

インドネシア・ジャワ島農村部における 職田の貸借慣行と余剰配分*

黒崎 卓^a ソーミック・ポール^b フィルマーン・ウイトゥーラル^c

【要 旨】

インドネシア・ジャワ島には、世界的にも珍しい職田 (*tanah bengkok*) という制度が現在も存在する。この制度の下では、住民の直接選挙で選出される村長に対し、その報酬として、給与ではなく、村の共有地の耕作権が与えられる。職田は、村長自らが農業経営に利用することもあるが、分益小作や定額地代小作に出されることも多い。職田の利用に関する詳細は、小規模な村落調査を除くとほとんど知られていない。そこで我々は 2018 年に 130 村をカバーする農村調査を実施し、1,800 家計を超える農地貸出家計と借入家計の詳細なデータを収集した。定額地代の水準や分益比率など、経済余剰の配分を決めるパラメータには村内・村間両方で違いがあるが、職田と私有地の間でどちらが小作農に有利かという点で明確な差は見られない。同様に、職田保有者と小作農の間で経済余剰がどう配分されているかの試算結果からも、2 つの小作形態のどちらが有利かに関して明確な違いが現れなかった。他方、小作農の特徴に着目すると、分益小作農は定額小作農よりも貧困家計が多く、その傾向は私有地よりも職田において明確であった。

JEL Classification Codes: Q15, P14, O13

* 本研究は、科学研究費補助金基盤研究 (A) 「Land Tenure Through Electoral Outcome, Is It Efficient? A Study of Bengkok Land in Java, Indonesia」(17H02520, 研究代表: Saumik Paul) および一橋大学高等研究院 (HIAS) GLECS の支援を受けた。本稿の作成およびその基となった研究プロジェクトの実施にあたっては、米倉等、加納啓良の各氏、一橋大学経済研究所定例研究会の参加者より有益なアドバイスやコメントを得た。記して謝意を表したい。

^a 一橋大学経済研究所, corresponding author E-mail: kurosaki@ier.hit-u.ac.jp

^b マンチェスター大学グローバル開発研究所 E-mail: paulsaumik@gmail.com

^c オーストラリア国立大学クロフォード公共政策大学院 E-mail: fwitoelar@gmail.com

Land Tenancy and Surplus Distribution on *Tanah Bengkok* in Rural Java, Indonesia

Takashi Kurosaki

Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, Japan

Saumik Paul

Global Development Institute, University of Manchester, U.K.

Firman Witoelar

Crawford School of Public Policy, Australian National University, Australia

Abstract

Tanah Bengkok in rural Java, Indonesia, is a unique institution wherein elected village heads receive usufruct rights to parcels of land owned by the village in lieu of salary. Despite its relevance to the political economy of land distribution in Java, the unavailability of systematic data has constrained in-depth empirical research on bengkok land. In 2018, we surveyed 130 villages and more than 1,800 households in Java. We found substantial heterogeneity in the incidence and usage patterns of bengkok land across and within villages. We also observed variations in contract parameters of sharecropping or fixed rental between bengkok and private plots, with no clear pattern favoring tenants or otherwise. Our estimates of the surplus distribution between bengkok landlords and tenants under sharecropping or fixed rental show no clear pattern either. By contrast, the characteristics of tenants significantly differ between fixed rental tenants and sharecroppers (on average, sharecroppers are poorer), and this contrast is more evident on bengkok plots than on private land.

JEL Classification Codes: Q15, P14, O13

1. はじめに

インドネシア・ジャワ島には、世界的にも珍しい職田（しょくでん, *tanah bengkok*）¹⁾という制度が現在も観察される。この制度の下では、住民の直接選挙で選出される村長に対し、その報酬として、現金の給与ではなく、村の共有地の耕作権が任期の間、付与される。職田は村長だけでなく、村書記やその他の村役人にも付与されるが、村長に比べてその規模は小さい。

オランダ植民地時代の 1866 年にこの制度が植民地政府によって公式なものとなり、1906 年には村長の直接選挙制が導入された (Moertono, 1968; Soetrisno, 1993; Tjondronegoro, 2013; 加納, 1994)。独立前には、村長や村役人に対して、村人の労働を無償で私的に用いることができる職権も与えられていたが、独立後、こちらは徐々に廃止された (加納 1994)。1980 年代以降、職田制度を廃止して、現金の俸給制度に置き換える試みが何度かなされた。とりわけ 2014 年の「新農村法」(New Village Law) には当初、村財政から月給を村長・村役人に支出する条項が導入されたが、末端の村レベルの強い反対を受けた結果、2015 年、その条項が適用されずに職田を維持することが許容されるようになって現在に至る (加納, 2017)。

職田は、村長や村役人自らが農業経営に利用することもあるが、分益小作や定額地代小作に出されることも多い。しかし、政府統計から職田の有無や村の農地に占める比率などは分かるものの、職田が実際にどのように利用されているかの詳細は得られない。職田の利用に関する詳細、とりわけ職田を分益・定額小作に出す現象がどれほど一般的なのか、その際の契約条件はどのようになっているかといった情報は、小規模な村落調査に基づく諸研究に依存せざるを得ない (White and Wiradi, 1979; Hart, 1986; 米倉, 1986; 加納, 1988; Antlöv, 1994; Maurer, 1994; 加納, 1994; 横山, 1999 など)。そこで我々は 2018 年に 130 村をカバーする農村調査を実施し、1,800 家計を超える農地貸出家計と借入家計の詳細なデータを収集した。本稿はそのデータを用いて、職田の貸借慣行と余剰配分について描写的な分析を行うものである²⁾。

なお職田は村有地のため、その耕作権を与えられた村長・村役人は厳密には小作人であり、その職田がさらに小作に出されている状況は厳密には又小作である。しかし職田を又小作している耕作者からみれば、通常の私有地の小作におけるその所有者が地主であると同様に、職田の又小作における村長・村役人は地主である。そこで本稿では、「又小作」という表現は用いず、私有地の場合には、「私有地を所有する地主からその私有地を借りて小作する」、職田の場合には、「職田を保有する村長・村役人からその職田を借りて小作する」といった表現を用い、私有地・職田に係る地主サイドを「農地貸出家計」、小作農サイドを「農地借入家計」と総称する。

本稿の学術的貢献は大きく 2 つにまとめられる。第 1 が、インドネシア農村研究に対するものである。幾度となく国家による接収が試みられたにもかかわらず職田が存続していることを、インドネシアの開発政策との関連で理解することの重要性が指摘されているが (米倉, 2022: 82)、本稿は、カバレッジの広い詳細なデータを用いてそれに向けた一次情報を提供する試みである。インドネシア農村の政治経済学的分析の多くは県や州のレベルのものが多く (Aspinall and Sukmajati,

¹⁾ 本稿では、インドネシア語の *tanah bengkok* (タナ・ブンコック) の訳語として、日本のインドネシア研究における慣用に倣い、「職田」を用いる。職田は、「しきでん」とも「しょくでん」とも読めるが、前者は日本の中世において荘園制の発達に伴い重層化した土地権利を指す用語である「職」(しき)に固有の表現というニュアンスを持つ。調査地のタナ・ブンコックにはそのような特徴は見られない。したがって、本稿における「職田」は、「しょくでん」と読んでいただきたい。

²⁾ 職田の貸借慣行については英文のワーキングペーパー Kurosaki *et al.* (2020) にて公表した内容を再整理した上で追加の分析を行った。余剰配分については、既刊の査読付き論文 Kurosaki *et al.* (2024) のオンライン付録 F にて公表した村長に関する分析を拡張し、村役人も含めた。

2016; Martinez-Bravo, 2014; Martinez-Bravo *et al.*, 2017; Dell and Olken, 2020), 村・家計レベルでの分析は少ない。職田に着目したユニークな村・家計レベルの政治経済学的分析に Lim (2019) があるが、彼の研究は、職田のある村とない村とが地理的に隣接している地域をジャワ島の中で探し出し、一次調査によってその地域・家計のデータを集め、職田がもたらした長期的効果に関して自然実験的に分析することを目指したもので、局所性が非常に強い。これに対し本稿は、職田の利用に関する全体像を明らかにしようという問題意識に基づいており、両者は補完性が強いと考える。村レベルで緻密な計量経済学的実証を行った研究に Martinez-Bravo (2017) があるが、村長選挙の変貌がテーマであって、職田そのものを分析対象とはしていない。ジャワにおける分益制と定額制の2種類の小作形態の比較に関する興味深い研究に横山 (1996) があるが、私有地での小作契約を対象としたもので、職田は議論されていない。

第2の貢献は、開発経済学・農業経済学の重要な研究テーマである小作制度や地主小作関係に関し、既存研究で扱われていない選挙サイクルの事例を新たに提供し、その理解を深めることである。私有地が小作に出される場合に、分益制と定額制それぞれが持つ特徴と、どちらの契約が採択されるかを決める要因、そして小作契約が生産性にもたらす効果などについて、理論・実証双方で膨大な研究がなされてきた³⁾。リスク分担と生産意欲のトレードオフ、土地の提供者と労働の提供者それぞれの比較優位などがキーワードとなった研究である。これらの研究をベースに、小作契約を政治的な恩顧主義 (clientelism, クライエンテリズム)⁴⁾の観点から分析する新しい研究に Beg (2021) があり、地主が村レベルでの政治力を高めるためのツールとして、私有地を小作に出す際に定額制でなく分益制を活用する可能性が指摘されている。ジャワの職田の場合、その耕作権が村長任期とリンクしているところに、小作制度として考える際のユニークさがある。そこで Kurosaki *et al.* (2024) は、本稿と同じデータを用いてクライエンテリズムの文脈で職田での小作慣行について分析し、職田を小作に出すこと、および小作に出す際に分益制と定額制のどちらが選択されるかの決定要因として、村長選挙が統計的に有意に影響していることを示した。本稿の新規性は、Kurosaki *et al.* (2024) では十分に議論できなかった2つの代表的な小作制度の詳細に関し、新たな整理を加えて読者に提供する点である。

以下、第2節で調査の概要と本稿で用いるデータを紹介する。第3節において職田の利用状況を私有地の利用状況との比較で明らかにする。第4節は、私有地と職田との間で小作契約の契約条件が異なるかどうかを検討する。第5節では、職田が小作に出された場合に、地主と小作の間で経済余剰がどのように配分されるか試算した結果を報告する。最終第6節で分析結果をまとめ、今後の研究課題を整理する。

2. 調査の概要と収集データ

2.1 調査村の選定

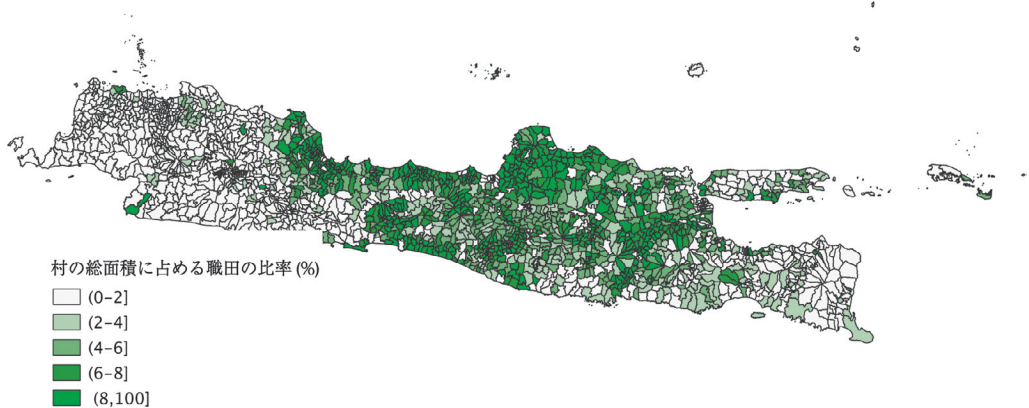
近年における職田の全体像に関し、全ジャワをカバーする唯一の有益な情報源は、PODES (The Village Potential Statistics) と呼ばれる政府統計である。図1に、2000年⁵⁾におけるジャワ島の

³⁾ 代表的研究展望として Hayami and Otsuka (1993) や Otsuka (2007) を参照。

⁴⁾ 政治的恩顧主義とは、有権者に対し当選後の便益供与を個別に約束することにより票を集める行動を主に念頭に置いた概念である (Hicken, 2011; Bardhan and Mookherjee, 2020)。このような買票行動は、費用便益の差ゆえに、有権者の中でも相対的な貧困層・脆弱層がターゲットになる帰結を生みがちである (Bardhan and Mookherjee, 2012; Sarkar, 2014; Beg, 2021)。

⁵⁾ 我々の農村調査により近い時期に対応した2018年PODESデータも利用可能だが、2018年PODES調査では、各村に職田が存在するかどうかというダミー変数の情報しか集められていない。そこで各村の職田面積が含まれるPODES 2000

図 1 2000 年におけるジャワ島の各農村に占める職田の比率



出所・注) 2000 年 PODES のデータより、各農村の全面積に占める職田のパーセンテージをまず計算し、それを郡 (*kecamatan*, sub-district) ごとに平均し、各郡を単位に作図した。

各村 (village, *desa*) の総面積に占める職田の比率を、郡 (sub-district, *kecamatan*) ごとに平均をとってプロットした。職田の重要性がジャワ島中部において高いことがわかる。しかし PODES からは職田が実際にどのように利用されているかの詳細は得られない。個別の事例研究的農村調査 (White and Wiradi, 1979; Hart, 1986; 米倉, 1986; 加納, 1988; Antlöv, 1994; Maurer, 1994; 加納, 1994; 横山, 1999 など) は、職田の利用や経済的価値、それらに関連した労働慣行などに関する詳細な情報を提供する。しかしジャワ全体の職田にどれほど当てはまるのかには、不明なところが残されている。

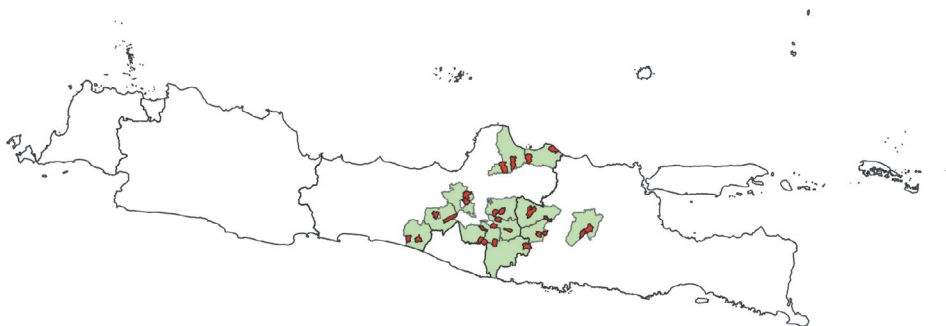
そこで我々は、2018 年 2 月から 4 月にかけて独自の農村調査を実施した。調査方法は、コンピューターにより整合性を自動的にチェックできる端末タブレットを調査員がフィールドで用いたインタビュー方式 (computer-assisted personal interview: CAPI) で、著者のモニタリングの下、ジョクジャカルタ市に本部のある SurveyMETER 社が実際の調査とデータクリーニングを行った。

