

テレワークにおける従業員の性格特性と業務効率・メンタルヘルスとの関係性

－構造方程式モデリングによる－

日大生産工(院) ○YANG XINLE 日大生産工 水上祐治

1. まえがき

近年、情報通信技術の進展や働き方改革の推進により、テレワークは多くの企業で普及している。特に、COVID-19パンデミック以降、従業員の日常的な労働形態はテレワークやリモートワークとなり、業務プロセスの見直しは変化があった。テレワークは通勤時間の削減や柔軟な勤務時間といった利点をもたらす一方で、従業員として孤立感の増加、業務と私生活の境界曖昧化、メンタルヘルスの課題などの新たな問題も顕著になっている。

本研究は、従業員の性格特性（特にビッグファイブ）がテレワーク下での業務効率（パフォーマンス）およびメンタルヘルスにどのように影響するかを明らかにすることを目的とする。さらに、これらの関係性を構造方程式モデリング（SEM）を用いて検証することで、直接と間接効果を統合的に把握し、テレワーク環境における適切な人事施策や支援策の設計に寄与することを目指す。

2. 問題背景と先行研究

2.1 個人属性の影響

個人属性は従業員のパフォーマンスとメンタルヘルスに多面的な影響を与える。教育水準はパフォーマンスに有意な正の影響を与えることが実証されている[1]。職級に関しても、業

績評価制度の認識や動機付けを通じてパフォーマンスに影響することが明らかになった[2]。

メンタルヘルスについては、年齢層ごとに異なるリスクに直面し[3]、性別と職種の交互作用効果が重要である[4]。また、教育水準とメンタルヘルスには正の相関があり、特に女性で顕著である[5]。これらを見ると、個人属性（年齢、性別、教育水準、仕事経歴、職級、職務種類）が、それぞれ独自のメカニズムでパフォーマンスとメンタルヘルスに影響を及ぼすことが示唆される。

2.2 仕事の負荷の影響

仕事の負荷は、適度なストレスを通じてパフォーマンスを向上させるが、過度の負荷は逆効果となる[6]。一方、業務負荷の増加はメンタルヘルスを大きく悪化させることが実証されており[7]、特に在宅勤務では仕事と生活の境界が曖昧になるため、この負の影響がより顕著になる可能性がある。

2.3 パフォーマンスとメンタルヘルスの双方向関係

JD-RモデルおよびYerkes-Dodson法則によれば、パフォーマンスとメンタルヘルスは相互に影響し合う。良好なパフォーマンスは達成感や承認を通じてメンタルヘルスを向上させ、逆に良好なメンタルヘルス状態は高いパフォーマンスを維持するための前提条件となる。

The Relationship between Employee Personality Traits, Work Performance, and
Mental Health in Telework

