

境界が曖昧なチームにおける創造的プロセスの考察

企業におけるビジネスアイデアコンテストの定性的・定量的分析

佐藤徳紀（ベネッセ教育総合研究所）、稲水伸行（東京大学大学院経済学研究科）

1. 研究背景

1.1 概要

近年、働き方が多様化するなかで、流動性、重複性、分散性を特徴とする「境界が曖昧なチーム」が増えている(Mortensen & Haas, 2018)。しかし、アイデアの生成・精緻化のジレンマ(Perry-Smith & Mannucci, 2017)を考えると、境界が曖昧なチームは、アイデア生成には優れているが、アイデア精緻化も優れているとは限らない。どうすればチームはこのジレンマを克服できるのだろうか。そこで、ある企業従業員を対象としたビジネスアイデアコンテストを開催し、参加チームの議論プロセスを定性的・定量的なデータを用いて分析した。その結果、従来からアイデア発想として提案されてきた進化モデル(Staw, 1990)によるプロセスを踏襲するチームと踏襲しないチームの2つのタイプが観察された。興味深いことに、後者のアイデアの質は前者と大きな差が見られず、後者のグループはコンテスト終了後も活動を継続し、創造的なプロセスもチームで行われた。

1.2 背景

近年、チームによる仕事が増え、チームの流動化、重複化、分散化が進んでいる。流動化とは、チームで働く個人が時間の経過とともに変化し、仕事や環境の変化に応じてグループに参加したり、離脱したりすることである。重複化とは、個人が複数のチームに同時に所属している状態を指す。また、分散化とは、チームメンバーが地理的または組織的にどのように分散しているかを意味する。これら3つの特性のため、チームの境

界はますます曖昧になってきている(Mortensen & Haas, 2018)。

Perry-Smith and Mannucci (2017)は、アイデアを形にするプロセスをアイデアジャーニーにおける4つのフェーズとして、1) 生成、2) 精緻化、3) 擁護、4) 実行を提案している。この4つのフェーズのうち、生成と精緻化は、主に個人(あるいはチーム)の創造性に影響を受けるフェーズとされ、各フェーズに必要なことや人的ネットワークは異なると指摘した。例えば、生成フェーズでは「認知的な柔軟性」が要求されるのに対し、精緻化フェーズでは「感情的なサポートや建設的なフィードバック」が必要とされる。したがって、それぞれのフェーズで必要な人的ネットワークは異なり、生成フェーズでは、「弱いつながり」を多く持つことが効果的であり、精緻化フェーズでは、「強いつながり」を持つことが効果的であると述べている。この点を「アイデアの生成・精緻化のジレンマ」と指摘している。

Perry-Smith and Mannucci (2017)に基づけば、境界が曖昧なチームにはジレンマがあると推察される。境界が曖昧ではない典型的なグループ(メンバーは固定され、一つのグループにフルコミットし、同じ地理的な場所で働く)は、高い凝集性を持つ。そのため、アイデアを素早く精緻化することができる。しかし、NIH (Not Invented Here) 症候群(Katz & Allen, 1982)に陥りやすく、アイデア生成の際に新しいアイデアを探したり、受け入れたりすることが困難な場合がある。

境界が曖昧なチームは、以下の3つの理由により、アイデア生成を促進すると考えられる。第一

に、メンバーの流動性が高いため、NIH 症候群が起りにくい。第二に、地理的に離れたメンバーも参加できる環境であり、時間や場所に依存せず、より異質な知識やスキルを持ったメンバーが集まりやすく、アイデア創出を促進することができる。最後に、異なる経験を持つ異質なメンバーが集まっているため、同質なメンバーで構成されるグループよりもアイデアの生産性や質の面で優れているとされている(Diehl & Stroebe, 1987)。

