



日本企業における「スター社員」の実態に迫る

服部, 泰宏

(Citation)

一橋ビジネスレビュー, 68(4):96-113

(Issue Date)

2021

(Resource Type)

journal article

(Version)

Accepted Manuscript

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/90008687>



日本企業における<スター社員>の実態にせまる

In search of star employees in Japanese companies

アブストラクト

企業のなかで平均をはるかに凌ぐ成果をあげ、高いビジビリティを享受するスター社員が日本企業の中にも存在するとすれば、それはどのような人たちであるのか。スター社員の集合とそれ以外の社員の集合とを分かつ要因とは何なのか。本研究では、スター社員とそれ以外の社員を識別する要因として、社員たちが保有する種々の資本（人的資本、社会関係資本、心理的資本）に注目し、それらがどのようにスターであることに関係するのかということを検討する。日本企業 14 社全 377 名のデータより、(1) 単発の業務における高業績社員の集合とスター社員の集合とは、基本的には別の集合であること、(2) スター社員とそれ以外の社員とを識別する要因は、何よりもまず彼らが有する一般的人的資本や心理的資本であることが明らかになる。

1. はじめに

企業の中で平均的な社員をはるかに凌ぐ高い成果をあげる、卓越した人材へと注目が集まっている。欧米では、卓越した人材の採用が人材獲得競争（war for talent）と呼ばれるほど激しさを増していることが、2000年代はじめ頃から指摘されてきた（Michaels, Handfield-Jones, Axelrod, 2001）。国内でも、ファッション通販サイト「ZOZOTOWN」を運営するスタートトゥデイの子会社スタートトゥデイテクノロジーズが、研究者やエンジニア、デザイナー、アナリストなどの職種のなかで極めて能力の高い人材に対して、年収1000万から1億円を支払うことを公言するなど、卓越した人材をめぐる競争が過熱化しつつある。

これを受けて欧米の経営学では、2000年以降、スター社員研究（star employee research）の名の下に、上記のような一部のプロフェッショナルだけではなく、一般企業に所属する卓越した社員を対象とした研究の蓄積が始まっている（O'Boyle and Aguinis, 2012; Call, Nyberg and Thatcher, 2015; Kehoe, Lepak, and Bentley, 2018）。ただこれらの研究では、スター社員とは何者であるかに関する理解がまだ進んでおらず、この点が本研究の関心となる。本研究の目的は、日本企業に所属するスター社員とはどのような人たちであるかということ、具体的には、スター社員であることとそれ以外の社員を分かつ要因とは何かを明らかにすることである。

2. 先行研究

2.1 正規性の仮定のゆらぎ

スター社員研究に注目が集まっている背景には、「社員は企業にとって競争優位の源泉である」という命題への疑問がある。経営戦略および人的資源管理研究の主要理論である資源ベースの

戦略論 (resource-based view) や戦略的人的資源管理論 (strategic human resource management) では、企業の持続的な競争優位にとって、組織の競争有意に貢献する、個人の知識、スキル、能力、その他の特性を意味する人的資本をはじめとする個人要因が、極めて重要な意味を持つということが主張されてきた (Barney, 2010; Coff and Kryscynski, 2011)。

「社員は企業にとって競争優位の源泉である」という命題の背後には、研究者がよう有するある仮定が伏在している (Aguinis and O'Boyle, 2014)。端的に言えばそれは、一部の卓越した社員による貢献ではなく、多くの平均的な社員が保有する資本の集積、あるいは組み合わせこそが、企業の業績や競争優位を規定する、その意味で個人の組織に対する貢献の分布は正規分布 (normal distribution) に近い形になっている、という仮定である。ここではこれを正規性の仮定と呼ぶことにする。

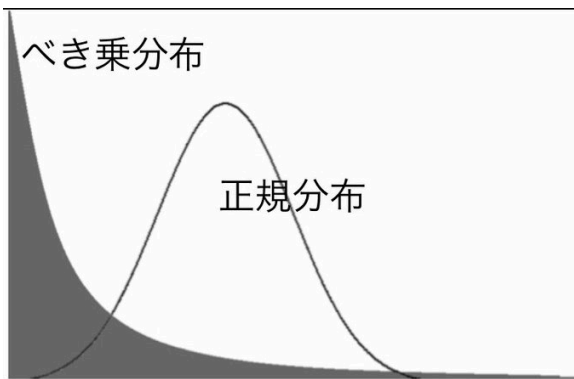
正規性の仮定は、現実の多くの企業の人事管理にも反映されている。例えば、多くの企業が業績評価において、社員の業績を事前に仮定された正規分布上に割り当てていく相対評価法を採用しており、これは明らかに、人々の貢献に関する正規性の仮定が実践家の間にも共有されていることを表している。上位10%、中上位20%、中位40%、中下位20%、下位10%というように事前に業績の分布が設定され、この割合に応じて、被評価者の業績を評価者が当てはめていくというやり方が、その典型である (高橋, 2011)。

この一見すると疑いようのない仮定、個々の社員が実際のところどのように、そしてどの程度、企業レベルの競争優位につながるのかと考えると、実は案外と曖昧な部分が多いことに気づく。仮に正規性の仮定が正しいのであれば、人々の持っている様々な人的資本の大半は、図1のような正規分布の中心近くに見出されるはずである。極めて優れた人的資本を持った人も、またそれが極めて低い人もともに少数派であり、ほとんどの人が保有する人的資本は中程度、ということになるからである。そうすると、組織内に最も豊富に存在する平均的な人的資本、つまり他社にとって模倣可能性が高く、代替可能性も高い人的資本が、企業の競争優位を獲得するということになり、これでは資源ベースの戦略論や戦略的人的資源管理論の主張からずれてしまう。「組織に対する社員の貢献が正規分布に従う」と考えるということは、つまり、個々人の持つ人的資本それ自体は企業レベルの競争優位の直接的な原因ではないと考えることになるし、反対に、それこそ競争優位の直接的な原因だと考えるということは、個人の貢献の分布が正規分布に従うことを否定することになるのである (Aguinis and O'Boyle, 2014)。

これに対して、企業レベルの競争優位に貢献するのは個人レベルの人的資本ではなく、その組み合わせである、と説明することも可能だろう。組織文化や規範、ルーティンといった集合レベルに注目した研究は、個々人が保有する個人レベルの複雑な組み合わせこそが企業の競争優位の源泉だと主張することで、人的資本と企業レベルの競争優位性の議論を繋ごうする。日本企業を対象とした研究では、現場レベルでの濃密な相互作用が日本企業の強みであったとい

