

■ 特集 / マルチレベル分析への招待

職場における創意工夫のマネジメント： 関わり合う集団の研究開発者の進取的行動への 影響に関するクロスレベル分析

本論文は、集団レベルのタスクと目標の相互依存性、集団凝集性の個人の進取的行動 (proactive behavior) への影響を、研究開発部門を対象とした調査によって明らかにした。調査結果からは、仕事の相互依存性と集団凝集性が高い集団では、そこに所属するメンバーの進取的行動が促されることが示された。また、自律的に仕事が設計されている人ほど、進取的行動が促されるが、目標が集団で設定されている集団であるほど、その影響が強くなることが示された。

■ 鈴木 竜太 (神戸大学 大学院経営学研究科 准教授)

■ キーワード

進取的行動, タスク相互依存性, 目標相互依存性, 集団凝集性, クロスレベル分析

I. はじめに

本研究の目的は、職場における仕事の設計が職場のメンバーの進取的行動 (proactive behavior) に与える影響を明らかにすることである。ここでいう進取的行動とは、組織にとってプラスとなるような与えられた仕事における自分なりの工夫や試みを行うことを指す。本研究では、職場においてメンバーが関わり合うことがこの進取的行動に与える影響を検討する。このような目的を持つ本研究の背後にある問題意識は、職場において進取的な行動をどのようにマネジメントするのか、ということにある。Katz and Kahn (1966) は、組織が生き残る (survive) ために組織がメンバーに生じさせる必要がある行動として3つのタイプをあげた。それらは①組織に所属し、居続けてもらう行動、②役割を果たす行動、そして③役割を超えた組織的行動である。組織に所属し、居続けてもらう行動には欠勤しないことや転職しないこ

とが含まれ、役割を果たす行動には組織から要請される量的・質的役割の達成が含まれる。役割を超えた組織行動は、革新的自発的行動と呼ばれ、これらの行動は組織によって具体的に要請される行動ではないが、組織の目標達成を促進する行動である。これらの行動は同僚を援助や組織内の秩序を遵守、好意的な組織風土の醸成といった体制を維持するタイプの行動と組織の改善のための創造的行動や更なる責任を果たすための自己鍛錬などの進取的な行動に分けることができる。近年、企業を巡る環境はより複雑化し、変化のスピードがますます上がっている。そのような環境において、現場レベルでの柔軟な対応をするためにも、このような革新的自発的行動の重要性は増しているといえるであろう。このことは、本研究が調査対象にしている研究開発部門においても同様であろう。しかしながら、このような革新的自発的行動を組織的に管理することは根本的に難しい。なぜならこれらの行動は行為者の自発性に依存し、事前に予期できない行動であるからである。

日本企業の研究においては、日本企業の持つ（持っていた）強みとして、ミドルマネジャー間の濃密なやりとりがイノベーションを生み出すことが示されてきた。しかし一方で、近年の研究では、イノベーションを生んだ濃密なやりとりが「重い組織」により阻害されていることも指摘されている（沼上他，2007）。本研究の議論も、日本企業の共同体としての特徴がイノベーションの源泉の1つであるという点ではこれらの議論と見解を一にする。しかしながら次の点でこれらの議論とは視点が異なる。これまでの日本企業における創発的なイノベーションの発生に関する議論においては、現場レベルあるいはミドルマネジャー間における濃密な相互作用により、新しいアイデアが創発的に発生するという点を想定している。一方、本研究は、共同体的な組織（職場）がそこに所属するメンバーの個々人の創意工夫行動への影響を考えている点で異なる。つまり、前者が共同体的な組織が新しいアイデアといったイノベーションそのものを発生させると考えるのに対し、本研究では共同体的な組織と個人の創意工夫やイノベーションを生み出そうとする行動の関係について検討していく。

本研究では共同体的組織、関わり合う組織として特に職場に着目する。その理由は2つある。1つはマネジメントの可能性が高いことである。関わり合う組織を捉える上で、人事制度や組織文化といった組織全体に関わる要因は重要であろう。しかしながら、それらをマネジメントすることは、組織の規模が大きい組織においては現実問題として難しい。一方で職場レベルにおいては、マネジメントできる範囲は限定されているが、その範囲が狭い分、直接的・効果的にマネジメントすることが可能になる。2つ目は、これまで職場についての注目が少なかったことである。日本企業の特徴として、組織と個人の関係が強いことが注目されてきたが、その具体的な対象は終身雇用制といった組織レベルの特徴あるいは強い忠誠心といった個人レベルの特徴に終始してきた。本研究では、職場レベルでの関係の強さに注目して、改めて日本企業の持っていた職場における組織と個

人の関係の強さを再検討しようと考えている。

本研究では、職場における関わり合いを規定する要素として、仕事における2つの相互依存性と集団凝集性に着目する。前者は仕事上の関わり合いの強さを示し、後者はインフォーマルな部分を含めた感情的な関わり合いの強さを示す概念である。さらに個人レベルの要因として職務の自律性も取り上げる。これらの要因を取り上げた理由は、職場においてマネジャーないし組織によってマネジメントすることが可能であると考えられるからである。本研究では、進取的な行動のマネジメントについて、進取的行動への集団の特徴（仕事における相互依存性や集団凝集性）の影響の検討を通して、議論していく。

Ⅱ. 既存研究のレビュー

進取的行動

本研究では、自分の役割や仕事を拡張したり、仕事の上で様々な工夫をしたりする行動に焦点を当てている。その上で、集団における仕事の設計がこれらの行動に与える影響を明らかにすることを目的としている。このような行動は組織行動論では総称して進取的行動（proactive behavior）と呼ばれる（Grant and Ashford, 2008；Crant, 2000）。進取的行動は、従業員が彼ら自身あるいはその環境に影響をもたらす先見的行動と定義することができる（Grant and Ashford, 2008）。このように定義される進取的行動は2つの点で他の組織行動とは異なる点を指摘することができる（Grant and Ashford, 2008）。1つは、未来志向あるいは将来を予見した上での先見的な行動であること、もう1つは従業員が意図的に行う行動であることである。本研究では、仕事においてやり方や進め方について創意工夫を自ら行うような行動に焦点を当てているが、このような行動もこの2つの特徴を持つ進取的行動の1つであると捉えることができるだろう。

