
現代の貨幣経済における経済格差拡大メカニズムの理論的考察

－その2：科学技術の発展による貧困の拡大

堂免 信義

domen@pa.airnet.ne.jp

要旨 科学技術の発展による労働需要の変化を考察するため、二組の対照的概念：創産力と創産力、動力革命と知能革命を新たに導入し、生産性を向上させる創産力が労働需要を減少させること、人間能力の拡張により労働需要を増やす動力革命は終わり、人間能力の代替により労働需要を減らす知能革命が始まっている現在、社会の労働需要が減少傾向にあることを示した。また、アダム・スミスの“見えざる手”の主張が誤りであることを明らかにしたうえで、市場主義による自由競争とグローバル化が、経費最小化の競争を招き、労働需要減少を助長し労働者の収入を低下させるという経済格差拡大メカニズムを持つことを示した。この労働需要の減少を、失業ではなくワークシェアによる余暇拡大につなげ、社会の経済格差を縮小すべきである。このための新しい仕組みとして、競争型市場主義経済を内包する協力型経済の枠組みの形成を提示した。

キーワード (5つ以内) : 市場主義、生活投資、ベーシックインカム、雇用の減少、見えざる手

A Theoretical Study on Mechanisms for the Widening Economic Gap in A Modernized Money Economy

- Part 2: Economic Gap Expansion Caused by Development of Science and Technology

Singi Domen

English Abstract:

In order to consider changes in labour demand due to the development of science and technology, two pairs of contrasting concepts are newly introduced. They are “product-creative power” and “productivity-creative power”; “power revolution;” and “intelligence revolution”. By using them, we found that productivity-creative power has been decreasing labour demand. Moreover, the power revolution that increases labour demand by expanding human capabilities is over and the labour demand has been declining as the intelligence revolution is beginning to reduce labour demand by substituting human capabilities. Also, after revealing that Adam Smith's assertion of "invisible hand" is wrong, we show that free competition by market principle and globalization have a mechanism to widen the economic gap by making competition for cost minimization which results in further labour demand reduction reducing the income of labourers. This reduction in labour demand should lead to increase leisure time by work sharing rather than to increase unemployment and then reduce the social economic disparity. As a mechanism for this, we suggest the formation of a cooperative economic-framework that encompasses a market-based competitive economy, by introducing "circulating currency" and "life investment".

Keywords: (within 5 words), marketism, investment for a better life, basic income, decline of employment, invisible hand

1. 初めに

貨幣経済では、売買に使用された通貨は消滅することなく市場を循環する。この通貨の発生供給と循環が経済においては非常に重要であり、通貨が滞留、沈殿し偏在すると経済格差を生じる。しかし、これまでの経済学では通貨の循環、総量について十分に議論されてこなかったため、通貨を確実・公平に供給、循環させる仕組みや通貨の適正な総量が設計されていない。また、科学技術の発展により電子通貨が導入され銀行の役割などが劇的に変化したにもかかわらず、経済学はこの変化に対応していない。これらの結果、現代においては通貨の滞留、沈殿、偏在が顕著となり、ピケティのデータによる証明（トマ・ピケティ、2014）からも明らかのように経済格差・貧困が拡大中である。

本考察では、通貨の供給・循環の機能不全を生む次の5要因が格差・貧困拡大の原因であることを明らかにする。

- ① 他者の犠牲を伴う利益
- ② 企業に有利な税制及び利益獲得の仕組み
- ③ 科学技術の発展が招く雇用の減少
- ④ 市場における自由競争による敗者の発生
- ⑤ 通貨の発生供給に関する制御方式と利子負担

「本考察その1」（既報）（堂免、2016）（以下、「その1」と表記する）にて筆者は、企業、家計、政府の3経済主体間の通貨の流れを考察し、一つの経済主体が利益を獲得する場合には必ず他の主体の犠牲を伴うこと（①）、また、現状では②により、通貨の循環が一巡するごとに通貨の偏在を加速する格差拡大メカニズムを持つことを明らかにした。

「その2」となる本報では③、④について論じ、市場主義による競争型経済を内包する協力型経済形成の取り組みが資本主義の存続のために不可欠であることを示す。次報以降では企業を金融と非金融に分け、家計と政府を加えて経済4主体として、「その3」にて⑤について論じ、これらからもたらされる経済4主体間の格差発生について明らかにする。また、「その4」において通貨の滞留・偏在を解消する対策方式について提案を行う。

2. 格差・貧困の原因：科学技術の発展と自由競争

これまで肯定的に評価されてきた科学技術と自由競争は、実は、格差・貧困の原因にもなる。物事は、多くの場合、プラス面だけでなくマイナス面も併せ持つので、マイナス作用を防御するための工夫が必要である。

科学技術に関しては、その発展に起因する下記の3項目が経済環境を劇的に変化させることになった。

- ・生産力過剰
- ・グローバル化
- ・通貨の電子化

科学技術発展に伴うこれら三つの要因が、経済格差を拡大し、貧困を増加させている。本報では、一つ目の生産力過剰と二つ目のグローバル化が、自由競争と共に経済格差を拡大し

ているメカニズムについて詳述する。三つ目の通貨の電子化については「その 3」にて検討する予定である。

2.1. 生産性向上による労働需要の減少

科学技術の発展による生産性向上は労働需要の減少を招く。ラッセルは 80 年以上前に、生産性が 2 倍になったとき労働時間を半分にすれば失業者が発生しないと指摘している（ラッセル、1932）。これが現実にならないのは、現行経済に労働需要の減少を余暇の拡大につなげる仕組みが工夫されていないからである。労働需要の減少を余暇の拡大につなげるためには、競争型市場主義経済による文明の発展を享受しながら、協力型経済の枠組みを導入する必要がある。

本報では、まず次節にて、市場主義経済の根拠となっているアダム・スミスの“見えざる手”が誤りであることを指摘したのち、3 章で、科学技術の発展によってもたらされた労働需要減少について、4 章で自由競争による労働需要減少について検討する。前報で示した通貨の循環不全の要因の一つが、労働需要の減少とそれに伴う労働所得の減少であり、これが経済格差を拡大させている。5 章では、この労働需要の減少を失業ではなく余暇拡大につなげるために必要なパラダイム転換を示し、税金循環（「その 1」）の設計による、競争型市場主義経済を内包する協力型経済の形成を提案する。6 章では、協力型経済における成長戦略について述べる。

2.2. アダム・スミスの“見えざる手”は誤り

1776 年に出版された『国富論』にてスミスは、「自己利益の追求は見えざる手に導かれて社会の利益を促進する」と主張した（このメカニズムについては付録 1 (1) を参照）。しかし経済格差は拡大の一方であり（ピケティ、2014）、社会全体の利益は促進されていないと言わざるを得ない。

以下に、アダム・スミスの“見えざる手”の主張が誤りである理由を示す(堂免、2010)。

「その 1」の 5 章にて、企業が営業利益を増やす方法として次の 2 つを挙げた（堂免信義、2016）。

- A. 付加価値の最大化（販売価格を上げる）
- B. 経費の最小化（製造原価を下げる）

一方、スミスは“見えざる手”の論拠として、「資本家は自己利益追求のために“付加価値最大化”に努力する」ことを挙げた。すなわちスミスは、自己利益追求の手段として上記 A のみに言及し B の“経費最小化”に触れていない。

A の付加価値最大化による競争は、社会全体の付加価値の増加を引き起こし、付加価値の総量である GDP を押し上げる効果がある。一方、B の経費最小化は資本家の自己利益を増加させる一方で、労働者の収入をその分だけ減少させる。経費最小化の競争において、労働需要減少は余暇の拡大を生まず敗者として失業者を生じる。

このように、B の経費最小化を考慮していない点において、スミスによる“見えざる手”は誤りであり、自己利益の追求は、経費最小化を手段とした場合、他者を貧窮化させ、社会の利益を損なう。

この“見えざる手”を根拠に市場主義経済は自由競争を推進してきた。賃金の抑制や人員削減による経費最小化は、市場経済における利益獲得手段の一つであるが、これが経済格差

を拡大し社会を不安定化させるものであることが認識されていなかった。従って今日、利益の追求は何よりも重要視され、国さえも推奨している¹。格差是正のためには、“見えざる手”への過信が、行き過ぎた自由競争を生み出し、格差を助長してきたことを認識する必要がある。

