイズを試験的に栽培したことがあったが、収穫前に獣害（ネズミ）にあつて収穫皆無となった。このため、水不足対策としての作物転換も行われておらず、たとえ収量が低くても、農家は乾季に稲を作付けしている（以上 G 村役場での聞き取り）。

- 10) チサダネは、インドネシア稲研究所によって 1980 年に育成された品種で、平均収量は 1ha 当たり 5 トン。ムンチュールは正式には Cilamaya Muncul という名称であり、1996 年に育成された品種で、平均収量は 1ha 当たり 5~6 トンである（以上 Badan Litbang Pertanian, 2014）。
- 11) 調査村の収穫作業は、手刈りによる稲刈り、脱穀、袋詰め、運搬等の作業で構成される。このうち脱穀以降の作業は、収量に比例して作業時間が変化すると考えられるが、稲刈りの作業時間は収量の影響をあまり受けない。このため、収量低下による実際の労働力の減少は、本稿の推定値よりも少ない可能性がある。
- 12) 同期間（96 年~08 年）に、製造業に従事する労働者（男女の区別無し）の平均賃金は、6.8 倍に増加している（BPS, 1997 及び 2009）。調査地域の農業労働者の労賃の伸びが、他産業に比べやや低くなっていることも、農業労働者の確保が難しくなっている要因の一つと考えられる。
- 13) 例えば、第 2 章の調査対象村で稲作を営む農民 R 氏は、雨期稲の作期である 10~12 月は農村で農作業に従事するが、残る期間は農作業を妻に任せて村を離れ、州都のバンドンで建設作業員として働いている。
- 14) ジャワ島における稲収穫作業は、収穫作業に住民が自由に参加し、労賃分を収穫物で現物支給を受けるバオン（bawon）と称される伝統的慣行から、土地所有者が田植作業に雇った労働者に、刈り取り作業の権利を与えるセブロカン（ceblokan）や、刈り取り前の稲を業者が青田買いするテバサンに移行してきた（福田, 1998）。G 村では、特に乾期作では水不足のため収穫皆無となる危険性があるため、セブロカンはほとんど実際されておらず、田植え作業の労賃は現金で支払われ、収穫作業への参加とは切り離されている。
- 15) 干ばつ時にも、場所によっては用水路に水がまだ残っている箇所があり、そういった水たまりをねらってポンプを設置すれば、ある程度の用水を確保することができる。また、乾期の水不足対策として、乾期は施肥量を増やすと回答した村民があった。乾期は獣害（ネズミ）による稲の損傷が激しいので、ネズミに補食された分を補うのと、増施

により稲の初期生育を高め、乾燥耐性を与えるとの意図である。

- 16) 現実には、図 3-1 に示されるように、インドネシア人の海外出稼ぎ者は、2007 年をピークとして、その後は漸減している。Ananta and Arifin (2014) は、①インドネシアにおける出生率の低下、②海外出稼ぎ者に対する雇用主による虐待の頻発、③近年の経済発展に伴うインドネシア国内賃金の増加といった要因により、同国からの低スキル労働者の海外出稼ぎに歯止めがかかることを予測している。
- 17) 2008 年乾期作の生産費調査結果を用いて、水管理に要した労働時間と収量の関係进行分析してみたが、明確な傾向は確認できなかった。

第4章 企業の支援がオイルパーム小規模農家に与える影響

1. はじめに

本章から、ポスト緑の革命のもう一つの特徴である、農業の商品経済化に目を向ける。第4章及び次章において、インドネシアの代表的なプランテーション作物であるオイルパーム(*Elaeis guineensis*)をとりあげる。

オイルパームの栽培は、その高い収益性から、農村の貧困解消の有効な手段となり得る(Rist *et al.*, 2010)。一方、果房は短時間で品質が劣化することから、収穫後速やかに一定の規模をもつ加工施設で処理する必要がある、そのためには大規模な農園を設置する必要がある(岩佐, 2005)。プランテーション企業による大規模な農園開発は、しばしば地域住民の土地へのアクセスを適切な補償なしに奪いとることから、企業とコミュニティとの間に多数の紛争が生じている(IRIN, 2010)。

インドネシア政府は、マレーシアにおける連邦土地開発局(FELDA)が実施した小規模農家との契約農業スキームによるオイルパーム栽培の成功に刺激され(田中, 1993)、1977年から、同国の移民政策と組み合わせて、プランテーション企業の支援を受けた小規模農家(Nuclear Estate Smallholders, 以下「NES」)システムと呼ばれるオイルパームプランテーション開発プログラムを実施している(Direktorat Jenderal Perkebunan (DJP), 1992)。本プログラムは、企業がプランテーション開発を行う際、開発された農地の一部を小規模農家に分配することにより、地域社会と開発の利益を共有することを目的としている。NESシステムに参加し農地が分配される小規模農家(以下、本農家の現地での呼称に従い「プラズマ農家」)は、開発予定地で慣習的な土地利用権を保有する地域住民や、人口稠密なジャワ島からの移民者で、通常1農家あたり約2haの農地が分配された(NESシステムの詳細は、本章補論を参照のこと)。

その原型となったマレーシアにおけるFELDAの事業活動が一定の成功をおさめ、貧しい農民の救済を図るユニークな開発手法として関心を集めてきた(岩佐, 2005)のに対し、インドネシアのNESシステムは、マネジメントの不備、資金不足、企業の能力とモチベーション不足、農家の関心の低下等により、その多くが失敗に終わったとされている(Jelsma *et al.*, 2009)。

一方Feintrenie *et al.* (2010)は、不明確な土地利用権、農家組合のリーダーシップ欠如といった問題をクリアできれば、NESシステムが企業と小規模農民の共存共栄を実現し、コミュニティとの紛争を回避する有効な手段となり得るとしている。また近年は、NESシステムのような企業との協力プログラムに参加しないオイルパームの独立的な小規模農家(以下「独立農家」)も、スマトラ島を中心に増加している(World Bank, 2010)が、NESシステムがオイルパームの生産性に与える効果について、プラズマ農家と独立農家との比較により定量的に把握した研究は少ない。このためつづく第2節では、自社の実施す

る NES システムに参加しているプラズマ農家と、プラズマ農家の近傍に所在する独立農家の双方から果房を購入している、スマトラ島リアウ州のパーム油生産企業 S 社を事例として、企業の支援が果房の生産性を高めることに寄与したか否かを、支援を受けたプラズマ農家と独立農家の経営状況に関する調査結果に基づいて検証する。結論を先に述べると、S 社の NES システムはプラズマ農家の果房生産性を高めたものと評価できた。実は S 社の事例は、同国でオイルパームを所管する政府担当官が、地域社会との良好な関係構築に成功した数少ない NES システム事例の一つと認めている¹⁾。本章ではさらに分析を進め、S 社の事業が成功した要因を考察し、その上で、インドネシアにおける果房の収益性を高めるために求められる現実的な課題を提起したい。

インドネシアにおけるオイルパーム生産について、もう一つ注目されるのが、企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility, 以下「CSR」) に対する関心の高まりである。

同国では、2007 年に天然資源を利用する企業に対し、CSR 活動の実施が義務づけられた (2007 年法律第 40 号「有限責任会社に関する法律」)。インドネシアでは、国際的にも注目を集める環境保護の観点だけではなく、地域コミュニティへの支援が企業の CSR 活動に求められている。パーム油産業においても、上記 NES 等の小規模農家の協力システムに加え、CSR 活動としての地域コミュニティ支援事業が、多くの企業によって実施されるようになってきている。前述したように、NES プログラムに参加しない独立農家が、近年スマトラ島を中心に増加しているという要因も加わり、パーム油企業の CSR 活動には、単にコミュニティとの良好な関係構築という範疇を超えて、独立農家のオイルパーム経営を支援する経済的支援活動もみられる。

インドネシアにおける CSR の歴史はなお浅く、特にパーム油企業による CSR 活動に関する情報は非常に限られている²⁾。このため特に小規模オイルパーム農家の生産性向上のため先進的に実施されている CSR 事業について、その実態と成果に関する情報を得ることの意義は大きいといえる。

第 3 節では、スマトラ島の国営パーム油企業 P 社が CSR 活動として実施している融資事業を事例として、独立農家の経営発展にもたらした影響を、農家の経営状況に関する現地調査結果に基づいて検証する。オイルパームの生産性を決定づける最も重要な指標は単位面積あたり収量であるが、第 2 節での分析により、さらにその要因は、パーム樹の樹齢、適切な施肥、入手した苗の品質の 3 者であることが示唆される。第 3 節における考察の分析の手順としては、プラズマ農家、P 社の CSR 融資事業を受けた小規模独立農家、融資事業を受けていない小規模独立農家の 3 つのグループの経営状況を、上記の諸指標を中心として順次対比することとする。第 4 節は、本章の議論をまとめるとともに、それに基づき次章の課題を提起する。

2. NES システムが小規模オイルパーム農家の生産性に与える影響

1) S社のNESシステムの経緯と役割

S社は、インドネシアを代表するパーム油企業の一つであるA社が株式の大部分を保有する同社の子会社である。S社が加工する果房を生産する農園のうち、同社が直接経営する中核農園（Nuclear Estate）は全栽培面積の半分に満たず、原料調達を多くを小規模農家が経営する農園に依存している（表4-1）。中核農園、NESシステムに参加しているプラズマ農家に加え、KKPA³⁾とよばれる他の小規模農家支援プログラムに参加している小規模農家、さらにそれ以外の独立農家が同社のパーム油工場に果房を供給している。S社のパーム油工場は2つの加工ユニットを持ち、合計で毎時90トンの果房を加工できる。生産された粗パーム油（CPO）は同社から車で約11時間のマラッカ海峡に近いドゥマイ港に運ばれそこから出荷される。

表4-1 S社における果房生産

	オイル パーム栽 培面積 (ha) (2012)	果房生産 量(トン) (2011)
自社直営農園	7,805	158,784
プラズマ農家	8,000	214,748
KKPA	2,954	27,030
独立農家	-	168,493
計	18,759	569,055

出所：S社提供資料より作成

S社は、当時は国有林だった農園予定地の利用権（Hak Guna Usaha）を国から取得し、1987年に農園を開設した。林内に自生する植物を採取するなど、国有林を利用して生計を立てていた先住民は、優先的にプラズマ農家としてNESシステムへ参加する権利が与えられた。先住民に配分された以外の農地は、ジャワ島等外部からの移民に分配された。

農地の入植者への配分は、開設された農地にS社がオイルパームの苗を移植した後に行われた。1農家に対する配分面積は2haであり、分譲価格は入植年次により異なるが、農園開設時に入植した場合は2haあたり925万ルピアだった。農園購入に必要な金額は全額がS社から融資された。入植直後の1年間は、政府から生活に必要な物資（米、食用油等）が無料で提供され、その後パーム樹が成長し実が収穫できるようになるまでの間（移植から3～4年後）は、S社の日雇い労働者として他の農園の管理作業に従事し、生活費を確保した。果房の生産開始後は、収穫された果房の全量をS社に販売し、S社は販売額の30%を融資返済金として差し引いた後、残額を農家に支払った。返済開始から5～9年程度で融資を完済する農家が多く、その後は農地の所有権がS社から農家へ移転され、農家は自作農家としてS社との協力を継続している。融資返済後は、S社へ果房を販売する義務は

無くなるが、ほぼ全てのプラズマ農家が S 社への果房販売を継続している。

プラズマ農家は、地域によって 9 つのブロックに分けられ、各ブロックに協同組合（Koperasi Unit Desa、以下「KUD」）が組織されている。KUD は、S 社とプラズマ農家の間にあって、生産物の販売、代金の支払い、技術普及活動等において重要な役割を果たしている。

果房の S 社への出荷は、KUD を通じて行われる。KUD は自らが保有するトラックで農家から果房を集め、S 社のパーム油工場へ運搬する。果房販売代金は、S 社から KUD に支払われ、生産量に応じて農家に配分される。この際果房の運搬費や KUD 組合費などの諸経費が差し引かれる。S 社からプラズマ農家に対する技術指導は、3 ヶ月に 1 回開かれる定期技術指導集会において、害虫や干ばつといった特定のテーマについて指導が行われる他、毎月 S 社の普及員が農家を巡回して指導を行っている。緊急の問題が起きた場合は、KUD を通じて S 社へ指導を仰ぐこともできる。

2) 現地調査と結果の概要

(1) 調査の方法と対象農家の概要

S 社がプラズマ農家に与えた支援が、果房生産性に与えた影響を把握するため、同社との NES システムに参加しているプラズマ農家（27 戸）及び S 社へ果房を販売している独立農家（25 戸）を対象として、S 社から受けた支援とオイルパーム生産に関する聞き取り調査を実施した。

プラズマ農家（全 4,000 戸）は、9 つの KUD に分かれており、各 KUD から 3 戸を無作為抽出した。独立農家は、果房買い付けを行う集荷業者（全 36 名）のうち、最も規模の大きい集荷業者 1 名を選び、この集荷業者と取引関係のある農家（500 戸）から無作為抽出した。

調査は、2012 年 6～10 月に実施した。なお、為替レートは、2012 年 10 月時点で 1 ルピア=0.0083 円である。

調査対象農家の概要を表 4-2 に示す。プラズマ農家と独立農家の間で、経営耕地面積やオイルパーム栽培面積に大きな差はない。入植時にプラズマ農家に配分されたオイルパーム農園は 2ha だが、多くの農家はオイルパーム生産で得られた利益で農地を買い増ししており、現在の農園面積は多くの農家で 2ha を上回っている。プラズマ農家が KUD として組織化され、S 社との間に密接な協力関係を結んでいるのに対し、独立農家と S 社との間には、集荷業者を通じた果房の売買と、技術的な問い合わせに対する同社普及員による助言以外、特段の協力は行われていない。独立農家は、プラズマ農家がオイルパーム生産に成功したのを見て新たにオイルパーム栽培を開始した者が多く、一般に栽培年数はプラズマ農家に比べ短い。独立農家に対して、S 社から組織だった技術指導は行われていない。独立農家のような企業からの支援が受けられない農家に対しては、県の普及員が技術指導にあたることになっているが、県の普及活動は低調であり、独立農家が指導を受ける機会

は少ない。独立農家は、果房の販売先は自由に選べるが、プラズマ農家がS社から受けたような、農園造成経費の融資、栽培初期の生活支援等の支援は受けていない。

表4-2 調査対象農家の概要（平均値）

	プラズマ農家	独立農家	独立農家 ^a
世帯主年齢（歳）	48.9	34.6*	34.9*
世帯主教育年数（年）	7.1	8.2	8.3
世帯員数（人）	4.4	4.5	4.5
経営耕地面積（ha）	7.6	7.5	6.5
うちオイルパーム（ha）	7.3	7.4	6.3
サンプル数（戸）	27	25	23
うち専業農家（戸）	13	8	8

a 集荷業者兼業の2戸を除く

* プラズマ農家との差が5%水準で有意

出所：農村調査結果より作成

収入の把握できた調査対象農家の世帯収入の状況を表4-3に示す。プラズマ農家と独立農家の世帯員当たり収入を単純に比較すると、独立農家の方が収入は大きいですが、独立農家のうち果房集荷業者を兼業し、世帯収入が極端に高い2戸を除くと、統計的な有意差はないものの、独立農家の収入はプラズマ農家を下回っていることがわかる。プラズマ農家の方が専業農家の割合が高いこと、次項で述べるようにプラズマ農家の方が果房生産の収益性が高いことから、果房生産による収入が世帯収入に占める割合は、プラズマ農家の方が大きい。

表4-3 世帯員一人当たり年間収入（平均値）

	プラズマ農家	独立農家	独立農家 ^a
全収入（百万ルピア）	29.4	91.6	14.1
うち果房生産（百万ルピア）	21.6	58.1	7.0 ***
果房収入比率（%）	73	63	50
サンプル数（戸）	12	11	9

a 集荷業者兼業の2戸を除く

***: プラズマ農家との差が1%水準で有意

出所：農村調査結果より作成

(2) 果房の生産費と収益に関する調査結果

オイルパーム生産に関する調査結果を表4-4に示す。オイルパームは永年樹木であり、栽培開始から期間が経過しているため、重要な生産費項目であり固定費用を形成する農園造成経費や種苗費などについて信頼できる情報を得ることはできなかった。調査項目の範

困，すなわち短期の収益性として，プラズマ農家は独立農家に比べ生産費（可変費用，以下同じ）が高いが，収量や生産物価格も高く，粗収入から生産費を差し引いた所得はプラズマ農家が独立農家を大きく上回っている．生産費のうち，プラズマ農家の肥料費，雇用労働費，その他費用（主に輸送費と組合費）は独立農家よりも高い．肥料費については，次項で述べるようにプラズマ農家の施肥量がより大きいことがその理由である．また，労働費の約6割は収穫作業に支払われるが，調査対象地域の農家は収穫作業の大部分に雇用労働を用いており，概ね1kgあたり80～100ルピアの労賃は収穫した果房に応じて支払われるため，収量の高いプラズマ農家は雇用労働費が高くなる．前述したように世帯収入はプラズマ農家の方が独立農家よりも大きいため，労働者を雇用する余力が大きいと考えられる．プラズマ農家は収穫物の輸送費やKUD組合費を支払っているが，独立農家がこうした組合に所属することは少なく，また，輸送費は集荷業者が負担しているため，独立農家のその他費用は少ない．

表4-4 果房生産費（2011年7月～2012年6月，平均値）

		プラズマ農家	独立農家
-- 1,000ルピア/ha --			
粗収入 (1)	***	35,784	19,398
物材費 (2)	**	8,825	6,776
肥料	*	8,355	6,330
農薬		189	314
その他資材		281	132
労働費 (3)	**	3,670	2,774
雇用	***	3,021	1,892
収穫作業	***	2,165	1,231
家族 ^a (4)		649	882
収穫作業		248	369
その他費用 (5)	***	1,193	266
生産費 (6)=(2)+(3)+(5)	***	13,689	9,816
総支出 (7)=(6)-(4)	***	13,040	8,934
所得 (1)-(6)	***	22,094	9,581
収量 (果房，トン/ha)	***	22.0	15.6
樹齢 (年)	***	22.1	9.5
規模 (ha)		2.0	2.3
生産物価格 ^b (ルピア/kg)	***	1,624	1,205
サンプル数 (戸)		26	22

a 家族労働の労働費単価は，調査対象農家の雇用労働と同額とした

b 生産物価格は，調査対象期間における果房価格の中間値

***: 1%水準で有意

** : 5%水準で有意

* : 10%水準で有意

出所：農村調査結果より作成

S社がプラズマ農家から購入する果房価格は、リアウ州政府が毎週公表する果房の標準価格を参考に決められ、NESシステムに参加する全プラズマ農家に等しく適用される。一方、独立農家の生産する果房は、プラズマ農家の生産物に比べ品質のばらつきが大きいことから、S社における購入価格は、プラズマ農家の果房に比べ低く設定されている。S社における双方の価格差は、概ね1kgあたり230~280ルピアであるが、独立農家については、集荷業者が運搬費や中間マージンを差し引くことから、農家段階における両者の価格差は、より大きくなっている。

3) 生産性を規定する要因－統計分析－

(1) 統計分析

果房収量に影響を及ぼす要因を特定するため、統計分析を行った。オイルパームの樹齢は果房収量に強い影響を与え、果房の収穫が可能となる樹齢3年から収量は順次増加し、平均的には樹齢8~13年の間最大となった後、漸減するといわれる(Risza, 1994)。調査農家のオイルパーム樹齢と収量の散布図を図4-1に示す。これを見ると、収量は概ね上に凸の二次曲線で近似できるようにみえるが、樹齢20年以上の農家では、さらに収量を増加・維持させているものがあることがわかる。このため、散布図から異常値と思われる6つのサンプルを除外したのち、収量を目的変数、樹齢、樹齢の二乗、プラズマ農家ダミーを説明変数とする重回帰分析を行った。結果を表4-5に示す。樹齢、樹齢の二乗は1%水準、プラズマ農家ダミーは10%水準で有意となった。統計的な有意性はやや低いですが、プラズマ農家は、通常ほぼ樹齢で支配されるはずの収量を、何らかの要因によって、独立農家よりも平均で1ha当たり3トン程度高い水準に維持しているといえる⁵⁾。プラズマ農家の収量に影響した可能性のある要因として施肥量と種苗の品質に注目し、次項以下で検討する。

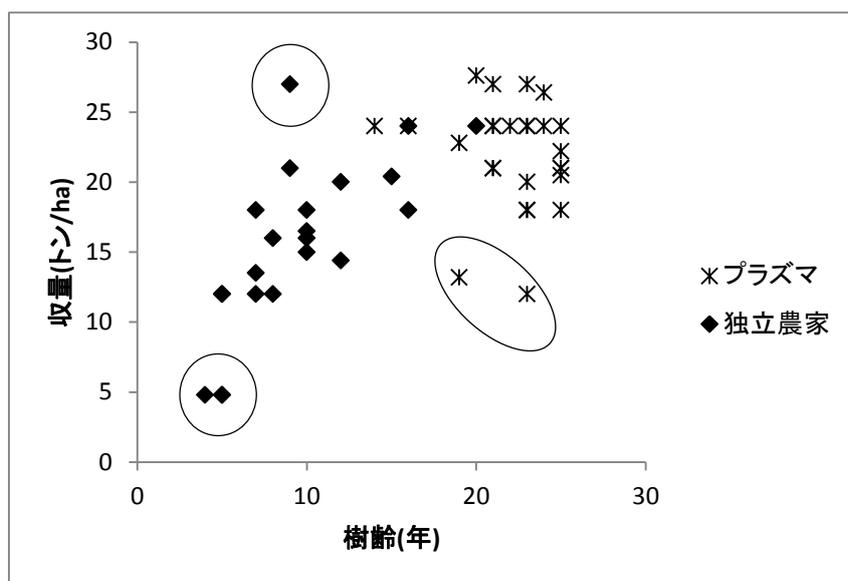


図 4-1 パーム樹齢と果房収量の関係

註 円、楕円内は異常値として重回帰分析で除外したサンプル
出所：農村調査結果より作成

表 4-5 果房収量の規定要因(サンプル数：42)

目的変数(Y)		果房収量		
説明変数		推定値	t値	P値
A	定数項	2868.623	0.983372	0.3316
X	樹齢	3.044307 ***	4.715412	0.0000
X2	樹齢 ²	-2.638000 ***	-4.081700	0.0002
D	ダミー変数：プラズマ農家	0.323307 *	1.712741	0.0949
R2	補正済決定係数	0.642202		

***: 1%水準で有意

*: 10%水準で有意

出所：農村調査結果より作成

(2) 施肥量

施肥は、樹齢とともに果房の収量に影響する (Risza, 1994)。このため、保証成分量が特定された化学肥料のみを用い、施肥された成分量の推計が可能な農家(20戸)について、主要三要素の施肥量を算出した結果を表 4-6 に示す。

表 4-6 施肥量 (2012 年 7 月～2012 年 6 月, 平均値)

	プラズマ農家		独立農家	
	施肥量 (kg/h a/年)	基準以 下農家 数 ^a (戸)	施肥量 (kg/h a/年)	基準以 下農家 数 ^a (戸)
N	210	0	158	4
P ₂ O ₅	210	2	124	5
K ₂ O	299	3	176	6
サンプル数 (戸)	12		8	

a S 社がプラズマ農家に推奨している施肥基準 (N:138kg/ha/年, P₂O₅: 105kg/ha/年, K₂O: 225kg/ha/年) 以下の回答者数

出所: 農村調査結果より作成

施肥量の平均値は、三要素ともプラズマ農家が独立農家を上回った。窒素とリン酸は、プラズマ農家、独立農家とも、S 社がプラズマ農家に推奨している施肥基準を上回ったが、独立農家の加里施肥量は、基準を下回った。このため、加里質肥料の施用量が収量に強い影響を与えていることが示唆された。加里は作物の開花・結実を促進し、収量を高めるために重要だが、他の肥料に比べて価格が高い⁶⁾ことが、加里の施用量が低い理由と考えられる。前述したように、プラズマ農家は独立農家よりも全般に世帯収入が高いため、十分な肥料を購入する経済的余力が大きいと考えられる。また S 社は、プラズマ農家が入植後、果房の収穫が可能となるまでの間、肥料を無償で提供していた。現在はこのような S 社によるプラズマ農家への肥料供給は行われておらず、プラズマ農家は KUD や農村の資材店から肥料を購入しているが、果房収穫による収入が見込めない栽培初期に、S 社から支援を受けられたことが、肥料の有用性の認識に貢献したと考えられる。さらに、S 社がプラズマ農家に対して行う定期的な技術指導の中で、施肥に関する指導を受ける機会があることも、施肥の適正化に寄与したと考えられる。

(3) 種苗の品質

種苗品質はオイルパームの生産性に強い影響を与え、改良品種の優良な種苗と、それ以外の種苗との間には、大きな収量差が出ることから、優良な品質の種苗を利用することが重要である (Fauzi *et al.*, 2012)。前述したように、プラズマ農家が入植時に配分を受けた農地には、あらかじめ S 社によってオイルパーム苗が移植されていた。S 社が移植した苗は、公的機関であるインドネシア農業省オイルパーム研究所が生産した品質の保証された改良品種 (主に Marihat 種) である (S 社担当者から聞き取り)。一方、独立農家が使用している苗は、今回調査の回答では、ほとんどが同じく改良品種であったのだが、プランテーション企業から種苗提供を受けた者は 1 戸のみで、大部分は農村の資材販売店や近隣のオイルパーム農家が自家生産した種苗を入手していた (表 4-7)。

インドネシアでは、オイルパームの栽培面積拡大が著しく、公的機関や種苗会社が品質を保証した種苗の供給が追いつかない状況が続いている。このため、NES システム等の企業との協力プログラムに参加していない農家は、資材販売店や他の農家から種苗を入手する者が多い。こうした種苗は、改良品種と称していても、実際には在来品種であったり、改良品種でも出荷時の検査を通過することのできなかつた不良品が横流しされたものである場合が多い（S社担当者からの聞き取り）。また、オイルパーム改良品種は、ハイブリッド品種なので、実生苗である農家の自家生産苗は、母樹と同じ品質のものを得ることは難しい。従って、独立農家が使用している苗の多くは、プラズマ農家の苗に比べ品質が劣る可能性が高い。こうした種苗品質の差が、プラズマ農家と独立農家の収量差を生んだ一因であると考えられる。

なお、品質が不良な種苗は、生育が均一でない、病虫害を受けやすい等の特徴があるが、生育初期に見分けることは難しく、果房生産が始まった後期待したような収量が得られないことで、はじめて不良品種の使用に気がつくことが多い（Fauzi *et al.*, 2012）。

表 4-7 種苗調達元

	プラズマ農家 (戸)	独立農家 (戸)
プランテーション企業	27	1
オイルパーム農家	0	6
その他（資材店、行商人等）	0	18
計	27	25

出所：農村調査結果より作成

4) S社 NES システム成功の要因

World Bank (1993) は、劣悪な品質の種苗と施肥不足による収量低下を NES システム失敗の原因として指摘している。農村調査から明らかになったように、S社の NES システムに参加することにより、農家は十分な施肥量を確保するとともに、優良種苗の入手が可能となり、独立農家に比べ高い収量を得たことが成功の第一の要因である。また、Rist *et al.* (2010) は、技術指導等 NES システム実施企業がプラズマ農家へ供与すべき支援が、実際には行われていなかったことを報告している。S社は、プラズマ農家の入植から今日に至るまで継続的に技術指導を実施している。技術指導を受けて収穫物の品質を向上させ、独立農家に比べ高い果房価格を実現し、収入を向上できたことが成功の第二の要因である。

契約書の内容が理解できないプラズマ農家が多く、土地の権利に関する紛争も他の NES システムでは生じている（Rist *et al.*, 2010）中であって、S社が入植時に農家と交わした融資返済条件や農地所有権に関する約束を守ったことが、成功の第三の要因である。他の NES システム失敗事例とは異なる S社の行動の背景には、同社の企業の社会的責任(CSR)