うことがすでに定説となっており (Clark and Fujimoto, 1993; 野中・竹内, 1996), 単体の人的資本ではなくその組み合わせによって企業の競争優位を説明する議論の重要性は, 否定できない。ただ, こうした議論もまた, 個々の社員が持つ人的資本がどのように全体の成果を規定するというのを, 理論的実証的に説明してきたとは言えない。むしろ, 個々人の持つ人的資本は企業レベルの競争優位の直接的な原因ではないという暗黙の前提に立って, 複数の人的資本が組み合わさることで全体としての競争優位が創発することを説明してきたといえるだろう。

.1 正規分布とべき乗分布



2.2 スター社員とは誰か

これに対して2000年以降, 一部の社員の貢献が組織レベルの成果へと直接的に影響を与える可能性が指摘され, かつ, それが現実に起こっているという経験的事実が蓄積され始めている (O'Boyle and Aguinis, 2012; Call, Nyberg and Thatcher, 2015)。ハーバード・ビジネススクールの B. Groysbergやインディアナ大学の H. Aguinisらが主導するスター社員研究 (star employee research) である (服部, 2020)。スター社員研究では, 少なくとも一部の企業内における社員の貢献の分布は, これまでの研究が仮定してきたような正規分布ではなく, べき乗分布 (power law distribution) に近い形状を示すこと (O'Boyle and Aguinis, 2012), 具体的には, 組織全体の成果に対して社員の上位10%が全体の成果の約30%, 上位4分の1にまで広げると全体の成果の約50%に相当する成果をあげていることが報告されている (Aguinis and O'Boyle, 2014)。

Groysberg, Lee, and Nanda(2008)によれば, スター社員とは, 「例外的に高い成果を示し, 広く外部労働市場におけるビジビリティを獲得している個人」である。ポイントは, (A) 組織の中であって卓越した成果をあげていること, (B) 組織内部にとどまらず, 組織外部からのビジビリティも高いことの2点である。スター社員の出現確率に関する直接的な証拠はないが, イノベーション研究など周辺領域の研究から, ある程度の推測をすることはできる。例えばイノベーション研究では, 顧客ニーズを把握し, 研究開発を牽引し, プロジェクト全体を効果的に導

くことができ、かつキャリアを通じて複数回のブレイクスルー・イノベーション (break through innovation) を実現する人材をシリアル・イノベーター (serial innovator) と呼ぶ。アメリカおよびイギリスの研究によれば、この種の人材の出現確率は、一企業のスタッフ50人に1人 (2%) から、200人に1人 (0.5%) 程度だとされる (Vojak et al., 2006)。研究開発の人材に限定されている点、また外部労働市場におけるビジビリティを前提としていない点において、シリアル・イノベーターとスター社員は異なるが、卓越した人材の稀少性を推測する上で大いに参考になる。

Aguinis and O'Boyle (2014)によれば、21世紀の多くの業種及び職種において、スター社員が存在しうるし、それは必ずしも研究開発のように高度な技術・スキルが要求される業種や職種に限定されない。日本国内の研究成果も、間接的にはあるが、企業の中にGroysbergらのいうスター社員に相当する人たちが存在する可能性を示している。例えば、組織の変革期に登場し、組織成果を劇的に改善させる戦略的かつ変革指向のミドル社員 (金井, 1991; 野中・竹内, 1996; 小野, 2016) , 研究開発分野において組織外の社会的ネットワークと組織内ネットワークの結節点に位置し組織外から流入する情報の翻訳・活用を担うゲートキーパーやトランスフォーマー (原田, 1999) , 製造企業にあって製品開発プロジェクトの総責任者を担い、製品の開発・生産から販売に至るまで、顧客ニーズに合った特色ある製品コンセプトを創出し、それを製品へと反映させる組織間調整機能を担う重量級プロダクトマネジャー (Clark and Fujimoto, 1991) など、卓越した社員の存在は様々な研究の中で指摘されていた。こうした研究とスター社員研究との違いは、(1) 社員の貢献の分布として正規分布を仮定しないこと、その上で(2) 卓越した社員個人が組織全体の成果に与える影響に、直接的に関心を持つということ、(3) 個人の高い成果にとどまらず、組織内外でのビジビリティにも注目することの3点である。

2.3 スター社員研究の展開

既存のスター社員研究は4つに分類できる。

1つ目は、スター社員の組織への影響であり (star effects) , スター社員が組織に対してどのように貢献するのかを問う研究群である。いくつかの実証研究が行われているが、スター社員の加入が当該企業の成果に対してポジティブな影響を与えるという結果 (O'Boyle and Aguinis, 2012; Aguinis and O'Boyle, 2014) と、ネガティブな影響を与えるという結果 (Groysberg and Lee, 2008) が混在しており、結果は一貫していない。

2つ目は、労働市場におけるスター社員の流動性 (star mobility) を探求する研究群である。例えば、投資銀行の証券アナリストを対象としたGroysberg et al. (2008) によれば、ある企業において極めて高い成果を上げたスター社員の多くが、他の企業に移動した後に業績を低下させているのに対して、スター社員単独ではなくチーム全体で移動した場合には業績の低下がみられない。スター社員の優れた業績が、他の企業でも広く通用する一般的人的資本というよりも、

むしろ特定の企業に特有の関係特殊的人的資本 (Becker, 1962) である可能性, あるいは同僚からの信頼などの社会関係資本によって規定されている可能性を示している (Groysberg et al., 2008)。

3つ目は, スター社員を惹きつけ, 組織内に留まらせるためのマネジメント (star management) に関する研究群である。労働市場においてビジビリティが高いスター社員を採用し, 雇用継続させるためには, 他の社員とは異なるなんらかの特別扱いが必要になる (Rousseau, 2005)。ところがこの特別扱いは, そうした扱いを受けない他の社員の反発を招きかねず, 企業としては, 特定の社員の満足度をあげることと他の社員の満足度を保つこととの間の難しい選択を迫られることになる (Rousseau, 2005)。この点をどう解決するかということが, この種の研究の主要な課題となる。

4つ目は, スター社員が同僚に与える影響である (colleague effect)。スター社員を採用することで, 同僚にポジティブな影響があるとする結果もあれば (Grigoriou & Rothaermel, 2014; Oettl, 2012), 同僚に対するネガティブな影響があるとする結果もあり (Kehoe and Tzabbar, 2015), 実証研究の結果は一貫していない。またそうした結果がなぜ起こるのかということも理論的に解明されていない。

2.4 先行研究の課題と本研究の仮説

まだ研究のスタートアップ期にあたり, それだけに未解決の課題は多いわけだが, とりわけ重要な課題は, そもそもスター社員とはどのような社員であるかということが経験的に明らかにされていないという点であろう。スター社員とそれ以外の社員を分かつものは何かという点に関する研究, とりわけ実証研究が決定的に欠如している。

