

III 体育・スポーツ活動における熱中症事故の現状と防止

1 学校の管理下における「熱中症」に関する医療費の給付状況

(平成27年度:近畿2府4県)

(独立行政法人日本スポーツ振興センター災害共済給付データより)

		小学校	中学校	高・高専	その他	計
奈良県	熱中症に関する医療費給付件数	5 (4)	41 (31)	43 (41)	1 (1)	90 (77)
	給付件数全体に占める校種別給付割合%	5.6 (5.2)	45.6 (40.3)	47.7 (53.2)	1.1 (1.3)	100 (100)
	1000人当たりの給付件数	0.07 (0.06)	1.02 (0.77)	1.02 (0.97)	0.03 (0.03)	0.46 (0.40)
	児童・生徒数(加入者数)	72,423	40,211	42,213	39,240	194,087
滋賀県	熱中症に関する医療費給付件数	5 (2)	24 (22)	19 (19)	0 (0)	48 (43)
	給付件数全体に占める校種別給付割合%	10.4 (4.6)	50.0 (51.2)	39.6 (44.2)	0.0 (0.0)	100 (100)
	1000人当たりの給付件数	0.06 (0.02)	0.55 (0.50)	0.45 (0.45)	0.00 (0.00)	0.23 (0.20)
	児童・生徒数(加入者数)	83,579	43,741	41,855	43,627	212,802
京都府	熱中症に関する医療費給付件数	14 (5)	57 (54)	64 (60)	2 (1)	137 (120)
	給付件数全体に占める校種別給付割合%	10.2 (4.2)	41.6 (45.0)	46.7 (50.0)	1.5 (0.8)	100 (100)
	1000人当たりの給付件数	0.11 (0.04)	0.80 (0.76)	0.84 (0.79)	0.03 (0.01)	0.38 (0.33)
	児童・生徒数(加入者数)	131,851	71,452	75,980	79,024	358,307
大阪府	熱中症に関する医療費給付件数	16 (9)	107 (83)	113 (102)	2 (2)	238 (196)
	給付件数全体に占める校種別給付割合%	6.7 (4.6)	45.0 (42.3)	47.5 (52.1)	0.8 (1.0)	100 (100)
	1000人当たりの給付件数	0.04 (0.02)	0.43 (0.34)	0.44 (0.40)	0.01 (0.01)	0.20 (0.17)
	児童・生徒数(加入者数)	451,435	246,878	254,970	223,236	1,176,519
兵庫県	熱中症に関する医療費給付件数	17 (5)	71 (62)	119 (111)	0 (0)	207 (178)
	給付件数全体に占める校種別給付割合%	8.2 (2.8)	34.3 (34.8)	57.5 (62.4)	0.0 (0.0)	100 (100)
	1000人当たりの給付件数	0.06 (0.02)	0.45 (0.39)	0.77 (0.72)	0.00 (0.00)	0.27 (0.24)
	児童・生徒数(加入者数)	297,649	158,308	154,616	145,962	756,535
和歌山県	熱中症に関する医療費給付件数	2 (2)	33 (29)	19 (16)	0 (0)	54 (47)
	給付件数全体に占める校種別給付割合%	3.7 (4.3)	61.1 (61.7)	35.2 (34.0)	0.0 (0.0)	100 (100)
	1000人当たりの給付件数	0.04 (0.04)	1.18 (1.04)	0.65 (0.55)	0.00 (0.00)	0.40 (0.35)
	児童・生徒数(加入者数)	48,926	27,989	29,104	27,783	133,802
近畿合計	熱中症に関する医療費給付件数	59 (27)	333 (281)	377 (349)	5 (4)	774 (661)
	給付件数全体に占める校種別給付割合%	7.6 (4.1)	43.0 (42.5)	48.8 (52.8)	0.6 (0.6)	100 (100)
	1000人当たりの給付件数	0.05 (0.02)	0.57 (0.48)	0.63 (0.58)	0.01 (0.01)	0.27 (0.23)
	児童・生徒数(加入者数)	1,085,863	588,579	598,738	558,872	2,832,052

※ () 内は、体育・スポーツ活動中の件数

() 内に含む

- 各教科等の体育(保健体育)、特別活動の体育的クラブ活動
- 学校行事の運動会・体育祭、競技大会・球技大会、その他の健康安全・体育的行事
- 課外指導の体育的部活動、水泳指導

