

目クササイズ

桐蔭横浜大学スポーツ健康政策学部田中ゼミチームT

○斉藤 有紀 山口 雄也 高塩 稜

1. はじめに

スポーツをしていく中でも目はとても大きな役割を果たしている。視力不足になると目標がはっきり見えず、スポーツ中のミス率が高くなり、特にボールゲームでは技能が低下すると石垣らは指摘している。つまり、目でモノを見なければ運動が出来ないとも言える。さらに、五感の中でも9割近く使われているのが視覚なのである。それだけ重要である視覚だが、目の健康に関する意識・実態調査の中の自身の目の健康のために気を付けていることがあるか。という質問に対して、「特に何もしていない」と答えた人が一番多くいたという調査結果がでているのである。

一方で、スポーツ選手に目を向けるとレーシック手術を受ける選手が増えてきていることや、合宿の中でビジョントレーニングを取り入れるなど目に対する意識は高まっていることが伺える。しかし学校教育の中では、特に目に対するケアは行われていないのが現状である。

2. 現状

近年子どもの視力低下が問題となっている。平成26年度の視力検査の結果と平成6年度の視力検査の結果において、0.3未満となった人数の割合を比べると以下のような結果となっている。

表1. 視力検査結果において0.3未満の子供の割合

	平成26年度	平成6年度
幼稚園	0.97%	0.38%
小学生	8.14%	5.91%
中学生	24.97%	21.60%
高校生	35.84%	35.50%

出典：学校保健統計調査－結果の概要－文部科学省より作成

視力低下の原因を文部科学省は、スマートフォンの普及やゲームが要因ではないかとしている。私たちはスマートフォンやゲームに加え、普段の勉強も原因の一つであると考え。これらに共通しているのが、近距離を見るということである。目を酷使する機会が多いため目に疲れがたまり、視力低下の原因のひとつとなっている。

このように目を酷使する環境が増えてきている中で、目に対するケアを行うことが同時に進んでいないことを課題と捉える。そして目のエクササイズをすることを子どもたちに習慣化させていくことを狙いとする。

3. エクササイズ周知方法

目のエクササイズを子供達に習慣化させていくには、一斉にエクササイズに取り組む環境が必要となる。そこで体育の準備体操の際に目のエクササイズを同時に行うことを提言する。小学生から高校生まで全員が同じように行うのが体育の時間である。保健体育の準備体操に目のエクササイズを取り入れていく理由として、全員が揃って行える場として朝会や集会などもある。しかし学校によっては総合学科などもあり、朝会や集会を行わない学校などもある。また、スポーツと目の関係が深いこともあり、保健体育の準備体操に取り入れるべきだと考える。

対象を小学生から高校生にした理由は、子供の視力低下の問題、近距離を見る機会が生活の中で増えているという点から、子供のうちから目に対する意識を持たせていくことが必要だと考えたのである。

4. エクササイズの動機づけ

準備体操に取り入れていく上で、子供たちへのエクササイズの動機づけが必要となる。動機づけをするには、自身の目の状態を知ることが大切であると考えた。そこで自身の目の状況を知る手段として、視力検査に着目して考えた。現在学校で行われている視力検査は、遠見視力検査といって 5 メートルの距離から視力検査のランドルト環を見る方法である。この遠見視力検査に加えて、近見視力検査と調節微動解析という検査を導入することを考えたのである。

5-(1) 近見視力検査

近見視力検査は近くの視力を測るため測定者に椅子に座ってもらい、30センチ離れた机の上にランドルト環（9センチ×9センチ）を置く。この距離で方向を答えてもらう検査である。

検査の導入理由は、視力検査は学習に支障のない見え方であるかどうかの検査である。2019年までに情報端末を配備する計画を打ち出している。すなわち黒板の見え方に加え、教科書やコンピューターの文字を判読する近見視力の検査が必要である。また、近見視力の低下が問題となっている一方で、近見視力について知らない親が多くいるということで近見視力自体を流布させる必要があるという点からも導入すべきであると考えた。



写真1. 遠見視力検査

5-(2) 調節微動解析

調節微動解析による検査方法は片眼につき 8 つの距離について 11 回の測定を行う。1 つの距離に 12 秒ほど必要な為、片眼の検査時間は 12 秒を 8 つで 96 秒、準備の時間を含めても両目で 5 分ほどである。

