

創造的チーム学習モデルの探索的検討 —多次元的チーム学習行動と集団特性および創造的成果の関係性—

筑波大学 木村 裕斗*

Explorative examination of a creative team learning model:
The relationship among multidimensional team learning behaviors,
group characteristics and creative results

Yuto KIMURA
(University of Tsukuba)

The present study defined “creative team learning” as the kind of team learning geared towards seeking creative results for the team as whole, and aimed to show its structure and influencing process. Responses from 198 survey subjects were subjected to factor analysis to identify conceptual elements, followed by covariance structure analysis.

The conclusion can be summed up in two points. First, the structure and process influencing team learning with regard to creative results were confirmed. Overlapped learning, which is a basic activity aimed at improving the quality of reflection, was found to promote creative results through reflective learning. Similarly, new insights obtained through reflective learning were found to influence creative results through diversified learning.

Second, the influence of the group characteristics on team learning and its results varied with team results. In preceding studies, task cohesion influenced team effectiveness. In the present study, however, group cohesion and duty orientation did not influence creative results except through team learning. Respect for individuals and personal interaction orientation had a direct influence on creative results.

Keywords : team learning, creative results, overlapped learning, reflective learning, diversified learning, group characteristics

1. 問題

1.1 背景と目的

競争市場において組織が持続的な成功を続けるためには、創造的な製品、サービス、プロセスといった創造的な成果が必要不可欠である。組織のこのような目的達成と個人の活動を連結する機能として、チームへの期待が高まっている (Chan, 2003 ; Senge, 1990)。しかしながら、

創造性研究の多くは個人の創造性に着目しており (開本・和多田, 2012)、チームとして創造的な成果を導出するためのメカニズムは十分に蓄積されていない。

そこで、本研究はチームで創造的な成果を導出するための行動レベルの変数として、チーム学習に着目する。チーム学習は、チーム内で疑問を提示し、フィードバックを求め、新しい試みをし、結果について議論するといった、チームメンバーの相互作用によってパフォーマンスに変化を起こす一連のプロセスであ

*筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 博士後期課程。

る (e.g., Edmondson, 1999)。すなわち、チーム学習は既存のプロセスに従って目標を達成するだけでなく、チームメンバーおよびチーム全体の能力向上・行動変容をもたらす機能を有する (e.g., Argote, Gruenfeld & Naquin, 2001; Edmondson, 2002; 池田, 2010)。従って、チーム学習のプロセスは、チームとして既存にない創造的な価値を創発するにあたり、重要な活動となる可能性がある。

しかしながら、現実的に、チームとして創造的な成果を導出することは容易でない。社会心理学研究の多くは、集団での問題解決の成果が個人の総和を上回らないことを指摘している (e.g., Asch, 1951; Janis, 1972; 亀田, 1997; Latané, Williams & Harkings, 1979)。これらの問題は、集団内の個人が集団の特性から受ける社会的影響に起因する。チーム学習の既存研究でも、学習行動とその成果が集団に内在する社会的要因から影響を受けることが明らかになっている (e.g., Van den Bossche, Gijssels, Segers et al., 2006)。よって、集団特性の影響は、チーム学習と創造的な成果の関係性を検討するにあたり、着目すべき重要な要因となりうるだろう。

それでは、創造的な成果に影響を与えるチーム学習とはどのようなものであり、それらは集団特性からどのような影響を受けるのだろうか。本研究では創造的な成果を生み出すためのチーム学習を「創造的チーム学習」と定義し、集団特性とチーム学習および創造的成果の関係性を新たにモデル化することを目的とする。以下ではまず、チーム学習に関する先行研究とその課題を議論した上で、本研究のリサーチ・クエスチョンを抽出する。

1.2 先行研究レビュー

1.2.1 チーム学習のプロセスと構造

チーム学習とは、チームメンバーが集合的にチームの目標や方法を振り返り、それらを環境に適合させ、パフォーマンスに変化を起こす一

連のプロセスを指す (Edmondson, 1999)。チーム学習によるパフォーマンスの変化は、チームメンバーが他のメンバーとの経験を通して知識を獲得、共有し、それらを組み合わせて多様な行動に結びつけていくことで発生する (Argote et al., 2001; Sarin & McDermott, 2003)。このような学習プロセスにおいて、チームが正しい方向に向けて学習を行うためには、過去の経験を解釈し、新たな認識に到達するためのメタレベルの学習が重要となる (Argyris & Schön, 1978; West, 1996)。チームによる集合的なリフレクション (内省) の度合いを意味するチーム・リフレキシビティ (team reflexivity) が高いほど、メンバーは自らのチームを環境に適合させ、チーム・パフォーマンスを向上させることが可能となるのである (Schippers, Homan & Van Knippenberg, 2013; West, 1996)。

近年ではメタ分析によって、このような研究者間の概念定義を統合する試みも始まっており、基本的なチーム学習のプロセスは、チームとしてメンバー個々の知識や情報を共有し、リフレクションを行い、新たな知識を生成するための多様な行動を包含する過程であると捉える立場が一般的といえる (e.g., Decuyper, Dochy & Van den Bossche, 2010; Wilson, Goodman & Cronin, 2007)。なお、チーム学習研究には、学習をプロセスとみる立場と成果とみる立場が混在するが (池田, 2010)、前節で述べた問題意識から、本研究ではチーム学習を行動レベルのプロセスとして議論していく。この点を明確化するため、本研究では、学習プロセス全体を「チーム学習」、学習プロセスに包含される種々の行動を「チーム学習行動」と区別して記述する。

それでは具体的に、チーム学習の構造はどのようなものなのだろうか。Edmondson (1999, 2002) は疑問の提示、フィードバックの探求、実験、結果の振り返り、失敗または予期せぬ結果に対する議論といった行動をまとめてチーム学習行動 (team learning behavior) と定義し

ている。また、前述したチーム・リフレキシビティの概念でも、メタレベルの学習プロセスとして、疑問の提示、計画、探索的学習、分析、多様な探求といった行動が含まれる (e.g., Tjosvold, Tang & West, 2004; West, 1996)。後の研究でも、若干の差異はあるものの、チーム学習のプロセスにはチーム内での目標や手続きの共同構築、成果や方法に対するフィードバックやリフレクション、実験や多様な探求といった行動が含まれる (e.g., Raes, Decuyper, Lismont et al., 2012; Van den Bossche et al., 2006)。

このように、チーム学習はメンバー間の知識の相互作用に関わる多様な学習行動を包含する一連のプロセスである。しかしながら、Edmondson, Dillon & Roloff (2007) が指摘するように、多くの研究者は各々の多様な定義を元に、チーム学習行動を単一の構成概念として測定してきた (e.g., Edmondson, 1999; Raes et al., 2012; Sarin & McDermott, 2003; Schippers et al., 2013; Tjosvold et al., 2004; Van den Bossche et al., 2006)。実際には、チーム学習行動のタイプによって、先行要因から受ける影響や成果に与える影響が異なる可能性があるだろう。近年になって、Savelsbergh, van der Heijden & Poell (2009) により、チーム学習行動を多次的に測定する尺度が開発されたが、いまだチーム学習行動のタイプ間の関係性やタイプ別の先行要因、成果との影響関係は十分に検討されていない。