－ Using Structural Equation Modeling －

Xinle YANG, Yuji MIZUKAMI

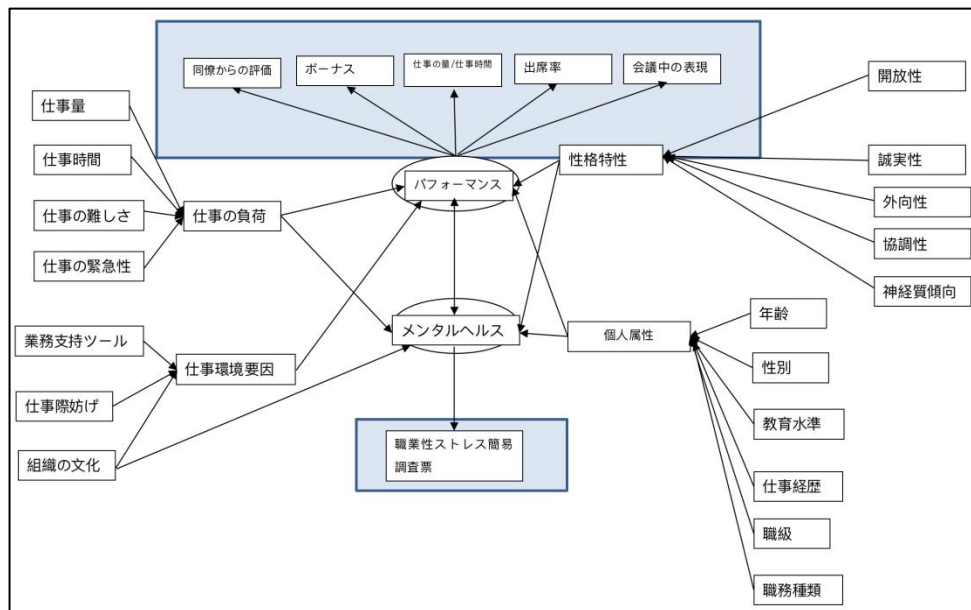


Fig.1 パス分析のモデル

2.4 性格特性の影響

BarrickとMountのメタ分析研究により、ビッグファイブ人格特性の中で誠実性が職務パフォーマンスの最も有力な予測因子であることが実証された[8]。テレワークでは自律性と責任感が特に重要となり、外向性や開放性も新しい働き方への適応に影響する。

メンタルヘルスについては、神経質傾向が負の影響を与え、外向性、協調性、誠実性が正の影響を与えることが明らかになっている[9]。在宅勤務では、高神経質者は孤独感や不安を経験しやすく、外向性の低い個人は対人交流の欠如により影響を受ける可能性がある。

2.5 仕事環境要因の影響

在宅勤務に関するシステマティックレビューでは、組織支援、コミュニケーション品質、家庭環境からの干渉、ITリテラシーなどの要因が、パフォーマンスとメンタルヘルスに有意な影響を与えることが示された[10]。

2.6 メンタルヘルスと組織文化の関係

感情理論によれば、個人の感情状態は感情伝染メカニズムを通じてチーム雰囲気に影響を与え、組織文化を形成する。従業員のメンタル

ヘルス状況は仕事への投入度や組織コミットメントに影響し、最終的に組織文化の形成と進化に影響を与える。

既存研究では、各影響要因がパフォーマンスやメンタルヘルスに与える影響を個別に検証してきた。しかし、テレワークで、これらの要因が相互作用し複合的に作用するメカニズムは未解明である。個人属性、性格特性、仕事の負荷、仕事環境要因を統合し、構造方程式モデリングによるパス解析を実施することで、パフォーマンスとメンタルヘルスの相互関係を含む包括的な影響メカニズムを明らかにする。

3. モデル構築と仮説説明

3.1 研究モデルの構築

本研究は、テレワークにおける従業員のパフォーマンスとメンタルヘルスに影響を与える要因を、「人的要因」と「仕事要因」の二つの大維度から分析するモデルを構築した。Fig. 1に示すように、本研究モデルは三つの階層から構成される。

第一階層は「人的要因」であり、性格特性と個人属性を含む。性格特性は、開放性、誠実性、

外向性、協調性、神経質傾向の五つの次元から構成される。個人属性は、年齢、性別、教育水準、仕事経歴、職級、職務種類を含む。人的要因は、パフォーマンスとメンタルヘルスに直接のおよび間接的な影響を与える先行要因である。

第二階層は「仕事要因」であり、仕事の負荷と仕事環境要因を含む。仕事の負荷は、仕事量、仕事時間、仕事の難しさ、仕事の緊急性から構成される。仕事環境要因は、業務支援ツール、仕事障害、組織の文化から構成される。仕事要因は、人的要因の影響を受けつつ、パフォーマンスとメンタルヘルスに直接的な影響を与える媒介要因である。

第三階層は「結果変数」であり、パフォーマンスとメンタルヘルスである。パフォーマンスは、同僚からの評価、ボーナス、仕事の量/仕事時間、出席率、会議中の表現の五つの観測変数から測定される。メンタルヘルスは、職業性ストレス簡易調査票により測定される。本モデルの特徴として、パフォーマンスとメンタルヘルスの間に双方向の因果関係を仮定している。本研究は、構造方程式モデリングを用いて、各観測変数の変化を通じた潜在変数への影響を分析し、各要因の相関性と影響メカニズムを明らかにする。

4. 研究方法

4.1 研究デザイン

本研究は、構造方程式モデリング（SEM）を用いて、テレワークにおける従業員のパフォーマンスとメンタルヘルスの影響要因を検証する量的研究である。

4.2 アンケートの設計

アンケートは以下の6つのパートから構成される。

Part 1：個人属性－年齢、性別、教育水準、仕事経歴、職級、職務種類の6項目

Part 2：仕事の負荷－仕事量、時間、難しさ、緊急性、ストレスに関する5項目（7段階尺度）

Part 3：性格特性－日本語版 Ten Item Personality Inventory（TIPI-J）を使用し、ビッグファイブ人格特性を10項目で測定（7段階尺度）

