

都道府県柔道連盟（協会）会長・安全指導員各位

公益財団法人 全日本柔道連盟

重大事故総合対策委員会

委員長 射手矢 岬

（公印省略）

頭部・頸部外傷及び熱中症等の重大事故防止の徹底について

平素より本連盟の事業にご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、夏季を迎え暑さが本格化する中、新ルールへの対応、地方大会から全国大会へと続く過密な日程、合同練習や練習試合の増加などにより、選手・指導者ともに負担が大きくなることを見込まれます。こうした時期には、疲労の蓄積や暑熱環境等により、頭部・頸部外傷及び熱中症等の重大事故につながるリスクも高まります。

つきましては、頭部・頸部外傷及び熱中症等の重大事故を未然に防止するため、下記の留意事項を踏まえ、安全管理の一層の徹底をお願い申し上げます。

I. 頭部・頸部外傷の予防対策

1. 現場における基本的留意事項

- **頭部・頸部事故への警戒**：例年、試合や練習中の打撲による重大事故が発生しています。
- **体力低下への配慮**：コロナ禍以降、子どもの運動機会の減少等に伴い、筋力をはじめとする基礎体力、受け身の技術が十分に身につけていない可能性があることに留意してください。そのため、従前よりも慎重な指導と安全確認が求められることを認識してください。
- **個々のレベルに応じた指導**：試合優先の練習に陥らないよう、個人の習熟度を正確に把握し、無理のない範囲で指導してください。特に初心者に対しては、個別の配慮を徹底してください。

2. 初心者への徹底事項

- **高い位置からの投げ込みを受けることの制限**：柔道を始めてから少なくとも3か月間は、高い位置からの投げ込みを受けさせないでください。
- **大外刈による投げ込みを受けることの制限**：柔道開始後の初期段階にある初心者には、「大外刈」の投げ込みを受けさせないよう徹底してください。
- **段階的な導入**：受け身時に両足が宙に浮くような「高い位置からの投げ込み」や「投げ技の乱取り」については柔道を学び始めてから5か月程度、試合や練習試合等への参加は6か月程度経過後とすることを徹底してください。

参照：「初心者の練習プログラム」および「初心者の練習めあて」（柔道の安全指導 P. 66～69）

II. 熱中症の予防対策

1. 練習前のコンディション確認

- **健康状態の把握**：練習前に、本人の体温、疲労感、睡眠不足の有無、朝食摂取状況等を必ず確認してください。

- **既往歴等の確認**：過去の熱中症経験や、考慮すべき基礎疾患がある場合は、より慎重な判断が必要です。

2. 環境モニタリングと中止基準

- **暑さ指数（WBGT）の監視**：練習開始時だけでなく、練習中も気温と暑さ指数（WBGT）を定期的に確認してください。急に気温が上がった日や、蒸し暑い環境での練習時は特に注意が必要です。
- **練習の中止判断**：熱中症予防指針における「危険」段階に達した場合は、速やかに練習を中止してください。

3. 戦略的な水分・塩分補給と休憩

- **脱水の早期発見**：のどが渇いたと感じた時点で、すでに脱水が始まっている可能性があります。尿の色が濃くなるのも重要なサインです。
- **安全管理としての補給**：脱水は思考力の低下を招き、不慮の事故や負傷につながるおそれがあります。運動前から適切に水分・塩分を補給するよう指導してください。

4. 個人の条件に応じた配慮と早期対応

- **リスクの高い対象者への注意**：暑熱順化（暑さへの慣れ）が不十分な者、体力不足の者、肥満傾向の者は熱中症リスクが高くなるため、個別に観察・配慮してください。
- **早期発見と早期対応**：熱中症の症状は多岐にわたり、早期発見が難しい場合があります。対応が遅れると生命に関わる重篤な状態に至るおそれがあるため、選手の異変を認めた場合には、直ちに運動を中止させ、冷却、水分補給、救急要請等の適切な対応を行ってください。

Ⅲ. 大会運営・参加上の留意点

1. 事故防止意識の共有

- **事故実態の把握**：近年の大会においても、頭部打撲等を契機とする重大事故が発生していることを事前に周知し、運営者・参加者双方で事故防止意識を高めてください。

