

ISSN 1883-1745

広島マネジメントレビュー

Hiroshima Management Review

No. 1

ポリエージェント・システムとしての
企業グループのネットワークと知識創造

秋山高志

(広島大学大学院社会科学研究所マネジメント専攻助教)

2008年9月10日受理
広島大学マネジメント学会

ポリエージェント・システムとしての 企業グループのネットワークと知識創造

広島大学 秋山高志

- I はじめに
- II ネットワークと知識創造
- III 企業グループと複合的ネットワーク
- IV 企業グループに於ける知識創造
- V 企業グループに於ける知識創造の促進要因
- VI まとめ—ネットワーク・マネジメント・モデル—

I はじめに

知識の重要性が唱えられるようになって久しい。ヒト、モノ、カネを超越する経営資源として注目され、これを掌握する企業は経済社会における競争で優位に立つ。さらに、ストックとしての知識ばかりか、フローとしての知識にも関心が注がれる。長期的・継続的に如何に知識を蓄積し、結合し、発展させるか、その能力に秀でた企業は経済社会における将来的な競争に勝利する。言い換えるならば、企業の競争力の源泉は知識とその創造能力にこそ存在する。

ならば、高い競争力を有する企業は如何にして知識を獲得し、それを発展させるのであろうか。現代の様に、多様化し、複雑化し、変化が著しい経済社会においては、企業が競争優位を単独で維持し続けることは困難である。なぜならば、多様な情報に鋭敏に反応し、僅かな変化にも迅速に対応しなければ、今日の勝者であっても明日の敗者へと陥りかねないからである。それを防ぐために、企業にはその内部に環境に勝る多様性、柔軟性を保持することが必要とされる。これこそ、企業が内部に自律的な組織体を多数組織し、さらに、外部に協働するパートナーを求める所以である。つまり、企業がグループ化を図る意義である。

この視点に立つとき、企業グループとは、企業としての境界線を有しない、自律的な組織の連結されたネットワーク体である。そして、このネットワーク体としての企業が知識を発見し、融合させ、進化させるためには、そのネットワークを経営・管理することが欠かせない。企業グループのネットワーク・マネジメントである。企業グループのネットワーク・マネジメントとは、ネットワークの構造的特性を踏まえ、知識創造に適する構造にネットワークを最適化させることである。

この企業グループのネットワークの構造の最適化に伴って、そこには新たな関係性の

結合が生じる。異なる知識の融合であり、さらに、その前提としての組織の境界担当者間の様々な出会いである。これらの人々は組織を代表して異なる組織の人々と交流し、協働し、時には組織間に相互信頼を形成させる。この信頼は組織間の互恵的行動を促し、知識の移転・共有を一層加速させる。

また、企業グループのネットワーク・マネジメントに於いて重要な役割を担うのが、ネットワークに於けるリーダーの存在である。ネットワークを最適化させる際に、彼らが如何に多数の人々を巻き込み、協働に動機付け、価値ある知識を創造させられるか、さらに、ネットワークに組織間信頼を強く醸成させられるかは、彼のリーダーシップの成否に大きく依存する。

以上、企業グループを組織間のネットワークとして捉える場合、その知識創造を促進するためには、ネットワークのマネジメントが必要であり、そのマネジメントには、ネットワークの特性、組織間信頼、リーダーシップといった要素が深くかかわることが認識できる。これらを踏まえ、本稿の目的は、企業グループのネットワークとは如何なる特徴を有するか、そこに於ける知識創造の概念とは如何なるものか、さらに、ネットワークの特性、組織間信頼、リーダーシップといった要素が企業グループの知識創造に与える影響は如何なるものか、これらの問いに対する解答を見出すことである。これにより、ネットワーク・マネジメントの詳細概念を構築し、企業グループに於ける知識創造を促進するマネジメント・モデルの具体像を提起することを意図する。

II ネットワークと知識創造

本章では、第一に、ネットワークの構造と知識創造の関係について、第二に、企業グループのネットワークと知識創造の関係について、第三に、ネットワークのダイナミズムと知識創造の関係について、既存研究を検討する。

1 ネットワークの構造と知識創造

本節では、まず、対照的な二つのネットワークの構造とその特徴について述べ、次に、それらの各ネットワークの構造と知識創造の関係について記述する。

1. 1 ルースリー・カップルド・システムとタイトリー・カップルド・システム

ルースリー・カップルド・システム (loosely coupled system) とは、複数のサブシステムが共通の変数をほとんど持たないか、もしくは、複数のサブシステムは共通の変数を持つが、その変数がそれらのサブシステムに与える影響が小さい時、その全体システムのことを表す (Glassman, 1973)。

この定義から、ルースリー・カップルド・システムには次のような特徴が見出せる

(Weick, 1976)。①サブシステムの自律性が高い。②サブシステム毎の環境に対する反応性や適応度が高い。③全体システムの中に、異質性が担保される。④あるサブシステムの影響が、他のサブシステムに伝達し難い。⑤サブシステム毎の持続性が高い。⑥サブシステム間の調整が不足している。

また、ルースリー・カップルド・システムが考えられるならば、逆の特徴をもつタイトリー・カップルド・システム (tightly coupled system) を考えることも可能である。これは、複数のサブシステムが共通の変数を多数持つか、もしくは、複数のサブシステムが共通の変数を持ち、その変数がそれらのサブシステムに与える影響が強い時、その全体システムのことを表す。

この定義から、タイトリー・カップルド・システムには次のような特徴が見出せる。①全体システムとしての統一性が高い。②全体システムとしての環境への反応性が高い。③サブシステム間同質性が高い。④あるサブシステムの影響が、他のサブシステムに伝達し易い。⑤全体システムとしての持続性が高い。⑥サブシステム間の調整が円滑である。

ここで、ルースリー・カップルド・システムとタイトリー・カップルド・システムを比較すると、この二つは異なる別のシステムというよりは、それぞれを両端として同一線上に並ぶシステムのバリエーションとして捉えることが可能である (寺本, 1990; 2005)。つまり、複数のサブシステムが持つ共通の変数が減るか、もしくは、複数のサブシステムが共通して持つ変数のサブシステムに与える影響が小さくなる時、その全体システムはルースリー・カップルド・システムに近づく。一方、複数のサブシステムが持つ共通の変数が増えるか、もしくは、複数のサブシステムが共通して持つ変数のサブシステムに与える影響が大きくなる時、その全体システムはタイトリー・カップルド・システムに近づく。従って、二つのシステムの類型は、程度の違いを意味するに過ぎない。しかし、この程度の違いは、二つのシステム類型が有する対照的な特徴から、組織の環境適合において大きな意味を有する。

1. 2 二つのネットワークの構造と知識創造

ルースリー・カップルド・システムは、変化が流動的で、不確実性が高い環境に効果的に適応する (寺本, 1990, 2005)。これは、個々のサブシステムが自律性を活かし、部分的・局所的に環境を分析し、それに適応する知識・能力をそれぞれが創造するからである。さらに、この個々のサブシステムの局所的環境適合能力は、サブシステム・レベルでの問題解決を容易にし、全体システム・レベルにおけるシステムの安定性に貢献する (Aldrich, 1977)。

一方、大規模なシステム変革が必要な環境変化に対しては、サブシステム間の調整の非効率性が、部分的な知識創造の空回りと全体システムとしての知識創造の沈滞化・固

定化を引き起こし、著しい環境不適合を発生させかねない（吉田他，2003）。

また、タイトリー・カップルド・システムは、安定的で、不確実性が低い環境か、もしくは、それとは真逆で、変化が激しく、不確実性が極めて高い環境に効果的に適応する（Aldrich, 1977; 寺本, 1990, 2005）。これは、前者においては、全体システムとしての統一的・持続的な知識創造が環境の微細な変化には十分な適応能力を生み出し、後者においては、全体システムとしての統一性・反応性の高さが分割不能な問題の解を模索する資源配分を、最も迅速かつ効率的に実現するからである。

一方、環境内で生じている局所的な変化に対しては、全体システムとしての統一性や持続性がその認知を遅滞させ、その結果、組織変革の必要性が見逃されてしまう（Weick, 1982）。

以上の様に、二つのシステムには適応する環境に向き不向きが存在する。しからば、あらゆる状況に対応するべく両システムを内在する複合的システムを構築し、それらを巧みに使い分けることが戦略的に有効である（高井，1997）。

2 企業グループのネットワークと知識創造

本節では、まず、組織間ネットワークの分類基準を示し、それに従った企業グループのネットワークの位置付けを確認し、次に、そのような分類にある企業グループのネットワークに於いて、中核組織が知識創造について果たす役割を記述する。

2. 1 組織間ネットワークの分類と企業グループのネットワーク

組織間ネットワークは、①全体目標に対するユニットの関係、②全体的意思決定の所在、③権限の所在、④ユニット間の分業の構造的規定、⑤ユニットのリーダー・サブシステムへのコミットメント、⑥ユニットの定型化された集団志向、という六つの次元により、四つに類型化できる（Warren, 1967）。

一つ目は、単一型（unitary）であり、次の特徴を有する。①全体目標の達成のために各ユニットが組織されている。②全体構造のトップで全体的意思決定が行われる。③全体構造の階層トップに権限が所在する。④全体組織内の分業のために各ユニットが構造化されている。⑤各ユニットにはリーダー・サブシステムへの高いコミットメントの規範がある。⑥各ユニットには強い定型化された集団志向がある。単一型ネットワークとは、組織内ネットワークに他ならない。

二つ目は、連邦型（federative）であり、次の特徴を有する。①異なる目標のために各ユニットは存在するが、全体目標の達成のために公式組織も存在する。②全体構造のトップで全体的意思決定は行われるが、各ユニットがそれを批准しなければならない。③主として各ユニット・レベルに権限が所在する。④自律的に各ユニットは構造化されているが、自身の構造に影響を与えるかもしれない分業に同意する。⑤各ユニットにはリ

リーダー・サブシステムへの適度なコミットメントの規範がある。⑥各ユニットには適度な定型化された集団志向がある。連邦型ネットワークとは、各ユニット間で自律的な相互作用が行われつつ、それを調整・媒介する公式組織（中核組織）が存在する組織間ネットワークである。

三つ目は、連合型（coalitional）であり、次の特徴を有する。①異なる目標のために各ユニットは存在するが、全体目標の達成のために非公式組織も存在する。②公式な全体組織は存在せず、各ユニット間の相互作用の中で意思決定が行われる。③完全に各ユニット・レベルに権限が所在する。④自律的に各ユニットは構造化されているが、リストラクチャリング以外のその場限りの分業には同意する。⑤各ユニットには自身のユニット・リーダーへのコミットメントの規範だけがある。⑥各ユニットには弱い定型化された集団志向しかない。連合型ネットワークとは、各ユニット間で自律的な相互作用が行われるが、それを調整・媒介する公式組織は存在しない組織間ネットワークである。

四つ目は、社会選択（social choice）であり、次の特徴を有する。①全体目標が存在しない。②各ユニット内で意思決定が行われる。③完全に各ユニット・レベルに権限が所在する。④全体の文脈内には公式に構造化された分業が存在しない。⑤各ユニットには自身のユニット・リーダーへのコミットメントの規範だけがある。⑥各ユニットには定型化された集団志向がほとんどない。社会選択とは、組織間の市場取引に他ならない。

以上の様に、組織間ネットワークは四つに類型化され、組織内関係は単一型ネットワークとして、組織間関係は連邦型ネットワークか、もしくは、連合型ネットワークとして、市場取引は社会選択として、分類された。しかし、組織と外部環境との境界線がますます曖昧になるに伴い、分析単位とする「組織」の概念を、ユニットの全体集合だけでなく部分集合にも適用することが必要となり、これらの類型化では分類仕切れない組織体が現出している（Cook, 1977）。

