



## 7月は重点取り組み月間、予防対策の徹底を！ 熱中症は、防ぐことができます！

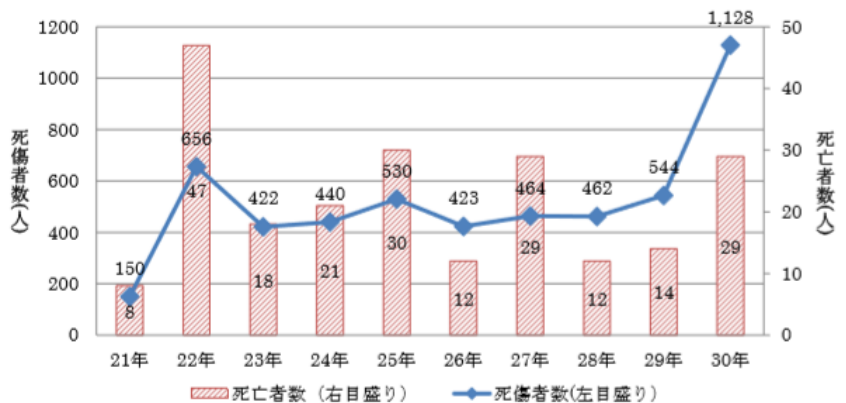
北海道では昨年、記録的な猛暑に見舞われ、オホーツク管内の佐呂間町では39.5℃を記録し、5月としては全国の観測史上、最高気温となりました。十勝管内では暑さによる死亡者が出るなど、痛ましい事故が起きています。6月の気温は平均並みか高めで推移するとの予報が出されており、7～8月にかけて一年で最も暑い季節を迎えます。北海道でも、地球温暖化等の影響により、これまで以上の気温の上昇が想定されることから、熱中症に対する取り組みの強化や徹底が必要となってきます。そのためにも、熱中症の状況、仕組みや原因を知り、予防や対策が重要となります。

右図は、厚労省が発表した職場における熱中症の発生状況です。これまで年間の死傷者数は400～500人で推移してきたのですが、昨年2018年には2倍の約1100人強で、死亡者も14名から29名と倍増しています。

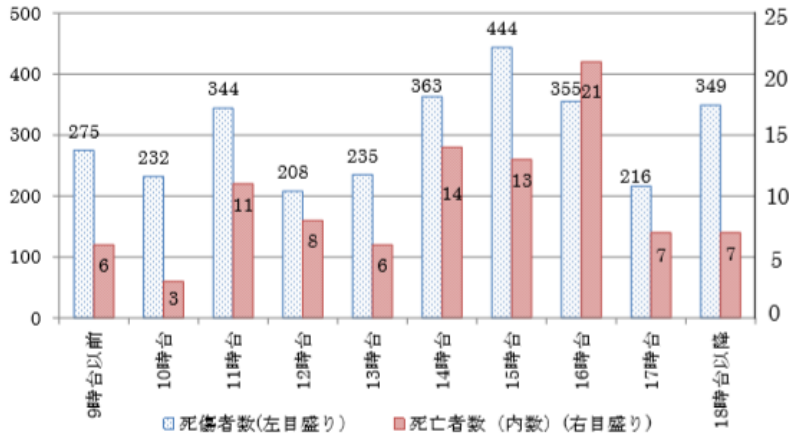
北海道では昨年、屋外9名、屋内6名の計15名の死傷者数が発生し、そのうち1名が死亡しており、前年に比べ増加しています。

また、厚労省によると過去5年間の熱中症の業種別発生状況では、建設業が最も多く、次に製造業と続き、この2業種で全体の約4割を占め、屋内外問わず発生しています。月別死傷者数については、6月から9月にかけて発生し、特に7月と8月は圧倒的に多くなっています。時間帯別死傷者数では、右図のように体が暑さに慣れていない午前11時台、最も気温が上昇すると思われる14時台から16時台にかけて多く発生しており、午後が要注意の時間帯となっています。

