

子どもの生活認識に寄り添う 視力検査（近見視力）を考える

—情報化が進展した生涯学習社会における
スクリーニングとしての視力検査の充実—

高 橋 ひ と み
衛 藤 隆

はじめに

中央教育審議会により策定された「第3期教育振興基本計画（計画期間：平成30年度～令和4年度）」が、平成30年（2018年）6月15日に閣議決定された。この教育振興基本計画は、教育行政の項目に5つの基本的方向性を掲げており、その第4に「誰もが社会の担い手となるための学びのセーフティネットを構築する」をあげている。具体的には、「多様なニーズに対応した教育機会の提供」などである。

学びのセーフティネットの観点から幼児・児童・生徒・学生の学習環境を検討するとき、身体的側面での考慮が必要である。すなわち、先天的あるいは後天的に様々な身体条件をもちつつ学習する子どもの存在である。児童生徒等の視環境については、学校保健安全法において、定期または臨時に健康診断を行い、視力検査を行うこと、明るさを一定以上の基準に保つこと、色のバリアフリー化（教室、教材、教科書等）を実現すること、等の規定や指導が行われている。視力については、学校保健安全法施行規則第六条に「視力検査を行う」ことと定めており、「児童生徒等の健康診断マニュアル 平成27年度改訂」（公財 日本学校保健会刊）の中に視力検査の方法や技術的基準を示している。

政府はICT（Information and Communication Technology）教育を推進し、「平成31年度（2019年度）までに、全ての児童生徒に情報端末を配備する計画」を打ち出している。実践に向けて、「多様なニーズに対応した教育機会の提供」を可能にする「視力検査の方法や技術的基準」は検討されているのだろうか。

視力検査の歴史

明治18年（1885年）、大日本教育会の常会において「学校で毎年視力検査を実施しよう」との提言があり、明治21年（1888年）に「活力検査訓令」が制定され、「教室のどこから見

でも黒板の文字が見える視力が必要」ということで、学校で視力検査の実施を決めた。

視力検査の方法や技術的基準は「児童生徒の健康診断マニュアル」の中で、「教室のどこから見ても黒板の文字が判読できる視力」の検査として「眼前5mの視標を判別する方法」を例示している。そのため、教育現場では遠見視力検査のみが行われてきた。近見視力検査は禁止されていると捉えられている。

「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）において、「情報化時代に伴う近見作業の増加や不適切な眼鏡、コンタクトレンズの使用により、近くが見えにくい児童生徒がいるため、近見視力の測定を今後検討することが必要である」と、はじめて、近見視力検査実施の可能性が示された。しかしながら、その後は検討されることなく、遠見視力検査のみが約130年間継続実施されている。

学校の視力検査の目的は「すべての子どもに学習の機会を保障する」ことである。「視力に問題を持つ」子どもが、公平に学校教育を受けられる環境を準備しなければならない。

時代とともに必要な視力は変わる。ICT教育が推進される中、学校教育を円滑に進めるためには「黒板の文字を判読できる遠見視力」に加えて、「本やタブレット画面の文字を判読できる近見視力」が必要である。

学校健康診断における視力検査の目的

法令（「学校保健安全法」）を根拠として、学校では「幼児・児童・生徒は、毎学年定期に視力を検査する」ことになっている。その方法や技術的基準については、法律そのものではなく、マニュアル（「児童生徒等の健康診断マニュアル」）で示されている。そこには、「学校における視力検査は、学習に支障がない見え方（視力）であるかどうかの検査である」と明記されている。すなわち、学習をする上で支障となる視力の障害ないし状態を、学年当初に把握し、異常や疾病の疑いがある子どもには医療機関を受診できるようにすることが健康診断時に行う視力検査の目的である。

「どのような検査を行うべきか」は、どのような状態が「学習する上で妨げになるのか」「学習効率を低下させるのか」によって異なる。学習の内容や方法が時代と共に変化すれば、その学習に不都合な状態の内容も変化する。したがって「現代の学習形態を考慮した視力検査とは何か」という観点で視力検査を見直す必要がある。

ICT教育の推進により、タブレットを使った近見主体の学習形態へと変化してきた。現代の学習にとって、5メートルの距離から視標を判別する能力（遠見視力）のみでは、学習の機会（内容）は保証されないと考える。「タブレット画面の文字の判読、タブレット操作などの近業を可能とする眼の働き」をみるには、どのような検査が適切かという観点から見直すことが重要である。