一方、アイデアの精緻化には、緊密な協力関係を必要とするため、境界が曖昧なチームは、支障をきたす可能性が高くなると考えられる。そのため多くの研究が、境界が曖昧なチームはコンフリクトを引き起こし、イノベーションに害を及ぼすと指摘している。例えば、Hinds and Mortensen (2005)は、地理的な分散がコンフリクトを引き起こす可能性があること、そして、アイデンティティの共有と自発的なコミュニケーションがそのようなコンフリクトを解決できることを示している。また、Gibson and Gibbs (2006)は、流動性と地理的分散がイノベーションを阻害することを示し、心理的安全性がこの悪影響を低減することを明らかにした。しかし、これらの研究では、境界が曖昧なチームにおいて、アイデンティティの共有や心理的安全性を持つことが可能であるかは検討されていない。

1.3 リサーチクエスチョン

境界が曖昧なチームは、アイデアの生成には優れているが、アイデアの精緻化には劣ると考えられるなか、チーム議論のプロセスにおいて、どのように「アイデアの生成・精緻化のジレンマ」を克服するか(生成と精緻化の両方をうまく乗り越えるか)を探るために、本調査を実施した。

2. 方法

2.1 企業内のビジネスコンテストの概要

リサーチクエスチョンを解決するために、2021年2月1日から3月12日まで、12名の参加者を対象にビジネスアイデアコンテストを実施した。

このコンテストに参加するチームは、コンテスト期間中に即席で編成され(流動性:高)、メンバーはそれぞれ本業を持ち(重複性:高)、COVID-19の流行によりチームは、ほぼすべての活動をオンラインで行った(分散性:高)。

イベントはすべてオンラインで行われ、2月1日の前半はテーマに関する専門家からのインプット、後半はメンバーがそれぞれのチーム内でミーティングやディスカッションを行う時間に充てられた。2月2日から3月11日までは、各チームごとにディスカッションを行った。3月12日、再び参加者全員が集まり、各チームで話し合った結果を評価者に発表した。

今回の調査では、「宇宙ビジネス」分野の有識者を招き、領域を超えた新規事業のコラボレーションを想定し、「宇宙×教育」をテーマにしたビジネスアイデアを議論した。

2.2 チーム構成とチーム議論のプロセス

チームメンバーは、「宇宙ビジネス」を新規事業と位置づけるX社から6名、「教育ビジネス」を手がけるY社から6名を募集し、両社の参加者が均等になるよう4名ずつ3チームに分けた。X社の6名は、研究スタッフ2名、人事スタッフ1名、技術スタッフ3名、Y社は、営業1名、企画5名の計6名で構成された。チーム分けの際、同じ職種のメンバーが同じチームになることを避けたうえで、ランダムに構成した。

参加者のチームの議論を記録・分析するために、やりとりはチャットツールを用意し、また、オンライン会議のための会議ツールにより、各セッションを自動的に記録した。

2.3 調査項目

期間中の参加者の意識を調べるため、コンテスト期間に合わせて、参加前の1月下旬、2月1日終了後、中間点の2月下旬、3月12日終了後の4回、アンケート調査を実施した。アンケートは、以下の項目から構成した。

心理的安全性:心理的安全性とは、「チームが対

人関係のリスクに対して安全であるという共有された信念」(Edmondson, 1999)である。その研究を元にLiang, Farh, and Farh (2012)らが作成した尺度を日本語に翻訳した宮島 (2018)の「職場における心理的安全性風土の知覚」の5項目を7件法で質問した。

ワークグループサポート：KEYS 尺度(Amabile et al., 1996)のワークグループサポート因子の8項目を日本語に翻訳したものを、7件法で質問した。

アイデアの変化：議論によりどの程度アイデアが変化したかについて、「ディスカッションの後、あなたの考えは変わりましたか？」という質問に対して、5件法で質問した。

2.4 チームのアイデアの創造性の評価

3月12日のチームプレゼンテーションの評価は、Y社の経営陣2名、新規事業の経験が豊富な評価者2名、宇宙ドメインの専門家1名の計5名によって行われた。アイデアの評価には、Amabile (1982)が提唱したCAT (Consensual Assessment Technique)の手法を用いた。CATとは、領域を熟知した評価者が事前に基準を持たずに評価することで、多くの評価者が創造的なアイデアと判断したものに高得点が付ける評価方法である。本研究では、矢本ら (2019)を参考に、新奇性と実現性について3点満点で回答された得点を用いた。新奇性は「1点 (すでに同じサービスがある)、2点 (どこかで聞いた気がする)、3点 (今まで聞いたことがない)」、実現性は「1点 (実現が難しそう)、2点 (検討次第で実行できそう)、3点 (すぐに実行できそう)」から選択してもらった。

