

0. 講義をはじめるにあたっての注意

▽講義担当者の予定

10/03, 10/17, 10/24, 10/31	辻原（地域環境調整工学担当）
11/07, 11/14, 11/21, 11/28	中村先生（環境設備システム学担当）
12/05, 12/12, 12/19, 01/16	李先生（居住空間材料学担当）
01/23	予備日

注1) 上記の担当者と日程は、予定です。変更になる可能性もありますので、注意してください。

注2) この科目はオムニバス形式で、それぞれの教員ごとに行った評価を集計したものが最終評価になると思われますので、履修の際には十分注意してください。試験の実施時期やレポートの提出や成績の評価については、各教員の指示に従ってください。

▽辻原担当分の講義の注意

- ・辻原担当分は、10月3日を国外出張のため休講としましたので、3回分で行います。
- ・この講義は、学部全体を対象とした「学部共通科目」で、1年生担当の「導入科目」です。
- ・「学部共通科目」ですので、生態・環境資源学専攻の学生や食・健康環境学専攻の学生にもわかりやすい講義となるように心掛けます。したがって、居住環境学専攻の学生の中には物足りなさを覚える可能性もあります。そのような場合は、本学附属図書館などで参考文献を調べるなどして、自分で勉強を進めてください。
- ・「導入科目」ですので、広く浅く（実際は、広くはないのですが、そのように思えるでしょう。）説明せざるを得ません。もっと深く勉強したい場合は、やはり図書館などを利用して自ら勉強を進めてください。
- ・できるだけ見やすいスライドを作成するよう努力していますが、図表などの細かい部分の判読は難しい場合があります。できる限り、前の方の座席に座り、自衛してください。また、不明な場合は、その場で質問するようにしてください。
- ・プリントは、毎回、穴埋め形式のものを配布します。講義を聴きながら、空欄を埋めるだけでなく、気が付いたところや面白そうなところをどんどんメモするようにしてください。そのために余白を大きく取っています。
- ・この講義は、皆さんに自分たちで居住環境を考えてもらうきっかけにすぎません。参考書などで、自ら進んで勉強するように心掛けてください。
- ・辻原担当分の場合、辻原担当の3回目の講義の際に、レポート課題を出題します。このレポートの評価に出席点を加味して、辻原担当分の評価とする予定です。

1. 居住環境とは？

居住環境＝私たちの意識や行動に何らかの作用を及ぼすと同時に、私たちの意識や行動によって何らかの作用を及ぼされている、_____や私たちの_____をとりまく_____のこと。

