令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業) 『本邦における重症熱中症の実態把握に向けた研究』

総括研究報告書

本邦における重症熱中症の実態把握に向けた研究

研究代表者 三宅 康史 帝京大学医学部救急医学講座 教授

研究分担者 中原 慎二 神奈川県立保健福祉大学大学院ヘルスイノベーション研究科 教授

神田 潤 帝京大学医学部救急医学講座 助教

一杉 正仁 滋賀医科大学社会医学講座法医学部門 教授

研究協力者 登内 道彦 気象業務支援センター振興部 部長

中井 誠一 京都女子大学名誉教授

小野 雅司 国立環境研究所完環境リスク・健康領域 客員研究員

大内 正俊 戸田中央医科グループ

研究要旨

地球温暖化による夏期熱中症の危険性が世界的に高まっている。今回、①2017,2018 年の重症例を含む発生状況の調査、②一般市民の意識調査と効果的な啓発法を見つけること、③近年の夏季の天候調査、④病理解剖所見から熱中症死亡に至る重症例の病態の解析、⑤コロナ禍での予防・応急処置の手順、安全性の検討、などの臨床研究を分担研究者を迎えて計画した。この総括報告書では、重症化予防を念頭に、匿名レセプト情報の年次比較と、一般市民を対象とした熱中症予防・重症化回避のためのアンケート調査を行った。匿名レセプト情報からは、注意すべき時期、地域、年代が明確になり、今後の集中的な重症化予防策に利用する必要がある。2019 年以降の匿名レセプト情報により、直近の猛暑である 2020 年と2018 年、そうではない 2019 年と2021 年を比較・検討することで、コロナによるマスク使用、外出制限、換気などの影響を調べることが可能になる。年代・性別を均一化した一般市民へのアンケート調査では、動画を使った熱中症予防啓発・重症化予防が有効であり、成功率の高い啓発法においては、十分認識が広がっていない予防策を中心に、インターネットにおける SNS や動画サイト等だけでなく高齢者にはテレビによる啓発が必要である。

今回、実施できなかったオリ・パラ東京大会 2020 期間中 (2021 年夏季) における熱中症症例についての分析や、熱中症症例のドクターカー、ドクターヘリによる熱中症搬送例などを検討していきたい。

はじめに

熱中症に関しては、地球温暖化、本邦における 夏期の猛暑、高齢者を中心とした熱中症死亡者数 の増加、マスコミの注目度のアップと関係各省庁 における対策の強化などにより、啓発と予防対策 が進んでいる。国においても令和3年3月に策 定された「熱中症対策行動計画」のもとで死亡者 数の1,000人以下への抑制を目標に掲げ、地域に おける予防の取り組みの推進や熱中症警戒アラートなどが推進されている。ただ、熱中症死亡者 の低減には、直接的な取り組みだけでなく、高齢 化対策、貧困対策、などの関与も大きい。各省庁 が協力し、横断的な総合対策が有効と考える。

A. 研究目的

熱中症には重症化に至る要因・因子が存在する。 ①2017,2018年の重症例を含む発生状況の調査、 ②一般市民の意識調査と効果的な啓発法を見つけること、③近年の夏季の天候調査、④病理解剖所見から熱中症死亡に至る重症例の病態の解析、 ⑤コロナ禍での予防・応急処置の手順、安全性の検討、などの臨床研究を行い、実態を把握し重症化予防のための効果的な啓発、治療法を総合的に見出すことを目的とした。

B. 研究方法

1. 匿名化された診療報酬明細書 (レセプト) 情報を用いた本邦における熱中症の実態調査

厚生労働省では公益性が高いと判断された学 術研究向けに、要望に合わせて抽出したデータの 提供を行っている(匿名レセプト情報・匿名特定 検診等提供に関するホームページ https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bu nya/kenkou_iryou/iryouhoken/reseputo/index. html)。2015年より熱中症の診断名の付いたレ セプトの症例データの提供を受けており,これま で提供された 2010 年以降の症例データと、今年 度提供された 2017, 2018 年データを使って、特 に猛暑であった 2018 年と前年の 2017 年の重症 例の比較および2010年以来の症例の変遷を調査 した。匿名レセプトデータは各年6~9月の4か 月間に全国の医療機関を受診し、暑気あたり、日 射病、熱射病、熱性虚脱、熱性失神、熱性浮腫、 熱中症、熱痙攣、熱疲労、無汗性日射病の熱中症

