2）日赤医療センターにおける先天異常分娩に関する CASE CONTROL 研究—付共同調査用個票の作成—

野末源一
（日赤医療センター）
北村　益
（　同　）
佐藤　妙
（　同　）
村上睦子
（　同　）
木村正文
（国立公衆衛生院）
芦沢正見
（　同　）

まえがき

日赤産院および本社病院産婦人科における分娩記録ファイルは外来より産褥にいたるまで個人ファイルとして保存されており，久慈によりその概要が報告され，中嶋，鈴木によって流早産を中心に解析がなされているが，正常分娩と対照した疫学的解析はいまだ行なわれていない。今回は疫学的アプローチを行なう場合における基本的情報のうち，特に注目すべき項目を検索する目的をもって Case Control 研究を行なった。

研究資料

昭和44年より昭和47年の4カ年の個人ファイルのうち各年度から任意に17例の先天異常を選び，その前後のファイルにおける正常児分娩を対照群とした。ただし昭和44年のみは後のファイルのみを対照した。したがって異常児は計68例，対照正常児は119例である。

研究方法

ファイルに記録されている情報中，疫学的に基本と考えられるもの，および現在まで先天異常発生に関連ありと考えられている事項をひろい，事例および対照群について集計用カードを用い解析を行なった。カードに転記された項目は次の通りである。

母の年令，分娩歴(数)，人工中絶歴(数)，自然流産歴，初経年令，月経周期，切迫徴候，貧血，つわり，胎動，分娩位，夫の年令，薬物摂取，週数（在胎）同胞数，同胞疾患，両親死因および主要疾患

研究成績

すべての項目についてその特性の分布状態を症例と対照例につき作成し，χ^2-検定を行なうと，胎動自覚時期のみが有意差を示し，その他の項目では有意差を示すものはなかった。胎動は5カ月頃に自覚するものがもっとも多く，症例では53%，対照例では72%であるが，6カ月以降に自覚したものは症例では33.8%，対照群では16.8%で2倍の差が認められた。

次に分布状態を2大別し，有意差を示す分布状態を求めると，

症例　対照群

母の年令（25才未満↔25才以上）
22.1%；12.6%

人工中絶歴（有↔無）　8.8%；20.2%

初経（15才未満↔15才以上）
33.8%；23.5%

胎動（6カ月未満↔6カ月以上）
33.8%；16.8%

であり，それぞれ5%水準で有意であった。（表1）

考　察

有意差を示す項目ならびに有意差を示さないが一定方向に減少あるいは増大している項目をつみ上げてみると，

若年の母で人工中絶歴が少なく，初経が比較的おそく，胎動もおそい群が異常児を発生する割合が高くなっている。

文献によれば，妊娠能力の低い婦人に先天異常児が発生する割合が高いという事実があり，これが本質的な着床障害によるものなのか，あるいは治療に用いた薬剤によるものかはいまのところ不明である。

脱落膜不全，あるいは卵床における初期の出血に関しては先天異常との関連を示唆する論文が Büchner, Shapiro, Thompson, Brown, Saxén によって報告され，Chungのケースコントロール研究では差が認められていないが，注目すべき事象である。

3カ月未満（第1　3半期）における薬物摂取は有意に危険を増大することは明らかであり，この項目も注意して検討する必要がある。

また，発熱性急性疾患が prospective study で有意差を示しており，風疹のみならず，インフルエンザ罹患との関連を指摘する者もある。妊娠3カ月までにおける主要な疫学情報が正確にとらえられるためには，十分な研究体制と，訓練された調査員が必要であり，とくに情報の収集は「前向き」でなくては心理的修飾が行なわれるおそれが出て，正確性を失う。

したがって，以上の諸点を考慮した妊娠前の主要項目，妊娠前期における主要項目について十分に注意した「前向き」調査が計画されるべきである。

付）

共同調査用個票の作成

以上のケースコントロール研究の成績，および，内外の文献等を参考にして，別添の如き，先天異常共同調査個票(案)を作成した。

文　献

1) 久慈直太郎：近代産科学の変遷　児の奇形出現頻度の変遷。
2) 中嶋唯夫　鈴木孝仁：奇形と流・早産
3) 周産期医学3：149（1973）
4) 竹内稔弘：名古屋市における先天奇形の疫学的研究
先天異常　12：173（1972）

