

伊勢崎市中学生熱中症事故調査結果報告書

平成30年2月6日

伊勢崎市中学生熱中症事故調査委員会

目 次

1	はじめに	1
2	事故の概要	1
3	調査で明らかになった事実	2
	(1) 駅伝部及び当該生徒について	
	(2) 当該中学校の熱中症に関する対応について	
	(3) 駅伝練習参加の経緯について	
	①当該中学校の対応	
	②当該生徒及びその保護者の対応	
	③同級生・上級生及び同級生の保護者の対応	
	(4) 事故当日の練習環境について	
	(5) 事故当日の練習内容について	
	(6) 事故当日の練習状況及び教員の指導体制について	
	(7) 現場での応急処置について	
4	課題の整理	5
	(1) 練習環境に関する課題	
	(2) 駅伝練習参加に関する課題	
	(3) 練習計画及び練習内容に関する課題	
	(4) 駅伝部の運営に関する課題	
	(5) 応急処置に関する課題	
	(6) 学校体制、マニュアル活用、研修に関する課題	
5	再発防止に向けた提言	7
	(1) 練習環境に関する提言	
	(2) 駅伝部への参加に関する提言	
	(3) 練習計画及び練習内容に関する提言	
	(4) 駅伝部の運営・教員の役割に関する提言	
	(5) 応急処置に関する提言	
	(6) 学校体制、マニュアル活用、研修に関する提言	
【参考】	○調査委員名簿	
	○開催日程	

1 はじめに

伊勢崎市中学生熱中症事故調査委員会（以下、本委員会）による調査の目的は、今回の事故が生じた原因を究明し、熱中症事故の再発防止及び事故の予防等を検討することにより、明らかにされた事実から、課題の把握、さらに提言を行うことである。

本委員会での検討は、以下のように進められた。まず、伊勢崎市教育委員会が伊勢崎市立第三中学校（以下、当該中学校）に指示し作成した基本調査等をもとに、事故の経緯や当該中学校の対応を確認した。次に、それらの資料を補足する目的で、関係者の聴き取りを実施した。聴き取りの対象者は、事故にあった1年女子生徒（以下、当該生徒）の保護者（ご両親をそれぞれ別の日に実施）、当該中学校代表としての校長である。さらに、その他の資料として市教育委員会による当該生徒及びその保護者、同級生・上級生及び同級生の保護者への聴き取り資料等も参考にした。

本委員会は公平性及び中立性の確保を旨とし、その観点に立ちながら資料の吟味、討議・検討を行った。なお、会議は関係者のプライバシーの保護を配慮し、非公開で行われた。

2 事故の概要

平成29年8月9日（水）午前7時47分頃、当該中学校校庭トラックにおいて、当該生徒が駅伝練習時、練習課題となっていたランニング実施中に倒れ、その後意識を失い、救急搬送される事案が発生した。時間的な経緯は以下に示すとおりである。

- 6時45分 当該生徒は母親に自動車で送られて登校。
- 6時55分 当該生徒が練習に参加。ミニハードルとダッシュを各5本、筋力トレーニングを5分程度、ストレッチを5分程度行った。
- 7時13分 200mのトラックを1周65秒程度のスピードで15分間ランニングした。
- 7時28分 1～2分間の休憩
- 7時30分 200mのトラックを1周70秒程度のスピードで15分間ランニングした。
- 7時47分 ゴールライン付近で、足がもつれるように膝から倒れ、手をつき前のめりの感じで倒れた。駅伝担当教員がトラックの中に当該生徒を運び給水させようとするが、意識がはっきりしない。
- 7時53分 駅伝担当教員が当該生徒を冷房の効いている部屋に運び、氷等で体を冷やした。
- 7時56分 当日の駅伝主担当教員（以下、駅伝主担当教員）は状況を教頭に報告し、救急車の出動を要請するとともに当該生徒が倒れたときの状況を説明した。
- 8時03分 救急車が学校に到着。
- 8時08分 駅伝主担当教員が救急隊員に搬送先を確認し、当該生徒の母親に電話連絡した。母親が伊勢崎市民病院へ向かうことになった。
- 8時10分 伊勢崎市民病院に向け搬送。女子卓球部顧問（駅伝練習の指導にはあたっていない）が同乗。
- 8時16分 伊勢崎市民病院に到着。
- 8時20分 教頭が市教育委員会健康教育課に電話連絡。
- 9時46分 群馬大学附属病院に転送。当該生徒母親が同乗。駅伝主担当教員と女子卓球部顧問も群馬大学附属病院へ向かった。
- 10時13分 群馬大学附属病院に到着。
- 10時40分 駅伝主担当教員、女子卓球部顧問が群馬大学附属病院に到着。

