

GLOCOM



組織の創造性変革に関する共同研究

創造性アンケート調査分析報告書

2019年3月

発行：国際大学グローバル・コミュニケーション・センター
株式会社イトーキ

創造性アンケート調査分析報告書

研究趣意

近年における情報通信技術（IT）の急速な進歩により、企業におけるさまざまな業務に IT が活用されている。とりわけ、IoT や人工知能技術の台頭は、大幅な業務の効率化・自動化を実現してきている。このプロセスにおいて、重要なマネジメント指標は「生産性向上」にある。

しかしその一方で、高度な情報化・グローバル社会を迎えた現在、データを資産に変える新たな発想とビジネスモデルで成功した米国企業が、世界を凌駕している。これら企業は生産性が高いだけでなく、独自の「創造性」を発揮し、新しい価値を創出、提供している。

以上を踏まえると、多くの日本企業にとって、次に必要とされるマネジメント目標は、イノベーション創出や社会に対する提供価値の源泉となる新たに「コト」を生み出す力、「創造性向上」にあるといえる。しかしこの領域においては、IT 導入の効果も示されにくく、また、プロセスも整備されてきていない。

そこで本調査研究では、「創造性の向上」を日本の産業競争力強化に資するものとし、新しい働き方改革に向けた課題と位置付ける。そのうえで、個人・企業の「創造性の向上」を実現する要因を実証的に明らかにし、具体的な取り組みの方策を日本社会に提示することを、研究の趣意とする。

「組織の創造性変革に関する共同研究」一同

創造性アンケート調査分析報告書 目次

モニタ調査編.....	11
1. データの概要.....	12
1. 1. データ取得方法.....	12
1. 2. サンプルの概要（プロジェクト経験者のみ）.....	12
2. プロフィール以外の単純集計.....	17
2. 1. 仕事に対する姿勢.....	17
2. 2. ビジョン.....	17
2. 3. コミュニケーション.....	18
2. 4. オフィス環境.....	19
2. 5. 組織の体制.....	20
2. 6. Trans.....	21
2. 7. 創造性.....	22
3. 創造性に関するクロス集計.....	23
3. 1. 性年代と創造性.....	23
3. 2. 役職・職種と創造性.....	24
3. 3. 仕事に対する姿勢と創造性.....	24
3. 4. コミュニケーション時間と創造性.....	25
4. 数学的モデルによる創造性決定要因の分析.....	27
4. 1. 基礎項目の分析結果.....	28
4. 2. 仕事に対する姿勢が創造性に対して与える影響.....	31
4. 3. 企業のビジョンに対する姿勢が創造性に与える影響.....	32
4. 4. コミュニケーションの質・量が創造性に与える影響.....	33
4. 5. Trans.での働き方が創造性に与える影響.....	35
5. チームに関する単純集計.....	37
5. 1. 基本統計量.....	37
5. 2. KPI.....	38
5. 3. チームの目的.....	38
5. 4. 企業のビジョンとチームの姿勢.....	39
5. 5. リーダーシップのタイプ.....	40
5. 6. チームの状況・安全性とコミュニケーション.....	40
5. 7. 創造性・生産性.....	42
6. チームの創造性に関するクロス集計.....	44
6. 1. チームの期間と創造性.....	44
6. 2. KPI と創造性.....	44

6. 3. チームの目的と創造性	45
6. 4. 企業のビジョンに対するチームの姿勢と創造性	46
6. 5. リーダーシップタイプと創造性.....	47
7. 数学的モデルによるチームの創造性決定要因の分析.....	49
7. 1. 基礎項目の分析結果.....	49
7. 2. チームの状況・安全性・コミュニケーションがチームの創造性に与える影響	52
7. 3. 企業のビジョンに対する姿勢がチームの創造性に与える影響.....	54
ビジタ調査編.....	55
8. データの概要.....	56
8. 1. データ取得方法	56
8. 2. 基本統計量.....	56
9. プロフィール以外の単純集計	60
9. 1. 仕事に対する姿勢.....	60
9. 2. ビジョン	60
9. 3. コミュニケーション	61
9. 4. オフィス環境.....	63
9. 5. 組織の体制.....	63
9. 6. Trans.....	64
9. 7. 創造性.....	65
10. 創造性に関するクロス集計	66
10. 1. 性年代と創造性.....	66
10. 2. 役職と創造性	68
10. 3. 仕事に対する姿勢と創造性	68
10. 4. 企業のビジョンに対する姿勢と創造性.....	69
10. 5. 組織の体制と創造性	70
11. チームに関する単純集計.....	71
11. 1. 基本統計量.....	71
11. 2. KPI	72
11. 3. チームの目的	73
11. 4. 企業のビジョンとチームの姿勢.....	74
11. 5. リーダーシップのタイプ	74
11. 6. チームの状況・安全性とコミュニケーション	75
11. 7. 創造性・生産性.....	77
12. チームの創造性に関するクロス集計.....	79
12. 1. KPI と創造性.....	79
12. 2. チームの目的と創造性.....	80

1 2. 3. 企業のビジョンに対するチームの姿勢と創造性.....	81
1 2. 4. リーダーシップタイプと創造性.....	81
1 2. 5. 心理的安全性・コミュニケーションと創造性.....	82

「創造性アンケート調査分析報告書」執筆メンバー

山口真一（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 主任研究員/講師）
小林奈穂（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 主任研究員）
佐相宏明（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター リサーチアシスタント）
彌永浩太郎（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター リサーチアソシエイト）

「組織の創造性変革に関する共同研究」メンバー

<研究代表者>

大橋 一広（株式会社イトーキ 先端研究統括部 ソリューション開発統括部 統括部長）
小林 奈穂（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 主任研究員）

<研究担当>

福山 春夫（株式会社イトーキ 先端技術研究所 基礎研究企画室 室長）
関川 博之（株式会社イトーキ 先端技術研究所 基礎研究企画室）
凌 嘉良（株式会社イトーキ 先端技術研究所 先端技術研究室）
葛谷 正明（株式会社イトーキ ワークスタイル研究所）
水谷 悠紀（株式会社イトーキ ワークスタイル研究所）
山口 真一（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 主任研究員/講師）
中西 崇文（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 主任研究員）
岡田 龍太郎（国際大学グローバル・コミュニケーション・センター リサーチアソシエイト）

モニ夕調査編

1. データの概要

1. 1. データ取得方法

分析に用いるのは、日本で実施した自記式のウェブ質問紙調査のデータで、実査期間は2018年8月29日～9月12日である。対象としたのは、インターネットリサーチ会社マイボイスコム社の保有する登録モニタである。

まず、スクリーニングするため、20～69歳の現在就業中の者に対して、「勤務先での役職」、「勤務先での職種」、「勤務先の従業員数」、「プロジェクト¹経験」、「創造性²」の5つを聞き、19,479名の回答を得た。この予備調査の実査期間は2018年8月29日～9月7日である。

次に、その中で創造性を除く4つの質問をスクリーニング条件とし、以下の条件で2018年9月7日～9月12日に本調査を実施した。データクリーニング後のサンプルサイズは1,000となる。

- 役職：「一般社員（正規雇用）」、「主任・係長クラス」、「課長クラス」、「部長クラス」、「経営者・役員」を対象とし、契約社員・バイトや、その他就業していない人は対象外とした。
- 職種：組織に所属し、尚且つ創造性が特に求められると考えられる、「経営者・役員」、「経営・事務企画」、「基礎・技術研究」、「技術開発・設計」、「商品企画・開発」、「調査・広告・宣伝」の6つの職種を対象とした。
- 従業員数：小規模な企業を除くため、従業員規模100人以上の企業に勤務している人対象とした。
- プロジェクト経験：プロジェクトに参画したことのある人が800名、参画したことがない人が200名となるように取得した。

1. 2. サンプルの概要（プロジェクト経験者のみ）

男女・世代

	20代	30代	40代	50代	60代	合計
男性	24	83	213	326	81	727
女性	8	28	27	8	2	73
合計	32	111	240	334	83	800

¹ アンケート中、「プロジェクトとは、チームを構成して、新たな製品やサービスの研究・企画・開発・実装・マーケティングなどを行う取り組みを指します。」と説明している。

² アンケート中、「創造性とは、斬新で有益なアイデア・製品・サービス・モデルやプロセスを生み出すことを指します。」と説明している。

学歴

大卒以上	大卒未満
698	102

役職

一般社員	主任・係長クラス	課長クラス	部長クラス	経営者・役員
232	161	210	124	73

現在の職種

経営者・役員	経営・事務企画	基礎・技術研究	技術開発・設計	企画・開発	調査・広告・宣伝
65	144	76	357	143	15

経験したことのある職種（現在のものを除く）

経営者・役員	個人事業主・店主	経営・事務企画	営業・販売	基礎・技術研究	技術開発・設計	企画・開発	購買・仕入れ業務
23	14	44	119	74	69	109	27
製造・生産・品質管理	調査・広告・宣伝	情報システム	物流・配送	広報・編集	人事・総務・経理	その他（該当なし）	今の職種しか経験がない
75	32	48	16	30	72	52	59

経験したことのある職種の数

0個	1個	2個	3個	4個	5個	6個	7個	8個	9個	10個
367	243	104	40	24	12	3	2	3	1	1

現在の業種

農業、林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業
7	0	2	42	372	11	72	9
卸売業、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス	教育、学習支援業	医療、福祉

「組織の創造性変革に関する共同研究」創造性アンケート調査分析報告書

			サービス業		業、娯楽業		
46	40	15	34	2	1	28	22
複合サービス事業 (郵便局・協同組合)	その他のサービス業	公務	この中にはない				
5	52	21	19				

経験したことがある業種（現在のものを除く）

農業、林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業
2	4	1	19	35	6	21	7
卸売業、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉
23	19	5	24	5	12	7	6
複合サービス事業 (郵便局・協同組合)	その他のサービス業	公務	この中にはない				
1	18	12	6				

経験したことがある業種の数

0個	1個	2個	3個	4個	5個
634	121	29	11	4	1

業務上関わったことがある業種

農業、林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業
-------	----	--------------	-----	-----	---------------	-------	---------

「組織の創造性変革に関する共同研究」創造性アンケート調査分析報告書

17	8	5	83	426	47	117	37
卸売業、 小売業	金融業、 保険業	不動産 業、物品 賃貸業	学術研 究、専 門・技術 サービス 業	宿泊業、 飲食サー ビス業	生活関連 サービス 業、娯楽 業	教育、学 習支援業	医療、福 祉
88	73	37	91	25	22	46	45
複合サー ビス事業 (郵便 局・協同 組合)	その他の サービス 業	公務	この中に はない				
14	66	48	29				

業務上関わったことのある業種の数

1 個	2 個	3 個	4 個	5 個	6 個	7 個	8 個	9 個	10 個	11 個	12 個	13 個
565	114	59	24	15	7	3	8	0	2	1	1	1

勤務先の従業員数

100～299 人	300～499 人	500 人～ 999 人	1, 000～ 1, 999 人	2, 000～ 4, 999 人	5, 000 人 ～9, 999 人	10, 000 人～19, 999 人	20, 000 人～29, 999 人	30, 000 人以上
142	75	94	106	112	78	56	27	110

勤務先の売上高 (年間)

500 万円未満	500 万 円 ～ 3000 万円未満	3000 万円～1 億円未満	1 億円～5 億円 未満	5 億円～10 億 円未満	10 億円～50 億 円未満
42	1	1	10	24	31
50 億円～100 億円未満	100 億円～500 億円未満	500 億円～ 3000 億円未満	3000 億円～ 5000 億円未満	5000 億円以上	売り上げはな い
83	65	160	129	47	207

居住地域 (地方)

北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州
-----	----	----	----	----	----	----	----	----

「組織の創造性変革に関する共同研究」創造性アンケート調査分析報告書

0	25	441	21	94	150	24	11	34
---	----	-----	----	----	-----	----	----	----

居住地域（大都市圏かどうか）

大都市圏	大都市圏以外
475	325

今の勤務先が初めてかどうか

今の勤務先が初めて	今の勤務先以外も経験あり
324	476

2. プロフィール以外の単純集計

本章では、仕事の目的やビジョンに対する姿勢など、プロフィール以外の設問について単純集計を見ていく。

2. 1. 仕事に対する姿勢

仕事の目的で最も多いのは「お金を得るため」であり、大半の人が該当した。受動的な動機が大きいといえる。一方で、「わからない」、「その他」の人はほとんどおらず、皆何かしらの働く理由を4つの項目の中に見出しているといえる。

また、仕事の楽しさについては、「非常に楽しいと感じている」人は少ないものの、「楽しいと感じている」人は最も多く、289名であった。平均値も3より高く、仕事を楽しいと感じている人が多いといえる。

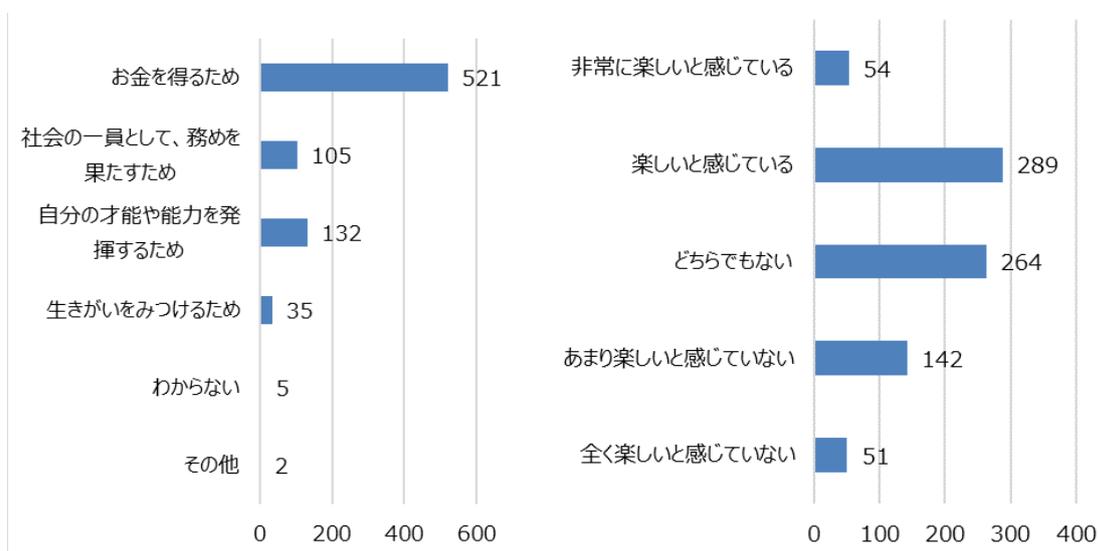


図 2.1 仕事の目的として最も近いもの

図 2.2 仕事を楽しいと感じているか

2. 2. ビジョン

会社の「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」に対しては、共感・同意している人と、自分なりのビジョンや戦略をより重視している人が同程度いる。一方で、ほとんど意識していない人も117名存在した。

また、自分自身で策定する場合には、「長期的な利益」と「顧客」を重視する人が多い。その一方で、「短期的な利益」と「株主」を重視する人は少ないという結果となった。

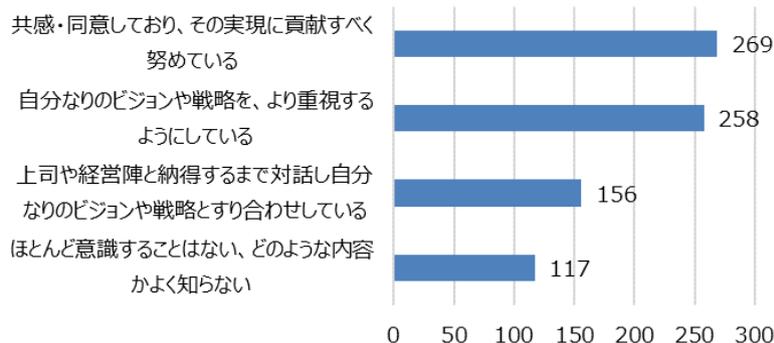


図 2.3 会社の「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」に対する態度・行動



図 2.4 自分自身が自社の「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」を策定するときに重視するもの (5段階評価)

2. 3. コミュニケーション

コミュニケーションについては、個人のコミュニケーションの態度(質)と、コミュニケーション時間(量)の2種類を質問している。コミュニケーション態度については、Vries et al. (2013)³の「The communication styles inventory (CSI)」の指標から、創造性に関係がありそうな、会話の「構造的」「実質性」「支持性」「新規性」「好奇心」「議論」の6つの指標を採用した。これらは各4問からなるもので、例えば構造的であれば、「あるエピソードを伝えるときには、他の話題と明確に繋がりのあるものを選ぶ」といった質問に対して5段階で評価してもらい、4問の平均値を算出してポイントとする。

コミュニケーション態度について、最も平均値が高いのは「支持性」となった。多くの人が、他者の意見をある程度支持出来ているといえる。また、「構造的」も高く、体系だった

³ de Vries, R. E., Bakker-Pieper, A., Konings, F. E., & Schouten, B. (2013). The Communication Styles Inventory (CSI) A Six-Dimensional Behavioral Model of Communication Styles and Its Relation With Personality. *Communication Research*, 40(4), 506-532.

話し方が出来ていると解釈できる。一方で、「議論」は最も低くなった。この項目には、「議論を活性化させるために、相手と違った観点を提示する」などの議論の仕方が盛り込まれている。日本人は議論が苦手であるといわれるが、CSIでもそのような傾向が現れたといえる。

続けて、コミュニケーション時間については、対面・非対面ともに、平均して週に6時間行われていた。対面コミュニケーションで最も多いのは「同部署の人」相手であり、2時間以上行っている。次いで「直属の上司」な一方で、「他部署の人」、「社外の人」、「直属の上司以外の部長クラス以上の人」といった外部の人は短くなった。

しかしながら、非対面では、「他部署の人」が最も長くなり、「社外の人」も「同部署の人」と同程度に長い。ツールが発達し、非対面コミュニケーションが容易化したことにより、自分が普段かかわりを持ちにくい外側の人とのコミュニケーション時間も確保できるようになったといえる。

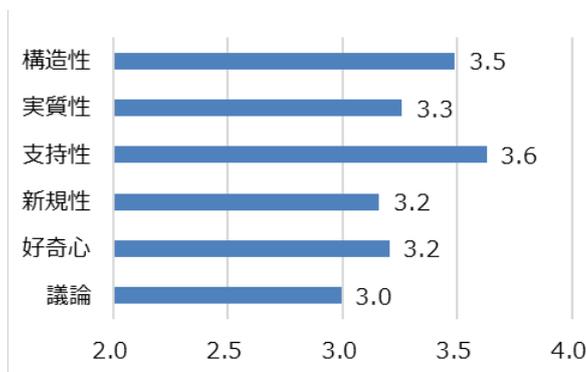


図 2.5 コミュニケーション態度

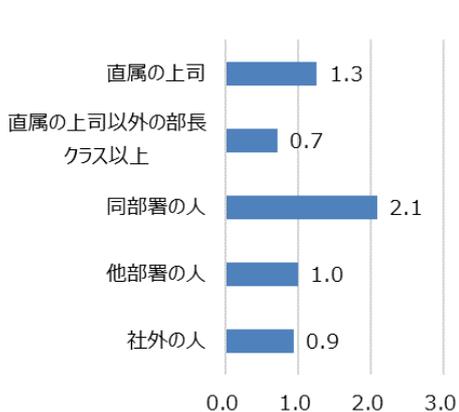


図 2.6 対面コミュニケーション(時間/週)

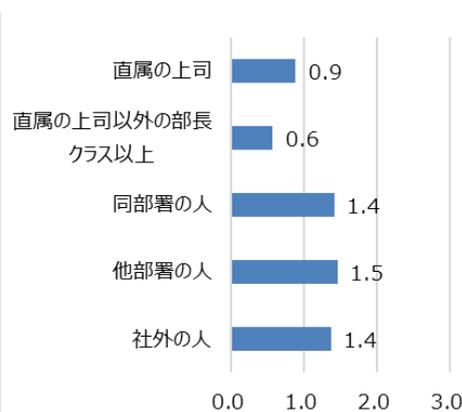


図 2.7 非対面コミュニケーション(時間/週)

2. 4. オフィス環境

オフィス環境は、各項目についてまったく当てはまらない～非常によく当てはまるの5段階で評価してもらっている。高くなったのは「必要なデジタル情報を不満無く取り出せる」、「出力機器が使いやすい場所に置かれている」といったもので、情報のインプット・アウト

ット共に、概ね高い水準にあるといえる。一方で、「社外でデジタル情報を取り出す」ことは低くなっている。働き方改革が叫ばれている者の、未だに社外で不満なく仕事をする環境は整っていないといえる。

また、「自然光や植物など自然を感じる要素がある」は最も低くなった。オフィスへの自然環境の導入は、依然として進んでいないことが分かる。



図 2.8 オフィス環境 (5段階評価)

2. 5. 組織の体制

組織の体制については、Morgan (2014)⁴の5つのタイプを参照強いてる。項目はそれぞれ、「ヒエラルキー型」、「上下関係×オープン型」、「自律分散型」、「ヒエラルキー×自律性尊重型」、「個々意思決定型 (ホラクラシー型)」⁵に対応する。

最も多いのは伝統的な「ヒエラルキー型」であり、320名が該当した。日本企業の多くは、未だ規則や方針による統制を重んじているといえる。ただし、「上下関係×オープン型」も

⁴ Morgan, J. (2014). *The Future of Work: Attract New Talent, Build Better Leaders, and Create a Competitive Organization*. Wiley.

⁵ 原文は、「The traditional hierarchy」、「Flatter organizations」、「Flat organizations」、「Flatarchies」、「Holacratic organizations」である。

304名おり、多い。組織内の誰にでもオープンな組織は少なくないといえる。他の型はどれも少ないものの、「ヒエラルキー×自律性尊重型」も100名以上いることから、徐々に浸透していると考えられる。

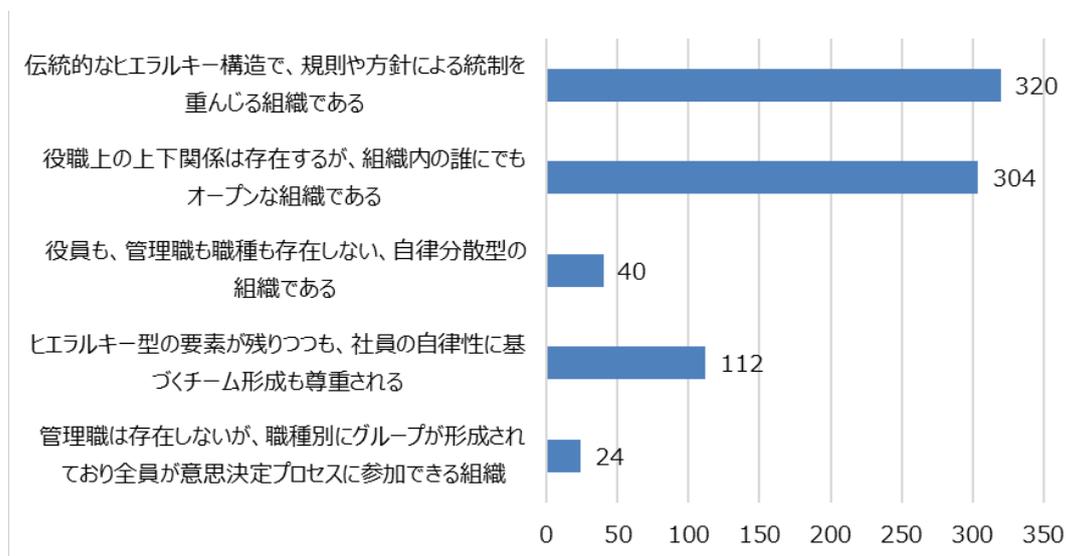


図 2.9 組織の体制

2. 6. Trans.

