

テレワーク環境下でのチームの生産性に影響を及ぼす要因の検討

永根 亜由[†] 塩谷 正治[†] 白井 貴子[†] 戸澤 健太[†] 藤田 恵司[†] 増田 貴志[†] 三好 きよみ[†]

東京都立産業技術大学院大学 産業技術研究科[†]

1. はじめに

COVID-19 の流行によりテレワークが推進された一方で、テレワーク環境下での業務の生産性に対する問題意識を耳にするようになった。

本研究の目的は、テレワーク環境下でチームの生産性に影響する要因を発見することである。そのため、質問紙調査を行い、「テレワークでチームの生産性が上がったと感じている人」の特徴を検討した。

2. 方法

2.1. 調査方法

調査者が知人などを通して、2021年8月にweb調査形式で実施した。

2.2. 質問紙の構成

質問紙は、先行研究[1]から、13項目群51項目、役割、職種、年齢等の個人属性から次の通り構成した。なお、回答者は、組織やチームで仕事をしており、直近半年間にテレワークを経験していることを条件とした。

テレワークに関し、頻度が週に何日か、及び、チーム内でテレワークをしている人数の割合の1日当たりの平均値の回答を求めた。

テレワーク環境での生産性については、個人の生産性、及びチーム全体の生産性のそれぞれについて、「非常に悪化した」～「非常に改善した」の5件法に回答を求めた。

仕事の形態については、普段プロジェクト型の業務に従事しているかについて、はい・いいえで回答を求めた。

チーム内のコミュニケーションについては、質と量を尋ねた。質については、目標への協働因子[2]から6項目を選択、「無駄な会議がある」を追加し、計7項目に、「あてはまる」～「あてはまらない」の5件法に回答を求めた。

量については、コミュニケーション因子[2]から3項目を選択、「あてはまる」～「あてはまらない」の5件法に回答を求めた。

テレワークでの個人の仕事環境について、本調査以前に実施したインタビューの逐語録等か

ら作成した6項目について、「あてはまる」～「あてはまらない」の5件法に回答を求めた。

チームのテレワークでの仕事環境について、インタビューの逐語録等から作成の5項目、「あてはまる」～「あてはまらない」の5件法とした。

仕事の習熟度については、「上司・メンバーの指導下で業務を行うことができる」～「業務全体について、チームメンバーや部下を指導できる」の5段階とした。

ワーク・エンゲージメントについては、仕事に積極的に向かい活力を得ている状態[3]の9項目を「全くない」～「いつも感じる」の6件法に回答を求めた。

仕事のやり方・考え方については、自己方略尺度[4]から、計9項目を選択、「あてはまる」～「あてはまらない」の5件法に回答を求めた。

個人のチーム能力については、コミュニケーション能力、チーム志向能力尺度、バックアップ能力尺度、モニタリング能力尺度[5]から、計13項目を選択、「非常にあてはまる」～「全くあてはまらない」の6件法とした。

仕事に関する価値観については、労働価値観測定尺度(短縮版)[6]から、4因子12項目を選択し、「重要である」～「重要でない」の4件法に回答を求めた。

3. 結果

3.1. 回答者の属性

有効回答は88件であった。性別は、女性26名、男性62名であった。年代は、20代8名、30代20名、40代23名、50代23名、60代14名(平均年齢47歳)であった。職種は、管理・企画・経営29名、研究開発18名、営業15名、サービス7名、事務職5名、他14名であった。仕事の形態は、プロジェクト型52名、プロジェクト型以外36名であった。チーム内での役割は、ラインマネージャー(管理職)26名、プロジェクトマネージャー16名、チームリーダー16名、メンバー30名であった。

3.2. テレワーク、生産性の状況

テレワークの頻度については、週に1日8名、2日6名、3日12名、4日14名、5日48名であった。チーム内でテレワークをしている人数の割合は、10%2名、20%-40%12名、50%7名、60-90%36名、100%31名であった。

A Study of Factors Affecting Team Productivity under a Telework Environment

[†]Ayu Nagane, Masaharu Shiotani, Takako Shirai, Kenta Tozawa, Keiji Fujita, Takashi Masuda, Kiyomi Miyoshi

[†]Advanced Institute of Industrial Technology

個人の生産性については、テレワークによって、非常に改善した15名、改善した32名、変わらない31名、悪化した9名、非常に悪化した1名であった。チームの生産性については、テレワークによって、非常に改善した9名、改善した19名、変わらない45名、悪化した15名、非常に悪化した0名であった。

3.3. 生産性が上がった人、上がらなかった人の比較

チームの生産性が上がったと回答した人の特徴を検討するために、回答者を次の2群に分類した。まず、テレワーク環境下でチームの生産性が「非常に改善した」、もしくは「改善した」と回答した人28名を「生産性が上がった群」とした。また、「変わらない」、もしくは「悪化した」と回答した人60名を「生産性が上がらなかった群」とした。

