

賃金構造の分析

労働社会保護研究所 (RILSP) 雇用政策部門調査主任 **エンフバートル・イチンノロヴ**
 モンゴル国立大学経済学部准教授 **アルタンツェツェグ・バトチュルーン**

要旨

WSSは労働社会保護研究所(RILSP)が2年ごとに実施する全国代表調査である。WSSは、基本給、追加給、特別給、賞与、およびボーナスに関する詳細情報を提供する。WSS 2013、2015、2017の各年の企業レベルと個人レベルのデータを使用して、モンゴルの人件費と賃金構造を研究している。主な発見は次のとおりである。マクロ経済状態の変化に応じて、実質月額人件費は変動する。実質月額人件費は2013年から2015年に3.7%減少し、2015年から2017年に16.6%増加した。しかし実質時給は2013年から2017年までの期間に増加した。景気低迷の間、企業は雇用、就業日、労働時間を削減することで人件費を削減した。しかし2017年に経済が回復したとき、人件費は増加した。人件費と労働生産性の間には弱い関係があり、ここ数年で弱くなってきている。単位労働費用は2015年に増加し、その後2017年に減少した。WSSの3つの波動データを使用して実際の賃金モデルを推定した。分析によると、実際の賃金は従業員の特性と雇用主の特性に密接に関連している。この例では、都市の工業部門の公営企業で働く高等教育を受けた男性従業員は、より高い実質賃金を獲得する傾向がある。2015年、従業員の特性と賃金プレミアム両方が低下したことは、実際の賃金の下落において同等の役割を果たした。ただし2017年には、賃金プレミアムの増加により実質賃金が増加した。

キーワード：賃金構造、労働市場、労働費用、モンゴル

JEL classification: J0, J3, J5, J8

はじめに

本稿は「賃金構造調査データの詳細分析」という調査プロジェクトの概要である。このプロジェクトの主な目的は、賃金構造調査(WSS)の3つの波動データを使用して、モンゴルの労働コスト、労働生産性、および賃金構造を分析することである。WSSは労働社会保護研究所(RILSP)が2年ごとに実施する全国代表調査である。WSSは基本給、追加給、特別給、賞与、およびボーナスに関する詳細情報を提供する。RILSPはWSSデータに基づいて、レポート「賃金構造調査」を発行している。

WSSの2013、2015、2017の各年の企業レベルと個人レベルのデータを使用して、モンゴルの人件費と賃金構造を研究した。主な発見は次のとおりである。マクロ経済状態の変化に応じて、実質月額人件費は変動する。実質月額人件費は2013年から2015年に3.7%減少し、2015年から2017年に16.6%増加した。しかし実質時給は2013年から2017年までの期間に増加した。景気低迷の間、企業は雇用、就業日、

労働時間を削減することで人件費を削減した。しかし2017年に経済が回復したとき人件費は増加した。人件費と労働生産性の間には弱い関係があり、ここ数年で弱くなってきている。単位労働費用には、人件費と労働生産性を関連付けるという利点があり競争力の指標である。単位労働費用は2015年に増加し、2017年に減少した。

実質賃金は、従業員の人口統計学的特性、企業特性、および立地に密接に関連している。都市の工業部門の国有企業で働く高学歴の男性労働者はより高い賃金を獲得する。

Oaxaca (1973) と Blinder (1973) の手法を使用して、2013~2017年の実際の賃金の変化を調査した。Ge and Yang (2014) は同様の方法を使用して、1992年から2007年の中国の賃金構造の変化を研究した。分析によると2015年の実質賃金の低下は、従業員の特性の低下とインセンティブの低下によって同様に引き起こされている。ただし2017年の実質賃金の上昇は、インセンティブの増加によるものである。

