

資 料

マネジメントに関する調査研究について

杉原 茂*

本資料では、経済社会総合研究所の生産性ユニットが一橋大学と共同で取り組んでいるマネジメントに関する調査について紹介する。まず、第1章で生産性を分析する上でのマネジメントの重要性と本調査の基本的考え方を示す。ついで、第2章で先行研究を紹介した後、先行するアメリカでのマネジメント調査とそれを受けた日本における調査の概要を第3章で提示する。さらに、第4章で内外の研究者・実務者を集めて開催した本調査のキック=オフ・ミーティングの様子を紹介し、最後に第5章で、経済の大きな流れの中でのマネジメントのあり方についての若干の所感を述べる。

1. 生産性とマネジメント

日本経済の持続的成長のためには生産性の上昇が急務であるが、企業の生産性がどのようなメカニズムで決まっているかを明らかにしなければ、生産性改善のための政策を考えることができない。従来は、とかく ICT 投資や高度人材の育成などの量的な充実が重視されてきたが、それだけでは企業の生産性の違いは説明できないことが認識されるようになってきた¹。一つの例として、ICT 投資と労働生産性を日米で比較してみよう（図 1-1）²。1995 年から 2014 年までの間の、日本の ICT 投資の伸びはアメリカとほぼ同じであるが、労働生産性の伸びはアメリカに比べてかなり低い。これは、量的な ICT 投資以外の要素が生産性に大きな影響を与えることを示唆している。

ここで強調しておきたいことは、生産性の上昇を図るに当たって、発想を転換する必要があることである³。生産性の向上という点、従来の発想では、製造業が成功したような物的生産性の改善に拘泥しがちであった。しかし、物的生産性を改善するばかりでは、価格低下による量的拡大は図れるものの、それが望ましい成長の姿とは限らない。例えば、国際経済学には「窮乏化成長」という概念がある。これは、供給量の増加により相対的な価格である交易条件が悪化して、経済全体としての経済厚生がかえって低下してしまうという現象である。日本の製造業は物的生産性を上昇させて良いものを安く大量に提供してきたが、そうした成長モデルが結局は行き詰ってしまったのではないかと、今後のサービス

* 経済社会総合研究所次長

¹ 例えば、生産性の決定要因を包括的にサーベイした Syverson (2011) でもこうした指摘がなされている。

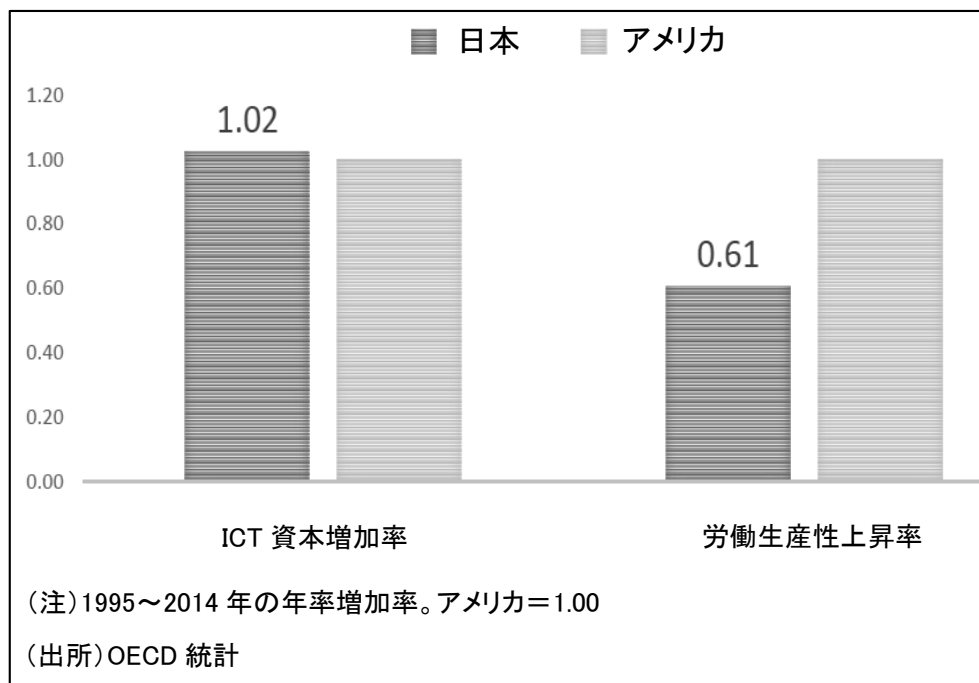
² この例は Kameda, et al. (2016) から採った。

³ この視点は松山 (2012) に発想を喚起された。

業（製造業もそうだが）の成長や生産性上昇を考える際には、付加価値の増加を通じた生産性の向上が重要である。とりわけ、消費者が高く評価するサービスを提供すること、すなわち、サービスの質を高めることが重要である⁴。

近年、生産性の決定要因として重要性が明らかにされてきているのは、マネジメントや企業組織の実際のあり方（プラクティス）である。ICT投資や高度人材の育成など生産要素の質を高めることも重要であるが、そうした生産要素をどのような環境の下でどのように組み合わせるかが、付加価値生産性を大きく左右する。これこそマネジメントの役割である。マネジメントと生産性の関係についての実証分析については、第2章で紹介する。「どのようなマネジメントや企業組織が高い生産性をもたらすのか?」「どうしてマネジメントのベストプラクティスが産業内や経済全体に完全に普及しないのか?」「ベストプラクティスを採用しない企業や生産の効率性を追求しない企業には経済的な合理性はあるのか?」など、マネジメントや企業組織と生産性の関係を明らかにすることにより、企業が生産性向上を図り、また、政府が持続的成長の方策を企画・立案することができる。特に、生産性やマネジメントの分布の情報が大切で、標準以下のマネジメントを改善して平均的な生産性や付加価値を高めることは、経済全体にとって大きなインパクトがあり、政策的に第一に追求すべきことであろう。

図 1-1 ICT資本と労働生産性の日米比較



⁴ 政策を考える障害として、実際の統計におけるサービスの質の計測の問題がある。質の高いサービスをより高い価格で提供すると、それはしばしば単なる価格の引き上げとみなされ、実質付加価値の増加とはカウントされないことがある。サービスの成長戦略を検討する上でも、サービス業の質や付加価値を正確に計測することが極めて重要である。

さて、マネジメント研究の嚆矢となったのは、World Management Survey (WMS) に代表される Nicholas Bloom 氏 (スタンフォード大学教授) らの一連の研究である。彼らは、リーン生産方式や継続的改善、目標設定とモニタリング、給与の業績準拠などについて評点を付けることにより、組織のマネジメントの質を数量化し、これと生産性との関係を検証した。さらに近年においては、WMS を発展させた新規のマネジメント調査 (Management and Organizational Practices Survey : MOPS) が、正式な政府統計として米国で製造業を対象として実施され、また、他の国々を巻き込んで国際的に展開されつつある。

このような国際的潮流を踏まえ、内閣府経済社会総合研究所の生産性ユニット (メンバーは、亀田泰佑及び川本琢磨) は、Bloom 氏らの研究グループと密接に協力しつつ、一橋大学の神林龍教授及び大山睦准教授と共同で、日本版 MOPS (以下、JP-MOPS という) を 2016 年度に実施する予定である。本調査の目的は、①我が国の企業マネジメントの実態を把握し、②我が国の生産性向上のための政策の検討・立案に役立てること、③今後国際的に大きな流れとなることが見込まれるマネジメントに係る国際的統計基盤の形成に初期段階から参画すること、である。なお、JP-MOPS では、日本における政策課題としての重要性に鑑み、製造業だけでなくサービス業 (飲食小売業、情報サービス業) についても調査する。

