

高齢者の暖房方法と乾燥感との関連について

正会員 五十嵐由利子

はじめに

新潟県における暖房時の温熱環境として、住宅内の温度差と結露が大きな問題であるが、特に、高齢者の温熱環境として、住宅内の温度差が疾病に影響することが知られている。一方、低湿度環境は、一般的にはインフルエンザに罹患しやすいことや皮膚の乾燥への影響などが危惧されている。これまでの特別養護老人ホームにおける温熱環境実態測定等から、暖房方法によって若干の違いはあるもののほとんどの施設で相対湿度が30%前後と低いことが明らかとなった。身体的・生理的機能が低下した高齢者が入所している特別養護老人ホームにおいて、毎年のようにインフルエンザによる死者が発生していることとの関連もあると考えられる。また、職員へのアンケート調査から皮膚掻痒症の高齢者が多く、湿度環境の改善に苦慮している実態が明らかとなっている¹⁾。

このような施設では集中暖房が行われているが、多くの高齢者が居住する一般住宅においてはほとんどが個別暖房である。このような一般住宅居住の高齢者の日常生活における温度環境についての実態測定の調査事例から、高齢者は暖房器具の近くで生活しているため、身体周囲の温度が30℃以上にも上昇していることが分かった²⁾。暖房器具の近くにおいて身体周囲の温度が高いということは、相対湿度が部分的に低くなっていると推測される。

そこで、本研究では、高齢者がどのように暖房を行い、乾燥感を感じとっているか、また、どのような対策をとっているかなどを調査し、暖房方法の改善を検討する基礎資料とすることを目的とした。

なお、このアンケート調査は住宅総合研究財団の研究助成による共同研究で、全国7地域（新潟、関東、北海

表1 回答者の年令 (単位：人)

		65歳未満	65～69歳	70～74歳	75歳以上
新 潟	男	1	5	10	14
	女	2	13	18	23
関 東	男	0	9	20	32
	女	0	5	6	14

道、東北、中部、関西、九州)において実施中であり、本報はその一部の新潟と関東のデータを筆者がまとめたものである。

研究方法

アンケート用紙の内容構成は共同研究のため、「住まい」「日常生活」「健康状態」「暖房」「皮膚の乾燥」「皮膚のかゆみ」「対策」等と多岐にわたっているため、本研究では、研究目的に必要な事項についての集計分析を行うこととした。

調査対象の高齢者は、福祉施設利用者、大学等の学生の祖父母に依頼し、調査用紙への記入は高齢者自身によるものとした。調査用紙の配布と回収は1999年11月から12月に行い、新潟県105人(男性36人、女性68人)、関東99人(男性69人、女性30人)から有効な回答を得た。

結果及び考察

1. 回答者の属性

年令と家族構成 新潟で女性の回答者が多く、関東で男性の回答者が多かったものの、全体としては男女ほぼ半々であった。年齢構成は表1に示したように、全体としては74歳以下の前期高齢者と75歳以上の後期高齢者がほぼ同数であった。

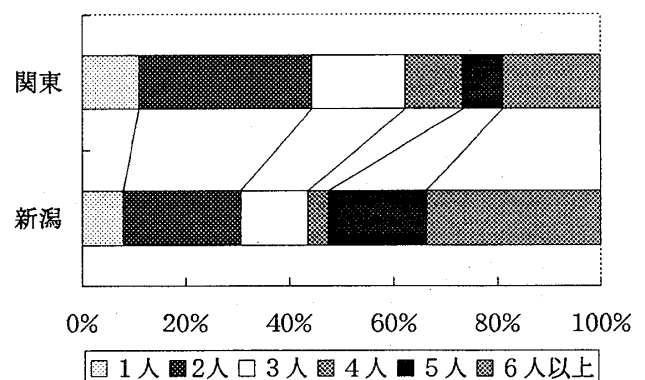


図1 家族人数

家族人数は「65歳以上の2人家族」が全体で25%と最も多く、地域別特徴としては図1に示すように新潟の方が3世代同居と推測される5人以上が50%と多く（関東は25%）、関東は2人以下が40%（新潟は30%）と多かった。

住居の状況 表2に示したように、新潟では関東より1戸建てが多く（98%）、日中主に生活している階もその影響を受けて1階が多かった。また、日中生活する部屋と寝室が違うという人が両地域とも8割近くであった。

