

経済と経営 54-1 (2024.3)

## 〈研究ノート〉

## モンゴルの経済成長、失業率、牧畜部門の関連性について\*

平井 貴幸

## 1. はじめに

社会主義から資本主義へと体制転換した1990年代初頭のモンゴル国では、大量の失業者が発生し、その際に多くの失業者が牧民化したことが知られている。その後の経済発展とともに近代化が進み、モンゴル国の就業構造は第2次・第3次産業の比率が拡大していく反面、牧畜部門を含む第1次産業のそれは低下していく。ただ、モンゴル経済にとって、マクロ・レベルでも地域レベルでも、牧畜業の重要性は小さくない。

一般に、経済の成長率が高いときには、失業率の悪化は抑えられることが考えられる。これは「オークンの法則」として知られている。本稿では、この「オークンの法則」の妥当性を検証するための予備的な考察として、モンゴル国の行政区画であるアイマク・レベルのパネルデータを構築し、経済成長率と失業率変化の関連性の一端を示すことにしたい。

そのために、まず第2節では主要なマクロ経済統計を、第3節では地域経済、とくに五大地区分類に従ってデータを整理して、モンゴル国における牧畜部門の重要性と成長・失業率の変遷を概観する。そして第4節では、構築したアイマク別パネルデータを用いて、実質成長率と失業率変化のプロットを示す。また、モンゴル国において、失業率の変化に連動する可能性のある牧畜部門との関連性をあわせて示すことにする。

## 2. マクロ経済構造の概略

モンゴル国のマクロ経済構造を確認するために、主要な経済指標を整理して示すことにしよう。まず、人口および就業構造の推移を表1に示す。

市場経済化直後の1992年の総人口は216万人であったが、その後、人口増加を継続し、2022年には1.6倍の350万人となる。また、就業者総数も同様に拡大していることがわかる。就業構造を見ると、減少傾向にある第1次産業の比率は2022年に25%であり、依然として高い割合を示している。これは、もともと遊牧民族であるモンゴル人にとって、第1次産業の主要なセクターであり基幹産業でもある牧畜業がいまなお、盛んであることが影響している。ちなみに、モンゴル国のもう一つの重要な産業である鉱業を含む第2次産業の就業比率も拡大しており、2022年には全体の半数程度の人々が両産業に属していることがわかる。

失業率の数値については少し注意が必要である。2008年までの失業率と、2009年以降のそれとでは、失業者数の推計方法が異なるためである。以前の方法で推計された失業率の平均値は、1992

---

\* 本稿は、令和5(2023)年度学校法人札幌大学研究助成(個人研究)を受けて行った研究成果の一部である。

年から 1999 年で 6.8%，2000 年から 2008 年で 3.5%となる。また、新しい推計方法が適用された 2009 年から 2022 年までの失業率の平均は 8.5%となり、高い失業率が継続する傾向にある。

表 1 人口、就業構造、失業率の変遷

|           | 1992  | 2002  | 2012  | 2022  |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 総人口（万人）   | 216.0 | 240.0 | 280.0 | 350.0 |
| 就業者総数（万人） | 80.6  | 87.1  | 105.6 | 118.1 |
| 第 1 次産業   | 36.5% | 44.9% | 35.0% | 24.9% |
| 第 2 次産業   | 16.6% | 14.3% | 18.2% | 23.7% |
| 第 3 次産業   | 46.9% | 40.7% | 46.8% | 51.4% |
| 失 業 率     | 6.3%  | 3.4%  | 8.2%  | 6.7%  |

出所：Asian Development Bank, *Key Indicators for Asia and the Pacific*（各年版）よりデータを抽出し、筆者作成。

注：各産業の数値は、就業者総数に占める割合。

つぎに、国内総生産（GDP）の推移と産業構造の変化を示した表 2 を見ると、市場経済化以降、急激に経済規模が拡大していることがわかる。産業構造は、第 2 次・第 3 次産業の比率が拡大する一方で、第 1 次産業のそれは低下する。ただ、2022 年の第 1 次産業比率は 13%と依然として 10%台を維持している。

