

# ジョヴァノヴィッチ 「ジョブ・マッチングと転職の理論」

【労働経済】

瀧井 克也

一般均衡理論を基礎とした経済理論の体系が1960年代までに描きあげた市場経済のイメージは、いつも瞬時に取引が成立する世界である。当時の経済学は、そういった市場経済のモデルを使いながら、望ましい経済政策のあり方というものを分析しようとしていた。このような市場経済のイメージと比較すると、労働市場にはいくつかの明らかに理論とは異なる事実が存在する。その一つが長期雇用であり、もう一つが失業の存在であろう。そのため、「労働市場の分析には、経済学が確立した市場経済のモデルは役に立たないのではないか」といった疑問が生まれてきても不思議ではない。そのような特徴を持つ労働市場において人々が行う転職活動は、長期的関係が続ける企業と労働者に、市場の圧力が反映してくる窓口でもあり、多くの経済学者が関心を集めてきたテーマであった。Jovanovic (1979) “Job Matching and the Theory of Turnover” は、まさにこの「人がなぜ職を変えるのか」という問いにこたえようとする論文である。

簡単に論文の骨子を説明しよう。まず論文の冒頭で、非常に頑強な実証上の事実として、「転職率と勤続年数には負の関係がある」ことを指摘する。そのうえで論文では、この事実を説明するため、3つの仮定をおく。第1に、労働者は雇用された企業ごとに異なる生産性を発揮する。第2に、企業は労働者と個別に接触する。第3に、労働者がどの企業でどの程度生産的に働けるかは事前の段階では誰にもわかっておらず、労働者は働きながらその企業における自分の適性を学んでいく。これらの仮定の結果、最初の間、適性があるかどうかかわからない企業で働きながら、自分は向いていないと分かった時点で転職を決意することが労働者にとって最適な意思決定であるということが証明される。そのため、企業での勤続年数の長い

人は、その企業で適性が強くある人ということになり、企業を辞める可能性は低くなっていくのである。

この一見シンプルなロジックは、なぜ多くの人に受け入れられ、Boyan Jovanovic の名を不動のものとする事となったのであろう。Jovanovic (1979) の序章を読むと、労働者が仕事との相性に関する情報を働きながら学んでいく結果として転職が起こるというモデルは、他にもあったことが書かれている。彼の引用している論文が、ほぼ同年代の論文であることから判断して、その当時話題になっていたテーマの一つだったのかもしれない。そのうえで彼は、自分の論文の貢献を以下の2点にまとめている。

- 1) この論文は他の論文と異なり、均衡モデルである。
- 2) 勤続年数と転職率や、勤続年数と賃金との関係について、他の論文よりも明示的にロジックが示されており、その理論的予想は観察される事実と一致している。

Jovanovic 教授の主張の真意を理解するために、彼が引用している先行研究の Viscusi (1976)、Wilde (1977)、そして Johnson (1978) に目を通してみよう。まず一見してわかることは、確かにこれらのモデルは均衡モデルではない。つまり、賃金等が与えられたもとで、労働者がどのように転職を決意するのかということに焦点が絞られており、当該企業において提示される賃金や転職先での賃金が、転職活動を行う労働者を獲得しようとする企業間の競争の下で実現可能かということ、分析の対象外とされている。

2点目はどうか。読んでみると、先行研究が必ずしも実証結果を意識していないわけではないことがわかる。実際に、Johnson (1978) はデータとの対比を行っているし、Viscusi (1976) におい

