

## 令和2年度 第51回全国学校保健・学校医大会

とき 令和2年11月14日(土) 10:00~17:50

ところ 富山国際会議場／ANAクラウンプラザホテル富山(現地・Webのハイブリット開催)

本大会は、富山県医師会の引受けにより、現地とWebによるハイブリット方式で開催され、本会からは今村、河村、繩田がWebにより出席した。午前中は5会場に分かれて分科会、新型コロナウイルス感染症に関する緊急メッセージ、午後には表彰式、基調講演、シンポジウム等が行われた。以下、当日の報告だが、分科会について第1、第2及び第3分科会について報告する。なお、第4分科会は「耳鼻咽喉科」、第5分科会は「眼科」の内容であった。

### 第1分科会 [からだ・こころ(1)]

#### 1. 福井県医師会の学校腎臓検診の取り組み

##### ～福井県版学校検尿マニュアルの導入～

福井県医師会 森 夕起子

福井県内における腎臓検診の改革のため福井県小児科医会内に学校検尿ワーキンググループを立ち上げ、平成28年に県内の教育委員会及び小中学校の養護教諭を対象に、学校検尿に関するアンケート調査を実施した。その調査からの問題点をふまえ、当会に学校検尿判定委員会を設置し、当会が主導して、福井県版学校検尿マニュアルを用いた学校腎臓検診システムを平成31年度から導入した。本システムの特徴としては、①学校検尿で用いる尿試験紙は5段階で評価し、陽性基準としては蛋白と潜血(+)、糖(±)、②一次精密検診を登録医制とし、学校検尿判定委員会への結果報告を義務化、③学校では一次精密検診は登録医を受診するように推奨、④緊急受診システムを導入、⑤専門病院への紹介基準を設置、⑥各学校において学校検尿事後措置報告書を作成し県教育委員会への報告を義務化したことである。

学校検尿システムの導入により、登録医において均一な診療・検査が施行され、紹介基準を満た

した症例が二次精密検診を受けることができた。約6万人の対象者中、4名の腎炎関連疾患、2名のネフローゼ症候群、3名の糖尿病が新規に診断され、治療を開始することができた。学校腎臓検診における学校生活管理指導表の使用率を向上させることができたが、約1割程度の未受診者がいることも明らかとなり、医師会・医療機関担当者並びに教育委員会・学校との更なる協力体制が必要であることが分かった。

### 2. 岐阜県医師会による岐阜県方式学校検尿システムの実際

岐阜県医師会 加納 正嗣

岐阜県方式学校検尿システムとは、春に学校検尿終了後に個別判定を行い、秋は医療機関受診後に受診結果を検討して、不適切と思われる場合には意見書を送付するシステムである。

春の学校検尿判定委員会での判定として、1次検尿(試験紙)で潜血1+以上、蛋白1+以上、糖±以上を2次検尿の対象とし、2019年度では41,418名の1次検尿受検者のうち1次検尿で陽性であった1,777名(4.29%)が検討の対象となった。治療対象になる可能性があるものを要医療、治療対象になる可能性は低いが経過観察が必要と思われるものを要観察とし、緊急に受診が必要と思われるものは判定委員会を経ずに緊急対応としている。2019年度の検討では要医療216名(0.52%)、要観察199名(0.48%)であった。

岐阜県学校保健会で実施している県内すべての小・中・高校などへのアンケートでは、岐阜県方式導入以前には散見された腎生検適応例の放置や過剰運動制限は、最近では非常に少なくなってきており、適切な管理・治療がなされるようになってきている。

### 3. 成長曲線・肥満度曲線と個人別の運動量・栄養計算

奈良県医師会 高橋 泰生

平成28年8月、日本学校保健会から成長曲線作成ソフト「子供の健康管理プログラム」が全国の学校に無償配付されたが、問題点が多く、平成29年に当県では独自の成長曲線作成ソフトを作成した。さらに改良を重ね、「学校医が一瞬で成長曲線を描く」ことができるようになった。今回、肥満度曲線を活用し、肥満児の栄養・食事指導のため「エネルギー目標」を組み込み、1)～6)の計算を行い、身体活動レベルの設定を行った。

- 1) 余剰体脂肪量
- 2) 減量目標
- 3) メツツを用いた運動による消費エネルギー
- 4) 推定エネルギー必要量 (EER)
- 5) 修正エネルギー供給量 [修正エネルギー供給量 = (EER) - 「食事減量による脂肪燃焼」]
- 6) 修正エネルギー供給量の食物バランス

今後、このプログラム活用により、肥満児個別の栄養食事指導時、養護教諭だけでなく栄養教諭の参加を期待したい。

### 4. 小学4年から中学2年のPercentage

Overweight (POW) の10%の増減が、非空腹時脂質値に与える影響

岐阜県医師会 平野 量哉

各務原市では平成4年より市立の小学校4年生及び中学校2年生の全生徒を対象に脂質検査を実施し、肥満と脂質異常症を関連づけた検診を行っている。小学校4年時と中学2年時の身体測定値と非空腹時脂質値の縦断的解析により、中学2年時の脂質値について、小学4年時と中学2年時の肥満度及び肥満度変化、小学4年時の脂質値の影響について検討した。

