

〔共同研究：現代社会と視力〕

近見視力検査の導入に向けて(Ⅱ)

——生活環境との関連——

高 橋 ひ と み*

緒 言

現在、学校の健康診断の一環として実施されている視力検査は、遠見視力検査である。遠見視力とは遠くを見る視力であり、近くを見る視力は近見視力である。遠くが見えれば近くは見えると思われがちであるが、屈折異常の種類や眼疾患により、遠くは見えても近くが見えない子どもがいる。しかし、現行の視力検査は、1888年(明治21年)の「活力検査訓令」以来、学習能率のためには「教室のどこから見ても黒板の文字が見える視力」が必要であるとの理由から、遠見視力検査のみが実施されてきた。学習形態が板書中心であった当時は、遠見視力が学校教育における主要な視力であったかも知れないが、21世紀を迎えた今日、VDT学習が行き渡り、小学校においてもコンピューターが一人1台の時代を迎えるに至り、学習形態も変化した。すなわち、能率よく学習するためには、近くを見る視力である近見視力が必要不可欠の視力となった。

遠見視力不良の子どもは健康診断による早期発見・早期治療により、視力不良による不利益を蒙ることなく学校生活を送ることが可能である。近見視力不良の子どもも遠見視力不良の子ども同様、早期発見・早期治療の機会が与えられねばならないと考えた。

そこで、学校の視力検査への近見視力検査の導入を目指し啓蒙活動を兼ねて小学校での近見視力検査の実施、さらに学会での報告を継続実施してきている。

『平成14年度健康診断調査研究小委員会報告書』(日本学校保健会、2003年5月30日)において、「……近くが見えにくい児童生徒等がいるため、近見視力の測定を今後検討することが必要である」と明記され、学校の視力検査に近見視力検査を導入する動きが見え始めた。

全国的な近見視力検査の早期実施が望まれるが、近見視力検査の導入にあたっては、遠見視力検査と同じ基準で行うと、学校現場に不必要な混乱を招くことが予想される。学校教育に必要な近見視力の基準作りが急がれる。

近見視力検査の導入に向けて、学校教育に必要な近見視力の基準作りのための基礎的資料を得ることを目的に、本研究を実施した。

*本学法学部

方 法

大阪府下のA小学校（児童数882名）において、秋の健康診断の一環としての遠見視力検査に加えて近見視力検査を実施した。遠見視力検査実施時期は2002年10月であり、近見視力検査は10月・11月であった。平行して、視力と生活環境の関連をみるために、10月初旬に保護者を対象として「子どもの生活状況調査」¹⁾を実施した。調査項目は、子どもの「外遊びの時間」「家庭学習時間」「テレビ（テレビゲームも含む）視聴時間」「睡眠時間」であり、それぞれ平日と休日の概ねの時間を保護者に記入してもらった。

本稿においては、遠見・近見視力受検者で、なおかつ「生活状況調査」の提出者について、遠見視力・近見視力と生活環境の関連についての分析を加えた。まず、遠見視力と生活状況調査についての分析を行い、次いで、近見視力と生活状況調査の分析を行った。得られた資料の統計処理は、SPSS (Ver11) により χ^2 検定および平均の差の検定を行った。

結 果

1. 遠見視力との関連

全児童882人の内、視力検査の受検者は877人（99.4%）であり、その内訳は、男子が451人（51.4%）、女子が426人（48.6%）であった。遠見視力検査・近見視力検査結果については、既に報告済み²⁾である。

生活状況調査の回収率は94.1%（830人）であり、その内訳は1年生：男90人 女76人、2年生：男82人 女74人、3年生：男73人 女70人、4年生：男67人 女56人、5年生：男57人 女73人、6年生：男59人 女53人であった。本稿においては、遠見・近見視力検査受検者であり、「生活状況調査」の回答者であった上記830人について視力と生活時間の関連についての分析を行った。

「学校保健法」においては、片眼視力検査の結果、遠見視力が1眼でも「1.0未満」を遠見視力不良者とし、遠見視力不良者に対しては事後措置として専門の医療機関における精密検査の受診を勧告している。今回の遠見視力検査の結果、遠見視力不良者は190人（23.2%）であった。

そこで、健常視力者を「1.0以上」（以下同じ）のグループとし、視力不良者を「1.0未満」（以下同じ）のグループとして、両グループ間の生活時間の違いについて検討した。

具体的には、遠見視力「1.0以上」のグループと「1.0未満」のグループの平日・休日の「外遊び時間」、平日・休日の「家庭学習時間」、平日・休日の「TV視聴時間」、平日・休日の「睡眠時間」について平均の差の検定を行った。

1) 高橋ひとみ、「視力不良者の増加期と生活時間の関連」、『桃山学院大学総合研究所紀要第29巻第2号』、桃山学院大学総合研究所、2003、p11.

