

異業種チームにおけるトランザクティブ・メモリー・システムの発達メカニズム —Gioia メソッドによるケース・スタディー—

The mechanism of transactive memory systems development in cross-organizational team:
A case study using the Gioia methodology

This study aims to elucidate the mechanism of transactive memory systems (TMS) development in the team with informational diversity and task complexity. As management issues become more complex and volatile, cross-organizational teams are gaining attention. TMS is useful for understanding teamwork in such cross-organizational teams accompanied by informational diversity and task complexity. However, for the TMS development, few studies focus on contextual factors including team member diversity and task complexity. Furthermore, it is not clear how TMS develops with such factors. To address these problems, we studied 14 cross-organizational teams, conducting semi-structured interviews with 19 informants, supplemented by observations of the teams. The grounded theory approach and the Gioia methodology were used to analyze the data. We found that, in teams with informational diversity and complex tasks; 1) 'relationship change between members' is required for progress of TMS development; 2) occurrence and resolution of discord is characteristic when TMS is developed ; 3) trial and error during poor teamwork phase is essential to realize 'relationship change between members'.

Keywords: transactive memory systems, informational diversity, cross-organizational team, grounded theory approach, Gioia methodology

1. 問題

複雑さを増す企業課題を背景に、異業種チームのプロジェクト活動がその解決施策の 1 つとして注目されている。しかし、異業種プロジェクトにおけるチームワーク発揮は容易ではない(石山, 2018; 藤澤・香川, 2020)。そのため、多様な背景のメンバーが協働して複雑なタスクに取り組む際、いかにチームワークを発揮できるかが企業組織にとって課題となっている。

チーム研究では、チームワークが発揮される要因としてチーム認知の重要性が指摘されている(DeChurch & Mesmer-Magnus, 2010)。チーム認知とはチームの認知的特性(メンバーの知識体系や情報解釈など)を表す広範な概念である(Niler, et al, 2021)。チーム認知のうち、メンバーの違いを生かしたチームワークを捉える概念としてトランザクティブ・メモリー・システム(transactive memory systems : 以下、TMS)が注目されている(Mohammed, et al., 2021; Ren & Argote, 2011)。TMS とは、チームで誰が何を知っているかが共有され、お互いの知識を効率的に活用することを可能にする認知体系である。このような TMS の発達(development)に関する要因として、コンテキスト要因の重要性が指摘されているものの、その研究は少なく(Bachrash, et al., 2019)、特に、メンバーの情報の多様性やタスクの複雑性が TMS 発達へどのように影響を及ぼすのか、明らかではない(Bachrash, et al., 2019; Lewis & Herndon, 2011; Ren & Argote, 2011)。

組織においてメンバーの多様性やタスクの複雑性が増す中、これらの要因を踏まえた TMS の発達メカニズムを解明することは、チーム研究の今日的な理論構築に貢献し、実践的にも異業種チームの運営方略の提

示に資する。そこで本研究は、背景の多様なメンバーで複雑なタスクに取り組むチームの TMS 発達に焦点を当て、その発達段階と関連要因の解明を目指す。

2. 先行研究と本研究の目的

2.1 TMS の概要

TMS の定義には様々なものがあるが、それらを統合すると以下のように定義できる。すなわち TMS とは、誰が何を知っているかがチームで共有されており、それに基づいて各メンバーが持つ多様な知識をコード化・保持・活用することを可能にする、認知的な分業システムである(Lewis & Herndon, 2011; 大沼他, 2022; Wegner, 1987; Wegner, et al., 1985; Zhou & Pazos, 2020)。この認知的な分業システムが発達することで、メンバーがタスクに関する他メンバーの専門知識へ素早くアクセスできるようになり、チームでより多くの知識が共有されるようになる(Moreland, 1999; Lewis & Herndon, 2011)。

このような TMS が形成された状態を捉える代表的なモデルとして、専門性・信頼・調整の 3 次元モデルがある(Lewis, 2003)。すなわち、チームにおいて、メンバーがそれぞれの専門知識を持っていると認知され(専門性)、各メンバーがお互いの専門知識を信頼し(信頼)、メンバー間で知識や情報が効果的に調整されること(調整)によって TMS の形成が捉えられる。

チームに TMS が形成されるとチーム・パフォーマンスにも効果が生じる。先行研究では、タスク・感情・行動の側面からパフォーマンス向上が確認されている(Ren & Argote, 2011; Zhou & Pazos, 2020)。タスク面については多くの研究がされており、市場シェアや売上(Bachrach, et al., 2017)、新製品開発(Akgün, et al., 2005)、作業効率(Liang, et al., 1995)の点からパフォーマンス向上が報告されている。感情面については、メンバーの効果性認知および職務満足度向上(Michinov et al., 2008)や、チームへの満足度向上(Lewis, 2004)、そして行動面については、メンバー間の知識移転(Sáiz-Pardo, et al., 2021)や知識統合(Huang & Chen, 2018)に加え、チーム学習(Akgün, et al., 2006)と、それに伴う創造性向上(Aggarwal & Woolley, 2019)が報告されている。

2.2 類似概念との異同

TMS と同じく、チーム認知の代表的な概念として、共有メンタルモデル(shared mental model もしくは team mental model: 以下、SMM) が挙げられる(Dechurch & Mesmer - Magnus, 2010; Mesmer-magnus, et al., 2017; Mohammed, et al., 2021; 大沼他, 2022)。SMM とは、チームに関する主要素についてメンバーが共有している体系的な理解や心的表象と定義される(Cannon-Bowers, et al., 1993; Klimoski & Mohammed, 1994; Mohammed, et al., 2010; Mohammed, et al., 2021)。SMM が形成されることで、チームの置かれた環境やタスク時の出来事に対する描写・説明・予測がメンバー間で一致しやすくなり(Mathieu, et al., 2000)、円滑な連携が可能となる。このような SMM の発達を論じた研究としては、メンバーの認識統一に着目してチームを 4 つの段階、すなわち形成期(forming)・混乱期(storming)・統一期(norming)・機能期(performing)にモデル化した Tuckman モデル(Tuckman, 1965; Tuckman & Jensen, 1977)が該当する(Bonebright, 2010; Neuman & Wright, 1999)。

TMS と SMM は、チーム・パフォーマンスを認知的側面から検討する点で共通しており、両者ともに各種パフォーマンス向上に効果があることが確認されている(Dechurch & Mesmer-Magnus, 2010; Mesmer-magnus, et al., 2017; Niler, et al., 2021)。

一方、両者は、着目するチームの認知状況が異なる。SMM は、メンバー間で情報の理解やイメージが一致すること、すなわち認知の収斂に着目する概念である(Mohammed, et al., 2021)。そのため、SMM に

においては、メンバーの「暗黙の協調」(implicit coordination)による円滑な連携に焦点が当たる (Rico, et al., 2008)。それに対し、TMS が着目するのは、メンバーそれぞれの持つ情報・知識の分散状況と、その分散状況に対する認知、すなわちメタ認知の共有である(Dechurch & Mesmer-Magnus, 2010; Mohammed, et al., 2021; Niler, et al, 2021; 山口, 2007)。そのため、TMS においては、メタ認知の共有を通じたメンバー間の効率的な知識の交換・調整に焦点が当たる(Lewis & Herndon, 2011)。

この違いを踏まえると、異業種プロジェクトにおけるチームワークの特徴は、メンバーの持つ情報や知識の違いを生かした協働にあると考えられる。そのため、異業種プロジェクトにおける協働を分析する概念としては SMM よりも TMS が適しているといえる。

2.3 TMS 発達の要因

TMS 発達に影響を及ぼす要因は、個人要因・チーム要因・コンテキスト要因に分けられる(Ren & Argote, 2011)。このうち、先行研究は、主にチーム要因と個人要因へ関心を寄せていた。

チーム要因とは、メンバー間の情報や知識の相互作用に関する要因である。先行研究では、グループレーニング(Liang, et al, 1995)やコミュニケーション(Akgün, et al., 2005)、知識共有行動や社会ネットワークの紐帯(Huang & Chen, 2018)が TMS 発達を促進することが報告されている。

個人要因とは、メンバーの感情や態度における要因である。具体的には、チームメンバーの正負の感情(Hood, et al., 2016)や心理的安全性 (Hood, et al., 2016; Kim, et al., 2021)、内発的・外発的モチベーションの影響(Sáiz-Pardo, et al., 2021)、メンバーのコミュニケーションにおけるアサーティブネスによる促進効果(Pearsall & Ellis, 2006)が検討されている。

一方、コンテキスト要因の影響に着目した研究は多くなく、さらなる検討が求められる (Bachrash, et al., 2019)。コンテキスト要因とは、チームが活動する前提状況に関する要因であり、チーム外・チーム内の両方が含まれる。チーム外コンテキストについては、職場環境における急なストレスが TMS 発達を阻害すること(Ellis, 2006)や、チームの置かれた地理的分散状況(Maynard, et al., 2012)、市場・技術の環境変動性が TMS 発達を促進すること(Bachrash, et al., 2019)が確認されている。チーム内コンテキストについては、チームの人的資本(メンバーのスキル・経験・知識)が TMS 発達を促進する(Bachrash, et al., 2019)ことが確認されているものの、メンバーの多様性やタスクの特性がどのような影響を及ぼすのかは不明瞭である。以下、メンバーの多様性およびタスク特性が TMS 発達へ及ぼす影響について、先行研究を整理する。

まず、メンバーの多様性については 2 つの類型がある。1 つは「デモグラフィックな多様性」(demographic diversity)であり、これはメンバーの性別や年齢、人種など、表層的な社会カテゴリーの違いに基づく多様性である。もう 1 つは「情報の多様性」(informational diversity)または「機能的な多様性」(functional diversity)と呼ばれる (以下、情報の多様性に記載を統一)。これは、メンバーの機能的な背景の違いに基づく深層面の多様性であり、タスクに関して保有している情報の違いや、スキル・能力の違い、状況に対する認知や意見・視点の持ち方の違いなどが含まれる (Van Knippenberg & Schippers, 2007)。TMS 発達への影響について、前者 (デモグラフィックな多様性) は TMS 発達を阻害することが確認されている(Bachrash, et al., 2019)ものの、後者 (情報の多様性) については先行研究の見解が一致していない。