ただし、この定義は総称的な概念としての進取的行動の定義であり、具体的な行動としては、進取的行動には本研究が注目する行動以外にも、

様々な行動が含まれる。例えば、本研究の関心に近い行動としては、ジョブ・クラフティング行動¹⁾ (job crafting; Wrzesniewski and Dutton, 2001), 責任の負担行動²⁾ (taking charge; Morrison and Phelps, 1999), 仕事の改訂行動³⁾ (task revision; Staw and Boettger, 1990), などがある。本研究が着目する職場における創意工夫する行動は、ジョブ・クラフティング行動を含む、責任の負担行動や仕事の改訂行動と同様の行動であるが、このうちジョブ・クラフティング行動は、自身の欲求や状況への適合のためといった行動の源泉も概念に含まれている。本研究では行動そのものに注目するため、行動の背景を含むジョブ・クラフティング行動とは同義とはいえない。故に、本研究ではジョブ・クラフティングの行動を含みつつ、行動レベルのみに焦点を当てた進取的行動として創意工夫行動を捉えていくことにする。

では進取的行動はどのようなものに影響されるのだろうか。進取的行動は様々な行動を総称する概念であり、実際の研究では前記したような様々な具体的な行動に焦点を当てて研究をしている。そのため、進取的行動に影響を与える要因を体系的に整理するのは難しいが、Crant (2000) は、進取的行動に影響を与える要因として、個人の要因と状況の要因に分け、進取的行動に関する統合的なモデルを提示している。個人の要因には、進取的なパーソナリティ (Bateman and Crant, 1993) や役割に対する自己有能感 (Axtell and Parker, 2003) など進取的な行動に関わるパーソナリティや態度と仕事への没頭、達成欲求といったそれ以外のパーソナリティや態度が含まれている。状況的要因には、組織文化や組織規範、組織のサポートなどが含まれている。

また Grant and Ashford (2008) は、進取的行動の状況に関する先行要因として説明責任 (accountability), 曖昧性 (ambiguity), 自律性 (autonomy) をあげている。まず説明責任に関しては、自分の行動や思考を説明あるいは正当化する必要がある状況 (説明責任がある状況) では、人は評価や印象を良くするために進取的行動を取

るように動機づけられると考えられる。次に曖昧性に関しては、曖昧な状況では、人は進取的行動を取りやすくなると考えられる。ここで言う曖昧な状況とは、自分の役割がはっきりしないことや、仕事の手順が定まっていないことなどを指す。このような状況では、人は曖昧性を減ずるために進取的行動を取ると考えられる。最後に自律性に関しては、自律的であるほど進取的行動を取りやすいと考えられる。自律的であることは、自分の裁量で行動ができる範囲が広いことと同時に、自己効力感を与え、そのことが積極的に新しい行動を引き起こすと考えられている (Axtell and Parker, 2003)。

互いに関わり合う集団の特徴と進取的行動

本研究では、互いに関わり合いながら働く集団の特徴として、仕事の相互依存性と目標の相互依存性、そして集団凝集性の3つの変数を集団レベルの変数として取り上げる。仕事と目標の相互依存性は、仕事の進め方における関わり合いの強さを示し、公式的に関わり合う集団の特徴を表している。一方、集団凝集性は職場内での人間的な関わり合いの強さを示し、非公式的に関わり合う集団の特徴を表している。

仕事の相互依存性は、「集団のメンバーが与えられた仕事を有効にこなすために依存しあう程度」と定義される (Van der Vegt et al., 2001)。これまでの研究においては、仕事の相互依存性は2つの捉え方がなされてきた (Stewart and Barrick, 2000; Saavedra et al., 1993; Wageman, 1995)。1つは、仕事の技術や構造などによって規定される相互依存性であり、個人の仕事間の客観的な関係である⁴⁾。例えば、数人で製品をラインで組み立てる生産方式は1人で製品を組み立てるセル生産方式より客観的な相互依存性は高くなる。また、チームで製品を組み立てる生産方式ではより相互依存性は高くなる。もう1つは個人が知覚する仕事の相互依存性であり、個人の仕事間の主観的な関係である。主観的な相互依存性は客観的な相互依存性に影響を受けるが、客観的な相互依存性が同じであっても、仕事を進める上で情

報のやりとりが頻繁である場合などは主観的な相互依存性に違いが出る。本研究では、複数の企業や職種を対象とせず、同じ企業における研究開発者を対象にし、技術的・構造的な差異があまりないと想定されること、また方法として、質問紙によって相互依存性を測定することから、後者の主観的な相互依存性によって仕事の相互依存性を捉えることになる。

仕事における相互依存性は仕事そのものの相互依存性だけではない (Saavedra et al., 1993; Wageman, 1995)。仕事そのものの相互依存性以外にも、仕事の場面においては目標の相互依存性 (goal interdependence) や成果の相互依存性 (outcome interdependence) がある。前者は、目標達成する上での相互依存性の程度を指し、つまりは目標が共有されている程度のことを意味する。個人目標が重視される場合低くなり、集団目標を重視される場合高くなる。後者は評価における相互依存性の程度を指し、評価が個人でされる場合低くなり、集団で評価される場合高くなる。本研究では、仕事における相互依存性として、仕事の相互依存性と目標の相互依存性を取り上げる。

2つの仕事の相互依存性が公式的な関わり合いの強さを示すものだとするならば、集団凝集性は非公式的な関わり合いの強さを示すものということができる。集団凝集性は古典的な概念であるが、ここでは集団内での繋がりやまとまりの強さ、集団内でのコミュニケーションの濃さを示す概念として取り上げている。

このような3つの概念によって特徴づけられる集団の関わり合いの強さは進取的行動にどのような影響をもたらすと考えられるであろうか。これまでの研究からは、仕事や目標の相互依存性は組織市民行動や協調行動などの個人の自発的行動 (Organ, 1988; Pearce and Gregersen, 1991; Wageman, 1995; Banchrach et al., 2006)、職務満足や仕事へのモチベーション (Kiggundu, 1981, 1983; Hirst, 1988; Morgerson and Humphrey, 2006; Humphrey et al., 2007)、成果そのもの (Mitchell and Silver, 1990; Van der Vegt and Jansen, 2003; Langfred, 2000, 2005) に影響する

ことが示されているが、進取的行動との関係は研究がなされていない。また多くの研究は仕事の相互依存性を個人レベルの変数として捉えているため、これら既存研究の結果からは、進取的行動への影響を単純に導き出すのは難しい。

ただし、このうち組織市民行動や協調行動などの個人の自発的行動への影響に関わる研究からは、仕事の相互依存性は次のようなメカニズムで自発的行動に影響を与えると考えられている。1つは責任感の知覚である。人は仕事を最初から最後まで任されることによって責任を感じる (Hackman and Oldham, 1976) が、自分の仕事ぶりが他者の仕事に影響を与えることによって責任を感じる (Wageman, 1995)。つまり自分の仕事に責任を感じることによって、職場において自発的に行動するようになると考えられる。2つめは相互依存的になることによって親密になり、互恵性が生まれやすくなることである。将来自分に返報されることを期待して、人は愛他的な行動を取る。親密度が高いほど互恵性が働き、自発的な行動を取ることが考えられる。ただしこの場合の自発的行動は他者を助けるような愛他的な行動に限られよう。

