

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業  
難治性腭疾患に関する調査研究班

第3回腭嚢胞線維症全国疫学調査(中間報告)

研究報告者

成瀬 達 名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学 助教授

共同研究者

石黒 洋 名古屋大学大学院医学系研究科健康栄養医学

玉腰暁子 名古屋大学大学院医学系研究科予防医学/医学推計・判断学

吉村邦彦 国家共済虎の門病院呼吸器センター内科

大槻 眞 産業医科大学消化器・代謝内科

研究要旨

疫学班(特定疾患の疫学に関する研究班)と共同で、2004年1年間ならびに過去10年間の腭嚢胞線維症患者に関する第3回全国疫学調査を実施した。小児科を標榜する400床以上の病院、大学附属病院の小児科、50余の小児専門病院に対する1次調査により、474科(回収率80.3%)から過去1年で7名、10年で16名の患者報告を受けた。これとは別に、一部の患者を有する可能性のある呼吸器科、文献検索、および過去2回の全国疫学調査から確認した症例に対する副次調査を行い、推計数に加算した結果、2004年中の患者は13名、過去10年間の患者数は38名程度と考えられた。

A. 研究目的

腭嚢胞線維症(CF)は、cystic fibrosis transmembrane conductance regulator(CFTR)の遺伝子異常を原因とする常染色体劣性遺伝性疾患である。CFTR Cl<sup>-</sup>チャネルは全身の上皮膜細胞に発現し、機能不全の程度により、腭、消化管、気道粘膜、輸精管、汗管など全身の上皮膜組織に様々な障害が生じるため、多彩な病態を示す。CFは欧米人に多いが、本邦では極めて稀である。Yamashiroら<sup>1)</sup>は、1980年から1993年までに文献上報告されたCF症例数よりわが国におけるCFの発症頻度を出生350,000人に1人と推定している。一方、Imaizumi<sup>2)</sup>は人口動態統計より、1969-1980年におけるCFの発症頻度は出生1,000,000人に3.1人と推定している。また、平成11年の疫学調査<sup>3)</sup>では、1999年1年間の受療患者数は15人(95%信頼区間:12-18)と集計され、この年の人口動態統計による0-19歳の人口から発症頻度の推計値は1人/1,740,000人(95%信頼区間:1/218万-1/145万)であった<sup>4)</sup>。本年は、日本人のCFの症例数、病態、長期経過を明らかにして治療指針を作成するために、2004年1年間ならびに過去10年間のCF受療患者数の推計と臨床像の把握を目的として、疫学班(特定疾患の疫学に関する研究班)と共同で第3回の全国疫学調査を行った。

B. 研究方法

1. 1次調査

全国の小児科を標榜する400床以上の病院、大学附属病院の小児科、50余の小児専門病院に、2004年1年間および過去10年間の受療患者(死亡例も含む)について調査を依頼した。また、びまん性肺疾患に関する研究班(DPB班)の協力を得て、患者を有する可能性のある呼吸器科に対して調査を依頼した。調査は郵送法で、2005年1月に依頼状、診断基準、調査依頼票を対象科に発送した。2月末までに回答のない施設に対しては、3月下旬に再依頼した。

## 2. 2次調査

2次調査としては、①1次調査で「症例有り」と回答された施設、②症例報告(論文発表および学会発表)がされている施設、③過去の全国調査で患者有りだった施設、④患者有りと回答されたDPB班関連の呼吸器科へ、個人調査票と患者への説明書・同意書を配布した(49施設71症例)。

## 3. 受療患者数の推計

難病の疫学調査研究班サーベイランスの提唱する方法<sup>5)</sup>を用いた。呼吸器科からの報告は推計から除き、別に確認のできた論文報告などによる患者数とともに推計数に合算した。

(倫理面への配慮)

本研究は名古屋大学倫理委員会(承認番号:217)および産業医科大学倫理委員会(承認番号:04-57)による承認を受けた。2次調査は、追跡調査も念頭に置き、患者あるいは代諾者から同意を得て行った。研究協力者の個人情報を保護するため匿名化し、独立した個人情報管理者を設置した。

