（分担研究； 先天異常モニタリングに関する研究）
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，本邦における地域別外表奇形児発生頻度の検討

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（**）

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（*），杉浦　賢（*），水口弘司（*），清田明憲（**），田中政信（**），朝倉啓文（**），坂元正一（**）

要約： 日本母性保護産婦人科医会（日母）では，1972年より，全国約270病院の協力を得て，外表奇形等の先天異常児の発生状況のモニタリング調査を実施してきた。1994年度1年間の奇形発生頻度等調査結果は従来の報告に比して差はみられなかった。一方、これら先天異常児出生の地域別発生頻度の分析検討をおこなったところ、各種先天異常には若干の地域差が存在することが判明した。また各々の奇形の地域差の分布は様々であり一定の傾向・結論を導くには至らなかった。

見出し語： 外表奇形モニタリング、病院ベース調査、地域別発生頻度

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1994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、同調査表より出生した地域別の奇形発生頻度の分析検討をおこなった。

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1994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1989年より1993年までの5年間における奇形発生頻度を各地域ブロック別に分析した。

結果;

日母外表奇形等調査; 1994年1月1日より,1994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,出生児総数111、786児のうち1,101児(0,97%)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9、05%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1101児のうち、364児(33、1%)が出生前に判断されている(表2)。またその内訳は,男児606児,女児491児であった。各外表奇形の内訳については表3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。

地域別外表奇形発生頻度(図): 全国を北は北海道、南は九州・沖縄まで9ブロックにわけ、各々の奇形発生頻度を検討した。最も多い口唇・口蓋裂の地域別発生頻度をみると、北海道に多く北陸、西日本にやや多いという結果が得られた。一方、ダウン症の発生頻度は関東、東海におおく、北海道は低頻度であった。また、中枢神経系の異常についてみると、無脳症は東海地域が多く、北海道、東北、近畿、四国には少ないという結果を示す一方で、二分脊椎については北海道、九州に多く、東海地区はむしろ少ないという興味深い結果が得られた。他に水頭症、尿道下裂、臍帯ヘルニア等、いずれも若干の地域差が存在することが確認された。

考案: 日母調査における先天異常児の発生状況は1994 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。

本邦のごとく、ほぼ単一の民族から構成された地域においてはその民族(人種)的特性による種々の疾病発生頻度はほぼ同じものと考えられている。したがって先天異常モニタリングにおいて地域別発生頻度の比較検討は疫学的見地から極めて重要なことと考えらる。今回の我々の検討した奇形は11種に及んだものの、ごく限られた種類に過ぎない。しかしながら、いずれも各々の奇形により地域差がみられたことは興味深い事実といえよう。本調査が人口ベースのモニタリングでなく病院ベースのモニタリングである点、地図上区分された地域の中には種々の社会構造、構成(農林、水産業地区、工業地区、経済状態など)が混在しており一概に地域のみの差で結論づけるには問題があるといえよう。しかしながら本モニタリングが1972年より脈々と継続的に行われているものであることは極めて貴重なデータベースであり、今後も引き続き調査を続けることにより今回示した発生頻度の地域差に対する解答が得うることになると考えられ、なお一層、詳細かつ正確なモニタリングを続けることが肝要である。

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

表 1

1994年度(平成6年度)日母外表奇形等調査報告

調査施設数　237施設、
奇形児総数　1、101例
奇形総数　1、718例
分娩総数　111、786例
出生児総数　113、702例
全国出生児総数約1、235、000名の約9、05%
本調査による奇形児出産頻度　0、97%