ある研究群は、情報の多様性は TMS の発達を阻害すると指摘する。その論理としては、情報の多様性の高いメンバー間では過度に専門性が分化し、効率的な知識交換・調整のための前提が共有されない、というものである(Anderson & Lewis, 2014; Bachrash, et al., 2019)。実証研究においても、情報の多様性による TMS 発達への阻害効果(Zhang, et al., 2020)や、いくつかの媒介要因、具体的には、関係コンフリク

トの増大(Todorova, 2021)、メンバー間の言語的境界(Kotlarsky, et al., 2015)、チームのイノベーション風土の低下(Zhang, et al., 2020)によって TMS 発達が阻害されることが報告されている。

これに対し、情報の多様性が TMS 発達を促進すると主張する研究群もある。その論理は、情報の多様なメンバー間では、お互いが異なる知識を持っているという認知が共有され、メンバーは自身の知識に確信を持てるよう積極的に知識や情報を共有する、というものである(Lewis & Hendeson, 2011; Nijstad & De Dreu, 2012; Zhang & Guo, 2019)。実証研究でも、認知スタイルの多様性が TMS 発達に直接正の影響を及ぼすこと(Aggarwal & Woolley, 2019)が確認されている。さらに、メンバーの親密性(Lewis, 2004)や知識リーダーシップ(Zhang & Guo, 2019)が、TMS 発達に対する情報の多様性の影響を調整して TMS 発達が促進されること、加えて、情報の多様性がタスクコンフリクトによる議論創発を介して TMS 発達を促進すること(Todorova, 2021)が指摘されている。

一方、タスク特性については、TMS 発達に対する重要性が指摘されつつも、先行研究が不足している(Argote & Ren, 2012; Bachrash, et al, 2019; Brandon & Hollingshed, 2004; Peltokorpi, 2008)。TMS 発達に対するタスク特性の影響について、Lewis & Herndon(2011)は、タスクを創出タイプ(アイデア生成や計画策定を伴うタスク)、選択タイプ(解決案選定などの意思決定を伴うタスク)、実行タイプ(オペレーション上の作業を遂行するタスク)の3つに分け、複雑性の高い前者2タイプのタスクが TMS 発達をより促進することを理論的命題として示した。しかし、それを実証する研究は不足しており(Bachrash, et al., 2019; Ren & Argote, 2011)、具体的なデータに基づいた知見の蓄積が求められる。

2.4 検討課題と本研究の目的

以上の通り、TMS の概要とその発達に影響を及ぼす要因について先行研究を整理した際、以下 2 点の検討課題が挙げられる。

第1に、TMS 発達に影響を及ぼす要因についての包括的な分析の必要性である。上述の先行研究整理から、メンバーの情報の多様性による TMS 発達への影響は、促進・阻害の両方の可能性があり、様々な媒介・調整要因によって影響の方向や程度が変化するといえる。しかし、従来の研究は個々の要因の影響を検証する研究が中心であり、TMS 発達に影響を及ぼす要因の全体像や、要因同士の関連性は不明瞭である。加えて、タスク特性についても、それが TMS 発達に及ぼす影響について知見が不足している。特に、複雑性の高い創出・選択タイプのタスク特性と TMS 発達の関係については、Lewis & Herndon(2011)の命題を踏まえ、具体的なデータを用いた理論構築が求められる。今後は、メンバーの情報の多様性やタスクの複雑性の影響を含む、包括的な TMS 発達メカニズムの解明が必要である。

第2に、TMS の発達段階に着目した分析の必要性である。上述の通り、TMS 発達には様々な要因が影響を及ぼす。加えて、TMS の発達には、メンバーがお互いの知識に対する認知を共有する必要があるため、一定の期間を要する(Argote & Ren, 2012)。したがって、TMS 発達のメカニズムを明らかにするには、その段階プロセスの中で各要因の影響を位置づける検討が求められる。チームワークの発達段階に関する研究には先述の Tuckman モデルがあるものの、これはメンバーの認識統一に着目した SMM の発達を説明したものである。これに対し、TMS はメンバーの知識・情報の違いを生かすチームの形成に着目する概念であるため、それが形成されたチームの状態や発達段階については、Tuckman モデルとは異なると考えられる。TMS の発達段階の理論構築には SMM との違いを踏まえた検討が必要であるものの、先行研究は TMS の発達段階を概念的に提示するに留まっており(e.g. Brandon & Hollingshed, 2004; Ellis, et al., 2008)、具体的なデータに基づいて両者の違いを示す研究は不足している。

以上を踏まえ、本研究は、情報の多様なメンバーで複雑なタスクに取り組むチームにおける、TMS 発達

のメカニズムを明らかにすることを目的とし、以下のリサーチクエスチョン(RQ)を設定する。

RQ1：情報の多様性の高いメンバーで複雑なタスクに取り組むチームにおいて、TMS はどのように発達するのか

RQ2：そのようなチームにおいて、TMS 発達に影響を及ぼす要因は何か

RQ3：それらの要因は、TMS 発達にどのように影響を及ぼしているのか

3. 方法

3.1 調査対象

本研究のような、各段階で様々な要因が関連するプロセスの理論構築には質的研究が適している(Langley, 1999)。加えて、本研究は、先行研究で明らかになっていない現象へアプローチするものであり、そのような探索的研究には単一事例研究が適している(Yin, 1994)。そこで本研究は、一般社団法人 ALIVE の運営するプロジェクト(以下、ALIVE プロジェクト)を調査対象とした。

ALIVE プロジェクトは、5~6人の異業種のビジネスパーソンがチームを作り、「答申先」と呼ばれる社会課題に取り組む組織について、中期ビジョンや戦略策定などの組織課題を設定し、その解決提案を行う活動である。各チームには「サポーター」と呼ばれる、メンバーへの情報提供やフィードバックを行う存在が配置される。プロジェクト期間は約3か月で、その間に「セッション」と呼ばれる答申先とプロジェクトメンバーの集まる機会が4回設定される。ALIVE プロジェクトのチームは、業務経験やスキル、仕事の考え方の異なるメンバーで構成されており、情報の多様性が高いといえる。加えて、プロジェクトのタスクは答申先の課題設定と解決案策定であり、これは Lewis & Herndon(2011)の分類でいう創出タイプと選択タイプに該当し、複雑性が高いといえる。ALIVE プロジェクトでは、プロジェクト活動を通じてメンバーの違いを生かしたチームワークが形成されており、その意味で TMS が発達するといえるものの、その発達要因や要因間の関係性は明らかになっていないため、本研究の調査対象に適すると考えた。

データ収集は、2021年9~12月に実施されたプロジェクトを対象に、参加者へのインタビューと著者自身の参与観察を通じて行った。対象プロジェクトでは、4つの答申先(1~4)に対してそれぞれ複数のチーム(A~E)が個別にプロジェクトを実施した。そのうち14チームの参加者19名へ2022年1~12月にかけてインタビューを実施した(表1)。インタビュー時間は48~81分(平均56分)で、インタビュー内容は、RQ1~3を念頭に、「プロジェクトで取り組んだこと」、「プロジェクトの中で、困難だった時・上手くいった時はどんな時か」、「プロジェクト中、自身の役割がどのように変化していったか」、「プロジェクト中、チームメンバーの関係性はどのように変化していったか」、「プロジェクト中、チームのチームワークはどのように変化していったか」、等をインタビューガイドに設定し、半構造化インタビューを ZOOM で実施した。参与観察については、筆者自身が1チームのサポーターとして、4回のセッションと、セッションの合間のチーム会議(1~2週間に1回)へ参加した。加えて、運営事務局へのインフォーマルなインタビューを通じてデータを補足した。

【表1を挿入】

3.2 分析手法

本研究のデータ分析には Strauss & Cobin (1998) のグラウンデッド・セオリー・アプローチを採用し、以下3つのコーディングを、NVivo(バージョン14)を用いて行った。オープン・コーディングでは、逐語録

したデータを意味ごとに切片化し、各切片からデータの属性分類を表すプロパティと、データのプロパティ上の位置づけを表すディメンジョンを抽出した。その上で、プロパティとディメンジョンの内容から、各切片データの内容を端的に表すラベルを設定し、各ラベルをプロパティとディメンジョンに基づいてまとめることでカテゴリーを抽出した(分析画面を図示したものを付録に示す)。

分析の結果、切片化した逐語データ 1268 個に対して 4733 個のプロパティ/ディメンジョンを抽出し、切片と同じ 1268 個のラベルを設定した上で、そこから 48 個のカテゴリーを抽出した。各カテゴリーについてはプロパティとディメンジョンを表 2 のように一覧化し、カテゴリー内容を把握するのに十分なプロパティとディメンジョンが抽出され理論的飽和に達していること、それぞれのプロパティとディメンジョンがデータに基づいていることを確認した。

【表 2 を挿入】

軸足コーディングでは、オープン・コーディングで抽出した 48 カテゴリーを、プロパティとディメンジョンに基づき、パラダイム(条件、行為/相互行為、帰結の枠組み)を用いて分類した(表 3)。選択コーディングでは、カテゴリーの分類から、コア・カテゴリー(「チームにおける TMS 発達」)を見出し、これを中心にカテゴリー同士の関係性を検討することで領域密着型理論を生成した。

【表 3 を挿入】

これらの分析結果は、Gioia, et al.(2013)の手法(以下、Gioia メソッド)に基づき、「データ構造」(data structure)を用いて整理した。データ構造とは質的データを以下の 3 階層、すなわち、調査協力者の声を忠実に反映するコーディングによって導く 1 次概念(1st order concepts)、1 次概念に基づいて理論的なレベルのテーマを分類することで設定される 2 次テーマ(2nd order themes)、そして、2 次テーマを統合した統合的次元(aggregated dimensions)に整理する枠組みである。Gioia メソッドでは、このデータ構造を整理した上で、要素間の動的な関係を結果図に示すことで、データに基づいた領域密着型理論を生成する。Gioia メソッドに対しては手法が過度にテンプレート化されているという批判がある(e.g. Corley, et al., 2021) ものの、分析内容の透明性を担保できること、そして、調査協力者の声に忠実でありつつ、新奇性のある概念を用いた理論生成に有用であることから、本研究の RQ に適していると考えた。

具体的な整理方法としては、オープン・コーディングで抽出した 48 カテゴリーを 1 次概念に配置し、軸足コーディングにおける分類を 2 次テーマおよび統合的次元として位置づけることでデータ構造に整理した。その上で、2 次テーマ・統合的次元を用いた結果図を示す形で、選択コーディングの分析結果を整理した。

