

## 解雇規制のマクロ経済インパクト

片桐 満\*

### 要 約

本稿では、解雇規制がマクロ経済にもたらす影響について考察する。まず、解雇規制のマクロ経済インパクトに関する既存研究について、(1) 企業間の労働配分、(2) 非正規雇用比率、(3) 労働者の人的資本形成、(4) イノベーションと経済成長、の4つの研究テーマに分けてレビューする。続いて、標準的な企業動学マクロモデルを用いて、日本経済に合わせてパラメータを設定したうえで、いくつかの定量分析を行った。マクロモデルを用いた政策分析からは、解雇規制の緩和が、企業間の労働配分を効率化するとともに、非正規雇用比率の低下を促すことで、経済全体の労働生産性の改善と、賃金、生産、社会厚生の上昇をもたらすことが示された。さらに、正社員の解雇規制を温存したまま非正規雇用の拡大を促す「部分的な労働市場改革」を実施した場合、企業が、社会的に望ましい水準よりも多くの非正規雇用を用いる結果、社会厚生の観点から望ましくない結果を生む可能性が示唆された。

キーワード：解雇規制、非正規雇用、労働生産性

JEL Classification：E24, J63, M51

### I. はじめに

現在、多くの国において何らかの解雇規制が存在するが、そのマクロ経済に与える影響は多岐にわたる。解雇規制の一義的な目的は、家計部門における失業リスクを低減させることにある。さらに、こうした失業リスクの低減により、特に企業特殊的な人的資本蓄積を促す効果が期待されている。一方、厳しい解雇規制は、企業間における柔軟な労働力の移動を阻害することが指摘されている。生産性や成長期待に基づく柔軟な労働力の移動が起こらなければ、非効率

な資源配分によってマクロ経済全体の効率性が低下し、賃金や経済成長に負の影響が及ぶ。

本稿では、解雇規制のマクロ経済インパクトについて、既存の学術研究のサーベイを行うほか、マクロ経済モデルを用いた定量分析を行う。わが国では、これまで解雇規制に関する活発な議論が行われてきた。しかし、既存研究では、現在の解雇規制がどのように形成されたのかといった点や、解雇に関する判例の法的な位置づけなど、その歴史的経緯に着目した分析が多い。

\* 早稲田大学商学部准教授

また、わが国の労働市場に関する研究の特徴として、労働契約に関するミクロ経済学的な分析や、ミクロデータに基づく実証分析がその多くを占め、マクロの視点に基づく定量分析が相対的に少ないことが挙げられる<sup>1)</sup>。しかし、上述したように、解雇規制を含めた多くの労働政策は、家計と企業の双方に対して広範かつ多様な影響を及ぼし、ひいては、マクロ経済全体のパフォーマンスに大きな影響を与える。したがって、その政策評価においては、労働者と企業それぞれに対する局所的な影響を考えるだけでなく、マクロ経済における家計と企業の相互依存関係のモデル化と、それにに基づく定量分析がひとつの鍵となる。

以上の点を踏まえ、本稿では、解雇規制のミクロ的基礎付けや歴史的経緯、法的な位置付けには踏み込みます、そもそも解雇規制が、賃金水準や生産、経済成長などのマクロ経済のパフォーマンスに対して、どのような理論的・定量的影響を与えるのかという点に焦点を絞って議論を展開する。マクロ経済学のモデルを用いた定量分析は、ミクロデータを用いた実証分析などと比較すると、経済全体をモデル化するという性質上、やや抽象的で具体性に乏しいも

のにならざるを得ない。特に、様々な理由による解雇が現実には存在するなかで、本稿では、整理解雇を念頭に置きながら議論を展開するものの、解雇の手続きや補償など細かな違いまでモデル化して議論することは難しい。もっとも、解雇規制がマクロ経済全体に与える定量的な影響について、ミクロデータを用いた実証分析などで議論することが難しい点を踏まえれば、マクロ経済学に基づく定量分析は、これまでの既存研究を補完する分析手法と言える。本稿では、解雇規制がもたらすマクロ経済への定量的な影響について様々な観点から整理・分析することで、今後のわが国の解雇規制をめぐる議論の一助となることを目的としたい。

本稿の構成は以下の通りである。第Ⅱ節では、解雇規制がマクロ経済にもたらす影響について、既存研究のレビューを行う。続いて第Ⅲ節では、標準的な企業動学マクロモデルに非正規雇用を導入し、解雇規制が、企業部門の資源配分や非正規雇用に与える影響に関して定量分析を行う。最後に第Ⅳ節では、本稿における分析を含め、既存の定量分析に基づき、最適な解雇規制のあり方に関して今後の研究の方向性を議論する。

## II. 既存研究のレビュー

解雇規制の一義的な目的は、家計の失業リスクの低減であるが、既存分析では、それがマクロ経済に与える様々な影響が指摘されている。本節では、その中でも（1）企業間の労働配分、（2）非正規雇用比率、（3）労働者の人的資本形成、（4）イノベーションと経済成長、4つの研究テーマについて、既存研究における議論の整理を行う。なお、解雇規制に関する既存

研究は相当な数に及ぶため、本稿では、個々の労働者や個々の企業のミクロ的な影響のみに焦点を当てた論文はレビューの対象から外し、マクロ経済インパクトに関して何らかの示唆を持つ論文に絞ってレビューを行う。

### II-1. 企業間の労働配分への影響

各々の企業が、自らの生産性や需要環境に応

1) わが国の解雇規制に関する代表的な文献としては、荒木・大内・大竹・神林（2008）の第一章、大内・大竹・山川（2004）等が挙げられる。また、大内・川口（2018）では、解雇の金銭解決に関する具体的な提言が行われている。

じて最適な雇用量の水準を選択しているのだとすれば、解雇規制は企業の柔軟な雇用調整を阻害し、企業間の非効率的な労働力の配分をもたらす可能性がある。こうした可能性について、解雇規制に関する初期の研究である Lazear (1990) は、理論的には、仮に解雇規制によって解雇コストが上昇したとしても、企業と労働者が適切な契約を結ぶことができる限り、最適な雇用量に影響は生じないことを示している。もっとも、同論文では、国別データを用いた実証分析も行っており、データでみる限り、解雇規制は雇用量に負の影響を与えるほか、非正規雇用を増加させる可能性を指摘している。

解雇規制のマクロ経済インパクトに関する定量分析は、Hopenhayn and Rogerson (1993) (以下、HR1993) を嚆矢とした様々なモデル分析が行われている。HR1993 は、解雇に伴うコストを標準的な企業動学モデルに組み込み、そのマクロ経済インパクトを分析している。各企業が、労働力に対して収穫過減となる生産関数を持つ場合、生産性の低下に直面した企業は、最適な雇用量が減少する結果、雇用量を調整する必要が生じる。このとき、解雇規制によって柔軟な雇用の削減を行うことができない場合、生産性が低下した企業の雇用量は、最適な水準と比べて過大となる。一方、生産性が高い企業は、将来、生産性の低下に直面した際に解雇できない可能性を見越し、雇用量を最適な水準と比べて過小な水準にとどめようとする。その結果、経済全体でみると、生産性の低い企業の雇用量が過大になる一方、生産性が高い企業の雇用量が過少になるため、効率的な労働力の配分が達成されず、解雇規制が、マクロ経済全体の労働生産性や生産量に負の影響を与えることが示唆される。さらに、Veracierto (2008) は、各企業の生産性の変化に加え、マクロの景気循環に応じた雇用量の調整をモデル化し、景気循環をモデル化しない場合と比べ、こうした解雇規制のもたらす負の影響が大きくなることを示している。

解雇規制は、生産性や景気循環に伴う雇用調

整を阻害することに加え、制度や政策の変更に伴う雇用調整を阻害することで、マクロ経済に對して負の効果をもたらすことも報告されている。例えば、Kambourov (2009) は、貿易の自由化によって、産業間における労働の再分配が必要となる点に着目し、解雇規制によってこうした再分配が柔軟に行われない経済では、貿易自由化がもたらす効果のうち 3 割程度が失われることを定量的に示している。また、Aghion et al. (2008) は、インドにおける規制緩和に關して実証分析を行い、解雇規制が厳しい地域ほど、その効果が得られにくいことを示している。これらの分析は、貿易自由化や規制改革の効果を得るためにには、それに応じた適切な労働力の再配分が重要である一方、解雇規制がその妨げとなる可能性を示唆していると言える。

このように、マクロモデルに基づく定量分析では、解雇規制が適切な労働力の配分を妨げ、マクロ経済全体の労働生産性に負の影響を与えることが示されているが、こうした点は、実際のデータを用いた実証分析でも確認されている。例えば、Messina and Vallanti (2007) は、欧州のデータを用いた実証分析を行い、英国のように解雇規制が緩やかな国では、成長率が低下した産業で雇用調整が行われ、適切な労働の再配分が実施される傾向が観察される一方、解雇規制が強い国になるほど、成長率と雇用調整の関係が無相関になっていくことを示している。さらに、Bassanini and Garnero (2013) は、OECD 諸国のデータを用いた分析を行い、解雇規制が緩やかな国ほど、企業間の労働移動が活発になる一方、失業など他の離職率にはあまり影響しないことを示している。この分析では、年毎のデータが用いられているため、1 年以内の失業と企業間の移動が識別できないことを考えると、解雇規制によって解雇が増加したとしても、解雇規制が緩やかな国では、比較的早期に次の職が見つかる可能性を示唆している。Autor et al. (2006) は、米国で州ごとに解雇規制の導入時期が異なることを利用し、家計のミクロデータ用いた推計によって、解雇規制が

雇用に負の影響を与えたことを示しているほか、Autor et al. (2007) は、米国の事業所レベルのミクロデータを用いて、解雇規制が、特に製造業における生産性の低下に結びついたことを示している。

## II-2. 非正規雇用比率への影響

以上のように、解雇規制は企業による柔軟な雇用調整を阻害し、企業間の効率的な労働力の配分を歪めることで、マクロ経済全体の労働生産性に負の影響を与える。一方、こうした解雇規制がもたらす負の影響を緩和する方策として、企業は、有期雇用の労働者など非正規雇用を増やすことで、雇用調整の柔軟性を確保する傾向が指摘されている。例えば、樋口（2018）は、わが国における近年の非正規雇用の増加の要因を考察し、人件費抑制と固定化の回避が、その主因であると主張している。また、神林（2017）は、労働市場全体でみると、非正規雇用が増えた裏で減少したのは、主に低所得の自営業であることを指摘する一方、若年層に限ってみると、非正規雇用の増加に伴って、正規雇用が減少してきたことを示している。Boeri and Garibaldi (2024) は、OECD 諸国のデータを用いた分析を行い、過去40年間、多くのOECD加盟国において、非正規雇用の割合が増加し続けていることを指摘したうえで、特に、解雇規制の厳しい国で非正規雇用の比率が高くなる傾向があることを指摘している。また理論的にも、Cahuc et al. (2016) は、労働サーチのモデルを用いて、解雇費用の増加が非正規雇用の増加に結び付くことを示している。

