

熱中症v1.5

# 在宅患者の熱中症

川崎高津診療所

松井英男

# 熱中症の病態

脱水  
体温上昇

# 高齢者の生理的な特徴

- 細胞内の水分が少ない
- 口渇中枢の機能低下
- 発汗の減少
- 腎臓機能の低下(障害)
- 利尿剤の内服

# 症状

- 循環血液量の減少
  - 頻脈・血圧低下
- 脳循環の減少
  - めまい, 頭痛, 嘔気
  - 意識障害
- 電解質の異常
  - 筋肉痛
  - 意識障害



# 脱水の治療

水分補給  
点滴

# 経口摂取

- 水やお茶
- 生理的食塩水(に近いもの)
  - 水500mLに食塩4.5 g(小さじ1杯)
- 水＋塩分
  - 梅干し, 塩昆布, 味噌汁など

「こまめにとる」とはどれくらい？



量の目安は尿量を見ながら



# 80歳代, 男性

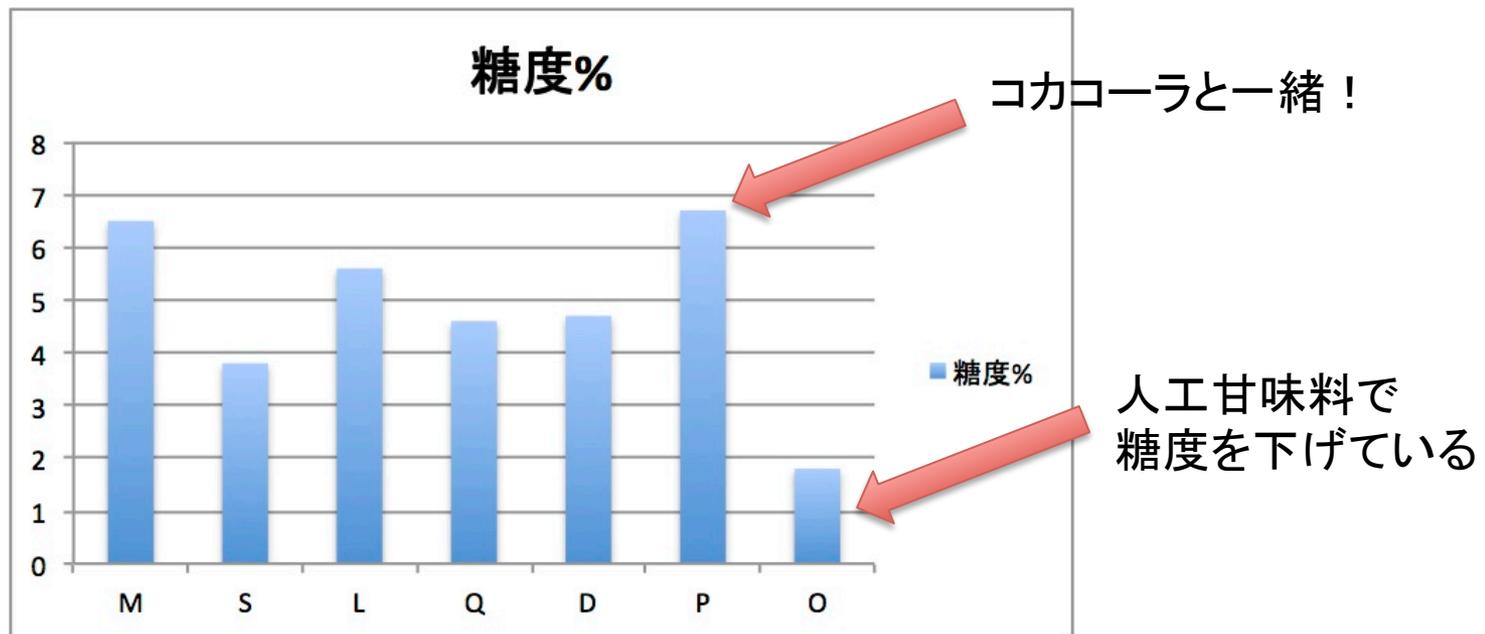
- 慢性心不全, 慢性腎臓病, 貧血
- 前立腺肥大, 尿路感染繰り返す
- 自ら積極的に飲水(お茶を1日3L)