学校における ICT を活用した学習場面

学校における ICT を活用した学習場面

各教科等の指導でICTを活用することは、子供たちの学習への興味・関心を高め、分かりやすい授業や「主体的・対話的で深い学び」の実現や、個に応じた指導の充実に資するもの。

| A 一斉学習 | B 個別学習 | | C 協働学習 | |
|--|---|--|--|--|
| 挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用し、分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。 | デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。 | | タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。 | |
| A1 教員による教材の提示  画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用 | B1 個に応じる学習  一人一人の習熟の程度等に応じた学習 | B2 調査活動  インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録 | C1 発表や話し合い  グループや学校全体での発表・話し合い | C2 協働での意見整理  複数の意見・考えを継続して整理 |
| B3 思考を深める学習  シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習 | B4 表現・制作  マルチメディアを用いた資料、作品の制作 | B5 家庭学習  情報端末の持ち帰りによる家庭学習 | C3 協働制作  グループでの分組、協働による作品の制作 | C4 学校の壁を越えた学習  遠隔地や海外の学校等との交流授業 |

※「学びのイノベーション事業」実践研究報告書（平成26年）より

図1. 学校における ICT を活用した学習場面

図1は、文部科学省の「ICT 機器を活用した学習場面」の実践研究報告書である。

ICT を活用した学習場面では、「前面のスクリーンを判読する」遠見視力に加えて、「タブレット画面の判読」および「タブレット操作」ができる近見視力は必要不可欠な視力になる。近見視力不良の子どもの学習能率をどのように考えているのだろうか。遠見視力を管理するだけで、「すべての子どもに学習の機会を保障できる」のだろうか。

VDT 健診

大人の場合、パソコンが必須ツールとされている労働環境においては、VDT（Visual Display Terminals）作業従事者は、「VDT 作業における労働衛生管理のためのガイドライン」で策定された健康診断（以下 VDT 健診）を受けることが義務づけられている（期発第 0405001（平成14年4月5日）厚生労働省労働基準局長）。

VDT 健診の項目には、自覚症状調査に加えて、眼科学的検査と筋骨格系に関する検査がある。

眼科学的検査には、視力検査・屈折検査・眼位・調節機能検査がある。作業区分（作業の種類と作業時間）により、「屈折検査」と「調節機能検査」は省略可（医師指示検査）であるが、「近見眼位（50 cm）」と「視力検査」は必須項目となっている。そして、「視力検査」

では、「5mの距離で行なう」遠見視力検査と「30cm（50cm）の距離で行なう」近見視力検査の両方が義務づけられている。

VDT作業ガイドラインには、5mの遠見視力は「裸眼又は矯正視力が健常なレベルであるかどうかを検査するが、この値そのものは50cm前後にあるディスプレイへの視距離における視力とは異なる」とある。すなわち、VDT作業においては、遠見視力は、視力が健常なレベルにあることを確認するためであり、VDT作業に必要な視力とは異なるとしている。

一方、近見視力は「ディスプレイの視距離に相当する視力が適正なレベルとなるよう指導することが目的」とあり、基準値（概ね0.5以上）を提示して、VDT作業に従事するには近見視力「0.5以上」が必要であるとしている。すなわち、VDT作業においては「ディスプレイ画面がハッキリ見える」近見視力が必要であり、近見視力検査は不可欠な検査なのである。

今後、学校でICTを活用した授業が推進されるなら、学校の定期健康診断においてもVDT健診同様に、遠見視力検査と近見視力検査を義務づけるべきと考える。

眼科学的検査

(1) 視力検査

① 5m 視力の検査

左右の眼について、通常のVDT作業時の状態（裸眼又は矯正）で、視力を検査する。（コンタクトレンズを装用している者については、コンタクトレンズを装用した状態での検査でも差し支えない。）
なお、両眼視力も検査することが望ましい。

5m視力は、基本となる検査であり、裸眼又は矯正視力が健常なレベルであるかどうかを検査するが、この値そのものは50cm前後にあるディスプレイへの視距離における視力とは異なる。

なお、近視眼を矯正する場合は、近視眼の5m視力を向上させる矯正は、VDT作業に必要な調節負荷を増大させ、眼疲労の原因になることがあるので留意すること。

② 近見視力の検査

一般に、近見視力は、遠視、老視等により低下する。特に遠視は、乱視とともに近業時に眼疲労を生じやすいことに留意して、通常のVDT作業時の状態（裸眼又は矯正）で、50cm視力又は30cm視力を測定する。

ディスプレイの視距離に相当する視力が適正なレベルとなるよう指導することが目的であり、近見視力は、片眼視力（裸眼又は矯正）で両眼とも概ね0.5以上となることが望ましい。

(2) 屈折検査

屈折検査は、視力の低下の原因としての屈折異常があるかどうかを確認するものであるが、50cm程度の視距離で望ましい矯正視力が得られるように指導するための資料となる。