こうした調査において重要なことは、生産性に直接影響を及ぼす具体的な要因に関する情報を、しかも、国際的に比較可能な形で蓄積することである⁵。従来の研究においても、「日本企業は技術面では優っているが経営面で劣っている」とか「日本の労働組織は閉鎖的ゆえに労働生産性が低い」といった指摘は多くみられたが、こうした論調は、国内企業に限定したケーススタディに依拠したものであることが多く、その主張の実質的な妥当性は極めて限定されたものであり、また、具体的なメカニズムも不明確なものであった。JP-MOPS では、大規模なサーベイを行うことを予定しており、質問項目も国際的に比較可能なものになっている。こうした枠組みの中で、生産管理、人材マネジメント、組織と権限移譲などの幅広い分野に関する調査を行うことにより、企業や労働の生産性を高めるメカニズム、すなわち、日本企業は本当に生産管理面で優れているのか、人材マネジメントにどのような問題があるのか、権限の所在に問題があるのかなどについて、国際比較を通じて明らかにすることができる。付言すれば、大規模サーベイの利点は、ケーススタディでは不可能な仮説検証が可能になることであり、国際比較の利点は、国内企業に限定した調査によっては原理的にうかがい知ることができない日本企業の特質と国際競争力の源泉を析出することができることである。

JP-MOPS は、アメリカを始め先行して MOPS 調査に取り組んでいる研究チームや統計当局と連携を密にして実施することになっており、早い段階から国際的な統計基盤整備の一翼を担うことになる。こうした国際的統計基盤の整備は、国際的なインフラとして、日本を含む各国の政策立案の貴重な情報源となることは言うまでもない。MOPS 調査が今後ど

⁵ このパラグラフは、神林教授及び大山准教授のご示唆による。

のような形で国際的統計基盤となっていくかは現時点では不確定であるが、日本が最初期から参加し調査をけん引していくことが重要である。そして、その過程で、学術的な分析を行い、生産性を向上させるためのマネジメントや組織構造のあり方についての知見を積極的に提供することになる。

2. マネジメントについての先行研究

本章ではマネジメントについての経済学的研究を概観する。アメリカや日本におけるマネジメント調査（MOPS）の実施自体に興味がある読者は、本章を読み飛ばしても構わない。

2.1 マネジメントと生産性の分析

経済学において、体系的にマネジメントの実践（プラクティス）を調査し、それが生産性に及ぼす影響を分析し始めたのは比較的最近のことと言える。その嚆矢は Bloom and van Reene (2007) である。彼らの設計した World Management Survey (WMS) は、先に述べたように、ある企業が良いマネジメントを行っているかどうかについて、リーン生産方式や継続的改善、目標設定とモニタリング、給与の業績準拠などについて得点を付けてマネジメント・スコアを計算した。各項目の最高点は5点、最低点は1点である。

これは、一つの理念型⁶を設定して、それにどれだけ近いかでマネジメントの「良さ」を測ったものと言える。サービスの性質や市場の状況、技術環境などによって最適な組織構造やマネジメントは異なることも考えられるが、Bloom 教授等はこうした可能性は認識しつつも、あえて、すべての状況において最適なマネジメントの存在を前提としたフレームワークを構築した。

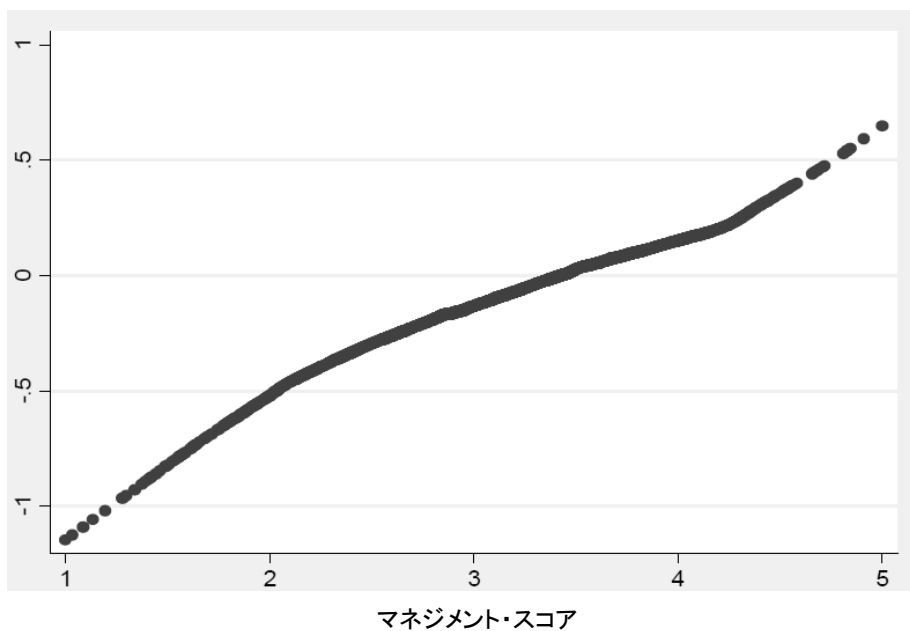
以降、数多くの国や業種で WMS に則った研究が行われた。業種は製造業だけでなく小売業、医療や教育に及び、国も欧米にとどまらずインド等途上国も含んでいる。日本においても Miyagawa, et al. (2014) が実施された。ただし、いずれの国も、最近のアメリカ及び今度の日本の MOPS 調査に比べて、サンプル数がはるかに少ない。

この WMS の結果については多くの論文が発表されたが、Bloom, et al. (2014) が一つの総括と言えよう。最も直接的な結果は、マネジメント・スコアが上昇すると全要素生産性が上昇するというものである（図 2-1）。これは、必ずしも因果関係を示しているとは言えないが、生産性向上にマネジメントが重要であることが示唆される。より政策的に興味深いのは、マネジメントのばらつきであろう。劣後しているマネジメントを例えば平均まで引き上げることにより、全体として大きな改善が期待できるからである。図 2-2 は、アメリ

⁶ 固有名詞で特定しているわけではないが、Modern Manufacturing あるいは High-Performance Work System などと総称されているマネジメント様式が念頭に置かれており、この典型はトヨタ的なシステムと言えよう。こうした理念型を解説したものとして、Roberts (2004) や Baron and Kreps (1999) がある。