健康状態 表3に示したように、風邪を引きやすいと回答した人が25%、皮膚が弱い（やや弱いも含め）がほぼ30%で、両地域の違いは見られなかった。また、暖房や乾燥によって気になる病気を聞いたところ、新潟では暖房中の温度差が背景にあってか高血圧が多かったものの、空気の乾燥が大きく影響すると推測されるアレルギー、皮膚病、喘息、気管支炎を合計すると新潟で26、関東で31となった（複数回答のため、必ずしも人数ではない）。

2. 暖房方法

日中生活している部屋の暖房方法は図2に示したように、室温の上昇が期待できるストーブ、エアコン、FF式の使用状況に、両地域で相違が見られた。新潟ではほぼ8割の人が移動式の石油やガスストーブを使用していたのに対し、関東では6割の使用で、一方、エアコンの使用が5割と新潟の2倍以上であった。また、コタツの使用も多く、新潟では5割以上の人が使用していた。

表2 住居の状況 (単位：人)

	住居の種類		生活階		日中の居室と寝室	
	1戸建て	集合住宅	1階	2階以上	同じ	異なる
新潟	103	2	98	6	21	82
関東	78	20	72	26	19	75

表3 健康状態 (単位：人)

	風邪の引きやすさ		皮膚の弱さ		
	引きやすい	引きにくい	弱い	やや弱い	普通
新潟	26	77	13	19	71
関東	24	71	15	16	68

	暖房や空気の乾燥によって気になる病気 (M.A.)				
	アレルギー	皮膚病	喘息	気管支炎	高血圧
新潟	3	8	5	10	26
関東	6	7	4	14	14

表4 暖房時間 (単位：人)

	新潟	関東
天気によって	36	24
1日中	16	8
起きている間	8	7
夕方から寝るまで	12	15
夕方	22	40

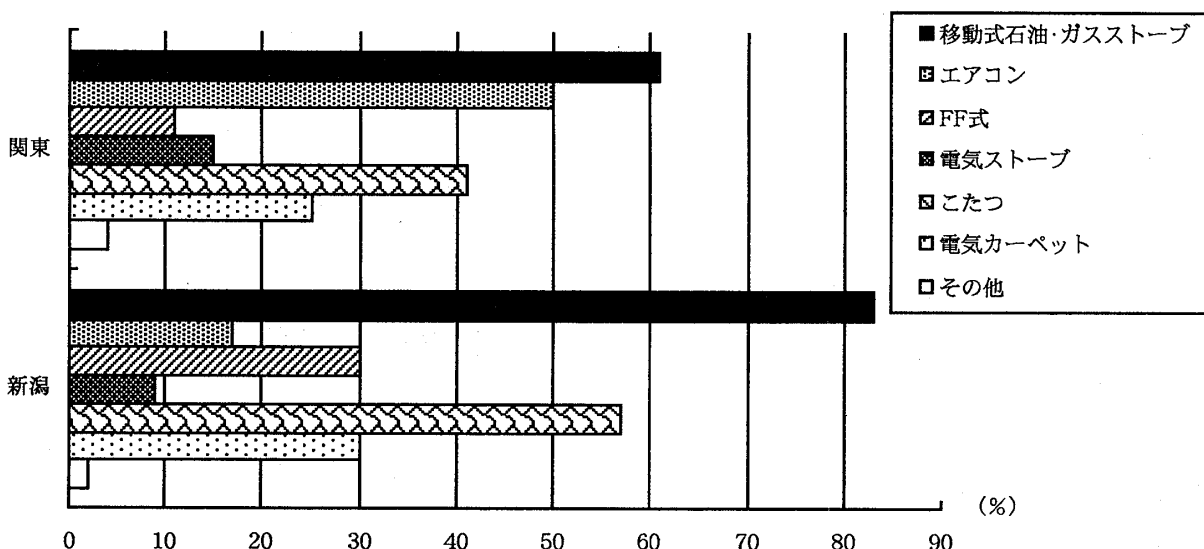


図2 日中生活している部屋における使用暖房器具

いずれかの暖房器具を使用しているという時間帯については、表4に示したように天候によって臨機応変に暖房している人が3割前後いたが、関東では夕方のみ暖房が4割と多く、新潟の方が長時間暖房の傾向にあることがわかる。