職場における熱中症による死傷者数の推移



熱中症による時間帯別死傷者数(平成26~30年計)



熱中症は、気温の高い環境にいることにより、体温の調節機能が狂ったり、体内の水分や塩分のバランスが崩れて起きる、めまいや頭痛、痙攣、意識障害などの症状の総称です。

人は、身体の活動によって体内には常に熱が発生していますが、自律神経の働きで末梢の血管を拡張・収縮させるなどして、皮膚近くの血管に流れる血液を調節し、熱放散の量を調整しながら体温を一定に保っています。

激しい運動や重労働、気温の上昇などで体温が上がると、体表近くの血管を拡張して多くの血液を送ることによって体内の熱を外に放出しやすくし、体温を下げています。また、汗をかき、蒸発させて熱を奪うという気化熱によって、体外に熱を逃して体温を下げる仕組みとなっています。



熱中症で血液のバランスを崩し、脳に十分血液を送ることができず酸欠状態になると、めまいや立ちくらみが起き「熱失神」となります。また、汗をかいて水分補給ができずに脱水症状が続くと、全身の倦怠感や頭痛、嘔吐などの「熱疲労」を起こします。汗は、体内の水分と同時に塩分も放出します。塩分は、筋肉の収縮を調節する働きがあり、不足するとこむら返しや筋肉のけいれんなど「熱けいれん」を引き起こします。さらに体温が上がると、脳内の体温調節中枢が破綻して体温調節ができなくなり、倒れたり、意識障害を起こし「熱射病」となり、危険な状態となります。このように熱中症の症状は、まず体温を維持しようとして血液のバランスの崩れからはじまり、次に体温のバランスの破綻が生じ、最終的には体温の上昇と脱水による脳や肝臓等の内臓障害など生命を脅かす状態に進んでいきます。

熱中症の原因は、大きく環境、行動、健康の3つに分けられます。環境面では、気温、湿度、輻射熱を考えて対策します。熱中症に対し、最高気温を把握することは重要なことですが、天気予報は芝生の上1.5mの高さの気温を観測基準としているので、直射日光、コンクリートやアスファルトの反射熱などを考えると、ビルが立ち並び、舗装道路で風通しの悪い炎天下の都市部では、天気予報に最高気温のプラス5℃を考えて、対応する必要があるといえます。

- 作業場における熱中症の発生する要因**
- <環境要因> ○気温が高い ○湿度が高い ○放射熱が強い ○風がない  
○閉め切った部屋 ○エアコンがない
  - <作業要因> ○身体的に負荷が大きい ○休憩時間が少ない ○単独作業をしている ○慣れない作業
  - <衣服要因> ○通気性・透湿性が低い ○保温性・吸熱性が高い ○保護具を着用している
  - <時間要因> ○急に暑くなる時期 ○熱暑作業を開始して数日以内  
○長時間にわたる熱暑負荷
  - <人的要因> ○暑さに慣れていない ○水分や塩分の補給が不十分  
○下痢や脱水症状 ○持病あり（高血圧、心疾患、糖尿病、腎臓病、皮膚疾患、精神疾患など） ○肥満・運動不足  
○体調不良（睡眠不足、二日酔い、風邪気味、発熱など）  
○朝食を取っていない 高齢者である  
○自律神経系に作用する薬物の服用など

熱中症は、最高気温よりもWBGTの数値が高いほど発生しています。WBGTとは、気温、湿度、建物や道路など離れているところから出る輻射熱の3つを組み合わせた指数で、「暑さ指数」とも呼ばれ、蒸し

暑さを表す単位です。気温の他、湿度や日射、熱の籠り具合など熱中症のリスクを評価する湿熱環境の指標として世界中で広く使用されており、事業場における熱中症対策としてWBGT数値を重視して対応することが大切です。なお、WBGT測定器については安価なものもあるようなので、備えていない職場では積極的に活用を図る必要があります。

