

学研・教科の研究

# 体育・保健体育ジャーナル

第 32 号  
2026

Gakken



子どもは熱中症になりやすい？  
学校の先生に知ってほしい  
子どもの体温調節特性と熱中症予防  
天野達郎(新潟大学 准教授)

新シリーズ からだとスポーツ・健康 第1回  
時野谷勝幸(横浜国立大学 助教)

連載 体育・保健体育と日常をつなぐ 保健室ギャラリー 第15回

連載 WITH SPORTS 三海 世奈さん(バスケットボール審判員)

# 子どもは熱中症になりやすい？ 学校の先生に知ってほしい 子どもの体温調節特性と熱中症予防



新潟大学 准教授 あまの たつろう 天野達郎

文部科学省が公開している、「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引きチェックリスト」や、独立行政法人日本スポーツ振興センターが公開している「学校屋外プールにおける熱中症対策」などを参考に、先生方もあらゆる場面で熱中症対策に取り組まれていることと思います。今回は、どうしてこのような対策をとる必要があるのか、保健の授業にさらに生かせるようなお話をうかがいました。

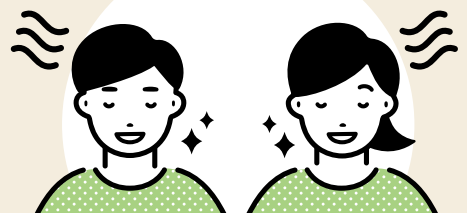
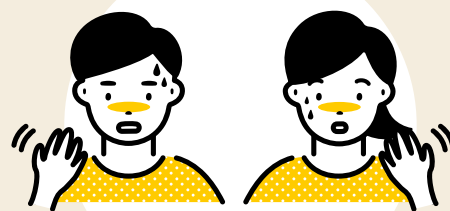
本稿では、地球沸騰化時代の今だからこそ学校の先生に知ってほしい体温調節の基礎を、特に子どもに焦点を当てて、概説する。もし皆さんが「子どもは(大人より)熱中症リスクが高い」と思っているのであれば、本稿をぜひ読んでいただきたい。

## 1 人の体温調節の基礎

人の安静時の深部体温(以降体温とする)はおよそ37℃程度に維持されている(子どもはやや高め)。体温は身体内部の特定部位の温度ではなく、指標として直腸温、食道温、胃腸温等が参考にされる。家庭や病院で計測する腋の下の温度は、身体活動や発汗を伴う場合には深部体温変化を全く追従しないため、熱中症が疑われる子どもの体温を腋下の体温計で計測し、参考とすることはできない。コロナ禍でサーモグラフィを用いて体温を計測する機会が増えたが、サーモグラフィで計測するのは皮膚の温度であり、深部の温度とは異なる。サーモグラフィから体温を推定することも不可能ではないもの

の、適切な測定条件を満たすことは難しい(詳細は割愛するが部屋の条件、測定前の状態など)<sup>(1)</sup>。

体育やスポーツに限らず、登下校や課外活動などを含む身体活動を行うと体温が上昇する。その熱で温められた血液が脳の体温調節中枢を刺激して、発汗(汗の蒸発による熱放散)と皮膚血管拡張(皮膚から環境への熱移動)による熱放散が促進される。運動をすると体温は上昇するが、汗をかいたため皮膚の温度は通常低く保たれる。これは、汗をかいた時に自分のお腹を触ってみるとよく分かる。発汗や皮膚血管拡張には様々な要因が影響し、例えば脱水(目安:体重の2%以上)を伴う場合には熱放散反応が抑制されて、体温上昇が加速する。運動習慣のある人や持久力の高い人は、熱放散機能が強化されていることが多い。女性は男性と比較して発汗機能が低いものの、これには性別そのものの違いと、体力の違いが複合的に関与する。





## 子どもの体温調節特性

### 2-1 体温 子どもも大人も熱中症リスクは同じ

一般的に、子どもは熱中症リスクが高いと思われているが、実はこれを支持する疫学データはない。子どもを対象とした生理学実験データをまとめた最新の研究では、子どもが相対的に同じ強度の運動を実施する場合(例：それぞれの人の最大運動負荷の50%など)、子どもの発汗量は大人よりも少ないに関わらず、体温上昇は大人と変わらないと指摘されている<sup>(2)</sup>。実際に、米國小児学会のガイドラインでは子どもは大人と比べて暑熱下運動時の体温調節効率が低いわけではないことが明記されている<sup>(3)</sup>。つまり、多くの方の認識と異なり、子どもと大人の熱中症リスクは変わらないことが現在の認識である。これに加えて、2-2～2-7に示す子どもの特性を把握することでより実践的な応用につながる。