1.2.2 チーム学習と創造的な成果

既存研究では、チーム学習がもたらす創造的な成果として、開発製品の革新性および開発のスピード (Sarin & McDermott, 2003)、チームの革新性 (Tjosvold et al., 2004)、個人レベルの創造性 (Hirst, Van Knippenberg & Zhou, 2009) といったものを取り上げてきた。また、Joo, Song, Lim et al. (2012) は、チームが新しいアイデアを思いつくかどうかといったチーム

の創造性に対し、学習文化の知覚、発展的フィードバックおよび集団凝集性が正の影響を与えることを明らかにした。一方、集団の創造的問題解決という観点では、社会心理学分野において、知識のオーバーラップや多様性が集団の創造的問題解決を促進する可能性が示唆されているが、現実のフィールドを対象とした実証研究は行われていない (鈴木, 2004)。

ここでも問題となるのが、チーム学習行動のタイプとその成果に関する実証研究の不足である。複数のタイプを抽出した数少ない実証研究としては、Wong (2004) により、チーム内での学習行動 (local learning) がチームの効率性、チーム外からの学習行動 (distal learning) がチームの革新性に正の影響を与えることが報告されている。このように、本来であればチーム学習行動のタイプによって、チームの成果に与える影響は異なるのが自然であろう。

1.2.3 チーム学習と創造的成果を促進する集団特性

既存研究では、チーム学習の促進要因として、主として集団特性とリーダーシップに着目し、研究成果が蓄積されてきた。具体的には、メンバー間の意見表明に対するリスク・テイクングの低さを表す心理的安心感 (Edmondson, 1999; Raes et al., 2012; Van den Bossche et al., 2006) や、チームメンバー同士の一致団結感を表す集団凝集性 (Raes et al., 2012; Van den Bossche et al., 2006; Wong, 2004) といった集団特性、個々のチームメンバーに権限を付与する民主的リーダーシップ (Sarin & McDermott, 2003)、職務志向性・対人志向性の両方が高い変革型リーダーシップ (Raes et al., 2012) がチーム学習を促進することが分かっている。ここでも、本論文でこれまで指摘してきたのと同様に、チーム学習行動のタイプによって、その先行要因が異なる可能性がある (Wong, 2004)。

一方、チームとしての創造的な成果を促進す

る集団特性の解明は十分に行われていない。創造性研究においても、チーム内の自由でオープンな態度やグループ内の他者からの奨励が個人の創造性を促進するとされているが (Amabile, Conti, Coon et al., 1996), そのほとんどは個人の創造性を対象とするアプローチである (開本・和多田, 2012)。

1.3 リサーチ・クエスチョンの導出

先行研究レビューから、本稿の目的である創造的チーム学習モデルの詳細な検討にあたり、チーム学習行動を多角的に捉え直し、先行要因および成果との関係性を検討する必要性を示した。ここで、以下に3つのリサーチ・クエスチョンを提示し、本稿で検討する課題を具体化する。

第一のリサーチ・クエスチョンは「創造的チーム学習の構造はどのようなものか」である。前節で指摘したように、これまでのチーム学習研究のほとんどはチーム学習行動を単一概念として測定してきた。しかし、チーム学習行動のタイプにより、創造的な成果に与える影響が異なる可能性がある。そのため、チーム学習行動を多角的な構造と捉えた上で、チーム学習行動のタイプ同士の影響関係とチーム学習の各タイプの創造的成果に対する有効性を検討する必要があるだろう。また、これに関わる議論として、本来的にチーム学習は、チームメンバー間で職務遂行のプロセスに関わる知識・情報を共有し、その意味を評価・解釈し、新たな探求や発見につなげるといった、知識の相互作用に関わる多様な行動を包括した概念であると捉えることができる。とりわけ、創造的な成果を導出するにあたり、知識の相互作用は重要な着眼点となる可能性がある。以上から、本研究

では、チーム学習行動を知識の相互作用を前提とした行動として、多角的に再整理することを試みる。

第二のリサーチ・クエスチョンは「チーム学習行動のタイプ間の影響関係および各タイプが創造的成果に与える影響はどのようなものか」である。前述したとおり、本研究で想定する多角的なチーム学習行動のタイプがどのようなプロセスを経て創造的な成果に影響を与えるか検討する。

第三のリサーチ・クエスチョンは「チーム学習行動の各タイプと創造的成果に対する集団特性の影響はどのようなものか」である。本研究ではチーム学習行動について、新たな多角的構造を抽出することを試みるため、本研究で検討するチーム学習行動と先行研究のチーム学習行動では、集団特性から受ける影響が異なる可能性がある。同じく、チームの創造的成果を促進する集団特性を検討する必要があるだろう。

2. 理論的枠組み

前章で議論したとおり、これまでチーム学習行動を多角的に弁別し、その影響関係を実証した研究は数少ない。そのため、構成概念およびその影響関係を事前に仮定することは困難であると考えられる。従って、本研究では探索的にモデルの検討を行う。ここではまず、本研究のベースとなるモデルを図1に示す。先行研究の知見を元に、集団特性がチーム学習行動と創造的成果に影響し、チーム学習行動が創造的成果に影響すると想定した。以下では、このモデルに沿って、本研究における各概念の理論的な枠組みを提示する。

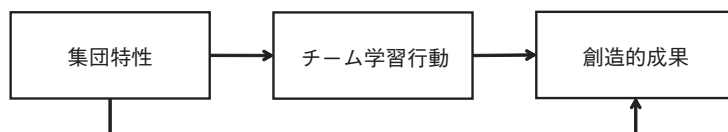


図1 創造的チーム学習の研究モデル

2.1 チーム学習行動

先行研究レビューにもとづき、本研究ではチーム学習を「タスク遂行におけるメンバー間の知識の相互作用に関わる学習行動のプロセス」と定義し、知識の相互作用をベースとしたチーム学習行動のタイプを導出することを試みる。知識の相互作用としては、既存研究の概念定義と測定尺度の項目を参考に、チームのタスク遂行に関わる目標、プロセス、進捗状況に関する知識や情報を共有する「知識のオーバーラップ」(Argote et al., 2001; Decuyper et al., 2010; Savelsbergh et al., 2009; 鈴木, 2004; Wong, 2004)、共有された情報を元にしてチームの行動や成果が目標に結びついているか評価・解釈し、新たな探求へ結びつける「リフレクション」(Argote et al., 2001; Decuyper et al., 2010; Edmondson, 1999, 2002; Sarin & McDermott, 2003; Savelsbergh et al., 2009; 鈴木, 2004; West, 1996)、再解釈された経験や知識を多様なアクションに結びつける「知識の多様化」(Argote et al., 2001; Decuyper et al., 2010; Edmondson, 1999, 2002; Sarin & McDermott, 2003; Savelsbergh et al., 2009; 鈴木, 2004; West, 1996; Wong, 2004)の3次元を想定する。