私たちを取り巻く環境

┌—社会環境＝_____と_____の_____作用（人間の気持ち、心理、意識など）

└—物理的環境＝人間と_____との相互作用（（_____）_____, _____（+_____）, _____, _____など）

└—└_____環境

└—└人間が手を加えた_____環境

※構築環境：自然環境に人為的な造成を加えて作り出された環境。

┌—_____スケールの違い（身体のまわり、部屋、住まい、町内、都市、地域・・・）

| _____ ※特に住まいの内部（_____環境）と住まいの外部（_____環境）に区別することが多い。

└—_____レンジの違い（ある瞬間、1日、1週間、1年、数年、生涯・・・）

※連続的で均質な等間隔目盛りの_____な時間の概念と私たちの感じる

（_____する）時間の概念は異なる。

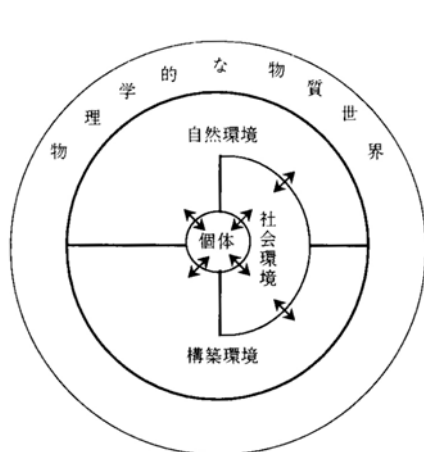


図1 環境の概念図

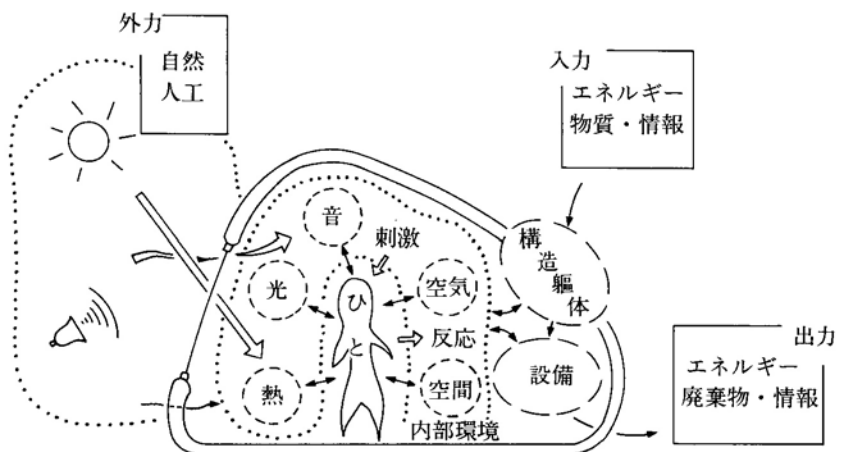
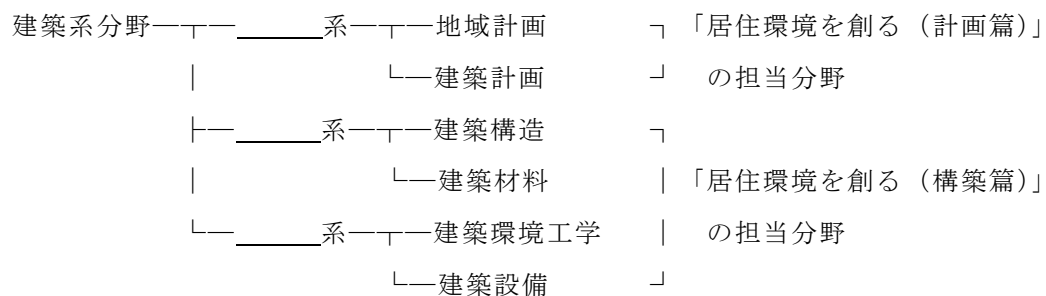


図2 住まいを中心とする環境と人間の相互作用

2. よりよい居住環境を創るために

建築系分野の枠組み



居住環境学

われわれをとりまく周囲の環境の

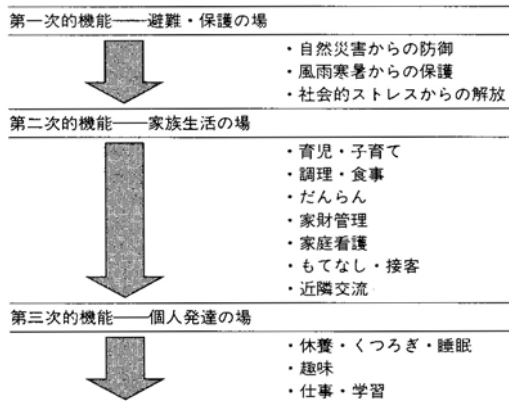
- 1) _____性（→構造系）
- 2) _____性, _____性, _____性（→環境系, 計画系）
- 3) _____（→計画系）

を実現しようとする学問体系。

3. 居住環境の調整

住まいの機能

表1 住まいの機能



地上に構築された原始住居として竪穴住居は、もっともポピュラーである。中国その他にもあったが、日本では縄文・弥生期を経て奈良時代あたりまで庶民の住居として使われた。



図3 竪穴住居

⇒人間も他の生物と同様、_____環境（物理的環境，気候や風土など）に_____する能力を持っている。しかし，生来備わった適応能力にも，_____がある。

⇒人間が_____に，_____に，_____に，そして_____に住めるようにするために，外界の厳しい気候（物理的環境，特に自然環境）を_____する必要がある。

居住環境の調整手法

- (1) _____システム：_____を用いて，環境調整を行う。
- (2) _____システム：機械設備を用いず，建築自体の部位エレメントの工夫によって，_____を有効に利用しつつ，環境調整を行う。

→7. **パッシブ環境調節**の技術を参照のこと

4. アクティブシステムによる環境調整

空調 = 「_____」 (Air Conditioning)