以上の分析時には視点の偏りを防ぐため、それぞれのステップで、結果図、分類、カテゴリー、ラベル、プロパティ/ディメンジョン、データを継続的に比較しながら分析を進めた。

4. 結果

4.1 TMS の発達段階

まず、RQ1「情報の多様性の高いメンバーで複雑なタスクに取り組むチームにおいて、TMS はどのように発達するのか」を検討する。分析の結果、TMS の発達段階は、「主導権の浮遊」、「活動の錯綜」、「各メンバーの強みの認知共有」の 3 段階で推移することが明らかになった。データ構造を図 1 に示す。

【図 1 を挿入】

まず、1-1.「主導権の浮遊」段階では、プロジェクトの活動方針が定まっておらず、メンバーはミッションの模索に迫られる。そこでは、役割が未分化なまま個々の作業が行われ、メンバー間に役割の譲り合いが生じる。具体的には、活動量の低いメンバーはプロジェクトの目的や方向性の理解に自信が無く、プロジェクト推進を他のメンバーに任せる意識を持つ。

[H氏] 意見とか言うにも(略)ポジションを取るのに慣れてないっていうのがあって準備に結構時間をかけないと議論についていけないっていうところがあったのかなっていうふうに思っていて
(下線部は著者による強調。以下も同様)

[A氏] 「別に人が話してるんだったら、話さなくてもいいかな」と思って、(そういう)気持ちでいましたね、最初は。

[E氏] なんか別に、本当に言い方あれだけど「とりあえずこの場が過ぎれば」ぐらいの感じでしたね。

それに対し比較的活動量の高いメンバーは、行動としては積極的に活動しつつも、自身がチームを主導することや責任を負うことをためらい、あえて他メンバーの発言や活動量を増やそうとする。

[O氏] それぞれの発言量っていうところがある程度いかないと、より面白いものをつくる状態にはできないだろうなっていうところが前提としてあるので、(略)「なるべく発言が、一番自分が多い状態にはしたくないけどな」、というのは結構ありましたけどね。

この譲り合い状態にメンバーは違和感を抱きつつ、それを据え置きしたままている。その結果、チームの意思決定も表面的な合意に留まる。

次に 1-2.「活動の錯綜」段階では、チームで活動の見直しがされることでメンバーに主体意識が生まれる。そこからメンバーの発言量も増えることから、各々の意見表明がされる。しかし、この段階では、プロジェクト活動に対する認識共有が進んでいないため意見がまとまらず、アイデアが発散することになる。

[L氏] いろんなアイデアが今度出てきてしまって、なかなかそれがまた発散ばかりで収束に行かないみたいなことになってしまい、ある意味そこはみんながアイデアマンになってしまって「役割分担がちゃんとできてなかったな」って

[G氏] 「クリンチ状態」みたいな。皆言いたいことは言うんだけど自信が無い、みたいな、(略)どれに対しても確かなこれが絶対的だ、みたいな自信が持てなかったっていうのはあると思います。(略)相互理解が全然深まってない中で議論、会議したところもあって、まとまるものもまとまらなかったなという印象を受けてます。

最後の 1-3.「各メンバーの強みの認知共有」段階では、メンバーはチームの方針確度を上げられるようになる。その過程で各メンバーが自身の貢献感を見出し、自信を持つようになるため、チームにおける各自の

貢献領域が確立する。つまり、ここで誰が何を知っているかがメンバー間で共有されるようになる。

[L氏] ちゃんと回す人は回すし、ちゃんとなんとなくそれぞれの得手不得手みたいなことも少しずつクリアになってきて、「自分としての強みってこういうとこだな」っていうのを意識するようになってきたので、それぞれが。

[C氏] みんな、わりと得意なことにはまっていた。得意なことも多分ばらばらだったはず、と思うんで、そっからはうまく機能したかなと思うんですね。

さらに、メンバーがそれぞれの貢献領域で主体的に役割を担うことで、お互いの強みを生かした協働ができるようになる。具体的には、メンバーがそれぞれに保持している知識を、必要な場面で活用するチームプロセスができるようになる。

[K氏] 誰かが役割を見つけて「率先して何か行動してみる」だったりとか、「苦手なパワポ作りだったりとかを得意なメンバーがちゃんとやる」だったりとか。そういった自分の強みを生かしながらっていうところの、進め方ができてたところは、チームの良かったところかなと思います。

[C氏] この人これが得意じゃんみたいなことがわかってきたので、わりと「あ、じゃ、これいいよ、私やるよ」とか、「でもこれ誰々さんが得意だからこれやってよ」とか。そんなようなことがばーっとお互い言えてたような気がします。

この段階では、チームで誰が何を知っているのかを共有した上で、メンバーがそれぞれ保持している知識を活用するようになるため、TMS が形成された状態といえる。

同時に、この段階では、メンバーの多様性によってメンバー間の意見・考え方の不一致が表出する。そのため、不一致を乗り越えるために、納得感のある方針合意がなされる。

[Q氏] 色んな、人それぞれ、こうしたい、ああしたいってあったので、本当にそれってどうなのっていうのを突き詰めていく。皆お互いそうだと思うんですけども、自分の意見、通したいというのもあったと思うので、納得できないときは、「こうじゃない？」っていうのはちゃんと伝えて、みんなが納得できるように意見の集約をしてきました。

[O氏] ある程度距離感もありつつも、お互いの主張を聞いてみて、その中で、「じゃあ、色々あるかもしれないけど、その中で面白いもん、みんな全員で作っていくところをやっつけていこうよ」っていうふうなところには行ったのかな、みたいな感じですかね。

このような合意の努力がなされることでチームワークは維持され、お互いの強みを生かした協働につながる。

4.2 TMS 発達の関連要因

次に、RQ2「そのようなチームにおいて、TMS 発達に影響を及ぼす要因は何か」を検討する。分析の結

果、3つの要因が見出された。

第1の要因は、「メンバーの共通理解の薄さ」である。これは、「背景の異なるメンバー」、「メンバー間の遠い関係性」、「曖昧で不明確なタスク」から構成される(図2)。これら3要素は段階的な関係ではなく、並列に位置づけられる。

【図2を挿入】

2-1.「背景の異なるメンバー」について、プロジェクトのメンバーは、参加の経緯(立候補、指名、等)や参加動機(社会貢献、自己成長、等)が異なり、また業界・業種も多様なため、仕事に対する考え方やスキルも多岐に渡る。このような背景の違いからメンバーはお互いの考え方を理解できず、また、相互の強みも分からないため、互いに様子見をする。これが2-2.「メンバー間の遠い関係性」を作り出す。

[A氏] 最初はやっぱり、なんでしょうね、お互いの強み、バックグラウンドも微妙に分らなければ、何が強いのか、強みで弱みなのかもよく分からないから、チームワークも発揮しようがなかったかなと
思っている

[G氏] リスペクトとかしてくれてると思うんですが、なかなかそこから、「本音でこいつしゃべってるのか、建前なのかっていうのがよく分かんないでしょ」って感じで。その辺りはもう少し、お互いを
ほぐせる何かがあれば、あればというか、無かったから、少しビジネスパートナーっぽい感じがあっ

加えて、答申先の活動領域はビジネスと異なるものであり、プロジェクトテーマやゴールも曖昧なものが提示される。このような2-3.「曖昧で不明確なタスク」にメンバーは戸惑うこととなる。

[M氏] Xさん(答申先団体：発達に凸凹のある子どもの教育を目的としたプログラムを提供)が関わって
る部分っていうところ、本当に私無知、私自身子供もいませんし、そういう発達に凸凹のあるお子さ
んを抱えている親御さんがどういうお気持ちで過ごしてらっしゃるのかとか、あとは普段生活する上で
どういったところに困っていて課題を感じているのかとか、結構社会で生きる上でどういう息苦しさがある
のかとか、そういうところ本当に無知で全然知らない世界だった

[H氏] 全然バックグラウンドのない知識がないテーマだからこそ、そのPDCAみたいなところが
全然回せなくて、すごい出足がちよっと遅くて、(略)言いにくかったみたいなのところがあったかなって
思いますね。

第2の要因は「チーム外部の影響」である。これは「答申先からの指摘」、「サポーターのフィードバック」、「期限の差し迫り」で構成される(図3)。これらの3要素も並列に位置づけられる。

【図3を挿入】

まず、3-1.「答申先からの指摘」について、チームメンバーは活動の節目のタイミングで、答申先から活動状況や成果物・発表内容に対して指摘を受ける。

[G氏] やっぱりセッション2で結構答申先から評価が低かったので(略) 結構…なんて言われたのかな 「団体のことを下に見ている」とかなんかそんなニュアンスで言われた気がします。

加えて、3-2.「サポーターからのフィードバック」としては、チームの活動中や節目のタイミングで、サポーターからメンバーへ励ましや問いかけ、アドバイス、指摘といったフィードバックがされる。

[H氏] (サポーターから)「活発な議論を進めていくには(略) ある程度ぶつかり合った方がいいよ」
っていうふうなアドバイスをいただいて、(略) 要は「議論をもっとぶつけなさい」みたいなお話を
いただいていたんで

さらに、3-3.「期限の差し迫り」については、メンバーはプロジェクト活動を業務時間外で実施しているため活動時間に制約が生じ、期限に対して時間不足を感じる。

[J氏] 納期に追われたというところで、アウトプットを出さんといかんという切迫感に駆られて、
(いくつかある活動の方向性の中から)選択肢を消していったというところは一個あると思います。

これらの外発的な要因により、メンバーは相互理解ができていない中でも、活動を見直し前進するようになる。

第3の要因は、「メンバーの関係性の変化」である。これは「プロジェクト活動外での交流機会」、「メンバー同士の相互理解」、「異なる意見の尊重」から構成される(図4)。これらの3要素は段階的な関係にある。

【図4を挿入】

まず、プロジェクト期間中、メンバーは答申先の現場訪問や飲み会、答申先の開催するプログラムのアクティビティといった、4-1.「プロジェクト活動以外での交流機会」を得る。この機会を通じて、プロジェクト活動中にはできなかったチーム状態の振り返りや、お互いへの本音の表出ができるようになる。