2.2 創造的成果

ビジネスにおける創造性は「製品、サービス、プロセス、および、手段において、新奇で有用なアイデアを生み出すこと」(e.g., Amabile, 1996; Amabile et al., 1996)と定義され、創造的成果物または創造的行動によって測定されてきた(開本・和多田, 2012)。しかしながら、開発製品の革新性といった創造的成果物は組織のリソースなどチーム学習行動以外の要因によって変動する可能性が高く、創造的行動はそれ自体がチーム学習行動の一部であるとも考えられる。よって、いずれの測定方法も、チーム学習行動によって導出された成果として弁別することが困難であるという問題がある。加

えて、創造性研究のほとんどは個人の創造性を対象とするアプローチである(開本・和多田, 2012)。チームを対象とした創造性の測定は、Anderson & West (1994)がTCI (Team Climate Inventory)尺度により試みているが、この尺度も「ビジョン」「参加と安全」「タスク志向」「イノベーションのサポート」という4次元から構成されており、創造性自体ではなく、創造性を醸成する集団風土を測定しているにすぎない。

以上から、本研究におけるチームの創造的成果については、「チームで新しい視点・方法・成果を生み出すことができたか」というタスク遂行レベルの相対的な新しさに着目する。既存研究の創造的行動に関する尺度とは異なり、その時点で創造的行動をとっていたかではなく、チーム学習行動の成果としてこれまでになかった新しいタスク遂行ができたかを本研究の着眼点とする。これにより、チーム学習行動とチームの創造的成果の弁別性の向上を試みる。また、チームレベルで新しい視点・方法・成果を生み出すことができれば、製品やサービス自体のレベルを高めることにもつながる可能性が高いと考えられる。

2.3 集団特性

本研究では太田(2003)に従い、集団特性を「チームメンバーに認知される集団の風土」と定義し、リーダーシップおよびチームメンバーの構成、チームサイズ等のチーム編成とは明確に区別する。その理由は、先行研究においてリーダーシップが集団特性に与える影響がすでに明らかになっており(Raes et al., 2012)、リーダーシップやチーム編成などの先行要因によって、集団特性が形成されると考えられるためである。集団特性としては、既存研究でチーム学習行動とその成果を促進することが示唆されている「個人の権限」「集団凝集性」「対人志向性」「職務志向性」の4つに着目する。「個人の権限」はメンバー個人の意見や権限を尊重する度

合い、「集団凝集性」はチームとしての意見のまとまりを重視する度合いを表す。「対人志向性」はチームの対人関係の良好さ、「職務志向性」は職務遂行に対する積極的な態度を表す。

3. 方法

本章では、前章で構築した理論的枠組みをベースとした新たな質問項目を作成して実施した質問紙調査の方法について述べる。

3.1 調査対象の選定

本研究では、大学の教育サービス革新を展開するチームを調査対象とする。近年、競争市場の変化により、大学には教員と事務職員の共同による創造的な成果が求められている。しかし、大学では、教職協働という言葉に代表されるように、集団特性の異なる教員組織、事務職員組織が共同して成果を導出することが問題視されている。すなわち、大学の教育サービスの革新事例は、元々、共同で創造的な成果を上げること慣れていないメンバー同士が、チームとして新たに創造的な成果を上げた可能性のある代表事例であると考えられる。

具体的には、文部科学省において 2010 年に「大学生の就業力育成支援事業」として選定された取組を行う全大学・短期大学のチームを調査対象として選定した。文部科学省では、各大学における改革を促進するため、国公立大学を通じた競争的環境の中で、特色・個性ある優れた取組を選定・支援している。支援対象事業としては、「国際的な研究拠点形成」「大学教育の充実と質向上」「グローバル化への体制整備」等があり、各大学からの公募による優れた取組が第三者による審査を経て競争的に選定される。選定された取組に対しては、国の予算から競争的資金が交付され、各大学は国の財政的支援を受けながら採択事業を運営していく（文部科学省，2013）。

「大学生の就業力育成支援事業」は、各大学・短期大学における、学生の卒業後の社会的・職

業的自立に向けた新たな取組を国として支援するものである。プロジェクトの体制は各大学によって異なるものの、一般的には学部の長、キャリア関係の教員委員およびキャリア部門・教学部門の事務職員等の混成チームで実施されることが多い。この事業を調査対象とした理由は以下の 4 点である。第一に、「大学生の就業力育成支援事業」は教育と就業支援のリンケージが必要であり、教員と職員が協力して職務に取り組まなければ目標達成が困難な取組である。第二に、この事業は 2010 年に採択された比較的新しい取組であるため、業務がルーティン化されておらず、チームメンバーが新しい目標や方法を試す必要がある。第三に、この事業は同一基準により選定され、取組内容が比較的近いため、職務内容の違いによる創造的成果への影響が少なく、チーム学習行動による創造的成果への影響を確認しやすい。第四に、この事業は選定後、一定の期間が経過しているため、取組の成果を確認することができる。

3.2 調査の実施

「大学生の就業力育成支援事業」に対しては、各大学・短期大学から 441 件の申請があり、そのうち 180 件が支援対象取組として採択された。本研究では、組織特性の偏りを避けるため、支援対象として採択された 180 件の取組を実施する全ての大学・短期大学を調査対象とし、郵送質問紙調査を行った。調査は 2013 年 7 月 8 日から 2013 年 8 月 8 日にかけて実施した。調査票は事務担当課長宛に郵送し、取組に携わった程度の大きい者から順に最大 5 名を調査対象者として選定・配付するよう依頼した。

調査票は次節に示すチーム学習行動、創造的成果および集団特性に関する質問項目に加え、チームの人数、取組期間および個人属性（チーム内の役職、職種、性別、年齢）を回答する項目を作成した。調査票を配布した 180 校のうち、42.22%である 76 校から回答を得た。回答者は 209 名であり、そのうち、質問項目への回答に

欠損のあった11名を分析から除外し、198名の回答データを分析に使用した。チームの平均人数は10.54名 (SD = 7.16)、平均取組期間は2.89年 (SD = 1.11) であった。職種別の回答者数は教員が87名、事務職員が111名であった。1校あたりの回答者は1名から5名であった。

3.3 質問項目

本節では、前章の理論的枠組みに従って作成したチーム学習行動、創造的成果および集団特性に関する質問項目を示す。尺度水準は間隔尺度法(リッカート尺度)を用い、所属するチーム全体について「非常にそう思う」から「全くそう思わない」の5段階で評価するものとした。なお、本研究の目的は集団レベルの変数の関係性の検討であるため、個人の下位尺度得点をチーム別に統合(アグリゲート)した値を分析の変数として用いることとした。

3.3.1 チーム学習行動

チーム学習行動の質問項目は、前章の理論的枠組みに沿って独自に作成した。作成の観点としては、前章で述べた知識のオーバーラップ、リフレクション、知識の多様化の3次元の枠組みをベースとした。これに沿って、目標、方法、実行、結果といったタスク遂行上の具体的な学習プロセスを当てはめ、計24項目を作成した。その際、Savelsbergh et al. (2009) のチーム学習行動多次元尺度を参考とした。

