日本母性保護産婦人科医会外表奇形等調査(モニタリング)の分析ならびに、妊娠早期超音波診断に関する検討

（分担研究： 先天異常モニタリングに関する研究）

分担研究者：住吉好雄

研究協力者：平原史樹(*)，住吉好雄(*，**)，水口弘司(*)，
朝倉啓文(**)，田中政信(**)，坂元正一(**)

要約：日本母性保護産婦人科医会(日母)では、全国レベルでの先天異常モニタリングを病院ベースでの調査により実施しているが、1995年1月から12月までの間にモニタリングされた出産児総数103,206例における調査からは、奇形児出産頻度は1,0% であり、例年の先天異常児の発生率と比較しても特段の異常発生等の問題は認められなかった。一方、日本母性保護産婦人科医会が行った超音波診断法による妊娠早期の胎児異常の診断についての調査から、近年の超音波診断機器の著しい発達により、妊娠早期にすでに超音波で把握しうる異常が診断・指摘される状況にいたっていることが判明した。この傾向はさらに画像診断等の診断技術の進歩にともない、尚一層の詳細な情報を妊娠初期から得られることとなり、診断をする側、受ける側、双方に受診時でのインフォームドコンセントをはじめとした諸問題について十分な検討が必要と考えられた。

見出し語；外表奇形モニタリング、病院ベース調査、超音波診断

はじめに； 本邦の産婦人科医の大多数が所属する日本母性保護産婦人科医会(日母)では、北海道から沖縄にいたる全国約270医療機関の協力を得て、1972年より外表奇形児の発生状況を継続的に調査し、特定の奇形が多発した際、その原因を究明し、奇形発生の予防、予知に役立てる目的で病院ベースのモニタリングを行っている。これらのモニタリングの報告は横浜市立大学医学部附属浦舟病院に設けられた、国際クリアリングハウスモニタリングセンター日本支部において集計され、日本母性保護産婦人科医会の協力のもとに、同センターにおいて詳細な分析、検討を行なっている。さらに、ここで得られた分析結果は世界保健機構(WHO)のNGO(非政府機関)の一組織である国際先天異常監視機構(International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems, ICBDMS)に集められ、世界先進25ヵ国に設置された同様のモニタリングシステム機関からの情報とあわせ、世界規模レベルで分析・検討され、奇形発生状況の把握、またその予知・予防に役だっている。今回は1995年度における日母外表奇形等調査の報告をおこなうとともに、日本母性保護産婦人科医会が行った超音波診断法による妊娠早期の胎児異常の診断について検討を行った。

研究方法： 日本母性保護産婦人科医会(日母)外表奇形等調査により全国約270の分娩取り扱い施設における1995年度1年間における先天奇形発生状況を検討した。対象は在胎満22週以降の出産児の出産後7日以内に確認された外表奇形が主であり、日母外表奇形等調査表により、症例の検討を行い、従来までの発生頻度との比較分析をおこなった。また1986年から1995年までの間、妊娠22週未満の胎児異常診断のアンケート調査を行い、超音波診断による妊娠早期の胎児診断の現況を検討した。

結果；
日母外表奇形等調査；1995年1月1日より、1995年12月31日までに出産した外表奇形等調査結果は表1に示す通り、出産児総数103、206児のうち1,029児(1、0%)であり、例年の調査と有意な差はみられなかった。本調査により全国出生児の約10%を把握、モニターしたことになる。
また近年の傾向として妊娠中に診断される奇形症例が増加しており、平成6年度の症例においては全1029児のうち、361児(35、1%)が出生前に判断されている。またその内訳は、男児571児、女児448児であった。各外表奇形の内訳については表2にまとめてあるが、口唇・口蓋裂がもっとも多く、続いてダウン症、水頭症、多指症 等が高頻度発生奇形であった。

