第５回嚢胞性線維症全国疫学調査（一次調査の集計）

研究報告者　石黒　洋　名古屋大学総合保健体育科学センター　教授

共同研究者
山本明子（名古屋大学総合保健体育科学センター），成瀬　達（みよし市民病院）
吉村邦彦（三井記念病院呼吸器内科），神田康司（名古屋第二赤十字病院・小児科）
竹山宜典（近畿大学医学部外科肝胆膵部門）

【研究要旨】

名古屋大学医学部生命倫理審査委員会の承認を得て，第５回嚢胞性線維症（CF）全国疫学調査を開始した．一次調査として，400床以上の一般病院あるいは大学病院の小児科および小児専門病院（合計662施設）を対象として，2014年１月１日～ 12月31日の１年間および2005年～2014年の10年の受療患者数（死亡例も含む）を問い合わせた．一次調査により，565科（回収率85.3％）から過去１年で18名，過去10年間で24名の患者報告を受けた．CF 登録制度事務局で把握している症例を推計数に加算した結果，2014年中の患者数は37名，過去10年間の患者数は47名程度と考えられた．

A．研究目的

嚢胞性線維症（cystic fibrosis：CF）は，cystic fibrosis transmembrane conductance regulator（CFTR）の遺伝子変異を原因とする常染色体劣性遺伝性疾患である．CFTR は全身の上皮膜組織に発現する Cl^- チャネルである．CF は，汗の Cl^- 濃度の高値を特徴とし，CFTR の機能不全の程度により，気道，膵，消化管，輸精管などに様々な障害が生じ多彩な病態を示す．典型的な症例では，生直後に胎便性イレウスを起こし，膵臓が萎縮して膵外分泌不全による消化吸収不良を来たし，呼吸器感染を繰り返して呼吸不全となる．

CF は，ヨーロッパ人種では最も多い遺伝性疾患である（出生約3,000人に１人）が，日本人を含むアジア人種では稀である．日本における発症頻度については，今泉が1969年～80年の人口動態統計資料を用い出生1,000,000対3.1[1)]，山城らは1980年以降出生350,000対1[2)]，成瀬らは1990年～2009年に生まれた患者数（39人）から，出生590,000対１と報告している[3)]．

厚生労働省の難治性膵疾患に関する調査研究班は，1994年[4)]，1999年[5)]，2004年[6)]，2009年[7)]と，５年毎に過去４回の CF 全国疫学調査を行ってきた．これらの疫学調査からは，わが国の CF の受療頻度は150～200万人に１人と推計されている．今回は，第５回 CF 全国疫学調査を実施した．

B．研究方法

1. 調査期間を2014年１年間および過去10年間とした．
2. 一次調査として，2015年１月に，全国の大学病院と病床数400以上の総合病院の小児科および小児専門病院に，過去１年間および10年間のCF 患者の有無と症例数（死亡例も含む）を問い合わせた．調査は郵送法で行い，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月中旬に再依頼した．
3. 二次調査としては，2015年６月に，①一次調査で「症例有り」と回答された施設，② CF 登録制度で事務局（名古屋大学健康栄養医学研究室）が症例を把握している施設に（追跡調査），個人調査票と患者への説明書および同意書を郵送した．
4. 受療患者数の推計は，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第２版[8)]に従った．追跡調査による患者数を，重複を除いたうえで推計数に合算した．

（倫理面への配慮）

1. 本研究は，名古屋大学医学部生命倫理委員会（受付番号4992，2014年10月９日承認）で承認された．
2. CFは稀少であり，調査に当たっては重複をできるかぎり避ける必要があるため，個人調査票に，患者の生年月，診療施設，診療科，主治医名の記載欄を設けた．匿名化は各医療施設で行われる（連結可能匿名化）ようにした．
3. 個人調査票内の遺伝子診断の項目については，患者（あるいは代諾者）がこの情報を調査票に記入して良いと判断した場合に，主治医が結果を調査票に記入することとした．
4. 今までに遺伝子診断が施行されておらず，患者（あるいは代諾者）が遺伝子診断を希望する場合には，本研究とは別に対応することとした．「膵嚢胞線維症および関連疾患におけるCFTR遺伝子解析」として，名古屋大学医学部生命倫理委員会にて承認済（650-3，平成25年８月21日承認）である．