図 2-1 マネジメント・スコアと全要素生産性

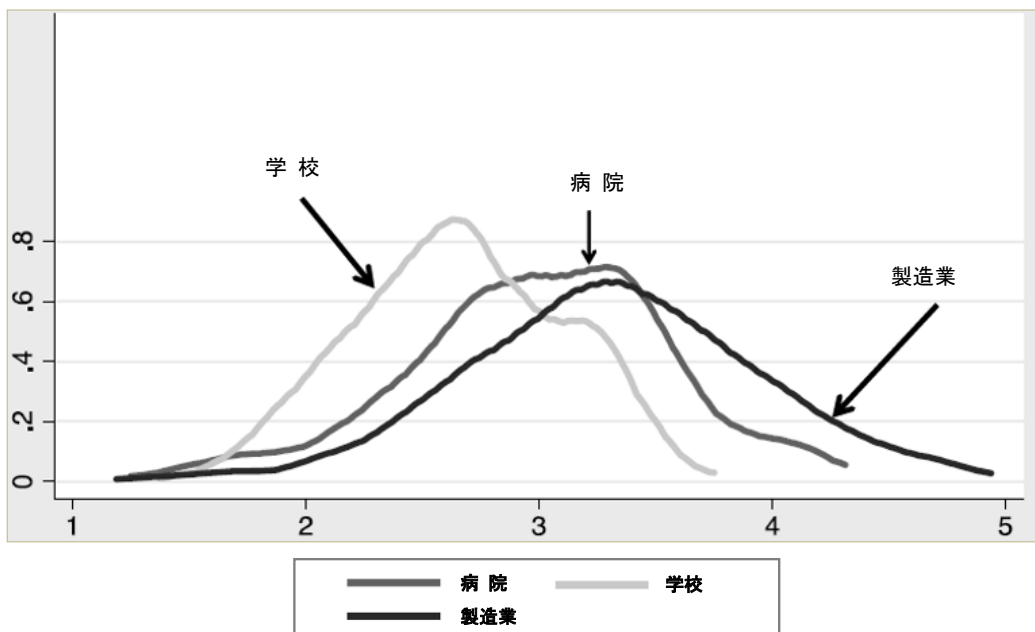
全要素生産性



(出所) Bloom, et al. (2012)

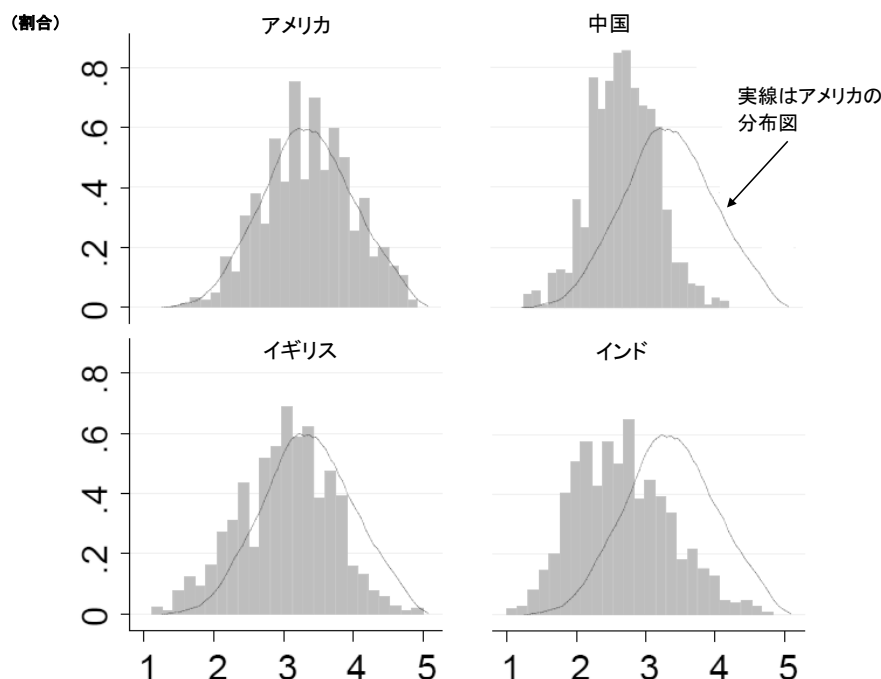
図 2-2 アメリカの業種別マネジメント・スコア

(割合)



(出所) Bloom, et al. (2012)

図 2-3 マネジメント・スコアの分布



(出所) Bloom, et al. (2012)

カにおける業種ごとのマネジメント・スコアの分布を示したものである。製造業の分布が最も右側にあるが、病院の分布もそれほど悪くない。一方、学校はかなり左側に分布している。このように、業種間で大きなばらつきがある。さらに、業種内のばらつきを国際比較したのが図 2-3 である⁷。イギリス、インド、中国の製造業のマネジメント・スコアの分布をみると、いずれの国においても、アメリカの分布に比べて左側の分布の裾が厚いことが分かる。ただし、アメリカの事業所のスコアが高いのは、アメリカにおいて普及しているマネジメント・スタイルが一つの理念型になっているという面もある。経済の構造や企業文化等が異なる国で採用されているマネジメント・プラクティスが本当に適切とは言えないのかどうかは、今後の検討課題ではないかと思われる。

最近、アメリカで実施された MOPS の結果については、Bloom, et al. (2013) の報告があるが、第 4 章で紹介する国際コンファレンスに同じ著者がプレゼンテーション資料として提出した *What Drives Differences in Management?* ではより詳細な分析が行われている。ここでは、3 つの主要な結果として、工場レベルと企業レベルのばらつき、マネジメントと業績の関係、マネジメントのばらつきの要因が挙げられている。最初のマネジメントのばらつきについては、ばらつきのうち、35%が企業間のばらつきであり、それ以外は同一企業内の工場間のばらつきであるという結果が得られている。次のマネジメント・スコアの影響については、生産性格差（上位 10%と下位 10%の格差）の約 20%をマネジメント・ス

⁷ この図は Bloom, et al.(2012)のものを一部改変した。

コアが説明するという推定結果が示されている。これは R&D 投資の寄与よりやや大きく、IT 投資や労働者の技能の寄与をかなり上回る。最後のばらつきの要因については、マネジメントのばらつきの 40% 程度が、規制、波及、教育、競争の 4 つの要因によるものという推定結果となっている。

2.2 組織の経済学

Bloom 氏のグループによるマネジメント実践の調査は、既に述べたように、どのようなビジネス環境や技術の下においても最適なマネジメント様式が存在するという仮定に基づいている。彼らは、最適なマネジメントが市場環境や技術等に依存する可能性を認識しつつも、理念型的なマネジメント・スタイルを追求しようとしている⁸。

しかし、市場環境や技術等に応じて最適な組織構造やマネジメントがどのような変化するかを分析する流儀もある。組織の経済学である。伝統的な経済学においては、企業や組織はブラック・ボックスで、組織の構造やその内部における経済主体の行動はほとんど顧慮されることがなかった。しかし、不確実性や情報の経済学、あるいは、インセンティブの理論などを背景として、組織の経済学では環境や技術等に応じた組織構造のあり方を分析しており、マネジメントの研究に大きな示唆を与えてくれる^{9・10}。

こうした流れを作り出した画期的な分析は、Simon (1947) である。彼は、情報の収集や分析の能力に限りがあるため、人間の合理性は限定的なものである (Bounded rationality) という前提から出発して、組織における個人の行動やその帰結を分析した。同じくこうした流れを推進した分析として、Arrow (1974) がある。彼は、やはり、情報を処理する能力には限りがあるということが、個人や組織の行動にどのような含意を持つかを論じた。例えば、情報を伝達するコストを低下させるために、特別のコード (「言語」) を設定するなど、権威的な意思決定を行うことが効率的であるという指摘をしている。また、興味深いことに、不確実性や情報の非対称性などにより市場メカニズムがうまく機能しない場合には、組織を通じて資源配分を行うことが効率的であり得るということを指摘している¹¹。

Simon (1947) や Arrow (1974) は記述的な分析であるが、よりフォーマルなモデル化も行われるようになった。当時勃興してきた情報の経済学やインセンティブの理論を下敷きにしたチーム理論である。代表的な分析として、Marschak and Radner (1972) がよく挙げられる。彼らは、複数の経済主体が同じ目的を共有するが、異なる情報の下に行動するという状況を設定し、チームがどのように構築されるべきか、すなわち、意思決定ルール、従業員の属性、分権化、タスクの設定などを分析した。例えば、タスクがどのようにグルーピ