そこで本研究は, 様々な要因のうち何がスター社員であることとそれ以外の社員であることの違いを分けるのか, ということを実証的に検討する。具体的には, スター社員とそれ以外であることを従属変数としたプロビット回帰モデルを設定し, それぞれを識別する独立変数を特定するというアプローチを採用する。

両者の違いを識別する要因として本研究が注目するのは, 社員が保有する種々の資本 (capitals) である。

Luthans, Luthans, and Luthans (2004) によれば, 企業の競争優位に貢献する資本には, (1) 金銭や土地, データ, パテントなどの物理的/経済的な財である経済資本 (economic capital), (2) 知識, 能力, スキル, その他の特性 (knowledge, skill, ability, and other characteristics: KSAOs) などの人的資本 (human capital), (3) 信頼や人的なつながりなど関係性の中に存在し, 経済活動を行う際のリソースとして活用可能な社会関係資本 (social capital), そして (4) 個人のポジティブな心理的発達状態であり, 自己への自信や現在・未来へのポジティブな帰属, 目標に向か

う力、問題や逆境への耐性などによって特徴付けられる心理的資本 (psychological capital) の4つがあるという。本研究はこのうち、企業内での個人成果に直接的に関わると考えられる、(2) (3) (4) に注目する。

人的資本

資源ベースの戦略論や戦略的人的資源管理論では、Becker (1962) にならって人的資本を、一般的人的資本 (generic human capital) と関係特殊的人的資本 (specific human capital) に分類する。前者は様々な企業でも通用する汎用的なKSAOs、後者は特定の企業において役立つKSAOsである。このうち企業の業績に特に貢献するといわれてきたのは、後者である (Becker, 1962; Barney, 2010)。企業の競争優位は他社にとって模倣困難性が高く、市場全体における稀少性が高いといった特性をもつ資源によって可能になるのであり、上記のうちその要件を満たしているのは後者の関係特殊的人的資本だからである (Barney, 2010)。

先に紹介したGroysberg et al. (2008) の研究結果は、スター社員についても同じロジックが成り立つ可能性を示唆している。組織内で高い成果をあげ続けるためには、当該企業の特殊性を理解し、その中で活躍するために必要な知識とスキルを形成する必要がある。雇用の流動性が低い日本企業においては、とりわけ、社内で通用する関係特殊的人的資本の蓄積レベルが高いほど、その社員が継続的に成果を上げ続ける人材になる可能性が高い、と考えられる。ここから以下のような仮説を導出することができる。

Hy1a: 関係特殊的人的資本の蓄積レベルが高いほど、その社員はスター社員となりやすい¹。

Hy1b: 一般的人的資本の蓄積レベルは、スター社員とそれ以外の社員との識別に寄与しない。

社会関係資本

2つ目が社会関係資本である。Calle et al. (2015)のように、有用な社会関係資本の保有をスター社員の要件とする研究者も多いが、これはあくまで経験的に解決されるべき仮説である。本研究では、この点を検証したい。注目するのは、当該個人が有する「社内における情報収集のための人脈の豊富さ」と、「社外における情報収集のための人脈の豊富さ」である。いずれも個人

¹ 本研究が検討するのは、スター社員とそれ以外を分かち要因であり、方法的にこれは、スター社員の集合とその空集合とを識別することに寄与する要因を特定することに他ならない。通常の回帰分析 (OLS) のように、物事の原因や影響因を特定することとは異なることに注意が必要である。ここで「ある資本が高いほど、その社員はスター社員となりやすい」というとき、それは「その資本がスター社員となることに影響を与える原因である」ということではなく、実際のスター社員が他の社員よりもその資本を保有している可能性が高く、したがって「その資本の高低がスター社員とそれ以外の社員の違いを識別する可能性が高い」ということを表している。

が普段頻繁に接触する職場の仲間（社内の場合）、家族や親しい友人（社外の場合）ではなく、アドホックに、あるいは必要に応じて集散し、仕事に関わる種々の情報やアドバイスを交換しあう、弱い紐帯を想定したものである。

Call et al (2015) は、スター社員にとっても弱い紐帯が重要だとした上で、その理由は、その種の紐帯が多く助言やアイデアの獲得、また人的資本を蓄積し、活用するためのリソースへのアクセスを可能にするためだという。この説明は弱い紐帯が企業の中の個人に多様な情報や知識をもたらす、そのことが新しいアイデアの着想とその実現をもたらすという実証研究とも整合的である (Perry-Smith, 2006)。

ただしCall et al. (2015) の説明は、個人が特定の業務において「高業績をあげる」理由の説明ではあっても、その人が「スター社員となる」理由の説明にはなっていない。社会関係資本に関わる実証研究では、個人が有する弱い紐帯が機能するのは、個人が従事するタスクに関して、技術の変化が比較的安定的である場合 (Rowley, Behrens, Krackhardt, 2000)、またそのタスクにおいて標準化されたやり方がすでに存在する業務に限られるということが示されている

(Hansen, 1999)。これは本研究が想定するスター社員が直面する状況とは違はずである。先行研究の想定が正しければ、スター社員は、標準化された業務を安定的にこなす、その結果として卓越した人材としての評判を形成させていくのではなく、むしろ、環境の変化が激しく、標準的なやり方がまだ存在しないようなタスクに従事し、その中で複数回にわたって成果をあげ続けていくと予想される (O'Boyle and Aguinis, 2012; Call, Nyberg and Thatcher, 2015; Kehoe, Lepak, and Bentley, 2018)。ここからスター社員と社会関係資本との関係に関して、Calle et al.(2015)らの主張とは対立する以下の仮説が導出される。

Hy2a:弱い紐帯（社内情報収集人脈）が豊富であることは、スター社員とそれ以外の社員との識別に寄与しない²。

Hy2b:弱い紐帯（社外情報収集人脈）が豊富であることは、スター社員とそれ以外の社員との識別に寄与しない。

心理的資本

最後に心理的資本である。仮に人的資本や社会関係資本が企業の競争優位に貢献する可能性を秘めているとしても、個人がそうした資本を活用し、それを組織的な成果へとつなげること

² すでに述べたように、本研究が検討しようとしているのは、スター社員の集合とその空集合とを識別する要因であり、この仮説が意味するのは、弱い紐帯のレベルが必ずしもスター社員とそれ以外の社員とを分かつ要因とはなり得ないということである。弱い紐帯がスター社員にとって重要ではないとか、スター社員になるために弱い紐帯が不要であるということではないことに注意されたい。

