



# Sex differences in physical and mental functioning of Japanese civil servants : Explanations from work and family characteristics

(일본 공무원의 성별에 따른 신체건강과 정신기능의 차이 : 일과 가족 특성을 중심으로)

출 처 *Social Science & Medicine*. 71(2010)2091-2099

저 자 Michikazu Sekine, Tarani Chandola, Pekka Martikainen, Michael Marmot, Sadanobu Kagamimori

## 연구배경

신체적 건강과 심리적 증상에서 성별의 차이가 존재한다는 것은 일반적으로 알려진 사실이다.

영국, 핀란드, 그리고 일본 시민들에서는 신체적 기능과 신체적 자각증상이 남성보다 여성에게서 더 발생률이 높았다. 하지만, 그 이유는 분명하게 알려지지 않고 있다.

일본의 관점에서 더 자세히 살펴보면 이런 성별의 불균형이 발생하는 이유는 크게 두 가지로 들고 있다.

첫 번째 이유는 가사노동의 지속적인 불평등이다. 가사노동의 불평등은 여성에게 가정과 직장 사이의 갈등을 만들어 내고 있으며, 이런 갈등은 우울증이나, 스트레스 등 정신건강에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다.

두 번째 이유는 일본이 보수주의적 복지 국가에 속해 있다는 것이다. 보수주의적 복지국가는 직업에 따라 차등으로 복지 급여를 제공하는데, 이런 국가에서는 남성들의 경우는 일에만 몰두 할 수 있지만, 여성의 경우에는 가족구성원들을 돌봐야 하고, 더 많은 가사 일을 해야 한다.

따라서, 본 연구는 일본 공무원들을 대상으로 성별에 따른 일과 가족의 특성 그리고 정신 및 신체 기능과의 관련성에 대하여 연구하였다.

## 연구방법

### 1) 연구대상

영국 화이트 홀 투 스타디와 국제적으로 공동 연구한 일본 공무원들에 관한 연구이다.

기간은 2003년 1월에서 2월까지 우편으로 설문조사를 하였으며, 조사 당시 대상자들의 연령은 20-65세이며, 관리직, 사무직 종사자들 그리고 교사, 병원 직원인 근로자를 대상으로 조사하였다.

## 2) 연구방법

영국 화이트 홀 투 스튜디오에서 사용한 설문지를 동일하게 사용하였으며 일의 특성은 심리사회적 일의 특성과 교대근무의 유무, 근무시간에 대하여 조사하였다.

일과 가족 갈등에 대한 부분은 직장-가족 갈등(work to family conflict), 가족-직장 갈등(family to work conflict)을 각각 조사하였으며, 신체/정신기능은 short form 36을 가지고 측정하였다.

직급은 설문지를 바탕으로 근로자들을 세 개의 그룹으로 나누었으며, 신체/정신기능에 영향을 미칠 수 있는 잠재적인 요인들을 통제하기 위하여 장기질병의 영향을 측정하였다.

## 결과

성별 차이를 나타내는 일과 가족 특성 항목에서 나이만 보정하니 남성보다 여성이 통계적으로 유의하게 낮은 직무자율성을 가지고 있었지만 직급을 함께 보정하니 남녀

차이의 유의성이 사라짐을 알 수 있었다.

이러한 결과를 통해 여성이 남성보다 나이가 어리고, 낮은 직급을 가지고 있음을 알 수 있다. 또한, 여성은 남성보다 결혼을 하지 않거나, 어린 아이가 없는 경향을 보이고 있으며, 남성보다 여성이 장기간 근무와 교대근무에 참여하고, 높은 직장-가족 갈등과 가족-직장 갈등을 갖는 것으로 조사되었으며, 장기질병에 대한 성별간의 차이는 없었다.

일과 가족 특성을 보정하기 전후의 신체적 기능 저하를 성별 차이로 비교했을 때, Model 1은 나이만을 보정한 것이다.

남성을 기준으로 보았을 때 여성은 더 신체적 기능 저하가 있었다[OR=1.80(1.54-2.10)]. 또한, 나이와 직급을 보정한 Model 2에서는 성별의 차이가 조금 감소한 것을 볼 수 있다[OR=1.68(1.43-1.97)].

나이와 직급, 일의 특성을 함께 보정한 Model 3에서는 성별의 차이가 상당히 감소한 것을 볼 수 있다[OR=1.26(1.05-1.52)].

높은 직업요구, 낮은 사회적 지지, 근무시간, 교대 근무는 신체적 기능 저하와 관련이 있었다. 또한, Model 2(나이와 직급 보정)에 가족적인 특성을 함께 보정한 Model 4에서 가장 성별의 차이가 줄어드는 것을 볼 수 있다[OR=1.30(1.10-1.54)].

