

## 16・2 神奈川県におけるふたごレジスターの設立と医療記録の連結

神奈川県立こども医療センター

松 井 一 郎

### 研 究 目 的

先天異常の遺伝研究、成因研究で双生児法の応用は重要な手段である。しかし出生頻度の低い双生児に先天異常を合併する症例を発掘し、分析に耐える例数を揃えることは至難に思われる。この目的を解決するために、双生児データベースと病院入院記録データベース間の医療記録連結 ( medical record linkage ) を行ない、検索と照合により先天異常を合併した双生児症例を抽出することを目的とした。

### 研 究 方 法

(1) 神奈川で出生・死産する全双 (多) 生児のレジスターシステムを設立した (昭和49・50・51年度心身障害研究費補助金による)。昭和50年4月1日より現在まで、双生児、三生児の人口動態出生票、死産票の情報をコンピュータに入力し双生児データベースを設定した。

(2) 昭和50年4月1日より現在にいたる入院患者の主要情報を退院時サマリーより入力し、病院入院患者データベースを設定した。

(3) 個人特性 (生年月日、性、氏名 - 姓の上2字) 5標識による検索と照合を行ない、入院患者データベースより双生児群を抽出する。

(4) 双生児の卵性と先天異常診断名を対称させ、双生児の罹患一致度から、先天異常の双生児法による分析を行なう。

(5) 卵性診断はA B O, Rh (CDE), MNS, Lewis, Kell, Duffy の6種の血液型の全部又は一部を用いて行なっているが、今後、用いる遺伝マーカーは変更する計画である。

## 研究結果

双生児データバンクには昭和50年度1423, 51年度1026(未回収あり)計2449名の双(三)生児の情報が入力された。入院患者データバンクは昭和50年度3395, 51年度3404名, 計6799名の情報蓄積があった。上記5標識の個人連結で一致した組数は119件, 確認の結果正しい連結にふくまれたものは61人(38組)偽りの連結は58人であった。38組の内訳は少なくともひとりが先天奇形であったもの16組, 未熟児18組, その他4組で先天異常の16組の中, 2組は三生児である。その分類は表1に示した通りである。

## 考察

先天異常(奇形)を合併した双生児, 三生児を2年間の記録から16組抽出できた。このことは医療記録連結技法の応用が効果的であった事を示している。今回の双生児データバンクは2年間の記録を扱っており(従って最高2才までの双生児), 今後経年的に検索効率が高くなると期待される。今回の結果をみると新生児期に診断しやすい奇形が殆んどであったが, 今後は遅れた時点で診断される各種先天異常や心身障害が抽出できると思われる。さらに外来患者の入力が可能となればその検索効率は倍加するであろう。

今回の先天奇形についての結果を疾病別にみるとそけいヘルニア6組が単一疾患の最高, 次いでVSD3組, 鎖肛2組であった。これまで双生児に合併する先天異常は, 偶然の受診による症例報告例が殆んどであったが, 本研究の結果は, 双生児—入院患者データバンク間の医療記録連結が, 先天異常に関する本格的な双生児研究を可能にしたと考えられる。

なお卵性診断が可能であった11組の奇形合併双生児組数のうち, 9組が1卵性, 2組が2卵性であった。

## 要約

神奈川県双生児データバンクとこども医療センター入院患者データバンクの医療記録連結の結果16組の先天奇形合併双生児群を検索しえた。本法により先天異常に対する本格的な双生児法の応用が可能となった。

文 献

- 1) 松井一郎：ふたごの生物学と臨床的意義。周産期医学，  
5：817-829，1975
- 2) 松井一郎：神奈川県下のふたごの調査。こども医療医学誌，  
6：185-196，1977
- 3) 松井一郎：ふたごと先天異常の研究。こども医療医学誌，第7巻2号，  
1978（投稿中）

表1 医療記録連結によって発見された  
双（三）生児の先天奇形（神奈川県）

	1 卵 性		2 卵 性		卵性不明
	一 致	不 一 致	一 致	不 一 致	
単 独 奇 形					
心 血 管 系					
心室中隔欠損+軽症肺高血圧		1			(3) 1
フアロー四徴					(3) 1
単 心 房				1	
消 化 系					
先天性肥厚性幽門狭窄	1				
そけいヘルニア	1	1			(4) 2
噴門弛緩症					(5) 1
鎖 肛	(2) 1			1	
骨 格 系					
外 反 足	1				
多 発 奇 形					
(1) (そけいヘルニア+先天性眼瞼下垂 ビエル・ロバン症候群)	1	1			
(1) (そけいヘルニア 心室中隔欠損+軽症肺高血圧)	1	1			
複合心奇形+無脾症候群		1			

- (1) 同一組で上段が一致，下段が不一致。
- (2) 三生児，3人とも罹患者。
- (3) 双生児の相手は死産。
- (4) 1組は双生児で相手は未検，他の1組は三生児で1人だけ罹患者で他は未検。
- (5) 双生児の相手は未検。

↓ **検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

#### 研究目的

先天異常の遺伝研究, 成因研究で双生児法の応用は重要な手段である。しかし出生頻度の低い双生児に先天異常を合併する症例を発掘し, 分析に耐える例数を揃えることは至難に思われる。この目的を解決するために, 双生児データベースと病院入院記録データベース間の医療記録連結(medical record linkage)を行ない, 検索と照合により先天異常を合併した双生児症例を抽出することを目的とした。