- 全身の脱力, 浮腫
- 低タンパク, 低ナトリウム血症
- 水中毒の診断で入院

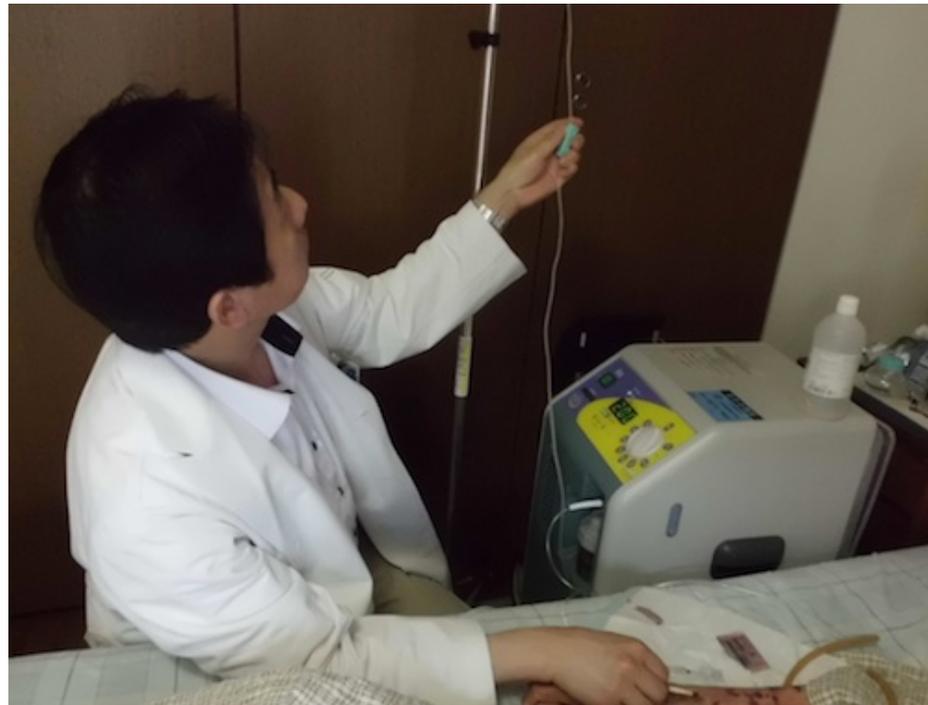
# スポーツドリンクは良いか？

- ペットボトル症候群（急性糖尿病）
- 人工甘味料は有機塩素化合物（毒）



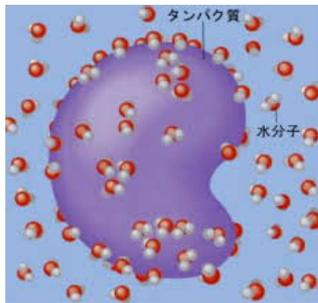