[G氏] 飲み会、印象的でしたよ、そりゃあ(略)1回そういうブレイクを挟めたのは、ぶっちゃけですね、あれはかなりよかったかな、 ですね(略)ああいうの絶対ないと、ガス抜きもできないし、相互理解も叶わないと思いますね。そう思うぐらいある意味裏面のターニングポイントだったと。みんな化けの皮を剥がしてつたみたいのところ「あのときは実はこう思ってたんだよね、だけど本音はむかついてたんだよ」みたいのところって、やっぱビジネス上言えないじゃないですか。

[A氏] (振り返りの場で)みんな結構「(Aさんは)遠慮して言っていない」みたいな、「そういう(言っていない)ふうに見える」っていうところを含めて言ってもらえる(略)それ(振り返りの場)がなかったらそこまで言って(プロジェクト中に発言して)なかったと思うんですよ。

これらのコミュニケーションを通じて、4-2.「メンバー同士の相互理解」が生まれる。具体的には、メン

バーが自身を客観視し、他メンバーのスキルやキャラクターを理解する。これは、誰が何を知っているのか、についてのメタ認知がメンバー間で共有されることを意味する。加えて、メンバー間でお互いのそれぞれの強みが共通理解されるため、TMS の 3 次元の「専門性」に該当する。

[P氏] 「この人はこういうとこ強みだし、こういうところに課題を持っているんだよな」ってみんな共通認識で「この人はこう、この人はこう」っていうのをみんなですべて持ってたので

[H氏] プロジェクトを進めていく上でなんとなくこの人のキャラクターだとか、役割のこととか、得意分野、長所とか短所、得意不得意みたいなのがある程度みんな分かってきたので(略) 1つチームとしてはステップアップしたのかなって

さらに、このような共通理解を基に、メンバー間にお互いに対する信頼関係が生まれる。これは、TMS の 3 次元の「信頼」に該当する。

[E氏] 「この人はこういう人で、(略)こういうところが得意で、ちょっとこういうところは苦手かな」っていうのと(略)「別に何かちょっと反論したところで怒るような人じゃない」だとか、相手の方がどういう人間かっていうのが理解できてきて役割分担とかすごく簡単にできた

[G氏] 誰かを下に見たりしない、対等に平等にフェアな関係ができてたのかなとは思います。

このような 4-2. 「メンバー同士の相互理解」が深まると、意見が一致しない場合でも冷静に調整する意識が生じ、お互いが納得感を持てるよう、他メンバーへ配慮した丁寧な情報共有をしながら方針合意を試みるようになる。これが 4-3. 「異なる意見の尊重」をできる関係性である、

[Q氏] 率直にみんなアイデアを出し合ったりしたりもしましたし(略)本当、意見ぶつけ合ったりしたので、傾聴っていうか、みんなの意見を聞く、そして、まとめるっていうのは、そこでは養えたかなって

[K氏] それぞれが思ってることをちゃんと口にできてたことかな、というふうには思っています。個性が豊かというか、いろんな考えだったり、経験を持ち合わせているメンバーがいる中で、それを否定する人もおらず、個性として尊重できてたところが、うまくいった部分かなというふうには思っています

[I氏] 例えば私の言ってることが分からなかったとして、(略)あんまり異質なものというか変なものとして排除しないっていうか、素直に聞いてくれる。「なんかこの人変なこと言ってる」じゃなくてちゃんと耳を傾けてくれる

このような関係性の上でメンバーは、プロジェクト活動でも、お互いの違いを生かした協働をできるようになる。したがって、ここでは TMS の 3 次元のうち「調整」がなされるための土台が形成されるといえる。

4.3 TMS 発達のメカニズム

最後に、RQ3「それらの要因は、TMS 発達にどのように影響を及ぼしているのか」について、TMS の発達メカニズムを図 5 に示す。

【図 5 を挿入】

まず、第 1 段階「主導権の浮遊」は、「メンバーの共通理解の薄さ」が要因となって形成されていた。具体的には、タスクが曖昧で不確定であるため、メンバーは役割の未分化な状態でミッションの模索をする必要があった。また、メンバーの背景が異なることから作業は個々人で行われ、その結果、役割の譲り合いが生じていた。加えて、メンバーの関係性が遠いために、譲り合い状態に対する違和感を据え置きにしたまま表面的な合意がなされていた。

それ以降の発達段階は、「チーム外部の影響」と「メンバーの関係性の変化」によって進展していた。

まず、「チーム外部の影響」は、第 1 段階「主導権の浮遊」から第 2 段階「活動の錯綜」への進展を促進していた。具体的には、チームに対する答申先からの指摘や、サポーターのフィードバック、期限の差し迫りによってメンバーは活動を見直し、主体意識を持って活動量を増やしていた。

[I氏] (答申先から指摘を受けた際、)本当にこのままではまずいし、(略)やっぱり「チームがこのままだと目標に到達できないのに、目標に到達できないのは自分のせいでもある」っていう感覚があったんです。

[D氏] (サポーターからのフィードバックについて)そのフィードバックを受けて、メンバーが変わっていくっていうんですかね。私以外「ちょっと控えめだね」みたいな感じで「もっと前出ないといけない」とか、「ちょっと話が長い」とか、結構そういうふうに言われてる方がいたんですけど、それを変えようとしてる姿がメンバーにあって、私もそれを見ていて感じたので、「やっぱり結構響いてるんだな」っていうふうには感じましたね。

このような外発的な要因を通じてメンバーの活動の主体性は高まるものの、上述の通り、第 2 段階「活動の錯綜」ではメンバーの活動に対する認識共有が進んでいないため、チームの意見がまとまらず、アイデアの発散が生じる。

一方、「メンバーの関係性の変化」は、第 2 段階「活動の錯綜」から第 3 段階「各メンバーの強みの認知共有」への進展を促進していた。具体的には以下のようなプロセスである。すなわち、チームが第 1 段階「主導権の浮遊」もしくは第 2 段階「活動の錯綜」の状態にある際、「プロジェクト活動外での交流機会」が設定されることで「メンバー同士の相互理解」が生まれ、メンバーは「異なる意見の尊重」をできる関係性となる。上述の通り、「メンバー同士の相互理解」のプロセスでは、TMS の 3 次元の「専門性」および「信頼」が満たされる。加えて、「異なる意見の尊重」をできる関係性は、メンバー間で知識が「調整」されるための土台となる。「メンバーの関係性の変化」を通じてこれらの要素が満たされることで、プロジェクト活動においても、「各メンバーの強みの認知共有」をした上で知識・情報を効率的に調整する協働、すなわち TMS に基づいた協働ができるようになる。

[L氏] (プロジェクトの途中、お互いの活動を振り返る場で、)「そうなんですよ、私もそういうとこ

ろはちょっと弱みだと感じていて」みたいな、そういう発言があったりすると、「そうかそうか、この人こういうとこに課題感を持っているんだな、すごい人だと思っていたけどそういう弱みもあるんだな」みたいな、そういうのが、「すごく意識的に捉えられたので、ちょっと進めやすくなった」というのがありますね

[E氏] 得意なところには別に「やって」って言わなくても「ここはやるよ」みたいな話になっていったから、人の得意、不得意みたいなところを理解できた状態でチームの運営ができるようになったという

一方、「メンバーの関係性の変化」が無い場合では、チームは第3段階「各メンバーの強みの認知共有」へ進展しなかった。例えば、N氏は「メンバーの関係性の変化」の無いままでのチームの役割分担について以下のように述べている。

[N氏] 結構引っ張ってた人が、脱落っていう言い方でいいのかな、(略)研修の途中で辞められちゃったんですよ。そんなのもあったりして「誰かやんなきゃいけないな」みたいな。(略)別にほかの人が誰か1人が「俺やります」、「私やります」みたいなこと言ってたら多分そんなことは言ってなかったと思うんですけど。なんで、特に何でしょう、「絶対自分がやりてえ」みたいなことでは、少なくともないです。

このような活動様式は、第3段階「各メンバーの強みの認知共有」とは異なる。メンバーそれぞれが自身の強みを見出し、それを生かすことを意図して主体性を発揮するのではなく、他のメンバーがやらないという消極的な理由で役割分担がされていた。このような活動様式でプロジェクトを進めたチームの趨勢について、当該チームのサポーターは以下のように語る。

[N氏のチームのサポーター] チームメンバー同士は、たぶんいちばん最後のセッション4の直前に若干、距離が離れたんじゃないかなと思いました。(略)完全に意見が確かに分断したんですよ。「ロジカルにつめていきたいな」というふうな方向性と「いやいやこれはもうわくわくでしょ」っていう方と、二手に分かれちゃって、そこが統一感ないまま進んでしまった

このように、「メンバーの関係性の変化」を欠いた場合、メンバー間で一旦の役割分担がされ活動は進むものの、意見の不一致が生じた際に納得感のある方針合意ができず、メンバーの協働に至らない。

また、「プロジェクト活動外の交流機会」がありつつも、それが「メンバー同士の相互理解」や「異なる意見の尊重」に結びつかないケースもあった。具体的には、メンバーが第1段階「主導権の浮遊」や第2段階「活動の錯綜」を経験する以前、活動開始時のタイミングに「プロジェクト活動外の交流機会」が設定されたケースである。

[H氏] 最初の自己紹介は何か固くなっちゃうというか、(自分の生い立ちや仕事の背景を話すことに) いろいろ時間を取ったとはいえ、そんなにあんまり僕の中で印象に残ってないというか、残ってないんですけど

このように、活動開始の際に自己紹介や自身の生き立ち・背景を共有する場という「プロジェクト活動外の交流機会」が設定されても、まだ第1段階「主導権の浮遊」や第2段階「活動の錯綜」を経験していない時点では、「メンバー同士の相互理解」は生じなかった。

5. 考察

5.1 理論的貢献

本研究の理論的貢献は以下2点である。

第1に、TMS発達のコンテキスト要因に関する貢献である。先行研究では、コンテキスト要因のうちメンバーの情報の多様性やタスク特性がTMS発達に及ぼす影響について知見が不足していた。メンバーの情報の多様性に関しては、TMS発達を阻害するという研究(e.g. Anderson & Lewis, 2014; Bachrash, et al., 2019)と、促進するという研究(e.g. Lewis & Hendeson, 2011; Nijstad & De Dreu, 2012)の両方があり、TMS発達に対する情報の多様性が及ぼす影響の方向・程度は、様々な媒介・調整要因によって変化するといえる。しかし、従来の研究は個々の要因の影響に焦点を当てており、TMS発達に影響を及ぼす要因の全体像や、要因同士の関連性が不明瞭であった。他方、タスク特性に関しては、Lewis & Herndon (2011)が、複雑性を伴う創出・選択タイプのタスクがTMS発達を促進することを理論的に示したものの、具体的なデータに基づいた分析が不足していた。

