

論 説

企業の製品生産戦略に対する社会保護の制度的効果 —企業の製品生産戦略と労働者の技能の相互作用モデルにもとづいて—

遠 山 弘 徳

I. 課題

本稿の課題は、Estevez-Abe et al. (2001)、Mocetti (2004) によって展開された理論的枠組みを基礎に、労働市場リスクから労働者を保護する政策が企業の製品生産戦略分布にどのような影響を与えるかを検討することにある。こうした問題を検討するため本稿では、異なった製品生産戦略を有する企業、異なった技能属性を持つ労働者を構成要素とする、企業の製品生産戦略分布と労働者の技能分布の相互作用モデルを展開する。

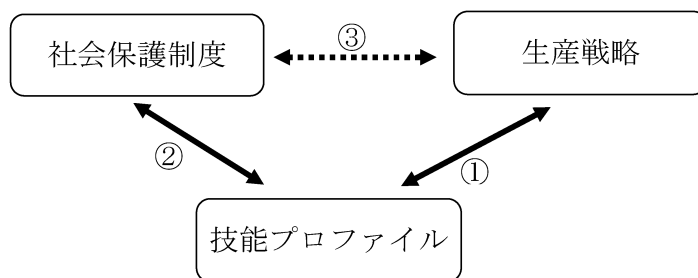
本モデルにおいて中心的な役割を担うのは企業であり、企業は自己の製品生産戦略に適合的な労働者（の技能）を採用した上で、他企業との競争において自己の競争力を改善していく。また、1世代後に市場において利用可能な技能分布を学習し、自己の戦略を変更していく。他方、労働者は雇用および離職を繰り返し、企業と同様に1世代後に、企業の戦略分布を考慮し人的資本投資を変更し、異なった技能分布を描いていく。第1に、こうした相互作用のシミュレーションに基づいて、どのような初期条件——企業にとって利用可能な技能分布——の下において、労働者の技能分布と統合的な企業の生産戦略分布が市場において支配的となるのかを検討する。その上で、労働者に対する社会保護が、労働者の技能分布と企業の生産戦略分布の相互作用に与える制度的効果を考察する。

本稿は以下のように構成される。続く第II節においては、Estevez-Abe, et al. (2001)、Mocetti (2004) の理論的枠組みを検討し、本稿において採用される理論的枠組みを示す。第III節においては、理論的枠組みに基づいて作成される、企業戦略と技能分布の相互作用モデルの概要を示す（III-1）。同モデルにもとづいて、第1に、企業にとって利用可能な技能分布と企業の戦略分布の関連を検討する（III-2）。続いて外生的要因として社会保護を導入することでモデルを修正し、異なった社会保護水準が企業戦略分布と技能分布の関連をどのように変化させるかを検討する（III-3）。最後に、本稿から引き出された結果の含意を示す（IV）。

II. 理論的枠組み

Estevez-Abe, et al. (2001)、Mocetti (2004)は、企業の製品生産戦略、労働者の技能および社会保護の間のつながりを示し、労働市場リスクから労働者を保護する各種の社会保護¹が各国の製品生産戦略の選択や競争優位に関与づけられるという主張を展開している（図－1③）²。そのさい社会保護と製品生産戦略をつなぐキー概念は労働者の技能および労働者の人的資本投資決定である。かれらの主張は2段階で示される。第1に、相異なる企業の製品生産戦略が異なった技能によって促進されることが指摘される（図－1①の関連）、続いて、異なるタイプの社会保護が労働者の人的資本（技能形成）への投資に影響を与えることが示される（図－1②の関連）。

図－1 社会保護・技能プロフィール・生産戦略



出所：Mocetti (2004), p.2.

図－1の①において示された生産戦略と技能の関連は次のように説明される。規格化された、標準化された製品の大量生産は熟練労働力を必要としない。細分化された課業をこなす半熟練労働者だけを必要とするにすぎない。したがって労働者の技能は特定の企業にも特定の産業にも結びつかない一般的技能となる。他方、多品種大量生産と呼ばれる生産戦略は労働者が幅広い課業をこなし、自社製品と生産に利用する機械に対して高い知識を持つことが要求される。また、多品種高品質戦略を追求する生産戦略も同様に高度に訓練された労働力を必要とする。このため、こうした生産戦略において利用される技能は企業もしくは産業特殊的となる。以上の技能の属性と製品生産戦略の結びつきは表－1のようにまとめられる。

¹ 社会保護とは、Estevez-Abe, et al. (2001)においては、雇用保障、失業した場合の所得補償、景気変動によって引き起こされる賃金変動を抑制する賃金保護を総称する概念である。だが、本稿では、抽象的に、労働者を労働市場リスクから保護する制度として利用する。

² 競争戦略論は、ポジションニング・スクールとResource-Based Viewに分類されるが(浅羽(2001))、Estevez-Abe, et al. (2001)、Mocetti (2004)の議論は基本的にポジションニングスクールの競争戦略論に類似した理論的性格を持つ。競争戦略論からかれらの理論を分ける独自性は福祉政策(社会保護)と競争戦略を結びつけた点にある。なお、Estevez-Abe, et al. (2001)の議論については藤田(2007)において福祉国家理論の観点から紹介されている。

