

2022 年 11 月 1 日 全 7 頁

資本のミスアロケーションが日本経済に与える影響

宿泊・飲食サービス業において資本装備率が過少

経済調査部 研究員 永井寛之

[要約]

- 日本経済はバブル崩壊以降成長を続けているが、その理由の一つに生産要素のミスアロケーションがあると先行研究等でも指摘されている。実際、1994 年以降の実質 GDP 成長率を TFP 要因、資本投入要因、労働投入要因、資本配分要因、労働配分要因に分解すると、主に押し下げているのは労働投入要因だが、近年は資本配分要因も押し下げている。
- 業種別に資本の配分の状況を確認すると、非製造業では資本装備率が過少な産業が散見される。資本装備率の過少感は特に宿泊・飲食サービス業で顕著で、2010 年代では 2000 年代から一段と強まっている。背景には、不採算企業が市場に温存されており、企業の新陳代謝が低下していることなどが考えられる。また、労働コストが資本に比して安いことも過少投資の要因として挙げられる。
- コロナ禍からサービス需要の回復が進み、労働需給のタイト化を通じて賃金が上昇すれば、宿泊・飲食サービス業における資本のミスアロケーションの改善が期待できるだろう。また、当該産業では中小零細企業が多く、大企業と比して資金調達コストが高い。M&A などを通じた大規模化も資本の配分の改善に寄与するとみられる。中小企業の M&A は公的な支援機関がハブとなるものの、キャパシティが圧倒的に足りない。このようなセクターに専門性がある人材が多く流入するためにも、官民連携に加え、専門人材の給与引き上げといった給与体系の見直しも重要になろう。

生産要素の配分のミスアロケーションと経済成長

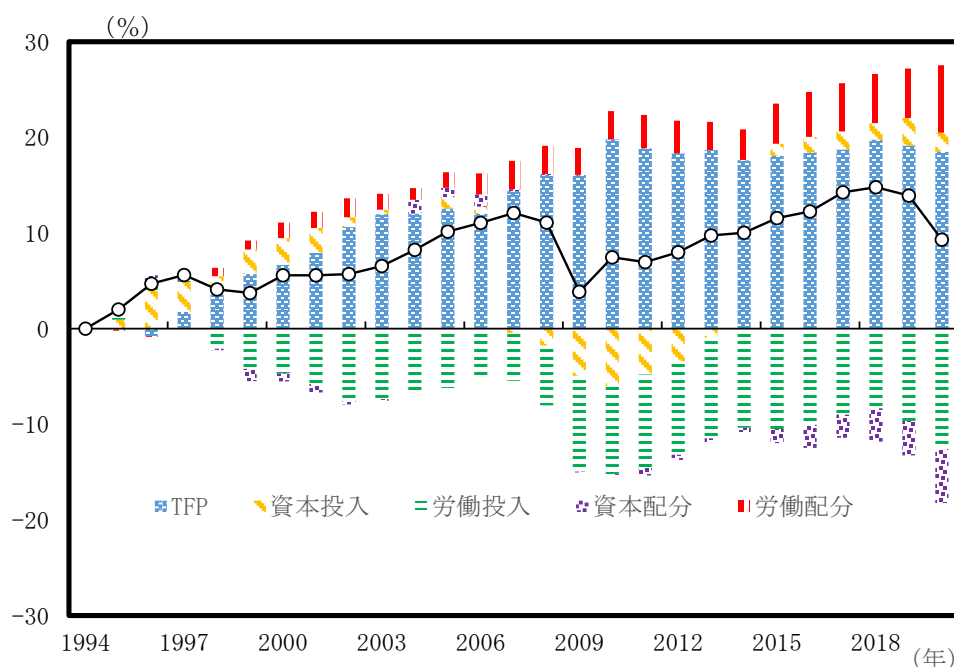
日本経済の成長率は労働投入の減少に加えて資本のミスアロケーションが下押し

日本経済はバブル崩壊以降成長を続けているが、その理由の一つに生産要素のミスアロケーションがあると先行研究等でも指摘されている。生産要素のミスアロケーションとは、労働や資本といった生産要素が何らかの障壁によって各々の産業に効率的に配分されていない状況を表す。そこで、本稿ではまず、日本経済の成長率に対して生産要素のミスアロケーションが与えた影響を分析したい。