以下の本論は次のように構成されてい

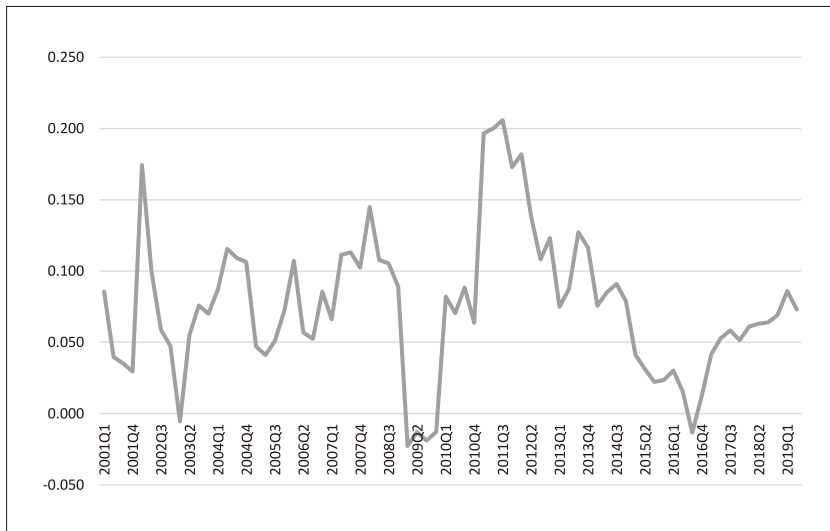
る。セクション1では近年のマクロ経済指標と労働市場指標の変化について簡単に説明する。セクション2ではWSSデータについて説明する。セクション3では人件費と生産性の分析を紹介する。セクション4は賃金構造分析の概要を示す。

1. マクロ経済指標

モンゴルは鉱物が豊富な発展途上国であり、1990年代に中央計画システムから市場経済に移行した。2000年代半ば以降、鉱業セクターのブームで経済成長が加速している。モンゴルの平均成長率は7.8%で、世界で最も急成長している国の1つであり、平均月収は2倍以上になっている。しかし経済成長は順調ではなかった。

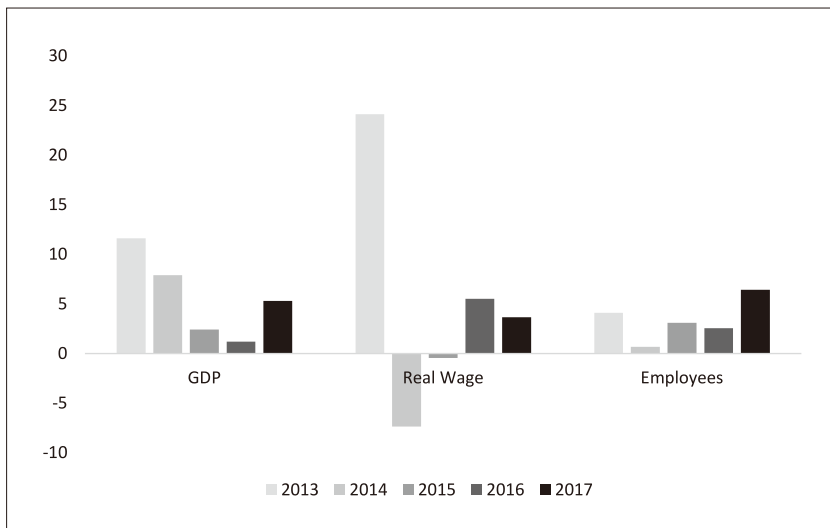
図1は、2001年から2019年までの四半期のGDP成長率を示している。モンゴルは2011年から2013年にかけて急速な経済成長を経験している。しかし2014年以降、経済成長は落ち込んだ。2016年第3四半期には1.3%となった。ただし2017年以降、経済は再び力強さを増している