→「対象とする空間の_____の

_____を，その空間内で要求される値に合うように，_____に処理するプロセス。」

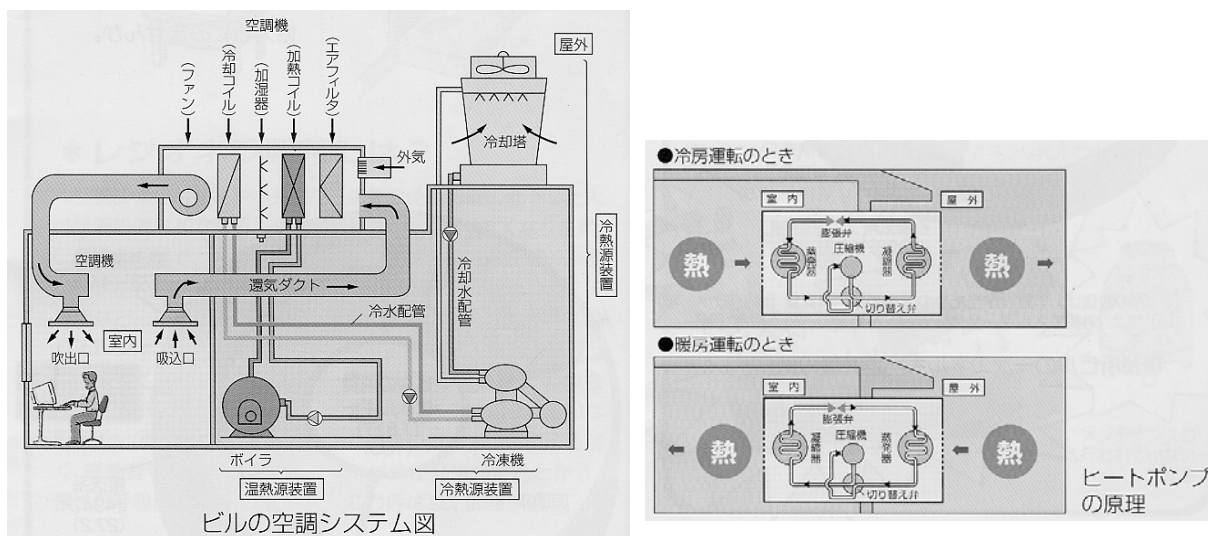
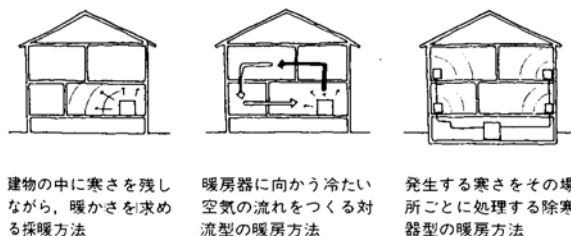


図4 空調システムの基本構成

採暖と暖房（暖房設備の進化）

_____：部屋（= _____）ではなく，体を直接暖めること。「いろり」，「暖炉」，「こたつ」など。

_____：部屋（= _____）全体を暖めること。



建物の中に寒さを残しながら，暖かさを求める採暖方法
暖房器に向かう冷たい空気の流れをつくる対流型の暖房方法
発生する寒さをその場所ごとに処理する除寒器型の暖房方法

図6 暖房の方法のいろいろ

環境調整における冬季の問題点

- _____（→ 8 ページの新聞記事を参照）
- _____症候群（→ 9 ページの新聞記事を参照）
- _____（→ 10 ページの新聞記事を参照）
- 環境への適応能力の _____化 _____ など

5. 参考文献

- [1] 『絵とき 自然と住まいの環境』（堀越哲美・澤地孝男編，彰国社，1997年2月，¥2,400＋税，ISBN：4-395-00466-0）〔開架2，519||H 89，0000193484〕
- [2] 『INAX BOOKLET 人間住宅 環境装置の未来形』（建築・都市ワークショップ＋石黒知子編，INAX 出版，1999年6月，¥1,800＋税，ISBN：4-87275-808-0）〔開架2，527||Ke 41，0000263601〕
- [3] 『講談社現代新書 1412 室内化学汚染- シックハウスの常識と対策- 』（田辺新一著，講談社，品切重版未定，ISBN：4-06-149412-0）〔文庫本，080||49||1412，0000268043〕
- [4] 『ブルーボックス B-1416 寿命を縮める家 安全で健康なわが家にする 78 の対策』（直井英雄・坊垣和明，講談社，2003年8月，¥800＋税，ISBN：4-06-257416-0）〔開架2，408||Bu 1||B-1416，0000277976〕
- [5] 『はなしシリーズ 賢いエアコン活用術 環境にも家計にもやさしい』（北原博幸，技報堂出版，2003年6月，¥1,800＋税，ISBN：4-7655-4437-0）〔開架2，528.2||Ki 64，0000283193〕
- [6] 『健康に住まう家づくり』（空気調和・衛生工学会編，オーム社，2004年4月，¥2,857＋税，ISBN：4-274-10349-8）〔開架2，527||Ku 15，0000293062〕
- [7] 『北大選書 18 ストープ博物館』（新穂栄蔵，北海道大学図書刊行会，1986年12月，¥1,400＋税，ISBN：4-8329-2181-9）〔開架2，528.2||Sh 59，0000263747〕
- [8] 『「建築学」の教科書』（安藤忠雄ほか著，彰国社，2003年6月，¥2,286＋税，ISBN：4-395-00542-X）〔開架2，520||A 47，0000272874〕
- [9] 『新版 建築を知る はじめての建築学』（建築学教育研究会編，鹿島出版会，2004年11月，¥1,900＋税，ISBN：4-306-04445-9）〔所蔵なし〕
- [10] 『建築 虎の穴 見聞録 訪ねて歩く材料と工法』（大嶋信道著，新建築社，2005年5月，¥2,400＋税，ISBN：4-7869-0186-5）〔所蔵なし〕

