

06

過去の熱中症事例から 得られる教訓



鎌倉 かけるくん

…熱中症を完全に防ぐことは難しいのでしょうか？

残念なことに、毎年様々な場所で熱中症患者が出てしまっているのが現状のようだね。そして我々のような働き盛りの年代も発症している。今後同じ事故を繰り返さないよう、過去の事例から学び、今からしっかり準備していこう。



守山さん

はい！緊急搬送状況の統計※も参考になりましたし、様々な公的機関が発表している統計やケーススタディ等もとても分かりやすいです！

※熱中症コラム vol.5 参照

少しずつでも熱中症への理解を深めて、対策を進めていければいいね。そして今度は自分が学んだことを周りに広めていくのも大事だよ。その時にも具体的な数値やグラフなどを使えばただ説明するだけよりもさらに分かりやすく効果的だね！

熱中症が他人事ではなく身近に起こりえる災害だと認識していれば発生リスクももっと低下するかもしれませんね！

熱中症は起こしてはならない災害です。
本格的に暑くなる前に対策を講じましょう！

今回は実際の現場、特に酷暑や高負荷作業場での暑熱対策について見ていきましょう！

解説

熱中症による死傷災害について、もう少し詳しく見ていきましょう。死傷災害はなんと少しでも防がなければならない災害ですが、残念なことに、完全に防ぐことができていません。厚生労働省では、毎年「職場における熱中症による死傷災害の発生状況」というレポート（※別紙参照）にまとめ、死傷災害統計および死亡事例の概要を公開しています。不幸にして起きてしまった過去の事例ではありますが、わたしたちはそこから多くの教訓を得ることができるはずです。

上述のレポートをみると、職場の死傷者数（4日以上の業務上疾病者および死亡者の合計）は過去5年間（2017年～21年）で、4057人へのぼり、そのうち109人の方が亡くなっております。亡くなられた方の中で、最も多い年代は40代と50代となっており、全体の64%（109人中70人）にもなります。たしかに、高齢者のほうが熱中症発症のリスクが高い傾向にありますが、実際には働き盛りの年代でも十分に発症するということが傾向として明らかになっています。

また、レポートでは、熱中症死傷災害の特徴として以下の3点を挙げています。

- ① 日ごろから WBGT 値の実測が行われていない現場での発生事例が目立つ。
※WBGT：熱中症の危険度を示す指数の一つ。「暑さ指数」ともいう。（※別紙参照）
WBGT の計測を日常的に行っている事業所は、熱中症予防への取組みが比較的進んでいると推測されます。
- ② 暑熱順化の不足が疑われる。
入職直後、休業明けなど、暑さに慣れていない状況下での発症が目立った。
- ③ 屋内での発症も目立つ
2021年の死傷災害の21.9%は屋内作業での発症であったことを指摘しており、熱中症が屋内外にかかわらず発症するという意識を持つことが大切です。

亡くなられた熱中症の重症者の事例を見ると、当日から数日以内という非常に短い時間に亡くなられていることがわかります。発覚してからの対応では、対処が困難なケースもあり、熱中症予防がいかに大切であるかが、このレポートからみ取れます。

次回、熱中症にかかりやすい高温環境が人にどのような影響を与えるか、そこから得られる熱中症対策のヒントについて探ってみたいと思います。



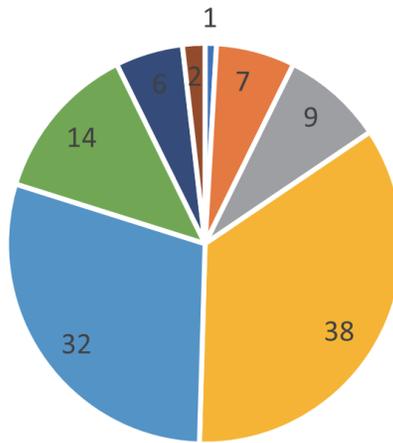
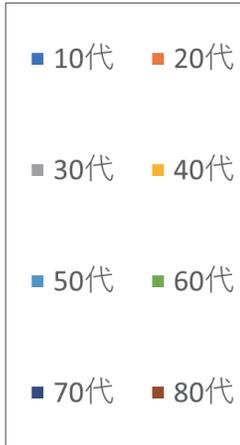
POINT!!

職場の熱中症発症事例からわかるように、熱中症死傷災害は屋内外、年齢にかかわらず、だれにでも発症するリスクがあります。事業者、管理者、作業者が日ごろからきちんと熱中症の怖さを理解し、対策をしていくことが大切です。

年齢層別熱中症死亡災害者数

(2017年~2021年)

凡例：



厚生労働省「平成29年~令和3年 職場における熱中症による死傷者災害の発生状況」をもとに筆者作成

【参考】日常生活における熱中症予防指針

WBGT による 温度基準域	注意すべき 生活活動の目安	注意事項
危険 31℃以上	すべての生活活動で おこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒 28℃以上 31℃未満		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒 25℃以上 28℃未満	中等度以上の生活活動で おこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。
注意 25℃未満		一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

↓【参考】日常生活における熱中症予防指針より抜粋

室内用 Ver.3.1 日本生気象学会		相対湿度 [%]																	
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
気温 [℃]	40	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	36	37	38	38	39	39	40	
	39	27	28	29	30	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39	
	38	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	35	36	36	37	37	38	
	37	26	27	28	29	29	30	31	32	32	33	34	34	35	35	36	36	37	
	36	25	26	27	28	29	29	30	31	31	32	33	33	34	34	35	35	36	
	35	24	25	26	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	33	34	34	35	
	34	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	31	32	32	33	34	34	
	33	23	24	25	25	26	27	27	28	29	29	30	30	31	31	32	33	33	
	32	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	
	31	21	22	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	31	
	30	21	21	22	23	24	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	30	30	
	29	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28	29	29	
	28	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	
	27	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	
	26	18	18	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	
	25	17	17	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	
	24	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	
23	15	16	16	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	23		
22	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	22		
21	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	21		

室内を対象とした気温と相対湿度からWBGTを簡易的に推定する図(室内用のWBGT簡易推定図)

- 危険 31℃以上
- 厳重警戒 28℃以上 31℃未満
- 警戒 25℃以上 28℃未満
- 注意 25℃未満

【注意】この図は「日射のない室内専用」です。屋外では使用できません。また、室内でも日射や発熱体のある場合は使用できません。そのような環境では、黒球付きのWBGT測定器等を用いて評価して下さい。