

# 神奈川県小児科医会ニュース

第24号

平成28年3月24日

横浜市中区富士見町3-1 TEL 045-241-7000 FAX 045-241-1464

## 学校保健，学校教育に思う。

神奈川県小児科医会 副会長 大山 宜秀  
(相模原市 大山小児科)



前回、巻頭言の執筆を担当して以来、一つは日本小児科医会の仕事、相模原市においては5年前から教育委員会委員を拝命している。日本小児科医会では当初総会副議長、一昨年からは議長に就任した。議長の役割は年4-5回開催される理事会への出席、概ね欠かすことなく出席している。それと総会フォーラム開催時の総会の議事進行である。教育委員会では、こどもの貧困、いじめ対策、学校保健、子どもの権利条約、家庭教育、支援教育等々、小児科医として関係する課題も多く難問山積である。教育現場において肌で感じたことの内いくつかについて言及したい。

1. **学校保健** 毎年この時期開催される日本医師会主催の学校保健研修会では本年4月より、「学校保健安全法施行規則の一部」が改正され、施行される事を反映して、最近の学校健康行政の課題についての講演が予定されている。その一つが「運動器健診」に関する事、もう一つが成長曲線の活用と肥満、やせに関する話題が取り上げられている。

(1) **運動器健診** 「四肢の状態」を必須項目に加えると共に、四肢の状態を検査する際は、四肢の形態および発育並びに運動器の機能の状態に注意することを規定することとされた。健診実施のマネージメントについては各市町村での裁量に任されることになった。現場では、その対応について学校医、養護教諭を対象に研修会の開催など準備が進んでいる。実際には保健調査票によりあらかじめ保護者より把握、その上で健診を実施、異常と思われる四肢の状態を抽出する事になるようだ。相模原市では養護教

諭との定期的会合で以前にも増して「児童・生徒の背中をよく診てくれる様になった」との評価があった。これまで通り全員の背部の診察を心掛けるように望む。四肢の健診では、当初二次健診での整形外科受診が多くなることが予想される。試行錯誤で実施、しっかりと検証をして翌年以降の対策に生かしていけば良いだろう。臨床整形外科医会でも検証する事を約束している。学校医、健診に関わる養護教諭、担任教諭および保護者の三者が一体となった取り組みを進めることが基本にあってこの健診が成り立つ。今まで以上に保護者が積極的に関わる事が求められる。そのため保護者、教職員に対して今回の健診の変更の意義について啓発することが必要と思われる。またこれまで以上に養護教諭との事前打ち合わせが重要となる。「児童生徒等の健康診断マニュアル」も改訂された。その内容は充実しており、全ての学校医が熟読して欲しいマニュアルである。

(2) **成長曲線の積極的活用** 成長曲線、肥満曲線、肥満度の算定による発育の評価が留意事項に入った。学校保健との関わりは、今から30年以上前に遡る。北里大学病院で小児内分泌専門医として勤務していた頃、相模原市教育委員会に肥満、成長曲線の活用と低身長になる児童生徒の早期発見を目的とした検診の導入を勧めた。当時は、「プライバシー保護」の厚い壁に阻まれ、養護部会に受け入れられなかった。肥満検診は、何とかスタートして20年以上が経過した。小児内分泌専門医の立場から申し上げると、過去には学校健診の場で見逃された成長障害を示す

児童・生徒を診たことがある。学校保健会での講演会の開催、学校に配布される新聞などによる広報活動を通じて現場での理解が深まり、養護教諭から紹介を受けるようになった。成長曲線を描くことにより多くの情報が得られることは周知の事実である。教科書採択の折、一部の保健体育の教科書には、「身長は大学生まで伸びる」との誤解を招く記載があった。児童・生徒自身で自分の成長曲線を作成して身長、体重の変化を本人に自覚させることは意義有ることである。昔から成長障害の評価は学校医の健診項目の重要な柱である。そのためには成長曲線が有用なツールとなる。文部科学省から、成長曲線の積極的活用の指針が示されたことは高く評価したい。隔世の感がある。

児童・生徒の身長、体重データ管理に有用な体格評価ソフトが無償配布されている。学級、学校全体といった集団でのデータ処理が可能なソフトである。市町村教育委員会で活用していただきたい。

(3) **肥満と痩身** 相模原市学校保健統計によれば、平成23年度以降、ローレル指数160以上の肥満児の割合は減少に転じている。昭和60年度には2.40%であったものがそれ以降、右肩上がりに増加、平成18年度には4.57%とピークとなり、23年度にはその値は3.73%と緩やかに減少する傾向を示した。その後も横這いしないしは、やや減少の傾向を維持している。因みに3歳6ヶ月健診での肥満度15%以上を示す割合は10年前に比較すると減少する傾向にある。文部科学省から報告された肥満傾向児の最新のデータでは、その出現率は年々減少の傾向にあることが示されている。この結果は、相模原市が多くの予算を充てている給食に対する積極的な取り組み、食育推進の啓発、25年余り前から実施している児童生徒肥満対策事業（市では小1、小3、中1で実施）などの成果が現れてきたものと思う。しかし、一方で高度肥満、脂肪肝、2型糖尿病といった「肥満症」に基づく病態は増加する傾向で二極化を呈している。最近の「全国学力・運動能力、運動習慣等調査」の報告でも肥満傾向の改善が報告されているが、一方、痩身傾向児の出現の割合が中学生女子を中心に多い傾向が窺われ、注視する必要がある。

**2. 保健体育の授業とがん教育** 神奈川県医師会学校医部会では事業計画として神奈川県教育委員会が推進する「がん教育の推進」を重点項目に掲げている。保健体育の授業の時間数が限られている実情を把握していないと思う。がん教育の推進は、成人でのがん検診

受検率がきわめて少ないことから児童・生徒の時期に保健体育の授業で2時間を充てる計画でモデル授業が展開されている。先日、市内のモデル校での授業を視察する機会があった。授業終了時には、「大人になったらがん検診を受ける」と全員が答えた。授業内容については申し分ない。しかし、時間数が限られる保健体育の授業ではもっと優先させるべき基本的事項があるのではないかと考える。その一例として少子化社会対策が叫ばれる中、保健体育の授業で性感染症、避妊など性教育は行われているが、リプロダクティブヘルスのサポートすなわち「出産適齢期、男女別生殖器の機能について等の知識、情報の提供および教育」は限られており、その啓発は良い題材であると思う。現状の保健体育の授業では、例えば喫煙による害、がん予防など部分的な事項について教育を行っている。健康教育の活用が盛んに言われている折、保護者、児童・生徒を対象に健康教育の一環として、「がん教育」を取り上げ補完するのが良いと考える。学校医の行う健康教育の積極的活用の補助的手段として、日本医師会のHPに資料がストックされているので大いに利用されたい。

**3. IT機器（パソコン、スマホ、携帯電話など）の使用による弊害とその対応** 昨年、文部科学省が実施した「全国学力・学習状況調査」質問紙調査の結果で「平日、テレビ視聴、ゲームをする時間、携帯電話・スマホをする時間」と「学力」には相関が認められと報告されマスコミでも取り上げられ話題となった。また、それらによる健康被害も危惧されている。その対応は喫緊の課題となっている。家庭における更なる取り組みが必要であるとともに小児科医が進んで助言をする事が求められるのではないだろうか。

地域総合小児医療認定医制度および日本小児科学会専門医制度の中で、学校医の業務は単位として登録されるようになってきている。今こそ小児科医として「学校医は学校へ行こう！」をかけ声に積極的に学校保健に関わりを持つことが求められるだろう。

日本小児科医会会員登録者数は神奈川県では2001年から2011年まで245人前後で横這いの状態であったのが、2015年には284人と増加した。この右肩上がりの増加は本県のみで、全国一の伸び率を記録した。全国的には横這いしないし減少の傾向である。地域総合小児医療認定医制度登録が始まったのも一因と思われる。この流れを維持してさらに会員数を増やす努力をしよう、特に勤務医の先生方を神奈川県小児科医会、日本小児科医会にお誘いしましょう。

## 「第60回関東ブロック小児科医会」

## (1) 第60回関東ブロック小児科医会を振り返って

神奈川小児科医会会長 横田 俊一郎  
(小田原市 横田小児科医院)

関東ブロック小児科医会は年2回、2月は東京で、10月は東京以外の8県の持ち回りで開催されています。前回神奈川県が担当した関東ブロック小児科医会は平成19年に開催された第44回の会議でした。中華街のローズホテルで寺道由晃前会長が主催しました。ちょうど関東ブロックの20周年記念祝賀会も兼ねて行われ、懇親会は野毛山節保存会の唄、端唄・長唄、そして大川尚美先生の踊りと楽しい一時を過ごしたことを思い出します。

関東ブロック小児科医会は、各都県での事業や問題点の報告を行い情報交換することが大きな目的ですが、関東ブロック小児科医会として日本小児科医会へ役員や委員会委員を推薦するための機関ともなっています。各都県によって課題は異なり、新しい情報を得たり、課題への取り組み方のヒントを得たりして有意義な会となっています。