PODES のデータを州別にみると、職田が重要なのは、ジャワ島の中でも中ジャワ (Central Java) 州、東ジャワ (East Java) 州、ジョクジャカルタ (Yogyakarta) 特別州である。調査に向けた予備調査は主にジョクジャカルタ特別州で行ったが、定性的なインタビューからは、職田の接収・給与化がジョクジャカルタでとりわけ進んでいることはないことが判明した。ただし、ジョクジャカルタは全域が植民地期に王侯領に属しており、独立後も異なった行政体制がしばしば採用された歴史的背景を持つため調査対象から除外し、中ジャワ州と東ジャワ州を本調査の対象とした。次に、サトウキビ栽培や高地の野菜栽培などは商品性が強く、生産技術も多様なために異なる作物間の比較が難しいことから、水田稲作が農業の中心となっている地域に焦点を当てた。PODES 他の政府統計に基づき、職田制度が存在する県を米の作物総作付面積に占める比率順に並べ、両州からそれぞれトップの 10 県 (district, *kabupaten*)、3 県を選出した⁶⁾。なお、中ジャワ州では当初選択された 10 県のうち 2 県、東ジャワ州では当初選択された 3 県のうち 1 県において、県の行政改革によって職田が廃止されていたため他の県に差し替えた。続いて、同じ統計を用いて畑地 (dry

データを用いた。

⁶⁾ 中ジャワ州東部から Wonogiri, Klaten, Sukoharjo, Karanganyar, Suragen, Rembang, Pati, Semarang, Magelang, Purworejo の 10 県、東ジャワ州西部から Ngawi, Magetan, Nganjuk の 3 県である。

図 2 調査対象の県・郡の位置



出所) 調査データより著者作成。赤色の領域が 26 の調査郡、薄緑の領域が 13 の調査県を示す。

farmland) 面積が水田 (wet farmland) 面積よりも大きい郡を抽出対象から外した上で、それぞれの県から 2 つの郡を無作為に抽出した。このようにして選出された 13 の県、26 の郡の位置を図 2 に示す。図 1 における職田集中地域と我々の調査地域は、ほぼ重なっていることが分かる。各調査郡から無作為に 5 つの村を選出した。調査県・郡の抽出過程同様に、畑地が主となっている村やサトウキビ生産が盛んな村は、抽出対象から外した (Kurosaki *et al.*, 2020: 7)。このような調査設計ゆえに、調査対象の 130 村すべてにおいて職田が存在し、農業の中心は水田稲作である。

本稿のデータはしたがって、中ジャワ州・東ジャワ州において稲作が現在でも農業の中心であり、かつ、職田制度が維持されている県・郡を代表するものとなっている。現在のジョクジャカルタ特別州における職田の特徴が歴史的経緯ゆえに中ジャワ州、東ジャワ州とは異なっている可能性を否定できないものの、我々の調査対象データには中ジャワ州における旧王侯領⁷⁾が含まれるため、その地域と旧オランダ直轄領との間に職田に関する異質性が存在するかを検証することにより、ジョクジャカルタの状況についても何らかのヒントが得られると考えられる。有意な異質性が検出されなければ、我々の分析結果がジョクジャカルタにもある程度は外挿できるかもしれないからである。そこで、本稿の主要表について、旧王侯領と旧直轄地との違いを付録 A にて示す。また、職田においてサトウキビが栽培される場合には、村全体で製糖会社と栽培契約を結ぶことが多いなど、職田利用の自由度が稲作の場合と大きく異なり、地主小作関係という文脈において職田利用を分析するという本研究の課題にそぐわないことから⁸⁾、我々はサトウキビ栽培が盛んな地域を調査対象外とした。中ジャワ州・東ジャワ州の水田地域には、そのような地域が一定程度存在することから、職田利用の全体像を探るという点で本研究の大きな限界となっている可能性が否定できない。そこで付録 B にて、我々の調査県・調査郡の特徴をジャワ農村の全体像に位置付けるための補足情報を報告する。付表 B.1 が中ジャワ州・東ジャワ州における我々の調査県と調査対象外の県及びジャワの他の州との比較、付表 B2 が我々の調査県における我々の調査郡と調査対象外の郡の比較である。本稿の用いたデータがとられた郡・県は、ジャワ農村の他地域と顕著に異なっていない。

⁷ 深見 (2010) 掲載の「地図 王侯領」に基づいて、Klaten, Sukoharjo, Suragen の 3 県を旧ソロ王国領、Wonogiri, Karanganyar の 2 県を旧マンクスゴロ侯国領に属するものと分類した。

⁸ サトウキビは、収穫後に迅速に加工しなければ糖分が急速に失われるため、生産物を現物のまま地主と小作農で取り分けるという標準的な分益制を採択することが、技術的にそもそも困難である。

2.2 村落調査、農地貸出家計調査、農地借入家計調査

職田に関する詳細な情報を得るために、村落調査、農地貸出家計調査、農地借入家計調査の3つの調査を実施した。村落調査は、130すべての村を対象に、共通の村落調査票を用いて行われ、村長や村書記⁹⁾、その他村役人からの聞き取り、および調査委員による観察によって、各村について単一の情報がデータベースに入力された。調査票は、村役人リスト（職種、家計調査対象者かどうか、年齢、出生地、性別、教育、勤続年数、選挙による選出か指名による選出か、農地所有状況、職田保有状況とその利用形態、村役人職以外の職業など）、村全体の人口構成・土地情報、村の主要産業・雇用分布、村域の変化の有無、直近の村長選挙の詳細と次回村長選挙の予定、インフラや交通アクセス、洪水・干害など自然災害、といった項目をカバーした。

農地貸出家計調査、農地借入家計調査のサンプリングはやや複雑である。職田と私有地との違い、分益小作と定額地代小作との違いを明らかにするために、各調査村において、農地借入家計を4タイプ（職田での分益小作、職田での定額小作、私有地での分益小作、私有地での定額小作）に分けたリストをまず作成した。続いて、各村のサンプルに4タイプすべてが含まれることを優先した上で、そのリストでの母集団比率におおむね対応させて、農地借入家計を各村から約7家計、無作為に抽出した。これにより130すべての調査村において、職田小作家計と私有地小作家計が調査対象になることが保証され、職田・私有地のそれぞれにおいても分益小作家計と定額小作家計の両方が含まれる調査村が多くなるというサンプリング設計である。これらの農地借入家計は、4つのタイプのいずれかに属するため、そのタイプに対応した取引先の地主家計を、農地貸出家計のサンプルとして調査対象にした。

この結果、農地借入家計については、合計913家計（職田での分益小作に従事する家計が158、職田での定額小作が364、私有地での分益小作が199、私有地での定額小作が192）、一村あたり平均7.02家計のサンプルが得られた。農地貸出家計については、合計930家計（分益制で職田を貸し出している家計が160、定額制で職田を貸し出している家計が372、分益制で私有地を貸し出している家計が202、定額制で私有地を貸し出している家計が196）、一村あたり平均7.15家計のサンプルが得られた。

両方の家計調査に共通する調査項目として、世帯員リスト（世帯主との関係、年齢、性別、教育、職業、婚姻状況など）、家計の主たる収入源、農業自営業に従事している場合のその概況、非農業自営業に従事している場合のその概況、金融関連情報、保有資産・耐久消費財、世帯主の知能テストなどの情報を集めた。農地貸出家計に対しては、職田・私有地別に、すべての地片（plot）について、面積・所在地・灌漑状況、それを所有・保有するに至った経緯、地片の利用（自耕作、分益小作に出している、定額小作に出している、耕作されていない）、小作に出している場合の小作条件、小作農との関係（血縁関係の有無、取引期間、小作農の農業生産への直接的関与の有無など）を調査した。農地借入家計に対しても同様に、所有する私有地、小作借入している職田、小作借入している私有地別に、すべての地片について、面積・所在地・灌漑状況、それを所有ないし小作借入するに至った経緯、所有する私有地の利用状況（自耕作、分益小作に出している、定額小作に出している、耕作されていない）、小作に出している場合の小作条件・小作農との関係、小作借入地に関する小作条件・地主との関係（血縁関係の有無、取引期間、農業生産への地主の直接的関与の有無など）を調査した。

⁹ インドネシア語 *sekretaris desa* を直訳して村書記と訳したが、実質は村長に次ぐ助役に相当する。

加えて農地借入家計に関しては、その耕作する地片のうち、2つの地片を選択し、それらの地片における農業生産の詳細（栽培作物とその品種、労働投入量、化学肥料・農薬等の投入量、購入材費用や雇用労賃、産出量、粗生産額、販売された量とその価格など）を収集した。3つ以上の地片を耕作している農地借入家計に関しては、小作形態の違いに応じて農業生産上の差異があるかどうかを家計内で観察したいという理由から、所有する私有地での自耕作、分益制による職田借入地の小作、定額制による職田借入地の小作、分益制による私有地借入小作、定額制による私有地借入小作の5タイプの中から異なる2タイプに属する2つの地片を、粗生産額という観点から最も重要な順に選出した。他方、1つないし2つの地片しか耕作していない農地借入家計に関しては、選択の余地がないため、その1つないし2つの地片について農業生産の詳細を調査した。

3. 職田の利用状況

3.1 村落調査の村役人データ

村全体で職田がどのような位置を占めているのか、村落調査データを用いて示したのが表1である。130村平均の職田の規模は28.1haで、これは、村の全面積の8.6%、全農地の12.1%、水田合計の15.6%に相当する。ただしその分布は左に偏っているため、職田規模の中央値は20.2haと平均よりもかなり小さい。これらの数字は、ジャワの職田に関する既存研究で報告されてきた数値の範囲とほぼ重なっている。付表B1、B2に示す通り、我々のサンプリング設計を反映して、2000年PODESデータで見るとジャワ全体よりもやや職田の重要性が高めの数字となっているのが本研究で用いるデータである。村全体の職田の規模に関して、標準偏差が大きく、中央値は平均よりも小さいという本稿のファインディングは、領域的に限られた村落研究からは得られない貢献である。

職田のすべてが村長や村役人に付与されているわけではない。平均で見ると合計28.1haのうち、村長・村役人用と区分されている職田は19.0haで、そのうち12.4haが実際に付与されていた。村有地には職田の他に、退役役人に付与された農地、村で財源として運用する農地、公共利用地という3つのカテゴリがあり、その合計は平均で19.1haとなっている。職田と合わせた村有地の規模は、平均で47.3ha、村の全面積の14.4%となり、職田制度が残っているジャワの村における重要性が見て取れる。

職田の規模を、村長、村書記、その他の村役人別に示したのが表2である。村長は住民による直接選挙で選ばれ、6年任期で3期を上限として再任有りというのがルールだが、任期途中で死亡や退職などの理由で県行政から指名されて就任した村長が130名中5名含まれている。他方、書記や村役人の大多数は、村長による指名によってその職務に就いている。副職を持つ比率は村長で52%、書記で35%、その他村役人は41%となっており、業務量が多い書記の値が低くなっている。職田保有者の比率は、村長の場合1例¹⁰⁾を除く全員なのでほぼ100%だが、書記では78%と低くなっており、職務内容に応じて給与化が進んでいるのが村書記であることがわかる。

職田のサイズは職位によって大きく異なり、村長は平均で5.5haの職田を保有しているのに対し、職田保有者の中での書記の職田平均サイズは2.4ha、その他の村役人では1.1haである。そのため人数では820名の職田保有者の129名しか占めていない村長が、職田面積では全体の44%を占めている。村長の保有する職田の標準偏差は2.6haとなっており、村による違いも大きい。中央値は5.0haと平均を下回る。職田保有村長129名のうち、10ha以上の大規模な職田を保有する

¹⁰⁾ 村長選挙から間もないタイミングで我々の調査が行われたため、たまたま調査時にはまだ職田が村長に付与されなかった例であり、村長に職田を付与しない村という意味ではない。

表 1 ジャワの調査農村における職田の規模 (2018 年)

	水準 (ha)			イタリアックの 土地カテゴリーに対する 構成比 (平均に基づく %)		
	平均	(標準偏差)	中央値			
A. 村有地						
a. 村長・村役人用の職田	19.0	(21.8)	12.0	5.8	8.2	10.5
a'. 村長・村役人に実際に付与されていた職田	12.4	(7.6)	10.0	3.8	5.4	6.9
b. 集落長 (dusun heads) 用の職田	5.7	(7.8)	3.5	1.7	2.5	3.2
c. 補助スタッフ用の職田	3.4	(7.8)	0.0	1.0	1.5	1.9
d. 退役役人用の農地	0.5	(2.4)	0.0	0.2	0.2	0.3
e. 村で財源として運用する農地	8.1	(14.0)	3.4	2.5	3.5	4.5
f. 公共利用地	10.5	(24.4)	2.5	3.2	4.5	5.8
職田合計 (a, b, c の合計)	28.1	(28.0)	20.2	8.6	12.1	15.6
村有地合計 (a, b, c, d, e, f の合計)	47.3	(47.7)	30.6	14.4	20.4	26.2
B. 村全体の面積 (私有地と村有地の合計)						
農地面積						
a. 灌漑水田 (wet land, irrigated)	133.4	(104.1)	118.5	40.6		
b. 非灌漑水田 (wet land, unirrigated)	47.2	(81.7)	3.2	14.4		
c. 畑地 (dry land)	51.2	(78.5)	17.6	15.6		
水田 (a と b の合計)	180.6	(122.8)	145.5	55.0		100.0
全農地 (a, b, c の合計)	231.8	(172.8)	178.6	70.6	100.0	
非農地面積	96.7	(93.1)	74.1	29.4		
合計の村の面積	328.5	(207.6)	276.4	100.0		

出所) 村落調査データより筆者作成。

注) 標本数は 130 村。a' 以外のパネル A およびすべてのパネル B の「水準」データは、村落調査における村の土地に関する調査頁より作成。パネル A の a' は、村落調査における村長や個々の村役人に関する調査頁より作成。a の数字は、村長・村役人用の職田として村行政が把握している土地を指すため、調査時に実際に村長・村役人に付与されていた職田の合計とは一致しない。両者はかなり近い数字だが、多くの場合、a の方が a' より大きく、逆に a が a' より小さい例も若干見られた。

者が 12 名見られた。

表 2 において職田を付与されていた 820 名の村長・村役人は、職田をどのように利用しているのか、定性的な情報を表 3 に整理した (村落調査では、職田利用に関する定量的な情報は収集していない)。職田利用を、(A) 自耕作、(B) 分益小作に出す、(C) 定額小作に出す、(V) その他に大きく分けた上で、複数の地片の職田を異なる方法で利用している職田保有者の場合には、アルファベットを組み合わせて表に示した。820 名中一番多いカテゴリーは、C すなわち職田すべてを定額小作に出している職田保有者で、252 名を占めた。続いて頻度が多いのが、820 名中 184 名の A (自耕作のみ)、172 名の AC (一部を自耕作、一部を定額小作に出す)、124 名の B (すべて分益小作に出す) であった。

