

# 基礎研 レター

## コロナ禍において、熱中症による救急搬送者数はどうだった？

保険研究部 准主任研究員 村松 容子  
e-mail: yoko@nli-research.co.jp

今年の夏も猛暑が予想された。コロナ禍にあり、マスク着用によって体温が上昇することや、十分な水分補給がなされないことが懸念されていた。医療機関の負担軽減に向けて、適切なマスクの着脱や水分補給、エアコンの使い方についても多く話題にあがっていた。

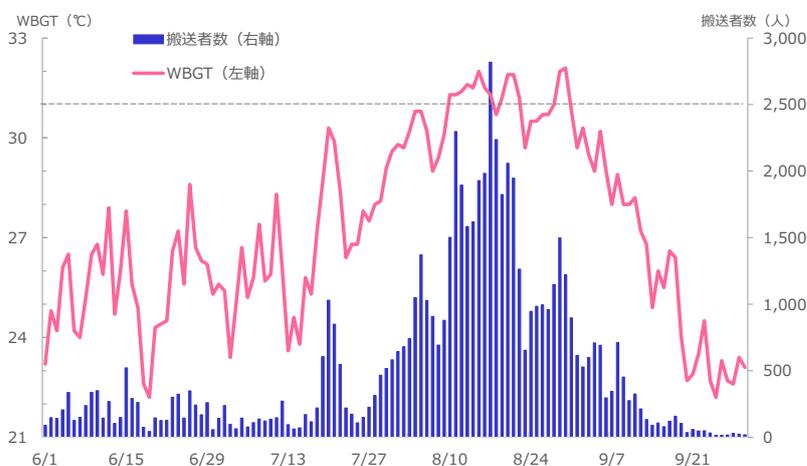
今年の熱中症による救急搬送者数に、新型コロナウイルス流行の影響はあったのだろうか。

### 1——熱中症による搬送者数

#### 1 | 気温との関係

図表1は、6～9月の暑さ指数(WBGT<sup>1</sup>)と熱中症による救急搬送者数の日ごとの推移である。暑さ指数(WBGT)とは、熱中症を予防することを目的として1954年にアメリカで提案された指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①湿度、②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標である<sup>2</sup>。これによると、すべて

図表1 6都市日最高暑さ指数(WBGT)の平均と全国搬送者数



(資料) 暑さ指数：環境省「暑さ指数と熱中症救急搬送者数との関係」

令和2年度第1報～第22報

搬送者数：総務省消防庁「熱中症による救急搬送人員(速報値)」各週

の生活活動で熱中症の危険性が特に高いとされる31°C以上<sup>3</sup>は、8/10～8/30の21日間のうち15日間

<sup>1</sup> Wet Bulb Globe Temperature (湿球黒球温度)の略。ここでは、東京都、大阪市、名古屋市、新潟市、広島市、福岡市の6都市の日最高暑さ指数を使用した。

<sup>2</sup> 環境省熱中症予防サイト (<https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt.php>)より。

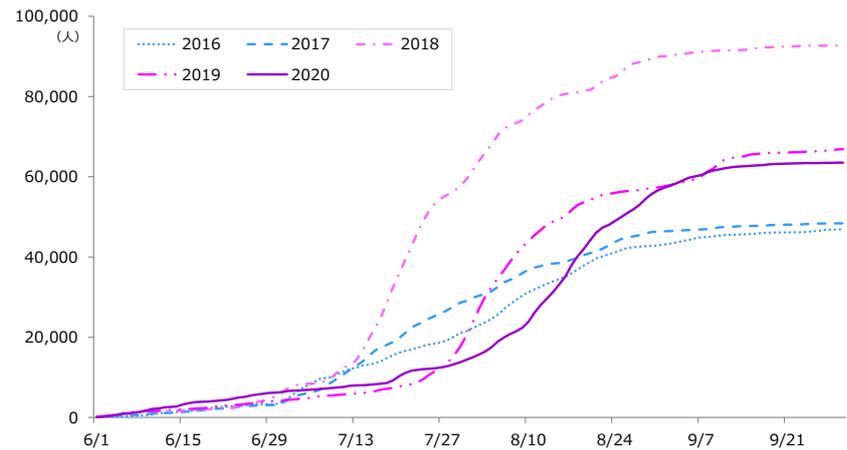
<sup>3</sup> 暑さ指数(WBGT)が28°C以上31°C未満が「嚴重警戒」、31°C以上が「危険」とされている。

