

## 熱中症対策について

国際連合は地球温暖化の時代は終わり、新たな地球沸騰の時代がやってきたと警鐘を鳴らした。アメリカのデスバレーでは53°Cを超える気温を観測、日本においても気象庁によると全国の平均気温が7月としては、この100年余りで最も高くなった。

また、総務省消防庁の情報では、今年7月全国の熱中症による救急搬送状況は35,724人、昨年の7月に比べて8,515人も増加している状況。

今回のテーマは、地球沸騰化の時代において、私たちの命と健康に影響を及ぼす、熱中症への予防や対策について質問を行っていく。

### (1) 現況

**Q1** 本市の今年の熱中症による年代別の発生状況、直近10年間の傾向と、気温の変化を伺う。

**A1** 今年の熱中症による救急搬送件数は、8月末時点で既に212件となっており、昨年同時期の145件と比べまして、46%増加している。内訳では、18歳未満が11.3%、18歳から64歳が43.9%、65歳以上の高齢者が44.8%となっている。

気温の変化については、年によりばらつきもあるが、直近10年間と1980年代の10年間を比較すると、日最高気温の平均が19.3°Cから20.9°C、最高気温30°C以上の日数が44.8日から63.9日、35°C以上の日数が1.1日から10.9日に、いずれも上昇している。

熱中症を引き起こす「環境の要因」として、気温や湿度が高い、風が弱いなどが挙げられるため、例年5月頃から、熱中症による救急搬送が発生している。直近10年では、全国各地で連日の猛暑日を記録した平成30年(2018)が、本市でも35°C以上の猛暑日が21日と、直近10年の平均(10.9日)と比べて多く、救急搬送件数も(直近10年の)平均が165.8件のところ、281件と圧倒的に多くなっている状況。

Q2 どの様な状況で救急車を要請する事例が多いのか伺う。

A2 主なものとしては、庭や畑などでの作業や屋外での労働、そのほか部活動を始めとする運動競技をしている状況で、その最中やその後に気分不快やめまいを訴え救急要請するケースが多くみられる。

Q3 特に猛暑日における行動は本市ホームページで注意喚起されている通り、一層の注意が必要だと感じている。

注意しながらも熱中症になってしまい救急要請を行った場合、本人や付き添っている方々は、救急車が到着するまでの間に、どの様な処置や対応を取ればよいのか伺う。

A3 まずは涼しい環境へ避難していただき、可能な範囲で冷却と衣服を緩め、その後意識のある方は水分と塩分の補給をしていただきたい。熱中症は、症例によっては急速に進行し重症化するため、付き添いの方は救急車が到着するまで絶えず観察をお願いします。

Q4 熱中症の危険性が極めて高くなると予測された際に、危険な暑さへの注意を呼びかける熱中症警戒アラートの運用が令和3年4月下旬から全国を対象に開始された。熱中症警戒アラート発表時、本市民への周知方法と、熱中症発生の多かった年代への予防等について、周知の工夫を伺う。

A4 本市では、市ホームページから環境省が発表する最新の状況(or 情報)が確認できるようリンクを貼っている。また、保健部が運用するまめ吉の SNS から熱中症警戒アラート発表後、速やかに情報発信し、周知に努めている。予防等(に関する周知)については、市政だよりや市ホームページ、SNS のほか、ポスターの掲示やチラシの配布を行っている。

今年度は、熱中症による救急搬送の割合が高い、一人暮らしの高齢者や高齢者世帯など、いわゆる「熱中症弱者」への啓発を重点的に行っている。

具体的には、各家庭を訪問し、居住者の状況や体調を確認できる民生委員をはじめ、児童委員やケアマネジャーへ周知のお願いをしたほか、岡崎市障がい者団体連合会の会合へ出向き、障がいのある方の保護者へ説明した。

