

〈論 文〉

## 日本の需要レジームの変容と労使間の利害対立に関する検討

福 田 順\*

### I はじめに

賃金が経済の果たす、あるいは果たしていると考えられている役割は時代とともに変化してきた。フォーディズム的労使妥協の成立から1960年代までは従業員に支払う賃金は企業の生産物の市場を確保するために必要なものであり、十分な市場が確保されることで企業は更なる投資を行い、それが更なる生産性の上昇と投資財部門の需要の増加をもたらす。このような好循環に支えられて資本主義の黄金期が成立したとされる。

一方で、1970年代に入るとこの構図はいくつかの経路を通じて崩れた。例えば次第に国内需要が飽和してきたため企業は海外に販路を求めることになった。その際、商品価格を巡る国際競争が激しくなった。また、賃金が高い水準になったことで、フォーディズム的労使妥協で成立していた、労働の陳腐化を含む労働者側の生産性上昇への協力と経営者側の生産性インデックス賃金の取引が機能不全に陥った。賃金は需要の源泉から抑制すべきコストへとその意味が変化した[Boyer, 2015, 邦訳書, 287-293]。このような情勢の下、ケインズ経済学に代わり、新古典派経済学が復権した。

その一方で、異端派経済学では1990年代以降、需要レジームの形状に関する研究が積み重ねられていく。その中で分かったことは1970年代の経済危機と構造変化を経てもなお、賃金シェアの増加が需要の増加をもたらす賃金主導型需要レジームがある程度維持されているということである。

一方、1990年代以降、日本では金融システム改革、そしてコーポレート・ガバナンス改革が行われていった。特に株主価値を重視するコーポレート・ガバナンス改革は日本企業の利益配分構造を変化させた。このような動きは「金融化」と呼ばれる。「金融化」の進行はそれに適合的な需要レジームの構築をもたらしたと考えられる<sup>1)</sup>。

この論文ではStormとNaastepadが構築したモデルに従い、1980年から2009年までの日本の生産性レジームと需要レジームを特定する。そして実質賃金上昇率が雇用に与える影響を推計し、この時期の成長レジームのあり方を特定する。その際、時系列データであることに留意し、誤差修正モデル(ECM)を用い、系列相関と説明変数の内生性の問題に対応した。

本稿の構成を以下に述べる。続くIIでは需要レジームに関する諸研究について論じる。IIIでは先行研究に依拠しつつ、本稿で用いる理論モデルを提示し、用いるデータの概要を示す。IVでは回帰分析の結果とその解釈を示す。Vではまとめを述べる。

---

\* 大阪経済法科大学経済学部准教授

1) 「金融化」の概要については原田[2014]を参照のこと。

本稿の結論を前もって簡単に述べておく。1980年から2009年の期間は日本の製造業で実質賃金が増加しても消費はほとんど増加しない。一方で、投資は既存研究とは逆に実質賃金の上昇に応じて増加する一方で輸出は既存研究と同じように減少する。結果として賃金の上昇は総需要を増加させる。利潤シェアの増加は投資の拡大をもたらさず、配当や自社株買いを通じてかえって投資を抑制するものと考えられる。

## II 需要レジームについての諸研究

主流派経済学では賃金の抑制や労働市場の規制緩和は成長を促進し、失業率を抑制すると説く。この考え方の背景にある考え方は以下のようなものである。賃金の抑制は確かに消費を抑制し、その分総需要を抑制するが、一方で利潤シェアの上昇や価格の低下を通じて投資や輸出を促進し、国内消費の減少を埋め合わせることが出来る、というものである<sup>2)</sup>。

一方、近年日本では賃金の抑制と人手不足が問題となっており、この問題に取り組んだ研究として玄田編 [2017] がある。同書に収録された諸研究の特徴を端的に示すと主流派経済学の枠組に依拠しつつ、産業、性、年齢、雇用形態、政府の規制、労働者の抵抗といった要因が労働市場の需給が賃金に影響をおよぼすのを妨げている、というものである。また、同書に収められた諸研究には労働生産性上昇率は外生的に決定されているという前提があり、後述するカルドア＝フェルドウーソンの効果は無視されているという特徴がある [Storm and Naatepad, 2012b, 174]。

しかし1960年から1980年の時期と1980年から2000年までの時期のOECD諸国の経済指標を比較すると、後者では賃金の伸びは抑制されていたにもかかわらず、GDP成長率と蓄積率は抑制され、失業率は上昇している。このことは主流派経済学の主張に対して疑問を投げかけるものである [Naastepad and Storm 2006]。

この問題に対し、ラディカル派、レギュレーション派、ポストケインズ派といった異端派経済学ではBhaduri and Marglin [1990], Bowles and Boyer [1995], Taylor [1991] の研究を嚆矢とし、賃金主導型需要レジームと利潤主導型需要レジームが定式化され、それぞれの国がいずれのレジームに属するかについて検討が行われてきた。

Sockhammer, Onaran and Ederer [2007] と Ederer and Stockhammer [2007] はそれぞれユーロ圏とフランスについて分析を行い、国内需要においてがいずれも賃金主導型需要レジームであったものの、海外との貿易も考慮に入れるとユーロ圏では依然賃金主導型であったものの、フランスは利潤主導型需要レジームであることを示した。一方、Stockhammer and Onaran [2004] と Onaran and Stockhammer [2005] は構造的VARによって需要レジームの推計が行われている。前者の研究ではアメリカとイギリス、後者の研究ではトルコと韓国の需要レジームの推計が行われ、アメリカとイギリスでは利潤シェアが投資に与える影響は確認できなかったものの、トルコと韓国では賃金主導型の需要レジームであることが確認された。

以下では日本の需要レジームについて検討した研究について紹介する。

Naastepad and Storm [2006] は生産性レジームと需要レジームを用いた分析を行っている。ここではOECD諸国の1960年から2000年のデータを用い、賃金の上昇が、消費、投資、輸出に与え

---

2) 代表的なものとしてIMF [2003] が挙げられる。

る影響をそれぞれ算出している。例えば日本について述べると、賃金上昇率が1%ポイント上昇した場合、消費は2.62%ポイント上昇、投資は2.84%ポイント減少、輸出は0.33%ポイント減少し、総需要は0.55%ポイント減少する。従って日本は利潤主導型需要レジームであると Storm と Naastepad は判断している。