小学4年時と中学2年時に脂質検査において、HDL-CとnonHDL-Cは強い相関を持ち、TGは弱い相関ではあるがTrackingを認めた。小中学生の各脂質値には男女差があり、中学2年時の各脂質値は、小学4年時の脂質値と肥満度変化の影響のもとに、非空腹時採血ではLDL-Cより心血管障害の指標となりうるnonHDL-Cにおいて

は、中学2年生時の20%以上の肥満があることは増加因子であることが分かった。Universalな肥満度と脂質検査を行うことは、心血管障害のリスクを有する未成年者をピックアップする目的において意味があり、男女とも性的及び体格上の成長が安定する高校2年生以降に脂質検査を実施することで、スクリーニングの意義が高まると思われた。

### 5. 児童・生徒の成長に伴う心電図の変化

～5万人の正常心電図から～

神奈川県医師会 岩本 真理

2006～2009年に鹿児島市で施行された学校心臓検診で記録し保存されたデジタル記録心電図56,753枚について、2名ずつの小児循環器専門医がすべての心電図をチェックし異常所見のあるものは除外し、最終的に48,401枚の心電図を正常心電図として解析対象とした。その内訳は小1：16,773名(50%女児)、中1：18,125名(51%女子)、高1：113,502名(52%女子)である。

#### 結果

心拍数：学年が進むにつれ低下し、同じ学年では女子の心拍数が高い。除脈の部分では年齢差が大きい。

PQ間隔：学年が進むにつれ延長し、男女差はなかった。

QRS軸：すべての学年において差はなく、男女差もみられなかった。

QRS幅：学年が進むにつれ延長した。男子のほうが女子より長かった。

R波高：中1・高1女子はR波高が低い傾向にあった。

ST部分：右側胸部誘導でST上昇をみとめ、男子では学年が進むにつれ顕著となった。特にV2誘導でST上昇が目立った。

陽性T波の割合：V1-3誘導のT波陽性化は学年が進むにつれて増加したが、V1のT波陽性化率は高1男子で35.4%、高1女子で12.5%であった。

今後は小学4年生のデータを追加することが望まれる。

## 6. 学校心臓検診 2次検診対象者抽出のガイドライン：改訂のポイント

東京都医師会 鮎澤 衛

「学校心臓検診の2次検診対象者抽出ガイドライン」(2006年改訂)は、心電図自動診断の進歩や児童生徒の成長発達、体格の変化があること、児童生徒に関する小児循環器病学の新しい知見が増えてきたことから、ガイドラインの改訂が必要になった。改訂にあたっては、5万人の健康小児の心電図をもとに正常値を作成し、心電図判定の各基準値を訂正した。さらに、新しい不整脈疾患の判定基準と説明を取り入れるなどしており、今後この改訂がさらに適切な学校生活管理に寄与することを期待している。

使用する用語については、成人循環器内科の不整脈における用語との差異ができるだけ解消するように修正した。

基準となった正常心電図は、小・中・高等学校のいずれも1年生のものであるため、抽出基準はこれに対応し、小学生低学年・中学生・高校生での基準として判定するものであり、今後、小学校4年生での心電図収集と解析を行い、小学校高学年で心臓検診を行う場合の基準を作成して提案することを検討中である。

[報告：副会長 今村 孝子]

### 第2分科会 [からだ・こころ (2)]

#### 1. 秋田県医師会「明日はきっといい日になる」ロコモダンスプロジェクト

秋田県医師会 後藤 敦子

当県は肥満児の多い県である。肥満・運動器障害予防を目的として考案したストレッチ体操を取り入れた「ロコモダンス」であったが、体育の準備運動として週2～3回のみの実施であったためか、肥満改善の効果は認められなかった。しかし、ダンス音楽に当県出身のシンガーの「明日はきっといい日になる」を使用したところ、「楽しい」と評価した児童生徒が多く、心理面の効果も期待されることから、今後、県内の小中学校に広げていきたいと考えている。

## 2. 姿勢の指標として“上体起こし”に注目

広島県医師会 泉 恭博

脊柱を側面から見れば、頸椎前弯、胸椎後弯、腰椎前弯というS字状の弯曲がある。これらの脊柱の矢状面の弯曲は9歳頃までに構築されるので、この年齢までに十分な躯幹筋力、特に腹筋力の形成が望まれる。平成10年の学校保健安全法の施行規則改正で、新体力テスト項目として追加された腹筋評価になる“上体起こし”を指標に活用して、10回以上を目標に腹筋指導ができれば、運動能力の向上とともに、健全な姿勢形成に貢献できる。

## 3. 新型コロナウイルス感染症による長期休業

(校)が生徒の健康に及ぼす影響について

### —骨密度測定結果・スポーツテスト・

アンケート結果などより—

東京都医師会 猪狩 和子

東京都豊島地区では、この10年間、養護教諭による食生活、運動、生活習慣について思春期の大切な時期に骨密度を上げる保健指導に取り組んできたが、2020年3月からの新型コロナウイルス感染拡大に伴う約3か月に及ぶ長期休業(校)が、生徒の健康に及ぼす影響について、アンケート調査を中心に検討した。保健指導の取組みで、低骨密度傾向の割合は有意に減少したが、新型コロナウイルス感染拡大に伴う長期にわたる自宅待機は、骨密度・筋肉量の低下、スポーツテストの結果の低下をきたし、精神的な不安の増加、肥満、視力低下など、生徒の心や体の健康に及ぼす影響がかなり大きいと考えられた。