表一 1 技能の性格と製品生産戦略

		技能の性格	
		一般的技能	特殊的技能
製品生産戦略	規格化された製品の大量生産戦略	整合的	
	高品質製品の生産戦略		整合的

注：Estevez-Abe, et al. (2001) の議論においては産業特殊的技能が重要な役割を担うが、ここでは第Ⅲ節のモデルのために技能属性を2種類に単純化した。

図一1の②において示される技能プロファイルと社会保護制度を結びつけるのは、労働者が人的資本へ投資するさいのリスクである。労働者がどのような産業・企業にも移転可能な技能を持つ場合、企業一および産業に特殊的な技能を保持する場合に比べ、労働者の直面する将来所得の損失リスクは低くなる。労働者にとって人的資本への投資はリスクをとまなうものであるが、とりわけ特殊的技能への投資リスクは高水準となり、労働者はそうした特殊的資産に投資することに躊躇するであろう。したがってそうした人的資本への労働者の投資を誘発するためには、特殊的資産とそこから生み出される将来所得を補償するような何らかの社会保護が必要とされる。そうした社会保護が制度化された場合、労働者の利得構造は変化し、特殊的技能への投資は労働者の効用最大化戦略へと変化しうる。

したがって、図一1の③において示されるように、企業・産業特殊的技能に強く依存する製品生産戦略を追求する企業にとって、社会保護は市場において企業の競争優位を改善するコスト効率性を提供する。他方、企業が自己の製品生産戦略を成功させるのに必要とするのが一般的技能だとすれば、低水準の社会保護が企業に競争優位を与える。こうしていずれかの戦略をとる企業が成功すればするほど、いずれかの技能均衡が成立する。

Estevez-Abe, et al. (2001) や Mocetti (2004) の理論モデルにおいては、企業の製品戦略の選択が企業にとって利用可能な技能分布に依存し、他方、労働者の技能への投資決定が労働者に利用可能な社会保護に依存するということが提示される。こうした理論的指向は、制度が如何にしてエージェントの行動を形成し、エージェントの行動が既存の制度を如何にして強化していくのか——この点に関するミクロ的な基礎づけだということができる。

しかし、Estevez-Abe, et al. (2001) や Mocetti (2004) には次のような問題点が見られる。第1に、企業の生産戦略と労働者の技能のミクロ的なつながりが、マクロ経済レベルにおいて企業の生産戦略分布と技能プロファイルの間に整合性が生み出されるということによって実証されている。かれらの分析は、マクロ経済レベルでの社会保護と技能プロファイルの分析、およびイノベ

ーション分析によって企業戦略、技能および社会保護の相関を実証しているにすぎない (Estevez-Abe, et al. (2001), pp.162-180)。分析方法の基礎が「企業」中心パースペクティブ (Hall and Soskice (2001), p.6) に置かれているにもかかわらず、じっさいの分析においてはマクロ経済の比較によってミクロレベルの関連が表現されている³。

第2に、労働者の人的資本への投資決定に影響を与える要因として社会保護に焦点が置かれているが、これはいわば技能形成の供給側だけに焦点をあてたものである。言うまでもなく、どのような技能が必要とされるかは企業の戦略に依存する。高品質の製品を生産する戦略を企業が選択した場合、高度に訓練された労働者が需要されるであろうし、規格化された製品の大量生産戦略を選択した場合、一般的な技能を有する労働者への需要が上昇するであろう。

こうしたEstevez-Abe, et al. (2001), Mocetti (2004)の問題を踏まえ、本稿はかれらによって展開された理論的枠組みを次のように修正する。労働者の人的資本への投資決定は企業の技能需要にも依存する。企業の技能需要は、市場においてはどのような戦略を有する企業が支配的に依存する。企業の製品生産戦略分布が労働者の技能形成に影響を与え、企業にとって利用可能な技能分布を形成する。したがって企業の戦略分布と労働者の技能分布が相互に影響を及ぼし合う。そこでは技能分布と生産戦略の分布が自律的な企業の活動を促進すると同時に制約する制度として作用する (図-2の概念図を参照)⁴。さらに、こうした相互作用をマクロレベルではなく、ミクロレベルで考察する。そのため企業エージェントが自己にとって利用可能な技能分布に制約されながら製品生産戦略を決定し、他方、労働者エージェントが企業の製品生産戦略分布に影響されながら自己の技能を選択するエージェントベースのモデルを採用する。

第3に、社会保護の制度的効果を見るために、Estevez-Abe, et al. (2001)において内生化されていた社会保護を外生変数として扱う。これにより異なった社会保護水準が企業の製品生産戦略分布と労働者の技能分布の相互作用にどのような影響を与えるかを見ることができる。