図表 1 は、大谷・白塚・中久木(2004)¹をもとに、1994 年以降の実質 GDP 成長率を TFP 要因、資本投入要因、労働投入要因、資本配分要因、労働配分要因に分解したものである（推計方法については巻末の補論を参照）。資本配分要因とは、産業間の資本のアロケーションが変化し、各産業の資本装備率が変化する効果である。労働配分要因とは、各セクターの労働投入が変化することで資本装備率の変化が成長率に与える効果と、労働生産性の異なるセクター間での労働移動が成長率に与える効果の合計である。

これを見ると、実質 GDP の成長には TFP 要因が寄与してきたが、これに加えて労働配分要因も成長率を押し上げた。一方、主に押し下げているのは労働投入要因だが、近年では資本配分要因も押し下げていることがわかる。すなわち、資本のミスアロケーションは日本経済の成長の重しになっている。

図表 1：実質 GDP 成長率の累積変化



(注) 算出方法などは補論参照。

(出所) 内閣府統計、大谷聡・白塚重典・中久木雅之(2004)「生産要素市場の歪みと国内経済調整」、『金融研究』第 23 巻第 1 号, 日本銀行金融研究所, pp. 95-126 より大和総研作成

¹ 大谷聡・白塚重典・中久木雅之(2004)「生産要素市場の歪みと国内経済調整」、『金融研究』第 23 巻第 1 号, 日本銀行金融研究所, pp. 95-126