## 4. 発達障害児・医療的ケア児の災害時対応マニュアル作成に向けて

岡山県医師会 横山 裕司

平成30年7月の西日本豪雨災害をうけて、災害時の初期対応を医療的ケア児・発達障害児の視点で検討した。医療的ケア児が、災害のおそれがある時や自宅の停電が続く時に、避難先として地域の病院や福祉施設を利用するためのシステム「ぼうさいやどかりおかやま」を2020年6月10日にWeb上に立ち上げたところ、現在357名の

医療的ケア児のうち68名が会員登録を済ませ、27の病院や福祉施設が受け入れ先として協力していただけた状況となった。発達障害児も、避難所の体育館では過ごしづらく、また家族も急に大きな声を出すことなどを気遣い、最初から避難所に行かないことを選択することもあるため、しっかりと個別対応できる福祉避難所を作ることが必要である。

#### 5. 保育施設における食物アレルギーの実態と就学時引き継ぎの課題についての検討

和歌山県医師会 島津 伸一郎

和歌山県日高地域の保育施設と小学校での食物アレルギー児の実態についてのアンケート調査を行った。食物除去を行っている園児は5.9%、小学校では4.3%であった。除去食物は、鶏卵が最も多く、牛乳、大豆、小麦の順であった。保育職員は、配膳間違えがないように等、日々の給食対応に大変な負担があること、さまざまな工夫がなされていることが理解できた。就学にあたっては、医師の診断書に基づき、学校の受け入れ基準と保護者の希望も受けながら学校での食物除去範囲が決定されているが、学校の受け入れ基準と保護者の希望には差があり、現実には課題も多く、両者の認識の違いが明らかとなった。医療側からは、食物アレルギーについての情報提供と誤食事故の予防策と事故時の対応について更なる情報提供を行うことが求められる。

#### 6. 一般学童における吸入アレルゲン感作率の経年変化

滋賀県医師会 楠 隆

一般学童を対象とした検査によるアレルゲン感作率を確認した報告は少なく、今回、近江八幡市の全公立小学校に通う小学5年生全例を対象に、2008年、2014年、2019年に、ダニ、スギ、カモガヤに対する特異的IgE抗体値を測定したので報告する。経年的にいずれの吸入抗原感作率も上昇し、感作項目なし例が減って3項目感作例が増えており、複数抗原への感作が進んでいる傾向が示された。小児を取り巻くいかなる環境変化がこのような感作の上昇を引き起こしているのか

を解明し、早急に介入していく必要があると思われる。

#### 7. 徳島県の公立学校におけるアレルギー事例検討会の取り組みについて

徳島県医師会 田山 正伸

当会と徳島県教育委員会は、学校保健の推進のため、2018年9月に「学校保健の推進に向けた協定」を締結した。そして、医師会、学識経験者、教育委員会の9名からなるアレルギー疾患対応委員会が新規に開設され、県内公立学校でのアレルギーによると思われる事例を1例ごとに検証し、アレルギー専門医の提言による事故予防対応策をまとめた事例集を発行し、各学校での事故予防対策にあてることとした。学校現場と医師会との連携で今までスムーズにできなかつた情報共有が可能となり、従来把握できていなかったアレルギー関連事例を医学的に検証した結果、現場での事故予防対策にもつながり、今後も継続が必要と考えられた。

[報告：理事 繩田 修吾]

#### 第3分科会 [からだ・こころ(3)]

##### 1. 発達性読み書き障害（ディスレクシア）を抱える子どもたちのためのトレーニングソフトおよび書籍

埼玉県医師会 平岩 幹男

発達性読み書き障害（発達性ディスレクシア：developmental dyslexia、以下「DLD」）は特異的学習障害の中では最も多く、欧米では人口の2～5%といわれるが、欧米に比べてひらがな、カタカナ、漢字など多くの文字種を持つ我が国ではより多い可能性があり、臨床では未診断・未対応の子どもたちにしばしば遭遇する。これらの子どもたちは基本的に知的な遅れはなく、音声言語（聞く、話す）には問題がないにもかかわらず、文字言語（読む、書く）での困難さを抱える。就学後に発見されることが多いが、多くはそのまま経過を見られている。DLDを疑うには、まずは初見の簡単な文章を読ませてみることがカギである。できるだけ早く発見することが重要で、漢字の学習が始まる小学1年生頃から介入すると、

できることが増え、将来を変えることができる。例えば運転免許の試験も多くの問題を読むのに苦労してなかなか合格できないが、運転技術に支障はなく、トレーニングにより合格できるようになる。

この病態に対して、わが国で初めて音声認識エンジンを搭載したゲームソフトを開発し、それとコラボする書籍を発行してトレーニングを行うことができるようとした。書籍、ソフトとともに①ひらがな清音2文字、②ひらがな清音3～6文字、③ひらがな濁音、拗音入り、④カタカナ、⑤～⑩小学校の漢字入り語句学年別（漢字については2020年に改訂された学習指導要領の学年別漢字配当表に基づく）、⑪腕試しとして中学生以上の漢字交じり語句は共通で作成した。ソフトを使って読み間違いが少なくなった、楽しく学べたという感想が得られ、文字を読める喜びが高まった。学びはいつからでも始められる。学び直しは将来を変える。

