

令和5年度第54回全国学校保健・学校医大会

と き 令和5年10月28日(土) 10:00～

ところ 神戸ポートピアホテル 南館・ポートピアホール

第1分科会 からだ・こころ (1)

1. 発達性協調運動障害への対応としてのトレーニング機器の開発

Rabbit developmental Research 平岩 幹男

発達性協調運動障害 (Developmental Coordination Disorder) は5～11歳児の5～6%にあり、女子よりも男子に多い。姿勢保持や協調運動の障害があり、座ることはできるけれども座り続けられないなどの症状がある。演者は家庭でのトレーニング方法の紹介やトレーニング補助具の開発も行ってきたが、楽しく、再現性の高い、経時的な身体能力を評価できるものはなかった。そこで混合型仮想現実 (Mixed reality) を利用した運動療育システムを開発した。2022年4月から主に放課後等デイサービスを中心に導入が始まり、2023年6月現在、関東から九州で30か所あまりに導入されて、キックディフェンスの得点が2週間で増加、片足立ちの時間が3か月で数倍に伸びたり、非常によい効果を上げている。

2. 小児科クリニックでの児童発達支援の実際～とくに公立小学校への訪問支援について～

野間こどもクリニック 野間 大路

当院は2000年に小児科クリニックとして開業し、2015年に児童福祉の通所支援事業所を併設した。最初は児童発達支援と放課後等デイサービスを開始したが、2017年から作業療法士等による保育所等訪問支援事業も開始した。今回、公立小学校への訪問支援を行った症例について検討した。

訪問している小学校は市内の近隣10校のうち7校で、学校の児童数は170～900人、うち24名の児童に訪問支援を実施していた。児童の8割は特別支援学級の所属だった。児童の診断名は自閉症スペクトラム症18名、知的発達症10名、脳性麻痺6名、注意欠如多動症3名、発達性協

調運動症2名であり、ほとんどの児童が保育施設から小学校への移行支援の一環として訪問支援が実施されていた。支援の内容としては、本人の発達特性への理解や関わり方の助言、授業への参加方法の提案、給食の食べ方指導、興奮時の落ち着かせ方などであった。

3. 保育・幼児教育関係者との連携を考える —大阪府医師会の取組み—

大阪旭こども病院／

大阪府医師会学校医部会就学前児保健委員会

木野 稔 (代理：福田弥一郎)

大阪府医師会就学前児保健委員会では従来から研修会を座学形式で設けてきたが、令和元年度から保育・幼児教育施設関係者と医師との懇談形式に変更した。大阪市子ども青少年局幼保企画課、大阪市保育・幼児教育センターから担当者に委員会に参加いただき、企画を行った。対象は大阪市内の保育所、幼稚園担当者、園医、嘱託医等で、最初にミニレクチャーを受けて、その後、発達障がい、食物アレルギー、けいれん、事故予防などテーマを決めてグループワークで討議、発表した。小児科・内科の医師と直接話を聞く機会が設定され、日ごろから聞きたかったことを確認できてよかった、医師会の先生方が支えますというメッセージも伝わったなどの感想があり、グループ討議の有用性を確認した。枚方市や高槻市でも行われた。

4. 学校児童生徒の小児慢性疾患に関する学校医・教職員アンケート調査～病気を抱えた子ども達のために学校医が学校でできること～

川崎市医師会学校医部会 佐々木明德

慢性疾患を持つ子どもたちが増えている。しかし、医療的ケアに相当しない疾患や学校生活管理表の提出を必要としない疾患の実態は明確ではな

い。演者が学校医を務める生徒数約300名の小学校において、生体肝移植後、脳腫瘍術後、若年性関節リウマチ、思春期早発症、成長ホルモン分泌不全による小人症、フォンレックリング病などの慢性疾患を持つ子どもたちの担任教諭9名を対象として2018年に調査を行った。

慢性疾患を持つ子どもの担任の78%は新学期が始まる前、受け持つことが決まった時点で不安感を覚えていた。56%の教員は病気について自主的に調べていた。その方法は「養護教諭に聞く」が最も多く、「インターネットで調べる」、「同僚に聞く」が続いた。「学校医に聞く」はゼロ回答であった。実際に困った経験としては、体育の授業が最も多く、普段の授業、水泳の授業、遠足が同率で続いた。子どもの病気の主治医（専門医）からの情報提供は89%で認められた。教員・養護教諭・学校医が気軽に相談できるソーシャルネットワークワーキングサービスを求める声が多かった。

学校医への調査では、あらかじめ慢性疾患の子どもの在籍と知らされていた学校医は42%、学校側から相談を受けた学校医は25%と少なく、十分な情報提供と連携がなされていない。子どもたちの安全な学校生活のためには、受け入れる学校関係者の医療リテラシーの向上が必要である。学校医の90.3%は慢性疾患の実態について教育委員会と共同で調査する必要性を感じており、問題意識を共有していた。

5. 医療的ケア児が複数在籍する学校における看護師配置数算定の試案～児童発達支援・放課後等デイサービスにおける医療的ケアスコアの利用～ 一般社団法人広島市医師会／

広島市立広島特別支援学校 森 美喜夫

広島市立広島特別支援学校には、令和4年春の時点で通学生38人の医療的ケア児が在籍していた。ただ、学校における医療的ケア児に対する看護師の配置数に関する公的な目安がない。令和3年度4月障害児通所サービス事業に医療的ケア児の項目が創設され、医療的ケアの種類や難易度に応じて医療的スコアを算出し、その点数により看護師を配置することで報酬が算定されることに

なったため、本校の医療的ケア児について医療的スコアを算出し、看護師数の算定を試みた。

本校では令和4年現在、小中高等部の在籍数は555名のうち医療的ケア児は38名である。令和元年度、初めて人工呼吸器使用児の入学があった。その時の看護師数は9人であった。医療的スコアでは、3点以上では医療的ケア児：看護職員数の配置割合は3：1、16点以上では2：1、32点以上では1：1となっている。本校38名の医療的ケア児で看護師数を算出すると13人ということになった。令和5年現在14名になっている。ただ、医療的ケア児は各教室に分散しているので、計算上の看護師数プラスアルファが必要と考える。

6. 東京都における学校医の現状・問題点と将来への展望

東京都医師会 弘瀬知江子

学校医の仕事がこれまで以上に重要かつ負担を強いられる状況にある。このたび、東京都内の学校医に対して、学校医活動の実際、内科・眼科、耳鼻科それぞれの学校健診の実施状況、学校医の負担軽減策、学校保健分野の連携構築の仕組みづくり、児童生徒等への健康支援の仕組みづくりについてアンケート調査を行った。

アンケートに参加した学校医は561名、うち内科350人、眼科110人、耳鼻科101人、年齢は60歳代が最も多く39.8%を占め、50歳未満は13.0%だった。学校医の96.2%は開業医で勤務医はわずか3.8%に留まっており、勤務医の学校医への参加を提言する人もいた。86%は学校医にやりがいがあると答えていた。回答した554名の学校医のうちで81.4%が小学校の健康診断を、43.1%が中学校の健康診断を、24.5%が両方の健康診断を行っており、学校健診において1校あたり1日の健康診断に3時間費やしている学校医が38.5%、2時間が32.6%、4時間以上が20.9%おり、89.9%が1人で行っており、2人以上で行っている学校医は10.1%であった。58.7%の学校医が学校健診の日程調整に苦労した経験があった。内科学校医を行っていると回答した342人のうち、68.1%が内科医、25.1%が

小児科医で、運動器健診に関しては88%の内科学校医が自分で行っており、56.9%が整形外科医の参加が必要と考えていた。106人中66.9%の眼科学校医が新型コロナウイルス感染症の流行前後で視力低下の児童生徒が増えたと回答しており、100人の耳鼻科学校医のうち4人がICT導入後児童生徒に気がついた変化があったと回答していた。

都道府県・郡市区の教育委員会、医師会など関係者の連携の仕組みづくりがされていると答えた学校医は25.3%、38.8%の学校医が学校に訪問して養護教諭との連携がより緊密になったと答えていた。

7. 学校健診の理解を深めるために教育委員会及び学校との連携

学校内科健診—大阪府医師会の取組み

医療法人誠心会森口医院／

大阪府医師会 森口 久子

学校健診では健診制度を保つため脱衣を必要とするが、さまざまな理由で衣服の着脱に配慮を要する生徒が増え、保護者の考えも多様化している。大阪府医師会は大阪府教育庁と連携して「学校における健康診断の在り方検討会」を立ち上げた。大阪府教育庁保健体育課、大阪府医師会、大阪府立高等学校校医会、大阪府学校保健会養護教諭部会の参加により府立学校における内科健診の現状報告・大阪府医師会作成内科健診説明スライド動画の解説、適正な健診を行うための環境設定の具体策、健康診断結果のお知らせ案、未受験者の対応等が論議された。

その結果、聴診には脱衣は必要だが下着は可、直前まで脱衣した衣服を当てて利用、個別に配慮が必要な場合は事前に相談、健診をしないことも考慮、健診時の不適切事例、盗撮などの事例を防ぐために、医師会・警察から健診医のケータイはカバンにしまう、教職員が同室するなどの提案がなされた。

指定学校医制度は大阪府医師会が独自で運用している制度であるが、学校医の質の向上のために重要な役割をしている。

8. 徳島県医師会における学校保健委員会活動について

徳島県医師会 田山 正伸

徳島県医師会は学校保健委員会の中に、小児保健対策班、母子保健対策班、心臓検診対策班、メンタルヘルス対策班、アレルギー対策班を分担組織化して活動している。また、肥満対策を目的とした小児生活習慣病予防対策班や学校検尿に關与する腎疾患対策委員会において学校保健業務を行っている。平成30年県医師会と県教育委員会は協定を結び、学校保健委員会は徳島県教育委員会との間に学校保健に関する協定書を締結し、継続した協働活動を行っている。徳島県医師会認定学校医制度に基づいて、年4回の研修会と学術講演会を開催している。アレルギー対策班は、アレルギー疾患用学校生活管理指導表の作成とアレルギー診療の標準化を目指すための研修会の開催、アレルギーハンドブックの作成などを行っている。

9. 中学校女子の内科健診

播磨町・加古川市の取組み

加古川医師会 中山 慎一

学校健診において脱衣により健診を受けることに心理的負担を持つ児童生徒が増えており、加古川市では令和4年より、肌を覆う面積の小さい下着を着けて健診を受けてもよいこととした。健診終了後に内科健診の下着着用についてのアンケート調査を行った。市内小学4年生から中学3年の対象児童生徒14,076人から9,736人(回答率68%)から回答を得た。

結果、下着を着けない内科健診を受けた時、「少し嫌だった」と答えた人が最も多く40%、「かなり嫌だった」と答えた人は29%、「内科健診がある日は学校に行きたくない」と感じていた人が8%と77%は嫌がっており、下着を着けて内科健診を受けられるようになって、「とてもうれしかった」が19%、「健診が受けやすくなった」が49%であった。今後の内科健診に希望することは、一番は「同じ性別のお医者さんがうれしい」と回答した女子84%、男子でも31%あった。播磨町では令和5年から新たに女性医師を学校医

として採用し、それぞれの中学校の女子の内科健診を担当した。加古川市は中学校12校で校医は11校が男性医師であったが、女性医師を採用して令和6年から女性医師が中学女子の健診を担当するよう進めている。

10. 東京都立高等学校における産婦人科学校医制度について

東京産婦人科医会 長岡 美樹

東京都では令和4年10月から産婦人科医が新たに地方公務員法に規定する非常勤職員である学校医に任用することが決定し、産婦人科医師が都立高等学校に学校医として配置され、活動を開始した。健診を行うのではなくて、保健指導、健康相談、健康教育を行っている。さらに、東京産婦人科医会では、2018年「性教育の手引き」の作成、2019年から東京都立公立中学校「性教育の授業」に性教育講師の派遣、2020年にはコロナ禍のため性教育DVD作成など行っている。学校内での活動はボランティアでは継続できず、予算を確保するなど行政との連携が必須である。