モンゴル国の名目 GDP の急激な増加の背景には、激しい物価上昇があり、実質値の推移を見る必要がある。2000 年代初頭までの実質成長率は低かったものの、2003 年以降、6%を超える成長率で推移し、とくに 2011 年から 14 年にかけては 2 桁成長を実現した。2022 年の実質 GDP は市場経済化直後と比較して、4.7 倍の 28 兆トゥグルグとなるが、これは新型コロナウイルス感染症のパンデミック以前の水準まで回復させている。ちなみに、実質値の第 1 次産業比率を計算すると、15%となり、モンゴル経済にとって牧畜部門が重要なセクターであることがわかる<sup>1</sup>。

表 2 名目 GDP と産業構造の変遷

|             | 1992   | 2002   | 2012    | 2022    |
|-------------|--------|--------|---------|---------|
| 名目 GDP（億Tg） | 473    | 15,506 | 166,884 | 528,674 |
| 第 1 次産業     | 30.2%  | 18.9%  | 11.2%   | 13.1%   |
| 第 2 次産業     | 33.9%  | 26.3%  | 34.5%   | 40.2%   |
| 鉱 業         | —      | 9.3%   | 16.4%   | 24.3%   |
| 第 3 次産業     | 35.9%  | 54.8%  | 54.1%   | 46.8%   |
| 実質 GDP（億Tg） | 60,494 | 86,778 | 185,655 | 284,551 |

出所：表 1 に同じ。

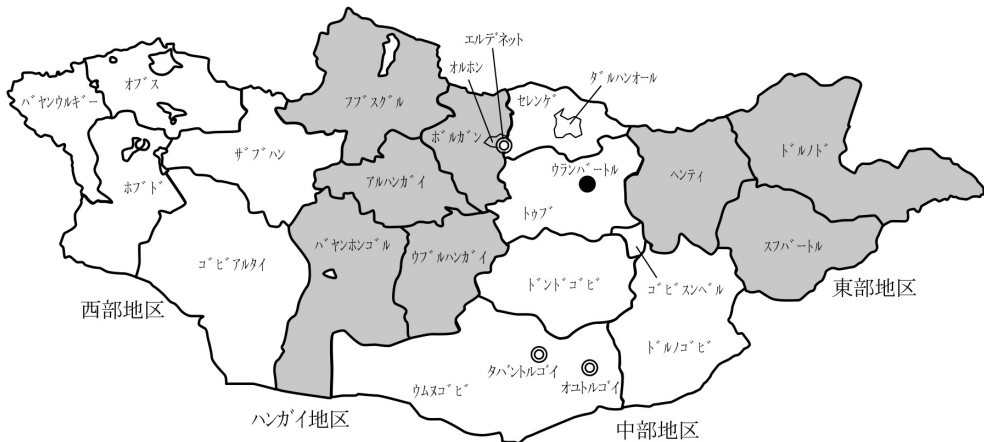
注：各産業の数値は、名目 GDP に占める割合。Tg はモンゴル国の通貨単位トゥグルグを表す。実質 GDP は 2015 年基準の数値。

1 2022 年の農業総産出額（2015 年基準の実質値）に占める牧畜部門の割合は 86.5%であり、この点からも牧畜業の重要度が確認できる（National Statistical Office of Mongolia, *Mongolian Statistical Yearbook 2022* を参照）。

### 3. 地域経済の現況

モンゴルの国土面積は広大であり、視点を地域経済に移して、その現況を確認することも重要である。まず、モンゴル国の行政区画であるアイマク（日本の県に相当）の位置関係のイメージを図1に示す。色分けは、モンゴルで用いられる「五大地区分類」に対応しており、左から順に、西部（5アイマク）、ハンガイ（6アイマク）、中部（7アイマク）、そして東部地区（3アイマク）となる。さらに、中部地区のなかにある首都ウランバートルを合わせて5つの分類となる<sup>2</sup>。

図1 モンゴルの五大地区分類とアイマク



出所：筆者作成。

人口と労働力の地域分布を表3に示す。人口および就業者数の全国シェアを見ると、ウランバートル以外の四大地区の数値は相対的に低く、一方、牧民数のそれはハンガイ・西部地区のシェアが高い。過去20年間で、この構造に大きな変化はない。また、牧民数を就業者数で割った比率を見ると、ウランバートル以外の四大地区の数値が高い。これらの地域においては、牧畜業が重要な部門であることと、相対的に失業率が高いことなどが確認できる。

