

## 通勤時間やテレワークが労働者の幸福度に与える影響 —JGSS-2017/JGSS-2018 統合データを用いた分析—

情■■■■ 井上 達望  
指導教員 宋 財法

近年働き方改革の実現に向けた厚生労働省の取り組みや新型コロナウイルスの感染拡大に伴い長時間労働の是正やテレワークや副業・兼業といった柔軟な働き方がしやすい環境整備が行われている。新型コロナウイルスの感染拡大に伴い 2020 年 4 月に 1 回目の緊急事態宣言が発令されたのを機に、企業において在宅勤務の実施が拡大した。これにより、労働者は以前よりもワーク・ライフ・バランスを実現しやすくなった。

厚生労働省<sup>1</sup>によると、「労働者調査の結果を見ると、通勤時間がないため時間を有効活用でき、ストレスが軽減される、オフィスよりも集中できる、無駄な会議が減るなどのメリットを感じる傾向にある」とあり、こうしたワーク・ライフ・バランスの向上に関連する項目についてメリットを感じている労働者が多いことが分かる。

このことから、通勤時間の長さはワーク・ライフ・バランスや個人の幸福度に相関関係があるのではないかと考えた。高見・山本 (2021b)<sup>2</sup>では在宅勤務がワーク・ライフ・バランスに寄与しているのか生活満足度を指標として検討したところ、2020 年 12 月時点で在宅勤務を行っている労働者ほど生活満足度が高く、在宅勤務がワーク・ライフ・バランスに寄与していることが示された。峰滝 (2020)<sup>3</sup>では、テレワークが統計的に有意な水準で幸福度を上げる方向に寄与していることが分かった。

このようなことから本研究では、JGSS-2017/2018 と「関西大学 総合情報学部 総合情報学科 宋ゼミ 2023 年度「卒業研究」独自調査」のデータを用い労働時間を統制したうえで通勤時間が労働者の生活全般に与える影響を「幸福度」を指標として分析する。

2017 年度のデータにおいて幸福度と通勤時間の 2 変数に因果関係を想定するとすればこの回帰直線は、「幸福度 = 2, 22 + 0.004 \* 通勤時間 (分)」で表すことができる。また、この 2 変数の相関係数は 0.11 であり p 値は 0.1826 であった。この結果は帰無仮説「2017 年度の通勤時間と幸福度の相関係数は 0」が正しいとすれば、このようなデータが出現する確率は 18.26%ということを示している。p 値が有意水準である 0.05 (5%) を超えているため、帰無仮説は棄却できない。したがって 2017 年度の本データにおいて統計的には通勤時間と幸福度の相関関係は認められない。同様に 2018 年、2023 年も相関関係は認められなかった。

t 検定で検討する仮説は 2017、18、23 年のデータにおいて、「通勤時間が 15 分未満の群と 15 分以上の群の幸福度の平均値に差がある」である。また 2023 年においては「テレワークの群とそれ以外の群の幸福度の平均値に差がある」も検討する。いずれも帰無仮説を棄却できず、幸福度に差があるとは言えなかった。

重回帰分析では重回帰の確率的モデルを

「幸福度  $i = \beta_0 + \beta_1 * \text{性別} + \beta_2 * \text{年齢} + \beta_3 * \text{通勤時間} + \beta_4 * \text{家族との夕食の頻度} + \beta_5 * \text{友人との会食や集まり} + \beta_6 * \text{定期的に運動やスポーツ (ウォーキング、水泳、野球など)} + \beta_7 * \text{お酒の頻度} + \beta_8 * \text{タバコの頻度}$ 」

とした。このモデルにある  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_8$  の推定値  $b_0, b_1, \dots, b_8$  を求めるのが重回帰分析による統計的推定の目的である。また仮説検定では有意水準をそれぞれ 0.05 として「説明変数が応答変数に影響を与えるかどうか」を検証する。その際、まず「モデルに含まれた説明変数の中に応答変数に影響を与えるものは一つもない」という帰無仮説と「一つ以上の説明変数が

応答変数に影響を与えている」という対立仮説を立て複数の説明変数の影響を包括的に検討する。次にそれぞれの説明変数が応答変数に影響を与えているかどうかを検定する。

2017 年において、重回帰の確率的モデルは定数項  $b_0=2.35$ 、性別  $b_1=0.11$ 、…喫煙頻度  $b_8=-0.10$  で表されることが分かった。また複数の説明変数の影響を包括的に検討したところ、帰無仮説「モデルに含まれた説明変数の中に応答変数に影響を与えるものは 1 つもない」の下でこの検定統計量の p 値は 0.00049 で有意水準 0.05 より小さいことから帰無仮説を棄却できる。

2017 年		
応答変数：幸福度		
説明変数	係数	p 値
性別	0.107482	0.51071
年齢	-0.008708	0.09306
通勤時間	0.003067	0.23015
家族と一緒に夕食	0.079594	0.01847
友人との集まり	0.173499	0.00140
スポーツの頻度	-0.007570	0.85239
飲酒頻度	-0.038981	0.22862
喫煙頻度	-0.104621	0.12788
定数項 (切片)	2.351710	2.83e-08

これにより説明変数の少なくとも 1 つが応答変数に影響を与えていることが分かった。年齢について帰無仮説を検定すると p 値は 0.51 で  $\alpha=0.05$  より大きい。したがって、年齢についての帰無仮説は棄却されない。この検定から有意水準 5% で「年齢は幸福度に影響を与えているとはいえない」という結論が得られる。同様に家族と一緒に夕食を食べる頻度について帰無仮説を検討する。p 値は 0.018 でありこれは  $\alpha=0.05$  より小さい。したがって家族と一緒に夕食を食べる頻度についての帰無仮説を棄却する。よって有意水準 5% で「家族と一緒に夕食を食べる頻度は幸福度に影響を与えている」という結論が得られる。この年において家族と夕食を食べる頻度以外に p 値が 0.05 を下回る説明変数は友人と会食や集まる頻度であるが、係数が -0.17 でありこれは他の説明変数の値を一定に保った時、回答する数値が 1 単位増加したとき幸福度が約 0.17 ポイント増えることを意味している。

本研究の結果から、労働者の幸福度と通勤時間の関係が明らかとなった。労働者が考えるテレワークのメリットとして<sup>4</sup>「通勤時間を節約することができる」や「通勤による心身の負担が少ない」が大半を占めており、高見・山本 (2021b)<sup>2</sup>や厚生労働省<sup>1</sup>からテレワークが労働者のワーク・ライフ・バランスの向上に寄与していることから、通勤時間の長さはワーク・ライフ・バランスや幸福度に影響を与えるのではと考察をした。しかし分析結果は「影響を与えているとは言えない」であり、この結果から通勤時間が減少することはテレワークのメリットとして捉えてはいるがそれ自体が幸福度に影響するわけではなく、節約できた時間を人と関わったり自分の趣味に使ったりすることで幸福度やワーク・ライフ・バランスが向上するのではないかと考察した。

<sup>1</sup> 厚生労働省 HP 第 1 回「これからのテレワークでの働き方に関する検討会」資料 <参考資料>テレワークをめぐる現状について

<sup>2</sup> 高見具広・山本雄三 2021b, 「コロナ禍の在宅勤務による生活時間の変化——『新しい日常生活』樋口美雄・労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容——働き方・生活・格差と支援策』慶應義塾 大学出版会, 159-7

<sup>3</sup> 近畿大学経営学部 峰滝和典 コロナ禍におけるテレワークの効果に関する実証分析

<sup>4</sup> 厚生労働省「令和 2 年度テレワークの労務管理に関する総合的実態研究事業」