なお、伊勢崎市民病院での診断は、熱中症、心房細動、意識障害、呼吸不全。

（当該中学校からの提出資料より：基本調査資料）

3 調査で明らかになった事実

(1) 駅伝部及び当該生徒について

本報告中の駅伝部は、県や市の駅伝大会への出場・参加を目的に複数の運動部より選抜された生徒によって構成される。当該中学校での駅伝部の練習は、その選抜の対象となる生徒や部活動の充実のための体力づくり等の目的のため、他の生徒の参加も含めて行われている。

(当該中学校からの提出資料より：基本調査資料)

当該生徒は、卓球部に所属。駅伝練習参加には、当初より消極的であった。

(教育委員会による当該生徒の父親への聴き取りより)

(2) 当該中学校の熱中症に関する対応について

平成29年4月11日に緊急対応マニュアルの配布と重点の確認、5月22日の職員打ち合わせにて、熱中症対策についての注意喚起と資料配付等を行う。その他6月中に、熱中症予防に関する注意喚起を生徒、教職員へ向けて3回実施、7月19日の『ほけんだより』には熱中症予防の観点で運動時の水分補給のポイントを掲載する。7月20日の職員会議では、熱中症の予防と対応について確認を行い、その他職員会議や職員打ち合わせ等で、定期的に全体で確認を行っている。

校長の指示で、県教育委員会健康体育課や環境省の資料等を活用して、養護教諭がその重点を教職員に伝え、各学級では担任が生徒に周知を図るとともに、実践できるよう指導してきた。

(教育委員会による当該中学校長への聴き取りより)

(3) 駅伝練習参加の経緯について

① 当該中学校の対応

当該中学校は、7月11日付けで校長、駅伝部顧問の連名で、全校生徒及び保護者宛てに通知『平成29年度 第三中学校駅伝部の練習について』を出し、駅伝練習参加を募った。参加対象については、「長距離走を得意とする生徒はもちろん、体力や精神力を鍛えたいと前向きに考えている生徒であれば、誰でも参加できます。」とし、多くの参加を呼び掛けている。練習時間は7時から8時、夏休みの練習初日は7月31日を予定していた。参加を希望する場合には、『駅伝練習参加承諾書』に必要事項を記入し、保護者の押印の上、学校に提出することになっている。

(当該中学校からの提出資料より：基本調査資料)

事故後に行われた臨時保護者会での当該中学校教職員の発言。

「自ら意欲的に参加する生徒がいる一方で、部活単位で申し込み、消極的な姿勢で参加している生徒がいるのも事実です。」

「参加について、自由意思で参加としていますが、周りの雰囲気に参加せざるを得ない状態で参加していた生徒もいるように思います。」

(当該中学校からの提出資料より：基本調査資料)

② 当該生徒及びその保護者の対応

当該生徒からは以下の発言が聞かれた。

駅伝には参加したくなかったのですが、最初は参加しなかった。しかし、女子卓球部顧問の2年生に対する参加を促すようなやりとりを聞き、駅伝に参加しなければと思った。

(教育委員会による当該生徒への聴き取りより)