ては、論文において自分のモデルの予想を、データを使ってテストしている。ただ、確かにこれらの論文では、勤続年数と転職率の関係に主たる関心があるわけではない。彼らの論文からも「勤続年数と転職率の間の負の関係」はよく知られた事実であったことは読みとれるし、彼らのモデルからもそのことを導き出すことはできたであろう。事実、彼らの論文の中で、「勤続年数と転職率の間の負の関係」に触れられている箇所も発見できる。しかしながら、彼らの主たる関心が、そういったよく知られた事実の背後のメカニズムを丁寧に説明することではなかったことは明らかである。Johnson (1978) は、仕事と自分の相性の不確実性がどの程度仕事の選択に影響を与えるかに分析の重点を置いており、Viscusi (1976) は、賃金以外の仕事の特徴（例えば、仕事の危険さの度合い）が時間を通じてわかっていくことが離職を促すことを強調し、実証している。Wilde (1977) も、賃金以外に事前にはわからない仕事のタイプを標準的な職探しモデルに組み込みながら、事後的にそのタイプがわかる結果として離職が起こるプロセスをモデル化している。そうした他の論文とは異なり、Jovanovic (1979) は、「出会う前はすべての仕事が期待値の意味では全く違いがない」と仮定し、議論を単純化する。そのうえで、「勤続年数と転職率の負の相関を説明する均衡モデル」を構築することに焦点を絞るのである。<sup>1)</sup>

それでは、「勤続年数と転職率の負の相関を説明する均衡モデル」ということにこだわった Jovanovic (1979) は、後世の人にどのように受けとられたのであろうか。理論・実証の両面から見てみよう。

まず、労働経済学の実証家の反応の代表例として Farber (1999) を見てみよう。Farber (1999) は、アメリカの労働市場における労働移動にかかわる実証論文をサーベイしながら、労働移動にかかわる実証結果を説明する有力仮説の一つとして Jovanovic (1979) を取り上げる。

Farber (1999) は企業間の労働移動にかかわる定型化された事実を3つにまとめる。

- 1) 多くの職場で長期雇用が観察される。
- 2) 多くの新しい雇用は長くは続かない。

3) 勤続年数とともに離職確率は減ってくる。

そのうえで、この3つの事実を説明するモデルとして、企業特殊人的資本のモデルと選別モデルの2つをあげる。企業特殊人的資本は他企業では役に立たない知識であるため、その知識を生かすためには今雇われている企業で働き続ける必要がある。もし、勤続年数を通じて労働者が企業特殊人的資本を積み上げていくなれば、勤続年数の長い労働者を企業は辞めさせようとはしないし、適切に企業が処遇している限り労働者側も辞めようとはしないであろう。一方、選別モデルは人の多様性を強調する。例えば、世の中に転職嫌いの人と転職好きの人がいるとすると、勤続年数が長くなるほど転職嫌いの人が多く残ることになる。そのため、勤続年数が長くなるほど辞める確率が減るのである。

Farber (1999) は、Jovanovic (1979) を企業特殊人的資本のモデルの一変種ととらえる。この分類は人によって異論はあろう。確かに、Jovanovic (1979) において労働者は、自分がその企業に向いているかどうか、時間を通じて理解する。もし自分に向いている企業を見つけることができたならば、その情報は他社では使えないという意味で、企業特殊人的資本的側面を持っている。しかしながら情報というものは、何かの行動を通じて初めて意味を持つ。Jovanovic (1979) においては、もし勤めている企業に自分が向いていないなら、辞めることができるというチョイスを労働者がもつからこそ、情報が価値を持つのである。つまり、多様な個人の自己選択を通じた選別の結果によって、勤続年数と離職の負の関係を導いているともいえるのである。

Farber (1999) の分類が正しいかどうかはともかく、Farber (1999) が Jovanovic (1979) を労働移動にかかわる定型化された3つの事実を説明するうえでの有力な説の一つとみなしていることは間違いない。そのうえで Farber (1999) は、Jovanovic (1979) 仮説は「他の仮説では説明できない、労働移動に関する特徴的な事実を説明できる」と主張する。今まで離職しなかったという条件の下で、今期離職する確率（いわゆるハザードレート）を計算すると、年次データや4半期デー

タを使う限りでは確かに勤続年数と負の相関を持つが、月次データや週別データを用いると、ハザードレートが初期には勤続年数とともに増加していることがわかる。つまり、きめ細かいデータを使うと、勤続年数と転職率の関係は単調な関係ではないことが見えてくるのだ。Farber (1999) は、Jovanovic (1979) がこの現象を説明できることを重要視する。

