

第 2 章

コロナ禍におけるコミュニケーションの変化が

職場の人間関係に与えた影響について

データサイエンス学部 泉英樹

1. 問題の所在

新型コロナウイルス感染症（以下、新型コロナと記す）の流行に伴い、労働環境は劇的に変化した。2020年に新型コロナの流行が始まって以来、企業や政府は、テレワークの推奨から社会的距離の確保に至るまで、幅広い感染防止策を講じてきた。総務省（2021）によると、新型コロナ流行前の2019年にテレワークを導入していた企業の割合は20.2%であったが、流行後の2020年9月時点では47.5%と、前年の2倍以上に上昇している。2000年代以降、ブロードバンドインフラの整備と利用の広がりに伴い、テレワークは促進されてきたが、ここまで突然かつ大規模な導入はこれまでに無かったことである。

一方で、新しい労働環境への移行がパンデミック下という不安定な状況の中で行われたことで、予期せぬ障害をもたらしている可能性がある。特に、職場の人間との勤務時間内外におけるコミュニケーション手段が変化したことにより、従業員が変化に適応できず、心理的・社会的に孤立するリスクが増大している可能性が高い。よって、職場でのコミュニケーションの頻度や人間関係がコロナ禍前後でどのように変化したのか、変化したのであればそれはいかなる要因によってもたらされたのかを把握することは、今後も続くと予想されるコロナ禍において企業が労働環境を最善の形で維持するための重要な課題の1つと言える。

以上をふまえ、本稿では、コロナ禍前後のコミュニケーションの量的な変化が職場での人間関係にどのような影響を与えたのかを明らかにすることを目的とする。続く第2節では先行研究を整理し、本稿の仮説を提示する。第3節では使用するデータと変数を概観し、第4節で分析結果を報告する。最後に第5節で分析結果から考察を行う。

2. 先行研究と仮説の検討

2-1. 先行研究

職場でのコミュニケーションと人間関係について検討した学術研究は少ない。

その中でも、熊谷ら（2010）は、労働者のメンタルヘルス問題が増加する背景として、職場でのコミュニケーション不足を指摘し、その関連を検討することが重要だと訴えた。その基礎資料として、栃木県内の事業所における職場でのコミュニケーションの実態を調査している。その結果、ほとんどの対象者が職場の従業員と「仕事の話」を多くする傾向があり、勤務時間外交流は、対象者の8割が月に1回以下と回答し、職場外での交流は少

ない実態が示された。

一方で、静岡県内の事業所における職場の上司と部下の関係実態を明らかにした調査（山浦ほか 2010）では、飲み会や食事会または職場内でのプライベートの雑談をきっかけとして、上司と部下の信頼関係が深まるケースが多くあることが発見された。

次に、新型コロナ流行後に発表された先行研究を1つ紹介する。江夏ら（2020）は、初めて緊急事態宣言が発令されて間もない2020年4月中旬における全国の民間企業勤務者を対象とした調査を用いて、コミュニケーションの減少や人間関係の変化について検証している。結果、同僚や上司との非公式のコミュニケーション、職場の結束感や一体感は70%以上の人が流行前と「変わらない」と答えた一方、「減少した・低下した」は「増加した・高まった」よりも多い割合であった。さらに、回答者の4分の1程度が当時職場での孤立を感じていたことが明らかになった。

これらの研究は、いずれも職場でのコミュニケーションと人間関係についてそれぞれ個別に調査したものであり、2つの関連について実際に分析した研究はなかった。

2-2. 仮説の検討

本論文では仮説を3つ設定する。第一の仮説として、「コロナ禍前後でコミュニケーションの量が減少した人ほど人間関係が悪化した」を設定する。これは先述の問題意識と密接に結びついた仮説であり、加えて熊谷ら（2010）が指摘した職場でのコミュニケーション不足が労働者のメンタルヘルス増加の原因であるという主張を部分的に検証するものでもある。

第二の仮説として、「コミュニケーション量の減少が、人間関係を悪化させるが、そうした負の影響の有無はコミュニケーションの内容によって異なる」を設定する。特に、プライベートの会話や勤務時間外交流の減少と人間関係の悪化との関連は強いと予想する。これは、飲み会やプライベートの雑談で上司と部下の信頼関係が深まるケースが多くあることを発見した山浦ら（2010）の論理の裏が成り立つかを検証するということである。

