

途上国における賃金形態の経済分析*

—インドネシアの大規模労働統計個票データによる検証—

中 村 和 敏

I. はじめに

途上国の労働市場においては、自己雇用、家族労働、小作労働、雇用労働などといったさまざまな雇用形態を観察することができる (Roumasset and Lee [2007])。小作労働は小作料の決定方法から定率小作 (分益小作) と定額小作に分けることができ、雇用労働は契約期間によって、日雇、季節雇、そして長期雇用に分けることができる。同様に、途上国では賃金形態にも多様性が見られる。報酬の枠組みには大別すると時間制と出来高制があり、報酬の手段には現金、現物、あるいはそれらの組み合わせといった形を見出すことができる。

これまでの賃金形態に関する研究では、リスク負担や労働インセンティブという観点から主として小作制度に焦点が当てられてきたが¹、途上国で広く観察される現物賃金については、ほとんど考察の対象とされてこなかった。これは、現物賃金が市場経済が未発達であった時代の名残であるがゆえに市場経済の浸透と共に消滅していくものであり、また賃金は取引費用を大幅に軽減する貨幣で支払われることが最も効率的であるという見方が支配的であったためである (黒崎 [2008])。

* 本研究の実施に当たっては、科学研究費補助金による研究助成を受けた。ここに記して感謝の意を表したい。

¹ 例えば福井[1984]などを参照のこと。

しかし、近年、現物賃金の果たす役割に関する萌芽的な研究がいくつか見られるようになってきている²。いずれも現物賃金が現金賃金には無い役割を果たしているという問題意識が出发点となって議論が展開されており、それぞれが興味深い視点を提供するものとなっている。しかしながら、現物賃金に注目した理論の研究蓄積は限られているうえ、それらの理論を実証的に裏付ける作業も不十分にしか行われていない。そこで本研究では、現物賃金の存在理由を説明する代表的な理論について、インドネシアの事例に基づきながら、それぞれの妥当性を検証してみたい。

本稿の構成は以下の通りである。続く第II節では、黒崎 [2008] の整理を踏まえて、先行研究が提示している現物賃金の理論について考察する。第III節では、本研究で用いるデータセットについて説明する。そしてそのデータセットをもとにした第IV節の実証分析では、理論の検証作業を通じて現物賃金の存在理由について考察する。最後に、研究の小括を行ったあと、今後の研究課題について述べる。

II. 現物賃金の理論

II.1. 経済発展と現物賃金

途上国においては、労働の対価として現物賃金が支払われる事例が広く観察される。もちろん先進国でも現物賃金が見られないわけではないが、その頻度はきわめて低い。量的な側面から見ても、賃金全体に占める現物賃金の割合は、途上国では先進国とは比べものにならないほど高いものとなっている。また、20世紀初頭以降の日本・インド・パキスタン・ミャンマーの事例から、経済発展の初期段階において現物賃金が重要な役割を果たしてきたこと、そしてその重要性が時代を経るにしたがって低下してきたこ

² 例えば、Alston and Ferrie [1986]、Datta et al. [2004]、Friebel and Guriev [2005]、Kurosaki [2006]、Ito and Kurosaki [2007]、Mario and Zabochnik [2008]、黒崎 [2008]、中村 [2008a, b]などが挙げられる。

とが明らかにされている（黒崎 [2008]）。これらのことを踏まえると、現物賃金が存在する背景には、途上国に特有の理由があると考えられる。このため、現物賃金の存在理由を説明することは、これまでに明らかにされていない途上国の労働市場のメカニズムを理解する上で、極めて重要な意味を持っていると言えるだろう。

途上国における現物賃金に関しては、これまで多くの研究でその存在が確認されている³。しかしながら、それらの多くは単なる指摘にとどまっており、詳細な分析を展開してきたものはほとんど見当たらない。以下では、黒崎 [2008] の整理を参考にしながら、現物賃金の理論に関する先行研究の展望を行うことにする。

II.2. 現物賃金の存在理由

現物賃金の存在理由についての理論にはいくつかのものがあるが、最も代表的なものは、Leibenstein [1957] によって提示された効率賃金仮説の栄養モデルである⁴。このモデルでは、賃金率が高くなるほど労働者の栄養摂取量が増加し、また栄養摂取量が増加するほど労働者の作業効率も高くなるという関係が想定される。そして、あまりにも低い賃金率の労働者はその作業効率も著しく低いものにしかならず、効率労働1単位当たりの費用がかえって高いものになってしまうと考える。この状況を回避するために、雇用主は均衡賃金率を上回る水準の賃金を支給して、栄養状態の良い労働者を確保し、より高い生産性を実現しようとする。ところが、雇用主と労働者の間には深刻な情報の非対称性が存在するため、均衡賃金率を上回る賃金を受け取っても、労働者は必ずしも栄養状態の改善に用いるとは限らない（Foster and Rosenzweig [1993, 1996]）。こうしたモラルハザードの問題を回避するため、雇用主が賄などの形で現物賃金を支給

³ 例えば、Immink and Viteri [1981], Bardhan [1984], Rosenzweig [1988], Behrman [1993]などを参照のこと。

⁴ 効率賃金仮説の栄養モデルの詳細については、Stiglitz [1976]、Bliss and Stern [1978]、Dasgupta and Ray [1986]などを参照のこと。

するというのが効率賃金仮説の栄養モデルに基づく論理である⁵。

現物賃金に関する数少ない研究のうちの一つであるBardhan [1984] では、インドの西ベンガル州の110村の調査をもとに、現物賃金が果たしている役割が考察されている。調査結果は多様な賃金形態の存在を示すものとなっており (Bardhan [1984: pp.69-71])、報告されている賃金形態の割合は、現金のみが22.7%、現金と賄が43.5%、現金と賄と賄以外の現物が10.9%、現金と賄以外の現物が19.1%、賄以外の現物のみが1.8%、賄と賄以外の現物が7.2%、そして賄のみのケースは皆無であった (同一村からの複数回答があるため、合計値は100%にならない)。つまり、現物賃金が観察される割合は全体の82.5% (賄が提供されるケースは61.6%) にも上っていることが分かる。

