

論文

リーダーシップと報酬分配： 大学生を対象としたサーベイ 実験からの洞察

服部 圭介

キーワード

リーダーシップ
報酬分配
コミットメント
レスポンスビリティ
サーベイ実験

目次

- はじめに
- 先行研究
- 仮説と実験デザイン
 - 仮説
 - 実験デザイン
 - 調査の概要
 - 尺度
 - シナリオ条件
 - 分析方法
- 分析結果
 - 性格特性変数の抽出
 - バランスチェック
 - 仮説1の検証：リーダーのコミットメント効果
 - 仮説2の検証：リーダーのレスポンスビリティ効果
 - 探索的分析1：性格特性の影響
 - 探索的分析2：リーダーシップスタイルにおける性差
- おわりに

1. はじめに

組織におけるプロジェクトの遂行では、メンバーの動機づけを高め、高いパフォーマンスを引き出すことが重要な課題となる。特に、プロジェクトの成果に応じて与えられる報酬は、メンバーの動機づけに大きな影響を与える要因の一つであると考えられる。

リーダーシップの観点から見ると、プロジェクトの成功にはリーダーのコミットメント (Commitment) とレスポンシビリティ (Responsibility) が重要な役割を果たすと考えられる。コミットメントとは、リーダーが目標達成に向けて確固たる決意を示し、メンバーを導くことを意味する。一方、レスポンシビリティとは、リーダーがプロジェクトの結果に対する責任を負い、結果に応じた行動をとることを指す。

本研究では、このようなリーダーシップの2つの側面に着目し、プロジェクトの報酬分配に関する意思決定について検討を行う。加えて、リーダーの性格特性がコミットメントとレスポンシビリティにどのように影響を与えるかについても探索する。

具体的には、大学生を対象にランダム化比較試験 (RCT) の枠組みを援用したサーベイ実験 (Survey Experiment) を実施し、以下の点を明らかにする。

1. リーダーのコミットメントの観点から、報酬分配をコミットできるリーダーとできないリーダーが選択する報酬分配の違いを検証する。
2. リーダーのレスポンシビリティの観点から、プロジェクトの結果が不調だった場合と好調だった場合に、リーダーが選択する報酬分配の違いを検証する。
3. リーダーの性格特性が、コミットメントとレスポンシビリティを通じて報酬分配決定に与える影響を探索する。

本研究の特徴は、将来組織を担う若手リーダーのリーダーシップ・スタイルに焦点を当てている点にある。大学生を対象とすることで、将来組織を担う若手リーダーの意思決定プロセスを明らかにできると考えられる。

本研究の結果は、組織におけるプロジェクトマネジメントの在り方に新たな示唆を与えるものと期待される。リーダーがいかにしてコミットメントを示し、レスポンシビリティを果たすべきかについての知見は、プロジェクトの成功に寄与すると考えられる。また、若手リーダーの育成においても、本研究の知見が活用できるだろう。

以上を踏まえ、本論文では、まず関連する先行研究を概観し、仮説を導出する。次に、実験デザインと分析方法について説明した上で、結果を報告する。最後に、得られた知見をもとに考察を行い、本研究の貢献と限界について議論する。

2. 先行研究

チームにおけるリーダーの役割は、多くの研究者によって議論されてきた。リーダーの主要な役割として、タスクの計画・組織化および実行が挙げられる (Fleishman et al., 1991; Yukl, 2012)。また、メンバー間の関係を強化し、動機づけと満足度を高めることも重要であると指摘されている (Judge et al., 2004; Wang et al., 2011)。経済理論においても、リーダーシップ構造を持つチームでは、水平的な構造のチームに比べて、継続的な動機づけの低下を防ぐことができるという利点 (Hattori & Yamada, 2018) や、メンバー間のシナジー効果を増幅できる (Hattori & Yamada, 2020) などの利点が指摘されている。

リーダーシップの他の利点として、リーダーがビジョンと変革を通じてメンバーを鼓舞することの重要性を論じた変革型リーダーシップの概念 (Bass, 1985; Bass & Avolio, 1994; Piccolo & Colquitt, 2006) や、目標設定と報酬・罰則を通じてメンバーを牽引する取引型リーダーシップの効果 (Podsakoff et al., 2006; Judge & Piccolo, 2004) も示唆されている。

取引型リーダーシップの中でも、特に報酬分配の決定を通じてメンバーを牽引するリーダーシップ・スタイルは、チームのパフォーマンスに大きな影響を与えられと考えられる。リーダーによる報酬分配の決定は、メンバーの動機づけや行動を左右し、ひいてはチームの成果にも影響を及ぼすためである。例えば、Heijden et al. (2009) は、チーム生産においてリーダーが報酬分配を決定する状況を実験的に検討し、リーダーが報酬分配を決める場合、メンバーの努力や成果、利潤が高まることを示した。同様の結果は、Drouvelis et al. (2017) や Karakostas et al. (2023) によっても報告されている。

また、リーダーの報酬分配決定におけるコミットメントとレスポンシビリティの重要性も指摘されている。Andreoni (2006) は、寄付の文脈において、リーダーがフォロワーにシグナルを送るために、異常に多額の寄付を行うことを示した。Hermalin (1998) も、リーダーが模範を示すことの重要性を理論的に論じている。

責任の観点からは、Lee et al. (2004) が、責任を取るリーダーに率いられる企業の株式価値が高まることを明らかにした。Charness (2000) は、自発的な選択には責任が伴うことを実験的に示した。また、Bartling & Fischbacher (2012) は、リーダーが責任を回避するために権限を委譲することがあることを明らかにした。一方、Argenton et al. (2023) は、良い決定をしたリーダーが評価されることを示している。

しかしながら、これらの研究では、リーダーがメンバーの貢献度を直接観察できる状況を想定しており、メンバーの努力が見えない状況については十分に検討されていない。また、リーダーの報酬分配決定におけるコミットメントとレスポンシビリティの役割についても、より詳細な検討が必要である。

本研究では、「リーダーはチーム全体への報酬分配をどのように行うのか」という問題に

ついて、より詳細な検討を行う。具体的には、プロジェクトの開始前と終了後、さらにプロジェクトの結果が好調だった場合と不調だった場合のシナリオを設定し、それぞれの状況下でリーダーのコミットメントとレスポンシビリティが報酬分配決定にどのような影響を与えるかを検証する。

ここで、コミットメントとは、リーダーがプロジェクト開始前に「収益をメンバーと自身にどのように分配するか」を設定することを指す。この設定を通じてリーダーがメンバーをどのように導くかを検証する。一方、レスポンシビリティとは、プロジェクト終了後の成果に応じて「収益をメンバーと自身にどのように分配するか」を決定することを指し、成果の良し悪しによってリーダーがどのように説明責任を果たそうとするのかを測定する。

また、本研究ではリーダーの性格特性に着目し、どのような特性を持つリーダーがどのようなコミットメントおよびレスポンシビリティを示すのかについても探索的に検討する。リーダーシップ・スタイルと性差については、多くの研究が蓄積されており (Eagly & Johnson, 1990; Eagly et al., 2003; Alan et al., 2020; Born et al., 2022; Chakraborty & Serra, 2023)、女性リーダーが男性リーダーと比べて、より民主的、参加的、変革型のリーダーシップ・スタイルを採用する傾向があることが示唆されている。さらに、リーダーの性格特性とリーダーシップ行動や効果性の関連についても、多くのメタ分析やレビュー論文が存在する (Judge et al., 2009; Tuncdogan et al., 2017; Zaccaro et al., 2018)。例えば、Bartone et al. (2009) は、ビッグファイブ・パーソナリティがリーダーのパフォーマンスに与える影響を検討し、Breevaart & de Vries (2017) は、HEXACO パーソナリティとリーダーの行動の関連を明らかにした。