一方、関わり合う職場という観点からは、社会関係資本に関する知見が本研究に示唆を与えてくれる。(議論は多く一口でまとめることは誤解を生むが) 一般的に社会関係資本の議論においては、相互に緊密なネットワークを持つこと (社会的繋がりが強いこと) は社会的自我を増大させ、メンバーの積極的な参加を促す (Putnam, 1993, 2000; Adler and Kwon, 2002 他)。また関わり合いが強い社会では、互酬性の原則が働きやすいため協調的行動も生まれやすく、社会に対する信頼が強いことから積極的にリスクテイクする行動を促す (Leana and Van Buren, 1999; Nahapiet and Ghoshal, 1998)。これらの知見からは、相互依存的に働いている職場あるいは集団凝集性が高い職場といった、互いの関わり合いが強い職場では社会関係資本が蓄積されやすく、職場あるいは組織のために仕事における創意工夫が起りやすくと考えることができる。また職場の目標が明示

的に設定されることにより、個々人の責任範囲のみならず、より職場に貢献するために、個々人は自分なりにより良い成果をもたらす努力をされると考えられる。これらのことから、仕事相互依存性や目標相互依存性、集団凝集性が高いことで規定される関わり合いの強い職場ほど、そこで所属するメンバーは進取的な行動を取ると考えられる。

- 仮説 1 仕事が相互依存的な集団において、メンバーは進取的行動を多くとる
 仮説 2 目標が相互依存的な集団において、メンバーは進取的行動を多くとる
 仮説 3 集団凝集性が高い集団において、メンバーは進取的行動を多くとる

自律性と進取的行動

職務の自律性は、職務特性理論 (Hackman and Oldham, 1978) における職務特性の 1 次元として取り上げられている。一見すると職務の自律性は、仕事における相互依存性と相反する概念であると考えられる。つまり、集団において仕事が相互依存的に進められているほど、個人の自律性が低くなると考えられやすい。しかしながら、既存研究では職務の自律性と仕事における相互依存性は独立であり、それぞれ異なる概念であると想定されている (Langfred, 2005)。仕事における自律性とは、自分のやり方で仕事を進めることができたり、自分で仕事の計画やスケジュールを立てたりすることができるようなことを指す。一方、仕事の相互依存性はこれまでも述べてきたように、自分の仕事を有効に遂行する上での、他者に依存する程度である。例えば、特定のスター開発者が中心となっている研究開発プロジェクトのような場合、彼の仕事はデータ収集や繰り返し実験を行うようなサポートする人々に依存している。サポートする人々の仕事が進まなければ彼の仕事は進まない。しかしながら、このようなプロジェクトの場合、スター開発者がプロジェクトの進め方やスケジュールの決定に大きな権限を持つであろう。このような状況では、仕事の相互依存性は

高いが、自律性も高くなると言える。また、研究開発のケースではないが、高度にマニュアル化したセル生産方式では、自律性は低い、仕事の相互依存性も低いという状況になるであろう。目標の相互依存性についても同様に、自律性は高くとも、集団で目標を定められている場合や、自律性が低くとも個人で目標が定められている状況では、単純に目標の相互依存性と自律性は相反する関係にあるとは言い難い。また、職務の自律性は、個人レベルと捉えることもできるし、集団レベルと捉えることもできる。例えば、一般的には職位が高い人ほど裁量権は大きくなり、自律の程度は大きくなるだろう。しかし一方で、定型的な業務を行う職場と研究開発の職場では、後者の方が自律の程度は大きくなるだろう。ただし、本研究では研究開発部門に焦点をしばっているため、職務自律性を個人レベルの変数として取りあげる。

では、自律性は進取的行動にどのような影響を与えると考えられるであろうか。職務自律性の職務特性理論に沿っていえば、職務の自律性は責任の意識を高め、内的モチベーションを高めることに繋がる。この点から考えれば、内的なモチベーションが高まるとともに、仕事そのものに創意工夫をするような行動を促すことが予想されよう。また、前述したように、自律性は自己効力感あるいは自己の主体性の感覚をもたらす進取的行動を促すと同時に、裁量権が大きいことは自発的行動を促すと考えられる (Morrison, 2006; Grant and Ashford, 2008)。これは逆に考えれば、そもそも自身の職務が限定的である場合 (職務の自律性が低い場合)、進取的行動を取る余地が少ないということもできる。これらのことから次のような仮説が導かれよう。

- 仮説 4-1 職務の自律性が高い人ほど進取的行動をとる

また、先に示したように、自律性と仕事における 2 つの相互依存性の交互作用についても考えることができる。自律性と仕事における 2 つの相互

依存性とも、進取的行動を促す影響を与えると考えられることから、仕事における相互依存性が高い職場においては、自律性が高いことはより進取的行動を促すことになるであろう。逆に言えば、仕事における互いに関わり合いが強い職場であっても、自律性が低ければ、進取的行動を取る余地がなくなり、進取的行動は制限されるであろう。

- 仮説 4-2 仕事が相互依存的である集団において自律性はより強く進取的行動を促す
- 仮説 4-3 目標が相互依存的である集団において自律性はより強く進取的行動を促す
- 仮説 4-4 集団凝集性が高い集団において自律性はより強く進取的行動を促す

Ⅲ. 方法

分析方法

本研究では、上記仮説を実証するために、質問紙によるデータを用いて統計的分析が行われた。また本研究の仮説には集団レベルの変数が個人レベルの変数に与える影響を含むクロスレベルの仮説が含まれている。そのため本研究では、階層線形モデリング (HLM; Hierarchical Linear Modeling) を用いてクロスレベル分析を行った (Raudenbush and Bryk, 2002)。クロスレベル分析とはレベルの異なる変数 (例えば集団レベルと個人レベルや産業レベルと組織レベルなど) の影響関係を分析することである。従来、異なるレベルの変数間の関係を明らかにするためには、レベルをそろえる必要があった。例えば、組織文化のそこで働く従業員の組織へのコミットメントへの影響を明らかにする場合、組織レベルでそろえるために、組織ごとの組織コミットメントの平均値を出し、組織文化との関係を分析するか、あるいは個人レベルで分析するために、個人が個々で認知する組織文化と組織コミットメントの関係を分析するというようにレベルをそろえて分析する必要があった (北居・鈴木, 2007)。つまり、本来