3.3.2 創造的成果

チームの仕事の革新度として創造的成果を測定する質問項目を独自に開発した。作成にあたっては、開本・和多田(2012)による「新しさ」「問題解決」「価値」という3要素を仕事の革新という観点から具体的に捉え直し、仕事上の物事の見方や問題の捉え方の新しさを表す「仕事の視点」、仕事の方法やプロセスの新しさを表す「仕事の方法」、提供するサービスの新しさを

を表す「仕事の成果」という3つの枠組みを設定した。次に、これらの枠組みに沿って、過去と比較した上での新しさとして「相対的な新しさの向上」、既存の考え方にとらわれない新しさとして「制約からの逸脱」、一人では思いつかないチームとしての新しさとして「グループの効果性」という3つの観点を当てはめて9項目を作成した。チーム学習行動との弁別性を保つため、調査票上は「あなたが一緒に仕事をしてきた就業力GPのチームの仕事や取り組みの成果について、どう感じていますか?」という前文を付し、タスク遂行の成果を評価する項目であることを明確化した。

3.3.3 集団特性

集団特性の質問項目は「個人の権限」「集団凝集性」「対人志向性」「職務志向性」の4つの観点を意図し、既存研究をベースとして16項目を作成した。個人の権限は、太田(2003)により作成されたチーム特性尺度における個人の権限の項目を元に、個人の権限、裁量、尊重の程度に関する4項目とした。調査対象者の回答しやすさを考慮した上で、一部の表現に若干の修正を加えて使用した。集団凝集性は、O'Reilly III, Caldwell, & Barnett (1989), Podsakoff & MacKenzie (1994), Sargent & Sue-Chan (2001) により作成された集団凝集性の測定尺度を元に、チームが一致団結してまとまっている程度を表す4項目とし、既存尺度から1項目ずつ計3項目を選択、修正し、新規に1項目を加えて作成した。職務志向性および対人志向性は、三沢・佐相・山口(2009)により作成された看護師のチームワーク測定尺度におけるチームの志向性の項目のうち、チーム学習行動と類似する項目を除外し、大学におけるチームの雰囲気、姿勢、意気込み等を測定する表現として一部修正して作成した。

4. 結果

本章では、調査で得られたデータについて、

因子分析によりその構造を抽出する。次に、得られた因子構造の関係性について、先行研究にもとづき分析モデルを設定し、共分散構造分析による検討を行う。

4.1 因子分析の結果

本研究の質問項目は、2章で述べた新たな理論的枠組みにより独自に作成したため、確固たる因子構造は仮定できない。従って、本節ではまず、チーム学習行動、創造的成果、集団特性の項目群別に探索的因子分析（最尤法・プロマックス回転）を行った。固有値 1 以上を基準として因子数を決定し、負荷量が .40 に満たない項目と複数因子に高い負荷量を示す項目を削除した。

チーム学習行動の因子分析結果を表 1 に示す。第 1 因子はチーム内で目標や方法を確認し、お互いの情報をオーバーラップさせる学習行動を表す項目で構成されるため、「オーバーラップ学習」と命名した。第 2 因子はチームとして既存と異なる多様な方法を探求し、実験する学

習行動を表す項目で構成されるため、「多様化学習」と命名した。第 3 因子はチーム内外に対し、自分たちの成果のフィードバックを求め、目標と結果のギャップを振り返る学習行動を表す項目で構成されるため、「リフレクション学習」と命名した。結果として、2章で提示したチーム学習行動の理論的枠組みと同様の因子構造が得られたといえる。

創造的成果の因子分析結果を表 2 に示す。創造的成果は 1 因子解となり、チームとして既存の制約にとらわれない新しい視点、方法、サービスを生み出したことを表す項目で構成されるため、「創造的成果」と命名した。

集団特性の因子分析結果を表 3 に示す。第 1 因子はチームメンバー個人の権限・裁量の尊重度合いやチーム内の対人関係の良好さを表す項目で構成されるため、「個人尊重・対人志向性」と命名した。第 2 因子は、集団としての一致団結感や積極的にチームの目標達成を目指す態度を表す項目で構成されるため、「集団凝集・職務志向性」と命名した。

表 1 チーム学習行動の因子分析結果

	1	2	3
第 1 因子：オーバーラップ学習			
※チーム内で仕事の方法を確認し合うために時間を割いてきた。	.958	-.081	-.053
※チームの目標を確認する時間を持つように心がけてきた。	.842	-.044	.030
※仕事の方法に関する情報を共有することに時間を割いてきた。	.562	.064	.100
※チームがうまく協力でできているか、定期的にチェックしてきた。	.533	.150	.034
第 2 因子：多様化学習			
※従来とは異なる仕事の方法を考え出すことを奨励してきた。	.018	.884	-.124
※失敗を恐れずに、これまでとは違った仕事のやり方を試してきた。	.003	.784	-.113
※色々な方法を試すことで、結果の違いを確認してきた。	.021	.537	.208
※他のチームと比較して、パフォーマンスを分析してきた。	-.084	.448	.315
第 3 因子：リフレクション学習			
※チーム内において、自分たちの行動が、期待していた成果に結びついているかチェックしてきた。	-.023	-.136	.940
※チームの外に対し、自分たちの成果についてのフィードバックをもらうようにしてきた。	.047	-.066	.732
※常にチームの目標に立ち返り、行動するようにしてきた。	.053	.196	.567
※設定した目標について、お互いに具体的な言葉で説明し合ってきた。	.186	.169	.409
因子間相関			
	1	—	.500
	2	—	.604
	3	—	—

注 1) 実際の調査票では、設問がチーム全体に対する評価を尋ねていることを明確にするため、「私たちのチームでは…」 「私たちのチームには…」 「チームメンバーは…」 という前文を付した。

注 2) ※を記した項目は、確認的因子分析の過程で精選した項目である。

表2 創造的成果の因子分析結果

	1
創造的成果	
これまでにはなかった新しい方法で、仕事を進めることができた。	.833
※一人では思いつかないような方法で、仕事を進めることができた。	.817
※これまでの考え方にとらわれない視点から、課題に目を向けることができた。	.814
今までの考えにとらわれないサービスを提供することができた。	.802
※一人では思いつかないようなサービスを提供することができた。	.788
※一人では気づけなかった視点から、問題を発見できた。	.772
今までにはない新しい視点から、物事を見ることができた。	.743
今まで学内になかった新しいサービスを提供することができた。	.706
学内の前例や慣習にとらわれない方法で、仕事を進めることができた。	.669

注1) 実際の調査票では、設問がチーム全体に対する評価を尋ねていることを明確にするため、「私たちのチームでは…」 「私たちのチームには…」 「チームメンバーは…」 という前文を付した。

