

技術変化の長期的プロセスとシュンペーター的失業理論

瀬尾崇（金沢大学）[♣]／木村雄一（埼玉大学）^{*}

1. はじめに

本報告は、(1) シュンペーターの失業にかんする考察を理論的に整理すること、(2) それを踏まえて、シュンペーターが『景気循環論』で展開したような景気循環の「理論的・歴史的・統計的」分析を、現代資本主義において考察すること、以上の二点を目的とする。

第二節では、シュンペーターの失業概念を景気循環論の枠組みのなかで分類・整理した Boianovsky and Trautwein (2010) にもとづいて、シュンペーターの失業理論の特徴—「技術的失業 technological unemployment」概念について—を再確認する。第三節では、シュンペーターの景気循環論にかんする理論モデルを検討する。ここでとりあげるのは、シュンペーターの叙述に忠実にモデル構築された相葉 (1991) の「基本モデル」と現代のネオ・シュンペーター学派が現代的にアレンジして提出している「展開モデル」の二つである。第四節では、現代の雇用・失業にかんする労働統計をみることによって、シュンペーターの失業理論の現代的意義について考察する。

2. シュンペーターの失業概念：再考

2.1 分析枠組みとしての景気循環論

シュンペーターの経済学大系にかんする先行研究において、雇用・失業理論を単独にとりあげて検討したものはきわめて少ない。先行研究のシュンペーター体系の理論的核心が、新結合の遂行をめぐる諸論点にあることはいうまでもない。近年のいわゆるネオ・シュンペーター学派の諸成果も、多くがそのような論点の周辺に位置づけられると考えられる¹。しかしながら、例えば塩野谷 (1995) など強調されているような、シュンペーターが最終的にめざした「経済社会学」を展望し、総合的社会科学としてのシュンペーター体系に思いを馳せるとき、雇用・失業理論にかんするシュンペーターの独自性を検討することは、必要不可欠な要素の一つであるように思われる。

とはいえ、シュンペーターは雇用・失業にかんして、単独でまとまった論考を残しているとはいえ、その位置づけを考察するには、断片的な言及箇所を拠り所とする以外にない。この断片的な言及箇所を拾いあげていくと、景気循環モデルのなかで雇用・失業を説くというシュンペーターのスタンスがうかびあがる。雇用・失業理論の検討に先立って、その概念規定の土台となるシュンペーターの景気循環モデルを再確認する。

シュンペーターは現実への接近を三段階に分けて論じている²。もっとも単純な第一段階は、「均衡の近傍」から始まり、新結合の遂行を端緒とする上昇期と、景気の「山」から新しい「均衡の近傍」へ向かう整理過程としての下降期からなる「第一次接近」である。均衡の近傍において新結合が生じるのは、静態経済では正常利潤を超える利潤が欠如しているために革新への誘因が存在し、また、市況が安定しているので新しいプロジェクトにかんする見込みがたてやすいからである。この図式においては、生産諸要素が完全利用されているため、企業者は生産要素市場において生産手段を引き抜いてくる必要がある。ここで、企業者の新結合を貨幣的側面において補完する銀行家が登場する。新結合の遂行自体は、資本主義過程の独自な点ではないが、そこに銀行家が行き加わるところに、シュンペーターはその独自性を捉えていた。

[♣] 金沢大学人間社会学域経済学類, t-seo@staff.kanazawa-u.ac.jp

^{*} 埼玉大学教育学部, yuichik@mail.saitama-u.ac.jp

¹ ネオ・シュンペーター学派の最近までの諸成果を集めた大著として Hanusch and Pyka (2007) がある。集められた70編のうち、雇用・失業をテーマとして掲げているものは、Kleinknecht and Naastepad 論文と Vivarelli 論文の二つだけである。

² 本文中では、紙幅の都合と雇用・失業を論じる土台を検討するという本節の目的を考慮して、最終の第三段階である「第三次接近」については割愛し、この脚注で簡便に言及することにする。「第三次接近」とは、第一次接近や第二次接近のような単一の波動ではなく、要因や期間の異なる三波動—キチン循環・ジュグラー循環・コンドラチェフ波動—が複合的に併存したモデルである。

続く第二段階は、「第一次接近」に弱気予想にともなう異常整理によって新しい「均衡の近傍」を通過するという事態が追加され、さらに不況事業の存続と低利率に支えられた新投資を試みる企業家の出現による第三の「均衡の近傍」への到達も加わって、好況・後退・不況・回復の四局面から構成される「第二次接近」である。先の「第一次接近」が生産要素の完全利用、すなわち完全雇用にもとづいていたのに対して、「第二次接近」では、それが「競争による打倒 competing-down」³によって再編・排除の過程で、雇用・失業について論じる余地が生まれる。シュンペーター自身も、「第二次接近」の叙述の末尾において、失業にかんする次のような正確な認識を提示している。

「競争や均衡の不完全も外的攪乱も発展の循環的過程とは独立に雇用されない資源の存在を説明するかもしれない。われわれはこの事実を、われわれの純粹模型から非本質的な二次的な要素をとりのぞくために、この模型に導入しなかった。(中略)われわれの過程そのものは過少雇用をもたらした循環単位よりも長く続くかもしれない過少雇用を説明する競争の不完全をも不均衡をもたらすのだから、われわれは、あらゆる循環は先行の循環のあとつぎであることを認めることによって、この源泉が総失業—任意の循環単位はそれをもって出発するのだが—に寄与するかもしれないものをも含める。(中略)総失業のどの部分も競争の不完全によるものであるかぎり、完全雇用は均衡状態の性質ではなくなり、その代りに—逆説的に聞こえるかもしれないが—一定の型の不均衡を示すということが記憶されなければならない」(Schumpeter (1939/1958-64), 邦訳書 I, p. 237)

