



RIETI Discussion Paper Series 14-J-028

## 本社機能と生産性：企業内サービス部門は非生産的か？

森川 正之  
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

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

## 本社機能と生産性：企業内サービス部門は非生産的か？\*

森川正之（経済産業研究所）

## 要 旨

本稿は、日本企業の大規模なパネルデータ（2001～2011年）を使用し、本社機能の大きさを規定する要因及び本社機能と生産性の関係を実証的に分析するものである。本社機能は企業内事業サービス部門の中核であり、現代の企業において戦略的意思決定を支える重要な役割を果たしている。しかし、間接部門の縮小が組織全体の効率化につながるという単純な議論が行われることも少なくない。本社機能の大きさは、意思決定の集権化／分権化と密接に関係しているが、理論的に集権化と分権化のいずれが望ましいかは様々な条件に依存する。分析結果によれば、第一に、分析対象期間において本社機能部門の平均規模は安定的だが、同じ産業内でも個々の企業による分散は非常に大きい。第二に、企業規模全体の大きさ、事業多角化、事業所数の多さは本社機能部門の規模を小さくする関係が観察され、企業規模の成長や事業の複雑化が分権化をもたらすことを示唆している。第三に、量的なマグニチュードは小さいが、企業内情報ネットワークの充実は本社機能規模を小さくする傾向がある。第四に、本社機能部門は企業全体の生産性に対して正の貢献をしている。最後に、企業内情報ネットワークと本社機能は生産性に対して補完的な効果を持っている。

**Keywords**：本社機能、ヒエラルキー、分権化、情報ネットワーク、TFP

**JEL classifications**：D23, L22, L25, M10

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起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。

\* 本稿の原案に対して藤田昌久、藤原一平、金子実、小西葉子、中島厚志、奈須野太、小田圭一郎、吉田泰彦の各氏はじめ RIETI ディスカッション・ペーパー検討会参加者から有益なコメントを頂戴した。また、「企業活動基本調査」の個票データの利用に当たり、経済産業省調査統計グループの関係者の協力を得たことに謝意を表したい。本研究は、科学研究費補助金（基盤(B), 23330101）の助成を受けている。

## 本社機能と生産性：企業内サービス部門は非生産的か？

### 1. 序論

本稿は、日本企業の大規模なパネルデータを使用し、本社機能部門の大きさを規定する要因及び本社機能部門と生産性の関係を実証的に分析するものである。

サービス経済化が進展する中、経済に占めるウェイトが大きいサービス産業の生産性向上が重要な政策課題となっている。サービス産業を対象とした生産性の研究は製造業と比較すると大きく遅れているものの、近年徐々に進展しつつある（森川, 2014 参照）。筆者自身のものを含めて多くの研究は、産業分類上のサービス産業に焦点を当てて分析を行ってきた。しかし、サービス経済化には、産業分類上のサービス産業のシェア拡大だけでなく、製造業を含む企業内でのサービス化という側面がある。そして、企業の本社は、中核的な企業内事業サービス部門である。工場を持たない製造業企業（factoryless goods producers: FGPs）の増加が注目されているが（Bernard and Fort, 2013; Kamal et al., 2013）、これらは単なる卸売企業ではなく、製品のデザイン、生産活動のコーディネーション等を行っており、本社機能に高度に特化した企業とも言える。<sup>1</sup> 労働者の側から見ると、本社機能は就業構造のホワイトカラー化と深く関わっている。本社は、調査・企画、研究開発、情報処理、マーケティング、財務、人的資源管理等様々な機能を担っているが、本稿では総務・経理・人事といった「狭義の本社機能」部門に焦点を当てる。

本社は、現代の企業において重要な役割を果たしている。事業分野の選択、新製品・新サービスの開発、投資プロジェクトの選択、M&A といった戦略的意思決定、人事・労務管理、財務マネジメントをはじめ高度な機能の中心に位置する。<sup>2</sup> 経済産業省「企業活動基本調査」のサンプル 3 万社強のデータ（2011 年度）を用いて集計すると、総従業員数約 1,402 万人に対して、本社機能部門の従業員数は約 127 万人（9.0%）、総務・経理・人事等「狭義の本社機能」に限っても約 75 万人（5.3%）が従事している。

本社機能部門は、製造業における生産、商業における販売、サービス業におけるサービス提供といった直接的なアクティビティ（現業部門）の背後にある「間接部門」である。本社のコストは企業財務上の一般管理費として扱われることもあり、間接部門の合理化が企業収益や生産性向上をもたらすとみなされがちである。しかし、総務、経理、人事といった業務は決して機械的な定型業務ではなく、企業の戦略的な経営判断に深く関わっている。また、内部監査等のコンプライアンス関連業務、株主への IR 業務や金融機関との折衝、

---

<sup>1</sup> FGPs は卸売業に分類されているが、米国では 2017 年から製造業に分類替えされる予定となっている。（Kamal et al, 2013）。

<sup>2</sup> 意思決定のためのマネジメントの分権化について理論的に分析した Radner (1993)は、今日の企業において労働者の大きな部分はマネジメント又はマネジメントをサポートする活動に特化しており、米国労働者の 1/3 はそうした活動に従事していると述べている。

官公庁・自治体との間での煩瑣な調整業務等を含んでおり、高度な非ルーティン業務の比重が大きい。実際、本社は、モニタリング等を通じた負の回避だけでなく、範囲の経済性の獲得といった正の価値創出の源泉であることが指摘されている (Foss, 1997)。サンプル企業は少数の大企業だが、本社機能を国際比較した経営学の研究は、因果関係は別として本社規模の大きさは ROE と正の有意な関係があり、本社スタッフが少ないほど財務成果が良いという見方は支持されないと指摘している (Young et al., 2000; Collis et al., 2007)。<sup>3</sup> また、最近の研究は無形資産、特に組織資本が生産性に対して重要な寄与をすることを明らかにしているが、無形資産の推計においては、役員報酬が組織資本の構成要素として使用されることが多い (Corrado et al., 2009; Fukao et al., 2009)。組織資本が生産性向上に貢献しているとすれば、役員だけでなくそれを支える本社機能に係る費用 (= 一般管理費) も重要な無形資産投資と理解することが可能である。日本は欧米諸国に比べて役員報酬の水準が低く<sup>4</sup>、他方、日本の本社規模が大きいという事実は、日本企業では重要な意思決定に役員だけでなく本社中枢のスタッフが多数関わっていることを示唆している。そうだとすれば、役員報酬のみを対象とした日本の無形資産投資の推計値は過小評価となっている可能性がある。

また、アウトプットの計測の困難さという事情もあって、本社機能部門に従事するホワイトカラー労働者の生産性は低いという神話も根強く存在する。しかし、産業構造の高度化、国際競争の激化、直接部門のオフショアリング等が進む中、経営上の戦略的な意思決定及びそれを支える本社機能やそこで働くホワイトカラー労働者は、中長期的な企業パフォーマンス、ひいては経済全体にとって重要な役割を果たしているはずである。例えば、中島 (2000) は、日本の電気機械器具製造業、鉄鋼業、輸送機械製造業の上場企業のデータを使用してホワイトカラーの生産性を計測し、1985～96 年の間、ホワイトカラー (間接部門) は TFP 向上に正の貢献をしていたという結果を示している。

こうした問題意識の下、本稿では、「企業活動基本調査」の 2001～2011 年度のパネルデータを使用し、本社機能の実態、本社機能の規模を規定する諸要因、さらに、本社機能規模と全要素生産性 (TFP) の関係を実証的に分析する。「企業活動基本調査」は、調査開始以来、本社の部門毎及び事業所毎の従業者数を調査項目としており、「本社機能」の従業者は、調査・企画部門、情報処理部門、研究開発部門、国際事業部門、その他の部門 (総務、経理、人事等) の合計と定義されている。ただし、同調査で定義された本社機能のうち情報処理部門、研究開発部門、国際事業部門等は、企業の事業展開のパタンによってその存否や規模が大きく異なるため、本稿では、ほぼ全ての企業に存在し、かつ、本社機能部門の中でも過半のシェアを占めている狭義の本社機能部門 (「その他の部門 (総務、経理、人

---

<sup>3</sup> 行政サービスについても、コストカットの視点から間接部門の縮小が望ましいという議論が頻繁に行われる。独立行政法人改革を巡ってもそうした議論があった。しかし、例えば Dunleavy and Carrera (2013) は、英国の行政サービスに関する丹念な分析に基づき、アウトプットの質への影響を無視したインプット削減の危険性を指摘している。

<sup>4</sup> CEO 報酬の国際比較として久保 (2010)、Goergen and Renneboog (2011)。

事等)」)に焦点を当てて分析を行う。

本社機能部門の大きさは、企業経営の中央集権化／分権化の問題とも密接に関係している。工場・店舗といった現場の事業所に機能・権限を委ねるほど本社自体は軽量化するはずだからである。<sup>5</sup> 集権化／分権化については、多数の理論・実証研究が存在し、理論的には、①企業内の複数の事業に対する効率的なコントロールやコーディネーションの必要性和、②現場・市場情報の収集や迅速な対応の重要性という二つの要請の間でのトレードオフの結果として最適な分権化度が決定される（この点は、Bloom et al., 2010 のサーベイが要領良く整理している）。本稿で分析する本社機能の大小と集権化／分権化とは概念上は一対一に対応するわけではないが、本社機能の大きさは集権度の代理変数と考えることもできる。<sup>6</sup> 各事業部門や事業所に対する中央からのコントロールやモニタリングが強いほど本社機能部門が大きくなると理解するのは自然なことである。すなわち、各事業部や事業所の間でのコーディネーションの必要性が高いほど集権化（本稿の文脈では大きい本社機能）が望ましく、現場の情報収集や市場への迅速な対応の必要性は分権化（小さな本社機能）を促すと考えられる。

