

## 保温的な着衣についての研究(第1報)

— 大学生の着衣実態とシャツの種類による保温性 —

池田揚子\*・天木桂子\*

(平成6年1月20日受理)

### 緒 言

東北の北部に位置する当地方は、一年を通して快適な環境条件の日数が少なく、寒冷な日々が続くことが多い。居住地と快適な着衣の関係について考えるとき、地理的な条件と気象状況の関係から、寒冷な環境に対応した暖かい衣服の着方が切望される所である。

現在は科学技術の進歩とあいまって、住まいの人工気候が改良され、ある程度生活し易くなって来た。しかし、行動の多様な人間の場合、個別に着衣による適切な衣服気候を形成することが必要であり、その事が可能でもある。一番身近でもあるが、以外におろそかになり易い傾向を持っている。

本報では、地域的な課題でもある寒冷時の保温的な衣服の着方に視点をおき、とりわけ保温効果の認められる下着に着目して、研究を進めることとした。下着についての報告では、若者の下着の少なさ<sup>1)</sup>、シャツ離れやTシャツの下着がわりの着用<sup>2)</sup>等の報告があり問題であることが指摘されている。なお、最近の傾向は「恰好が悪いから下着は着ない」とか、「寒くても外見が悪いから靴下は履かない」と言う人も増えている。これらのことからすると、着ることについての関心や認識が異なってきており、下着の機能性に関して見直しの必要に迫られているものとも思われる。著者等は下着の機能の一側面である保温効果の吟味も含め本学学生の着衣実態を調査し、その着方を基に従来型シャツとTシャツを用いて8種類の着衣形式を設定した。また、足背部保温による全身への良好な波及効果の研究結果<sup>3)</sup>を参考にして、下着の着用に伴って靴下もつけ加えて、一定時間着用した時の経過時間毎の皮膚温の変化から、保温性について比較検討を行った。

### 研究 方 法

#### 1. 調査方法

##### (1) 調査時期および調査対象者

ア. 時期設定のため、盛岡気象台で測定した盛岡の年間(1987年)気象状況を調べた。

一年を通じてみると日較差が大きく、最低気温0℃以下の日が142日間もあり、真冬日が26

---

\* 岩手大学教育学部

日間であった。大陸的気候なので、夏は気温と湿度共に高く、冬は気温と湿度共に低いので、凌ぎにくい気象状態である。このような状況と、衣生活の慣習となっている衣替えの時期としての6月、10月以後で着衣の安定した頃を選び2回の調査を計画した。第1回の調査は1987年6月中・下旬(18日-25日)に実施し、第2回調査は11月初旬から中旬(9日~13日)に実施した。

イ. 対象者としては、岩手大学教育学部に在籍する学生(年齢は18歳から25歳)で、第1回の調査は男子39名、女子120名の計159名、第2回の調査は女子のみ64名である。

(2) 調査方法と内容

ア. 調査方法としては、当日の着衣の種類や着心地を、アンケート用紙に記述する方式であり、授業後直ちにアンケート用紙を配布し、回答を得て回収した。

イ. 調査内容は表1に示した。第2回目は対象を女子のみにしたので、1回目を基に女子向きに調査項目を変更して実施した。

表1 着衣傾向に関するアンケート(第1回)

I. 対象者の所属関係

\_\_\_\_年度入学 \_\_\_\_類 \_\_\_\_科. 年齢 \_\_\_\_歳. 性別 男. 女(該当に○をする)

II. 通学の関係(①と③は該当するものに○をして下さい)

(1) 通学方法は何ですか。

1. 徒歩 2. 車 3. バス 4. 列車 5. 自転車 6. バイク

(2) あなたの現住所を教えてください。( )

(3) 居住形態はどれですか。1. 自宅 2. 寮 3. 下宿 4. 間借り 5. アパート

III. あなたが現在着ている衣服についての質問です。表に記入して下さい。

(1) 着ている衣服、着ていて脱いだ衣服、着るつもりで持ってきた衣服をすべて記入して下さい。

(2) 「ゆとり」について、それぞれ、1. しめつける 2. 密着している 3. 弛みがあるを番号で記入して下さい。

(3) 衣服の素材について、正確に記入して下さい。

\*ベルト、ネクタイはいれませんが、ストッキング、靴下、下着等はもらさず記入して下さい。

着ている衣服	着ていて脱いだ衣服	着るつもり	衣服地の繊維素材	ゆとり
例, 半袖ブラウス			綿 100%	2
例	ジャケット		麻 60%, レーヨン40%	3

IV. 現在の状態についての質問です。

(1) 全身的な温熱感はどうですか。(該当するもの一つだけの番号に○をして下さい)

1. 非常に暑い 2. 暑い 3. 暖かい 4. どちらでもない 5. 涼しい  
6. 寒い 7. 非常に寒い

(2) 全身的な湿潤感はどうですか。(該当するもの一つだけの番号に○をして下さい)

1. 非常に乾いている 2. 乾いている 3. やや乾いている 4. どちらでもない  
5. やや湿っている 6. 湿っている 7. 非常に湿っている

(3) 全身的な快適感はどうですか。(該当するもの一つだけの番号に○をして下さい)

1. 快適 2. やや快適 3. 不快 4. 非常に不快

(4) 特に暑く(暖かく)感じている部位に○, 特に寒く(冷たく)感じている部位に△をつけて下さい。(複数回答可)

1. 顔 2. 頸 3. 肩 4. 背 5. 胸 6. 腰 7. 腹 8. 上腕 9. 前腕  
10. 手 11. 大腿 12. 膝 13. 下腿 14. 足

(5) あなた自身は厚着だと思いますか、薄着だと思いますか。  
(該当するもの一つだけの番号に○をして下さい)

1. 厚着 2. やや厚着 3. 普通 4. やや薄着 5. 薄着

(6) あなたの身長 \_\_\_\_\_ cmと体重 \_\_\_\_\_ kgを教えてください。  
V. あなたが、日常着用している下着の衣服名を季節毎に全て記入して下さい。

春	夏	秋	冬

## 2. 実験方法

被検者である女子学生が、実験室において、肌着(シャツ)の形態を変え、それ以外の下着やブラウス、セーター、スカート、ストッキングは同じものを着用した。その着衣のまま安静椅子座の状態です一定時間継続し、その間に、ある間隔毎に皮膚温・舌下温等を測定器にて測定し、温冷感の聞き取りと環境気温・相対湿度・気流・輻射熱等の測定も合わせて行った。

(1) 被検者について

ア. 被検者は年齢 21 ~ 23 歳の健康な女子学生 3 名である。被検者に関する事項を表 2 に示

表 2 被検者に関する事項

被検者	A	B	C
身体的事項			
年 齢 (歳)	22	21	23
身 長 (cm)	155.0	151.0	164.0
体 重 (kg)	54.0	53.0	52.2
ローレル指数	145	154	118
体表面積 (㎡)	1.53	1.49	1.57
代謝量 (kg-cal/hr)	56.9	56.3	57.6







