に関する高い意識があると考えられる。インドネシアにおける CSR 活動の歴史はまだ新しい中、S 社の親会社である A 社は、毎年同社の CSR 活動に関する報告書を公表している。さらに、多くの NES システム事例では KUD は形式的な組織でしかなかった (Jelsma *et al.*, 2009) が、S 社は KUD を積極的に活用する管理を実施したこと、果房生産の多くをプラズマ農家に依存し小規模農家を支援するモチベーションがあったこと等も、S 社の成功の要因であると考えられる。

5) 小括

プランテーション経営に代表される大規模農業投資が地域に与えるメリットの一つとして、地域の農民が企業の存在なしには不可能だった市場や技術へアクセスできることがあるとされる (Deininger and Byerlee, 2011)。本章で対象としたインドネシアのオイルパームプランテーション S 社の事例では、同社が実施した NES システムに参加することにより、農家は十分な施肥量を確保するとともに、優良種苗の入手が可能となり、プログラムに参加していない独立農家に比べ高い収量を得るとともに、S 社からの技術指導を受けて収穫物の品質を向上させ、独立農家に比べ高い果房価格を実現した。入植時に配分された農地面積は 2ha だったが、多くの農家はオイルパーム生産で得られた利益で農園を拡大し、さらに自家用車を購入し、家を建て替えるなど、成功の果実を享受しているように見える。

一方、S 社事例の問題点としては、企業の支援が、プラズマ農家にとどまっておらず、独立農家に対しては生産物の売買と技術的な問い合わせへの回答以外の関係が結ばれていない点である。S 社がパーム油生産に用いる果房は、プラズマ農家から調達するものが最大量を占めるものの、独立農家から購入するものも多く、自社が直接保有する農園から生産されるものを上回っている (先の表 4-1)。独立農家に対する支援を強化し、収量や生産物の品質向上を図ることが、企業と地域社会の共存共栄を進める上で重要といえる。ただし、オイルパームの収量に強い影響を与える種苗品質については、既に生産を開始している独立農家に対して支援を行うことは難しく、十分な施肥量を確保するための融資、技術指導等が中心にならざるを得ないだろう。

また、プラズマ農家の問題点として、栽培するパーム樹の樹齢が、経済的な寿命といわれる 25 年に近づいており、植え替えが急務となっている点がある。S 社担当者によれば、パーム樹の更新にあたりプラズマ農家に対する技術指導や、更新経費の積み立て貯金活動は行うものの、優良種苗の供給や更新経費の融資は現時点では予定されていない。S 社自身は種苗生産を行っておらず、種苗供給能力に限界があること、プラズマ農家の多くが、これまで得られたオイルパーム生産の利益から更新経費を捻出することが期待できることが、その理由とされる。種苗の品質は、オイルパームの 20 年以上にわたる生産期間に影響することから、農家が不良な種苗を植えることのないよう、公的機関や品質保証のある種苗生産者のあっせん等の対応を行うことが、S 社とプラズマ農家との間に築かれた共存

共栄の関係を維持するために必要である。

3. 小規模オイルパーム農家に対する CSR 融資事業の効果

1) P 社の CSR 活動

前節でとりあげた NES 優良事例である S 社は、CSR に関する意識が高く、CSR に関する報告書を毎年公表している。本節では、オイルパーム企業の CSR 活動に注目し、スマトラ島の国営パーム油企業 P 社が CSR 活動として実施している融資事業を事例として、独立農家の経営発展にもたらした影響を、農家の経営状況に関する現地調査結果に基づいて検証する。

P 社はスマトラ島でオイルパームとゴムの栽培を行っており、2012 年現在、同社の直営農園におけるオイルパーム栽培面積は約 77 千 ha、ゴム栽培面積は約 10 千 ha である。P 社の CSR 活動は、「協力プログラムと周辺開発」(Program Kemitraan dan Bina Lingkungan: PKBL) と呼ばれ、プランテーション周辺の住民を対象とする融資事業 (Program Kemitraan) と、プランテーション周辺のコミュニティに無償の資金提供を行うコミュニティ開発事業 (Bina Lingkungan) の 2 つのプログラムで構成される。後者は、教育、宗教、保健、インフラ、自然災害、環境の 6 分野が対象で、2012 年には約 110 億ルピアが供与されている。

本節でとりあげる融資事業は 1996 年に開始された。融資対象者の条件は、①土地・家屋を除く保有資産が 2 億ルピア以下であること、②年間売上高が 10 億ルピア以下であること、③独立した個人経営であること、④融資対象となる事業を 1 年以上実施していること、⑤一般の金融機関から融資を受けることが困難であること等である。NES など、P 社との協力プログラムに参加している者は、融資対象とはならない。オイルパーム農家だけでなく、その他の作物生産農家や、非農家も融資を受けることができる。対象地域は P 社のプランテーション周辺で、オイルパームを中心とするプランテーション作物生産に加え、その他の農業、畜産業、漁業、商業、農村工業、サービス業の計 7 分野が融資対象事業となっている。個人が原則だが、農家がメンバーであるグループ (Kelompok Tani) も融資を受けることができる。利率は年 6% で、約 26~30% とされる市中金利 (Ridhwana *et al.*, 2012) に比べ相当低い。返済期間は 3 年で、融資後最長 3 ヶ月の返済据え置き期間がある。同一人は 3 回まで融資を受けることができ、融資額限度は 1 回目が 20-25 百万ルピア、2 回目が 30-35 百万ルピア、3 回目が 50 百万ルピアとなっている。1996~2012 年の間に 3,367 件の融資を行い、うちプランテーション作物生産に関する融資は 271 件であった。事業開始当初は、無担保で融資していたが、アジア経済危機を契機として返済が遅延する案件が増え、2000 年には債務不履行となった融資額が 70 億ルピアに達したので、その後 2002 年から担保の提供を求めることとした。担保として使われるのは、土地の権利証書、オートバイなどだが、どのくらいの価額の担保が必要という明確なルールは無い。融資に

対する政府補助は無い。P社を含む政府企業（Badan Usaha Miliki Negeri: BUMN）は、利益の2%をPKBL事業に使うという政府の規定がある（2012年国有企業大臣規則第20号）。

融資審査の手続きは、地方政府（県：Kabupaten）と協力して行われている。申請者は、居住する県の協同組合部（Dinas Koperasi）に融資申請書を提出する。申請内容が適切であれば、県担当者が、申請書に県の推薦書を付してP社へ提出する。P社が申請書を審査して最終的な採否を決定するが、県段階である程度選考が行われているので、P社段階での採択率は8割程度と高い。近年は、融資者の多くは計画どおり返済を行っており、返済が滞っているのは全融資案件の25%程度である。病気、天災、不作等延滞の原因は区々だが、基本的に返済免除は行われない。

2) 現地調査と結果の考察

(1) 調査の方法

オイルパーム果房（以下、単に「果房」）生産農家に対する聞き取り調査は、P社の経営するオイルパームプランテーションのうち、調査許可が得られた一つのプランテーション（オイルパーム栽培面積：中核農園3,155ha、プラズマ農家6,000ha）の周辺地域とした。

P社とのNESシステムに参加しているプラズマ農家(12戸)、P社のCSR活動(PKBL)によりオイルパーム栽培のための融資を受けた小規模オイルパーム農家（以下「PKBL独立農家」、13戸）及び融資事業の対象とはなっていないがP社へ果房を販売している独立農家（13戸）を対象として、オイルパーム生産に関する聞き取り調査を実施した。

PKBL独立農家（全20戸）は、調査への協力を承諾した全農家を調査対象とし、プラズマ農家（全3,000戸）については、無作為抽出により対象を選定した。独立農家は、農家リストが存在しないので、P社及びP社と取引関係のある果房集荷業者から紹介を受けた農家（13戸）を対象とした。

調査は、2013年4～6月に実施した。なお、為替レートは、2013年6月時点で1ルピア=0.0102円である。

(2) 調査対象農家の概要

調査対象農家の概要を表4-8に示す。3つのグループ間で、経営耕地面積やオイルパーム栽培面積などに有意な差はない。PKBL独立農家と独立農家は、P社関係者（世帯員にP社職員がいるもの）が多いことが特徴である⁷⁾。独立農家については、P社と全く関係のない農家は、調査への協力を依頼しても断られることが多く、この意味でのバイアスを避けることはできず、結果として比較的大規模層にかたよったサンプリングになったものと考えられる。

表 4-8 調査対象農家の概要（平均値）

	プラズマ 農家	PKBL 独立農家	独立農家
世帯主年齢(歳)	46.0	45.5	47.2
世帯主教育年数(年)	10.8	11.4	12.1
世帯員数(人)	4.4	4.5	4.9
経営耕地面積(ha)	5.8	4.5	7.5
うちオイルパーム(ha)	5.8	4.5	7.3
サンプル数(戸)	12	13	13
うちP社関係者(戸)	0	8	7

出所：農村調査結果より作成

(3) オイルパーム果房生産費の概要

表 4-9 は、P 社のメンバーであるプラズマ農家、PKBL 独立農家、その他の独立農家をグループ分けした経営概況である⁸⁾。第 1 に粗収入および単収という観点からみて、PKBL 独立農家の生産性が他の 2 グループに比較して劣っていることがわかる。生産費を比較すると、総支出には有意な差があるが、雇用労働費以外で、生産費を構成する要素に有意な差はない。調査対象地域の農家は収穫作業の大部分に雇用労働を用いており、労賃は収穫した果房に応じて支払われるため、収量の高いその他の独立農家は PKBL 独立農家よりも雇用労働費が高くなるのは当然である。観察される生産性の違いが労働投入の違いによるものとは考えづらい。

表4-9 果房生産費 (2012年4月～2013年3月, 平均値)

	プラズマ農家	PKBL独立農家	独立農家
-- 1,000ルピア/ha --			
粗収入 (1)	17,598 ab	13,244 a	18,309 b
物材費 (2)	4,453	3,098	4,431
肥料	3,979	2,820	4,014
農薬	377 a	166 b	237 ab
その他資材	97	111	180
労働費 (3)	2,203 a	3,037 ab	3,409 b
雇用	1,941 ab	1,586 a	2,672 b
家族 (4)	262 a	1,451 b	737 ab
その他費用 (5)	1,512 a	81 b	243 b
生産費 (6)=(2)+(3)+(5)	8,167	6,216	8,083
総支出 (7)=(6)-(4)	7,906 a	4,765 b	7,346 a
所得 (1)-(6)	9,430	7,028	9,955
収量 (果房, トン/ha)	15.0 ab	12.0 a	17.9 b
樹齢 (年)	26.1 a	8.9 b	13.2 c
規模 (ha)	2.0	2.6	4.2
生産物価格 (ルピア/kg)	1,175 a	1,102 ab	1,015 b
サンプル数 (戸)	12	13	13

註1 家族労働の労働費単価は、調査対象農家の雇用労働と同額とした

註2 生産物価格は、調査対象期間における果房価格の中間値

註3 同じ行内で異なる文字間のデータは、5%水準で有意な差がある

出所：農村調査結果より作成

第2に、3つの農家グループ間には、オイルパームの樹齢に有意な差がみられる。PKBL独立農家やその他の独立農家は、プラズマ農家の成功に刺激されてオイルパーム栽培を開始した者が多く、プラズマ農家に比べ樹齢は若い。また、P社関係者は、近年までオイルパーム栽培が禁止されていたことも、PKBL独立農家やその他の独立農家の樹齢に影響している⁹⁾。

(4) 考察—PKBL独立農家の低生産性の要因—

まずPKBL独立農家の果房収量は、独立農家に比べ有意に低い点について考察しよう。前節でも述べたように、オイルパームの樹齢は果房収量に強い影響を与え、果房の収穫が可能となる樹齢3年から収量は順次増加し、平均的には樹齢8～13年の間最大となった後、漸減するといわれる (Risza, 1994)。独立農家とPKBL独立農家の平均樹齢は、通常果房収量が最大となる樹齢の範囲内にあり、樹齢の差が果房収量に与える影響は小さいと考えられる。調査対象農家の樹齢と収量の関係を図4-2に示す。独立農家、PKBL独立農家を比較すると、同じ樹齢であっても、独立農家の収量が高いことがわかる。前節で述べたように、ここで問題となるのが、種苗品質と化学肥料の効率的な投入の如何である。

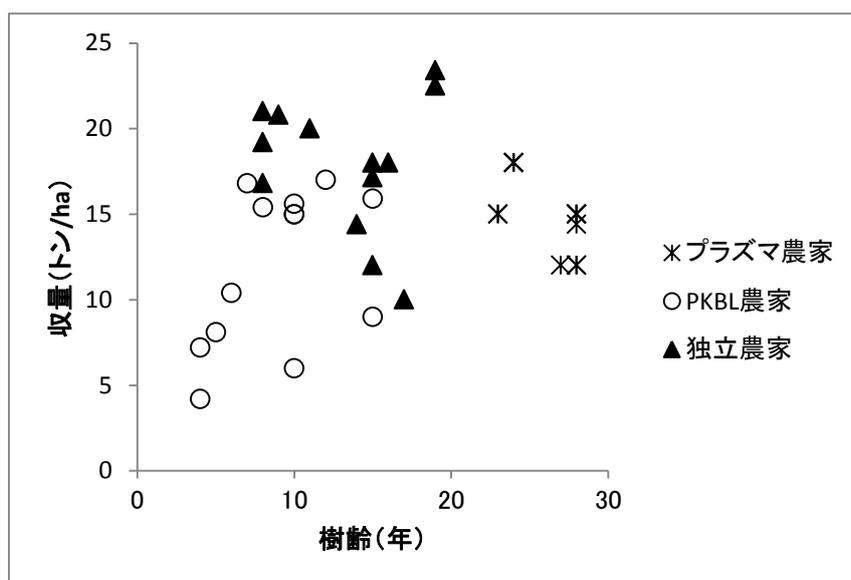


図4-2 パーム樹齢と果房収量の関係

出所：農村調査結果より作成

本調査では種苗調達先についても別途の聞き取り調査を行っており、その結果を表4-10に示す。プラズマ農家は、P社から品質の保証された改良品種の提供を受けている。一方、PKBL独立農家とその他の独立農家は、資材販売店や他の農家から種苗を入手する者が多い。こうした種苗は、前節のS社事例と同様、収量の低い在来品種や、改良品種でも不良品である場合が多い（P社担当者からの聞き取り）。P社関係者であるPKBL独立農家の中には、P社から種苗を調達している者もあり、種苗品質に関しては、PKBL独立農家の方が優れている可能性があると言える。従って、種苗品質が、PKBL独立農家の収量が独立農家よりも低い原因ではないと考えられる。

表4-10 種苗調達元

	プラズマ 農家 (戸)	PKBL 独立農家 (戸)	独立農家 (戸)
プランテーション企業	12	3	0
オイルパーム農家	0	7	6
その他（資材店、行商人等）	0	1	7
不明	0	2	0
計	12	13	13

出所：農村調査結果より作成

次に化学肥料の効率的な投入の如何について考察しよう。調査対象農家の主要三要素の施肥量を表4-11に示す。前節のS社事例では、企業から技術指導を受ける機会のあるプ

ラズマ農家の施肥量が、独立農家に比べ高いことが観察された。一方 P 社の事例では、PKBL 独立農家とプラズマ農家の間に施肥量の有意な差はみられなかった。特に、開花・結実を促進し、収量を高めるために重要な加里については、PKBL 独立農家はプラズマ農家とほぼ同じ施肥量を確保していた。逆に言えば、PKBL 融資事業は施肥の適正化に寄与したとみることは可能であろう¹⁰⁾。

表 4-11 調査対象農家の施肥量（単位：kg/ha/年）

	プラズマ農家		PKBL 独立農家		独立農家	
	平均値	SD ^a	平均値	SD ^a	平均値	SD ^a
N	102	100	76	34	115	63
P ₂ O ₅	63	59	38	42	55	74
K ₂ O	79	50	78	59	109	95
サンプル数(戸)	12		13		13	

a: 標準偏差

出所：農村調査結果

PKBL 独立農家の低生産性をもたらしている要因についてさらに考察を進めよう。

PKBL 独立農家の樹齢が若いことから明らかなように、PKBL 独立農家のパーム栽培経験は、独立農家に比べ少ない。プラズマ農家は、企業からの技術指導を受ける機会があるが、企業との協力プログラムに参加していない農家は、技術指導を受ける機会はほとんど無く、自らの経験に依存することが多い。このため、栽培経験の長短が技術水準に影響すると考えられ、PKBL 独立農家と独立農家の樹齢の差が、双方の技術水準の差と解釈できる。また、聞き取り調査の中で、雨期に農園が長期間冠水することを、パーム生産の問題点として指摘する者が PKBL 独立農家のなかにみられ、PKBL 独立農家の立地条件が、独立農家に比べ劣っていることが示唆された。

(5) P 社による CSR 融資事業の評価

仮に、PKBL 融資事業が、オイルパーム栽培経験が少なく生産技術が未熟な者や、立地条件の悪い地域に農地を有している農家を優先的に対象としているならば、地域コミュニティの発展を目的とする CSR 事業として、たいへん意義深いものと言うことができる。しかしながら、P 社のプランテーションから距離的に近い住民や、自然災害の被害者を優先的に選考することはあるが、オイルパーム栽培農家について、栽培経験や立地条件を考慮することは行われていない（P 社担当者から聞き取り）。

PKBL 独立農家に、融資された資金の使途を尋ねたところ、農園管理経費（肥料などの資材費、労賃等）に融資を使用したものが最も多かった（表 4-12）。一方、新たな農地の購入に資金を使った者もみられた。

表 4-12 融資の使途（回答者数 13 名，複数回答）

使途	回答者数 (人)
農園管理経費（肥料等資材費）	7
農園管理経費（労賃）	7
農園管理経費（使途特定せず）	3
農地の購入	3

出所：農村調査結果より作成

PKBL 独立農家の生産技術や立地条件が収量差の原因であれば，融資は技術的な問題の解決（例：優良種苗の購入）や立地条件の改善（例：雨期の農地冠水防止のための土手建設）に優先して用いられるべきであるが，そのような事例は調査対象者のなかには見られなかった。既存農園の収量が低いまま，農地の拡大を行うことは，生産性の低い農園を拡大させるだけで，コミュニティの支援策としては適切とは言い難い。

3) 小括

インドネシアにおける CSR の歴史が新しい中，本研究は，スマトラ島における国営パーム油企業 P 社による CSR 活動の概要を把握するとともに，企業からの支援を受ける機会の少ないオイルパームの独立農家に対する融資事業に注目し，本事業が果房生産に与えた効果を考察した。残念ながら今回の生産費調査の結果から見る限り，融資対象となった PKBL 独立農家の果房収量は，プラズマ農家だけではなく，その他の独立農家に比較しても低い水準に止まっていた。また，融資金は通常の農園管理経費や，農地購入に使用され，収量増に効果が高い優良品種の導入や土地改良に使用された例はみられなかった。融資対象者は，P 社関係者が多く，企業の法的な義務を超えて，社会や環境に貢献するという CSR の意義（Chambers *et al.*, 2003）からは，疑問の残る内容であることも明らかとなった。PKBL 独立農家の中には，結果的に生産技術が未熟な者や，立地条件の悪い地域に農地を有している農家が含まれていたが，意図的にこうした農家を優先的に融資対象としたわけではなかった。一方，融資対象者とその他農家との間に施肥量の有意な差はなく，融資が施肥量の適正化に貢献したことが示唆された。

以上のような問題を抱えながらも，P 社による CSR 活動への取り組みは，決して形式的ではなくいたって精力的である点は評価したい。Rossar and Edwin（2010）は，2007 年にインドネシアにおける企業の CSR 活動が法制化されたことについて，法律が効果を発揮するには，強力な政治的リーダーシップが必要と悲観的であった。一方，パーム油企業を含む国営企業における CSR 活動の義務化など，インドネシアにおける CSR 活動は，急速な発展をとげつつある。コスト面での制約が少なく，CSR 推進という政策への協力が期待される国営企業は，CSR 活動を通じた地域コミュニティ開発を実現する潜在力を持つはずである¹¹⁾。拡大する CSR 活動を，単なる対外的 PR に終わらせることなく，地域

の発展に寄与できるよう、事業内容や案件の選択方法などについて、優良種苗への植え替えへの融資や条件不利地域における優先的な事業実施といった改善を行うことが重要である。

4. おわりに

本章では、商業的な作物生産の代表例として、オイルパーム生産をとりあげ、大規模なプランテーションによる企業的生産と、小規模農家が共存共栄できる可能性を検討した。はじめに第2節でとりあげたS社の事例では、マレーシアのFELDAに比べ失敗例として認識されることの多かったNESシステムが、企業の取り組み方によっては大きな成功を収めており、小規模農家も大きな利益を得ていることを確認した。また、第3節でとりあげたP社がCSR事業として実施しているPKBL融資事業の事例では、CSR事業という性格からは、受益者の選定方法や生産性改善への効果には課題が大きいものの、本事業が少なくとも独立農家の施肥改善に貢献しており、また、P社のCSR事業への取り組みが精力的であることを確認した。特にCSR事業は、熱帯林破壊や、農地取得を巡る地域コミュニティとの紛争など、ネガティブな点で注目を集めがちなパーム油企業にとって、企業イメージを改善するとともに、独立農家の生産性を改善することによる果房の安定供給も期待できる。P社が実施しているようなCSRの取り組みが、インドネシアのパーム油企業にどの程度浸透しているのか、CSRを促進する要因は何なのか、次章で検討してみたい¹²⁾。

注

- 1) 2011年11月21日、インドネシア農業省農園作物局企業監督課長から聞き取り。
- 2) パーム油企業によるCSR活動に関する文献としてGAPKI(2009)があるが、主要なCSR活動の項目名と期待される効果を列挙したのみで、実施件数や実際の効果に関する情報は得られない。
- 3) NESシステムでは、全く土地を持たない農家に企業が造成した農地を分配するのに対し、KKPAは、既に土地を持つ農家へ銀行が融資を行い、農家から支払いを受けたオイルパーム企業がパーム農園を整備した後、企業との契約栽培に参加させるものである。実際の農作業は企業に委託され、農家は配当を受け取るだけで経営に関与しない場合が多いので、本調査の対象とはしなかった。
- 4) S社が独立農家から直接果房を購入することはないため、ここでいう購入価格は、独立農家から果房を集めた集荷業者からの買い取り価格である。
- 5) ダミー変数Dの標準化されていない回帰係数の推定値は2,871であり、プラズマ農家であることは、収量を1ha当たり約3トン増加させる効果を持つことを意味する。
- 6) 肥料価格の調査農家平均は、1kg当たり尿素4,000ルピア、重過リン酸石灰4,700ルピア

アに対し塩化加里 5,800 ルピアである。

- 7) PKBL 融資農家に P 社関係者が多く含まれる理由を P 社担当者に尋ねたところ、融資対象農家選出の際、自社職員を優先する方針は全く無いが、社員は融資の公募情報へアクセスする機会が多いので、P 社関係者の応募が多くなり、結果として自社関係者への融資が多くなったのだろう、との回答を得た。
- 8) 前節と同様の理由により、短期の収益性として、可変費用のみを生産費として考慮した。
- 9) P 社は国営企業であり、かつては多数の政府補助事業を実施する機会があった。このため、自社の関係者が政府事業の受益者となることを防止するため、P 社関係者によるオイルパーム栽培が禁止されていた。1998 年のスハルト政権崩壊後は、こうした規制は廃止され、P 社関係者もオイルパームが栽培できるようになった。現在では、全職員の約 4 割程度が、本人またはその家族がオイルパーム生産に従事している（P 社担当者からの聞き取り）。
- 10) 融資を受けていない独立農家とプラズマ農家の間にも施肥量の有意な差はみられなかった。第 3 節 2) で述べたように、独立農家は大規模層にかたよったサンプリングになったことが、独立農家の施肥量がプラズマ農家と同等である理由と考えられる。なお、第 2 節でとりあげた S 社 NES のプラズマ農家の施肥量に比べ、P 社 NES のプラズマ農家の施肥量は少ない。S 社が現在も定期的な技術指導をプラズマ農家に行っているのに対し、P 社の技術指導はプラズマ農家が P 社から受けた融資を返済するまでの間は頻繁に行われていたが、その後は技術指導の頻度が低下している（P 社担当者から聞き取り）。こうした技術指導の差が、P 社 NES のプラズマ農家の施肥量が低い理由と考えられる。
- 11) 途上国における法規制によらないインフォーマルな汚染防止策に関する研究をレビューした Blackman (2010) は、公営企業であることは汚染防止にマイナスの影響を与えることを報告している。近年のインドネシアにおける CSR の急速な発展と政府の積極的な姿勢は、公営企業に対するこうした伝統的な見方に変化を与えるかもしれない。
- 12) S 社及び P 社双方の事例の全サンプルを用い、収量を目的変数、樹齢、樹齢の二乗、S 社事例ダミー及びプラズマ農家ダミーを説明変数とする重回帰分析を行った。結果を表 4-13 に示す。樹齢、樹齢の二乗、S 社事例ダミーが 1%水準で有意となった一方、プラズマ農家ダミーには有意性が認められなかった。前述したように、P 社のプラズマ農家に対する技術指導の頻度は低く、P 社の NES 事例は、S 社の NES 事例に比べ収量改善効果が明確でないことが原因と考えられる。

表 4-13 果房収量の規定要因(サンプル数: 86)

目的変数(Y)		果房収量		
	説明変数	推定値	t値	P値
A	定数項	-468.963	-0.206006	0.8373
X	樹齢	2.843324 ***	6.604248	0.0000
X2	樹齢 ²	-2.656788 ***	-5.742798	0.0000
D1	ダミー変数: S社事例	0.247055 ***	2.820979	0.0060
D2	ダミー変数: プラズマ農家	0.215299	1.205664	0.2315
R2	補正済決定係数	0.485698		

***: 1%水準で有意

出所: 農村調査結果より作成

補論: Nuclear Estate Smallholder (NES) システム

Nuclear Estate Smallholder (NES) システムは、インドネシア政府によって 1977 年に開始された。NES システムは、一種の土地分配プログラムであり、小規模農家と、民営または国営のプランテーション間の協力を推進することを目的としている。NES システム発足当初は、ゴムが主たる対象作物だったが、他作物にも対象が拡大され、1980 年代半ばには、オイルパームが主要作物となった (DJP, 1992)。オイルパームが対象作物である NES システムでは、はじめに参加企業が搾油工場とプランテーションを建設する。プランテーションは、中核農園 (nuclear estates) と呼ばれる部分と、小規模農家が管理する部分の 2 つに区分される。中核農園は、企業によって直接管理される直営農園である。プラズマ農家と呼ばれる小規模農家は、NES システムで新たに作られたものであり、プラズマ農家が管理する農園はプラズマ農園と呼ばれる。企業は、オイルパームの果房 (fresh fruit bunch: FFB) を、中核農園やプラズマ農家だけでなく、プランテーション外部の独立農家と呼ばれる農家から調達することもある。

DJP (1992)によれば、プランテーション企業が NES システムを開始し、苗を移植した後、各プラズマ農家に 2ha のオイルパーム園が分配される。さらに、各プラズマ農家には、0.25ha の住居用地と 0.75ha の食料作物用地が分配される。人口稠密なジャワ島からの移民に加え、プランテーション周辺に居住する在来住民もプラズマ農家となることができる。

企業はプラズマ農家に対し、農地を購入するための補助金付き融資を提供する。分配された農地は、融資の担保として用いられ、利子は政府から補助を受ける。移植から通常 3 年後に商業生産が始まるが、農家は生産物を企業に販売することが義務づけられる。企業は通常売り上げの 30%を融資返済用に差し引く。融資が全額返済されれば、土地に関する権利は農家に完全に移転される。

NES システムでは、農業資材を購入するための利子補助付き融資、技術支援、インフラ整備、保証価格付きの生産物買い取り、農家組合 (*Koperasi Unit Desa: KUD*) の設立などの支援を行うことが企業に義務づけられる。しかしながら、各 NES システムについて、これらの支援の全てが実施されるわけではない。Rist *et al.* (2010) は、スマトラ島とカリマンタン島で実施した調査で、農園管理についての技術支援など、パーム油企業は様々な約束を行ったが、企業はしばしばこうした約束を守らず、その結果、地域コミュニティと紛争を起こしていることを報告している。

