第53回 日本視能矯正学会

一般演題

視能訓練士の巡回相談による肢体不自由特別支援学校教員の意識の変化

林 京子¹⁾・星川じゅん^{1), 2)}・西村 健一²⁾・内山 宜子²⁾・内田 冴子³⁾

¹⁾ かがわ総合リハビリテーションセンター

²⁾ 香川県立高松養護学校

³⁾ 九州保健福祉大学

Changes in the Attitudes of Teachers at a Special School for Physically Challenged Children as a Result of Regular Advice by an Orthoptist

Kyoko Hayashi¹⁾, Jun Hoshikawa^{1), 2)}, Kenichi Nishimura²⁾,
Yoshiko Uchiyama²⁾, Saeko Uchida³⁾

¹⁾ Kagawa General Rehabilitation Center

²⁾ Takamatsu Special Needs School for the Physically Challenged

³⁾ Kyusyu University of Health and Welfare

要 約

【目的】文部科学省委嘱特別支援教育総合推進事業に係る巡回相談に参加し、教員の肢体不自由児への視機能の意識の変化から、視能訓練士の巡回相談への参加の意義を検討した。

【方法】巡回相談はH21年度から3年間参加し、対象児童は84名である。教員への指導方法は、外部講師として研究授業を参観後、研究討議に参加し、肢体不自由児の見え方の特性と、教材や視環境の整備、屈折矯正の効果の助言を行った。対象教員には、児童の見え方についてのアンケートを、実施前68名、実施後112名に行い、その効果を検討した。

【結果】見え方の問題意識を持つ教員は、実施前89.7%で実施後も同率であった。問題点は、「どのくらい見えているかわからない」が79%から70%に減少し、「動くものが追えない」等の眼球運動系の疑問が挙げられ、実施前後での統計的な有意差はなかった (χ^2 検定 $p>0.05$)。しかし、自由記述項目では見え方への疑問点が92.3%から28.3%に減少、工夫点は7.7%から32.6%に増加した。実施後、新たに眼鏡装用の変化や視行動の観察の記述が30.4%、視機能への積極的な意見が13%認められた。

【結論】巡回相談により、教員が児童の視機能の問題を把握し、教育的配慮が必要であるという意識の変化が起こり、それに基づく実践がされた。このことから視能訓練士が肢体不自由児特別支援

別冊請求先 (〒761-8057) 香川県高松市田村町1114番地 かがわ総合リハビリテーションセンター 眼科 林 京子
Tel. 087 (867) 6008 Fax. 087 (865) 3915
E-mail: ganka@kagawa-reha.net

Key words: 視能訓練士による巡回相談、肢体不自由特別支援学校教員、肢体不自由児

regular advice by an orthoptist, teachers at a special school for physically challenged children, physically challenged child

学校巡回相談に参加協力して視機能的見地から助言を行うことは、教育の質の向上につながる可能性が示唆された。

Abstract

【Objectives】 To participate as an orthoptist in a project commissioned by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology to comprehensively support special education, one of the authors (KH) had regularly advised teachers at a special school the visual performance of physically challenged children. This study evaluated the significance of the orthoptist's participation by examining changes in the teachers' perceptions of their students' visual disturbances.

【Methods】 Starting in 2009, the orthoptist had regularly advised the teachers for 3 years and 84 students were the subjects of the advice. Along with other members of the project, the orthoptist sat in on the teachers' classes and participated in an after-class workshop to advise on the characteristics of sight of physically challenged children, instructional materials, improvements to the students' viewing conditions, and effect of refractive correction. To determine the effect of the advice, 68 and 112 teachers were respectively surveyed before and after the advice regarding their understanding of the students' vision.

【Results】 The survey indicated that the percentage of the teachers who were aware of the students' visual disturbances remained the same (89.7%) before and after the advice. However the responses to the question "I'm not sure about the students' vision" decreased from 79% to 70% after the advice. In addition, the teachers responded to problems regarding oculomotor system such as "The student's eyes are unable to follow moving objects." but no statistically significant difference in the percentage of the responses before and after the advice (χ^2 test, $P > 0.05$). In the open-ended survey item asking if the teacher had any concerns or suggestions regarding the students' vision, the responses indicating concerns decreased from 92.3% to 28.3% and those indicating suggestions increased from 7.7% to 32.6% after the advice. Moreover, after receiving the advice, 30.4% of the teachers indicated their observation on the students' use of eyeglasses and viewing habits, and 13.0% of the responses showed positive opinions about the students' visual performance.