確かに、Jovanovic (1979) は、勤続年数と転職率の負の相関を説明したいという本人の意図とは別に、勤続年数の初期の時点では、勤続年数とともにハザードレートが高まる可能性があるという結果も示している。Jovanovic (1979) は、その経済学的直観を直接には説明していないが<sup>2)</sup>、勤続年数と転職率の正の相関を生み出す可能性のあるメカニズムについては記述がある。自分のその企業における適性について情報を得るとき、適性がないことがわかれば別の企業に移ればいわけだから、適性がないことはあまり労働者を苦しめない。一方、適性があることが分かれば、その企業に居残ることで労働者は利益を得ることができる。そのため、自分の適性について不確実性が高い時ほど、労働者は自分の適性についての新しい情報を待つインセンティブを強くもつ。勤続年数が長くなるにつれて、不確実性の度合いは少なくなっていくため、適性に関する情報を得るために待つことからの利益が低下し、人が辞める確率が高まる可能性もあるのである。

いずれにしても、Jovanovic (1979) 仮説は、企業間の労働移動に普遍的にみられるパターンを説明する有力な仮説の一つとして、労働経済学の実証家の間で広まっていったことは疑いの余地がないように思われる。ただ、これらのパターンを説明するモデルというだけならば、別に均衡モデルである必要はない。それでは、Jovanovic (1979) のもう一つのこだわり、労働移動を「均衡モデル」の枠組みで整理するという試みは、無意味な試みであったのであろうか。この点は、労働経済学者よりもむしろマクロ経済学者の間で高く評価されていったように思われる。

Prescott and Townsend (1980) は、当時開発されてきた不確実な世界における動学均衡モデル

をサーベイし、その代表例の一つとして Jovanovic (1979) を取り上げている。Prescott and Townsend (1980) は、経済現象の特筆すべき特徴は、多くの人間が独立して意思決定を行っていることにあり、その下では、一人の人間の得る利益はその人の意思決定だけでなく、他人の意思決定にも影響を受けることとなると強調する。そして、そういった経済環境を読み解く理論を作るためには、「一貫性」に関する何らかの概念が必要であるとして、均衡論の大切さを強調する。その中で、定常均衡という概念の有用さを説明するのに適したモデルとして、Jovanovic (1979) を紹介しているのである。

均衡論としての Jovanovic (1979) の価値は、Sargent (1987) と Ljungqvist and Sargent (2004) において、より明瞭に述べられている。McCall (1970) の提唱した有名な逐次的サーチの理論がある。失業者は、ある確率で企業からある賃金で仕事のオファーを受ける。もしその賃金の下で働いてもいいと思えば、失業者は仕事のオファーを受理し、もう少し良い賃金オファーが将来期待できるなら、仕事探しを続けるというモデルである。一見もっともらしいこのモデルには、古くから痛烈な批判が加えられていた。The Rothschild Critique および The Diamond Paradox といわれるものである。労働者が上記のような職探しの行動をしている下で、企業には失業者が職探しのコストをかけるに値する高い賃金を提示するインセンティブはないのではないかと、いうのである。仮に、そういった企業が存在するとしよう。企業が出会った失業者は、サーチコストに直面しているので、今提示している高い賃金より少し低い賃金であったとしても仕事を受理するはずである。そのことを考慮に入れるなら、その企業は賃金を引き下げるインセンティブを持つ。すべての企業が同様に行動すると、市場で高い賃金をつける企業がいなくなることになる。これが The Rothschild Critique および The Diamond Paradox のポイントである。Sargent (1987) と Ljungqvist and Sargent (2004) は、Jovanovic (1979) をサーチ理論の一種ととらえ、事前の段階ではわからない企業と労働者の相性という概念を取り入れること