関連の傷病名(請求コード)が付された医科レセプト(入院外+入院)およびDPCレセプトを調査対象とした。重症度指標を軽症から順に「外来(診察)のみ」「外来(診察)+点滴(治療)」「入院(加療)」「(最終的に)死亡」の4群とした。2022年度からレセプトデータは、匿名レセプト情報と呼称されることになっている。

2. 市民に対する熱中症予防の啓発に関する調 査

国内在住の20歳から69歳までの10歳ごとの年齢層に均等に分けられた男女各700名(合計1,400名)に21年7月上旬にインターネットを使って熱中症に関するアンケート調査A(表3)を行い、半数(I群)には質問の途中で15項目に及ぶ熱中症予防の専門家による注意喚起動画(約10分)を視聴してもらい、その後に最後まで質問に回答してもらう。残り半数(II群)は動画を視聴しないまま最後まで質問に回答してもらう。夏の終了した9月下旬に両群(各450名)に対しアンケートB(表6)を行って、熱中症予防行動の実践、予防意識の変化を、2群間での比較、夏前/夏後での比較を行い、これを調査・分析した。

3. 本邦における夏季の天候調査

結果とともに分担研究報告を参照されたい。

4. 熱中症死亡例の病理解剖

結果とともに分担研究報告を参照されたい。

5. コロナ禍における蒸散冷却法の安全性に関する実験

結果とともに分担研究報告を参照されたい。

C. 研究結果

1. 匿名レセプト情報を使った本邦における熱 中症の実態調査

提供を受けた熱中症の診断を受けた患者は2010年以降、例年30万人に及ぶ(図1-1)。中でも2013年と2018年は特に猛暑であり、2013年は40万人、2018年は60万人近くが医療機関を受診あるいは救急車で搬送された。これは1年間でなく夏季4か月の数字である。図1-2から、2018年の猛暑では、若年者も影響を受けて受診者数の増加率が高い。表1-1からは2012年以降、70歳未満の死亡者割合は0.024~0.033%と非常に低く、入院割合は4.3~5.0%であった。一方70歳以上では、死亡者割合は0.26~0.33%と70歳未満の10倍、入院する割合は12~15%と同3倍になっていた。

今回提供された 2017 年と猛暑の 2018 年を比較すると、70 歳未満とそれ以上では 2018 年が受診者数、軽症~死亡のどれでも症例数は大幅に増加していたが(図 2-1)、入院率、死亡率は 70 歳未満 $(4.3\rightarrow4.4\%、0.024\rightarrow0.027\%)$ に対して、70 歳以上では入院率、死亡率とも増加の程度が大きかった $(12.7\rightarrow14.7\%、0.26\rightarrow0.33\%)$ 。

2012年から2018年の6~9月の10日毎の受診者数を累計すると、外来受診、入院ともに7月上旬から増加し始め、7月下旬をピークとして減り始める。最も暑い時期の8月中旬にはすでに減少傾向であるが、8月下旬に外来症例は再度増加する(図3)。

同様に、地域別の重症者(入院+死亡)発生の割合を10日毎に計算すると、北海道では重症度割合がほぼ全時期を通して高く、東海、近畿では盛夏を除き低い傾向にあった。8月中旬は東海地方を除き各地域で重症度割合が高い(表2)。