3. 科学技術が招く労働需要の減少

労働需要の減少について検討するために、科学技術の発展の過程で生じた、二組の対照的概念を新たに導入する。一組は“創品力と創産力”、もう一組は“動力革命と知能革命”である。本章ではこれらの概念と、これらがもたらす経済への影響について明らかにする。

3.1. 創品力と創産力

科学技術は、産業において人々に下記の二つの能力を付与した。

(A) 生活水準を向上し新市場を創出する新商品を創造開発する能力

(B) 労働生産性²を上げる能力

(A)を、商品を創造する能力なので**創品力**、(B)を、生産技術を創造する能力なので**創産力**と呼ぶ。

(A) 創品力とは

下記の例のように、過去に新商品は新技術に基づいて発明されてきた。

- ・蒸気機関で鉄道と船舶
- ・内燃機関で自動車と航空機
- ・鉄鋼とガラスとセメントで高層建築
- ・電動機と機構の小型化により精密機械
- ・無線通信とコンピュータで情報機器

これらを生む能力が創品力である。これらの新商品は生活水準を上げ、大きな産業となって人々に雇用と所得を与えた。このように、創品力は、新商品を生み経済を成長させ雇用を増やす効果を持つ。

(B) 創産力とは

一方、下記の例のように、生産性を向上させる新技術が存在する。

- ・農業の生産性を向上させた農業機械
- ・工業の生産性を向上させたロボット

このような産業機械、それらによる生産の自動化などを生む能力が創産力である。産業機械を製造するための新産業は雇用を促進するが、創産力は、商品製造の必要労働量を低減し、労働需要を減少させる。産業機械を製造する新産業の雇用の増加に比べ、従来産業での雇用の減少の方が大きい場合がほとんどである。このように創産力は、商品価格下落と失業

¹ 経済産業省プロジェクトの最終報告（伊藤レポート）（経済産業省、2014）では、自己資本利益率（ROE）8%を最低ラインとしている。自己資本利益率（ROE）とは、株主が拠出した自己資本に対して、企業がどれだけ利益を上げたかを表す指標である。

² 労働者1人当たり、単位時間当たりの生産量または付加価値の総額。

増大を生じ、経済を縮小する。短期的には価格下落により販売数量が増え売上総額が上昇する場合もあるが、現状の経済では、長期的には創産力は経済縮小に作用している。

3.2. 逓減する創品力と過剰な創産力

前節より次のように言える。“創品力は雇用を増やし、創産力は失業を増やす³。”

製造現場において現状では、創産力による失業の増加が、創品力による雇用の増加を上回っているため、GDPにおける製造業の割合が低下し続けている（クルーグマン、2000）。これは製造業の失業者が他の産業に移っていることを意味している。新産業として有望な電気自動車は新市場を創出する新商品ではなく、ガソリン車の代替商品である。自動車であることに変わりなく1台あたり価格が減少すれば雇用減少の可能性すらある。科学技術の進歩と共に、今後も創産力は絶えず増大すると考えられ、労働需要の減少は深刻になる一方である。

一つの産業はその初期に創品力により雇用と所得を増やし、後期に創産力により雇用と所得を減らす。2.2節のスミスの“見えざる手”は、この事実の前半だけを言及したものである。科学技術の発展による創産力については、スミスの時代では言及し得なかった（付録1(2)参照）。21世紀においては、18世紀のスミスの“見えざる手”が成立しないことは明らかである。

3.3. 動力革命から知能革命へ

産業分野に注目すると、人類は科学技術により2度の革命的変化を経験している。**動力革命**と**知能革命**である。蒸気機関により始まった最初の産業革命が動力革命だが、20世紀後半からは、2番目の産業革命であるコンピュータによる知能革命が始まった。産業革命は機械による革命なので、“何を機械化するか”という観点の分類が有効である（表1）。すなわち、動力革命は人間の能力を拡張し、知能革命は人間の能力を代替する。したがって、この分類による二つの革命は雇用に関し逆向きに作用するので、この両者の間にも前節と同様の対照性が存在する。

呼称	開始時期	基本的発明	目的	影響
(A) 動力革命	19世紀初頭	人工動力	“非力な人間”ができない作業の機械化	創品力と創産力を爆発的に増大させ、人類の生活水準を上げた
(B) 知能革命	20世紀後半	人工知能	“言語を解し認知能力を持つ人間”ができる作業の機械化	窓口業務の機械化、各種装置の運転自動化など労働を減らしている

表1 何を機械化するか

³「創品力は雇用を増やし、創産力は失業を増やす」ための条件は、自由経済である（起業の自由と競争の自由）。創品力による新商品は新需要を生じるので、起業の自由さえあれば、雇用も増加する。一方、創産力による失業の増加は企業間競争によって生じるので、談合を許容しない自由経済では必然的に生じる。旧ソ連などでの計画経済においては、創産力によっても失業が増加しなかったかもしれないが、計画経済は文明の持続的発展に不向きであった。

(A) 動力革命

人間能力の拡張となる動力革命は、創産力も生むため一時的には雇用を減少させるが、創産力を爆発的に増大させるので雇用を増加させる効果があった。時速 200 キロで地上を疾走する、時速 1000 キロで空中を移動する、人間はそれを強力な人工動力で走行する機械により実現した。さらに数十トンの荷重を数十メートル掲揚するような大型機械だけでなく、サブミクロン単位の高精度加工技術も実現した。こうして人間の活動対象は、地の果て空の果てのみならず海の底、極微の世界にまで広がった。地球上のフロンティア（新天地）と動力付き機械は、雇用の場所と職種を拡大し雇用を増大させた。

(B) 知能革命

一方、人間能力の代替となる知能革命は雇用を減少させる効果を持つ。知能革命は人間の五感、頭脳、手仕事を機械で代行することを目指す。いま人間にしかできない作業は多種多様であるが、各種機械の運転自動化は急速に進み、事務職の機械化はもとより判断業務の機械化も進むと見込まれている。ホワイトカラーの半分弱をコンピュータが担うようになるという予測もある（新井、2010）。職種によっては雇用消滅があり得て、自動車やトラックの運転手はその有力候補である。その代わり当面、ソフトウェア産業は大発展するが、ソフトウェアは、一度開発されれば生産（複製）に労働力を必要としない。それゆえ動力革命に比べ大きな雇用の増加は期待できない。更にソフトウェア開発の自動化もあり得る。

3.4. 科学技術の発展による経済格差拡大

動力革命は人間の能力を拡張し、知能革命は人間の能力を代替する⁴。したがって、両者には次のような対照性がある。“動力革命は雇用を増やし、知能革命は失業を増やす”

この影響は、製造業に限らず全ての産業にわたる。動力革命により雇用が増える時代は終わり、雇用が減る知能革命の時代に移行し始めている。まさに時代の分岐点である。

3章ではこのように、科学技術の発展によって過剰な創産力と知能革命が労働需要を低減していることを示した（付録2の図5参照）。この影響は現在、第二次産業にとどまらず、農業などの第一次産業、また第三次産業にも及んでいる。かつて創産力が勝っていた時代は、農業などの効率化により都会に出てきた労働者を製造業が吸収することが可能であった。全産業で労働需要が減少した現在は、労働者の労働収入が低下し経済格差を拡大させている⁵。

4. 労働需要の減少を加速する自由競争

前章では、過剰な創産力と知能革命が労働需要を減少させていることを示した。ここでは、前章で示した労働需要減少が自由競争によって加速されていることを示す。

4.1. 自由競争による敗者の発生

⁴現在、知能革命により人間能力の拡張を目指す動きもある（暦本、2016）。

⁵科学技術発展が経済格差をもたらす条件は、自由経済（競争の自由と貿易の自由がある）である。

市場主義の主張では、「市場における自由な競争は資源の最適利用を導き、社会の経済厚生を最大化する」（小林、2007）とされているが、2章で示したように、その根拠となるアダム・スミスの“見えざる手”は誤りである。市場における自由な競争は経費最小化の競争を招き、労働者を貧窮化させ社会の経済厚生を低下させる。

競争に破れた失業者には、生産力が絶対的に不足している時代であれば再就職の機会があるが、前章に示したように創産力過剰の現在、再雇用は限られている。また、企業に雇用されていても労働経費最小化の際限ない競争によって、労働収入の低減が著しい。経費最小化による競争によって産業全体で効率化が追求され、創産力の無い企業は淘汰され、少数の企業による市場の寡占が進むようになる。

