

事務局 ㊦ 558 大阪市住吉区杉本 3 丁目 3 - 138
大阪市立大学生活科学部被服造形学研究室
Tel. 06 (692) 1231

〔特別寄稿〕

被服衛生学の発展を祈って

名誉会員 渡 辺 ミ チ

被服衛生学部会会員の皆様、その後お元気に
ご活躍の御事とお慶び申し上げます。私は五十
有余年に亘る教職生活に愈々終止符を打ち、昨
年 7 月郷里四国に帰って参りました。

在職中はいろいろとご支援・ご協力を賜り誠
に有難うございました。紙面をおかりして厚く
御礼申し上げます。

新制大学が誕生して家政学が大学における一
教科として発足したのは昭和 24 年ござい
ました。被服衛生学はその際被服学の一授業科
目として初めて取り上げられた新しい分野でござ
います。

被服衛生学は歴史が浅い上にその範囲が広く、
基礎となる諸科学も生理学、衛生学、生気象学、
物理学、工学等多岐に亘ります。しかも研究に
相当の施設設備を要するところから、他分野に
比べていわゆる研究人口の少なかったことは否
めません。

私が被服衛生学の研究と取り組んで既に 30 有
余年、今静かに越し方を省みて感無量のもの
がございます。幸なことに私は自分の研究を進
めるに当り、先ず“よき師”に巡り合うことが
できました。その上相携えて研究を進め得る幾
多の“よき友”にも恵まれました。

遅々たりとはいえ私がこれまで順調に被服衛
生学の研究生生活を続け得ましたことは偏えによ
き師、友のおかげと感謝せずにはられません。

“被服衛生学は学問の谷間である”といわれた
時代もありましたが、今や被服学における重要
部門として認められ、日本家政学会においても
「被服衛生学研究委員会」が昭和 51 年に設置さ
れました。その後名称は「被服衛生学部会」と
改称、現在会員数も 70 名余に達し、相互の研究
活動推進の場としての役割を果たしつつあること
は皆様ご存じの通りでございます。また家政学
以外の分野からも大いに注目されつつある実情
でございます。これ偏えにこの道に携る会員皆
様のご精進・ご協力の賜と、誠に慶びにたえな
い次第です。

ただし、今後はそうした近接の学問分野から
境界領域の研究について貴重な協力が得られる
ことが大きく期待されますとともに、被服衛生
学としましてもこれにこたえて、基礎的研究を一
層深めるとともに、さらに応用面への展開、境
界領域への発展を積極的にはからなければなら
ないと考えます。そして変革する現代社会に対
応して、この学問の研究領域は一層広い分野へ
の展開が要求されるのではないのでしょうか。例

えば進展する高令化社会への対応とその被服、科学技術の進歩による生活圏の拡大とそれに伴う特殊被服の問題など何れも今後被服衛生学の関与すべき重要な課題といえましょう。

生活文化の向上してきた現在、被服衛生学研究者は日常被服について繊細な着心地、快適さを問題にする一方、こうした特殊環境における被服への挑戦をめざして、さらに厳しい目標をかかげ、この学問分野の科学的体系を一步一步

〔 挨拶 〕

第 2 回 セミナー に 寄 せて

間もなく第2回の被服衛生学部会セミナーが開かれます。今回は熱的問題のみを特集する新しい試みが企画されました。これが成功すれば、今後つぎつぎと他の問題に手をつけることができることでしょう。

そこでセミナーに因んで、最近の私の感想を一・二述べさせていきます。

人体から外環境への熱の移動は熱伝達の一般則の次式で示されることは御承知の通りです。

$$H_{TOTAL} = \frac{T_s - T_a}{R_c} + \frac{W(ps - p_a)}{R_e}$$

こゝに R_c は着衣の熱抵抗(クロー値)、 R_e は水蒸気透過抵抗で、着衣の熱特性はこの2つのパラメータで代表されます。種々の衣服について R_c 、 R_e を求め、衣服の特徴を知り、改善して行くのが被服機構学であります。つぎに H_{TOTAL} は身体表面からの全熱放散量、 W は蒸泄による身体ぬれ度で、衛生学でいうHeat Stress Indexに相当するものです。着衣したときこれらの値がいくらになるか、それがその人の健康にとって適正であるかどうか、またどこまでが許容されるかなどを評価するのは被服生理学の問題と云えます。さらに T_a は環境気温、 p_a は相