この顕著な例が企業グループのネットワークである。企業グループにおいては、公式な権限を基盤した階層制を有する組織の組織内関係と、公式組織である本社からの調整・媒介を受け入れつつも、程度の差こそあれ何れも現場の裁量権に基づく自律性を有する組織の組織間関係とが共存する。このとき、企業グループのネットワークとは、単一型と連邦型のネットワークの間に位置するものとして認識することが可能である（Ghoshal & Bartlett, 1990）。

2. 2 企業グループの中核組織と知識創造

企業グループのネットワークにおける中核組織の役割は、ネットワークにおける組織間の調整・媒介を図り、そこから価値を抽出することである。これにより、知識の移転、創造、ネットワークの安定が実現する（Dhanaraj & Parkhe, 2006）。

第一に、ネットワークにおいて知識移転を促進させるため、中核組織は組織間の境界

線を越えた経営資源の移転を促進させなければならない。そのためには、中核組織に次の三つの行動が求められる。一つ目は、知識の吸収能力（*absorptive capacity*）の生成である。ネットワークに所在する知識を的確に認識し、吸収し、利用する能力、つまり、ネットワーク・レベルでの知識の吸収能力が、知識の斬新な結合を可能にさせる（Cohen & Levinthal, 1989）。知識の吸収能力は、組織間の境界線上における学習能力を実質的に反映するものである（Lyles & Salk, 1996; Simonin, 1999）。二つ目は、ネットワーク・アイデンティティの確立である。ネットワークの構成組織に共通のアイデンティティを形成させることは、組織間信頼を醸成し（Meyer & Rowan, 1977）、ネットワークに凝集性を基盤としたパワーを生成する（Orton & Weick, 1990）。この信頼やパワーは、組織間関係において知識が開放的に移転される下地と成り得る。三つ目は、組織間関係における社会化（*interorganizational socialization*）である。ネットワークの構成組織の公式、非公式を問わない結合を意味する社会化（Brown & Duguid, 2000）は、組織の境界線を越えて社会関係資本を構築し、組織間の知識移転を促進する（Ahuja, 2000; Kale et al., 2000）。

第二に、ネットワークにおいて知識創造を活性化させるため、中核組織は、ネットワークにおける公平性を維持し、フリー・ライディングを阻止し、機会主義的行動を抑制しなければならない。そのためには、中核組織に次の三つの行動が求められる。一つ目は、組織間信頼の醸成である。知識創造が活性化しているネットワークにおいては、組織間で分厚い契約書を遵守することではなく（Williamson, 1985）、信頼やそれを基盤とする互酬性が成立していることが、情報の豊かな共有や共同での問題解決を実現させている（Uzzi, 1997）。二つ目は、過程の公平性である。双方向のコミュニケーション、決定事項に反対する権利、最終決定事項に対する完全な説明、意思決定過程における一貫性などの過程の公平性が、自発的な協働やアイデアの囲い込みを阻止する（Kim & Mauborgne, 1998）。三つ目は、資本共有である。合弁会社のような資本の共有は、言わば、相互に資本を抵当に取られている状態であり、怠けたり、信託責任に反して行動したりするインセンティブを緩和させ、逆に、共有された目的にコミットさせ、分け合う利益を獲得するインセンティブを提供する（Kogut, 1988）。こうして、資本の共有は共同で問題解決を図る文脈を提示する（Dhanaraj et al., 2004）。

第三に、ネットワークの安定を実現させるために、中核組織は、ネットワークで特定の組織が孤立しないように、より利益が得られる他の競合ネットワークに移転しないように、中核組織の影響が届かないサブネットワークを形成させないように、調整を図らなければならない。ネットワークが不安定化すると、知識移動、知識創造が妨げられてしまう（Lorenzoni & Lipparini, 1999）。そのためには、中核組織に次の三つの行動が求められる。一つ目は、ネットワークの動的安定性を保つこと、すなわち、持続的な成長を維持することである。ネットワークが持続的な成長を維持し、その評判が広まるならば、ネットワークから離脱しようとする組織は減少し、逆に、新たなネットワークの発展を

促す (Macaulay, 1963; Dollinger, Golden & Saxton, 1997)。このことは、ネットワークの安定性を強化する。二つ目は、ネットワークの構成組織に将来展望を提示することである。シングル・ゲームにおいてプレイヤーの機会主義的行動が発現したとしても、繰り返しゲームにおいてはプレイヤーは互恵的行動を実施し (Rapoport & Chammah, 1965), ネットワークの安定性が向上する。三つ目は、ネットワークの構成組織間で多重の紐帯を形成させることである。紐帯で連結されている組織間に追加でプロジェクトを実施させることは、組織間の関係性をより多様で、深化したものへと発展させる (Kenis & Knoke, 2002)。これは、ネットワークをさらに安定させる。

以上、中核組織の果たすべき役割に重点を置いて、企業グループのネットワークに於ける知識創造を説明した。しかし、企業グループのリアリティをさらに追求するならば、知識が有するダイナミックな側面を検討することが欠かせない (野中他, 1999)。

3 ネットワークのダイナミズムと知識創造

本節では、企業グループのネットワークを捉える概念としてポリエージェント・システム理論に言及し、動的な知識創造を組織的知識創造理論に基づいて記述する。

3.1 ポリエージェント・システムとしての企業グループ

ポリエージェント・システム理論とは、複雑系の代表である組織や社会を、行為者や組織などの自律的な主体 (エージェント) が多数 (ポリ) 集合するシステムとして捉えるものである。このとき、エージェントは、自らの環境がどのようなものであるかを主観的に認識する内部モデルを変更する「自己言及」を行い、さらに、それらに関する情報をエージェント間で再帰的、円環的にフィードバックする「相互参照」を行う。これにより、各エージェントとその集合体であるエージェント・システムはいずれも、内部に多様性を増幅させ、既存の思考・行動様式を破壊し、新たな思考・行動様式を創造する。つまり、自己組織性を帯びて自律的に進化する (高木, 1995)。

このシステム観に基づきエージェント間関係を捉えた場合、それを三つのレベルに区分することが可能である。一つ目は、エージェントへの投入物とエージェントからの産出物の入出力におけるエージェント間関係であり、二つ目は、エージェントの役割・機能の評価・調整・コントロールを行う管理機能としてのエージェント間関係であり、三つ目は、エージェントの目的やビジョンを役割や機能のセットとして設計し、役割連鎖を実現させるエージェント間関係である (出口, 1995)。このとき、この三つの関係は、企業グループにおける組織間の水平的関係、組織内の階層性をもつ指揮・命令の関係、グループ全体の目的やビジョンに即して組織の役割参加、機能参加を設計し、調整・媒介する中核組織とグループ構成組織との関係、にそれぞれ合致する。つまり、ポリエージェント・システム理論は、ネットワーク組織、ヒエラルキー組織、さらに、それらの

コーディネーション組織の概念を含有し、ウォーレン（Warren, 1967）の提示した単一型及び連邦型ネットワークの中間に位置付けられる企業グループのネットワークを動的に分析する枠組みを提供してくれる。

3. 2 企業グループと組織的知識創造

ポリエージェント・システム理論に基づき企業グループのネットワークにおける知識創造を捉える場合、ネットワーク的に編成された組織の自律性のある連携行動が基本要素である（高木, 1995）。この時、個人の認知限界を克服するため、個人が他人との相互関係の中で知識を獲得・創造・活用・蓄積するプロセスを支援する場として組織を捉える組織的知識創造理論の基礎概念と合致する。従って、以下では、野中ら（Nonaka & Takeuchi, 1995; 野中他, 1999）が提唱した組織的知識創造理論に言及する。

組織的知識創造理論とは、暗黙知と形式知が四つの知識変換モードを通じて絶え間なくダイナミックに相互循環（スパイラルに発展）することにより、組織的に知識を創造することである。四つの知識変換モードとは「共同化（socialization）」「表出化（externalization）」「連結化（combination）」「内面化（internalization）」からなる（図1参照）。

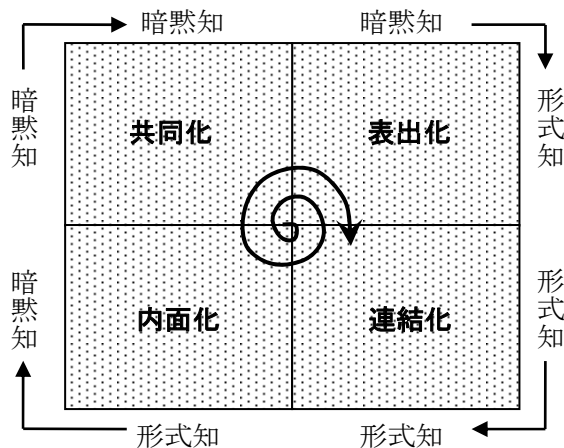
一つ目の「共同化」とは、個人の暗黙知から他の個人の暗黙知を創造するモードであり、共同体験を通して他者のもつ暗黙知を獲得するプロセスである。具体的には、徒弟制度において親方のノウハウを弟子が観察・模倣・訓練することで体得するプロセスや、企業におけるOJT、ワークショップ、合宿などを通じて従業員間でメンタル・モデルを共有するプロセスなどが当たる。

二つ目の「表出化」とは、個人の暗黙知からグループの形式知を創造するモードであり、グループでの対話を通して暗黙知を明確な言語ないし概念として表現するプロセスである。具体的には、研究開発チームが新製品のコンセプトを明確化するプロセスや、現場の熟練労働者が体得している技能をマニュアルに落とし込むプロセスなどが当たる。

三つ目の「連結化」とは、複数のグループの形式知から体系的な組織の形式知を創造するモードであり、分散した形式知を収集、分類、統合して新たな形式知を創造し、組織内に伝播・普及させるプロセスである。具体的には、新製品開発のコンセプトが組織内において正当化されるプロセスや、市場情報を収集、分類、体系化してデータベースを作成するプロセスなどが当たる。

四つ目の「内面化」とは、組織の形式知から個人の暗黙知を創造するモードであり、行動による学習を通して形式知を個人に体化するプロセスである。具体的には、新たな概念や技術を実践を通じて個人に体得させるプロセスや、それらをシミュレーションを通じての疑似体験により個人に体得させるプロセスが当たる。

図1 4つの知識変換モード



出典：Nonaka & Takauchi (1995)

これら四つの知識変換モードのマネジメントとして、マクロとミクロをつなぐ戦略的ポジションに位置するミドル・マネジャーのリーダーシップが重要視される（野中，1996）。これは、次の三つの行動から構成される。一つ目は、ミドル・アップダウン・マネジメントであり、上下左右の人々を巻き込み、集団レベルに所在する「普遍的な情報」と個人レベルに所在する「場に特殊な情報」とを統合させる行動である。二つ目は、ナレッジ・エンジニアリングであり、共同化を促進するための集団内の対話を促進するコミュニケーション、表出化を促進するための他者の想像力を喚起させるメタファーの運用、連結化を促進するためのプレゼンテーション、内面化を促進するための OJT の調整・管理、に当たる行動である。三つ目は、フィールド・ビルディングであり、対面接触と共同体験により個人の暗黙知が共振できる場としての集団を組織し、加えて、個人間に信頼を醸成する行動である。信頼は、知識や規範の共有、互惠的行動、機会主義の抑制などを通じて、個人間の共振をさらに高める。

以上、ネットワークの二つの構造と知識創造の関係から始まり、構造が複合的である企業グループのネットワークと知識創造の関係、さらに、ポリエージェント・システムとしての企業グループと動的な知識創造としての組織的知識創造の関係について、既存研究を検討した。この結果、次の三点が知見として認識できた。