ができなければ意味がない。特に変化の激しい環境下では、個人が保有するそうした資本がうまく生かされないどころか、タスクを遂行する中で、せっかく保有していた資本が摩耗したり、消滅したりしてしまうこともありうる（服部, 2020）。

このように様々な状況を通じて繰り返し成果をあげ、組織に貢献するための資本として注目されるのが、心理的資本である。これは個人のポジティブな心理的発達状態を指し、（1）自らに対する自信を持ち、挑戦的な課題に対して必要な努力をおこなうこと（自己効力感: self-efficacy）、（2）現在や未来に対してポジティブな帰属を行い（楽観主義: optimism）（3）目標に向かっており、成功のために必要であれば目標へのパスを修正し（希望: hope）、（4）問題や逆境に直面してもそれに屈することなく乗り越える（レジリエンス: resilience）といった点によって特徴付けられる。すでに複数の実証研究が蓄積されており、自己効力感、楽観主義、希望、レジリエンスのいずれも、仕事業績に正の影響を与えること、それにとどまらず、希望など一部についてはそれが高いことが周囲のメンバーにもポジティブな影響を与えることが報告されている（服部, 2020）。

心理的資本に関わる先行研究がスター社員そのものを対象にしてきたわけではないが、これらの研究が想定している逆境、不確実性、コンフリクト、失敗といった状況は、通常の社員が日常的に直面するものとは必ずしも言えず、むしろ、キャリアを通じて複数のタスクを経験し、その中で様々な困難や逆境に直面しつつも高い成果をあげるスター社員が置かれた状況の方に近いと考えられる。これは心理的資本が、様々な状況を通じて高い成果をあげるスター社員とそれ以外の社員の違いに関わっている可能性を示すものであり、ここから以下のような仮説を導出することができる。

Hy3心理的資本が豊富であるほど、その社員はスター社員となりやすい。

3. 調査方法

3.1 スター社員の識別と調査対象の抽出方法

調査の対象となるスター社員をどう抽出するかということが、スター社員研究において決定的に重要になる。例えばアメリカの投資銀行に所属する証券アナリストを対象としたGroysberg et al. (2008)は、1988年から1996年の間に出版された『Institutional Investor』誌の「年次全米チーム特集」に掲載された証券アナリスト一覧を使ってスター社員の抽出を行なっている。証券アナリストとは証券投資に必要な企業情報や経済動向などを分析し、投資の意思決定を行う法人や個人に対して情報提供を行う専門家である。営業職のように客観的な数値として仕事成果が現れるわけではないこの職種にあっては、正確かつ先見的な分析によって投資家からの信頼を獲得することで、「優秀なアナリストである」という評価を獲得することが重要になる。Groysberg

et al. (2008)はこうした投資家からの評判 (reputation) を反映した『Institutional Investor』誌のリストを活用したのである。

これに倣って本研究では、スター社員の抽出を当該企業の人事部門内での評判によって行った。組織内において複数の部門や職場をまたいでキャリアを形成することが多い日本企業の場合、特定の部門や職場を超えて活躍を続け、社内外での顕在性の高い社員を検出するためには、調査時点での直属の上司や顧客よりも、組織を横断的かつ経時的に眺めることのできる人事部門からの推薦を受けた方が良いと考えたためである。

具体的な方法は、以下の通りである。本研究では、東京で開催される私的な研究会に参加する日本企業14社の人事部門担当者に対して、2017年8月時点 (T1期) で、2種の依頼をかけた。

1つ目は、自社の中で3つの条件を満たす社員を5名程度抽出し、その人に対して質問票を送付することである。その条件とは、(1) 自社の中でトップ1%に入るような卓越した成果をあげ続けている社員であり (高い業績)、かつ、(2) その実績や能力が、同じ業界の他社からも知られている社員 (顕在性) であること、ただし (3) 技術職と研究開発職の社員、及び役員クラスの社員は除くことである³。1%という数字は、すでに紹介したシリアル・イノベータの出現確率 (0.5~2%) に基づき、その間にある値をとったものである⁴。

2つ目は、上記の人以外で、社内からランダムに20名程度抽出し、その人に対して質問票を送付することである。抽出には研究者が立会い、当該企業の技術職および研究開発職を除く全正社員に対してランダムに数字を割り振り、その中から乱数表を用いてランダムに20名程度の社員を抽出し、調査依頼をかけるという手続きを経た。こうして14社から309名の非スター社員サンプルを抽出した。

このように、人事部門の推薦によって抽出された68名のスター社員、ランダムに抽出された309名を合わせた全377名が、本研究のサンプルとなる⁵。本研究の調査対象となった企業の業種、

³ 技術職及び研究開発職を除外したのは、これらの職種においてスター社員であることと、それ以外のいわゆる事務系スタッフ系の職種においてスター社員であることとは、基本的に異なる資本に基づいている可能性が高く、また仕事成果として想定されるものも大きく異なる可能性が高いためである。

⁴ 「上位1%を抽出する」という依頼をしているが、実際に抽出されているのは、その中のさらに上位者である可能性が高い。例えば社員規模10,000名規模の企業の場合、本研究の手続きに従えば、人事部門担当者は、理屈の上では、全社員の中からおよそ100名程度の人材プールを想起することになるはずであるが、実際には、彼らはその100名を一度に想起するわけではなく、相対的に優秀な人材から優先的に想起するはずである。この時、手続き上は「上位1%を抽出する」という依頼をしているが、実際には、その中のさらに上位者が抽出されていることになる。以上より、仮に現実のスター社員の出現率が1%を下回っていたとしても、本研究が抽出するサンプルと真実のスター社員集合に大きなズレはないといえる。

⁵ なお、スター社員にも非スター社員にも、自分自身が「スター社員」であるとか「非スター

社員数（単体の概数）、各企業から抽出されたスター社員数及び一般社員サンプル数を記したのが表1である。

表. 1 調査協力企業情報と抽出されたスター社員および一般社員数

企業名	業種	社員数（単体）の概数	抽出されたスター社員数（潜在的なスター社員数※ ² ）	一般社員サンプル数
A社	IT関連	7,000	5 (70)	19
B社	製薬	4,000	5 (40)	21
C社	医療機器	2,500	5 (25)	20
D社	化学	7,000	5 (70)	20
E社	コンサルティング	6,000	5 (60)	20
F社	総合電機	32,000	8 (320)	28
G社	人材派遣	240	2 (2)	19
H社	電機機器	32,000	6 (320)	30
I社	金属	300	2 (3)	22
J社	建築	600	3 (6)	20
K社	人材紹介	5,000	6 (50)	18
L社	総合電機	35,000	5 (350)	27
M社	コンピュータ	3,000	5 (30)	25
N社	人材派遣	1,500	5 (15)	20
		小計	68	309
		合計サンプル	377	