職位別にみると、村長と村書記はその他の村役人に比べて自耕作の頻度が低い。村書記が職田を自耕作しないのは、公的業務の負荷が高いことで説明できよう。村長があまり自耕作しないのも同じ理由で説明可能だが、それに加えて、選挙を意識した農村貧困層対策として小作制度を活用している可能性がある (Kurosaki *et al.*, 2024)。この解釈と、分益制を採用する頻度が村長において他の 2 タイプよりも高いことは整合的である。本節第 3 項で後述するように、分析小作農は定額小

表 2 職位別の職田付与状況

	職位			合計
	村長	村書記	その他の 村役人	
標本数（観察単位は個人）	130	120	643	893
そのうち以下のカテゴリーに当てはまる者：				
選挙による就任	125	4	63	192
公職以外に副職を持つ者	67	42	264	373
職田を付与されている者	129	94	597	820
付与された職田の主要統計量				
標本数	129	94	597	820
平均面積 (ha)	5.51	2.38	1.15	1.97
（標準偏差）	(2.63)	(1.71)	(0.80)	(2.09)
中央値 (ha)	5.00	2.06	0.90	1.00
付与された職田の総面積 (ha)	710.6	223.5	684.3	1618.4
（村役人の職位別の面積比率：％）	(43.9)	(13.8)	(42.3)	(100.0)

出所）村落調査データより筆者作成。

注）村書記のデータは全 130 村について収集したが、うち 10 村の村書記については多くの情報が欠如しているため、情報が完備していた 120 村の村書記のデータをこの表にはまとめた。

表 3 職位別の職田利用形態

	職位			合計
	村長	村書記	その他の 村役人	
標本数（観察単位は個人）	129	94	597	820
職田利用形態（相互に排他的なカテゴリーのため、合計は標本数に一致する）				
A（自耕作のみ）	7	18	159	184
AB（一部自耕作，一部分益制にて貸出）	5	1	23	29
ABC（自耕作，分益制にて貸出，定額制にて貸出）	5	0	13	18
AC（一部自耕作，一部定額制にて貸出）	32	15	125	172
B（すべて分益制にて貸出）	26	17	81	124
BC（一部分益制にて貸出，一部定額制にて貸出）	12	9	18	39
C（すべて定額制にて貸出）	42	33	177	252
CV（一部定額制にて貸出，一部はその他）	0	0	1	1
V（その他）	0	1	0	1

出所）村落調査データより筆者作成。

作農よりも貧しい傾向があるからである。とはいえ村長もまた、定額制を頻繁に用いている。このことは、生産物の折半や投入財への関与などが理由で小作農との取引費用が高くなる分益制を避ける村長も存在すると解釈できる。すなわち村長の職田利用における多様性が示唆される。

3.2 農地貸出家計データに見る職田利用

次に農地貸出家計調査で集めた家計データ、地片データを用いて、職田の利用状況を、私有地との比較で検討しよう。前節で述べたように、4つのタイプ別に合計 930 の農地貸出家計をサンプリングしたが、調査結果から、保有する職田や所有する私有地の一部を定額小作，一部を分益小作に

出す複合的性格の家計が多く存在することが判明した。言い換えると、農地貸出家計は、職田保有・私有地所有を所与として、自耕作か分益制で貸し出すか定額制で貸し出すかという利用パターンを内生的に選択している。そこでサンプリングで用いた4タイプではなく、職田保有・私有地所有を基準に、職田を保有するが私有地を所有しない農地貸出家計、職田を保有し私有地も所有する農地貸出家計、職田を保有しないが私有地を所有する農地貸出家計¹¹⁾の3タイプに農地貸出家計データを再整理した(表4)。

農地貸出家計930軒が所有・保有する地片の合計は2,500である(1家計当たり平均で2.68地片)。表4の合計列にある通り、私有地の所有数平均は1.31地片、所有面積の平均は0.32ha、職田の保有数平均は1.38地片、保有面積の平均は1.09haとなっている。小規模所有者・保有者が多いという左へのサンプルの偏りを反映し、中央値はこれらよりもかなり小さな値となる。私有地の所有規模を、職田保有・私有地所有家計と職田のない家計とで比較すると、所有する地片数・所有面積ともにほぼ同じで、統計的に有意な差はない。職田の保有規模を、私有地のない家計と職田保有・私有地所有家計とで比較すると、若干職田保有・私有地所有家計の方が大きく、所有面積の場合に統計的に5%有意な差が生じている。私有地の所有が、より大きな職田を付与されるような村の公職に就く上で、プラスに働いていることが示唆される。

表4の中ほどに、家計レベルの変数として、所有・保有している地片を自耕作しているかどうかのダミー変数、分益小作に出しているかどうかのダミー変数、定額小作に出しているかどうかのダミー変数を、3つの家計タイプごとに集計した。複数の地片を家計は所有・保有しているから、この3つのダミー変数は相互に排他的なものでなく、その合計は1を超える。職田を自耕作する傾向、職田を分益小作に出す傾向は私有地も所有する職田保有家計で強く、職田を定額小作に出す傾向は私有地を持たない職田保有家計の方が強い。私有地を所有しない職田保有家計よりも私有地所有家計の方がより伝統的な農村のエリート層に属し、この階層の方が小作制度の選択においては分益制を志向して定額制をあまり用いていないことになり、Kurosaki *et al.* (2024) で示された職田の政治的利用と整合的である。他方、私有地を自耕作する傾向は職田を保有する私有地所有家計で強く、私有地を分益小作・定額小作に出す傾向は職田を保有しない私有地所有家計の方が強い。ただし、分益小作に出す傾向と定額小作に出す傾向だけに着目してその相対的な関係を見ると、職田を保有する私有地所有家計の方が、そうでない私有地所有家計よりも分益小作を用いる傾向が強い。その意味で、職田保有・私有地所有世帯こそが、分益制を定額制よりも好み、その意味で、伝統的な農村エリート層の像に一致していると考えられる。私有地を自耕作する傾向が職田を保有しない私有地所有家計で弱いのは、同じ表の最下段にある通り、女性世帯主家計の比率が有意に高く、男性労働力が家計内に相対的に少ないことを反映している。

表4の一番下には、3つのタイプごとに家計の属性を比較した結果を報告した。職田を保有しない私有地所有家計は、職田保有家計よりも世帯員数が少なく、女性世帯主の比率が高く、世帯主の年齢が高く、教育水準が低く、保有資産が少ない。すなわち調査地の農地貸出家計の中では相対的に資源が少なく貧困な世帯である。職田保有家計の中で、私有地所有世帯とそうでない世帯とを比較すると、前者の方がやや裕福な世帯であるが、統計的に有意な差ではない。

¹¹ Kurosaki *et al.* (2024) は、この最後のタイプを“purely private landlords”と呼び、その所有する私有地利用パターンを村長の職田利用パターンと比較分析している。

表 4 農地貸出家計の土地保有状況

	地主のタイプ			合計	平均が等しい という帰無仮説 検定の p 値 ¹	
	(A) 職田を保 有するが私 有地を所有 しない家計	(B) 職田を保 有し私有地 も所有する 家計	(C) 職田を保 有せず、私 有地を所有 する家計		(A)=(B)	(B)=(C)
標本数（観察単位は家計）	308	247	375	930		
家計が所有する私有地の地片数						
平均	0	1.89	2.01	1.31	n.a.	0.419
標準偏差	0	1.82	1.74	1.72		
中央値	0	1	1	1		
家計が所有する私有地の面積 (ha)						
平均	0	0.49	0.48	0.32	n.a.	0.833
標準偏差	0	0.76	0.49	0.55		
中央値	0	0.25	0.33	0.18		
家計が保有する職田の地片数						
平均	2.19	2.45	0	1.38	0.144	n.a.
標準偏差	1.41	2.47	0	1.89		
中央値	2	2	0	1		
家計が保有する職田の面積 (ha)						
平均	1.64	2.07	0	1.09	0.019	n.a.
標準偏差	1.75	2.42	0	1.84		
中央値	1.00	1.12	0	0.60		
以下のカテゴリーに当てはまる家計の比率 (%)						
職田を自耕作	27.0	34.8	0	18.2	0.047	n.a.
職田を分益制で貸出	31.5	37.3	0	20.3	0.158	n.a.
職田を定額制で貸出	79.6	71.3	0	45.3	0.025	n.a.
私有地を自耕作	0	66.0	19.5	25.4	n.a.	0.000
私有地を分益制で貸出	0	29.2	56.0	30.3	n.a.	0.000
私有地を定額制で貸出	0	20.2	51.2	26.0	n.a.	0.000
家計の特徴						
世帯員数の平均	4.12	4.21	3.34	3.83	0.471	0.000
女性世帯主家計の比率 (%)	3.6	1.2	30.4	13.8	0.064	0.000
世帯主の平均年齢	48.2	49.7	59.7	53.2	0.037	0.000
世帯主の平均教育年数	12.37	12.10	8.13	10.59	0.196	0.000
資産指数 ²	0.765	0.930	-0.246	0.401	0.108	0.000

出所) 村落調査データより筆者作成。

注) 1. “平均が等しいという帰無仮説検定の p 値” には、不均一分散を許容した t 検定を用いた仮説検定結果を報告した。比較対象外のセルには “n.a.” と記載した。

2. “資産指数” は、13 種類の資産（テレビ、衛星アンテナ、冷蔵庫、ガスチューブ、エアコン、携帯電話、コンピュータ、タブレット、ポンプ、発電機、自動車、ボート、オートバイ）に関するダミー変数を主成分分析によって集計した第一主成分の値である。第一主成分は 13 のダミー変数すべての係数がプラスとなっている。全標本家計（標本数=1,843）の平均は 0、標準偏差は 1.647、最小値は -6.06、最大値は 4.67 である。

3.3 農地借入家計データに見る職田利用

最後に農地借入家計調査で集めた家計データ、地片データを用いて、職田の利用状況を、私有地との比較で検討しよう。前節で述べたように、4つのタイプ別に合計913の農地貸出家計をサンプリングしたが、調査結果から、別の地主からそれぞれ定額小作、分益小作で農地を借り入れている複合的性格の家計が多く存在することや、小作農であっても私有地を所有している者が多いことなどが判明した。そこで複合的性格の家計を、サンプリングの4カテゴリー順に優先して再区分し、

その特徴を表5にまとめた。ただし元々のサンプリング区分で作表しても、定性的には同じ結果が得られている。

農地借入家計 913 軒が所有する地片と借入れている地片の合計は、2,652 である（1 家計当たり平均で 2.90 地片）。表5の合計列にある通り、私有地の所有数平均は 0.86 地片、所有面積の平均は 0.20 ha、職田の借入数平均は 0.79 地片、借入面積の平均は 0.29 ha、私有地の借入数平均は 1.25 地片、借入面積の平均は 0.31 ha となっている。零細小作農が多いことを反映し、中央値は面積の場合にこれらよりも小さく、地片数の場合には大きく（中央値=1）になっている。私有地の所有規模を、職田借入家計とそうでない家計とで比較すると、所有する地片数ではやや職田借入家計の方が大きい。所有面積では明確な差を示さない。他方、分益制利用家計と定額制のみの家計では統計的に有意に地片数・面積ともに分益制を利用する家計の方が統計的に有意に所有私有地が小さくなっている。私有地を所有しない小作家計は土地持ち家計よりも農業金融等の利用で不利な立場にあることから、定額制でなく分益制で小作地を借りる傾向が強まることは、小作制度に関する開発経済学での標準的議論（Hayami and Otsuka, 1993; Otsuka, 2007）と整合的である。職田の借入規模を、分益制利用家計とそうでない家計を比べると、地片数では差がないのに対し、面積では分益制利用家計の方が有意に小さくなっている。興味深い差が、私有地の借入規模で見られる。職田借入家計の私有地借入規模は、そうでない家計よりも顕著に小さい。他方、職田借入家計の中や非借入家計の中で分益制利用の有無に焦点を当てて比較すると、私有地借入規模に差がない。すなわち、職田借入が私有地借入と強い代替関係にあることが示唆される。わずかとはいえ所有する私有地を貸し出している家計もあるので、自耕作の所有地と借入地を合わせた合計の経営耕作規模で見ると、1 家計当たり平均で 2.85 地片（0.78 ha）となり、職田借入家計はそうでない家計よりも有意に経営規模が大きく、分益制を利用している家計はそうでない家計よりも有意に経営規模が小さい。

表5の下のパネルには、4つのタイプごとに家計の属性を比較している。統計的に有意な差となっているのは、職田を小作する家計とそうでない家計を比べた場合に職田小作家計の方が世帯員数が多いこと、分益制を利用する家計とそうでない家計を比べた場合に分益制の家計の方が世帯主教育年数が短く、保有資産が少ないことである。教育と土地以外の物的資産の多寡は、ジャワ農村において農地に続く貧富のバロメータである。職田利用家計、そうでない家計それぞれの中で、分益制採用家計の方が顕著に教育と資産水準が低く、その差は私有地よりも職田において、より顕著である。

これらのデータは、職田を借りることにより、土地なし家計や零細土地所有家計がその経営規模を拡大していることを示している。Kurosaki *et al.* (2024) で詳細に検討されているように、農地が限られたジャワ農村において職田の小作利用は、大きな便益を農村の土地なし家計、零細地所有家計にもたらす。そういった家計に対して職田の小作機会を提供することは、農村における相対的貧困層への所得移転という意義を持ち、それが分益小作制度によって行われるならば、金融アクセス・保険アクセスも限られた土地なし層にも利用可能となると考えられる。

本節の最後の作業として、小作借入地片でどのような作物が栽培されているかを整理しておく。表6に示す通り、稲作が圧倒的に作付け頻度が高い。これは、我々のサンプリング設計を反映している。表のパネルCに示す通り、借入地で稲作が行われている場合の小作契約は、私有地では分益制と定額制が拮抗し、職田では定額制の頻度が高くなっている。とはいえ職田の分益制による稲作は借入地片の11%をも占めており、この比率は稲作以外の場合よりもはるかに高い。言い換えると、トウモロコシ、ラッカセイ、大豆、その他作物（キャッサバ、ナッツ類、唐辛子、各種の野菜