打ちたてていく必要のあることを痛感するものでございます。

私自身にとっては正に「日暮れて道遠し」の感深いものがございますが、幸にして後につかかれる若い方々のご活躍ぶりを頼もしく見守ることのできますことを心から喜ぶものでございます。皆様の一層のご精進を期待し、被服衛生学の発展を切に祈って稿を終ります。

被服衛生学部長 三 平 和 雄

対湿度を計算するときを使う水蒸気圧で、私達がこの環境の中でどのような着装をすれば快適でいられるか被服生活学の問題になると思います。人体の T_s 、 p_s はこれらの問題を研究する手がかりになる計測値です。これら3つの問題を被服衛生学の内容は含んでいるというわけですが、いま被服衛生学ではどの分野の問題が解決されているのでしょうか。もちろん細かい問題はそれぞれに残されていますが、大筋のところでもこれに対する評価基準をもちたいと思っています。

ところで私は被服材料や被服構成の人は知らないが、それが被服衛生の人ならわかっているという知識や体験をどれだけもっているかと時々不安になります。たとえば一例をあげますと、最近では機能繊維という言葉が流行して、吸放湿性のすぐれた被服材料の出現が喧伝されています。メーカーの話をきくと不感蒸泄によって衣服が湿ってくるのも防ぐというのです。確かに不感蒸泄を放出しなければ不快になるというようなことを書いている本もあります。しかしそれは普通の衣服材料で十分ではなかったのかと、メーカーの勝手な発言にひっかかりをもつのです。たゞはっきりとそう云い切ることも

できないのは私の経験の少いゆえんだと思います。

見るわけにはいかない不感蒸泄は体重が減少することによってその量が測られます。安静時仮りに1日900gとして、その中気道からの蒸泄の分を除くと70%になるとして630g、1時間当りに換算すると約26gとなります。これは身体の全表面積約1.5㎡に対する計算量です。たとえば10cm平方の皮膚表面に同じ10cm平方の布が対向するとしても、そこには1時間で0.17g、1分間0.003gの割合で水蒸気が布に吸収されるという程度です。1時間のうちには放湿

〔 研究報告 〕

褥瘡予防の寝具について

広島女子大学 水野上 与志子

高令化社会の急速な増加にともない、最近の調査をみると、独り暮らしや夫婦二人の老人世帯が増え、その三割が寝たきりや病気がちになるなど、病苦に悩んでいる実態が浮き彫りになった。(広島市がまとめた昭和56年12月の調査) 病気や老衰のため、長く寝たきりになっている人を悩ませるのが、床ずれ(褥瘡)からさまざまな合併症を起こし、遂に褥瘡の4期に至ると骨まで侵されて死亡するに至る。

アメリカでも床ずれに原因する死亡者が6万人(年間)もいるが、床ずれ防止装置(ベット)が開発されたことが、アメリカの医学雑誌American Journal of Physical Medicineに発表された。それはJobst Hyjrofloat Water Bedで流体静力の浮力の原理を利用したもので、水温調節装置付水マットである。大多数の患者にとって、最も快適な温度は29.4℃~32.2℃であり、調節する。

ウォーターベットを使用すれば、従来のベッドによる毛細管が圧迫され、血液の循環がさま

も伴います。この量を問題にするかどうかは識者の分かれるところかもしれません。いかがでしょうか。

私は似たような生理的問題について、素材メーカーを前にしてしばしば困惑することがあります。やはり耳学問だけでは駄目で、多くの“体験を通した検討”を経なければ、被服衛生研究者の言としてはっきりしたことが云えないのではないかと考えています。そして皆様にも体験を通しての検討をお願いして私の迷いをはらして下さるよう、御指導をお願いする次第です。

たげられ、栄養や酸素が補給されなくなる。これがなくなるので、床ずれが防止されるだけでなく、すでに床ずれを起こしている人さえ治ってしまう効果をFDA(米食品医薬品局)も認めているということで、早速北部アメリカへ調査に出かけた。ちなみにアメリカの保健関係予算の約3%が、毎年床ずれ対策に使われており、その金はすべて床ずれが起きてしまったからの対策、羊の皮のシーツや患者をベットの上で体位を変える装置などにあてられているというのである。

ウォーターベットの効用は、病気の予防感染や、火傷患者、未熟児、背中に傷のある人たちのベットとしても、利用が広まるであろう。然し私のアメリカでの調査ではある医師は効果的だが、重くて運搬に不便だと感想を述べていた。ミネソタ州St. Paul. のRAMSEYCLINIC ASSOCIATES, P. A.では、Air Mat(網目状に区分された部分に2分間毎に空気が入出し、上下運動によりマッサージ効果と寝具圧を零の状