



RIETI Policy Discussion Paper Series 22-P-005

日本経済の生産性とビジネスダイナミズム ～企業レベルデータを用いたEU諸国との比較

滝澤 美帆
学習院大学

宮川 大介
一橋大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

日本経済の生産性とビジネスダイナミズム ～企業レベルデータを用いた EU 諸国との比較¹

滝澤 美帆（学習院大学）²

宮川 大介（一橋大学）³

要 旨

企業活動から見た近年の日本経済はどの様に評価されるだろうか。この問いへ正確に答えるためには、共通した手法で計測された他国のパフォーマンスとの比較が有用である。また、こうした比較に当たっては、生産性指標の推移に関する単純な比較に留まることなく、経済を構成する無数の異質な企業がどの様に成長・衰退しているのか、またこうした企業ダイナミクスの下で市場集中度やマークアップなどがどの様に推移しているかに着目した所謂「ビジネスダイナミズム」指標の多面的な検討が効果的である。こうした問題意識を踏まえて本稿では、『経済産業省企業活動基本調査』を用いて日本企業に関する生産性と各種のビジネスダイナミズム指標を計測した上で、共通する手法で計測された EU 諸国の指標（CompNet 8th Vintage Firm-Level Data）と比較する。2000 年以降の期間を対象とした比較から、複数の EU 諸国において継続的な生産性の改善が観察される一方で、日本における生産性の伸びが 2010 年代以降停滞していることが確認された。また、多くの EU 諸国で観察されている市場集中度の上昇を伴う配分効率性の改善が日本においては見られないほか、日本においては資本集約度の低下も顕著であることが確認された。

キーワード：生産性、ビジネスダイナミズム、国際比較

JEL classification：D24, E24, J21, J24, P52

RIETI ポリシー・ディスカッション・ペーパーは、RIETI の研究に関連して作成され、政策をめぐる議論にタイムリーに貢献することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

¹ 本論文は、（独）経済産業研究所におけるプロジェクト「企業成長のエンジン：因果推論による検討」の成果の一部である。本稿の分析に当たっては、経済産業省（METI）の企業活動基本調査を利用した。本稿の原案に対して、深尾京司教授（一橋大学）、森川正之 RIETI 所長、矢野誠 RIETI 理事長、RIETIDP 検討会参加者の皆様から多くの有益なコメントを頂いた。また、本稿の推計に際して、Filippo di Mauro 氏（シンガポール国立大学）と Hoang Minh Duy 氏（シンガポール国立大学）のサポートを得た。ここに記して、感謝の意を表したい。なお、本研究は科研費 JP20K01635 の助成を受けたものである。

² 学習院大学経済学部。E-mail: miho.takizawa@gakushuin.ac.jp

³ 一橋大学経営管理研究科。E-mail: dmiyakawa@hub.hit-u.ac.jp

1. はじめに

過去 30 年余りに亘って、日本経済のパフォーマンスに関する懸念が示されてきた。こうした議論の多くは、生産性の伸びが鈍化していることを最も重要な問題として指摘した上で、有形・無形の資本蓄積の不足、企業経営に係る体制面での不備、国際化の遅れなどを背景事象として挙げている。改めて強調するまでもなく、日本経済のパフォーマンス改善を目的とする処方箋の提供を目的としたこれらの検討は、日本経済の現況に関する正確な評価に基づいて行われる必要がある。本稿の目的は、企業活動に関する日本経済の現況を多面的に描写した結果を他国と比較することで、経済成長を実現するための処方箋の検討に当たって参照すべき情報を提供することにある。

我々は、各種の経済政策や企業実務上の検討において重要となる、(企業活動から見た)日本経済の現況評価に際して、二つの点に注意すべきと考える。第一に、日本に関する計測のみに留まるべきではない。日本に関する経済成長面での低迷を例に挙げてみよう。こうした傾向が日本に固有の事象なのか、それとも先進各国に共通した事象なのかは、問題解決に資する処方箋を検討する上で重要な視点を与える。特に前者のケースであった場合には、順調な経済成長を遂げている他国の事例を観察することが検討の助けになるだろう。日本経済の現況を評価する際には、共通した手法で計測された他国のパフォーマンスとの比較が有用となる。

第二に、こうした国際比較に当たって、生産性指標の推移に関する単純な比較に留まるべきではない。これまでも多くの既存研究が、複数の生産性指標系列に関する丹念な観察に加えて、企業の参入・成長・縮小・退出からなる企業ダイナミクスの有様や、各種の有形・無形資産の投資動向、更には労働市場の動向などについて報告しており、これらの情報の複合的な参照を通じた日本経済の現況に関する立体的な描写が試みられてきた。この文脈で近年重要視されているアプローチが、経済を構成する無数の異質な企業間でどのような資源再配分が行われているのか、またこうした動きの下で市場集中度やマークアップなどがどのように推移しているかを計測した上で背後にある理論的なメカニズムを検討するという試みである(例: Philippon 2019; Akcigit and Ates 2021)。これらの試みは、経済の活力を規定する主たる要因として既存研究が注目してきた市場集中度、マークアップ、労働分配率、生産性格差、参入率、雇用創出率・喪失率、企業年齢、利益率、売上高のばらつきなどの計測値を「ビジネスダイナミズム指標」として位置付けた上で、これらの計測値に着目した検討を行なっている。

企業レベルデータを用いた生産性及びビジネスダイナミズム指標の国際比較は、一国に

おける単一の指標に基づいた議論とは比較にならない豊富な情報をもたらす。一例として、生産性の分布を対象とした既存研究は、平均値より生産性が低い企業が多く存在する一方で、分布の右側におけるロングテイルを構成する生産性が突出して高い企業も存在することを報告している。この点に関連して、日本以外の先進各国の企業レベルのデータを用いた生産性に関する先行研究（例：Mayer and Ottaviano 2007）では、一部のスーパースター企業の動向が産業や経済全体のダイナミクスを左右する可能性があることを指摘している。企業の実産性分布に関する国際比較をこうした議論と併せて理解することで、生産性向上に関する特定の政策がもたらす帰結をより正確に予想することができるようになるだろう。分布に着目した複数の指標に関する国際比較が有用であることは、こうした整理からも明らかである。

また、別の例として、いま二つの国において生産性指標の成長鈍化が共通して観察されているとしよう。この情報に、上記のビジネスダイナミズム指標の計測結果を加えることで、個々の国において生産性の成長鈍化につながる要因として実際に何が生じているのかをその同異を含めて理解することが可能となる。こうした検討は、現況の素朴な観察から一歩進んだ処方箋を提供する目的に照らして極めて有効である。

本稿ではこうした問題意識に倣い、『経済産業省企業活動基本調査』（以下、『企業活動基本調査』）を用いて日本における生産性と複数のビジネスダイナミズム指標を計測した上で、同一の手法で計測された EU 諸国に関する指標との比較を行う。なお、本稿で使用する『企業活動基本調査』は従業員 50 人以上を対象としているため、例えば、企業の参入・退出行動に関する正確な計測には必ずしも適していない。この点を踏まえて、本稿では生産性格差、市場集中度、マークアップといった他国との比較が可能な指標に限定した議論を行う。

以上の明確な目的の一方で、企業レベルのデータを用いた国際比較を行うためにはいくつかの障壁を越えなければならない。第一に、企業レベルのデータ（個票データ）は一般的にデータの利用権限が国内の研究者でかつ使用許可を得た者に限定されている。一般に、海外の研究者が国内のマイクロデータにアクセスすることは困難であり、このことが国際比較を困難なものとしている。第二に、民間データベンダーによって市販されている国際比較が可能な企業データは存在するが、高額であり、加えてデータの収集方法や変数の定義などが各国で統一されていない場合も多い。こうした問題に対して、本稿では企業レベルのデータを用いて計測された生産性などの指標に関する国際比較を目的としたコンソーシアムである CompNet (Competitiveness Research Network)に参加することで、国際比

較を行う。CompNet とは、競争力と生産性の分野における高度な研究と政策分析のためのフォーラムを提供している国際コンソーシアムであり、主な活動には、欧州諸国を対象としたマイクロデータに基づく競争力計測値などの定期的な更新がある。このコンソーシアムでは、分析に必要な変数の定義を可能な限り統一化し、共通のプログラムで推計を行い、集計結果、推計結果データのみを参加国が提供しあうことで、国内でのみ分析可能な個票データによる生産性分析結果の国際比較を可能にしている。本稿では、CompNet が提供するプログラムと日本企業に関するデータを用いて計測を行うことで、他国と共通のデータ作成方法及び推計方法で処理した結果を取得し国際比較を行う。重要な点として、この取り組みでは加工済みの集計値のみを国際比較するため、個票データを海外へ持ち出す必要は無く、結果として秘匿性が完全に保たれるという点が挙げられる。

なお、マイクロデータを用いた雇用や生産性に関する国際比較分析の事例としては、池内他（2019）が挙げられる。池内他（2019）では、OECD（経済協力開発機構）の国際比較分析プロジェクト（DynEmp/MultiProd プロジェクト）に参加し、『事業所・企業統計調査（総務省）』『経済センサス-基礎調査（総務省）』『経済センサス-活動調査（総務省及び経済産業省）』『工業統計調査（経済産業省）』『企業活動基本調査』の 1990 年代後半～2014 年のデータを用いて、企業年齢、新規開業率や資源配分に関する検討が行われている¹。

本稿の構成は以下の通りである。第 2 節では、使用するデータと分析手法の説明を行う。第 3 節ではヨーロッパ各国との結果を比較し、第 4 節では、日本における追加的な分析で得られた結果を示す。第 5 節で、本稿で得られた結果をまとめる。なお、現時点では米国やアジア諸国に関する結果が各国の研究チームから提供されていないため、本稿ではヨーロッパ各国とのみ国際比較を行う。

2. データと分析手法

本稿では、分析のために『経済産業省企業活動基本調査』を使用する。『企業活動基本調査』は、1991 年度より構築が開始され、1994 年以降は毎年調査が行われており、日本における幅広い企業分析に用いられている。調査の対象業種は、鉱業、製造業、及び非製造業（金融業、保険業、情報サービス業といった一部の産業を除く）で、従業者 50 人以上、且つ資本金または出資金 3000 万円以上の全ての企業が調査対象とされている。基本的な

¹ 本研究では 2 節で説明するように『企業活動基本調査』を使用しているため、従業員 50 人未満の中小企業が分析の対象外となっている。一方、池内他（2019）では、『経済センサス-活動調査』等を使用することで、こうした中小企業まで含めた経済全体の雇用の動向等が把握できている。

財務情報の他、研究開発、輸出入の状況なども調査項目として含まれている。調査企業数は毎年約 3 万社程度存在する。

ヨーロッパ各国のデータ提供組織とデータ提供期間は各国様々であるが、主に、中央銀行や統計局がデータを提供している（図表 1 参照）。現時点で、ヨーロッパ 19 か国におけるデータセットの構築及び分析が進んでおり、教育、保健衛生及び社会事業、公務や社会保障などを除く従業員 1 名以上の非金融業に属する企業をカバーしている。データセットには、大まかには 6 つのカテゴリー（生産性、ファイナンス、労働、競争、貿易、その他）に関連する指標が含まれる。国により従業員規模が小さい企業に関するバランスシート情報の整備が要求されていない場合があるため、これらの指標は全サンプルと従業員 20 人以上のサンプルの 2 パターンで計測されている。日本については『企業活動基本調査』を使用しているため、対象企業が従業員 50 人以上に限定されている。分析を行うためには、付表 1 に示されている変数が整備されていることが望ましいとされるが、これらの変数を取得可能でかつ毎年調査が行われている統計は、日本では『企業活動基本調査』以外には存在しない。こうした事情を踏まえて、本研究では、従業員 50 人未満の規模の小さな企業が分析対象外になるという問題を許容した上で、プログラムを実行するために必要な変数が毎年得られかつパネルデータとしてデータ整備が容易な『企業活動基本調査』を使用する。