こうした解雇規制が非正規雇用比率に与える影響については、解雇規制が一部の企業にのみ課されている場合や、それが厳格化または緩和された場合に着目し、その影響を検証する実証分析が行われてきた。Autor (2003) は、米国で1973年から1995年にかけて、解雇自由(at will)の原則が見直されたことに着目し、解雇自由の原則が緩和された州では、そうでない州と比べて、非正規雇用が有意に増加したことを示

している。Hijzen et al. (2017) は、イタリアで15人以上の大企業のみに厳しい解雇規制が課されていることに着目し、解雇規制が、非正規雇用の比率を有意に増加させ、離職率を押し上げたことを示している。一方、Bratti et al. (2021) は、そのようなイタリアにおける大企業向けの解雇規制が、2005年の制度改正によって大幅に緩和されることに着目し、解雇規制の緩和が、非正規雇用の減少と正規雇用の増加をもたらしたことを示している。Dolado et al. (2002) は、スペインのデータを用いた実証分析を行い、1980年代の規制緩和の結果として、非正規雇用の比率が一時30%を超えたものの、1990年代に新規の正規雇用に係る解雇規制を緩和した結果、民間部門の非正規雇用比率が有意に下落したことを報告している。Micco and Munoz (2024) は、チリにおいて、非正規雇用の解雇規制が厳格化された結果、正規雇用への移行が起こったことや、非正規雇用から正規雇用への代替が難しい産業では、雇用量や利益に対して負の影響が大きかったことを示している。こうした研究は、正規雇用と非正規雇用の間の解雇規制のギャップが、非正規雇用比率を決定する重要な要素であることを示唆している。

このように、世界各国で非正規雇用が増加している背景には、解雇規制の影響を避けながら、柔軟に雇用を調整するためのバッファーを確保したいという企業側の事情が示唆される。この点について、Boeri and Garibaldi (2024) は、近年の傾向として、正規雇用の解雇規制を温存したまま、非正規雇用に関する規制緩和を行うことで、柔軟な雇用調整を実現しようとする国が多いことを指摘している。正規雇用の解雇規制を維持しながら、その一方で非正規雇用を拡大するための規制緩和を行う制度改革は「部分的な労働市場改革 (Partial Labor Market Reform)」と呼ばれ、特に厳しい解雇規制をもつ国で観察される。わが国においても、1999年に派遣労働者の派遣期間が最大3年に延長されたほか、2004年には、製造業における派遣労働者が解禁されるなど、非正規雇用の拡大に向けた規制緩

和が行われてきたが、こうした非正規雇用拡大のための規制緩和は、部分的な労働市場改革を進めるグローバルな傾向と軌を一にしていると言える。

こうした部分的な労働市場改革がもたらす影響について、特に若年層の非正規雇用比率を上昇させるなど、欧洲を中心として、その負の影響を指摘する研究が多い。例えば、Blanchard and Landier (2002) は、フランスで若年層の非正規雇用比率が上昇していることを指摘したうえで、労働サーチのモデルに基づく分析を行っている。その結果、正規雇用と非正規雇用（有期雇用）で解雇費用に違いがある場合、こうした部分的な労働市場改革によって、特に若年層にとって正規雇用の機会が少なくなり、非正規雇用が増加する可能性を理論的に示している。また、Daruich et al. (2023) は、イタリアのミクロデータを用いた実証分析を行い、部分的な労働市場改革によって、非正規雇用の比率が上昇したものの雇用量は増加せず、さらに、特に若い労働者の労働生産性と所得が低下したことを示している。このように欧洲や日本など先進国では、部分的な労働市場改革の負の効果が強調されることが多いものの、新興国では異なる影響を持ちうる可能性には留意が必要である。例えば、Bertrand et al. (2024) は、インドのデータを用いた実証分析とモデル分析を行い、非正規雇用の拡大によって労働配分の効率性が改善したほか、大企業と中小企業の賃金格差も縮小したという結果を報告している。

以上のように、実証分析では、解雇規制が非正規雇用の増加をもたらすことや、部分的な労働市場改革が、社会的に望ましくない影響をもたらす可能性を指摘する研究が多い。もっとも、解雇規制と非正規雇用の関係について、マクロモデルを用いて評価する研究はあまり積極的に行われてこなかった。そこで、本稿の第Ⅲ節では、HR1993に基づく標準的な企業動学モデルを用いて、こうした部分的な労働市場改革がもたらす影響に関して、日本経済を対象とした定量分析を行い、解雇規制が、企業間の労働配分や

非正規雇用比率に与える影響について議論する。

### II-3. 労働者の人的資本蓄積

労働者による人的資本蓄積は、企業の生産性を左右する重要な要素として研究が行われている。労働者の人的資本のうち、現在働いている企業に特化した人的資本のことを「企業特殊的な人的資本 (Firm specific human capital, 以下 FSHC)」と呼び、どの企業でも通用する「一般的な人的資本 (General human capital, 以下 GHC)」と区別することが多いが、解雇規制は、労働者に対して特に FSHC の蓄積を促すとされる。例えば、Autor (2003) は、不確実性が存在する簡単な 2 期間モデルを用いた分析を行い、適度な解雇規制によって解雇リスクを引き下げ、労働者に対して FSHC の蓄積を促すことで、企業活動にプラスの影響をもたらしうることを示している。こうした分析は、解雇規制が人的資本に与える影響を考えるうえで、FSHC の蓄積が重要な意味を持つことを示唆している。

労働者の人的資本蓄積において FSHC が果たす役割は、国ごとに区々である。Kambourov and Manovskii (2008) は、米国の家計データを用いた実証分析を行い、特定の企業における職歴の長さが賃金に与える影響は無視できるほど小さいことを示し、米国では、FSHC があまり重要な役割を果たしていないと主張している。一方、Hashimoto and Raisian (1985) で示されるように、日本では、伝統的に FSHC の影響が大きいことが報告してきた。最近のデータを用いた Yamada and Kawaguchi (2015), Kimura et al. (2022), Katagiri (2025a) においても、特定の企業における職歴の長さが、賃金に対して相応の影響を与えていていることが示されている。一方、日本では他国対比でみて、労働者が社外での自己研鑽に費やす時間が相対的に少ないことも指摘されている（パーソル総合研究所 2019）。こうした日本の実証分析の結果は、日本の労働者にとって、社外での自己研鑽で得られるような一般的な GHC よりも、現時

点で働いている企業のみで通用する FSHC が、人的資本形成において重要な役割を果たしていることを示唆している。

GHC と FSHC の役割は各国で様々であるものの、解雇規制は、人的資本蓄積において FSHC が果たす役割を強めることが、多くの既存研究で指摘されている。Wasmer (2006) は、労働者による GHC と FSHC の選択をモデル化し、解雇規制が、労働者に対して GHC から FSHC へのシフトを促すことを理論的に示している。Depke and Gaetani (2024) は、厳密な FSHC ではないものの、転職で人的資本を持ち運べないという設定の下では、解雇規制が、特に低学歴の労働者に対する人的資本蓄積を促すことを示したうえで、解雇規制の有無によって、米国とドイツの人的資本蓄積の違いを定量的に説明できることを示している。Katagiri (2025a) は、Wasmer (2006) に倣って労働者による GHC と FSHC の選択をモデル化したうえで、解雇規制の違いが、日米における FSHC の役割の違いを定量的に説明できることを示したうえで、そのことが、労働市場の流動性に関する日米間の違いも説明できることを示している。また、MacLeod and Nakavachara (2007) は、解雇規制によって、特に FSHC が重要な産業の雇用が増加することを理論と実証の両面から示しているほか、Tang (2012) は、解雇規制が厳しい国ほど、FSHC が重要な産業に特化するような貿易パターンが現れることを示している。このことは、解雇規制が FSHC の役割を強める方向に作用し、それが、長期的な産業構造にも影響を与える可能性を示唆している。

以上をまとめると、解雇規制は、労働者に対して特に FSHC の蓄積を促すことで、企業の生産活動や賃金に対してプラスの影響を与える可能性が指摘されている。もっとも、Lagakos et al. (2018) は、各国のミクロデータを用いて、ライフサイクル上での人的資本蓄積の推計を行っているが、米国や英国のように解雇規制が緩い国において、特に人的資本の蓄積が小さいという傾向は観察されていない。こうした実証

結果と、FSHC と GHC の選択をモデル化した定量分析結果と併せて考えれば、解雇規制は、主に GHC から FSHC へのシフトを促す一方で、GHC と FSHC を合わせた人的資本全体への影響はあまり大きくない可能性も考えられる。また、既存研究からは、解雇規制によって FSHC が重要な役割を果たすようになった場合、労働市場の流動性、起業、産業構造などを通じて、マクロ経済にも影響を与えることが示唆されるが、そのことが、社会厚生の観点からみてどのような影響を持つかは明確ではない。解雇規制が人的資本形成を通じて社会厚生に与える影響は、各国の経済発展度や人口動態、社会保障の整備状況などに依存すると考えるのが自然であり、より包括的な評価が必要である。

#### II-4. 経済成長とイノベーション

II-1節では、解雇規制によって企業間の労働配分に歪みが生じ、経済全体の労働生産性や生産水準が低下する可能性について議論した。一方、解雇規制が、仮に生産の水準だけでなく成長率に影響を与えるのだとすると、その影響は時間を通じて拡大していくため、長期的にみて所得水準に対する影響は相当大きくなる。解雇規制が経済成長に与える影響について、Da-Rocha et al. (2019) は、企業規模が生産性の成長率に影響するよう HR1993 のモデルを拡張すると、解雇規制に伴う資源配分の歪みが、さらに大きなマクロ経済インパクトを持つことを報告している。また、Poschke (2009) は、企業動学が経済成長に影響する可能性を包含するよう HR1993 のモデルを拡張し、解雇規制が経済成長に対して与える負の影響は、主に、低生産性企業が解雇規制によって退出をためらうために生じることを示している。

