

雇用ミスマッチの概念の整理

川田 恵介

(広島大学特任助教)

佐々木 勝

(大阪大学教授)

リーマンショック後、多くの先進国において、失業率の高止まりが生じている。また「雇用なき景気回復」と呼ばれる、労働需要が増大しているにもかかわらず、失業率が十分に低下しない、という現象もたびたび観察されている。このような時代背景の中で、労働者と企業との間のミスマッチについて、再び注目が集まっている。本稿では、ミスマッチに関する理論研究を紹介するとともに、各研究の文脈におけるミスマッチの概念整理を行っていく。まず労働市場における「摩擦」の存在が、雇用ミスマッチが生じる前提条件となっていることを指摘する。その後、労働市場内部のミスマッチを扱っている理論モデルを紹介する。ここでは労使間の相性が判明するタイミングに応じて、理論的帰結が大きく異なることを指摘する。次に、労働市場間のミスマッチについて論じている理論モデルを紹介する。この文脈においては、経済全体において求人と失業が同時に存在する理由として、産業間の労働移動が十分に行われていないことが強調される。そして労働者の移動を促すことで、経済全体での求人数と失業者数を低下させられることが示される。最後に現実のミスマッチをどのようにして測定するのか、という問題について既存の手法の問題を指摘しながら論じていく。

目次

- I はじめに
- II ミスマッチの定義
- III ミスマッチの前提条件
- IV 労働市場内部のミスマッチ
- V 労働市場間のミスマッチ
- VI まとめ

I はじめに

2010年、コチャラコタ（ミネアポリス連銀総裁）は、リーマンショック後の2008年から2009年にかけてアメリカで観察された失業率の劇的な増加の原因は、総労働需要の弱さではなく、労働

者と企業との間のミスマッチの拡大という構造的な問題にあるという主張を展開した（Kocherlakota 2010）。クルーグマン（プリンストン大）はこの発言に対し、原因が総需要の弱さにあることは明らかである、と厳しく批判を行った（Krugman 2010）。このように失業率増大の原因がミスマッチの拡大にあるのか否かは、時として大きな論争に発展することがある。この背景には失業率増大の原因に応じて、労働経済学が予測する失業問題に対して有効な政策が大きく異なってくる、という事情がある。もし総需要の弱さに原因があるならば、必要なのは金融、財政政策を通じた総需要拡大政策であろう。対してミスマッチの拡大が原因ならば、労働需要が大きい産業や生産性の高い

企業に労働者を再配分することが重要になる。このためには、職業再訓練や公的職業紹介業務の強化等を通じて、柔軟な労働市場の構築を目指す必要がある。

論争の対象となった2008年から2009年の失業率の劇的な増加の原因については、まだまだ研究の余地が大きく、明らかになっていない。しかしながらミスマッチの拡大が、先進国において広く観察される、失業率の高止まりの大きな原因の一つであるという主張は、多くの労働経済学者によって支持されている。この背景には、総需要の弱さのみでは現実の失業率の動きを上手く説明できない、という切実な問題がある。伝統的なケインズモデルのように総需要の弱さのみが失業発生要因と考へても、景気悪化時に大量の失業者が生じることは説明できる。しかしながら、総需要の弱さが失業の原因であるならば、いったん景気回復期に入ると、労働需要の回復に応じて失業者は瞬時的に就業状態に移行し、結果失業率は速やかに低下するはずである。この理論予測は2000年代前半のアメリカや日本において、景気が回復し総労働需要が増大しても、雇用がなかなか回復しない（雇用なき景気回復）、という現象と大きく矛盾している。この現象は総労働需要の増大が雇用の改善に必ずしも直結しなかったことを意味しており、背後には企業と労働者の間のミスマッチの問題があると指摘されてきた（例、Groschen and Potter 2003）。

労働者と企業とのミスマッチは、現実の労働市場を考察する上で極めて重要な問題であるという認識は労働経済学者の間で共有されており、多くの先行研究が存在する。また高い失業率と政府負債の増大を背景に、限られた財源のなかでより有効な労働市場政策を求める声は、多くの国で大きくなっている。このような声に応えるためにも、ミスマッチがどの程度深刻なのか、そして実際にどの程度の被害を労働市場に与えているのか、という問いに数量的に答えていくことの意義は極めて大きいと考えられる。しかしながら今後の研究を進めていく上で、注意すべき点の一つがある。それはミスマッチという言葉が、経済学において決して厳密に定義されたものではなく、研究

の文脈によって意味するところが微妙に異なっている、という点である。本稿の狙いは、多少の混乱がみられるミスマッチという概念を整理することで、今後の日本における実証研究の一助を成すことにある。具体的には、各文脈における代表的な理論モデルを紹介することで、それぞれの文脈においてミスマッチが何を指す言葉なのか、明らかにする。また各文脈の関連付けを行うことで、各文脈を分かち仮定の違いを明らかにする。

さらに本稿では、ミスマッチに関する研究から示唆される政策的含意についても紹介する。具体的な議論は以降の章に譲るが、何を指してミスマッチと呼ぶかに応じて、政策的含意が大きく異なってくることに注意が必要である¹⁾。