⁸ ただし、Bloom, et al. (2016) では、理念型的な「技術としてのマネジメント」に対比させて、企業を取り巻く環境等により最適なマネジメントが変化する「デザインとしてのマネジメント」を検討の対象としている。

⁹ この章の以下の部分は、透徹したサーベイである Garicano and Prat (2013) に大きく依拠している。

¹⁰ なお、社会学の組織理論においては、Thompson (1967) などの Contingency Theory がビジネス環境に対応した組織やマネジメントのあり方を分析している。

¹¹ Simon (1991) も同様の視角から分析を行っている。

ングされるべきか、意思決定が集権的に行われるべきか分権的に行われるべきか、環境変化への適応と既存組織内の協調のトレード・オフなどである。

こうしたフォーマルな理論は、問題の根源や組織による対応の帰結が明確になるという利点があるが、一般的に、限定された側面しか扱うことができないため、現実の組織やマネジメントを分析するにはもの足りない感が否めなかった。しかし、最近の研究の蓄積により、様々な側面から研究が行われて、理論的な枠組みはしっかりしたものとしつつ、現実の組織やマネジメントの分析にかなり「使える」ものとなってきている。

1990年代初までの成果をまとめた教科書として **Milgram and Roberts (1992)** があるが、より最近の集大成として、**Gibbons and Roberts, eds. (2013)** がある。その内容を詳細に紹介することはとてもできないが、大きくは3つの分野に分かれている。企業の組織構造や組織プロセス、企業における個人やグループ、企業の境界や企業間関係の3つである。個別のテーマとしては極めて幅広い領域がカバーされており、ヒエラルキーとタスクの設定、意思決定権限の集中・分散、組織戦略、インセンティブの問題、人的資源の管理、リーダーシップや企業文化のあり方、垂直統合、企業間関係、市場構造などについてのサーベイがある。

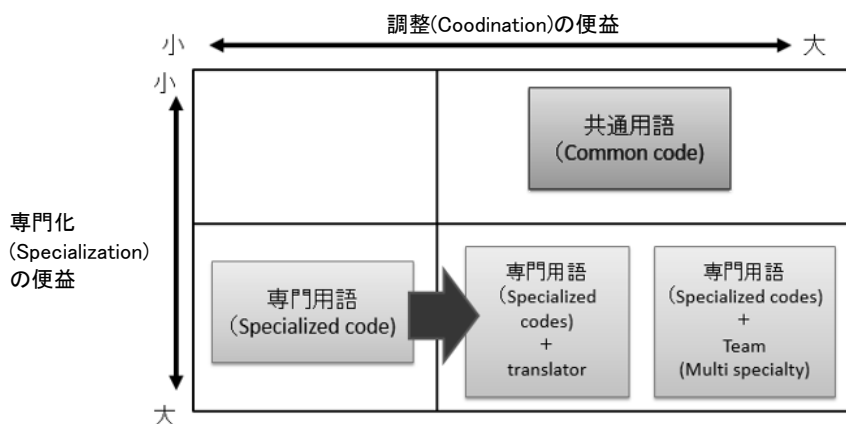
本資料では、このハンドブックとは別であるが、洞察力に満ちたサーベイである **Garicano (2013)** から紹介しよう。これは、情報処理や知識獲得にコストがかかるという認知的な限界を出発点とした研究をサーベイしたものである。そうしたコストに応じて、情報処理の階層化、組織の使用する「言語」、知識のハイラーキーについての研究をサーベイしている。

基本的な理論構造は、様々なトレード・オフがある中、組織やマネジメントは、そうした制約の下で最適なものが選択されるというものである。トレード・オフの例としては、次のようなものがある¹²。

- ①各従業員の努力を引き出すためには、賃金設定などを通じて強いインセンティブを与えることが必要であるが、従業員間の協調が必要な場合には、強いインセンティブは協調的な行動を阻害するおそれがある。
- ②個人や地域ごとに需要の個別性が強い場合、サービスの内容や価格等についての意思決定は分権化した方が需要に即したサービスが提供できるが、他の部署や地域と調整や協調が必要な場合は、問題が生じ得る。
- ③専門的な業務を行う部署では、特別の専門的なコード（「言語」）を利用することにより、当該部署内における意志疎通を効率的に行うことができるが、異なる部署間での意志疎通に問題が生じる（図 2-4 の左下のボックス）。一方、他の部署と共通の「言語」を採用すれば、部署間の意志疎通は円滑になるが、当該部署内でのコミュニケーションの正確性が低下する（図 2-4 の右上のボックス）。

¹² 例は **Garicano and Prat (2013)**及び **Garicano and Rayo(2016)**から採った。なお、これらの論文は、極めて論理的なフレームワークを設定して体系的に記述しているが、本資料では、マネジメント調査にとって有益な事例を適宜ピックアップして紹介する。

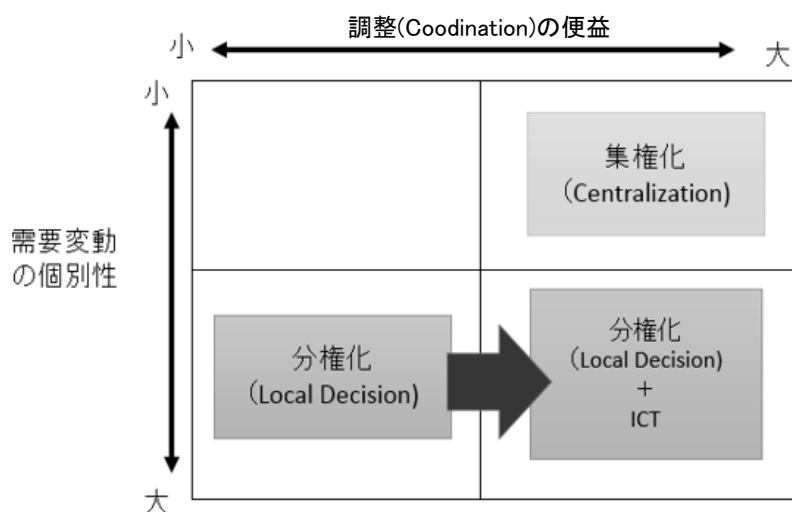
図 2-4 調整/専門化と専門人材の活用



さらに突っ込んで、サービスの性質や市場環境、技術条件などに応じた最適解を考えることもできる。

- ①従業員の専門化は高度な業務の遂行を可能にする一方で、専門家間の調整コストが増加し、分野横断的なニーズへの対応が困難となる。一方、従業員のゼネラリスト化は従業員間の調整・情報共有を可能とすることで、広範なニーズへの対応が可能となるが、専門化の利益を失う。対応策として、複数の専門的タスクをこなせる人材の育成やチームの結成などもあるが、専門家と専門家をつなぐ「Translator (通訳者)」を導入することで調整が容易になる (図 2-4 の右下のボックス)。
- ②業務間の調整が重要な場合、意思決定の集権化が行われやすいが、局地的な需要構造の相違などに対応しづらくなる。ICT の活用によりコミュニケーションのコストを引き下げることで、分権化による「適応」の便益に加え、部門間の調整・情報共有促進による「調整」の便益も享受可能となる (図 2-5)。