また、行動面では、激しい運動や身体疲労が強い重労働、なれない作業などがあります。健康面では、風邪気味、持病、肥満、体調不良などです。特に作業場における熱中症の発生しやすい要因として、さらに具体的にいうと上図のようになります。

予防には、このような熱中症発生の要因について、回避や遮断、排除が重要となります。特に熱中症は身体が暑さに慣れていない高温の初日などに起こりやすくなるので、ウォーキングやジョギングをするなどして身体を暑さに慣れさせる「暑熱順化」が必要となります。体温調整を行っている自律神経は、連続5日、1日2時間以上の暑い環境にすることで、わずかな体温の上昇でも、汗をかけるようになるといいます。とりわけ、胸部や顔では汗がすぐ出るようになり、心臓や脳の温度上昇を防ぐといいます。逆に4日以上暑い環境のばく露を中断すると熱暑順化の作用は失われはじめ、2～3週間でその効果がなくなるといいます。このように暑さに慣れていない人は運動をして熱暑順化したり、気温の高い日には脱水症状とならないよう、こまめに水分補給するなど熱中症の要因を取り除くことが、熱中症の予防にはとても大切となります。

#### ＜熱中症の予防＞

- 高温多湿の季節を迎える前に、ウォーキングやジョギングなど軽い運動で、汗をかき必ず水分補給して体を慣らす。(汗腺が鍛えられ、水分補給後の体液量の回復が早くなる)
- 自分の年齢や健康状態を踏まえて体調を整え、二日酔いなど体調不良にならないようにする。
- 気象庁の「高温注意情報」など、天気予報等の情報を収集する。
- 水分補給はこまめに数回づつ分けて行う。汗として塩分も出るので、塩分補給もしっかり行う。
- コーヒー、緑茶、ビールは利尿作用があり、逆に脱水状態を引き起こすので避ける。
- 外の作業や活動では、通気性のよい、吸湿性・速乾性のある服装や直射日光を避ける帽子を着用する。
- 風通しのよい場所や日陰での適度な休憩をとる。
- 首の後ろや脇を冷やして体温を下げる。
- 室内では、窓を開けての換気、エアコンや除湿器を使っての室温や湿度の調整をする。
- WBGT測定器を使って予防する。

熱中症は、予防や対策によって十分防げるものと考えます。しかし、熱暑の環境にいる、或いはいた後に、体調不良を起こした場合には熱中症の可能性が大きいと考える必要があります。熱中症は重症度や緊急度から下図のようにⅠ、Ⅱ、Ⅲに分類されていますが、自覚していなかったり、周囲が気付かないこともあり、生命の存続さえも脅かす危険なものです。

熱中症の分類と対処法

重症度	症 状	対 処 法
Ⅰ 度	めまい 大粒の汗 失神 立ちくらみ 筋肉のこむら返り 手足のしびれ、気分が悪い	涼しい所で休ませる 衣服を弛める 水分・塩分補給 誰かが付いて症状がよくならなければ病院へ
Ⅱ 度	頭痛 吐き気 倦怠感(だるい) 虚脱感(力が入らない) 軽い意識障害(何となく意識がおかしい)	Ⅰの処遇に加え 体を冷やす 太い血管の脇下など 自分で水分をとれない場合や症状がよくならなければ 病院へ
Ⅲ 度	Ⅱどの症状に加え 意識がない、けいれん、体が熱い 呼びかけに対する返事がおかしい 肝機能障害・腎機能障害・血液凝固障害	直ちに救急車を要請 到着するまで、涼しい場所に移動し、安静を保つ 体が熱い場合は、保冷材などで冷やす

職場では、朝の健康把握は勿論のこと、お互いに状態を把握しながら仕事を進めることが重要です。万が一、同僚や周りの人が熱中症になった場合には、適切に対処できるよう事前に準備する必要があります。