経済理論において、経済成長の主な源泉は、イノベーションを通じた生産性の上昇である。したがって、解雇規制が経済成長率に影響するかどうかという問題は、それが何らかのメカニズムを通じて、イノベーションの頻度やその成果の波及に対して影響するのかという点が極め

て重要な論点となる。解雇規制が経済成長やイノベーションに与える影響について、既存研究では、プラスとマイナスそれぞれの影響が指摘されている。Bassanini et al. (2009) は、OECD 加盟国の国別データを用いて、正規雇用の解雇規制が厳しい国ほど生産性の成長率が低いことを示している。また、Aghion et al. (2023) は、フランスで 50 人以上の企業のみに厳しい解雇規制が課されていることに着目し、解雇規制が研究開発投資を有意に減少させ、企業の成長に負の影響を与えるといった実証結果を報告している。一方、Acharya et al. (2014) は、イノベーションの指標として米国における特許の引用数を用い、解雇規制が、イノベーションや起業にプラスの影響を与えるという実証結果を示している。さらに、こうした実証結果の理論的な解釈として、解雇規制が、イノベーションに対する労働者のインセンティブを高める効果を強調している。さらに、Acharya et al. (2013) は、米国、英国、フランス、ドイツ、インドのデータを用いて、米国のケースと同様、解雇規制がイノベーションを高めるという実証結果を得ている。

このように、解雇規制が経済成長やイノベーションに対してもたらす影響については、正負それぞれの可能性が指摘されているが、Griffith and Macartney (2014) は、解雇規制がイノベーションの中身に与える影響に関して分析を行っている。彼女たちは、多国籍企業の特許データを用いて実証分析を行い、解雇規制が厳しい国ほど特許の合計数が多い一方、特にインパクトの大きい急進的な特許の割合は、解雇規制が緩和的な国の方が多いことを示している。また、Koeniger (2005) や Mukoyama and Osotimehin (2019) は、解雇費用が、事業縮小や退出の費用を押し上げることで、既存企業のイノベーションを促す一方、企業価値の低下を通じて、新規参入によるイノベーションを阻害する可能性を理論的に示している。こうした理論的結果は、急進的なイノベ-

ションが主に新規参入企業によってもたらされる傾向を考えれば、Griffith and Macartney (2014) の実証結果とも整合的である<sup>2)</sup>。さらに、解雇規制が企業の参入・退出に与える影響については、Bottasso et al. (2017) が OECD 加盟国の産業別データを用いた分析を行い、解雇規制が、企業の参入・退出に対して負の影響を与えることを示している。また、Haltiwanger et al. (2014) は、解雇規制が、主に企業の参入・退出への影響を通じて、労働者の移動に影響を与えることを示している。解雇規制が起業活動に与える影響について、Katagiri (2024) は、解雇規制が厳しい国ほど、成人人口に占める起業家の比率が低いことを示したうえで、解雇規制は、人的資本に占める FSHC のシェアを高めることで起業の機会費用を上昇させるため、経済成長に対して負の影響を与える可能性を指摘している。Bozkaya and Kerr (2014) は、解雇規制が厳しい国ほどベンチャーキャピタルの活動が低調であることを示し、解雇規制が、成長力の高い企業の成長を阻害するほか、事業から撤退する際の費用を押し上げることで、スタートアップの活動を妨げている可能性を指摘している。

解雇規制がイノベーションに与える影響について、企業のリスクテイクの観点からも分析が行われており、解雇規制の厳しい国では、企業のリスクテイクや新しい技術への適応が進まない可能性が指摘されている。Bartelsman et al. (2016) は、厳しい解雇規制の下では、業績低迷時に雇用調整ができないことから、企業がリスクの高い投資を行わなくなり、高リスク・高成長の産業の比率が低くなることを示している。Samaniego (2006) は、技術進歩が速い産業ほど技術が陳腐化するスピードが速く、解雇規制がもたらす負の影響が大きいことから、解雇規制が厳しい国ほど、技術進歩の速い産業のシェアが低くなること理論と実証の両面から指摘している。Cunat and Melitz (2012) は、国際貿易の観点から、企業レベルの不確実性が高

2) 新規参入企業など、イノベーションをもたらす企業の特徴については、例えば、清水 (2024) を参照。

いセクターについては、解雇規制が緩和的な国ほど比較優位を持つことから、解雇規制が緩和的な国において、高リスクな産業のシェアが高まる傾向を指摘している。

以上をまとめると、解雇規制は、既存企業による漸進的なイノベーションを促すものの、特にインパクトの大きいイノベーションの発生やその普及を抑制し、全体として、マクロの経済成長に負の影響を与える可能性が指摘されている。その背景として、解雇規制によって失敗時の事業縮小のコストが上昇するため、企業のリ

スクテイクを抑制したり、技術進歩の速い産業へのシフトを抑制したりする可能性のほか、起業を通じた企業の新規参入に負の影響を与えることが指摘されている。もっとも、生産性の水準に対する影響を分析した研究に比べると、解雇規制が、生産性の成長率やイノベーションに与える影響を分析した研究は限定的である。どのようにイノベーションを計測するのかといった点も含め、今後、研究成果の蓄積が期待される分野であると言える。

### III. マクロモデルによる分析：資源配分の歪みと非正規雇用

前節では、解雇規制がもたらすマクロ経済インパクトについて、主に4つの観点から既存文献のレビューを行った。本節では、の中でも特に既存文献で指摘されることの多い（1）企業間の労働分配、（2）非正規雇用比率、の2つの論点について、マクロ経済モデルを用いた定量分析を行う。具体的には、HR1993に非正規雇用を導入したKatagiri（2025b）のモデルを簡略化し、日本のデータに基づくパラメータ設定を行ったうえで定量分析を行う。さらに、モデルを用いた政策分析として、非正規雇用の自由化（部分的労働市場改革）や解雇規制の緩和が、経済全体の雇用やその安定性、非正規雇用比率、生産、社会厚生などのマクロ変数に与える影響について、モデルにおけるシミュレーション分析を行う。以下、III-1節ではモデル構造の詳細を説明するが、モデルのテクニカルな側面に興味のない読者は、III-2節のシミュレーション結果にまで進んでも差し支えない。

#### III-1. モデルの構造

本稿ではKatagiri（2025b）に倣い、HR1993の企業動学モデルに非正規雇用を導入する。モデルに非正規雇用を導入する際には、企業が、

どういったトレードオフの下で正規雇用と非正規雇用の選択をしているのかが重要なポイントとなる。もちろん現実には、非正規雇用といつてもその形態は様々であるほか、正規雇用との違いも多岐にわたるため、企業は、様々なトレードオフに直面しながら雇用形態の選択をしている。そこで本稿では、企業が正規雇用と非正規雇用を選択する際のトレードオフについて、以下のよう簡略化を行う。まず、企業にとって非正規雇用を選択するメリットとして、正規雇用には解雇費用が存在する一方、非正規雇用には解雇費用が存在しないことを仮定する。これは、日本や欧州各国を含む多くの国では、正規雇用の労働者の解雇に様々な規制を設ける一方、派遣労働者や有期雇用の労働者など、非正規雇用の労働者の調整は比較的容易であるという事実に対応するものである。特に、既存研究のレビューでも指摘したように、正規雇用の厳しい解雇規制を残しながら非正規雇用を拡大する「部分的な労働市場改革」の結果、日本や欧州など多くの国において、非正規雇用比率が上昇する傾向がみられている。このことは、解雇費用の違いが、両者の比較において重要なことを示唆している。

一方、企業が正規雇用を選択するメリットとして、非正規雇用という雇用形態を選択した場合、正規雇用の場合と比べ、何らかの理由で生産性が低下すると仮定する。この仮定の背景として、例えば、非正規雇用の労働者は、正規雇用の労働者と比べて職業訓練の機会が乏しいことが挙げられる。神林（2017）は、失職確率、賃金、訓練への参加率をみると、実際の契約形態よりも、非正規雇用という「呼称」が重要であることを指摘したうえで、非正規雇用と呼称される人々は、職業訓練への参加率が低い傾向があることを示している。また、Arulampalam et al. (2004) は、職業訓練を受ける機会に関する欧州のミクロデータを用いて分析し、特に男性について、多くの国で非正規雇用の労働者は、正規雇用の労働者に比べて職業訓練の機会が少ないことを示している。また、Bratti et al. (2021) は、イタリアのデータを用いて、解雇規制の緩和によって正規雇用が増加した結果、職業訓練機会の増加がもたらされたことを報告している。さらに、Cabral et al. (2017) は、正規雇用と非正規雇用の解雇コストの乖離が大きい国ほど、非正規雇用の労働者にとっての職業訓練の機会が乏しいことを示している。その背景として、解雇コストの乖離が大きい場合、非正規雇用が雇用の調整弁になってしまい、職業訓練を行うモチベーションが下がってしまう点を指摘している。Katagiri (2025b) では、こうした実証研究に基づき、正規雇用と非正規雇用の人的資本形成の違いを日本のデータに基づきモデル化しているが、本稿では簡略化の観点から、非正規雇用は一律に生産性が低下すると仮定したうえで、顯示原理に基づき、その定量的な大きさをカリブレートするというアプローチを採用する。

以上をまとめると、非正規雇用について、正規雇用と比べて解雇費用が小さい一方、何らかの非効率性によって生産性が低下する、という

トレードオフが存在し、こうしたトレードオフのもとで、企業は、正規雇用と非正規雇用の最適な比率を選択すると想定する。以下では、まず企業部門と家計部門それぞれの最適化について説明したのち、経済全体の均衡を定義する。

### III-1-1. 企業部門の最適化問題

生産性  $z_i$  に関する異質的な企業  $i$  が存在し、各企業は、労働を唯一の生産要素として同質な財を生産する。労働投入量は、2種類の労働者、すなわち、正規雇用の労働者  $n_{U,i}$  と非正規雇用の労働者  $n_{T,i}$  の合計であると仮定する。賃金水準を  $w$  とすると、各企業の利益は以下のように定義される。

$$\pi(n_{U,i}, n_{T,i}; z_i) = z_i (n_{U,i} + \xi n_{T,i})^a - w (n_{U,i} + n_{T,i})$$