コンタクトレンズを装用している者については、コンタクトレンズを装用した状態での屈折検査でも差し支えない。

検査の結果、遠視、強度近視、強度乱視などの作業員に対しては、配置前に眼科医で、望ましい矯正が行われるよう受診を指導すること。

「VDT作業における労働衛生管理のためのガイドライン」（期発第0405001（平成14年4月5日）厚生労働省労働基準局長）より、下線太字は筆者

遠見視力検査では見逃されやすい遠視系屈折異常

遠見視力検査では発見できない近見視力不良者の存在を明らかにするために、2011年10月、千葉県内のA小学校（全児童697人）において、遠見視力検査・近見視力検査・屈折検査・調節効率検査を実施した。

その結果、遠見視力不良者の割合は32.6%（ $n=224$ ）、遠見視力健常者の割合は67.4%（ $n=463$ ）であった（図2）。そして、遠見視力不良者のうち近見視力も不良者は24.6%で、この24.6%の近見視力不良者は眼科医療機関の精密検査で発見され、視力管理の可能性がある。一方、遠見視力健常者にも関わらず近見視力不良者は9.1%であった。この遠見視力健常に占める近見視力不良者の9.1%は、近見視力検査をしなければ見逃され、タブレットを使った学習においては負担を有する子どもでもある。

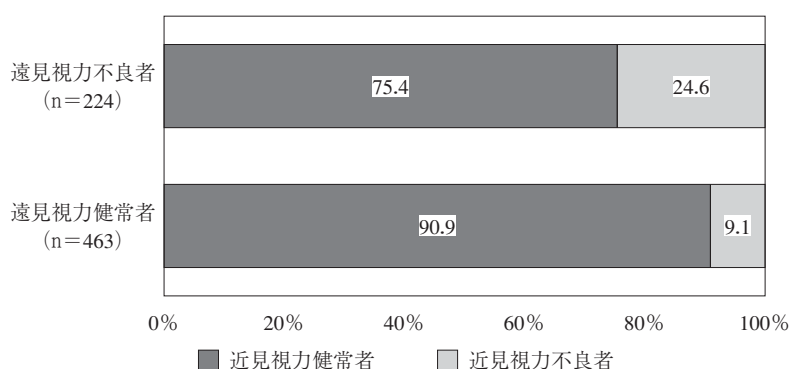


図2. 遠見視力検査結果と近見視力検査結果の関連

また、遠見視力検査と近見視力検査の結果（図3）、「近見視力も遠見視力も不良」者の割合は約4.4%、「近見視力のみ不良」者の割合は約4.9%、すなわち、「近見視力不良」者の割合は約9.3%であった。ICT教育の実践に至る前に、この9.3%の子どもの「近見視力の管理」が必要である。

また、屈折検査の結果、軽度遠視と中等度遠視の割合は、それぞれ約34.2%、約0.4%であった。すなわち、VDT作業ガイドラインで、「近業において眼疲労を生じやすい」とされている遠視系屈折異常者は約34.6%もいることになる（図4）。

さらに、遠見視力「異常無し」グループの約6.5%は近見視力不良であり、遠見視力検査では見逃される近見視力不良者であった（図5）。

視力検査と屈折検査の関連からは、「遠見視力のみ不良」グループの約84.7%が近視系屈折異常であった。一方、「近見視力のみ不良」グループの約52.8%は遠視系屈折異常であった。遠視系屈折異常は「近業時には眼疲労を生じやすい」から、作業時間および作業姿勢に留意する必要がある。

政府が計画しているICT教育を推進するうえで、なんらかの対策が必要な子どもの存在

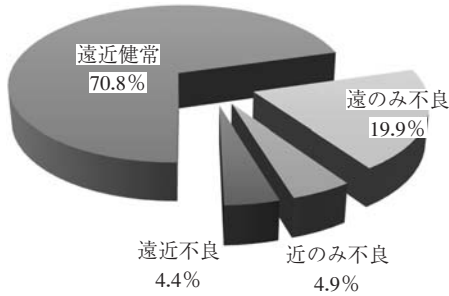


図3. 遠見視力と近見視力の検査結果 (右眼)

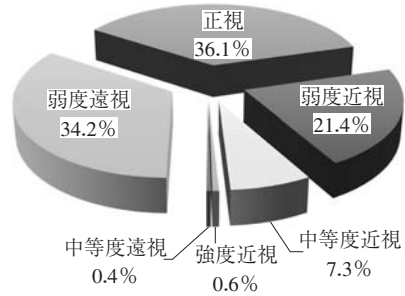


図4. 屈折異常の程度別分類 (右眼)

