

論 文 内 容 要 旨

Factors Affecting Employees Work Engagement in
Small and Medium-Sized Enterprises

(中小企業従業員のワーク・エンゲージメントに与える
要因)

International Journal of Environmental Research
and Public Health, 19(17), 10702, 2022.

主指導教員：森山 美知子 教授

(医系科学研究科 成人看護開発学)

副指導教員：岡村 仁 教授

(医系科学研究科 精神機能制御科学)

副指導教員：中谷 久恵 教授

(医系科学研究科 地域保健看護開発学)

李 翁

(医歯薬保健学研究科 保健学専攻)

1. Introduction

Work engagement (WE) is a positive, satisfying, and work-related state of mind characterized by vigor, enthusiasm, and preoccupation. To ensure a future labor force and achieve further growth in Japan, where the population is decreasing due to the declining birthrate, it is important to increase the labor productivity of small and medium-sized enterprises (SMEs), which account for 99.7% of all companies. For this reason, the government has disseminated "Health and Productivity Management (HPM)" initiatives not only to large companies but also to SMEs. HPM is defined as "Consider employee health management from a management perspective and implement it strategically" (Ministry of Economy, Trade, and Industry).

WE is gaining attention as an organizational management indicator in HPM related to labor productivity. According to the literature, including meta-analyses, suggests that WE is related to the job and life satisfaction, work-life balance, job retention, and health issues (particularly sleep hygiene). The relationship between health literacy and workers' health problems is also pointed out. However, there is a lack of research that explores the relationship among all these concepts with WE. Therefore, in order to better understand the relationship between the variables, we created a conceptual model of the relationship between WE and related factors of SME employees in this study. The followings are the hypotheses: (1) Sociodemographic variables such as sex, age, marital status, position/job type, and physical activity level may have a significant influence on WE among SME employees. (2) Concern for own body, job satisfaction, family life satisfaction, quality of sleep, and health literacy may have a significant influence on WE among SME employees.

2. Materials and Methods

This was a cross-sectional questionnaire survey followed by a cohort study. A questionnaire was distributed to 760 employees of three SMEs headquartered in Hiroshima Prefecture (wholesale business, retail business (supermarket), transportation business (taxi)). We analyzed the baseline data of 377 individuals who returned valid answers. The survey was conducted from August to November 2019. The WE was measured using the Utrecht Work Engagement Scale, health literacy was measured using the Japanese version of the European Health Literacy Survey Questionnaire, and sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index. The Likert scale was used for the degree of concern for own body. For job satisfaction and family life satisfaction, the appropriate items from the occupational stress short questionnaire were used. For statistical analysis, after confirming the reliability of the scale, a chi-squared test, Kruskal-Wallis test, and one-way ANOVA were performed to test for differences in sociodemographic characteristics and scale scores between companies. In addition, multiple regression analysis (stepwise method) was performed using WE as the dependent variable and other factors as independent variables. We also examined the relationship between the low and

high health literacy score groups and each factor. The statistical significance level was set at less than 5%.

3. Results

In terms of sociodemographic characteristics, the more males (60.5%), were in their 40s (27.6%), and most were married (70.3%). Wholesalers and taxi companies were more likely to be male (over 80%), whereas the retailer was more likely to be female (84.4%). Age was significantly higher for the taxi company, had significantly higher WE, and better sleep quality. Regarding other variables, there were no significant differences among the three companies.

Overall, 39% were evaluated as having sleep disorders, and 72.4% being categorized in the low health literacy. Among WE-related factors, age ($\beta = 0.28$, 95% CI: 0.18-0.32), health literacy ($\beta = 0.14$, 95% CI: 0.01-0.03), showed positive effects whereas job satisfaction ($\beta = -0.38$, 95% CI: -0.65--0.4) and sleep disturbance ($\beta = -0.11$, 95% CI: -0.08--0.01) showed a negative effect on WE. In comparison to the low health literacy group, it was shown that the high health literacy group had considerably greater WE, sleep quality, concern for own body, and job and family life satisfaction.

4. Discussion

Results of this study revealed that age was the only basic attribute that affected WE, and the higher the age, the higher the WE. In addition, it was shown that WE increased with health literacy, job satisfaction, and quality of sleep. The taxi company with older employees and irregular working hours take care of their employees' health management on daily basis, and it brought a good outcome. However, the taxi company displayed statistically significant low physical activity, which indicates the need to pay attention to the onset of illness, therefore, it is suggested that increase physical activity as a policy for HPM. These findings demonstrated that in the use of health management at SMEs, WE increases through raising health literacy, job satisfaction, and sleep quality. In particular, increasing health literacy will lead to improvements not only in WE, but also in the quality of sleep, concern for own body, and job and family life satisfaction.