これらの検討課題を踏まえ、本研究はインタビューデータに基づき、メンバーの情報の多様性やタスクの複雑性がどのような要因と関連してTMS発達に作用するのか解明を試みた。その結果、情報の多様なメンバーが複雑なタスクに取り組むコンテキストにおいてTMSが発達するには、「メンバーの関係性の変化」というプロセスを経る必要があることを発見した。「メンバーの関係性の変化」では、プロジェクト外の交流における本音のぶつかりあいを契機に、メンバーがお互いの知識・スキルや価値観まで含めた深層の多様性を理解・尊重するようになる。これは、「メンバーの関係性の変化」の中で、TMSの3次元のうち専門性・信頼が満たされることを意味する。さらに、このような多様性を尊重する関係の上でこそ、プロジェクト活動においてメンバーの得意領域を生かした役割分担、すなわちTMSの3次元のうち調整が実現される。つまり、「メンバーの関係性の変化」を経ることでTMSの3次元が満たされ、チームで誰が何を知っているかのメタ認知と、それに基づいた多様な知識の活用が実現されるのである。

「メンバーの関係性の変化」というプロセスが重要となる理由は、メンバーの多様性が高くタスクが複雑な状況では共通理解の形成が困難であるためと考えられる。先行研究は、TMS発達に対する個々の影響に着目していたため、プロジェクト活動以外のメンバー間の交流による人間関係の構築プロセスまで把握できていなかった。本研究は、情報の多様性やタスクの複雑性を含めたTMS発達に関する要因を包括的に分析することで、プロジェクト外の交流まで含めた「メンバーの関係性の変化」という要因を見出し、先行研究が看過してきたTMS発達プロセスを明らかにした。

第2に、TMSの発達段階に関する貢献である。チームワークの発達について、Tuckmanモデルは4段階のモデルを示した(Tuckman, 1965; Tuckman & Jensen, 1977)ものの、これはSMMの発達に着目したものであった。メンバーの違いを生かすチームワークに着目するTMSの発達段階は、SMMの発達に着目したTuckmanモデルと異なると考えられるものの、TMSの発達段階を論じた先行研究は概念モデルの提示に留まっており(e.g. Brandon & Hollingshed, 2004; Ellis, et al., 2008)、両者の違いを具体的なデータに基づいて明らかにする研究が不足していた。それに対し本研究は、インタビューデータに基づいた分析からTMS発達の3段階モデル(「主導権の浮遊」、「活動の錯綜」、「各メンバーの強みの認知共有」)を示した(図5)。このモデルは以下2点においてTuckmanモデルおよび従来のTMS研究と異なる。

第1の違いは、TMSが形成されたチームの活動様式である。Tuckmanモデルでは、「統一期」にメンバーの認識が統一されることで、「機能期」で安定的にチームが機能することが想定されていた。それに対し本研究では、TMSの形成された第3段階「各メンバーの強みの認知共有」のチームは、メンバー間に生じる不一致を乗り越えながら協働するという活動様式となることが明らかになった。TMSの形成されたチームではメンバー間に知識や考え方の違いが残る。その違いはタスクに取り組む中で表面化し、チーム内に不一致を発生させる。しかし、TMSの形成されたチームはお互いの違いを理解・尊重できる状態にあるため、このような不一致を乗り越えた合意をし、お互いの違いを生かした協働を維持できる。このような活動様式はメンバーの違いを生かすことを想定するTMSの特徴であり、メンバーの認識統一を前提とするTuckmanモデルでは論じられていない。また、従来のTMS研究はメンバー間の知識交換に関心を寄せており、メンバーの違いによる不一致の発生を看過してきた。本研究はデータに密着した分析によって、TMSの形成されたチームにおける、メンバー間の不一致発生とその克服を通じた協働維持、という特徴的な活動様式を発見した。

第2の違いは、TMS発達の段階プロセスである。Tuckmanモデルは、チームが「機能期」に至る発達段階を、メンバーの認識統一のプロセスとして示した。それに対し本研究は、TMSの発達段階を、メンバーがお互いの違いを理解するプロセスとして示した。具体的には、メンバーは第1段階「主導権の浮遊」および第2段階「活動の錯綜」でチームワークを発揮できず試行錯誤する。その試行錯誤の経験から、メンバーはお互いの多様性を理解する必要性を認識し、その結果、「プロジェクト活動外での交流機会」において本音をぶつけあうことで「メンバー同士の相互理解」や「異なる意見の尊重」に至る。メンバー間に知識や価値観といった深層レベルの違いがある状況で試行錯誤が経験されなければ、お互いの違いを理解する必要性が認識されないまま活動が進行してしまうため、「メンバーの同士の相互理解」や「異なる意見の尊重」がされず、第3段階への進展もしない。お互いの多様性を理解することは、メンバーの違いを生かすTMSの発達途中では特に重要であり、その重要性をメンバーが認識するきっかけが、第1・第2段階での試行錯誤の経験なのである。Tuckmanモデルはメンバーの認識統一に着目するため、このような多様性を理解することの重要性は論じていない。本研究は、データに基づいたTMSの発達段階の分析によって、TMS発達の中でメンバーがお互いの違いを理解する要因として、チームの機能しない段階での試行錯誤という、一見チームワークに否定的な経験が、実は重要であることを発見した。

5.2 実践的含意

上述の発見を踏まえ、本研究の実践的含意として、異業種プロジェクトチームにおけるTMS発達の支援方法を提示したい。異業種プロジェクトでは、メンバーがプロジェクト活動のみによってTMSを発達させることは難しい。そのため、メンバーがプロジェクト活動において試行錯誤を経験したタイミングで、プロジェクト外での交流機会を意図的に設けることによって、「メンバーの関係性の変化」を促し、より円滑にチームのTMS発達を促進できると考えられる。

5.3 限界

本研究は単一事例研究であり、参与観察等によるトライアングレーションを行っているものの、調査人数が限られていることが挙げられる。今後は、他事例との比較によって発見事項の一般化可能性を確認する必要がある。加えて、本研究は理論構築を目指した探索的研究であるため、今後は定量分析を通じた仮説検証型の研究による発見事項の妥当性の検証が必要である。

謝辞

本調査を実施するにあたり、インタビュー調査にご協力いただいた ALIVE の皆様へ、心より感謝を申し上げます。また、本稿の論文審査プロセスの中で、匿名のシニア・エディターの先生ならびに匿名の2名レフェリーの先生方より、多くの有益かつ建設的なコメントをいただきました。ここに記して厚く御礼を申し上げます。

参考文献

- Aggarwal, I., & Woolley, A. W. (2019). Team creativity, cognition, and cognitive style diversity. *Management Science*, *65*(4), 1586-1599.
- Akgun, A. E., Byrne, J. C., Keskin, H., & Lynn, G. S. (2006). Transactive memory system in new product development teams. *IEEE Transactions on Engineering Management*, *53*(1), 95-111.
- Akgün, A. E., Byrne, J., Keskin, H., Lynn, G. S., & Imamoglu, S. Z. (2005). Knowledge networks in new product development projects: A transactive memory perspective. *Information & Management*, *42*(8), 1105-1120.
- Anderson Jr, E. G., & Lewis, K. (2014). A dynamic model of individual and collective learning amid disruption. *Organization Science*, *25*(2), 356-376.
- Argote, L., & Ren, Y. (2012). Transactive memory systems: A microfoundation of dynamic capabilities. *Journal of Management Studies*, *49*(8), 1375-1382.
- Bachrach, D. G., Lewis, K., Kim, Y., Patel, P. C., Campion, M. C., & Thatcher, S. (2019). Transactive memory systems in context: A meta-analytic examination of contextual factors in transactive memory systems development and team performance. *Journal of Applied Psychology*, *104*(3), 464-493.
- Bachrach, D. G., Mullins, R. R., & Rapp, A. A. (2017). Intangible sales team resources: Investing in team social capital and transactive memory for market-driven behaviors, norms and performance. *Industrial Marketing Management*, *62*, 88-99.
- Bonebright, D. A. (2010). 40 years of storming: a historical review of Tuckman's model of small group development. *Human Resource Development International*, *13*(1), 111-120.
- Brandon, D. P., & Hollingshead, A. B. (2004). Transactive memory systems in organizations: Matching tasks, expertise, and people. *Organization Science*, *15*(6), 633-644.
- Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Converse, S. (1993). Shared mental models in expert team decision making. In N. J. Castellan, Jr. (Ed.), *Individual and group decision making: Current issues* (pp. 221-246). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Corley, K., Bansal, P., & Yu, H. (2021). An editorial perspective on judging the quality of inductive research when the methodological straightjacket is loosened. *Strategic Organization*, *19*(1), 161-175.
- DeChurch, L. A., & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *95*(1), 32-53.
- Ellis, A. P. (2006). System breakdown: The role of mental models and transactive memory in the relationship between acute stress and team performance. *Academy of Management Journal*, *49*(3), 576-589.
- Ellis, A. P. J., Porter, C. O. L. H., & Wolverson, S. A. (2008). Learning to work together: An examination of transactive memory system development in teams. In V. I. Sessa & M. London (Eds.), *Work group*