以上のように、本研究は先行研究の知見を踏まえつつ、より現実的な状況を想定し、リーダーの性格特性という新たな視点を取り入れることで、チームにおけるリーダーの報酬分配決定について、より深い理解を得ることを目指す。若い世代のリーダーシップスタイルに焦点を当てた本研究の知見は、組織におけるプロジェクトマネジメントの在り方に重要な示唆を与えるものと期待される。

3. 仮説と実験デザイン

3.1 仮説

本研究では以下の仮説を設定した。

仮説1 (リーダーのコミットメント効果) :

リーダーがプロジェクト開始前に報酬分配ルールをコミットする場合、プロジェクト終了後に決定する場合と比較して、異なる報酬分配ルールを提示する。

経済理論に基づいた推論では、プロジェクト終了後に報酬分配が決定されるケースでは、完全に利己的な経済主体を仮定した場合、理論的には独裁者ゲームの解である「リーダーが総取りする」状況が実現することが予想されるが、現実には利他性や公平感などの様々な要因によって、そうならないことが知られている (Kahneman et al., 1986; Hoffman et al., 1996; Engel, 2011)。

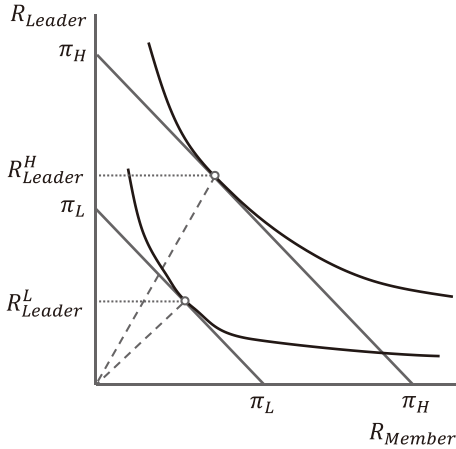
一方で、リーダーがプロジェクト開始前に報酬分配ルールをコミットする場合、二つの相反する効果が考えられる。第一に、リーダー自身がプロジェクトでより努力をする意図を示すために、自身の報酬割合を高く設定する効果である。仮にリーダーとメンバーとのプロジェクトへの努力が戦略的補完関係にあるならば、リーダーがこのプロジェクトに対する高い努力水準をメンバーに信じてもらうために、自らに高い報酬率を設定しコミットすることが考えられる。第二に、それとは正反対な効果として、メンバーの努力を引き出すために、リーダー自身の報酬割合を低く (メンバーの報酬割合を高く) 設定する効果も考えられる。シグナリングの文脈では、リーダーはこのプロジェクトの成功確率やプロジェクトの高い価値をシグナルするために、あえて自身への報酬分配を小さくすることが考えられる (Hermalin, 1998; Andoreoni, 2006)。この二つの効果のどちらが優位になるかによって、リーダーの報酬分配ルールが、事後的なそれと比べて大きくなるのか小さくなるのかが決まると考えられる。

仮説2 (リーダーのレスポンスビリティ効果) :

プロジェクトの結果が不調で低収益であった場合、好調で高収益だった場合と比べて、リーダーは異なる報酬分配ルールを提示する。

経済理論に基づいた推論では、リーダーは結果が不調で低収益であった場合、二つの相反する効果が考えられる。例えば、リーダーの効用が $U(R_{Leader}, R_{Member})$ と表現され、「自らが手にする報酬額 (R_{Leader})」および「メンバーが手にする報酬額 ($R_{Member} = \pi_k - R_{Leader}$)」の2つの要因から構成されるとする (ここで添字 π_k は状態 $k = \{\text{低収益 } L, \text{高収益 } H\}$ におけるチーム全体が手にする収益を表す)。後者はメンバーへの利他性や、自らが抱く規範的意識によるかもしれない。高収益が実現した状況を基準として、低収益が実現した際、リーダーが分配可能な収益 (予算制約線) が内側にシフト ($\pi_H \rightarrow \pi_L$) することになる。このとき、リーダーの効用最大化の解として得られる「リーダー自身の報酬分配率 ($Y_L \equiv R_{Leader}/\pi_L$)」については、無差別曲線 $U(\cdot, \cdot)$ の形状によっては高収益の場合と比較して小さくなる場合 (図1(a)) も、大きくなる場合 (図1(b)) も存在する。リーダー自身の報酬分配率が低下する場合、それはレスポンスビリティを重視し、結果責任をとるという行動として考えられ、

(a) 低収益 L で自身への報酬分配率が下がるケース



(b) 低収益 L で自身への報酬分配率が上がるケース

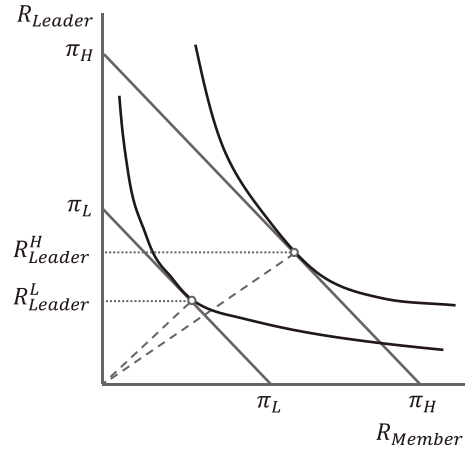


図 1：レスポンスビリティ効果の理論的背景

またそれが上昇する場合は、リーダーが自身の努力に見合った報酬を求める権利意識に起因する意思決定として考えられる。この二つの効果のどちらが優位になるかによって、リーダーの報酬分配ルールが、高収益の場合と比べて大きくなるのか小さくなるのかが決まると考えられる。

これらの仮説に加え、本研究では探索的な問いとして、リーダーのコミットメント・レスポンスビリティの効果が、性別やパーソナリティ特性によってどのように調整されるかどうかを検討する。先行研究では、リーダーのパーソナリティ特性がリーダーシップの効果性や行動に影響を与えること (Judge et al., 2002; Bono & Judge, 2004)、またリーダーシップ行動における性差についても、女性リーダーが男性リーダーと比べてより変革型のリーダーシップを発揮する傾向があること (Eagly & Karau, 2002) が示唆されている。しかし、これらの調整効果を同時に検討した研究は限られている。そこで、本研究では以下の2つの探索的な問いを設定する。

探索的問い1（リーダーシップと性格）：

リーダーの性格特性（チーム行動傾向、外向性・協調性、キャリア志向性）は、報酬分配決定におけるコミットメント効果とレスポンスビリティ効果をどのように調整するか。

探索的問い2（リーダーシップと性差）：

リーダーの性別は、報酬分配決定におけるコミットメント効果とレスポンスビリティ効果、およびそのパーソナリティ特性による調整効果をどのように調整するか。

これらの探索的な問いを通じて、リーダーの性格特性や性別が、報酬分配決定におけるコミットメントやレスポンシビリティの効果にどのような影響を与えるのかを明らかにすることを目指す。例えば、外向性が高いリーダーは、自身の報酬割合を高く設定することでコミットメントを示そうとするのに対し、協調性が高いリーダーは、メンバーの報酬割合を高く設定することでコミットメントを示そうとするかもしれない。また、女性リーダーは男性リーダーと比べて、レスポンシビリティを重視し、低収益の状況下で自身の報酬割合を低く設定する傾向があるかもしれない。

