

ISSUE 03

직장 내 '과도한 좌식행동' 개선을 위한 실천 전략:

일본 오피스 현장의 실증적 접근

최근 들어 사무직 노동자의 좌식행동 증가가 전 세계적으로 주요한 건강 문제로 주목받고 있다. 특히 재택근무의 확산은 이러한 경향을 더욱 가속화시키고 있다(Ketano 외, 2024). 하루 중 대부분의 시간을 앉아서 보내는, 이른바 '과도한 좌식행동'은 신체적·정신적 건강 문제와 깊은 관련이 있는 것으로 알려져 있다(Kitano 외, 2020; Kitano 외, 2022). 직장은 좌식행동 개선을 위한 핵심 현장으로 여겨지며, 유럽과 북미를 중심으로 다양한 개입 연구가 활발히 이루어져 왔다. 다만, 이러한 전략들의 장기적인 효과나 실제 직장 환경에서의 실현 가능성에 대해서는 여전히 과학적 근거가 부족한 상황이다.

특히, 서구에서 개발된 개입 전략이 노동에 대한 가치관과 조직문화가 다른 아시아에서도 동일하게 효과를 낼 수 있을지는 여전히 명확하지 않은 중요한 연구 과제로 남아 있다.

본 글에서는 일본의 직장환경에서 실제로 시행된 두가지 사례를 중심으로, 이들 전략의 실천 과정을 공유하고, 그 효과와 향후 과제에 대해 소개하고자 한다. 첫째는 사무실의 물리적 환경을 변화시킨 '오피스 레이아웃 개편', 둘째는 근무시간 중 짧은 활동성 휴식을 제도화한 '활동성 휴식 도입' 전략이다.

