



# フジタ眼科ニュース

vol.12 2011.9.12



## 子供の近視の進行を抑えるにはどうすればよいか？

近視、特に学童の近視進行には近業（＝近い距離を見て作業をする行為。パソコン・携帯ゲーム機・近すぎる距離でのテレビ観賞などご父兄や教育関係者が否定的に考える行為のみならず、勉強・読書などの一般には称賛に値する行為も同様に「近業」にあたります）が大きく影響すると考えられています。今回のフジタ眼科ニュースでは「近視と学力」の関連について調べた論文を紹介し、非常に興味深い結論が導かれています。皆さん驚かないで下さいね。



論文はシンガポールで書かれたもので、「学童期における近視の早期発症に対して、近業作業はどのように影響するのか？」Nearwork in Early-Onset Myopia. Saw SM et al. Invest Ophthalmol Vis Sci 43: 332-339, 2002. です。英語の要約はコチラをどうぞ(PubMedのページです↓)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11818374>

(※シンガポールとくればマライオンはお約束ですよ！)

対象はシンガポールの二つの小学校です。一つは東部地域にあるE小学校もう一つは西部地域にあるW小学校です。この二校の7歳から9歳の学童のうち、重病者や検査に必要な点眼へのアレルギー体質の生徒を除いた1005

人(E小学校の309名+W小学校の696名)に対して詳細な調査を行っています。また、この二校にはそれぞれに特徴があり、E小学校は日本で言うところの「高偏差値の進学校」「エリート養成校」のようで、シンガポール国内での学力順位がベスト20以内、対照的にW小学校は国内での学力の順位がワースト20に入るいわゆる「劣等生の学校」とのことです。近視には眼球の形態と筋肉の柔軟性が関係しますので、まずは屈折関連の検査(近視や遠視がどの位の数値かを調べる)と眼軸長の測定(目が長いと近視が強いという事になりますので、目の長さを調べます)を行います。それに加えて人種(中国人かそうでないか)・読書の状況・TVゲームに興じる時間・パソコンの使用時間・両親の近視の有無・両親の収入などの項目を調査しています。

結果、近視なしは680名、軽度近視が244名、中等度以上の近視が81名。近視が強い生徒たちの傾向は、自宅が大きいこと、家庭の高収入、両親の学歴が高いことでした。また両親に近視があるとその子供は近視になり易い傾向がみられました。また、「2歳前に明かりをつけたまま寝ていたかどうか？」は近視が強くなることに影響しませんでした。(←欧米では「夜間就寝時に部屋の電気をつけていると近視が進む」という民間伝承的な言い伝えがあり、そのことを検証したということのようです。日本での「暗い部屋で本を読むと目が悪くなる」という言い伝えにあたる事のように。同じ人間なのに逆の事を言っているだけで、人種の違いによる瞳の色の違いはありますが(目が青くて色素が薄いと光がたくさん入るので眩しがりやすいという理屈なのですが、おそらく科学的な検証はされていないと思われます。)結局「暗すぎると目が悪くなる」にしる「明るすぎると目が悪くなる」にしる、どちらかだけが正しいということはないのではないのでしょうか？つまり照明は暗すぎず、明るすぎず適度な照明が好ましいということですね。)

近視化に最も影響があったのは「一週間に何冊の本を読むか」でした。対象者全員において、平均的に週2冊の読書でしたが、3冊以上読む子供は3倍近視になりやすかったのです。また一日2時間以上本を読む子供も1.5倍近視になりやすいという結果でした。また進学クラスの子供、パソコンを常に使うと2倍近視になりやすい傾向がありました。また、E小学校の児童はW小学校に対して中等度以上の近視が17.5%対4%と有意に多い結果となりました。単純に考えれば「成績優秀だと近視になりやすい」ということになりませんが、E小学校の生徒には中国人が多いため、人種による影響もあり判断には注意が必要です。この論文から、読書や受験勉強・パソコンなどの近業作業が学童の近視進行に関わっていると考えることが出来ます。ただし、一番影響のあった因子は「週に3冊以上本を読むこと」なので、「近視の進行を抑えるにはなるべく本を読まない方が良い」となってしまいます…。ちなみに、皆さんが最も興味を待つと思われるTVゲームの利用状況と近視信仰との関連については、明確な傾向が無かったようで結論部分ではその件については触れられていないようです。

他にも似たような結論の論文があります。一つ目は「学力が優秀で本が好きだと近視が強い」という内容で、英国の論文です。「近視進行に対する学力と知能の影響の検討」A comparison of measures of reading and intelligence as risk factors for the development of myopia in a UK cohort of children. Williams C, et al. Brit J Ophthalmol 2008; 92:1117-1121←この論文では、イギリスで6871人の小児を7歳から10歳まで調査しています。結論として、7歳の時点では国語と算数のテストが高得点だと近視になりやすく、7歳から10歳では読書が好きだと近視になりやすいという結果でした。お次は逆で再びシンガポール物ですね。「外で遊ぶ時間が長い子は近視が弱い」という論文です。「近視と屋外活動について」Outdoor activity and myopia in Singapore teenage children. Dirani M, et al. Brit J Ophthalmol 2009; 93:997-1000←この論文の対象は1249人の10歳代の小児となっています。その結果、アウトドア活動時間は平均3.24時間/日であり、年齢、性別、人種、読書の頻度、身長、親の近視、親の学歴を調整してもアウトドア活動時間が長いほど、近視は少ないことが示されました。「ガリ勉君がメガネをかけているイメージ(ちびまる子ちゃんに出てくる丸尾君のイメージですね)」って日本人のDNAに組み込まれていると思うのですが、統計的にもその通りってことですね。「子供の近視を抑えるにはどうすればよいか」とは我々が頻りに両親から受ける質問ですが、答えは大変残念なことに「本を読むな、勉強もするな、どンドン外を走りまわれ、親は貧乏な方がよい…」ということになりそうです。しかしその結論ではあまりにも寂しいので、ちょっと加筆をしておきましょう。結局「ゲームのやりすぎで目が悪くなる」というのはある意味本当ですが、ゲームにしる、勉強にしる「過度の近業作業が近視を進行させる」というのが真実だと思います。ゲーム機だけが悪人なわけではありません。ゲームをやる時には目とゲーム機との適切な距離を保ち、適切な遊戯時間であれば目への悪影響は無いのです。無論、勉強や読書も同様です。正しい姿勢での勉強と読書を心がけましょう。(°^°)／



Pujita Eye Clinic  
**藤田眼科**  
 042 (645) 0575