この傾向を更に加速するのがグローバル化である。

4.2. グローバル化で加速される自由競争

通信技術の発達により情報が瞬時に世界を巡るようになり、動力革命による運送力の発達によって商品の国家間の運搬に支障がなくなると、製造業のグローバル化が進み、商品の生産拠点は生産性の高い場所に集約されるようになる。このようにして、生産力が巨大化した少数の世界企業が生き残り、国内企業の淘汰が更に進む。

TPP（環太平洋戦略的経済連携協定）をはじめとする自由貿易協定は、このグローバル化を企業にとって効率よく進める仕組み作りの一環であり、生産の集約を一層進めることになる。TPPにより外需を取り込めるかもしれないが、同時に内需を取られる可能性も高い。生き残ったグローバル企業は巨大な利益を得るが、淘汰された企業とその労働者の窮乏化が進む。また企業の利益は、家計と政府の犠牲を伴う（「その1」2章）。

グローバル化のもう一つの害は、通貨の外国への流出である。「その1」で明らかにしたように、通貨の沈殿なき循環が格差解消に非常に重要であるが、グローバル化による通貨の流通の複雑化は、通貨循環の設計を困難なものにする。特に国家予算の国外への流出は、税金循環（「その1」）の設計を非常に困難にする。たとえば、国家予算を用いた国際調達により、国家予算が海外のグローバル企業に直接流出している。

一方でグローバル化はメリットも大きい。科学技術の発展に国境はなく、文化の交流と国家間の経済的つながりは平和の維持に必須である。このようなグローバル化の効用を最大限に活かすためには、前述の負の側面を正確に認識し対策する必要がある。

4.3. 談合の弊害と効用

この経費最小化競争を抑制する手段に、企業間協定による価格協定や生産調整がある。現在では企業間の価格協定は談合と見なされ一切認められていないが、このような協定は、1980年代までの日本においてしばしば見られたものであり、これは一億総中流社会を達成した要因の一つでもあった（堂免信義、2008）。

談合は自由な競争を阻害し、結果として科学技術の進歩を阻害する。しかし一方で自由競争下では、科学の進歩が限界に達したあとは、前述のように経費最小化競争が過度に進み、技術力の高い企業をも疲弊させ労働収入を減少させている。

このとき、企業間協定による最低価格の設定や生産調整は、過度の経費削減競争の抑制に有効である。現在、バス旅行業界では、国土交通省の指導により最低運賃が規定されている

(国土交通省、2014)。また、グローバル社会においても、石油輸出国機構（OPEC）が原油の生産調整を行い価格暴落を抑制している。これらは経費削減競争の抑制に有効である。

バス旅行業界で最低価格が設けられたのは、経費最小化競争による運転手の疲弊が顧客の生命の危機に直結する業態だからである。しかし、その他産業においても、顧客の生命には影響なくとも従業員は同様に疲弊し窮乏化し、生活及び生命にかかわる事態となっている。自由競争だけでは、行きつくところは破綻である。科学技術の進歩や、技術力に劣る企業の淘汰を阻害しない形での企業間協定を模索する必要がある。

4.4. 自由競争による貧困の拡大

日本は 1980 年代まで世界の工場であったが、バブル崩壊後は人件費高騰とともに市場の一部をアジアのグローバル企業に譲り渡すこととなり、労働経費削減競争により、労働収入は減少し続けている。

図 1 に、日本の男性の年齢別年収の中央値について 2000 年以降の年次推移を示す。被扶養者及び退職者の影響を除くために、25 歳から 54 歳の年齢層の男性を採用した。どの年齢層でも長期的に低落傾向である（2014 年以降は、震災復興及び東京五輪需要により下げ止まっている）（付録 2 参照）。特に、35 歳から 44 歳の層は 2000 年からの 15 年間で 14% と大きな減少を示している。図 2 (a) に日本の男性の就業者中の、年収が 200 万円を下回る人数の割合について、(b) に男性雇用者数中の非正規雇用人数の割合について、それぞれ年齢別の推移を示す。(a)、(b) とともに全世代で増加傾向にあるが、特に 25 歳から 34 歳男性が他の世代より多い。この世代では 2015 年時点で約 6 人に 1 人が年収 200 万円未満である。バブル崩壊後に経費削減競争が進行しグローバル化がそれを助長したので労働需要が減少した結果、年間の総労働時間が長期的に減少し、同時に非正規雇用の割合が増加していることが原因である（付録 2 参照）。

問題となるのは、生産年齢人口の減少に伴い 1 人当たりの労働需要は増加に転じ失業率も減少したにもかかわらず、非正規雇用の割合は減少しておらず、結果として図 1 の労働収入も増加していないことである。人手不足と言われ始めた 2015 年ですら、正社員を解雇後、派遣社員として雇用することで、同じ職務内容にもかかわらず年収を半減させる例が報告されている（北、2015）。このように、生産年齢人口の減少に伴い人手不足になったとしても、企業はできる限り労働単価を減らすか人員を減らそうとする。1 人当たりの労働需要が増加し失業率が改善しても、労働収入は回復しないばかりか、1 人当たりの労働量が増える一因ともなる。

一部の産業において日本を上回る生産力を獲得したアジア諸国でさえ、他の産業についてはグローバル化による淘汰が進む状況であり、淘汰された企業と労働者を国家が救済する場合、国家の窮乏化が進む（「その 1」）。労働者と政府、すなわち国全体が窮乏化するので、生産の集約が進むほど消費が減少する悪循環に陥ることになり、この結果、生き残ったグローバル企業もやがては需要の減少に直面することになる。

このようにして自由競争及びそのグローバル化は、製造業の高効率化を全世界規模で追求するので、世界的に労働需要の減少が予想される。現在、世界経済は窮乏化に向けて進行中であり、多くの国で経済格差が拡大し貧困が増加している。反グローバリズムが世界の趨勢となる理由である。

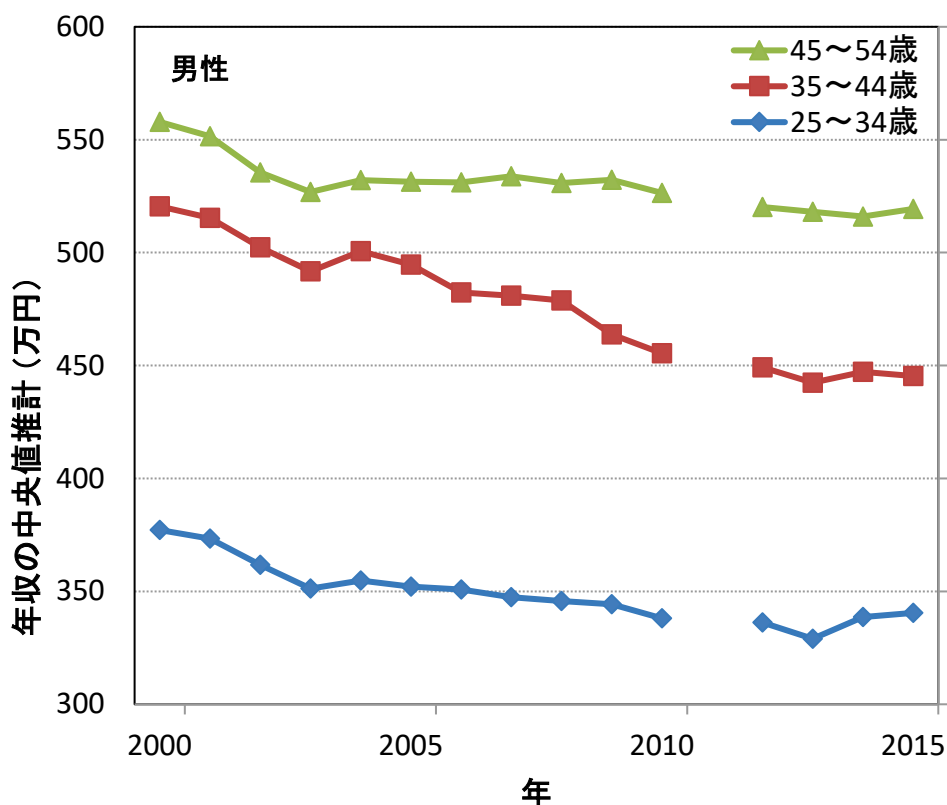


図1 年収の中央値の年次推移 (日本、男性)

