

表1 川崎病迅速報告システム登録病院（2008年3月28日現在）

国際医療福祉病院、手稲溪仁会病院、総合病院鹿児島生協病院、名古屋第一赤十字病院、あいち小児保健医療総合センター、岐阜大学医学部附属病院、愛媛県立中央病院、高知大学医学部附属病院、市立枚方市民病院、JA 北海道厚生連旭川厚生病院、神戸市立中央市民病院、市立芦屋病院、宮崎大学附属病院、国公共済連総合病院横須賀共済病院、都城市郡医師会病院、トヨタ記念病院、市立宇和島病院、千葉労災病院、南相馬市立総合病院、独立行政法人国立病院機構横浜医療センター、東京女子医科大学病院、藤田保健衛生大学病院、甲府共立病院、慈恵医科大学附属病院第3病院、白河厚生総合病院、前橋赤十字病院、北海道社会保険病院、関東労災病院、独立行政法人国立病院機構福岡東医療センター、済生会野江病院、彦根市立病院、大同病院、総合大雄会病院、横須賀市立うわまち病院、西神戸医療センター、公立豊岡病院、昭和大学藤が丘病院、千葉西病院、大阪府済生会吹田病院、大阪赤十字病院、静岡県立こども病院、聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院、横浜市立みなと赤十字病院、杏林大学病院、青梅市立総合病院、天理よろづ相談所病院、(医社)勤労者医協船橋二和病院、KKR 札幌医療センター、市立札幌病院、北九州総合病院、独立行政法人国立病院機構小倉病院、日立製作所水戸総合病院、大分大学医学部附属病院、福岡大学筑紫病院、星ヶ丘厚生年金病院、淀川キリスト教病院、大阪医科大学病院、松下記念病院、長浜赤十字病院、飯田市立病院、富山大学附属病院、済生会三条病院、厚木市立病院、東邦大学医療センター大橋病院、千葉市立青葉病院、社会事業協会・帯広病院、江別市立病院、大分こども病院、大和市立病院、別府医療センター、天草地域医療センター、独立行政法人国立病院機構米子医療センター、神戸掖済会病院、市立泉佐野病院、三重県立総合医療センター、愛知県厚生連海南病院、豊川市民病院、磐田市立総合病院、藤枝市立総合病院、静岡県立総合病院、国立病院機構長良医療センター、福井県済生会病院、長岡中央総合病院、横浜市立大学附属市民総合医療センター、大館市立総合病院、みやぎ県南中核病院、岩手県立宮古病院、国民健康保険五所川原市立西北中央病院、独立行政法人国立病院機構東佐賀病院、福岡大学病院、山本総合病院、北里大学病院、国公共済連総合病院平塚共済病院、東京医科大学病院、小山市民病院、NTT 東日本札幌病院、独立行政法人国立病院機構相模原病院、帝京大学医学部附属病院、帝京大学ちば総合医療センター、独立行政法人国立病院機構高崎病院、財団法人筑波大学医療センター病院、球陽会海邦病院、湘南鎌倉総合病院、国立国際医療センター、(医社)東光会戸田中央総合病院、伊勢崎佐波医師会病院、足利赤十字病院、高知医療センター、盛岡赤十字病院、済生会宇都宮病院、独立行政法人国立病院機構香川小児病院、国保小松市民病院、八戸市立市民病院、京都第二赤十字病院、県立宮崎病院、久留米大学病院、九州厚生年金病院、国立病院機構高知病院、総合病院松山赤十字病院、国際親善総合病院、防衛医科大学校病院、(財)大原総合病院、長崎大学病院、愛知県厚生農協連昭和病院、日本赤十字社医療センター、東邦大学医学部附属佐倉病院、獨協医科大学病院、大崎市民病院、社会保険紀南病院、福岡赤十字病院、広島市立舟入病院、和歌山県立医科大学病院、神鋼加古川病院、真美会中野こども病院、

新潟南病院、聖マリアンナ医科大学病院、千葉市立海浜病院、成田赤十字病院、総合病院  
仙台赤十字病院、青森県立中央病院、国保松戸市立病院、千葉大学医学部附属病院、総合  
病院取手協同病院、天使病院、香川大学医学部附属病院、国立病院岡山医療センター、島  
根大学医学部附属病院、大阪市立総合医療センター小児救急科、福井赤十字病院、独立行  
政法人国立病院機構金沢医療センター、済生会横浜市南部病院、東京臨海病院、太陽こど  
も病院、もりおかこども病院、名古屋掖済会病院、藤沢市民病院、六甲アイランド病院、  
市立豊中病院、横浜労災病院、中通総合病院、秋田組合総合病院、博愛病院、中津市立中  
津市民病院、(財)倉敷中央病院、大和高田市立病院、西宮市立中央病院、明石市立市民病  
院、生長会ベルランド総合病院、国立病院機構三重病院、豊橋市民病院、伊那中央病院、  
富士吉田市立病院、東京女子医科大学東医療センター、船橋市立医療センター、順天堂大  
学医学部附属順天堂浦安病院、県立日本海病院、豊田厚生病院、国立病院機構静岡医療セ  
ンター、長野赤十字病院、国公共済連横浜南共済病院、鹿児島市医師会病院、佐賀医科大  
学病院、徳島赤十字病院、広島市立安佐市民病院、鳥取県立中央病院、岸和田徳洲会病院、  
滋賀医科大学病院、独立行政法人国立病院機構松本病院、自治医科大学附属病院、独立行  
政法人国立病院機構西埼玉中央病院、高松赤十字病院、社保徳山中央病院、済生会下関総  
合病院、奈良県立三室病院、兵庫県立塚口病院、市立岸和田市民病院、八尾市立病院、総  
合病院高山赤十字病院、武蔵野赤十字病院、日本医科大学附属千葉北総病院、茨城県立こ  
ども病院、山形市立病院済生館、岩手県立北上病院、藤岡総合病院、国立病院鹿児島医療  
センター、長崎市立市民病院、独立行政法人国立病院機構嬉野医療センター、高知赤十字  
病院、健保鳴門病院、津山中央病院、公立那賀病院、名古屋第二赤十字病院、小牧市民病  
院、(医療)福井愛育病院、石川県立中央病院、昭和大学横浜市北部病院、日本医科大学武  
蔵小杉病院、伊勢崎市民病院、株式会社日立製作所日立総合病院、財団法人太田総合病院  
附属太田西ノ内病院、いわき市立総合磐城共立病院、山形県立中央病院、東邦大学大森病院、  
国立成育医療センター (224 施設)

関係各位

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）  
安全・安心な母子保健医療提供体制整備のための総合研究  
子どもの病気に関する包括的データベース  
（難治性疾患に関する疫学研究データベース等を含む）  
の構築とその利用に関する研究

主任研究者 原田正平（国立成育医療センター）  
分担研究者 中村好一（自治医科大学）

川崎病サーベイランスシステムへの参加のお願い

拝啓 時下、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。過日は第19回川崎病全国調査にご協力を賜り、ありがとうございました。