2. 緊急連絡・搬送体制の整備

- **緊急対応への備え**：指導者は保護者の連絡先確認を徹底してください。また、万一の救急搬送に備え、救急車に同乗できる要員を確保するなど、事前の準備を万全にしてください。

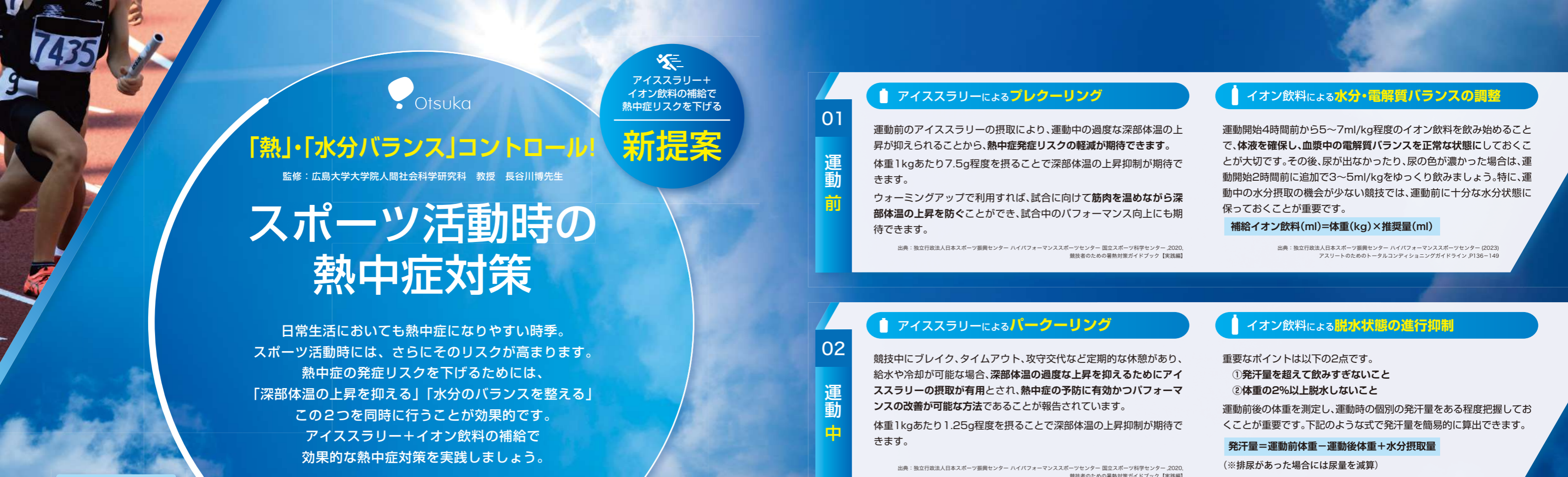
参考資料

- 全日本柔道連盟発行『柔道の安全指導（第6版）』を参考に、指導者・選手ともに頭部・頸部外傷の予防および熱中症への対処法を日頃から学び、安全な環境づくりに努めてください。



- 全日本柔道連盟ウェブサイト「重大事故防止、熱中症予防対策の徹底について」もご確認ください。なお、本連盟では、大塚製薬株式会社と連携し、熱中症予防に関する啓発にも取り組んでいます。





Otsuka

アイススラリー+
イオン飲料の補給で
熱中症リスクを下げる

「熱」・「水分バランス」コントロール! 新提案

監修：広島大学大学院人間社会科学研究科 教授 長谷川博先生

スポーツ活動時の熱中症対策

日常生活においても熱中症になりやすい時季。スポーツ活動時には、さらにそのリスクが高まります。熱中症の発症リスクを下げるためには、「深部体温の上昇を抑える」「水分のバランスを整える」この2つを同時に行うことが効果的です。アイススラリー+イオン飲料の補給で効果的な熱中症対策を実践しましょう。



「熱」・「水分バランス」のコントロールで熱中症対策



暑熱環境やスポーツ活動による熱産生によって体温が上昇し、脱水がおきます。そのことにより、**水分バランスの乱れ**や**体温調節機能が低下**します。その結果、パフォーマンスの低下や熱中症が引き起こされます。熱中症発症リスクを軽減するためには、水分バランスを適切に保ち、体温調節機能を維持することが重要です。そのためにはカラダの内部冷却と水分電解質補給をセットで実践することが効果的な対策と考えられます。



