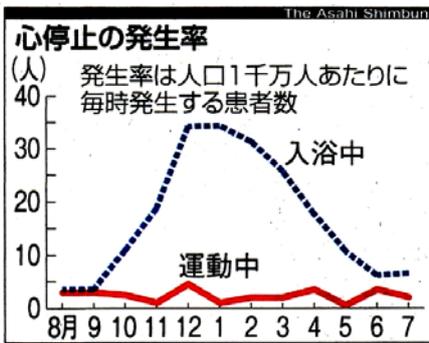




寒くて「心臓が止まる」日本の家

今年の冬も「節電」が呼び掛けられ、過度に暖房を控えた結果の健康被害が懸念されています。また、業界紙では、『無駄な電気の使用を抑え、太陽電池と燃料電池で発電し、蓄電池も装備するスマートハウス』の特集が目立ちます。エコ家電への買い替えが一巡したなかで、『住まいの家電化』を進めようというものです。しかしながら、日本の家の課題は「節電」なのでしょうか？先月の朝日新聞（1月18日夕刊）の記事は、我が国において最優先で改善すべき問題点を明らかにしています。



冬場は入浴中に心臓が突然止まってしまいう危険性が夏場と比べて10倍も高まる。これが、米ワシントン大学の西山知佳客員研究員（心肺蘇生教育学）らの研究チームの調査で分かった。浴室や脱衣場は屋内でも特に温度変化が大きく、事前に暖房を入れておくなどの予防を呼びかけている。

冬の入浴心停止10倍

大阪府内 脱衣場の危険指摘

大阪府内 脱衣場の危険指摘
た約1万1千人全員の直前の活動を調べた。睡眠中だった人は22%、入浴中が9%、仕事中が3%、運動中が0.5%。月ごとの変化を調べたところ、入浴中の発生頻度は夏と冬で大きく開いた。それ以外は季節の変化がほとんどなかった。心筋梗塞などによる心停止は、温度変化に伴う血圧の変動によっても起こることが知られている。チームは、日本では断熱性能の低い家屋が多く、脱衣場や浴室は居間との温度差が冬場は特に激しいことが原因の一つとみている。



ある日突然、激しい胸の痛みがあなたを襲うかもしれません。その痛みは「心臓を取り出して欲しい」と思うほどだといいます。突然死のおよそ8割は心臓に原因があると言われ、冬になると特にその危険性が高まります。

心筋梗塞の患者が冬に増えることは、経験的にも知られています。国立循環器病研究センター（大阪府）が全国の心筋梗塞による心停止の発生件数を調べたところ、12月から翌2月まで冬の3カ月の発生件数は、6月からの3カ月と比べて5割ほど多くなったそうです。

そして上記の朝日新聞の記事は、「病院以外の場所」で、「入浴中とそれ以外の活動中」の「季節による違い」を複合的に調べたもので、

じつに10倍の差が認められたわけです。

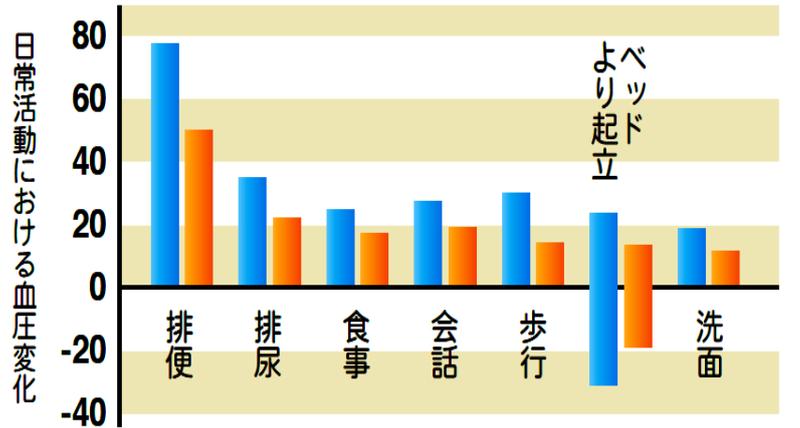
冬に突然死の危険性が高まるのは、寒さの刺激で血管が収縮するなどして血圧が大きく変動するのが原因の一つと考えられています。



長年の間に血管の内側にたまったコレステロールなどの成分が、血圧の変動による影響でニキビがつぶれるように血液の中に飛び出します。すると、それが「血栓」（血のかたまり）となって血流をふさいでしまいます。心臓の血管であれば心筋梗塞になり、脳だと脳卒中を引き起こします。センター脳血管内科の豊田一則部長は「冬になると脳出血も多い。冬は運動不足で、塩分の多い料理やこってりした食事を取りがちなのも原因」と指摘します。

