

## 4. 高温環境下での労働

# 4. 高温環境下での労働

### (1) 高温環境下での労働における熱中症

職場で発生する熱中症は、炎天下や発熱体の近くで長時間にわたり作業をしなければならないこと、長袖の安全服やマスクなどの保護具を着用しなければならないこと、体調が悪いのに無理をする人がいること、食事や水分の摂取が不十分な人がいることなどが原因になっています。

職場での熱中症による死亡災害は、近年、多発しております(図3-7)。入院や休業を要した労働災害は更に多いと推測されます。例年、6月から9月に集中しており、大都市部の災害で多くみられます。これらの災害の中には、気温が30 未満でも、湿度が高いときに発生した例があります。また、北海道や東北地方を含めて、全国で発生していますから、現場が高温で多湿なところでは、十分な注意が必要です。

死亡災害の発生時刻は、午後2時から午後4時までが2 / 3を占めており、午前中からの暑さや身体の負担で疲労が蓄積したころに多発していることがわかります(図3-8)。職場の管理者が、個々の作業者に声をかけたり体調を観察したりしながら、こまめに休憩を取らせ、水分を補給させ、体調が悪そうなときは早退させるなどの配慮をすることが大切です。

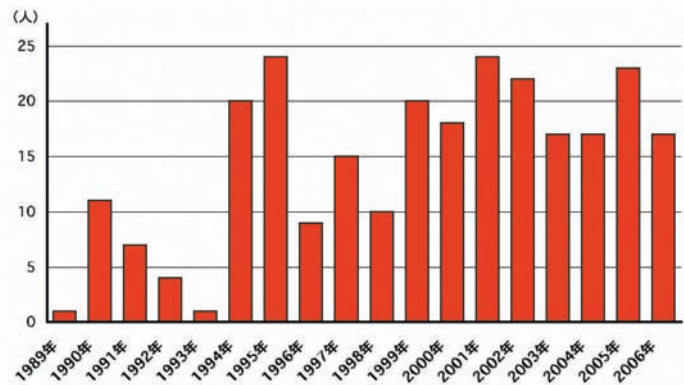


図3-7 労働災害における熱中症による死亡者数の推移

(提供：厚生労働省)

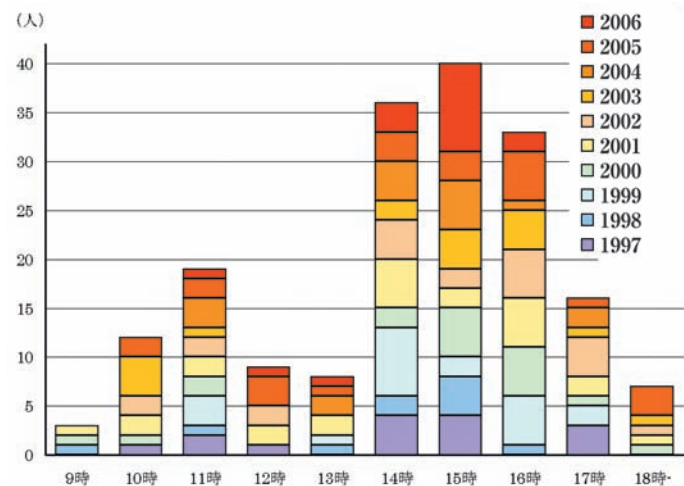


図3-8 労働災害における熱中症による死亡者数、発生時刻

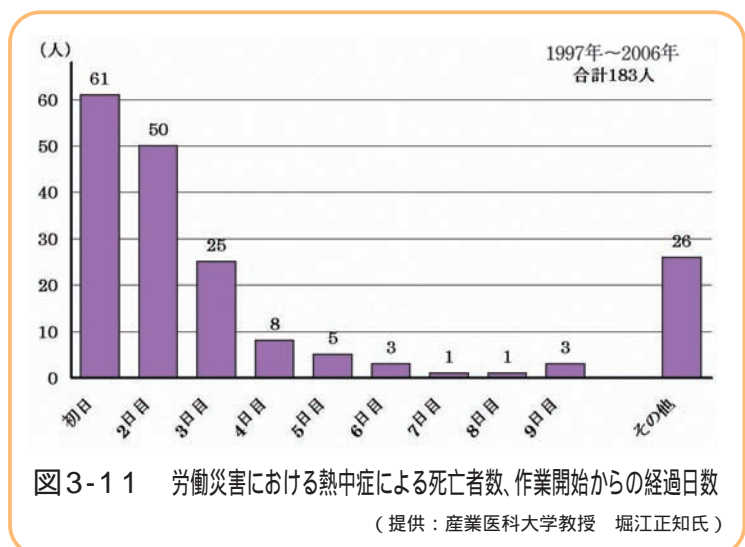
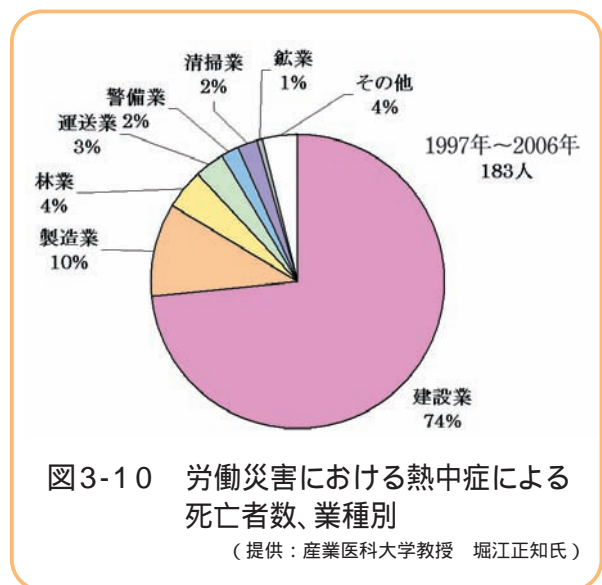
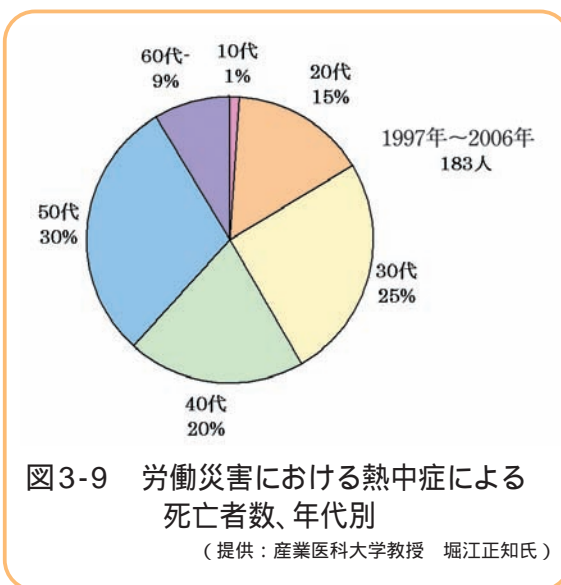
(提供：産業医科大学教授 堀江正知氏)