さらに先進地域と後進地域に分けて比較すると、現金賃金のみ割合は、前者が24.7%、後者が17.1%となっている。一方、現物賃金が観察される割合は、前者が77.8%、後者が96.1% (賄が提供されている割合は、前者が54.4%、後者が82.3%) となっており、所得水準の低い地域ほど現物賃金、あるいは賄が支給されている傾向を確認できる。また、同じ農業労働者であっても、日雇雇用契約よりも長期雇用契約である場合に賄が提供される事例が多いことも報告されている (Bardhan [1984: p.69])。これらの結果は、効率賃金仮説の栄養モデルの予測とも整合的であり、現物賃金の支払いが栄養モデルと密接に関係していることを示唆していると言えるだろう。

以上のように現物賃金の存在が多く確認された理由として、Bardhanは①効率賃金仮説の栄養モデルが妥当している可能性、②食事のための帰宅による作業時間のロスを少なくすることを雇用主が意図している可能性、③食糧価格の不確実性を回避するメカニズムとなっている可能性、を指摘

⁵ 効率賃金仮説の栄養モデルと現物賃金の関係についての理論的な考察については、中村 [2008a] を参照のこと。また、中村 [2008b] では、インドネシアの中小企業統計の個票データを用いて、現物賃金が企業の生産性に与える影響を分位点回帰の手法を用いて分析し、効率賃金仮説の栄養モデルの妥当性について検証をおこなっている。

している。なお、これらのうち、2番目の指摘はすぐ後で述べる価格バンド・モデル、そして3番目の指摘は食糧安全保障モデルと密接に関係している。こうしたことを踏まえると、現物賃金の分析はBardhan [1984] によって始められたと言えるだろう。

Alston and Ferrie [1986] は、現物支給される財が雇用主自身によって生産されている場合や一括調達によって規模の経済が働く場合には、当該財を入手する際の労働者の取引費用を低下させることができるために、現物賃金の支給が経済合理性を持つ可能性があることを指摘した。これは生産者である雇用主が直面する価格（卸売価格）と消費者である労働者が直面する価格（小売価格）が乖離して価格バンドが発生するがゆえに、雇用主は現物賃金の支給によって、労働者の厚生水準を低下させることなく、労働者への実質的な賃金支払い負担を軽減できることを意味している。また、食事のための帰宅に伴う機会費用を取引費用の一種と見なすことにより、先程のBardhanが二番目に挙げている現物賃金の存在理由は、価格バンド・モデルの論理で説明することが可能である（黒崎 [2008]）。なお、このモデルは、規模の経済や取引費用の存在によって、生産している財以外のものを現物支給しているケースに対しても説明力を有するため、農業以外の業種における現物賃金や賄の存在理由を示せるという利点がある⁶。

現物賃金の存在理由を食糧安全保障機能という観点から説明する理論も存在する（Datta et al. [2004]、Kurosaki [2006]、Ito and Kurosaki [2007]、黒崎 [2008]）。途上国においては、一般に保険市場が不完全であり、相互扶助の慣習といったインフォーマルな保険メカニズムは存在するものの、リスクをコントロールする手段はきわめて限定された状況にある。このため、所得水準が低く、資産も持たない途上国の低所得者層にとって、リスクがもたらす厚生上の損失は深刻な問題とならざるを得ない。こうした状況下で、賃金の一部が食糧という現物で安定的に支給され、消費

⁶ これまでの現物賃金に関する研究の多くは、農業を念頭において分析を行っている。

の中核部分が保証されたならば、農業労働者の厚生水準が改善する可能性ある、というのがこのモデルのエッセンスとなっている（黒崎 [2008]）。これは言い換えると、現物賃金の存在理由は、低所得、食糧市場の効率性、そして食糧確保の潜在的な可能性に求められるということになるだろう。

II.3. モデルの評価

それでは、以上の3つのモデルのいずれが最も現実を説明していると言えるのであろうか。まず、効率賃金仮説の栄養モデルであるが、これについては理論と実証の両面からさまざまな批判がなされてきた。ただし、それらの批判は傾聴に値するが必ずしも説得力のあるものではなく（中村 [2008a]）、実際、それらの批判を踏まえた分析によって効率賃金仮説の栄養モデルを支持する実証上の証拠が提示されている（中村 [2008b]）。また、必ずしも農業に限定されない論理構造になっている点も一つの特徴となっている。ただし、効率賃金仮説には様々なモデルが提案されており⁷、たとえ効率賃金が支給されている場合であっても栄養モデルが妥当していない可能性が残されており、その点に留意した分析が必要であろう。

価格バンド・モデルは、農業以外の業種での説明力もある妥当性の高い理論と考えられる。しかし、これまでに十分な実証上の証拠が提示されてきたとは言い難く、実証分析による裏付けを進めていくことが求められる。なお、価格バンドは途上国においてのみ存在するわけではないため、途上国で現物賃金が広く観察されること、経済発展と共にその重要性が低下していくこと、そして地域差があることなどを十分に説明できないという難点がある。

近年注目されている食糧安全保障に基づく説明は、途上国の実情に合致したきわめて説得力のある理論である。ただし、Datta et al. [2004] のモデルは、効用関数の特定化に依存したものとなっていること、雇用主が

⁷ たとえばYellen [1984] を参照のこと。

無制限の現物賃金支給の動機を持つという強い仮定を労働需要側に置いていること、そして農業以外の業種における現物賃金の存在理由については説明力を持たないこと、などの課題がある。これに対して黒崎 [2008] の労働供給ポートフォリオ・モデルは、効用関数の特定化に依存しないという点や農業以外に従事する労働者家計の行動も説明できるという点で優れている。ただし、労働需要側の分析が十分に行われていないという点で改善の余地があると考えられる。