2.5 チーム議論の事後インタビュー調査

大会終了後、3月下旬から4月上旬にかけて、各チームにグループインタビュー調査を実施した。次に、インタビュー内容をテキストに起こし、インタビュー対象者に内容を確認した。その後、書き起こしたテキストのコード化を行った。

2.6 チーム議論プロセスの会話分析

事後インタビューから特徴を捉えたうえで、各チームの実際の議論プロセスについてみるために、記録していたセッションの会話をテキストに起こして分析した。

3. 結果

調査結果の第一報は、佐藤 & 稲水 (2021)で示したとおり、アイデアの生成および精緻化のフェーズに関して、コアコンセプトの生成に成功したチームが議論を活性化していたことが分かった。本報告は、そのコンセプト生成が起きた要因を明らかにするために、事後インタビューを詳細に分析したうえで、実際の会話から要因分析を行っている点が、新規で分析した部分である。

3.1 チームアイデアの評価

参加した3チーム (以降、説明のためにA、B、Cチームとする)は、評価者5名のうち、各1人の評価者から最高点を獲得し、残りの2人の評価者の平均点にも差はなかった。しかし、Bチームは新規性で「1点」、実現可能性で「3点」、AチームとCチームは新規性と実現可能性で「2点」のスコアを獲得した。また、Bチームは他のチームと異なり、コンテスト終了後もチーム内で議論を続けていた。そこで、Bチームと他のチームとの差が何かを知るために、分析を行った。

3.2 アンケート分析によるチームの特徴

表1は、第3回 (コンテスト期間の中間点)と第4回 (コンテストの発表会終了後)の調査における各チームのスコアを示したものである。Bチ

表1 第3回、第4回のアンケート結果

調査項目	A		B		C	
	3回目	4回目	3回目	4回目	3回目	4回目
心理的安全性風土	5.95	5.30	6.67	6.60	6.35	6.20
ワーク・グループ・サポート	5.75	4.78	6.83	7.00	6.03	6.34
アイデア変化	4.25	3.25	4.33	4.33	4.25	4.00

ームは第3回調査において心理的安全性風土のスコアが最も高く、他のチームと同様に第4回調査に向けて低下しているが、その低下幅は比較的小さい。また、BチームとCチームでは、調査期間中にワークグループのスコアが上昇した。ディスカッションの結果、Bチームが最もアイデアの変化が高く、それが継続した。これらの結果から、Bチームは心理的安全性が高く、ワークグループのサポートも十分であり、継続的にアイデアの変化を行っていることがわかった。

3.3 インタビュー分析に基づくチームの特徴

表2は、グループインタビューのコーディングの結果である。生成フェーズでは、発散的生成、つまりメンバー個人によるアイデア出しが全チームで共通して見られた。しかし、多くの発散したアイデアを整理した後の対応には違いがあった。例えば、Aチームは、チーム内でまだアイデアの出ていない観点を確認した上で、足りない観点についてアイデアを出そうと意識していた（発散生成の継続）。しかし、BとCのチームは、チームの共通認識として「これこれ」感がある（「これだ!」とある種の確信を持てるような）アイデア

が出ており、アイデアに一定の自信を持つ共通理解がある状態）を持っていた。そのため、共通のテーマを、より深く掘り下げるためのアイデアを生成していた（深掘り型）。加えて、Bチームは、「これこれ」という感覚を持ったときに、新しいアイデアがブレイクスルーしたと答えていた。対照的に、Aチームは個人個別のアイデア出しが目立つ議論と認識していた。