表 5 農地借入家計の土地耕作状況

	小作農のタイプ				合計	平均が等しいという 帰無仮説検定の p 値 ¹	
	職田を分益 制で借り入 れている 家計	職田を定額 制のみで借 り入れている 家計	職田を借り 入れず、私 有地を分益 制で借り入 れている 家計	職田を借り 入れず、私 有地を定額 制のみで借 り入れている 家計		(職田借入 家計) = (職田を借 入していない家計)	(分益制利 用家計) = (定額制の みの家計)
標本数 (観察単位は家計)	181	384	200	148	913		
家計が所有する私有地の地片数							
平均	0.65	1.07	0.61	0.92	0.86	0.010	0.000
標準偏差	0.89	1.46	0.83	1.13	1.20		
中央値	0	1	0	1	1		
家計が所有する私有地の面積 (ha)							
平均	0.09	0.28	0.11	0.24	0.20	0.062	0.000
標準偏差	0.20	0.55	0.39	0.53	0.47		
中央値	0.00	0.112	0.00	0.08	0.04		
家計が借り入れる職田の地片数							
平均	1.27	1.29	0	0	0.79	n.a.	0.678
標準偏差	0.60	0.71	0	0	0.82		
中央値	1	1	0	0	1		
家計が借り入れる職田の面積 (ha)							
平均	0.33	0.53	0	0	0.29	n.a.	0.000
標準偏差	0.36	0.57	0	0	0.47		
中央値	0.20	0.36	0	0	0.14		
家計が借り入れる私有地の地片数							
平均	0.70	0.98	2.07	1.51	1.25	0.000	0.015
標準偏差	1.12	2.36	1.52	0.99	1.87		
中央値	0	0	2	1	1		
家計が借り入れる私有地の面積 (ha)							
平均	0.22	0.28	0.43	0.35	0.31	0.005	0.630
標準偏差	1.21	0.95	0.39	0.29	0.85		
中央値	0	0	0.30	0.25	0.15		
家計が耕作している地片数							
平均	2.58	3.26	2.65	2.42	2.85	0.002	0.010
標準偏差	1.64	3.39	1.82	1.48	2.56		
中央値	2	2	2	2	2		
家計が耕作している面積 (ha)							
平均	0.63	1.07	0.51	0.58	0.78	0.000	0.000
標準偏差	1.40	1.61	0.44	0.60	1.28		
中央値	0.40	0.68	0.40	0.44	0.50		
家計の特徴							
世帯員数の平均	3.96	3.71	3.57	3.47	3.69	0.007	0.788
女性世帯主家計の比率 (%)	1.7	2.6	1.0	4.7	2.4	0.788	0.050
世帯主の平均年齢	55.2	54.2	55.4	55.5	54.9	0.228	0.309
世帯主の平均教育年数	6.22	7.21	6.18	6.90	6.73	0.151	0.001
資産指数 ²	-1.052	-0.056	-0.727	-0.107	-0.409	0.371	0.000

出所) 村落調査データより筆者作成。

注) 1,2 については表 4 の注を参照。

この表の小作のタイプ分類と、サンプリングの対応は次の通り：

サンプリングにおける小作農家計のタイプ	小作農のタイプ				合計
	職田を分益 制で借り入 れている 家計	職田を定額 制のみで借 り入れている 家計	職田を借り 入れず、私 有地を分益 制で借り入 れている 家計	職田を借り 入れず、私 有地を定額 制のみで借 り入れている 家計	
11. Bengkok land sharecropper	158	0	0	0	158
12. Bengkok land fixed-rental tenant	6	358	0	0	364
13. Non Bengkok land sharecropper	15	7	177	0	199
14. Non Bengkok land fixed-rental tenant	2	19	23	148	192
合計	181	384	200	148	913

表 6 農地借入家計の作目状況

各作物が作付けされた頻度	地片のタイプ					合計
	所有する 私有地	借入地				
		職田, 分益制	職田, 定額制	私有地, 分益制	私有地, 定額制	
A. 直近の作季						
稲作	580	193	431	486	482	2172
サトウキビ	38	0	23	0	81	142
トウモロコシ	38	10	18	16	18	100
落花生	10	2	18	3	14	47
大豆	4	0	6	2	7	19
その他	79	12	43	20	46	200
B. 直近ではないが過去 12 か月以内の作季						
稲作	746	219	519	568	617	2669
サトウキビ	2	0	1	0	0	3
トウモロコシ	82	6	50	32	63	233
落花生	25	2	21	17	28	93
大豆	41	5	42	27	38	153
その他	97	10	78	23	45	253
C. A と B の合計	1742	459	1250	1194	1439	6084
稲作における借入地の分布 (%)		11.7	27.0	30.0	31.3	
サトウキビにおける借入地の分布 (%)		0.0	22.9	0.0	77.1	
稲作・サトウキビ以外の借入地の分布 (%)		6.5	38.2	19.4	35.9	

注) 同じ地片に複数の作物が作付けされた場合には、それらを一つずつ足し上げたため、パネル A の合計は、地片数の合計よりもやや大きくなる。

など) は、分益制で借りた地片よりも定額制で借りた地片において、より頻繁に栽培されている。サトウキビは、定額制で借りた地片（および自ら所有する私有地）においてのみ、栽培されていた。

4. 分益小作・定額小作契約条件の職田と私有地間の違い

本節では、分益制、定額制それぞれの小作契約条件がどうなっていて、それらが職田と私有地の間でシステマティックに異なっているか、農地借入家計調査から得られた地片データを用いて検討する¹²⁾。農地借入家計 913 軒が借入れている地片の総数は 1,864 で、これらは、分益制で借入れた職田、定額制で借入れた職田、分益制で借入れた私有地、定額制で借入れた私有地という 4 つのどれかに分類される。

4.1 借入地の地片面積、灌漑、所在地、地主との関係、耕作期間

分益小作、定額小作双方に共通する契約の特徴について、職田と私有地別に整理した結果が表 7 である。これらの特徴が、職田か私有地か、分益制か定額制かによって統計的に有意に異なるかどうかの検定結果も表の右端に示した。

借入地片の平均面積は 0.85 ha であるが、中央値で見ると 0.21 ha で、こちらの方がジャワの農

¹²⁾ 農地貸出家計調査の地片データからも本節の表と類似のものが得られ、全体の傾向はほぼ同じである。農地借入家計調査の方が情報の欠如が少なく標本数が多いため、本稿では、農地借入家計調査のデータを用いた結果のみを報告する。また、付録 A に示すように、本節で示す分益・定額制間の違い、職田・私有地間の違いは、旧王侯領と旧直轄領の両方で定性的に同じであった。

表 7 農地借入家計の借入地片ごとの特徴および小作契約条件

	地片のタイプ				合計	平均が等しいという 帰無仮説検定の p 値 ¹	
	職田, 分益制	職田, 定額制	私有地, 分益制	私有地, 定額制		(職田) = (私有地)	(分益制) = (定額制)
標本数 (観察単位は地片)	207	517	512	629	1864		
借入地片の面積 (ha)							
平均	0.24	1.27	0.47	1.03	0.85	0.270	0.000
標準偏差	0.19	4.93	1.84	3.78	3.55		
中央値	0.20	0.32	0.16	0.20	0.21		
地片の特徴 (%)						0.993	0.000
灌漑水田	51.7	63.3	57.2	62.6	60.1		
非灌漑水田	10.1	27.7	15.2	28.3	22.5		
畑地	38.2	9.1	27.5	9.1	17.4		
地片の所在地 (%)						0.000	0.016
家屋に隣接	1.0	0.8	0.8	1.0	0.9		
同じ集落 (<i>dusun</i>) 内	69.1	58.6	67.8	63.6	64.0		
同じ村 (<i>desa</i>) 内だが別の集落	29.5	36.0	25.6	27.2	29.4		
別の村	0.5	4.6	5.9	8.3	5.7		
地主が親類である比率 (%)	30.4	23.6	45.1	25.8	31.0	0.000	0.000
契約書がある比率 (%)	3.4	32.1	1.2	25.8	18.3	0.000	0.000
地主が農業生産に関与する比率 (%)						0.054	0.000
皆無	73.4	99.2	83.4	99.8	92.2		
作物の決定	4.4	0.6	1.0	0.0	0.9		
投入財の使用	12.1	0.0	9.0	0.0	3.8		
両方	10.1	0.2	6.6	0.2	3.1		
当該地片を耕作している年数 ²							
平均	5.76	4.33	7.14	4.32	5.26	0.001	0.000
標準偏差	6.87	4.06	7.72	3.98	5.74		
中央値	3	3	5	3	3		
当該地片を今後継続して耕作することを期待している年数							
「わからない」を除いた標本数	198	503	489	612	1802		
(「わからない」の比率 %)	(4.3)	(2.7)	(4.5)	(2.7)	(3.3)		
平均	7.43	5.36	8.30	6.25	6.69	0.005	0.000
標準偏差	5.97	7.40	9.48	12.37	9.84		
中央値	5	3	5	4	5		

出所) 農地借入家計調査データより筆者作成。

注) 1. “平均が等しいという帰無仮説検定の p 値” には、連続変数に対しては、不均一分散を許容した t 検定による仮説検定結果を報告し、カテゴリー変数に対しては、カイ 2 乗検定による仮説検定結果を報告した。

2. 「わからない」と答えた 2 標本 (職田の地片) を除外した統計。

村の実態を反映していると思われる。借入地片のサイズは職田と私有地で有意な差はないが、分益制と定額制の間には有意な差があり、定額制の下で借入れた地片の方が大きい。借入地片の灌漑状

況に関しても職田と私有地で有意な差はないが、分益制と定額制の間には有意な差があり、定額制の下で借入れた地片の方が灌漑有りの水田の比率が高く、畑地の比率が低くなる。これは畑地の方が生産リスクが大きいことを考慮すると、分益契約によってリスクを地主と小作農とでシェアできるという小作制度に関する開発経済学での標準的な議論 (Hayami and Otsuka, 1993; Otsuka, 2007) と整合的である。借入地片の所在地における定額制と分益制のコントラストもまた、別の集落、別の村に属する地片の場合に定額契約が採択される傾向にあり、分益小作制は取引費用が高いという標準的な議論 (Hayami and Otsuka, 1993; Otsuka, 2007) と整合的である。借入地片の所在地については職田と私有地の間にも統計的に有意な差があり、職田の小作契約は、同じ村ではあるが別の集落の場合が多く、村外は少ないというパターンが示されている。これは、村長が職田を小作に出す場合には選挙での支持を意識するという Kurosaki *et al.* (2024) の議論と整合的であると思われる。同じ村ではあるが別の集落の世帯の方が現役村長にとっての浮動票として取り入れるべき対象となるであろうが、別の村の世帯に対してはそのような配慮が働かないであろうから。

地主と小作農が血縁関係にある比率は全体の平均で 31% だが、職田の場合は私有地よりも有意に低く、分益制の場合には定額制よりも有意に高い。分益制と定額制の差は、分益契約に絡む取引費用で説明可能と思われる。職田と私有地の差はやはり、職田を村長が小作に出す場合の選挙を意識した行動 (Kurosaki *et al.*, 2024) と考えられる。契約を文書で行っているのは全体の平均では 18.3% に過ぎず、その値は職田の方が私有地よりも低く、分益制の方が定額制よりも低い。

小作農の農業生産に地主が関与するか否かについては、92% を超える地片で何の関与もなしで、作付選択に関する関与有りが 0.9%、投入財利用について 3.8%、両方についての関与有りが 3.1% であった。全体としては、現代ジャワ農村において小作農の農業経営が地主の関与を受けない、自立性が高いものであることが見て取れる。ただし地主の関与は定額制の場合よりも分益制において有意に頻繁に行われ、私有地よりも職田において有意に頻繁に行われている。分益制・定額制のコントラストは、地主・小作双方の比較優位を持つ投入財の共同利用の機能に着目した分益小作制度のモデル (Eswaran and Kotwal, 1985)、職田・私有地のコントラストは、政治的配慮から小作の農業生産を支援する地主の行動 (Kurosaki *et al.*, 2024) と、それぞれ整合的なものとして理解できよう。

調査時の小作契約が、何年続いてきたのか、今後さらに何年続くと期待しているかについても、地片ごとに小作農に質問した。平均はそれぞれ 5.3 年、6.7 年 (中央値はそれぞれ 3 年、5 年) で、どちらも分益制の方が定額制よりも長く、職田の方が私有地よりも短かった (両方の差が 1% 水準で統計的にも有意)。職田の利用は村長の任期である 6 年が一つの区切りになるが、同じ村長が再任されることもあるし、村役人の多くは選挙に直接関係がなく、村長が替わっても継続勤務することがある。6 年を超える年数、同じ職田を耕作しているケースは我々のデータにも多く含まれている。職田での契約がおおむね口頭によることから、職田の小作契約はインフォーマルに更新され、そのことが職田を保有する村長・村役人と職田を耕作する小作農との間で暗黙の了解になっていることがうかがわれる。分益契約の方が定額契約よりも長く継続されていることも、文書化されていないインフォーマルな契約の頻繁な更新として理解できよう。

4.2 分益小作契約における分益比率

分益小作契約は、収穫後に生産物の一定比率を現物地代として小作農が地主に支払うものである。小作農の取り分比率が大きいほど、生産インセンティブが歪められない (マーシャルの非効率性が小さくなる) のに対し、小作農のリスク負担も増えてリスク回避的な農民は厚生感を感じ

表 8 分益制で借り入れた地片の分益小作契約

生産物の小作取り分	種子・化学肥料に関する費用分担の有無 (分担する場合の小作負担比率, %)	職田の地片		私有地の地片		合計	
50%未満 ¹							
	すべて地主	5	2.4%	16	3.1%	21	2.9%
	費用分担有り	0	0.0%	6	1.2%	6	0.8%
	すべて小作農	1	0.5%	0	0.0%	1	0.1%
50%							
	すべて地主	2	1.0%	1	0.2%	3	0.4%
	費用分担有り (種子 0%, 化学肥料 50%)	15	7.2%	10	2.0%	25	3.5%
	費用分担有り (種子 50%, 化学肥料 50%)	20	9.7%	24	4.7%	44	6.1%
	費用分担有り (種子 100%, 化学肥料 50%)	28	13.5%	56	10.9%	84	11.7%
	費用分担有り (その他のパターン)	9	4.3%	30	5.9%	39	5.4%
	すべて小作農	96	46.4%	228	44.5%	324	45.1%
50%より高い ²							
	すべて地主	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%
	費用分担有り	1	0.5%	15	2.9%	16	2.2%
	すべて小作農	30	14.5%	125	24.4%	155	21.6%
合計		207	100.0%	512	100.0%	719	100.0%

出所) 農地借入家計調査データより筆者作成。

注) 行と列の分布が独立という帰無仮説をカイ 2 乗検定した p 値は、0.000 だった。

1. これらの 28 地片のうち、13 地片が小作の取り分 25%、5 地片が 30%、2 地片が 3 分の 1、8 地片が 40%だった。

2. これらの 172 地片のうち、60 地片が小作の取り分 60%、101 地片が 3 分の 2、45 地片が 70%、10 地片が 75%、1 地片が 85%だった。

