

## 連載コラム「熱中症」

東 彰子（岐阜産業保健総合支援センター）

柿花 宏信（神戸学院大学総合リハビリテーション学部）

西尾 久英（神戸大学医学部公衆衛生学教室 名誉教授）

井奈波良一（岐阜産業保健総合支援センター）

## 第4章 現場の熱中症対策

### 要旨

職場における熱中症対策は、暑熱環境への対応だけでなく、作業内容、労働者の健康状態、教育、発症時の対応体制まで含めて考える必要があります。本稿では、産業保健に携わる安全衛生管理者等が理解しやすいよう、労働衛生の「3 管理」に労働衛生教育と労働衛生管理体制を加えた五つの視点から、熱中症対策を考えます。また、作業を屋内作業、屋外作業、配達・運送業務の三つの作業形態に分け、それぞれの暑熱環境だけでなく、体調不良者を誰が発見できるかという観点から考察します。さらに、熱中症が疑われる場合の初期対応として、作業の中止、身体冷却、水分・電解質補給を示し、現場で医学的な重症度判定や治療を完結させるのではなく、必要な場合には速やかに医療へ引き継ぐことの重要性を述べます。特に、救急搬送をためらわない職場文化と、単独作業者を含めた早期発見・対応の体制づくりが、熱中症による重症化や死亡を防ぐうえで重要であることを強調します。

## 1. はじめに——まず、現場を知る

熱中症対策というと、「熱中症に気を付けましょう」というような注意喚起のポスターを思い浮かべる方が多いと思います。しかし、このようなポスターだけで、目的が達成できるとは思えません。

「働く人を熱中症から守る」ためには、まず現場のことを知る必要があります。現場を知るためには、まず、次の二つのことを知らなければなりません。一つは、現場で働く人は、実際にどのような仕事をしているのかということです。もう一つは、現場には、どのような仕組みやルールがあるのかということです。どちらも大事です。

同じ会社で働いていても、工場の中で働く人、建設現場で働く人、車で荷物を運ぶ人では、暑熱環境も作業の仕方も異なります。そして、熱中症が疑われる人が出たときの対応も同じではありません。

また、会社の熱中症対策は「暑い日は水分をこまめにとりましょう」「無理をせず休憩しましょう」という個人への注意だけで完結するものでもありません。作業環境、作業方法、健康状態、教育、そして体調不良者を発見したときに誰がどのように対応するのかという組織の仕組みまで含めて考える必要があります。

厚生労働省は 2026 年 3 月、「職場における熱中症防止のためのガイドライン」を策定しました。このガイドラインでは、業種・業態や作業場所によって作業内容や制約条件が異なることを踏まえ、一律の対策ではなく、それぞれの現場に応じた対策を選択するという考え方が示されています[1]。

以上のようなことから、熱中症対策を考えるときは、まず「現場を知る」ことが必要です。

## 2. 現場の仕組み・ルール——3管理を支える教育と体制

産業保健に携わる方であれば、「作業環境管理」「作業管理」「健康管理」という言葉を最初に学ばれたことでしょう。いわゆる労働衛生の 3 管理です。

熱中症対策も、まずこの 3 管理からです。作業環境管理では、暑熱環境を把握し、WBGT(暑さ指数)などを用いて評価します。作業管理では、作業時間や休憩時間、作業方法を調整し、暑

熱環境へのばく露を減らします。身体冷却や水分・電解質の補給も重要です。健康管理では、労働者の健康状態を把握し、暑熱順化の状況や健康上の配慮が必要な人について適切に対応します。

しかし、3 管理という考え方だけでは、うまく行かないことがあります。そこで、労働衛生教育と労働衛生管理体制という考え方が必要になります。本稿では、熱中症対策を、作業環境管理＋作業管理＋健康管理＋教育＋体制という五つの柱で考えてみたいと思います。

これは「5 管理」という法令上の正式な分類を示すものではありません。むしろ、3 管理を現場で機能させるために、教育と体制を加えて考えるという意味です。教育によって、労働者自身が熱中症の危険性や初期症状を知り、「いつもと違う」と感じたときに申し出ることができるようにします。一方、体制によって、「誰に報告するのか」「誰が対応するのか」「どこで身体を冷やすのか」「必要な場合には、どのように医療につなぐのか」をあらかじめ決めておきます。