当該生徒の保護者は、卓球部の場合、参加は半ば強制的であったと当該生徒を通じて聞いており、事故後の女子卓球部顧問との面談の折に、そうした事実を確かめている。まわりの子どもが参加を決めて、自分の子どもだけが参加しなかったならば、娘だけがいやな思いをするのではと考え、参加を認めたとも言っている。

(教育委員会による当該生徒の保護者への聴き取りより)

③ 同級生・上級生及び同級生の保護者の対応

卓球部の同級生や上級生からは以下の発言が聞かれた。

駅伝参加の前に、駅伝用のTシャツ購入の申込みや駅伝参加に対する顧問からの参加のはたらきかけがあり、一部の生徒は、それを強制的な言動と感じていた。

同級生の保護者は、学校からの駅伝通知をもらった後、姉の時も参加しなかった経緯から、駅伝練習への参加は見送ったが、その後、部活の先輩より参加を勧められたこともあり、本人が参加の意向を示したので、参加させることにしたと発言している。

(教育委員会による部活動の同級生・上級生及び同級生の保護者への聴き取りより)

(4) 事故当日の練習環境について

前日は台風のため練習はなし。当日の伊勢崎市の気温は、7時00分 29.4℃、7時30分 30.0℃、8時00分 30.8℃であった(気象庁ホームページより)。

ただし、当該中学校校庭には、気象条件を測定する機器は設置されていなかった。

参考：前橋市(伊勢崎市のデータなし)の同時刻の湿度は、7時00分 78%、7時30分 72%、8時00分 67% (気象庁ホームページより)

(5) 事故当日の練習内容について

当日行なった練習は4つのコースに分かれていた。

A クロカンコース(校庭西側テニスコートの周辺を走る)

1周：1分25秒 9周×2回

1周：1分30秒 9周×2回

B 200mトラック(外周り) 1周：55秒 15周×2回のグループ

C 200mトラック(内周り) 1周：55秒 15周×2回のグループ

D 200mトラック(内周り) 1周：60秒 15周×2回のグループ

B, C, Dのコースは前半の15周が終わったら、後半は逆走する。

当該生徒はDコース。60秒のペースについて行けない生徒が多く、長い列になった。

後半について行けない生徒は、自分のペースで走る。

(当該中学校からの提出資料より：基本調査資料)

(6) 事故当日の練習状況及び教員の指導体制について

練習開始前に駅伝主担当教員を含む4名の教員が校庭に集まる。練習には約90名の生徒が参加。上記(5)の練習開始前に準備運動を始める。校庭の朝礼台には経口補水液と紙コップを用意していた。駅伝主担当教員が練習前に次のように生徒に伝える。「いつも、ペース走の集団から脱落者が、すぐに出てしまい、中盤くらいからばらばらになってしまう。それだと力が出ないので、しんどくなってきてから、どれだけ粘れるかが大切。」

「今日は、暑いので15周したら給水タイムをとる。」

その後、練習を開始する。3名の教員が練習に加わる

教員は、トラックのコーナー付近とゴール付近に立ち、生徒に声をかける。別のク

ロカンコースへの補助にも教員が配置される。トラック担当の教員が、トップの集団が15周を終わったところで、走りを打ち切り、生徒に給水と呼びかけた。給水タイムは1～2分ほど。後半は、決められたペースでの逆回り走を継続させた。

