

多様性がチームパフォーマンスに与える影響についての文献調査と 大学生による PBL 実践からの考察

Literature Review about the Influence of Diversity on Team Performance
and Discussion about PBL Practice by University Students

平林 信隆¹⁾
Nobutaka HIRABAYASHI

概要

ダイバーシティ & インクルージョンはグローバル教育のみならず、多様性が高まるこれからの日本社会や組織運営にとっても重要なテーマである。多様性はチームの活動に対し、ポジティブにも、ネガティブにも影響を及ぼしていることが過去の研究から示唆されている。本研究では「多様性が大学生のプロジェクトチームの活動にどのようなかたちで影響を与えるのか、また、多様性を活用することでプロジェクトチームのパフォーマンスを向上させるには、どのような方法が考えられうるか」について組織行動学の観点から文献調査を行い、38 の仮説を立てた。これらの仮説を大学生の PBL の実践を通して得た経験や観察に照らし合わせ、質的・量的なリサーチデザインのための事前検討を行った。

キーワード：多様性、チームパフォーマンス、組織行動学、PBL、プロジェクトマネジメント、大学教育

Abstract

Diversity & inclusion is an important theme not only for global education but also for the future Japanese society and organizational management where diversity will increase. Past studies have suggested that diversity influences team activity both positively and negatively. In this study, a literature search concerning "how diversity affects the activities of university student project teams, and how the performance of project teams by utilizing diversity were improved" was conducted from the perspective of organizational behavior, and previous studies were reviewed, and 38 hypotheses were obtained. Prior to the future qualitative and quantitative research design, these hypotheses were discussed with the experiences and observations through the practice of PBL by the project team of university students.

Keywords : Diversity, Team Performance, Organizational Behavior, PBL, Project Management, University Education

1. はじめに

近年、大学教育においてアクティブラーニングとともに PBL (Project Based Learning) を取り入れたカリキュラムが増えているが、大学教員にとって PBL を実践する際に、(1) どうすれば大学生が主体性をもって自律的にプロジェクトを推進できるのか。(2) チームの多様性が高い場合、大学生がプロジェクトチーム

¹⁾ 共栄大学 国際経営学部

を通じてどのように異なるメンバーから双発的に相手を理解し、学びを深め、成長できるのか。(3) どうすれば大学生のチームがチームパフォーマンスを最大限に高め、プロジェクトの目標を達成できるのか。という3つの課題を乗り越える必要もあると考えられる。また、大学におけるプロジェクトの実践は、企業におけるプロジェクトの実践とは異なり、金銭的な報酬によるインセンティブが少ないことも特徴である。

本研究では、組織行動学から、「多様性がチームに与える影響」、「チームの発展プロセス」、「チーム内での学習や心理的安全環境」、「チームメンタルモデルやチーム共有メンタルモデル」、「チーム内のトランザクティブメモリー」、「チームの組織文化」、「個人と組織の適合性 (P-O Fit)」、「ワークモチベーション」、「リーダーシップ」という9つのテーマに関する先行研究をレビューし、大学教員がPBLに対して持っている課題を乗り越えるために活用できそうな仮説を導き出した。そして、企業におけるプロジェクトとは異なる特徴を持つ大学3年生、27名がゼミの中で、実践している4つのプロジェクト、「ホスピタリティプロジェクト」、「業界研究プロジェクト」、「国際関連プロジェクト」、「出版プロジェクト」の実践から得られた経験や知見をもとに9つのテーマから導き出された仮説の適用可能性について順次、考察を行った。

最後に、今後の課題として、「学生自身が実際はどのような心理的状态で、プロジェクトに関わっているのか」という現象について、実証分析をするために必要な質的、量的なリサーチデザインについて整理をした。

2. 先行研究とそこから導き出される仮説について

2.1 「多様性がチームに与える影響」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 1-1) 多様性は分離、変化、格差という3つの基本的なタイプがある (Harrison & Klein, 2007)。リサーチデザインの限界の可能性はあるが、チームの多様性はチームの有効性と正の相関を示さない (Campion, Medsker, & Higgs, 1993)。
- (仮説 1-2) 多様性の高いチームは均質性の高いチームに比べ、最初、パフォーマンスは低いが、時間の経過とともに、そのパフォーマンスは均質性の高いチームを逆転する (Watson, Kumar, & Michaelsen, 1993)。多様性の高いチームは時間の経過とともに予期せぬ経験、問題、困難を乗り越え、そのプロセス、収束力、学習能力、パフォーマンスを進化させる (Jackson, 1996)。
- (仮説 1-3) 専門性の多様性はタスクの対立を引き起こし、人種と在職期間の多様性は感情的な対立と正の関連があり、年齢の多様性は感情の対立と負の関連があった。タスクのルーチン性とグループの時間経過は、これらの対立を緩和し、タスクの対立は感情的な対立よりもチームパフォーマンスに有利な影響を与える (Pelled, Eisenhardt, & Xin, 1999)。
- (仮説 1-4) 多様性のチームパフォーマンスへの影響はチームのタスクに依存する (Jackson, May, Whitney, Guzzo, & Salas, 1995)。多様性のチームパフォーマンスへの影響はチームのコンテキスト、チームプロセスに依存する (Kochan et al., 2003)。さらにはプロセスの根底にある個人のアイデンティティや態度の根拠を測定、分析する必要がある (Mannix & Neale, 2005)。
- (仮説 1-5) チームメンバーが持つ異なる属性がサブグループを形成し、チームに断層 (フォルトライン) を生み出し、サブグループ間の衝突など、チームパフォーマンスにマイナスの影響を与える (Lau & Murnighan, 1998)。デモグラフィ、ジオグラフィ、ポリティクスなどの文化的なタイルの組み合わせがフォルトラインの生成につながる (Chao & Moon, 2005)。
- (仮説 1-6) タスクの多様性はチームパフォーマンスにプラスの影響を与える (Joshi & Roh, 2009)。その一方で、デモグラフィの多様性はチームパフォーマンスにプラスの影響を与えない (Mannix & Neale, 2005; Horwitz & Horwitz, 2016)。

2.2 「チームの発展プロセス」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 2-1) チーム結成後、チームは初期の不安、恐れ、衝突などの混乱期を乗り越え、統合、協力などの発展プロセスを経て、安定期に入る (Modlin & Faris, 1956; Tuckman, 1965; Whittaker, 1970; Yalom et al., 1970; Hill & Gruner, 1973; Tuckman & Jensen, 1977; Caple, 1978; Kormanski & Mozenter, 1987)。
- (仮説 2-2) チームの発展プロセスはチーム活動をパターン化し、安定的した規範を作る第1ステージと目標の優先順位などによるタスク完了に焦点を当てたチーム活動を行う第2ステージに分かれる (Gersick, 1988, 1989; Dierdorff, Bell, & Belohlav, 2011)。

2.3 「チーム内での学習や心理的安全環境」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 3-1) リーダーがチーム内の心理的安全環境を形成する上で重要な役割を果たしている (Nemhard & Edmondson, 2006)。心理的安全性はフィードバック、情報の共有、相互依存など、チームの学習行動やパフォーマンスに貢献する (Edmondson, 1999)。
- (仮説 3-2) チーム学習は、様々な研究の観点から検討されてきた広い概念であり (Edmondson, Dillon, & Roloff, 2007)、チームの学習行動はチームパフォーマンスにポジティブに影響する (Ellis et al., 2003)。チーム学習とチームパフォーマンスの関係性はパフォーマンスへの指向性とリソースの可用性の両方に依存する (Porter, Webb, & Gogus, 2010)。
- (仮説 3-3) ローカルチーム学習はチーム効率にプラスの影響を及ぼすのに対し、ディスタントチーム学習はイノベーションを促進する。ローカルとディスタントはトレードオフの関係がある (Wong, 2004)。
- (仮説 3-4) チームメンバーがより高いレベルの協調的な結果への相互依存性を認識した場合、情報共有、チーム学習、チームの有効性が高くなることを示した。しかし、このことは、チームが意図的かつ体系的な情報処理を行った場合のみ見出だされた (De Dreu, 2007)。