この問題は、情報通信技術（ICT）が企業組織や意思決定に及ぼす効果とも関連がある。ICT は、情報処理・コミュニケーションの効率性を高めることを通じて、本社の情報上の優位性を高めたり、逆に情報処理の分散化を可能にしたりするからである。ICT と一纏めに表現されるが、通信技術の向上は集権化に有利に作用する一方、情報処理技術は分権化に有利に作用するとの指摘がある（Bloom et al., 2010; 2013）。本稿では、情報ネットワークと本社機能の相互作用（交差項）に着目した分析を行い、ICT との関連についても実証的な考察を加える。

本稿の新規性は以下の三点である。第一に、そもそも本社機能については経営学の分野ではケーススタディ、国際比較など比較的多くの研究が行われているが、経済学的な研究は乏しく、特に本社機能と生産性の関係を分析した例はほとんど存在しない。第二に、サービス・セクターの生産性分析という意味では、従来の研究はサービス産業に分類される独立したサービス企業・事業所を対象に分析が行われてきたが、これまで分析の範囲外だった企業内サービス部門に着目した分析を行ったことが本稿の新しい貢献である。<sup>7</sup> 第三に、企業の意思決定の集権化／分権化については、近年、企業への大規模なサーベイやインタビュー調査に基づく研究が進展しているが、工場長等の主観的な評価を指標としており、多くはクロスセクション・データでの分析である。本社機能規模という客観的な変数を用いることで、これら先行研究を補完する知見を得ることができる。また、サーベイ・デー

---

<sup>5</sup> 本稿における集権化／分権化は、必ずしも最終的な意思決定の権限という狭い意味ではなく、それに付随する情報収集・情報処理、モニタリング等を含む。

<sup>6</sup> 例えば、後述の Acemoglu et al. (2007)は、各事業部が profit center としての機能を担っているかどうかを分権化の指標として用いており、本稿の考え方と整合的である。

<sup>7</sup> 例外的に前述の中島（2000）は、製造業企業のホワイトカラー（間接部門）に着目した生産性分析を行っているが、分析対象期間は 1980 年代から 1990 年代半ばまでである。

タと異なり、質の高い長期パネルデータでの分析が可能なことも大きなメリットである。

なお、これまでの研究において、諸外国企業と比べて日本企業は本社が大きく (Young et al., 2000; Collis et al., 2007)、分権度が低い (Bloom et al., 2010a, 2012) というユニークな特徴を持つとされている。その背景として、長期雇用慣行、強い人事部といった日本型企業システム(青木, 1989; Aoki, 1990等)が関わっていると考えられる。例えば、青木 (1989) は、日本企業を組織的コーディネーションによる非ヒエラルキー的アプローチと人事管理におけるヒエラルキー的アプローチの結合と特徴付けている。しかし、これらの研究は主に製造業の大企業を念頭に行われてきた傾向があり、また、定量的な実証研究は乏しい。経済成長率の鈍化、グローバル化、ICT の普及をはじめ日本企業を取り巻く環境は大きく変化してきており (Morikawa, 2013)、日本の本社機能が近年どのような役割を果たしているのかを明らかにすることは、実務的にも強い関心事である。

本稿の分析結果の要点は以下の通りである。第一に、分析対象期間において本社機能部門の平均規模は安定的だが、同じ産業内でも個々の企業によって本社機能部門のサイズの分散は非常に大きい。第二に、企業規模全体の大きさ、事業多角化、事業所数の多さは本社機能を小さくする関係が観察され、企業規模の成長や事業の複雑化が分権化をもたらすことを示唆している。第三に、量的なマグニチュードは小さいが、企業内情報ネットワークの充実は本社規模を小さくする傾向がある。第四に、本社機能部門は企業全体の生産性に正の貢献をしており、これは本社機能規模の内生性をコントロールしても頑健である。つまり、多くの企業では現実の本社機能規模が過小である可能性が高い。最後に、企業内情報ネットワークと本社機能は生産性に対して補完的な効果を持っている。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では、先行研究を簡潔にサーベイする。第3節では分析に使用するデータ及び分析方法を解説する。第4節で本社機能の実態と本社機能規模の決定要因、第5節で本社規模と生産性の関係について、それぞれ分析結果を報告する。最後に第6節で結論と政策的含意を述べる。

## 2. 先行研究

本社機能は、Chandler や Williamson の U 型企業/M 型企業の議論に遡る古くからの関心事であった (Chandler, 1962; Williamson, 1975, 1985)。経営学の分野における比較的最近の国際比較研究としては、Collis et al. (2007) を挙げることができる。そこでは、欧州、米国、日本、チリの計 600 社超の企業を対象とした本社の構造及びスタッフに関する独自のサーベイ・データ (1997~1999 年実施) に基づき、同じ企業規模でも本社のサイズには企業間で大きな分散があること、企業規模、企業活動の地理的範囲、事業分野の幅の広さ、企業所有形態が本社規模・構造を規定する要因となっていること、本社規模の大きさは利益率 (ROE) と有意な正の関係を持っていることなどを示している。その上で、小さな本

社が良好な経営成果をもたらすという単純な見方は支持されず、企業戦略の違いを無視した単純なベンチマーキングやコストカットは避けるべきだと指摘している。また、日本企業は他国と比べて大きな本社であることが明らかにされている。

経済学では、必ずしも本社機能自体に焦点を当てたものではないが、意思決定の集権化／分権化、企業組織のフラット化について、取引費用の理論、インセンティブの理論等の観点から様々な研究が行われてきている（理論的なサーベイ論文として Mookherjee, 2006、理論・実証研究をカバーしたサーベイとして Bloom et al., 2010; Gibbons and Roberts, 2012; Aghion et al., 2013）。<sup>8</sup> Bolton and Dewatripont (1994)は、情報処理の特化とコーディネーション（コミュニケーション）コストの間のトレードオフという視点から企業の内部組織の決定を理論的に分析し、中央集権的なピラミッド型の組織構造が効率的であると論じている。Garicano (2000)は、コミュニケーション費用と知識獲得費用の間のトレードオフに着目し、これら費用の一方が低下した場合には中央のコントロールが強まるのに対して、両者ともに低下した場合には分権化が促されることを示している。さらに、Hart and Moore (2005)は、ヒエラルキーの理論モデルを開発して企業内での集権化と分権化のトレードオフを分析し、コーディネーションの利益が大きいときには中央集権的な組織が最適だが、コーディネーションの利益が低くなっていくと分権的な組織が最適になると論じている。

企業内の意思決定の集権化／分権化の実証研究としては、例えば Colombo and Delmastro (2004)、Bloom et al. (2010b, 2012)を挙げることができる。Colombo and Delmastro (2004)は、イタリア製造業企業約 400 社のサーベイ・データを使用して、組織内の意思決定力の配分に関する理論を実証的にテストしたものである。企業の意思決定を、中央集中 (C)、部分的委譲 (D I)、完全委譲 (D II) の 3 類型に区分し、順序プロビット・モデルで推計を行っている。分権化に対して、複数工場の所有や事業多角化は負の関係（コーディネーションの重要性を示唆）を持つ一方、情報ネットワークは本社から工場への権限委譲と正の関係を持つことを示している。Bloom et al. (2010b)は、製品市場の競争が企業の意思決定の分権化をもたらすかどうかを、企業の内部組織に関する独自のデータ（日本を含む 12 か国の中規模な製造業企業約 4,000 社）を用いて分析したものである。設備投資、フルタイム従業員の採用、新製品の導入、販売及びマーケティングという 4 つの意思決定を調査し、それらを平均 0、標準偏差 1 に標準化した z スコアに変換した上で分析している。そして、市場競争度（輸入浸透度、ラーナー指標、競争企業数という 3 種類の指標を使用）は本社 (CEO) から工場長への意思決定権の分権化を促進するという結果を報告している。Bloom et al. (2012)は、Bloom et al. (2010b)と同じ企業サーベイのデータを使用し、信頼 (trust) が高い国・地域の本社は、設備投資・従業員の採用・生産の意思決定を工場に分権化する傾向があるという結果を示している。同論文において、日本は信頼の程度は比較的高いが、分権

---

<sup>8</sup> 集権化／分権化に関する理論研究は、①インセンティブ、エージェンシー問題の視点からのアプローチ、②取引費用、コミュニケーションの視点からのアプローチという 2 つの大きな流れがある。

化の程度は低い（特に従業員の採用の意思決定）という特徴的な事実が示されている。

集権化／分権化とはやや異なるが密接に関連した実証研究として近年の企業組織のフラット化に関する Rajan and Wulf (2006)、Guadalupe and Wulf (2010)を挙げておきたい。Rajan and Wulf (2006)は、米国上場大企業約 300 社の管理職レベルのジョブ・ディスクリプション、上層部への報告の関係、報酬構造のデータ（1986～1998 年）を使用して、企業組織のフラット化を実証的に分析した。そして CEO に直接報告を行う管理職数の増加、部門長と CEO の間の階層数減少といった企業ヒエラルキーのフラット化傾向を明らかにしている。ただし、組織のフラット化は単に中央集権化／分権化と解釈することはできないことを留保している。Guadalupe and Wulf (2010)は、米国製造業大企業 300 社超のユニークなデータを使用して、貿易自由化による競争促進が企業ヒエラルキーのフラット化に及ぼす効果を分析したものである。企業パネルデータ（1986～1999 年）と米加 FTA（1989 年）という自然な実験を用いて因果関係を解明した点が特長である。競争の激化は CEO のコントロール範囲（span of control）の増大、階層の深さ（depth of the hierarchy）の低下という形で企業組織のフラット化をもたらしたという分析結果である。<sup>9</sup>