るかもしれない。そのバランスをとるために、生産物だけでなく投入財のコストシェアリングを伴う分益小作制度が、現在の途上国の多くや歴史的に頻繁に見られた。ジャワの分益小作契約についても同様である (White and Wijaya, 2022; 横山, 1996)。我々の職田調査データを用いて、分益制での分益比率・費用分担比率を、データが完備していた 719 地片について、職田と私有地それぞれについて整理したのが表 8 である。

調査地で最も頻繁に観察される分益契約は、生産物を地主と小作で半々に分け、労働¹³⁾、種子、化学肥料の 3 つについて、費用の 100%を小作が負担するという形態である。全体の 45.1%がこの形態である。同じく生産物は折半だが、地主が種子・化学肥料費用の全体または一部を負担するパターンが大きく 5 種類ほど報告され、それらの合計は全体の 27.1%を占めた。すなわち生産物に関しては 50 : 50 の折半が全体の 72.2%を占めた。

生産物の小作の取り分が 50%未満というケースが 28 あり、25%が 13 例、30%が 5 例、3 分の 1 というのが 2 例、40%が 8 例だった。生産物の小作の取り分が 50%を超えるケースが 172 あり、60%が 60 例、3 分の 2 というのが 101 例、70%が 45 例、75%が 10 例、85%が 1 例だった。生産物の小作の取り分が 50%未満のケースでは 1 例を除き地主による費用負担がセットとなっている。他方、生産物の小作の取り分が 50%を超えるケースでは地主による費用負担はゼロの場合が多い。

¹³ すべての地片で労働費用は 100%小作負担だったため、表 8 には雇用労働のコストシェアリングの情報を入れていない。

表 8 の注に示したように、職田と私有地の間で各カテゴリーの分布が独立という帰無仮説は、カイ 2 乗検定を用いると、1%水準で統計的に有意に棄却された。しかし生産物と生産費用の両方が契約パラメータであるため、職田と私有地のどちらの分益小作契約の方が、より小作に有利なものか、明確な差異は見いだしたい。生産物の比率だけを見た場合、職田の方が若干小作の取り分の平均が低く、その意味で小作に不利である。稲作粗生産額に対する種子費用の比率が 5%、化学肥料の比率が 15%であると仮定して稲作粗生産額に占める小作料純支払額の比率を計算すると、職田で 44.2%、私有地で 43.0%となり、その差は統計的にも有意となった (p 値 = 0.048)。生産物に占める小作の取り分が平均で少なくとも、地主による費用負担を伴うような分益小作契約を、十分にリスク回避的な小作は定額小作よりも好むことが、理論的には予想される。その意味で、表 8 に示した分益小作パラメータの職田・私有地間の差異のパターンは、Kurosaki *et al.* (2024) が主張した、村長が職田における分益小作を集票のために用いている可能性と整合的であると考えられる。とはいえ分益制は伝統的な契約形態であり、生産物と生産費用の分益比率のパラメータは制度的に固定的¹⁴⁾な面もある。さらには、職田における分益小作取引が、小作契約そのものの以外の側面において村長から小作へのサポートを伴っている可能性（トラブルがあった時に助けるなど）が考えられるが、データの制約上、この点の検討は残された課題となる。

4.3 定額小作契約における小作料

定額制の小作料（地代）には、その水準というパラメータ以外に、小作料がカバーする期間というパラメータがある。1 年を単位にした定額契約以外に、調査地では、特定の作物の生育期間に合わせた定額契約があり、本稿ではその場合の小作料を、作季を単位とした地代（seasonal rental）と呼ぶことにする。また、小作料を支払うのが耕作開始前か後かも重要なパラメータであるが、調査地では作季ないし 1 年の初めという事前の支払いが一般的である。複数年をカバーする農地利用代金を事前にまとめて支払い、その間、継続して農地を小作農が利用する契約には、定額小作というよりも農地の質入れと解釈すべき場合もある。われわれの調査では 1 件の地片で、標本小作農家が質入れ（*gadai tanah*）を報告した。職田と私有地別に整理した表 9 は、この例も含んで期間の情報を示したが、小作料の水準は比較可能な形に変換するのが難しかったため、農地質入れの事例を除外して集計した。

定額制で借入れた地片の約 95%が年を単位にした地代設定となっており、その大多数は契約期間も 1 年である。職田と私有地の間に、契約期間設定に関する統計的に有意な差は見いだせない。契約期間が異なる地片間で小作料を厳密に比較するには、支払いタイミングと機会利子率とそれぞれの作物の生育期間の情報が必要だが、それらの詳細が完全には得られないため、すべて事前に支払われ、機会利子率はゼロとし、1 年に 2 作季含まれるとの仮定の下に、1,144 地片の小作料を年当たり ha 当たりに変換した。その結果を、表 9 の一番下に示す。全体の平均、職田のみの平均、私有地の平均のすべてがおおよそ約 1700 万ルピア¹⁵⁾/ha・年となっており、職田と私有地の間に統計的に有意な差は見られない。ジャワの農村では条件が良ければ 3 毛作が可能であることから、1 年に 2 作季との仮定は恣意的でやや過小評価となることを考慮し、作季を単位とする定額地代の場合には 1 作季当たり ha 当たり、年を単位とする定額地代の場合には 1 年あたり ha 当たりのまま

¹⁴ 分益小作契約パラメータの変動の多くは村間の変動である。130 の調査村中 114 村で分益小作契約の事例をわれわれは観察したが、うち 50 村では生産物・生産費用の分益比率のパターンは 1 種類のみであり、村内の変動はなかった。残る 64 村では、表 8 に示した各カテゴリーの複数パターンが観察された。

¹⁵ 調査時の為替レートでは、1,000 インドネシア・ルピア = 約 7.75 日本円であった。

表 9 定額制で借り入れた地片の定額地代小作契約

	職田の地片		私有地の地片		合計		平均が等しい という帰無仮説 検定の p 値 ¹
定額小作の期間設定							0.127
作季を単位, 1 作季の契約	17	3.3%	34	5.4%	51	4.5%	
作季を単位, 複数作季の契約	2	0.4%	5	0.8%	7	0.6%	
年を単位, 1 年の契約	422	81.6%	477	76.0%	899	78.5%	
年を単位, 複数年の契約	76	14.7%	111	17.7%	187	16.3%	
その他 (<i>gadai tanah</i>)	0	0.0%	1	0.2%	1	0.1%	
合計	517	100.0%	628	100.0%	1,145	100.0%	
作季が単位の場合の 1 季当たり地代 (1,000 Rp/ha/季)							
標本数	19		39		58		
平均	6,865		6,894		6,884		0.982
標準偏差	4,259		5,095		4,800		
中央値	6,071		5,952		5,976		
年が単位の場合の 1 年当たり地代 (1,000 Rp/ha/年)							
標本数	498		588		1,086		
平均	16,655		17,133		16,914		0.493
標準偏差	10,721		12,216		11,552		
中央値	14,286		16,212		15,590		
年に 2 作季を仮定して集計した 1 年あたり地代 (1,000 Rp/ha/年)							
標本数	517		627		1,144		
平均	16,548		16,925		16,754		0.576
標準偏差	10,656		12,120		11,478		
中央値	14,286		16,000		15,134		

出所) 農地借入家計調査データより筆者作成。

注) 私有地の地片のサンプルのうち 1 つは、地代がゼロと報告されていたため、この表から外した。

1. “平均が等しいという帰無仮説検定の p 値” には、連続変数に対しては、不均一分散を許容した t 検定による仮説検定結果を報告し、カテゴリ変数に対しては、カイ 2 乗検定による仮説検定結果を報告した。

に、両者を分けた数字も表 9 に示した。やはり職田と私有地の間に統計的に有意な差はない。分益小作に比べて定額小作は、よりドライなビジネス的かつ近代的な契約であると調査地では認識されており、そのことと、職田において小作料の減免が見られないという本稿のファインディングとは整合的である。

なお、表 9 に示した 5 つの定額地代の期間設定のうち、130 村中 74 村において複数の期間設定が報告された。すなわち定額地代の形態にも、村間だけでなく村内の変動が観察された。

5. 職田小作地における経済余剰の配分

前節で分益制、定額制それぞれに係る小作契約パラメータを、職田の場合と私有地の場合とで比較した。ではそれらのパラメータ設定の結果、ある職田の地片がそれぞれの契約で貸し出されて小作農が稲作を行った場合、米生産の経済余剰が地主と小作農の間でどのように配分されるであろう

か？ 余剰配分のパターンは、分益契約か定額契約かに応じて、システマティックに異なっているだろうか？

我々の調査では、農地借入家計調査において各家計から2つの地片について、詳細な投入・産出の情報を収集した。そこでそれらの地片のうち、職田を借り入れて耕作した地片のみを取り出し、稲作以外の利用に充てられていた地片、データが欠如しているないしは異常値と思われる地片を除外して、地主と小作農それぞれの余剰額を計算した。小作料を支払ったタイミングの正確な情報がいないため、インフレーションを無視した名目値を用いて余剰配分を計算した結果を表10に示す。

表の上半分は、地主が村長の場合の計算結果である。村長の職田1ha当たり収入は、分益小作に出した方が定額小作に出すよりも平均で見て9%、中央値で見て14%高い。分益小作契約においては地主による生産への関与が多い傾向があるから、その時間の機会費用まで考慮すると、1割程度の差では、地主の経済余剰取り分に、分益制と定額制の間に顕著な差はないとみてよいだろう。これを小作農の側から見ると、村長の職田1haを小作契約することによる収入は、分益制で借りた場合の平均は46%、中央値は56%も、定額制で借りた場合よりも低い。つまり分益制では小作の取り分が定額制の場合のほぼ半分となる計算結果となった。経済余剰の期待値という点からは、小作農は定額契約を選んだ方がはるかに多くの収入を得られる。しかし定額地代を前払いできない世帯には定額契約の選択肢はなく、収入の変動リスクへの耐性がない世帯は平均で収入が低くてもその分散が小さくなる分益小作が魅力的になるであろう。表10の数字は、分益小作契約を選ばざるを得ない階層が直面している厳しい現実を物語っていると考えることもできよう。

同じ作業を、より標本数が多い村書記・その他村役人に付与された職田地片のデータを用いて計算した結果もほぼ同じであった。村長の職田の方が、それ以外の職田よりも政治的配慮の影響を強く受けている証左が同じデータから得られている(Kurosaki *et al.*, 2024)ことから、余剰配分のパターンにも村長とそれ以外とで違いがあることを期待したが、それは検出されなかった。このことは、村長の職田の方が、より条件の悪い分益小作農に貸し出される傾向があると想定すると、本来は貸し出し条件をもっと地主に有利に調整すべき場合でも、地主が村長の場合にはそのような調整を行わないとも、解釈できよう。この解釈ならば、表10の結果は、村長が職田利用を決める際に選挙を意識し、分益制はとりわけ、他の方法で農地を借り入れることが困難な世帯への買票行動として機能するというKurosaki *et al.* (2024)のファインディングと整合的になる。

表10のひとつの限界は、地主・小作農ペアの内生性の問題を考慮していない点である。地主・小作農それぞれが内生的にマッチングして契約を結んだ結果が、我々のデータに現れる分益小作の職田、定額小作の職田であるから、観察データにおいて小作農の取り分が分益制よりも定額制において大きい傾向が明らかになっても、そのことは、実際に分益制で契約されている職田がカウンターファクチュアルとして定額契約に変更された場合に小作農の取り分が本当に大きくなることを意味しない可能性がある。そこで、カウンターファクチュアルに少しでも近くなるような思考実験的なものとして、2つの補足的方法で経済余剰の配分を再推計した。

第1は、職田の投入・産出に係る観察データから、代表的な投入・産出パターンを特定した上で、前節で議論した契約パラメータの代表的値を代入して、地主と小作農それぞれの取り分を計算するという作業である。計算結果を表11の上半分に示した。定額小作料として村長のサンプルの平均を用い(FR2)、分益小作のパラメータとして生産物は折半、地主による費用負担はゼロの場合(SC1)を用いると、地主の取り分は定額地代よりも分益小作契約の方が16%ほど大きく、小作農の取り分は54%ほど小さいという表10のパターンがほぼ再現できる。定額小作料として村長サンプルの平均でなく中央値を用いる(FR1)と、地主の取り分が少し小さくなるので、定額制が

表 10 職田小作地における経済余剰の配分

(1000 Rp/ha, 稲作 1 季)						
	標本数	平均	標準偏差	最小値	中央値	最大値
A. 村長に付与された職田の地片						
職田が定額制で小作に出されているケース						
地主の稲作からの取り分	74	8632	4394	1000	7835	22000
小作農の稲作からの取り分	74	9268	7514	-13750	9630	25714
職田が分益制で小作に出されているケース						
地主の稲作からの取り分	42	9413	5264	0	8911	25089
小作農の稲作からの取り分	42	4967	6068	-7370	4286	19833
B. 村書記・その他村役人に付与された職田の地片						
職田が定額制で小作に出されているケース						
地主の稲作からの取り分	330	8487	4429	833	7500	35000
小作農の稲作からの取り分	330	7411	8312	-35000	8344	35667
職田が分益制で小作に出されているケース						
地主の稲作からの取り分	141	8719	5258	-37	8333	21429
小作農の稲作からの取り分	141	3874	5313	-14286	3948	16950

出所) 農地借入家計調査データより筆者作成。

注) 農業生産に関する詳細な情報を収集した地片のデータのうち、稲作のデータのみをプールし、産出量に関して上限 5% の異常値を削除してから、1 季に小作農が稲作を行った場合の地主・小作農それぞれの経済余剰の取り分を、それぞれの契約条件に応じて計算した。

小作農に有利である度合いが強まる。分益小作契約として、地主による費用負担を入れたり (SC2)、生産物の小作農取り分を 3 分の 2 に増やす (SC3) と、地主の取り分が小さくなり、小作農にとって分益制の不利さが弱まる。言い換えると、定額制が小作農に有利である度合いが弱まる。FR2 と SC3 の比較ならば、リスク分担による厚生上の便益まで考慮した場合に小作農は、収入の期待値が分益制で 840 万ルピアとなる状況を、定額制の 1080 万ルピアとなる状況と比べて、厚生上は無差別ないし分益制の方が有利と感じる可能性が大きいと思われる。