この後に、事故が起きるが、当該中学校の調査では、以下のことが明らかとなっている。

- 当該中学校が実施した生徒アンケートの中で、ペース走中の給水について、「休憩を1分以内で済ませて、足を止めずに何口か飲んだらすぐ戻るように」と駅伝主担当教員が言っていたとの記録がある。当該生徒保護者からも同様の発言があった。同級生からの聴き取りからも休憩時において駅伝主担当教員から「足を休めるな」と指導されたとの発言があった。
- 同アンケートの中で、教員の声がけについて、「褒めて励ましてくれた」「それほど厳しいというわけではなかった」「自分も頑張らなければならなかった」「みんなに力を付けるために言ってくれているのだな」という記述がある一方で、「バカという言葉が聞こえた」「結構厳しいことを言っていた」「頑張っているのに遅れてしまっているのが嫌だな」という思いがあった」という記述も見られた。
- また、アンケートの中で、練習中の体調の不調を訴える生徒が20人近くいたことが確認できる。そのうち、体調不良のため、駅伝練習後の通常の部活動を休んだ生徒が7人おり、教員は保護者に対し、迎への要請等の対応を行った。生徒の中には、帰宅後、病院を受診した者もいた。

(当該中学校からの提出資料より：基本調査資料)

(7) 現場での応急処置について

当該生徒に対して教員は次のような対応を行った。

7時47分 当該生徒が倒れる

- 直後、当該生徒所属グループ担当教員が声かけし、校庭中央にあった補助マット（市販の浴室用マットを補強運動補助具として使用していたもの）に上半身を起こしたまま寄りかからせるように座らせた。
- 当該生徒所属グループ担当教員は、当該生徒の対応を、駆けつけた駅伝主担当教員を含めた4人の教員に任せ、すぐに別の教員に臨時保健室である相談室のエアコン準備を指示するとともに、自らは保健室に行き、氷の用意をした。
- 教員が水分をとらせようとし、水筒の置き場を聞いたら当該生徒が指さした（多少、意識はあった）。
- 駅伝主担当教員が朝礼台に用意しておいた経口補水液をコップで飲ませようとしたが、うまく飲めずに口の端から垂れていくのが見えた。
- 教員が補助マットであおいで風を送っていた。

7時53分 相談室（臨時保健室）に移動

- 3人の教員は当該生徒の体を冷やすため、相談室に運び、複数の教員で手当てに当たった（氷で冷やす、うちわであおぐ、声かけ等）。相談室は、位置的な要因から他の部屋と比べて室内温は低く、また、部屋が狭いので、エアコンにより短時間でもすぐ冷える環境にあった。
- 職員室にいた当該生徒の所属する女子卓球部顧問が、状況を聞きつけ相談室に行き、当該生徒の介抱を行った。
- 女子卓球部顧問が緊急連絡カードを用意した。

7時56分 教頭に報告

駅伝主担当教員が教頭に事故の報告をする。

7時56分 救急車要請

駅伝主担当教員が教頭の指示により救急車の出動を要請する。救急隊員とのやりとりは以下のように記録されている。

① 「場所・通報者の氏名・生年月日・年齢など教えてください（駅伝主担当教員について）」

② 「搬送者は、何歳か。性別は？（当該生徒について）」

③ 「今の状況は、どんな状況ですか？」

グラウンドで200mトラック15周を2セットする長距離走（駅伝の練習）をしていたところ、ゴール直前で前に崩れるように倒れました。たぶん熱中症です。直後に介抱したが、意識が薄かったので冷やし、部屋に運びました。部屋で応急処置をしたが、意識が薄い状況です。

④ 「顔色はどうですか？」

赤い感じだと思います。

⑤ 「けいれんはありましたか？」

けいれんは、ありません。

⑥ 「どんな処置をしましたか？」

経口補水液を飲ませようとしたが、上手く飲めませんでした。

- ・教頭は、駅伝主担当教員の報告を受け、すぐに校長に事故発生及び救急車の要請をしていることを報告する。

8時10分 市民病院に向け搬送

- ・女子卓球部顧問が相談室で介抱していたことと、当該生徒の部活顧問で生徒をよく知っていたため、自ら申し出て、教頭が承諾し、救急車へ同乗する。

（当該中学校からの提出資料より：基本調査資料）

4 課題の整理

これまでの事実の確認からは、以下に示すような課題が指摘できる。

(1) 練習環境に関する課題

- ・気温や湿度、さらに暑さ指数等の条件を十分に勘案せずに練習を実施したこと。
- ・練習場所におけるAEDの準備や保健室での備え、さらに、運動場での日陰（樹木やテント等）の確保を整えておく必要があった。