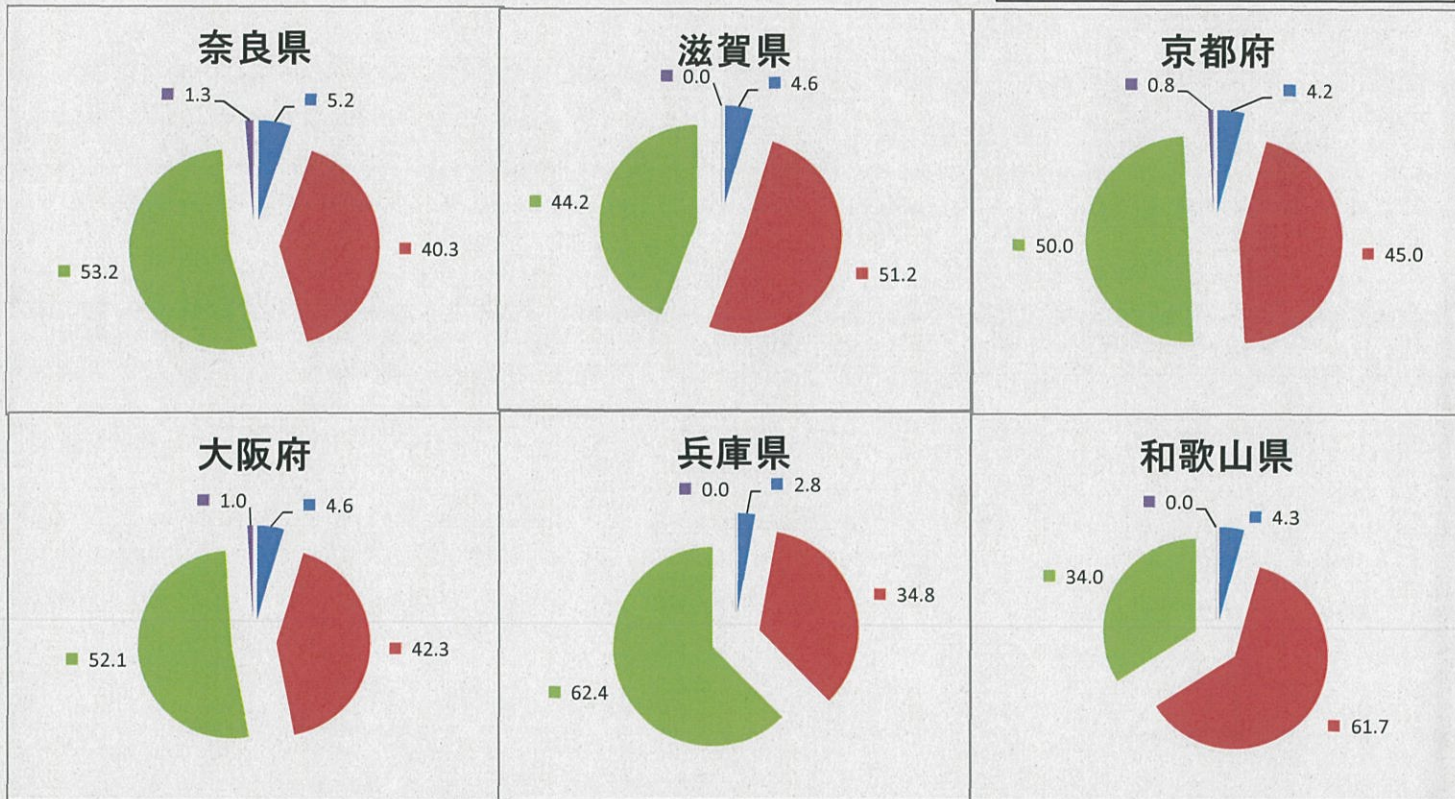
○医療費給付件数全体に占める体育・スポーツ活動中の発生割合は、奈良県85.6%、近畿85.4%を占める。