Zen *et al.* (2005) は、NES を農村経済に貢献したとして高く評価しているが、事例によってその成果には大きな差があるとしている。対照的に Jelsma *et al.* (2009) は、1980年代半ばまでに、NES システムの多くは失敗に終わったか、あるいは期待したような成果をあげられなかったと認識されるようになった、と報告している。World Bank (1993) は、失敗の理由として、3点を指摘している。第一に、農地の分配が遅れ、農地の一部が放置された結果、農園のポテンシャルを發揮できなかったこと。第二に、土地利用権のプラズマ農家への移譲が遅れたこと、第三に、施肥管理を中心とする農家の技術が不十分であったことである。

1980年代から1990年代初めにかけて、新規に開設された農園の土地の多くがプラズマ農園に分配され、全面積の70~75%を占めていた (Zen *et al.*, 2005)。しかしながら、1997年のアジア経済危機後、新規に開始されたプロジェクトでは、小規模農家に分配される農地が減少し、中核農園が農地の大部分を占めるようになった (Gillespie, 2011)。2007年農業大臣規則第26号は、農園の多くを保持したいという企業の要望に応え、企業が農園の80%までを保有し管理することを可能とするものだった (Gillespie, 2011)。

アジア経済危機後にオイルパームプランテーションにおけるプラズマ農園比率が減少したことは、過去のプロジェクトに比べ、地域の農家が NES システムに参加する機会が少なくなったことを意味する。それはすなわち、地域農民の得る利益が少なくなっていることに他ならない。

第5章 パーム油産業における CSR 振興の規定要因に関する計量分析

1. はじめに

世界のパーム油生産は、食料やバイオ燃料原料としての利用拡大に伴い、近年急速に増加している (Tres *et al.*, 2011). オイルパーム (*Elaeis guineensis*) は、他の油料作物に比べ収量が高く、また、生産費も安いことから、熱帯地域において最も生産の多い油料作物である (Carter *et al.*, 2007 and Henson, 2011). インドネシアにおけるオイルパーム栽培面積は、近年急速に拡大しており、同国は 2006 年以来世界最大のオイルパーム生産国となっている (FAO, Year unknown). しかしながら、オイルパーム生産の拡大は、様々な問題を引き起こしている。オイルパームに関する問題については、森林伐採を伴う農地開発が引き起こす環境問題が注目されることが多い (Gillespie, 2011). 一方で、土地利用権をめぐり、パーム油企業と地域コミュニティや農民との間で起こる紛争といった社会問題も頻発している (Marti, 2008; IRIN, 2010; and Tiominar, 2011). こうした問題は、インドネシア政府が 1977 年に前章でとりあげたプランテーション企業の支援を受けた小規模農家 (Nuclear Estate Smallholders, 以下「NES」) システムを開始した後にもみられる。

地域コミュニティとの紛争回避のため、パーム油企業は企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility: CSR) への関心を高めている。Kemp (2011)は、アジア経済危機後の文化的、経済的、政治的な背景を考慮すると、インドネシアにおいて CSR が一般化することは難しいとしている。

その一方で、CSR がインドネシアで受け入れられる兆しも現れつつある (Sedyono, 2007). 近年インドネシアでは、パーム油企業が様々な CSR 活動を実施するようになっている。こうした活動は、環境問題への対応や企業活動に関する報告書の作成にとどまらない。地域コミュニティに対する初等教育支援、保健サービスの提供など社会的、経済的な利益を与える様々な活動も行われている。CSR は、企業が実施する活動で、短期的な利益や法的な義務を超えてなされるものであり、環境へ配慮しつつ、社会コミュニティの設立に貢献する活動を持続性や透明性に責任を持って行うもの、と定義できるだろう¹⁾。

インドネシアのパーム油企業 8 社の企業ウェブサイトにおける CSR に関する情報開示の状況を表 5-1 に示す。これらの企業は、インドネシアの主要パーム油企業で実施されている CSR 活動をまとめた資料 (DJP, 2011b) に、その名があがっていた企業である。全 8 社とも CSR 活動に関する情報を開示しているが、開示された情報の質には差があることがわかる。表 5-1 は、各企業が、インフラ整備、教育、文化、環境、保健、コミュニティ開発など、様々な CSR 活動を実施していることを示している。しかしながら、本表に含まれない多くの企業は、CSR 活動に関する情報を開示しておらず、どのような要因がパーム油企業の CSR 活動に影響を与えるのかを知ることは難しい (インドネシアにおけるパーム油産業の CSR 活動については、本章補論も参照のこと)。

表 5-1 パーム油企業のウェブ上の CSR 情報開示

番号	ウェブ上に開示された情報	ウェブ上に開示された活動内容
1	137頁の詳細なCSR報告書	インフラ整備, 教育, 環境保全, コミュニティー開発
2	民間企業 CSRに関する報告21頁を含む 企業年報	インフラ整備, 文化, 環境保全, コミュニティー開発
3	CSRに関する報告18頁を含む 企業年報	インフラ整備, 文化, 環境保全, コミュニティー開発
4	CSRに関するウェブページがあるが, 掲示情報なし	情報なし
5	国営企業 CSRに関する報告22頁を含む 企業年報	教育, 文化, 環境, コミュニティー開発
6	CSRに関する報告6頁を含む 企業年報	環境, コミュニティー開発, 保健
7	CSRに関する報告20頁を含む 企業年報	教育, 文化, 保健, コミュニティー開発
8	116頁の詳細なCSR報告書	教育, 環境保全, 保健, コミュニティー開発

出所：各企業のウェブサイト上の情報に基づき作成

本章は、インドネシアにおける CSR 活動の規定要因を明らかにすることを目的とする。CSR に対する関心は増しているが、CSR を実施している企業数やその内容など、詳細な情報を得ることは難しい。この問題に対応するため、*Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit (GAPKI)* と呼ばれるインドネシアにおけるパーム油企業の連合会の会員企業を対象としたアンケート調査を実施した。調査結果の分析により、企業の CSR 活動を規定する要因や、CSR を実施する企業の特徴を明らかにする。CSR はパーム油企業と地域コミュニティの紛争を軽減する有効な手段であり、どのような要因が企業の CSR 実施を促進するかを知ることはたいへん有益であろう。

本章は、次節で CSR に関連する文献レビューの結果を述べた後、第3節と第4節でアンケート調査の方法と結果を紹介する。第5節で CSR 活動の規定要因に関する仮説をたて、分析の枠組みを検討する。そして、CSR 活動の規定要因を特定するための実証分析を行い、第6節で結論をまとめる。

2. 文献レビュー

経済理論上、CSR は民間部門による公共財の提供とみなすことができる (Kitzmueller and Shimshak, 2012; Blackman, 2010; and Besley and Ghatak, 2007)。こうした視点から企業の行動を規定する要因を分析した先駆的研究の一つが Pargal and Wheeler (1996)でありイン

ドネシアを事例に企業による環境サービスの需要関数を推計し、企業規模、企業の所有形態、地域の収入と人口などが、工場排水に含まれる汚染物質の量を規定することを明らかにした。

Fifka (2013)は、CSR 報告書を規定する要因に関する 186 の実証研究をレビューし、既往研究の多くが北米と西ヨーロッパに焦点を絞っていることを指摘している。大陸横断的な 21 の研究を別にすれば、東南アジアを対象とした研究は 15 あるのみである。Shauki (2011)は、CSR を実施しているインドネシア企業など、CSR に関与する様々なステークホルダーを対象とした調査を実施し、CSR に関する情報開示を規定する要因を明らかにしている。Fifka (2013)と Shauki (2011)の報告は、双方とも報告書の発行や公表に焦点を当てたものだが、実際の CSR 活動は、社会の様々な要望に応えるための幅広い活動を含む。

インドネシアを含むアジア 15 ヶ国で、各国の企業役員・幹部を対象として、CSR に影響する社会・環境的な要因を評価した Baughn *et al.* (2007)は、国民 1 人当たり GDP、政治参加の自由、汚職の程度といった各国の経済的、政治的、社会的な要因が、CSR と深い関係を持つとしている。Kitzmueller and Shimshack (2012)によれば、労働市場と株主の志向が CSR を推進するという仮説を支持する証拠は限定的である一方、消費者市場、公的・私的な施策が CSR に影響することを示す証拠は多いという。OECD (2005)は、CSR が新興国で盛んになるにつれて、同一地域にあっても国によって CSR の状況に大きな違いがみられることを指摘している。

環境管理は、開発途上地域を対象とした多くの既往研究が焦点をあてている CSR 活動の主な関心事項の一つである。Kathuria (2007)は、環境汚染に関する報道に代表されるインフォーマルな規制は、汚染に関するニュースに対する関心が高い限り、汚染の規制要因として有効に働くことを、インドにおける事例に基づき報告している。Hettige *et al.* (1996)は、途上国では地域の所得水準が、インフォーマルな規制の有効性を推計する上で役立つことと、公営企業であることが汚濁規制に有効であることを明らかにしている。また、Arli and Lasmono (2010)は、先進国と異なり途上国の消費者は、CSR に関する意識が低く、支持もしていないことが多いと指摘している。

Fifka (2013)は、定量化することが難しい要因こそ、CSR 研究で重要な役割を担うとも述べている。本分野に関する実証研究の限界の一つが、分析目的に適合するデータの欠如であり、だからこそ特別な調査やインタビューが求められるといえる。本章における分析で、インドネシアのパーム油産業に焦点を絞った、アンケート調査で収集された一次データを用いた分析を行うことは、極めて妥当であるといえるだろう。

3. 調査方法

アンケート調査は、インドネシアにおける唯一のパーム油生産者団体である、インドネ

シアパーム油連合会（GAPKI）を対象とした。調査時点では、GAPKIは569社の企業で構成されている。なお、2009年時点で、インドネシアには1,151社のパーム油企業が存在する（BPS, 2010: p.241）。これらの企業は、*Hak Guna Usaha*（耕作権）と呼ばれる土地利用権を政府から得て、国有地でプランテーション作物を栽培している（BPS, 2008: p.173）。

アンケート調査は、①企業と回答者のプロフィール、②NESシステム、③CSR活動、④プランテーション周辺の地域コミュニティとの関係、の4つの事項で構成する。NESシステム及びCSR活動に関する項では、次節に示すように、それぞれNESシステムで行われる9つの活動と16種のCSR活動の実施状況を尋ねるものである。これらの活動は、NESシステム及びインドネシアのパーム油企業のCSR活動に関する文献（DJP, 2011b; DJP, 1992; GAPKI, 2009; Jelsma *et al.*, 2009; and Zen *et al.*, 2005）に基づき選定し、調査に協力したインドネシア人研究者との議論を通じて確定した。技術指導や生産物の買い取りなど、これらの活動の幾つかは、NESシステムとCSR活動の双方に共通している。NESとCSRの区別を明確にするため、プラズマ農家（NESシステムに参加している小規模農家）を対象とする活動はNES、それ以外の外部の農家を対象とする活動はCSRとするよう、回答者に依頼した。

地域コミュニティとの関係については、5段階のリッカート尺度（たいへん良い=5、良い=4、良くも悪くもない=3、やや悪い=2、たいへん悪い=1）を用いて、現在の状況を評価してもらうよう、回答者に依頼した。さらに、地域コミュニティと良好な関係を築く上で重要と思われる10の活動や概念について、その重要度を5段階のリッカート尺度（たいへん重要=5、やや重要=4、普通=3、あまり重要でない=2、まったく重要ではない=1）を用いて、回答者に評価を依頼した。こうした活動や概念は、RSPO（2007）やDJP（2011a）などの持続的なパーム油生産の認証に関する様々なガイドラインに示された原則や基準を参考に選定した。例えば、RSPO（2007）の第一の原則が、オイルパーム生産者の透明性に対するコミットメントであることから、「プランテーション管理における透明性」を、アンケート調査で尋ねる概念の一つとして選択した。企業が複数の農園を持つ場合は、回答は特定の農園について行うのではなく、企業全体について行うよう、回答者に依頼した。アンケート調査に用いた調査票の抄訳を本章別添に示す。

調査は2012年7月～2013年3月に実施した。はじめに、GAPKIの全会員企業に電話で連絡をとり、各企業に回答者の選出を依頼した。回答者は、企業のCSR、法務担当者や管理部局の者が多かった。次に、調査への協力を同意した366社に調査票を送付した。調査票は郵便、eメール、ファクシミリで送付し、回答後返送するよう企業に依頼した。2013年3月までに、132社から回答を得た。

4. 調査結果

1) 農園と果房生産

調査に回答した企業の農園面積を表 5-2 に示す。農園総面積の平均は 20.2 千 ha であり、うち 14.6 千 ha が企業が直接経営する中核農園、5.8 千 ha がプラズマ農家が経営する農園である²⁾。回答者の農園総面積の平均は、インドネシアのパーム油企業全 1,151 社の平均である 3.9 千 ha (BPS, 2010) よりも相当に大きい。本調査のサンプルは、農園面積で示される企業規模について、大規模なものに偏りを持つことがわかる。

表 5-2 回答企業の概要 (n=132)

	中核農園	プラズマ農園	計
農地面積 (ha)		(回答者数)	
<1,000	12	62	9
1,000-10,000	79	46	69
10,000=<	39	22	54
		(ha)	
平均	14,617	5,777	20,154
最小	0	0	0
最大	114,434	63,021	150,376
年果房生産量 (トン)		(回答者数)	
<10,000	37	82	33
10,000-100,000	52	23	44
100,000=<	38	20	50
		(トン)	
平均	170,513	66,750	234,752
最小	0	0	0
最大	2,227,347	935,948	2,742,158

出所：アンケート調査結果から作成

2) NES システム

全回答者の 69%である 91 社が、現在 NES システムを実施していると回答した。91 社の全農園面積に占めるプラズマ農園面積比率の平均は 32%であり、大部分は 40%を下回っている (表 5-3)。このことは、NES システムにおいてプラズマ農家へ分配される農園の割合が減少しているという近年の傾向を反映している (第 4 章補論を参照)。

表 5-3 プラズマ農園に分配した農地比率別の企業数 (n=132)

比率 (%)	企業数
0	41
0<, <20	41
20=, <40	20
40=, <60	14
60=, <80	11
80=, =, <100	5
計	132

註: NES システムを実施していない 41 企業はプラズマ農園の農地比率は 0%として数えた。

出所: アンケート調査結果から作成

回答企業が NES システムで求められる基本的な手続きをどの程度実施しているかを評価するため、NES システムで行われる 9 つの活動の実施状況を尋ねた。「作物生産に関する技術指導」、「価格保証付きの生産物買い取り」及び「インフラ整備」を実施している企業が最も多い (表 5-4)。NES システムを実施している 91 社のうち 56%が、少なくともこれら 3 つの活動を実施している。これら 3 つの活動は、NES システムを開始する際必要不可欠な活動とされている (DJP (1992)を参照) が、NES システムを実施している回答者の半数近くが、3 つの活動のいずれかを実施していないことは、予想外の結果である。

表 5-4 NES システムに含まれる 9 種の活動の実施状況 (n=91)

NESシステムの活動	企業数 (%)	
NES ₁ 作物栽培に対する技術支援	68	(74.7)
NES ₂ 保証価格でのプラズマ農家からの生産物買い取り	67	(73.6)
NES ₃ インフラ整備 (道路, 灌漑施設等)	65	(71.4)
NES ₄ 作物生産に対する融資	47	(51.6)
NES ₅ 市場価格による種苗, 肥料, その他資材の提供	43	(47.3)
NES ₆ 無償または割引料金による企業が保有する施設の利用	16	(17.6)
NES ₇ 無償または割引料金による種苗, 肥料, その他資材の提供	16	(17.6)
NES ₈ 市場価格でのプラズマ農家からの生産物買い取り	12	(13.2)
NES ₉ プラズマ農家への農地貸し出し	0	(0.0)

註: NES を実施している 91 回答企業に対するパーセント

出所: アンケート調査結果から作成

3) CSR 活動

CSR という言葉を知っているか、CSR 活動を実施しているか、さらに 16 種の CSR 活

動を実施しているかを回答者に尋ねた。1社のみ CSR という言葉を知らないと回答し、2社を除く全ての回答者が、何らかの CSR 活動を実施していると回答した。インドネシアの CSR 活動を法制化した 2007 年法律第 40 号は、企業に CSR 活動が義務づけられる天然資源セクターの範囲を定義していないが（本章補論参照）、本調査結果は、回答企業の間では CSR 活動が通常的に行われていることを示している。16 種の CSR 活動のうち、「インフラ整備」が最も実施企業数が多く、113 社が実施していた（表 5-5）。

表 5-5 各 CSR 活動を実施している企業数 (n=132)

CSR 活動	企業数 (%)
CSR ₁ 地域コミュニティが利用するインフラ整備(学校, 病院等)	113 (85.6)
CSR ₂ 地域コミュニティに対する教育支援(研修, 奨学金等)	89 (67.4)
CSR ₃ 企業内にCSR担当部局や担当者を配置	86 (65.2)
CSR ₄ 環境保全(植樹, 清掃活動等)	76 (57.6)
CSR ₅ 企業活動について意見交換する地域コミュニティとの集会開催	74 (56.1)
CSR ₆ 地域コミュニティのための健康増進活動の実施	68 (51.5)
CSR ₇ CSR報告書の刊行	51 (38.6)
CSR ₈ 保証価格による近傍の農家(プラズマ農家以外)からの生産物買い取り	50 (37.9)
CSR ₉ 近傍の農家(プラズマ農家以外)を対象とする作物生産のための技術支援	40 (30.3)
CSR ₁₀ 地域の伝統文化の振興	37 (28.0)
CSR ₁₁ 貧困世帯に対する経済的支援	31 (23.5)
CSR ₁₂ 近傍の農家(プラズマ農家以外)を対象とする作物生産のための融資	19 (14.4)
CSR ₁₃ 無償または割引価格による種苗, 肥料, その他資材の提供	19 (14.4)
CSR ₁₄ 近傍の農家(プラズマ農家以外)を対象とする無償または割引価格による企業施設の利用	18 (13.6)
CSR ₁₅ 市場価格による近傍の農家(プラズマ農家以外)からの生産物買い取り	13 (9.8)
CSR ₁₆ 近傍の農家(プラズマ農家以外)に対する土地の貸し出し	3 (2.3)

出所：アンケート調査結果から作成

その他多くの企業が実施していたのは、「教育支援」（89社）、「CSR 担当者の配置」（86社）、「環境保全」（76社）である。教育支援の例には、その一部または全部が企業によって管理される学校の設立や奨学金の供与がある（PT Astra Agro Lestari, 2012）。三分の二近い回答者が組織内に CSR 担当者を置いている一方、CSR に関する報告書を作成しているのは、39%の 51 社にすぎない³⁾。

CSR 活動の開始年を回答した 78 社のうち、半数以上（41 社）が最近 10 年間（2004～2013 年）のうちに CSR 活動を開始していた。1994～2003 年に開始したのは 22 社、1993 年以前に開始したのは 15 社だった（表 5-6）。2004 年以降に CSR 活動を開始した 41 社のうち、2004 年以降に新たに設立された企業は 2 社のみだった。このことは、新たに設立された企業だけでなく、既存の企業も最近 10 年間に CSR 活動を開始したことを意味する。CSR 活動はここ 10 年の間に、大きく拡大したことを調査結果は明示している。

表 5-6 CSR 活動の開始年と企業の創立年 (n=78)

CSR活動の開始年	企業の創立年	企業数
2004-	2004-	2
	1994-2003	15
	-1993	14
	不明	10
	小計	41
1994-2003	1994-2003	7
	-1993	7
	不明	8
	小計	22
-1993	-1993	6
	不明	9
	小計	15
Total		78

出所：アンケート調査結果から作成

4) 地域コミュニティとの関係

現在の地域コミュニティとの関係は、2（やや悪い）と回答した1社を除き、回答者は、5（たいへん良い）または4（良い）と評価している（表 5-7）。調査結果は、インドネシアのパーム油企業は地域コミュニティとの間に様々な紛争を抱えているという、一般的な概念に反するものである。大規模プランテーションをモニタリングしているインドネシアのNGOであるサビット・ウォッチ（The Sawit Watch）は、2006年以降に地域コミュニティ⁴⁾とパーム油企業の間には632件の紛争が発生したことを報告している（IRIN, 2010）。サビット・ウォッチは、深刻な紛争の多くは、企業とコミュニティ間の意思疎通が不十分であることに起因するとしている。

表 5-7 地域コミュニティとの関係に対する企業の評価 (n=128)

評価	企業数
たいへん良い	38
良い	89
良くも悪くもない	0
やや悪い	1
たいへん悪い	0
計	128

出所：アンケート調査結果から作成

企業が地域コミュニティとの間に深刻な紛争を抱えていれば、本調査に回答する際、そのような紛争の存在を隠そうとする可能性があるだろう。さらに、深刻な紛争を持つ企業は、そもそも調査に回答しなかったかもしれない。従って、本調査項目に対する回答は、ある程度の偏りを持つ可能性がある。サビット・ウォッチは、報告された紛争に関与する企業名を公表していないが、IRIN (2010)において、地域の農民と紛争を抱えていると報告されたある企業は、GAPKIの会員企業であるにも関わらず、本調査に回答しなかった。

地域コミュニティと良好な関係を築くのに役立つ10の活動・概念のうち、「地域コミュニティとのコミュニケーション」と「法令の遵守」が最も高いスコア(4.9)を得、「プランテーション管理の公正性」と「地域の土地に関する権利の尊重」がそれに次いでいる(4.7)(表5-8)。調査結果は、多くの企業が様々な要因に重きを置いていることを示している。企業が、いわゆるコンプライアンスと土地に関する権利の尊重に高い重要度を与えたことは、たいへん好ましいといえる。インドネシアにおける法令の執行は時として脆弱であり、コンプライアンスは企業管理において重要である。例えば、土地利用権を供与される前に、環境影響評価を実施することがプランテーション企業に義務づけられているが、環境影響評価はほとんど実施されていないのが現状である(Marti, 2008: p.8-9)。また、土地に関する権利は、インドネシアのプランテーションビジネスにおいて最も深刻な紛争の原因となっている(Marti, 2008: p.10)。

表5-8 地域コミュニティとの良好な関係構築に資する活動/考えの重要性に対する評価 (n=132)

活動/考え	スコア平均値	回答企業数
COM ₁ 地域コミュニティとのコミュニケーション	4.9	132
COM ₂ 法律や規則の遵守	4.9	132
COM ₃ プランテーション管理の公正性	4.7	131
COM ₄ 地域の土地に関する権利の尊重	4.7	132
COM ₅ 地域コミュニティに対する経済的利益	4.6	132
COM ₆ コミュニティーの環境保全	4.5	131
COM ₇ 地域コミュニティのためのインフラ整備	4.4	132
COM ₈ プランテーション管理の透明性	4.3	122
COM ₉ コミュニティーの食料確保	3.9	129
COM ₁₀ コミュニティーの利益は企業利益に優先	3.5	126

註: スコア平均値は、本文に記載した5段階のリッカート尺度を用い算出

出所: アンケート調査結果から作成

5. CSR 活動の規定要因

1) 実証分析のための仮説とモデル

Fifka (2013)は、CSR 報告書の規定要因に関する 186 の実証研究をレビューし、87% の既往研究が企業の規模と CSR 報告書の作成に正の相関を見いだしたことを報告している。企業規模は、CSR を促進する幾つかの要因の代理変数となり得る。例えば、一般に規模が大きい企業は、より多様性のある活動を実施することが可能であるし、厳しい批判や監視にさらされるので、自社の評判により大きな関心を払う⁵⁾。Fifka (2013) がレビューした研究は、CSR 報告についてのみ焦点を当てたものであるが、その他の CSR 活動にも企業の規模が影響すると考えてよいだろう。

しかしながら、前節までに紹介した調査結果は、インドネシアのパーム油産業には、CSR 活動とその規定要因に関係する他の要因があることを示唆している。第3節で述べたように、NES システムと CSR 活動には、よく似た要素が存在する。保証価格による生産物購入など、幾つかの CSR 活動は、NES システムでも実施されている。企業にとって、活動の対象をプラズマ農家からそれ以外の農家に拡大することは比較的容易である。このため、NES システムは、CSR 活動に正の効果を与えると仮定できる⁶⁾。

また、アンケート調査では、より良い地域コミュニティとの関係に寄与する 10 の活動・概念に対する回答者の考えを尋ねることにより、企業の地域コミュニティに対する姿勢を評価した。もし、パーム油企業が、地域コミュニティとの関係について高い意識を持っていれば、企業はより多くの CSR 活動に従事すると仮定できる。もちろん、地域コミュニティと CSR の因果関係は、一方通行ではない。Greeting and Turban (2000)は、CSR は企業の評判を高めることにより、より優秀な労働者を集めることを可能とするが、こうした労働者は、企業と地域コミュニティの関係についてより良い理解を持つ傾向がある、としている。しかしながら、表 5-6 に示されるように、多くの回答者はここ 10 年の間に CSR 活動を開始している。CSR 活動が雇用者の質に影響すると考えるのは時期尚早であろう。

以上のことから、アンケート調査に基づき、パーム油企業の CSR 活動に影響する要因を規定するための以下の 3 つの仮説を提示する。

仮説 1：パーム油企業の規模は、CSR 活動に正の効果を与える。

仮説 2：NES システムの実施は、CSR 活動に正の効果を与える。

仮説 3：地域コミュニティとの関係について高い意識を持つ企業ほど、CSR 活動をより熱心に実施する。

上記の仮説と、先行研究が示唆する他の要因を考慮し、パーム油企業の CSR 活動を規定するために下記モデルを使用する⁷⁾。

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, PS, RF, PD, RG) \quad (1)$$

変数の定義とデータの出所を以下に示す。

Y: 表 5-5 に示す要素に対する「はい」の回答数で評価した CSR 活動。「インフラ整備」は NES システムで実施される「インフラ整備」との区別が困難であることから、分析には含めない⁸⁾。

X₁: 果房生産量（トン）で評価した企業の規模

X₂: 企業の NES システムへの取り組みを示す合成変数

X₃: 地域コミュニティと良好な関係を築くことに有効な活動・概念に対する企業の意識を示す合成変数

PS: 企業におけるプラズマ農民の農園面積比率⁹⁾。第 4 章補論で述べたように、新規に開始されたプロジェクトでは、小規模農家に分配される農地が減少し、中核農園が農地の大部分を占めるようになった。このため、プラズマ農民の農園面積比率が高いほど NES システムの実施年数が長いことを意味する。

RF: インドネシア統計センター（Badan Pusat Statistik: BPS）のデータベース（BPS, Year unkown）から得られた農園が位置する州における年降水量(mm)。複数の州に農園を持つ場合は、農園の多くが位置する州のデータを用いる。以下、PD と RG についても同様とする。

PD: BPS のデータベース（BPS, Year unkown）から得られた州の人口密度。人口密度が高いほど地域コミュニティとの紛争の可能性が高まり、企業が CSR 活動を行う動機付けが高まることから、人口密度は CSR 活動に正の効果を与えることが期待される。

RG: BPS のデータベース（BPS, Year unkown）から得られた州の 1 人当たり GDP。企業は所得水準が高い地域ほど、業績の低迷や悪い評判に対する高いコストを支払う必要があることから、地域の GDP は CSR 活動に正の効果を与えることが期待される。Pargal and Wheeler (1996)は、工業汚染に対するインフォーマルな規制の効果調べた結果、コミュニティの所得水準が工場からの排出を抑制することを明らかにした。一般に、経済発展と CSR の実施は強い相関を持ち（Welford, 2005）所得水準は、同様の実証研究で良く利用される（例えば Hettige *et al.*, 1996）。コミュニティの構成員から企業に対する CSR 活動の要求は、所得水準の上昇に伴い強くなるだろう。

はじめの 3 つの説明変数は、上記仮説 1~3 に対応する。X₂ と X₃ については、主成分分析を用い合成変数を作成する。後の 4 つの説明変数は、上記仮説の推計と実証に伴う偏りを軽減するためのコントロールとして働く。このうち最後の 2 変数は、外

部からの圧力を表す。持続可能なパーム油のための円卓会議（RSPO）への加盟状況など、その他の要因も説明変数として考えられるが、本モデルには含めない。RSPOへの加盟は、CSR活動や汚染のコントロールに対する企業の強い関心を含意するが、この変数は明らかに内生的である。サプライチェーンに関する要因を代表する変数に関する適当なデータも現在のところ得られていない。