2.4 「チームメンタルモデルやチーム共有メンタルモデル」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 4-1) チームメンタルモデルはチームメンバーに共有化されたチームのタスクの環境の重要な要素についての知識、理解、認識である (Klimoski & Mohammed, 1994)。チームメンタルモデルの基盤として、①チームが使用するツールに関する知識、②目標、パフォーマンス、直面する問題、チームが達成するタスクについての理解、③個々のメンバーの信念、スキル、好み、習慣など特性に対する認識、④チームメンバーが知り、信じている適切なプロセス、という4つの領域がある (Converse, Cannon-Bowers, & Salas, 1993)。
- (仮説 4-2) チームメンバーが共通に認識でしているチーム共有メンタルモデルの高さはチームの有効性や成果にポジティブな影響を与える (Hofmann & Stetzer, 1996; Mathieu et al., 2000; González-Romá, Peiró, & Tordera, 2002; Smith-Jentsch, Mathieu, & Kraiger, 2005; Srivastava, Bartol, & Locke, 2006; Mohammed, Ferzandi, & Hamilton, 2010; Gary & Wood, 2011)。

2.5 「チーム内のトランザクティブメモリー」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 5-1) トランザクティブメモリーは特定のメンバーが持つ知識と、誰が何を知っているかを共有する認識を組み合わせ、グループレベルの共有システムである (Wegner, Giuliano, & Hertel, 1985)。トランザクティブメモリーは異なる知識分野の専門家を知ること、目的に適合する専門家の知識・情報を保存すること、チーム内の他の個人が保存された知識・情報にアクセスすることを意味する (Wegner, 1995)。トランザクティブメモリーは各個人の認知的負荷を軽減し、専門知識のプールへのアクセスを提供し、労力の冗長性を減らすことができる (Hollingshead, 1998)。チームの

発展プロセスの初期段階における役割と責任に関するコミュニケーションがトランザクティブメモリーの開発にとって重要である (Pearsall, Ellis, & Bell, 2010)。

- (仮説 5-2) トランザクティブメモリーはチームの成果を高める (Lee, Bachrach, & Lewis, 2014)。トランザクティブメモリーが一人のメンバーに集中しているチームはメンバーに分散しているチームよりも情報収集行動が高まり、チームの成果が高まる (Mell, Van Knippenberg, & Van Ginkel, 2014)。
- (仮説 5-3) 激しいストレスをチームメンバーに与えると、チーム共有メンタルモデルとトランザクティブメモリーが低下し、チームの成果にネガティブな影響を与える (Ellis, 2006)。トランザクティブメモリーの複雑さが混乱を招き、タイムクリティカルなチームの有効性に悪影響を与える可能性がある (Pearsall, Ellis, & Bell, 2008)。チームメンバーのネットワークの閉鎖性はチームのトランザクティブメモリーシステム形成にネガティブな影響を与える (Lee, Bachrach, & Lewis, 2014)。

2.6 「チームの組織文化」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 6-1) 文化は規範、価値観、行動パターン、儀式、伝統であり、組織文化は共有された歴史から蓄積された共有された学習であり、構造の安定性とパターン化と統合を意味し、すべてのチームが対処しなければならない2つの課題は「環境における生存、成長、適応」と「機能と適応を可能にする内部統合」である (Schein, 1985)。
- (仮説 6-2) 組織文化は組織メンバー、組織構造、組織制御システムが相互に作用して行動規範を生み出す共有価値と信念である (Uttal, 1983)。組織メンバーすべては、行動規範を身に着けるまでは組織の一員と受け入れられず、行動規範の順守は報酬とモチベーションの基礎となる (Deal & Kennedy, 1983)。組織メンバーに採用の方法、業績評価基準、報酬制度、研修、キャリア開発、昇進手順などの類似した経験を共有させることで、組織組織に文化が定着する。組織文化はその文化に合致し、支持する者に報酬を与え、対立するものを排除するように作用する。文化を維持するためには特に採用の方法、トップマネジメントの行動、社会化の方法が重要な役割を果たしている (Stephen, 2003)。
- (仮説 6-3) 新人の組織へのオリエンテーションを考慮することで、新人が組織、個人、役割結果に対して、その後に必要となる個人差や帰属プロセスの影響の調整を緩和する (Jones, 1983)。
- (仮説 6-4) メンバーの組織文化の理解はメンバーの組織行動に関する3つの重要な要素 (コミットメント、ワークグループの結束、仕事の満足度) にプラスの影響を及ぼす (Odom, Boxx, & Dunn, 1990)。
- (仮説 6-5) 組織文化の4つの特性 (関与、一貫性、適応性、使命) のそれぞれは、品質、従業員の満足度、全体的なパフォーマンスなどに影響を与える (Denison & Mishra, 1995)。

2.7 「個人と組織の適合性 (P-O Fit)」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 7-1) パーソナリティを測定するには Big Five 性格特性の主要5因子 Extraversion (E), Agreeableness (A), Conscientiousness (C), Neuroticism (N), Openness (O) が有効である (Goldberg, 1992)。
- (仮説 7-2) Big-Five の主要5因子を定義するために、表1に示す必要な言語形容詞を使用して、開発された ACL (Adjective Check List) は、安定した因子構造を簡単に確保でき、Big-Five の性格テストのスケールと質問を作成するために使用できる (McCrae, et al. 1992)。
- (仮説 7-3) 個人と組織の適合 (P-O Fit: Person-Organization Fit) は表1の組織文化に対する個人の好みの次元 (Q-sort items) から表2の組織文化プロファイル (OCP: Organizational Culture Profile) により、定量化される (O'Reilly III, Chatman, & Caldwell, 1991)。
- (仮説 7-4) Q-sort 方法論 (Stephenson, 1953) は個人に多数のステートメントまたは特性を提示し、個人の特性的程度の基準に従って項目をカテゴリーに並べ替える。Q-sort と OCP により、個人と組織

の価値観や規範が適合するような、P-O Fit Model の提示 (Chatman 1989) が可能となった。P-O Fit の包括的な定義と概念モデルを示しながらも、適合に関する補足 (Kristof 1996) が出来る。

表 1 5 因子を定義する形容詞 (Adjective) の例

ame	Adjectives	Q-sort items	Scales
Extraversion (E)	Active Assertive Energetic Enthusiastic Outgoing Talkative	Talkative Skilled in play, humour Rapid personal tempo Facially, gesturally expressive Behaves assertively Gregarious	Warmth Gregariousness Assertiveness Activity Excitement Seeking Positive Emotions
Agreeableness (A)	Appreciative Forgiving Generous Kind Sympathetic Trusting	Not critical Behaves in giving way Sympathetic, considerate Arouses liking Warm, compassionate Basically trustful	Trust Straightforwardness Altruism Compliance Modesty Tender-Mindedness
Conscientiousness (C)	Efficient Organized Planful Reliable Responsible Through	Dependable, responsible Productive Able to delay gratification Not self-indulgent Behaves ethically Has high aspiration level	Competence Order Dutifulness Achievement Striving Self-Discipline Deliberation
Neuroticism (N)	Anxious Self-pitying Tense Touchy Unstable Worrying	Thin-skinned Brittle ego defences Self-defeating Basically anxious Concerned with adequacy Fluctuating moods	Anxiety Hostility Depression Self-Consciousness Impulsiveness Vulnerability
Openness (O)	Artistic Curious Imaginative Insightful Original Wide interests	Wide range of interests Introspective Unusual thought processes Values intellectual matters Judges in unconventional terms Aesthetically reactive	Fantasy Aesthetics Feelings Actions Ideas Values

