

提言

↓
低コストでも実現可能
公務職場の熱中症対策事例

職場における熱中症対策の好事例とその効果について

中央労働災害防止協会 東北安全衛生サービスセンター 主幹／衛生管理士 青木 敦史

はじめに

近年の温暖化による地球の気温は上昇を続けています。2021年に公表された報告書によると、今後21世紀末までに現在と比べて約4.4℃(最大5.7℃)上昇する可能性があると予測されています。このような環境下において、職場で発生する熱中症による労働災害は、ここ数年は増加傾向にあります。令和6年における休業4日以上死傷災害は、調査開始以来最多となりました。特に死亡災害は、3年連続で30人以上が発生しており、死亡に至る割合は他の災害の約5〜6倍となっています。また、死亡者の約7割は屋外作業中の発生ですが、気候変動の影響によりさらなる増加が懸念されます。

これら原因の多くは、初期症状

の放置・対応の遅れによることから、

職場において死亡に至らせないための適切な対策の実施が必要です。こうした背景を踏まえ、厚生労働省は、労働安全衛生法第二十七条第一項の規定に基づき、労働安全衛生規則の一部を改正する省令を定めました(令和7年6月1日から施行)。

熱中症対策の基本

熱中症による死亡事故を防ぐための基本的な考え方は、「見つける↓判断する↓対処する」です。重篤化を防止するための現場における対応としては、熱中症のおそれがある労働者を早期に見つけ、その状況に応じて、迅速かつ適切に対処することです。

今回の省令改正では、早期発見のための体制整備、重篤化を防止する



Profile

あおき・あつし

1998年龍谷大学理工学部物質化学科卒業後、関西総合環境センター(現:環境総合テクノス)に入社し、環境計量証明事業所に勤務。その際、環境に係るさまざまな調査、研究、測定、分析等を実施。危険物取扱者(甲種)、作業環境測定士(第1及び2種)、環境計量士(濃度関係)として従事。2018年に中央労働災害防止協会に入職。作業環境測定、個人ばく露測定、講習講師など労働衛生関係業務を実施。作業環境測定士、衛生工学衛生管理者、労働衛生コンサルタント(衛生工学)として従事。

ための措置の実施手順作成、関係作業者への周知が新たに義務付けられました。対象となるのは「WBG T 28度以上又は気温31度以上の環境下で連続1時間以上又は1日4時間を超えて実施」が見込まれる作業であることから、屋外作業に限らず、屋内作業であっても対象になります。そこで本稿では、屋内作業に焦点をあてて熱中症対策を紹介していきます。と思います。

定期的な休憩時間の確保

実は筆者自身も20年ほど前に作業中に熱中症にかかった記憶があり、今にして思えば、命の危機だったのではないかと思ひ返すことがあります。その日は作業量が多く、時間に追われている状態(作業要因)にありました。加えて、不織布製の作業服

を着用した作業(衣類要因)、さらに水分・塩分の摂取不足(人体要因)が重なり、作業途中でめまいがしてトイレに駆け込み、嘔吐し続けたことがありました。当時は今ほど熱中症を意識しておらず、単なる体調不良だと思っていました。最近になり熱中症だったと認識しました。

現在、このような作業状況下で命を落とす人が増え、地球環境の変化も相まって熱中症が社会問題として取り上げられています。しかし結局は、定期的な休憩時間の確保という最も原始的な対策が実施できず死傷に至っているケースも少なくありません。大企業では10年ほど前から徐々に熱中症対策が進められ、その子会社に勤めていた私は、現場の安全衛生管理責任者として職務を実施していました。その際に、熱中症

☒ 休憩時間について

- **こまめに休憩** (命が大事、臨機応変に対応)
- 休憩時間を有効利用 (水分補給、身体冷却など)
- 作業時間帯の見直し、シフト制導入など

(参考) 休憩時間の目安：特段の熱中症予防対策を講じていない場合

WBGT基準値からの超過	休憩時間の目安(1時間当たり)
1°C程度超過	15分以上
2°C程度超過	30分以上
3°C程度超過	45分以上
それ以上超過	作業中止が望ましい

(出典) 米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) の許容限界値を元に算出



解説 休憩は、暑さや作業の内容にあわせて、こまめに取ってください。その都度、水分を補給したり、身体を冷却するなど、休憩時間を有効に活用しましょう。早朝の涼しい時に作業をしたり、シフト制を導入するといった工夫も有効です。

出所：「働く人の今すぐ使える熱中症ガイド」(厚生労働省)

ブルデバイス等の活用が提唱されており、個々の体調を管理しながら対策することが容易になっていますが、体調管理を徹底するという原理は同じです。最も原始的でありながら効果が高い対策は、確実に定期的な休憩時間を確保することであり、それを徹底して実施できればよいと考えています。しかも費用はほとんどかかりません。余談ですが、ウェアラ

ブルデバイスは中央労働災害防止協会でも販売していますので、ご関心のある方はお問い合わせください。屋内作業場における熱中症対策

屋内作業場として最も一般的な事務所においても、熱中症は発生しています。事務所での作業は「その他業」に該当し、建設業、製造業に次いで死傷者数が多い業種です。作業自体については身体強度が高くはなく、衣服の規制も少ないものの、環境が極端に悪い場合や水分・塩分不足が顕著な場合があります。

(2) 冷房設備の改善策

冷房設備については、新しいものを買うのがよいと思いますが、費用がかなりかかります。そのため、メンテナンスを実施して性能回復に努めるとともに、性能低下を補うために送風機を設置し、併用する改善策を提案しました。

