

# 5

# 熱中症の リスク ファクター

河村宜克<sup>1)</sup> 鶴田良介<sup>2)</sup>

1) 山口大学医学部附属病院 先進救急医療センター 助教  
2) 山口大学医学部附属病院 先進救急医療センター 教授

Point **1** 熱中症発症リスクファクターを列挙できる。

Point **2** 熱中症発症の予防について説明できる。

## はじめに

熱中症は熱の曝露によって発症する致死的な病態のひとつであり、一般的に暑い季節において多いが一年を通して遭遇する。また屋内屋外問わず発症する。熱中症発症には環境のような外的要因と、患者自身の持つ内的要因の影響を受ける。それらを認識しておくことは熱中症の予防や診断、治療を進めるうえで重要である。本章では熱中症発症や重症化、死亡に陥るリスクファクターを中心に解説する。

## 1. 熱中症の発症について

熱中症発症メカニズムの詳細については別章に譲るが、体温調節機構の破綻によって体温コントロールが困難になり体温上昇からさまざまな症状を呈し、重篤な場合は臓器障害をきたす。体温調節にかかわる要素としては大きく①外的環境、②心機能、③血液がある。これらに影響するものが発症に関与する(図1)<sup>1)</sup>。

## 2. 熱中症発症のリスクファクター

### 外的要因

一般的に発症に最も影響を及ぼすものは環境(外気温、湿度、風、日射の程度)である。

### 外気温

とくに外気温が高いことの影響は大きく、熱中症診療ガイドライン2015においても「気温は環境要因の危険因子として重要」と述べられている<sup>2)</sup>。2016年の全国熱中症の搬送件数と気温の関係(図2)をみると、気温の上昇とともに搬送件数が増加していることがわかる。日本救急医学会が中心となり行われた熱中症の疫学調査であるHeatstroke STUDY2012<sup>3)</sup>においても、7月中旬から8月上旬の気温が上昇する時期に一致して発症が増加している(図3)。また発症は晴天(91.6%)、炎天下での発症(76.9%)が最も多かった<sup>4)</sup>。まだ暑さの残る8月半ば以降減少傾向なのは熱環境に身体が順応していくことや熱中症予防の啓

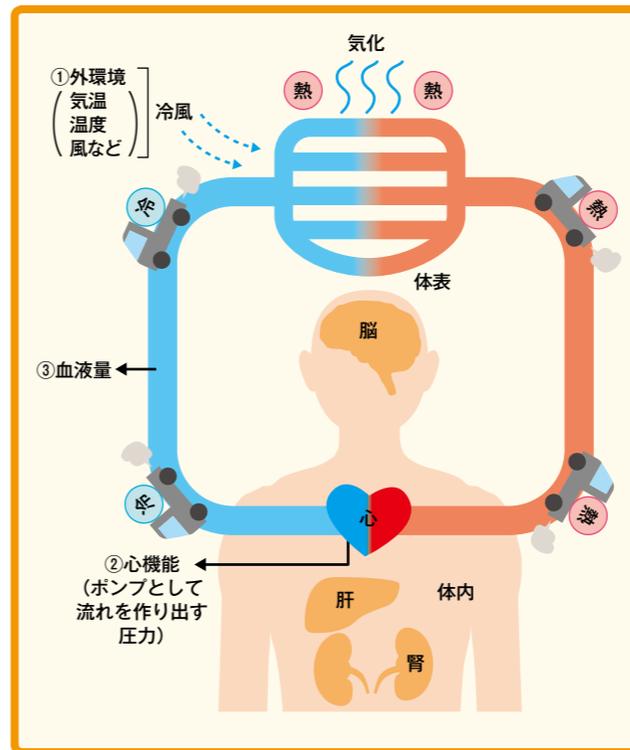


図1 体温上昇を抑える生体の仕組み(文献<sup>1)</sup>より引用)  
体内の熱を逃がすための重要な3要素。

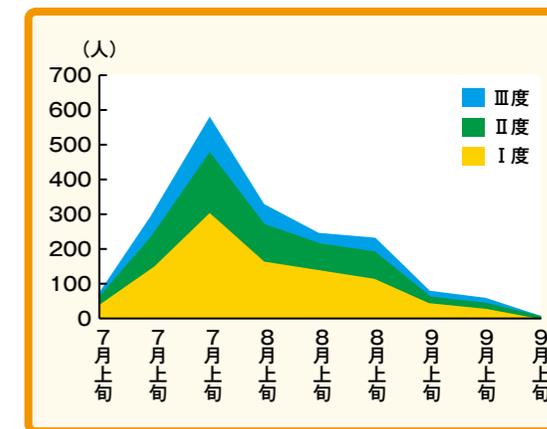


図3 重症度別の発生時期



図2 最高気温と搬送人数の関係