○体育・スポーツ活動中の校種別割合は、奈良県、近畿ともに高等学校・高等専門学校が半数以上占めている。
奈良県53.2%、近畿52.8%。

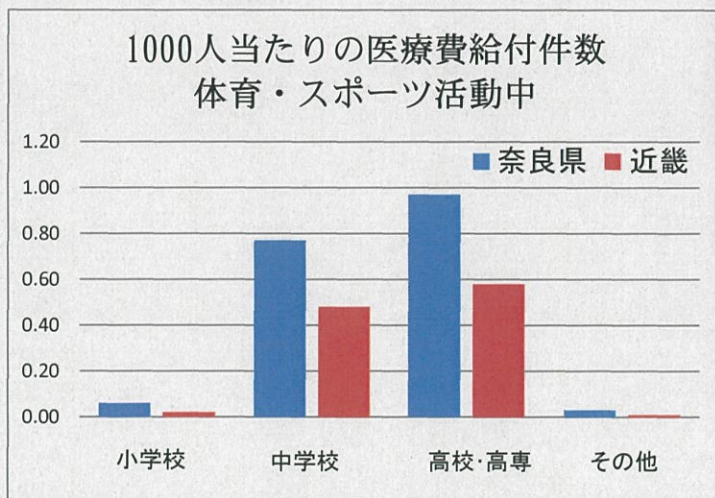
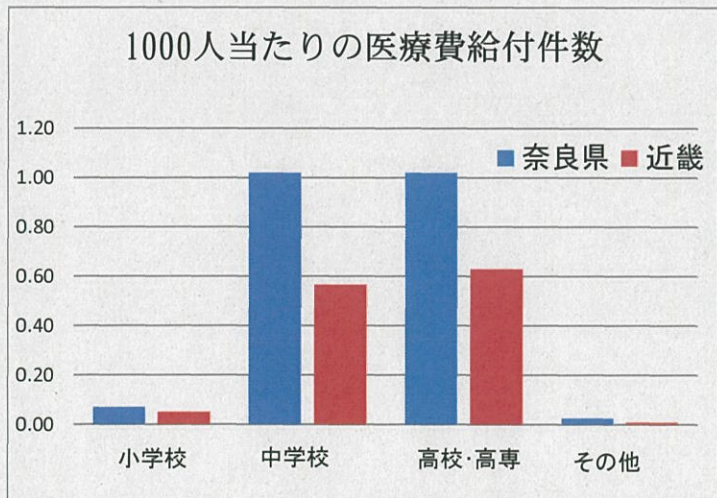
○1000人当たりの給付件数は、奈良県0.46件(0.40件)、近畿0.27件(0.23件)となっている。

平成27年度体育・スポーツ活動における発生件数全体に占める熱中症に関する校種別医療費給付件数割合(%)