この他アメリカとイギリスは利潤主導型の需要レジームであり、スウェーデンとフィンランドは強い賃金主導型需要レジーム、デンマーク、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スペインは弱い賃金主導型需要レジームであり、ベルギーについては判別不能であると Storm と Naastepad は判断している。

なお、この研究では時系列データを用いるために系列相関が発生している可能性が高い。系列相関が存在していると、誤差項の共分散がゼロという仮定が満たされず、最小二乗法推計量が BLUE (Best Linear Unbiased Estimator; 最良線形不偏推計量) である条件が満たされない [山本 2015, 79-85]。これに対し、Storm and Naastepad [2006] はコ克蘭=オーカット推計量や ARIMA (自己回帰和分移動平均) を用いた推計を行うことによって対処している。

しかしながら、これらの手法に対しては回帰式における説明変数の恣意性という課題が指摘されている。その一方で、VAR モデルや本稿で用いる誤差修正モデルではこのような課題は解消されており、また、説明変数の内生性の問題も解決されている [新谷, 2019]。もっとも、Onaran and Galanis [2012] が指摘するように、VAR モデルを用いて推計した場合、推計結果の解釈に困難が付きまとう。従って後述するように本稿では誤差修正モデルを用いて推計を行う。

Onaran と Galanis は G20 に加盟する国、地域の 1960 年から 2007 年までのデータを用い、利潤シェアの上昇が、消費、投資、純輸出の対 GDP 比に与える影響を計測した。日本の場合、利潤シェアが1%上昇すると、消費(の対 GDP 比、以下同じ)は0.353%減少する一方で、投資は0.284%、純輸出は0.055%増加する。民間総需要は0.014%減少するので、日本は賃金主導型需要レジームであると判断できる。なお、この研究ではカナダ、オーストラリア、メキシコ、アルゼンチン、中国、インド、南アフリカは一国内部では利潤主導型需要レジームである。しかしながら他国も含めた利潤シェアを考慮した場合、カナダ、メキシコ、アルゼンチン、インドは賃金主導型需要レジームとなる。つまり、これらの国々の利潤主導型需要レジームは外国の消費需要に依存していることになる [Onaran and Galanis, 2012; Onaran and Galanis, 2013]。

Onaran and Galanis [2012, 2013] の研究は誤差修正モデルを用いたものである一方、1960 年から 2007 年までを対象とした研究という課題がある。1970 年代初頭にはブレトンウッズ体制の崩壊やフォーディズムの労使妥協の揺らぎといった構造変化が生じており、さらに 2000 年代にはアメリカでは住宅投資を通じた経済好況が発生した。従ってこの期間の間には何らかの構造変化が生じていると捉えるのが妥当である [山田, 2011]。また、Onaran and Galanis [2012, 2013] の推計モデルは需要レジームについては詳細に記述できるものの、生産性レジームと需要レジームの相互関係については言及を行っていない。先に紹介した Storm and Naastepad [2006] のモデルは需要レジーム、生産性レジームいずれの推計も行った上で、たとえば賃金上昇率の増加が、需要成長率、労働生産性上昇率、雇用成長率、利潤成長率に与える影響を推計することも可能である。

従って本稿では Storm and Naastepad [2006] のモデルに依拠しつつ、推計に当たっては誤差修正モデルを用いることにする。対象となる時期・地域は 1980 年から 2009 年の日本である。この時期は 1990 年代初頭からの長期停期を含んでおり、2000 年代に入ると長期的な景気回復期に入った

ものの、それは主として輸出に依存したものであったことが知られている [植村, 2011]。加えて日本企業のコーポレート・ガバナンスを巡る環境もより株主の利益を重視する方向に転換した [Jackson, 2007]。労働者への配分を抑制し、株主への配分を増加するといったコーポレート・ガバナンスの転換は日本の需要レジームと整合的であったのか、以下に検討を行う。

### Ⅲ モデル構築と記述統計

使用するデータについて説明する。使用するデータのほとんどは内閣府「2009年度国民経済計算（2000年基準・93SNA）」に基づいている<sup>3)</sup>。また、全産業を対象としている。総需要の産出には「経済活動別の国内総生産・要素所得」の名目値の「国内総生産」を、賃金については同じく「雇用者報酬」の値を用いた。労働者数については「経済活動別の就業者数・雇用者数、労働時間数」の年別の「雇用者数」を用いた。輸出と輸入については「財貨・サービスの供給と需要」の製造業の輸入（C. I. F. 価格）の名目値、および輸出（F. O. B. 価格）の名目値を用いた。投資は「制度部門別の総資本形成－総固定資本形成」の「企業設備」の名目値を用いた。なお、総需要、輸出、輸入、投資の名目値のデータは「経済活動別の国内総生産・要素所得」の「国内総生産デフレーター（固定基準年方式）」で実質化した。また、貯蓄率は「制度部門別所得支出勘定－一国経済－所得の使用勘定」の「貯蓄（純）」の値を先述の総需要の値で除したものをを用いる。

ここでは Naastepad [2006], Naastepad and Storm [2006], Storm and Naastepad [2012a], Storm and Naastepad [2012b] といった先行研究に依拠し、成長モデルを記述する。

総需要は以下ようになる。

$$x = c + i + e - m \quad \text{数式 (1)}$$

ここで  $x$  は総需要、 $c$  は消費、 $i$  は投資、 $e$  は輸出、 $m$  は輸入の実質値を表す。一方賃金シェア ( $=v$ ) は以下のように表すことができる。

$$v = \left( \frac{W}{P} \right) \lambda^{-1} = w \lambda^{-1} \quad \text{数式 (2)}$$

ここで  $W$  は名目賃金率、 $P$  は物価、 $\lambda$  は労働生産性である。ここから賃金シェア上昇率 ( $\dot{v}$ ) は以下のように表される。したがって賃金シェア上昇率はコスト成長率でもある。

$$\dot{v} = \dot{w} - \hat{\lambda} \quad \text{数式 (3)}$$

ここで  $\dot{v}$  は賃金シェア上昇率、 $\dot{w}$  は実質賃金上昇率、 $\hat{\lambda}$  は労働生産性上昇率を表す。また、これ以降ハット ( $\hat{\cdot}$ ) が付いた変数はすべて変化率を示す。そして利潤シェア ( $\pi$ ) は以下のように表される。