注2) ※を記した項目は、確認的因子分析の過程で精選した項目である。

表3 集団特性の因子分析結果

	1	2
第1因子：個人尊重・対人志向性		
※チーム内の誰に対しても、気兼ねなくコミュニケーションを取っていた。	.899	-.052
※職種や役職の違いにこだわらず、気軽に話し合っていた。	.851	.002
※お互いの長所を認め合っていた。	.663	.103
※和やかな雰囲気があった。	.646	.186
※意見を一致させようとする過度の圧力はなかった。	.519	-.149
※それぞれのメンバーのやり方や考え方を受け入れ、活かしていた。	.484	.299
第2因子：集団凝集・職務志向性		
※チームの目標を達成しようという意気込みがあった。	-.019	.872
※新しいことに積極的に取り組む姿勢があった。	.031	.807
※一致団結して仕事に取り組む雰囲気があった。	.235	.679
※大学に対する帰属意識が強かった。	-.187	.659
※チーム外からの批判や反対意見に対し、協力して対応していた。	.143	.542
因子間相関	1	—
	2	—

注1) 実際の調査票では、設問がチーム全体に対する評価を尋ねていることを明確にするため、「私たちのチームでは…」 「私たちのチームには…」 「チームメンバーは…」 という前文を付した。

注2) ※を記した項目は、確認的因子分析の過程で精選した項目である。

次に、抽出した因子の妥当性および弁別性を確認するため、全ての変数を含んだモデルで確認的因子分析を行った。その結果、適合度指標は $GFI = .791$, $AGFI = .754$, $CFI = .905$, $RMSEA = .066$, $AIC = 986.552$ であった。その後、変数として使用する項目を精選するため、標準化残差共分散の絶対値の和が大きかった項目を削除した。最終的に各因子は4～6個の質問項目で構成され、適合度指標は $GFI =$

.833, $AGFI = .796$, $CFI = .924$, $RMSEA = .063$, $AIC = 685.505$ となり、全ての指標が向上した。各因子について信頼性係数を求めたところ、オーバーラップ学習で $\alpha = .841$, リフレクション学習で $\alpha = .816$, 多様化学習で $\alpha = .792$, 創造的成果で $\alpha = .888$, 個人尊重・対人志向性で $\alpha = .871$, 集団凝集・職務志向性で $\alpha = .855$ と十分な値を示した。そこで、各因子に対応する項目の平均を求め、これを各因子の下位

表 4 各変数の記述統計量と相関行列 (チームレベル)

	M	SD	1	2	3	4	5	6
1 個人尊重・対人志向性	3.990	0.460	1					
2 集団凝集・職務志向性	3.945	0.536	0.742***	1				
3 オーバーラップ学習	3.595	0.586	0.335**	0.487***	1			
4 リフレクション学習	3.536	0.468	0.426***	0.560***	0.596***	1		
5 多様化学習	3.209	0.557	0.466***	0.687***	0.560***	0.638***	1	
6 創造的成果	3.783	0.483	0.503***	0.619***	0.470***	0.630***	0.737***	1

注 1) N = 76

注 2) ***p < .001 **p < .01 *p < .05

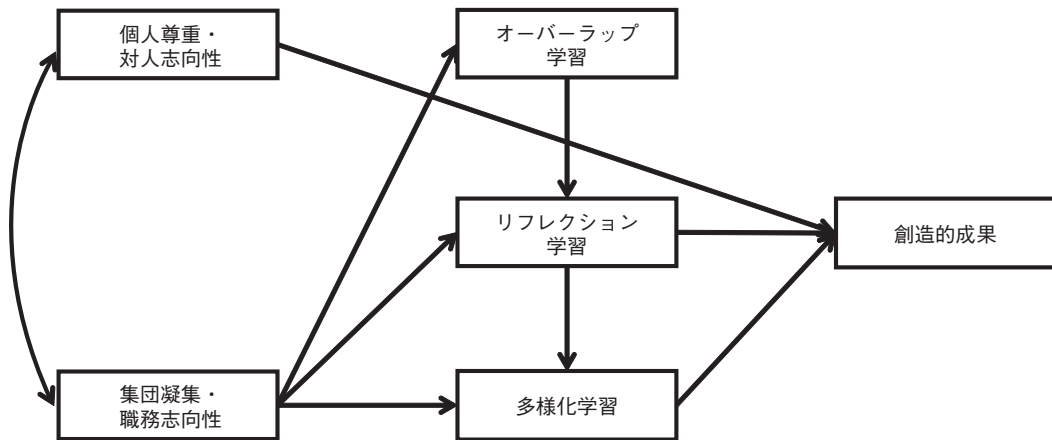


図 2 創造的チーム学習の分析モデル

尺度得点とした。各変数 (チームレベル) の記述統計量および相関行列を表 4 に示す。

4.2 分析モデルの設定

前節で得られた構造的関係性について、設定した分析モデルを図 2 に示す。まず、チーム学習行動間の影響について述べる。チーム内で目標や方法の共有 (オーバーラップ学習) が活発に行われれば、メンバー間で仕事に関する情報が共有され、評価基準が統一されるだろう (Decuyper et al., 2010 ; 鈴木, 2004 ; Tjosvold et al., 2004)。これにより、チームでの目標と結果のギャップの振り返り (リフレクション学習) が促進されると想定される。また、チームのリフレクションの質が高まれば、目標と結果のギャップが明確化され、それを埋めるための新たな方法の探求 (多様化学習) が促され

るだろう (Decuyper et al., 2010 ; Edmondson, 2002 ; West, 1996)。

次に、チーム学習行動から創造的成果への影響について述べる。オーバーラップ学習は、目標や方法といったチーム内部の既存の知識・情報を共有する学習行動であるため、既存にない新たな視点・方法・成果 (創造的成果) の導出には結びつかないと推定される (Wong, 2004)。一方、リフレクション学習が活発に行われれば、他者からフィードバックにより、個々のメンバーでは導出できない新たな視点が生み出されるだろう (Joo et al., 2012 ; Tjosvold et al., 2004)。また、多様化学習によって、新たな職務遂行方法の実験や他チームと比較したパフォーマンスの分析が行われれば、チームとして新たな知識・情報が獲得され、創造的な成果が導出されるだろう (Edmondson, 2002 ; Wong,

2004)。

最後に、集団特性がチーム学習行動および創造的成果に与える影響について述べる。社会的な親密性が高いチームでは、チーム内の提案が無批判に受容される可能性がある (Van den Bossche et al., 2006 ; Wong, 2004)。すなわち、チーム内でクリティカルな議論が十分に行われないまま、各々のメンバーが職務を遂行する可能性がある。よって、個人尊重・対人志向性は、必ずしも3つのチーム学習行動に影響しないことが予想される。しかしながら、個人尊重・対人志向性が高ければ、メンバーが和やかな雰囲気の中でお互いの行動を奨励し合い、自由に行動できるため、直接的に創造的成果が促進されるだろう (Amabile et al., 1996)。一方、集団凝集・職務志向性は、集団の団結感と職務上の目標に対する動機づけの高さから、チームとしての目標の共有、リフレクションおよび目標達成に向けた方法の探求といった学習行動を促進することが想定される (Van den Bossche et al., 2006)。しかしながら、過度の団結はメンバー間の同調や集団浅慮を引き起こす可能性もある (Asch, 1951 ; Janis, 1972)。従って、集団