2. 市民に対する熱中症予防の啓発に関する調査

夏前のアンケートA(n=1,400)からは、全体で 35.5%に熱中症と思われる症状を自覚してお

り、高齢者ほど少ない傾向にあった(AQ1)。予 防・対策を講じているのは全体で25.5%、必ず行 っている割合は高齢者ほど高かった(AQ2)。熱 中症予防のために知っていること、実践している こと 15 項目を問うたところ、のどが渇く前の水 分補給は、知っている割合(96.5%)も実践して いる割合(88.1%)も高い。知られている割に実 践されていないのが、汗をかいた後の塩分補給、 晴天外出時の日傘や帽子の使用であった。それな りに知られており、実践もそこそこなのが、体調 管理や三度の食事、三密が避けられればマスクを 適宜外すこと、であった。ある程度知られている 割に実践されていないのが、熱中症アラートへの 対応、高齢者への声掛け、居場所の温度計・湿度 計の使用であった。暑熱順化の準備や屋外作業の 初期段階に注意を要することなどは知られてい ないため、当然実践もされていないという状況で あった (表 4)。その後、I群 (n=700) では、 表 4 に示す 15 項目に関して専門家からの注意喚 起ビデオを視聴し AQ8 に回答する。Ⅱ群(n= 700) は、同ビデオの視聴なしに回答する。その 結果、両群で注意喚起がされた症例数(AQ8 実 践しようと思う割合)の増加率は、屋外作業の初 期段階での注意、暑熱順化の準備が特に高く、居 場所の温度・湿度のチェック、熱中症警戒アラー ト発令時の対応、エアコン使用時の換気、高齢者 への声掛け、アルコール摂り過ぎ注意、適宜マス クを外す、発汗後の塩分補給が続いた。両群とも 意識変化が確認できたが、動画未視聴のⅡ群のほ うがI群より高かったのが、体調管理、持病の管 理の2項目であった(表5)。

夏後のアンケート B については、回答のあった全900 例 (I 群 450、II 群 450) のうち、熱中症で医療機関を受診したのが 0.8%、熱中症と思われる症状が出たのが 9.4%であった (表 7)。症状としては、疲労感、倦怠感が 26%と最も多く、次いでめまい・立ちくらみ、頭痛、筋肉痛・こむら返り、吐き気・嘔吐、手足のしびれなどであった (表 8)。体温上昇は自覚症状ではなく客観的所

見であるが 13%に見られた。2021 年夏に実践できた割合を夏前の実践の意向と両群に分けて比較した結果を表 9 に示す。動画視聴群で大きな差があったのは、居場所での温度・湿度チェックと、高齢者への声掛けであった。熱中症警戒アラートへの対応や屋外活動の初期段階での注意がそれに続いたが、どの項目でも、実践できた割合は動画視聴群(I群)が高かった。

D. 考察

1. 熱中症匿名レセプト情報から

厚労省担当部局のコロナ禍による多忙もあり、 今回提供を受けた匿名レセプト情報は2017年、 2018 年の 2 年分であった。コロナ蔓延前かつ 2018年の猛暑などに注目して分析を進めた結果、 医療機関を受診した熱中症の症例 1,000 人中 1 人が死亡する危険性があること、入院に至るのは 1,000 人中 6~8 人であった。また 70 歳以上はそ れ未満の患者に比べ死亡リスクが 10 倍、入院リ スクが3倍に上ることが分かった。入院に関して は、予防的、社会的適応もあると思われる。また 2018年と2017年の比較からは、猛暑の夏には 幼児から学童で相対的に発生数が増加するが多 くは軽症であること、一方で高齢者では重症化リ スクが高くなることが分かった。これに関しては さらなる臨床検討とエビデンスの蓄積が必要で ある。

2012 年から 8 年間の受診時期の検討からは、 梅雨明け直後の 7 月中旬(関東甲信越の場合)、 盛夏の 8 月中旬に遅れて受診者数が増えること がわかる。若年者の労作性熱中症は当日に発症す るのに対し、大部分を占める高齢者の非労作性 (古典的)熱中症は数日の経過で重症化して受診 することからタイムラグが生じていると思われ る。8 月中旬に一旦減少するのはお盆休みで仕事 が休みになること、高齢者の見守りが一時的に厚 くなることなどの影響も加味されている。入院例 にはその傾向がみられず外来受診の軽症例のリ バウンドを反映している。