を占めた。救急搬送者数はこの21日間に6～9月の全搬送者の52%が搬送されていた。

## 2 | 例年との比較～6月と8月後半が暑く、搬送者も多かった

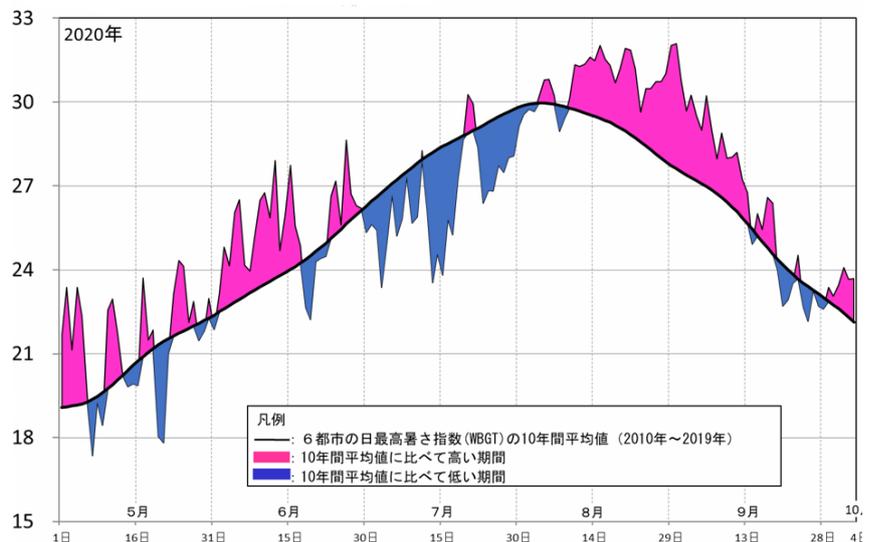
今年の搬送者数の6～9月の累計<sup>4</sup>は、昨年(66,869人)と比べると、64,869人と2,000人の減少となった。過去5年間では、2018年(92,710人)が突出して多く、今年は9月末の時点で3番目の多さだった<sup>5</sup>(図表2)。今年の搬送者数は、6月いっぱい、過去4年と比べて高い水準で推移していたが、7～8月の半ばは低水準にとどまり、8月の半ば以降急増していた。暑さ指数(WBGT)をみると、7月～8月半ばまでは過去10年と比べると暑さは控えめで、6月と8月後半以降が暑かったことによると考えられる。

図表2 過去5年間の搬送者数累計(6～9月)



(資料) 総務省消防庁「熱中症による救急搬送人員」2020年は速報値

図表3 6都市日最高暑さ指数(WBGT)の平均(10年平均との比較)



(資料) 環境省「暑さ指数と熱中症救急搬送者数との関係」(令和2年度第22報)

## 2——搬送者は、子ども、屋内・屋外における公衆の場、軽症者、が少なかった

### 1 | 搬送者の年齢構成～子どもが少なかった

搬送者の年齢構成は、昨年までは50%程度が65歳以上の高齢者で、次いで18～65歳未満が4割弱、7～18歳未満が1割強だった(図表4)。しかし、今年は、高齢者の割合が57.9%と、昨年よりも5ポイント以上上昇した。一方、18～65歳未満は33.5%と昨年よりも2ポイント程度、7～18歳未満は8.1%と昨年よりも3ポイント程度低下した。月別にみると、6～8月は特に65歳未満の構成比が低く、65歳以上が高かった。これは、新型コロナウイルスの感染拡大によって休校や部活動

<sup>4</sup> 例年5月から開始されていた「熱中症による救急搬送人員の調査」は、本年は新型コロナウイルス感染拡大の影響で調査開始が1か月後ろ倒しとなり、6月からスタートした。

<sup>5</sup> 過去10年で見ても、2018年、2019年に次いで3番目の多さだった。

の中止、就労者も在宅勤務や社外活動が減少したことによる影響だと考えられる。9月は生活が例年に近づいたことから、搬送者の年齢構成も例年と大きな差はなくなっていた。

## 2 | 搬送者の発生場所～屋内・屋外における公衆の場が少なかった

続いて、搬送者の熱中症発生場所は、2019年までと比べると、屋内・屋外における公衆の場で低く、住居が高かった（図表5）。屋内における公衆の場とは、劇場、コンサート会場、飲食店、百貨店等で、屋外における公衆の場とは、競技場、各対象物の屋外駐車場、野外コンサート会場等である。月別にみると、6～9月まで2019年までと比べて低い水準となっており、新型コロナウイルス感染拡大にともない各種イベントが中止される等、公共の場の利用が減少したことによると考えられる。

