

지역별 · 계절별로 본 한국인의 온열적 생활환경 (I)

-의복내 온도를 중심으로-

설 향*(서울대학교 생활과학대학 의류학과 피복생리연구실)

김 명 주*(서울대학교 생활과학대학 의류학과 피복생리연구실)

최 정 화*(서울대학교 생활과학대학 의류학과 교수)

최근 여름철과 겨울철에 과잉 냉난방 환경에서 쾌적하게 생활하는 인구가 증가하고 있다. 이에 따라 작업능률은 향상되었으나 생리적 체온조절기능이 허약해지는 등의 많은 문제점도 야기되고 있으므로, 경제적이고 건강을 유지·증진할 수 있는 관점에서 의복내기후, 착의량, 생활환경 온도의 처방이 절실히 필요하다. 이에 본 연구의 목적은 우리나라 사람의 지역별, 계절별, 성별, 연령별 의복내 온도를 파악함으로써 이를 토대로 적정착의량, 적정 주거기후 및 적정 생활환경 온도를 규명하기 위한 기초적인 자료를 얻는 것이다.

이를 위해 우리나라의 지역적 기후차이를 고려하여 서울·경기지역, 강원도지역(추운지방 대표), 경상도지역(더운지방 대표)을 선정하고, 각 조사지역에서 50명씩 총 150명을 대상으로 계절별(봄, 여름, 가을, 겨울), 성별(남, 여), 연령별(아동기, 청소년기, 청장년기, 노년기) 가슴부위 의복내 온도·습도, 한서감각(온열감), 실내·외 온도·습도를 측정하여 이를 비교분석했다.

계절별로 보면, 의복내 온도는 여름>가을>봄>겨울의 순으로 높게 나타났다. 봄철에는 남자의 경우 연령별로 청소년기, 아동기, 청장년기, 노년기 순으로 각각 32.6℃, 32.2℃, 31.2℃, 30.9℃로 아동기가 노년기에 비해 유의하게 높았다. 여름철에는 남자의 경우 경상, 서울·경기, 강원 순으로 각각 33.1℃, 32.2℃, 31.5℃로 경상이 서울·경기보다, 서울·경기가 강원보다 유의하게 높았고, 연령별로는 아동기, 청소년기, 청장년기, 노년기 순으로 각각 33.0℃, 32.2℃, 32.1℃, 32.0℃로 아동기가 청소년기, 청장년기, 노년기에 비해 유의하게 높았다. 여자의 경우 경상, 서울·경기, 강원 순으로 각각 33.3℃, 32.3℃, 32.0℃로 경상이 서울·경기, 강원보다 유의하게 높았고, 연령별로는 청소년기, 아동기, 청장년기, 노년기 순으로 각각 33.1℃, 32.9℃, 32.5℃, 31.6℃로 청소년기가 노년기에 비해 유의하게 높았다. 가을철에는 남자의 경우 서울·경기, 경상, 강원의 순으로 각각 32.2℃, 31.2℃, 30.7℃로 서울·경기가 경상, 강원보다 유의하게 높았다. 여자의 경우 서울·경기, 강원, 경상 순으로 각각 32.5℃, 31.3℃, 31.1℃로 서울·경기가 강원, 경상에 비해 유의하게 높았다. 겨울철에는 남자의 경우 서울·경기, 경상, 강원의 순으로 각각 31.9℃, 30.3℃, 29.7℃로 서울·경기가 경상, 강원보다 유의하게 높았다. 여자의 경우 서울·경기, 강원, 경상의 순으로 각각 32.5℃, 30.9℃, 30.7℃로 서울·경기가 강원, 경상에 비해 유의하게 높았다.

본 연구의 결과는 우리나라 도시 및 농촌의 생활개선을 위해 한국인의 한서감각의 특징 및 주거환경과 의복과 같은 온열적 생활환경의 적합성을 진단하고, 건강의 유지·증진, 에너지 절약등의 차원에서 적합한 생활환경온도와 필요한 의복의 보온력, 냉난방기준등을 처방하고 지도하는데 유용한 기초자료로서 활용될 것으로 기대된다.

※ 본 연구는 한국과학재단 핵심연구과제(KOSEF 951-0602-075-2) 연구비 보조에 의해 수행된 것입니다.