### 2-2 体格 体温上昇と体格の関係

子どもは大人と比較して、体重当たりの体表面積が広い。そのため、物理的に熱を放散しやすい。そのため、発汗量が少なくても結果的に体温上昇が大きくなるようである。ただし、夏の屋外のように、環境温度が35℃を超え、皮膚温(通常の皮膚温は31～33℃程度)より高くなる場合、逆に熱が体内に流入する可能性がある。

### 2-3 熱産生 子どもの体温が上がりやすいわけ

子どもは大人よりも運動効率が低い傾向にあるため<sup>(4)</sup>、大人と同じ運動(例：同じ速度で歩くなど)を実施する場合、身体内で多くの熱を産生し、体温上昇がより大きくなる可能性がある。これは2-1、2-2で述べたことと矛盾するようだが、どのような運動を行っているかによって、子どもと大人の差異があることを理解できるとよい(大人と同じ運動ならば、相対的強度は子どものほうが高くなる)。スポーツでは子どもと大人が同じ運動をする機会は限られるものの(大人のほうがパフォーマンスが高い)、学校の先生は子どもに付き添うことが基本になり、例えば体育で先生が児童と一緒に同じ運動をしたり、課外活動や遠足などで一緒に歩いたりすることがある。このような場合、自分(先生)が大丈夫だから子どもも大丈夫とは限らないことを念頭に置いておくと、より子どもに注意が向く。

### 2-4 発汗 子どもは汗っかきじゃない？

「子どもは汗っかき」と思われる方は多いが、むしろ子どもの発汗能力(≒汗腺で汗を生成する能力)は大人と比較して低く、未発達である。近年、私たちの研究室では新潟大学附属学校を含む400名以上の子どもを対象に、発汗能力が発達する年齢を薬理的に調べ、男児では12～13歳ごろから成長が始まり、20歳ごろまで顕著に増加していくことを明らかにした<sup>(5)</sup>。女児は成長が緩やかであり、男児ほどの発汗増加は認められなかった。この結果が体温調節機能全体の発達を示すわけではないが、小学校低・中学年頃と高学年～中学校では身体の体温調節戦略が移り変わる時期といえる。光村図書出版の教科書、国語四上に掲載されている拙著「あせの役わり」では、汗の役割を子どもが理解できるようにまとめており、子どもの自発的な熱中症予防の促進に効果があるかもしれない(天野達郎. あせの役わり. In: 国語四上 かがやき、光村図書出版、2024、p.138-139.)。

### 2-5 皮膚血流 暑さで子どもの顔が赤くなるのは正常なしろし

前述のように子どもは大人より発汗以外の熱放散に依存しており、これに関与するのが皮膚血流である。子どもの体重-体表面積比が大人より広いことを考慮すると、子どもは相対的に多くの血液が皮膚に分配されることになる。夏に子どもの顔が赤くなり、汗もたくさんかいて(いるように見えて)熱中症の危険が高い!と慌てる方がいるかもしれないが、これは皮膚血流や発汗で熱放散を促す正常な反応といえる。しかし、体温が上昇しているサインでもあるので、涼しい環境下で休息するとよい。暑いのに顔色が白く、汗が少ない場合にも注意が必要である。

### 2-6 体水分状態 夏より注意? 春の脱水

一般的にもよく知られているように、脱水は熱中症症状を加速させる。近年、子どもの体の水分状態を調べる研究が世界的にも行われるようになった<sup>(6)</sup>。生活習慣や文化の違いは食事や飲水行動と関連するものの、日本の子どものデータがなかった。そこで私たちの研究室でも、350名余りの本学附属学校の子どもを対象に、春と夏の体水分状態を尿から調べる研究を実施した。その結果、世界的な傾向と同様に、日本の子どもの体水分

状態もやや不足気味であり、その傾向は夏より春のほうが顕著であった<sup>(7)</sup>。夏には子どもは積極的に飲水すると推察され、春(おそらく冬)は逆にあまり飲まないため、不足気味になると考えられる。身体活動前の体水分状態は運動時の体温上昇と密に関連するため、体育等の身体活動を予定する日には、該当授業の1~2時限前などから意識的に水分摂取を促すと良い。寝起きは特に脱水気味になりやすいため、午前中に体育がある日には連絡帳に「朝ごはんと水分摂取」といったようなことを書くことで、自発的な飲水行動を促したい。