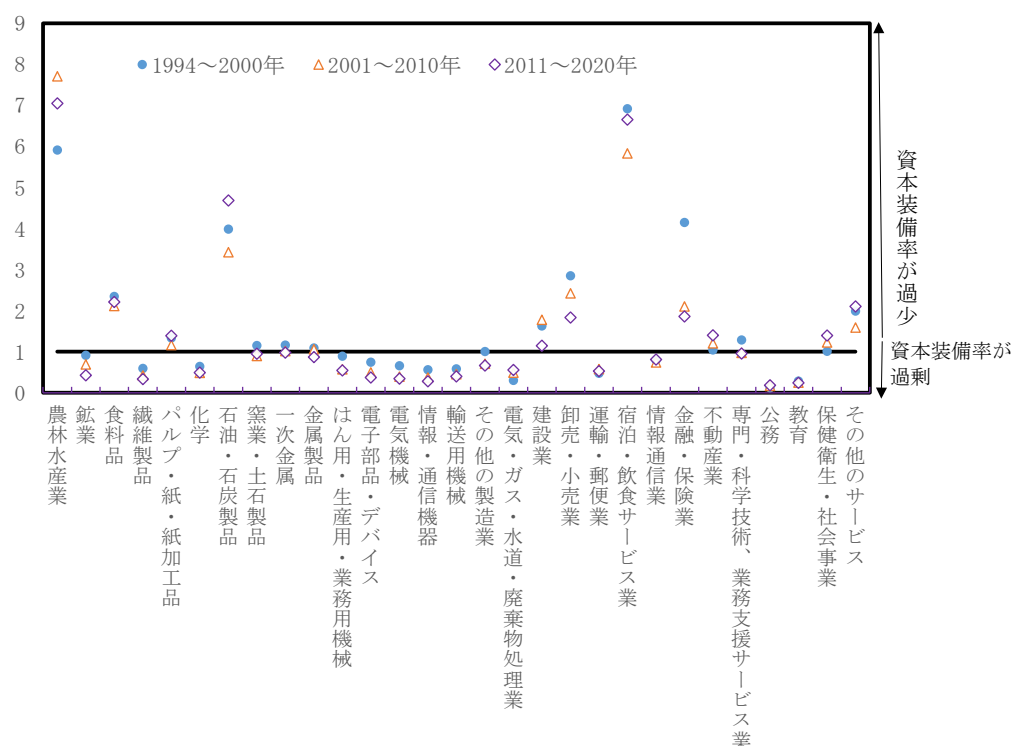
宿泊・飲食サービス業などを中心に資本のミスアロケーションが発生

大谷・白塚・中久木（2004）によると、資本のミスアロケーションはある産業で何らかの規制が存在する場合や、本来資金が流入すべき企業に資金が行き渡っていないときに発生する。それでは、どの産業で資本のミスアロケーションが発生し、資本ストックの過剰（過少）が発生しているのだろうか。

図表 2は大谷・白塚・中久木（2004）をもとに各産業の賃金と資本収益率の関係と資本装備率や労働分配率から、資本装備率の適正水準を示したものである²。値が1より小さい場合には資本装備率が過剰、1より大きい場合は過少であることを表す。

非製造業では資本装備率が過少な産業が散見される。資本装備率の過少感は特に宿泊・飲食サービス業で顕著で、2010年代では2000年代から一段と強まっている。背景には、不採算企業が市場に温存されており、企業の新陳代謝が低下していることなどが考えられる。この点、東京商工リサーチ（2022）³が国際決済銀行（BIS）の定める「ゾンビ企業」の定義⁴に従い保有する企業データベースを分析したところ、当該業種の「ゾンビ企業率」は相対的に高かったという。他方、製造業は一部業種で過剰感があるものの、資本装備率は総じて適正な水準にある。