C. 研究結果

1. 一次調査では，565科（回収率85.3％）から過去１年間で18名（男８，女10），過去10年間で24名（男11，女13）の患者報告を受けた（表１）．調査を依頼した施設を受診した2014年１年間の受療患者数は21名（95% 信頼区間：17～25），2005～2014年10年間の受療患者数は28名（95% 信頼区間：22～34）と推計された．
2. 一次調査および追跡調査（CF登録制度で事務局が把握している症例）によって確認された2014年１年間および2005～2014年10年間のCF患者を図１および図２に示した．一次調査からの推計値に，追跡調査から確認された症例を加えると，2014年中の患者は37名（95％信頼区間：33～41），過去10年間の患者数は47名（95％信頼区間：41～53）と推計された．

表１　嚢胞性線維症受療患者の報告状況（一次調査）
（2014年１年間、ならびに2005 ～ 2016年10年間）

	対象施設数	返送施設数	回収率（%）	報告患者数 1年	報告患者数 10年
400床～499床	219	185	84.5	5	5
500床～	240	207	86.3	6	9
小児専門病院	72	54	75.0	0	0
大学病院	131	119	90.8	7	10
計	662	565	85.3	18	24

D. 考察

厚生労働省の難治性膵疾患に関する調査研究班が2012年度に立ち上げたCF登録制度（http://www.htc.nagoya-u.ac.jp/~ishiguro/lhn/cftr.html）には，現在，27名の患者を受け持つ24名の主治医が参加している．27症例中，定型的CFあるいは確診例は21例，非定型的あるいは疑診例は６例である．今回の第５回CF全国疫学調査で回答のあった2014年１年間の受療患者18名のうち，CF登録制度事務局で把握していなかった症例は２名のみであった（図１）．今回，新規に確認された患者と主治医にはCF登

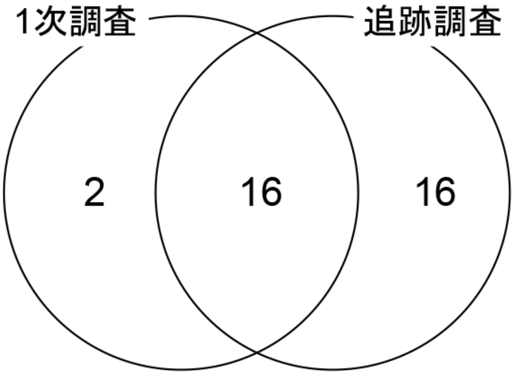

図１　2014年１年間の嚢胞性線維症患者

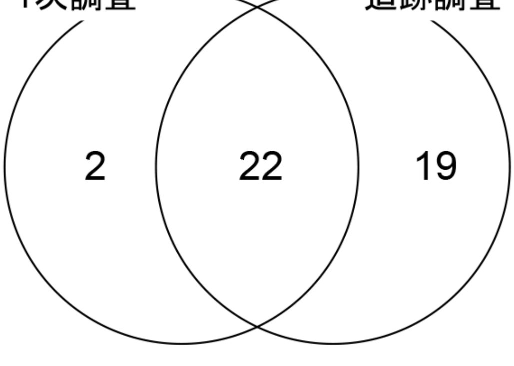

図２　2005年～ 2014年10年間の嚢胞性線維症患者

録制度への参加を依頼した.

一次調査の対象施設は，過去３回の調査と同じく，大学病院と病床数400以上の総合病院の小児科および小児専門病院とした．また，過去５年間の症例報告(論文発表および学会発表)をPubMedと医学中央雑誌を用いて検索したところ，新規症例の報告は無かった．CF登録制度が機能しているためと思われる.

E. 結論

第５回CF全国疫学調査により，2014年中の患者数は37名，過去10年間の患者数は47名程度と推計された.