すでにお送りいたしました第19回川崎病全国調査の結果からも明らかなように、わが国における川崎病の患者数は着実に増加してきています。このような状況の中で、2年に1度の全国調査では川崎病の発生状況を迅速に把握することには限界があることに鑑み、研究班ではインターネットを利用した川崎病サーベイランスシステムを構築いたしました。特に川崎病患者の受診が多い医療機関に呼びかけてご参加いただき、川崎病患者が発生する都度、インターネットを通じてご報告いただき、全国、あるいは都道府県単位での川崎病の発生状況を迅速に把握するというものです。

このシステムは、全国の医療機関からご報告いただくデータが基礎となります。このために現在ご参加いただく医療機関（小児科）を募集中で、第19回川崎病全国調査で多くの患者をご報告いただいた医療機関に参加を呼びかけています。貴施設にもご参加いただきたく、このご連絡をお送りしている次第です。

つきましては、同封のご案内をご参照の上、本サーベイランスシステムにご参加くださいますようお願い申し上げます。

敬具

本事業に関する照会先

〒329-0498（自治医大専用郵便番号）  
栃木県下野市薬師寺3311-1  
自治医科大学公衆衛生学教室 中村好一

電話：0285-58-7338  
ファクシミリ：0285-44-7217  
電子メール：nakamuyk@jichi.ac.jp

# 川崎病サーベイランスシステム

## 1. 目的

定点医療機関より川崎病の発生状況をリアルタイムで登録することにより、全国、あるいは地域ごとの川崎病発生状況を迅速に明らかにする。

## 2. 方法

全国約 200 か所の定点医療機関より川崎病の患者を診断するたびに、インターネットを通じて患者の登録を行う。定点医療機関は第 19 回川崎病全国調査結果を参考に、患者数が多い医療機関を選定するが、各都道府県最低 3 機関が選定されるようにする。

## 3. 経費

厚生労働科学研究 安全・安心な母子保健医療提供体制整備のための総合研究「子どもの病気に関する包括的データベース(難治性疾患に関する疫学研究データベース等を含む)の構築とその利用に関する研究」(主任研究者:国立成育医療センター 原田正平)により実施する。

## 4. 登録項目

自動的に入力:登録年月日

医療機関から登録(必須項目):患者氏名(イニシアル)、性別、住所(居住市区町村)、生年月日、発病年月日、初診年月日、診断年月日、診断の確からしさ(确实 A [6 項目中 5 項目以上]、确实 B [4 項目+心障害]、容疑 A [4 項目以下で心障害なし、川崎病として治療]、容疑 B [3 項目以下で心障害あり、川崎病として治療])

医療機関からの登録(オプション):メモ(定点医療機関で自由に使用できる領域、例えばカルテ番号などを入力することができる)

自動計算:初診時病日、診断時病日

## 5. 出力

- a) 全国の発生状況(時系列)
- b) 参加施設の患者解析(性別患者数の集計など)

a は一般に公開、b は当該医療機関にのみ開示

参考:<http://www.kawasaki-disease.net/kawasakidata/>

なお、これとは別に参加施設名は一般に公開する。

## 6. セキュリティー

パスワード管理  
データ送信の暗号化

## 7. 倫理問題

自治医科大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得て実施する（すでに承認済み）。患者情報は匿名化されているので、国の「疫学研究に関する倫理指針」に基づき、各定点医療機関では（1）個々の患者（保護者）の同意、（2）当該施設の倫理審査委員会の承認、のいずれもなしで登録可能である。ただし、各施設で倫理審査を実施することを妨げるものではない。

## 8. 登録を確実にを行うために

1つの定点医療機関から30日間新たな登録がない場合、自動的に担当者にメールを送付し、最後の登録例（登録年月日、患者氏名〔イニシャル〕、性別、生年月日など、担当小児科医がどの症例かが分かる情報）とそれ以降登録がないことを示し、（1）それ以降の患者がいれば登録してもらう。（2）それ以降患者がいない場合には、その事実を登録し、当該定点医療機関ではその日までのすべての患者を登録していることを担保する。

## 9. 定点医療機関の利点

- （1）施設の川崎病患者のデータベースとして利用することができる。
- （2）地域別発生状況、都道府県別発生状況、自施設発生状況を知ることができる。

## 10. システムの設計とデータベースの管理

「有限会社 おうみコンピュータシステム」に委託する。委託契約書内に守秘管理条項を盛り込むことにより、同社における守秘管理の徹底をはかる。

以上

## 患者登録までの流れ

1. まず、この川崎病サーベイランスシステムに参加されるかどうかをお決めください。
2. 参加の可否を別紙でご連絡ください（返信用の封筒を同封しています）。ご参加いただけない場合にはこれで完了です。
3. ご参加のご連絡をいただいた場合には、自治医科大学公衆衛生学教室で登録した上で、貴施設の担当者に電子メールで ID（通常はメールアドレスとなります）とパスワードをお送りいたします。
4. 初診の川崎病患者が受診するたびに、本システムに入り、患者情報を送信してください。患者情報は本システムのホームページ（<http://www.kawasaki-disease.net/kawasakidata/>）の左側の「Mydata」から ID とパスワードで入っていくことができます。
5. 1 か月間、貴施設から患者情報の送信がないと、月初めに前月に患者情報の送信がなかったことが担当者に電子メールで通知されます。患者がいた場合には登録していただきます。患者がいなかった場合にはそのことを確認していただきます。
6. これ以降は 4（患者データ送信が 1 か月ない場合には 5 も）の作業の繰り返しとなります。

以上

# 川崎病サーベイランスシステム参加可否報告書

ここに医療機関の情報を印刷したシールを貼付する

(このシールは第19回川崎病全国調査のデータをもとに作成しました。変更などがあれば修正をお願いいたします)

川崎病サーベイランスシステムに

参加しません。 → これで終了です。ありがとうございました。

参加します。 → 以下の項目にもお答え願います。

(いずれかの□の中にチェックを入れてください)

ご担当の先生の

診療科： \_\_\_\_\_

氏名： \_\_\_\_\_

電話番号： \_\_\_\_\_ [直通・内線 ( \_\_\_\_\_ )]

ファクシミリ： \_\_\_\_\_

電子メールアドレス： \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_  
(IDになります)

希望パスワード： \_\_\_\_\_ (第1希望)

\_\_\_\_\_ (第2希望)

(他と重複する場合にはご希望に添えないことがあります)

後日、自治医科大学公衆衛生学教室よりご担当の先生あてに電子メールでIDとパスワードをお送りいたします。

本報告書は12月21日までに下記までご返送願います(返信用封筒をご利用ください)

〒329-0498 (自治医大専用郵便番号)