(2) 駅伝練習参加に関する課題

- ・参加生徒の個人的な参加意思の確認は不十分であり、自主性に関する配慮が足りなかった。一部の生徒は、参加を半ば強制的なものと感じていた。
- ・駅伝練習の募集の仕方に問題があった。駅伝選手としての参加か体力づくりとしての参加かを区別した応募条件を提示し、生徒に応じた目標が持てることを考慮すべきであった。

(3) 練習計画及び練習内容に関する課題

- ・練習計画は全体を見通す大まかなもののみが示されていただけであり、個の能力差に応じた練習計画・指導はなされていなかった。
- ・気象条件、特に暑さ対策に配慮した、練習計画を準備しておくべきであった。
- ・給水の時間が十分ではなく、給水していたかの確認を教員は行っていなかった。
- ・練習当日の個々の生徒の健康チェックが細かくされていなかった。

(4) 駅伝部の運営に関する課題

- ・駅伝部に関しては、指導方針を明確にすることが必要であった。駅伝の選手としての参加生徒と体力づくりを目的とした生徒が混在しており、それらに応じた明確な目標や練習課題を設定する必要があった。そのような練習計画が不徹底であったために、教員の役割分担は明確になり得ず、各自の責任体制の構築がなされていなかった。
- ・参加生徒は複数部活動からの参加であり、教員が生徒個人の性格や体力、健康状態などを十分に理解していなかった。そのチェックの方法は事前に確認されていなかった。

(5) 応急処置に関する課題

- ・事故発生の状況を把握していなかった教員が救急車に同乗した。こうした対応は、病院側や保護者に対する状況説明が不足する可能性が生じる。
- ・緊急事故時の対応としてAEDが設置されているが、駅伝練習の際、その使用も考慮した準備（運動場の適切な場に用意しておく）が必要であった。

(6) 学校体制、マニュアル活用、研修に関する課題

- ・学校事故防止の課題は、学校教育活動全般に渡るものであり、教員間の共通理解が図られる必要がある。特に夏季の暑さや台風通過後のフェーン現象に対する危険性を教員として、認識すべきものであった。各地の熱中症の事故事例はマスコミでも大きく取り上げられており、本県においても、熱中症の他、光化学スモッグの注意喚起はたびたび報じられていた。
- ・気候条件が明らかに悪い場合、又は生徒からの身体の不調の訴えがあった場合、練習計画の変更、更には練習の中止という判断があってもよい。
- ・環境省や文部科学省リーフレットや県教育委員会の資料等を使用して熱中症の危険性について教員に周知されてはいたが、十分な理解がされていない。危機管理体制を構築し、各資料の活用が望まれる。

以上、事故に向きあった様々な要件に対する課題を指摘することができる。いずれも、これからの事故防止対策に生かされなければならない課題と言える。生徒の生命（いのち）をあくまでかかるとしては、その重みを十分に認識する必要がある。特に、今回の場合、例年にない猛暑が続く中、生徒のみならず、教員の間にも、当日の朝の暑さによる不快感を感じていた者がいたことが集められた複数の資料から読み取ることができる。客観的な暑さ等の指標は重要であるが、生身の人間が感じる天候等の環境に対する感じ方は、疎かにされるものではない。つまり、複数の教員が少しでも危険であるという判断をしていれば、運動の中止や運動強度の軽減は可能であったと言える。この点、教師集団の同僚性の質的な向上が目指されるべきであろう。

また、学校側の生徒に対する日常的な指導を高圧的と捉える生徒の意見を資料中に見ることができる。教員の威圧的な言葉かけは、少なからず生徒に影響を与える。当該生徒へ直接的な影響を認めるには、不確かな要因が多いが、消極的であった駅伝部への参加の遠因になっていることに、学校関係者は注意を払うべきと思われる。