また、社会福祉協議会、シルバー人材センターや岡崎観光協会の観光ボランテ

ィアなど、社会で生き活きと活動する高齢者に対しても啓発を図っている。

その他、本市と包括協定を締結している、大塚製薬株式会社様のご協力を得て、社員による予防対策の周知やスポーツ飲料の提供を地域団体へしていただくなど、公民が連携した取り組みも行っている。

本市の熱中症予防への呼びかけがどのように行われているのか理解したが、熱中症による救急搬送は増加傾向にあるで、さらなる周知の工夫や改善策の検討をお願いしておく。

**Q 5** 本市の熱中症対策の取組を伺う。

**A 5** 熱中症対策に関する国の動きとして、令和5年5月12日に気候変動適応法が改正されており、改正内容の一つとして、公民館等で冷房設備を有するなどの要件を満たす施設を指定暑熱避難施設、いわゆるクーリングシェルターとして、市町村長が新たに指定できることとなる。

この指定により、熱中症特別警戒情報の発表期間中に暑さをしのげる場所の確保、周知をすることで、極端な高温時における熱中症による重大な被害の発生を防止することが期待されている。

本市では、改正気候変動適応法の（本格）施行に先立ち、今年度、本市独自の新たな取り組みとして「クールシェアおかげさき2023」を実施しており、7月1日から9月30日までの間、概ね1時間程度の時間を涼しく過ごすことのできる市内15か所の公共施設をクールシェアスポットとして指定した。

また、岡崎公園内の「どうする家康大河ドラマ館」南側に、トレーラーハウスを改造したクーリングシェルターを設置するとともに、7月1日、8月18日には、本市と包括連携協定を締結している大塚製薬株式会社との連携による熱中症対策に関するイベントを開催した。

このクーリングシェルターは、エアコンを完備しているほか、内装には岡崎市産材のヒノキを使用しており、涼しさに加え、見た目、香り、床の踏み心地など、五感を通したリラックスできる空間づくりにより、利用者からも好評の声をいただいている。

## (2) 今後

**Q1** ご答弁にもあったクーリングシェルターが岡崎公園に設置された。この場所に設置した理由と今後の方針について伺う。

**A1** 岡崎公園は、大河ドラマ「どうする家康」の影響もあり、多くの方が来場し滞在することから、来場者の熱中症対策としてクーリングシェルターを設置した。

環境省によると、トレーラーハウスを活用したクーリングシェルターは聞いたことがなく、人の滞在や気温湿度に合わせて柔軟に設置場所を移動できることから、大変良いアイデアであり、他の自治体へも広く勧めていきたいとの評価をいただいた。

一方で、このシェルターは既存の建物を利用することなく涼しさを確保できるものの、設置位置、搬入搬出、施錠、清掃など、管理運用面の様々な課題があり、また、室内で人が倒れた場合など安全面の課題に対しては、管理者が近くに在駐するなど、利用者への配慮が必要な施設でもあることから、安全かつ安心してご利用いただくためにも、公共施設や商業施設など管理者が在駐する既存施設の協力を得ながら拡充していく必要があると考えている。

**Q2** 厳しい暑さの中、お出かけ先にクールシェアスポットがあるのは非常にありがたいと思う。熱中症を予防する上で、水分をこまめに補給することも重要な要素であり、厚生労働省によると、1日に必要とする水分量は「2.5L」程度、水分補給を行わないと、脱水による血液の濃縮のために循環不全を引き起こし熱中症になりやすい。

本市の公共施設で、いざという時に水分補給ができる場所はあるのか伺う。また、他市では熱中症対策の一環として、行政主導による無料の給水スポットが広がっています。本市でも公共施設への充足の考えを伺う。