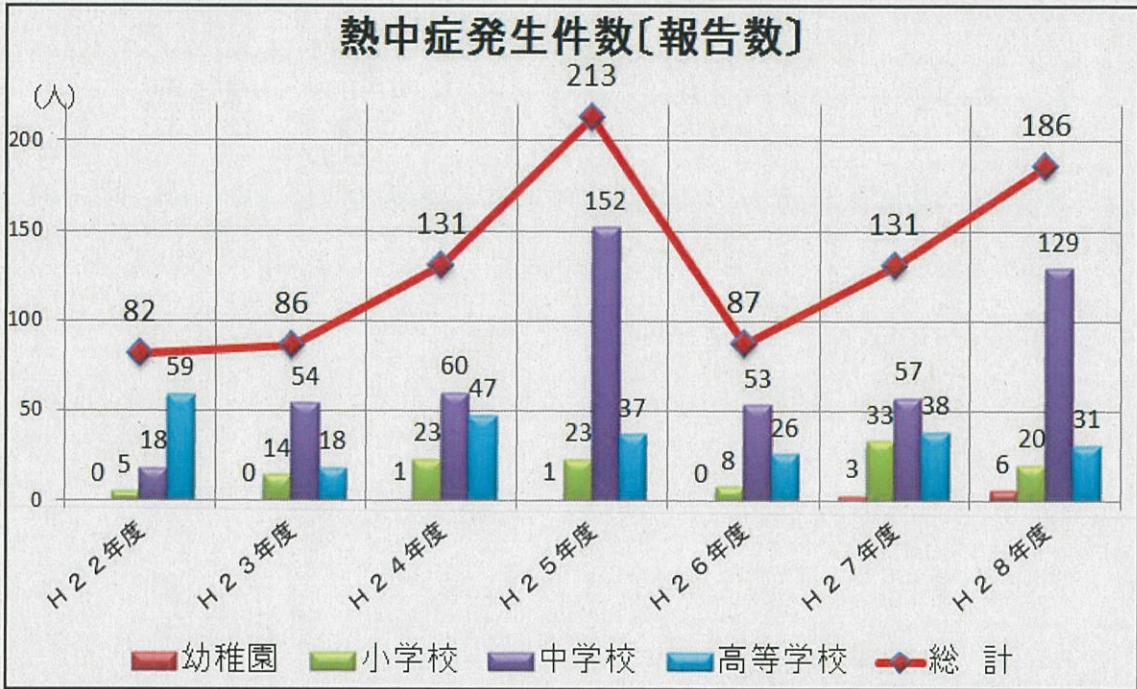
■小学校 ■中学校 ■高・高専 ■その他



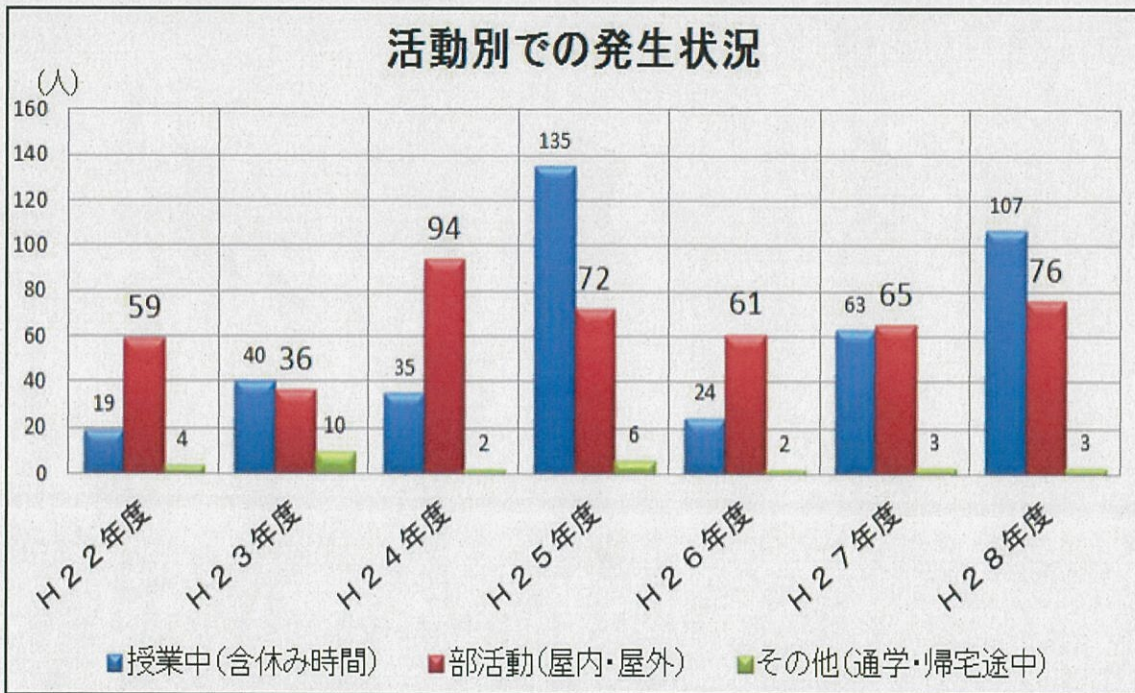
平成27年度熱中症に関する1000人当たりの医療費給付件数(奈良県・近畿)



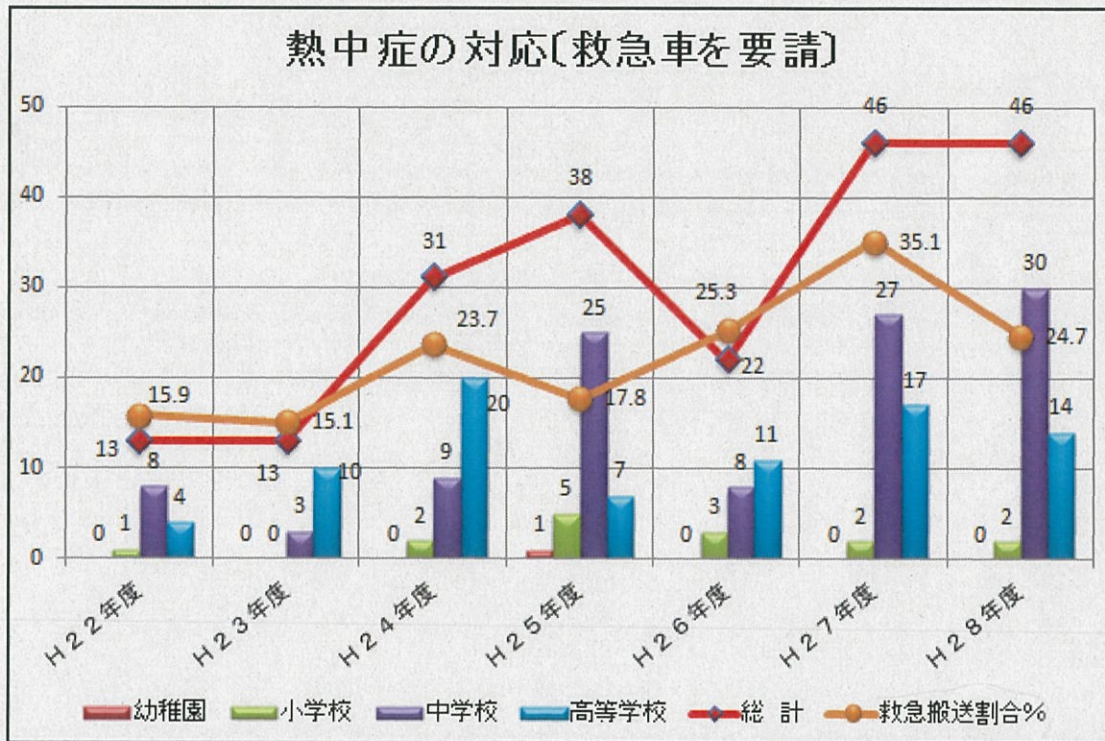
2 奈良県における「公立学校において発生した熱中症」の状況（県教委調査）
 （平成22年度から平成28年度）



