

■ 第74回調査研究方法検討会かわら版 ■

去る 2019 年 7 月 20 日（土）、21 日（日） 新大阪丸ビル別館（大阪）にて、第 74 回調査研究方法検討会が開催されました。

今回、会場の準備等にあたっては西村龍夫氏のお世話になりました。検討会の報告要旨は、各演者の方へお願いしております。ご発表いただいた研究の概要とともに、検討会で議論された内容も含めご報告いたします。

20日(土)

「RS ウイルス調査の報告とお願い」

齋藤玲子

2018-19 年シーズンに、11 都道府県から 269 件の検体を受領し、うち 49 件が A 型 RS ウイルス、164 件が B 型 RS ウイルスであり全国的に B 型が主流の流行を示した。流行のピークは 9 月であり、感染症発生動向調査の RS ウイルスのピークと一致した。これまで、2016 年から 3 シーズン続けて RS ウイルスのピークが 9 月に見られており流行の早期化が著明である。各地域別でも、すべての地域で B 型が主流の流行を示した。北海道と沖縄除くとすべての地域で 9 月に流行のピークがあった。北海道の流行ピークは 11 月から 12 月、沖縄の流行ピークは 5 から 7 月であった。G 蛋白遺伝子解析の結果、A 型は ON1 にほぼ全ての株が属したが、1 件だけ GA1 類似の株が見つかった。ON1 の中にも bootstrap 値が 100%となった独立群を形成する株が 3 株見られているので今後新しいクレードとなる可能性もある。B 型は全ての株が BA9 に属した。地域による大きな偏りは見られなかった。発表後の質問として、夏と冬でウイルス排泄期間に違いはないか、中耳炎の頻度は過小評価されていないか、再診検体を採る意味合いは何か、ウイルス遺伝子型による重症度に違いはないか。といった点があげられた。

2019-20 年シーズンについての調査依頼も併せて行い、調査検討委員会の承諾を得た。

「肺炎球菌ワクチン定期化で開業小児科外来の急性中耳炎は減少・軽症化したか」

土田晋也

2013 年に肺炎球菌ワクチン（PCV）が定期予防接種化され今年で 5 年になる。PCV の小児急性中耳炎予防効果について開業小児科を受診した気道感染症患児で検討したので報告する。

【対象と方法】当院を受診した気道感染症患児 2009 年 140 名と 2018 年 193 名を対象とし、その急性中耳炎罹患率・臨床像（年齢、症状、鼓膜所見など）を比較。

【結果】急性中耳炎罹患率は、2009年9名（6.4%）2018年9名（4.7%）で差はなかった（ $p=0.65$ ）が、患者総数は受診者数が4割減のため半減していた。年齢、兄弟有無、受診時の体温に差はなかったが、集団生活は2009年に較べて2018年が有意に多かった（ $p<0.01$ ）。

【結論】当院外来患者ではPCV定期予防接種後も急性中耳炎罹患率はほぼ同じだったが、外来患者数減少のため急性中耳炎総数は減少していた。

#### 「食物微量投与による乳児期発症食物アレルギーの治療」

西村 龍夫

複数の食物を微量ずつ混ぜたミックスパウダーを使用し、既に発症した乳児の食物アレルギーの治療を行うことができるかを検討して頂いた。ミックスパウダーの予防的な効果がまだ証明されていないこと、コントロールスタディが必要ではないかというご意見を頂いた。今後はミックスパウダー投与の安全性を確認するために倫理審査を行っていただき、実際に投与して症例報告を蓄積していく予定である。

小児科開業医での指導は除去食が必要な児を減らすことができるか？

西村 龍夫

当院では乳児期早期からのスキンケアと食物微量投与で食物アレルギーの発症予防を行っている。その効果を疫学的に証明するために、近隣の保育所にアンケート調査を行い、当院周辺の保育所で除去食が必要な児が少ないことを確認した。検討会では学会への発表や論文が可能なかを聞いたが、現状の研究スタディでは難しいということであった。今後どのような形で世に出していけるのかを検討していく。

#### 特別講演「ワクチン接種をテーマとした観察研究の特徴と留意点」

兵庫医科大学臨床疫学 武内治郎先生

2008-9年の医療系学生1370人を対象に、自己記入式調査票から得たワクチン接種歴、母子健康手帳の複写から得た周産期・成育歴、麻疹・風疹・ムンプス・水痘の各ウイルス抗体検査結果を合わせたデータから何が抗体獲得またはワクチン接種に関連するか、および追加接種キャンペーンの効果を示した。

