

健康寿命延伸を志向した身体への意識を向上させる教育プログラム

静岡県立科学技術高等学校 2年 折口 葵

緒言 日本人の平均寿命は世界一であるが、その一方で寝たきりや、要介護人口が多いのが問題であり、健康寿命を伸ばすことが大きな課題となっている。それには病気になる前から健康維持を心がけること、つまり未病予防が必要である。そこで私は、日々の生活の姿勢に焦点を当て、健康な体を維持するためのよい姿勢について研究を行った。

<実験1> 【方法】自分の姿勢をバイコン・床反力計・重心動揺計の3つの機器を使用し解析を行った。バイコンでは、身体に14個のマーカーを貼り、30秒間の身体の揺れを立位と座位で計測した。同時に床反力計ではその時にそれぞれ足にかかる力の計測を行った。重心動揺計では開眼閉眼における重心の動きの変化、足位置による重心の動きの変化の計測を行った。【結果】身体重心が支持基底面からの距離が離れるほど揺れが大きくなった。身体が左に傾き、右足よりも左足に力がかかっていることが多かった。開眼と閉眼では総軌跡長が閉眼の方が大きくなった。【考察】支持基底面から離れるほど揺れが大きくなることから、不安定になるということがわかり、歪みも起こりやすいのではないかと(←主語がない)。バレエを長年やっている自分は姿勢がよいと思っていたが、定量的に評価すると左右のアンバランスがあることがわかった。開眼よりも閉眼の方が重心動揺計の総軌跡長が大きいことから、直立姿勢の調節において視覚情報が大切であることがわかった。

<実験2> 【方法】実験1での姿勢解析をもとにクラスメイト18人を対象に、姿勢調査と写真評価による介入を行った。最初に自分の姿勢についてどう思うかという記述式アンケート調査を行い、その後、体の矢状面に5つのマーカーを貼り写真撮影をした。重心線を引いた写真を返却し、被験者に自分の姿勢を評価してもらい、その後またアンケートを行った。【結果】クラスメイトの自分の姿勢の現状理解、姿勢への関心、よい姿勢を心がけようという意識の向上が見られた。【考察】写真評価による介入が、ヘルスリテラシー向上に有効であることが明らかになった。

<実験3> 【方法】クラスメイトを対象に跡見先生の考案した体幹体操を指導した。その前後に健康についてのアンケートと体力テスト(上体起こしと反復横跳び)を行った。【結果】体力テストでは身体機能の向上が見られた。アンケートでは、健康に関する意識の向上が見られた。【考察】体幹体操は腹筋などの直接的な筋トレを行うわけではないにもかかわらず、身体機能の向上が見られたことは驚くべきことであり、体をコントロールする能力が向上したと考えられる。

まとめと今後の展望 自分の身体、本研究では姿勢に関心をもつように促す簡便な介入が、ヘルスリテラシーと身体制御向上に対して極めて有効であることが明らかとなり、私たちのように10代という早い時期に身体に関する知識の普及と実践が、将来の健康寿命延伸に貢献すると考えられる。