

冷房病とその対策について

Q

当社は金融業です。事務作業をしているものが多く、また支店窓口では、お客様が頻繁に出入りします。毎年夏になりますと、冷房による身体の不調を訴える人が多く出ます。

この冷房が身体に与える影響と、その対策について教えてください。

A

1. 冷房が身体に与える影響について

①冷房病とは

冷房のかけすぎによっておこる神経痛、胃腸障害、頭痛、腹痛、生理障害などを、一般に『冷房病』といいます。

図-1は冷房による健康、快適への影響を示す調査例ですが、図に示す各症状は冷房に特異的なものではなく、いずれも一般的にもおこる症状です。この冷房による症状は個人差が大きく、また女性の方が男性よりもおこりやすいことから、特に女性には配慮が必要です。

②冷房病はなぜ起こるのか

冷房病は、冷房による環境の温度変化に対して身体が適応しきれなくなるによりおこると考えられています。

人間の体温は身体の調整機能により一定に保たれており、一般には冬には体内で作り出す熱量を多くして体温の低下を防ぎ、逆に夏には体内で作り出す熱量をできるだけ少なくして体温の上昇を抑えるようにしています。

この調節が気温の変化に対して2~3週間遅れるため、季節の変わり目には体調を崩しやすい原因となっています。

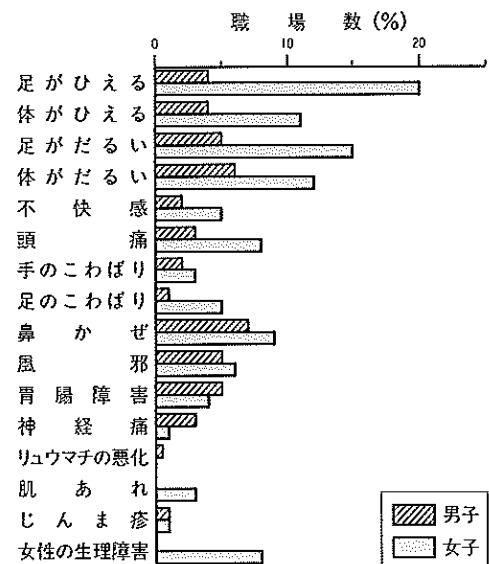


図-1 冷房の健康、快適への影響 (1980、三浦)

このように、身体は気温の変化に対して徐々になれるものですが、夏の暑さに慣れた身体に対して過度の冷房がなされたり、冷房がよく効いている事務室と暑い戸外との出入りが繰り返されたり、また身体の一部に冷気があたったりすると、身体に大きな負担となるため、身体がだるくなったり、また環境温度の変化に適応しきれなくなると、体調の崩れにより、さまざまな健康への悪影響をまねき、いわゆる『冷房病』がおこってきます。

2. 冷房病の対策について

1) 作業環境管理

まず、温湿度・気流についての基準を設定します。この基準は、多くの人が適応できるように設定します。男性より女性に対して配慮し、そして個人個人がかってに温度・気流等の調節をしないように管理することが大切です。この基準を設定するうえで、目安となる事項を次に説明します。

① 冷房温度は外気温より著しく低くしない。

身体の温度変化に対する適応を配慮して、外気温との差は、7°C以内とします。

② 室温は至適温度とする。

暑くもなく、寒くもなく快適な温度を至適温度といいます。外気温を考慮した軽作業の冷房の至適温度は図-2を参考にしてください。湿度は40から70%が適当です。

③ 冷房による気流は0.5m/s以下とする。

強い冷気が身体の一部にあたったり、またたえず皮膚を刺激すると冷房病がおこりやすくなります。このため、冷房による気流は0.5m/s以下とすることが必要です。なお、できれば冷房は天井から床側に、逆に暖房は床から天井側に行うことが望まれます。

④ 作業能率等についても配慮する。

冷房温度は先の至適温度を基本にして、作業能率などについても配慮するとよいでしょう。

なお、事務所で仕事は室温が26°Cを超えると仕事への適応性が急に減少したという調査例(図-3)があります。また計算をする作業の場合では、25°Cが作業能率がよかったという調査例もあります。また、タイプ作業では、作業速度に対してのよい温度は10°Cから25°Cであったという調査例もありますので参考にしてください。

2) 衣服による調整

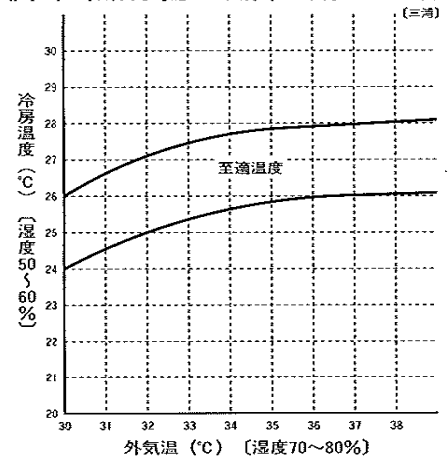
事務室の温度および気流の分布は均一であることが理想ですが、通常は不均一となりがちであり、また、温度感覚・適応能力は個人差が大きいので、人によっては暑く感じたり、寒く感じたりします。

また、冷房している室内に常時いる人にとっては丁度よい温度であっても、暑い屋外から室内に入ってきた人にとっては暑く感じたりします。

このため、来店されるお客様に配慮した冷房温度にすると、内勤者にとっては冷房が効き過ぎとなりがちです。

このようなことから、すべての人にとって丁度よい冷房温度とすることは難しく、補完的に衣服による調整が必要となります。

(図-2) 外気温を考慮した軽作業の冷房の至適温度



(図-3) オフィスの冷房温度と仕事への適否