意思決定の集権化／分権化やその生産性との関連についての研究は、ICT との関係に着目したものが少なくない。理論的に意思決定の集権化／分権化に対してコミュニケーションや情報処理コストが重要な役割を果たすとされてきたことから、自然な関心事と言える。上述の Colombo and Delmastro (2004)のほか、Bresnahan et al. (2002)、Acemoglu et al. (2007)、Bloom et al. (2013)はそうした実証研究の例である（サーベイ論文として、Brynjolfsson and Hitt, 2000; Garicano, 2010）。日本の研究例としては、Kanamori and Motohashi (2006)を挙げておく。Bresnahan et al. (2002)は、米国の企業レベルのサーベイ・データを使用した分析により、IT（コンピューター）資本と組織革新（チームワーク及び分権的な職場組織）の補完性を示している。Acemoglu et al. (2007)は、新技術の普及と企業に分権化の関係に関する理論モデルを提示し、フランス及び英国企業のデータを用いて実証的に検証した。そこでは、分権化の指標の一つとして企業が複数の profit center に分かれているかどうかを用いている。分析結果は理論モデルと整合的で、技術フロンティアに近い企業、異質性の高い環境下の企業、若い企業ほど分権化を選択する傾向が高い。また、ハイテク産業ほどこうした傾向が強い。本社機能の大きさを決定する要因についての示唆に富む先行研究である。Bloom et al. (2013)は、ICT が労働者及び工場長の自律性及びコントロール範囲に及ぼす効果を、米国及び欧州の製造業企業のデータで分析している。特に、情報技術と通信技術の違いに着目し、情報技術は分権化を促すのに対して通信技術は中央集権化を促進するという仮説を検証した点が特長である。同時に、多国籍企業、事業多角化、本社と工場の地理的距離といった要因も考慮して分析している。実証結果によれば、優れた情報技術（ERP, CAD/CAM 等）は高い自律性・広いコントロール範囲と関連

---

<sup>9</sup> 企業内の集権化／分権化とは異なるが、企業の境界という視点から子会社への権限委譲について日本企業を対象に分析した例として伊藤・林田（1996）、伊藤他（2002）。

し、良好な通信技術（イントラネット等）は労働者及び工場長の自律性を低下させる。

日本でも IT と集権化／分権化に関する研究はいくつか存在するが、Kanamori and Motohashi (2006)は、企業の意思決定構造の変化（集中化／分権化）が IT の生産性への効果に及ぼす影響を、日本企業のパネルデータで実証分析した例である。分析結果によれば、集中化も分権化のいずれであっても意思決定構造の変化は IT の生産性への効果に対して有意な正の関係を持っており、この関係は大企業ほど大きい。Bresnahan et al. (2002)と同様、IT と意思決定構造の補完性を示唆している。

以上の通り、経営学の分野では本社機能自体を対象にした研究がいくつか存在するものの、ケーススタディや少数のサンプルでの記述統計的な分析にとどまる。<sup>10</sup> 意思決定の集権化／分権化や企業組織のフラット化については多くの経済理論・実証研究が行われてきており、コミュニケーションやコーディネーションの要請と現場の情報収集・情報処理の効率性の間のトレードオフが意思決定権の最適な配分に関わっていること、事業多角化、複数工場の存在、市場競争の度合いといった企業特性、さらに技術進歩（特に ICT）が影響を持っていることが明らかにされてきている。ただし、実証研究の多くは、企業へのインタビューやサーベイに基づく主観的な指標を用いている。本稿の分析は、政府統計で利用可能な本社機能規模という客観的かつ定量的な変数を用いる点に特長がある。また、先行研究の多くはサーベイ・データに依拠することの結果として、クロスセクション分析という制約がある。本稿は 3 万社超の 10 年を超える大規模なパネルデータを用いることで、観測されない企業特性（固定効果）をコントロールするとともに、操作変数を用いて因果関係も考慮した分析を行う。

### 3. データ及び分析方法

本稿の分析に使用するのは、「企業活動基本調査」（経済産業省）のパネルデータ（2001～2011 年）である。「企業活動基本調査」は、日本企業を対象にした実証研究で多用されている政府統計であり、おそらく詳しい説明は必要ないが、ごく簡潔に概要を紹介しておく。同調査の対象企業は、鉱業、製造業、卸売・小売・飲食店、一部のサービス業に属する事業所を有する企業で、常時従業者 50 人以上かつ資本金 3,000 万円以上の全企業である。毎年のサンプル企業数は約 3 万社にのぼる。同調査は企業毎に永久企業番号を付しているた

---

<sup>10</sup> 本社規模とは異なるが、取締役会の規模と企業パフォーマンスの関係は、ファイナンス系の研究においてかなり分析されている。初期には、取締役数が多いと企業価値が低くなるという実証研究が存在した (Yermack, 1996; Huther, 1997) が、最近では、最適な取締役数は事業特性等様々な要因に依存しており、取締役数の削減が望ましいという通説は正しくないとする研究が多い (Boone et al, 2007; Coles et al., 2008; Linck et al., 2008)。Wintoki et al. (2012)は、パネルデータを使用して取締役数の内生性を考慮したダイナミック・パネル（システム GMM）推計を行い、取締役数と企業パフォーマンスの間に因果関係は見出せないと結論している。

め、異時点のデータを接続したパネルデータが容易に作成可能である。本稿では、2001～2011年の11年間のパネルデータを作成した。<sup>11</sup> サンプル企業数は約4万6千社、観測値の数は約31万である。2001年以降のサンプルを用いる理由は、2001年以降、同調査のサービス業のカバレッジが大幅に拡大しているためである（森川、2014参照）。調査項目は多岐にわたっており、資本金、従業者数（フルタイム、パートタイム）、産業別の売上高、営業費用、固定資産をはじめとする基礎的な財務情報だけでなく、創業年、親会社の有無、外資比率、事業所数、子会社数といった企業特性、さらにIT利用度、ストックオプションの採用、取締役の数といった事項も調査されてきている。

本稿の関心事である本社機能に関して、「企業活動基本調査」は、調査が開始された1991年（平成4年調査）以来、本社・本店の機能毎及び本社・本店以外の事業所の類型（製造事業所、商業事業所、サービス事業所、研究所等）毎の常時従業者数を調査項目としている。<sup>12</sup> 同調査において「本社・本店」とは、企業の事業全体を管理、統括、運営している事業所と定義されている。そして、「本社機能部門」は、本社・本店の中の調査・企画部門、情報処理部門、研究開発部門、国際事業部門、その他の部門（総務、経理、人事等）の合計と定義されている（表1参照）。<sup>13</sup> 一方、本社の中で「現業部門」は、製造・鉱山、電気・ガス事業部門、商業事業部門、飲食店部門、情報サービス事業部門、サービス事業部門、その他の部門に区分され、部門毎の常時従業者数が調査されている。<sup>14</sup> この調査項目は政府統計として極めてユニークなものだが、これまで実証研究にはあまり利用されてこなかった。

本稿では、ほぼ全ての企業に存在し、かつ、本社機能部門の中でも過半のシェアを占めている狭義の本社機能部門（「その他の部門（総務、経理、人事等）」）に焦点を当てて分析を行う。「その他部門」は2011年度のサンプル中98.0%の企業が持っており、また、本社機能部門の中で「その他の部門」が占めるシェア（2011年度）は、平均値で77.1%、中央値で90.0%と大きな部分を占めていることを確認できる。この部門の従業者数が企業の総従業者数に占める比率を「本社機能比率（*hqratio*）」と定義し、以下の分析において中核的な変数として使用する。一方、本社機能部門のうち調査企画部門、情報処理部門、研究開発部門、国際事業部門は、各企業の事業展開のパターンによってその有無や規模が大きく異なり、これら部門の従業者がゼロという企業が多い。2011年度のデータを見ると、サンプル約3万社中これら部門を持つ（これら部門の従業者数がゼロではない）企業は、調査企画部門34.5%、情報処理部門32.8%、研究開発部門24.8%、国際事業部門13.6%にとどま

---

<sup>11</sup> 簡略化のため「年」と表現するが、売上高、営業利益等のフロー変数は「年度」、従業者数等のストック変数は年度末の数字である。

<sup>12</sup> 同調査において「常時従業者」は、有給役員、常用雇用者（呼称にかかわらず1か月を超える雇用契約者及び当該年度末の前2か月においてそれぞれ18日以上雇用した者）と定義されており、パートタイム労働者を含む。

<sup>13</sup> 本社・本店を複数持つ企業の場合にはそれらの合計値が調査されている。

<sup>14</sup> 本社機能部門の内訳は調査開始以来同じだが、現業部門の分類は調査対象業種の範囲拡大に伴って改訂されてきており、2006年以降現在の分類となっている。

っている。

なお、本稿で使用するのは単独の企業レベルのデータであり、子会社を含む企業グループ単位ではない。<sup>15</sup> つまり、法人格としての企業の外延を企業の境界と見なしている。例えば、工場・店舗等を分社化して別法人にした場合には、事業部門の従業員シェアが低下する一方で反射的に本社機能部門のシェアが増加する可能性がある。このため、以下で述べるように子会社数を本社機能部門の説明変数として使用し、子会社化の影響をコントロールする。

本社機能比率を説明する回帰分析に使用する説明変数は、企業規模(売上高の対数:*lnsale*)、企業年齢(*age*)、事業所数(*nest*)、多角化(事業数:*nseg*)、子会社数(*nsub*)、親会社の有無(ダミー:*parent\_dum*)、外資比率(*foreign*)、パートタイム比率(*part*)、企業内情報ネットワーク利用ダミー(*itnet*)である。企業規模としては資本金、従業員数、売上高など多くの変数が利用可能だが、被説明変数である本社機能比率を従業員数に基づいて定義しているため、インプットの選択に対して中立的な規模指標である売上高(対数)を使用する。企業年齢は、創業年からの経過年数である。事業所数は、本社・本店を含めた総事業所数である。事業数は、企業の多角化度を示す変数であり、「企業活動基本調査」の3ケタ産業分類で、企業の売上高がいくつの産業にまたがって存在するかを示す数字である。子会社数は、国内・海外の子会社・関連会社数で、「子会社」は50%超の議決権を持つ、又は、50%以下であっても経営を実質的に支配している会社、「関連会社」は20%以上50%以下の議決権を持つ会社である。ここでは、国内子会社・関連会社、海外子会社・関連会社の合計を子会社数として用いる。親会社の有無は、50%超の議決権を持つ、又は、50%以下であっても経営を実質的に支配している会社がある場合に1のダミー変数である。外資比率は、発行済株式総数若しくは出資金総額に占める外国投資家による所有株式数又は出資金額の割合(%)である。パートタイム比率は、企業の常時従業員総数に占めるパートタイム労働者の比率である。企業内情報ネットワークの利用は、調査票では「企業内に構築するLAN等」とされており、利用している場合に1のダミー変数である。同調査では、このほかに、特定企業間コンピュータ・ネットワーク(系列企業等の特定企業間で構築するネットワーク)の利用、オープン・コンピュータ・ネットワーク(不特定の企業間で構築するオープンなネットワーク)の利用の有無という設問があるが、本稿の関心は企業の内部組織、集権化/分権化なので、企業内情報ネットワークに着目する。ただし、この調査項目は2008年度(平成21年調査)を最後に調査項目から除かれたため、このIT変数を使用した分析の対象期間は2008年までの8年間となる。