6. 参考 URL

- [1] 講義資料のダウンロード
<http://www.pu-kumamoto.ac.jp/~m-tsuji/kougi.html/tsukuru.html/kyojyutsukuru.html>
- [2] 空気調和・衛生工学会のホームページから「空気・水・熱」
<http://www.shasej.org/air/air.html>
- [3] 日本建築学会室内化学物質空気汚染調査研究委員会のホームページ
<http://news-sv.aij.or.jp/iapoc/IAPOC.htm>

居住環境を創る（構築篇）（辻原担当分・第1回目）〔月曜日・10:20～11:50・中2講義室〕

2005.10.17

環境共生学部・居住環境学専攻
助教授・辻原万規彦

[4] 国土交通省のシックハウスに関するホームページ

<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/sick.html>

◇◇ 質問などは,

環境共生学部旧棟（生活科学部棟）旧棟4階西南角（407）の辻原研究室まで

電話：096-383-2929（内線492）

E-mail：m-tsuji@pu-kumamoto.ac.jp

もしくは環境共生学部旧棟（生活科学部棟）旧棟4階中央の岡本助手室まで

電話：096-383-2929（内線482）

E-mail：okamoto@pu-kumamoto.ac.jp

☆『日本経済新聞』（2005年1月22日付け朝刊記事）

室内の窓ガラスに水滴が付き、垂れ落ちて窓紙や壁紙をぬらす結露。カビの発生を促し、家を痛めるだけでなく、アレルギーや気管支炎など、住まう人に健康被害をもたらしかねない。シャッターワットのカーキは湿度と温度のコントロールだ。手軽にできる対策を採った。



断熱シートをガラス窓に貼ることで結露が防止できる

「レースカーテンがぬれたガラスに張り付き、カビで黒ずんでしまった」「窓から垂れ落ちる水で壁紙がはがれたりカビが生えた」。結露はINAX調べ、三十四歳代の主婦の八割が「経験したことがある」といい、七四％が「冬場に気になる」と。気密性が高い現代住宅ならではの悩みでもある。

結露を絶つ

「毎朝の結露が日課」（川崎市主婦、64）。つい結露はすくむ取るのが、急激に下がって水滴に変わる現象。窓だけで冬、玄関ドア、天井や床下などでも発生する。家の内外の気温差が大きく、室内の湿度が高いほど生じやすい。

対策には「断熱」で外気温との差を減らすのが有効だ。積水ハウスはサッシに断熱樹脂を使ったペア（複層）ガラスを、〇〇年から標準装備したと。結露に関するクレームが激減したという。室温が〇度で外気温の時、押し出すように押さえつけ、

一番、新聞紙を挟み込み、おき、吸水させた後そのまま窓ガラスをふき掃除すると一石二鳥。市販の吸水シートもあるが、人目につかない場所なら古布などで代用できる。対策には「断熱」で外気温との差を減らすのが有効だ。積水ハウスはサッシに断熱樹脂を使ったペア（複層）ガラスを、〇〇年から標準装備したと。結露に関するクレームが激減したという。室温が〇度で外気温の時、押し出すように押さえつけ、