その際、風向きにはかなりの注意が必要です。部屋全体の気流を測定し、給気と排気の位置を確認しながら、冷房の吹き出しの妨害にならないように送風機の向きを示して使用する旨を改善策として併せて提案しました。また、西日が強く入る西側の窓に遮光シートを貼り付けて、過度な室温上昇を抑制することも併せ

を防ぐ効果の高い対策を知りました。その対策が、本当の意味での「定期的な休憩時間の確保」です。具体的には、作業1時間ごと(その日の体調により個人的に短くすることもある)に休憩を取り、水分と塩分を必ず摂取(絶対摂取量見届け)させます。摂取状況は表にして作業者全員を管理しました。初めは

作業効率が悪いように思いましたが、慣れれば作業者たちも工夫するようになります。結果として作業効率は下がりにませんでした。確かに非常に暑い日もあり心配しましたが、その効果は大きく、水分・塩分不足が起らない状態で管理していたため、私の担当作業時には一件も熱中症は起こりませんでした。たまたまと思うかもしれませんが、私はそれを信じています。

現在では、ウェアラブルデバイス等の活用が提唱されており、個々の体調を管理しながら対策することが容易になっていますが、体調管理を徹底するという原理は同じです。最も原始的でありながら効果が高い対策は、確実に定期的な休憩時間を確保することであり、それを徹底して実施できればよいと考えています。しかも費用はほとんどかかりません。余談ですが、ウェアラ

いと実施が難しい反面、効果はかなり期待できると思います、改善策を提案しました。

(1) 人口密度の改善策

人口密度については、班やグループ等という概念は二の次とし、人員(机)を配置しました。複数箇所に分散していた打ち合わせスペースなどは使用頻度を調べ、利用の少ないスペースを整理し一か所にまとめて共有利用するなど、効率よく事務所を使用する改善策を提案し、課題を解決していました。

て提案しました。

(3) 通風状況の改善策

通風状況については、給気側から排気側へ風をスムーズに流すことで改善が期待できましたので、整理整頓を踏まえた改善策を提案しました。

その際、部屋全体の気流や風速を測定し、給気口から排気口への風向きを意識して、風速差の少ない緩やかな空気の流れを一方に確保できるように改善策を提案しました。高く積み上げられたファイルが気流を妨げていたほか、排気口を塞ぐように本棚が設置されており、排気能力の低下を引き起こしていました。また、スポットクーラーの温排気を室内に出しており、冷やしているのか温めているのかわからない状態も見られました。

このように、一般的な事務所では、風の流れ、給気、排気の位置が意識されておらず、結果的に冷房効率の低下を招いている場合が往々に見られます。風の流れを意識せずに窓を閉めっぱなしにすることが、冷房効率の低下につながっている場合もありますので、風の流れは確認して冷房を使用してください。窓を少し開けることで給気口や排気口として利用することもできます。給気口から

排気口への気流を妨害するような物の配置を、整理整頓をして妨害しないような配置に変更することも、有効な熱中症対策になります。

(4) 水分・塩分摂取不足の改善策

次に、人体要因として考えられる水分・塩分摂取についてです。事務作業時には意識して水分・塩分を摂取することが少ないため、気づかないうちに不足が進み、熱中症になる場合があります。これを防ぐには、作業時間ごとにあらかじめ摂取するタイミングを決めて、定期的に水分・塩分を摂取するしかありません。前述のとおり、表にして作業者の摂取を確認しながら管理すると確実な改善策につながります。

善策につながります。

事務所では、冷却タオルや冷却ベスト等の熱中症対策グッズを使用し、上記の改善策と併せて実施すると、熱中症対策効果は大幅に上がると思えます。ぜひ皆さまの作業場においても、これらの改善対策を準用して実施の検討をしてください。

* * *

地方公務員安全衛生推進協会では、地方公共団体の職場を対象に、中央労働災害防止協会などの専門家（安全管理士、作業環境測定士、労働衛生コンサルタント等）を派遣し、熱中症対策などに関する助言を行う事業を実施しています。本稿で紹介し

た事務所における事例も、筆者が同事業において専門家として派遣された際に経験したものです。要請をいただいた職場（事業場）の課題や状況に応じて、実情に即した改善案を提案いたしますので、ぜひ本事業をご活用ください。



安全衛生に関する 専門家派遣事業のご案内

地方公務員安全衛生推進協会では地方公共団体であれば業種を問わず、安全衛生の専門家を派遣しています。いずれの事業も原則として地方公共団体の費用負担はありません。また、各事業の併用も可能です。

- 職場に潜む危険を見つけてほしい
- プロの目から職場巡視をしてほしい
- 安全な作業方法が確認してほしい

職場環境改善アドバイザー

職場巡視によって問題点を明らかにして、職場環境の改善に向けたアドバイスを行います。
※研修を組み合わせることも可能です。

- 公務災害防止のポイントを学びたい
- リスクに応じたアドバイスを受けたい
- 安全衛生に関する研修をしたい

公務災害防止対策アドバイザー

現場や状況を確認したうえで、公務災害防止のポイントなどをレクチャーします。
※グループワークなども可能です。

- 適切な作業環境が調べてほしい
騒音／粉じん／熱中症の危険度／空気中の化学物質濃度 など

作業環境測定士

上下水道、清掃、病院などの事業場を専門機器で測定し、結果報告書をお渡しします。
※測定結果を基にした研修も可能です。(後日)
※労働安全衛生法で定められた測定にはなりません。

詳しくは当協会ホームページをご覧ください。

jalsha 検索

<https://www.jalsha.or.jp/cyoken/>

➡ 職場環境改善 > 職場環境改善アドバイザー