# １．胎児異常の発生状況調査

神保　利春*[1]　　遠藤　　力*[2]　　天野　　完*[3]

## １．調査方法

１）胎児異常のうち，先天異常疾患につき，その疾患登録を，北海道大，福島医大，筑波大，東京大，北里大，名古屋市大，国立循環器病センター，香川医大，九州大の９機関において実施した。1987年から1991年までの過去５年間における登録症例は725症例で，疾患数は約150種類であった。この疾患登録データを分析し，より広範な調査を実施するための項目整理を行い，新たな調査票を作成した（表１）。

**表１　胎児形態異常調査票**　　No.（　　）

１）施設名　（　　）
２）患者ＩＤ番号　（　　）
３）年齢　（　　）才
４）胎児形態異常の疾患名（　　）（　　）（　　）
　　（　　）（　　）（　　）
５）経妊回数　（　　）回
６）経産回数　（　　）回
７）形態異常の既往　１．無　２．有　３．不明
　有の場合その疾患名　（　　）（　　）（　　）
８）今回の妊娠異常，偶発合併症
　１．無　２．有　（複数解答可，主なものから記入してください）
　　（　　）（　　）（　　）
９）紹介の有無について　１．無　２．有
10）当該疾患を疑った施設　１．当院　２．他院
11）当該疾患を疑った妊娠週数　（　　）週
12）当該疾患を疑った根拠（複数解答可，主なものから記入してください）
　　（　　）（　　）（　　）
　１．染色体（絨毛CVS）　６．経膣echo　11．胎児鏡
　２．染色体（羊水採取）　７．パルスドップラ　12．CT
　３．胎児採血　８．カラードップラー　13．MRI
　４．その他（DNA等）　９．単純Ｘ線　14．出生後
　５．経腹echo　10．羊水造影検査　15．その他（　　）
13）確定診断をした施設　１．当院　２．他院
14）確定診断をした妊娠週数　（　　）週
15）確定診断をした根拠（複数解答可，主なものから記入してください）
　　（　　）（　　）（　　）
　１．染色体（絨毛CVS）　７．パルスドップラ　13．MRI
　２．染色体（羊水採取）　８．カラードップラー　14．胎児穿刺
　３．胎児採血　９．単純Ｘ線　15．出生後

*[1]香川医科大学　*[2]福島県立医科大学　*[3]北里大学

4．その他(DNA等)　10．羊水造影検査　16．その他(　　)
5．経腹echo　11．胎児鏡
6．経膣echo　12．CT

16) 胎児治療に関して　1．無　2．有
治療した回数
治療した妊娠週数
治療した内容(複数解答可，主なものから記入してください)
1．脳室穿刺　5．膀胱穿刺　9．子宮内シャント術
2．羊水穿刺　6．経母体薬剤投与　10．その他(　　)
3．胸水穿刺　7．羊水腔へ液体注入
4．腹水穿刺　8．胎児輸血

17) 胎児治療の結果から
1．有効であった　2．無効であった　3．将来有効と考えられる

18) 分娩週数　(　　)週　(　　)日

19) 児体重　(　　)g

20) 性別　1．男　2．女

21) 分娩方法　1．経膣　2．帝切（イ．現疾患のため　ロ．産科適応　ハ．その他）

22) 転帰
1．生　2．IUFD　3．生後7日以内の死　4．生後28日以内の死
5．それ以降の死　6．不明

23) 新生児外科的治療の有無(現疾患に特有な治療法を書いてください)
1．無　2．有
有の場合その内容（　　）

2）日本産科婦人科学会周産期委員会胎児病小委員会(小委員長　佐藤　章)と協力し，周産期委員会を構成する22医療機関(旭川医大，東北大，福島医大，自治医大，筑波大，慶応大，日本大，日本医大，東京大，愛育病院，浜松医大，奈良医大，国立循環器病センター，大阪市立母子センター，神戸大，岡山大，愛媛大，香川医大，高知医大，九州大，久留米大，宮崎医大)に調査票を送付し，1990年，1991年について奇形発生状況と疾患別の診断時期，診断方法，胎児・新生児治療の有無とその予後等，23項目にわたって個票調査を行った。