<図表 1 挿入>

計測にあたって用いられる集計のレベルは、一国全体、産業別、企業規模別であり、産業分類は NACE Rev.2 の 2 桁分類を使用し、企業規模は以下の図表 2 の 5 つの分類に分けられている。なお、日本に関しては既述の通り従業員 50 人以上の企業データセットを用いているため規模分類は Size Class 4 と 5 のみに限られる。産業分類は NACE Rev.2 を使用している。産業分類の詳細は付表 2 に示す。

<図表 2 挿入>

3. 国際比較の結果

3. 1 労働生産性の国際比較

以下ではまず、労働生産性の国際比較を行う。労働生産性は、実質付加価値額を労働者数で割った値として計算される。図表 3 には、2004 年を 1 として基準化したマクロ（国）

レベルの労働生産性の推移が示されている。図表 3 のヨーロッパ諸国の平均の労働生産性成長率は 2004 年から 2017 年で年率 0.5% であった。ポーランドが突出していて年率 1.8% の成長を経験している。一方日本の労働生産性の成長率は単純平均でこの期間年率 0.9%、加重平均で年率 0.16% であった。

<図表 3 挿入>

図表 4 には製造業の労働生産性を比較した結果が示されている。ヨーロッパについては、図表 3 のマクロ（国）レベルの結果と同様の傾向が示されているが、多くの国で、製造業の方がマクロよりも高い生産性成長率を記録している。特にポーランドは 2004 年から 2019 年にかけて 2 倍に労働生産性が成長している。日本についても、2004 年から 2017 年で 1.2~1.3% とマクロレベルの結果よりは高い。

<図表 4 挿入>

図表 5 には、生産性上位 10% グループ（Frontier）と下位 10% グループ（Laggard）の差で定義された生産性格差（Productivity dispersion）について、2004 年を 1 として基準化した推移が示されている。ヨーロッパについては、クロアチアを除いて生産性格差が拡大している。日本もヨーロッパと同程度に労働生産性の格差が拡大している。

<図表 5 挿入>

図表 6 には、上位 10%、中央値、下位 10% で見た労働生産性水準の推移が示されている。この図から、日本とヨーロッパ諸国の双方に共通する特徴として、この期間における生産性格差拡大の要因が、下位企業の生産性が停滞している中であって上位企業の生産性が向上したことに依っていることが分かる。

<図表 6 挿入>

3. 2 全要素生産性（TFP）の国際比較

次に、全要素生産性の国際比較を行う。労働生産性は実質付加価値額を単純に労働者数

で割った値として計算されたが、TFP の場合は複数の手法に基づくやや複雑な計測を行う必要がある。具体的には、CompNet では TFP を以下の 6 つの生産関数を 2 桁の産業分類別（付表 2 参照）に推計した上で、残差として TFP を計測している。

【生産関数の推計パターン】

0. Assume a CD production function with constant return to scale (CRS) and no fixed costs, and derive the output elasticity of each input as the country-sector-year median cost-share (input expenditure over total costs).
1. OLS estimation assuming a Cobb-Douglas (CD) production function.
2. OLS estimation assuming a Translog (TL) production function.
3. OLS estimation, assuming CD production function with time-varying output elasticities.
4. GMM estimation following Akerberg, Caves and Frazer (2015) assuming a CD production function.
5. GMM estimation based on Akerberg, Caves and Frazer (2015) assuming a TL production function.

図表 7 には生産関数の推計パターン 1 で推計された係数を用いて算出した TFP の計測結果が示されている。計測対象期間に関して、ヨーロッパ全体では TFP が平均で年率 0.47% 成長していた。各国の詳細を確認すると、多くの国で TFP 水準が上昇していることがわかる。例えば、ルーマニアは 2010 年から 2019 年で 20% TFP 水準が上昇している。日本も同様に上昇トレンドが見られており、2003 年から 2018 年で年率 0.6% から 0.7% 程度の上昇であった。

<図表 7 挿入>

図表 8 では TFP の上位、中位、下位グループに関する推移を示している。日本に関しては、下位及び中位グループの TFP が計測期間を通じて概ね横ばいで推移している中で、2011 年ごろまでの期間については上位グループと下位グループの TFP 格差が拡大していたことがわかる。なお、以降の期間においては上位グループの TFP の伸びも停滞しており、日本における TFP 格差の明確な拡大は見られない。

<図表 8 挿入>

3. 3 市場集中度（競争度）の国際比較

次に、各国の市場集中度を比較する。市場集中度と生産性の関係は近年注目を集めている。例えば、Philippon (2019) では、米国は参入障壁等による「悪い」集中の結果として高価格、低生産性に直面しているとの指摘がなされている。一方で、Bighelli et al. (2021) では、ヨーロッパ諸国において、規模の大きい企業への集中により市場集中度が高まった事実を示した上で、こうした再配分による生産性向上がヨーロッパの生産性向上の 50%を占めていることや、こうした環境下でマークアップは一定であったことを示し、集中度の変化が生産性と配分効率性の変化と正の相関を持つとの見方を示している。この様に、米国を念頭に置いた Philippon (2019) の議論とは対照的に、ヨーロッパ諸国を対象とした Bighelli et al. (2021)では、市場集中度の高まりに伴う競争の弱さや市場支配力の増大といった負の側面よりも、より効率的な市場環境が実現されたという認識を支持している。

実際に計測された各国の集中度はどのような推移を示しているのだろうか。図表 9 は、収入、付加価値、労働者の 3 つの原数値に基づく Herfindahl–Hirschman Index(HHI)で計測された各国の市場集中度を示している。各国については、3 指標とも時系列方向では同様の動きをしていることがわかるほか、フィンランド、ポーランド、スウェーデンを除き、市場集中度は概ね上昇していることもわかる。対して日本では、特に収入と付加価値で見た HHI の低下傾向が鮮明であり、総じて市場集中度の低下（競争度合いの上昇）を示唆する結果となった。その水準で見ると、日本の HHI の水準は、(図には掲載されていないが)ヨーロッパでは HHI が最も低いルーマニアよりも低く、非常に競争度が高い環境にあると言える。日本に関するこうした結果は、別種のデータを用いた近年の研究(深尾ほか 2021)でも報告されている。

<図表 9 挿入>

3. 4 配分効率性 (Allocative Efficiency) の国際比較

CompNet では各国の配分効率性に関する推移も計測されている。配分効率性については、更に幾つかの方法に基づいて計測されているが、本稿では、Olley and Pakes(1996)の手法を紹介する。Olley and Pakes(1996)では、生産性と企業規模の共分散によって測定さ

れる計算が容易な配分効率性指標（OP ギャップ）が提案されている。 y_{st} を時間 t における産業 s の生産性とし、企業レベルの生産性(ω_{it})の加重平均として計測する。このとき、産業の生産性は次式の通り分解できる。 θ は企業規模を表すウェイトである。

$$y_{si} = \sum_{i \in S} \theta_{it} \omega_{it} = \bar{\omega}_{st} + \sum_{i \in S} (\theta_{it} - \bar{\theta})(\omega_{it} - \bar{\omega}_{st})$$

上式では、企業の生産性の加重平均値を 2 つの要素に分解している。第一に、ウェイトなしの生産性の平均値（右辺第一項）である。第二に、生産性と規模の共分散（右辺第二項）である。この右辺第二項は、平均より高い生産性を持つ企業が規模の点でどの程度大きな市場シェアを有しているかを反映していることから、配分効率性の尺度として解釈することができる。なお、この計測にあたって、企業規模としては各生産性計測の際の分母を使用する。すなわち、労働生産性の規模は労働投入量を、TFP の規模は総生産量（Gross output）を使用する。

図表 10 では、労働生産性を用いて計測された配分効率性の指標の国際比較の結果を示している²。同図から、ヨーロッパ 19 か国中 12 か国で配分効率性が上昇トレンドを示していることがわかる。この配分効率性指標が低下するということは、生産性の低い企業の雇用シェアが拡大することを意味しており、労働のミスマロケーションの程度が上昇しているサインとして解釈できる。この点について日本の計測結果を踏まえると、一貫して配分効率性指標が低下傾向にある。日本における労働の配分効率性が傾向的に悪化しているというこの計測結果は、生産性の高い企業の雇用のシェアが十分には拡大していないことが一因となっている。

<図表 10 挿入>

3. 5 その他の関連指標の国際比較

図表 11 には資本・労働比率（資本集約度）に関する国際比較の結果が示されている。同比率に関して、イタリア、フィンランド、ドイツ、スウェーデンでは低下傾向が見られるが、多くの国で 2008 年の世界金融危機後に資本集約度の上昇も見られる。日本はこれらのヨーロッパ諸国とは異なり、資本集約度が低下傾向を示しているという特徴がある。この点に関連する報告として、金・権・深尾（2019）では、日本経済の労働生産性低迷の

² 労働生産性の水準が各国で異なるため（例えば、日本の一人当たり労働生産性は中央値で 43,000 ユーロ（1 ユーロ=130 円で 559 万円）、デンマークやスウェーデンは 80,000 ユーロ程度）、配分効率性の水準も異なっている点に注意されたい。

要因の一つとして資本装備率上昇の減速を挙げているが、図表 10 からこうした動きが読み取れる。

<図表 1 1 挿入>

4. 日本に関する追加的分析の結果

以下では、日本に関して追加的に行った分析の結果を紹介する。

4. 1 資本生産性に関する配分効率性

労働生産性同様、資本生産性についても、Olley and Pakes(1996)の配分効率性の指標を計測した(図表 1 2)。労働生産性で見た配分効率性の推移と同様に、資本の配分効率性も一貫して低下していることがわかる。この結果は、高い資本生産性を示す企業の資本シェアが大きくないということを意味しており、企業間における資本の配分に非効率性があることを示唆している。

<図表 1 2 挿入>

4. 2 TFPに関する配分効率性

図表 1 3 にはTFPで計測した配分効率性の推移が示されている。TFPは3.2節で示した6つの方法により計測している。Akerberg, Caves and Frazer (2015)の方法に基づいて計測されたTFP 4 とTFP 5 のばらつきが相対的に大きい、その他の指標はいずれもTFPで計測した配分効率性の指標が横ばいもしくはやや悪化の傾向にあることを示している。

この点に関連して、池内他(2019)においても『企業活動基本調査』を用いて、Olley and Pakes(1996)の方法で TFP に関する資源配分の効率性の程度を 1995 年から 2012 年まで計測している。池内他(2019)では、「2007 年までは効率性が向上しており、その後急激に効率性の低下がみられる。この指標は、より生産性の高い企業がより大きなシェアを占めるほど、資源配分の効率性が高いと解釈できるものであり、2008 年以降の効率性の低下は、より生産性水準の高い企業がシェアを拡大していないことを反映している。したがって、2008 年以降、高生産性企業の生産性が停滞し、高生産性企業が売上規模でみて市場シェアが拡大していないことを示唆しているといえよう。」と報告している。池内他(2019)と本研究の TFP の計測方法の詳細が異なる可能性もあり、図表 1 3 では、2007 年までの配分効率性の向上傾向は一部の変動が激しい指標を除いて確認されないが、2008 年以降の配分効率性の悪化については同様の傾向が観察されている³。

³ OECD's MultiProd Project では以下のいくつかの方法で TFP(MFP)が計測されている。A Wooldridge (2009)-residual MFP based on value added as in Akerberg et al. (2006); a Solow-residual based MFP

<図表 1 3 挿入>

4. 3 マークアップの推移

生産関数推計により求められる係数（output elasticity of intermediate inputs）を用いて、De Loecker and Warzynski (2012)の方法で、以下の通りマークアップ（ μ_{it} ）を算出する。

$$\mu_{it} = \alpha_{it}^M * \frac{P_{it}Q_{it}}{P_{it}^M M_{it}},$$

α_{it}^M は中間投入の産出弾力性で生産関数推計により求める。 $P_{it}Q_{it}/P_{it}^M M_{it}$ は産出に対する中間投入額のシェアの逆数である。図表 1 4 には、6 つの生産関数推計の結果の係数を使って計測されたマークアップの推移が示されている。平均値でみても、中央値でみても、日本におけるマークアップは横ばいか近年やや上昇している。これは細野他（2020）の結果とも整合的である。

<図表 1 4 挿入>

5. おわりに

本稿では、生産性及びビジネスダイナミズムに関連する指標を CompNet によるヨーロッパ 19 か国に関する計測結果と比較した。2000 年以降の期間を対象とした比較から、複数の EU 諸国において継続的な生産性の改善が観察される一方で、日本における生産性の伸びが 2010 年代以降停滞していることが確認された。また、多くの EU 諸国で観察されている市場集中度の上昇を伴う配分効率性の改善が日本においては見られないほか、日本においては資本集約度の低下も顕著である。

企業活動に関する日本経済の現況をこうした形で多面的に描写することは、経済成長を実現するための処方箋の検討に当たって必須であるが、今回の取り組みを踏まえて更なる検討が求められるポイントも明らかになった。第一に、市場集中度の低下と配分効率性の低下という EU 諸国では見られない現象をどの様に理解し、対応する施策を検討するかが

using external, country-industry specific labour and intermediate shares; a Solow-residual based MFP using external, industry specific labour and intermediate shares (the cross-country-year median); a Superlative index based MFP using labour and intermediate shares calculated as the average between the labour/intermediate share of the firm (averaged over time) and the geometric mean of firm labour/intermediate shares in the industry.