本稿では以降、Ⅱにおいてミスマッチに関する研究が大きく、労働市場内部におけるミスマッチに関する研究と、労働市場間のミスマッチに関する研究に分けられること、そして各文脈におけるミスマッチのざっくりとした定義を紹介する。Ⅲでは、ミスマッチが生じる前提について議論し、労働市場における摩擦の重要性を指摘する。またⅣでは、労働市場内部における企業と労働者のミスマッチについて、代表的な研究を紹介する。Ⅴでは労働市場間のミスマッチに関する代表的な研究を紹介し、Ⅵにおいて全体のまとめを行う。

Ⅱ ミスマッチの定義

労働経済学に絞ったとしても、ミスマッチに関して、大きく二つの文脈が存在しそれぞれでミスマッチという言葉が微妙に異なる意味で用いている。

第一の文脈は、Lucas and Prescott (1974)を出発点とする、複数の労働市場間で労働者が適切に分配されているか否か、という問題を考察する文脈である。この文脈においては、労働者が労働市場間で適切に分配されていない状態をミスマッチと呼称している。例えば、看護師の労働市場と事務職の労働市場からなる社会を想定したとする。この社会において、看護師の技能を持つ労働者が不足しており、看護師の労働市場において労働需要が供給を超過している。一方で事務職の

労働市場においては労働供給が需要を超過しており、失業が発生している。そして看護師の労働市場で働きたいと考えているにもかかわらず、何がしかの理由で看護師に必要な技能や資格が取得できず、結果事務職の労働市場で失業状態にある労働者が存在するならば、この社会においてミスマッチが生じているといえる。なぜならば公的な職業訓練等によって、看護師に必要な技能や免許の取得を促すことができれば、看護師の労働市場における人手不足、事務職の労働市場における人余り、を同時に解消することが可能であるからである。すなわちミスマッチが生じている場合、労働者は労働市場間で適切に分配されておらず、もし労働市場間で労働者を適切に再分配することができれば、すべての労働市場の状態を改善する余地が残されているのである²⁾。

ここでは産業の違いによって分割された労働市場を例としたが、地理的に分割された労働市場(地域労働市場)においても同様の議論が応用できる。地域労働市場についても、労働の過剰供給に陥っている地域と、過剰需要に陥っている地域が同時に存在しているならば、ミスマッチが生じており、労働者の地域間移動を促す政策を行うことで、状況を改善できる可能性があると考えられる。

より一般的に定義すれば、第一の文脈では、外部からも容易に観察可能な企業の属性(例、業務上要求される技能、所在地等)と労働者の属性(例、取得している資格、居住地等)との間に相性が存在し、相性がよい場合に生産活動が可能になる、と想定されていることになる。企業や労働者の属性は容易に観察できるため、ある企業からの求人に応募するのは、その企業と相性の良い属性を持つ労働者のみであり、労働市場は企業や労働者の属性ごとに分割されることになる。

これに対して外部から観察することが困難であり、就職面接や就業経験等を通じてしか互いの属性が観察できない場合、労働市場は分割されず、単一の労働市場しか発生しえない。しかしながら単一の労働市場内でも、企業と労働者の間にミスマッチは生じうる。例えば顧客との交渉が重要な企業と対人コミュニケーション能力に優れた労働者は、極めて相性が良いと考えられる。対して対

人コミュニケーションが苦手な労働者は、このような企業との相性は悪く、個人的な作業をこなしていくことが重要な企業との相性が良いと考えられる。あるいは、職場の雰囲気などの程度なじめるか、といった問題も企業と労働者との間の相性を決定すると考えられる。この場合互いの属性が容易に観察できないがゆえに、相性の悪い労働者と企業が雇用関係を結んでしまう事態が生じうるのである。

二つ目の文脈は、Jovanovic (1979) による先駆的な研究を起点とした、このような単一の労働市場内において各企業に労働者が適切に分配されているか否か、という問題を考察する文脈である。この文脈においても、ある労働者が相性の悪い企業で働いている状態を指して、この労働者と企業はミスマッチである、と呼称する。そして社会においてどの程度労働者と企業がミスマッチな状態にあるのかは、労働市場の状態に大きく左右されることが強調される。またこれらの研究によって、解雇規制や失業給付、公的職業紹介などの労働市場政策と労働者の生産性とを結びつける、新たな経路の存在も明らかになっている。なぜならばこれら労働市場政策は、労働市場に大きな影響を与えるので、結果として労働者と企業間のミスマッチの程度、ひいては生産性にも影響を与えることになるからである。

III ミスマッチの前提条件

さて上記の二つの文脈はどのように関連付けることができるのであろうか? 両文脈の共通点として、企業が持つ属性と労働者が持つ属性の相性によって、雇用関係の生産性が決定される、という想定がある。そして必ずしも相性の良い企業と労働者が雇用関係を形成するとは限らない、という状況を分析の対象としている点も共通している。

1 完全競争型労働市場モデルにおけるミスマッチ

しかしながら経済学において、労働市場には本来的に相性の良い企業と労働者を結びつけ、ミスマッチを抑制する機能があることが繰り返し指摘されてきた。具体的には価格メカニズムによっ