これらの探索的な問いに対する分析結果は、リーダーシップ研究における新たな知見や検証すべき仮説を提供すると同時に、組織におけるリーダーの選抜や育成、チームマネジメントの在り方に対する示唆を与えるものと期待される。

3.2 実験デザイン

これらの仮説を検証するため、本研究では、大学生を対象としたオンライン実験を実施した。実験では、架空のプロジェクトチームを想定したシナリオを読み、参加者にはその中でリーダーの役割を担ってもらうことを想像させた。参加者は以下の4つの条件のいずれかに無作為に割り当てられた。

1. PJ 前条件：プロジェクト開始前に報酬分配を宣言する場合
2. PJ 後条件：プロジェクト終了後に報酬分配を宣言する場合（プロジェクトの結果は未決定）
3. PJ 成功条件：プロジェクトが好調（報酬 300 万円）であったと判明後に報酬分配を宣言する場合
4. PJ 失敗条件：プロジェクトが不調（報酬 30 万円）であったと判明後に報酬分配を宣言する場合

シナリオ1と2の比較により仮説1を、シナリオ3と4の比較により仮説2を検証する。また、全てのシナリオにおける報酬分配決定と性格特性の関連を分析することで、探索的問い1,2を検証する。

参加者には、リーダーとして自分の取り分と、メンバー3人への報酬分配を合計100%になるように決定してもらった。実験の手順は以下の通りである。

まず、参加者にはオンライン実験システムにアクセスしてもらい、インフォームドコンセントを得た。次に、参加者は人口統計学的属性、これまでのチームでの役割の傾向、性格特性、キャリア指向性について回答した。この際、注意チェック質問も含められた。

その後、参加者は4つのシナリオ条件のいずれかに無作為に割り当てられ、シナリオの状況において自らがリーダーであった場合の報酬分配率について回答した。報酬分配率（メインアウトカム）の聞き取りの後、参加者は報酬分配率に対する自身や他のメンバーの感情について回答し、実験は終了となる。

3.3 調査の概要

18歳から24歳までの青山学院大学経営学部の学部生300名（平均年齢18.66歳、標準偏差0.96、女性57.3%）を対象に、単位取得のための追加点を目的としたサーベイ実験を実施した。実験は2023年7月24日および2024年6月7日に、筆者の担当講義の時間中に実施された。実験の途中で組み込まれた注意チェック質問（後述）により、300名のうち17名が分析対象から除外された。

なお、本実験は青山学院大学における「人を対象とする研究倫理」の審査委員会において承認（23-NR-004）されたものである。

3.4 尺度

本研究では、以下の尺度を用いてデータを収集した。全変数の記述統計については巻末付録Aを参照されたい。

1. 人口統計学的属性：参加者の性別と年齢を尋ねた。
2. チームでの行動傾向尺度：参加者のこれまでのチームでの行動傾向を測定するため、問題解決への積極性、明確な意見表明、新規アイデア提案、他者へのサポート、責任ある言動、自己主張の6項目について、（まったくしない・ほとんどしない・ときどきする・いつもする）の4件法で回答を求めた。
3. ビッグファイブパーソナリティ尺度（協調性と外向性）：参加者の性格特性のうち、協調性と外向性を測定するため、小塩ら（2012）のTIPI-Jから該当する4項目を使用した。
4. キャリア志向性尺度：参加者のキャリアに対する態度を測定するため、「私は自分の仕事における昇進や成功を重要視している」と「私は自分のキャリアに非常に興味があり、それを最優先に考える」の2項目について（全く当てはまらない・あまり当てはまらない・どちらでもない・やや当てはまる・とても当てはまる）の5件法で回答を求めた。
5. 報酬分配率：参加者は、シナリオ条件に応じて提示されたシナリオ（自らがプロジェクトのリーダーであるとするもの）を読んだ後、チームに割り当てられた報酬のうち自身が受け取るであろう分配率について回答した。この回答が、本研究のメインアウトカムである報酬分配率となる。

6. 報酬分配率に対する感情：報酬分配率の決定後、参加者は決定した報酬の分配に対して自身や他のメンバーがどのように感じると想像するか回答した。この回答は、コミットメントやレスポンスビリティの効果の心理メカニズムを探るための媒介変数として位置づけられる。

参加者は、次節にて述べる4つのシナリオ条件のいずれかに無作為に割り当てられた。いずれの条件においても、最初に共通のシナリオの設定が提示され、その後、各条件に固有のシナリオが続く。最後に、全ての条件に共通するシナリオが提示された。

3.5 シナリオ条件

いずれの条件においても、最初に以下のような共通のシナリオの設定が提示される。

あなたは、あなたの仕事において、3名で構成されるチームのリーダーとして、チームプロジェクトに取り組むことになりました。

リーダーであるあなたの仕事は、プロジェクトを進めるだけでなく、そのチームの仕事の全体的な管理やメンバーのモチベーション管理、報酬の配分決定など、最も責任が重く、また他のメンバーよりも多くの労力が必要な役を任されました。

このチームの皆が適切な努力をして、プロジェクトが良い成果をあげると300万円の報酬がチーム全体に与えられます。ただし、うまくいかなかった場合は、30万円の報酬のみがチーム全体に与えられます。

その後、各条件に固有のシナリオが以下のように続く。

条件1：PJ 前条件

今、あなたはこのプロジェクトが開始する前のミーティングにて、このプロジェクトから得られるであろう報酬の配分について宣言することができます。

条件2：PJ 後条件

今、このプロジェクトの期間が終わり、残すはその成果が決まるのを待つのみとなりました。このとき、ミーティングにて、このプロジェクトから得られるであろう報酬の配分について宣言することができますとします。

条件 3：PJ 成功条件

今、このプロジェクトの期間が終わり、幸運にも良い成果をあげ、300 万円の報酬がチーム全体に与えられました。最後のミーティングにて、このプロジェクトから得られた報酬の分配について宣言することができます。

条件 4：PJ 失敗条件

今、このプロジェクトの期間が終わり、不運にも良い成果をあげられず、30 万円の報酬がチーム全体に与えられました。最後のミーティングにて、このプロジェクトから得られた報酬の分配について宣言することができます。

最後に、全ての条件に共通する以下のシナリオが提示される。

あなた以外の 2 人のメンバーの取り分は等しくなるようにして、あなた自身の取り分について、あなた自身が自由に決めることができます。（例えばあなたが報酬の 50% を、他のメンバーが 25% ずつ、など）。

他のメンバーはその決定に従う以外の方法はありません。また、このチームは、このプロジェクトが終わり次第解散となり、今後それらのメンバーとともに仕事をする機会はないものとします。

このシナリオの後に、全ての条件の参加者は、自らが仮想的なリーダーとして決定する（自身が受け取る）報酬分配率および、その決定に対する感情について回答する。図 2 に描かれ

