

## 若年男女の「冷え症」について

桑原有衣子<sup>1)</sup>・半藤 保<sup>2)</sup>・池田かよ子<sup>2)</sup>

1) 聖マリアンナ医科大学病院 周産期センター

2) 新潟青陵大学看護福祉心理学部看護学科

### Symptoms of Poor Blood Circulation in Young People of Both Male and Female

Aiko Kuwabara<sup>1)</sup>, Tamotsu Hando<sup>2)</sup>, Kayoko Ikeda<sup>2)</sup>

1) ST MARIANNE UNIVERSITY HOSPITAL, PERINATAL CENTER

2) NIIGATA SEIRYO UNIVERSITY DEPARTMENT OF NURSING

#### 要旨

若年男女の冷え症の実態を把握するため、2009年5、6月の2ヵ月間に男女大学生479人と男女高校生372人、合計851人を対象に冷え症の有無に関する無記名アンケート方式による調査を行い、以下の結果を得た。

冷え症は一般に女性に多いといわれているが、本研究でその差異を確認したところ、冷えによる苦痛の頻度は男女間に統計学的な差を認めなかった。冷えを感じる部位は足趾、手指、かかと、手掌の順で、四肢末端に多かった。はじめて冷えを感じ出した年齢は、冷えの程度が強いほど若い傾向があった。冷えの日差変動は、就寝前が最も多く、それにより寝つきが悪く、睡眠時間も少なかった。月経周期や、男女のBMIと冷えとの間には統計学的有意差を認めなかった。肩凝り、立ちくらみなどの不定愁訴が6項目以上ある人は5項目以下の人に比べて、冷えを自覚している人が有意に多かった。(p<0.05) 冷え症の対応策としては、一時的効果に過ぎないがソックスを履くなどが多かった。

#### キーワード

冷え症、若者、身体部位、日差変動

#### Abstract

A questionnaire was used to obtain data from 851 university and high-school students(241 males and 610 females) in May and June, 2009,with respect to physical symptoms reflecting poor blood circulation( PBC ). In general, such symptoms were more frequently reported by females than males, but in this study no statistically-significant difference with respect to gender was found. As for the symptoms reported, the most frequent included feelings of coldness in the extremities, especially the fingertips and tips of the toes, but also in the heels and palms. Such symptoms were reported as most noticeable in the evening before going to bed, and this discomfort tended to impede the ability of the respondents to fall asleep, resulting in shorter sleep times. Significantly more respondents who reported 6 or more general complaints (such as stiff shoulders and feelings of dizziness upon standing up too quickly) also reported being aware of the fact that they had PBC, as compared to the respondents reporting 5 or fewer such complaints. No statistical difference was noted between menstrual cycle and/or body mass index and PBC related symptoms. The most popular remedy used was the wearing socks, which was reported to offer a temporary but effective alleviation of PBC-related symptoms.

#### Key words

symptoms of poor blood circulation, young people, body part, circadian variation

## I 緒言

いわゆる冷え症という言葉は繁用され、多くの人がその苦痛を自覚しているにも関わらず実態はしばしば等閑視されている。冷え症という病名は西洋医学にはないが、東洋の社会では治療すべき疾患とみなされている。したがって、その病態も明確でないため診断基準も定かではない。ところが、後山<sup>1)</sup>はレーザー組織血流計と指尖加速度脈波を用いた末梢血流動態と冷えの関係を評価し、冷えを感じずる症例の下肢血流量が有意に減少し、冷え症の病態は四肢末梢の皮膚血流量の低下が責任の一端を有することを明らかにした。ひるがえって、臨床的な「冷え」の概念には(1)氷、冷氣などにより一時的に冷える「冷え」、(2)体質的に冷える性分である「冷え性」、(3)自他覚的に冷えが症状として現れる「冷え症」などがある<sup>2)</sup>。九嶋<sup>3)</sup>は、「身体他の部位は全く冷えを感じない室温において、身体の特定期位のみが冷たく感じる状態」と定義づけた。しかし、本研究では「冷え症」を「冷え症だと自覚している場合」とし、若年男女を対象とした限定的なものではあるが、「冷え症」の実態の一端を明らかにすることができたので報告する。