なお、食糧安全保障モデルと効率賃金仮説の栄養モデルは、重なり合う部分も多く、必ずしも相反するものではないという見方が可能である。食糧の確保に重大な関心を寄せるような低所得の労働者家計においては、十分な栄養状態が達成されていないと考えるのが自然であろう。すなわち、食糧の確保の問題と栄養状態の問題は密接に関係しているのである。そしてその場合には、やはり雇用主も生産性に影響を与える労働力の質、つまり労働者の栄養状態に関心をもつようになり、効率賃金の栄養モデルが妥当するような状況になると考えられるのである。強いて言うならば、効率賃金仮説の栄養モデルは労働需要側に焦点を当てた理論で、食糧安全保障モデルは労働供給側に焦点を当てた理論になっている。これら二つの理論を厳密に区別することには困難が伴うと推測されるが、双方の長所をうまく引き出すような視点から、理論の現実説明能力を高めていくことが望まれる。

以上で見てきたように、現物賃金の存在理由を説明する理論には、それぞれ一長一短があり、未解明の課題や十分に議論されていない側面も残されていることから、今後の改善の余地は十分にあると考えられる。また、複数の理論が同時に妥当する可能性もあり得るため、さまざまな角度からの実証分析を通じて、理論の検証を行っていく必要があると言えるだろう。

Ⅲ. データ

分析に用いるデータは、インドネシア全国労働調査 (Survei Angkatan Kerja Nasional: SAKERNAS) の個票データである⁸。SAKERNAS は、労働市場の状況を把握することを目的として実施されており、インドネシア全域をカバーする大規模サンプル調査となっている。収集された情報をもとにして、Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia (Labor Force Situation in Indonesia)とKeadaan Pekerja/Buruh/Karyawan di Indonesia (Laborer/Employees Situation in Indonesia)という2種類の統計書が作成・公開されているほか、他のインドネシアの労働関連統計の基礎となっている。本研究では、筆者がインドネシア中央統計庁 (Biro Pusat Statistik : BPS) から個票データの利用許可を得ている1996年の調査結果を用いる。

1996年調査で収集されているサンプルの規模は24万7,199人(10歳以上)であるが、賃金形態を分析するという研究目的との関係から、賃金データが得られない失業者、学業従事者、自己雇用者、そして家族労働者については分析対象から除外されている。最終的に分析に利用したのは、被雇用者に該当する4万5,995人分のサンプルである。筆者の知る限りでは、一国全体をカバーした代表性のある大規模データを用いて現物賃金の実態を分析した研究は他に見られず、この点は本研究の特色の一つとなっている。

SAKERNASの個票データを用いることのアドバンテージとしては、次の二点を挙げることができる。第一は、現物賃金に関する情報が得られることである。公刊統計において利用できる賃金データは、現金賃金と現物賃金を集計した総賃金の値のみである。このため、個票データを用いることによってはじめて現物賃金に関する分析をおこなうことができるように

⁸ 調査の英文名称は、The National Labor Force Surveyである。

なるのである。第二は、公刊統計において割愛されている情報を分析できるようになることである。公刊統計では、公表形式の制約や集計化のため、調査で収集された情報を断片的にしか用いることができない。個票データの利用によって、州や業種レベルといったマクロデータと家計レベルのミクロデータを同時に利用できるようになるため、より多面的な分析や複合的な分析が可能になり、様々な変数間の関係を捉えられるようになるのである。

次節以降では、以上で説明したインドネシア全域をカバーする調査結果の個票データをもとに、現物賃金の支給実態を明らかにし、第II節で提示された現物賃金の存在理由に関するモデルの妥当性について検証してみたい。

IV. インドネシアの大規模労働統計個票データによる分析

表1(a)～(c)は、前節で説明した統計データに基づいて、1996年当時の現物賃金に関する実態を示したものである。まず、インドネシア全体の状況を見ると(表1(a))、総計4万5,995人の被雇用者サンプルのうち、68.3%に当たる3万1,421人が現金賃金だけを受け取り、残りの31.7%に当たる1万4,574人が現物賃金を受け取っていたことが分かる。ただし、賃金のすべてが現物賃金であったケースは見られず、いずれも現金賃金と現物賃金が組み合わせられた形態となっていた。総賃金に占める現物賃金の割合を現物賃金比率と定義すると、それは全てのサンプルを含めた場合の平均値は5.0%で、現物賃金を受け取っていたサンプルの平均値は12.0%であった(表1(b))。これらの結果を黒崎[2008]の報告事例と照らし合わせると、調査対象の時期や国・地域が異なるため数値の単純な比較はできないものの、現物賃金が賃金全体の中で無視できない比率になっているところに共通点を見出せる。

第II節の価格バンド・モデルは、「より低コストで調達できる財を現物

表 1(a) インドネシアにおける現物賃金の実態 (1996年)

州	サンプル数	被雇用者数	度数		現物賃金:有	現物賃金の頻度 (%)
			現金のみ	現金+現物		
アチエ	6,639	831	472	359	359	43.2
北スマトラ	10,267	1,949	1,407	542	542	27.8
西スマトラ	6,129	888	740	148	148	16.7
リアウ	5,515	961	786	175	175	18.2
ジャンビ	3,828	629	430	199	199	31.6
南スマトラ	7,331	1,076	718	358	358	33.3
ベンクルー	3,397	513	294	219	219	42.7
ランブ	7,776	1,198	953	245	245	20.5
ジャカルタ	10,845	3,291	2,637	654	654	19.9
西ジャワ	52,725	10,866	8,373	2,493	2,493	22.9
中部ジャワ	25,065	5,508	3,275	2,233	2,233	45.3
ジョグジャカルタ	7,160	1,381	456	925	925	67.0
東ジャワ	28,516	6,171	4,171	2,000	2,000	32.4
バリ	6,485	1,424	966	458	458	32.2
西ササ・トゥンガラ	6,828	1,068	646	422	422	39.5
東ササ・トゥンガラ	6,894	798	361	437	437	54.8
東ティモール	2,942	284	95	189	189	66.5
西カリヤンタン	6,953	909	640	269	269	29.6
中部カリヤンタン	3,661	459	315	144	144	31.4
南カリヤンタン	5,695	854	645	209	209	24.5
南カリヤンタン	4,021	777	558	219	219	28.2
北スラウエシ	4,347	685	471	214	214	31.2
中部スラウエシ	4,133	609	354	255	255	41.9
南スラウエシ	8,372	1,098	662	436	436	39.7
東南スラウエシ	4,038	633	355	278	278	43.9
マルク	4,293	618	356	262	262	42.4
イリアンジャヤ	3,344	517	285	232	232	44.9
インドネシア	247,199	45,995	31,421	14,574	14,574	31.7

(出所) BPS[1996] Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS).

