

ローイング競技の練習における熱中症対策

JARA 医科学委員会

夏場の水上練習では、高い気温の中強い日差しに晒され、途中の休憩時にも日陰で休むことがままならない環境で、長時間の練習を行わなければなりません。水上に出れば陸上に上がって休憩することが容易ではありません。また日差しだけではなく曇りの日の高湿度時も注意を要します。

このような環境での練習やレースでは熱中症になりやすく、命が危険になることがあります。また熱疲労によりパフォーマンスが下がり練習の質が低下し、暑さからやる気が出ず集中力が欠け効率の良い練習ができなくなります。せっかく練習したのに暑熱環境の中ただ体を疲れさせただけになりかねません。そこでローイング競技の練習の特徴を考えた熱中症対策が必要となります。

練習前

熱中症対策で大事なのは第一に事前の予防です。準備と考察で熱中症をしっかりと防ぎましょう。

- ① 暑さ指数（WBGT：湿球黒球温度）でこれから行う水上練習が危険な環境ではないかをチェックします。WBGT31℃以上であれば水上練習を中止し別メニューに切り替えるか、涼しい時間帯に変更します。WBGT28～31℃であれば、休憩してクーリングや水分補給がこまめに行えるようなメニューへの変更、さらに練習時間を短くするなど練習内容の変更を考えます。WBGT28℃以下でも、熱中症は発生しますので注意が必要です。
- ② 室内練習でも熱中症は発症します。WBGT をチェックし練習中止、メニューの変更、冷房の使用、風通しをよくする、小まめに水分補給やクーリングが出来るように練習メニューを考慮します。熱中症を起こしやすい時期は練習メニューを前もって2つ、3つ用意しておき、WBGTの数値でメニューを変更できるようにしておくことと効率よく練習を行えます。
- ③ 気化熱で体熱を下げるためアンダーシャツやTシャツなどは着用せずにローイングスーツのみで練習しましょう。湿度が高く衣類が乾きにくい日は熱中症の危険度が高まります。日差しを遮るため帽子を着用します。
- ④ 練習中に使えるように十分に冷えた飲料と冷水入りの霧吹きを用意し、保冷バック等に入れ艇に持ち込みましょう。保冷剤や氷嚢も艇上での休憩時に一時的に体を冷やすのに活用できます。氷嚢の水は最後に体にかけることにも使用できます。
- ⑤ 伴走するコーチやマネージャーは、伴走時に保冷バッグなどに交換用の冷たい飲料や霧吹きを準備します。川出し時などではモーターボートに氷嚢、霧吹き、飲料水などをクーラーボックスに入れて積み込みます。

- ⑥ 製氷機があると良いですが、ない場合は練習時に使えるように氷をたくさん作っておくこと、また遠征先などでは水の準備をどうするか、どこで買えるかなど事前に調べておくとういでしょう。
- ⑦ 練習前後の体重の増減をチェックし水分補給の目安にするために体重測定を行いましょう。

WBGT 計測器がない場合は以下の表で換算（概算）できます。

		相対湿度(%)																
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
気温(°C)(乾球温度)	40	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
	39	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	38	28	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42
	37	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41
	36	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	39
	35	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	38
	34	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	37
	33	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32	33	34	35	35	36
	32	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35
	31	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34
	30	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29	30	31	32	32	33
	29	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	31	32
	28	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31
	27	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29	29	30
	26	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29
	25	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28
	24	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27
	23	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26
	22	15	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25
	21	15	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23	23	24
WBGT値		注 意 25℃未満					警 戒 25℃～28℃					厳重警戒 28℃～31℃					危 険 31℃以上	

(ここで、28℃～31℃は、28℃以上31℃未満の意味)

(日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」Ver.1 2008.4 から)

練習中

- ① 休憩のタイミングで水分補給と霧吹きで水をかけ気化熱で体熱を下げます。ローイングスーツや帽子を十分に湿らせ、露出している肌の部位を冷水で濡らしておきましょう。水をかける部位は全身ですが、特に暑熱が強い時は頭や顔、手、足をしっかりと濡らします。曇りの日などは気化熱効果が低いので、水をかけるのは肌の露出している部位だけにします。皮膚の水分は気化熱の効果を狙うため拭き取らないようにします。
- ② 伴走するコーチやマネージャーは、休憩時に交換用に準備した氷嚢、霧吹き、飲料水などを選手に渡します。選手の顔が赤い、大量の発汗、パフォーマンスがおかしい、声かけ時に頭痛、吐き気、めまい、筋痙攣、会話の受け答えがおかしいなどをチェックして選手の体調観察に努めます。選手だけでなくコーチやマネージャーも熱中症に注意してください。

練習後

- ① 何よりもまずクーリングです、アイスバスがある場合はすぐに利用し、ない場合は水道水で頭から全身水を浴びましょう。この時に涼しく感じるくらいしっかりとクーリングすることが大事です。併せて水分補給もしっかりと行います。
- ② 体重測定を行い、体重が2%減っていれば練習中の水分摂取が少ないと判断し、次回の練習時の参考にします、また3%減っていると脱水状態で危険な状態なので、練習後の体調観察が必要となり注意が必要です。

ローイングという特殊な環境下での運動ではクーリングが難しくなります。暑熱環境でも対策と工夫で質の高い練習を行い、選手の命と健康を守って最高のパフォーマンスで日々の成長につなげていきましょう。