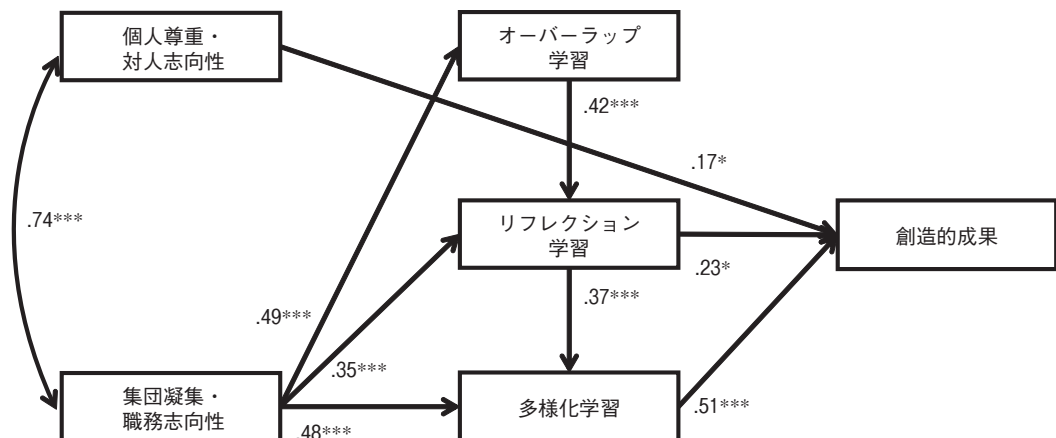
凝集・職務志向性から創造的成果に対する直接効果はなく、チーム学習行動を媒介して間接的に創造的成果に影響すると想定した。

4.3 共分散構造分析の結果

前節で設定した分析モデルを検証するため、4.1.節で算出した下位尺度得点を観測変数として共分散構造分析を行った。モデルの適合度は非常に良好な値を示したため (N = 76, CMIN = 4.428, df = 6, p = .619, GFI = .980, AGFI = .931, CFI = 1.000, RMSEA = .000), 本研究の分析結果として図3に示すモデルを採択した。

チーム学習行動間では、オーバーラップ学習からリフレクション学習、リフレクション学習から多様化学習へ正の有意なパスが示された。チーム学習行動から創造的成果に対しては、リフレクション学習および多様化学習から正の有意なパスが示された。なお、チーム学習行動から創造的成果に対する標準化総合効果は多様化学習 (.509), リフレクション学習 (.420), オーバーラップ学習 (.178) の順に大きかった。

集団特性がチーム学習行動および創造的成果に与える影響については、個人尊重・対人志向



適合度指標 : CMIN = 4.428, df = 6, p = .619, GFI = .980, AGFI = .931, CFI = 1.000, RMSEA = .000

注1) N = 76

注2) ***p < .001 **p < .01 *p < .05

注3) 誤差変数は省略。

図3 創造的チーム学習モデルの分析結果 (標準化推定値)

性から創造的成果に対しては直接的に正の有意なパスが示された。また、集団凝集・職務志向性から 3 つのチーム学習行動全てに対し、正の有意なパスが示された。集団凝集・職務志向性から 3 つのチーム学習行動に対する標準化直接効果は、オーバーラップ学習 (.487)、多様化学習 (.480)、リフレクション学習 (.354) の順に大きかった。

5. 考察

おわりに、1 章で提示したリサーチ・クエスチョンに沿って、分析結果について考察する。

5.1 考察

5.1.1 創造的チーム学習の構造

本研究では因子分析により、メンバー間で目標や方法を共有する「オーバーラップ学習」、チームの成果が目標に達しているか評価する「リフレクション学習」、多様な方法や実行を奨励する「多様化学習」という 3 つの多次元的なチーム学習行動の構成要素を新たに抽出した。これらの構造は、2 章の文献レビューを元に提示したチーム学習行動の理論的枠組みにも整合する。

このような知識の相互作用をベースとしたチーム学習行動の構造は、チーム学習研究の多くが意図してきたにも関わらず (e.g., Argote et al., 2001; Sarin & McDermott, 2003)、これまでの実証研究では単一の概念として測定されてきた。この問題に起因して、多次元的な学習行動のタイプ同士の関係性、タイプごとの成果に対する影響および各学習行動を促進する要因の探求は十分に行われてこなかった。次節以降で述べるこれらの議論は、本研究における多次元的なチーム学習行動の構造が抽出されることにより、はじめて可能となったといえる。

一方、多次元的なチーム学習行動を測定した数少ない試みとして、Wong (2004) によるチーム内部・外部という学習の対象をベースとした類型化や、Savelsbergh et al. (2009) による既

存研究の多様なチーム学習行動を総合して測定するための尺度開発が行われてきた。本研究はこれらの研究を参考としながらも、チーム学習行動をチームレベルの知識の相互作用という観点から再整理し、多次元的なチーム学習行動のタイプを抽出した。創造的問題解決研究における知識のオーバーラップや多様性の重要性の示唆 (鈴木, 2004) を踏まえると、知識の相互作用に着眼した本研究の多次元的なチーム学習行動は、チームレベルの創造的成果の導出に対する重要な視点のひとつを示したといえるだろう。

5.1.2 創造的成果を促進するチーム学習行動の影響プロセス

3 つのチーム学習行動と創造的成果の関係性に関する発見事実は以下の 2 点に整理できる。第一は、チーム学習行動のタイプ同士の影響関係についてである。分析結果から、仕事の目標や方法を共有するオーバーラップ学習は、メンバー同士でフィードバックを求め合い、結果を振り返るといったリフレクション学習の質を向上させる効果があることが分かった。また、リフレクション学習が活発であれば、既存と異なる方法を実験する多様化学習が促進されることが明らかとなった。鈴木 (2004) によれば、集団内の目標や背景知識のオーバーラップは、メンバー間の評価の一貫性を保証する可能性がある。このように、職務遂行に関する知識・情報の共有により、メンバー間の振り返りやフィードバック行動が促されると解釈できる。また、Edmondson (2002) によれば、リフレクションの質の高さは多様なアクションを促進する。チームで目標と結果のギャップを振り返りリフレクション学習は、他者からのフィードバックによって、チームメンバーの意識変容やチーム内の対話における新たな視点の導出を促進するのだろう。これにより、多様な方法を奨励・実験する多様化学習が促進されると考えられる。

