

## 大阪における新生児医療のシステム化について 新生児医療相互援助システムにおける医療情報の分析

研究協力者 竹内 徹(淀川キリスト教病院小児科)

藤村正哲( )

大阪市及び大阪府下の新生児医療体制の不備について、公的場所において議論されるようになったのは、それほど古いことではない。昭和51年大阪府医師会勤務医部会において「新生児・未熟児に関する研究」が地域医療に関する研究テーマとして採用されて以来、専門医師間で、何らかの改善策が行政レベルで促進実施されるようにと、次第に関心が高まってきた。

昭和52年9月、新生児医療に携わる一部小児科医の自発的な意志によって現在の「新生児診療相互援助システム(NMCS: Neonatal Mutual Cooperative System)」が発足されるようになった(資料1)。初期は、4ないし6施設が参加、その後参加病院が月1回の例会及び研究会を開催するたびに参加施設数が増加してきた。その結果昭和56年2月現在では、参加協力病院は14施設にのぼり、公立病院8施設、私立病院6施設に発展している。

本システムの目的は、当初より次の三条件を実現することであった。すなわち「(1)中程度のし高度の新生児診療を必要とする新生児は、産科からの紹介に応じ、全数これを受け入れるため協力すること。(2)新生児診療施設相互の交流を深め、その診療内容を向上させること。及び(3)周産期医療の地域診療態勢の整備のための具体的活動を推進すること。」の3項目である。また本システムは代表1名(竹内 徹)、運営委員各施設代表1名ずつを持ち、かつ情報センター委員を1名持っている。運営委員会は通常、各月例会・研究会後、委員の2分の1以上の出席をもって運営され

るものである。

さらに昭和54年5月には、大阪府医師会会長山口正民氏の諮問にこたえて、「新生児対策委員」を発足(委員長竹内徹ほか7名うちNMCSからの参加委員4名)、「未熟児・新生児緊急医療システム化について」というテーマで7回にわたり検討し、現状と問題点につき解明し、当面及び将来の対策をまとめて医師会長に提出した(資料2)。その後はさらに、昭和55年11月より、府医師会内に「新生児医療推進委員会」(NMCSより4名の委員参加)の発足をうながし、さらに大阪市及び大阪府より新生児医療体制整備事業補助金の交付という財政援助が得られる段階にまで発展してきた(資料3参照)。

以上のような経緯をふりかえりながら、現在までのNMCSの活動を評価判定した成績の一部を紹介し、さらに大阪府の新生児医療情報のシステム化の可能性についても検討を加えた。

### 1. システムの利用状況(資料4)

集計上の理由から、以下NMCS発足当初すなわち昭和52年9月から昭和54年8月までの2年間の集計を利用して報告する。

報告内容で「一次入院」及び「二次入院」と分けてあるのは、情報処理の仕方によって情報受理より実際の入院にいたるまでの過程に相違があるためである。すなわち「一次入院」とは、システム参加病院に、各助産院又は産科医院ないし産科を有する総合病院から直接情報が入り、両者間でコンサルテーションが行われた後直接入院してきたものをいう。

「二次入院」とは、従来ならば情報を受けた施設の实情によって入院不可能となったものが、NMCSの情報センターを通じて、参加病院の空床ベッドを紹介し入院したものである。現実的にいえば、従来各施設でいわゆる「お得意」先の病院から直接各病院に連絡があり、入院不可能ならばおことわりしていた症例が、協力病院の何れかに責任をもって紹介入院させるということである。

過去2年間で、一次入院が1,563名、二次入院が495名であり合計2,058名であった。なお、昭和53年9月(システム発足以来満1年経過後)より、参加病院内で出産した低出生体重児も集計に加え、実際の活動能力を把握することにした。その年間総数は599名で、以後は「院内入院」として統計上処理している。これを含めて総計すると2,657名である。

## 2. 大阪府地域医療ブロック別情報

大阪府医師会の地域医療分類は、資料5に示したように11ブロックに分けられている。(府下7ブロック、市内4ブロック計11ブロック)

ブロック別情報については、当システムを10%以上利用したブロックは1、4、8、10、11の各ブロックであり、他は2.5～9.8%の間になっている。これは、一次・二次入院別にみてもほぼ同様であり、さらに大阪における医療機関の分布状況ともほぼ一致している。すなわち大阪府の医療施設は市内に集中して存在し、府下では少なくなっている。このことは搬送体制を考える場合に、府下より府内へという経路が考えられ、自治体の消防局に搬送を依存している現状では、行政的な問題として考えられなければならない(今秋より大阪府下に府立母子保健総合医療センター(仮称)が開設予定になっており、府下の搬送体制は大きく拡大発展するものと思われる)。

なお、大阪における地域医療ブロック分類は、資料6を参照されたい。

## 3. 情報の時間帯と曜日

情報の時間帯は、看護婦の勤務時間帯に合わせて三分した。すなわち入院に関しては、実際上看護婦の受け入れ体制に最も大きく左右されるためである。

資料7は、その結果を集計したものである。すなわち日動帯が過半数を占めているが、初年度は、一次・二次入院における準夜・深夜帯は、あわせてそれぞれ24.9%と34.7%になっており、第二次入院における準・深夜帯の利用が増加している。また、2年度はそれぞれ34.3%と38.9%となりさらに増加の傾向がみられる。

次に情報の曜日分布を分析したのが資料8である。初年度においては、土・日祭日における一次入院19.8%、二次入院26.5%となって、二次入院では、土・日祭日の利用率が高くなっている。2年度は、一次入院23.1%、二次入院31.9%とあきらかに増加の傾向が認められた。

以上のような増加傾向がみられるのは、昭和53年及び昭和54年度に実施したブロック別研修会や救急医療研修会の成果を反映して、搬送例が多くなったものと思われる。しかしながら限られた数のベッドを十分利用するためには、搬送を希望する側が一定の搬送基準に基づく輸送を行うことが必要であること、また受け入れ側では、準・深夜及び土・日祭日における輪番制による協力体制が必要であろう(現実に年末・年始は54年度において、システム参加病院間でそれを実施した)。

現在は主として民間病院が多くの準・深夜及び土・日祭日における受け入れを実行しており、公的病院はその態勢になお問題が残されたままである。

## 4. 入院時生後日数と出生時体重の分布(資料9及び10)

当システムに入院したもので、入院時の生後日数が明らかであったもの837名(初年度)

及び1,076名(2年度)について、一次・二次入院別に検討してみた。

出生後24時間以内に入院するものが、一次入院で43.9%(48.2%)及び二次入院は、53.6%(57.8%)である(カッコ内は2年度をあらわす)。二次入院では、入院時日数が早くなっていることを示し、その傾向は2年度さらに明らかとなっている。

また、出生時体重の分布をみると、資料10の示すように当システム参加病院への総入院数の約60%(68%)が出生時体重2,500g以下の低体重児で占められている。そのうち極小未熟児(1,500g以下)では、一次入院において10.2%(11.2%)、二次入院において21.5%(15.9%)と増加している。さらに1,000g以下の超未熟児についてみると、一次入院で2.4%(3.2%)、二次入院2.8%(3.7%)となっている(以上カッコ内はいづれも2年度を示す)。

われわれの取扱い実数を全大阪の出生と比較すると、53年度では、資料11に示したように、1,500g以下の極小未熟児では、46.3%を取り扱っていることになる。

初年度(52年)は、26.1%であった事実と比較すると、とくに極小未熟児の取扱い件数が増加してきたことを示している。とくに1,000g未満の未熟児についてみると、53年度の大阪府出生数は98名となっており、当システムの取扱い数は51名で、52.0%となり、その比率が高いことが明らかとなった(以上その他、搬送に関する分析及び死亡例の検討があるが今回は報告することを割愛する)。

#### 5. 新生児医療地域化における医療情報集積と評価について

NMCS委員の評価委員藤村正哲(淀川キリスト教病院小児科医長)を中心として、当システム発足以来、医療情報集積とその評価方法について検討してきた。

現在資料12に示したように、システム参加病院に入院する全新生児に関して共通の「入院紹介用紙」、「情報・入院」、「入院総括」の各フォームを採用し、該情報の共通コード化及びそのコンピュータ処理を開始している。本格的には、昭和55年1月より開始し、目下大阪における地域医療の中核となるべき情報管理のあり方について検討をはじめた段階である。