ここで、 $a$  は労働分配率で、 $\xi < 1$  は正規雇用と非正規雇用の間の生産性格差を表す。すなわち、1単位の労働投入に対する賃金は、正規雇用と非正規雇用で変わらない一方、非正規雇用を選択した場合、生産性が  $\xi < 1$  だけ割り引かれるため、生産への寄与という観点からは、正規雇用の方がより効率的な選択となる<sup>3)</sup>。

一方、正規雇用で労働者を雇用することのデメリットとして、解雇規制による解雇コストが存在すると仮定する。具体的には、企業が正規雇用の労働者を解雇する場合、HR1993における設定と同様、解雇コスト  $\phi > 0$  を支払わなければならぬと想定する。こうした想定の下、各企業は、前期末の正規雇用の労働者  $n_{U,-1}$  と生産性  $z$  を状態変数として、最適な正規雇用と非正規雇用の労働者数を選択する。具体的には、企業の価値関数 (Value function) は、次のように定式化される。

$$V(n_{U,-1}, z) = \max_{n_U, n_T} \left[ \pi(n_U, n_T; z) \right]$$

3) ここでの労働投入量は、労働時間で計測される物理的なものだけでなく、教育水準など個々の労働者の労働生産性を加味した実質的な労働投入量である。したがって、正規雇用と非正規雇用で賃金率が同水準であるという仮定は、正規雇用と非正規雇用の労働時間あたりの賃金が等しいことを意味しない点には留意が必要である。

$$-\phi w 1_{\{n_{U,-1} < n_U\}} (n_{U,-1} - n_U) \\ + \frac{1}{1+r} E_z V(n_U, z')$$

右辺の指示関数  $1_{\{n_{U,-1} < n_U\}}$  は、今期の正規雇用の労働者数が前期の正規雇用の労働者数を下回る結果、解雇コストの支払いが発生する場合に1をとる関数である。また、各企業の生産性  $z$  は、AR (1) 過程  $z' = \rho z + \varepsilon$  に従って推移すると仮定する。ここで、非正規雇用の労働者数は状態変数に含まれないが、これは、企業が非正規雇用の労働者を解雇コストなしで調整することができるからである。

### III-1-2. 家計部門の最適化問題

家計部門の消費や労働供給は、代表的家計による最適化行動の結果として決定されると想定する。具体的には、代表的家計は、労働力を企業に供給することで労働所得を得るほか、株主として企業から金融所得を得る。そのうえで、以下の予算制約をみたすように、最適な消費水準  $C_t$  と短期債による貯蓄  $B_t$  を選択する。

$$C_t + B_t = (1 + r_t) B_{t-1} + w_t L_t + T_t + \Pi_t$$

ここで、 $\Pi_t$  は企業部門の利益の合計額で、株主として得られる金融所得の合計額に対応するほか、 $r_t$  は債券の利率を示している。また、 $T_t$  は解雇に伴う企業からの補償金で、均衡では、全ての企業が支払う解雇コストの総額に等しい。

以上の予算制約を所与とし、代表的家計の最適化問題は次のように定式化される。

$$\max_{C_t, L_t} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [\ln(C_t) - A L_t]$$

パラメータ  $A$  は、労働を1単位供給することによる不効用を示している。企業部門では、正規雇用と非正規雇用の違いが重要となるが、家計部門では、正規雇用と非正規雇用の労働供給を区別する必要がない。これは、正規雇用と非正規雇用について、（1）1単位の労働供給に対する賃金率、（2）労働の不効用、がともに同水準であることに加え、HR1993と同様、

失業のリスクが、家計部門で完全にシェアされているという雇用くじ（Employment lottery）の存在が仮定されているためである。

モデルを用いた定量分析では、マクロ的な変動が存在しない定常均衡にのみ注目する。そのため、家計部門の最適化が経済全体にもたらす影響は、定常均衡を特徴づける以下の2つの均衡条件に集約することができる（なお、以下では定常均衡にのみ注目するため、時間の添え字  $t$  は省略する）。第一に、消費のオイラー方程式は以下のように定式化される。

$$\beta = \frac{1}{1+r}$$

このことは、均衡において、家計の割引率と企業の割引率が等しくなることを意味している。第二に、労働供給  $L$  に関する最適化の結果、賃金と消費に関する以下の式が与えられる。

$$\frac{w}{C} - A = 0$$

したがって、定常均衡では、賃金率と消費の比率が一定となることが示唆される。

### III-1-3. 定常均衡の定式化

定常均衡の定式化の第一歩として、まず、企業の定常分布を算出する。正規雇用の労働者数と生産性に関する定常分布を  $\mu(n_{U,-1}, z)$  と定義し、ベルマン方程式を解く  $n_U$  と  $n_T$  の政策関数をそれぞれ  $g_U(n_{U,-1}, z)$ 、 $g_T(n_{U,-1}, z)$  とする。さらに、生産性  $z'$  は条件付き分布  $P(z' | z)$  に従うと仮定すると、企業の定常分布  $\mu(n_{U,-1}, z)$  は、以下の遷移式を満たすような分布として定義することができる。

$$\mu(n'_{U,-1}, z') = \int_z \int_{n_{U,-1}} 1_{\{n'_{U,-1} = g_U(n_{U,-1}, z)\}} P(z' | z) \\ \times \mu(n_{U,-1}, z) dn_{U,-1} dz$$

定量分析では、任意の初期分布に対してこの遷移式を定常分布に収束するまで繰り返し適用することで、定常分布を計算することができる。

定常分布を用いて、総生産と労働者のタイプごとの労働需要を定義することができる。

$$Y = \int_z \int_{n_{U,-1}} z (g_U(n_{U,-1}, z) + \xi g_T(n_{U,-1}, z))^a \times \mu(n_{U,-1}, z) dn_{U,-1} dz$$

$$N_U = \int_z \int_{n_{U,-1}} g_U(n_{U,-1}, z) \mu(n_{U,-1}, z) dn_{U,-1} dz$$

$$N_T = \int_z \int_{n_{U,-1}} g_T(n_{U,-1}, z) \mu(n_{U,-1}, z) dn_{U,-1} dz$$

そのうえで、定常均衡における市場均衡条件は、財市場と労働市場について、以下の2つで定義される。

$$Y = C \text{ and } N_U + N_T = L$$

なお、解雇コスト  $\varphi$  については、家計に解雇に対する補償金として分配されるため、マクロの市場均衡条件には現れない。

### III-2. 解雇規制の下での雇用調整

本節では、III-1節で構築した企業動学モデルを用いた定量分析を行い、解雇規制が企業の雇用調整に与える影響を議論する。以下では、まず、パラメータの値を日本経済の現状に沿って設定する。その後、設定したパラメータ値のもとで、企業がどういった雇用調整を行うのかについて、企業の最適な雇用戦略を示す政策関数 (Policy function) を用いて議論する。

#### III-2-1. パラメータ値の設定

いくつかのパラメータ値については、既存研究で用いられる標準的な値に設定する。金利  $r$  は4%，労働分配率  $a$  は0.67に設定する。生産性の変動プロセスは、AR(1) プロセス  $\log(z') = \rho \log(z) + \sigma \varepsilon$  に従うと想定する。ここで、 $\varepsilon$  は平均0、分散1の正規分布に従うランダムな変動である。生産性の自己相関のパラメータとショックの分散については、既存文献にならって  $\rho = 0.96$ 、 $\sigma = 0.1$  という値に設定し、一次のマルコフ過程による近似を行った。労働市場のパラメータについては、日本経済の状況を念頭に置いてパラメータの値を設定する。まず、解雇コスト  $\varphi$  は1.0に設定した。これは、日本における解雇が、事実上、退職勧奨によって行われていることを踏まえ、

早期退職に伴う退職金の割り増しが、平均的にみると給与の約1年分程度あることに沿ったものである。もっとも、現実には、退職勧奨に伴う割増退職金の額は企業規模などによって大きく異なっており、中小企業では給与の数か月分に満たないことが多い一方、大企業では年収の2倍以上の割り増し退職金が支払われることもある。こうした企業間のばらつきは重要なテーマであるものの、ここでは簡略化のために、全ての企業に対して同じ値を用いている。次に、非正規雇用を選択した際の生産性の毀損割合  $\xi$  について、顯示原理に基づき、平均の非正規雇用比率が40%になるよう設定した。すなわち、 $\xi$  の値が高ければ高いほど非正規雇用比率が上昇する(逆に、低ければ低いほど非正規雇用比率は低下する)という性質を利用し、モデル内の均衡における非正規雇用比率が、ちょうど現実の非正規雇用比率 (=40%) と整合的になるようにパラメータの値を設定した。その結果、 $\xi = 0.953$  という値が選択され、これは、非正規雇用という雇用形態を選択した場合、正規雇用を選択した場合と比べて、約4.7% 生産性が下がると企業側が考えていることを意味している。本稿のモデルでは、非正規雇用を選択することで生産性が低下する背景について、特に具体的なメカニズムは想定していないが、例えば Katagiri (2025b) で想定されているように、人的資本の蓄積に違いが生じることなどが考えられる。最後に、標準化として総消費を1 ( $C=1$ ) となるよう賃金  $w$  を算出した後、労働の不効用のパラメータ  $A$  は、労働供給の最適化条件に基づき  $A = w/C = 0.939$  に設定した。III-3節における政策分析では、この労働の不効用  $A$  を前提として、解雇コストの撤廃や非正規雇用の解禁など、労働市場政策が変更された際のマクロ経済インパクトについて、モデルを用いた定量分析を行う。

#### III-2-2. 解雇規制と企業の最適雇用戦略

以上のパラメータ値を基に、企業動学モデルの均衡を算出する。均衡における価値関数や、

企業の雇用戦略を示す政策関数は、解析的な解を持たない。したがって、均衡の算出においては、繰り返し価値関数を計算する方法を用いて、企業の最適な雇用戦略とそれに基づく定常分布を数値的に算出する。