By examining the intervention to enhance employee healthy literacy, it would be possible to improve physical and mental well-being as well as labor productivity in the future.

【背景・目的】 ワーク・エンゲイジメント (WE) とは、仕事に関連するポジティブで充実した心理状態であり、活力、熱意、没頭によって特徴づけられる。少子化により人口が減少する日本において、将来の労働力人口を確保し、さらなる成長に向けるためには、企業全体の 99.7% を占める中小企業の労働生産性を高めることが重要である。このため、政府は大企業のみならず、中小企業に対しても「健康経営」の取り組みの普及を図っている。健康経営とは、「従業員等の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に実践すること」(経済産業省) と定義される。

健康経営における労働生産性に関連する指標として、WE は注目されている。メタ解析を含む文献によると、WE は仕事や生活の満足度、ワークライフ・バランス、仕事の継続、健康問題(特に睡眠衛生)に関係することが示唆されている。また、ヘルスリテラシーと労働者の健康上の問題との関連も指摘される。しかし、これらのすべての概念と WE の関係を調査した研究は管見の限りない。そのため本研究では、WE と中小企業従業員の関連要因との関係の概念モデルを提案し、要因間の関係性を明らかにすることを目的とした。

仮説は、以下のとおりである。(1) 性別、年齢、婚姻状況、職位・職種、身体活動レベルは、中小企業従業員の WE に影響を与える。(2) 身体への関心度、仕事満足度、家庭満足度、睡眠の質、ヘルスリテラシーは、中小企業従業員の WE に影響を与える。

【方法】 横断的質問紙調査。健康経営の前向きコホート研究に参加した広島県に本社を置く 3 つの中小企業(仲卸業、小売業(スーパーマーケット)、運送業(タクシー))の従業員 760 人に調査票を配布し、有効回答を得た 377 人のベースラインデータを分析した。調査時期は、2019 年 8 月から 11 月である。WE はユトレヒト・ワーク・エンゲイジメント尺度を、ヘルスリテラシーは European Health Literacy Survey Questionnaire 日本語版を、睡眠の質はピッツバーグ睡眠質問票を用いて測定した。身体への関心度は、リッカート尺度を用いた。仕事満足度や家庭満足度は職業性ストレス簡易調査票から該当項目を用いた。統計解析は、尺度の信頼性を確認した後、業種間の基本属性や尺度得点の差異を検定するためにカイ二乗検定、Kruskal-Wallis 検定および一元配置分散分析を行った。また、WE を目的変数に、他の要因を説明変数に重回帰分析(stepwise 法)を行った。また、ヘルスリテラシー得点低群と高群と各要因との関連をみた。統計的有意水準を 5%未満に設定した。

【結果】 基本属性は、男性(60.5%)が多く、年齢層は 40 代(27.6%)が最多で、既婚者(70.3%)が多かった。卸売会社とタクシー会社は男性の割合(80%以上)が高く、小売り会社は女性の割合(84.4%)が高かった。年齢はタクシー会社が有意に高かった。タクシー会社は他社と比較して、WE も睡眠の質も有意に高かった。他の要因は 3 社で有意な差はなかった。

全体では、39%に睡眠障害が疑われ、ヘルスリテラシーについては 72.4%が低いに分類された。WE に関連する要因では、年齢($\beta = 0.28$, 95%CI : 0.18-0.32)およびヘルスリテラシー($\beta = 0.14$, 95%CI : 0.01-0.03)に正の影響が観察され、仕事満足度($\beta = -0.38$, 95%CI : -0.65--0.4)および睡眠障害($\beta = -0.11$, 95%CI : -0.08--0.01)による負の影響が観察された。ヘルスリテラシー高群は低群より WE、睡眠の質、身体への関心度、仕事・家庭満足度が有意に高いことが観察された。

【考察】分析の結果、WEに影響を与えた基本属性は年齢のみであり、年齢が高いほどWEが高くなった。また、ヘルスリテラシーが高いほど仕事満足度が高く、睡眠の質が高いほどWEが高くなることが示された。従業員の年齢が高く、変則勤務のあるタクシー会社は普段から従業員の健康管理に気を配っており、これが良い結果として示されたと考える。しかし高齢者が多いタクシー会社は、統計的有意に身体活動量が低かったことから、疾病の発症には注意が必要で、健康経営の方策として身体活動性を上げていく必要性が示された。

本結果から、中小企業での健康経営の実践では、ヘルスリテラシー、仕事満足度、睡眠の質を向上させることで、WEが高まることが示された。特に、ヘルスリテラシーを高めることは、WEのみならず、睡眠の質や身体への関心度、仕事・家庭満足度の向上につながることから、今後、従業員のヘルスリテラシー向上のための教育や介入を検討していくことによって、労働者の健康状態や労働生産性を上げる可能性が示された。