

熱中症を回避するために

本文書は主に体育会活動向けに書いています。しかし、熱中症の危険性は、課外活動のすべてに共通することです。また、ゼミ等活動の際にもご参照いただき、必要なお対応をご検討いただければと思います。

学生活動支援機構

ここ数年、熱中症による死亡事故や救急搬送のニュースがメディアに多く取り上げられるようになりました。今年もすでに多くの人が救急搬送されています。特に今年は外出自粛期間が長く、日光を浴びたり汗をかいたりする時間が少なかったため、熱中症リスクが例年以上に高いと言われています。

そのような状況にある中、スポーツや様々な活動を行う上で、大学としては、以下のような対応を行いより安全性を高めた方が良く考えています。ようやく活動できるようになり張り切って動きたい、その気持ちは大切ですしよく理解できますが、決して無理をしないようにしてください。

1. 「命や健康より優先されるものは何もない」

特にスポーツ活動は元より無理があると思われること、あるいは気力・体力の限界に近いことに挑む場合もあると思います。何もしていなくても、ただ外にいるだけで危険な状態であるならば、当たり前のことではありますが、「命、そして健康を最優先」に考えてください。あなたの、そしてチームメイトの人生が第一です。

なお、今年新型コロナウイルスの感染拡大を予防する必要から、マスクの着用等が求められる場合があると思われます。マスク着用については、厚生労働省のHPにある以下のページを参照し、感染拡大を防ぐとともに、熱中症にかからないよう十分注意してください。

「新しい生活様式」における熱中症予防行動のポイント(厚生労働省 HP)

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_coronanettyuu.html

2. 活動する人全員の健康状態を確認してください

以下のチェック項目は熱中症予防に限らず、本来なら時期、天候や状態に関わらず、毎日行った方が良く考えます。特に WBGT が 28℃以上になるような日には、必ず実施してください。

(1) 睡眠時間

- ① 必要な睡眠時間は人やその時により異なるが、最低 7 時間は確保させる
- ② 7 時間未満の場合、その理由を必ず申告させる
- ③ 寝不足であると認められる者は、その日の活動を必ずチェックする
- ④ 寝不足のために体調が思わしくない場合は、絶対に活動させないこと

(2) 起床後の検温

- ① 起床した後の体温を測ること
- ② 37℃以上ある場合は、原則として活動しないようにする(自宅にて休息)
- ③ 平熱より高めの場合は体調を確認し、思わしくなければ活動させないこと
(自宅にて休息)

(3) 朝食

- ① 朝食をとったかどうか
- ② とっていない:理由を確認する、通常の活動は回避する(完全別メニューにする)
体調不良が原因で朝食を抜いたのなら、原則として活動休止
- ③ とっている:何をどれくらい食べたのか
- ④ とっている:何時頃に食べ終えたのか
朝食後、120 分経過していることが望ましい
朝食後、60 分以上であれば、徐々にペースをあげていく
朝食後、60 分未満であれば、活動開始を遅らせる

(4) 体調申告(以下は代表的な症例である)

- ① 頭痛:あれば活動を休止して医療機関へ(休診日なら自宅で休息)
- ② 頭が重く感じる:頭痛ではないが…
頸部に原因がある可能性もあるが、要注意であり、通常より軽度の活動に留めるよう努める
- ③ 喉の痛み:あれば活動を休止して医療機関へ(休診日なら自宅で休息)
ただし、叫び過ぎて声が枯れている場合を除く
- ④ 疲労感、倦怠感:強ければ正直に申告し、活動を休止する(自宅)
絶対に我慢しないこと
- ⑤ 胃痛や下腹部痛(腸):あれば活動を休止して医療機関へ(自宅)
- ⑥ 吐き気:程度に関わらず活動を休止して医療機関へ(自宅)
- ⑦ 嘔吐:家から出ない、あるいは直ちに帰宅し、医療機関へ(自宅)
- ⑧ 下痢:脱水症状に陥る危険性がある。下痢の場合は、水分補給の頻度を高める、活動の強度を落とす、帰宅後に医療機関にて原因の特定をする、下痢が酷い場合