Model 5는 Model 3(나이와 직급, 일의 특성)에 가족적인 특성을 함께 보정하였더니 더 이상 성별의 차이가 없었다[OR=1.08(0.89-1.30)].

Model 5에 장기질병을 함께 보정한 Model 6에서도 성별의 차이가 거의 변하지 않았다[OR= 1.15(0.94-1.39)].

일과 가족 특성을 보정하기 전후의 정신적 기능 저하를 성별 차이로 보여주는 결과에서는 나이만을 보정한 Model 1에서는 남성에 비해 여성은 더 정신적 기능 저하를 보여주고 있다[OR=1.77(1.52-2.07)].

또한, 나이와 직급을 보정한 Model 2에서는 성별의 차이가 역시 조금 감소한 것을 볼 수 있다[OR=1.68(1.44-1.97)].

나이와 직급, 일의 특성을 함께 보정한 Model 3에서는 성별의 차이가 상당히 감소한 것을 볼 수 있다[OR=1.30(1.08-1.24)].

Model 2에 가족적인 특성을 함께 보정한 Model 4에서 가장 성별의 차이가 없어지는 것을 볼 수 있다[OR=1.04(0.87-1.24)].

Model 5는 Model 3에 가족적인 특성을 함께 보정하였더니 더 이상 성별의 차이가 없었다[OR=0.96(0.79-1.17)].

Model 5에 장기질병을 함께 보정한 Model 6에서도 성별의 차이가 거의 변하지 않았다[OR=0.97(0.80-1.19)]

## 고찰

본 연구는 여성에게서 더 높은 직무요구, 장시간 근무, 교대 근무, 직장-가족 갈등과 가족-직장 갈등, 결혼을 하지 않고, 아이가 없으며, 신체적/정신적 기능의 저하를 보였다.

일과 가족특성을 보정한 후 모두 성별에 따른 신체적/정신적 기능의 차이가 없어진 것을 볼 수 있었다. 이는 일과 가족특성 모두 신체적/정신적 기능의 저하에 영향을 끼치는 것을 알 수 있으며, 가족적 특성이 일의 특성보다 더 많은 영향을 끼친다는 것을 결과를 통해 볼 수 있었다.

높은 직무요구, 장시간 근무, 교대근무, 낮은 직무의 자율성, 낮은 사회적 지지 모두 신체적/정신적 기능 저하에 영향을 미쳤다. 하지만, 나이와 직급을 보정했을 때 높은 직무요구, 장시간 근무, 교대근무에서는 성별 차이가 줄어드는 것을 볼 수 있었지만, 낮은 직무 자율성, 낮은 사회적 지지는 별 다른 변화는 없었다.

따라서 사회적 지지나 직무의 자율성보다 교대근무, 직무요구, 근무시간과 같은 요소들이 성별차이에 더 영향을 끼치는 것을 알 수 있다.

가족 특성요소들 중에서는 가족-직장 갈등은 가족의 구조보다 성별차이를 줄이는데 더 기여하는 것을 알 수 있었다. 성별차이는

가족-직장 갈등을 가지고 있는 사람들이 아이를 가지거나, 결혼한 사람보다 더 높았다.

이 연구의 제한점으로는 단면연구라는 점과 대상자들이 모두 사무직 근로자들이었기 때문에 일반화시키기에는 어려우며, 향후, 일반 근로자들에 대한 연구들이 더 필요하다.

차이가 존재함을 알 수 있었다. 일과 가족특성의 성별 차이는 신체적/정신적 기능 저하에 영향을 미쳤으며, 가족-직장 갈등 안에서 성별 차이는 일의 특성 보다 정신적 기능에 더 영향을 미쳤다.

일과 가족 환경 안에서 성별의 차이를 줄이는 것이 신체적/정신적 성별 차이를 줄일 수 있는 가장 중요한 요인이다. 🍷

## 결론

제공 | 편집위원 노재훈

본 연구에서 일과 가족특성에서 성별의

## ☪ 참고문헌

1. Arber, S. (1997). Comparing inequalities in women's and men's health in Britain in the 1990s. *Social Science & Medicine*, 44, 773-788.
2. Arber, S. (1999). Gender. In D. Gordon, M. Shaw, D. Dorling, & G. D. Smith (Eds.), *Inequalities in health*. The Policy Press.
3. Bosma, H., Marmot, M. G., Hemingway, H., Nicholson, A. C., Brunner, E., & Stansfeld, S. A. (1997). Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II (prospective cohort) study. *British Medical Journal*, 314, 558-565.
4. Caruso, C., Hitchcock, E., Dick, R., Russo, J., & Schmit, J. (2004). *Overtime and extended work shifts: Recent findings on illnesses, injuries, and health behaviors*. Cincinnati: National Institute for Occupational Safety and Health.