分析の後半で使用する変数のうちTFPは、インデックス・ナンバー方式によりノンパラメトリックに計測する。<sup>16</sup> 期首(2001年)における「代表的企業」を基準とした相対値で

---

<sup>15</sup> 2001~2011年をプールしたサンプル企業中43.4%が子会社(国内又は海外)を持っており、16.2%は海外に子会社を持っている。

<sup>16</sup> Morikawa (2010), 森川 (2014)参照。

ある。中間投入を含むグロス・ベースではなく付加価値ベースの TFP である。付加価値額は、営業利益＋賃借料＋給与総額＋減価償却費＋租税公課である。労働投入量は労働者数ではなくマンアワーを用いる。労働者数は「企業活動基本調査」の常時従業者数（フルタイム労働者、パートタイム労働者）を使用し、「毎月勤労統計」（厚生労働省）の一般労働者（フルタイム）、パートタイム労働者の労働時間を用いてマンアワーを算出する。すなわち、労働投入＝（常時従業者数－パートタイム従業者数）×一般労働者の総実労働時間＋パートタイム従業者数×パートタイム労働者の総実労働時間、である。資本ストックは、「企業活動基本調査」の有形固定資産総額の数字である。労働及び資本のコストシェアは、労働コストとして「企業活動基本調査」の給与総額を、資本コストとして有形固定資産額×（全国銀行貸出約定平均金利＋減価償却率）＋賃借料を使用する。付加価値額の実質化は国民経済計算（SNA）の付加価値デフレーターを、資本ストックは、SNA の設備デフレーターを使用する。

本社機能比率 ( $hqratio$ ) を被説明変数とする回帰は、上で説明した企業規模 ( $lnsale$ )、企業年齢 ( $age$ )、多角化 ( $nseg$ )、事業所数 ( $nest$ )、子会社数 ( $nsub$ )、親会社ダミー ( $parent\_dum$ )、外資比率 ( $foreign$ )、パートタイム比率 ( $part$ ) 及び年ダミー、産業（3 ケタ）ダミーを使用し、プーリング OLS 及び固定効果 (FE) 推計を行う。企業内情報ネットワーク ( $itnet$ ) を説明変数として追加した推計も行う。全産業での推計とともに、サンプルを製造業とサービス産業に限った推計も行い、産業による違いの有無を観察する。<sup>17</sup> 具体的な FE 推計式は下記の通りである。 $\varphi_{jt}$  は産業ダミー、 $\lambda_t$  は年次ダミー、 $\eta_i$  は企業固定効果、 $\varepsilon_{ijt}$  は誤差項である。

$$\begin{aligned} hqratio_{ijt} = & \beta_0 + \beta_1 lnsale_{it} + \beta_2 age_{it} + \beta_3 nseg_{it} + \beta_4 nest_{it} + \beta_5 nsub_{it} \\ & + \beta_6 parent\_dum_{it} + \beta_7 foreign_{it} + \beta_8 part_{it} + \varphi_{jt} + \lambda_t + \eta_i + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (1)$$

次に、TFP を被説明変数とし、本社機能比率等を説明変数とした回帰を行う。ベースラインの回帰は、企業規模、企業年齢、パートタイム労働者比率、本社機能比率、産業（3 ケタ）ダミー、年ダミーを説明変数として使用し、OLS 及び FE 推計を行う。具体的な FE 推計式は下記の通りである。 $\varphi_{jt}$ 、 $\lambda_t$ 、 $\eta_i$ 、 $\varepsilon_{ijt}$  は(1)式と同様である。

$$\begin{aligned} TFP_{ijt} = & \beta_0 + \beta_1 lnsale_{it} + \beta_2 age_{it} + \beta_3 part_{it} + \beta_4 hqratio_{it} \\ & + \varphi_{jt} + \lambda_t + \eta_i + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (2)$$

説明変数のうちパートタイム労働者比率は、①労働者の質の影響の補正、②労働時間の計測上の制約に起因する TFP の計測誤差の補正という 2 つの意味を持っている。

<sup>17</sup> サービス産業は、電力・ガス・水道・熱供給業を除く第三次産業である。すなわち、卸売業、小売業の企業が多数含まれる。

また、企業情報ネットワーク利用ダミー及びそれと本社機能比率の交差項を追加的な変数に使用し、IT と本社機能が生産性に及ぼす補完的な効果を分析する（下記(3)式）。ここでの関心は、IT と本社機能比率の交差項の係数（ $\beta_6$ ）である。企業内情報ネットワークが本社機能という「組織資本」と補完的に生産性を高めるとすれば、この交差項の係数は正値となることが予想される。

$$TFP_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln sale_{it} + \beta_2 age_{it} + \beta_3 part_{it} + \beta_4 hqratio_{it} + \beta_5 itnet_{it} + \beta_6 hqratio_{it} * itnet_{it} + \varphi_{jt} + \lambda_t + \eta_i + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

FE 推計により、観測されない企業特性の影響（omitted variable bias）をコントロールすることができるが、生産性の高い企業ほど本社機能が拡大するという逆の因果関係の可能性は残る。<sup>18</sup> そこで、操作変数（IV）を使用した 2SLS 推計及び FE-IV 推計を行い、本社機能規模から TFP という因果関係を検証する。操作変数としては、各企業の本社機能規模を規定する一方、TFP 推計における誤差項と直接の関係を持たない変数を探す必要がある。本稿では、本社機能規模の操作変数として同一年の 3 ケタ産業での本社機能比率の平均値（*hqind*）を使用する。この操作変数は、本社機能規模に対する各時点での産業固有のショックを代理するものである。企業がどの程度の本社機能を必要とするかは、各産業の技術的な特性、政府規制や制度的なルール・慣行が影響すると考えられる。例えば、市場環境が頻繁に変化する産業ほど生産現場の迅速な対応（分権化）が必要となると考えられる。また、事業の許認可やコンプライアンス規制を強く受ける産業ほど本社レベルで対応すべきペーパーワークや調整業務が多くなることは当然に予想される。実際、後述する通り、個別企業の本社機能規模とは強い関係を持っている。他方、同一産業・同一年次の平均本社規模は、個別企業の TFP に直接に影響を与えないだけでなく、各企業が直接コントロールすることができない plausibly exogenous な変数だと考えられる。

#### 4. 本社機能の実態と決定要因

回帰分析に先立って、本社機能比率（本社機能部門従業員数／従業員総数）とその変化について記述統計的に概観しておきたい。表 2 (1)は、全サンプルでの本社機能比率の経年的な推移を示したものである。本社機能比率としては、情報処理部門、国際事業部門等を含む広義の本社機能比率と狭義の本社機能比率（総務・経理・人事等）を併記している。広義の本社機能比率の平均値は 13.0%前後、狭義の本社機能比率の平均値は 8.5%～8.8%であり、極めて安定的に推移している。分析対象期間において、本社機能部門のダウンサイジングは平均的には確認されない。全サンプルでの数字は、サンプル企業の参入・退出

<sup>18</sup> 先行研究で扱われている「中央集権化／分権化」についても同様の内生性の問題が存在する。

による影響を含むため、2001～2011年の間継続してサンプルに存在する企業のみで平均値を見たのが表2(2)である。数字の絶対値、時系列的な動向とも全サンプルと顕著な違いは見られない。平均的に見る限り、本社機能部門の従業者数は企業全体の従業者数に比例的でかつ安定的である。

次に産業大分類別に本社機能比率の平均値及び分布特性を見たのが表3である。2001～2011年の11年間をプールした数字である。産業毎の平均値を比較すると、電力・ガスが最も本社機能部門の規模が大きく、次いで卸売業の本社機能部門が大きい。一方、小売業、サービス業は本社機能部門の規模が小さい。<sup>19</sup> 注目されるのはいずれの産業でも産業内での企業による分散 (dispersion) が大きいことである。標準偏差は平均値に近い数字であり、また、10パーセンタイル値 (p10) と90パーセンタイル値 (p90) では7～8倍の違いがある。本社機能部門の規模は平均値を見ると安定的に推移しているが、クロスセクションでは企業による異質性 (heterogeneity) が非常に大きい。

結果は表示していないが、期首の本社機能規模を説明変数、本社機能規模の変化(1年間)を被説明変数とするシンプルな回帰を行うと、本社規模の係数は有意な負値(約▲0.2)であり、中心回帰ないし収斂 (convergence) の傾向が確認される。つまり、もともと本社機能部門が大きかった企業は本社機能部門を小さくし、逆に小さかった企業は本社機能部門を拡大するという調整が行われていることを示唆している。<sup>20</sup>

序論及び先行研究で述べた通り、本社機能は意思決定の中央集権化と連動していると考えられる。この点について、取締役数(対従業者総数)と本社機能部門比率の相関を見ると、従業者総数に対する取締役の数が多い企業ほど、本社機能比率が高いという正の関係がある。<sup>21</sup> 取締役は企業の戦略的意思決定の中核であり、その数が多いほどそれを支える本社スタッフは多くなる。傍証ではあるが、大きな本社機能は意思決定の中央集権化と関連していることを示唆している。