【Conclusion】 Through the regular advice by the orthoptist, the teachers had better understanding about the visual performance of physically challenged children and became more aware of the special consideration needed to be made and practiced what they had been advised on in their teaching. This suggested that the orthoptist's advice on visual performance could improve the quality of special education for physically challenged children.

I. 緒言

肢体不自由特別支援学校教員は、肢体不自由児の視覚障害を大いに感じているが、その視機能的見地からの検討は殆どみられない¹⁾。今回、私共は文部科学省委嘱特別支援教育総合推進事業に係り、その一環事業としての巡回相談に著者林が視能訓練士として外部講師として参加した。助言・検討の内容は、障害児の見え方の特性、屈折矯正と眼鏡装用の必要性、視覚障害へ

の配慮等についてで、特別支援学校教員へ指導助言を行い、視能訓練士の巡回相談への参加の意義を検討した。

巡回相談は、肢体不自由教育における教員の専門性を高めるため、T養護学校校内研修の一環として実施されている²⁾。平成21年度、K県全体では、K県教育委員会から委嘱を受けた相談員60名が巡回相談に参加している。相談員は、特別支援学校教員による幼稚園、小、中、高等学校の訪問指導が中心である。医療関係者

の訪問指導は医師、臨床心理士等10名と少数であり、視能訓練士の参加は全国的にも報告がない。

そこで、視能訓練士として、巡回相談に参加し、指導・検討した際にみられた教員の意識の変化をアンケート調査で検討し、肢体不自由児教育における視能訓練士の参加の意義について考察したので報告する。

Ⅱ．対象

1) 対象児童・生徒

対象児童は小・中・高等部18クラスの肢体不自由児84名である。巡回相談を行った対象者のうち、K総合リハビリテーションセンター眼科で精査を行った63例の眼科的疾患は、屈折異常は51例（80.9%）、斜視は45例（71.4%）、緑内障・視神経萎縮他12例（19.0%）である。（図1）主疾患は55例（88.8%）が脳性麻痺であり、重複障害を有している。

2) 対象教員

対象教員は、巡回相談実施前（H21年5月）は68名、3年後のH24年2月は112名である。

Ⅲ．方法

1) 巡回相談

小・中・高等部18クラスの研究授業を、外部講師として参観し、研究討議に21回参加した。その際に、重複障害児の見え方の特性と、屈折矯正の効果、適切な教材や視環境の整備等の視覚的配慮の必要性について助言を行った。

図1 対象児の眼科疾患

2) アンケート

アンケート（表1）を、H21年度の巡回相談を実施する1ヶ月前と、実施後3年目のH23年度に、同じ内容で実施した。アンケートの内容は、教員の感じている児童の見え方の具体的な問題点を抽出することにある。すなわち、視能訓練士として日頃から行っている視覚障害を有する肢体不自由児の検査やリハビリテーションの中で、教育に関わると思われる項目を抽出し、独自に作成したものである。