表1 (b) インドネシアにおける現物買金の実態 (1996年)

州	現物買金比率		現金のみ*		総買金 (現物+現金)*	
	平均値 (現物買金:有)*	中央値 (現物買金:有)*	平均値 (全て)*	中央値	平均値	中央値
アチェ	0.120	0.100	0.052	180,000	325,357	280,000
北スマトラ	0.139	0.118	0.039	160,000	229,320	217,075
西スマトラ	0.152	0.079	0.025	150,000	306,550	262,000
リアウ	0.146	0.123	0.027	240,000	246,837	218,000
ジャンビ	0.088	0.085	0.028	160,000	293,932	275,000
南スマトラ	0.157	0.108	0.052	150,000	317,332	275,000
ベンクルー	0.110	0.091	0.047	125,000	295,267	273,900
ランブン	0.127	0.095	0.026	150,837	254,653	246,000
ジャカルタ	0.165	0.130	0.033	335,294	322,705	275,000
西ジャワ	0.175	0.143	0.040	207,931	248,330	219,350
中部ジャワ	0.155	0.143	0.070	144,715	176,318	145,000
ジョグジャカルタ	0.148	0.111	0.099	150,401	208,203	178,000
東ジャワ	0.189	0.167	0.061	161,403	184,901	148,750
バリ	0.153	0.105	0.049	173,762	282,442	255,000
西ヌサ・トゥンガラ	0.173	0.120	0.068	119,583	241,586	226,404
東ヌサ・トゥンガラ	0.149	0.110	0.082	148,782	262,252	255,050
東ティモール	0.098	0.091	0.065	196,298	390,673	380,000
西カリマンタン	0.168	0.118	0.050	185,741	285,227	275,000
中部カリマンタン	0.102	0.088	0.032	236,716	278,520	273,700
南カリマンタン	0.099	0.082	0.024	210,894	285,714	264,000
東カリマンタン	0.182	0.118	0.051	336,953	386,526	282,200
北スラウェシ	0.102	0.079	0.032	183,794	278,147	270,000
中部スラウェシ	0.123	0.097	0.051	143,643	269,824	259,700
南スラウェシ	0.155	0.100	0.062	174,520	259,233	234,600
東南スラウェシ	0.119	0.102	0.052	274,590	293,841	280,550
マルク	0.130	0.115	0.055	223,880	295,852	273,800
イリアンジャヤ	0.093	0.069	0.042	307,883	431,742	432,900
インドネシア	0.158	0.120	0.050	203,023	247,593	220,000

(出所) BPS [1996] Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERVAS).

* 括弧内は計算に当たって用いたサンプルの割合を表している。

表1(c) インドネシアにおける現物資金の実態 (1996年)

州	総資金(全て)*		現物資金(有)		現金部分の支給額(全て)*		現金部分の支給額(現物+現金)*	
	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値	平均値	中央値
アチェ	270,938	220,000	31,179	30,400	257,468	200,600	294,178	250,000
北スマトラ	203,533	175,000	29,317	25,000	196,289	168,000	200,004	181,500
西スマトラ	205,627	180,000	85,049	24,000	197,869	169,000	244,596	225,500
リアウ	258,804	237,900	33,612	30,000	256,178	225,000	213,225	200,000
ジャバ	216,787	200,000	24,038	26,000	213,457	200,000	269,894	250,000
南スマトラ	242,984	181,000	38,394	32,000	238,783	178,500	278,971	250,000
ベンクルー	205,664	179,000	26,904	28,000	205,103	175,000	268,363	250,000
ランブン	169,304	150,000	26,188	25,000	167,380	150,000	228,465	215,000
ジャカルタ	325,136	250,000	52,135	35,000	322,432	250,000	270,570	235,325
西ジャワ	306,435	180,000	35,796	30,000	209,520	175,000	212,534	180,000
中部ジャワ	155,644	126,000	25,367	22,000	147,580	120,000	150,951	120,000
ジョグジャカルタ	185,273	154,286	24,296	20,000	173,449	146,000	183,907	150,000
東ジャワ	170,409	130,000	27,997	22,500	160,891	122,500	156,904	120,000
バリ	202,132	190,000	33,258	28,000	199,022	180,000	249,184	225,000
西サ・トゥンガラ	160,157	125,000	35,397	30,000	157,791	120,000	209,667	200,000
東サ・トゥンガラ	199,212	175,000	30,411	30,000	195,539	156,650	231,868	230,000
東ティモール	295,266	320,000	35,400	35,200	309,854	297,050	355,273	350,000
西カリマンタン	206,389	200,000	41,635	36,000	204,031	192,500	243,592	243,200
中部カリマンタン	233,059	239,020	27,881	25,920	243,836	225,700	250,638	250,000
南カリマンタン	214,989	197,500	24,868	24,000	225,214	195,000	260,846	245,000
東カリマンタン	358,455	250,000	76,293	32,000	329,001	250,000	310,233	250,000
北スラウェシ	189,094	175,000	23,484	22,250	209,177	175,000	254,663	247,350
中部スラウェシ	180,665	162,000	27,248	28,000	186,281	150,000	242,501	240,500
南スラウェシ	194,865	175,000	30,413	26,000	197,381	157,500	228,821	215,000
東南スラウェシ	250,357	232,600	34,836	32,000	270,234	214,000	259,005	250,000
マルク	232,485	234,700	35,627	33,250	241,310	215,000	260,226	245,000
イリアンジャヤ	336,888	350,000	35,907	33,250	347,351	330,000	395,835	400,000
インドネシア	217,146	176,000	32,571	25,975	206,825	168,000	215,023	192,000

(出所) BPS(1996) Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS).

