

熱中症 環境保健マニュアル

環境省

熱中症

熱中症は予防が大切!!



体の異常発生



- ・まずは涼しい場所へ
- ・衣服(衣類)をゆるめる

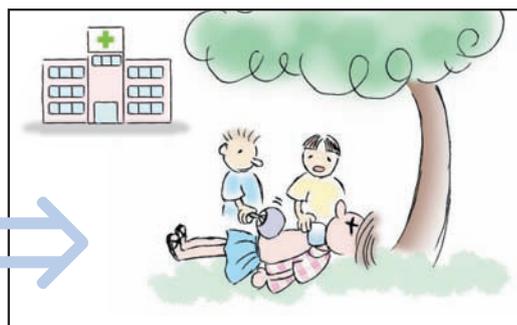
たくさん汗をかいたら塩分の補給も忘れずに!!
湿度が高いとき、風がないときは要注意!



- ・体などに水をかけたり、濡れタオルをあてて扇ぐなど、体を冷やす



太い血管のある脇の下、首、
足の付け根・股の間を冷やす



このような症状があれば…



めまい、立ちくらみがある

筋肉のこむら返りがある(痛い)

汗がふいてもふいても出てくる

重症度
I度

⇒ 水分・塩分を補給しましょう



頭ががんがんする(頭痛)

吐き気がする・吐く

からだがだるい(倦怠感)

重症度
II度

⇒

足を高くして休みましょう
水分・塩分を摂りましょう

自分で水分・塩分を
摂れなければ
すぐに病院へ



意識がない

体がひきつける(痙攣)