F. 参考文献

1. Imaizumi Y. Incidence and mortality rates of cystic fibrosis in Japan, 1969-1992. Am J Med Genet 1995; 58: 161-168.
2. Yamashiro Y, Shimizu T, Oguchi S, Shioya T, Nagata S, Ohtsuka Y. The estimated incidence of cystic fibrosis in Japan. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1997; 24: 544-547.
3. Naruse S, Ishiguro H, Yamamoto A, Kondo S, Nakakuki M, Hoshino M, Fujiki K, Kitagawa M, Yoshimura K, Shimosegawa T. Incidence and exocrine pancreatic function of cystic fibrosis in Japan. Pancreas 2014; 43: 1395 (abstract).
4. 田代征記，佐々木賢二．本邦における膵嚢胞線維症(Cystic fibrosis)の遺伝子診断，N1303Kの変異解析．厚生省特定疾患難治性膵疾患調査研究班　平成６年度研究報告書 1994: 20-23.
5. 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．膵嚢胞線維症全国疫学調査成績．厚生労働省特定疾患対策研究事業「難治性膵疾患に関する調査研究班」平成12年度研究報告書 2001: 92-95.
6. 成瀬　達，石黒　洋，玉腰暁子，吉村邦彦，広田昌彦，大槻　眞．第３回膵嚢胞線維症全国疫学調査．厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)「難治性膵疾患に関する調査研究」平成17年度～19年度総合研究報告書 2008: 205-215.
7. 成瀬　達，石黒　洋，山本明子，吉村邦彦，辻　一郎，栗山進一，正宗　淳，菊田和宏，下瀬川　徹．第４回膵嚢胞線維症全国疫学調査　二次調査の解析．厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)「難治性膵疾患に関する調査研究」平成23年度総括・分担研究報告書2012: 341-354.
8. 川村　孝，永井正規，玉腰暁子，橋本修二，大野良之，中村好一．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　第２版　厚生労働省難治性疾患克服研究事業　特定疾患の疫学に関する研究班 2006年８月

G. 研究発表

1. 論文発表　該当なし
2. 学会発表　該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む.)

1. 特許取得　　　　該当なし
2. 実用新案登録　　該当なし
3. その他　　　　　該当なし

謝辞：

第５回嚢胞性線維症全国疫学調査にご協力いただきました患者の皆さんならびに担当医の先生方に深謝いたします.

北海道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，北海道大学病院小児科，札幌医科大学附属病院小児科，市立旭川病院小児科，岩見沢市立総合病院小児科，市立釧路総合病院小児科，市立札幌病院小児科，砂川市立病院小児科，あいち小児保健医療総合センター小児科，市立函館病院小児科，旭川赤十字病院小児科，釧路赤十字病院小児科，旭川厚生病院小児科，帯広厚生病院小児科，札幌厚生病院小児科，札幌医療センター小児科，母恋日鋼記念病院小児科，函館厚生院函館五稜郭病院小児科，函館厚生院函館中央病院小児科，弘前大学医学部附属病院小児科，青森労災病院小

