

운동지속수행능력과 기후적응성에 따른 의복행동과 건강에 대한 인지도에 관한 연구

전 대 근 · 정 운 선[†]
안동대학교 의류학과

A Study on Clothing Behavior and Health Perception according to Physical Activity Adherence and Climate Adaptability

Jun, Dae Geun · Jeong, Woon Seon[†]

Department of Clothing and Textiles, Andong National University, Andong, Korea

ABSTRACT

The study aimed to investigate the effects of climate adaptability and physical activity adherence on clothing behavior and health perception. Total usable questionnaires were obtained from 352 university students(126 male & 226 female students). Results were gained from the statistical analysis such as factor analysis, cluster analysis, ANOVA, t-test using SPSS 19.0. The results were as follows. First, male students showed higher figures than female students in physical activity adherence, cold adaptability, and health perception but vice versa in clothing behaviors related to the seasons, weather forecasts and the situation. Second, the group which had good physical activity adherence showed adequate clothing behaviors and fine health perception, which meant proper relations between exercise, clothing behavior, and health. Finally, the group which had lower climate adaptability but adequate clothing behavior according to the season showed a fine health perception. The relation between clothing behavior and health perception was checked through this.

Key words: physical activity adherence, climate adaptability, health perception, clothing behavior

I. 서론

인체의 체력(physical fitness)은 물리적 체력과 기능적 체력이 있으며, 전자는 직접 운동능력을 의미하고 후자는 운동작업 수행시에 발현되는 운

동에너지 힘으로서 열에너지 능력을 의미하는 것이다(Chae & Chang 2007). Kim(2009)은 건강관련 체력(health-related physical fitness)은 심폐지구력, 근력, 근지구력, 유연성, 체성분으로 구성되며, 일상생활과 업무, 여가활동을 활력 있게 수행하고

이 논문은 2011년 안동대학교 ACE 지원사업의 일환으로 수행된 연구에 의한 것임.

접수일: 2012년 11월 13일 심사일: 2012년 12월 10일 게재확정일: 2012년 12월 19일

[†]**Corresponding Author:** Jeong, Woon Seon Tel: 82-54-820-5501

e-mail: wsj@andong.ac.kr

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

예상하지 않은 위험으로부터 안전을 확보하는데 필요한 체력이라고 정의하고 있다. 한편 Choi와 Kim(2011)은 체력을 크게 신체적 요소와 정신적 요소로 나누고 신체적 요소는 다시 방위체력(방어력, 저항력)과 행동체력(행동력)으로 구분된다고 하였으며, 방위체력이란 추위와 더위, 감염 등을 잘 견디어 생명을 유지하는 능력을 의미하며 기능은 체온조절과 면역, 신체적 스트레스에 대한 저항력을 들 수 있다고 하였다. 이 내용은 Chae와 Chang(2007)이 성인의 기초체력을 분류하여 설명한 것과 크게 다르지 않은 것이다.

건강에 대한 관심이 높아질수록 운동의 중요성은 강조되고 있으며, 개인의 체력에 맞게 운동처방이 이루어져야 한다는 것은 주지의 사실이다. 운동이 체력의 중심기능이 된다면 체온조절의 관점에서 볼 때 비운동적 요소인 의복도 체력의 효과와 관련한 요소임에 틀림없을 것이다. Cho 등(1995)이 조사한 바에 의하면, 여중생의 경우 상의량으로 체온조절을 하며 운동을 잘하는 학생은 환절기에 내의를 적게 입는 것으로 나타났다. Song과 Choi(1988)는 유치원 아동을 대상으로 한 연구에서 착의량과 운동능력 간에 부의 상관관계를 나타내어 옷을 많이 입는 아동이 적게 입는 아동에 비해 운동능력이 떨어지므로 의복착용 훈련이 필요하다고 보고하였고, Lee(1999)는 운동을 많이 할수록 착의량이 적었다는 연구결과를 제시함으로써 운동을 하는 사람일수록 기후적응력이 커져 내한력이 증가된다는 사실을 입증하여 운동과 의복이 건강에 관여하고 있다는 사실을 나타내고 있다.

이러한 연구결과로부터 체력과 함께 기후적응능력을 향상시키기 위한 운동과 의복을 통한 적극적인 훈련이 필요하다는 것을 알 수 있다.