図1 2001～2019年のGDP成長率



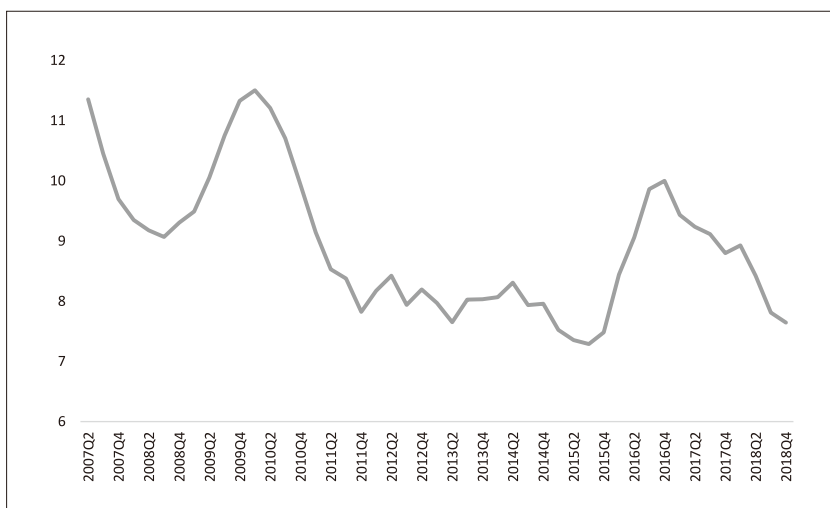
出所: モンゴル統計情報システム、www.1212.mn

図2 マクロ経済および労働市場の指標の成長率(%) 2013-2017年



出所: モンゴル統計情報システム、www.1212.mn

図3 失業率(%)



出所: モンゴル統計情報システム (季節調整済み失業率データの4四半期移動平均)

2019年上半期の経済成長率は7.3%である。

図2は2013～2017年の調査期間中のマクロ経済指標と労働市場指標を示している。経済成長率は期間中に大きく変化した。2013年の成長率は11.6%であるが、2015年には2.4%と非常に低く、2017年には5.1%に増加した。図2から労働市場の指標はマクロ経済状況と密接に関連していることがわかる。2013年には実質賃金が24.1%増加し、従業員数が4.5%増加した。しかし2014年と2015年の実質賃金は7.4%と0.5%低下し、従業員数は安定していた。2016年は労働市場の指標は景気回復とともに改善した。

図3は2007年から2018年までの失業率を示している。前回の不況の間に、2016年に失業率が急激に増加した。これは現在の研究が1つの経済サイクルをカバーしたことを示している。

労働市場はマクロ経済状況と密接に関連している。前述のようにモンゴル経済は2014年から2016年に景気後退を経験し、2017年に回復した。これは調査期間が最後のマクロ経済変動をカバーしていることを示している。

2. 賃金構造調査データ

WSSは全国を代表する調査である。RILSPは2013年から2年に1回、WSSを実施している。賃金構造分析には2013、2015、2017年のWSSデータを使用している。WSSの各ラウンドは、2000社以上の企業の約3万人の従業員を対象としている。したがって、従業員のプールされたデータは、9万件の観測で構成されている。WSSは企業レベルのデータと従業員レベルのデータを収集する。企業レベルのデータには、組織の類別、所有権の種類、経済セクター、賃金の変化、従業員数、および従業員の総労働時間に関する情報が含まれている。従業員レベルのデータには、教育、職業、職歴、賃金、労働時間に関する情報が含まれている。

表1は、2013年から2017年までの実質賃金と従業員構造をまとめたものである。2013～2017年のマクロ経済状況は、モンゴルの労働市場に直接影響を与える。経

表1 実質賃金と従業員の構造

	実質賃金			賃金の伸び		雇用構造			雇用構造の変化	
	2013	2015	2017	2013-2015	2015-2017	2013	2015	2017	2013-2015	2015-2017
全体	489.5	437.0	501.3	-10.7	14.7	100	100	100	-	-
教育水準										
中等教育	356.3	324.2	364.0	-9.0	12.3	29.2	30.0	26.4	0.8	-2.8
技術教育	430.5	395.6	438.7	-8.1	10.9	20.2	18.1	22.2	-2.1	2.0
高等教育	589.6	516.3	599.2	-12.4	16.0	50.7	52.0	51.5	1.3	0.8
性別										
男	519.6	451.8	537.7	-13.0	19.0	51.7	50.4	50.8	-1.3	-0.9
女	457.3	422.0	463.9	-7.7	9.9	48.3	49.6	49.2	1.3	0.9
産業部門										
農業	273.8	298.9	307.6	9.2	2.9	1.9	2.5	1.8	0.7	-0.1
鉱工業	582.2	506.9	600.1	-12.9	18.4	19.0	17.9	21.0	-1.1	2.0
サービス	472.3	425.7	478.8	-9.9	12.5	79.1	79.6	77.2	0.4	-1.9
観測数	28763	25671	29904							