個人レベルの概念である組織コミットメントを組織レベルとして扱うか、組織レベルの概念である組織文化を個人レベル⁵⁾で扱う必要があった。結果として、個人レベルの発見事実を無批判に組織レベルへと拡大解釈してしまう、あるいは組織レベルの発見事実を個人レベルまで拡張してしまうという誤謬を犯す危険性が生じてしまう (Kozlowski and Klein, 2000)。クロスレベル分析では、それぞれの変数のレベルを維持したまま異なるレベルの変数としてその関係を分析することが可能であり、上述した誤謬を犯す危険性がなくなる。本研究ではクロスレベル分析の1つの手法である階層線形モデリングを用いて、仕事の相互依存性など集団レベルの変数の個人レベルの進取的行動への影響を明らかにする。

調査対象

調査の対象は、大手製薬会社 A 社 (仮名) の研究開発部門に属する従業員である。1つの企業の従業員を対象としたのは、モデルにおいて職場レベルの変数に焦点を当てているため、組織レベルの違いの影響を避けるためである。進取的行動は組織の規範や文化にも影響を受ける。新しいことを支持するような組織では進取的行動は起こりやすく、保守的な組織では起こりにくい。また、雇用関係においても長期雇用を前提としている企業においては長期的な評価に繋がると考えられる進取的行動を取りやすいのに対し、短期的な雇用を前提としている企業では現在自分に課せられた役割を果たすことに従業員は注力するであろう。異なる組織のメンバーを対象とする際には、これら組織レベルの変数の影響を考慮する必要があるため、本研究では1つの組織を対象を絞り調査を行った。この点について本研究が対象としている A 社は、長期的な雇用を前提とし、(強いとは言いが)革新的・進取的な行動を評価する文化がある企業であるということができよう⁶⁾。

調査は、A 社の研究開発部門に属する従業員に対して行われた。調査は社内 LAN 経由で行われ、送信数は 1,112 名、851 名からの回答を得た。回収率は 76.5%であった。職場レベルで分析す

るために、職場の人数が4名以上の職場についてのみ分析対象とし、810名、53職場のデータを用いて分析を行った。平均年齢は39.48歳、平均の職場人数は15.28人であった。

測定尺度⁷⁾

進取的行動は、これまで存在した様々な類似的行動を総称して捉えるために定義づけられた概念であることから、具体的な質問項目は開発されていない。またジョブ・クラフティング行動や責任負担行動の項目もまだ十分に開発されていない。そのため本研究では、項目を開発した数少ない研究のうち、Leana et al. (2009) のジョブ・クラフティングの項目を基に作成された5項目を進取的行動として用いた。Leana et al. (2009) の尺度は、責任負担行動 (Morrison and Phelps, 1999) の項目などを基に作成されているが、研究上はジョブ・クラフティングの項目として用いられている。先にも述べたように、ジョブ・クラフティングや責任負担行動は、定義上は異なるものの、具体的な行動レベルでは類似した行動である。また本研究では、ジョブ・クラフティングが想定する自身の動機付けを高めるという動機を含まない行動も射程に入れているが、Leana et al. (2009) の項目は、ジョブ・クラフティングとして作成された尺度にもかかわらず、項目そのものは動機が含まれたものではない。これらのことから進取的行動として用いることに問題はないと考えている。具体的な項目としては、「私は、仕事をよりよくするための新しい方法を、自分自身で取り入れている」「私は、仕事の中に新しい取り組みや試みを積極的に取り入れるようにしている」「私は、これまで用いてなかった方法ややり方を自分自身で新しく取り入れている」である。信頼性 α は.857であった。

仕事の相互依存性はKiggundu (1983) を参考に作成され、「自分の仕事を完了するには、多くのほかの人の仕事に依存している」「私が仕事をやらなければ、ほかの人の仕事が完了しない」といった能動的依存性と受動的依存性を含む5項目で構成されている。信頼性 α は.795であった。

目標の相互依存性はVan der Vegt et al. (2003) を基に2項目作成された。それぞれ「私の職場では、職場の成果に関する責任を共同で負っている」「私の職場では、職場として達成すべき明確な目標を持っている」である。2項目のため信頼性 α は.547と低かった。

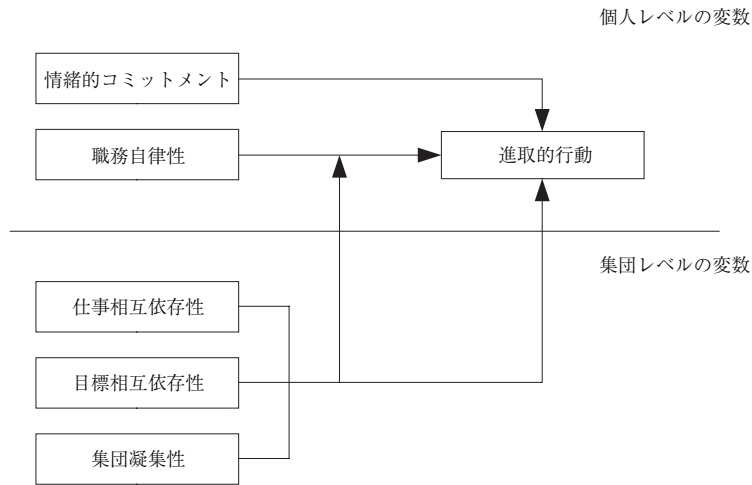
集団凝集性は、Dobbins and Zaccaro (1986) を基に3項目が本調査用に作成された。具体的な項目は、「私の職場では、率直な話し合いや意見交換が行われている」「私の職場では、メンバーに心配事や悩み事を何でも相談できる」「私の職場では、上司と部下が自由に話し合える風通しの良さがある」である。信頼性 α は.722であった。

職務自律性は、Morgeson and Humphrey (2006) のWDQ (Work Design Questionnaire) に含まれる自律性に関わる項目を基に8項目作成された。彼らは自律性を3つの下次元 (意思決定の自律性、計画の自律性、仕事の方法的自律性) に分けているが、本研究では職務自律性として1次元の変数として取り扱った。代表的な項目は「私の仕事は、進め方のスケジュールを自分で決めることができる」「私の仕事では、仕事をどのように進めるのかを自分で決めることができる」「私の仕事では、仕事を実行するに当たって、自分なりの工夫をしたり、意思決定をする余地がある」である。信頼性の α は.906であった。