알려진 바와 같이, 체온조절은 의복착용이나 냉난방 조절과 같이 행동을 통해 체온을 조절하는 행동성 체온조절과 자율신경 조절에 의한 자율성 체온조절로 구분되어 있다. 이와 관련된 논문들은 국내외에서 지속적으로 수행되어 왔으며, 행동성 체온조절과 관련된 착의행동에 관한 연구는 실험을 통하여 일정한 온열환경에서 의복의 양이나 형태 등으로 의복선택행동을 관찰한 것이

대부분이다(Kim & Jeong 2002; Jeong 2000, 2001a, 2001b, 2001c, 2007). 의복을 기후대응의 도구로 볼 때 체온조절능력을 유지하기 위한 적정착의량은 개인의 건강관리 측면에서 매우 유용하므로, 최근에는 적정착의량 또는 권장착의량을 제시하여 신체특성에 맞춘 의복처방으로서 건강관리의 질을 한 차원 높이하고자 하는 노력을 기울인 연구도 있었다(Shim & Jeong 2011). 그러나 많은 연구에서 실험을 통해 변수 간의 관계를 확인했을 뿐 기후적응성, 운동능력, 의복행동과 같이 선천적인 능력, 후천적 노력과 습관을 포함하여 건강과 직, 간접적으로 관련된 변수들의 관계를 동시에 살펴본 양적 연구는 거의 없었다. 또한 선행연구에서 확인된 변수 간의 관계에 기초해 볼 때, 추위나 더위 등의 기후에 적응하기 위해 의복을 착용하는 것은 개인의 기초체력과 관련이 있고, 기후에 대한 저항력을 간접적으로 판단할 수 있는 근거가 되며 궁극적으로 개인이 지각하는 건강과의 관계에 영향을 미친다. 그러므로 건강을 중심으로 개인의 운동능력과 착의행동을 통한 기후적응성과의 상호관계를 살펴보는 것은 무엇보다 중요하다. 따라서 본 연구에서는 실험연구가 아닌 소비자 조사연구를 통해서 개인의 평소 운동 태도 및 습관, 기후적응성 및 이와 관련된 착의행동을 조사하여 운동능력과 기후적응성이 착의행동을 통한 기후적응능력과 건강에 대한 인지도에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고, 해당 변수들의 관계에 대한 정량적 연구의 토대를 마련하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사도구의 구성

본 연구문제를 규명하는 실증적 조사를 설문지법을 통해 수행하였다. 운동지속수행능력 문항은 Oh 등(2000)의 연구에서 추출하였고, 예비조사를 통해 일부 문항을 수정하여 12문항을 사용하였다. 착의행동, 기후적응성, 건강에 대한 인지도에 관한 내용은 Jeong(2000; 2001a) 등의 연구를 참고하여 연구자들이 개발하였다. 각 문항은

5점 Likert 척도로서, ‘매우 그렇다’라고 대답한 것을 5점, ‘그렇다’는 4점, ‘보통이다’는 3점, ‘그렇지 않다’는 2점, ‘전혀 그렇지 않다’는 1점으로 평가하였다. 또한 운동습관에 관한 일반적 내용과 인구통계학적 변수를 설문지에 포함하여 연구 분석에 활용하였다.

2. 자료수집 및 분석방법

경북지역에 위치한 A대학교에 재학 중인 남녀 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지는 2012년 5월 22일부터 24일까지 3일간 364부를 배부하고 회수하였다. 이 중 응답이 불성실하거나 불완전한 자료 12부를 제외한 352부를 집계하여 분석자료로 활용하였다. 연구내용에서 운동지속수행능력은 경향성과 강화성, 기후적응성은 내한성과 내열성의 차원으로 분류하였고, 각각의 변수에 대해 4개의 집단을 추출하여 비교, 분석을 실시하였다. 통계분석에는 SPSS19.0을 사용하였고, 요인분석, 군집분석, 분산분석, t-test 등의 분석기법을 통하여 결과를 제시하였다.

3. 연구문제

본 연구에서는 실증적 조사를 위해 다음과 같이 연구문제를 구성하였다.

- 1) 운동지속수행능력에 따라 세분화된 집단에서 착의행동과 건강에 대한 인지도에서 차이가 있는지 파악한다.
- 2) 기후적응능력에 따라 세분화된 집단에서 착의행동과 건강에 대한 인지도에서 차이가 있는지 파악한다.