第60回は神奈川小児科医会が担当し、平成27年10月3日(土)横浜崎陽軒本店にて開催されました。神奈川小児科医会幹事の20名を加え58名の出席者があり、私、関東ブロック小児科医会高橋系一会长、日本小児科医会松平隆光会長の挨拶の後、議事に入りました。各都県の報告については日本小児科医会ニュースへ寄稿しましたので、下記に転載しておきます。

会議終了後には懇親会が開催されました。横浜を拠点として活躍するジャズボーカリスト キャロル山崎と皆川トオルカルテットの演奏を楽しんでいただき、また、ゲストとして日本医師連盟自見はなこ参与、日本小児科医連盟桑原正彦委員長を迎え、歓談・スピーチで楽しい一時を過ごしました。

今回の関東ブロック小児科医会開催にあたっては、神奈川県医師会、日本小児科学会神奈川県地方会より助成金をいただき、また県内の14郡市小児科医会から寄付金をいただきました。心より御礼を申し上げますと同時に、今後ともご支援をよろしく願います。

## 報告事項

**静岡県**：組織改革として、3区に別れていた組織を全県1区としての執行部体制を作り、総会開催に着手した。また、年会費納入の自動払込み体制を完成した。子育て支援の一環として多職種による予防接種協議会を設立し、B型肝炎ワクチン公費助成獲得に向けての活動を行ない、浜松市、富士市、富士宮市で助成が実現した。小児科学会地方会と共同して「common Diseaseの標準的治療の検討」について調査研究している。

**栃木県**：浅井会長が3期目となり、多くの講演会、研修会、集談会、親睦会が開催されている。昨年度の県の乳児死亡率が前年1.9から3.6へ急増し全国一となった。原因を精査し対応を検討中である。また、第62回関東ブロック小児科医会を平成28年10月1日に開催予定である。

**山梨県**：こころの発達総合支援センターと小児科医との診療ネットワークを作ることを目的として「山梨県こどもの発達を考える医療連絡会議」が開かれている。甲府市における学校検尿、#8000に関する課題(いたずら電話など)、小児救急事業の実績と問題点(トリアージ加算、登録医の輪番制など)、学校保健におけるアレルギー疾患対応支援などの話題が報告された。

**茨城県**：重症心身障害児者連絡協議会が開催された。子ども救急ガイドブックを10年ぶりに改訂し、救急受診の目安・判断チェックリストを作成した。ICTによる茨城県小児医療ネットワークを構築した。9月10日の常総地区水害への対応で、感染症のまん延が心配されている。11月29日に日本小児科医会第1回家庭看護力醸成セミナーをつくば市で開催する。

**千葉県**：数多くの学術講演会が開催され、興味深い演題が準備されている。新生児聴覚スクリーニングに関して、千葉県独自の公費助成の要望、スクリーニングに関する連絡協議会の設置要望を提案した。

保険審査基準について関東ブロックでのアンケート調査を行った結果が報告されたが、県により解釈が異なることが示された。

**埼玉県**：多くの講演会、研究会が開催されているが、日本小児科学会埼玉地方会との合同で、「これからの小児医療」をテーマにシンポジウムが開催された。RSウイルス感染症発症予防薬パリビズマブに関するアンケート調査を行い、集計結果をまとめた。10月12日開催予定の第11回日本小児科医会生涯研修セミナーについての紹介があった。

**群馬県**：4月に田口勉新会長が誕生し、新体制となった。国のモデル事業として小児等在宅医療連絡拠点事業が実施されていたが、新たに小児在宅医療検討委員会を立ち上げた。#8000は今年から電話回線を3回線に増設し、日祝年末年始は24時間対応となった。また、アンケート調査を行い、結果をまとめた。

**東京都**：東京都各科医会協議会が立ち上がり、「他科の先生方に知らせたい各科のトピックス」の講演があった。10月に東京小児医療政策懇話会が発

足することになった。小児医療費助成に関する東京小児科医会会員の意識調査が行われ、報告書が提示された。

**神奈川県**：神奈川県予防接種研究会で予防接種制度における健康被害救済制度のあり方についての中間報告を出し、県独自で子宮頸がん予防ワクチン接種後の健康被害への医療費等の給付を開始した。小児救急電話相談事業、県内の小児科医会会員で行ったインフルエンザワクチンの有効率の調査結果を報告した。

#### 日本小児科医会報告

- (1) 会長報告：成育基本法制定に向けての活動について報告があった。
- (2) 地域小児医療に関するアンケート（地域総合小児医療部佐藤好範担当理事）：関東ブロック小児科医会出席者に対する「地域小児医療に関する事前調査」の集計結果の報告があった。診療状況、減収の原因、総合診療医の影響、将来の小児科医の役割などについての意見が報告された。



## (2) 参加者のコメント

藤原 芳人

(横浜市金沢区 ふじわら小児科)

九都県の小児科医会の代表がそれぞれが独自に工夫した事業展開を披露されていました。相互に啓発になり参考になる報告会になっていると感じました。私的には千葉県の新生児聴覚スクリーニングの公費助成と東京都の中学卒業まで対象にした小児医療費助成制度、そして群馬県の「イクメンお助け帳」に興味がありました。

また、懇親会ではブロック小児科医会とは別に老人保健法の存在する中で「成育基本法」の必要性を認識しました。

田 角 喜美雄

(川崎市幸区 たつのこどもクリニック)

前回、第44回が寺道会長のもと、ローズホテル横浜において開催されたのがついこの間の様な気がする。あれから8年間の月日が経ち、関東ブロック小児科医会も回を重ね、第60回を迎えた。

私自身の参加も長いもので、平成17年の埼玉県で開催された第40回から公衆衛生委員会委員長として出席している。各回ともに、各都県からの業績を中心にその時期の話題が討議されてきた。

前回、今回ともに懇親会の司会進行を仰せつかった。前は大川尚美先生の日舞を披露して頂いた事が思い起こされる。今回は年を重ねたせいか、また、参加者の名前と顔がかなりわかる様になり、皆様に満足して頂いたかどうかわからないが、ジャズボーカル、バンドの演奏もあり、自身、大学時代ジャズトランペットを扱っていたので、より司会進行を忘れ自分自身楽しんでしまった。

各地区からの報告で興味があったのは、東京小児科医会からの小児医療費助成に関する意識調査であった。川崎市では小児医療費の助成が年齢を引き上げる半面、一部負担となる案が浮上している。

また、もう一つは地域小児医療に関するアンケートにおいて、急性疾患の減少とともに発達障害児の増加と予防接種の増加の報告であった。医業収入については、診療報酬は減少し自由診療増加。減収の

原因としては、少子化の進行と小児科専門医以外の小児診療が影響しているという報告だった。

大川 尚美

(横浜市港北区 大川小児クリニック)

相見会長、寺道会長の時に引き続き、今回で3回目の関東ブロック小児科医会の参加となった。過去2回に比べて今回はなおいっそう白熱した会議となった。報告事項、協議事項も多岐にわたり量も増え、定刻を大分オーバーした。以前は若干、観光、懇親中心ののんびりしたムードもあったが、時代の流れとともに、私たち小児科開業医が置かれている厳しい立場を反映するかの如く、真剣な討議が繰り返され、有意義な会となった。

中野 康伸

(横浜市港北区 中野こどもクリニック)

今回、私自身初めての参加でした。場所が横浜崎陽軒でアクセスが大変良く、各エリアから参加された多くの先生方には大変好評のようでした。会場設定から運営まで苦勞された横田会長はじめ事務局の皆さんにお礼と共に感謝致します。さて、本会議の印象ですが、各県の先生方は色々なテーマについて真剣に取り組み、お互いに切磋琢磨し合って研鑽を積んでいる姿を身近に感じる事ができて、とても勉強になりました。また、群馬、栃木の先生方とは大学時代からの知り合いの方が数人おられ、久しぶりにお会いできて、個人的にとっても懐かしかったです。更に、本会議の後の懇親会や2次会でも大変盛り上がり、とてもヨコハマ的な会として参加された先生方の脳裏にしっかり焼き付いたのではないかと感じました。

## 古谷正伸

(横浜市鶴見区 古谷小児科)

私は今回初めて出席しました。9つの小児科医会からそれぞれの地域性や問題点が報告され、関東地区の中でもそれぞれ事情が異なることを改めて感じました。予防接種・救急事業等への取り組み、保健審査・食物アレルギー等への調査などいろいろと報告され、各地で活発に活動されている様子が良くわかりました。また開催された講演会からは各医会会員が関心を持つ事柄がわかり参考になりました。今まで「関ブロ」とはどんな会か良く知らなかったのですが、普段あまり知らない近くて遠い各地の小児科医の様子がわかり興味深い内容でした。

## 向山秀樹

(横浜市中区 向山小児科医院)

第60回関東ブロック小児科医会が、本県当番で開催された。このブロックには、山梨と静岡県が参加している。ある県の小児科救急事業の報告があった。

小児救急事業にトリアージの使用をしているが、メリットが散見されるが、看護師の不足や人件費の増大を招いて仕舞った。また、休祝日の医師の勤務は、手挙げ方式によって決められていたが、希望者が減り、篤志の医師に勤務が集中し、シフトが決まらない悪循環に陥った。その為、登録医の輪番制に変更したが、登録医を辞めたいと表明した医師が数人出たという報告があった。