また個人レベルの変数として、進取的行動に影響のあると考えられる組織コミットメントをコントロール変数の1つとして取り上げた。組織コミットメントは、Allen and Meyer (1996) の情緒的コミットメントの項目やMowday et al. (1979) によって開発されたOCQ (Organizational Commitment Questionnaire) を基に、組織への愛着や一体感を測定する6項目が作成された。代表的な項目は「私は、A社の社員であることを誇りに思う」「私はA社に愛着を持っている」「私はA社で起こる問題をあたかも自分の問題のように感じる」である。信頼性 α は.837であった。

本研究では、仕事の相互依存性、目標の相互依存性、集団凝集性、の3つの変数を集団レベルの変数として用いるため、3つの変数に関して集団

図1 分析モデル



内の合意度を ICC (1)と ICC (2)を用いて測定した (Bartko, 1976 ; James, 1982). ICC (Inter Class Correlation) とは、分散を集団間の違いによってもたらされる仕事の分散と集団内の違いによってもたらされる分散に分解し、それぞれの要素から集団間のばらつきと集団内のばらつきを比較することで、集団内の一致度を測定する指標⁸⁾である。一般には、ICC (1)に関しては、0.12 程度、ICC (2)に関しては、0.5 以上であれば集団レベルの変数として取り扱うことが可能であるといわれる (James, 1982 ; Bartel and Milliken, 2004 ; Klein et al., 2000 ; Ostrof, 1992). 相互依存性の ICC (1)は .13, ICC (2)は .69, 目標の相互依存性の ICC (1)は .13, ICC (2)は .70, 集団凝集性の ICC (1)は .14, ICC (2)は .71 であった。これらの結果からは、本研究で用いられる仕事の相互依存性、目標の相互依存性、集団凝集性の3つの変数は集団レベルで取り扱うのに妥当であるといえる。

分析モデル

本研究では、仮説を検証するために図1のような分析モデルに従って分析を行う。すでに述べているように、仕事の相互依存性、目標の相互依存性、集団凝集性を集団レベルの変数として取り扱い、職務自律性と組織コミットメントを個人レベルの変数として取り扱う。また、自律性と進取的行動の媒介変数として3つの集団レベルの変数を想定する。

IV. 結果

表1は、本研究で用いられる変数のそれぞれの平均値と分散、そして変数間の相関を示したものである。表2は集団レベルで用いられる変数のみの平均値と分散、そして変数間の相関を示したものである。進取的行動は、年齢以外の分析に用いられる変数全ての正の相関関係があることが示された。また、個人レベルの相関分析の結果と集団

表1 個人レベルの変数の相関分析

| 変数 | M. | S. D. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 年齢 | 39.48 | 8.00 | 1 | | | | | |
| 2 進取的行動 | 4.00 | 0.58 | -.017 | 1 | | | | |
| 3 情緒的コミットメント | 3.98 | 0.64 | -.001 | .368** | 1 | | | |
| 4 職務自律性 | 3.94 | 0.63 | -.045 | .435** | .353** | 1 | | |
| 5 仕事相互依存性 | 3.44 | 0.79 | .059 | .196** | .193** | .080* | 1 | |
| 6 目標相互依存性 | 3.82 | 0.72 | .066 | .329** | .405** | .369** | .298** | 1 |
| 7 集団凝集性 | 3.78 | 0.75 | -.007 | .396** | .394** | .444** | .259** | .566** |

レベルの相関分析の結果はほぼ同様の結果が示された。

表3は、進取的行動を従属変数として、階層線形モデル (HLM) による分析の結果を示したものである。階層線形モデルでは、まず、Null モデルと呼ばれる独立変数を用いないモデルによる分析を行う。この Null モデルにおいて、集団間誤差 (U₀₀) の分散のカイ二乗検定が有意であることは、集団間によって説明される分散があることを示している。逆に言えば、この集団間誤差の分散が有意にならない場合、従属変数には集団レベルの影響がないことを示している。表から分かるように、進取的行動の集団間誤差の分散は有意であることが示され、集団レベルの変数によって説明される部分があることが分かる。次にモデル1は、個人レベルの変数のみを投入したモデルである。結果はコミットメントと同時に、職務自律性が有意な正の影響があることを示していることが分かる。

次に、職場レベルの変数を直接効果として投入したモデルがモデル2~5である。これらのモデルは、切片効果と呼ばれる効果を分析したものであり、3つの変数はそれぞれの職場の平均値が投

入されている。結果から分かるように、仕事の相互依存性と集団凝集性が有意な正の影響があることが示されているが、目標の相互依存性は進取的行動への影響が示されなかった。目標の相互依存性は単独で投入されたモデル3では有意な切片効果を示していたが、仕事相互依存性と集団凝集性が同時に投入されたモデル5では効果は示されなかった。これらの結果からは、仕事が相互依存的に設計されている集団あるいは、集団凝集性が高い集団ほど、その職場に所属するメンバーは進取的行動を取るが、より強く集団で目標を設定することはメンバーの進取的行動には影響を与えないということである。この結果から、仮説1と3は支持されたが、仮説2は支持されなかったことが分かる。

最後に、職場レベルの変数を交互作用として投入したモデルがモデル6~9である。このモデルは切片モデルに対し、傾きモデルと言われる。つまり、自律性の進取的行動への影響の強さ(傾き)に集団レベルの効果がどれほどあるかを明らかにするモデルである。結果からは、目標の相互依存性が、自律性の進取的行動との関係に影響を与えることが示され、仕事の相互依存性と集団凝

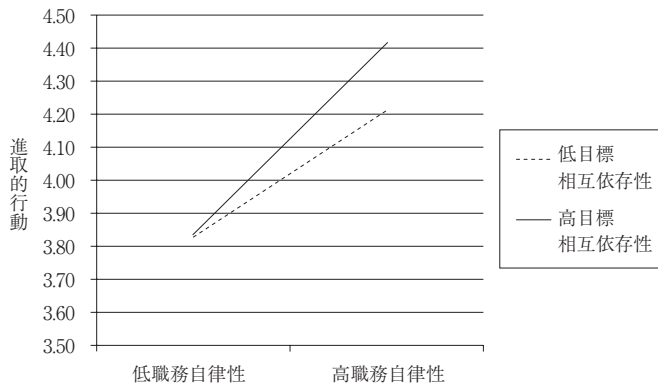
表2 集団レベルの変数の相関分析

| 変数 | M | S. D. | 1 | 2 |
|-----------|------|-------|---------|---------|
| 1 仕事相互依存性 | 3.92 | 0.366 | 1 | |
| 2 目標相互依存性 | 3.78 | 0.321 | .493*** | 1 |
| 3 集団凝集性 | 3.75 | 0.356 | .410** | .614*** |