키타노 나루키 박사

일본, 공익재단법인
메이지야스다후생사업단
체력의학연구소



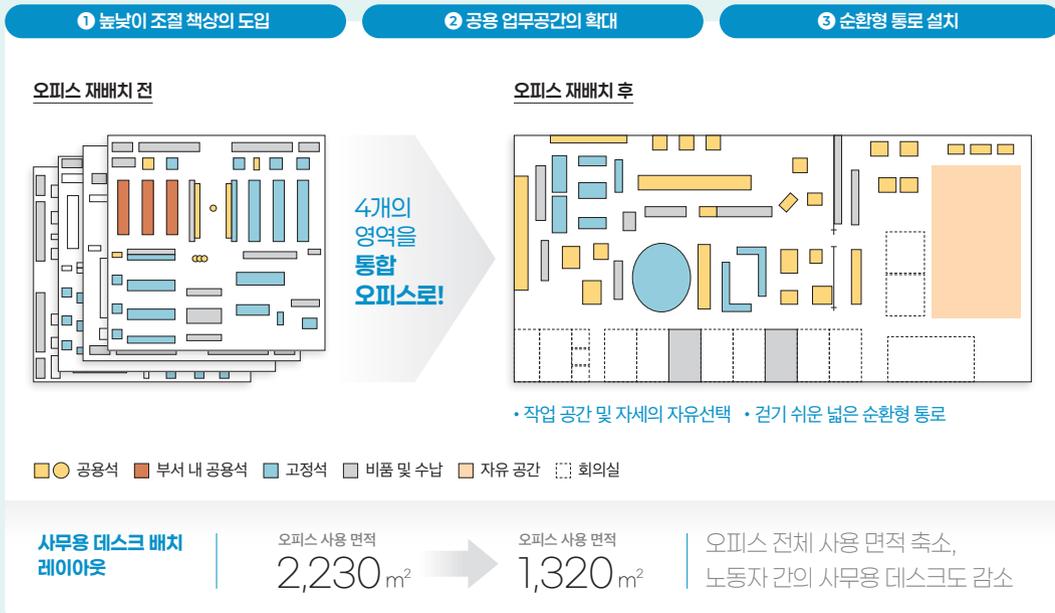
사무실의
물리적 환경을 변화시킨

오피스 레이아웃 개편

근무시간 중
짧은 활동성 휴식을 제도화한

활동성 휴식 도입

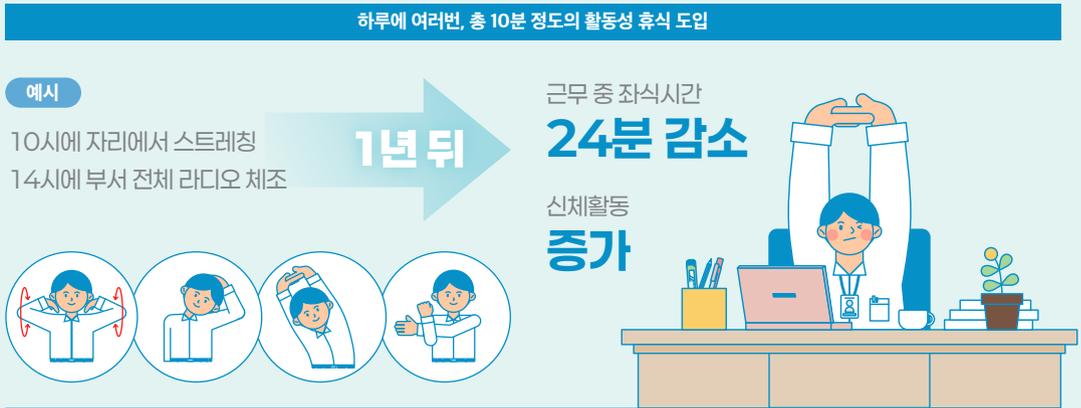
그림 1 | 오피스 재배치의 포인트 : 4개의 영역을 통합 오피스로



1. 물리적 환경 개입: 오피스 레이아웃 개편

높낮이 조절 책상(Standing Desk) 도입을 포함한 물리적 환경 개선은 교육 중심 개입보다 좌식행동 감소에 더 효과적인 것으로 보고되고 있다. 그러나 사무 공간 전체의 구조나 배치가 노동자의 행동에 미치는 영향에 대한 연구는 아직 부족한 실정이다. 이에 우리는 사무공간의 재배치 또는 리노베이션 과정에서 레이아웃이 바뀐 사례를 통해 좌식행동과 건강 지표 변화 간의 연관성을 살펴 보았다(Jindo 외, 2019; Jindo 외, 2021). 구체적으로는 ①개별 높낮이 조절 책상 도입 ②공용 업무공간의 확대 ③비형식적 소통과 걷기를 유도하는 순환형 통로 설치 등의 공간 설계가 이뤄졌다. 그 결과, 노동자의 좌식 시간은 하루 평균 10~40분 감소하였고 신체활동량은 증가하였다. 또한 HDL 콜레스테롤과 당화혈색소(HbA1c) 등 심혈관계 대사 지표의 개선도 확인되었다.

이러한 결과는 오피스 레이아웃 개선과 같은 환경 중심 전략이 노동자의 건강 증진에 효과적으로 기여할 수 있음을 보여준다. 특히 건강에 대한 개인의 관심 여부와 관계없이 해당 공간에 있는 누구나 자연스럽게 긍정적인 영향을 받을 수 있다는 점에서 포괄적이고 지속 가능한 건강 지원 전략으로서의 가능성이 크다고 할 수 있다.



<p>장기적 실시를 위한 지원책</p>	<p>상사 및 동료 간 교류</p> 	<p>건강 정보의 공유</p> 	<p>운영 리더의 임명</p> 
-----------------------	---	--	--

2. 제도 및 행동 개입: 근무시간 중 활동성 휴식 도입

좌식행동이 사회적 문제로 대두됨에 따라, 저비용으로 다양한 기업 환경에 적용 가능한 개입 전략의 필요성이 커지고 있다. 그중 하나로 주목되는 방식이 근무시간 중 짧은 활동성 휴식을 제도적으로 도입하는 전략이다.

하지만 이러한 전략의 장기적 효과에 대해서는 실제 근무 환경을 반영한 연구가 부족한 실정이었다. 이에 우리는 활동성 휴식을 중심으로 한 복합 개입 프로그램을 개발하고, 그 지속성과 효과를 1년간 평가하였다(Kitano 외, 2024).

해당 프로그램은 하루 누적 10분 이상의 활동성 휴식을 권장하며 도입 부서의 업무 특성과 일정에 따라 휴식의 내용과 시점을 자율적으로 정할 수 있도록 설계되었다. 예를 들어, 한 부서에서는 오전 중 각자가 스트레칭이나 산책(약 5분)을 실시하고, 오후에는 부서 전체가 함께 간단한 체조(약 5분)를 수행하는 방식의 규칙을 마련하였다. 또한 활동성 휴식이 현장에 정착될 수 있도록 다음과 같은 지원책도 병행하였다. ①대표이사의 장려 메시지 ②운영 리더의 지령 ③좌식행동 개선 팀이 담긴 안내자료 제공 등이다.