て、労働者は各労働市場間、企業間で上手く分配されうるのである。例えば一つ目の文脈のように、労働市場間でミスマッチが生じているとしよう。この場合人手不足が生じている産業における労働者の賃金は上昇し、余っている産業においては減少する。これは労働者が人手不足の産業で職探しを行う誘因を強化することになり自然と、人が余っている産業から人手不足の産業へと、労働者を移動させることになる。

二つ目の文脈についても同様である。相性の悪い企業で働いている労働者は、生産性の悪化による低賃金や心理的ストレスなど、相対的に悪い労働環境で働いていると考えられる。対して、もし労働者が相性の良い企業に転職すれば、賃金の改善やストレスの軽減等、さまざまな形で便益を得ることができる。このため労働者はより相性の良い企業に転職する強い誘因を持つことになり、ミスマッチな雇用関係は自然と解消されるはずである。

極めてうまく機能する労働市場を想定した、完全競争型労働市場モデルにおいては、実際に労働者は自身にもっとも適した企業により雇用され、労働市場間での労働者の分配も極めて効率的になされる。ところが先に述べたとおり、現実経済においてミスマッチが生じている場合があることは、ほぼ疑う余地がない。では完全競争型労働市場モデルとは、非現実的なモデルであり、ミスマッチの問題を考える上で無用なモデルなのだろうか？

現代においても完全競争型労働市場モデルは、極めて有益なベンチマークであり、ミスマッチの問題を考える上でも出発点とすべきである。具体的には、完全競争型労働市場の前提となる仮定の内、どの仮定の存在がミスマッチが生じないという結論を導き出しているのか、明らかにすることが重要である。言い換えれば労働市場の機能を阻害し、ミスマッチを生み出す要因を炙り出す必要がある。次にその要因とは、政策手段を通じて比較的簡単に取り除けるものなのか、それとも労働市場に根源的に内在しており、容易に取り除くことができないものなのか、を議論する必要がある。簡単に取り除けないのであれば、労働市場の

機能不全を前提とした最適政策の在り方を議論すべきであろう。そのためには仮定を修正し、ミスマッチという現象を分析可能なモデルを構築することが有益であると考えられる。

さて一般に労働市場を上手く機能させない要因として、企業や組合による独占力の存在、硬直的な賃金、等さまざまなものが指摘されてきた。ではミスマッチが生じる背景には、どのような要因があるのだろうか？

2 摩擦的労働市場モデルにおけるミスマッチ

ミスマッチを生じさせている主たる要因は、労働者が企業間や労働市場間を移動するためには、時間的、金銭的な費用が発生することにあると考えられている。伝統的なワルラス型の労働市場においては、労働者は労働市場内を自在に移動することができるかと仮定される。より具体的には労働需要さえあれば、労働者は他の企業に転職したいと思えばいつでも転職することができ、仮に失業者になったとしてもいつでも再就職できる。また市場に存在するすべての求人についての情報を一切の費用を掛けずに入手でき、結果自身にもっとも適した企業に就職することができる。この仮定の下では、ミスマッチが生じえないことは自明であろう。

これに対して現実の労働市場においては、他の産業、企業に移動するためには費用が必要であると考えられる。労働者がすべての求人を瞬時に知ることは不可能であり、就職活動を行い、自身を雇用してくれる企業を時間をかけて探す必要がある。すなわち労働者は労働市場において、情報の不完全性に直面しており、このため労働者の移動には費用がかかる。このような労働者の移動に伴う費用は労働市場における「摩擦」と呼ばれ、この摩擦に関する研究は70年代以降急速に進展した。なかでも労働者による就職活動、及び企業による求人活動をモデル化したサーチ理論の研究は進展著しく、2009年にノーベル記念経済学賞を受賞した（代表的なサーベイとしてRogerson, Shimer, and Wright 2005, 日本語の文献として今井ほか 2007 がある）。ミスマッチに関する研究の進展は、このような摩擦的労働市場に関する研究の

大きな発展と不可分な関係にある。

労働市場の摩擦はミスマッチを極めて重要な問題に成らしめる。他の企業に移動するための費用が大きければ、労働者は多少相性の悪い企業であったとしても、離職せず働き続けることを選択するであろう。また他の産業に移動するためのコストが大きければ、不況産業に属している失業者も他の産業に移動するのではなく、現在の産業において労働需要の改善を待つことを選択するかもしれない。すなわち労働市場における摩擦の存在はミスマッチについての議論の前提である。言い換えれば労働市場の摩擦を完全に除去し、現実の労働市場を完全競争状態にすれば、ミスマッチの問題は解決することになる。

よって次に問題となるのは、労働市場の摩擦とは政策手段を通じて取り除くことが可能なものであるか否か、である。公的職業紹介業務の強化等を通じて、情報の不完全性はある程度除去できるであろう。しかしながら情報の不完全性をすべて取り除くことは、困難であると考えられる。企業や労働者の情報のなかには、会社の雰囲気や細かい業務内容、労働者の性格等、公的職業紹介所であったとしても容易に観察出来ないものも存在する。このため労働者が自分に適した企業を探すためには、ある程度の時間が必要であり、労働市場の摩擦は完全には取り除けないと考えられる。