2) 前掲書1) および高橋ひとみ、「近見視力検査の導入について」、『人間科学第26号』、桃山学院大学総合研究所、2000.

まず、「外遊び時間」について検討した。平日の平均(図1)では、遠見視力「1.0以上」のグループは1.51時間、「1.0未満」のグループは1.19時間で、「1.0以上」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.001$)。休日の平均(図3)では、視力「1.0以上」のグループは3.17時間、「1.0未満」のグループは2.47時間で、同じく「1.0以上」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.001$)。

次いで、「家庭学習時間」について検討した。まず、平日の平均(図5)では、視力「1.0以上」のグループは1.01時間、視力「1.0未満」のグループは1.25時間で、「1.0未満」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.001$)。また、休日の平均(図7)は、視力「1.0以上」のグループは0.81時間、視力「1.0未満」のグループは1.02時間で、やはり「1.0未満」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.01$)。

引き続き、「テレビ視聴時間」について検討した。平日の平均(図9)であるが、視力「1.0以上」のグループは2.23時間、視力「1.0未満」のグループは2.38時間となっていたが、統計的に有意な差異ではなかった。休日の平均(図11)では、視力「1.0以上」のグループは3.30時間、視力「1.0未満」のグループは3.60時間で、「1.0未満」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.001$)。

さらに、「睡眠時間」について検討した。平日の平均(図13)では、視力「1.0以上」のグループは8.86時間、視力「1.0未満」のグループは8.57時間で、「1.0以上」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.001$)。休日の平均(図15)は、視力「1.0以上」のグループは9.20時間、視力「1.0未満」のグループは9.03時間で、「1.0以上」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.01$)。

すなわち、視力「1.0以上」のグループの方が平日・休日の「外遊び時間」、平日・休日の「睡眠時間」が長く、逆に、休日の「TV視聴時間」、平日・休日の「家庭学習時間」は短かった。平日の「テレビ視聴時間」は、両グループ間に統計的に有意な差異は認められなかった。

以上の結果、遠見視力は生活時間との関連が強いことが示唆された。

2. 近見視力との関連

既に述べたように、「学校保健法」においては現行の視力検査の結果、1眼でも「1.0未満」を視力不良者として、専門の医療機関における精密検査の受診を勧告している。現行の視力検査とは冒頭でも述べたが、遠見視力検査である。近見視力検査は「学校保健法」に規定されていないために実施されていない。したがって、学校教育に必要な近見視力の基準も定められていない。

現在、遠見視力検査は「370方式」³⁾で実施されており、片眼ずつ「1.0」「0.7」「0.3」の視

3) 前掲書1), p2.