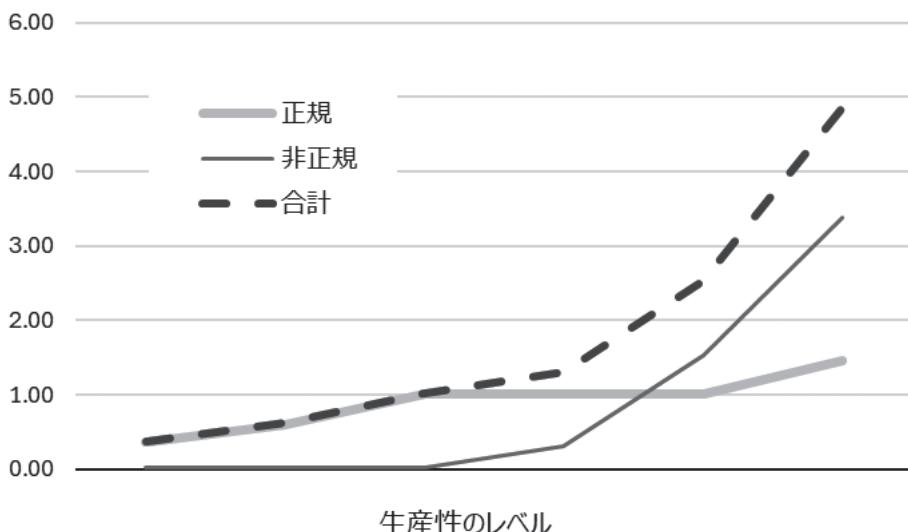
以下では、均衡における正規雇用と非正規雇用の労働者数について、それぞれ、生産性の違いによってどう変化するのかをみることで、解雇規制がある下での企業の雇用戦略の特徴を議論する。図1は、横軸に生産性の水準 ( $z$ ) をとり、前期末での正規雇用の労働者数が1（つまり、 $n_{U,-1}=1.0$ ）の場合、それぞれの生産性の企業がどのような雇用量を選択するのかを示している。ここで、薄い太線は正規雇用、濃い細線は非正規雇用の労働者数をそれぞれ示しているほか、その合計が点線で示されている。

図1から、解雇規制が存在する経済における企業の最適な雇用戦略について、以下の特徴が指摘できる。第一に、生産性の水準がある一定範囲に収まっている場合、正規雇用の労働者数を現在の値 (=1.0) から変更しないことが観

察される。このように、生産性が変動しても現状に変更を加えない生産性の範囲を非活動範囲（Inaction area）と呼び、雇用調整を妨げる解雇コストが存在する場合にしばしば観察される特徴である。こうした非活動範囲が存在する直感的な理由として、まず、生産性の低下によって最適な雇用量が減少した場合、解雇を行うことで最適な雇用水準に近づくメリットが十分に大きくなり限り、解雇を行わず解雇コストの支払いを免れることができ最適な選択となることが挙げられる。さらに、生産性の上昇によって最適な雇用量が増加したとしても、将来、生産性が低下した際に解雇できない可能性を考慮すると、よほど生産性が上昇しない限り、正規雇用の労働者を増やさないことが最適な戦略となる。したがって、企業は生産性が大きく上昇もしくは低下しない限り、正規雇用の労働者を増減させることはなく、結果的に、非活動範囲が存在するような雇用戦略を採用することになる。

図1で観察される第二の特徴は、非正規雇用の労働者については、正規雇用の労働者と大き

図1 企業の生産性と雇用量



(注) 横軸は、生産性の水準を示しており、前期末での正規雇用の労働者数が1の場合において、それぞれの生産性の企業がどのような雇用量を選択するのかを示している。ここで、薄い太線は正規雇用、濃い細線は非正規雇用の労働者数をそれぞれ示しているほか、その合計が点線で示されている。

(出所) 筆者による計算

く異なる雇用戦略が採られている点である。より具体的には、生産性の水準が大幅に高まった場合においては、正規雇用も非正規雇用も、その両方において労働者数が増加する。しかし、生産性が大きく変化しない場合、上述の通り、正規雇用の労働者数は調整されない一方、非正規雇用の労働者については、生産性の上昇や下落に伴って、積極的に労働者数の調整が行われる。また、生産性が大きく下落した場合は、まず非正規雇用の労働者の削減を行い、非正規雇用の労働者数がゼロに達してもなお労働者の調整が必要な場合にのみ、企業は、正規雇用の労働者の解雇を開始することがわかる。すなわち、モデル内における非正規雇用に係る雇用戦略を一言で言えば、企業は、生産性の変動に対する雇用の調整弁として、非正規雇用の労働者を活用していることが伺われる。Fukai et al. (2024) は、日本企業における雇用調整は、正規雇用ではなく主に派遣社員を中心とした非正規雇用によって行われていることを示しているが、図1で示される雇用戦略は、こうした実証研究と整合的な姿となっている。

### III-3. 政策分析：解雇規制の撤廃と非正規雇用の解禁

本節では、上述したマクロモデルを用いた定量分析として、以下の2つの労働市場改革についてシミュレーション分析を行う。1つ目は、正規雇用の労働者に対する解雇規制について、それを撤廃した際のマクロ経済インパクトに関して定量分析を行う。III-2節の分析では、日本経済の現状に合わせてプラスの解雇コスト  $\varphi > 0$  を想定したが、本節では、解雇規制の緩和・撤廃によって解雇コストがなくなった場合（すなわち、 $\varphi = 0$  となった場合）、どういったマクロ経済インパクトが観察されるのかという点について分析を行う。2つ目の政策分析では、非正規雇用の有無に関して定量分析を行う。既存研究のレビューで指摘したように、日本や欧州の国々では、正規雇用の解雇規制を維持する一方、非正規雇用の拡大によって雇用の柔軟

性を確保する「部分的な労働市場改革」が実施された。モデル内において、非正規雇用を用いることができるケースとそうでないケースを比較することで、こうした部分的な労働市場改革がもたらすマクロ経済インパクトについて考察する。以上の政策分析では、労働市場の政策変数に関するパラメータや設定以外は、III-2節で用いた値と変わらないと仮定し、以下の手順に基づいて均衡を算出する。まず、均衡賃金をある適当な初期値に設定して企業の最適化問題を解き、定常分布を計算したうえで、企業部門の生産や雇用量の集計値を計算する。次に、企業部門の集計値が家計の最適化条件と一致しているかどうかをチェックし、一致しない場合は、賃金を修正して企業の最適問題を解き直す。こうした手順を賃金が収束するまで繰り返すことで、新たな政策パラメータの下での均衡を算出する。

上記2つの政策分析において、制度変更が社会厚生に与える効果を計測するために、消費等価の社会厚生の変化  $\lambda$  を以下のように定義する。まず、 $\bar{C}$ 、 $\bar{L}$  をベースライン経済における消費と労働供給とし、異なる政策の下での新しい均衡値を  $C$ 、 $L$  とする。このとき、政策変更による消費等価の社会厚生の変化  $\lambda$  は、以下の式によって定義される。

$$\ln(C) - AL = \ln((1 + \lambda)\bar{C}) - A\bar{L}$$

すなわち  $\lambda$  は、異なる政策の下で同水準の社会厚生を得るために、消費がベースライン経済からどのくらい増加（または減少）しなければならないのかを表している。したがって、 $\lambda$  が正（負）の場合、政策変更が社会厚生を増加（減少）させると解釈でき、こうした社会厚生の変化が、どの程度の消費の変化に相当するのかを知ることができる。

以下では、解雇規制が存在し、かつ、非正規雇用が完全に禁止されている経済（解雇規制あり・正規雇用のみ）をベースライン経済に設定する。そのうえで、（1）解雇規制が撤廃された経済（解雇規制なし）、（2）部分的な労働市場改革が実施され、非正規雇用が解禁された経

済（解雇規制あり・非正規雇用あり）、の2つの経済において、解雇確率がベースライン経済対比でどのように変化するのかをみたのち、雇用、生産、社会厚生に与えるマクロ経済インパクトを考察する。

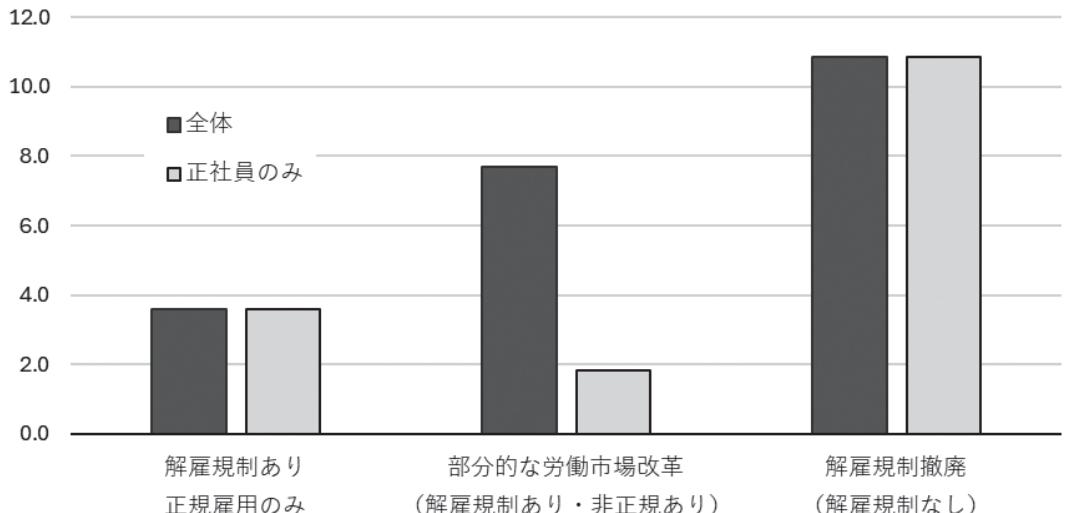
### III-3-1. 解雇確率への影響

まず、労働市場改革が解雇確率に与える影響について考察する。図2は、3つのケースにおける解雇確率を示しており、左端が、解雇規制が存在し、かつ、正規雇用のみのケース（ベースライン）、真ん中が、解雇規制は存在するものの、非正規雇用の使用が認められているケース（部分的な労働市場改革）、そして右端が、解雇規制が撤廃されたケースにおける解雇確率を示している。各々のケースにおいて、左側の濃い棒グラフは、労働者全体の平均の解雇確率を示している一方、右側の薄い色の棒グラフは、正規雇用の労働者の解雇確率を示している。

まず、左端のベースラインにおける解雇確率

をみると、労働者全体および正規雇用の解雇確率は、ともに概ね3~4%程度となっている。労働者全体の解雇確率と正規雇用の労働者の解雇確率が等しくなるのは、左端のベースライン経済では、非正規雇用を用いることが認められておらず、全ての労働者が正規雇用のためである。続いて、部分的な労働市場改革が実施された真ん中のケースについて考察する。このケースでは、左端のベースライン経済と同水準の解雇規制が存在するものの、企業は、非正規雇用を用いることが認められている。こうした状況は、現在の日本の現状に概ね該当し、III-2節でのシミュレーションと同様、均衡における非正規雇用比率はちょうど日本のデータ（=40%）に合うようパラメータが設定されている。この部分的な労働市場改革が行われたケースでは、労働者全体の平均の解雇確率が7~8%である一方、正規雇用の解雇確率は2%を下回っている。このことは、部分的な労働市場改革が行われたケースにおいて、非正規雇用の解雇確