で、均衡論の枠組みでサーチ理論を再構成したことの意義を強調する。

その後、動学的確率的均衡モデルにこだわったマクロ経済学者たちは、均衡モデルを使って定量的に政策効果を分析する方法を開発・発展させていく。その中でも Pries and Rogerson (2005) は、Jovanovic (1979) の精神を定量的な政策分析に生かした論文の代表例ともいえるだろう。Pries and Rogerson (2005) は、アメリカとヨーロッパの事業所間の雇用の創出と喪失の合計が雇用全体に占める比率はほぼ同じなのに、労働者の採用と離職の合計が雇用全体に占める比率はアメリカのほうがかなり高いことに着目し、そのことを説明するモデルとして Jovanovic (1979) を応用した均衡モデルを考案する。そのうえで、解雇規制や最低賃金の度合いが、雇用時点における人材選別の厳しさに影響を与え、アメリカとヨーロッパの人の移動のあり方に大きな違いをもたらしているという結果を導く。解雇規制や最低賃金の度合いは、個別労働者の転職行動だけでなく、労働者獲得競争を行う企業の賃金決定やその賃金の下で創出される仕事の数にも大きな影響を与えるため、政策の定量的意味合いを知るためには、均衡モデルが不可欠となる。この点をマクロ経済学者たちは強調するのである。

このように、21 世紀に入り、経済学は長期雇用と失業をその特徴とする労働市場をも政策分析の対象とできるようになった。その背後に、ミクロデータの動きを説明するためにも均衡モデルを組むことにこだわった 1 人の男がいたことを忘れてはならない。同質の個人の下でのマクロ動学均衡モデルすら定着していなかった 1970 年代に、ミクロの視座を取り入れて、「将来に対し不確実性をかかえる多様な個人の行動が市場均衡を通して維持されるメカニズム」を、比較的簡単な動学的確率的均衡モデルで表現してみせた Jova-

novic (1979) の先駆的試みこそが、我々が忘れてならないこの論文のもう一つの学術的貢献ではないであろうか。

Boyan Jovanovic, "Job Matching and the Theory of Turnover," *Journal of Political Economy*, 87 (5), (1979), 972-990.

1) Jovanovic (1979) はデータと整合性のある賃金と勤続年数に対する理論予測も行っている。ただ、Jovanovic (1979) では、一つの可能な賃金の決まり方を示しただけであり、他の賃金決定の可能性があることも否定はできない。そのため、本稿では、Jovanovic (1979) のモデルが頑強に予測する勤続年数と転職確率の関係に絞って以下議論を進めていく。

2) 確率分布に関する技術的な仮定との関連での説明は行っている。

#### 参考文献

Farber, Henry S. (1999) "Mobility and Stability: The Dynamics of Job Change in Labor Markets," in *Handbook of Labor Economics*, 3, Edited by O.Ashenfelter and D.Card, pp.2439-2483.

Johnson, W. (1978) "A Theory of Job Shopping," *Quarterly Journal of Economics*, 92: pp.261-277.

McCall, John J. (1970) "Economics of Information and Job Search," *Quarterly Journal of Economics*, 84 (1), pp.113-126.

Ljungqvist, L. and Thomas J. Sargent (2004) *Recursive Macroeconomic Theory*, MIT Press

Prescott, Edward C., and Robert M. Townsend (1980) "Equilibrium under Uncertainty: Multiagent Statistical Decision Theory," In Arnold Zellner (ed.) *Bayesian Analysis in Econometrics and Statistics*. Amsterdam: North-Holland, pp.169-194.

Pries, Michael and Richard Rogerson (2005) "Hiring Policies, Labor Market Institutions, and Labor Market Flows," *Journal of Political Economy*, 113, (4), pp.811-839.

Sargent, Thomas J. (1987) *Dynamic Macroeconomic Theory*, Harvard University Press.

Viscusi, K. (1976) "Job Hazards and Worker Quit Rates: An Analysis of Adaptive Worker Behavior," Unpublished paper, Northwestern University (This paper is published in *International Economic Review*, 20 (1), (1979), pp.29-58).

Wilde, L. (1977) "An Information-theoretic Approach to Job Quits," Social Science Working Paper no. 150, California Institute of Technology (This paper is published in *Studies in the Economics of Search*, ed. by S. Lippman and J. J. McCall. Amsterdam: North-Holland, 1979).

(たきい・かつや 大阪大学大学院国際公共政策研究科教授)