Trans.の働き方に関する4指標「ひとりで考えをひろげる」「ひとりで考えをまとめる」「みんなで考えをひろげる」「みんなで考えをまとめる」については、ひとりでの作業が多く、みんなでの作業が少ないという結果になった。また、理想的な働き方と比較すると、ひとりでの作業が多く、みんなでの作業が不足しているという結果となった。これは、過去の調査とも一致する。

尚、2017年の調査では、それぞれ30.3、27.2、21.2、21.4であり、本調査結果よりもひとりでの作業がやや少なく、みんなでの作業がやや多かった。これは、職種を限定していることが影響していると考えられるほか、定義の変更が影響している可能性もある。

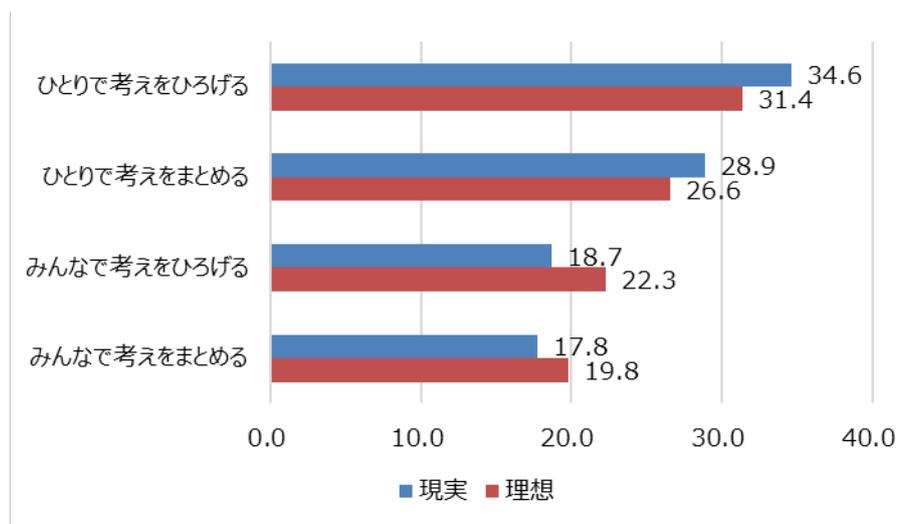


図 2.10 Trans. (合計 100 点)

2. 7. 創造性

創造性の評価方法については先行研究でも多く議論されているが、確立したものはない。定量的に測るものとして、成果物の評価や成果物数を用いているものもあるが、課題の質に左右されたり、評価者に左右されたり、仮想的な状況をシミュレーションするにとどまっていたりと、どれも研究課題を抱えている。

それらを踏まえ、本研究では、Amabile (1996)⁶の KEYS を参考に、自己評価で創造性指標を得る。これも「～を思う」という主観的な評価であるという問題は抱えるものの、前述した問題は解決している。また、KEYS は企業人の創造性を測るのに多く利用されている指標である。さらに、創造性について「創造性とは、斬新で有益なアイディア・製品・サービス・モデルやプロセスを生み出すことを指します。」と定義を書いていることから、回答者間での相違はない。

さて、創造性の結果について、全ての項目で 3~3.5 に収まっており、大きな傾向はない。平均が 3 を超えていることから、プロジェクト経験者はどちらかという自分を創造的であると評価しているといえる。その一方で、2. 6. でのみプロジェクト未経験者のデータも掲載しているが、未経験者では軒並み 2.5 付近となった。本研究で対象とした職種の人であっても、創造性の低い人はプロジェクト単位で仕事をしていないといえる。そのような人はプロジェクトに回さないように意思決定されているか、あるいは逆因果で、プロジェクトを経験していない人は創造力が高くなると考えられる。

尚、以降の分析では、最終項目である「仕事において、私は創造性を発揮していると思う」を創造性指標として用いる。理由としては、本項目が最も個人の創造性に直接関与する内容であることが挙げられる。実際、他の項目や平均値をとるよりも、第 4 章におけるモデルの

⁶ 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.

当てはまりは良い結果となった。

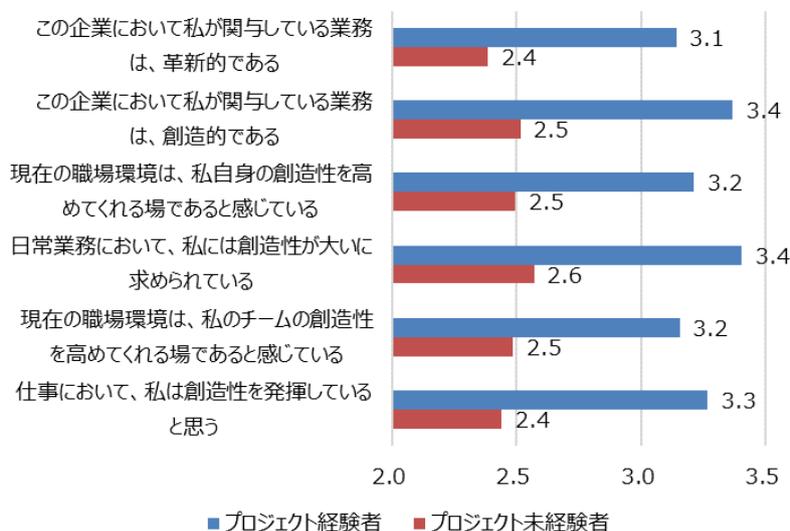


図 2.10 創造性（プロジェクト経験者・未経験者／5段階評価）

3. 創造性に関するクロス集計

本章では、創造性に関するクロス集計を見ることで、個人の創造性に寄与する要素の凡その傾向を掴む。

3. 1. 性年代と創造性

まず、性別ごとの創造性を確認すると、女性と男性にほとんど差はなく、性差はないと考えられる。その一方で、年代では、20代と60代が高い一方で、中年の30代～50代が低いという結果となった。特に、30代は最下位で3.1であった。先行研究では、若い方が創造性が高いとしているものもあるが、少なくとも本調査では単調減少とならなかった。

この理由としては、若さによる新鮮な発想力と、豊富な知識による創造力の高まりが考えられる。20代は若く、様々な発想を持っており、創造性が高い。年齢と共に新鮮な発想力は減少していくが、創造に必要な知識は身につけていく。30～50代では、その発想力と知識がちょうど中途半端であり、創造力が低下する。一方で、どちらかに突出している20代と60代では創造力が高くなっていると解釈できる。

ただし、年代という要素には、役職や勤務年数など、様々なものが含まれている。3. 2. でも明らかなおとおり、役職と創造性には相関関係がありそうであり、そのような要素も年代別の違いに含まれていると考えられる。純粋な年齢の影響については、第4章のモデル分析で明らかにする。



図 3.1 性別と創造性

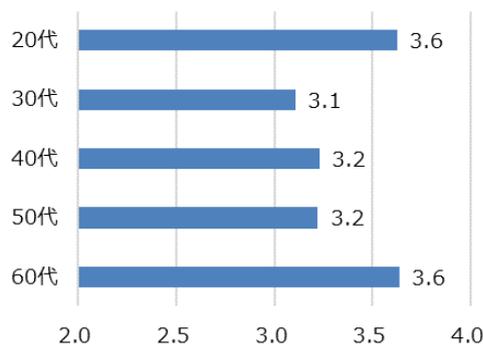


図 3.2 年代と創造性

3. 2. 役職・職種と創造性

役職ごとの創造性では、課長クラス以上は創造性が高く、特に「部長クラス」と「経営者・役員」でその傾向が強いことが分かった。この理由としては、経験を積んで創造性が向上していることや、マネジメントは創造性が高くないと難しいこと、出世する人には創造性が高い人が多いこと、部長クラス以上でないともそもそも創造的な仕事を任せられないことなどが考えられる。

職種については目立った傾向はないものの、「経営者・役員」と「基礎・技術研究」で創造性が比較的高くなった。一方で、「経営・事務企画」は、創造性が必要そうな職種ではあるものの、最も低くなった。

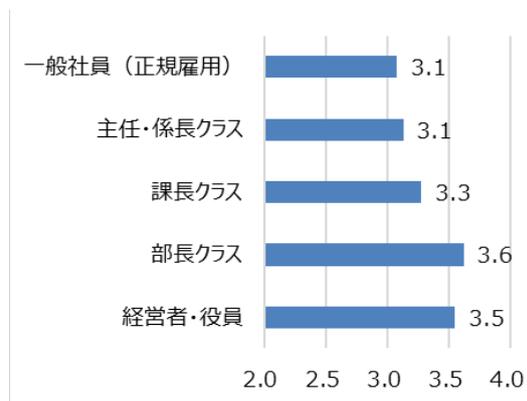


図 3.3 役職と創造性

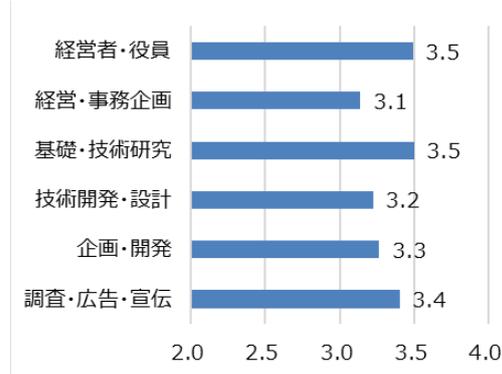


図 3.4 職種と創造性

3. 3. 仕事に対する姿勢と創造性

仕事に対する姿勢については、最も人数が多いのは「お金を得るため」という人であったが、そのような人は創造性が低い傾向にある。創造性が高いのはそれ以外の項目の人であり、とりわけ「自分の才能や能力を発揮するため」の人は高い。こういった人は、仕事の中で自己を表現しているといえ、それが創造力の高さに繋がっていると考えられる。

また、仕事の楽しさは、創造性と非常に強く相関していることが明らかになった。特に、仕事を非常に楽しいと感じている人は、創造性が平均して 4.3 と非常に高い。モチベーション（内発的動機づけ）が創造性に深く関与していることが分かる。このことは、組織の創造性を向上させるには、適材適所の人員配置や適切な評価、環境の整備などで社員のモチベーションを高めることが効果的であることを示している。

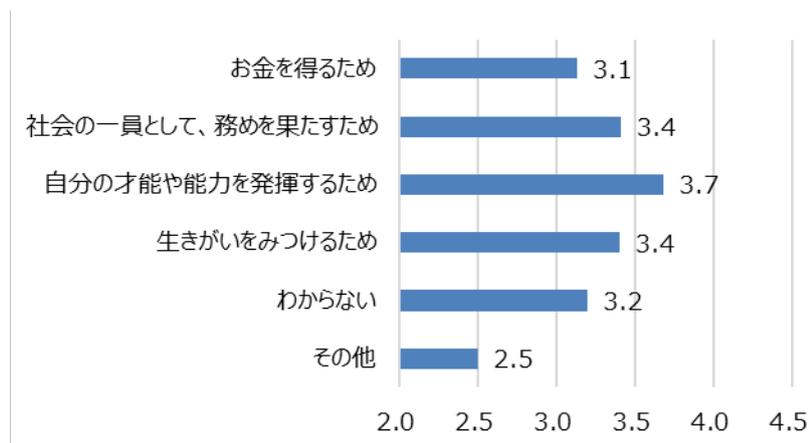


図 3.5 仕事の目的と創造性

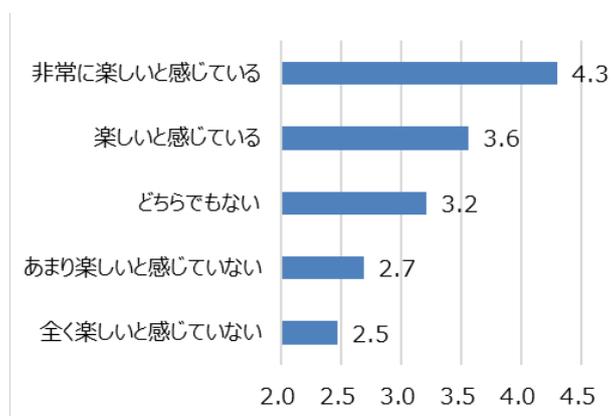


図 3.6 仕事の楽しさと創造性

3. 4. コミュニケーション時間と創造性

インタラクションが創造性に影響を与えるということは、先行研究で指摘されている。しかしながら、少なくとも本調査では、コミュニケーション時間と創造性に相関は見られない。緩やかな凸型となり、対面コミュニケーションでは週に 8～10 時間が最適なものも見えるが、14 時間以降の人も創造性が高く、頑健な傾向とは言い難い。

詳細な分析は第 4 章に行うが、少なくともここからは、単純にコミュニケーション量を増やしても創造性は高まらないということが確認される。

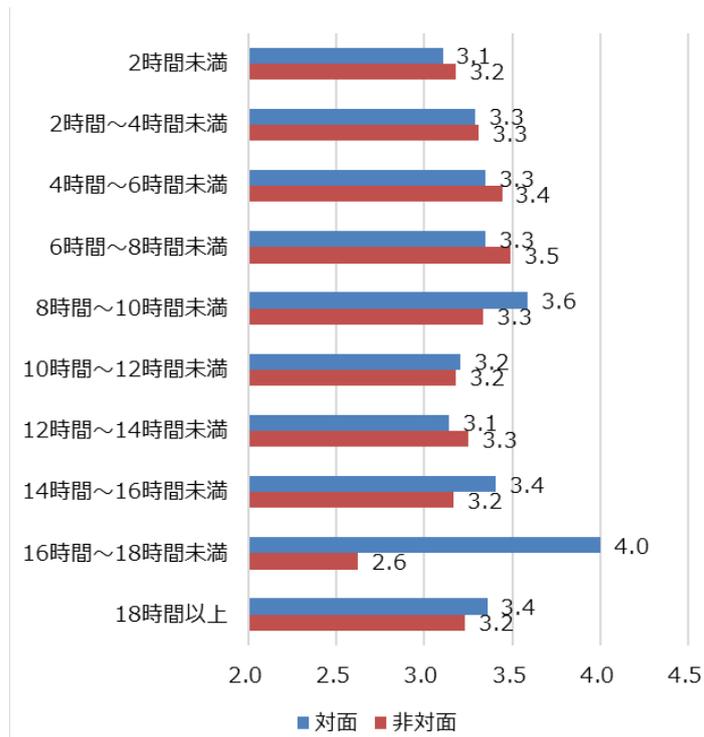


図 3.7 コミュニケーション時間と創造性

4. 数学的モデルによる創造性決定要因の分析

グラフによる分析では凡その傾向はつかめるが、定量的な影響を検証することが出来ない点や、他の要素を排除出来ない（例えば、年齢の要素に役職の要素が入ってしまう）点など、課題もある。そこで本章では、数学的モデルによる定量的な分析を行う。モデル分析には、以下の3つのメリットがある。

- ① 差が統計的に有意なもの（偶然といえないレベル）かどうか検証できる。
- ② 他の要素をコントロールしたうえで、純粋な効果を見ることが出来る。例えば、役職や勤続年数をコントロールした（一定とした）うえで、年齢の効果を見ることが出来る。
- ③ 効果を定量的に検証することが出来る。例えば、課長クラスであった場合に、創造性が0.30ポイント増加する、といった結果が得られる。

さて、個人*i*の創造性決定モデルは、次の(1)式のように書ける。

$$Creativity_i = \alpha + \beta Attitude_i + \gamma_1 Characteristics_i + \gamma_2 Information_i + \gamma_3 Organization_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

ただし、

Creativity_i : 個人*i*の創造性指標。1～5点。

Attitude_i : 個人*i*の態度や行動などのベクトル。例えば、働く目的や、企業理念への態度、コミュニケーション時間などである。

Characteristics_i : 個人*i*の属性ベクトル。年齢、性別、学歴、役職、在住地域、勤続年数、関わったことのある業種数が該当する。

Information_i : 個人*i*の情報への接し方ベクトル。新聞購読の有無、テレビ視聴時間、インターネット利用時間が該当する。

Organization_i : 個人*i*の所属する企業の属性ベクトル。企業の従業員数と、組織体制が該当する。

$\alpha, \beta, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$: 定数項と、各ベクトルのパラメータ（係数）。

ε_i : 誤差項。

である。

本モデルの直感的な解釈は、個人の創造性は、その人の態度・行動と、属性、情報への接し方、企業の属性によって決定づけられるというものである。モデルに情報への接し方を導入しているのは、情報や知識の量が創造性に影響を与えると考えられるためである。

また、モデル内でパラメータが γ となっている3つのベクトルは、基礎項目（コントロール変数）として扱う。つまり、*Attitude_i*にはいる変数の分析——例えば、仕事への態度や、コミュニケーション時間——については、それぞれ別立てでモデル化するが、基礎項目は変更せず、全ての分析においてコントロールする。これは、例えばコミュニケーション時間の

純粋な影響を分析する際に、年齢や役職などの属性による影響は排除したいためである⁷。

4. 1. 基礎項目の分析結果

まず、(1)式について、コントロール変数である基礎項目のみでの分析結果を示したものが表 4.1、その中で有意な変数（年齢以外）をグラフ化したものが図 4.1 となる。分析において p 値は White (1980)⁸の頑健標準誤差から算出されており、不均一分散に頑健な結果である。尚、年齢のみ 2 乗項を入れている。これは、図 3.2 から年齢の影響は単調減少（増加）でないと考えられることと、実際に 1 乗項のみの分析では有意にならなかったためである。

まず、年齢の解釈をすると、1 乗項、2 乗項共に有意となった。2 乗項が正であることから、凹型の影響を与えていることが分かる。パラメータから極小値を算出すると約 47 歳となる。このことから、創造性は 47 歳に最も低くなり、そこから年齢が上がる（下がる）につれて徐々に高くなっていくといえる（図 4.2）。最も高くなる 20 歳と 47 歳では 0.6 ポイント以上の差が出る計算となる。

次に、年齢以外に有意な変数の解釈を加えていく（図 4.1）。個人属性の中で、役職は創造性にプラスの影響を与えており、とりわけ部長クラスでその傾向が高くなった。これらの変数は基準を一般社員としており、部長クラスであると、一般社員に比べて創造性指標が 0.60 も増加する。年齢による創造性の極小点が 47 歳である一方で、図 3.2 では 30 代が最も低くなったのは、40 代以上では役職付きが増えることが影響していると考えられる。以上を総合的に考えると、60 代の部長クラスや、20 代の部長クラスの創造性が最も高いと考えられる。

その一方で、勤続年数は創造性にマイナスの影響を与えていた。勤続年数が 10 年増えると創造性指標が 0.07 減少する。これは先行研究と一致する結果であるが、パラメータはそれほど大きくはない。40 年同じところに勤務しても 0.28 減少する程度である。

また、関わったことのある業種数は、創造性にプラスの影響を与えていた。関わったことのある業種数が 1 個増えると創造性指標が 0.05 増加する。多くの業種と関わると、それだけ創造性が高まるといえる。尚、経験したことのある職種や業種はモデルに組み込んでも有意な影響を与えていなかったことから、自分の経験職種・業種は創造性に影響を与えないものの、関わりのバリエーションは影響を与えているといえる。

情報との接し方を見ると、新聞購読のみが創造性にプラスの影響を与えていた。新聞購読をしていると、そうでない人に比べて創造性指標が 0.19 高まる。新聞は質の高い社会・経

⁷ 例えば、役職とコミュニケーション時間に正の相関があると仮定した時、コミュニケーション時間のみで創造性への影響を分析してしまうと、それがコミュニケーション時間による純粋な創造性への影響なのか、コミュニケーション時間が長い人は役職が部長クラスの人が多く、それゆえ創造性が高いのか識別できない。そのため、基礎項目を常にコントロールする必要があるのである。

⁸ White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 817-838.

済のニュースが掲載されており、他の情報源に比べて創造性に寄与する情報を入手しやすいと考えられる。ただし、創造性の高い人は新聞を読みたがるという、逆因果の可能性も否定できない。

企業属性では、組織体制の中で「上下関係×オープン型」、「ヒエラルキー×自律性尊重型」の2つは創造性にプラスの影響を与えていた。パラメータは最も回答者に多かった「ヒエラルキー型」との比較であり、それぞれヒエラルキー型に比べて社員の創造性が 0.20 ポイントと 0.19 ポイント高くなるといえる。経営者としては、伝統的なヒエラルキー型をやめ、出来るだけオープンな者組織体制にしていくことが、創造性を高めることに繋がるといえる。

最後に、有意でなかったのは、「性別」、「学歴」、「在住地域」、「テレビ視聴時間」、「インターネット利用時間」、「企業の従業員数」、「組織：自律分散型」、「個々意思決定型（ホラクラシー型）」となった。少なくとも本研究の対象では、これらは創造性に影響を与えていないという結果となった。学歴は知識量に影響を与えていると考えられるが、創造性には貢献しない。また、先行研究（Jnag, 2017）ではチームが大きくなると創造性が低下することが分かっているため、企業規模が大きくなると創造性が低下することも考えられたが、組織そのものの大きさは創造性に影響を与えていなかった。

表 4.1 基礎項目の分析結果

分類	変数	係数	p値	
個人属性	年齢	-0.082	0.01	***
	年齢 ²	0.001	0.00	***
	男性	-0.143	0.26	
	大卒	-0.144	0.21	
	主任・係長クラス	0.132	0.22	
	課長クラス	0.292	0.00	***
	部長クラス	0.604	0.00	***
	経営者・役員	0.457	0.00	***
	大都市圏在住	0.060	0.39	
	勤続年数（年）	-0.007	0.04	**
	関わったことのある業種数	0.048	0.03	**
情報との 接し方	新聞購読	0.193	0.03	**
	テレビ視聴時間（対数）	0.074	0.49	
	インターネット利用時間（対数）	0.115	0.17	
企業属性	企業の従業員数（対数）	0.030	0.16	
	組織：役職上の上下関係あり、誰にでもオープン	0.198	0.01	**
	組織：役員や管理職が存在しない自律分散型	0.172	0.37	
	組織：自律性に基づくチーム形成も尊重される	0.193	0.08	*
	組織：管理職なし、職種別にグループ形成	-0.187	0.31	
定数項	定数項	4.468	0.00	***
サンプルサイズ		800		

注1: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

注2: p値は不均一分散に頑健な標準誤差から算出している。

注3: 被説明変数は創造性ポイント（1点～5点）

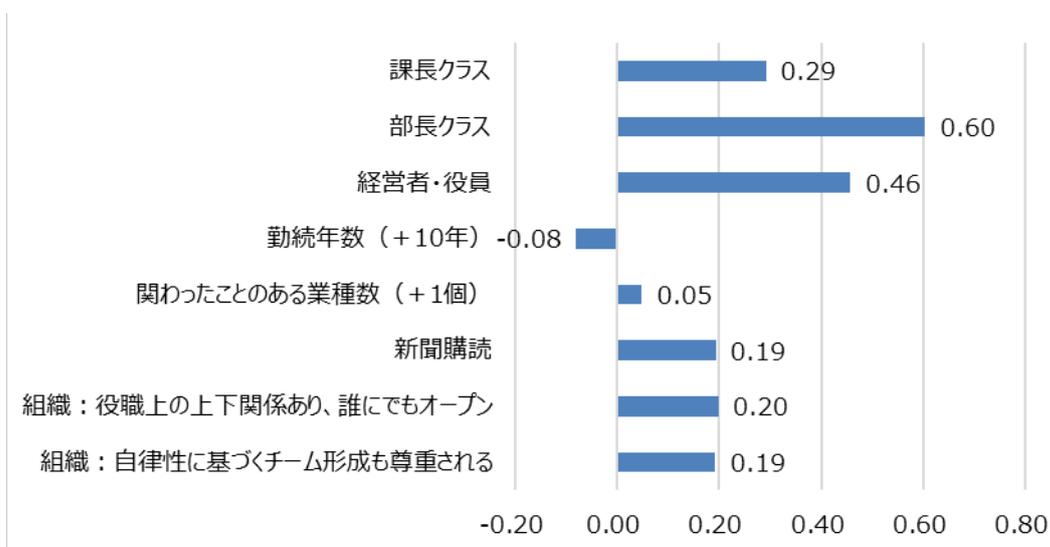


図 4.1 基礎項目の分析結果（年齢以外で有意なもの）

注 1：役職のパラメータは「一般社員」と比較して

注2：組織体制のパラメータは「ヒエラルキー型」と比較して

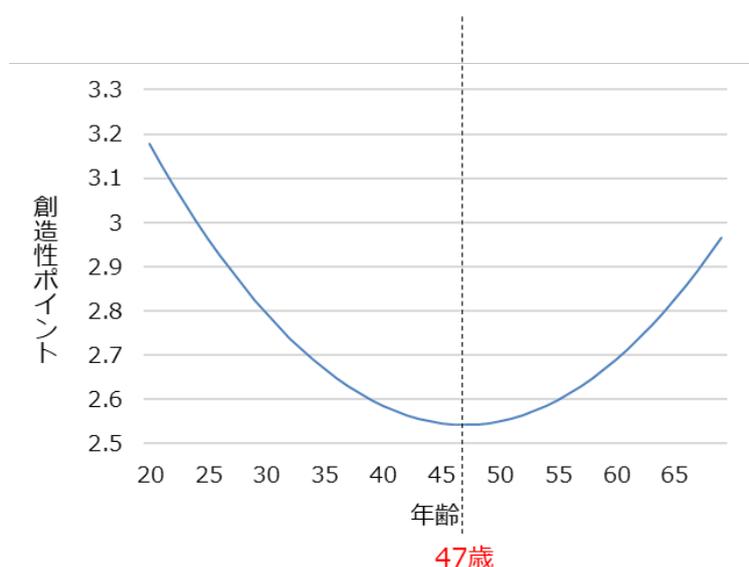


図 4.2 年齢と創造性の関係

4. 2. 仕事に対する姿勢が創造性に対して与える影響

4. 2. 以降は、4. 1. の基礎項目をモデルに入れてコントロールしたまま、さらに $Attitude_i$ をモデルに導入し、創造性に与える影響を定量的に検証する。以降、分析結果の表は記載せず、有意なものの定量的な影響のみを記したグラフを掲載する（有意でないものの影響は 0 として扱う）。