第 2 は、表 10 の集計方法、表 11 の上半分の計算方法すべてが、地主と小作農の異質性を十分にコントロールできないことを考慮し、同一の地主・小作農ペアの中で、職田が分益制と定額制とで併存している事例に着目する作業である。地主・小作農ペアの内部での比較なので、それぞれの異質性は完璧にコントロールされた比較となる。ただしこれももちろん、地片ごとの異質性は制御できないという限界が残る。我々のデータから 2 つの併存例が見つかった。その余剰配分パターンを表 11 の下半分に示す。村番号 030 の村長が、同じ小作農に、0.5 ha のサイズの職田 2 片を貸し出しており、片方は定額制、もう一方は分益制だった。地主の取り分は定額地代より分益小作の地片で高く、小作農の取り分はその逆であった。また、村番号 103 の村長が、同じ小作農に、それぞれ 0.5 ha と 1 ha のサイズの職田を、前者が定額制、後者が分益制で貸し出した例では、その逆に、地主の取り分は定額地代の方が高く、小作農の取り分は分益契約の方が高くなった。わずか 2 例にすぎないが、地主・小作農双方にとって、ある職田が分益契約に出された場合と定額地代に出された場合とで、極端にどちらかが有意ということはなく、どちらも選択可能であるという見方を支持するデータである。また、どちらの事例でも、分益小作契約の方が、その開始タイミングが最近であった (古い方の契約が定額地代であった)。これは、村長は職田を政治的に利用しているという Kurosaki *et al.* (2024) の結論をサポートするものである。次の村長選挙を意識すればするほど、村長は職田を小作に出す場合に分益契約を好むようになると解釈できるからである。

表 11 村長に付与された職田で稲作がなされた場合の 1 季 1 ha 当たりの余剰配分に関する試算結果

A. 代表的数値を用いた仮想的な試算¹

	定額制		分益制		
	FR1	FR2	SC1	SC2	SC3
籾米の生産量 (kg/ha)	5593		4211		
籾米の価格 (1000 Rp/kg)	4.75		4.75		
粗収益 (1,000 rp/ha)	26569		20000		
支払費用の合計 (1,000 rp/ha)	7143		5000		
うち種子	2949		1452		
うち化学肥料	1321		710		
うち雇用労働	2872		2839		
余剰の総額 (1,000 rp/ha)	19426		15000		
職田経営による余剰の配分	地代の 平均	地代の 中央値	50 : 100 : 100	50 : 50 : 50	67 : 100 : 100
村長	7835	8632	10000	8919	6600
小作農	11591	10794	5000	6081	8400

B. 同一の地主・小作農ペアにおいて、両タイプの契約が併存したケースに限定した比較²

	村番号 030		村番号 103	
	定額制の 地片	分益制の 地片	定額制の 地片	分益制の 地片
地片面積 (ha)	0.5	0.5	0.5	1
この地片を小作している年数	4	1	3	2
地代 (1,000 rp/ha)	6000		12000	
分益比率 米 : 種子 : 化学肥料 (小作農のシェア)		50 : 50 : 50		67 : 0 : 50
籾米の生産量 (kg/ha)	5474	5474	6316	6316
粗収益 (1,000 rp/ha)	26000	26000	30000	30000
支払費用の合計 (1,000 rp/ha)	4000	4000	10000	10000
余剰の総額 (1,000 rp/ha)	22000	22000	20000	20000
村長に帰属する余剰	6000	12140	12000	6400
小作農に帰属する余剰	16000	9860	8000	13600

出所) 農地借入家計調査データより筆者作成。

注) 1. 「余剰の総額」までの行に属するセルは、それぞれのカテゴリーに関し、異常値を抜いたサンプル (表 10 と同じサンプル) の中央値に基づいて算出した。

2. 表 10 で用いた村長・小作農サンプルのうち、同一のペアの内部で、複数の職田の地片が、定額制と分益制別々に小作契約されている、すなわち 2 種類の契約が同一ペア内で同時に存在している例が 2 例見つかった。パネル B にはこの 2 例、4 地片の原データをそのまま示した。

6. 結び

本稿では、インドネシア・ジャワ島に広く見られる職田の制度に着目し、村長や村役人に付与された職田を誰が実際に耕作しているのか、小作に出されている場合にはどのような貸借慣行が採用されているのか、地主と小作農の間で経済余剰はどのように配分されているのかについて、描写的な分析を試みた。分析に用いたのは、職田制度が今も残るジャワの稲作地域において 2018 年に独自に収集した、13 県に広がる 130 村のデータと合計 1,800 を超す家計調査データである。分析の結果、職田を小作に出す慣行は広範に見られ、定額制と分益制の両方が併存している実態が明らかになった。定額地代の水準や分益比率など、経済余剰の配分を決めるパラメータには村内・村間両方で違いがあるが、職田と私有地の間でどちらが小作農に有利かという点で明確な差は見られない。同様に、職田保有者と小作農の間で経済余剰がどう配分されているかの試算結果からも、2 つの小作形態のどちらが有利かに関して明確な違いが現れなかった。他方、小作農の特徴に着目すると、分益小作農は定額小作農よりも貧困家計が多く、その傾向は私有地よりも職田において明確であった。

以上の分析結果は、現代ジャワ農村において定額小作契約よりも分益小作契約の方が、より伝統的で貧困層に適した契約形態とみなされていること、それゆえに6年に一度の村長選挙を見越して、村長は、職田の利用の際に政治的配慮を行うことが可能となることを示唆する。各村の間で次の村長選挙のタイミングが外生的に異なることに着目して、村長に付与された職田での小作契約形態が政治サイクルと統計的に有意に相関していることを計量経済学的に実証した Kurosaki *et al.* (2024) の分析結果を補足する描写的分析と言えよう。この意味で、本稿は、ジャワ農村部において職田が存続していることの経済的意味について、既存研究にない知見を、既存研究よりも広範な地域から得られたデータを用いて提供した。また、開発経済学・農業経済学の重要な研究テーマである小作制度や地主小作関係に関し、村長の任期ゆえに選挙サイクルの影響を受けるような農地においてどのような小作契約がなされるかの興味深い事例を新たに提供し、それが政治的な恩顧主義と密接に関連している可能性を示唆した。

本稿の分析の限界をまとめておく。地主と小作農の間の経済余剰の配分に関しては、単に収入の期待値を比較するという本稿の作業は不十分であり、その変動まで考慮した分析、すなわち小作農のリスク回避を明示的にモデル化した構造的分析に拡張することが望ましい。貧困層は信用制約を受けているがゆえに、定額制で農地を借りることは難しく、分益制に頼らざるを得ないという本稿を支える暗黙の仮定に関しても、標準的な小作制度の理論から演繹された仮定であり、1990年代の農村調査（例えば横山，1996）でも観察されているが、現代ジャワ農村における信用市場・保険メカニズムの実態に即して実証的証左を示す必要があろう。また、本稿のデータはジャワ農村を広範にカバーするものではあるが、サトウキビや畑作物が重要な地域を意図的に分析対象外としていることから、職田制度の包括的な理解という点では限界を持つし、既に職田制度をやめて給与制に移行した地域やそもそも職田制度が採用されなかった地域を調査対象に含めなかったことから、職田制度そのものの有無がもたらす長期的なインパクト（Lim, 2019）も直接分析することができない。よりカバレッジを広げた村レベルのデータを詳細に収集し、農村経済の構造変容の文脈で分析することが望ましい。さらには、Kurosaki *et al.* (2024) でも強調されていることだが、職田を村長が選挙目的に使っていることと整合的な結果が統計的に有意に得られることと、職田の利用が村長の選挙活動の主たる手段であることとは別物であり、後者については、本稿が用いたデータでは何ら検証できない。村長の職田で働く小作農の数はせいぜい5,6名程度であろうから、彼らが集票行動のエージェントとして機能したとしてもその効果は限られているかもしれない。伝統的な農村の経済制度としては、小作制度よりもむしろ農業労働慣行クドカン（*kedokan*）¹⁶を通じた農村貧困層への便益供与の方が、村長の集票戦略上は効果的かもしれない。小作制度は労働慣行と合わせて分析する必要があるが、本稿のデータでは残念ながらこの重要なテーマを扱うことができない。これらは今後の研究課題として残されている。

参 考 文 献

- 加納啓良 (1988) 『インドネシア農村経済論』勁草書房。
 加納啓良 (1994) 『中部ジャワ農村の経済変容：チョマル郡の85年』東洋文化研究所叢書。
 加納啓良 (2017) 「2014年村落法と村落行政の変革」『インドネシア・ニュースレター』94号 April 2017: 44–59。
 深見純生 (2010) 「翻訳 王侯領—1920年ころのソロ・ジョクジャ」『国際文化論集』（桃山学院大学国際文化学会編）42: 113–147。
 横山繁樹 (1995) 「農業の多様化と小作制度変化—西ジャワ天水農業の事例から—」米倉等編『不完全市場下のアジア農村—農業発展における制度適応の事例—』アジア経済研究所：87–118。

¹⁶ クドカンについては、米倉 (1986)、加納 (1988) などを参照。

- 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』第 53 巻第 2 号 1999 年 4 月: 51–97.
- 米倉等 (1986) 「ジャワ農村における階層構成と農業労働慣行」『アジア経済』27(4):2–35.
- 米倉等 (2022) 「[書評] 加納啓良著『インドネシア—21 世紀の経済と農業・農村—』」『アジア研究』68(4): 78–83.
- Antlöv, H. (1994) “Village leaders and the New Order.” In: Antlöv, H., Cederroth, S. (eds.), *Leadership on Java: Gentle Hints, Authoritarian Rule*, Richmond, Surrey: Curzon Press, 97–118.
- Aspinall, E., Sukmajati, M. (eds.) (2016) *Electoral Dynamics in Indonesia: Money Politics, Patronage and Clientelism at the Grassroots*, Singapore: National University of Singapore Press.
- Bardhan, P. K., and Mookherjee, D. (2012) “Political clientelism-cum-capture: Theory and evidence from West Bengal.” Working paper, Institute for Economic Development, Boston University.
- Bardhan, P. K., and Mookherjee, D. (2020) “Clientelist politics and economic development: An overview.” In: Baland, J.-M., Borguignon, F., Platteau, J. P., Verdier, T. (eds.), *The Handbook of Economic Development and Institutions*, Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Beg, S. (2021) “Tenancy and clientelism.” *Journal of Economic Behavior & Organization* 186, 201–226.
- Dell, M., and Olken, B. A. (2020) “The development effects of the extractive colonial economy: The Dutch Cultivation System in Java.” *Review of Economic Studies* 87, 164–203.
- Eswaran, M., and Kotwal, A. (1985) “A theory of contractual structure in agriculture.” *American Economic Review* 75, 352–66.
- Hart, G. (1986) *Power, Labor and Livelihood: Processes of Change in Rural Java*, London: The University of California Press.
- Hayami, Y., and Otsuka, K. (1993) *The Economics of Contract Choice: An Agrarian Perspective*, Oxford: Oxford University Press.
- Hicken, A. (2011) “Clientelism.” *Annual Review of Political Science* 14, 289–310.
- Kurosaki, T., Paul, S., and Witoelar, F. (2020) “Access to land and tenancy practices on tanah bengkok: Evidence from Java, Indonesia.” IZA DP 13597, August 2020. IZA Institute of Labor Economics.
- Kurosaki, T., Paul, S., and Witoelar, F. (2024) “In pursuit of power: Land tenancy contracts and local political business cycles in Indonesia.” *Journal of Economic Behavior & Organization* volume 227. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.106764>.
- Lim, G. (2019) “Why pay the chief? Land rents and political selection in Indonesia.” Mimeo, Boston University, December 2019.
- Martinez-Bravo, M. (2014) “The role of local officials in new democracies: Evidence from Indonesia.” *American Economic Review* 104, 1244–1287.
- Martinez-Bravo, M. (2017) “The local political economy effects of school construction in Indonesia.” *American Economic Journal: Applied Economics* 9, 256–89.
- Martinez-Bravo, M., Mukherjee, P., and Stegmann, A. (2017) “The non-democratic roots of elite capture: Evidence from Soeharto mayors in Indonesia.” *Econometrica* 85, 1991–2010.
- Maurer, J.-L. 1994. “Pamong Desa or Raja Desa? Wealth, status and power of village officials.” In: Antlöv, H., Cederroth, S. (eds.), *Leadership on Java: Gentle Hints, Authoritarian Rule*, Richmond, Surrey: Curzon Press, 97–118.
- Moertono, S. (1968) *State and State craft in Old Java: A Study of Later Mataram Period, Sixteenth to Nineteenth Century*, Ithaca, NY: Cornell Modern Indonesia Project.
- Otsuka, K. (2007) “Efficiency and equity effects of land markets.” In: Evenson, R., Pingali, P. (eds.), *Handbook of Agricultural Economics, Volume 3*, North-Holland: Elsevier, 2671–2703.
- Sarkar, A. (2014) “Clientelism, contagious voting and quality of electoral institutions.” Working paper, Economics Research Unit, Indian Statistical Institute, Kolkata.
- Soetrisno, L. (1993) *The Transformation of the Function and Role of the Lurah in Java: A Historical Perspective 1950–1967*. Yogyakarta: Penerbit Aditya Media.
- Tjondronegoro, S. M. P. (2013) “An agricultural development legacy unrealized by five presidents 1966–2014.” *Masyarakat Indonesia*, 39(2).
- White, B., and Wiradi, G. (1979) “Pola-polapenguasaan Tanah di DAD cimanuk Dulu dan Sekarang: Beberapa Catalan Sementara.” *Prisma* 9, September 1979, 47–48.
- White, B., and Wijaya, H. (2022) “What kind of labour regime is contract farming? Contracting and sharecropping in Java compared.” *Journal of Agrarian Change* 22, 19–35.

