

弘前大学教育学部附属四校園における熱中症対応への取組（１年目） ～熱中症チェックシートの作成・活用～（弘前大学教育学部附属四校園養護教諭部会）

淋代 香織（弘前大学教育学部附属特別支援学校）・今井 直子（弘前大学教育学部附属幼稚園）
前田 洋子（弘前大学教育学部附属小学校）・森 菜穂子（弘前大学教育学部附属中学校）

保健室での応急処置の際、見きわめが難しい体調不良の一つとして熱中症があげられる。学校においても、熱中症による事故発生は近年増加傾向にあり、重症度の迅速な判断・対応が求められている。

弘前大学教育学部附属四校園養護教諭部会ではこのことに着目し、平成24年度から熱中症への対応を研究テーマとし、「熱中症チェックシート」の作成および試用に取り組んだ。その結果、観察項目、応急処置等の対応に関するふり返しを行うことが可能となった。また、今回、四校園養護教諭部会の共通テーマとしてこの問題に取り組んだことにより、校種間で共有できる問題・校種ごとの課題や対応について情報交換することが可能となった。

キー・ワード：熱中症 迅速な判断・対応 熱中症チェックシート

I. はじめに

附属四校園養護教諭部会では、年に数回、子どもの健康課題や保健室対応について情報交換を行うため部会を開催している。今年度1回目の部会で、保健室での応急処置の際、見きわめが難しいけが・体調不良についての対応が話題としてあげられた。話し合いの結果、今年度は同時に複数の来室があり、重症度の迅速な判断が求められる熱中症に焦点をあて、取り組むこととした。そこで、今年度は附属四校園養護教諭部会において、熱中症に対する重症度の判断および適切な対応を目的として熱中症チェックシートの作成を試みることにした。さらに、熱中症事例について情報交換し、対応をふり返ることで、学校現場における熱中症の予防や判断力等、資質の向上を目指したい。

II. 四校園養護教諭部会での取り組み

（平成24年5月～10月の取り組み）

1. 附属四校園養護教諭部会にて情報交換を行い、テーマを熱中症とした。（5月）
2. 教育実践協同研究（以下、協同研）でのテーマとし、熱中症への対応等について専門家の指導を仰ぐこととした。（5月）
3. 対応・経過の記録として、また、効果的に情報をもれなく把握することを目的に、熱中症チェッ

クシートを作成した。（7月）

4. 熱中症が疑われた時の応急処置の際、チェックシートへの記録を行った。（8月）
5. 事例についての情報交換を行い、チェックシートの改善をした。（10月）

III. 第1回協同研で出された意見

（平成24年5月30日）

1. 熱中症が起きてからの対応ではなく、起こらない状況を作るという予防の観点が大事ではないか。
2. チェックシートを見て判断するのではなく、子どもの状態を見て判断・対応してほしい。
3. 対応については、重症度を判断することが大切で、意識レベルを見ることが重要である。

Ⅳ. 各校園における熱中症対策

各校園における熱中症対策について、Table 1に示した。

Table 1 熱中症対策

	環境管理	健康管理	緊急時に備えた準備
各校共通	①窓開放による換気 ②カーテンによる遮光 ③校内巡視（温度・湿度の確認）	①教職員への注意喚起・共通理解 ②日常の健康観察の強化 ③保健便りやポスターなどによる保護者・教職員への啓蒙 ④水分摂取の励行（摂取量の目安，タイミングなどの周知）	①保健室に氷，冷タオル，保冷剤，スポーツ飲料等を常備 ②保健室の空調管理 ③熱中症チェックシートの活用
幼稚園	①窓からの日当たりのよい保育室は，簾等を利用し遮光 ②壁又は天井取り付けの室内扇風機を毎日活用（各保育室1～2台） ③携帯型熱中症計にて，各保育室・ホールまた園庭の計測を実施（1～2回／日）	①身長・体重測定時，各クラス毎に熱中症についてのミニ保健指導を実施（8月） ②保健便りには，服装や水筒（水）持参等の具体的対応策をのせ保護者への協力依頼 ＊担任は保育の工夫（水遊び・木陰利用） ④携帯型熱中症計での結果を担任に伝え注意喚起。同時にこまめな水分摂取を促す。 ⑤日常の健康観察にて普段の様子と違う場合は，保健室にて検温，問診等を行う。	
小学校	①体育館に環境管理温湿度計〔熱中症注意〕を設置 ②運動会対応 ア) 児童席近くにテントを2張り準備 イ) クーラーのある部屋を準備	①夏休み明け～9月末まで，ア) 水筒持参（水・茶・スポーツ飲料），イ) タオル，冷却用タオル等の持参を許可	
中学校	①教室，図書室への扇風機増設 ②体育館，武道館への環境管理温湿度計〔熱中症注意〕設置	①登校時からの軽装許可 ②水・茶・スポーツ飲料を持参し休み時間の飲用を許可	①経口補水液の利用
特別支援学校	①環境管理温湿度計〔熱中症注意〕設置（保健室・第一体育館・第二体育館） ②扇風機の活用 ③クーラーを効かせた部屋の準備 ④運動会対応 全校練習時～当日まで，テント設営で休憩場所（日陰）の確保	①健康観察結果及び環境管理温度計による活動の調整 ②各学級または各学部での水分補給用飲料の準備 ③気になる（表情がさえない，動きが鈍いなど）児童生徒の検温 ④運動会対応 全校練習時～当日，スポーツ飲料を準備（全校での体育的行事では救護係（養護教諭）が準備）	