域内総生産（GRP：Gross Regional Product）の推移を示した表4を見ると、ウランバートル以外の地区では、GRPに占める第1次産業の比率（ $Y_1$ ）が高い。この点からも、多くの地域経済にとって、牧畜部門が重要なセクターであることがわかる。

2 ちなみに、ウランバートルを除く4つの地区の分類は、北側をロシア、南側を中国に接するように設定されており、両大国との交流を通じて各地域を発展させようという「開発思想」に基づくものである。

表3 人口、就業者数、牧民数、失業率（上段）および全国シェア（下段）の変遷

|         | 人口(万人) |       |       | 就業者数(万人) |      |      | 牧民数(万人) |      |      | 失業率(%) |      |      |
|---------|--------|-------|-------|----------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
|         | 2002   | 2012  | 2022  | 2002     | 2012 | 2022 | 2002    | 2012 | 2022 | 2002   | 2012 | 2022 |
| 西部地区    | 40.2   | 36.1  | 41.9  | 16.5     | 17.8 | 15.4 | 11.3    | 7.9  | 7.7  | 4.4    | 9.8  | 10.6 |
| ハンガイ地区  | 54.6   | 53.0  | 60.3  | 21.8     | 25.1 | 23.0 | 15.6    | 12.0 | 12.6 | 4.5    | 8.3  | 7.8  |
| 中部地区    | 44.7   | 46.7  | 51.6  | 16.7     | 18.2 | 17.3 | 7.1     | 5.5  | 6.0  | 2.8    | 7.7  | 5.7  |
| 東部地区    | 19.9   | 19.1  | 22.8  | 6.7      | 8.0  | 8.9  | 4.5     | 3.3  | 3.7  | 4.3    | 10.8 | 4.8  |
| ウランバートル | 87.2   | 131.8 | 169.2 | 25.4     | 36.5 | 53.5 | 0.5     | 0.3  | 0.4  | 2.0    | 7.1  | 5.7  |

|         | 人口シェア(%) |      |      | 就業者シェア(%) |      |      | 牧民シェア(%) |      |      | 牧民/就業者(%) |      |      |
|---------|----------|------|------|-----------|------|------|----------|------|------|-----------|------|------|
|         | 2002     | 2012 | 2022 | 2002      | 2012 | 2022 | 2002     | 2012 | 2022 | 2002      | 2012 | 2022 |
| 西部地区    | 16.3     | 12.6 | 12.1 | 18.9      | 16.8 | 13.0 | 29.0     | 27.3 | 25.2 | 68.6      | 44.6 | 50.0 |
| ハンガイ地区  | 22.1     | 18.5 | 17.5 | 25.1      | 23.8 | 19.5 | 40.0     | 41.3 | 41.3 | 71.4      | 47.6 | 54.8 |
| 中部地区    | 18.1     | 16.3 | 14.9 | 19.2      | 17.3 | 14.7 | 18.2     | 19.0 | 19.8 | 42.6      | 30.2 | 34.9 |
| 東部地区    | 8.1      | 6.7  | 6.6  | 7.7       | 7.6  | 7.5  | 11.5     | 11.4 | 12.2 | 66.9      | 41.1 | 41.9 |
| ウランバートル | 35.3     | 46.0 | 48.9 | 29.2      | 34.6 | 45.3 | 1.3      | 1.0  | 1.5  | 2.0       | 0.8  | 0.8  |

出所：National Statistical Office of Mongolia, *Mongolian Statistical Yearbook*（各年版）よりデータを抽出し、筆者作成。

表4 GRPと産業構造比率の変遷

|         | 2002         |                |                |                | 2012         |                |                |                | 2022         |                |                |                |
|---------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
|         | GRP<br>(億Tg) | Y <sub>1</sub> | Y <sub>2</sub> | Y <sub>3</sub> | GRP<br>(億Tg) | Y <sub>1</sub> | Y <sub>2</sub> | Y <sub>3</sub> | GRP<br>(億Tg) | Y <sub>1</sub> | Y <sub>2</sub> | Y <sub>3</sub> |
| 西部地区    | 1,136        | 62.5%          | 2.8%           | 34.6%          | 8,604        | 50.1%          | 2.9%           | 47.0%          | 34,246       | 51.4%          | 20.3%          | 28.2%          |
| ハンガイ地区  | 2,491        | 41.0%          | 34.6%          | 24.4%          | 22,690       | 31.4%          | 45.7%          | 22.8%          | 70,601       | 30.5%          | 50.9%          | 18.5%          |
| 中部地区    | 1,764        | 40.6%          | 19.8%          | 39.6%          | 17,447       | 41.5%          | 23.7%          | 34.8%          | 70,718       | 29.7%          | 37.9%          | 32.4%          |
| 東部地区    | 715          | 63.0%          | 7.0%           | 30.0%          | 6,880        | 46.5%          | 18.3%          | 35.3%          | 24,440       | 45.4%          | 35.6%          | 19.0%          |
| ウランバートル | 9,401        | 0.9%           | 23.8%          | 75.3%          | 111,263      | 0.5%           | 33.6%          | 65.9%          | 338,511      | 0.3%           | 40.6%          | 59.1%          |

