

芦屋大学論叢 第77号

(令和4年8月8日)抜刷

《研究ノート》

園の教諭等の色覚異常に対する認識と

今後の課題について

—園のカラーユニバーサルデザインの実現にむけて—

阪 本 美 江

《研究ノート》

園の教諭等の色覚異常に対する認識と今後の課題について

—園のカラーユニバーサルデザインの実現にむけて—

阪本 美江
芦屋大学臨床教育学部

1. はじめに

2002年の学校保健法施行規則の一部改正に伴い、小学校における色覚検査が必須項目から削除され“任意検査”となった¹⁾。しかし、色覚異常^{註1)}を有する子ども達が自身の色覚の特性を知らないことで不利益を被る事例が報告されるようになったことから、2014年4月30日、学校保健安全法施行規則の一部改正等についての通知が出され、色覚検査が適正に実施できるよう体制を整えること等が、留意事項として明記された²⁾。また文部科学省（以下「文科省」）は、全小学校～高等学校に向けて「色覚に関する指導の資料」（2003）を作成・配布し、日本学校保健会も文科省監修の下、「学校における色覚に関する資料」（2016）を作成することで、学校教育における色覚異常を有する子ども達への具体的な配慮のあり方を示している（文科省は、学校や教育委員会を通じて、資料の周知と活用の必要性を伝えている）^{註2)}。「色覚に関する指導の資料」には、「指導の基本」「学習指導のあり方」「進路指導のあり方」「相談体制のあり方」についての具体的な内容が示され、「学校における色覚に関する資料」には、上記内容に加えて、「色覚に関する基礎知識」や「色覚異常の特性」並びに「色覚による制限が設けられている主な資格」が紹介される等、より踏み込んだ内容となっている。以上を受けて、さまざまな“学校”では、各種取り組みがおこなわれている^{註3)}。

では、基本的に色覚検査を実施しない幼稚園・保育所・幼保連携型認定こども園（以下「園」）においては、色覚異常を有する園児に対し、どのような対応がおこなわれているのだろうか。園の教諭等を対象に、色覚異常に対する認識等についての調査・分析をおこなうものとして、桂等の研究が挙げられる³⁾。桂等は、福岡県の9園に勤務する幼稚園教諭・保育士の計112人を対象に、「色覚異常に対する関心および知識」に関するアンケートを実施したところ、「多くの園児の色覚異常は見過ごされていること」や、教諭等の「色覚異常に対する知識が乏しいこと」が確認できたという。

「幼稚園教育要領解説」（2019）では、「生活の中で様々な音、形、色、手触り、動きなどに気付いたり、感じたりするなどして楽しむ」⁴⁾等のように、園（保育所・認定こども園も同様）においては、色彩経験や色に関する学びが重視されている。そして園児は、豊富な色彩環境の中で遊び、日々の生活を送っている。先天性の色覚異常は、男性20人に1人、女性500人に1人、保因者10人に1人といわれ⁵⁾、当然のことながら園の中にも一定数の特性を有する園児が存在することになるので、色彩環境にあふれる園であるからこそ、とくに配慮が必要であると考えられる。

論者は眼科専門の国家資格である視能訓練士の資格も有することから、2021年5月、奈良市の社会福祉法人幼保連携型認定こども園（以下「某園」）において講演会を開催し、色覚異常と園における配慮のあり方等について紹介したが^{註4)}、講演終了後実施したアンケートを確認したところ、ほとんどの保育教諭が色覚異常に関する知識を有さず、それゆえ、配慮もおこなわれていない状況であることが確認できた。

そこで本研究では、アンケートの結果を参照に、園における教諭の色覚異常に対する認識の現状と、今後の課題について考察することにした。

2. 対象・方法

2.1 対象者

対象は、2021年5月17日の講演後、アンケートに回答をした某園の職員32人である（園長、副園長、保育教諭）。1969年創立の認定こども園である某園は、0歳～5歳までの園児213人が在籍している。保育教諭35人、栄養士4人、看護師1人の計40人が、教育及び保育に従事している（2021年8月25日時点。某園「入園のしおり」と聴き取りより）。