第一点は、環境適合において、ネットワークの構造には向き不向きが存在することである。ルースリー・カップルド・システムは変化が流動的で、不確実性が高い環境に向き、タイトリー・カップルド・システムは安定的で、不確実性が低い環境か、もしくは、変化が激しく、不確実性が極めて高い環境に向く。そのため、両システムを内包する形

で複合的システムを構築することが有効である。

第二点は、企業グループの知識創造に於いて、中核組織は知識の移転、創造、ネットワークの安定化を促進する役割を担うことである。具体的には、知識移転を促進するため、ネットワーク構成組織の吸収能力を高めさせ、ネットワークにアイデンティティを確立し、ネットワークを社会化させる。また、知識創造を促進するため、ネットワーク構成組織間に信頼を醸成し、過程の公平性を維持し、資本の共有を行わせる。さらに、ネットワークを安定化させるため、ネットワークの動的安定性を維持し、構成組織に将来展望を示し、組織間に多重の紐帯を形成させる。中核組織は組織間を調整・媒介することにより、これらを実現させなければならない。

第三点は、企業グループのネットワークをポリエージェント・システムとして捉え、その知識創造を動的なものとして考える場合、ミドルのリーダーシップがその促進に有効なことである。具体的には、ミドル・マネジャーによる集団的知識と個人的知識を結ぶミドル・アップダウン・マネジメント、知識変換の各モードを促進するナレッジ・エンジニアリング、個人間を共振させ、信頼を醸成するフィールド・ビルディング、が組織的知識創造を促進する。

一方、既存研究を検討する中から、次の三点が課題として認識できる。第一点は、ポリエージェント・システム観に基づいて企業グループの知識創造を検討するならば、グループ構成組織が自己の内部モデルを変更する「自己言及」とグループ構成組織間における再帰的、円環的なフィードバックである「相互参照」を明確に区別し、その下で、その両者を内包する形で知識創造の理論モデルを構築することが必要なことである。具体的には、企業グループの知識創造を、各グループ構成組織が自己組織的に行う組織内知識創造と、中核組織が方向性を設定し、グループ構成組織がそれに即してグループとして自己組織的に行う組織間知識創造に、分割して把握することである。これにより、企業グループの知識創造に関して、ポリエージェント・システム理論に即し、そして、現実の企業グループのネットワークに於ける知識創造により適合した議論が実現する。

第二点は、企業グループの知識創造を促進する要因に関して、野中（1996）の議論に従うならば、ミドル・マネジャーのリーダーシップ、つまり、現場のリーダーシップを検討することが必要なことである。このことは、さらに、彼が上下左右の人々を巻き込むために構築するネットワークの特性、彼が個人間の共振を発生させる場に醸成した組織間信頼も同様に考慮しなければならないことを意味する。そして、これら3つの要因は、それぞれ独立して企業グループに於ける知識創造に影響を与えるとは考え難く、むしろ3つの要因が相互に影響を及ぼし合い、複雑に絡み合っただ統合的な影響を与えると考えの方が自然である。従って、現場のリーダーシップ、ネットワークの特性、組織間信頼が企業グループのネットワークに於ける知識創造に与える影響を、直接効果に加えて間接効果まで踏まえて、検討することが求められる。

第三点は、企業グループの知識創造の活性化に関して、三つの要因が促進する知識創造を、知識変換モードにまで言及して検討することが必要なことである。組織的知識創造理論においては、知識変換モード毎に求められる行為が大きく異なり、モードの種類を無視した議論は意味をなさない。従って、現場のリーダーシップ、ネットワークの特性、組織間信頼という3つの要因が知識変換の各モードに対して如何なる影響を与えるのかを、それぞれ区別して検討しなければならない。

以上の三つ課題が、本稿における問題提起である。これらの課題に答えることにより、企業グループの知識創造を促進するネットワーク・マネジメント・モデルを提示することが可能となる。

Ⅲ 企業グループと複合的ネットワーク

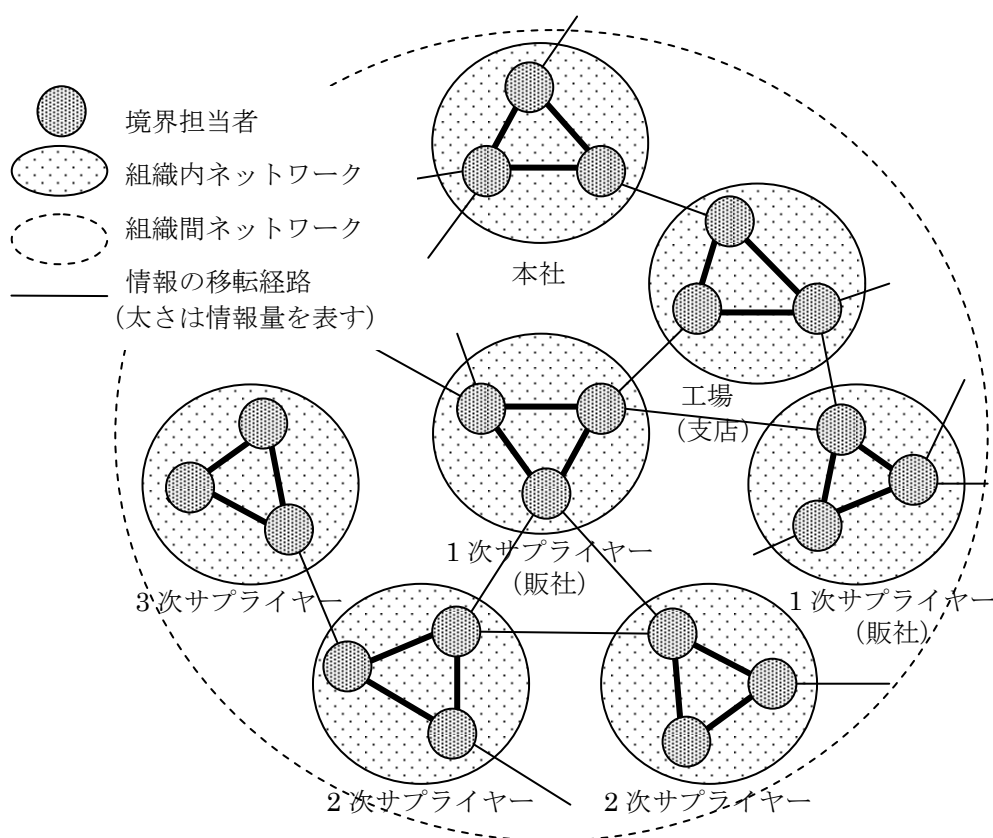
本章では、第Ⅱ章での問題提起を受け、企業グループのネットワークをポリエージェント・システムとして捉えた場合における、企業グループのネットワークの定義と特徴を検討する。

下谷(1993)によると、企業グループとは、親会社および多数の子会社から成るものの、グループ全体はますます一個の「権限」の下での有機的な統合体であると定義される。確かに、親会社、つまり、中核企業との資本関係を重視し、その権限の波及範囲で企業グループを捉えるならば、この様な定義は正しいであろう。しかし、本稿の様に、企業グループを自律的主体(エージェント)が多数(ポリ)集合するシステムとして捉える場合、これは企業グループの範囲を過小に定義してしまう。なぜならば、ポリエージェント・システムとしての企業グループは、自己組織性を帯びて自律的に進化するものでなければならないからである。このとき、企業グループにおいては、各グループ構成組織が主観的な認識モデルに対して「自己言及」を行い、その組織間において再帰的・円環的に情報の「相互参照」が行われる。従って、「自己言及」を行い、「相互参照」のループに加わる組織は、全て企業グループの構成組織として捉えること必要がある。ならば、自律的であり、かつ、グループとしての協働関係にある組織は、例え資本関係が弱い、もしくは、資本関係が無くとも、企業グループの範囲に入れられてしかるべきである。こうした視点で企業グループを考えると、多数の主体がグループ構成組織として捉えられる。取引比率が高く、長期継続的取引を行うサプライヤーや販社、関連会社や子会社、さらには、中核企業の内部の社内カンパニーや事業部、工場や支店など、これらは、中核企業の本社より一定の自律性を付与され、かつ、グループ構成組織として本社と協働関係にある。故に、企業グループの範囲に含まれる。

以上の議論から、企業グループのネットワークとは、中核企業の本社を中心としつつ、グループとしての協働関係にある工場、支店、サプライヤー、販社などの組織により構成

されるルースな組織間ネットワークと、その組織間ネットワークとの一体化を自己組織性を有することで回避した各組織のタイトな組織内ネットワークとの、二層の異なるネットワーク・システムの統合体である。そして、この定義に従えば、企業グループとはその構造において、環境適合に優れた複合的ネットワークであると言える（図2参照）。

図2 企業グループの複合的ネットワーク



出典：筆者作成

IV 企業グループに於ける知識創造

本章では、前述の議論を受け、企業グループが組織内ネットワークと組織間ネットワークの複合的な統合体であることを前提に、企業グループの知識創造を概念化する。

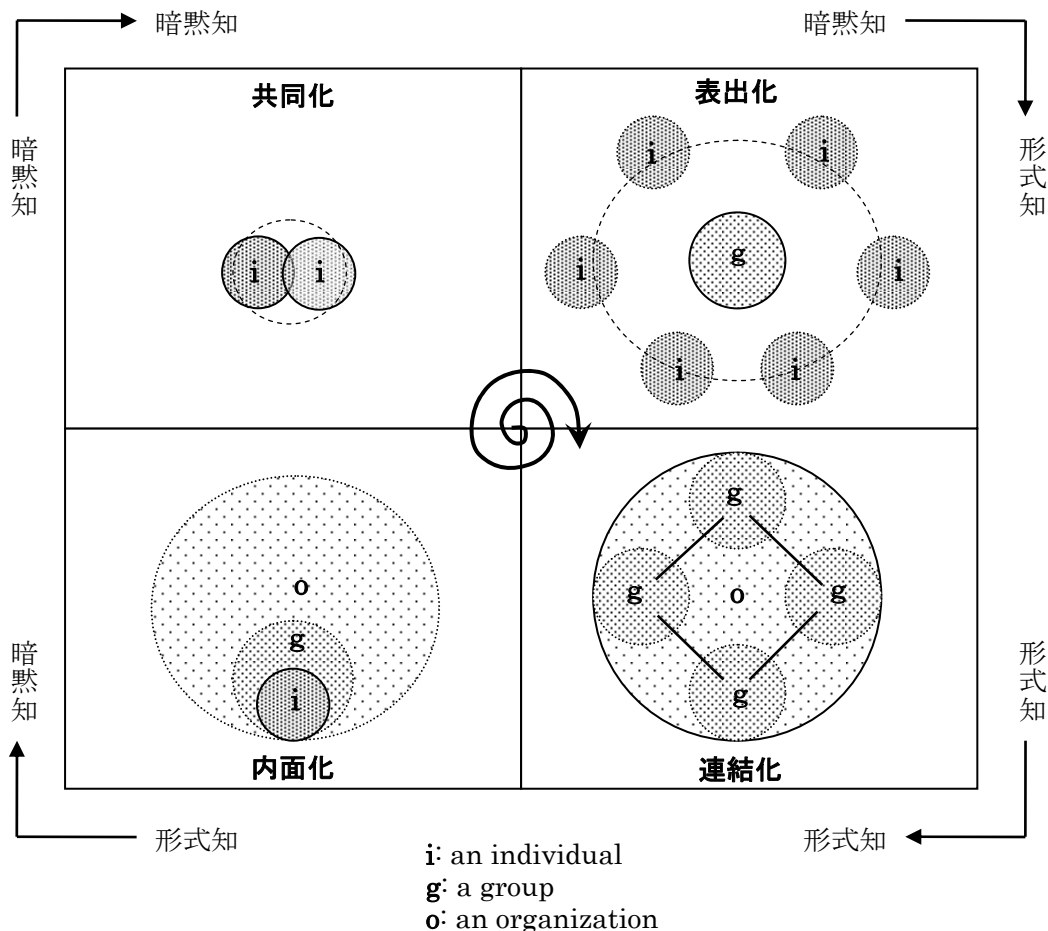
知識創造が個人の知識から始まり、人々のグループの知識へと発展し、組織の知識として結合される過程を理論化したのは野中他（1995; 1996; 1999）である。また、彼らはこの理論が組織間レベル、地域レベル、国家レベルでの知識創造にまで適応可能であることにも言及しており、このことは、二層の複合的なネットワークである企業グループ