表1 アンケート内容

設問	回答
1)児童・生徒の見え方について、問題を感じたことはありますか	☐ 非常に感じている ☐ やや感じている ☐ あまり感じていない ☐ 感じていない
2)児童・生徒の視覚的問題を感じている場合は、回答欄にご記入ください。	
視力について	☐ どのくらい見えているかわからない ☐ 近づいて見る ☐ 遠くが見えていない ☐ その他
斜視について	☐ 眼が内に寄っている ☐ 眼が外に向いている ☐ 一眼が上に上がっている
視野について	☐ 視野が狭い ☐ 半側を無視する
視行動について	☐ 動くものが追えない ☐ 眼と手が一致しない ☐ 視線が定まらない ☐ 立体などの模写ができない
	☐ たくさん物の中から1個を見分けることができない ☐ その他
3)見えにくさを感じる場合、現場でどのような工夫をしていますか (複数回答可)	☐ 教材・教科書・プリントを拡大している ☐ 教材(カード)を拡大している ☐ 配色等コントラストを工夫している ☐ 黒板・鏡物との距離を近づける
	☐ 部屋の照明・スタンドを工夫する ☐ その他の工夫をしている
4)保護者から眼科的疾患及び治療のことを聞いていますか	☐ すべて聞いている ☐ やや聞いている ☐ あまり聞いていない ☐ 全く聞いていない
5)眼鏡を掛けている児童・生徒の場合、保護者から装用の目的・意味・着用時間について聞いていますか	☐ すべて聞いている ☐ やや聞いている ☐ あまり聞いていない ☐ 全く聞いていない
6)眼鏡を掛けた場合とはずした場合の違いをどのように感じますか	☐ 装用して視行動が大きく変化した ☐ やや変化した ☐ あまり変化を感じない ☐ 全く変化を感じない
7)眼鏡を掛けての違いを感じる場合、視行動の変化をどのような場面で感じますか (複数回答可)	☐ 授業中遠方視 ☐ 授業中近方視 ☐ パソコン作業中 ☐ 授業時間外
	☐ その他
8)児童・生徒の見え方、見かたについてお困りのこと、疑問に感じていることをお聞かせください	(自由記述)

Ⅳ．結果

1) アンケート結果

アンケートの設問別に、その結果を述べる。
なお、回収率は巡回相談前が64%、後が100%であった。

図2は、設問1「児童・生徒の見え方に問題を感じたことはありますか」の結果である。

左が指導前H21年度、右がH23年度である。
指導前89.7%、指導後89.5%の教員が「見え方の問題」を感じていることがわかった。両者とも、非常に問題を感じている合は高率であり、低学年（小学部）ほど、非常に問題を感じてい

る割合は高率であった。なお、アンケートは無記名であり、異動の関係からH21年度と23年度の両方で回答が得られた教員は8割である。

図3は設問2の「児童・生徒の見え方の視覚的問題点を教えてください。」の結果である。

教員が感じる視覚的問題点について、視力、斜視、視野、視行動別の結果を示す。教員の関心として最も多く挙げられたのは、視力「どのくらい見えているかわからない」（指導前79%→指導後70%）であった。次いで視野が狭い（46%→48%）、視線が定まらない（40%→39%）、眼と手が一致しない（35%→39%）が問題点として上位に挙がっていた。

図2 アンケート結果 設問1 「児童・生徒の見え方に問題を感じたことはありますか」
教員は、巡回相談前89.7%、相談後89.5%とも児童・生徒の見え方に問題点を感じている

図3 設問2 「児童・生徒の視覚的問題点を教えてください」
教員が感じる児童・生徒の見え方の具体的な問題点を示す

図4～8に、設問3～7の回答結果を示す。設問3「見えにくさを感じる場合、現場でどのような工夫をしていますか」（図4）、設問4「保護者から眼科的疾患及び治療のことを聞いていますか」（図5）、設問5「眼鏡を掛けている児童・生徒の場合、保護者から装用の目的・意味・装用時間について聞いていますか」（図6）、設問6「眼鏡を掛けた場合とはずした場合の違いをどのような場合に感じますか」（図7）、設問7「眼鏡を掛けての違いを感じる場合、視行動の変化をどのような場面で感じますか」（図8）である。

設問1～7の結果について、H21年度とH23年度について統計的有意差はなかった（ χ^2 検定 $p>0.05$ ）が、保護者からの聞き取り、疾患、治療、眼鏡の目的、装用時間には増加がみられた。

設問8自由記述「児童・生徒の見え方についてお困りのこと、疑問に感じていることをお聞かせください。」（図9）に示す。項目を「疑問」、「工夫」、眼鏡や視行動の「観察」、視覚への積極的な「意見」に分類して、H21年度とH23年度の比較を行った。その結果、H21年度はアンケート全体の92％が疑問、工夫は7.7％であったが、H23年度は、疑問が28％に減少