2025 年 6 月 1 日に施行された改正労働安全衛生規則では、熱中症のおそれがある作業について、早期発見のための報告体制を整備するとともに、作業からの離脱、身体冷却、必要に応じた医師の診察・処置など、重篤化を防止するための措置の手順を作成し、関係作業者に周知することが求められました[2]。熱中症対策は、「一人ひとりが気をつける」という段階から、「異常が起きたときに、人を救う仕組みを会社としてつくっておく」という段階へ進んだと考えることができます。

また、厚生労働省の 2026 年「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」も、労働衛生教育に加え、早期発見のための体制整備、重篤化防止のための手順作成と周知を重点に掲げています[3]。

### 3. 現場の作業内容を大きく三つに分ける

熱中症対策を考えると、作業を大きく三つに分けると分かりやすいと思います。すなわち、①屋内作業、②屋外作業、③配達・運送業務です。

厚生労働省が公表した 2025 年の職場における熱中症による死亡・休業 4 日以上之死傷者は、1,803 人に達しました。統計開始以来最多です。業種別では、製造業が 365 人、建設業が 292 人、運送業が 220 人でした。製造業、建設業、運送業の三業種だけで 877 人、全体の約 49%を占めています[4]。

ここで、製造業を「屋内作業」、建設業を「屋外作業」、運送業を「配達・運送業務」の代表例として考えると、それぞれの作業形態の違いが見えてきます。もちろん、これは完全な対応関係ではありません。製造業にも屋外作業がありますし、建設業にも屋内作業があります。また、運送業でも複数人で作業する場合があります。したがって、この三分類は業種を分類するためではなく、熱中症が発生する「作業の特徴」を理解するための分類と考えてください。

## 4. 三つの作業で何が違うのか——「誰かが気づいてくれるか」

屋内作業では、「屋内だから大丈夫」とは限りません。工場や倉庫などでは、熱源、湿度、換気、作業強度などによって、屋内でも厳しい暑熱環境が形成されます。

屋外作業では、気温や湿度に加えて、日射や輻射熱の影響を直接受けます。建設現場などでは、作業強度が高くなることも少なくありません。

一方、配達・運送業務では、これらに加えて「移動」という要素があります。車内と屋外を行き来し、荷物を積み下ろし、次の場所へ移動する。そのため、一定の場所に長時間いる作業とは異なる熱中症リスクがあります。

「体調が悪くなったときに、そばに誰かがいるかどうか」という視点で、上の三つの作業を比較してみましょう。

屋内作業の工場や、屋外作業の建設現場では、同僚が近くにいることが多いです。「いつもより汗をかいている」「動きがおかしい」「返事がおかしい」「休憩から戻ってこない」こうした変化に、本人より先に同僚が気づくことがあります。

ところが、一人で行う配達や訪問の業務では、その自然な安全網がありません。自分の体調不良に気づいてくれる仲間がいない可能性が高いのです。

熱中症では、本人が「少し体調がおかしい」と感じた段階で作業を中止できればよいのですが、本人が症状を我慢して仕事を続けることがあります。さらに症状が進行すると、自分自身の状態を適切に判断できなくなることもあります。

だから、熱中症対策では、「本人が気をつける」だけではなく、「誰かが異常に気づく」仕組みを考えることが重要になります。2026年の厚生労働省ガイドラインでも、作業開始前の体調確認、作業中の健康状態への配慮、熱中症の具体的症状についての教育などが示されています

[1]。特に単独作業では、「本人が連絡できること」だけでなく、「連絡が取れない場合にどうするか」まで考える必要があります。

## 5. 熱中症が疑われる人を見つけたら——まず作業を止める

では、実際に熱中症が疑われる作業者を見つけたら、どうすればよいのでしょうか。「まず、作業を止める」ことです。

厚生労働省の「働く人の今すぐ使える熱中症ガイド」には、「いつもと違うと思ったら、熱中症を疑え」という印象的な図があります[5](図1)。「手足がつる」「立ちくらみ・めまい」「吐き気」「汗のかき方がおかしい」といった症状だけではありません。「何となく体調が悪い」「すぐに疲れる」「イライラしている」「フラフラしている」「ボーッとしている」なども示されています。