また、寝室の暖房をしないという人が両地域とも7割程度であったが、電気毛布等の使用は図3に示すように新潟での使用が7割以上と非常に多かった。

このような暖房状況から、住宅内に温度差があることが推測され、実際温度差があると認識している人が新潟で9割、関東で8割と多かった。しかし、それが気にならないとする人が両地域も5割程度あり、気になるという人より多かった(表5)。これらのことから、高齢者は、暖房室に長時間滞在し、そして、暖房器具にかなり近い場所で生活しており、寒さを感じないように生活しているのではないかと考えられる。

室内の相対湿度には外気の相対湿度が影響するが、前述したような暖房方法も大きな影響要因と考えられ、特に、温風の出る暖房器具の近くでは、乾燥した暖かい気流に直接人体が暴露されることになる。温風の出るエアコンとFF式以外に移動式のストーブと電気ストーブについて温風が強く出ているか聞いたところ、およそ3割が強く出ていると回答していた。使用暖房器具は複数回答であるが、かなり多くの方が強制対流型の暖房器具を使用していることが推測された。

3. 暖房時の乾燥感と対策

暖房時の乾燥を気にしている人は図4に示したように、新潟では3割程度であるのに対し、関東では5割を超えていた。関東では非暖房時においても相対湿度が低いため、暖房によってより低湿環境になるためと考えられる。

また、暖房器具からの温風が気になると回答していた人のうち、室内の乾燥をどの程度気にしているかを見ると、図5のように新潟では半数程度の方が気になるとしていたが、関東では8割程度が気になると回答していた。

これらのことから温風がでない暖房器具の選択もしくは温風が気にならないよう器具の設置位置に注意することが望まれる。

就寝中の電気毛布等による寝床暖房の影響について、睡眠中に目がさめたときにどの渴きを感じるかどうか聞いた。図6に示したように、関東の方が電気毛布等の

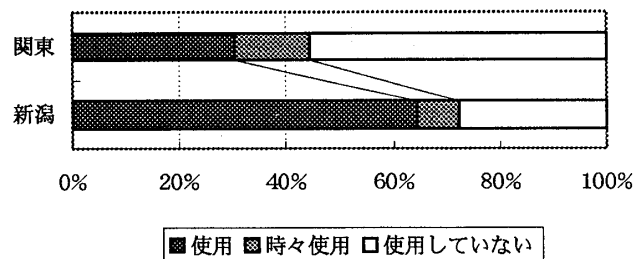


図3 電気毛布等の使用状況

表5 暖房時の室内の温度差について (単位:人)

	新潟	関東
温度差があるので気になる	42	30
温度差があるが、気にならない	55	48
温度差がないので、気にならない	7	19

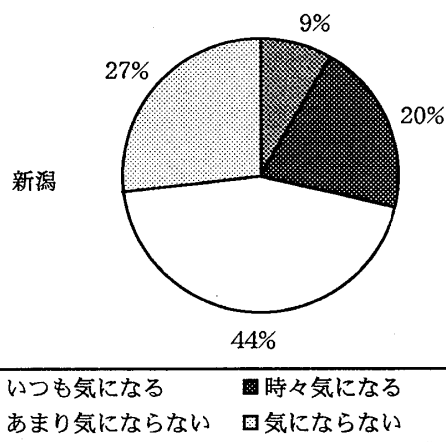
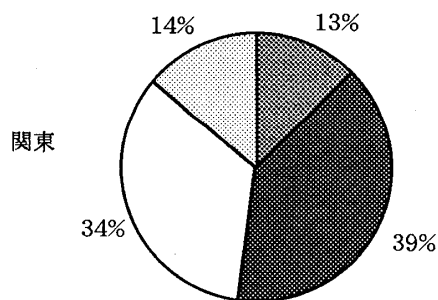


図4 暖房時の室内の乾燥について

使用と非使用で、のどの乾きについて「よくある」とした人が新潟より多かった。しかし、大きな違いは見られず、ほぼ半数の人がのどの乾きがある（時々も含め）と回答していた。

室内の乾燥を防ぐために何らかの対策をしている人は、新潟で 75%、関東で 82%と関東の方が対策をしている割合が若干高かった。具体的な方法を図 7 に示したが、関東では加湿器をおくという積極的な対応もなされており、両地域とも多くの高齢者が乾燥対策に気をつけている様子が窺える。しかし、新潟での「ストーブの上にやかんを置く」「洗濯物を干す」は、過度の加湿になり結露被害が発生しやすいことが危惧される。