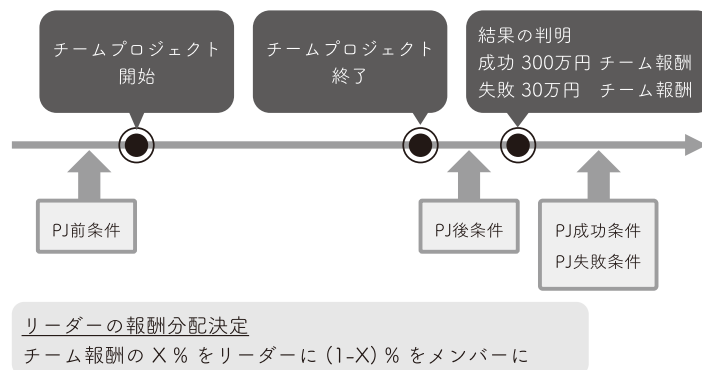


図 2：報酬分配率の決定タイミングとシナリオ条件

ているように、本実験における条件の違いは、(予想) 収益の報酬分配率を決定しメンバーにアナウンスするタイミングの違い (PJ 前 vs PJ 後条件)、および結果として実現した収益の大きさの違い (PJ 成功 vs PJ 失敗条件) である。

3.6 分析方法

仮説1と仮説2の検証には、条件間の報酬分配率の差を検定するために、対応のない Welch の t 検定を用いる。具体的には、PJ 前条件と PJ 後条件の報酬分配率の差を検定することで仮説1を、PJ 成功条件と PJ 失敗条件の報酬分配率の差を検定することで仮説2を検証する。

探索的問い1,2の検証に先立ち、チーム行動特性に関する6つの変数を、探索的因子分析によって潜在的な因子に縮約する。因子負荷量と解釈可能性を考慮して因子数を決定し、それぞれの因子の因子得点を算出する。また、キャリア志向性については、2つの質問項目の平均値を尺度得点とする。Big Fiveの協調性と外向性についても、それぞれ2つの質問項目の平均値を尺度得点とする(逆転項目については事前に得点を反転させる)。これらの処理により、合計5つの性格特性変数が作成される。

探索的問いの検証には、性格特性変数ごとに、シナリオ条件ダミーとの交互作用効果を個別に検討する。具体的には、以下の回帰モデルを推定する。

コミットメント効果：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i^C + \beta_2 P_{ik} + \beta_3 (D_i^C \times P_{ik}) + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

レスポンスビリティ効果：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i^A + \beta_2 P_{ik} + \beta_3 (D_i^A \times P_{ik}) + \gamma X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

ただし、 Y_i は個人*i*が決めた(リーダー自身に対する)報酬分配率、 D_i^C はコミットメント効果検証用のシナリオ条件ダミー(PJ 前条件=0、PJ 後条件=1)、 D_i^A はレスポンスビリティ効果検証用のシナリオ条件ダミー(PJ 成功条件=0、PJ 失敗条件=1)、 P_{ik} は個人*i*の性格特性変数*k* ($k=1, \dots, 5$)、 X_i は個人*i*の人口統計学的変数ベクトル、 γ はその係数ベクトル、 ε_i は誤差項である。

コミットメントとレスポンスビリティに対する性格特性の調整効果は、 β_3 の推定値の有意性により検証する。モデルは、性格特性変数*k*ごとに個別に推定する。

さらに、コミットメント・レスポンスビリティ効果のメカニズムを探索的に検討するために、媒介分析を行う。具体的には、シナリオ条件を独立変数、報酬分配率に対する自身の感情を媒介変数、報酬分配率を従属変数とするモデルを検討する。間接効果の有意性は、ブー

トストラップ法による信頼区間で判断する。

以上の分析により、コミットメント効果とレスポンスビリティ効果の検証に加え、性格特性がこれらの効果をどのように調整するかを明らかにすることができる。さらに、媒介分析を通じて、これらの効果を心理的に媒介するメカニズムを探索的に検討する。分析には、統計解析ソフトウェアの Stata 18.5 を使用した。

4. 分析結果

分析には、注意チェック（「この質問には『いつも』を選択してください」）をパスした有効回答のみを使用した。総回答数 300 名のうち、有効回答は 283 名（有効回答率 94%）であった。結果的に各条件のサンプルサイズは、PJ 前条件が 83 名、PJ 後条件が 81 名、PJ 成功条件が 53 名、PJ 失敗条件が 66 名となった。

4.1 性格特性変数の抽出

分析に先立ち、チーム行動傾向の 6 項目について探索的因子分析（最尤法・プロマックス回転）を行った。固有値の減衰状況と因子の解釈可能性から、2 因子構造が妥当であると判断した（表 1 を参照）。第 1 因子は、「あなたは自分の意見を持つことができ、それを主張す

表 1：チーム行動習慣の探索的因子分析結果

質問: あなたは、何かのチームの一員となったとき、以下に挙げる行動をどのような頻度で行いますか。			
項目	因子 I 積極性	因子 II 協調と責任	共通性
あなたは自分の意見を持つことができ、それを主張することができますか	.81	-.11	.62
あなたは他人に対して自分の意見や考えを明確に伝えることができますか	.78	-.04	.59
あなたは新しいアイデアや変更を提案し、チームがそれを採用するように努力しますか	.52	.20	.38
チームの中で問題が起こったとき、あなたはその解決に積極的に関わりますか	.45	.16	.28
あなたは他人を助け、サポートすることに時間を費やしますか	-.07	.89	.76
あなたは自分の責任を全うし、自分の行動に対して責任を持つことができますか	.25	.37	.25
因子寄与	1.99	1.28	
因子寄与度	60.8%	39.2%	
因子間相関	.34		

ることができますか？」や「あなたは他人に対して自分の意見や考えを明確に伝えることができますか？」など、意見・アイディア・問題解決に積極的な役割を果たそうとする姿勢を表す項目が高く負荷していたため、「チーム積極性」因子と命名した。第2因子は、「あなたは他人を助け、サポートすることに時間を費やしますか？」や「あなたは自分の責任を全うし、自分の行動に対して責任を持つことができますか？」など、他メンバーをサポートし、自らの責任を全うしようとする姿勢を表す項目が高く負荷していたため、「チーム責任感」因子と命名した。

2因子モデルの適合度は、 $\chi^2(4) = 12.03$, $p = .017$, $CFI = .98$, $RMSEA = .085$ と良好であった。また、因子寄与は第1因子が1.99、第2因子が1.28であった。クロンバックの α 係数は、第1因子が.75、第2因子が.55と十分な内的整合性が確認された。因子間相関は.34であった。以上の結果から、チーム行動傾向は「チーム積極性」と「チーム責任感」の2因子構造で捉えられることが示された。続く分析では、これら2因子の因子得点を算出し、性格特性変数として使用する。

Big Five 外向性は、「活発で、外向的だと思う」と「ひかえめで、おとなしいと思う（逆転項目）」の2項目 ($r = .54$, $p < .01$)、Big Five 協調性は、「他人に不満をもち、もめごとを起こしやすいと思う（逆転項目）」と「人に気をつかう、やさしい人間だと思う」の2項目 ($r = .19$, $p < .01$) の平均値を使用した（小塩ら, 2012）。

キャリア志向性は、「私は自分の仕事における昇進や成功を重要視している」と「私は自分のキャリアに非常に興味があり、それを最優先に考える」の2項目の平均値を使用した ($r = .53$, $p < .01$)。