AとCのチームは、生成フェーズと精緻化フェーズの切り替えに時間的なプレッシャーを感じていた。Aチームは時間的なプレッシャーの中で明確かつ意識的に切り替えたため、そのプロセスで、生成フェーズで決めたアイデアの認識にメンバー間でズレが生じた。Cチームは、時間的なプレッシャーを感じながらも、生み出されたアイデアの期待されるポイントを共通認識として持ち、徐々に収束していった。Bチームは時間的なプレッシャーを感じず、明確かつ意識的なフェーズの切り替えは見られなかった。その代わりに、ミーティングごとに自然に（無意識に）アイデアの生成と精緻化の切り替えが行われていた。

精緻化フェーズでは、Aチームは「現実的」「儲かる」などの基準で複数のアイデアを1つに絞り

表2 各フェーズのインタビューのコーディング結果（一部）

生成フェーズ	A	B	C
拡散型発散	1回目のときの、ときに、 <u>結構プレストをして、わーって広がり過ぎたの</u> があって、なかなかこう一つにまとまらない…	<u>一番最初のプレストの時からいろいろアイデアをみんなで出し合いながら…</u>	どちらかというと、 <u>みんなが点でバラバラで自分の考えを話していた…</u> ベクトルは結構それぞれが発散する方向に、 <u>いろんな方向を向いてた…</u>
深掘り型発散	毎回出てきたアイデアがあるので、そのアイデアを集計して、論理的に分析すると <u>足りないところが自然と見えてきていたので、そこに集めましょうかみたいな感じで進めた…</u>	アイデアをみんなで出し合いながら、 <u>そこで出したものを整理して、それについてより深めて…</u>	より深くいろいろアイデアを出し合っ <u>て、お互いのアイデアのさらに深いところの思いまで理解し合った中で、なんとなく共通する部分があった…</u>
<u>「これこれ」感</u> <u>キョアコンセプト生成</u>	該当なし	<u>いいアイデアみたいなものがひらめくと、一気に「あれやろう、これやろう」っていうふうに盛り上がりまして、それぞれ得意分野を調べていくっていうのが加速した…</u>	多分全員同じときに、 <u>あ、これ、いい感じみたいな感じで、なんだろう、自然に話の流れで大丈夫ですね、大丈夫です</u> ねっていう確認がされていた… <u>雑談的なところからポツと出た…</u>

表2 各フェーズのインタビューのコーディング結果（一部）※続き

フェーズ切り替え	A	B	C
タイムプレッシャー	具現化するためのところでは、もう結構週2でやっても間に合わないよねっていうところが正直なペースで、結構時間を考えていって、収束したというよりも収束させた。	該当なし	事務局に提出する期限があったと思うんですけど、 <u>そこまでには一応フォーマットに書いてあるところはやらないとねっ</u> ていうところで、徐々に収束は意識した…
認識のずれ	まずアイデアを発散した。で、その後いろいろターゲットとかを決めて、こういうふうな軸で決めていこうってなったんだけど、 <u>その軸のお互いの認識のずれが起きて…</u>	該当なし	該当なし
「明確な切り替え」型	今回のミーティングからはもう発散じゃなくて、この、選んで、それをだんだん突き詰めていきましょうっていうようなのを合意を取った…	該当なし	該当なし
「自然な切り替え」型	該当なし	時間軸の遠いものと、地に足ついたものと両方（のアイデア）が、出て…割とすんなり絞り込めていった…	共通する部分があったりとか、重ねられる部分があったりっていうことに気付いたんで、そこから重なった部分を軸に収束させていくのがいいんじゃないかというふうに話し合いが進んだ…
精緻化フェーズ	A	B	C
絞り込み思考（複数のものから1つ選ぶ）	まず現実的なところ、実現可能そうかどうか、もうかる手が見え、 <u>そのアイデアの中で比較的マネタイズしやすいものを選んでいった</u>	該当なし	該当なし
包含的思考	メンバーのアイデアができるだけ包括できるようところに持ってた	該当なし	4つを折衷案とかはできないわけで、 <u>その4つを1つのプラットフォームに乗せられるんじゃないかみたいな感じの流れがあった</u>