11. 当院における虹外来開設後の学校との連携について

市立秋田総合病院 高橋 まや

1980年代DSM-Ⅲより、性同一性障害が自分の外性器と一致しない性を自分の性として認識する人が一定数いること、それは精神に異常をきたしているのではないこととして公式に認められるようになった。2003年の性同一性障害者の性別取り扱いの特例に関する法律が日本でも制定され、文部科学省は2015年に「性同一性障害に係る児童生徒に対するきめ細やかな対応の実施等について」を学校側に通知した。

乳児期ですでに自分の外性器を認識するようになり、9か月から3歳前後でジェンダーの特徴を意識し始めるようになる。2歳から4歳の子どもは性差を理解し始め、自分の性別を識別できるようになる。幼児期に自分の性に違和感をもつ子どもはこの時期からすでに自己肯定感の低下を生じている。思春期では自分で望まない成長を遂げる外性器に対して猛烈な違和感を常に持つことに

なるとともに、自分の体を自分でコントロールできないという無力感にもとられる。

子どもたちの早い時期からの性自認、違和感、またそれに伴うストレスによってその後の成長を大きくマイナスに変えていくエピジェネティクスな変化を防ぐため、医療現場ではなく保育や学校といった現場での協力が必須となる。

12. 性の多様性 (LGBTQ) に関する授業実践の取り組み

秋田こどもの心と発達クリニック／

市立秋田総合病院小児科・虹外来／

秋田大学医学部附属病院・緩和ケアセンター

成田 まい

LGBTQとは、L:レズビアン、G:ゲイ、B:バイセクシャル、T:トランスジェンダー、Q:クエッションングの総称であり、性的マイノリティを指す言葉である。日本でのLGBTQの当事者の数は2020年の調査において8.9%と報告されており、11人に1人の割合で存在することを示すことになり、学級単位で考えると1クラスに約2～3人程度は存在している可能性がある。ただ、教員への調査では2021年の調査ではLGBTQの子どもに関わったことがあるという教員は8.9%しかいない。学齢期の学校生活の中では制服にはじまり、トイレや更衣室など出生時に付与された男女という区分けで明確に分けられることが非常に多い。文部科学省より配布されている「性同一性障害や性的指向・性自認に係る、児童生徒に対するきめ細やかな対応等の実施について(教職員向け)」の周知資料により、学校の対応も柔軟になってきたが、対応格差は非常に大きい。学齢期においてはカミングアウトのハードルが非常に高く、当事者たちが必死に隠していることが多いため、支援や配慮を受けにくいという背景もある。性の多様性を主要因として、対人関係の悪化や不登校や適応障害、不安神経症などの二次障害につながるケースも少なくはない。性に悩みをもつ子どもたちの大きな課題は学校適応であり、医療と学校の連携が不可欠といえる。

そこで、性の多様性に関する地域の情報拠点として学校教員を対象にLGBTQの理解促進の

ための講義を継続してきた。授業の一環としてLGBTQ授業を実施し、授業参加後に中学1～3年生の生徒192名に対してアンケート調査を行った。その結果「LGBTQについて受容できない」という生徒が約10.9%で、教職員を対象とした調査（日高、2015）でも約15.2%の教職員が受容困難であることが示されており、年齢層が異なっても概ね同様の結果となっている。「LGBTQについて受容できるかどうかわからない」と回答している生徒も約37.5%あり、両者を含む総数は約半数に及ぶことが認められている。

今後の課題として、授業参加校を増やすとともに、対象年齢の拡大を検討する必要がある。

【報告：常任理事 河村 一郎】

第2分科会「からだ・こころ(2)」

1. 市内の学校感染症発生状況報告からの小中学校、幼稚園、保育園でのCOVID-19の罹患率の検討

市川こどもクリニック 市川 正孝

はじめに

伊勢原市の小中学校、幼稚園、保育園の学校感染症の発生状況の集計からCOVID-19の罹患状況を検討したので報告する。

方法

検討期間はオミクロン株が流行し小児の感染が増えてきた2022年1月から、流行が減少した2023年3月までとした。

結果

感染のピークは2022年2月、7月から8月、及び12月から2023年1月の3回あり、それぞれいわゆる第6、7、8波と一致していた。累積の罹患率は全体で38%、小学校で45%、中学校で26%、幼稚園で22%、保育園で47%と、保育園と小学校での罹患率が高く、中学校と幼稚園での罹患率が低い結果であった。

考案

第6波の時は、中学校での感染は小学校などと比べ低く、中学生以上では2021年6月よりワクチン接種が始まっていたことが関連している可能性があると思われた。2022年の夏の流行は日本全体では最も感染者数が多かったが、小学生

の罹患率のピークは第6、7、8波でありあまり変わらなかった。2022年3月から小学生年齢のワクチン接種が始まったことと関連があるかもしれない。第7、8波では、全世代の感染者数が多かったのに対し、学校などの感染者数は第6波と比べやや多い程度であった。その理由としては学校でのマスク着用などの感染対策が成人年齢層よりも徹底されていたためではないかと思われる。

まとめ

学校感染症発生状況報告よりCOVID-19の発生状況と罹患率について検討した。小学生以下の年代では概ね半数程度、中学生では3割程度の感染がみられた。小学生以下と中学生との罹患率の違いはワクチン接種率の差による可能性があり、ワクチン接種を勧めることは重要であると思われた。

2. 新型コロナワクチン小児接種に対する学校医のアンケート調査について

山梨県医師会学校保健委員会委員長 窪田 良彦

山梨県における5～11歳までのワクチン接種率は約20%（令和4年10月現在）と低く、保護者のワクチンに対する不安や効果への疑問を解消することが課題となっている。各学校医自身のワクチンに対する考えを確認する目的でアンケート調査を行った。

対象と方法

県内公立小学校166校、255名の学校医にアンケート調査した。1) 5歳～11歳へのワクチン接種についての校医自身の考え、2) 学校での保護者への説明会等を行えるか、3) 2)で行えると回答した先生方で説明会を行う場合のマニュアルや資料が必要かについて調査した。

結果

112名の先生方から回答を得た（回答率44%）。1) 積極的に打ったほうがいい：18名（16.1%）、打った方がいい：48名（42.8%）、打たない方がいい：6名（5.4%）、打つべきではない：1名（0.9%）、どちらともいえない：39名（34.8%）。7名（6.3%）の先生が打たない方がいい、打つべきではないと回答した。2) 積極的にやりたい：9名（8.0%）、可能である：14名（12.5%）、

行わない：53名（47.3%）、考慮中である：36名（32.2%）。約半数の先生が説明会は行わないとの回答があった。3）県から送られた教材で充分である：9名、手順やマニュアルが欲しい：11名、説明のための講演会を開催して欲しい：1名。

結論

5～11歳へのコロナワクチン接種に対し、約6%の先生から否定的な回答があった。その理由としてワクチン自体の仕組み、安全性やその効果、また接種のメリット・デメリット等について不安視しているものと考えられた。信頼できる情報源に基づき、学校医に随時発信することが重要と思われる。また、保護者や学校関係者には、ワクチンの重要性や他のワクチンとの仕組みの違いなどを丁寧に説明し、理解を得る必要があると考えられた。

3. COVID-19と子どもたち

－わかってきたこと、考える未来－

（公社）東京都医師会 川上 一恵

東京都医師会学校精神保健検討委員会は、冊子『子どもたちとともにパンデミックを乗り切る―新型コロナに対峙する学校精神保健―』の中でこの期間の子どもたちの様子を記述し考察を加えた。1）新型コロナウイルス感染症のもたらしたもの：学校は「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル～学校の新しい生活様式～」に基づいて感染対策を行っていた。個々の学校の状況に応じてどのように適用していくかを専門外のこととして悩んでいた。小児科外来では「新型コロナって？」「マスクは絶対に必要？」「子どもへのワクチン接種は必要？安全？」などの質問をされる機会が多くあり、説明を行ってきたことにより咳エチケットや手洗いの大切さが子どもたちに定着したように思える。2）子どもの心と体はどのように変化したか：児童生徒は、学級全体で関わる行事を通じて、「集団と個の関わりあい」という意識を持てるようになる。その意識は、他者から評価され、励まされ、叱責され、認められることによって育まれる。しかし、さまざまな行事が中止となり、子どもたちの経験が少

なくなつた。養護教諭研究会が行ったアンケートでは自身が感染する不安、遊びに行けないことや行事の制限に対するストレスを訴えており、学校が楽しくないと感じる子どもは中学2年生男子で18.2%と過去のアンケートと比し増加していた。3）コロナ禍での育ちの環境：コロナ禍において、心身の健康度が低下した会員同士が終始顔を合わせる状況が続き、家族関係に悪影響を与えた。慢性的な心理的負担は、家族間の緊張を高め、心の拠り所を見失った会員は無力感を抱き、結果として正常な家族機能を弱めた。発達課題や心の問題を抱えた子の場合はより事態が深刻化しやすくなった。コロナ禍はコミュニティでのやり取りの機会を大幅に抑制し、コミュニケーションの進化の過程を妨げたと考えられる。4）今後の学校と家庭と地域をどのように作っていくか：コロナ禍で児童生徒の自殺の増加、神経性食欲不振症の増加という現状に対し、必要な施策が（1）心の健康の保持増進に係る教育及び啓発の推進、（2）課題の早期発見・対応等へ向けたICT活用、（3）関係機関等の連携体制の構築と文科省「児童生徒の自殺予防に関する調査研究協力者会議」の審議のまとめに書かれている。校内の養護教諭、スクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーを含むチームの強化や関係機関連携、地域における重層的な支援体制の整備が求められている。

4. 子宮頸がんにならないために

～HPVワクチンの接種を考えてみよう～

兵庫県立がんセンター 山口 聡

子宮頸がんは、20～30代の女性が罹るがんの第1位になっており、年々罹患率や死亡率が増加している。全国の子宮頸がんによる罹患数は年間約11,000人、死亡数は年間約3,000人と言われる。子宮頸がんは、HPVワクチンで予防できる病気である。日本においては平成22年度からHPVワクチン接種の公費助成が開始され、平成25年4月に予防接種法に基づき定期接種化されたが、接種後の慢性疼痛や運動障害などの多様な副反応の報告が相次ぎ、同年6月に接種の積極的勧奨が中止された。HPVワクチン接種率は平成6～11年度生まれの女子が70%程度であっ

たのに対し、平成12年度以降生まれの女子では著明に低下し、平成14年度以降生まれの女子では1%未満となっていた。その後、令和4年4月より積極的なHPVワクチンの接種勧奨が再開された。接種勧奨を差し控えていた期間に定期接種の対象であった平成9年度生まれから平成17年度生まれまでの女子についてもキャッチアップ接種とし公費での無料接種の対象になっている。令和5年4月からは、新しい9価のHPVワクチンも使用できるようになり、通常3回接種であったのが15歳までの接種については2回接種も可能になった。HPVワクチンは性交渉デビュー前に接種することが極めて重要である。日本で若年子宮頸がん患者の初交年齢を調べた研究では、性交経験率は14歳くらいから急激に上昇するという報告もある。現在の定期接種の対象は12～16歳だが、14歳までに接種する方が望ましいと考えられる。中学生になったら、子宮頸がんの予防に有効なHPVワクチンについての理解を深める保健指導や保護者への周知も必要である。副反応に関する不安や心配が問題になるが、積極的な接種勧奨再開後は重篤な副反応の報告は少なく、海外での従来の報告と差がない。