# 点滴

- めまいや嘔気で食事ができない
- 高齢者では点滴治療が必要なことが多い

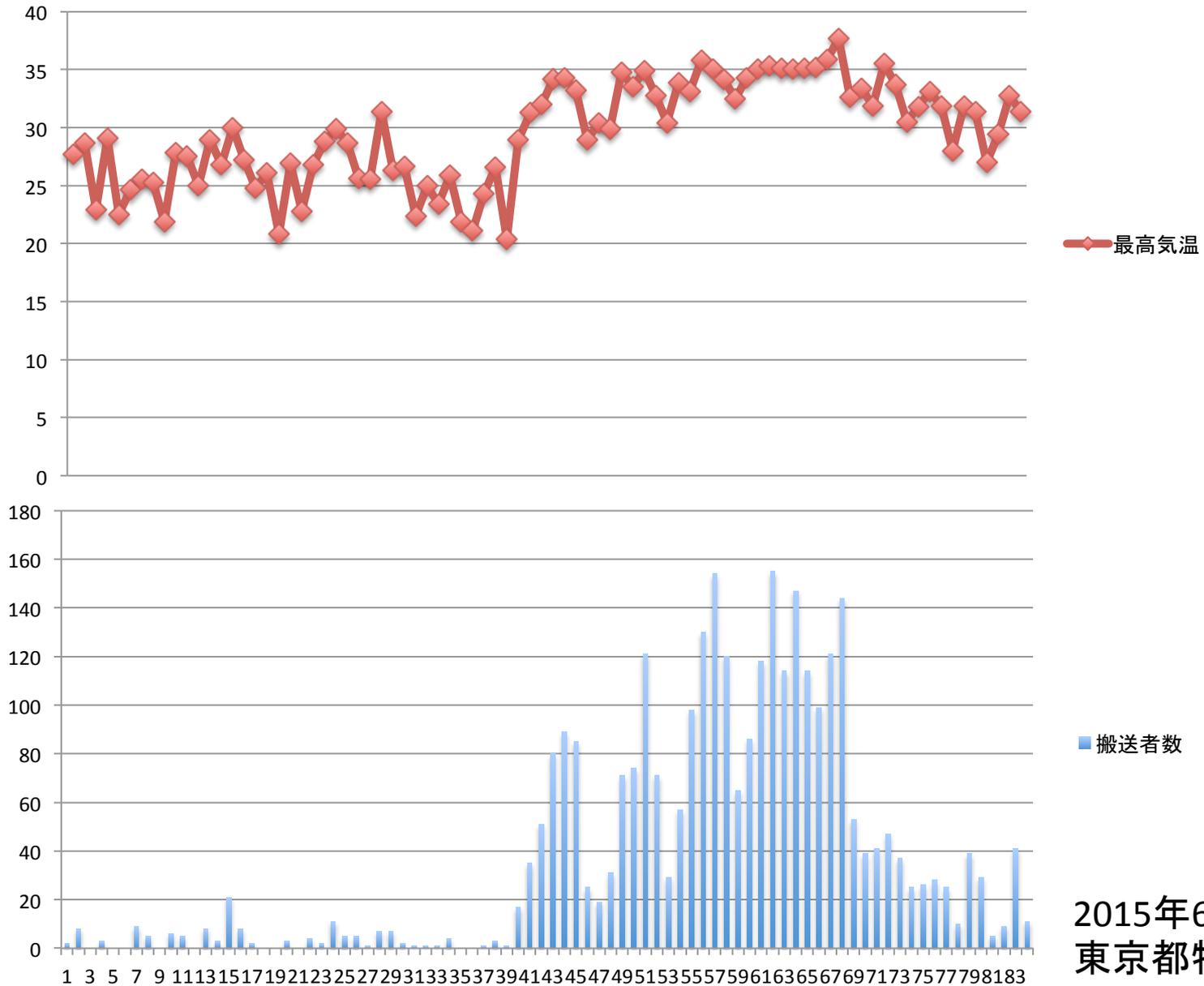


# 高体温

- 急に気温が上がる(順応できない)
- 湿度が高い(発汗できない)
- 体温が45度を越えると細胞が機能しない
  - 細胞内の水分子の変化
  - 蛋白質が働かなくなる