図表 2：産業別に見た資本装備率の適正水準からの乖離



(注) 算出方法などは補論参照。

(出所) 内閣府統計、大谷聡・白塚重典・中久木雅之（2004）「生産要素市場の歪みと国内経済調整」、『金融研究』第23巻第1号、日本銀行金融研究所、pp. 95-126 より大和総研作成

² 詳しくは補論を参照。

³ 東京商工リサーチ（2022）『「ゾンビ企業率」、業種間格差が鮮明 ～続・ゾンビ企業って言うな！～』，2022年3月4日
https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20220304_03.html，(2022年9月21日閲覧)

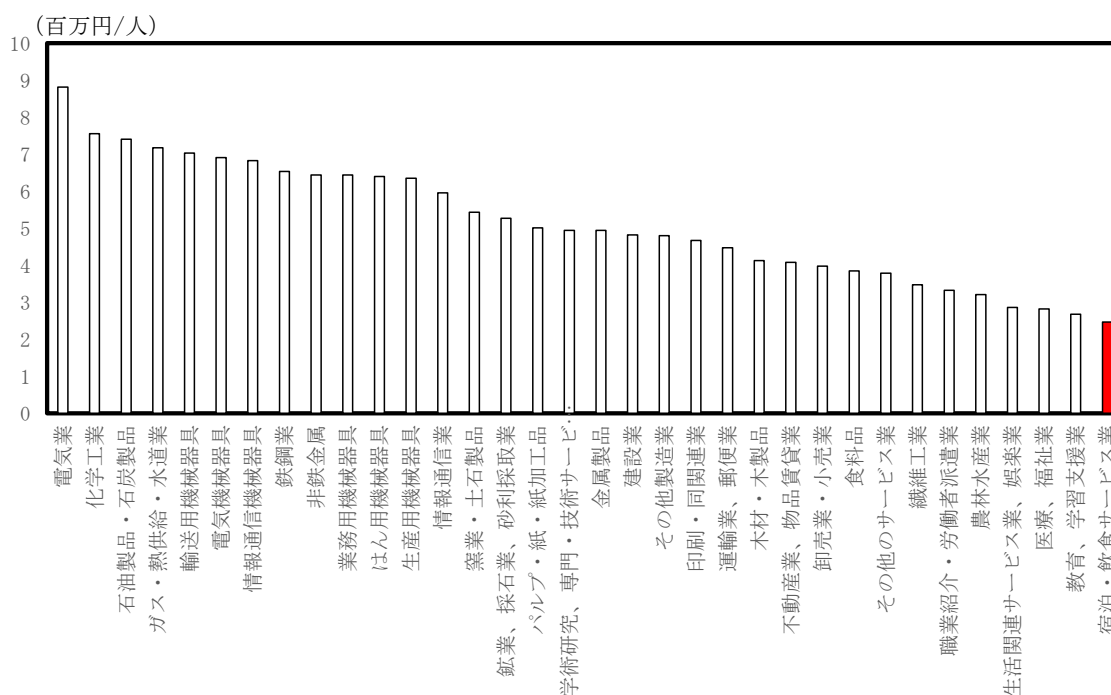
⁴ BISは、設立10年超で、3年以上にわたってインタレスト・カバレッジ・レシオ（利払いに対する営業利益+受取利息・配当金の比率）が1を下回る場合を「ゾンビ企業」と定義している。