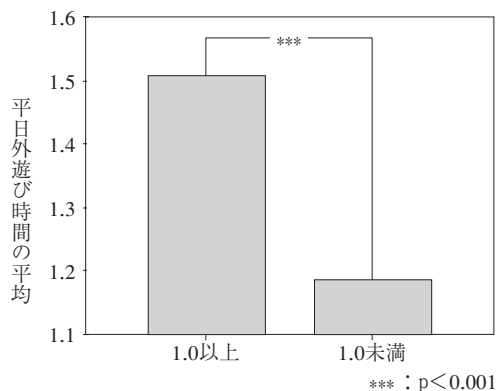


図1 遠見視力と平日外遊び時間

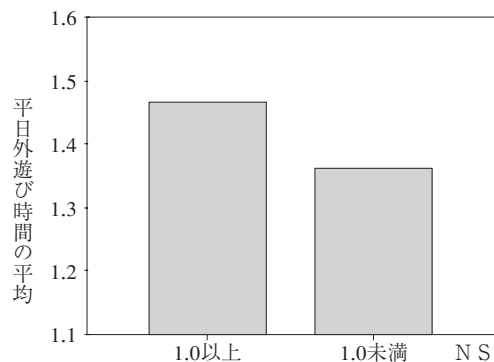


図2 近見視力と平日外遊び時間

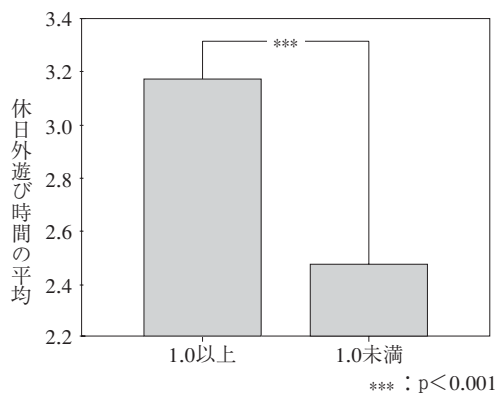


図3 遠見視力と休日外遊び時間

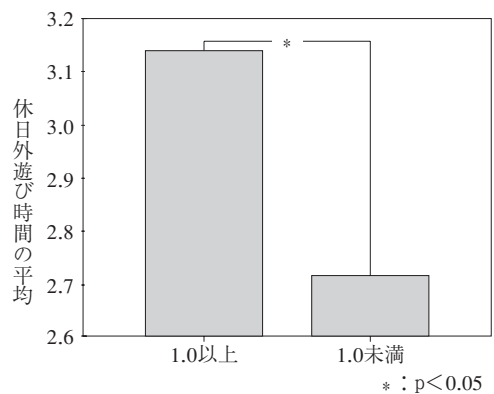


図4 近見視力と休日外遊び時間

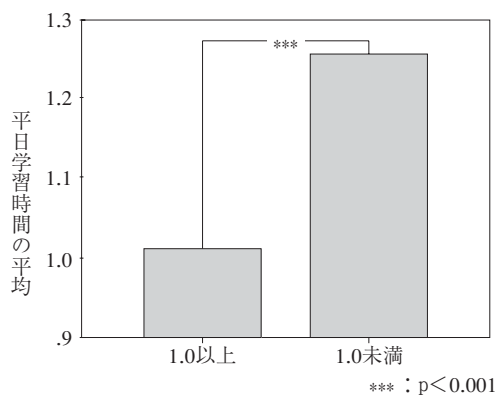


図5 遠見視力と平日家庭学習時間

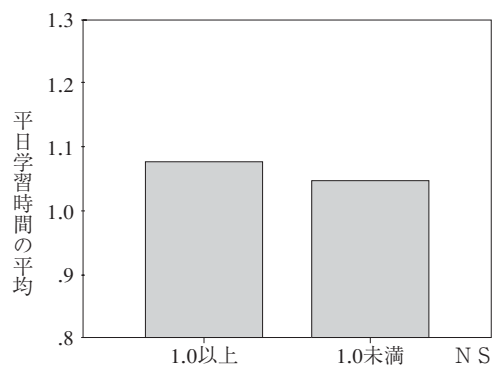


図6 近見視力と平日家庭学習時間

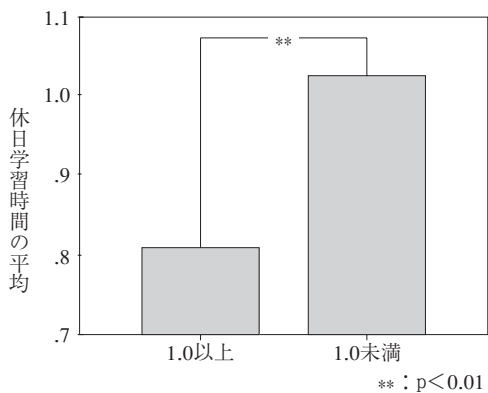


図7 遠見視力と休日家庭学習時間

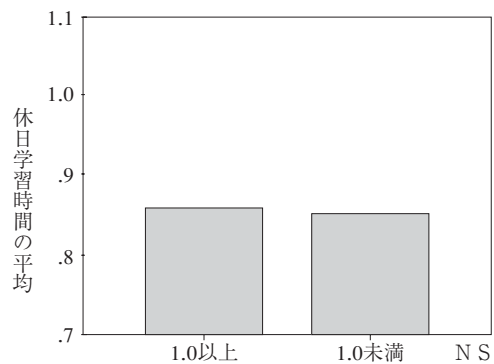


図8 近見視力と休日家庭学習時間

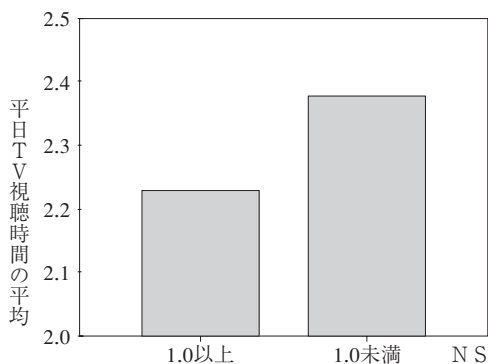


図9 遠見視力と平日TV視聴時間

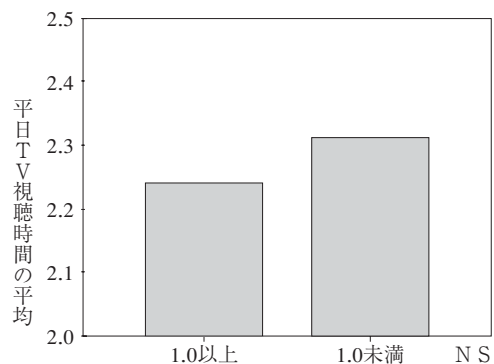


図10 近見視力と平日TV視聴時間

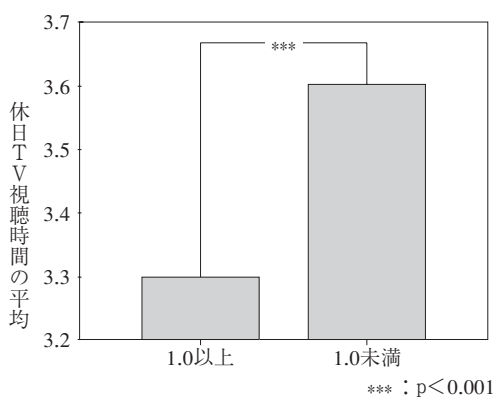


図11 遠見視力と休日TV視聴時間

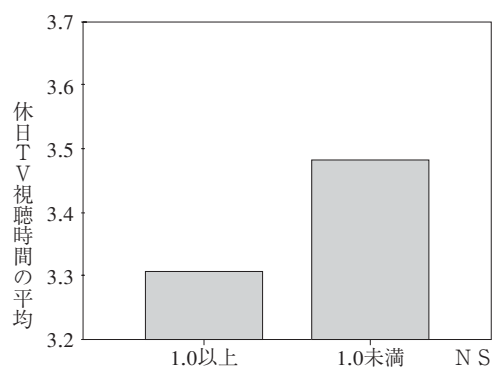


図12 近見視力と休日TV視聴時間

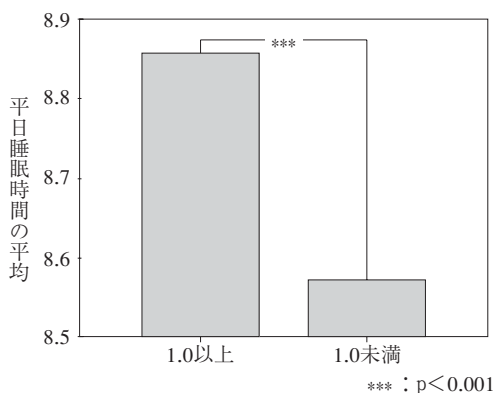


図13 遠見視力と平日睡眠時間

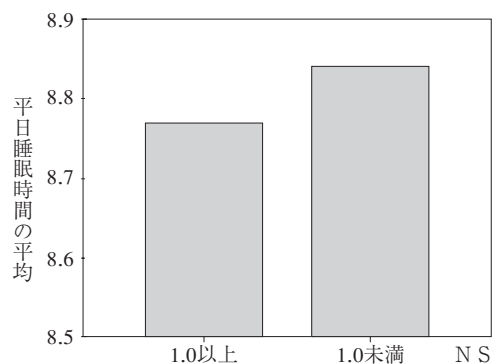


図14 近見視力と平日睡眠時間

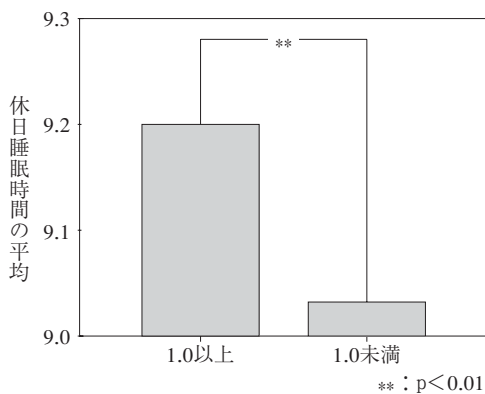