重要となる。既述の通り、EU 諸国における市場集中度の上昇と配分効率性の上昇とは異なる現象として、米国では市場集中度の上昇とビジネスダイナミズムの低下が報告されており、GAFA を中心とする所謂 **giants** がイノベーションの芽を摘んでいるという仮説を表現する理論モデルの提供が行われている (Akcigit and Ates 2021)。一方で、日本に対しては企業退出に関する非効率性に着目することで現在観察されている事象を説明しようとする試みもある (Miyakawa et al. 2022)。また、Bighelli et al.(2021)で示されているような、集中度の変化と生産性や配分効率性に関する研究の深化が必要とされるであろう。第二に、日本における企業レベルデータの一層の蓄積と学術研究・政策立案にあたっての参照である。我々は、今回の **CompNet** コンソーシアムへの参加を通じて、EU 諸国における企業レベルデータの蓄積が日本とは比較にならない形で進んでいることを認識した。一例として、企業の現金保有に関する情報を、政府統計個票を用いて把握することは日本においては不可能であるが、EU 諸国では問題なく行われている。分析の基礎となるこうしたデータの欠如は、国際比較を行うコンソーシアムに参加することの意義を著しく損なうものであり、かつ長期的な視点から見ると日本が同種の試みから除外されるという懸念にもつながる。近年の統計不正の問題を挙げるまでもなく、日本においては長きにわたってデータに基づく検討の価値が無視されてきた。この点に関して、既に経済産業省で取り組みが始まっている各種の企業データと行政データの結合と学術研究・政策立案における活用の展望や、財務省・国税庁で始まった各種のマイクロデータ（税務、通関）の学術研究への開放などは極めて重要かつ意義のある取り組みであると言えよう。民間データベンダーとの適切な協力関係の構築も視野に入れながら、企業データの構築と利用に十分な資源を投入することが、結果としては経済成長を実現する方策の効果的な検討に繋がるものと考ええる。

図表 1 ヨーロッパ各国のデータ提供組織とデータ提供期間（19 か国中の一部を抜粋）

Country	Institution	Time coverage
Belgium	iBach – European Central Bank	2000-2018
Croatia	Croatian National Bank	2002-2019
Denmark	Danmarks Nationalbank	2001-2018
Finland	Bank of Finland & Statistics Finland	1999-2019
France	INSEE	2004-2018
Italy	iBach – European Central Bank	2006-2018
Poland	Narodowy Bank Polski	2002-2019
Slovenia	Institute for Macroeconomic Analysis and Development IMAD	2002-2019
Sweden	Statistics Sweden	2003-2019
Switzerland	Federal Statistical Office	2009-2018

出所) CompNet 8th vintage stylized facts (2021) より抜粋

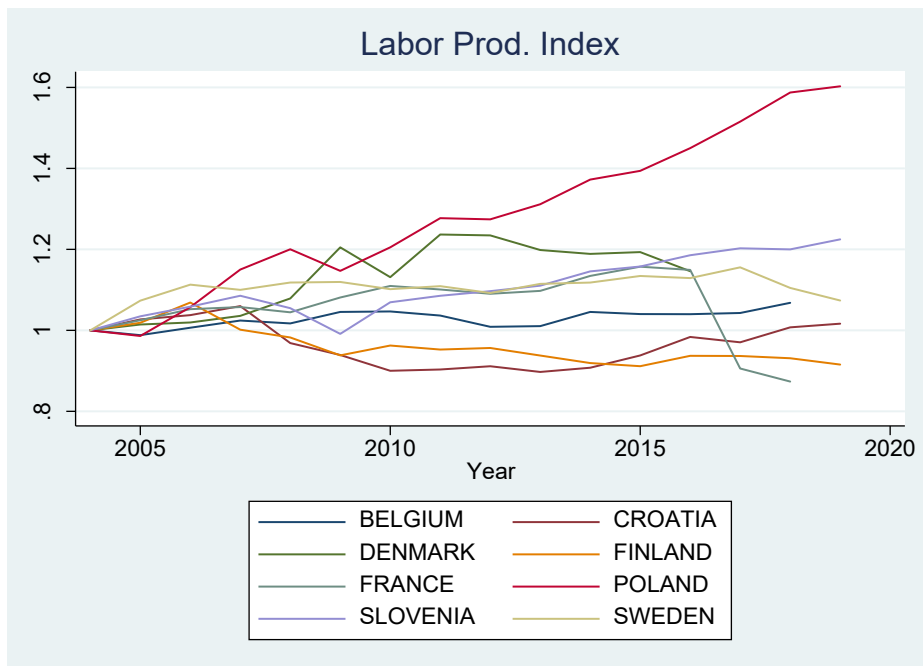
図表 2 企業規模分類

Size Class 1	Size Class 2	Size Class 3	Size Class 4	Size Class 5
1-9 empl.	10-19 empl.	20-49 empl.	50-249 empl.	>249 empl.

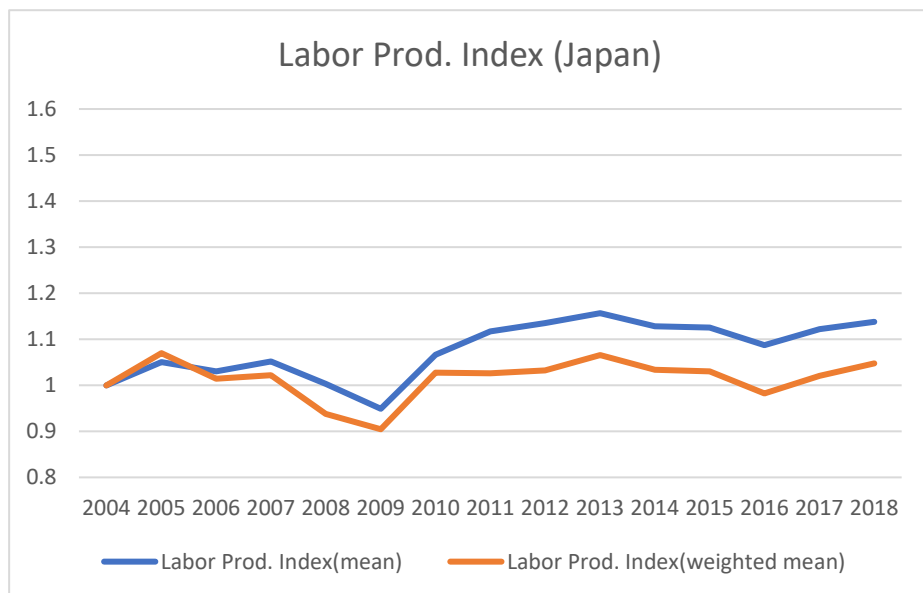
出所) CompNet 8th vintage stylized facts (2021) より抜粋

図表3 労働生産性の国際比較（マクロ）2004=1

ヨーロッパ



日本



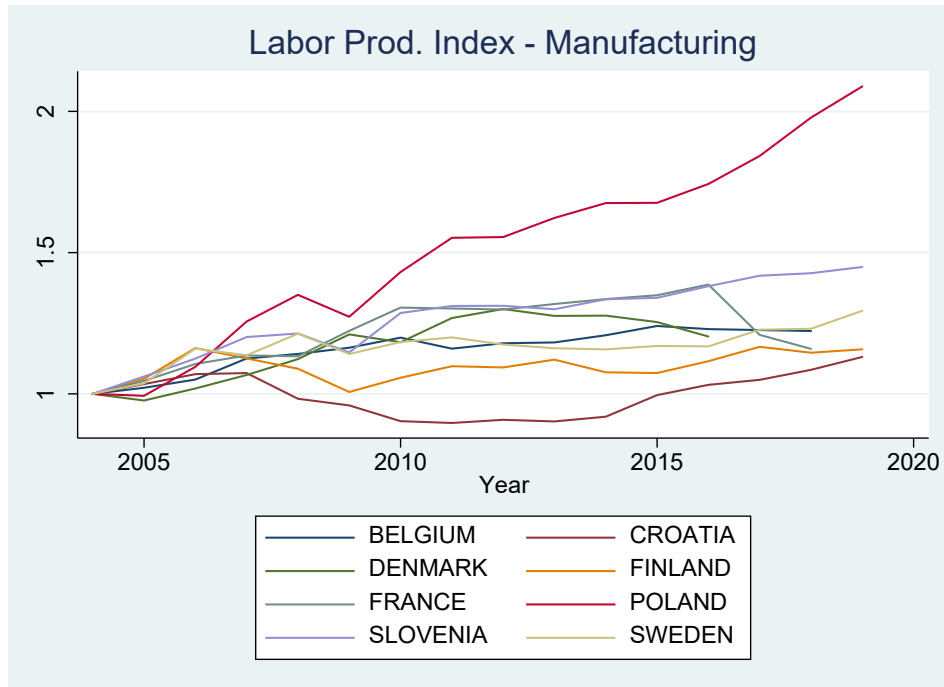
出所) CompNet 8th vintage stylized facts

日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

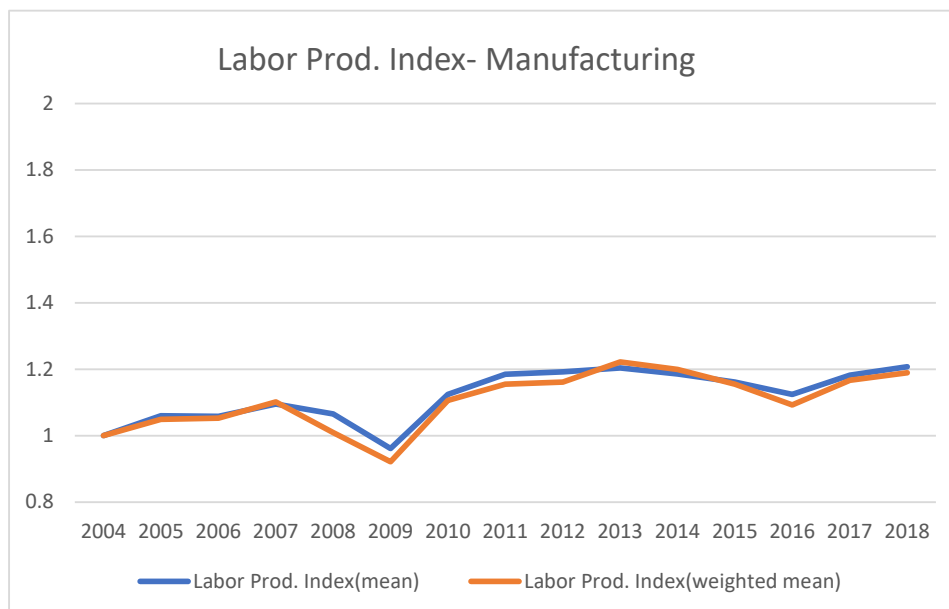
注) 日本の労働生産性の加重平均値を算出する際のウェイトは労働者数を用いている。