## II 研究方法

2009年5、6月、A大学男女大学生479人、

B高校男女高校生372人、合計851人を対象に、無記名アンケート方式による調査を行った。質問内容は、①冷え症の有無、②自覚症状(以下不定愁訴と略す)の有無；この中には肩凝り、腰痛、全身倦怠感、頭痛、頭重、立ちくらみ、めまい、動悸、息切れ、食欲不振、嘔気、発汗、不眠、体調不良、朝起きるのがつらい、胃痛、耳鳴り、微熱、貧血、便秘、下痢、などが含まれる、③冷えを感じ出した年齢、④最も冷えを感じる部位、⑤冷えの程度などである。冷えの程度は、近藤<sup>2)</sup>による「ひどく冷えるので苦痛」「かなり冷えるが苦痛でない」「少し冷えると感じる」の三つに分類した。得られたデータは $\chi^2$ 検定により有意差検定を行った。やせ、肥満はbody mass index(以下BMI)値により、標準を18.5~25とし、やせを18.5未満、肥満を25以上とした。さらに、アンケート記入は任意とし、被験者の安全性が保障され、研究の目的、方法、安全性に関して十分説明を受け、よく理解した上で自らの意思で研究に協力した。また、情報は個人が特定されないように十分に配慮した。

## III 成績

### 1. 頻度(表1)

冷え症の頻度は35.1%で約1/3の人が冷え症を持っていた。しかし、男女別では女性の44.6%に比し、男性では11.1%にしか冷え症は

表1 男女別冷え症の頻度と程度

冷え症		男(n)	女(n)	合計(n)	
あり	ひどく冷えるので苦痛	4 (1.7%)	57 (9.6%)	61 (7.4%)	290 (35.1%)
	かなり冷えるが苦痛はない	11 (4.7%)	125 (21.0%)	136 (16.4%)	
	少し冷える	11 (4.7%)	83 (14.0%)	44 (5.3%)	
なし		208 (88.9%)	329 (55.4%)	537 (64.9%)	
記入なし		7	16	23	
合計		241	610	851	

(%)は「記入なし」を差し引いて算出した。

なく女性に多くの冷え症を認めた ( $p < 0.01$ )。そのうち、ひどく冷えるので苦痛を感じているのは、全体では冷えを感じるものの中で21.0% (61人/290人)であったが、男女別では男性の15.4%、女性の21.5%で統計学的な男女差はなく、男性にも冷えを苦痛とする者の割合が多いことが分かった。

## 2. 冷えを感じる部位

最も多かったのは、足趾 (15.5%)、ついで手の指 (9.3%)、かかと (4.2%)、手掌 (2.1%) など四肢の先端部で、部位に男女差はなかった。

## 3. 冷えの初覚年齢

冷えを感じ出した年齢 (初覚年齢) は  $14.7 \pm 2.7$  歳であり、冷えの程度別では「ひどく冷えるので苦痛」は  $14.5 \pm 3.4$  歳、「少し冷えると感じる」は  $15 \pm 2.4$  歳であった。

## 4. 冷えの日差変動

1日の時間帯のうち、就寝前が50%、ついで日中21%、起床時18%、風呂上がり4%、その他冬場、常になどの6%が続いた。

## 5. 冷えと睡眠との関係 (表2)

冷えを感じる時間帯は就寝前が最も多いことから、寝つきの良しあしについて調査した。その結果回答のあった820人中「ひどく冷えるので苦痛」「かなり冷えると感じる」を冷え群として処理すると、冷え症ありの人で「寝つきが良い」と回答したのは72人 (36.4%)、

「普通」91人 (14.1%)、「悪い」35人 (14.1%)であった。冷え症なし群では、「良い」214人 (34.4%)、「普通」340人 (54.7%)、「悪い」68人 (11.0%)であった。そのため、冷え症がある人はない人に比べて有意に寝つきが悪いという結果になった。 ( $p < 0.01$ )

## 6. 冷え症の有無と睡眠時間 (表3)

有効回答のあった817人について睡眠時間6時間以上と、6時間以下とで解析したところ、冷え症がある人はない人に比べて睡眠時間6時間以下が有意に多かった。 ( $p < 0.05$ )

