

心身障害児発生のサーベイランス機構に関する研究

分担研究者 芦 沢 正 見
(国立公衆衛生院)

研究協力者 木 村 正 文
(同 上)

黒 子 武 道
(東京都神経科学総合研究所)

塩 見 勉 三
(武蔵野赤十字病院)

野 末 源 一
(日赤医療センター)

われわれは先天異常の発生防止に有効な疫学情報を得るためには、先天異常発生のサーベイランス機構を確立する必要があると考え、先ず現行の人口動態統計(出生・死亡・死産)、ならびに母子衛生行政で得られる通常の行政資料・母子健康手帳記載事項等がサーベイランスにどの程度応用できるか、その可能性と限界を検討するとともに、あらたにモニタリングシステムの設定を中核とするサーベイランス機構確立のためのパイロット研究について、疫学的情報検索の立場からアプローチを試みた。したがってわれわれの研究は当面、つぎの分野より目標に接近しようとした。

すなわち、I. 東京都死産・乳児死亡、周産期死亡統計中の先天異常の統計的解析、II. 母子衛生行政記録のレコードリンクエージの問題点、III. 都内日赤病産院における先天異常発生監視機構(サーベイランスシステム)の設定、である。以下、50年度と51年度の両年度の研究のまとめと考察を略述し、ついで、本年度の研究報告をそれぞれの分担にしながら記述することとした。

I 東京都昭和47年における自然死産中の先天異常、ならびに乳児死亡、周産期死亡中の先天異常について(黒子武道、木村正文、池内容子、植西朝子)

資料は上述の年の東京都におけるものとし、人口動態統計小票にもとづいて集計した。死産証書が記載を求めている事項や死因分類方式、集計方式等に改善すべきところが少なくないとしても、死産原因の確定は必ずしも容易でないためか、「不明」、「不詳」等の記載不備が多く、「詳細不明の未熟児」「原因の記載のない出生児の損傷」等に分類せざるを得ないものが過半を占め、また一方、母体側の原因記載欄に何らかの記入のあったものはたかだか2割程度であるなど、現行の死産統計既存資料には、サーベイランス情報としては大きな制約があることは否めない。

同年の自然死産小票9,397のうち、「先天異常」の記載のあったのは、3.4%(施設別では病院4.0%、診療所2.9%、助産所1.9%)

の315例（発生率，出生1,000対1.31），またたとえ記載があったもののなかで，その1/5以上の22.2%が「その他および詳細不明の先天異常」であり，これが「無脳症」の30.2%について第2位を占める。以下に第3位「多系統の先天異常」14.0%，第4位「水頭症」，第5位「心臓の先天異常」の順位であった。

また，地域集積性については，都保健所管轄地域別に先天異常を原因とする死産の出現率の差を検討したところ，有意差は見出さなかったが周産期死亡では深川，蒲田，小岩，小金井の4地域では有意差（5%水準）が認められた。

先天異常の部位別にみると，有意差をもって，「無脳症」で，「男子」，「低体重」が「心循環器系」ならびに「呼吸器系の先天異常」で「高体重」が然らざるものに比し高率であった。死産歴の有無別では，死産の既往歴「なし」群に有意に出現率が高かった。

非嫡出胎からの出現率は，嫡出胎からのその1.2倍，また40歳以上の母体からの出現率は平均のおよそ3倍を示した。

本年度の報告は詳しくは後で担当研究協力者から述べられるが，主要な点をまとめると，つぎのようになろう。本年度は同じく昭和47年の東京都周産期死亡・乳児死亡中の先天異常を死因とするものについて統計的解析を行なったわけである。

「先天異常」を死因とする新生児死亡は181（出生1,000対0.8），乳児死亡は506例であった。

先天異常の部位別では，第1位「心」46.2%，第2位「その他消化器系」12.3%，第3位「多系統」6.7%，第4位「その他循環器系」6.5%の順位である。

地域集積性は死産の場合と全く同様の検定を行なったところ，二，三の地域に若干有意差がみられた。

以上，既存人口動態統計資料のサーベイランスへの利用可能性とその限界に関し東京都のある暦年の資料にもとづいて考察が加えら

れた。

II. 母子保健におけるレコードリンケージの問題点（木村正文，高野陽，大島健次郎，市川喜美子，小野桂子，関戸夏江，山本照代，渡辺順子，冲美喜子，宮里園子）

都内北部のI保健所管内において，昭和50年1月より7月末までの期間内に出生し，かつ死亡した乳児の全例8例について，出生票・死亡票・妊産婦健康診査カード（保健所保管），出生通知書・病院・診療所のカルテ・助産録・看護録・母子健康手帳（母所持）・妊娠届・出生届・死亡届（区役所）等のそれぞれの目的，意図の下に作製されているが，現行では分散している記録類を連結し，サーベイランス情報としてどの程度利用可能性，実現性があるかを，個々の事例について家庭訪問調査を行なって追究した。