第三の仮説として、「コミュニケーションに積極的な人ほど、コミュニケーション量の減少が人間関係の悪化に結び付きやすい」を設定する。これは第一の仮説について、コミュニケーションへの積極性とその減少の交互作用が存在するかを検証するものである。一般に、元よりコミュニケーションに積極的な人は、非積極的な人と比べて、コミュニケーションの量が多く、人間関係を維持する上でもコミュニケーションに依存しているため、コミュニケーションが減少すれば人間関係を悪化させやすいだろうと予想した。

3. 使用するデータと変数

3-1. 使用するデータ

使用するデータには、「湖東地区で働く若手従業員の職場環境と生活に関する調査」（以下本調査と表記）を使う。調査の概要を表1に示す。このデータは、滋賀県湖東地区における10代～30代の若手社員に限定しているものの、コロナ禍前後における3種類のコミュニケーションの頻度の変化と人間関係の変化に加えて、コミュニケーションへの積極性についても尋ねていることから、本分析を行う上で適切なデータである。

表 1. 調査概要

調査名	湖東地区で働く若手従業員の職場環境と生活に関する調査
調査対象	彦根地区雇用対策協議会に加盟している湖東地区の企業で働く10代～30代の正社員
調査時期	2021年9月24日～2021年10月11日
調査方法	Qualtricsによるインターネット調査
抽出方法	彦根地区雇用対策協議会から各企業に協力を要請し、協力を得られた企業に所属する調査対象者全員に調査回答を依頼。
計画標本	1215
サンプルサイズ	445
回収率	36.60%

3-2. 使用する変数

目的変数には「人間関係の変化」を使用する。本調査では、新型コロナの流行前後で職場の人間関係はどのように変化したかを尋ねている。回答時の選択肢は「悪くなった」「どちらかといえば悪くなった」「変化しなかった」「どちらかといえば良くなった」「良くなった」であった。一方で、回答の分布に偏りが見られたため、ロジスティック回帰分析などを行う際には仮説を考慮して、「悪くなった」と「どちらかといえば悪くなった」を「悪化した」にまとめ、それ以外の選択肢を「それ以外」にまとめた。

説明変数には「コミュニケーションの量の変化」を使用する。ここでは、新型コロナの流行前後での会話や交流の頻度の変化を、「仕事の会話」「プライベートの会話」「勤務時間外交流」で分けて尋ねた。回答時の選択肢は「減った」「どちらかといえば減った」「変化しなかった」「どちらかといえば増えた」「増えた」であった。一方で、すべての回答の分布に偏りが見られたため、ロジスティック回帰分析などを行う際には仮説を考慮して、「減少した」と「どちらかといえば減少した」を「減少した」にまとめ、それ以外の選択肢を「それ以外」にまとめた。

さらに、仮説1と仮説2では統制変数であり、仮説3では交互作用を検討するための調整変数となる「職場でのコミュニケーションに対する姿勢」を使用する。「仕事では初対面の人でも積極的に話ができるか」という質問に対し、回答時の選択肢は「あてはまる」「どちらかといえばあてはまる」「どちらともいえない」「どちらかといえばあてはまらない」「あてはまらない」であった。一方で、ロジスティック回帰分析などを行う際には仮説を考慮して、「あてはまる」と「どちらかといえばあてはまる」を「積極的」にまとめ、それ以外の選択肢を「非積極的」にまとめた。

なお、欠損値のある回答者は分析から除外し、最終的にいずれの項目でも欠損値のない422名のデータを使用して分析を行なった。

表2に使用する変数の記述統計量を示す。この表によると、コロナ禍前後で人間関係が悪化した人の割合は8.06%と少ないことがわかる。また、コミュニケーションが減少した

人の割合は、勤務時間外交流が 73.93%と最も大きく、続いてプライベートの会話(52.84%)、仕事の会話(41.23%)が順に続いたことが分かる。

表 2. 使用する変数の記述統計量

変数	回答者 (n = 422)	
	%	
目的変数		
人間関係が悪化した	8.06	
その他	91.94	
説明変数		
仕事の会話		
減少した	41.23	
それ以外	58.77	
プライベートの会話		
減少した	52.84	
それ以外	47.16	
勤務時間外交流		
減少した	73.93	
それ以外	26.07	
統制変数・調整変数		
会話の積極性		
積極的	58.06	
それ以外	41.94	