図 2-5 調整/ICT と組織構造



- ③製造工程を効率的に遂行するためには、どこかに問題があるとすべての工程に波及するので（Weak link）、同じ能力を持つ人材を貼り付けることが適切である。他方、創造性が重要な場合には、リスクをとって試してみる価値があるので（Option-value）、最も有望なプロジェクトに有能な人材を集中することが適切となる。
- ④提供するサービスの評判が確立している企業では、革新的なことを見送るリスクがあっても、慎重な意思決定を行うヒエラルキー的組織が適しているが、革新的なサービスを行う企業では、意思決定が間違いであっても新しいことを試すことが重要であるので、誰か一人が承認すれば決定となるポリアーキーが適している。

こんな感じで続けていると際限がないが、組織の経済学はマネジメント研究にとって宝の山と言えよう。

3. マネジメント調査の実施

本章では、まず、先行的にマネジメント調査が実施されたアメリカについてその概略を紹介した後、日本において実施することを予定しているマネジメント調査を解説する。

3.1 アメリカのマネジメント調査の概要

アメリカにおいては、センサス局が正式な統計として Management and Organizational Practices Surveys (MOPS) を開始した。これは、Bloom氏らにより世界的に実施されてきた World Management Surveys (WMS) を拡張し、生産管理（目標設定や人材管理等）に係る項目に加え、組織権限の所在や、情報システム・データの収集・活用状況等についても調査し、組織構造や革新的な情報活用が生産性向上にどのように寄与するかを分析可能とするものである。本調査は年次製造業サーベイ（Annual Manufacturers Survey: AMS）の付随調査（Supplement）として実施され、したがって、調査対象は製造業である。2011年にパイロット調査を実施（調査対象年は2010年）、2015年には本調査を実施し、現在回収・集計中である。

第4章で紹介する国際コンファレンスにおけるプレゼンテーションで、Bloom教授は、MOPSデータの優位性として次の4つを挙げた。

- ①大規模調査であること：5万事業所を調査対象とし、3万5000以上の事業所から調査票を回収。
- ②回収率が高いこと：80%程度。これは、公的統計で企業には回答義務があるということが背景にある。
- ③回答の質が高いこと：調査票作成時に認知的検証を実施（第4章で詳述）し、また、製造業年次サーベイ（AMS）へ回答した人（CFOなど）から回答を得た。
- ④質の高いデータと接続できる：製造業年次サーベイ（AMS）など。

調査項目は、以下のものを含む。

- ①業務管理：これには、以下の細項目がある。
 - (i)業績モニタリング：どのような業績指標を採用し、それをどのくらいの頻度でチェックしているかなど。
 - (ii)目標設定：どのような組織目標を設定しているか、それをどの範囲で共有しているかなど。
 - (iii)人材育成：成績優良者・不振者に対してどのように対応しているか、また、給与引上げやボーナスの基準など。
- ②組織構造：従業員の採用・昇給や新製品の開発・投入等について、実質的な意思決定権者は誰かなど。
- ③データと意思決定：どのようなデータをどの程度、組織の意思決定に活用しているか。
- ④不確実性：売上、投資、雇用の見通しの分布のばらつき。この項目は、一見、マネジメントとは関係なきそうに見えるが、これを調査する意図については、JP-MOPS の項で説明する¹³。

今後の調査の拡大の方向性として、同コンファレンスでの Buffington 氏のプレゼンテーションによると、次のようなことが考えられている。

①年次企業家調査（Annual Survey of Entrepreneurs: ASE）への取り込み

この調査は、29 万の民間非農業企業に対して、毎年、所有者及び企業の特性を調査し、トピックスをローテーションで聞いている。トピックスは、2014 年は R&D とイノベーションであったが、2015 年にはマネジメントを取り上げ、MOPS の管理業務セクションから 6 問をとり入れたとのことである。調査票の検証は、MOPS 研究チームの協力を得て、認知的検証（第 4 章の最後を参照）を実施した。

②2017 年経済センサスへの取り込み

経済センサスは、5 年ごとに全業種の全事業所に対する調査であるが、2017 年の調査には、MOPS の調査票に基づき 5 問を採り入れることが検討されているとのことである。特に注目されるのは、医療サービス業の 8 業態（開業医、救急医療、病院、検査ラボ、介護施設など）を含めるということで、これらの業態については、医療成果のモニタリングをしているかどうかを聞く項目で、モニタリングしている項目を業態ごとにカスタマイズすることを検討しているということである。例えば、救急医療であれば、通報への反応時間の短縮、介護施設であれば、大けがにつながるような転倒の減少といった具合である。

なお、MOPS はこれまで、アメリカ及びパキスタンの 2 カ国で調査実績があり、今後数

¹³ ここでは一言だけ言っておくと、マネジメント研究とは全く別の系統であるが、不確実性が経済活動に及ぼす影響についての一群の研究がある（レビューとして Bloom, 2014 がある）。

年のうちに5カ国で調査することが予定されている。パキスタンのMOPSは、製造業の3,138事業所を対象に2015年に実施された。統計局や中央銀行と協力をしたが、企業の回答義務はなかった。

今後、メキシコが調査を実施する予定で、対象業種は、製造業とサービス業を含み、全事業所の90%を対象とする。調査の実施方法としては、事業所センサス調査にMOPSを組み込んで、2016年度以降毎年実施する予定である。その他、イギリス、ドイツ、カナダ、オーストラリアも実施を検討している。

3.2 日本版マネジメント調査の概要¹⁴

JP-MOPSの目的は、第1章にも書いたが、①マネジメントの実態を把握し、業種間、業種内、国際間の相違を把握すること、②生産性の決定要因の分析として、どのようなマネジメントが生産性を改善するのかを検証すること、③国際的なマネジメント研究グループの一翼を担い、国際的に比較可能なマネジメント統計基盤の形成に貢献することである。

調査の枠組みは、次の3点にまとめることができる。

- ①US-MOPSにできるだけ準拠する。これは、国際的な比較可能性を確保するためであり、US-MOPSに限らず、その他の国のMOPS調査との接続も視野に入れて設計する。
- ②日本の公的統計と接続できるように設計し、生産性や賃金・雇用等についての詳細な分析を可能にする。
- ③政策課題としてサービス業が重要であることから、製造業だけでなくサービス業も対象とする。ただし、サービス業についても、予算の制約から、2016年度は2業種、飲食小売業と情報サービス業を調査対象とする。

サンプリング・フレームとしては、従業員30人以上の事業所を対象とし、全部で4万3,043事業所を調査対象とする。製造業は3万5,905事業所、サービス業は7,038事業所とする（飲食小売業3,549事業所、情報サービス業3,489事業所）。母集団（30人以上の事業所）は、製造業5万5,863事業所、サービス業2万5,167事業所（飲食小売業1万8,720事業所、情報サービス業6,447事業所）であり、抽出率は、製造業が64.3%、サービス業は28.0%（飲食小売業19.0%、情報サービス業54.1%）となる¹⁵。製造業を重点としたのは、US-MOPSとの比較可能性を優先したことによる。将来は、サービス業の対象業種を拡大するなど、サービス業を拡充したい。

調査票の作成に当たっては、国際比較可能性を担保しつつも日本の実情に合わせたものにするため、文言を微細にわたって検討した。この際、US-MOPSを主導したBloom氏の研究チームと密接な打合せを実施し、日米で質問内容・趣旨が一致するよう文言の摺り合わせを実施した。