5. 兵庫県内各自治体における学校心臓検診・腎臓検診システムの検討

兵庫県医師会学校保健委員会 松浦 伸郎

兵庫県では県域が広くそれぞれの地域で異なった方式で学校の心臓検診や腎臓検診が行われている。県域ではどのようなことが問題なのか、各地域の実態を把握するためにアンケート調査を実施した。

対象と方法

アンケートは対象都市医師会の32医師会を対象とした。心臓検診アンケート：1. 心臓1次検診の心電図をどの方式を採用されていますか？ 2. 心臓検診を委託されていますか？ 3. 1次検診結果の検討を行っていますか？ 4-1. 心臓2次検診を個別で行っていますか、集団で行っていますか？ 4-2. 2次検診結果の検討を行っていますか？ 4-3. 心臓エコー検査をどのように利用されていますか？ 5. 3次検診結果の検討を

行っていますか？ 6. 心臓検診の精度管理を行っていますか？ 腎臓検診アンケート：1. 腎臓検診をどの方式を採用しますか？ 2. 腎臓検診を委託されていますか？ 3. 腎臓1次検診の有所見者に対して学校で2次検尿を行っていますか？ 4. 1次検診結果の検討を行っていますか？ 5. 2次検診結果の検討を行っていますか？ 6. 3次検診結果の検討を行っていますか？ 7. 腎臓学校検診では専門医療機関あるいは高次医療機関への紹介基準がありますか？ 8. 腎臓検診と糖尿病検診を一緒に行っていますか？ 9. 2次検診の場合、尿検査を早朝尿のみの検査ですか、それとも受診時尿も併せて検査していますか？ 10. データ保存の方法についてお尋ねします。①紙ベース、②デジタル、③紙とデジタルの併用。

結果と検討

1. 心臓検診について：心臓検診では県内では12誘導心電図で実施しているところが最も多かった。しかし、神戸市が省略4誘導心電図心音図併用を採用しており、県内統一化の動きはない。また検診に医師会が関与していない自治体は30%あった。1次検診結果の検討を行っていないところが27%、2次検診では39%がその結果検討を行っていない。精度管理を行っていない自治体が約60%もあった。都市部の医師会はそれぞれ専門委員会を設置して検討していたが、県北部から北西部にかけては過疎地域が多く医師会が検診に直接関与していない地域が多かった。今後は過疎地域においても1次2次ともに検診結果の検討が行えるような方法を検討する必要がある。また精度管理は検診受診率や検査方法の運用、診断技術、事後措置に分類されるが多くの問題を含んでおり体系的に整理検討する必要がある。

2. 腎臓検診について：腎臓検診ではB方式の実施が82%であり圧倒的に多かった。また、52%は医師会が関与していなかった。腎臓検診の多くは1次検診2次検診結果の検討を行っていない地域が多かった。糖尿病検診も行っていない地域も61%と多く、今後の検討課題である。また、高次医療機関に受診する際の基準がない地域も多く、基準作成が期待される。データ保存に

関しては紙ベースが多いが、デジタル併用地域もあり移行期と思われた。また、2次検診の場合、尿検査は早朝尿と受診時尿を合わせて検査することも必要と思われるが、今後の検討課題である。

6. 神戸市での腎臓検診の取組み

神戸市医師会学校保健委員会 松岡 弘高

はじめに

神戸市では、腎臓検診での関係各所の連携強化や判定の妥当性や統一性の確立を目的に「あらたな腎臓検診のあり方の検討会」を設置し、令和2年度から腎臓検診の方法を改訂したので報告する。

背景

学校検尿は、兵庫県予防衛生協会が受託しており、尿潜血もしくは尿蛋白が初回の尿検査で陽性となった児童生徒に対して追加の尿検査を行い、その陽性者に対して、学校は二次検診を勧奨する通知書並びに検診カードを保護者に渡す。二次検診は、かかりつけ医の受診とし、要精査となった児童生徒は、三次検診依頼機関での精査となる。平成30年に市医師会の学校保健委員会内で三次検診依頼機関を含めた関係各所との連携強化と、腎臓検診の方法の変更の意見がでたため、市医師会、神戸市小児科医会、教育委員会、予防衛生協会、小児腎臓病専門施設の関係者を集めて「新たな腎臓検診のあり方の検討会」を開催し、検診方法の改訂に至った。

改訂の内容

一次検診の学校検尿の再検査の検査方法の見直しを行った。再検査の検尿陽性者は、試験紙法による尿中蛋白/尿中クレアチニン(Cr)比での判定を令和元年度より実施。従前の試験紙法による尿蛋白定性検査に変えて尿中蛋白/尿中Cr比を用いることとなった。また、二次検診の学校から保護者に渡される通知書の中に採尿方法のイラストにより、受診者に採尿の注意点を視覚化することで理解を得やすくした。具体的な二次検診についての実施方法は以下のとおりである。1. 一般診察と採尿の方法について、先のイラストを用いて説明。2. 早朝安静時中間尿による尿検査を2回実施。何らかの腎臓疾患のリスクがあり早急な

紹介が必要と思われる症例には、診察した医師の判断により採血検査も実施。3. 精度管理を目的に、検体は事前に検診カードに添付された検査依頼票を利用。4. フローチャートに従い、診察・検査上目安となる基準を満たせば、病院の地域連携室を通して、三次検診依頼機関に紹介。今回より血圧単独での三次検診の紹介基準を設定した。尿検査は、尿中蛋白/尿中Cr比と尿一般定性・尿沈渣を2回、検査の間隔は1週間以上あけて実施とした。先天性腎尿路異常(CAKUT)の発見を目的に、初回尿検査で尿中 β 2ミクログロブリンの測定を追加した。最も大きな変更点が、二次検診の診察や検査結果から、神戸市学校検尿フローチャートに沿って事後措置を決定することである。従前の二次検査では、定性検査での尿検査3回のみで、尿潜血、尿蛋白の明確な紹介基準が設定されていなかった。先の検討会内で、特に三次検診依頼機関への紹介基準を明確にし、さらにそれをフローチャートにすることで、かかりつけ医が事後措置に悩むことが減少した。また、指導区分判定委員会での判定も意見が分かれるような症例もなくなった。

結語

神戸市の改訂した腎臓検診の取組みについて紹介した。腎臓検診の肝要な点は、適切に採尿された検体で定期的にくりかえし検査をすることにある。腎臓病の早期発見・早期治療のためにも、学校、医療機関、家庭の中での学校検尿を通じた健康管理・健康教育が大切と思われる。

7. 学校心臓検診での精密検診紹介者の受診結果の解析

東京都医師会都立学校心臓検診判定委員会

泉田 直己

背景

学校心臓検診の結果から専門医療機関に紹介する場合は、対象者は心疾患を有している可能性が高く、紹介例の所見やその専門医療機関での診断、判定について分析することは、学校心臓検診の意義を検証するうえで有益と考えられる。検診で要精密検診として専門医療機関に紹介された対象者の紹介理由と専門医療機関からの返信を解析した

ので報告する。

対象・方法

東京都立学校の児童生徒に対して検診を行っている。2018年～2022年の各年度の対象者数44,033～47,039人に対して、1次検診では調査票及び心電図、2次検診では診察に加えて1次検診の判定により指示された胸部X線、運動負荷心電図、心エコー図を行い、その結果を得て判定している。管理指導の判定が難しくさらなる検査が必要と判定した場合、検査結果により年1回を超えた受診による管理指導が必要と判断した場合には、要精密検診として専門医療機関に対して診療情報提供書を作成し紹介している。その対象数は各年77～111人、計461人であり、今回は、そのうち紹介先の医療機関から診療結果についての返信があり解析可能な302例を対象とした。

結果

302例のうち、紹介理由として最も多かったのは心室期外収縮、ついでQT延長、心房・心室中隔欠損症、WPW症候群、頻拍発作の疑いの順であった。QT延長は、目視での接線法による計測を行い、Fridericia補正により0.45以上となった場合に紹介しているので、判定に計測時の誤差が生じる可能性がある。心房、心室中隔欠損症では、心エコー検査で新規に発見された場合は当然紹介するが、過去に疾患を有すると指摘されていた、あるいは根治手術を受けていた場合でも、自己都合等により定期的な受診を行っていない場合には紹介を行っている。私たちの検診では、頻拍発作の有無の検出をより判定しやすくするために、調査票の症状に関する問いを工夫している。1次検診の心電図で、左室肥大が疑われる所見があれば、2次検診を行って、血圧測定、胸部X線、カラードプラを含めた心エコー図を2次検診で行っているが、提供される情報が静止画によるものであり、境界域の所見の場合には専門医療機関に紹介している。STT異常は、0.2mV程度の明らかなSTJの低下がみられる場合を目安として専門医療機関を紹介している。Brugada様心電図は、その特徴のある右側胸部誘導でSTJの0.2mV以上上昇がみられ典型的なCoved型又はSaddleback型の波形に合致したものを専門医療機関に紹介して

いる。房室ブロックでは、Mobitz型第2度房室ブロック、完全房室ブロックを疑う場合に専門医療機関を紹介している。

総括

都立学校心臓検診で、専門医療機関を紹介した例の紹介理由となった所見、診断と受診後の返信の結果を比較した。紹介理由では、心室期外収縮やSTTの異常など、心電図等に記録され、それがコピー等で所見が提供できる場合には診断について一致が得られやすい。一方、症状や検査所見が時間により変化する病態の場合には、専門医療機関との判定が異なることが多いことも判明した。専門医療機関からの最終診断、判定を確認しておくことは対象が何らかの所見や疾患を有している例であることから、抽出すべき基準の判断に貴重な情報となる。このことを翌年以降の検診にフィードバックすることは、より正しい抽出、判定を行うのに重要と思われる。

8. 心房中隔欠損症（ASD）の抽出率や診断時の心電図所見—平成12年度～令和2年度川崎市立学校心臓病検診—

神奈川県川崎市医師会学校医部会 堺 浩之
はじめに

心房中隔欠損症（ASD）は未だ乳幼児期で検出が難しい疾患であり、学校心臓検診での心電図所見が診断の契機となることが多い。診断において学校心臓検診が果たす役割の大きい先天性心疾患といえるが、実際に学校心臓検診がどの程度の効果を有しているかを大人数で検討した報告は少ない。川崎市では1992年度から小学校と中学校の全員、及び川崎市立特別支援学校1年生（以下、「支援学校」）全員が学校心臓検診の対象となった。その後は順次、川崎市立高等学校全日制・定時制1年生（以下、「高等学校」）、川崎市立中学校夜間学級1年生（以下、中学校に含む）、転入者を他学年として学校心臓病検診を実施している。

目的

川崎市学校心臓検診の結果を見直し心房中隔欠損症（ASD）の検出率、検出の契機となる心電図所見を明らかにすること。

対象

平成12年度から令和2年度までの21年間に在籍した小学校は247,620名、中学校は191,044名を対象とした。

検診の方法

心臓病調査票と標準12誘導心電図を中心に1次検診を行い、2次検診では必要に応じて胸部X線写真・運動負荷心電図・1肋間下・1肋間上の心電図などの検査を行った。心エコー図やホルター心電図など、その他の精密検査は3次検診で行っている。1次検診は小学校・中学校・高等学校・支援学校・他学年が対象である。心臓病判定委員会は、原則として学識経験者と川崎市医師会会員より選出された心臓病専門医で構成される。各判定委員が心電図並びに調査票に問題があると判断した心電図全例を判定委員全員で検討し、2次検診者と検診内容を決定する。2次検診は川崎市内の各区休日急患診療所において判定委員が調査票の内容の再確認と診察を行った上で3次検診対象者を決定する。3次検診対象者は仮管理区分に従って管理が行われ、原則として市内指定病院へ受診をしていただく。最終的に全ての結果が川崎市立学校児童生徒心臓病専門会議に報告され、診断・管理区分の最終決定を行う。