表3 クロスレベル分析の結果

| | Null | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 切片 | 4.002*** | 3.997*** | 3.987*** | 4.000*** | 4.000*** | 3.988*** | 3.988*** | 3.988*** | 3.988*** | 3.988*** |
| 個人レベル変数 | | | | | | | | | | |
| 年齢 | | -.005 | -.005 | -.006 | -.005 | -.005 | -.005 | -.005 | -.004 | -.005 |
| コミットメント | | .243*** | .246*** | .243*** | .241*** | .244** | .240*** | .239*** | .243*** | .240*** |
| 職務自律性 | | .311*** | .311*** | .310*** | .309*** | .310*** | .308*** | .311*** | .317*** | .312*** |
| 職場レベル変数 | | | | | | | | | | |
| 仕事の相互依存性 | | | .256*** | | | .238** | .250** | .241** | .240*** | .238** |
| 目標の相互依存性 | | | | .197* | | -.084 | -.081 | -.059 | -.081*** | -.057 |
| 集団凝集性 | | | | | .224** | .189* | .189* | .194* | .205* | .195* |
| 交互作用 | | | | | | | | | | |
| 自律性×仕事の相互依存性 | | | | | | | .161 | | | -.071 |
| 自律性×目標の相互依存性 | | | | | | | | .394*** | | .430*** |
| 自律性×集団凝集性 | | | | | | | | | .243* | .014 |
| U ₀₀ | .012* | .018*** | .008* | .012** | .011** | .006* | .006* | .006* | .006* | .006* |
| σ ² | .327 | .237 | .238 | .238 | .237 | .238 | .237 | .235 | .237 | .236 |

図2 目標相互依存性と職務自律性の進取的行動への交互効果



集性の自律性と進取的行動の関係への影響は示されなかった。このことから、職場において目標がより集団レベルで設定されるのか、より個人レベルで設定されるのか、ということが、個人レベルの自律性と進取的行動に影響を与えていることが分かる。図2は、影響のあり方を図示したものである。ここでは、影響のあり方を理解するために、便宜的に集団レベルでの自律性と進取的行動との関係によって図示している⁹⁾。図2から分かるように、目標依存性が高い職場ほど、自律性の進取的行動への影響が強くなることが分かる。これらの結果からは、仮説4-1、4-3は支持されたが、仮説4-2と4-4は支持されなかったといえる。

V. 議論

調査結果からは、仕事の相互依存性と集団凝集性が高い集団では、そこに所属するメンバーの進取的行動が促されることが示された。一方で、目標が集団レベルで設定されることはメンバーの進取的行動には影響を与えていなかった。また、自律的に仕事在设计されている人ほど、進取的行動が促されることが示されたが、目標が集団で設定されている集団であるほど、自律性が進取的行動に与える影響が強くなることが示された。本研究の結果は、進取的行動あるいは仕事の相互依存性の研究、社会関係資本の研究の知見から導き出された仮説をおおむね支持するものであった。社会関係資本の知見から考えれば、仕事の相互依存性

や集団凝集性が高いことは、集団内に信頼を醸成し、その企業のために貢献しようという意欲とともに、メンバーへの信頼感から積極的にリスクテイクする行動を行うようになると考えられる。また、仕事の相互依存性が高いことは、個人は他者の仕事に対する責任を感じ、仕事の成果をより効率的・効果的に行おうとする動機が働くと同時に、他者への印象や評価のために仕事上の創意工夫などの進取的行動に繋がると考えられる。

一方で、目標の相互依存性は進取的行動に直接的な影響は示されなかった。つまり、集団の目標が明示的に示されていることや、集団の成果への責任を共同で負っていることは進取的な行動に繋がらないということである。クロスレベル分析の結果からは、目標相互依存性が高いことは単独では進取的行動に影響を与えていたが、仕事の相互依存性や集団凝集性が投入されることで、その影響が示されなくなった。このことから、目標の相互依存性が仕事の相互依存性や集団凝集性を介して進取的行動に影響を与えていることが考えられる。目標の相互依存性が高い集団、つまり集団で目標が明示的に示され、その目標への責任が共有される集団においては、同時に仕事の相互依存性や集団凝集性も高くなり、その結果、信頼や個人個人の責任感が醸成され、進取的行動を生むと考えられる。

また、個人レベルの変数においては、仮説通り職務の自律性が進取的行動に影響を与えていることが示された。職務を自律的にすることで、自己

効力感や責任が高まり、自ら自分の仕事をより良いものへと改善する行動が生まれると考えられる。そもそも自分の仕事において一定の裁量の幅がなければ進取的な行動を取る余地がない。その点からも、職務の自律性を高めることは進取的行動をもたらすと考えられる。また、目標を集団レベルで設定することにより、職務の自律性はより進取的行動に影響を与えることが結果からは示された。これは自律性が高い個人においては、目標が集団で設定されることにより、その達成のためにより進取的行動が促進されるためであると考えられる。

本研究の目的は、職場において進取的な行動をどのようにマネジメントするのか、ということをも明らかにすることであった。本研究の結果から考えれば、職場内での関わり合いを強くすること、具体的には相互依存的な仕事の設計や、メンバー間のコミュニケーションや一体感を高めることが、メンバー個々人の創意工夫をする行動に繋がる。また、職場の目標を明確にした上で、個々人の仕事を自律的にすることも同様に創意工夫をする行動に繋がる。これらの結果は、組織やリーダーが強くメンバーをコントロールすることによって、自発的な進取的行動をもたらすのではなく、間接的に弱いマネジメントを行うことで責任や信頼感から来るリスクテイクの意欲を通じ、従業員に自発的な進取的行動をもたらすことが可能であることを示唆している。Katzenback and Smith (1994) は、ワーキンググループとチームとは異なると考えた。ワーキンググループは、グループの成果は個々人の成果の関数であり、個々人がその責任を全うすることによってもたらされる。しかし、チームは個々人が責任を全うだけでなく、「協同の貢献」が必要となるとされる。このようなチームとは、共通の目的、達成すべき目標、そのためのアプローチを共有し、連帯責任を果たせる補完的スキルを備えた少人数の集合体であるとされる。成功するチームでは、明確な（例えば定量的な）目標が設定され、効果的なコミュニケーションが行われ、信頼や連帯責任の意識がチーム内に醸成される。その結果各自がその目標

のもとに自発的な行動を起こし、高い業績をもたらす。本研究の主張の1つを彼らの観点から言えば、目標や仕事そのものを相互依存的にし、集団内での結束力を高めることで、グループをチームにしてしまうことが可能になる。