図15 遠見視力と休日睡眠時間

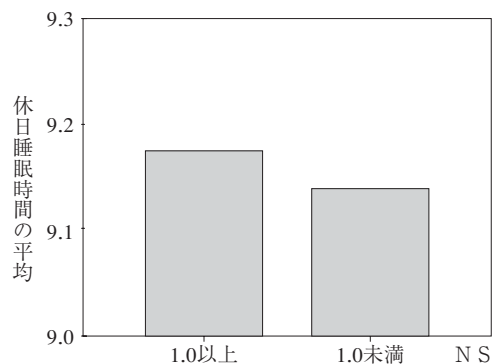


図16 近見視力と休日睡眠時間

標を見せ、ランドルト環の切れ目を判別する方法である。その結果、1眼でも「1.0未満」を視力不良者としている。

そこで、これに倣って近見視力の基準を「1.0」「0.7」「0.3」におき、近見視力結果と生活時間の分析を試みた。まず、近見視力が1眼でも「1.0未満」のグループとそれ以外のグループの間の生活時間の違いについて検討した。さらに、両眼視力「1.0未満」のグループとそれ以外のグループ、片眼視力(良い方)「1.0未満」のグループとそれ以外のグループについても平均の差の検定を行った。

基準視力「1.0」に引き続き、「0.7」および「0.3」についても同様の分析を行った。

1) 1眼でも「1.0未満」

今回の近見視力検査の結果、近見視力が1眼でも「1.0未満」は262人(31.9%)であった。

1眼でも「1.0未満」が多いのは、6歳から8歳くらいまでは眼軸の成長過程のために遠視気味の子供が多いことによると考えられた。

まず、平日の「外遊び時間」の平均(図2)は、近見視力「1.0以上」のグループは1.47時間、「1.0未満」のグループは1.36時間となっており、「1.0以上」のグループの方が「外遊び時間」が長い傾向を示していたが統計的に有意な差異ではなかった。休日の「外遊び時間」の平均(図4)は、近見視力「1.0以上」のグループは3.14時間、「1.0未満」のグループは2.71時間となっており、「1.0以上」のグループの方が統計的に有意に長かった($p < 0.05$)。

次いで、「家庭学習時間」について検討した。まず、平日の平均(図6)では、視力「1.0以上」のグループは1.08時間、視力「1.0未満」のグループは1.04時間となっていた。しかし、統計的に有意な差異は認められなかった。また、休日の平均(図8)は、視力「1.0以上」のグループは0.86時間、視力「1.0未満」のグループは0.85時間であったが、これも統計的に有意な差異ではなかった。