図表4 労働生産性の国際比較（製造業）2004=1

ヨーロッパ



日本



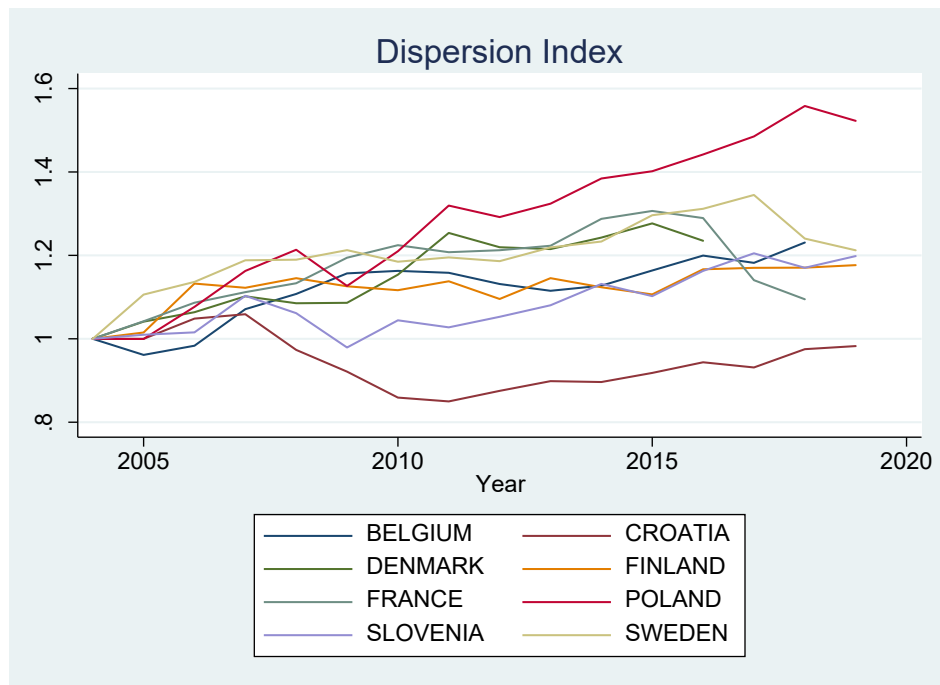
出所) CompNet 8th vintage stylized facts

日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

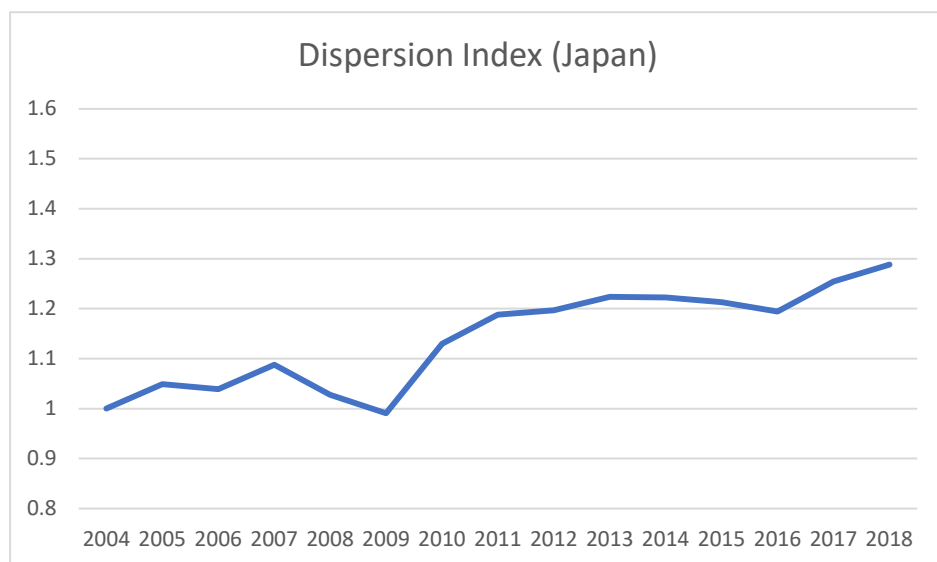
注) 日本の労働生産性の加重平均値を算出する際のウェイトは労働者数を用いている。

図表5 労働生産性格差の国際比較（マクロ） 2004=1

ヨーロッパ



日本

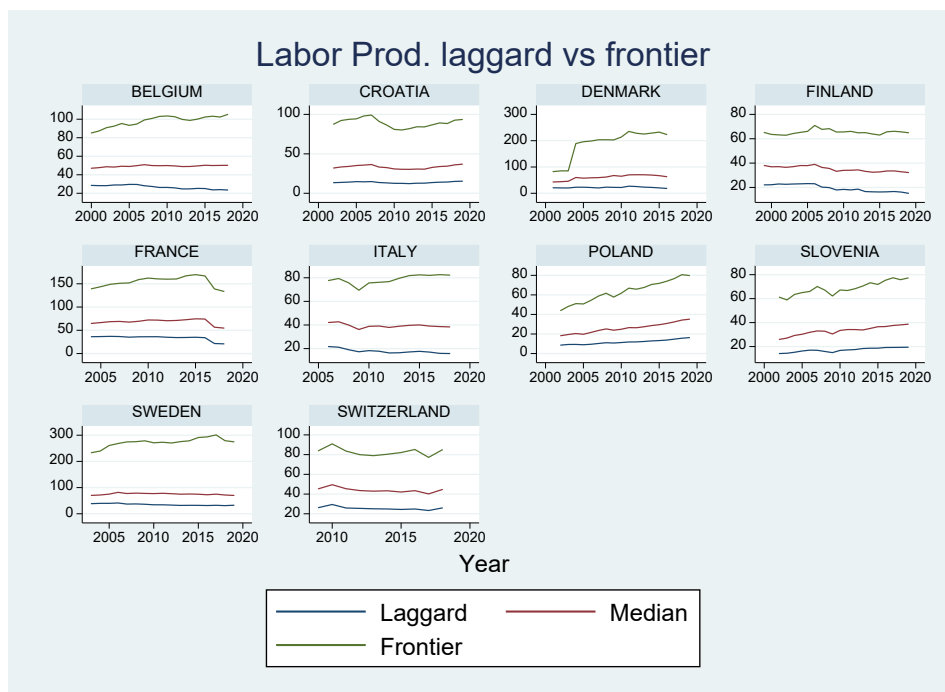


出所) CompNet 8th vintage stylized facts

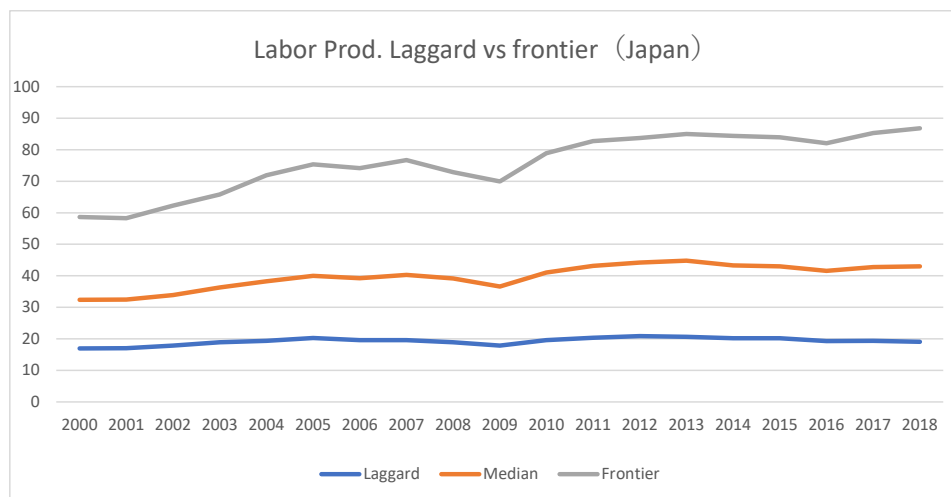
日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

図表6 労働生産性格差の国際比較（マクロ）単位：1,000euro

ヨーロッパ



日本



出所) CompNet 8th vintage stylized facts

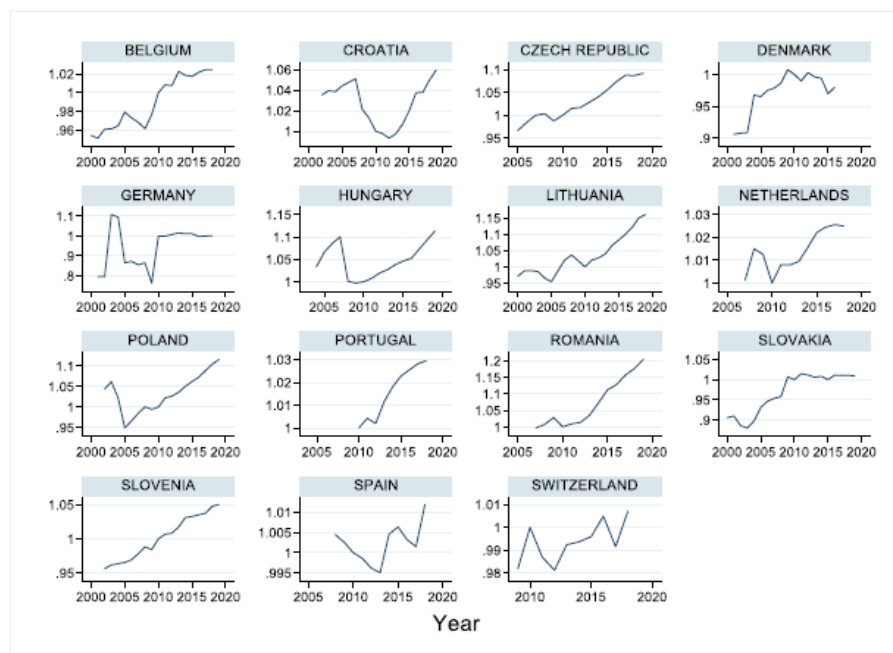
日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