本研究において関わり合いの強い職場とは、職場において相互依存性の高い職務設計やメンバー間のコミュニケーションを頻繁であることを指す。職場内での関わり合いを強くすることで、職場の中に信頼のような社会関係資本が構築されるだけでなく、それによってメンバー各自の責任も強く認識することになる。Putnum (1993) では、地域に強い市民共同体があることが、その地域あるいは組織に対する関心や参加の意欲を生み出し、地域の高い制度パフォーマンスや経済的繁栄をもたらしたことを歴史的に明らかにした。また、このような市民社会（社会関係資本）は、地域の経済的繁栄によってもまた強化されるような相互作用の関係にある。本研究のここまでの結果を敷衍して言えば、関わり合いの強い職場を構築することで、職場や組織への関心や参加の意欲を高め、進取的な行動や協調的な行動をより多く引き出すことができよう。またこのような従業員の自発的な行動が組織や職場の成果に貢献するならば、それはまた職場の関わり合いを強くする要因にもなる。

このような職場におけるコミュニティ的な要素、あるいはメンバー相互の関わり合いの強さの重要性は、組織論における社会関係資本の研究以前にも、ホーソン工場実験において職場における社会的存在としての従業員の存在を強調した Mayo (1933) や技術システムによって規定される社会システムが小集団の成果に影響を与えることを示した Trist and Banforth (1950) なども指摘している。本研究の結果は、職場において関わり合いを強くすることが動機付けを強めるだけでなく、自分の仕事をより良い成果を得られるように創意工夫するような進取的行動をもたらすことを示したと言える。

本研究では、仕事の相互依存性や目標の相互依存性、集団凝集性といった職場レベルの変数が進

取的行動に直接、間接の影響があることを、HLMを用いたクロスレベル分析によって明らかにした。職場全体に関わる要因が個人レベルの進取的行動に影響を与えることを明らかにした点では、発見事実そのものに一定の意義があるということができよう。一方で、目標相互依存性の信頼性が低いことや研究開発部門を対象としたことによって、そもそも進取的行動の平均値が高いことなど分析上の問題も残る。また、関わり合いのある職場が進取的行動をもたらすメカニズムについても十分な議論がなされているとはいえない。今後、より精緻なモデルでの検証とともに、職場レベルでの公式・非公式の関わり合いの強さ、つまりは共同体的な組織の持つ個人行動への影響について更なる研究が求められよう。

注

- 1) ジョブ・クラフティング行動とは、従業員が自分自身の欲求や状況により適合するために、彼ら自身によって企てる個人の活動のことである (Wrzesniewski and Dutton, 2001; Leana et al., 2009)。
- 2) 責任の負担行動とは、組織にとって効果的な機能的変化を意図した自由裁量の行動と規定される (Morrison and Phelps, 1999)。
- 3) 仕事の改訂行動とは、個人が特定の仕事の手続きや要求が不的確であると見なしたとき、彼らが仕事を最も効果的に進められるように改変するような行動のことである (Staw and Boettger, 1990)。
- 4) Thompson (1967) は、このように技術や構造で規定される相互依存性を蓄積的、連続的、互恵的、チームの4つのタイプに分類している。
- 5) 組織文化研究においては、心理的風土として、組織文化を個人の主観的認知として捉える立場もある。
- 6) これらの点については、調査段階におけるA社に属する数人からの非公式のヒアリングから得られたものである。また、A社の企業理念の中にも革新的・進取的な行動を評価する価値観が反映されていることから、保守的よりは革新的な価値観を重視する企業であると言える。特に新規開発を担う研究開発部に対しては当然ながらこの点が強調されている。
- 7) 全ての変数は既存研究の項目を基に日本語に翻訳し作成されているが、意味を変えない程度に日本語表現がなじむように表現を平易にするような意識を行っている。
- 8) ICCあるいは合意指標の計算式など詳しい説明は鈴木・北居 (2003) を参照。
- 9) 分析で用いた統計ソフトHLM 6.08では、個々の職場の帰属直線に対する集団レベルの変数の効果を図示することができるが、日本語に対応していないことや図がやや見にくいことから、ここでは便宜的な図を用いることにした。目

標依存性が高い職場ほど自律性の進取的行動への影響が高いことが示されている点は同様である。

参考文献

Adler, P. S. and S. W. Kwon (2002) "Social Capital: Prospects for a New Concept," *Academy of Management Review*, Vol. 27, No. 1, pp. 17-40.

Allen, N. J. and J. P. Meyer (1996) "Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity," *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 49, No. 3, pp. 252-276.

Axtell, C. M. and S. K. Parker (2003) "Promoting Role Breadth Self-efficacy through Involvement, Work Redesign and Training," *Human Relations*, Vol. 56, No. 1, pp. 113-131.

Bachrach, D. G., B. C. Powell, B. J. Collins, and R. G. Richey (2006) "Effects of Task Interdependence on the Relationship Between Helping Behavior and Group Performance," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 91, No. 6, pp. 1396-1405.

Bartel, C. A. and F. J. Milliken (2004) "Perception of Time in Work Groups: Do Members Develop Shared Cognitions About their Temporal Demands? Times in Groups," *Research on Managing Groups and Teams*, Vol. 6, pp. 87-109.

Bartko, J. J. (1976), "Various Intraclass Correlation Reliability Coefficients," *Psychological Bulletin*, Vol. 83, No. 5, pp. 762-765.

Bateman, T. S. and J. M. Crant (1993) "The Proactive Component of Organizational-behavior: A Measure and Correlates," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 14, No. 2, pp. 103-118.

Crant, J. M. (2000) "Proactive Behavior in Organizations," *Journal of Management*, Vol. 26, No. 3, pp. 435-462.

Dobbins, G. H. and S. J. Zaccaro (1986) "The Effects of Group Cohesion and Leader-behavior on Subordinate Satisfaction," *Group and Organization Studies*, Vol. 11, No. 3, pp. 203-219.

Grant, A. and S. Ashford (2008) "The Dynamics of Proactivity at Work," *Research in Organizational Behavior*, Vol. 28, pp. 3-34.

Hackman, J. R. and G. R. Oldham (1976) "Motivation through Design of Work: Test of a Theory," *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 16, No. 2, pp. 250-279.

Hirst, M. K. (1988) "Intrinsic Motivation as Influenced by Task Interdependence and Goal Setting," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 73, No. 1, pp. 96-101.