栃木県下野市薬師寺3311-1  
自治医科大学公衆衛生学教室 中村好一

電話：0285-58-7338

ファクシミリ：0285-44-7217

電子メール：nakamuyk@jichi.ac.jp

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）  
分担研究報告書

分担研究課題：小児慢性特定疾患治療研究事業を利活用した  
小児慢性疾患に関するデータベース構築のあり方（3）

分担研究者 加藤忠明 国立成育医療センター研究所成育政策科学研究部長

**研究要旨：**平成 10～18 年度小児慢性特定疾患治療研究事業に関して、厚生労働省に事業報告された医療意見書の電子データ延べ 968,352 人分を、17 年度に試作した症例情報データベースシステムに入力し、0.6%の重複症例を除外し、従来より正確なデータベースを構築した。それを利活用し、4 か所の実施主体における全疾患群 618 人の非継続症例の予後調査を試行した。有効回答症例 360 人（有効回答率 58.3%）を得て、18 年度の調査結果と比較した。また、13 人の死亡経過等を把握した。そして、ホームページ掲載用の HTML ファイルを改良した。

**研究協力者**

原田正平 国立成育医療センター研究所  
成育医療政策科学研究室長  
掛江直子 同成育保健政策科学研究室長  
坂本なほ子 同成育疫学研究室長  
顧 艶紅 同研究所流動研究員  
佐藤ゆき 同研究所流動研究員

**A. 研究目的**

小児慢性特定疾患治療研究事業（以下、小慢事業）は、昭和 49 年度に制度化され、平成 17 年度に法制化された。

10 年度以降の小慢事業では、都道府県・指定都市・中核市の実施主体から毎年度、厚生労働省に医療意見書の内容が電子データとして事業報告され、登録されている。その内容は、514 種類の小児慢性疾患に関する全国規模の毎年度 10 万人以上のデータである。

17 年度に試作した症例情報データベースシステム（以下、DBシステム）<sup>1)</sup> にその登録データを入力して、一人ひとりのデータを縦断的に積み重ね、重複症例（同年度に複数回申請した患児）

を排除して、従来より正確なデータベースを構築した。それを利活用して、非継続症例の予後調査を試行し、また、ホームページ掲載用の HTML ファイルを改良した。

**B. 研究方法**

厚生労働省に平成 19 年 12 月までに事業報告された 10～18 年度小慢事業の電子データに関して、DBシステムを用いて年度ごとに順次入力し、重複症例を排除した。また、17 年度小慢事業での転入症例（転入前の実施主体が報告された症例）の登録状況を解析した。

法制化後の 17 年度に登録されたが、18 年度に登録されなかった非継続症例の経過に関して質問紙調査を行った。18 年度は、法制化前の先天性代謝異常と神経・筋疾患を対象にしたが<sup>2)</sup>、19 年度は、19 年 5 月までに報告された山梨県、長野市、三重県、愛媛県の全疾患群の患児を対象とした。それらの 618 人に関して、17 年度に医療意見書を作成した医療機関宛に、18 年度と同様、①お願い文、②ご記入いただきたい患児の調査票、③入力されている電子データをセットで印刷して質



問紙調査を19年8月に行い、19年12月末までに返送された症例を集計・解析した。

ホームページに載せる小慢事業データの画面が昨年より見やすくなるように、「(株)三菱電機ビジネスシステム」の担当者と協議し、ホームページにそのまま載せられるHTMLファイルを改良した。

(倫理面への配慮)

小慢事業の電子データは、当該の地方自治体から厚生労働省に報告される段階で個人情報削除されて送られ、個人情報の保護が図られている。また医療意見書などのデータの研究利用について、保護者の同意が得られたものみの既存資料を解析している。

### C. 研究結果

表1に10～18年度小慢事業に登録された延べ968,352人の年度ごとの登録人数を示す<sup>3)</sup>。これらの登録人数には都道府県単独事業が、また、17年度以降は非同意データも人数のみ含まれている。なお、成長ホルモン治療用意見書提出症例は重複して集計した人数である。

表2に、DBシステム内でデータを縦断的に積み重ねて判明した重複症例、及び転入症例の登録人数とその割合を疾患群ごとに示す。17年度小慢事業の98実施主体中89か所から報告された症例をまとめたものである。これらの症例数には、重複登録された成長ホルモン治療用意見書提出症例14,129人は含まれていない。

#### 1. 重複症例

重複症例の割合は、全体として0.6%であり、法制化前の調査結果1.4%の半分以下となった<sup>2)</sup>。ただ、悪性新生物の割合は0.6%から1.2%に増加した。

#### 2. 転入症例

全体として0.7%の転入症例があり、これらの症例では、転入前の登録内容を照合可能とさせるための生年月日等も報告されていた。

表1 小慢事業の全国登録人数(平成19年12月)

平成年度	全国登録人数 (都道府県単独事業を含む)	実施主体からのデータ収集割合
10年度	106,790人	100%
11年度	115,893人	100%
12年度	120,652人	100%
13年度	116,685人	86/87
14年度	113,871人	100%
15年度	119,544人	100%
16年度	102,830人	90/95
17年度	101,584人	89/98
18年度	70,503人	66/99
合計	延べ 968,352人	

表2 平成17年度小慢事業の重複症例、及び転入症例に関する人数とその割合

疾患群 <sup>注)</sup> (登録人数)	人数(割合%) 重複症例、転入症例
悪 (14122人)	165人(1.2%)、137人(1.0%)
腎(8092)	72(0.9)、46(0.6)
呼(1491)	7(0.5)、14(0.9)
心(12482)	48(0.4)、59(0.5)
内(28433)	184(0.6)、196(0.7)
膠(3777)	28(0.7)、27(0.7)
糖(5524)	6(0.1)、70(1.3)
代(4197)	12(0.3)、28(0.7)
血(4060)	8(0.2)、35(0.9)
神(2682)	6(0.2)、27(1.0)
消(2595)	8(0.3)、16(0.6)
合計 (87455人)	544人(0.6%)、655人(0.7%)

注) 悪：悪性新生物、腎：慢性腎疾患、呼：慢性呼吸器疾患、心：慢性心疾患、内：内分泌疾患、膠：膠原病、糖：糖尿病、代：先天性代謝異常、血：血友病等血液・免疫疾患、神：神経・筋疾患、消：慢性消化器疾患

### 3、非継続症例

非継続症例に関して、返送数は378通（回収率61.2%）、有効回答360人（有効回答率58.3%）であった。疾患群別の返送割合は、悪性新生物が48/148（回収率32.4%）、慢性心疾患が19/59（同32.2%）、その他の疾患群が311/411（同75.7%）であった。

#### ①経過

18年度小慢事業での経過に関して、疾患群別の結果を表3-1に、有効回答8人以上の疾患別の結果を表3-2に示す。7種の疾患群で治癒症例が認められ、また、悪性新生物と若年性関節リウマチ（以下、JRA）では複数の死亡例を把握した。

疾患別の患児の経過に関して、寛解は白血病、ネフローゼ症候群、バセドウ病に、改善は成長ホルモン分泌不全性低身長症（以下、GHD）、思春期早発症、胆道閉鎖症に、不変はIgA腎症、クレチン症、1型糖尿病に、死亡は脳腫瘍に比較的多かった。JRAと2型糖尿病は、患児によって経過が異なり、疾患ごとの特徴が表れていた。