児科，青森県立中央病院小児科，青森市民病院小児科，つがる総合病院小児科，八戸市立市民病院小児科，下北医療センターむつ総合病院小児科，八戸赤十字病院小児科，岩手県立大船渡病院小児科，岩手県立中部病院小児科，盛岡赤十字病院小児科，岩手医科大学附属病院小児科，仙台医療センター小児科，仙台西多賀病院小児科，旭川医科大学病院小児科，東北労災病院小児科，気仙沼市立病院小児科，仙台市立病院小児科，大崎市民病院小児科，石巻赤十字病院小児科，仙台赤十字病院小児科，仙台病院小児科，秋田大学医学部附属病院小児科，市立秋田総合病院小児科，大館市立総合病院小児科，秋田赤十字病院小児科，秋田厚生医療センター小児科，大曲厚生医療センター小児科，平鹿総合病院小児科，山本組合総合病院小児科，由利組合総合病院小児科，中通総合病院小児科，山形大学医学部附属病院小児科，山形県立新庄病院小児科，日本海総合病院小児科，山形県立中央病院小児科，鶴岡市立荘内病院小児科，山形市立病院済生館小児科，米沢市立病院小児科，山形済生病院小児科，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，白河厚生総合病院小児科，会津中央病院小児科，太田綜合病院附属太田西ノ内病院小児科，大原綜合病院小児科，竹田綜合病院小児科，脳神経疾患研究所附属総合南東北病院小児科，星総合病院小児科，名寄市立総合病院小児科，水戸赤十字病院小児科，水戸済生会総合病院小児科，ＪＡとりで総合医療センター小児科，東北大学病院小児科，牛久愛和総合病院小児科，筑波記念会筑波総合クリニック小児科，宮本病院小児科，㈱日立製作所日立総合病院小児科，栃木医療センター小児科，宇都宮病院小児科，足利赤十字病院小児科，芳賀赤十字病院小児科，上都賀総合病院小児科，佐野厚生総合病院小児科，とちぎメディカルセンター下都賀総合病院小児科，自治医科大学附属病院小児科，獨協医科大学病院小児科，高崎総合医療センター小児科，群馬大学医学部附属病院小児科，伊勢崎市民病院小児科，桐生厚生総合病院小児科，前橋赤十字病院小児科，太田記念病院小児科，東埼玉病院小児科，防衛医科大学校病院小児科，さいたま市立病院小児科，川口市立医療センター小児科，越谷市立病院小児科，さいたま赤十字病院小児科，深谷赤十字病院小児科，川口総合病院小児科，埼玉メディカルセンター小児科，上尾中央総合病院小児科，行田総合病院小児科，戸田中央総合病院小児科，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，自治医科大学附属さいたま医療センター小児科，獨協医科大学越谷病院小児科，埼玉協同病院小児科，埼玉医科大学国際医療センター小児科，下志津病院小児科，千葉東病院小児科，千葉医療センター小児科，千葉大学医学部附属病院小児科，国保旭中央病院小児科，君津中央病院小児科，船橋市立医療センター小児科，松戸市立病院小児科，成田赤十字病院小児科，船橋中央病院小児科，亀田総合病院小児科，成田病院小児科，順天堂大学医学部附属浦安病院小児科，帝京大学ちば総合医療センター小児科，東京歯科大学市川総合病院小児科，東京慈恵会医科大学附属柏病院小児科，東邦大学医療センター佐倉病院小児科，日本医科大学千葉北総病院小児科，千葉西総合病院小児科，習志野病院小児科，聖隷佐倉市民病院小児科，国立成育医療研究センター小児科，国立がん研究センター中央病院小児腫瘍科，国立国際医療研究センター病院小児科，国立精神・神経医療研究センター病院小児科，災害医療センター小児科，東京医療センター小児科，東京医科歯科大学医学部附属病院小児科，東京大学医学部附属病院小児科，東京逓信病院小児科，東京労災病院小児科，東京都保健医療公社荏原病院小児科，東京都立大塚病院小児科，東京都立駒込病院小児科，東京都立広尾病院小児科，東京都立墨東病院小児科，公立昭和病院小児科，日本赤十字社医療センター小児科，武蔵野赤十字病院小児科，東京都済生会中央病院小児科，東京新宿メディカルセンター小児科，立川病院小児科，関東中央病院小児科，ライフ・エクステンション研究所付属永寿総合病院小児科，聖路加国際病院小児科，東京警察病院小児科，板橋中央総合病院小児科，杏林大学医学部付属病院小児科，順天堂大学医学部附属順天堂医院小児科，昭和大学病院小児科，日本大学病院小児科，帝京大学医学