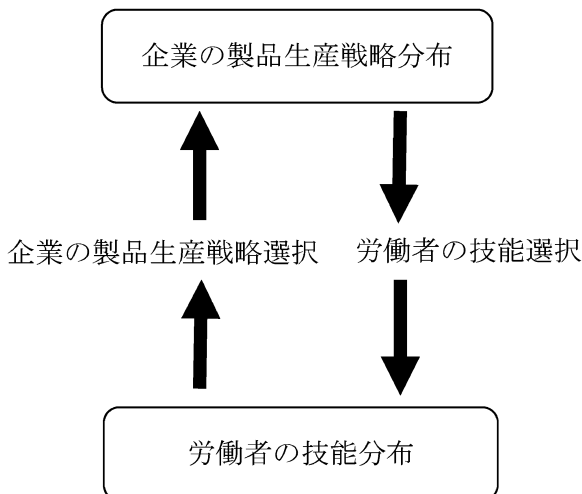
具体的には、表-1において描かれた企業の製品生産戦略と労働者の技能分布の整合性を前提に、エージェントベースの企業の製品生産戦略と技能分布の相互作用モデルを作成し、次の3点を検討する。1. 企業の競争力が製品生産戦略と整合的な労働者の技能に依存するかどうか。言い換えれば、不整合な企業は衰退し、死滅して行くのかを検討する。2. 異なった技能分布の初期条件が異なった製品生産戦略を持つ企業シェアに影響をあたえるのかどうかを考察する。3. 相異なった社

³ Hall and Gingerich (2004)の次の叙述はその点を的確に示している。「(企業の)コーディネーションの性格を直接測定することは難しいことである。…だが、コーディネーションの性質は、コーディネーションを支えるのに利用可能な制度のタイプに基づいている」(Hall and Gingerich (2004), p.10)。企業レベルでのコーディネーション問題の解決方法は制度の構図に反映されていると理解され、制度は企業のコーディネーションの、言わば代理変数として扱われる。

⁴ ここでは、Bolwes (2003)において展開された制度と選好の相互作用モデルを参考に、労働者の技能分布と企業の製品生産戦略が相互作用する過程を取り入れている (Bowles (2003), pp.257-264)。

会保護水準が1および2の関連にどのような影響を与えるのかを検討する。

図-2 製品生産戦略と技能分布の相互作用



Ⅲ. 企業の製品生産戦略、労働者の技能分布および社会保護

本節では、最初に、検証に利用されるモデルの概要を示す（Ⅲ-1）。次いで労働者の技能分布の初期条件が企業の製品生産戦略に影響をあたえるのかどうかを検討する（Ⅲ-2）。最後に、モデルに社会保護を導入し、社会保護水準が労働者の技能分布と企業の製品生産戦略の相互作用にどのような影響を与えるかを考察する（Ⅲ-3）。