表 2 O'Reilly, et al. (1991) による OCP Item Set

- | | |
|--|--|
| 1. Flexibility | 27. Decisiveness |
| 2. Adaptability | 28. Action orientation |
| 3. Stability | 29. Taking initiative |
| 4. Predictability | 30. Being reflective |
| 5. Being innovative | 31. Achievement orientation |
| 6. Being quick to take advantage of opportunities | 32. Being demanding |
| 7. A willingness to experiment | 33. Taking individual responsibility |
| 8. Risk taking | 34. Having high expectations for performance |
| 9. Being careful | 35. Opportunities for professional growth |
| 10. Autonomy | 36. High pay for good performance |
| 11. Being rule oriented | 37. Security of employment |
| 12. Being analytical | 38. Offers praise for good performance |
| 13. Paying attention to detail | 39. Low level of conflict |
| 14. Being precise | 40. Confronting conflict directly |
| 15. Being team oriented | 41. Developing friends at work |
| 16. Sharing information freely | 42. Fitting in |
| 17. Emphasizing a single culture throughout the organization | 43. Working in collaboration with others |
| 18. Being people oriented | 44. Enthusiasm for the job |
| 19. Fairness | 45. Working long hours |
| 20. Respect for the individual's right | 46. Not being constrained by many rules |
| 21. Tolerance | 47. An emphasis on quality |
| 22. Informality | 48. Being distinctive-different from others |
| 23. Being easy going | 49. Having a good reputation |
| 24. Being calm | 50. Being socially responsible |
| 25. Being supportive | 51. Being results oriented |
| 26. Being aggressive | 52. Having a clear guiding philosophy |
| | 53. Being competitive |
| | 54. Being highly organized |

2.8 「ワークモチベーション」についての先行研究から導き出される仮説

- (仮説 8-1) ワークモチベーションは「目標に向けて行動を方向づけ、活性化し、そして維持する心理のプロセス」と定義され、方向性、強度、持続性の3次元から構成され (Kanfer, 1990; Mitchell, 1997), 課題遂行の過程の観点から、着手段階、中途段階、完了段階に分類される (池田, 2017)。
- (仮説 8-2) 課題達成の過程の全段階を網羅するのが目標設定理論 (Lock & Latham 1990) や期待理論 (Vroom, 1964), 着手段階に関与するのが認知的評価理論 (Young, 1961; Murray, 1964; Deci, 1971; Lepper, Greene, & Nisbett, 1973) や自己決定理論 (Ryan & Deci, 2002), 中途段階に関与するのが自己制御理論 (Scheier & Carver, 1988) やプロソーシャルモチベーション (Grant, Dutton, & Rosso, 2008; Grant & Berry, 2011), 完了段階に関与するのが公平理論 (Mowday, 1991), 組織公正理論 (Greenberg, 1988; Leventhal, 1980; Colquitt et al, 2001) である。

表3に本研究に関連すると考えられる主要なワークモチベーションの理論に関する先行研究を整理した。

表3 ワークモチベーションの理論に関する先行研究 (出所: 池田, 2017より筆者作成)

内容	研究者
目標設定理論は1960年代後半から実験やフィールド研究で数多く検証され、目標が (a) 具体的で、(b) 困難で、(c) 目標にコミットしている時ほど高いパフォーマンスを導くことが検証されている。	Lock & Latham 1990
期待理論は人間の「動機づけの過程」に注目し、人間の行動は、「どこまでやればよいかの限界値が明確で、どうすればよいか戦略が必要十分であり、達成した目標の成果が魅力的であれば、その目標に向かって動機付けされる」という考え方である。期待理論では、期待を連鎖的に成立させることで、動機付けを実現出来るとする。	Vroom, 1964
認知的評価理論 (外発的動機付けと内発的動機付け): 外発的動機づけとは報酬や罰といった、外部からの働きかけによる動機付けを意味する。実施方法が報酬や罰を与えるなどシンプルで分かりやすいため、強い関心や興味がない人の動機付けに有効である。報酬や罰などは、多くの人を動機付けるため、短期間で効果が表れる。デメリットとしては「効果が長続きしない」、「コストがかかる」、「自主性や創造性を妨げる」、「仕事そのものの価値や貢献度を高めにくい」などがあげられる。内発的動機付けとは物事に対する強い興味や探求心など、人の内面的な要因によって生まれる動機付けを意味し、仕事への興味や関心、そこから生まれるやりがいや達成感など、自分自身の内からなる動機付けである。行動をすること自体が目的となり、高い集中力が発揮され、質の高い行動を自ら進んで長く続けられるというメリットがある。内発的動機付けが生まれる前提条件として「その仕事に対する強い関心・好奇心」が必要となるため、実施方法が明確でなく、短期的には効果が出にくいというデメリットがある。	Young, 1961; Murray, 1964
認知的評価理論 (undermining): アンダーマイニング効果とは、当初持っていた内発的動機づけが物質的な外的報酬を与えることによって低下することをいう。大学生を対象に実験を行い、金銭報酬が内発的動機づけに及ぼす影響の研究 (Deci 1971) や、幼稚園児に対し、賞状による金銭以外の外的報酬の予告が内発的動機づけに及ぼす効果についての研究 (Lepper, Green, Nisbett 1973) がある。しかしながら、アンダーマイニング効果の現象は、経験的には理解できるものの、組織では (内発的動機づけを低下させるとする) 報酬は不可欠である。ましてや、組織で働く従業員は、報酬が与えられたとしても必ずしもモチベーションを喪失している訳ではない。現実的には、報酬が備わっていないながらも、仕事にやりがいと意義を見出しながら意欲的に取り組む従業員も大勢存在している。	Deci, 1971; Lepper, Greene, & Nisbett, 1973
自己決定理論 (self-determination theory): 自己決定理論は、外的な報酬は必ずしも内発的モチベーションを抑制するとは限らないことを説明する原理であり、単なる内発-外発の区分を超え、特に外発的モチベーションでも自己決定の度合いによって4つの段階、(1) 外的調整 (報酬や罰による)、(2) 取り入れの調整 (義務感による)、(3) 同一的調整 (必要性による)、(4) 統合的調整 (目的や価値観との合致) を経て内発化 (やりがい/楽しさ) される。	Ryan & Deci, 2002
自己制御理論 (self-regulation theory): 自己制御とは、個人がある行動についての情報を獲得し、その情報に基づいて何らかの調整を行うことであり、フィードバックが重要な情報源である。課題遂行過程において、現在の状態に関するフィードバックを得ることで、望ましい目標状態と比較し、それを評価することで、後の調整の如何が左右される。	Scheier & Carver, 1988
公平理論 (Equity theory): 「自分の仕事への取り組みの対価としての報酬」と「他人の仕事への取り組みの対価としての報酬」を比較し、不公平を感じる場合、公平性を感じるような状態に近づく行動をとるように動機づけられる。	Mowday, 1991
組織公正理論 (Organizational justice theory): 組織的公正論は、分配的公正 (distributive justice) と手続き的公正 (procedural justice) に分類される。	Greenberg, 1988
分配的公正は、Input に対する Output の分配の公正に関するものである。個人が組織に果たす貢献は努力や労働量等の要素であるが、Input は努力、勤続年数、残業時間、学歴や性別など人によって変わる。Output についても同様に賃金や昇進昇格、人事評価や配置転換、上司からのねぎらい、同僚からの賞賛など個人差がある。手続き的公正研究では、この過程統制の観点から手続きの構成要素群を①一貫性、②偏見の抑制、③情報の正確さ、④修正可能性、⑤代表性、⑥倫理性の6つが定義された。	Leventhal, 1980
組織的公正性が認められない状況では、人々は離職する可能性を持ち、公正が知覚させることは人材を引き留める機能を持つ。	Colquitt et al, 2001
他人の視点に立ち、他人に貢献するモチベーション (Prosocial motivation) と内発的動機が高い人ほど、高い行動の持続性とパフォーマンスを示す。	Grant, Dutton, & Rosso, 2008
Prosocial motivation と内発的動機を強く持つ人のほうが、創造的な成果を出しやすい。	Grant & Berry, 2011