○全ての年度において、中学校からの報告が多い。



○活動別の発生数は、年度によりばらつきがある。



○熱中症が発生した際の対応について、救急搬送の報告数は増加傾向にある。

○熱中症発生報告件数全体に対する、救急搬送の報告数の割合は、やや増加傾向にある。

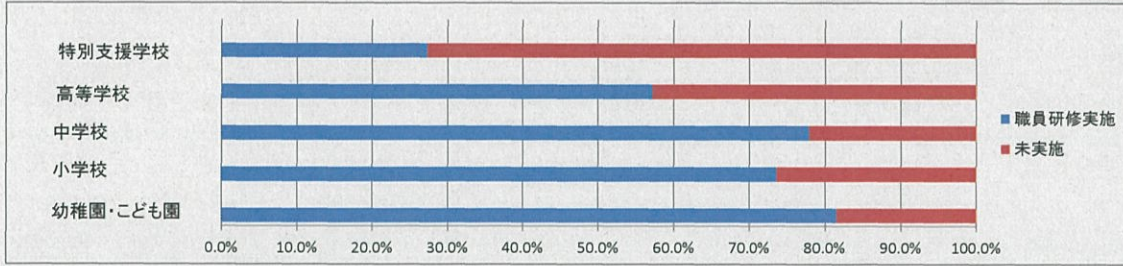
3『学校（園）における熱中症予防に関する取組の状況調査』結果

平成28年9月調査

問1 教職員が熱中症についての共通理解を図るための職員研修等を実施したか？

幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
123/151	81.5%	148/201	73.6%	81/104	77.9%	24/42	57.1%	3/11	27.3%
28/151	18.5%	53/201	26.4%	23/104	22.1%	18/42	42.9%	8/11	72.7%

1. 実施した
2. 実施していない

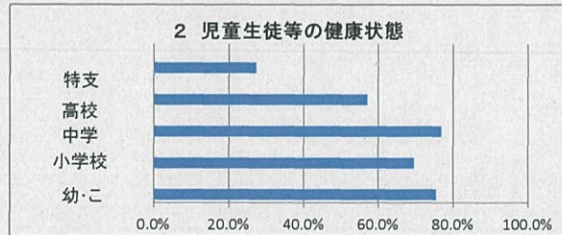
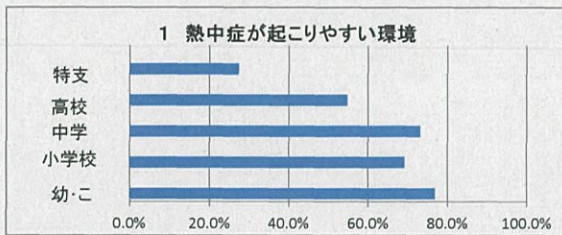