4. 分析

4-1. 基礎的な分析

まず基礎的な分析として、コロナ禍前後での人間関係の変化について、帯グラフを図 1 に示す。ただし、本グラフでは回答時の選択肢による集計の結果を表している。図 1 より、90%が「どちらともいえない」と回答し、ほとんどの人は人間関係に変化が起きなかったことがわかる。一方で、8%の人が「悪くなった」「どちらかといえば悪くなった」と回答し、2%の人が「良くなった」「どちらかといえば良くなった」と回答したため、人間関係が良くなった人よりは悪くなった人の方が多いことがわかった。

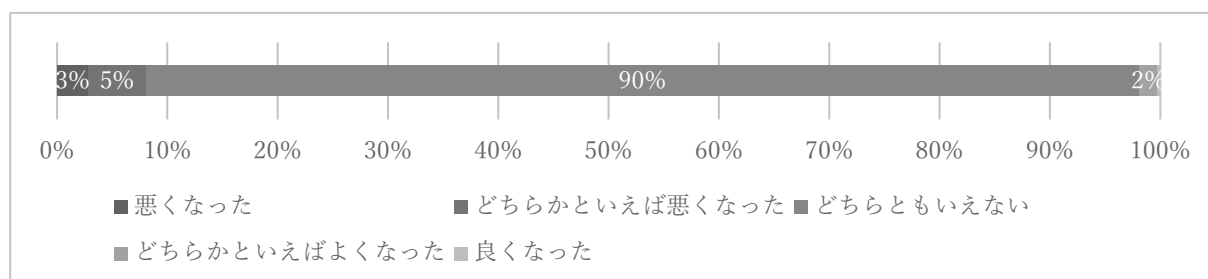


図 1. 人間関係の変化の分布

次に、それぞれのコミュニケーションの減少と人間関係悪化の関連を確認した棒グラフ

を 図 2 に示す。この集計結果より、いずれのコミュニケーションにおいても、減少と悪化の関連が見られることが分かった。中でも、仕事の会話が減少した人の 17%が人間関係は悪化したと答えた一方、仕事の会話が減少しなかった人で人間関係が悪化したと答えたのは 2%にとどまった。この悪化のポイントの差は他のコミュニケーションと比べて最も大きいことが分かる。

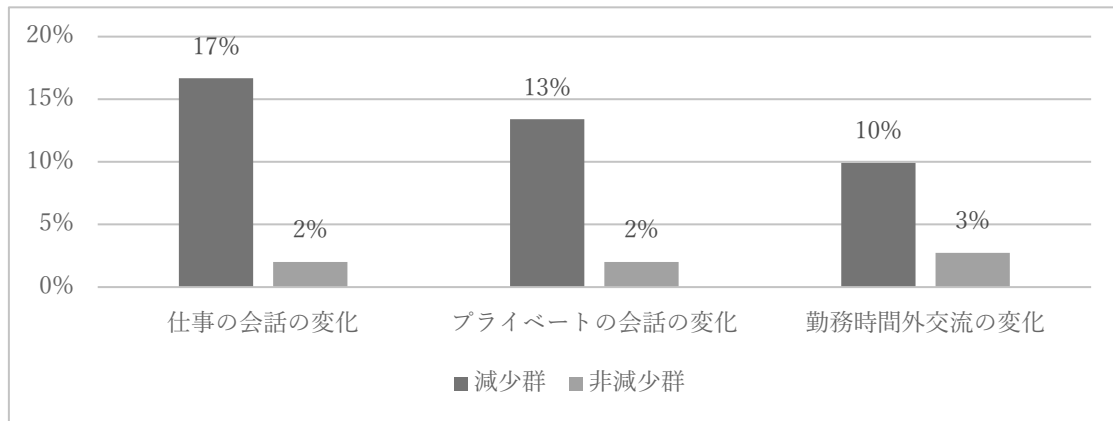


図 2. 人間関係悪化ポイントの比較

最後に、本人の会話の積極性の影響を考慮した場合でも、先ほどのコミュニケーションの減少と人間関係の悪化の関連が見られるのかを確認するため、図 3 の棒グラフを作図した。この結果より、いずれのコミュニケーションにおいても、非積極的である方が減少と悪化の関係にあることがわかる。

