

大塚製薬の熱中症対策における取り組み

大塚製薬株式会社
ニュートラシューティカルズ事業部
ソーシャルヘルス・リレーション部
只野 健太郎



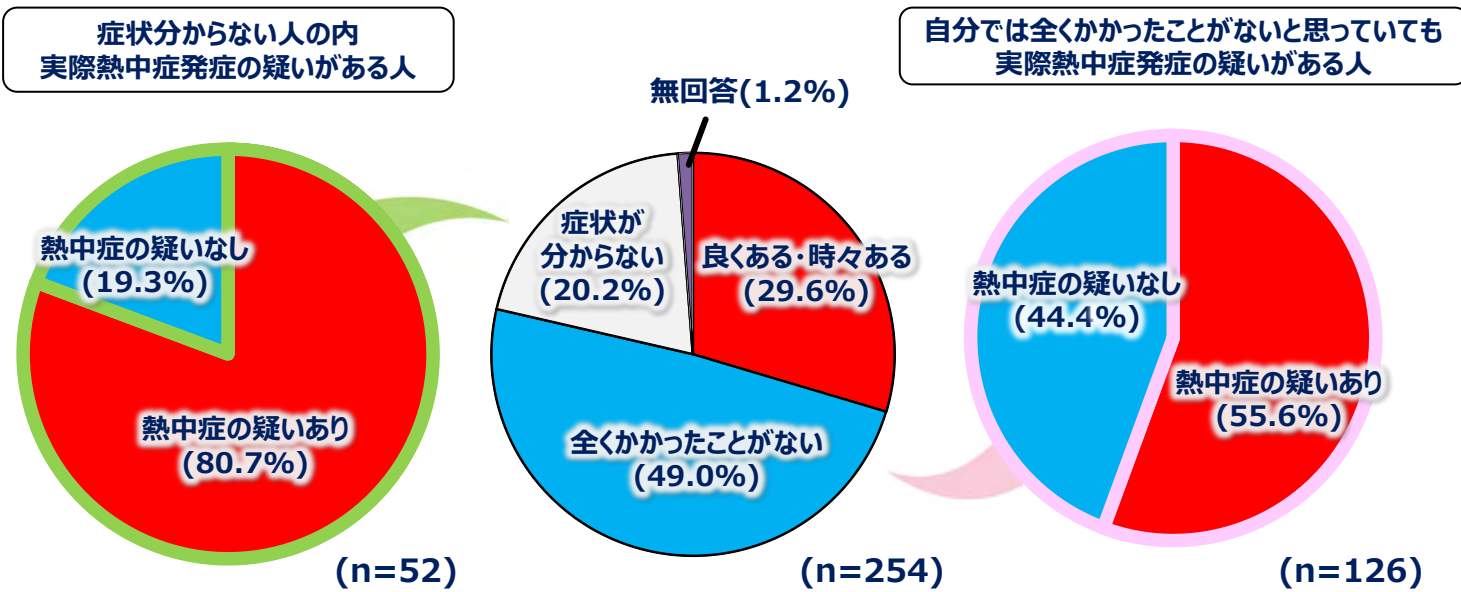
- 熱中症で救急搬送される人の**50%は65歳以上の高齢者**
- 熱中症死亡総数の**80.9%は65歳以上の高齢者**
- 農業従事者においても熱中症で死亡する事例が毎年見られ、2007年～2016年の10年間で193件発生しており、**70歳を超える高齢者による死亡災害が顕著**
- 事故発生場所は、屋外の普通畑が105件、田が31件あり、農業ハウス等の施設内においても22件発生しており、その数は少なくない (2007～2016年)

夏期の高温環境における農作業時には熱中症の危険性が高まる
特に高齢者に対する早期の熱中症予防対策は急務
農作業時の熱中症の実態を把握し、具体的な予防対策を講じることが重要

農業従事者における熱中症および水分補給の実態調査

日生氣誌 53(2):95-103, 2016

ハウス栽培作業における熱中症既往の有無



農作業前、農作業中、農作業後の水分補給状況

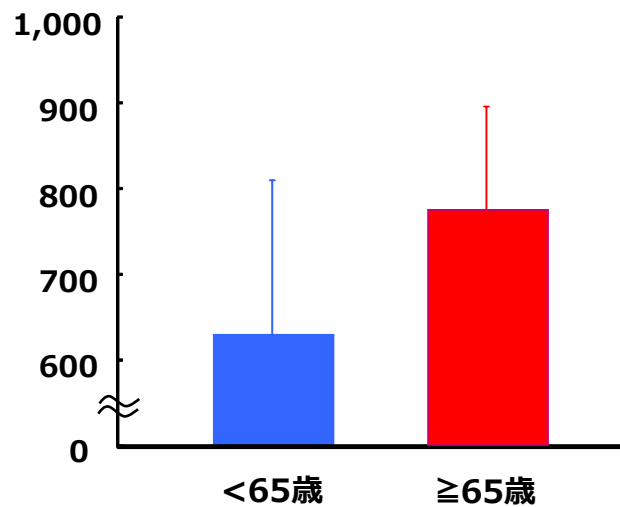
	飲む
農作業前	203名 (79.9%)*
農作業中	230名 (90.9%)
農作業後	220名 (86.6%)