このように、シュンペーターが『景気循環論』の「第二次接近」において、その循環プロセスのなかに失業を位置づけ、雇用循環を認識していたことが確認できた。しかしながら、Lange (1939) や Bennion (1943/1978) でも指摘されていることだが、シュンペーターは確固とした雇用理論を持ち合わせていなかったために、シュンペーターの理論体系における失業および雇用循環の位置づけが不明確であることは否定できない。

われわれは、まったく新たにシュンペーターの雇用理論を模索するのではなく、シュンペーターの雇用・失業について概念整理を試みた Boianovsky and Trautwein (2010) に依拠して、シュンペーターの雇用・失業理論の核心となるものを考察する。

2.2 景気循環の諸局面における失業概念

Boianovsky and Trautwein (2010) は、シュンペーターの文献にもとづいて、景気循環モデルのなかで彼の失業概念の整理を試みたものである。彼らが図式的にまとめたものを再掲したものが次の【図 1】である。これにもとづいて、シュンペーターの失業理論について再考する。

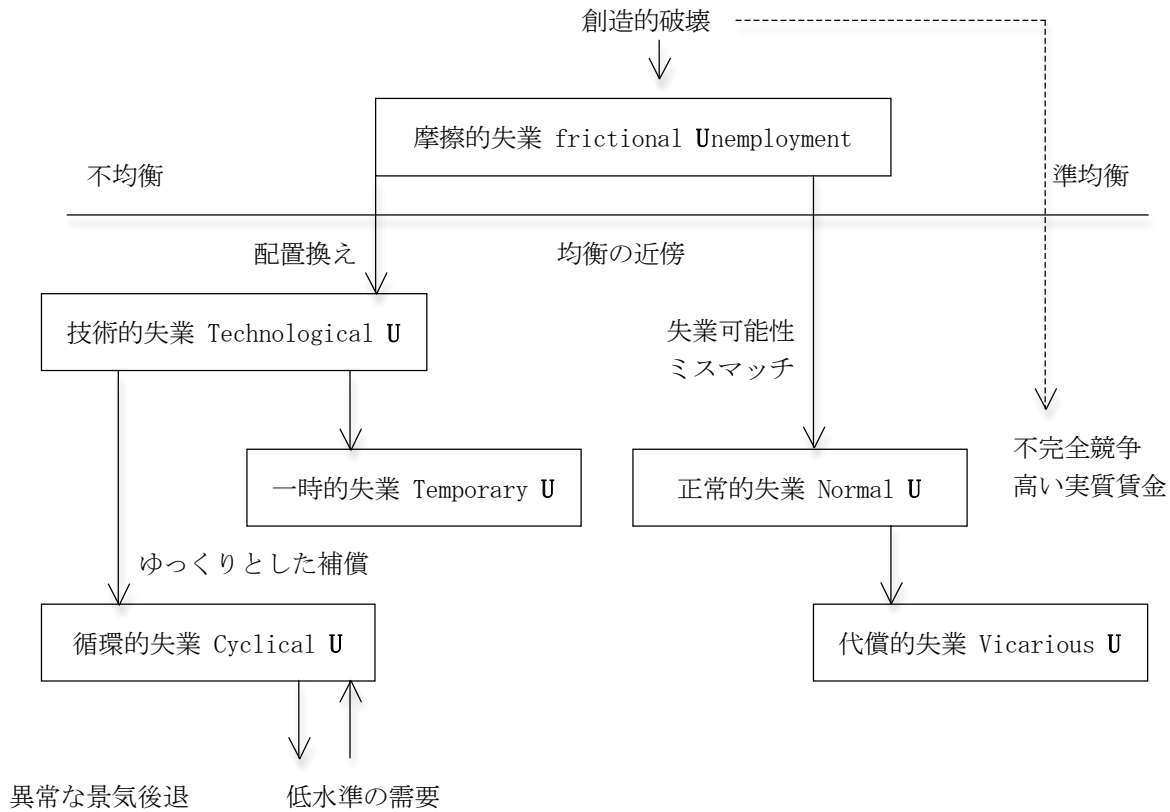
【図 1】は、最上段の「創造的破壊 creative destruction」を出発点として、「均衡の近傍」を基準に、そこからのズレに対応して、「不均衡 disequilibrium」と「準均衡 quasi-equilibrium」を配置した直線によって、景気循環の局面を区分している。図中に挙げられている失業概念のうち、最上段の「摩擦的失業 frictional unemployment」は、長期あるいは短期を問わず、労働節約的な技術導入を副産物として、発生する広義な失業概念である。これが最上段に位置づけられるのは、シュンペーターが『経済発展の理論』ドイツ語版初版第 7 章⁴で、次のように述べていることが根拠となっている。

「実際にきわめて顕著な失業をつくり出している原因は、すぐれて、また、もともと一時的なものである。したがって、われわれは一時的失業を一しかも主として摩擦現象として—説明できるにすぎない。他の種類の失業は説明できない。この結論は十分なものではない。だが、それは無価値ではない。それは、疑いもなく失業という現象のかなりの部分を、私見によれば、その大半を説明するものである」(Schumpeter (2002/1972), 邦訳書,

³ Schumpeter (1939/1958-64), 邦訳書 V, p. 1452. 次項でとりあげる Boianovsky and Trautwein (2010) でも、シュンペーターの失業概念を整理するうえで、商品市場の再編・シュンペーター自身のこの言葉に言及している (p. 255)。

⁴ この章は、ネオ・シュンペーター学派においても、シュンペーターの「総合的社会科学」を展望するという問題意識のもとで、言及され、議論されることが多い文献である。その代表的論者の一人である塩野谷祐一は、この章はシュンペーターが構想した研究対象の範囲を知るうえで有益であり、「それ以前の諸章の議論を総括すると同時に、経済の静態および動態の現象をもっと広範な社会生活の領域の中に据え、より一般的なレベルで統一的な説明を試みている」と述べている (塩野谷 (1995), 第 3 章を特に参照のこと)。