まず、仕事の目的が創造性に与える影響については、「自分の才能や能力を発揮するため」であると、「その他・わからない」と答えた人に比べて、創造性指標が 0.54 高くなることが分かった。仕事の中で自分を表現していると創造性が高いという結果は、第 3 章と同様となった。

次に、仕事の楽しさは、創造性指標に強くプラスの影響を与えていた。仕事の楽しさが 1 ポイント増えると創造性指標が 0.41 増加するため、全く楽しく感じていない人と非常に楽しく感じている人とでは、1.64 も創造性指標が異なることとなる。

以上のことから、第 3 章でも述べたとおり、経営者が企業の創造性を向上させるには、適材適所の人員配置によって「自分の才能や能力を発揮」しやすくしたうえで、適切な評価、環境の整備などで社員の「モチベーション」を高めることが効果的であるといえる。

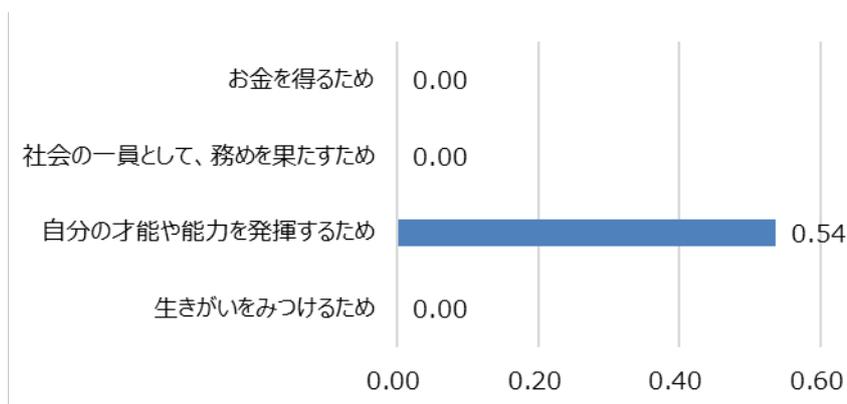


図 4.2 仕事の目的が創造性に与える影響
注：パラメータは「その他・わからない」と比較して

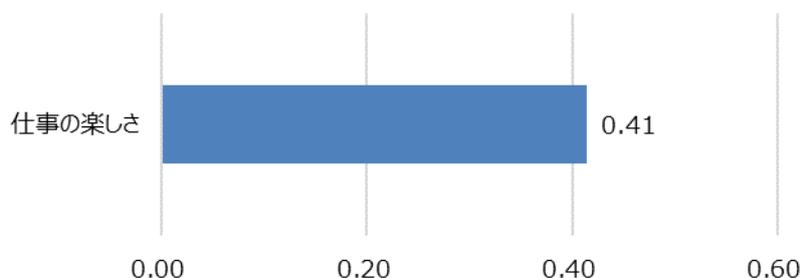


図 4.3 仕事の楽しさが創造性に与える影響（5段階評価）

4. 3. 企業のビジョンに対する姿勢が創造性に与える影響

企業のビジョンに対する姿勢が創造性に与える影響については、全ての項目について、「ほとんど意識することはない、どのような内容かよく知らない」人よりも、そうでない人の方が、創造性指標が高くなった。それぞれ、「共感・同意」している人は 0.72 ポイント、「自分なりのビジョンを重視」している人は 0.57 ポイント、「上司や経営陣と対話し、自分なりのビジョンとすり合わせている」人は 0.61 ポイント高くなった。

以上のことから、ビジョンについて特に意見を持ち合わせていないより、明確に意見を持っている方が組織における創造性は高くなるといえる。特に高くなるのは共感・同意している場合である。つまり、経営者が企業の創造性を向上させるには、多くの社員が共感できる「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」を作ると同時に、それを社員に周知し、常に社員が意識するような状況にすることが効果的といえる。

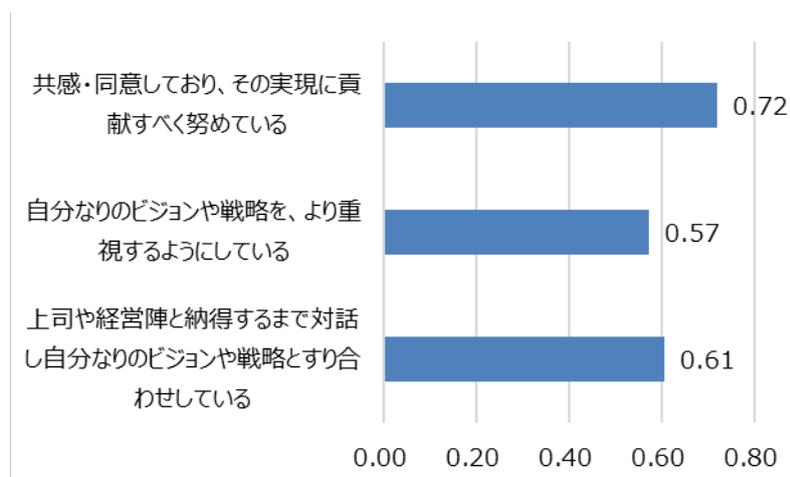


図 4.4 企業のビジョンに対する姿勢が創造性に与える影響

注：パラメータは「意識することはない・知らない」と比較して

4. 4. コミュニケーションの質・量が創造性に与える影響

コミュニケーションが創造性に与える影響については、コミュニケーション時間（量）とコミュニケーション態度（質）の2方向から確認する。まず、コミュニケーション時間について、その合計時間で分析したところ、対面・非対面ともに有意な影響を確認することはできなかった。少なくとも本研究において、コミュニケーション時間は創造性に影響を与えているとはいえない。

さらに、相手によって区別して詳細に分析した結果が、図 4.5 と図 4.6 である。プラスの部分を見ると、「直属の上司以外の部長クラス以上」との対面コミュニケーションと、「直属の上司」との非対面コミュニケーションは、創造性にプラスの影響がみられた。解釈としては、それぞれ、「直属の上司以外の部長クラス以上」との対面コミュニケーション時間が2倍になる（100%増える）と創造性指標が0.05増加する、「直属の上司」との非対面コミュニケーション時間が2倍になる（100%増える）と創造性指標が0.06増加するとなる。

前者については、直属の上司以外の部長クラス以上の人との対話は、普段触れ合わない情報を知るきっかけになり、創造性を高めると考えられる。後者については、直属の上司と非対面で場所は時間を選ばずコミュニケーションすることは、新たな知識の獲得や新たなやり方の選択に繋がり、創造性を高めると考えられる。

興味深いのは、「同部署の人」との対面コミュニケーションが創造性にマイナスの影響を与えていることである。「同部署の人」との対面コミュニケーション時間が2倍になる（100%増える）と、創造性指標が0.04減少する。同部署の人は自分と考え方ややり方、知識の面で似ており、コミュニケーション時間を長くとっても新たな発見がなく、逆に一人で情報収集する時間が減るために創造性が低下すると考えられる。

いずれにせよすべてのパラメータは小さく、フォーマルなコミュニケーションの時間は、創造性に大きな影響を与えていないといえる。

ただし、このようなコミュニケーションが創造性に与える影響は、役職や職種によっても変わる可能性があるため、さらなる分析が必要である。また、対面コミュニケーションにおける「同部署の人」についての p 値は 0.1 と、ギリギリ 10%水準で有意なものであり、偶然かどうかの判断は難しいところである。

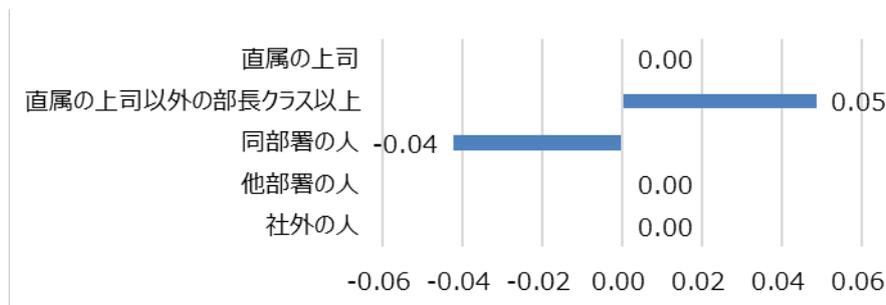


図 4.5 対面コミュニケーション時間が創造性に与える影響

注：すべての変数は対数変換している



図 4.6 非対面コミュニケーション時間が創造性に与える影響

注：すべての変数は対数変換している

以上のように、コミュニケーション時間（量）は創造性にほとんど影響を与えていなかった。しかしながら、コミュニケーション態度（質）は、創造性に大きくプラスの影響を与えていることが明らかになった（図 4.7）。全ての変数は 5 段階評価であり、「実質性」が 1 増えると創造性指標が 0.18 増加、「支持性」が 1 増えると創造性指標が 0.14 増加、「新規性」が 1 増えると創造性指標が 0.26 増加と解釈できる。

「実質性」とは、「表面的で浅いことをぺちやくちやと話すことはない」「くだらないことを喋ることはほとんどない」など、会話に実質性があるかを測る指標である。「支持性」とは、「人の言うことに耳を傾けられる」など、人の意見を指示できるかどうかを測る指標である。「新規性」とは、「会話をしていると、荒削りな考えを提案することがある」など、会話の中で新しい視点や案を提案することがあるかどうかを測る指標である。

これらのことから、創造性を高めるコミュニケーションとは、「荒削りな考えや意外な視

点を無駄なく積極的に話したうえで、相手の意見には良く耳を傾ける」ものであるといえる。コミュニケーション態度は人の内面に根差したもので、変えるのは容易ではないが、そのような会話を心がけるよう周知することは、組織の創造性を高めることに貢献するといえる。

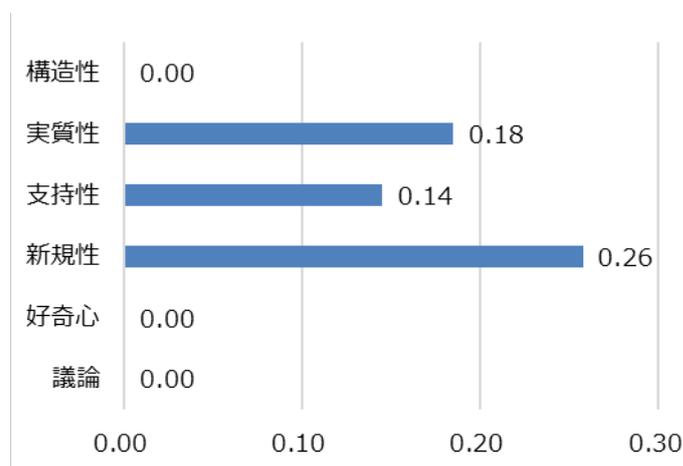


図 4.7 コミュニケーション態度が創造性に与える影響 (5段階評価)

4. 5. Trans.での働き方が創造性に与える影響

Trans.における働き方の絶対値そのものについては、モデル分析の結果創造性に有意な影響は与えていなかった。しかしながら、そもそも理想的な働き方は各人バラバラであり、絶対値そのものにはあまり意味がないとも考えられる。

そこで4. 5. では、「理想的な働き方」と「現実の働き方」のギャップが創造性にどのような影響を与えているかを検証する。ギャップが大きければ大きいほど仕事を思うように出来てないということであり、創造性が低下している可能性がある。

分析の結果、理想と現実の差は創造性にマイナスの影響を与えており、差が10ポイント増えると創造性指標が0.03減少することが分かった。働き方の理想と現実のギャップを是正することが、創造性を高めることに繋がるといえる。

さらに、これを4指標に分けて分析した結果、「みんなで考えをひろげる」の差のみが創造性にマイナスの影響を与えていた。差が10ポイント増えると創造性指標が0.08減少する。図 2.10 において「みんなで考えをひろげる」の現実が理想よりも短かったことを考慮すると、もっと「みんなで考えをひろげる」時間を増やし、このギャップをなくすことが、創造性向上に効果があるといえる。

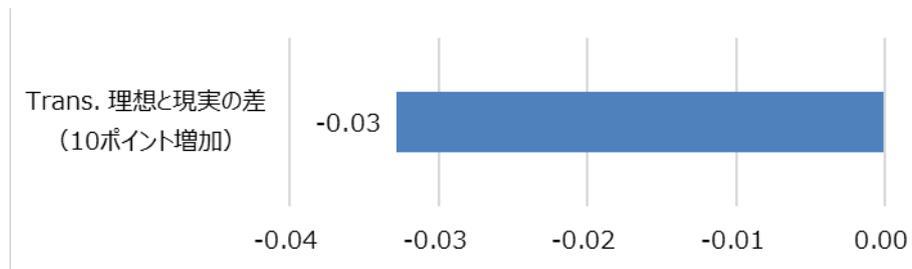


図 4.8 Trans.における働き方の理想と現実のギャップが創造性に与える影響

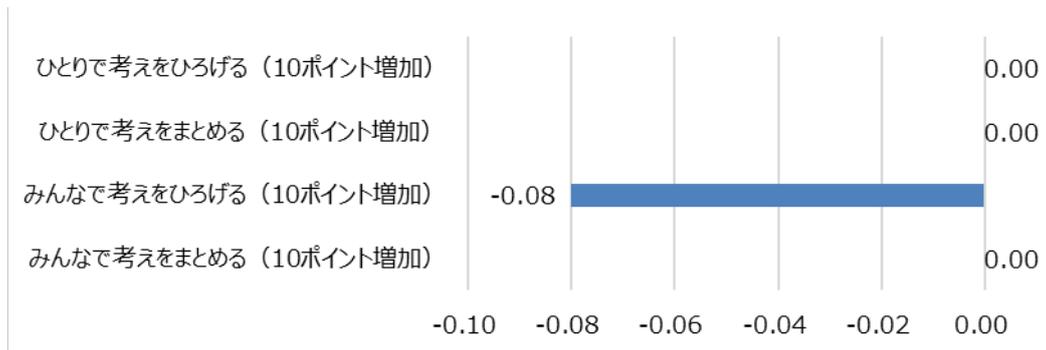


図 4.8 Trans.における働き方の理想と現実のギャップが創造性に与える影響 (4 指標ごと)

5. チームに関する単純集計

続けて、第5章以降はチームに関する分析結果を見ていく。チームについても第4章までと同様の条件で800名を分析対象としている。

5. 1. 基本統計量

チームで実施した期間・同メンバーと一緒にプロジェクトをした期間

	チーム期間	同メンバー一緒期間
1か月未満	66	52
1か月～3か月未満	87	78
3か月～半年未満	125	99
半年～1年未満	181	166
1年～1年半未満	79	89
1年半～2年未満	82	87
2年～3年未満	86	96
3年～5年未満	47	63
5年～10年未満	24	41
10年以上	23	29

チームの構成（年齢）

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	不明
最高年齢	4	2	16	118	426	204	24	2	4
最低年齢	21	474	227	66	9	2	0	0	0
平均年齢	4	11	261	431	82	6	1	0	0

チームの構成（人数） ※全て平均値を記載

	社内の人数	社外の人数	社内の女性比率	社外の女性比率
平均値	15	6	21%	25%

会議の頻度

ほぼ毎日	週に3回程度	週に2回程度	週に1回程度	月に2回程度	月に1回程度	3か月に1回程度	会議をしない
69	55	111	306	96	104	21	38

会議の時間（1回当たり）

1分～30分未満	30分～45分未満	45分～1時間未満	1時間～1時間半未満	1時間半～2時間未満	2時間～2時間半未満	2時間半～3時間未満	3時間以上	会議をしない
70	119	221	209	92	29	9	13	38

5. 2. KPI

KPI 達成度は、「60～80%未満」が最も多く、次いで「80～100%未満」、「40～60%未満」と、多くが目標をできていないことが分かった。これは、達成できない目標を定められているとも解釈できる。また、公式による達成度に比べ、自己評価による達成度の方が全体的に低い傾向にある点は興味深い。人々は、公式よりもさらにネガティブに評価している傾向にあることが分かる。

また、レビュー頻度は、「約1か月ごと」が最も多くなった。理想との差に大きな傾向はない。しかしながら、理想としているのは「約6か月ごと」以内が多く、とりわけ「約2週間ごと」は、実際に実施されているよりも多くの人が望んでいることが明らかになった。

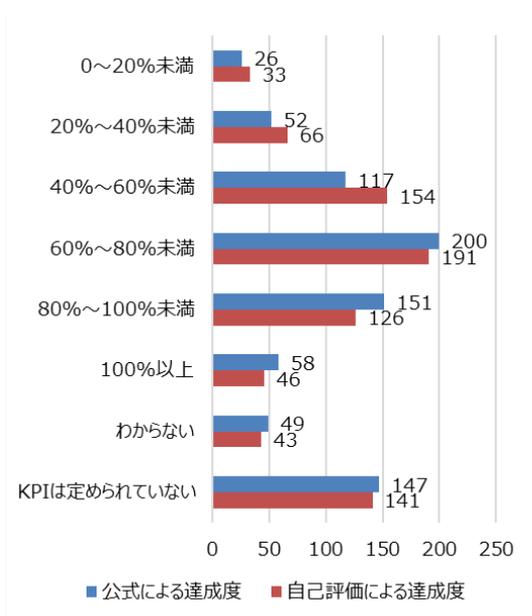


図 5.1 KPI 達成度

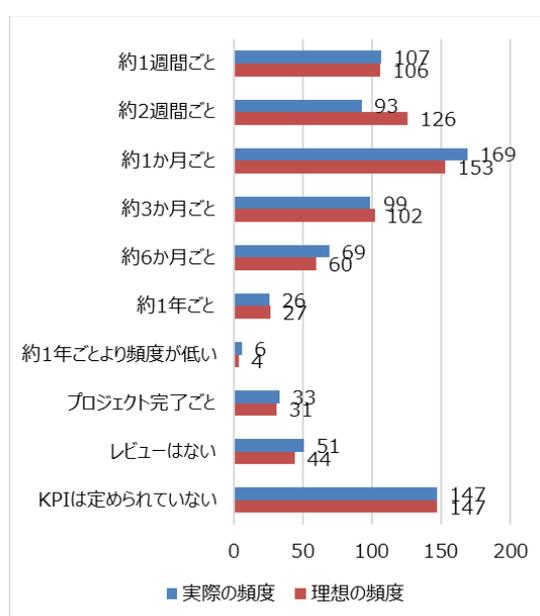


図 5.2 KPI レビュー頻度

5. 3. チームの目的

チームの目的として最も多いのは、「製品・仕組・サービスの開発」で、278 チームとなった。これは、日本の製造業が全産業に占める割合が高いため、回答者の現在の業種および業務上関わった業種としても多いことに起因すると考えられる。全体的にチームで取

り組むプロジェクトとしては、開発や生産をするものが多く、「実装・適用」や「レビュー・みなおし」は少ない傾向にある。

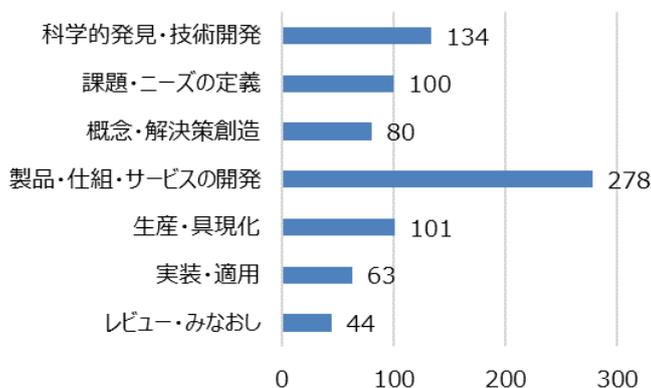


図 5.3 チームの目的・ミッション

5. 4. 企業のビジョンとチームの姿勢

会社のビジョンに対しては、「深い理解と共感を持っている」チームが最も多く、251 チームとなった。しかしながら、異なるビジョンや姿勢を持っている場合も少なくなく、「バラツキがある」チームと「すり合わせをしている」チームを合計すると、368 チームに上る。一方で、「わからない」を除いて最も少なくなったのは経営陣に対して新しいビジョンや戦略を提案しているチームとなった。

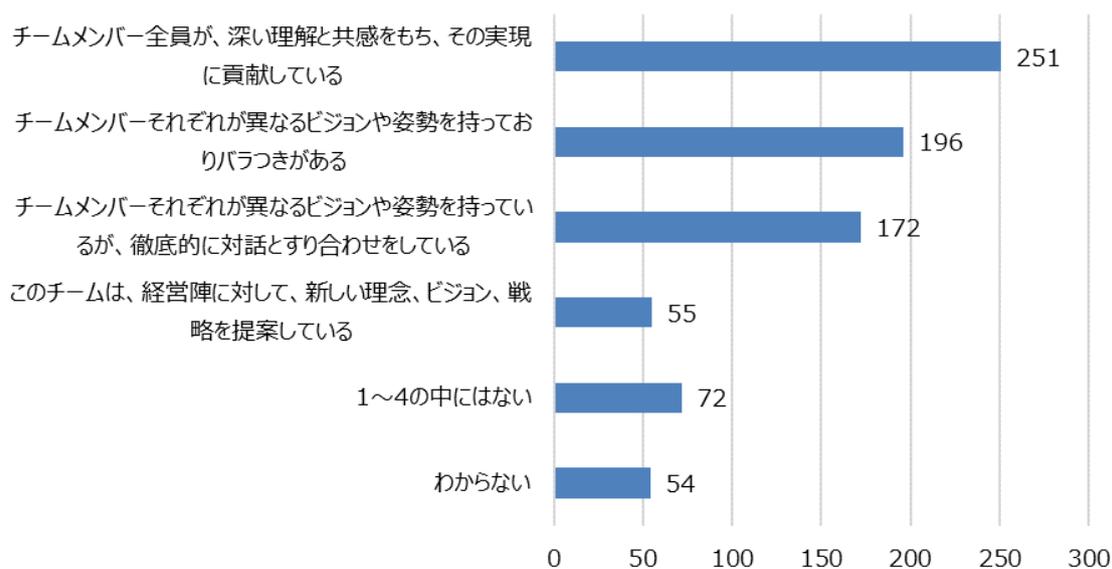


図 5.4 会社のビジョンとチームの姿勢

5. 5. リーダーシップのタイプ

リーダーシップのタイプについては、「ビジョン型（共通の夢に向かって、メンバーそれぞれが自主性をもって動いている）」が最も多くなった。一方で、「ペースセッター型（難度が高い目標のもと、リーダー自身が手本となって高レベルのパフォーマンスを目指している）」と、「強制型（裁量権がリーダーのみに握られており、すべての状況が支配、監視されている）」は少ないという結果になった。ただし、唯一ネガティブな表現をしている「強制型」も、少ないとはいえ 10%程度のチームで見受けられた。

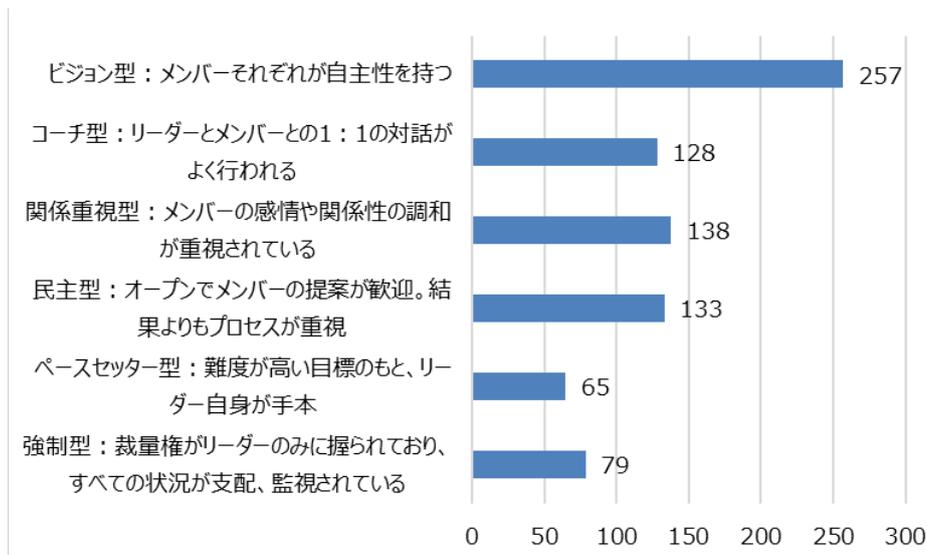


図 5.5 リーダーシップのタイプ

5. 6. チームの状況・安全性とコミュニケーション

チームの状況については、全ての項目について 3.5~3.7 付近となり、偏った傾向はみられなかった。「チームメンバーはすぐに有益なフィードバックやサポートをしてくれる」、「チームメンバー同士は仲が良いと思う」がやや低い結果となったが、いずれも 3 点を超えている。

チームの心理的安全性についても同様である。多くの項目が 4.5 付近⁹となり、目立った傾向はない。4 を割っている項目もなかった。

コミュニケーションについては、フォーマルなコミュニケーションは対面・非対面共に比較的多くしていると感じている一方で、プライベートでのコミュニケーションは少ない傾向にある。特に、プライベートでの非対面コミュニケーションは少なく、平均値が 3 を下回った。