宿泊・飲食サービス業では設備投資コストと比して相対的に労働コストが安い

宿泊・飲食サービス業では産業の新陳代謝の低下に加えて、労働コストが資本に比して安いことも過少投資の要因として挙げられる。

図表 3 は 2021 年における産業ごとの単位労働コストを見たものだが、当該産業の労働コストは全産業で最も低い。高齢者や女性などの労働参加は 2000 年代後半から進んだが、深尾・権・金 (2019) ⁵によると、当該産業ではこうした労働力を主に非正規雇用として活用することで設備投資を節約したと指摘している。実際、2010 年代の当該産業の賃金は低下傾向にある。また、中小零細企業が多いため、借入制約などにより設備投資を実施しにくかった可能性もある。**図表 4** で見ると、当該産業の設備投資にかかるコストも他産業と比べて相対的に高い。日本政策金融公庫が 2019 年 5 月に公表した「生活衛生関係営業の設備投資に関する調査結果」によれば、当該産業で必要な設備投資を行う際の問題点として、設備投資の金額が高額、自己資金が不足していることなどが挙げられている ⁶。

図表 3：産業別に見た単位労働コスト（2021 年）

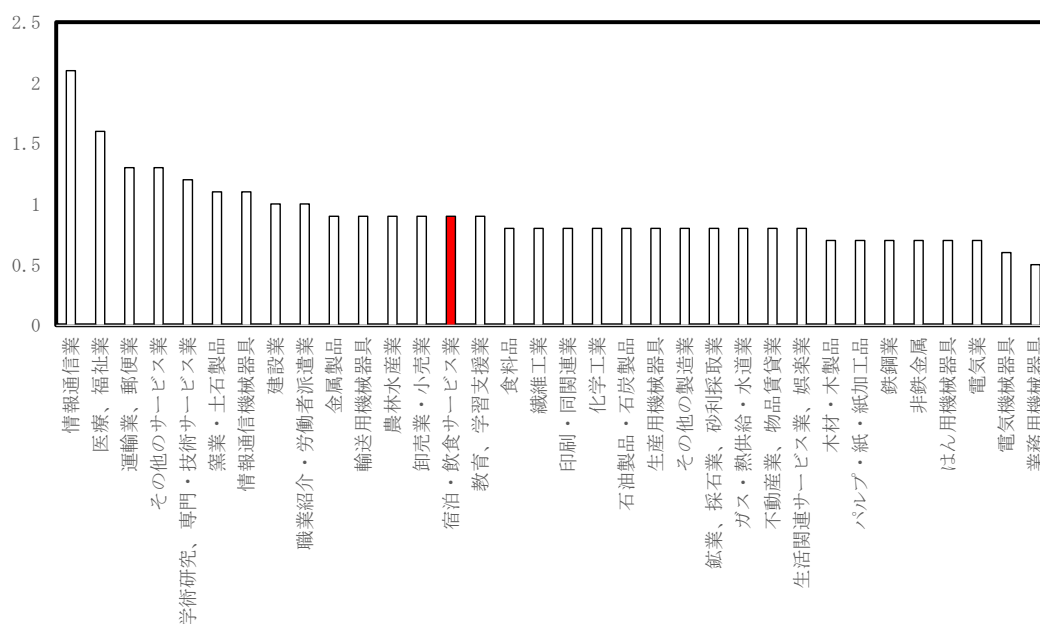


(注) 単位労働コスト＝(従業員給与＋従業員賞与＋役員給与＋役員賞与)÷(期中平均役員数＋期中平均従業員数)
(出所) 財務省統計より大和総研作成

⁵ 深尾京司・権 赫旭・金榮慇(2019),「観光産業の生産性」,『日本労働研究雑誌』2019年7月号(No.708), pp.17-30,

⁶ 2022年5月に公表された同調査でも当該産業において設備投資が行われなかった理由として、景気の不透明感や事業の先行き不安に加えて、返済負担に対する懸念、自己資金の不足、資金調達が困難であることなども挙げられている。

図表 4 : 産業別に見た設備投資コスト (2021 年)



(注) 設備投資コスト = (支払利息等 + 減価償却費) ÷ 付加価値
 (出所) 財務省統計より大和総研作成

宿泊・飲食サービス業の資本のミスアロケーション解消のために

日本経済の成長率を資本投入・労働投入・生産性・資本配分要因・労働配分要因に要因分解すると、労働投入だけでなく資本配分要因が全体を押し下げていること、さらにこの資本配分要因を業種別で見ると、宿泊・飲食サービス業で特に課題が大きいことが明らかになった。

宿泊・飲食サービス業は新型コロナウイルス禍で収益が激減したこともあり、政府系金融機関などが実施してきた実質無利子・無担保融資（ゼロゼロ融資）などを利用して借入を行ってきた。ゼロゼロ融資は2022年9月末の申し込み分で終了し、今後は融資の返済に迫られる企業も少なくない。こうした中で、宿泊・飲食サービス業の投資を促進し、資本のミスアロケーションを緩和させるにはどのような方策が考えられるだろうか。

コロナ禍からのサービス需要の回復が進めば、当該産業の労働需要も回復し、賃金の上昇圧力が強まるだろう。例えば、2022年10月11日から実施された政府の観光需要喚起策である「全国旅行支援」や水際対策の緩和もこの流れを後押しするだろう。また、政府は最低賃金も積極的に引き上げている。このように賃金の上昇基調が高まることで、省人化・省力化投資の導入などが進めば、当該産業の資本のミスアロケーションを改善させることが期待される。

さらに、M&A の推進により事業規模の拡大を促進することも資本のミスアロケーションの改善に資すると考えられる。宿泊・飲食サービス業では中小零細企業が多く、大企業と比して資金調達コストが高い。こうした問題への対応として、M&A の支援などを通じて企業の資金調達能力を高めることが考えられる。中小企業が資金調達能力を高める上では公的金融の役割も重要である。

ただし、企業合併を行う際には仲介役の役割が重要となるが、中小企業庁「中小企業の経営資源集約化等に関する検討会取りまとめ」（2021 年 4 月 28 日）によると、中小企業の M&A は公的な支援機関である事業承継・引継ぎ支援センターがハブとなるものの、人材等のキャパシティが圧倒的に足りないという。官民の連携に加え、このようなセクターに専門性がある人材の労働流入が活発になるよう、専門人材の給与引き上げといった給与体系の見直しも重要になろう。