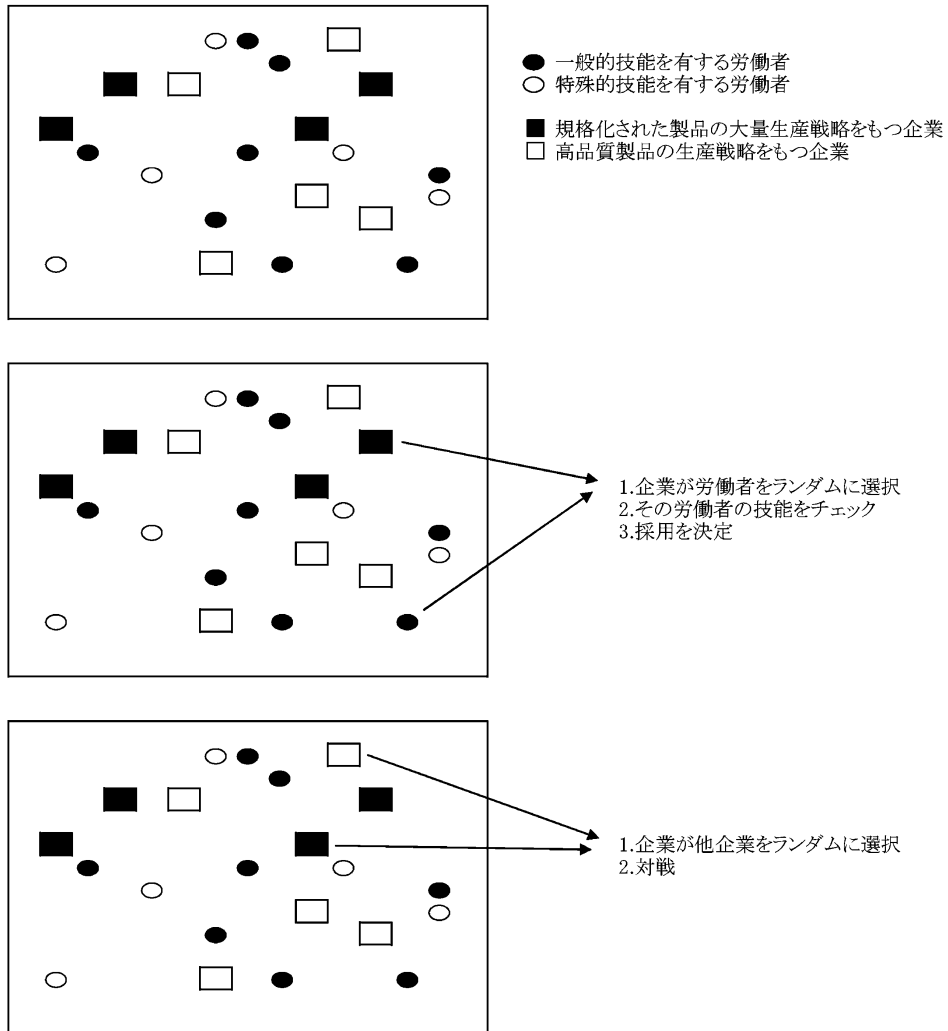
Ⅲ-1. モデルの概要

①市場空間

市場は、図-3の概念図に描かれているように、50×50の格子空間から構成される。そこに500社の企業と1,000人の労働者をランダムに配置する。労働者エージェントは一般的技能もしくは特殊の技能を有する。労働者全体の技能分布は、初期設定において、外生的に与えられる。これは、個々の労働者エージェントのレベルでは外生的に与えられた確率でもって一般的技能か特殊の技能かのいずれかの技能を有することになる。企業エージェントも2つの異なった製品生産戦略——規格化された製品を大量に生産する戦略と、高品質の製品を生産する戦略——を持つが、企業エージェントの場合、製品生産戦略はランダムに割り当てられる。また個々の企業エージェントの競争力には格差があり、初期設定においてそれぞれの企業に、1から20の競争力がランダムに割り

当てられる。高品質製品生産戦略を有する企業は、規格化製品の大量生産戦略よりも、長期的な視野を持つと想定し、2期間の競争力を考慮し、今期の競争力と前期の競争力を比較した上で、より大きな競争力を採用する。

図-3 市場空間

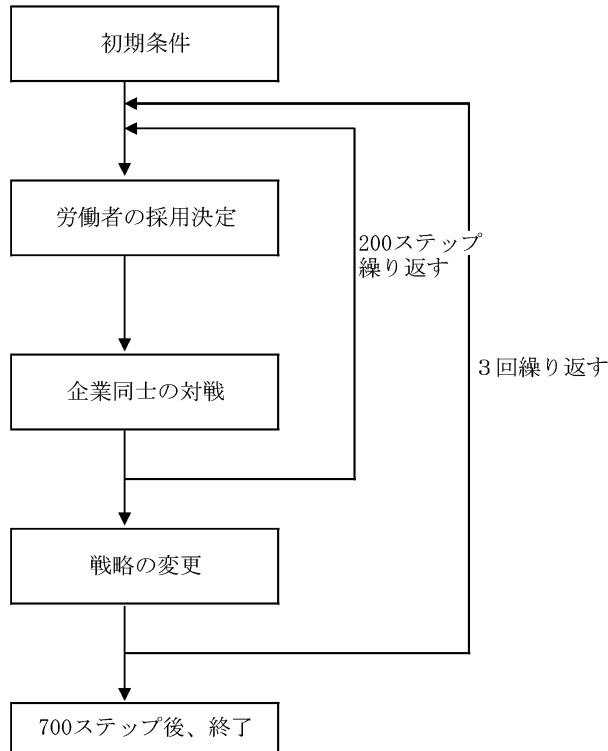


②企業の行動ルール

図-4において示されているように、企業の行動は基本的に2つのステージから構成される。すなわち自己の製品戦略に適合的な技能を有する労働者を探すステージと他の企業と対戦するステージである。

最初に、企業は市場で労働者をさがす。企業は労働者に比べ、情報収集能力が高いものの、市場全体を見渡すことはできず、限られた情報能力の範囲内で労働者をさがし回る⁵。労働者を見つけることができない場合、すなわち欠員を補充できない場合、生産に支障をきたすため、競争力が低下する。

図-4 企業の行動



労働者を見つけた場合、続けて労働者の有する技能をチェックする。労働者の有する技能が、自己の製品生産戦略に適合的であれば、採用する。これにより競争力が上昇する。しかし、企業の労働者に対する事前の技能チェックは完全なものではなく、一定の確率で誤って自己の製品戦略に適合しない労働者を雇用してしまうことがあるとする。この場合、自己の製品生産戦略にとり労働者の技能がプラスにならないため、競争力が低下する。

つぎのステージにおいては、企業は製品市場において他企業と対戦する。企業は自己の周辺の任意の他の企業を選び、対戦する。かりに相手の企業の競争力が自己の競争力よりも大きければ、自己の競争力は低下する。さらに、このステージでは3期連続で競争力がゼロ以下に落ちたとき、

