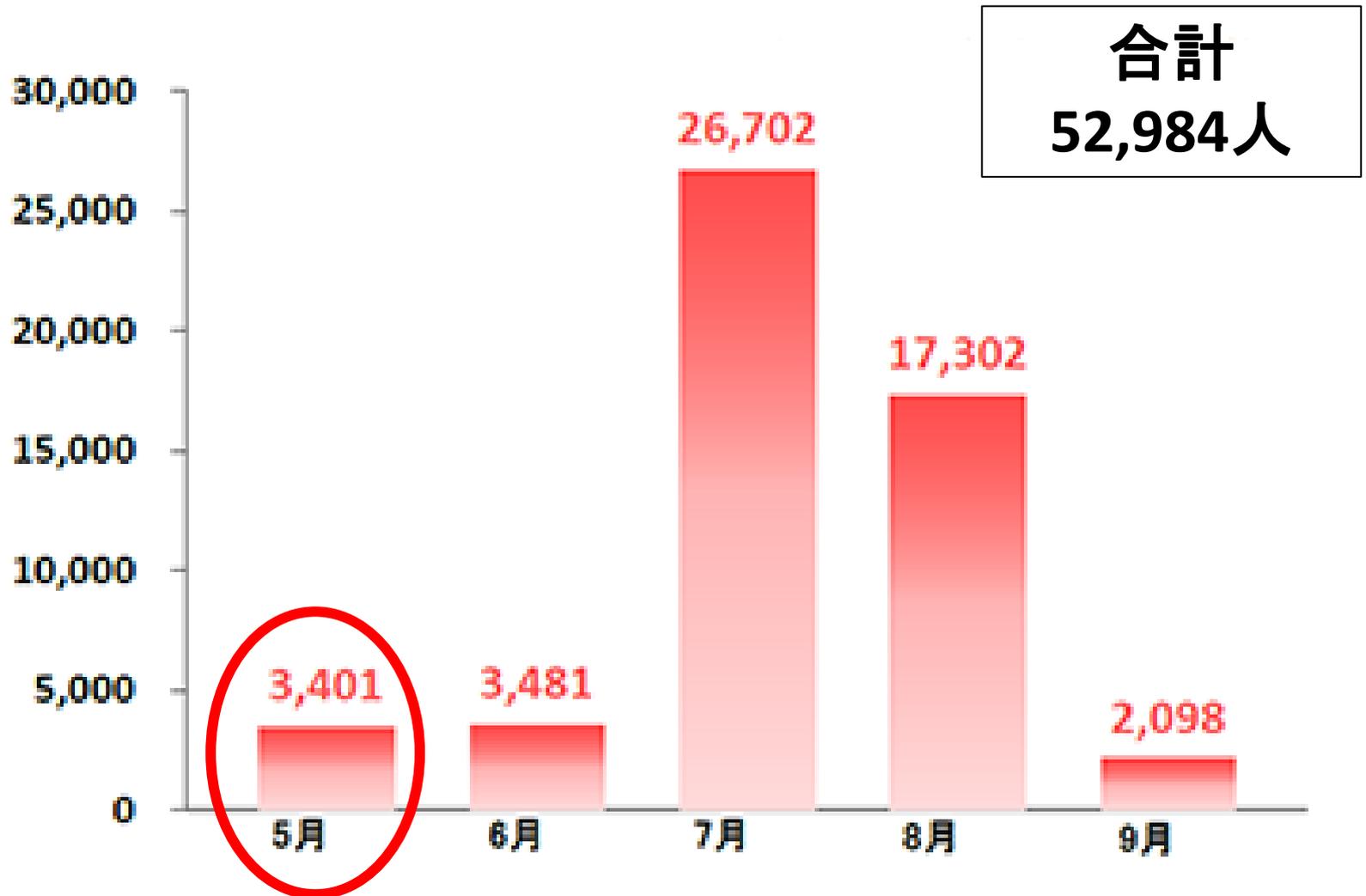


平成30年度 第38回しげのぶ会研修会

暑い夏を乗り切るために  
～熱中症予防とフットケア～