また、小児の救急センターに於ける実例が示された。小さな不満の投書から、職員の生命の危険を感じるような悪質な恫喝までクレームが増加している。医療費補助制度により、診療所での負担が無い事などから、いつでも無料で自由に利用できる便利な医療サービスとして、捉えられている。

救急医療を提供する主体である、地方自治体が、市民、区民に利便性を強調する姿勢があり、利用方法の誤解を解くようなPR活動を、敢えて行ってこなかった事も、一因と考えられた。

また、ある県は、救急診療の利用時に、健康保険の窓口負担に加えて、小児は5000円成人は8000円を負担させたが、利用者は激減したとの報告もあった。

我が県に於いて、救急診療所を訪れる数は、漸増傾向にあり、その分、一般小児科の患者数の相対的減少現象を来すことは、今後の課題でありましょう。

## 鈴鹿隆久

(川崎市宮前区 鈴鹿小児科医院)

初めて本会に参加させていただきました。参加理由は、開催県であったことでした。参加して関東ブロックに静岡県、山梨県が入っていることに驚きました。

各県ともに様々な小児医療に真剣に取り組んでおられ頭が下がる思いでした。また、どの県も講演会、研修会を頻回に開催し、診療所小児科医等の卒後研修に努力されていました。特に印象に残った点は、小児救急事業に対する様々な取り組み、子どもの心の発達に対する診療ネットワーク作り、新生児聴覚スクリーニング検査の精査システムの構築と公的助成の要望、小児在宅医療に対する取り組みでした。川崎でも今後取り組みそうなテーマがあり、とても参考になりました。

## 高宮光

(横須賀市 高宮小児科院)

当医会の幹事で構成する神奈川県予防接種推進協議会が調査した「2014/15年シーズンにおけるインフルエンザワクチンの有効率」の結果を報告した。内容は本誌別頁に掲載してあるので省略する。側弯症の発見をはじめとする運動器検診において千葉県医師会が作成したマニュアルについて千葉県小児科医会に質問したが、小児科医会は関与していないという回答であった。

当医会が担当した8年前と同じく当医会から20名の参加もあり、大変盛況だった。

## 生田孝一郎

(鎌倉市 いくた小児クリニック)

地域小児医療に関するアンケート結果で、診療状況では急性疾患の減少が顕著で代わりに食物アレルギーの増加や子どもの心に関係する症例が増加しているという日頃感じていることがはっきりと表れた。また10年先の医療経営について「小児科単科診療所の消滅」という回答が49件中6件もあったことが、やや自虐的である印象を受けたが驚きであった。

今後地域小児医療における小児科医は保険や福祉の分野で大きな役割を演じる必要があるだろうということも大方の考えるところと感じた。

## 真下和宏

(茅ヶ崎市 真下医院)

千葉県小児科医会が行った保険審査基準についての調査は興味深かった。1週間以内の初診算定は、不可(千葉県・山梨県)、可(東京都・神奈川県)。気管支喘息は前回治療終了後1カ月経過しないと初診算定不可(千葉県)、3カ月経過しないと不可(山梨県)、短期処方なら算定可能(東京都・神奈川県)。ロイコトリエン拮抗薬は喘息性気管支炎で処方可能(神奈川県・静岡県)、3歳未満は可能(千葉県・埼玉県)、全年齢で不可(山梨県)。乳幼児に対するミノマイシンの使用は、8歳未満には認めない(千葉県・山梨県)、認める(埼玉県・神奈川県)など、関東周辺だけでも県ごとに審査基準が大きく異なっていることを改めて確認した。神奈川県の審査基準は、点数表の通則に沿って素直に解釈してくれていることが分かる。一方、千葉県や山梨県では医療者自らが、(医学的理由から?)点数表の通則よりも基準を狭め、わざわざ不自由な診療をきたしているように感じた。

## 小林博英

(藤沢市 小林小児クリニック)

平成27年10月3日に開催された関東ブロック小児科医会に初めて出席させていただきました。この日は日本小児科医会会長の松平隆光先生をはじめ、関東及び静岡県、山梨県の各都県小児科医会幹事が一同に神奈川に集結しました。そして各医会からの報告、問題点の提示が行われ、それに対して意見が交換され熱い討論がなされ充実した会合となりました。その後に懇親会が催されおいしい料理に舌鼓をうち、すばらしいジャズの生演奏の中、各先生方と思い思いに会話がはずみあつという間に楽しい時間が過ぎてしまいました。今回は第60回という節目の開催を、横田会長をはじめ副会長及び幹事の皆様の多大なる御尽力により無事に盛況のうちに終わりました。皆様大変お疲れ様でした。

## 山崎徹夫

(相模原市 山崎こどもクリニック)

小児救急センターにおける保護者からの代表的なクレーム9例が山梨県から報告されました。救急センターではどこでも担当医師と保護者が初対面のことが多く、信頼関係の築かれていない状況で診療が始まりますので、医師やスタッフが日常の診療以上に丁寧な対応を心がける必要があります。同じく山梨県から#8000への「いたずら」と思われる事例も報告されましたが、群馬県からは#8000の相談件数が増えるにつれて、一次救急を受診する小児の患者数が減少しているデータが示されました。#8000運営の難しさと重要性を再認識いたしました。

## 門井伸暁

(大和市 愛育こどもクリニック)

初めて本会に参加し、都および各県小児科医会が独自の研究・調査・啓発活動を活発に展開していることを知った。特に千葉県が新生児聴覚スクリーニング検査の公費助成と連絡協議会の設置を提案していることは興味深かった。というのは、当院は連携している産科病院の出生児の聴覚スクリーニングを請け負っていて、任意であるにもかかわらずほぼすべてのお子さんが検査を受けているという状況なので、公費助成の必要性を実感していたからである。

懇親会では、山梨の新津先生、埼玉の峯先生、静岡の犬飼先生など新生児をやっていた仲間と昔の話で盛り上がった。



## 寺 道 由 晃

(横浜市中区 寺道小児科医院)

8年ぶりに第60回関東ブロック小児科医会（以降  
関ブロと略称）を神奈川小児科医会が担当した折  
の参加コメントを記すに当たって、お許しを得て関  
ブロの概要を記すことにした。

関ブロは関東地方7都県に静岡，山梨を加えた9  
都県小児科医会で構成されている。日本小児科医会  
は北海道，東北，中部（北陸），近畿，中国四国，  
九州沖縄と併せ計7ブロックからなり，小児科学会  
のそれとは異なる。

関ブロの会議は年2回開催され，年初に東京都が  
担当し，秋季に8県が順繰りに分担開催される。会  
議の内容はその都度，日本小児科医会報，神奈川小  
児科医会ニュースに掲載されているが，各都県から  
の報告が興味深い。研修会，研究，調査報告，住民  
への啓蒙活動，学校，保育園，幼稚園，自治体機関  
との協力作業等々，時の問題を共有し，啓発される  
ところが大きい。協議事項が提案され検討される。  
日本小児科医会の各種委員会へ委員の推薦選出母体  
でもある。日本小児科医会長も出席され，その活動  
報告や斯界の動向を知る機会でもある。大変有意義  
な会議が終了すると懇親会が設けられ，会員の親睦  
を深め，更なる情報交換の場に移る。ここでの圧巻  
は各主催者の趣向を凝らしたアトラクションである。  
今回はジャズボーカリストのキャロル山崎と皆  
川トオルカルテットの演奏を楽しんだ。爽やかな  
トークと地元横浜に因んだ歌曲も歌われ，いわば老  
舗と言っていいバンドメンバーと演奏後の会場での  
会話を楽しむ古くからのジャズファン会員の会話の  
盛り上がりも散見された。

なお，前回8年前の担当会議では，数少ない横浜  
の民謡，野毛の山からノーエで始まる農兵節を学校  
や地域で伝えている片山浪さんとグループの歌と踊  
りや三味線演奏，更にその8年前は，中華街からの  
蛇踊りが披露された。9都県それぞれ主催者工夫の  
各地の芸術，文化，演芸等の鑑賞も関ブロ会議の楽  
しみの一つである。



### (3) 自見はなこ先生を応援する会

神奈川小児科医会 広報委員会 委員長 大川 尚 美  
(横浜市港北区 大川小児クリニック)

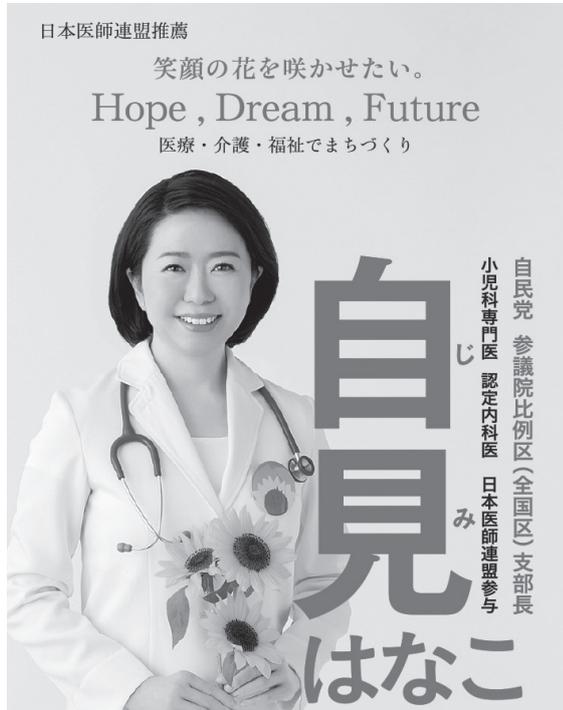
平成27年10月3日(土)、第60回関東ブロック小児科医会終了後、横浜駅東口スカイビル27階の「クルーズ・クルーズYOKOHAMA」で有志による「自見はなこ先生を応援する会」が開催されました。

