

〈特集：母子保健のこれから〉

周産期の母子保健

加藤 則子

1. 指標の推移

経済成長と衛生状態の改善に伴い、戦前から戦後を通じわが国における乳児死亡率は著しい減少を示し1985年には世界最低の5.5となった。乳児死因のなかでも、特に肺炎・腸炎等の感染症によるものの減少が急速で、これらによる死亡は主に生後1ヵ月以降である場合が多かったため、新生児死亡率の減少の度合いよりも乳児死亡率の減少の度合いの方が大きい時期が1970年代の前半まで続いた。図1で、死亡率の前年比の推移を見ると、1966年の丙午にまつわる攪乱を除けば、1975年頃まで乳児死亡率の方が新生児死亡率より前年比が小さく、感染症による死亡の減少に対応している。1975年以降、新生児死亡率の前年比が乳児死亡率のそれより小さくなっており、出生後間もない死亡（周産期の病態によるもの）がより顕著に救われるようになってきていることが示唆される。この傾向は周産期の死因（1968年から1978年までは乳児简单分類S26からS32まで、1979年からは54ルブリクス乳児简单分類の38から46まで）による死亡率に関してみるとよりはっ

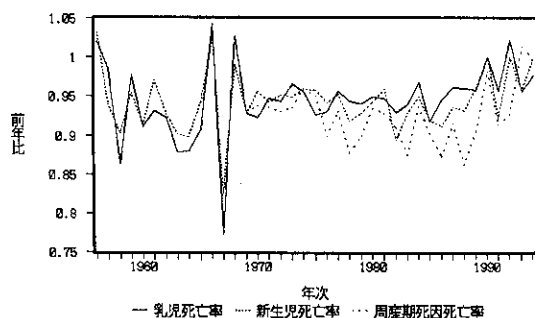


図1 各死亡率の前年比の推移（全国）

（国立公衆衛生院母子保健学部）

きりしている。1990年前後からそれぞれの死亡率の前年比が以前に比べて1に近付いてきている。これは保健医療の後退を示すものではなく、このように減少した死亡率を維持することにたえない努力がなされていることを意味するものと考えられる。

2. 新生児に関する用語

世界保健機構は第10回国際疾病分類を公表したが、わが国でも1995年1月1日からこれに和訳を付けたものが採用されている。この厚生省訳語とわが国で慣用されているものとの間に差異があるため、日本小児科学会、日本産科婦人科学会より委託を受けた合同委員会が協議を重ね、1995年以降の学術論文や学会演題において用いられるのが望ましい用語に関する勧告が行われた²⁾。

これによると低出生体重児に関しては出生体重が1500g未満の児を「極低出生体重児」、1000g未満の場合を「超低出生体重児」と呼ぶことにされた。妊娠期間の短い児に関しては、妊娠22週以上28未満で出生した児を「超早産児」、28週以上37週未満で出生した児は「28週以上で出生した早産児」と呼ばれる。妊娠期間に比較して出生体重が著しく軽い児の呼び方に関しては、わが国では、出生身長を如何を問わず出生体重が10パーセント未満の児、すなわち従来わが国でsmall-for-dates児と呼び慣らされてきた児はすべてlight-for-dates児と総称することにし、その中で身長・体重ともに10パーセント未満の児に限りsmall-for-dates児と呼ぶことにされている。略語については今回の定義に基づくsmall-for-datesおよびsmall-for-gestational ageを表すSFDおよびSGAの使用は可とするが、light-for-datesおよびlight-for-gestational ageはlightとlargeが混同されやすいため、初出時にフルスペリングで示されなければならず、略語は不可とする。出生体重4500g以上の児は「超巨大

児」と呼ぶ。heavy-for-dates は発育基準曲線で出生体重が90パーセントイル以上の児とし、フルスペリングを一旦示さないかぎり略語は不可である。

3. 周産期におけるリスク

周産期の異常は児の出生体重が小さいタイプのものと正常なタイプのものに大別される。出生体重が小さい場合はさらに、短い妊娠期間で分娩になったことによる問題と、子宮内で胎児が順調に生育しない場合、さらに両者が複合した場合がある。妊娠期間が短縮するのは妊娠中毒症を始めとする妊娠中の問題が原因となる。子宮内の胎児発育に影響を及ぼすものは母体の喫煙のほか、家庭の社会経済的状態、母親の心理、社会的に大きな変動等があげられている。出生体重が通常の場合おこる児の異常は分娩にまつわる産科的異常が主である。多胎妊娠はどちらかのタイプの周産期異常も起こりやすくする原因の一つとなっている。周産期の異常を防ぐためには早産や子宮内発育遅滞が起こらないよう妊娠中の管理を良くするとともに分娩中の問題が起こらないようモニタリングを充分に行なうことが重要であることが分かる。