以上の手続きにより、合計5つの性格特性変数が得られた。これらの変数は、以降の分析においてコントロール変数および交互作用変数として使用する。

4.2 バランスチェック

ランダム割付の妥当性を確認するために、実験条件間で参加者の属性のバランスチェックを行なった。具体的には、条件介入前に収集したデータから作成された7つの変数（性別、年齢、チーム積極性、チーム責任感、Big Five 外向性、Big Five 協調性、キャリア志向性）について、PJ 前条件 vs PJ 後条件、PJ 成功条件 vs PJ 失敗条件の2つの比較を行なった（巻末付録Bを参照）。各変数について、カイ二乗検定（性別）、Welch 検定（年齢、チーム積極性、チーム責任感）、およびマン=ホイットニーのU検定（Big Five 外向性、Big Five 協調性、キャリア志向性）を行なったところ、いずれの変数においても有意水準5%で条件間に統計的に有意な差は見られなかった ($ps > .05$)。ただし、ここでは合計14の検定を行っているため、多重検定の問題が生じる。Bonferroni法による補正を行うと、表に掲載された

未補正の p 値を 14 倍したものが有意水準を上回る場合、多重比較の補正後も有意な差がないと判断できる。以上の結果から、ランダム化は成功していると判断する。

4.3 仮説 1 の検証：リーダーのコミットメント効果

仮説 1 を検証するため、PJ 前条件と PJ 後条件におけるリーダーへの分配率の平均値を比較した。PJ 前条件では平均 35.66% (SD=11.90)、PJ 後条件では平均 37.72% (SD=8.87) であった (図 3 を参照)。等分散性の仮定が満たされなかったため、Welch の t 検定を行ったところ、統計的に有意な差は認められなかった ($t(152) = -1.26$, $p = .211$, Cohen's $d = -0.19$)。したがって、仮説 1 は支持されなかった。

4.4 仮説 2 の検証：リーダーのレスポンスビリティ効果

仮説 2 を検証するため、PJ 成功条件と PJ 失敗条件におけるリーダーへの分配率の平均値を比較した。PJ 成功条件では平均 39.60% (SD=9.32)、PJ 失敗条件では平均 35.61% (SD=12.40) であった (図 3 を参照)。等分散性の仮定が満たされなかったため、Welch の t 検定を行ったところ、統計的に有意な差が認められた ($t(117) = 2.01$, $p = .047$, Cohen's $d = 0.36$)。したがって、仮説 2 は支持された。この結果は、プロジェクトの結果が不調で低収益であった場合、高収益であった場合と比較して、リーダーが自身の報酬分配率を低く設定

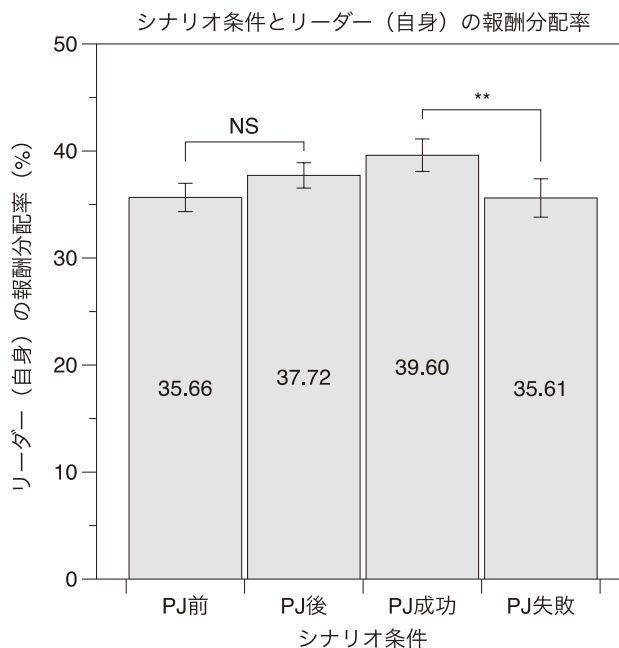


図 3：シナリオ条件と報酬分配率

する傾向があることを示唆している。

4.5 探索的分析 1：性格特性の影響

探索的問い1の検証として、リーダーの性格特性がコミットメント効果およびレスポンシビリティ効果を調整するかを検討するため、シナリオ条件ダミー変数と性格特性変数の交互作用項を投入した重回帰分析を行った。コミットメント効果の推計モデルは3.6節の(1)式、レスポンシビリティ効果の推計モデルは3.6節の(2)式で表される。

分析の結果、コミットメント効果（図4(a)）に対しては、キャリア志向性およびBig Five 協調性においてのみ有意な交互作用が認められた（キャリア志向性： $\beta=0.21$, 95%CI [0.054, 0.360], $p=.008$; Big Five 協調性： $\beta=0.20$, 95%CI [0.040, 0.353], $p=.014$ ）。この結果は、仮説1で想定した「プロジェクトに対するより大きなメンバーの努力を引き出すために、リーダー自身の報酬割合を低くコミットするべき」という効果が、キャリア志向性や性格特性としての協調性が高いリーダーにおいて顕著に表れることを示唆している。

一方、レスポンシビリティ効果（図4(b)）に対しては、いずれの変数に対しても有意な交互作用が認められなかった（ $p>.05$ ）。

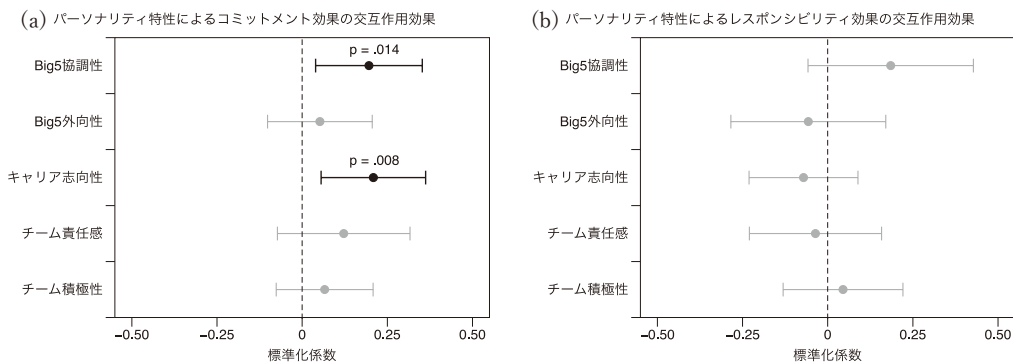


図4：性格特性による交互作用効果

4.6 探索的分析 2：リーダーシップスタイルにおける性差

ここでは、探索的問い2の検証として、コミットメント効果とレスポンシビリティ効果におけるリーダーの性別の効果について検討する。

まず、仮説1のコミットメント効果に対する性別の影響を検証するため分散分析を行なった（図5(a)参照）。結果、PJ 後条件ダミーと性別の交互作用効果が有意傾向にあり（ $F(1, 158) = 3.37$, $p=.068$ ）、女性においては、PJ 後（vs PJ 前）の報酬分配率が有意に大きかった（ $F(1, 158) = 4.24$, $p=.041$ ）。これは、女性において、PJ 前ではメンバーにより多くの報酬分