込み、アイデアを収束させようとした（絞り込み思考）。しかし、Cチームはアイデアの共通点を認識していたため、複数のアイデアから1つに絞り込むことは明示的に行わなかった。むしろ、多数のアイデアを含むコンセプトを出すことで、それらをまとめ、精緻化しようとしていた（包含的な思考）。Bチームは、複数のアイデアから1つに絞り込むことをしていない点でCチームに似ているが、タイムプレッシャーを感じず、会議のたびに

アイデアの生成と精緻化を自然に切り替えていたため、明示的に精緻化を意識していなかった。

3.4 チーム議論の会話分析

特徴が明確に分かれているA,Bチームの議論の違いを知るために、録画したチーム議論の会話分析を行った。図1に、A,Bチームの議論の単位時間における一人当たりの会話数の推移を示す。両チームでは、打ち合わせの回数と議論の参加人数

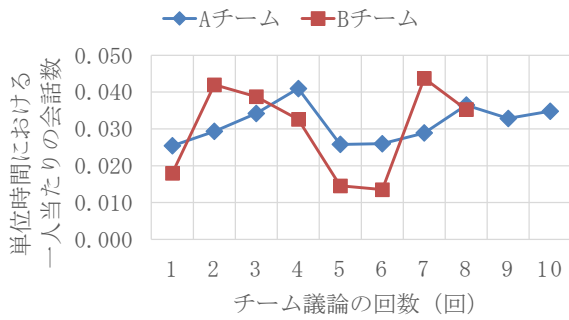


図1 A, Bチームの議論の単位時間における一人当たりの会話数の推移

に差があったが、単位時間における一人当たりの会話数には、期中に2回会話が増加するという類似点がみられた。まず、Aチームは、期間中に全10回の議論をしており、4回目(2/18)の議論を1つ目の山になるように初回から一人当たりの会話数が増え、また、2つ目の山として8回目(3/7)に向けて増加、その後、9,10回目(3/9, 3/11)も会話数を維持している。「3.3の事後インタビュー」の結果と照らし合わせれば、Aチームは初期に「発散的思考」が続いていたことから、4回目の議論まで徐々に会話数が増えていると想定され、また、8回目以降は、時間的プレッシャーの中で明確かつ意識的に精緻化に切り替えたことが、会話数がやや減少したものの、維持したと考えられる。

一方、Bチームは、期間中に全8回の議論をしており、2回目(2/10)の議論で1つ目の山を迎え、5,6回目(3/4, 3/5)には減少し、また、2つ目の山として7回目(3/8)に増加して、8回目(3/10)に減少している。事後インタビューの結果と照らし合わせると、Bチームは「アイデアの大まかな方針が2回目か3回目にはほぼ決まっていた」と発言があり、その傾向の表れと考えられる。また、アイデア改善のために、外部専門家との会議を5,6回目(3/4, 3/5)に行っていた。その際、会話数が減少し、その後の7回目の議論(3/8)がもっとも会話数が多くなっていることから、専門家の新しい視点からの意見を聞いている際に会話数は減少し、その後のチーム議論で会話が増加したと考えられる。また、Bチーム、2回目の会

議から最終プレゼンを想定して発表資料のたたき台を作成し、議論中も資料を確認・修正を繰り返していた。その点も、Aチームの「認識のずれ」が起きなかった要因と考えられる。

次に、AチームとBチームの違いが表れていると考えられる議論の前半に着目し、A, Bチームの期間中の会話内容をコーディングした結果(打ち合わせ1~4回まで)を表4に示す。コーディングの基準として、創造的な議論プロセスについて分析を行った先行研究(Harvey & Kou, 2013)を参考に、今回は、アイデアの「生成(新しいアイデアの提示や開発)」、「同意(出たアイデアの賛同や受容)」、「統合(複数アイデアの統合)」の3つのカテゴリについてコーディングした。