2.9 「リーダーシップ」についての先行研究から導き出される仮説

表4に本研究に関連すると考えられる主要なリーダーシップの理論に関する先行研究を整理した。

表4 リーダーシップ理論に関する先行研究

内容	研究者
特性理論:リーダーの特性を Big Five によって体系化した。リーダーシップ研究における大半の特性が Big Five の 5 因子のいずれかに含まれることが明らかになった。例としては、向上心と実行力は「外向性」の一部であり、自信は「安定した感情」に含まれるなどがある。リーダーシップに関する文献をメタ分析した結果、「外向性」が優れたリーダーの最も重要な特性であることが分かった。	Judge, Bono, Ilies, & Gerhardt, 2002
行動理論:オハイオ州立大学での実験より、リーダー行動を特定する 2つの側面が特定された。一つの側面はリーダーが目標を達成するためにリーダーとフォロワーの役割を定義し、構築する「構造づくり」であり、もうひとつがフォロワーの相互信頼やフォロワーにとって居心地の良い環境に関心を持つ「配慮」であった。	Stogdill & Coons, 1957
PM 理論:集団が発展するためのひとつの機能は、集団が掲げる目的の達成および、それに関連する課題を解決していくことであり、これを、Performance (目標達成)の頭文字をとって P 機能とした。もうひとつの機能は、集団を維持していくことである。これは、Maintenance (集団維持)の頭文字をとって M 機能とした。P 機能と M 機能の大小によって、4つのリーダーシップ類型を定義し、そのバランスによって、リーダーシップの行動特性が決まり、両方の機能を満たすことが、リーダーシップを発揮するというを示唆した。	Misumi & Shirakashi, 1966
マネジリアル・グリッド理論:行動理論の二元論的な考えの脱却を目指して作られたのが、マネジリアル・グリッド理論である。マネジリアル・グリッド理論もまた業績への関心度(課題志向)と人間への関心度(人間関係志向)の2軸評価ではあるが、それぞれを9段階で評価することにより、81のセクションに分類した。	Blake, Mouton, & Bidwell, 1962
条件適合理論(フィドラー理論):リーダーシップ・スタイルは集団が置かれている課題状況によって異なる。リーダーの基本タイプをリーダーシップの行動理論における専制型・体制づくり・生産性指向である「タスク指向型」と民主型・配慮・従業員指向型である「人間関係志向型」に分け、リーダーシップの有効性を左右する3つの状況として「フォロワーとの信頼関係」、「仕事の構造」、「リーダーの地位の力」を取り上げた。リーダーにとって「好ましい状況」、「普通の状況」、「好ましくない状況」の3つの状況ごとに、どちらのリーダーシップの効果が高いかを示した。	Fiedler, 1967
条件適合理論(パス・ゴール理論):リーダーシップを動機づけの期待理論と結びつけた理論であり、フォロワーの目標の達成を助けることはリーダーの職務であり、達成したいゴールに向け、リーダーがフォロワーに有効なパス、すなわち、集団がどのような環境的条件(課題。権限体系、組織等)下にあるか、フォロワーの要因(能力や性格、経験等)の組み合わせにより、そのときに有効となるリーダー行動は変わるとした。そして、リーダーがとりうる主な行動には、指示型、支援型、参加型、達成志向型リーダーシップの4つのスタイルがあるとされている。	House, 1971
条件適合理論(SL理論):リーダーの行動とフォロワーとの関係に焦点が当て、フォロワーの発達度に応じてリーダーの行動を変えていこうという理論である。まず、リーダーの行動を縦軸の指示的行動と横軸の支援的行動に配置し、2つの軸の高低で分けることにより、リーダーが選択できる、指示型、コーチ型、支援型、委任型の4つのリーダーシップ・スタイルが区分けされることを示した。	Hersey 1977
リーダー・メンバー交換理論(LMX):リーダーは暗黙の内にそのフォロワーを内集団と外集団に分類し、内集団のメンバーはリーダーの信頼を受け、リーダーと過ごす時間も長く、特権を与えることが多い。内集団のフォロワーもリーダーの期待に応えようと一生懸命に働こうとする。その関係は、暗黙の交換や契約関係とみなされ、時間が経過しても不変であることが多い。	Graen & Uhl-Bien, 1995
オーセンティック・リーダーシップ(authentic leadership):本物のリーダーシップであり、自分がどのように考え行動するかについて深く気づき、リーダー自身とそのフォロワーの価値観やモラル的な視点や知識に気づいており、自分が他人にどのように認識されるかにも気づいており、自信があって希望に満ち、楽観的で、快活で高いモラルを持つ人々と定義されている。ポジティブ心理学の効用をフォロワーにもたらす。	Avolio, Gardner, Walumbwa, Luthans, & May, 2004
サーバント・リーダーシップ(servant leadership):自己の利益の追求を超えて、フォロワーへの多大なサービス、仕事への全体的アプローチ、コミュニティ感覚の促進、意思決定のための力の共有を強調し、その特徴は利害関係者の要求に注意を向け、モラル的な要素を持ち、自己犠牲的である。	Greenleaf, 1970
異文化間リーダーシップ(transcultural leadership):条件適合理論により、リーダーは自身のリーダーシップ・スタイルをフォロワーが期待する国民文化の特徴に合わせて調整することが示唆された	House, 1995
シェアードリーダーシップ(shared leadership):リーダーがフォロワーの関係が固定されリーダーからフォロワーへの一方向で垂直な関係にある従来のリーダーシップとは異なり、チームメンバーそれぞれが柔軟に必要な時にリーダーになる水平的な関係にある新しいリーダーシップ・スタイルがシェアードリーダーシップである。実証研究ではこの水平的なリーダーシップが従来の垂直的リーダーシップよりもチームの成果が高まるという結果が示されている。	Pearce & Conger, 2002

「リーダーシップ」についての先行研究から導き出される仮説は以下の通りである。

(仮説 9-1) リーダーの特性は Big Five パーソナル特性理論を用いることで、定量的に説明できる (Judge, Bono, Ilies, & Gerhardt, 2002)。

(仮説 9-2) PM 理論, マネジリアル・グリッド論, フィドラー理論, パス・ゴール理論, SL 理論, LMX 理論などから最適なリーダーシップ・スタイルはチームの発展段階やチームメンバーの特性に応じて変容する (Misumi & Shirakashi, 1966; Blake, Mouton, & Bidwell, 1962; Fiedler, 1967; House, 1971; Hersey 1977; Graen & Uhl-Bien, 1995)。