さて、【図1】で注目すべき点は、労働節約的な技術進歩によって発生する「摩擦的失業」を、総じて一時的な現象として捉えるのではなく、『景気循環論』で登場するさまざまな失業概念を、景気循環のどのような局面で捉えるかに応じて、明確な基準で区分し、概念どうしの関係をも示しているところにある。図の中央にある「均衡の近傍」を境界として、左右にいくつかの概念が配置されている。



【図1】シュンペーターの失業概念の分類⁵

まず、図の右半分では、「準均衡 quasi-equilibrium」の局面における失業概念として、「正常的失業 normal unemployment」と「代償的失業 vicarious unemployment」が配置されている。一方の「正常的失業」とは、シュンペーターは、偶然的・一時的に発生する季節的失業も含む概念と規定していることから、「均衡の近傍にすでに到達していた時、どの時点にも存在する失業」(Schumpeter (1939/1958-64), 邦訳書Ⅲ, p. 760)である。したがって、正常的失業は、労働市場をめぐる構造的な問題から発生する失業であって、最近の労働問題としてもたびたび言及される雇用主と求職者間の能力や希望のミスマッチによる失業も含まれる。他方の「代償的失業」は、「完全な均衡状態を所与として、賃銀率が、たとえば公共当局によってその均衡値以下に上げられるなら、他の事情が同じにとどまるかぎり確定量の失業」(同上, p. 762)として発生するものである。これら二つの失業概念は、労働市場の制度改革や賃銀率の変動といった適当な措置によって除去できるという点で、同じグループに区分されている⁶。

次に、図の左半分では、「不均衡 disequilibrium」な局面における失業概念として、「技術的失業 technological

⁵ Boianovsky and Trautwein (2010), p. 255, Fig.1 にもとづいて作成。

⁶ 本報告では、次節の理論モデルの検討において、主たる考察対象とはしていないが、Boianovsky and Trautwein (2010) では、最近のネオ・シュンペーター学派の理論モデルの一つとして Aghion and Howitt (1994) をとりあげて簡潔に評している。それによると、技術進歩と失業の関連を全面に押し出した Aghion らのモデルでは、技術進歩一般の導入の効果には焦点が当てられているが、技術進歩率の増大効果については言及されていないとされている。

unemployment], 「一時的失業 temporary unemployment」, 「cyclical unemployment」の三つが配置されている。第一の「技術的失業」は, Boianovsky らによるとシュンペーターの失業概念の核心に位置づけられるものとされている。これは, 労働節約的な技術進歩を体化した機械による労働の代替によって生じる失業である。シュンペーターは, これよりもさらに広い意味をもたせて, 「工業および商業におけるあらゆる種類の変化—たとえば組織上の変化—の雇用に及ぼす作用ばかりでなく, 変化が新生産函数を導入する産業の企業から競争しかけられている企業, あるいは産業の雇用に及ぼす作用を含ませる」⁷ (同上, p. 763) ものと規定している。第二の「一時的失業」は, 相対的にみて「均衡の近傍」に近い場所に位置づけられている。したがって, ここで思い出されるべきは, リカードの機械論をめぐるいわゆる「補償説」である⁸。景気循環論の動学体系の基礎に静学体系を明確に位置づけるシュンペーターにおいては, 「第一次接近」段階では, 機械の導入によってはじき出された失業者は, 新しい機械製造部門や労働集約的な部門に雇用され, 完全な補償が達成可能であろう。この完全な補償が達成される場合に, 「技術的失業」は「一時的失業」と捉えられることになる。しかしながら, 「第二次接近」段階においては, 機械によってはじき出された失業者の完全な再雇用は必ずしも達成される保証はない。この場合は, 図にもあるように, 補償が必ずしも十分ではない「ゆっくりとした slow」状況下で「循環的失業」と捉えられることになる。「技術的失業」概念を上位概念とした図の左半分の失業概念の関係について, シュンペーターは次のようにまとめている。

「われわれの模型からは, 基本的には, 循環的失業は技術的失業であるという結論だけがでてくる。(中略) さらに, 利潤と同じように, 技術的失業は束の間のものだという結論がでてくる。しかしながら, 技術的失業はいつも存在しているかもしれないが, 利潤の場合のように産業組織中における技術的失業のあらゆる個別的な源泉は涸渇するかたむきがある一方, 新しいものが周期的に出現してくる。その上, 利潤と同じ意味で, それは摩擦的とよばれるだろう。ただし体系の瞬間的適応はそれを生れると同時に殺すこととならうからである」⁹ (Schumpeter (1939/1958-64), 邦訳書Ⅲ, pp. 764-765)

Boianovsky らの先行研究をつうじて, われわれが汲み取ったシュンペーターの雇用・失業理論の核心とは, (1) シュンペーターの失業理論は景気循環の枠組みのなかで論じられるべきものであること, (2) そのうえで『景気循環論』で言及されている失業概念は, 上位概念と下位概念として重層的に位置づけることが可能であり, (3) 新結合の遂行によって始まり, 形成される景気循環プロセスにおいて中心に位置づけられるべきは「技術的失業」概念であること, 以上である。

しかし, 概念規定以外のシュンペーターの雇用理論の構成要素は, 依然として不明確であるように思われる。この解決のためには, Bennion (1943/1978) がアイデアとして提示したように生産関数が不変であることを前提としたケインズの失業理論と, 生産関数が変化することを前提としたシュンペーターの分析枠組みとを融合させることや, Tsuru (1993/1999) がシュンペーターの景気循環論と比較して, 不完全ではあるがその優位性を認めたマルクスの景気循環論とのさらなる比較検討などをつうじて考察を積み上げていくことが必要であろう。

3. シュンペーター型景気循環モデルと「技術的失業」

3.1 シュンペーターに準拠した「基本モデル」

ここでは, シュンペーターの景気循環モデルを, フォーマルに定式化した先行研究として, 相葉 (1991) のモデルをとりあげて, 従来のフォーマルなモデルにおいて, 雇用・失業がどのように検討されるかを考察する¹⁰。