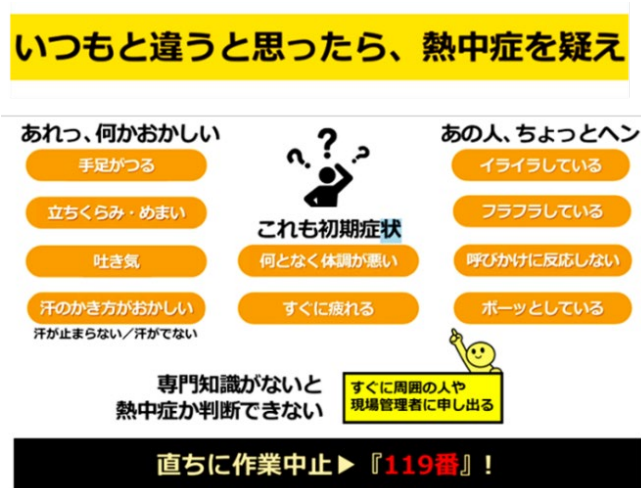


図1 熱中症の初期症状

厚生労働省の「働く人の今すぐ使える熱中症ガイド」の図です[5]。

そして、この図には、「専門知識がないと熱中症か判断できない」と明記されています。これは現場にとって、とても重要なメッセージです。現場の作業者には熱中症の診断を求めているということです。「これは熱中症なのか」と悩み続けるよりも、「いつもと違う」と感じた時点で、周囲の人や現場管理者に申し出る。そして、まず作業を中止する。これが現場の熱中症対策の第一歩です。

次に、涼しい場所へ移動させ、衣服をゆるめ、身体を冷やします。本人に意識があり、自力で水分を摂取できる場合には、水分・電解質を補給します。そして、自力で水分を摂取できない、意識がはっきりしないなどの場合には、直ちに救急車を要請します。厚生労働省もこのような対応を明確に示しています[1]。

## 6. 身体を冷やす——Passive cooling と Active cooling

熱中症の対応では、身体を冷やすこと（身体冷却）が重要です。身体冷却には、Passive cooling と Active cooling という考え方があります[6]。

Passive cooling は、クーラーの効いた部屋や日陰などの涼しい場所で安静にすることを基本とします。一方、Active cooling は、身体を積極的に冷却する方法です。厚生労働省の職場向け資料[5]では、倒れた作業員に「水をかける」「氷を振りかける」等によって急速冷却を図る写真が掲載されています。

ただし、ここには、「職場」の熱中症対策を考えるうえで重要な問題があります。それは、職場の誰が、Active cooling を行うのか、という問題です。高齢で、循環器疾患を抱えているかも知れない同僚に、「水をかける」「氷を振りかける」等の処置ができる人がいるか、という問題です。

医療機関では、患者の状態を評価しながら、必要な冷却方法を選択することができます。しかし、一般の職場では、そのような判断や処置を専門的にに行える人が常にいるとは限りません。特に、循環器疾患などの基礎疾患を有する労働者もいることを考えると、どのような冷却を、どの程度行うことが適切なのかを、一般の職場で判断することは容易ではありません。

さらに、Active cooling による回復を判断するために、処置の前後で深部体温を測定することまで考えると、Active cooling の実施は難しいものになります。直腸温が深部体温にもっとも近いと言われていますが、現場で直腸温を測定することができるでしょうか。そのような処置は、通常の職場での応急処置の範囲を超え、病院で行われる医療的な処置に近づいてきます。

確かに、日本救急医学会の資料では、最重症群では深部体温を測定して重症度を判断し、Active cooling を含む早期治療が望まれる旨が示されている一方、深部体温を測定しなくても重症を予測する「qIV度」という考え方も紹介されています[7]。

しかし、本稿では、一般の職場における Active cooling について、これ以上詳しく論じないことにします。Active cooling に対して抱いているイメージが人によって異なり、議論することが難しいところがあります。上に述べてきた Active cooling は、倒れた作業員に「水をかける」「氷を振りかける」等の処置のことをイメージしています。

一般の職場では、熱中症の診断がついていなくてもよいから救急車を呼ぶ、熱中症の重症度を評価できていなくてもよいから救急車を呼ぶ、という方針が現実的であると考えます。