n=254, *p < 0.05 vs. 作業中

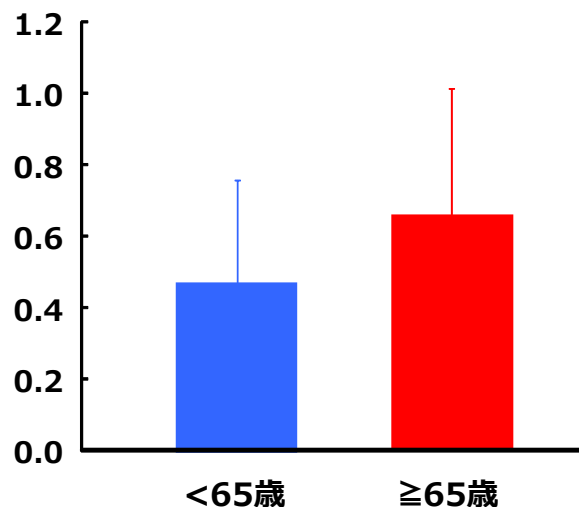
夏期暑熱環境下ハウス栽培作業時における農業従事者の体温調節反応

日生氣誌 53(2):95-103, 2016

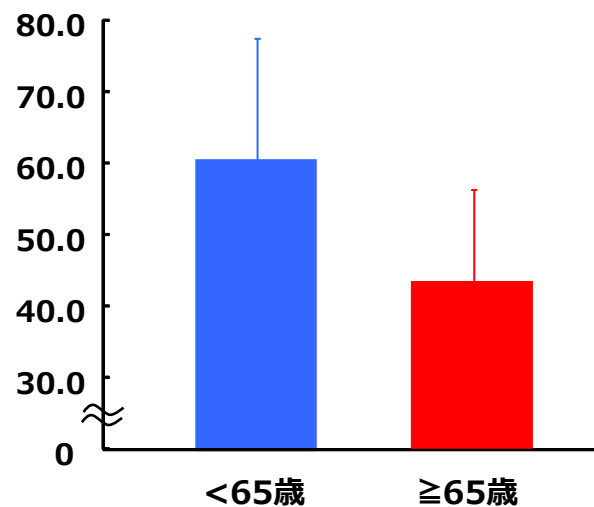
発汗量 (g/hr)



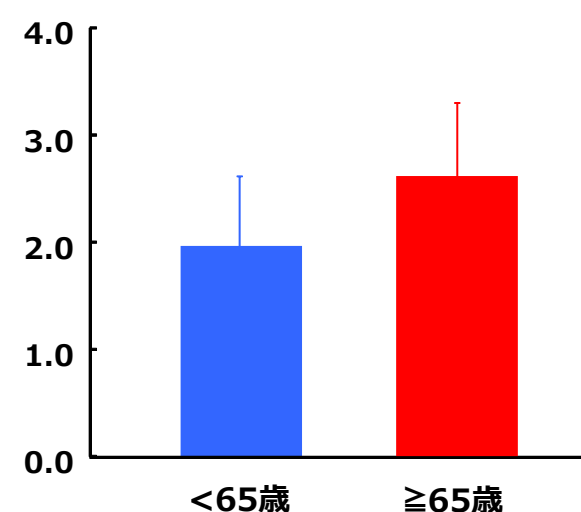
塩分損失量 (g/hr)



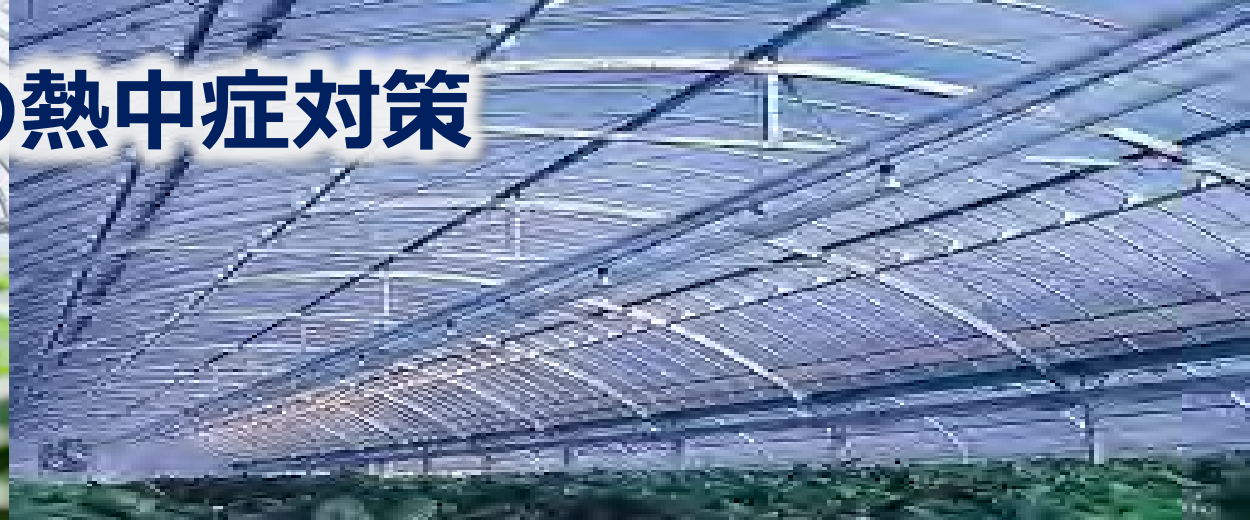
口渇感の変化 (%)