注) 労働生産性水準の単位は 1,000euro である。

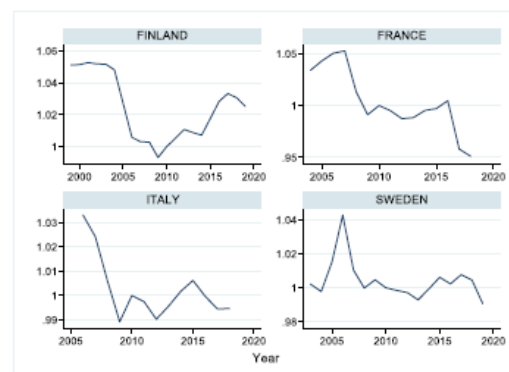
図表7 TFP の国際比較 (マクロ) 2010=1

ヨーロッパ

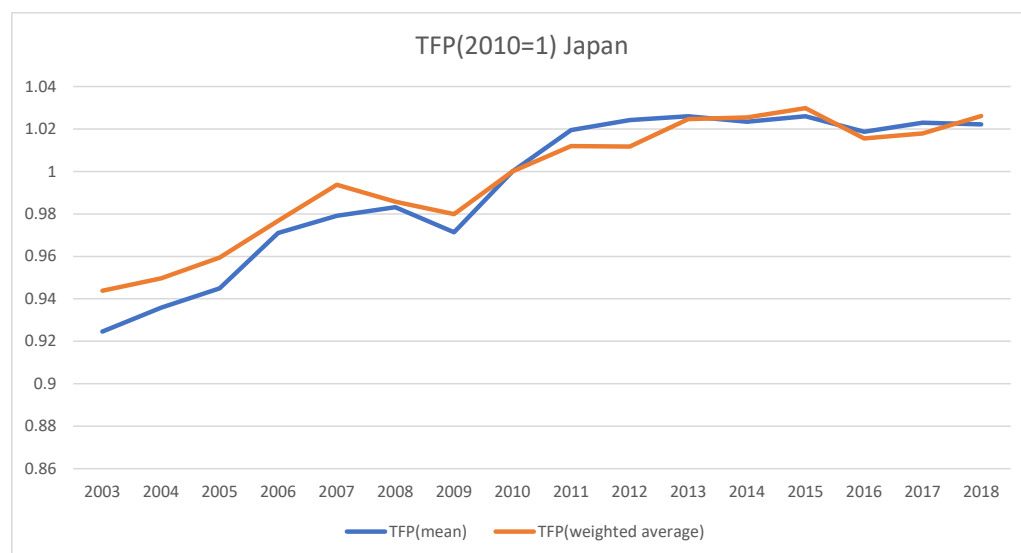
Increasing TFP



Decreasing TFP



日本

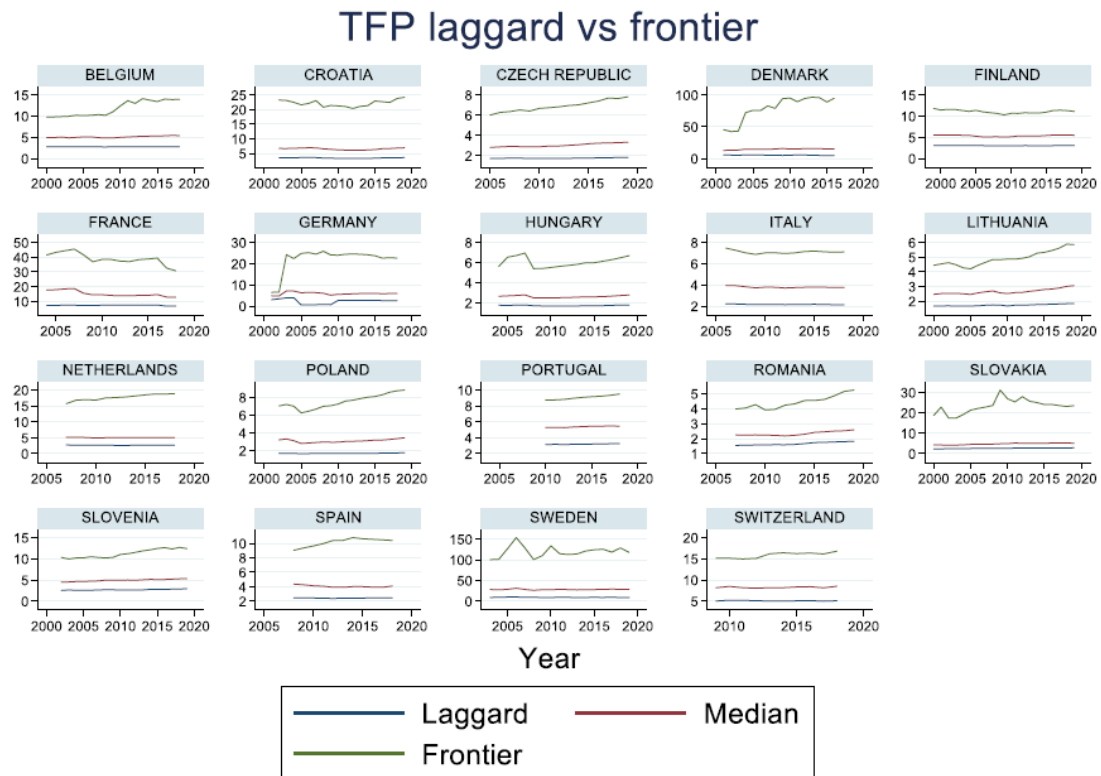


出所) CompNet 8th vintage stylized facts

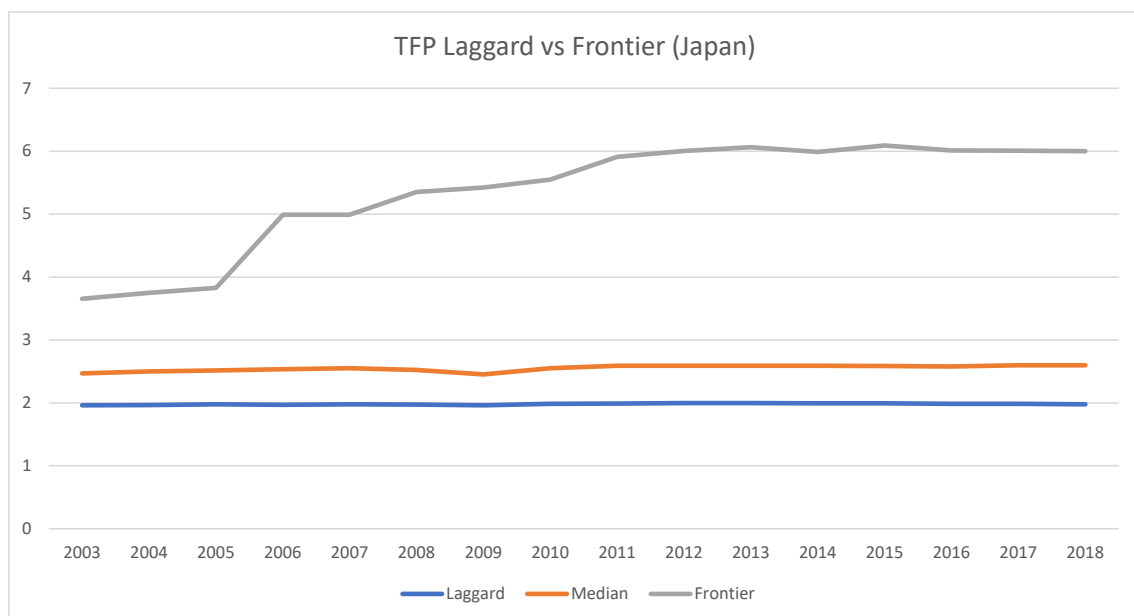
日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

図表8 TFP 格差の国際比較（マクロ）

ヨーロッパ



日本

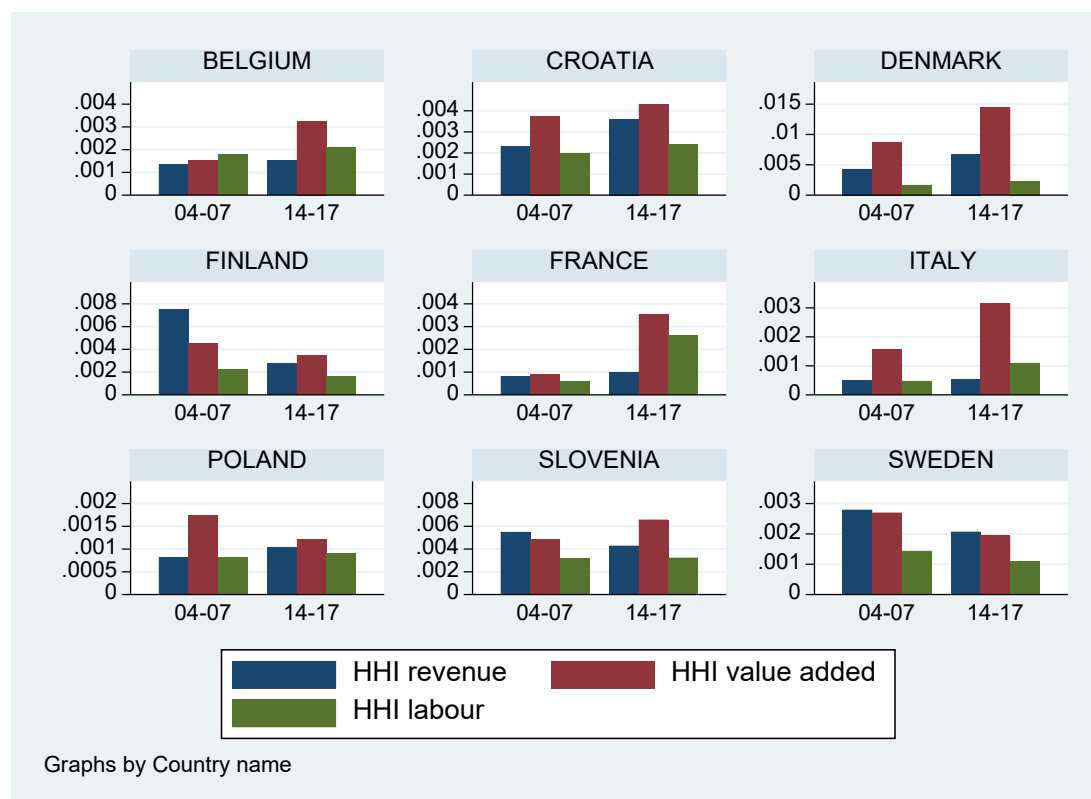


出所) CompNet 8th vintage stylized facts

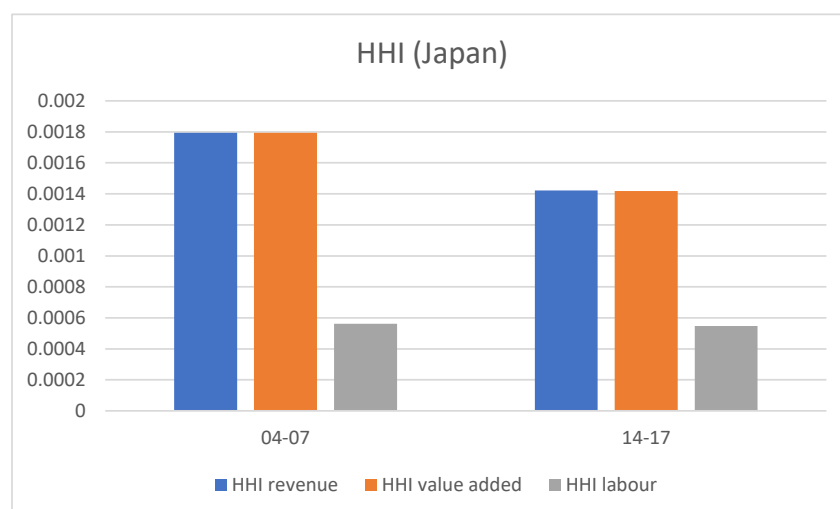
日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