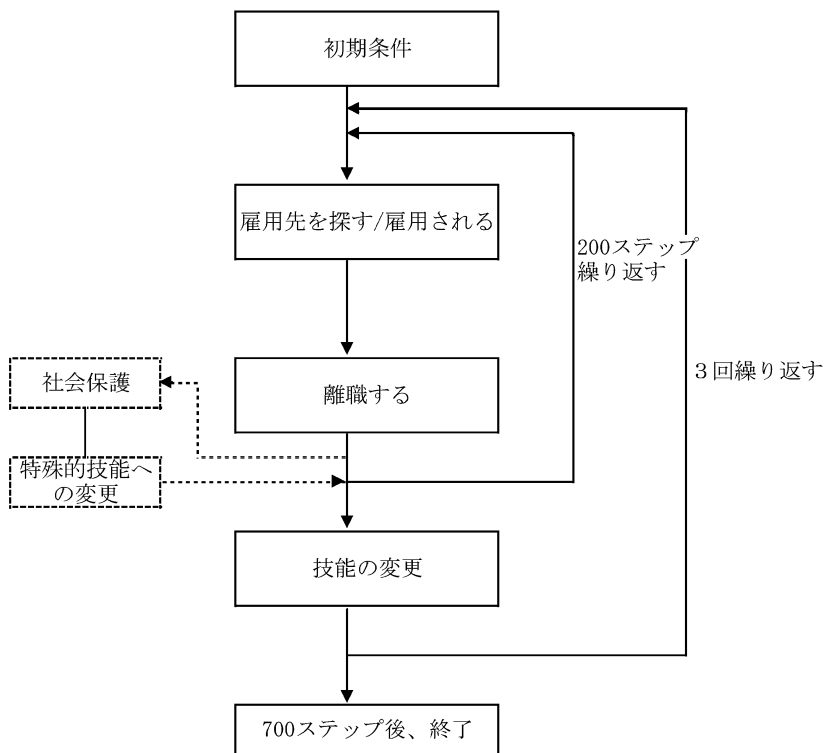
⁵ ここでの企業は「情報収集・計算能力において限界をもつ限定合理的な経済主体」（西部(2004)、14ページ）である。また、以下で示す労働者エージェントも同様に限定合理的な経済主体である。

企業は所与の確率で倒産すると仮定する。

③労働者の行動ルール

労働者の情報収集能力は企業に比べ劣る。このため自己の周辺を中心に、雇用先をさがし回る。こうして企業によって雇用されるが、労働者エージェントは雇用されたとしても、かならずしも恒久的に、その企業にとどまるわけではない。一定の確率で離職するとする。ただし、離職した場合でも、技能は陳腐化せず、雇用以前の技能を保持する（図－5参照）⁶。

図－5 労働者の行動



④シミュレーションの流れ

モデルは、図－4と5において描かれているように、つぎのような経過をたどる。企業エージェントは、労働者の採用と他企業との対戦のステップを200回繰り返す。さらに、200回を1世代とし、1世代が終了するごとに、企業と労働者は自己の製品生産戦略と技能を変更するという学習プロセスを導入する。企業は1世代終了した後、市場における利用可能な技能の分布を考慮し、技能

⁶ 図－5において破線で囲まれた部分は社会保護を導入した場合の行動である。

分布に応じて自己の製品生産戦略を一定の確率で変更する。労働者も1世代終了後に自己の技能属性を変化させる。労働者は企業の戦略分布を観察することにより市場において求められる技能を考慮し、自己への人的資本投資を決定すると考えられる。こうした行動を考慮し、ここでは労働者エージェントも企業の戦略分布に応じて、自己の技能を一定の確率でもって変更すると仮定される。こうした世代交代は、いずれのエージェントについても、3回繰り返される。シミュレーション全体は700回のステップを終えて終了する⁷。

このモデルは、労働者の技能と企業の戦略が整合的であるとき、企業の存続を促進する単純なモデルである。企業エージェントと労働者エージェントは相互作用をつうじて自己の属性を変化させ、企業エージェントは戦略の行動ルールを変更するだけである。したがって容易に予測されるように、いずれかの技能分布（もしくは戦略分布）が支配的になるとき、他方の技能分布（もしくは戦略分布）を市場から排除することになるであろう。Estevez-Abe, et al. (2001)によってマクロ的な均衡として描かれた技能プロファイルと生産戦略の関連を、ここではマイクロ・エージェントの行動からマクロ的な状態として描くことを意図したものである。

III-2. 技能分布が企業戦略に与える影響

上記のモデルを利用し、企業にとって利用可能な技能分布によって企業の製品生産戦略は制約されるかどうかを検討する。言い換えれば、労働者の技能分布が企業の製品生産戦略に影響を与え、市場においてある特定の技能分布に整合的な企業戦略だけが存続しうるのかを問うことにしたい。

初期設定はすでに示したように、労働者数は1,000人、企業数は500社である。この他にモデルにおいて仮定されたパラメータは表-2のとおりである。

こうした仮定の下で、相異なる技能分布の初期条件を採用し、そうした条件が企業の戦略選択に影響を与えるかどうかを検討した。技能分布の初期設定の3つのケースにおいて上述のステップを700回繰り返した。図-6においては、技能分布の初期設定が異なる3つのケースが示されている。特殊的技能シェアの高いケース（技能全体に占める一般的技能シェアの初期設定が25パーセント）、一般的技能シェアの高いケース（一般的技能シェアの初期設定が75パーセント）、および技能分布が中立的なケースである（一般的技能シェアの初期設定が50パーセント）。