まず、Aチームでは、1回目の議論からアイデアの「生成」は多いが、その中でアイデアの「同意」を得ることができないまま、2回目の議論を進めていた。3回目の議論で「同意」の意見が比較的多く出たため、そこから4回目の議論にかけてコアコンセプトの大枠を決めていた。その過程で、アイデアの明確な「統合」は行われず、メンバーの提案した1つ、ないし、少数のアイデアを選択して「同意」していた。

一方で、Bチームは、1回目の議論におけるアイデアの「生成」はAチームと比べ少ないが、「同意」を得る会話を多く重ねていた。そのため、特定のメンバーのアイデアから選択されるのではなく、それぞれのアイデアが積み上げられるような議論になっていた。加えて、2回目の議論では、1回目に合意を得ているアイデアを「統合」するコアコンセプト案が提示され、「これこれ」という

表4 A, Bチームの議論におけるアイデアの話題(打ち合わせ1~4回まで)

打ち合わせ回数	Aチームのアイデア			Bチームのアイデア		
	生成	同意	統合	生成	同意	統合
1	20	2	0	11	13	0
2	15	1	1	5	3	4
3	11	7	1	2	1	0
4	2	5	0	4	3	0

議論の盛り上がりとともに「同意」していた。以降の議論では、コアコンセプトに沿った形で、アイデアの生成や精緻化を繰り返し行っていた。

また、全体として、A, B の両チームでは3つのカテゴリーに違いがあったものの、1) 初期の議論でアイデアの「生成」が多く行われ、その後は減少する、2) 「同意」の議論が多い日がある、という2つの類似点がみられた。

4. 議論

4.1 創造的プロセスにおけるジレンマの克服

分析の結果、主に2つの創造的プロセスが観察された。一つは、A チームにみられたプロセスである。特徴として、生成フェーズで多くのアイデアを生成し、その中から一つのアイデアを選択し精緻化することを意識的に切り替えていた。これらのチームは発散的思考の特徴を持ち、その議論のプロセスは、チームのアイデア開発でよくみられる進化論的モデル(Staw, 1990)に類似している。

もう一つは、B チームにみられたプロセスである。生成フェーズで複数のアイデアを出しているが、その中から一つ選択することは行わず、また、明確な切り替えが観察されず、参加メンバー自身も切り替えを意識していない。(C チームは、A チームとB チームの中間に位置する特徴があった。)

しかし、興味深いことに、アイデアの質は、A チームにみられた進化論的モデルで指摘された創造的プロセスを踏襲したチームと同等であった。さらにB チームは、他のチームとは異なり、コンテスト終了後もアイデアを実現するための活動を続けていた。(その後、B チームは継続議論したアイデアを別のコンテストに提案し、上位10%以内に選ばれた。)

明確なフェーズの切り替えが観察されなかったB チームは、以下のようなプロセスを経た。1) アイデアを生成するなかで、各メンバーのアイデアに「同意」をして、2) 「これこれ」という各アイデアを「統合」するアイデアを思いつくことをきっかけにメンバー間の交流が活発になり、3) (発散したアイデアを連続して出すのではなく)

アイデアを深掘りする方向でチーム活動が行われ、4) 深掘りの過程で新しいアイデアが生まれ、5) 上記のサイクルが頻繁に繰り返された。

メンバーがそれぞれ出した異質なアイデアに「同意」していたため、どれか一つを選択するのではなく、多数のアイデアを「統合」するアイデアを練り上げ、一つのアイデアに昇華させていた(アウフヘーベンの思考)。「これこれ」というアイデアが出たことで相互作用を誘発することは、「核となるコンセプトの生成により、創造的な問題解決アイデアの生成を促進する」という先行研究(Dorst & Cross, 2001)と一致する。また、進化論的モデルとは異なる創造的プロセスとして見られた特徴は、「初期に一つもしくは少数のアイデアを議論し、各メンバーのアイデアに同意しつつ、深掘りや統合を行っている」という点において、Harvey & Kou(2013)が示している「集団的創造プロセスの代替モデル」の特徴と似ている。チームメンバーは、コアコンセプトの生成前後で互いのアイデアを評価、承認し合う。そのプロセスを経ることで、心理的安全性を高め、この行動を通じて相互理解を深めていく。このプロセスは、境界が曖昧なチームにおけるアイデンティティの共有と心理的安全性の必要性を、創造的プロセスを通じて補完することを意味する。したがって、B チームの創造的プロセスは、アイデアの生成と精緻化のジレンマを克服する可能性がある。