図表9 独占度の国際比較

ヨーロッパ



日本

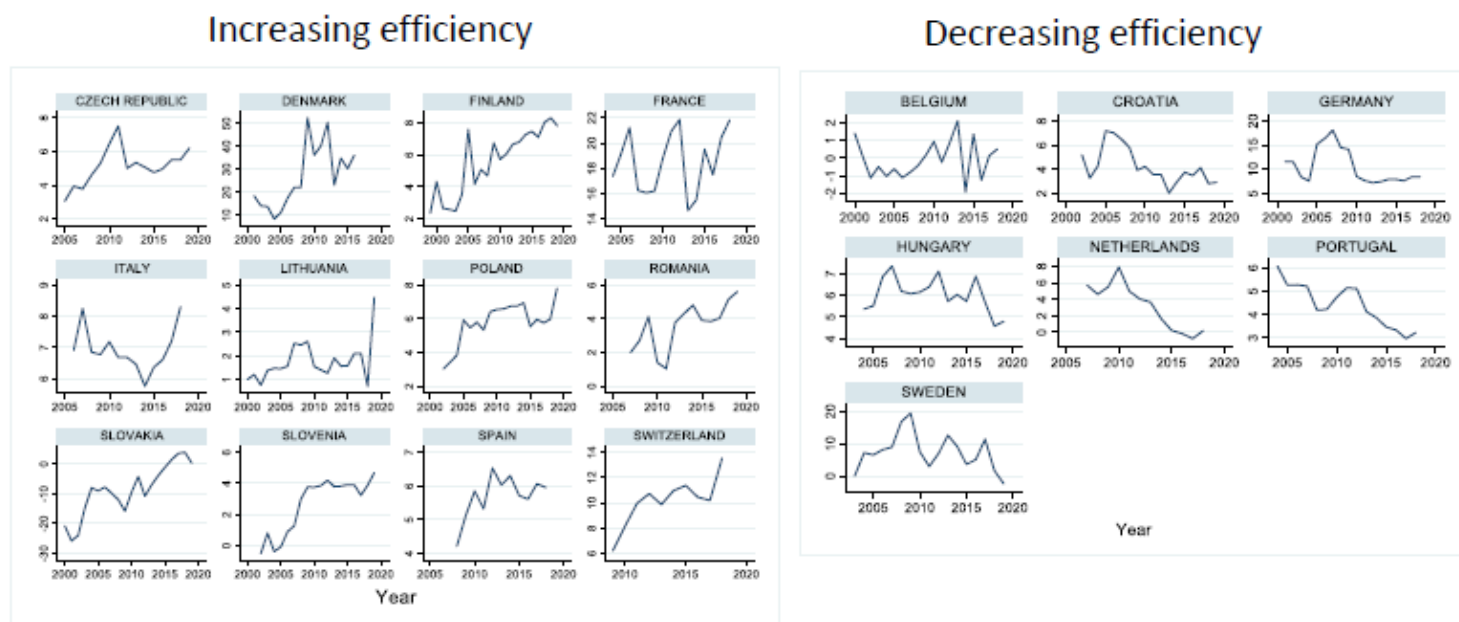


出所) CompNet 8th vintage stylized facts

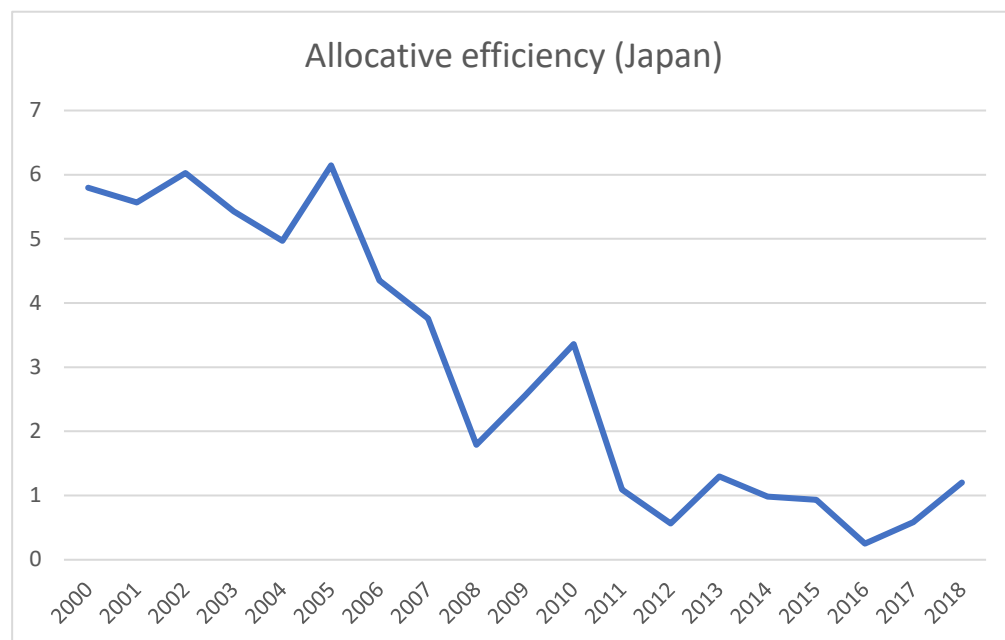
日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

図表10 配分効率性の国際比較（労働生産性で計測）

ヨーロッパ



日本

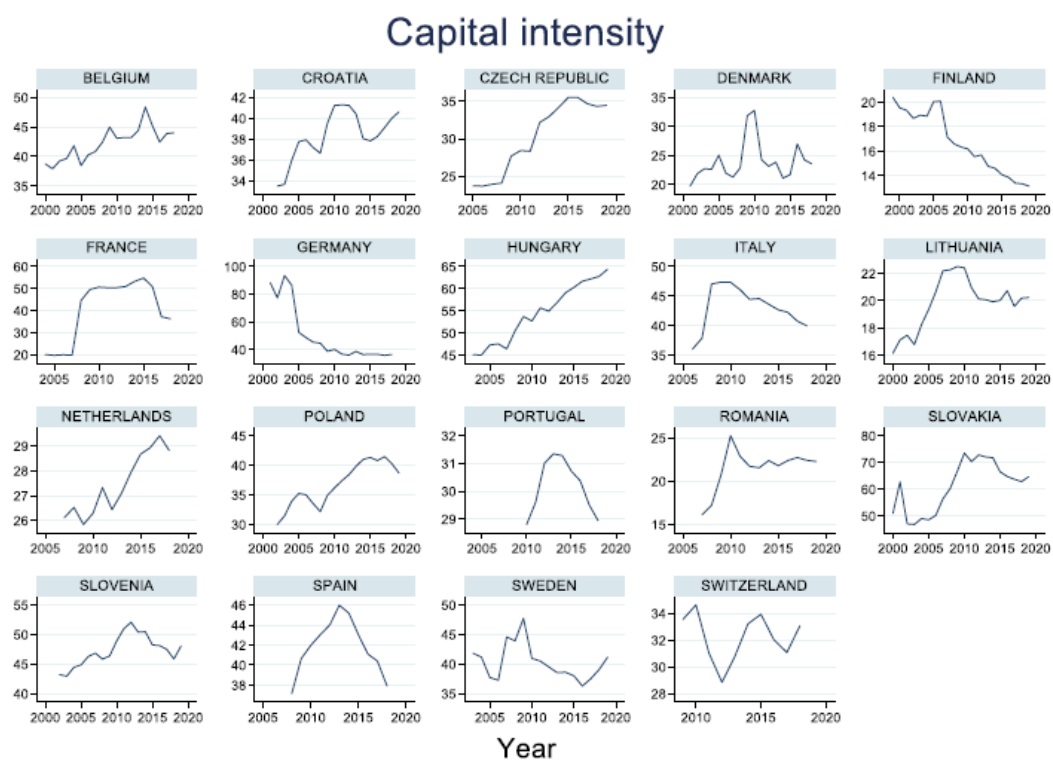


出所) CompNet 8th vintage stylized facts

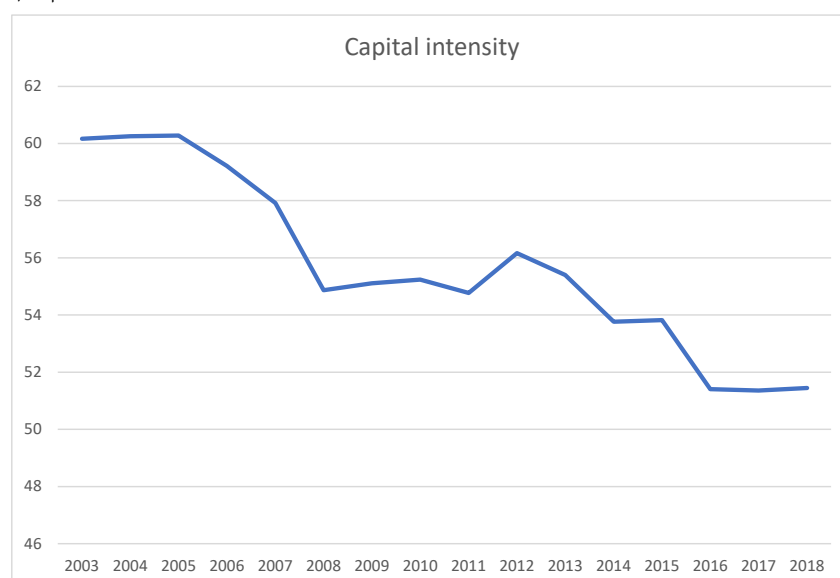
日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

図表 1 1 資本・労働比率の国際比較

ヨーロッパ



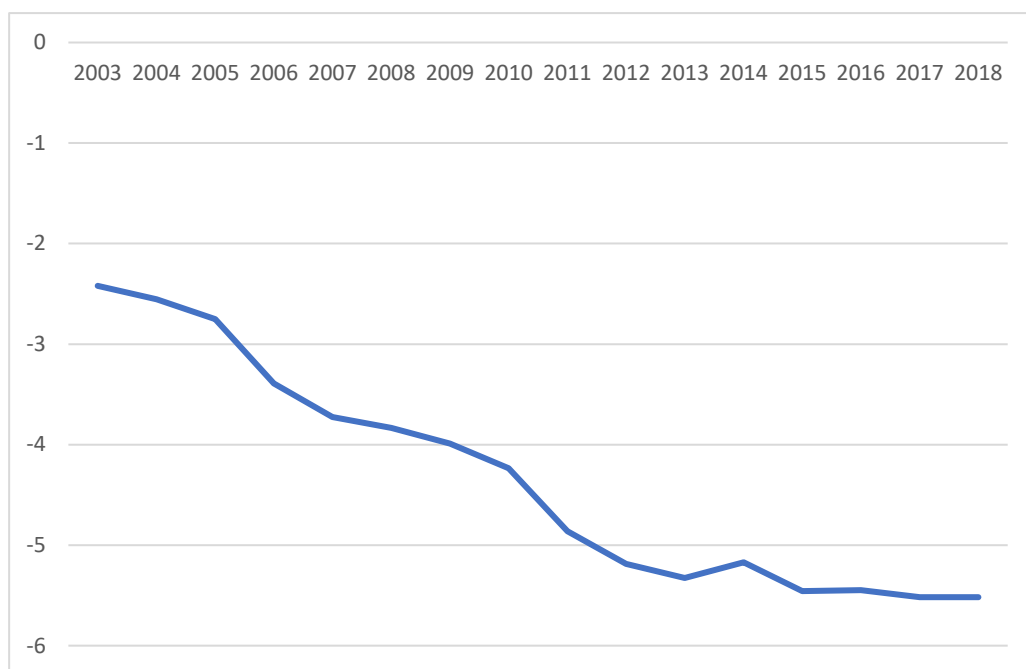
日本



出所) CompNet 8th vintage stylized facts

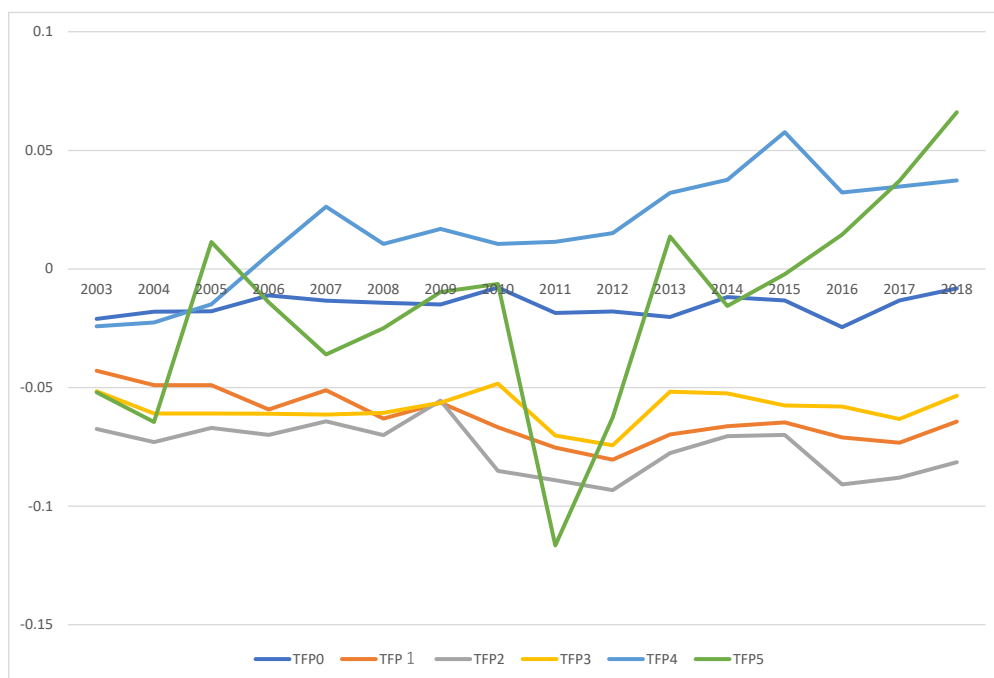
日本のデータの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

