

5) 住まいの工夫で暑さに対応しよう！

樹木、緑のカーテン、よしず、すだれなどで日ざしをふせぐこと、風や温度差を利用して通風をするために高さの違う窓を開けること、うちわや扇風機の風を体に当てること、屋根や庭等への水まきや植物の蒸散の気化熱を利用することで涼しくすごせます。温度計をこまめにチェックする、夜の冷気を賢く利用するなど有効です。

【解説】

住まいでの暑さ対策には2つの側面があります。ひとつは、住まいそのものを暑くしない工夫をしたり、冷房の効きを良くしたりする住まい側の工夫です。もうひとつは、室内で過ごす人の体感温度を下げることです。体感温度が下がることは、人体から環境へ奪われる熱量が多くなること、すなわちからだを冷やすことを意味します。

前者の対策は次の通りです。住まいを暑くする環境の要素は、気温や湿度が高くなること、日ざしが室内に侵入することによります。気温や湿度を変えることは難しいですが、日ざしを防ぐことは容易にできます。住まいの窓や屋根に日ざしが到達しないようにすることです。その工夫として、樹木の影の利用、よしずやすだれを設置する、ブラインドを屋外側に設置することです。これらは日ざしを遮断し、室内に入れないだけでなく、影をもたらします。また、隙間をもっているので空気や風の流動を促し、室内の空気を換気し、通風を促します。ブラインドは室内側に設置した場合は、入射した日ざしの約6割が室内に侵入しますが、屋外側に設置すると、室内には3割程度しか入りません。この日ざしを防ぐことは、室内をエアコンで冷房していても、その効き目を良くする効果があります。屋根や住まいの周囲に打ち水をする、水分が液体から気体に変化する時に多くの熱が奪われるので気温が低下するのです。

後者の対策は、体感温度への対策です。室内での体感温度は、気温、湿度、風速、周囲の床、壁や天井などの表面温度です。ここでコントロールできるのがまず気温で、エアコンによって気温を下げ、体感温度を下げるができます。次に、風速のコントロールで、エアコンによる気流、扇風機からの風、うちわや扇子による風をからだに当てることによって、人体から熱を奪い、体感温度を下げます。人間は環境に長くいると感覚的に慣れてしまうこともあります。従って、自分の感覚だけに頼らずに、温度計を用いて、今の温度が何度であるかをこまめにチェックすることが必要です。

参考文献

堀越哲美，南野脩，磯田憲生，小林陽太郎：人工気候室における温熱条件と人体側条件の人体影響に関する実験的研究：日本建築学会論文報告集，第229号，129頁-139頁，昭和50年3月

磯田憲生，小林陽太郎，堀越哲美，池田信巳：風洞内気流と人体皮膚温との関係に関する実

- 験的研究（着衣）-中間期・暖房期・冷房期の場合：日本建築学会論文報告集，第 229 号，121 頁-128 頁，昭和 50 年 3 月
- 堀越哲美，小林陽太郎，土川忠浩，福島重治：修正湿り作用温度・温熱 風速場・有効放射場および減効湿度場による温熱環境条件の人体影響表現方法の検討：日本建築学会計画系論文報告集，第 380 号，12 頁-23 頁，昭和 62 年 10 月
- 堀越哲美・小口美香・土井 正：すだれの日射しゃへい効果について，大阪市立大学 生活科学部紀要第 34 卷，157-165，昭和 62 年 3 月