結論として，1)妊婦の悉皆登録は現行母子保健法の下では完全に行なうことは不可能であること。2)医療機関側の情報が行政機関側（保健所側）と有効に連結される保証が制度的に存在しないこと。とくに居住地と分娩，産褥地とが遠隔の場合がしばしばであり，この場合，多大の労力，経費をかければ連結が可能であるとしても，連結の大幅な時間的遅延は免れず，迅速な情報としての有用性はほとんど期待できない，など，現状においては結婚，妊娠，分娩，新生児保育，乳児保育までの一貫した情報システムの確立にはなおいくつかの困難な問題点があることを確認した。母子健康手帳の記載内容については記載内容の精粗が甚だしく，集団情報としての価値は著しく低いといわざるを得なかった。

本年度は同区医師会の了承を得て，先天異常児分娩の際に，所定の用紙によって保健所に通報することを試みたが，最近の区内分娩数の減少のためか，明かな先天異常児の通報には接しなかった。

一方，法令による届出のみにもとづいて，

モニタリングの可能性を検討したが、これも届出のみによるモニタリングには限度があり、発生時と届出との間の時間的な遅延は避けられず、サーベイランスのための疫学情報の収集はこのルートのみでは到底期し得ないと考えられた。

Ⅲ. 都内日赤病産院における先天異常発生監視機構（サーベイランスシステム）の設定について（塩見勉三，野末源一，芦沢正見，黒子武道，北村益，鶴田芳郎，中野睦子，禰寝重隆，阿部千枝子，石井けい，加藤尚美，小室はつ，佐藤妙，村上睦子，伊藤国子，大谷満子，岡崎美和子）

先天異常発生監視機構のパイロット研究として、都内全日赤病・産院施設をモニタリングステーションとする構想の下に、昭和50年度においては、共通調査表を作成し試用するとともに、日赤医療センターの過去の分娩記録から試料を得て、先天異常例と正常分娩例についてケースコントロールスタディを行ない、いわゆるリスクファクターについての若干の考察を行なった。検定の結果、コントロールとの間に有意差を示したものをあげると、妊婦の年齢・人工妊娠中絶歴・初経開始期・胎動自覚期・妊娠初期薬物摂取・かぜ・インフルエンザなどの熱性疾患妊娠中罹患・妊娠中のエックス線照射・（卵の着床障害等によると思われる）異常出血・の諸因子であった。

本年は当初の構想にしたがい、日赤医療センターに加えて、武蔵野・新宿・葛飾・大森の計5施設の参加協力を得て、4月1日から先天異常分娩モニタリングを開始した。9月末までの6カ月間の先天異常発生件数は71で、全分娩数の1.7%にあたる。観察期間は生後1週間に限られるためもあってか、先天異常の部位別では外表奇形、中枢神経系の異常が多く見出された。

また、異常例1に対し対照例3をとって、年齢階級、初経産別にマッチドペアコントロールスタディを行なった。

その結果、月経不順・かぜ・インフルエンザ等の妊娠中の罹患・腹部エックス線被照射が対照との間に有意差を示した。今後は、妊娠初期の情報の精度を高め、より信頼性のある先天異常情報の収集方式の改善につとめたいと考える。

まとめ

すでに述べたように現行の母子衛生行政の枠の中では先天異常発生を早期に恒常的に把握することは種々の困難が想定されることは明かである。したがって、あらたに目的にそったサーベイランス機構の設定の必要性が認識されねばならず、そのための情報収集機関としてモニタリングステーションを構想したわけである。今回、日赤施設の参加協力を得て実施されたパイロットモニタリングは先天異常の発現の発生・通報方式に対し、若干の知見を加え得たものとする。今後の課題としては、モニタリングステーションとして具えるべき必要条件の決定と、それらの適正な配置計画、情報の収集—解析—配布のシステムの設定と、そのための行政諸機関との連携の方式、サーベイランス機構の作動によって期待される便益に関する対費用効果分析などが考えられよう。

一方、国際的にはすでにアメリカのインタナショナルクリアリングハウスが先天異常の情報収集交換活動を開始し、すでに10カ国の諸機関の参加を得ており、WHOからも高く評価されている。先天異常サーベイランス事業は、飲食物をふくめた環境の汚染に因る人類の被害が最も濃縮されたかたちで胎芽あるいは胎児にあらわれる点を重視し、最小の犠牲の段階において即時、原因の調査決定、原因の除去ないし原因からの隔離等の対策活動を取らしむべき早期警報装置機構であるとともに、あわせていったん出生した障害児には

速かにもれのない登録制を接続することによって、福祉計画の立案に対しても客観的な信頼度の高い資料を提供するものであると信ずる。

以下それぞれの分担ごとに節を分けて、記述することとしたい。

↓
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
↓

われわれは先天異常の発生防止に有効な疫学情報を得るためには、先天異常発生のサーベイランス機構を確立する必要があると考え、先ず現行の人口動態統計(出生・死亡・死産)、ならびに母子衛生行政で得られる通常の行政資料・母子健康手帳記載事項等がサーベイランスにどの程度応用できるか、その可能性と限界を検討するとともに、あらたにモニタリングシステムの設定を中核とするサーベイランス機構確立のためのパイロット研究について、疫学的情報検索の立場からアプローチを試みた。したがってわれわれの研究は当面、つぎの分野より目標に接近しようとした。