2.2 手続き

調査の説明をし、同意を得たうえで質問紙を配布し回答してもらった。

2.3 倫理的配慮

質問紙には、研究の目的や、得られたデータは学会発表や学術雑誌等で発表する以外の用途に使用しないこと、さらに論者の問い合わせ先も明記した。回答は任意であり、途中で回答を辞めることができること、また、個人名や園名が特定できないように処理することについても記し、口頭でも以上内容を伝え、代表として園長より了承のサインを得た。

2.4 質問内容

質問項目は、“講演前”と“講演後”に分けて、色覚に関する認識の変化を明らかにする内容のものとした。“講演前”の質問は、「色覚異常についての学習経験の有無」、「園児への色による指導歴の有無」、「色間違いをした園児への指摘の有無」であり、“講演後”の質問は、（講演を受講することで）「園児への配慮の必要性を認識したか否か」、「色覚異常を有する園児と関わってきた経験の有無」、「園の中で配慮が必要と思われた場所（モノ）」についてたずねた。本研究では、内、「色覚異常についての学習経験の有無」と、講演受講後に「園児への配慮の必要性を認識したか否か」の質問に着目することにした。

アンケートの形式は「はい・いいえ・不明」「ある・ない・不明」のような3件法に加えて、その理由を自由記述する欄も設けた。

3. 結果

某園で講演した色覚異常に関する内容は、以下のとおりである。

①「色覚異常の基礎知識」として、先天的な色覚異常の男女別発症率、遺伝の形式（X染色体性劣性遺伝と保因者について）、色覚異常の種類（とくに1型・2型すなわち「先天赤緑色覚異常」が多いこと）について、②「色覚検査法」として、学校で実施する「石原色覚検査表Ⅱコンサイズ版（14表）」のしくみと現物の紹介、③「色覚異常による職業の制限」について。2001年に厚生労働省が労働安全衛生規則を一部改正して「雇入時健康診断における色覚検査を廃止する」という通達を出したが、一部の職種においては現在も検査が実施され、色覚異常の内容（程度）によっては未だ制限がなされていることについて紹介（現在も制限のある職種は航空機乗組員、動力車操縦者〔鉄道等〕、自衛官、等）。さらに④「色弱模擬フィルタを使用した色覚異常体験」として、2型（緑）色覚体験フィルタ（眼鏡）を実際教諭に使用してもらい、色覚異

常の色の見え方を体験してもらった。⑤「間違いやすい色の組み合わせ」として、赤-緑、橙-黄緑、茶-緑、青-紫、ピンク-白（灰色）、緑-灰色（黒）、赤-黒、があることを紹介。さいごに、⑥「園における配慮すべき点」として、「色だけで園児に指示をしないこと」「色間違いをしても注意しないこと」「クレヨンには色名を記載すること」「掲示物等を作成するときは、間違いしやすい色の組み合わせに注意すること」等について紹介した。また、色彩の配慮は保育室内に留まらず、園のいたる所で意識していく必要があり、色彩環境にあふれている園であるからこそ、カラーユニバーサルデザイン化が期待されることについても言及した。講演終了後実施したアンケートでは、保育教諭32人からの回答を得たが、内、色覚異常に関する学習経験に関しては、【図1】のように「ある」と回答した教諭がわずか1人であった（しかも、「自動車教習所で聞いた」とのこと。20代教諭）。しかも、回答者の年齢は【図2】のように、20代～60代とさまざまであった。しかし、講演を受講後、（講演を受講したことで）園児に今後配慮すべき点があると認識したか、に関しては【図3】のように30人（94%）から「ある」との回答を得た。具体的には、「色間違いをしても指摘をしない」「色だけを使わず、分かる言葉で伝える」「色の組み合わせに配慮する」「周りの園児から間違いを指摘された場合、必ずフォローをする」「色の多用に気をつける」等が述べられていた。すなわち、講演を通じて配慮の必要性を認識した教諭が多く確認できたところからも、講演開催の意義が確認された。