그 결과, 개입 부서 노동자의 과반수가 1년 후에도 활동성 휴식을 꾸준히 실천하고 있었으며, 하루 평균 좌식 시간은 약 24분 감소하고 신체활동량은 증가하였다. 이는 제시된 목표(하루 10분)를 초과하는 긍정적인 행동 변화로, 활동적 업무방식에 대한 인식 향상과 이를 장려하는 조직 문화 형성으로 이어졌을 가능성을 시사한다. 이러한 결과는 활동성 휴식 제도가 건강 자원이 부족한 중소기업에서도 실행 가능하고 실효성 있는 전략이 될 수 있음을 보여준다.

3. 향후 전망과 과제

지금까지 일본의 직장 환경에서 실천된 두 가지 전략 ①오피스 레이아웃 개편 ②활동성 휴식 제도화를 소개하였다.

이들 전략은 실제 환경에서의 장기적인 효과뿐만 아니라, 다양한 직장 환경으로의 확산 가능성 측면에서도 추가적인 연구가 필요하다.

특히 경영진을 비롯한 주요 이해관계자들이 해당 전략의 도입을 결정하는 과정에서는 비용 대비 효과성과 노동생산성에 미치는 영향을 입증할 수 있는 데이터가 필수적이다. 즉, 노동자의 건강 증진이 기업의 지속 가능한 성장에 이바지한다는 실증적 근거를 확보하는 것이, 정책 차원의 실현 가능성을 높이는 핵심 요인이 될 수 있다.

앞으로는 개별 기업의 자발적 노력에 더해, 일본의 '건강경영'과 같은 국가 정책이나 인증 제도와 연계함으로써, 이러한 전략의 사회적 확산을 더욱 효과적으로 이끌어낼 수 있을 것으로 기대된다.

오피스 노동자의 좌식행동 문제와 같은 구조적인 사회 문제에 대응하기 위해서는 개별 직장의 실천과 함께 정책적 차원의 다각적인 접근이 병행되어야 할 것이다. 🍷

참고문헌

- Kitano N, Fujii Y, Wada A, Kawakami R, Yoshiba K, Yamaguchi D, Kai Y, Arai T. Associations of Working From Home Frequency With Accelerometer-Measured Physical Activity and Sedentary Behavior in Japanese White-Collar Workers: A Cross-Sectional Analysis of the Meiji Yasuda LifeStyle Study. *J Phys Act Health*. 2024 Oct 8;21(11):1150-1157. doi: 10.1123/jpah.2024-0147. PMID: 39379014.
- Kitano N, Kai Y, Jindo T, Fujii Y, Tsunoda K, Arai T. Association of domain-specific physical activity and sedentary behavior with cardiometabolic health among office workers. *Scand J Med Sci Sports*. 2022 Aug;32(8):1224-1235. doi: 10.1111/sms.14165. Epub 2022 Apr 27. PMID: 35426181.
- Kitano N, Kai Y, Jindo T, Tsunoda K, Arai T. Compositional data analysis of 24-hour movement behaviors and mental health in workers. *Prev Med Rep*. 2020 Sep 29;20:101213. doi: 10.1016/j.pmedr.2020.101213. PMID: 33204604; PMCID: PMC7648171.
- Jindo T, Kai Y, Kitano N, Makishima M, Takeda K, Arai T. Impact of Ergonomics on Cardiometabolic Risk in Office Workers: Transition to Activity-Based Working With Height-Adjustable Desk. *J Occup Environ Med*. 2021 May 1;63(5):e267-e275. doi: 10.1097/JOM.0000000000002175. PMID: 33657061.
- Jindo T, Kai Y, Kitano N, Wakaba K, Makishima M, Takeda K, Iida M, Igarashi K, Arai T. Impact of Activity-Based Working and Height-Adjustable Desks on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Space Utilization among Office Workers: A Natural Experiment. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Dec 28;17(1):236. doi: 10.3390/ijerph17010236. PMID: 31905678; PMCID: PMC6981563.
- Kitano N, Jindo T, Yoshiba K, Yamaguchi D, Fujii Y, Wakaba K, Maruo K, Kai Y, Arai T. Effectiveness of short active breaks for reducing sedentary behavior and increasing physical activity among Japanese office workers: one-year quasi-experimental study. *Scand J Work Environ Health*. 2025 Apr 8:4224. doi: 10.5271/sjweh.4224. Epub ahead of print. PMID: 40197831.