妊娠早期超音波診断による胎児異常；
1986年より1995年までの間に集計された超音波診断による胎児異常例は1,221例認められた。その内訳は無脳症が最も多く（40.7%）、ついで胎児水腫（12.3%）、頭部腫瘍、水頭症の順であった。また無脳症の診断時期をみると、1986年には診断時週数の平均が20.0週であったものが、1992年には17.8週と早まる傾向を示し以後尚一層の早期診断が行われる傾向が見られた。
またさらにこれら胎児異常の診断時期を全異常にて平均をみるとやはり無脳児にて示したと同様に早まる傾向が示された。(図1)

考案： 日母調査における先天異常児の発生状況は1995年度のモニタリング集計分析からもほぼ例年の結果と同様であり、著しい差異はみられず、特定の奇形発生状況は本調査では認められなかった。
近年の超音波診断技術の進歩は著しく、とくに1990年以後に急速に拡がりつつある経膣超音波診断法の導入は妊娠子宮の画像をきわめて初期から正確なものを描出するに至っている。
本調査によりとくに無脳児 、水頭、胎児水腫といった描出の比較的容易な異常については、妊娠10週より発見されはじめ、概ね20週以前にかなりの比率で診断が可能であったことを示している。この傾向はさらに画像診断等の診断技術が進歩するにともない、尚一層の詳細な情報を妊娠初期から得られることとなり、診断をする側、受ける側、双方に受診時のインフォームドコンセントをはじめとした諸問題が生じるに至っている。本邦における全国レベルでの調査機関としては現在この日母のモニタリングシステムが唯一のものであり、これらの点も含めて、更に検討を重ねていくこととしたい。

横浜市立大学医学部産婦人科(*)、日本母性保護産婦人科医会(**)

(*)Yokohama City University, Dept. of Obstetrics and Gynecology,
(**)Japan Association of Obstetricians and Gynecologists,

表１

1995年度（平成7年度）日母外表奇形等調査報告

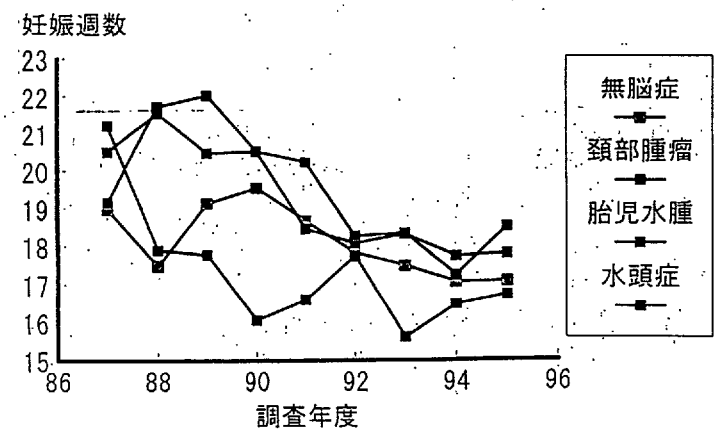
調査施設数	223施設
奇形児総数	1,029例
奇形総数	1,662例
分娩総数	101,348例
出産児総数	103,206例
本調査による奇形児出産頻度	1.0%