図表 1 2 配分効率性の推移（資本生産性）



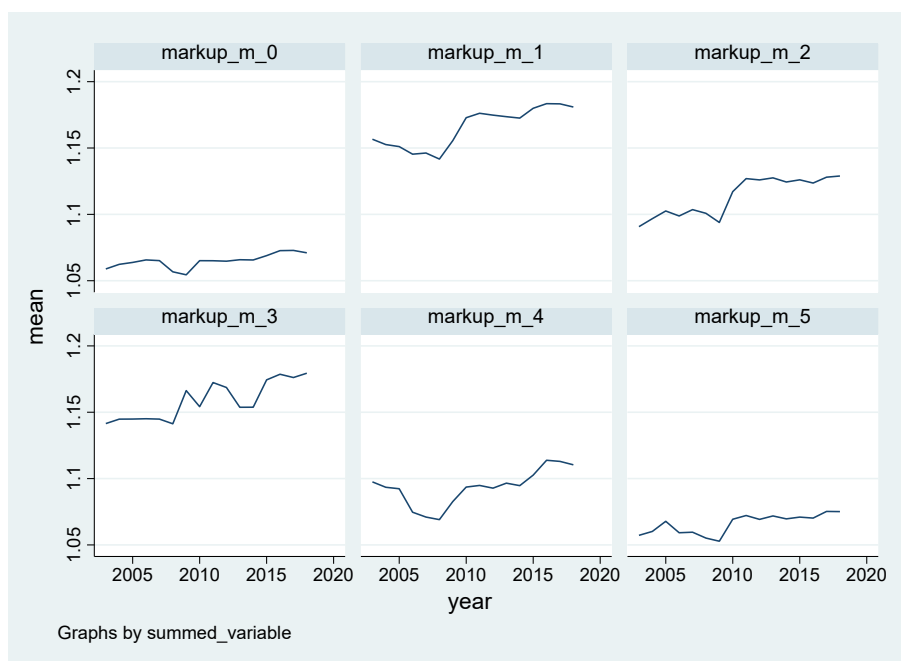
データの出所)『経済産業省企業活動基本調査』

図表 1 3 配分効率性の推移（TFP）



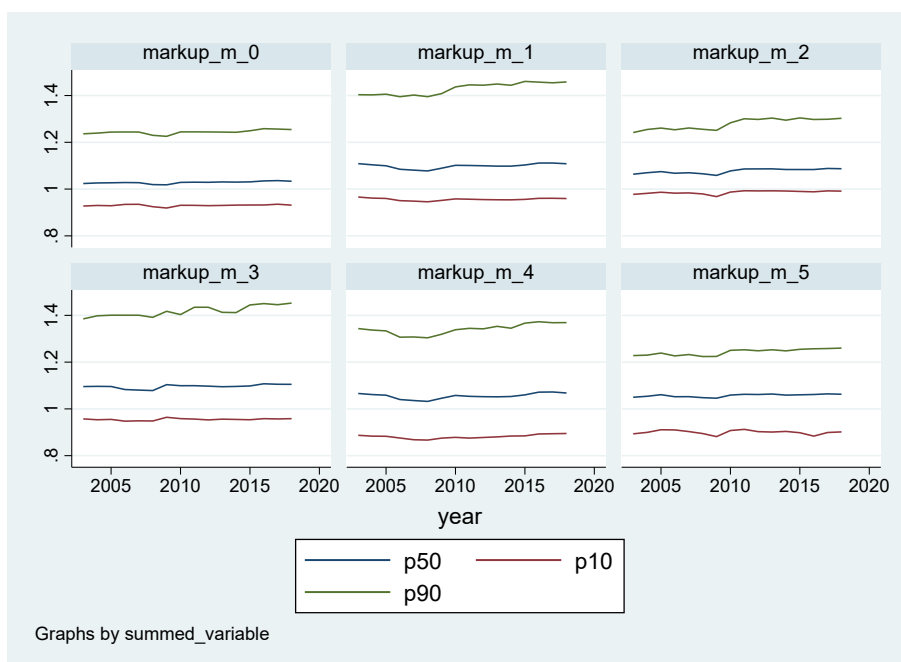
データの出所)『経済産業省企業活動基本調査』

図表 1 4 マークアップの推移
 平均値



データの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

中央値、10 パーセンタイル点、90 パーセンタイル点



データの出所) 『経済産業省企業活動基本調査』

参考文献

池内健太・伊藤 恵子・深尾京司・権赫旭・金榮慤（2019）「日本における雇用と生産性のダイナミクス—OECD DynEmp/MultiProd プロジェクトへの貢献と国際比較—」RIETI Discussion Paper Series 19-J-066.

金榮慤・権赫旭・深尾京司（2019）「日本経済停滞の原因と必要な政策：JIP 2018 による分析」RIETI Policy Discussion Paper Series 19-P-022.

深尾京司・金榮慤・権赫旭・池内健太（2021）「アベノミクス下のビジネス・ダイナミズムと生産性上昇：『経済センサス・活動調査』調査票情報による分析」, RIETI Discussion Paper Series 21-J-015.

細野薫・宮川大介・滝澤美帆（2020）「日本のビジネス・ダイナミズム：10 の実証的事実とポスト・コロナの展望」RIETI コラム.

Akerberg, D. A., Caves, K., and Frazer, G. (2006). Structural Identification of Production Functions," <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/38349/>.

Akerberg, D. A., Caves, K., and Frazer, G. (2015). Identification properties of recent production function estimators. *Econometrica*, 83(6), 2411-2451.

Akcigit, U., and Ates, S. T. (2021). Ten facts on declining business dynamism and lessons from endogenous growth theory. *American Economic Journal: Macroeconomics* 13 (1), 257–98.

Autor, D., Dorn, D., Katz, L.F., Patterson C., and Van Reenen, J. (2020). The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 645–709.

Bartelsman, E. J., and Doms, M. (2000). Understanding productivity: Lessons from longitudinal microdata. *Journal of Economic literature*, 38(3), 569-594.

Caballero, R.J., Hoshi, T., and Kashyap, A.K. (2008). Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan. *American Economic Review*: 98(5), 1943-77.

Bighelli, T., di Mauro, Filippo., Melitz, M., and Mertens, M. (2021). European Firm Concentration and Aggregate Productivity, IWH Discussion Papers, No. 5.

De Loecker, J., and Warzynski, F. (2012). Markups and firm-level export status. *American Economic Review*, 102(6), 2437-71.

Mayer, T., and Ottaviano, G. I. (2007). The Happy Few: The internationalisation of European firms. New facts based on firm-level evidence. Bruegel blueprint series, Volume 3, 2007.

Miyakawa, D., Oikawa, K., and Ueda, K. (2022). Misallocation under the Shadow of Death, RIETI Discussion Paper Series 22-E-014.

Olley, G., and Pakes, A. (1996). The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. *Econometrica*, 64(6), 1263-1297.

Philippon, T. (2019). *The Great Reversal: How America Gave Up on Free Markets*, Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press.

Wooldridge, Jeffrey M. (2009). On Estimating FirmLevel Production Functions Using Proxy Variables to Control for Unobservables, *Economics Letters*, 104(3), 112-14.

付表 1 CompNet 8th Vintage で使用される変数の定義 (User Guide for the 8th Vintage of the CompNet Dataset の Table21 を抜粋)

Table 21 Raw Input Variables - Definitions

Variable	First Best	Second Best	Third Best
Finance			
Fixed assets	Sub item of non-current assets (yearly average) consisting of capital (tangible fixed assets) + intangible fixed assets + other fixed assets (mainly financial long-term assets)	Fixed assets at a particular point in time	
Capital	Balance sheet item tangible fixed assets (yearly average), sub-item of fixed assets and non-current assets: only land, machinery, equipment, buildings and other durables (does not include long-term financial assets!) + intangible fixed assets (see definition below; acquired - not developed in-house - intellectual property (patents, licences, copyrights, trademarks) and goodwill)	Tangible fixed assets at a particular point in time	
Intangible fixed assets	Related balance sheet item intangible fixed assets (yearly average): acquired - not developed in-house - intellectual property (patents, licences, copyrights, trademarks) and goodwill	Intangible fixed assets at a particular point in time	
Other fixed assets	Basically all fixed assets (yearly average), that could not be subsumed under tangible fixed assets or intangible fixed assets: contains mainly long-term financial assets such as shares in affiliated enterprises, loans to affiliated enterprises, stocks, securities or bonds held not for immediate sale and unpaid capital	Other fixed assets at a particular point in time	
Current assets	Current assets (yearly average) are assets according to IAS 1.66: expected to be realised in the entity's normal operating cycle, held primarily for the purpose of trading. Sub-items are: accounts receivable, total inventories and other current assets (including cash and cash equivalents)	Current assets at a particular point in time	cash and cash equivalents + accounts receivable + inventories
Cash and cash equivalents	Balance sheet item cash and cash equivalent (yearly average), it is a sub-item of other current assets: value of a company's assets that are cash or can be converted into cash immediately. These include cash means, bank accounts, marketable securities, commercial paper, treasury bills and short-term government bonds with a maturity date of three months or less.	Cash and cash equivalents at a particular point in time	

Variable	First Best	Second Best	Third Best
Total inventories	Inventories (yearly average) according to IAS 2.6: include assets held for sale in the ordinary course of business (finished goods), assets in the production process for sale in the ordinary course of business (work in process), and materials and supplies that are consumed in production (raw materials).	Total inventories at a particular point in time	
Accounts receivable	Related balance sheet item: accounts receivable (yearly average), sub-item of current assets	Accounts receivable at a particular point in time.	
Other current assets	Basically all current assets (yearly average) that could not be subsumed under accounts receivables and inventories; contains for example cash and cash equivalent (see definition above), prepaid expenses and accrued income.	Other current assets at a particular point in time	
Total assets	Total assets refer to the sum of current and fixed assets (non-current assets) (yearly average) and should match the sum of liabilities (current and non-current) + total shareholder funds (equity).	Total assets at a particular point in time.	
Total shareholder funds (equity)	Balance sheet item total shareholders' funds (yearly average): includes shares issued, retained earnings, additional paid-in capital, reserves, non-controlling interest; should be equal to total assets - liabilities	Shareholder funds (equity) at a particular point in time.	total shareholder funds
Non-current liabilities	Also called long-term liabilities (yearly average) in the balance sheet; includes all liabilities that are not due within the next 12 months. See also definition of current liabilities.	Non-current liabilities at a particular point in time	long term debt + provisions
Long-term debt	Sub-item of non-current liabilities: 1) loans (yearly average) due in more than 12 months. Includes bank loans, loans from affiliated companies, shareholder loans or loans from anyone else; 2) Bonds beyond 12 months + Convertible bonds beyond 12 months	Long term debt at a particular point in time	
Other non-current liabilities	Basically all non-current liabilities (yearly average) that could not be classified as long-term debt: deferred income tax, provisions for pension plans etc. Should be equal to non-current liabilities minus long-term debt	Other noncurrent liabilities at a particular point in time	
Current liabilities	Current liabilities (yearly average) According to IAS 1.60: A liability shall be classified as current when it satisfies any of the following criteria: (a) it is expected to be settled in the entity's normal operating cycle; (b) it is held primarily for the purpose of being ; traded; (c) it is due to be settled within twelve months after the balance sheet date; or (d) the entity	Current liabilities at a particular point in time	short-term debt + accounts payable