自見先生は1976年生まれの小児科医で、現在、自民党参議院比例区(全国区)支部長、日本医師会男女共同参画委員会委員、日本小児科医連盟参与。平成28年7月の参議院比例代表(全国区)における日本医師連盟、神奈川県医師連盟の推薦として活動を行っております。全国で精力的に活動中の女性で156cmと小柄ですが、笑顔を絶やさな好感度の高い方で、トレードマークは「ひまわりの花」です。「国民皆保険」を守り、「日本に生まれたすべての子どもに過不足なく医療と適切な療育環境が与えられ成

人期へ移行できるよう」という自見先生の姿勢にはもちろん賛同しますが、(政治的な事柄は、この医会ニュースの紙面にふさわしくないで……)、私個人としては、彼女が東海大学医学部卒業で私の後輩であった事に御縁を感じ、この文章を書いている次第です。

「成育基本法」が制定され、私たち小児科医の地位や存在意義が着々高まる様、医療と政治の良きパイプ役としての自見先生に期待したいと思います。

当日、日本小児科医連盟の桑原正彦先生と御一緒に会場を回られ、熱い握手と記念撮影を何十回となく繰り返していらした自見先生。7月を楽しみにしております！



自見はなこ後援会  
〒113-0021 東京都文京区本駒込2-28-16  
TEL.03-3942-6457 FAX.03-3942-6458  
ホームページ [www.jimihanako.jp](http://www.jimihanako.jp) [討議資料](#)

#### ◆プロフィール

自見英子(じみ・はなこ)1976年長崎県生まれ。福岡県育ち。筑波大学第三学群国際関係学類卒業。東海大学医学部医学科卒業。同大学医学部附属病院初期研修。池上総合病院内科後期研修。東京大学医学部小児科入局・同附属病院小児科勤務。東京都青梅市立総合病院小児科。虎の門病院小児科～現在(非常勤)。15年自民党参議院比例区支部長、日本医師会男女共同参画委員会委員、日本医師連盟参与、日本小児科医連盟参与、東海大学医学部医学科客員講師。

## 平成28年度から開始される 学校検診における運動器検診について

神奈川県医師会学校医部会幹事 石垣 正 美  
(厚木市 石垣整形外科)

平成26年4月30日の学校保健安全法施行規則の一部改正に伴い、平成28年4月より実施されることになった「学校検診における運動器検診」について述べさせていただきます。運動器検診は、小児科の学校医の先生方にとっては専門外の検診であり、多大なご負担をかけるかと思われます。今回、日本学校保健会発行の「児童生徒等の健康診断マニュアル」に沿って、その概要を述べさせていただきますが、学校医の先生方のご負担の軽減に、少しでも役立てば幸いです。

### 1. 学校保健安全法施行規則の一部改正（平成26年4月30日）の抜粋

『「四肢の状態」を必須項目として加えるとともに、四肢の状態を検査する際には、四肢の形態及び発育並びに運動器の機能の状態に注意することを規定すること。』と記述されています。これに伴い、学校検診において、脊柱側弯の検診のみならず、運動器検診も実施されることになりました。

### 2. 学校検診（運動器検診）の流れ

- 1) 保健調査票の提出。これは特別な事情がない限り保護者に書いてもらいます。家庭や地域における、児童生徒等の生活の実態を把握するとともに、保護者の問題意識と学校の健康診断とをつなぐ大事な架け橋になります。また、健康診断を的確かつ円滑に実施するために重要です。
- 2) 養護教諭は保健調査票、学校での日常の健康観察等の整理された情報を健康診断の際に学校医に提供する。
- 3) 学校医は提出された保健調査票の情報を参考に側弯症の検診を行う。四肢の状態等については、入室時の姿勢、歩行の状態に注意を払い、保健調査票のチェックの有無により、必要に応じて留意事項を参考に検査を行う。
- 4) 検査の実際、判定。学校医による視触診等で、

学業を行うのに支障があるような疾病・異常等が疑われる場合には、医療機関で検査を受けるように勧め、整形外科専門医の判定を待つ

### 3. 保健調査票

保健調査票は、現行では、小学校の入学時および必要と認めるときという規程がされていましたが、今回の改正に伴い、「小学校、中学校、高等学校、高等専門学校においては全学年、幼稚園、大学においては必要と認めるとき」と変更されています。ですから、毎年、この保健調査票が配られ、毎年調査されるという形に変更になっています。

マニュアルにある保健調査票の整形外科のチェック項目を述べますと、

- 1) 背骨が曲がっている
- 2) 腰を曲げたり、反らしたりすると痛みがある
- 3) 腕、脚を動かすと痛みがある
- 4) 腕、脚に動きの悪いところがある
- 5) 片足立ちが5秒以上できない
- 6) しゃがみこみができない

以上の6項目が記載されております。この項目には、①児童生徒の疾病、②成長期のスポーツ障害、③児童生徒の運動器機能不全、この三つのチェックが含まれていると考えられます。

### 4. 検診における留意事項と注意すべき疾病及び異常

#### 留意事項 1. 背骨が曲がっている

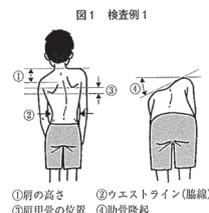
##### 留意事項

特に重点的に診る場合の検査例を、保健調査票でチェックがついた質問項目例にあわせて以下に記述する。

##### 1 背骨が曲がっている。

肩の高さ・肩甲骨の高さや後方への出っ張り・ウエストラインの左右差の有無を確認する。また前屈テストを実施する。

\*前屈テスト：ゆっくり前屈させながら、背中の肋骨の高さに左右差（肋骨隆起、リブハンブ）があるかどうか、腰椎部の高さに左右差（腰組隆起、ランバーハンブ）があるかどうか確認する。児童生徒等がリラックスした状態で、両腕を左右差が生じないように下垂させ、両側の手掌を合わせて両足の中央に来るようにすることが大切である。背部の高さが必ず目の高さになるように前屈させながら、背中の頭側から腰の部分まで見ていく必要がある。脊柱側弯症等のスクリーニングになる。



## 1) 児童生徒の側弯症

脊柱側弯症は思春期児童の約2%に見られる比較的頻度の高い疾患であります。

### ①機能性側弯

疼痛、姿勢、下肢長差などの原因による一時的な側弯状態で、彎曲は軽度で捻れを伴わず、その原因を取り除くことにより側弯は消失します。

### ②構築性側弯

脊椎のねじれを伴った脊柱の側方への彎曲であり、もとの正常の状態に戻らなくなった状態です。このなかにはいまだ原因がわかっていない側弯症と、原因である病気がわかっている側弯症があります。

I) 特発性側弯症 (約80%)

II) 先天性側弯症

III) 筋神経原性側弯症

IV) 症候群性側弯症

## 2) 特発性側弯症

(好発年齢) 10歳以降 (思春期以降)

(原因) 不明

I) 遺伝子が関与しているという報告あり

II) 環境因子が関係しているという報告あり

(男女比) 1:10から1:20と圧倒的に女子に多い

(問題点) I) 心理的ストレス

II) 腰背部痛

III) 心肺機能障害

骨折)が発生した状態をいいます。

I) 好発年齢は12~17歳 (ピーク14歳)

男女比は約5:1

II) 過度のスポーツをしている。

野球、サッカー、バスケットボール、バレーボールの順に多かったとの報告あり。

III) 運動中の腰痛

小中学生では2週間以上続く腰痛患者の45%が分離症であったとの報告あり。

IV) 腰椎伸展時の腰痛

腰椎伸展時の腰痛を訴える例が全例に近い

### 留意事項 3. 上肢に痛みや動きの悪いところがある

3 上肢に痛みや動きの悪いところがある。

屈曲時の痛み

伸展時の痛み

関節の可動性は学校医が児童生徒等に関節を動かすように指示する、若しくは学校医が実際に関節を動かすことによって検査する。痛みは、特に運動終末時の痛みの有無についても注意するとよい。

① 肘関節に痛みや動きが悪いところがある。

肘関節の可動性は側面より観察して、児童生徒等の両肘関節を伸展させた状態で上肢を前方挙上させて異常の有無を検査する。特に伸展では上肢を肘関節の高さまで挙上させて検査することにより、わずかな伸展角度の減少を確認できる。完全に伸展できるか、左右差がないかを観察する。また屈曲では手指が肩につくか否かに注意する。前腕の屈内及び屈外を観察する。例えば、野球肘では、腕を伸ばすと、片方だけまっすぐ伸びない。