* 括弧内は計算に当たって用いたサンプルの対象を表している。

賃金として支給することにより、雇用主は実質的な負担を軽減させることができる」ということを意味している。このモデルが妥当するのであれば、賃金の一部として現物を支給する雇用主の対応には大きく分けて二つのパターンがあると考えられる。第一は、労働者が評価する総賃金の受け取り額を一定に保ちつつ、雇用主の実質的な賃金支払い額を減少させるという対応である。これは労働者が均衡賃金率に等しい賃金を受け取り、雇用主がそれを下回る賃金を支払っている状況である。第二は、雇用主の実質的な賃金支払い額を一定に保ちながら、労働者が評価する総賃金の受け取り額を増加させるという対応である。これは雇用主が均衡賃金率に等しい賃金を支払い、労働者がそれを上回る賃金を受け取っている状況であり、雇用主は負担を増加させることなく、効率賃金を支払っていることに他ならない。見方を変えると、第一の対応は価格バンドの存在によって雇用主の側に生じる便益を雇用主が自らに還元させるもので、第二の対応はその便益を労働者に還元させるものであるという解釈ができるだろう。

雇用主がどちらの対応をとっているかは実証上の課題であり、その判断は賃金形態別の賃金格差を考察することによって可能になる。すなわち、第一の対応が支配的な状況においては、

$$WTOTAL_C = WTOTAL_{C+K} \quad \dots\dots (1)$$

$$WTOTAL_C^* > WTOTAL_{C+K}^* \quad \dots\dots (2)$$

が成立していると考えられる。ただし、 $WTOTAL_C$ と $WTOTAL_{C+K}$ は、それぞれ現金賃金のみの場合の総賃金と現金賃金と現物賃金の組み合わせの場合の総賃金である。また、右肩にアステリスク (*) が付いている場合は現物賃金が雇用主の直面する価格によって評価されていることを、付いていない場合は労働者の直面する価格によって評価されていることを意味している。なお、SAKERNASのデータは労働者家計に対するインタビュー調査なので、用いるデータの現物賃金は労働者が直面する価格に

よって評価されていることに注意されたい。

他方、第二の対応が支配的な状況においては、

$$WTOTAL_C < WTOTAL_{C+K} \dots\dots (3)$$

$$WTOTAL_C^* = WTOTAL_{C+K}^* \dots\dots (4)$$

が成立していると考えられる。

また、これら二つの中間的な対応として、

$$WTOTAL_C < WTOTAL_{C+K} \dots\dots (5)$$

$$WTOTAL_C^* > WTOTAL_{C+K}^* \dots\dots (6)$$

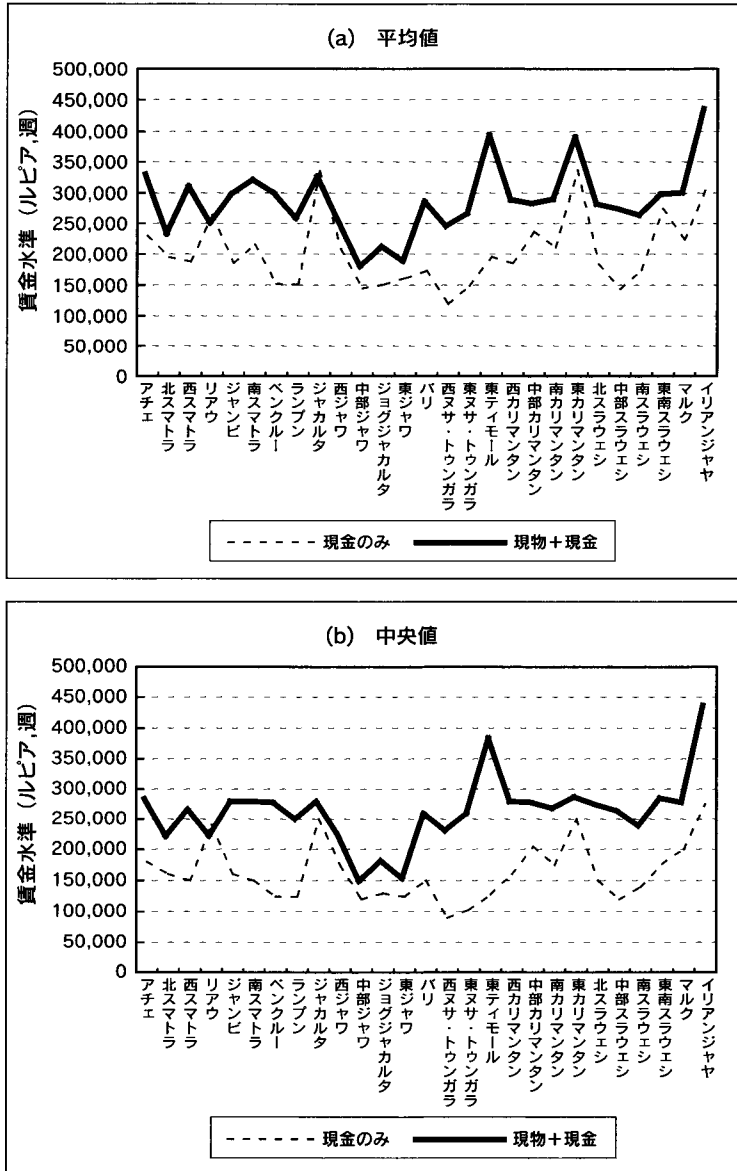
という労働者と雇用主の双方で便益を分け合うケースも考えられる。ただし、(5)の条件は(3)と同一であるため、労働者側のデータのみを用いた本研究の分析では、第二の対応と区別することはできない。

実際に、賃金形態が現金のみのサンプルと現金+現物のサンプルに分け、現金賃金と現物賃金の和である総賃金(週ベース)の平均値を比較してみよう。表1(b)より、現金のみのサンプルが20.3万ルピアであるのに対し、現金+現物のサンプルは約1.2倍の24.8万ルピアとなっていることが分かる。平均値の代わりに中央値を用いて分析しても、同様の結果が得られる。

同様の比較をグラフを用いて州別に行った結果が図1(a)及び(b)に示されている。これによれば、一部の州では二つの賃金形態の平均賃金率に差がほとんど見られないものの、ほとんどの州においては(3)の条件が満たされていることが分かる。また、中央値を用いた場合にも、1つの州を除いて(3)の条件が満たされていることを確認できる。

これらの結果は、雇用主が上述の第二の対応を行っていることを示唆しており、価格バンド・モデルの妥当性が確認されたと言えるだろう。また、労働者の側から見ると、均衡賃金を上回る効率賃金が支払われている ((3)

図1. 賃金形態別の総賃金の水準



(出所) BPS [1996] Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS).