ANTEPARTUM BLEEDING

1) Robinson D.: Precedents of fetal death Am. J. Obstet. Gynecol 97, 936 (1967)
2) Weintraub L.: Hemorrages during organogenesis (lst trimester of pregnancy) and the formation of fetal abnormalities. Zbl. Gynäk. 90, 767 (1968)
3) South J. et al.: The effect of vaginal bleeding in early pregnancy on the infant born after the 28th week of pregnancy. J. Obstet. Gynaecol. Br. Com. 80, 236 (1973)

THREATENING ABORTION

4) Thompson et al.: Fetal survival following threatened abortion. J. Obs. Gynaec. Brit. Emp. 18,…(1961)
5) Weintraub L.: Bleeding in the lst trimester of pregnancy and fetal congenital malformations. Gynek. Pol. 38, 861 (1967)

6) Weidenbach A.: Incidence of malformation after threatened abortion. Zentralbl. Gynaekol. 92, 1594 (1970)
7) Gregoire. : Threatened Pregnancies Bull. Soc. Sci. Med. Grand Duch MCH Luxemb. 107, 277 (1970)
8) McDonald AD : Maternal health in early pregnancy and congenital defect final report on a prospective inquiry. Br. J. Prev. Soc. Med 15, 154 (1961)
9) Shapiro S. et al. : Relationship of selected prenatal factors to pregnancy outcome and congenital anormalies. AJPH 55, 268 (1965)
10) Aedberg E. et al. : On relationship between maternal health and congenital malformations Acta. Obstet. Gyn. Scan. 46, 378 (1967)
11) Chung CS et al.: Racial and prenatal factors in major congenital marformation. Amer. J. Hum. Genet.20, 44 (1968)
12) Tokuhata GK et al. : Prenatal care and obstetric abnormalities. Experiences of 185, 000 Pensylvanian births. J. Chronic Dis. 26, 163 (1973)
13) James WH: Anencephaly, subfertility and abortion. Lancet, ii 1512(1974)

ABORTION, SPONTANEOUS

14) Rowely RT et al. : A genetical and cytological study of repeated spontaneous abortion. Ann. Hum. Genet. 27, 87 (1963)
15) WHO: Standardization of procedures for chromosome studies in abortion. Bull. Wld. Org 34, 765 (1966)
16) Thiede MA et al.: Chromosomes and human pregnancy wastage. Am. J. Obst. Gynec. 96, 1132 (1966)
17) Jacobson C. et al.: Some cytogenetic aspects of habitual abortion. Am, J, Obst. Gynec. 97, 666 (1967)
18) Pergament E. et al.: Chromosome studies in repeated spontaneous abortionsand stillbirths. Am. J. Obst. Gynec. 100, 912 (1968)
19) Mikamo K.: Anatomic and chromosomal anomalies in spontaneous abortion. Possible correlation with overripeness of oocytes. Am. J. Obstet. Gynec. 106, 243 (1970 z)

表1　主要関連項目別症例と対照例間の有意差検定、日赤医療センター
（昭和44－47年選択対象例のみ）

母の年令	症例	対照例	分娩歴	症例	対照例	人工中絶歴	症例	対照例
20－	15	15	0	38	54	0	62	95
25－	30	62	1	20	49	1	5	16
30－	19	29	2	8	10	2	1	4
35－	4	11	3	2	5	3	－	3
40－	－	2	4	－	1	4	－	1
計	68	119	計	68	119	計	68	119
χ^2（全体）7.87			χ^2（全体）5.72			χ^2（全体）5.97		
χ^2(24/25)		6.45*	χ^2(初/経)		2.99	χ^2（有/無）		5.42*

自然流産歴	症例	対照例	初潮年令	症例	対照例	月経周期	症例	対照例
0	55	102	－14	44	91	30±5	56	91
1	10	11	15－19	22	27	40±5	3	9
2	3	6	20－	1	1	不順	8	19
			?	1	－	?	1	
計	68	119	計	68	119	計	68	119
χ^2（全体）2.41			χ^2（全体）4.33			χ^2（全体）1.94		
χ^2（有/無）		1.31	χ^2（14/15）		4.29*	χ^2（順/不順）		1.56

切迫徴候	症例	対照例	貧血	症例	対照例	つわり	症例	対照例
－Ⅵ	9	16	2	21	40	1月未満	12	10
Ⅴ－Ⅶ	8	7	－	47	79	1月＋	20	42
Ⅷ＋	4	5				2月＋	15	30
なし	47	71				3月＋	8	15
							13	22
計	68	119	計	68	119	計	68	119
χ^2（全体）4.90			χ^2（全体）0.24			χ^2（全体）7.94		
χ^2（有/無）		2.04				χ^2（有/無）		0.02