図3 検査例3



② 肘関節に痛みや動きの悪いところがある。

肘関節の可動性は側面より観察して、児童生徒等の両前腕を外さず、手掌を上に向けた状態で肘関節を屈曲・伸展させて異常の有無を検査する。特に伸展では上肢を肘関節の高さまで挙上させて検査することにより、わずかな伸展角度の減少を確認できる。完全に伸展できるか、左右差がないかを観察する。また屈曲では手指が肩につくか否かに注意する。前腕の屈内及び屈外を観察する。例えば、野球肘では、腕を伸ばすと、片方だけまっすぐ伸びない。

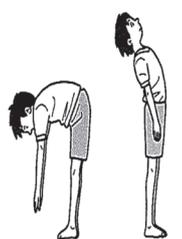
児童生徒等の健康診断マニュアル(公益財団法人日本学校保健会)

### 留意事項 2. 腰を曲げたり、反らしたりすると痛みがある

2 腰を曲げたり、反らしたりすると痛みがある。

かがんだり(屈曲)、反らしたり(伸展)したときに、腰に痛みが出るか否かをたずね、後ろに反らせることにより腰痛が誘発されるかどうか確認する。脊椎分離症等のスクリーニングとなる。

図2 検査例2



屈曲時の痛み

伸展時の痛み

児童生徒等の健康診断マニュアル(公益財団法人日本学校保健会)

## 1) 脊椎分離症

スポーツによって体をそらす(背屈する)運動が繰り返されることにより、腰椎の後方部分である椎弓部に圧迫力がかかり、椎弓部に亀裂(一種の疲労

## 1) 野球肩

投球動作を繰り返すことにより、上腕骨の肩関節に近い部分の骨端線に損傷が起こった状態をいいます。骨端線が開いてきてしまいます。

## 2) 野球肘: 内側型

投球動作を繰り返すことによって起こる、肘の内側の成長軟骨の障害をいいます。肘の内側には手首や指を曲げる筋や靭帯が付いていて、同部は投球の初期から加速期にかけて強く引っ張られ、そのために同部に障害が起こります。

## 3) 野球肘: 外側型(離断性骨軟骨炎)

投球動作の繰り返しによって、肘の外側の橈骨と上腕骨小頭という骨の衝突(圧迫)によって、軟骨の一部がはがれる障害をいいます。

**留意事項** 4. 膝に痛みや動きの悪いところがある  
5. 片脚立ちが5秒以上できない。しゃがみこみができない

4 膝に痛みや動きの悪いところがある。  
膝のお皿の下骨(脛骨粗面)の周囲を痛む場合(腫れることもある)は、オスグッド病を疑う。成長期においては関節軟骨が成人より豊富かつ未熟であり、外傷や繰り返し返される負荷によって障害を受けやすい。また、神経が軟骨にはないために発症早期では痛みがなく、動きが悪い、ひっかかるなどの症状だけの場合もあり、曲げ伸ばしをうまく曲げられない場合は注意が必要である。

5 片脚立ちが5秒以上できない。しゃがみこみができない。

立つ、歩行、しゃがむなどの動作がこごちないか、また左右それぞれに片脚立ちするとふらつくかないか、骨盤が傾いたり、背骨が曲がりたりしないかを観察する。この際、転倒しないように注意して実施する。大腿骨頭すべり症、ペルテス病、發育性股関節形成不全(先天性股関節脱臼)等のスクリーニングとなる。



図4 検査例4

片脚立ちすると、ふらつく(左右ともにチェック)。ふらつく。後ろに転ぶ。しゃがむと痛みがある。

児童生徒等の健康診断マニュアル(公益財団法人日本学校保健会)

### 1) 歩行の異常

歩行の異常があれば、股関節・膝関節・足関節等の関節疾患はもとより、その他の下肢の疾患、脊椎の疾患、全身的な筋疾患、神経疾患などが疑われるので、早急に整形外科の受診を勧めてください。

### 2) ペルテス病

大腿骨頭に栄養を送る血液の流れが悪くなり、骨頭が一時的に壊死を起こす疾患です。

(症状) 跛行(96%)・疼痛(92%)

股関節の可動域制限

疼痛は股関節痛とは限らず、大腿部痛、膝痛を訴えることも多い。

(発症率) 10万人に1人

(男女比) 6:1

(発症年齢) 3~12歳(4~8歳が高頻度)

### 3) 大腿骨頭すべり症

成長期では大腿骨頭のすぐ下に骨端軟骨(骨端線)があります。骨端線が閉じる前に、大腿骨近位の骨端部が骨端線を境に後内方にすべってしまう疾患です。

(症状) 股関節痛、大腿部痛、膝痛、跛行、起立・歩行不能

(発症率) 10万人に3人:思春期の男児に多い

(原因) 不明。内分泌異常が関与していると推測されている。

(発症年齢) 10歳~15歳

### 4) 發育性股関節形成不全(先天性股関節脱臼)

学校健診にて初めて見つかることは殆どありませんが、後遺症として臼蓋形成不全、遺残性亜脱臼が残った場合は、学童期でも跛行が認められます。

(発症率) 1970年以前 : 1%

現在(予防運動により): 0.1~0.2%

(男女比) 1:5~6

(原因) I) 遺伝的要因

II) 子宮内因子:胎児の胎位及び肢位

III) 環境因子:抱き方・オムツの当て方等

### 5) オスグット病

膝下にある脛骨粗面に、膝蓋腱を介して繰り返し引っぱる力が加わって発生する成長軟骨部の障害です。発症は概ね10~14歳。成長期のスポーツ障害です。

### 6) 子供の運動器機能不全

運動器検診体制整備・充実モデル事業の施行した「子供の運動器検診」では、雑巾がけができない、転んだ時手がでない、よく転ぶ等のバランス能力の低下や筋力の低下によるものと考えられる運動器機能不全が3~4割に認められたとの報告があります。

### 5. おわりに

現代の児童生徒においては、スポーツのやり過ぎによるスポーツ障害と、運動不足による子どもの運動器機能不全という二極化が大きな問題になっています。そういった背景のもとに、今回、学校健診に運動器検診が追加され、実施されることになったと考えます。前述のように、マニュアルの保健調査票の整形外科のチェック項目には①児童生徒の疾病、②成長期のスポーツ障害、③児童生徒の運動器機能不全が含まれています。

運動器機能不全に関しましては、子供たちを取り巻く生活環境の変化や食生活の乱れなど、様々な要因が絡み合っているとされます。運動器検診におきましてこのような児童生徒を見つけましたら、養護教諭や保健体育の教諭などと連携し、スポーツをする楽しさを教え、体を動かすということに改善をしていただきたいと考えます。

児童生徒の疾病や成長期のスポーツ障害に関しましては、運動器検診において、学業を行うのに支障があるような疾病・異常等が疑われる場合には、速やかに整形外科専門医への受診を勧めてください。

最後になりますが、多くの整形外科医は、担任・保健体育の教諭・養護教諭・学校医等からの要請があれば、研修・講演等によって整形外科的な助言をすることで、ご協力したいと考えております。今回、このような機会をいただき述べさせていただいたことが、運動器検診をする際に、少しでもお役に立てば幸いです。

## 平成28年度から定期接種化される B型肝炎ワクチンについて

### 一長く険しかったB型肝炎ワクチン定期接種化への道のり

済生会横浜市東部病院小児肝臓消化器科

NPO法人 日本小児肝臓研究所 藤澤 知 雄



肝硬変や肝がんに進行する恐れがあるB型肝炎の対策として、2015年1月15日、厚生労働省の分科会は、すべてのゼロ歳児（1歳未満）を対象として、B型肝炎ワクチンを3回接種する方針を決めた。財源やワクチンの供給量を検討し、早ければ今年度から予防接種法に基づく定期接種として公費で接種を受けることを目指すことになった。やっと、B型肝炎ウイルスの根絶への具体的な対策が始まるわけである。

HBVは感染力が強く、全世界では3.5人に1人の割合で、HBVの感染（HBs抗原陽性）ないしHBV感染の既往（HBs抗体陽性 and/or HBc抗体陽性）がある、とされる。HBV感染には一過性感染と持続感染があり、持続感染では肝硬変や肝細胞がんにならないと症状はみられない。一過性感染では黄疸や自覚症状がない不顕性感染から、死亡率の高い劇症肝炎まで幅広い。いずれにしるHBV感染者の大部分は無症状であり、血液検査をしなければ自身が感染しているか、感染の既往があるかわからない。最近になり、HBVの一過性感染でも自身の肝細胞内にHBVの遺伝子（HBV-DNA）が永久的に残り、将来、種々の原因で免疫が低下した場合には再度、HBVが増殖し、重症な肝炎を起こすことがあることが明らかになった。一般には3歳以下の小児のHBV感染では持続感染となる可能性があり（図1）、持続感染者はキャリアと呼ばれる。キャリアは、生涯のどこかで慢性肝炎を発症するが（図2）、台湾などでは思春期が慢性肝炎発症の好発年齢とされるが、わが国の小児では肝炎好発年齢は予測できない。小児のキャリアでも成人になる前に肝がん発症例がある。