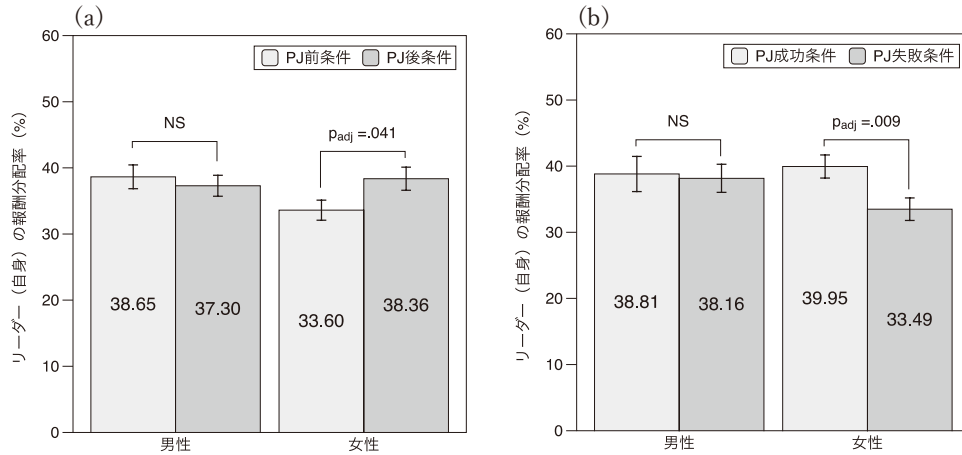


図 5：コミットメント・レスポンシビリティ効果における性差

配をコミットするリーダーシップスタイルが見られたことを意味する。一方、男性では、条件間において有意な差は見られなかった。

同じく、仮説 2 のレスポンシビリティ効果に対する性別の影響を検証するため分散分析を行なった (図 5(b) 参照)。結果、PJ 失敗条件と性別の交互作用項は有意ではなかった ($F(1, 113) = 1.93, p = .168$)。しかし、女性においては、PJ 失敗条件は PJ 成功条件と比較して、有意に報酬分配率の減少が見られた ($F(1, 113) = 7.03, p = .009$)。一方、男性では、両条件において有意な差は見られなかった。

表 2 では、リーダーのコミットメント効果 (推計モデル(1))、レスポンシビリティ効果 (推計モデル(2)) における交互作用効果、および単純傾斜分析による単純主効果の非標準化係数を性別ごとに示している。

コミットメント効果に関しては、男性では、チーム責任感と PJ 後条件ダミーの交互作用効果が有意であり ($\beta = 0.31, 95\%CI[0.03, 0.58], p = .03$)、チーム責任感が低い男性ほど、PJ 前に高い自らの報酬分配率をコミットする傾向が見られた。キャリア志向性が低い男性でも同様の傾向が確認された。女性においては、BigFive 協調性、キャリア志向性高群において、PJ 前に自らの報酬分配率を低くコミットするようなリーダーシップスタイルが見られた ($ps < .05$)。全体を通して、女性はチームメンバーに高い報酬分配を与えることで動機づけるようなタイプのリーダーシップが見られ、男性においては、むしろ逆の傾向があることが明らかになった。

レスポンシビリティ効果に関しては、男性においては、有意な交互作用効果や単純主効果は見られなかった。男性では、プロジェクトの成否にかかわらず、自らの一定の取り分を確保しようとする傾向が見られた。この傾向は、今回調査した性格特性では十分に説明できな

表2：コミットメント・レスポンスビリティ効果の交互作用と単純主効果における性差

交絡変数	PJ後条件 (vs. PJ前条件)						PJ失敗条件 (vs. PJ成功条件)					
	男性			女性			男性			女性		
	交互作用 効果	低群 -1SD	高群 +1SD	交互作用 効果	低群 -1SD	高群 +1SD	交互作用 効果	低群 -1SD	高群 +1SD	交互作用 効果	低群 -1SD	高群 +1SD
チーム積極性	6.13 (4.68)	-6.74 (5.67)	3.39 (3.87)	-0.94 (1.96)	5.64* (2.97)	3.87 (2.44)	6.14 (4.40)	-5.92 (5.51)	4.22 (3.67)	-1.26 (2.09)	-5.26* (3.04)	-7.64** (3.33)
チーム責任感	7.64** (3.45)	-8.94* (4.80)	5.38 (3.64)	-0.51 (2.69)	5.40* (2.90)	4.53 (3.21)	-0.47 (3.94)	-0.18 (4.00)	-1.05 (4.34)	-1.65 (3.27)	-4.46 (4.55)	-7.26** (2.84)
BigFive外向性	0.69 (3.03)	-1.81 (3.22)	-0.39 (4.77)	0.74 (1.60)	3.90 (2.45)	5.59* (2.93)	-0.43 (4.39)	0.37 (5.64)	-0.50 (5.23)	-1.51 (2.53)	-4.77 (3.64)	-8.22** (3.99)
BigFive協調性	6.88* (3.51)	-6.50 (4.11)	5.16 (3.77)	2.49 (1.87)	2.76 (2.05)	6.70** (2.81)	5.35 (3.93)	-6.73 (5.31)	2.33 (3.42)	5.21 (4.95)	-10.61** (5.29)	-2.39 (3.86)
キャリア志向性	4.70 (2.93)	-5.64* (3.25)	2.86 (4.39)	5.37** (2.38)	0.59 (2.28)	9.22*** (3.10)	-0.75 (3.13)	0.15 (3.80)	-1.21 (4.51)	-2.83 (2.89)	-4.05 (2.93)	-8.60** (3.73)

交互作用効果は (PJ後条件ダミー*交絡変数 (左)、PJ失敗条件ダミー*交絡変数 (右)) の非標準化係数 b を、低群・高群には単純主効果の非標準化係数 b を表し、() はその標準誤差を表す。重回帰分析には頑健標準誤差を使用。* p<.10, ** p<.05, *** p<.01

かったため、他の要因の影響が示唆される。一方、女性では、チーム積極性、チーム責任感、外向性、キャリア志向性が高く、協調性が低い場合に、プロジェクト失敗時に自らの報酬分配率を低くすることで責任を果たそうとする傾向が見られた ($p < .01$)。

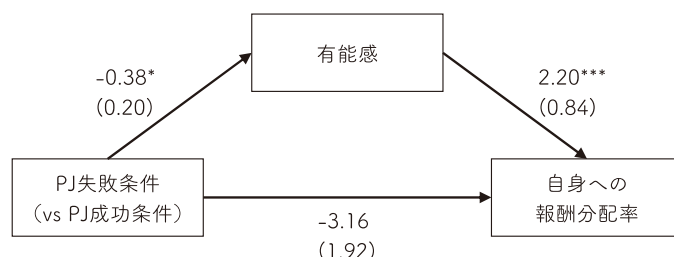
これらの結果は、リーダーシップスタイルにおける顕著な性別による差異を示唆するものである。女性リーダーは、プロジェクト前のコミットメントやプロジェクト失敗時のレスポンスビリティにおいて、自身への報酬分配率を低く抑える傾向が見られ、また、キャリア志向性の高い女性リーダーほどこの傾向が強かった。一方、男性リーダーでは、チーム責任感の因子得点やキャリア志向性が低い場合に、プロジェクト前に自身への高い報酬分配率をコミットするやや弱い傾向が見られた。

これらの性別による差異は、リーダーシップに対する社会的期待や役割認識の違いを反映しているのかもしれない。女性リーダーには、自己主張を控えめにし、他者を支援することが期待される一方、男性リーダーには、自己主張的で報酬を獲得することが期待されるという社会的規範が、本研究で見られたようなリーダーシップスタイルの違いを生み出している可能性がある (Eagly & Karau, 2002)。

ただし、本研究における性別による差異はあくまで探索的な分析結果であり、その頑健性や背景要因の特定については、追試を含むさらなる検討が求められる。特に、リーダーシップ・スタイルの性別による差異がどのような要因によって形作られるのか、また、リーダーのコミットメントがメンバーの動機づけにどのような影響を与えるのかについては、精緻な理論的・実証的検討が求められる。