部附属病院小児科，東京医科大学八王子医療センター小児科，東京医科大学病院小児科，東京慈恵会医科大学附属第三病院小児科，東京慈恵会医科大学附属病院小児科，東京女子医科大学病院小児科，東京女子医科大学東医療センター小児科，東邦大学医療センター大森病院小児科，日本医科大学多摩永山病院小児科，日本医科大学付属病院小児科，日本大学医学部附属板橋病院小児科，江戸川病院小児科，三井記念病院小児科，ＮＴＴ東日本関東病院小児科，ＪＲ東京総合病院小児科，東京臨海病院小児科，東海大学医学部付属八王子病院小児科，相模原病院小児科，横須賀市立うわまち病院小児科，横浜医療センター小児科，横浜労災病院小児科，小田原市立病院小児科，川崎市立川崎病院小児科，茅ヶ崎市立病院小児科，平塚市民病院小児科，藤沢市民病院小児科，大和市立病院小児科，横浜市立市民病院小児科，横浜市立大学附属病院小児科，横浜市南部病院小児科，伊勢原協同病院小児科，相模原協同病院小児科，平塚共済病院小児科，横須賀共済病院小児科，横浜栄共済病院小児科，横浜南共済病院小児科，ジャパンメディカルアライアンス海老名総合病院小児科，湘南鎌倉総合病院小児科，昭和大学藤が丘病院小児科，聖マリアンナ医科大学病院小児科，聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院小児科，帝京大学医学部附属溝口病院小児科，東海大学医学部付属病院小児科，昭和大学横浜市北部病院こどもセンター，横浜市立みなと赤十字病院小児科，さいがた医療センター小児神経科，西新潟中央病院小児科，新潟大学医歯学総合病院小児科，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，新潟県立中央病院小児科，長岡赤十字病院小児科，済生会新潟第二病院小児科，長岡中央綜合病院小児科，立川メディカルセンター立川綜合病院小児科，新潟医療センター小児科，富山大学附属病院小児科，富山県立中央病院小児科，黒部市民病院小児科，高岡市民病院小児科，市立砺波総合病院小児科，富山市民病院小児科，富山赤十字病院小児科，高岡病院小児科，筑波メディカルセンター病院小児科，金沢大学附属病院小児科，石川県立中央病院小児内科，能登総合病院小児科，恵寿総合病院小児科，金沢医科大学病院小児科，浅ノ川総合病院小児科，福井大学医学部附属病院小児科，磐田市立総合病院小児科，杉田玄白記念公立小浜病院小児科，福井赤十字病院小児科，福井県済生会病院小児科，山梨大学医学部附属病院小児科，山梨県立中央病院小児科，甲府市立甲府病院小児科，山梨厚生病院小児科，信州上田医療センター小児科，信州大学医学部附属病院小児科，飯田市立病院小児科，長野市民病院小児科，諏訪赤十字病院小児科，長野赤十字病院小児科，佐久総合病院小児科，篠ノ井総合病院小児科，北信総合病院小児科，相澤病院小児科，佐久総合病院佐久医療センター小児科，長良医療センター小児科，岐阜大学医学部附属病院小児科，岐阜県総合医療センター小児科，岐阜県立多治見病院小児科，大垣市民病院小児科，岐阜市民病院小児科，高山赤十字病院小児科，木沢記念病院小児科，松波総合病院小児科，静岡てんかん・神経医療センター，浜松医科大学医学部附属病院小児科，静岡県立総合病院小児科，名古屋市立西部医療センター小児科，中東遠総合医療センター小児科，浜松医療センター小児科，静岡市立静岡病院小児科，静岡市立清水病院小児科，沼津市立病院小児科，藤枝市立総合病院小児科，焼津市立総合病院小児科，静岡赤十字病院小児科，静岡済生会総合病院小児科，遠州病院小児科，順天堂大学医学部附属静岡病院小児科，聖隷浜松病院小児科，聖隷三方原病院小児科，静岡県立静岡がんセンター小児科，静岡徳洲会病院小児科，豊橋医療センター小児科，名古屋医療センター小児科，東名古屋病院小児科，名古屋大学医学部附属病院小児科，中部労災病院小児科，一宮市立市民病院小児科，岡崎市民病院小児科，春日井市民病院小児科，小牧市民病院小児科，名古屋市立大学病院小児科，公立陶生病院小児科，豊川市民病院小児科，豊橋市民病院小児科，名古屋第二赤十字病院小児科，西尾市民病院小児科，半田市立半田病院小児科，名古屋第一赤十字病院小児科，高松赤十字病院小児科，海南病院小児科，豊田厚生病院小児科，安城更生病院小児科，中京病院小児科，名古屋掖済会病院小児科，刈谷豊田総合病院小児科，大