職場に求められるのは、熱中症の疑いがある労働者について、早期に異常を発見し、作業を中止させ、涼しい場所へ移動させ、可能な範囲で身体を冷やすことです。また、自力で安全に水分・電解質を補給できることを確認します。熱中症の診断や重症度の評価、治療を職場で完結させることを求めるものではありません。重症度の判断がつかない場合も、医療へ引き継ぐことをためらわないことが重要です。

この「職場でできること」と「医療に引き継ぐこと」の境界を明確にしておくことも、重要な安全衛生管理です。

## 7. 水分と電解質を補う——「脱水」を考える

熱中症が疑われる人への対応として、身体を冷やすことと並んでもう一つ大切なのが、水分と電解質を補うことです。熱中症では、大量の発汗などによって身体から水分だけでなく、ナトリウムなどの電解質も失われます。したがって、「水を飲めばよい」という単純な話ではありません。厚生労働省も、熱中症が疑われる場合には、水分・塩分や経口補水液などを補給することを示しています。熱中症診療ガイドライン 2024 でも、水分の補給に加えて適切な電解質の補給が重要とされています。

ただし、ここでも、現場で大切なのは「脱水の程度を正確に診断すること」ではありません。尿量や尿の色、口の渇きなどは、脱水状態を考える手がかりになります。しかし、熱中症の現場で血液検査をして脱水の程度を評価することはできません。また、本人が「のどが渇いていない」と言っても、脱水が進んでいる場合があります。厚生労働省も、自覚症状の有無にかかわらず、作業前後および作業中に水分・塩分を定期的に摂取することを勧めています。したがって、現場では「のどが渇いたら飲む」という対応だけではなく、定期的に水分と電解質を補給する仕組みをつくっておくことが重要です。

2026 年の厚生労働省の資料では、暑熱環境下での定期的な摂取の目安として、0.1～0.2%の食塩を含む飲料、あるいはナトリウム 40～80mg/100mL 程度を含むスポーツドリンク(注1 参照)などを、20～30 分ごとにコップ 1～2 杯程度摂取することが示されています。ただし、必要量は作業強度などによって異なります。また、経口補水液(注1 参照)は塩分濃度が高いため、日常的な「定期摂取用」としてではなく、脱水状態が疑われる場合などに適切に使用することが重要です。

また、熱中症が疑われる人に対しても、意識が清明で、自力で水分を摂取できるのであれば、水分・電解質の補給を行います。一方、自力で水分を摂取できない場合は、無理に飲ませるはいけません。これは現場対応で非常に重要な境界です。意識がもうろうとしている人や、意識状態がおかしい人に、無理に水を飲ませることは誤嚥につながるおそれがあります。厚生労働省も、「自力で水が飲めない、意識がない場合は、すぐに救急車を」と明確に示しています。

身体を冷やすことも、水分・電解質を補うことも、熱中症の重症化を防ぐための大切な初期対応です。ただし、これらによって医療への引継ぎを遅らせてはいけません。熱中症への対応は、「冷やす」「補う」「つなぐ」という三つの言葉で考えると、現場でも理解しやすいのではないのでしょうか。

ここで一つ注意を追加しておきます。水分・塩分の摂取については、すべての人に同じ方法が適するわけではありません。腎臓や心臓などの疾患によって水分や塩分の摂取について医師から指示を受けている人もいます。その場合には、主治医や産業医などの指示を優先する必要があります(注2 参照)[8]。

#### (注1)経口補水液とスポーツドリンク

経口補水液(oral rehydration solution:ORS)は、水分と電解質、ブドウ糖などを、腸管から効率よく吸収できるように組成した飲料です。熱中症では、発汗によって水分だけでなくナトリウムなどの電解質も失われるため、水分とともに電解質を補給することが重要です。厚生労働省の「熱中症診療ガイドライン」でも、適切な電解質補給が重要であり、ORS が選択肢となることが示されています。

一方、スポーツドリンクは、水分、電解質に加えて糖質を含み、製品によってはブドウ糖以外の糖類も含まれます。スポーツドリンクは、運動や暑熱環境での作業など、発汗を伴う活動時の水分・電解質補給に利用できます。糖質はエネルギー補給にもなります。ただし、製品によって糖質量が異なり、発汗の少ない日常生活で大量に飲み続けることは適切ではありません。特に糖尿病などで血糖管理が必要な場合には、糖質量にも注意が必要です。