表 2

奇形児発見時期別出産頻度

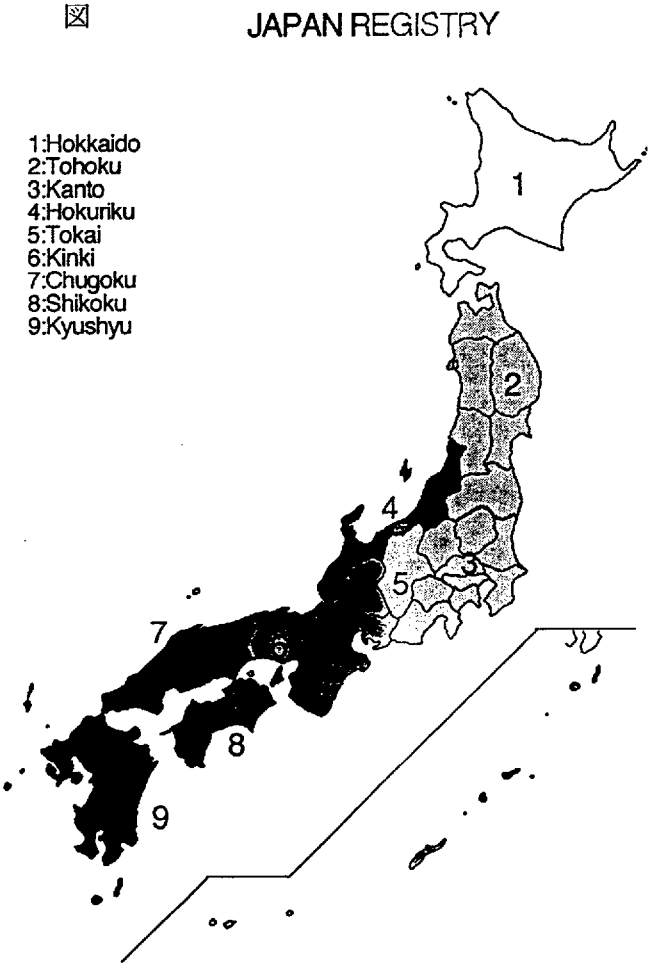
区分	奇形児数	率 (%)
妊娠中	364	33.06
出産時	499	45.32
出産後	238	21.62
合計	1,101	100.00

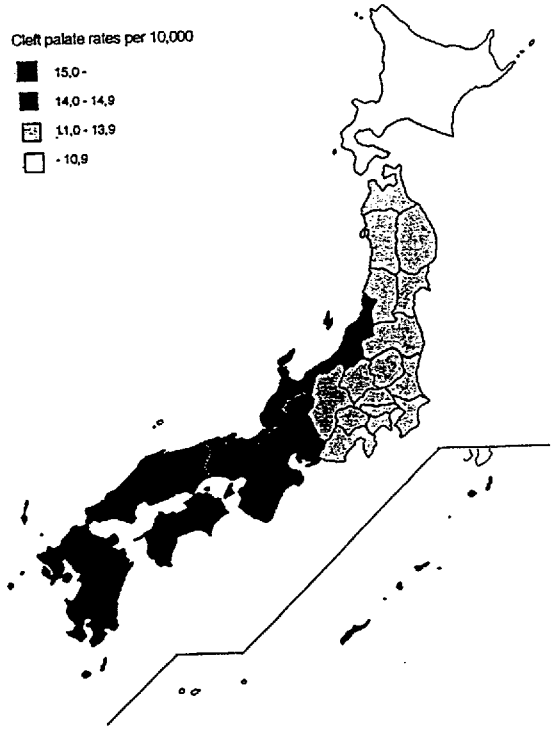
表 3

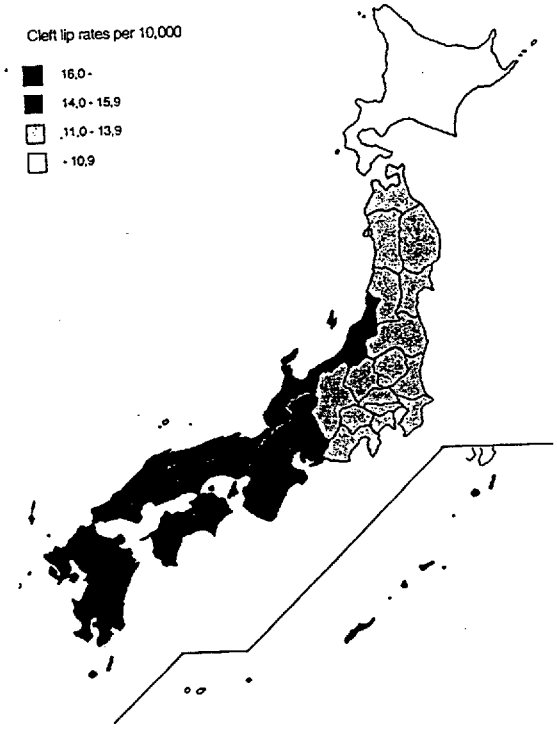
順位	奇形の種類	奇形数	順位	奇形の種類	奇形数
1	口唇・口蓋裂	110	36	爪欠損	7
2	ダウン症候群	75	39	多趾症：中央列	6
3	水頭症	67	39	単眼症	6
3	多指症：母指列	67	39	小眼球症	6
5	口唇裂	62	42	欠指症：小指列	5
6	口蓋裂	52	42	頭皮欠損	5
7	耳介低位	46	42	脊椎弯曲	5
8	無脳症	39	42	肛門異所開存	5
8	鎖肛	39	42	耳介欠損	5
10	髄膜瘤	37	47	多指症：中央列	4
11	尿道下裂	36	47	軟骨発育不全症	4
12	合趾症：中央列	35	47	その他腹壁欠損	4
13	横隔膜ヘルニア	34	47	二葉陰のう	4
13	臍帯ヘルニア	34	47	尿道閉鎖	4
13	多趾症：小趾列	34	47	直腸閉鎖	4
16	食道閉鎖	28	47	先天性多発性関節拘縮症	4
17	耳介変形	25	54	多趾症：中央列	3
17	多指症：小指列	25	54	欠損上肢：不明	3
19	合趾症：小趾列	24	54	無眼球症(右)	3
19	下顎形成不全(小顎症)	24	54	鼻孔異所開存	3
21	合指症：中央列	23	54	陰核肥大	3
22	短肢症(上肢)	21	54	気管食道瘻	3
23	腎欠損・形成不全	20	54	先天性絞扼輪症候群	3
24	短肢症(下肢)	18	61	多指症：不明	2
25	合指症：小指列	17	61	多趾症：不明	2
26	外耳道閉鎖症	15	61	合指症：不明	2
26	小頭症	15	61	欠趾症：母趾列	2
28	腹壁破裂	14	61	欠趾症：小趾列	2
29	耳瘻孔	13	61	欠損上肢：母指列	2
30	小耳症	12	61	欠損上肢：中央列	2
30	鼻の変形	12	61	欠損下肢：切断	2
32	多趾症：母趾列	10	61	巨舌症	2
33	欠指症：中央列	9	61	眼瞼欠損	2
34	欠指症：母指列	8	61	肋骨欠損	2
34	脳ヘルニア(脳膜瘤)	8	61	鎖陰	2
36	合指症：母指列	7	61	肛門狭窄	2
36	合趾症：母趾列	7	61	アペルト症候群	2