5. Chandola, T., Brunner, E., & Marmot, M. (2006). Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. *British Medical Journal*, 332, 521–525.
6. Chandola, T., Martikainen, P., Bartley, M., Lahelma, E., Marmot, M., Sekine, M., et al. (2004). Does conflict between home and work explain the effect of multiple roles on mental health? A comparative study of Finland, Japan, and the UK. *International Journal of Epidemiology*, 33, 884–893.
7. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334.
8. Doi, Y., & Minowa, M. (2003). Gender differences in excessive daytime sleepiness among Japanese workers. *Social Science & Medicine*, 56, 883–894.
9. Esing-Andersen, G. (1990). *Three worlds of welfare capitalism*. Oxford: Polity Press.
10. Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of post-industrial economies*. Oxford: Oxford University Press.
11. Flath, D. (2000). *The Japanese economy*. New York: Oxford University Press.
12. Frone, M. R. (2000). Work-family conflict and employee psychiatric disorders: the National comorbidity survey. *Journal of Applied Psychology*, 85, 888–895.
13. Frone, M. R., Russell, M., & Lynne Cooper, M. (1997). Relations of work-family conflict to health outcomes: a four-year longitudinal study of employed parents. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 325–335.
14. Fukuhara, S., Suzukamo, Y., Bito, S., & Kurokawa, K. (2001). *Manual of SF-36 Japanese version 1.2*. Tokyo: Public Health Research Foundation (in Japanese).
15. Grzywacz, J., & Marks, N. (2000). Reconceptualizing the work-family interface: an ecological perspective on the correlates of positive and negative spillover between work and family. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 111–116.
16. Hoogendoorn, W. E., van Poppel, M. N., Bongers, P. M., Koes, B. W., & Bouter, L. M. (2000). Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine*, 25, 2114–2125.
17. Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (1989). *Applied logistic regression*. New York: Wiley-Interscience.
18. Johnson, J. V., & Hall, E. M. (1998). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *American Journal of Public Health*, 78, 1336–1342.
19. Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job design. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285–308.
20. Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbom, A., & Theorell, T. (1981). Job decision latitude, job demands, and cardiovascular disease: a prospective study of Swedish men. *American Journal of Public Health*, 71, 694–705.

20. Koike, K. (1994). Learning and incentive systems in Japanese industry. In R. Dore, & M. Aoki (Eds.), *The Japanese firm: The sources of competitive strength* (pp. 41e65). Oxford University Press.
21. Lallukka, T., Lahelma, E., Rahkonen, O., Roos, E., Laaksonen, E., Martikainen, P., et al. (2008). Associations of job strain and working overtime with adverse health behaviors and obesity: evidence from the Whitehall II Study, Helsinki Health Study, and the Japanese Civil Servants Study. *Social Science & Medicine*, 66, 1681–1698.
22. Mackenbach, J. P., Bos, V., Andersen, O., Cardano, M., Costa, G., Harding, S., et al. (2003). Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *International Journal of Epidemiology*, 32, 830–837.
23. Marmot, M. G., Smith, G. D., Stansfeld, S., Patel, C., North, F., Head, J., et al. (1991). Health inequalities among British civil servants: the Whitehall II study. *Lancet*, 337, 1387–1393.
24. Martikainen, P., Lahelma, E., Marmot, M., Sekine, M., Nishi, N., & Kagamimori, S. (2004). A comparison of socioeconomic differences in physical functioning and perceived health among male and female employees in Britain, Finland and Japan. *Social Science & Medicine*, 54, 1287–1295.
25. Paterniti, S., Niedhammer, I., Lang, T., & Consoli, S. M. (2002). Psychosocial factors at work, personality traits and depressive symptoms. Longitudinal results from the GAZEL study. *British Journal of Psychiatry*, 181, 111–117.
26. Sekine, M., Chandola, T., Martikainen, P., Marmot, M., & Kagamimori, S. (2006a). Work and family characteristics as determinants of socioeconomic and sex inequalities in sleep: the Japanese civil servants study. *Sleep*, 29, 206e216.
27. Sekine, M., Chandola, T., Martikainen, P., Marmot, M., & Kagamimori, S. (2006b). Explaining social inequalities in health by sleep: the Japanese civil servants study. *Journal of Public Health*, 28, 63e70.
28. SPSS 10.0J for Windows. Tokyo: SPSS Inc.
29. de Smet, P., Sans, S., Dramaix, M., Boulenguez, C., de Backer, G., Ferrario, M., et al. (2005). Gender and regional differences in perceived job stress across Europe. *European Journal of Public Health*, 15, 536e545.
30. Verbrugge, L. M. (1985). Gender and health: an update on hypotheses and evidence. *Journal of Health and Social Behavior*, 26, 156e182.
31. Vogel, J. (2003). Welfare state. *Social Indicators Research*, 64, 373e391.
32. Ware, J. E., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1994). SF-36 physical & mental health summary scales: A user's manual. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center.