以下、狭義の本社機能部門に焦点を当てて、それを規定する要因((1)式の推計結果)を報告する。表4は本稿で使用する変数の要約統計量である。FE推計を多用するため、withinの標準偏差も併記している。本社機能比率をはじめ各変数とも相当程度の variation があることが確認できる。

ベースラインのOLS推計結果は表5(1)、FE推計結果は表5(2)に示す通りである。係数の大きさにいくぶん違いがあるものの、総じて見るとOLSとFE推計の結果は非常に類似しており、観測されない企業特性の影響を除去しても各変数は本社機能規模と関係を持っている。企業規模 (lnsale) の係数は高い有意水準の負値であり、企業規模が大きいほど本

<sup>19</sup> 情報通信業は広義の本社機能部門が電力・ガスに次いで大きい、狭義の本社機能部門は小売業、サービス業に次いで小さい。これは、広義の本社機能部門の中に情報処理部門が含まれるためである。

<sup>20</sup> ただし、本社機能部門の従業者数の計測誤差によって見掛け上こうした関係が観察される可能性も存在する。

<sup>21</sup> 2011年における全サンプルでの相関係数は0.252である。

社機能部門のシェアは相対的に小さくなる。間接部門における規模の経済性の存在、あるいは、企業規模が大きくなるほど中央での集中的なコントロールの限界から各事業部や事業所に権限や事務の委譲が行われるようになる可能性を示唆している。

企業年齢(*age*)の係数はほぼゼロであり統計的な有意水準も低い。<sup>22</sup> Acemoglu et al. (2007)は、フランス及び英国企業において若い企業ほど分権的なことを示しているが、本社機能規模という変数で見ると日本企業ではそうした関係は観察されない。

多角化(*nseg*:活動している3ケタ産業の数)、事業所数(*nest*)の係数はいずれも高い有意水準の負値である。事業が多角化しているほど、多数の事業所を有しているほど、①コーディネーションの必要性から本社機能が拡大する可能性があるが、②他方、そうした企業では本社の情報処理の限界から分権化が進むという逆の可能性もある。ここでの結果は、事業が多角化しているほど、事業所数が多いほど、本社機能は小さい。つまり、事業部(現業部門)や事業所への分権化が強まる傾向があること(①よりも②が支配的なこと)を示している。<sup>23</sup> イタリア企業を対象としたColombo and Delmastro (2004)は、分権化に対してこれらの変数は負の関係を持つという結果を報告しているが、本社機能部門の大きさをを用いた本稿の推計結果は逆である。

一方、子会社数(*nsub*)の係数は正値であり、OLS推計では1%水準で有意である。国内・海外に子会社を多く保有する企業は、それらの活動をコーディネートするために本社機能が拡大することを示している。<sup>24</sup> 子会社を持つ企業では、経理部門における連結決算の作成、人事部門における出向等を通じた従業員の配置転換といった業務が追加的に生じることは容易に想像できる。事業所数と子会社数は本社機能にとって同様の影響を持つもおかしくないが、事業所数の係数と符号が逆になるのは、企業内の事業所の従業員数は本社機能比率を計算する際の分母に含まれるのに対して、子会社の従業員は本社機能の計算には含まれないことが一つの理由である。つまり、事業所数の増加自体は潜在的に本社機能の絶対的な規模を拡大させる要因だが、権限移譲の逆の効果(本社機能部門以外の従業員数増加)が支配的なために、結果として事業所数の係数は負になっていると解釈できる。他方、子会社化を行った場合には、本社機能業務拡大の効果のみが計測されるため、推計係数が正になる。以上のことから一般論として、本稿のように単体ベースの企業データを用いて本社機能を分析する場合には、子会社数をコントロール変数として含めることが望ましいことが示唆される。

親会社ダミー(*parent\_dum*)の係数は有意な負値であり、50%超の議決権を持つ親会社が

---

<sup>22</sup> 企業年齢は定義上1年経過すると1歳大きくなるという性格のものであり、FE推計ではタイムトレンドに類似した変数である。

<sup>23</sup> 事業数に代えて本業売上高比率(主業の売上高の総売上高に対する比率)を用いると、この係数は有意な正値となり、多角化度が低いほど本社機能比率が高いという事業所数を用いた場合と整合的な結果が観察される。

<sup>24</sup> 子会社数を国内子会社数と海外子会社数に分けて推計した場合、国内子会社数のみが有意であった。

存在する企業は本社機能の規模が相対的に小さい。これは予想される結果であり、上記子会社数の推計結果とも整合的である。実質的に支配する親会社がある場合には、各種コーディネーション機能の一部が親会社に担われるため、子会社自身の本社機能は小さく済むことになる。

外資比率 (*foreign*) の係数は正值であり、OLS 推計では 1%水準で有意である。つまり外資系企業の（日本法人の）本社は大きい。この結果はやや意外である。本社規模の国際比較研究によれば、日本は欧米主要国と比較して本社規模が顕著に大きいとされている (Collis et al., 2007) からである。また、日本企業の意味決定はアングロサクソン企業やスカンジナビア企業に比べて中央集権的であることが指摘されている (Bloom et al., 2010; 2012)。先行研究は分析対象国やサンプル企業数が限られていることも一つの理由として考えられるが、本国の本社規模が小さい外資系企業も、日本市場に展開する際には日本企業と同程度ないしそれ以上に大きな本社を持つという事実は興味深い。外資にとっての参入障壁・言語の違いを含めてホスト国の経済環境や取引慣行に順応するために様々な業務が必要となること、あるいは本国の親会社への報告や連絡調整のための追加的な業務が関わっているのかもしれない。

パートタイム労働者比率 (*part*) の係数は高い有意水準の負値であり、係数の絶対値もかなり大きい。パートタイム比率の高い企業ほど計測される本社機能比率は低い傾向がある。前述の通り、パートタイム労働者が多い小売業やサービス業で本社機能比率が低い傾向があった。ここでの分析は 3 ケタ分類の産業をコントロールしており、産業の違いを考慮してもパートタイム労働者が多い企業は本社機能の比率が低い。本社機能比率を計算する際の分子、分母にはパートタイム労働者が含まれている。ただし、フルタイム／パートタイム別の従業者数は企業全体の数字のみ存在し、本社・本店の部門別や本社・本店以外の事業所のフルタイム／パートタイムの構成は明らかではない。このため確たることは言えないが、パートタイム労働者は本社機能部門よりも製造現場や小売店舗の現場に多いことが理由として考えられる。

情報ネットワークの利用 (*itnet*) を追加的な変数として用いた推計結果は表 5 (2), (4) である。前述の通り、「企業活動基本調査」においてこの調査は 2008 年を最後に行われていないため、推計期間は 2001～2008 年である。この係数は OLS 推計では正值かつ 1%水準で有意だが、FE 推計では有意な負値である。観測されない企業特性をコントロールすると、企業内情報ネットワークを活用している企業は、他の条件にして等しければ本社機能規模が小さい傾向がある。意思決定の集権化／分権化に関する先行研究では、ICT の効果は複雑で中央のコントロールを強める効果と逆に分権化を促す効果とがありうるとされているが、ここでの結果はどちらかと言えば ICT の分権化効果が強いことを示唆している。ただし、係数の量的なマグニチュードは小さく、結果を素直に解釈すれば情報ネットワークが本社機能の大きさに及ぼす影響は限定的である。なお、この変数を追加しても、企業規模、多角化、事業所数、パートタイム比率等の係数に大きな違いは生じない。

サンプルを製造業企業、サービス産業企業に区分して推計した結果が表 6 及び表 7 である。製造業の FE 推計で親会社の存在 (*parent\_dum*)、外資比率 (*foreign*) が有意でないが、それ以外の変数は大きさには違いがあるものの正負の符号は共通である。

理論的に関心の高い点に絞って分析結果の要点を整理すると、多角化や事業所数の多さは、本社のコーディネーションの必要性を高める一方で、現場での市場情報収集と市場環境変化に即応した判断の重要性を高め、本社機能規模に対して相反する効果を持つが、分析結果によれば後者の相対的な重要度が高いことが示唆される。ICT のうち通信技術は意思決定の中央集権化をもたらすのに対して、情報処理技術は分権化を促進するとされているが、ここで用いた企業内情報ネットワーク (LAN 等) はどちらかと言えば分権化を促す傾向がある。海外主要国と比較して日本企業の本社は大きいとされているが、外資系企業の日本法人の本社機能規模が小さいとは言えない。

## 5. 本社機能規模と生産性 (TFP)

次に、TFP を被説明変数、本社機能比率を説明変数とする回帰 (前出(3)式) 結果を報告する。表 8 (1), (3)は、企業規模 (*lnsale*)、企業年齢 (*age*)、パートタイム比率 (*part*)、年、産業 (3 ケタ分類) をコントロール変数としたベースラインの回帰結果である。本稿の関心である本社機能比率 (*hqratio*) の係数は、OLS 推計、FE 推計ともに 1%水準で有意な正值である。<sup>25</sup> OLS 推計結果によれば、本社機能比率が 1 標準偏差 (7.7%) 大きい企業の TFP は 3.5%高いという関係である。FE 推計でも *within* の 1 標準偏差 (4.2%) 拡大が 1.3%高い TFP と関係している。総務・経理・人事等の間接部門は小さいほど望ましいという通念があるが、ここでの結果は逆であり、本社機能の充実が生産性上昇につながる可能性を示唆している。本社は、モニタリング等を通じた負の回避とともに正の価値創出の源泉であるという議論を支持する結果である。ここでの結果は因果関係を示すものではないが、後述する通り操作変数推計でもこの結果は確認される。