どの年齢層でも長期的に低落傾向である。特に、35歳から44歳の層は2000年からの15年間で14%と大きな減少を示している。

データは、2000・2001年「労働力調査特別調査」(総務省)、2002年以降「労働力調査」(同)の「仕事からの収入(年間)、年齢階級別就業者数」から算出。中央値は以下の式(河野、2016)を用いて度数分布表から推計した。2011年は震災の影響でデータが欠けている。

$$\text{中央値} = l_m + \left(\frac{n}{2} - F\right) \frac{h}{f_m} \quad (1)$$

n : 標本数、 h : 階級幅、 l_m : m 番目の階級の下限值、 f_m : m 番目の階級の度数、 F : $m-1$ 番目の階級までの累積度数

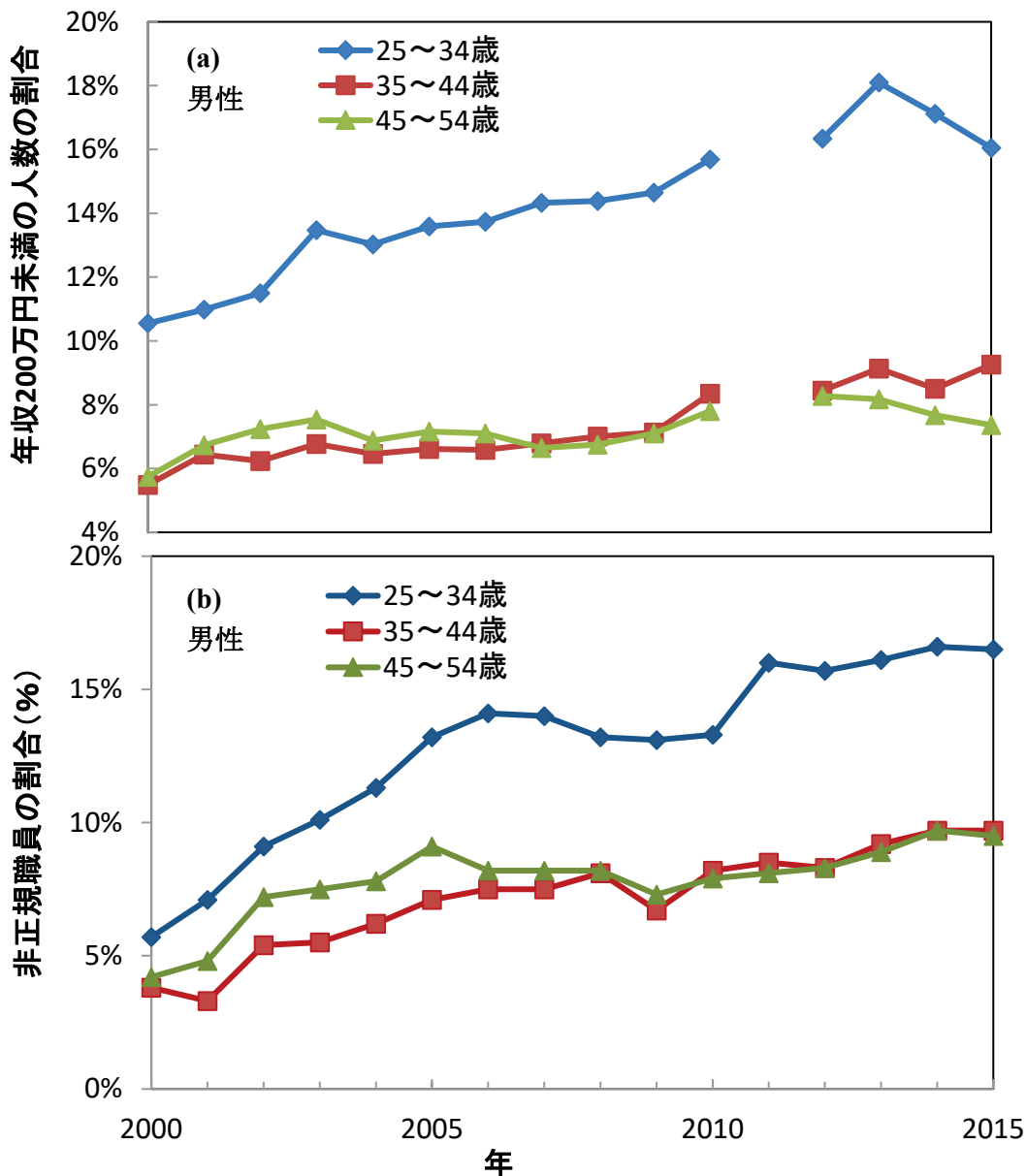


図2 (a)男性の年収200万円未満の人の割合 (b)男性の非正規雇用者の人数の割合

(a)、(b)ともに全世代で増加傾向にあるが、特に、25~34歳男性が他の世代より多い。この世代では2015年時点で約6人に1人が年収200万円未満であることがわかる。

データは下記を用いた。

- (a) 2000・2001年「労働力調査特別調査」(総務省)、2002年以降「労働力調査」(同)の「仕事からの収入(年間)、年齢階級別就業者数」を用いた。2011年は震災の影響でデータが欠けている。
- (b) 「労働力調査」(総務省)の「長期時系列表9 年齢階級、雇用形態別雇用者数 - 全国」から算出。2001年以前は「労働力調査特別調査」、2002年以降は「労働力調査」による。

5. 科学技術の発展が迫るパラダイム転換 — 協力型経済の導入へ

前章までに示した貧困の拡大を回避するためには、生産性向上による労働需要減少が“失業ではなく余暇を生む”ための社会的協力方法の研究が非常に重要であり、そのためには18世紀のアダム・スミスから離れて意識の革命が必要である。ここでは、科学技術の発展によって世界が迫られる次のパラダイム転換を明らかにする。

- 「個別対策」から「全体対策」へ
- 「失業」から「余暇拡大」へ
- 「沈殿する通貨」から「循環する通貨」へ
- 競争型市場主義経済と協力型生活経済の協同へ
- 経済活動の最終目的：「通貨の蓄積」から「生活水準の向上」へ

これらのパラダイム転換により、競争型市場主義経済を内包する地域協力型経済の枠組み形成を提案する。

5.1. 個別対全体の矛盾 —— 「個別対策」から「全体対策」へ

貨幣経済では、個々の経済主体の改善策が社会全体の悪化を招く例が多い。たとえば、通貨保存則⁶により、一人が通貨の所有を増やせば他の人の通貨量を減らすことになるので、個別経済主体の意図的貯蓄は社会全体の貯蓄を増やさない（「その1」付録1の②）。貯蓄方法が消費の節約であれば社会全体の所得を減らす。全員が勤儉節約で貯蓄に励めば、社会全体の貯蓄は全く増えず、所得が激減し、GDP減少に至る。ケインズはこの状況を「合成の誤謬」と称した。すなわち、貯蓄が経済成長を促進するという説は誤りである。

生産性向上、原価低減、シェア拡大、など、創品力を用いない個別企業改善策は他の企業を窮乏化し、結果として社会全体の貧困・格差拡大につながる場合がある。すなわち、個別改善策が全体悪化となるのである。経済活動では、個別と全体では論理が異なるのである。この状況を筆者は「個別対全体の矛盾」として通貨3原理の一つに組み入れている（「その1」）。

この矛盾は逆向きにも作用する。個別経済主体にとって支出増加は業績悪化であるが、全員が支出増加すれば通貨の循環が促進され社会は好況になる。その上で通貨がより均等に分配されれば全員の収入が増える。つまり社会の生活水準も経済も成長する（堂免、2008）。

個別対全体の矛盾の見地から、競争型市場主義経済を内包する地域協力型経済の枠組み形成が不可欠である。これは通貨蓄積競争型市場経済からのパラダイム転換である。

5.2. 労働需要減少 —— 「失業」から「余暇拡大」へ

4章までに示したように労働需要が減少した社会においては、全員が働かなくとも、生活に必要な資源を生産することができる。1960年代前半に週休1日だった産業界が、欧米に追随して週休2日制を採用できたのは、生産性向上による効果である。このように、労働需要減少を余暇拡大に変えるためには、長時間労働が多い一方で失業者が存在する雇用の不均衡を是正する必要がある。市場経済における自由競争下では、前章で示したように経費最小化の競争が起きるので、労働需要の減少を失業ではなくワークシェアによる雇用維持につなげるためには、労働時間短縮のための規制が必須である。このとき、最長労働時間と同時に最