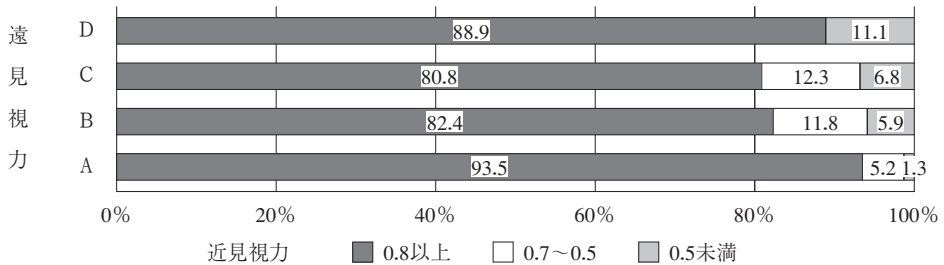


図5. 遠見視力別の近見視力 (右眼)

(図2～図5：高橋ひとみ・川端秀仁・衛藤隆，「近見視力の導入に向けて」，眼科臨床紀要5(5)，pp 460-461. 2012より)

が明らかになった。近見視力検査の実施は必要不可欠である。

「全ての児童生徒に情報端末を配備」しても、「端末画面の文字が判読できない」子どもを放置するなら、円滑な学校教育は期待できない。

遠見視力と近見視力

一般に、「遠くが見えれば近くも見える」との思い込みがあるが、「遠くを見る時」と「近くを見る時」の眼の仕組みは異なる。したがって、「遠くが見えても近くが見え難い子ども」がいる。「眼前 30 cm の視標を判別する」近見視力検査をしなければ、「近くが見え難い子ども」は発見できない。

近くを見る時には、網膜上に焦点を合わせるために調節負荷を増大させる。近業（タブレット使用）時には、近見視力不良者は遠見視力不良者や健常視力者に比して「より大きな調節力」を必要とする。毛様体筋の過緊張は眼疲労を招き、学習能率が低下する。「近くを見る視力の問題」なのに、「能力がない、努力が足りない、注意力がない、根気が続かない」等と誤解され、学習意欲が低下し、知的関心を失っていく「近見視力不良の子ども」の存在が懸念される。

情報化が進んだ生涯学習社会の構築には、幼少児期から視力不良による負担なく、公平に学校教育を享受できる教育環境が必要である。

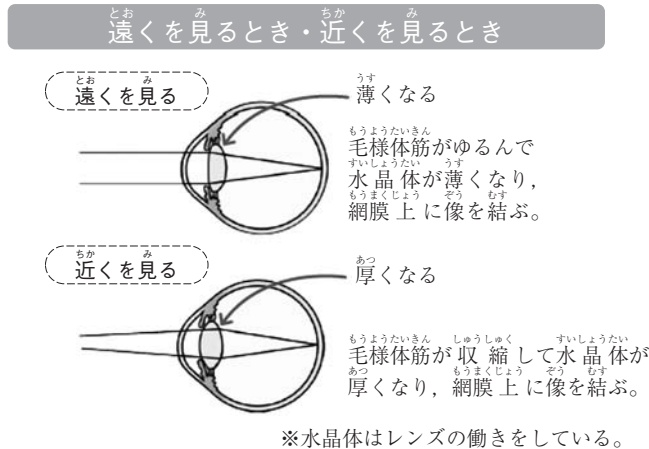


図6. 遠くを見るときと近くを見るとき目の仕組み

(高橋ひとみ, 「遠くが見える」と「近くも見える」?, 健康ふしぎ発見ニュース, 健学社, p4, 2011より)

VDT 作業による負担軽減

前述のように、大人の場合は VDT 作業による負担を軽減するために、新「VDT 作業における労働衛生管理のためのガイドライン」を策定し、労働衛生管理を行うことを決めている。

ガイドラインには、「就業の前後又は就業中に、体操、ストレッチ、リラクゼーション、軽い運動等を行うことが望ましい」と、職場体操を推奨している。

一方、ICT 教育が推進される中、子どもの場合は、ICT 機器を活用した学習による負担を軽減するための対策はとられていない。ガイドラインはない。

しかし、学校には体育の授業があり、新ガイドラインで推奨している体操、ストレッチ、リラクゼーション、軽い運動を行っている。

さらに、ビジョントレーニングも行っている。

ビジョントレーニングとは「遠くを見たり近くを見る」ことによる毛様体筋と眼筋のトレーニングである。

2014年、大阪府内の小学校で「通学路・通学時間と視力」の関連を調査した時、「20分～60分」かけて「農道」を通学してくる子どもは、視力不良者が少ないという結果を得た。登校時や下校時に、飛んでいる蝶やトンボやツバメやスズメを（目で）追うことにより、近くや遠くを見るため、期せずして毛様体筋や眼筋のストレッチを行っていた。遠くまで見渡せる農道を長時間歩くことは、毛様体筋の緊張を解くのに役立っており、眼の疲労回復が図られていたことを示唆するという調査結果であった。