## 2. 新型コロナウイルス感染症発生時の学校と福祉保健所との連携

高知県医師会 吉川 清志

当県の新型コロナウイルス感染者は本日まで144人で、小児12人はすべて親、親族など成人からの感染であり、重症者はいなかった。そのうち1例は小学生で、感染親族の濃厚接触者としてPCR検査が実施された段階で保護者から学校に連絡があり、福祉保健所は学校と緊密に連携して迅速に対応した。

県立学校において児童生徒に新型コロナウイルス感染症が発生した場合は、高知県教育委員会が作成した「県立学校において児童生徒に新型コロナウイルス感染症が発生した場合の対応」に沿って対応した。具体的には、①保健所・保護者からの連絡を受けて、②学校は教育委員会と情報共有、③福祉保健所と連携のうえ、④学校に対策チームを設置、⑤臨時職員会議により職員の情報共有、⑥児童生徒及び保護者への説明、⑦保健所の聞き取り協力、⑧患者の在籍する教室などの消毒を行うこととしている。

高知市から安芸福祉保健所に児のPCR検査を

実施する旨の連絡があり、福祉保健所から保護者に確認の電話を入れ、その後、保護者が学校に連絡した。PCR検査実施の段階で学校に情報が入ると、学校は結果が陽性の場合を想定して、以下の①から⑧の準備を行うことができる。①福祉保健所から学校にPCR検査陽性の報告があり、②県及び村教育委員会、村行政に報告し連携した。同時に③福祉保健所と緊密に連携し指示を仰いだ。④対策チームを立ち上げ、校長は保健所・県教育委員会との連絡窓口や報道対応、教頭は保健所提出書類や接触者リストの準備・作成、対策チーム委員は児童生徒・保護者・住民への対応、学校医への報告を行った。教職員への情報伝達は重要で、⑤臨時職員会議を開催し、教職員も保護者説明会に出席し情報を共有した。⑥保護者説明会については、感染流行中の開催の是非や開催場所、説明する保護者の範囲、開催日時の連絡方法等を短時間の間に決定した。今回は、小規模校であったため、保護者全員を対象に体育館で説明会を開催した。連絡方法は、担任が保護者に電話し、詳細については学校のホームページを参照してもらった。⑦保健所が実施する積極的疫学調査に協力し、濃厚接触者を特定する。⑧感染児童の教室等は、福祉保健所の助言により、机やドアノブなど接触機会が多い場所を次亜塩素酸ナトリウム又はアルコールで清拭する。

高知県健康政策部が感染者の情報を一元管理し、学校関係は県教育委員会がマスク対応し、現場（学校や保健所）は関与しなかった。今回の保健所の大きな業務は関係者協議を主催することであり、学校、県教育委員会、県行政、村行政・教育委員会と連携し、派遣されたクラスター対策班の医師の助言も得ながら、保護者会の開催や濃厚接触者の特定などを実行した。差別や非難に対して、保健所や学校でできる範囲の対応を行ったが限界があった。差別や非難のレベルを超えた脅迫もあり、保健所職員のメンタルサポートも必要であった。

感染者が急増している現状では、今後、学校で児童生徒や教職員の感染者確認やクラスターは発生すると想定して、対応を準備しておく必要がある。

### 3. 高知県の新型コロナウイルス感染症対策における子どもの心のケア：医療一教育連携を中心に

高知県医師会 高橋 秀俊

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)によって、子どもを取り巻く家庭や学校などの生活環境は激変しており、子どものメンタルヘルスに対して教育・福祉・医療を含む多領域からのサポートが求められている。2020年4月、全国に緊急事態宣言が発令されたことにより、学校では長期にわたる休校を強いられ、子どもたちは外出の自粛を要請された。同年5月以後、規制は少しずつ緩和され、学校も徐々に再開したが、子どものメンタルヘルスにさまざまな課題が認められた。

未成年1例目は、メディアで取り上げられる機会が多く、村役場に名前や住所の公表を要求する電話が殺到したほか、小学生の家族は村に住めなくなり引っ越ししたなどと、根拠のない嘘の情報が拡散するなど差別的な対応を受け、本人とその家族にはメンタルヘルス上さまざまなケアのニーズが考えられた。県の地域福祉部障害保健支援課が事務局となり、新型コロナウイルス陽性患者の心のケアの検討会が立ち上げられた。子どもの心のケアに関しては、未成年1例目に対する対応と、学校保健に関連したポピュレーション・アプローチが課題となった。

学校が再開されるタイミングに合わせて、当会・高知県小児科医会・高知大学医学部小児思春期講座・高知大学医学部寄附講座児童青年期精神医学の4団体は、県教育長に学校再開後の子どもの心のケアに関する提言を行い、校内の相談体制の整備と、心のケアのハイリスク群への地域連携に基づく対応の必要性を強調した。

#### 提言（一部抜粋）

1. 子ども、保護者、学校の関係者などが円滑に相談できる体制を整えて下さい。
2. コロナ感染症に伴う影響について毎日少しでいいので話題にして下さい。
3. 子どもの行動・こころ・からだへの反応を理解して下さい。
4. 子どもの心のケアの基本的な対応について理解して下さい。
5. 心のケアを要するリスクが高い子どもの対