アイススラリーの有用性

アイススラリーは、細かい氷の粒子が液体に分散した流動性のある氷で、深部体温を下げる事が期待できる飲料です。アイススラリーの効果を明らかにするため、運動前に「アイススラリー」で内側からカラダを冷やす効果を検討し、運動前にアイススラリーを摂ることで、運動中の深部体温の上昇が抑えられることがわかりました。

水分補給だけではなかなか解決策が見いだせなかったカラダの熱の上昇に対して、アイススラリーがその解決策のひとつとなる可能性が示されました。



01 運動前

アイススラリーによるプレクーリング

運動前のアイススラリーの摂取により、運動中の過度な深部体温の上昇が抑えられることから、**熱中症発症リスクの軽減が期待**できます。体重1kgあたり7.5g程度を摂ることで深部体温の上昇抑制が期待できます。ウォーミングアップで利用すれば、試合に向けて**筋肉を温めながら深部体温の上昇を防ぐ**ことができ、試合中のパフォーマンス向上にも期待できます。

出典：独立行政法人日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター 国立スポーツ科学センター、2020、競技者のための暑熱対策ガイドブック【実践編】

イオン飲料による水分・電解質バランスの調整

運動開始4時間前から5~7ml/kg程度のイオン飲料を飲み始めることで、**体液を確保し、血漿中の電解質バランスを正常な状態**にしておくことが大切です。その後、尿が出なかったり、尿の色が濃かった場合は、運動開始2時間前に追加で3~5ml/kgをゆっくり飲みましょう。特に、運動中の水分摂取の機会が少ない競技では、運動前に十分な水分状態に保っておくことが重要です。

補給イオン飲料(ml)=体重(kg)×推奨量(ml)

出典：独立行政法人日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター (2023) アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン.P136-149

02 運動中

アイススラリーによるパーククーリング

競技中にブレイク、タイムアウト、攻守交代など定期的な休憩があり、給水や冷却が可能な場合、**深部体温の過度な上昇を抑えるためにアイススラリーの摂取が有用とされ、熱中症の予防に有効かつパフォーマンスの改善が可能な方法**であることが報告されています。体重1kgあたり1.25g程度を摂ることで深部体温の上昇抑制が期待できます。

出典：独立行政法人日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター 国立スポーツ科学センター、2020、競技者のための暑熱対策ガイドブック【実践編】

イオン飲料による脱水状態の進行抑制

重要なポイントは以下の2点です。

- ①発汗量を超えて飲みすぎないこと
- ②体重の2%以上脱水しないこと

運動前後の体重を測定し、運動時の個別の発汗量のある程度把握しておくことが重要です。下記のような式で発汗量を簡易的に算出できます。

発汗量=運動前体重-運動後体重+水分摂取量
(※排尿があった場合には尿量を減算)

出典：独立行政法人日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター (2023) アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン.P136-149

03 運動後

アイススラリーによるポストクーリング

暑熱環境下での運動後に、アイススラリーを摂取することによって**リカバリー効果が期待**できます。コンディションを整え、熱中症発症のリスクを軽減するためにもアイススラリーを活用しましょう。



イオン飲料による脱水状態からの回復

体重減少1kgあたり1.25~1.50L程度の水分を摂取することが推奨されています。電解質を含まない水分摂取の場合、**低ナトリウム血症**を引き起こす恐れや、**血漿浸透圧の低下**によって、**自発的脱水**や**水利尿**が起き、必要な水分量を補うことができないため、水だけではなく電解質や糖質を含む飲料を摂取することが推奨されます。

出典：独立行政法人日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター (2023) アスリートのためのトータルコンディショニングガイドライン.P136-149