参加者からはデータ取得の実現可能性、解析対象者数などの質疑があり、演者から本邦の現状と今後の調査へのフィードバックを挙げて回答した。

21 日(日)

### 「毛細管採血検査活用法の検討」

井上佳也

毛細管採血検査は、侵襲性が少なく平易に短時間で結果が得られる有用性から、乳幼児の日常診療の中で広く普及している。この検査により、白血球数およびその分画、赤血球数、Hb、Ht、血小板数、MCV、MCH、MCHC、CRP、RDW、PCT、MPV、PDW の値を知ることができる。これら検査項目のうち、白血球数、MCV、MCH、CRP 値の信頼性が高いことを我々はすでに報告した（外来小児科 22: 133-140; 2019）。

調査検討委員会では、鉄欠乏は小児の熱性けいれんに関連するというメタ解析の報告（Kwak BO, et al. Seizure 2017: 52; 27-34）を背景に、1. 突発性発疹における熱性けいれん合併例と非合併例における MCV 値の検討、また、突発性発疹の発熱期には白血球数減少がみられること（外来小児科 19: 276-278; 2016）、当院では突発性発疹発熱期に偶発的に見つけた鉄欠乏性貧血児の経過観察を鉄剤投与 2 週後と 3 か月後に毛細血管採血で行っていることを背景に、2. 突発性発疹の白血球数減少は 2 週後に回復するか～鉄欠乏性貧血合併症例における検討～、この二つを研究テーマとして報告した。前者については、研究デザインについて情報収集すべき項目や研究法などについて、後者については検討する意義があるかについて相談しご意見を頂戴した。

### ダウン症児における感覚特性の問題合併の調査

中村 豊

ダウン症児は生後早い時期に診断されることが多く、早期からの介入が可能である。「ダウン症児の赤ちゃん体操」はダウン症児に特化した訓練方法で当院でも取り入れている。体操を続けている中で、体に触れられることを極度に嫌がる児がいることに気づいた。このような児に対しては、母親が自宅で体操をすることの困難さが予想され、児は感覚過敏ではないかと考えられた。ダウン症児は一般集団よりも発達障害の頻度が高いことが報告されており、発達障害児は感覚の問題を合併することが多く認められる。今回ダウン症児における感覚の問題の合併頻度を調べ、このような児に対する体操でのアプローチ法を考える一助としたい。

方法、歩行が完成して体操を終了した年長のダウン症児の保護者に、感覚特性を調べるアンケート用紙（日本版感覚プロフィール用紙）の記入をお願いする。

アンケート用紙、依頼文、同意書などの文面の検討をした。

検討会での議論：感覚特性の調査のほかに、発達障害に関する調査を含めたほうがいいのではないか という意見があった。適切な調査方法があるかどうか検討をすることとした。

小児の鼻副鼻腔炎は日常よく遭遇する自然治癒する病態だが、1ヶ月以上長引いたり、後鼻漏からの咳こみから喘息を心配されたり、悩みの種になることも多い。一般的な対応は鼻かみ指導、去痰剤の投薬、丁寧な病状説明ということになる。

はなうたをうたうと鼻息中の NO が増加すると言われており、副鼻腔への換気効果が、期待される。

そこで、鼻副鼻腔炎のはなうたを歌えるこどもを対象に治療効果を検証する研究を考案し発表した。研究会で、非介入群についてアドバイスをいただいた。対象年齢や具体的な方法を検討して研究をすすめていきたい。はなかせ診療が楽しくなるかもしれない。

## 1. 演題の概要

本研究は、「外国にルーツをもつ子どもの健康を決定づける力に関する研究（科研17K18675）」の一環として、国境を越えた子どもの就学と感染症管理について、学校医の観点から有効な健康支援方策のための学術的知見を得ることである。

研究目的は、国境を越えた子どもの小・中学校就学時健康診断における予防接種の種別・接種状況把握や結核検診などの学校保健安全法及び関連法規にもとづく感染症管理システムの課題とその関連要因を明らかにすることである。