図4 設問3 「見えにくさを感じる場合、どのような工夫をしていますか」

図5 設問4 「保護者から疾患・治療について聞いていますか」

し、工夫が32％に増加し、新たに眼鏡や視行動の観察が30.4％、視覚に対する積極的な意見が13％認められた。

教員の具体的記述を、表2（H21年度）表3（H23年度）に示す。H21年度に比較し、H23年度では工夫が増加し、観察、意見が新たに認められたことが著しい変化であった。

2) 実施した助言

巡回相談実施前の教員へのアンケートから把

図6 設問5 「保護者から眼鏡の目的・装用時間について聞いていますか」

図7 設問6 「眼鏡を掛けた場合とはずした場合の違いをどのように感じますか」

図8 設問7 「眼鏡を掛けての視行動の変化をどの場面で感じますか」

握した問題点を考察し、指導を行った内容を下記に記す³⁾。

①肢体不自由児の見え方の特徴

視機能の特徴について、視覚の感受性時期の屈折異常、特に遠視・乱視は視力の発達障害の原因となり、視力発達を促すために眼鏡矯正が必要である。重複障害を有する肢体不自由児の特徴として屈折異常・斜視・弱視の高頻度の合併と、器質的眼疾患の有無について個々の児

童・生徒の眼科的問題点を説明した。さらに、発達年齢に合わせた視力測定と屈折検査の重要性、眼鏡装用の困難性なども強調した。

②視環境の整備

見やすくする環境整備として、児童が遠見で認識できる教材、文字の大きさを知る、具体的に視力値と絵視力表の実測値を提示し、教員に説明した。

中学部の理科の授業では、顕微鏡を楽に見る

図9 設問8 「児童・生徒の見え方についてお困りのこと、疑問に感じていることをお聞かせください」巡回相談前後の自由記述の変化

表2 H21年度（巡回相談前）の自由記述（重複回答含）

疑問					工夫
見え方	教材の提示	学習法・指導法	情報不足	訓練法	
どの程度見えているのか	教材の提示の仕方に悩む	明暗だけに分かる児童にどのような学習が有効か	医者や訓練士からの情報が必要な場合がある	教室内でのちょっとしたトレーニング、誰にでもできやすいトレーニングを教えて欲しい	プリントやノートを拡大している
視線が含まなくても、側に来た人を認識できる場合は、どのように見えているのか不思議	ほとんど見えていないのでは？と思いつつ、教材を提示している	「見え」に問題がある生徒の指導の基本について知りたい。		生徒個々に、視覚問題に対してどのような（訓練）ことをしてあげればいいのか	絵、文字、実物などを使った授業において、近づけて見せるなどの工夫はしている
視線が定まらない児童の場合、何がどう見えているか知りたい	示物との適切な距離は？という事が時々気になる	視機能自体活用しようとしていないで音や触覚に重きを置いた環境把握のパターンをどう崩せばいいのか			はっきりした色合いのものは注視できること、好きなものを取りに行く行動を利用している
人の顔は見えているがカードはあまり見えない。認知の問題もあるのか	見えにくさに対応する具体的な提示の方法を知りたい。				
図形の見分けなどよく理解できるのに、なかなかひらがなが読めない	児童にあった教材の提示の仕方や、大きさなど教えて欲しい				
カードを提示して質問すると、視線は定まっていらないのに正解できることがあり、どのように見えているのか					
図形などが具体的にどうみえているか、もし分かれば工夫がもっとできるように思う					
見え方を確認する視点や、チェックすべき様子など、「なんとなく感じている見え方の問題」を明らかにする手段について知りたい					
各自の視覚的認知度					
絵、文字、実物などを使った授業において、見ることでちゃんと認識していると思われるのに、そのことに対するコメントなどがちぐはぐになる					