#### ②死亡症例

死亡した13人の内訳は、原疾患の増大等による脳腫瘍3人、脳内の悪性黒色腫1人、間質性肺炎による急性リンパ性白血病1人、原病悪化による急性骨髄性白血病1人、結腸がん1人、染色体異常[1p36欠失症]に伴う心奇形1人、急性脳症によるGHD1人、敗血症・DIC等によるJRA2人、交通事故による1型糖尿病1人、血液型不適合肝移植後拒絶反応による胆道閉鎖症1人であった。

18年度に調査した先天性代謝異常と神経・筋疾患に関する死亡経過の報告例は認められなかった<sup>2)</sup>。

#### ③継続状況と非継続理由

中央では非継続とされたが、現場では小慢事業に継続申請していた患児は75人（有効回答者の20.8%）であり、18年度の調査割合（42.4%～51.6%）の半分以下となった<sup>2)</sup>。

死亡例を除き、小慢事業に継続登録していない理由の記載のあった255人の内訳は、疾患の対象

基準外（身長が終了基準のGHD、治療終了後5年以降の悪性新生物等）が151人であり、18年度の調査結果の数倍に増加した。その他、年齢が対象外46人、転院18人、治療を中断12人（GHD9人、その他3人は寛解または改善）、未受診8人、他の医療費助成制度を利用4人、その他家族の希望（医療費に差がない等）等5人、研究利用に非同意2人、不明9人であった。

GHDの有効回答症例84人中、調査時点で小慢事業に申請していないで、かつ対象外となった理由が記載されていたのは71人であった。その内訳は、「対象基準外になった」58人、「治療を中断した」9人、「転院」2人、「その他」2人であった。また、悪性新生物の回答41人中、死亡症例を除き、調査時点で小慢事業に申請していないで、かつ対象外となった理由の記載は24人にみられた。その内訳は、「対象基準外になった」12人、「年齢が対象外」8人、「その他」4人であった。

### 4、ホームページ掲載用ソフト

ホームページ掲載用ソフトに関しては、年度ごとに各疾患群の疾患別登録人数を人数順に示すファイルに、また、10人以上登録された疾患は、新規・継続・転入別人数、性別人数、発病時・登録時の年齢別人数、合併症の有無別人数、経過別の人数を示せるように改良後、これらを利用して小慢事業のデータをホームページ（<http://www.nch.go.jp/policy/shoumann15/shoumann15.htm>）に載せた。

### D. 考察

#### 1、小慢事業からデータベースを構築する際の問題点の解決に向けて

18年度の研究では、小慢事業からデータベースを構築する際の6つの問題点に関して報告した<sup>2)</sup>。19年度は、現段階でのそれらの解決状況、及び考察、そして研究的な視点からは限界のある行政上の問題点を述べる。

#### ① 研究資料への非同意者の統計値

14年度以降の小慢事業では、疾患群ごとの非同意

者数を把握した。さらに 17 年度以降、疾患名、性、年齢、新規継続別のみの非同意者数の統計に関して、同意者数の統計値に含めて公表した。小慢事業のデータベースが以前より正確になったと考えられる。

## ② 重複症例

実施主体では、同一の受給者番号、同一の疾患名では複数入力できないソフトを使用・入力している。したがって、患児一人に対して原則として年 1 回のみでの入力であるが、様々な理由により重複症例が存在する<sup>2)</sup>。

法制化前の重複症例の割合は、慢性腎疾患では 2.6%、慢性心疾患では 5.3%と比較的多かったが<sup>2)</sup>、法制化後の今回の調査では、前者 0.9%、後者 0.4%に減少した。法制化前、前者は「慢性糸球体腎炎」「慢性間質性腎炎」等、後者は「期外収縮」「川崎病」等の診断名でも、1 か月以上入院していれば対象とされていたが、法制化後は、慢性疾患であることを明確に示す病理診断名等での登録になったためと考えられる。

逆に悪性新生物では法制化後、重複症例の割合が 0.6%から 1.2%に増加した。部位診断名と病理診断名の両者での登録となり、かかりつけ医が前者で診断後、精査または術後に後者で診断・登録された症例が増加したためと考えられる。

以上、いずれも法制化前より正確な疾患名での登録となった結果である。19 年度の調査では、重複症例の場合、どのデータがより有用かを判定後、照合 ID を付与・登録できるソフトを試作した。

## ③ 経過中に疾患名を変更する患児

法制化された 17 年度以降新たに対象となった疾患、また、病理診断名や細分化されてより詳細な疾患名で登録された症例が存在する。この場合、法制化前後で疾患名が変更されていた。詳細は他の報告書を参照されたい<sup>3)</sup>。

## ④ 他の医療費助成制度利用者

二つの独立した調査結果を自動照合して、Capture Recapture 法により疾患頻度を推計する 18 年度に試作したソフトを用いた結果は、JRA 等に関して別途報告する。

また、発症後 1 年以降の新規登録症例は、乳幼児医療費助成制度等を利用後に小慢事業に登録したと推測される。その割合が 10 歳未満の場合、20 数%であることを推計した<sup>4)</sup>。

## ⑤ 転入症例

転居症例は転入前後の資料を連結できないので、17 年度以降は、転入前の実施主体を報告させるソフトを実施主体に配布した。そして、19 年度の調査では、生年月日、疾患名、性別、その他で転入前のデータと照合し、同一の照合 ID で登録できるソフトを試作した。今後は従来より正確なデータベースの構築が期待される。

## ⑥ 非継続症例の把握

非継続症例の調査の有効回答率は 18 年度の 32%~43%から 19 年度は全体的には 58%と増加した。今回の調査では、非継続症例の生年月日も中央で把握して調査対象の医療機関に伝えられたためと考えられる。しかし、似たような質問紙調査が他にも行われている悪性新生物では 32%と低かった。

疾患ごとの患児の経過は、GHDを除くと調査対象数が少なかったが、比較的教科書的な内容であった。また、18 年度の調査結果と共に、各種の死亡経過が報告されたことは、子どもの慢性疾患の種類が多いことと、患児の経過の多様性を示していると考えられる。

今後は、対象者数を全国レベルに増やすと同時に、小慢事業に継続して登録されている患児の経過と合わせて集計し、より正確な状況を把握していきたい。しかし、GHDは、その非継続の理由のほとんどが、身長が終了基準に達したためであり、対象者数を増やしてもあまり意味がないと考えられる。

中央では非継続とされたが、現場では小慢事業に継続申請されていた回答者の割合が半分以下に減少した理由は、重複症例や照合 ID を一人ひとりチェックして、中央で本当に非継続であることを確かめながら調査用紙を発送したためと考えられる。依然残る非継続・継続状況の相違は、都道府県単独事業、入力ミス等の症例と考えられる。