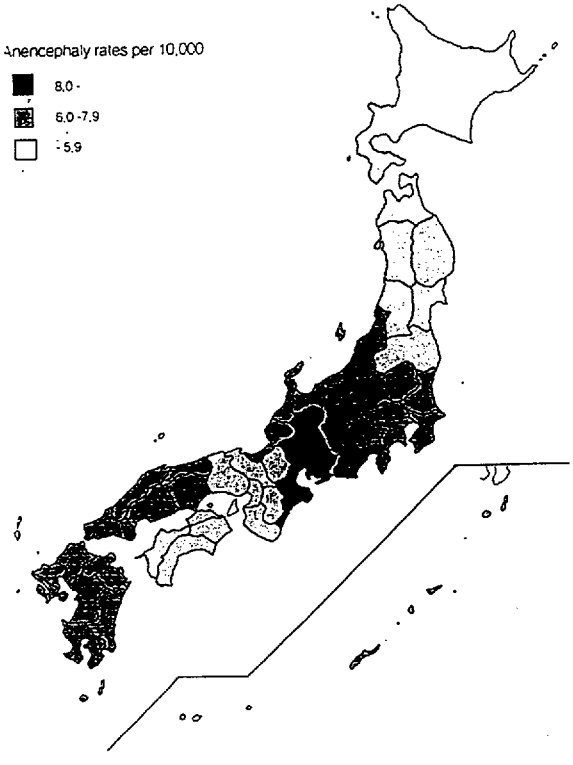
4、住吉好雄、白須和裕、日原弘、清田明憲、南條継雄、皆川進、坂元正一、日本母性保護医協会外表奇形等調査の分析、平成2年度厚生省心身障害研究報告書、 67-71、1991
5、住吉好雄、清田明憲，田中政信，田辺清男、平原史樹、我が国における無脳症とダウン症候群の疫学、産婦人科の治療、68: 101-106、1994
6、平原史樹，住吉好雄、山中美智子、安藤紀子，平吹知雄，沢井かおり，清田明憲，田中政信，佐藤孝道，坂元正一、日本母性保護医協会外表奇形等調査の分析ならびに、胎児異常診断、先天異常診断、先天異常児出生後のケアーに関する調査の検討、平成5年度厚生省心身障害研究報告書、264-268、1994
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