付録 A. 職田の規模とその利用に関する旧王侯領と旧直轄地との違い

深見 (2010) 掲載の「地図 王侯領」からは、Klaten, Sukoharjo, Suragen の 3 県が旧ソロ王国領, Wonogiri, Karanganyar の 2 県が旧マンスゴロ侯国領に属することが判明する。そこで、これらの 5 県で収集されたデータを旧王侯領、残りの 8 県で収集されたデータを旧直轄地とみなし、本文の表 1 および表 5-9 について、両者の違いを分析した。

付表 A1 に示すように、村長や村役人用職田の規模は、旧直轄領の方が旧王侯領よりも大きく、その差は、「a. 村長・村役人用の職田」で見ると統計的に有意でないが、「a'. 村長・村役人に実際に付与されていた職田」で見ると 1% 有意である。それ以外の職田の規模に関しては差がほとんどない。村全体の土地で見ると、旧直轄領において非灌漑水田の規模が旧王侯領よりも統計的に有意に大きく、逆に非農地面積は旧王侯領の方が大きい。

それぞれのタイプの村で、農地借入家計の特徴を比べると（付表 A2）、旧直轄領の村に居住する小作農家計の方がやや私有地の所有規模が大きい。しかし彼らの職田借入規模は旧王侯領に比べてやや小さいため、最終的な経営面積においては両者の間に統計的に有意な差は見られない。本稿の重要なファインディングである、分益小作農は定額小作農よりも貧困家計が多く、その傾向が私有地よりも職田において明確であるというパターンは、旧直轄領・旧王侯領の両方に同様に当てはまる。

農地借入家計が栽培する作物を見ると（付表 A3）、旧直轄領の方が旧王侯領よりも稲作の重要性がやや高い。ただし、作物グループごとに分益制と定額制のどちらが重要かという観点からは、稲作で最も分益制の頻度が高く、サトウキビでは定額制のみとなり、それ以外の作物では定額制が優勢であるというパターンが、旧直轄領・旧王侯領の両方において明確に見て取れる。

農地借入家計の小作条件を地片ごとに見る作業を、植民地期の違いで分けて繰り返した結果を付表 A4 に示す。各変数の平均を比べた場合、旧直轄領では旧王侯領よりも非灌漑水田の比率が高く（付表 A1 と整合的な結果である）、同じ集落内での農地借入が頻繁である。借入地片の規模という観点からは、平均で見ると旧直轄領の方が大きいのに、中央値で見ると逆の関係になることから、明確な差異とは言い難い。契約パラメータに関して、分益制と定額制の間の違い、職田と私有地の間での違いについて、表の右側に平均が同一という帰無仮説の p -値を報告しているが、旧直轄領の村と旧王侯領の村とではほぼ同じパターンになっている。

分益制の契約パラメータ、定額制の契約パラメータそれぞれについても、旧直轄領と旧王侯領で比較した（付表 A5, A6）。分益制については、旧直轄領だと 3 種類のパターンが見られないなど、旧王侯領よりもややバリエーションが少ないため、職田と私有地間の差の統計的有意性がやや落ちているが、違いの定性的方向は同じである。また、生産物を 2 分の 1 ずつ折半し、種子や肥料などの費用を小作農が負担する契約が最も優勢であることも、旧直轄領・旧王侯領に共通している。定額制の場合の地代を比べると（付表 A6）、地代の水準は作季ベースの場合に旧直轄領、年ベースの場合に旧王侯領で高いという違いが見られた。ただし、契約期間の設定については両者の間に差がなく、職田と私有地の間で地代の水準に差がないという本文での重要なファインディングもまた、旧直轄領・旧王侯領の両方に共通して確認できた。

以上を総括すると、旧直轄領と旧王侯領の間で、職田と私有地それぞれの農地貸借契約と農地の利用がどう異なるか、とりわけ分益制と定額制とでどのような違いがあるかに関して、定性的な違いは検出されなかった。このことは、本稿のファインディングが東ジャワ州・中ジャワ州だけでなく、これらの 2 州と並んで職田の重要性が今も高いジョクジャカルタ特別州についてもある程度当

てはまる可能性を示唆していよう。

付表 A 1 調査農村における職田の規模、植民地期の違いによる差異

	旧直轄領 ($N = 80$)		旧王侯領 ($N = 50$)		平均が等しい という帰無仮説 の p - 値
	平均	(標準偏差)	平均	(標準偏差)	
A. 村有地					
a. 村長・村役人用の職田	21.1	(20.5)	15.6	(23.6)	0.176
a'. 村長・村役人に実際に付与されていた職田	14.3	(8.8)	9.5	(3.6)	0.000
b. 集落長 (dusun heads) 用の職田	5.9	(9.0)	5.5	(5.6)	0.748
c. 補助スタッフ用の職田	3.6	(6.2)	3.1	(9.9)	0.779
d. 退役役人用の農地	0.3	(0.9)	0.9	(3.6)	0.215
e. 村で財源として運用する農地	7.3	(15.3)	9.4	(11.6)	0.383
f. 公共利用地	12.0	(28.2)	8.2	(16.6)	0.336
職田合計 (a, b, c の合計)	30.6	(28.4)	24.2	(27.1)	0.203
村有地合計 (a, b, c, d, e, f の合計)	50.2	(52.7)	42.7	(38.3)	0.355
B. 村全体の面積 (私有地と村有地の合計)					
農地面積					
a. 灌漑水田 (wet land, irrigated)	131.5	(111.1)	136.4	(92.9)	0.789
b. 非灌漑水田 (wet land, unirrigated)	61.7	(93.8)	24.0	(50.1)	0.003
c. 畑地 (dry land)	57.4	(84.2)	41.4	(68.2)	0.237
水田 (a と b の合計)	193.2	(142.7)	160.3	(78.8)	0.093
全農地 (a, b, c の合計)	250.6	(204.4)	201.7	(98.6)	0.070
非農地面積	80.4	(85.9)	122.7	(98.9)	0.014
合計の村の面積	331.1	(240.8)	324.4	(141.2)	0.843

注) 本文の表 1 に対応, 「平均が等しいという帰無仮説の p - 値」は, 不均一分散を許容した t 検定に基づく。

付表 A 2 農地借入家計の土地耕作状況、植民地期の違いによる差異

	小作農のタイプ				合計	平均が等しいという 帰無仮説検定の <i>p</i> 値	
	職田を分益 制で借り入 れている 家計	職田を定額 制のみで借 り入してい る家計	職田を借り 入れず、私 有地を分益 制で借り入 れている 家計	職田を借り 入れず、私 有地を定額 制のみで借 り入してい る家計		(職田借入 家計) = (職田を借 入していな い家計)	(分益制利 用家計) = (定額制の みの家計)
A. 旧直轄領 (<i>N</i>)							
家計が所有する私有地の地片数	117	236	116	91	560		
平均	0.71	1.19	0.74	1.10	0.98	0.232	0.000
標準偏差	0.95	1.66	0.92	1.31	1.36		
家計が所有する私有地の面積 (ha)							
平均	0.09	0.32	0.13	0.32	0.23	0.553	0.000
標準偏差	0.21	0.64	0.50	0.65	0.56		
家計が借り入れる職田の地片数							
平均	1.22	1.23	0	0	0.77	n.a.	0.918
標準偏差	0.53	0.64	0	0	0.76		
家計が借り入れる職田の面積 (ha)							
平均	0.28	0.51	0	0	0.27	n.a.	0.000
標準偏差	0.36	0.46	0	0	0.41		
家計が借り入れる私有地の地片数							
平均	0.65	0.97	2.26	1.38	1.24	0.000	0.023
標準偏差	0.91	2.49	1.76	0.70	1.95		
家計が借り入れる私有地の面積 (ha)							
平均	0.11	0.25	0.45	0.35	0.28	0.005	0.954
標準偏差	0.19	0.95	0.42	0.29	0.67		
家計が耕作している地片数							
平均	2.56	3.31	2.97	2.46	2.94	0.134	0.153
標準偏差	1.49	3.72	2.08	1.44	2.76		
家計が耕作している面積 (ha)							
平均	0.48	1.05	0.55	0.66	0.77	0.001	0.000
標準偏差	0.47	1.59	0.46	0.70	1.14		
家計の特徴							
世帯員数の平均	3.99	3.78	3.47	3.63	3.73	0.012	1.000
女性世帯主家計の比率 (%)	2.6	3.4	0.9	4.4	2.9	0.621	0.147
世帯主の平均年齢	55.2	53.1	55.4	53.6	54.1	0.358	0.020
世帯主の平均教育年数	6.02	6.82	5.97	7.44	6.58	0.871	0.003
資産指数	-1.134	-0.056	-0.844	0.034	-0.430	0.725	0.000
B. 旧王侯領 (<i>N</i>)							
家計が所有する私有地の地片数	64	148	84	57	353		
平均	0.55	0.87	0.42	0.63	0.67	0.002	0.000
標準偏差	0.75	1.03	0.64	0.67	0.87		
家計が所有する私有地の面積 (ha)							
平均	0.10	0.23	0.08	0.11	0.15	0.000	0.000
標準偏差	0.18	0.39	0.15	0.15	0.29		
家計が借り入れる職田の地片数							
平均	1.34	1.39	0	0	0.82	n.a.	0.710
標準偏差	0.72	0.80	0	0	0.90		
家計が借り入れる職田の面積 (ha)							
平均	0.40	0.57	0	0	0.31	n.a.	0.021
標準偏差	0.35	0.71	0	0	0.55		
家計が借り入れる私有地の地片数							
平均	0.80	1.00	1.81	1.72	1.27	0.000	0.331
標準偏差	1.42	2.15	1.07	1.32	1.74		
家計が借り入れる私有地の面積 (ha)							
平均	0.41	0.32	0.39	0.36	0.36	0.787	0.593
標準偏差	2.01	0.94	0.35	0.30	1.07		
家計が耕作している地片数							
平均	2.61	3.17	2.21	2.35	2.71	0.001	0.012
標準偏差	1.89	2.79	1.28	1.56	2.20		
家計が耕作している面積 (ha)							
平均	0.89	1.10	0.46	0.47	0.81	0.000	0.088
標準偏差	2.25	1.64	0.41	0.35	1.48		
家計の特徴							
世帯員数の平均	3.91	3.61	3.70	3.23	3.63	0.237	0.089
女性世帯主家計の比率 (%)	0.0	1.4	1.2	5.3	1.7	0.224	0.167
世帯主の平均年齢	55.2	56.1	55.4	58.5	56.16714	0.514	0.222
世帯主の平均教育年数	6.59	7.82	6.46	6.04	6.985836	0.013	0.085
資産指数	-0.903	-0.054	-0.565	-0.332	-0.375	0.309	0.000

注) 本文の表 5 に対応。

付表 A 3 農地借入家計の作目状況、植民地期の違いによる差異

各作物が作付けされた頻度	地片のタイプ					合計	比率 (%)
	所有する 私有地	借入地					
		職田, 分益制	職田, 定額制	私有地, 分益制	私有地, 定額制		
旧直轄領							
A. 直近の作季							
稲作	394	122	237	319	244	1316	78.0
サトウキビ	36	0	15	0	59	110	6.5
トウモロコシ	32	9	13	11	14	79	4.7
落花生	9	2	11	2	12	36	2.1
大豆	4	0	6	2	7	19	1.1
その他	55	9	27	8	28	127	7.5
B. 直近ではないが過去 12 か月以内の作季							
稲作	454	121	262	324	291	1452	75.1
サトウキビ	2	0	0	0	0	2	0.1
トウモロコシ	70	4	41	25	58	198	10.2
落花生	15	1	12	9	22	59	3.1
大豆	19	2	9	11	11	52	2.7
その他	75	7	49	15	24	170	8.8
C. A と B の合計	1165	277	682	726	770	3620	
稲作における借入地の分布 (%)		12.7	26.0	33.5	27.9		
サトウキビにおける借入地の分布 (%)		0.0	20.3	0.0	79.7		
稲作・サトウキビ以外の借入地の分布 (%)		7.4	36.4	18.0	38.2		
旧王侯領							
A. 直近の作季							
稲作	186	71	194	167	238	856	86.2
サトウキビ	2	0	8	0	22	32	3.2
トウモロコシ	6	1	5	5	4	21	2.1
落花生	1	0	7	1	2	11	1.1
大豆	0	0	0	0	0	0	0.0
その他	24	3	16	12	18	73	7.4
B. 直近ではないが過去 12 か月以内の作季							
稲作	292	98	257	244	326	1217	82.7
サトウキビ	0	0	1	0	0	1	0.1
トウモロコシ	12	2	9	7	5	35	2.4
落花生	10	1	9	8	6	34	2.3
大豆	22	3	33	16	27	101	6.9
その他	22	3	29	8	21	83	5.6
C. A と B の合計	577	182	568	468	669	2464	
稲作における借入地の分布 (%)		10.6	28.3	25.8	35.4		
サトウキビにおける借入地の分布 (%)		0.0	29.0	0.0	71.0		
稲作・サトウキビ以外の借入地の分布 (%)		5.0	41.4	21.8	31.8		

注) 本文の表 6 に対応。

付表 A 4 農地借入家計の借入地片ごとの特徴および小作契約条件

	地片のタイプ					平均が等しいという 帰無仮説検定の p 値	
	職田, 分益制	職田, 定額制	私有地, 分益制	私有地, 定額制	合計	(職田) = (私有地)	(分益制) = (定額制)
A. 旧直轄領 (N)							
借入地片の面積 (ha)	135	298	334	358	1125		
平均	0.21	1.91	0.60	1.60	1.22	0.383	0.000
標準偏差	0.19	6.41	2.27	4.93	4.53		
中央値	0.15	0.35	0.14	0.20	0.20		
地片の特徴 (%)						0.317	0.000
灌漑水田	45.9	66.4	55.4	56.4	57.5		
非灌漑水田	10.4	31.2	15.9	35.2	25.4		
畑地	43.7	2.3	28.7	8.4	17.1		
地片の所在地 (%)						0.003	0.015
家屋に隣接	0.7	1.0	1.2	1.1	1.1		
同じ集落 (<i>dusun</i>) 内	81.5	63.4	72.2	74.0	71.6		
同じ村 (<i>desa</i>) 内だが別の集落	17.8	29.2	21.3	14.5	20.8		
別の村	0.0	6.4	5.4	10.3	6.6		
地主が親類である比率 (%)	31.1	29.5	45.8	27.1	33.8	0.035	0.000
契約書がある比率 (%)	4.4	26.8	1.5	21.2	14.8	0.000	0.000
地主が農業生産に関与する比率 (%)						0.006	0.000
皆無	77.0	98.7	86.2	100.0	92.8		
作物の決定	3.0	1.0	0.0	0.0	0.6		
投入財の使用	9.6	0.0	8.1	0.0	3.6		
両方	10.4	0.3	5.7	0.0	3.0		
当該地片を耕作している年数							
平均	5.22	4.05	7.55	4.05	5.23	0.000	0.000
標準偏差	6.03	3.69	8.14	3.53	5.83		
中央値	3	3	5	3	3		
当該地片を今後継続して耕作することを期待している年数							
「わからない」を除いた標本数	129	287	325	345	1086		
(「わからない」の比率 %)	(4.4)	(3.7)	(2.7)	(3.6)	(3.5)		
平均	7.00	6.04	8.28	7.31	7.23	0.023	0.068
標準偏差	5.79	8.96	9.39	15.17	11.19		
中央値	5	3	5	4	5		
B. 旧王侯領 (N)							
借入地片の面積 (ha)	72	219	178	271	740		
平均	0.30	0.40	0.22	0.27	0.30	0.000	0.000
標準偏差	0.19	0.35	0.13	0.24	0.27		
中央値	0.25	0.30	0.20	0.22	0.25		
地片の特徴 (%)						0.134	0.000
灌漑水田	62.5	58.9	60.7	70.8	64.1		
非灌漑水田	9.7	22.8	14.0	19.2	18.1		
畑地	27.8	18.3	25.3	10.0	17.8		
地片の所在地 (%)						0.034	0.460
家屋に隣接	1.4	0.5	0.0	0.7	0.5		
同じ集落 (<i>dusun</i>) 内	45.8	52.1	59.6	49.8	52.4		
同じ村 (<i>desa</i>) 内だが別の集落	51.4	45.2	33.7	43.9	42.6		
別の村	1.4	2.3	6.7	5.5	4.5		
地主が親類である比率 (%)	29.2	15.5	43.8	24.0	26.8	0.000	0.000
契約書がある比率 (%)	1.4	39.3	0.6	31.7	23.5	0.001	0.000
地主が農業生産に関与する比率 (%)						0.740	0.000
皆無	66.7	100.0	78.1	99.6	91.4		
作物の決定	6.9	0.0	2.8	0.0	1.4		
投入財の使用	16.7	0.0	10.7	0.0	4.2		
両方	9.7	0.0	8.4	0.4	3.1		
当該地片を耕作している年数							
平均	6.78	4.72	6.38	4.68	5.31	0.772	0.000
標準偏差	8.15	4.49	6.81	4.49	5.62		
中央値	3.5	3	5	3	3		
当該地片を今後継続して耕作することを期待している年数							
「わからない」を除いた標本数	69	216	164	267	716		
(「わからない」の比率 %)	(4.2)	(1.4)	(7.9)	(1.5)	(3.2)		
平均	8.23	4.45	8.34	4.87	5.86	0.106	0.000
標準偏差	6.25	4.45	9.67	7.10	7.26		
中央値	6	3	5	3	5		