表 8 (2), (4)は情報ネットワークの利用 (*itnet*) 及びそれらと本社機能比率の交差項を追加した推計の結果である。ここでの関心は本社機能比率と *itnet* の交差項の係数である。OLS 推計、FE 推計とも、企業内情報ネットワーク自体の係数は負だが、本社機能比率と企業内情報ネットワークの交差項 (*hqratio\*itnet*) は有意な正值となっている。つまり、本社機能部門が大きい企業でのみ情報ネットワークの活用が生産性に正の効果を持つという結果であり、IT と本社機能の補完関係を示唆している。IT と生産性に関する近年の研究は IT 投資を生産性向上に結び付けるためには IT を補完する組織資本や組織革新が必要となることを指摘している (Bresnahan et al., 2002; Brynjolfsson and Hitt, 2003; Basu et al., 2004) が、ここ

<sup>25</sup> 企業規模として売上高に代えて資本金 (対数) を用いた推計も行ってみたが、結果に本質的な違いは生じなかった。後述の操作変数推計についても同様である。

での結果は本社機能が組織資本を構成する一要素であることを示唆している。

本社が戦略的意思決定を担う高度な部門であるのは間違いないが、本社機能は大きければ大きいほど TFP が高いと言えるだろうか。最適な規模を超えた本社の拡大は生産性に負の影響をもたらすかもしれない。この点について、本社機能比率の二乗項 ( $hqratiosq$ ) を加えて推計した結果が表 9 である。推計結果は予想通りであり、本社機能の係数は正、二乗項の係数は負で、いずれも 1%水準で有意である。OLS 推計、FE 推計とも同様である。この結果は、最適な本社機能規模が存在し、過小でも過大でも生産性にはマイナスとなることを示している。ただし、推計結果に基づいて最適な本社機能部門の比率を計算すると、OLS 推計で 45.9%、FE 推計で 46.8%であり、実際の平均的な本社機能比率 8.6%やその分布の大部分(p90 で 16.7%)では本社機能比率が高いほど TFP が高いという関係である。もちろん企業の事業展開、市場環境等によって最適規模には違いがあるはずだが、総じて言えば現実の本社機能が過小となっている可能性を示唆している。

しかし、本社機能の大きさは内生変数であり、FE 推計では omitted variable の影響は相対的に軽減されるものの、生産性の高い企業ほど本社機能部門が大きくなるという逆の因果関係は排除できない。以下では、本社機能規模の操作変数として同一年の 3 ケタ産業での本社機能比率の平均値 ( $hqind$ ) を使用した二段階最小二乗法 (2SLS) 推計及び FE-IV 推計の結果を報告する。企業にとってどの程度の本社機能が望ましいかは、企業が活動する産業の技術的な特性や政府規制や制度・慣行が影響するはずである。ある年の同一産業の平均的な本社規模は各企業がコントロールできない plausibly exogenous な変数であり、また、個別企業の TFP とは直接関係しないと考えられる。

推計結果は表 10 である。第一段階の推計において  $hqind$  は高い説明力を持っており (F 値>400)、操作変数として妥当なものである。この操作変数を用いても、本社機能比率の係数は高い有意水準の正值である。係数は OLS 及び FE 推計と比べて大きく、本社機能比率が TFP に及ぼす効果はむしろ強くなっている。企業内サービス部門である本社機能は生産的であるという結論を補強する結果である。<sup>26</sup>

最後に、サンプルを製造業とサービス産業に限ってそれぞれ推計した結果を一括して表 11 に示しておく。煩瑣になるのを避けるため推計方法別にベースラインの結果における本社機能比率の係数を表示している。推計方法によって大小関係は異なるが、製造業とサービス産業で本社機能と TFP の関係が顕著に異なるとは言えない。

それでは何故多くの企業で本社規模は過小なのだろうか。OLS 推計では、変数として考慮されていない何らかの要因が大きな本社と高い生産性をもたらしている可能性がある。観測されない企業特性の影響を除去したベースラインの FE 推計では本社機能規模の係数は OLS に比べて小さいことから、この可能性は存在する。しかし、FE 推計、さらに操作

---

<sup>26</sup> 前節で本社機能比率の説明に使用した多角化、事業所数、子会社数等を追加的な操作変数とした推計も行ってみたが、本社機能比率が TFP に対して正の効果を持ち、その係数が OLS 及び FE 推計よりも大きいという結果は同様であった。

変数を用いた 2SLS 及び FE-IV 推計でも本社機能比率は高い有意水準の正值である。過小な本社という現実パズルだが、本社機能部門のコストは企業会計上の一般管理費であり間接部門合理化の圧力に曝されやすい一方、生産性に重要な役割を果たすはずの組織資本への投資は現業部門への投資と違って定量的な効果が見えにくいため過小になりがちなのが理由として考えられる。

## 6. 結論

本稿では、日本企業の大規模なパネルデータ（2001～2011 年）を使用し、日本の本社機能の実態についての観察事実を示すとともに、本社機能の大きさを規定する要因及び本社機能と生産性の関係を実証的に分析した。

過去の研究において、日本企業は本社が大きく、意思決定の中央集権性という特徴を持つことが指摘されてきた。その背景として、長期雇用慣行の下での強い人事部によるローテーションといった日本型企业システムが関わっていると見られる。他方、間接部門の合理化が企業収益や生産性向上をもたらすという通念が根強く存在する。本稿で扱っている本社機能部門の規模と意思決定の集権化／分権化とは一対一に対応するわけではなく、小さな本社にも関わらず強く広範囲の意思決定権を握っている場合やその逆もありうる。いずれにせよ、本社機能という企業内事業サービス部門は、法務・経理等の事務処理を行う間接部門として無駄なコストの排除や不祥事の抑止といった消極的な機能を果たすと同時に、中長期の経営計画の策定、事業分野の選択、新製品・サービスの開発、投資選択、M&A といった戦略的意思決定に関して企業の経営陣を支える高度な機能を担っている。総務、経理、人事等は決して機械的な事務処理ではなく、非ルーティンの高度な業務を遂行している。また、生産性に関する内外の研究は、「経営の質」ないし「経営力」が生産性を規定する根本的な要素であることを明らかにしているが、「経営の質」は経営陣のみで決まるものではなく、トップや取締役を支える本社スタッフの量と質が大きく影響するはずである。

しかし、これまでのところ本社機能についての経済学の実証研究は限られている。本稿は、大規模な企業パネルデータを使用し、本社機能の大きさについての客観的な指標を用いて、この問題に光を当てることを意図したものである。

分析結果の要点を整理すると次の通りである。第一に、分析対象期間において本社機能部門の規模は平均的には大きな変化は見られない。しかし、本社機能部門のサイズは同じ産業内でも個々の企業によって大きな違いがある。第二に、企業規模の拡大、事業多角化、傘下の事業所数増加は本社機能比率を低くする関係があり、企業の拡大・複雑化は分権化をもたらす傾向があることを示唆している。第三に、企業内情報ネットワークの充実は本社機能規模を小さくする方向に作用するが、その量的なインパクトは小さい。第四に、本社機能（間接部門）は非生産的ではなく、むしろ本社機能は企業全体の生産性を高めている

る。第五に、企業内情報ネットワークと本社機能とは生産性に対して補完的な効果を持っている。

以上の結果は本社機能の量的・質的な強化が企業全体の生産性向上に寄与することを示しており、コストカットの観点のみから間接部門の縮小を行うことは望ましくないと考えられる。

本稿で行ったのは、相対的に本社規模が大きく意思決定の分権度が低いとされてきた日本企業を対象とした分析であり、この結果が日本以外の企業にも一般化できるかどうかは明らかではない。今後、他国企業を対象とした同様の分析や国際比較研究が行われることを期待したい。

参考文献

(英文)

- Acemoglu, Daron, Philippe Aghion, Claire Lelarge, John Van Reenen, and Fabrizio Zilibotti (2007), "Technology, Information, and the Decentralization of the Firm," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122, No. 4, pp. 1759-1799.
- Aghion, Philippe, Nicholas Bloom, and John Van Reenen (2013), "Incomplete Contracts and the Internal Organization of Firms," NBER Working Paper, No. 18842.
- Aoki, Masahiko (1990), "Toward an Economic Model of the Japanese Firm," *Journal of Economic Literature*, Vol. 28, No. 1, pp. 1-27.
- Basu, Susanto, John G. Fernald, Nicholas Oulton, and Sylaja Srinivasan (2004), "The Case of the Missing Productivity Growth, or Does Information Technology Explain Why Productivity Accelerated in the United States but Not in the United Kingdom?" in Gertler, Mark and Kenneth Rogoff eds. *NBER Macroeconomics Annual 2003*, The MIT Press, pp. 9-63.
- Bernard, Andrew B. and Teresa C. Fort (2013), "Factoryless Goods Producers in the US," NBER Working Paper, No. 19396.
- Bloom, Nicholas, Raffaella Sadun, and John Van Reenen (2010a), "Recent Advances in the Empirics of Organizational Economics," *Annual Review of Economics*, Vol. 2, pp. 105-137.
- Bloom, Nicholas, Raffaella Sadun, and John Van Reenen (2010b), "Does Product Market Competition Lead Firms to Decentralize?" *American Economic Review*, Vol. 100, No. 2, pp. 434-438.
- Bloom, Nicholas, Raffaella Sadun, and John Van Reenen (2012), "The Organization of Firms Across Countries," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 127, No. 4, pp. 1663-1705.
- Bloom, Nicholas, Luis Garicano, Raffaella Sadun, and John Van Reenen (2013), "The Distinct Effects of Information Technology and Communication Technology on Firm Organization," CEPR Discussion Paper, No. 9762.
- Bolton, Patrick and Mathias Dewatripont (1994), "The Firm as a Communication Network," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 4, pp. 809-839.
- Boone, Audra L., Laura Casares Field, Jonathan M. Karpoff, and Charu G. Raheja (2007), "The Determinants of Corporate Board Size and Composition: An Empirical Analysis," *Journal of Financial Economics*, Vol. 85, No. 1, pp. 66-101.
- Bresnahan, Timothy F., Erik Brynjolfsson, and Lorin M. Hitt (2002), "Information Technology, Workplace Organization, and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, No. 1, pp. 339-376.
- Brynjolfsson, Erik and Lorin M. Hitt (2000), "Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 4, pp. 23-48.