4. 표본의 특성 분석

광범위한 연령대를 대상으로 할 경우에 연령 분포에 따른 차이를 통제하기 어렵기 때문에 20대 대학생을 연구표본으로 한정하여 설문조사를 실시하였다. Table 1에서 표본의 특성을 살펴보면, 이들의 평균 연령은 20.6세, BMI 평균은 21.0으로 나타났다. Kim(2005)의 연구에 따르면, 아시아인의 경우에는 BMI 18.5 이하를 마른 체형, 18.5~22.9 미만을 보통 체형, 22.9 이상을 과체중을 포함한 비만 체형으로 계산하였는데, 이를 적용하면 남녀학생 모두 보통 체형에 속하였다. 또한 남학생들이 전반적인 항목에서 높은 수치를 보여 군복무 등의 이유로 여학생보다 높은 평균 연령을 나타냈고, 신장, 체중, BSA, BMI가 유의하게 높게 나타났다($p=0.000$). 그러나 체형에서는 여학생이 남학생보다 자신의 체형을 살췌다고 인식하는 것으로 나타났다($p=0.000$). 이는 남학생보다 여학생이 살췌다고 인식하는 비율이 높게 나타난 Chin과 Chang(2005)의 연구결과와 일치했다. 또한 여학생의 BMI가 더 낮게 제시된 점을 고려할 때, 인지체형의 왜곡현상은 여학생에서 더 크게 발생한다는 것을 확인할 수 있었다. 유의한 차이는 아니지만 주당 운동횟수는 조금 낮게 나타났다. 학교생활에서 남학생들의 신체활동이 많을 것으로 생각되나, 여학생이 남학생보다 몸매 관리에 더 많은 관심을 가질 것으로 생각되며 이로 인해 여학생들도 남학생 못지않게 운동을 하는 것으로 보인다.

Table 2에서 남학생과 여학생의 운동지속수행능력, 기후적응력, 의복행동, 건강에 대한 인지도를 비교한 결과, 대부분의 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 일상생활에서 신체활동의 지각정도를 스스로 판단하고

Table 1. Characteristics of the sample

Item Gender	Age(yr)	Height(cm)	Weight(kg)	BSA ^a (m ²)	BMI ^b (kg/m ²)	PF ^d	NEW ^e
Male(n=126)	21.9±3.2 ^c	175.2±5.2	68.1± 9.9	1.824±0.138	22.2±2.8	2.63±1.24	2.1±1.5
Female(n=226)	19.9±2.3	161.3±4.7	52.3± 7.5	1.540±0.098	20.2±2.3	3.11±0.95	2.3±1.4
Total	20.6±2.8	166.4±8.3	58.5±10.9	1.648±0.179	21.0±2.7	2.94±1.09	2.2±1.4

^aBody Surface Area, ^bBody Mass Index, ^cmean±SD, ^dPerceived Fatness, ^eNumber of Exercise per Week

생활에 반영하는가를 종합적으로 평가하는 운동 지속수행능력에서는 남학생들이 경향성과 강화성에서 각각 높은 수준을 나타냈다. 즉, 남학생들이 상대적으로 운동을 일상화하고 규칙적으로 수행할 수 있는 준비가 되어 있다는 것을 확인할 수 있었다. 또한 기후적응력에서 추위에 대한 적응력은 남학생들이 더 높게 나타났고, 더위에 대한 적응력에서는 유의한 차이가 없었다. 이는 여학생이 추위를 더 타고 더위에서는 남녀 차이가 없었다는 Shim과 Jeong(2010)의 연구결과와 일치한다.

의복행동에서도 남녀의 차이가 나타났는데, 여분의 의복을 준비하는 것과 목도리나 장갑의 착용 등에서 여학생이 남학생보다 추위와 더위에 대비하여 더욱 적절한 의복행동을 하는 것으로

나타났다. 다만, 내복착용에서 남녀 차이가 없는 것은 레깅스 등의 유행에 따라 여성의 내복 착용이 줄어든 것으로 볼 수 있겠고, 남녀 모두 겨울에 내복을 입지 않는다고 응답한 것으로 보아, 대학생들이 내복을 추위대응의 수단으로 사용하지 않는다는 것을 알 수 있다. 남학생들이 점퍼의 지퍼를 올려 입는 이유는 패딩류가 유행하면서 그러한 착의행위가 보편화되었기 때문이지 추위만을 예방하려는 행동은 아닌 것으로 분석할 수 있다. 건강에 대한 인지도에서도 남녀 차이를 보였는데, 남학생이 여학생보다 자신이 건강한 것으로 인식하였다.