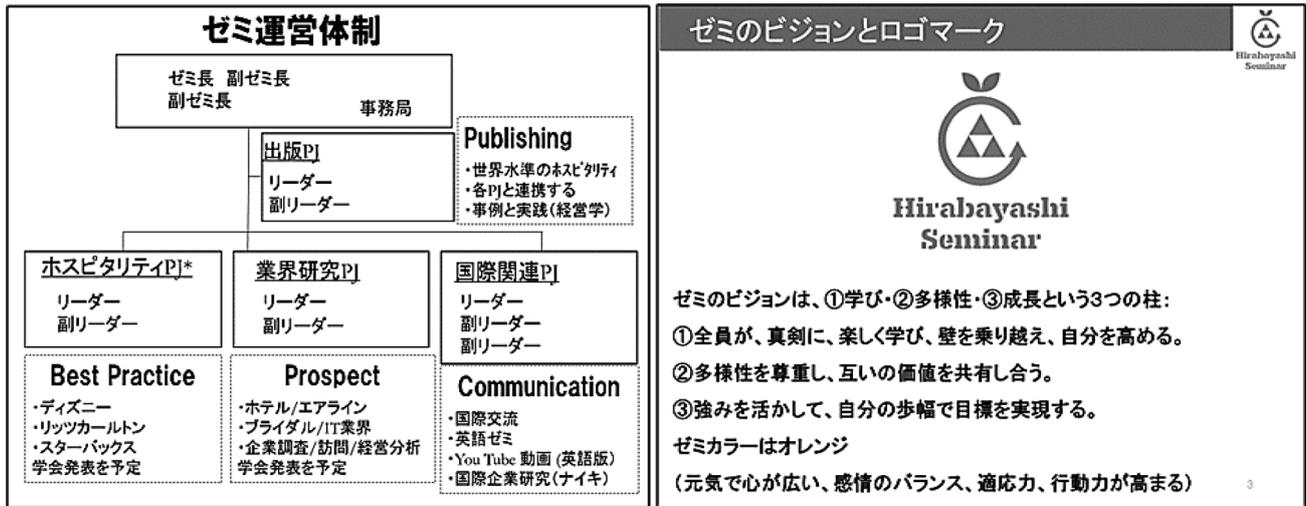
- (仮説 9-3) 行動理論の観点からリーダーの役割は目標設定と環境整備である (Stogdill & Coons, 1957)。
- (仮説 9-4) 異文化間リーダーシップは条件適合理論により、リーダーは自身のリーダーシップ・スタイルをフォロワーが期待する国民文化の特徴に合わせて調整する (House, 1995)。
- (仮説 9-5) サーバント・リーダーシップは自己の利益の追求を超えて、フォロワーへの多大なサービス、仕事への全体論的アプローチ、コミュニティ感覚の促進、意思決定のための力の共有を強調し、その特徴は利害関係者の要求に注意を向け、モラルを持ち、自己犠牲的である (Greenleaf, 1970)。
- (仮説 9-6) オーセンティック (本物の) リーダーシップは自分がどのように考え行動するかについて、リーダー自身とそのフォロワーの価値観やモラルについて、自分が他人にどのように認識されるかについて、気づいており、自信があって希望に満ち、楽観的で、快活で高いモラルを持ち、ポジティブ心理学の効用をフォロワーにもたらす (Avolio, Gardner, Walumbwa, Luthans, & May, 2004)。
- (仮説 9-7) フォロワーと心理的取引・交換を行うトランザクショナル・リーダーシップとフォロワーに対しビジョンやミッションで啓蒙するトランスフォーメーション・リーダーシップは MLQ (Multifactor Leadership Questionnaire) という質問票で数量化できる (Bass, 1985)。
- (仮説 9-8) トランスフォーメーション・リーダーシップはトランザクショナル・リーダーシップに比べ、内発的動機やチームパフォーマンスを高めやすい (Lowe, Kroeck, & Sivasubramaniam, 1996; Bass & Riggio, 2006; Piccolo, R & Colquitt, J. 2006)。
- (仮説 9-9) トランスフォーメーション・リーダーシップの「ビジョン、ミッションでのフォロワーの啓蒙」、「ポジティブに活動の将来性や魅力を語り、フォロワーのモチベーション向上」、「新たな視点での学びを深めフォロワーの好奇心の刺激」、「個別にフォロワーに向き合うことでの自立的な学習と成長の奨励」とトランザクショナル・リーダーシップの資質である「状況に応じた報酬」は組織パフォーマンスやフォロワーの満足度に対して正の相関がある (Lowe, Kroeck, & Sivasubramaniam, 1996; Bass, Avolio, Jung, & Berson, 2003)。
- (仮説 9-10) シェアードリーダーシップなどの水平的なリーダーシップは従来の垂直的なリーダーシップに比べ、チームの成果が高まる傾向がある (Pearce & Conger, 2002)。

3. PBL の実践経験と観察から仮説についての考察

3.1 学生プロジェクトの概要

27名の大学3年のゼミ生により、4つのプロジェクトがゼミ内で運営されている。図1はゼミプロジェクトの運営体制であるが、4つのプロジェクトの内、「ホスピタリティPJ」、「業界研究PJ」、「国際関連PJ」の3プロジェクトは2020年10月に発足し、約1年間にわたり、プロジェクトを実践しており、チームラーニングによるチームメンバーの知の探索と深化を目指し、ゼミ生全員が参画している。一方、「出版PJ」は2021年4月に発足し、当初は全員参加であったが、2021年8月の中間レビューで進捗が思わしくなかったため、プロジェクトのキーメンバーの議論の上、執筆にコミットメントが出来るメンバーを募り、再編を行い、現在のチームメンバーは13名である。約27名のゼミ生は2020年8月に46名の候補者を面談し、「ホスピタリティPJ」、「業界研究PJ」、「国際関連PJ」の3つのプロジェクトへの適性、チームラーニングへの貢献の素養を評価基準として、ゼミに採用した。ゼミ長、副ゼミ長、プロジェクトリーダー、副リーダーも面談の結果、適正と思われる学生にオファーを出し、全員がオファーをアクセプトした。2020年10月のプロジェクト発足に先立ち、2021年9月にゼミ長、副ゼミ長、各プロジェクトリーダー、副リーダーでゼミ運営体制を構築し、プロジェクトの運営の準備を行った。

図1 ゼミプロジェクトの運営体制、ゼミのビジョンとロゴマーク



3.2 学生プロジェクトチーム実践から仮説についての考察

大学3年生、27名がゼミの中で、実践している4つのプロジェクトの運営から得られた経験や知見をもとに9つのテーマから導き出された仮説の適用可能性について以下の通り、考察をしていく。

(1) 多様性がチームに与える影響

ゼミ生27名の属性は、①性別:男性14名、女性13名、②国籍:日本国籍23名、外国系日本人2名、海外国籍2名、③所属団体:体育会サッカー部3名、オープンキャンパススタッフ7名である。ゼミ生の特徴はスポンサーを持つプロスポーツプレイヤー、オープンキャンパススタッフのリーダー、スターバックスのマネジメント職、バルセロナサッカー遠征者など個性・能力溢れる人材から構成される多様性の高さである。

ゼミを開始し、キックオフをした最初の段階では、性別や所属団体などのフォルトラインが生成され、コミュニケーションに対してネガティブな影響を与えていた(仮説1-5)。時間の経過とともに性別というデモグラフィックなフォルトラインは緩和され、チーム内の男女間のコミュニケーションが改善された(仮説1-3)。「ホスピタリティPJ」ではスターバックスの現役マネジメント職などのメンバーがチームに貢献し、タスクの多様性がチームパフォーマンスにプラスの影響を与えた(仮説1-6)。

(2) チームの発展プロセス

2020年10月に発足した「ホスピタリティPJ」、「業界研究PJ」、「国際関連PJ」は初期の不安を乗り越え、安定期に入り、チームラーニングによるメンバーの知の探索と深化という修了段階に入った(仮説2-1)。2021年4月に発足した「出版PJ」は混乱期を乗り越え、安定的した規範を作る第1ステージから、タスク完了に焦点を当てた第2ステージに入り、執筆、校正タスクのスケジュールを作成し、実行に移った(仮説2-2)。