以上の理由により、ミスマッチを論じる上では、既存の完全競争市場モデルを用いるのではなく、摩擦的労働市場を前提とした理論モデルを新たに構築する必要がある。そして労働市場における摩擦の存在を受け入れた上で、最適な政策の在り方を議論する必要がある。実際に次節以降で紹介するミスマッチに関する理論モデルは、なんらかの摩擦の存在を仮定している。

IV 労働市場内部のミスマッチ

本節では労働市場内におけるミスマッチの問題について考察する。この問題において注意すべきは、“相性”を決定する企業や労働者の属性がどの時点で当事者である企業や労働者に伝わるのか、というタイミングの問題である。これら属

性のなかには、実際に労働者が企業で働いて初めて判明するものも存在する。例えば、職場の雰囲気や細かな業務内容、労働者の気質や性格等については業務の中で徐々に判明し、実際に働かないと観察できない属性であると考えられる。他方実際に働かなくとも、採用、求人活動を通じて知ることができる属性も存在する。例えば大まかな業務内容や就業時間、社風等については、その企業についての情報収集を行うことで知ることができる。また企業側も就職面接を通じて、労働者の気質や対人コミュニケーション能力等について、ある程度の情報は入手できると考えられる。

このように労働者と企業との相性は、企業入社前にある程度判明する場合もあれば、入社後でないと判明しないものもあると考えられる。Jovanovic (1979) は、実際に労使関係を結んだ後に相性が経験的に判明する場合、雇用関係とは“Experience goods”（経験的な財）であり、雇用関係を結ぶ前に相性が判明する場合は“Inspection goods”（先験的な財）であると呼んでいる³⁾。

実際の分析に際して、雇用関係が Experience goods なのか、Inspection goods なのかを区別することは極めて重要であり、どちらを想定するかで特に政策的含意が大きく異なってくる。

以下雇用関係を Experience goods とみなした研究、Inspection goods とみなした研究、そして両方の属性を持つとみなした研究について、代表的な論文をそれぞれ紹介する。

1 Experience goods

相性の良さが経験的にしか判明しない場合、ミスマッチを発生させないことは定義上不可能であり、問題は一度生じたミスマッチをいかに上手く解消するか、という点に絞られる。そして雇用関係の解消は、このようなミスマッチを解消する有力な手段の一つであると考えられる。すなわち離職や解雇を通じて相性の悪い雇用関係を解消し、企業はより相性の良い労働者を、労働者は相性のいい企業をもう一度労働市場で探し直す、という手段を通じてミスマッチの解消を行うのである。このため労働経済学においては、Jovanovic

(1979)による先駆的な研究以降、経験的に判明するミスマッチが、離職や解雇が発生する主要な要因の一つであると考えられてきた。

解雇によるミスマッチの解消は、解雇規制の程度に強く影響されると考えられる。なぜならば解雇規制の強化は、企業が労働者を解雇することを困難にし、結果多少のミスマッチならば目をつぶり、雇用関係を継続することを企業に促すことになると予想されるからである。このことは解雇規制についての政策的トレードオフの存在を示唆している。すなわち解雇規制の強化は、既存の雇用関係の安定性を強化する一方で、ミスマッチな雇用関係を存続させ生産性を低下させる、という効果も持つことが予想される。実際に解雇規制をめぐる議論のなかで、雇用のミスマッチに与える影響は、大きな論点のひとつである (Boeri and van Ours 2009 chapter 10 を参照のこと)。

2 Inspection goods

相性の良さがサーチ活動の過程で判明する場合、失業者は相性の良い企業をどこまで粘って探すか、という問題に直面する。ここでは Marimon and Zilibotti (1999) によって提示された、サーチ理論を土台とする理論モデルを紹介する。彼らのモデルにおいて、職探しを行っている失業者はランダムに求人を見つけることができる。その後雇用関係を結ぶ前に、労働者と企業は互いの相性について知ることができる。もし相性が良ければ、この労働者と企業が雇用関係を結ぶことで高い生産性を発揮でき、結果として賃金も高くなる。一方相性が悪ければ、雇用関係の生産性、賃金、はともに低くなる。このため可能な限り相性の良い企業で働くことが、失業者にとっても望ましい。ただしサーチ・フリクションが存在するために、もっとも相性の良い企業を見つけるためには、非常に長い時間がかかると予想される。結果失業者は、ある程度相性の良い企業を見つけると、妥協し、その企業に就職することが最適な就職活動となる。

この研究のもっとも大きな意義は、ミスマッチと失業期間の間にトレードオフがあることを明示的に示している点である。すなわちミスマッチを

減らすためには、失業期間の長期化を受け入れる必要があり、労働者は選択に迫られることになる。この選択は、失業者の置かれている環境に大きく左右される。景気変動等で経済全体の労働需要が低下した場合、失業者はなかなか職が見つられず、失業者が置かれている状況が悪化する。この結果少々相性が悪い企業からの求人であったとしても、背に腹は代えられず、その求人を受け入れる可能性が高まることになる。このことは景気の悪化はミスマッチも増加させることを意味し、生産性を二重に悪化させていることを示唆している。