コンピューターと連動しているため結果をグラフ化できる。

その為自分の目で疲れをデータとして実感することが出来るのである。

検査の導入理由は、数値だけでなくグラフを利用することにより自身の目の状況が具体的に把握出来るからである。



写真2. 調節微動解析器具

6. エクササイズの種類

目のケアをする方法として、エクササイズを取り入れた理由は、目の疲れは目の周辺筋肉が疲れたという状態にあることを言うのである。その為目の疲れを取るには目の周辺筋肉の血行を良くするということが大切なのである。そして、血行を良くしていくには、目のエクササイズが効果的である。他に目の矯正や、サプリメントなどもあるが経済的な面から、個人差が生じてしまう。誰もが同じように取り組めることを考え、エクササイズとする。

7-(1) 準備運動にかける時間

体育の授業時間の中で準備運動にかけられる時間は、決して長いものではない。ある調査では「準備・整理運動」にかけている時間は平均 2.9 分と出ている。このようなことを踏まえて手軽さと導入しやすさという点に着目し、ギャップ運動と遠近ウォッチングというエクササイズを取り入れる

7-(2)-ア 遠近ウォッチング

30cm の距離と 3m の距離の目標物を決め 5 ～10 秒おきに交互に見るエクササイズである。

7-(2)-イ 遠近ウォッチングの効果

近距離を見る機会が増え、近くにピントがずれている状態を緩和することができ、眼精疲労の防止になるのである。

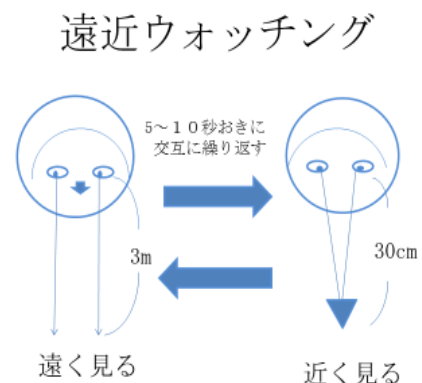


図1. 遠近ウォッチング

7-(3)-イ ギュツパ運動

1. 目をギュッとつぶる
 2. つぶった状態で3秒キープ
- これを5セット繰り返す。

7-(3)-イ ギュツパ運動の効果

意識的に強くまばたきすることにより、目の周囲のリンパ液の循環を良くする。また、凝り固まった筋肉の緊張を和らぐことができる。

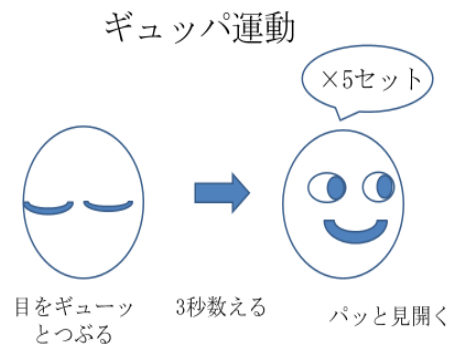


図2 ギュツパ運動

8. 今後の展望

まずはエクササイズを人々に周知させることが大切になるため、体育の授業の準備体操内に一緒に行うことを提案した。子供たちが目に対するエクササイズを日常的に頻繁に行うことが重要であるということ認識していくことが出来れば、勉強やゲームの最中、後にエクササイズを自発的に行っていくことが期待できる。

目が良くなれば目の矯正にかかる費用も軽減していくことが出来る。日常生活に与える影響もちろん大きいですが、目が良くなることで競技力向上も期待することが出来る。

<注記及び引用参考文献>

学校保健統計調査－結果の概要－文部科学省

(http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/kekka/1268813.htm) 2015. 8. 12 閲覧

GMO INTERNET GROU (<https://www.gmo.jp>) 2015. 7. 13 閲覧

眼精疲労肩こり倶楽部 (<http://eye.nabolin.com/>) 2015. 8. 10 閲覧

ROHTO (<http://www.rohto.co.jp/>) 2015. 7. 23 閲覧

森岡清史著：『眼精疲労はまかせなさい！』、現代書林、2009. 11

高橋ひとみ、川端秀仁、衛藤隆：「情報化社会における近見視力検査の意義と有効性に関する研究」、桃山学院大学総合研究所紀要第39巻第3号、桃山学院大学総合研究所、2014. 1

石垣尚男、真下一策、森重梅樹：「スポーツ選手の視力と視力矯正に関する実態調査」、愛知工業大学研究報告第39号B、愛知工業大学、2004. 3

岡沢祥訓、大友智、高橋健夫：「小学校体育授業に於ける時間配当に関する研究」、奈良教育大学教育研究所紀要、奈良教育大学教育研究所、1992. 3