Humphrey, S. E., J. D. Nahrgang, and F. P. Morgeson (2007) "Integrating Motivational, Social, and Contextual Work Design Features: A Meta-analytic of the Summary and Theoretical Extension Work Design Literature," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 92, No. 5, pp. 1332-1356.

James, L. R. (1982) "Aggregation Bias in Estimates of Perceptual Agreement," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 67, No. 2, pp. 219-229.

Katz, D. and R. L. Kahn (1966) *The Social Psychology of Organization*, 2nd ed., John Wiley & Sons.

Katzenbach, J. R. and D. K. Smith (1993) "The Discipline of Teams," *Harvard Business Review*, Vol. 71, No. 2, pp. 111-120.

- Kiggundu, M. N. (1981) "Task Interdependence and Theory of Job Design," *Academy of Management Review*, Vol. 6, No. 3, pp. 499-508.
- Kiggundu, M. N. (1983) "Task Interdependence and Job Design: Test of a theory," *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 31, No. 2, pp. 145-172.
- 北居明・鈴木竜太 (2007) 「組織文化と組織コミットメントの関係に関する実証研究—クロスレベル分析を通じて」『組織科学』第41巻, 第2号, pp.106-116.
- Klein, K. J., S. W. J. Kozlowski, F. D. Dansereau, M. B. Gavin, M. A. Griffin, D. A. Hofmann, and M. C. Bligh (2000) "Multilevel Analysis Techniques: Commonalities, Differences, and Continuing Questions," in K. J. Klein and S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel Theory, Research and Methods in Organization*, San Francisco: Jossey-Bass, pp. 512-553.
- Langfred, C. W. (2000) "Work-group Design and Autonomy: A Field Study of the Interaction Between Task Interdependence and Group Autonomy," *Small Group Research*, Vol. 31, No. 1, pp. 54-70.
- Langfred, C. W. (2005) "Autonomy and Performance in Teams: The Multilevel Moderating Effect of Task Interdependence," *Journal of Management*, Vol. 31, No.4, pp. 513-529.
- Leana, C. R. and H. J. Van Buren (1999) "Organizational Social Capital and Employment Practices," *Academy of Management Review*, Vol. 24, No. 3, pp. 538-555.
- Leana, C., E. Appelbaum, and I. Shevchuk (2009) "Work Process and Quality of Care in Early Childhood Education: The Role of Job Crafting," *Academy of Management Journal*, Vol. 52, No. 6, pp. 1169-1192.
- Mayo, E. (1933) *The Human Problems of an Industrial Civilization*, New York: Macmillan (村本栄一訳 (1967) 『新訳 産業における人間問題』日本能率協会).
- Mitchell, T. R. and W. S. Silver (1990) "Individual and Group Goals When Workers Are Interdependent: Effects on Task Strategies and Performance," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 75, No. 2, pp. 185-193.
- Morgeson, F. P. and S. E. Humphrey (2006) "The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and Validating a Comprehensive Measure for Assessing Job Design and the Nature of Work," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 91, No. 6, pp. 1321-1339.
- Morrison, E. W. and C. C. Phelps (1999) "Taking Charge at Work: Extrarole Efforts to Initiate Workplace Change," *Academy of Management Journal*, Vol. 42, No. 4, pp. 403-419.
- Morrison, E. W. (2006) "Doing the Job Well: An Investigation of Pro-social Rule Breaking," *Journal of Management*, Vol. 32, No.1, pp. 5-28.
- Nahapiet, J. and S. Ghoshal (1998) "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage," *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2, pp. 242-266.
- 沼上幹・軽部大・加藤俊彦・田中一弘・島本実 (2007) 『組織の重さ: 日本の企業組織の再点検』日本経済新聞出版社.
- Organ, D. W. (1988) *Organizational Citizenship Behavior, The Good Soldier Syndrome*, Lexington Books.
- Ostroff, C. (1992) "The Relationship Between Satisfaction, Attitudes, and Performance: An Organizational Level Analysis," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 77, No.6, pp. 963-974.
- Pearce, J. L. and H. B. Gregersen (1991) "Task Interdependence and Extrarole Behavior: A Test of the Mediating Effects of Felt Responsibility," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 76, No. 6, pp. 838-844.
- Putnum, R. (1993) *Making Democracy Work*, Princeton University Press (河田潤一訳 (2001) 『哲学する民主主義 伝統と改革の市民的構造』NTT 出版).
- Putnum, R. (2000) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, New York: Simon & Schuster (柴内康文訳 (2006) 『孤独なボウリング 米国コミュニティの崩壊と再生』柏書房).
- Raudenbush, S. W. and A. S. Bryk (2002) *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*, 2nd ed., Thousand Oaks: Sage Publications.
- Saavedra, R., P. C. Earley, and L. Vandyne (1993) "Complex Interdependence in Task-performing Groups," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 78, No. 1, pp. 61-72.
- Staw, B. M. and R. D. Boettger (1990) "Task Revision: A Neglected form of Work Performance," *Academy of Management Journal*, Vol. 33, No. 3, pp. 534-559.
- Stewart, G. L. and M. R. Barrick (2000) "Team Structure and Performance: Assessing the Mediating Role of Intra-team Process and the Moderating Role of Task Type," *Academy of Management Journal*, Vol. 43, No. 2, pp. 135-148.
- 鈴木竜太・北居明 (2005) 「組織行動論における集団特性の分析手法—マルチレベル分析に関する研究ノート—」神戸大学大学院経営学研究科 Discussion Paper Series.
- Thompson, J. D. (1967) *Organization in Action: Social Science Bases of Administrative Theory*, New York, McGraw-Hill.
- Trist, E. L. and K. W. Bamforth (1951) "Some Social and Psychological Consequences of the Longwall Method of Coal-getting: An Examination of the Psychological Situation and Defences of a Work Group in Relation to the Social Structure and Technological Content of the Work System," *Human Relations*, Vol. 4, No.1, pp. 3-38.
- Van der Vegt, G. S., B. J. M. Emans, and E. Van de Vliert (2001) "Patterns of Interdependence in Work Teams: A Two-level Investigation of the Relations with Job and Team Satisfaction," *Personnel Psychology*, Vol. 54, No.1, pp. 51-69.
- Van der Vegt, G. S. and O. Janssen (2003) "Joint Impact of Interdependence and Group Diversity on Innovation," *Journal of Management*, Vol. 29, No. 5, pp. 729-751.
- Wageman, R. (1995) "Interdependence and Group Effectiveness," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40, No.1, pp. 145-180.
- Wrzesniewski, A. and J. E. Dutton (2001) "Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of their Work," *Academy of Management Review*, Vol. 26, No.2, pp. 179-201.