(1) 問1で「1」を選択した学校のみ回答 職員研修等では、以下の内容について周知・確認をしているか？

①練習（体育活動）の前にチェックする内容について

1. 熱中症が起こりやすい環境
2. 児童生徒等の健康状態
3. 「熱中症予防のための運動指針」（公財 日本体育協会）

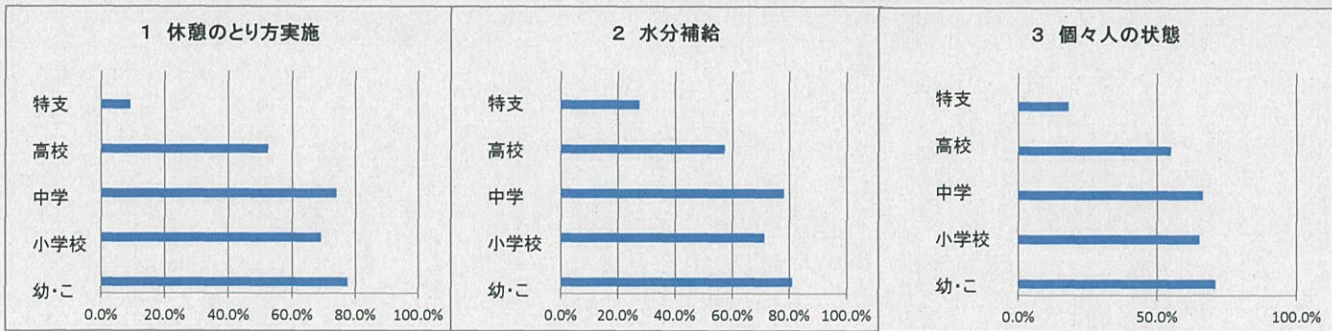
幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
116/151	76.8%	139/201	69.2%	76/104	73.1%	23/42	54.8%	3/11	27.3%
114/151	75.5%	140/201	69.7%	80/104	76.9%	24/42	57.1%	3/11	27.3%
25/151	16.6%	71/201	35.3%	39/104	37.5%	16/42	38.1%	2/11	18.2%



②練習中（体育活動中）にチェックする内容について

1. 休憩のとり方
2. 水分補給のあり方
3. 児童生徒等の個々人の状態

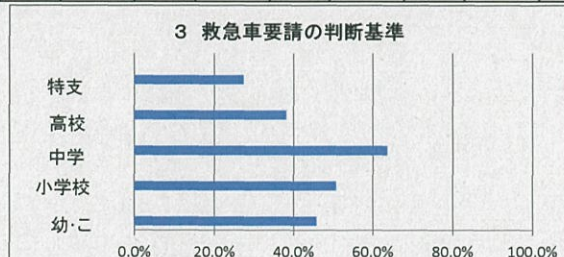
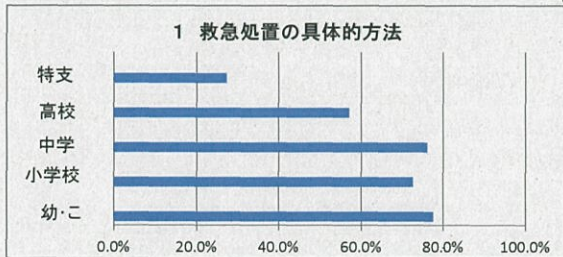
幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
117/151	77.5%	139/201	69.2%	77/104	74.0%	22/42	52.4%	1/11	9.1%
122/151	80.8%	143/201	71.1%	81/104	77.9%	24/42	57.1%	3/11	27.3%
107/151	70.9%	131/201	65.2%	69/104	66.3%	23/42	54.8%	2/11	18.2%



③熱中症が発生した時の対応について

1. 救急処置の具体的方法
2. 緊急時の連絡体制
3. 救急車を要請する判断基準
4. 救急車到着時に救急救命士へ伝えるべき情報（体温・脈拍・呼吸・意識など）

幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
117/151	77.5%	146/201	72.6%	79/104	76.0%	24/42	57.1%	3/11	27.3%
102/151	67.5%	137/201	68.2%	75/104	72.1%	22/42	52.4%	2/11	18.2%
69/151	45.7%	102/201	50.7%	66/104	63.5%	16/42	38.1%	3/11	27.3%
58/151	38.4%	82/201	40.8%	46/104	44.2%	15/42	35.7%	1/11	9.1%



問2 熱中症対策として学校に備えているものには、どのようなものがあるか？

(1) 児童生徒等が活動する下記の場所に、温度計※を設置しているか？
 (※温度計…一般的な温度計の他、温湿度計、熱中症指数計など)