4.2 創造的プロセスが継続した要因

B チームの議論は、否定しないリアクションやアイデアの統合など、議論の相互関係において特徴が見られ、ジレンマをうまく乗り越えている。Harvey (2014)によれば、「継続的に並外れた創造性を発揮している集団 (Pixar 社)」は、「集会的注視などの集団的リソース」を活用することにより、創造的統合性 (creative synthesis) を行っていることが発見された。そのために必要と述べられている一つが「たたき台 (exemplar)」である。B チームは、初期の段階でコアコンセプトがおおよそ決まり、その内容に沿って最終プレゼンを想定

して資料を準備していた。その資料を中心に議論を深めたことが、チームメンバーの力を結集し、継続的にアイデアをブラッシュアップし続けられた一つの要因である可能性がある。

また、B チームが特徴的な点として、チームメンバー以外の専門家との議論の機会を意図的に持っていた。その議論の後、期間中での会話数が最多となり、アイデアの精緻化が進んでいた。コンテスト期間の中間点および事後において、チーム内での「アイデアの変化」の認識が持続したのは、チーム外から意図的に意見を得る機会が要因となった可能性がある。

最後に、X 社、Y 社の参加者および協力者に謝意を表す。本研究は、東京大学大学院経済学研究科の倫理審査の申請を行ったが、参加者への影響が少ないとの判断から審査は不要と判断された。

5. 参考文献

- Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(5), 997-1013.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
- Diehl, M., & Stroebe, W. (1987). Productivity loss in brainstorming groups: Toward the solution of a riddle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 497-509.
- Dorst, K., & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: Co-evolution of problem-solution. *Design Studies*, 22(5).
- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383.
- Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the Concept of Virtuality: The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National Diversity on Team Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451-495.
- Harvey, S. (2014). Creative Synthesis: Exploring the Process of Extraordinary Group Creativity. *Academy of Management Review*, 39(3), 324-343.
- Harvey, S., & Kou, C. Y. (2013). Collective Engagement in Creative Tasks: The Role of Evaluation in the Creative Process in Groups. *Administrative Science Quarterly*, 58(3).
- Hinds, P. J., & Mortensen, M. (2005). Understanding Conflict in Geographically Distributed Teams: The Moderating Effects of Shared Identity, Shared Context, and Spontaneous Communication. *Organization Science*, 16(3), 290-307.
- Katz, R., & Allen, T. J. (1982). Investigating the Not Invented Here (NIH) syndrome: A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R & D Project Groups. *R&D Management*, 12(1), 7-20.
- Liang, J., Farh, C. I. C., & Farh, J. L. (2012). Psychological antecedents of promotive and prohibitive Voice: A two-wave examination. *Academy of Management Journal*, 55(1).
- Mortensen, M., & Haas, M. R. (2018). Perspective—Rethinking teams: From bounded membership to dynamic participation. *Organization Science*, 29(2).
- Perry-Smith, J. E., & Mannucci, P. V. (2017). From Creativity to Innovation: The Social Network Drivers of the Four Phases of the Idea Journey. *Academy of Management Review*, 42(1), 53-79.
- Staw, B. M. (1990). An evolutionary approach to creativity and innovation. In *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*.
- 佐藤徳紀, & 稲水伸行. (2021). 従業員のチーム創造性を支える行動における仮説構築～事業アイデアソンのプロセス分析～. *日本創造学会第43回研究大会論文集*, 26-29.
- 宮島健. (2018). 残業規範知覚と意見表明との関係における心理的安全風土の調整効果. *組織科学*, 52(2), 4-17.
- 矢本成恒, 北原康富, & 椿田貴史. (2019). 製品開発のアイデア創造における非専門家の活用の有効性の研究. *開発工学*, 39(1), 65-68.