結果

1次検診の受診者数は小学校は246,714名、中学校は189,493名であった。2次検診は、小学校の対象者は7,439名で、受診者は7,271名(1次検診受診者の2.9%)で、中学校の対象者は8,371名、受診者数は8,187名(4.3%)であった。3次検診は小学校の対象者は1,970名で、受診者は1,865名(0.8%)、中学校の対象者は2,035名、受診者数は1,882名(1.0%)であった。心房中隔欠損症(ASD)に関して、心臓病検診受診時にすでに診断され管理区分が決定していた者、自然閉鎖もしくは管理不要とされていた者、今回の検診で新たにASDと診断された者、この合計は小学校で389例、中学校で312例であり、このうち今回の心臓病検診で新たにASDの診断がついた者は小学生で86例(1次検診受診者の0.03%)、中学校で45例(0.02%)であった。ASDを想起させる心電図所見として不完全

右脚ブロック(IRBBB)とST-T異常に着目すると、1次検診でIRBBBと判定された生徒は4,800例、ST-T異常と判定された生徒数は3,668例であった。このうち3次検診の対象となった生徒はIRBBBで862例であった。このうちASDの診断に至った症例は、IRBBBで73例(所見中1.5%)であった。

考察

ASDは発見が遅れた場合には不可逆的な肺高血圧に進展せずとも、遠隔期に心房性不整脈が発生する可能性が高くなると報告されており、学校心臓病検診において抽出率の向上が求められる疾患である。学校心臓病検診におけるASDの抽出については報告では0.02~0.039%が新たにASDと診断されることが示されている。今回の研究でも、小学生では0.03%、中学生では0.02%の生徒が新たにASDと診断され、既存の報告に近い抽出率が確認された。中学校でASDと診断された生徒の小学校時の心臓病検診の結果において、1次検診もしくは2次検診で異常がなかったと判断された割合は非常に高く、診断された45例中27例と60%であった。学校心臓病検診では、一部の地域で省略4誘導心電図(I、aVF、V1、V6)が使用されているが、標準12誘導心電図のほうが望ましい。今回の研究でも、胸部誘導でのT波の異常からASDの診断に至る生徒が少なからず存在することが明らかとなった。

結語

学校心臓病検診でのASD抽出の困難さと限界が明らかとなった。また省略4誘導心電図の限界と標準12誘導心電図の有用性が明らかにできたと考える。

9. 小児科医に知って欲しい、子どもの視力検査の大切さ

鈴木眼科吉小路 鈴木 武敏

小児の視力検査・屈折矯正、眼位検査などは視機能の発達評価に不可欠な検査である。しかし、これまでの経験から、小児科の先生方でも誤解しているのではと思われることについて説明したい。

誤解1：視力検査がまだできないから眼鏡合わ

せはできない。眼鏡合わせは視力検査がなくてもできる。検影法、中でもオーバースキアという眼鏡等の装用レンズの上からの検影法を使えば、視力表を使うよりも正確に処方できる。スキア検査のもう一つの利点は、網膜反射の観察によって、稀にはあるが、小児の眼内腫瘍を発見することもあることである。最近、両眼開放屈折測定装置のスポットビジョンが普及しており、弱視の早期発見に役立つことは間違いがないが、あくまでもスクリーニングの装置であり、外斜視系は見逃すことが多いことには注意が必要である。

誤解2：視力低下の訴えがあったら眼科に行きなさい。子どものころから視力が不良の場合、その子にとってそれが当然の状態であり、ほとんど本人が不自由を訴えることはない。そのため保護者が気づかないことも多い。3歳児健診のおかげで、以前よりは少なくなったとはいえ、弱視の治療可能時期を過ぎてから受診し、弱視の治療が遅れる子どもも見受けられる。

誤解3：視力1.0未満は近視である。小学校4年生くらいまでは、眼球の発育の関係で遠視の子どもが意外と多い。遠視の子どもはスマホなどを長く見ていると、水晶体が厚いままになり、いわゆる仮性近視を起こし、視力検査では本当の近視のように視力1.0未満の結果が出ることも少なくない。そのため、視力が1.0未満だから近視とは言えない。

誤解4：視力1.0あれば眼鏡は合っている。視力1.0だから正常だという訳ではない。遠視の場合、目は無理をしてピント合わせをして見えるようにしてくれるので、ある程度の遠視の場合は、目の緊張によって正視のふりをする。軽い近視の人に、強すぎるめがねをかけて見えるのは、強すぎる度数を打ち消すために目が緊張してくれるからである。原因不明の子どもの頭痛の時には、潜在する遠視や、近視の場合は強すぎる眼鏡度数をかけさせられている場合も少なくない。

誤解5：子どもの眼位異常は発育で治ることが多い。小児科を受診して、このような説明を受けたという保護者が来院することがある。眼位異常の基本は早期発見早期治療であり、弱視治療のためにもその分野が得意な眼科医に直ぐに紹介して

欲しい。

誤解6：眼鏡店は専門家が検査しているので、眼科に行かなくても大丈夫。日本は眼鏡店を開設するのに何らの許可も要らない珍しい国である。そこで、昨年からは眼鏡作製技能士という国家資格が制度化されたが、非常に中途半端な資格になっている。調節麻痺剤も使えないし、検影法という技術も使えない。海外の眼鏡の国家資格レベルとは、雲泥の差があることは明白である。この名称が使われることによって、専門家が検査するのだから大丈夫と、これまで以上に目の検査もせずに眼鏡を作製することになることは明らかである。眼鏡店で眼鏡合わせに先だつての眼科医への受診が義務づけられていないために、中途失明につながる眼疾患の見逃しにつながるものが危惧される。

誤解7：顔は石けんで洗う必要がない。診療していてまつ毛の根元を観察していると、汚れた目やにが着いている子どもが多い。目の縁は汚れがつきやすいところなので石けんできれいに洗いなさいと言うと、他科で「顔は脂で保護されているから不潔ではない。」という説明を受けたと反論されることも少なくない。

次に3つの学校保健に関する提案を挙げる。

提案1：ネグレクトによる眼鏡不装用。小児に関する眼科領域のネグレクトの一つに、視力が悪いのに眼鏡を購入してもらえない子どもが増えていくことを知って欲しい。その最大の理由は貧困である。親に気を遣って、黒板が見えない視力なのに親に伝えない子どももいる。さらに、技術がなく質の悪い安価な眼鏡を提供する眼鏡店で購入することも増え、不適切な眼鏡調整のめがねをかけている子どもも珍しくない。教育の機会均等のためにもせめて義務教育期間は、正しい眼鏡を装用してもらうための検査と購入のための補助が必要なのではないか。

提案2：学校保健教育の見直しを。学校カリキュラムの中に、医師会員が出向いて、養護教諭とともに毎週一時限の授業を行うことができればと思う。小学校から高校まで12年間しっかりと教育をすれば、将来の医療費の削減にもつながるはずである。

提案3：小児科医も検影法をマスターしよう。
検影法のマスターを小児科の先生にしてもらえたらと思っている。スポットビジョンよりも正確に屈折異常を見つけることができるし、検影法は網膜反射をみるために、先にも述べたように、乳幼児の網膜腫瘍を発見することもある。

10. 小児のやせへの対応～学校医ができること～

笠井医院 笠井 弘也

神経性やせ症の予防と治療の問題点として、1) 本人、家族、学校関係者、地域住民の病識の乏しさ、2) やせへの誤解、が挙げられる。1) 本人、家族、学校関係者、地域住民の病識の乏しさへの解決策：周囲に相談できず、一人で頑張りすぎてしまう小児が多い。報告における不安や羞恥心の軽減に努めることが大切である。事実と異なる報告をしている可能性があるため、家族から情報を収集することは大切である。事実と異なることを話す場合は、小児と対立関係にならないことが大切である。学校医は、学校保健委員会でこれらのことを言う必要がある。2) やせへの誤解：ダイエットをする子どもの低年齢化が目立つ。美容を意識した女の子のダイエットはやせ願望が強いと言われている。学校医はこれらのことを学校保健委員会で言う必要がある。

まとめ

学校医は小児のさまざまな背景を理解し、家庭や学校、地域のコミュニティサークルと協働で、小児のやせの予防や治療に対応する必要がある。また、学校医は専門的知識を学校、地域住民へ提供する必要がある。その結果、小児が安心して学校生活を送れるようになり、学校関係者が安心して教育に専念できるようになる。

11. 中学時代の不登校経験は、高校での自殺未遂率を7倍上昇させる

うめもとこどもクリニック 梅本 正和

全日制高校と定時制高校の自殺と不登校どのような関係があるのかについて発表する。

目的

中学時代の不登校経験が高校での自殺念慮並びに自殺未遂と関係するのかを検討する。三重県内

の全日制高校1年生319人、定時制高校1年生79名に2種類のアンケートを行った。1) 生徒の不安・抑うつを聞くアンケート、2) 自己内面を聞くアンケート。

結果

全日制高校の自殺念慮率は25%、定時制高校は58%であった。自殺未遂率は、全日制高校は6%、定時制高校は32%と約5倍であった。全日制高校では不登校経験は0人、定時制高校では25人に中学時代30日以上不登校を認めた。自殺未遂の割合が不登校なしの場合は373名中6%であった。一方、不登校経験のある25人のうち自殺未遂ありは46%と高率であった。自殺予防に関して、全日制高校の3年生に人生に目的を持っているかという質問を行った。「だいたい持っている」場合4点、「ほとんど当てはまらない」場合1点。有意差をもって自殺念慮ありの生徒は、この人生に対して目的を持っていることこの点数が低いことが分かった。同様に他者との協調性や信頼性のデータでも自殺念慮ありの人はなしに比べて社会情動性、自殺念慮との関係性が認められた。

まとめ

未遂の割合は中学時代に不登校なしの6%、不登校あり46%と有意差をみると不登校経験と自殺未遂には関連が認められ、他人と関わること、社会情動性は自殺念慮と関連があることが判明した。

12. 学校における誤食やアナフィラキシー事例に基づいた食物アレルギー対策

なんぶ小児科アレルギー科 南部 光彦

はじめに

学校で発生した誤食事例やアレルギー症状出現事例を検討した。各学校で発生した事例は、市町村の教育委員会を通して奈良県教育委員会に報告される。その事例を基に奈良県教育委員会と協同して各学校での誤食予防の管理体制の整備や症状出現時の対応のレベルアップにつなげていくとともに、奈良県下の学校関係者の研修会でそのような事例の情報を共有し、学校現場の取り組みの

参考にいただいている。令和4年度は29件の報告があった。重篤な症状が見られた事例が7件で、誤食とは関連していない事例も多く含まれていた。事例を簡単に紹介するとともに、この奈良県での食物アレルギーに対する取り組みを紹介する。

事例

事例7—中学2年男子：アレルギーはエビ、カニ、クルミ、カシューナッツ、アーモンド。誤食はなかったが、昼休みに運動した後、繰り返す咳、息苦しさ、目のかゆみが出た。エピペンを自宅に忘れた。父親が持参し、本人がエピペンを使用した。

事例11—小学1年男子：アレルギーは小麦、卵、牛乳・乳製品（ソバ、ピーナッツは未摂取）。朝、登校直後は元気であったが、ほお杖を付いて元気がなく、腹痛を訴えた。その後、机にうつぶせになる様子があった。自宅での朝食で誤食はなかった。腹痛と悪心、目の焦点が合わなくなってきた。呼吸のしにくさもあり、養護教諭がエピペンを使用した。

事例17—小3年男子：小麦とソバアレルギーあり。養護教諭が児童と担任に確認したにもかかわらず、小麦を誤食し、アナフィラキシーを発症した。エピペンの使用はなく、学校での対応に問題があった。