**A2** 「クールシェアおかげき 2023」において指定した公共施設 15 施設のうち、岡崎げんき館に無料給水設備いわゆる「ウォーターサーバー」があることを確認している。

熱中症対策としては水分補給も大切な行動であることから、来年度以降は、クールシェアスポットの指定とともに、給水スポットの指定についても検討を進

めていく。

来年度以降、給水スポットの指定について検討を進めるとのことで、お出かけ先でいざという時、誰でも利用できる給水スポットの実現を期待している。

**Q3** 熱中症対策への課題と今後の取組を伺う。また、市内15の公共施設をクールシェアスポットとして指定されたが、今後さらに拡充するお考えがあるのか伺う。

**A3** 今後、気候変動の影響に伴う平均気温の上昇や極端な高温等が起こる頻度の増加が見込まれることから、市民の命や健康に直結する熱中症対策の強化が求められており、より一層の普及啓発や環境整備等が必要と考えている。

引き続き様々な機会を捉えて、予防行動を促すよう熱中症弱者を始め広く啓発してまいりたいと考えている。

今後の取組については、改正気候変動適応法（本格）施行に伴い、来年度から法律に基づく指定暑熱避難施設の指定を行っていくこととなる。

今年度は、本市独自の施策として、まずは公共施設15か所をクールシェアスポットとして指定したが、反響もいただいております。民間の事業者様からすでに協力の相談を受けている。今後は、商業施設、ドラッグストア、ショールームなど、民間事業者の御理解、御協力をいただきながら、より効果的に事業を進めていきたいと考えている。

今年度同様に、夏の電力使用量がピークを迎える時間帯に各家庭の冷房の使用を見直し、涼を分かち合うことを目的としたクールシェアと組み合わせることで、熱中症対策、気候変動対策、脱炭素、様々な課題の解決に取り組んでまいりたいと考えている。

クールシェアスポットの拡充について、民間の事業者からすでに協力のお話しを受けているということで、熱中症対策の効果的な事業になることを期待している。

### (3) 学校での活動

**Q 1** 7月、山形県米沢市で中学生が部活の帰宅途中に熱中症とみられる症状で死亡するという事案が発生した。これを受けて、文部科学省は、熱中症対策を徹底するよう全国の教育委員会などに通知したが、本市の小中学校における熱中症事故防止の取組を伺う。

**A 1** 市内の小中学校における熱中症事故を防止し、子供の命を守るために、岡崎市教育委員会は、「熱中症事故防止マニュアル」を作成している。

このマニュアルでは、熱中症事故防止にむけた体制づくりなど、準備しておくべきこと、児童生徒への指導や家庭との連携、事故防止のためのポイント等を提示している。

また、熱中症アラートの発表の確認や、暑さ指数の計測とその数値を踏まえた対応など、熱中症事故防止のための取組のあり方が明記されている。

さらに、参考資料として、熱中症が疑われた場合の応急処置についても掲載しており、各小中学校では、このマニュアルの内容に沿って、熱中症事故防止に取り組んでいる。

**Q 2** 先日北海道伊達市では、小学2年生の児童が体育の授業を終えた後、熱中症の症状で倒れ亡くなられた。その時の暑さ指数は32.3℃、環境省が「運動の原則中止」を呼びかける基準の31℃を超えていたと報道があった。

本市の「熱中症事故防止マニュアル」に基づいた体育授業や部活動、その他の活動における現在の様子を伺う。

**A 2** 体育の授業や部活動は、気象条件によっては、熱中症のリスクが高い時間となる。そのため、熱中症が心配される状況にある場合は、各小中学校では、マニュアルに基づき、活動日だけでなく、その前日から対応を始めている。

具体的には、マニュアルに示されている役職や学年主任、養護教諭等で構成されている協議メンバーで、対応の検討をする。

学校全体の対応を検討する上で基準となるのが、熱中症アラートの発表と暑さ指数になる。暑さ指数が、21℃～25℃だった場合は「注意」として、激しい運動は避けている。暑さ指数25℃～28℃だった場合は「警戒」として、定期的に十分な休息をとりいる。暑さ指数28℃～31℃だった場合は「厳重警戒」とし