に於ける知識創造理論への応用の可能性を期待させる¹。しかし、残念なことに、彼らは組織間レベル、地域レベル、国家レベルでの知識創造に関しては、その具体的な説明を欠いたままである。そこで、ここでは、企業グループのネットワークに於ける知識創造概念について検討する。

前章においても述べたが、そもそも組織的知識創造理論とは、暗黙知と形式知が四つの知識変換モードを通じてスパイラルに発展し、組織的に知識を創造することである。知識変換モードとは「共同化」「表出化」「連結化」「内面化」からなり、「共同化」とは、個人の暗黙知から他の個人の暗黙知を創造するモードであり、共体験を通して他者のもつ暗黙知を獲得するプロセスである。「表出化」とは、個人の暗黙知からグループの形式知を創造するモードであり、グループでの対話を通して暗黙知を明確な言語ないし概念として表現するプロセスである。「連結化」とは、複数のグループの形式知から体系的な組織の形式知を創造するモードであり、分散した形式知を収集、分類、統合して新たな形式知を創造し、組織内に伝播・普及させるプロセスである。最後に、「内面化」とは、組織の形式知から個人の暗黙知を創造するモードであり、行動による学習を通して形式知を個人に体化するプロセスである（図3参照）。

¹ ここで言う二層のネットワークとは、知識創造の主体を自己組織性に基づいて区分した概念である。従って、野中他（1995）がハイパーテキスト型組織の議論で述べる「ビジネス・システム・レイヤー」「プロジェクト・チーム・レイヤー」「知識ベース・レイヤー」の三層のネットワークとは、概念的に無関係である。

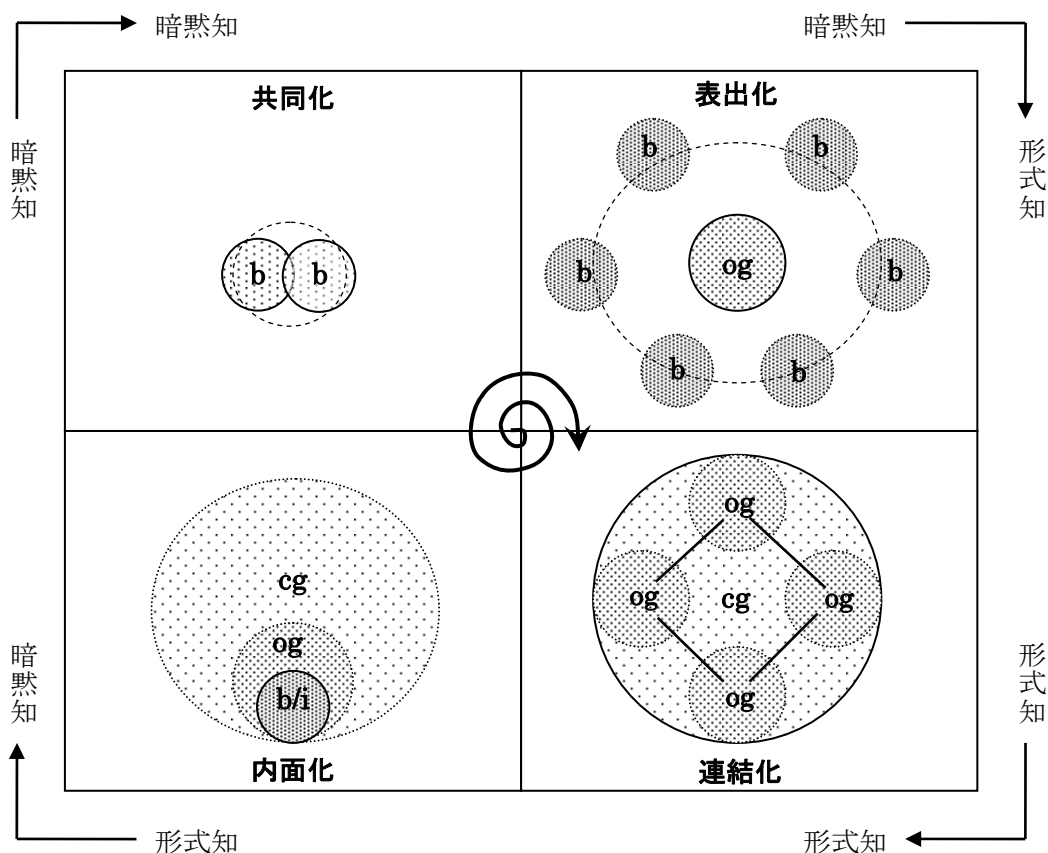
図3 組織的知識創造理論（組織内知識創造理論）



出典：野中ら（1999）

この組織的知識創造理論を組織間レベルに適応するにあたっては、組織間関係において暗黙知の創造が果たして可能であるのかという問題が生じる。暗黙知とは個人に帰属するものであり、組織に帰属する暗黙知とはその概念に矛盾する。従って、暗黙知がかかわる知識変換モードである、組織を主体とする共体験を通しての知識の「共同化」、組織を主体とする対話を通しての知識の「表出化」、組織を主体とする行動による学習を通しての知識の「内面化」は起こり得ない。そこで、組織的知識創造理論を組織間レベルに適応するために、筆者は境界担当者の存在に注目し、理論化することを提起したい。彼らが組織を代表して他の組織の構成員と共体験し、対話し、そして、創造された知識を自らに体化し、さらに、組織構成員に体化させることで、組織的知識創造が実現する。つまり、境界担当者の役割を織り込むことで、組織間レベルにおける組織的知識創造の概念を説明することが可能となるのである（図4参照）。

図4 組織間レベルの組織的知識創造理論（組織間知識創造理論）



i: an individual
 b: a boundary spanning person
 who represents an organization
 og: an organization group
 cg: a corporate group

出典：野中ら（1999）を参考に筆者作成

以上の議論から、企業グループのネットワークに於ける知識創造に関して、企業グループの組織内ネットワークに於ける知識創造については組織的知識創造理論が、組織間ネットワークの知識創造については、境界担当者の役割を織り込んだ組織間レベルの組織的知識創造理論が適応可能となる。以下、両理論を区別するために、前者を組織内知識創造理論、後者を組織間知識創造理論と呼称し、両理論を合わせて企業グループのネットワークに於ける知識創造理論として考える²（図3，図4参照）。

² 組織間知識創造と組織内知識創造は、「共同化」「表出化」「連結化」「内面化」の各知識変換モードにおいて、知識の移転が組織間関係に及んでいるか、それとも、組織内関係に留まっているか、によって区別する。具体的には、組織間知識創造においては、組織間で暗黙知の共有がなされ、組織間で暗黙知の形式知化した移転が行われ、組織間で形式知の共

さて、今企業グループのネットワークに於ける知識創造を組織内知識創造と組織間知識創造とに区別して理論化したのが、ここには大きな意義がある。まず、理論的には、ポリエージェント・システム理論における鍵概念である自己組織性を、企業グループのネットワークに於ける知識創造理論に織り込むことが可能となった。つまり、知識変換モードのスパイラルな知識の発展を自己組織性を有する組織の組織内ネットワークの数だけ概念化し、さらに、それによって高まった各組織の知識水準を基盤として、組織間ネットワークにおける知識変換モードのスパイラルな知識の発展を、別に自己組織性を有するものとして概念化することに成功したのである。

次に、現実社会の企業グループの活動を考えると、本社、工場、支店、サプライヤー、販社などは通常当該組織に固有の戦略を有し、それに即した知識創造活動を行う。そして、それに加えて、企業グループのグループ・メンバーとしての戦略を有し、それに即した知識創造活動も行われる。この両者の知識創造活動は必ずしも同一であるとは限らず、前者が組織内知識創造に、後者が組織間知識創造に相当する。

今、仮に、企業グループのネットワークを組織内ネットワーク、組織間ネットワークの区別を無視して一層の一体化したネットワークとして捉えるか、もしくは、どちらか一方のネットワークを無視して一層のネットワークとして捉えるならば、それは組織が有する自己組織性を無視し、自律的な進化を核心とするポリエージェント・システム理論の本質に反する議論になる。

従って、企業グループのネットワークに於ける知識創造の活性化を考える場合、組織内知識創造と組織間知識創造を車の両輪の様に捉え、その両者を活性化させる方法を検討することが必要である。これこそ、ポリエージェント・システム理論に合致し、さらに、現実社会における企業グループの活動をより反映させた、企業グループのネットワークに於ける知識創造のマネジメント概念である。

V 企業グループに於ける知識創造の促進要因

本章では、既述の議論を受けて、企業グループのネットワークに於ける知識創造の促進要因として、現場に於けるリーダーの三つの役割に注目する。一つ目は、彼が多数の組織を巻き込んで形成するネットワークへの組織の「埋め込み」であり、二つ目は、彼が現場に醸成する組織間信頼であり、三つ目は、彼が現場で知識変換の活性化に向けて

有がなされ、そして、組織間で移転された形式知を組織に暗黙知化させる。一方、組織内知識創造においては、組織内で暗黙知の共有がなされ、組織内で暗黙知の形式知化した移転が行われ、組織内で形式知の共有がなされ、そして、組織内のみで移転された形式知を組織に暗黙知化させる。

直接的に発揮するリーダーシップである。ここでは、これら三つの要因が組織間知識創造と組織内知識創造に与える影響、さらに、三つの要因間における相互作用について検討する。

1 ネットワークに於ける「埋め込み」

ここでは、グループ構成組織が埋め込まれたネットワークの特性と組織間知識創造との関係性を検討する。

ネットワークにおける「埋め込み」には、二つの次元がある (Gulati, 1998)。一つは関係的次元であり、直接結合の紐帯強度を表し、もう一つは構造的次元であり、主体のネットワークにおける構造的な位置付けを表す。

直接結合の紐帯強度に関しては、「強い紐帯の強み」(Krackhardt, 1992)、及び「弱い紐帯の強み」(Granovetter, 1973)が主要な議論である。前者の議論においては、強い紐帯は主体間の密接なコミュニケーションにより、暗黙知などの質的な情報の移転を可能とする。また、主体間の密接な関係性は両者間に関係的な信頼を構築して (Larson, 1992)、このことは機会主義を抑制し (Krackhardt, 1992)、さらに、協働意欲を高めて組織間学習を促進する (Kale et al., 2000)。しかし、既に保有する情報の獲得が多くなり、独創性の高い情報の獲得には不向きであるとされる (Burt, 1992)。

一方、後者の議論では、弱い紐帯は異質な情報を有する主体との接触機会として機能し、新規な情報や独創性の高い情報の獲得に効果的であるとされる (Granovetter, 1973)³。