表3 H23年度（巡回相談後）の自由記述（重複回答含）

疑問	工夫	観察	意見
どのくらい見えているかわからない、測定不能	工夫は、拡大だけでなく、全体をとらえやすいサイズで提示する	眼鏡の変化—絵本の注視、指示されたところを見る	追視できるもの・形・色・距離のデータを記録分析観察が大切
どのくらい視野があるのか分からない	まわりの刺激物を少なくする	眼鏡の変化—日常生活全般で、見たものに視線が向くようになった	意欲はあるが疲れやすい。就業が心配
どのくらい見えているかわからないので、授業や学校生活にどう物を提示したり、活動を進めていくか難しい	興味、関心を大切に	眼鏡の変化—作業時、手元を見る時	ヘッドコントロールの悪さが視力に大きく影響していると思う
見えやすい距離は各児童によって違うのか	児童の興味のあるものや香りのするもの、言葉かけ	日々の調子や気持ちによって見え方に波がある	理解が深まることで手立てを変えていけるので知っておきたい
斜視があり焦点があっているのか分かりにくい。見えていないように良く見えていると思うことが多い	IT機器を活用する	近くが見えていない	児童生徒がどのように見えているのか、確立されている手立てがあれば毎年伝えていくことが大切
目と手の協応がどうすれば育つか	注意力が乏しい、問題文のままとりをとらえにくい、問題を枠で区切る	遠近感がつかめていない	
眼鏡を嫌がる子がいる	操作出来る物を準備する	絵や文字を書く時、画面の左に寄る	
眼鏡を掛けているときと、いない時の見え方の違いを知りたい	配置を工夫する	片眼で見るので疲れやすい	
	提示する位置を工夫	片眼で見るので集中しにくい	
	ゆっくり説明する	注視できない	
	見える側から対応する	両眼をうまく使えていない	
	具体物を持たせる、触れさせる	上下左右の位置関係が認識しにくい	
	音を使う		

机の高さ、姿勢の工夫の重要性を説明した。

また、音楽の授業で、脳性視覚障害の児童が遠見のTV上の鍵盤と手元のキーボードを見比べることが困難という特徴があり、教員が近見で個別に対応することが必要であることを助言した。

緑内障、視神経萎縮等の低視力の児童のパソコンを用いた授業では、ディスプレイとの視距離が遠く、個々の適切な近見視距離を認識し、児童が見えていることを確認して授業を行うことを助言した。

③見やすい教材の工夫

見やすい教材の工夫として、助言を行った事を具体的に示す。

a) 重度脳性視覚障害の児童の教材として、音と視標の変化が同時に起きる視標を工夫する、モール・鏡など反射する視標を用いる、近接反射を利用すると視反応が観察できることは授業のなかで教員が工夫、実践していたが、更にその効用を指導した。

b) 重度脳性視覚障害児の視反応の評価法を説明した。

c) 教材の提示の仕方として、たくさんの視標の中から、一つを抽出することは苦手という障

害児の見え方の特徴があり、この特徴を理解し、見せたい教材をより強調し、他は抑制する工夫を助言した。

d) 発達緑内障の生徒の視機能、急激な視力・視野の変化を説明し、ロービジョンケアを応用して授業での見やすくする工夫として、プリントの罫、マス目を太く、濃い鉛筆を利用する、認識できる視野の中に教材を提示すること、さらに、行の読みとばしを防ぐためにタイポスコープや、パソコン操作時、Windowsのアクセシビリティ機能により、見やすくする設定、高度な視野狭窄では、マウスの場所の確認が難しくなるためマウスの拡大、軌跡、拡大鏡、白黒反転画面の有効性について説明した。