⁶通貨は使用しても社会全体では減少しない。（使用には借入れと返済は含まない。）

低賃金を規制する制度設計が重要となる。雇用維持が賃金抑制競争に陥ってはならないからである。既に、賃金を据え置いたまま労働時間を短縮し雇用を増やす試みにより、賃金支払いが増したにもかかわらず利益が増した例が報告されている(Peter HARMSEN、2014)。

労働需要の減少に対し現在議論されている対策は、新産業による労働需要の創出に偏っている。しかし3章で見たように、創産力による雇用減少を補う創産力を求めるのは現状では困難である。そこで、労働需要減少を好機ととらえ、労働時間短縮によって雇用を維持すれば、労働需要減少を余暇の拡大につなげることができる。

5.3. 格差拡大 —— 「沈殿する通貨」から「循環する通貨」へ

現在の経済格差拡大の一つの要因は、通貨の循環が設計されていないために、通貨が滞留、沈殿し循環不全を起こしていることにあった（「その1」）。増加する一方の沈殿する通貨を循環に転ずることが不可欠である。

一方で前節で述べたように、現状では生活に必要な資源の生産は充足しているので、不足しているのは購買力、すなわち通貨である。ゆえに通貨の循環を促進する施策が必要であり、この施策として、生活改善のための国民への投資（生活投資と呼ぶ）と、循環税の導入による税金循環の設計が有効である。生活投資は政府から民間へ、循環税は民間から政府へ、それぞれ通貨を流通させることで「循環する通貨」を形成し、経済における心臓の役割を果たす。以下に生活投資と循環税について概略を示す（「その4」で詳述する）。

①生活投資

生活投資は全国民に一定金額を支給するものである。この内容においてベーシックインカム（山森亮、2009）と同様であるが、所得の再分配を目的とするベーシックインカムとは異なり、生活水準向上のための投資が目的である。

②循環税（地域通貨導入による）

生活投資の支給を可能にするのは、社会の通貨量の一定率を財政主体に集める「循環税」である。これを地域内（国内）で行うためには、政府経由で供給され国内でのみ流通する地域通貨の導入が必要となる。

これらにより、「循環する通貨」（図3）を実現できる。

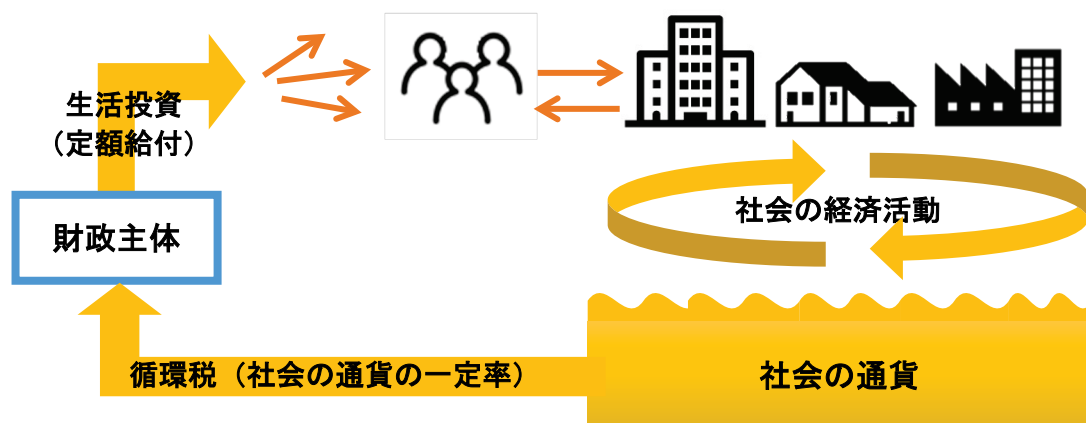


図3 循環する通貨の模式図

政府経由で供給され国内でのみ流通する地域通貨を用いた、国民全員に定額を給付する生活投資と、社会の通貨から一定の割合で集める循環税の導入により、循環する通貨を設計できる。

ベーシックインカムは財源確保が常に課題としてあげられるが、生活投資は循環する通貨を用いた投資なので、財源確保が容易である。ここにも、「所得の再分配」から「通貨の循環」への発想の転換がある。

「通貨の循環」が設計された社会では、全ての国民は、高齢者も若年者も通貨の担い手として等しく社会に貢献する。ここでも「貯蓄は美德」という発想から、「消費は通貨の循環を形成する社会貢献」という発想への転換が必要である。適度な貯蓄は良いが、際限無い貯蓄は経済格差を拡大する。

5.4. 競争型市場主義経済と協力型生活経済の協同へ

現在の競争型市場主義経済は、4章で述べたように経済格差を助長する側面を持つ。しかし、平等を目指すだけの計画経済が成立しないことは歴史が証明しているので、競争型市場主義経済を活かしつつ、協力型生活経済を協同させる必要がある。また、グローバル経済は資源と技術の相互融通のために不可欠である。

この協力型経済を協同させる一つの方法が、前節の、国内でのみ流通する地域通貨を用いた「循環する通貨」である。これらによって、競争型市場主義経済を内包する地域協力型経済の枠組みを形成することができる。国家間の貧富の差を解決するために、最終的にはグローバル経済においても協力型経済の枠組みを模索する必要がある。

前報で指摘したように、経済格差が拡大し貧困が増加し続けており、現行の資本主義経済は、確実に破綻に向かっていく。それゆえ、経済活動を持続可能とする地域協力型経済の枠組み導入は、破綻回避のため死活的な重要性を持つ。制度設計を含め、今後の議論の拡大が急務である。

5.5. 経済活動の最終目的 —— 「通貨の蓄積」から「生活水準の向上」へ

経済活動の目的は本来、社会全体の生活水準の維持または向上である。しかし現状では経済活動の目的が通貨の蓄積となっており、無制限な通貨蓄積、金儲けの追求を経済学が肯定し推奨していることが原因で、通貨の循環が停滞し世界の経済格差が拡大している（「その1」）。自己利益の追求は可能であるが、得た利益は再び循環させなければならない。したがって、ここでも発想の転換が必要である。将来への備えのための貯蓄は必要だが、それを超える通貨の無制限な滞留・蓄積は有害であり、消費・投資による通貨の循環促進は通貨の担い手としての責務である。

経済成長は本来、単なる評価尺度であり、目的ではない。通貨も目的ではなく価値交換の手段である。通貨を使用した経済活動は、金儲けも可能であるが必ず他者の犠牲を伴う（「その1」2章）。本来の目的である生活水準の維持・向上に立ち戻る必要がある。

6. 協力型経済における経済成長

前章では、競争型市場主義経済を内包する協力型経済の形成について述べた。この協力型経済において、経済成長は可能である。本章では、経済成長が生活水準の向上によって得られることを示し、協力型経済における成長戦略について検討する。

6.1. 生活水準の向上による経済成長

3章で述べたように現在は生産力が過剰なので、経済規模を決めるものは供給の規模ではなく需要の規模である。需要が増えれば科学技術の進歩により生産力は充当される。前報（「その1」付録5）にて指摘したように、有効な需要増加要因は二つしかない。

- A) 生活水準向上×人口
- B) 戦争（戦力需要と破壊復興による需要）

本考察では B)は論じないこととする。A)の生活水準向上とは、自宅または公共の場所において、暮らしの快適度、贅沢度、安全度を上げることであり、各方面で需要を増やす。経済成長とは有効需要の増加なので、経済成長は生活水準の向上と等価である（堂免信義、2005）。

6.2. 成長戦略

経済成長は生活水準の向上と等価であるので、成長戦略は生活水準向上戦略にほかならない。所得倍増計画（1967年、池田内閣）に比較して、アベノミクスが成長をもたらさない理由は、生活水準向上戦略が欠如しているからである。1960年に始まった所得倍増計画は、政府は掛け声だけで無策であったのに、7年で実現した（笠、1987）。この理由は、戦後15年という時点は、人々の生活水準が低く向上余地がいくらでもあったので、各種事業や投資が爆発的に広がったからである。これに対してアベノミクスには生活水準向上戦略がない。日本では富裕層を除いて生活水準をむしろ低下させているので、経済成長は起こりにくい。