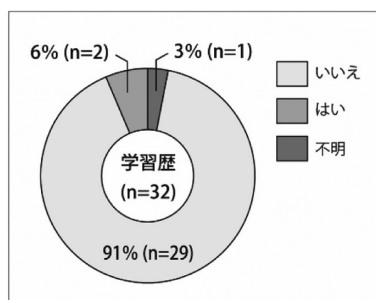


図1 色覚異常について学んだ経験の有無

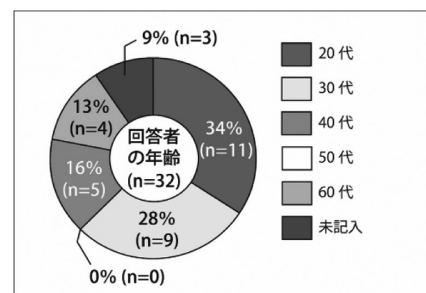


図2 回答者の年齢

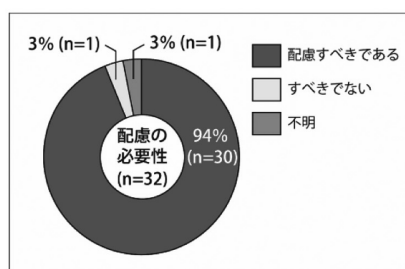


図3 園児への配慮の必要性

4. 考察

4.1 園における配慮の必要性

色覚異常を有する園児の様々なトラブルは、日本眼科医会が2010～2011年におこなった「先天色覚異常の受診者に関する実態調査」においても確認できる。そこでは、園児（「未就学児」）が「ビーズ遊びで、小さくて透明な色の区別ができない（とくにオレンジ、黄緑）」、「お絵描きで、顔を緑色に塗っていた」こと等

が報告されている。とくに「未就学児」は、感じた色をそのまま素直に表現するため、担任教諭より「叱咤」されるケースがある、ともいわれる⁶⁾。論者等が実施したアンケートの自由記述の欄においても、色覚異常に対する理解がなく、「(色間違いをした園児に)『本当にその色かな?』と、その子どもの見え方を否定した」「水色で塗るところを違う色で塗ろうとするのを見て『その色じゃない』と指摘した」「(持ってきた積み木に)赤の積み木じゃないね、黒だね」と指摘していたことが述べられていた。

論者も所属するクリニックにおいて、色覚に問題を抱える園児の相談をしばしば受ける。受診のきっかけの大半は、保護者自身が子どもの色まがい気付くか、園の教諭等から指摘を受けたことによる。色覚異常の疑いのある園児には「石原色覚検査表Ⅱ 国際版 38 表」をまずは実施し、理解可能な園児には「パネル D-15」も実施している。数字が読めない園児には、「松原氏幼児色覚検査表」を利用している。たとえば 2 型 2 色覚の 5 歳の男児が、「はらぺこあおむし」の絵を灰色で塗りつぶしたり、煙突の煙を緑色で描いた例等、さまざまな事例を確認している。絵は心理状態を表すともいわれることから、中には、教諭等から精神的な不安定さを疑われたケースもある。