이와 같이 표본의 특성을 확인한 결과, 많은 항목에서 남녀 집단 간에 유의한 차이가 나타났기 때문에 남녀의 차이를 고려하지 않고 변수에

Table 2. A comparison between male and female students in physical activity adherence, climate adaptability, clothing behavior, and health perception

Factors and Items	Female (n=226)	Male (n=126)	t
Physical activity adherence			
predisposing	2.81	3.43	-7.07***
reinforcing	3.22	3.63	-5.04***
Climate adaptability			
cold adaptability	2.41	2.66	-2.27*
heat adaptability	2.48	2.44	.43
Clothing behavior			
When it's cold, I wear a scarf.	3.69	3.00	5.64***
I put on clothes according to the weather forecast.	3.50	3.09	3.79***
When it's cold, I put on warm clothes.	3.86	3.78	.90
When it's cold, I put on clothes which seem warm.	3.87	3.56	3.38***
When it's cold, I do zip up my jumper.	3.42	3.65	-2.18*
I put on gloves in the winter.	3.07	2.77	2.36*
I wear long johns in winter.	2.11	2.34	-1.79
I am sensitive to the cold in the winter though I dress heavily.	3.38	2.99	3.15**
I am not sensitive to the cold in the winter though I dress lightly.	2.29	2.44	-1.20
I can't stand the heat in the summer though I dress lightly.	3.20	3.26	-.48
I take an extra set of clothes in case of the cold or the heat.	3.17	2.57	5.39***
I dress more heavily than the weather regardless of the season.	2.66	2.56	1.08
I dress more lightly than the weather regardless of the season.	2.70	2.87	-1.77
Health Perception			
I am healthy.	3.53	3.78	-2.74**
I often get sick.	2.65	2.29	-3.24***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

다른 분류를 통해 연구 내용을 분석하는 것은 결과해석의 문제를 가져올 수 있으므로 적절하지 않은 것으로 판단된다. 따라서 본 연구에서는 상대적으로 표준편차가 크고 표집인원이 적은 남학생은 제외하고 여학생만을 연구대상으로 한정하여 연구문제에 따른 분석결과를 제시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 운동지속수행능력에 따른 집단 간의 비교

본 연구에서는 여대생들의 운동 지속수행 능력의 개념적 구조를 확인하기 위하여 12개 문항에 대해 요인분석을 실시하였다. Varimax 회전에 의한 주성분분석을 사용하였고 요인의 수는 고유값 1 이상을 기준으로 결정하였으며 요인부하량은 .5 이상으로 하였다. 기준에 부합하지 않는 4개 문항을 제외한 요인분석의 결과, 2개 요인을 추출하였고 구체적인 내용은 Table 3과 같다.

첫 번째 요인은 운동에 대한 자신감, 지식을 가지고 있고, 규칙적인 운동을 즐기는 것과 같이 운동을 계속해서 하고자 하는 성향을 표현하고 있으므로 이를 ‘경향성’ 이라고 명명하였다. 두 번째 요인은 주위에서 쉽게 운동을 할 수 있도록 도와주거나 운동공간을 제공받고 있으므로 운동능력을 강화할 수 있다는 측면에서 ‘강화성’ 이라고 명명하였다. 이렇게 경향성과 강화성 2개 요인이 설명하는 총변량은 전체 변량의 64.1%로 나타났고, 전체 요인들의 신뢰도는 요인순서에

따라 각각 0.84와 0.79로 나타났기 때문에 신뢰할 만한 수준이라고 할 수 있다. Corbin 등(2003)에 따르면, 경향성은 운동을 일상적인 생활의 한 부분으로 만들게 하도록 돕는 모든 요소, 가능성은 운동계획을 수행하려고 하는 개인에게 도움이 되는 모든 요소, 강화성은 평생동안 규칙적인 운동을 계속할 수 있도록 고무시켜주는 모든 요소를 의미한다. 본 연구에서는 가능성 요인이 경향성과 강화성에 각각 나누어져서 2개 요인만 도출되었는데, Choi(2004)와 Kim(2011)의 연구에서도 경향성과 강화성 요인만 도출되었으므로 결과분석에는 무리가 없을 것으로 판단하였다.

운동 지속수행 능력의 차원을 통해 여대생을 세분화하고 집단 간의 차이를 살펴보기 위해서 운동 지속수행 능력의 2차원을 이용하여 군집분석을 실시하였다. 유형화에 적합한 군집 수를 결정하고자 집단별 빈도분포와 각 집단 간의 차이를 고려하여 4개 집단으로 분류하였다. 분류된 집단에 대해 분산분석을 실시한 결과, Table 4와 같이 분류된 4개 집단은 2개 요인의 많고 적음에 따라서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

기후적응능력, 착의행동, 건강에 대한 인지도에 대하여 유형화된 4개 집단의 특성을 살펴보기 위하여 특성이 서로 다른 각각의 2집단을 대상으로 t 검정을 실행한 결과는 Table 5와 같다. 운동지속수행능력에 따라서 경향성과 강화성이 모두 높은 집단과 모두 낮은 집단을 비교한 결과, 일부 항목에서 유의한 차이를 보였다.