近年、視力不良の子どもが増加していることから、もっと積極的に、毛様体筋と眼筋のストレッチをして眼精疲労を改善する効果の検証を行った。

大阪府内の小学校で、3年生（33人）を対象に、10ヶ月間、朝の HR の時間に、ポニョの

曲に合わせて3分間「ビジョントレーニング」を実施した。

その結果，トレーニング開始前に遠見視力が不良の子ども（18眼），近見視力が不良の子ども（9眼）に，視力改善効果が認められた（図7，図8）。

一方，遠見視力健常の子ども・近見視力健常の子どもには，有意な視力向上効果は認められなかった。しかしながら，4年生進級直前は「視力不良者が急増する時期」であることを考えると，視力低下を招かなかつたことが，すなわち，健常視力を保持したことが，ビジョントレーニングの効果と捉えられた。

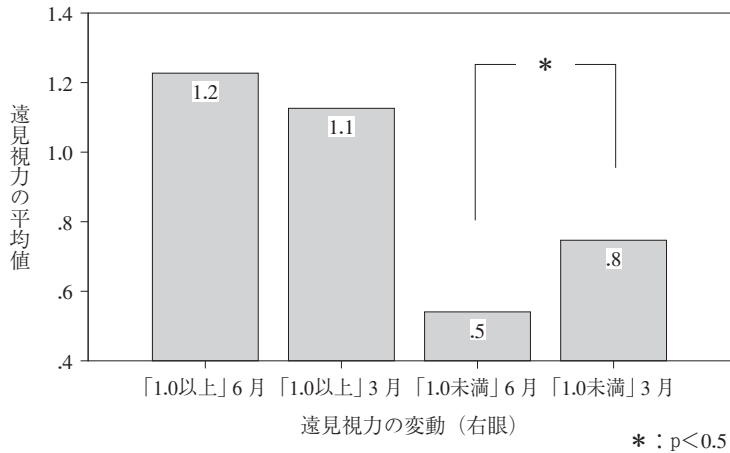


図7. 遠見視力の変動 (右眼)

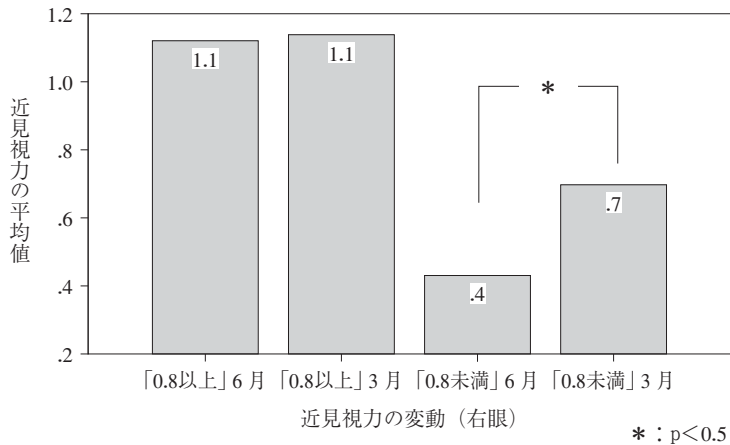


図8. 近見視力の変動 (右眼)

(高橋ひとみ・衛藤隆，眼精疲労改善トレーニングの効果に関する一考察—近見視力改善効果について—，桃山学院大学人間科学第36号，p463，2009より)

学校体育が有する視力改善効果

文部科学省の『平成29年度学校保健統計調査報告書』によると、平成29年度の子どもの視力不良者の割合は、中学校・高等学校では調査開始（昭和54年度）以来、最も高い割合を示している。今後、ICT教育の推進により、タブレットを使った授業が行なわれるようになると、近くを固視することにより、調節不良の子どもが増えることが懸念される。

大人の場合、VDT作業従事者のためにVDT健診が定められているが、子どもの場合は無策である。ICT教育推進に向けて、教育研究環境の準備が必要である。

大人と子どもでは、「機能の回復力」「疲労の蓄積度」が違う。さらに個人の視的要素（屈折異常：遠視・乱視、調節機能、眼位、老視）により、IT機器利用の負担の程度は異なる。子ども用ガイドラインの策定が急務である。「平成31年度（2019年度）までに、全ての児童生徒に情報端末を配備する計画」は進んでいる。