出所: モンゴル統計情報システム、www.1212.mn

経済の衰退の年である2015年には、実質賃金が10.7パーセント低下した。しかし経済が回復し始めた2017年には、実質賃金が14.7%増加した。2015年、従業員の平均数は2013年の76.4から56.8に減少した。この期間中に従業員の構造にわずかな変化がある。技術教育を受けた従業員の割合は、2015年に2.1%減少し、2017年に2.0%増加した。鉱工業の従業員の割合は、2015年に1.1%減少し、2017年に2.0%増加した。

賃金の変化は教育および経済部門によって異なる。高学歴の労働者は低学歴の労働者と比較して賃金の変動が大きい。2015年、鉱工業およびサービス部門の平均実質賃金は10%以上低下したが、農業の実質賃金は増加した。ただし2017年には、経済が回復するにつれて、すべての部門の平均実質賃金が上昇した。

3. 人件費と生産性

表2に調査企業の平均人件費と従業員数を示した。2013-2017年には平均人件費が増加した。ただし、実際の人件費のパターンは異なる。2015年には1か月の平均人件費が3.7%減少し、1日の平均人件費と1時間当たりの人件費はそれぞれ4.6%、10.9%増加した。経済の停滞の間、企業は従業員数、就業日数、および労働時間数を削減した。

人件費指標は労働費用の良い尺度である。人件費と生産性の一貫性を分析するには、収益に関する情報が必要である。WSSは企業の収益と生産に関する情報を収集していない。そのため、WSSデータをNSOの事業登録データベースの企業収益データで拡張した。企業の労働生産性を労働者1人あたりの月間収益で測定した。人件費と労働生産性の間には0.3の正の相関がある。

単位労働費用は人件費と労働生産性

の比率であり、事業体の競争力を表す。表3は単位労働費用を示している。

国家レベルの単位労働費用は2015年に増加し、2017年に減少した。しかし、その変化は経済部門間で同じではない。農業部門の単位労働費用は期間中減少しており、部門の競争力の改善を示している。一方、サービス部門の単位労働費用はこの期間にわたって増加している。労働単価は産業部門で最低である。2015年、鉱工業の単位労働費用は大幅に増

表2 賃金と雇用者数

	名目賃金 (千トウグルグ)			実質賃金 (千トウグルグ)			雇用者数
	月	日	時間	月	日	時間	
2013	559.3	25.8	3.2	433.9	20.0	2.5	76.4
2015	663.5	33.3	4.3	418.0	21.0	2.7	56.8
2017	802.0	37.9	4.8	487.5	23.0	2.9	56.2

出所: モンゴル統計情報システム、www.1212.mn

表3 単位労働費用

	単位労働費用						
	全体平均	農業	鉱工業	サービス	雇用者数1-9	雇用者数10-49	雇用者数50以上
2013	0.27	0.32	0.21	0.28	0.31	0.27	0.23
2015	0.29	0.29	0.28	0.29	0.29	0.31	0.27
2017	0.28	0.27	0.23	0.30	0.31	0.28	0.25

出所: モンゴル統計情報システム、www.1212.mn

加したが、2017年には経済回復とともに後退した。単位労働費用には、小規模企業と大企業の間で違いがある。中小企業は単位労働費用が大きい傾向があり、大企業は単位労働費用が低い傾向がある。大中企業の単位労働費用は2015年に増加し、2017年に減少した。逆に、小企業の単位労働費用は経済の衰退中に減少し、経済が回復したときに増加した。