3) 内閣府ホームページ「2009年度国民経済計算（2000年基準・93SNA）」[https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data\\_list/kakuhou/files/h21/h21\\_kaku\\_top.html](https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/h21/h21_kaku_top.html)

$$\pi = 1 - \frac{W\lambda^{-1}}{P} = 1 - v \quad \text{数式 (4)}$$

数式 (4) から利潤シェア上昇率 ( $\dot{\pi}$ ) は以下のように表される。

$$\dot{\pi} = \frac{\Delta\pi}{\pi} = -\frac{v}{\pi} \frac{\Delta v}{v} = -\theta(\dot{w} - \dot{\lambda}) \quad \text{数式 (5)}$$

なお、ここで  $\theta = \left(\frac{v}{\pi}\right) = \frac{v}{1-v}$  である。

一方、このモデルでは労働者、資本家の2つの階級を想定し、消費は以下のように表される。

$$c = (1 - \sigma_w)w\lambda^{-1}x + (1 - \sigma_\pi)\pi x = [(1 - \sigma_w)v + (1 - \sigma_\pi)(1 - v)]x \quad \text{数式 (6)}$$

ここで  $\sigma_w$  は労働者階級の貯蓄性向、 $\sigma_\pi$  は資本家階級の貯蓄性向であり、 $\sigma_w < \sigma_\pi$  である。次に輸入 ( $m$ ) は以下のように表される。

$$m = \zeta x \quad \text{数式 (7)}$$

輸入はGDPの規模に依存する。1980年から2009年までの輸入額とGDPの関係を図1に示した。当初は両者の間に負の相関があったものの、1990年代以降は両者の間にはおおむね正の相関が確認できる。

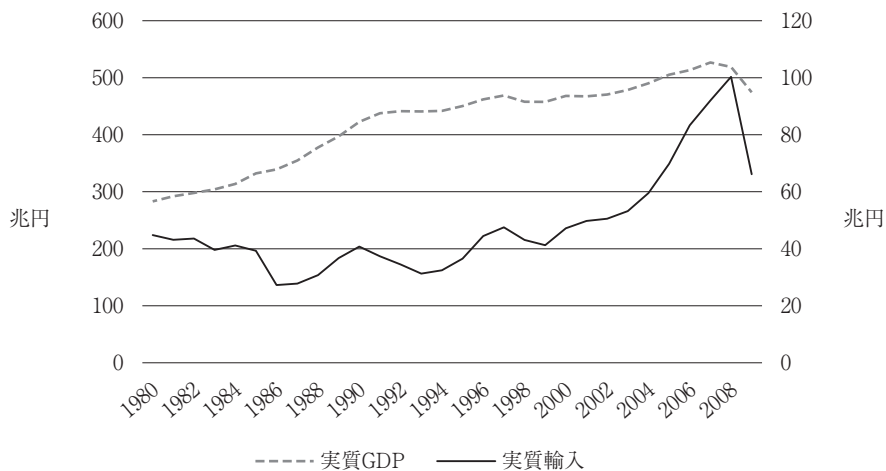


図1 輸入とGDPの推移

注：実質GDPの値は左軸、実質輸入の値は右軸。

ここで $\zeta$ は輸入性向であり，輸入は総需要に依存することを表している。

以上を踏まえ，数式(1)から $c$ と $m$ を消去すると以下のようになる。

$$x = \frac{i+e}{[1-(1-\sigma_w)v-(1-\sigma_\pi)(1-v)+\zeta]} = \mu^{-1}(i+e) \quad \text{数式(8)}$$

ここで $\mu^{-1} = \frac{1}{[1-(1-\sigma_w)v-(1-\sigma_\pi)(1-v)+\zeta]}$ であり，ケインズの乗数効果を表す。この数式(8)から総需要成長率は以下のように表すことができる。

$$\hat{x} = -\hat{\mu} + \frac{\mu^{-1}i}{x}\hat{i} + \frac{\mu^{-1}e}{x}\hat{e} = -\hat{\mu} + \psi_i\hat{i} + \psi_e\hat{e} \quad \text{数式(9)}$$

ここで，GDP成長率，輸出成長率，投資成長率の関係を図2に示した。投資成長率，輸出成長率いずれもGDP成長率と正の相関がみられる。

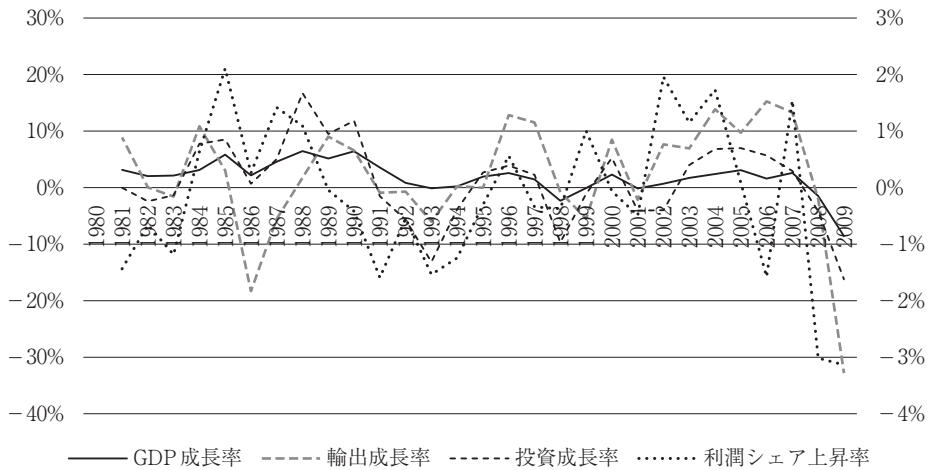


図2 GDP成長率と輸出成長率，投資成長率の推移

注：利潤シェア上昇率は右軸の値。他の変数は左軸の値。

ここで $\mu = \sigma_\pi - v(\sigma_\pi - \sigma_w) + \zeta$ ， $\psi_i = \frac{\mu^{-1}i}{x}$ ， $\psi_e = \frac{\mu^{-1}e}{x}$ である。また $\mu$ を変化率で示すと，

$$\hat{\mu} = -\frac{v}{\mu}(\sigma_\pi - \sigma_w)\hat{v} = -\xi(\sigma_\pi - \sigma_w)(\hat{v} - \hat{\lambda}) \quad \text{数式(10)}$$

ここで $\xi = v/\mu$ である。



次に投資 ( $i$ ) は以下のように表すことができる。

$$i = f(\pi, x) = \alpha_i b^{\varphi_0} \pi^{\varphi_1} x^{\varphi_2} \quad \varphi_0, \varphi_1, \varphi_2 > 0 \quad \text{数式 (11)}$$