(3) チーム内での学習や心理的安全環境

キャリアアンカー、RIASECなど意図した体系的な情報共有のフレームワークの中で、自己開示、相互依存、自分に無いリソースを持った相手からのフィードバックが必要なグループワークを頻繁に行うことで、ゼミ生同士の間での信頼関係が醸成され、チーム内の心理的安全環境が形成され、「ホスピタリティPJ」、「業界研究PJ」、「国際関連PJ」などのチーム学習にポジティブな効果があった(仮説3-1, 3-2, 3-4)。

(4) チームメンタルモデルやチーム共有メンタルモデル

2021年1月にはゼミ生と検討し、ゼミの3つの柱である、「①学び:全員が、真剣に、楽しく学び、壁を乗り越え、自分を高める、②の多様性:多様性を尊重し、互いの価値を共有し合う、③の成長:強みを活かして、自分の歩幅で目標を実現する」というビジョンと3つの柱をシンボルにしたロゴマークを作り、ゼミ生がゼミのプレゼンテーションに使用するパワーポイントの共有テンプレートにし、浸透を図った(図1)。このことにより、チーム共有メンタルモデルが強化され、チームラーニングを目標とする「ホスピタリティPJ」、「業界研究PJ」、「国際関連PJ」の有効性が高まった(仮説4-1,4-2)。

(5) チーム内のトランザクティブメモリー

ゼミの初期段階から、対面でのメンバー紹介、MicrosoftやGoogleなどのグループウェアによるプロジェクトメンバー紹介などを通じて、グループワークチーム内の特定のメンバーが持つ知識と、誰が何を知っているかを共有する認識を高めた。このことにより、「ホスピタリティPJ」、「業界研究PJ」、「国際関連PJ」において、必要とされる専門性の高いゼミ生が必要な時に貢献する仕組み、すなわちすなわちトランザクティブメモリーが有効に機能し、チームの成果が高まったと考えられる(仮説5-1,5-2)。

一方、「出版PJ」の初期段階においては、激しいストレスとワークロードが一部のメンバーに集中したため、チーム共有メンタルモデルとトランザクティブメモリーが低下し、チームの成果にネガティブな影響を与えたと考えられる(仮説5-3)。

(6) チームの組織文化

ゼミは学年別に運営しており、ゼミ生の特性に応じて、毎年、ゼミの運営スタイルを柔軟に変えるため、先輩から後輩へゼミの伝統文化を引き継ぐようなことは行っていない。したがって、現在の3年生のゼミも、チーム結成後1年の期間で共有された共有価値と信念から生まれた行動規範がチームの組織文化の基盤になったと考えられるが、チーム結成前に、48名の候補者から27名のゼミ生を採用する段階で、教員が常に繰り返し伝えた「学生による自律的なプロジェクト組織で運営しないとゼミが機能しない」という認識がゼミ生の採用面談、ゼミの運営体制構築、ゼミのオリエンテーションで教員と学生の間で共有されたことが、早い段階でプロジェクトチームの組織文化の形成に影響を与えた原因と考えられる(仮説6-1,6-2,6-3)。

また、結果をカタチで出すことを目標とする「出版PJ」はチーム学習を目標とする他の3つのプロジェクトと比較して、メンバーの組織文化への理解度も高く、それがチームへの関与、使命感、コミットメントの高さや一貫性やワークグループの結束の強さにポジティブに影響を及ぼしていると考えられる(仮説6-4,6-5)。

(7) 個人と組織の適合性(P-O Fit)

ゼミ生の採用面談で、教員は個人特性のプロファイルとゼミの組織文化のプロファイルの適合性の評価を行っているが、直感に頼っているのが現実である。Big Fiveの個人の性格特性を測定するQ-sort itemsの尺度や組織文化をプロファイルするOCP Item Setの尺度を活用し個人とゼミ組織の適合度を定量的に測定することが出来れば、ゼミに満足度し、高いモチベーションを持つゼミ生の採用に有効だと考える、プロジェクトチームへのメンバーの採用においても同様なことが考えられる(仮説7-1,7-2,7-3,7-4)。

(8) ワークモチベーション

チームラーニングを目標とする「ホスピタリティPJ」、「業界研究PJ」、「国際関連PJ」においては着手段階に関与する認知的評価理論の内発的動機付けの源泉となるプロジェクトのテーマへの高い関心と好奇心、そして中期段階で他人に貢献するプロソーシャルモチベーションが鍵となると考えられる。学生の特徴でもあるが、明確な罰や報酬は存在しないため、外発的動機付けによるアンダーマイニング効果

や自己決定理論はこれらのプロジェクトには関与しないと考えられる（仮説 8-1, 8-2）。

「出版 PJ」チームのメンバーにとって、自分の名前が著者として本に掲載されることが報酬として認識され、外発的動機付けとなると考えられる。公平理論の観点からも、自分と他人の仕事量に差が出て、対価としての著者掲載という報酬は同じであることに不公平感、公平性を感じるような状態に近づく行動がチームの再編のトリガーであった。さらに、目標設定理論の観点から、「出版 PJ」の目標は具体的で、困難で、目標にコミットしているため、再編後のチームの高いパフォーマンスを期待している（仮説 8-1, 8-2）。

(9) リーダーシップ

あるゼミ生は近年の特性理論で注目されている Big Five における 5 因子中でリーダーの最も重要な特性とされる「外向性」を有していると評価し、リーダーになってもらったが、Q-sort の尺度を用いることで、「外向性」の定量化ができ、客観的な評価ができると考えられる（仮説 9-1）。行動理論の視点からゼミのリーダーの役割として目標設定と環境整備を期待した（仮説 9-3）。実際は、そのゼミ生はフォロワーに対しビジョンやミッションで啓蒙するトランスフォーメーション・リーダーシップとしての行動が全体のおおよそ 1 割であり、残りの約 9 割はフォロワーと心理的取引・交換を行うトランザクショナル・リーダーシップとしての行動が観察できた。この領域も MLQ 尺度を用いることにより、数量化をし、客観的な評価をすることが期待できる（仮説 9-7, 9-8, 9-9）。

チームラーニングを目標とする「ホスピタリティ PJ」、「業界研究 PJ」、「国際関連 PJ」のリーダーは総じて、条件適合理論（パス・ゴール理論、SL 理論）における支援型リーダーシップやサーバント・リーダーシップのスタイルをとる傾向が強く表れた（仮説 9-2, 9-5）。これは前述のプロジェクト発足前後に共有された「学生による自律的なプロジェクト組織で運営しないとゼミが機能しない」という共有メンタルモデルや、「① 学び: 全員が、真剣に、楽しく学び、壁を乗り越え、自分を高める、② の多様性: 多様性を尊重し、互いの価値を共有し合う、③ の成長: 強みを活かして、自分の歩幅で目標を実現する」というゼミのビジョンが影響したものと推測される。

「出版 PJ」チームリーダーは初期段階においては、支援型リーダーシップやサーバント・リーダーシップのスタイルをとり、ゼミ生全員を参画させようと努力したが、うまくいかずに悩んでいる時期に、フォロワーの中で、LMX 理論における暗黙の交換や契約関係を持つ、内集団のメンバーが形成され、リーダーの信頼を受け、内集団のメンバーもリーダーの期待に応えようと一生懸命に働き、プロジェクトの再編に貢献した。この関係は再編後も変わらずに継続している（仮説 9-2）。

今回は、教員がプロジェクトリーダーをアサインしたが、実際の学生プロジェクトチームでは、リーダーからフォロワーへの一方向で、垂直な関係にある従来のリーダーシップとは異なり、リーダーとフォロワーが対等で、双方向で、水平的な関係を持つ場面が多く観察できた。このことから、チームメンバーそれぞれが柔軟に、必要な時に必要なメンバーがリーダーになる水平的な関係にある新しいリーダーシップ・スタイルであるシェアードリーダーシップが学生プロジェクトチームでは有効となる可能性を見出した（仮説 9-10）。