応は、地域の専門機関と連携して下さい。

6. 子どもの周りの大自身の心身の安定をこころがけて下さい。

### 4. 守口市5歳児健康診査巡回支援事業の取り組み

大阪府医師会 森口 久子

2015年度より守口市の公立の幼稚園、保育所における5歳児健診巡回支援事業が開始された。同事業は、2年の経過を経て2017年度秋から5歳児保護者事前アンケートのみ実施している私立幼稚園1園を除くすべての公立・私立の幼稚園、認定こども園等で5歳児健診巡回支援事業を実施することができた。

対象は守口市の保育所、幼稚園、認定こども園の年中児である。年中児の保護者にSDQアンケートを配付し、臨床心理士、小児科医、精神科医、保健師でアンケート分析を行い、巡回健診時のポイントをまとめた。その後、受け入れ可能な園において保健師、臨床心理士で巡回健診を行った。巡回健診では視知覚、描画、微細運動、指示理解、情緒、協調運動、自由遊び（対人関係）項目について観察した。健診結果及び支援方針につき所属園を通じて全員の保護者に送付した。特にSDQアンケートにてhigh needであり、巡回健診でも問題点が明瞭だった対象者には、発達相談の案内を同封し、経過観察対象者には、所属園を通じて家庭での取組みのアドバイスを行った。翌年春に年長児の巡回支援を行い、所属園の協力のもと就学に向けて保健センターでの支援に繋げた。巡回支援後、就学まで必要に応じて保健センターでの経過観察、親子参加の小集団療育の紹介、医療機関、療育機関の紹介をし、教育委員会の協力のもと就学時健診の立ち合い、就学校への見学訪問や相談の同伴を行った。

### 5. 学校メンタルヘルス活動からみえてきた学級崩壊の構造と対策

三重県医師会 梅本 正和

アンケートを用いて学校メンタルヘルス活動を行い、自己内面をみる重要性を指摘してきた。今回、自尊感情、学級崩壊、希死念慮、自殺をキ

ワードとして、学級編成・自殺予防に役立つ知見を得たので報告する。

小学6年生のクラス編成のため、問題行動のある男子6名を均等に配分したが、あるクラスが学級崩壊となった。そのクラスに希死念慮を持つ女子が7名在籍しており、居心地度は悪化し意欲の低下が見られた。一方、問題行動の男子2名は居心地度がよくなり、問題行動は悪化した。学級崩壊は問題行動のような外的のことと捉えやすいが、希死念慮などは表出できない子が多く、内面的な問題（不安・抑うつ・希死念慮など）も考慮して介入することが予防につながる可能性がある。

中学1年生のあるクラスにQ-Uテスト、自尊感情テスト、健康度チェックを行い、「キャリア教育」としてテスト対策を休み時間に行うという介入を行った。勉強の仕方が分かり、成績がアップしたことにより、進路に希望が持てるようになった。自尊感情点数が上昇し、希死念慮を改善した。自尊感情をあげることは希死念慮を改善し、自殺予防につながる可能性がある。

## 6. 西宮市児童におけるインターネット依存の実態調査

兵庫県医師会 前 寛

西宮の市立小学校と市立中学校の3校で、小学5年生277人（男136人、女140人、不明1名）、中学2年生449人（男223人、女225人、不明1名）にアンケート39項目を行った。ネット依存の評価はInternet Addiction Diagnostic Questionnaire (IADQ) を用いた。IADQの8つの質問項目のうち、5つ以上当てはまる場合をネット依存と判定した。

小学生でネット依存と判定した割合は277名中22名の7.9%であった。スマホや携帯電話の所有率は携帯電話48.7%、スマホ17.0%、両方11.6%、持っていない22.7%であった。ネット依存の子はネット利用時間が1時間以上は約9割おり、その利用はユーチューブが半数以上であった。

中学生でネット依存と判定した割合は449名中52名の11.6%であった。所有率は携帯電話

6.5%、スマホ69.3%、両方4.5%、持っていない19.2%であった。ネット依存の子はネット利用時間が1時間以上は約9割おり、その利用はSNSが多かった。

ネット利用時間に関しては小学生、中学生ともネット依存児童の方が利用時間は長い傾向にあり、ネット依存を予防するにはある程度の時間制限を設ける必要があるように思われた。

ネット依存症における健康被害は小学生では肩こり腰痛、全身倦怠感の2項目で、中学生では胃腸障害、頭痛、肩こり腰痛、気分不良、全身倦怠感の調査項目全てで有意差をもって健康被害を認めた。年齢とともにネット依存による健康被害が顕著となると考えられ、小学生からネット依存に陥らないような対策が必要であると思われた。

## 7. 睡眠育成士の活動について

愛知県医師会 松川 武平

平成25年度の日本全体の不登校生徒数は、小学校24,175人（1/276人）、中学校95,442人（1/37人）と小学校・中学校ともに増加傾向にあり、大きな社会問題となりつつある。登校回避感情を持つ児童は、不登校に移行しやすいと考えられている。この登校回避感情に「睡眠」が大きく影響していると考えている。われわれは協働・連携施設である公益社団法人生体制御学会と連携し、2018年に睡眠育成士認定講座を開き、一般市民にも呼びかけ、年間計5回の講義と認定試験を経て、54名の睡眠育成士を認定した。睡眠育成士とは自ら睡眠について学び、児童へ睡眠教育を行うことを目的とし、学校より教育要請があった際には無報酬で出向き、児童や教員に睡眠教育を行うことを目的としている。