HBVワクチン定期接種化までの重要な事項を表1にまとめた。B型肝炎の予防にはワクチンがきわめて有効であり、母子感染の防止には初回のHBIG

を生直後に投与することが一番重要である。とくに小児に対しては100%近い予防効果がある。ワクチンを用いた感染予防法としては2つの考え方があり、一つはこのワクチンを乳幼児や学童に対する定期接種へ組み入れて、国民からHBV感染から守る戦略であり、国際的には標準的な予防法である。もう一つの考え方は、HBVの感染リスクの高い集団を選定し、効率よくワクチンを接種する戦略であり、選択的ワクチン接種と呼ばれている。1992年に世界保健機構（WHO）は天然痘、ポリオに次いでHBV感染を撲滅することを長期的な目標にしており、WHO加盟国193か国中180か国（93%）では生まれてくる全新生児についてHBワクチンを接種している（図3）。

一方、日本、英国や北欧の一部の国では母子感染以外の感染リスクが高い集団への選択的接種法を採用している。北欧のように国民のキャリア率が低い場合、感染リスクが高い集団だけに接種する方法は経済的に利点がある。しかし、感染リスクが高い集団へのワクチン接種が徹底されなければ予防効果は低下する。日本のように母子感染のみが感染リスクが高いとして、その予防のみを行っている国は世界的には皆無である。しかも最近まで、父子感染など、家族内感染に対する指導は徹底しておらず、キャリアに対する差別や偏見を危惧して家族や同居者に告知しないことも多い。保育園や託児所ではもっと問題は複雑である。キャリアの小児の家族が他の児への感染を心配して、託児所や保育園にHBVに感染していることを告げると、保育関係者は両親対して、絶対に他の児には感染しない趣旨の診断書の提出を要求する場合が少なくない。キャリア児が登園している保育所ではワクチン接種を推奨している国もあるが、個人の病気を公表することになり倫理的問題がある。このような問題を解決するためにも定期

ワクチン接種化は最も効果的な方法であるが、問題は国が負担する費用である。種々の費用対効果の試算がなされているが結論は得られていない。しかし、ワクチン接種で予防できる病気を費用対効果が乏しいことを理由に定期接種化を先延ばしにして感染者を増やしてしまった点も反省すべきである。とくに3歳までの小児がHBV感染を受けると高率に持続感染者となり、一生、肝がんの脅威に怯えながら生活しなければならない。

やっと世界的に標準な予防法が開始される見通しが立ったわけであるが、定期接種が施行されるので、接種控えがなくなればならない。また1歳以上の小児にもHBワクチンの定期接種が必要である。さらに優秀なHBワクチンの開発、他のワクチンを含む混合ワクチンの開発など、多くの未解決の課題が残っていることも忘れてはならない。

**参考にした主な論文**

藤澤知雄. わが国のB型肝炎予防体制の現状と課題. 医学のあゆみ. 244:105-111, 2013

四柳宏ほか. B型肝炎universal vaccinationに向けて. 肝臓. 53:117-130,2012

Komatsu H., et al. Tears from children with chronic hepatitis B virus (HBV) infection are infectious vehicles of HBV transmission; experimental transmission of HBV by tears, using mice with chimeric human livers. J Infect Dis. 206 (4) : 478-85, 2012

Komatsu H., et al. The role of body fluids in the horizontal transmission of hepatitis virus B via household/ close contact. EMJ. 2016;1:68-75

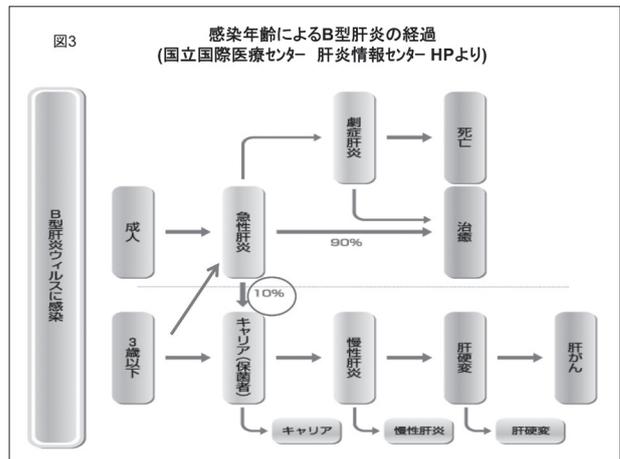
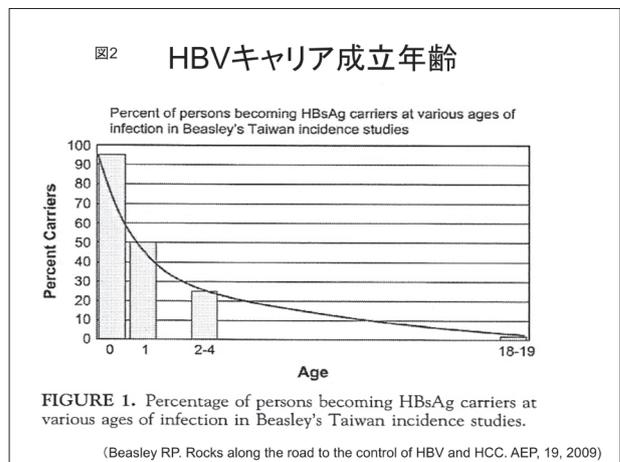
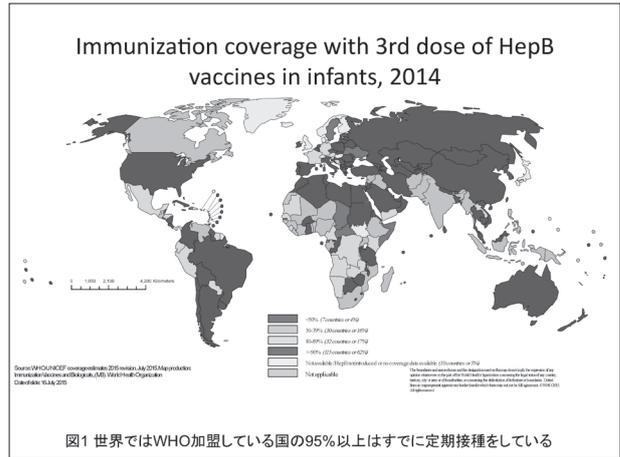


表1 予防に関する重要な歴史的事項	
1965	Au 抗原 (HBs抗原)が発見される (Blumberg BS, et al)
1972	HBV感染は家族集積性がある (Ohbayashi A, et al. )
1975	HBVキャリア妊婦から生まれた児はキャリア化する (Stevens CE, et al)
1976	HBe抗原・抗体と母子感染に関係ある (Okada K, et al.)
1982	血清由来HBワクチンが開発され、1984年から発売
1984	台湾にて母子感染防止、1986年から定期接種が始まった
1985	わが国で全国規模のHBV母子感染予防事業が開始された
1986	遺伝子組み換えによるDNA HBV ワクチンが開発された
	The initial recombinant DNA HBV vaccine, produced by genetic engineering, was licensed by the FDA in July 1986.
1992	WHOはすべての出生児にHBワクチンを接種することを推奨した
2014	母子感染予防法の変更
2016	HBワクチンの定期接種化が始まる (予定)

## 凝固異常症診断の留意点

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院小児科 教授

瀧 正 志



### はじめに

特別講演では、「凝固異常症の診断と治療の進歩」と題して、凝固異常症の診断および血友病治療の進歩について最新情報を提供しましたが、本稿では前者の内容を「凝固異常症診断の留意点」として述べさせていただきます。

### 出血傾向

出血傾向とは、通常では出血しない程度の軽度の刺激により、または全く刺激なしに出血する出血の閾値の低下あるいは血管損傷や手術時の多量の出血や出血の遷延などの過剰出血を来すことです。小児期に発症する疾患は、遺伝性疾患も少なくないので丁寧な家族歴を含めた問診が極めて重要です。抜歯後の大量出血や遷延出血の有無、採血時あるいは採血後の止血異常の有無、月経過多の有無、分娩時あるいは手術時の止血異常の有無は問診項目として重要です。出血症状のうち頻度の多い紫斑、鼻出血について、病的な出血か否かの鑑別点は大切です。腹部など打ち身が起りにくい場所の紫斑、口腔粘膜の点状出血、他の出血症状も伴う紫斑、腹痛や関節痛を伴う紫斑は病的なものを疑い、脛骨の直上などの打撲しやすい場所だけに局限し速やかに消退する紫斑は病的ではありません。鼻出血に関しては、一度出始めると止まりにくい、止まりかけても再出血を繰り返す、貧血になるくらい大量に出る、飲み込んだ血液を大量に吐き続ける、家系にも同様な症状を呈する家族がいる、などは病的なものを疑います。アレルギー性鼻炎の合併などで出血の頻度は多いが容易に止血する場合は病的ではありません。

### 止血異常の機序と出血の特徴

血管、血小板、血液凝固因子、線溶因子の4つは止血に重要な因子です。血管および血小板の異常では、多発する点状出血が皮膚、粘膜に多くみられま

す。凝固異常では単発の隆起性の血腫、関節内、筋肉内や頭蓋内などの臓器出血が特徴です。線溶異常では再出血や後出血が特徴で、皮膚、粘膜、臓器いずれの部位にもみられます。