図2 解雇確率への影響



(注) 左端が、解雇規制が存在し、かつ、正規雇用のみのケース（ベースライン）、真ん中が、解雇規制は存在するものの、非正規雇用が認められているケース（部分的な労働市場改革）、右端が、解雇規制が撤廃されたケースにおける解雇確率を示している。各々のケースにおいて、左側の濃い棒グラフは、労働者全体の平均の解雇確率を示している一方、右側の薄い色の棒グラフは、正規雇用の解雇確率を示している。

(出所) 筆者による計算

率が非常に高いことを示唆しているが、こうしたシミュレーション結果は、Ⅲ-2節の図1で示した企業の雇用戦略と整合的である。すなわち、企業は、生産性の変動に直面したとしても、解雇規制によって正規雇用の労働者数は変えない一方、非正規雇用の労働者については、生産性の変動に応じて積極的にその数を変動させる。したがって、正規雇用の解雇確率は低く抑えられる一方、その裏で、雇用の調整弁として用いられる非正規雇用の解雇確率は、正規雇用と比べて極めて高い水準に達する。こうしたシミュレーション結果からは、部分的な労働市場改革を実施することで、非正規雇用を雇用の調整弁として用いることを企業に促し、その結果として、正規雇用の解雇確率を低く抑えてきたことが示唆される。

最後に、解雇規制が撤廃されたケース（右端）における解雇確率をみると、労働者全体の解雇確率と正規雇用の解雇確率は、ともに10～11%程度となっている。労働者全体と正規雇用の解雇確率が等しくなるのは、解雇規制が撤廃されたケースでは、企業が非正規雇用を用いるインセンティブを持たないため、全ての労働者が正規雇用となるためである。解雇確率は、これまでのケースと比べて高い水準となっており、特に、正規雇用の労働者の解雇確率は、部分的な労働市場改革のケースと比較すると、5倍以上に達している。もっとも、労働者全体の解雇確率は、部分的な労働市場改革が行われたケース対比でみて、2%程度の上昇にとどまっている。図には示されていないが、部分的な労働市場改革が行われたケースにおいて、非正規雇用の解雇確率は15%を超えていたため、非正規雇用の立場からみれば、解雇規制が撤廃されたケースの方が、解雇確率はむしろ低下することを示している。

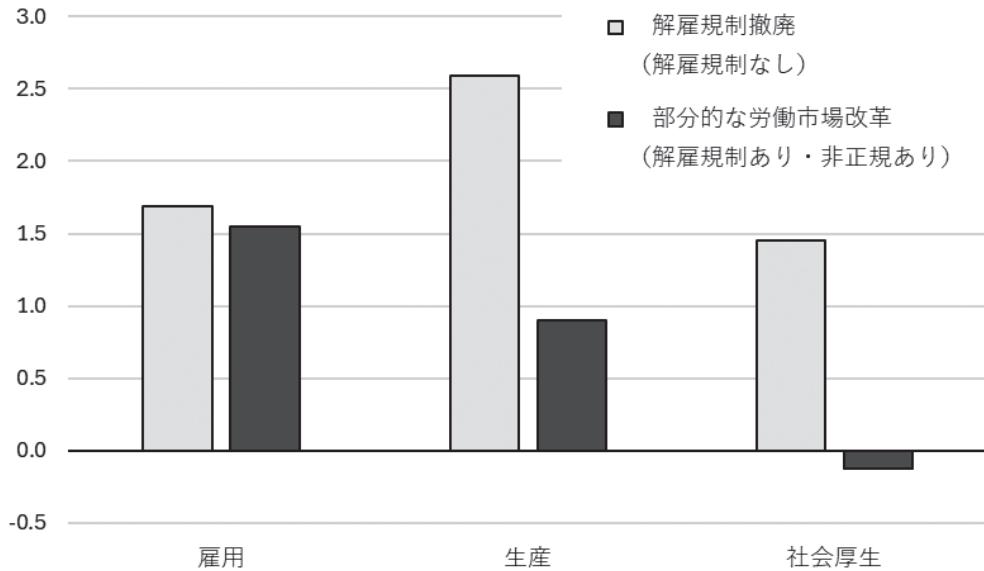
以上より、労働市場改革が解雇確率に与える影響は、以下のようにまとめることができる。まず、正規雇用に対する解雇規制を残したまま、非正規雇用の拡大を促した場合（=部分的な労働市場改革）には、非正規雇用の増加によって、

労働者全体でみた平均的な解雇確率は大きく上昇する。しかし、企業が非正規雇用を雇用の調整弁として用いることができるため、正規雇用の解雇確率は大きく低下する。一方、解雇規制を撤廃すると、労働者全体で見た解雇確率は2倍以上に上昇する。しかし、雇用調整が正規・非正規の区別なく行われるため、非正規雇用の労働者からみれば、解雇規制が撤廃されたケースの方が解雇確率はむしろ低下する。したがって、本稿の定量分析の結果からは、上記2つの労働市場改革がもたらす影響が、正規雇用と非正規雇用で大きく異なることが示唆されており、どのケースが最も望ましいかについて一概に言うことは難しい。もっとも、現在の日本で採用されているような部分的な労働市場改革は、非正規雇用の労働者のみに雇用の調整弁の役割を強いるため、公平性の観点からみて、極めていびつな政策であることが示唆される。

### Ⅲ-3-2. マクロ経済変数への影響

続いて、労働市場改革が、雇用、生産、社会厚生に与えるマクロ経済インパクトを考察する。図3は、解雇規制が存在し、かつ、非正規雇用を用いることが禁止されているベースライン経済と比較し、（1）解雇規制が撤廃された経済（解雇規制なし）、（2）部分的な労働市場改革が実施され、非正規雇用が解禁された経済（解雇規制あり・非正規雇用あり）の2つの経済において、雇用、生産、社会厚生の3つの変数がどのように変化するのかを示している。具体的には、左側にある薄い色の棒グラフが、解雇コストがゼロ（つまり、 $\varphi = 0$ ）になった場合の影響を示している一方、右側にある濃い色の棒グラフは、解雇規制は維持したまま、非正規雇用が認められた場合（=部分的な労働市場改革）の影響を示している。先ほどの解雇確率に関するシミュレーション結果と同様、部分的な労働市場改革が実施されたケースは、Ⅲ-2節におけるシミュレーション結果に相当し、非正規雇用の比率がちょうど40%になるようパラメータが設定されている。

図3 解雇規制と非正規雇用解禁のマクロ経済インパクト



(注) 解雇規制が存在し、かつ、非正規雇用を用いることが禁止されているベースライン経済と比較し、雇用、生産、社会厚生の3つの変数が、どのように変化するのかを示している。左側にある薄い色の棒グラフが、解雇コストがゼロになった場合の影響を示している一方、右側にある濃い色の棒グラフは、解雇規制は維持したまま、非正規雇用が認められた場合（＝部分的な労働市場改革）の影響を示している。

(出所) 筆者による計算

まず、雇用と生産への影響をみると、解雇規制が撤廃された場合、経済全体の雇用と生産がともに大きく増加することが示唆される。さらに、生産の増加幅は雇用の増加幅を上回っており、このことは、解雇規制の撤廃によって経済全体で労働生産性が上昇することを意味している。解雇規制の撤廃によって労働生産性が上昇するのは、企業間の労働配分が適正化されるためである。具体的には、解雇規制が撤廃されると、生産性の低い企業はより積極的に雇用を削減する一方、生産性の高い企業は、将来の雇用削減のコストを気にする必要がなくなるため、積極的に雇用を拡大することが可能となる。したがって、生産性の高い企業により多くの労働力が配分され、その結果、経済全体の生産性が上昇する。解雇規制の撤廃が、労働配分の適正化を通じて生産性の上昇をもたらす効果は、HR1993など既存のモデル分析と同様である。さらに、こうした企業間の労働配分の適正化に

加え、正規雇用の増加も生産性の上昇に寄与している。すなわち、解雇規制の撤廃により、企業は非正規雇用を用いるインセンティブを持たないため、非正規雇用が認められているか否かにかかわらず、全ての労働者が正規雇用となる。モデルにおいて、非正規雇用の労働者の生産性はまだ割り引かれるため、正規雇用の増加は、効率的な働き方を促すことで生産性を上昇させる。

解雇規制の撤廃に伴う労働生産性の上昇は、賃金の上昇に繋がるため、家計の労働供給に係る最適化条件から、労働供給の増加をもたらす。したがって、解雇規制の撤廃は、労働生産性の上昇によって生産を押し上げるほか、賃金上昇によって労働供給を増加させ、さらなる生産の増加をもたらす。こうした雇用の増加を上回る生産（＝消費）の増加は、労働供給の増加による不効用を上回る効用の増加を家計にもたらすため、結果的に、解雇規制の撤廃は社会厚生の

改善に繋がる。具体的には、解雇規制の撤廃によって、消費換算で1.5%程度の社会厚生の改善がもたらされることになる。もっとも、こうした解雇規制の撤廃に伴う社会厚生の変化には、家計部門における失業リスクの増加など、解雇規制撤廃がもたらす家計サイドの負の影響は織り込まれていない。この点については、次節において議論を行う。

このように、解雇規制の撤廃は、企業間の労働分配の効率性を改善し、生産、雇用、社会厚生を増加させる効果が期待できる。一方、現実には、次節で議論する様々な理由により、多くの国において解雇規制の撤廃は困難であることが多い。したがって、その代替案として、正規雇用の解雇規制は維持したまま非正規雇用を拡大することで雇用調整の柔軟性を確保する「部分的な労働市場改革」が、欧州各国や日本など多くの国において実施してきた。こうした現状を踏まえ、以下では、部分的な労働市場改革が、生産、雇用、社会厚生に与える影響について議論する。