¹⁴ Kameda, et.al. (2016) を参照されたい。

¹⁵ 経済センサス基礎調査（2014年）の名簿情報による。

質問項目は、US-MOPS の質問項目を基本としつつも、調査客体の負担軽減の観点から、可能な限り質問項目数を絞った。表 3-1 は、日米の MOPS の調査項目数の比較である。業務管理及び企業組織については、US-MOPS と同じ項目を調査する。データと意思決定は、サービス業に対して 2 項目、不確実性は、製造業に対して 4 項目調査する。日本独自の項目は、サービス業に対して 6 項目ある。

表 3-1 質問項目の日米比較

	項目数		
	US-MOPS 2015	JP-MOPS 2016 製造業	JP-MOPS 2016 サービス業
業務管理	16	16	16
組織	7	7	7
データと意思決定	6	—	2
不確実性	8	4	—
企業の背景情報	10	6	6
独自項目	—	—	6
計	47	33	37

具体的な調査内容は、次のとおり。ただし、これらは、現在（2016年8月31日）、総務省の統計審査を受けている最中であり、実際の調査項目は変更になる可能性がある。

- ①業務管理：(i)モニタリングしている重要な業績指標の数、評価の頻度、(ii)生産目標の難易度、目標を共有している者の範囲、(iii)ボーナスや昇給の基準、など
- ②組織（権限の所在）：採用や昇給の決定、新製品の投入や価格設定、宣伝広告等が分権的に決められているか集権的に決められているか。
- ③データと意思決定：意思決定に利用する情報源、活用する分野と意思決定への影響の程度。
- ④不確実性：売上や雇用の見通しのばらつき。この項目を調査する意図を若干説明しよう¹⁶。企業の先行きの不確実性が高まると、投資や雇用が手控えられ、また、生産要素を効率的に活用することが難しくなることから生産性が低下してしまう。したがって、不確実性をどのように取り除くかが重要な課題であるが、その一つの方策としてマネジメントの改善がある。仮にモニタリングやデータの活用等などのマネジメントの改善によって不確実性を減少させることができることが検証されれば、政策的にマネジメントの改善を後押しすることによって、投資・雇用の増加や生産性の向上を図ることができる。

なお、不確実性について調査するのは、今回は製造業についてだけとした。その理由

¹⁶ 神林教授の示唆による。

は、サービス業では業種やサービスの性質、サービス提供技術等の違いにより不確実性が大きく異なると考えられ、売上等の不確実性をどの程度の確に評価できるか現段階では測りかねるところがあるためである。今後の調査の経験をみて、サービス業への適用も考える余地がある。

- ⑤独自項目：独自項目としては以下のものがある。これは、サービス業のみについて聞くこととしている。製造業については、US-MOPS との比較可能性を意識して回答率をできるだけ高めることを優先したため、回答者の負担軽減という観点からこれらを含めることは見送った。
- (i)専門的な人材の活用方法：専門化の利益と調整の利益を同時に達成するために、マルチ・タスク人材の育成、チーム、トランスレーターなどの方策を採っているか。
 - (ii)イノベーションの実施状況：特に、イノベーションのタイプとして、既存サービスの組み合わせによるイノベーション（Recombination）を調べている。これは、ICT技術の進歩もあって経済のプラットフォーム化が進み、イノベーションが起きやすくなっているという新しい動きを意識している。
 - (iii)事業環境：事業所の直面する競争状況、専門化と業務間の調整のどちらが重要か、創造性と効率性のどちらが重要か。
これらの独自項目は、第2章の最後で述べた組織の経済学の問題意識を反映していることを看取していただければと思う。

4. 国際コンファレンスの開催

2016年8月3日（水）午後（14:15～18:15）、Bloom氏とその研究グループのメンバー及びアメリカのセンサス局のMOPS担当者を招いて、内閣府と一橋大学が共同で国際コンファレンスを開催した。

まず、Nicholas Bloom教授（スタンフォード大学）がWhat Drives Differences in Management?と題して、マネジメント調査の基本的考え方とUS-MOPSの調査結果を使った分析を提示した。次に、Bloomグループの有力メンバーであるRenata Lemos氏（世界銀行）からManagement in Pakistan: First Evidence from PunjabというタイトルでパキスタンのMOPSの実施について紹介があった。続いて、Cathy Buffington氏（米センサス局）からThe US MOPS: An Overviewと題してUS-MOPSの詳細な説明があった。最後に、亀田泰佑研究官（内閣府）から日本のMOPSについての紹介があり、また、神林龍教授（一橋大学）から公的統計とリンクした分析の案の提示があった。ここでは、Lemos氏及びBuffington氏のプレゼンテーションにおいて、特に具体的な調査の実際について非常に有益な情報があったのでピックアップして紹介したい。

Lemos氏によると、パキスタンのMOPS調査においては、政府機関であるパキスタン統計局及びパキスタン国立銀行との協力が重要な役割を果たした。パキスタンのMOPSの設

計に当たっては、US-MOPS との比較可能性を重視し、同じ質問項目、同じ順番、同じ対象年とした。また、質問項目をいったん翻訳した後、再度英語に翻訳してチェックし、また、82企業で試行した。

調査の実施については、事業所を調査対象とし、全国レベルの企業レジスターからサンプリングを行い、かつ、日々のオペレーションに責任を持つ人または事業所を運営している人から回答を得るようにした。質問は選択肢から選ぶような Closed-end のものとし、回答しやすいようにした。回答の所要時間は全体で 30 分程度とのことである。対面インタビューによる調査とし、回答率の向上を図った。企業の回答義務はないが、回答率は 53% であった。

測定誤差の縮小にも細心の注意が払われている。例えば、過去の数値も聞いているので、記憶違いを最小化するために、対象年の大統領に言及して質問するなどの工夫がされた。また、質問の意味を理解しやすいように、手がかり (Cue) が付けられた。さらに、インタビュー自体についての情報も収集し、測定誤差を調整するための情報として利用された。

Buffington 氏のプレゼンテーションでは、先に紹介した US-MOPS の概要や今後の発展方向以外に、調査票作成過程について、興味深い経験が披露された。調査票作成に当たっては、専門家によるレビューや認知的検証、実施可能性の検証を行った。特に認知的検証について述べると、2 ラウンドのインタビューを各ラウンド 15 人程度について実施した。この検証においては、解釈が紛らわしい文言を修正したほか、社会的に望ましいと受け取られる文言を含む選択肢が選ばれやすいことによるバイアスを調整した。例えば、「Balanced focus on targets」という文言は「Combination of targets」という中立的な文言に変更した。また、答えやすさを重視した。例えば売上見通しについて、見通しを作成していない企業もあるため、回答者の判断で答えられるようにした (「Estimates are acceptable」)。

5. 経済の新たな動きとマネジメント

本章で述べることは、JP-MOPS プロジェクトとして、あるいは、協力関係にある Bloom グループと必ずしも共有された問題意識ではない。筆者としても、ここに書く課題を直ぐにマネジメント調査に反映させることは必ずしも容易ではなく、調査のノウハウを蓄積した上で少しずつ取り込んでいくべきだと考える。しかし、以下に書く問題意識は重要と考えているので、今後の調査の拡充のために覚書として残しておきたい。

マネジメントは静学的な状態としてそこに存在するものではない。マネジメントによって経済はダイナミックに変化し、また、マネジメントも経済の変化に合わせて変貌する。アメリカや日本の MOPS 調査のうち、①「業務管理」や②「組織構造」についての問いは、若干静学的な印象があるが、サービスの性質や提供技術等と対比させることにより、そうした業務管理や組織構造がどのような経済環境の下でどのような経済的成果を挙げている