先行研究では睡眠時間の長さにのみに着目していたが、「睡眠の質」まで踏み込んで調査を実施する。全名古屋市公立小学校児童に睡眠調査をする機会を計画し、得られたデータを解析して他市との比較を行い、その結果を公表して小学校に「睡眠教育」を行い、不登校を防止することが目的である。

**緊急メッセージ**

新型コロナウイルス感染症から子どもたちを守るために～本当の敵はどこにいるのか～

富山大学学術研究部医学系小児科学講師  
種市 尋宙

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は人類に多くの混乱と犠牲者をもたらしている。われわれ小児科医も当初は、このウイルスとの戦いに備えていた。しかし、対応を進めている中で違和感を覚えた。小児の感染者が少ない中で全国一斉休校を行う行政、無症状の児に検査を重ねる医師、ドライブスルーPCR検査で不安に震える家族への対応などを通して、このウイルス自体が本当に子どもたちにとって直接の敵なのか、という疑問が生まれていた。

学級閉鎖はインフルエンザの場合のような患者発症率の低下、ピークをずらすなどの効果は期待できない。小児のウイルスへの感受性、重症度は低く、子どもから子どもへの感染は少ないと考えられる。大人から子どもへの感染が主で、パンデミックの要因は子どもではない。

本県の小学校で複数の児童の感染例があった際、地域では緊張感が走った。しかし、いずれの症例も無症状で、疾患としての問題は一切認めなかつた。大きな問題は学校への復帰を感じ、学校側へアプローチを行うとともにいじめ、偏見対策を行つた。ある学校で発生した際、新聞で校名、性別、学校の写真、感染対策に必要ない行動歴などが掲載されたが、新聞社、テレビ局と意見交換し、以後、必要な情報のみ掲載してもらうようにした。

その経緯の中で、富山市教育委員会と接触する機会があり、学校感染対策を考える場が必要であると相互に認識し、「富山市新型コロナウイルス感染症対策検討会議」を立ち上げた。メンバーは小児科医3名、富山市保健所医師、富山市教育委員会、富山市園校長会代表（小学校、中学校、幼稚園から各1名）で構成された。会議の目的を確認し、学校再開における感染ゼロリスクは不可能であること、許容できる安全が見込まれたための再開であることを共有し、感染対策に目がとらわれ、過剰な感染防止策により、子どもたちの

生活が侵害されていることに目を向けることを確認した。第1回会議の時点でフェイスシールド、各机への衝立、シールドは学校現場では不要であることを確認し、各校にリーフレット作成という形で伝えた。そのリーフレットは富山市内の保護者にも一斉に配布され、何が安全で何が危険かという理解の共有を進めた。その後も1～2週間に1回のペースで新たな知見や感染対策の変更を教員、保護者にリーフレットで周知する取組みを続けた。「子どもたちの日常を取り戻すこと」を目標とした。本会議は、感染対策強化ではなく、対策緩和が主たる目的であった。2～3週間に1回のペースで会議は開催された。

富山市では6月には登下校時、体育時のマスク着用は推奨しないこととし、6月には接触のある部活動も再開、7月にはうがい・歯磨き、児童によるトイレ掃除の再開、9月には合唱コンクール指針を作成して、10月には合唱コンクールを開催している。

**シンポジウム**

「健全な学校生活にむけて～医療と教育の連携～」

基調講演

学校における食物アレルギーの最近の話題

富山大学学術研究部医学系小児科学講座

教授 足立 雄一

アレルギーには即時型と遅延型があり、前者には蕁麻疹、後者には湿疹がある。近年、後者は外用剤治療が主となっているが、前者の即時型アレルギーが問題となっている。わが国の中高生における食物アレルギーの頻度は、日本学校保健会が文部科学省の委託で行った調査によると、平成25年度は4.5%で、平成16年度の調査時の2.6%から倍増している。また、アナフィラキシーの既往者も0.14%から0.48%と著明に増加している。平成20年から約5年間で全国の小中高校で354人の学童生徒に対してエピペンが使用されたとのデータもあり、学校生活で完璧に食物アレルギーの症状誘発を防ぐことは困難な状況にある。

食物アレルギーの即時型反応では、症状は皮膚症状が92%、呼吸器症状が34%となっており、

皮膚症状がない子も8%ある。皮膚症状がないからと言ってアレルギーではないとは言えない。誤食時の対応であるが、口内の違和感のみであれば口から出してすぐだけでよい。体のかゆみがあれば抗ヒスタミン剤を内服させる。アナフィラキシー時には抗ヒスタミン剤は眼気が起り、意識障害かどうかわからなくなるので使わない方がよい。ステロイド剤は即効性がないだけでなく、アナフィラキシー時にも血管収縮作用はないので効果はあまり期待できない。アナフィラキシー時にはエピペンを使用する。学校内で起こった場合、保護者が来るまで待ったり、打つ前に医療機関に相談したりすることがあるが、早く打つことによって予後を良くすることができ、遅れると死に至ることもあるので迷ったら打つことが重要である。効果は一時的なため、打ってすぐに病院に搬送することが必要である。コントロール不良の喘息合併、特異的IgEが1,000以上、微量でも症状がある、医療機関が遠方である場合や宿泊を伴う旅行などの場合はエピペンを処方した方がよい。