体の水分状態は尿の色から間接的に判断できるため(図1)、私たちの研究では、子どもが適切に尿の色を判断できるかも調べている<sup>(7)</sup>。しかし、多くの子どもが適切に脱水状態を判断できていなかった。海外の研究では、子どもでも尿の色を判断できるとする報告もあるため、何回か練習したり、習慣化したりすることで判断できるようになると推察される。子どもが意識的に自分の体の水分状態を判断し、それを基に飲水行動ができれば、先生が「水を飲んで!」と頻繁に注意喚起しなくとも、自発的な脱水予防につながることを期待できる。

### 2-7 暑熱に対する適応 時間をかけて暑さに慣れる

短期的に暑い環境に体が慣れることを暑熱順化と呼び、発汗や皮膚血管拡張の増加、体液増加、体温の低下、心拍数の低下などの適応を伴う(暑熱下で運動を行う場合、大人の場合は2週間くらいが目安)。子

母を対象とした暑熱順化の研究は、困難さから限られているが、過去の研究では、大人よりも子どもは順化が遅延する可能性が指摘されている。まだ検討の余地があるものの、例えば、6月頃に先生自身が暑さに慣れてきたと感じても、子どもはまだ順化できていない可能性を念頭に置くとよい。

## 3 学校で応用できる熱中症対策

上述した子どもの体温調節特性を鑑み、具体的にどのような対策が考えられるか、他の先行研究も参考に例を挙げてみたいと思う。

### 3-1 コロナから学ぶ熱中症対策

コロナ禍で学校の熱中症が話題になったが、それはなぜだろうか。そもそも学校現場での熱中症は以前からもあったため、コロナで増加したか断定はできないが、もしそうであるならば、一つは、自宅待機や運動機会の減少に伴う体力低下と暑い環境下での活動の減少(脱順化)がある。体力の有無は暑熱順化と仕組みが一部重なるため(例：血液量の増大など)、体力低下は熱中症リスクに直結する。海外では子どものアスリートがコロナ罹患後にスポーツに戻るまでのガイドラインが発表されており<sup>(8)</sup>、まずは涼しい環境での有酸素運動から始めて体力をつけ、徐々に暑熱負荷を増やしていくことが推奨

されている(外で運動する時間、運動強度、服装などを調節する)。ガイドラインでは完全に戻るまで4週間程度が提唱されている。これをそのまま学校現場に応用する必要はないものの、この概念は参考になる。すなわち、インフルエンザ、コロナ、溶連菌といった感染症に罹患後学校に復帰する子どもの熱中症リスクが高い可能性を念頭に置き、いつもより注意深く観察することを心掛けるとともに、可能であれば日数をかけて徐々に運動の負荷を上げるように配慮できれば、リスク低減につながると思われる。