果房生産量のデータが無いサンプルと、地域コミュニティとの良好な関係に関する10の要素の重要性に関する全ての設問に回答していないサンプルは分析から除外した。この結果分析に供するサンプル数は、115となった。回答者115社のRF、PD及びRGデータは13州のデータで構成され、全州の平均値（標準偏差）は、RFが2,663mm(304mm)、PDが89.5人/km²(124.4人/km²)、RGが47.4百万ルピア/人(38.1百万ルピア/人)である。

X₂については、まず表5-4に示すNESシステムのプログラムの7変数（NES_{1,2,4-8}）を用いて主成分分析を実施し、各サンプルの第一主成分スコアとして合成変数を作成した。NES₉（プラズマ農家への土地の貸与）を実施していると回答した企業はいなかった。また、NES₃（インフラ開発）は、同様のCSR活動と区別することが困難なので、除外した。主成分分析による推計の際、NESシステムを実施していないサンプルを除外したため、企業がNESシステムを全く実施していない場合は、X₂には0の値を与えた。

X₃については、企業が地域コミュニティと良好な関係を構築するのに資する10の要素(表5-8のCOM₁₋₁₀)を用いて主成分分析を実施し、各サンプルの第一主成分スコアとして合成変数を作成した。統計分析には、SPSS 17.0プログラムを利用した。

2) 推計結果

X₂（NESシステム）に関する主成分分析の推計結果と、X₃（地域コミュニティとの関係に関する考え方）に関する主成分分析の推計結果をそれぞれ表5-9と表5-10にまとめる。双方とも、3主成分の固有値は1よりも大きく、第一主成分は、全変数について正の相関を持つ。従って、それぞれの推計結果の第一主成分は、NESシステムの総合的な取り組み状況と、地域コミュニティとの関係に関する総合的な評価と解釈することができる^{10),11)}。このように、上述の方法によって、X₂とX₃に関するデータが得られる。

表5-9 NESシステムの7つの活動に対する因子負荷量

		主成分		
		第一 (全体的なNES実施状況)	第二 (通常のビジネス)	第三 (農家を支援する傾向)
NES ₁	技術支援	0.8058	-0.0303	-0.0737
NES ₂	生産物買い取り(保証価格)	0.8016	-0.2120	-0.2113
NES ₄	融資	0.7795	0.1225	-0.1000
NES ₅	資材提供(市場価格)	0.5699	0.2986	-0.3304
NES ₆	施設利用	0.2242	-0.6954	0.4263
NES ₇	資材提供(割引価格)	0.4703	0.0021	0.7510
NES ₈	生産物買い取り(市場価格)	0.1038	0.8052	0.4456

註: 果房生産データがないサンプルと、地域コミュニティとの関係に関する全ての設問に回答していないサンプルは分析に用いない。サンプル数は、115。3つの主成分は、固有値が1よりも大きい。第一～第三主成分までの累積寄与率は、それぞれ36%、54%及び70%。

表5-10 コミュニティとの関係に関する10の活動/考えに対する因子負荷量

		主成分		
		第一 (全体的な地域コミュニティとの関係)	第二 (社会的な調和)	第三 (地域コミュニティとの調和)
COM ₁	地域コミュニティとのコミュニケーション	0.3983	0.1235	0.5098
COM ₂	法律や規則の遵守	0.4335	0.6271	0.2569
COM ₃	プランテーション管理の公正性	0.4464	0.7343	-0.1820
COM ₄	地域の土地に関する権利の尊重	0.6285	-0.3462	-0.1326
COM ₅	地域コミュニティに対する経済的利益	0.6577	-0.1394	0.2830
COM ₆	環境保全	0.5283	-0.2839	-0.4149
COM ₇	インフラ整備	0.6818	-0.1518	-0.0894
COM ₈	透明性	0.5354	0.2527	-0.6449
COM ₉	コミュニティの食料確保	0.6897	-0.1529	0.2496
COM ₁₀	コミュニティの利益優先	0.7077	-0.1638	0.1658

註: 果房生産データがないサンプルと、地域コミュニティとの関係に関する全ての設問に回答していないサンプルは分析に用いない。サンプル数は、115。3つの主成分は、固有値が1よりも大きい。第一～第三主成分までの累積寄与率は、それぞれ34%、47%及び58%。

回帰分析結果を表5-11に示す。はじめに、式(1)のフルモデルを推計し、次に幾つかの説明変数を除外した推計を行った。VIFは、多重線形性の問題を示唆する値とはならなかった¹²⁾。

表 5-11 式(1)による回帰分析結果 (n=115)

	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
X ₁ : 企業規模(年果房生産量) (トン)	0.2973 *** (0.0001)	0.3012 *** (0.0002)	0.3740 *** (0.0000)	0.3783 *** (0.0000)
X ₂ : NESシステムの実施状況 (合成変数)	0.4653 *** (0.0000)	0.4679 *** (0.0000)	- -	- -
X ₃ : 地域コミュニティとの関係 (合成変数)	0.2896 *** (0.0001)	- -	0.2938 *** (0.0007)	- -
PS: プラズマ農家の農園比率	0.0744 (0.3113)	0.0801 (0.3077)	0.0839 (0.3305)	0.0898 (0.3216)
RF: 年降水量 (mm)	-0.0615 (0.4551)	-0.0166 (0.8491)	-0.0218 (0.8208)	0.0240 (0.8104)
PD: 人口密度 (人/km ²)	-0.1235 (0.1363)	-0.1412 (0.1107)	-0.0711 (0.4607)	-0.0888 (0.3803)
RG: 1人当たりGDP (百万ルピア)	-0.0906 (0.2494)	-0.1176 (0.1610)	-0.0564 (0.5396)	-0.0836 (0.3853)
定数	6.9594	5.7237	5.2972	4.0338
調整済みR二乗	0.4341	0.3539	0.2205	0.1404
P 値	(0.0000) ***	(0.0000) ***	(0.0000) ***	(0.0010) ***
AIC	229.4	243.7	265.3	275.6

*: (P<0.1), **: (P<0.05), ***: (P<0.01)

式(1)のフルモデル (表 5-11 のモデル 1) は, CSR 活動の実施件数を, 統計的に 1% 水準の有意性を持って説明することができる。

はじめに, 企業規模 (X₁) は, 統計的に 1%水準の有意性を持って, CSR 活動の実施件数に影響することがわかる。従って, Fifka (2013)がレビューを行った多くの研究と同様に, 仮説 1 は全面的に支持される。次に, X₂の偏回帰係数は正の値をとり, 1%水準で統計的に有意である。このため, NES システムは CSR 活動に正の効果を与える結論でき, 仮説 2 も強く支持される。

さらに, 地域コミュニティとの関係 (X₃) も, 統計的に 1%水準の有意性を持って, CSR 活動の実施に影響する。従って, 仮説 3 も支持される。企業が地域コミュニティとの良好な関係構築に熱心であるほど, 企業が実施する CSR 活動は多様化し, 地域コミュニティに様々な分野での利益を与えるといえる。ここで, 回帰分析における内生性の問題に注意を払う必要がある。Hsu and Cheng (2012)によれば, 企業や経営者の個人的な価値観, 道徳性, 企業文化といった性格が, CSR を推進する上で重要な役割を果たすという。Hsu and Cheng (2012)の観察は, 台湾における中小企業に限られているが, 本研究の対象であるインドネシアのパーム油企業についても, 同様の因果関係が存在するとみなすことができるだろう。

この問題に対処するため, フルモデルから X₃を除くケース(モデル 2), X₂を除くケース(モデル 3), X₂及び X₃を除くケース(モデル 4)の推計結果を表 5-11 に示す。いずれ

のモデルについても、モデル1との間に偏回帰係数に関する大きな違いはみられない。赤池情報量基準 (AIC) で判定すると、モデル1がデータに最も適合するといえる¹³⁾。

PS (プラズマ農家比率)、*RF* (降水量)、*PD* (人口密度) 及び *RG* (地域 GDP) の偏回帰係数は、統計的な有意性はない。*PS* の偏回帰係数は正の値をとり、*CSR* に正の効果を与える傾向を示している。Pargal and Wheeler (1996)が実施した研究結果とは違って、*PD* と *RG* は本研究では、*CSR* に正の効果を与える傾向はみられず、統計的な有意性はないものの、むしろ負の効果を与える傾向がみられた。この理由としては、パーム油産業の立地条件が考えられる。Pargal and Wheeler (1996)の研究が対象とした一般的な製造業と比較すると、パーム油工場はプランテーションの近傍に立地する必要があり、人口密度や所得水準の低い農村地域に建設されることが多い。この立地条件が、人口密度や所得水準の影響を不明確にしたと考えられる^{14), 15), 16)}。

6. 結論

インドネシアにおけるパーム油生産者組合である GAPKI の会員企業を対象としたアンケート調査を実施し、132社から回答を得た。回答を行った132社の農園面積の平均は、インドネシアのパーム油企業の平均値よりも相当に大きかった。従って、調査で得られたサンプルは、企業規模について大きなものに偏っており、調査から得られる結論は、大規模企業のみにも適用可能であることに留意する必要がある。調査結果は、インドネシアにおける *CSR* 活動が、近年普及が進んできていることを示した。また、多くの企業が、地域コミュニティとの関係を重視していることもわかった。

調査結果を統計分析したところ、企業の規模だけでなく、NESシステムの実施状況や地域コミュニティとの関係に対する考え方が、*CSR* 活動を推進する要因であることがわかった。NESシステムについては、企業が実施しているNESプログラムに関する変数を統合した、主成分分析の第一主成分スコアで評価した。NESシステムの実施状況は、*CSR* 活動を促進する重要な要因であることがわかった。

1977年にNESシステムが発足した当初は、政府は補助金によってNESシステムを強く支援していた。しかしながら、近年の政策が、市場メカニズムを活用したアプローチを重視した結果、NESシステムへの直接的な支援は縮小している (McCarthy *et al.*, 2011)。NESシステムの実施状況が企業によって差があるのは、政府の介入が減少した結果ともいえる。一方、近年の政策が、企業が新たに開設された農園の大部分を保有することを可能とし、地域コミュニティが農園開発から得られる利益が少なくなったことから、企業と地域コミュニティ間の緊張が増している。このことは、政府の役割が一層重要となっていることを意味する。政策変更による負の影響を緩和するために、パーム油産業における *CSR* 推進を支援する環境づくりが政府に求められている。

インドネシアにおける *CSR* の歴史は短いため、本研究はパーム油企業の活動に焦点

をあてた。現在の CSR 活動と企業の姿勢に関する情報を集めることは、企業とコミュニティのより良い関係構築のための活動の効果を分析するための第一のステップである。こうした活動の効果を特定するためのさらなる研究が必要であろう。特に、企業の CSR 活動に対する地域住民の考えを知ることが有用である。本研究が、CSR 活動のインパクトが、環境保全だけでなく地域コミュニティの福祉向上に資することに役立つ次の研究につながることを期待される。

注

- 1) 既往文献には様々な CSR の定義が提案されている。World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (1999)は、CSR を「地域コミュニティや社会に加えて、労働者とその家族の生活の質を向上させつつ、倫理的にふるまい、経済発展に貢献するというビジネスの継続的なコミットメント」と定義している。McWilliams and Siegel (2011)は、CSR を「法律上の義務や企業の利益を超えて、社会の財を豊かにすることが可能な行動」と定義している。欧州委員会による新たな定義によれば、CSR とは「企業が社会に与えるインパクトに対する企業の責任」(the European Commission, 2011)である。米国では、CSR は伝統的に慈善事業のモデルとして定義されてきたが、欧州のモデルは、コアとなるビジネスを社会的に責任ある方法で運営していくことに焦点を当てている (Baker, 2004)。本章での定義は、後者に近いものである。インドネシアでは、CSR は多くの場合慈善事業とみなされているが、核となる企業の管理プロセスに社会的な視点を組み込もうとしている企業も現れている (Sedyono, 2007)。このことは、インドネシアにおける CSR が、米国の定義に依拠しながらも、次第に欧州の定義によるものに近づきつつあることを示している。CSR の別の視点が、人権、労働、環境、反汚職の4点を重視する国連のグローバル・コンパクトである (United Nations, 2014)。しかしながら、2000年に開始された本活動に加わる企業数はまだ限られており、2014年時点ではインドネシアから114のメンバーが参加しているに過ぎない。このうち4社のメンバー企業が、プランテーションセクターに属するが、いずれも製紙企業である。もし、将来インドネシアのメンバーが着実に増加すれば、インドネシアの企業は慈善事業としてだけでなく、ビジネス活動全体を社会的に責任ある方法で実施する努力の一環として CSR を実施していることの証拠となるだろう。グローバル・コンパクト活動への参加は、インドネシアの民間企業が持続性と企業市民活動 (コーポレート・シチズンシップ) にコミットしようとする意思の指標として使うことができるだろう。
- 2) NES システムでは、プランテーションは企業が直接管理する中核農園 (nuclear estates) と呼ばれる部分と、小規模農家 (プラズマ農家) が管理するプラズマ農園の2つに区分される。通常、各プラズマ農家には2haのプラズマ農園が分配される (DJP, 1992)。
- 3) Chambers *et al.* (2003)は、インドネシアで公表されている CSR 報告書の72%は1~2頁の

分量しかないことも報告している。

- 4) ここでいう地域コミュニティは、オイルパームプランテーション周辺に住みあるいは耕作を行い、プランテーションから負の影響を受けている農民や住民を意味する。
- 5) 外部からの評判は、CSRを含む企業の過去の活動に起因するため、内生性の問題に留意する必要がある。
- 6) 企業の性格や状況は、CSRとNESシステムの実施双方を促進するため、内生性の問題に留意する必要がある。政府プログラムとしてのNESは1977年に開始されている。個々の企業がNESを開始した正確な年次に関するデータは本調査では得られていない。しかしながら、政府がNESプログラムを1977年に開始して以来、企業がNESを実施することが、政府がオイルパームプランテーションビジネスの実施許可を企業に与える際の条件とされた(Zen *et al.*, 2005)ため、企業の設立年を、企業のNES開始年の代替として使うことができる。NESを実施し、企業設立年に関する情報を得た68社のうち、44社が1980～1999年に設立されている。従って、NESシステムの大部分のプロジェクトは、1980～1990年代に開始されると考えることができる。多くのCSR活動は2000年代以降に開始されたため、上述の因果関係(NESシステムは、CSR活動に正の効果を与える)を仮定することは可能であると考えられる。この種の内生性の問題は、Blackman (2010)が汚染防止を例に詳しく分析している。
- 7) 式(1)から、更に幾つかの回帰分析が導かれる。アンケート調査から形成された変数は多くの場合定性的であり、因果関係に関する強引な仮定が必要であることが多い。より柔軟性のある手法の例として、構造方程式モデリング(structural equation modeling: SEM)が、本章の他の箇所で述べられる内生性の問題を回避し、全変数の相互関係の全体像を考察する代替的なフレームワークとなるだろう。このような手法を用いた研究は、より多くの情報を収集した上で実施すべき、将来の価値ある課題となり得る。本章では、まず、様々な様相のCSR活動とその規定要因に注目することとした。
- 8) NESとCSRの活動は、一部に同様のものがある。ある活動がプラズマ農家を対象としていけば、そうした活動はNESシステムによる活動とみなすよう、アンケート調査の回答者に依頼した。こうした活動が、NESに属するか、あるいはCSRに属するかは、対象者や受益者の違いにより、明確に区別されたと考える。インフラ整備については、道路や灌漑施設をNESシステムによるインフラ整備の例、学校や病院をCSRによるインフラ整備の例として調査票中に例示した。しかしながら、施設の種類によっては、NESかCSRか分類が困難なものもある。内生性の問題を回避するため、インフラ整備に関する回答については、これ以降の分析から除外することとした。
- 9) 独立農家が占める割合は、本調査では得ていない。
- 10) 個別要素との関係が矛盾していないことを確認するため、クロンバッハのアルファを計算したところ、通常判断基準とされる0.7(Nunnally, 1978)を上回っており、各合

成変数に含まれる個別要素の内的整合性は、信頼できることが確認された。

- 11) 他の主成分は、以下のとおり解釈できる。NES 活動に関する X_2 については、 NES_5 と NES_8 の因子負荷量から、第二主成分は「通常のビジネス」、 NES_6 と NES_7 の因子負荷量から、第三主成分は「農家を支援する傾向」と解釈される。コミュニティーとの関係に関する X_3 については、 COM_2 と COM_3 の因子負荷量から、第二主成分は「社会的な調和」、 COM_1 、 COM_5 と COM_9 の因子負荷量から、第三主成分は「地域コミュニティーとの調和」と解釈される。
- 12) 州レベルの変数 (RF , PD 及び RG) は高い相関を持つ可能性があるので、式(1)に各変数を1つずつ加えたモデルを用いた分析も実施したが、 RF , PD 及び RG の偏回帰係数は、表 5-11 に示す回帰分析結果と大きな違いはみられない。これらの州レベルの変数 (RF , PD 及び RG) に代えて、13 州のダミー変数を用いた分析も行ったが、 X_1 , X_2 及び X_3 の偏回帰係数は、表 5-11 に示す回帰分析結果と大きな違いはみられない。
- 13) 回帰分析結果の頑健性を確認するため、その他幾つかの分析を試みた。「企業が NES システムを開始後の年数 (NY)」を式(1)に含めたモデルでは、式(1)の回帰分析に用いた全 115 サンプル中、 NY のデータを持つサンプルは 56 社のみだった。サンプル数は異なるが、 X_1 , X_2 及び X_3 の偏回帰係数は、 NY を用いたモデルと用いなかったモデルで大きな差はなかった。また、1997 年のアジア経済危機による影響を考慮するため、「1997 年より後に設立された企業ダミー ($DI997$)」を用いたモデルによる分析も行った。Gillespie (2011) と Zen *et al.* (2005) は、プラズマ農園比率が経済危機後急速に低下したことを報告しており、経済危機が何らかの影響を与えることが予想される。しかしながら、調査サンプル中 1997 年より後に設立された企業は 17 社のみであり、 $DI997$ を用いた回帰分析結果は、式(1)によるものと大きな違いはみられない。
- 14) サンプルは 13 州に分布しているので、標準誤差の不等分散性が存在する可能性が考えられる。標準誤差の不等分散性に対する頑健性を確認するため、Goldfeld-Quant 検定を行った結果は、標準誤差の不等分散性は深刻な問題とはならないことを示した。
- 15) NES システムに関する第一主成分の寄与率が 36% と小さい (表 5-9) ため、第二・第三主成分を説明変数に加えた回帰分析を行ったところ、第三主成分が、5%水準で有意となった (表 5-12)。第三主成分は、第一主成分と比較的相関が小さい「施設利用」、「割引価格による資材提供」、「市場価格による生産物買取」との相関が高く、こうした NES 活動も CSR 実施件数に影響していることを示していると解釈できる。

表 5-12 NES システムに関する第二主成分 (X_{2-2}) 及び第三主成分 (X_{2-3}) を説明変数に加えた回帰分析結果 (n=115)

X_1 : 企業規模(年果房生産量) (トン)	0.3113 *** (0.0000)
X_2 : NESシステムの実施状況 (合成変数・第一主成分)	0.4648 *** (0.0000)
X_{2-2} : NESシステムの実施状況 (合成変数・第二主成分)	-0.0017 (0.9805)
X_{2-3} : NESシステムの実施状況 (合成変数・第三主成分)	0.1497 ** (0.0415)
X_3 : 地域コミュニティとの関係 (合成変数)	0.2587 *** (0.0006)
PS: プラズマ農家の農園比率	0.0735 (0.3126)
RF: 年降水量 (mm)	-0.0839 (0.3079)
PD: 人口密度 (人/km ²)	-0.1313 (0.1101)
RG: 1人当たりGDP (百万ルピア)	-0.0816 (0.2979)
定数	7.6024
調整済みR二乗	0.4458
P 値	(0.0000) ***

*: (P<0.1), **: (P<0.05), ***: (P<0.01)

16) 本稿では、目的変数 Y (CSR 活動の実施件数) を比例尺度とみなし、通常 of 最小二乗法を用いた重回帰分析を行ったが、厳密には CSR 活動の実施件数は順序尺度である。このため、目的変数が順序尺度でも適用可能な順序ロジット分析も実施した。分析結果は表 5-11 に示す重回帰分析結果と大きな違いはみられなかった。

補論：インドネシアのパーム油産業における CSR 活動

2007 年、インドネシアは CSR 活動を 2007 年法律第 40 号「有限責任会社に関する法律」に基づき法制化した (Rosser and Edwin, 2010)。しかしながら、インドネシア商工会議所 (*Kamar Dagang dan Industri: KADIN*) や、他の産業界代表はこれに強く反発し、議会に圧力をかけた結果、法制化の対象は天然資源セクターに限定することとな

った (Sedyono, 2007)。このとき、天然資源セクターの明確な定義が与えられなかったことが、現在に至る問題の一つとなっている。Rosser and Edwin (2010) は、インドネシアにおける CSR 政策の将来の方向は、法律執行を支持する強力な政治的リーダーシップに依存し、そのようなリーダーシップ無しには、CSR の法律による義務づけは難しいと結論している。CSR を義務づけられた天然資源セクターの定義は不明確だが、表 5-1 に示したパーム油企業の中には、2007 年法律第 40 号に基づく義務として CSR を実施していると、企業の年報や CSR 報告書で述べているものもある。

インドネシアにおけるパーム油産業で CSR 活動を促進する要素は、以下の 3 点であろう。第一は、NES システムは政府主導で実施されたが、少なくともある程度は、パーム油企業と地域農家との間の総合的な関係構築に役立ったという点である。第二に、パーム油企業は、地域コミュニティとの紛争を回避し、コミュニティとの間に良好な関係づくりを行う強力なインセンティブを持つことである。例えば、PT Astra Agro Lestari (2012) は、コミュニティの発展は、パーム油企業に科せられた義務であると述べている。Gillespie (2012) も、小規模農家はプランテーション企業の利益配分に不正を感じており、地域の小規模農家との関係改善のために積極的な行動を起こさなかった企業は、小規模農家と紛争を抱えることが多いとしている。第三に、パーム油企業は、自社に対する外部の評判に強い関心を持つことである。パーム油産業は、資源と環境に相当のインパクトを与えることから、外部からの圧力は、他産業に比べより強いことが予想される。有名なパーム油生産企業やそれを利用・加工する企業に向けられた活動家のキャンペーンが、こうした企業との契約破棄につながったこともある (Paoli *et al.*, 2010)。また、Besley and Ghatak (2007) は、モデルを使った分析により、CSR 活動によって消費者は企業に対して好意的な評価を持つようになるので、CSR は企業の長期的な利潤追求と調和し得ると結論している。

別添 インドネシアのパーム油企業のCSR活動に関するアンケート調査票（抄訳）

調査協力企業担当者 様

インドネシア農業社会経済政策研究所（PSE-KP）は、国際農林水産業研究センター（JIRCAS）と協力して、「ランドラッシュがもたらすリスクと機会：インドネシアの経験」というテーマの共同研究を2011年10月から実施しています。この研究は、ケーススタディを通じ、大規模な農業投資が「責任ある農業投資（企業だけでなく、地域の農家を含む投資事業に関係する全てのステークホルダーが受益できる農業投資）」となることを目的としています。現在この研究は、プランテーション農園が、農家や地域社会を対象として行っている協力・連携活動に焦点をあてているところです。

この研究活動の一環として実施している、本アンケート調査にご回答いただけると幸いです。

質問への回答は、回答欄のあてはまる箇所にチェックを記入するか、指定された箇所に回答をご記入ください。回答が済みましたら、調査票を私どもまでご返送ください。

調査について、ご質問があれば、下記連絡先までお問い合わせください。

（問い合わせ先）

皆様のアンケートへのご協力に感謝いたします。

アンケート調査票

※記入された情報は調査目的以外には使用しません

I. ご回答いただく方について

1. お名前 _____
2. 性別 男性 女性
3. 職名 _____
4. 会社名 _____

5. 住所 _____

- 電話番号 _____
- ファクシミリ番号 _____
- Email アドレス _____

II. 御社について

6. 従業員数（日雇い労働者、非常勤を除く）

年度	
従業員数	

7. 農園面積とオイルパーム果房生産量

年度:	中核農園	プラズマ農園	計
農園面積 (ha)			
果房年生産量 (トン)			

III. 御社の NES システムについて

8. 御社では NES システムを実施していますか？
 はい（9. へお進みください） いいえ（10. へお進みください）
9. 御社で実施している NES では、どのような支援を御社からプラズマ農家に行っていますか？
 作物栽培に対する技術支援

- 市場価格による近傍の農家（プラズマ農家以外）からの生産物買い取り
- 無償または割引価格による種苗，肥料，その他資材の提供
- その他（ ）

V. 企業と地域コミュニティの関係について

13. 御社とプランテーション周辺の地域コミュニティとの関係について，あなたの考えに一番近いものを一つ選んでください。

- 私の会社は，地域コミュニティとたいへん良い関係を持っている．地域コミュニティとの間に問題が起きたことはない．
- 私の会社は，地域コミュニティと良い関係を持っている．しかしながら，地域コミュニティとの間に，小さな問題が時々起きている．
- 私の会社と地域コミュニティの関係は，良いとも悪いとも言えない．
- 私の会社と地域コミュニティとの関係は，やや悪い．地域コミュニティとの間に，問題が時々起きている．
- 私の会社と地域コミュニティとの関係はたいへん悪い．地域コミュニティとの間に，深刻な問題が起きている．

14. 下表に示す，御社と地域コミュニティとの間に良好な関係を築くことに関する活動や考えの重要性について，あなたの考えに最も近いものを選んでください。

活動や考え	たいへん重要である	やや重要である	普通	あまり重要ではない	全く重要ではない
1) 地域コミュニティとのコミュニケーション					
2) 地域コミュニティに対する経済的利益					
3) 地域コミュニティのためのインフラ整備					
4) 地域の土地に関する権利の尊重					
5) プランテーション管理の透明性					
6) 法律や規則の遵守					
7) プランテーション管理の公正性					

8) コミュニティーの環境 保全					
9) コミュニティーの食料 確保					
10) コミュニティーの利 益は企業利益に優先					

15. 御社と地域コミュニティとの関係や、このアンケート調査に関するコメントがあればご記入ください。

調査へのご協力ありがとうございました。

第6章 インドネシア地方政府における無化学農薬米生産支援政策の到達点

－中部ジャワ州スラゲン県の事例－

1. はじめに

経済成長に伴いインドネシアでも高価値農産物の需要が高まっている。特に有機農産物を代表とする化学資材の使用を低減した農産物は、環境負荷低減の効果も期待され、中央政府（農業省）は政策の焦点として様々な振興策を実施している。同国の近代的な有機農業は、1984年に西ジャワ州ボゴール市郊外に設立された有機野菜農園が端緒とされるが（Prawoto and Surono, 2005）、本格的に発展したのは2000年代以降であり、政府による有機農業振興10ヶ年計画の構築（2000年）、有機農産物生産基準の制定（2002年）がこの時期に行われている。

一方、インドネシアは、2001年以降地方政府への権限委譲を推進しており、特に県（Kabupaten）レベルでの政策実施の自由度が高まっている¹⁾。1998年まで32年間継続した中央集権的なスハルト元大統領の統治機構の下では、州や県は中央政府の策定した政策の実施機関にすぎず、独自の政策を実施する余地は少なかった。地方分権によって大幅な権限と予算が地方政府に委譲され、地方政府が地域の特色を生かした政策を実施し、地方政府の裁量によって地域振興を図る余地が飛躍的に増したと言える。

1999年に施行された同国の地方自治法（1999年法律第22号）では、外交、国防・治安、司法、金融及び国家財政、宗教及びその他の分野における権限を除く全ての行政分野において、地方自治体が権限を持つこととされていた。これに従えば、農業は県、市が行うべき行政分野となるわけだが、その後制定された2004年法律第32号では、中央政府と自治体間、州と県・市間の共同事務が大幅に増え、集権化が強まっている。中央政府が権限を持つ分野のうち、「その他」の分野が、農業を含む31分野であることが2007年第38号政令で明記され、これらの分野については中央と地方の権限の分有が原則となっている（岡本2010）。