が成立する) 場合であっても、価格バンドが広い場合には、雇用主側が(2)の状況になっている可能性も考えられる。しかしながら、現金のみの賃金率と現金+現物の現金部分を比較した場合でも、前者の20.3万ルピアに対し(表1(b))、後者は21.5万ルピアとなっており(表1(c))、現金+現物の現金部分の方が大きいことを確認することができる。したがって、現物賃金の評価額とは関係なく、現物賃金が支払われている場合には、均衡賃金率を上回る賃金、すなわち効率賃金が支払われていると考えられるのである⁹。ただし、効率賃金仮説にはさまざまなモデルがあるため、必ずしも栄養モデルが妥当しているとは限らない。しかし、現金+現物の現金部分だけで均衡賃金を上回っている状況で、追加的な取引費用が発生する現物賃金を支払う必要性を示唆するモデルは、効率賃金仮説の栄養モデルだけである。したがって、ここでの分析結果は、中村 [2008b] と同様に、効率賃金仮説の栄養モデルを支持していると考えられる。

ここでの分析で得られた重要な知見は、価格バンド・モデルに基づいて現物賃金を支給することが、雇用主に効率賃金を支給するインセンティブを与えている可能性があるということである。これは、全く異なるメカニズムを想定する二つの理論が、一方の成立が他方の成立に影響を与えることを通じて、同時に成立している可能性が理論的に示され、そしてそれが実証的に確認されたということに他ならない。このような理解が許されるならば、雇用主が現物賃金を支払う動機は、二種類のメカニズムが作用することによって、より強固なものになっていると考えられる。

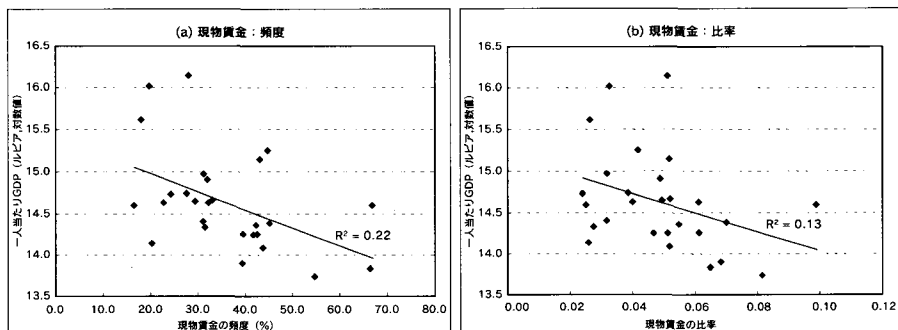
次に、州レベルのデータを用いて、食糧安全保障モデルの妥当性を検証してみたい。この理論が妥当するのであれば、一人当たり所得が高くなるほど、食糧市場に関するインフラが整っているほど、そして食糧を安定的に確保できる状況であればあるほど、現物賃金の必要性は低下すると考え

⁹ ここでは現金のみの賃金形態の賃金率が均衡賃金率であると想定しているが、これが既に効率賃金の水準となっている可能性もある。しかし、その場合でもここでの議論には影響を与えない。

られる。ここでは現物賃金の必要性を表す指標として、現物賃金の頻度と現物賃金比率を用いる。

まず、一人当たり所得との関係について考察する。ここでは一人当たり所得の指標として、一人当たりGDPと貧困人口比率を用いる。食糧安全保障モデルでは、低所得家計は、保険市場が未発達であるがゆえに価格変動リスクに脆弱であり、リスク回避のための制度として現物賃金を必要とすると考えられる。したがって、これが妥当するのであれば、現物賃金の必要性を示す指標は、前者と負の相関をし、後者と正の相関をすることが予測される。実際に、各州における一人当たりGDP(対数値)との関係を見ると(図2(a)および(b))、現物賃金の頻度と比率の両方で明確な負の相関を確認することができ、理論の予測と符合していることが分かる。また、貧困人口比率との関係について見ても(図3(a)および(b))、現物賃金の頻度と比率の両方が理論通りに正の相関を示している。したがって、これらの結果は食糧安全保障モデルを支持するものであると解釈される。ただし、効率賃金仮説の栄養モデルからも同様の理論予測が導かれるので、この結果だけでは食糧安全保障モデルが妥当すると判断できないことに留意する必要がある。

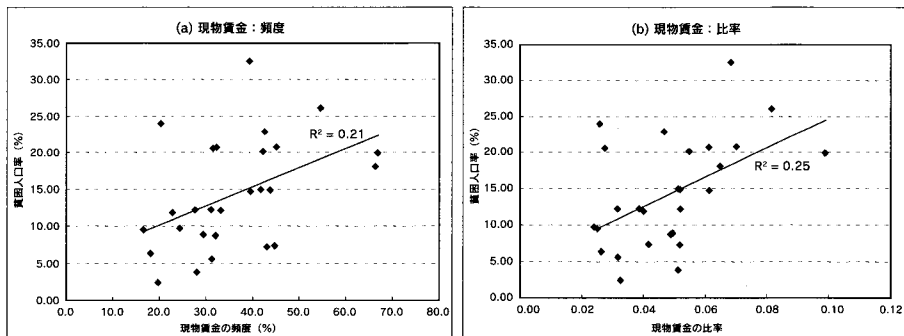
図2. 一人当たりGDP(対数値)と現物賃金



(出所) BPS [1996] *Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS)*.