研究デザインは横断調査による量的研究であり、調査期間は、倫理審査承認後から2021年3月31日とする。研究対象は、学校医としての職務に従事している医師（内科・小児科）である。具体的には、5～14歳の外国人比率が5%以上、又は外国人増加率が高く外国人数が700人以上の市区町村に所在する小・中学校（2,130校）の学校医、および日本外来小児科学会に所属する学校医とする。

調査内容は、職務する学校の状況（学校種及び学校数、所在地域、児童生徒数、外国人児童生徒数）、就学時健康診断における予防接種の種別及び接種状況把握時の課題、結核高蔓延国からの転入学児童生徒受け入れ時の対応状況（受入れを想定した対応）、学校感染症管理のための教育委員会・保健所との連携実態、国境を越えた子どもの就学に伴う感染症管理上の課題と学校医のニーズである。

\*本研究において、国境を越えた子どもとは、「国籍・出生地を問わず概ね1年以上日本以外で生活した後、日本で生活している16歳未満の子ども」とする。

## 2. 議論

### (1) 調査内容

- ・職務校における「国境を越えた子ども」の人数や割合はわからないが良いのか？
- ・A地区では年に2回の学校結核対策委員会があり、該当する子どもがいた場合は、市や

教育委員会の関係者と学校医が判断するシステムがあるが、それ以外の感染症などについては、学校医が知らされていないことが多いのではないかと？

⇒回答の選択肢には、「把握できていない」の項目もある。学校医の実態把握が目的ではあるが、回答の選択肢に、国境を越えた子どもに関する対応依頼の頻度を問う項目を追加する等の修正を検討したい。

## (2) 調査対象

- ・国籍に関係なく、一定期間海外で生活した子どもの感染症も入るのか？
- ・海外と日本を行き来している子どもも対象とするのか？

⇒操作的定義を質問項目の後に再度、提示するような修正を加えていきたい。

- ・複数の学校に所属している場合や1校に複数の内科・小児科医がいる場合は？

⇒複数校に所属している場合の回答は可能になっているが、1校に学校医が複数職務していることは想定していなかったため、対象選定については早急に検討し、調査時に明示したい

## (3) 調査時期

・就学時健診や秋の健診など、地域によって健診時期やシステムが異なると思われるが、その場合はどうするのか？

- ・秋や就学時健診の時期を考慮すると、11月頃に調査を実施した方が良いのではないかと？

⇒科研申請の一環に関わるため、調査時期は8～9月に実施する方向で進めていきたい。

## 「発達障害における ICT 活用に関する調査」

西村弥生子

発達障害を持つ子どもに対して、スマホ・タブレット等の ICT 機器を使用する教育施設や療育施設が増加している。一方、家庭においてはインターネット利用がすすんでいるにもかかわらず、実際には ICT 機器を十分に活用できていない場合が多い。

様々な支援を可能にする ICT 機器であるが、生活の中で活用するためには、家庭においてその利便性を実感する必要がある。

家庭で ICT 機器を利用している状況を具体的に調査して訓練計画のアセスメントを明確にし、訓練施行により機器の活用度と生活適応度の関連性を検証することを目的とする。

当院に言語訓練で通院している6歳以上の発達障害の保護者を調査対象とし、記名式のアンケート調査を行う。検討会では、内容および、調査にもとづき実施する訓練計画とその評価方法に関してご指摘いただき、支援方法を具体的に記載する、評価時期を検討する等実施計画を修正する予定である。

## 「ぜんそくリスク予報」アプリの効果検証に関する研究」

気管支喘息の喘息発作は気象条件の変化にて誘発されることが知られている。一般財団法人日本気象協会(以下 JWA)と株式会社 JMDC(以下 JMDC)の共同開発にて、スマートフォン向けアプリケーション「ぜんそくリスク予報」(以下 アプリ)が無償で配布されている。このアプリは気象データとレセプトデータを組み合わせた「HealthWeather」という取り組みから開発され、高い相関性が発表されている。このアプリを使用する事で、気管支喘息の患児や家族が、行動変容が生じるか、体調管理に有益であるかどうか効果を検証したい。対象をアプリ導入群と非導入群の2群に分け、3ヵ月の使用期間(介入期間)の後に行動・受療行動に変化があったかどうかのアンケートを実施する。具体的なアンケート内容については今後さらに検討を重ねる。

連絡先：〒820-0040 福岡県飯塚市吉原町 537 いいづかこども診療所 牟田広実  
FAX: 0948-80-5632 , E-mail: qze05346@nifty.com