Ⅴ. 熱中症チェックシート作成における留意点

1. 簡単に短時間で記入できるよう選択形式にした。
2. 情報をもれなく把握できるよう熱中症の症状，医師の知りたい情報を盛り込んだ。
3. 重症度が判断しやすいよう色を付けた。

4. 時間経過がわかる形式にした。

5. 学級担任等でも記入できるよう，分かりやすい言葉を使用した。

VI. 熱中症チェックシートの試用

熱中症チェックシート(2012.10月改訂版)								
月/日(曜)	学年/組	名前(性別)		気温	室温	湿度		
/ ()		(男/女)		℃	℃	%		
発生場所		発生時の状況						
		学習()・運動()・その他()		炎天下・無風・気温が高い・湿度が高い				
バイタルチェック		観察時刻 : ↓あてはまるものに○		観察時刻 : ↓あてはまるものに○				
体 温	℃	0.正常 1.体に触ると熱い 2.高体温		℃	0.正常 1.体に触ると熱い 2.高体温			
脈 拍	／分	0.正常 1.速い 2.遅い 3.不規則		／分	0.正常 1.速い 2.遅い 3.不規則			
呼 吸		0.正常 1.速い 2.遅い 3.不規則			0.正常 1.速い 2.遅い 3.不規則			
発 汗		0.なし 1.少しあり 2.多い 3.極めて多い			0.なし 1.少しあり 2.多い 3.極めて多い			
顔 色		0.正常 1.紅潮 2.蒼白 3.チアノーゼ			0.正常 1.紅潮 2.蒼白 3.チアノーゼ			
その他の要因		寝不足・疲労・肥満傾向・不規則な生活・栄養不足・水分・塩分補給不足・月経・その他()						
重症度チェック		*当てはまる症状に☑			:	:	:	備考・メモ
熱 射 病 (重症) ↓ 1つでも症状があれば 救急車要請	意識障害	1.応答が鈍い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	〔熱射病〕体温調節の破たん。 高体温による意識・運動障害。 ※その他の症状など		
		2.意識が朦朧とする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3.言動が不自然	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		4.簡単な質問に答えられない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		5.突然うなり声を上げて走り出す	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	運動障害	1.足がもつれる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		2.まっすぐ歩けない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		3.転倒する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	4.全身のけいれん	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	5.立ち上がれない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
行動の異常(訳のわからない発語など)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
自分で水分が摂れない		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
熱けいれん (中等度) ↓ 応急処置で回復しなければ 救急車が病院！	大量発汗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	〔熱けいれん〕大量発汗による血液の塩分濃度の低下。			
	四肢や腹筋のけいれん (足がつる、お腹がキリキリ痛む)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	筋肉痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
熱 疲 労 (軽症) ↓ 応急処置で回復しなければ 家庭連絡！	全身倦怠感(だるい、しんどい)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	〔熱疲労〕脱水による。体温上昇は顕著でない。 ※その他の症状など			
	脱力感(体に力が入らない感じ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	めまい・立ちくらみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	吐き気	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	嘔吐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	頭痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	気分の不快(気持ち悪い、不機嫌)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
応 急 処 置		*処置した内容に☑			:	:	:	備考・メモ
処 置 内 容	1.日陰やクーラーの効いている室内に移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	※その他の処置など			
	2.休養(顔色悪ければ足を高くする)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	3.可能な範囲で衣服を脱がせる・ゆるめる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	4.氷のうで冷やす(首、大腿のつけ根)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	5.出ている皮膚に水をかけたり、濡れタオルを掛けてうちわや扇風機などであおぐ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	6.水分補給(0.2%食塩水かスポーツドリンク) (意識障害がある場合には飲ませない。誤嚥の可能性あり。)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
その他参考となる事項								

