

### 暑さ指数 (WBGT)

Wet Bulb Global Temperature

環境省「熱中症予防サイト」

- 暑さ指数 (WBGT) は熱中症予防の指標
- 「°C」で表示されるが気温とは異なる
- 人体と外気との熱のやり取りに着目し、①湿度、②日射・輻射、③気温を要素とする
- 暑さ指数が上がるほど、熱中症発症リスクが上昇する

| 暑さ指数 (WBGT) | 熱中症予防運動指針       |
|-------------|-----------------|
| 31°C以上      | 運動は原則中止         |
| 28~31°C     | 厳重警戒 (激しい運動は中止) |
| 25~28°C     | 警戒 (積極的に休息)     |
| 21~25°C     | 注意 (積極的に水分補給)   |
| 21°C未満      | ほぼ安全 (適宜水分補給)   |

日本体育協会「熱中症予防のための運動指針」より抜粋

## 1. 発汗

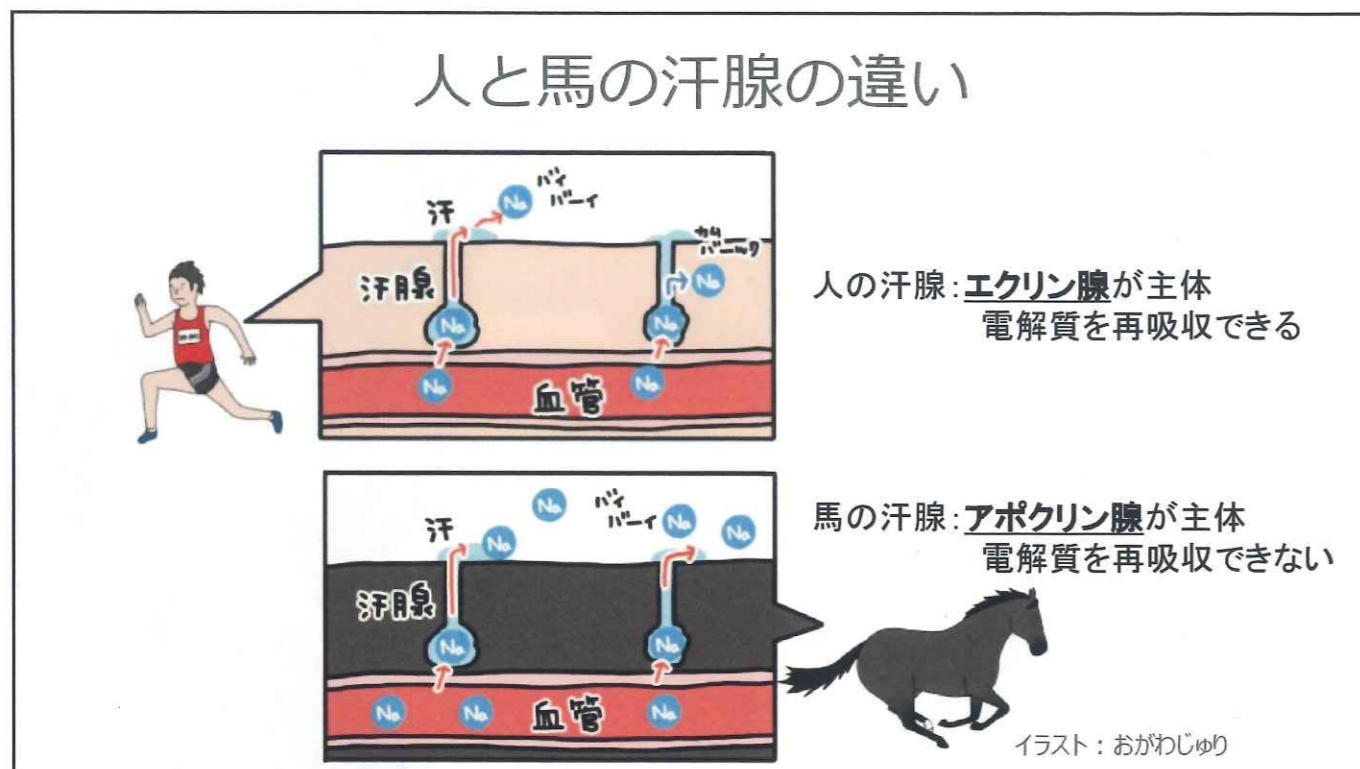
- 発汗は自然な冷却効果
  - イヌのようなパンティングはできない
- 気温以外のリスクファクター
  - 湿度、換気、直射日光、運動、輸送、肥満
- 人間よりも濃い汗
  - ミネラル・塩の補給が重要