呼びかけに対し返事がおかしい

真直ぐに歩けない・走れない

高い体温である

重症度
III度

⇒

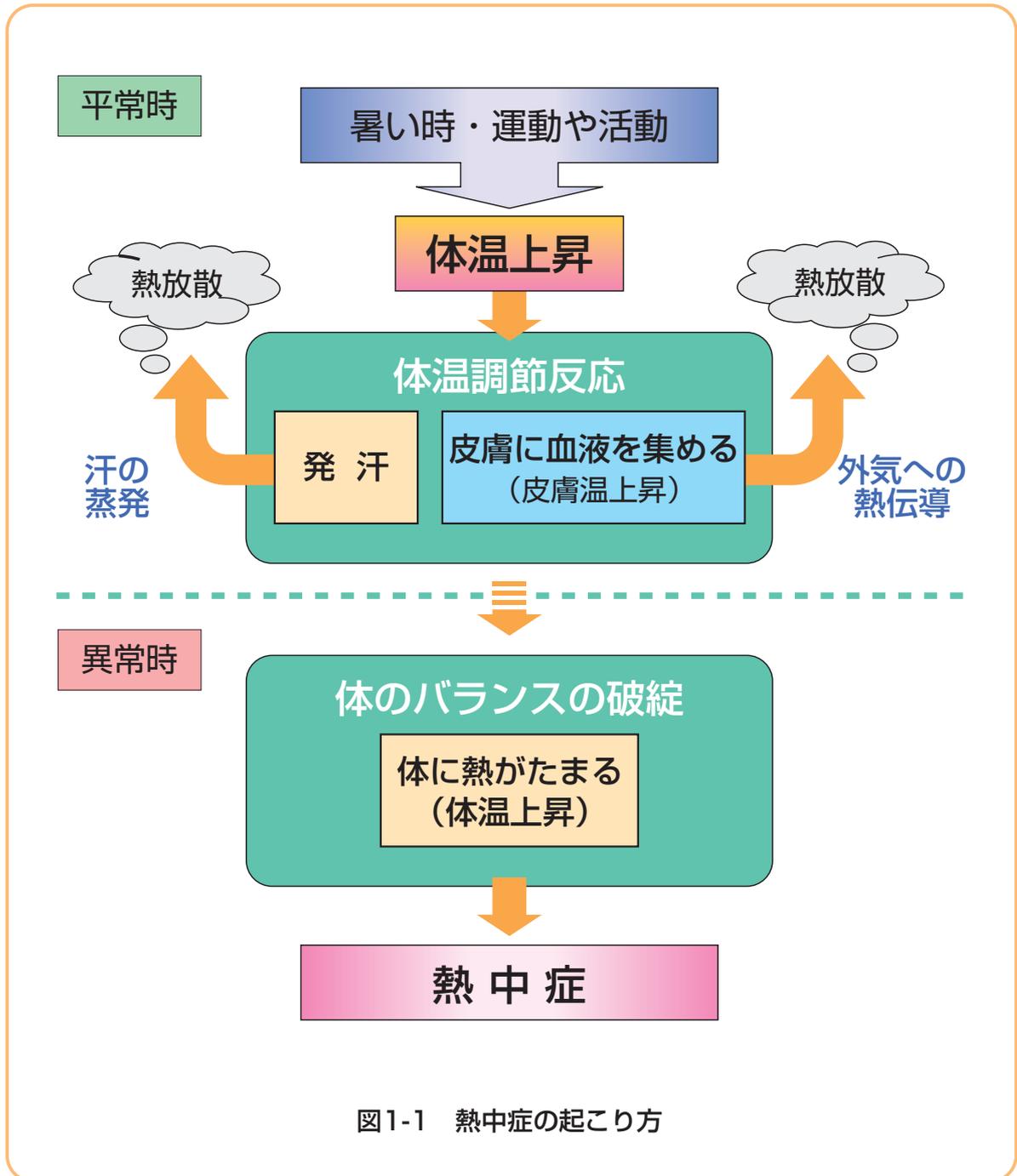
水や氷で冷やしましょう

首、脇の下、
足の付け根など

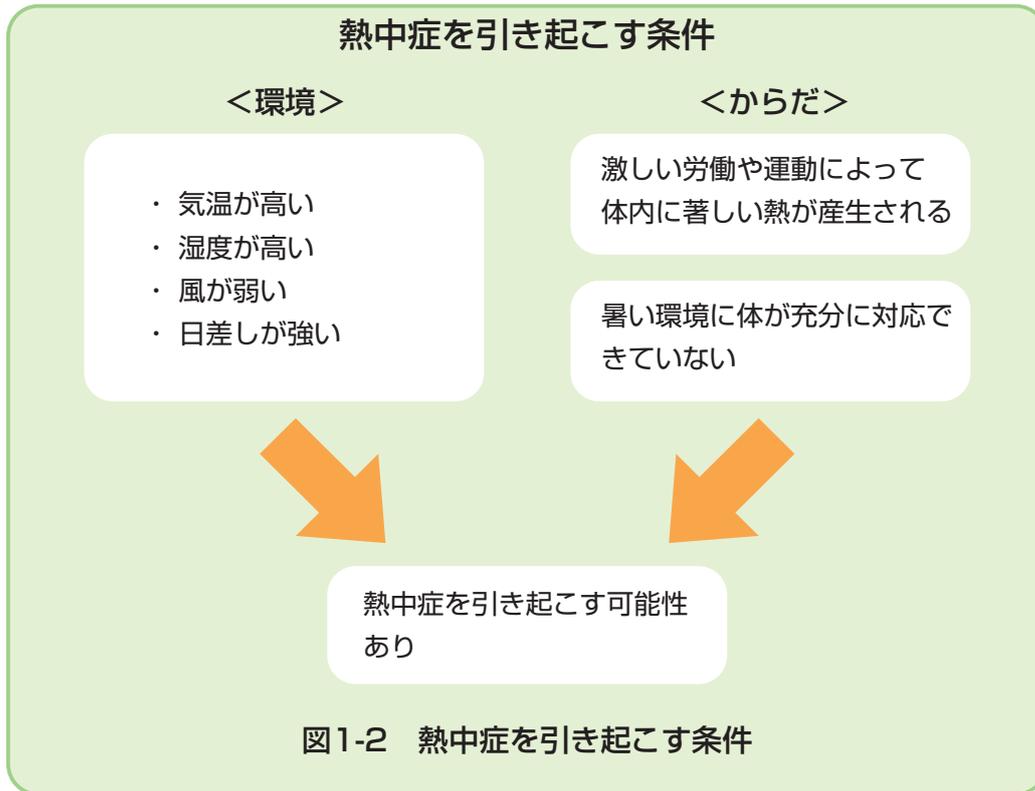
すぐに救急隊を要請する



2. 熱中症はどのようにして起こるのか



2. 熱中症はどのようにして起こるのか



どのような場所でなりやすいか

高温、多湿、風が弱い、輻射源(熱を発生するもの)があるなどの環境では、体から外気への熱放散が減少し、汗の蒸発も不十分となり、熱中症が発生しやすくなります。

<具体例>

工事現場、運動場、体育館、一般の家庭の風呂場、気密性の高いビルやマンションの最上階など

どのような人がなりやすいか

- ・ 脱水状態にある人
- ・ 高齢者
- ・ 肥満の人
- ・ 過度の衣服を着ている人
- ・ 普段から運動をしていない人
- ・ 暑さに慣れていない人
- ・ 病気の人、体調の悪い人

水分減少率 <small>(体重に占める割合)</small>	主な症状
2%	のどの渇き
3%	強い渇き、ぼんやりする、 食欲不振、
4%	皮膚の紅潮、イライラする、 体温上昇、疲労困憊、 尿量の減少と濃縮
5%	頭痛、熱にうだる感じ
8~10%	身体動揺、けいれん

(出典：Adolph, E.F. et al., 中井改変)

さらに知っておきたいことは、心臓疾患、糖尿病、精神神経疾患、広範囲の皮膚疾患なども「体温調節が下手になっている」状態であるということです。心臓疾患や高血圧などで投与される薬剤や飲酒も自律神経に影響したり、脱水を招いたりしますから要注意です。

1. どんな症状があるのか

1. どんな症状があるのか