4. 周産期医療技術の進歩、普及

NICU (Neonatal Intensive Care Unit) に代表される新生児に対する新しい治療法が導入されるようになったのは20数年前である。一般的に新生児の心肺機能は蘇生に対しよく反応するので、大人用の人工呼吸器等を新生児用に応用するなどの試みが行なわれ成功した。その後急速に実用化され普及し、これまで救われなかった多くのハイリスク新生児の命を救ってきた。技術の進歩は救急医療体制の地域化という運用面での充実を支えられながら時代を作っている。

周産期医療技術の進歩普及とともにわが国の乳児死亡率は新生児期を中心としてさらに減少を続けた。NICU 入院児のなかでも比較的軽症な児は数としては全国的な指標をかなり変化させるだけのものではあったことが想像される。死亡指標の改善の速さは地域とその時期によりまちまちである(図2)が、図2のA群のように速くから減少してきた都道府県では、最近はおつてほどの減少の速さが続いてはいないものの、このような低死亡率を維持すること自体、たゆまない努

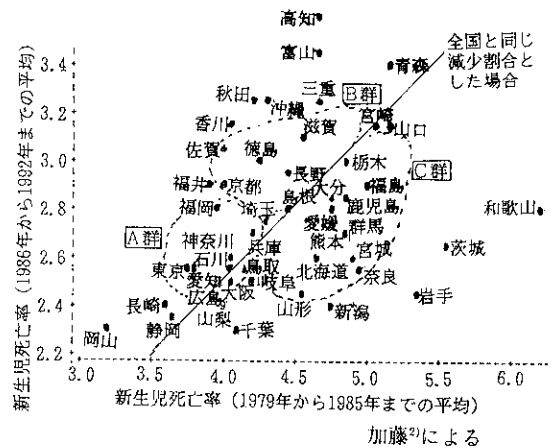


図2 地域別新生児死亡率の推移

力が続いていることを意味する(図2³⁾。出生体重1000g未満の児の子後は技術導入当初は症例により様々であったが、継続的にデータをまとめている施設からの報告では明らかな改善が見られる⁴⁾。後遺症は、同じ重症度ならより後遺症なく生存できるようになるが、それまで死亡していた場合が救命可能となってしかも後遺症を残すこともある。したがって全体としては状況は改善しているのだが、後遺症の発生はそれに比べると一見あまり減少しないという矛盾から見られる心配が起こる。わが国で各施設で継続的にまとめたデータでは、後遺症の発生率も変化のない項目もあるものの全体には減少傾向にあると判断できる。一方米国にはメタ分析によって後遺症の発生率の動向を調査した研究があるが、脳性麻痺と障害に関し明確な減少傾向は示されていない⁵⁾。大阪府の低出生体重児に関する検討では後遺症の発生が横這いまたはわずかな増加であることが指摘されながらも、新生児医療技術の進歩と地域化の果たした役割は評価されている⁶⁾。

5. 周産期医療システム

最近の母子保健の水準を大きく引き上げた要因の一つとして周産期医療のレベルの高さが挙げられるが、これは熱心な現場の献身的な努力に支えられてきたものが多い。しかし周産期医療の性質として多方面での負担が大きいため、このような従来の医療のあり方について見直しが必要な時期であると言われる。昭和59

年度より周産期医療施設整備事業が、うちドクターカーは平成3年度から開始され、平成4年度までに合計28箇所整備されている。NICUやPICU(Perinatal Intensive Care Unit)について明確な定義は定められていないが、診療報酬設置基準に該当するものは調査されている⁷⁾。中には不十分な施設とマンパワーで周産期医療を担っているところも多い。長期入院例に対する対応としての後方施設のあり方に対しても検討がなされている。平成8年度から国の事業として周産期医療システム体制の整備(協議会設置、情報ネットワークの整備、専門家の養成研修)と、特に危険度の強い例を扱う総合周産期母子医療センターに対して運営費の補助を行なうことになっている。