※¹ 数値はいずれも人数を表すが、具体的な企業名が特定されることを避けるために、ここでは社員数および潜在的なスター社員数については、概数を示している。

※² 潜在的なスター社員数とは、社員数のうち上位1%の「優秀さ」を示す社員をスター社員であると仮定した時、当該企業のなかに理論上、何名のスター社員が存在しうるかを意味する。

3.2 分析モデルと測定

分析モデルは、スター社員であるか否かということに従属変数としたプロビット回帰モデルである。説明変数として設定したのは9つの人的資本関連変数（うち仮説に関わるのは2つの変数）、2つの社会関係資本関連変数、そして3つの心理的資本変数である。

star dummy (*star* = 1, *others* = 0)

$$= \alpha_{1-5} \cdot \text{profiles} + \alpha_{6-15} \cdot \text{human capitals} + \alpha_{16-17} \cdot \text{social capitals} + \alpha_{18-20} \cdot \text{psychological capitals}$$

仕事業績評価：スター社員の集合と高業績社員の集合との異同を確かめるために、本研究では、上記のモデルに投入する変数とは別に、全てのサンプルの業績評価に関するデータを収集した。

社員」であるということは、調査前にも後にも伝えていない。

手続きは以下の通りである。2017年8月の時点（T1期）および2018年2月時点（T2期）で、全てのサンプルの直属の上司に対して、当該社員の過去半年間の仕事成果を5段階（1極めて低い成果～3中程度～5極めて高い成果）で評価してもらった⁶。こうしてT1期とT2期の2期で測定された上司評定の算術平均を出し、まず仕事業績スコアをもとめた。実際に企業で用いられている人事評価ではなく、このようにオリジナルの尺度による評価を使用した理由は、複数の企業の複数の職種に所属する個人からなるサンプル間の比較を行うために、共通の業績指標を用意する必要があったためである。こうして算出された値の上位25%を境に、それ以上の高業績社員を1、それ未満の中低業績社員を0とするダミー変数を構成している。

人的資本関連変数：自分自身が身につけているスキルないし知識が、「社内の他の部署や業務でも通用するレベル」および「社外の同業他社の同種の部門や同業種でも通用するレベル」を、それぞれ「1全く通用しない～3どちらとも言えない～5十分に通用する」の5段階で自己評価してもらった。前者が関係特殊的人的資本、後者が一般的人的資本をそれぞれ想定している。その他、人的資本に関わる変数として、いくつかを測定している。学歴（高校および高等専門学校卒、大学卒、大学院修士卒、大学院博士卒のいずれであるかということをも本人の自己申告により測定）、ビジネスパーソンが日常的に実施している学習行動（1ヶ月あたりに読んでいる教養書、ビジネス書の冊数、ビジネスウェブの冊数の実数）、日経新聞や英字新聞の購読、である。いずれも、T1期に測定を行なっている。

社会関係資本関連変数：弱い紐帯については、2種類の測定を行なった。1つ目は、「普段親しくしていたり、頻繁に交流している仲間や上司部下以外に、ビジネス上のアイデアをもらったりアドバイスを受けたりたい場合、それらを提供してくれる人が社内にどのくらい豊富にいるか」という質問に対して、「1ほとんどいない～3どちらともいえない～5豊富にいる」の5点リカート尺度で測定したものである。2つ目は、「普段親しくしていたり、頻繁に交流している仲間や上司部下以外に、ビジネス上のアイデアをもらったりアドバイスを受けたりたい場合、それらを提供してくれる人が社外にどのくらい豊富にいるか」という質問に対して、「1ほとんどいない～3どちらともいえない～5豊富にいる」と、同じく5点リカート尺度で測定したものである。いずれもオリジナルの質問項目であり、T1期に測定を行なっている。

心理的資本：心理的資本については、希望、レジリエンス、自己効力感の3種を測定した。希望の測定には、Snyder, Simpson, Ybasco, Borders, Badyak and Higgins(1996)の尺度を用いた。下位次

⁶ T1期とT2期とで直属の上司が変更になっている場合には、それぞれの時点におけるそれぞれの上司に対して評価を依頼した。

元の存在を確認するために行った探索的因子分析（主因子法プロマックス回転）の結果1因子が抽出されたため、全体を1つの因子として分析を行うこととした（ $\alpha=.78$ ）。レジリエンスについては、Wagnild and Young (1993)の25項目を用いた。探索的因子分析（主因子法プロマックス回転）の結果1因子が抽出されたため、全体を1つの因子として分析を行うこととした（ $\alpha=.80$ ）。最後に自己効力感については、Parker (1998)の役割拡張的自己効力感尺度を用いた。こちらも探索的因子分析（主因子法プロマックス回転）の結果1因子が抽出されたため、全体を1つの因子として分析を行うこととした（ $\alpha=.88$ ）。

プロフィール変数：その他、性別（男性=0，女性=1），年齢（実数），勤続年数（実数），また当該社員の職種（営業・販売，人事・総務，経営企画，技術・製造，研究・開発，財務・経理，IT・システム，広報・マーケティング）を測定している。

3.3 サンプルのプロフィール

全サンプルの年齢平均は40.01歳であるのに対して、スター社員サンプルの平均値は37.74歳と、スター社員サンプルの方が年齢の低い集合であった。当該企業での勤続年数については、全サンプルは14.62歳、スター社員サンプルは12.36歳とこちらもスター社員の方がやや低い。調査時点の職種の割合は、全サンプルは全377名中、営業・販売100名（27%）、人事・総務56名（15%）、経営企画21名（8%）、技術・製造81名（27%）、研究・開発27名（10%）、財務・経理69名（18%）、IT・システム6名（2%）、広報・マーケティング7名（2%）であった。対してスターサンプルについては、全67名中、営業・販売14名（21%）、人事・総務11名（16%）、経営企画12名（18%）、技術・製造5名（7%）、研究・開発4名（6%）、財務・経理6名（9%）、IT・システム6名（9%）、広報・マーケティング6名（9%）であった。全サンプルよりもスター社員サンプルの方が、経営企画やITシステム、広報・マーケティング担当者の割合が高いが、総じて、スター社員サンプルは、全サンプルと比べて、それほど偏ったサンプルではないといえよう。