4. 今後の課題としてのリサーチデザインの検討

ここまで教員が目線で学生プロジェクトチームを観察し、組織行動学の観点から仮説をたて、考察を行ってきたが、今後の課題は、プロジェクト実践の当事者である学生自身がどのような心理的状态で、プロジェクトに関わっているのかを解明することである。そのために必要と思われるリサーチデザインを提案する。

4.1 質的なリサーチデザイン

学生プロジェクトチームのリーダーとメンバーを調査対象者としてインタビューを行い、学生プロジェク

トチームで起きている現象を説明する。手法はM-GTA (木下, 2007) を用いて定性的な実証分析を行う。本研究で得られた知見をもとに作られた半構造インタビューから深化させるが, 理論的飽和の時点で調査対象者を固定する。分析焦点者と理論応用者は教員が行う。

4.2 量的なリサーチデザイン

本研究で得られた知見をもとに学生プロジェクトチームで起きている現象に関わる因果推論の仮説モデルを立て, Q-sortの尺度, OCPの尺度, MLQ尺度など先行研究で実証された尺度を用いて, 因子分析, 共分散構造分析, パス解析などの統計手法により, 仮説モデルの適合度を分析し, 因果関係を定量的に検証する。

謝辞

学生プロジェクトチームの活動に真摯に向き合ってくれているゼミ生に対し, ころより感謝する。

引用文献・参考文献

- Avolio, B. J., Gardner, W. L., Walumbwa, F. O., Luthans, F., & May, D. R.. "Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors.", *The leadership quarterly*, 15(6), 2004, pp.801-823
- Bass, B. M., *Leadership and performance beyond expectations*, Collier Macmillan, 1985
- Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., & Berson. Y., "Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership." *Journal of Applied psychology*, 88(2), 2003, p207
- Bass, B. M., & Riggio, R. E., *Transformational leadership*, 2006
- Blake, R. R., Mouton, J. S., & Bidwell, A. C., *Managerial grid*. Advanced Management-Office Executive, 1962
- Campion, M. A., Medsker, G. J., & Higgs, A. C., "Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups.", *Personnel psychology*, 46(4), 1993, pp. 823-847
- Caple, R. B., "The Sequential Stages of Group Development", *Small Group Behavior*, 9(4), 1978, pp.470-476
- Chao, G. T., & Moon, H., "The cultural mosaic: A metatheory for understanding the complexity of culture", *Journal of Applied psychology*, 90(6), 2005, p.1128
- Chatman, J. A., "Improving interactional organizational research: A model of person-organization fit", *Academy of Management Review*, 14(3), 1989, pp.333-349
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., & Ng, K. Y., "Justice at the millennium: a meta-analytic review of 25 years of organizational justice research", *Journal of Applied psychology*, 86(3), 2001, p.425
- Converse, S., Cannon-Bowers, J., & Salas, E., "Shared mental models in expert team decision making", *Individual and group decision making, Current issues*, 221, 1993, pp.221-246
- De Dreu, C. K., "Cooperative outcome interdependence, task reflexivity, and team effectiveness: a motivated information processing perspective", *Journal of Applied psychology*, 92(3), 2007, p.628
- Deal, T. E., & Kennedy, A. A., "Culture: A new look through old lenses", *The journal of applied behavioral science*, 19(4), 1983, pp.498-505
- Deci, E. L., "Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation". *Journal of personality and social psychology*, 18(1), 1971. p.105
- Denison, D. R., & Mishra, A. K., "Toward a theory of organizational culture and effectiveness",

- Organization science, 6(2), 1995, pp.204-223
- Dierdorff, E. C., Bell, S. T., & Belohlav, J. A., "The power of 'we' : Effects of psychological collectivism on team performance over time", *Journal of Applied psychology*, 96(2), 2011, p.247
- Edmondson, "A. Psychological safety and learning behavior in work teams", *Administrative science quarterly*, 44(2), 1999, pp.350-383
- Edmondson, A. C., Dillon, J. R., & Roloff, K. S., "6 three perspectives on team learning: outcome improvement, task Mastery, and group process", *Academy of Management annals*, 1(1), 2007, pp.269-314.
- Ellis, A. P., "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), 2006, pp.576-589.
- Ellis, A. P., Hollenbeck, J. R., Ilgen, D. R., Porter, C. O., West, B. J., & Moon, H., "Team learning: Collectively connecting the dots", *Journal of Applied psychology*, 88(5), 2003, p.821.
- Fiedler, F. E., *A theory of leadership effectiveness*, McGraw-Hill series in management, 1967
- Gary, M. S., & Wood, R. E., "Mental models, decision rules, and performance heterogeneity", *Strategic Management Journal*, 32(6), 2011, pp.569-594
- Gersick, C. J., "Time and transition in work teams: Toward a new model of group development", *Academy of Management Journal*, 31(1), 1988, pp.9-41
- Gersick, C. J., "Marking time: Predictable transitions in task groups", *Academy of Management Journal*, 32(2), 1989, pp.274-309
- Goldberg, L. R., "The development of markers for the Big-Five factor structure", *Psychological assessment*, 4(1), 1992, p.26
- González-Romá, V., Peiró, J. M., & Tordera, N., "An examination of the antecedents and moderator influences of climate strength", *Journal of Applied psychology*, 87(3), 2002, p.465
- Graen, G. B., & Uhl-Bien, M., "Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective", *The leadership quarterly*, 6(2), 1995, pp.219-247
- Grant, A. M., & Berry, J. W., "The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity", *Academy of Management Journal*, 54(1), 2011, pp.73-96
- Grant, A. M., Dutton, J. E., & Rosso, B. D., "Giving commitment: Employee support programs and the prosocial sensemaking process", *Academy of Management Journal*, 51(5), 2008, pp.898-918
- Greenberg, J., "Equity and workplace status: A field experiment" , *Journal of Applied psychology*, 73(4), 1988, p.606
- Greenleaf, R. K., *The servant as leader*, Indianapolis, the Robert K. Greenleaf Center, 1970, pp.1-37
- Harrison, D. A., & Klein, K. J., "What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations" , *Academy of Management Review*, 32(4), 2007, pp.1199-1228
- Hersey, P., 8. *Blanchard, KH Management of organizational behavior: Utilizing human resources (3"ed.)*, New York, Random House. 1977
- Hill, W. F., & Gruner, L., "A study of development in open and closed groups", *Small Group Behavior*, 4(3), 1973, pp.355-381.
- Hofmann, D. A., & Stetzer, A., "A cross - level investigation of factors influencing unsafe behaviors and accidents" , *Personnel psychology*, 49(2), 1996, pp.307-339