また、主体のネットワークにおける構造的な位置付けに関しては、「閉鎖性」(Coleman, 1988)、及び「構造的空隙」(Burt, 1992)が主要な議論である。前者の議論においては、閉鎖的なネットワークでは、高密度なコミュニケーション経路により、直接的及び第三者を媒介して間接的に情報が伝達し、当該ネットワークに埋め込まれた主体間に規範を共有させ (Meyer & Rowan, 1977)。共通の行動様式を醸成する (Rowley, 1997)。また、第三者の評判を通して監視を行うことで (Kreps, 1990)、ネットワーク内の規範から逸脱する行為に制裁を加えることを可能とする (Coleman, 1988)。しかし、獲得できる情報は既に入手済みの情報と重複することが多く、新奇な情報の獲得には不向きであるとされる (Burt, 1992)。

一方、後者の議論においては、互いに隔たった複数の主体間を連結する主体は、連結

³ 「弱い紐帯の強み」の議論は、弱い紐帯は多くの場合ブリッジであると誤って断定した、言い換えれば、紐帯強度と紐帯の媒介性という二つの概念を混同した議論である。そのため、「弱い紐帯の強み」と「構造的空隙」とは、実際には極めて類似した議論である (安田, 2001)。

された各々の主体から情報を獲得することが可能となり、そのことは当該主体の連結された主体からの拘束を回避させ、主体の自律性を担保する。さらに、主体間で情報を媒介することを活かし、それらの主体に対して情報操作を行う支配権を手に入れる。また、隔たった複数の主体から情報を得るという行為は、新奇で異質性に富んだ情報を効率的に取得できるとされる。(Burt, 1992)

次に、これらのネットワークの特性と知識変換モードとの関係について検討する。第一に、「共同化」と「強い紐帯の強み」及び「閉鎖性」に関して、強紐帯・閉鎖的ネットワーク、つまり、強紐帯で高密度なネットワークは、それに埋め込まれた主体間の「共同体験」の場として機能する。また、当該ネットワークに埋め込まれた主体間の共通の行動様式、関係的信頼、協働意欲は、彼らの「共同体験」をより深めさせる。すなわち、強紐帯・高密度ネットワークはそれに埋め込まれた主体間の知識の「共同化」を促進する。

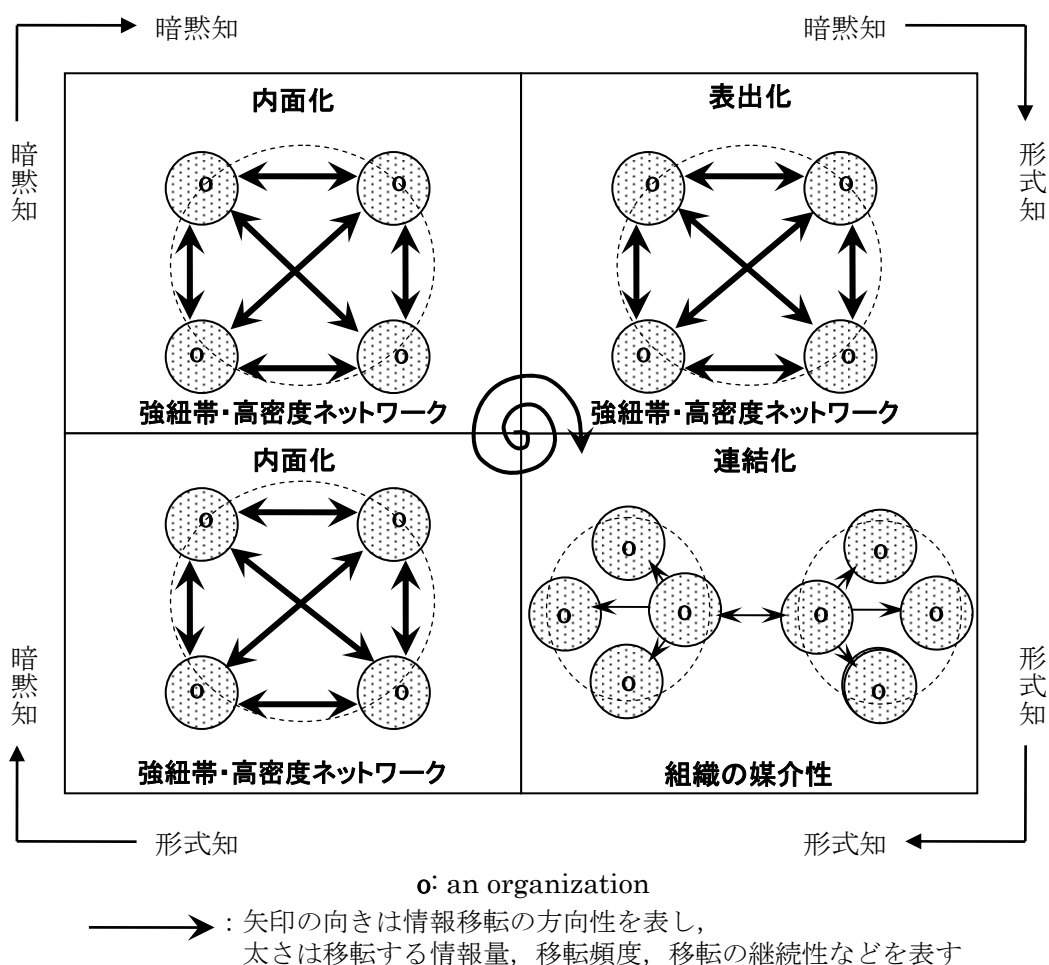
第二に、「表出化」と「強い紐帯の強み」及び「閉鎖性」に関して、強紐帯・高密度ネットワークは、それに埋め込まれた主体間に「対話」の場を提供する。また、当該ネットワークに埋め込まれた主体間の共通の行動様式、関係的信頼、協働意欲は、彼らの「対話」をより深めさせる。すなわち、強紐帯・高密度ネットワークはそれに埋め込まれた主体間の知識の「表出化」を促進する。

第三に、「連結化」と「弱い紐帯の強み」及び「構造的空隙」に関して、互いに隔たった複数の主体間を連結する主体は、隔たった主体間の情報を媒介することで新奇で異質な情報を効率的に入手することが可能であり、新しい形式知を獲得・統合し、伝播・普及させる位置特性として相応しい。すなわち、主体の媒介性の強さは、当該主体とその主体が結合した主体の間の知識の「連結化」を促進する。

第四に、「内面化」と「強い紐帯の強み」及び「閉鎖性」に関して、強紐帯・高密度ネットワークにおける密接な直接的及び第三者を媒介しての間接的な主体間の関係性は、一方の主体による意思疎通、監督、指導などの形をとって、他方の主体の「行動による学習」を支援する。さらに、このような意思疎通、監督、指導は、当該ネットワークに埋め込まれた両主体間の共通の行動様式、関係的信頼、協働意欲によって、より強化される。すなわち、強紐帯・高密度ネットワークはそれに埋め込まれた主体の知識の「内面化」を促進する。

以上の議論を主体を組織として表現したものが図5である。

図5 知識変換モードを促進するネットワークの特性



出典：筆者作成

また、以上の議論を企業グループの組織間ネットワークにおいて行う場合、各知識変換モードにおいてそれを効率的に実現に導く現場のリーダーとなる組織（以下、リーダー組織と呼称する）と、リーダー組織に導かれるフォロワーとなる組織（以下、フォロワー組織と呼称する）の存在が考えられる。例えば、本社と複数の工場（もしくは、支店）、工場（支店）と複数の1次サプライヤー（もしくは、販社）、1次サプライヤー（販社）と複数の2次サプライヤーなどの組み合わせがこれに相当する⁴。このとき、リーダー組織と各フォロワー組織から構成される現場の組織間ネットワークを、「組織グループのネットワーク」と呼称することにする。

⁴ これらの例示した組み合わせはあくまで主要なものに限られ、これら以外の組み合わせもちろん考えられる。場合によっては、リーダーとフォロワーの組み合わせが逆であることも考え得る。

これらを前提とすると、「共同化」に関して、組織グループのネットワーク内において、各組織を代表して境界担当者間で密接なコミュニケーションが実施され、このことが組織間で暗黙知を共有することを促進する。

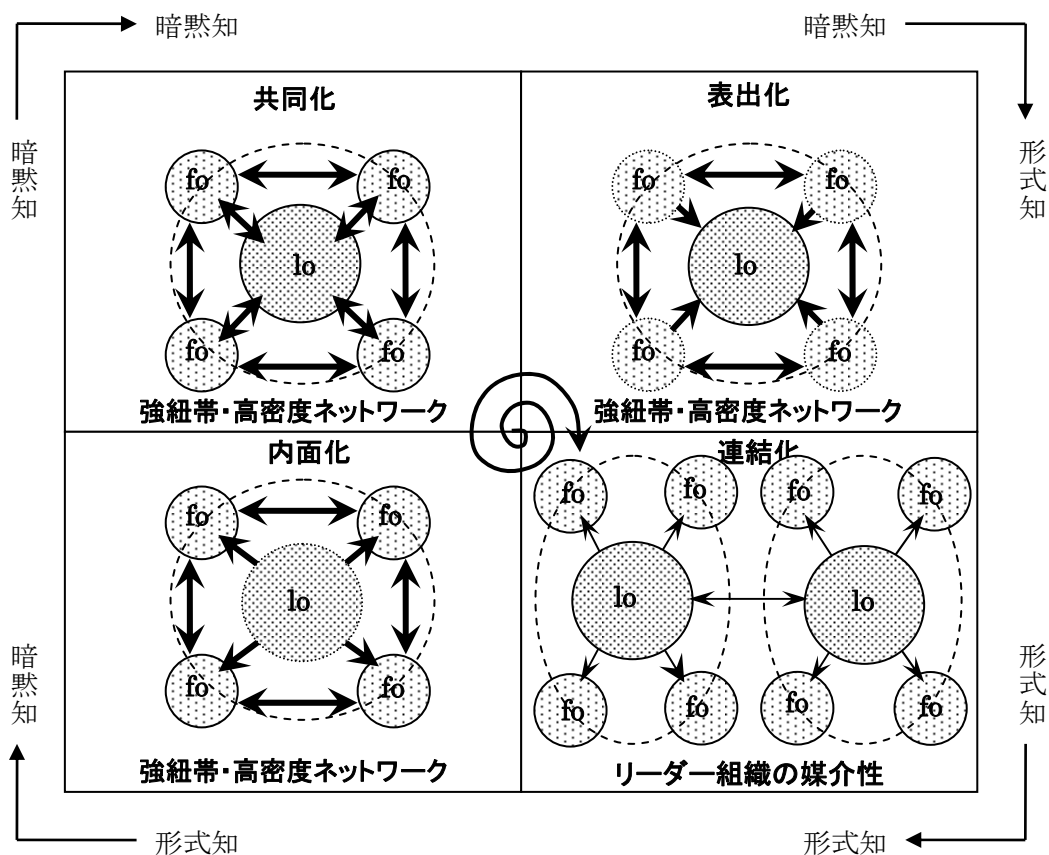
「表出化」に関して、組織グループのネットワーク内において、各組織を代表して境界担当者間で密接なコミュニケーションが実施され、このことが各フォロワー組織の境界担当者からリーダー組織の境界担当者へ、暗黙知を形式知化して移転することを促進する。

「連結化」に関して、組織グループのネットワークの境界を越えてリーダー組織間で情報移転が実施され、このことがリーダー組織間で形式知を共有すること促進し、さらに、組織グループのネットワーク内において、リーダー組織から各フォロワー組織に形式知を移転させる。