事例19—小学4年男子：アレルギーは小麦とソバ。誤食なし。昼休みに運動場でドッジボールをした後、掃除中に胸の辺りが気持ち悪くなった。少し顔色が悪かった。軽い咳（1分に1回）も出るようになり、頬の辺りに発疹出現、しんどさが増した。栄養教諭が職員室でエピペンを使用した。

事例24—小学4年男子：事例19と同じ男子。誤食なし。昼休みに運動場で鬼ごっこをして遊んでいた。胸の苦しさを担任に訴えた。顔色が悪く、咳とくしゃみを繰り返し、顔の右半分じんましんが出てきた。栄養教諭がエピペンを使用した。

事例22—中学2年女子：アレルギーはなし。昼食後に手のひらのかゆみを訴えた。かゆみが顔や太ももにひろがり、蕁麻疹が出現した。かゆみから痛みが変わった。血圧正常、SpO₂正常だが、腹痛も出現したため、救急車で搬送した。

事例27—中学1年男子：アレルギーは牛乳・乳製品。誤食なし。5限目の体育の途中で目の周りの腫れが見られた。その後、腫れは顔全体に広がった。SpO₂ 95%。数回の咳があったが、息苦しさはなかった。エピペンは処方されていたが、鞆にエピペンは見当たらなかった。ドクターカーで医師によりアドレナリンが投与された。

考察

重篤な症状が出現した7例中、誤食は1例で、あとの6例は食物が原因ではない、あるいは原因食物は不明であった。エピペンを処方されているにもかかわらず、学校に持参していない事例があった。食物アレルギーがない場合、あるいは誤食していない場合も含めて重篤な症状が出現する可能性があり、いかなる学校でも緊急時に備えた注意が必要である。

[報告:理事 竹中 博昭]

第4分科会 耳鼻咽喉科

1. 大阪府教育委員会を対象とした難聴児・生徒に関するアンケート結果について

大阪府医師会耳鼻咽喉科対策委員会 岡崎 鈴代

大阪府教育庁及び大阪府下の43市町村の教育委員会を対象として、難聴児の教育環境の実態及び教育委員会の把握状況を調査した。大阪府教育庁へは支援学校への難聴児の在籍状況や進学、就学支援について、各市町村の教育委員会へは支援学級の設置状況や難聴児の在籍状況、補聴援助システムなどについて、Google Formによるオンラインアンケートを実施した。

回答が得られたのは大阪府教育庁及び38市町村の教育委員会であった。大阪府教育庁は、中学校3校、高等学校172校及び支援学校46校を管轄しており、そのうち聴覚支援学校は4校であった。大阪府下の38市町村の教育委員会は小学校886校、380,770人、中学校406校、182,644人を管轄しており、支援学級はほぼすべての学校に設置されていた一方で、聴覚支援学級を設置している学校は小学校97校（10.9%）、中学校43校（10.6%）であった。難聴児・生徒への学校からの配慮としては、座席の位置や静かになってから話をする、聞こえているかどうか

か確認するなどの一般的な項目が多く、板書や掲示・字幕、他の児童・生徒への難聴の説明、雑音の軽減対策などの配慮は行き渡っていなかった。補聴援助システムを導入している小学校は68校(7%)、中学校24校(6%)であった。補聴援助システムとしては、ロジャーが最も多く、次いでFMが採用されていた。養護教諭への難聴児・生徒の学校生活や教育についての研修は3市町村のみであり、学校主催が2件、大阪府主催が1件であった。

大阪府教育庁では、実際の難聴児の在籍状況や進学実態などが、また市町村でも小中学校に在籍する難聴児の聴覚障害の等級は把握されていない。今後は、府・市町村で連携して難聴児の実態を把握し、学校と連携した継続的なサポート体制を構築する必要がある。また、教育現場へ難聴児について啓発を行うための研修機会や情報提供が必要と考えられた。

2. 聴覚障害児支援中核機能モデル事業での学齢期難聴児支援に対する取り組み

～伴走型支援の必要性を考える～

岡山大学病院聴覚支援センター 片岡 祐子

本邦において新生児聴覚スクリーニング導入から20年が経過し、その実施率は90%を超え、先天性難聴の早期診断、早期療育開始が定着してきた。通常学校での教育は60～70%となり、軽度・中等度難聴児に至ってはメインストリームとなっている。あたかも聴覚障害児に対する「共生」が実現されているかのように見受けられるが、その中で必ずしも教育者等による適切な理解と支援、合理的配慮が受けられていない場合も多く、少なくとも補聴器・人工内耳装用下でも聴取に課題がある聴覚障害児に対して「情報バリアフリー」の状況が提供されているとは言い難い。

岡山県では令和4年2月、療育・教育機関、医療機関に加え、行政も合意し、厚労省の聴覚障害児支援中核機能モデル事業参画に応募し、8月に採択された。目的としては、「先天性難聴児の早期発見、早期補聴、乳幼児期の療育のみにとどまらず、後天性難聴児も含め学齢期以降もフォローアップを行い、必要な支援及び介入を実施す

る」こととした。体制の基軸として、1.「聴覚障害児に対する切れ目のない支援の連携協議会」の立ちあげ、2.「中核機能機関」による統括体制整備を掲げた。連携協議会は、岡山県保健福祉部、健康推進課、教育庁、保健師といった行政、耳鼻咽喉科医、小児科医、医師会理事等医療関係者、言語聴覚士や療育・教育機関職員に加え当事者も参画する体制を構築することとした。

事業としては、聴覚障害児支援関係機関と連携事業、家族支援事業、巡回支援事業、聴覚障害児の支援方法等に関する研修事業の4つとした。採択後体制を整備し、協議会を開催、それぞれの事業を実施した。今後の課題としては、1.事業の継続に関して、就学までの支援は基盤ができているが、就学～就職、定着支援についてはさらに関係機関への周知と聴覚障害児・者への働きかけが必要であること、2.現状把握後の活動に関して、課題があるにも拘わらず学校からも当事者からも要望がない、また困り感がない例への支援の方向性を挙げ、令和5年度さらなる改善策を追求している。

令和4年、子ども家庭庁創設に向けて当事者団体は、聴覚障害児の教育における課題から、解決に向けて「聴覚障害児ことば教育五策」の提言を提出している。課題としては、1.療育に必要な情報を得るための負担が重い、2.良い療育環境を与えるための負担が重い、3.聴覚障害児の言語獲得の遅れに気付かない、4.聴覚障害児の周辺の人々の理解が得られにくい、5.聴覚障害児の生活の質(QOL)は低水準である、の5項目を挙げ、それらに対する改善策の要望として、1.療育に必要な情報を提供する体制の確立、2.療育環境の地域格差解消・親の経済的支援、3.聴覚障害児のアセスメント・介入体制の確立、4.聴覚障害児のセルフアドボカシー教育の確立、5.聴覚障害児の情報保障体制の確立、を掲げている。

小児難聴に対してのアプローチは早期発見・早期療育にとどまらず、学童期・思春期においても継続的に個々の問題を把握しつつ支援することが重要である。医療、福祉、療育及び教育と連携し、課題解決型支援だけでなく伴走型支援ができる体制を構築すべきである。

3. 軽度・中等度難聴児に必要な周辺機器について

神奈川県小田原市立病院

耳鼻咽喉科頭頸部外科 寺崎 雅子

軽度・中等度難聴児も補聴器を装用して教育を受けることが望ましい。補聴器の定期装用につながらない子どもに、無線用送信機・受信機の貸し出しを施行した。

症例1:6歳女児。38週1日、2,938グラムで出生。AABR検査で両側REFER。ASSR検査で軽度中等度難聴と診断。軽度・中等度難聴児補聴器購入費等助成制度を利用して生後6か月から補聴器の装用となるが、7か月で補聴器を頻回に外すようになった。4歳10か月ごろでは発音の誤り、音韻認識ができていないために発話不明瞭となっていた。5歳ごろは、言語表出4歳4か月、言語理解が4歳3か月、コミュニケーションが4歳9か月レベルであった。5歳3か月の時に、就学に当たり無線用送信機・受信機の貸し出しを施行。その結果、無線用送信機・受信機があるなら補聴器を装用するようになった。正答率が上がり視線を合わせる回数が増えた。小学校は支援級(難聴級)に在籍。無線用送信機・受信機は身体障害者手帳の所持者にしか処方できないという理由で入手できていない。

症例2:10歳女児。40週2,390グラムで出生。AABRはPASS。1歳6か月健診、3歳児健診ともに問題なかった。言語発達の遅れを指摘されたことはないが子音の間違いが多かった。小学校の学校健診で難聴を指摘されており、聞き返しが多くなっていた。初診時の標準純音聴力検査は右耳46.3dBHL、左耳41.3dBHL。構音が不明瞭で言語理解も遅れていた。8歳時に軽度・中等度難聴児補聴器購入費等助成制度を利用して両耳装用を開始したが、十分な装着はできなかった。小学校5年生の新学期から無線用送信機・受信機の貸し出しを受けた。登校時は、自宅から補聴器を装用するようになった。無線用送信機・受信機は自費購入しなければならず、家庭での予算が付かないため入手できていない。

2症例ともに、保護者の難聴に対する理解は高かったが、軽度難聴のために子ども自身が補聴器の必要性を感じにくく、購入後の装用時間が減っ

ていた。症例1は就学時相談から係わったために難聴級となり、症例2は学校側からの配慮はあったが、難聴級を立ち上げることができなかったために知的級の在籍となった。無線用送信機・受信機の使用効果は大きく、聞こえやすくなる姿勢やことばの理解も高まり、子ども自身が補聴器の必要性を実感できるようになった。言語発達や学習面で必要な機器であるが、症例1は福祉課の許可が得られず、症例2は高額なために自費購入に至っていない。

無線用送信機・受信機の使用は身体障害者手帳を持っている者だけに許可されているが、軽度・中等度難聴児にとっては特に必要であった。難聴の程度にかかわらず、こどもの困難状況を把握した上で、難聴級の開設や無線用送信機・受信機の配慮が必要と思われた。

4. 広島市公立小中学校における健診用オージオメータ校正・更新実態調査の変遷

広島県わたなべ耳鼻咽喉科・アレルギー科

渡部 浩

小児の難聴を見つけるために新生児聴覚スクリーニング、乳幼児健診等が行われているが、小学生になって初めて見つかる難聴も依然多い。益田らは、10年間の小学生の受診者を検討し、高度難聴39名のうち0名(0%)、中等度難聴33名のうち16名(48.5%)、軽度難聴66名のうち56名(84.8%)、一側性難聴88名のうち81名(92.0%)が就学後に発見されており、中等度難聴7/16名(43.8%)、軽度難聴30/56名(53.6%)が学校健診で見つかったと報告しており、学校健診における聴力検査の重要性が示唆される。学校保健安全法にてオージオメータは定期的に校正を受けることが定められている。広島市学校保健会耳鼻咽喉科保健対策委員会では、平成21年度に広島市公立小中学校における学校健診オージオメータ更新・校正の実態調査を行い、5年以内に更新・校正されたオージオメータを使用している割合は小学校で55.5%、中学校で37.2%という結果であった。この結果を踏まえ、学校健診における聴力検査の有用性及びオージオメータの更新・校正の重要性について広島市教育委員会を通

して各学校に周知するとともに、平成30年度及び令和3年度にオーディオメータ更新・校正の実態調査を行った。平成21年度、30年度及び令和3年度に広島市教育委員会を通して広島市の各公立小中学校に対して調査票を送付した。

小学校において5年以内の校正済み又は更新された割合は、調査年度ごとに55.5%、74.0%、90.9%であった。中学校において5年以内の校正済み又は更新された割合は、調査年度ごとに37.2%、75.2%、93.6%であった。