ここで  $b$  は経営者の投資意欲を示す「アニマルスピリット」である。数式 (11) の両辺を  $x$  で除して対数化すると、以下の式が得られる。

$$\log(i/x) = \log \alpha_i + \varphi_0 \log b + \varphi_1 \log \pi + (\varphi_2 - 1) \log x \quad \text{数式 (12)}$$

なお、因果関係を明確にするため、数式 (12) で回帰分析する場合、従属変数と独立変数の間に1期の時間差を設けている。

ここで投資成長率、利潤シェア上昇率、GDP 成長率の動向を図2に示した。注目すべきことは蓄積率と GDP 成長率はおおむね正の相関が確認できるのに対し、蓄積率と利潤シェア上昇率の関係は2000年代に入ると明瞭ではなくなっているということである。このことは株主重視のコーポレート・ガバナンス改革の進行と関係があるものと思われる。従って利潤シェアの上昇が蓄積率を増加させるという関係は成立していない可能性がある。

次に輸出 ( $e$ ) は以下のように表すことができる。

$$e = \alpha_\varepsilon z^{\varepsilon_0} \left[ \frac{v}{v_{row}} \right]^{-\varepsilon_1} \quad \text{数式 (13)}$$

ここで  $\alpha_\varepsilon$  は正の定数、 $v_{row}$  は輸出品の海外の競合財の生産コストである。 $z$  は海外の需要、 $\varepsilon_0$  は輸出の需要弾力性、 $\varepsilon_1$  は輸出の価格弾力性を表す。単純化のために、 $v_{row} = 1$  とし、さらに数式 (13) を変化率で表すと

$$\dot{e} = \varepsilon_0 \dot{z} - \varepsilon_1 \dot{v} \quad \text{数式 (14)}$$

輸出成長率とコスト成長率の関係を示す。これを見る限り、おおむね両者は負の相関があることが分かる。また、輸出の価格弾力性はかなり高いと考えられる。

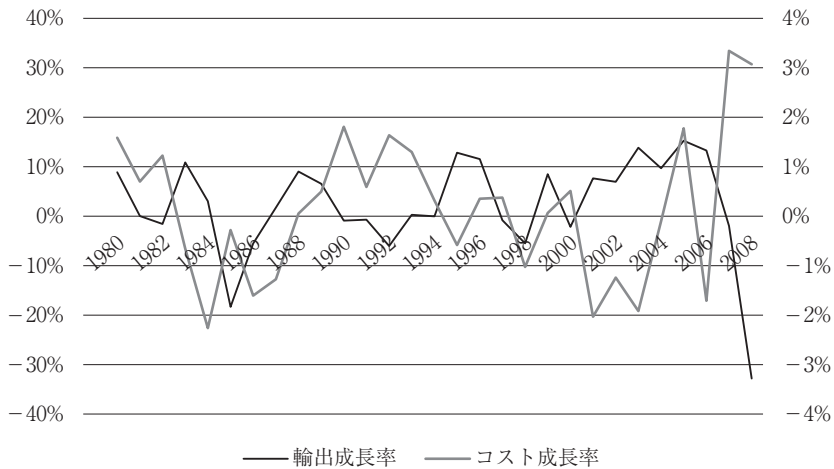


図3 輸入成長率とコスト成長率

注：輸出成長率は左軸の値。コスト成長率は右軸の値。

以上の式から総需要成長率は以下のように表記できる。

$$\hat{x} = \frac{\psi_i \varphi_1 \hat{b}}{1 - \psi_i \varphi_2} + \frac{\psi_e \varepsilon_0 \hat{z}}{1 - \psi_i \varphi_2} + \frac{[\xi(\sigma_\pi - \sigma_w) - \psi_i \varphi_1 \theta - \psi_e \varepsilon_1]}{1 - \psi_i \varphi_2} [\hat{w} - \hat{\lambda}] \quad \text{数式 (15)}$$

この値を求めることにより、需要レジームを求めることができる。  
 なお、 $(\sigma_\pi - \sigma_w)$  については以下の回帰式により求めることができる。

$$s = [\sigma_w v + \sigma_\pi \pi] x \quad \text{数式 (16)}$$

数式 (16) の両辺を  $x$  で割ると、

$$\sigma = \frac{s}{x} = \sigma_w + (\sigma_\pi - \sigma_w) \pi \quad \text{数式 (17)}$$

となる。

ここで、貯蓄率と利潤シェアの関係を以下に示す。資本家の方が貯蓄性向が高いので利潤シェアのと貯蓄率の間には正の相関があるものと考えられるが、実際には明瞭な相関関係は見られないことが分かる。具体的には貯蓄率は低下し続けた一方で、利潤シェアは横ばいの状況であった。



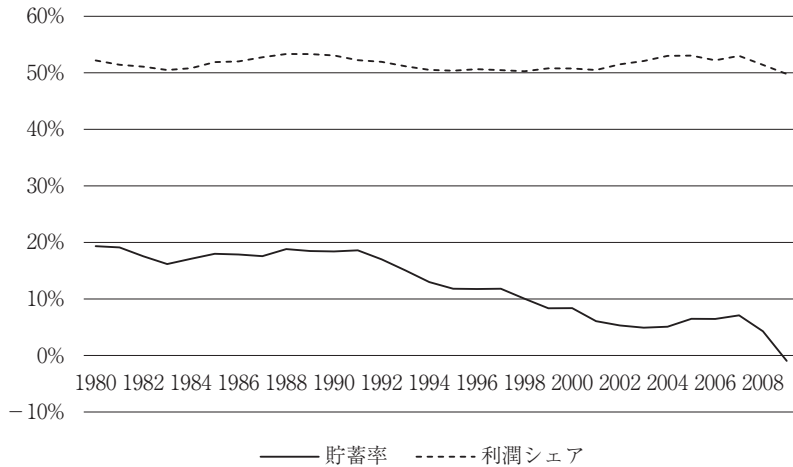


図4 貯蓄率と利潤シェア

一方、生産性レジームは以下の形で定義できる。

$$\hat{\lambda} = \beta_0 + \beta_1 \hat{x} + \beta_2 \hat{w} \quad \text{数式 (18)}$$