4. 分析結果

4.1 予備的分析：スター社員，高業績者，その他の集合関係

仮説の検証に先立って、直属の上司によって行われた業績評価の結果、「高業績者」とされた人と、人事部門によって「スター社員」とされた人の集合が、どの程度一致しているのかというものを検討する。Groysberg et al.(2008)の定義によれば、スター社員とは「例外的に高い成果をあげた」個人であるが、この定義は「スター社員」と「高業績社員」との異同について何も語っていない。もしスター社員の集合と高業績社員の集合とが完全に一致するのであれば、「スター社員」というのは「高業績社員」の単なるラベルの張替えに過ぎず、以下の分析もまた、

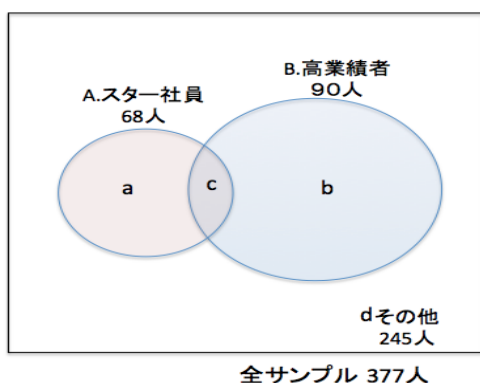
高業績社員であることの先行要因を探求する既存研究となんら変わることがないことになる。

本研究では、T1期およびT2期に行われた仕事業績評価の平均値を算出し、そのスコアの上位25%にあたる90名を本サンプルにおける「高業績者」と仮定する。スコアは、平均値3.176、標準偏差0.756、最小値1、最大値5、第3四分位値4をとる変数である。

その上でスター社員サンプルと高業績者サンプルの集合関係をみていきたい(図2)。全サンプル377名のうち、スター社員であり、かつ高業績者である(図2のa)のは42名(11.1%)、高業績者ではあるが、スター社員ではない(図2のb)のは64名(16.98%)、(c)スター社員であり、かつ高業績者である(図1のc)のは26名(0.69%)、(d)その他(図1の $a \cup b \cup c$ の空集合)は245名(65%)であった。

スター社員68人のうち、42人(62%)が業績評価において中～低業績社員(図2の集合a)、また非スター社員309人(図1の $a+c$ の空集合)のうち64人(20.7%)が高業績社員(図2の集合b)であり、業績評価における上位者とスター社員の集合にはズレが見られる⁷。

図2 スター社員と高業績社員の集合関係



4.1 仮説の検証：スターと非スターの識別

2つの集合にズレが見られるとすれば、これらの集合を構成する人々が持つ資本にも何らかの違いがあることが予想される。以下では、スター社員であれば1、それ以外であれば0の値をとる2値変数を従属変数とする、プロビット回帰モデルの推定を行う。

各モデルの推定結果を示したのが表2である。推定結果によれば、人的資本関連変数のうち、一般的人的資本および関係特殊的人的資本の蓄積レベルが、それぞれ統計的に有意な結果となっている。ただし、前者は正、後者は負と、これらの符号は逆である。一般的人的資本の蓄積

⁷ とはいえ、スター社員という集合が高業績であるということと全く関係がないというわけでもなさそうである。その証拠に、集合内の高業績：中・低業績者比率は、スター社員群では1：1.6であり、非スター社員群では1：3.8となっており、高業績者の含有率は、明らかにスター社員の方が高い(高業績者を多く含む)。

表.2 プロビット回帰モデルの推定結果

		従属変数 スター社員ダミー (1 = スター社, 0 = その他)	
		B	
プロフィール	女性ダミー	-1.22	***
	年齢	-0.10	***
	勤続年数	0.04	
	スタッフ職ダミー	0.87	**
	営業職ダミー	-0.15	
人的資本	大学院卒ダミー	-0.80	
	教養書籍数 (一か月あたり)	0.04	
	ビジネス雑誌 (一か月あたり)	-0.05	
	ビジネスウェブ閲覧 (一か月あたり)	-0.00	
	日本経済新聞購読ダミー	0.42	
	英字新聞購読ダミー	0.25	
	社内研修参加数	-0.04	
	社外研修参加数	-0.04	
一般的人的資本の蓄積レベル	1.02	**	
関係特殊的人的資本の蓄積レベル	-0.48	**	
社会関係資本	社内情報収集人脈	-0.01	
	社外情報収集人脈	-0.00	
心理的資本	希望	0.91	***
	レジリエンス	0.665	**
	自己効力感	0.704	**
MacFadden R2		0.15	
対数尤度		-54.59***	

*** p < 0.001, ** p < 0.05, * p < 0.01

レベルが高まることはスター社員である確率を高めるが、関係特殊的人的資本の蓄積レベルは逆に、スター社員である確率を低めるという結果である。一貫して統計的に有意な結果を示しているのが、心理的資本の3変数である。希望、レジリエンス、自己効力感ともに統計的に有意であり、符号も正となっている。社会関係資本については、いずれも統計的に有意ではない。以上より、Hy2a, Hy 2b, Hy 3a, Hy 3b, Hy 3c が支持され、Hy1a, Hy1b は支持されなかった。

5. 結論とディスカッション

5.1 発見事実の要約と解釈

発見事実を要約し、結果に対する解釈を行いたい。

1つ目の発見は、T1期およびT2期に行われた業績評価における上位者の集合とスター社員の集合と間にはかなりのズレがあるということである。Groysbergらの定義が示すように、高業績をあげることは確かにスター社員であることの必要条件であり、その意味で業績評価はスター社員が創発する重要な契機となるのだろう。ただし本研究の結果は、短期的に高い評価を得たとしても、それだけでその人がスター社員とはならないことを示している。社員の貢献が正規分布することを仮定し、そこに各位の仕事成果を当てはめるという現在の業績評価では、スター社員の識別が難しいということになる。現実の組織におけるスター社員は、むしろ、複数回、複数年にわたって、高い成果をあげた結果として、「卓越した社員」という評判が組織内外に流布することによって創発すると考えるべきなのかもしれない。

そうであれば、スター社員の問題を考えるにあたって我々は、組織の中で作動する評判にもっと注目する必要があるのだろう。先行研究によれば、評判とは人々がとる行動が繰り返し観察された結果として、組織やコミュニティの中で徐々に形成されていくものであり(Zinko, Ferris, Humphrey, Meyer, Aime, 2012; Hattori and Tamura, 2020; Hattori, Arai, and Yatera, 2020)、組織の中において人材の「優秀さ」を検出する、もう1つの装置であるといえる。業績評価が部門全体の業績や上司との関係性、他のメンバーの構成などの影響を受けやすいのに対して(高橋, 2011)、評判は一旦形成されればある程度安定する性格を持つこともわかっている(Zinko, et al., 2012)。ある時点での業績評価に基づいて抽出した高業績社員の集合と、スター社員の集合とが一致しないという結果も、このように理解できそうである。