新生児診療相互援助システム

参加病院（52年11月25日現在）順不同

小児保健センター第一内科  
愛染橋病院小児科  
大阪暁明館病院小児科  
淀川キリスト教病院小児科  
関西医科大学病院小児科  
桃山市民病院小児科

システムの目的

- 1) 中等度ないし高度の新生児診療を必要とする新生児は産科からの紹介に応じ、全数これを受け入れる為、協力すること。
- 2) 新生児診療施設相互に交流を深め、その診療内容を向上させること。
- 3) 周産期医療の地域診療態勢の整備の為、具体的活動を推進すること。

システムの利用方法

産科の先生の立場からは、疾病新生児、未熟児をご紹介いただく場合、従来通り、当院に連絡いただくことが全てです。当院に空床があり、入院が可能であれば、従来通り入院となり、このシステムは利用されずに終了します。もし何らかの理由で当院が受け入れられない場合、当院がシステム内の情報センターに連絡をとり、入院可能かつ診療に適切な病院を探し出し先生方に紹介致します。このシステムの利用により、私共は「新生児入院の依頼があれば必ず受け入れる」ことを目指しております。

尚、時間外、特に深夜の受け入れは、看護婦と医師の手薄のため、今のところ十分な受け入れ体制ができておりませんので、できるだけ、昼の勤務時間中に入院されるようお願いいたします。

但し、未熟児で呼吸障害がある場合等、緊急の場合、出来るだけ早期の入院に努力いたしますので、時間外といえども先ず電話でご相談いただければ幸いです。

先生

拝啓

時下、益々ご健勝のことと存じます。日頃は新生児の診療、その他につきまして、当院と交流していただき、ありがとうございます。

今日に至るまで、疾病新生児、未熟児の受け入れにつきましては、その態勢も不十分で、先生方には、何かとご不便をおかけしていることと存じます。

この度、別紙の如く、これらのケースに関する診療について、在阪の新生児診療施設が相互に援助し合い、新生児の受け入れをより円滑にすべく、新しい試みを発足させることになりました。既に、2ヶ月余、テストを実施しましたところでは、順調に運んでおり、この上は、産科諸先生のご協力をいただき、一層充実したシステムへと改善を重ねるべく、ここをお願い申し上げることになりました。私共、小児科の立場からも、病院相互に交流を深め、診療内容の向上、新生児医療環境の改善の為、協力して努力していく所存です。よろしくご理解を賜りますようお願い申し上げます。

尚、発足間もない為、当初は種々ご不便をおかけすることがあるかも知れません。その節はどうか、ご遠慮なくご批判、助言をお寄せ下さい。

敬 具

淀川基督教病院

大阪市東淀川区淡路本町1丁目57番地  
〒533 Ⅷ(322)2250

竹 内 徹

未熟児・新生児緊急医療  
システム化について

大阪府医師会  
昭和54年12月

未熟児・新生児の医療は、過去10年間に飛躍的な進歩を遂げた。とくに最近では極小未熟児の死亡率・後遺症発生率は欧米の主要施設において、またわが国一部施設においても著しく改善されてきた。<sup>1), 2), 3)</sup>

しかし、わが国における新生児医療は、一般的にみてとくに実際診療面においてその後進性の著しいことは、専門的立場の人々の一致した見解である。また新生児医療は、いわゆる成人および一般小児の救急医療体制とは異なり、24時間、経日的医療体制が要求されるため、各施設の積極的な取組みを大いに阻害している。東京都をはじめすでに数県において、ごく部分的ではあるが、緊急医療体制の一部として具体化がすすめられている。<sup>4), 5)</sup>しかしながら大阪府内では、いまだに一部医療機関の小児科医の協力による相互援助システムによって、ようやくその体制が保持されているにすぎないのが現状である。

われわれは緊急医療体制の整備等に関して検討を加えた結果、一応の結論に達したので、ここに提言したい。

記

I 現状と問題点

新生児医療の最終目標は、新生児死亡率の低下と後遺症としての心身障害の発生率を低下させることである。そのためには集中治療の可能な専門的医療施設が、24時間体制を保持して、何時いかなる場所で発生した問題でも、最善の診療が受けられるような地域化された医療がとくに必要となってくる。

大阪府内の新生児死亡率をみると、わが国の全国都道府県別の比較では、率の低い順にみて新生児死亡率は、第8位と上位にあるが、死産率は第26位と非常に悪く、両者を合わせ

＜資料2＞  
\*  
た周産期死亡率は第12位で、10大都市を持つ8都府県中第7位となっている。さらにまた比較の対象としたわが国全体の新生児死亡をみると、従来から指摘されているように、実際の新生児死亡の約3割は死産として届けられるのが現状であることも忘れてはならない。<sup>6), 7)</sup>また最近のように「里帰り分娩」が多い事実から、大阪府内の新生児死亡率をみた場合、府民であればたとえ府外で分娩・死亡しても、大阪府の新生児死亡に含まれており(約20%)、一方府民でないものが府内で出生・死亡しても、その実数について明らかにすることは不可能である。<sup>8)</sup>

さらにわが国における脳性麻痺の原因は、新生児医学の進歩した現在でも、なお仮死・未熟児・黄疸が三原因となっている。とくに緊急処置を必要とする新生児仮死に対する処置は、一般産科病院のみならず総合病院産科および小児科においても適切に行われるべきことが第一条件であるが、現在なお不十分のままであり、今後この方面の教育および研修の機会が与えられるよう配慮されなければならない。

なお、昭和51年に本会勤務医部会が行ったアンケート調査によると、次の諸点が明らかにされている。<sup>9)</sup>

1) 未熟児受入病院の実働ベット数は、大阪市内149に対し、大阪府下は68にすぎない。大阪市内の約3倍の出生数を有する大阪府下の現状を考慮して、早急な緊急医療体制の整備が必要である。

2) 他の医療機関で出産した未熟児を受入れることが可能な病院は、82医療機関中32とわずか39.0%にすぎない。しかしこれらの施設では、極小未熟児・重症新生児の呼吸・循環管理を含めた新生児集中治療能力を持ったものはほとんどなく早急な設置運営が強く望まれる。

3) 未熟児・新生児に対する診療報酬は、

きわめて不合理で、典型的な不採算医療であるため、各病院とも積極的な取組みは不可能となっている。いくつかの医療機関では、全く人道的立場から赤字を出しながら診療に従事しているが、現状の不合理を是正するためには、診療報酬を引き上げるべきである。

以上の3点を要約すれば、現在大阪府内の未熟児・新生児医療体制は不備のままであり、外部から受入れ態勢を整備している病院は少なく、かつ大阪府内に不均等に分布し、またこれら各施設は多くの犠牲によって、かろうじて運営されているのが現状である。

昭和51年度の上記調査では、外部から受入れ可能と回答した施設数は32となっているが、昭和54年現在なお、大学附属病院、国・公立病院では外部からの積極的な受入れ態勢をとっている施設はほとんどみられない。また新生児診療相互援助システムでも、参加病院数は、昭和54年8月現在14施設であり、しかもこれら各施設のうち24時間体制、平日・休日・祝祭日共受入れ可能な施設は、主として私立病院に限られており、その実働ベッド数もごく少数というのが現状である。大阪府内の救急医療体制という点からみても、行政レベルの積極的な取組みが切望される所以である。

＊ 周産期死亡率＝後期死産率＋早期新生児死亡率

## Ⅰ 大阪府内における新生児医療の地域化について

周産期医療の地域化（regionalization）は、わが国においては、都市部ではほとんど実現されておらず、むしろ地方数県（香川・静岡・岡山県その他）において積極的に行われており、その地域の周産期死亡率低下に大いに貢献している。<sup>1), 5)</sup> しかし大阪府内では、すでに一般救急医療体制のブロックわけが行われているが、新生児医療をそのブロック別にしながらみると、必ずしも適切な地域化が行われておらず、市内に偏った医療体制の

傾向が強い。<sup>9), 10)</sup>

また、大阪府内の全出生数は、昭和52年度は132,172人で、早期新生児死亡は562人である。それを出生場所別にみると、病院出生が58.7%、診療所出生が33.5%、その他は7.8%と施設分娩が圧倒的に多い。さらに死亡場所別にみると、病院76.9%、診療所20.1%、その他3.0%となっており、病院死亡例がさらに多くなっている。しかもこれら病院死亡例の内訳をみると、国公立および私立病院の別を問わず、年間わずか1～2名しか死亡しない病院での死亡例が多くを占め、分散化されているのが特徴である。<sup>8)</sup> したがって大阪府内の新生児死亡を改善し、重症新生児への最適な医療を推進するためには、とりえずこのように病院間に分散している死亡新生児から、まず対象とすべきであり、しかもそれらを今後設置すべきNICU<sup>＊</sup>へと適切に搬送することが最も必要なことである。