⁹ 1, 3, 5 番目にあたる「非難されることが多い」「排除する時がある」「助は求めにくい」は、逆転項目である。そのため、点数を逆転して表示している。つまり、「非難されることは少ない」「排除する時はない」「助は求めやすい」になっている。

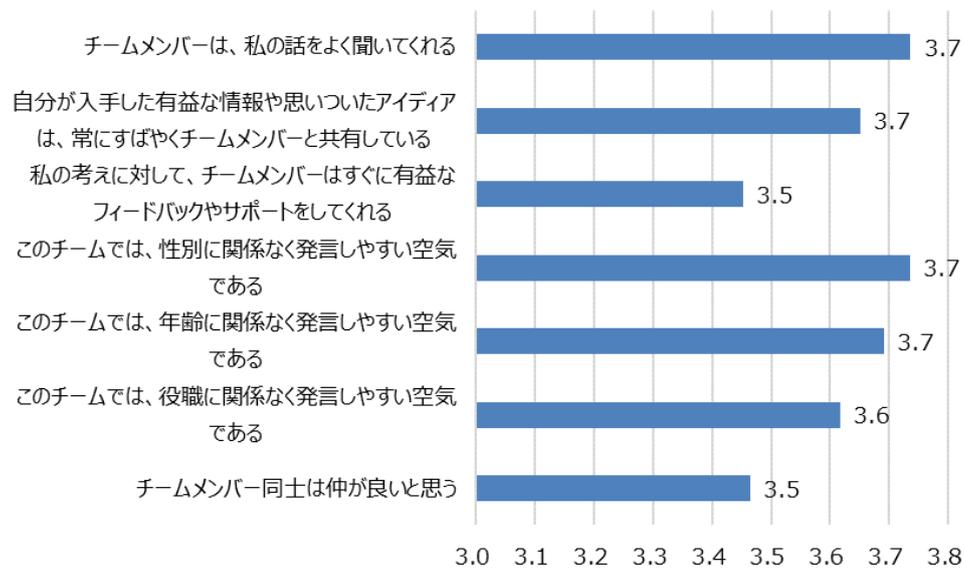


図 5.6 チームの状況 (5 段階評価)

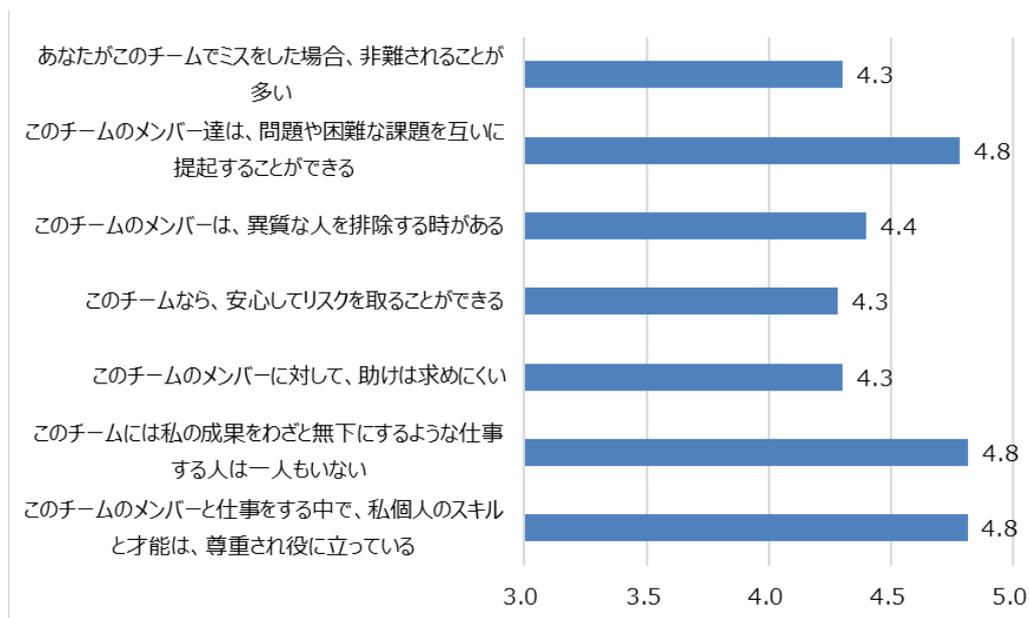


図 5.7 心理的安全性 (7 段階評価)

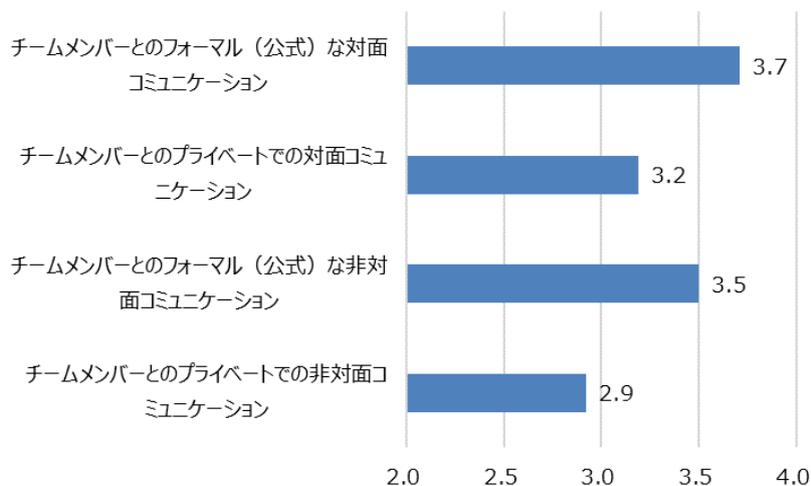


図 5.8 コミュニケーション時間（5段階評価）

5. 7. 創造性・生産性

創造性、生産性共に、どの項目も 3.3 付近であり、項目による傾向はない。ただし、平均して生産性の方が創造性よりやや高いということがいえる。個人の創造性（2. 7.）に近い値となっており、チームの創造性だから低い・高いといった傾向はみられなかった。

また、チームにおいて発揮できている創造性については、「50%程度」が最も多い 320 件となった。これは自らの創造性を 100%とした時の値であり、回答者の創造性の高さは関係しない。つまり、多くの人々が、プロジェクトにおいて自分の創造性の 50%程度しか発揮できていないと考えているといえる。次に多いのが「80%程度」、「30%程度」であり、「100%以上」はわずか 55 件にとどまった。

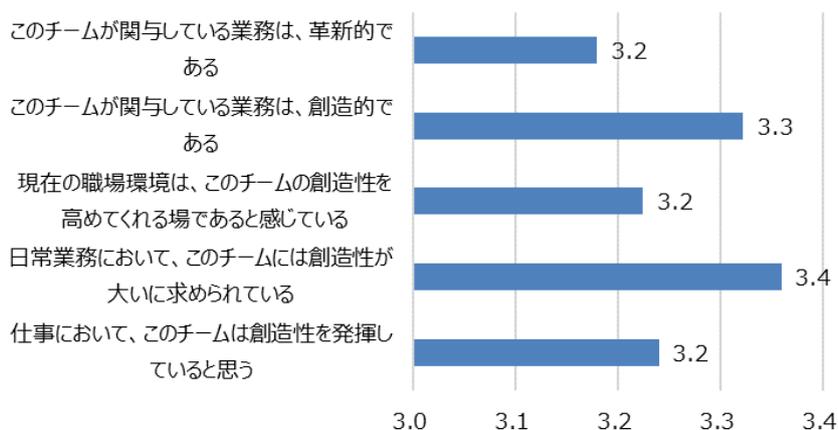


図 5.9 創造性（5段階評価）

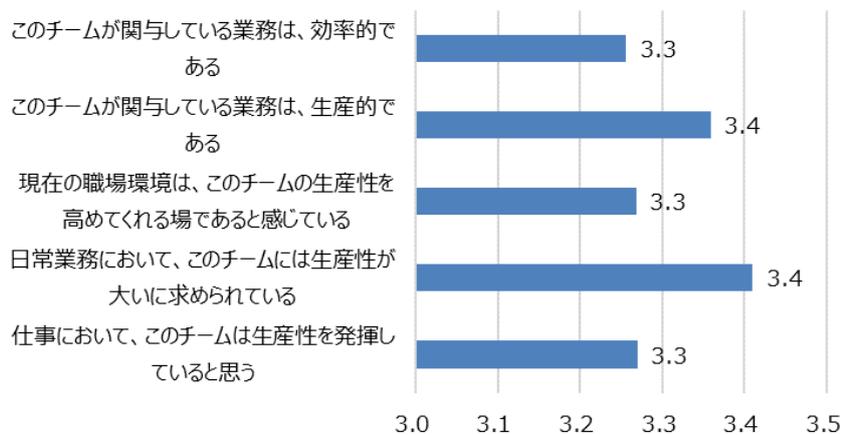


図 5.10 生産性（5段階評価）

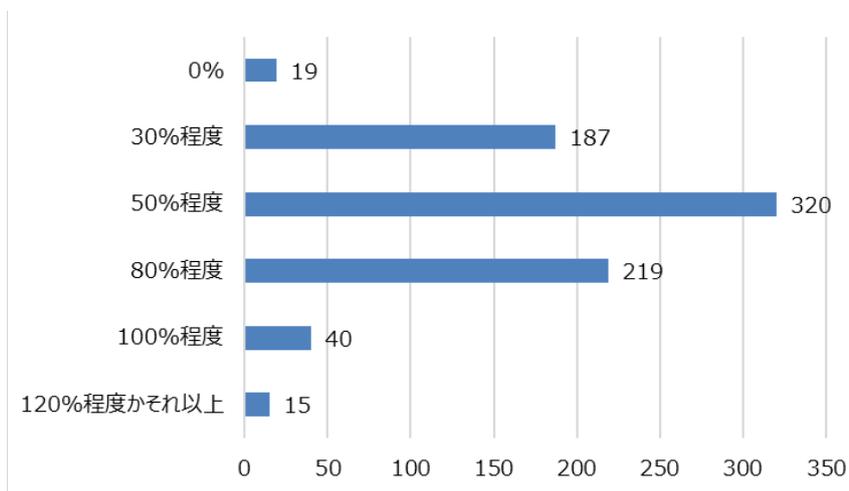


図 5.11 チームにおいてどの程度創造性を発揮できていると思うか

6. チームの創造性に関するクロス集計

本章では、チームの創造性に関するクロス集計を見ることで、チームの創造性に寄与する要素の凡その傾向を掴む。

6. 1. チームの期間と創造性

チームの実施期間と創造性の間に、緩やかな凸型傾向はみられるが、「10年以上」でも創造性が高いこともあり、はっきりとした傾向にはなっていない。これは、同一メンバーと一緒に取り組んでいる期間にも同じことがいえる。ただし、「1か月未満」のプロジェクトでは創造性が低い傾向ははっきりと見て取れる。また、特に「1年～3年（あるいは、5年まで）」に設定すると、創造性が高くなるといえる。

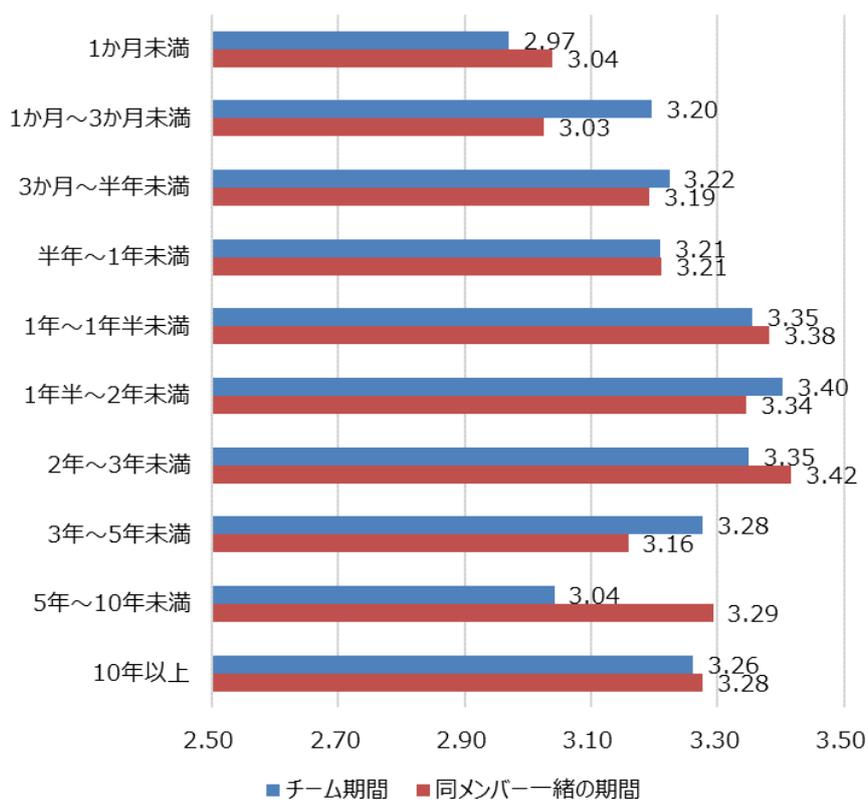


図 6.1 チームの期間・同一メンバーと一緒にの期間とチームの創造性

6. 2. KPI と創造性

KPI と創造性について、まず、達成度との関係を見ると、KPI 達成度と創造性は強く正の相関をしていることが確認される。特に、達成度が「100%以上」の場合は創造性が平均して 3.67 と、非常に高くなる。日本では創造性が評価されないという声を聞くこともあるが、少なくとも本調査の中では、KPI 達成に創造性が必要とされていることが推察される。これ

は、アンケート対象を、何かを生み出す職種に絞ったことも関係していると考えられる。

また、KPI レビューの頻度については、「約 2 週間ごと～約 3 か月ごと」に実施すると、創造性が高くなる傾向にあることが分かった。リーダーがプロジェクトを推進する際には、この範囲でレビューを行うことが推奨される。一方で、「約 1 年ごとより頻度が低い」並びに「レビューはない」では創造性が著しく低くなった。少なくとも KPI を定めた場合は、必ず 1 年より短い単位でレビューを行う必要がある。

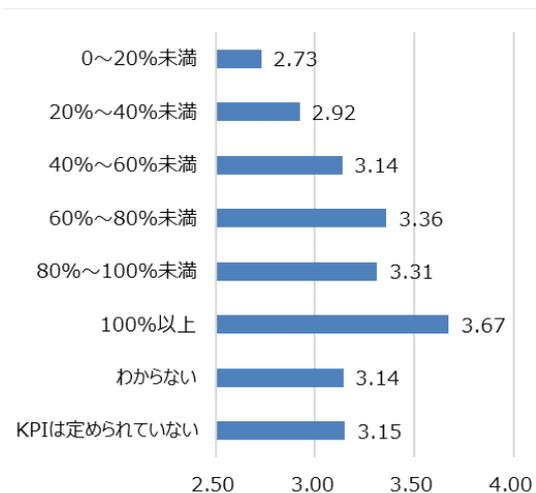


図 6.2 KPI 達成度とチームの創造性

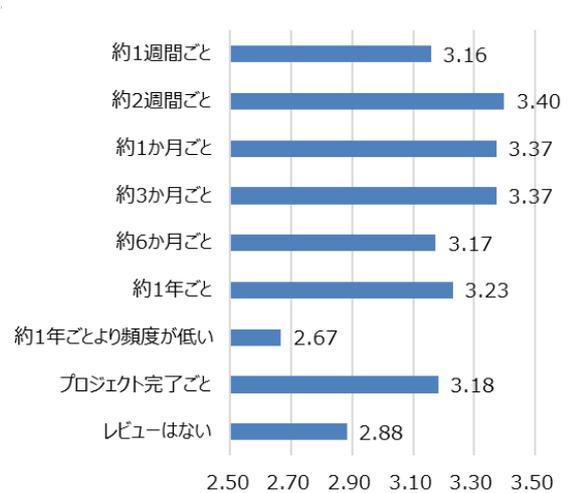


図 6.3 KPI レビュー頻度とチームの創造性

6. 3. チームの目的と創造性

チームの目的と創造性については、「科学的発見・技術開発」であると創造性が高いという結果となった。この項目のみ、これまでにない新たな発見を求められるミッションといえるため、そのようなプロジェクトでは自ずと創造性が高まるといえる。次いで、生産・具現化が高くなった。

一方で、「レビュー・みなおし」は著しく低くなった。これは、本項目のみ新たに生み出す行為がない¹⁰ため、創造性が低くなったと解釈できる。

¹⁰ 「課題・ニーズの定義」も近いが、これは新たな課題を発見するという点において、新たなものを生み出している。

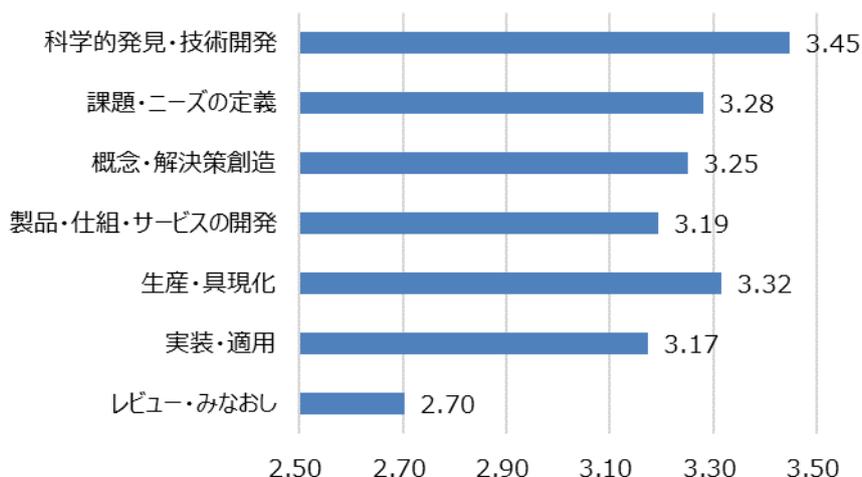


図 6.4 チームの目的・ミッションとチームの創造性

6. 4. 企業のビジョンに対するチームの姿勢と創造性

企業のビジョンに対するチームの姿勢では、「チームメンバー全員が、深い理解と共感を持ち、その実現に貢献している」時、最も創造性が高くなることが明らかになった。これは、個人の結果（3. 3. 及び4. 3.）とも一致する。つまり、経営者が創造性を向上させるには、多くの社員が共感できる「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」を作ると同時に、リーダーはそれをチームメンバーに改めて周知し、全員が深い理解と共感を持つような状態にするのが望ましいといえる。

その一方で、「チームメンバーそれぞれが異なるビジョンや姿勢を持っておりバラつきがある」場合には、創造性がかなり低くなることが分かった。「わからない」場合と似た数値となっており、非常に低い。しかしながら、同じような状況で、「チームメンバーそれぞれが異なるビジョンや姿勢を持っているが、徹底的に対話とすり合わせをしている」場合には、創造性は 3.39 と高い。

以上を考えると、最も望ましいのはチームメンバー全員が企業のビジョンに共感している場合である。しかし、仮に各々が別のビジョンを持っていたとしても、チーム内で徹底的に対話とすり合わせをする方向にもっていけば、十分な創造性を発揮できるといえる。リーダーは、チーム内でそのような対話が行われるようにマネジメントする必要がある。また、時には経営陣に対して新しい理念、ビジョン、戦略を提案するのも良い。

このことは、全員が企業ビジョンに共感していない場合でも、マネジメント次第で創造性を発揮できることを示唆している。

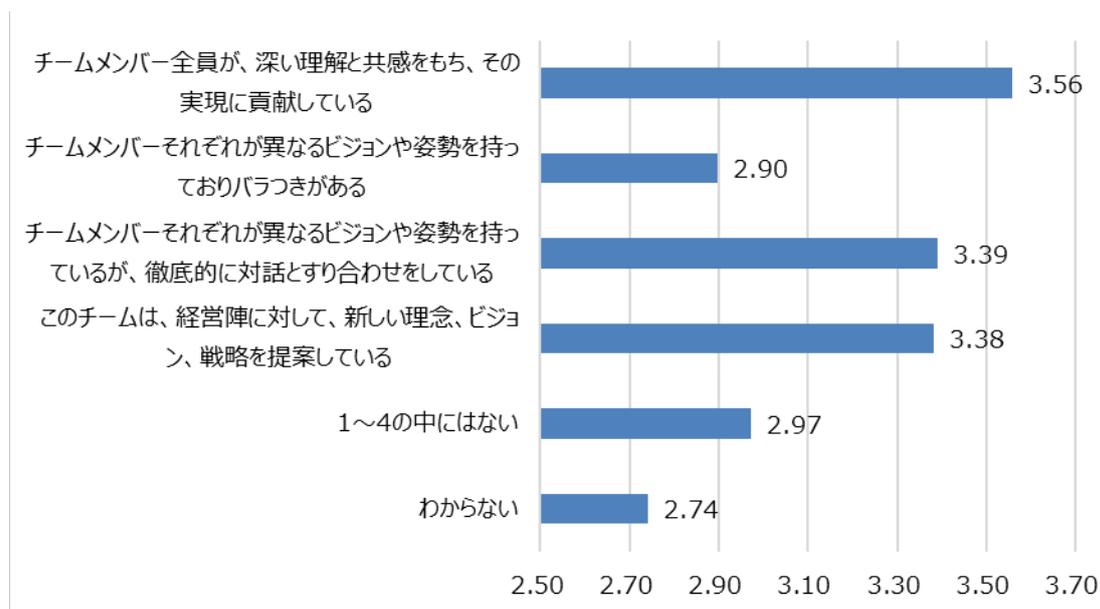


図 6.5 企業のビジョンに対するチームの姿勢とチームの創造性

6. 5. リーダーシップタイプと創造性

リーダーシップについては、「強制型」が突出して創造性が低くなり、他はどれも3以上という結果となった。リーダーのみに権限が集中するチーム運営はすべきではないといえる。また、このような場合はチームメンバーがリーダーに意見を言うのも困難と考えられるため、経営者がメスを入れるような仕組み・工夫も求められる。

その一方で、「ペースセッター型」や「ビジョン型」では高い創造性が見られた。高い目標設定をしてリーダー自身が手本となったり、メンバーそれぞれが自主性をもったりすることは、創造性発揮に繋がるといえる。自主性を持つと創造性が高まるというのは、ヒアリングでもいわれていたことであり整合性がある。

ただし、前野隆司氏（慶應義塾大学教授）は、家族のようなチームで調和が重視されると幸福感が増し、結果的に創造性も高まると指摘していたが、少なくとも本調査では「関係重視型」はむしろやや低い結果となった。幸福感は創造性に影響を与える要素の1つに過ぎないため、他の要因の方が勝ったか、あるいは、個々の幸福感は個人の創造性には影響を与えている一方で、チームの創造性にはそれほど大きな影響を与えていないと考えられる。

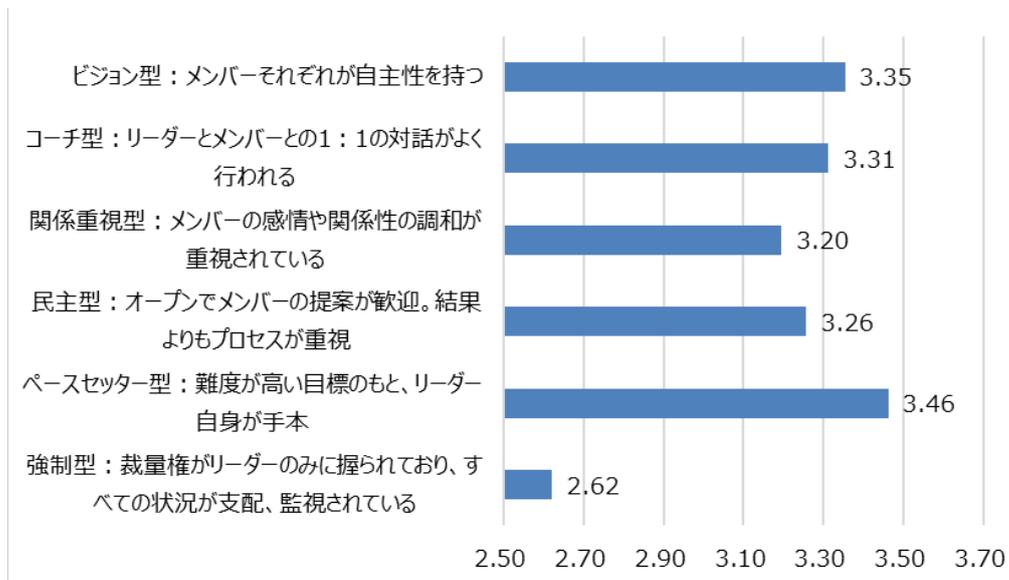


図 6.6 リーダーシップタイプとチームの創造性

7. 数学的モデルによるチームの創造性決定要因の分析

第4章と同様、モデル分析による定量的検証を行う。チーム j の創造性決定モデルは、次の (1) 式のように書ける。

$$Creativity_j = \alpha + \beta Situation_j + \gamma_1 Leadership_j + \gamma_2 Characteristics_j + \gamma_3 Mission_j + \varepsilon_j \quad (2)$$

ただし、

$Creativity_j$: チーム j の創造性指標。1~5 点。

$Situation_j$: チーム j の状況ベクトル。心理的安全性やコミュニケーション状況、企業ビジョンとの関係を指す。

$Leadership_j$: チーム j のリーダーシップタイプベクトル。

$Characteristics_j$: チーム j の属性ベクトル。平均年齢、年齢の幅、総人数、女性比率、チーム期間、同じメンバーで一緒に行った期間である。

$Mission_j$: チーム j の目的・ミッションベクトル。

$\alpha, \beta, \gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$: 定数項と、各ベクトルのパラメータ (係数)。

ε_j : 誤差項。

である。

本モデルの直感的な解釈は、チームの創造性は、そのチームの状況、リーダーシップタイプ、属性、目的によって決定づけられるというものである。また、モデル内でパラメータが γ となっている3つのベクトルは、基礎項目 (コントロール変数) として扱う。さらに、アンケート結果からリーダーであるとチームの創造性を高く評価する傾向があることが確認されている。そこで、コントロールのためにリーダーかどうか変数に加える。

7. 1. 基礎項目の分析結果

まず、(2)式について、コントロール変数である基礎項目のみでの分析結果を示したものが表 7.1、その中で有意な変数をグラフ化したものが図 7.1 となる。ほとんどの変数が有意となった。尚、分析において p 値は White (1980)¹¹の頑健標準誤差から算出されており、不均一分散に頑健な結果である。

リーダーシップのタイプについては、全てのタイプが「強制型」よりはるかにチームの創造性にプラスの影響を与えているという結果となった。クロス分析の結果と同様、「ペースセッター型」が最も高く、次いで「ビジョン型」となっている。解釈としては、リーダーシップのタイプが「ペースセッター型」の場合、「強制型」よりも創造性指標が 0.79 高くなるといえる。「ビジョン型」では 0.69 である。「強制型」に次いで低くなったのは「関係重視型」で、強制型との差は 0.53 となった。このことから、クロス分析の結果と同様、リーダ

¹¹ White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 817-838.