⁷ 引用文中の強調は, 筆者らが加えたものであるが, われわれのこの意図は, 「技術的失業」概念はシュンペーターの新結合の5つの形態(新商品, 新生産方法, 新市場, 原料などの新調達先, 新組織)に関連して発生するものと位置づけられると考えたからである。したがって, Boianovsky らがいくつかの失業概念のうち, この「技術的失業」をシュンペーターの失業概念の中心に据えたことに対して, われわれも同意するものである。

⁸ シュンペーターと関連させて, リカード機械論の「補償説」について論じた先行研究として, 例えば, Kalmbach and Kurz (1986) や Soete (1986) などがある。

⁹ ここで注意が必要なのは, 引用文中の「摩擦的」とは一般的な意味とは異なることである。シュンペーターは「循環的失業」と「技術的失業」とを同じものと考えている。

¹⁰ 相葉 (1991) のように, シュンペーターの叙述に沿って定式化された先行モデルは, これまでほとんど存在し

(1) 設定

基本モデルは、シュンペーターの景気循環論の土台となる「第一次接近」を定式化したものである。シュンペーターの叙述にもとづき、その前提と帰結を保持しうるように単純化されている。

景気循環プロセスは「均衡の近傍」から始まる。この当初の「均衡の近傍」を「旧均衡」と呼ぶ。旧均衡では、生産要素は完全利用されているので、労働にかんしては完全雇用の状態にある。新投資は存在しないため、シュンペーターの意味での利潤もゼロである。生産量は每期一定であり、純生産物はすべて消費される。

企業家による新結合の遂行によって、旧均衡から上方への乖離過程が始まる。ここで新結合とは、労働生産性の点でより優れた労働節約的技術進歩を体化した機械への設備投資である。旧均衡において完全雇用の状態にあるため、新しい機械を稼働するには、旧技術のもとで生産活動をおこなっている労働者が、新技術のもとでの生産活動に移動しなければならない。社会全体の総生産量は、新技術の労働生産性と旧技術の労働生産性との優劣の差の程度に応じて増大する。この局面では、新投資はもちろん存在し、社会全体として利潤も生じている。

新技術が普及していくと設備投資が減少し、景気後退局面に転換する。景気後退局面は、シュンペーターの叙述のとおり整理期間であり、具体的には技術進歩の成果が消費者に分配される期間である。したがって、設備投資の減少に見合う消費の増大が生じる。

以上の過程を通じて、経済は新技術のもとでの新しい「均衡の近傍」に到達する。われわれはこれを「新均衡」と呼ぶ。新均衡においては、シュンペーターの意味での利潤は消滅し、純生産物はすべて消費される。

シュンペーターは、「第一次接近」のすべての局面において完全雇用に仮定している¹¹。経済には技術進歩などの錯乱が存在しなければ、需給を一致させようという力がはたらく。景気の後退局面と均衡の近傍においては、技術進歩を体化した設備に対する投資が存在しないから、消費は全生産量を吸収するような大きさに決まる。設備投資が活発におこなわれる好況局面においては、銀行家による信用創造から調達される新投資のための追加的投資支出は、新部門の企業家が生物価格を引き上げることによって対応する。その結果、消費者の購買力は低下し、生産物の一部が投資に振り向けられる。このように、創造的破壊は均衡を破壊するが、この破壊は有効需要の不足をもたらすような性格のものではない。

(2) 方程式体系

基本モデルは、旧部門生産量 Y^1 、旧部門雇用量 N^1 、新部門生産量 Y^2 、新部門雇用量 N^2 、新部門固定設備量 K^2 、

消費量 C 、投資量 I^2 の7つの内生変数に対して、次の7本の方程式によって体系が閉じられている。なお、その

他の記号はパラメータでそれぞれ、新部門の資本係数 a^2 、旧部門の労働投入係数 b^1 、新部門の労働投入係数 b^2 、投資の反応係数 α 、労働供給量 \bar{N} である。

まず、新旧部門の生産要素は、固定設備と労働である。生産要素間の代替はシュンペーターの景気循環モデルで何ら役割をはたさないので、ここではミニマム型の生産関数を想定する。旧均衡において、旧部門には所与の労働供給量 \bar{N} に見合うだけの固定設備が存在し、好況局面においては固定設備不変のもとで労働が流出することから式(1)となる。新部門は固定設備量 K^2 を稼働するのに必要な雇用量 N^2 を優先的に引き抜いてくるため、雇用量は式(4)となる。このことから新部門の生産量は式(2)で決まり、旧部門の雇用量は引き抜かれた量を差し引いて式(3)となる。言うまでもないことだが、労働生産性は労働投入係数の逆数であるから、 $b^1 > b^2$ である。

$$Y_t^1 = N_t^1 / b^1 \quad \dots (1)$$

ないように思われる。ここで検討するモデルは、道具はやや古いが置塩編(1988)において数値計算可能なモデルにもなっている。

¹¹ このシュンペーターが完全雇用の仮定を保持し続けたことをもって、彼の景気循環モデルの難点と指摘したものに Goodwin (1990/1992) がある。Goodwin はこの完全雇用の仮定を保持したことによって、シュンペーターは景気循環の各局面における需要の影響を考慮しなかったと指摘している(邦訳書, p. 61)。