なお、 $\beta_1$ はカルドア＝フェルドゥーン効果、 $\beta_2$ はマルクス＝ヒックス効果を表す。カルドア＝フェルドゥーン効果とは、市場の拡大が急速に進むことによって労働生産性上昇率の改善のインセンティブが高まり、分業の細分化を通じて労働生産性上昇率が高くなることである。一方、マルクス＝ヒックス効果は賃金が高くなることによって経営者側に労働を資本に置き換えるインセンティブが発生し、その結果、労働生産性上昇率が高くなることである。

なお、日本での分析例としては宇仁 [2009] が挙げられる。宇仁は1976年から90年、1991年から2003年までの日本の生産性レジームを推計し、需要成長率の係数をそれぞれ0.660、0.875と推計しており、同時期のアメリカに比べて高い（アメリカではそれぞれ0.444、0.753）と指摘している。このことは日本はアメリカよりも動学的収穫逓増効果が高い、言い換えれば生産規模拡大による生産性上昇の効果がより大きいことを意味している<sup>4)</sup>。

図5に労働生産性上昇率、GDP成長率、賃金上昇率の関係を示した。これを見ると1990年代前半まではGDP成長率の範囲内に労働生産性上昇率と賃金上昇率が収まっていたことが分かる。その後、3つの変数の値はほぼ拮抗するようになり、2000年代に入ると賃金上昇率はGDP成長率や労働生産性上昇率とやや異なった動きをしていることが分かる。

4) カルドア＝フェルドゥーン効果およびマルクス＝ヒックス効果に関するレビューは Storm and Naastepad [2012b, p. 83] を参照のこと。

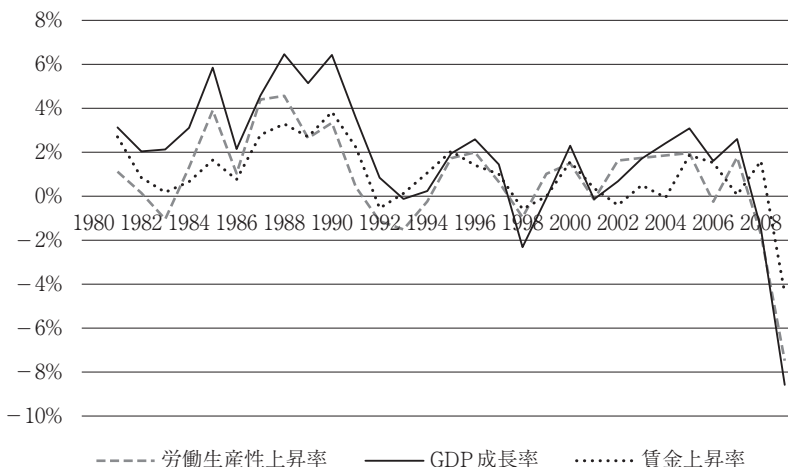


図5 労働生産性上昇率，GDP成長率，賃金上昇率

一方，需要レジームの数式 (15) は以下のような形に書き換えることができる。

$$\hat{x} = \Theta + C(\hat{w} - \hat{\lambda}) \quad \text{数式 (19)}$$

ここで， $\Theta = \frac{\psi_i \varphi_0 \hat{b} + \psi_e \varepsilon_0 \hat{z}}{1 - \psi_i \varphi_2}$ ， $C = \frac{[\xi(\sigma_\pi - \sigma_w) - \psi_i \varphi_1 \theta - \psi_e \varepsilon_1]}{1 - \psi_i \varphi_2}$  である。 $C > 0$  のときは賃金主導型需要レジームであり， $C < 0$  の場合は利潤主導型需要レジームあるいは輸出主導型需要レジームである。

また，労働生産性，産出高成長率，労働需要成長率（雇用成長率）の間には以下の関係が成り立つ。

$$\hat{l} = \hat{x} - \hat{\lambda} \quad \text{数式 (20)}$$

一方，数式 (18) を数式 (20) に代入すると

$$\hat{l} = (1 - \beta_1)\hat{x} - \beta_0 - \beta_2\hat{w} \quad \text{数式 (21)}$$

数式 (18) (19) (21) を解いて， $\hat{\lambda}$ ， $\hat{x}$ ， $\hat{l}$  を  $\hat{w}$  で表すようにすると以下の通りになる。

$$\hat{x} = \frac{\Theta - \beta_0 C}{1 + \beta_1 C} + \frac{(1 - \beta_2) C}{1 + \beta_1 C} \hat{w} = \bar{\Theta} + \Xi \hat{w} \quad \text{数式 (22)}$$

$$\hat{\lambda} = \beta_0 + \beta_1 \bar{\Theta} + (\beta_2 + \beta_1 \Xi) \hat{w} \quad \text{数式 (23)}$$

$$\hat{l} = -\beta_0 + (1 - \beta_1) \bar{\Theta} + [(1 - \beta_1) \Xi - \beta_2] \hat{w} \quad \text{数式 (24)}$$

なお、 $\bar{\theta} = \frac{\theta - \beta_0 C}{1 + \beta_1 C}$ 、 $\Xi = \frac{(1 - \beta_2)C}{1 + \beta_1 C}$  である。

数式 (22), (23), (24) から、実質賃金率上昇率の上昇が産出高上昇率、労働生産性上昇率、労働需要成長率に与える影響はそれぞれ以下のように表せる<sup>5)</sup>。

$$\frac{d\hat{x}}{d\hat{w}} = \frac{(1 - \beta_2)C}{1 + \beta_1 C} = \Xi \quad \text{数式 (25)}$$

$$\frac{d\hat{\lambda}}{d\hat{w}} = \beta_2 + \beta_1 \frac{d\hat{x}}{d\hat{w}} = \beta_2 + \frac{\beta_1(1 - \beta_2)C}{1 + \beta_1 C} = \frac{\beta_2 + \beta_1 C}{1 + \beta_1 C} \quad \text{数式 (26)}$$

$$\frac{d\hat{l}}{d\hat{w}} = \frac{d\hat{x}}{d\hat{w}} - \frac{d\hat{\lambda}}{d\hat{w}} = \frac{(1 - \beta_2)C}{1 + \beta_1 C} - \frac{\beta_2 + \beta_1 C}{1 + \beta_1 C} = \frac{(1 - \beta_1 - \beta_2)C - \beta_2}{1 + \beta_1 C} \quad \text{数式 (27)}$$

したがって、 $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $C$  の値を求めることで、実質賃金率上昇率が需要成長率、労働生産性上昇率、労働需要上昇率に与える影響を明らかにすることができる。