- learning: Understanding, improving, and assessing how groups learn in organizations* (pp. 91–115). Taylor & Francis.
- 藤澤理恵・香川秀太 (2020). 仕事とボランティアを越境するプロボノの学び—贈与と交歓を志向する情動的ジョブ・クラフティンガー. *経営行動科学*, 32(1-2), 29-46.
- Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15-31.
- Hood, A. C., Bachrach, D. G., Zivnuska, S., & Bendoly, E. (2016). Mediating effects of psychological safety in the relationship between team affectivity and transactive memory systems. *Journal of Organizational Behavior*, 37(3), 416-435.
- Huang, C. C., & Chen, P. K. (2018). Exploring the antecedents and consequences of the transactive memory system: an empirical analysis. *Journal of Knowledge Management*, 22(1), 92-118.
- 石山恒貴(2018).『越境的学習のメカニズム: 実践共同体を往還しキャリア構築するナレッジ・ブローカーの実像』. 福村出版
- Kim, S. M., Kim, M. J., & Jo, S. J. (2021). The relationships between perceived team psychological safety, transactive memory system, team learning behavior and team performance among individual team members. *Leadership & Organization Development Journal*, 42(6), 958-975.
- Klimoski, R., & Mohammed, S. (1994). Team mental model: Construct or metaphor?. *Journal of Management*, 20(2), 403-437.
- Kotlarsky, J., van den Hooff, B., & Houtman, L. (2015). Are we on the same page? Knowledge boundaries and transactive memory system development in cross-functional teams. *Communication Research*, 42(3), 319-344.
- Langley, A. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management Review*, 24(4), 691-710.
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: Scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 587–604.
- Lewis, K. (2004). Knowledge and performance in knowledge-worker teams: A longitudinal study of transactive memory systems. *Management Science*, 50(11), 1519-1533.
- Lewis, K., & Herndon, B. (2011). Transactive memory systems: Current issues and future research directions. *Organization Science*, 22(5), 1254-1265.
- Liang, D. W., Moreland, R., & Argote, L. (1995). Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(4), 384-393.
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 273-283.
- Maynard, M. T., Mathieu, J. E., Rapp, T. L., & Gilson, L. L. (2012). Something (s) old and something (s) new: Modeling drivers of global virtual team effectiveness. *Journal of Organizational Behavior*, 33(3), 342-365.
- Mesmer-Magnus, J., Niler, A. A., Plummer, G., Larson, L. E., & DeChurch, L. A. (2017). The cognitive underpinnings of effective teamwork: A continuation. *Career Development International*, 22(5), 507-519.

- Michinov, E., Olivier-Chiron, E., Rusch, E., & Chiron, B. (2008). Influence of transactive memory on perceived performance, job satisfaction and identification in anaesthesia teams. *British Journal of Anaesthesia*, *100*(3), 327-332.
- Mohammed, S., Ferzandi, L., & Hamilton, K. (2010). Metaphor no more: A 15-year review of the team mental model construct. *Journal of Management*, *36*(4), 876-910.
- Mohammed, S., Rico, R., & Alipour, K. K. (2021). Team cognition at a crossroad: Toward conceptual integration and network configurations. *Academy of Management Annals*, *15*(2), 455-501.
- Moreland, R. L. (1999). Transactive memory: Learning who knows what in work groups and organizations. In John M. Levine, Leigh L. Thompson, David M. Messick, (Eds), *Shared cognition in organizations* (pp. 3-32). New York: Psychology Press.
- Neuman, G. A., & Wright, J. (1999). Team effectiveness: Beyond skills and cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*, *84*(3), 376-389.
- Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. (2012). Motivated information processing in organizational teams: Progress, puzzles, and prospects. *Research in Organizational Behavior*, *32*, 87-111.
- Niler, A. A., Mesmer-Magnus, J. R., Larson, L. E., Plummer, G., DeChurch, L. A., & Contractor, N. S. (2021). Conditioning team cognition: A meta-analysis. *Organizational Psychology Review*, *11*(2), 144-174.
- 大沼沙樹・秋保亮太・村瀬俊朗(2022). チーム認知とチームの創造性—トランザクティブ・メモリー・システムと共有メンタルモデルの整理—。組織学会(編) 組織論レビューⅢ (pp. 177-195)。白桃書房。
- Pearsall, M. J., & Ellis, A. P. (2006). The effects of critical team member assertiveness on team performance and satisfaction. *Journal of Management*, *32*(4), 575-594.
- Peltokorpi, V. (2008). Transactive memory systems. *Review of General Psychology*, *12*(4), 378-394.
- Ren, Y., & Argote, L. (2011). Transactive memory systems 1985–2010: An integrative framework of key dimensions, antecedents, and consequences. *Academy of Management Annals*, *5*(1), 189-229.
- Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F., & Gibson, C. (2008). Team implicit coordination processes: A team knowledge-based approach. *Academy of Management Review*, *33*(1), 163-184.
- Sáiz-Pardo, M., Haro Domínguez, M. C., & Molina, L. M. (2021). Transactive memory systems mediation role in the relationship between motivation and internal knowledge transfers in a military environment. *Journal of Knowledge Management*, *25*(10), 2396-2419.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2nd ed.). Sage Publications. (操華子・森岡崇訳。質的研究の基礎——グラウンデッド・セオリー開発の技法と手順(第2版)。医学書院, 2004)
- Todorova, G. (2021). Expertise diversity and transactive memory systems: Insights from a conflict perspective. *Small Group Research*, *52*(3), 316-340.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, *63*(6), 384-399.
- Tuckman, B. W., & Jensen, M. A. C. (1977). Stages of small-group development Revisited. *Group and Organization Studies*, *2*(4), 419-427.
- Van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, *58*, 515-541.
- Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In Mullen, B.,

- Goethals, G.R., (Eds.), *Theories of group behavior* (pp.185–208). Springer.
- Wegner, D. M., Giuliano, T., & Hertel, P. T. (1985). Cognitive interdependence in close relationships. In W. Ickes, (Ed.), *Compatible and incompatible Relationships* (pp.253-276). Springer-Verlag.
- 山口裕幸. (2007). 集団過程におけるメタ認知の機能—メンバー間の認知, 感情, 行動の共有過程に注目して—. *心理学評論*, 50(3), 313-327.
- Yin, R. K., (1994). *Case study research design and methods: Applied social research and methods series* (2nd ed.). Sage Publications. (近藤公彦訳. ケース・スタディの方法(第2版). 千倉書房, 2011)
- Zhang, L., & Guo, H. (2019). Enabling knowledge diversity to benefit cross-functional project teams: Joint roles of knowledge leadership and transactive memory system. *Information & Management*, 56(8), 103-156.
- Zhang, R., Wang, J., & Hao, J. X. (2020). How does knowledge heterogeneity affect transactive memory system in innovation? Evidence from a field study. *Journal of Knowledge Management*, 24(8), 1965-1985.
- Zhou, Z., & Pazos, P. (2020). Empirical perspectives of transactive memory systems: A meta-analysis. *Team Performance Management: An International Journal*, 26(7/8), 409-427.

【付録を挿入】

表1 インタビュー対象者の属性

対象者	性別	年代	業種	職種	答申先	チーム
A氏	男性	20代	素材メーカー	営業	1	1-C
B氏	女性	30代	鉄道	企画開発	1	1-A
C氏	女性	30代	機械卸売	営業	1	1-C
D氏	女性	30代	消費財小売	営業	2	2-B
E氏	女性	30代	消費財小売	営業	1	1-C
F氏	男性	40代	素材メーカー	研究開発	2	2-E
G氏	女性	30代	非営利法人	事務局	1	1-C
H氏	男性	30代	機械卸売	情報システム	3	3-D
I氏	男性	30代	人材	営業	1	1-C
J氏	男性	30代	通信	営業	1	1-C
K氏	女性	20代	人材	営業	3	3-A
L氏	男性	30代	鉱業	研究開発	4	4-C
M氏	男性	30代	建設	設計	1	1-B
N氏	男性	40代	人材	インサイドセールス	3	3-B
O氏	女性	30代	人材	営業	2	2-C
P氏	男性	20代	小売	販売	4	4-B
Q氏	男性	40代	人材	営業	4	4-A
R氏	男性	30代	保険	情報システム	1	1-D
S氏	男性	40代	機械メーカー	製造	3	3-C

表2 カテゴリーのプロパティとディメンジョン一覧例（一部抜粋）

カテゴリー名：12. 各自の貢献領域の確立	
プロパティ	ディメンジョン
時期	中盤～最後
メンバーそれぞれの貢献度合い	やや高い～高い
チームにおけるリーダーシップの発揮度合い	高い
リーダーシップを発揮していた主体	メンバー全員
チームでの意見の表出度合い	やや高い
チームでの意見の受け入れ度合い	高い
チームの自信の度合い	やや高い～高い
チームの安心の度合い	やや高い～高い
メンバーのコミットメント度合い	高い
メンバーの活動内容の理解の度合い	やや大きい～大きい
メンバーの手応えを持つ度合い	高い
メンバーの貢献意識の大きさ	大きい
役割分担の度合い	高い
役割の内容	提案の策定、資料の作成、分析、論理立て、ファシリテーション
役割を担う積極性	高い
メンバーが得意なことを活かす度合い	高い
皆で創り上げる度合い	高い
前半からのチームの変化の度合い	大きい
メンバーが理解したこと	自分のスキルが通用すること、自分がどこまでできるかの範囲、新たな自分
理解した内容の意外性	大きい
理解した内容の納得度合い	大きい

表3 軸足コーディングにおけるカテゴリー分類

カテゴリー	分類		カテゴリー	分類			
1. ミッションの模索 2. 役割の未分化 3. 個々での作業 4. 役割の譲り合い 5. 違和感の据え置き 6. 表面的な合意	1-1. 主導権の浮遊	1. チームに おける TMSの発達	26. 活動状況への低い評価 27. 成果物・発表内容への低い評価	3-1. 答申先からの 指摘	3. チーム外部の 影響		
7. 活動の見直し 8. 主体意識の生成 9. 各々の意見表明 10. アイディアの発散			1-2. 活動の錯綜			28. サポーターの問いかけ 29. サポーターの アドバイス 30. サポーターからの指摘 31. サポーターからの 励まし	3-2. サポーターの フィード バック
11. 方針確度の向上 12. 各自の貢献領域の確立 13. 各自の強みを活かした 協働 14. 不一致点の明確化 15. 納得感ある方針の合意			1-3. 各メンバーの 強みの 認知共有			32. 使える時間の制約 33. 設定された期限 34. 時間の足らなさへの 意識	3-3. 期限の 差し迫り
16. 参加経緯の違い 17. 動機の違い 18. 重視する考え方のちがい 19. スキルの違い	2-1. メンバーの 共通理解の 薄さ	2. 背景の異なる メンバー	35. 現地での共通体験 36. 飲み会の場の設定 37. アクティビティの実施	4-1. プロジェクト 活動外での 交流機会	4. メンバーの 関係性の変化		
20. お互いの考え方への 不理解 21. 分からないメンバーの 強み 22. お互いの様子見			2-2. メンバー間の 遠い関係性			38. チーム状態の振り返り 39. お互いへの本音の表出 40. 自身の客観視 41. メンバーのスキル・ キャラクター理解 42. 信頼関係の構築	4-2. メンバー同士 の相互理解
23. 状況理解の難しさ 24. 不明確なテーマ 25. ゴールの曖昧さへの 戸惑い	2-3. 曖昧で不明確 なタスク		43. 冷静さの重視 44. 調整意識の醸成 45. 納得感の重視 46. 各メンバーへの配慮 47. 丁寧な情報共有 48. 合意の試み	4-3. 異なる意見の 尊重			