また、皮膚の弱さと何らかの乾燥対策をしているかどうかの関連性を見たところ、皮膚が弱いと回答した人の 78%、普通と回答した人の 80%が何らかの対策をしており、大きな違いは見られなかった。

おわりに

新潟と関東では冬季の気候条件が異なるため、暖房方法に違いが見られ、暖房時の室内の乾燥を気にしている人は関東の方が多かった。また、暖房器具からの温風を気にしている人が 2 割を超えていた。8 割近い人が何らかの乾燥対策をしていたが、今後、さらに気候条件の異なる他の地域の結果とも比較検討し、高齢者が乾燥感を感じないような暖房方法の改善案を検討していくこととしている。

謝辞

本調査にご協力いただいた高齢者の皆様、アンケート用紙作成を共同で行った住宅総合研究財団助成による研究グループの皆様、及び、アンケート集計に協力いただいた新潟大学教育人間科学部平成 12 年度卒論生の監物由美さんに厚くお礼申し上げます。

文献

- 1) 五十嵐由利子・高橋啓子：高齢者居住施設の冷暖房時の温熱環境改善に関する研究、文部省科学研究費補助金（基盤研究（C）（1））研究成果報告書、1999
- 2) 岩重博文、五十嵐由利子他：高齢者の温熱環境に関する実態調査（第 2 報）、家政学会誌、46、455～464、1995

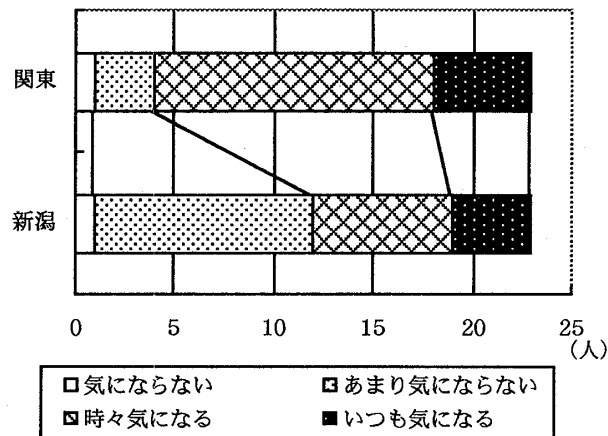


図 5 暖房器具からの温風を気にしている人の室内の乾燥についての感じ方

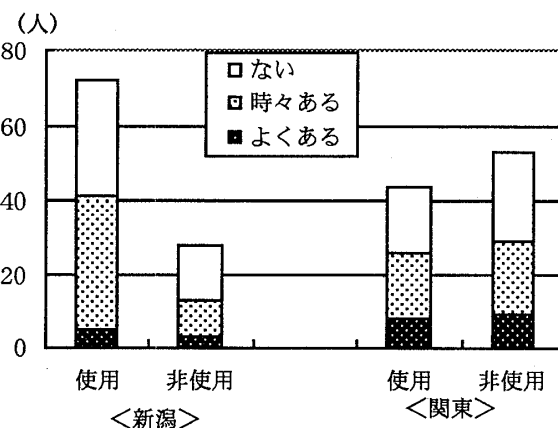


図 6 電気毛布等の使用状況別の睡眠中に目が覚めた時ののどの渇き感

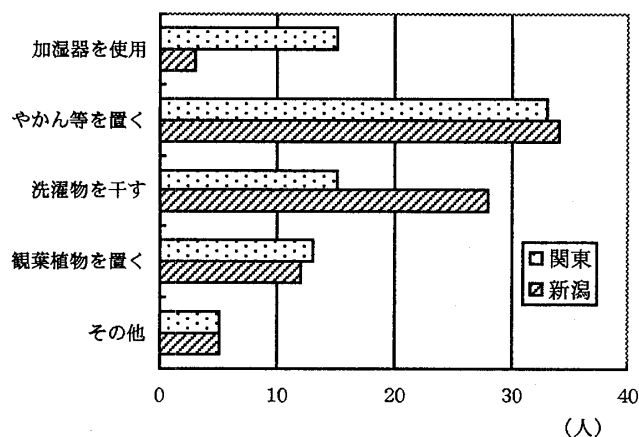


図 7 室内の乾燥防止

新潟大学教育人間科学部 教授・家政学修士