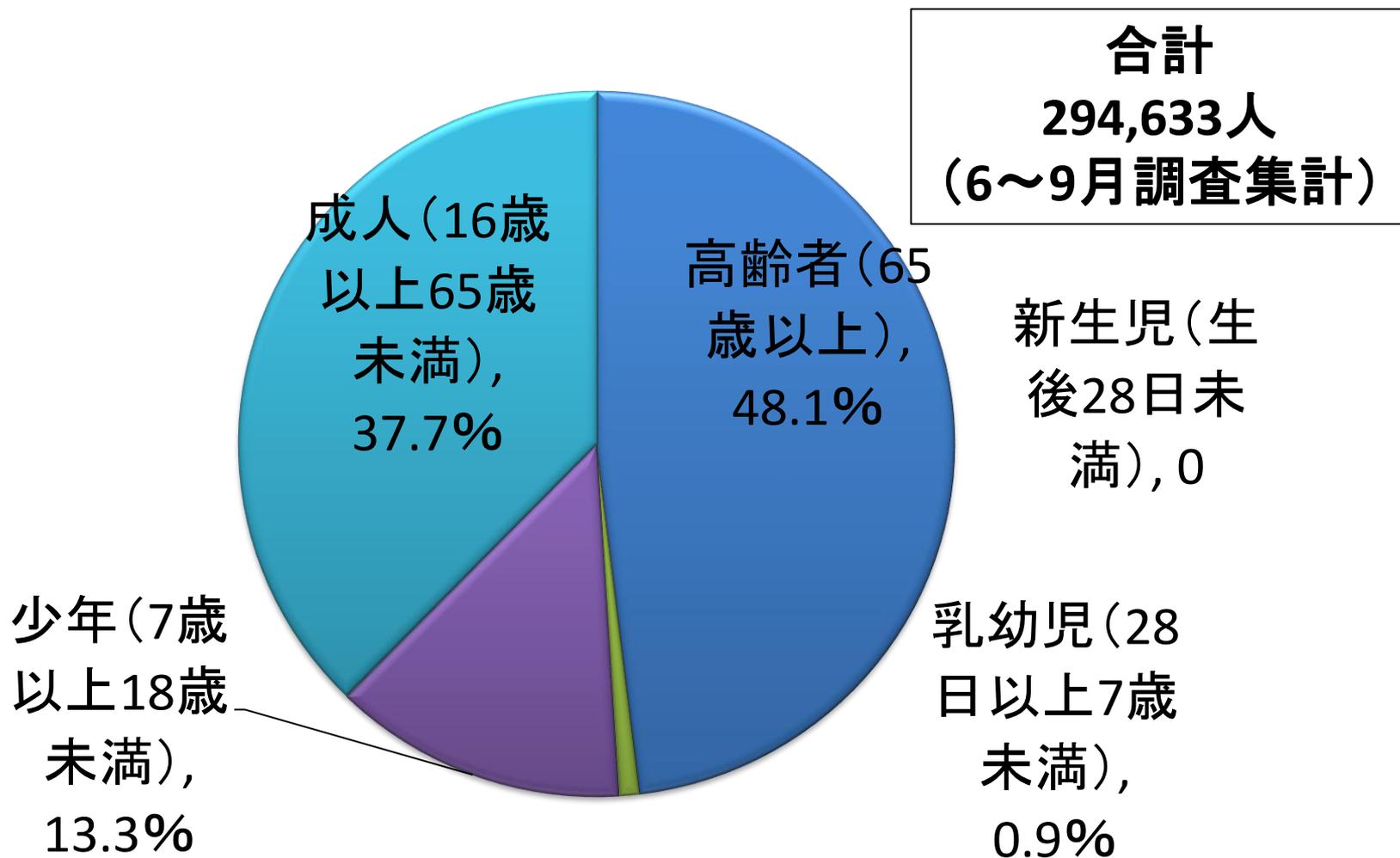
平成30年5月12日（土）  
愛媛大学医学部附属病院  
総合診療サポートセンター  
湯原 君枝