したがって、人々の生活水準を引き上げることで、経済成長を起こすことが可能である。5章で提案した「循環する通貨」及び「生活投資」は、人々の生活水準を広く向上することによって、産業を活性化させ経済成長を促すことができ、成長戦略となりうる⁷。競争型経済では経費削減競争によって経済が縮小する方向に進みやすい。協力型経済での経済成長は持続可能である。ただし、経済成長は目的ではない。生活水準の向上こそが目的である。

アベノミクスにおける日銀の異次元金融緩和とは、銀行所有の金融資産を大量に買い上げ、その支払いにより日銀当座預金を増やす手法であった。しかしこの手法ではマネタリーベースが増加するだけで、市中に流通する通貨であるマネーストックは増えない。マネーストックは銀行からの貸出によってしか増えない。図4に、マネーストック（M2、M3）とマネタリーベースについて、前年に対する増減率の推移を示す。マネタリーベースは日銀当座預金＋流通現金であり、現金以外は日銀内にとどまる通貨である。マネーストック（M2、M3）は預金＋現金（金融機関保有現金を含まない）であり、一般に市中で取引に利用される預金や現金のことである（付録3参照）。2000年代に入り、マネーストックを増加させるために金融緩和を行ったが、緩和の度にマネタリーベースは激増しているがマネーストック（M2、M3）は追隨していない⁸。

このように「異次元の金融緩和」はマネーストックの供給・循環に効果を発揮できない。

⁷ この方式であれば、いずれ成長限界（資源不足により生活水準向上余地がなくなった状態）に達しGDPが横ばいになっても人々の生活水準を維持できる。

⁸ 80年代後半にマネーストックがマネタリーベースに追隨している時期があるが、これを「日銀の窓口指導の効果である」とする指摘がある（ヴェルナー、2001）。この金融緩和により貸した銀行、借りた企業・家計とも不良債権、不良資産の山を築き、日本経済は深い傷を負った。

一方、前述した「循環する通貨」及び「生活投資」は、市中に通貨を供給し需要を直接喚起する効果がある。このような新しい施策が必要である。

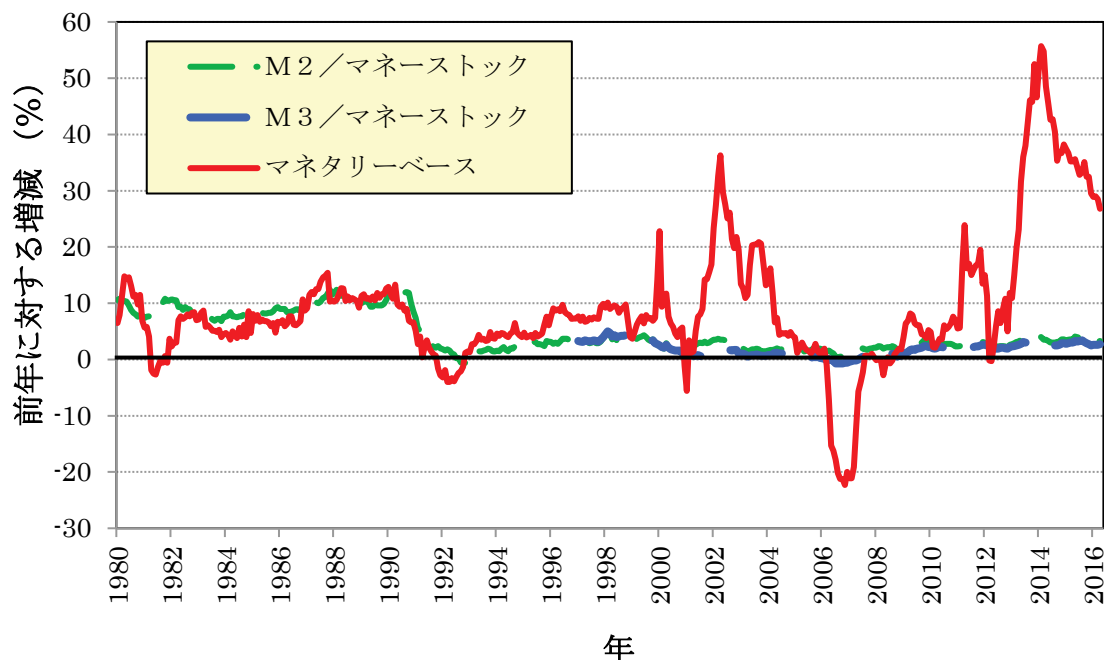


図4 マネーストックおよびマネタリーベースの前年に対する増減の推移

マネタリーベースは日銀預金+現金であり、おおまかには日銀内にとどまる通貨である。マネーストック(M2、M3)は預金+現金(金融機関保有現金を含まない)であり、一般に市中で取引に利用される預金や現金のことである。マネタリーベースは日銀の政策に基づいて増減しているが、1980年代を除いて、マネーストックがマネタリーベースに追随していないことがわかる。したがって日銀から市中へ通貨は供給されていない。

データは日本銀行から用いた。

7. 結論

科学技術の発展による労働需要の変化を考察するため、二組の対照的概念：創出力と創産力、動力革命と知能革命を新たに導入し、科学技術の発展による過剰な創産力と知能革命が労働需要を低減していることを示した。

また、アダム・スミスの“見えざる手”の主張が誤りであることを示したうえで、市場主義による自由競争が経費最小化の競争を招き、労働需要減少を引き起こすこと、グローバル化がそれを助長していることを明らかにした。すなわち、市場主義による自由競争は経済格差拡大メカニズムを持つ。

この解決のために、様々なパラダイム転換を伴う協力型経済の形成を提案した。すなわち労働需要の減少を失業ではなく余暇拡大へつなげること、「沈殿する通貨」から「循環する通貨」への発想の転換と「生活投資」により、競争型市場主義経済を内包する協力型経済の枠組みを形成することを提案した。更に、経済活動の目的は生活水準の向上であること、経済成長はその尺度に過ぎないことを示し、協力型経済の枠組みを導入することが同時に生活水準向上戦略なので、結果的に経済成長を促進できることを明らかにした。

競争は進歩に有効であるが、「生きること自体」は協力の対象とすべきである。この協力型経済の形成が可能であることを世界に示せるのは日本である。トッドは日本の経済生活に二つのレベルがあることを指摘している（トッド、2015）。すなわち、ふだんは競争のレベルだが、天災により深刻な問題が生じると連帯のレベルに移行すると言う。現状は、資本主義市場経済の破綻が間近に迫った深刻な状態である。天災時の日本的協力を最大限に活用し、日本から協力型経済を世界へ発信すべきである。

8. 付録

付録1 “見えざる手”のメカニズムと時代の変化

(1) “見えざる手”のメカニズム

“見えざる手”のメカニズムを『国富論』（第4編第2章）から要約する（アダム・スミス、1969）。

「産業における労働の生産物とは、労働の対象である部品・材料に労働が付加する「価値」のことである。一つの社会の年所得はその社会産業の年々の全生産物、つまり全価値に精密に等しい。ゆえに資本家の努力（下記②項）は社会全体の所得を増やしている。」

そしてスミスは3項目を主張する。

- ① 資本家は安全のため、外国でなく、国内に投資する。
- ② 資本家は自己利益のために価値最大化に向けて努力する。
- ③ この場合も、他の多くの場合と同様に、見えざる手に導かれ、意図せざる目的「社会の利益」を促進する。

スミスが主張する「社会の利益」は所得の増大を意味する。資本家たちが国内に投資し、産業を起こして、互いに地産地消し合えば国内消費が増えて多大の所得を生じる。

(2) 18世紀と現代の違い

現代では、資本家が企業利益を追求すれば、社会に犠牲を生じる（「その1」2章参照）。しかし、18世紀には通貨増発によりこの犠牲が緩和されていたと推測される。当時は、金塊を造幣局に持ち込むと金貨に換えてくれた（『国富論』）。このため、企業利益が他者の犠牲を伴うことをスミスは認識しなかった。