表2

奇形種類別発生順位

順位	奇形の種類	奇形数	順位	奇形の種類	奇形数
1	口唇・口蓋裂	103	38	合趾症：母趾列	7
2	水頭症	76	38	裂手症	7
3	ダウン症候群	72	40	欠指症：母指列	6
4	多指症：母指列	61	40	肛門異所開存	6
5	口唇裂	59	40	瘻孔	6
6	耳介低位	52	40	尿道閉鎖	6
7	鎖肛	50	40	鎖陰	6
8	髄膜瘤	44	45	欠指症：小指列	5
9	口蓋裂	41	45	欠趾症：中央列	5
10	耳介変形	34	45	脊椎彎曲	5
11	多趾症：小趾列	33	45	肋骨欠損	5
12	無脳症	31	45	二葉陰のう	5
13	合趾症：小趾列	29	50	爪欠損	4
13	尿道下裂	29	51	多指症：中央列	3
13	短肢症：上肢	29	51	多趾症：中央列	3
16	短肢症：下肢	27	51	欠趾症：母趾列	3
17	横隔膜ヘルニア	26	51	裂足症	3
18	食道閉鎖	24	51	頭皮欠損	3
19	臍帯ヘルニア	22	51	軟骨発育不全症	3
20	外耳道閉鎖症	21	51	その他腹壁欠損	3
21	下顎形成不全	19	51	陰核肥大	3
21	多指症：小指列	19	51	気管食道瘻	3
21	合趾症：中央列	19	51	直腸閉鎖	3
24	耳瘻孔	18	51	直腸狭窄	3
25	小耳症	14	51	先天性絞扼輪症候群	3
26	小頭症	13	63	多指症：不明	2
27	合指症：小指列	12	63	合指症：不明	2
27	鼻の変形	12	63	合趾症：不明	2
27	脳ヘルニア	12	63	欠指症：不明	2
27	腹壁破裂	12	63	欠指症：小趾列	2
31	腎欠損・形成不全	11	63	欠趾症：不明	2
32	多趾症：母趾列	10	63	欠損上肢：中央列	2
32	合指症：母指列	10	63	欠損下肢：切断	2
32	合指症：中央列	10	63	欠損下肢：不明	2
32	欠指症：中央列	10	63	顔面裂	2
36	小眼球症	9	63	単眼症	2
37	耳介欠損	8	63	頭蓋骨癒合症	2

図1　胎児異常診断の時期（平均値）



文献:
1. 住吉好雄、佐藤孝道、安村鉄雄、皆川進、本多洋、古谷博、森山豊、 日本母性保護医協会外表奇形等調査の現況、 産婦人科治療、52: 159-167、 1986
2. 住吉好雄、森沢孝行、清田明憲、安村鉄雄、皆川進、本多洋、北井徳蔵、 我が国における外表奇形モニタリング、 産婦人科治療、 58:520-525、1989
3. 住吉好雄、唇裂、口蓋裂、産婦人科の実際、39: 1629-1636、 1990
4. 住吉好雄、白須和裕、日原弘、清田明憲、南條縯雄、皆川進、坂元正一、日本母性保護医協会外表奇形等調査の分析、平成2年度厚生省心身障害研究報告書、 67-71、1991
5. 住吉好雄、清田明憲、田中政信、田辺清男、平原史樹、我が国における無脳症とダウン症候群の疫学、産婦人科の治療、68: 101-106、1994
6. 平原史樹、住吉好雄、山中美智子、安藤紀子、平吹知雄、沢井かおり、清田明憲、田中政信、佐藤孝道、 坂元正一、日本母性保護医協会外表奇形等調査の分析ならびに、胎児異常診断、先天異常診断、先天異常児出生後のケアーに関する調査の検討、 平成5年度厚生省心身障害研究報告書、264-268、 1994
7. 平原史樹、住吉好雄、山中美智子、安藤紀子、平吹知雄、沢井かおり、清田明憲、田中政信、佐藤孝道、 坂元正一、 日本母性保護産婦人科医会外表奇形等調査の分析ならびに、内科合併症母体より出生した外表奇形児の検討、 平成6年度厚生省心身障害研究報告書、216-218、 1995
8. 平原史樹、住吉好雄、田中政信、朝倉啓文、水口弘司、先天異常モニタリング、産婦治療（印刷中） 1997

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

要約:日本母性保護産婦人科医会(日母)では、全国レベルでの先天異常モニタリングを病院ベースでの調査により実施しているが、1995 年 1 月から 12 月までの間にモニタリングされた出産児総数 103,206 例における調査からは、奇形児出産頻度は 1,0%であり、例年の先天異常児の発生率と比較しても特段の異常発生等の問題は認められなかった。一方、日本母性保護産婦人科医会が行った超音波診断法による妊娠早期の胎児異常の診断についての調査から、近年の超音波診断機器の著しい発達により、妊娠早期にすでに超音波で把握しうる異常が診断・指摘される状況にいたっていることが判明した。この傾向はさらに画像診断等の診断技術の進歩にともない、尚一層の詳細な情報を妊振初期から得られることとなり、診断をする側、受ける側、双方に受診時でのインフォームドコンセントをはじめとした諸問題について十分な検討が必要と考えられた。