引き続き、「テレビ視聴時間」について検討した。まず、平日の平均(図10)であるが、視力「1.0以上」のグループは2.24時間、視力「1.0未満」のグループは2.31時間となっており、統計的に有意な差異は認められなかった。休日の平均(図12)では、視力「1.0以上」のグループは3.31時間、視力「1.0未満」のグループは3.48時間で、これも統計的に有意な差異は認められなかった。

さらに、「睡眠時間」について検討した。平日の平均(図14)では、視力「1.0以上」のグループは8.77時間、視力「1.0未満」のグループは8.84時間となっていたが、統計的に有意な違いではなかった。休日の平均(図16)は、視力「1.0以上」のグループは9.17時間、視力「1.0未満」のグループは9.14時間で、やはり統計的な差異は認められなかった。

以上の結果、近見視力「1.0以上」のグループと「1.0未満」のグループの間に統計的に有意な差異が認められたのは、休日の「外遊び時間」のみであった。すなわち、1眼でも「1.0未満」のグループの方がそれ以外のグループよりも、休日の「外遊び時間」は短かった。

2) 両眼視力が「1.0未満」

引き続き、近見両眼視力が「1.0未満」とそれ以外のグループについての検討を加えた。

今回の近見視力検査の結果、両眼視力が「1.0未満」は81人(9.2%)であった。両眼視力の方が片眼視力よりも良い結果を示すことは先行研究により明らかにされている⁴⁾が、本調査においても、先に示したように1眼でも「1.0未満」が262人(31.9%)に比して両眼視力「1.0未満」は81人(9.2%)と大幅に少なかった。

近見両眼視力「1.0以上」のグループと「1.0未満」のグループの子どもの平日・休日の「外遊び時間」、平日・休日の「家庭学習時間」、平日・休日の「TV視聴時間」、平日・休

4) 所敬「屈折異常とその矯正」, 金原出版, 1997, p 27.