図-6において、3つのケースそれぞれについて200ステップから700ステップまでの推移——すなわち、企業全体に占める規格化された製品の大量生産戦略を持つ企業の比率——が描かれている。同図からは初期状態において企業に利用可能な技能が企業の戦略決定に影響を与えているこ

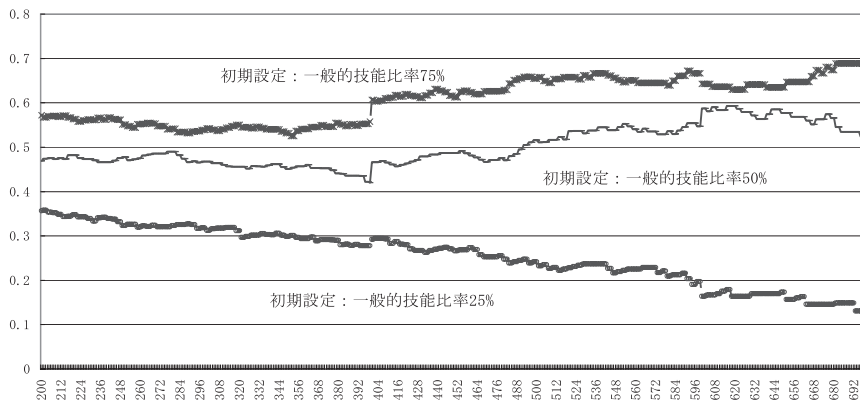
⁷ モデルの作成にあたっては、マルチエージェントシミュレーター-artisoc(構造計画研究所)を利用した。なお、同シミュレーターについては山影(2007)を参照されたい。また、マルチエージェントシミュレーションの手法については北中(2005)、山影・服部(2002)も参照されたい。

表-2 モデルの仮定

エージェント	モデルの局面	パラメータの説明
企業	労働者の採用	労働者を探す企業の視野の範囲：1~10の範囲 労働者が見つからない場合（欠員）：企業の競争力がマイナス0.5低下
	労働者の技能をチェック	企業が自己の製品戦略と統合的な技能を持つ労働者を採用した場合：競争力プラス1 企業が誤って自己の戦略と不整合な技能の労働者を雇用する場合の確率：0.05 そのさい企業の競争力：マイナス0.5
	他企業との競争（対戦）	他企業を探す企業の視野の範囲：1~10 対戦し、勝利した場合：競争力プラス0.1 対戦し、敗北した場合：競争力マイナス0.1 3期連続で競争力がマイナスの場合に倒産する確率：0.05
労働者	雇用先の探索	企業を探す視野の範囲：1~5
	離職	離職する確率：0.1
	社会保護の採用	技能属性を変更する確率：0.025、0.075
企業／労働者	学習	技能分布が企業の製品生産戦略の選択に与える影響度：0.4 製品生産戦略分布が労働者の技能選択に与える影響度：0.25

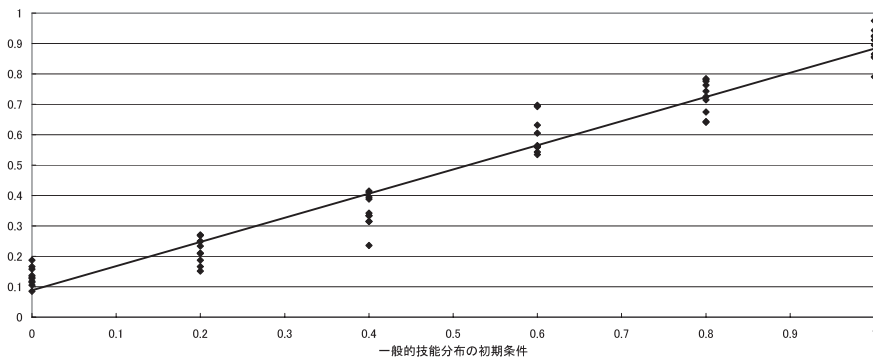
とが理解される。初期設定において労働者の技能に占める一般的技能比率が25パーセントの場合、こうした技能に適合的な製品生産戦略をとる企業の比率は、700ステップ後には、10パーセント程度にまで落ち込んでいる。他方、初期設定において一般的技能比率が75パーセントの場合、同技能と統合的な市場戦略をとる企業は、最終ステップにおいては、およそ70パーセントを占める。

図-6 「規格化された大量生産戦略企業」比率の推移



さらに、こうした労働者の技能分布と企業の製品生産戦略分布の関連を確認するために、技能分布に占める一般的技能比率の初期設定を0から1まで0.2ずつ動かし、そのそれぞれにおいてシミュレーションを10回繰り返した。つまり、労働者の技能分布に占める一般的技能比率の初期条件を0パーセント、20パーセント、40パーセント、60パーセント、80パーセント、100パーセントとし、そのそれぞれの初期条件の下で700ステップの1試行を10回ずつ繰り返した。この結果は図一7において示されている。そこにおいて描かれているのは一般的技能比率の初期設定と700ステップ終了時点での規格化された製品の大量生産戦略をとる企業の比率である。そこには取得されたデータを基礎に推計された回帰線もあわせて描かれている。