$$Y_t^2 = N_t^2 / b^2 \quad \dots (2)$$

$$N_t^1 = \bar{N} - N_t^2 \quad \dots (3)$$

$$N_t^2 = \frac{b^2}{a^2} \cdot K_t^2 \quad \dots (4)$$

次は、労働節約的な技術進歩を体化した設備に対する投資決定である。ここで注意すべきは、より優れた技術の導入をめぐる競争圧力によって、旧部門において生き残りを賭けた投資がおこなわれると考えるシナリオが、当然考えられるだろう。しかし、旧部門の企業による新技術を体化した設備に対する投資にかんして、ここでは新部門の投資に含めて考える。したがって、旧部門では景気循環の全局面において投資はおこなわれないことになる。新部門の設備投資量は1期前の生産量に比例すると考える。なぜなら、最初に新技術を採用するシュンペーターの「企業家」は、野心や自らの王国の建設といった極めて心理的な要因だけにもとづいて投資に踏み切ると単純に考えることはできないからである。實際上、彼は、投資のための資金調達能力や投資の危険率の評価能力に長けているという客観的条件も備えていると考えるのが自然であろう。したがって、新技術をめぐる諸困難の解決される度合いに応じて確実に投資がおこなわれると考えて式(5)のように投資関数を設定する。この投資によって新部門の固定資本量は式(6)となる。最後の式(7)は需給一致式である。シュンペーターにしたがって完全雇用を仮定しているため、その水準で決まる総生産量から新部門の設備投資量を差し引いたものが、社会全体の消費となる。

$$I_t^2 = \alpha \cdot Y_{t-1}^2 \quad \dots (5)$$

$$K_t^2 = K_{t-1}^2 + I_{t-1}^2 \quad \dots (6)$$

$$Y_t = C_t + I_t^2 \quad \dots (7)$$

(3) 考察

さて、われわれはこれ以上「基本モデル」の考察を続ける必要はない。なぜなら、この「基本モデル」では一貫して完全雇用が維持されるというシュンペーターの「第一次接近」を反映したモデルだからである。雇用・失業にかんする部分だけに注目するなら、式(3)と式(4)によって新部門の労働引き抜き分と旧部門の労働流出分が一致することから、労働節約的な技術進歩を体化した機械との置き換えによって創出された「技術的失業」は、完全に補償されるため、このモデルにおける失業は「一時的失業」である。

シュンペーターの「基本モデル」は、完全雇用の仮定のもとで、マクロ的な有効需要不足をとりあげない形で構成されているところに、他のモデルとは異なる特徴をもっている。それは、経済が完全雇用状態にあるときには、投資の変動が技術進歩に強く依存することを際立たせることを示す点では意味のあるモデルである。しかし、前節でわれわれは、シュンペーターの失業概念の中心は「技術的失業」であることを確認したように、「基本モデル」では、そこに含まれる「一時的失業」という一側面しか扱えないという限界がある。

さらに「基本モデル」の別の難点として、景気後退局面の整理過程を「均衡の近傍」への接近過程と捉え、設備投資の減少が消費需要の増大によって相殺されることが挙げられる。シュンペーターは景気循環の契機である創造的破壊をイノベーションの群生と捉えていたことを考えると、好況局面において累積的な新技術の普及過程が発生するのであれば、景気後退局面においては投資需要が累積した分だけ大幅に低下せざるをえない。それに見合う消費需要の増大が期待できるかといえば、投資の大幅な減少によって利潤率が低下するため、企業は完全雇用が持続できるような産出水準を維持できないと考えられる。したがって、景気後退期においてはかなりの有効需要不足が発生することをもって、新たな「均衡の近傍」を通り越した景気の下方向への累積的過程が引き続いて進行していくと考えられるのである¹²。このような新たなモデルは、シュンペーターの叙述だけでは構成しえないことが判明した今、新たに「第二次接近」のフォーマルな定式化、すなわち需要側面を考慮した既存のケ

¹² 置塩編(1988), p.72。したがって、資本主義経済の「不均衡の絶えざる均衡化」を、上方あるいは下方への不均衡の累積的過程の連続としてこれまで議論されてきたマルクス型の景気循環モデルが、シュンペーターの「第二次接近」の近似的モデルとして再検討されるべきであろう。

インズ・タイプあるいはマルクス・タイプのモデルとの統合が必要であるといえる。

3.2 ネオ・シュンペーター学派の「技術的失業」にかんする考察

第2節でも言及したように、シュンペーターのヴィジョンを現代に継承しているネオ・シュンペーター学派のこれまでの諸成果において、シュンペーターの雇用・失業理論に焦点をあてたものは極めて少ない。Hanusch and Pyka (2007) に収録された二つの論文も、同学派の基本モデルの一つとなりうるようなフォーマルな理論的モデルの提示にまでは到っていない。あるいは、いわゆる「micro-meso-macro」という分析枠組みでいうところの進化的マクロ分析では、分析枠組みの構成要素の一つとして、雇用・失業の長期動態プロセスが検討されている可能性もあるが、いずれにしても現在進行中の課題であることは、Hanusch らの文献からも確かなことのように思われる。

そこで本項では、「技術的失業」を中心に据えて議論されているフリーマン (1985) を中心として、Freeman et al. (1982) も加味しながら、現代のネオ・シュンペーター学派が、現代資本主義における雇用・失業について、いかにアプローチしているのかを考察する。結論を先取りして述べるなら、ここでとり上げるネオ・シュンペーター学派のアプローチは、極めて実証的な考察である。すなわち、シュンペーターが『景気循環論』で展開したような、データにもとづいた現状分析、さらにそれにもとづいた制度的・質的分析に主眼がおかれているように思われる。

1960年代後半から欧米の先進諸国で労働生産性の伸びが鈍化したという実情に対し、オークン曲線分析¹³を用いた分析によって、雇用のミスマッチが立証されるようになった。これに対し、当時、新技術として登場したME化が、そのような労働市場の構造的問題を解決する可能性を検討したのがフリーマン (1985) である。

フリーマンは、労働生産性が鈍化した原因として、MEの登場によって新しい技術パラダイムと古い技術パラダイムとが混在するという当然の帰結に対して、労働市場における構造的問題への対応が十分ではないことを指摘している。ここで「技術的パラダイム」とは核となる技術革新をよりマクロ的な視点で捉えて表現したもので、シュンペーターの景気循環図式でコンドラチェフ波動を捉える際に、一つの波動を形成する基盤となる中核的技術の趨勢を捉えている。このような技術パラダイム新たな出現は、現代ではラディカル・イノベーションと呼ばれており、このようなイノベーションは、一体となって群生し、新しい産業・技術・サービスの台頭がそれにもなわなければ効果は小さく部分的なものになるおそれがある。このような一つの長期的循環を形成する新技術が1970年代に出現した際に、新しい資本投資と新しい技能習得が一体となって進まず、熟練の不足が問題となり、雇用のミスマッチによる失業が発生することになった。