e) 教員への視野障害への啓発として視野障害シミュレーションレンズを用いて、視野狭窄体験を実施し、生徒の見えにくさへの理解を深めた。

V. 考按

肢体不自由特別支援学校の巡回相談に視能訓練士として参加した。そして教育を担当する教員に、児童・生徒の視機能に関して、問題点や

疑問点をアンケート調査し、肢体不自由教育における視能訓練士の助言の成果を検討した。

今回の調査の意義は、アンケート調査により引き出された教員の具体的疑問を主体に、個々の症例の視機能障害に対応した教育上の具体的提案を基に、工夫改善がなされたことと言える。つまり、視能訓練士の巡回相談実施は、視能訓練士の立場からの説明やアドバイスが教員の児童・生徒の見え方に対する問題解決に繋がり、教育効果の一助になることが判明した。特に、効果がみられた指導項目は、児童・生徒の視機能的特徴の説明、障害の特色を踏まえた視環境の整備、教材の工夫に集約された。巡回相談による教員の意識の変容を考察すると、巡回相談前後の個々の質問項目に統計的有意差はなかった。これは、肢体不自由児の学校での見方、眼の使い方と視機能障害との関連性を考える難しさが窺われた。H21年度は疑問が多数を占めていたが、H23年度は新たに視行動の観察の必要性、具体的意見が多数認められたことは、巡回相談実施により、教員は視覚への関心が高まり、児童の眼の使い方への視点が変化したことが推察できる。工夫点では、教材の配置、興味、触角、聴覚の利用の推進、観察では、眼鏡の装用による児童の変化や両眼視についての、より具体的な観察が認められた。意見では、発達に伴っての視覚の変化を記録することの重要性が述べられている。これらのことが、教員の授業研究の取り組みへの変化につながるものと思われた。

著者による文献「重複障害児の視機能の特性と視能訓練の工夫」¹⁾に示した如く、重複障害を有する肢体不自由児の眼鏡装用は容易でない。視能訓練での眼鏡装用練習と生活の中での装用時間帯の設定が重要である。眼鏡は、終日装用は52.4%、部分的装用は42.9%で可能であったが、終日装用に至るまでの期間は1～3ヶ月、あるいは2年から7年を要する症例もあり、装用までの根気強い試行期間が必要であった。特に教育現場において、視能訓練士が個々の児童・生徒の視機能障害とその特徴や配慮点等を説明することで、教員が児童・生徒の見え方を再認識し、本人の視覚（Quality of vision :

QOV）の向上が教育の場で促される誘因となると言える^{2), 3)}。これら視機能の特徴の説明を行って奏功した具体的症例を示して考察する。11歳男児#脳性麻痺#遠視性乱視#弱視#外斜視の症例で、5歳から屈折矯正用眼鏡を作成し、装用の必要性を指摘されていたにも拘わらず、眼鏡装用が不可能であった。重要性を再確認した教員との協力により、症例の好きな給食の時間帯を利用しての眼鏡装用を試み、給食や好きなパソコンの時間帯に装用が可能となった。このような眼鏡装用困難な児童は、生活の大半を共に過ごし観察、協力が得られる教員との連携が不可欠である。

次に、対象の児童・生徒が、斜視を高率に合併していることから、斜視による両眼視の異常に起因する見えにくさや、視野の異常による遠見の視標や近見の文字の見えにくさが、知的障害よりもむしろ視覚障害にも依ることを説明し、教員に理解を求めたことが奏功したと考えられた。

同校教諭村尾⁴⁾による全国肢体不自由教育研究会で、「全員参加の授業力アップの試み～外部講師を導入した授業研究～」として教員の視覚障害への意識の変化が教育の向上に繋がるという報告からも、本研究の効用が裏付けられる。

肢体不自由特別支援学校児童・生徒は、重複障害による視機能評価の困難性と、斜視や屈折異常による視機能障害を高頻度に合併する^{5), 6)}ことから、授業での視覚的配慮の必要性は明確である。教員も研究授業のなかで、見やすい教材を従来から工夫していることに敬意を表するとともに、視能訓練士の立場から、拡大、接近・コントラストといったロービジョンケアの手法を導入することも必要であると考えられる^{7)～10)}。これらの導入は、緑内障、視神経萎縮などの器質的眼疾患の児童はもとより、脳性視覚障害で教材が見えにくい、見つけられない児童にも応用できると考えられる。拡大教科書や、現在学校で頻回に使用しているICT機器やタブレット端末を、見やすくする工夫についても、同様な配慮が必要である。また、近見のカードなどの教材を作成する際には、単一の文

字が読める大きさでなく、単語として読みやすい文字の大きさを知る必要がある。それには、MNREADを用いて、読み速度を考慮して文字の大きさを選択することが有用と思われる¹¹⁾。