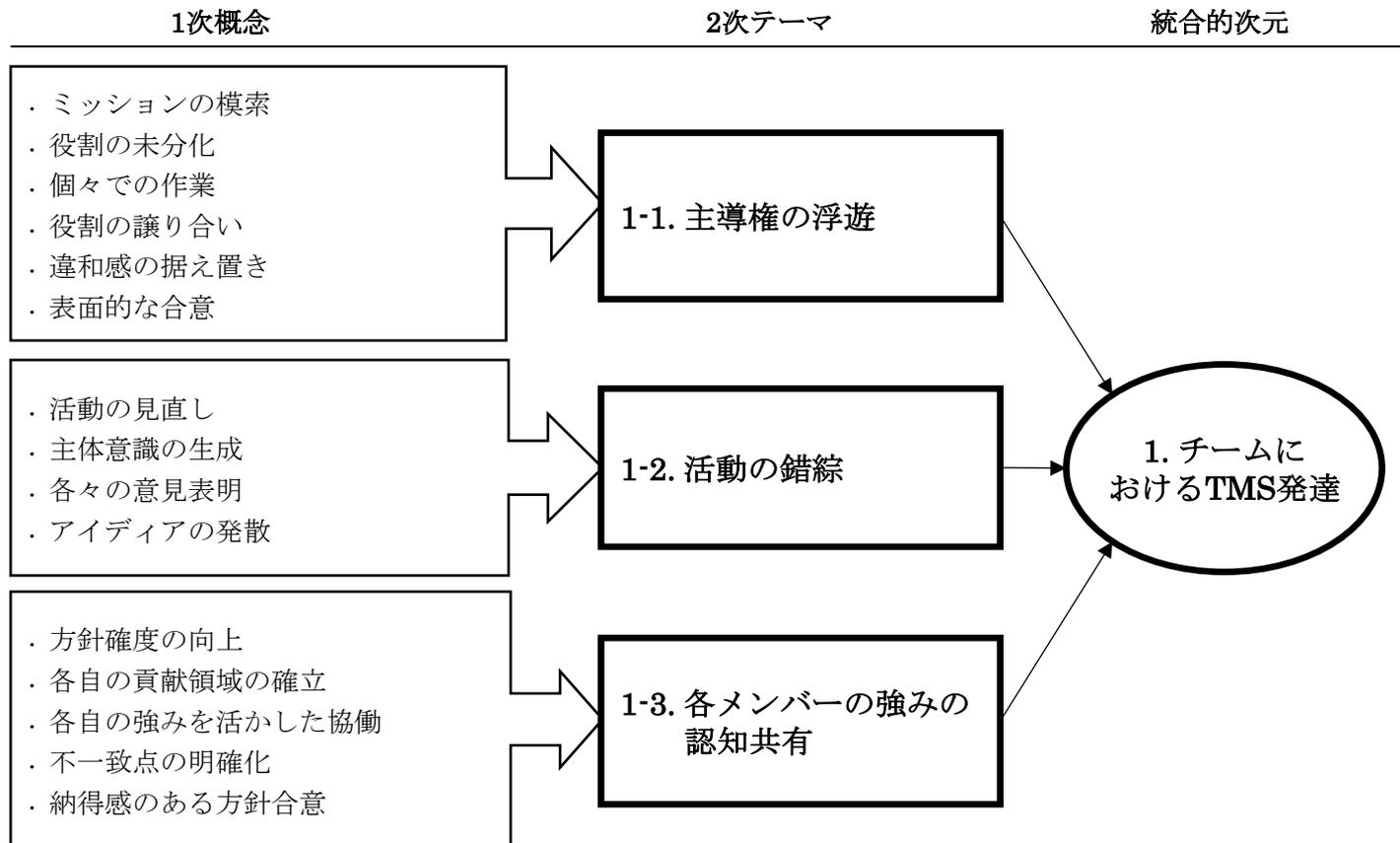


図1 チームにおけるTMS発達

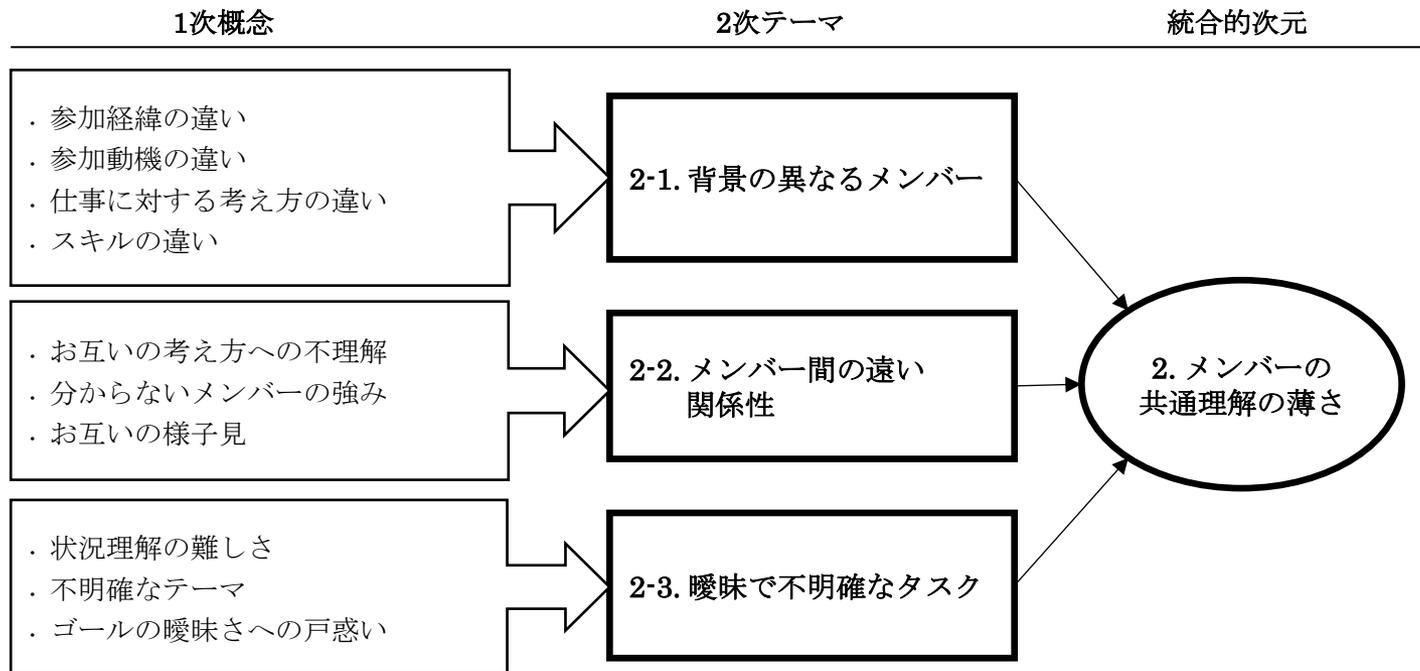


図2 メンバーの共通理解の薄さ

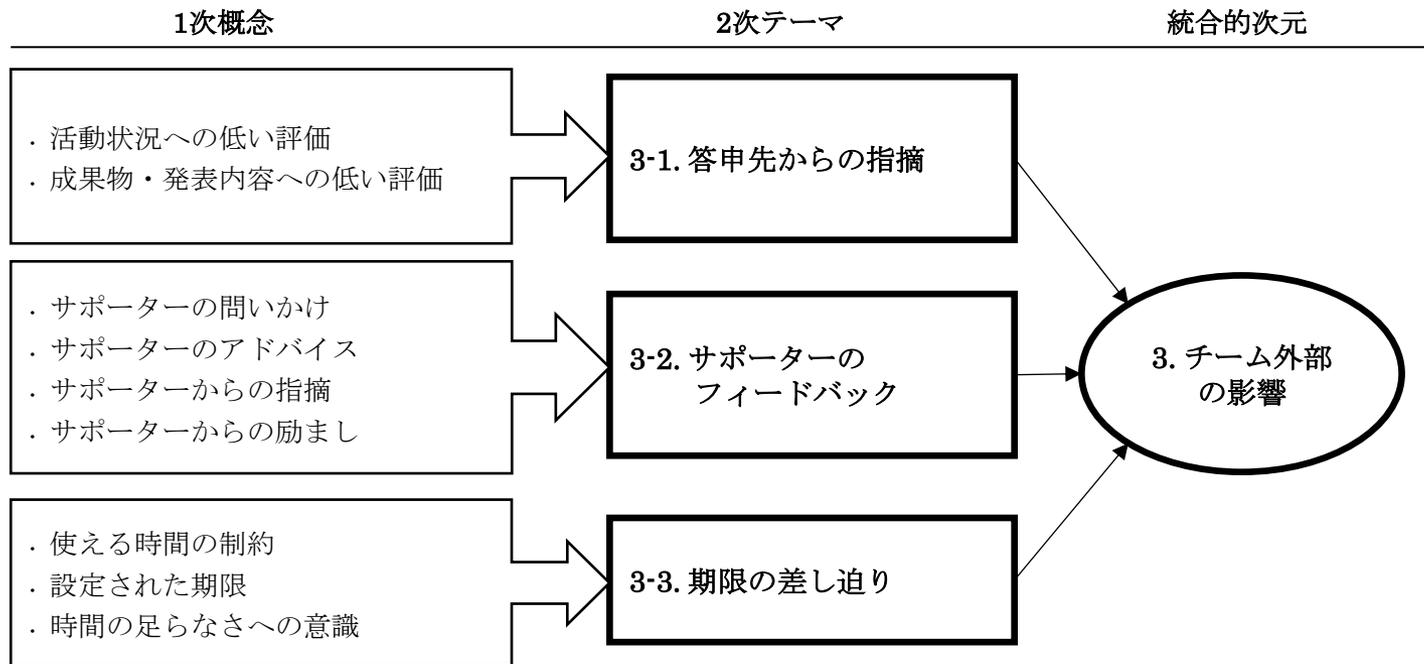


図3 チーム外部の影響

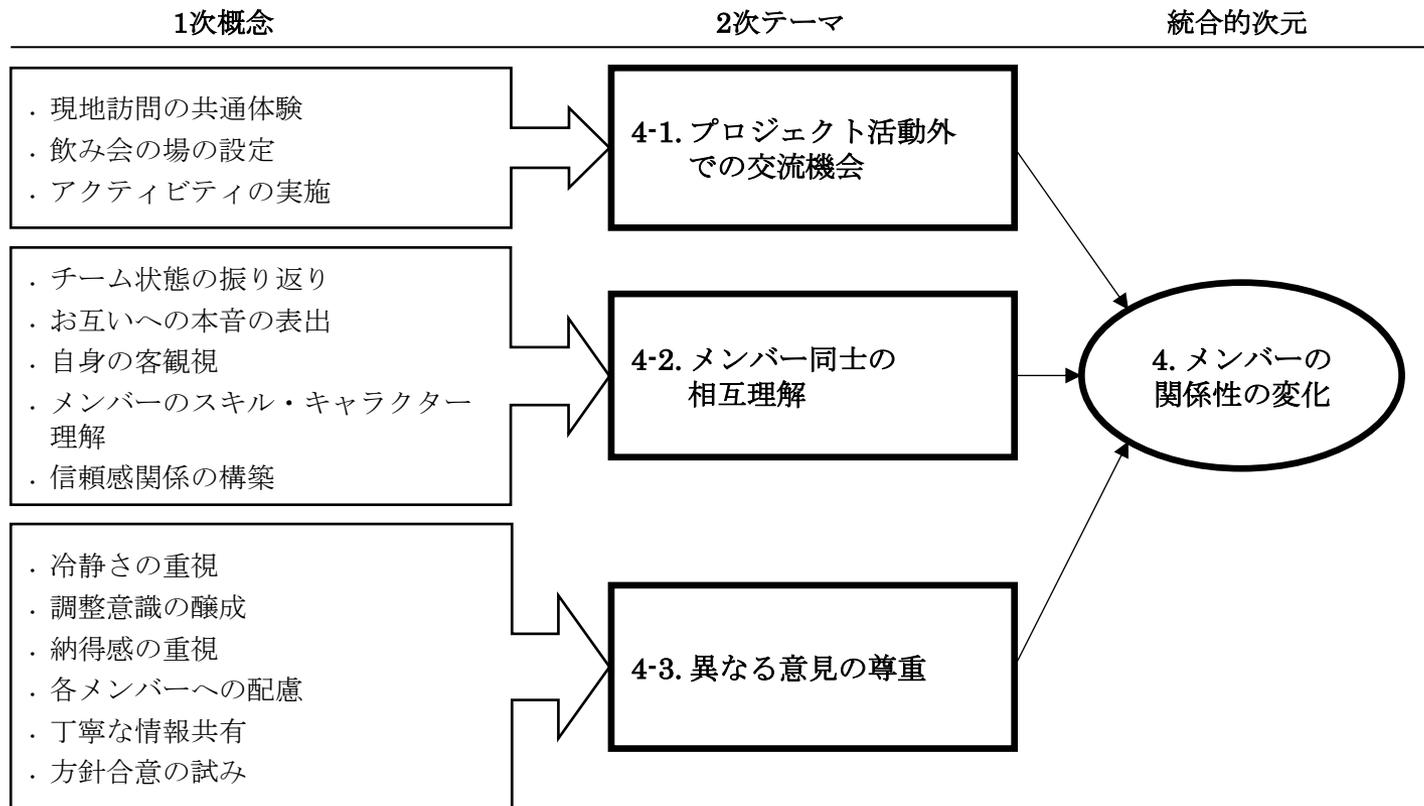


図4 メンバーの関係性の変化

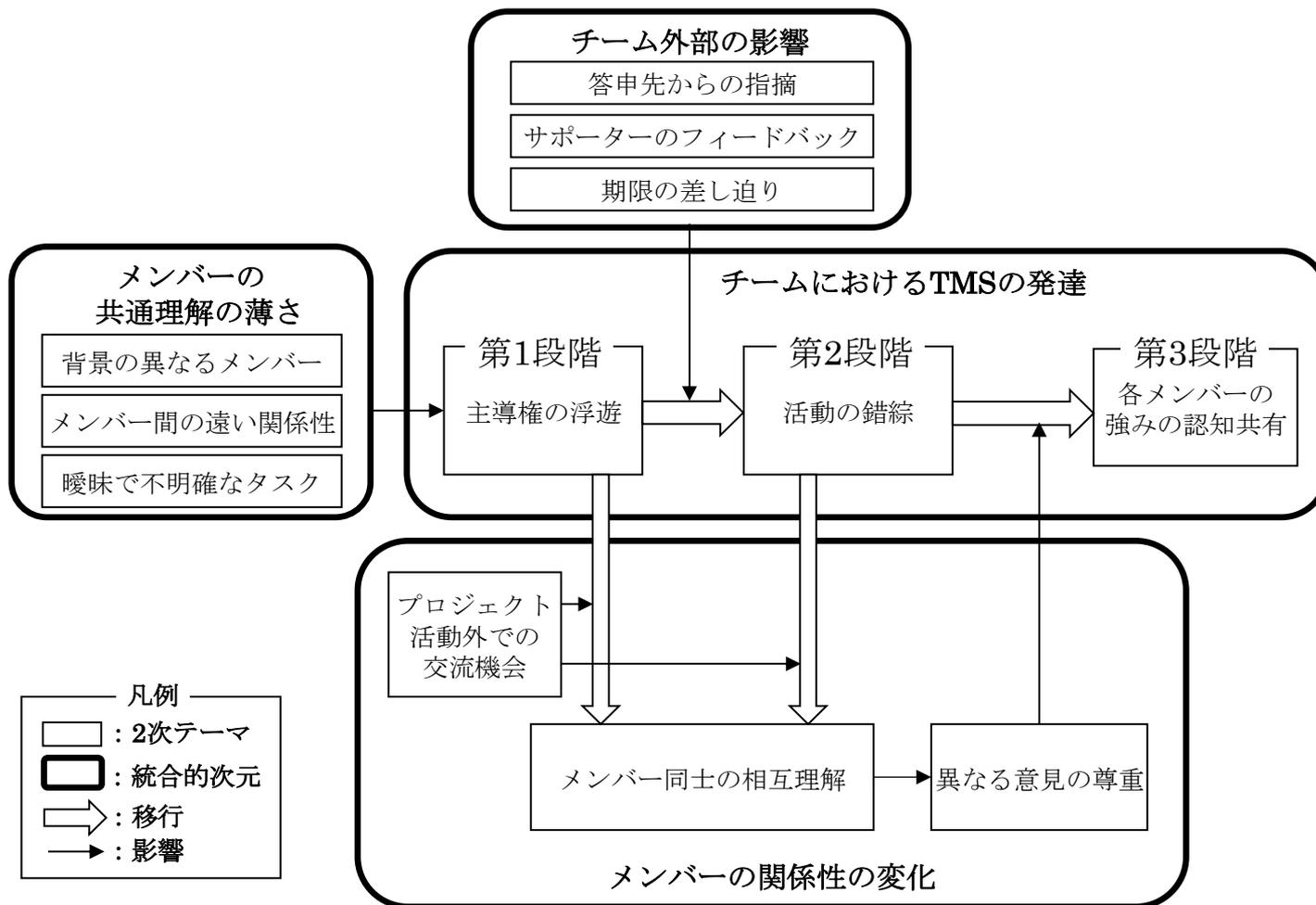


図5 TMSの発達メカニズム

付録

オープンコーディングにおけるNvivoの分析画面例：カテゴリ12. 各自の貢献領域の確立（一部抜粋）

調査協力者：G氏				
切片#	逐語データ	プロパティ：ディメンジョン	ラベル	カテゴリ
96	もう真ん中のほうだともう1人1人が何らかのリーダーシップというか、1人はミーティングの進行がうまくて1人は最終的なプレゼンまでの計画、時間的な計画を立てるのがうまくて、その通り進行管理するのがうまいみたいな、あとは1人はそのプレゼンの内容を深めていくとか、伝わりやすくするのに長けていてそこでリーダーシップ発揮するみたいな形で、	時期：真ん中の方 リーダーシップの発揮度合：高い 発揮していた主体：みんな 得意なことを活かす度合い：高い 役割分担の度合い：高い	各々のリーダーシップ発揮	各自の貢献領域の確立