## 2．調査結果および考察

1）データベースに入力できた21機関2年間の胎児形態異常は症例数で699例に達した。

2）胎児形態異常の診断週数

多数の形態異常が診断されているが，比較的妊娠早期に疑診および確診ができた疾患は無脳症，全前脳胞症，髄膜瘤，cystic hygroma，腹壁破裂，尿路異常，四肢短縮症などであり，妊娠15週以前に疑診，確診がおかれていた。鎖肛は，早期に診断できているようになっているが，これは，他の前述の奇形を合併していたために早期診断できたようになっているだけで，鎖肛のみで出生前診断はなされていなかった(図1)。

3）診断方法

胎児異常の診断方法としては，殆どが，経腹エコーであった(531/699：76%)。他に経腟エコー，カラードプラ，パルスドプラ法も併用している場合が多く，殆ど出生前診断は超音波断層法といってよい(図2)。他に胎児血採取法も約9%に施行されていた。MRIも出生前診断法の1つとして利用されていた(4%)が，どのような胎児形態異常に利用され有用であるがいまだはっきりしていない現在，今回の調査では，

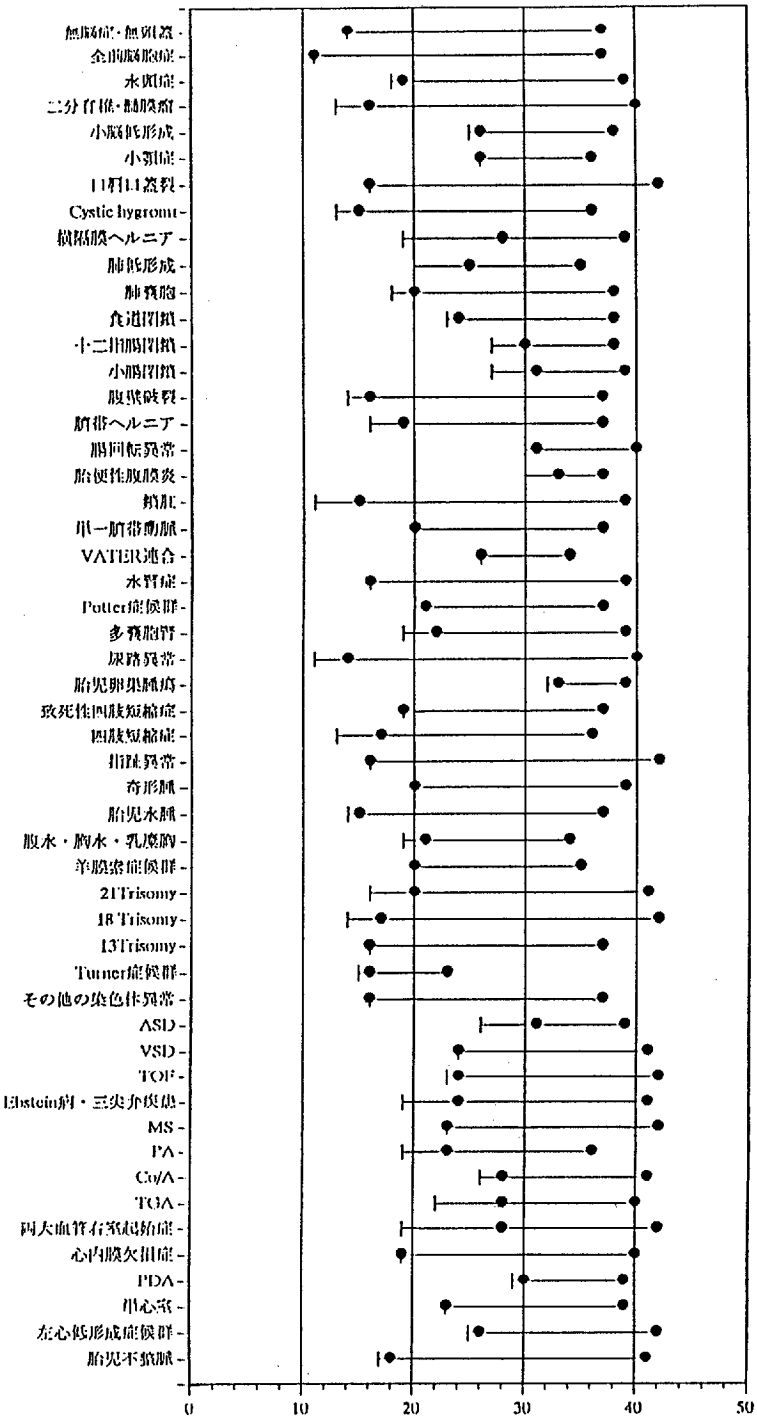


図１　胎児形態異常疾患別診断週数

頭部の異常とくに水頭症の診断に多く用いられていた(図3).