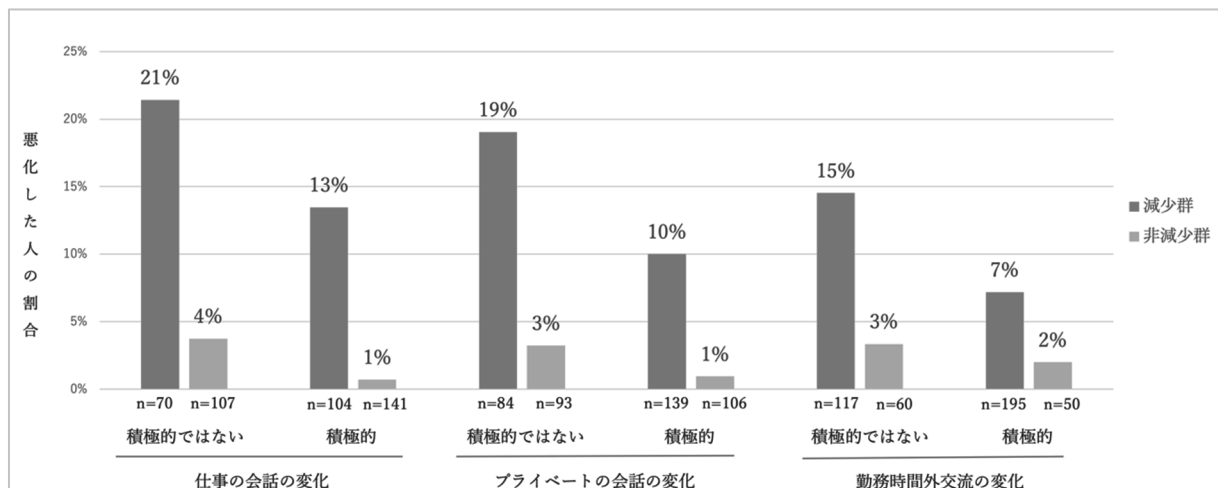


図 3. 積極性を考慮した上での人間関係悪化ポイントの比較

一方で、本節の単純な集計は、それぞれのコミュニケーションの減少が人間関係の悪化と関連があるかを単純に見たものであったが、さらなる分析を行うためには複数の要因を互いに考慮したうえで人間関係への影響を調べる必要がある。以上より、次項では二項ロジスティック回帰分析を用いて検証を行う。

4-2. 多変量解析

本項では、コミュニケーションの減少と人間関係の悪化との関連について、多変量解析によって検討する。表3は、目的変数を「人間関係が悪化した」としたときの二項ロジスティック回帰分析の結果である。単純統制モデルは、コミュニケーションへの積極性を単に統制変数として考慮したモデルであり、交互作用モデルは、コミュニケーションへの積極性とその減少に交互作用が存在することを仮定して作成したモデルである。

まず初めに、交互作用モデルにおいては有意となる回帰係数が切片項しか出てこなかったため、交互作用の存在を肯定することは難しい。これは交互作用の存在を予想した第三仮説とは異なる結果である。

一方で、単純統制モデルにおいては、仕事の会話の減少と会話への積極性が有意水準5%で有意となった。このことより、仕事の会話が減少すると5.830(95%CI: 1.684 - 20.189)倍、会話に非積極的であると、2.174(95%CI: 1.035 - 4.566)倍¹⁾、人間関係の悪化するリスクが増加することがわかった。プライベートの会話と勤務時間外交流の減少については、人間関係の悪化への関連は見られず、第二仮説の予想とは異なる結果となった。

表3. 二項ロジスティック回帰分析の結果

変数		単純統制モデル			交互作用モデル				
		オッズ比	95%信頼区間		P値	オッズ比	95%信頼区間		
			下限	上限			下限	上限	P値
切片		0.017			****	0.020			****
仕事の会話	非減少(ref.)								
	減少	5.830	1.684	20.189	***	3.398	0.697	16.577	
プライベートの会話	非減少(ref.)								
	減少	1.968	0.463	8.363		2.125	0.341	13.251	
勤務時間外交流	非減少(ref.)								
	減少	1.681	0.432	6.537		2.128	0.407	11.121	
初対面での会話の積極性	非積極的(ref.)								
	積極的	0.460	0.219	0.966	**	0.244	0.011	5.330	
仕事の会話減少	No (ref.)								
x	積極的					4.008	0.245	65.675	
プライベートの会話減少	No (ref.)								
x	積極的					1.101	0.049	24.883	
勤務時間外交流の減少	No (ref.)								
x	積極的					0.498	0.028	8.704	
n			422				422		
Nagalkerke R2			0.195				0.203		
Cox and Snell R2			0.083				0.087		

注: ****、***、**、*は0.1%、1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

なお、回帰係数の検定には片側確率を用いた。

5. 考察

本稿では新型コロナ流行前後におけるコミュニケーションの減少と人間関係の悪化の関連について検証を行ってきた。ロジスティック回帰分析の結果より、仕事の会話の減少と人間関係悪化の関連を確認することができた。一方で、2節2項で立てた第二の仮説や第三の仮説については、予想と異なる結果が得られた。