2つ目の発見は、スター社員とその他の社員とを識別する要因についてである。

まず、人的資本のうち関係特殊的人的資本の負号はマイナスであり、こうしたスキルレベルが高いほど(そのように自覚しているほど)スター社員とはなりにくい。他方で一般的人的資本は、スター社員とそれ以外を識別する要因となっていた。短期的に業務成果をあげることで、長期にわたって成果をあげるつづけることの違いが、結果を解釈するにあたって重要になる。Becker(1962)がいうように、当該企業に特有の関係特殊的人的資本は社員の優れた業績にとって重要な要因であることは間違い無いのだろう。ただしそれは、あくまで短期的に業績あげることに関わる資本である。長期的に成果をあげ続け、スター社員となるためには、特定の業務の中で形成され、その業務あるいは自社内の業務に最適化された知識・スキルをその企業の文脈に特有のものや暗黙知としてとどめることなく抽象化し、場合によっては形式化することが必要なかもしれない(野中・竹内, 1996)。社外で通用するスキルがスター社員とそれ以外の社員を識別するという結果も、こうしたロジックで理解することができるだろう。この結果は、スターであるためにはBecker(1962)のいう一般的資本があれば良いということの意味するのではなく、スター社員たちは、様々な業務、様々な状況を通じて成果をあげるために、特定の業務の中で形成され、その業務あるいは自社内の業務に最適化された知識・スキルを抽象化し、汎用性の高いものへと昇華させていることを反映しているのかもしれない。

次に社会関係資本である。本研究の結果によれば、社会関係資本に関わる変数は統計的に有意ではなく、これは豊かな社会関係資本を有していることをスター社員の要件に含める先行研

究と対立する (Calle et al., 2015)。これには、本研究がいわゆる弱い紐帯に注目したことが関わっているのだろう。社会関係資本に関わる実証研究によれば、弱い紐帯が効果を発揮するのは、個人が従事する業務の技術の変化が比較的安定的であり、そのタスクにおいて標準化されたやり方がすでに存在するような場合に限られる。スター社員の場合、むしろその逆、つまり技術の変化が激しく、標準的なやり方がまだ存在しないようなタスクに従事し、その中で複数回にわたって成果をあげ続けていることが予想される。

スター社員とそれ以外の社員を、最も明確に識別するのが心理的資本である。四半期ないし単年を1つの単位として行われる評価とは異なり、組織の中で「スター社員」としての評判を獲得することをめぐる相互作用はより長い時間をかけて、徐々に行われる性格のものである (Zinko et al., 2012)。評判は、単発の評価の結果から大きな影響を受けるはずであるが、他方でこれは、そうした個々の評価の単純な蓄積以上のものである可能性が高い。それゆえに、両者において「優秀である」とされるために必要な資本にも、違いが存在する可能性が高い。評価を得るには人的資本への投資がある程度の意味を持つ。ただし評判を獲得するためには、繰り返される種々の評価をくぐり抜けるだけでなく、幾度となく訪れる困難や逆境へと耐えるための力が必要になる (Hattori and Tamura, 2020; Hattori, Arai, and Yatera, 2020)。

5.2 結論と含意

研究目的に即して本研究の結論を述べるならば、日本企業の文脈におけるスター社員と高業績社員とは基本的に別の集合であり、彼(女)らをスターならしめている要因は、彼らが有する一般的人的資本と心理的資本である、ということになるだろう。これには日本特有の含意がいくつかあると考えられる。

組織内のクローズドなネットワークにおいては、外部労働市場のようにオープンなもの以上に、社員の仕事成果やその人が持つ能力、人格を含めた性質に対する情報が迅速に伝達される (Burt, 2005)。とりわけ日本のように雇用の流動性が低く、企業内にコミュニティが形成されやすい状況にあっては、その傾向が強いはずである。日本企業においては、欧米企業に比べて、人々の仕事成果についての評判が形成されやすく、組織の中からスター社員が創発する可能性が高い可能性が高い (Hattori and Tamura, 2020; Hattori, Arai, and Yatera, 2020)。しかもこのようなクローズドなネットワークにおいては、同質的な思考や価値観を持った人々とのコミュニケーションが繰り返され、一旦形成された人々の意見が増幅・強化されるというエコチェンバー効果 (echo-chamber effect) が働きやすいから (Colleoni, Rozza, and Arvidsson, 2014)、一旦「優れている」という評判が形成されると、それが組織内で急速に広まると同時に、「優れている」との評判を得ている人は、一層の評判を手にしやすくなる。その意味で、日本企業内においては、スター社員が生まれやすいといえそうである。スター社員の創発 (star formation) という現象は、日本においてこそ探求する価値のある問題といえよう。

5.3 限界と今後の課題

本研究にはいくつかの限界がある。

第1に、スターの抽出の仕方である。本研究では、人事部門への依頼時に、「社員の抽出に当たっては、特定の人事部門社員の個人的な印象や個人的な評価に委ねることはせず、少なくとも5人の人事部門担当者の協議をおこなった上で抽出する」ということを依頼しているが、これ

はあくまで人事部門内で形成される評判を捉える方法でしかない。本来であれば、社内の幅広い人々に対して、自社の中で「優秀」な社員を抽出するように依頼し、多くの社員から選ばれた社員をもって「スター社員」と操作的に定義するということが必要になるのだろう。

第2、各資本について想定している変数が極めて限られているということである。とりわけ社会関係資本については、弱い紐帯のみを個人の自己評定によって測定しているに過ぎず、こうした測定のあり方が統計解析の結果に影響を与えた可能性がある。また今回は3種の資本をそれぞれ独立したものとして扱い、分析を行ったが、実際にはこれら3つの資本が交互作用を持つということも考えられる。こうした資本間の関係性の複雑さには迫ることができていない。

こうした限界を克服しつつ、今後は、組織の中でスター社員がどのように創発するかという問題を探求する必要がある。本研究は、社内の評判が繰り返される中でスターが創発すると仮定したが、現実の評判は、極めて複雑な社会的相互作用過程を経るはずである。組織の中で行われる業績評価と評判の関係性、その異同、それらによってどのようにスター社員が生み出されるのかなど、スター社員の生態をめぐって探求すべき課題は多い。