地方分権は、一定の成果を上げながらも、急速な自治拡大に付随する様々な混乱を行政の現場にもたらしている。農業政策についても、地方分権がもたらした混乱が、条件不利地域の農村や、小規模農家の農家経済に、ネガティブな影響を与えていることが予測される。「補助金付き肥料の配給、公的機関による米の価格保証など、主要な農業政策は未だ中央政府の主導により実施されており、地方政府が実施できる政策は限られている（県行政担当者からの聞き取り）」との声も強い。その一方で、中央集権体制が弱まったことは、地方政府や地域住民が、地域開発のあり方を自ら考える絶好の機会を与えているともいえる。

本章でとりあげる中部ジャワ州スラゲン県（Kabupaten Sragen）は、地方分権を活用した地域振興の成功例として知られている。その代表例が、県内で事業を開始するための

許認可を得るための窓口を一本化するいわゆる「ワンストップサービス」を実現し、県内産業への投資の呼び込みに成功したこと、失業者に工芸品制作、自動車整備、IT等様々な分野の技術を習得させる研修施設を設立し、県内の失業率を低下させたことがある (Suherdjoko, 2007)。一方、同県は、有機農業を中心とした農業振興政策の実施により、県内の主要産業である農業生産の拡大にも力を入れている。地方分権が進むなか、有機農産物をはじめとする高価値農産物の生産振興に取り組む自治体がみられる。本章は、その代表例としてスラゲン県を取り上げ、地方政府による高価値農産物振興政策の現時点における成果と課題を明らかにすることを目的とする。分析にあたっては、農産物の高付加価値化が、低収益、低収量、化学資材の不適切な使用といった、小規模農家が抱える問題点を解決することができるか、という点を中心に、政策の効果を評価する。

2. 対象地域の概要と調査方法

調査対象地である中部ジャワ州スラゲン県は、2006年現在の県人口は864千人 (BPS Sragen, 2007: p.30) で、2003年時点で生産年齢人口の58%が農業に従事し、県内GDPの約35%が農業分野に由来している (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kabupaten Sragen, 2005)。この数値は、GDPの約20%が農業分野に由来する (BPS Jawa Tengah, 2005) 中部ジャワ州全体に比べ相当高く、同県は州内でも農業への依存度が高い地域と言える。県総面積941千haのうち、2006年現在の水田面積は40千haであり、水田の約6割が灌漑されている (BPS Sragen, 2007: p.8)。県内の主要農産物は稲であり、年間478千トンが生産され、平均収量は5.4トン/haである (BPS Sragen, 2007: p.150)。消費者の健康への関心の高まりを背景として、環境への悪影響を低減するとともに収益を向上させることが可能として、同県では米を中心とした有機農業を推進している。

本研究では、県が実施している有機米振興政策の効果を把握することを目的として、2008年1～8月に、県農業部、有機米流通業者及び有機米生産農家グループを対象とした聞き取り調査並びに稲作農家(22農家)を対象とした生産費調査を実施した。

生産費調査に先立ち、有機米生産農家に対する予備調査を行ったところ、調査対象地域でCodex²⁾等の公的な有機農産物の生産基準に合致した生産を行っている農家は限られており、化学合成農薬を施用しないが、尿素等化学肥料を少量施用している者(以下、「無化学農薬米生産農家」と呼ぶ)が多かった。このため、調査対象農家を化学合成農薬使用の有無と流通業者との協力関係により、①無化学農薬米生産農家で、流通業者との間に生産物買い取りに関する覚書を締結している農家、②無化学農薬米生産農家で、流通業者との間に覚書を締結していない農家、③通常栽培米生産農家に分類し、①及び②については、それぞれの種類の農家から構成される農家グループ (Kelompok Tani) を県職員から紹介してもらい、各農家グループの名簿を元に無作為抽出により調査対象農家を選定した。Kelompok Taniの構成員数は、① (S農家グループ) が69農家、② (M農家グループ)

が 57 農家である。両農家グループは、標高約 190m の山間部にあるサンビレジョ郡スコレジョ村に位置する。M 農家グループは、無化学農薬米と通常栽培米を栽培する農家が混在しており、③については、M 農家グループから無作為に抽出した農家のうち、通常栽培米を栽培している農家を調査対象とした。なお、為替レートは、2008 年 12 月時点で 1 ルピア=0.0081 円である。

3. 調査結果と分析

1) 有機米生産の概況

県農業部担当者から聞き取った、同県の有機米生産の概況を記す。県内の有機米生産は、1990 年頃から、有機性廃棄物の有効活用策として、堆肥生産が県によって推奨されたことが契機とされている。1993 年頃には、県の有機農業支援策として、農家グループの長に対する堆肥生産方法に関するトレーニングが実施されていたが、本格的な政策支援は、2001 年に Untung Wiyino 氏が知事に就任（任期 2001 年～2011 年）した後に開始された。同知事は、農家の収入増加を目的とした有機農業の振興を図り、調査時点（2008 年）の県内の有機米栽培面積は約 4,500ha に達している。2001 年当時は、有機米の販路が確立されておらず、県知事及び県職員が、農家支援の一環として、相当量の有機米を農家から購入していた。その後まもなく、民間の精米・米流通企業である PB. Padi Mulya 社が、有機米の取り扱いを開始し、更に 2003 年には、県と州の出資・補助により設立された PD. Pelopor Alam Lestari (PD. PAL) 社³⁾が、有機米を含む県産米の精米・流通を業務とするようになった。

これらの企業は、県の仲介により、有機米を生産している農家グループとの間に覚書 (Naskah Perjanjian Kerjasama) を締結し、契約に基づく有機米の購入を実施している。覚書の締結は、2005 年に開始され、同年には 17 の農家グループが両社との間に覚書を締結した。県の仲介は 2005 年限りであったため、現時点での覚書締結数は把握されていない。本覚書には、契約の対象となる有機米の定義、施肥基準、生産物の品質基準（水分、許容される異物混入率等）、保証価格、代金の支払い方法、農家グループの技術指導を担当した普及員へのインセンティブ支払い（米 1kg 当たり 20 ルピア）、契約に参加する農家の栽培面積等が規定されている。なお、本覚書では、契約の対象となる有機米を、「化学合成された農薬を使用せずに栽培された米」と定義しており、公的な認証基準に基づく有機農産物ではなく、化学肥料の使用は、生育の初期段階に少量施用するのであれば許されるいわゆる「無化学農薬農産物」に該当するものとしていた。覚書を締結した農家は、作付け時に作付面積を流通業者に登録し、その圃場から収穫された米全量を流通業者が通常栽培米の市場価格に一定額を上乗せした価格で購入している。

2) 有機米流通業者

県内の代表的な有機米流通業者である PB. Padi Mulya 社と PD. PAL 社の担当者から聞

き取った、両社の概要を以下に示す。

(1) PB. Padi Mulya 社

同社の操業開始は 1997 年で、2001 年から有機米の取り扱いを始めた。同社は民間企業であり、2005 年に県農業部が同社と有機米生産農家との覚書締結のコーディネートを行ったことを除き、操業に対する政府の支援は特に受けていない。同社社長の Y 氏は、政府系精米業者の PD.PAL 社の設立が検討された際、PD.PAL 社設立に関する知事のアドヴァイザーを勤めていたが、県内に複数の有機米取り扱い業者があるのが良いと思い、自らも有機米の取り扱いを開始した。2006 年頃までは、有機米の販路が確立されておらず、有機米の出荷量は変動がたいへん大きかったが、現在は幾つかの販売先を確保し、比較的安定した出荷が行えるようになった。有機米の主な販売先は、ジャカルタ等の大都市で、有機米流通を行っている「エージェント」と呼ばれる業者が中心である。エージェントからは、小売店、スーパーを経由せず、直接最終消費者へ販売されることが多い。

調査時点（2008 年 1 月）における同社の農家買い取り価格及び同社に併設された小売り店舗における販売価格を表 6-1 に示す。現在は有機米流通による利益は大きいとは言い難いが、今後の市場は更に拡大すると予想しており、取り扱いを継続する予定としている。有機米出荷量は、2007 年は月約 25 トンだったが、2008 年は 40～50 トンに増加した。同社は、農家グループとの覚書を 2005 年に締結した。有機米販売で得られる利益は小さいため、農家は同社が全量を購入することを希望していたにもかかわらず、覚書締結当初は農家グループで生産された有機米の 30%しか購入しなかった。現在は生産量のほぼ全量を購入している。

表 6-1 流通業者における米買い取り、販売価格（2008 年 1 月現在）

	生産者価格 (ルピア/kg乾燥籾)	販売価格 (ルピア/kg精米)	中間マージン (ルピア/kg精米)
PB. Padi Mulya社			
通常栽培米		取り扱いなし	
有機米(ムティワンギ種, 碎米混入なし)	3,000	11,000	6,500
有機米(ムティワンギ種, 碎米混入7%以下)	-	8,500	3,500
有機米(IR64)	2,750	8,000	3,417
PD. PAL社			
通常栽培米(ムティワンギ種)	2,750	店頭販売なし	
有機米(ムティワンギ種)	3,000	8,000	3,000

註：生産者価格には、集荷に協力した農家グループ長への手間賃や輸送料は含まれない。中間マージンは、乾燥籾→精米歩留まりを 60%と仮定し、精米 1kg 当たりの生産者価格と販売価格の差として計算

出所：農村調査結果に基づき作成

(2) PD. PAL 社

同社は 2001 年に県によって設立され、2002 年の県知事指令第 15 号(SK Bupati Sragen

No.15) に基づき、2003年から県内の米価安定のための流通調整機関として機能するようになった。同社は、集荷から、乾燥、粃すり、精米、出荷に至る米の収穫後処理を一体的・効率的に実施し、県内稲作農家の所得を向上させることを目標としている。収穫期の価格下落時に、同社は粃（通常栽培米）の最低価格 2,200～2,300 ルピア/kg を保証している。こうした米全般の流通調整に加え、有機米の流通にも携わっている。2001年から県による有機米振興が始まったが、当初は流通経路が確立されておらず、有機米の流通を促進することが公営企業である同社に期待された。同社の取り扱う有機米は、パイオニアを意味する「Pelopor」というブランド名が付されて流通している。

有機米の購入は、県農業部から推薦を得た農家グループとの間に覚書を結び、本覚書に基づいて行っている。会社の設立にあたっては、州政府、県政府双方からの補助を得て、施設用地及び機器を整備した。用地は県が提供し、精米施設、乾燥施設は州の補助により設置した。建物の建設経費 20 億ルピア及び米の買い付け資本 5 億ルピア/年は、県からの借入金で行っている。かつては、収益の 4 割を県へ納入することが義務付けられていた。現在は、年利 10%の県からの借入金利息と年 175 百万ルピアの定額を納入することを目標としているが、収益は年間約 40 百万ルピアと低水準で、目標は達成されていない。その他、県予算から 2007 年度には天日乾燥用地の用地購入・整備資金として 600 百万ルピア、その他操業資金として 200 百万ルピアの計 800 百万ルピアの補助を得ている。

有機米は、ジャカルタ、西ジャワ州のボゴール並びにバンドン、中部ジャワ州のスマラン及びリアウ州のプカンバルに所在するエージェントに販売している。エージェントからは、小売店、レストラン、個人家庭などに販売される。有機米の出荷量は、2008 年現在月約 50 トンで、通常栽培米を含む全出荷量の約 25%である。

2008 年 1 月の調査時点における農家買い取り価格及び同社に併設された小売り店舗における販売価格を表 6-1 に示す。従業員として、日雇いの作業員を含み 60 名が雇用されている。

3) 有機米生産農家グループ

2008 年現在、県内の有機米生産は、383 農家グループに所属する 4,828 名の農家によって実施されている。これらのうち代表例として、S 農家グループのグループ長 A 氏から概況を聞き取った、その内容を紹介する。

S 農家グループの構成員 69 農家の平均経営耕地面積は 1 戸当たり約 1ha である。構成員の水田は灌漑施設が整備されており、年 3 作稲を作付けしている。県の普及員は組合と月 1 回定期的に会合を持ち、有機農業の技術指導を実施している。A 氏は、家畜として牛とヤギを保有し、有機米生産に使用する堆肥は全量自家生産している。

本グループの特徴は、グループ構成農家の作付け計画を作成し、供給量が一定となるように時期をずらして 1 日 1 ha ずつ作付けを行っていることである。本グループは、PB. Padi Mulya 社と有機米流通に関する覚書を締結している。PB. Padi Mulya 社には、1 日

平均 4.5 トンを出荷し、多いときには 8 トン程度を出荷している。同社との契約では、最大 12 トンまで出荷することが可能とされている。スコレジョ村では、5 つの農家グループが全 167ha の水田で有機米を生産しているが、S 農家グループのグループ長 A 氏は、自らのグループの他、もう一つの農家グループで生産された有機米の集荷にも関与している。これらの農家グループで生産された米は、原則として、A 氏を經由して PB. Padi Mulya 社へ販売され、PB. Padi Mulya 社から A 氏へは、集荷の手間賃として米 1kg 当たり 25 ルピアが支払われる。農家グループから流通業者までの輸送費は、流通業者が負担している。農家単位で、米を買い取ったレシートが発行され、品質に問題があれば、レシートを基に生産者が追跡できるようになっている。スコレジョ村では、特定の流通業者と覚書を締結しているのは A 氏が集荷に関わる 2 つの農家グループのみであり、他の 3 つのグループの販売先は一定していない。2008 年 2 月の調査時点における S 農家グループから PB. Padi Mulya 社への有機米（乾燥粳米）の販売価格は、品種により差があり、ムティワンギ種が 3,000 ルピア/kg、IR64 が 2,750 ルピア/kg だった。

4) 生産費調査

生産費調査結果を表 6-2 に示す。県農業部担当者によれば、調査農家は中山間部に位置するため、県の平均的な稲作農家に比べ生産条件は不利であるが、化学物質による汚染の少ない湧水を灌漑水源として利用しており、有機栽培を実施するには好適な条件にあるとされる。ここでは、第 1 節で示した分析の視点、すなわち、高付加価値農業が小規模農家が抱える低収益、低収量、化学資材の不適切な使用といった問題を解決できるか、という点について、分析を加える。

表6-2 調査対象農家の米生産費（2008年乾期第1作、グループの平均値）

単位：1,000ルピア/ha

	S農家グループ (無化学農薬・覚書有)	M農家グループ (無化学農薬・覚書無)	M農家グループ (通常米栽培農家)
粗収入(1)	21,680	9,985	15,613
物財費(2)	2,232	1,102	2,540
種子	249	134	226
肥料	1,949	858	2,096
農薬	33	111	218
その他資材	0	0	9
労働費(3)	5,163	5,260	6,456
雇用	3,647	2,617	4,691
家族(4)	1,516	2,643	1,765
その他費用(5)	214	111	211
生産費(6)=(2)+(3)+(5)	7,608	6,473	9,207
支出合計(7)=(6)-(4)	6,093	3,830	7,442
経営者余剰(1)-(6)	14,072	3,512	6,405
収量(乾燥籾米, kg/ha)	8,834	5,158	7,102
生産物価格(ルピア/kg)	2,477	1,950	2,189
サンプル数(戸)	10	3	9
化学肥料使用(戸)	2	3	9
化学農薬使用(戸)	0	0	9
双方とも不使用(戸)	8	0	0
世帯員数(人)	3.4	3.3	4.2
世帯主就学年数(年)	5.8	6.0	5.3
経営耕地面積(ha)	0.9	0.8	1.0
栽培品種			
ムティワンギ(戸)	9	0	5
IR64(戸)	1	2	4
その他(戸)	0	1	0
肥料使用量			
堆肥(kg/ha)	10,411	3,414	4,705
尿素(kg/ha)	50	178	560
労働時間(時間/ha)	1,261	1,345	1,774
雇用(時間/ha)	880	777	1,321
家族(時間/ha)	381	568	453
主要出荷先	覚書を締結した流通業者 (PB. Padi Mulya社)	一般流通業者(特に一定 せず)	一般流通業者(特に一定 せず)

註：家族労働の労働費は、全調査農家の雇用労働の平均時給とした（男性 4,696 ルピア/時間, 女性 2,428 ルピア/時間）。

出所：農村調査結果に基づき作成

(1) 収益

経営者余剰で評価した調査対象農家の収益を比較すると、無化学農薬米を生産し、流通業者との間に覚書を締結しているS農家グループが、他の農家に比べ最も高い収益を得ていることがわかる。S農家グループの高い収益は、その高い生産物価格と収量に起因している。収量は次項で検討することとし、ここでは価格に注目する。

同グループに所属する農家の生産物価格は、M 農家グループで無化学農薬米を生産するが覚書は締結していない農家や通常栽培米生産農家に比べ高い。同じ無化学農薬米を生産する M 農家グループよりも高い価格を実現していることは、流通業者との覚書が、価格維持に有効に機能していることを示している。生産費調査の対象とした 2008 年乾期第 1 作（収穫期：2008 年 7～8 月）は、表 6-1（2008 年 1 月時点の価格）に比べ若干価格が低下しているが、S 農家グループの米価格は、ムティワング種 2,500 ルピア/kg, IR64 種 2,271 ルピア/kg を維持していた。

M 農家グループの無化学農薬米農家が、良食味品種であるムティワング種を栽培していないことも価格差の一因と考えられるが、ムティワング種と IR64 の価格差は 1 割程度に過ぎず、S 農家グループの米価格が M 農家グループに比べ約 3 割高いことを栽培品種の違いだけで説明することは困難である。前述したように、S 農家グループが流通業者と締結している覚書には、水分、許容される異物混入率等の品質基準が設けられており、S 農家グループが販売する米が、通常の米よりも高い品質を維持していることも、同グループの高価格に貢献していると考えられる。M 農家グループの無化学農薬米価格が、通常栽培米よりも低いことは、通常栽培米生産農家の過半数がムティワング種を栽培していることから品種差による価格差としてある程度説明できるが、無化学農薬米を生産しても、生産物を他の通常栽培米と差別化して流通させる経路を確保していなければ、無化学農薬米の高い付加価値を実現することが難しいことを示唆している。

また、S 農家グループと取引している PB. Padi Mulya 社などが、無化学農薬米の流通をビジネスの柱とし、安定した販売先を確保しているのに対し、M 農家グループと取引している業者は、主に通常米を取り扱う小規模業者で、無化学農薬米の出荷先を確保しておらず、農家から購入した無農薬米を、高価格の無農薬米として販売できないリスクを抱えている。県農業部担当者によれば、こうした小規模流通業者は、情報収集能力が劣るため市場価格の変動に過敏に反応することが多く、時として農家は非常に低い価格での生産物販売を強いられることもあるという。このような流通業者の販売能力の差も、M 農家グループの低い生産物価格に影響している。さらに、M 農家グループの農家が耕作する水田は、湧出水の灌漑水源から遠く、乾期にしばしば水不足が発生するという。用水不足が米品質に影響し、グループ 2 の低い生産物価格の一因となった可能性もある。

(2) 収量

S 農家グループの収量は、他の調査対象農家グループに比べ高い。同グループは、2001 年から無化学農薬米生産を開始した農家が多い一方で、M 農家グループの農家を開始したのは 2004 年と遅く、無化学農薬栽培に対する習熟の差が、収量に影響したと考えられる。県の普及員は S 農家グループが所属する農家組合と月 1 回定期的に会合を持ち、有機農業の技術指導を実施している他、同組合は農業省土壌研究所と微生物資材等に関する実証試験を共同で実施しており、こうした活動に支援された高度な生産技術が、高い収量を実現

した要因である。現地の普及員は、無化学農薬栽培に転換した後数年は、収量の低下が通常観察されるとしている（普及員からの聞き取り）⁴⁾。こうした収量低下の期間をいかに短くするか、あるいは収量低下が避けられないならば、この期間の所得をいかに確保するかが、S農家グループの成功をM農家グループに代表される発展途上の農家に拡大するための、政策立案上の鍵と言えるだろう。

特筆されるのは、S農家グループのリーダーA氏のリーダーシップである。同氏は2001年当初から無化学農薬米生産に取り組むとともに、家畜糞堆肥の自給、動植物発酵液を用いた防除、稚苗の使用（育苗日数15日）など、意欲的な技術導入を行ってきた。また、グループ会員が無化学農薬米生産に転換してからの期間に対応して、色の異なる会員証を交付する（転換後2年以下は黄緑色、3～4年は青色、5年以上は緑色）などアイデアマンでもある。M農家グループのリーダーも、キャッサバを原料とした農産加工に取り組むなど、グループの農業振興には熱心に取り組んでいるが、無化学農薬栽培米に対する取り組みは、A氏に比べると立ち遅れている。また、前述したように、乾期の水不足も、M農家グループの低収量の一因となっている。

M農家グループの無化学農薬米農家の物財費の水準はS農家グループの半分以下であり、とくに肥料代の差が大きい。これは、M農家グループが政府の補助金で安く購入できる尿素を多く施用し、堆肥施用が少ないことに起因している。尿素と堆肥の肥料としての効果には差があり、単純な比較は困難だが、尿素の全窒素含有量を46%、堆肥の全窒素含有量を1%と仮定すれば、S農家グループとM農家グループの無化学農薬米農家の窒素投入量には大きな差はなく、物財費の差が収量に影響した可能性は低い。

(3) 資材の使用

通常栽培米生産農家の尿素施用量は560kg/haである。稲作に必要とされる施肥量は品種や栽培条件により異なるが、インドネシア農業省が推奨する尿素施用量は、125～225kg/ha（Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2009: p.18）であり、通常栽培米生産農家の施用量は著しく過剰であることがわかる。S農家グループ及びM農家グループの施用量はこれに比べはるかに少なく、特別栽培米生産が化学肥料の低減に役立つことは自明である。

なお、無化学農薬栽培を行っている全13戸のうち、8戸の農家は、化学農薬に加え化学肥料も施用しない、公的な認証基準に基づく有機栽培に近い栽培方法を実施していた。

5) 県農業政策の成果と課題

本調査で明らかにされた、スラゲン県有機農業振興策の成果と課題は以下のようにまとめられるだろう。

まず成果としては、流通業者の設立、農家グループと流通業者の覚書締結促進といった、有機米販路確保のための事業が、有機米生産農家の収益向上に寄与している点である。生産費調査で明らかとされたように、流通業者との間に覚書を締結していない農家は、付加

価値の高い無化学農薬米を生産したとしても販路を確保できず、高価格を実現することは難しい。こうした覚書には、米の品質基準が設けられており、農家が生産する米の品質向上にも貢献している。化学資材削減による収量減少は、普及員による緊密な技術指導や栽培経験によって、最小限に抑えることが可能である。有機米栽培の振興は、当然のことながら化学資材の節減に貢献する。同県の農業政策が、有機農業の振興を通じて、小規模農家が抱える収益、収量、資材に関する問題を解決できることが示された。

一方問題点は、有機米の生産方法を、公的な有機農産物認証基準に一致させる努力が必要な点である。インドネシアでは、2002年に Indonesian National Standardization Body (BSN)によって、有機農産物の生産基準 (National Standard for Organic Food) が Codex の基準に準じて制定されている。一方、本基準による認証は、法律等による義務づけは行われていない。従って、生産物を輸出するのでなければ、認証を受けなくても生産物を有機農産物として流通、販売することが可能である。流通業者と農家の間に締結された覚書の内容や生産費調査結果は、本県で生産されている有機米は、実質的には無化学農薬米と称すべきものがかなりの割合を占めていることを示唆している。同国の現在の制度では、国内で販売される有機農産物については、有機認証が義務づけられていないため、無化学農薬栽培（化学肥料は使用）された農産物を「有機」と称して販売しても、倫理的な問題は別として、特段の法的な問題はない。

だが、将来有機認証が義務化されることを想定し、県内で生産される有機米を、公的基準に基づく有機農産物に近づけることが、県内の有機農業を健全に発展させるために必要であろう。なお、萌芽的な動きとして、2008年12月に、県の支援により、本調査の対象となった S 農家グループを含む県内の 5 農家グループの連合体（栽培面積計 132ha）が、BSN の基準に基づく有機農産物認証を取得したことが特筆される⁵⁾。有機認証は、消費者の信頼を得る上で絶大な効果を持つが、一方で認証に要するコストが、農家の収益を損なうマイナスの要因として作用し得る。現時点では、認証を得た農産物について、PB. Padi Mulya 社と PD. PAL 社における買い取り価格に特段の上乗せは行われていない。しかしながら、両社の担当者からは、「認証を受けた米が消費者に高価格で受け入れられるようであれば、農家からの買い取り価格にも認証・非認証米の間で差をつけたい」との意見をj得ている。市場において、当該農産物の価値が評価され、認証コストを補う水準の価格形成が実現されるかどうか、有機認証の将来発展に影響してくるであろう。

4. おわりに

様々な制約の中で、有機認証等の問題をはらみながらも独自の農業政策を展開させてきたスラゲン県の努力は、地方分権による農業支援政策の先進例として特筆できるだろう。一方、S 農家グループで観察された無化学農薬米の高収量、高価格が、M 農家グループを含む他の農家グループにも波及し、無化学農薬米生産を通じた地域振興を実現するには、

まだ多くの課題が残るといえる。S 農家グループの成功は、リーダーA氏のリーダーシップや、豊かな灌漑水源といった要因によるところが大きく、S 農家グループが得た流通業者との提携促進、普及員による指導、研究機関との協力といった支援政策が他でも成功を収めるには、グループリーダーの育成、条件不利地域対応といった新たな措置を講じていく必要があるだろう。スラゲン県の農業政策が、S 農家グループの成果を県全体に広げ、全面的な地域振興をなし得るかについては、今後更なる分析が必要である。

有機農業に関しては、農業省が中心となり、2010年にインドネシアが地域の有機農産物生産拠点となることを目指す「Go organic 2010」政策が中央政府レベルで実施されている。S 農家グループの有機農産物認証取得の際は、農業省研究機関の助言を受けるなど、中央-地方政府の連携の萌芽がみられた。分権による地方政府の権限強化が強調されるあまり、こうした中央-地方政府の政策連携は無視されがちであるが、認証制度のような国レベルの制度については、地方政府よりも中央政府機関が多くの情報を持っており、相互補完を進めることも重要であろう。

注

- 1) インドネシアでは、32年間続いた中央集権的なスハルト体制が1998年に崩壊した後、1999年に制定された地方自治法（1999年法律第22号）、中央地方財政均衡法（1999年法律第25号）によって、急速な地方分権が推進された。アチェ州、パプア州等、国内各地に分離独立問題を抱えていた同国は、州がより強大な権限を得ることにより政治的統一が危うくなるとして、地方分権による権限委譲の主な対象を州ではなく、州の下にある県及び市とした（岡本、2001）。
- 2) 1963年にFAOとWHOによって設立された、食品の国際規格やガイドラインを定める国際機関。Codexの有機農産物生産に関するガイドラインでは、有機農産物との表示ができる条件の一つとして、播種前2年間、定めた許可資材以外の農薬や肥料を使用しない栽培を行うこととしている（WHO and FAO, 2007）。
- 3) PD.PAL社は、現在は営業を休止している（Aditya, 2014）
- 4) 有機農法と慣行農法の収量差に関する362の既往研究をレビューしたde Ponti *et al.* (2011)は、有機農法の作物収量を慣行農法の収量と比較した相対収量は、全作物の平均で約80%であるが、作物による違いが大きく、稲では約94%であることを報告している。
- 5) 2014年の時点で、有機農産物認証を受けた栽培面積は、229haに拡大している。

終章 就業多様化と商品経済化に伴う問題点の対応策

ーインドネシア農業・農村の持続的発展に向けてー

本章では、第2～6章で行った事例分析から明らかとなった、就業多様化と商品経済化に伴う問題点の対応策について考察する。そして、本論のまとめとして、インドネシア農業・農村が、経済成長に伴う様々な問題を解決し、農村経済を持続的に発展させていくための政策の方向性を提示する。

1. 事例分析のまとめ

本研究の目的は、順調な経済発展と地方分権化の中で、ポスト緑の革命時代の特色である農家の就業多様化と農業の商品経済化が進展するインドネシアの農業・農村を対象として、就業多様化と商品経済化がもたらす問題と機会を分析し、農業・農村が豊かで安定しつつ発展するための諸条件を明らかにすることである。