以上の事実を考慮して、われわれは大阪府内における新生児緊急医療体制の当面のあるべき姿を次のように考えている。

すなわち特殊看護を必要とするものが、府内全出生数年間14万人とすれば、一般的な観察および初期治療の必要なもの10%（14,000人）中間看護の必要なもの5%（7,000人）および集中看護の必要なもの1%（1,400人）と推定される。これらの対象に対して適切な診療を十分行うため、新生児医療システムとして不可欠なことは、各レベル（Level）別の医療施設と、レベルに応じた重症度に適正に対処可能な新生児診療形態である。

各レベルの医療施設とは、正常分娩および出生した新生児の初期治療、また分娩時に発生する緊急蘇生に対処できる一般産科施設（開業産科および総合病院産科一部を含む）（一次）、中等度までのいわゆる中間看護の必要な新生児を扱うもので、主として公的病院産科および小児科を中心とした新生児診療施設

（二次）、さらに NICU<sup>\*\*</sup> 的機能を中心とした高度医療施設（三次）より成り立つものである。（これらの施設の診療対象・内容および施設間の有機的関係については12～13頁を参照。）

\*\* NICU: Neonatal Intensive Care Unit（新生児集中看護室）

## ■ 当面の対策

上記の現状に対処し、また将来の大阪府内の周産期医療のあり方を考慮して、当面次の各項目について具体化を急ぐべきである。

### 1) 緊急医療体制のシステム化および情報システムの整備

未熟児・新生児の緊急医療体制を整備するため、関係医療機関の理解と協力を得て、次のようなシステム化を早急に行う。

(1) すべての分娩施設（一次医療機関）はコンサルテーション（consultation）を行える二次または三次医療機関を定め、通常の新児に関する診療援助を、このコンサルテーション施設から受ける。また入院の必要な場合は、当該コンサルテーション施設がこれを受け入れる。

なおコンサルテーションとは、具体的には、各医療機関の医師間でおこなわれる電話による相談・討議を意味し、二次または三次医療機関の新生児専門医がこれに対応し、適切な指示を与えるものであり、単なる情報の機械的伝達を意味するものでない。

(2) 新生児緊急医療システムを一次・二次・三次医療機関で構成する。コンサルテーション施設間で解決できない問題は、緊急入院情報として、情報センター（さしあたっては、既存の大阪市救急医療事業団中央急病診療所）を通じて取扱う。

(3) 大阪府内を包含するシステムの確立・運営のためには、いずれにせよ大阪府救急医療事業団（仮称）の早急な設置が不可欠である。万難を排してその設立を急ぐべきである。

### 2) 搬送体制の整備について

未熟児・新生児の搬送には、従来の救急車では児の生命に対する危険をさらに増強させるという事実は、すでに多くの内外の報告によって証明されている。<sup>11)~13)</sup> とくに搬送中の環境温度の管理、呼吸管理および中断することなく治療を続行するために、訓練された医療スタッフの同乗の必要なことなどから、未熟児・新生児緊急医療体制確保のためには、NICUを整備した搬送車と、医師が現場に直行するための医師搬送車が必要である。なお、NICU 装備車は、最小限次のもの、すなわちレスピレーター・蘇生器・保育器・呼吸心拍モニター・圧縮空気・酸素・酸素濃度計・輸液ポンプなどを備え、かつ2名まで運搬できるよう装備されているべきである。またこれらの車は大阪府全域にわたって適切に運行可能な施設、たとえば大阪市救急医療事業団、消防署、公立病院あるいは大阪府救急医療事業団（仮称）、構想中の大阪府立母子総合医療センターいずれかに配置すべきである。

### 3) 医師およびパラメディカルのスタッフに対する教育について

周産期医学は日進月歩の発展を遂げる医学分野であり、医療従事者はたえず教育され訓練されることが不可欠である。そのため本会主催で、定期的に産科・小児科医のみならず看護婦・助産婦に対する教育を行い、進歩する周産期医学に対処できるよう努力する必要がある。

### 4) 三次医療機関に対する助成について

前述のごとく現行保険点数では、未熟児・新生児医療が多くの人的・物質的資源を必要とするにも拘らず、その評価はきわめて低いため、全くの不採算医療となっている。そのためスタッフ・設備・器械・器具等を含め、受入体制確保のため困難な問題が山積し、それらが隘路となって、各医療機関は新生児緊

急医療体制の必要性を十分認識しながらも、積極的に取組めないのが現状である。この窮状に対処するため、行政当局はとりあえず三次医療機関を毎日確保し、しかもそれら医療機関に対してたとえば平日1単位、土曜2単位、休日・祝祭日3単位のごとく、経済的援助をすべきである。

5) すでに新生児診療相互援助システムによって、三次医療機関は一部確保されているが、今後できるだけ早急に既存の国公立病院（例えば大学附属病院、国立大阪病院、大阪府立病院、大阪市立母子センターおよび小児保健センターなど）の医療機関でも、24時間三次医療機関としての役割を担当すべきである。

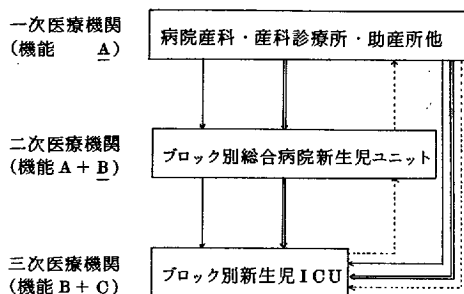
#### Ⅳ 将来の対策

大阪府内の周産期医療の地域化を目指して、少なくとも向う数年の間に、次の2点が実現されなければならない。

1) 新生児の三次医療機関として高度医療施設（NICUで約30床を有するもの、うち超重度新生児用ベッド5床、回復期ベッド15床、成長期ベッド10床を含むもの）を5カ所整備・拡充する。

2) 中等症を扱う二次医療機関として、新生児医療施設を公的総合病院を中心に各ブロック少なくとも2カ所整備・拡充する。

#### ハイ・リスク新生児の医療体系



————→ コンサルテーション (consultation)

————→ 救急搬送

-----→ 軽症化症例の再搬送

#### 機能的分類

##### A (一次医療機関)

1. 一般新生児の観察および初期治療  
(出生児仮死に対する緊急処置を含む)

##### B (二次医療機関)

1. 比較的緊急度の低い新生児疾患の治療  
(黄疸、感染症、子宮内発育不全、出血性疾患、尋常未熟児、その他)
2. 短期間の呼吸管理、新生児外科(一部)
3. 一般臨床検査およびX線検査

##### C (三次医療機関)

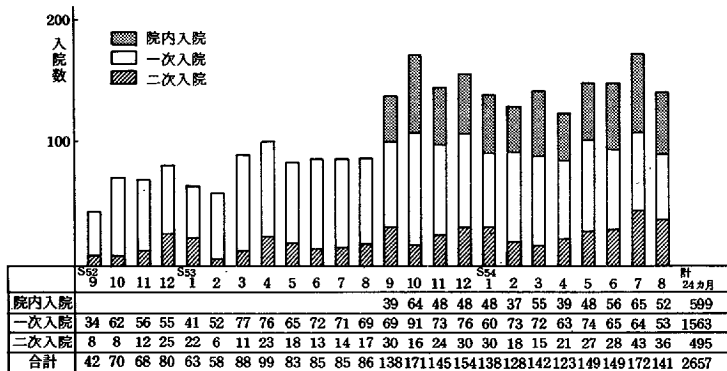
1. 未熟児(とくに極小未熟児)および疾病新生児の集中看護(呼吸・循環管理)
2. 新生児外科(心奇形、消化管奇形その他)
3. 神経学的疾患、代謝性疾患その他の治療
4. 24時間体制の臨床検査、X線検査および看護体制