## 4. 高温環境下での労働

被災者は、必ずしも高年齢の労働者に集中しておらず、30歳代から50歳代で多く発生しています(図3-9)。また、これらの被災者はすべて男性ですから、体力を過信して無理をしないことが重要です。

業種別にみると、建設業が約3/4を占めていますが、製造業、林業、運送業、警備業などでも発生しています(図3-10)。加熱炉や焼却炉に関わる作業、調理やクリーニングなど高温や蒸気にばく露される作業、空調のない屋内での作業などもリスクの高い作業です。屋外・屋内を問わず、作業環境の蒸し暑さを調整できないところでは、涼しい休憩場所を確保して、無理なスケジュールで作業をしないようにすることが大切です。

そして、作業開始の初日が最も多く、初日から3日間で約3/4を占めていることは大きな特徴です(図3-11)。暑さに慣れるまでは作業負荷を抑えたスケジュールを組み、その日の作業環境や作業の様子をみながらこまめに調節したりするといった配慮が必要です。



## 4. 高温環境下での労働

### (2) 高温環境下の特性に応じた予防策

#### 1. 作業環境管理

- (1) 発熱体と高温環境下での作業場所(以下単に「作業場所」という。)の間に熱を遮ることのできる遮へい物等を設けること。屋外作業においてはできるだけ直射日光を遮ることのできる簡易な屋根等を設けること。
- (2) 作業場所に適度な通風や冷房を行うための設備を設けること。また、作業中は、適宜、散水等を行うこと。
- (3) 作業場所に氷、冷たいおしぼり、作業場所の近隣に水風呂、シャワー等身体を適度に冷やすことのできる物品、設備等を設けること。
- (4) 作業場所の近隣に冷房室や日陰などの涼しい休憩場所を設けること。休憩場所は臥床することのできる広さを確保すること。
- (5) 作業場所にスポーツドリンクを備え付ける等、水分や塩分が容易に補給できるようにすること。
- (6) 作業場所に温度計や湿度計を設置し、作業中の温湿度の変化に留意すること。

#### 2. 作業管理

- (1) 気温条件、作業内容、労働者の健康状態等を考慮して、作業休止時間や休憩時間の確保に努めること。特に、人力による掘削作業等のエネルギー消費量の多い作業や連続作業はできるだけ少なくすること。
- (2) 熱を吸収、保熱しやすい服装は避け、吸湿性、通気性の良い服装にすること。
- (3) 直射日光下では通気性の良い帽子等をかぶらせること。

### 3. 健康管理

- (1) 健康診断等の結果に基づき、適切な健康管理、適正配置等を行うこと。
- (2) 労働者の睡眠時間、栄養指導等日常の健康管理について指導を行うこと。必要に応じ健康相談を行うこと。
- (3) 作業開始前に労働者の健康状態を確認すること。また、あらかじめ作業場所を把握しておき、作業中は巡視を頻繁に行い、声をかけるなどして労働者の健康状態を確認すること。複数の労働者が働く作業においては、お互いの健康状態について留意するようにさせること。
- (4) 労働者に対し、水分や塩分の補給等必要な指導を行うこと。
- (5) 休憩場所に体温計を置き、休憩時間などに測定させることが望ましいこと。

### 4. 労働衛生教育

高温環境下における作業を行う際には、作業を管理する者及び作業者に対し、あらかじめ次の事項について労働衛生教育を行うこと。

熱中症の症状

熱中症の予防方法

緊急時の救急措置

熱中症の事例

### 5. 救急措置

- (1) 救急連絡網をあらかじめ作成し、関係者に周知すること。また、病院、診療所等の所在地、連絡先を把握しておくこと。
- (2) 少しでも熱中症の症状が見られた場合は、救急措置として涼しいところで身体を冷やし、水分および塩分の補給を行うこと。また、必要に応じ医師の手当を受けさせること。