具体的な分析課題として設定した4つの論点すなわち①就業多様化に伴う農業経営に対する農家の意識の変化、②海外出稼ぎが農業に与える影響、③環境や社会と調和したプランテーション作物生産の可能性、④農産物の高付加価値化が小規模農家に与える効果、に対して、第2章以下で行った事例分析で得られた知見を以下で確認しよう。

1点目は、農家の農業経営に対する意識が、就業多様化に伴いどのように変化しているのか、という点である。世帯における農外就業の重要性が増す中で、農業生産の水準を維持するには、労働節約的な技術導入を行うなど、新しい農業経営戦略を農家が採用することが求められる。兼業深化がインドネシア農業に与える影響を予測するために、農家の経営戦略の変化を知ることが重要である。

この課題に対して、第2章において、西ジャワ州マジャレンカ県の農村を事例とした分析を行った。収入確保の手段として、農外就業がより重要となる中で、農家は自らの農業経営をどのように発展させていきたいと考えているのかを、農家に対する意向調査結果をもとに検討した。その結果、調査対象地域は、農外収入に世帯収入を大きく依存する兼業化が進んだ農村であるが、地域の主要作物である米や野菜生産に力を入れている農家の多くは、現在実施している農業を発展させることによる収入の向上を願っていることがわかった。こうした農家は、新技術導入に対する関心も強い。一方で、農外収入への依存度を強めた農家は、稲作の規模拡大を図る意向が強いが、規模拡大の主な理由は資産としての農地保有にあり、経営規模拡大が生産性向上につながるかは疑問が大きいこともわかった。

2点目は、就業多様化の一形態である、海外出稼ぎが農業に与える影響を分析することである。海外出稼ぎは農繁期の一時帰郷が難しいなど、国内出稼ぎとは異なる視点から、農業へ与える影響を検討しておく必要がある。

この課題に対して、第3章において、海外出稼ぎ者を多く輩出している西ジャワ州チレ

ボン県 G 村を事例として、海外出稼ぎが同村の農家家計や農業生産に与える影響を分析した。その結果、海外出稼ぎによる収入は、調査地域で得られる収入にくらべたいへん大きく、海外出稼ぎが農外就業の魅力的な選択肢であることが示された。調査対象地域における海外出稼ぎの増加は、他の農外就業機会の拡大と相まって、稲作農家の労働力確保を困難にしつつある。しかしながら、稲作生産費調査結果からは、農業生産に対する深刻な影響は示されなかった。一方、調査村では乾期作における水不足が年々深刻な問題となっており、水不足のために収穫皆無の者があった一方で、ポンプなどの積極的な活用や適切な施肥管理により、収量低下を最小限に抑えた農家が観察されている。将来海外出稼ぎがより一層魅力的なものとなり、現在の海外出稼ぎの中心である雇用農業労働者だけではなく、農業経営の中核を担う自家農業者が出稼ぎに出るようになれば、特に繊細な圃場管理が要求される乾期作において、海外出稼ぎに起因する生産性低下の可能性があることがわかった。

3 点目は、オイルパームを代表とするプランテーション作物生産を、環境や社会と調和したものとすることは可能なのか、という点である。

この課題に対しては、まず第 4 章で、パーム油企業が実施している小規模農家との協力学スキームである NES システムと CSR 活動としての低利子融資の効果を検討した。

リアウ州のパーム油企業 S 社の事例では、同社が実施した NES システムに参加することにより、農家は十分な施肥量を確保するとともに、優良種苗の入手が可能となり、プログラムに参加していない独立農家に比べ高い収量を得た。さらに、S 社からの技術指導を受けて収穫物の品質を向上させ、独立農家に比べ高い果房価格を実現した。S 社の成功の理由は、施肥の改善と優良種苗の提供に加え、プラズマ農家の入植から今日に至るまで継続的に行われている技術指導と、S 社が入植時に農家と交わした融資返済条件や農地所有権に関する約束を守ったことである。こうした S 社の行動の背景には、同社の企業の CSR に関する高い意識があると考えられた。

同じくリアウ州のパーム油企業 P 社の事例では、同社が CSR 事業として実施している、オイルパームの独立農家に対する融資事業に注目し、本事業が果房生産に与えた効果を測定した。融資対象者与其他農家との間に施肥量の有意な差はなく、融資が施肥量の適正化に貢献したことが示唆された。しかしながら、生産費調査の結果から見る限り、融資対象となった農家の果房収量は、その他の農家に比較して低い水準に止まっていた。また、融資金は通常の農園管理経費や、農地購入に使用され、収量増に効果が高い優良品種の導入や土地改良に使用された例はみられなかった。融資対象者は、P 社関係者が多く、企業の法的な義務を超えて、社会や環境に貢献するという CSR の意義からは、疑問の残る内容であることも明らかとなった。こうした問題を抱えながらも、P 社による CSR 活動への取り組みは、決して形式的ではなくいたって精力的である点は評価すべきである。インドネシアで拡大する CSR 活動を、単なる対外的 PR に終わらせることなく、地域の発展に寄

与できるよう、事業内容や案件の選択方法などについて改善を行うことが重要である。

引き続き、第5章では、近年盛んになりつつあるパーム油企業の CSR 活動を規定する要因を、インドネシア唯一のパーム油生産者組合である GAPKI の会員企業に対するアンケート調査結果により分析した。

調査結果を統計分析したところ、企業の規模だけでなく、NES システムの実施状況や地域コミュニティとの関係に対する考え方が、CSR 活動を推進する要因であることがわかった。保証価格付きの生産物購入など、幾つかの CSR 活動は、NES システムで行われる活動と共通している。企業にとって、活動の対象をプラズマ農家からそれ以外の農家に拡大することは比較的容易であろう。このことが、NES システムが、CSR 活動に正の効果を与える理由である。また、パーム油企業が、地域コミュニティとの関係について高い意識を持っていれば、企業はより多くの CSR 活動に従事するであろう。1977年に NES システムが発足した当初は、政府は補助金によって NES システムを強く支援していたが、近年 NES システムへの直接的な支援は縮小している。特に近年の政策が、企業が NES システムで開発された農園の大部分を直接保有することを可能としたことから、企業と地域コミュニティ間の緊張が増している。政策変更による負の影響を緩和するために、パーム油産業における CSR 推進を支援する環境づくりが政府に求められている。

4点目は、農産物の高付加価値化が、低収益、低収量、化学資材の不適切な使用といった、小規模農家が抱える問題を解決することができるか、という点である。

2001年から本格的に開始された地方分権政策により、企業経営の発想や住民参加の手法を取り入れて革新的な自治体運営を試みる首長が各地に現れている。こうした首長の中には、地域の特徴を生かした付加価値の高い農産物生産による地域振興を図る者もある。このため、地方分権が農業・農村に与えた影響についても分析を行うことが有益と考え、第6章で、有機米生産を通じた農業振興策を実施している中部ジャワ州スラゲン県を事例とした分析を行った。

その結果、流通業者の設立、農家グループと流通業者の覚書締結促進といった、地方政府が実施した有機米販路確保のための事業が、有機米生産農家の収益向上に寄与していることがわかった。同県の有機米生産の課題は、生産されている有機米は、実質的には無化学農薬米と称すべきものがかなりの割合を占めていることである。この課題については、県の支援により、栽培面積は限られているが、一部の農家が公的基準に基づく有機農産物認証を取得したことが観察された。地方分権が開始されてからまだ日が浅く、地方政府が独自に実施できる農業政策はまだ限られているのが現状である。こうした制約の中で、独自の農業政策を展開させてきたスラゲン県の努力は、地方分権による農業支援政策の先進例として特筆できる。また、同県農家が有機農産物認証取得の際は、農業省研究機関の助言を受けるなど、中央—地方政府の連携の萌芽がみられた。分権による地方政府の権限強

化が強調されるあまり、こうした中央—地方政府の政策連携は無視されがちであるが、認証制度のような国レベルの制度については、地方政府よりも中央政府機関が多く情報を保持しており、相互補完を進めることも重要であろう。

2. 持続的発展のための農業・農村政策

以上の結果から、就業多様化と商品経済化が進展するインドネシアの農業・農村が発展するための条件を考えてみたい。

1) 農民に教育や訓練の機会を与え技能労働者としての農外就業機会を拡大すること

第2章と第3章で述べたような、農家の海外出稼ぎを含む農外就業の原動力は、都市と農村の収入格差であろう。2013年時点の、インドネシアにおける世帯員1人1ヶ月当たりの支出額は、都市部の903千ルピアに対し、農村部では505千ルピアに過ぎない(BPS, 2014b: pp.477-478)。一方、一部の海外出稼ぎで、看護師など高い専門性を持つ職種がみられた他は、農外就業の中心は建設現場の日雇い労働など、特定の技能や経験を必要としない非熟練労働が中心である。また、地域の特産物を利用した農産加工など、農業と連携をとりつつ地域独自の資源を活用するような農外就業の形態は、本稿で実施した調査地域では確認されなかった。

農外就業による収入増加をより効果的とするためには、農民に適切な教育や訓練の機会を与え、非熟練労働以外の職種への就業の可能性を拡大することが必要である。インドネシアは、憲法の規定により、国家支出の20%以上を教育のために支出することを義務づけており(Republik Indonesia, 1945: 第13章)、2013年現在で政府予算の約18%が教育のために支出されている(World Bank, Year unknown)。しかしながら、都市部と農村部における住民の教育水準は、未だ差があり、例えば都市部の識字率97%に対し、農村部は92%である(BPS, 2014b: p.123)。また、主に中学～高校生に該当する15～19歳の就学率は、都市部の72%に対し、農村部は63%、大学等の高等教育機関に在籍すると考えられる20～24歳の就学率は、都市部の19%に対し、農村部は7%に過ぎない(BPS, 2014b: pp.124-125)。農村と都市の教育水準の格差を是正することが農村部の貧困解消の有力な手段となるであろう。

教育が所得を引き上げる効果は、インドネシアにおける教育水準の向上が、高等教育を受けた人材を必要とする産業の発展速度を上回り、近年低下しているものの、同国の中等教育は3～5%、高等教育は7%程度修了者の所得を引き上げる(Purnastuti *et al.*, 2013)。第3章では、海外出稼ぎ収入のうち、教育目的に使用されたものは収入の7%にすぎないことを報告した。苦しい家計の中で、収入の多くを日常生活費として使わざるを得ない事情は理解できるが、農民自身が教育投資を増やすことも重要であろう。

2) 有機農産物に代表される労働集約的な高付加価値農業の推進

第6章でとりあげた有機農業は、慣行農業に比べ労働集約的であり、生産物を高価格で

販売することもできる。一方、高価値の実現に必要な適切な流通経路の確立と、認証の取得は、農家だけの努力では困難であり、政府の介入の余地が大きい。第6章では、地方分権化の中で地域独自の農業政策として有機農産物の生産支援に取り組むスラゲン県の例をとりあげ、県の実施した技術指導、農家組合と流通業者の協力促進といった支援が、同県の有機農業振興に貢献したことを紹介した。地方分権で政策立案の自由度が増す中で、地方政府が地域の特色を生かした独自の高付加価値農業振興政策を進めることが期待される。一方、中央政府に求められるのは、有機農産物表示制度の法制化など、全国共通で実施すべき制度づくりや、試験研究である。有機認証の取得を義務づけることは、農家の負担を増やすことになるが、インドネシアで本格的な有機農業が始まって既に二十年近くが経過し、自主的に認証を受ける農家も増えている。有機農産物を差別化し、認証を受けた農家に努力の見返りを与える表示制度の法制化を早急に実施することが望ましい。また、政府機関だけが直接支援を行えるわけではない。有機農産物の需要は増加しており、これをビジネスチャンスとみる民間企業との連携を進めるような環境づくりも、政府の重要な役割であろう。第6章で述べたように、同県が仲介した農家と流通業者の連携促進は、有機米生産農家の収入向上に大きく寄与した。一方、県が出資して設立した公営企業は、調査実施後に経営破綻に陥っている。政府と民間が連携をとり、企業経営など、民間が得意とする部分は民間に任せるべきであろう。

3) 意欲ある農家への支援と農地の集積

さらに、農業を発展させようとする意欲のある農家へ、技術面をはじめとする支援を集約的に実施することも必要である。第2章で明らかとなったように、兼業化が進んだ農村にあっても、農家は農業経営の発展による収入増を求めており、こうした農家は新技術に対する関心も高い。一方で、第2章では、農外収入の多い農家の相当部分は、規模拡大に意欲をみせながらも、その真意は農業経営の改善というよりも、資産としての農地保有にあることもわかった。就業多様化が進み、農家の収入確保手段が多様化するなかで、農業に対する意向にも農家間に大きな差が出てくるのは当然のことだろう。問題は、こうした農家間の意向の違いを調整し、農業を発展させつつ、個々の農家の求める生計改善の道を実現させることである。例えば、家計における農業の重要性は低下したものの、農外就業で豊かになった兼業農家が資産としての農地保有を希望するのであれば、土地所有権は保持しつつ、意欲ある農家へ農地を貸し出すシステムの整備が、対策の一つとして考えられる。

インドネシアでは、農地の賃貸借市場は確立されておらず、こうしたシステムの整備は、容易ではない。一方、日本とインドネシアには、大きな経済水準の差があるものの、ジャワ島を中心とする人口稠密地域の農業・農村が抱える問題は、日本の農業・農村と共通する点が多いことに気付くだろう。経営規模拡大による生産性向上は、日本農業の長年の課題であるが、資産としての農地保有や、非農業目的による転用で得られる利益への期待か

ら農地市場はゆがめられ、担い手への農地集積は進んでいない（本間，2006）．インドネシアを対象とする農業分野の ODA においては，同国の経済発展とともに新規事業が停止した状態が続いているが，日本の経験をインドネシアで活用する余地はなお大きいと考えられる．ODA 以外の経路を活用しつつ，日本の経験をインドネシアへ伝えるとともに，共通する問題をともに考えることも有効であろう．

1980 年代初頭に西ジャワ州の灌漑稲作村を調査した藤本（1988）は，地主・小作間の親密な社会関係が，小作農の生産力を自作農並に引き上げたが，こうした緊密な関係を築くことが難しい不在地主の増加が，小作経営の発展を妨げる可能性を指摘している．就業多様化が進み，世帯間の農業依存度の差が広まれば，現在は強い地縁で結ばれている農村社会が，大きく変容することも考えられる．農業への依存度が低い世帯であっても，自身の故郷である農村に対する関心を失わないよう，社会関係を維持する努力が必要である．

なお，注目すべき動向として，2013 年に実施された農業センサスの速報値を報告した BPS（2014a）は，インドネシアの農家 1 戸当たりの平均経営耕地面積が，前回調査を行った 2003 年の 0.35ha から，0.86ha へ増加したことを伝えている．BPS（2014a）は，この原因を，農外就業の増加により経営耕地面積が 0.1ha に満たない零細農家が減少し，0.5ha 以上の層が増加したため，と指摘している．同報告は同時に，農家世帯の収入に占める農業収入の比率が，2003 年の約 60%から 37%に減少したとしている．就業多様化の流れが，意欲ある担い手への農地集積につながっているのか，今後さらなる分析が必要である．

4) 自立性のある農家組織の設立

また，農家の組織化を進めることも重要である．2015 年 2 月に開催されたジャカルタ食料安全保障サミットでは，インドネシアにおける食料安定供給のために持続可能な技術の適用，土地利用の見直し，農民の金融アクセス改善等の提言が行われた．提言の一つが，農家組合の活性化であり，第 4 章及び第 5 章でとりあげた NES のようなプランテーション作物における企業と小規模農民の協力プログラムを，食用作物にも拡大すべきであるとしている（Salim, 2015）．第 4 章では，S 社が実施した NES の成功の要因は，企業による継続的な技術指導，契約遵守，企業の小規模農家への高い依存度に加え，S 社が小規模農家の組合である KUD を積極的に活用した農園管理を行い，農家の参加者意識を高めたことであることを明らかにした．プランテーション作物における NES の成功事例の経験を，他作物，とりわけ食料作物に移転することは可能だろうか．

オイルパームやサトウキビのようなプランテーション作物の場合には，農園の近傍に位置する加工施設で処理することが必須であり，農家が組織化して企業と協力していく必要性が高いのに対し，食用作物では農産物の販売先が企業や加工施設に限定されず，農村を巡回する多数の集荷業者にも容易に売却することができる．農家と企業の契約栽培が失敗する原因として，農家側は企業の契約不履行をあげる一方，企業側は農家が約束どおり農

産物を企業に売却せず、より高い価格を提示した他の流通業者に売ってしまうことが指摘されている (Dillon, 1992)。食用作物でも、企業と農家の信頼関係の構築が、協力の成功には重要であり、オイルパームにおける S 社の取り組みから、学べることは多いだろう。

第 6 章では、農家組合の形成が、農家の収益向上に有効であることもわかった。特に流通経路の確立が必要な有機農産物の場合、生産者が組織化することにより、取引業者は個々の農家との相対取引ではなく、組合との取引を行うことにより、集荷や支払いのコストを大幅に低減できる。また、農家の組織化は、価格等取引条件に関する交渉における農家の発言力を増すだけでなく、単独の農家では難しい有機農産物の認証を受ける可能性も高まる (Barrett *et al.*, 2001)。

さきに述べた農業経営規模の拡大も、農家の組織化を通じて実現する可能性が高まる。Suradisastra (2006) は、インドネシアの代表的な農業協同組合である KUD は、政府のコメ増産計画である BIMAS 計画における肥料配給活動など、政府のプログラム実施機関としては成果をあげたものの、政府の強い介入によって、自らが経営判断を行えなかったことなどから、全般的に活動は低迷しており、政府の介入を減らした組合の活性化が必要と指摘している。KUD は、政府が主導し「強制的に」(Suradisastra, 2006) 設立されたが、組織化のメリットを十分理解した農家が自主的に設立する、当事者意識の高い組合員で構成される農家組織の設立が求められている。農家の側も、市場アクセスの改善、情報や知識の入手、意思決定への参加といった組織化が小規模農家へ与える様々なメリット (FAO *et al.*, 2012) を意識し、積極的な組織運営への参加を行うことが必要である。第 6 章では、無化学農薬米生産による高収益を実現した S 農家グループの成功の要因の一つが、グループリーダー A 氏の優れたリーダーシップであることに触れた。より多くの農家が組織に関わることにより、A 氏のような資質を持った者が現れる機会も増すだろう。

5) 農業への投資促進と、企業と小規模農家の利益の両立

また、農業への投資を促進することも必要である。第 4 章でとりあげた S 社による NES 事例は、企業の投資を農業に呼び込むことに成功した好例といえる。小規模農家の育成、地域コミュニティの開発を条件に、国有地の開発許可や低利子資金を融資する仕組みは、企業の中長期的なビジネスプラン確立を助け、農業への投資のハードルを低くする効果を持つ。残念ながら、S 社のような成功事例はまだ少数にとどまっているが、企業による投資は農家の資金不足を解消する重要な手段であり、資源に乏しい農家など、社会的弱者に便益をあたえる投資を促進することが求められている。

この点、第 4 章、第 5 章でとりあげた、パーム油企業による CSR への関心の高まりは、好ましい傾向といえる。第 4 章でとりあげた P 社が、CSR 事業として実施しているプランテーション周辺の農家・住民を対象とする低利子融資は、同社関係者が多く含まれるといった問題はあるものの融資対象者を低所得者に限るなど、従来の制度融資にアクセスすることが難しかった層に資金を供給できるという点で高く評価される。近年の世界的な食料

価格高騰を契機として、途上国への大規模な国際農業投資が増加している。適切な国際的監視システム、政府による土地権利保護、農家の主張に耳を傾けることにより、地域の食料安保と責任ある農業投資が両立すると期待されるが、残念ながら現状ではそうした実例は少ない (IDS, 2011)。しかしながら、CSR に対する関心の高まりは、農業投資が地域の小規模農民の福祉向上と両立する可能性を強く示唆している。

第4章で述べたように、NES 成功事例が少数にとどまっている理由は、企業が約束した支援を農民に提供しなかったなど、企業側の責に帰する要因が多い。しかしながら、企業側も、より高い価格を提示した他の企業へパーム果房を売却してしまう農家の行動に悩みを持っている（企業担当者からの聞き取り）。企業から約束どおりの支援を受けたら、農家側も契約を遵守するなど、信頼関係を醸成する企業・農家双方の努力が必要である。

以上に述べた、ポスト緑の革命時代のインドネシア農業・農村政策が目指すべき方向と、政府や農家、企業がとるべき行動を表終—1 にまとめる。

表終—1 インドネシア農業・農村政策の方向と、政府や農家・企業がとるべき行動

	政府	農家・企業
1) 教育・訓練による農外 就業機会拡大	農民に対する教育・ 訓練の拡大 都市・農村の教育格 差是正	教育投資の拡大
2) 高付加価値農業の推 進	制度作り・試験研究 (中央政府) 地域特色を生かした 振興政策(地方政府)	流通経路確立
3) 意欲ある農家への支 援集積	担い手の育成・支援 農地貸借市場整備	農村内社会関係の維 持
4) 自立性ある農家組織 設立	押しつけではない農 家組織形成支援	組織化メリットを理解 し積極的な運営参加
5) 投資促進と企業・農民 利益の両立	投資を喚起する制度 作り	企業・農家間の信頼 形成

世界銀行が「開発のための農業」によって農村の貧困解消を図るための指針として作成した World Bank (2007) は、世界銀行は、農業に由来する GDP 成長は、他セクターに由来する GDP 成長に比べ、最貧困層の収入を改善する 4 倍の効果があるとして、開発途上地域に対する農業投資の強化を訴えている。同時に、本報告書は、農業の発展段階に応じて、世界各国を農業国、都市化国、両者の中間に位置する移行段階国に 3 分類し、各段階に対応した農業の発展対策を提案している。本分類によれば、インドネシアは移行段階国に該当し、こうした段階の国では、都市と農村の収入格差の是正が重要であること、そのためには、農村の非農業部門と密接に連携をとりつつ、労働集約的な高付加価値農業を発展させることにより、農村における雇用を創出することが重要であると述べている。

本稿第2～6章における分析から導き出されるインドネシアの農業・農村が発展するための条件は、世界銀行の提言と概ね整合的である。しかしながら、急速な地方自治の進展など、インドネシア特有の問題点を考慮することもまた重要である。

ここで留意すべきなのは、2015年末に発足するAEC (ASEAN Economic Community) であろう。これまでも、AFTA等の自由貿易協定によって、域内の農産物輸出入の関税は引き下げられているが、AEC発足後は、産地間の競争が一層激化することが予想される。直近の農業政策5ヶ年計画 (Kementarian Pertanian (MENTAN), 2011) では、国際競争の激化に対応するため、農産物の品質と生産性向上が必要であるなど通り一遍の対策を掲げるのみで、AECを真に意識した対応は示されていない。2015年に作成される新規5ヶ年計画では、AECへの対応方針もより明確にされることが予想される。

AECで義務づけられる貿易自由化については、インドネシアはサービス貿易の分野では自由化が遅れているものの、物財の貿易については、概ね順調に自由化を進め、既に関税は非常に低い水準にあるとされる (Soesastro and Atje, 2012)。貿易自由化の中で、インドネシアと並ぶASEANの農業大国であるタイは、農産物の価格競争ではカンボジアやベトナムなどの後発国には勝てないとして、高価値、高品質農産物の供給国を目指すことを明確にしている (井上, 2015)。インドネシアは、タイに比べれば低労賃ではあるが、経済発展とともに労働費は上昇しており、価格競争に加わるのか、あるいはタイと同様、品質面での競争力を強化するのか、見極めが必要であろう。主要農産物を安定的に自給できない現状を鑑みると、国内需要を満たすための生産性向上を図りつつ、大都市近郊など条件の恵まれた地域では、高価値化を目指す戦略が現実的な選択肢であろう。AECは、当初は2015年初めに予定されていた開始日が、各国の準備不足を理由に2015年12月末に延期される (Ashayagachat, 2012) など、どの程度実効性を持ったものとして実施されるか、定かではない。AEC発足後、その影響を見極め、政策実施に反映させることが必要である。

地方分権化の地方農業政策への影響の追跡も、重要な課題である。地方分権が急速に実施されたことにより、一部には第6章で紹介したような地域振興に成功した事例が見られるものの、地方分権がインドネシア国全体として、どのような影響を与えたかは、いまだ評価が固まっていない。Hill (2014) は、インドネシアの地方分権は、全体としては成功であり、経済発展とともに一部地方にみられた分離独立の動きも収まったものの、地方レベルの行政サービスが改善されたとの証拠は非常に限られている、と評価している。地方分権後に頻発した新州・県・市創設の動きが一段落した今、各地方自治体が、それぞれの課題に取り組み、独自の地域開発の試みを行うことが期待されている。

最後に、本研究では、インドネシア農業・農村の多様な姿を明らかにするには、マクロデータの分析よりも、地域の問題を代表する事例を分析し、農家がその問題をどのようにとらえているかを知ることが重要と考え、調査地域における農家に対する面談調査で得られた一次資料の分析を中心として課題に接近した。このことにより、農民に対する教育や

訓練の機会の付与、労働集約的な高付加価値農業の推進等、ポスト緑の革命時代のインドネシア農業・農村政策が目指すべき方向を、農家から得られた情報を基に、具体性を持って示すことができたと考える。しかし一方では、事例研究の制約として、研究対象として選んだ事例が、インドネシアの農業・農村の問題をどの程度代表しているのか、という疑問は若干なりとも残さざるを得ない。本研究では、人口密度が高く、就業機会が豊富で農地の制約が大きいジャワ島と、大規模なプランテーション農業が展開するスマトラ島という対照的な地域から事例を選択し、多角的な視点からの分析を試みた。インドネシアには、2013年現在、34州、413県（BPS, 2014b: p.37）が存在する。本研究が対象とした地域だけで、インドネシア農業・農村の姿を完全に把握できるわけでは決してない。特に、開発が遅れ、経済格差の大きい東部インドネシア諸州など、本研究が対象とできなかった地域についても分析を加え、より包括的な政策の方向性を示すことを、今後の課題としたい。

付記

本論文第2章及び第3章で報告した研究は、国立研究開発法人国際農林水産業研究センターの支援を受けて実施された。また、第4章及び第5章で報告した研究は、科学研究費補助金（基盤研究 B，課題名「ランドラッシュがもたらすリスクと機会：インドネシアの経験（課題番号 23405035）」）を受けて実施された。さらに、第6章で報告した研究は、科学研究費補助金（基盤研究 B，課題名「地方分権の推進がインドネシア農村経済に与える影響（課題番号 19405034）」）を受けて実施された。

謝辞

本論文の執筆にあたっては、千葉大学園芸学研究科の主任研究指導教員である小林弘明教授から、細部に至るまで熱心なご指導を賜った。また、同研究科の櫻井清一教授には本論文審査の主査として、栗原伸一教授と丸山敦史准教授には審査委員として、貴重なご助言を賜った。さらに、石田貴士助教から、本論文の審査会で有益なご助言をいただいたほか、同研究科の多くの先生方から様々なご指導をいただいた。

現地調査にあたっては、共同研究者であるインドネシア農業社会経済政策研究所の Dr. Henny Mayrowani, Mr. Supadi, Ms. Sunarsih, Ms. Supriyati, 及び Mr. Amar Kadar Zakaria の各研究員と、インドネシア農業技術評価庁の Mr. Wayan Sudana 及び Mr. Ade Supriatna 研究員に、調査許可の取得から調査実施、データ分析に至るまで様々な支援をいただいた。さらに、インドネシア農業社会経済政策研究所長の Dr. Handewi Saliem から、共同研究実施の許可に加え、研究に必要な便宜の提供をいただいた。リアウ農業技術評価庁の Ms. Oni Ekalinda には、農家への聞き取り調査にご協力いただいた。

インドネシア国西ジャワ州マジャレンカ県 J 村，同州チレボン県 G 村，中部ジャワ州スラゲン県農業部と同県の PB. Padi Mulya 社，PD. PAL 社，S 農家グループ並びに M 農家グループ，リアウ州のパーム油企業 S 社並びに P 社の皆様，さらに同国パーム油生産者組合（GAPKI）理事長の Mr. Joko Supriyono と同組合会員企業の皆様には，農村調査やアンケート調査に多大なご協力をいただいた。また，Ms. Hellen Anggraeni Wijaya には，アンケート調査票の発送や集計，調査対象となった企業との連絡を助けていただいた。

Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) アドバイザー（元インドネシア農業大臣）の Prof. Bungaran Saragi から，調査地域の選定について貴重なご助言をいただいた。

著者の勤務先である国立研究開発法人国際農林水産業研究センターからは，研究費の提供に加え，本論文の執筆に様々な便宜を供与していただいた。

この場を借りて，皆様に感謝の言葉を捧げたい。

引用文献

【日本語文献】

- 安里和晃（2006）「東アジアにおける家事労働の国際商品化とインドネシア労働者の位置づけ」『異文化コミュニケーション研究』
- 安立清史，大野俊，平野裕子，小川玲子，クレアシタ（2010）「来日インドネシア人，フィリピン人介護福祉士候補者の実像」『九州大学アジア総合政策センター紀要』5: 163-174.
- 井上荘太郎（2015）「第1章 カントリーレポート：タイープラユット政権のコメ政策ー」『第4号 平成26年度カントリーレポート：タイ，オーストラリア，中国』農林水産政策研究所.
- 岩佐和幸(2005) 『マレーシアにおける農業開発とアグリビジネス：輸出指向型開発の光と影』法律文化社.
- 岡本正明（2001）「インドネシアにおける地方分権について：国家統合のための分権プロジェクトの行方」『地方行政と地方分権報告書』3-46，国際協力事業団国際協力総合研修所.
- 岡本正明（2010）「第3章 9年目のインドネシア地方分権プロジェクト：ガバメント強化の持つ意味」永井史男・船津鶴代編著『東南アジアにおける自治体ガバナンスの比較研究調査研究報告書』アジア経済研究所，23-48
- 柏木健一（2003）エジプトにおける海外出稼ぎと国内労働移動のメカニズム』『アジア経済』XLIV-10: 2-26.
- 加納啓良(2004) 『現代インドネシア経済史論：輸出経済と農業問題』東京大学出版会.
- 北原淳（1997）「東南アジアにおけるポスト緑の革命と農業就業構造の多様化」『国際協力論集』5(2)：31-59.
- 北原淳（2000）「東南アジアの農業と農村」北原淳・藤田和子・西口清勝・米倉昭夫編著『東南アジアの経済』世界思想社，195-208.
- 木村宏恒（2003）『インドネシアの地方分権と社会的環境管理能力形成をめぐる諸問題』広島大学院国際協力研究科 21 世紀 COE プログラム Discussion Paper Series;2003-2: 1-19.
- 清水徹朗（2012）「日本の稲作の現状と政策課題」『農林金融』65(1): 35-44.
- スマルジャン・セロ，ブリジール・ケンノン（2000）『インドネシア農村社会の変容：スハルト村落開発政策の光と影』中村光男監訳，明石書店.
- 田中耕司(1993)「インドネシアの最近の農業事情と経済発展」『農業と経済』59(8): 45-54.
- 中央農業総合研究センター（2000）東南アジアにおける水稻直播栽培の普及に関する比較考察.