巡回相談後の有益な変化として、眼科受診率の向上がある。すなわち、学校健診後の精密検査のための眼科受診率は、H23年度が36.8%で、巡回相談後のH24年度は、46.5%に増加している。これは、教員が視覚的問題を再認識し、保護者に対して定期的な眼科的精査が必要であるとの働きかけが奏功したと思われ、巡回相談は眼科受診へも繋がることが確認できた。また、眼科受診と視能検査・訓練場면을教員が見学し説明を受けたことにより、眼鏡装用をはじめ教育場面での視覚障害への関心が増し、さらなる具体的工夫が実施されるようになった。巡回相談後、小学部2年のクラスで高度遠視の児童が眼鏡を掛けるようになって、クラス全体で、見えやすい工夫を意識しているという報告を受けている。具体例として、小さい絵や写真はTVに大きく映し出す、TVが見えにくい児童の机にはiPadを置き画面を意識できるようにする、TVに反射や角度に注意する、提示しているものを児童が見えているか確認するといった配慮がされるようになった。加えて、学校医である当科眼科医師の立場からのアプローチとして、保護者向けに「保健だより」で小児の視機能の発達についての啓発記事の掲載、学校保健委員会での眼科的情報の提供が行われたことも、教員が児童の見え方に注目し、支援が必要であるという意識を持つ要因となったと考える。

本研究の方法であるアンケート内容については、施行の結果、その質問項目の改変が必要と考えられた。すなわち、記入者である教員の疑問点は、具体的な疑問には記述が多いが、アンケート項目と必ずしも相関がみられない事、及び調査前後で統計的有意差がみられないのに、自由記述では前後に著変がみられた点である。今後の課題として、国際評価基準VFQ-25を参考に重複障害を有する肢体不自由児用に改変作成する必要があると考えている。

以上、眼科医の指導と協力の下、視能訓練士が教育現場の巡回相談に参加し、視機能評価や

視覚障害を考慮した教材の作成等について、教員と協議・検討することにより、教員の児童生徒の視機能への理解が深まり、学習指導や生活指導にも変化が認められた。このように視能訓練士の視機能評価や視機能活用の専門性を、障害児の教育・福祉分野に発信して、障害児の視覚(Quality of vision: QOV)の改善に関わることは意義あることであり、今後の視能訓練士の活動の拡充にもつながると結論したい。

参考文献

- 1) 林 京子, 内田 冴子: 重複障害児の視機能の特性と視能訓練の工夫. 日視会誌 38: 287-296, 2009.
- 2) 内山 宜子: 全員参加の「授業力アップ」の試み. 第55回全国肢体不自由教育研究協議会で口演, 2009.
- 3) 林 京子, 高取昌江, 星川じゅん, 竹本恵一, 猪熊優子, 内山 宜子: 特別支援学校教育における視覚的配慮の必要性—香川県立高松養護学校(肢体不自由) 巡回相談の経験から—. かがわ総合リハビリテーション雑誌 1: 23-27, 2011.
- 4) 村尾美緒: 全員参加の授業力アップの試み〜外部講師を導入した授業研究〜. 第57回全国肢体不自由研究協議会で口演, 2012.
- 5) 富田 香, 大塚晴子, 釣井ひとみ他: ダウン症以外の知的障害児にみられる屈折異常と斜視. 臨眼 57: 515-519, 2003.
- 6) 古里 聡, 志嶋紀子, 高橋 広: 知的障害をもつ重複障害児の眼鏡装用開始時期. 日視会誌 37: 145-149, 2008.
- 7) 佐島 毅, 知的発達障害を伴うロービジョン. 丸尾敏夫編: 眼科診療プラクティス 8. 102-105, 文光堂, 東京, 2000.
- 8) 富田 香: 小児のロービジョンケア—眼科開業医の立場から—. 眼視 8: 133-137, 2007.
- 9) 氏間和仁: 見えにくい子どもへのサポート Q&A, 読書工房, 2012.
- 10) 小町祐子, 新井田孝裕, 鈴木賢治, 関森英伸, 平野大輔, 林 香織他: 重症心身障害者の療育における視環境整備の試み—視能訓練士と

作業療法士の協働による成果一. 日本弱視斜視学会誌 39: 105-110, 2012.

- 11) 水谷みどり, 伊藤雅貴, 小田浩一: MNREAD-Jkによる読書評価を活用した視覚的環境の整

備一拡大教材文字サイズの選択と視距離の調節に重点をおいた事例研究一. 日本ロービジョン学会誌 9: 113-117, 2009.