教育現場は、子ども用ガイドラインの策定まで手を拱いているのではなく、子どもの視力低下を予防する対策を考えてほしい。近くを固視することにより、毛様体筋は緊張し調節機能は低下する。

前述の「近くと遠くを交互に見る」ビジョントレーニングは、毛様体筋の緊張を解き、さらに眼球運動にもなり、視力改善効果が認められている。

体育の授業では、人やボールを追って「遠くを見たり、近くを見たり」「上を見たり、下を見たり」することにより、期せずして、毛様体筋と眼筋のトレーニングを行っている。筆者らの検証では、ドッジボール・縄跳び・しっぽ取り（鬼ごっこ）・バドミントン・バレーボールなどの後には「視力改善効果」が認められた。

さらに、体力（背筋力）が向上すると、対象物との距離を「目の負担が少ない30cm」に維持することができるから、視力低下予防に繋げられる。

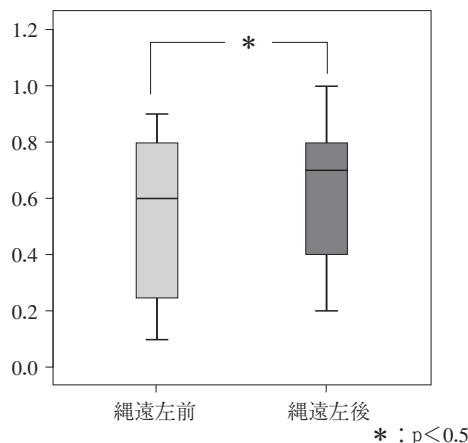


図9. 縄跳び（遠見視力不良：左眼）

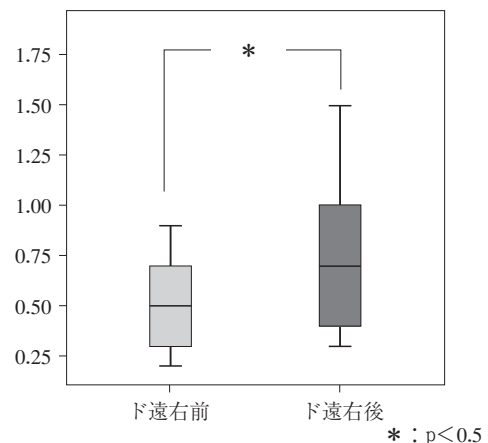


図10. ドッジボール（遠見視力不良：右眼）

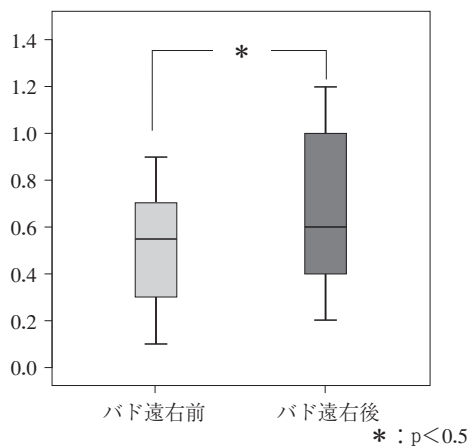


図11. バドミントン (遠見視力不良：右眼)

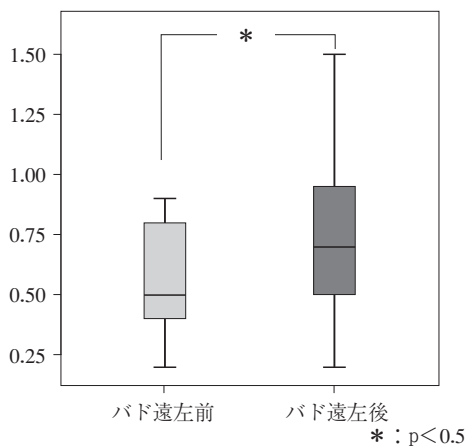


図12. バドミントン (遠見視力不良：左眼)

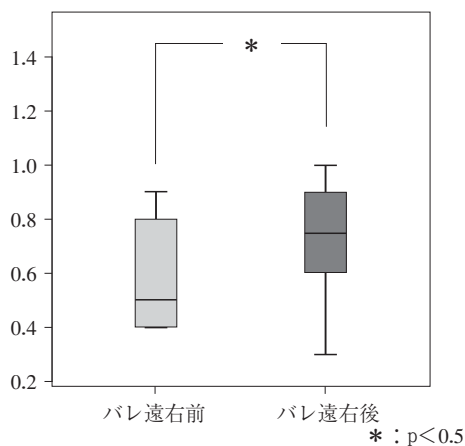


図13. バレーボール (遠見視力不良：右眼)