表2で示すように、北海道では6~8月まで通して重症化率が高い。なかでも6月の重症化率が高い。患者側の問題として、暑熱順化が進みにくいこと、気候の問題として、近年北海道でも特に初夏において全国よりも最高気温が高くなる日があること、地域独自の問題として夏用エアコンが家庭に普及していないことなどが重症割合が多いことに関係している可能性がある。東海・近畿を除く全国での8月中旬の重症割合が高いのは、前節の同時期の軽症例の一時的減少による分母の縮小が影響している。一方で東海・近畿の重症割合が少ないのは、例年の暑さによる暑熱順化が進んでいる、軽症でも医療機関受診傾向が高い、高齢化率が相対的に低い、などが考えられる。

2. 市民に対する熱中症予防の啓発に関する調 査

夏前のアンケート結果から、高齢者では熱中症への意識と警戒は若年者よりも高いが、症状あるいは気づきは逆に低い。注意はしていても自覚症状が若年者に比べ乏しいことは、熱中症に気付かず重症化リスクがある。熱中症アラートへの対応、高齢者への声掛け、居場所の温度計・湿度計の使用に加え、暑熱順化の準備や屋外作業の初期段階での注意について、今後も重点的な啓発活動が必要であると思われる。ビデオなど視聴コンテンツの利用もその一助となることが示され、認識の低いいくつかの予防法に関して、SNSや動画サイトを使った短時間の注意喚起、啓発動画の利用は発症予防及び重症化の回避に効果があると思われる。

夏後のアンケート結果から、熱中症により医療機関を受診する割合が約1%、症状が出たのが約10%であったが、夏前の35%に比べ少ないのは、2021年夏が台風や大雨の影響を受けて気温そのものが低かったことが影響していると考えられる。発症時の症状もよくみられる症状であり、熱中症であったとの認識でよいと考える。ビデオ視

聴によりいろいろな予防法がより多く実践されることが示され、夏前のビデオによる意識づけの影響が考えられる。ただ実践された予防法の中でも、実施率の低かった居場所の室温・湿度のチェック、熱中症警戒アラートへの注意喚起に加え、特に暑熱順化の準備、屋外活動時の初期段階での注意、高齢者への声掛けに実施率が 40%を切っていることから、これらを特に強調することは、自身の熱中症予防だけでなく、周囲の人への波及的な効果が期待できる。

E. 結論

総括報告として、匿名レセプト情報の特に 2017 年と 2018 年の比較を報告した。その中で注意すべき時期、地域、年代が明確になり、今後の集中的な重症化予防策に寄与すると思われる。直近の猛暑である 2020 年と 2018 年、そうではない 2021 年と 2019 年を比較することで、コロナによるマスク使用、外出制限、換気などの影響を調べることが可能になる。

年代・性別を均一化した一般市民へのアンケート調査では、動画を使った熱中症予防啓発・重症化予防が有効であり、十分認識が広がっていない予防策を中心に、インターネットにおける SNSや動画サイトだけでなく高齢者用にはテレビによる啓発が必要である。

今回予定していたオリ・パラ東京大会 2020 期間中 (開催は 2021 年夏) における熱中症症例についてはボランティアとスタッフ約 50 名の発症があったと言われる。東京都医師会との協働での分析が必要である。また熱中症症例のドクターカー搬送例については、コロナ禍の影響で検討することができなかったが、2022 年春より運用開始となった東京都ドクターへリ事業を加えた研究を検討したい。

F. 研究発表

- 1) 三宅 康史: 東京オリンピック・パラリンピックのレガシー 天候不順とコロナ禍で決まった東京オリンピック・パラリンピックにおける熱中症対策. 第49回日本救急医学会総会・学術集会,東京,2021年11月.
- 2) 神田 潤: コロナ禍における熱中症診療 マスク着用時に発症した熱中症の特徴とエアロゾルを介した蒸散冷却のリスク. 第49回日本救急医学会総会・学術集会,東京,2021年11月.
- 3) 三宅 康史: コロナ禍の大規模スポーツイベントにおける熱中症対策 無観客開催が最大の効果!?. 第 24 回日本脳低温療法・体温管理学会学術集会, さいたま, 2021年9月.
- 4) 神田 潤, 吉池 昭一, 朝見 正宏, 三宅 康史: COVID-19 流行下における冷却法(重症熱中症)の検討 蒸散冷却法におけるエアロゾルの 発生について. 第19回日本臨床医学リスクマ ネジメント学会・学術集会, 松本, 2021 年9 月.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