### 出血性疾患の好発年齢と主な症状

主な出血性疾患を好発年齢別に表1に示しました<sup>1)</sup>。

新生児期にみられる主な出血症状は、下血、紫斑、頭蓋内出血／帽状腱膜下血腫、臍出血などです。下血の原因として最も頻度の高い疾患は、ビタミンK欠乏性出血症である新生児メレナ、紫斑は、血小板減少をきたす各種疾患、頻度は少ないが血小板無力症などの先天性の血小板機能異常症などです。先天性の血栓性疾患である重症型のprotein C欠乏症、protein S欠乏症にみられる電撃性紫斑では、足底に特徴的な紫斑を認めます。頭蓋内出血、帽状腱膜下出血は、血友病の鉗子分娩や吸引分娩のときに多く、von Willebrand病(VWD) type 3、重症型の第VII因子、第X因子、第XIII因子欠乏症、無フィブリノゲン血症などにもみられます。臍出血は無フィブリノゲン血症、第XIII因子欠乏症、 $\alpha$ 2-ブラスミンインヒビター欠乏症に特徴的です。

乳児期から学童期では、紫斑の原因として新生児期と異なる疾患が多くみられるようになります。血小板減少をきたす疾患も免疫性血小板減少性紫斑病 immunological thrombocytopenic purpura (ITP)、白血病、再生不良性貧血など後天性の疾患が主です。血友病は乳児期に臀部や前額部に単発の有痛性血腫を初発症状として診断されることもあります。学童期には、腹痛や関節痛を併発し、下肢を中心に点状出血、斑状出血の混在するHenoch-Schönlein紫斑病がよくみられます。頭蓋内出血の原因は、特発性あるいは続発性ビタミンK欠乏性出血症、血友病、ITPなど様々な疾患で発症します。関節内出血、筋

肉内出血は、血友病に最も特徴的な出血です。ただし、VWD type 3 および無フィブリノゲン血症にもみられます。鼻出血、口腔粘膜下出血、血尿をきたす病態、疾患は紫斑を来す疾患と同様です。下血はHenoch-Schönlein紫斑病、血友病のほか溶血性尿毒症症候群（HUS）などでみられます。通常、成人領域では血栓症との関連する抗リン脂質抗体であるlupus anticoagulant（LA）が、小児期にはウイルス感染などを契機に一過性に出現した場合に、紫斑、鼻出血などの出血症状がみられることがあります。

思春期においては、多くは乳児期から学童期と同様ですが、月経過多、卵巣出血などの思春期以降での特有の症状が表1に示した疾患の女性にみられます。VWD、無フィブリノゲン血症などの女性が重度の貧血を伴う急性腹症を発症した場合、卵巣出血をまず鑑別することは重要です。また、血友病の軽症型が外傷性の腸腰筋出血を初発症状として診断されるのもこの時期です。

#### スクリーニング検査による出血性疾患の鑑別

出血性疾患の鑑別を行う際のスクリーニング検査として、血小板数、プロトロンビン時間（PT）、活性化部分トロンボプラスチン時間（APTT）、出血時間の4つの検査を挙げ、疾患鑑別のアルゴリズムを作成していることが多いですが、一般的に行われる耳朶をメスで穿刺して止血までの時間を測定するDuke法による出血時間は測定手技による誤差が大きく、また、IVY法による出血時間では皮膚の癬痕が残るなどスクリーニング検査に不向きであり、出血時間を項目から外して、FDPあるいはD-dimerを加える鑑別法が最近行われています（図1）。

凝固検査を評価する際、凝固しかけたサンプルや抗凝固剤に対する採血量の割合が正しくない検体、長時間室温放置された検体、ヘパリンなどの抗凝固剤の混入した検体では正しい結果が得られず、誤った判断の原因となります。

出血性疾患の鑑別では、まず血小板数の低下があるか否かで大きく2分し、次いでPT、APTTそれぞれの延長があるか否かで分類します。PTあるいはAPTTの延長が有る場合は、次にクロスミキシング試験を行い、凝固時間の延長が凝固因子の欠乏によるものかそれとも循環抗凝血素（インヒビター）によるものかを鑑別します。このステップは極めて重要で、本試験を行わずに各凝固因子の測定へと検

査を進めて結果を導くと誤った診断となることがあります。クロスミキシング試験の方法は、被験血漿と正常血漿を各種比率（1：1の等量混合だけでも可）で混合し、混合直後および37℃ 2時間孵置後に凝固時間を測定し、延長した被験血漿の凝固時間が正常血漿の添加で補正されるか否かを判定します。凝固時間が補正されない場合はインヒビターの存在による凝固異常、補正される場合は凝固因子の欠乏と判断します。図2にクロスミキシング試験における凝固因子欠乏パターンとインヒビターパターンの代表的な例を示しました。インヒビターパターンを示す場合には、即時型と遅延型の2つのタイプがあります。即時型は被験血漿と正常血漿の混合直後からインヒビターパターンを示し、遅延型は混合直後では凝固因子欠乏パターンあるいは明確なインヒビターパターンを示さないが、2時間孵置後にインヒビターパターンを示すものです。即時型はLAに多くみられ、遅延型は凝固第Ⅷ因子に対して発生した抗体などの場合にみられます。

#### 診断に至る過程

出血性疾患のうち凝固異常を来す疾患について、診断に至る過程を示します。「PT延長、APTT正常」のカテゴリーに属する症例の頻度は臨床的に多く、血友病、VWD、後天性血友病Aの他、LAや抗リン脂質抗体症候群など疾患も多彩です。クロスミキシング試験で凝固時間が補正される場合は内因系の凝固因子欠乏を、補正されない場合はインヒビター（内因系の凝固因子に対する抗体あるいはLA）が疑われます。具体的な検査による鑑別方法の流れを図3に示しました。

「PT延長、APTT正常」のカテゴリーに属する症例の頻度は臨床的に稀で、第Ⅷ因子欠乏症です。

「PT延長、APTT延長」のカテゴリーに属する疾患は、先天性の疾患では凝固カスケードの共通系の第Ⅴ因子欠乏症、第Ⅹ因子欠乏症、フィブリノゲン欠乏・異常症などです。後天性の疾患ではビタミンK欠乏症、ヘパリン治療中、低プロトロンビン血症を合併したLA陽性時などです。これはAcquired hypoprothrombinemia LA syndromeあるいはhemorrhagic LA syndromeと呼ばれます<sup>3), 4)</sup>。本疾患は、ウイルス感染などを契機に一過性に出現し、一般的には無治療で出血症状および凝固異常も自然寛解する予後良好な疾患群です。ただし、SLEな



## 2014/15年シーズンにおける インフルエンザワクチンの有効率の調査報告

神奈川県予防接種推進協議会 高宮 光  
(横須賀市 高宮小児科)

高宮 光, 有泉 隆裕, 片岡 正, 門井 伸暁, 古藤しのぶ, 小林 博英, 鈴木 宗雄,  
田角喜美雄, 津田 正晴, 中野 康伸, 西野 善泉, 藤原 芳人, 古谷 正伸, 真下 和宏,  
山崎 徹夫, 横田俊一郎

### 【はじめに】

ここ数年、欧米ではインフルエンザワクチンの有効率をtest-negative case-control studyで調査している。そしてその結果をシーズン早期に発表し、有効率が高い時にはワクチン接種の勧奨を、有効率が低い時には予防投薬の考慮を呼び掛けている。2013/14年シーズンから本邦でもこの方法による有効率の調査報告が散見されるが、調査規定は統一されていないのが現状である。神奈川小児科医会の幹事有志が2012年に立ち上げた神奈川県予防接種推進協議会では迅速診断キットを用いてtest-negative case-control study（迅速診断陽性を症例、陰性を対照とした症例対照研究）を実施したので報告すると共に、接種回数と有効率の関係についても検討を加えた。

### 【対象と方法】

対象は2014/15年シーズン（以下今季とする）中に神奈川県内11市の16医療機関（神奈川県予防接種推進協議会会員）をインフルエンザ様疾患で受診し、迅速診断を行った患者（6か月～89歳）で、今季と前季のワクチン接種歴が判明している者とした。集計したのは6,834例であったが、今季の流行はほとんどがA香港型であったので、B型22例および今季と前季のワクチン接種歴が不明もの792例を除くA型3,282例、陰性2,738例の計6,020例を対象とした。両群の接種、未接種の割合は図1の如くであった。

臨床症状だけによる診断は除外した。ワクチン接種後2週間以内の発病はCDCの規定同様、未接種として扱った。その他は表1に示す規定に従った。ワクチンの有効率は $(1 - \text{オッズ比}) \times 100\%$ で算出した。性別、今季ワクチン接種回数を独立変数とした多重ロジスティック回帰分析で補正した。

### 【結果と考察】

表2の如く、全体の有効率は38.2%（95% CI 31.5-44.2%）だった。CDC（米国疾病予防管理センター）の今季の最終報告である9,329例の有効率は23%（95% CI 14-31%）で本調査結果の方が高かった。本邦のワクチン株A/ニューヨーク/39/2012（H3N2）は米国のワクチン株であるA/テキサス/50/2012（H3N2）に比べて卵訓化による抗原変異が少なかったのが影響していることも考えられる。

1歳未満では接種して発病した例が未接種で発病した例より多かったため、有効率はマイナスとなった。これは例数が少なく、接種率も低かった事とインフルエンザワクチンのプライミング効果が弱いためだと思われる。13～15歳は95% CIがマイナスにかかっているため有効とは言えなかった。その理由に関しては、他の年齢層に比べて例数が少ないものの、それだけでは説明がつかず、今後更なる検討が必要と思われる。