出所：表3に同じ。

#### 4. パネルデータの構築

モンゴルの経済成長と失業率との関連性<sup>3</sup>については、拙著（2021，2022）で取り上げたが、前者は2000年から19年までの年次データ、後者は2008年1-3月期から21年第7-9月期までの四半期データを用いたものである。統計的な検定等を行っていないが、どちらも負の相関があることを確認した。ここでは、可能な限り過去に遡って、アイマク・レベルのパネルデータを構築し、その関連性の一端を示す。パネルデータは、2000年から2022年の23年分、21のアイマクと首都ウランバートルを合わせた22地域で構成され、サンプルサイズは $23 \times 22 = 506$ となる。

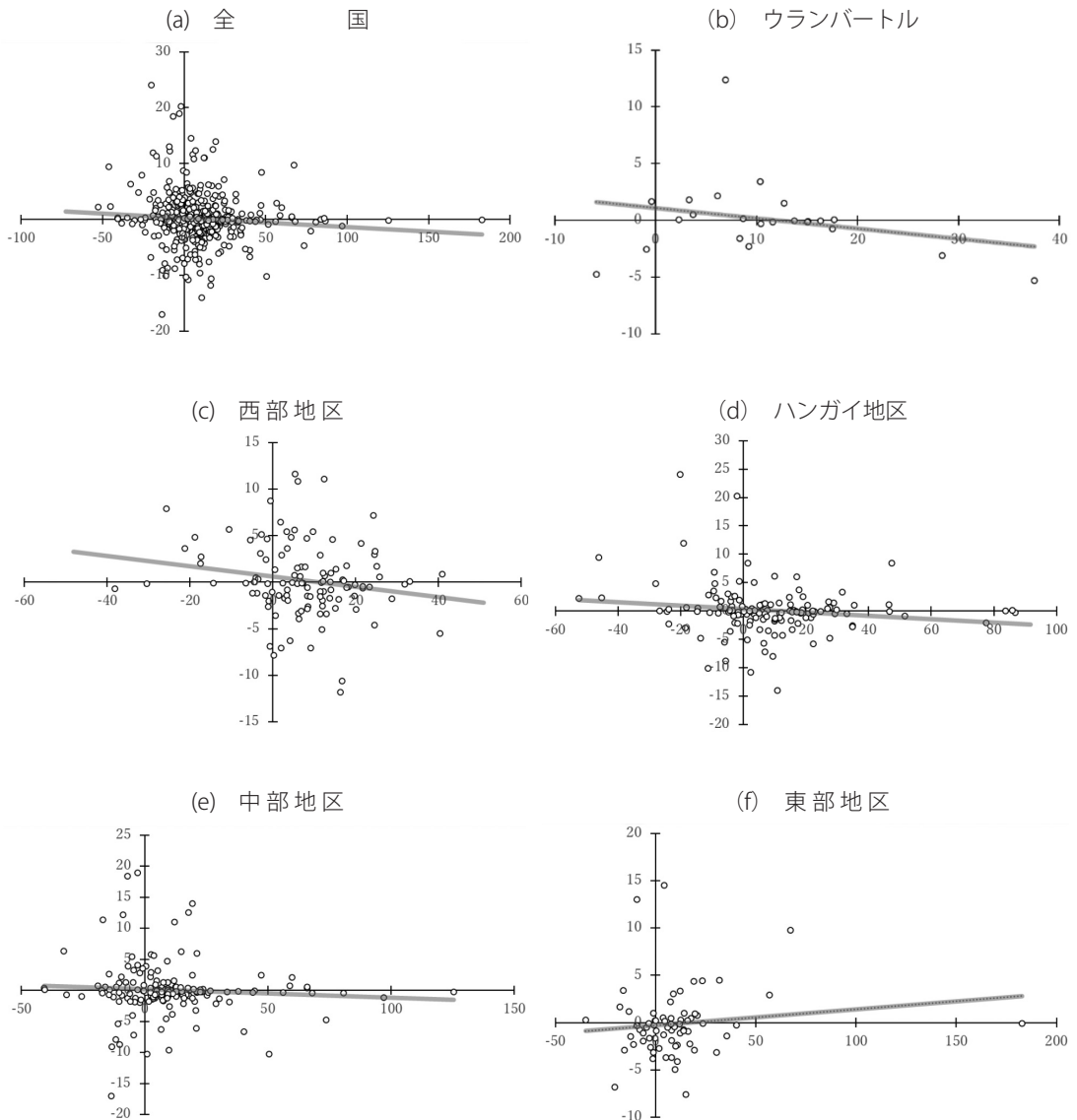
ところで、モンゴル国が公表する地域統計のなかには、アイマク別GRPの実質値はないのであ