4）胎児形態異常の臓器別分類

頭部中枢神経系が27%，心臓血管系の異常が21%と両者で約50%を占めていた(重複あり)。

その他，腹部消化管系13%，尿生殖器系11%であり，その他のところでは胎児水腫が主であった(図4)。

5）胎児治療

胎児治療は699例中75例(10.7%)に行われていた。胎児治療の内容は図5に示す如くである。羊水穿刺が36%で一番多く施行されていたが，これは，多くは，羊水過多のため，減圧が目的でおこなわれていた。他に胎児の胸水，腹水穿刺法，強心剤を中心とした経母体薬投与，胎児水腫に対する胎児へのアルブミン輸液も6～13%施行されていた。尿路異常を中心とした子宮内シャント術は6%(5例)に施行されていた。

6）胎児形態異常の診断率

頭部，中枢神経系では，無脳症，全前脳胞症，水頭症は90%前後の高率で出生前診断ができていたが，口唇口蓋裂は，単独の異常では11%と低率であり，口唇口蓋裂の出生前診断は困難である。また，耳の異常も出生前診断はできていなかった。横隔膜ヘルニアは約67%の診断率であったが，出生後の生存率は31.5%と低かった。心疾患群では，大動脈弁，僧帽弁閉鎖に代表される左室閉鎖群，および肺動脈弁，三尖弁閉鎖に代表される右室閉鎖群は共に約80%の出生前診断率であった。VSD，ASDの出生前診断は困難なことが多く約33%，50%であった。腹部の異常では，食道閉鎖は出生前診断45%，十二指腸閉鎖75%，臍帯ヘルニア65%，腹壁破裂は87%であた。尿生殖器系では，水腎症66%，Potter症候群80%であった。致死性四肢短縮症では約90%の高率で出生前診断ができていた。染色体異常では21トリソミーは48.1%であったが，18トリソミーでは，形態異常の特徴から出生前診断が約70%につけられていた。

7）胎児形態異常の転帰

胎児形態異常といっても多数あり，各々の形態異常により，その予後は異なることは当然であるが，ここでは，今回の調査による症例全体の転帰をみてみると図6の如くになる。子宮内胎児死亡が25%，新生児死亡は21%となり，約半分の症例が死亡している。