(補論) 図表 1 の要因分解と図表 2 の資本装備率の乖離について

大谷・白塚・中久木(2004)を基に実質 GDP 成長率を TFP 要因、資本投入要因、労働投入要因、資本配分要因、労働配分要因に分解した。

一国の GDP は以下のように表せる。

$$Y = \sum_{i=1}^n Y_i = \sum_{i=1}^n L S_i A_i f_i(k_i) \quad (1)$$

Y : 実質 GDP, L : 一国全体の労働力, S_i : 産業 i の労働者の国全体に占める割合,

A_i : 産業 i の TFP, $f_i(k_i)$: 産業 i の生産関数, k_i : 産業 i の資本装備率、

このとき成長率は以下のように要因分解できる。

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{Y} \frac{\Delta A_i}{A_i} + \frac{\Delta L}{L} + \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{Y} \frac{\Delta S_i}{S_i} + \sum_{i=1}^n \frac{L S_i A_i f_i'(k_i)}{Y} \frac{\Delta k_i}{k_i} \quad (2)$$

定義より、 $\sum_{i=1}^n S_i = 1$ (3)、また国全体の資本装備率は k とすると、 $k = \sum_{i=1}^n S_i k_i$ (4)

市場に歪みがなければ実質賃金(w_i)と資本収益率(r_i)の比率は全産業で等しくなる。

$$w_i / r_i = \frac{f_i(k_i) - f_i'(k_i) k_i}{f_i'(k_i)} \quad (5)$$

しかし、市場に歪みがある場合はこの限りではない。(5)は(6)のように式変形できる。

$$w_i / r_i = a_i k_i \quad (6)$$

ただし、 a_i は労働分配率/資本分配率($a_i = (1 - f_i'(k_i) k_i / f_i(k_i)) / (f_i'(k_i) k_i / f_i(k_i))$) (7)

$$a k = x_i a_i k_i \quad (8) \quad (a \text{ は国全体の労働分配率/資本分配率})$$

(8)式は(6)式から産業別の資本装備率の適正水準がマクロ全体と比べてどの程度乖離しているか、計算したもので、**前掲図表 2 の産業別の資本装備率の乖離は(8)式の x_i をプロットした。**

また、(4)式と(8)式より産業 i の資本装備率は、 $k_i = k / \sum_{m=1}^n S_m \frac{x_i a_i}{x_m a_m}$ (9)

(9)を全微分し k_i で割ると以下ようになる。

$$\begin{aligned} \frac{\Delta k_i}{k_i} &= \frac{\Delta k}{k} - \frac{\Delta x_i}{x_i} + \frac{\Delta x_m}{x_m} - \frac{\Delta S_m}{S_m} \\ &= \frac{\Delta k}{k} - \left\{ \frac{\Delta x_i}{x_i} - \sum_{j=1}^n \left(\frac{\frac{S_j}{x_j a_j}}{\sum_{m=1}^n \frac{S_m}{x_m a_m}} \right) \frac{\Delta x_j}{x_j} \right\} - \sum_{j=1}^n \left(\frac{\frac{S_j}{x_j a_j}}{\sum_{m=1}^n \frac{S_m}{x_m a_m}} \right) \frac{\Delta S_j}{S_j} \quad (10) \end{aligned}$$

(2)に(10)を代入すると、

$$\begin{aligned} \frac{\Delta Y}{Y} &= \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{Y} \frac{\Delta A_i}{A_i} + \frac{\Delta L}{L} + (1 - \alpha) \frac{\Delta k}{k} - \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{Y} (1 - a_i) \left\{ \frac{\Delta x_i}{x_i} - \sum_{j=1}^n \left(\frac{\frac{S_j}{x_j a_j}}{\sum_{m=1}^n \frac{S_m}{x_m a_m}} \right) \frac{\Delta x_j}{x_j} \right\} - \\ &\quad \sum_{i=1}^n \frac{Y_i}{Y} (1 - a_i) \left\{ \sum_{j=1}^n \left(\frac{\frac{S_j}{x_j a_j}}{\sum_{m=1}^n \frac{S_m}{x_m a_m}} \right) \frac{\Delta S_j}{S_j} - \frac{\Delta S_i}{S_i} \right\} \end{aligned}$$

第 1 項は TFP 要因、第 2 項は労働投入要因、第 3 項は資本投入要因、第 4 項は資本配分要因、第 5 項は労働配分要因となる。ただし、 α は労働分配率。