## 7. 冷えと各種の不定愁訴

不定愁訴が6項目以上ある人は5項目以下しかない人に比べて有意に冷えを自覚している割合が多かった。 ( $p < 0.05$ )

なお、不定愁訴の内容については冷え症がある人では肩凝りが最も多く、ついで立ちくらみ、朝起きるのがつらい、腰痛の頻度が高かった。

## 8. 冷え症の対策

冷え症に対する工夫をしていると回答のあった112人中、「靴下を履く」が58人 (51.8%)で最も多く、ついで「カイロを貼る」21人 (19.0%)であった。冷えを感じる部位が多い足指に対応した回答であった。なお、それによって一時的ではあるが冷え症が軽快するものが62人 (55.3%)、軽減するが35人 (27.3%)、変化なしが15人 (13.4%)であった。

表2 冷え症と寝つきとの関係

冷え症	寝つき		
	よい	普通	悪い
あり 198	72 (36.4%)	91 (14.1%)	35 (17.7%)
なし 622	214 (34.4%)	340 (54.7%)	68 (11.0%)
合計 820	286 (34.9%)	431 (52.6%)	103 (12.6%)

表3 冷え症の有無と睡眠時間

冷え症 (n)	睡眠時間	
	6時間以下 (n)	6時間以上 (n)
あり 196	143 (73.0%)	53 (27.0%)
なし 621	391 (62.9%)	230 (37.0%)
合計 817	534 (65.4%)	283 (34.6%)

## IV 考察

### 1. 男女の冷え症の比較

冷え症の頻度は意外に多く、対象者851人中291人(34.2%)が自覚していた。

男女別では、男性の11.1%、女性の44.6%が冷えを自覚していた。冷え症の定義の仕方にもよるが、近藤らは<sup>2)</sup>318名の女性の調査で今回の成績に近い38.7%に、さらに三浦らは<sup>5)</sup>20~24歳の103名の女性の調査で51.9%に冷え症を自覚したと報告している。また、川越らは<sup>3)</sup>6,729人中572人(8.5%)に、男女別では男性の2.3%、女性の12.0%が冷えを自覚していた。このように、冷えの自覚は女性が男性より高頻度であることは各報告とも一致している。男女の頻度は多くの報告で概ね1:6であるが、本研究では約1:4であった。特筆すべきことは、男性でも11.1%に冷えを自覚していたことである。しかも、男性の1.7%はひどく冷えるので苦痛と訴えていた。ちなみに、女性ではこの数字は9.6%であった。近藤らは女性対象者の冷えの程度を重症(+++)、中等度(++)、軽度(+)に分類し、重症は14.5%であったと報告した。すなわち、本研究とも合わせ、女性の10%前後は冷え症による苦痛を感じていることが明らかにされた。

### 2. 冷えを感じる部位と初覚年齢

冷えを感じる部位については、足が15.5%と最も多く、ついで手の指先が9.3%、きびす4.2%、手掌2.1%と、四肢末端部に冷えを感じるものが多かった。この部位について男女差は認められなかったのは、他の報告<sup>1,2,3,7)</sup>と同じであった。

冷えの初覚年齢については、全体で14.7±2.7歳で、若年のうちから自覚することが明らかとなった。これは、近藤らの<sup>2)</sup>成績よりもやや若年に偏っていた。

### 3. 冷えを感じる時間帯

冷えを感じる時間帯は、就寝前が50%と最も多く、ついで昼間21%、起床時18%、

風呂上がり4%の順であった。今井らの<sup>1)</sup>複数回答では、就寝前64.5%、朝24.5%、夕がた19.4%、また、近藤らの<sup>2)</sup>一日でもっとも冷える時間帯は就寝前67.5%などの成績と一致し、冷えを自覚する人の約50~70%は就寝前に最も強いことが明らかになった。また、寒冷刺激により冷えが増強する可能性があるため、調査を冬季に行えばさらに冷え症の割合は増加すると考えられる。

このように冷えを感じる時間帯が就寝前であることから、冷えを自覚する人は睡眠に冷えが影響することが予測される。事実、今回の成績では冷えを感じる人は寝つきが悪く、結果的に睡眠時間が減少することが示された。