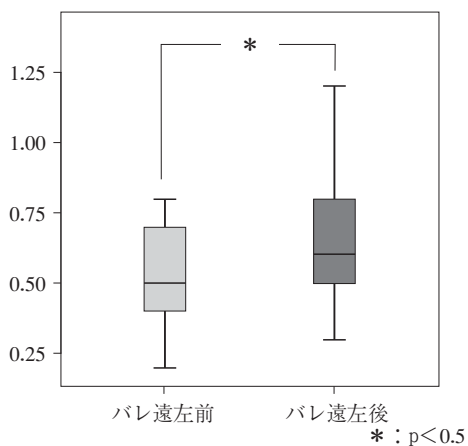


図14. バレーボール (遠見視力不良：左眼)

(図9～図14：高橋ひとみ・衛藤隆，ICT教育の推進とスクリーニングとしての視力検査の充実に関する研究 (2) —ビジョントレーニング・身体活動による視力向上効果を有する学校体育の有効活用—，人間文化研究8号，pp 46-48，2018より)

視力低下予防のために，IT機器を使った授業後には，体育の授業を設定する等の方策が望まれる。

多様な「眼の問題」を有する子ども

子どもは成長につれて「しだいに見える」ようになるから，視力不良の子どもは「ハッキリ見えた」経験がない。したがって，「近くがボンヤリ」としか見えなくても「異常とは思わない」ので，自分から「ハッキリ見えない」とは言わない。一方，大人は「遠くが見えれば，近くは見える」との思い込みがあり，学校の遠見視力検査で「問題なし」なら，まさか「近くが見えない」とは思わない。「近くが見えるか」の視力検査により，「近くが見えにく

い」子どもを発見し、「近くを見る」視力の管理が必要である。

筆者らは、「視力に問題を持つ」子どもの学習機会を保証するために、定期健康診断時に遠見視力検査と近見視力検査に加えて、屈折検査および調節効率検査を行い、近見視力不良者の「割合」および「学習能率との関連」を明らかにしてきた。屈折検査の結果、遠視系屈折異常のうち中等度・強度の遠視は、幼児健康診査・就学時健康診査の視力検査でほぼ発見されており、学校の視力検査では「弱度遠視の発見」が主要課題であることが判明した。「遠視系屈折異常の発見」には近見視力検査が適している。小学校期から増加する近視系屈折異常は、現行の遠見視力検査によって発見できる。

さらに、調節効率検査の結果から、調節機能不良のため視力が不安定で、「見えたり」「見えなかったり」する子どもの存在が確認された。「調節緊張の状態で過ごす子ども」が約半数いることも判明した。調節緊張状態が継続すると調節機能が低下し、焦点を合わせることが困難になり、視力低下を招く。近見視力と調節効率には関連性があるから、近見視力検査を行なうなら調節機能不良者を発見する機会が増加する。

また、近見視力検査で両眼視力の検査をすることにより、両眼視不良・眼球運動不良の発見にもつながる。

時間・労力・費用の負担が少ない簡易近見視力検査

筆者らの調査において、「多様な『眼の問題』を有する子ども」の実態が明らかになった。現行の遠見視力検査のみでは、「多様な視力の問題」を対処するには限界がある。しかしながら、スクリーニングとして行われている学校健康診断に、屈折検査や調節効率検査を導入することは難しい。費用や技術の面でも困難を伴う。近見視力検査なら、現行の遠見視力検査との違いは「視標と距離」のみなので、容易に実施可能である。

2007年来、科学研究費補助を受けて「時間・労力・費用の負担が少ない」簡易近見視力検査を考案し、検証を続けてきた。使用する視標は、近距離単一視標「0.3」「0.5」「0.8」の3枚である。検査距離は、30 cmである。まず、視標「0.3」を眼前30 cmに提示し、両眼視力・右眼視力・左眼視力の順に検査をする。ついで、視標「0.5」、視標「0.8」を使って行う。両眼視力の検査をすることにより、「近くを見る」視力に加えて、両眼視機能・眼球運動機能の検査にもなる。

おわりに

今後、学校でIT機器を活用した授業が実践されるようになると、近見視力不良の子どもの負担は増大することは必至である。

遠見視力不良の子どもにも、近見視力不良の子どもにも、公平に学習の機会が与えられるべきである。

教育現場においては、学校行事が立て込む中で新たな検査の導入には抵抗があるかもしれ

ないが、少しの「時間と労力」を惜しまないで近見視力検査を実施するなら、近見視力不良の子ども負担を軽減することができる。その後の子どもたちの学習能率を考えるなら、近見視力検査にかけた時間はスグに取り戻せる。