花粉関連食物アレルギーは、花粉症でまず感作され、それから交叉反応で新鮮な果物や野菜に反応するようになり、口やのどのかゆみ、違和感、一部はアナフィラキシーになる。加熱処理によつて失活する。学年が上がるにつれて増え、種類も年々増えてくる。北海道、中部地方で多く、白樺、ハンノキといったバラ科の花粉と関係している。アレルゲンはPR-10、プロフィリン、2Sアルブミンがあり、これらに対する検査が診断に有用である。

食物依存性運動誘発アナフィラキシーは、小麦、甲殻類に多く、球技、ランニング中などの運動中に多い。徒歩のみで起こることもある。毎回起こるとも限らずリスク因子として、疲労、寝不足、ストレス、月経、アスピリン内服などがある。パンケーキ症候群（ダニアレルギー）、ソバアレルギー、運動誘発喘息、運動誘発アナフィラキシーなどとの鑑別が必要である。

## ①「子供の健康管理プログラム」の事後対応

—富山県医師会と県教育委員会との連携—

富山県立中央病院小児科部長 五十嵐 登

2016年4月以降、小中学校では全児童生徒の縦断的発育評価が求められ、「子供の健康管理プログラム」ソフトの導入により自動的に非標準的発育群（①～⑨群）が抽出されるようになった。しかし、非標準群の該当比率はかなり高く、その事後対応を巡って教育／医療現場は少なからず混乱している。今回、県医師会と県教育委員会が共同で同プログラムの事後対応マニュアルを策定し、その運用結果を解析し今後の課題につき検討した。

2017年度に県内の学童（小学生：男児26,441名、女児24,875名、中学生：男児13,608名、女児12,990名）を対象に非標準的発育①～⑨群の該当比率を解析した。次いで、県医師会・県教育委員会・県内養護教諭若干名により構成されたマニュアル策定委員会で協議を重ね、非標準的発育群の中から要受診児を抽出する基準を、1) 思春期年齢以前の②群（発育促進）、2) 二次性徵後半（男児変声・女児初潮）以外の④群（発育停滞）、3) ⑤群（極端低身長）、4) 肥満度+50%以上の⑥/⑦群（肥満/進行性肥満）、5) 肥満度-30%以下の⑧/⑨群（痩せ/進行性痩せ）と暫定的に設定し、上記以外は学校での保健指導・経過観察とした。一次医療機関並びに学校養護教諭向けの事後対応マニュアルを各々作成し、医師会等での研修会を重ねて県内に周知した。2019年度県内学童（小学生：男児25,299名、女児24,058名、中学生：男児13,460名、女児12,572名）を対象に各群の判別比率、受診状況/診断名、マニュアル運用を巡る養護教諭の疑問につき調査解析した。

2017年度では小学生男/女=4,343/4,008名、中学生男/女=4,116/4,401名が非標準的発育①～⑨群のいずれかに該当し、小中学校累積では延べ16,868名と全学童の21.6%にも及び学年が上がるにつれて増加していた。今回策定した抽出基準により、2019年度は非標準的発育児（%、各群平均：小学男/女=2.16/1.93、中学男/女=4.35/4.90）から要受診児（%、小学男/

女 = 0.45/0.38、中学男 / 女 = 4.10/1.12) が抽出された。しかし、実際に医療機関を受診し、返信を得られたのは要受診児の約 20%、もしくはそれ以下に留まっていた。養護教諭へのアンケートでは、1) 中等度肥満児、2) 身長 -2.0SD 以下児、3) 二次性徴判定等の扱いに関する戸惑いが多くみられたため、FQA 集を作成して還元・対応した。また、二次医療機関での精査過程において、当管理プログラムの限界を示唆する症例も散見された。今後も学校現場と協力し、当プログラムの適性運用に努めたい。

## ②高岡市小児生活習慣病予防健診の実際と全国実態調査

JCHO 高岡ふしき病院小児科部長

宮崎 あゆみ

戦後の高度経済成長期には、飽食や生活スタイルの変化から日本の肥満児が急増した。1980 年頃からいくつかの地域で肥満児健診、小児成人病健診などによる子どもたちへの積極的介入が始まり、一定の成果を上げつつある。現在では小児生活習慣病予防健診と名称を変え、全国各地で実施されている。しかし、いまだ学校保健安全法に規定されるには至らず、多くの場合、地方自治体の主催であることから情報共有も限られているため、実態が定かでない。富山県高岡市で現在行われている小児生活習慣病予防健診の実際を紹介するとともに、全国都市区医師会にアンケート調査を行って、その実態把握を試みたので報告する。