以上のような技術進歩と失業との関連を問う現状分析において、フリーマンは「技術的失業」を表題に掲げている。本文でその定義が示されていないために論旨から推察すると、フリーマンは雇用のミスマッチによる失業に対して「技術的失業」という概念を用いていると考えられる。しかし、ここでの「技術的失業」の使い方は、われわれが前節で検討したシュンペーターの雇用・失業理論の概念規定に照らすと、必ずしも適切なものとはいえないように思われる。

確かに戦後の先進資本主義諸国における高度経済成長期は、フォーディズム体制と呼ばれるように、労使間の友好的な妥協の産物として、生産性上昇と歩調をあわせた賃金の上昇が見られ、失業率も低水準であった。このような戦後の高度経済成長期の労働市場では、完全雇用に接近した状態、すなわちシュンペーターの景気循環論の局面でいうところの「準均衡」に近い状態にあったといえる。もしこれが妥当であれば、フリーマンのいう雇用のミスマッチにもとづく「技術的失業」とは、【図1】の「正常的失業」に相当するものである。さらに、フリーマンはこの「技術的失業」を解決するための施策として、①コンピュータ関連技術、エレクトロニクス、システム設計の分野における高質の人材供給の増加、②あらゆる職業において、技術変化に柔軟に適応でき、職業生涯を通じてさまざまな新技能を習得しようとする教育レベルの高い労働力の確保、③教育制度を通じて、コンピュータを使いこなせる能力を育てあげること、④技術変化について、労働者と協議する体制づくり¹⁴を挙げているが、このような労働市場をめぐる制度改革が、ME化というラディカルなイノベーションの導入と平行して進められることによって、この種の失業の影響が最小限に抑えることが可能との認識があるように思える。ただし、フリーマン自身はシュンペーターの失業概念を踏まえて、この用語を使用したわけではないため、その使用方法

¹³ オークン曲線分析の土台となるオークンの法則は、アメリカ経済のデータから発見された経験則で、それは実質産出量の成長率と失業率とのあいだに負の相関関係があることを示したものである。

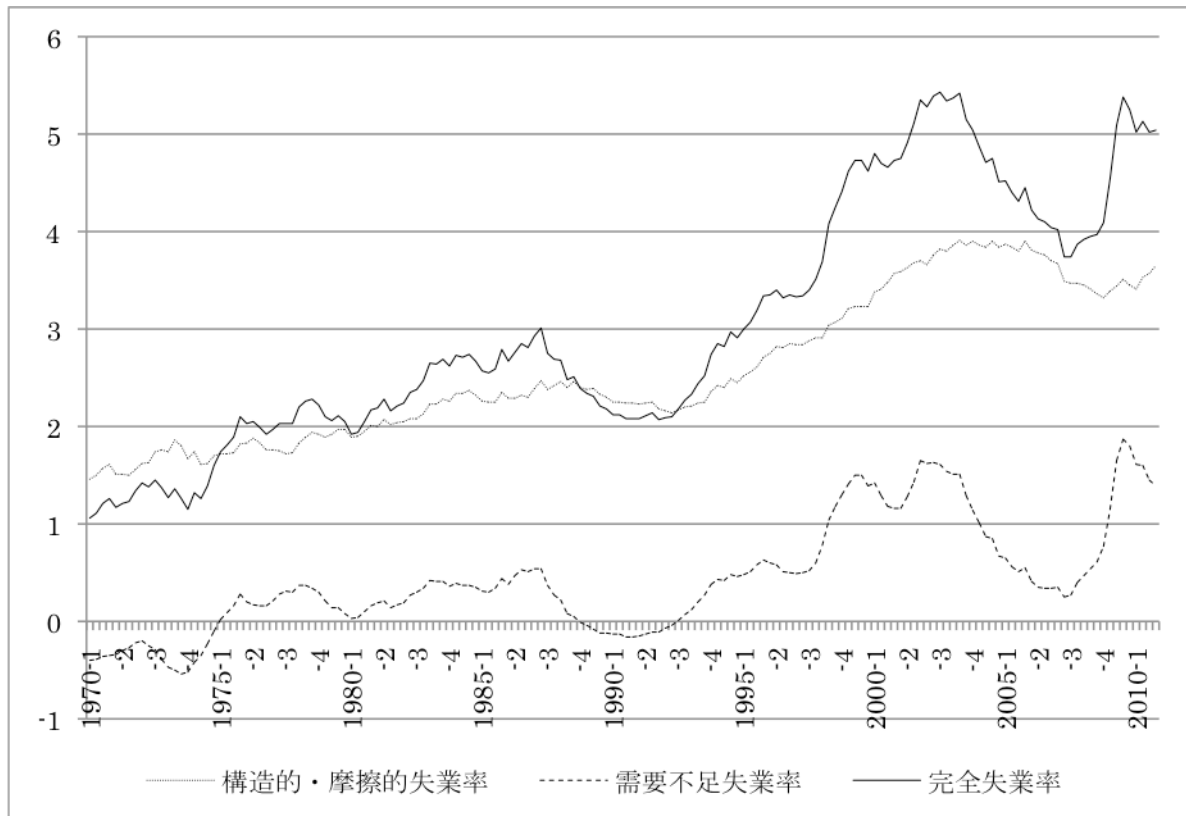
¹⁴ フリーマン (1985), p. 8。

を批判して済むような問題ではない。逆に、シュンペーターの景気循環論が、循環の種類や景気の高や谷の日付設定などの実際的に言及される一方で、景気循環論の枠組み内で論じられた雇用・失業理論がじゅうぶんに確立され、検討を重ねられてきたものではないために、使用する失業概念の定義や意味の相違によって、理解に食い違い生じる可能性がある。節をあらためて、この理論的側面と統計的側面との統合にかんして検討する。