第二は、チーム学習行動のタイプが、チーム

としての創造的成果に与える影響である。オーバーラップ学習は、創造的成果に対して直接的な影響はないが、リフレクション学習と多様化学習をつうじて、間接的に創造的成果に影響していた。また、リフレクション学習はオーバーラップ学習によって促進され、多様化学習と創造的成果に影響を与えていた。Tjosvold et al. (2004) によれば、協調的なゴールはチーム・リフレキシビティの基礎となり、リフレキシビティの高さによってチームの革新性は高まる。この知見を踏まえ、本研究の結果を解釈すると、創造的成果を導出するためには、チーム内で様々な方法を試していくのはもとより、チームメンバーの間で仕事に関する知識や情報を高いレベルで共有化し、それにもとづいた結果の評価やフィードバックを行うといった基礎的な学習行動が重要となると考えられる。この点は、リフレクション学習から創造的成果に対し、多様化学習と同程度の総合効果が示されたことから伺える。ただし、創造的成果に対する直接効果は多様化学習が最も大きいことから、知識の共有化やフィードバックを求め合うだけでは、創造的成果を導出するには不十分である。Edmondson (2002) によれば、リフレクションのみを行うチームは議論が中心となり、実行が伴わない恐れがある。そのため、新しいアイデアをテストすることではじめて、改善や意思決定の変化が生まれるとされる。このように、創造的成果の導出には、やはり多様なアクションを探求する学習行動が不可欠といえる。

以上の2点で議論したチームレベルの知識・情報のオーバーラップ、リフレクションおよび多様化というチーム学習行動間の影響関係と創造的成果に対する効果は、いくつかの先行研究で示唆されてきた (e.g., Edmondson, 2002; 鈴木, 2004; Tjosvold et al., 2004)。しかしながら、これまで数量的な分析にもとづき統合的にモデル化されることはなかった。この問題も、多くの研究でチーム学習行動が単一の構成

概念として測定されてきたことに起因すると考えられる。各研究者が各自の定義を元にチーム学習行動の一側面を測定し、その効果を検証することは、チーム学習プロセスの多様性を発見し、学術的成果として蓄積する意味で有用であった。しかしながら、このような学習行動の一側面のみによる効果の検証は、同時に体系的な研究成果の蓄積を困難にしてきた (Edmondson et al., 2007)。一方、多次元的チーム学習モデルを提示した Wong (2004) および Savelsbergh et al. (2009) でも、チーム学習行動のタイプは並列的に扱われてきた。そのため、本研究で検討したようなチーム学習行動間の影響関係と成果への影響の差異は、実のところ十分に議論されてこなかったのである。これに対し、本研究では多次元的なチーム学習行動のタイプを抽出することで、チーム学習行動のタイプ同士の影響関係と創造的成果に対する効果をはじめて実証することができた。本研究では成果変数として創造的成果のみを取り上げているが、今後の研究ではこのチーム学習モデルをベースとして、異なる成果変数に対するチーム学習行動のタイプ別の効果を比較・検証することも可能となるだろう。

分析結果から得られた知見は、実務的にも有用な示唆を与える。分析の結果より、チームとしてどのようなタイプの学習行動を行うことで、他のタイプのチーム学習行動が促進されるのか、それぞれのチーム学習行動のタイプがどの程度、職務遂行上の革新につながるのか、という2点が明らかとなった。これにより、ビジネスの現場において職務遂行の革新を目指すにあたって、具体的なチーム学習行動のタイプを意図して選択し、学習プロセスを構築することが可能となる。このような行動レベルの施策はチームメンバーにとっても操作的であるため、組織の中でチームが主体的に創造的な成果を目指す上でも重要な観点となるだろう。

5.1.3 チーム学習行動と創造的成果を促進する 集団特性

チーム学習行動と創造的成果を促進する集団特性について、明らかとなったのは以下の 2 点である。第一は、チーム学習行動を促進する集団特性について、個人尊重・対人志向性はチーム学習行動を促進せず、集団凝集・職務志向性がチーム学習行動を促進するという点である。この結果は、社会的結合はチーム学習行動を促進せず、タスク結合がチーム学習行動を促進するという先行研究の知見 (Van den Bossche et al., 2006) に整合する結果であった。すなわち、個人の権限や対人的な親密性とチームとして学習に取り組むことは別物であり、集団で一致団結して職務に取り組み、目標達成を目指す風土を醸成することで、チーム学習行動が活発化されると解釈できる。一方、集団凝集・職務志向性から学習行動の各タイプに対する直接効果に大きな差はなかった。Van den Bossche et al. (2006) によれば、職務に対する結合は、共有された目標の存在とその達成に努力する動機づけの高さにより、チーム学習行動を促進する。本研究では、多次元的なチーム学習モデルにおいても、チームとしての職務に対する団結感と動機づけの高さにより、各タイプのチーム学習行動が一樣に促進されることが明らかになった。

第二は、創造的成果を促進する集団特性について、個人尊重・対人志向性は創造的成果を促進するが、集団凝集・職務志向性は創造的成果に直接影響しないという点である。チームの満足感や成果の質の高さを対象とする効果的チーム学習モデル (Van den Bossche et al., 2006) では、心理的安心感や社会的結合ではなく、タスク結合が直接的にチームの成果に影響していた。一方、本研究で検討した創造的成果を対象とする創造的チーム学習モデルでは、集団凝集・職務志向性はチームの成果に直接影響せず、個人尊重・対人志向性が直接的に成果へ影響していた。このように、チームの成果のタイ

プに応じて、影響する集団特性は異なると考察できる。具体的には、チームの効果的な成果は集団内の職務遂行上の団結によって導出されるが (Van den Bossche et al., 2006)、チームの創造的な成果は集団内の対人関係的な円滑さや個々のメンバーの意見が尊重される風土によって導出されるのである。Amabile et al. (1996) はチーム内の自由でオープンな態度が個人レベルの創造性の促進要因となることを示したが、本研究ではこの点をチームレベルの創造的成果に対しても拡張し、実証的に示すことができたといえる。

以上の 2 点から、個人尊重・対人志向性と集団凝集・職務志向性には強い相関があるものの、本研究で抽出した 3 つのチーム学習行動と創造的成果のどちらを促進するかについて、明確な差異があることが明らかになった。チームとして創造的な成果を生み出すためには、集団として職務に対して一致団結するだけでは不十分であり、個々のチームメンバーに自由裁量を付与する和やかな雰囲気により、メンバー個人の視点を活用する必要がある。また、集団の職務に対する団結感は直接的に創造的成果を促進せず、本研究で抽出した多次元的なチーム学習行動が活発化されることで、はじめて創造的成果が導出される。これらの点は、集団特性の影響を加味したチーム学習モデルの成果変数として、チームの創造的成果を取り上げた本研究ならではの学術的貢献といえる。

実践的に換言すれば、たとえば直接的に創造的成果を高めるのであれば、個人の意見を尊重してメンバー個々のアイデアを活用する、間接的にチームレベルの行動変容を目指すのであれば、集団を一致団結させてチーム学習行動を活発化させる、といった集団特性のマネジメントにより、チーム・パフォーマンスを意図的に変革できる可能性がある。

5.2 今後の研究課題

本研究では 3 つのリサーチ・クエスチョンの

検討により、多次元的なチーム学習行動と集団特性および創造的成果の関係性を探索的に検討した。これにより、チームが創造的成果を導出するために、最適な集団特性およびチーム学習プロセスを構築するための示唆が得られたといえる。今後の研究の方向性は以下の3点にまとめられるだろう。