以上からも、学校のみならず園においても、教諭等が色覚異常についての認識を深めて、配慮していく必要があると考える。

4.2 園の教諭等が色覚に関する認識を有しない理由とその対策に向けて

そもそも、園において色覚異常の認識がない(学んだことがない)教諭が多い理由は何であろうか。まず、「色覚に関する指導の資料」(2003)においては上述のように、文科省が教育委員会等を通じて同資料の周知と活用を促しているようであるが、園では活用がなされていない可能性が高いということ(そもそも同資料は、幼稚園には配布がなされていない)。それは冒頭で示した桂等の研究でも、調査対象 112 人の内、「色覚に関する指導の資料」を読んだ経験のある教諭はわずか 4 人だけだった、という結果からも裏付けられる³⁾。また、大学や専門学校等での教育課程(教職課程)において、色覚異常に関する授業が実施されていない可能性も考えられる。某園においても、学校を卒業して比較的間のない 20 代の保育教諭の中でも、色覚異常について学んだ経験を有する教諭はわずか 1 人であり、しかも学んだ場は教習所である、とのことであった。色覚異常への配慮には、まずは教諭等が色覚異常について知る機会、すなわち学ぶ機会を得ることが不可欠であると考え。その対策や方法として、まず上記文科省等作成の資料を、園が積極的に導入し活用していくことが必要である。そのために、教育委員会等が、再度資料を周知させることも必要であろう。ただ、同資料の内容は、「観察・表現」「造形的な表現活動」「登下校の安全」を除くと、板書の方法や地図の利用法、実験、進路指導等、比較的学校教育において活用されやすい内容となっているため、幼稚園や保育所等に特化した内容の資料が新たに作成されることも期待される。また、資料以外にも、NPO 法人カラーユニバーサルデザイン機構(以下「CUDO」)の『Colour Universal Design』(ハート出版, 2009)や、CUDO・岡部正隆他著『色弱の子どもがわかる本 家庭・保育園・学校でできるサポート術』(かもがわ出版, 2016)等、さまざまな書籍も出版されていることから(後者はとくに、学校のみならず園における配慮のあり方がイラストでわかりやすく示されている)、それらを参照することも有効であろう。また、大学や専門学校等の教育課程(教職課程)において、色覚異常に関する授業が展開されることも不可欠であると考え。たとえば、2019 年 4 月の教職員免許法等の改正に伴い、教職課程の必修科目に「特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解」が加えられることになったが、そのような大学等での必須科目において色覚異常の内容が取り扱われることが期待される。

さらに、学校保健会や、各自治体において、色覚異常に関する研修会等が開催されることも期待される。

たとえば愛知県の障害福祉課では、2019年10月～12月、県内の5つの学校及び学校団体において、カラーユニバーサルデザインの講座及びワークショップがおこなわれている⁷⁾。同取り組みを通じて、教諭等は、チョークの色を工夫することや（赤のチョークの使用を控える等）、採点時のペンの使用に配慮すること（赤ペンから朱色のペンにする等）、ピブスの組み合わせに工夫をする等、色覚異常を有する児童・生徒に向けて取り組む姿勢が見られるようになったといわれている。また、HP上に、色覚に関するガイドラインを掲載している自治体もある。たとえば奈良県では、障害福祉課が「カラーユニバーサルデザインガイドライン」（2018年。〔CUDO〕監修・資料提供）を作成し、HP上に掲載している⁸⁾。同資料はそもそも、「色覚障害のある方を含め、より多くの県民の方にとって、見やすく分かりやすい情報を提供するために、配慮すべき事項について解説」することを目的として作成されたものであるが、その中に一部、登下校時や学校における配慮のあり方も示されている。同資料がどの範囲まで活用されているのかについては現時点では不明であるが、このような資料の活用も有効であると考えている。

5. むすび

今、ユニバーサルデザイン（年齢、性別、障害の有無等を問わず、あらゆる人々が利用しやすいようにあらかじめ設計することを意味する）が、教育分野においても注目されるようになってきている。そのような授業のユニバーサルデザインは、発達に障害を有する子どもだけではなく、各園・学校にも一定数存在すると考えられる色覚異常を有する子ども達に対しても進められるべきである（=カラーユニバーサルデザイン）。上述のように、色覚異常を有することで不利益を被る子ども達の事例が報告されていることから、教諭等が認識を深めることに加えて、園の色彩環境の構成や色彩に配慮した教育及び保育を進めていくことが必要である。ただ、本格的にカラーユニバーサルデザイン化を実現するには、専門家等の意見を聴き、大掛かりな環境整備が必要になる。したがって、わずかな配慮、すなわち掲示物やプリントの色の組み合わせに留意する、色の多用に気をつける、クレヨンに色名を記す、色によってクラス分けをしている名札を色覚異常の園児にもわかりやすい色に代える等は、どの園においても容易に実践できることである。それぞれの園が可能な範囲で、小さな配慮からスタートしていくことが、現実的であろうと思われる。

また、園医や校医を兼任している医師が、健診の際、各園（学校）に色覚異常の特性とその配慮のあり方について教諭等に伝えていくことも効果的である。以上のような取り組みを通じて、色覚異常を有する子ども達が安全・健康に園生活（学校生活）を送ることができるよう、教諭のみならず医療機関も連携の下、取り組んでいかなければならない。