4. 現代の労働統計¹⁵における失業概念

雇用や失業にかんする統計的データは、現代においては加工方法の改良などの積み重ねや、多角的な分析方法に沿った新たな概念の提出などを経て、膨大に存在する。政府が毎年発行する『経済財政白書』の最新の平成23年版では、その第3章第3節において「人材の有効活用と経済システム」と題して、前節のフリーマンの議論とも関連する昨今の雇用のミスマッチ問題と労働市場の量的・質的分析が論じられている¹⁶。

ここではこの第3章第3節における失業の量的分析に注目する。冒頭で、失業を発生させる原因として、需要不足から生じる需要要因、企業が求める人材と求職者の技能との乖離や待遇などをめぐる両者の乖離から生じる構造的要因、求職側と求人側双方における相互の情報の不完全性から生じる摩擦的要因の三つが挙げられ、それぞれに対応する「需要不足失業」、「構造的失業」、「摩擦的失業」の各割合の分析がおこなわれている¹⁷（【表1】）。



【表1】さまざまな失業概念に対応した失業率

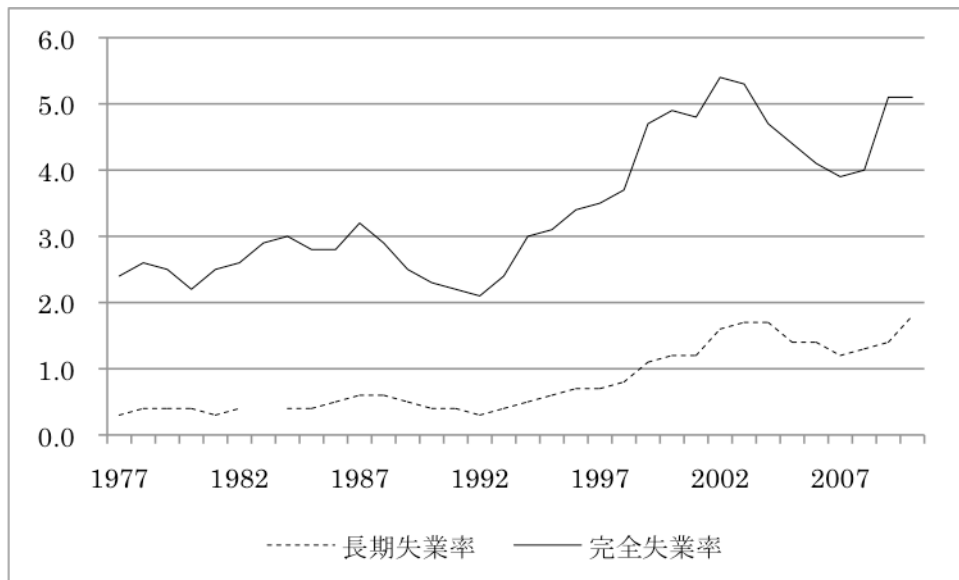
主たる分析対象とされている昨今の職探しとマッチングの食い違いの問題に関連する失業概念として挙げられているのが「構造的失業」である。これは、欠員があるのに失業している状態をミスマッチと定義し、それをと欠員があるのに失業が生じている状態をミスマッチと定義している。實際上、「構造的失業」と「摩擦的失業」の区別は困難なため、【表1】では「構造的・摩擦的失業率」と一括りにされている。これら三つの失業概念は、UV

¹⁵ 本節で示したデータの加工方法は、『ユースフル労働統計：労働統計加工指標集』（2011年版）に依拠して求めている。

¹⁶ 本報告の問題意識とダイレクトに関連するわけではないので脚注で指摘しておくにとどめるが、『経済財政白書』（平成23年版）では、労働市場および資本市場の質的分析の方法として、いわゆる「資本主義の多様性（VOC）」アプローチが取り入れられ、B. Amableらの分析方法を用いた分析がなされている。

分析という手法にしたがって、失業を需要不足失業と構造的・摩擦的失業に分けて、失業を捉えるという関係にある。

雇用のミスマッチの分析に続く部分では、人材の有効利用という観点から問題となる長期失業指標がとりあげられている。長期失業者とは、1年以上失業状態にある失業者を指す。完全失業率は、完全失業者数を労働力人口で除したものである。【表2】の長期失業率と完全失業率の推移を比較すると、おおむね両者の変動の方向は一致しているようにみえるが、2002年からの完全失業率の低下の度合いに対して、長期失業率は相対的に低下の度合いは小さい。このように長期失業者の割合が雇用需要回復の影響を受けにくい要因についても白書では分析されており、「長期無業の状態に陥ると職業スキルが低下し、短期の無業者に比べ職を探すのが難しいために、労働需要が回復しても恩恵が長期無業者に届きにくい」と結論づけられている。



【表2】 長期失業指数

さて、ここではシュンペーターの失業概念および景気循環の枠組み内で説く失業理論との関係を比較検討する。白書の「摩擦的失業」は、シュンペーターの失業概念(【図1】)に登場するが、いうまでもなく意味は異なる。「構造的失業」にかんしては、シュンペーターの「正常的失業」に相当するものであると考えられるが、シュンペーターはこの「正常的失業」と同じ意味で「構造的失業」にも言及しており¹⁸、この概念についてはシュンペーターの意味するところと同じものと考えられることができるだろう。