- 1) 三川 宏、柴田 隆：小児・新生児医療とICU(上)、病院、38巻(7号)、553頁、昭54
- 2) 小川雄之亮：極小未熟児の予後、周産期医学、7巻(7号)、639頁、昭53
- 3) Recommendations for the Improvement of Infant care during the Perinatal Period in the United Kingdom. A discussion Document produced by the BPA/RCOG Liaison Committee March . 1978 .
- 4) 石塚祐吾ら：新生児医療システムに関する研究、第1編わが国の主要医療施設における新生児医療の全国調査成績、日本新生児学会誌、14巻(4号)、541頁、昭53
- 5) 小川次郎ほか：新生児救急医療システムに関する研究、53年度厚生省心身障害研究班報告書、54年3月・厚生省発行
- 6) 母子衛生の主なる統計(昭和54年版)、厚生省児童家庭局母子衛生課監修
- 7) 渡辺清綱：乳児死亡率の検討(修正と比較)、厚生指針、14巻(15号)
- 8) 杉山陽一：周産期死亡に関する統計的考察と2、3の問題点について、産科と婦人科、39巻(7号)、890頁、昭47
- 9) 藤村正哲ら：大阪府の早期新生児死亡と地域化、第15回日本新生児学会総会抄録集、146頁、昭54(於東京)
- 10) 西村和彦ら：未熟児に関する実態調査について、昭和51年大阪府医師会
- 11) 鶴原常雄：大阪における新生児診療相互援助システム(NMCS)、小児科臨床、32巻(7号)、1376頁、昭54
- 12) 橋本武夫：Neonatal Intensive Care Unit-NICUにまつわる問題点—小児科臨床、32巻(7号)、1368頁、昭54
- 13) 竹内 徹：周産期障害診療へのアプローチ—周産期管理の重要性、産婦人科の実際、27巻(3号)、223頁、昭53
- 14) 判治康彦：未熟児の搬送、周産期医学、8巻(10号)、99頁、昭53
- 15) Chance, G.W., O'Brien, M.J., and Swyer, P.R., : Transport of sick neonates, 1972 : An unsatisfactory aspect of medical care. Canad. Med. Assoc. J. 109 : 847, 1973
- 16) Chance, G.W., Matthew, J.D., Gosh, J., Williams, G., and Cunningham, K. : Neonatal transport : A controlled study of skilled assistance. Mortality and morbidity of neonates 1.5 kg birth weight. J. Pediat. 93 : 662, 1978.

新生児・未熟児のシステム医療経過

- ① 昭和51年 : 勤務医部会において、「地域医療テーマ」として採用。
- ② 昭和52年4月: 府医師会医学会設立総会において報告。  
1) 未熟児に関する実態調査について。  
2) 未熟児の搬送体制について。  
3) 大阪府下・大阪市内におけるN.I.C.U.の施設運営調査について。
- ③ 昭和52年9月: 新生児診療相互援助システム(N.M.C.S.)がボランティア活動として発足。
- ④ 昭和53年7月: 府医師会医学会第2回総会において報告。  
1) 新生児・未熟児医療のマン・パワー。  
2) 新生児医療地域化の一つの試み
- ⑤ 昭和53年10月: 新生児診療相互援助システム研修会開催、「第1ブロック研修会」。
- ⑥ 昭和53年11月: 新生児診療相互援助システム研修会開催、「第4ブロック研修会」。
- ⑦ 昭和54年1月: 府医師会、救急医療研修会、「新生児・未熟児の搬送まで」。
- ⑧ 昭和54年5月: 府医師会、未熟児・新生児対策委員会発足。
- ⑨ 昭和55年2月: 新生児診療相互援助システム研修会開催、「第7ブロック研修会」。  
新生児診療相互援助システム研修会開催、「第8ブロック研修会」。
- ⑩ 昭和55年3月: 昭和55年度、大阪府および大阪市より財政援助決定。



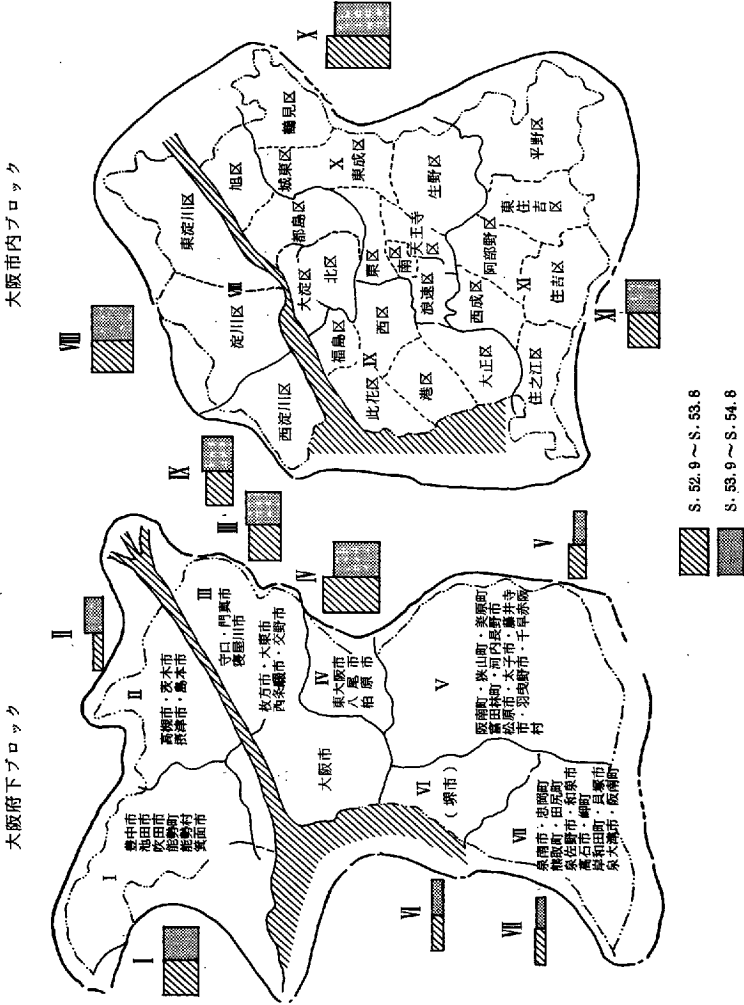
月間一次・二次・院内出生未熟児入院例数  
(昭和52年9月~54年8月)

## ブ ロ ッ ク 分 布 情 報

(S. 52.9—S. 54.8)

|    | ブ<br>ロ<br>ッ<br>ク<br>分<br>布                       | S. 52.9 — S. 53.8 |      |     |      | S. 53.9 — S. 54.8 |      |     |      |     |      |       |      |
|----|--|-------------------|------|-----|------|-------------------|------|-----|------|-----|------|-------|------|
|    |  | 一次入院              |      | 計   | %    | 一次入院              |      | 計   | %    |     |      |       |      |
|    |  | No.               | %    |     |      | No.               | %    |     |      |     |      |       |      |
| 1  | 豊中市、池田市、吹田市、箕面市、能勢市、東能勢村                         | 69                | 10.2 | 21  | 12.0 | 90                | 10.5 | 76  | 10.2 | 33  | 11.3 | 109   | 10.5 |
| 2  | 高槻市、茨木市、摂津市、島本町                                  | 19                | 2.8  | 4   | 2.3  | 23                | 2.7  | 45  | 6.0  | 7   | 2.4  | 52    | 5.0  |
| 3  | 守口市、寝屋川市、門真市、枚方市、大東市、四条畷市、交野市                    | 61                | 9.0  | 9   | 5.2  | 70                | 8.2  | 62  | 8.3  | 30  | 10.2 | 92    | 8.9  |
| 4  | 東大阪市、八尾市、柏原市                                     | 108               | 15.9 | 25  | 14.4 | 133               | 15.6 | 96  | 12.9 | 45  | 15.4 | 141   | 13.6 |
| 5  | 豊田林市、河内長野市、松原市、羽曳野市、藤井寺市、太子町、河南町、茨山町、美原町、宇草赤坂村   | 36                | 5.3  | 8   | 4.6  | 44                | 5.2  | 30  | 4.0  | 13  | 4.4  | 43    | 4.1  |
| 6  | 堺市   | 12                | 1.8  | 9   | 5.2  | 21                | 2.5  | 13  | 1.8  | 20  | 6.8  | 33    | 3.2  |
| 7  | 岸和田市、貝塚市、泉大津市、泉佐野、和泉市、高石市、泉南町、志岡町、熊取町、田尻町、岬町、阪南町 | 17                | 2.5  | 6   | 3.4  | 23                | 2.7  | 15  | 2.0  | 17  | 5.8  | 32    | 3.1  |
| 8  | 北区、都島区、大淀区、淀川区、東淀川区、旭区                           | 72                | 10.6 | 14  | 8.0  | 86                | 10.1 | 71  | 9.5  | 36  | 12.3 | 107   | 10.3 |
| 9  | 福島区、此花区、西区、港区、大正区、西淀川区                           | 66                | 9.7  | 8   | 4.6  | 74                | 8.7  | 79  | 10.6 | 23  | 7.8  | 102   | 9.8  |
| 10 | 東区、天王寺区、南区、浪速区、生野区、城東区、鶴見区、東成区                   | 133               | 19.6 | 25  | 14.4 | 158               | 18.5 | 153 | 20.5 | 24  | 8.2  | 177   | 17.0 |
| 11 | 阿倍野区、住吉区、住之江区、東住吉区、平野区、西成区                       | 85                | 12.6 | 45  | 25.9 | 130               | 15.3 | 106 | 14.2 | 45  | 15.4 | 151   | 14.5 |
|    | 他  | 7                 |      | 0   |      | 7                 |      | 16  |      | 2   |      | 18    |      |
|    | 不  | 45                |      | 3   |      | 48                |      | 87  |      | 26  |      | 113   |      |
|    | 計  | 730               | 100  | 177 | 100  | 907               | 100  | 849 | 100  | 321 | 100  | 1,170 | 100  |