尚、今後の研究課題として、本調査は某園に限定したものであることから、研究結果に普遍性をもたらすために、より多くの園を対象としてデータを蓄積させていきたいと考えている。

文献

- 1) 文部科学省スポーツ・青少年局長：学校保健法施行規則の一部改正等について（平成14年3月29日文科ス第489号）より。
- 2) 日本眼科医会：「学校における色覚についての対応」指針，眼科学校保健資料集，pp.9-15，2016。
- 3) 桂重仁・金田恵梨子・須長正治：保育現場における幼児教育者の色覚異常に対する関心および知識についての実態調査，日本色彩学会誌第42巻5号，pp.218-226，2018。

- 4) 文部科学省:幼稚園教育要領解説, フレーベル館, 2019.
- 5) 村木早苗:わかる・できる・伝わる 先天赤緑色覚異常の診療ガイドランス, 三輪書店, 2017.
- 6) 宮浦徹:色覚異常の子どもへの配慮と指導. 心とからだの健康第 18 巻第 10 号, pp.14-19, 2014.
- 7) 学校におけるカラーユニバーサルデザインの取組について, 愛知県 HP:<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/shogai/karayuni-kyaraban-houkoku.html>, 2022.5.
- 8) カラーユニバーサルデザインガイドラインについて, 奈良県 HP:<https://www.pref.nara.jp/49765.htm>, 2022.5.

注釈

- 1) 色覚異常は, “異常” という言葉に対する抵抗から, “色覚特性” や “色弱 (CUDO)” 等, さまざまな表現が使われている。本研究では, 日本眼科医会の定義に則り, “色覚異常” と表現することにした。
- 2) 2021 年 8 月 18 日文部科学省健康教育食育課より回答を得る。ただし, その後新設された学校への配布はおこなっていないとのこと。尚, 日本学校保健会作成の「学校における色覚に関する資料」は公益財団法人日本学校保健会 HP にて閲覧可 (公益財団法人日本学校保健会 HP:https://www.gakkohoken.jp/book/ebook/ebook_H 270050/H 270050.pdf, 2022.5.)。文科省作成の「色覚に関する指導の資料」は現在文科省 HP では閲覧できず, 大阪府 HP 等, 一部の自治体 HP で閲覧可。
- 3) 松戸市や伊丹市においては, 色覚異常を有する児童・生徒への配慮として, 小・中学校での色覚チョーク (色の識別がしやすいチョーク) の積極的な導入がおこなわれているという (【カラーユニバーサルデザインを考える・後編】黒板の文字がはっきり読めるチョーク, 導入は各校判断へ, カラーユニバーサルデザイン推進ネットワーク HP: <http://cudn.jp/>, 2022.5.)。
- 4) 講演は「乳幼児の視機能と教育及び保育のあり方」についてであり, 色覚異常の内容以外に, 視覚の感受性期と斜視弱視の関係や, 近視の増加, 心因性視力障害の低年齢化の問題等について紹介した。

— Abstract —

Awareness of Colorblindness among Preschool Teachers and Other Professionals and Future Challenges: For the Realization of Color Universal Design in Preschools

SAKAMOTO Yoshie

In Japan, schools are currently making various efforts to accommodate students with color blindness, but what is the situation in kindergartens, nursery schools, and certified kindergartens (hereafter referred to as “preschools”) that do not conduct color vision testing? The purpose of this study was to analyze the results of a questionnaire survey conducted after a lecture given by the author at an accredited preschool in Nara City, Nara Prefecture, and to discuss future challenges. It was revealed that nearly all the teachers at the preschool had no experience learning about color blindness, and therefore, no special consideration had been given to this issue at the preschool. As a countermeasure, the following conditions were found to be necessary: (1) The preschools should make use of materials prepared by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology and other organizations; (2) Color blindness should be covered as a required subject in universities and vocational schools; and (3) Color universal design in preschools through school health associations and training sessions in municipalities should be promoted.