3 「オーケンの法則」に関する実証的な先行研究は多数存在する。スペインの労働市場改革についての経済効果を「オーケンの法則」に基づいて分析したものとして、畠山（2016）がある。また日本におけるオーケン係数を推定した黒坂（2011）や牛嶋（2013）の研究も参考として、今後の研究を展開したい。

るが、アイマク別の消費者物価指数は計測されている。ここでは、2015年を基準とする消費者物価指数をGRPのデフレーターとして用いて、GRPを実質化することにしよう。

アイマク別の実質GRP成長率を横軸にとり、失業率変化（失業率の階差）を縦軸にとった散布図を図2に示す。東部地区のみ正の相関がみられるが、全体としては、実質成長率と失業率との間の負の関係として知られる「オウケンの法則」が当てはまる可能性がある。

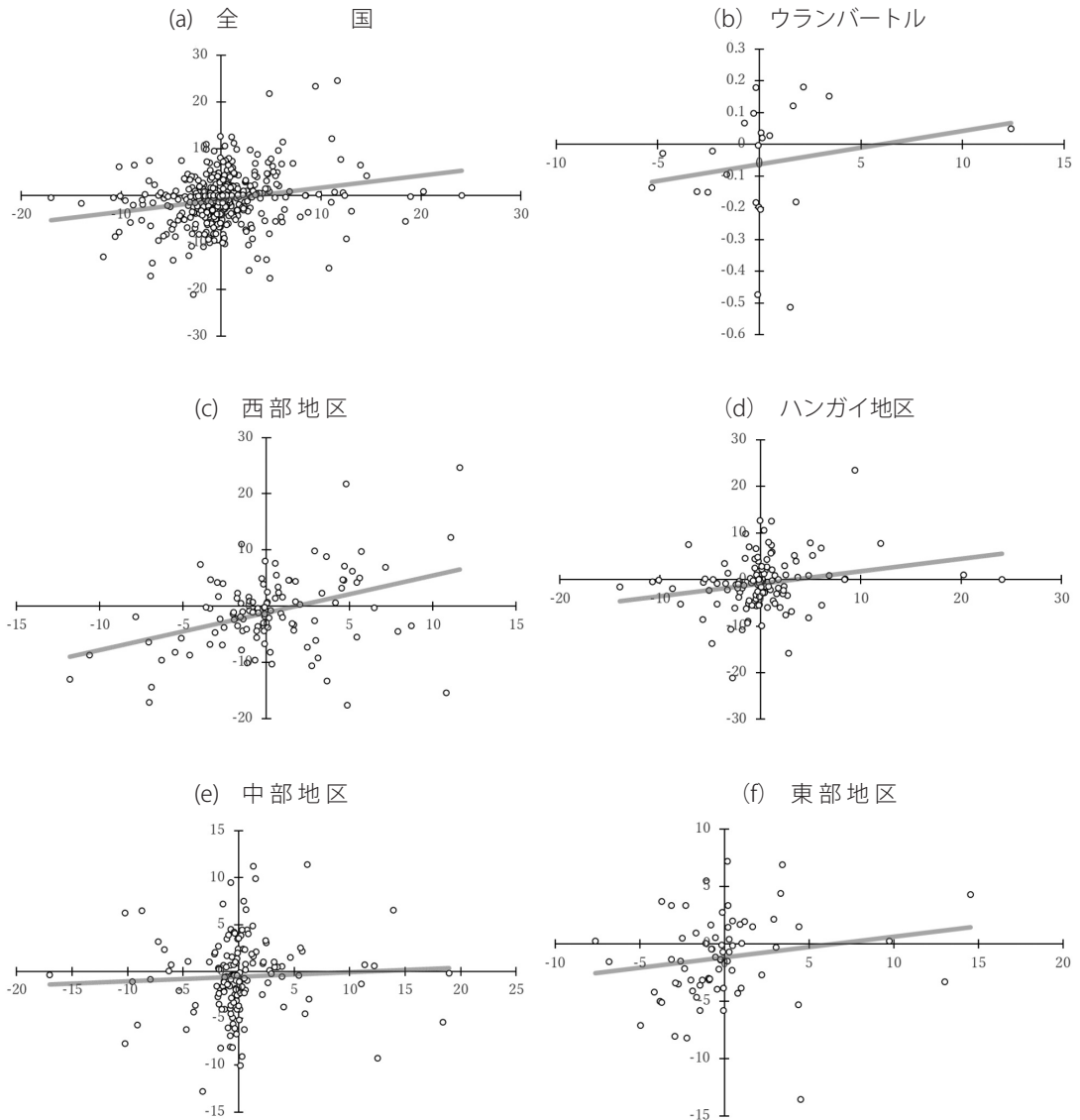
図2 実質成長率と失業率変化の関係



出所：National Statistical Office of Mongolia, *Mongolian Statistical Yearbook*（各年版）よりデータを抽出し、筆者作成。  
注：横軸は実質成長率（%），縦軸は失業率の変化（%ポイント）。

最後に、牧畜関連指標と失業率の関連性について見てみよう。先述したように、一国レベルでも、地域レベルでも、モンゴル経済における牧畜業の重要度は小さくない。牧畜部門は、多くのアイマクの主要な収入源であるだけでなく、失業者を吸収する可能性がある。そこで、表3で示したアイマク別「牧民/就業者比率」を用いて、失業率変化との関連性を図3に示す。横軸に失業率変化を、縦軸に牧民比率の変化（牧民/就業者比率の階差）をとったプロットは、総じて、両者の間に正の相関がみられ、失業率が悪化すると牧民比率が高くなる可能性があるように見える。