### 大阪におけるブロック分類

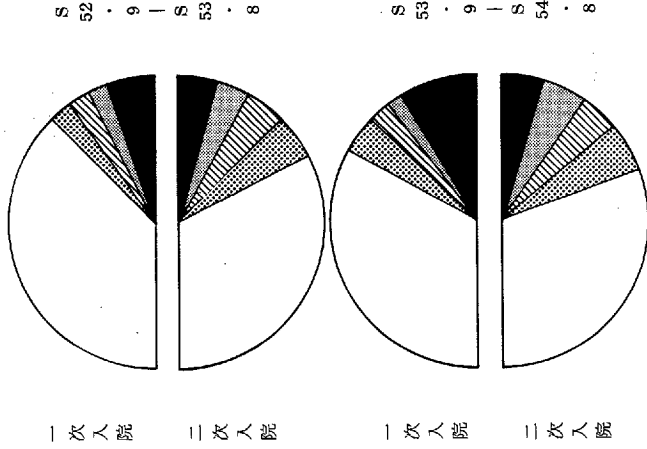


情報 の

時 間 帯

(S. 52.9 - S. 54.8)

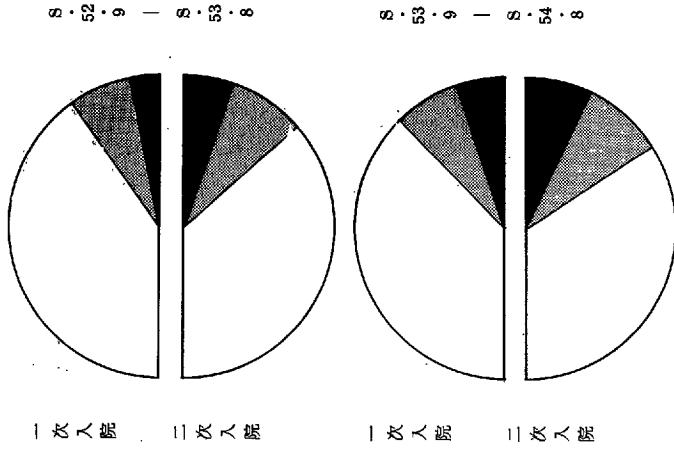
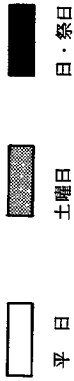
| 時 間 帯 | S. 52.9 - S. 53.8 |      |     | S. 53.9 - S. 54.8 |     |      | 計    |      |     |      |
|-------|-------------------|------|-----|-------------------|-----|------|------|------|-----|------|
|       | 一次入院              |      | 計   | 一次入院              |     | 計    | 二次入院 |      | 計   |      |
|       | No.               | %    |     | No.               | %   |      | No.  | %    |     |      |
| 日 勤   | 414               | 75.1 | 525 | 72.8              | 335 | 65.7 | 182  | 61.1 | 517 | 63.9 |
| 準 夜   | 29                | 5.3  | 47  | 6.5               | 42  | 8.2  | 32   | 10.7 | 74  | 9.2  |
| 夜     | 26                | 4.7  | 40  | 5.5               | 27  | 5.3  | 26   | 8.7  | 53  | 6.6  |
| 深 夜   | 25                | 4.5  | 38  | 5.3               | 17  | 3.3  | 25   | 8.4  | 42  | 5.2  |
| 計     | 551               | 100  | 721 | 100               | 510 | 100  | 298  | 100  | 808 | 100  |



日曜日の情報

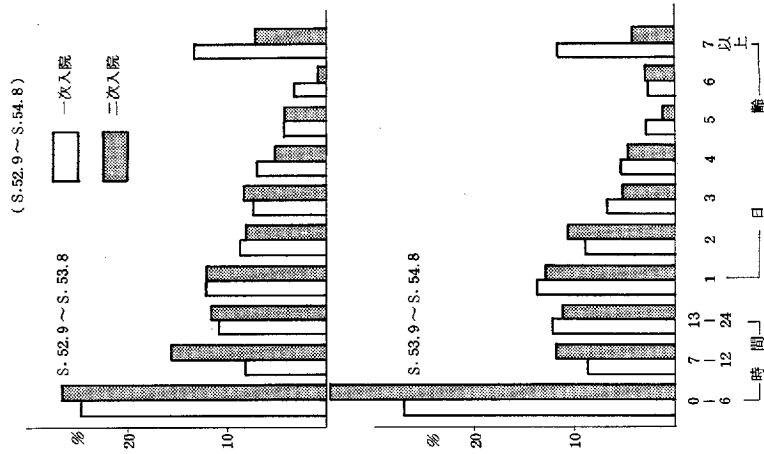
(S. 52.9 - S. 54.8)

| 曜 日   | S. 52.9 - S. 53.8 |      |      |      | S. 53.9 - S. 54.8 |      |      |      |     |      |       |      |
|-------|-------------------|------|------|------|-------------------|------|------|------|-----|------|-------|------|
|       | 一次入院              |      | 二次入院 |      | 一次入院              |      | 二次入院 |      |     |      |       |      |
|       | No.               | %    | No.  | %    | No.               | %    | No.  | %    |     |      |       |      |
| 平 日   | 574               | 80.2 | 130  | 73.5 | 704               | 78.8 | 609  | 76.9 | 205 | 68.1 | 814   | 74.5 |
| 土 曜 日 | 93                | 13.0 | 28   | 15.8 | 121               | 13.6 | 111  | 14.0 | 53  | 17.6 | 164   | 15.0 |
| 日・祭 日 | 49                | 6.8  | 19   | 10.7 | 68                | 7.6  | 72   | 9.1  | 43  | 14.3 | 115   | 10.5 |
| 計     | 716               | 100  | 177  | 100  | 893               | 100  | 792  | 100  | 301 | 100  | 1,093 | 100  |