Table 3. Factor analysis of physical activity adherence

Factors and Items	Factor loading	Eigen value	% of variance	Alpha coefficient
Predisposing factor				
I am confident of my abilities in physical activities.	.88	3.12	39.05%	.84
I do exercise without special reason or reward.	.81			
I am very knowledgeable about physical activity.	.75			
I have a strong body.	.72			
I enjoy doing regular exercise or physical activity.	.70			
Reinforcing factor				
I have somebody to help me exercise.	.85	2.00	25.00%	.79
I have friends who like to exercise.	.82			
I have a place to exercise near my home.	.60			

의복행동과 관련하여 경향성과 강화성이 모두 높은 집단은 운동능력이 있고 운동을 꾸준히 수행하는 집단으로서 이들은 일기예보, 추위 등에 적합한 착의행동을 보였다. 또한 장갑의 착용이나 여분의 의류를 챙기는 것과 같이 적극적인 의

복착용을 하는 것으로 나타났다. 여중생을 대상으로 한 Cho 등(1995)이 운동을 잘하는 학생일수록 환절기에 옷을 적게 입었다고 보고한 것과 연관시켜 보면, 운동능력이 좋은 경우에 양적인 측면이나 질적인 측면에서 자신의 신체에 더 적합

Table 4. Cluster analysis of physical activity adherence

Factor \ Group	Predisposing+ Reinforcing+ (n=67)	Predisposing- Reinforcing- (n=53)	Predisposing+ Reinforcing- (n=54)	Predisposing- Reinforcing+ (n=49)	F
Predisposing	3.61 A	1.94 D	3.07 B	2.36 C	144.74***
Reinforcing	3.85 A	2.45 B	2.59 B	3.91 A	167.62***

As a result of Duncan's multiple comparison, groups which has a significant difference by 5% are marked with different letters, the order of letters is the same as that of score size. ***p<.001

Table 5. A comparison between the groups of physical activity adherence in clothing behavior and health perception

Items	Predisposing+ Reinforcing+ (n=67)	Predisposing- Reinforcing- (n=53)	t	Predisposing+ Reinforcing- (n=54)	Predisposing- Reinforcing+ (n=49)	t
When it's cold, I wear a scarf.	3.56	3.68	.43	3.59	3.98	1.98*
I put on clothes according to the weather forecast.	3.67	3.19	2.99**	3.52	3.59	.43
When it's cold, I put on warm clothes.	3.93	3.66	1.95*	3.87	4.02	1.05
When it's cold, I put on clothes which seem warm.	3.93	3.62	2.09*	3.76	4.18	3.08**
When it's cold, I do zip up my jumper.	3.43	3.40	.20	3.37	3.47	.55
I put on gloves in the winter.	3.16	2.79	1.95*	3.13	3.16	.15
I wear long johns in the winter.	2.19	2.00	1.01	2.17	2.04	-.54
I am sensitive to the cold in the winter though I dress heavily.	3.37	3.49	.611	3.19	3.47	1.42
I am not sensitive to the cold in the winter though I dress lightly.	2.27	2.19	.41	2.51	2.18	-1.65
I can't stand the heat in the summer though I dress lightly.	3.21	3.23	.11	3.07	3.39	1.59
I take an extra set of clothes in case of the cold or the heat.	3.42	2.98	2.40**	3.13	3.06	-.35
I dress more heavily than the weather regardless of the season.	2.75	2.62	.76	2.67	2.56	-.60
I dress more lightly than the weather regardless of the season.	2.90	2.64	1.61	2.65	2.57	-.44
I am healthy.	3.92	3.21	4.84***	3.43	3.47	-.31
I often get sick.	2.48	2.89	-2.33*	2.65	2.65	-.03

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

한 착의행동을 하는 것으로 볼 수 있다. 한편, 경향성과 강화성이 모두 낮은 집단의 경우에는 운동능력이 부족하고 운동을 수행할 수 있는 여건도 좋지 않은 집단으로 볼 수 있는데, 상대적으로 이들은 날씨에 따라 의복을 착용하지 않는 편이었으며, 일기변화에 대한 준비성이 부족하고 습관이나 편의 위주의 착의행동을 보였다. 경향성이 높고 강화성이 낮은 집단과 경향성이 낮고 강화성이 높은 집단을 비교한 결과, 일부 항목에서 유의한 차이가 있었다. 경향성이 선천적인 능력에 가깝다면 강화성은 후천적인 노력이나 환경적인 측면에 해당하는데, 추위에 대한 대응에서는 경향성이 낮고 강화성이 높은 집단에서 보다 높은 수준의 준비능력을 보이는 것으로 나타났다.