また失業給付に関わる政策も、この選択に大きな影響を与える。失業保険の給付期間の短縮や支給額の減額によって、失業者の効用が低下したとする。この結果失業者は妥協的になり、自身にあまり適していない仕事しか見つからなかったとしても、早く失業状態から抜け出すために、就業を選択することが予想させる。これは失業期間を短縮する一方で、ミスマッチが拡大することを意味している。

以上の議論はサーチ理論が指摘する失業状態の役割と密接に関係している。標準的なワルラス型市場モデルにおいて失業状態とは、単に生産活動を行っていない状態にすぎない。対してサーチ理論では、より良い職を探すための期間であり、一種の将来に対する投資を行っている期間と捉えられる (Hall 1979 を参照のこと)。このため無暗に失業期間を短縮させるような政策手段を取ることは、必ずしも望ましくない。なぜならば失業給付水準の低下等による半強制的な失業期間の短縮は、ミスマッチの少ない仕事で働く可能性を低下させてしまい、結果として経済の公平性のみならず、効率性をも損なう可能性があるためである。これに対し、公的職業紹介業務の強化等を通じた失業者が求人を見つける機会を増加させる政策は、失業期間を短縮するだけでなく、失業者にある程度仕事の選り好みをする余裕をもたらすことになる。このことから失業率の低下とミスマッチの減少を同時に達成できる可能性がある。

3 Experience and inspection goods

現実の経済において、労働者と企業間の相性は、雇用関係を結ぶ前に知ることができる部分と後にしか知ることができない部分、両方が存在すると考えられる。このような場合、先験的に知ることができる部分を企業がどの程度重視するか、という問題が浮上する。Pries and Rogerson (2005) は先験的な情報と経験的な情報とともに導入したサーチモデルを構築し、労働市場における諸制度が企業の求人活動に与える影響について分析を行っている。彼らのモデルにおいて、企業は採用の段階で労働者と自社との間の相性について部分的な情報を獲得できる。その後雇用関係を結ぶと、企業は労使間の相性を完全な形で知ることができる。このモデルを用いて、彼らは解雇規制がミスマッチの程度に与える影響について、興味深い予測を行っている。仮に解雇規制が弱い場合、企業にとって採用段階で得た情報はあまり価値を持たない。なぜならば雇用後にミスマッチが生じていることが判明したとしても、雇用関係は容易に解消することができる。ならば面接段階において少々印象が悪くても、労働者をとりあえず採用し相性が悪ければ解雇する、という戦略を採用することで企業の期待利潤を高めることができる。対して解雇規制が厳しい場合、雇用後にミスマッチが生じていると判明したとしても、企業が労働者を解雇することは困難である。企業がこれを事前に予期するならば、採用段階において獲得できる情報を重視した採用戦略を選択することになる。すなわちミスマッチによる損失を避けるために、採用面接において印象の悪い労働者は雇用しないことが企業にとって最適な戦略となるのである。

以上をまとめると、Pries and Rogerson (2005) は解雇規制の緩和がミスマッチの程度に与える影響について、二つの効果を指摘している。一つ目は、一度生じたミスマッチを解雇という手段を通じて解消することを容易にする効果である。二つ目は企業の採用基準を緩めることで、ミスマッチが生じる頻度を高めてしまう効果である。また失業率に与える影響についても、複数の経路を指

摘している。すなわち、採用基準が低下するため失業状態から就業状態への移行を容易にする一方で、解雇の発生確率を増大させ、就業状態から失業状態への移行確率も増加させてしまう。前者の効果は失業率を低下させ、後者は増加させることになり、解雇規制の緩和は失業率を増加させる場合もあれば、低下させる場合もありうる。

V 労働市場間のミスマッチ

本節では労働市場間のミスマッチについて考察する。まず労働市場間ミスマッチについての代表的な理論研究を紹介した後、現実経済におけるミスマッチの程度をどのように測定するのか、という問題について議論を行う。最後に労働市場間の移動と失業との関連性に関する研究を紹介する。

1 理論モデル

II で述べたとおり労働市場間のミスマッチを生じさせる必要条件は、労働市場間の移動を制限する何らかの要因の存在である。このような市場間移動に制約を導入したモデルとして、Lucas and Prescott (1974) によって提唱された“島”モデルと呼ばれる理論モデルが有名である。この理論モデルの基本的な想定は以下である。労働市場は無数の労働市場（島）に分割されており、労働者と企業は特定の市場に毎期所属している。各市場における雇用関係の生産性は、市場が生産する財への需要の変化や生産性へのショック等さまざまな要因によって変化し、これが労働者に市場を移動する誘因をもたらす。ただし市場の移動は仮定により制限されており、労働者は自由に島の間を移動できない。

Lucas and Prescott (1974) 以降多くの研究者によって、“島”モデルはいくつかの改良がなされてきた。ここでは Shimer (2007) によって提示された、簡便な理論モデルを紹介する。このモデルにおいてある企業が新規の求人を出した場合、確率的にどこかの市場に割り振られることになる。また労働者も確率的にどこかの市場へ移動する。このため労働市場の一定割合においては、労働者数が求人数を上回り結果失業者が発生し、