# H29年 熱中症による救急搬送人員数



総務省消防庁ホームページより

# 熱中症による救急搬送者の内訳 (H24~29年)



# 平常時



暑い時・運動や活動

体温上昇

体温調節反応

発汗

皮膚に血液を集める  
(皮膚温上昇)

熱放散

熱放散

汗の蒸発

外気への熱伝導

# 異常時

体のバランスの破綻

体に熱がたまる  
(体温上昇)

熱中症

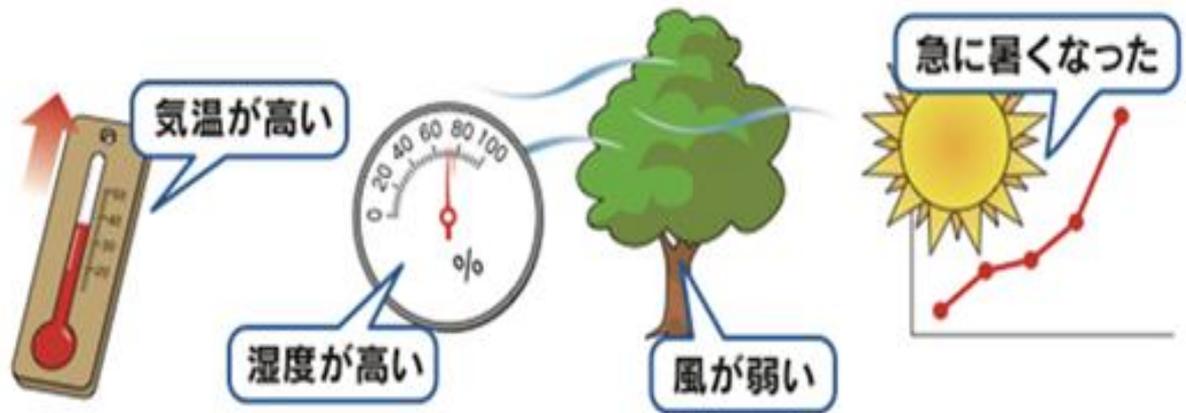


# 熱中症とは

- 温度や湿度が高い中で、体内の水分や塩分（ナトリウム）のバランスが崩れ、体温の調整機能が働かなくなり、体温上昇、めまい、体のだるさ、ひどいときにはけいれんや意識の異常など、様々な障害を起こす症状のこと
- **室内でも**室温や湿度が高いために、体から熱が逃げにくく熱中症になる場合がある