## C. 研究結果

### 1. 1次調査によるCF受療患者の報告状況(表1)

474科(回収率80.3%)から、過去1年で7名、10年で16名の患者報告を受けた。調査を依頼した400床以上の病院の小児科を受診した2004年中の患者数は8名(7~11名)、過去10年では20名(16~24名)と推計された(表1)。

表1 腭嚢胞線維症受療患者の報告状況(1次調査)

	対象	返送	回収率(%)	2004年	1995-2004年
400-499床	195	155	79.5	1	1
500-599床	212	162	76.4	1	8
特別階層病院	58	48	82.8	0	0
大学病院	125	109	87.2	5	7
	590	474	80.3	7	16

### 2. DPB班関連の呼吸器科からの報告、文献検索、過去の全国疫学調査で拾い出された症例

一次調査では過去1年に7名、10年では16名のCF患者の報告を受けたが、わが国におけるCFの希少性に鑑み、2次調査では一次調査からもれた症例の拾い上げを併せて試みた。1995年から10年間に発症もしくは生存の可能性のある症例を、文献検索および過去の全国調査で回答のあった施設の症例を検索した結果、52症例が拾い出された。この52症例について2次調査を依頼したところ、47施設中32施設より35症例に関する回答があり、24症例に関しては1995-2004年のいずれかの時期に生存していたことが確認でき、この内6症例は2004年に生存していたが、11症例は追跡不能、あるいは1994年以前に死亡していた。残りの17症例に関しては回答を得ることが出来なかった。この調査に加え、DPB班の呼吸器科2施設より、1995-2004年に生存していたことが確認された4症例が報告され、この内1名は2004年に生存していた。すなわち、文献検索や過去の全国調査、DPF班の報告から拾い上げたCF患者は56症例で、1995-2004年の間に確実に生存していたことが確認されたのは28症例で、残りの28症例に関しては1994年以前に死亡などの理由のため追跡調査不能、あるいは調査に対して回答を得ることが出来なかった(図1)。副次調査で2004年に生存が確認された7症例のうち2症例は、1次調査で報告を受けた症例であった。

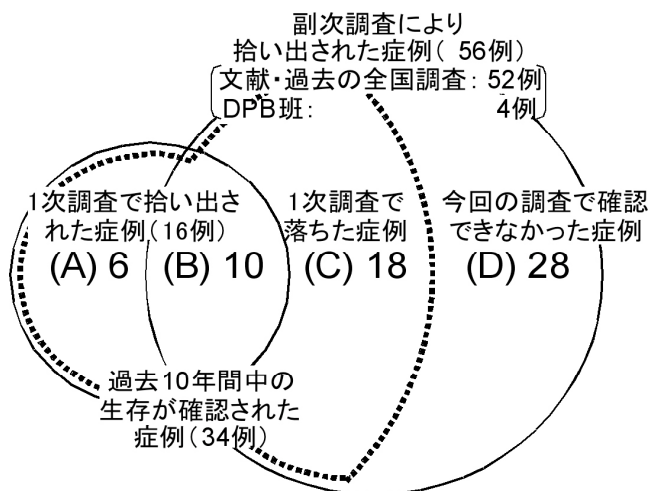


図1. 過去10年間の膵嚢胞線維症患者

- (A) 今回の一次調査で新規に報告された6症例
- (B) 一次調査と副次調査で共に報告された10症例
- (C) 副次調査で確認されたが一次調査では報告されなかった18症例
- (D) 副次調査で拾い込まれたが追跡調査で確認出来なかった28症例

副次調査で拾い上げ、1995-2004年の間に確実に生存していたことが確認された28症例のうち10症例は、今回の1次調査で報告を受けた症例と同一であった。残りの18症例は今回の1次調査では拾い込まれていなかった。しかし、今回の一次調査で全く新規に拾い込まれた症例も6例あった。