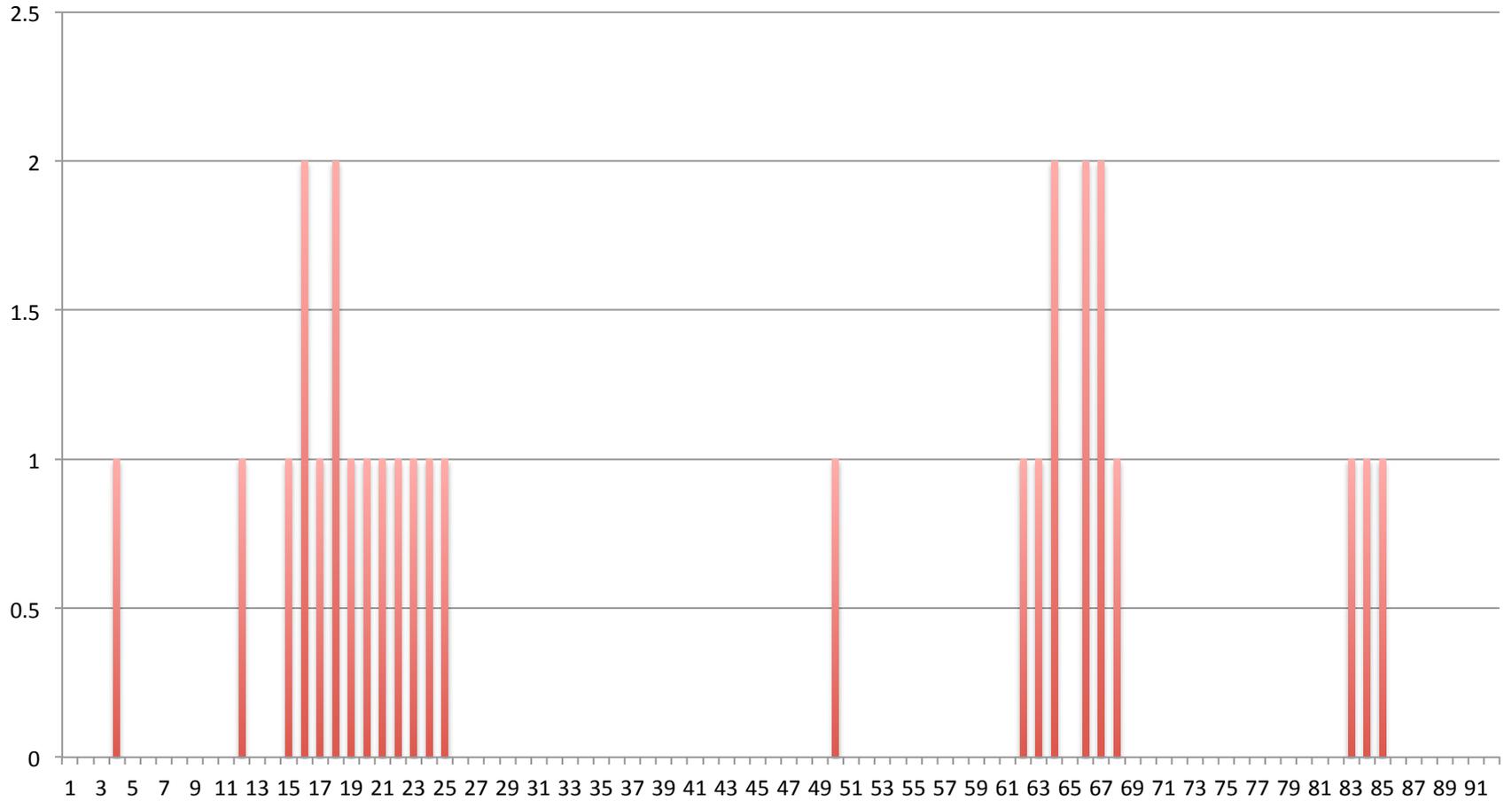


# 最高気温と熱中症搬送数



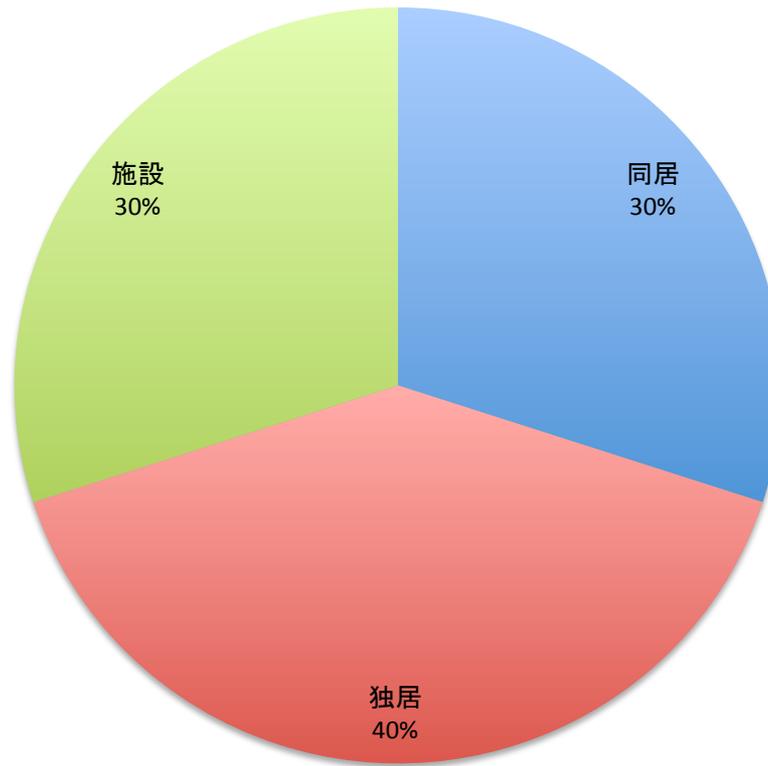