6. 低出生体重児の予後の現状

低出生体重児の予後評価に関しては、厚生省研究班によるいくつかの全国調査が行われている。出生体重1000g未満の超低出生体重児の3歳児予後に関しては(1990年)⁸⁾正常75%、境界11%、異常14%という結果であった。周産期医療の進歩にもかかわらず、脳性麻痺を始めとする後遺症の発生率は大きくは変化していない。一方で後遺症なく生存できた例も増加していると考えられる。様々な問題に対して、超低出生体重児には長期的な積極的な支援が必要である。また、身体発育の評価には一般的には厚生省乳幼児身体発育値が用いられるが、実際には児が未熟なほどこれにそって発育することは困難なことが多い。厚生省研究班により「極低出生体重児の発育曲線」が出生体重250g毎に作成され^{9),10)}、当該児の5歳までの平均的な発育パターンが明らかにされた。これによると出生体重が小さいほどキャッチアップする時期は遅く、特に体重に関して著しい。

子宮内胎児発育遅滞に関しては、発育の予後はそれがないものよりも悪く、極低出生体重児の場合キャッチアップの度合いも少なく、3歳までにキャッチアップしなかった例はその後も小柄な体格が保たれることが明らかになっている¹⁰⁾。極低出生体重児、特にSFDであるものには長期予後として学習障害が外国で指摘されているが、わが国においても現在実態調査が行なわれている。

7. 周産期医療技術の評価と問題

周産期医療技術にはいくつかの際立った特性がある。それらは戦後の母子保健水準の改善にともない最近になって比重が増してきたこと、最近の技術の進歩が著しいこと、産科、小児科の境界領域であること、リスクグループの割合が妊娠・分娩の全体に対して極めて小さいこと、短期間の経過や対応によって児の予後が大きく左右されること、出生や死産に関する認識が状況により多少流動的であること、高度医療であるため経済的・精神的負担のかかる場合があること、等である。

経費と人員等については、入院日数と医療費の正の相関、出生体重と入院費の負の相関(図3)、総看護婦数と超低出生体重児の生存率との正の相関等が分かっている¹²⁾。超低出生体重児医療が社会に貢献している

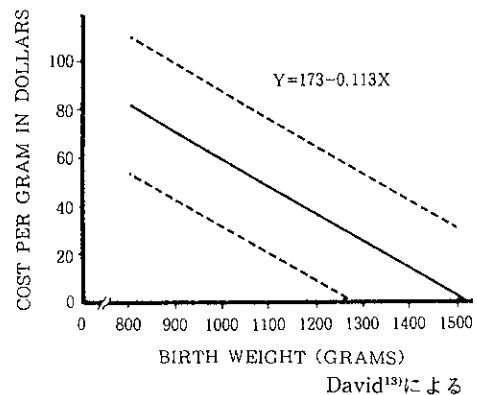


図3 極低出生体重児の出生体重とNICU入院費の相関

かという問題に関する経済的側面からの検討では¹⁴⁾、医療費や施設収容の際の経費と障害なく生存して生産に携わった場合の収益から算出すると、超低出生体重児の医療は収支の点ではプラスであり社会に充分貢献しているとしている。

最近ではNICUにおける重症例が増え、集中治療を要する期間が長くなっている。NICU入院児が長期入院になりがちな原因として、重症度が高く従来の施設を後方病院として機能させがたいこと、在宅医療への支援システムが不十分であること、新生児医療の特殊性

から治療の緩和や中止が行われにくいこと等が考えられている。これまで関係者の個人的努力でカバーされてきた面が多く、勤務者の負担が増大している。このため、要因の確保をはじめ、システムとしての新生児医療の確立、医療費の確保等、社会がケアしてゆくような体制に見なおしてゆく必要がある¹⁵⁾。