さらに利潤総額 ( $\Pi = \pi x$ ) の変化率は以下のように表せる。

$$\hat{\Pi} = \hat{\pi} + \hat{x} = -[\hat{w} - \hat{\lambda}] + \hat{x} \quad \text{数式 (28)}$$

ここで実質賃金上昇率が上昇した場合、利潤総額変化率に与える効果は以下のように表せる。

$$\frac{\partial \hat{\Pi}}{\partial \hat{w}} = -1 + \frac{\partial \hat{\lambda}}{\partial \hat{w}} + \frac{\partial \hat{x}}{\partial \hat{w}} \quad \text{数式 (29)}$$

5) 数式 (26) は数式 (18) および (25) から、数式 (27) は数式 (25) および (26) から求められる。

#### Ⅳ データの分析

本稿で用いるデータはすべて時系列データである。よってこれらのデータが単位根を持つか否かを検定するために、ADF (Augmented Dickey- Fuller) テスト、テストを行った。検定の結果は表1に示した。なお、帰無仮説はすべてのテストで単位根ありである。階差なしの場合、コスト変化率、利潤シェア、利潤シェア成長率、利潤シェア (対数値) 以外の変数では単位根が存在するという帰無仮説を棄却できなかつた。しかし1階の階差をとるとGDP、貯蓄率、GDP (対数値) 以外の変数では単位根を持つという帰無仮説は棄却できる。

表1 ADF 検定 (切片あり, トレンドなし)

	階差なし	一階差
コスト変化率	-3.465**	-8.091***
輸出成長率	-2.375	-4.174***
GDP 成長率	-0.834	-3.925***
輸入	-2.248	-3.376**
GDP	-2.175	-0.559
投資成長率	-2.323	-3.532**
生産性上昇率	-1.346	-4.543***
利潤シェア	-3.769***	-3.319**
利潤シェア成長率	-3.615**	-7.803***
貯蓄率	0.484	-2.115
賃金上昇率	-2.591	-5.176***
GDP (対数値)	-2.408	-0.728
投資÷GDP (対数値)	-1.603	-2.972*
利潤シェア (対数値)	-3.748***	-3.273**

注：\* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ 。

以上のことから、本稿では共和分を用いた誤差修正モデルによる推計を行った。なお、共和分は最大で「変数の数マイナス1」の数だけ存在するが、分析の都合上、共和分の数 $は1とする$ <sup>6)</sup>。

表3に推計結果 (共和分の部分のみ) を示す。まず数式(7)については $\zeta$ の係数は正で統計的に有意であった。経済規模が高まると輸入が増えるということを意味しており、仮説通りの結果である。

次に数式(9)の推計結果について検討する。 $\psi_i$ ,  $\psi_e$ の係数いずれも正であり、これは仮説通りであったが $\psi_e$ の係数の値は小さく、統計的に有意ではない。つまり、輸出成長率は経済成長率に寄与しているとは言えない。

ここで投資関数である数式(12)について考察する。 $\phi_1$ の係数は負で統計的に有意であった。こ

6) 誤差修正モデルの推計方法はいくつか存在する。本稿は松浦・マッケンジー [2012, pp. 307-318] で紹介されている手法に依拠した。この手法の長所は共和分へのトレンド項の挿入やラグ次数の設定が容易であるという点である。

のことは利潤シェアが増加しても投資はさほど増加しないことを意味している。このことは企業の利潤は投資ではなく内部留保もしくは配当や自社株買いといったペイアウトに振り向けられたこと、さらには企業の資金調達手段が多様になったことが背景にあると思われる<sup>7)</sup>。その一方、 $\varphi_2$ の係数は正であり、統計的に有意であった。このことはGDPが増加した場合、投資はそれを上回るテンポで増加することを示している。

次に数式(14)について検討する。 $-\varepsilon_1$ の係数は負で統計的に有意であった。仮説通り、製品コストの増加は輸出額の減少に結びつく。また係数はマイナス5を下回っており、これはコストが1%ポイント増加すると、輸出額が5%以上減少することを示す。この時期、日本経済は諸外国と激しい輸出競争を行っていたと考えられる。

また、貯蓄関数である数式(17)についても考察を加える。 $(\sigma_\pi - \sigma_w)$ の係数は仮説通り正であったものの、統計的に有意ではなかった。このことを踏まえた上で労働者と資本家の貯蓄率を算出すると、前者は27.0%、資本家の貯蓄率は24.6%である。従って労働者の方が貯蓄率はわずかであるが高いという結果になる。この結果は所得の多い資本家は労働者よりも貯蓄率が高いという仮説に反する。参考までにNaastepad and Storm [2006]の1960年から2000年までの日本の推計値においては、労働者の貯蓄率が12%、資本家の貯蓄率が26%となっている。1960年代から1970年代初頭までの経済成長を経て社会の平準化が進み、結果として労働者の貯蓄率も増加したということかもしれない<sup>8)</sup>。

最後に数式(18)の結果についてまとめてみる。 $\beta_1$ の係数は正で統計的に有意であったものの、 $\beta_2$ の係数は負であり統計的に有意ではなかった。カルドア=フェルドゥーン効果の存在は確認されたが、マルクス=ヒックス効果の効果は確認されない、もしくは効果は微小であるという、仮説と異なる結果が得られた。マルクス=ヒックス効果は基本的には同一労働同一賃金を前提としているが、日本は正規と非正規の待遇格差が大きい。従って正社員の賃金が上がっても正社員から非正規社員への置き換えによって対応する企業が多く、賃金に釣り合うように労働生産性を上昇させるといった現象は起こりづらいという事情があるものと考えられる。

---

7) 1980年代以降の金融自由化については宮島 [2019] を参照のこと。

8) 橋木 [1998] を嚆矢とし、日本では格差の拡大が指摘されている。しかし、それは階級間の格差の拡大を必ずしも意味するものではなく、同一カテゴリ内（特に正規労働者内）での格差拡大による部分も大きい [宇仁, 2009, 第3章]。ボワイエはこのような近年の日本の格差拡大の構図を「自己相似的賃金型不平等レジーム」と表現している [Boyer, 2016]。

表2 推計結果 (ECMのみ示し, 一部省略)