大島は、学校健診で言葉の異常を指摘された小学生26名中11名(42.3%)で難聴を認めたと報告している。増田らは学校健診で難聴を疑われ耳鼻咽喉科を受診した小中学校生201例において、両側感音性難聴8%、両側伝音性難聴3%、一側感音性難聴21%、一側伝音性難聴15%、一側感音性難聴と機能性難聴合併1%、機能性難聴29%、正常23%であったと報告している。学校健診における聴力検査は小中学生の難聴の発見と治療介入に有用であり、重要な機会であると考えられる。このようなことから学校健診で用いられるオーディオメータの精度管理は非常に重要である。現在、広島市教育委員会の予算措置の方針として、小学校についてはオーディオメータを年間7台更新、20年計画ですべての小学校にある古いオーディオメータの更新が行われるようにしている。また、精度が確保されているオーディオメータを所有していない学校に対しては、校正を促すとともに製造から20年を超過したものは使用せずに廃棄することを指導するとしている。今後、教育委員会及び学校において学校健診における聴力検査の有用性及びオーディオメータの精度を維持することの重要性が認知され、広島市のみならず、広く正確な学校健診が行われることが望まれる。

5. 川崎市における耳鼻咽喉科定期健康診断 ～24年間の疾患別統計～

神奈川県川崎市医師会学校医部会 吉川 琢磨

日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会では、学校健診における耳鼻咽喉科疾患の推移を調査する目的で、全国に定点市町を定め平成12年度より5年間にわたって日本耳鼻咽喉科学会方式で耳鼻咽

喉科健康診断結果の集計を行った。神奈川県下では、横浜市と川崎市が定点として選ばれ、この事業に参加した。平成16年度をもって終了したが、川崎市では同様に市内全校の集計を出しており、市教育委員会、養護教諭、市学校医部会の協力を得て調査を継続している。24年間の調査結果を積み重ねた。

小学校は117校、中学校は53校で、健診受診率は99%であった。日本耳鼻咽喉科学会の診断基準を使用した。有所見率は小学校23%、中学校21%であった。有所見率は小・中学校ともに男子の方が高かった。疾患の割合は、多い方から、耳垢>アレルギー性鼻炎>慢性鼻炎の順であった。耳垢栓塞は、小学校では学年が上がるごとに増加していた。アレルギー性鼻炎は経年的に大きな変化はなかった。慢性鼻炎は経年的に減少する傾向にあった。これは、感染症の減少が反映されたものと思われる。アレルギー性鼻炎は、コントロール不良が理由で健診で指摘された例は増えていない。

6. 学校健診で難聴を疑われて精密検査を受けた児の検討

兵庫県立こども病院 勝沼紗矢香

小児の難聴を検出する機会には、新生児聴覚スクリーニング(newborn hearing screening、以下「NHS」)や、乳幼児健康診査(1歳6か月児健診、3歳児健診)がある。近年、NHSの普及により、小児の難聴が早期に発見されるようになってきた。しかし、今なお就学後に補聴や支援を要する難聴が明らかになる例が一定数みられる。

2020年度から2022年度までの3年間に、学校健診で指摘を受け当該年度中に当院を受診した100例のうち、難聴が疑われて受診した89例を対象とした。対象学年は、小学校1年生から中学3年生とした。診療録を用いて後方視的にデータを抽出し解析した。聴力評価の方法は、標準純音聴力検査、語音聴取閾値、歪成分耳音響放射検査、聴性脳幹反応、聴性定常反応を用い、これらを適宜組み合わせた。最終診断は、聴力正常範囲7例(男児4例、女児3例)、両側難聴13例(男児7例、女児6例)、一側性難聴27例(男児10

例、女児17例)、機能性難聴42例(男児10例、女児32例)であった。

両側難聴(13例)で、現時点で確定診断には至っていない1例を除く12例(男児6例、女児6例)は、全例感音難聴と診断した。標準純音聴力検査において良聴耳の平均聴力レベル(4分法)は、全12例では平均30.1dB、そのうち補聴器装用を開始しなかった8例では平均24.5dB、補聴器装用を開始した4例では平均41.3dBであった。補聴器装用を開始しなかった8例のうち、1例は本人が補聴器を希望しなかった。検査音1,000Hzにて30dB、4,000Hzにて25dBの4か所全てにおいて、検査閾値未満の値を示したのは4例であり、いずれも低音域の閾値上昇がみられていた。一側性難聴(27例)の2例は滲出性中耳炎による伝音難聴であった。残り25例(男児9例、女児16例)の患側は右10例、左15例で、感音難聴が19例、伝音難聴が6例であった。NHSについては、未受検が4例、リファアが2例、パスが5例、不明が2例、カルテ記載がないものが12例であった。NHSリファアの2例は、最終的にリファア側の一側性難聴と診断した。側頭骨CTにて精査したのは25例中23例で、異常を特定できた8例では、蝸牛神経管狭窄が5例、耳小骨形態異常が2例、内耳道狭窄が1例であった。機能性難聴(42例)は小学校低学年に多く、小学2年生に最も多かった。男児10例、女児32例で、いずれの学年においても女児のほうが多かった。発達検査や知能検査、精神科介入を行った例は、全42例中15例であった。男児10例のうち4例で発達障害(ADHD又はその傾向3例、自閉傾向1例)がみられた一方、女児で発達障害についての情報は診療録上みられなかった。

厚生労働省によるNHS集計によると、令和3年度でNHS受検者数を集計している1,707市区町村(全1,741市区町村)において、出生児数に対する受検者数の割合は91.0%と報告されている。引き続き受検率100%到達に向けて取り組む必要がある。ただし、NHSでは低音域の閾値上昇は検出できないため、低音域の難聴を見逃してしまう可能性については留意が必要である。また、小児における難聴児の割合は年齢とともに

上昇していく。Mortonらの報告によると、出生時に40dB以上の感音難聴がみられるのは1,000人中1.33人であるのに対し、5歳までには2.7人に、思春期までには3.5人にのぼるとされる。NHSだけではこのような後天性や遅発性難聴は検出できず、学校健診は今なお難聴児発見の重要な機会といえる。

NHSパスであった5例のうち、3例は難聴の程度が軽く、NHSでは検出できなかった可能性を考える。特にこのうち、4,000HzDipを示す感音難聴(4分法10.0dB)の例は、NHSでは捉えることが難しい聴力像であり、NHSによる検査限界と考える。他の2例は、水平型を示した高度以上の感音難聴(4分法70dB以上)であった。NHSの偽陰性や、後天性又は遅発性難聴の可能性が想定される。この2例の難聴原因は不明であるが、一般に一側性難聴の場合、ムンプスウイルス感染による後天性難聴や、先天性サイトメガロウイルス感染症による遅発性難聴などがその原因として挙げられる。

小児の機能性難聴の原因には、外因子(学校や家庭における心理的原因)と、内因子(知的発達や情緒面の特徴)が関与することが知られているが、本人・保護者とも原因を自覚していない場合がしばしばみられ、検査や介入を勧めても希望しないことも多い。機能性難聴を児の生きにくさのサインととらえ、発達・知能検査等を通して、こどもの特性とそれに応じた対応を検討する機会とすることが望ましい。耳鼻咽喉科での診察を入りに、他科(小児科、精神科、臨床心理士など)や教育機関(在籍校や療育機関)との橋渡しを積極的に行うことも、これからの耳鼻咽喉科医師の責務と考える。

7. 特別支援学校における耳鼻咽喉科学校健診のアンケート調査結果について

兵庫県耳鼻咽喉科医会学校保健委員会

佐藤 信次

兵庫県内には、特別支援学校が国立1、県立29、市立19と合計49校ある。特別支援学校における耳鼻咽喉科学校健診についてアンケート調査を行った。対象は特別支援学校養護教諭並びに

特別支援学校を担当する学校医、普通学校のみ担当する学校医とした。

49校中27校の養護教諭の回答（回収率55.1%）が得られた。学校医の回答は249人中55人（回収率22%）で特別支援学校担当の学校医は33名で回収率は67.3%（33/49）であった。22名は普通校のみの担当医で、回収率は10.1%（22/217）と少なかった。

養護教諭へのアンケート結果（27件 回収率55.1%）によると、聴力検査は、ほぼ全員可能29.6%、8割以上可能18.5%、5～8割可能14.8%、3～5割可能18.5%、3割未満18.5%であった。当日嫌がって診察不能な児童生徒は、1割未満63%、1～2割18.5%、2～3割3.7%、3～4割3.7%、7～8割3.7%であった。診察不能や欠席の場合の対応・工夫も種々検討されていた。学校医の印象は、児童生徒の障害の特性に臨機応変に対応し診察法を工夫してくれる、親切・丁寧・協力的と高い評価がほとんどであった。健診後の対応で困ることは、受診勧告書、要受診としても病院を受診できないため、受診につながらない場合が多い。原因として障害があっても受け入れてもらえる医療機関が少ない。かかりつけ医が少ない。耳垢栓塞を指摘されても暴れる場合、断られる。耳鼻咽喉科受診が難しい。保護者が消極的等、事後措置に問題点が多い。学校医にお願いしたいことは、病院に行けない子にとって学校での健診が重要なので根気よく診ていただきたい。地域の医療機関で障害のある児童生徒の受け入れが可能になってほしい等。

学校医（55名）へのアンケート（普通校のみ担当校医、普通校及び特別支援校ともに担当校医の両者含む）によると、医師の年齢分布は、50～59歳が38.2%、60～69歳が38.2%と、50～69歳で約4分の3であった。普通学校での健診について、一人にかかる時間（54件）は、30秒未満46.3%、30～59秒40.7%と1分未満がほぼ9割であった。当日嫌がって診察不能な児童生徒は、1割未満が94.5%であった。

特別支援学校等担当医32名へのアンケートによると、担当する特別支援学校で児童生徒が担っている障害は（複数回答）、知的障害24

（75%）、肢体不自由19（59.4%）が半数以上で、以下、身体虚弱や病弱者7（21.8%）、視覚障害6（18.8%）、聴覚障害3（9.4%）であった。健診は全員健診で、健診回数は1回が78.1%、2回9.4%、3回が9.4%、4回3.1%。健診時間については、一人当たりにかかる時間で見ると、30秒未満3.1%、30～59秒が25%、60～89秒が40.6%、90～119秒が18.8%、120秒以上は12.5%で、180秒以上かかるとの回答もあった。普通学校と有意な差が見られた。当日嫌がって診察不能な児童生徒の割合は、1割未満が65.6%、1割台が18.8%、2割台が6.2%、3割台が9.4%であった。普通学校との比較では1割未満と1割以上で比較すると有意な差が見られた。

特別支援学校では一人当たりの健診時間が有意に長くかかることが判った。また特別支援学校の方が、嫌がって診察不能な児童生徒が多い。特別支援学校において健診時の学校側と学校医の双方のさまざまな工夫・対応がなされていることが分かった。特別支援学校教諭の学校医に対する評価が非常に高いことが明らかになった（協力的、優しい、障害に対応した健診を行ってくれるなど）、また学校医も学校側は協力的と評価し、相互の良好な信頼関係が窺われた。一方で、健診に過度な期待をもってもらっては困る、生徒により障害状況が異なるため、一般的な問診票では問題が把握できないという意見があった。要受診となっても未受診が多い、地域で受け入れてもらえる医療機関が少ない等、今後の課題も明らかになった。

8. 特別支援学校の摂食嚥下障害児に対する学校医と言語聴覚士の給食指導の取り組み

徳島県せきね耳鼻咽喉科医院 島田 亜紀

複数の特別支援学校から、経口摂取を行っている摂食嚥下障害児の給食指導の依頼を受け、耳鼻咽喉科学校医と言語聴覚士が特別支援学校の給食の時間に学校に訪問し、摂食嚥下障害児への給食について対応を検討する機会を得た。