他の市場においては逆に求人数が労働者数を上回り、求人の一部が埋まらないことになる。このため各労働市場内部は完全競争であったとしても、経済全体では埋まっていない求人と失業者が同時に存在することになるのである⁴⁾。

この理論モデルはいくつかの点において、現実の失業率の動きを上手く説明している。一点目は先に述べた失業者と埋まっていない求人が同時に存在している、という現実経済において日常的に観察される事象を、上手く説明している点である。この事象は（効率賃金仮説モデルや供給独占モデルを含む）賃金の硬直性を鍵とする失業モデルでは、説明不可能である。二点目は、ベバレッジカーブの形状やアメリカにおける失業率の動きを量的にもうまく説明している点である。

また現在失業問題を分析する上で支配的な理論モデルである、サーチ理論を補完する研究としても重要であると考えられる。サーチ理論に対する批判として、外生的なマッチングファンクションを想定することに対する疑問がある。Mortensen-Pissartides-Diamond 型の現代的な均衡サーチモデルにおいては、每期新たに就職する失業者数は、失業者数と求人数を定義域とするマッチングファンクションによって決定される。問題はこのマッチングファンクションの形状が外生的に与えられており、失業給付や解雇規制などの政策変更の際にも、求人数や失業数は変化するのに対して、マッチングファンクションの形状は変化しない、と仮定されていることにある。現実には、政策変更や他の経済構造の変化によって、マッチングファンクションの形状も当然内生的に変化すると考えられる。すなわちマクロ経済学に対するルーカス批判は、サーチ理論についても適用されうるのである。この批判に対処するためには、マッチングファンクションの形状が内生的に決定されるモデル、すなわちミクロ的基礎づけを持つサーチモデルを構築する必要がある。Shimer (2007) や Mortensen (2009) によって提示されたモデルは、サーチ理論にミクロ的基礎づけを与える有力な理論モデルの一つであると考えられる⁵⁾。彼らのモデルは、每期就職する失業者数は、コブ＝ダグラス型のマッチングファン

クションを想定したサーチモデルの予測と一致する、という帰結を導いており、これは現実のデータとの整合性も高い。

2 ミスマッチの測定

それでは現実の経済政策において、労働市場間のミスマッチ解消は大きな政策課題となりうるのであろうか？ この問いに答えるためには、現実経済において生じているミスマッチの程度を、量的に測定する必要がある。

ミスマッチの程度を図る指標として、経済全体の労働需要、供給に占める各労働市場に対する労働需要、供給の割合の差の絶対値の総和を、ミスマッチの指標とするアプローチがある（労働政策研究・研修機構 2011 を参照のこと）⁶⁾。

このミスマッチ指標を用いると、相対的に労働需要の大きな労働市場に対して相対的に少ない労働供給がなされている場合、ミスマッチの程度が大きいと評価されることになる。この指標は確かに労働市場間のミスマッチの程度を測定する上で、一定の有用性を持つと考えられる。ただしこの指標は、現実経済におけるミスマッチの被害を測定するうえで、いくつかの問題を孕んでいる。もっとも大きな問題は、生産性やマッチングの効率性などの労働市場間の異質性が、一切考慮に入れられていない点にある。この問題は、特に各労働市場内部についても摩擦が存在する場合、深刻化する。

現実経済においては、各産業内、地域内においても失業者と埋まっていない求人が同時に存在している。これは各労働市場内部にも摩擦が存在している、という懸念が杞憂ではないことを意味している。この場合先のミスマッチ指標では、労働市場間ミスマッチが経済に与える悪影響を、正しく捉えることは困難である。なぜならば先のミスマッチ指標は、すべての労働市場に等しい割合で求人と失業者が配分されている場合に、最小値（= 0）をとる。すなわち各市場の有効求人倍率が等しい場合、もっともミスマッチが小さく、労働市場は上手く機能している、と評価することになる。しかしながらこの状態が本当に、労働市場がうまく機能している状態なのであろうか？ 例え

ば労働市場内部のマッチング機能が極めて上手く機能しており、その市場内の求人と失業者を上手く結び付けられる地域労働市場には、求人割合を超える、多くの失業者が配分されることが望ましいかもしれない。また生産性の高い産業についても、有効求人倍率を高めることで、求人が素早く埋まる状態を作り出すことが望ましい場合もある⁷⁾。