従属変数	数式 (7) $m$	数式 (9) $\hat{x}$	数式 (12) $\log(i/x)$	数式 (14) $\hat{e}$	数式 (17) $\sigma$	数式 (18) $\hat{\lambda}$
定数項		0.037	12.666 [4.180]	0.032 [0.010]	0.270	0.004 [0.002]
$\beta_1$						0.633 [0.134]
$\beta_2$						-0.354 [0.311]
$\zeta$	0.110 [0.013]					
$\psi_i$		0.334 [0.067]				
$\psi_e$		0.099 [0.068]				
$\varphi_1$			-3.274 [1.080]			
$\varphi_2 - 1$			0.254 [0.108]			
$-\varepsilon_1$				-5.914* [2.268]		
$(\sigma_\pi - \sigma_w)$					-0.024 [0.620]	
トレンド項		-0.002 [0.000]			-0.008 [0.001]	
N	27	25	26	21	26	24
adjR2	0.311	0.041	0.199	0.522	0.619	0.169
F 値	3.94	1.15	2.04	2.56	6.81	1.39

注：上段は係数，下段の [ ] 内の値は標準誤差を示す。また定数項は数式 (18) では  $\beta_0$ ，数式 (9) では  $-\hat{\mu}$ ，数式 (12) では  $\log a_i + \varphi_0 \log b$ ，数式 (14) では  $\varepsilon_0 \hat{z}$ ，数式 (17) では  $\sigma_w$  である。なお，数式 (7) は定数項はなし。

出所：筆者作成。

なお，数式 (12) の推計結果を用いて数式 (15) に出てきた  $\frac{\xi(\sigma_\pi - \sigma_w) - \psi_i \varphi_1 \theta - \psi_e \varepsilon_1}{1 - \psi_i \varphi_2}$  について検討してみる。 $\xi \left[ = \frac{v}{\mu} \right]$  の値は  $v$  については1980年から2009年までの平均値 ( $\bar{v} = 0.484$ ) を用い， $\mu [= \sigma_\pi - v(\sigma_\pi - \sigma_w) + \zeta]$  については回帰式の推計結果を用いて算出した ( $\mu = 0.368$ )。従って  $\xi$  の値は1.315となる。また  $\theta \left[ = \frac{v}{1-v} \right]$  は  $\xi$  の時と同じく1980年から2009年までの平均値を用いて算出した ( $\theta = 0.938$ )。

以上の結果から，実質賃金上昇率が1%ポイント上昇した時の効果は以下のように算出できる。

消費

$$\frac{\xi(\sigma_\pi - \sigma_w)}{1 - \psi_i \varphi_2} = \frac{1.315 * (-0.0285)}{1 - 0.33 * (1.254)} = -0.054$$

投資

$$\frac{-\psi_i \varphi_1 \theta}{1 - \psi_i \varphi_2} = \frac{-0.33 * (-3.273) * 0.938}{1 - 0.33 * (1.254)} = 1.768$$

輸出

$$\frac{-\psi_e \varepsilon_1}{1 - \psi_i \varphi_2} = \frac{-0.099 * 5.914}{1 - 0.33 * (-0.064)} = -1.010$$

以上のことから  $C = -0.054 + 1.768 - 1.010 = 0.703$  となりこの時期の日本の需要レジームは賃金主導型であったことが分かった。また、生産性レジームの推計式によると  $\beta_1 = 0.642$ ,  $\beta_2 = -0.354$  である。

$\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $C$  の値を先の数式 (25) (26) (27) に代入すると、

$$\frac{d\hat{x}}{d\hat{w}} = \frac{(1 - \beta_2)C}{1 + \beta_1 C} = 0.659 \quad \text{数式 (25)'}$$

$$\frac{d\hat{\lambda}}{d\hat{w}} = \frac{\beta_2 + \beta_1 C}{1 + \beta_1 C} = 0.062 \quad \text{数式 (26)'}$$

$$\frac{d\hat{l}}{d\hat{w}} = \frac{(1 - \beta_1 - \beta_2)C - \beta_2}{1 + \beta_1 C} = 0.596 \quad \text{数式 (27)'}$$

このことから、実質賃金上昇率が1%ポイント上昇した場合、総需要成長率は0.659%ポイント増加し、労働生産性上昇率は0.062%ポイント増加する。結果として雇用成長率（労働需要上昇率）は0.596%ポイント増加する。賃金上昇率の増加は労働生産性上昇率にほとんど影響を与えず、一方で、GDP成長率と雇用成長率を増加させる。

またこの結果を数式 (29) に当てはめると

$$\frac{\partial \hat{\Pi}}{\partial \hat{w}} = -1 + 0.659 + 0.062 = -0.278 \quad \text{数式 (29)'}$$

すなわち実質賃金率上昇率が1%ポイント上昇すると、利潤上昇率は0.278%ポイント減少してしまうことが分かる。このことから1980年から2009年の期間では労使間の利害対立が存在することが分かる<sup>9)</sup>。

まとめると、1980年から2009年までの日本は賃金主導型需要レジームであるものの、それは消費の効果によるものではなく、利潤とそれから生じるペイアウトを抑制し、投資を維持することによって達成されるものであったと考えられる。

9) 1960年から2000年までのデータを用いた Storm と Naastepad の研究では北欧諸国の  $\frac{\partial \hat{\Pi}}{\partial \hat{w}}$  の値は  $-0.07$  であり、労使間の利害対立はほとんどない。一方、オランダではこの値は  $-0.62$  であり、労使間の利害対立が存在することが分かる [Storm and Naastepad, 2012b, pp. 204-206]。



## V まとめ

本稿の結果をまとめてみる。Naastepad [2006], Naastepad and Storm [2006], Storm and Naastepad [2012a], Storm and Naastepad [2012b] のモデルを用いて、1980年から2009年までの日本の全産業の生産性レジームと需要レジームを推計し、実質賃金上昇率が変化した場合の雇用、総需要、労働生産性に与えた影響を検討した。

実質賃金上昇率が総需要成長率に与える効果は、消費、投資、輸出の3つに分解することができる。賃金の上昇は消費をほとんど増やすことなく、輸出を抑制した。ここで注目されるのは賃金の増加が投資に結び付くという点である。このことは利潤の増加が投資ではなく内部留保や配当、自社株買いに振り向けられるようになった。あるいは投資は企業の内部資金に依存しなくなったという事情があるものと思われる。このような需要レジームは株主重視のコーポレート・ガバナンス改革と整合的ではない。