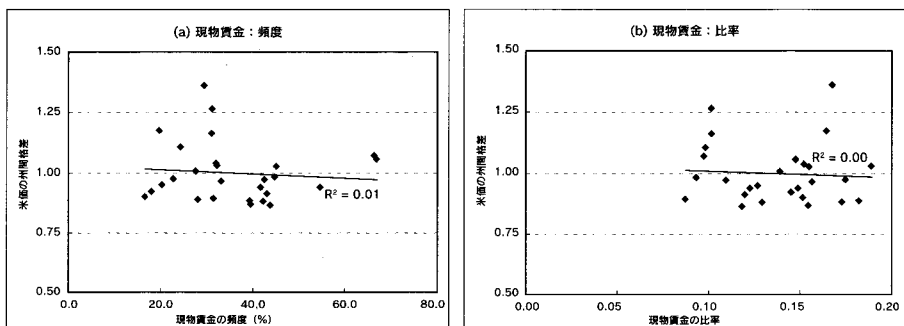
BPS [1999] *Gross Regional Domestic Product of Provinces in Indonesia by Industrial Origin 1995-1998*.

図3. 貧困人口率と現物賃金



(出所) BPS [1996] *Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS)*.
BPS [1999] *Statistical Year Book of Indonesia 1998*.

図4. 米価の州間格差と現物賃金



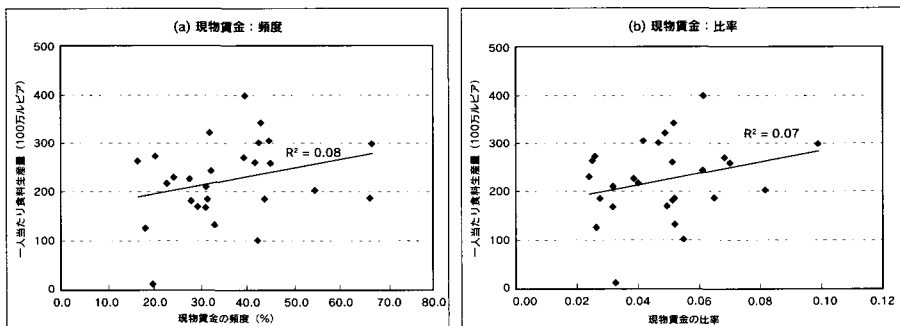
(出所) BPS [1996] *Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS)*.
Bank Indonesia [2000] *Weekly Report*.

次に、食糧市場に関するインフラ整備状況との関係について見てみたい。ここでは、食糧市場に関するインフラの整備状況を総合的に表す指標として、米価（標準品質）の州間格差を用いる。この指標を用いることの妥当性は、一物一価の法則に求めることができる。すなわち、もしインフラが十分に整備され、食糧市場が効率的に機能しているのであれば、一物一価の法則が成立し、地域間の価格差は解消されるはずである。見方を変えると、地域間の価格差は、食糧市場の非効率性の程度を表していると考え

えられるのである。食糧安全保障モデルが妥当するのであれば、この指標と現物賃金の必要性は、正の相関関係にあると考えられる。ここでは米価の州間格差を、全国平均の米価に対する各州の米価の比で捉えることにする。この指標と現物賃金の必要性の関係を散布グラフで示したものが図4(a)および(b)である。これより、現物賃金の頻度や比率は、米価の州間格差と相関していないことが分かる。したがって、食糧安全保障モデルが想定するメカニズムの一つである食糧市場に関するインフラの整備状況と現物賃金の関係については、少なくともインドネシアの事例においては、成立していないと判断される。

最後に、食糧確保の安定性について考察する。ここでは食糧確保の潜在的可能性を表す指標として、一人当たり食料生産量（換金作物は含まない）を用いることにする。食糧安全保障モデルが妥当するのであれば、この指標は現物賃金の必要性と負の相関をすると考えられる。散布グラフを見ると（図5(a)および(b))、現物賃金の頻度と比率の両方で、非常に緩やかな正の相関、もしくはほとんど相関が無いという状況を確認することができる。これは理論が予測する状況とは逆であり、少なくとも一人当たり食料生産量という指標を用いた検証においては、食糧安全保障モデルは支持さ

図5. 一人当たり食料生産量と現物賃金



(出所) BPS [1996] *Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS)*.
 BPS [1999] *Gross Regional Domestic Product of Provinces in Indonesia by Industrial Origin 1995-1998*.

れないということになる。

以上の結論はきわめて粗い分析に基づいたものであり、また用いた指標を改善する余地も多分にあるため、拙速な判断は避けなければならないが、少なくとも1996年のインドネシアの事例において、食糧安全保障モデルの妥当性を積極的に支持する証拠は得られなかったと結論づけることができるだろう。

V. おわりに

途上国では、賃金の一部が現物賃金で支払われているケースが広く観察される。しかし、その存在理由についての研究は極めて限られたものでしがなく、いまだ十分に解明されているとは言えない。そこで本研究では、現物賃金に関する既存の3つの理論、すなわち効率賃金仮説の栄養モデル、価格バンド・モデル、そして近年注目されている食糧安全保障モデルについて、その妥当性をインドネシアの事例に基づいて検証した。先行研究は、データの制約もあって研究対象国の一部の地域の事例に基づくものが多いが、本研究では、インドネシアの全域をカバーする大規模な労働統計調査の個票データを用いて分析をおこなった。筆者の知る限りでは、一国を代表するデータセットによって現物賃金の実態を明らかにした研究は他に見当たらず、この点は本研究の特色の一つになっていると言えるだろう。

インドネシアの事例分析を通じて、現物賃金の存在を説明する理論の中では、価格バンド・モデルと栄養モデルの賃金仮説が両立する形で妥当している可能性が高いことを実証的に示すことができた。本研究の重要な貢献の一つは、価格バンド・モデルと効率賃金仮説の栄養モデルのように、異なるメカニズムを想定する複数の理論が同時に成立する可能性とその成立条件を明らかにしたことである。また、食糧安全保障モデルの妥当性についても考察を行った。しかし、少なくともインドネシアの事例においては、モデルを支持する積極的な証拠を確認することができなかった。た