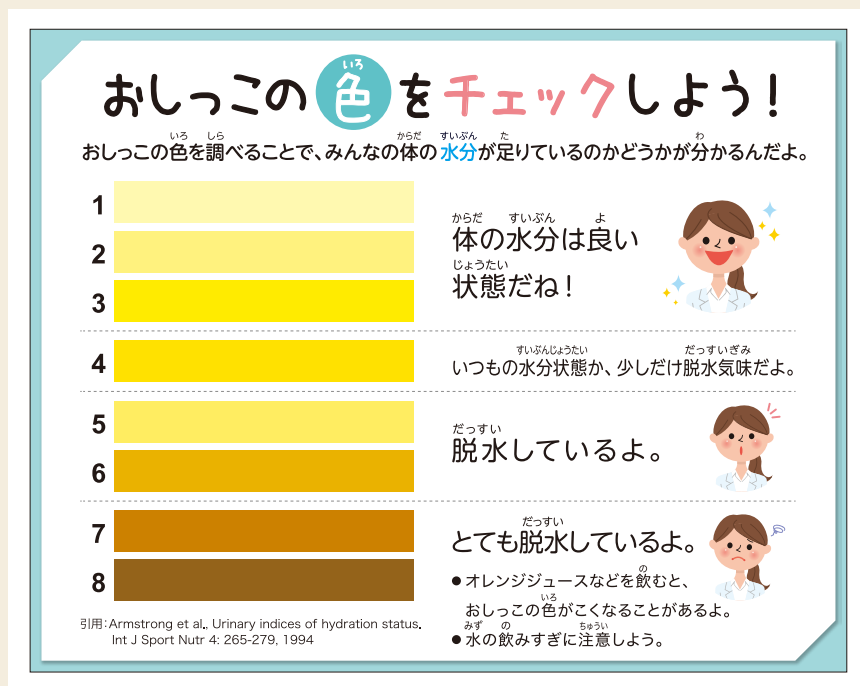


図1 尿の色から体の水分状態を判断する時の参考となるチャート(筆者提供)

### 3-2 運動会の開催時期

学校現場での悩み事の一つに、運動会の開催時期がある。5月に実施する場合、当日が涼しくなれば良いが、暑い日もあるため、突然暑い環境での活動となるリスクがある(季節の変わり目は、順化していないため熱中症リスクが高い)。前述したように運動会に至るまでに体育活動で体力向上を意識した内容を実施することは対策になるものの、4月入学で5月までにこれを行うことは、学校運営の観点からも難しい。秋に実施する場合、これもまた暑くなる可能性があるものの、暑さに慣れているとも考えられる。しかし、9月は夏休み明けであり、休み中の行動が不明な状態では、体力低下や、暑さの慣れが抜けてしまうなど、リスクの個人差の大きいことが危惧される。これらを踏まえると9月に運動を意識して体力を戻しつつ、暑さへの慣れが残る10月がよいと考えられるが、音楽会など他の行事と重なる。これ以上の提言はここでは難しいが、上記のことを踏まえて学校の先生方で開催時期を検討していただきたい。

### 3-3 子どもの体力(有酸素能力)

近年の研究で、体力が低い子どもは高い子どもと比較して、運動時の体温上昇が大きくなることが報告されている<sup>(9)</sup>。学校では毎年の体力テストで20mシャトルランを行っているが、この結果はそのまま有酸素能力を反映する。そのため、その数値が低い子どもは、より注意を払うと熱中症兆候を未然に見出せる可能性がある。また、有酸素能力が低い者ほど体脂肪率が高くなる。体脂肪率が高いと体内の熱移動が低下し、体温上昇につながる。学校の健康診断で体脂肪率測定は行っていないと思われるが、身長と体重から計算される肥満度を参考に、肥満傾向のある子どもは熱中症リスクが高いことを念頭に置いておくとよい。

### 3-4 クールセンターとしての教室

海外では熱波(高温の空気が波のように押し寄せる現象で、高気温が数日続く)対策として、自宅に空調施設を持たない人々にクールセンターやショッピングモールなど、空調施設のある場所への避難を呼び掛けている。その根拠として、例えば高齢者を対象にした研究では、9時間の熱波暴露をシミュレーションした実験で、2時間のクールセンターを模した冷却時間を設けると(23℃)、深

部体温が一過性に低下する<sup>(10)</sup>。そのため、もし教室に空調施設が整っていない場合、定期的に空調の効いた部屋に避難すると良い。教室に空調施設がある場合でも、涼しい場所に避難して体温を下げるという選択肢を意識することは重要だと考えられる。運動会や課外活動など、長時間にわたり屋外で滞在する場合、教室での冷却時間をプログラムに組み込むことも有効かもしれない。

## 4 まとめ

本稿では、子どもの体温調節特性を概説するとともに、それに基づいて考える学校での対応策や考え方の例を提示した。大人の知見をそのまま子どもに当てはめることができるのか分からないことも多い。しかし、限定的な状況を再現した実験的なエビデンスだけを頼りにしては、その時々に変化し、多様な子どもがいる学校の状況には対応できない。本稿が学校現場で働く先生方の熱中症予防実践に、少しでも役立てば幸いである。