### たかおかキッズ健診の実際

高岡市では、1994 年から一部の地区で「小児成人病健診」が始まった。2004 年には市全域の小 4、中 1 全員が対象となり、現在は高岡市小児生活習慣病予防健診（たかおかキッズ健診）として高い受診率（90%以上）を保って継続されている。当初は主に肥満児と高コレステロール児の抽出という単純な基準であったが、小児メタボリックシンドロームの概念が出現したことより、中性脂肪や食後血糖値測定を追加し、肥満度、血圧等と組み合わせた判定基準により小児メタボリックシンドロームの危険性が高い子どもたち

を抽出する方式とした。また、コレステロール値に関しても、高 HDL コレステロールにより過剰抽出の多かった総コレステロール基準を見直し、non-HDL コレステロール基準に変更した。当健診継続の成果として、2006 年以降の調査では肥満児割合や脂質異常児割合の漸減効果がみられていたが、近年は再び肥満児の増加傾向があり、昨今のコロナ禍による運動不足と相俟って、さらなる増悪が懸念される。

なお、当健診では非肥満児の高コレステロール血症（家族性高コレステロール血症疑い）や食後高血糖（2 型糖尿病疑い）が一定の割合で発見されており、これら遺伝の関与が大きい疾患の発見契機としても有用となっている。

### 全国実態調査報告

2019 年 5 ~ 7 月に、全国 815 の郡市区医師会を対象に地元自治体での小児生活習慣病予防健診実施に関するアンケート調査を実施したところ、全国 492 医師会（60.4%）から回答があった。うち 127 医師会（24.8%）の地元で健診が行われており、重複を除いた 123 の健診に関して集計を行った。健診の財源は 105（85.4%）が自治体と回答したが、6 割以上に医師会が関与していた。健診対象は小 4、中 1 が多く、特定学年の 70% 以上に実施（全員健診）が 62（50.4%）、肥満児のみ（肥満児健診）が 28（22.8%）であった。実施場所は、全員健診のほとんどが学校であるのに対し、肥満児健診の多くが医療機関で、その半数以上が医療保険を利用していた。学校、自治体、医師会などによる事後指導は 55（44.7%）で実施されていた。

小児生活習慣病予防健診は「将来起こりそうな疾病を発症前に予測して介入、予防する」という「先制医療」の考え方と合致し、早期ユニバーサルスクリーニングの機会である。しかし全国での実施率は未だ低く、対象や内容もさまざまであることが判明した。今後、情報共有により健診のあり方を検証し、子どもたちの将来の健康のため全国一律実施となることを期待する。

[報告：常任理事 河村 一郎]

**(3)学校生活における児童生徒の心原性失神**

**富山県立中央病院小児科部長 藤田 修平**

失神とは「急性発症する全脳虚血を原因とした一過性の意識消失発作でかつ短時間で自然に完全に回復するもの」とされている。学校生活で、児童・生徒が失神をきたすことがある。起立性低血压による失神など、緊急性を要しない失神が80%程度と多くを占める。心原性失神は2%と稀な失神発作ではあるが、正確な診断と適切な管理が要求される。日本では小学1年生、中学1年生、高校1年生で行われる学校心臓検診で、学校生活で起こりえる心原性失神の原因となるような疾患を適切に発見し、学校生活管理に繋げて疾病を予防することで、一定の効果は得られている。心原性失神の症例では、運動時もしくは運動直後に失神を起こすことが多く、運動負荷による致死性不整脈の誘発や心拍出量の低下などが原因として考えられ、命にかかわるような失神の可能性が高いと認識する必要がある。心原性失神では、速やかな心肺蘇生、5分以内にAEDが使用される必要があり、適切な現場での処置が児童・生徒のより安全な学校生活に重要な役割を果たすと考えられる。

**(4)子宮頸がん予防ワクチン接種率向上に向けた取り組み**

**富山県議会議員／富山県医師会常任理事**

**種部 恭子**

2013年6月にHPVワクチンの積極的勧奨が中止され7年になり、日本での接種率は1%未満に落ち込んだ。混乱の中で接種機会を失った2000年4月～2004年3月生まれの女性は、予防できた疾患リスクを背負ったままであり、公衆衛生学的には、子宮頸がん罹患率の増加傾向が止まらないことが懸念される。当県では、ワクチン接種率を向上させるために、県医師会を中心に、分かりやすいリーフレットを作成するとともに、市町村保健担当者への研修会の実施、議員への勉強会開催、自治体への要望書の提出などを通じて、令和2年度から県内15のすべての市町村において接種対象者に対する通知再開がなされることになった。しかしながら、今後、接種率向上のためには、かかりつけ医や学校医等が機会を通じて個別に説明し、接種を躊躇する保護者の背中を押す取組みが必要であり、更なる啓発強化により接種率の向上を目指したい。

[報告：繩田 修吾]

## ドクターバンク (山口県医師会医師等無料職業紹介所)

医師に関する求人の申込を受理します。なお、医師以外に、看護師、放射線技師、栄養士、医療技術者、理学療法士、作業療法士も取り扱います。最新情報は当会HPにてご確認願います。

問い合わせ先：山口県医師会医師等無料職業紹介所

〒753-0814 山口市吉敷下東3-1-1 山口県医師会内ドクターバンク事務局

TEL：083-922-2510 FAX：083-922-2527 E-mail：info@yamaguchi.med.or.jp

# かなえたい 未来がある。



応援してください。  
やまぎんも、私も。

石川 佳純

YMFG | 山口銀行  
YAMAGUCHI BANK