一のみに権限が集中するチーム運営はすべきではないといえる。

チームの属性では、総人数（社内＋社外）¹²と、女性比率がチームの創造性にプラスの影響を与えていた。女性比率が高くなればなるほど創造性が高まるというのは、先行研究やヒアリング調査結果と一致する。一方で、総人数が有意に正というのは、諸外国の先行研究と逆の結果といえる。解釈が難しいが、日本は大きなチームで物事をするに由来から親和性があり、人数が多い方が創造性が高まるということは考えられる（個人より集団を重んじる）。ただし、チームの人数が10人増えると創造性指標が0.02増加するというもので、効果は小さい。また、年齢の幅、総人数、チーム期間、一緒にメンバーでプロジェクトを行った期間については2次項を入れたモデルも試したが、いずれも有意とならなかった。

そして、女性比率は2次項が有意とならなかったため直線の単調増加モデルとしているが、2次項を入れた場合の最適点は「女性比率が68%」というものであった。いずれにせよ50%を超えており、かなり高い水準であるといえる。ヒアリング調査において、宇治則孝氏（日本テレワーク協会会長）はパフォーマンスの最適女性比率を30%と述べていたが、少なくとも現代の創造性については、それよりはるかに高い比率が最適になっていると考えられる。

このことから、経営者が組織の創造性を高めたい場合は、女性を積極的に採用すると共に、チームでのプロジェクトに積極的に投入することが重要であるといえる。

チームの目的については、どの項目も「レビュー・みなおし」に比べるとチームの創造性にプラスの影響を与えているという結果となった。特に高いのが「科学的発見・技術開発」であり、「レビュー・みなおし」に比べて創造性指標が0.67も高くなるといえる。

最後に、リーダーであるかについてもチームの創造性にプラスの影響を与えていた。回答者がリーダーであればチームの創造性が高くなるというのは、理論上あり得ない。つまり、チームのリーダーを務めている人は、そうでない人に比べて、そのチームの創造性を高く評価する傾向にあるといえる。その差は0.29と小さくない。これは、リーダーがチームを客観的に評価できなくなっているともいえる。

しかしながら、リーダーシップのタイプで「ペースセッター型」が創造性を高めていたことから、リーダーは高い目標のもとプロジェクトを推進していくことが望ましいといえるため、ポジティブにバイアスがかかっているのは悪いことではないとも考えられる。

¹² 社内人数と社外人数を分けてモデルに組み込んだ際には、双方有意にならなかったため、総人数としている。

表 7.1 チームの基礎項目の分析結果

分類	変数	係数	p値
リーダーシップのタイプ	ビジョン型：メンバーそれぞれが自主性を持つ	0.689	0.00 ***
	コーチ型：リーダーとメンバーとの1：1の対話がよく行われる	0.587	0.00 ***
	関係重視型：メンバーの感情や関係性の調和が重視	0.528	0.00 ***
	民主型：オープンでメンバーの提案が歓迎、プロセス重視	0.595	0.00 ***
	ペースセッター型：難度が高い目標のもと、リーダー自身が手本	0.792	0.00 ***
チームの属性	平均年齢	-0.006	0.21
	年齢の幅（最高-最低）	-0.002	0.47
	総人数	0.002	0.01 **
	女性比率	0.285	0.05 **
	チーム期間	-0.014	0.63
チームの目的	一緒にメンバーでプロジェクトを行った期間	0.016	0.55
	科学的発見・技術開発	0.668	0.00 ***
	課題・ニーズの定義	0.428	0.01 ***
	概念・解決策創造	0.443	0.01 ***
	製品・仕組・サービスの開発	0.421	0.00 ***
	生産・具現化	0.557	0.00 ***
	実装・適用	0.443	0.01 **
リーダーかどうか	リーダーである	0.287	0.00 ***
定数項	定数項	2.157	0.00 ***
	サンプルサイズ		800

注1: ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

注2: p値は不均一分散に頑健な標準誤差から算出している。

注3: 被説明変数は創造性ポイント（1点～5点）

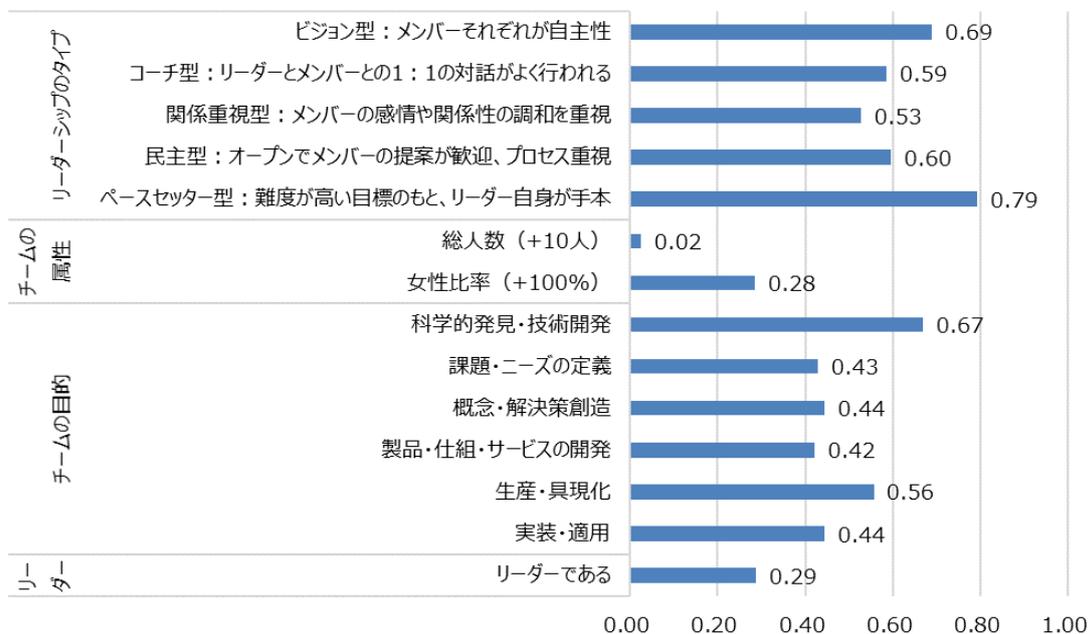


図 7.1 チームの基礎項目の分析結果

注1：リーダーシップタイプのパラメータは「強制型」と比較して

注2：チームの目的のパラメータは「レビュー・みなおし」と比較して

7. 2. チームの状況・安全性・コミュニケーションがチームの創造性に与える影響

7. 2. 以降は、7. 1. の基礎項目をモデルに入れてコントロールしたまま、さらに *Situation_j* をモデルに導入し、チームの創造性に与える影響を定量的に検証する。

7. 2. では、チームの関係性・コミュニケーションについてまとめて取り扱う。まず、チームの状況については、「自分が入手した有益な情報や思いついたアイデアは、常にすばやくチームメンバーと共有している」、「私の考えに対して、チームメンバーはすぐに有益なフィードバックやサポートをしてくれる」は、チームの創造性指標に対してプラスの影響を与えていた。これらが1増えると、創造性指標がそれぞれ0.19、0.18高くなるといえる。チーム運営においては、メンバーはすぐにアイデアを共有すると共に、その他のメンバーはそれに対してすぐに有益なフィードバックを返すようにするのが、チームの創造性を高めるといえる。

また、発言しやすい空気については、「性別に関係なく発言しやすい空気である」は創造性指標にプラスであった一方で、「年齢」、「役職」は特に影響を与えていなかった。7. 1. で女性比率が創造性指標にプラスであったことも考えると、チームの創造性を高めるには、女性比率をあげたうえで、性別に関係なく発言しやすい空気にすることが、リーダーには求められるといえる。

最後に、最も創造性指標を高めるのは、「チームメンバー同士は仲が良いと思う」という結果だった。定量的には、1増えると創造性指標が0.24も増加する。チームメンバー全体で友好関係を深め、信頼関係を構築することが、チームの創造性を高めるには欠かせないといえるだろう。

続けて、心理的安全性については、個別には「安心してリスクを取ることができる」、「仕事をする中で、私個人のスキルと才能は、尊重され役に立っている」の2点しか創造性指標にプラスの影響を与えていなかったが、これら7項目の平均値をとった心理的安全性指標は、非常に強くチームの創造性指標にプラスの影響を与えていた。解釈としては、心理的安全性指標（7段階評価）が1増えると創造性指標が0.43増加するというものであり、心理的安全性が1のチームと7のチームでは、創造性が2.58も異なる。

これは、リーダーシップにおいて「強制型」が創造性を下げていることとも整合性がとれる。経営者並びにリーダーは、ミスを非難しない（リスクを取れるようにする）、異質な人を排除しない、個人のスキルを尊重するなど心掛け、チーム全体の心理的安全性を高めることが必要不可欠といえる。

コミュニケーションについては、どれもチームの創造性指標にプラスの影響を与えていた。とりわけ大きな影響を与えているのが「フォーマルな対面コミュニケーション」である。チームメンバー同士で話す時間を増やすことがチームの創造性を高めることに繋がるといえる。また、「プライベートでの非対面コミュニケーション」が2番目に大きな影響を与えていたのも興味深い。これは、チームメンバー同士の仲の良さがチームの創造性に強く影響を与えていた（図7.2）こととも整合性がとれる。プライベートで対面コミュニケーション

をする時間がとれなくとも、オンラインでコミュニケーションするだけでチームの創造性に寄与するといえる。

尚、グラフには記載されていないが、コミュニケーション時間を変数に加えたところ、基礎モデルの女性比率が有意でなくなった。このことは、女性比率が高い方がチームの創造性を高めるというのは、「女性比率が高い⇒コミュニケーションが活発になる⇒チームの創造性を高める」という間接的な影響によるものである可能性を示唆している。

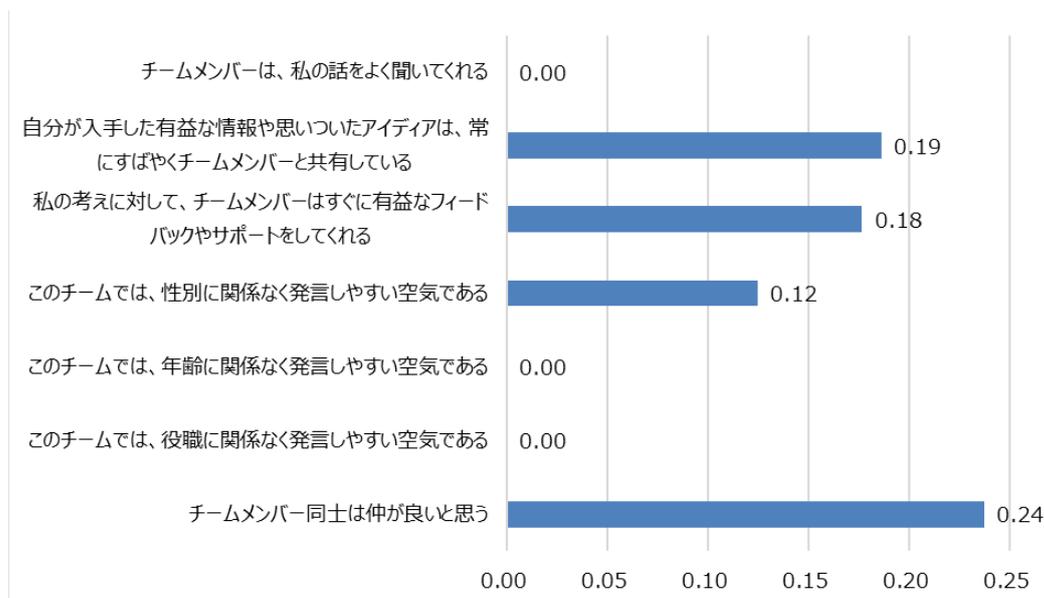


図 7.2 チームの状況がチームの創造性に与える影響

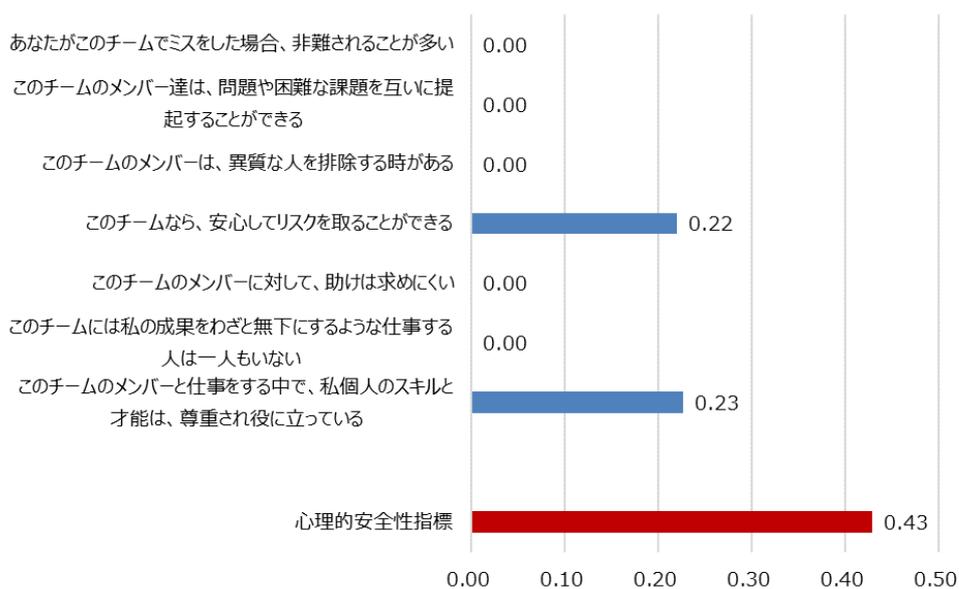


図 7.3 心理的安全性がチームの創造性に与える影響

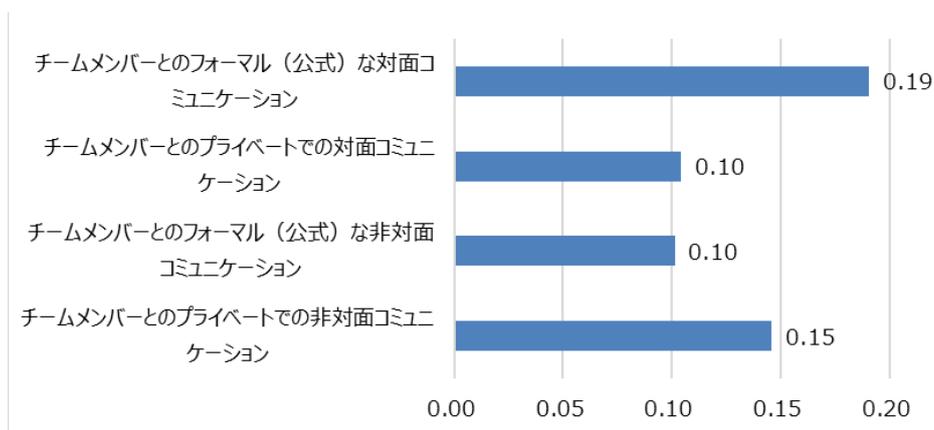


図 7.4 コミュニケーション量がチームの創造性に与える影響

7. 3. 企業のビジョンに対する姿勢がチームの創造性に与える影響

企業のビジョンに対する姿勢については、「チームメンバー全員が、深い理解と共感を持ち、その実現に貢献している」が最も創造性を高めるという結果となった。この場合、「この中にはない・わからない」と比較して、創造性指標が 0.54 高くなる。これはクロス分析と同じ結果であり、最も望ましいのはチームメンバー全員が企業のビジョンに共感している場合だが、仮に各々が別のビジョンを持っていたとしても、チーム内で徹底的に対話とすり合わせをする方向にもっていけば、十分な創造性を発揮できることが再確認された。

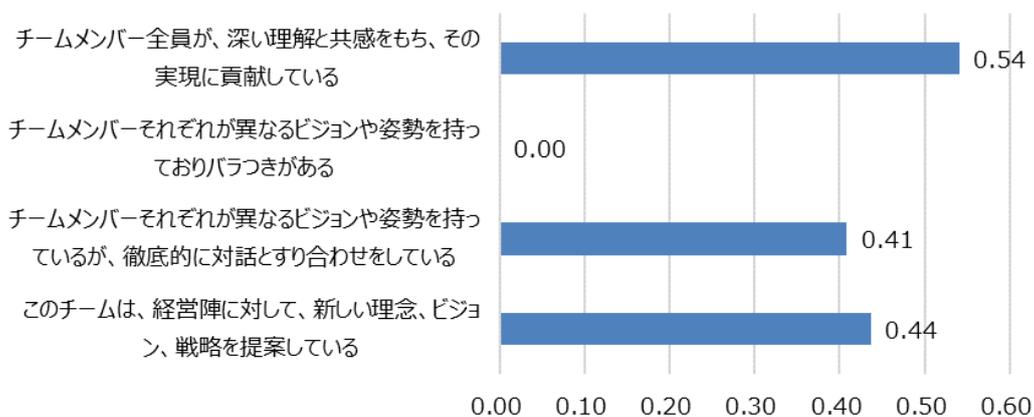


図 7.5 企業のビジョンに対する姿勢がチームの創造性に与える影響

注：「この中にはない」または「わからない」と比較して

ビクタ調査編

8. データの概要

8. 1. データ取得方法

分析に用いるのは、日本で実施した自記式のウェブ質問紙調査のデータで、実査期間は2018年9月13日～10月11日である。対象としたのは、株式会社イトーキ並びに国際大学グローバル・コミュニケーション・センターにて、過去1年以内の実施した（実施している）プロジェクトのチームメンバーの内、本調査に協力の意思を表明した者である。チームメンバーに前述した2社以外の人に参加していた場合、それも対象に含めた。

アンケートは個人調査とチーム調査の2種に分け、個人が複数のチームに参加していた場合、1人が複数のチームについて回答することとした。データクリーニング後のサンプルサイズは、個人が66名、チームが42チームとなった。

以下、概ねモニタ調査で分析した内容について、変数が不足しているものを除き実施する。ただし、比較の際には、モニタ調査と異なり職種や従業員数を限定していないことには留意する必要がある。また、サンプルサイズが小さすぎて推定に支障をきたしたため、モデル分析は除外した。

8. 2. 基本統計量

男女・世代

	20代	30代	40代	50代	60代	70代	合計
男性	11	12	14	7	3	1	48
女性	2	7	7	1	1	0	18
合計	13	19	21	8	4	1	66

役職

一般社員	主任・係長クラス	課長クラス	部長クラス	経営者・役員
33	8	13	6	6

現在の職種

経営者・役員	個人事業主・店主	経営・事務企画	営業・販売	基礎・技術研究	技術開発・設計	企画・開発	購買・仕入れ業務
6	0	2	4	15	6	14	0
製造・生産・品質管理	調査・広告・宣伝	情報システム	物流・配送	広報・編集	人事・総務・経理	その他（該当なし）	

1	4	2	0	1	0	11
---	---	---	---	---	---	----

経験したことのある職種（現在のものを除く）

経営者・役員	個人事業主・店主	経営・事務企画	営業・販売	基礎・技術研究	技術開発・設計	企画・開発	購買・仕入れ業務
4	4	11	14	8	20	18	7
製造・生産・品質管理	調査・広告・宣伝	情報システム	物流・配送	広報・編集	人事・総務・経理	その他（該当なし）	今の職種しか経験がない
7	14	9	4	11	5	8	18

経験したことのある職種の数

0個	1個	2個	3個	4個	5個	6個	7個	8個
20	16	12	6	4	3	2	2	1

現在の業種

農業、林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業
0	0	0	2	26	0	9	0
卸売業、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉
0	0	0	20	0	0	3	0
複合サービス事業（郵便局・協同組合）	その他のサービス業	公務	この中にはない				
0	2	1	3				

経験したことのある業種（現在のものを除く）

農業、林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業
-------	----	--------------	-----	-----	---------------	-------	---------

「組織の創造性変革に関する共同研究」創造性アンケート調査分析報告書

0	0	0	2	5	1	8	2
卸売業、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉
5	2	2	4	1	2	7	2
複合サービス事業 (郵便局・協同組合)	その他のサービス業	公務	この中にはない				
1	5	2	2				

経験したことのある業種の数

0個	1個	2個	3個	4個
47	8	7	3	1

業務上関わったことのある業種

農業、林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業
6	2	2	15	41	9	39	6
卸売業、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉
14	7	11	37	4	8	21	12
複合サービス事業 (郵便局・協同組合)	その他のサービス業	公務	この中にはない				
2	12	12	3				

業務上関わったことのある業種の数

1個	2個	3個	4個	5個	6個	7個	8個	9個	10個	11個	17個
12	15	12	4	4	6	7	1	2	1	1	1

今の勤務先が初めてかどうか

今の勤務先が初めて	今の勤務先以外も経験あり
33	33

9. プロフィール以外の単純集計

本章では、仕事の目的やビジョンに対する姿勢など、プロフィール以外の設問について単純集計を見ていく。尚、ビジタ調査分析結果のみで内容が分かるよう、手法などは再掲しているものもある。

9. 1. 仕事に対する姿勢

仕事の目的で最も多いのは「お金を得るため」であるが、「社会の一員として、務めを果たすため」と「自分の才能や能力を発揮するため」も同程度存在した。モニタ調査で「お金を得るため」が大半を占めていたのとは異なる傾向であり、受動的な動機以外で働いている人がモニタに比べ多いといえる。また、「わからない」、「その他」の人はほとんどおらず、皆何かしらの働く理由を4つの項目の中に見出しているといえる。

仕事の楽しさについては、「非常に楽しいと感じている」人は少ないものの、「楽しいと感じている」人は最も多く、50%を占めていた。仕事を楽しいと感じている人は、モニタより多い結果となった。

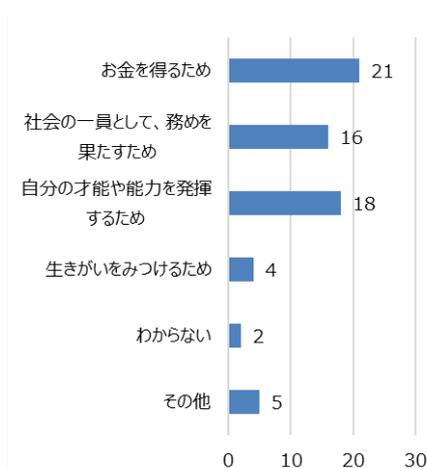


図 9.1 仕事の目的として最も近いもの

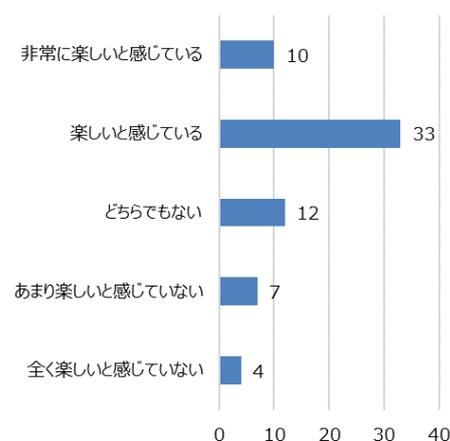


図 9.2 仕事を楽しいと感じているか

9. 2. ビジョン

会社の企業理念、ビジョン、事業・経営戦略に対しては、「共感・同意している人」と、「自分なりのビジョンや戦略をより重視している人」、「上司や経営陣と対話し自分なりのビジョンや戦略とすり合わせている」が同程度いる。モニタに比べ、上司や経営陣と対話するタイプが多い結果となった。一方で、ほとんど意識していない人も9名存在した。