対象は複数の特別支援学校に在籍する幼稚部から中学部在籍の児童生徒5名で、給食では経口摂取をしているが、誤嚥症状がみられる、食事

摂取が十分できていないなどの理由で、所属する特別支援学校から校医への指導依頼があった。原因疾患としては脳性麻痺1名、染色体異常1名、遺伝子変異による症候群1名、その他2名でいずれも重複障害児であった。

校医と言語聴覚士が特別支援学校での昼食における嚥下障害児と教員による介助を4か月ごとの年3回各学期に1回の頻度で見学し、担当教員に指導を行った。さらには、特別支援学校全体の教員を対象に、嚥下障害に対する理解を深めることを目的として、年に一度言語聴覚士もしくは学校医が講義を行った。また、誤嚥がみられた児に対しては、適切な指導のために後日校医の医院や主治医の病院において喉頭内視鏡検査を実施した。

咽頭期に問題があった5歳女児（染色体異常、中等度伝音難聴、両上肢機能障害）、喉頭気管分離術後の小学生男児（脳性麻痺、けいれん、誤嚥性肺炎反復による喉頭気管分離術後）、摂食の経験が乏しく摂食や口腔期に問題がある3歳女児（先天性心疾患、遺伝子変異による症候群）の3例を提示した。

特別支援学校における摂食嚥下障害児に対する全般的な課題として、1) 介助にあたる教員の摂食嚥下障害に対する医学的知識が限られていること、2) 障害程度や部位診断のために必要な嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査などは実施されていないこと、3) 食形態の決定や変更が専門家による客観的指標に基づいたものではなく、主として保護者の希望によってなされていること、4) 誤嚥を客観的に知るための頸部聴診法や経皮酸素飽和度測定のパルスオキシメーターの導入などがほとんどなされていないこと、などが挙げられた。これらを受けて、演者らは、特別支援学校での教員対象の摂食嚥下障害の講習を行い、必要な医学的知識を持てるようにしている。法律的には摂食嚥下障害については医師の指示指導が必要とされており、耳鼻咽喉科医の積極的な関与が必要と考えられる。

経口摂取の実際の指導を行う言語聴覚士がそれぞれに摂食嚥下の状態を確認し適切な指導を行うことで、食形態の適切な指導や摂食嚥下の姿勢

を行うことが可能であった。特に、摂食・咀嚼の障害においては障害児のその時の状態が基礎疾患により変化し、一旦体調の悪化から食形態をレベルダウンさせると、その後体調が上向いても誤嚥を心配してレベルダウンした状態のまま継続しがちで、その後適切に食形態をアップしていくには医療の助言が必要である。

〔報告：副会長 沖中 芳彦〕

第5分科会 眼科

1. はぐくもう！こどもの視力「こどもの目の日」 記念日制定

日本眼科医会 柏井真理子

50人に1人とされている弱視であるが、特に数が多い①屈折弱視と②不同視弱視は、3歳児健診で発見することが非常に重要で、弱視のリスクファクターである屈折異常を検出する重要性は以前より唱えられていた。平成27年に海外輸入された屈折検査機器「フォトスクリーナー」がスクリーニング機器としてはかなり有効であるため、3歳児健診での活用が注目されてきた。そこで日本眼科医会では「3歳児健診における視覚検査マニュアル～屈折検査の導入に向けて～」を作成、全国1,741の市区町村に送付し、厚生労働省や関係団体に「3歳児健診における弱視発見の屈折検査の有用性」を訴え「屈折検査導入」を粘り強く働きかけた結果、令和4年度より自治体での屈折検査機器購入時に国から半額補助されることになった。

その結果、令和4年度には全国の3歳児健診での屈折検査導入が7割を超えている。さらに令和5年度作成の母子手帳には3歳児健診の項目に「屈折検査実施の有無」が記載された。このように国が3歳児健診視覚検査に積極的な対応を示したことは画期的なことである。

一方、視環境の急速な変化も伴い、小学校低学年以前にも近視傾向にある子どもが増加している。本会では「ギガっこ・デジたん！」をはじめとする啓発資料を文科省の協力のもと作成、社会への発信に努めている。このたび本会と日本眼科学会では6月10日を「こどもの目の日」と制定し、弱視早期発見の大切さや近視進行予防推進を

通し社会全体で子どもの眼の健康を守っていきけるように啓発を開始した。

2. 非眼科医の視力検査は安全なのか

鈴木眼科吉小路 鈴木 武敏

昨年から眼鏡作製技能士の制度ができたために、医療行為としての矯正視力検査、屈折検査、調節検査、両眼視検査、眼鏡処方行為が曖昧になってしまっており、法的矛盾ができていることは明らかである。眼鏡作製技能士のすべてが、円満な眼科学全般の知識を持っているのかも疑問である。

昨今のスマホ普及時代になって、眼鏡合わせは、眼科医でも難しくなっている。遠視でありながら近視と誤診され、近くが見えない子どもたちも少なくない。正しい眼鏡を処方、作製するためには、適切な調節麻痺剤の使用が不可欠であり、過矯正の判断ができる技術を持つことが不可欠なのである。果たして、医師法上調節麻痺剤も使用できない、スキアも使えない眼鏡作製技能士が、子どもの眼鏡を眼科医の処方や診察無しで検査、作製できるのか疑問である。

当院では、緑内障の疑い例を診た場合、家族の診察を無料で行って緑内障の発見に努めている。昨年1年間で学校年齢の子どもたち8人の疑い例があり、家族に緑内障の症例を見つけることができたのは3例であった。未だに、緑内障が失明原因の第1位になっている先進国は日本だけであるということは、医療制度に問題があることを端的に示しているのではないか。

法的に保険点数が認められている視力検査や屈折矯正、眼鏡作製を、医師ではない眼鏡作製技能士が行うことは、明らかに法的矛盾があり、複数の弁護士に確認しても明らかである。問題は、緑内障などの早期発見で失明を防げる病気の発見が遅れることによる中途失明が増えることである。そのためにも、最低でも眼鏡店の検査の前に眼科医への受診義務を設けるべきであろう。

3. 視力受診勧奨者の屈折等に関する調査(続報) 屈折に関する調査(続報)

宮浦眼科 宮浦 徹

2019年に日本眼科医会の学校保健委員会の委員と学校保健担当役員の14医療機関を受診した視力受診勧奨者の屈折等に関するアンケート調査を行ったが、この調査の翌年2020年には新型コロナウイルス感染拡大(以下、「コロナ禍」)に伴い児童生徒の視環境が大きく変化したことを受け、2021年に前回と同様のアンケート調査を実施した。

今回(2021年)の調査では「D」の割合が前回(2019年)の調査に比べ、全校種で増えており、特に幼稚園、小学校で増加傾向が顕著であった。また「C」と「D」、それぞれの割合の合計でも幼稚園、小学校、中学校で前回(2019年)の調査に比べて増加しており、やはり幼稚園での増加傾向が顕著であった。

前回(2019年)調査に比べて高等学校を除く幼稚園、小学校、中学校で近視の割合が増加しており、特に幼稚園での近視の割合は2019年の25.0%が2021年には54.2%へと著しく増加していた。

「児童生徒等の近視の割合」をコロナ禍前と比較した。2021年の近視の割合は2020年に比較し、幼稚園、小学校、中学校で高い割合となった。幼稚園児の近視はすべて軽度であり変化はなかったが、小学校、中学校、高等学校では軽度近視が2021年には減少し、中等度以上の近視が増加していた。

2020年は、3月2日に始まった小中高等学校の全国一斉臨時休校、その後ほぼ3か月の休校が続き、児童生徒の生活が激変した年であった。こうした子どもたちの生活環境の変化、なかでも視環境の変化が今回のような屈折変化をもたらしたものと考えている。

特に、幼稚園児及び小学生の屈折変化が顕著で、若年者ほど視環境の変化に影響を受け易いことが窺われる結果となった。

4. 近見視力低下により学習障害を来した1例

川西市立総合医療センター 平竹純一朗

11歳男児。1年前からの学習時の読書や書字困難で紹介受診となった。初診時視力は両眼とも1.0（矯正不能）、近見視力は0.5に低下し、眼所見に特記事項は無かった。調節麻痺下の屈折検査では+0.5Dの軽度遠視で、調節力は1Dと低下していた。中学受験を控え学習障害を来していたため、+3.5Dの眼鏡を装着させて近見矯正視力1.0を得ている。本例は長期にわたる調節緊張から調節衰弱を生じ、近見視力が低下したものと考えた。学童期においても、訴えに基づき、近見視力と調節力の測定を行う必要がある。

5. 子どもたちのオルソケラトロジーのレンズケア

神奈川県眼科医会 宇津見義一

今回、少数例であるが健診時にオルソKの使用が判明した子どもたちのレンズケアの概要を示し、オルソKの経緯、メリット、デメリットを確認し、安全性の立場から今後の対応を述べる。

2023年4～6月の健診時にプライバシーを確保しつつ、オルソK使用者にレンズケアについて質問した。オルソK使用者は8名（小学生6名と中学生2名）。レンズケアは、8名全員が保護者でなく子どもたち自身が実施していた。擦り洗いをしているのは8名であり、その回数は全員5回以内であった。今回は少数例だが驚くべきレンズケアの実態を知り啞然とした。保護者が十分なレンズケアを協力できない場合は、慎重投与である20歳未満の子どもたちには処方すべきでない。レンズの汚染は重症角膜感染症の温床となる。

オルソKの最も注意したい点は、営利目的の形態・商業ベース・営利的過大評価・広告・適応外使用である。日本眼科医会（以下、「日眼医」）の2015年と2018年のオルソK調査での眼合併症（複数回答）は、2015年が角膜浸潤、角膜びらんを含む角膜上皮障害が62.4%も生じていた。2018年も同様の結果であり、オルソKの危険性を示唆している。

アメリカ疾病管理予防センター（CDC）から、アcantアメーバ角膜炎を生じる可能性がコントロールのガス透過性ハードCLに比し、オルソ

Kのオッズ比が6.8倍との報告があった。このCDCの報告は本邦では三田村らと演者が引用しているが、それ以外の眼科医からは全く引用されないことが公平でない。

オルソKの角膜感染症は本邦、海外で多く報告されている。Wattらは1997～2001年に123例の微生物性角膜炎の起因菌では、緑膿菌、アカントアメーバによるものが約7割を占めていると報告している。しかし、失明の可能性への懸念については、オルソKを推進する眼科医からは一切情報を出さないことは公平でない。

オルソKを推進する眼科専門医は近視進行抑制を大きく推奨している。主に学会等ではオルソKの安全性を示唆する報告が多いが、一般開業医等からは安全性に疑問をもつ報告、意見が多く、日眼医の全国代議委員会、同全国眼科学校医連絡協議会にて対応が協議され、日眼医学校保健部の見解はガイドラインを守った慎重処方とした。オルソKは近視矯正、近視抑制などメリットもあるが、失明につながる重症角膜感染症を生じるハイリスクがある。危険を冒しても子どもたちにオルソKを薦めてもよいのだろうか。

6. いわゆる屈折矯正手術術後の視機能を評価する数理解と実践的方法

医療法人千翠会ちぐさ眼科医院 鈴木 高遠

レーシック／ICLを手掛けていない眼科学校医も、愁訴の把握と要因推定のために、ラ氏環視力のみでは困難な診察要領を心得ておくことは有用である。

グレアの要因の一つは、手術で「矯正」されるのが、角膜など瞳孔領の一部に留まっており、散瞳してくる暗所では「矯正済」と「未矯正」を経た光が網膜でミックスされる結果、コントラストが半分以下になること。2つ目は、光学系内に生じた境界（段差）で発生する回折光によるハレーション。3つ目は人為的ミスや感染に起因する。