第一に、安藤（2011）が指摘するように、現実の組織では保有するリソースが限られており、必ずしも理想的なチーム編成が可能とは限らない。そのため、今後は集団特性の差異に応じて、どのようなタイプのチーム学習行動が創造的成果に有効となるか、という視点に立った研究が必要である。第二に、本研究の目的は集団レベルの変数の関係性の検討であったため、先行研究に従って、データを集団レベルにアグリゲートして分析を行った。今後は個人レベルの認知と集団レベルで共有された認知の両方をより詳細に検討するため、マルチレベル共分散構造分析を用いて個人と集団の相互作用過程を明らかにしていく研究が求められる。第三に、本研究における集団特性は、当初の理論的枠組みで想定した4特性ではなく、2因子構造として抽出された。これらがどのような潜在因子を反映しているかについては議論の余地があるため、さらなる調査研究が必要となるだろう。

謝辞

まずは調査にご協力いただいた皆様へ心より感謝いたします。また、研究を進めるにあたり、筑波大学大学院ビジネス科学研究科の佐野享子先生、同津田和彦先生、同尾崎幸謙先生よりアドバイスをいただきました。さらに、投稿にあたっては前編集委員長の蔡芒錫先生に大変お世話になるとともに、2名の匿名レフェリーの先生方から有益なコメントを頂戴しました。ここに記して感謝申し上げます。

引用文献

Amabile, T. M. 1996 *Creativity in context: Update to*

the social psychology of creativity. Boulder, CO: Westview.

Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H. et al. 1996 Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, **39**(5), 1154-1184.

Anderson, N. R. & West, M. A. 1994 *Team climate inventory. Manual and users' guide*. Assessment Services for Employment, NFER-Nelson, Windsor, U.K..

安藤史江 2011 組織学習 経営行動科学学会（編）経営行動科学ハンドブック 中央経済社, 171-176.

Argote, L., Gruenfeld, D. H. & Naquin, C. 2001 Group learning in organizations. In Marlene E. Turner. (Ed.) *Groups at work: Theory and research* (369-411). Mahwah, N. J.: L. Erlbaum Associates.

Argyris, C. & Schön, D. 1978 *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison Wesley.

Asch, S. E. 1951 Effects of group pressure on the modification and distortion of judgments. In H. Guetzkow (Ed.), *Groups, leadership and men* (177-190). Pittsburgh, PA: Carnegie Press.

Chan, C. C. A. 2003 Examining the relationships between individual, team and organizational learning in an Australian hospital. *Learning in Health and Social Care*, **2**(4), 223-235.

Decuyper, S., Dochy, D. & Van den Bossche, P. 2010 Grasping the dynamic complexity of team learning: An integrative model for effective team learning in organisations. *Educational Research Review*, **5**(2), 111-133.

Edmondson, A. C. 1999 Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, **44**(2), 350-383.

Edmondson, A. C. 2002 The local and variegated nature of learning in organizations: A group-level perspective. *Organization Science*, **13**(2), 128-146.

Edmondson, A. C., Dillon, J. R. & Roloff, K. S. 2007 Three perspectives on team learning: Outcome improvement, task mastery, and group process. *Academy of Management Annals*, **1**(1), 269-314.

開本浩矢・和多田理恵 2012 クリエイティビティ・マネジメント 創造性研究とその系譜 白桃書房.

Hirst, G., Van Knippenberg, D. & Zhou, J. 2009 A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of Management Journal*, **52**(2), 280-293.

- 池田 浩 2010 第7章 チーム力：課題の変化を意識した新しいチーム能力の提案 古川久敬（編）人的資源マネジメント—「意識化」による組織能力の向上— 白桃書房, 155-180.
- Janis, I. L. 1972 *Victims of groupthink*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Joo, B. K. B., Song, J. H., Lim, D. H. et al., 2012 Team creativity: The effects of perceived learning culture, developmental feedback and team cohesion. *International Journal of Training and Development*, **16**(2), 77-91.
- 亀田達也 1997 合議の知を求めて グループの意思決定 共立出版.
- Latané, B., Williams, K. & Harkings, S. 1979 Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, **37**, 823-832.
- 三沢 良・佐相邦英・山口裕幸 2009 看護師チームのチームワーク測定尺度の作成 社会心理学研究, **24**(3), 219-232.
- 文部科学省 2013 国公立大学を通じた大学教育改革の支援 文部科学省 http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/ 2013年7月1日.
- O'Reilly III, C. A., Caldwell, D. F. & Barnett, W. P. 1989 Work group demography, social integration and turnover. *Administrative Science Quarterly*, **34**, 21-37.
- 太田さつき 2003 Ⅲ部第5章 チーム特性—チームクライメット— 日本労働研究機構（編）組織の診断と活性化のための基盤尺度の研究開発—HRMチェックリストの開発と利用・活用—（調査研究報告書 No.161）（379-405）日本労働研究機構.
- Podsakoff, P. M. & MacKenzie, S. B. 1994 An examination of the psychometric properties and nomological validity of some revised and reduced substitutes for leadership scales. *Journal of Applied Psychology*, **79**, 702-713.
- Raes, E., Decuyper, S., Lismont, B. et al. 2012 Facilitating team learning through transformational leadership. *Instructional Science*, **41**(2), 287-305.
- Sargent, L. D. & Sue-Chan, C. 2001 Does diversity affect group efficacy? The intervening role of cohesion and task interdependence. *Small Group Research*, **32**(4), 426-450.
- Sarin, S. & McDermott, C. 2003 The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams. *Decision Sciences*, **34**(4), 707-739.
- Savelsbergh, C. M., van der Heijden, B. I. & Poell, R. F. 2009 The development and empirical validation of a multidimensional measurement instrument for team learning behaviors. *Small Group Research*, **40**(5), 578-607.
- Schippers, M. C., Homan, A. C. & Van Knippenberg, D. 2013 To reflect or not to reflect: Prior team performance as a boundary condition of the effects of reflexivity on learning and final team performance. *Journal of Organizational Behavior*, **34**(1), 6-23.
- Senge, P. M. 1990 *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Crown Business. (枝廣淳子・小田理一郎・中小路佳代子訳 学習する組織—システム思考で未来を創造する— 英治出版 2010)
- 鈴木宏昭 2004 創造的問題解決における多様性と評価 洞察研究からの知見 人工知能学会論文誌, **19**(2), 145-153.
- Tjosvold, D., Tang, M. M. & West, M. 2004 Reflexivity for team innovation in China: The contribution of goal interdependence. *Group & Organization Management*, **29**(5), 540.
- Van den Bossche, P., Gijssels, W., Segers, M. et al. 2006 Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments. Team learning beliefs & behaviors. *Small Group Research*, **7**(5), 490-521.
- West, M. A. 1996 Reflexivity and work group effectiveness: A conceptual integration. In West, M. A. (Ed.), *Handbook of Work Group Psychology* (555-579). John Wiley.
- Wilson, J. M., Goodman, P. S. & Cronin, M. A. 2007 Group learning. *Academy of Management Review*, **32**(4), 1041-1059.
- Wong, S. S. 2004 Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions. *Organization Science*, **15**(6), 645-656.

(平成26年5月24日受稿, 平成27年5月9日受理)