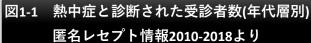
なし

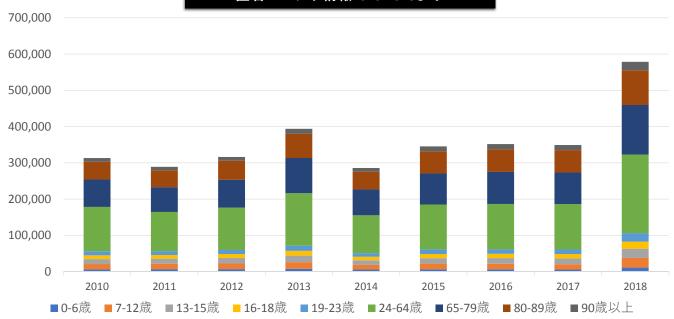
3. その他

なし

H. 健康危険情報

特になし





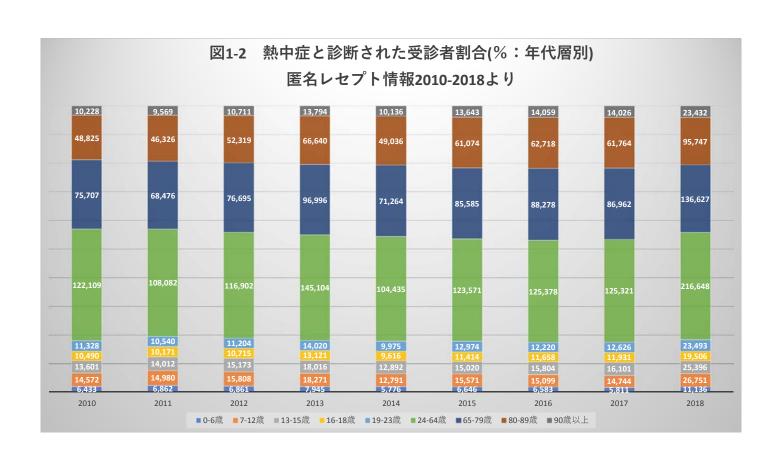


表1-1 熱中症の受診者数と死亡者数とその割合: 70歳未満vs70歳以上(匿名レセプト情報2								012-2018)
	各年6-9月	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
全年齢層	死亡(%)	416(0.13)	508(0.13)	345(0.12)	499(0.14)	421(0.12)	402(0.12)	818(0.14)
	入院(%)	25,264(8.0)	32,318(8.2)	21,658(6.3)	29,291(8.5)	27,368(7.8)	26,479(7.6)	47,797(8.3)
	外来+点滴	213,199	267,322	187,316	225,844	227,552	220,859	371,627
	外来のみ	77,509	93,759	76,602	89,864	96,456	101,553	158,494
	総計	316,338	393,907	285,921	345,498	351,797	349,293	578,736
70歳未満	死亡(%)	61(0.031)	81(0.033)	42(0.024)	60(0.029)	57(0.027)	52(0.024)	97(0.027)
	入院(%)	9,767(5.0)	11,669(4.8)	8,112(4.6)	9,849(4.7)	9,552(4.5)	9,216(4.3)	16,045(4.4)
	外来+点滴	130,972	163,919	112,832	136,388	137,410	133,384	233,015
	外来のみ	55,599	66,937	53,883	63,585	67,432	70,704	114,263
小計		196,399	242,606	174,869	209,882	214,451	213,356	363,420
70歳以上	死亡(%)	355(0.28)	427(0.26)	303(0.27)	439(0.32)	364(0.27)	350(0.26)	721(0.33)
	入院(%)	15,497(13)	20,646(13)	13,546(12)	19,442(14)	17,816(13)	17,263(13)	31,751(15)
	外来+点滴	82,227	103,403	74,484	89,456	90,142	87,475	138,612
	外来のみ	21,910	26,822	22,719	26,279	29,024	30,849	44,231
小計		119,989	161,298	111,052	135,616	137,346	135,937	215,315