今回の1次調査でCF患者18症例が拾い込まれなかったのは、調査対象の小児科以外の診療科に通院していたCF患者が多い(13症例)ことが主な原因であった(表2)。

表2 膵嚢胞線維症1次調査で拾い出すことができなかった原因

	全体(46例)* の中で	生存が確認された(18例)の中で
1次調査の対象病院からはずれていた	2例	0例
対象病院であったが、診療科が小児科ではなかった	31例	13例
対象病院であったが、「症例無し」と回答された	5例	2例
対象病院であったが、回答が無かった	8例	3例

\*副次調査で拾い込まれた56例から1次調査の重複10例を除いた46例

### 3. 受療患者数の推計

1次調査からの推計値に副次調査から確認された症例を加えると、2004年中の患者は13名、過去10年間の患者数は38名程度と考えられた。男女比はほぼ1:1であった。

### 4. 2次調査(表3)

平成18年1月31日時点で17例の2次調査票が得られた。今後、個人情報管理者による重複症例の有無等の確認後、解析を行う予定である。

表3 膵嚢胞線維症2次調査票の回収状況

発送数	71症例(49施設)
回収数	19症例 (その内、2例は1994年以前の死亡のため除外)
該当者不明	6症例
同意得られず	1症例
他疾患判明	1症例

## D. 考察

厚生省特定疾患難治性腭疾患研究班による集計では、昭和 57 年以降平成 6 年度までに 29 例(男 14 例、女 15 例)の症例が集積された<sup>6)</sup>。また、前回の全国疫学調査(1999 年)では 1 年間の受療患者数は 15 人(95%信頼区間: 12-18)と推計された<sup>3)</sup>。この数は今回のもの(13 人)より多いが、稀な疾患であるため、患者数が減ったというよりはわずかな誤差によるものと考えられる。

今回の調査において、過去 10 年間中の生存が確認された症例は 34 例であった(図 1)。その内で、1 次調査で拾い出された症例は約半数(16 例)であった。1 次調査で拾い出すことができなかった原因を調べてみると(表 2)、そのほとんどは症例の「診療科が小児科ではなく」呼吸器科、内科、小児外科などであったことが理由であった。出生後 1 年以内に診断される古典的(Classic CF)ばかりでなく、非定形的(non-classic CF)の診断が増えていること、呼吸器感染症の治療・対策が進歩し、CF の予後が改善していることなどが原因であると推定される。

わが国では CF の病態の長期経過に関する報告は全くなく、欧米の教科書を参考に診療が進められてきた。今後、今回の調査で得られた 17 症例分の 2 次調査票(個人調査票)の解析を行い、日本人の CF 患者の長期経過をまとめる。その結果をふまえて、本症の診断ならびに治療指針を作成し、診療マニュアルを作成する予定である。日本人の CF 患者の特徴が明らかになり、的確な早期診断、気道感染対策、栄養管理の方法を提唱することができると期待される。

## E. 結語

第 3 回の腭嚢胞線維症全国疫学調査を行った。2004 年中の患者数は 13 名、過去 10 年間の患者数は 38 名程度と推計された。

## F. 参考文献

1. Yamashiro Y, Shimizu T, Oguchi S, Shioya T, Nagata S, Ohtsuka Y. The estimated incidence of cystic fibrosis in Japan. J Pediatr Gastr Nutr 1997; 24: 544-547.
2. Imaizumi Y. Incidence and mortality rates of cystic fibrosis in Japan, 1969-1992. Am J Med Genet 1995; 58: 161-168.
3. 玉腰暁子、林櫻松、大野良之、小川道雄、広田昌彦、衛藤義勝、山城雄一郎 厚生労働省特定疾患対策研究事業「難治性腭疾患に関する調査研究班」平成 12 年度研究報告書 2001; 92-95.
4. 成瀬 達、玉腰暁子、林 櫻松、吉村邦彦、広田昌彦、大槻 眞 腭嚢胞線維症の診断基準と疫学調査。厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)「難治性腭疾患に関する調査研究班」平成 15 年度研究報告書 2004; 231-235.
5. 橋本修二 全国疫学調査に基づく患者数の推計方法 大野良之編 難病の患者数と臨床疫学像把握のための全国疫学調査マニュアル 厚生省特定疾患難病の疫学調査研究班 1994; 12-24.
6. 田代征記、佐々木賢二 本邦における腭嚢胞性線維症(Cystic fibrosis)の遺伝子診断、N1303K の変異解析 厚生省特定疾患難治性腭疾患調査研究班平成 6 年度研究報告書 1994; 20-23.