冬の結露対策のポイント

換気	換気は風の入り口と出口を考え、家全体に風を通す。目安は2時間に1回、3分
	風呂やトイレ、台所の換気を回しっ放しにする
	台所使用時は必ず換気
窓	就寝前、暖房を切ったら5分換気
	洗濯物を室内に干さない。干すならそばに除湿器を置く
	押し入れの床面だけでなく壁面にもすのこを置き空気を循環させる。普段は5センチくらいひすまを開けておく
	ペアガラスや断熱サッシに換える
暖房	断熱シートをはる。透明や半透明のものがあるので部屋により使い分ける
	棧に新聞紙や古布を詰め吸水させる。ついでに新聞紙で窓ガラスをふき掃除する
	部屋ごとの個別暖房ではなく全室暖房にする
	時々各部屋のドアを開けて家の中の温度差をなくす
	加湿器を過剰に使わない
	暖房する部屋に隣接した寒い部屋は湿気が流れ込み結露が発生しやすい。家具は置かないか、置くなら壁面から3～5センチ離す

窓に断熱用シート 換気は2時間に1回



いろいろな形状・種類の結露対策の商品が売られている（神奈川県厚木市のピーパートサン厚木店）

乾燥して密着させる。メーカーのドトムス（東京都中央区）によると、部屋の二割の四〇％が人間にも建物に

二度、外が三度でも結露せず暖房効果も向上が見込めるといいう。空気層が断熱効果を持つなら、こん包用のエアキャップも使える。ガラスとシートの間に湿気が入り込まないよう、テープなどで縁を密着させるのがポイントだ。ほかに、サッシの断熱を高めるテープ、既存の窓に装飾とフレームを取り付け手軽にペアガラス状態を作る商品、親水性の薬剤で水垂れを抑える結露防止スプレーもある。

冬は乾燥しがちの思いこみが結露を招いている。積水ハウス総合住宅研究所の埴淵晴男主任は「人間に快適な室温は四〇～六〇％。冬なら下限の四〇％が人間にも建物に

日本でも主流の部屋ごと暖房する方法も、原因の一つ。暖房した部屋に隣接した寒い部屋は要注意。湿気は温度より移動しやすいからだ。家具を壁から三十五センチ離して置いたり、時折ドアを開けて温度差をなくしたりするとよい。

残る対策はいかに換気です。手に湿気を排出するか。二時間に一回、三分目安に、風の入り口と出口を作り家の中に風を通す。風呂やトイレ、台所の換気を一日中付けっ放しにするのも効果がある。冷える前に暖房を切ると、冷えた空気が放出する水蒸気が行き場を失って結露となる。さらに人間は寝ている間に一時間三〇ccの水を出す。寝る前に五分程度、外の乾燥した空気を部屋に入れると翌朝の結露予防になる。部屋自体はすでに暖まっているので暖かさはすぐ戻る。布団に入れば寒さはそれほど気にならない。

→結露によるカビで健康を害する可能性も！

→なにはともあれ、「換気」！寒いからと言って、1日中窓を閉め切らない。

☆『日本経済新聞』（2000年10月14日付け朝刊記事）

住まい

シックハウス症 被害はこうして抑える

新たに住宅を購入したはいが、目がチカチカ、吐き気もする……。住宅の建材などに含まれる化学物質の影響で体に不調をきたす「シックハウス症候群」を訴える人が増えている。気温が高くなる今ごろから初秋にかけて発症するケースが多く、特に注意が必要だ。有害物質や因果関係などまだ分かっていない点が多いが、打撃手はある。



けい薄土の壁などでシックハウス対策を取る家が増ってきた（東京・文京区の平田さん宅）

天井と床は木の、壁は白い。塗料や和紙……。東京・文京区の平田さん（38）が二年前に新築した住宅は、天然素材がふんだんに使われている。シックハウス症候群のことを耳にしたため、素材から気を遣ったのだ。シックハウスの原因は、合板・壁紙の接着剤や塗料、防霉（ぼうい）剤などに含まれる揮発性の有機化合物と言われる。ホルムアルデヒドやトルエンなどがよく取り込まれる。合板ではなく天然

天井と床は木の、壁は白い。塗料や和紙……。東京・文京区の平田さん（38）が二年前に新築した住宅は、天然素材がふんだんに使われている。シックハウス症候群のことを耳にしたため、素材から気を遣ったのだ。シックハウスの原因は、合板・壁紙の接着剤や塗料、防霉（ぼうい）剤などに含まれる揮発性の有機化合物と言われる。ホルムアルデヒドやトルエンなどがよく取り込まれる。合板ではなく天然