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」という条件が明らかで、熱痙攣、熱失神、または熱疲労の症状があれば熱中症の疑いがあります。熱痙攣は全身痙攣ではなく「筋肉のこむらがえり」、熱失神は「立ちくらみ」です。熱疲労は、全身の倦怠感や脱力、頭痛、吐き気、嘔吐、下痢などが見られる状態です。

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）に分類しました（表2-1）。特に、「意識がない」などの脳症状の疑いがある場合は、全てⅢ度（重症）に分類し、絶対に見逃さないようにすることが重要です。

表2-1 熱中症の症状と重症度分類

分類	症 状	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。〕 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（ナトリウムなど）の欠乏により生じます。これを“熱痙攣”と呼ぶこともあります。〕 大量の発汗	
Ⅱ度	頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 〔体がぐったりする、力が入らないなどがあり、従来から“熱疲労”“熱疲弊”と言われていた状態です。〕	
Ⅲ度	意識障害・痙攣・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、真直ぐ走れない・歩けないなど。〕 高体温 〔体に触ると熱いという感触です。従来から“熱射病”や“重度の日射病”と言われていたものがこれに相当します。〕	

熱中症を表2-1のように分類すると、①熱中症の重症度について、熱疲労などとむずかしい言葉によらずに理解を促すことができ、②重症化の予防と早期発見に役立つこと、③介護、運動、教育、労働の各関係者にも理解しやすいことが挙げられます。

つまりⅠ度の症状があれば、すぐに涼しい場所へ移り体を冷やすこと、水分を与えることが必要です。そして誰かがそばに付き添って見守り、改善しない場合や悪化する場合には病院へ搬送します。