は活動の休止を検討する

- ⑨ 上記以外でも、体調に著しい変化が見られる場合は、登校せず、まず医療機関にて原因の調査特定を行う

(5) 練習前の検温

- ① 37℃以上あれば原則として活動を休止し、医療機関へ
- ② 平熱より高めの場合は体調を確認し、思わしくなければ活動の休止も検討する(自宅にて休養も)

(6) 練習が午後からの場合、朝食に併せて昼食をとったかどうかを確認

とっていない:理由を確認する、通常の活動は回避する(完全別メニューにする)

体調不良が原因で昼食を抜いたのなら、原則として活動休止

とっている:何をどれくらい食べたのか

とっている:何時頃に食べ終えたのか

昼食後、120分経過していることが望ましい

昼食後、60分以上であれば、徐々にペースをあげていく

昼食後、60分未満であれば、活動開始を遅らせる

(7) 体重の計測

体重の増加:思い通りに動けなくなり、今までよりも早くばててしまうことがある。無理して動くと過負担となる場合がある。

体重の減少:体調不良や内臓の具合など確認を要する場合もある。

(2%の減少でパフォーマンスが著しく低下する、また熱中症になりやすくなると言われている。減少し続けるようなら、活動を休止し、医療機関で検査する。)

※減量など意図して体重を減らしている場合を除きます。

3. 【ご参考】水分・塩分の補給について(※1)

<「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(公益財団法人 日本体育協会)より>

- (1) 5℃~15℃に冷やした水を用いる
- (2) 飲みやすい組成にする
- (3) 胃に溜まらない組成および量にする
- (4) 水の組成としては0.1~0.2%の食塩と糖分を含んだ者が有効
- (5) 1時間以上の運動をする場合は4~8%程度の糖分を含んだものが疲労予防に役立つ(冷えたスポーツ飲料)
- (6) 100ml中にナトリウムが40~80mg入っていれば、0.1~0.2%の食塩水に相当
- (7) 水分補給の目安<以下は実際の発汗量を考慮する必要があるが>

競技 30 分前まで WBGT28℃未満であれば、250ml

WBGT28℃以上であれば、500ml

競技中 発汗量の 50%～80%を補給、2 回～5 回に分けて補給

WBGT28℃未満では 500ml/1 時間

WBGT28℃以上では 1000ml/1 時間

(8) 水分補給のための休憩をとること、自由に水分を摂らせること

※これらの数値はあくまで目安であり、体調や活動内容にもよるが、より多くの水分を摂取した方が良い場合もあるので、個別に対応する。

4. WBGT の計測

毎日、練習前に必ず計測すること

また、練習中も定期的に計測すること

WBGT 計測記録(練習開始時刻)を必ずとること

※暑さ指数(WBGT:Wet-bulb Globe Temperature 湿球黒球温度)は、熱中症を予防するためにアメリカで提案された指標(1954 年)で、湿度、日射・輻射等の周辺の熱環境、気温の 3 つから成る指標<環境庁 熱中症予防情報サイトより>

(1) WBGT の数値に関わらず…

- ① 簡易プールなど、全身を冷水に浸せる用具を準備しておく
- ② 着替えを準備しておく(汗だくの衣類だと汗が蒸発しなくなる)
- ③ できるだけ吸水性の高いタオルを常に準備しておく
- ④ 冷水に浸したタオルを準備しておく
- ⑤ ヘルメット等、ルールにより特別な装具を身につけなければならない活動については、装具を外し、可能な限り軽装で行う練習を考案・実施できるようにしておく

(2) 28℃以上の場合 <嚴重警戒 激しい運動は中止:「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(公益財団法人 日本体育協会)より>

- ① きわめて激しい運動を伴う活動は控える
- ② 長距離走など持久的な運動を伴う活動は控える
- ③ 頻繁に水分・塩分の補給が可能な状態で活動する
- ④ 長くても 10 分毎に 1 度はまとまった休憩時間(2 分以上)を確保する
<休憩を入れず継続して練習する場合、最長でも 10 分とすること。ただし、湿度や気温、疲労具合等によっては早めに、且つ長めの休憩をとること>
- ⑤ 天候や風の状態によっては、5 分に 1 度の休憩をとる
- ⑥ 1 時間の内に 10 分程度のまとまった休憩を最低 1 度はとる
- ⑦ 休憩は可能な限り日陰でとるように心がける