入院時生後日数

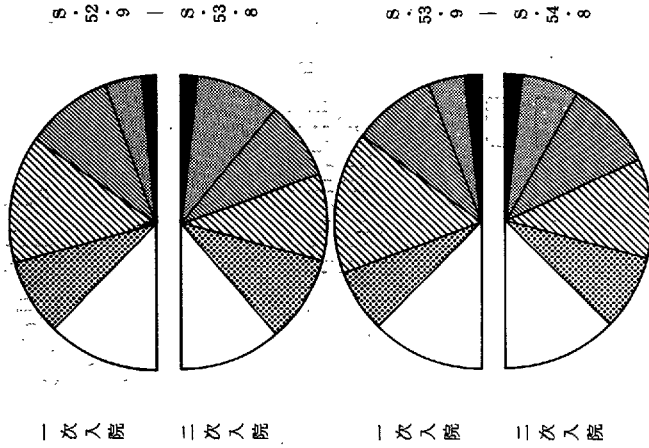
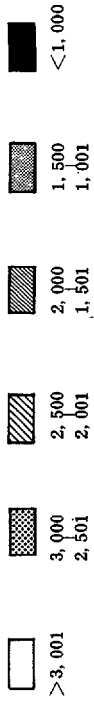
| 生後日数 | S. 52.9 - S. 53.8 |     |      |     | S. 53.9 - S. 54.8 |     |      |     | 計    |     |      |       |      |
|------|-------------------|-----|------|-----|-------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-------|------|
|      | 一次入院              |     | 二次入院 |     | 一次入院              |     | 二次入院 |     | No.  | %   |      |       |      |
|      | No.               | %   | No.  | %   | No.               | %   | No.  | %   |      |     |      |       |      |
| 時    | 0 - 6             | 168 | 24.6 | 41  | 26.5              | 209 | 25.0 | 213 | 27.2 | 102 | 34.7 | 315   | 29.3 |
| 間    | 7 - 12            | 57  | 8.4  | 24  | 15.5              | 81  | 9.7  | 68  | 8.7  | 35  | 11.9 | 103   | 9.6  |
|      | 13 - 24           | 74  | 10.9 | 18  | 11.6              | 92  | 11.0 | 96  | 12.3 | 33  | 11.2 | 129   | 12.0 |
| 日    | 1                 | 84  | 12.3 | 19  | 12.2              | 103 | 12.3 | 108 | 13.8 | 38  | 12.9 | 146   | 13.6 |
|      | 2                 | 59  | 8.7  | 13  | 8.4               | 72  | 8.6  | 68  | 8.7  | 32  | 10.9 | 100   | 9.3  |
|      | 3                 | 50  | 7.3  | 13  | 8.4               | 63  | 7.5  | 53  | 6.8  | 15  | 5.1  | 68    | 6.3  |
|      | 4                 | 48  | 7.0  | 8   | 5.2               | 56  | 6.7  | 42  | 5.4  | 14  | 4.8  | 56    | 5.2  |
| 齡    | 5                 | 30  | 4.4  | 7   | 4.5               | 37  | 4.4  | 22  | 2.8  | 4   | 1.4  | 26    | 2.4  |
|      | 6                 | 21  | 3.1  | 1   | 0.6               | 22  | 2.6  | 20  | 2.5  | 8   | 2.7  | 28    | 2.6  |
|      | 7 以上              | 91  | 13.3 | 11  | 7.1               | 102 | 12.2 | 92  | 11.8 | 13  | 4.4  | 105   | 9.7  |
| 計    |                   | 682 | 100  | 155 | 100               | 837 | 100  | 782 | 100  | 294 | 100  | 1,076 | 100  |



生 下 時 体 重 の 分 布

(S. 52.9 - S. 54.8)

| 生下時体重         | S. 52.9 - S. 53.8 |      |      |      | S. 53.9 - S. 54.8 |      |       |      |     |      |
|---------------|-------------------|------|------|------|-------------------|------|-------|------|-----|------|
|               | 一次入院              |      | 二次入院 |      | 一次入院              |      | 二次入院  |      |     |      |
|               | No.               | %    | No.  | %    | No.               | %    | No.   | %    |     |      |
| ~1,000        | 17                | 2.4  | 5    | 2.8  | 22                | 2.4  | 11    | 3.7  | 51  | 3.5  |
| 1,001 ~ 1,500 | 56                | 7.8  | 33   | 18.7 | 89                | 10.0 | 63    | 8.0  | 36  | 12.2 |
| 1,501 ~ 2,000 | 144               | 20.1 | 31   | 17.5 | 175               | 19.6 | 147   | 18.7 | 63  | 21.3 |
| 2,001 ~ 2,500 | 198               | 27.6 | 34   | 19.2 | 232               | 26.0 | 208   | 26.5 | 64  | 21.6 |
| 2,501 ~ 3,000 | 123               | 17.1 | 34   | 19.2 | 157               | 17.5 | 143   | 18.2 | 49  | 16.5 |
| 3,001 ~       | 179               | 25.0 | 40   | 22.6 | 219               | 24.5 | 200   | 25.4 | 73  | 24.7 |
| 計             | 717               |      | 177  |      | 894               |      | 786   |      | 100 |      |
|               |                   |      |      |      | 100               |      | 296   |      | 100 |      |
|               |                   |      |      |      | 1,472             |      | 1,472 |      | 100 |      |





資料 11

出生時体重別のNMCS取扱い率(昭和53年度)

| 出生時体重 (g) | 全大阪出生数 (A)<br>(S. 53) | NMCS取扱い数 (B)<br>(S. 53.9-S. 54.8) | <sup>*</sup><br>B/A × 100 |
|-----------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| ～ 1.4     | 415                   | 192                               | 46.3%                     |
| 1.5—2.4   | 5,986                 | 815                               | 13.7%                     |
| 2.5～      | 118,292               | 465                               | 0.4%                      |
| 不詳        | 36                    | —                                 | —                         |
| 合計        | 124,711               | 1,472                             | 1.2%                      |

\* 出生時体重については、昭和53年度厚生省統計と同一集計は行っていない。すなわち (A) では 1,499 g 迄、(B) では 1,500 g 迄を含んでいる。

新生児紹介用紙

(この用紙は新生児診療相互援助システム加盟病院の共通紹介用紙です)

母の氏名 \_\_\_\_\_ 年齢  1 父の氏名 \_\_\_\_\_ 年齢 \_\_\_\_\_

自宅所在地  市  区  町  出産前後の一時の住所  市  区  町 \_\_\_\_\_

児を出産した場所 { 6 診療所 7 助産所 8 病院 } 担当医師、助産婦名 \_\_\_\_\_

病院所在地  市  区  町 \_\_\_\_\_ (電話) \_\_\_\_\_

母の妊娠、分娩歴(今回を含まず) 妊娠  11 回 分娩  12 回

| 昭和年 | 妊娠期間 | 自然産 | 人工産 | 死産 | 出生時体重 | 性別 | 妊娠、分娩、新生児の異常 |
|-----|------|-----|-----|----|-------|----|--------------|
|     |      |     |     |    |       |    |              |
|     |      |     |     |    |       |    |              |
|     |      |     |     |    |       |    |              |
|     |      |     |     |    |       |    |              |

今回の妊娠 最終月経第1日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 18 14 15 16 出産予定日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 { 確実 17 不確実 }  
 梅毒反応 (陰性, 陽性, 不明) 血液型 母 \_\_\_\_\_ Rh <sup>+</sup> 父 \_\_\_\_\_  
 HB-Ag (陰性, 陽性, 不明)

妊娠中の異常

陣痛 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 午前 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分 { 18 自然 19 誘発 20 促進 } 21 頭位 22 骨盤位 23 その他 分娩方法 24 { 経膈(自然, 吸引, 鉗子) 帝王切開 }

分娩 破水 { 人工 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 午前 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分 午後 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分 } 羊水混濁 25 { なし あり } 羊水の量 { 少ない 正常 過多 }  
 出産 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 午前 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分 午後 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分 31 { 単胎 双胎以上 ( ) 胎 }  
 胎児および 分娩時の異常 32 { なし あり } 胎盤、重量 ( \_\_\_\_\_ g ) 排尿 { あり なし } 排便 { あり なし }

新生児 33 { 男 34 (1分以内) 35 (1~3分) 36 (3分以上) ( ) 分 } アプガー点数 37 { 1分 \_\_\_\_\_ 点 38 { 5分 \_\_\_\_\_ 点 } 39 { なし あり } 40 酸素吸入 41 マスク加圧蘇生 42 気管内挿管 }  
 在胎期間 43 満 \_\_\_\_\_ 週 \_\_\_\_\_ 日  
 出生時体重 \_\_\_\_\_ g 44 頭囲 \_\_\_\_\_ cm 45 身長 \_\_\_\_\_ cm  
 点眼 { 済み 未 } ビタミンK<sub>1</sub> { 済み 未 } 血液型 \_\_\_\_\_ Rh <sup>+</sup>  
 出生直後の異常と処置 \_\_\_\_\_

新生児の経過と問題点、処置(紙面が足りない場合は裏面をお使い下さい。)

47 主な症状(該当項目に  )

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

- 1  黄疸
- 2  チアノーゼ
- 3  多呼吸
- 4  陥没呼吸
- 5  呻吟
- 6  無呼吸発作
- 7  嘔吐
- 8  腹部膨満
- 9  下痢
- 10  発熱
- 11  出血
- 12  痙攣
- 13  哺乳不良
- 14  体重増加不良
- 15  奇形
- 16  低出生体重児