さらに、実質賃金上昇率が利潤上昇率に与える影響を検討したところ、実質賃金上昇率の抑制は利潤の大幅な増加につながることも明らかになった。このことから労働者と資本家の間で大きな対立が生じていることも分かった。

この他生産性レジームの特徴としてマルクス＝ヒックス効果がほとんど確認されないことが挙げられる。考えられる理由として、日本では正規労働者と非正規労働者の間の賃金の格差が大きく、正規労働者の賃金が割高になった場合、労働生産性を上げることによって対応するのではなく、非正規労働者への置き換えによって対応されがちであるという点が挙げられよう<sup>10)</sup>。

本稿の課題を述べる。Naastepad and Storm [2006] の研究と比較すると分析に用いたデータの数が少なかったこともあり、表2に示した数式(9)、(17)、および(18)には統計的に有意でない係数が含まれており、決定係数も低い。理由としてサンプル数が少ないことが挙げられる。また本稿は分析対象から高度成長期を除外したものとなっているが、それでもなお、1980年代の安定成長期や、バブル経済、平成不況期や2000年代の「いざなぎ景気」といた時期を含んでおり、これらを同一の回帰式で分析することには限界がある。従って今後は4半期データなどを用いることにより、より分析課題に合致した推計を行う必要がある。

## 参考文献

- Bhaduri, M. and S. Marglin, 1990, "Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies", *Cambridge Journal of Economics*, 14, 375-393.
- Bowles, S. and R. Boyer, 1995, "Wage, aggregate demand, and employment in an open economy: an empirical investigation," in Epstein G. A and Gintis, H. M. (eds), *Macroeconomic policy after the conservative era*, Cambridge, Cambridge University Press, 143-171.
- Boyer, R, 2015, *Économie politique des capitalismes: Théorie de la régulation et des crises*, Collection Grands Repères / Manuels, La Découverte, (山田鋭夫監訳・原田裕治訳, 2019, 『資本主義の政治経済学——調整と危機の理

10) 宇仁宏幸は総務省「事業所・企業統計」の産業分類別データを用いて1996年から2006年までの正規労働者とパート労働者および正規労働者と派遣・請負労働者の代替率を計測した。その結果、中企業・大企業で正規労働者と請負・派遣労働者の代替率が特に高いことを明らかにした [宇仁, 2009, 第4章]。

論』藤原書店。)

- Boyer, R. 2016, Evolution et Originalité du Régime d'Inégalité Japonaise”, (山田鋭夫監修・横田宏樹訳, 2016, 『作られた不平等』藤原書店所収。)
- Ederer, S. and E. Stockhammer, 2007, “Wages and aggregate demand: an empirical investigation for France”, in Hein, E. and Truger, A. (eds), *Money, distribution and economic policy-alternatives to orthodox macroeconomics*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 119-138.
- 玄田有史編, 2017, 『人手不足なのになぜ賃金は上がらないのか』慶応義塾大学出版会。
- 原田裕治, 2014, 「金融の仕組み」中原隆幸編『日本経済の常識』ナカニシヤ出版, 第11章, 365-401。
- International Monetary Fund [2003] *World Economic Outlook*. Washinton, DC, April 2003.
- Jackson, G. 2007, “Employment adjustment in Japanese firms,” Aoki, M. (eds), *Corporate governance in Japan*, Oxford University Press, New York, 282-309.
- 宮島英昭, 2019, 「金融自由化と金融ビッグバン」橋本寿朗他『現代日本経済(第4版)』有斐閣, 第17章, 264-273。
- Naastepad, C.W.M. 2006, “Technology, demand and distribution: a cumulative growth model with an application to the Dutch productivity growth slowdown”, *Cambridge Journal of Economics*, 30(3), 403-434.
- Naastepad, C. W. N and S. Storm 2006, “OECD demand regimes (1960-2000)”, *Journal of Post Keynesian Economics*, 29(2), 211-246.
- Onaran, Ö. and G. Galanis, 2012, “Is aggregate demand wage-led or profit-led? national and global effects,” *Conditions of Work and Employment Series No. 40*.
- Onaran, Ö. and G. Galanis, 2013, “Is aggregate demand wage-led or profit led? a global model”, in Lavoie, M. and E. Stockhammer (eds), *Wage-led growth: an equitable strategy for economic recovery*, (Basingstoke and Geneva: Palgrave Macmillan and ILO), 71-99。
- Onaran, Ö, and E. Stockhammer, 2005, “Two different export-oriented growth strategies: accumulation and distribution a la Turca a la South Korea”, *Emerging Markets Finance and Trade*, 41(1), 65-89.
- 新谷元嗣, 2019, 「VARモデル」西山慶彦他『計量経済学』有斐閣, 第12章, 578-629。
- Stockhammer, E., and Ö. Onaran 2004, “Accumulation, distribution and employment: a structural VAR approach Kaleckian macro-model” *Structural Change and Economic Dynamics*, 15, 421-447.
- Stockhammer, E., O. Onaran, and S. Ederer, 2007, “Functional income distribution and aggregate demand in the Euro-area,” *Working paper No. 102, Department of economics working paper series*, Vienna University of Economics and Business Administration.
- Storm, S. and C. W. N. Naastepad, 2012a, “Wage-led or profit-led supply: wages, productivity and investment”, *Conditions of Work and Employment Series No. 36*.
- Storm, S. and C. W. M Naastepad, 2012b, *Macroeconomics beyond the NAIRU*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts London, England.
- Storm, S. and C. W. M Naastepad, 2013, “Wage-led or profit-led supply: wages, productivity and investment”, in Lavoie, M and E. Stockhammer (eds), *Wage-led growth: an equitable strategy for economic recovery*, (Basingstoke and Geneva: Palgrave Macmillan and ILO), 100-124.
- 橋本俊詔, 1998, 『日本の賃金格差』岩波新書。
- Taylor, L. 1991, *Lectures in structuralist macroeconomics*, Cambridge, MIT Press.
- 植村博恭, 2011, 「日本経済の制度変化と成長体制」宇仁宏幸他『金融危機のレギュレーション』昭和堂, 第2章, 58-118。
- 宇仁宏幸, 2009, 『制度と調整の経済学』ナカニシヤ出版。
- 山田鋭夫, 2011, 「世界金融危機の構図と歴史的位相」宇仁宏幸他『金融危機のレギュレーション理論』昭和堂, 第1章, 1-57。
- 山本 勲, 2015, 『実証分析のための計量経済学——正しい手法と結果の読み方』中央経済社。