小慢事業に継続登録していない理由として、「疾患の対象基準外」が増加したのは、法制化に伴って、全疾患に原則として対象基準が設定されたためと考えられる。

#### ⑦中核市等の新たな設置、保健所の再編成、受給者番号の変更など行政上の問題

実施主体である指定都市や中核市の新たな設置が続いている。コンピュータソフト上は、数年後に予定されている中核市まで番号が付与されているので、単年度ごとの集計では支障をきたさないが、縦断的にデータをまとめる際には問題となる。

また、保健所の再編成に関しては、ソフト上、各実施主体が書き直して入力する仕様になっている。しかし、この場合も縦断的な解析には支障をきたす。

さらに、法制化に伴って受給者番号を全面的に修正した実施主体もあった。以上のような行政上の問題点がある場合、今後は必要に応じて、生年月日、性別、疾患名等で照合していきたい。

## 2、小慢事業の全国登録状況のホームページでの公開

毎年度、小慢事業の電子データをDBシステムに入力すると、ホームページで公開可能な統計資料を自動作成するソフトを改良し、今後のホームページ作成を容易とした。医療関係者や患者、また行政担当者が、それらの情報をインターネットで容易に得られることが期待される。

謝辞：小慢事業に関する厚生労働省や実施主体の担当者、また、医療現場の医師や患児家族のご協力の基になりつつデータベース構築であり、関係各位に深謝いたします。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

1) 原田正平：症例情報データベースシステム基

本仕様書、平成 17 年度厚生労働科学研究「子どもの病気に関する包括的データベースの構築とその利用に関する研究」報告書；13～51、2006  
2) 加藤忠明、原田正平、掛江直子他：小児慢性特定疾患治療研究事業を利活用した小児慢性疾患に関するデータベース構築のあり方(2)。平成 18 年度厚生労働科学研究「子どもの病気に関する包括的データベースの構築とその利用に関する研究」報告書；14～19、2007

3) 平成 19 年度厚生労働科学研究「法制化後の小児慢性特定疾患治療研究事業の登録・管理・評価・情報提供に関する研究」報告書(主任研究者：倉辻忠俊)、2008

4) 榊村智美、加藤忠明、原田正平他：小児慢性特定疾患治療研究事業における登録状況の解析(横紋筋肉腫を例として)。小児保健研究 65(3)；462～466、2006

## H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表3-1 平成18年度小慢事業、疾患群別非継続症例の経過 人数(%)

疾患群	悪性新生物	慢性腎疾患	慢性呼吸器疾患(気管支喘息のみ)	慢性心疾患	内分泌疾患	膠原病	糖尿病	先天性代謝異常	血液病等	神経・筋疾患	慢性消化器疾患	計
治愈	3人(7.1%)	1人(2.4%)	0人(0%)	2人(11.1%)	7人(4.8%)	2人(11.8%)	0人(0%)	0人(0%)	2人(11.1%)	0人(0%)	2人(8.7%)	19人(5.3%)
寛解	26(61.9)	14(33.3)	0(0)	3(16.7)	12(8.3)	3(17.6)	1(3.2)	0(0)	5(27.8)	0(0)	2(8.7)	65(18.1)
改善	0(0)	4(9.5)	0(0)	7(38.9)	79(54.5)	1(5.9)	7(22.6)	1(6.3)	2(11.1)	0(0)	16(69.6)	117(32.6)
不変	3(7.1)	13(31.0)	3(7.5)	4(22.2)	23(15.9)	3(17.6)	13(41.9)	9(56.2)	9(50.0)	2(50)	2(8.7)	84(23.4)
再燃	0(0)	3(7.1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	3(0.8)
悪化	0(0)	1(2.4)	0(0)	0(0)	1(0.7)	0(0)	2(6.5)	1(6.3)	0(0)	0(0)	0(0)	5(1.4)
死亡	7(16.7)	0(0)	0(0)	1(5.6)	1(0.7)	2(11.8)	1(3.2)	0(0)	0(0)	0(0)	1(4.3)	13(3.6)
不明	3(7.1)	6(14.3)	1(2.5)	1(5.6)	22(15.2)	6(35.3)	7(22.6)	5(31.2)	0(0)	2(50)	0(0)	53(14.8)
合計	42人(100%)	42人(100%)	4人(100%)	18人(100%)	145人(100%)	17人(100%)	31人(100%)	16人(100%)	18人(100%)	4人(100%)	23人(100%)	359人(100%)

表3-2 平成18年度小慢事業、主な疾患別非継続症例の経過 人数(%)

疾患群	白血病	脳腫瘍	ネフローゼ症候群	IgA腎症	成長ホルモン分泌不全性低身長症	思春期早発症	クレチン症	バセドウ病	若年性関節リウマチ	1型糖尿病	2型糖尿病	胆道閉鎖症
治愈	0人(0%)	0人(0%)	0人(0%)	0人(0%)	2人(2.4%)	0人(0%)	3人(30%)	2人(20%)	1人(10%)	0人(0%)	0人(0%)	0人(0%)
寛解	12(80.0)	4(40)	9(52.9)	2(22.2)	2(2.4)	3(23.1)	1(10)	4(40)	3(30)	0(0)	1(12.5)	1(5.9)
改善	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	55(65.5)	9(69.2)	1(10)	2(20)	0(0)	5(21.7)	2(25.0)	13(76.5)
不変	0(0)	1(10)	2(11.8)	6(66.7)	9(10.7)	0(0)	5(50)	0(0)	1(10)	11(47.8)	2(25.0)	2(11.8)
再燃	0(0)	0(0)	3(17.6)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
悪化	0(0)	0(0)	1(5.9)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(4.4)	1(12.5)	0(0)
死亡	2(13.3)	4(40)	0(0)	0(0)	1(1.2)	0(0)	0(0)	0(0)	2(20)	1(4.4)	0(0)	1(5.9)
不明	1(6.7)	1(10)	2(11.8)	1(11.1)	15(17.9)	1(7.7)	0(0)	2(20)	3(30)	5(21.7)	2(25.0)	0(0)
合計	15人(100%)	10人(100%)	17人(100%)	9人(100%)	84人(100%)	13人(100%)	10人(100%)	10人(100%)	10人(100%)	23人(100%)	8人(100%)	17人(100%)

分担研究課題 小児慢性特定疾患治療研究事業を活用した小児慢性疾患に関するデータベース作成とそれ以外の登録システムの統合に関する研究

Capture-recapture 法による若年性関節リウマチ JRA の疾患頻度の推定

**研究要旨：**小慢事業に登録された患者データ(Source 1)と、ほぼ同時期に独立して行われた小児リウマチ専門 6 医療機関（日本リウマチ学会小児リウマチ小委員会）での若年性関節リウマチ JRA 調査データ(Source 2)から、JRA の有病率を Capture-recapture 法(CRM)を用いて検討した。また、CRM により二つの調査で捕獲された患者において、小慢データ(Source 1)に記載された保健所（患者居住地域）と、受診した専門医療機関の所在地を統合することで、JRA 患者の遠隔地の専門医療機関への受診状況を調査した。