胎動自覚	症例	対照例	BEL	症例	対照例	夫の年令	症例	対照例
Ⅳ	3	4	＋	4	5	20－	5	9
Ⅴ	36	86	－	64	114	25－	19	43
Ⅵ	15	15				30－	28	35
Ⅶ	8	5				35－	13	23
?	6	9				40－	3	9
計	68	119	計	68	119	計	68	119
χ^2（全体）17.60*			χ^2（全体）0.44			χ^2（全体）5.34		
χ^2（Ⅴ/Ⅵ）		14.49*				χ^2(29/36)		1.97

（注）2分割表の場合には　$\chi^2=(0-T)^2/T$　を用い、補正を用いていない。

母子愛育会図書室

（厚生省心身障害児研究班）

一症例について1通ご提出ください。

外来カルテ番号

入院カルテ番号

病院、医院名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　記入医師名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　記入日付 昭和＿＿年＿＿月＿＿日

患者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　妊娠中に長く居住した住所 ①②

児：出生時体重＿＿＿＿　グラム　：　男　女　不明　出産、死産　娩出年月日 昭和　年　月　日

患者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿　生年月日 昭和　年　月　日（満　歳）従事している仕事の種類＿＿＿＿＿＿

身長＿＿＿センチ　体重＿＿＿キロ　血液型 A、B、AB、O

夫の氏名＿＿＿＿＿＿＿＿　生年月日 昭和　年　月　日（満　歳）従事している仕事の種類＿＿＿＿＿＿

身長＿＿＿センチ　体重＿＿＿キロ　血液型 A、B、AB、O

血族婚　なし　あり　いとこ　いとこ半　はとこ（またいとこ）　その他

家族既往歴　イ、結核、高血圧、心臓病、糖尿病、てんかん、脳神経疾患、アレルギー疾患、先天異常、多胎

（イ、欄の項目とロ、ハ欄の項目を線で結んで下さい。）

ロ、患者側（祖父、祖母、父、母、兄弟、姉妹、その他の血縁者、既に分娩した児）

ハ、夫　側（祖父、祖母、父、母、兄弟、姉妹、その他の血縁者、既に分娩した児）

月経歴　：　初経　＿＿＿歳＿＿＿ヶ月　間隔＿＿＿日　持続日数＿＿＿日　量　多　普　少

最終月経　月　日より（なるべく正確に記して下さい）

避妊解除期間　：（今回の妊娠に関し）　年　ヶ月　分娩予定日　年　月　日　用いていた避妊の方法：（ピルの有無に注意）

既往妊娠歴　：　満期分娩数＿＿＿　早産数＿＿＿　流産数　自＿＿＿　健康児数＿＿＿　多胎＿＿＿　人＿＿＿

人＿＿＿

夫婦妊娠前の既往症及び嗜好習慣

病名	✓欄 要	✓欄 夫	摘要記入欄
腎疾患			
心疾患			
貧血			
高血圧			
リウマチ熱			
結核			
梅毒			
淋病			
婦人科疾患			
風疹			
脳神経疾患			
糖尿病			
甲状腺疾患			
静脈炎静脈瘤			
てんかん			
本人の常用薬			
アレルギー			
血液疾患			
肝炎			
輸血			
先天異常			
タバコ			
酒			
犬、猫などのペット等			
その他特記すべき事項			

妊娠中の現症及び嗜好習慣

病名	✓欄	摘要記入欄
嘔気、嘔吐		
食欲不振		
便秘		
頭痛		
性器出血		
帯下		
下腹痛		
浮腫		
泌尿器系の訴え		
貧血		
風邪、インフルエンザ		
風疹		
上記以外のウイルス疾患		
放射線診療の有無		胸部、腹部
		透視、撮影
服用薬（ビタミン、ホルモン、睡眠薬等）		品名＿＿＿　時期＿＿＿
タバコ		1日＿＿＿本何時頃から＿＿＿
酒、ウイスキー		毎日、週何回か、一回量
犬、猫等のペット		犬、猫、小鳥、その他
その他特記すべき所見		

注：摘要記入欄の該当する項目があれば、その文字を○で囲み記入欄――に記入してください。

（厚生省心身障害児研究班）

病院、医院名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　記入医師名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　記入日付　昭和＿＿年＿＿月＿＿日