1回接種群と2回接種群で、各々前季に接種、未接種に分けて有効率を調べたところ、表3の如く2回接種の方が1回接種より有効率が有意（ $p < 0.05$ ）に高かったのは10歳未満で前季にワクチンを接種していない場合だけだった。2011/12シーズンから接種量は欧米と同じになったが、接種回数は以前のままである。2回接種は10歳未満で前季にワクチンを接種していない場合でよいと思われる。

ケース・コントロールスタディは様々なバイアスの影響を受けやすく、症例数が少ないと更にその影響が強くなるため多くの症例数が必要となる。そのため海外ではこの調査の診断にPCRを用いているが、本邦で迅速診断を用いることは有用である。今後は早急に調査対象や規定項目などを全国で統一する必要があると思われる。

以上の要旨を第47回日本小児感染症学会学術集会（平成27年10月31日～11月1日に福島県で開催）で発表し、学会賞を授賞した。

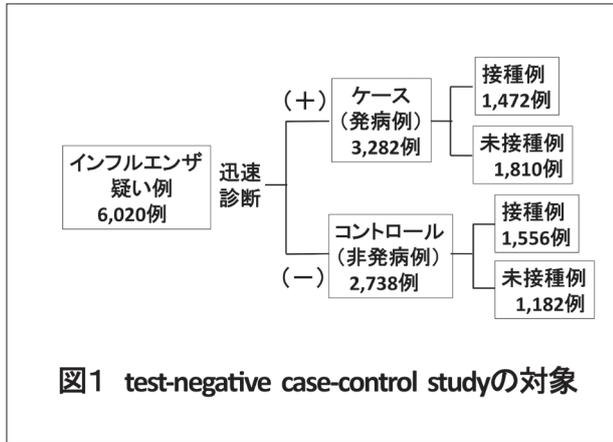


表1 インフルエンザワクチン有効率の調査規定

	規定項目
対象年齢	生後6か月～
調査開始時期	市内の定点 あたり1.0以上
検査(診断)法	迅速診断
検査日	発症日も含める
同季の罹患例	含める
ワクチン接種	接種後2週間 未満は未接種扱いとする

表2 A型に対するワクチンの有効率の調査結果

	症例 数	接種 率※	有効率	95%信頼区間		補正済 み有効 率※※	95%信頼区間	
				下限	上限		下限	上限
全体	6,020	49%	38.2%	31.6%	44.2%	38.2%	31.5%	44.2%
6～11か月	109	16%	-18.5%	-251.6%	60.1%	-5.7%	-220.0%	65.1%
1～3歳	1,307	57%	40.8%	25.5%	53.0%	40.9%	25.6%	53.0%
4～6歳	1,456	56%	36.8%	22.1%	48.8%	36.8%	22.0%	48.7%
7～9歳	1,268	48%	28.8%	10.0%	43.7%	29.0%	10.2%	43.9%
10～12歳	827	42%	41.4%	21.2%	56.4%	41.6%	21.5%	56.6%
13～15歳	370	40%	29.0%	-9.7%	54.1%	27.5%	-12.4%	53.3%
16歳～	683	40%	37.4%	14.8%	54.0%	37.5%	15.0%	54.1%

※ : 接種回数は問わず

※※ : 性別で補正

表3 接種回数別のワクチン有効率の調査結果

	前季 接種歴	今季 接種歴	有効 率	95%信頼区間		補正済 み有効 率※	95%信頼区間		P値
				下限	上限		下限	上限	
10歳 未満	有	1回	48.1%	28.3%	62.4%	47.9%	28.0%	62.3%	0.138
		2回	31.3%	12.3%	46.1%	31.7%	12.9%	46.5%	
	無	1回	37.6%	4.5%	59.2%	37.7%	4.6%	59.3%	0.041
		2回	62.0%	51.1%	70.5%	62.0%	51.1%	70.5%	
10歳 以上	有	1回	46.6%	23.3%	62.8%	46.5%	23.2%	62.7%	0.578
		2回	41.5%	13.6%	60.3%	41.7%	13.9%	60.5%	
	無	1回	60.7%	24.5%	79.6%	60.8%	24.5%	79.6%	0.384
		2回	38.3%	-37.5%	72.3%	38.3%	-37.5%	72.4%	

(p<0.05)

2回接種の方が1回接種より有効率が高かったのは10歳未満で前季接種歴無の場合だけだった。



# —— 神奈川県内各地域小児科医会からの活動報告 ——

## 平塚市小児科部会活動報告

平塚市小児科医会 中 村 千 里  
(平塚市 中村小児科医院)

医会ニュース19号で当会の概要を説明しましたので、22号と同じ体裁でここ1年間程の活動状況をご報告いたします。講演会の開催が主となっているように見えますが、行政の行う子育て事業に協力しており協議も行っています。小児科専門医で集まる幹事会を以前は頻回に開催していましたが、最近はメーリングリストで折に触れて協議していることもあり開催数が減少しました。時間を節約できるメリットはありますが直接顔を合わせないと議論が拡大せずメールに無反応であれば虚しさも残り複雑な心境です。

### 【講演会の開催・共催】

平成26年10月；湘南小児てんかん講演会  
(茅ヶ崎医師会小児科医会と共催)

演題1 「若年性ミオクロニーてんかんの使用経験」

茅ヶ崎市立病院 小田洋一郎先生

演題2 「チックとの鑑別が困難であった前頭葉てんかんの使用経験」

茅ヶ崎市立病院小児科 佐藤 研先生

特別講演

「レベチラセタムの作用機序と処方の実際」

自治医科大学小児科 小坂 仁教授

平成27年1月；児童虐待防止研修会

(平塚市民病院, 保育園部会, 平塚保健福祉事務所と共催)

情報提供「平塚市民病院の児童虐待防止へのかかわりについて」

平塚市民病院退院支援・医療相談室 金子 友美氏  
講演 「児童虐待の発見と対応, そして予防のための支援」

杏林大学医学部附属病院患者支援センター  
加藤 雅江氏

2月；平塚市医師会小児科部会学術講演会

演題 「ワクチン誤接種の1例」

平塚市民病院 細田 愛先生

特別講演「予防接種外来におけるリスクマネジメント」

静岡市立清水病院小児科 上牧 務先生

7月；平塚市医師会小児科部会学術講演会

演題 「ダニの経口摂取によるアナフィラキシーの家族例」

平塚市民病院小児科 土岐真智子先生

特別講演「食物アレルギー 基礎から最新の話題まで」

慶應義塾大学医学部小児科 森田久美子先生

### 【その他】

メーリングリストによる投稿回数は100回以上となり活発に議論されているようにも思いますが、そのほとんどが一方通行の情報発信に終わることが多く反省材料です。

また、平塚市の二次救急医療の一端を担っていた平塚共済病院と東海大大磯病院で平成28年度より小児科病棟が閉鎖されることになりました。このように小児医療を取り巻く環境が一層困難になりますが、平塚市民病院の全面的協力の下で今後も各種活動に取り組んでいきたいと考えております。

## 大和市小児科医会の活動報告

大和市小児科医会 門 井 伸 暁  
(大和市 愛育こどもクリニック)

大和市小児科医会は平成27年から製薬会社などの協賛を受けない独自の講演会を開催することにしました。このことによって本当に呼んでみたい講師の話が聴けるようになりました。また集中して討議ができるので好評です。

### 第42回大和市小児科医会学術講演会

3月12日(木) 大和市地域医療センター

- ①最近経験した虐待および虐待が疑われた症例  
大和市立病院小児科 友野 順章先生
- ②腹痛とタール便を主訴に受診したアレルギー性紫斑病の一例  
大和市立病院小児科 和田 芳雅先生

- ③パレコウイルス感染症の一乳児例と類似症例  
(hMPV検査の使用経験も含めて)

大和市立病院小児科 山本亜矢子先生

### 第43回大和市小児科医会学術講演会

9月3日(木) 大和市地域医療センター

- ①学校で健康に関する授業をやってみませんか?  
愛育こどもクリニック 門井 伸暁
- ②「三つ子の魂百まで」こども達の未来を守るために今小児科医がすべきこと  
神奈川県立こども医療センター  
内分泌代謝科医長 室谷 浩二先生

## ・・・ 編集後記 .....

神奈川小児科医会 広報委員会 委員長 大 川 尚 美  
(横浜市港北区 大川小児クリニック)

今回もお忙しい中、貴重な原稿をお寄せ頂いた諸先生方にまず深謝いたします。

平成28年度から新たに開始される重要なふたつの制度「運動器検診」と「B型肝炎ワクチン定期接種化」についての情報は大変有意義でした。

後者については、実施にあたり特に問題はないと思われませんが、前者については、我々小児科医が実際、学校医として学校現場で多数の児童・生徒を目の前にして、どのようにこなして行くのか、多少の不安と混乱は避けられないと思います。試行錯誤の上、工夫を重ね、より良い形にしていくしかないでしょう。

また、「関ブロ」についての会員の先生方の様々なご意見、ご感想も本誌を彩る楽しいコーナーとなりました。

ありがとうございました。

.....