- Hollingshead, A. B., "Communication, learning, and retrieval in transactive memory systems", *Journal of experimental social psychology*, 34(5), 1998, pp.423-442
- Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B., "The Effects of Team Diversity on Team Outcomes: A Meta-Analytic Review of Team Demography", *Journal of management*, 33(6), 2016, pp.987-1015
- House, R. J., "A path goal theory of leader effectiveness", *Administrative science quarterly*, 1971, pp.321-339
- House, R. J., "Leadership in the twenty-first century: A speculative inquiry.", Reginald H. Jones Center, Wharton School, University of Pennsylvania, 1995
- Jackson, S. E., "The consequences of diversity in multidisciplinary work teams", *Handbook of work group psychology*, 1996, pp.53-75
- Jackson, S. E., May, K. E., Whitney, K., Guzzo, R. A., & Salas, E., "Understanding the dynamics of diversity in decision-making teams", *Team effectiveness and decision making in organizations*, 1995, pp.204-261.
- Jones, G. R., "Psychological orientation and the process of organizational socialization: An interactionist perspective", *Academy of Management Review*, 8(3), 1983, pp.464-474
- Joshi, A., & Roh, H., "The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review", *Academy of Management Journal*, 52(3), 2009, pp.599-627
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., & Gerhardt, M. W., "Personality and leadership: a qualitative and quantitative review", *Journal of Applied psychology*, 87(4), 2002, p.765
- Kanfer, R., "Motivation theory and industrial and organizational psychology", *Handbook of industrial and organizational psychology*, 1(2), 1990, pp.75-130
- Klimoski, R., & Mohammed, S., "Team mental model: Construct or metaphor?", *Journal of management*, 20(2), 1994, pp.403-437
- Kochan, T., Bezrukova, K., Ely, R., Jackson, S., Joshi, A., Jehn, K., Thomas, D., "The effects of diversity on business performance: Report of the diversity research network", *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 42(1), 2003, pp.3-21
- Kormanski, C., & Mozenter, A., "A new model of team building: A technology for today and tomorrow", *The 1987 annual: Developing human resources*, 1987, pp.255-268
- Kristof, A. L., "Person - organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications", *Personnel psychology*, 49(1), 1996, pp.1-49
- Lau, D. C., & Murnighan, J. K., "Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups", *Academy of Management Review*, 23(2), 1998, pp.325-340
- Lee, J.-Y., Bachrach, D. G., & Lewis, K., "Social network ties, transactive memory, and performance in groups", *Organization science*, 25(3), 2014, pp.951-967
- Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. E., "Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the 'over justification' hypothesis", *Journal of personality and social psychology*, 28(1), 1973, p.129
- Leventhal, G. S. *What should be done with equity theory? In Social exchange*, Springer, pp.27-55, 1980
- Locke, E. A., & Latham, G. P. *A theory of goal setting & task performance*: Prentice-Hall, Inc., 1990
- Lowe, K. B., Kroeck, K. G., & Sivasubramaniam, N., "Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature", *The leadership quarterly*, 7(3), 1996, pp.385-425
- Mannix, E., & Neale, M. A., "What differences make a difference? The promise and reality of diverse

- teams in organizations”, *Psychological science in the public interest*, 6(2), 2005, pp.31-55
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A., “The influence of shared mental models on team process and performance”, *Journal of Applied psychology*, 85(2), 2000, p.273
- McCrae, R. R., & John, O. P., “An introduction to the five - factor model and its applications”, *Journal of personality*, 60(2), 1992, pp.175-215
- Mell, J. N., Van Knippenberg, D., & Van Ginkel, W. P., “The catalyst effect: The impact of transactive memory system structure on team performance”, *Academy of Management Journal*, 57(4), 2014, pp.1154-1173
- Misumi, J., & Shirakashi, S., “An Experimental Study of the Effects of Supervisory Behavior on Productivity and Morale in a Hierarchical Organization”, *Human Relations*, 19(3), 1966, pp.297-307
- Mitchell, T. R., “Matching motivational strategies with organizational contexts”, *Research in organizational behavior*, 19, 1997, pp.57-150
- Modlin, H. C., & Faris, M., “Brief Communications: Group Adaptation and Integration in Psychiatric Team Practice”, *Psychiatry*, 19(1), 1956, pp.97-103
- Mohammed, S., Ferzandi, L., & Hamilton, K., “Metaphor no more: A 15-year review of the team mental model construct”, *Journal of management*, 36(4), 2010, pp.876-910
- Mowday, R. T., “Equity theory predictions of behavior in organizations”, *Motivation and work behavior*, 5, 1991, pp.111-131
- Murray, E. J. *Motivation and emotion*: Prentice-Hall, 1964
- Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C., “Making it safe: The effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams”, *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 27(7), 2006, pp.941-966
- O'Reilly III, C. A., Chatman, J., & Caldwell, D. F., “People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit”, *Academy of Management Journal*, 34(3), 1991, pp. 487-516
- Odom, R. Y., Boxx, W. R., & Dunn, M. G., “Organizational cultures, commitment, satisfaction, and cohesion”, *Public Productivity & Management Review*, 1990, pp.157-169
- Pearce, C. L., & Conger, J. A. *Shared leadership: Reframing the hows and whys of leadership*: Sage Publications, 2002
- Pearsall, M. J., Ellis, A. P., & Bell, B. S. *Slippage in the system: The effects of errors in transactive memory behavior on team performance*, 2008
- Pearsall, M. J., Ellis, A. P., & Bell, B. S., “Building the infrastructure: the effects of role identification behaviors on team cognition development and performance”, *Journal of Applied psychology*, 95(1), 2010, p.192
- Pelled, L. H., Eisenhardt, K. M., & Xin, K. R., “Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict and performance”, *Administrative science quarterly*, 44(1), 1999, pp.1-28
- Porter, C. O., Webb, J. W., & Gogus, C. I., “When goal orientations collide: effects of learning and performance orientation on team adaptability in response to workload imbalance”, *Journal of Applied psychology*, 95(5), 2010, pp.935
- Ryan, R. M., & Deci, E. L., “Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective”, *Handbook of self-determination research*, 2, 2002, pp.3-33
- Scheier, M. F., & Carver, C. S., “A model of behavioral self-regulation: Translating intention into action”,

- In *Advances in experimental social psychology*, 21, 1988, pp. 303-346
- Schein, E. H. *Organizational culture and leadership San Francisco*. San Francisco, 1985
- Jossey-Bass, Smith-Jentsch, K. A., Mathieu, J. E., & Kraiger, K., "Investigating linear and interactive effects of shared mental models on safety and efficiency in a field setting", *Journal of Applied psychology*, 90(3), 2005, pp.523
- Srivastava, A., Bartol, K. M., & Locke, E. A., "Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance", *Academy of Management Journal*, 49(6), 2006, pp.1239-1251
- Stephen, P. R. *Essentials of organizational behavior*. In: Pearson Publication, 2003
- Stephenson, W. *The study of behavior; Q-technique and its methodology*, 1953
- Stogdill, R. M., & Coons, A. E. *Leader behavior: Its description and measurement*, 1957
- Tuckman, B. W., "Developmental sequence in small groups", *Psychological bulletin*, 63(6), 1965, p.384
- Tuckman, B. W., & Jensen, M. A. C., "Stages of small-group development revisited", *Group & organization studies*, 2(4), 1977, pp.419-427
- Uttal, B. *The corporate culture vultures*, *Fortune*, 108(8), 1983, pp.66-72
- Vroom, V. H. *Work and motivation*, 1964
- Watson, W. E., Kumar, K., & Michaelsen, L. K., "Cultural diversity's impact on interaction process and performance: Comparing homogeneous and diverse task groups", *Academy of Management Journal*, 36(3), 1993, pp.590-602
- Wegner, D. M., "A computer network model of human transactive memory", *Social cognition*, 13(3), 1995, pp.319-339
- Wegner, D. M., Giuliano, T., & Hertel, P. T., "Cognitive interdependence in close relationships", In *Compatible and incompatible relationships*, Springer, 1985, pp. 253-276
- Whittaker, J. K., "Models of group development: Implications for social group work practice", *Social Service Review*, 44(3), 1970, pp.308-322
- Wong, S.-S., "Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions", *Organization science*, 15(6), 2004, pp.645-656
- Yalom, I. D., Fidler, J., Frank, J., Mann, J., Sata, L., Parloff, M., & Seashore, C. *Encounter groups and psychiatry*, Amer Psych Assn Task Force Report, 1. 1970
- Young, P. *Motivation and emotion*, London, Wiley New York, 1961
- 池田浩, "ワークモチベーション研究の現状と課題: 課題遂行過程から見たワークモチベーション理論 (特集 モチベーション研究の到達点)", *日本労働研究雑誌*, 59(7), 2017, pp.16-25
- 木下康仁, "修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (M-GTA) の分析技法", *富山大学看護学会誌*, 6(2), 2007, pp.1-10