次に、有意水準5%で片側検定のt検定を行った。その結果、有意差がみられたのは、チーム内コミュニケーション(量) $t(57) = -2.69 p < .01$, 個人の習熟度 $t(83) = -3.15 p < .001$, ワーク・エンゲージメント $t(81) = -5.49 p < .01$, 仕事への取り組み: 学習志向的 $t(57) = -2.26 p < .05$, 仕事に関する価値観: 自己の成長 $t(55) = -2.00 p < .05$, 個人の生産性 $t(70) = -5.90 p < .001$ であった(表1)。

表1 t検定の結果

	チームの生産性が上がったと感じている (n=28)		チームの生産性が上がらなかったと感じていない (n=60)		t値	p値
	平均	標準偏差	平均	標準偏差		
仕事環境						
個人	4.35	0.66	4.19	0.77	-1.04	
チーム	4.56	0.61	4.46	0.67	-0.70	
チーム内コミュニケーション						
質	3.84	0.92	3.69	0.78	-0.75	
量	4.32	0.74	3.86	0.80	-2.69	*
仕事に対するモチベーション						
ワークエンゲージメント	4.14	1.53	3.29	1.35	-2.52	*
個人の業務習熟度						
習熟度	4.75	0.44	4.33	0.80	-3.15	**
仕事のやり方・考え方						
目的焦点化方略	4.56	0.81	4.23	0.58	-1.92	
モニタリング方略	4.66	0.77	4.43	0.61	-1.35	
タスク意識化方略	4.58	0.81	4.37	0.64	-1.22	
仕事への取り組み						
競争志向	3.32	1.32	3.01	0.90	-1.15	
協力志向	4.08	1.14	4.09	0.66	0.02	
学習志向	4.43	0.70	4.06	0.76	-2.26	*
達成志向	4.33	0.99	4.18	0.73	-0.74	
仕事に対する価値観						
社会的評価	2.24	1.03	2.38	0.84	0.63	
自己の成長	3.58	0.57	3.32	0.60	-2.00	
達成感	2.96	0.81	2.77	0.77	-1.08	
所属組織への貢献	2.32	0.94	2.26	0.75	-0.33	
個人のチームワーク能力						
コミュニケーション能力	4.00	0.91	4.03	0.87	0.14	
チームワーク能力志向能力	3.57	1.11	3.85	0.70	1.22	
バックアップ能力	4.82	1.01	4.63	0.79	-0.91	
モニタリング能力	4.67	0.99	4.53	0.72	-0.64	
生産性						
個人の生産性	4.25	0.65	3.27	0.88	-5.90	***

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

4.考察

テレワークでチームの生産性が上がったと感じている人と上がらなかったと感じている人を比較した結果、チーム内のコミュニケーション量、仕事の習熟度、ワーク・エンゲージメント、仕

事への取り組み、仕事に関する価値観、個人の生産性について、異なることが示された。

まず、チームの生産性が上がったと感じている人は、チーム内のコミュニケーション量が多く、個人の生産性が高いという結果であった。

このことから、次のような関連が推測される。業務中に同僚とコミュニケーションをとる数居が低いと、業務中の懸念点や疑問点を抱え込むことなく、業務を進められる。その結果、個人の生産性が上がり、そしてチームとしての生産性も上がったと感じている。

次に、仕事への取り組みや仕事に関する価値観として、チームの生産性が上がったと感じている人は、自分の成長に重きを置く傾向や、ワーク・エンゲージメントが高い傾向であった。つまり、仕事に対して前向きで、向上心が高い場合に、チームの生産性も上がったと感じている。

5.おわりに

本調査の結果、チームの生産性が上がったと感じている人は、そうでない人と比較して、チーム内のコミュニケーション量、個人の習熟度、ワーク・エンゲージメント、仕事への取り組み: 学習志向的、仕事に関する価値観: 自己の成長、個人の生産性が高い傾向があった。

本研究では、生産性の尺度を設定せず、個人の生産性の感じ方で回答を求めた。チームによって生産性の尺度は異なるため、チームの生産性の尺度を設定した調査の余地がある。

参考文献

- [1] テレワークに環境下におけるチーム業務の円滑化及び生産性向上の研究, 白井ほか, 経営行動科学学会第24回年次大会発表原稿集, p.24-28(2021).
- [2] 企業組織において高業績を導くチーム・プロセスの解明, 縄田ほか, 心理学研究, Vol. 85, No. 6, p.529-539 (2015).
- [3] コトレヒト・ワーク・エンゲージメント尺度短縮版(Schaufeli&Bakker,2003)日本語版, 入手先 <<https://hp3.jp/wp-content/uploads/2018/01/UWES1.3.pdf>>(参照2021-12-12).
- [4] 我が国における多側面ワークモチベーション尺度の開発, 池田ほか, Vol. 30, No. 2, p.139-150 (2017).
- [5] 個人のチームワーク能力を測定する尺度の開発と妥当性の検討, 相川ほか, 社会心理学研究, Vol. 27, No. 3 (2012).
- [6] 労働価値観測定尺度(短縮版)の開発, 江口ほか, 実験社会心理学研究, Vol. 49, No. 1, p.84-92(2009).