## 馬の汗の特徴

馬はヒトに比べて汗中の電解質濃度が高い  
汗腺が発達していないので電解質の再吸収能がない

| 電解質 | 馬 (g/L) | ヒト (g/L) |
|-----|---------|----------|
| Na  | ~3.0    | ~0.8     |
| K   | ~1.2    | ~0.2     |
| Cl  | ~6.0    | ~1.2     |

⇒夏季は多くの電解質が体から失われる



7

## 水分摂取の重要性

- 体重500kgの飲水量：通常20-30ℓ/日
  - 夏には50-60ℓ/日
  - 馬の胃は小さい。
  - 運動後には数分おきに複数回飲ませる
  - 飲水用バケツは清潔に保つ
  - 夏は菌が増殖しやすい
- 乾草給餌下ではさらに水分が必要
- 基本は自由飲水
- 水分不足によるリスク
  - 脱水
  - 腸内容物の水分低下 → 便秘症



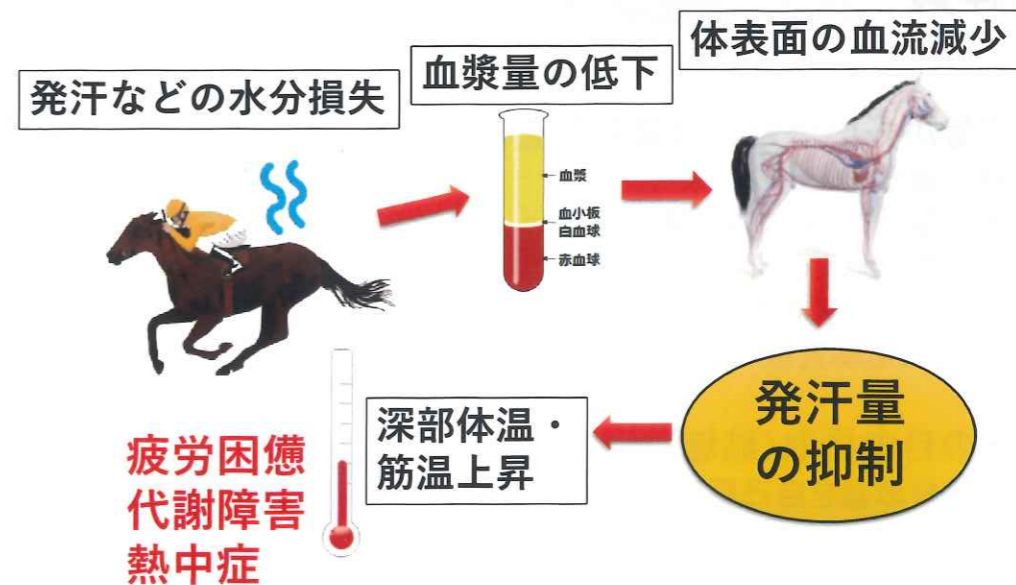
9

## 2. 夏における飼養管理のポイント

- 水分の重要性
- 電解質・塩の重要性
- 運動時間・量の軽減
- 放牧・飼育環境
- 毛刈り
- 昆虫対策

8

## 多量の体水分損失によるパフォーマンスへの影響



10