97	割と自然にみんなが何かしらリーダーシップを發揮してみんなが引っ張ってる。得意なことを生かしてチームを引っ張ってるっていう感じですね。	リーダーシップの発揮度合：高い 発揮していた主体：みんな 得意なことを活かす度合い：高い	得意なことを活かしたリーダーシップの發揮	各自の貢献領域の確立
100	本当に皆で何らかのリーダーシップを發揮していたのかなと思います。	リーダーシップの発揮度合：高い 発揮していた主体：みんな	全員でのリーダーシップ発揮	各自の貢献領域の確立
98	セッション3の後、2チームにわかれたときにすごく感じたのがやっぱり多様性というか、1人1人が強みを生かしてるから前に進んでいたのであって、	時期：セッション3の後 場面：グループ分け チームの前進度合い：高い 前進の理由：多様性、1人1人が強みを生かしている	それぞれの強みの發揮	各自の貢献領域の確立
調査協力者：D氏				
切片#	逐語データ	プロパティ：ディメンジョン	ラベル	カテゴリ
23	その後に、(セッション)3から4の中で、自分としてもチームの中に何か貢献しなくちゃいけないなっていったところがありまして、	時期：セッション3から4の中 貢献意識：大 貢献意識を持った主体：自分	貢献意識の向上	各自の貢献領域の確立
67	その方は分析とかが強いんですけど、その強みを生かして、しっかりと提案書の中でも貢献していただくことができたので、	貢献度合い：高い 貢献の高い主体：メンバー 貢献の対象：提案書の策定 貢献の内容：分析	メンバーの貢献度合いの向上	各自の貢献領域の確立