3. 熱中症を疑ったときには何をすべきか

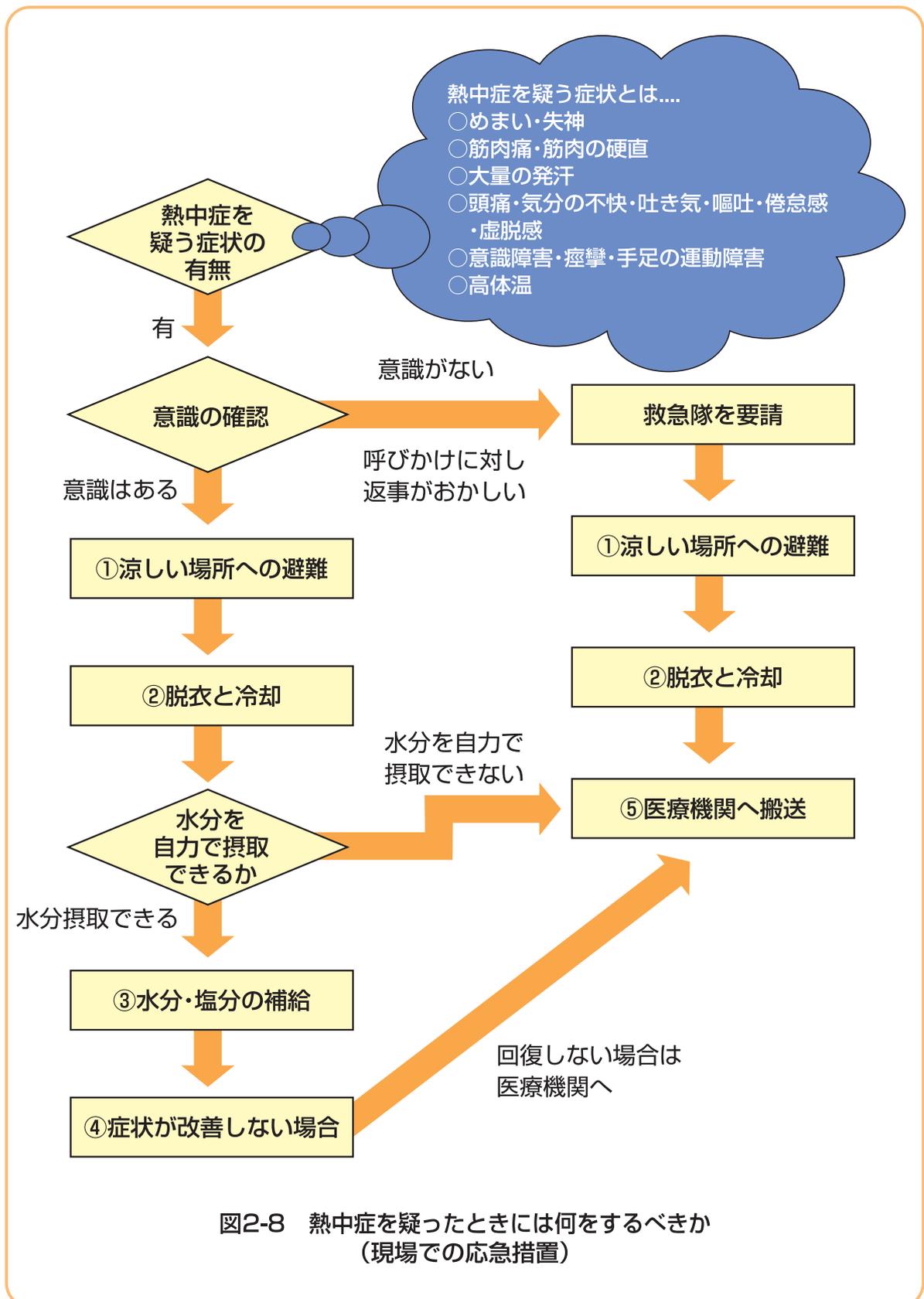


図2-8 熱中症を疑ったときには何をすべきか
(現場での応急措置)