同病院小児科，名古屋記念病院小児科，愛知医科大学病院小児科，藤田保健衛生大学坂文種報德曾病院小児科，藤田保健衛生大学病院小児科，トヨタ記念病院小児科，一宮西病院小児科，江南厚生病院小児科，三重中央医療センター小児科，三重大学医学部附属病院小児科，三重県立総合医療センター小児科，市立四日市病院小児科，伊勢赤十字病院小児科，鈴鹿中央総合病院小児科，松阪中央総合病院小児科，近江八幡市立総合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，長浜赤十字病院小児科，草津総合病院小児科，京都医療センター小児科，舞鶴医療センター小児科，京都大学医学部附属病院小児科，京都府立医科大学附属病院小児科，京都市立病院小児科，公立南丹病院小児科，京都第一赤十字病院小児科，京都第二赤十字病院小児科，宇治徳洲会病院小児科，第二岡本総合病院小児科，音羽病院小児科，京都桂病院小児科，大阪医療センター小児科，大阪南医療センター小児科，国立循環器病研究センター小児科，大阪大学医学部附属病院小児科，大阪労災病院小児科，大阪府立急性期・総合医療センター小児科，大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター小児科，別府医療センター小児科，大阪市立大学医学部附属病院小児科，市立堺病院小児科，市立吹田市民病院小児科，市立豊中病院小児科，東大阪市立総合病院小児科，大阪赤十字病院小児科，高槻赤十字病院小児科，泉尾病院小児科，吹田病院小児科，中津病院小児科，大阪病院小児科，星ヶ丘医療センター小児科，大阪警察病院小児科，北野病院小児科，住友病院小児科，藍野病院小児科，高槻病院小児科，ベルランド総合病院小児科，八尾徳洲会総合病院小児科，大阪医科大学附属病院小児科，関西医科大学附属滝井病院小児科，近畿大学医学部附属病院小児科，枚方療育園小児科，淀川キリスト教病院小児科，近畿大学医学部堺病院小児科，関西医科大学附属枚方病院小児科，姫路医療センター小児科，神戸大学医学部附属病院小児科，関西労災病院小児科，兵庫県立尼崎病院小児科，兵庫県立淡路医療センター小児科，兵庫県立塚口病院小児科，兵庫県立西宮病院小児科，赤穂市民病院小児科，市立伊丹病院小児科，神戸市立医療センター中央市民病院小児科，豊岡病院小児科，八鹿病院小児科，神戸中央病院小児科，近畿中央病院小児科，甲南病院小児科，西神戸医療センター小児科，第二協立病院小児科，北播磨総合医療センター小児科，奈良県総合医療センター小児科，天理よろづ相談所病院小児科，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，日高総合病院小児科，日本赤十字社和歌山医療センター小児科，鳥取医療センター小児科，鳥取大学医学部附属病院小児科，鳥取県立中央病院小児科，鳥取赤十字病院小児科，島根大学医学部附属病院小児科，島根県立中央病院小児科，松江市立病院小児科，松江赤十字病院小児科，南岡山医療センター小児科，岡山大学病院小児科，岡山市立市民病院小児科，岡山赤十字病院小児科，川崎医科大学附属川崎病院小児科，倉敷中央病院小児科，川崎医科大学附属病院小児科，旭川荘療育・医療センター小児科，広島西医療センター小児科，賀茂精神医療センター精神科，呉医療センター小児科，東広島医療センター小児科，福山医療センター小児科，中国労災病院小児科，県立広島病院小児科，広島市立安佐市民病院小児科，福山市民病院小児科，広島赤十字・原爆病院小児科，廣島総合病院小児科，関門医療センター小児科，山口大学医学部附属病院小児科，山口県立総合医療センター小児科，下関市立市民病院小児科，徳山中央病院小児科，徳島大学病院小児科，徳島赤十字病院小児科，香川大学医学部附属病院小児科，三豊総合病院小児科，鹿児島大学病院小児科，回生病院小児科，愛媛県立中央病院小児科，宇和島市立宇和島病院小児科，松山赤十字病院小児科，松山市民病院小児科，住友別子病院小児科，高知病院小児科，　高知大学医学部附属病院小児科，高知赤十字病院小児科，高知医療センター小児科，九州医療センター小児科，九州がんセンター小児科，小倉医療センター小児科，福岡東医療センター小児科，九州大学病院小児科，九州労災病院小児科，北九州市立医療センター小児科，北九州市立八幡病院小児科，福岡赤十字病院小児科，八幡総合病院小児科，九州病院小児科，浜