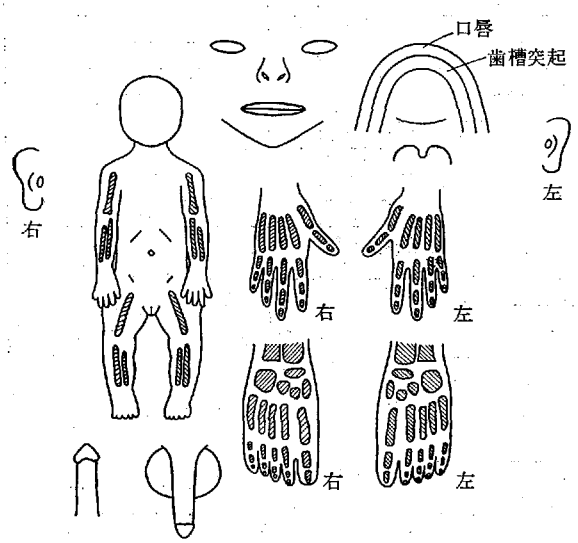
患者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

児、出生時体重＿＿＿＿＿＿グラム　：　男　女　．其他　生産　死産

該当する項に✓をしてください。重複もあります

脳神経系の異常	✓ 欄	循環器系の先天異常	✓ 欄	性泌尿器系の先天異常	✓ 欄
無脳児（半脳児を含む）		大血管転移		性器の異常（尿道下裂、潜伏睾丸、半陰陽等）	
二分脊椎		ファローの四徴		無腎（症）	
水頭症		心室中隔欠損		腎嚢胞	
脳　脱		動脈管閉存		膀胱外反症	
小頭症		その他の循環器系の異常		その他の泌尿器系の異常	
その他脳神経系の異常		循環器系の先天異常を有すると考えられるもの		筋骨格の異常	
眼の先天異常				内反足、外反足、尖足、踵足	
無眼球（症）		呼吸器系の先天異常		多指（趾）症	
小眼球（症）		後鼻腔閉鎖症		合指（趾）症	
単眼児		無肺（症）		指（趾）配裂異常	
その他の眼の先天異常		その他の呼吸器系の先天異常		斜指（趾）	
耳の先天異常		鼻の異常		四肢欠損又は短小	
外耳道閉鎖		消化器系の先天異常		股関節異常	
耳介変形		口蓋裂		膝蓋反張	
耳介欠損		兎　唇		その他の筋骨格系の異常	
副　耳		食道閉鎖		その他の種々の先天異常	
其他の耳の先天異常		気管、食道瘻		癒合体（合体双胎）	
		直腸、肛門の異常		ダウン症候群	
		其の他の消化器系の異常		その他多系統の先天異常	

該当箇所を図示してください。手術剖検所見があれば、あわせて要点を略記して下さい。



手術、剖検所見

備考

（厚生省心身障害児研究班）

分　娩　記　録

病院、医院名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　記入医師名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　記入日付　昭和　　年　　月　　日

患者氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

分娩の場所　　院外 □　救急車 □　陣痛室 □　分娩室 □

分娩時間……＿＿＿時間＿＿＿分　……午前 □　午後 □　日付　昭和＿＿年＿＿月＿＿日

先進部　……頭位　前頭位 □　後頭位 □　……骨盤位 □　その他 □

会陰　裂傷　あり □　なし □　……切開あり □　切開延長 □　正中 □　右 □　左 □

吸引分娩……□……中在 □　低在 □

鉗子分娩……□……中在 □　低在 □

手術分娩　（摘要記入をして下さい）

胎盤娩出　　自然娩出　　圧出　　用手除去　　胎盤の肉眼的所見　異常　あり　無し

用手的に子宮内腔を検査　した □　……　しない □

頸管裂傷　あり □　……　な　し □　検査せず □

腟裂傷　あり □　……　な　し □

臍帯　著変なし □　臍帯下垂 □　臍帯巻絡（頸）（其の他）かたく □　ゆるく □　短い □

血管の異常　あり □　無し □　（異常のものは御記載下さい）

出 血 量……約＿＿＿＿mℓ……＿＿＿＿mℓ　計測

羊 水 量……約＿＿＿＿mℓ……＿＿＿＿mℓ　計測

産褥出血……あり □　……なし □

陣痛および分娩

（第1期……
（第2期……＿＿＿時間＿＿＿分

第3期……＿＿＿時間＿＿＿分

産科診断

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

まえがき

日赤産院および本社病院産婦人科における分娩記録ファイルは外来より産褥にいたるまで個人ファイルとして保存されており,久慈によりその概要が報告され,中嶋,鈴木によって流早産を中心に解析がなされているが,正常分娩と対照した疫学的解析はいまだ行なわれていない。今回は疫学的アプローチを行なう場合における基本的情報のうち,特に注目すべき項目を検索する目的をもってCase Control研究を行なった。