2015年6月～8月  
東京都特別区

# 熱中症患者発生数

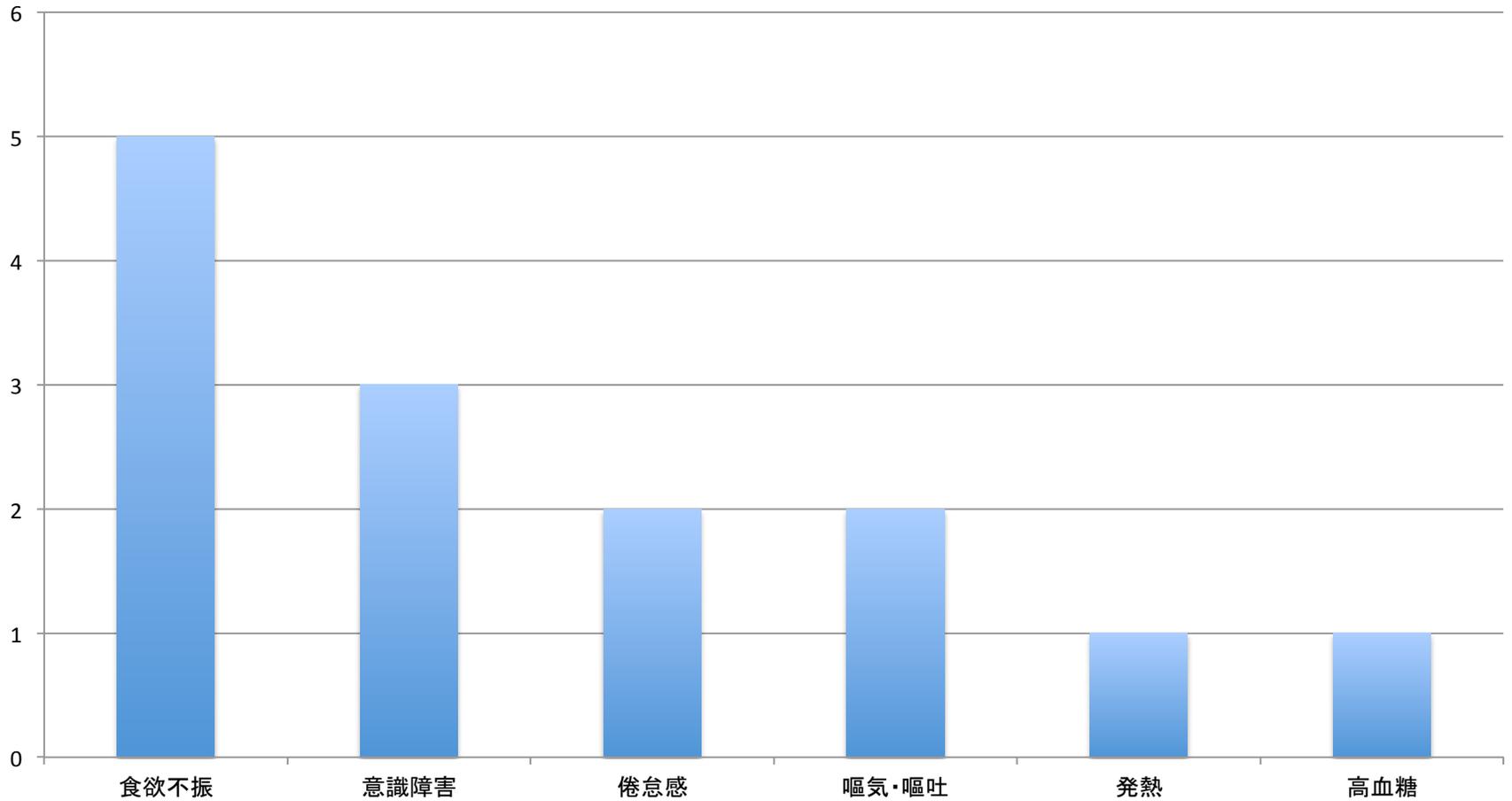