Ⅶ. 成果と課題

1. 成果

- (1) 熱中症と判断するための観察項目が具体的に良かった。
- (2) チェックシートを日頃から目にしておくことで、環境や児童生徒の症状から、すぐに熱中症を疑い応急処置をすることができた。
- (3) チェックシートに記入することで、夏かぜやメンタル面での症状との区別ができた。
- (4) 自信を持って判断、応急処置できた。
- (5) 応急処置の項目があるので、実施した処置を後から確認できて良かった。

2. 課題

- (1) 子どもの状態を観察しながらチェックシートへ記入することで、迅速な判断や記録、医師への持参資料作成を可能にしたい。
- (2) 幼稚園児ではバイタルなどのチェックを行いながらの記録は出来ない場合がある。ある程度の処置を行ってから、忘れないように記録する、見落としがないか確認する形となった。
- (3) 子どもが記入できないので、同時に複数の利用者が来た時は記入に手間取る。
- (4) 症状チェックの回数がその時の子どもの様子でまちまちになった。
- (5) 脳貧血、腹痛、過呼吸等、判別が難しい場合があった。

Ⅷ. おわりに

学校現場における熱中症に対する適切な対応および判断力の向上を目的とし、熱中症チェックシートの作成および試用を行った。その結果、観察項目、応急処置等の対応に関する振り返りを行うことが可能となった。今後は、データを蓄積し、専門家(救急外来、内科、小児科の医師)からの指導助言を仰ぐことや、学校における熱中症の事例(スポーツ振興センター)を参考にすることなどを通じて、熱中症チェックシート試用により見えてきた課題の改善および熱中症チェックシートの活用法について検討していく。

また、今回、四校園養護教諭部会の共通テーマとしてこの問題に取り組んだことにより、校種間で共

有できる問題・校種ごとの課題や対応について情報交換することが可能となった。その結果、教職員が危機意識を持って予防・早期発見・早期対応に努めること、および、子どもたち自身が自分の体調の異変に気づき表現できるようにすることの重要性を改めて実感することができた。今年度の取組をふり返り、四校園で連携した取組を充実させていきたい。

(参考文献)

- 大罇町養護教諭部会：養護教諭の判断力を高めるために～腹痛チェックリストの考案～、青森県養護教員会会誌42, 58-67, 2011
- 三村由香里、松枝睦美、藤尾由美他：養護実践のための頭部外傷チェックリストの提案、日本養護教諭教育学会誌11, 16-25, 日本養護教諭教育学会, 2008
- 三村由香里：養護教諭にとって救急処置の範囲とは？専門職として求められる役割と範囲があります―専門家が語る「救急処置の意義(定義)と基本」、健6, 28-32, 2012
- 環境省：熱中症環境保健マニュアル, 2011
- 小濱守安：熱中症ってナニ？、チャイルドヘルス7, 4-8, 2011
- 神菌淳司：熱中症の緊急度評価と医療機関での治療の基本チャイルドヘルス7, 33-36, 2011
- 岩田祥吾：保育園・幼稚園、学校での熱中症対策、チャイルドヘルス7, 43-47, 2011
- 采女智津江：健康安全に関する危機管理-熱中症の予防-, 心とからだの健康8, 58-61, 2012
- 市村関夫：学校における熱中症に関する対応・管理～ある市内の中学校3校の事例から～, 心とからだの健康7, 20-27, 2008
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター「熱中症を予防しよう―知って防ごう熱中症―」
- クレーマー・ジャパン「いざというときのための熱中症の処置」
http://www.cramer.co.jp/care/hi_c1.html
- 日本体育協会「熱中症を防ごう」
<http://www.japan-sports.or.jp/tabid/523/Default.aspx>
- 大塚製薬「スポーツ活動中の熱中症を予防しよう」
<http://www.otsuka.co.jp/health/heatdisorder/>

(付記)

平成24年11月1日東北附連研究集会養護教諭部会談話会で発表した内容を報告する。