Sahin, et al. (2012) は、このような労働市場間の異質性を考慮に入れることのできる、新しいミスマッチ指標を提案している。彼女らは、各労働市場間での求人・失業者比率の（仮想的な）最適値を計算し、これと現実経済における求人・失業者比率を比較することで、ミスマッチによる被害の深刻さを測定している。具体的にはまず、各労働市場内部にも摩擦（サーチ・フリクション）が存在し、失業者と求人が同時に存在するモデルを構築している。その後アメリカのデータを用いて、産業別、業種別、地域別にそれぞれの労働市場の生産性、およびマッチングファンクションの効率性を推計している。その後この理論モデルと推計値を用いて、失業者や求人を各労働市場に自由自在に配分できるという想定のもとで、最適な求人・失業比率を各労働市場ごとに導出している。そして最後に最適比率と現実の比率との格差を、ミスマッチの指標として導出している。この格差は、彼女らのアプローチにおいて、何がしかの理由によって生じる各労働市場間での失業者と求人の配分の歪み、を捉えることになり、ミスマッチの程度を測定する上で、より良い指標と考えられる。また彼女らは、最適な求人・失業比率のもとでの仮想的な失業率と現実の失業率との差を導出し、労働市場間でのミスマッチにより追加的に生じていると考えられる、失業者数を測定している。

この推計によって彼女らは、(1) 近年のアメリカにおける失業率の増大は、地域別労働市場間でのミスマッチではなく、産業別、業種別労働市場間でのミスマッチの増大により生じている、(2) 高学歴の労働者ほど、失業率増大の要因として、ミスマッチが占める割合が大きい、という結果を得ている。ただしこの研究成果を直接、

政策提言に結びつけるのは危険である。Sahin, et al. (2012) の推計では、彼女らも指摘しており、どのような要因によって労働市場間での失業者や求人の配分の歪みが生み出されているのかについて、特別注意が払われていない。ところが労働経済学においては、この要因がどこにあるのかによって、政策的含意は大きく異なってくる。例えば医療産業など、その産業で従事するために高度な技能が要求され、結果として技能習得に大きな費用が必要であり、このため労働者が技能習得を行わないことが、ミスマッチの要因であったとする。この場合、ミスマッチを解消するために医療産業への労働移動を促すことは、必ずしも望ましくないかもしれない。対して借入制約等の市場の失敗によって、医療産業に移動したいのに移動できない労働者の存在が原因であるならば、技能取得費用の一部公的負担や貸付等の政府の介入によって、社会全体の効率性を改善できるであろう。すなわち経済全体でのミスマッチの程度を測定すると同時に、労働市場間の移動を制限している原因についても明らかにすることが、政策提言には必須といえる。

3 労働市場間移動と失業

Shimer (2007) や Mortensen (2009) において失業者は、各労働市場の移動が制限されているために生じる、供給過剰を原因として生じた。これに対して Lucas and Prescott (1974) では、労働市場間の移動そのものが失業を生み出す、という議論を行っている。彼らのモデルにおいて新たな労働市場へ移動するためには、訓練や新たな労働市場での職探し等を行うため、一定の準備期間が必要であり、この間は生産活動に従事できないと仮定されている。すなわち失業期間を、新たな労働市場に移動するための準備期間として、捉えているのである。このような原因で生じる失業者は、技術革新や経済のグローバル化等の要因によって産業構造が大きく変化した場合、増大することが容易に予想される。なぜならば産業構造が変化し、かつての花形産業が衰退し、新たな成長産業が生まれた場合、衰退産業に属している労働者は成長産業に移動することが促される。この結

果、産業間移動に伴う失業者を増大させることにつながるからである。

この Lucas and Prescott (1974) による議論を発展させた研究として、近年 Alvarez and Shimer (2011) による“島”モデルの修正を行った研究が存在する。彼らのモデルは、各労働市場の生産性が Geometric Brownian motion に従って変動する、と想定することでモデルを大幅に簡略化している。また新たな労働市場に移動する準備期間としての失業の他に、現在自身が属している産業の状況が回復するまでの待機期間としての失業“Rest unemployment”も生じることを示している。彼らのシミュレーション結果は、現実のアメリカの失業率の変動を説明するうえで、この Rest unemployment が大きな役割を果たしている可能性を指摘している。

VI まとめ

本稿では、労働市場におけるミスマッチについて、代表的な研究を紹介しながら、概念整理を行ってきた。以上のサーベイから特に、どのようなミスマッチを扱うのかに応じて、背景にある仮定、そして政策的な帰結が大きく異なってくることを明らかにした。

最後にミスマッチに関する研究は、最新の理論モデルを土台とした実証研究の蓄積が極めて重要な分野であると考えられる。なぜならば労働市場における摩擦の存在が、ミスマッチに関する議論の大前提となっている。そしてこの摩擦に関する理論研究は、労働経済学において近年大きく発展し、現在も盛んに研究されている分野の一つである。それに伴いミスマッチに関する理論モデル、さらにはミスマッチをどう捉えるのか、という定義の問題そのものも大きく変化する可能性が高い。比較的理論研究の進展が落ち着いている分野でない以上、数ある労働経済学の考察対象のなかでも、ミスマッチに関する実証研究は、最新の理論モデルを土台として行う必要性が、極めて大きい分野であると考えられるからである。

1) 本稿ではミスマッチに関する議論から、直接的に導かれる

政策的含意のみを紹介する。無論、最適な政策の在り方について議論する場合は、ミスマッチ以外にも、様々な議論を総合的に考え合わせる必要がある。労働政策に関する総合的なサーベイとしては、Boeri and van Ours (2009) を参考にされたし。