## 第5回過労死防止学会が京都で開催 過労死等を生まないために時間管理の徹底を！

第5回過労死防止学会は、「『働き方改革』関連法制定1年、いま再び長時間労働を問う」と題し、5月25～26日の日程で、京都の龍谷大学を会場に開催されました。1日目はシンポジウム、2日目は分科会と共通論題として職場の健康問題に関する提言があり、特に印象的であったことを報告します。

シンポジウムでは、ご息子が過労死した家族の方は、「労働力は提供するが命までは提供していない」と胸の内を明かし、「政府や企業は利益や効率のみを求めるのではなく、人権や生存権を守ることこそが真の働き方改革」と訴えています。また、過労死防止の課題として、罰則付きの実労働時間の把握を義務化することと、努力義務ではない勤務間インターバル制度を導入することを強調しています。

他のシンポジストである新聞記者は、明治以降の記事から見える過重労働や過労に対する捉え方について、政治や経済、戦前や戦時下、戦後など時代背景とともに変遷していることを取り上げ、現在の働き方改革は政府主導で一般市民が求めているものではなく、長時間労働の上限規制についても検証が不十分と指摘しています。また、メディアとして何をどう報じるのかを検討し、専門家と連携しながら社会全体に考える資料を提供・報道し、市民とともに考えていく必要性について訴えています。こうした報道の姿勢に共感する一方で、私たち市民・労働者も、過労死が起きないように労働環境や社会の実現に向け、人権を基盤に平和や民主主義の意識を高め、真実と良質な報道を厳しく求めていくことが大切と感じました。

分科会は、電通事件の遺族、高橋美幸さんの報告などがある自由論題に参加しました。高橋さんは、娘のまつりさんが就職活動をする時点で、1991年の電通の過労死事件や労働局の相談システム等を知っていたといいます。高橋さんは、自分の会社で固定残業代を超える勤務があったとき、まつりさんに労働局に相談すべきと忠告されますが、「勇気がなかった」「行動していれば、まつりさんは亡くならなかったかも」と述懐しています。まつりさんは、法的に自分を守る方法も知っていたし、ブログへの書き込み、人事異動の希望や組合への相談などSOSを発しますが、それでも自死します。高橋さんは家族として助けることができなかつたと自責の念に苛まれていることを明かしています。一方で職場環境や社風の改善を怠り、同じような事件を再び起こした電通の姿勢を厳しく批判します。電通事件は風化しつつあるとし、「人が生み出している過労死を人がやめる」と過労死の構造的問題を指摘するとともに、「過労死は誰にでも起こりうる」として、過労死遺族として過労死が起きないように発信し続けるとした言葉が印象に残ります。

もう一つの報告は、2010年に電力会社入社1年目で自死した息子さんの過労死認定を求める母親からの報告でした。長時間労働、業務の負荷、人格否定のパワハラ等が原因として労災申請をするも、不支給処分となり審査請求も再審査請求も棄却され、現在、処分取り消し訴訟中といます。業務が起因となる精神障害の労災認定の壁として、立証責任は遺族側、会社側からの証拠入手が困難、精神障害の労災認定基準のハードルが高いこと、自死は精神的な弱さとの世間の偏見などがあります。これも構造的な問題であり、過労死防止、その後の原因究明、事実経過や労災認定に至るまでの法令の改善や整備が必要です。

この二つの報告に共通するのは、手塩にかけて育てた子どもが夢と希望を抱きながら社会に巣立つも、業種の違いはあれど入社1年目で自死に追い込まれていることです。当人はもとより、残された家族の無念さ、悲しみ苦しみは誰にも計り知れないものがあると推察します。改めて自らの職場はどうなっているのか、とりわけ労働時間について問い直し、こうした痛ましい過労死をなくす取り組みを続けていかなければならないと痛感します。

過労自死で子どもを失った遺族の方の声が今も心に残っています。「死ぬより大事な仕事はない」と。