脱水率 (%)



農業従事者の熱中症対策



課題

高齢者ほど**熱中症**の危険性が高い！
水分補給が十分できていない！



1時間あたりの総発汗量：約**669g**

水分補給量：約**237g** (水分補給率は約36%)

1時間あたりの汗からの塩分損失量：約**545mg**

対策

発汗により損失する**水分・塩分量**を補給できる
飲料を**自発的**に飲用する

特に高齢の農業従事者は、夏期農作業時に
塩分を含んだ**水分**の十分な**補給**が必要



農業従事者の熱中症対策 JA共済との取り組み



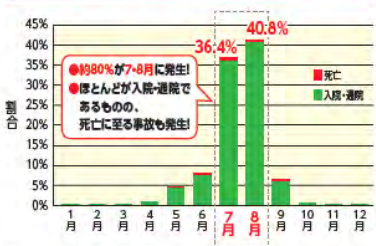
農作業中の熱中症の事例

- 事例①** 7月、80代、死亡
食事や水分をとらずに炎天下で畑仕事をしていたところ、畑でうつぶせで倒れているところを発見される。
- 事例②** 8月、60代、入院
数日間の炎天下での作業ののち、嘔吐や下痢の症状があらわれ、食事や水分が摂取できない状態が続き、入院した。
- 事例③** 7月、60代、入院
ビニールハウスで、朝から昼前まで作業をしていたところ、多量の発汗や嘔吐の症状があらわれ、救急搬送され入院した。

※JA共済調べ

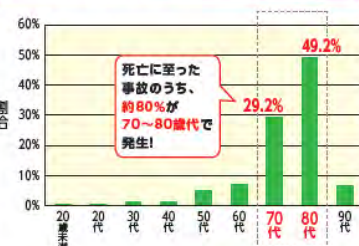
7・8月、高齢者(70~80歳代)は特に注意!

熱中症による事故の発生割合(月別)



※JA共済調べ(平成25年から平成29年に農業従事者熱中症(疑い含む)を原因として、死亡・入院・通院しつづけた状態からJA共済者が支払われた事業を基に作成)

熱中症による死亡事故の発生割合(年齢層別)



※厚労省労働安全衛生局(平成18年から平成29年の農作業中の熱中症による死亡事故調査)

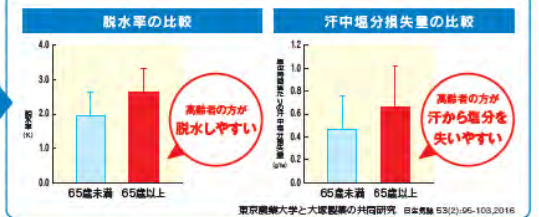


熱中症対策に水分・電解質(イオン)補給を!!

- 高齢農業者が熱中症になりやすい理由
- 発汗量が多い
- 体内の塩分の損失量が多い
- 喉が渇かなくて水分・塩分補給しない
- 体内の水分量が減る
- 体温が上昇
- 熱中症

高齢農業者は発汗量が多く脱水しやすい!

夏場のハウス栽培作業時における農業者の汗のかき方を調査しました



水分補給時のポイント

- 汗で失う水分・塩分を補うため、喉の渇きを感じる前から塩分を含む飲料をこまめに飲みましょう。
- 特に65歳以上の高齢の農業者は発汗量が多く、汗から塩分も多く失われるため、1時間程度で500mlペットボトル1.5本程度を補給する必要があります。

熱中症対策に水分・電解質(イオン)補給を

発汗時の水分補給には電解質(イオン)バランスのとれた飲料が効率よくカラダに吸収され、長時間カラダをうるおしてくれます。

飲料別体内キープ力比較

- 水: 約38%
- 電解質(イオン)飲料: 約57%

※水のみを補給し続けると、飲料が体内から排出され、体内の水分が失われます。

※Dai T. et al. 'Aviat Space Environ Med' (2004) 参考