G. 研究発表 成瀬 達 日本人の *CFTR* 遺伝子変異と多型—慢性腭炎患者の解析から— Therapeutic Research 2005; 26: 1461-6.

謝辞 第3回腭嚥嚥線維症全国疫学調査にご協力頂きました患者様ならびに先生方に深謝致します。

JA北海道厚生連旭川厚生病院小児科、市立旭川病院小児科、旭川赤十字病院小児科、総合病院釧路赤十字病院小児科、釧路労災病院小児科、砂川市立病院小児科、手稲溪仁会病院小児科、市立札幌病院小児科、財団法人小児愛育協会附属愛育病院小児科、JA北海道厚生連札幌厚生病院小児科、五輪橋産科婦人科小児科病院小児科、独立行政法人国立病院機構北海道がんセンター小児科、日鋼記念病院小児科、市立小樽病院小児科、北海道立小児総合保健センター小児科、王子総合病院小児科、苫小牧市立総合病院小児科、市立函館病院小児科、共愛会病院小児科、函館厚生院函館中央病院小児科、美唄労災病院小児科、青森市民病院小児科、青森県立中央病院小児科、八戸市立市民病院小児科、盛岡赤十字病院小児科、もりおかこども病院小児科、公立気仙沼総合病院小児科、古川市立病院小児科、独立行政法人国立病院機構仙台医療センター小児科、東北厚生年金病院小児科、仙台市立病院小児科、東北労災病院小児科、仙台社会保険病院小児科、宮城県立こども病院総合診療科、独立行政法人国立病院機構西多賀病院小児科、仙台赤十字病院小児科、独立行政法人国立病院機構宮城病院小児科、平鹿総合病院小児科、秋田赤十字病院小児科、市立秋田総合病院小児科、明和会中通総合病院小児科、秋田組合総合病院小児科、雄勝中央病院小児科、山本組合総合病院小児科、由利組合総合病院小児科、済生会山形済生病院小児科、山形市立病院済生館小児科、山形県立中央病院小児科、市立酒田病院小児科、山形県立新庄病院小児科、鶴岡市立荘内病院小児科、産婦人科小児科三井病院小児科、公立置賜総合病院小児科、いわき市立総合磐城共立病院小児科、竹田総合病院小児科、新生会内科小児科佐藤病院小児科、太田総合病院附属太田西ノ内病院小児科、財団法人星総合病院小児科、太田総合病院附属太田熱海病院小児科、脳神経疾患研究所附属総合南東北病院小児科、白河厚生総合病院小児科、大原総合病院小児科、筑波メディカルセンター病院小児科、慈愛会秋葉産婦人科小児科病院小児科、総合病院取手協同病院小児科、茨城県立こども福祉医療センター小児科、総合病院水戸協同病院小児科、水戸赤十字病院小児科、茨城県立こども病院小児科、水戸済生会総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構水戸医療センター小児科、茨城県立中央病院小児科、独立行政法人国立病院機構霞ヶ浦医療センター小児科、株式会社日立製作所日立総合病院小児科、済生会宇都宮病院小児科、独立行政法人国立病院機構栃木病院小児科、芳賀赤十字病院小児科、大田原赤十字病院小児科、下都賀総合病院小児科、伊勢崎市民病院小児科、独立行政法人国立病院機構高崎病院小児科、小児科佐藤病院小児科、群馬県立小児医療センター小児科、前橋赤十字病院小児科、富士重工業健康保険組合総合太田病院小児科、埼玉社会保険病院小児科、さいたま赤十字病院小児科、越谷市立病院小児科、土屋小児病院小児科、独立行政法人国立病院機構西埼玉中央病院小児科、愛友会上尾中央総合病院小児科、川口市立医療センター小児科、北里研究所メディカルセンター病院小児科、独立行政法人国立病院機構東埼玉病院小児科、鉄蕉会亀田総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構下志津病院小児科、千葉労災病院小児科、国立精神・神経センター国府台病院小児科、千葉県済生会習志野病院小児科、成田赤十字病院小児科、総合病院国保旭中央病院小児科、独立行政法人国立病院機構千葉東病院小児科、独立行政法人国立病院機構千葉医療センター小児科、千葉県こども病院、社会保険船橋中央病院小児科、船橋市立医療センター小児科、東京都済生会中央病院小児科、都立広尾病院小児科、日本赤十字社医療センター小児科、JR 東京総合病院小児科、公立昭和病院小児科、大日会太陽こども病院小児科、国立国際医療センター小児科、東京厚生年金病院小児科、社会保険中央総合病院小児科、吉川内科小児科病院小児科、都立清瀬小児科病院小児科・呼吸器科、青梅市立総合病院小児科、三井記念病院小児科、東京警察病院小児科、東京通信病院小児科、国立がんセンター中央病院小児科、聖路加国際病院小児科、東京臨海病院小児科、都立八王子小児科病院小児科、都立豊島病院小児科、明芳会板橋中央総合病院小児科、NTT 