図3は、部分的な労働市場改革が実施され、非正規雇用を用いることが認められた場合、右側の濃い色の棒グラフが示すように、雇用と生産がともに増加することを示している。もっとも、解雇規制を撤廃した場合と比べると、雇用の増加幅はあまり変わらない一方、生産の増加幅は半分以下の水準にとどまっている。その結果、雇用の増加幅が生産の増加幅を大きく上回っており、このことは、非正規雇用の拡大によって、経済全体の労働生産性が低下する可能性を示唆している。モデル内において、部分的な労働市場改革は、マクロの労働生産性に対してプラスの効果とマイナスの効果の両方をもたらす。まず、先ほどの解雇規制を撤廃したケースと同様、非正規雇用の拡大によって、生産性の高い企業に労働力がより多く配分されるというプラスの効果が発生する。Bertrand et al. (2024) は、インドにおける非正規雇用の拡大が、労働配分の改善による生産性上昇をもたらしたことを探しているが、本稿の定量分析結果は、そうし

た実証研究と整合的である。一方、こうした労働配分の改善にもかかわらず、マクロの労働生産性が低下するのは、モデルにおいて、非正規雇用の生産性がだけ割り引かれるためである。より具体的には、非正規雇用を用いることができる場合、Ⅲ-2節で議論したように、企業は、解雇規制に伴う解雇コストの支払いを逃れるために、主に非正規雇用を用いて生産の拡大を図る。非正規雇用割合の上昇は、生産性が毀損する労働者の割合が増加することを意味するため、経済全体の平均の労働生産性は下落することになる。

こうした労働生産性の低下は、生産（=消費）の増加による効用増加を上回る労働の不効用を発生させ、その結果、部分的な労働市場改革は、社会厚生の低下を招くこととなる。つまり、部分的な労働市場改革は、見た目上、雇用の増加と生産の拡大によって経済全体にプラスの影響を与えるように見えるものの、その裏では、多くの労働者に非正規雇用という非効率な働き方を強いることで、労働供給の増加に見合わない消費の増加しか生み出さず、社会厚生に対して負の影響を与える。

非正規雇用を促すことが社会厚生の低下を招く、というシミュレーション結果は、公共経済学の観点からみると、解雇規制がもたらすマクロ経済上の歪みとみなすこともできる。すなわち、解雇規制を正規雇用に対する課税とみなせば、企業は、課税を回避するために、社会的にみて最適な水準よりも多くの非正規雇用を採用することになる<sup>4)</sup>。こうした解雇規制がもたらす正規・非正規雇用の間の歪みは、特定の財に対する課税が、消費者の財の支出割合に歪みをもたらすことと、経済学的なロジックは同様である。効率性の観点からみて最も望ましい対策は、歪みを生む原因（=解雇規制）を取り除くことだが、解雇規制そのものは、失業リスクの低減などを目的として導入されている政策であり、単に効率性の悪化という理由だけで廃止すべき政策ではない。これは、税は様々な公的支出を賄うために徴収されているのであって、歪

みを生むという理由だけで廃止すべきでないと同様である。解雇規制の撤廃が困難であることを所与とすれば、社会厚生上の観点からみた次善の策として、代替的な雇用形態である非正規雇用を禁止する、もしくは、その使用に何らかの規制を課すのが望ましいことが示唆され

る。逆に言えば、現在の日本や欧州の国々のように、解雇規制を維持したまま非正規雇用の拡大を促進する「部分的な労働市場改革」は、社会厚生の観点からみると、最も望ましくない政策オプションである可能性を示唆している。

#### IV. 望ましい解雇規制に向けて

本稿では、解雇規制がもたらす影響について既存研究のレビューを行ったのち、Hopenhayn and Rogerson (1993)に基づく異質的企業を含む一般均衡モデルを用いて、解雇規制の撤廃や非正規雇用の解禁など、労働市場改革がもたらすマクロ経済インパクトについて議論を行った。既存研究のレビューでは、（1）企業間の労働配分、（2）非正規雇用比率、（3）労働者の人的資本形成、（4）イノベーションと経済成長、の4つの研究テーマについて、既存研究における議論の整理を行った。既存研究では、解雇規制は資源配分の歪みによる生産性の低下をもたらすほか、企業が解雇コストを避けようとする結果、非正規雇用比率を上昇させる可能性が指摘されている。また、労働者の人的資本形成が企業特殊的なものに偏る可能性や、新規企業の参入を阻害し、経済成長に負の影響を与える可能性についても報告されている。第Ⅲ節の企業動力学マクロモデルを用いた定量分析では、日本経済に合わせてパラメータを設定したうえで、いくつかのシミュレーション分析を行った。主な結果として、解雇規制の撤廃が、企業間の労働力の配分を改善させるとともに非

正規雇用比率の低下を促すことで、マクロの労働生産性の上昇をもたらすことが示された。さらに、解雇規制を温存したまま非正規雇用の拡大を促す「部分的な労働市場改革」を実施した場合、企業が、社会的に望ましい水準よりも多くの非正規雇用を雇う結果、社会厚生の観点から望ましくない結果を生む可能性も示唆された。

解雇規制がマクロ経済に与える定量的な影響を理解するうえで、マクロモデルを用いた労働市場分析は、今後さらに研究を蓄積していくべき研究分野である。その中でも、特に成果が期待される分析テーマとして、以下の3つを挙げたい。第一に、より包括的な一般均衡モデルを用いた、解雇規制のメリット・デメリットに関する社会厚生分析である。Pissarides (2001)が指摘するように、解雇規制の是非を議論するためには、定義上、そのメリットとデメリットの両方が存在するモデルを用いる必要がある。しかし、解雇規制に関するマクロ経済分析は、本稿の第Ⅲ節で用いたモデルのように、解雇規制がもたらす負の側面のみに着目した研究や、解雇規制が人的資本形成に与える影響を分析したKatagiri (2025a) のように、その正の側面

4) 解雇規制が存在する経済において、企業が社会的に望ましい水準よりも多くの非正規雇用を用いるのは、退職勧奨に伴う割増退職金等、解雇コストが企業から労働者に分配されるものであると仮定しているためである。仮に、解雇コストが、解雇に伴う弁護士費用など、社会的にみて資源の損失を伴うコストである場合、企業が選択する正規・非正規雇用の比率は、社会的に望ましい水準と一致する。これは、企業が非正規雇用を用いて解雇コストを避けることが、社会的にも資源の損失を避けることに繋がり、非正規雇用を用いることによる負の外部性が発生しないためである。

のみをモデル化した研究がほとんどである。解雇規制のメリットとデメリットの両方をモデル化した定量分析は、Alvarez and Veracierto (2001) など一部で行われているものの、計算上の負荷などの理由により、非常に限られた研究結果しか存在しない。解雇規制の一義的な目的が家計の失業リスクの軽減にあることを考えれば、失業リスクの低減が家計にもたらすメリットと、本稿で議論したような解雇規制が資源配分に与えるデメリットについて、それらを同時にモデル化した包括的なマクロモデルを構築する必要がある。加えて、わが国では過去半世紀、人口動態や生産性の成長率低下など、大きなマクロ経済環境の変化を経験してきたことを考えれば、そのようなマクロ経済環境の変化が、解雇規制のメリット・デメリットの相対的な関係に与えた影響の評価も重要である。例えば、Aghion and Howitt (2006) は、「第二次世界大戦後の30年間、欧州が米国に遅れていた時代において、企業の新規参入を軽視することは、大きな問題ではなかった。しかし、現在、欧州が世界最先端の技術水準に近づいているなかで、企業の新規参入を軽視することは、欧州の経済成長に深刻な影響を及ぼしている。」と述べるなど、企業の新規参入がもたらす影響は、経済がより成熟するにつれて大きくなる可能性を指摘している。既存研究では、解雇規制は特に企業の新規参入に負の影響を与えることが指摘されているが、そうであるならば、解雇規制が経済成長に与える負の影響も、経済全体が成熟するにつれてより深刻になると予想される。こうした点を含め、解雇規制がマクロ経済全体にもたらす正負双方の影響を評価するためには、そのメリットとデメリットの両方を社会厚生の観点から評価できる包括的な一般均衡モデルを構築し、マクロ経済環境がその相対的な関係に与える影響を分析する必要がある。

今後、期待される2つ目の研究テーマとして、失業給付や職業訓練など、他の労働政策と解雇規制との関係に関する研究が挙げられる。Bozkaya and Kerr (2014) は、多くの国にお

いて、労働者を保護する政策として解雇規制と失業給付のどちらかが用いられていることを指摘している。また、Kreiner and Svarer (2022) では、デンマークにおいて、原則として解雇を自由化する一方、失業後の補償を長期かつ多額にする「Flexicurity」と呼ばれる政策が採用された結果、労働者の保護と雇用調整の柔軟性の両方を実現していることが紹介されている。こうした分析結果は、仮に、今後わが国において解雇規制を見直していくとすれば、失業給付や職業訓練など、補完的な公的政策も同時に見直しの対象として議論すべきことを示唆している。特に、Katagiri (2025a) で指摘したように、解雇規制の変更の影響は年齢や職歴によって大きく異なるため、規制変更後の移行過程において、失業給付や職業訓練などの補完的な労働政策をどのように活用していくのかについて、マクロ経済モデルを用いた定量分析が求められる。

期待される3つ目の研究テーマとして、部分的な労働市場改革による非正規雇用の増加が、家計部門の所得やその格差に与える影響に関する研究が挙げられる。特に、非正規雇用の増加は、若い世代の人的資本の蓄積を阻害し、そのキャリア形成にマイナスの影響を与える可能性が指摘されている。また、解雇規制が存在する下では、景気後退期に社会に出た世代で非正規雇用のシェアが増加するため、景気変動によって、世代間の不平等が助長される可能性も考えられる。解雇規制や部分的な労働市場改革が、家計部門にもたらすこうした様々な影響を理解するうえで、特に、家計に異質性を入れたマクロモデルを用いた分析が期待される。

最後に、今後のわが国における解雇規制のあり方を考える上で、本稿で得られた結果を活かすための留意点について指摘したい。まず、解雇規制がマクロの経済成長や分配に大きな影響を与える以上、その是非を議論するうえで、マクロ経済的な定量分析は欠かせない分析の一つである。一方、マクロモデルを用いた分析は、その性質上、細かい制度設計を議論するにはやや抽象度が高いほか、実際の制度設計を行う際に

は、モデル内に取り込んだ要素以外の様々な点を考慮する必要がある。また、Saint-Paul (2002) が指摘しているように、解雇規制は労働者間で異なる影響を持ちうるため、仮にマクロ経済全体でみて望ましい政策であったとしても、政治的な理由によってその実現が困難になることも考えられる。そういう点を考慮し、本稿では、解雇規制についてあえて具体的な議論は行わず、そのマクロ経済インパクトに絞って議論を行った。本稿での分析を含め、マクロモデルから得られる分析結果は、それだけで政策変更を行う際の指針となるものではなく、他の様々な要素と併せ