かという動学的な動きを検証することができる。

調査票の③「データと意思決定」や④「不確実性」は、より鋭敏に経済の新しい動きを反映したものと言える。ICTの発達により大量のデータを迅速に処理することが可能になってきており、こうしたデータをどのように意思決定に活用していくかが、企業そして経済全体にとって極めて重要になっている。また、技術の進展などにより不確実性が高まる中で、マネジメントがどのように対処することが可能なのかは斬新なアプローチと言えよう。

JP-MOPSの⑤「独自項目」は、さらに踏み込んでおり、サービスの特性や市場環境、技術等に応じて、マネジメントがどのように変容し、また、どのような成果を生み出すかを調べることを企図している。また、既存サービスの組み合わせによるイノベーション(Recombination)を調べていることは、経済のプラットフォーム化によるイノベーションの活発化という新しい動きを意識している。

実は、2015年度に内閣府でマネジメントに関する予備調査を行った。そこではさらに実験的な質問項目も尋ねた。今回のJP-MOPSでは、その時の回答状況を踏まえて問いの変更や取捨選択を行った。予備調査では意欲的過ぎて回答しづらかったり回答の分布が偏ったりしたものもあったが、今回のJP-MOPSではその反省を活かして設問をかなり落とした。今後は調査のノウハウを蓄積する中で、こうした問題意識を反映した質問を追加することも考えられるのではないかと思う。

予備調査で注目したことの一つは、企業がサービスの企画・開発、物流、間接業務、専門サービスなどを、アウトソーシングすることが容易になっている可能性である。特に、近年、専門サービスを提供する方法が大きく変化しつつある。医療が最もイメージしやすいが、スマートフォンなどを使って健康状態を継続的にチェックし、自動診断ソフトで医師をあまり介さずに診断するなどの可能性が出てきている(Topol, 2011及び2015)。また、法務、会計、コンサルティングなどでも、サービス提供の在り方が大きく変わりつつあることが指摘されている(Susskind, 2015)。例えばコンサルティングにおいて、料金を時間当たりにして機動的に相談できるようにしたり、自社のデータを電子的に提供すれば自動的に経営診断をしてくれたり、独立のコンサルタントなどをインターネットで組織して相談を受け付けたりなどの事例が出ている。

このようにサービスを必要に応じて切り分けて提供することにより、固定費の削減と同じ効果が得られ、企業活動を柔軟に行うことができる。起業する際にも、コンサルティングを受けたり法務や会計等を処理したりすることは重要である。英エコノミスト誌が言うように、起業に必要なパーツを機動的に(オン・デマンド)調達できるようになると、多様な企業が叢生する時代(「カンブリア紀の時」)が現出することも夢ではなからう(The Economist, 2014及び2015)。

予備調査では、サービスの開発、物流、間接業務、専門サービスなどのアウトソーシ

グについての問いを設けたが、やや時代に先駆けすぎていたのか、あまり回答状況が良くなく、JP-MOPS ではすべて落とすこととした。しかし、将来的に機が熟せば、こうしたことを改めて取り上げることもあり得ると考えられる。

予備調査のもう一つの注目点は、専門的人材の活用・組織化である。第3章の最後の方でその一端を紹介したように、専門的人材をどのように活用するかは組織の経済学の中心的な関心事項の一つである。予備調査においては、サービスの企画・開発や法務等の業務に必要な専門性の程度、複数分野の専門家を活用する方策（マルチ・タスク人材の育成、チーム、トランスレーター）及び専門サービスを含むアウトソーシング（上述）について調査したが、JP-MOPS では活用方策のみとした。

実は、社会全体として専門家のあり方が変容しつつあり、これがマネジメントへ大きなインパクトを及ぼし得ると考えられる。振り返れば、20世紀は専門家の時代だったと言って良いだろう。この100年あまりの間に、知識の生産と実地への適用が特定の分野について高度な知識・技能を有する専門家によってなされるようになり、その過程で専門家集団の確立と資格の制度化が進んだ。これも医療を考えるとイメージしやすいと思うが、医学や医療技術の発達と歩調を合わせて、医療行為に高い専門性が要求されるようになり、独占的な専門家集団が形成された（Starr, 1984）。こうしたことは、教育、経営、法務、会計などの専門サービス一般に言える。

しかし、近年、専門的知識を生み出すプロセスが大きく変わりつつある。特にインターネットの発達によって専門知識を容易に収集することができるだけでなく、ネット上のコミュニティによって膨大なデータの蓄積と分析が行われ、非専門家によって新たな知見が得られるケースも出てきている（Burke, 2013）。

専門サービスの提供形態が変化しつつあることは先に述べたが、専門家の独占的なサービス提供というあり方も再考を迫られている。専門サービスはその良し悪しを判断することが容易でないため、資格を有する専門家が独占的に供給することとされ、また、特に専門家組織がサービスの質を担保してきた。しかし、インターネット・オークションのような消費者の間を結ぶサービスにおいては、そのサービスの質に対する消費者のフィードバックが重要な役割を担っている。こうした事後的な評価が専門サービスの選択の参考とされる中、従来のような事前的な資格や参入規制の役割は小さいという指摘がある（Einav, et al., 2015）。

マネジメント調査としても、こうした社会的な専門家のあり方の変容が企業組織やマネジメントに与える影響を取り込んでいく必要があるだろう。例えば、専門的人材の育成・採用・処遇のあり方、専門家の活用形態（チームやトランスレーター等）や内外の専門家のネットワークなどについてである¹⁷。

¹⁷ 一例ではあるが、Gibbons and Henderson (2013) の中に、医薬品開発の研究プロセスの変容が、関係性を重視した契約（Relational Contract）という観点から紹介されている。

もう一つだけ、予備調査で注目した点を挙げておこう。それは、価格差別化である。あるサービスに強い選好を持つ人には高い価格を設定し、選好の度合に応じて価格を変化させるという差別的な価格設定は、消費者から生産者への経済的余剰の移転に過ぎないとも言えるが、規模が小さい場合にも供給が可能になるというメリットもある(それどころか、規模の拡大と差別化は相反する面もある)。これは、特に、地方でのサービス業の発展の可能性という観点から強力な武器になるのではないかと考えられる。

残念ながら、予備調査での価格差別化に関する質問は必ずしも答えやすいものではなかったようで、JP-MOPS ではすべて落とした。今後の工夫で再チャレンジができればと思う。

[コラム] 価格差別化と地方展開

ちょっと突飛な感じがするかもしれないが、価格差別化の例として、AKB48の運営について考えてみよう¹⁸。例えば、総選挙の投票権をたくさん手に入れるために同じCDを何枚も買うという行動がみられるが、入っているのは同じ曲でその生産原価も極めて低いことを考えると、経済学的には、何枚ものCDを買うことも1枚のCDを買うことも同じことである。すると、メンバーに対する思い入れが強い人にはCDの値段が非常に高く、それほどでもない人には低くなるという差別価格とみなすことができる。選好に合わせて異なった価格を支払わせることが、AKB48の収益力の源泉だろう¹⁹。