#### ● 引用・参考文献

- (1) Foster J, Lloyd AB, and Havenith G. Non-contact infrared assessment of human body temperature: The journal Temperature toolbox. *Temperature* 1-14, 2021.
- (2) Falk B, Ticknor HA, Woods S, Klentrou P, and Mack DE. Despite differences in heat dissipation, children's temperature regulation during heat stress is similar to adults'-a systematic review. *Temperature* 1-19, 2026.
- (3) Bergeron MF, DiLaura Devore C, Rice SG, Medicine CoS, Fitness, and Health CoS. Climatic heat stress and exercising children and adolescents. *American Academy of Pediatrics Elk Grove Village, IL, USA*, 2011, p. e741-e747.
- (4) MacDougall J, Roche P, Bar-Or O, and Moroz J. Maximal aerobic capacity of Canadian schoolchildren: prediction based on age-related oxygen cost of running. *Int J Sports Med* 4: 194-198, 1983.
- (5) Amano T, Yasuda S, Yokoyama S, Oshima S, Okamoto Y, Otsuka J, Kato H, Kunimasa Y, Hiwa T, and Fujii N. Biological maturation and sex differences of cholinergic sweating in prepubertal children to young adults. *Ann N Y Acad Sci* 1547: 183-191, 2025.
- (6) Suh H, and Kavouras SA. Water intake and hydration state in children. *Eur J Nutr* 58: 475-496, 2019.
- (7) Amano T, Sato K, Otsuka J, Okamoto Y, Takada S, Kato H, Yokoyama S, Oshima S, Hosokawa Y, and Fujii N. Seasonal changes in hydration in free-living Japanese children and adolescents. *Appl Physiol Nutr Metab* 49: 1387-1393, 2024.
- (8) Adams WM, and Périard JD. Returning to Sport Following COVID-19: Considerations for Heat Acclimatization in Secondary School Athletics. *Sports Med* 1-3, 2020.
- (9) Topham TH, Smallcombe JW, Brown HA, Clark B, Woodward AP, Telford RD, Jay O, and Périard JD. Influence of biological sex and fitness on core temperature change and sweating in children exercising in warm conditions. *Med Sci Sports Exerc* 56: 697-705, 2024.
- (10) Meade RD, Notley SR, Akerman AP, McCormick JJ, King KE, Sigal RJ, and Kenny GP. Efficacy of cooling centers for mitigating physiological strain in older adults during daylong heat exposure: a laboratory-based heat wave simulation. *Environ Health Perspect* 131: 067003, 2023.

## 運動すると筋肉から出る特別な物質「マイオカイン」とは？

横浜国立大学 助教 時野谷勝幸



からだとスポーツ・健康の深い関係を紹介する新シリーズです。第1回は、筋肉から分泌される物質が全身を巡ってコミュニケーションをとっている!?というお話です。

**時野谷 ●** 近年の研究で、運動によって分泌される特別な物質が血液に乗って全身を巡り、まるで臓器同士が「会話」をするように情報交換をしていることがわかってきました。運動は健康によいことは、よく知られている事実です。その運動がもたらす効果は、骨や筋肉といった運動器に留まらず、脳や腎臓、肝臓など全身のあらゆる場所にまでよい影響を与えます。この特別な物質は、運動と健康の鍵を握っていると考えられているのです。私は「運動って健康によい？」をもう一度問い直し、その健康効果の基礎メカニズムについて、生理学、生化学、分子生物学の観点で研究を行っています。

**編集部 ●** 筋肉から出る物質が情報交換をしているなんて驚きです。

**時野谷 ●** その物質は「マイオカイン」といいます。2000年に発見されてから、数千の種類があると考えられています。しかし、詳細が解明されたものは100種類にも満たず、未だに謎の多い分野です。

**編集部 ●** 難しそうですね。どのように研究が進められているのですか。

**時野谷 ●** ヒトや動物の運動後の血液や尿、筋肉組織の応答を測定する解析が行われています。例えば、特定のマイオカインを作り出せない状況にした場合に細胞がうまく増殖できなければ、そのマイオカインが細胞の成長に必要なだと証明できます。こうした緻密な実験を積み重ねて、運動が体に及ぼす仕組みを解明していきます。

**編集部 ●** マイオカインのメカニズムがわかると、どんなことに役立つのでしょうか。

**時野谷 ●** マイオカインの仕組みの解明は、運動の健康効果を裏付けるだけでなく、医療はもちろん、教育現場での活用も期待されています。運動が脳を刺激して「学習効果」を高める仕組みの中でも、マイオカインのひとつであるBDNF(脳由来神経栄養因子)が筋肉から脳へ届けられて、脳の神経細胞をよりよくしてくれます。また、マイオカインの