両者は目的に応じて使い分けます。職場での熱中症予防では、作業強度や暑熱環境に応じて、まず水分と電解質をこまめに補給することが基本です。スポーツドリンクなどもその選択肢になります。一方、すでに脱水が疑われる場合には、ORS が選択肢となります。ただし、ORS は脱水状態にある人の水分・電解質補給を目的としたものであり、健康な人が「暑いから」という理由だけで、日常的な水分補給として飲むものではありません。

#### (注2)高血圧の方の食塩制限

2026年6月10日に、日本高血圧学会から「減塩しながら酷暑を乗り切る 熱中症を乗り切る6箇条」というメッセージが出されました[8]。このメッセージのポイントは、「高血圧の方は、食塩 6g/日未満を続けてください。一般の方は、適量(男性 7.5g/日未満、女性 6.5g/日未満)を心がけ、3食きちんと摂りましょう。自宅など屋内ではこまめな水分補給を基本に、炎天下の屋外活動などでたくさん汗をかいた場合のみ必要な塩分を補いましょう。」ということでした。これは、熱中症予防のために日常的に塩分を増やすのではなく、作業内容や発汗量、健康状態に応じて水分・電解質補給を考えることが重要だということです。

## 8. 救急搬送をためらわない——「迷ったら呼べる」職場をつくる

熱中症の現場対応で、実際に最も判断に迷うのは、「救急車をいつ呼ぶか」ではないでしょうか。本人のことを考えれば、早めに医療機関につなげたい。しかし現場では、「もう少し様子を見よう」という判断になってしまうことがあります。「たいしたことではなかったらどうしよう」「本人が大丈夫と言っている」「救急車を呼ぶほどではないのではないか」等々。このような気持ちはだれにも起こり得ます。

意識障害の判断は難しいです。「この人は、意識障害の状態にある」と評価することの難しさです。「名前を聞けば答える」、「歩けている」、「本人は大丈夫と言っている」といった場合でも、現場で意識障害の有無や程度を正確に判断することは容易ではありません。

だからこそ、現場の一人ひとりに医学的な診断を求めるのではなく、「救急車を呼ぶか迷ったときに、相談できる仕組み」をつくることが重要です。「意識がおかしいかもしれない」、「身体を冷やしても元気にならない」、「本人が自力で水を飲めない」、「いつもと明らかに様子が違う」、このような場合には、一人で判断を抱え込まず、責任者や管理者に連絡し、必要なら救急要請につなげるというルールを、あらかじめ決めておきます。

そして、もう一つ重要なのは、救急車を呼んだ人を責めないことです。結果として救急搬送が必要なかったとしても、「なぜ呼んだのか」と責められる職場では、次に同じ状況が起きたとき、誰も救急車を呼ばなくなります。反対に、「迷ったら相談してよい」、「必要なら救急車を呼んでよい」、「早めに呼んだことを責めない」という職場であれば、初期対応は早くなるでしょう。熱中症対策における「体制づくり」とは、「人の命を守るためなら、ためらわずに助けを求めてよい」という職場の文化をつくることだったのです。

厚生労働省は、熱中症による死亡災害の原因として、初期症状の放置や対応の遅れが多いことを踏まえて、2025 年の安衛則改正を行いました[2]。2025 年の統計によると、死傷者数が過去最多となる一方、死亡者数が 19 人に減少したことになります[4]。このことについて、厚生労働省は、「改正安衛則による重篤化防止対策が進んだことなどにより、死亡災害の防止が一定程度図られた」と説明しています。これは前回のコラムでもお話ししましたね。

## 9. 予防は会社と個人の両方から

熱中症の予防は、会社と個人の両方の努力が必要です。

会社としては、まず暑熱環境を把握し、WBGT 値に応じて作業方法や休憩、身体冷却などの対策を講じることが基本です。2026 年の厚生労働省ガイドラインも、作業環境管理、作業管理、健康管理、労働衛生教育、労働衛生管理体制を一体として示しています[1]。

一方、個人の健康状態にも目を向ける必要があります。睡眠不足、体調不良、前日の飲酒、朝食の未摂取などは、熱中症の発症に影響する可能性があります[5]。また、糖尿病、高血圧症、心疾患、腎不全などの疾病についても、個々の健康状態に応じた配慮が必要です[1]。