図2-1 熱中症の受診者数と死亡者数の比較: 70歳未満vs70歳以上(匿名レセプト情報2017・2018)

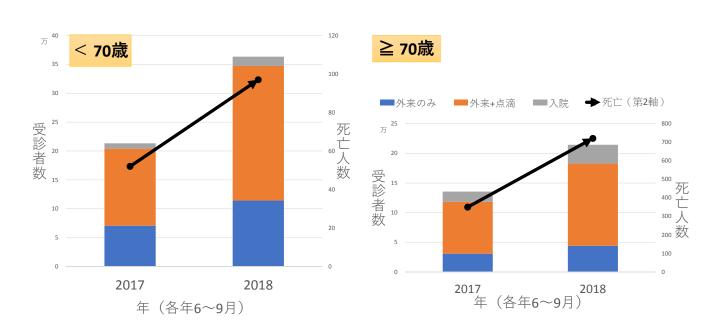


表1-2 熱中症の入院と死亡数とその割合: 70歳未満vs70歳以上 (匿名レセプト情報2017・2018の6-9月)

年齢層	治療内容(=重症度)	2017/6-9 (%)	2018/6-9 (%)
70歳未満	外来のみ	70,704	114,263
	外来+点滴	133,384	233,015
	入院	9,216(4.3)	16,046(<mark>4.4</mark>)
	死亡(第2軸)	52(<mark>0.024</mark>)	97(<mark>0.027</mark>)
70歳以上	外来のみ	30,849	44,231
	外来+点滴	87,475	138,612
	入院	17,263(12.7)	31,751(14.7)
	死亡(第2軸)	350(0.26)	721(0.33)
年齢層計	外来のみ	101,553	158,494
	外来+点滴	220,859	371,627
	入院	26,479	47,797
	死亡(第2軸)	402	818
総計		349,293	578,736

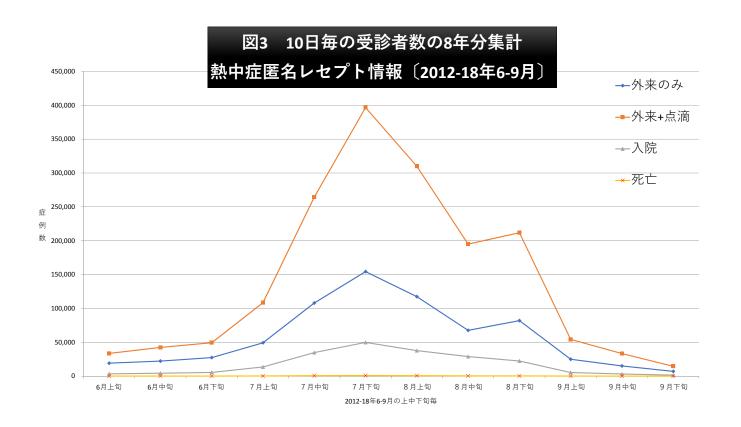


表2 10日毎の地域別重症の全体に占める割合 2012-16匿名レセプト情報(5年分)