管理通貨制度の今日、借入を伴わない通貨増発はなく、企業利益は他者に通貨保有の減少もしくは借入金が増大という犠牲を確実に強いる。

スミスの“見えざる手”は創出力と地産地消の効果をも、それと意識せずに、「付加価値最大化」として言及したものである。スミスが言及しなかった「経費最小化」は、a)機械化などによる生産力拡大、b)通信・運輸力によるグローバル化に伴う低人件費国への展開、この2点で実現される。どちらも国内雇用を減らし、労働人口減少がない限り、失業増大と賃金低下の原因となる。2点とも科学技術の発展によるものであり、スミスの時代では言及し得なかった。

付録2：経費削減競争による労働需要の減少と非正規雇用の増加

ここでは日本の労働需要について解析する。

図5(a)に、日本の年間総労働時間、総人口、生産年齢人口、及び非正規労働者数（男性：25歳から54歳）の割合についての年次推移、(b)に失業率と1人当たりの労働需要の推移を示す。総労働時間、総人口、生産年齢人口は1985年を基準とした割合で表した。

(b)の1人当たりの労働需要については、総労働時間を総労働需要とみなし、総労働時間÷生産年齢人口⁹を1人当たりの労働需要と定義し用いた¹⁰。

(a)から日本の総労働時間がバブル期の1991年を境にして減少に転じていること、同時に非正規雇用者の割合が増加傾向であることがわかる。2009年に例外的に大きく減少に転じているが、2009年は非正規雇用者人数が200万人から182万人へと約1割急減したためであり（労働力調査）、この減少はリーマンショック（2008年）による解雇が原因と考えられる。その後の景気の回復に伴い、非正規雇用者の割合も増加に転じている。(b)の1人当たりの労働需要は、バブル崩壊後の総労働時間の減少に伴って減少するが、2000年代後半に一度上昇する。これは「いざなぎ景気」（2002年～2008年）による総労働時間の増加に加え、生産年齢人口の減少が大きくなったことによる。その後、2009年のリーマンショックで1人当たりの労働需要は激減するが、2011年以降、震災復興と東京オリンピックの需要に起因して(a)の総労働時間の減少が止まったので、生産年齢人口の減少を反映して(b)の1人当たりの労働需要は上昇に転じている。(b)の失業率は、1人当たりの労働需要の増減を反映して増減を繰り返している。近年、総労働時間が増加していないにもかかわらず、失業率が低下する理由が、生産年齢人口の減少であることがわかる。

図6に日本の総労働時間、名目GDP、生産性をそれぞれ1985年を基準として示す。総労働時間は図5と同様の値を用いた。生産性は、名目GDP÷総労働時間から労働1時間当たりの付加価値額を算出して用いた。生産性がバブル期まで急増したのち2000年代に入ってほぼ一定になっていることがわかる。

ここで、図5(a)の総労働時間が1991年以降減少した原因を考察する。生産年齢人口と総人口が減少に転じるのはそれぞれ1995年、2008年であり、総労働需要が減少に転じた後であることから、総労働需要減少は人口減少が理由ではない。図6の生産性向上による経費削減が主な原因である。3章で示した高い創産力を反映した生産性向上が企業の労働経費削減を可能にし、1人当たりの労働需要が減少したのである。

1人当たりの労働需要が減少する一方、近年では生産年齢人口の減少に起因して失業率は低下傾向となっているのは前述のとおりだが、問題となるのは、2011年以降、失業率が減少しても(a)の非正規雇用の割合は減少していないことである。近年になっても、正社員を解雇後、派遣社員として雇用することで、同じ職務内容にもかかわらず年収を半減させる例が報告されている（北、2015）。これは、市場経済下の自由競争による経費削減競争が原因である。生産性向上が飽和したあとも、企業は際限無い経費削減競争を継続し、グローバル化がそれを更に助長するので、非正規雇用者の割合が増加傾向となっている。

以上の解析から下記が明らかとなった。

⁹ 15歳から65歳までの全人口であり、就業者数ではない。

¹⁰ 分母が就業者数ではなく生産年齢人口であることから、平均労働時間ではなく、1人当たりの労働需要となることに注意。

- ・ バブル期以降 2000 年代初頭までは、生産性の向上を伴う経費削減競争により、年間総労働時間が減少した。
- ・ 生産年齢人口減少が加速したことから、1 人当たりの労働需要は増加に転じ、失業率が低下した。しかし、それにもかかわらず、非正規雇用の割合は減少していない。これは市場主義自由競争下の労働経費削減競争に起因している。

日本は、1970 年代から世界に先駆けて生産力を獲得したことから、当時は低賃金であったこともあり 1980 年代まで世界の工場であった。バブル期までは投資が大きく進み高度経済成長を遂げ労働需要も増加し続けた（「その 1」参照）。ところがバブル崩壊後は、日本の生産力はエレクトロニクス産業を中心に低下し始め、人件費高騰とともに市場の一部をアジアのグローバル企業に譲り渡すこととなり経費削減競争が継続している。

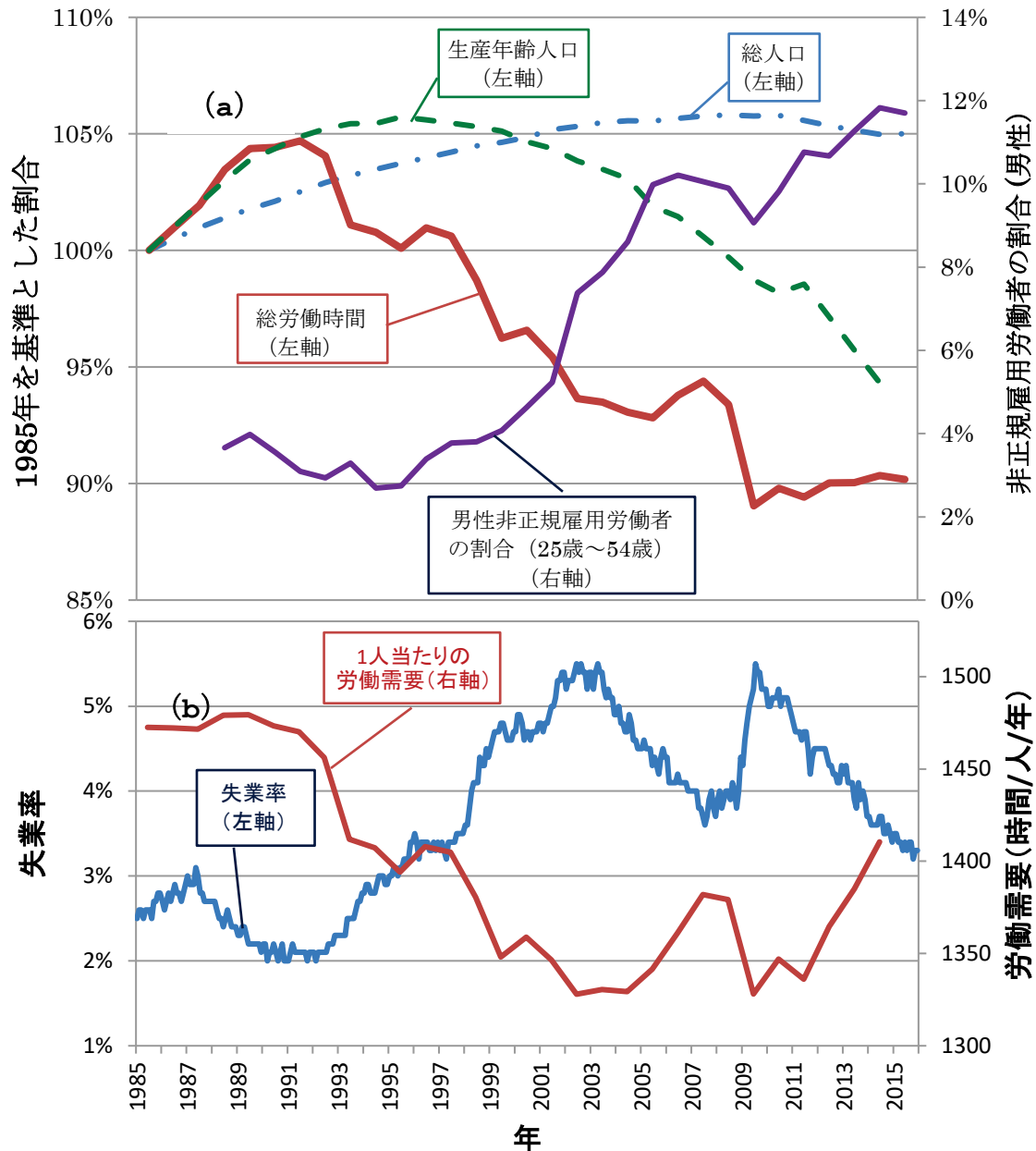


図5 (a) 日本の総労働時間、総人口、生産年齢人口及び男性非正規労働者の割合の推移
(b) 1人当たりの労働需要および失業率の推移

(a) の総労働時間の減少は、生産年齢人口、総人口、名目 GDP (図 6 参照) のいずれも増加中の 1992 年に始まっていることから、総労働時間減少は科学技術による生産性向上に起因していることは明らかである。