予防には、生活習慣を見直すとともに、冬は気温の急激な変化を避ける必要があります。暖かい家の中から外に出るときはもちろん、家の中でも油断できません。風呂に入る前の脱衣場や、布団から抜け出して行く夜のトイレはもっとも危険です。節電が求められるこの冬は、暖房を控えめにする家庭が増えそうです。センター心臓血管内科の安田聡部門長は「特に高齢者のいる家庭では適宜、暖房を使うことも考えてほしい」と呼びかけています。

動作5分前の血圧との比較



(mmHg) 析久保修：血圧の測定法と臨床評価：メディカルレビューン

朝日新聞の記事で紹介された西山知佳先生（ワシントン大学客員研究員）は、気温および活動状況（何をしている時に心停止したか）による心停止の発生頻度の差に注目しています。睡眠や就労や運動中においては、気温の差による心停止の発生頻度はあまり変わらないのに対して、入浴中は気温変化との関係が明らかです。今回の記事は、とりわけ冬季の入浴の危険性を浮き彫りにしたものとして、とても重要なものです。

気温別にみた単位時間当たりの心停止発生頻度

入浴時における、人口1千万人当たりの単位時間当たりの心停止発生頻度は、気温が下がるにつれて増加しており25°C以上では18.2であったが、5°C以下では111.4と、気温の変化に伴い発生頻度に約6倍もの違いがあった。しかし、入浴以外の活動時では、入浴ほど気温の変化に伴う発生頻度に違いは認めなかった。

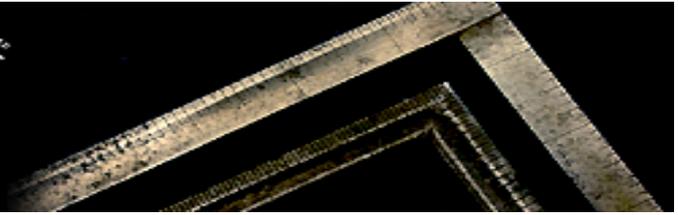
表1. 活動状況別、気温ごとの単位時間当たりの心停止発生頻度

気温 (°C)	睡眠 n = 2,355	入浴 n = 985	就労 n = 325	運動 n = 51
<=5.0	8.49	111.42	0.90	3.84
5.1-10.0	8.22	96.79	1.70	13.70
10.1-15.0	6.77	65.75	1.40	8.77
15.1-20.0	5.29	49.32	0.90	12.27
20.1-25.0	6.03	21.92	0.99	10.08
>=25.1	5.01	18.27	1.40	11.95
OR*	0.977	0.915	0.994	1.004
(95% CI)	(0.972-0.982)	(0.907-0.923)	(0.981-1.007)	(0.971-1.038)

*気温が1°C上昇するごとのOR
OR：オッズ比、95% CI：95%信頼区間

墨掛道具 すみかけどうぐ

はかる・しるす道具



日本の木造建築の伝統のかげには、大工の肉体の一部となり、使い馴らされてきた多くの大工道具がありました。代表的な大工道具をとりあげ、解説します。

1 墨をつける道具

墨壺は、木材その他の材の表面に、長い直線を正確に引くのに使用します。

日本では法隆寺の当初材に墨線が残っていることから、この頃にはすでに墨壺が用いられていたと考えられます。壺から、糸を巻取る部分を固定する二本の腕をだし、これに糸を巻取る車を取り付けるようにした形が原形のようなのです。これを「尻割れ型」と先学者は呼んでいます。

8世紀頃の兵庫県栄根遺跡から出土した墨壺は尻割れ型となっています。

また東大寺の南大門から発見された中世のものと思われる「忘れものの墨壺」も尻割れ型です。



▲ 8世紀の墨壺
(8世紀頃、兵庫県栄根遺跡)



▲ 東大寺南大門より発見の墨壺と墨さし
(13~14世紀、奈良県東大寺)

墨壺を用いてどのように墨付けするかは高度な知識と技術を要します。

中世までは秘伝的に扱われたと考えられますが、大工技術が徐々に拡散するにつれ、尻割れ型から、くり抜いた部分に糸車を固定する箱型の墨壺やさらに彫り物を施した墨壺などが使われるようになったと考えられます。

また墨壺は他の大工道具と異なり、昔は大工が自ら製作していました。それゆえに大工のデザインカや器用さが表れた唯一の道具ともいえます。



▲ 各種の墨壺(1)
奥左より 広島型、三味線型、琵琶型
手前左より 源氏型、若葉型、舟型



▲ 各種の墨壺(2)
奥左より 鯉型、鶴亀型、亀型
手前左より えび型、一文字型、準一文字型