「内面化」に関して、組織グループのネットワーク内において、各組織を代表して境界担当者間で密接なコミュニケーションが実施され、このことが、リーダー組織から伝達された形式知を各フォロワー組織の境界担当者が体化することを促進し、さらに、当該形式知を各フォロワー組織のそれに関わる構成員に体化させる。

これらの議論を表現したものが図6である。

図6 組織間知識創造を促進するネットワークの特性



lo: a leader organization fo: a follower organization

→: 矢印の向きは情報移転の方向性を表し、
太さは移転する情報量、移転頻度、移転の継続性などを表す

出典：筆者作成

以上のネットワークに於ける「埋め込み」の議論から、次の命題を提示する。

- 命題 1.1：企業グループの組織間ネットワークの紐帯強度及び密度は、それに埋め込まれた組織間の知識の「共同化」に正の影響を与える
- 命題 1.2：企業グループの組織間ネットワークの紐帯強度及び密度は、それに埋め込まれた組織間の知識の「表出化」に正の影響を与える
- 命題 1.3：企業グループの組織間ネットワークの紐帯強度及び密度は、それに埋め込まれた組織間の知識の「内面化」に正の影響を与える
- 命題 1.4：企業グループの組織間ネットワークに埋め込まれた組織の媒介性は、当該ネットワークに埋め込まれた組織間の知識の「連結化」に正の影響を与える

2 組織間信頼

ここでは、組織間信頼と組織が埋め込まれたネットワークの特性との関係、及び組織間信頼と企業グループのネットワークに於ける知識創造との関係をそれぞれ検討する。

組織間信頼と知識創造を関連付ける議論には、酒向（1992）の定義する「善意に基づく信頼」が組織間学習を促進するというものがある⁵（Sako, 1992; 延岡・真鍋, 2001; 若林, 2006）。「善意に基づく信頼（goodwill trust）」とは、取引相手の双方が、相手に特定の要求がない場合であっても、機会を見付けては相手のために行動するという個別的、関係的、互恵的、非限定的なコミットメントに対する信頼である。この「善意に基づく信頼」が高い組織間では、決まりきったタスクのみならず、新たな状況へのダイナミックな反応を可能とする高レベルの努力・尽力が相互に期待されている⁶。延岡・真鍋（2001）は、「善意に基づく信頼」に関して、第一に、組織間の共存共栄を目標とする共通認識を高めること、第二に、関係的な相互のコミットメントの中にスラックを内在させていること、第三に、個別的、関係的な相互のコミットメントによって文脈依存的な情報の理解能力を高めさせること、の三点により、組織間学習を促進するとした。従って、ここでは「善意に基づく信頼」に焦点を当てて議論する。

まず、「善意に基づく信頼」とそれを高めるネットワークの特性との関係について検討する。この「善意に基づく信頼」を高めるのは、紐帯強度が強く、直接結合が多い（凝集的な）ネットワークである。そのようなネットワークでは、組織間で直接的に密接なコミュニケーションが交わされ、暗黙知や質的情報、文脈依存的な情報が移転される。つまり、両者に共通の感情や価値観、規範が醸成される。このとき、この二者間には非限定的な義務関係が成立し、これが、個別的、関係的、互恵的、非限定的なコミットメントとなる。また、「善意に基づく信頼」は、二者関係において互恵的關係を繰り返すことにより、さらに強化されて行く（Rowley et al., 2000）。しかし、ネットワークの密度が高くて、それだけでは「善意に基づく信頼」は高まらない。「善意に基づく信頼」

⁵ 組織間信頼とは、取引相手の双方において相手組織に対する信頼が組織内部で共有されている状態を表す（Zaheer, et al., 1998）。従って、組織間信頼の形成にあたっては境界担当者相手組織に対する認識が重要な役割を果たすが、その認識が組織内部で共有されることがさらに必要である。

⁶ 酒向（1992）は、組織間信頼を三つに分類した。一つ目は、「契約厳守の信頼（contractual trust）」であり、取引相手が書面、または口頭による約束を守るという期待を表す。この信頼は、取引相手に約束を守るという倫理基準を維持させるものである。二つ目は、「能力に対する信頼（competence trust）」であり、取引相手が技術的及び経営能力的にその役割を十分に果たすという期待である。この信頼は、品質検査などのモニタリング・コストを削減させる。そして、三つ目が、「善意に基づく信頼」である。

は、個別的な二者関係に発達するものであり、第三者を媒介して強化されるものではないからである⁷ (Hosmer, 1995)。

以上の「善意に基づく信頼」と組織が埋め込まれたネットワークの特性との関係から、次の命題を提示できる。

命題 2.1：企業グループの組織間ネットワークの紐帯強度及び凝集性は、それに埋め込まれた組織間の「善意に基づく信頼」に正の影響を与える

次に、「善意に基づく信頼」と組織間知識創造との関係について検討する。第一に、「共同化」について、組織間において個別的、関係的、互惠的、非限定的なコミットメントが強い場合、第一に、それらの組織間に発展する共存共栄の期待が暗黙知の共有に関する動機付けとなり、第二に、関係性に内在するスラックが暗黙知の共有を進め、第三に、相互の文脈的情報の理解能力の高まりが暗黙知の共有を効率化させる。また、「善意に基づく信頼」の互惠的な特性は信頼そのものを強化し、さらに、暗黙知の共有を活性化させる。すなわち、「善意に基づく信頼」は組織間の知識の「共同化」を促進する。

第二に、「表出化」について、組織間において個別的、関係的、互惠的、非限定的なコミットメントが強い場合、上述の理由により知識を暗黙知のレベルで共有することが可能であるため、それを個別の二者関係において形式知化させる誘因が働かない。すなわち、「善意に基づく信頼」は組織間の知識の「表出化」に影響を与えない。

第三に、「連結化」について、個別の二者関係において形式知の共有を図ることは会議や文書、IT などの手段で極めて容易に完了し、個別的、関係的、互惠的、非限定的なコミットメントがそれをさらに促進する余地は想定し難い。すなわち、「善意に基づく信頼」は組織間の知識の「連結化」に影響を与えない。

第四に、「内面化」について、組織間において個別的、関係的、互惠的、非限定的なコミットメントが強い場合、第一に、それらの組織間に発展する共存共栄の期待が相手組織の形式知の体化を支援する動機付けとなり、第二に、関係性に内在するスラックが相手組織の形式知の体化を支援し、第三に、相互の文脈的情報の理解能力の高まりが相手組織の形式知の体化についての支援を効率化させる。また、「善意に基づく信頼」の

⁷ 「善意に基づく信頼」は、取引相手の双方における境界担当者を接点として、相手組織に対する信頼の認識が双方の組織内部の個人に共有される。これは、組織間信頼は、あくまで組織を主体とする信頼関係であり、境界担当者間の個別的、関係的な個人間信頼とは異なるからである。つまり、境界担当者を接点とするものの、互惠的行動はその背後にある組織を常に念頭に置いて実施されるからである。この点、「善意に基づく信頼」が、組織間関係において、第三者的組織を媒介して共有されないこととは対照的である。

互恵的な特性は信頼そのものを強化し、さらに、相手組織の形式知の体化を支援させる。すなわち、「善意に基づく信頼」は組織間の知識の「内面化」を促進する。

以上の「善意に基づく信頼」と組織間知識創造との関係から、次の命題が提示できる。

命題 2.2 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、「善意に基づく信頼」は組織間の知識の「共同化」に正の影響を与える

命題 2.3 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、「善意に基づく信頼」は組織間の知識の「内面化」に正の影響を与える

さらに、「善意に基づく信頼」と組織内知識創造との関係について検討する。組織間において個別的、関係的、互恵的、非限定的なコミットメントが強い場合、第一に、それらの組織間に発展する共存共栄の期待は、相手組織内の知識創造を、「共同化」「表出化」「連結化」「内面化」の区別に囚われることなく支援する⁸。第二に、関係性に内在するスラックが相手組織内の知識創造を、「共同化」「表出化」「連結化」「内面化」の区別に囚われることなく支援する。第三に、相互の文脈的情報の理解能力の高まりが相手組織内の知識創造を、「共同化」「表出化」「連結化」「内面化」の区別に囚われることなく支援する。また、「善意に基づく信頼」の互恵的な特性は信頼そのものを強化し、さらに、相手組織内の知識創造を、「共同化」「表出化」「連結化」「内面化」の区別に囚われることなく支援する。

以上の「善意に基づく信頼」と組織内知識創造との関係から、次の命題が提示できる。

命題 2.4 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、「善意に基づく信頼」は相互の組織内の知識の「共同化」に正の影響を与える

命題 2.5 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、「善意に基づく信頼」は相互の組織内の知識の「表出化」に正の影響を与える

命題 2.6 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、「善意に基づく信頼」は相互の組織内の知識の「連結化」に正の影響を与える

命題 2.7 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、「善意に基づく信頼」は相互の組織内の知識の「内面化」に正の影響を与える

⁸ 例えば、リーダー組織がフォロワー組織に組織内知識創造を促進させる方法・ノウハウを助言する場合は考えられる。この時、方法・ノウハウの助言自体は組織間知識創造の一環と考えられるが、その助言された方法・ノウハウに即してフォロワー組織の内部から知識が創造されるならば、その知識はフォロワー組織の組織内知識創造の結果に相当する。

3 リーダーシップ

ここでは、リーダーシップと組織が埋め込まれたネットワークの特性との関係、及びリーダーシップと企業グループのネットワークに於ける知識創造との関係をそれぞれ検討する。

リーダーシップと知識創造を関連付ける議論では、バス（1985）⁹の主張する「変革的リーダーシップ」と「取引的リーダーシップ」が、それぞれ異なる組織学習を促進するというものがある（Vera & Crossan, 2004）。「変革的リーダーシップ（transformational leadership）」とは、フォロワーの価値水準、認識水準、要求水準を変化させることで既存の制度を変革させるリーダーシップである。リーダーがカリスマ性を発揮し、フォロワーを精神的に動機付け、知的に刺激し、個別に配慮することで、フォロワーの変革的な組織学習を促進する。（Tichy & Ulrich, 1984; Bass, 1985; Vera & Crossan, 2004）。

一方、「取引的リーダーシップ（transactional leadership）」とは、リーダーがあるものをフォロワーの他のものと交換することで既存の制度を強化させるリーダーシップである。リーダーが企画者、調整者、監視者となり、目標を設定し、目標に向けたフォロワーの行動とそれに対する報酬を決定し、行動の結果を適切にフォロワーにフィードバックすることで、フォロワーの漸進的な組織学習を促進する（Bass, 1985; Waldman et al., 2001; Vera & Crossan, 2004）。

以上の議論から、ここでは、「変革的リーダーシップ」及び「取引的リーダーシップ」の焦点を当て、それが組織間関係において果たす役割を考える¹⁰。

まず、「変革的リーダーシップ」及び「取引的リーダーシップ」とネットワークの構造特性との関係について検討する。「変革的リーダーシップ」を高めるのは、紐帯強度が強く、直接結合が多い（凝集的な）ネットワークである。そのようなネットワークにおいては、直接的に密接なコミュニケーションが実施され、暗黙知や質的情報、文脈依存的な情報が移転される。しかし、ネットワークの密度が高くても、それだけでは「変革的リーダーシップ」は高まらない。「変革的リーダーシップ」の特性であるカリスマ性、精神的な動機付け、知的刺激、個別の配慮は、直接的な二者関係において発達する

⁹ 「変革的リーダーシップ」と「取引的リーダーシップ」の概念を初めて提示したのはバーンス（1978）であったが、彼は両者を一次元尺度の両極に位置するものとして考えた。一方、バス（1985）は、両者は異なる次元の尺度であり、相互に矛盾することがないと考え、概念を修正した。