⑧ 休憩時に各自の体調を確認し、疲労が激しい場合は個別に長く休憩する、著しく悪い場合は以後の活動を休止するなどを検討する

⑨ 氷の確保ができない場合はすべての活動を休止する

<例>

・製氷機の氷が需要過多となり、供給が追いつかない場合

・市販の氷を購入しても明らかに不足している場合

なお、製氷機の氷は飲料用として使用しないこと

⑩ 熱中症発症時の対処法や事後の対応について学んだことがある者、あるいは過去に対応した経験のある者、いずれも活動場所にいない場合は、大学に相談する

⑪ 過去に熱中症を発症した者については、体重がベストな状態時と変わらず、体調にも何ら問題がない状態であれば、休憩の頻度を高めるなど細心の注意を払いながら活動する

(3) 31℃以上の場合 <運動は原則中止：「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(公益財団法人 日本体育協会)より>

<「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(公益財団法人 日本体育協会)より>

すべての活動を休止する、または開始を見送る(夕方の活動なら開始時刻を遅らせる)など、熱中症による危険を最大限に回避するよう検討する。ほんの僅かでも危険だ、異常に暑い、と思えば絶対に無理をしない。仲間に無理をさせない。

5. 【真夏日】いきなり酷暑の中で活動を行わないこと

7月～9月にかけて、特に定期試験中や試験後は要注意

(1) 暑熱順化期間を、最低でも1週間は確保すること

(2) 暑熱順化期間の最初の2～3日は、徐々にペースをあげていくこと

(3) 特に1年生や2年生は試験が多く、寝不足であったり疲労が蓄積していたりする場合が考えられます。上級生は事前に準備できて、同じようにスタートできない人や、同じペースで活動できない人がいても不思議ではありません。いきなり、フルで活動しないようにしましょう。疲労が溜まっている人は、指導者や幹部の方に報告しましょう。

(4) この夏の間筋トレ等を懸命に行い、体重を増加させた人もいると思いますが、それまでのように動けないかもしれません。酷暑の中、無理して「今まで通り」動こうとすれば、かなりの負担がかかる場合も想定されます。急な体重の増加あるいは減少が見られた場合は、体調の確認はもちろん、練習の内容やペースの見直しを行ってください。

6. その他

(1) 【成人している人】活動する前日の飲酒は避けましょう。

(2) 「他の人がやっている」「俺は何ともなかった」など、大丈夫だった人と比較しても、それ

がすべての人に当てはまるはずなどありません。個別にしっかり対応するようにしましょう。

- (3) 少しでも危険だと感じたら、ただちに指導者や仲間に申告しましょう。本当に辛い時に、決して我慢はしないようにしてください。その日は以後、完全休止となっても、元気であれば必ず取り戻せます。
- (4) お互いに仲間を気遣い、適時、様子を見てあげましょう。懸命になり過ぎて知らぬ間に蝕まれてしまう場合もありますので、「まだいける」と思う前に、必ず休憩をとる・とらせるよう心がけてください。
- (5) 練習を中断すること、少しでも異変を感じて途中で抜けることは、身を守るための当然の行為であり、恥ずかしいことはありません。熱中症になってしまうと、軽度であっても数日間は活動ができなくなります。また、一度熱中症になると、回復しても再発しやすいと言われています。
- (6) 指導者の方や指導的立場にある幹部、上級生の方は、「昔は…」「根性」「過信」を優先させないようにしてください。
- (7) 休憩や治療等のために、活動場所において座ったり仰向けになったりした場合は、まず石鹸で手指をよく洗い(あるいは消毒し)、着替えた後は直ちに帰宅し、シャワー、練習着の洗濯など、感染予防対策に努めてください。

【ご参考】

熱中症事故の防止について(文部科学省 HP)

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1417343.htm

熱中症予防情報サイト(環境省 HP)

<http://www.wbgt.env.go.jp/>

スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック(日本スポーツ協会 HP)

<https://www.japan-sports.or.jp/publish/tabid776.html#guide01>

以上