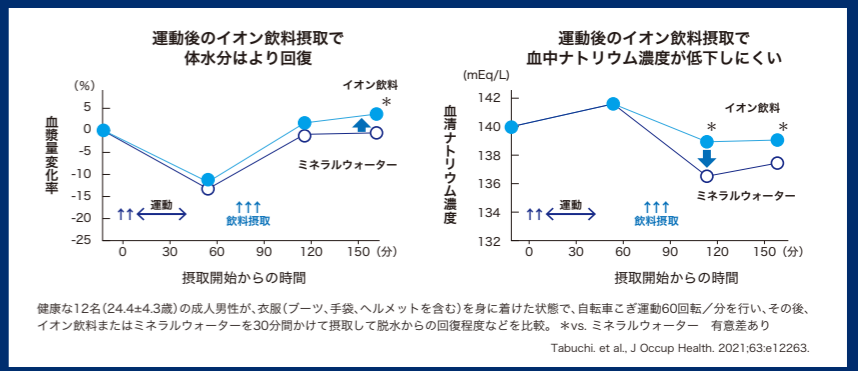
イオン飲料の有用性

汗は体液から作られ、電解質が含まれています。過剰な発汗による脱水症状を避けるためには、電解質を含む水分を補給することが有用です。

【(左図)血漿量の変化】
イオン飲料とミネラルウォーターを用いて運動後の血漿量を比較したところ、運動後の血漿量の回復に明らかな違いが見られ、運動後の水分補給にはイオン飲料の摂取が有効であることがわかりました。

【(右図)血液中のナトリウム濃度の変化】
一般的に血清ナトリウム濃度は135mEq/L未満になると低ナトリウム血症と呼ばれる状態に陥り、悪心、倦怠感、頭痛、意識障害、痙攣、昏睡などの症状が現れることがあるので注意が必要です。

水分補給後の血液中のナトリウム濃度の変化を調べた結果、ミネラルウォーターを摂取した場合のナトリウム濃度は、イオン飲料を摂取した場合と比べて大きく低下していたことから、運動後に飲む飲料はイオン飲料のほうが有用であると考えられます。



スポーツ活動中の 熱中症予防ガイドブック

2025年改訂

スポーツにおける熱中症を予防するためには、熱中症予防の原則を具体的にどのようにスポーツ活動に適用すればよいのかが問題になります。最近ではスポーツ活動中の身体冷却が注目されるようになり、その有効性が認められるようになりました。しかし、スポーツの現場へ十分には普及されていません。そこで改訂後は、身体冷却を大きく取り上げることとし、スポーツ活動中の熱中症予防5ヶ条へ入れることとなりました。

熱中症予防5ヶ条

1

暑いとき、
無理な運動は
事故のもと

2

急な暑さに
要注意

3

失われる
水と塩分を
取り戻そう

4

冷やそう、
からだの
外から内から

5

体調不良は
事故のもと

【改訂前】▶「4. 薄着スタイルでさわやかに」より変更

4. 冷やそう、からだの外から内から

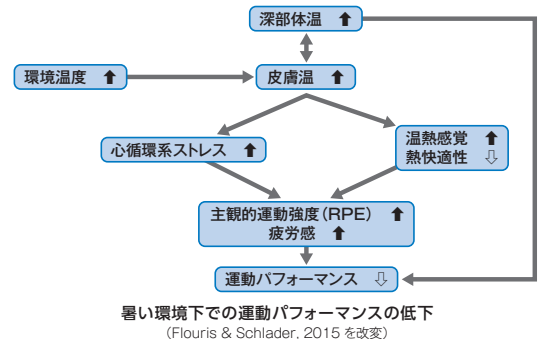
適度な体温の上昇は運動能力を高めますが、暑さの厳しい中での運動では体温が大きく上昇し、運動能力の低下や熱中症を引き起こしてしまいます。身体冷却を用いることで暑さの中でも体温の過度な上昇を抑えることができ、運動能力や認知機能の低下、多量の汗による脱水を防ぐことができます。

熱を逃がしやすくするために軽装にしましょう。また、防具を着けるスポーツでは、休憩時に防具を外して熱を逃がしましょう。



身体冷却の効果

スポーツの成績は体温上昇に強く影響されるため、暑い環境下でも体温の過度な上昇を抑えることで熱中症の予防、持久性運動能力や認知機能の低下の抑制、多量の発汗による脱水予防などができます。身体を冷却することで、深部体温や皮膚温だけでなく心拍数などの心臓循環系の指標や、暑さ、運動のきつさ、疲労、快適性などの主観的感覚が改善し、暑熱下における運動パフォーマンスの低下を防ぐことができます。したがって、暑熱下のスポーツ活動時では、積極的に身体冷却を実施することが重要です。



日本スポーツ協会発行「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(第6版)より一部抜粋

冊子の閲覧方法

日本スポーツ協会のホームページより閲覧が可能です。

<https://www.japan-sports.or.jp/medicine/heatstroke/tabid1437.html#guidebook>