また、自分自身で策定する場合には、「長期的な利益」と「顧客」を重視する人が多い。その一方で、「短期的な利益」と「株主」を重視する人は少ないという結果となった。これはモニタと同じ傾向であるが、「短期的な利益」を除き、全ての項目で平均値がモニタを上回った。つまり、モニタに比べ、ビジタの方が、自分がビジョンを策定するという状況に対

し、明確な思い・考え方を持っているといえる。

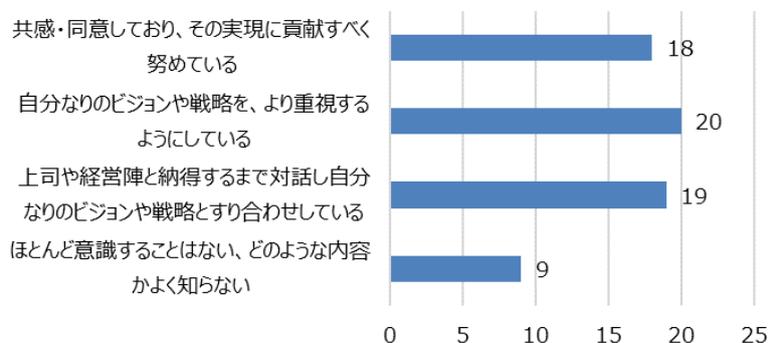


図 9.3 会社の「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」に対する態度・行動

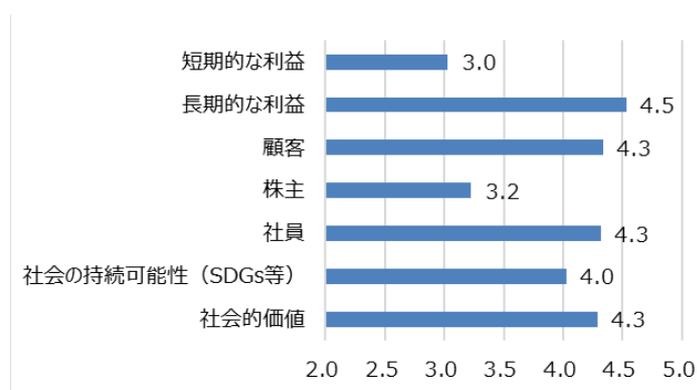


図 9.4 自分自身が自社の「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」を策定するときに重視するもの (5段階評価)

9. 3. コミュニケーション

コミュニケーションについては、個人のコミュニケーションの態度 (質) と、コミュニケーション時間 (量) の 2 種類を質問している。コミュニケーション態度については、Vries et al. (2013)¹³の「The communication styles inventory (CSI)」の指標から、創造性に関係がありそうな、会話の「構造的」「実質性」「支持性」「新規性」「好奇心」「議論」の 6 つの指標を採用した。これらは各 4 問からなるもので、例えば構造的であれば、「あるエピソードを伝えるときには、他の話題と明確に繋がりのあるものを選ぶ」といった質問に対して 5 段階で評価してもらい、4 問の平均値を算出してポイントとする。

コミュニケーション態度について、最も平均値が高いのは「支持性」となった。多くの人が、他者の意見をある程度支持出来ているといえる。また、「構造的」も高く、体系だった

¹³ de Vries, R. E., Bakker-Pieper, A., Konings, F. E., & Schouten, B. (2013). The Communication Styles Inventory (CSI) A Six-Dimensional Behavioral Model of Communication Styles and Its Relation With Personality. *Communication Research*, 40(4), 506-532.

話し方が出来ていると解釈できる。一方で、「議論」は最も低くなった。この項目には、「議論を活性化させるために、相手と違った観点を提示する」などの議論の仕方が盛り込まれている。日本人は議論が苦手であるといわれるが、CSIでもそのような傾向が現れたといえる。

全体的にモニタと似た傾向となったが、多くの項目でモニタより高い値となった。ただし、「議論」はモニタよりさらに低く、議論を苦手とする人が多いといえる。

続けて、コミュニケーション時間については、対面は合計して10.6時間、非対面は平均して7.6時間行われていた。これは、モニタでそれぞれ6時間だったことと比べるとかなり長い。ビジタはコミュニケーションを多くとっているといえる（特に対面が多い）。

対面コミュニケーションで最も多いのは「同部署の人」相手であり、次いで「社外の人」となる。モニタでは2位が「直属の上司」と自分と近い人だったことと比較すると、「社外の人」が2位となったのは大きな違いである。株式会社イトーキ、国際大学グローバル・コミュニケーション・センター、並びにその2つと共にプロジェクトを行っている人は、非常に多く社外の人とコミュニケーションをとっているといえる。

このような傾向は、非対面コミュニケーションでも見られた。非対面コミュニケーションでは「社外の人」が突出して長く、3.1時間となっている。ツールを最大限活用し、社外の人とは非対面でも多くのコミュニケーションをとっているといえる。

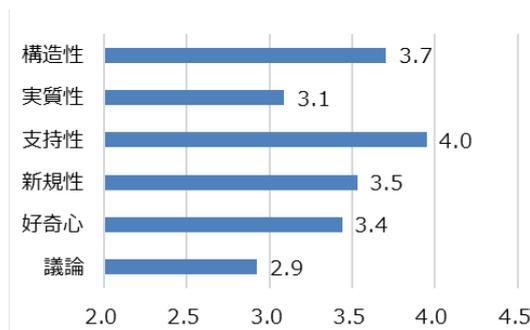


図 9.5 コミュニケーション態度

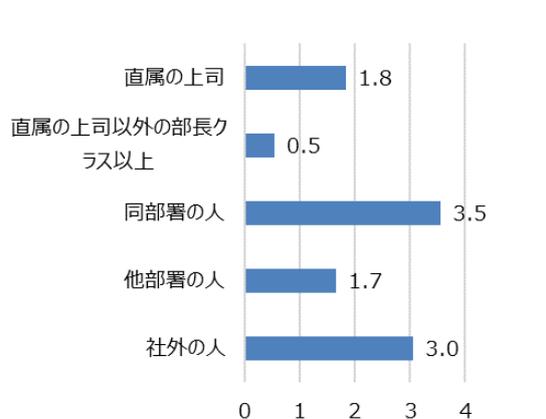


図 9.6 対面コミュニケーション (時間/週)

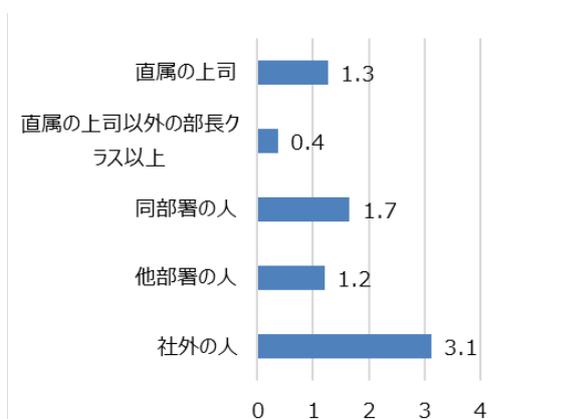


図 9.7 非対面コミュニケーション (時間/週)

9. 4. オフィス環境

オフィス環境は、各項目についてまったく当てはまらない～非常によく当てはまるの5段階で評価してもらっている。高くなったのは「総合的に見て快適である」、「必要なデジタル情報を不満無く取り出せる」、「出力機器が使いやすい場所に置かれている」といったもので、情報のインプット・アウトプット共に、概ね高い水準にあり、オフィスを快適だと思っているといえる。一方で、「社外でデジタル情報を取り出す」ことはやや低い。働き方改革が叫ばれているものの、未だに社外で不満なく仕事をする環境は整っていないといえる。

しかし、総合的にモニタよりも高い値となっており、オフィスの種々の点についてお概ね良いと思っている傾向にあることが分かる。

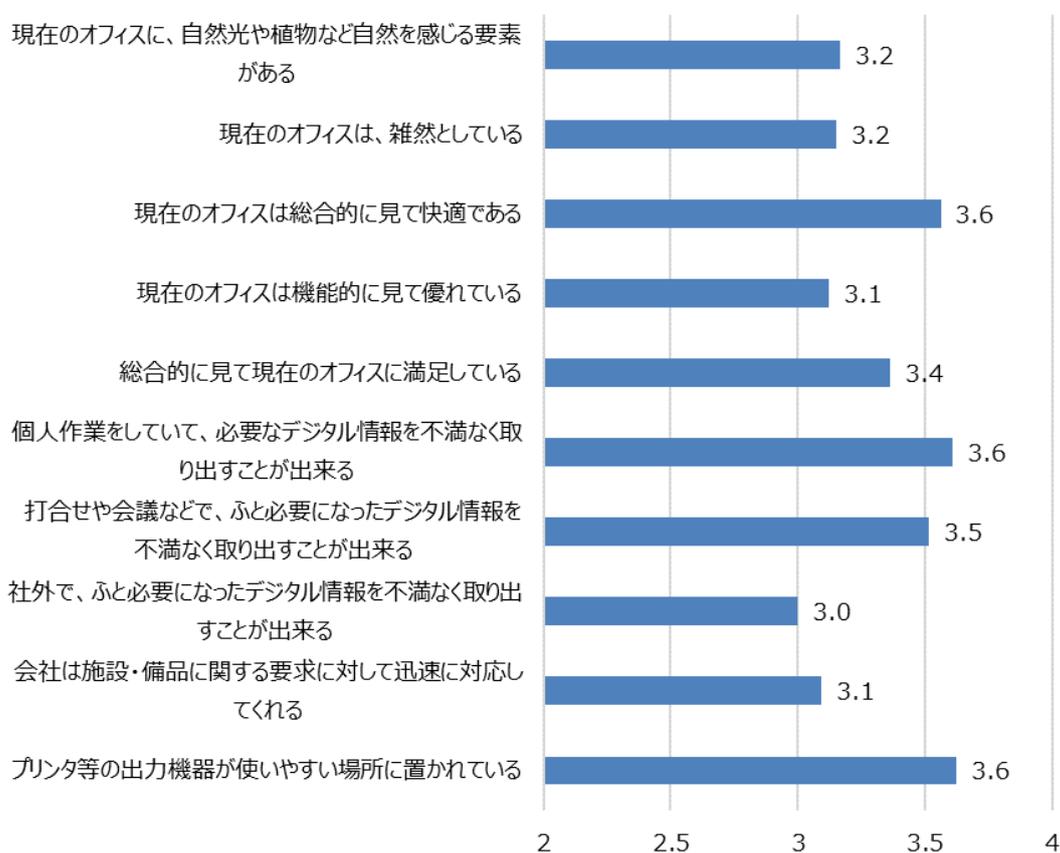


図 9.8 オフィス環境 (5 段階評価)

9. 5. 組織の体制

組織の体制については、Morgen (2014)¹⁴の5つのタイプを参照している。項目はそれぞれ、「ヒエラルキー型」、「上下関係×オープン型」、「自律分散型」、「ヒエラルキー×自律性尊

¹⁴ Morgen, J. (2014). *The Future of Work: Attract New Talent, Build Better Leaders, and Create a Competitive Organization*. Wiley.

重型)、「個々意思決定型 (ホラクラシー型)」¹⁵に対応する。

最も多いのは「上下関係×オープン型」であり、次いで「ヒエラルキー×自律性尊重型」。モニタと異なり、同じ企業の人間が大量にいるので単純比較は出来ないが、少なくともビジタは自組織をオープンな組織や、自律性に基づくチーム形成も尊重される組織と考えているといえる。モニタでは「ヒエラルキー型」が最も多くなったのとは大きく異なるといえるだろう。一方、管理職が存在しない組織は、ビジタでもほとんどなかった。

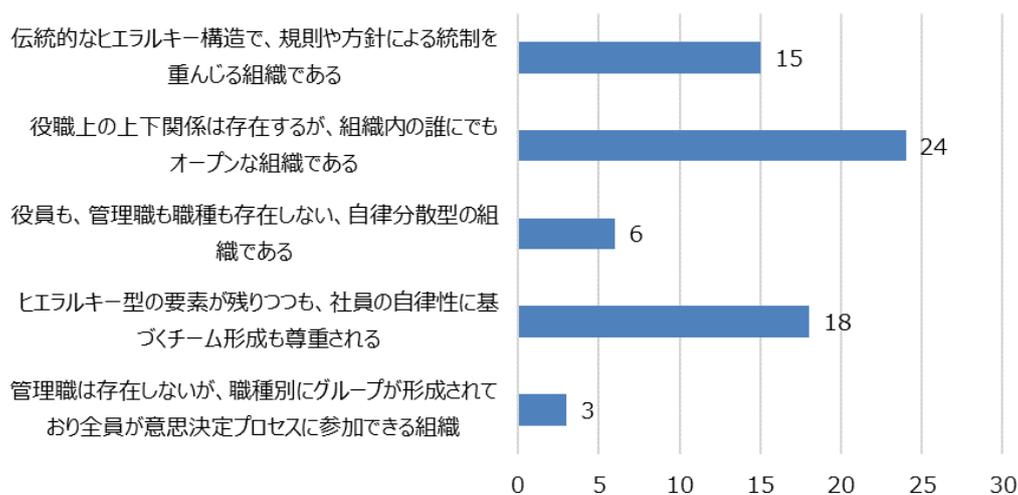


図 9.9 組織の体制

9. 6. Trans.

Trans.の働き方に関する 4 指標「ひとりで考えをひろげる」「ひとりで考えをまとめる」「みんなで考えをひろげる」「みんなで考えをまとめる」については、ひとりでの作業が多く、みんなでの作業が少ないという結果になった。また、理想的な働き方と比較すると、ひとりでの作業が多く、みんなでの作業が不足しているという結果となった。これは、過去の調査や、モニタ調査とも一致する。

しかしながら、「ひとりで考えをまとめる」「みんなで考えをひろげる」の2つについて、理想と現実のギャップが非常に大きいのは興味深い。ビジタはコミュニケーション時間がモニタに比べてかなり長かったにもかかわらず、ひとりで考えをまとめる時間が長すぎ、みんなで考えをひろげる時間が短すぎると考えているということである。

この理由は2つ考えられる。第一に、ビジタの関わっているプロジェクトは、特別ネットワークとコミュニケーションを必要とし、特に考えを発散する作業を必要としている可能性。この場合、経営者はより一層社員のコミュニケーション時間を確保したり、特にゼロベースで対話して発散する時間を意識して確保したりする必要があるといえる。第二に、ビジ

¹⁵ 原文は、「The traditional hierarchy」、「Flatter organizations」、「Flat organizations」、「Flatarchies」、「Holacratic organizations」である。

タのコミュニケーションは時間が長い一方で非効率的なものが多く、結局みんなで考えをひろげたり、まとめたりといった必要なことに繋がっていない可能性。コミュニケーション時間が長いといっても、実際には unnecessaryな報告や会議、打ち合わせが多くなってしまっていることが考えられる。そのような対話から新しいものが生まれることもあるだろうが、Trans. の 4 指標のギャップが大きいと創造性が低くなるという結果もあるため、適切に考えを発散・収束させるコミュニケーションをしていくべきといえる。

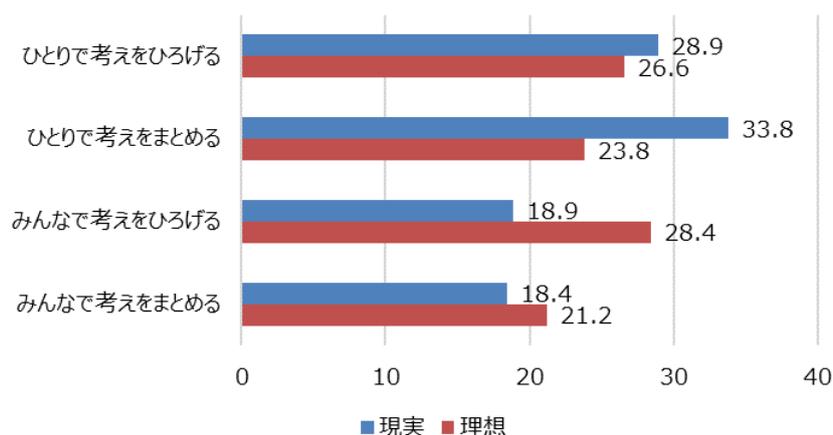


図 9.10 Trans. (合計 100 点)

9. 7. 創造性

創造性の評価方法については先行研究でも多く議論されているが、確立したものはない。定量的に測るものとして、成果物の評価や成果物数を用いているものもあるが、課題の質に左右されたり、評価者に左右されたり、仮想的な状況をシミュレーションするにとどまっていたりと、どれも研究課題を抱えている。

それらを踏まえ、本研究では、Amabile (1996)¹⁶の KEYS を参考に、自己評価で創造性指標を得る。これも「～を思う」という主観的な評価であるという問題は抱えるものの、前述した問題は解決している。また、KEYS は企業人の創造性を測るのに多く利用されている指標である。さらに、創造性について「創造性とは、斬新で有益なアイデア・製品・サービス・モデルやプロセスを生み出すことを指します。」と定義を書いていることから、回答者間での相違はない。

さて、創造性の結果について、全ての項目で 3~4 に収まっており、大きな傾向はない。ただし、「関与している業務は創造的」「業務において創造性が大いに求められている」の値が特に高く、業務関連で創造性を感じ、創造性を求められていると考えている人が多いことが分かる。一方で、「職場環境はチームの創造性を高めてくれる場である」はあまり高くな

¹⁶ 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.

く、職場環境が創造性を高める効果はあまり感じていないといえる。

いずれにせよ、モニタと比べて大幅に高い値となっており、ビジタは創造性が総じて高い、あるいは高いと自己評価しているといえる。

尚、以降の分析では、最終項目である「仕事において、私は創造性を発揮していると思う」を創造性指標として用いる。理由としては、本項目が最も個人の創造性に直接関与する内容であることが挙げられる。

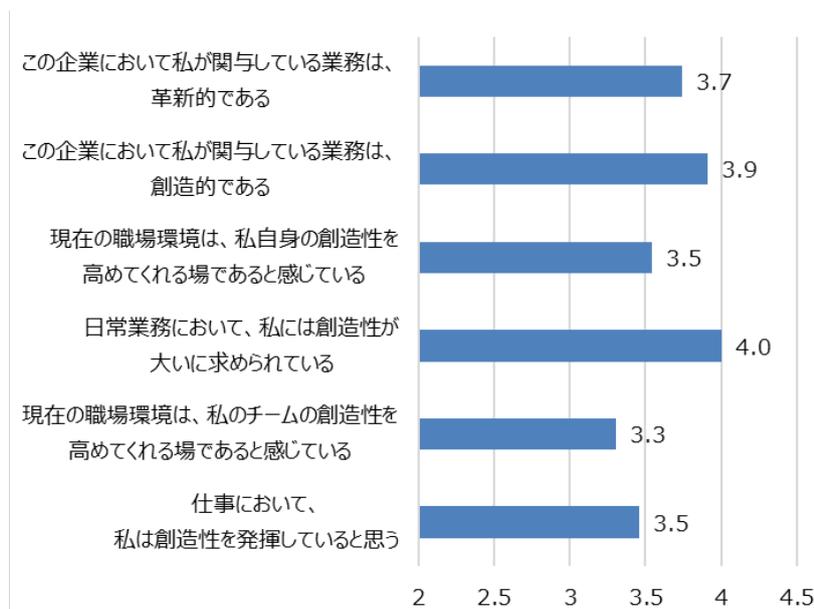


図 9.11 創造性（5段階評価）

10. 創造性に関するクロス集計

本章では、創造性に関するクロス集計を見ることで、個人の創造性に寄与する要素の傾向を掴む。

10.1. 性年代と創造性

まず、性別ごとの創造性を確認すると、男性の方が女性より高い傾向がみられた。モニタでは男女差がなかったのとは異なる傾向といえる。また、第7章のチームの創造性分析においては、女性比率が高いほど創造性が高いことが分かっており、男性の方が高いというのは興味深い。この理由はいくつか考えられるが、女性が創造性を発揮できる環境が整っていない、あるいは、女性が創造性を発揮できるような仕事を任されていないことなどが考えられる。

次に、年代の傾向を見ると、顕著に単調増加となった。モニタでは2次関数的に20代、60代が高くなり、中年が低くなったのとは大きく異なる。先行研究では、若い方が創造性が高くなるという結果も出ているが、本調査では真逆の結果といえる。

創造性には、若さによる新鮮な発想力と、豊富な知識による創造力の高まりの両方が寄与していると考えられる。それにもかかわらず、最も若い20代で創造性が極端に低くなったのは、それだけ創造性を発揮する環境が整えられていないと考えられる。実際、創造性6項目すべてを確認すると、特に低かったのが「職場環境は、創造性を高めてくれる場である」、「職場環境は、チームの創造性を高めてくれる場である」の2つであった。これら2つは、本分析で創造性指標として用いている「仕事において、私は創造性を発揮していると思う」よりも平均値がさらに低い（図10.3）。一方で、業務においては創造性が求められていると少なからず感じているようだ。

若い世代は、今後組織を担う人々である。評価制度、オフィス環境、仕事の与え方、若い人の適切な活用などの職場環境の改善をとおして、若い世代がより創造性を発揮できる組織とする必要があるだろう。



図 10.1 性別と創造性

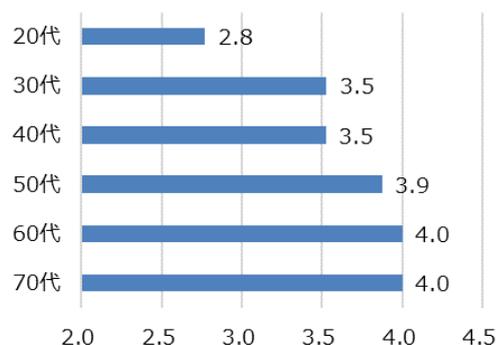


図 10.2 年代と創造性

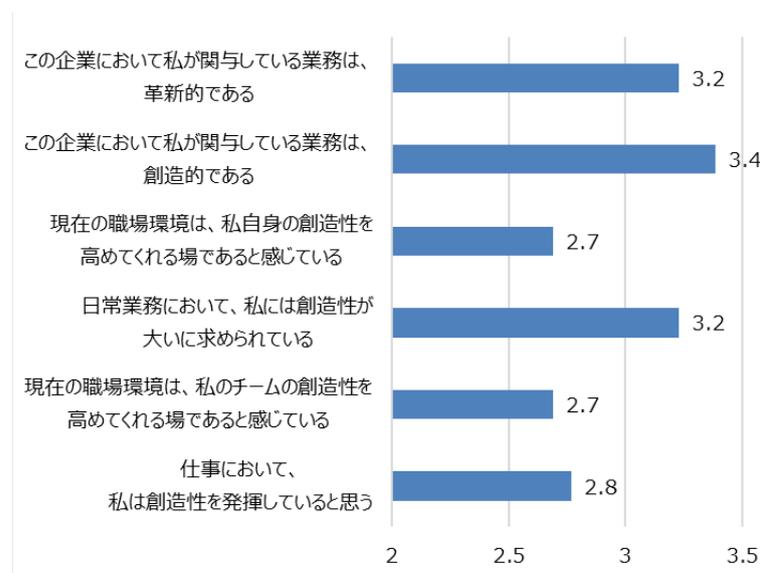


図 10.3 20代の創造性

10.2. 役職と創造性

役職ごとの創造性では、一般社員以外だと高く、特に「部長クラス」と「経営者・役員」は2トップで4.2と非常に高くなった。マネジメント層の創造性が高いのは、モニタと同じ傾向である。しかしながら、モニタよりはるかにその傾向が強く、一般社員並びに先ほどの20代が低すぎる点は注意する必要がある。

マネジメント層には、自らが高い創造性を発揮するだけでなく、若い部下や社員が創造性を発揮できるような環境を整えることも求められる。そのために、小規模なチームを多く作って若い世代にリードさせる、年功序列的評価をやめて創造性やリスクを適切に評価するなどの取り組みが必要になってくるだろう。