東日本関東病院小児科、鶴風会東京小児療育病院小児科、武蔵野赤十字病院小児科、都立駒込病院小児科、都立大塚病院小児科、同愛記念病院小児科、都立墨東病院小児科、独立行政法人国立病院機構東京医療センター小児科、総合病院伊勢原協同病院小児科、横須賀市立市民病院小児科、総合病院横須賀共済病院小児科、明芳会横浜旭中央総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構横浜医療センター小児科、済生会横浜市南部病院小児科、済生会神奈川県病院小児科、横浜市アレルギーセンター小児科、神奈川県立こども医療センター小児科、仁愛会海老名総合病院小児科、茅ヶ崎徳洲会総合病院小児科、小田原市立病院小児科、川崎市立川崎病院小児科、関東労災病院小児科、相模原協同病院小児科、独立行政法人国立病院機構相模原病院小児科、藤沢市民病院小児科、平塚共済病院小児科、平塚市民病院小児科、新潟県立中央病院小児科、新潟県済生会新潟第二病院小児科、新潟県はまぐみ小児療育センター小児科、新潟県立がんセンター新潟病院小児科、新潟県立新発田病院小児科、立川メディカルセンター立川総合病院小児科、長岡中央総合病院小児科、黒部市民病院小児科、富山赤十字病院小児科、石川県立中央病院小児科、独立行政法人国立病院機構金沢医療センター小児科、董仙会恵寿総合病院小児科、産婦人科小児科玉井病院小児科、福井県小児療育センター小児科、福井県立病院小児科、福井県済生会病院小児科、山梨県立中央病院小児科、慈恵会相澤病院小児科、諏訪赤十字病院小児科、長野県厚生農業協同組合連合会北信総合病院小児科、長野県厚生農業協同組合連合会篠ノ井総合病院小児科、長野県立こども病院小児科、長野県厚生農業協同組合連合会佐久総合病院小児科、飯田市立病院小児科、蘇西厚生会松波総合病院小児科、岐阜市民病院小児科、独立行政法人国立病院機構長良病院小児科、岐阜県立岐阜病院小児科、高山赤十字病院小児科、岐阜県立多治見病院小児科、大垣市民病院小児科、厚生会木沢記念病院小児科、掛川市立総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構静岡医療センター小児科、沼津市立病院小児科、焼津市立総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター小児科、静岡済生会総合病院小児科、静岡市立清水病院小児科、静岡市立静岡病院小児科、静岡赤十字病院小児科、静岡県立総合病院小児科、藤枝市立総合病院小児科、磐田市立総合病院小児科、聖隷三方原病院小児科、聖隷浜松病院小児科、浜松労災病院小児科、富士市立中央病院小児科、愛知県厚生農業協同組合連合会安城更生病院小児科、一宮市立市民病院小児科、岡崎市民病院小児科、海南病院小児科、豊田会刈谷総合病院小児科、昭和病院小児科、愛知県心身障害者コロニー中央病院小児科、春日井市民病院小児科、小牧市民病院小児科、西尾市民病院小児科、あいち小児医療総合センター小児科、半田市立半田病院小児科、豊橋市民病院小児科、愛知県厚生農業協同組合連合会加茂病院小児科、トヨタ記念病院小児科、中部労災病院小児科、名鉄病院小児科、名古屋市立東市民病院小児科、独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター小児科、名古屋掖済会病院小児科、名古屋第一赤十字病院小児科、名古屋記念病院小児科、社会保険中京病院小児科、独立行政法人国立病院機構三重中央病院小児科、市立四日市病院小児科、三重県立総合医療センター小児科、済生会松阪総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構三重病院小児科、三重県厚生連鈴鹿中央総合病院小児科、近江八幡市民病院小児科、滋賀県立小児保健医療センター小児科、大津市民病院小児科、市立長浜病院小児科、彦根市立病院小児科、第二岡本総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構宇多野病院小児科、洛和会音羽病院小児科、京都第二赤十字病院小児科、京都社会事業財団京都桂病院小児科、京都市立病院小児科、医仁会武田総合病院小児科、公立南丹病院小児科、独立行政法人国立病院機構舞鶴医療センター小児科、京都府立舞鶴こども療育センター小児科、大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター小児科、独立行政法人国立病院機構大阪南医療センター小児科、高槻赤十字病院小児科、愛仁会高槻病院小児科、清恵会清恵会病院小児科、大阪労災病院小児科、市立堺病院小児科、大阪府済生会吹田病院小児科、真美会中野こども病院小児科、大阪府立急性期・総合医療センター小児科、景岳会南大阪病院小児科、大阪府済生会野江病院小児科、大手前病院小児科、独立行政法人国立病院機構大阪医療センター小児科、NTT 西日本大阪病院小児科、大阪府警察協会大阪警察病院小児科、大阪市立