ICT教育の実践に向けて、「多様なニーズに対応した教育機会の提供」を可能にする教育環境が必要である。「視力検査の方法や技術的基準」を検討する時期にきている。

生涯学習社会を構築するためには、視環境の面からは、幼少児期から視力不良による負担なく、公平に学校教育を享受できる教育環境を整備する必要がある。幼少時期に、視力不良による負担から知的学習意欲を失うことがないように、「遠くが見え難い子」も「近くが見え難い子」も公平に視力の管理が必要である。

文献

1. 高橋ひとみ, 衛藤隆: 大会長指定: 課題別セッション (6) 子どもの生活認識に寄り添う視力検査 (近見視力) を考える一情報化が進化した生涯学習社会におけるスクリーニングとしての視力検査の充実一, 一般社団法人 日本学校保健学会第65回学術大会講演集, 学校保健研究60, 一般社団法人日本学校保健学会第65回大会事務局, pp 175-178, 2018
2. 文部科学省, まなびのイノベーション事業, 実践研究報告書, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/030/toushin/1346504.htm (access: 2018.8.5)
3. 高橋ひとみ, 「遠くが見える」と「近くも見える」?, 健康ふしぎ発見ニュース解説編, 健学社, p 4, 2011
4. 高橋ひとみ, 川端秀仁, 衛藤隆: 近見視力検査の導入に向けて (5) 一眼科学的評価としての屈折検査と調節効率検査, 眼科臨床紀要 5: pp 459-465, 2012
5. 高橋ひとみ, 川端秀仁, 衛藤隆: ICT教育の推進に向けて一近見視力との関連, 桃山学院大学総合研究所紀要42: pp 1-13, 2016
6. 高橋ひとみ, 衛藤隆: 眼精疲労改善トレーニングの効果に関する一考察一近見視力改善効果について, 桃山学院大学人間科学36: pp 455-470, 2009
7. 高橋ひとみ, 川端秀仁, 衛藤隆: 近見視力検査を進めるために (その1) 一学校の視力検査の目的から近見視力検査の必要性を考える: 桃山学院大学人間科学45, pp 89-110, 2014
8. 高橋ひとみ・衛藤隆, ICT教育の推進とスクリーニングとしての視力検査の充実に関する研究 (2) 一ビジョントレーニング・身体活動による視力向上効果を有する学校体育の有効活用一, 人間文化研究 8号, pp 46-48, 2018
9. 高橋ひとみ, 子どもの近見視力不良, 農文協, 2008
10. 厚生労働省労働基準局長, VDT作業における労働衛生管理のためのガイドライン, 期発第0405001 (平成14年4月5日)

本稿は、拙稿「大会長指定: 課題別セッション (6) 子どもの生活認識に寄り添う視力検査 (近見視力) を考える一情報化が進化した生涯学習社会におけるスクリーニングとしての視力検査の充実一」, 一般社団法人日本学校保健学会第65回学術大会講演集, 『学校保健研究』第60巻 (一般社団法人日本学校保健学会第65回大会事務局, 2018年11月) に加筆修正を加えたものである。2018年度桃山学院大学特定研究費補助および平成30年度科学研究費補助金交付による「情報化が進化した生涯学習社会を構築するためのスクリーニングとしての視力検査の充実」(JSPS 科研費 JP17K01830) の成果報告である。

(2019年3月4日受理)

Regarding Visual Acuity Testing (for Near Vision),
Which is Closely Related to Children's Lifestyle Recognition:
Enhancement of Vision Testing as Screening
in a Lifelong Learning Society Where Computerization
has Advanced

TAKAHASHI Hitomi
ETO Takashi

The government promotes education on ICT (Information and Communication Technology) and plans to “deploy information terminals to all students by HEISEI 31 (2019).” Are they considering “visual acuity testing methods and technical standards” that enable the “provision of educational opportunities to meet diverse needs” for practical purposes?

I think opportunities for learning (and the contents thereof) cannot be guaranteed merely by the child's ability to distinguish a target from a distance of 5 m (far vision) to engage in modern learning.

Due to the promotion of ICT education, the learning style has changed from a “far-viewing” style using a blackboard to a “near-viewing” style using a tablet.

It is time to examine “visual acuity testing methods and technical standards.”

It is important to review from the viewpoint of the appropriate kind of examination in order to analyze how the eyes work to enable near-viewing work.

In order to build a lifelong learning society, from the viewpoint of the viewing environment, it is necessary to develop an educational environment where children can enjoy school education equitably without being burdened with poor vision from childhood.

Prevent children from losing their motivation to engage in intellectual learning due to visual impairment.