現在、実際に用いられている労働統計における失業概念は、基本的に単年ごとあるいは四半期ごとに算出され、一定期間内のその動向を検討し、さらに要因の分析をおこなうという分析枠組みのもとで定義されている。このように分析の期間を考慮した場合、実際上の失業概念が短期的な視点に立って規定されたものであるのに対して、シュンペーターのそれは「創造的破壊」という技術変化を契機としたかなり長期の視点に立って規定されたものであるという大きな相違がある。技術変化を契機とした一循環ということであれば、コンドラチェフ波動に相当する約60年というタイムスパンで捉えた失業ということになる。これは実際の施策に役立ちうる統計的意義というよりも、景気循環論という理論的枠組みにおいてのみ検討しうる失業概念であるように思われる。しかしながら、昨今のネオ・シュンペーター学派による先の「技術軌道」の実証的研究成果もあがっていることから、それらを利用することによって、現在、白書等で用いられている労働統計データとは異なる視点からデータ加工を施し、議論することも可能であるように思われる。

参考文献

- Aghion, P. and P. Howitt (1994) "Growth and Unemployment", *Review of Economic Studies*, vol. 61, pp. 477-494.
 Bension, E. G. (1943/1978) "Unemployment in the Theories of Schumpeter and Keynes", *The American Economic Review*, vol. XXXIII, pp. 336-347. (邦訳) O. H. テイラー他著・金指基編訳『シュムペーター経済学の体系』

¹⁸ Schumpeter (1939/1958-64), 邦訳書Ⅲ, p. 764.

- 学文社, pp.181-198。
- Baumol, W. J. (1951/1956) *Economic Dynamics: An Introduction*, The Macmillan Company. (邦訳) 山田勇・藤井栄一共訳『経済動学序説』東洋経済新報社。
- Boianovsky, M. and H. -M. Trautwein (2010) "Schumpeter on Unemployment", *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 20, pp. 233-263.
- Freeman, C., Clark, J. and L. Soete (1982) *Unemployment and Technological Innovation*, Greenwood Press.
- Goodwin, R. M. (1990/1992) *Chaotic Economic Dynamics*, Oxford University Press. (邦訳) 有賀裕二訳『カオス経済動学』多賀出版。
- Hanusch, H. and A. Pyka eds. (2007) *Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*, Edward Elgar.
- Kalmbach, P. and H. D. Kurz (1986) "Economic Dynamics and Innovation: Ricardo, Marx and Schumpeter on Technological Change and Unemployment", in Wagener, H. -J. and J. W. Drukker eds. (1986), pp. 71-92.
- Kleinknecht, A. (1998) "Is Labour Market Flexibility Harmful to Innovation?", *Cambridge Journal of Economics*, vol. 22, pp. 387-396.
- Kleinknecht, A. and C. W. M. Naastepad (2007) "Flexible Labour Markets and Labour Productivity Growth: Is There A Trade-off?", in Hanusch and Pyka eds. (2007), pp. 647-665.
- Lange, O. (1941) "Book Review of J. A. Schumpeter, *Business Cycles*", *The Review of Economic Statistics*, vol. 23, pp. 190-193.
- Parello, C. P. (2010) "A Schumpeterian Growth Model with Equilibrium Unemployment", *Metroeconomica*, vol. 61, pp. 398-426.
- Schumpeter, J. A. (1926/1976-77) *The Theory Economic Development*, Harvard University Press. (邦訳) 東畑精一・中山伊知郎・塩野谷祐一訳『経済発展の理論』(上・下) 岩波文庫。
- Schumpeter, J. A. (1939/1958-64) *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, McGraw-Hill. (邦訳) 吉田昇三監修・金融経済研究所訳『景気循環論：資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析』(I-V) 有斐閣。
- Schumpeter, J. A. (2002/1972) "The Economy as a Whole: Seventh Chapter of The Theory of Economic Development", translated by U. Backhaus, *Industry and Innovation*, 9(1/2), pp. 93-145. (邦訳) 佐瀬昌盛訳「国民経済の全体像」, 玉野井芳郎監修『社会科学の過去と未来』ダイヤモンド社, pp. 311-405。
- Soete, L. (1986) "Employment, Unemployment and Technical Change: A Review of the Economic Debate", in C. Freeman and L. Soete (1986) *Technical Change and Full Employment*, Blackwell, pp. 22-35.
- Sylos-Labini, P. (1969/1971) *Oligopoly and Technical Progress*, revised edition, Harvard University Press. (邦訳) 安部一成・山本英太郎・小林好宏訳『寡占と技術進歩 (増訂版)』東洋経済新報社。
- Tsuru, S. (1993/1999) *Institutional Economics Revisited*, The Press Syndicate of the University of Cambridge. (邦訳) 中村達也・永井進・渡会勝義訳『制度派経済学の再検討』岩波書店。
- Verspagen, B. (2002) "Evolutionary Macroeconomics: A Synthesis between Neo-Schumpeterian and Post-Keynesian Lines of Thought", *The Electronic Journal of Evolutionary Modeling and Economic Dynamics*, no. 1007.
- Vivarelli, M. (2007) "Innovation and Employment", in Hanusch and Pyka (eds.) (2007), pp. 719-732.
- Wagener, H. -J. and J. W. Drukker eds. (1986) *The Economic Law of Motion of Modern Society*, Cambridge University Press.
- 相葉洋一 (1991) 『貨幣と景気循環』相葉洋一君遺稿集編集刊行実行委員会。
- 宇仁宏幸 (2009) 『制度と調整の経済学』ナカニシヤ出版。
- 宇仁宏幸・坂口明義・遠山弘徳・鍋島直樹 (2010) 『入門社会経済学』(第2版) ナカニシヤ出版。
- 置塩信雄編著 (1988) 『景気循環』青木書店。
- 景気循環学会・金森久雄編 (2002) 『ゼミナール景気循環入門』東洋経済新報社。
- 塩野谷祐一 (1995) 『シュンペーター的思考』東洋経済新報社。
- フリーマン, C. (1985) 「技術変化と失業」『日本労働協会雑誌』No. 319, pp. 2-10。
- 八木紀一郎 (1988) 『オーストリア経済思想史研究』名古屋大学出版会。