<https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/narc/2000/narc00-533.html>

(2015年4月19日参照)

西村美彦 (2008) 『インドネシアの農業政策—コメ政策を中心に食料確保に向けた取り組み, 課題, 今後の展望等について—』

http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_syokuryo/h20/pdf/h20_asia_06.pdf (2015年4月19日参照)

本間正義 (2006) 「国際化に対応する日本農業と農政のあり方」『農業経済研究』78(2): 85-94.

福田実 (1988) 「稲作労働慣行の変質」松田藤四郎・金沢夏樹編著『ジャワ稲作の経済構造』農林統計協会, 56-94.

藤本彰三 (1988) 「土地制度の実態と小作経営」松田藤四郎・金沢夏樹編著『ジャワ稲作の経済構造』農林統計協会, 95-133.

水野広祐 (1993) 「インドネシア農村におけるプリブミ資本織布小工業の展開: 西ジャワ・マジャラヤ地方の産地における小営業」『東南アジア研究』31(3): 222-254.

横山繁樹 (1999) 「高度経済成長下西ジャワ灌漑村における多就業と階層構造変容」『農業総合研究』53(2): 51-97.

米倉等 (2003) 「構造調整視点から見たインドネシア農業政策の展開」『アジア経済』44(2): 2-39.

頼俊輔 (2007) 「インドネシアにおける緊縮財政と米価安定政策の縮小」『横浜国際社会科学研究所』12(3): 93-109.

【外国語文献】

Aditya, I. (2014) Operasional Dibekukan, PD PAL Mangkrak, *Kedaulatan Rakyat*, 25 Maret 2014.

<http://krjogja.com/read/209685/operasional-dibekukan-pd-pal-mangkrak.kr> (accessed on January 27, 2015)

Ananta A. and E. N. Arifin (2014) Emerging Patterns of Indonesia's International Migration, *Malaysian Journal of Economic Studies*, 51(1): 29-41.

Anggraeni D. (2006) *Dream seekers: Indonesian women as domestic workers in Asia*, P.T. Equinox publishing Indonesia and ILO.

Anseeuw, W., L. Alden Wily, L. Cotula, and M. Taylor (2012) *Land Rights and the Rush for Land, Findings of the Global Commercial Pressures on Land Research Project*, ILC.

Antara (2013) FAO Award for Indonesia Not End of Homework, *Antaraneews.com*, June 17, 2013.

<http://www.antaraneews.com/en/news/89398/fao-award-for-indonesia-not-end-of-homework>

(accessed on April. 14, 2015)

- Antlöv, H. (2003) Village Government and Rural Development in Indonesia: The New Democratic Framework, *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 39(2): 193-214.
- Ariesusanty, L. (2011) Indonesia: Country report, in Willer, H. and L. Kilcher, ed., *The World of Organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends 2011*, IFOAM and FiBL, 137-139.
- Arli, D. I. and H. K. Lasmono (2010) Consumers' Perception of Corporate Social Responsibility in a Developing Country, *International Journal of Consumer Studies* 34(1): 46–51.
- Ashayagachat, A. (2012) AEC pushed back 12 months Visa, drug trafficking concerns linger, *Bangkok Post*, 19 Nov 2012.
<http://www.bangkokpost.com/news/local/321914/aec-pushed-back-12-months> (accessed on April 25, 2015).
- Badan Litbang Pertanian (2014) *Varietas Unggul*.
<http://pangan.litbang.pertanian.go.id/katvarietas-5021-Padi.html> (accessed on April 19, 2015)
- Badan Penberdayaan Masyarakat, Pemerinta Kabupaten Cirebon (2007) Sistem Pendataan Profil Desa dan Profil Kelurahan 2007.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2009) Pedoman Umum IP Padi 400, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Baker, M. (2004) *Corporate Social Responsibility: What does it mean?*,
<http://www.mallenbaker.net/csr/definition.php> (accessed on March 17, 2014).
- Barbier, E. B. (1989) Cash Crops, Food Crops, and Sustainability: The Case of Indonesia, *World Development* 17(6): 879-895.
- Barretta, H. R., A. W. Brownea, P. J.C. Harrisbc and K. Cadoretc (2001) Smallholder Farmers and Organic Certification: Accessing the EU Market from the Developing World, *Biological Agriculture & Horticulture: An International Journal for Sustainable Production Systems* 19(2): 183-199.
- Baughn, C. C., N. L. (D.) Bodie and J. C. McIntosh (2007) Corporate Social and Environmental Responsibility in Asian Countries and Other Geographical Regions, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 14: 189–205.
- Baumann, P. (2000) *Equity and Efficiency in Contract Farming Schemes: The Experience of Agricultural Tree Crops*, Working Paper 139, Overseas Development Institute.
- Belcher, B, Rujehan, N. Imang and R. Achdiawan (2004) Rattan, Rubber or Oil Palm: Cultural and Financial Considerations for Farmers in Kalimantan, *Economic Botany* 58: 77–87.
- Besley, T., and M. Ghatak (2007) Retailing Public Goods: The Economics of Corporate Social Responsibility, *Journal of Public Economics* 91: 1645-1663.

- Blackman, A. (2010) Alternative Pollution Control Policies in Developing Countries, Symposium: Environmental Quality and Economic Development, *Review of Environmental Economics and Policy* 4(2): 234–253.
- BNP2TKI (Badan Nasional Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia) (2009) Penempatan Tenaga Kerja Indonesia Jenis Kelamin - Tahun 1994 – 2007 <http://bnp2tki.go.id/> (accessed on December 14, 2009)
- BNP2TKI (Badan Nasional Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia) (2014) Penempatan dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia Tahun 2013, BNP2TKI, 1-338.
- Booth, A. (2002) The Changing Role of Non-Farm Activities in agricultural Households in Indonesia: Some Insights from the Agricultural Censuses, *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 38(2): 179-200.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (1997) *Statistical Yearbook of Indonesia 1996*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2000) *Statistical Yearbook of Indonesia 1999*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2004) *Sensus Pertanian 2003*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2006a) *Sensus Pertanian 2003, Struktur Ongkos Usaha Pertanian*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2006b) *Statistik Potensi Desa Indonesia 2005*, CD-ROM, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2008) *Statistik Indonesia 2008*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2009) *Statistik Indonesia 2009*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2010) *Statistik Indonesia 2010*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2014a) *Analisis Kebijakan Pertanian Indonesia*, BPS
- BPS (Badan Pusat Statistik) (2014b) *Statistik Indonesia 2014*, BPS.
- BPS (Badan Pusat Statistik) Statistics Indonesia, <http://www.bps.go.id/eng/index.php> (accessed on January 24, 2014).
- BPS (Badan Pusat Statistik) *Sensus Pertanian 2013*, BPS.
<http://st2013.bps.go.id/dev2/index.php> (accessed on July 6, 2015)
- BPS Jawa Tengah (2005) *Jawa Tengah dalam Angka 2005*, BPS Jawa Tengah.
- BPS Sragen (2007) *Sragen dalam Angka 2006*, BPS Sragen.
- Breman, J. and W. Gunawan (2002) *Good times and bad times in rural Java: Case study of socio-economic dynamics in two villages towards the end of the twentieth century*, Institute of Southeast Asian studies.
- Bryant, J. (2005) *Children of International Migrants in Indonesia, Thailand and the Philippines: A Review of Evidence and Policies*, Innocenti Working Paper 2005-05, UNICEF, 1-34.
- Carter, C., W. Finley, J. Fry, D. Jackson and L. Willis (2007) *Palm Oil Markets and Future*

- Supply, *European Journal of Lipid Science and Technology* 109(4): 307-314.
- Chambers, E., W. Chapel, J. Moon and M. Sullivan (2003) *CSR in Asia: A Seven Country Study of CSR Website Reporting*, International Centre for Corporate Social Responsibility, Nottingham University Business School, Nottingham University, 1-43.
- Constable, N. (2009) Migrant Workers and the Many States of Protest in Hong Kong, *Critical Asian Studies* 41(1): 143-164.
- Cremer, G. (1988) Deployment of Indonesian Migrants in the Middle East: Present Situation and Prospects, *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 24(3): 73-86.
- Cudjoe, F. (2013) From Franklin Cudjoe to You: Please Save Africa's Palm Oil Industry, *Modern Ghana*, 29 March 2013
<http://www.modernghana.com/news/455765/1/from-franklin-cudjoe-to-you-please-save-africa-s-pa.html> (accessed on April. 14, 2015)
- Damardjati, D. S. (2005) Kebijakan Operational Pemerintah dalam Pengembangan Pertanian Organic di Indonesia, in *Materi Workshop dan Kongres Nasional II MAPORNIA*, 21 December 2005, Jakarta.
- Deininger K. and B. Derek (2011) *Rising global interest in farmland: can it yield sustainable and equitable benefits?*, World Bank.
- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi (2008) *Daftar: Rekapitulasi Penempatan TKI (Berdasarkan Laporan AN.05 dari PPTKIS), Unit Kerja: BPA2TKI Bandung, Bulan: Januari s/d Desember 2007*, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi
- de Ponti, T., B. Rijk and M. K. van Ittersum (2011) The Crop Yield Gap between Organic and Conventional Agriculture, *Agricultural Systems* 108: 1-9.
- Dillon H. S. S. (1992) Contract Farming in Indonesia: The Dairy and Rubber Industries, in Glover, D. and T. G. Lim eds. *Contract farming in Southeast Asia: Three Country Studies*, Institute of Advanced Studies, University of Malaya, 119-156.
- Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kabupaten Sragen (2005) *Profil Padi Organic di Kabupaten Sragen*, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kabupaten Sragen.
- Direktorat Jenderal Perkebunan (DJP) (1992) *Perusahaan Inti Rakyat Perkebunan: Pelaksanaan dan Penilaian*, DJP.
- Direktorat Jenderal Perkebunan (DJP) (2011a) *Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)*, DJP.
- Direktorat Jenderal Perkebunan (DJP) (2011b) *Pelaksanaan Program Corporate Social Responsibility (CSR) (Implementation of Corporate Social Responsibility Program)*, DJP.
- Effendi, T. N. and C. Manning (1994) Rural Development and Nonfarm Employment in Java, in Coppel, B., J. Hawkins and W. James eds, *Development or deterioration?: Work in rural Asia*, Lynne Rienner Publishers, 211-248.

- Estudillo, J. P. and K. Otsuka (2010) *Chapter 67 Rural Poverty and Income Dynamics in Southeast Asia*, Handbook of Agricultural Economics 4: 3435–3468.
- Evers, H.-D. (1991) Trade as Off-Farm Employment in Central Java, *Journal of Social Issues in Southeast Asia* 6(1): 1-21.
- FAO, Production, in *FAOSTAT*, <http://faostat3.fao.org/home/index.html> (accessed on November. 27, 2013).
- FAO, IFAD and WFP (2012) *Agricultural Cooperatives: Paving the Way for Food Security and Rural Development*, FAO, IFAD and WFP.
- Fauzi, Y., Y. E. Widyastuti, I. Satyawibawa and R. H. Paeru (2012) *Kelapa Sawit*, Penebar Swadaya.
- Feintrenie, L., W. K. Chong and P. Levang (2010) Why do Farmers Prefer Oil Palm? Lessons Learnt from Bungo District, Indonesia, *Small-Scale Forestry* 9(3): 379-396.
- FiBL (Research Institute of Organic Agriculture) and IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movement) (2013) *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2013*, FiBL and IFOAM, 184.
- Fifka, M. S. (2013) Corporate Responsibility Reporting and its Determinants in Comparative Perspective – A Review of the Empirical Literature and a Meta-analysis, *Business Strategy and the Environment* 22: 1–35.
- Firman Tommy (2009) Decentralization Reform and Local-government Proliferation in Indonesia: Towards a Fragmentation of Regional Development, *Review of Urban and Regional Development Studies* 21(2-3), 143–157.
- Fitch ratings (2011) Fitch Upgrades Indonesia to 'BBB-'; Outlook Stable, Press release 15 December 2011.
<http://www.fitchratings.co.id/press-release> (accessed on May 2, 2014)
- Ford, M. (2004) Organizing the Unorganizable: Unions, NGOs, and Indonesian Migrant Labour, *International Migration*. 42(5): 99–119.
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) (2009) *Build Indonesia with Palm Oil*, Mitra Media Nusantara, 1-28.
- Gillespie, P. (2011) How Does Legislation Affect Oil Palm Smallholders in the Sanggau District of Kalimantan, Indonesia?, *Australasian Journal of Natural Resources Law and Policy* 14(1): 1–37.
- Gillespie, P. (2012) The Challenges of Corporate Governance in Indonesian Oil Palm: Opportunities to Move Beyond Legalism?, *Asian Studies Review* 36: 247–269.
- Greening, D. W. and D. B. Turban (2000) Corporate Social Performance as a Competitive Advantage in Attracting a Quality Workforce, *Business and Society* 39 (3): 254–280.

- Gulati, A., N. Minot, C. Delgado and B. Saswati (2007) *Growth in High-Value Agriculture in Asia and the Emergence of Vertical Links with Farmers*. Paper Presented at the Workshop Linking Small-Scale Producers to Markets: Old and New Challenges, The World Bank, 15 December 2005.
- http://siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/Topics/Standards/paper_minot.pdf (accessed on April 19, 2015)
- Haggblade, S., P. Hazell and T. Reardon (2010) The Rural Non-farm Economy: Prospects for Growth and Poverty Reduction, *World Development* 38(10): 1429–1441.
- Haralambous S., H. Liversage and M. Romano (2009) *The Growing Demand for Land: Risks and Opportunities for Smallholder Farmers*, Discussion Paper prepared for the Round Table organized during the Thirty-second session of IFAD's Governing Council, 18 February 2009.
- Hayami, Y., T., Kawagoe, Y. Morooka and M. Siregar (1988) Income and Employment Generation from Agricultural Processing and Marketing: The Case of Soybean in Indonesia, *Agricultural Economics* 1(4): 327–339.
- Henson, I. E. (2011) Oil Palm: Ecophysiology of Growth and Production, in S. A. Penna ed., *Oil Palm: Cultivation, Production and Dietary Components*, Nova Science Publishers, 179-211.
- Hettige H., M. Huq, S. Pargal and D. Wheeler (1996) Determinants of Pollution Abatement in Developing Countries: Evidence from South and Southeast Asia, *World Development* 24(12): 1891-1904.
- Hill, H. (2014) *Regional Dynamics in a Decentralized Indonesia*, Presentation at the UP School of Economics, July 11, 2014.
- <http://www.econ.upd.edu.ph/wp-content/uploads/2014/07/Hill-Indonesia-talk-020714.pdf> (Accessed on April 19, 2015)
- HLPE (2011) *Land Tenure and International Investments in Agriculture*, A Report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome 2011
- Hsu, J.L. and M.C. Cheng (2012) What Prompts Small and Medium Enterprises to Engage in Corporate Social Responsibility?: A Study from Taiwan, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 19(5): 288-305.
- Hugo, G. (2002) Effects of International Migration on the Family in Indonesia, *Asian and Pacific Migration Journal* 11(1): 13-46.
- IAARD (2013) Indonesia Agricultural Mechanization Strategy, Regional Forum on Sustainable Agricultural Mechanization, Qingdao, 26-27 October 2013.

- <http://un-csam.org/Activities%20Files/A1310qingdao/6.pdf> (accessed on April 19, 2015)
- ICRR (Indonesian Center for Rice Research) (2010) Varieties. http://bbpadi.litbang.deptan.go.id/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1&lang=en (accessed on September 28, 2010)
- IDS (Institute of Development Study, University of Sussex) (2011) *International Conference on Global Land Grabbing, April 6 – 8*, IDS.
- <http://www.iss.nl/Menupages/Research-Networks/The-Land-Deal-Politics-Initiative-LDPI/LDPI-news-and-events/Update-from-the-International-Conference-on-Global-Land-Grabbing> (accessed on September 1, 2012)
- Iman, N., M. Inoue and M. A. Sardjono (2009) Importance of Boundaries in Customary Resource Management under Decentralized Policies: Case Study in Indigenous Kenyah Dayak, East Kalimantan, Indonesia, *Journal of Forest Economics* 55(3): 35-43
- IRIN (2010) Indonesia: Demand for Palm Oil Fuels Land-grabbing, 6 July 2010. <http://www.irinnews.org/Report/89747/INDONESIA-Demand-for-palm-oil-fuels-land-grabbing> on 13/06/2012 (accessed on April. 17, 2015)
- Jelsma I., K. Giller and T. Fairhurst (2009) *Smallholder Oil Palm Production Systems in Indonesia: Lessons Learned from the NESP Ophir Project*, Wageningen University.
- Kantor Desa Gegesiklor (2008) *Daftar Nama-nama Masyarakat Desa Gegesiklor Yang Menjadi TKI*, Kantor Desa Gegesiklor
- Kathuria V. (2007) Informal Regulation of Pollution in a Developing Country: Evidence from India, *Ecological Economics* 63: 403-417.
- Kementarian Pertanian (MENTAN) (2011) *Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2010-2014*. <http://www.pertanian.go.id/sakip/admin/file/renstra-setjen-2010-2014.pdf> (accessed on April 19, 2015)
- Kementarian Pertanian Republik Indonesia (2013) Basis Data Statistik Indonesia. <http://aplikasi.deptan.go.id/bdsp/newkom.asp>
- Kementarian Pertanian (MENTAN) (2014) Basis Data Statistik Indonesia. <http://aplikasi.pertanian.go.id/bdsp/index.asp> (accessed on April 19, 2015)
- Kemp, M. (2001) *Corporate Social Responsibility in Indonesia: Quixotic Dream or Confident Expectation?* (Technology, Business and Society Programme Paper 6), United Nations Research Institute for Social Development, 1-41.
- Kelly, R. (2003) *Property Taxation in Indonesia: Challenges from Decentralization*, Lincoln Institute of Land Policy Working Paper, Lincoln Institute.
- Kitzmueller, M. and J. Shimshack (2012) Economic Perspectives on Corporate Social

- Responsibility, *Journal of Economic Literature* 50(1): 51–84.
- Kristiansen, S. (2003) *Linkages and Rural Non-Farm Employment Creation: Changing Challenges and Policies in Indonesia*, ESA Working Paper No. 03-22, Agricultural and Development Economics Division, FAO
- Kristiansena S. and P. Santosob (2006) Surviving Decentralisation?: Impacts of Regional Autonomy on Health Service Provision in Indonesia, *Health Policy* 77(3): 247–259.
- Lanjouw, J. O. and P. Lanjouw (2001) The Rural Non-Farm Sector: Issues and Evidence from Developing Countries, *Agricultural Economics* 26(1): 1–23.
- LMGA AGRO (2014) Tanaman Kubis Grand 22 Andalan Petani di Dataran Rendah, LMGA AGRO.
<http://www.lmgaagro.web.id/2014/12/tanaman-kubis-grand-22-andalan-petani.html> (accessed on April 21, 2015)
- Loveband, A. (2004) Positioning the Product: Indonesian Migrant Women Workers in Taiwan, *Journal of Contemporary Asia* 34(3): 336-348.
- Lu, Y. (2012) Household Migration, Social Support, and Psychosocial Health: The Perspective from Migrant-sending Areas, *Social Science & Medicine* 74(2): 135–142.
- MacRae, G. (2011) Rice Farming in Bali, *Critical Asian Studies* 43(1): 69-92.
- Mahi, B. R. (2010) Intergovernmental Relations and Decentralization in Indonesia: New Arrangements and their Impacts on Local Welfare, 「地方分権の時代における国と地方の新たな関係」 シンポジウム報告書, 政策研究大学院大学地方自治研究センター第 4 回シンポジウム, 49-72.
- Marti, S. (2008) Losing Ground: *The Human Rights Impacts of Oil Palm Plantation Expansion in Indonesia*, Friends of the Earth, Life Mosaic and Sawit Watch, 1-108.
- McCarthy, J., P. Gillespie and Z. Zen (2011) Swimming Upstream: Local Indonesian Production Networks in “Globalized” Palm Oil Production, *World Development* 40(3): 555–569.
- McCulloch, N. (2008) Rice Prices and Poverty in Indonesia, *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 44(1): 45-64.
- McWilliams, A. and D. Siegel (2001) Corporate social responsibility: a Theory of the Firm Perspective, *Academy of Management Review* 26 (1): 117–127.
- Meindertma, J. D. (1997) *Income Diversity and Farming Systems: Modelling of Farming Households in Lombok, Indonesia*, Royal Tropical Institute.
- Moody's (2012) Rating Action: Moody's upgrades Indonesia's sovereign rating to Baa3; outlook stable, Global Credit Research - 18 Jan 2012.
<https://www.moody's.com/research/Moodys-upgrades-Indonesias-sovereign-rating-to-Baa3-out>

- look-stable--PR_235456 (accessed on April 19, 2015)
- Nesadurai, H. E. S. (2013) Malaysia's Conflict with the Philippines and Indonesia over Labour Migration: Economic Security, Interdependence and Conflict Trajectories, *The Pacific Review* 26(1): 89-113.
- Nunnally, J. C. (1978) *Psychometric Theory* (2nd ed.), McGraw-Hill.
- Obidzinski, K., R. Andriani, H. Komarudin and A. Andrianto (2012) Environmental and Social Impacts of Oil Palm Plantations and their Implications for Biofuel Production in Indonesia, *Ecology and Society* 17(1): 25.
- OECD (2005) *Corporate Responsibility Practices of Emerging Market Companies: a Fact Finding Study* (Working Papers on International Investment, Number 2005/3), OECD, 1-32.
- Olivia, S. (2010) The Effect of Infrastructure Access and Quality on Non-Farm Enterprises in Rural Indonesia, *World Development*, 38(5): 717–726.
- Paoli1, G. D., Y. Betsy, P. L. Wells and A. Sileuw (2010) CSR, Oil Palm and the RSPO: Translating Boardroom Philosophy into Conservation Action on the Ground, *Tropical Conservation Science* 3 (4): 438-446.
- Pargal, S. and Wheeler, D. (1996) Informal Regulation of Industrial Pollution in Developing Countries: Evidence from Indonesia, *Journal of Political Economy* 104(6): 1314-1327.
- Prawoto, A. and I. Surono (2005) Organic Agriculture in Indonesia: A Wannabe Big Player in the Organic World
http://eng.biocert.or.id/artikel_isi.php?aid=73 (15 August 2007 accessed)
- PT Astra Agro Lestari (2012) *Community Development, In Reflection for the Future: 2011 Sustainability Report*. PT Astra Agro Lestari, 97-117.
- Purnastuti, L., P. W. Miller and R. Salim (2013) Declining rates of return to education: evidence for Indonesia, *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 49 (2): 213-236.
- Rada, N. E. and K. O. Fuglie (2012) Shifting Sources of Agricultural Growth in Indonesia, in K. O. Fuglie, S. L. Wang and V. E. Ball eds., *Productivity Growth in Agriculture: An International Perspective*, CAB International.
- Reardon T. (1998) Rural Non-Farm Income in Developing Countries, in *The State of Food and Agriculture 1998*, FAO, 283-338.
- Republic of Indonesia (2011) Masterplan: Acceleration and Expansion of Indonesia Economic Development 2011-2025.
- Republik Indonesia (1945) Undang-Undang Dasar Republik Indonesia 1945, Republik Indonesia.
- Republik Indonesia (2007) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007, tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025.