2015年6月～8月 KTC

# 居住環境

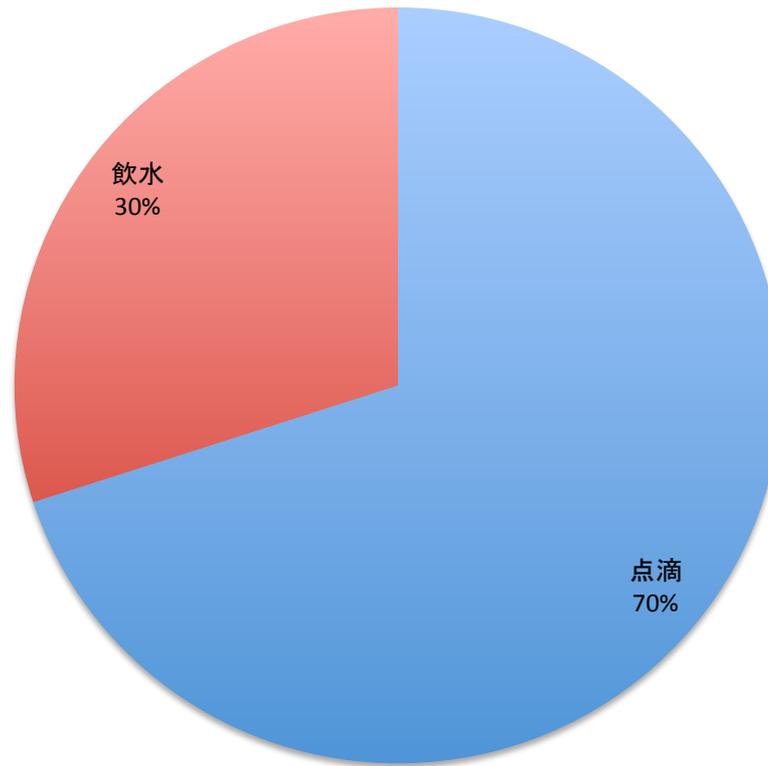


# 自覚症状



KTCデータ(2015年)