- Brynjolfsson, Erik and Lorin M. Hitt (2003), "Computing Productivity: Firm-Level Evidence," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 85, No. 4, pp. 793-808.
- Chandler, Alfred D. (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, The MIT Press.
- Coles, Jeffrey C., Naveen D. Daniel, and Lalitha Naveen (2008), "Boards: Does One Size Fit All?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 87, No. 2, pp. 329-356.
- Collis, David, David Young, and Michael Goold (2007), "The Size, Structure, and Performance of Corporate Headquarters," *Strategic Management Journal*, Vol. 28, No. 4, pp. 383-405.
- Colombo, Massimo G. and Marco Delmastro (2004), "Delegation of Authority in Business Organizations: An Empirical Test," *Journal of Industrial Economics*, Vol. 52, No. 1, pp. 53-80.
- Corrado, Carol, Charles Hulten, and Daniel Sichel (2009), "Intangible Capital and U.S. Economic Growth," *Review of Income and Wealth*, Vol. 55, No. 3, pp. 661-685.
- Dunleavy, Patrick and Leandro Carrera (2013), *Growing the Productivity of Government Services*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Foss, Nicolai (1997), "On the Rationales of Corporate Headquarters," *Industrial and Corporate Change*, Vol. 6, No. 2, pp. 313-38.
- Fukao, Kyoji, Tsutomu Miyagawa, Kentaro Mukai, Yukio Shinoda, and Konomi Tonogi (2009), "Intangible Investment in Japan: Measurement and Contribution to Economic Growth," *Review of Income and Wealth*, Vol. 55, No. 3, pp. 717-736.
- Garicano, Luis (2000), "Hierarchies and the Organization of Knowledge in Production," *Journal of Political Economy*, Vol. 108, No. 5, pp. 874-904.
- Gibbons, Robert and John Roberts (2012), *The Handbook of Organizational Economics*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Goergen, Marc and Luc Renneboog (2011), "Managerial Compensation," *Journal of Corporate Finance*, Vol. 17, No. 4, pp. 1068-1077.
- Guadalupe, Maria and Julie Wulf (2010), "The Flattening Firm and Product Market Competition: The Effect of Trade Liberalization on Corporate Hierarchies," *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 2, No. 4, pp. 105-127.
- Hart, Oliver, and Moore, John (2005), "On the Design of Hierarchies: Coordination versus Specialization," *Journal of Political Economy*, Vol. 113, Vol. 4, pp. 675-702.
- Huther, Jeff (1997), "An Empirical Test of the Effect of Board Size on Firm Efficiency," *Economics Letters*, Vol. 54, pp. 259-264.
- Kamal, Fariha, Brent R. Moulton, and Jennifer Ribarsky (2013), "Measuring "Factoryless" Manufacturing: Evidence From U.S. Surveys," CES Working Paper, No. 13-44.
- Kanamori, Takahito and Kazuyuki Motohashi (2006), "Centralization or Decentralization of Decision Rights? Impact on IT Performance of Firms," RIETI D.P., 06-E-032.

- Linck, James S., Jeffrey M. Netter, and Tina Yang (2008), "The Determinants of Board Structure," *Journal of Financial Economics*, Vol. 87, No. 2, pp. 308-328.
- Mookherjee, Dilip (2006), "Decentralization, Hierarchies, and Incentives: A Mechanism Design Perspective," *Journal of Economic Literature*, Vol. 44, No. 2, pp. 367-390.
- Morikawa, Masayuki (2010), "Labor Unions and Productivity: An Empirical Analysis Using Japanese Firm-Level Data," *Labour Economics*, Vol. 17, No. 6, pp. 1030-1037.
- Morikawa, Masayuki (2013), "Business Restructuring of Japanese Firms: Structural changes during the 'Lost Decades'," RIETI Discussion Paper, 13-E-083.
- Radner, Roy (1993), "The Organization of Decentralized Information Processing," *Econometrica*, Vol. 61, No. 5, pp. 1109-1146.
- Rajan, Raghuram G. and Julie Wulf (2006), "The Flattening Firm: Evidence from Panel Data on the Changing Nature of Corporate Hierarchies," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 88, No. 4, pp. 759-773.
- Williamson, Oliver E. (1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, New York: Free Press.
- Williamson, Oliver E. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, New York: Free Press.
- Wintoki, M. Babajide, James S. Linck, and Jeffrey M. Netter (2012), "Endogeneity and the Dynamics of Internal Corporate Governance," *Journal of Financial Economics*, Vol. 105, No. 3, pp. 581-606.
- Yermack, David (1996), "A Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors," *Journal of Financial Economics*, Vol. 40, No. 2, pp. 185-211.
- Young, David, Michael Goold, Georges Blanc, Rolf Buhner, David Collis, Jan Eppink, Tadao Kagono, and Gonzalo Jimenez Seminario (2000), *Corporate Headquarters, An International Analysis of Their Roles and Staffing*, Prentice Hall.
- (邦文)
- 青木昌彦 (1989), 『日本企業の組織と情報』, 東洋経済新報社.
- 伊藤秀史・林田修 (1996), 「企業の境界：分社化と権限移譲」, 伊藤秀史編『日本の企業システム』, 東京大学出版会, 第5章, pp. 153-181.
- 伊藤秀史・菊谷達弥・林田修 (2002), 「子会社のガバナンス構造とモニタリング：権限・責任・モニタリング」, 伊藤秀史編『日本企業変革期の選択』, 東洋経済新報社, 第8章, pp. 235-268.
- 久保克行 (2010), 『コーポレート・ガバナンス：経営者の交代と報酬はどうあるべきか』, 日本経済新聞社.
- 中島隆信 (2001), 「ホワイトカラーの生産性」, 『日本経済の生産性分析：データによる実証的接近』, 日本経済新聞社, pp.123-154.
- 森川正之 (2014), 『サービス産業の生産性分析：マイクロデータによる実証』, 日本評論社.



図表

表1 「企業活動基本調査」の本社・本店の部門分類

<b>本社・本店</b>	
	本社機能部門
	調査・企画部門
	情報処理部門
	研究開発部門
	国際事業部門
	その他の部門(総務、経理、人事等)
	現業部門
	製造・鉱山、電気・ガス事業部門
	商業事業部門
	飲食店部門
	情報サービス事業部門
	サービス事業部門
	その他の部門(上記以外の部門)
<b>本社・本店以外</b>	

(注) 2005年以前は現業部門の分類が現在とは異なるが、本社機能部門の分類は変化がない。

表2 本社機能比率の推移

	(1) 全サンプル		(2) 2001～2011年存在サンプル	
	本社比率(広義)	本社比率(狭義)	本社比率(広義)	本社比率(狭義)
2001	13.1%	8.8%	13.3%	8.7%
2002	13.0%	8.7%	13.2%	8.7%
2003	12.9%	8.6%	13.1%	8.5%
2004	13.0%	8.5%	13.2%	8.5%
2005	13.0%	8.6%	13.2%	8.6%
2006	12.9%	8.5%	13.2%	8.5%
2007	13.0%	8.6%	13.2%	8.5%
2008	13.0%	8.7%	13.2%	8.6%
2009	12.9%	8.6%	13.2%	8.6%
2010	12.9%	8.7%	13.2%	8.7%
2011	12.8%	8.7%	13.2%	8.7%
累計	13.0%	8.6%	13.2%	8.6%

(注) 「企業活動基本調査」の個票データに基づいて計算。(2)は2001年～2011年の間、継続してサンプルとして存在する企業に限った集計。

表3 産業別の本社機能比率

A. 本社機能比率(広義)					
産業	mean	sd	p10	p50	p90
製造業	13.9%	11.9%	3.4%	10.5%	29.0%
電力・ガス	15.9%	9.1%	5.4%	14.9%	26.8%
卸売業	14.8%	11.7%	5.0%	11.9%	26.9%
小売業	8.8%	8.0%	2.1%	7.0%	16.5%
情報通信業	12.7%	16.3%	3.4%	8.0%	22.7%
サービス業	10.0%	12.8%	1.6%	6.4%	20.4%
その他	13.4%	11.4%	3.9%	10.5%	25.5%
全産業	13.0%	12.1%	3.1%	9.6%	26.0%
B. 本社機能比率(狭義)					
産業	mean	sd	p10	p50	p90
製造業	8.5%	7.4%	2.5%	6.4%	16.8%
電力・ガス	13.0%	8.1%	4.1%	11.8%	23.4%
卸売業	10.6%	8.3%	3.6%	8.6%	19.0%
小売業	6.9%	6.3%	1.5%	5.3%	13.8%
情報通信業	7.9%	6.4%	2.9%	6.5%	14.0%
サービス業	7.7%	8.8%	1.4%	5.4%	15.6%
その他	10.4%	8.8%	3.2%	8.1%	19.1%
全産業	8.6%	7.7%	2.4%	6.7%	16.7%

(注)「企業活動基本調査」の2001～2011年の個票データに基づいて計算。

表4 要約統計

	Mean	Std. Dev.	Std. Dev. (within)	Min	Max	Observations
<i>hqratio</i>	0.086	0.077	0.042	0	1	307,183
<i>lnsale</i>	8.583	1.374	0.227	1.609	16.324	312,512
<i>age</i>	39.858	19.319	-	0	657	312,512
<i>nseg</i>	2.426	1.723	0.708	1	43	312,511
<i>nest</i>	12.943	54.363	16.911	1	4,458	312,510
<i>nsub</i>	2.984	19.175	5.988	0	1,382	312,512
<i>parent_dum</i>	0.533	0.499	0.386	0	1	312,512
<i>foreign</i>	2.209	12.495	4.246	0	100	312,506
<i>part</i>	0.147	0.222	0.076	0	1	312,512
<i>itnet</i>	0.838	0.368	0.228	0	1	223,199
<i>lnrtfp</i>	-0.022	0.592	0.287	-8.016	5.926	247,184
<i>hqind</i>	0.086	0.018	0.007	0.010	0.238	312,511

