

II

熱中症になったときには

1. どんな症状があるのか
2. どのようなときに熱中症を疑うか
コラム 「熱けいれん」と「熱失神」
3. 熱中症を疑ったときには何をすべきか
4. 医療機関に搬送するとき
コラム “どこを冷やすか？”

1. どんな症状があるのか

1. どんな症状があるのか

重症度（救急搬送の必要性）を判断するポイント

- ・意識がしっかりしているか？
- ・水を自分で飲めるか？
- ・症状が改善したか？

搬送時、応急処置の際は、必ず誰かが付き添いましょう

熱中症の症状があったら、涼しい場所へ移し、すぐに体を冷やしましょう。

本マニュアルでは、**熱中症**を「暑熱障害による症状の総称」として用いています。「暑熱環境にさらされた」という状況下での体調不良はすべて熱中症の可能性があります。軽症である**熱失神**は「立ちくらみ」、同様に軽症に分類される**熱けいれん**は全身けいれんではなく「筋肉のこむら返り」です。どちらも意識は清明です。中等症に分類される**熱疲労**では、全身の倦怠感や脱力、頭痛、吐き気、嘔吐、下痢等が見られます。最重症は**熱射病**と呼ばれ、高体温に加え意識障害と発汗停止が主な症状です。けいれん、肝障害や腎障害も合併し、最悪の場合には早期に死亡する場合があります。

日本救急医学会では2000年以降、また、熱中症の重症度を「具体的な治療の必要性」の観点から、Ⅰ度（現場での応急処置で対応できる軽症）、Ⅱ度（病院への搬送を必要とする中等症）、Ⅲ度（入院して集中治療の必要性のある重症）の分類を導入しました（表2-1）。

重症度を判定するときに重要な点は、意識がしっかりしているかどうかです。少しでも意識がおかしい場合

表2-1 熱中症の症状と重症度分類

分類	症 状	症状から見た診断	重症度
Ⅰ 度	めまい・失神 「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったことを示し、「熱失神」と呼ぶこともあります。	熱失神	
	筋肉痛・筋肉の硬直 筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴います。発汗に伴う塩分（ナトリウム等）の欠乏により生じます。 手足のしびれ・気分の不快感	熱けいれん	
Ⅱ 度	頭痛・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 体がぐったりする、力が入らない等があり、「いつもと様子が違う」程度のごく軽い意識障害を認めることがあります。	熱疲労	
Ⅲ 度	Ⅱ度の症状に加え、 意識障害・けいれん・手足の運動障害 呼びかけや刺激への反応がおかしい、体にガクガクとひきつけがある（全身のけいれん）、真直ぐ走れない・歩けない等。 高体温 体に触ると熱いという感触です。 肝機能異常、腎機能障害、血液凝固障害 これらは、医療機関での採血により判明します。	熱射病	

（日本救急医学会分類2015より）

には、Ⅱ度以上と判断し病院への搬送が必要です。「意識がない」場合は、全てⅢ度（重症）に分類し、絶対に見逃さないことが重要です。また、必ず誰かが付き添って、状態を見守ってください。

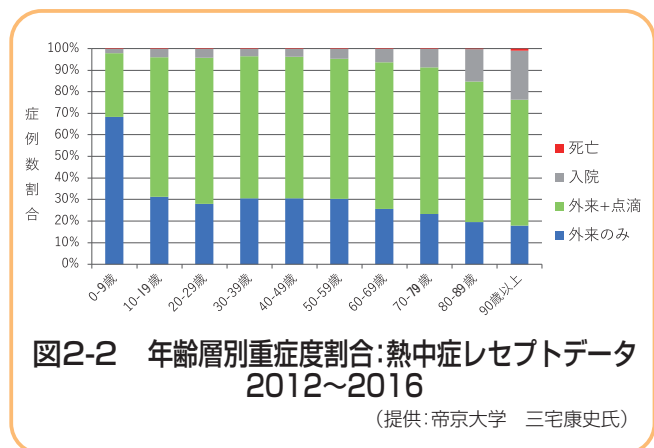
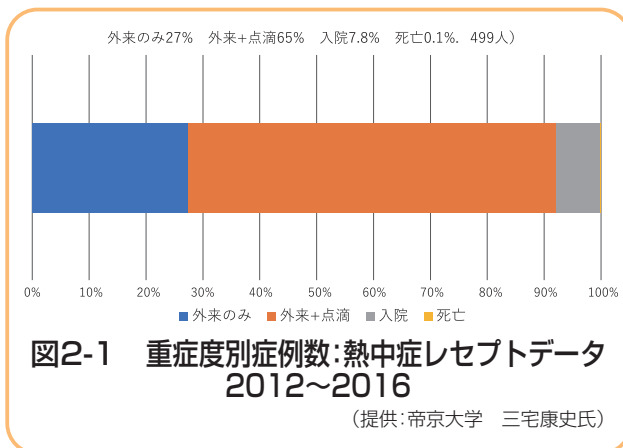
*熱けいれんと熱失神は21頁のコラムも参照