て考えるべき判断材料の一つである。これまでのわが国における解雇規制の議論では、法的な解釈などその歴史的経緯や、労働者の生活や各企業の生産活動に与えるミクロの影響に議論が集中し、解雇規制が、長い目で見た経済成長やマクロの労働生産性に与える影響に関して、マクロ経済学の知見を用いた定量分析が行われることが少なかったように思われる。今後、本稿で得られたマクロ経済インパクトに関する分析結果が、わが国での解雇規制のあり方を議論する際の一助となれば幸いである。

## 参 考 文 献

- 荒木尚志、大内伸哉、大竹文雄、神林龍（2008）『雇用社会の法と経済』有斐閣  
大内伸哉、大竹文雄、山川隆一（2004）『解雇法制を考える増補版：法学と経済学の視点』勁草書房  
大内伸哉、川口大司（2018）『解雇規制を問いつて—金銭解決の制度設計』有斐閣  
神林龍（2017）『正規の世界・非正規の世界』慶應義塾大学出版会  
清水洋（2024）『イノベーションの科学—創造する人・破壊される人』中公新書  
パーソル総合研究所（2019）「APAC 就業実態・成長意識調査」〈<https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/data/apac2019.html>〉  
樋口美雄（2018）「日本の労働市場の変質と非正規雇用の増加：同一労働同一賃金をめぐって」『日本労働研究雑誌』、No. 691 特別号、pp. 39-49  
Acharya, V.V., Baghai, R.P., and Subramanian, K.V. (2013), "Labor laws and innovation." *Journal of Law and Economics*, 56(4), 997-1037.  
Acharya, V.V., Baghai, R.P., and Subramanian, K.V. (2014), "Wrongful discharge laws and innovation." *Review of Financial Studies*, 27 (1), 301-346.  
Aghion, P., and Howitt, P. (2006), "Appropriate growth policy: A unifying framework." *Journal of the European Economic Association*, 4(2-3), 269-314.  
Aghion, P., Bergeaud, A., and Reenen, J.V. (2023), "The impact of regulation on innovation." *American Economic Review*, 113(11), 2894-2936.  
Aghion, P., Burgess, R., Redding, S.J., and Zilibotti, F. (2008), "The unequal effects of liberalization: Evidence from dismantling the license Raj in India." *American Economic Review*, 98(4), 1397-1412.  
Alvarez, F., and Veracierto, M. (2001), "Severance payments in an economy with frictions." *Journal of Monetary Economics*, 47(3), 477-498.  
Arulampalam, W., Booth, A.L., and Bryan, M.L. (2004), "Training in Europe." *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), 346-360.  
Autor, D.H. (2003), "Outsourcing at will: The contribution of unjust dismissal doctrine to the growth of employment outsourcing." *Journal of Labor Economics*, 21(1), 1-42.

- Autor, D.H., Donohue, J.J., and Schwab, S.J. (2006), "The costs of wrongful-discharge laws." *The Review of Economics and Statistics*, 88(2), 211-231.
- Autor, D.H., Kerr, W.R., and Kugler, A.D. (2007), "Does employment protection reduce productivity? evidence from US states." *The Economic Journal*, 117(521), 189-217.
- Bartelsman, E.J., Gautier, P.A., and Wind, J.D. (2016), "Employment protection, technology choice, and worker allocation." *International Economic Review*, 57(3), 787-826.
- Bassanini, A., and Garner, A. (2013), "Dismissal protection and worker flows in OECD countries: Evidence from cross-country/cross-industry data." *Labour Economics*, 21(C), 25-41.
- Bassanini, A., Nunziata, L., and Venn, D. (2009), "Job protection legislation and productivity growth in OECD countries." *Economic Policy*, 24(58), 349-402.
- Bertrand, M., Hsieh, C.-T., and Tsivanidis, N. (2024), "Contract labor and firm growth in India." *Econometrica*, forthcoming.
- Blanchard, O., and Landier, A. (2002), "The perverse effects of partial labour market reform: fixed-term contracts in France." *The Economic Journal*, 112(480), 214-244.
- Boeri, T., and Garibaldi, P. (2024), "Temporary employment in markets with frictions." *Journal of Economic Literature*, 62(3), 1143-1185.
- Bottasso, A., Conti, M., and Sulis, G. (2017), "Firm dynamics and employment protection: Evidence from sectoral data." *Labour Economics*, 48(C), 35-53.
- Bozkaya, A., and Kerr, W.R. (2014), "Labor regulations and European venture capital." *Journal of Economics & Management Strategy*, 23(4), 776-810.
- Bratti, M., Conti, M., and Sulis, G. (2021), "Employment protection and firm-provided training in dual labour markets." *Labour Economics*, 69.
- Cahuc, P., Charlot, O., and Malherbet, F. (2016), "Explaining the spread of temporary jobs and its impact on labor turnover." *International Economic Review*, 57(2), 533-572.
- Cunat, A., and Melitz, M.J. (2012), "Volatility, labor market flexibility, and the pattern of comparative advantage." *Journal of the European Economic Association*, 10(2), 225-254.
- Da-Rocha, J.-M., Restuccia, D., and Tavares, M.M. (2019), "Firing costs, misallocation, and aggregate productivity." *Journal of Economic Dynamics and Control*, 98(C), 60-81.
- Daruich, D., Addario, S.D., and Saggio, R. (2023), "The effects of partial employment protection reforms: Evidence from Italy." *The Review of Economic Studies*, 90(6), 2880-2942.
- Doepke, M., and Gaetani, R. (2024), "Why didn't the college premium rise everywhere? Employment protection and on-the-Job investment in skills." *American Economic Journal: Macroeconomics*, 16(3), 268-309.
- Dolado, J.J., Garcia-Serrano, C., and Jimeno, J.F. (2002), "Drawing lessons from the boom of temporary jobs In Spain." *The Economic Journal*, 112(721), 270-295.
- Fukai, T., Kawaguchi, D., Kondo, A., and Yokoyama, I. (2024), "How do firms attain internal and external flexibility of employment?" *Labour Economics*, 91(C).
- Griffith, R., and Macartney, G. (2014), "Employment protection legislation, multinational firms, and innovation." *The Review of Economics and Statistics*, 96(1), 135-150.
- Haltiwanger, J., Scarpetta, S., and Schweiger, H. (2014), "Cross country differences in job reallocation: The role of industry, firm size

- and regulations." *Labour Economics*, 26(C), 11-25.
- Hashimoto, M., and Raisian, J. (1985), "Employment tenure and earnings profiles in Japan and the United States." *American Economic Review*, 75 (4), 721-735.
- Hijzen, A., Mondauto, L., and Scarpetta, S. (2017), "The impact of employment protection on temporary employment: Evidence from a regression discontinuity design." *Labour Economics*, 46(C), 64-76.
- Hopenhayn, H., and Rogerson, R. (1993), "Job turnover and policy evaluation: A general equilibrium analysis." *Journal of Political Economy*, 101(5), 915-938.
- Kambourov, G. (2009), "Labour market regulations and the sectoral reallocation of workers: The case of trade reforms." *The Review of Economic Studies*, 76(4), 1321-1358.
- Kambourov, G., and Manovskii, I. (2008), "Rising occupational and industry mobility in the United States." *International Economic Review*, 49(1), 41-79.
- Katagiri, M. (2024), "Unleashing Innovation and Entrepreneurship: Ripple Effects of Employment Protection Reforms," RIETI Discussion Paper Series 24-E-022.
- Katagiri, M. (2025a), "Job tenure jigsaw: Why is employment protection bad for labor market fluidity?", mimeo.
- Katagiri, M. (2025b), "Beyond flexibility: Pitfalls in liberalizing temporary workers.", mimeo.
- Kimura, T., Kurachi, Y., and Sugo, T. (2022), "Decreasing wage returns to human capital: Analysis of wage and job experience using micro data of workers." *Journal of the Japanese and International Economies*, 66(C).
- Koeniger, W. (2005), "Dismissal costs and innovation." *Economics Letters*, 88(1), 79-84.
- Kreiner, C.T., and M. Svarer. (2022), "Danish Flexicurity: Rights and Duties." *Journal of Economic Perspectives*, 36(4), 81-102.
- Lagakos, D., Moll, B., Porzio, T., Qian, N., and Schoellman, T. (2018), "Life cycle wage growth across countries." *Journal of Political Economy*, 126(2), 797-849.
- Lazear, E.P. (1990), "Job security provisions and employment." *The Quarterly Journal of Economics*, 105(3), 699-726.
- MacLeod, W.B., and Nakavachara, V. (2007), "Can wrongful discharge law enhance employment?" *The Economic Journal*, 117 (521), 218-278.
- Messina, J., and Vallanti, G. (2007), "Job flow dynamics and firing restrictions: Evidence from Europe." *The Economic Journal*, 117 (521), 279-301.
- Micco, A., and Munoz, P. (2024), "The impact of extending employment protection to agency workers on firms." *American Economic Journal: Macroeconomics*, 16(1), 66-101.
- Mukoyama, T., and Osotimehin, S. (2019), "Barriers to reallocation and economic growth: The effects of firing costs." *American Economic Journal: Macroeconomics*, 11(4), 235-270.
- Pissarides, C.A. (2001), "Employment protection." *Labour Economics*, 8(2), 131-159.
- Poschke, M. (2009), "Employment protection, firm selection, and growth." *Journal of Monetary Economics*, 56(8), 1074-1085.
- Saint-Paul, G. (2002), "The Political Economy of Employment Protection." *Journal of Political Economy*, 110(3), 672-701.
- Samaniego, R.M. (2006), "Employment protection and high-tech aversion." *Review of Economic Dynamics*, 9(2), 224-241.
- Tang, H. (2012), "Labor market institutions, firm-specific skills, and trade patterns." *Journal of International Economics*, 87(2),

- 337-351.
- Veracierto, M. (2008), "Firing costs and business cycle fluctuations." *International Economic Review*, 49(1), 1-39.
- Wasmer, E. (2006), "General versus specific skills in labor markets with search frictions and firing costs." *American Economic Review*, 96(3), 811-831.
- Yamada, K., and Kawaguchi, D. (2015), "The changing and unchanged nature of inequality and seniority in Japan." *The Journal of Economic Inequality*, 13(1), 129-153.