

P-049

学校の保健室における非接触体温計の活用について

佐藤 伸子¹、清松 紗衣¹、田中 友花¹、
福田 博美²、山田 玲子³、葛西 敦子⁴

¹ 熊本大学

² 愛知教育大学

³ 北海道教育大学

⁴ 弘前大学

【背景・目的】

学校で救急処置や保健管理を行う養護教諭には、的確なフィジカルアセスメントが求められており、なかでもバイタルサインの一つである体温は感染や栄養状態等を判断する上で重要な情報となる。従来、保健室で行う体温測定は、核心温に近い腋窩温を基本としてきたが、COVID-19の感染拡大によりほとんどの学校で非接触体温計やサーマルカメラが導入され、非接触による体温測定も実施されるようになった。そこで、本研究では、非接触体温計を用いた体温測定において、発汗や汗の拭き取り方、性別、そして化粧品類による影響を調べることで、学校での非接触体温計の活用法について検討する。

【研究対象・方法】

実験はA大学の学生ら20名(男性10名、女性10名)を対象とした。前額部の非接触体温(額体温)については、発汗した後は30秒ごとに、汗を拭き取った後は1分ごとに測定した。発汗は体温程度の0.3%食塩水を額にスプレーすることで再現した。化粧品類の影響については、予めファンデーションや日焼け止めクリーム塗布して実験室へ来てもらい、化粧品除去前・後の値を比較した。但し、日常的に化粧品等を使用しない8名は対象から除外した。本研究は、所属機関の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

【結果と考察】

被検者20名(男性10名、女性10名)の腋窩温(実測値)の平均値は $36.73 \pm 0.316^{\circ}\text{C}$ であり男女差は認められなかった。発汗再現後30秒ごとに額体温の平均値を見たところ、30秒後 $35.96 \pm 0.223^{\circ}\text{C}$ から2分後 $35.84 \pm 0.273^{\circ}\text{C}$ へと有意に低下していた。また、汗の拭き取り後の額体温の値が安定するまでの平均時間は約4分であったが、最短1分から最長7分まで個人差がみられた。汗の拭き方による影響を見るために、押さえ拭きと擦り拭きで額体温の変化を比較したが、大きな違いはなかった。さらに、汗拭き取り後の額体温においては、女性より男性が高く有意差がみられた。一方、化粧品等の除去前と後で額体温を比較した結果($n=12$)、除去前 $36.65 \pm 0.251^{\circ}\text{C}$ と除去後 $36.52 \pm 0.217^{\circ}\text{C}$ で有意差がみられた。以上のことより、非接触体温計の使用において、化粧品、発汗、性別が測定値に影響を及ぼすこと、また汗の拭きとり後の回復時間には個人差があることが明らかになった。非接触体温計は感染症流行時のスクリーニング検査で活用したい機器であることから、本研究で得られた影響要因を十分に考慮して使用する必要がある。本研究はJPSS 科研費 22K1095400、20H01690 および 21K02621 の助成を得て実施した。

P-050

やせ傾向・普通・肥満傾向における児童とその保護者による児童体型への認識状況の分析

橋弥 あかね¹、平井 美幸¹、西村 治彦²

¹ 大阪教育大学

² 兵庫県立大学

本研究は、A県の小学生とその保護者を対象に実施したWeb調査の結果に基づき、各児童の体型についての児童自身とその保護者の認識状況について明らかにすることを目的としている。

約17800名に協力依頼し、回収3798名(21.3%)、有効回答数3780名(21.2%)であった。学校保健統計調査方式(性別・年齢別・身長別標準体重)により肥満度を算出し、肥満度 $\leq -20\%$ を「やせ傾向」、肥満度 $\geq 20\%$ を「肥満傾向」、それら以外を「普通」に分類したところ、「やせ傾向」154名(4.1%)、「普通」3406名(90.1%)、「肥満傾向」220名(5.8%)であった。各児童の保護者の体型評価は、「やせ傾向」では「やせぎみ」59.7%、「少しやせている」29.2%、「ちょうどよい」11.0%、「普通」では「やせぎみ」11.7%、「少しやせている」23.9%、「ちょうどよい」52.9%、「少し太っている」10.2%、「太りすぎ」1.3%、「肥満傾向」では「少しやせている」0.5%、「ちょうどよい」11.8%、「少し太っている」40.9%、「太りすぎ」46.8%であった。それに対して児童自身の体型評価は、「やせ傾向」では「やせぎみ」24.7%、「少しやせている」33.1%、「ちょうどよい」39.0%、「少し太っている」3.2%、「普通」では「やせぎみ」5.6%、「少しやせている」14.7%、「ちょうどよい」61.6%、「少し太っている」16.0%、「太りすぎ」2.1%、「肥満傾向」では「少しやせている」0.9%、「ちょうどよい」18.2%、「少し太っている」49.5%、「太りすぎ」31.4%であった。

児童、保護者共に各児童の実際の体型と認識が一致している者が多いものの、「やせ傾向」に関しては、児童自身のほうが「ちょうどよい」「少し太っている」という認識の傾向が強く現れた。また、「やせ傾向」や「肥満傾向」よりも「普通」において児童、保護者共に、実際の体型と認識にズレが生じていることが確認された。これらのことから、「やせ傾向」の児童は瘦身願望を有している可能性や、実際の体型との認識のズレがやせや肥満に繋がる可能性が示唆された。