まず第二の仮説について、山浦ら（2010）の調査ではプライベートの会話や勤務時間外交流が人間関係の構築に寄与しているケースが多く発見されたが、本稿における二項ロジスティック回帰分析では、それらのコミュニケーションの減少は人間関係の悪化には影響を与えていないことが分かった。このことより、プライベートの会話や勤務時間外交流は行われれば職場の人間関係に良い影響を与えるものの、その頻度が減少したとしても人間関係に悪影響を与えるわけではないという可能性を指摘できる。

次に第三の仮説について、コミュニケーションの積極性とコミュニケーションの減少の交互作用の存在を予想したが、ロジスティック回帰分析の結果より、交互作用の存在は否定された。さらに、単純統制モデルでは、非積極的であるほどコロナ禍前後で人間関係が悪化するリスクが高まるという結果が得られた。自然なことかもしれないが、コミュニケーションに非積極的であればコミュニケーションの頻度は減少しやすく、人間関係も悪化しやすいだろう。したがって、二項ロジスティック回帰分析の単純統制モデルの結果については、コミュニケーションの非積極性を考慮した上でも、仕事の会話の減少が人間関係の悪化に影響を与えることが示されたという点に注目すべきである。

最後に、今後の課題について3点指摘する。まず今回の調査では、主観的かつ相対的な量の変化を対象者に聞いたため、回答への信憑性が疑われる。より実態に沿った正確な分析を行うには、客観的かつ絶対的な量を用いて分析する必要があるだろう。例えば、仕事の会話の絶対的な量としては、ミーティングの回数や所要時間などが挙げられる。

加えて、本調査は現在企業に勤めている若手社員を対象に調査を行っており、コロナ禍を経て人間関係が悪化し、退職にまで至ってしまった人は調査の対象にできていないことに注意が必要である。さらなる調査を行う際には、退職者も追跡して調査する必要があるだろう。

さらに分析面の課題として、不均衡データへの対処が挙げられる。本稿では、目的変数の分布に偏りがある不均衡データのままロジスティック回帰分析を行なったため、構築したモデルは真のモデルとは幾らか乖離している可能性がある。さらなる分析として、例えば「人間関係が悪化した」データのサンプルサイズに合わせて「人間関係が悪化しなかった」データをアンダーサンプリングしたのちに、ロジスティック回帰分析を行う分析が挙げられる。

6. むすび

今回の調査では、コロナ禍前後で仕事の会話が増えた人ほど、職場での人間関係が悪化したことが明らかになった。この結果が示すのは、コロナ禍における職場での人間関係をより良い状態に保つには、仕事の会話をコロナ禍前までの基準に戻す必要があるということである。一方で、新型コロナとの戦いは未だ終わりが見えず、今後もパンデミック下における職場の人間関係の効果的なケア方法について、さらなる研究が必要であるだろう。

注

1) 説明変数である「初対面での会話の積極性」について、第三の仮説に基づき参照カテゴリを非積極的、興味のあるカテゴリを積極的としていたが、分析の結果、この基準では

解釈が難しくなると考えたため、本文では表のそれぞれのオッズ比の逆数をとって、参照カテゴリと興味のあるカテゴリを入れ替える形で解釈して記述した。

参考文献リスト

- 江夏幾多郎・神吉直人・高尾義明・服部泰宏・麓仁美・矢寺顕行, 2020, 「新型コロナウイルス感染症の流行への対応が, 就労者の心理・行動に与える影響」, 『Works Discussion Paper』 31.
- IT 戦略本部, 2006, 「IT 新改革戦略 -いつでも、どこでも、誰でも IT の恩恵を実感でき社会の実現-」, 首相官邸ホームページ, (2022 年 2 月 21 日取得, <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/060119honbun.pdf>) .
- 熊谷典子・松本正俊・松嶋大・梶井英治, 2010, 「栃木県内の事業所における職場コミュニケーションの実態」, 『自治医科大学紀要』 33: 71-78.
- 総務省, 2021, 「令和 2 年通信利用動向調査」, 総務省ホームページ, (2022 年 2 月 21 日取得, https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin02_02000154.html).
- 山浦一保・満井就職支援奨学財団・静岡経済研究所, 2010, 『職場の上司と部下の関係実態調査 2010 年』 .