¹⁰ これらのリーダーシップについての議論は、組織内における個人間の関係性を想定するが、記述の様に組織間知識創造が境界担当者間で発生すると考えるならば、リーダー組織の境界担当者を組織間関係におけるリーダー、フォロワー組織の境界担当者をそのフォロワーと考えることで、これらの議論は組織間関係にも適応可能である。

ものだからである。

一方、「取引的リーダーシップ」を高めるのは、紐帯強度が強く、密度が高いネットワークである。「取引的リーダーシップ」の特性である目標管理や報酬による動機付けは、形式的な情報であり、第三者を媒介しても十分に伝播されるからである。

以上の「変革的リーダーシップ」及び「取引的リーダーシップ」と組織が埋め込まれたネットワークの特性との関係から、次の命題が提示できる。

命題 3.1：企業グループの組織間ネットワークの紐帯強度及び凝集性は、それに埋め込まれたリーダー組織のフォロワー組織に対する「変革的リーダーシップ」に正の影響を与える

命題 3.2：企業グループの組織間ネットワークの紐帯強度及び密度は、それに埋め込まれたリーダー組織のフォロワー組織に対する「取引的リーダーシップ」に正の影響を与える

次に、「変革的リーダーシップ」及び「取引的リーダーシップ」と組織間知識創造との関係について検討する。「変革的リーダーシップ」とは、リーダーがカリスマ性を発揮し、フォロワーを精神的に動機付け、知的に刺激し、個別に配慮するものであるが、これは、リーダーがフォロワーの精神面に働き掛け、彼を内発的に動機付け、彼の自律的行動に期待するリーダーシップ・スタイルである。リーダー組織の境界担当者がこのリーダーシップを発揮する下では、フォロワー組織の境界担当者は自らの意志で積極的に知識創造に励む¹¹。つまり、自ら共体験を活かして他者と暗黙知を「共有化」し、自らグループでの対話を促して暗黙知を明確な言語ないし概念として「表出化」し、自ら行動による学習に励んで形式知を「内面化」する。

一方、「取引的リーダーシップ」とは、リーダーが企画者、調整者、監視者となり、目標を設定し、目標に向けたフォロワーの行動とそれに対する報酬を決定し、行動の結果を適切にフォロワーにフィードバックするものであるが、これは、リーダーがフォロワーを外発的に動機付け、彼の行動を企画・管理するリーダーシップ・スタイルである。リーダー組織の境界担当者がこのリーダーシップを発揮する下では、フォロワー組織の境界担当者は、リーダー組織の境界担当者の指示に従い受動的に知識創造に取り組む。つまり、リーダー組織が企画した共体験を通して意図された暗黙知を他者と「共有化」し、リーダー組織の管理・監視の下で行動による学習を実施して形式知を「内面化」する。しかし、「表

¹¹ 但し、知識変換モードの内の「連結化」については、本稿においてはリーダー組織が担うべき知識変換として概念化しているので、ここでのフォロワー組織が実施する組織間知識創造とは無関係として捉える。

出化」については知識変換の対象が曖昧であるため、例えグループで対話を重ねても、受動的な姿勢においては新たな形式知の創出は困難である。

以上の「変革的リーダーシップ」及び「取引的リーダーシップ」と組織間知識創造との関係から、次の命題を提示できる。

命題 3.3 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、リーダー組織のフォロワー組織に対する「変革的リーダーシップ」は、リーダー組織とフォロワー組織間及びフォロワー組織間の知識の「共同化」に正の影響を与える

命題 3.4 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、リーダー組織のフォロワー組織に対する「変革的リーダーシップ」は、リーダー組織とフォロワー組織間及びフォロワー組織間の知識の「表出化」に正の影響を与える

命題 3.5 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、リーダー組織のフォロワー組織に対する「変革的リーダーシップ」は、リーダー組織とフォロワー組織間及びフォロワー組織間の知識の「内面化」に正の影響を与える

命題 3.6 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、リーダー組織のフォロワー組織に対する「取引的リーダーシップ」は、リーダー組織とフォロワー組織間及びフォロワー組織間の知識の「共同化」に正の影響を与える

命題 3.7 : 企業グループの組織間ネットワークにおいて、リーダー組織のフォロワー組織に対する「取引的リーダーシップ」は、リーダー組織とフォロワー組織間及びフォロワー組織間の知識の「内面化」に正の影響を与える

さらに、「変革的リーダーシップ」及び「取引的リーダーシップ」と組織内知識創造との関係について検討する。まず、「変革的リーダーシップ」について、このリーダーシップにおけるリーダー組織の境界担当者のフォロワー組織の境界担当者に対する影響力は、その特性であるカリスマ性、精神的な動機付け、知的刺激、個別の配慮により醸成されるため、直接的な二者関係において発達する。従って、境界担当者を媒介して組織内の個人に対して影響力が届くことはない。すなわち、「変革的リーダーシップ」は組織内知識創造に影響を与えない。

次に、「取引的リーダーシップ」について、このリーダーシップにおけるリーダー組織の境界担当者のフォロワー組織の境界担当者に対する影響力は、その特性であるリーダーの企画、調整、監視、評価、そして、適切なフィードバックによって醸成されるが、リーダー組織の境界担当者はフォロワー組織内の境界担当者を除く個人に対して、このような特性を発揮できる権限を通常有しない¹²。従って、境界担当者を除く個人に対して影響

¹² リーダー組織の境界担当者は、組織間の取引条件を設定・変更したり、取引過程を監視

力が届くことはない。すなわち、「取引的リーダーシップ」は組織内知識創造に影響を与えない。

以上より、リーダー組織の「変革的リーダーシップ」及び「取引的リーダーシップ」はフォロワー組織の組織内知識創造に影響を与えない。

VI まとめ—ネットワーク・マネジメント・モデル—

本章では、本稿の議論を整理し、企業グループに於ける知識創造を促進する組織間ネットワーク・マネジメント・モデルを提示する。

第一に、各組織グループのネットワーク（リーダー組織が複数のフォロワー組織と構成する現場の組織間ネットワーク）の紐帯強度及び密度を高めさせる。これは、各組織グループのネットワークに於ける知識の「共同化」及び「表出化」を促進する。第二に、各組織グループのネットワーク間において、リーダー組織に情報の媒介性を高めさせる。これは、組織グループのネットワーク間における知識の「連結化」を促進する。第三に、再度、各組織グループのネットワークの紐帯強度及び密度を高めさせる。これは、各組織グループのネットワークに於ける知識の「内面化」を促進する。以上が組織間ネットワーク・マネジメント・モデルであるが、このマネジメント・モデルは次の効果を付随させる。

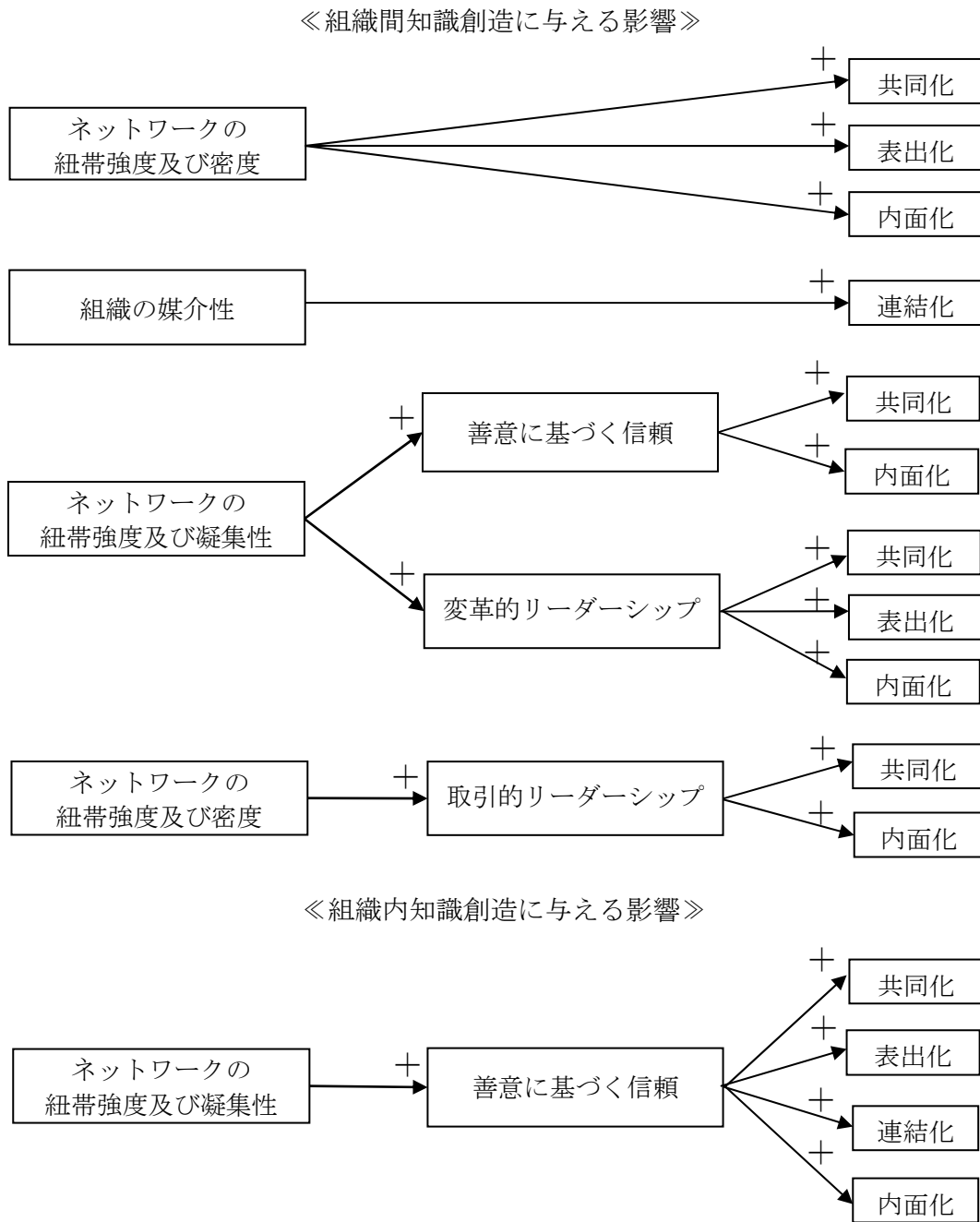
まず、各組織グループのネットワークの紐帯強度及び密度の高まりは、リーダー組織のフォロワー組織に対する「取引的リーダーシップ」を強化し、これは、組織グループのネットワークに於ける知識の「共同化」及び「内面化」を促進する。さらに、各組織グループのネットワークの密度の高まりが組織間関係の多くを直接結合させるに至った場合、これは、リーダー組織のフォロワー組織に対する「変革的リーダーシップ」を高め、加えて、組織間の「善意に基づく信頼」を高める。この内、前者は、各組織グループのネットワークに於ける知識の「共同化」「表出化」及び「内面化」を促進し、後者は、各組織グループのネットワークに於ける知識の「共同化」及び「内面化」を促進する。

また、こうした各組織グループのネットワークに於ける「善意に基づく信頼」の高まりは、各グループ構成組織の組織内における知識の「共同化」「表出化」「連結化」及び「内面化」を促進する。