### 4. 冷えと各種の不定愁訴

不定愁訴が6項目以上の群と5項目以下の群に分け、冷えとの関係を比較したところ、6項目以上の群に冷えを自覚している人の割合が有意に高かった。宮本らは<sup>6)</sup>冷えの強い群に体調がすぐれない、貧血、便秘、胃痛を自覚するものが多く、また、近藤らは<sup>2)</sup>冷え症とそうでない群とでは、自覚している自律神経症状の内容に差はないものの、冷え症のものは自覚症状が3.1項目、冷え症でないものは1.8項目とその差を認めている。以上のことは、各種愁訴の項目数が多い人は不定愁訴の一つである冷えを自覚する割合が高くなり、愁訴が多ければ冷えも感じやすいという相関関係につながる。各種愁訴は自律神経機能や、ホルモン動態の乱れにも関係し、それが冷え症と関連する可能性がある。

### 5. 冷え症の対策

靴下を履くが最も多く、ついでカイロが多かった。定形らは<sup>7)</sup>各年代で対応策に差があり、若年者は「カイロを貼る」が多いと述べている。今井らは<sup>1)</sup>靴下・ストッキングを履くという回答が多かったと報告している。このような対応策により、冷えの改善度は一時的に軽減するという回答を含めると96%に改善効果を認めた。ただし、その多くは冷えの軽

減効果は一時的で、根本的な効果となっていない様子がうかがえた。

## V 結語

若年男女の冷え症の実態を把握するため、2009年5、6月の2カ月間に年齢15～22歳の男女大学生479人、男女高校生372人、合計851人を対象に冷え症の有無に関する無記名アンケート方式による調査を行い、以下の結果を得た。

1. 冷え症は女性に多く ( $p < 0.01$ )、足、手指、かかと、手掌の順で、四肢末端に多かったが、ひどく冷えるので苦痛としたものは男性15.4% (4/26)、女性21.5% (57/265) で両者間に統計学的有意差は認めなかった。
2. はじめて冷えを感じだした年齢は、冷えの程度が強いほど若かった。
3. 冷えの日差変動は、就寝前に最も多く、それにより寝つきが悪く、睡眠時間も短かった。
4. 月経周期と冷え、男女のBMIと冷えとの間には有意差を認めなかった。
5. 肩凝り、立ちくらみなどの不定愁訴が6項目以上ある人は5項目以下の人に比べて、冷えを自覚している人が有意に多かった。
6. 冷えの対策として、靴下を履くという人が最も多く、一時的効果を認めた。

## 謝辞

本研究にご協力いただいた各位に心からお礼申し上げます。

## 引用文献

- 1) 後山尚久. 冷え症の病態の臨床的解析と対応. 医学の歩み. 2005;215(11):925-929.

- 2) 高橋愛美, 林美希, 石井香織. 冷えから起こる妊婦のマイナートラブルの改善を目指して. 母性衛生学会抄録. 2008;49(3):146.
- 3) 九嶋勝司, 齊藤忠朝. いわゆる「冷え症」について. 産婦の実際. 1956;5:603-608.
- 4) 近藤正彦, 岡村靖. 冷え性の病態に関する統計学的考察. 日産婦誌. 1987;39(11):2000-2004.
- 5) 三浦友美, 交野好子, 住本和博, 他. 青年期女子の「冷え」の自覚とその要因に関する研究. 母性衛生. 2001;42(4):784-789.
- 6) 川越宏文, 高橋健二, 川嶋朗, 他. 冷えの実態調査—基礎データと疾患別の冷えの頻度—診断と治療. 2003;91(12):2293-2296.
- 7) 今井美和, 赤祖父一知, 福西秀信. 成人女性の冷えの自覚とその要因についての検討. 石川看護雑誌. 2007;4:55-64.
- 8) 定方美恵子, 佐藤悦, 村山ヒサエ. 女性の冷え症の実態と冷房使用、食生活の関係—年代的特徴を中心に—新潟大学医療技術短期大学部紀要. 1997;6(1):47-58.
- 9) 宮本教雄, 青木貴子, 武藤紀久, 他. 若年女性における四肢の冷え感と日常生活の関係. 日衛誌. 1995;49:1004-1012.