搬送直前の新生児の状態 出生後 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時間 \_\_\_\_\_ 体重 \_\_\_\_\_ g

体温 \_\_\_\_\_ °C 50 { 肛門 51 腋下 } 酸素投与 52 { なし あり } \_\_\_\_\_ g/分 ( \_\_\_\_\_ %)

一回の哺乳量 \_\_\_\_\_ cc 母乳の分泌(少, 中, 多)

搬送出発 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 午前 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分 午後 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分



病院番号<sup>3</sup> \_\_\_\_\_ 整理番号<sup>5</sup> \_\_\_\_\_

\*記入しないこと

カルテ番号<sup>11</sup> \_\_\_\_\_

フリガナ<sup>26</sup> \_\_\_\_\_

新生児氏名 \_\_\_\_\_

**院外出生児用 新生児紹介用紙** (この用紙は新生児診療相互援助システムの共通紹介用紙です。)

|        |  |
|--------|--|
| 記入上の注意 | 1. この用紙は感圧紙の3枚綴りになっています。硬い白の上でボールペンを用いて記入下さい。<br>2. この用紙はそのままコンピューターの入力用にも使用されます。項目を漏らさず正確に記入下さい。<br>3. 多胎の児で2名以上紹介される場合、第2子以降に関する事項は新しい用紙を用いて、左空白、右半分に記入下さい。<br>4. _____に数字を記入する場合、右端につまるようにして下さい。(例○ <u>12</u> × <u>12</u> ) |
| 送院について | 1. 特に呼吸の状態が悪い場合、搬送方法については受入れ病院側と十分打合わせして下さい。<br>2. 母体血液(凝固可) 10mlを持参下さい。<br>3. 状態の思わしくない新生児は、早目に電話で相談して下さい。  |

フリガナ<sup>64</sup> \_\_\_\_\_

母の氏名 \_\_\_\_\_ 生年月日 昭<sup>84</sup> \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日 \_\_\_\_\_才

父の氏名 \_\_\_\_\_ 昭<sup>82</sup> \_\_\_\_\_才

自宅所在地 \_\_\_\_\_ 府・県 \_\_\_\_\_ 市・区・町・村 電話 \_\_\_\_\_ \* <sup>94</sup> \_\_\_\_\_

分娩前後の一時的な住所 \_\_\_\_\_ 府・県 \_\_\_\_\_ 市・区・町・村 電話 \_\_\_\_\_ \* <sup>100</sup> \_\_\_\_\_

分娩施設 (1.病院 2.診療所 3.助産所 4.自宅等) <sup>106</sup> \_\_\_\_\_ 担当医師・助産師名 \_\_\_\_\_

施設名 \_\_\_\_\_ 電話 \_\_\_\_\_ \* <sup>107</sup> \_\_\_\_\_

所在地 \_\_\_\_\_ 1.府下 2.府外 <sup>116</sup>

母の妊娠・分娩歴(今回を含まず) 自然流産 \_\_\_\_\_回 人工流産 \_\_\_\_\_回 死産 \_\_\_\_\_回

| 分  | 昭和年月        | 妊娠期間           | 出生時体重 | 性別  | 妊娠・分娩・新生児の異常 | ※(コード) | ※(コード) |
|----|-------------|----------------|-------|-----|--------------|--------|--------|
| 7  | ____年 ____月 | ____週( ____か月) | ____g | 男・女 |              |        |        |
| 32 | ____年 ____月 | ____週( ____か月) | ____g | 男・女 |              |        |        |
| 57 | ____年 ____月 | ____週( ____か月) | ____g | 男・女 |              |        |        |
| 82 | ____年 ____月 | ____週( ____か月) | ____g | 男・女 |              |        |        |

**今回の妊娠**

最終月経第1日 \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

梅毒反応 (1.陰性 2.陽性 3.不明) <sup>7</sup>

分娩予定日 \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日 予定日 (1.確実 2.不確実)

HBs-Ag (1.陰性 2.陽性 3.不明) <sup>15</sup>

妊娠中の異常 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

血液型 母 \_\_\_\_\_ Rh(+,-) <sup>16</sup>

父 \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ <sup>19</sup>

NMCS院外出生児用紹介用紙II-1(81-1)

N M C S 用

**今回の分娩**

陣痛 \_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時  
 \_\_\_\_\_(2.午後)

破水 \_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分、1.不明  
 \_\_\_\_\_(2.午後)

分娩 \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分  
 \_\_\_\_\_(2.午後)

分娩中の母児の異常 (1.なし 2.あり)  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

陣痛様式(1.自然 2.誘発) 陣痛促進(1.なし 2.あり)  
 \_\_\_\_\_

破水様式(1.自然 2.人工) 羊水量(1.少 2.正 3.多)  
 \_\_\_\_\_

羊水混濁(1.なし 2.あり) 胎位(1.頭位 2.骨盤位 3.他)  
 \_\_\_\_\_

娩出方法(経膣(1.自然 2.吸引 3.鉗子)  
 \_\_\_\_\_  
 (4.帝王切開(適応) \_\_\_\_\_))

胎児数(1.単胎 \_\_\_\_\_) 胎盤 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_(胎の第\_\_\_\_\_子)

**新生児**

在胎期間 満 \_\_\_\_\_週 \_\_\_\_\_日

出生時体重 \_\_\_\_\_g

身長 \_\_\_\_\_cm

頭囲 \_\_\_\_\_cm

自発呼吸の確立

01 1分未満

02 1~3分

3分以上 \_\_\_\_\_分

99 不明

排尿 (1.あり 0.なし)

排便 (1.あり 0.なし)

点眼 (1.済み 0.未)

ビタミンK<sub>1</sub> (1.済み 0.未)

性別 (1.男 2.女) \_\_\_\_\_ アプガー点数 1分 \_\_\_\_\_点、5分 \_\_\_\_\_点

血液型 \_\_\_\_\_Rh (1.+ 2.-)

出生直後の異常と処置

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

蘇生

なし 0

あり 1.酸素吸入

2.マスク加圧

マウス・ツェー・マウス

3.気管内挿管

投与薬剤名

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

新生児の経過と問題点

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

主な症状 (該当項目に)

01 黄疸  02 嘔吐  03 哺乳不良

04 ナアノーゼ  05 腹部膨満  06 体重増加不良

07 多呼吸  08 下痢  09 奇形

10 陥没呼吸  11 発熱  12 低出生体重児

13 呻吟  14 出血

15 無呼吸発作  16 痙攣

**搬送直前の新生児の状態**

出生後 \_\_\_\_\_日 \_\_\_\_\_時間

体重 \_\_\_\_\_g

体温 \_\_\_\_\_℃ (1.肛門 2.腋窩)

酸素投与 (1.なし 2.あり) \_\_\_\_\_ℓ/分 ( \_\_\_\_\_%)

搬送出発 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分  
 \_\_\_\_\_(2.午後)

一回の哺乳量 \_\_\_\_\_cc

母乳の分泌 (1.少 2.中 3.多)



**今回の分娩**

陣痛 \_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時  
 (2.午後)  
 破水 \_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分  
 (2.午後) 後、1.不明  
 分娩 \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分  
 (2.午後)  
 分娩中の母児の異常 (1.なし 2.あり)

陣痛様式(1.自然 2.誘発) 陣痛促進(1.なし 2.あり)  
 破水様式(1.自然 2.人工) 羊水の量(1.少 2.正 3.多)  
 羊水混濁(1.なし 2.あり) 胎位(1.頭位 2.骨盤位 3.他)  
 娩出方法(経膣(1.自然 2.吸引 3.鉗子)  
 (4.帝王切開(適応) ) )  
 胎児数(1.単胎 \_\_\_\_\_胎の第\_\_\_\_\_子) 胎盤 \_\_\_\_\_

**新生児**

在胎期間 満 \_\_\_\_\_週 \_\_\_\_\_日  
 出生時体重 \_\_\_\_\_g  
 身長 \_\_\_\_\_cm  
 頭囲 \_\_\_\_\_cm

自発呼吸の確立  
 01 1分未満  
 02 1~3分  
 3分以上 \_\_\_\_\_分  
 99 不明

排尿 (1.あり 0.なし)  
 排便 (1.あり 0.なし)  
 点眼 (1.済み 0.未)  
 ビタミンK<sub>1</sub> (1.済み 0.未)