1. 普通教室
2. 特別教室
3. 体育館
4. 武道場
5. グラウンド
6. その他の施設

	幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
1	143/151	94.7%	189/201	94.0%	78/104	75.0%	23/42	54.8%	11/11	100.0%
2	41/151	27.2%	158/201	78.6%	64/104	61.5%	20/42	47.6%	8/11	72.7%
3	51/151	33.8%	108/201	53.7%	72/104	69.2%	29/42	69.0%	7/11	63.6%
4	0/151	0.0%	3/201	1.5%	37/104	35.6%	22/42	52.4%	0/11	0.0%
5	26/151	17.2%	52/201	25.9%	26/104	25.0%	7/42	16.7%	1/11	9.1%
6	49/151	32.5%	53/201	26.4%	23/104	22.1%	15/42	35.7%	2/11	18.2%

(2) 下記の施設のうち、空調設備※の設置がある場所はどこか？
 (※空調設備…主にエアコンや冷風機など冷媒方式の機能を備える機器で、扇風機・送風機は除く)

1. 普通教室
2. 特別教室
3. 職員室
4. 保健室
5. 体育館（体育準備室等を含む）

	幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
1	55/151	36.4%	17/201	8.5%	18/104	17.3%	26/42	61.9%	10/11	90.9%
2	50/151	33.1%	163/201	81.1%	79/104	76.0%	28/42	66.7%	10/11	90.9%
3	148/151	98.0%	197/201	98.0%	101/104	97.1%	42/42	100.0%	10/11	90.9%
4	44/151	29.1%	198/201	98.5%	99/104	95.2%	41/42	97.6%	10/11	90.9%
5	52/151	34.4%	4/201	2.0%	23/104	22.1%	28/42	66.7%	2/11	18.2%

(3) 冷却用の水（製水機の設置を含む）や保冷剤をどの場所に常備しているか？

1. 職員室
2. 保健室
3. 体育館（体育準備室等を含む）
4. その他の施設（クラブハウス、部室等）

	幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
1	122/151	80.8%	181/201	90.0%	96/104	92.3%	20/42	47.6%	5/11	45.5%
2	33/151	21.9%	195/201	97.0%	100/104	96.2%	41/42	97.6%	10/11	90.9%
3	1/151	0.7%	3/201	1.5%	60/104	57.7%	39/42	92.9%	2/11	18.2%
4	26/151	17.2%	10/201	5.0%	17/104	16.3%	14/42	33.3%	3/11	27.3%

(4) スポーツ飲料や経口補水液をどの場所に常備していますか？

1. 職員室
2. 保健室
3. 体育館（体育準備室等を含む）
4. その他の施設（クラブハウス、部室等）

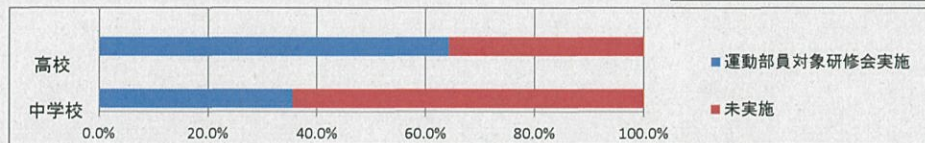
	幼稚園・こども園		小学校		中学校		高等学校		特別支援学校	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
1	110/151	72.8%	141/201	70.1%	81/104	77.9%	10/42	23.8%	2/11	18.2%
2	31/151	20.5%	189/201	94.0%	101/104	97.1%	41/42	97.6%	8/11	72.7%
3	1/151	0.7%	1/201	0.5%	52/104	50.0%	30/42	71.4%	2/11	18.2%
4	21/151	13.9%	5/201	2.5%	13/104	12.5%	11/42	26.2%	2/11	18.2%

※以下の質問には **中学校・高等学校のみ** 回答。

問3 【運動部活動に関すること①】
 運動部活動に所属している生徒（部員）を対象に、熱中症防止についての研修会等を実施したか？

1. 実施した
2. 実施していない

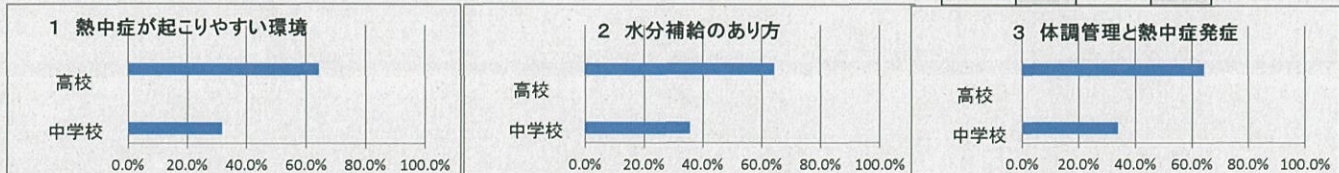
中学校		高等学校	
数	割合	数	割合
37/104	35.6%	27/42	64.3%
67/104	64.4%	15/42	35.7%