薬剤についても、薬の種類によっては発汗、体温調節、水分・電解質バランスなどに影響することがあります。服薬中の労働者については、必要に応じて医師等の意見を踏まえた配慮が重要です。

本人が自分の健康状態を理解し、必要な場合には会社や産業保健スタッフに相談できる環境を整える。これも健康管理の一部です。厚生労働省の新ガイドラインでも、作業開始前の体調確認や、体調に普段と異なる変化がある場合に管理者へ申し出ることが示されています。

## 10. おわりに——自分と仲間を守る

熱中症対策は、まず、現場のルールを知る。そして、自分たちがどのような作業をしているのかを知る。そこから、熱中症を予防する、あるいは重症化させないためのいろいろな工夫が生まれてきます。

さらに言えば、熱中症対策の基本は、「自分」を大事にし、「仲間」を気遣う心です。その心が、熱中症対策につながるのです。自分の体調の変化に気づくこと。隣で働いている人の小さな変化に気づくことができるからです。

そうすれば、「大丈夫ですか」と声をかけることもできるし、本人が「大丈夫」と言っているのに「少し休みましょう」と言ってあげることができます。こうした人と人との関係も、熱中症から人を守る大切な仕組みです。

特に、一人で働く時間の長い配達・運送業務では、「仲間がそばにいる」という自然な安全網がありません。だからこそ、会社は、そのような業務を担当してくれる人のために連絡や見守りの仕組みをつくる必要があります。

救急搬送についても同じです。熱中症が疑われたときに、現場の誰かが「救急車を呼んだほうがよいのではないか」と思ったなら、その判断を仲間と共有できること。必要なら救急車を呼べること。そして、早めに呼んだ人を責めないこと。それが、人を守る職場の文化につながります。

熱中症対策を考えることは、「自分」と「仲間」を考える機会でもあります。「自分は無理をしていないか」「仲間の変化に気づいているか」「会社は、一人で働く人を守る仕組みを持っているか」等々を考える機会でもあります。

熱中症対策とは、労働者の命を守るための労働衛生です。そして同時に、私たちがどのように働き、どのように仲間と支え合い、どのように自分自身の健康を守っていくのかを考えることでもあるのです。

## 文献

1. 厚生労働省. 職場における熱中症防止のためのガイドライン. 2026 年 3 月 18 日.  
[<https://www.mhlw.go.jp/content/001676299.pdf>] (2026 年 8 月 12 日閲覧)
2. 厚生労働省. 労働安全衛生規則の一部を改正する省令(熱中症予防対策の強化)[厚生労働省令第 57 号, 令和 7 年 4 月 15 日公布・同年 6 月 1 日施行]および同省労働基準局長通知「労働安全衛生規則の一部を改正する省令の施行等について」(基発 0520 第 6 号), 厚生労働省ホームページ [https://www.mhlw.go.jp/index.html] (2026 年 8 月 12 日閲覧)
3. 厚生労働省. 令和 8 年「STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン」  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/coolwork\_2026.html?utm\_source] (2026 年 8 月 12 日閲覧)
4. 厚生労働省. 令和 7 年「職場における熱中症による死傷災害の発生状況」(確定値).  
[https://www.mhlw.go.jp/content/11303000/001705092.pdf?] (2026 年 8 月 12 日閲覧)
5. 厚生労働省. 働く人の今すぐ使える熱中症ガイド(令和 8 年 3 月 Ver.2.0).  
[https://neccyusho.mhlw.go.jp/download/assets/pdf/guide\_pdf\_all.pdf?utm\_source] (2026 年 8 月 12 日閲覧)
6. 厚生労働省. 職場でおこる熱中症 [https://neccyusho.mhlw.go.jp/heatstroke/] (2026 年 8 月 12 日閲覧)
7. 日本救急医学会 熱中症診療ガイドライン 2024  
[https://www.jaam.jp/info/2024/files/20240725\_2024.pdf] (2026 年 8 月 12 日閲覧)
8. 日本高血圧学会 減塩しながら酷暑を乗り切る!! 熱中症を防ぐ6か条  
[https://www.jpns.jp/general\_salt\_01.html] (2026 年 8 月 12 日閲覧)