性別、生年月日を照合項目とし、Source 1 の 1,064 例と Source 2 の 230 例と照合すると、84 例が recapture された。その結果、患者推定数は 2,893 例、95%信頼区間は 2,427~3,360 例となり、有病率は小児 10 万人あたり 11.3 と推定され、従来の本邦での報告 8.8、6.8 よりやや高く、欧米での報告 6~18.7 との中間に位置していた。

専門医療機関の所在地と小慢データに記載された保健所の所在地（患者居住地）を検討すると、北海道→関東など行政地域を越えた超遠隔地の専門医療機関を受診する患者の存在が確認された。

CRM は、使用する source データ精度に留意すれば、患者総数を推定する簡便な方法と考えられたが、今回の有病率の妥協性については更なる検討が必要である。また異なった複数のデータ source を統合する CRM は、患者の遠隔地専門医療機関への受診実態調査や、転居後の患者追跡に利用できるかもしれない。

**研究協力者**

武井修治 鹿児島大学医学部保健学科教授

**分担研究者**

加藤忠明 国立成育医療センター研究所部長

**A. 研究目的**

若年性関節リウマチ JRA は 16 歳未満で発症した原因不明の慢性関節炎をさすが、その疾患頻度についての検討は少ない。

一方、野生動物の生息数推計する方法の一つに標識再捕獲法 capture-recapture method (CRM) があるが、この手法がヒトの稀少疾患である Menkes 病に応用され、疾患総数の推定に有用であることが示された<sup>1)</sup>。更に本研究班で開発され

た自動照合プログラムにこの CRM による解析プログラムが組み込まれ、そのプログラムを用いて既に手動計算で結果が得られていた Menkes 病で検証したところ、同じ推定患者数が得られたことから、数十例程度稀少疾患では CRM が有用であることが示された<sup>2)</sup>。

そこで本研究では、CRM による自動算出プログラムが、小慢登録数が 1,000 例を超える JRA でも患者数推定に有用であるかを検討した。

一方、小児リウマチ性疾患の専門医は全国で僅か 44 名であり、専門医が診療にあたっている医療機関は 25 施設に過ぎず、しかも関東地区に偏在している。したがって、全国的にみれば小児リ

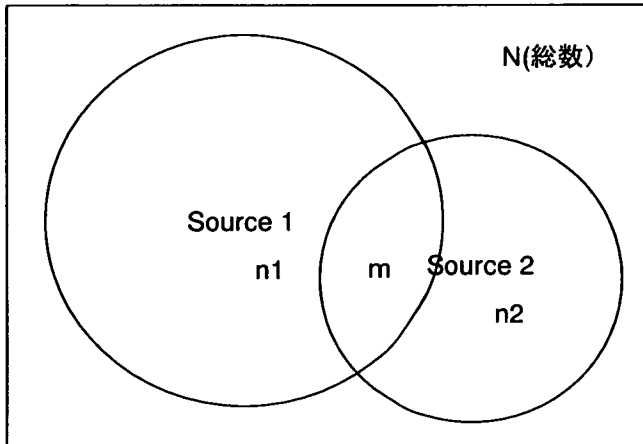


図1: Capture-recapture法(CRM)の概念

ウマチ性疾患はいわば「専門医療過疎疾患」であり、専門医療を希望して患者家族は遠隔地の専門施設を受診している現状がある<sup>3)</sup>。そこで、このCRMで捕獲された患者がどのような移動状況で専門医療機関を受診しているか、Source 1データが持つ医療意見書の提出先である保健所の所在地(患者の居住地)と、Source 2が持つ受診先の専門医療施設の所在地との関連で検討する。

## B. 研究方法

### 1) CRMの概念

CRMの概要を図1に示す。CRMでは個体群が閉鎖的な空間に存在していること、またお互いが独立した2つの調査を基に計算することが基本である。例えば、最初の調査(Source 1)でn1が捕獲され、別に独立して行った調査(Source 2)で捕獲されたn2の個体のうち、Source 1で捕獲された個体がm含まれたと仮定する。その場合、各個体がSource 1でもSource 2でも同じ確率で捕獲されるものと仮定すると、調査目的である総個体数をNとすると、 $n1/N = m/n2$ で求められる。したがって、目的とする総個体数  $N = n1 \times n2 / m$  で計算することが出来る(計算式 1)。また、想定個

### 計算式1

$$\frac{n1}{N} = \frac{m}{n2} \quad N = \frac{n1 \cdot n2}{m}$$

$$95\% \text{信頼区間} = N \pm 1.96 \sqrt{\text{Var}(N)}$$

$$\text{Var}(N) = \frac{(n1-m)(n2-m)n1n2}{m^3}$$

### 計算式2 Lincoln-Peterse法の修正式

$$N = \frac{(n1+1)(n2+1)}{(m+1)} - 1$$

$$95\% \text{信頼区間} = N \pm 1.96 \sqrt{\text{Var}(N)}$$

$$\text{Var}(N) = \frac{(n1+1)(n2+1)(n1-m)(n2-m)}{(m+2)(m+1)^2}$$

体数が少ない場合、修正式 Lincoln-Peterse 法を利用することが出来る(計算式 2)、それぞれの95%信頼区間は図1のような式で算定できる。

### 2) 実際の方法

平成15年度の小慢事業に登録されたJRAをSource 1とした。また、平成14年に、小児リウマチ性疾患専門医療機関である日本医科大学、千葉大学、東京女子医科大学リウマチ膠原病痛風センター、横浜市立大学、大阪医科大学、鹿児島大学の6施設の行ったJRA調査情報をSource 2とした。いずれもデータ特性や調査時期に若干の違いがあることから、データのトリミングが必要であった。具体的には、Source 1の小慢事業では20歳未満の患者は除外されることから、調査時期も考慮してsource 2の19歳以上の64例を除外した。また調査時期の違いから、H15年に新規診断されたSource 1の223例も除外された。またそれぞれの調査で同一の症例が複数の施設で登録されていたケースがあり、これらも除外された。照合項目としては、最も確実性の高い性別と誕生日を選択したが、これらの照合項目が記載されていなかったsource 1の94例、source 2の1例も除外された。