4.7 探索的分析：媒介効果

最後に、コミットメント効果とレスポンスビリティ効果の心理的メカニズムを探索的に検討するために、報酬分配率に対する感情を媒介変数とした探索的な媒介分析を行った。具体



非標準化係数を記載。()は標準誤差。回帰分析には頑健標準誤差を使用。* $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

図6：レスポンスビリティ効果における有能感の媒介効果

的には、報酬分配決定時における自身への感情（「誇らしい」「有能である」「利己的である」と感じる程度）と、他者からの評価予期（「誇らしい」「有能である」「利己的である」と思われる程度）を取り上げた。

コミットメント効果については、いずれの感情変数も有意な媒介効果を示さなかった。一方、レスポンスビリティ効果については、探索的な分析の結果、「自身は有能である」という感覚が有意な媒介変数となることが示された（図6参照，間接効果 = -0.84 ，95%CI[-2.56 ， -0.04]，ブートストラップ法，サンプル数 5000，バイアス修正済み）。この媒介効果は、プロジェクトの結果が不調であった場合、リーダーは自身に対する有能感が減少すること（ $\beta = -0.38$ ， $p < .10$ ）を通じて、自身の報酬分配率を低く設定する（ $\beta = 2.20$ ， $p < .01$ ）というプロセスを示唆している。なお、他の感情変数の媒介効果は有意ではなかった。

これらの探索的な分析の結果から、プロジェクトの結果が芳しくない場合、リーダーは自身の有能さに対する評価が低下することを通じて、自発的に報酬を減らすというレスポンスビリティの心理的メカニズムが働いていると考えられる。一方、コミットメント効果については、本研究で取り上げた感情変数では媒介プロセスを十分に説明できなかった。コミットメント効果の心理的メカニズムについては、他の感情変数や認知変数を含めたさらなる探索的な検討が必要であろう。

5. おわりに

本研究では、リーダーのコミットメントとレスポンスビリティがプロジェクトにおける報酬分配の意思決定に与える影響を、大学生を対象としたサーベイ実験で検討した。分析の結果、リーダーがプロジェクト開始前に報酬分配ルールをコミットする場合と、終了後に決定する場合とでは、報酬分配率に統計的に有意な差は見られなかった。一方、プロジェクトの結果が不調であった場合、好調であった場合と比較して、リーダーは自身の報酬分配率を有意に低く設定することが明らかになった。

探索的分析からは、リーダーの性格特性がコミットメント効果を調整することが示された。具体的には、キャリア志向性や協調性の高いリーダーほど、プロジェクト開始前に自身の報酬分配率を低く抑えることでメンバーの努力を引き出そうとする傾向が見られた。また、リーダーシップスタイルには顕著な男女差が存在し、女性リーダーは男性リーダーと比べて、プロジェクトの成功に向けて自身の報酬を低く抑えるというコミットメントやレスポンスビリティを重視するスタイルを採用する傾向にあることが示唆された。

さらに、媒介分析の結果から、プロジェクトが不調であった場合にリーダーが自身への報酬分配率を低く設定するプロセスには、リーダーの有能さに対する自己評価の低下が関与していることが明らかになった。この結果は、レスポンスビリティの心理的メカニズムの一端を示すものである。

以上の知見は、リーダーシップ研究および組織におけるプロジェクトマネジメントの在り方に重要な示唆を与えるものである。従来のリーダーシップ研究では、リーダーの行動スタイルや特性に焦点が当てられることが多かったが、本研究では、プロジェクトにおける報酬分配という具体的な意思決定場面に着目することで、リーダーシップの新たな側面を明らかにした。特に、報酬分配決定を通じたリーダーのコミットメントとレスポンスビリティという2つの側面を同時に検討した点は、リーダーシップ研究に新たな知見を加えるものと言える。

また、本研究の知見は、組織におけるプロジェクトマネジメントの改善にも活用できると考えられる。リーダーがいかにしてコミットメントを示し、レスポンスビリティを果たすべきかについての理解を深める上で、本研究の知見は有用である。加えて、リーダーの性格特性や性別がコミットメントやレスポンスビリティの発揮に影響を与えることが示唆されたことから、これらの要因を考慮することで、より効果的なリーダーシップ開発やリーダー選拔が可能になるだろう。

ただし、本研究にはいくつかの限界も存在する。分析対象が大学生に限定されている点である。将来の組織リーダーを想定した知見ではあるものの、実際の組織における報酬分配の意思決定については、さらなる検討が必要である。特に、職業経験を有する社会人を対象とした研究が求められる。第二に、ただし、今回の実験では仮想的なシナリオを用いているため、現実場面における意思決定を十分に反映できていない可能性がある。フィールド実験等を用いた外的妥当性の検証が求められる。第三に、コミットメント効果およびその心理的メカニズムについては十分な知見が得られなかった。この点については、他の感情変数や認知変数を含めたさらなる探索が必要であろう。

これらの限界点を踏まえつつ、本研究の知見をさらに発展させていくことが、今後の研究課題である。特に、リーダーシップスタイルの男女差がどのような要因によって形作られる

のか、また、リーダーのコミットメントがメンバーの動機づけにどのような影響を与えるのかについては、精緻な理論的・実証的検討が求められる。加えて、本研究の知見を実践に活かすためには、組織現場での介入研究等を通じて、その有効性を検証していく必要があるだろう。

リーダーシップ研究は、組織の成功を左右する重要な研究領域である。本研究は、プロジェクトにおけるリーダーの報酬分配の意思決定という新たな視点から、リーダーシップの効果的な在り方を探った。今後のさらなる理論的・実証的發展を通じて、組織におけるリーダーシップの理解が深まることを期待したい。

謝辞

本研究は、青山学院大学経営学会 2024 年度研究助成を頂きました。心より感謝申し上げます。

付録 A：変数の記述統計

	平均	標準偏差	中央値	最小値	最大値	N
<u>A. アウトカム変数</u>						
リーダー自身への分配率 (%)	36.98	10.83	33.00	0.00	80.00	283
<u>B. 介入ダミー</u>						
PJ前条件	0.29	0.46	0.00	0.00	1.00	283
PJ後条件	0.29	0.45	0.00	0.00	1.00	283
PJ成功条件	0.19	0.40	0.00	0.00	1.00	283
PJ失敗条件	0.23	0.41	0.00	0.00	1.00	283
<u>C. 共変量</u>						
(i) デモグラフィック変数						
女性	0.57	0.50	1.00	0.00	1.00	279
年齢	18.66	0.96	18.00	17.00	24.00	283
(ii) チーム態度（因子得点）						
積極性	0.00	0.90	-0.04	-3.57	1.32	283
協調と責任	0.00	0.89	-0.16	-3.55	1.02	283
(iii) パーソナリティ特性						
Big5 外向性	3.13	1.09	3.00	1.00	5.00	283
Big5 協調性	3.75	0.82	4.00	1.00	5.00	283
キャリア志向	3.73	0.84	4.00	1.00	5.00	283
<u>D. 媒介要因（報酬分配率決定に対する感情）</u>						
自らを誇らしく思う	3.37	1.06	4.00	1.00	5.00	283
自らを有能だと思う	3.24	1.09	3.00	1.00	5.00	283
自らを利己的だと思う	2.87	1.15	3.00	1.00	5.00	283
メンバーがあなたを誇らしく感じる	3.17	0.98	3.00	1.00	5.00	283
メンバーがあなたを有能だと感じる	3.20	1.02	3.00	1.00	5.00	283
メンバーがあなたを利己的だと感じる	2.84	1.17	3.00	1.00	5.00	283
<u>E. チーム態度（因子抽出前）</u>						
問題解決への積極性	3.33	0.64	3.00	1.00	4.00	283
明確な意見表明	3.22	0.64	3.00	1.00	4.00	283
新規アイディア提案	3.14	0.73	3.00	1.00	4.00	283
他者へのサポート	3.35	0.70	3.00	1.00	4.00	283
責任ある言動	3.39	0.73	4.00	1.00	4.00	283
自己主張	3.19	0.75	3.00	1.00	4.00	283

