

## 온도변동에 따른 인체 생리적 반응 (Part 1. HRV 및 심박수를 중심으로)

강 석 중<sup>†</sup>, 금 종 수, 김 동 규, 신 병 환, 정 용 현\*, 이 낙 범\*\*  
부경대학교 냉동공조공학과, 부경대학교 생태공학과<sup>†</sup>, 전주비전대학 보건행정학과\*\*

### Physiological Response of Human Body by Temperature Change (Part 1. In Priority to HRV and Heart Rate)

Suk-Jung Kang<sup>†</sup>, Jong-Soo Kum, Dong-Gyu Kim, Byung-Hwan Shin,  
Yong-Hyun Jung\*, Nak-Bum Lee\*\*

*Department of Refrigeration & Air conditioning Engineering, Pukyong National University, Busan 608-739, Korea*

*\*Department of ecology Engineering, Pukyong National University, Busan 608-737, Korea*

*\*\*Department of Public Health Administration, Vision College of Jeonju, Jeonju 560-760, Korea*

#### 요 약

문명의 발달로 인류는 실내환경의 생활이 증가하면서 자신의 건강을 유지하거나 높은 업무효율을 위해 단순히 더위나 추위에 대한 보호 수준을 넘어 인간의 쾌적한 온열환경에 관심을 가지고 많은 연구가 이루어지고 있다. 하지만 개인마다 생각이나 심리적 반응이 다르므로 개인에 대한 정확한 온열환경 쾌적성을 평가하기가 어렵다. 그래서 본 연구에서는 정확한 온열환경 쾌적성을 평가하기 위해 생리변수를 선정하였다. 온도변동을 주었을 때 평균피부온도는 실내온도 변화에 아주 민감하게 나타났으며 인체의 온열 쾌적감을 비교적 정확히 표현할 수 있었다. 그리고 교감신경계와 부교감신경계에서도 생리적 반응을 보였으며, 특히 심박수 변화는 온도변화와 일치하는 경향을 보였다.

이러한 결과로 생리적 반응이 온열쾌적성 평가 지표로써 활용될 충분한 가능성을 보여주었으며 본 연구에 선정된 생리적 변수 외에 다른 생리적 변수의 상관성을 추후 검토할 필요가 있다.