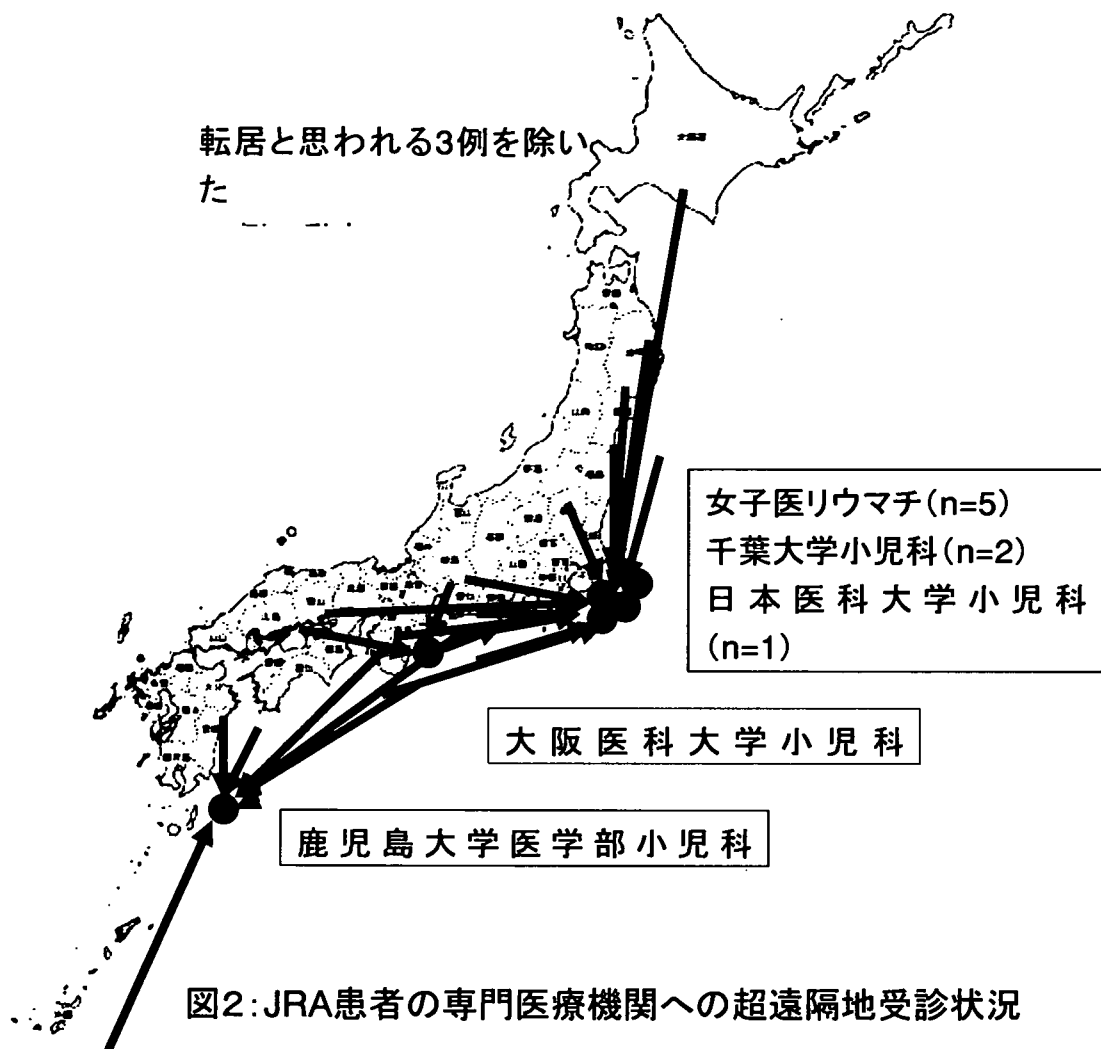


図2: JRA患者の専門医療機関への超遠隔地受診状況

以上から、Source 1 では 1,064 例の、Source 2 では 230 例の JRA 患者データを Comma Separated Values(csv)形式に転換し、自動照合プログラムで解析した。

3) 倫理面への配慮

本研究は、患者及び患者検体を直接研究対象とするものではなく、実際には診療情報、個人情報については連結不可能匿名化した情報のみを扱うため、倫理面での問題はないものと判断した。

C. 研究結果

Source 1 データ (n1=1,064) と Source 2 データ (n2=230) を、性別、誕生日で照合させたところ、両方の調査で捕獲された患者数 (m) は 84 であった。その結果計算された患者推定総数は、2,893 例、

95%信頼区間では 2,427~3,360 例であった。

Source 1 と Source 2 の両方で捕獲された 84 例で、受診した専門医療施設の所在地と、Source 1 で医療意見書提出先の保健所の所在地を検討した。その結果、明らかに転居と思われた 3 例を除いた 81 例で患者の専門医療機関への受診状況を検討すると、図 2 で示すように、遠隔地の医療機関を受診している患者の存在とその移動距離の大きさの実態が明らかとなった。

D. 考察

csv 形式に転換した二つの JRA に関するデータソースから、本研究班で開発された CRM 解析ソフトを用いて性別と生年月日を照合項目とすることで、本邦における JRA 患者総数は 2,893 例



と推定された。平成 15 年度の小児人口は 2490 万 3 千人であることから、小児人口 10 万人あたりの有病率は 11.6 となる。

従来の報告による JRA の小児人口 10 万人あたりの有病率は、保健所をベースとした調査では 8.8<sup>4)</sup>、小慢データをベースとした調査では 6.8 が報告されている。一方、欧米での報告では、米国ミシガン州での調査で 9.2、米国ミネソタ州での調査では 9.9~18.7、フィンランドの調査では 6~8<sup>5-8)</sup> と報告され、一般に欧米での調査では本邦での結果より有病率が高い。今回の研究で得られた有病率 11.6 はこの中間に位置していることから、概ね妥当な数値と思われる、数千例規模の疾患の患者総数推定に CRM は有用かもしれない。しかし、この有病率の妥当性については今回の検討では明らかにできず、更なる検討が必要と思われる。

今回、CRM を利用して JRA 患者の遠隔地にある専門医療機関への受診実態の一部を明らかにした。超遠隔地受診については、東日本と西日本で 2 極化している現状が伺われるが、患者家族負担を考えれば大きな問題である。小児リウマチ専門医療がどこでも身近に受けられるように、専門医と地域病院との医療連携や情報連携のあり方を模索する必要がある。

ところで、昨今の個人情報保護法や疫学研究の倫理指針の強化により、疫学調査データから個人情報が除外される方向にある。したがって、限られた個人情報から全体像を把握するためには、一つの疾患に対する異なるデータベースを統合し、解析することが、より正確な疫学データを得るうえで重要であろう。その意味では CRM もその一つの方法であろう。

## E. 結論

- 1) 小慢データと日本リウマチ学会小児リウマチ委員会データの二つのデータソースから、JRA の疾患頻度を CRM を用いて検討し、推定患者数 2,893 を得た。
- 2) 小児人口 10 万人当たりの有病率は 11.6 と推

定され、従来の本邦報告よりやや高め、欧米でのデータとの中間的な値が得られた。この有病率の妥当性については更なる検討が必要であるが、数千人規模の疾患であっても、患者総数を簡便に推定する方法として、CRM は有用であると思われた。

- 3) CRM を利用して統合された二つのデータ、Source 1 に含まれている保健所情報（患者居住地域）と Source2 に含まれる専門医療機関の地域性から、JRA 患者の超遠隔地受診の実態の一部が明らかにされた。