重症=入院+死亡/全受診者数

赤:平均より高い

上中下旬	6月上旬	6月中旬	6月下旬	7月上旬	7月中旬	7月下旬	8月上旬	8月中旬	8月下旬	9月上旬	9月中旬	9月下旬
月日	6/01-09	6/10-19	6/20-30	7/01-09	7/10-19	7./20-31	8/01-09	8/10-19	8/20-31	9/01-09	9/10-19	9/20-30
北海道	0.132	0.124	0.141	0.125	0.114	0.123	0.120	0.124	0.104	0.096	0.083	0.096
東北	0.073	0.079	0.069	0.076	0.086	0.096	0.100	0.107	0.074	0.068	0.073	0.071
関東甲信	0.058	0.063	0.065	0.083	0.098	0.092	0.090	0.111	0.079	0.069	0.064	0.063
北陸	0.078	0.068	0.067	0.079	0.093	0.094	0.102	0.110	0.080	0.065	0.068	0.077
東海	0.046	0.049	0.041	0.059	0.065	0.064	0.066	0.079	0.054	0.043	0.043	0.049
近畿	0.047	0.051	0.049	0.065	0.069	0.071	0.074	0.089	0.058	0.048	0.047	0.047
中国四国	0.069	0.073	0.070	0.082	0.085	0.085	0.081	0.105	0.075	0.069	0.070	0.078
九州北部	0.075	0.075	0.080	0.088	0.095	0.095	0.091	0.111	0.083	0.072	0.079	0.076
九州南部	0.066	0.065	0.071	0.083	0.080	0.087	0.081	0.091	0.078	0.068	0.067	0.063

表3 夏の過ごし方に関する夏前アンケートA(第一回/201年7月上旬)

- Q1:あなたはこれまでに、熱中症と思われる症状が出たことはありますか。
- Q2:あなたはこれまでに、熱中症の予防・対策をしていますか。
- Q3:あなたは、暑さ指数(WBGT)、熱中症警戒アラートを知っていますか。
- O4:あなたは、熱中症になった時の応急処置の仕方を知っていますか。
- Q5:以下のうち、あなたが熱中症予防のための行動として 知っているもの をお選びください。
- Q6:以下のうち、あなたが熱中症を予防するために これまで実践しているもの をお選びください。
- Q7:(続き) 以下のうち、あなたが熱中症を予防するために これまで実践しているもの をお選びください。

→動画視聴群

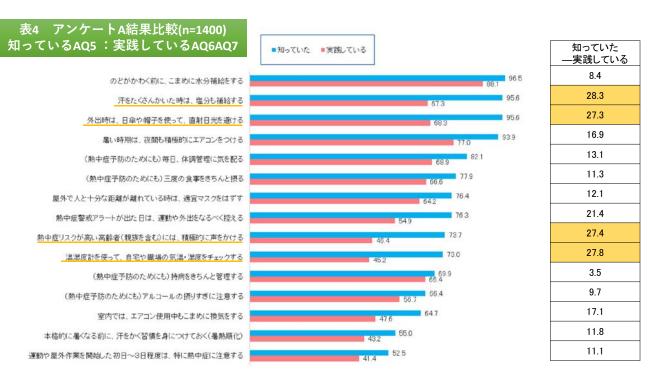
(動画を全て閲覧した後に設問を表示)

Q8:動画をご覧ください。 以下の、熱中症予防のための行動について、あなたの気持ちに近いものをお選びください。

→動画非視聴群

(動画を視聴せずそのまま設問を表示)

Q8:以下の、熱中症予防のための行動について、あなたの気持ちに近いものをお選びください。



オレンジ色は、認知一実践が25%以上の項目

表5 結果比較:両群のやろうと思う気持ちと実際に実施している、のポイント差(I群は動画視聴後に回答) AQ6 あなたは、以下に挙げる熱中症予防のための行動を実践していますか。 AQ8 以下の熱中症予防のための行動について、実践しようと思いますか。

Τ群・π群

モニター I 群(動画視聴)	モニター II 群 (動画未視聴)	モニター I 群-モニ ター I 群
5.7	5.6	0.1
21.9	20.6	1.3
16.0	14.7	1.3
10.4	4.4	6.0
30.7	25.4	5.3
25.3	25.3	0.0
36.0	31.9	4.1
40.4	37.0	3.4
24.0	17.1	6.9
32.9	28.4	4.4
30.0	28.9	1.1
14.4	16.7	-2.3
16.9	14.3	2.6
27.0	20.7	6.3
19.4	21.0	-1.7
	モニター I 群 (動画視聴) 5.7 21.9 16.0 10.4 30.7 25.3 36.0 40.4 24.0 32.9 30.0 14.4 16.9	モニター I 群 (動画視聴) モニター II 群 (動画未視聴) 5.7 5.6 21.9 20.6 16.0 14.7 10.4 4.4 30.7 25.4 25.3 25.3 36.0 31.9 40.4 37.0 24.0 17.1 32.9 28.4 30.0 28.9 14.4 16.7 16.9 14.3 27.0 20.7