注) 本文の表 7 に対応。

付表 A 5 分益制で借り入れた地片の分益小作契約

生産物の小作 取り分	種子・化学肥料に関する費用分担の有無 (分担する場合の小作負担比率, %)	職田の地片		私有地の地片		合計	
A. 旧直轄領							
50%未満							
	すべて地主	0	0.0%	6	1.8%	6	1.3%
	費用分担有り	0	0.0%	5	1.5%	5	1.1%
	すべて小作農	1	0.7%	0	0.0%	1	0.2%
50%							
	すべて地主	2	1.5%	1	0.3%	3	0.6%
	費用分担有り (種子 0%, 化学肥料 50%)	13	9.6%	10	3.0%	23	4.9%
	費用分担有り (種子 50%, 化学肥料 50%)	12	8.9%	15	4.5%	27	5.8%
	費用分担有り (種子 100%, 化学肥料 50%)	15	11.1%	42	12.6%	57	12.2%
	費用分担有り (その他のパターン)	2	1.5%	11	3.3%	13	2.8%
	すべて小作農	74	54.8%	152	45.5%	226	48.2%
50%より高い							
	すべて地主	0	0.0%	1	0.3%	1	0.2%
	費用分担有り	1	0.7%	10	3.0%	11	2.3%
	すべて小作農	15	11.1%	81	24.3%	96	20.5%
合計		135	100.0%	334	100.0%	469	100.0%
B. 旧王侯領							
50%未満							
	すべて地主	5	6.9%	10	5.6%	15	6.0%
	費用分担有り	0	0.0%	1	0.6%	1	0.4%
	すべて小作農	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
50%							
	すべて地主	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	費用分担有り (種子 0%, 化学肥料 50%)	2	2.8%	0	0.0%	2	0.8%
	費用分担有り (種子 50%, 化学肥料 50%)	8	11.1%	9	5.1%	17	6.8%
	費用分担有り (種子 100%, 化学肥料 50%)	13	18.1%	14	7.9%	27	10.8%
	費用分担有り (その他のパターン)	7	9.7%	19	10.7%	26	10.4%
	すべて小作農	22	30.6%	76	42.7%	98	39.2%
50%より高い							
	すべて地主	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	費用分担有り	0	0.0%	5	2.8%	5	2.0%
	すべて小作農	15	20.8%	44	24.7%	59	23.6%
合計		72	100.0%	178	100.0%	250	100.0%

注) 本文の表 8 に対応。パネル A とパネル B それぞれについて、 χ^2 検定により行と列の分布の独立性を検定した p 値は、旧直轄領で 0.000、旧王侯領で 0.025 だった。

付表 A 6 定額制で借り入れた地片の定額地代小作契約、植民地期の違いによる差異

	職田の地片		私有地の地片		合計		平均が等しい という帰無仮説検 定の p 値
A. 旧直轄領							
定額小作の期間設定							0.191
作季を単位, 1 作季の契約	12	4.0%	24	6.7%	36	5.5%	
作季を単位, 複数作季の契約	0	0.0%	1	0.3%	1	0.2%	
年を単位, 1 年の契約	249	83.6%	275	76.8%	524	79.9%	
年を単位, 複数年の契約	37	12.4%	57	15.9%	94	14.3%	
その他 (<i>gadai tanah</i>)	0	0.0%	1	0.3%	1	0.2%	
合計	298	100.0%	358	100.0%	656	100.0%	
作季が単位の場合の 1 季当たり地代 (1,000 Rp/ha/季)							
標本数	12		25		37		
平均	6,239		7,416		7,035		0.359
標準偏差	3,063		4,514		4,095		
中央値	6,607		7,143		7,143		
年が単位の場合の 1 年当たり地代 (1,000 Rp/ha/年)							
標本数	286		332		618		
平均	15,124		14,921		15,015		0.834
標準偏差	10,479		13,581		12,234		
中央値	14,286		14,286		14,286		
年に 2 作季を仮定して集計した 1 年あたり地代 (1,000 Rp/ha/年)							
標本数	298		357		655		
平均	15,018		14,915		14,962		0.912
標準偏差	10,345		13,304		12,040		
中央値	14,286		14,286		14,286		
B. 旧王侯領							
定額小作の期間設定							0.638
作季を単位, 1 作季の契約	5	2.3%	10	3.7%	15	3.1%	
作季を単位, 複数作季の契約	2	0.9%	4	1.5%	6	1.2%	
年を単位, 1 年の契約	173	79.0%	202	74.8%	375	76.7%	
年を単位, 複数年の契約	39	17.8%	54	20.0%	93	19.0%	
その他 (<i>gadai tanah</i>)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
合計	219	100.0%	270	100.0%	489	100.0%	
作季が単位の場合の 1 季当たり地代 (1,000 Rp/ha/季)							
標本数	7		14		21		
平均	7,938		5,960		6,619		0.488
標準偏差	5,923		6,067		5,946		
中央値	4,000		4,417		4,000		
年が単位の場合の 1 年当たり地代 (1,000 Rp/ha/年)							
標本数	212		256		468		
平均	18,721		20,001		19,421		0.176
標準偏差	10,722		9,459		10,060		
中央値	17,679		20,000		20,000		
年に 2 作季を仮定して集計した 1 年あたり地代 (1,000 Rp/ha/年)							
標本数	219		270		489		
平均	18,630		19,582		19,155		0.311
標準偏差	10,741		9,754		10,209		
中央値	17,500		20,000		19,444		

注) 本文の表 9 に対応。

付録 B. 調査県・調査郡の特徴

本文の図 1 を作成した源データである 2000 年 PODES のデータを用いて、中ジャワ州・東ジャワ州農村部における我々の調査県と調査対象外の県及びジャワの他の州の農村部の特徴とを比較した（付表 B1）。職田の重要性という点で、中ジャワ州の中で調査県（非調査郡を含む）と非調査県の間に有意な差はなく、ジョクジャカルタ特別州と同様の高い水準になっている。東ジャワ州の場合、調査県（非調査郡を含む）の方が統計的に有意に職田の重要性が高くなっているが、これは図 1 にあるように、東ジャワ州の中央部から東部は職田があまり重要でないことを反映している。社会経済的指標として、人口密度、農業従事世帯数比率、高校の有無、大学進学者がいる世帯の比率、直近の病院までの距離、県庁所在地までの距離を郡ごとに平均した値も示した。我々の調査県は、中ジャワ州内部では人口密度が低く、農業従事世帯の比率が高いという点では農村的色彩が強いが、大学進学率でみるとむしろ高いという特徴を持つ。東ジャワ州内部で見ると、我々の調査県はやはり農業従事世帯の比率が高いが、それ以外の指標では違いがない。ただし統計的に有意な差が見られる場合でも、その差は絶対的に見てそれほど大きなものではない。我々の調査県はその意味で、中ジャワ州・東ジャワ州の農村部の特徴から逸脱するようなサンプルではないと結論できよう。

同様の比較を、我々の調査県の内部で、調査対象郡と、そうでない郡とを対象に行った結果が付表 B2 である。職田の重要性という点でも、6 つの社会経済的指標を見ても、調査対象郡とそれ以外との間に統計的に有意な差はほとんど存在しない。したがって、我々の調査郡は、調査県をおおむね代表していると考えられる。

付表 B 1 調査対象県のジャワ農村部全体の中での特徴

2000 年 PODES の農村データから計算した郡の特徴の平均値						
郡の耕地面積に占める職田の比率 (%)	A. 人口密度 (人/km ²)	B. 農業従事世帯数比率 (%)	C. 高校がある郡の比率 (%)	D. 大学進学者がいる世帯の比率 (%)	E. 各村から直近の病院までの距離の郡内平均 (km)	F. 各村から県庁所在地までの距離の郡内平均 (km)
中ジャワ州						
調査対象県に含まれるすべての郡	5.99	66.60	80.77	2.93	15.91	21.27
それ以外の県のすべての郡	6.51	60.71	77.26	2.27	16.19	22.94
(平均が同一という帰無仮説の p 値)	(0.15)	(0.01)	(0.36)	(0.02)	(0.80)	(0.29)
中ジャワ州合計	6.32	62.84	78.53	2.51	16.09	22.34
東ジャワ州						
調査対象県に含まれるすべての郡	6.14	71.75	75.51	2.14	14.25	18.29
それ以外の県のすべての郡	3.54	62.74	81.24	2.09	18.12	23.98
(平均が同一という帰無仮説の p 値)	(0.00)	(0.02)	(0.33)	(0.90)	(0.20)	(0.08)
東ジャワ州合計	3.80	63.50	80.76	2.10	17.81	23.50
その他の州 (ジャカルタ首都特別区を除く)						
ジョクジャカルタ特別州	4.98	55.53	94.52	6.94	8.43	12.61
西ジャワ州	2.23	52.65	85.38	2.28	22.89	30.79
バンテン州	0.40	54.84	77.92	2.20	33.26	37.44

注) 「平均が等しいという帰無仮説の p -値」は、不均一分散を許容した t 検定に基づく。

付表 B 2 調査対象県のジャワ農村部全体の中での特徴

州・県	調査対象郡	郡の耕地面積に占める職田の比率 (%)	2000 年 PODES の農村データから計算した郡の特徴の平均値						郡の数
			A. 人口密度 (人/km ²)	B. 農業従事者世帯数比率 (%)	C. 高校がある郡の比率 (%)	D. 大学進学率 (%)	E. 各村から直近の病院までの距離の郡内平均 (km)	F. 各村から県庁所在地までの距離の郡内平均 (km)	
中ジャワ州	Purworejo	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	921 841 (0.75)	79.48 79.03 (0.97)	50.00 92.86 (0.10)	2.77 3.01 (0.93)	8.08 13.89 (0.28)	14.24 17.59 (0.63)	2 14
	Magelang	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	941 1163 (0.50)	84.71 74.23 (0.37)	100.00 89.47 (0.65)	1.75 2.12 (0.68)	10.98 12.90 (0.65)	20.00 20.89 (0.90)	2 19
Klaten	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	6.19 7.53 (0.22)	1890 2147 (0.66)	46.58 46.38 (0.65)	100.00 91.67 (0.69)	4.47 5.36 (0.50)	12.81 9.21 (0.33)	21.88 11.68 (0.02)	2 24
	Sukoharjo	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	1754 1955 (0.79)	56.59 42.41 (0.43)	100.00 80.00 (0.53)	7.62 0.51 (0.26)	14.10 6.47 (0.03)	17.11 12.75 (0.35)	2 10
Wonogiri	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	3.51 3.52 (1.00)	625 712 (0.72)	78.78 78.19 (0.96)	50.00 75.00 (0.47)	1.52 2.15 (0.70)	35.73 30.41 (0.67)	30.82 38.59 (0.56)	2 20
	Karanganyar	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	1573 1280 (0.57)	62.19 64.46 (0.89)	50.00 66.67 (0.67)	3.14 3.01 (0.93)	10.90 13.87 (0.64)	13.04 20.34 (0.35)	2 15
Suragen	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	5.07 3.90 (0.13)	1104 1021 (0.79)	58.28 68.35 (0.45)	50.00 77.78 (0.41)	3.23 2.47 (0.68)	10.65 16.23 (0.32)	14.19 18.60 (0.57)	2 18
	Rembang	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	723 728 (0.98)	84.04 70.89 (0.30)	100.00 75.00 (0.46)	1.01 1.46 (0.61)	27.98 11.27 (0.55)	23.01 27.84 (0.65)	2 12
Pati	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	1.18 1.12 (0.88)	785 986 (0.54)	79.57 67.55 (0.33)	100.00 77.78 (0.48)	1.84 1.93 (0.94)	18.77 13.74 (0.37)	18.74 19.60 (0.91)	2 18
	Semarang	調査対象郡 それ以外の郡 (平均が同一という帰無仮説の <i>p</i> 値)	712 961 (0.24)	75.97 70.18 (0.64)	100.00 75.00 (0.46)	1.96 2.29 (0.69)	12.74 10.60 (0.52)	29.29 36.21 (0.50)	2 12

付表 B 2 続き

州・県	2000 年 PODES の農村データから計算した郡の特徴の平均値								
	郡の耕地面積に占める 職田の比率 (%)	A. 人口密度 (人/km2)	B. 農業従事 世帯数比率 (%)	C. 高校があ る郡の比率 (%)	D. 大学進学 者がいる 世帯の比率 (%)	E. 各村から 直近の病院 までの距離 の郡内平均 (km)	F. 各村から 県庁所在地 までの距離 の郡内平均 (km)	郡の数	
東ジャワ州									
	調査対象郡	8.11	1417	72.41	100.00	2.35	13.88	14.19	2
	それ以外の郡	7.49	1361	67.62	66.67	2.00	12.71	19.04	18
Magetan	(平均が同一という帰無仮説の p 値)	(0.77)	(0.88)	(0.72)	(0.36)	(0.84)	(0.83)	(0.53)	
	調査対象郡	7.55	1287	77.64	100.00	2.57	12.64	12.52	2
	それ以外の郡	5.64	1153	69.77	90.91	2.89	9.98	12.45	11
Ngawi	(平均が同一という帰無仮説の p 値)	(0.27)	(0.66)	(0.59)	(0.69)	(0.91)	(0.54)	(0.99)	
	調査対象郡	8.51	903	65.07	100.00	1.40	17.30	18.21	2
	それ以外の郡	4.00	957	78.76	64.29	1.77	19.42	23.33	14
調査対象県合計	(平均が同一という帰無仮説の p 値)	(0.04)	(0.53)	(0.08)	(0.34)	(0.76)	(0.75)	(0.57)	
	調査対象郡	7.10	1126	70.41	84.62	2.70	15.48	19.92	26
	それ以外の郡	5.90	1197	67.36	79.02	2.76	15.57	20.73	205
	(平均が同一という帰無仮説の p 値)	(0.07)	(0.60)	(0.46)	(0.51)	(0.96)	(0.97)	(0.76)	

注) 「平均が等しいという帰無仮説の p -値」は、不均一分散を許容した t 検定に基づく。