스스로 인지하는 건강수준을 비교한 결과, 경향성과 강화성이 모두 높은 집단과 모두 낮은 집단의 비교에서는 유의한 차이가 나타났다. 즉 경향성과 강화성이 모두 높은 집단이 더 건강하고 아프지 않다고 지각하는 것으로 나타났다. 착의행동과 건강에 대한 인지도의 내용을 종합하여 살펴보면, 운동능력이 있고 운동을 꾸준히 수행하고 운동여건이 충분한 집단에서 계절에 맞는 착의행동을 보이는 경향이 있고, 스스로 지각하는 건강상태도 더 양호하다는 응답을 보였다. 즉, 운동과 착의행동 그리고 건강이 어느 정도 상관관계를 보이고 있음을 알 수 있다.

2. 기후적응성에 따른 집단 간의 비교

기후적응력의 차원을 통해 여대생을 세분화하고 집단 간의 차이를 살펴보기 위해서 추위와 더위에 대한 적응능력의 2차원을 이용하여 군집분석을 실시하였다. 유형화에 적합한 군집 수를 결

정하고자 집단별 빈도분포와 각 집단 간의 차이를 고려하여 4개 집단으로 분류하였다. 분류된 집단에 대해 분산분석을 실시한 결과, Table 6과 같이 분류된 4개 집단은 2개 요인의 많고 적음에 따라서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

운동지속수행능력, 착의행동, 건강에 대한 인지도에 대하여 유형화된 4개 집단의 특성을 살펴보기 위하여 특성이 서로 다른 각각의 2집단을 대상으로 t 검정을 실행하였고, 그 결과는 Table 7과 같다. 기후적응능력에 따라서 추위와 더위에 대한 적응력이 높은 집단과 낮은 집단을 비교한 결과, 일부 항목에서 유의한 차이를 보였다.

그러나 추위와 더위에 대한 적응력이 낮은 집단은 적응력이 높은 집단에 비해서 따뜻하거나 따뜻해 보이는 옷을 챙겨 입는 것과 같이 추위에 대비한 적극적인 태도에서 유의한 차이를 보였다 ($p < .05$). 또한 계절과 관련한 착의행동에서 역시 두 집단의 착의행동은 집단의 기후적응능력에 따라 유의한 차이를 나타내었다($p < .001$).

추위적응력이 낮고 더위적응력이 높은 집단과 추위적응력이 높고 더위적응력이 낮은 집단을 비교한 결과, 일부 항목에서 유의한 차이가 있었다. 추위적응력이 낮고 더위적응력이 높은 집단이 추위에 대비해 더 적극적인 착의행동을 보이는 것으로 나타났으나, 추위적응력이 높고 더위적응력이 낮은 집단의 경우에는 더위에 대해 덜 민감한 착의행동을 나타내었다. 그리고 계절과 관련한 착의행동에서는 각 집단이 자신의 기후적응능력에 따라 유의한 착의행동을 보여서 기후적응력과 계절관련 착의행동은 유의한 상관관계가 있다는 것을 확인하였다. 그러나 장갑이나 내복의 착용 등과 같은 착의행동은 기후 적응력과 무관하게

Table 6. Cluster analysis of climate adaptability

Factor \ Group	Cold-Heat- (n=101)	Cold+Heat+ (n=53)	Cold-Heat+ (n=53)	Cold+Heat- (n=18)	F
Cold adaptability	2.08 C	3.19 B	1.66 D	4.17 A	158.14***
Heat adaptability	1.76 C	3.17 B	3.43 A	1.67 C	216.29***

As a result of Duncan's multiple comparison, groups which have a significant difference by 5% are marked with different letters, and the order of letters is the same as that of score size. *** $p < .001$

나타나 여대생들에게 있어서 이러한 의류의 착용은 유행이나 착의습관의 영향을 많이 받는 것으로 볼 수 있다.