総合医療センター小児科内科、淀川キリスト教病院小児科、関西電力病院小児科、田附興風会北野病院小児科、財団法人住友病院小児科、東大阪市立総合病院小児科、市立豊中病院小児科、墨ヶ丘厚生年金病院小児科、市立伊丹病院小児科、公立学校共済組合近畿中央病院小児科、独立行政法人国立病院機構兵庫中央病院小児科、神戸市地域医療振興財団西神戸医療センター小児科、神戸市立中央市民病院小児科、兵庫県立西宮病院小児科、関西労災病院小児科、兵庫県立塚口病院小児科、姫路赤十字病院小児科、独立行政法人国立病院機構姫路医療センター小児科、宝塚市立病院小児科、公立豊岡病院小児科、奈良県立奈良病院小児科、日本赤十字社和歌山医療センター小児科、鳥取県立中央病院小児科、鳥取県立皆生小児療育センター小児科、島根県立中央病院小児科、独立行政法人国立病院機構松江病院小児科、松江市立病院小児科、松江赤十字病院小児科、岡山赤十字病院小児科、岡山労災病院小児科、川崎医学振興財団川崎病院小児科、独立行政法人国立病院機構南岡山医療センター小児科、中国労災病院小児科、独立行政法人国立病院機構呉医療センター小児科、広島市立安佐市民病院小児科、広島市立広島市民病院小児科、広島赤十字・原爆病院小児科、広島県立広島病院小児科、広島県厚生農業協同組合連合会廣島総合病院小児科、広島県厚生農業協同組合連合会尾道総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構福山医療センター小児科、下関市立中央病院小児科、山口赤十字病院小児科、総合病院社会保険徳山中央病院小児科、山口県立中央病院小児科、周東総合病院小児科、徳島赤十字病院小児科、高杉内科外科小児科脳外科病院小児科、徳島県立中央病院小児科、高松赤十字病院小児科、香川県立中央病院小児科、三豊総合病院小児科、独立行政法人国立病院機構香川小児病院小児科、市立宇和島病院小児科、独立行政法人国立病院機構愛媛病院小児科、愛媛県立中央病院小児科、松山市民病院小児科、松山赤十字病院小児科、高知赤十字病院小児科、雪ノ聖母会聖マリア病院母子総合医療センター、独立行政法人国立病院機構福岡東医療センター小児科、高邦会高木病院小児科、大牟田市立総合病院小児科、麻生飯塚病院小児科、独立行政法人国立病院機構九州医療センター小児科、福岡市立こども病院・感染症センター小児科、浜の町病院小児科、独立行政法人国立病院機構福岡病院小児科、福岡赤十字病院小児科、独立行政法人国立病院機構九州がんセンター小児科、総合病院千鳥橋病院小児科、九州労災病院小児科、北九州総合病院小児科、健和会大手町病院小児科、北九州市立医療センター小児科、九州厚生年金病院小児科、新日鐵八幡記念病院小児科、北九州市立八幡病院小児科、佐賀整肢学園こども発達医療センター小児科、佐賀県立病院好生館小児科、独立行政法人国立病院機構東佐賀病院小児科、独立行政法人国立病院機構嬉野医療センター小児科、佐世保共済病院小児科、佐世保市立総合病院小