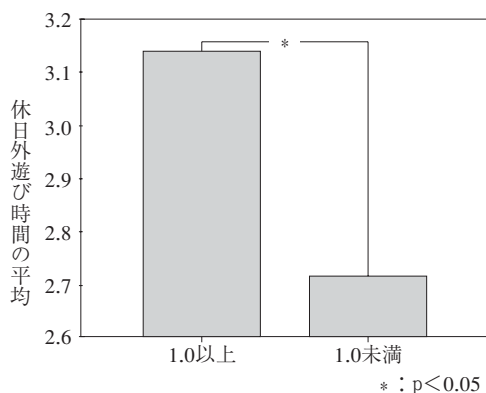


図17 近見両眼視力と休日外遊び時間

日の「睡眠時間」について平均の差の検定を行った。

その結果、5%水準で有意になったのは休日の「外遊び時間」のみであり（図17）、近見両眼視力「1.0以上」のグループの休日「外遊び時間」は3.14時間、「1.0未満」のグループのそれは2.71時間で、両グループ間には統計的に有意な差異が認められた（ $p < 0.05$ ）。

すなわち、近見両眼視力「1.0以上」のグループが「1.0未満」のグループよりも、休日の「外遊び時間」が長かった。

3) 片眼視力（良い方）が「1.0未満」

さらに、近見視力検査において、良い方の片眼視力が「1.0未満」と「1.0以上」について生活時間との関連を検討した。

近見視力検査の結果、良い方の片眼視力が「1.0未満」は105人（12.8%）、「1.0以上」は713人（87.2%）であった。そこで、両グループ間の生活時間の違いについて分析した。

具体的には、良い方の片眼視力「1.0以上」のグループと「1.0未満」のグループの、平日と休日の「外遊び時間」「家庭学習時間」「TV視聴時間」「睡眠時間」の平均の差の検定を行った。

しかし、両グループ間には、いずれの項目においても統計的に有意な差異は認められなかった。

すなわち、片眼視力（良い方）「1.0以上」のグループと「1.0未満」のグループの平日と休日の「外遊び時間」「家庭学習時間」「TV視聴時間」「睡眠時間」には、違いがなかった。

4) 両眼視力が「0.7未満」

両眼視力「0.7未満」のグループ（53人）とそれ以外のグループ（765人）の間の平日・休

日の「外遊び時間」、平日・休日の「家庭学習時間」、平日・休日の「TV視聴時間」、平日・休日の「睡眠時間」について平均の差の検定を行った。しかし、両グループ間には全ての項目において統計的に有意な差異は認められなかった。

5) 両眼視力が「0.3未満」

さらに、両眼視力「0.3未満」のグループ(14人)とそれ以外のグループ(801人)についても、両グループ間の「外遊び時間」「家庭学習時間」「TV視聴時間」「睡眠時間」の平日・休日の平均の差の検定を行った。しかし、両グループ間には全ての項目において統計的に有意な差異は認められなかった。

考 察

1. 遠見視力との関連

遠見視力の場合は、先天的な視力不良は少なく、95%以上は生活の仕方や環境、疾病や傷害による⁵⁾といわれている。そこで、遠見視力に影響を及ぼすと考えられる「外遊び」「家庭学習」「テレビ視聴」「睡眠」について、健常視力者と視力不良者に違いがあるかについて検討した。これらの要因と視力との関連を明らかにするためには、質と量の両面からの検討が求められるが、今回は「時間」という量の面からの分析を試みた。

長時間の「学習」や「テレビ視聴」は強い調節力を要するために、眼精疲労を招くと考えられている。特に、テレビ・テレビゲームの場合は、長時間のブラウン管の凝視による目の調節機能の衰え、加えて視野狭窄による視力低下が予想されている⁶⁾。したがって、「学習」や「テレビ視聴」では、姿勢や照明、距離の問題に加えて、長時間の継続実施を避けることが視力低下の防止に繋がると一般的に考えられている。本調査結果においても、健常視力者の「家庭学習時間」「テレビ視聴時間」は視力不良者のそれより短かった。ただ、今回の「生活状況調査」は概ねの時間を記入する方法であったため、継続して実施しているかは不明であり、今後タイムテーブルに記入する方法を検討している。

一方、「外遊び」は、遠くを見たり近くを見たりするために眼筋を鍛えることになり、また、遠くを見つめることは目の調節力の緩和にもなるため、眼の健康に望ましい状況といえよう。本調査結果でも、平日および休日の「外遊び時間」は、健常視力者グループが視力不良者グループより長かった。

「睡眠」については、睡眠時間のバランスが悪かったり、睡眠時間が短かすぎるとホルモンの分泌バランスが崩れ全身の臓器器官に悪影響を及ぼし、全身疲労に加えて眼精疲労を及ぼす⁷⁾。加えて、睡眠は「完全なる休養」であり、昼間酷使した眼の休養としても重要であ