Part 4：仕事環境要因－業務支援ツール、仕事の邪魔要因、組織の文化で各3項目（7段階尺度）

Part 5：パフォーマンス－複数の同僚による評価。責任感、協力度、コミュニケーション、効率性、総合評価の5側面（5段階尺度）

Part 6：メンタルヘルス－職業性ストレス簡易調査票を使用

4.3 データ収集

調査対象は、週3日以上在宅勤務を実施している正社員とし、200名以上のサンプルを収集する。

4.4 データ統合と分析方法

SPSSおよびAmosを用いて以下の分析を実施する。

- (1) データ統合：個人属性、仕事の負荷、性格特性、仕事環境要因の4パートのデータと、パフォーマンス評価（総合得点）、メンタルヘルス測定値を統合し、欠損値・外れ値の処理を行う。
- (2) 信頼性・妥当性分析：クロンバックα係数（ $\alpha \geq 0.7$ ）を算出し、Amosで確認的因子分析を実施する。
- (3) 構造方程式モデリング：Amosを用いて最尤法により相関係数を算出し、変数間の関連性を確認し、パラメータを推定する。モデル適合度（ $\chi^2/df \leq 3$ 、 $CFI \geq 0.90$ 、 $RMSEA \leq 0.08$ ）を評価し、各パス係数の有意性（ $|t| \geq 1.96$ 、 $p < 0.05$ ）を検定して仮

説を検証する。ブートストラップ法により間接効果を検定する。

5. まとめ

本研究は、テレワークにおける従業員のパフォーマンスとメンタルヘルスに影響を与える要因を包括的に解明することを目的としている。先行研究のレビューに基づき、個人属性、性格特性、仕事の負荷、仕事環境要因を統合した多層次の研究モデルを構築した。

本研究では、異なる条件がテレワークのパフォーマンスとメンタルヘルスに与える影響を明らかにすることにある。特に、性格特性がテレワーク適応に与える影響を重点的に分析し、どのような性格特性を持つ従業員がテレワークに適応しやすいか、またどのような性格を持つ者がメンタルヘルスの問題に直面しやすいかを明らかにする。

今後は、200名以上のサンプルを対象としたデータ収集を行い、SPSSおよびAmosを用いて性格特性とパフォーマンス、メンタルヘルスの関連性を検証する。本研究の成果により、企業はテレワーク導入時に、従業員の性格特性を考慮した人事配置決定が可能になることが期待される。具体的には、テレワークに適した性格特性を持つ人材の配置、および適応が困難な性格特性を持つ従業員に対する支援策の提案を通じて、テレワーク制度の効果的な運用と従業員のパフォーマンス向上、メンタルヘルス維持の両立に貢献することを目指す。

参考文献

- 1) V.Anggita, &L. Indayani, "The influence of education level, work experience and work environment on employee performance", (2022), pp. 789–796.
- 2) Teboho Joseph Mofokeng, Karikari Amoa-Gyarteng, "Demographic influences on employee perceptions: Performance management, motivation, and career advancement", *Journal of Human Resource Management*, (2020) pp. 123–145.
- 3) 池上 和範, 江口 将史, 「若年労働者のメンタルヘルス不調の特徴と対策—自由回答式質問票を用いた横断調査—」, *産業衛生学雑誌*, (2014) pp. 113–125.
- 4) 株式会社情報基盤開発, 「福祉業では男性従事者のメンタルヘルスに要注意」, プレスリリース (2019).
- 5) 大 風 薫, 「現役世代男女の資産形成とメンタルヘルス – 資産の種類及びジェンダー差異に着目して –」, *パーソナルファイナンス研究*, (2021) pp. 13–28.
- 6) Masharyono, B. Widjajanta, Sumiyati, and Tanuadmodjo, "An analysis of workload and job stress on employees' job performance", (2021), pp. 119.
- 7) リクルートワークス研究所, 調査結果, <https://www.works-i.com/surveys/column/teiten/detail004.html> (2024–12–15).
- 8) M. R. Barrick, M. K. Mount, "The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis", *Personnel Psychology*, (1991) pp. 1–26.
- 9) WEIXI KANG, "Personality traits and dimensions of mental health, *Scientific Reports*", (2020).
- 10) Godfred Anakpo, "The Impact of Work-from-Home on Employee Performance and Productivity: A Systematic Review", (2023).