て、炎天下での活動を避け、室内でも室温の上昇に注意する。暑さ指数 31°C以上だった場合は「危険」として、活動は原則、中止としている。

よって、暑さ指数が「厳重警戒」及び「危険」になることが予想される場合には、活動場所や活動時間、活動内容を見直したり、活動を中止するなどの判断をしたりしている。

さらに、一人一人の子供の状況により、熱中症になるリスクに違いがあるため、それぞれの子供の睡眠時間や朝食の有無、体調の確認を活動前に行うとともに、活動中・活動後にも体調確認や水分補給、休憩を適切に行っている。

夏場に行く部活動の大会「市長杯」については、できる限り空調設備がある施設で試合を行えるようにしている。屋外や空調がない施設での試合は、午前11時から午後3時の間には原則行わないようにしたり、一日1試合だけ行ったりするなど、配慮している。それぞれの会場においては、試合前、試合中、試合後に健康観察をして生徒の状態を確認し、水分補給を働きかけるとともに、試合会場の暑さ指数を試合前や試合中に計測し、状況に応じて対応を協議し、判断している。

体育授業や部活動以外においても、「熱中症事故対応マニュアル」に沿った熱中症対策が講じられている。例えば、休み時間の暑さ指数が高く、外で遊べない場合は、冷房の効いている教室で過ごすようにしている。集会活動や終業式等、体育館で行う全校の活動についても、状況によっては、体育館ではなく、各教室でテレビ放送にて実施している。さらに、登下校時の対応として、ネッククーラーや冷たくなるタオル、日傘、リュックサック等の使用を家庭に促している学校もある。下校時に暑さ指数が高い場合には、水筒に水を補給するよう働きかけたり、下校に付き添って適宜休憩や水分補給の場を設けたりするなど、各校で子供の状況を踏まえながら対策を講じている。

**Q3** 昨今の気温の急上昇を考えると、暑さ指数が 31°Cを越える日数は今後さらに増加することが予想されるので、今までのように体育の実技授業を行っていくのは、難しい局面を迎えて来ているのではないか。

例えば、暑さ指数が 28°C～31°Cは厳重警戒により、外出時は炎天下を避けるとあるので、室内の体育館も選択肢の一つになる。しかし体育館は建物の構造

上、熱や湿気がこもりやすく、室内と言え熱中症になり易い環境といえる。令和 5 年度、岡崎市体育館への空調整備導入設計が行われる。その経緯を伺う。

**A 3** 夏場の岡崎市体育館は、換気をしているにもかかわらず、屋内温度が 35 度以上となることが多く、昨年度には、体育館利用者が熱中症とみられる症状により救急搬送される事案が発生しており、利用者のアンケート結果からも空調設備の導入が望まれていた。

市体育館の構造上、アリーナの周囲に会議室、倉庫等があり、開口部が外空間と直接つながっていない。そのため、熱が特に籠もりやすいという特徴があることから、現在設計中の実施設計に空調設備も含め、設計をおこなっている。

**Q 4** 学校体育館への空調機の設置については、子どもたちの教育や健康を守るためにも、地域住民の避難施設としても重要な施策だと私は考える。

その重要性をふまえ、愛知県下では名古屋市・刈谷市・清須市・みよし市などが学校体育館への空調設備の導入を進めているが、学校体育館への空調機設置の必要性について本市の見解を伺う。

**A 4** 近年の地球温暖化に伴い日最高気温の平均が上昇し、最高気温 35 度以上の猛暑日も増加傾向にあり、学校での活動において熱中症対策の必要となる場面が多くなってきている。このようなことから、体育館への空調機設置の必要性が高まっていると考えている。

空調機の設置には、空調方式や財源の確保、断熱対策などの検討課題があり、事例研究を進めているところである。

本市としては、近年の異常な暑さを踏まえ、他自治体の設置状況も参考にしながら、効率的かつ効果的で実現可能な設置方法について、継続的に検討を進めていくよう取り組んでいく。

気温は今後もさらに上昇していくことが予想されている。市民の命と健康を守るための熱中症対策と、予防の普及啓発を強く推進していただくことを願います。