コントラストの減少が実生活において見えにくさや反応の遅れに直結するだろうことは容易に想像できる。

レーシックを受けた角膜は元に復すのは、ほぼ不可能になる。ICLでも長期的には一定の割合で

合併症の発生を見込んでおく必要があり、相応に腹を括っておく必要がある。

Lasik/ICLに興味を持つ一人ひとりの条件を勘案の上、生涯残る視覚リスクを分かり易く説き、後悔させないよう諸姉諸兄のお力添えをいただきたい。

7. 神奈川県における3歳児健康診査での屈折検査機器の導入状況

3歳児健診での屈折検査機器導入

神奈川県眼科医会 飯野 直樹

令和3年度より日眼医からの協力要請により、県内各市町村への屈折検査機器導入状況等の問い合わせアンケートを実施した経験より、神奈川県での屈折検査機器導入状況等について報告する。令和3年度アンケート調査の結果は、神奈川県での屈折検査機器導入率は33自治体中12自治体の36.4%（全国平均28.4%）であった。令和4年度は、有効回答数31自治体中23自治体の74.2%（全国平均72.6%）と、令和3年度より大きく向上した。令和5年6～7月の調査では、33自治体中30自治体の90.9%となった

屈折検査機器導入と視能訓練士の参加があると、追加の屈折検査や眼位検査が可能であるため、より精度の高い結果を得られるが、視能訓練士の参加がなく屈折検査機器導入のみの三鷹市でも視覚精密検査率約10.9%、弱視発見率約3.5%であり、視覚精密検査率・弱視発見率が十分に上昇していた。

松村らの報告によると、屈折検査機器を用いた検査成功率は95%以上、また検査陽性のうち屈折異常が約8割（乱視56.5%、遠視10.8%、近視8.7%、不同視2.2%）、斜視が約2割（19.6%）と報告されており、これを念頭に診療にあたりたい。

8. 江戸川区立小中学校におけるカラーユニバーサルデザイン化の現状と問題点

田中眼科 田中 寧

ユニバーサルデザインとは、年齢・国籍・身体的な状況を問わず、すべての人が快適で安全に暮らせるように、まちづくり、ものづくり、サービ

スなどにあらかじめ配慮する考え方で、色の使い方にもあらかじめ配慮することを「カラーユニバーサルデザイン（CUD）」という。

江戸川区教育委員会の協力を得て、令和元年度から4年度までの色覚とCUDについてアンケート結果を検討した。

アンケート調査の結果をみると、ある程度の色覚検査に対する必要性、参考となる資料の存在については小・中学校ともかなり理解していた。しかし、学校現場のカラーユニバーサルデザイン化は、残念ながら十分に浸透しているとは言えない結果であった。今回協力いただいている対象は養護教諭であり、学校全体の各担任教諭の統計ではない。現実には、さらに低い可能性が高い。現在、江戸川区は小学1年、4年、中学1年生を対象に希望者に対し色覚検査を行っている。小学校1年生は、検査が充分理解できず、4年生のみにしてほしいとの意見も多いが、現状の対応のなかで、小学校4年生までの3年間を、放置するわけにはいかない。小学1年生でも、数字を学習する2学期以降であれば、充分検査可能であることを理解していただき、学校現場のさらなるCUD化の啓発が不可欠と考えさせられた。

9. 学校現場の重症鈍的眼打撲

昭和大学兼任講師 戸塚 伸吉

2022年夏、名古屋市内のA小学校で5年生児童が他の児童をおんぶしながら小走りして転倒し、目を中心として顔面を打撲した事例が起きた。複視と嘔吐を訴えていたが、養護教諭と校長は救急車を呼ばず父兄に迎えの連絡をした。そこで母親自らが救急車を呼び、医療機関へ搬送された。一つ目の医療機関で眼窩骨折という診断ではあったが体制として手術不能ということとなり、2つ目の医療機関で緊急手術が行われた。その結果、観血治療に至るまで6時間を要した。本症例は打撲の状況と症状から、眼窩骨折を疑うのは医療関係者であれば容易と考えられる。現場職員の知識不足もしくは情報不足により初期対応が遅くなった結果、観血治療までの時間が長時間になったと考えられた。特に、嘔吐を繰り返す児童の眼窩骨折では、外眼筋が骨折部に嵌頓する筋絞

扼型の骨折が多いことが知られていて、筋絞扼型の眼窩骨折は緊急手術の適応とされる。

名古屋市医師会は本件が起きてからすぐに、学校現場で起こる外傷事故に対する対応について協議した。事故後1か月の間に救急体制の手引書(名古屋市学校保健の手引き)を作り直し配布した。同時に研修動画を作製し、オンラインでも閲覧できるようにした。事故後3か月では名古屋市医師会監修のもと緊急度判断基準を名古屋市教育委員会に製作してもらい、名古屋市の全学校へ向け発信し、名古屋市以外への自治体へも提供した。

今回のような事例を出さないためには、学校現場の養護教諭や保健主事・学校長の重症鈍的眼打撲を含めた身体のケガに対する医学知識を得てもらい以外に、緊急の判断を的確にできるように啓発していくことが大切であると考えられる。今後緊急対応が必要なケガについての啓発活動は、郡市区医師会や学校医会が主導を取って行くこと、教育委員会と協力して情報共有していくべきことが大切であると痛感した。

10. Hib ワクチン・肺炎球菌ワクチン接種時代の細菌性結膜炎

坂本眼科湘南クリニック 坂本 則敏

2022年8月1日から2023年7月31日までの1年間の細菌性結膜炎の起炎菌を調査した。Haemophilus influenzaeの莢膜型の検査と肺炎球菌の血清型を調査した。

乳幼児・学童の細菌性結膜炎については、Hib ワクチン・肺炎球菌ワクチン接種の影響にて、Hib ワクチンの効かない無莢膜型(NT)がほとんど全てとなり、肺炎球菌に関しては肺炎球菌ワクチンの効果にて血清型置換を起こしたと思われる症例の増加と肺炎球菌の相対的な減少が認められた。モラキセラ・カタラリス菌については、変化は認められなかった。フェモフィルス・インフルエンザ菌は、大人・高齢者でも散見はされる。起炎菌の主体は、ブドウ球菌か、コリネバクテリウム属菌である。特に、高齢者ほど、コリネバクテリウム属菌のうち、Corynebacterium macginleyiが多い結果を得た。

[報告：常任理事 長谷川奈津江]

シンポジウム

テーマ：トラウマインフォームドケア

～子どもたちのトラウマを理解し、

社会がどう変わるべきか～

座長 兵庫県医師会理事 林 伸樹

①提言

兵庫県医師会元常任理事 大森 英夫

戦後、昭和28年文部省は「身体虚弱とは先天的または後天的原因により、身体機能の異常を示し疾病に対する抵抗力が低下し、あるいはこれらの兆候が起こりやすく、そのため登校停止の必要は認めないが、長期にわたり健康児童生徒と同等の教育を行うことによって却って健康を傷害するおそれのある程度のものをいう」と、子どもの心身症の存在を認めた。その子の存在を大切に守るのが校医の役割と考える。

②「いじめ・虐待に遭ってきた子どもたち」

兵庫県立尼崎総合医療センター

小児科長 毎原 敏郎

虐待+ネグレクトはマルトリートメント(養育不調)と呼ばれ、子どものwell-beingが脅かされるものとされている。ADHDやASDなど発達障害の児は学校生活で症状が表れてくるものだが、虐待を受けた子の症状とあまり変わらない。いつ受けるのか、なぜ受けているのかわからない。虐待を受けた子の脳の変化は福井大学の友田先生が解析されており、小児期の逆説的な体験が生涯を通じて心身の健康や幸せに影響する。虐待への対応を先延ばしにしないことが重要である。

いじめのきっかけは、小学校ではからかい、悪口、脅かしが多いが、中学校、高等学校になってくるとSNSが多くなっていく。

発達障害児は対人関係が困難だったり、認知機能が弱かったりするので、それがいじめにつながっていく。

③ 「子どもへの性暴力**～ワンストップ支援センターの立場から～****NPO 法人性暴力被害者支援センター・ひょうご理事／
兵庫県立尼崎総合医療センター産婦人科部長****田口 奈緒**

NPO 法人性暴力被害者支援センター・ひょうごに 2022 年面接相談に訪れた被害者 28 人のうち、18 歳未満は 22 人 (79%)、15 歳以下は 18 人 (64%) で 11～15 歳が 53% と最も多かった。近年は幼稚園や保育園児が被害に遭うという相談が散見され、また SNS でつながった相手から性的搾取に遭う事例が以前にも増して多くなっている。

性暴力とは「同意のない無理やりの性的言動」であり、園・学校も現在は安全ではない。自分が優位に立つため性を暴力の手段として使う。子どもの性被害は、まず本人がされた意味がわからない、衝撃を行動で表す、安心、脅し、快感、不快などさまざまな感情があり、気持ちと体の感覚が混乱する。子どもの声を聴くと「私が悪いと思うとそれですべてが収まる」「なんで私が・・・」「私のせい」「自分が変なのか」などさまざまな声が聴かれる。フラッシュバックして腹痛、不安・イライラ、リストカット・引きこもりなどトラウマ反応として症状が出る場合もある。医療者の役割としては、本人の必要すること、希望することを優先する。ケアの提供が役割で治療、処置は本人の同意を得てする。所見を正確にカルテに記載しておくことが重要である。まずは外傷の評価、告訴する場合の証拠の採取を 12 時間以内に、性感感染症の検査、妊娠の予防を 72 時間以内にする。被害者に必要な支援は、急性期対応のカウンセリング、自助グループの紹介、被害者をサポートする人へのケアも必要である。ただ、相談した相手から逆に責められたり、傷つけられたりして無力感、孤立感を持ったりもする。学校医ができることは 1) 再被害を防ぐこと、2) 性暴力をキャッチしつなぐこと、3) 学校・家庭における性教育であり、特に 2) 及び 3) をお願いしたい。

④ 「トラウマインフォームドな子どもへの対応」**武庫川女子大学心理・社会福祉学部****社会福祉学科准教授 大岡 由佳**

令和 4 年度の文部科学省の調査では令和 3 年度中の小・中・高等学校及び特別支援学校におけるいじめの認知件数は 61 万件で前年度に比べ 19.0% 増加している。暴力行為の発生も 7.6 万件と前年度から 16% 増加し、不登校や自殺も近年小中学生で増加傾向にある。不登校の原因で最も多いのは無気力・不安で約半数となっているが、それは子ども時代のトラウマと関係している。トラウマ経験があると将来問題行動や不適応も起こす。安心感、安全感、信頼感がなくなるからである。このようなときにあつたらよい視点の一つにトラウマインフォームドケア (TIC: Trauma Informed Care) がある。TIC は 1) トラウマの影響を理解すること、2) それからトラウマのサインに気づくこと、3) トラウマに対応すること、4) 再トラウマ化を予防することである。トラウマを認識することにより、孤独感、自殺願望が減少する。3) の対応するということは具体的には相互の情報を共有するきっかけを探ることである。例えば不登校であれば家の外に出る不安があるが、その背景を考えて治療や介入ではなく原則に基づいた文化を変えるプロセスを支援者自身も考えることである。

⑤ ディスカッション

トラウマインフォームドケアの話聴いて、なぜこうなったかを考えると楽になった。学校健診では学校医が違和感を感じる事が重要であると思われた。学校医は月に 1 回は学校に顔を出して養護教諭と日ごろから顔なじみになっておくとうまいと思われた。

⑥ 総括**兵庫県医師会元常任理事 大森 英夫**

被害に遭った人の気持ちを思いはかることが大事と思われた。

[報告：常任理事 河村 一郎]