5.4 最後に

スター社員研究は、正規性の仮定を否定し、社員が組織レベルの競争優位にどの程度、どのように貢献するかということ問う。この問題が2021年現在の日本企業にどこまであてはまるのかはわからない。少なくとも2021年時点の多くの日本企業においては、一部の強い個人ではなく、一人一人は「普通」、あるいはせいぜい「出来る」社員の組み合わせによって、企業レベルの競争優位が維持されている事例の方が多いのかもしれない。ただそれでも、冒頭で紹介したように、日本企業においても卓越した個人の存在が注目され始めていること、にもかかわらず、多くの企業の人事制度は、こうした社員を適切に検出するのに適していないことは注目に値するであろう。これまでの経営学が、そして経営の実践が想定してきた正規性の仮定、またその過程の上に成り立つ人事管理について、真剣に検討しなおす時期が来ているのかもしれない。

参考文献

- Aguisin, H., and O'Boyle, E. Jr. 2014. "Star Performers in Twenty-First Century Organization," *Personnel Psychology*, Vol. 67, Issue, 2, pp. 315-350.
- Barney, J. B. 2010. *Gaining and Sustaining Competitive Advantage, currently in 4th edition*, Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.
- Becker, G. S. 1962. "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis," *The Journal of Political Economy*, Vol. 70, pp. 9-49.
- Burt, R. S. 2005. *Structural Holes: Social Structure of Competition*. Harvard University Press.
- Call, M. L., Nyberg, A. J., and Thatcher, M. B. 2015 "Stargazing: An Integrative Conceptual Review, Theoretical Reconciliation, and Extension for Star Employee Research," *Journal of Applied Psychology*, Vol.100, No. 3, pp. 623-640.
- Clark, K. and Fujimoto, T. 1991. *Product development performance: Strategy, organization, and management in the world auto industry*, Harvard Business School Press: Boston, MA. (田村明比古訳「製品開発力」ダイヤモンド社, 1993年)

- Coff, R., and Kryscynski, D. 2011. "Drilling for Micro-Foundations of Human Capital-based Competitive Advantages," *Journal of Management*, Vol. 37, pp. 1529-1443.
- Colleoni, E., Rozza, A., and Arvidsson, A. 2014. "Echo Chamber or Public Sphere? Predicting Political Orientation and Measuring Political Homophily in Twitter Using Big Data," *Journal of Communication*, Vol. 64, Issue 2, pp. 317-332.
- Grigoriou, K., and Rothaermel, F. T. 2014 "Structural microfoundations of innovation: The role of relational stars," *Journal of Management*, Vol. 40, pp. 586-615.
- Groysberg, B., and Lee, L. 2008. "The effect of colleague quality on top performance: The case of security analysts," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 29, pp. 1123-1144.
- Groysberg, B., Lee, Linda-Eling, Nanda, A. 2008. "Can They Take It with Them? The Portability of Star Knowledge Workers' Performance," *Management Science*, Vol. 54, No. 7, pp. 1213-1230.
- Hansen, M. T. 1999 "The Search-transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing knowledge across Organization Study," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, No. 1, pp. 82-111.
- 服部泰宏 2020. 『組織行動論の考え方, 使い方: 良質のエビデンスを手にするために』 有斐閣.
- Hattori, Y., Arai, K. and Yatera, A. 2020. "Personal reputation in an organization: A comparative analysis of early- and mid-career employees in a Japanese Manufacturing company," Discussion Paper Series at Kobe University, 202012.
- Hattori, Y., and Tamura, Y. 2020. "Antecedents of personal reputation and job performance: A study of a Japanese manufacturing company," Discussion Paper Series at Kobe University, 202012.
- 原田勉 1999. 「研究開発組織における3段階のコミュニケーション・フロー: ゲートキーパーからトランスフォーマーへ」『組織科学』 Vol. 32, No. 2, pp. 78-96.
- 金井壽宏 1991. 『変革型ミドルの探求: 戦略・革新指向の管理者行動』 白桃書房.
- Kehoe, R. R., Lepak, D. P., Bentley, F. S. 2018. "Let's Call a Star a Star: Task Performance, External Status, and Exceptional Contributions in Organizations," *Journal of Management*, Vol.44, No. 5, pp.1848-1872.
- Kehoe, R. B., and Tazbbar, D. 2015. "Lighting the way of stealing the shine? An examination of the duality in star Scientists' effects on firm innovative performance," *Strategic Management Journal*, Vol.36, pp.709-727.
- Michaels, E., Handfield-Jones, H., Axelrod, B. 2001. The War for Talent. *Harvard Business Review Press*.
- Luthans, F., Luthans, K. W., and Luthnas, B. C. 2004. "Positive Psychological Capital: Beyond Human and Social Capital," *Business Horizons*, Vol. 47, Issue, 1, pp 45-50.
- 野中郁次郎・竹内弘高 1996. 『知識創造企業』 東洋経済新報社.
- O'Boyle, E. Jr., and Aguinis, H. 2012. "The Best and the Rest: Revisiting the Norm of Normality of Individual Performance," *Personnel Psychology*, Vol. 65, Issue, 1, pp. 79-119.
- 小野善生 2016. 『フォロワーが語るリーダーシップ: 認められるリーダーの研究』 有斐閣.
- Oettl, A. 2012. "Reconceptualizing stars: Scientist helpfulness and peer performance," *Management Science*, Vol. 58, pp. 1122-1140.
- Parker, S. 1998. "Enhancing role breadth self-efficacy: The roles of job enrichment and other organizational interventions," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 83, No. 6, pp. 835-852.

- Perry-Smith, J. L. 2006 . "Social Yet Creative: The Role of Social Relationships in Facilitating Individual Creativity," *Academy of Management Journal*, Vol. 49, No. 1, pp. 85-101.
- Rousseau, D. M. 2005. *I-Deal: Idiosyncratic deals employees bargains for themselves*, M.E.Sharpe, Inc.
- Rowley, T., Behrens, D., and Krackhardt, D. 2000. "Redundant Governance Structures: An Analysis of Structural and Relational Embeddedness in the Steel and Somiconductor Industries," *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 3, pp. 369-386.
- Snyder, C. R., Simpson, S. C., Ybasco, F. C., Borders, T. F., Badyak, M. A., and Higgins, R. L., 1996. "Development and Validations of the State of Hope Scale," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 70, No. 2, pp. 321-335.
- 高橋潔 2011. 『人事評価の総合科学: 努力と能力と行動の評価』白桃書房.
- Vojak, B., Griffin, A., and Price, R. 2006. "Characteristics of Technical Visionaries as Perceived by American and British Industrial Physics," *R & D Management*, Vol. 36, No. 1, pp. 17-24.
- Wagnild, G. M., and Young, H. M. 1993. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, Vol. 1, No. 2, pp. 165-178.
- Zinko, R., Ferris, G., Humphrey, S. E., Meyer, C. J., and Aime, F. 2012. "Personal Reputation in Organizations; Two-study constructive Replication and Extension of Antecedents and Consequences," *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 85, pp. 156-180.