室温上げ化学物質放散

本を用い、ホルムアルデヒドを吸収・分解する効果があるけい薄土を使用し、被害を最小限に抑えらる。と、いってわけだ。ただ、天然素材はコストが高いため、たれもが手を出せるといってわけではない。ここでは、比較的手軽で効果的な対策を紹介しよう。

30度で8時間

まず、家を建てる前ならば、建

対策過信は禁物

室内の空気中の有害な化学物質が含まれていることを知ることも大切だ。一部の保健所がホルムアルデヒドの濃度を無料で測定してくれるほか、民間の測定業者を紹介してくれるところもある。厚生省が「健康被害を受けないであろう室内汚染値を定めている左右表参照」から、その数値を目安にすればいい。ただし症例には個人差があるので過信は禁物だ。

「合板を使った洋風マンションや、家具から出てくる化学物質で被害に遭う人も多い」（住宅評論家の桜井幸雄氏）という。住宅だけでなく、身の回りにある生活用品にも十分気を配ることが大事だ。

名称	主な用途	室内濃度指針値
トルエン	接着剤、塗料	260
キシレン	〃	870
パラジクロロベンゼン	防虫剤	240
クロルピリホス	防蟻（ぼうぎ）剤	
エチルベンゼン	塗料	
スチレン	断熱剤	
フタル酸エステル	可塑剤	

（注）上記7物質は、厚生省「シックハウス問題に関する検討会」で取り上げたもの。指針値は「健康な人が、その化学物質による健康被害を受けないであろう値」。下の4つは現在限定作業中。単位は1立方メートル当たりのマイクログラム値

換気した場所を使用済みの紅茶や緑茶のティーバッグを置く手があ。一茶殻にはホルムアルデヒドを吸着する効果がある」（東京都消費生活総合センター）だ。また、食器棚の引き出しを狭く閉じた空間に、二個人換したものを置く。ホルムアルデヒドを吸収・分解している。

楽
住
楽
居

- まずは、有害な化学物質を使う建材や塗料などを使わないこと。
- もしも有害な化学物質が発生した場合は、とにかく換気！部屋の中から追い出すこと。
- 空気清浄機などを使うと効果があることも。

☆『熊本日日新聞』（2002年12月30日付け朝刊記事）

発症時間に2回のピーク

午前7時と午後5時

【脳卒中の月別発症割合】

※日厚生省研究班の調査による

【急激に発症した脳卒中の発症時間】

※日厚生省研究班の調査による

高齢者は一番風呂避けて 血圧の管理大切

大塚院長は「冬は四二度を超えるとよくない。三八―四〇度くらいぬるめのお湯に十分長い時間をかけて入るように」と話す。浴室全体を暖かくしておく工夫や、汗を出してどうなるになった血液をさらさらに戻す入浴後の水分補給も欠かせない。

脳卒中で倒れたときは、まず誤嚥（えん）を防ぐため、ネクタイやベルトを緩めて気道閉塞（へいそく）を起さないように呼吸を薬にしてやる。重症の場合は速やかに救急車を呼ぶ一方、患者を搬送しやすい状態にするのも大切だ。

一方、同病院循環器科の藤本和輝医師は、「心臓病も入浴時の寒暖の変化が悪影響を及ぼす」と指摘する。同医師は一九九八年十月から四年間に診察した患者二百九十人を分析した。その結果、月別の来院患者数に大きな変動はなかったが、冬場の患者は寒暖ストレスが原因で心筋梗塞の発作を起して運ばれるケースが際立った。

年末年始は、忘年会や新年会などで酒を飲む機会が増え、発作の誘因になる。「つい降圧薬を飲み忘れた」という患者も少なくない。ウォーキングなどの軽度な運動も、「毎日続けているからといって、冷え込みが厳しい早朝に頑張りすぎるのは禁物。気温が上がった時間にすいたり、運動量を減らす工夫を」と注意を促している。

外気との温度差が大きい冬は、年間を通して脳卒中の発症リスクが最も高くなる季節。飲酒の機会が増える年末年始は、心臓病患者も注意が必要だ。冬に入り、救急医療センターに運ばれる脳卒中患者が増えている国立熊本病院脳科の専門医に日常生活の注意点を聞いた。

日厚生省の研究班は、一ピークがあった。九八三（昭和五十八）年か、国立熊本病院の大塚忠弘ら十一年間、秋田県の大田町の全住民、脳神経外科医は、「脳卒中約百二十万人を対象に脳卒中と血圧は関係が深い。血圧が高い人は、早朝の高血圧傾向がはつきり出てい別々の発症割合や一日のうち別の発症時間、危険因子などをまとめた。