- Ridhwana, M. M., H. L. F. de Groota, P. Rietvelda and P. Nijkampa (2012) *Regional Interest Rate Variations: Evidence from the Indonesian Credit Markets*, Tinbergen Institute Discussion Paper No. 12-073/3, Tinbergen Institute.
- Rietveld, P. (1988) Rural Small-Scale Industry in Developing Countries: Indonesian Experiences, in *Small and Medium Size Enterprises and Regional Development*, 296-307.
- Rijkers B. and R. Costa (2012) *Gender and Rural Non-Farm Entrepreneurship*, World Development Report 2012: Gender Equality and Development, Background Paper, 1–53.
- Rist, L., F. Laurène and P. Levang (2010) The Livelihood Impacts of Oil Palm: Smallholders in Indonesia, *Biodiversity and Conservation* 19(4): 1009-1024, DOI: 10.1007/s10531-010-9815-z.
- Risza, S. (1994) *Kelapa Sawit: Upaya Peningkatan Produktivitas*, Penerbit Kanisius.
- Rosser, A. and D. Edwin (2010) The Politics of Corporate Social Responsibility in Indonesia, *The Pacific Review* 23(1): 1–22.
- Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) (2007) *RSPO Principles and Criteria for Sustainable Palm Oil Production: Including Indicators and Guidance*, October 2007, RSPO.
- Salim, T. (2015) Cooperatives Key in Attaining Food Security, *The Jakarta Post*, February 17 2015.
- Sayera, J., J. Ghazoulb, P. Nelsona and A. K. Boedhihartono (2011) Oil Palm Expansion Transforms Tropical Landscapes and Livelihoods, *Global Food Security* 1(2): 114–119.
- Sedyono, C. H. (2007) *Current Situation of CSR in Indonesia*, <http://www.adbi.org/conf-seminar-papers/2007/10/24/2377.csr/> (accessed on November 27, 2013).
- Setiawan, B. B. and S. P. Hadi (2007) Regional Autonomy and Local Resource Management in Indonesia, *Asia Pacific Viewpoint* 48(1): 72-84.
- Shauki, E. (2011) Perceptions on Corporate Social Responsibility: A Study in Capturing Public Confidence, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 18: 200-208.
- Stein, K. and S. Purwo (2006) Surviving Decentralisation?: Impacts of Regional Autonomy on Health Service Provision in Indonesia, *Health Policy* 77(3): 247–259.
- Soesastro, H. and R. Atje(2012) Deadline 2015: Assessing Indonesia's Progress towards the AEC, in Das, S. B. ed. *Achieving the ASEAN Economic Community 2015: Challenges for Member Countries & Businesses*, Institute of Southeast Asian Studies, 71-84,.
- Stone, R. (2007): Can Palm Oil Plantations Come Clean?, *Science*: 317.
- Sugino, T. and H. Mayrowani (2010) Perspective of Organic Vegetable Production in Indonesia under the Regional Economic Integration—Case Study in West Java— in Ando M. Ed., *Impact Analysis of Economic Integration on Agriculture and Policy Proposals*

- toward *Poverty Alleviation in Rural East Asia*, JIRCAS Working Report No.69, 57-65.
- Suherdjoko (2007) Ancient Sragen no Economic Dinosaur, *The Jakarta Post*, 6 August 2007.
- Sukamdi, E. Satriawan and A. Haris (2004) Impact of remittances on Indonesian economy, in Ananta, A. and E. N. Arifin eds., *International Migration in Southeast Asia*, Institute of Southeast Asian Studies.
- Sukristiyonubowo, R., H. Wiwik, A. Sofyan, H. P. Benito and S. de Neve (2011) Change from Conventional to Organic Rice Farming System: Biophysical and Socioeconomic Reasons, *International Research Journal of Agricultural Science and Soil Science* 1(5): 172-182.
- Suradisastra, K. (2006) *Agricultural Cooperative in Indonesia*, Presented at 2006 FFTC-NACF International Seminar on Agricultural Cooperatives in Asia: Innovations and Opportunities in the 21st Century, Seoul, Korea, 11-15 September 2006, 1-22.
- Suryahadi A., D. Suryadarma and S. Sumarto (2009) The Effects of Location and Sectoral Components of Economic Growth on Poverty: Evidence from Indonesia, *Journal of Development Economics* 89(1): 109–117.
- Tambunan, T. (1995) Forces behind the Growth of Rural Industries in Developing Countries: A Survey of Literature and a Case Study from Indonesia, *Journal of Rural Studies* 11(2): 203–215.
- The Economist (2014) *Thailand - Everything is broken*, 10 May 2014.
- The European Commission (EC) (2011) *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Renewed EU Strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility*, EC, 1-15.
- Tiominar, B. (2011) *Plantations and Poverty - Notes from a Village Deep in Oil Palm Territory*, Down to Earth.
- Tres, A., G. van der Veer, M. Alewijn, E. Kok and S. M. van Ruth (2011) Palm Oil Authentication: Classical Methodology and State-of the-Art Techniques, in S. A. Penna ed., *Oil Palm: Cultivation, Production and Dietary Components*. Nova Science Publishers, 1-44.
- United Nations (2014) *United Nations Global Compacts*.
<https://www.unglobalcompact.org/index.html> (accessed on August 31, 2014).
- USDA (2012) Indonesia: Stagnating Rice Production Ensures Continued Need for Imports, Commodity intelligent report, March 19, 2012, Foreign Agriculture Service, USDA.
http://www.pecad.fas.usda.gov/highlights/2012/03/Indonesia_rice_Mar2012/ (accessed on April. 14, 2015)
- von Braun, J. and R. Meinzen-Dick (2009) *Land Grabbing” by Foreign Investors in Developing Countries: Risks and Opportunities*, IFPRI Policy Brief 13 April 2009.

- Welford R. (2005) Corporate Social Responsibility in Europe, North America and Asia, *Journal of Corporate Citizenship* 17: 33-52.
- WFP (World Food Plan) (2012) Monthly Price and Food Security Update, March 2012 Country: Indonesia.
<http://home.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp246211.pdf>_(accessed on April 19, 2015)
- White, B., P. Morey, R. Natawidjaja and M. Wendy (2007) *Vegetable Value Chains in Eastern Indonesia: A Focus on Chilli*, SADI-ACIAR research report, ACIAR, 1-73.
- WHO and FAO (2007) *Organically Produced Foods*, 3rd Ed., WHO and FAO
- Wiradi, G. (1983) *Landlessness, Tenancy and Off-farm Employment in Rural Java: A Study of Twelve Villages, Off Farm Employment in the Development of Rural Asia*, Papers Presented at a Conference Held in Chiang Mai, Thailand: 23-26 August-1983.
- World Bank (1993) *Nucleus Estates and Smallholders Projects in Indonesia*.
<http://lnweb90.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/95D104DD2107D21D852567F5005D8461>_(accessed on April 19, 2015)
- World Bank (2007) *World Development Report 2008*, World Bank.
- World Bank (2010) *Environmental, Economic and Social Impacts of Oil Palm in Indonesia: A Synthesis of Opportunities and Challenges*, Discussion Paper, World Bank.
- World Bank (2011) *Migration and Remittances Factbook 2011*, 2nd ed., World Bank.
- World Bank, *World Development Indicator*.
<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>_(accessed on April 25, 2015)
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (1999) *Corporate Social Responsibility: Meeting Changing Expectations*, WBCSD, 1-30.
- Yamauchi, F., M. Muto, S. Chowdhury, R. Dewina and S. Sumaryanto (2011) Are Schooling and Roads Complementary? Evidence from Income Dynamics in Rural Indonesia, *World Development* 39(12): 2232–2244.
- Yokoyama, S. (1995) Agricultural Diversification and Institutional Change: A Case Study of Tenancy Contract in Indonesia, *The Developing Economies* XXXIII-4: 374-396.
- Zen, Z., B. Colin and G. Ria (2005) *Oil Palm in Indonesian Socio-economic Improvement: A Review of Options*, Working Papers in Trade and Development, ANU.

Sustainable Development of Agriculture and Rural Society in Indonesia: Focusing on Job Diversification and Commercialization

SUMMARY

Introductory Chapter

Background and Organization of the Paper

While Indonesia has achieved impressive economic development these days, its agriculture and rural society faces various challenges such as slowing growth rate of rice production, diversion of paddy field in Java, low and unstable income of small scale farmers, shrinking interest in agriculture by rural youth, and environmental deterioration caused by excessive use of agricultural inputs.

To consider the solutions for these problems, job diversification, commercialization and regional autonomy should be focused. The former two issues are the features of rural area in Southeast Asia in the post green revolution era (Kitahara, 1997 and 2000). Regional autonomy is a unique feature of Indonesia, which has been implementing this policy since 2001.

Rice self-sufficiency has been an important target of national policy since its independence. After Indonesia firstly achieved rice self-sufficiency in 1980s, its agricultural policy was gradually letting market mechanism play more important role in its agricultural development. In parallel with its economic development, Indonesian agricultural policy puts higher priority in income improvement of farm households so that their level of income reaches same level as that of non-farm households.

The current policies pay much attention to commercialization, which has been frequently mentioned as promotion of agri-business in various mid- and long-term agricultural plans. However, as Kitahara (1997 and 2000) suggested, not all the farmers can implement commercialized agriculture.

Due to the progress of job diversification, the importance of agriculture in household income may decrease. However, these part-time farmers still play an important role in food security because most of them prefer continuing rice production for their own consumption. The current policy seems to lack the vision of future of agriculture, especially about the question; “Who will be responsible for food production under the progress of job diversification in rural areas?” It doesn’t pay much attention to the negative impacts from the commercialization such as excess use of chemicals and conflicts between large scale plantations and rural communities. Agricultural policies in Indonesia have been strongly promoting commercial farming but its negative impacts are neglected. A clear picture of the

future direction of Indonesian agriculture under the job diversification is not pointed out, either.

Based on these situations, this paper aims to clarify the conditions for sustainable development of agriculture and rural society in Indonesia under the economic development and regional autonomy, with a special attention to job diversification of farm households and commercialization of agriculture. In order to achieve this objective, this paper proposes four prominent issues to be investigated.

- (1) *Changes in farmers' farm management strategies under the job diversification*
- (2) *Impacts of oversea migrant works on agriculture and rural society*
- (3) *Conditions for the estate crop production to be harmonized with rural societies and the environment*
- (4) *Impacts of agricultural activities of higher value-added on small scale farmers*

This paper consists of following seven chapters. In Chapter 1, past literatures focusing on Job diversification of farm households, expansion of commercial farming and regional autonomy in Indonesia are reviewed. The importance of these three issues for the consideration of the future directions of Indonesian agriculture and rural society is confirmed. Chapter 2 and Chapter 3 focus on job diversification. In Chapter 2, the impacts of job diversification on farmers' farm management strategy is examined based on the interview survey results in rain-fed agricultural village in West Java Province. In Chapter 3, impacts of oversea migrant works on farm household economy and agricultural production are evaluated based on the interview survey results in irrigated rice farming village in West Java Province. From Chapter 4 to Chapter 6, commercialization of agriculture is discussed. In Chapter 4 and Chapter 5, oil palm production is focused as a representative of estate crops in Indonesia. The impact of supports provided by the private palm oil company for small scale oil palm producers under the Nuclear Estate Smallholders (NES) scheme is analyzed. The contribution of CSR activities on the performance of small scale oil palm producers in the case of a state-owned palm oil company is also evaluated. In Chapter 6, a case of Sragen Regency, Central Java Province is analyzed to evaluate the impact of local agricultural policies to promote organic rice production. The effects of the policies to solve the problems of small scale farmers such as low profitability, low productivity and excess use of chemicals are evaluated. Concluding Chapter summarizes the findings in each chapter and proposes future directions of Indonesian agriculture policies.

Chapter 1

Review of Studies about Job Diversification, Commercialization of Agriculture and

Regional Autonomy in Indonesia

This chapter reviews past literatures focusing on job diversification of farm households, expansion of commercial farming and regional autonomy in Indonesia. The purpose of this chapter is to confirm the importance of three key issues for the consideration of the future directions of Indonesian agriculture and rural society and to suggest the direction of research activities regarding the challenges of Indonesian agriculture and rural areas. The review concludes that it is beneficial to know how farmers' strategies of farm management are being changed under the growing importance of off-farm jobs in order to predict the further changes of Indonesian agriculture. The review suggests two major directions for commercial agriculture, i.e., large scale farming for cost reduction and production of high value commodities. Oil palm plantation, as a typical example of large scale farming, faces various conflicts with local communities, despite its profitability. It is necessary to identify how the collaboration between plantation companies and small scale farmers can be achieved in order to harmonize oil palm production with sustainable environment and society. Though production of high value commodities can be an effective tool to increase farmers' income, it is crucial to develop a market channel for the high value commodities to realize its potential profitability. Support and assistance by the government will be required to involve small scale farmers in this market development. Since the regional autonomy policy just started in 2001, there are not many literatures about the effects of regional autonomy on agricultural policies of local governments. It is useful to analyze the specific cases of regional autonomy in which local governments implement unique policies to promote agriculture.

Chapter 2

Job Diversification and Farm Management Strategies

The increasing importance of non-farm job in farm households means farmers relying less on agriculture for their livelihood. In fact, the reliance on non-farm job will be deepened in the area with more job opportunities, more population, less farm land, difficulty of external extension such as Java island of Indonesia. The increasing non-farm income will contribute to the increase of farm household income and providing labor to labor intensive industry. On the other hand, it might decrease the productivity, profitability and competitiveness of agriculture as a result of the delay of technological improvement and consolidation of farm land. The major objective of this chapter is to know how the progress of off-farm job affects farm development strategy in individual farm households.

J village in Majalengka Regency, West Java Province was selected as a study area. J village locates in hilly area approximately 250km from Jakarta. The altitude of the village area is

around 50 – 127m. According to the census data, the total area of J village is around 299ha including 175ha of paddy field, 60ha of upland field, 62ha of residential area, and 2 ha of forest and other land use area. The population is 2,013 persons and the number of household is 609. The main crops are rice and vegetables. 167 farm households in the two hamlets (368 households) in the village were interviewed during the survey. The data was collected about 1) household income, 2) measurements for income increase, 3) Importance of household expenditure, 4) Measurement for farm economy development and 5) future plan of rice production. As for 2), 3) and 4), the respondents were requested to evaluate the importance of the options by selecting their answers from “very important”, “important”, “medium”, “not very important” and “not important at all”, which were converted into the score of +2, +1, 0, -1 and -2 respectively.

The survey results showed that non-farm income plays important role in the household economy. It occupies 69% of household income of the surveyed farm households. The correlation between the ratio of rice income, vegetable income and non-farm income in the total household income, and the score of respective measurements for income improvement showed that the respondents have tendency to give more importance to the measurement by which they get the majority of their income. This suggests that the farmers that rely on rice and vegetable production as a major source of income hope to develop their current agricultural production and to get more income from agriculture. These farmers showed their interest to the technological improvement like the application of the new varieties as the measurements for the farm development. On the other hand, due to the restriction of land and irrigation water, it is difficult to diversify the crops by introducing new crops in the study area. Therefore, it will be appropriate for the farmers to maintain their current cropping pattern while introducing new technologies which are effective to improve productivity, in order to improve their farm economy.

The survey results showed that the farmers who get less income from agriculture have preference to expand rice production through land procurement. However, it is suspicious if this tendency would result in the increased productivity since the major purpose of rice farm expansion is supposed to keep land as their asset. The economic integration will force rice production to compete with imported rice though the rice import is still controlled by the government. On the other hand, vegetable farmers may enjoy better profit by export opportunities if they can meet international standard of quality. It is important for the policy planners to consider the current social and economic situation and implement agricultural policies which take benefit from rural job diversification.

Chapter 3

Influence of Oversea Migrant Works on Rural Areas

The total number of Indonesian overseas migrant workers during 1994 to 2007 has reached 5.6 million persons and their annual remittance was 7.4 billion dollar in 2013, which was one of the major sources of foreign currency in Indonesia. The number of annual departure of migrant workers continued to increase since the Asian economic crisis in 1997 besides the temporary decrease and reached 700 thousand persons in 2007. Most of their destinations were Asia-Pacific and Middle East countries. Their jobs are mostly manual labors such as housemaid and construction worker. Most of the Indonesian migrant workers came from densely populated Java Island. There are many studies which focused on the troubles in their destination such as poor working conditions, unpaid salary and tortures by the employers. However, few focused on the impacts of migrant works on the rural society in their home town. The study area of this chapter is G village in Cirebon Regency, West Java Province, which sends many overseas migrant workers. The study aims to identify the impacts of migrant works on rural household economy and agricultural production in the surveyed village.

52 persons who have an experience of migrant work or the relatives of migrant workers in the three hamlets in G village were interviewed to know the current situation of migrant works like their working conditions and usage of their income. 50 rice farm households in the same hamlets were also interviewed to know the recent conditions about availability of the farm labor. 23 rice farms were interviewed to know if the increasing number of overseas migrant workers affects the rice production.

Comparing to the regional minimum wage, the migrant work income is very high. The income from manual labors is relatively low but still very attractive. Most of the respondents have only one migrant work experience and the standard working period is 2 to 3 years. The major jobs before migrant works are agricultural labors. Most of them return to the same jobs after they completed their migrant works and no case is observed in which the migrant workers start a new business by using their migrant work income as seed money. Out of their migrant work income which they sent or brought back to their home, 38% is used for construction or renovation of their houses and only 5% is used for agriculture. 7% is used for education which exceeded the expenditure for agriculture.

More than 40% of the surveyed farmers answer they feel increasing difficulty of farm labor availability in the last five years. They suggest the increasing non-farm job opportunities in the village as the most significant reasons for labor shortage, followed by the migrant works and less interest of youth in agriculture. As a countermeasure for the labor shortage, most of the respondents answer they didn't take any measurements to mitigate the negative impacts of

labor shortage. On the other hand, no respondents decreased their rice production area due to the labor shortage.

Comparing the rice production cost with the survey results in the same village in 1995-96, slight yield decrease is observed (95/96:5.9t/ha, 07/08: 5.1t/ha) . It is supposed that the major reason of the yield decrease is drought. The labor shortage due to migrant works doesn't give significant impacts to agriculture. The study village experiences serious drought in dry season these days. While most farmers experience yield decrease in the drought, some farmers successfully maintain the yield by their sophisticated land and water management. The negative impacts from labor shortage may be observed in dry seasons in future when intensive farm managements are required.

Chapter 4

The impact of supports by the plantation companies on small scale oil palm farmers' production

Oil palm production is an effective way to alleviate rural poverty because of its high profitability. However, a number of large scale land developments by plantation companies become a cause of disputes between the companies and rural communities. Since 1977, Indonesian government has been implementing an oil palm development program called Nuclear Estate Smallholders (NES). The program aims to share the benefit of plantation development between companies and rural communities. Though most of the NES cases failed to achieve the objectives, a NES case of S company, which is a private palm oil producer in Riau Province, Sumatra Island is one of the few cases which succeeded in developing a good relationship with rural communities by fulfilling the contracts with farmers, active extension activities through farmers' cooperatives (KUD). This chapter aims to identify the effects of the supports provided by S company on the fresh fruit bunch (FFB) production based on the survey results about farm household economies.

S company buys FFB from small scale farmers who participate in NES, called "plasma farmers" and who don't join any collaboration programs with companies, called "independent farmers". The FFB production cost (variable cost) of the plasma farmers is higher than that of the independent farmers. However, the FFB yield and price of the plasma farmers is higher and net income of the plasma farmers is much higher than that of the independent farmers. The FFB price of the plasma farmers is determined by S company based on the standard price which is announced by the local government and the price is equally applied to all the plasma farmers. On the other hand, since the quality of FFB produced by independent farmers is unstable, FFB price of the independent farmers, which is offered by S company, is lower than

that for the plasma farmers.

The result of multiple regression analysis indicated that tree age, square of tree age and plasma dummy affect FFB yield. It indicates that the plasma farmers successfully improved FFB yield which is usually determined by tree age.

The amount of fertilizer application of the plasma farmers is higher than that of the independent farmers in nitrogen, phosphate and potassium (K). Especially the amount of K applied by the independent farmers is lower than the standard dosage recommended by S company. It means that K fertilizer application strongly affects the FFB yield. S company provided fertilizer and other supports for the plasma farmers during the initial stage of oil palm cultivation when the farmers cannot expect sufficient income from their FFB production. These supports contributed to stabilizing the plasma farmers' economy and they successfully accumulated capital which is used to buy fertilizer. The supports also helped the plasma farmers to recognize the effectiveness of appropriate fertilizer application.

Quality of seedlings is another factor which affects FFB yield. While the plasma farmers receive seedlings with quality certification from S company, most of the independent farmers get their seedlings without quality certification from vendors or nearby farmers. The difference of the seedling quality is another reason of the yield difference between the plasma and independent farmers.

It is concluded that thanks to their participation in NES with S company, the small scale oil palm farmers could secure sufficient amount of fertilizer and high quality seedlings and these supports resulted in their higher FFB yield. They could also enjoy higher FFB price with their improved FFB quality thanks to the technical supports from S company. There are two challenges in S company case. 1) S company's supports are provided only for the farmers who participate in the collaboration programs and the independent farmers cannot receive any supports from the company except FFB purchase. 2) Plasma farms need to replant their palm trees within a few years. S company's help to provide high quality seedlings are highly recommended to maintain higher FFB yield.

This chapter also evaluated the contribution of CSR activities to the performance of small scale oil palm producers in the case of a state-owned palm oil plantation company in Indonesia. Results of an interview survey on the production cost of fresh fruit bunch (FFB) of oil palm by various types of farmers concluded that low interest loans for independent farmers by the company under its CSR programs contribute to enhancing chemical fertilizer application, which is one of essential inputs for higher yield. However, the productivity of the loan recipients is low compared to that of other independent farmers. Other constraints over the production such as lower quality of seedlings and unfavorable farmland condition are still to

be challenged, suggesting the necessity of more effective financing for small-scale independent farmers.

Chapter 5

Quantitative Analysis for Determinants of CSR of Palm Oil Industry

Corporate social responsibility (CSR) is playing an increasingly important role in developing countries like Indonesia, where the palm oil industry, in particular, has caused public concern over its possible impacts on the environment. A land reallocation program called NES has been initiated by the Indonesian government with the aim of harmonizing the benefits of palm oil production between the palm oil processing companies and small-scale farmers. This is of particular interest as the CSR activities of the companies could provide an indicator of their attitudes toward a socially acceptable management style. This chapter aims to find empirical evidence to identify the driving forces behind the CSR activities carried out by palm oil companies in Indonesia. The results of the regression analysis performed on data from a questionnaire survey of large-scale palm oil companies concluded that not only the size of the company but also the performance of the NES scheme, and the perception of relationships with local communities are major driving forces that stimulate participation in CSR activities.

Chapter 6

The Achievement of the Supporting Policies for Chemical Pesticide Free Rice Production by a Local Government in Indonesia – A Case Study in Sragen Regency, Central Java Province

The major objective of this chapter is to know how high value agriculture can solve the problems of small scale farmers such as low profit, low productivity and inappropriate use of input. It also aims to know how the regional autonomy affects the local administration by evaluating the effect of agricultural policies of the local government.

A case study was implemented in Sragen Regency, Central Java Province. Sragen Regency is a production center of rice in Central Java Province and the regency promotes organic farming, especially organic rice production as consumers pay more attention to healthy diet. To know the impacts of local policies to promote organic rice production, interview surveys with the agricultural office of the regency, organic rice traders and farmers, and production cost surveys were implemented during January to August 2008. The number of rice farmers who produce organic rice based on the official standards (e.g. Codex) is very limited. Most farmers produce rice with less chemical fertilizer (urea) and no chemical pesticide (hereinafter called “Chemical pesticide free rice farmer”). The surveyed farmers are classified into 1) chemical

pesticide free rice farmers with an agreement with rice traders, which assures their purchase of rice from designated producers, 2) chemical pesticide free rice farmers without an agreement, 3) Conventional rice farmers, according to their crop managements and cooperation with the traders.

The survey results show that the programs implemented by the regency such as an establishment of organic rice trader (PD.PAL) and support to conclude agreements between farmers and traders, effectively contributes to the farmers' income increase. The cost survey indicated that rice price of the farmers with an agreement is significantly higher than that of the farmers without an agreement. If the farmers don't have an agreement with the traders, it is difficult to realize the potential high price of chemical pesticide free rice. On the other hand, it is urgently necessary to make efforts to promote organic rice production which can meet the official standards. In Indonesia, a standard of organic food production was established in 2002. However, since it has not been legalized, it is possible for traders to claim some products as "organic" even though they don't meet the standards. According to the observation in the survey, most of the "organic" rice in Sragen may be chemical pesticide free rice, which still uses small amount of chemical fertilizer in the field. To prepare for the future compulsory organic certification, correction of the crop managements to meet the official standards is indispensable for the further development of organic agriculture in the area.

The local government's support to enhance collaboration between farmers and traders secured the marketing channel of organic rice and realized its higher price. Technical supports provided by extension workers contributed to the better yield of organic rice, which usually experiences yield decrease after the conversion from conventional rice farming. It can be concluded that the high value agriculture promoted by the local government effectively solved the problems of small scale farmers.

Concluding Chapter

Countermeasures for the Challenges Raised from Job Diversification and Commercialization: Toward the Sustainable Development of Agriculture and Rural Society in Indonesia

The findings regarding the four prominent issues proposed in the Introductory Chapter are summarized as:

(1) Changes in farmers' farm management strategies under the job diversification

Based on the case study of rain-fed farm village in West Java Province in Chapter 2, it was concluded that despite the progress of job diversification and reducing importance of

agriculture as a source of income, the farmers still wish to improve their farm income. The survey also showed that the farmers have strong interest in technological development of agriculture.

(2) Impacts of oversea migrant works

The case of irrigated rice farming village in West Java Province showed that the income from oversea migrant work plays important role in rural household economy. The increasing oversea migrant works associated with the other off-farm job opportunities enhanced the difficulty of securing hired labor. Though any significant impacts to rice production by oversea migrant works is not observed in the study village, the possibility of deteriorated productivity is suggested due to the reducing workforce especially in the dry season when sensitive land and irrigation management is indispensable.

(3) Conditions for the estate crop production to be harmonized with rural societies and the environment

The analysis of the case of NES scheme showed that the oil palm company's supports provided to the small scale farmers significantly contributed to the yield and price increase of the FFB production of the farmers. Another case of low interest loan provided by the state palm oil company as a CSR activity showed that the loan contributes to the adequate fertilizer application. Also, the regression analysis of questionnaire survey results to palm oil companies showed that the scale of the companies, NES scheme and the attitude of the companies to the rural communities have positive impacts to CSR activities.

(4) Impacts of agricultural activities of higher value-added on small scale farmers

The case of Sragen Regency, Central Java Province showed that the regency's policy to promote organic rice production contributed to the improvement of rice farmers' income. In spite of the various limitation of policy implementation by local governments due to the political disorder in the early stage of decentralization, the case of Sragen Regency is a noteworthy case of successful agricultural development initiated by the local government.

Based on the above findings, possible directions of Indonesian agricultural policies in the post green revolution period are suggested as below.

(i) Expanding non-farm job opportunities for skilled workers by education and training

Though the job diversification is an effective way to improve farm households' income, most of the farmers engage in non-farm job as un-skilled labors including their oversea migrant works as is shown in Chapter 2 and Chapter 3. It is necessary to increase their opportunities to work as skilled labors by appropriate education and training.

(ii) Promoting agriculture of higher value added such as organic farming

High value agriculture represented by organic farming is another important tool to improve farm economy. As is shown in Chapter 6, the challenge of high value agriculture is an establishment of marketing channel which can realize the high value of the commodities. Since most of the small scale farmers have difficulty to establish such marketing channels by themselves, governments' support is indispensable.

(iii) *Intensive support and land accumulation focusing on the core farmers*

Chapter 2 shows that farmers are still highly motivated to improve their farm management despite the progress of job diversification. On the other hand, wealthy farmers show great interest in land purchase not because of their interest in farming but because of the value of farm land as their assets. It is necessary to identify core farmers in rural areas, who are willing to take responsibility of food production and concentrate policy supports to these farmers. It may be difficult to accumulate farm land to these core farmers by transferring land ownership due to the rising interest in farm land as valuable assets. Establishment of land lease system might be a solution for this problem.

(iv) *Establishment of farmers' organization with strong ownerships by members*

The case study about NES in Chapter 4 found that active involvement of farmers' organization (KUD) is one of the reasons of the success in the NES project. Farmers' organization can also contribute to the improvement of farm households' income as is observed in the case of organic rice production in Chapter 6. Though there are various existing farmers' organizations in Indonesia, most of them were compulsorily established by governments. It is necessary to revitalize these organizations or establish new ones which have greater participation and ownership of member farmers.

(v) *Investments in agriculture and enhancing co-prosperity between plantation companies and farmers*

NES scheme discussed in Chapter 4 and Chapter 5 is an example of effective tool to realize the co-prosperity of companies and farmers. The investment to agriculture by private sector is useful to provide capital to small scale farmers, who usually have difficulty in their access to finance. Though the successful case of NES is still limited, growing interest in CSR by palm oil companies is an encouraging sign to enhance the investment with greater responsibility of community development.

The above directions are quite coherent with World Bank (2007), which emphasized the importance of narrowing the income gap between urban and rural areas mainly through labor intensive high value agriculture and job generation in rural area. It is useful to consider the possible impacts from AEC inaugurated in 2015 and regional autonomy, which is a unique

factor in Indonesia. This paper tried to approach to the research topics mainly through rural survey and analysis of primary data got in these surveys. Though the cases in this paper are collected from Java and Sumatera islands, which have quite different characteristics, the cases cannot cover all the features of Indonesia, which consists of 34 provinces and 413 regencies. In the future study, it is especially useful to focus on the Eastern part of Indonesia, which is less developed than other parts of the country but more relies on agriculture.