以上をまとめたものが図7である。

したり、取引結果を評価・フィードバックさせることで、フォロワー組織の境界担当者に対して影響力を発揮できる。

図7 企業グループの組織間ネットワーク・マネジメントが
企業グループに於ける知識創造に与える影響



参考文献

- Ahuja, G., "Collaboration networks, Structural Holes and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, vol. 45, 2000, pp. 425-455.
- 秋山高志「企業グループの変革を促進するネットワーク・マネジメント—積水ハウス(株)グループの環境志向経営への変革事例の検討」『日本経営学会誌』第18号, 2006年, 29-40頁.
- 秋山高志「ネットワークと学習の活性化による変革—積水ハウス(株)グループの物流方法の改革の事例分析」『実践経営』第44号, 2007年, 91-97頁.
- 秋山高志「企業グループの変革とネットワークのマネジメント」『経済論叢』第179巻第2号, 2007年, 18-30頁.
- 秋山高志「企業グループに於ける知識創造と組織間ネットワークのマネジメント」『経済論叢』第181巻第1号, 2008年, 84-103頁.
- 秋山高志「企業グループの知識創造を促進するネットワーク・マネジメント」日本経営学会編『経営学論集78集—企業経営の革新と21世紀社会』千倉書房, 2008年, 112-113頁.
- Aldrich, H. E., "Visionires and Villains," in Burack, E. H. & A. R. Negandhi (eds.), *Organization Design*, Kent University Press, 1977, pp. 23-40.
- Bartlett, G. & S. Ghoshal, "Changing the role of top management," *Harvard Business Review*, Jan.-Feb., 1995, pp. 86-96.
- Bass, B. M., *Leadership and Performance beyond Expectations*, New York: Free Press, 1985.
- Bass, B. M., *Bass and Stogdill's Handbook of Leadership*, New York: Free Press, 1990.
- Baum, J. A. C., *Companion to Organizations*, Blackwell Publishers Inc.: Oxford, UK, 2002.
- Brown, J. S. & P. Duguid, *The Social Life of Information*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 2000.
- Burt, R. S., *Structural Holes*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992.
- Cohen, W. M. & D. A. Levinthal, "Innovation and Learning," *Economic Journal*, vol. 99, no. 397, 1989, pp. 569-596.
- Coleman, J. S., "Social Capital in the Creation of Human Capital," *American Journal of Sociology*, vol. 94, 1988, pp. 95-120.
- Cook, K. S., "Exchange and Power in Networks of Interorganizational Relations," *Sociological Quarterly*, vol. 18, 1977, pp. 62-82.
- 出口弘「情報化と組織構造—ポリエージェントシステムとしての組織モデル」『組織科学』第29巻第1号, 1995年, 40-53頁.
- Dhanaraj, C. & A. Parkhe, "Orchestrating Innovation Networks," *Academy of Management*

- Review*, vol. 31, no. 3, 2006, pp. 659-669.
- Dhanaraj, C., M. Lyles, H. K. Steensma & L. Tihanyi, "Managing Tacit and Explicit Knowledge Transfer in IJVs," *Journal of International Business Studies*, vol. 35, 2004, pp. 428-443.
- Dollinger, M. J., P. A. Golden & T. Saxton, "The Effect of Reputation on the Decision to Joint Venture," *Strategic Management Journal*, vol. 18, 1997, pp. 127-140.
- Dyer, J. H., "Dedicated Assets," *Harvard Business Review*, Nov.-Dec., 1994, pp. 174-178.
- Dyer, J. H. & K. Nobeoka, "Creating and Managing a High-performance Knowledge-sharing Network," *Strategic Management Journal*, vol. 21, 2000, pp. 345-367.
- Ghoshal, S. & C. A. Bartlett, "The Multinational Corporation as an Interorganizational Network," *Academy of Management Review*, vol. 15, no. 4, 1990, pp. 603-625.
- Glassman, R. B. "Persistence and Loose Coupling in living systems," *Behavior Science*, Vol. 18, 1973, pp. 83-98.
- Granovetter, M. S., "The Strength of Weak Tie," *American Journal of Sociology*, vol. 78, 1973, pp. 1360-1380.
- Granovetter, M. S., "Economic Action and social structure," *American Journal of Sociology*, vol. 91, 1985, pp. 481-510. (渡辺深訳『転職』ミネルヴァ書房, 1998年.)
- Gulati, R., "Alliances and Networks," *Strategic Management Journal*, vol. 19, no. 4, 1998, pp. 293-317.
- Hosmer, L. T., "Trust," *Academy of Management Review*, vol. 20, no. 2 1995, pp. 379-403.
- Kale, P., H. Singh & H. Perlmutter, "Learning and Protection of Proprietary Assets in Strategic Alliances," *Strategic Management Journal*, Special Issue, vol. 21, 2000, pp. 217-237.
- Kenis, P. & D. Knoke, "How Organizational Field Networks Shape Interorganizational Tie-formation Rates," *Academy of Management Review*, vol. 27, 2002, pp. 275-293.
- Kim, W. C. & R. A. Mauborgne, "Procedural Justice, Strategic Decision Making and the Knowledge Economy," *Strategic Management Journal*, vol. 21, 1998, pp. 405-425.
- Kogut, B., "A Study of the Life Cycle of Joint Ventures," in Contractor, F. K. & P. Lorange (eds.), *Cooperative Strategies in International Business*, Lexington, MA: Lexington Books, 1988, pp. 169-186.
- Krackhardt, D., "The Strength of Strong Tie," in Nohria, N. and R. G. Eccles (eds.), *Networks and Organizations*, Boston, MA: Harvard Business School Press, 1992, pp. 216-239.
- Kreps, D. M., "Corporate Culture and Economic Theory," in Alt, J. E. & K. A. Shepsle (eds.), *Perspectives on Positive Political Economy*, Cambridge University Press: New York, 1990, pp. 90-143.
- Larson, A., "Network Dyads in Entrepreneurial Settings," *Administrative Science Quarterly*, vol. 37, 1992, pp. 76-104.

- Lipnack, J. & J. Stamps, *The Networking Book*, New York: Law Book Co of Australasia, 1986.
- Lyles, M. A. & J. E. Salk, "Knowledge Acquisition from Foreign Parents in International Joint Ventures," *Journal of International Business Studies*, vol. 29, no. 2, 1996, pp. 154-174.
- Macaulay, S. "Non-contractual Relations in Business," *American Sociological Review*, vol. 28, 1963, pp. 55-69.
- 真鍋誠司・延岡健太郎「ネットワーク信頼の構築—トヨタ自動車の組織間学習システム」『一橋ビジネスレビュー』第50巻第3号, 2002年, 184-193頁.
- Meltzner, A. J., *Public Analysis in the Bureaucracy*, Berkley: University of California Press, 1976.
- Meyer J. W. & B. Rowan, "Institutionalized Organizations," *American Journal of Sociology*, vol. 83, no. 2, 1977, pp. 340-363.
- 西村友幸「連邦型ネットワークにおける組織間学習」『経済学研究』第47巻4号, 1998年, 203-218頁.
- 延岡健太郎・真鍋誠司「組織間学習における関係的信頼の役割—日本自動車産業の事例」『神戸大学経済経営研究年報』第50号, 2001年, 125-144頁.
- 野中郁次郎「組織秩序の解体と創造—自己組織化パラダイムの提言」『組織科学』第20巻第1号, 1986年, 32-44頁.
- 野中郁次郎「情報と知識創造の組織論—イノベーションの組織化過程」『組織科学』第22巻第4号, 1989年, 2-14頁.
- 野中郁次郎「知識創造理論の現状と展望」『組織科学』第29巻第4号, 1996年, 76-85頁.
- 野中郁次郎「企業の知識ベース理論の構想」『組織科学』第36巻第1号, 2002年, 4-13頁.
- 野中郁次郎・加護野忠男・小松陽一・奥村昭博・坂下昭宣『組織現象の理論と測定』千倉書房, 1978.
- Nonaka, I. & H. Takeuchi, *The Knowledge-Creating Company*, Oxford: Oxford University Press, 1995.
- 野中郁次郎・遠山亮子・紺野登「『知識創造企業』再訪問」『組織科学』第33巻第1号, 1999年, 35 - 47頁.
- Orton, J. D. & K. E. Weick, "Loosely Coupled systems," *Academy of Management Review*, vol. 15, no. 2, 1990, pp. 203-223.
- Rapoport, A. & A. Chammah, *Prisoner's Dilemma*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 1965.
- Rowley, T. J., "Moving beyond Dyadic Ties," *Academy of Management Review*, vol. 22, no. 4, 1997, pp. 887-910.

- Rowley, T., D. Behrens & D. Krackhardt, "Redundant Governance Structure," *Strategic Management Journal*, vol. 21, 2000, pp. 369-286.
- Sako, M., *Prices, Quality and Trust*, Cambridge and New York: Cambridge University Press, 1992.
- 下谷政弘『日本の系列と企業グループ—その歴史と理論』有斐閣, 1993年.
- Simonin, B. L. "Ambiguity and the process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances," *Strategic Management Journal*, vol. 21, 1999, pp. 595-623.
- 高木晴夫『ネットワークリーダーシップ』日科技連出版社, 1996.
- 高井透「組織学習を促進するグローバル・ネットワーク戦略」『世界経済評論』10月号, 1997年, 49-57.
- 寺本義也『ネットワーク・パワー—解釈と構造』NTT出版, 1990.
- 寺本義也『コンテキスト転換のマネジメント—組織ネットワークによる「止揚的融合」と「共進化」に関する研究』白桃書房, 2005.
- Tichy, N. M. & D. O. Ulrich, "The Leadership Challenge," *Sloan Management Review*, vol. 26, 1984, pp. 59-68.
- Uzzi, B., "The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations," *American Sociological Review*, vol. 61, 1996, pp. 674-698.
- Uzzi, B., "Social Structure and Competition in Interfirm Networks," *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, 1997, pp. 35-67.
- Vera, D. & M. Crossan, "Strategic Leadership and Organizational Learning," *Academy of Management Review*, vol. 29, no. 2, 2004, pp. 222-240.
- 若林直樹「企業間取引と信頼—脱系列化の「新しい経済社会学」からの分析」佐伯啓思・松原隆一郎編著『〈新しい市場社会〉の構想—信頼と公正の経済社会像』新世社, 2002年, 195-230頁.
- 若林直樹『日本企業のネットワークと信頼—企業間関係の新しい経済社会学的分析』有斐閣, 2006年.
- Waldman, D. A., G. G. Ramirez, R. J. House & P. Puranam, "Does Leadership Matter?," *Academy of Management Journal*, vol. 44, 2001, pp. 134-143.
- Warren, R. L., "The Interorganizational Field As a Focus for Investigation," *Administrative Science Quarterly*, vol. 12, 1967, pp. 396-419.
- Weick, K. E., "Educational Organizations as Loosely Coupled Systems," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 21, 1976, pp. 1-19.
- Weick, K. E., "Management of Organizational Change among Loosely Coupled Elements," in Goodman, P. S. & Associates (eds.), *Change in Organization*, Jossey-Bass, 1982, pp. 375-408.

Williamson, O. E., "Transaction-Cost Economics," *Journal of Law and Economics*, vol. 22, 1979, pp. 233-261.

Williamson, O. E., *The Economic Institution of Capitalism*, New York: Free Press, 1985.

安田雪『実践ネットワーク分析—関係を解く理論と技法』新曜社, 2001年.

吉田孟史「組織間学習と組織の慣性」『組織科学』vol. 25, no. 1, 1991, pp.47-57.

吉田孟史編著『コンカレント・ラーニング・ダイナミクス—企業と経営の理論』白桃書房, 2003年.

吉田孟史『組織の変化と組織間関係—結びつきが組織を変える』白桃書房, 2004年.

Zaltman, G. & R. Duncan, *Strategies for Planned Change*, New York: John Wiley & Sons, 1977.