5) 小原真樹夫、『疲れ目・ドライアイ』、PHP研究所、1999、p26-27。

6) 前掲書3)、p32。

7) 前掲書3)、p27。

る。さらに、夜間の活動は人工照明に頼ることになり、昼間以上に調節力を必要とするため眼の負担が大きい。睡眠時間は個人差や質の問題もあるが、本調査結果では、平日・休日の「睡眠時間」は、健常視力者グループが視力不良者グループより長くなっていた。

以上の結果から、遠見視力は生活時間との関連が強いことが示唆された。

また、文部科学省による『学校保健統計調査報告書』においても、毎年、遠見視力不良者は増加傾向を示しており、さらに、学校段階が上がるにつれ、同じ学校段階では学年が上がるにつれて増加することが報告されている。時代とともに増加傾向を示す疾病は環境との関連が考えられるが、本調査結果もそれを裏づけるものであった。

以上の結果を踏まえ、「学校保健法」において定められているとおり、遠見視力検査は全ての学年を対象に実施する方法が適切と考えられた。

2. 近見視力との関連

引き続き、近見視力と生活時間の関連についての検討を加えた。

すでに述べたように、近見視力の基準は定められていないため、遠見視力検査の基準視力「1.0」「0.7」「0.3」に倣って分析を行った。

まず、片眼視力検査の結果、1眼でも「1.0未満」のグループとそれ以外のグループの間の生活時間の違いについて検討したが、休日「外遊び時間」のみに有意な差異が認められた。しかし、他の項目においては、統計的に有意な差異は認められなかった。

次いで、両眼視力「1.0以上」のグループとそれ以外のグループの間の生活時間の違いについて検討したが、5%水準で有意な差異が認められたのは休日「外遊び時間」のみであり、他の項目には統計的な違いはなかった。

さらに、良い方の片眼視力が「1.0以上」のグループとそれ以外のグループの間で分散分析を行ったが、いずれの項目においても統計的に有意な差異は認められなかった。

以上の分析は、遠見視力の視力不良者の定義に倣い、「1.0」を基準に行った。

引き続き、近見視力「0.7」と「0.3」についても検討した。具体的には、近見視力が1眼でも「0.7未満」のグループとそれ以外のグループ間における生活時間の平均の差の検定であり、同じく、近見視力が1眼でも「0.3未満」のグループとそれ以外のグループ間の生活時間の平均の差の検定であった。その結果はすでに述べたように、近見視力「0.7未満」とそれ以外のグループ間にも、近見視力「0.3未満」とそれ以外のグループ間にも生活時間には違いはなかった。

以上の結果から、近見視力と生活環境との関連は少ないと考えられた。

近見視力は生活環境の影響が少ない理由については、今後、近見視力不良者の精密検査結果を待たねばならない。しかし、予想されるのは、近見視力不良の原因となる屈折異常は「遠視」が多く、「強度近視」や「調節不良」が少ないということである。近見視力不良者の「強度近視」は遠見視力検査においても視力不良者である。この「強度近視」が生活環境

と関連している近見視力不良者に該当すると考えられる。

近見視力不良の原因は、近見視力不良者が、事後措置として専門の医療機関において精密検査を受診することにより明らかになる。現在発見されている「近見視力不良者」は、「遠見視力不良者」が精密検査の結果、「近見視力不良者」でもあった場合である。すなわち、「遠見視力不良者」兼「近見視力不良者」である。これには「強度近視」「乱視」が該当する。近見視力検査が実施されていない現在、「近見視力のみ不良者」に関する資料が少なすぎる。

前稿の「近見視力検査の導入について」⁸⁾では、近見視力不良者と学年の関連について検討したが、学年による視力不良者の増加は認められなかった。学年により「家庭学習時間」「外遊び時間」「テレビ視聴時間」「睡眠時間」は変化する。しかし、子どもを取り巻くこれらの生活環境と近見視力には関連がないことは、本調査結果によっても示唆された。

生活環境の影響もほとんどなく、学年による視力不良者の増加も認められないことから、近見視力検査は小学校期において学年を決めて実施すればよいのではないかと結論に至った。