だし、そのことは食糧安全保障モデルの有効性を決して否定するものではない。そもそも効率賃金仮説の栄養モデルと食糧安全保障モデルは、お互いに重なり合う部分を有していると考えられる。今後は両方の理論の関係をどのように理解し、そしてどのように区別すべきかを明らかにしていくことが、理論の現実説明能力を高めていくうえで重要であろう。

最後に、ここでの分析の限界と残された課題について述べておきたい。個人レベルでは実施できない大規模個票データを利用していることは、本研究の特色の一つでもあるが、それゆえの限界も無いわけではない。研究を進めていくうえで鍵となるような情報は、その特殊性ゆえに大規模調査では収集されていないことも少なくない。本研究でも賃金契約の形態が不明であるため、時間制と出来高制とを区別して分析することは断念せざるを得なかった。

より重要なことは、本研究は、ある特定の時期の特定の国の事例に基づく分析でしかないことである。途上国で見られる制度の多くは歴史的な経路依存性を有するものであり、異なる時期や異なる社会の文脈を持つ経済においては、本研究で展開した議論とは違った分析の観点が求められることもあるだろう。そういった点を踏まえながら、今後は理論分析やフィールド調査によるヒアリング等を通じて、雇用主が現物賃金を支給する動機や労働者が現物賃金を受け入れる動機を明らかにしていくことが最も重要な課題と考えられるが、それらの点については今後の研究課題としたい。

《参考文献》

- 黒崎卓 [2008] 「現物賃金と経済発展—途上国農村家計の労働供給と食糧確保に焦点を当てて—」、『経済研究』Vol.59, No.3, pp.266-285。
- 中村和敏 [2008a] 「途上国における効率賃金仮説と賃金形態～理論面からのアプローチ～」、『長崎県立大学論集』、第41巻第4号、pp.129-150。
- 中村和敏 [2008b] 「分位点回帰による効率賃金仮説の検証 —インドネシア中小企業個票データを用いた分析—」、mimeo (日本応用経済学会2008年度秋季大会報告論文)。

福井清一 [1984] 『互酬的划分小作制度の経済分析』、大明堂。

Alston, Lee J. and Joseph P. Ferrie [1986] "A Model of In-Kind Compensation in Agriculture." *Agricultural History Center Working Paper*, No. 34, University of California (Davis).

Bank Indonesia [2000] *Weekly Report*, No.2103, 15 February 2000, Bank Indonesia.

Bardhan, Pranab [1984] *Land, Labor and Rural Poverty*, Columbia University Press.

Behrman, Jere R. [1993] "The Economic Rationale for Investing in Nutrition in Developing Countries," *World Development*, Vol.21, No.11, pp.1749-1771.

Biro Pusat Statistik (BPS) [1996] *Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS)*, BPS.

Biro Pusat Statistik (BPS) [1999] *Gross Regional Domestic Product of Provinces in Indonesia by Industrial Origin 1995-1998*, BPS.

Biro Pusat Statistik (BPS) [1999] *Statistical Year Book of Indonesia 1998*, BPS.

Bliss, Christopher and Nicholas Stern [1978] "Productivity, Wages and Nutrition Part I: The Theory," *Journal of Development Economics*, Vol.5, No.4, pp.331-362.

Dasgupta, Partha and Debraj Ray [1986] "Inequality as a Determinant of Malnutrition and Unemployment: Theory," *Economic Journal*, Vol.96, No.384, pp.1011-1034.

Datta, Samar K., Jeffrey B. Nugent and Asher Tishler [2004] "Contractual Mix between Cash and Kind Wages of Casual Workers in an Agrarian Economy," *Review of Development Economics*, Vol. 8, No. 4, pp. 521-540.

Foster, Andrew D. and Mark Rosenzweig [1993] "Information, Learning, and Wage Rates in Low-income Rural Areas," *Journal of Human Resources*, Vol.28, No.4, pp759-790.

Foster, Andrew D. and Mark Rosenzweig [1996] "Comparative Advantage, Information and the Allocation of Workers to Tasks: Evidence from an Agricultural Labour Market," *Review of Economic Studies*, Vol.63, No.216, pp.347-374.

Friebel, Guido and Sergei Guriev [2005] "Attaching Workers through In-Kind

- Payments: Theory and Evidence from Russia," *The World Bank Economic Review*, Vol. 19, No. 2, pp.175-202.
- Immink, Maarten D. C. and Fernando E. Viteri [1981] "Energy Intake and Productivity of Guatemalan Sugarcane Cutters: An Empirical Test of the Efficiency Wage Hypothesis Part 1," *Journal of Development Economics*, Vol.9, No.2, pp.251-271.
- Ito, Takahiro and Takashi Kurosaki [2007] "Weather Risk and the Off-Farm Labor Supply of Agricultural Households in India," *COE Discussion Paper*, No.161, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.
- Kurosaki, Takashi [2006] "Labor Contracts, Incentives, and Food Security in Rural Myanmar", *COE Discussion Paper*, No.134, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University.
- Leibenstein, Harvey [1957] *Economic Backwardness and Economic Growth*, John Wiley.
- Mario, Anthony M. and Jan Zabojnik [2008] "A Rent Extraction View of Employee Discounts and Benefits," *Journal of Labor Economics*, Vol. 26, No.3, pp.485-518.
- Rosenzweig, Mark R. [1988] "Labor Markets in Low-income Countries," in *Handbook of Development Economics*, Volume 1(Chenery, Hollis and T. N. Srinivasan eds.), pp.713-762.
- Roumasset, James and Sang-Hyop Lee [2007] "Labor: Decisions, Contracts and Organization," in Evenson Robert and Prabhu Pingali (eds.), *Handbook of Agricultural Economics Volume 3*, Chapter 52, pp. 2705-2740.
- Stiglitz, Joseph E. [1976] "The Efficiency Wage Hypothesis, Surplus Labour, and the Distribution of Income in L.D.C.s," *Oxford Economic Papers*, Vol.28, No.2, pp.185-207.
- Yellen, Janet L. [1984] "Efficiency Wage Models of Unemployment," *American Economic Review*, Vol.74, No.2, pp.200-205.