스스로 인지하는 건강수준을 비교한 결과, 추위와 더위 적응력이 모두 낮은 집단과 모두 높은 집단의 비교에서는 유의한 차이가 나타났다 ($p<.05$). 일반적인 기대와 달리 여대생 집단에서는 추위와 더위 적응력이 모두 낮은 집단이 더 건강하다고 지각하는 것으로 나타났다. 착의행동과 건강에 대한 인지도의 내용을 종합하여 살펴보면, 추위와 더위 적응력이 모두 낮은 집단이 보다 계절에 적합한 착의행동을 보이는 경향이 있고, 스스로 지각하는 건강상태에서도 더 양호하다는 응답을 보였다. 이러한 결과는 여대생의

경우에 스스로의 기후적응성에 대해서 약하다고 생각하는 집단이 좀 더 주의를 기울이는 착의행동을 하고 있기 때문에 건강에 대해서 조금 더 자신감을 가질 수 있으며 이러한 생각이 건강에 대한 인지도에 영향을 미치는 것으로 해석된다. 이러한 변수관계는 남, 녀의 차이를 통해 설명할 수 있는 부분이 있는데, 서울 지역 대학생의 착의실태를 조사한 Oh와 Lee(1999)의 연구에서는 연중 남자 의복의 보온력이 여자보다 더 높게 나타나 남학생의 추위적응력이 떨어지는 것으로 보고하였다. 이와는 달리 앞서 본 연구에서는 남학생이 여학생에 비해 추위에 대한 의복의 의존도가 낮으면서 추위적응력이 좋아 자신이 건강하다고 인지하는 경향을 보였다. 다시 말하면, 남학생

Table 7. A comparison between the groups of climate adaptability in clothing behavior and health perception

Items	Cold-Heat- (n=101)	Cold+Heat+ (n=53)	t	Cold-Heat+ (n=53)	Cold+Heat- (n=18)	t
When it's cold, I wear a scarf.	3.65	3.62	.18	3.96	3.39	1.97*
I put on clothes according to the weather forecast.	3.51	3.32	1.21	3.68	3.40	1.23
When it's cold, I put on warm clothes.	3.90	3.68	2.01*	4.00	3.72	1.11
When it's cold, I put on clothes which seem warm.	3.92	3.66	2.24*	4.08	3.61	1.99*
When it's cold, I do zip up my jumper.	3.45	3.23	1.42	3.51	3.56	-.17
I put on gloves in the winter.	2.95	3.04	-.50	3.26	3.22	.12
I wear long johns in the winter.	1.94	1.94	-.02	2.53	2.22	.87
I am sensitive to the cold in the winter though I dress heavily.	3.58	2.75	5.38***	4.00	2.06	9.25***
I'm not sensitive to the cold in the winter though I dress lightly.	2.19	2.77	-3.87***	1.70	3.33	-6.37***
I can't stand the heat in the summer though I dress lightly.	3.82	2.77	7.57***	2.28	3.78	-6.09***
I take an extra set of clothes in case of the cold or the heat.	3.06	3.12	-.33	3.43	3.17	1.02
I dress more heavily than the weather regardless of season.	2.57	2.49	.62	3.13	2.24	3.45***
I dress more lightly than the weather regardless of season.	2.72	2.60	.82	2.62	3.06	-1.70
I am healthy.	3.63	3.32	2.23*	3.55	3.50	.23
I often get sick.	2.65	2.60	.30	2.64	2.67	-.09

* $p<.05$, *** $p<.001$

들은 추위와 더위에 대한 적응력을 건강과 직접 연결시켜 생각하는 성향이 있는 것으로 보이는데 비해, 여학생들은 계절에 맞는 착의행동을 통해서 건강을 지킴으로써 건강의 개념을 보다 방어적인 것으로 이해한다고 볼 수 있겠다. 이 부분에 대해서는 후속연구를 통해 보다 명확히 밝혀야 할 필요가 있다.

IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 개인의 평소 운동 태도 및 습관, 기후적응성 및 이와 관련된 착의행동을 조사하여 운동능력이 추위나 더위에 대한 기후적응능력과 건강에 대한 인지도에 어떻게 영향을 미치는가를 알아보고자 하였다. 이를 위해 남녀 대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였는데, 설문지는 2012년 5월 22일부터 24일까지 3일간 364부를 배부하고 회수하였고 이 중 최종적으로 352부를 집계하여 분석 자료로 활용하였다. 통계분석에는 SPSS19.0을 사용하였고, 요인분석, 군집분석, 분산분석, t-test 등의 분석기법을 통하여 결과를 제시하고 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 표본의 특성 비교에서 남학생들이 운동지속수행능력, 추위적응력, 건강에 대한 인지도 등에서 더 높은 수치를 나타내고 있으나 의복행동에 있어서는 여학생들이 보다 계절, 일기예보, 상황 등에 적합한 모습을 보였다.