Variable	First Best	Second Best	Third Best
	does not have an unconditional right to defer settlement of the liability for at least twelve months after the balance sheet date. All other liabilities shall be classified as non-current. Should be equal to short-term debt + accounts payable + other current liabilities.		
Total debt	long-term debt Sub-item of non-current liabilities: 1) Loans (yearly average) due in more than 12 months. Includes bank loans, loans from affiliated companies, shareholder loans or loans from anyone else; 2) Bonds beyond 12 months + Convertible bonds beyond 12 months + short-term debt Sub-item of current liabilities: 1) Loans (yearly average) to banks and other lenders due within less than 12 months; 2) Bonds + Convertible bonds	Short-term debt at a particular point in time	
Accounts payable	Related balance sheet item: accounts payable (yearly average), sub-item of current liabilities; accounts payable are a business to business agreement in which a customer can purchase goods on account (without paying cash up front), paying the supplier at a later date.	Accounts payable at a particular point in time.	
Other current liabilities	Basically all current liabilities (yearly average) that could not be subsumed under short-term debt and accounts payable: current income tax liabilities, provisions, advance payments received from customers, outstanding wages, outstanding social security contributions etc.; should be equal to current liabilities - short-term debt - accounts payable	Other current liabilities at a particular point in time	
Gross Output	Gross output includes: 1) Turnover at factor cost: gross sales revenues minus customer discounts, returns and allowances; excluding indirect taxes but including subsidies on products and production. (Sales include: revenues from selling manufactured finished- or semi-finished goods, revenues from selling goods bought for resale, and revenues from services offered.) + 2) increase in the stock/inventory of manufactured finished - or semi-finished products + 3) Capitalized internal activities, i.e. increase in the value of total assets by construction of own machinery, self-constructed buildings or other self-constructed investment goods (excluding software, licenses, patents, copyrights developed in-house). This definition does not include other non-financial revenues (e.g. revenues from liquidating reserves, unexpected payments of demands that have been already written off etc. or revenues from selling tangible or intangible non-financial	Valued at market prices	

Variable	First Best	Second Best	Third Best
	fixed assets). Furthermore, financial revenues are also excluded.		
Labour cost	Gross wages and salaries paid to employees, other monetary or non-monetary expenses for employee benefits that could be attributed to the current accounting period, including all costs incurred from hiring labour, i.e. social security contributions, payroll taxes, benefits... - should be equal to position "employee benefits expense" in the statement of profit and loss (nature of expense method!). If possible, do not include share payment systems or payments to non-active staff (e.g. pension payments).	Total employee benefits expense (including pension payments to retired staff)	
Intermediate inputs	All expenses of the firm for products and services acquired valued at basic prices, i.e. excluding Non-VAT taxes on products but including subsidies on products. Definition includes all expenses for raw materials and consumables, expenses for components, expenses for energy, expenses for goods intended for resale and expenses for hired services. (If items from income statement are used: expenses for purchased materials and hired services only according to the classification of expenses by nature method.)	Intermediate inputs valued at market prices	
Energy Input	Sub-item of intermediate inputs; all expenses of the firm for energy covering all sorts of fuels, heat or electricity (e.g. solid fuels like coal or wood, liquid fuels like gasoline, gas fuels like natural gas). It should refer to operating expenses, ideally excluding expenditures for further resale or expenditures used as inputs for further production (e.g. coke from coal or ammonia from natural gas).		
R&D expenditures (New in CompNet)	Research and development (R&D) refers to the work a business conducts for the innovation, introduction and improvement of its products and procedures. R&D expenditures are operating expenses (not expenditures for purchasing R&D-related fixed assets like laboratory equipment) related to the firm's research and development.		
Operating profit/loss (EBIT)	IAS 1.92 EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) according to the "cost of goods sold approach" = Revenues - Costs of goods sold + Other income - Distribution costs - Administrative expenses - Other expenses; IAS 1.91 EBIT according to the "nature of expense method" = Revenue + Other income +/- Changes in inventories of finished goods and work in progress - Raw materials and consumables used - Employee benefits	revenues (turnover) - intermediate inputs - labour cost - depreciation	

Variable	First Best	Second Best	Third Best
	expense - Depreciation and amortisation expense - Other expenses (including purchased services)		
Interest paid and financial charges	All interest payable on any borrowings, i.e. bonds, loans, convertible debt or lines of credit		
Depreciation	Includes depreciation (ordinary or extraordinary) of the capital variable, i.e. depreciation of fixed tangible assets and depreciation/amortization of intangible fixed assets. Variable does not include depreciation/impairment of financial (non-current) assets	total depr. of fixed tangible assets + depr. on/amortization of intangible fixed assets + depr. of financial fixed assets	
Profits and losses before taxes	Earnings [from continuing operations] before [income] Taxes (EBT) = EBIT (see operating profit/loss) + financial revenue [e.g. interest received] - financial costs [e.g. interest paid] +/- equity in earnings of subsidiaries	Operating profit/loss - interest paid + interest received - interest paid and financial charges	
Cash flow (from profit/loss statement)	Cash flow from operating activities according to IAS 7 (before taxes and interest paid), indirect method: Profit/loss before interest and income taxes (EBIT) + depreciation + impairment of inventories and receivables - increase in inventories, receivables + increase in liabilities - decrease in liabilities	Complete (gross) cash flow from operating activities before interests and taxes	Operating profit + depreciation
Dividends	Dividend payments to shareholders as reported in the statement of changes in equity or the statement of cash flows according to IAS 1.137		
Gross Investment	Total gross investment (tangible and intangible fixed assets) of a firm = Total gross increase in the value of tangible and intangible fixed assets during the calendar year. This includes the total value of acquired or self-constructed land, machinery, equipment, buildings and other durables (including assets under construction; does not include long-term financial assets!) plus the acquisitions of intangible fixed assets (acquired - not developed in-house - intellectual property like copyrights, patents, licenses, software etc.)		

Variable	First Best	Second Best	Third Best
Effective Tax Rate	Ratio of corporate taxes on pre-taxes income		
Trade			
Export value	Exports valued at factor cost: Nominal export turnover (see definition of turnover; unadjusted exports) excluding indirect taxes, tariffs etc., but including subsidies on products and production. (The unadjusted value represents the value from the balance sheet or customs source that depending on the source may already be adjusted by the country specific annual threshold, but not the country specific maximum threshold that will be applied by the code.)	Valued at market prices: including	
Exports to extra-EU	Valued at factor costs: Nominal export turnover (unadjusted exports) outside EU (see definition of exports and turnover) excluding indirect taxes, tariffs etc., but including subsidies on products and production. (The unadjusted value represents the value from the balance sheet or customs source that depending on the source may already be adjusted by the country specific annual threshold, but not the country specific maximum threshold that will be applied by the code.)	Valued at market prices	
Exports to intra-EU (new in CompNet)	Valued at factor costs: Nominal export turnover (unadjusted exports) within EU (see definition of exports and turnover) excluding indirect taxes, tariffs etc., but including subsidies on products and production. (The unadjusted value represents the value from the balance sheet or customs source that depending on the source may already be adjusted by the country specific annual threshold, but not the country specific maximum threshold that will be applied by the code.)	Valued at market prices	
Import value	Expenses for imported products and services acquired valued at basic prices, i.e. excluding Non-VAT taxes or tariffs on products but including subsidies on products. Imports include purchases of goods intended for resale.	Imports valued at market prices	
Imports from extra-EU (new in CompNet)	Expenses for imported products and services acquired from outside the EU valued at basic prices, i.e. excluding Non-VAT taxes or tariffs on products but including subsidies on products. Imports include purchases of goods intended for resale. Note that the sum of intra- and extra-EU imports should be equal to the total import value	Valued at market prices	
Imports from intra-EU (new in CompNet)	Expenses for imported products and services acquired from the EU valued at basic prices, i.e. excluding Non-VAT taxes or tariffs on products but including subsidies on products. Imports include purchases of goods intended for resale. Note	Valued at market prices	

Variable	First Best	Second Best	Third Best
	that the sum of intra- and extra-EU imports should be equal to the total import value		
Other			
Industry 2digits	Two-digit division number according to NACE Rev. 2		
NUTS2	Four-digit code (combination of country and region) according to <i>Commission Regulation (EU) 2016/2066 of 21 November 2016 amending the annexes to Regulation (EC) No 1059/2003 of the European Parliament and of the Council on the establishment of a common classification of territorial units for statistics (NUTS)</i>		
Number of firms in the population in a given sector and size-class	Number of firms in the total population in a given NACE 2 2-digit sector and size class; size classes according to the number of employees		
Firm's birth year	The year of the creation of the legal unit		
Firm's exit year	The year when the firm has been deleted from the business register.		
Foreign ownership	Dummy that equals one if more than 50% of the firm's shares are controlled by foreign owners and 0 otherwise.		
Labour	Headcounts of the number of employees (yearly average) with employed shareholders/owners excluded	Headcounts at a certain date	Full time equivalent
Legal form	Categorical variable taking the values: 1 = limited liability companies and limited liability partnerships; 2 = Sole proprietorship; 3 = unlimited liability partnerships; 4 = Co-operative societies; 5 = Non-profit making bodies; 6 = other legal forms (e.g. nationalised firms, publicly owned firms, state or local authority monopolies); unknown = missing.		
Public or non-profit enterprise	Categorical variable taking the values: 1 = more than 50% of the firm's shares are held by the government directly or indirectly by firms/associations controlled by the government; 2 = more than 50% of the firm's shares are held by non-profit organization(s) or indirectly by firms/associations controlled by non-profit organizations; 3 = government and non-profit organization(s) hold together more than 50% of the		

Variable	First Best	Second Best	Third Best
	shares of the firm directly or indirectly; 4 = otherwise (private firm)		
Share of skilled labour	Share of employees having post-secondary (tertiary) education. Tertiary education is the educational level following the completion of a school providing a secondary education. It includes universities as well as trade schools, colleges and vocational training.		

付表2 産業分類 (User Guide for the 8th Vintage of the CompNet Dataset の Table23 を抜粋)

Table 23 List of Macro-Sectors and Industries Included in the 8th Vintage

NACE Rev. 2 Section	Macro- sector in CompNet	Description	Industry in CompNet	Description
C	1	Manufacturing	10	Manufacture of food products
			11	Manufacture of beverages
			12	Manufacture of tobacco products
			13	Manufacture of textiles
			14	Manufacture of wearing apparel
			15	Manufacture of leather and related products
			16	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture
			17	Manufacture of paper and paper products
			18	Printing and reproduction of recorded media
			20	Manufacture of chemicals and chemical products
			21	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
			22	Manufacture of rubber and plastic products
			23	Manufacture of other non-metallic mineral products
			24	Manufacture of basic metals
			25	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
			26	Manufacture of computer, electronic and optical products

NACE Rev. 2 Section	Macro- sector in CompNet	Description	Industry in CompNet	Description
C	1	Manufacturing	27	Manufacture of electrical equipment
			28	Manufacture of machinery and equipment n
			29	Manufacture of motor vehicles, trailers and semitrailers
			30	Manufacture of other transport equipment
			31	Manufacture of furniture
			32	Other manufacturing
			33	Repair and installation of machinery and equipment
F	2	Construction	41	Construction of buildings
			42	Civil engineering
			43	Specialised construction activities
G	3	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	45	Wholesale and retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles
			46	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
			47	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
H	4	Transportation and storage	49	Land transport and transport via pipelines
			50	Water transport
			51	Air transport
			52	Warehousing and support activities for transportation
			53	Postal and courier activities
I	5		55	Accommodation

NACE Rev. 2 Section	Macro- sector in CompNet	Description	Industry in CompNet	Description
		Accommodation and food service activities	56	Food and beverage service activities
J	6	Information and communication	58	Publishing activities
			59	Motion picture, video and television program production, sound recording and music publishing
			60	Programming and broadcasting activities
			61	Telecommunications
			62	Computer programming, consultancy and related activities
			63	Information service activities
L	7	Real Estate activities	68	Real estate activities
M	8	Professional scientific and technical activities	69	Legal and accounting activities
			70	Activities of head offices; management consultancy activities
			71	Architectural and engineering activities; technical testing and analysis
			72	Scientific research and development
			73	Advertising and market research
			74	Other professional, scientific and technical activities
			75	Veterinary activities
N	9	Administrative and support service activities	77	Rental and leasing activities
			78	Employment activities

NACE Rev. 2 Section	Macro- sector in CompNet	Description	Industry in CompNet	Description
			79	Travel agency, tour operator and other reservation service and related activities
N			80	Security and investigation activities
			81	Services to buildings and landscape activities
			82	Office administrative, office support and other business support activities