オレンジ色は、実践意向率一実践率が30%以上の項目/黄色は20%以上の項目

表6 夏の過ごし方に関する夏後調査アンケートB(第二回/9月下旬)

BO1:あなたは今年の夏、熱中症にかかりましたか。

BQ2:あなたは今年の夏、暑さによる 身体の不調を自覚したことがありますか。

BQ3:あなたは今年の夏、熱中症に関する情報を見たり聞いたりしましたか。

テレビ、新聞、雑誌、WEB、日常会話など、発信元は問いません。

BQ4:あなたはこの夏、熱中症予防のために、以下の行動を実践しましたか。

のどがかわく前に、こまめに水分補給をする

汗をたくさんかいた時は、塩分も補給する

外出時は、日傘や帽子を使って、直射日光を避ける

暑い時期は、夜間も積極的にエアコンをつける

温湿度計を使って、自宅や職場の気温・湿度をチェックする

熱中症警戒アラートが出た日は、運動や外出をなるべく控える

本格的に暑くなる前に、汗をかく習慣を身につけておく(暑熱順化)

運動や屋外作業を開始した初日~3日以内は、特に熱中症に注意する

屋外で人と十分な距離が離れている時は、適宜マスクをはずす

室内では、エアコン使用中もこまめに換気をする

熱中症リスクが高い高齢者(親族を含む)には、積極的に声をかける

(熱中症予防のためにも)毎日、体調管理に気を配る (熱中症予防のためにも)三度の食事をきちんと摂る (熱中症予防のためにも) アルコールの摂りすぎに注意する (熱中症予防のためにも) 持病をきちんと管理する

BQ5:(続き)

表7 BQ1 あなたは今年の夏、熱中症にかかりましたか。もしくは熱中症と思われる症状が出ましたか。 (n=900)

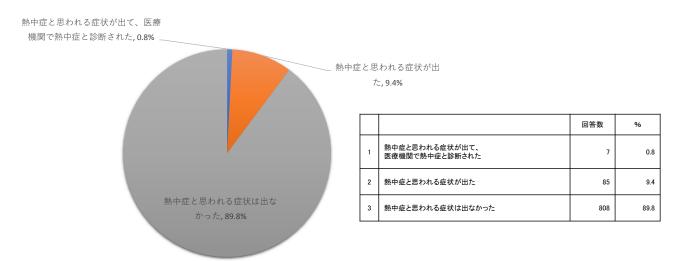


表8 BQ2 あなたは今年の夏、暑さによる以下の身体の不調を自覚したことがありましたか。 (n=900)

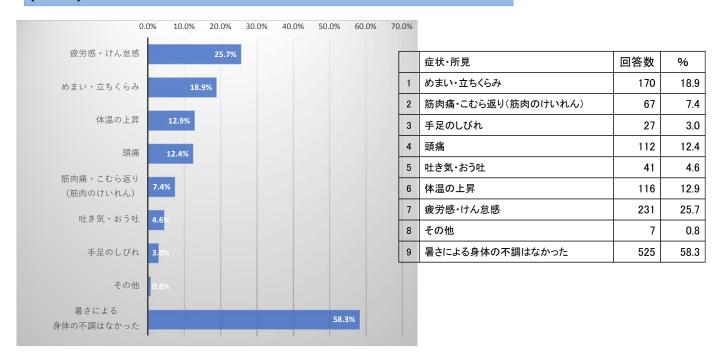


表9 BQ4BQ5 あなたは今年の夏、熱中症予防のために、以下の行動を実践しましたか。 実践した + まあ実践した 合計 モニター I 群 (夏前に動画視聴) (n=450) モニター II 群 (夏前に動画未視聴) (n=450)