둘째, 운동지속수행능력이 우수한 집단에서 적절한 착의행동을 보이고 있고, 건강에 대한 인지도 역시 양호한 것으로 나타나서 운동과 의복행동 그리고 건강이라는 변수 관계에서 일정한 연관성을 볼 수 있었다.

셋째, 기후적응력은 낮지만 계절에 따른 착의행동이 적절한 집단에서 양호한 수준의 건강에 대한 인지도를 나타내었는데, 이를 통해서 착의행동과 건강에 대한 인지도의 관계를 간접적으로 확인할 수 있었다.

본 논문에서는 20대 대학생을 모집단으로 연구를 수행하고자 하였으나 연구의 결론이 특정지역의 여대생이라는 한정적인 집단을 대상으로 제시되었고, 연구대상을 편의표본추출방식에 따라

선정하여 연구분석에 적절한 남학생 표본을 확보하지 못했다는 한계점을 가지고 있다. 따라서 향후 연구에서는 성별, 연령, 군복무, 운동경력 등과 같이 연구대상을 좀 더 세분할 수 있는 기준에 맞추어 표본을 충분히 추출해야 하고, 이러한 다양한 집단에서 변수 관계를 반복적으로 확인해야 할 것이다. 또한 장갑이나 내복 등의 착용은 성별이나 추위적응력 등과 관련이 낮은 것으로 나타나서 유행이나 착의습관과의 관계를 좀 더 살펴볼 필요가 있다.

참고문헌

- Chae HW, Chang YS(2007) Fitness exercise prescription. Seoul: Sungmoon Co.
- Chin JH, Chang KJ(2005) College students' attitude toward body weight control, health - related lifestyle and dietary behavior by self - perception on body image and obesity index. J Korean Soc Food Science Nutri 34(10), 1559-1565.
- Cho HK, Kim HS, Kim EA(1995) A study on the Korean middle school girl students' clothing weight and comfort sensations. J Kor Home Econ Assoc 33(1), 203-210.
- Choi JW, Kim MJ(2011) Clothing and health. Seoul: Kyomunsa Co.
- Choi SH(2004) The validation of an exercise adherence questionnaire for leisure and recreation. The Korean J Physical Edu 43(4), 237-247.
- Corbin CB, Welk GJ, Lindsey R, Corbin WR(2003) Concepts of fitness and wellness. NY: McGraw-Hill Companies.
- Jeong WS(2000) Thermoregulation and clothing selection behavior of the sensitive person to the cold. J Korean Soc Clothing Textiles 24(2), 199-204.
- Jeong WS(2001a) Effect of menstrual cycle on wearing behavior for thermal comfort. J Korean Soc Clothing Textiles 25(2), 287-292.
- Jeong WS(2001b) Gender difference of clothing selection behavior for thermal comfort J Korean Soc Living Environ Sys 8(2), 189-193.
- Jeong WS(2001c) Influence of menstrual cycle on preferred clothing and preferred ambient temperature. J Korean Soc Clothing Textiles 25(9), 1655-1660.
- Kim BZ(2009) Exercise Psychology -Understanding and Application-. Seoul: Rainbow Books Co.
- Kim JW(2011) Relationships among physical self-concept, exercise affect, and exercise continuation performance. J Sport and Leisure Studies 43, 895-906.

- Kim WK(2005) A predictive model for establishing criteria about obesity of adult women. Doctoral dissertation, Sookmyung University, Seoul.
- Lee WJ(1999) Influence of human thermal-physiology and clothing weight of living habits. J Human Environ Art 22, 149-162.
- Oh S, Lee WJ(1999) An analysis on the clothing practices between Seoul and Yanbian-Focusing on the clothing weight-. J Korean Soc Clothing Textiles 23(7), 1019-1029.
- Oh S, Song YK, Kim HJ, Her MH, Cho JH(2000) The construct-related validation of an exercise adherence questionnaire. Korean J Meas Evaluation Physic Edu Sport Sci 2(2), 39-52.
- Shim HS, Jeong WS(2010) Relation between the body composition and the climate adaptability of college students. J Korean Soc Living Environ Sys 17(1), 71-76.
- Shim HS, Jeong WS(2011) Suggested and preferred amount of clothing in a winter indoor condition. J Korean Soc Clothing Textiles 35(12), 1418-1424.
- Song MK, Choi JW(1988) Influence of clothing weight on the motor Ability -Focusing on the kindergartners-. J Korean Soc Clothing Textiles 12(1), 13-26.