図一7 規格化製品の大量生産戦略企業の比率と技能分布



こうしたシミュレーションの結果からも、企業の戦略分布が技能分布の初期条件（すなわち企業にとって利用可能な技能）によって強く影響されることが確認される。シミュレーションによって取得されたデータに基づくと、初期条件一般的技能比率0.58が企業の戦略分布を分けるようである⁸。この閾値以下の一般的技能比率の場合、企業戦略の分布は高品質製品生産戦略が支配的となっていき、他方、一般的技能比率が同閾値を超える場合、規格化された製品の大量生産戦略を有する企業が市場において増殖していく。

しかし、図一7において見られるように、本モデルが技能分布と企業戦略分布の相互作用モデルにもかかわらず、いずれかの企業戦略が市場において支配的となるのは技能分布の初期条件がかなり大きな値をとる必要があるようである。しかも、企業戦略が利用可能な技能分布によって支配されるという Estevez-Abe et al (2001) の理論的予測とは異なり、初期の利用可能な技能が自己の製品生産戦略に不適合であっても、企業は存続する。モデルから引き出された理論値から確認されるように、市場において利用可能な技能が特殊的技能か一般的技能かのいずれかによって占

⁸ この閾値は仮説的なパラメータにもとづいたモデルから引き出されているため、その大きさじたいには理論的な意味はないが、以下の比較制度分析のための参考値として提示してある。

められたとしても、いずれかの企業戦略が市場を完全に支配するわけではない。

III-3. 比較制度分析—社会保護の導入—

第II節で触れたように、労働者が特殊的な人的資本に投資するにあたっては社会保護が重要な要因となる。Estevez-Abe, et al. (2001)においては、福祉（社会保護）の内生性にその理論的核心があったが、ここでは、社会保護を外生的な変数とする。上で利用されたモデルに社会保護を導入し、相異なる社会保護制度が技能分布と企業戦略の分布の関連にどのような影響を与えるかを考察する⁹。

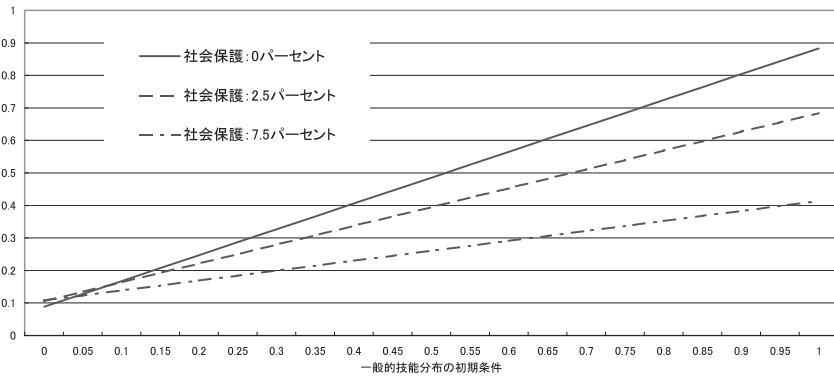
社会保護が企業の雇用決定にも影響を与えることは間違いないが、ここでは労働者の人的資本投資決定だけに影響を与えると仮定する。そこで労働者エージェントの行動ルールのみを変更する。社会保護水準が上昇すれば、特殊的技能への投資リスクは低下し、同技能の形成が促進されると期待される。こうした仮定にもとづき労働者エージェントの行動ルールに次のようなルールを加えた。すなわち、50ステップごとに、一般的技能を有する労働者は所与の確率の下で自己の有する技能を特殊的技能に変更するというルールである。こうした行動ルールは図-5の労働者行動の破線部分において示される。本モデルにおいては社会保護は、労働者エージェントが技能属性を特殊的技能に変更する確率によって代理される。

企業の製品生産戦略と労働者の技能分布の関連に対する社会保護の影響を比較検討するため、3つのケースを取り上げた。一般的技能を有する労働者エージェントが技能属性を一般的技能から特殊的技能に変更する確率がゼロパーセント、2.5パーセント、7.5パーセントのケースである。そのそれぞれのケースにおいて、III-2と同一の試行を同じ条件で繰り返した。すなわち2.5パーセントと7.5パーセントの確率の下で、一般的技能シェアの初期設定を0から1にまで0.2ずつ変化させ、そのそれぞれの初期設定の下で700ステップを10回繰り返している。こうした試行から得られたデータを基礎に一般的技能初期分布と規格化された製品の大量生産戦略企業のシェアに関する関連を引き出した。両者の関連は図-8において3つの回帰式によって描かれている。そのそれぞれ異なった社会保護（労働者エージェントの特殊的技能への変更確率）に対応する。

社会保護を導入することにより、特殊的技能への投資リスクが低下し、特殊的技能を重視する労働者が増加する。したがって容易に予測されるように、これに応じて高品質製品の生産を重視する製品生産戦略をとる企業が増加すると期待される。すなわち、一般的技能比率の初期条件が高い場合でも、特殊的技能を選択する労働者が増加し、規格化された製品の大量生産戦略企業の数減少すると期待される。