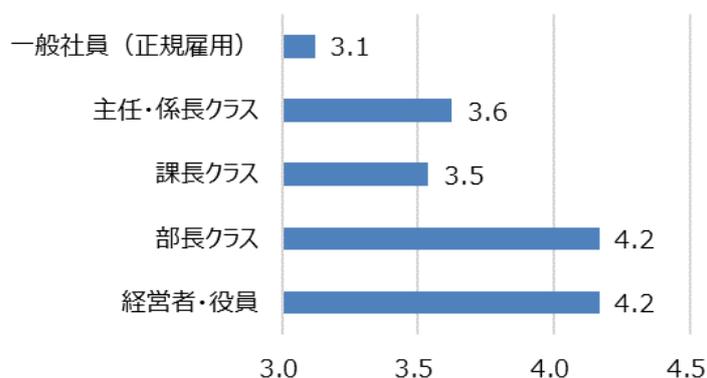


図 10.4 役職と創造性

10.3. 仕事に対する姿勢と創造性

仕事に対する姿勢については、最も人数が多いのは「お金を得るため」という人であったが、そのような人は創造性が低い傾向にある。創造性が高いのはそれ以外の項目の人で、対価以外の理由で仕事をしている人の方が、創造性が高くなるといえる。ただし、仕事をする理由が「わからない」人は、創造性が極端に低い。特に理由もなく何となく仕事をしていても、創造性は発揮できない。

また、仕事の楽しさは、創造性と非常に強く相関していた。特に、仕事を非常に楽しいと感じている人は、創造性が平均して4.6ときわめて高い。モチベーション（内発的動機づけ）が創造性に深く関与していることが分かるが、モニタよりもその傾向はより顕著である。これは、モニタよりビジタの方が、業務上創造性を求められていたことから、その業務をそもそも楽しいと感じないと、それがダイレクトに創造性に影響を与えると考えられる。このことは、組織の創造性を向上させるには、適材適所の人員配置や適切な評価、環境の整備などで社員のモチベーションを高めることが効果的であることを示している。

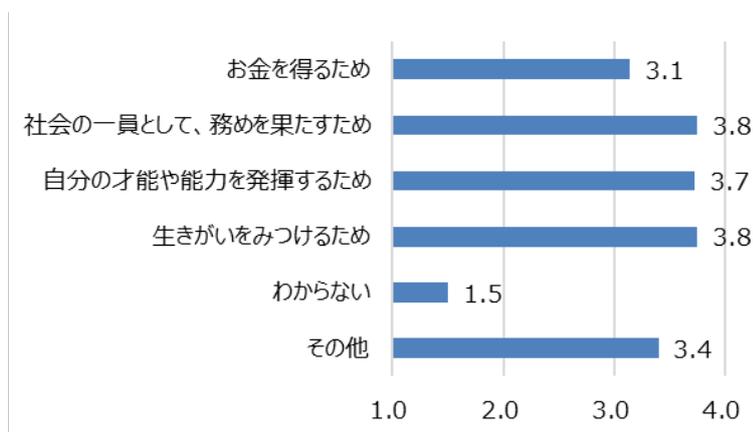


図 10.5 仕事の目的と創造性

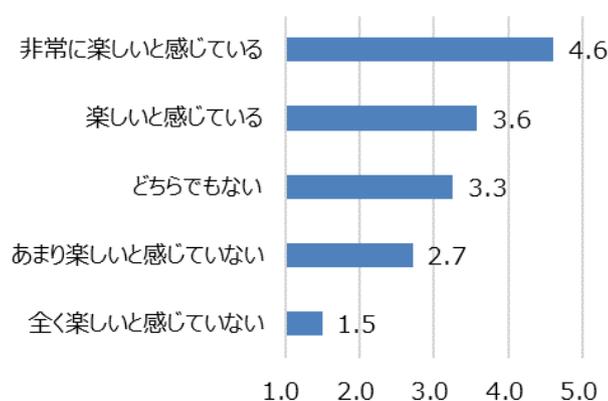


図 10.6 仕事の楽しさと創造性

10.4. 企業のビジョンに対する姿勢と創造性

企業の「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」に対する姿勢では、「共感・同意している人」の創造性が最も高くなった。この傾向はモニタと同様であるが、より顕著にその傾向が表れている。また、「ほとんど意識することはない、どのような内容かよく知らない」は最低となった。

以上のことから、ビジョンについて特に意見を持ち合わせていないより、明確に意見を持っている方が組織における創造性は高くなるといえる。特に高くなるのは共感・同意している場合である。つまり、経営者が企業の創造性を向上させるには、多くの社員が共感できる「企業理念」「ビジョン」「事業・経営戦略」を作ると同時に、それを社員に周知し、常に社員が意識するような状況にすることが効果的といえる。

さらに、「自分なりのビジョンを重視」は3.2と、低い結果となった。モニタでは、「わからない」以外でそれほど大きな違いがなかったのと異なる。ビジタにおいては、共感できるビジョンを示すのがより重要であり、尚且つ、仮に異なった場合でも、徹底的に対話するのが良いといえる。

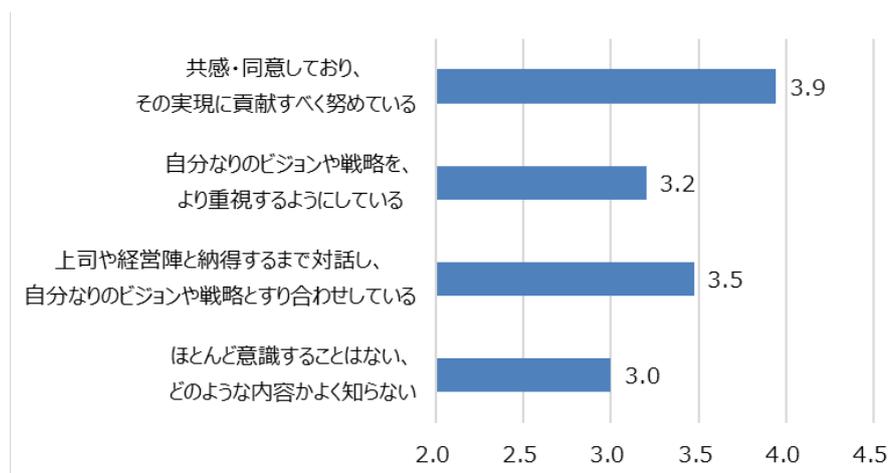


図 10.7 企業のビジョンに対する姿勢と創造性

10.5. 組織の体制と創造性

組織体制では、「自律分散型」が3.8でトップで、次いで「ヒエラルキー×自律性尊重型」、「上下関係×オープン型」の順となった。モニタでは「上下関係×オープン型」が最も高かったが、やや異なる傾向である。

ただし、「ヒエラルキー型」と「管理職不在×全員が意思決定型」の2つの創造性が低くなったのは、モニタと同じ傾向といえる。経営者としては、伝統的なヒエラルキー型をやめ、出来るだけオープンな者組織体制にしていくことが、創造性を高めることに繋がる。一方で、管理職を不在にして職種別のグループで全員が意思決定に参加できるような高い自由度は、逆に創造性を低くするといえる。

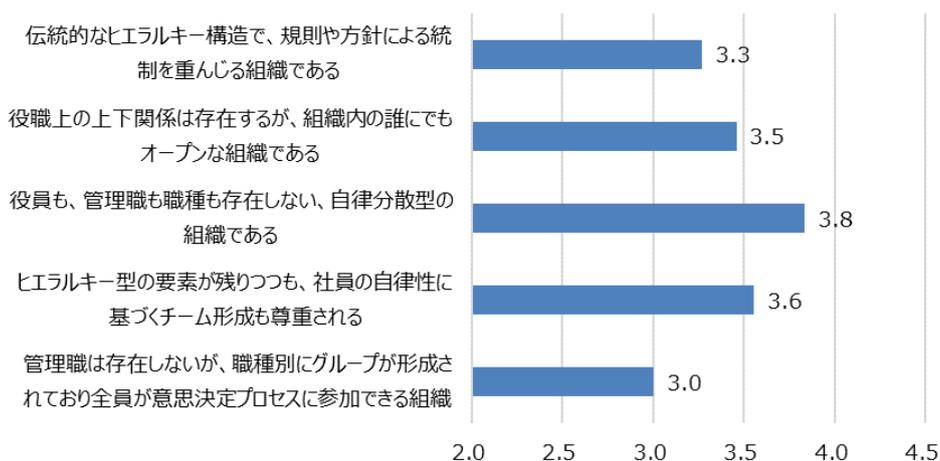


図 10.8 組織の体制と創造性

1 1. チームに関する単純集計

続けて、第 11 章以降はチームに関する分析結果を見ていく。第 8 章で述べたとおり、対象となるチームは 42 チームであり、複数のチームに参加している人は複数回答している。データクリーニングの結果、総サンプルサイズは 133 となり、1 チーム平均して 3 名強が回答していた。

ただし、このサンプルでそのままチームの分析を行った場合、回答者の多いチームの説明力が高くなってしまう¹⁷。そこで、チームメンバーの平均値をチームの値として分析を行う。平均とするのは、チームの創造性だけでなく、チームで実施した期間、チームの構成、会議の頻度などすべての変数である。本来、これらの客観的な変数は全てのチームメンバーで回答が一致するはずであるが、実際にはどこまでをチームと考えているか・チームの開始時期はいつか・チームのタイプをどう捉えているかなどが人によって異なっていたり、記憶に違いがあったりと、回答は一致しない。そこで、これらの変数についても平均値を算出し、チームの値とする。

平均値の扱いは以下のようにする。

- ① 選択肢が順序変数（順序尺度）でないが、ダミー変数でもない場合：平均値と最も近い選択肢に該当するとする。
- ② 選択肢が順序変数（順序尺度）の場合：平均値をそのままチームの値として用いる。創造性・生産性も同様。
- ③ 選択肢がダミー変数（1 と 0）の場合：すべての選択肢の平均値を算出し、それに該当するとする。例えば、チームの目的が「製品・仕組・サービスの開発」2 名、「実装・適用」1 名だった場合、前者が 0.67、後者が 0.33 となる。クロス分析で各項目の平均値を求める際には、加重平均値を算出することとする。
- ④ 値を入力している場合：平均値をそのままチームの値として用いる。

1 1. 1. 基本統計量

チームで実施した期間・同メンバーと一緒にプロジェクトをした期間

	チーム期間	同メンバー一緒期間
1 か月未満	0	0
1 か月～3 か月未満	2	2
3 か月～半年未満	9	3
半年～1 年未満	15	8
1 年～1 年半未満	8	15

¹⁷ 例えば、10 名が答えているチームは、1 名しか答えていないチームに比べ、10 倍のサンプルがあることになり、平均値を求めた際に 10 名のチームの影響を色濃く受けてしまう。

1年半～2年未満	4	6
2年～3年未満	2	6
3年～5年未満	2	2
5年～10年未満	0	0
10年以上	0	0

チームの構成（年齢）

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	不明
最高年齢	0	0	3	8	24	6	1	0	0
最低年齢	0	27	12	3	0	0	0	0	0
平均年齢	0	2	16	15	8	1	0	0	0

チームの構成（人数） ※全て平均値を記載

	社内の人数	社外の人数	社内の女性比率	社外の女性比率
平均値	4.2	3.9	22%	22%

会議の頻度

ほぼ毎日	週に3回程度	週に2回程度	週に1回程度	月に2回程度	月に1回程度	3か月に1回程度	会議をしない
0	0	1	4	11	21	5	0

会議の時間（1回当たり）

1分～30分未満	30分～45分未満	45分～1時間未満	1時間～1時間半未満	1時間半～2時間未満	2時間～2時間半未満	2時間半～3時間未満	3時間以上	会議をしない
0	2	4	20	15	1	0	0	0

11.2. KPI

KPI達成度は、「60～80%未満」「80～100%未満」が最も多く、次いで「40～60%未満」と、多くが目標をできていないことが分かった。これは、達成できない目標を定められているとも解釈できる。この傾向はモニタとも一致する。ただし、100%以上のチームも4チームあった。また、レビュー頻度は、「約1か月ごと」が最も多くなった。この傾向もモニタと同様である。ほとんどのチームにおいて、約3か月ごとより高い頻度でレビューを行っていた。

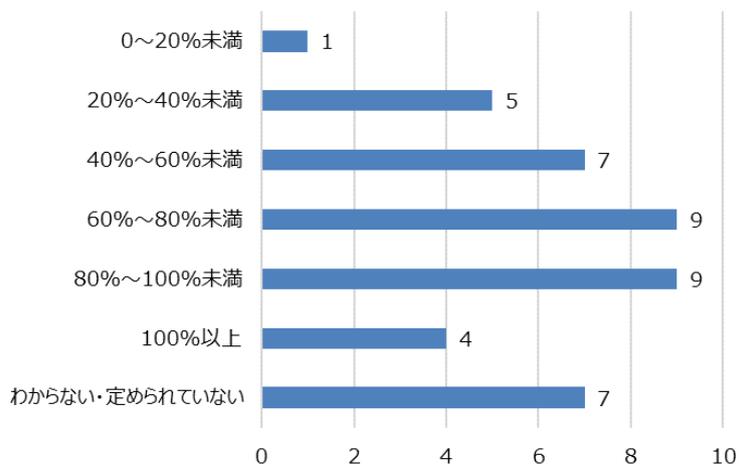


図 11.1 KPI 達成度

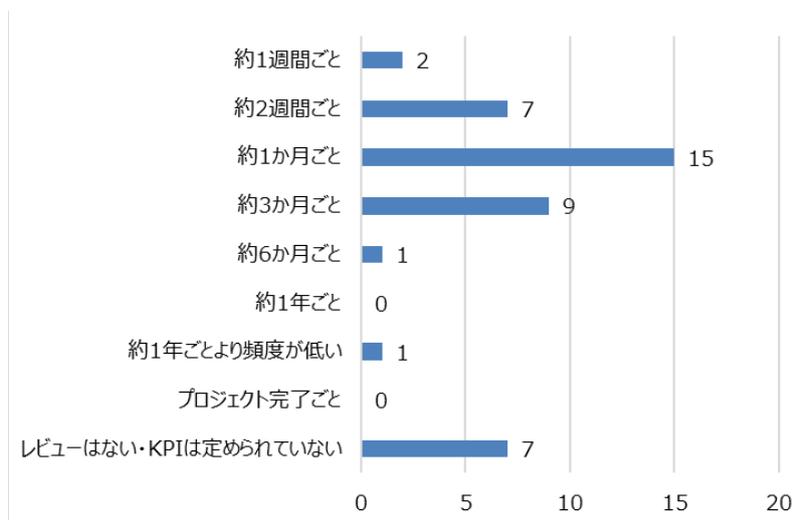


図 11.2 KPI レビュー頻度

11.3. チームの目的

チームの目的として最も多いのは、「製品・仕組・サービスの開発」で、16.4 チーム¹⁸となった。これは、日本の製造業が全産業に占める割合が高いため、回答者の現在の業種および業務上関わった業種としても多いことに起因すると考えられる。モニタと同じ傾向である。ただし、「概念・解決策創造」が多いのはビジタ調査対象者ならではの傾向となっている。「生産・具現化」、「実装・適用」、「レビュー・みなおし」はほとんどない。

¹⁸ 小数点以下が出ている理由は 11.1. 参照。

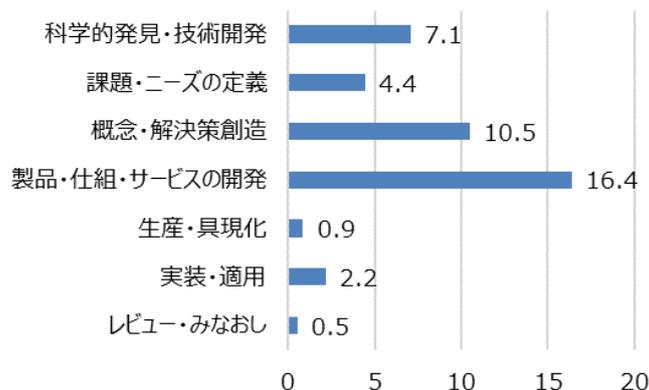


図 11.3 チームの目的・ミッション

11.4. 企業のビジョンとチームの姿勢

会社のビジョンに対しては、「深い理解と共感を持っている」チームが最も多く、13.4 チームとなった。しかしながら、異なるビジョンや姿勢を持っている場合も少なくなく、「バラツキがある」チームと「すり合わせをしている」チームを合計すると、19.2 チームに上る。一方で、「わからない」を除いて最も少なくなったのは経営陣に対して新しいビジョンや戦略を提案しているチームとなった。以上の傾向はモニタと同じである。

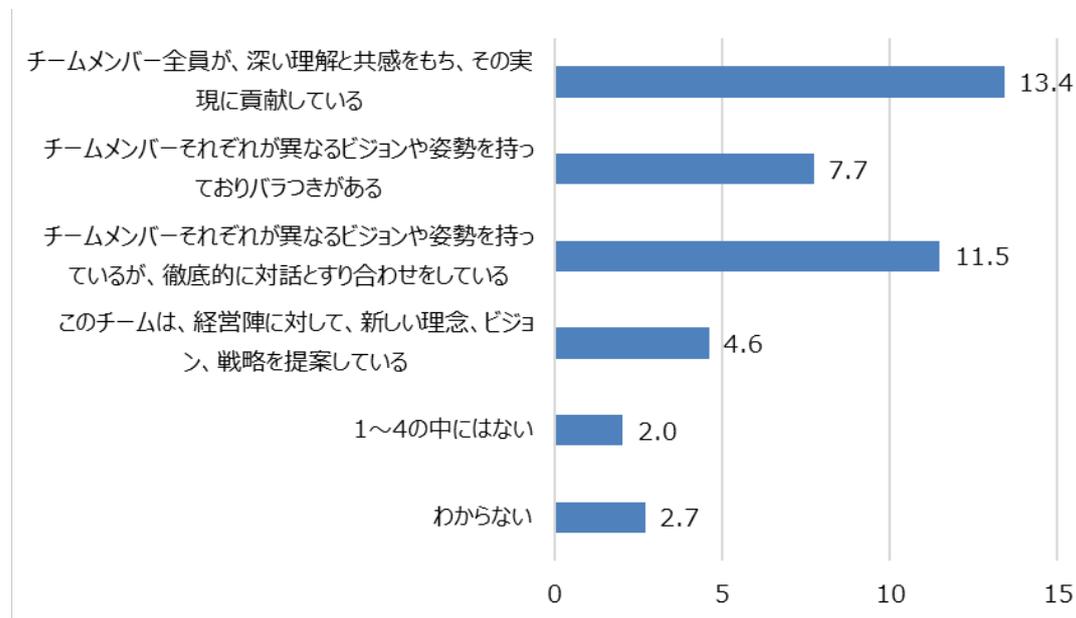


図 11.4 会社のビジョンとチームの姿勢

11.5. リーダーシップのタイプ

リーダーシップのタイプについては、「ビジョン型（共通の夢に向かって、メンバーそれぞれが自主性をもって動いている）」が最も多く、16 チームとなった。この傾向はモニタと

同じであるが、モニタでは多かった「関係重視型（メンバーの感情や関係性の調和が重視されている）」がかなり少ない。家族型のチームは少ないといえる。

「ペースセッター型（難度が高い目標のもと、リーダー自身が手本となって高レベルのパフォーマンスを目指している）」と、「強制型（裁量権がリーダーのみに握られており、すべての状況が支配、監視されている）」が少ないという傾向もモニタと同様であるが、特に「強制型」は極端に少なくなった。モニタでは 10%程度は存在したが、ビジタでは 2.5%に留まる。監視するようなチームはビジタでは少ないといえる。

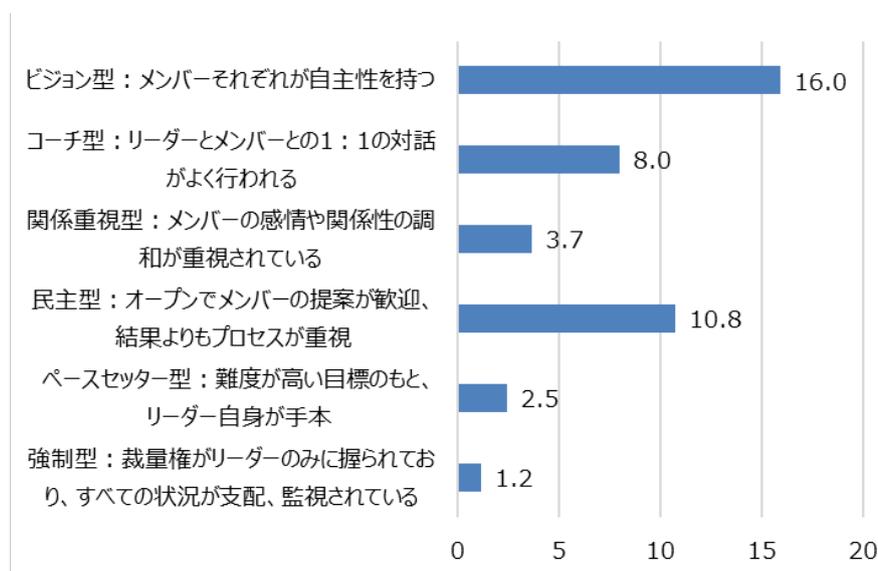


図 11.5 リーダーシップのタイプ

11.6. チームの状況・安全性とコミュニケーション

チームの状況については、「すぐに有益なフィードバックやサポートをしてくれる」と「仲が良いと思う」はやや低くなったものの、全体的に 4~4.5 付近となり、非常に高い結果となった。モニタに比べ 0.5~1 程度高い。ビジタのチームの多くは発言しやすい雰囲気であり、適切な連携が出来ていると解釈できる。

チームの心理的安全性については、「異質な人を排除する時がある（排除しない）¹⁹」、「私の成果をわざと無下にするような仕事をする人は一人もいない」が特に高く、6 を超えた。「安心してリスクを取ることが出来る」は相対的に低いですが、それでも 5 を超えており、いずれにせよモニタに比べはるかに高い値となった。

コミュニケーションについては、フォーマルなコミュニケーションは対面・非対面共に比較的多くしていると感じている一方で、プライベートでのコミュニケーションは少ない傾

¹⁹ 1, 3, 5 番目にあたる「非難されることが多い」「排除する時がある」「助は求めにくい」は、逆転項目である。そのため、点数を逆転して表示している。つまり、「非難されることが少ない」「排除する時はない」「助は求めやすい」になっている。

向にある。この傾向はモニタより顕著であり、モニタよりフォーマルなコミュニケーションは多くなっている一方で、プライベートなコミュニケーションは少ない。特に、プライベートでの非対面コミュニケーションはかなり少なく、「どちらでもない」の3を大きく下回る2.4となった。

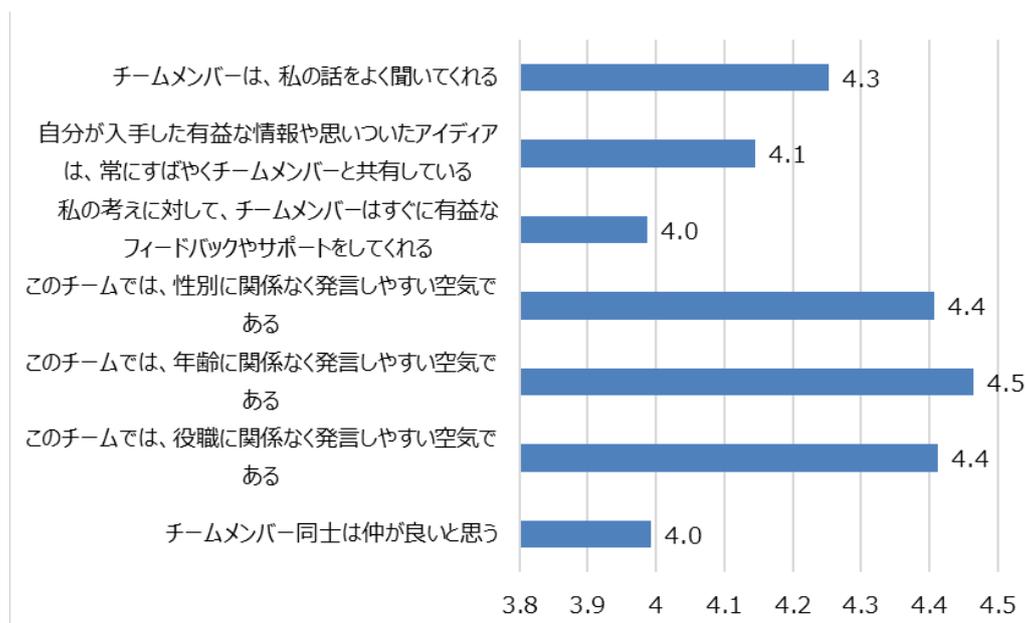


図 11.6 チームの状況 (5段階評価)