図3 失業率変化と牧民比率の変化の関係



出所：図2に同じ。

注：横軸は失業率の変化（%ポイント）、縦軸は牧民・就業者比率の変化（%ポイント）。

## 5. おわりに

本稿では、モンゴルの経済成長と失業率との関連性を確認するために、アイマク・レベルのパネルデータを構築し、成長率と失業率の間の傾向性を直観的に確認した。これは、モンゴル経済における「オークンの法則」の妥当性を検証するための予備的なものととどまっており、統計的な分析は行っていない。

今後の課題として、「オークンの法則」に関する実証研究の詳細なサーベイを行うだけでなく、拙著（2022）で用いた時系列データや、本稿で構築したパネルデータのさらなる拡張を検討し、あわせて統計的な特性について吟味していきたい。そして、モンゴル経済における「オークンの法則」の妥当性と、そこに牧畜部門がどのように関連するのかについて、計量経済分析に基づき検証することにした。

## 参考文献

- ・牛嶋俊一郎(2013)「日本経済におけるオークン法則の有用性—デフレ脱却の道筋との関連で—」『社会科学論集』第139号, pp.1-18.
- ・黒坂佳央(2011)「オークン法則と雇用調整」『日本労働研究雑誌』第53巻第5号, pp.4-13.
- ・島山光史(2016)「スペインにおける労働市場改革の効果—オークン法則を利用した実証分析」『季刊経済理論』第52巻第4号, pp.54-64.
- ・平井貴幸(2021)「モンゴルのマクロ経済動向と地域経済発展の趨勢」『日本とモンゴル』第55巻, pp.62-75.
- ・平井貴幸(2022)「モンゴル国の成長率とその寄与度分解」『日本とモンゴル』第56巻, pp.126-132.