⁹ 上述のように、本稿では具体的な保護制度は念頭に置かれていない。特殊的資産への投資リスクを緩和する制度として位置づけられているにすぎない。

図一八 社会保護と大量生産戦略企業の比率



図一八に示されているように、シミュレーションの結果からも期待どおりの結果が確認される。社会保護制度が存在しないケースでは、市場において規格化された製品の大量生産戦略企業の占める比率が高品質製品戦略企業を超えるのは、初期設定において一般的技能比率が0.58をとるときであった。だが、社会保護が導入されたことにより、同じ値が0.68（社会保護2.5パーセントのケース）、さらに1.28（社会保護7.5パーセントのケース）へと上昇している。したがって社会保護が導入されたことにより、企業の生産戦略分布と労働者の技能分布は、高品質製品生産戦略—特殊の技能分布の均衡を描く可能性が高くなる。

IV. 終わりに

終わりにあたって本稿の結果から引き出される政策的含意を示しておきたい。1990年代以降、OECD諸経済の多くにおいて労働市場の規制緩和が進められてきた¹⁰。労働市場リスクから労働者を保護する各種の規制は徐々に廃止されていき、労働の流動性は高まりつつある。同時に賃金の停滞と賃金格差も顕著な現象となりつつある。こうした労働市場の規制緩和の背後にあるのは、規制緩和によって労働市場の働きが改善され、効率性が上昇し、経済全体の競争力が引き上げられるという理解であろう。

しかし、本稿のシミュレーションの結果は、労働市場リスクから労働者を保護する各種の社会保護が高品質製品生産戦略に関連づけられ、高品質製品戦略—特殊の技能に基づく競争優位の可能性を示すものである。こうした結果は労働者に対する社会保護の存在がかならずしも経済の競争力を低下させるものではないということを示唆する。また、本稿のシミュレーションの結果は、Estevez-Abe, et al. (2001), Mocetti (2004) によってマクロレベルにおいて実証された結果に整合

¹⁰ 1990年代以降のOECD諸経済における労働市場の規制緩和についてはBrandt, N., J. Burniaux, and R. Duval, (2005)を参照されたい。

的であり、そのかぎりではかれらの理論的主張を補強するものと言えよう。

だが、本稿において利用されたモデルはきわめて単純なものであり、その結果は割り引いて解釈されなければならないことも確かである。本稿の分析の焦点は企業の製品生産戦略と労働者の技能分布の関連にあり、それ以外の要因はとり入れられていない。また、個々の経済主体の異質性や属性はとり入れられているものの、個々のエージェントの評価関数を設定していない。さらに、諸経済の競争力を考察する場合には、企業間競争と経済間の競争という重層的なモデルへと展開されなければならないであろう。

【引用文献】

- [1] Brandt, N., J. Burniaux and R. Duval (2005) Assessing the OECD Jobs Strategy: Past Developments and Reforms, *OECD Economic Department Working Papers*, No. 429.
- [2] Bowles, S. (2003), *Microeconomics: Behavior, Institutions, and Evolution*, Princeton University Press.
- [3] Estevez-Abe, M., Iversen, T. and Soskice, D. (2001), Social Protection and the Formation Skills: A Reinterpretation of the Welfare State, Hall, P. A. and Soskice, D. (eds.), *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press. (藤田菜々子訳「社会保護と技能形成—福祉国家の再解釈—」『資本主義の多様性—比較優位の制度的基礎—』ナカニシヤ出版、2007年、第4章).
- [4] Hall, P. A. and Gingerich, D. (2004) Varieties of Capitalism and Institutional Complementarities in the Macroeconomy: An Empirical Analysis, *MPIFG Discussion Paper* 04/5.
- [5] Hall, P. A. and Soskice, D. (2001) An Introduction to Varieties of Capitalism, Hall, P. A. and Soskice, D. (eds.), *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press. (安孫子誠男訳「資本主義の多様性論・序説」『資本主義の多様性—比較優位の制度的基礎—』ナカニシヤ出版、2007年、第1章).
- [6] Mocetti, S. (2004) Social Protection and Human Capital: Test of Hypothesis, *QUADERNI*, no. 425.
- [7] 浅羽茂「競争戦略論の展開—経済学との共進化—」新宅純二郎・浅羽茂編著『競争戦略論のダイナミズム』日本経済新聞社、2001年.
- [8] 藤田菜々子「資本主義の多様性と福祉国家—VOCとレギュレーションの比較検討—」山田鋭夫・宇仁宏幸・鍋島直樹編著『現代資本主義への新視角』昭和堂、2007年.
- [9] 北中英明『複雑系マーケティング入門—マルチエージェントによるマーケティング—』共立出版、2005年.
- [10] 西部忠「進化主義的な制度設計」西部忠編著『進化経済学のフロンティア』日本評論社、2004年.
- [11] 山影進・服部正太『コンピュータのなかの人口社会—マルチエージェントシミュレーションモデルと複雑系—』共立出版、2002年.
- [12] 山影進『人口社会構築指南—artisocによるマルチエージェント・シミュレーション入門—』書籍工房早山、2007年.