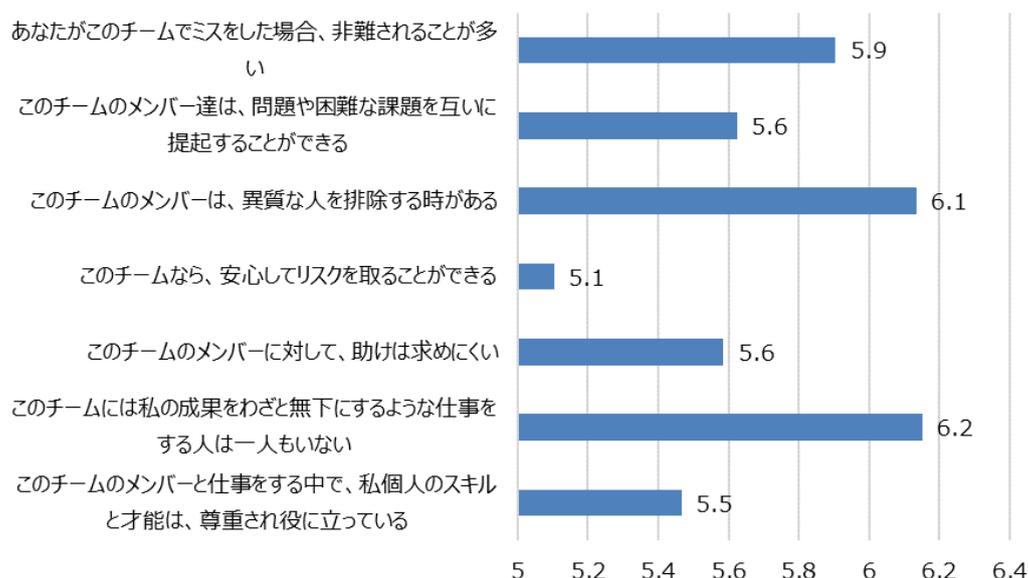


図 11.7 心理的安全性 (7段階評価)

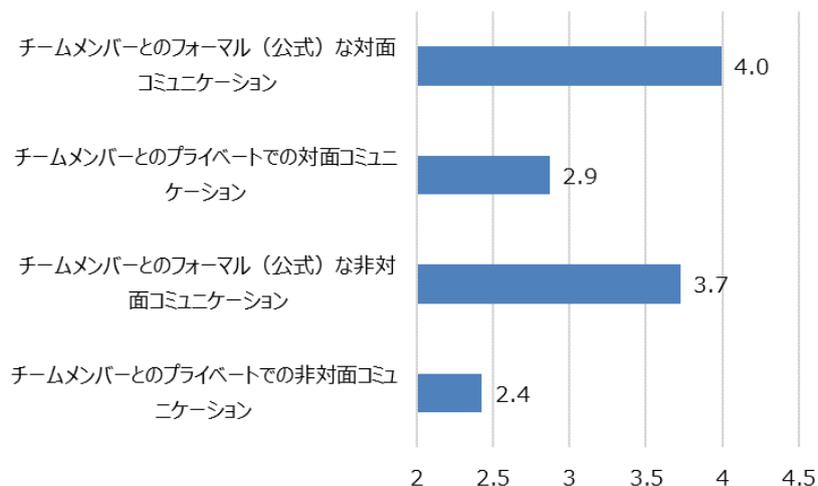


図 11.8 コミュニケーション時間（5段階評価）

11.7. 創造性・生産性

創造性・生産性については、創造性は3.8付近、生産性は3.4付近と、創造性の方が高い結果となった。これは個人の結果と同じである。しかしながら、モニタでは創造性が生産性と同程度（3.3程度）となっていたため、ビジタ調査対象者は、モニタに比べて創造性が高いといえる。

また、チームにおいて発揮できている創造性については、「50%程度」が最も多い20チームとなった。これは自らの創造性を100%とした時の値であり、回答者の創造性の高さは関係しない。つまり、多くの方が、プロジェクトにおいて自分の創造性の50%程度しか発揮できていないと考えているといえる。次に多いのが「80%程度」であり、「100%程度」はわずか2チームにとどまった。この傾向はモニタと一致するが、モニタに比べ「30%程度」と考えているチームは少ない。

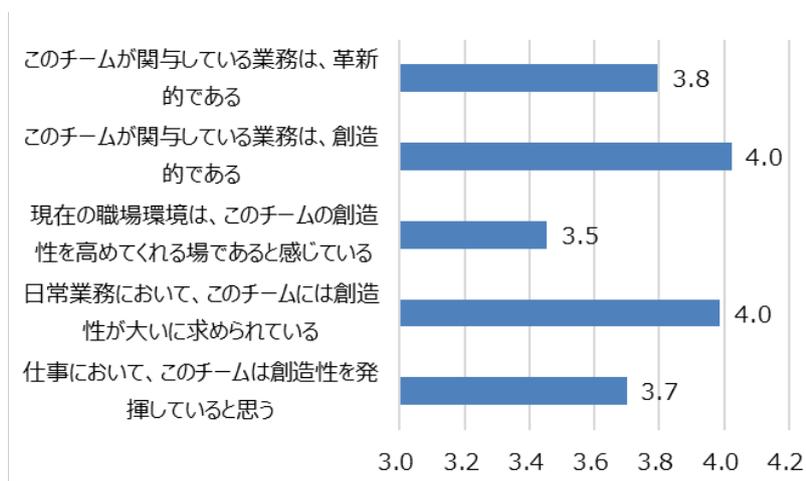


図 11.9 創造性（5段階評価）

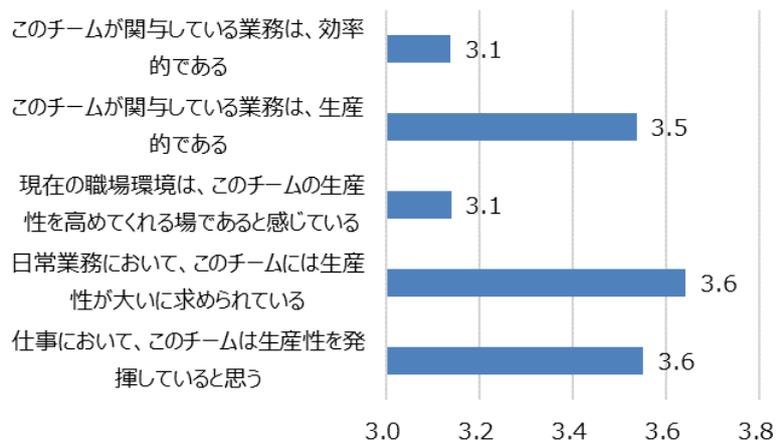


図 11.10 生産性 (5 段階評価)

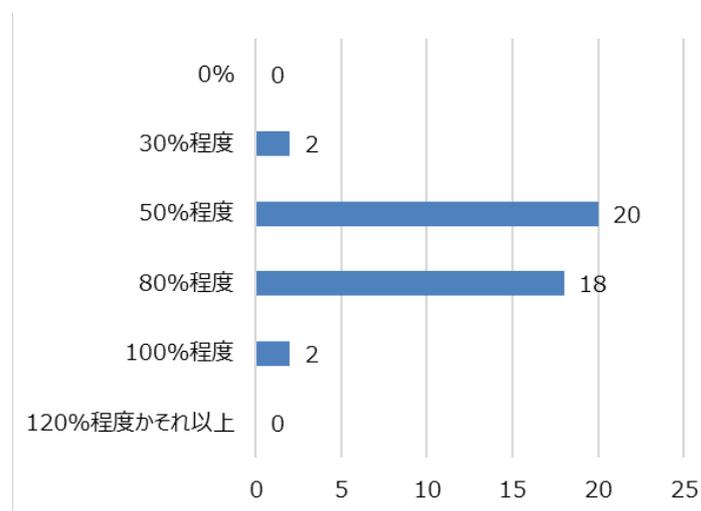


図 11.11 チームにおいてどの程度創造性を発揮できていると思うか

12. チームの創造性に関するクロス集計

本章では、チームの創造性に関するクロス集計を見ることで、チームの創造性に寄与する要素の傾向を掴む。

12.1. KPI と創造性

KPI と創造性について、まず、達成度との関係を見ると、KPI 達成度と創造性は強く正の相関をしていることが確認される。特に、達成度が「100%以上」の場合は創造性が平均して4.1と、非常に高くなる。日本では創造性が評価されないという声を聞くこともあるが、少なくとも本調査の中では、KPI 達成に創造性が必要とされていることが推察される。例外的に「0~20%未満」では創造性が4.3と非常に高い。ただし、このようなチームは1チームしかなかったことに留意する必要がある。

以上の傾向はモニタに近い傾向であるが、モニタよりも「わからない・定められていない」チームの創造性が高い結果となった。KPI が定められていない、あるいは理解されていなくても、「60~80%未満」と同程度の創造性は確保されている。

また、KPI レビューの頻度については、「約1か月ごと~約6か月ごと」に実施すると、創造性が高くなる傾向にあることが分かった。モニタでは「約2週間ごと~約3か月ごと」だったので、やや長くなっている。ただし、「約1年ごとより頻度が低い」で4.3なのは興味深い。ビジタのチームでは、レビュー頻度が低くても創造性が担保されているといえる。ただし、このようなチームは1チームしかなかったことには留意する必要がある。

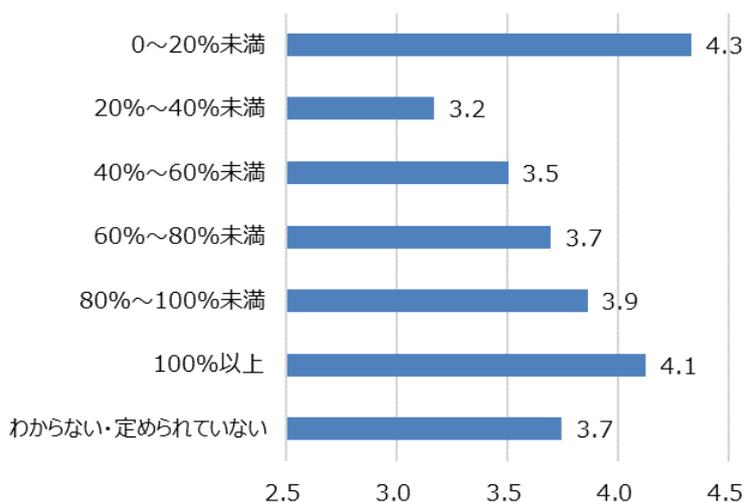


図 12.1 KPI 達成度とチームの創造性

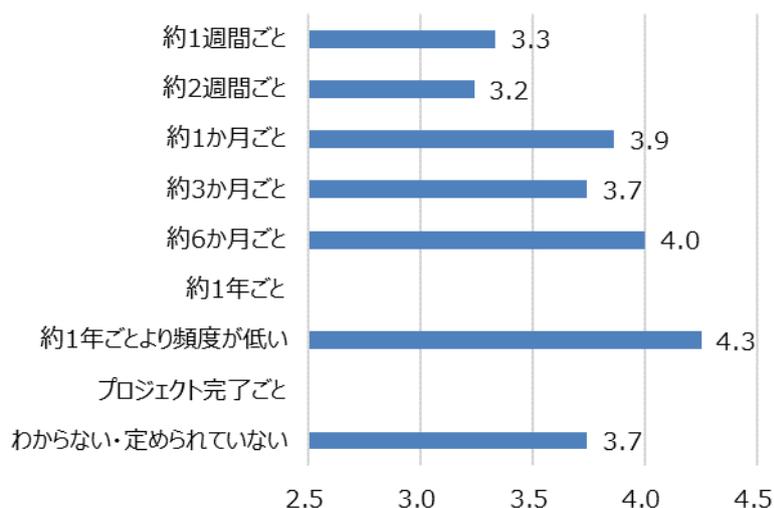


図 12.2 KPI レビュー頻度とチームの創造性²⁰

12.2. チームの目的と創造性

チームの目的と創造性については、「科学的発見・技術開発」であると創造性が高いという結果となった。この項目のみ、これまでにない新たな発見を求められるミッションといえるため、そのようなプロジェクトでは自ずと創造性が高まるといえる。この傾向は、モニタと同様である。

モニタと大きく異なるのが「レビュー・みなおし」であり、モニタでは最下位だったのに対し、ビジタでは第2位となっている。ただし、「レビュー・みなおし」のチームはわずか0.5であり、1人の回答に結果が引っ張られていることには留意する必要がある。

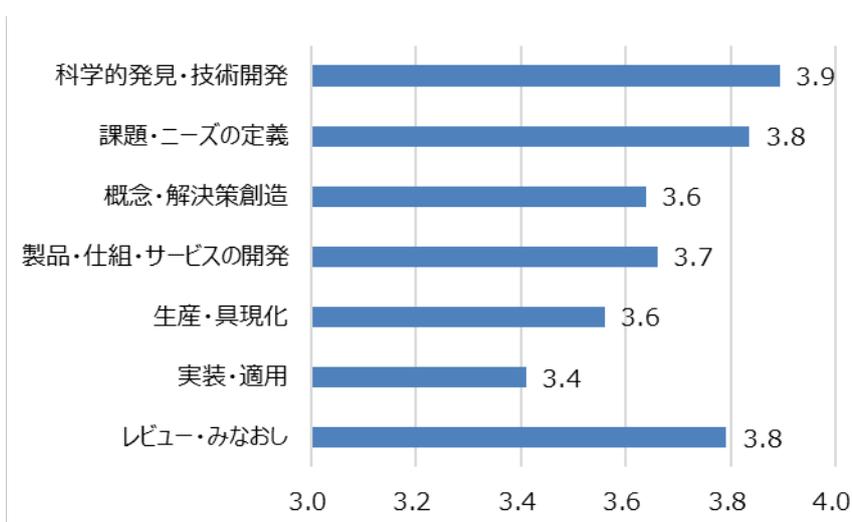


図 12.3 チームの目的・ミッションとチームの創造性

²⁰ 値がないのは、チームが存在しない選択肢である。

12.3. 企業のビジョンに対するチームの姿勢と創造性

企業のビジョンに対するチームの姿勢では、目立った傾向は全く見られなかった。モニタでは「チームメンバー全員が、深い理解と共感を持ち、その実現に貢献している」時、最も創造性が高くなっていたのは大きく異なる。微差ではあるが、むしろそのようなチームでは創造性が低くすらなっている。さらに、ビジタの個人分析でも、共感しているとき創造性が最も高くなっていたので、その結果とも異なる傾向といえる。

その原因が職種によるものなのか、実施しているプロジェクトの内容によるものなのか、あるいは別の理由があるのか、本研究だけでは検討をつけるのが難しい。いずれにせよ、ビジタのいるチームでは、ビジョンに対する姿勢は創造性に特に影響を与えていないといえる。

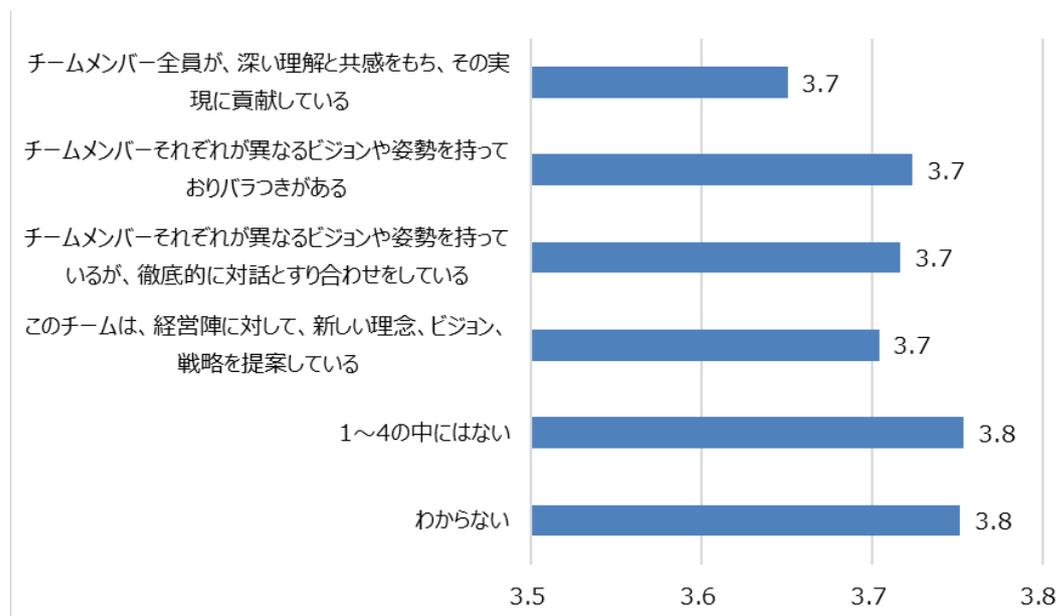


図 12.4 企業のビジョンに対するチームの姿勢とチームの創造性

12.4. リーダーシップタイプと創造性

リーダーシップについては、「ペースセッター型（難度が高い目標のもと、リーダー自身が手本）」が最も創造性が高くなった。この結果は、モニタと同様の傾向である。次いで「コーチ型：リーダーとメンバーとの1:1の対話がよく行われる」であり、コミュニケーション時間が長いビジタにおいては、対話を多くするチームが創造性を発揮しているといえる。

興味深いのは、「強制型（裁量権がリーダーのみに握られており、すべての状況が支配、監視されている）」よりも、さらに「関係重視型：（メンバーの感情や関係性の調和が重視されている）」の創造性が低くなった点である。ビジタにおいては、家族的な調和を重んじるチームは、創造性があまり高くならなかった。

これらは、「自主性を持つと創造性が高まる」「家族のようなチームで調和が重視されると

幸福感が高まり、創造性が高まる」といったヒアリング結果と反する傾向といえる（ビジョン型も高くない）。

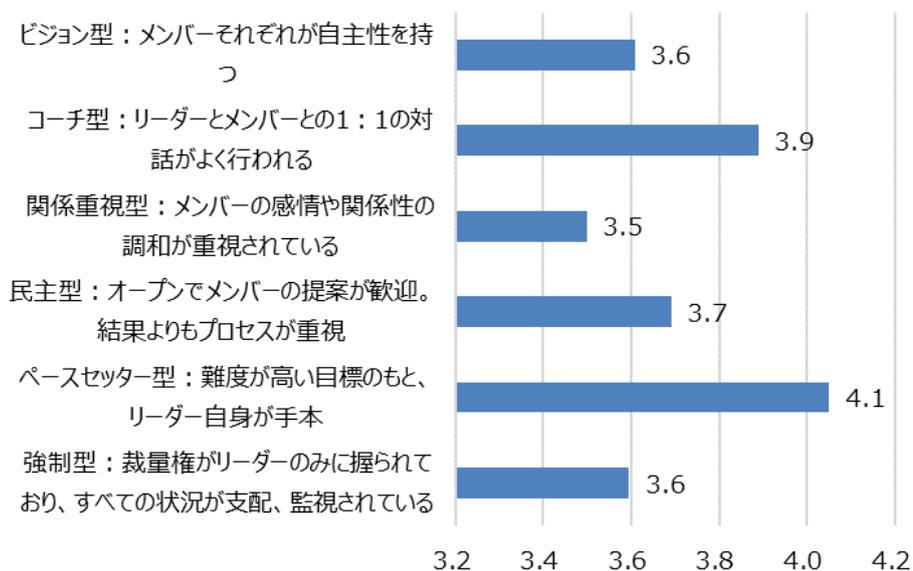


図 12.5 リーダーシップタイプとチームの創造性

12.5. 心理的安全性・コミュニケーションと創造性

まず、「心理的安全性」については、心理的安全性指標は創造性と強く正の相関をしていた。これはモニタと同様の傾向である。経営者並びにリーダーは、ミスを非難しない（リスクを取れるようにする）、異質な人を排除しない、個人のスキルを尊重するなどを心掛け、チーム全体の心理的安全性を高めることが必要不可欠といえる。

次に、コミュニケーション時間については、「フォーマルな対面コミュニケーション」が創造性と強く正の相関をしており、次いで「プライベートな非対面コミュニケーション」となった。このような傾向は、モニタと全く同じである。

興味深いのは、「プライベートでの対面コミュニケーション」でほとんど相関がみられなかったことである。飲みニケーションは創造性やパフォーマンスに良いと言うこともあるが、少なくとも本研究のビジタではそのような傾向はみられなかったといえる。それよりも、チャットで気軽にプライベートな話をする方が創造性を高める。飲みニケーションと言われるものも、時代・ツールの変化と共に、姿を変えているのかもしれない。

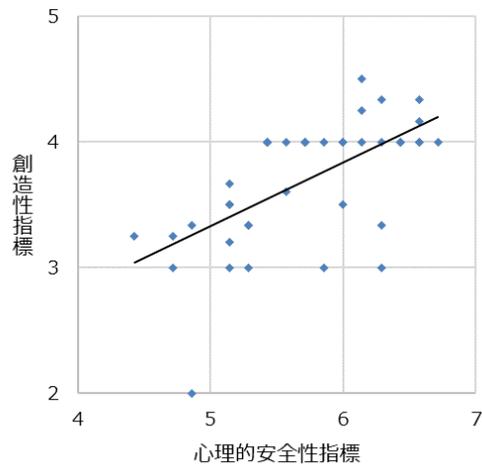


図 12.6 心理的安全性とチームの創造性

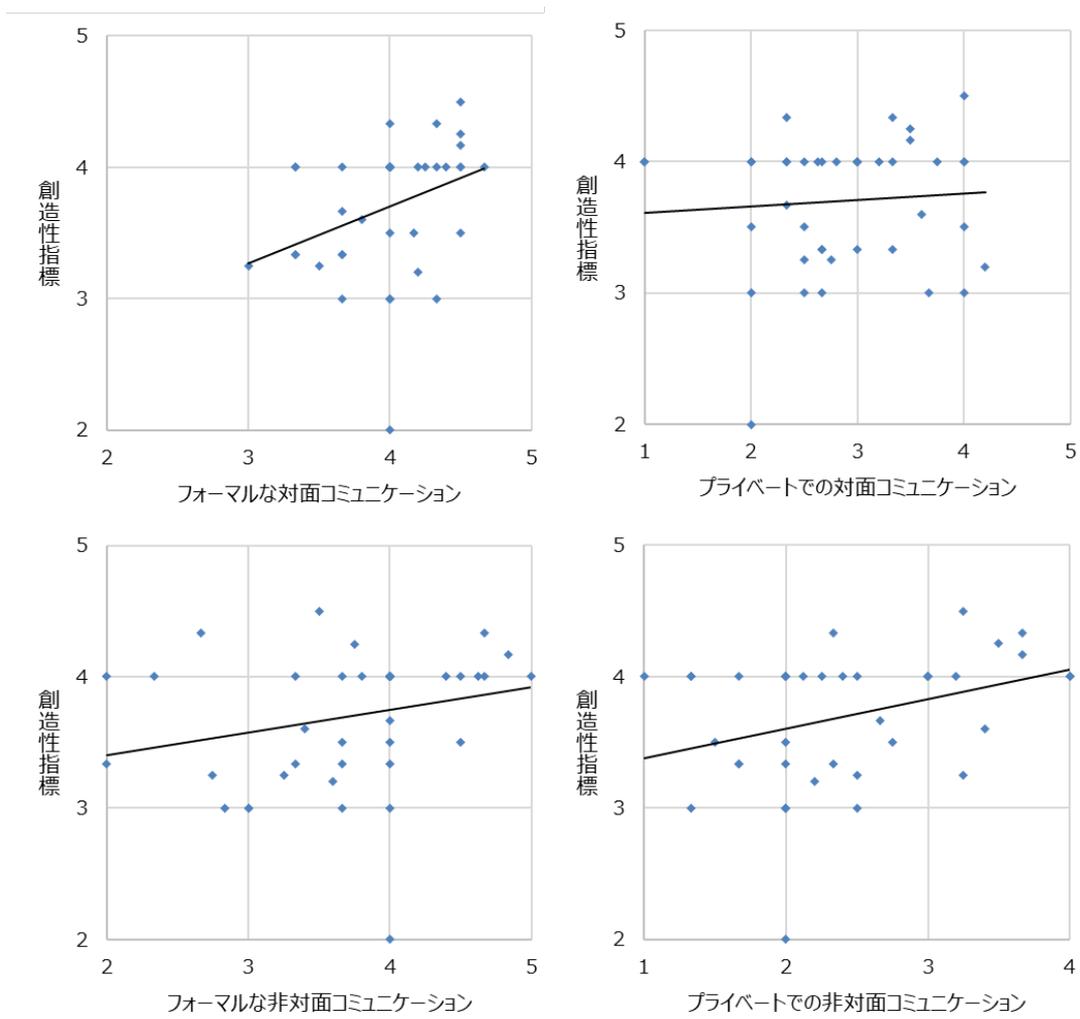


図 12.7 チームのコミュニケーションとチームの創造性

組織の創造性変革に関する共同研究
「創造性アンケート調査分析報告書」

発行：2018年12月

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

〒106-0032 東京都港区六本木 6-15-21 ハークス六本木ビル 2F

株式会社イトーキ

〒104-0042 東京都中央区入船 3-2-10

創造性アンケート調査分析報告書