# 熱中症を起こす3つの要因

## ①環境



## ②からだ

- ・高齢者や乳幼児、肥満の方
- ・糖尿病や精神疾患といった持病
- ・低栄養状態

- ・下痢やインフルエンザでの脱水状態
- ・二日酔いや寝不足といった体調不良



# 熱中症を起こす3つの要因

## ③行動

- ・激しい筋肉運動や、慣れない運動
- ・長時間の屋外作業
- ・水分補給できない状況

激しい運動



屋外作業



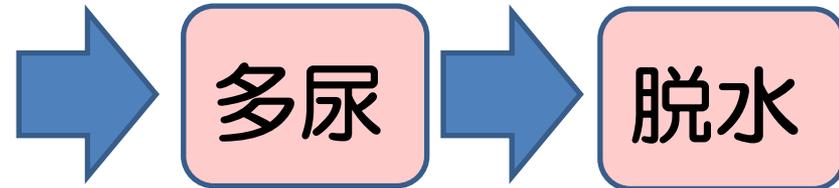
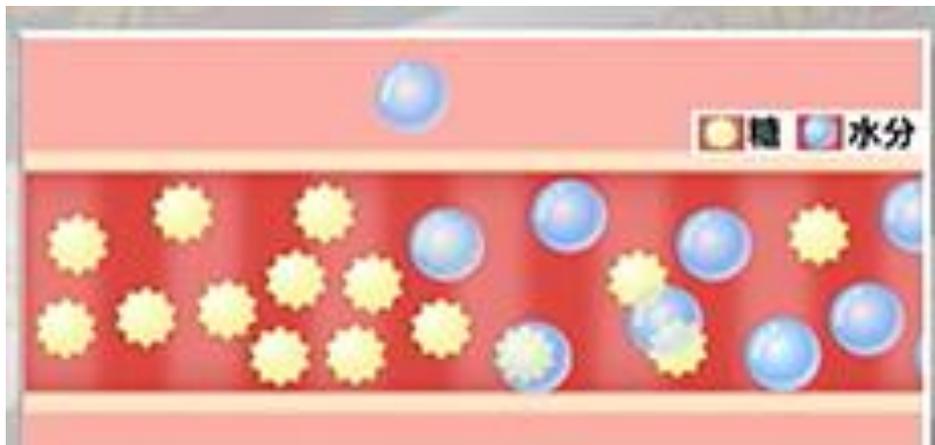
# 熱中症の症状

分類	症状	症状から見た診断
I 度	<ul style="list-style-type: none"><li>・めまい、立ちくらみ</li><li>・筋肉痛、こむら返り</li><li>・手足のしびれ</li><li>・気分がすぐれない</li></ul>	熱失神 熱けいれん
II 度	<ul style="list-style-type: none"><li>・頭痛</li><li>・吐き気、嘔吐</li><li>・倦怠感、虚脱感(だるい)</li><li>・「いつもと様子が違う」程度の軽い意識障害</li></ul>	熱疲労
III 度	II 度の症状に加え <ul style="list-style-type: none"><li>・意識障害</li><li>・手足の運動障害</li><li>・肝機能異常</li><li>・血液凝固障害</li></ul>	熱射病



# 糖尿病があると脱水になりやすい

- 血糖が高いと、多尿により脱水になりやすい
- 口渇があるときに、清涼飲料水を飲んだり、アイスを食べたりすると脱水を助長する



血液中の糖が増えると、濃度を下げるために水分が送られる

# 糖尿病高齢者の特徴

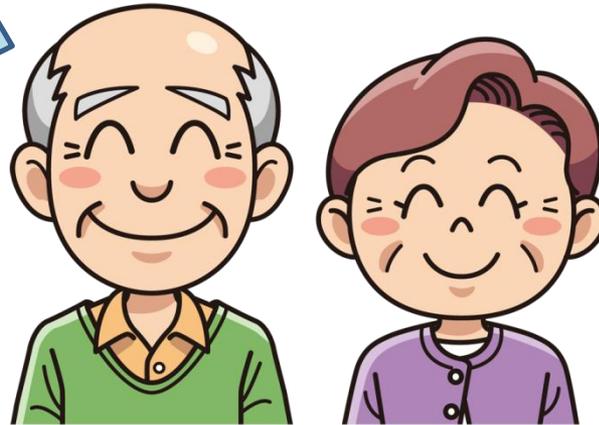
体内の水分  
量が少ない

汗をかき  
にくい

暑さを  
感じにくい

のどの渇きを  
感じにくい

血糖が高いと  
脱水になりや  
すい



神経障害に  
よって発汗し  
にくい  
→体内に熱が  
こもる

体温を下げるための体の反応が弱くなっており、  
自覚がないのに熱中症になる危険がある！

# 熱中症の予防対策



## 1. 水分補給をこまめにする

- 通常的水分補給は水や麦茶で。スポーツドリンクは糖分が多く含まれるので注意！アルコールは水分補給にはならない！
- 「のどが渇く」のは「体内の水分が不足している」というサイン。のどの渇きを感じなくてもこまめに水分を取る。水分制限のある方は主治医へ相談を
- 運動前・運動中・運動後、入浴前・入浴後、寝る前・起床時の水分摂取を心がける
- 運動などで大量に汗をかいたり、脱水状態の時には塩分補給が必要