児科、長崎市立市民病院小児科、県立こども医療福祉センター小児科、熊本県こども総合療育センター小児科、独立行政法人国立病院機構熊本再春荘病院小児科、熊本市立熊本市市民病院小児科、熊本赤十字病院小児科、独立行政法人国立病院機構熊本医療センター小児科、熊本労災病院小児科、大分こども病院小児科、独立行政法人国立病院機構別府医療センター小児科、宮崎県立延岡病院小児科、独立行政法人国立病院機構南九州病院小児科、鹿児島市立病院小児科、人天会鹿児島こども病院小児科、沖縄小児発達センター小児科、那覇市立病院小児科、沖縄県立那覇病院小児科、札幌医科大学医学部附属病院小児科学、北海道大学病院生殖・発達医学(小児科学)、旭川医科大学附属病院小児科学、弘前大学医学部附属病院小児科学、岩手医科大学附属病院小児科学、岩手医科大学附属循環器医療センター小児科、東北大学医学部附属病院小児科、秋田大学医学部附属病院生殖発達医学(小児科学)、山形大学医学部附属病院小児科学、福島県立医科大学医学部附属病院小児科学、筑波大学附属病院小児科学、茨城県立医療大学附属病院小児科、獨協医科大学病院小児科学(内分泌)、獨協医科大学病院小児科学(血液)、群馬大学医学部附属病院小児生体防御学、獨協医科大学越谷病院小児科、埼玉医科大学総合医療センター小児科、埼玉医科大学病院小児科学、防衛医科大学校病院小児科学、東京慈恵会医科大学附属柏病院小児科学、順天堂大学医学部附属順天堂浦安病院小児科学、千葉大学医学部附属病院小児科、東邦大学医学部付属佐倉病院小児科、帝京大学医学部附属市原病院小児科学、日本医科大学付属千葉北総病院小児科、順天堂大学医学部附属順天堂医院小児科学、東京医科歯科大学医学部附属病院小児科、日本医科大学付属病院小児科学、東京女子医科大学附属第二病院小児科、東京慈恵会医科大学附属青戸病院小児科学、昭和大学附属豊洲病院小児科、東邦大学医学部付属大森病院第1小児科学、東邦大学医学部付属大橋病院第2小児科学、東京医科大学病院小児科学、東京女子医科大学病院小児科学、帝京大学医学部附属病院小児科学、日本大学医学部付属板橋病院小児科学、日本大学医学部付属練馬光が丘病院小児科学、杏林大学医学部附属病院小児科学、東京医科大学八王子医療センター小児科学、東京慈恵会医科大学附属第三病院小児科学、日本医科大学付属多摩永山病院小児科学、東海大学医学部付属八王子病院小児科、聖マリアンナ医科大学東横病院小児科、日本医科大学付属第二病院小児科学、聖マリアンナ医科大学病院小児科学、帝京大学医学部附属溝口病院小児科学、昭和大学藤が丘病院小児科、北里大学病院小児科学、横浜市立大学医学部附属病院小児科学、東海大学医学部附属大磯病院小児科学、東海大学医学部附属病院小児科学、横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター小児科、昭和大学藤が丘リハビリテーション病院小児科、昭和大学横浜市北部病院こどもセンター、新潟大学医