(b) の 1 人当たりの労働需要は生産年齢人口の減少を反映して増加に転じており、これが失業率と連動していることがわかる。

データは下記を用い、総労働時間と総人口は 1985 年を基準とした割合 (%) で表した。男性非正規労働者の割合は、学生と退職後の影響を排除するため 25 歳~54 歳のデータを採用した。

総労働時間：労働者 1 人当たりの年間総労働時間 (OECD 統計) × 就業者数 (総務省統計局「労働力調査」)

総人口および生産年齢人口：総務省統計局

男性非正規雇用労働者の割合 (25 歳から 54 歳)：「労働力調査」(総務省)の「長期時系列表 9 年齢階級、雇用形態別雇用者数 - 全国」から算出。2001 年以前は「労働力調査特別調査」、2002 年以降は「労働力調査」による。

失業率：労働力調査

1 人当たりの労働需要：総労働時間 ÷ 生産年齢人口

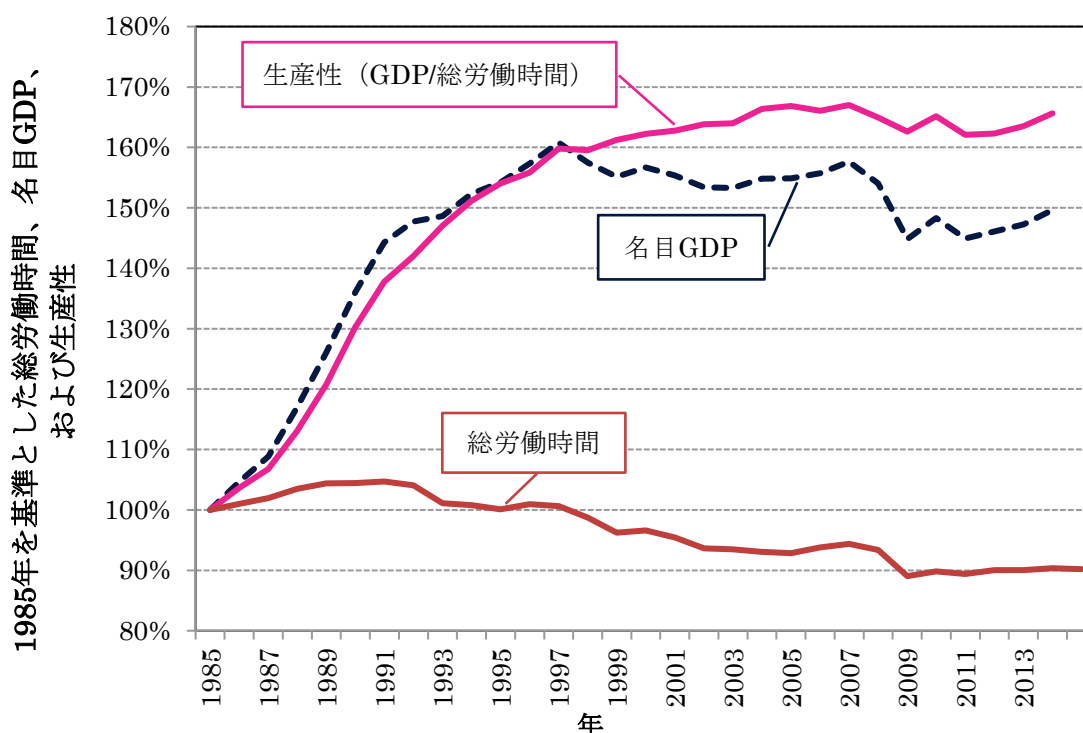


図6 日本の総労働時間、名目GDP、生産性

総労働時間の減少は、名目GDPも生産年齢人口も増加中の1992年に始まっている。これは科学技術による生産性向上に起因していることは明らかである。

データは下記を用い、全て1985年を基準とした割合で示した。生産性は、名目GDP/総労働時間から単位時間当たりの付加価値量を算出して用いた。

総労働時間：労働者1人当たりの年間総労働時間（OECD統計）×就業者数（総務省統計局「労働力調査」）

名目GDP：内閣府「平成21年度国民経済計算（平成12年基準・93SNA）」「2014年度国民経済計算（2005年基準・93SNA）」（93年以前と94年以降でデータ不連続）

付録3：マネタリーベースとマネーストックについての説明

- ・マネタリーベース：

「日本銀行が供給する通貨」のことで、流通現金と「日銀当座預金」の合計値である¹¹。

- ・マネーストック：

一般法人、個人、地方公共団体等のもつ通貨量の残高（金融機関や中央政府が保有する預金等は対象外）。いわゆる、一般に市中で取引に利用される預金や現金のことである（金融機関保有現金を含まない）。各指標のうちM2とM3は次のとおり。

M2＝現金通貨＋国内銀行等に預けられた預金

M3＝現金通貨＋全預金取扱機関に預けられた預金

¹¹ 日銀当座預金については、日本銀行ホームページ参照。

(<http://www.boj.or.jp/announcements/education/oshiete/kess/i07.htm/>)

9. 参考文献

(1) 和文文献

(1-1) 和文雑誌

堂免信義、*Journal of Integrated Creative Studies*、No.2016-017-a、2016

北 健一、週刊東洋経済 10/17号、72、2015

暦本純一、日経エレクトロニクス 2016年2月号、89、2016

(1-2) 和文書籍

新井紀子、『コンピュータが仕事を奪う』p.325、日本経済新聞出版社、2010

アダム・スミス、『国富論』（竹内謙二訳）中巻 p.92、東京大学出版会、1969

堂免信義、『日本を滅ぼす経済学の錯覚』p.89、光文社、2005

堂免信義、『「民」富論 誰もが豊かになれる経済学』第2章、朝日新聞社、2008

堂免信義、『日本を貧困化させる経済学の大間違い』p.21、徳間書店、2010

堂免信義、『脱・資本論 欠陥だらけの資本主義をこのまま後世に継がせるわけにいかない』、Kindle版、インディーズ LLC、2014

小林慶一郎、『格差問題の深層』、朝日新聞 2007年8月18日朝刊9面

ポール・クルーグマン、『良い経済学 悪い経済学』、日経ビジネス文庫、2000

トマ・ピケティ、『21世紀の資本』、みすず書房、2014

バートランド・ラッセル、『怠惰への讃歌』角川文庫、1976、1932

笠信太郎、『“花見酒”の経済』p.19、朝日新聞社、1987

エマニュエル・トッド、『トッド、自身を語る』、藤原書店、2015

リチャード・A・ヴェルナー、『円の支配者』、草思社、2001

山森亮、『ベーシック・インカム入門』、光文社、2009

(1-3) 和文ウェブページ

Harmsen P、AFP、スウェーデン・イエーテボリで6時間勤務の実験、賃金は8時間分、（2017年2月1日引用）

URL:<http://www.afpbb.com/articles/-/3017748?pid=13883292&page=1>

河野稔、兵庫大学、健康統計の基礎・健康統計学 - 代表値、（2017年2月1日引用）

URL:<http://hs-www.hyogo-dai.ac.jp/~kawano/HStat/?2009%2F3rd%2FAverage>

経済産業省、「持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～」プロジェクト「最終報告書（伊藤レポート）」、（2017年4月19日引用）

URL:<http://www.meti.go.jp/press/2014/08/20140806002/20140806002.html>

国土交通省、貸切バスの新運賃・料金制度について、（2017年4月19日引用）

URL: <https://www.tb.mlit.go.jp/chubu/jikou/shinunchin/shinunchin.html>