1Lの水に食塩2g  
レモン果汁で香り付けすると飲みやすい

## 2. 食事から水分・ミネラルをとる

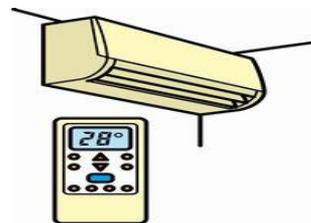
- 暑さの中で元気に過ごすためには、バランスの良い食事が効果的
- 食事を冷たい飲み物やアイスクリーム、果物や麺類で  
すませない

## 3. 十分な睡眠と休息



## 4. 室内環境と外出時の工夫

- 室温は28℃以下、湿度は70%以下を目安にエアコンや扇風機を上手に使う
- 窓をすだれやカーテン、つる性植物を使った「緑のカーテン」で覆い、直射日光を遮断する
- 体感に頼るのではなく、温度計や湿度計で確認する
- 衣服や寝具の素材は、通気性の良い麻や綿、吸収・速乾性の素材を選ぶ
- 外出時は、帽子や日傘を利用する



# 熱中症の 応急処置

## CHECK 1

熱中症を疑う症状がありますか？

めまい・失神・筋肉痛・筋肉の硬直・大量の発汗・  
頭痛・不快感・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感・  
意識障害・けいれん・手足の運動障害・高体温

もし、あなたの周りの人が  
熱中症になってしまったら……  
落ち着いて、状況を確認してから対処しましょう  
最初の措置が肝心です

はい → いいえ →

## CHECK 2

意識がありますか？

救急車を呼ぶ



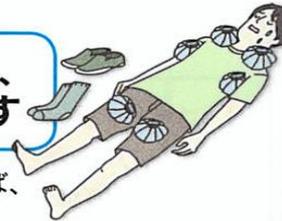
救急車が到着するまでの  
間に応急処置を始めましょ  
う。意識がないのに無理に  
水を飲ませてはいけません

涼しい場所へ避難し、  
服を緩め、体を冷やす

## CHECK 3

水分を自力で摂取できますか？

涼しい場所へ避難し、  
服を緩め、体を冷やす



氷のうなどがあれば、  
首、脇の下、  
太ももの付け根を  
集中的に冷やしましょう



水分・塩分を補給する

大量に汗をかいている場合は、  
塩分が入ったスポーツドリンクや  
経口補水液、食塩水がよいでしょう

## CHECK 4

症状が良くなりましたか？

医療機関へ

本人が倒れた時の  
状況を知っている  
人が付き添って、  
発症時の状態を伝  
えましょう



そのまま安静にして  
十分に休息をとり、  
回復したら帰宅しましょう

さかえ

2016年7月号

# フットケアはなぜ大切か

視力低下

足の変化に  
気づかない



かいうえそ  
潰瘍や壊疽

# 足病変

足病変には、足趾間や爪の白癬症、足や足趾の変形や胼胝、足潰瘍および足壊疽まで幅広い状態が含まれる。

糖尿病治療ガイド2016-2017 P.88

## ①皮膚損傷・潰瘍



# 足病変

## ②胼胝（たこ）・鶏眼（うおのめ）

- 胼胝下の出血や潰瘍の危険性がある。  
自己処置はしない！



# 足病変

## ③白癬（水虫）

- **糖尿病・高脂血症があると白癬になりやすく**、これらの疾患を持つ人の50%以上が罹患している
- 家族に白癬患者がいる人、多汗のある人、ゴルフ・水泳をする人、靴を1日8時間以上履く人がそうでない人よりも白癬になりやすい

角質増殖型



趾間型



小水疱型



爪白癬



# フットケアのポイント

●**血糖コントロール**

●**禁煙**

- 自分の足の状態を知る**: 神経障害・血流障害、感染をおこしやすいなど
- 毎日、足の観察**をする
- 足の清潔**を保つ
- 足にけが**をしないように: 爪切り、(低温)やけど
- 足にあった靴**をはく
- 白癬(水虫)の治療**をしましょう