性別 (1.男 2.女) アプガー点数 1分 \_\_\_\_\_点、5分 \_\_\_\_\_点

血液型 \_\_\_\_\_Rh (1.+ 2.-)

出生直後の異常と処置

蘇生 (なし 0  
 あり 1.酸素吸入  
 2.マスク加圧  
 マウス・ツナー・マウス  
 3.気管内挿管)

投与薬剤名

新生児の経過と問題点

主な症状 (該当項目に )

- 01 黄疸
- 02 嘔吐
- 03 哺乳不良
- 04 チアノーゼ
- 05 腹部膨満
- 06 体重増加不良
- 07 多呼吸
- 08 下痢
- 09 奇形
- 10 陥没呼吸
- 11 発熱
- 12 低出生体重児
- 13 呻吟
- 14 出血
- 15 無呼吸発作
- 16 痙攣

**転送直前の新生児の状態**

出生後 \_\_\_\_\_日 \_\_\_\_\_時間  
 体重 \_\_\_\_\_g  
 体温 \_\_\_\_\_℃ (1.肛門 2.腋窩)  
 酸素投与 (1.なし 2.あり) \_\_\_\_\_ℓ/分( \_\_\_\_\_%)  
 転送出発 \_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日(1.午前) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分  
 (2.午後)

一回の哺乳量 \_\_\_\_\_cc  
 母乳の分泌 (1.少 2.中 3.多)

病院番号 \_\_\_\_\_ 整理番号 \_\_\_\_\_ 新生児氏名 \_\_\_\_\_

カルテ番号 \_\_\_\_\_

情報・入院

{ 院外出生 A. B. Cに記入 }  
{ 院内出生 Cに記入 }

A 情報

11 入院種別  1 一次入院  2 二次入院

12 第一情報  01  02  03  04  05  06  07  08  09  10  11  12  13  14  15  88

14 入院施設  01  02  03  04  05  06  07  08  09  10  11  12  13  14  15  88

16 入院施設への情報 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日 (1午前 / 2午後) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分

25 情報聞き取り者のいた場所  1 病院  2 自宅  3 その他

26 情報交換・入院決定について生じた問題  0 なし  1 あり (具体記入)

27 入院経路  1 施設間転院  2 外来自己受診

B 搬送

28 搬送主体  1 紹介側  2 受入側

29 使用車輛  
出迎え路 →  1 自治体救急車  2 病院救急車  3 その他 ( )

30 入院路 →  1  2  3

31 搬送者  1 紹介施設医師  2 同看護(助産)婦  3 その他 ( )  
 4 受入施設医師  5 同看護(助産)婦

36 搬送中  01 酸素投与  02 気管内チューブ  03 CPAP  04 IPPY  
 05 酸素濃度測定  06 体温測定  07 心拍モニター  08 輸液  
 09 薬剤投与  10 無呼吸発作に対し蘇生術  
 88 その他の主な処置、出来事 ( )

47 保育器  0 なし あり……………  1 バッテリーヒーター付  2 その他

48 搬送に関して生じた問題  0 なし  1 あり (具体記入)

C 入院時刻

49 \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日 (1午前 / 2午後) \_\_\_\_\_時 \_\_\_\_\_分

60 入院時器内温度 \_\_\_\_\_・ \_\_\_\_\_℃ 入院時肛門体温 \_\_\_\_\_・ \_\_\_\_\_℃

68 入院時重症度  1 死亡 (初診時に死亡が確認されたもの)  
 2 瀕死 (死に瀕しているもの、治療は無効)  
 3 危篤 (生命の危険が切迫しているもの)  
 4 重篤 (生命の危険が大だがまだ生存の可能性がある)  
 5 重症 (さしあたり生命の危険はないがただちに濃厚な治療を必要とする)  
 6 中等症 (治療を必要とするもの)  
 7 軽症 (必ずしも治療を必要としないもの)

NMCS情報・入院20 (81-1)

N M C S 用

30

病院番号          整理番号          新生児氏名                                 

カルテ番号   

**入院の総括**

フリガナ                                 

主治医名                                 

**転帰**

1 生存  
 2 死亡

(退院日)          年          月          日  
(死亡日)          年          月          日 (          午前 /          午後 )          時          分  
剖検  0 無  1 有

**診断**

(記入の際、手びき例題を参照のこと)

- a 主疾患 (最重要を1つ)
- b 副疾患
- c 胎児・新生児に関連した母体の主疾患 (最重要1つ)
- d 胎児・新生児に関連した母体の副疾患
- e 他の関連ある状況

**入院中の処置**

(1回以上施行してあれば Check)

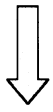
- 01 夜間の緊急検査     02 夜間のX-ray     03 休日の緊急検査     04 休日のX-ray
- 05 動脈留置カテーテル     06 血液ガス・pH     07 呼吸モニター     08 心拍モニター
- 09 交換輸血     10 経皮PaO<sub>2</sub>モニター     11 心臓エコー     12 CT Scan
- 13 光凝固、冷凍凝固     14 胸腔穿刺     15 レントゲン造影法     16 脳波
- 17 脊髄腔穿刺     18 手術 (    )
- 19 Nasal CPAP             日未満     20 ET・CPAP             日未満
- 21 IPPV・IMV             日未満     22 酸素投与             日未満
- 88 その他の主な処置 (    )

**入院中の神経学的所見**

- 痙攣 (          日未満で消失、  退院まで持続 )
- 強直・痙直 (          日未満で消失、  退院まで持続 )
- Floppiness (          日未満で消失、  退院まで持続 )
- その他の神経症状 (          日未満で消失、  退院まで持続 )
- 反復する無呼吸発作 (          日未満で消失、  
必要とした処置  1 身体刺激     2 バッグマスク蘇生     3 IPPV )
- 仮死状態 (チアノーゼ+無呼吸+徐脈) に陥り蘇生したことあり

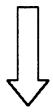
**本症例にみられ、今後改善を要すると思われる医療態勢上の問題点**





## 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



大阪市及び大阪府下の新生児医療体制の不備について、公的場所において議論されるようになったのは、それほど古いことではない。昭和51年大阪府医師会勤務医部会において「新生児・未熟児に関する研究」が地域医療に関する研究テーマとして採用されて以来、専門医師間で、何らかの改善策が行政レベルで促進実施されるようにと、次第に関心が高まってきた。

昭和52年9月、新生児医療に携わる一部小児科医の自発的な意志によって現在の「新生児診療相互援助システム(NMCS:Neonatal Mutual Cooperative System)が発足されるようになった(資料1)。初期は、4ないし6施設が参加、その後参加病院が月1回の例会及び研究会を開催するたびに参加施設数が増加してきた。その結果昭和56年2月現在では、参加協力病院は14施設にのぼり、公立病院8施設、私立病院6施設に発展している。

本システムの目的は、当初より次の三条件を実現することであった。すなわち「(1)中等度ないし高度の新生児診療を必要とする新生児は、産科からの紹介に応じ、全数これを受け入れるため協力すること。(2)新生児診療施設相互の交流を深め、その診療内容を向上させること。及び(3)周産期医療の地域診療態勢の整備のための具体的活動を推進すること。」の3項目である。また本システムは代表1名(竹内徹)、運営委員各施設代表1名ずつを持ち、かつ情報センター委員を1名持っている。運営委員会は通常、各月例会—研究会後・委員の2分の1以上の出席をもって運営されるものである。

さらに昭和54年5月には、大阪府医師会会長山口正民氏の諮問にこたえて、「新生児対策委員」を発足(委員長竹内徹ほか7名うちNMCSからの参加委員4名)、「未熟児・新生児緊急医療システム化について」というテーマで7回にわたり検討し、現状と問題点につき解明し、当面及び将来の対策をまとめて医師会長に提出した(資料2)。その後はさらに、昭和55年11月より、府医師会内に「新生児医療推進委員会」(NMOSより4名の委員参加)の発足をうながし、さらに大阪市及び大阪府より新生児医療体制整備事業補助金の交付という財政援助が得られる段階にまで発展してきた(資料3参照)。

以上のような経緯をふりかえりながら、現在までのNMCSの活動を評価判定した成績の一部を紹介し、さらに大阪府の新生児医療情報のシステム化の可能性についても検討を加えた。