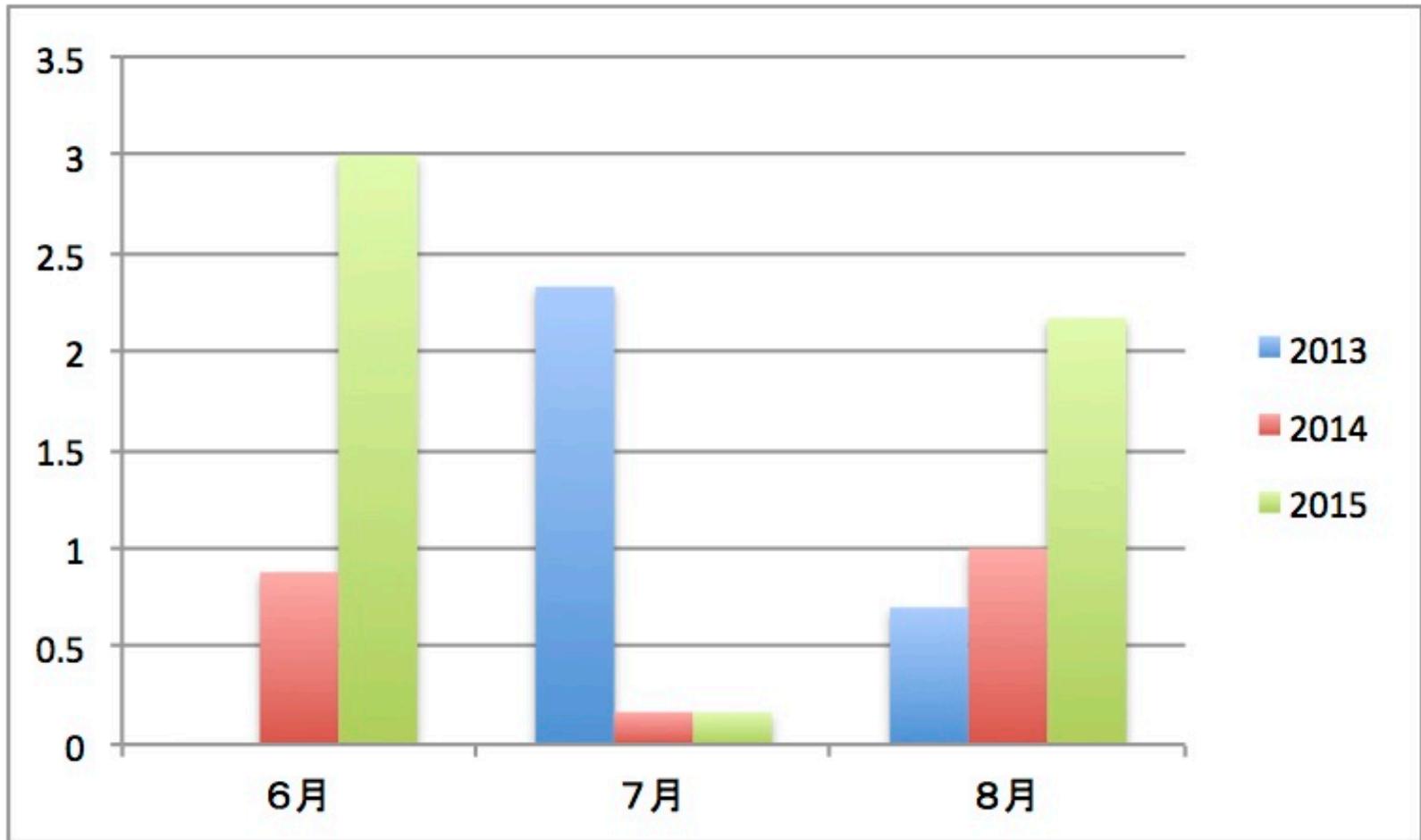
# 脱水の治療



KTCデータ(2015年)

# 熱中症発生率

1,000 patient days



KTCデータ(2013-2015)

# 熱中症関連遺伝子

- CPTII
  - 重症熱中症患者で変異
  - ミトコンドリアでのエネルギー産生
- HSP-16.1
  - 熱ストレス蛋白(線虫)
  - カルシウム濃度維持

暑さに強いか弱いかは  
遺伝子が関与

# 在宅患者の熱中症

- 気温が急に上がった時期に多い
- 自宅での発生件数は少ない
- 独居患者では重篤化
- 食欲不振, 嘔気, めまいなどの初期症状
  - 脳梗塞や感染症などが鑑別疾患
- 「暑さ慣れ」で発生率は低下
- 熱ストレスに関する体質が関与？