の町病院小児科，大手町病院小児科，福岡徳洲会病院小児科，久留米大学病院小児科，産業医科大学病院小児科，福岡大学病院小児科，麻生飯塚病院小児科，八幡病院小児科，嬉野医療センター小児科，肥前精神医療センター小児科（児童精神科），筑波大学附属病院小児科，長崎医療センター小児科，長崎大学病院小児科，佐世保市立総合病院小児科，佐世保共済病院小児科，熊本大学医学部附属病院小児科，熊本労災病院小児科，熊本市立熊本市民病院小児科，水俣市立総合医療センター小児科，熊本赤十字病院小児科，桜十字病院小児科，金沢医療センター小児科，大分大学医学部附属病院小児科，大分県立病院小児科，アルメイダ病院小児科，宮崎大学医学部附属病院小児科，宮崎県立延岡病院小児科，宮崎県立宮崎病院小児科，南九州病院小児科，福井県立病院小児科，鹿児島県立大島病院小児科，鹿児島市立病院小児科，今給黎総合病院小児科，琉球病院内科，沖縄県立中部病院小児科，沖縄県立南部医療センター・こども医療センター消化器内科・呼吸器内科，那覇市立病院小児科，北海道医療大学病院小児科，東京医科大学茨城医療センター小児科，国際医療福祉大学病院小児科，国際医療福祉大学塩谷病院小児科，北里大学メディカルセンター小児科，東京女子医科大学八千代医療センター小児科，北里大学北里研究所病院小児科，昭和大学江東豊洲病院小児科，東京慈恵会医科大学葛飾医療センター小児科，東海大学医学部付属大磯病院小児科，日本医科大学武蔵小杉病院小児科，国際医療福祉大学熱海病院小児科，愛知学院大学歯学部附属病院小児科，京都府立医科大学附属北部医療センター小児科，関西医科大学香里病院小児科，兵庫医科大学ささやま医療センター小児科，和歌山県立医科大学附属病院紀北分院小児科，久留米大学医療センター小児科，福岡歯科大学医科歯科総合病院小児科，福岡大学筑紫病院小児科，産業医科大学若松病院小児科，北海道立子ども総合医療・療育センター小児科，もりおかこども病院小児科，茨城県立こども病院小児科，群馬県立小児医療センター小児科，土屋小児病院小児科，千葉県こども病院小児科，太陽こども病院小児科，大阪市立総合医療センター小児科，中野こども病院小児科，佐賀大学医学部附属病院小児科，大分こども病院小児科，鹿児島こども病院小児科，宮城県拓桃医療療育センター小児科，秋田県立医療療育センター小児科，福島県総合療育センター小児科，はんな・さわらび療育園小児科，中川の郷療育センター小児科，千葉市桜木園小児科，東京都立北療育医療センター小児科，東京都立東大和療育センター小児科，東京都立府中療育センター小児科，緑成会整育園小児科，東京都立東部療育センター小児科，ソレイユ川崎小児科，はまぐみ小児療育センター小児科，金沢こども医療福祉センター小児科，小松こども医療福祉センター小児科，福井県こども療育センター小児科，山梨県立あけぼの医療福祉センター小児科，小羊学園重症心身障害児施設つばさ静岡小児科，愛知県心身障害者コロニー中央病院小児科，愛知県立心身障害児療育センター第二青い鳥学園小児科，滋賀県立小児保健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，京都市桃陽病院小児科，花ノ木医療福祉センター小児科，南大阪小児リハビリテーション病院小児科，四天王寺和らぎ苑小児科，堺市立重症心身障害者（児）支援センター小児科，にこにこハウス医療福祉センター小児科，重症児・者福祉医療施設鈴が峰小児科，原小児外科，ときわ呉小児科，鼓ヶ浦こども医療福祉センター小児科，愛媛県立子ども療育センター小児科，福岡県立粕屋新光園小児科，久山療育園重症児者医療療育センター内科，方城療育園小児科，佐賀整肢学園こども発達医療センター小児科，長崎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，はまゆう療育園小児科，宮崎県立こども療育センター小児科