分泌量に注目すると、運動効果を測定する「バイオマーカー(指標)」としての役割も果たします。最近では体育・保健体育の授業やeスポーツにおける生理化学的応答の研究も進めており、血液や尿よりも簡便に採取できる唾液成分の変化から、運動の影響を可視化する試みも始めています。

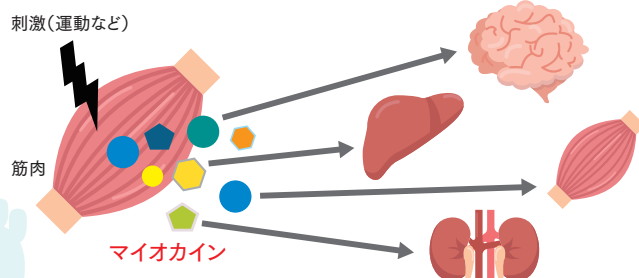
**編集部 ●** 運動することで学習効果も高まるのがしっかり証明されているのは驚きです。

**時野谷 ●** これまで、スポーツや運動は義務感や根性論で語られることが少なくありませんでした。しかし、「運動すると学習効率が上がる、病気を予防する物質が体内で作られる」といった科学的根拠(エビデンス)がわかれば、運動へのモチベーションは大きく変わるのではないのでしょうか。マイオカインは、血液を通じて脳や内臓へ働きかけ、全身の健康を支えています。義務感ではなく、こうしたエビデンスを理解し、健康効果を意識して運動することは、主体的にスポーツや運動を楽しみ、心身のウェルビーイングを高める鍵となります。学校でもこうした取り組みを意識していくことで、学校での学びやスポーツ活動の在り方に一石を投じると信じています。

**編集部 ●** 確かに、しっかりと運動の効果を理解することで、今まで以上にモチベーションが上がりそうです。自分の体の仕組みを科学的に理解、意識していくことが、より深い体育・スポーツ活動に繋がりますね。時野谷先生、ありがとうございました！

※マイオカイン＝細胞から分泌される神経伝達物質のうち、筋肉から分泌されるもの。ギリシャ語の「myo(筋肉の)」と「kine(作動物質)」から成る造語。運動が体全体の健康に影響を与えることを解明する物質として期待されている。

筋肉が刺激を受けることでマイオカインが全身に届けられる





児童が自ら考えて、自分だけの朝食をつくることのできるようになりました。

空のおぼんを用意し、上の食材を移動させて自分だけの朝食をつくることのできるようになりました。

朝食は一日を元気にスタートするためのエネルギー。欠食解消や栄養バランス向上を児童が自ら選択できる力を付けられるよう、掲示物を使って事前に保健指導を行いました。ラミネートして養生テープを付けた食材を栄養素別にまとめています。児童からは「今日はごはんに納豆と卵をのせたよ」や「明日は緑の中からフルーツも食べてみる」などの声が聞こえました。

●関連⇒保健「健康な生活」

京都府城陽市立  
青谷小学校  
養護教諭  
黒川 晴香 先生



## 体育・保健体育と日常をつなぐ

# 保健室ギャラリー 第15回

保健室の掲示物には先生のアイデアが満載！教材や掲示物づくりのヒントにも！

「今、子どもたちに必要なものに、思いをのせて」という視点と、適切なタイミングを心がけています。

生徒総会で生徒が全校ルールとして設定した「寝る30分前にメディア使用をやめる」を継続して意識できるよう、掲示物を作成しました。年4回の生活チェックのアンケート結果をグラフ化し、解説と「あなた」へのメッセージ、そして手描きのイラストを添えています。他にも感染症予防対策など、季節に合わせた内容を掲示しています。

●関連⇒保健「健康な生活と疾病の予防」

感染症予防対策の掲示▶



山口県下関市立  
豊北中学校  
養護教諭  
まつもと ちはる  
松本 千晴 先生



▲メディア使用時間や睡眠時間に関するアンケートをとりました。経年変化が見える同じ内容の項目を継続するのに加え、今知りたい情報をつかむ項目を入れています。

「スポーツと生きる人」から、スポーツの今とこれからを知る

# 三海世奈さん

バスケットボール審判員



## Profile ● さんかい せな

2007年、愛知県生まれ。小学4年でバスケットボールを始める。中学2年でJBA公認E級審判ライセンスを取得すると、高校ではマネージャー兼審判員として経験を積んだ。審判ライセンスは高校1年でC級、高校2年でB級に合格。高校3年時にはU18日清食品トップリーグやウインターカップの審判員に抜擢された。今春、大学に進学。スポーツトレーナーを目指しながら、審判員としての活動の幅を広げている。