表5 本社機能比率（狭義）の決定要因

	(1) OLS		(2) OLS		(3) FE		(4) FE	
<i>insale</i>	-0.00374	***	-0.00382	***	-0.00997	***	-0.00785	***
	(0.00013)		(0.00016)		(0.00090)		(0.00089)	
<i>age</i>	0.00001	*	0.00000		0.00003		0.00001	
	(0.00001)		(0.00001)		(0.00003)		(0.00003)	
<i>nseg</i>	-0.00131	***	-0.00130	***	-0.00118	***	-0.00101	***
	(0.00008)		(0.00009)		(0.00018)		(0.00020)	
<i>nest</i>	-0.00006	***	-0.00006	***	-0.00006	***	-0.00008	***
	(0.00001)		(0.00001)		(0.00002)		(0.00003)	
<i>nsub</i>	0.00006	***	0.00005	**	0.00003		0.00006	
	(0.00001)		(0.00002)		(0.00003)		(0.00005)	
<i>parent_dum</i>	-0.00466	***	-0.00525	***	-0.00123	***	-0.00106	
	(0.00034)		(0.00038)		(0.00036)		(0.00060)	
<i>foreign</i>	0.00022	***	0.00023	***	0.00005		0.00002	
	(0.00002)		(0.00002)		(0.00003)		(0.00004)	
<i>part</i>	-0.06880	***	-0.06893	***	-0.03260	***	-0.02944	***
	(0.00075)		(0.00087)		(0.00188)		(0.00209)	
<i>itnet</i>			0.00283	***			-0.00087	**
			(0.00043)				(0.00054)	
年ダミー	yes		yes		yes		yes	
産業ダミー	yes		yes		yes		yes	
R-squared	0.0866		0.0884		0.0095		0.0076	
Number of obs	307,174		219,528		307,174		219,528	

(注)「企業活動基本調査」の2001～2011年の個票データに基づいて推計（ITを説明変数とする推計は2001～2008年）。カッコ内はrobustな標準誤差。\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%。

表6 本社機能比率（狭義）の決定要因（製造業／サービス産業）

	(1) 製造業		(2) サービス産業		(3) 製造業		(4) サービス産業	
	OLS		OLS		FE		FE	
<i>lnsale</i>	-0.00396	***	-0.00193	***	-0.00763	***	-0.01186	***
	(0.00018)		(0.00019)		(0.00086)		(0.00157)	
<i>age</i>	0.00004	***	0.00001		0.00004		0.00002	
	(0.00001)		(0.00001)		(0.00005)		(0.00005)	
<i>nseg</i>	-0.00163	***	-0.00092	***	-0.00066	**	-0.00156	***
	(0.00012)		(0.00010)		(0.00027)		(0.00025)	
<i>nest</i>	-0.00039	***	-0.00006	***	-0.00029	***	-0.00005	***
	(0.00002)		(0.00000)		(0.00005)		(0.00002)	
<i>nsub</i>	0.00002	**	0.00019	***	-0.00001		0.00013	
	(0.00001)		(0.00003)		(0.00002)		(0.00009)	
<i>parent_dum</i>	-0.00183	***	-0.00748	***	-0.00034		-0.00160	***
	(0.00050)		(0.00046)		(0.00052)		(0.00049)	
<i>foreign</i>	0.00013	***	0.00032	***	-0.00004		0.00011	**
	(0.00002)		(0.00002)		(0.00004)		(0.00005)	
<i>part</i>	-0.05822	***	-0.07334	***	-0.02115	***	-0.03729	***
	(0.00118)		(0.00097)		(0.00240)		(0.00259)	
年ダミー	yes		yes		yes		yes	
産業ダミー	yes		yes		yes		yes	
R-squared	0.0367		0.1253		0.0051		0.0130	
Number of obs	140,821		156,972		140,821		156,972	

(注) 「企業活動基本調査」の2001～2011年の個票データに基づいて推計。カッコ内はrobustな標準誤差。\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%。「サービス産業」は、卸売業、小売業、情報通信業、サービス業。

表7 同・情報ネットワークを含む推計

	(1) 製造業		(2) サービス産業		(3) 製造業		(4) サービス産業	
	OLS		OLS		FE		FE	
<i>lnsale</i>	-0.00405	***	-0.00193	***	-0.00607	***	-0.00926	***
	(0.00022)		(0.00024)		(0.00105)		(0.00149)	
<i>age</i>	0.00004	**	-0.00001		0.00002		-0.00002	
	(0.00001)		(0.00001)		(0.00004)		(0.00005)	
<i>nseg</i>	-0.00166	***	-0.00088	***	-0.00057	*	-0.00143	***
	(0.00014)		(0.00012)		(0.00030)		(0.00029)	
<i>nest</i>	-0.00040	***	-0.00006	***	-0.00025	***	-0.00007	***
	(0.00002)		(0.00001)		(0.00004)		(0.00002)	
<i>nsub</i>	0.00002	*	0.00016	***	-0.00001		0.00021	
	(0.00001)		(0.00004)		(0.00002)		(0.00013)	
<i>parent_dum</i>	-0.00204	***	-0.00875	***	-0.00042		-0.00124	
	(0.00056)		(0.00052)		(0.00089)		(0.00085)	
<i>foreign</i>	0.00015	***	0.00032	***	-0.00004		0.00004	
	(0.00002)		(0.00002)		(0.00005)		(0.00005)	
<i>part</i>	-0.05791	***	-0.07387	***	-0.01977	***	-0.03352	***
	(0.00141)		(0.00111)		(0.00259)		(0.00290)	
<i>itnet</i>	0.00385	***	0.00129	**	-0.00039		-0.00119	
	(0.00064)		(0.00060)		(0.00079)		(0.00076)	
年ダミー	yes		yes		yes		yes	
産業ダミー	yes		yes		yes		yes	
R-squared	0.0383		0.1294		0.0041		0.0109	
Number of obs	101,956		110,768		101956		110,768	

(注) 「企業活動基本調査」の2001～2008年の個票データに基づいて推計。カッコ内はrobustな標準誤差。\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%。「サービス産業」は、卸売業、小売業、情報通信業、サービス業。

表8 本社機能比率と TFP

	(1) OLS		(2) OLS		(3) FE		(4) FE	
<i>lnsale</i>	0.1358	***	0.1350	***	0.3790	***	0.4006	***
	(0.0008)		(0.0010)		(0.0069)		(0.0081)	
<i>age</i>	-0.0053	***	-0.0052	***	-0.0009	***	-0.0003	
	(0.0001)		(0.0001)		(0.0003)		(0.0003)	
<i>part</i>	-0.3780	***	-0.3787	***	-0.0960	***	-0.0762	***
	(0.0058)		(0.0069)		(0.0144)		(0.0156)	
<i>hqratio</i>	0.4596	***	0.2076	***	0.2997	***	0.2139	***
	(0.0161)		(0.0474)		(0.0263)		(0.0565)	
<i>itnet</i>			-0.0227	***			-0.0149	***
			(0.0049)				(0.0055)	
<i>hqratio*itnet</i>			0.2622	***			0.1313	**
			(0.0487)				(0.0542)	
年ダミー	yes		yes		yes		yes	
産業ダミー	yes		yes		yes		yes	
R-squared	0.3949		0.3798		0.1451		0.1400	
Number of obs	243,283		176,235		243,283		176,235	

(注)「企業活動基本調査」の2001～2011年の個票データに基づいて推計 (ITを説明変数とする推計は2001～2008年)。カッコ内はrobustな標準誤差。\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%。

表9 本社機能比率と TFP (二乗項を含む推計)

	(1) OLS		(2) FE	
<i>lnsale</i>	0.1372	***	0.3803	***
	(0.0008)		(0.0069)	
<i>age</i>	-0.0054	***	-0.0009	***
	(0.0001)		(0.0003)	
<i>part</i>	-0.3638	***	-0.0893	***
	(0.0059)		(0.0143)	
<i>hqratio</i>	0.8806	***	0.6381	***
	(0.0302)		(0.0464)	
<i>hqratio<sup>2</sup></i>	-0.9585	***	-0.6812	***
	(0.0691)		(0.0829)	
年ダミー	yes		yes	
産業ダミー	yes		yes	
R-squared	0.3962		0.1459	
Number of obs	243,283		243,283	

(注)「企業活動基本調査」の2001～2011年の個票データに基づいて推計。カッコ内はrobustな標準誤差。\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ有意水準1%, 5%, 10%。

表 1 0 本社機能比率と TFP (操作変数推計)

	(1) 2SLS		(2) FE-IV	
<i>lnsale</i>	0.1409	***	0.4050	***
	(0.0016)		(0.0045)	
<i>age</i>	-0.0053	***	-0.0009	***
	(0.0001)		(0.0002)	
<i>part</i>	-0.3058	***	-0.0037	
	(0.0204)		(0.0147)	
<i>hqratio</i>	1.4909	***	2.9493	***
	(0.2786)		(0.3341)	
年ダミー	yes		yes	
産業ダミー	yes		yes	
R-squared	0.3801		0.0171	
Number of obs	243,283		243,283	
(First stage)				
<i>hqind</i>	0.9095	***	0.4804	***
	(0.0435)		(0.0218)	
F-statistic	437.47	***	437.65	***
R-squared	0.0929		0.0111	

(注)「企業活動基本調査」の 2001～2011 年の個票データに基づいて推計。カッコ内は robust な標準誤差。\*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ有意水準 1%, 5%, 10%。

表 1 1 製造業／サービス産業別の推計結果

	(1) 製造業		(2) サービス産業	
OLS	0.3455	***	0.6024	***
	(0.0210)		(0.0249)	
FE	0.1610	***	0.4059	***
	(0.0374)		(0.0375)	
2SLS	2.4717	***	2.2318	***
	(0.5228)		(0.3742)	
FE-IV	5.6307	***	3.1459	***
	(0.6714)		(0.4162)	

(注)「企業活動基本調査」の 2001～2011 年の個票データに基づいて推計。カッコ内は robust な標準誤差。