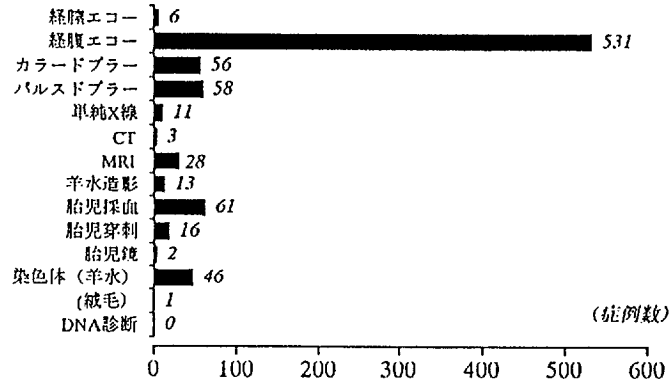


図2　診断の際の各種検査の利用頻度（重複あり）

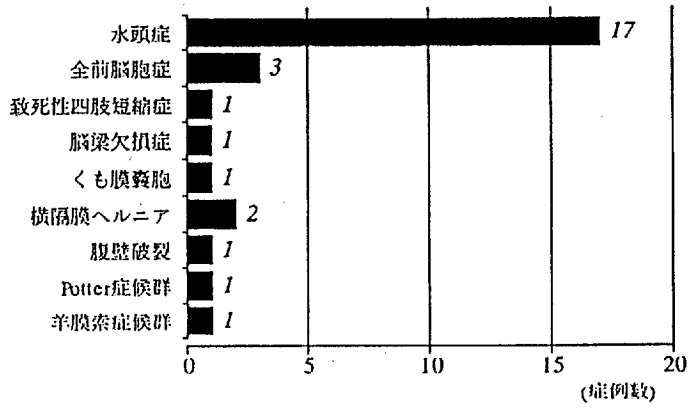


図3　MRIが診断に有用であった症例

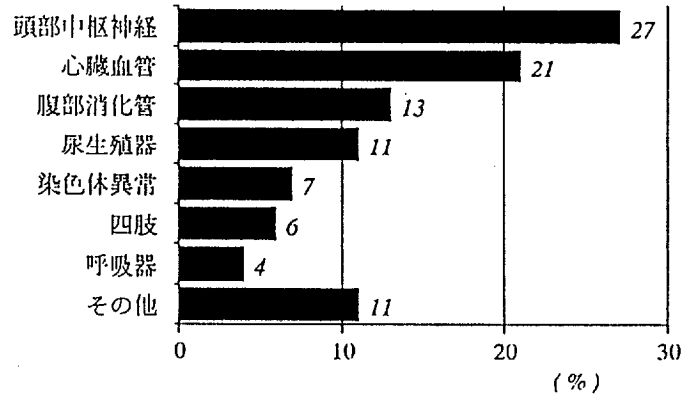


図4　胎児形態異常症例の臓器別分類

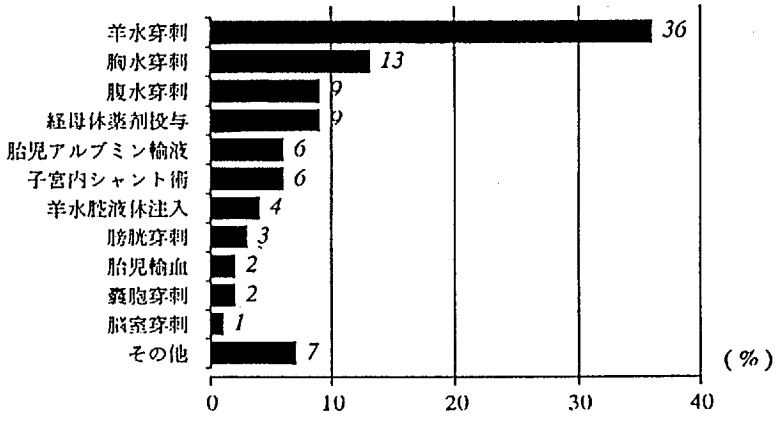


図5　胎児治療の行なわれた75症例の治療内容

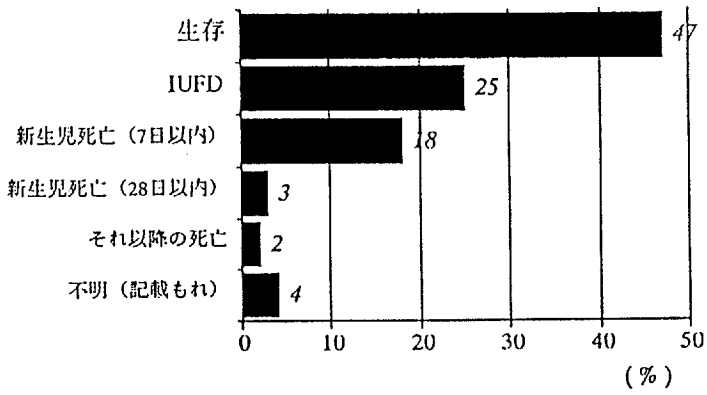


図6　胎児形態異常699例の転帰

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

1.調査方法

1)胎児異常のうち,先天異常疾患につき,その疾患登録を,北海道大,福島医大,筑波大,東京大,北里大,名古屋市大,国立循環器病センター,香川医大,九州大の 9 機関において実施した。1987 年から 1991 年までの過去 5 年間における登録症例は 725 症例で,疾患数は約 150 種類であった。この疾患登録データを分析し,より広範な調査を実施するための項目整理を行い,新たな調査票を作成した。

2)日本産科婦人科学会周産期委員会胎児病小委員会(小委員長 佐藤章)と協力し,周産期委員会を構成する 22 医療機関(旭川医大,東北大,福島医大,自治医大,筑波大,慶応大,日本大,日本医大,東京大,愛育病院,浜松医大,奈良医大,国立循環器病センター,大阪市立母子センター,神戸大,岡山大,愛媛大,香川医大,高知医大,九州大,久留米大,宮崎医大)に調査票を送付し,1990 年,1991 年について奇形発生状況と疾患別の診断時期,診断方法,胎児・新生児治療の有無とその予後等,23 項目にわたって個票調査を行った。