- 2) コチャラコタとクルーグマンの論争でやり玉に挙がったミスマッチとは、この文脈に沿ったものである。
- 3) ちなみに“Experience goods”という言葉は Nelson (1970) によって、“Inspection goods”は Hirshleifer (1973) によってそれぞれ提案された用語である。
- 4) ほぼ同時期に類似した理論モデル (Mortensen 2009) が提示されている。Mortensen (2009) は、就職した労働者は企業と長期的な雇用関係を結び、失業者と求人企業のみが毎期ランダムに各労働市場を移動する、と仮定されている。この結果 Shimer (2007) と Mortensen (2009) では、厚生分析の結果が異なっている。Shimer (2007) においては、労働市場均衡は社会的に効率的である。対して Mortensen (2009) では、同様の賃金決定メカニズムを仮定しても、市場均衡は非効率となる。
- 5) Budett, Shi, and Wright (2001) は、失業者間の協調の失敗をもとにした、別のミクロの基礎づけを行っている。彼らのモデルでは、壺・ボール型のマッチングファンクションが内生的に導出される。
- 6) 具体的には、ある労働市場における失業者の数を U_i 、求人数を V_i とすると、ミスマッチ指標 $= \frac{1}{2} \sum_i \left| \frac{U_i}{V_i} - \frac{V_i}{U_i} \right|$ と定義する。
- 7) 実際に多くの実証研究 (代表的なサーベイ論文としては、Petrongolo and Pissarides 2001 がある) において、失業者数が増えると求人が埋まる速度が上昇する、という実証結果が示されている。

参考文献

- Alvarez, Fernando and Robert Shimer (2011) “Search and Rest Unemployment” *Econometrica*, 79 (1), 75-122.
- Boeri, Tito and Jan Van Ours (2009) “*The Economics of Imperfect Labor Markets*” Princeton University Press.
- Burdett, Kenneth, Shouyong Shi, and Randall Wright (2001) “Pricing and Matching with Frictions,” *Journal of Political Economy*, 109 (5), 1060-1085.
- Groschen, E. L. and S. Potter (2003) “Has Structural Change Contributed to a Jobless Recovery?” *Current Issues in Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York, 9 (8), 1-8.
- Hall, Robert E (1979) “An Aspect of the Economic Role of Unemployment,” *Microeconomic Foundations of Macroeconomics*.
- Hirshleifer, Jack (1973) “Where are We in Theory of Information,” *American Economic Review*, 63 (2), 31-39.
- Jovanovic, Boyan (1979) “Job Matching and the Theory of Turnover,” *Journal of Political Economy*, 87 (5), 972-990.
- Kocherlakota, Narayana (2010) Inside the FOMC. Speech in Marquette, MI, on August 17 as President of the Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Krugman, Paul (2010) “Structure of Excuses,” September 27, *New York Times*.
- Lucas, E. Robert and Edward C. Prescott (1974) “Equilibrium Search and Unemployment,” *Journal of Economic Theory*, 7 (2), 188-209.
- Marimon, Ramon and Fabrizio Zilibotti (1999) “Unemployment vs. Mismatch of Talents: Reconsidering Unemployment

- Benefits," *Economic Journal*, 109 (455), 266-291.
- Mortensen, Dale T (2009) "Island Matching," *Journal of Economic Theory*, 144 (6), 2336-2353.
- Nelson, Phillip (1970) "Information and Consumer Behavior" *Journal of Political Economy*, 78 (2), 311-329.
- Petrongolo, Barbara and Christopher A. Pissarides (2001) "Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function" *Journal of Economic Literature*, 39 (2), 390-431.
- Pries, Michael and Richard Rogerson (2005) "Hiring Policies, Labor Market Institutions, and Labor Market Flows," *Journal of Political Economy*, 113 (4), 811-839.
- Rogerson, Richard, Robert Shimer, and Randy Wright (2005) "Search-theoretic Models of the Labor Market: A Survey," *Journal of Economic Literature*, 43 (4), 959-988.
- Sahin, Aysegul, Joseph Song, Giorgio Topa, and Giovanni L. Violante (2012) "Mismatch Unemployment," mimeo, Federal Reserve Bank of New York and New York University.
- Shimer, Robert (2007) "Mismatch" *American Economic Review*, 97 (4), 1074-1101.
- 今井亮一・工藤孝則・佐々木勝・清水崇 (2007) 『サーチ理論 分権的取引の経済学』東京大学出版会.
- 労働政策研究・研修機構 (2011) 『ユースフル労働統計——労働統計加工指標集』.

かわた・けいすけ 広島大学社会科学部研究科特任助教。最近の主な著作に, "On-the-job Search in Urban Areas" (佐藤泰裕・大阪大学経済学研究科准教授との共著), *Regional Science and Urban Economics* (forthcoming)。労働経済学, 都市経済学, 実験経済学専攻。

ささき・まさる 大阪大学大学院経済学研究科教授。最近の主な著作に, "Can the Health Insurance Reforms Stop an Increase in Medical Expenditures for Old- and Middle-aged Persons in Japan?" *International Journal of Health Care Finance and Economics*, Vol.12 (2), p.163-187, 2012。労働経済学専攻。