(1) ◆ 問3で「1」を選択した学校のみ回答
 部員を対象とした研修会等では、以下の内容について周知・確認しているか？

1. 熱中症が起りやすい環境
2. 水分補給のあり方
3. 各自の体調管理と熱中症発症の関係
4. その他

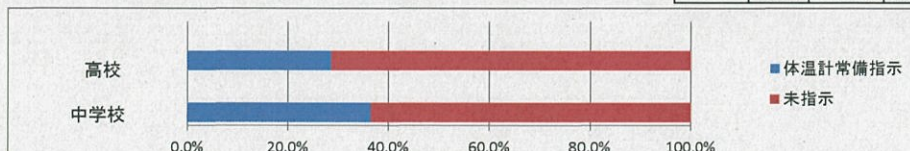
	中学校		高等学校	
	数	割合	数	割合
1	33/104	31.7%	27/42	64.3%
2	37/104	35.6%	27/42	64.3%
3	35/104	33.7%	27/42	64.3%
4	5/104	4.8%	6/42	14.3%



問4 【運動部活動に関すること②】
 各運動部活動において救急箱の中に体温計を常備するよう指示をしているか？

1. 指示している
2. 指示していない

	中学校		高等学校	
	数	割合	数	割合
1	38/104	36.5%	12/42	28.6%
2	66/104	63.5%	30/42	71.4%



調査のまとめ

○問1「教職員の熱中症についての職員研修等の実施」については、特別支援学校以外全ての校種で半数以上の学校で取り組んでいるが、毎年、年度当初のできるだけ早い時期に、各学校において取り組むべきである。

○問1(1)①2「児童生徒等の健康状態」について、職員研修等で取り組んでいる学校は、全体の70.9%である。体育・保健体育科の授業では、教員による児童生徒の健康観察を徹底しやすいが、運動部活動においては、自己チェックシートを活用するなど、個々の児童生徒の健康状態を把握することが重要である。

○問1(1)①3「熱中症予防のための運動指針」(公財 日本体育協会)について、職員研修等で取り組んでいる学校は、全体の30.1%である。

○問1(1)②2「水分補給のあり方」について、職員研修等で取り組んでいる学校は、全体の73.3%である。熱中症予防において、活動中の水分補給は、児童生徒等の自発的な水分補給及び強制飲水のタイミング等大切なポイントとなる。

○問1(1)③3「救急車を要請する判断基準」について、職員研修等で取り組んでいる学校は、全体の50.3%である。熱中症発生時において、少しでも意識がおかしい場合には熱射病(重傷)を疑い、救急車要請の第1の判断ポイントとなる。

○問1(1)③4「救急車到着時に救急救命士に伝えるべき情報」について、職員研修等で取り組んでいる学校は、全体の39.7%である。救急車要請の判断ポイントともなる体温・脈拍・呼吸・意識については、救急隊員に引き継ぐまでに把握しておく必要がある。

○問2「熱中症対策として学校に備えているもの」(1)「児童生徒等が活動する下記の場所に、温度計を設置しているか?」について、体育館に52.5%、グラウンドに22.0%の学校で温度計を設置している。熱中症予防のための設備・備品・消耗品については、予算との関係もあるが、温度計については、児童生徒等の体育・スポーツ活動の場となる施設には、原則備えておくべきである。

○問3(1)「運動部活動所属生徒対象の熱中症防止研修会等での周知・確認内容」について、それぞれの項目において、生徒の熱中症予防に関する知識理解を促し、自ら熱中症の危険回避ができる能力を身につけさせ、自己管理能力を高めさせる取組を充実させるべきである。

具体的には、各授業や運動部活動等を用いて、発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習などの様々な学習や、グループディスカッション、ディベート、グループ・ワークなどの手法を用いて、児童生徒の主体的な学習を促し、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図るように工夫することが大切である。

○問4「各運動部活動において救急箱の中に体温計を常備するよう指示をしているか?」について、体温計の常備を指示している学校は、中学校、高校とも3割前後であった。一般の電子体温計や耳式体温計による体温計測は、大量発汗時には計測値の信頼性が低下するので、体温の計測は必須ではなく、あくまで児童生徒の症状と全身状態から熱中症の程度を判断すべきである。