1. どんな症状があるのか／2. どのときに熱中症を疑うか

熱中症を表2-1のようにⅠ度からⅢ度に分類することにより、①熱中症の重症度について、一般の方々にも熱疲労等とむずかしい言葉によらずに理解することができ、②重症化の予防と早期発見、応急処置の開始に役立ち、③介護、スポーツ、教育、労働の各関係者にも理解しやすくなります。

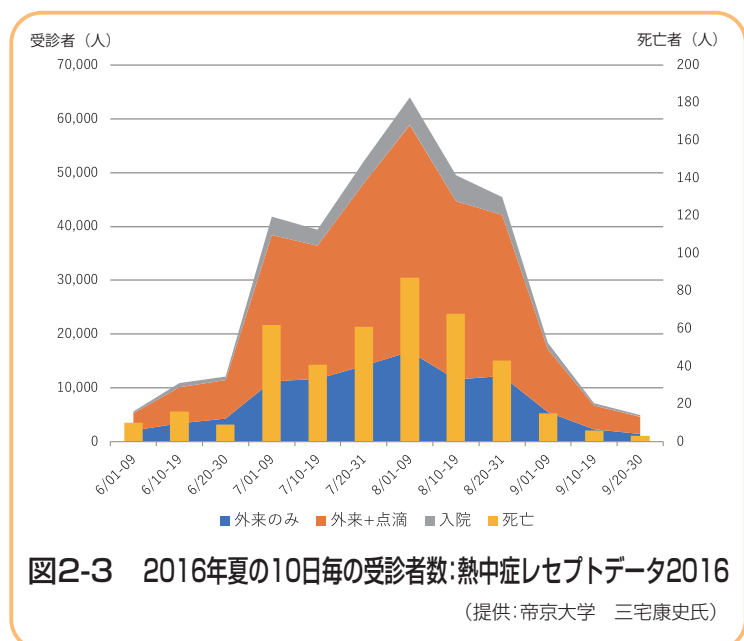
Ⅰ度の症状があれば、すぐに涼しい場所へ移し体を冷やすこと、水分を自分で飲んでもらうことが重要です。そして誰かがそばにつき添って見守り、意識がおかしい、自分で水分・塩分を摂れない、応急処置を施しても症状の改善が見られないときはⅡ度と判断し、すぐに病院へ搬送します。医療機関での診療を必要とするⅡ度と入院して治療が必要なⅢ度の見極めは、救急隊員や医療機関に搬送後に医療者が判断します。

厚生労働省が管轄する診療報酬明細書(レセプト)データで、2012～2016年の6～9月に熱中症の診断で医療機関に掛かった受診者を重症度別に軽症から4段階に分けた場合、最も軽症の外来受診のみ(27%)、外来受診+点滴治療(65%)、入院(7.8%)、そして最重症の死亡(0.1%、421人)でした(図2-1)。これを年齢層別に見ると、高齢になるほど、入院、死亡の割合が増えていました(図2-2)。



2. どのときに熱中症を疑うか

図2-3は2016年夏の例ですが、梅雨の合間に急激に暑くなった時期(7月上旬)や、7月下旬の梅雨明け直後から8月いっぱい夏の盛夏に掛けて多くの熱中症患者が医療機関を受診し、特に入院や死亡の重症例が多く発生しました。



2. どのようなときに熱中症を疑うか

環境因子

- ・ 気温が高い、湿度が高い
- ・ 風が弱い、日差しが強い
- ・ 照り返しが強い、ふくしゃ輻射熱*が強い
- ・ 急に暑くなった

※温められたアスファルト道路やコンクリートの壁等からの放射によって伝わる熱

熱中症の危険信号として、右のような症状が生じている場合には積極的に重症の熱中症を疑うべきでしょう。

熱中症の危険信号

- ・ 高い体温
- ・ 赤い・熱い・乾いた皮膚
(全く汗をかかない、触るととても熱い)
- ・ ズキンズキンとする頭痛
- ・ めまい、吐き気
- ・ 意識の障害
(応答が異常である、呼びかけに反応がない等)

日本救急医学会による2017年夏に熱中症で入院した症例からの検討(Heatstroke STUDY2017: HsS2017)*では、肉体労働、スポーツ中の熱中症は、主に屋外で生じており、スポーツ中の熱中症は10代の若者に多く、肉体労働中では40代をピークに80代まで発生しています。日常生活では、60～80歳台を中心に50～90代に幅広く圧倒的に多く発症し、散歩、草むしり、自転車乗車中、バス停でのバス待ち時間等屋外で発症するほか、屋内での家事、飲酒、店番中等にも発症しており、屋外より屋内での発症が多くなります(図2-4)。図2-5と図2-6