危急新生児に対する医療は福音も負担も問題も大きいものであるが、もとをただせば、妊娠・出産・新生児に対する一般的な管理の改善が非常に重要である。異常にしない、異常があった場合早期に対応して軽症の間に解決するという考えが、周産期の保健医療では実は基本的な要素である。妊婦自身が異常の予防に努めることがすべての医療に先立って重要で、周産期に関する保健活動の重要性を示唆するものである。妊娠期間を2週間でも4週間でも延ばすことで出生体重の増加が見込めるし、新生児のリスクも大きく減少する。これはどのように高度な医療技術にもまさる。妊娠中の管理を良好に保つためには、妊婦健診を受けていない場合が問題になる。若年、未婚等、妊娠の届け出がなされにくい場合にかぎってハイリスクな妊娠経過をとるとすると辿る。医療施設でのケアから漏れている例を地域でカバーしてゆくことが出来れば周産期の予後はさらに改善されると考えられるが、未届けの妊娠の把握はプライバシーの侵害等の問題も絡み、地域での実践にもそれなりの工夫や技術が必要になる。今後考えてゆくべき問題である。

8. 周産期における生命倫理

新生児の状態が極めて重症で、いわゆる脳死に近い状態のとき、その生存は児や家族の望むものであるかというタイプの議論は、周産期医療の普及とともに数多く起こってきた。新生児の治療においてはその中止や緩和が行われにくい。日本学術会議死と医療特別委員会から尊厳死についての報告がでたが¹⁶⁾患者本人の意志の尊重の立場が最も有力な根拠となっている。この点新生児医療では患児本人の意志は不明であり、また予後の見通しの判断がつかないことが多い。しかも、救急救命に追われて緩和治療について考える余裕すらない場合も多い。心臓が動き続けるかぎり濃厚な集中治療をかむしゃらに行うというほうが、緩和治療を考えるよりもはるかに簡単である。しかしながら新生児

医療には生れ乍ら死が運命付けられている児は存在するのだから、児に安らかな死を提供する終末医療の要素も持つ必要がある¹⁷⁾。しかしながら、治療の中止、撤退という医療者としての無責任な行為として見られたり、法的な根拠もないため実施は困難である。現時点では死がさげられないと皆が悟った児に対して考えていっているのが一般的であろう。東京女子医大のNICUにおける判断基準は表1のAからDまでによっているが、現在の日本ではDの対応はほとんど使用されない¹⁸⁾。

表1 東京女子医大NICUにおけるMEDICAL DECISIONのクラス分け

Class A)	あらゆる治療を行なう。 ：ほとんどすべての患児
Class B)	一定限度以上の治療(手術や血液透析など)は行なわない。 ：epidermolysis bullosa, congenital myopathyのように短い生命予後が明らかな症例
Class C)	現在行なっている以上の治療は行なわず一般養護(保温, 栄養, 清拭および愛情)に徹する。 ：trisomy 13, trisomy 18, 無脳児, 重症仮死で出生した500グラムまたは24週未満の児, 高度脳室内出血が明かとなった超未熟児等
Class D)	これまでの治療をすべて中止する。 ：現在はこの対応は使用していない。

仁志田¹⁸⁾による

どのくらいの体重から生きて育つと考えれば良いかがひとつの議論となる。ここで生育限界と成育限界の意味の違いを明らかにすべきだという考えがある¹⁸⁾。生育限界は単に生きることが出来る限界でその生存期間や生存の質は問わない。一方成育限界は生き続け成長し続ける能力を有するという意味合いである。これは医療技術の進歩により変わってくるし、社会的、法的、倫理的観点からの議論も必要である。また、医学のレベルでできうるぎりぎりの成育限界(医学的成育限界)は22~23週, 400~500gと考えられるが、社会一般の同意として(社会的成育限界)離島・僻地等の条件を押しても救命の努力をすべき限界は26週, 1000g前後と考えられている¹⁸⁾。

9. 家族への援助

NICU治療中は児との接触が一般的に困難であるが、現在では母子分離体験そのものが一義的に愛着形成の不全に結びつくことはないと考えられている。ここで親と子の関係性が形成されて行く過程は、通常の出産と比較してはるかに長く困難な道程である。親は

治療中の我が子の外観に衝撃を受け罪悪感や将来の不安を持つ。児は危機的な状態にあり、新生児なりの社会性に関する能力を十分に発揮できない。親は親本人の性格や家族、医療スタッフ等の条件に影響されながら周囲のサポートにより癒され子どもの生きようとすする方に気付く。これはさまざまな苦悩の段階を経てゆっくり辿り始める自然の経過である。これらの全過程に、一方的な指導をしたり批判をしたりする事無く付き添う見守り手が存在することが、精神的外傷を癒しつつ親子が自然な過程を辿って行く支えとなるものである¹⁹⁾。また、児の経過や予後については医療的判断の真の同意を得られるよう、頻繁に十分な説明がなされなければならない²⁰⁾。