対象とする学年については次のように考える。子どもは眼球が未発達のため眼軸が短い。そのため遠視気味であり、近くが見難い子どもがいる。本調査結果においても、1眼でも「1.0未満」の子どもが約3割もいた。他の面では早熟傾向を示している子どもが、視力の発達のみが遅れていることにも問題があるが、これについては別稿に譲る。個人差があっても6～8歳くらいまでには視力の発達は完了する。その時期に、近見視力検査を実施すれば、視力の発達がある程度完了しているために、発達途上にあることによる近見視力不良の懸念はなくなる。加えて、その年齢くらいまでに視力不良者を発見し、対処しないと治療が難しくなる。また、近見視力不良者の近業における疲労は、遠見視力不良者の近業における疲労の比ではない⁹⁾。したがって、学習能率が良くない。勉強嫌いになる前の早期発見・早期治療が望まれる。これらの理由から、小学校2年生が近見視力検査に適した学年といえよう。

筆者が十数年間実施してきている近見視力検査であるが、「学校保健法」に規定されていないために継続実施に困難をきたしてきた。それは近見視力検査に要する時間である。近見視力不良による支障を説き、学校長、養護教諭、さらに全ての教職員の理解を得なければ実施が困難であった。これまでも、校長、養護教諭の移動のたびに近見視力不良による学習能率の低下についての説明を繰り返してきた。しかし、近見視力検査は小学校期に学年を決めて1回実施すればよいとなれば、近見視力検査に要する時間の問題は解決すると考える。もちろん、導入後、初の近見視力検査の実施に際しては、2年生以上の子どもがが受検しなければならないが1年限りのことである。

8) 前掲書2)。

9) 前掲書9), p75.

結 語

近見視力検査の早期実施を目指し、効果的な近見視力検査の実施方法についての基礎的資料を得ることを目的に本研究を継続実施している。

遠見視力検査は1888年以来、115年間継続実施されており、その成果として、遠見視力不良の子どもは、早期発見・早期治療により視力不良による支障なく学校生活を送ることが可能となっている。しかし、近見視力不良の子どもは115年間放置されたままであった。すでに述べたが、近見視力不良の子どもが近業を行う場合の眼の疲労とストレスは、遠見視力不良の子どもとの比ではない。しかし、教育現場での近見視力に関する情報はほとんどなかった。近見視力不良による学業不振を能力のせいと捉えられた子どもの存在が伺える。115年経過したが、やっと近見視力検査導入の動きが見え始めた。この機を捉え、早期導入を目指さねばならない。近見視力検査の導入に際しては、週休二日制になり多くの行事を抱える教育現場においては、検査に要する時間がネックになっていた。しかし、前稿および本稿において示したように、近見視力検査は小学校期に学年を決めて1回実施したらよい¹⁰⁾ということなら、時間の問題は解決される。

今後、近見視力検査の結果、専門の医療機関における精密検査の受診を勧告する視力の基準を作る必要がある。

21世紀を支える子どもたちが快適な学校生活を送れるように教育環境を整えることが健康教育に携わる者の責任であり、全ての大人の役目と考える。

謝 辞

最後に本稿作成にあたり、ご指導ご校閲いただきましたノートルダム清心女子大学 中永征太郎教授、統計処理に関する御教示を得ました桃山学院大学 巖圭介助教授に深謝いたします。また、視力検査および生活調査にご協力いただきましたA小学校校長 近藤昭憲氏、養護教諭 興津佳代氏はじめ全教職員、保護者の皆様に感謝の意を表します。

10) 前掲書1)。

Towards the Introduction of Near Visual Acuity Test (Ⅱ)

Hitomi TAKAHASHI

Visual acuity has two dimensions: far visual acuity and near visual acuity. Some children have the ability to clearly see objects which are at a far distance but not those that are up close (i.e. poor near visual acuity), while others can clearly see objects which are at a close distance but not those that are at a far distance (i.e. poor far visual acuity).

Visual acuity tests carried out at schools are often useful in the early detection of poor far visual acuity in children. Children whose test results indicated poor far visual acuity are generally referred to oculists or other relevant medical practitioners for further examination. However, visual acuity tests currently provided at schools do not include assessment of near visual acuity. As a result, and although children with poor far visual acuity are generally cared for and are thus able to lead a comfortable school life, nothing is currently done for children with poor near visual acuity.

In view of this, it is essential that new standards be established for visual acuity tests performed at schools to include assessment of near visual acuity. As part of our effort to collect basic data regarding near visual acuity, a survey was conducted to identify the association between poor near visual acuity among school children and their life style.

The survey results showed, however, that there was no association between poor near visual acuity among school children and their life style.

As reported in our earlier study, no association was observed between poor near visual acuity among children and their grade levels, which implies that it will not be necessary to perform assessment of near visual acuity for children at all grade levels. In other words, assessment of near visual acuity is needed only for children at certain grade level(s).

Our future goal is to identify at what grade level(s) children should have their near visual acuity assessed.