この価格差別化は、総選挙の投票権という仕掛けに依存している。投票権をたくさん購入するインセンティブは、自分が推しているメンバーの順位を上げることができるという期待である。しかし、投票総数が数万程度であれば個人が数百枚単位のCDを購入することにより順位に影響を与えることができようが、AKB48がメジャーになり過ぎると、個人で購入できる枚数では順位に影響を与えることができなくなる。2013年、恋するフォーチュンクッキーがYouTubeを通じてヒットした時、AKB48はこの臨界点を越えたのではないだろうか²⁰。YouTube自体はそもそも無料なので差別価格とは無縁だが、AKB48が極めて多数の消費者が参加する市場へ移行したことを象徴している。不特定多数を対象とする市場で価格差別化を実現することは難しいだろう²¹。

しかし、AKB48の運営は、最初からそうしたジレンマへの対応を経営戦略に埋め込んでいる。大阪、名古屋、福岡などでAKBの姉妹グループが地方に派生しているのがそれである。全国では規模が大きくなり過ぎたものを、地方で中程度の規模に生まれ変わらせる

¹⁸ このコラムで論じるのは、あくまでAKB48の運営戦略であって、その歌・踊り・ステージ等の内容について評価を下そうというつもりは全くないことをご理解いただきたい。

¹⁹ もちろん、これは珍しい販売戦略ではない。身近なところでは、レア・カードの収集、ガチャ、そしてポケモンもそうである。ただし、これらに地方展開に対する含意があるとは見えない。

²⁰ あくまで運営戦略の転換点の話である。

²¹ 海外からの爆買いならぬ爆投票(?)は依然として大きな影響力を持っているらしいが、購入者がスケールアップしたということであり、いつか再びジレンマに突き当たる。

わけだ²²。このように、価格差別化が内在的に地方へ展開していくロジックを内包していることは、地方や小規模都市へのサービスの展開力という観点から注目すべきものであろう。しかも、価格差別化により、相対的に少ない需要量でもより高い企業収益が期待でき、ビジネスとして成立しやすい²³。

誤解がないように言うておくと、マネジメント調査の目的は、特定の事例について後追いの分析をして成功例の垂流を作り出すことではない。多様な環境の下での多くの企業に対する調査を通じてマネジメントのロジックを取り出すことにより、生産性の向上や地方振興への導きの糸を見つけることを期待しているのである。上記はロジックの適用例の一つに過ぎず、様々な局面で価格差別化がマネジメントにとって重要となり得る。

参考文献

- Arrow, Kenneth. (1974) *The Limits of Organization*. W. W. Norton & Co.
- Baron, James and David Kreps. (1999) *Strategic Human resources: Frameworks for General Managers*. John Wiley & Sons.
- Bloom, Nicholas. (2014) Fluctuations in Uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 28, no. 2, pp.153-176.
- Bloom, Nicholas, and John van Reene. (2007) Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries. *Quarterly Journal of Economics*, vol.122, no.4, pp.1351-1408.
- Bloom, Nicholas, Christos Genakos, Raffaella Sadun, and John Van Reenen. (2012) Management Practices across Firms and Countries. *Academy of Management Perspectives*, vol. 26, no. 1, pp.12-33.
- Bloom, Nicholas, Erik Brynjolfsson, Lucia Foster, Ron Jarmin and Itay Saporta-Eksten. (2013) Management in America. Center for Economic Studies Research Paper CES 13-01.
- Bloom, Nicholas, Renata Lemos, Raffaella Sadun, Daniela Scur, John Van Reenen. (2014) The New Empirical Economics of Management. NBER Working Paper No. 20102.
- Bloom, Nicholas, Raffaella Sadun, John Van Reenen. (2016) Management as a Technology? NBER Working Paper No. 22327.
- Buffington, Catherine, Lucia Foster, Ron Jarmin and Scott Ohlmacher. (2016) The Management and Organizational Practices Survey (MOPS): An Overview. CES Working Paper No. 16-28.

²² もっとも、全国グループを分割したり地方で独自に総選挙をやったりするわけではないので、完全な生まれ変わりというわけではない。

²³ ただし、これまでのところ、地方と言ってもまだ比較的大きな地方中枢都市で、かつ、新幹線で東京とつながっている都市だけである（新幹線のある都市というのは、おそらく、東京を拠点とする AKB48 から主要メンバーを兼務で派遣することができるようにという事情があるのだろう）。その意味で、最近進出した新潟は、新幹線という条件は外せないものの、さらに規模の小さい都市への展開ということにより踏み込んだ実験である。これが、新幹線でつながっていないもっと小さな都市へ進出しても、価格差別化のマジックによって成功を収めることができれば、サービス業の地方展開にも光明となろう。

- Burke, Peter. (2013) *A Social History of Knowledge II: From the Encyclopaedia to Wikipedia*. Polity.
- Einav, Liran, Chiara Farronato, Jonathan Levin. (2015) Peer-to-Peer Markets. NBER Working Paper No.21496.
- Garicano, Luis and Andrea Prat. (2013) Organizational Economics with Cognitive Costs. In Daron Acemoglu, Manuel Arellano and Eddie Dekel, eds., *Advances in Economics and Econometrics: Tenth World Congress*. Cambridge University Press.
- Garicano, Luis and Luis Rayo. (2016) Why Organizations Fail: Models and Cases. *Journal of Economic Literature*, vol. 54 no. 1, pp. 137-192.
- Gibbons, Robert, and Rebecca Henderson. (2013) What Do Managers Do? in Robert Gibbons and John Roberts, eds., (2013) *The Handbook of Organizational Economics*, pp.680-731.
- Gibbons, Robert, and John Roberts, eds. (2013) *The Handbook of Organizational Economics*. Princeton University Press.
- Kameda, Taisuke, Shigeru Sugihara, Takuma Kawamoto, Ryo Kambayashi and Atsushi Ohyama. (2016) Japan MOPS Project. Presented at the International Conference on August 3, 2016.
- Marschak, Jacob and Roy Radner. (1972) *Economic Theory of Teams*. Yale University Press.
- 松山健士 (2012) 「窮乏化成長からの脱出」『公研』2012年8月号、10～11ページ。
- Milgram, Paul, and John Roberts. (1992) *Economics, Organization and Management*. Prentice-Hall inc.
- Miyagawa, Tsutomu, Keun Lee, Kazuma Edamura, Young Gak Kim and Hosung Jung. (2014) Is Productivity Growth Correlated with Improvements in Management Quality? An Empirical Study Using Interview Surveys in Korea and Japan. RIETI Discussion Paper Series 14-E-048.
- Roberts, John. (2004) *The Modern Firm: Organizational Design for Performance and Growth*. Oxford University Press.
- Simon, Herbert. (1947) *Administrative Behavior*. Free Press.
- Simon, Herbert. (1991) Organizations and Markets. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 5, no. 2, pp. 25-44.
- Starr, Paul. (1984) *The Social Transformation of Medicine: The Rise of a Sovereign Profession and The Making of a Vast Industry*. Basic Books.
- Susskind, Daniel and Richard Susskind. (2015) *The Future of Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. Oxford University Press.
- Syverson, Chad. (2011) What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, vol.49, no.2, pp.326-365.
- The Economist. (January 18, 2014) A Cambrian Moment.
- The Economist. (January 3, 2015) The On-demand Economy.

Thompson, James. (1967) *Organizations in Action: Social Science Bases of Administrative Theory*. Transaction Publishers.

Topol, Eric. (2011) *The Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care*. Basic Books.

Topol, Eric. (2015) *The Patient Will See You Now: The Future of Medicine is in Your Hands*. Basic Books.