大塚院長によると、平均血圧と朝の血圧を下げることで、急に血圧が上がると、脳卒中の発症は、寒い時期に多発する傾向がある。二十四時間の変動をみると、午前七時―十二時間という一週間前後と午後五時ごろの二回単位では月曜日に血圧が高

い人が多い。「高血圧の人は、家庭血圧計で常に血圧を測っておいてください」と同医師。

血圧が急激に上がる要因の一つに「寒冷ストレス」がある。冬に多い入浴時の事故がそれ。特にお年寄りには、動脈硬化が進んで血管がもろくなっており、急激な血圧変動が脳卒中の発症を誘発する。

暖房が効いた部屋から寒い脱衣場や浴室で裸になる。脳卒中の発症は、寒い時期に多発する傾向がある。二十四時間の変動をみると、午前七時―十二時間という一週間前後と午後五時ごろの二回単位では月曜日に血圧が高

- 急激な環境の差は、体に大きなストレスを与える。特に幼児や高齢者に注意。
- 冬季では、お風呂場に入る際や、離れの便所に行く際など
- 夏季では、冷房の効きすぎた部屋に入る際や、暑い屋外に出る際など
- だからといって、全く環境に差がないとそれはそれで・・・。

付録（レポート・論文の書き方）

レポートは、人に読んでもらうためのものです。従って、自分で何を書いているのかわからないようなレポートは提出しないでください。まず、第一に、読んでもらう人が理解できるように、わかるように、書くことを心がけてください。

熊本県立大学附属図書館の『図書館資料検索』（<http://wwwlib.pu-kumamoto.ac.jp/cgi-bin/limedio/limewwwopac/>）で、「論文作法」などをキーワードとして検索すると、論文やレポートを書く際に参考となる様々な文献がでてきますので、参考にしてください。

例えば、以下のような本があります。

- [1] 『レポート・論文・プレゼン スキルズ レポート・論文執筆の基礎とプレゼンテーション』（石坂春秋，くろしお出版，2003年3月，¥1,400+税，ISBN：4-87424-273-1）〔3F和，816.5，900006625〕
- [2] 『Wordを使った 大学生のための論文作成術 思考技術・情報処理技術を書く力へ』（佐良木昌，明石書店，2004年10月，¥1,600+税，ISBN：4-7503-1983-X）〔3F和，816.5||Sa69，0000290926〕
- [3] 『講談社現代新書 1603 大学生のためのレポート・論文術』（小笠原喜康，講談社，2002年4月，¥680+税，ISBN：4-06-149603-4）〔文庫本，080||49||1603，0000259322〕
- [4] 『講談社現代新書 1677 インターネット完全活用編大学生のためのレポート・論文術』（小笠原喜康，講談社，2003年8月，¥720+税，ISBN:4-06-149677-8）〔文庫本，080||49||1677，0000273985〕
- [5] 『NHK ブックス 954 論文の教室 レポートから卒論まで』（戸田山和久，日本放送出版協会，2002年11月，¥1,120+税，ISBN:4-14-001954-9）〔文庫本，080||Nh2||954，0000276644〕
- [6] 『レポート・論文の書き方入門 [第3版]』（河野哲也，慶應義塾大学出版会，2002年12月，¥1,000+税，ISBN：4-7664-0969-8）〔3F和，816.5||Ko76，0000285910〕
→改訂版（1998年発行）は〔3F和，816.5||Ko76，0000222982〕，〔書庫，816.5||Ko76，0000252694〕
- [7] 『わかりやすい論文・レポートの書き方- テーマ設定から・情報収集・構成・執筆まで- 』（安藤喜久雄編，有楽出版社，1999年7月，¥1,500+税，ISBN：4-408-59126-2）〔3F和，816.5||A47，0000275990〕
- [8] 『丸善ライブラリー246 理科系の論文作法- 創造的コミュニケーションの技術- 』（高木隆司，丸善，1997年9月，絶版，ISBN:4-621-05246-2）〔文庫本，080||MA1||246，0000193254〕
→改訂版あり。『理科系の論文作法』（高木隆司，丸善，2003年8月，¥1,700+税，ISBN：4-621-07264-1）〔所蔵なし〕
- [9] 『PHP 新書 074 入門 論文の書き方』（鷺田小彌太，PHP 研究所，1999年4月，¥660+税，