4. 賃金構造分析結果

賃金構造分析を2つのステップで行った。まず、条件付き平均賃金の変化を計算し、次に賃金の変化を分解した。このセクションでは、2段階分析の結果を紹介する。

基本賃金: 2013年と2017年に、基本賃金は275,000MNT から303,200MNT に増加した。未熟練労働者の賃金は、2015年と2017年にそれぞれ8.2%と1.9%増加した。

教育のリターン: 2013年、高学歴労働者の収入は低学歴労働者よりも45%高かった。ただし、2015~2017年には、教育のリターンは減少傾向にある。この例では、2017年に高等教育へのリターンが5ポイント低下し、技術教育へのリターンが2.3ポイント低下した。

性別: 収入には性差がある。2013年の男女間の賃金格差は15%だった。ただし、2015年には7.9%に縮小した。しかし、2017年には増加し、12.3%に達した。

民間部門と公的部門の間にも賃金格差がある。公的部門の賃金は民間部門よりも高くなっている。賃金格差は2015年の11.0%から2017年には9.4%に低下した。鉱工業部門の賃金が最も高く、農業部門の賃金が最も低くなっている。さらに賃金は農村部よりも都市部で高くなっている。

計量経済モデルによれば、実質賃金の対数値は、教育、性別、場所、経験などの従業員の特性、所有形態や業界分類などの職場の特性に依存する。時間の経過に伴う賃金水準の変化は、従業員の特性の分布の変化と、これらの特性の賃金プレミアムの変化という2つの原因から生じる可能性がある。どのソースが賃金レベルの変化にどの程度寄与しているかを判断するために、2015年と2017年の実際の賃金の変化をOaxaca-Blinder 分解法で分析した。

2015年と2017年の賃金変化の分解分析を行った。分析によると2015年の労働者特性の低下は、賃金変化の58%を説明している。さらに労働者の特性に対するリターンの低下は、賃金の変化の54%を説明している。特に公営企業への賃金リ

ターンの低下が主な原因であった。2017年、労働者の特性の改善は賃金の変化の23%を説明し、労働者の特性へのリターンの増加は賃金の変化の73%を説明する。

結論

2013年、2015年、2017年に実施された賃金構造調査(WSS)のデータを使用して、モンゴルの人件費、生産性、賃金構造を調査した。したがって、調査は2013年から2017年までの期間を対象とした。2016年に景気後退に陥り、2017年に回復した。経済成長率は2013年に11.6%、2015年に2.4%、2017年に5.1%であった。労働市場の指標はマクロ経済指標と密接に関連していた。

2013年から2017年にかけて、月額の人件費は10~36%増加した。ただし、実質月額人件費は2015年に3.7%減少し、2017年に16.6%増加した。この間、時間給は増加した。景気後退の中で、企業は従業員数、就業日数、労働時間を削減することで人件費を削減した。しかし、2017年に経済が回復したとき人件費は増加した。

[英語原稿をERINAにて翻訳]

<参考文献>

- Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, 436-455.
- Card, D., Heining, J., & Kline, P. (2013). Workplace heterogeneity and the rise of West German wage inequality. *The Quarterly journal of economics*, 128(3), 967-1015.
- Ge, S., & Yang, D. T. (2014). Changes in China's wage structure. *Journal of the European Economic Association*, 12(2), 300-336.
- Lazear, E. P. (2000). Performance pay and productivity. *American Economic Review*, 90(5), 1346-1361.
- Lemieux, T., MacLeod, W. B., & Parent, D. (2009). Performance pay and wage inequality. *The Quarterly Journal of Economics*, 124(1), 1-49.
- Olivetti, C., & Petrongolo, B. (2008). Unequal pay or unequal employment? A cross-country analysis of gender gaps. *Journal of Labor Economics*, 26(4), 621-654.
- Oaxaca, R. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, 693-709.