## 文献

- 1) 顧 艶紅、他. 日本の Menkes 病に関する Two-source capture recapture method を用いた発症率の検討. 日本先天代謝異常学会雑誌 22:84-87,2006
- 2) 原田正平. 二つの情報源を自動照合し標識再捕獲法により疾患頻度を推計するプログラムの開発. 安全・安心な母子保健医療提供体制整備のための総合研究 平成 18 年度分担研究報告書 9-13,2007
- 3) 武井修治. 「専門医療過疎疾患」としての小児リウマチ医療の現状と問題点. 小児慢性特定疾患治療研究事業の登録・管理・評価・情報提供に関する研究 平成 16 年度分担研究. 88-92,2005.
- 4) 横田俊平. 若年性関節リウマチの実態調査と QOL 向上の医療・行政的政策立案. 平成 12 年度研究報告書. 2001
- 5) 武井修治. 若年性関節リウマチ JRA の経過に関する縦断的研究. 小児慢性特定疾患治療研究事業の登録・管理・評価に関する研究 平成 13 年度分担研究報告 194-197,2002.
- 6) Sullivan DB, et al. Pathogenic implication of age of onset in juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 18:251,1975
- 7) Tower SR, et al. The epidemiology of juvenile rheumatoid arthritis in Rochester, Minnesota. *Arthritis Rheum* 26:1208, 1983

8) Laaksonen AL. A prognostic study of juvenile rheumatoid arthritis. Analysis of 544 cases. Acta Paediatrica Scand 166(suppl):1, 1966.

F. 健康危険情報  
該当なし

G. 研究発表  
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況  
該当なし

分担研究課題：小児慢性疾患に関する症例情報データベース構築の実  
一プログラム開発及び持続可能性を担保するために必要な時間・人的資源について一

分担研究者 原田正平 国立成育医療センター研究所室長

**研究要旨：**「子どもの病気の包括的データベース」構築を目指し、電子化された小児慢性特定疾患治療研究事業（小慢事業）の医療意見書を経年照合する「症例情報データベースシステム」を開発した。そのためには、ソフトウェア会社に委託して 19.81 人月の長い開発時間とその後の追加改修を必要としたことから、より精度を上げ、真の「子どもの病気の包括的データベース」につなげるために、同程度の時間と人的資源を要すると考えるべきと結論された。今後、「症例情報データベースシステム」を活かしつつ持続性を担保する必要があると考えられる。

**研究協力者**

加藤忠明 国立成育医療センター研究所部長

佐藤ゆき 国立成育医療センター研究所  
流動研究員

顧 艶紅 国立成育医療センター研究所  
流動研究員

掛江直子 国立成育医療センター研究所室長

坂本なほ子 国立成育医療センター研究所室長

江田浩一朗 (株)三菱電機ビジネスシステム  
システムエンジニア

するために必要な時間・人的資源を明らかにすることを目的として、「症例情報DB」の開発過程を詳細に検証した。

**B. 研究方法**

「症例情報DB」プログラム開発を委託した株式会社三菱電機ビジネスシステムが開発過程で記録していた「症例情報データベースシステム 2005～2007 年 開発実績報告書」を基に検証を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は、データベースの開発内容を検証するものであり、患者および患者検体を研究対象とするものではなく、また、直接、診療情報・個人情報扱うものではないため、倫理面での問題は無いものと判断される。

**A. 研究目的**

平成 10～18 年度の小児慢性特定疾患治療研究事業（小慢事業）の医療意見書を当該実施主体で電子化し、厚生労働省を介して国立成育医療センターに集め、成育政策科学研究部のサーバー内の「症例情報データベース（DB）プログラム」に取り込み、延べ約 100 万件の症例からなる DB を構築した。

この症例情報DBが真の「子どもの病気に関する包括的データベース」となり得るかは、今後、DBの精度を向上させ、持続的にプログラムの開発・改修を続けることができるかにかかっている。

そこで、プログラム開発及び持続可能性を担保

**C. 研究結果**

1. 主な開発履歴

1) 「症例情報データベースシステム」の開発

平成 17 年 10 月～18 年 7 月

2) 「症例情報データベースシステム」の機能追加改善

平成 18 年 4 月～19 年 11 月

### 3) 「Two Source 照合システム」の開発

平成 18 年 9 月～19 年 1 月

#### 2. システム開発の目的

##### 2. 1. 「症例情報データベースシステム」

国立成育医療センターに集積する、多種多様な様式での症例情報を統合的に管理するデータベース構築を実現する。

小慢事業で集められた複数年わたる同一症例の医療意見書データを経年管理することを実現することにより、予後経過分析・治療研究の改善・充実を図る。

全国規模の情報収集・情報提供・情報交換により医療技術の進歩に貢献する。

複数の情報源を統合して症例情報の精度を高め、多種類の小児慢性疾患の包括的データベースを継続的に管理する方法を確立する。

##### 2. 2. 「Two Source 照合システム」

「症例情報データベースシステム」に蓄積されたデータ及び様々な方法で研究目的に収集されたデータを、Two Source Capture-recapture Method (CRM) 法により照合する機能を有するシステムツールを開発し、様々な疾患データベースの統合のための研究用ツールとして利用する。

#### 3. 開発の計画と実績

##### 3. 1. 「症例情報データベース構築」

###### 3. 1. 1. 開発期間

平成 17 年 10 月～18 年 7 月 (再掲)

###### 3. 1. 2. システム規模

基本システムは 1 つで、保健所マスタ、医療機関マスタの 2 つがサブシステムとなる。

機能数、画面数はそれぞれ 28。

帳票は 13。

更新処理は 5。

###### 3. 1. 3. 開発体制

管理 2 名、プログラム開発 6 名

他、5 名

###### 3. 1. 4. 作業別開発時間数

管理：115.2 時間

システム基本設計：532.8 時間

システム詳細設計：382.4 時間

プログラム仕様書：276.8 時間

プログラム開発：1,214.4 時間

検収：379.2 時間

インストール導入：196.8 時間

移動：86.4 時間

合計：3,169.6 時間

1 か月の 1 人の作業時間を 160 時間に換算すると、19.81 人月と計算される。

##### 3. 2. 「症例情報データベース構築」の追加改善

###### 3. 2. 1. 追加改善の項目及び履歴

1) 未継続確認年度の前回処理の値を残す。

2) 回答受付年月日に当日日付をデフォルトで表示する。

3) 死亡・死因・対象外理由の桁数の拡張

4) ICD の出力ファイル名を大文字から小文字に変更

5) ICD の設定の集計を疾患区分別に設定し集計できるようにする

6) 項目追加 (年齢、生年月日、ICD コード名称等)

7) インストール作業

8) 医療機関マスタ・医療機関通称マスタの不整合なデータを抽出検索し、一覧形式の画面でメンテナンスする機能を追加する

9) 医療機関マスタ・医療機関通称マスタの不整合なデータを抽出検索できる機能を汎用検索処理に追加する

10) 継続確認データを Excel 等で記入し、Comma Separated Value (CSV) で保存後に一括して取り込む機能

11) マスククリーニング・データを Excel 等で記入し、CSV で保存後に一括して取り込む機能 (基本情報及びクレチン症の経過情報のみ)

12) インストール作業

13) 平成 17 年の ICD コード設定マスタ整備作業

14) ICD-10、ICD-O のデータ混在に対応する ICD 集計処理変更

15) 転居症例の検索、照合付けを簡単に検索修正