ISBN：4-569-60560-5）〔文庫本，080||P 56||074，0000275303〕

[10] 『大学生と留学生のための 論文ワークブック』（浜田麻里・平尾得子・由井紀久子，くろしお出版，1997年1月，¥2,500+税，ISBN：4-87424-127-1）〔3 F 和，816.5，9000005588，9000006022〕

[11] 『平凡社新書 103 ぎりぎり合格への論文マニュアル』（山内志朗，平凡社，2001年9月，¥700+税，ISBN：4-569-60560-5）〔文庫本，080||H 51||103，0000275301〕

[12] 『卒論・ゼミ論の書き方 [第2版]』（早稲田大学出版部編，早稲田大学出版部，2002年5月，¥1,000+税，ISBN：4-657-02516-3）〔3 F 和，816.5||W 41，0000267194〕
→初版（1997年発行）は〔3 F 和，816.5||W 41，0000222141〕，〔書庫，816.5||W 41，0000226622〕

[13] 『卒論応援団』（澁谷恵宜，クラブハウス，2000年7月，¥1,980+税，ISBN：4-906496-24-5）〔3 F 和，816.5||Sh 23，0000275899〕〔書庫，816.5||Sh 23，0000241701〕
→第2版あり（2003年6月，¥1,800+税，ISBN：4-906496-30-X）〔所蔵なし〕。

[14] 『学生・院生のための研究ハンドブック』（田代菊雄，大学教育出版，2001年5月，¥1,500+税，ISBN：4-88730-437-4）〔開架2，002.7||Ta 93，0000271825〕〔書庫，002.7||Ta 93，0000252692〕

[15] 『どう書くか 理科系のための論文作法』（杉原厚吉，共立出版，2001年1月，¥2,200+税，ISBN：4-320-00563-5）〔開架2，407||Su 34，0000262974〕

[16] 『論文作法 調査・研究・執筆の技術と手順』（ウンベルト・エコ著，谷口勇訳，而立書房，1991年2月，¥1,900+税，ISBN：4-88059-145-9）〔3 F 和，801.6||E 19，0000237337〕

[17] 『中公新書 624 理科系の作文技術』（木下是雄，中央公論新社，1981年9月，¥700+税，ISBN：4-12-100624-0）〔文庫本，080||26||624，0000005701，0000005702，0000005703〕

[18] 『ちくま学芸文庫 レポートの組み立て方』（木下是雄，筑摩書房，1994年4月，¥757+税，ISBN：4-480-08121-6）〔文庫本，080||C 44||121，0000277997〕

その他にも，大学の売店（丸善）をはじめとして下記の本屋などで探してみてください。

1) 紀伊國屋書店熊本店

〒860-0807 熊本市下通1-7-18

電話：096-322-5531 FAX：096-352-635

営業時間：10:00～20:00

<http://www.kinokuniya.co.jp/04f/d03/kumamoto/01.htm>

2) 紀伊國屋書店熊本光の森店

〒869-1101 菊陽町津久礼3310(51街区) ゆめタウン光の森内2F

電話：096-233-1700 FAX：096-233-1701

営業時間：10:00～22:00

<http://www.kinokuniya.co.jp/04f/d03/kumamoto/02.htm>

3) リブロ熊本店

〒860-0805 熊本市桜町 3-22 くまもと阪神 6F

電話：096-211-9033 FAX：不明

営業時間：10:00～19:30

<http://www.libro.jp/web/shoplist/kumamoto.html>

4) 喜久屋書店熊本店

〒860-0807 熊本市下通 1-3-10 ダイエー熊本下通店 6F

電話：096-319-8581 FAX：096-319-8583

営業時間：10:00～21:00

<http://www.blg.co.jp/kikuya/zip.htm#kumamoto>

5) 蔦屋書店熊本三年坂

〒860-0801 熊本市安政町 1-2 カリーノ下通 1F-2F

電話：096-212-9111 FAX：096-212-9890

営業時間：10:00～深夜 1:00（金・土のみ～深夜 4:00）

<http://www.tsutaya.co.jp/shop/tenpo.zhtml?FCID=8000>

6) 熊本大学生協の学生会館ショップ書籍コーナー

〒860-8555 熊本市黒髪 2-40-1

電話：096-345-9451 FAX：不明

営業時間：8:10～19:00（土日祝休み）

<http://ha9.seikyoku.ne.jp/home/kumamoto-u/index.html>

上記の全てに目を通す必要は全くありませんが、気に入ったものを1冊くらい手元に置いておくとよいと思います。