高校バスケットボールの全国大会「ウインターカップ」で笛を吹いた二人の女子高校生がいる。三海世奈さんが選手としてではなく、試合をつくる側としてコートに立つその姿は、多くの関係者に新鮮な驚きを与えた。審判員への道を目指した理由や試合を裁くうえで心掛けたこと、将来の想いについて聞いた。（取材・文／荒木美晴）

\*\*\*

三海さんがバスケットボールを始めたのは小学4年のとき。中学でバスケットボール部に入った姉の影響だった。それ以前から体を動かすことが好きで、小学1年からは体操競技に打ち込み、5年まではバスケットボールと両立。運動能力と基礎体力は、この時期に培われた。

進学した世田谷区立梅丘中学校は都内屈指の強豪校。選手として3年間を駆け抜けた。転機はその中学時代に訪れる。自身にけが増えたこともあり、「自分が活躍するよりも、自分が関わるこ

とで誰かが活躍するほうがやりがいを感じる」と気付いたのだ。そして、「将来はトレーナーとしてチームを支えたい」と考えるなかで出会ったもうひとつの道が、審判員だった。決定的だったのは、中学2年の時に見たWリーグの試合だ。日本を代表する女性審判員である須黒祥子氏の笛さばきに心を奪われ、「かっこいい」と純粋に憧れた。その後、三海さんは日本バスケットボール協会（JBA）公認E級審判ライセンスを取得。選手を続けながら、別の視点でバスケットボールに関わり始めた。

高校は強豪・実践学園へ。選手ではなく、マネージャーとして入部した。選手と指導者の架け橋となり、練習には審判として参加。さらに高体連女子専門部に所属し、都内各地の大会にも派遣され、審判の経験を積んだ。コートを駆ける体力も不可欠だ。夜に走り込みをし、自宅で筋力トレーニングを行うなど、フィジカル面の準備も怠らなかつた。



ウインターカップで審判として活躍する三海さん。

そして迎えたウインターカップ。初戦のコートに立ったとき、不思議と緊張よりも高揚感が勝ったという。同世代の選手たちが全力を尽くす舞台で、自分もその一員として試合に関われる喜びがあった。「やっと夢がかなった。本当に楽しかった」と三海さん。審判は3人制。限られた時間のなかでの会話や試合中のアイコンタクト、すれ違う瞬間の一言。先輩審判と連携を取るなかで、「一人で立っているのではなく、みんなで試合をつくっている」と再認識できたことも収穫だった。

高校1年から3年間で約1000本の試合を重ねた。大切にしてい

るのは、選手やコーチとのコミュニケーションだ。どんなプレイをしたのか、何にフラストレーションを感じているのかを汲み取り、必要があれば声をかける。自らが選手時代に「なぜファウルなのか、わかんなかった」経験があるからこそ、伝えられることがあると考える。ひとつの夢を叶えた三海さんは、こう語る。「打たないシュートは100%外れる、という言葉があるように、まず挑戦するところから始めることが大事だと実感しました。受験勉強も審判との両立があったからこそ、頑張れました」。大学では、スポーツやトレーナーについて専門的に学びながら、インカレや男子の試合での審判、A級審判ライセンス取得にも挑むつもりだ。

審判は目立つ存在ではないかもしれない。それでも、試合を成立させる一員としてコートに立つことに誇りがある。勝敗とは違う形の達成感を胸に、三海さんは今日も笛を握る。

学研・教科の研究 体育・保健体育ジャーナル 第32号 令和8(2026)年5月発行

『小学校体育ジャーナル』(通巻118号) 『中学校保健体育ジャーナル』(通巻144号)

●お問い合わせは、「小中教育事業部」へ  
〒141-8416  
東京都品川区西五反田2-11-8 学研ビル  
TEL.03-6431-1151

●「体育・保健体育ジャーナル」のPDF版は、WEBページから  
学研 学校教育ネット  
<https://gakkokyoiku.gakken.co.jp/>



発行人 竹重純二  
編集人 木村昌弘  
発行所 株式会社Gakken  
デザイン 西田美千子  
表紙イラスト ミヤザキ  
印刷所 株式会社広済堂ネクスト

これからも  
ずっとともに、  
80周年。  
Gakken