付録 B：バランスチェック

	(1) PJ前条件 n=83	(2) PJ後条件 n=81	(3) PJ成功条件 n=53	(4) PJ失敗条件 n=66	(未補正) p値	
					(1) vs (2)	(3) vs (4)
性別 (男性=0, 女性=1)	0.59 (0.50)	0.45 (0.50)	0.70 (0.46)	0.61 (0.49)	.090	.317
年齢	18.59 (0.91)	18.91 (1.21)	18.55 (0.64)	18.53 (0.85)	.055	.902
チーム積極性	0.024 (0.85)	-0.04 (0.84)	-0.04 (1.00)	0.05 (0.96)	.657	.649
チーム協調と責任	0.09 (0.75)	-0.12 (0.99)	-0.08 (0.84)	0.10 (0.95)	.130	.275
Big Five 外向性	3.13 (1.06)	3.08 (1.07)	3.23 (1.17)	3.11 (1.10)	.793	.544
Big Five 協調性	3.68 (0.91)	3.78 (0.77)	3.88 (0.74)	3.71 (0.83)	.567	.209
キャリア志向性	3.69 (0.89)	3.80 (0.78)	3.81 (0.96)	3.65 (0.74)	.610	.196

セルには平均値を記載。() 内は標準偏差。比較の列にはカイ2乗検定(性別)、t検定(年齢, チーム積極性, チーム協調と責任)、および順位検定(Big Five 外向性・協調性、キャリア志向性)の未補正 p値を記載。

参考文献

- Alan, S., Ertac, S., Kubilay, E., & Loranth, G. (2020). Understanding gender differences in leadership. *The Economic Journal*, 130(626), 263-289.
- Andreoni, J. (2006). Leadership giving in charitable fund - raising. *Journal of Public Economic Theory*, 8(1), 1-22.
- Argenton, C., Potters, J., & Yang, Y. (2023). Receiving credit: On delegation and responsibility. *European Economic Review*, 104522.
- Bartling, B., & Fischbacher, U. (2012). Shifting the blame: On delegation and responsibility. *The Review of Economic Studies*, 79(1), 67-87.
- Bartone, P. T., Eid, J., Helge Johnsen, B., Christian Laberg, J., & Snook, S. A. (2009). Big five personality factors, hardiness, and social judgment as predictors of leader performance. *Leadership & Organization Development Journal*, 30(6), 498-521.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 901-910.
- Born, A., Ranehill, E., & Sandberg, A. (2022). Gender and willingness to lead: Does the gender composition of teams matter?. *Review of Economics and Statistics*, 104(2), 259-275.
- Breevaart, K., & de Vries, R. E. (2017). Supervisor's HEXACO personality traits and subordinate perceptions of abusive supervision. *The Leadership Quarterly*, 28(5), 691-700.
- Chakraborty, P., & Serra, D. (2023). Gender and Leadership in Organisations: The Threat of Backlash. *The Economic Journal*, uead110.
- Charness, G. (2000). Responsibility and effort in an experimental labor market. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 42(3), 375-384.
- Drouvelis, M., Nosenzo, D., & Sefton, M. (2017). Team incentives and leadership. *Journal of Economic Psychology*, 62, 173-185.
- Eagly, A. H., & Johnson, B. T. (1990). Gender and leadership style: A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 108(2), 233.
- Eagly, A. H., Johannesen-Schmidt, M. C., & Van Engen, M. L. (2003). Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles: a meta-analysis comparing women and men. *Psychological bulletin*, 129(4), 569.
- Eagly, A. H., & Karau, S. J. (2002). Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological Review*, 109(3), 573-598.
- Engel, C. (2011). Dictator games: A meta study. *Experimental Economics*, 14(4), 583-610.
- Fleishman, E. A., Mumford, M. D., Zaccaro, S. J., Levin, K. Y., Korotkin, A. L., & Hein, M. B. (1991). Taxonomic efforts in the description of leader behavior: A synthesis and functional interpretation. *The Leadership Quarterly*, 2(4), 245-287.
- Hattori, K., & Yamada, M. (2018). Skill diversity and leadership in team production. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 174(2), 351-374.
- Hattori, K., & Yamada, M. (2020). Effective leadership selection in complementary teams. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 176(4), 620-639.
- Heijden, E., Potters, J., & Sefton, M. (2009). Hierarchy and opportunism in teams. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 69(1), 39-50.
- Hermalin, B. E. (1998). Toward an economic theory of leadership: Leading by example. *American*

- Economic Review, 1188-1206.
- Hoffman, E., McCabe, K., & Smith, V. L. (1996). Social distance and other-regarding behavior in dictator games. *The American Economic Review*, 86(3), 653-660.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 765-780.
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768.
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Ilies, R. (2004). The forgotten ones? The validity of consideration and initiating structure in leadership research. *Journal of Applied Psychology*, 89(1), 36-51.
- Judge, T. A., Piccolo, R. F., & Kosalka, T. (2009). The bright and dark sides of leader traits: A review and theoretical extension of the leader trait paradigm. *The leadership quarterly*, 20(6), 855-875.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. (1986). Fairness as a constraint on profit seeking: Entitlements in the market. *The American Economic Review*, 76(4), 728-741.
- Karakostas, A., Kocher, M. G., Matzat, D., Rau, H. A., & Riewe, G. (2023). The team allocator game: Allocation power in public goods games. *Games and Economic Behavior*, 140, 73-87.
- Lee, F., Peterson, C., & Tiedens, L. Z. (2004). Mea culpa: Predicting stock prices from organizational attributions. *Personality and social psychology bulletin*, 30(12), 1636-1649.
- 小塩真司, 阿部晋吾, カトローニ ピノ. (2012). 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIP-J) 作成の試み. *パーソナリティ研究*, 21, 40-52.
- Piccolo, R. F., & Colquitt, J. A. (2006). Transformational leadership and job behaviors: The mediating role of core job characteristics. *Academy of Management Journal*, 49(2), 327-340.
- Podsakoff, P. M., Bommer, W. H., Podsakoff, N. P., & MacKenzie, S. B. (2006). Relationships between leader reward and punishment behavior and subordinate attitudes, perceptions, and behaviors: A meta-analytic review of existing and new research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 99(2), 113-142.
- Tuncdogan, A., Acar, O. A., & Stam, D. (2017). Individual differences as antecedents of leader behavior: Towards an understanding of multi-level outcomes. *The Leadership Quarterly*, 28(1), 40-64.
- Wang, G., Oh, I. S., Courtright, S. H., & Colbert, A. E. (2011). Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research. *Group & Organization Management*, 36(2), 223-270.
- Yukl, G. (2012). Effective leadership behavior: What we know and what questions need more attention. *Academy of Management Perspectives*, 26(4), 66-85.
- Zaccaro, S. J., Green, J. P., Dubrow, S., & Kolze, M. (2018). Leader individual differences, situational parameters, and leadership outcomes: A comprehensive review and integration. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 2-43.