図表4 搬送者の年齢構成

	7歳未満	7～18歳	18～65歳	65歳以上	(%)
2016	0.9	12.6	36.3	50.2	
2017	0.9	14.2	36.1	48.8	
2018	1.0	13.8	37.2	48.0	
2019	0.8	11.6	35.3	52.3	
2020	0.5	8.1	33.5	57.9	
6月	0.8	8.2	31.3	59.7	
7月	0.5	8.8	32.2	58.5	
8月	0.5	7.3	34.3	57.9	
9月	0.7	11.9	32.2	55.2	

図表5 搬送者の発生場所構成

	住居	仕事場①	仕事場②	教育機関	公衆(屋内)	公衆(屋外)	道路	その他	(%)
2016	—	—	—	—	—	—	—	—	
2017	37.5	10.9	2.7	7.3	8.3	13.8	13.2	6.2	
2018	40.6	10.9	2.0	6.5	9.2	12.8	13.4	4.6	
2019	39.2	10.7	2.5	5.6	8.7	12.3	15.6	5.4	
2020	43.4	10.9	2.5	4.5	6.7	9.4	17.4	5.3	
6月	41.4	10.6	3.0	5.4	6.5	8.8	18.3	6.1	
7月	38.2	12.4	3.6	5.5	5.7	9.6	17.9	7.2	
8月	44.9	10.7	2.1	3.4	7.0	9.6	17.6	4.8	
9月	41.9	10.8	2.9	9.0	6.3	9.0	14.5	5.5	

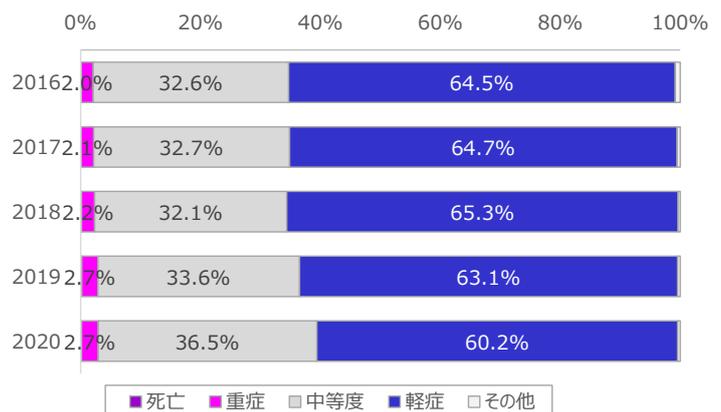
（資料）総務省消防庁「令和2年（6月から9月）の熱中症による救急搬送状況」（発生場所の調査は2017年以降公表されている）

## 3 | 搬送者の重症度～軽症者が少なかった

最後に、搬送時の状態の推移をみると（図表6）、今年は軽度（入院の必要がない程度）が少なく、中等度（短期の入院が必要な程度）がやや多かった。重度や死亡者は、昨年と同程度だった。ただし、ここに示すのは、救急搬送者における重症度別の人数の状況であり、熱中症による総死亡数については、翌年の厚生労働省の発表を待たないとわからない。

軽症者の割合が低下した理由として、今年は重症化しやすい高齢者の搬送が多かったことや、コロナ禍で在宅者が多かったことや、医療機関の負担軽減や新型コロナ感染不安等を理由に、軽症者は外来受診または自宅療養をしたことが考えられる。

図表6 搬送者の重症度



（資料）総務省消防庁「令和2年（6月から9月）の熱中症による救急搬送状況」

### 3—休校や各種イベントの中止の影響があった可能性

今年の夏は、コロナ禍にあり、熱中症に関連して、マスク着用によって体温が上がることや、水分補給が十分に行われないことが懸念されており、適切なマスク着脱やエアコンの利用が呼びかけられていた。

今回の消防庁による「熱中症による救急搬送人員調査」では、例年と比べて7～18歳未満、18～65歳未満の搬送者数の割合が低く、高齢者の割合が高かった。搬送者の年齢構成の変化の原因としては、休校や各種学校イベントの自粛、職場における在宅勤務の推奨や外回りの業務の減少等によって、例年であれば屋外で活動していた子どもや就労者が熱中症になる機会が少なかったことの影響が考えられる。また、屋外公衆の場からの搬送も例年と比べて減少しており、コロナ禍におけるイベント中止の影響が考えられる。

また、例年と比べて、軽症による搬送者が少なかった。これは、在宅率が高かったことが想定されることと、相対的に重症化しやすい高齢者の搬送が多かった可能性と、軽症の場合に、医療機関の負担軽減や新型コロナ感染不安等を理由に自宅療養を行った人が多かった可能性が考えられる。

新型コロナウイルスの流行の熱中症への影響に関しては、熱中症による死亡者数も判断の材料となり得るが、死亡者数の考察については翌年の厚生労働省の発表を待つこととする。