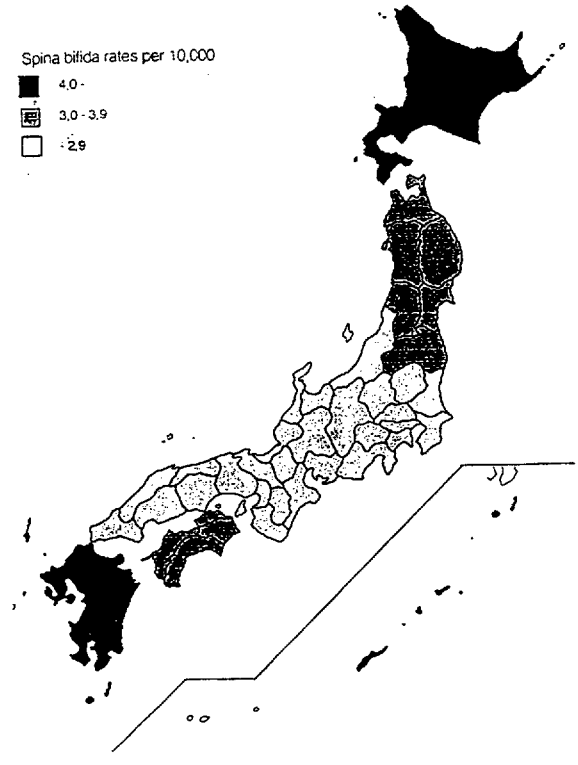
図

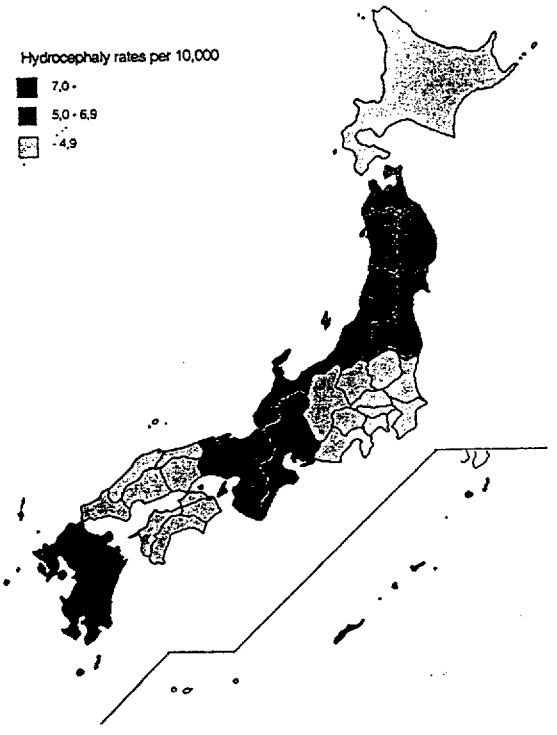


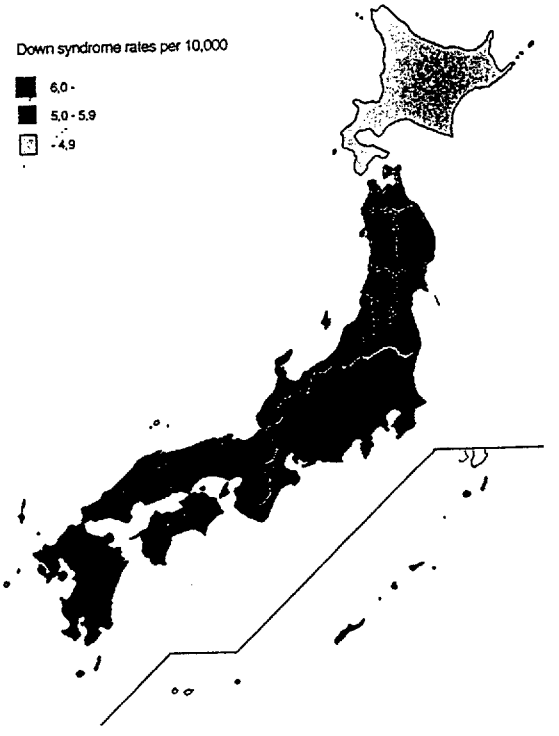

Cleft palate rates per 10,000
15,0 -
14,0 - 14,9
11,0 - 13,9
- 10,9


Cleft lip rates per 10,000
16,0 -
14,0 - 15,9
11,0 - 13,9
- 10,9


Anencephaly rates per 10,000
8,0 -
6,0 - 7,9
- 5,9


Spina bifida rates per 10,000
4,0 -
3,0 - 3,9
- 2,9


Hydrocephaly rates per 10,000
7.0 -
5.0 - 6.9
- 4.9


Down syndrome rates per 10,000
6.0 -
5.0 - 5.9
- 4.9

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,1972 年より,全国約 270 病院の協力を得て,外表奇形等の先天異常児の発生状況のモニタリング調査を実施してきた。1994 年度 1 年間の奇形発生頻度等調査結果は従来の報告に比して差はみられなかった。一方、これら先天異常児出生の地域別発生頻度の分析検討をおこなったところ、各種先天異常には若干の地域差が存在することが判明した。また各々の奇形の地域差の分布は様々でありー定の傾向・結論を導くには至らなかった。