歯学総合病院小児科、富山医科薬科大学医学部附属病院小児科学、金沢大学医学部附属病院小児科、福井大学医学部附属病院小児科、山梨大学医学部附属病院小児科学、信州大学医学部附属病院小児科学、岐阜大学医学部附属病院小児科、順天堂大学医学部附属順天堂伊豆長岡病院小児科学、名古屋大学医学部附属病院小児科、名古屋市立大学病院生殖・遺伝医学(先天異常・新生児・小児医学)、藤田保健衛生大学病院小児科学、愛知医科大学病院小児科学、三重大学医学部附属病院小児科学、滋賀医科大学附属病院小児科学、京都府立医科大学附属病院小児発達医学、京都大学医学部附属病院発達医学(発達小児科学)、関西医科大学附属男山病院小児科、京都府立大学附属こども病院小児科部門、大阪市立大学医学部附属病院発達小児科学、大阪大学医学部附属病院小児発達医学(旧小児科学)、大阪医科大学附属病院小児科学、関西医科大学附属香里病院小児科、近畿大学医学部附属病院小児科学、近畿大学医学部堺病院小児科、神戸大学病院小児科学、兵庫医科大学附属病院小児科学、兵庫医科大学篠山病院小児科、奈良県立医科大学附属病院小児科学、近畿大学医学部奈良病院小児科、和歌山県立医科大学附属病院小児科学、和歌山県立医科大学附属病院紀北分院小児科、鳥取大学医学部附属病院周産期・小児医学(旧小児科学)、島根大学医学部附属病院小児科学、岡山大学医学部・歯学部附属病院小児神経科、川崎医科大学附属病院小児科学 1、川崎医科大学附属病院小児科学 2、徳島大学病院発達医学(小児医学)、香川大学医学部附属病院小児科学、愛媛大学医学部附属病院小児科学、高知大学医学部附属病院小児思春期医学、産業医科大学病院小児科学、九州大学大学院医学研究センター発達医学分野、福岡大学病院小児科学、福岡大学筑紫病院小児科、久留米大学病院小児科学、久留米大学医療センター小児科学、佐賀大学医学部附属病院小児科学、長崎大学医学部・歯学部附属病院小児科、熊本大学医学部附属病院小児科学、熊本大学医学部附属病院小児発達学、大分大学医学部附属病院脳・神経機能統御講座小児科学、宮崎大学医学部附属病院小児科学、鹿児島大学病院小児発達機能病態学(小児科学)、琉球大学医学部附属病院病態解析医科学(育成医学)、埼玉県立小児医療センター感染症科、日本赤十字社医療センター呼吸器内科、都立八王子小児病院外科、神奈川県立こども医療センター、独立行政法人国立病院機構神奈川病院、木沢記念病院内科、聖隷三方原病院消化器科、兵庫県立こども病院外科、天理よろづ相談所病院呼吸器内科、札幌医科大学医学部附属病院第三内科、筑波大学附属病院小児外科、群馬大学医学部附属病院放射線科、東京医科歯科大学医学部附属病院呼吸器内科、帝京大学医学部附属溝口病院耳鼻科、東海大学医学部附属病院放射線診断科、浜松医科大学附属病院第二内科、名古屋大学医学部附属病院呼吸器内科、徳島大学病院呼吸器・膠原病内科、長崎大学医学部・歯学部附属病院病態解析・制御学(旧内科学第2)、セントマザー産婦人科医院