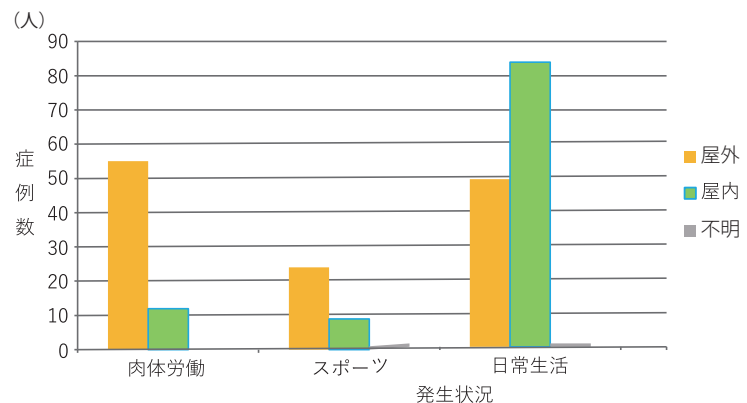


図2-4 熱中症入院例の発生状況と発生場所(2017年)

(出典:平成30年 日本救急医学会)

* 日本救急医学会【熱中症に関する委員会】が、2006年より隔年の夏期に全国の救急医療機関に搬送された熱中症症例を収集し、日本における熱中症の実態、特徴、重症度、合併症、後遺症等を調査し、適切な診断と治療、予防の確立に資する研究目的に実施しており、他のデータに比べ重症熱中症の構成率が高い特徴である。

コラム 「熱けいれん」と「熱失神」

を合わせて考えると、10代のスポーツでは男女ともに発生し、肉体労働者は男性が圧倒的に多いことがわかります。高齢者では女性が徐々に数を増しており、日常生活では、男女ともに発生していると考えられます。

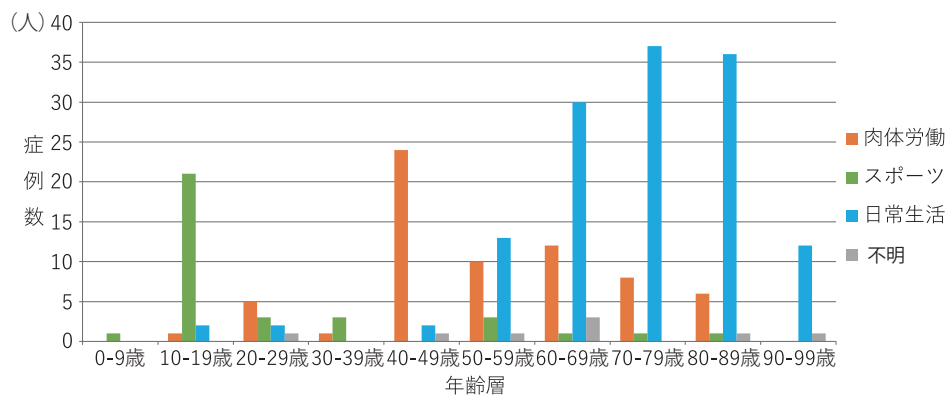


図2-5 熱中症入院例の年齢層別発生状況 (2017年)

(出典:平成30年 日本救急医学会)

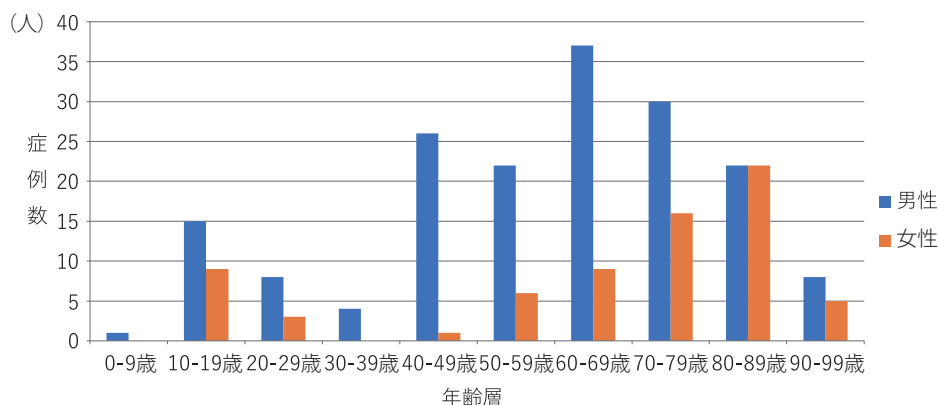


図2-6 熱中症の男女別年齢層別入院数 (2017年)

(出典:平成30年 日本救急医学会)

コラム 「熱けいれん」と「熱失神」

小さい子どもが自宅で熱を出しひきつけを起こすのは「熱性けいれん」ですが、熱中症でも「熱けいれん」という診断名があります。これはてんかん等の全身のけいれん発作ではなく、暑さと疲労と脱水が重なって筋肉の一部(ふくらはぎ等)が「こむら返り」を起こすことを指します。

また「失神」とは、突然意識を失ってバタンと倒れることですが、「熱失神」は、暑さのせいで一瞬の「立ちくらみ」が起きることを指します。

どちらも熱中症の初期のサインとして重要です。これらが起こったら、すぐに涼しい場所で休み、冷たい水分やスポーツドリンクを摂りましょう。