以下、再発防止に向けた提言のまとめとしたい。

5 再発防止に向けた提言

(1) 練習環境に関する提言

熱中症の危険性を軽視せず、気温や湿度など環境条件に常に気を配る。特にWBGT（暑さ指数の測定器）を使用して熱中症の指数を測るなど、練習の前に気候等を把握し、練習内容を軽減したり、中止したりするなど、適切な判断を行うこと。

(2) 駅伝部への参加に関する提言

駅伝部への参加に関しては、生徒の自主的な参加申し出を厳守する。部活動顧問による強制的な参加の促しは行ってはならない。特に、夏休み中の駅伝部の練習には、選手の選抜の他に、生徒個々の体力づくりの目的もあることを伝え、その意味を理解させることが必要である。参加の際は保護者の同意は必須な要件とする。

(3) 練習計画及び練習内容に関する提言

練習前には生徒一人一人の健康状態や能力（特にこの場合、持久的な能力）の把握に努める。その上に立った個に応じた練習目標及び計画を作成する。特に、練習内容に関しては一律の練習課題はふさわしくなく、生徒の毎日の体調に合わせてられるよう、柔軟な練習課題を設定する工夫が望まれる。また、練習中の給水・休憩については、生徒の自主性に任せるのではなく、指導者が必ず確認をする。

(4) 駅伝部の運営・教員の役割に関する提言

当該中学校の駅伝部には、異なる能力の生徒が混在していることを教員はしっかりと認識しなければならない。したがって練習計画では、個に応じた練習目標や練習課題を明確に作成、指示する。練習実施の際、教員の役割行動を明確にし、生徒の運動中の心身の状態の把握に努める。特に、運動実施中の子どもの動作、顔の表情、呼吸の仕方等、現れている身体徴表に着目し、生徒への注意を怠らないように努める。

(5) 応急処置に関する提言

個々の教員の救急処置に関する訓練は必ず実施し、教員間の行動の連携を確実にしておかなければならない。特にAEDは、生徒が関係する現場に最も近い場所に準備する。また、救急搬送が必要な場合には、状況を把握している教員が同乗することを原則とする。

(6) 学校体制、マニュアル活用、研修に関する提言

学校における安全や衛生に関する環境の確保は、教員の日常的な把握が重要であり、常に危機管理体制について万全を期して、生徒を守る体制を整えておかなければならない。事故は起こり得るものという心構えが必要であり、その具体的な対処方法の備えや施設整備を怠ってはならない。また、安全や衛生に関する知識理解は教員に必須な要件であり、最新の知識を身に付ける研修等の機会を設け、積極的に参加することを義務とする。

【参考資料】

調査委員名簿

(敬称略)

分野	氏名	役職等
大学教授	福地 豊樹 (委員長)	群馬大学教育学部 教授
医師	羽鳥 則夫	エスティー羽鳥こども医院長
弁護士	柴田 忍	弁護士
保護者の代表	宮川 亮子	教育委員

開催日程

- 平成29年10月16日(月) 調査委員会第1回会議
- ・当該生徒父親からの聴き取り
 - ・調査で明らかになった事実の確認
 - ・課題についての協議
- 10月19日(木) 市教育委員会による当該中学校への詳細調査
- ・第1回会議での調査委員からの質問事項についての調査
- 11月15日(水) 調査委員会第2回会議
- ・当該生徒母親からの聴き取り
 - ・調査で明らかになった事実の確認
 - ・課題、再発防止についての協議
- 12月19日(火) 調査委員会第3回会議
- ・当該中学校長からの聴き取り
 - ・課題、再発防止についての協議
 - ・報告書の内容検討
- 12月21日(木) 当該中学校から資料の提供
- ・第3回会議での調査委員からの質問事項についての回答
- 平成30年 1月19日(金) 調査委員会第4回会議
- ・課題、再発防止についての協議
 - ・報告書の内容検討