周産期においては喪失の場合のケアをさけて通ることは出来ない。医療の現状においては生きて産まれたことさえも意識のなかで否定するような児の状況がある。その際、愛着を持たないほうが失ったときに苦しまないですむというものは必ずしもあたっておらず、また悲しみの予防と軽減が必ずしも援助の本質でもなく、愛着と思い出を少しでも胸にしまったうえで喪失を悲しむ過程によって、心の平安にいたる。そのためには援助者は聞くことに徹し、対象の感情を表出させるのを恐れてはならない²¹⁾。

10. 育児支援のあり方

極低出生体重児の長期予後を見ると障害児を除くとIQでは有意差が見られないが認知や視運動が有意に悪く学習障害がかなりにみられるという報告が国外からできるようになった。養育環境により発達が異なってくることは障害児を始めとして熟知されており、そのため発達支援のための介入が必要であると考えられるようになった。「早期介入」は発達神経学の領域で「生物学的環境因子や環境的危険因子を持ち、将来発達障害の危険性のある児に対し、その障害を予防したり最小にするために、児やその家族に働きかけるシステムのプログラム」と規定される²²⁾。極低出生体重児への介入は主に児の入院中、退院後の乳児期、幼児期の三期に分けて考えられる。入院中は施設間に差はあるもののすでに広く実施されている。退院後乳児期は不十分ながら施設ごとの経過観察健診で行われる。わが国で最近関心が払われるようになったのは幼児期の介入に

関するプログラムである。プログラムの内容としては、児や家族のかかえている問題が一律でないので細部までマニュアル化するのは難しいが、最近修正年齢2～4歳児を対象とし、遊び、親子の接触、話し合いによる問題点の発見と指導等を主とした集まりとして行われはじめている。参加した親は、これまで公園にいてもいくつと聞かれて生後の月齢でこたえたと体格が小さくやることも未熟なので恥ずかしいし、極低出生体重児だといちいち言うのもいやだったが、介入のプログラムではみんなと一緒に思い切って遊べていろいろと話が出来て本当にうれしいと話している²⁴⁾。

最近不妊治療の進歩普及に伴って多胎児の出生が相対的に増えてきたこともあって、多胎児を生み育てる親へのサポートの必要性が関心を集めるようになった。多胎児の親の悩みは、妊娠中の不安、合併症、入院に始まって、自分の休むとき寝るときがないという肉体的精神的負担、苦労が分かってもらえないから多くの単胎児の母親と話すのがつらいなどの孤立感・孤独感、子ども同志を比較して、また、一般児と比較して不安になるなどの育児上の悩み、経済的負担、周囲の目や不快な言葉など、多岐にわたり深刻である。サポートの現状としては育児の手伝いを夫に頼むのには限界があり、祖父母に頼むが、それでも大変である。ホームヘルプサービスの利用は少なく、育児相談は一般的な内容でニーズに対応できていない。サポートサービスのあり方としては、多胎児の親に知識を普及し不安を取りのぞくためのパンフレット等の配布、親の会の紹介等を始めとして、家庭訪問等の際多胎児特有の悩みを知らないために疑問に答えられない等の場合を考えた専門職の再教育、保育所入所の優先、公的ヘルパーの導入等が必要と考えられているが実現されているのはわずかである²⁵⁾。

11. 医療機関と地域との連携

未熟児、新生児病棟を退院した児に対し、地域でどのように援助していくのが一つの課題となる。訪問指導が適切になされれば、時期に応じた助言も与えられるし、入院の時に把握されなかった家庭背景も明らかになる。忙しいなかでの連絡票の記載や読取りは不十分なことも多く、些細なことでも電話で連絡しあって、また地域サイドから病院に児と同行受診するなど

の日常的な看護職同志の連携も評価されなければならない。医療との関わりが深く地域も理解している保健婦が有効な指導を行なえる体制も望まれる。

医療と保健の連携が有効であると考えられる対象としては母親が疾病を抱えている等の家庭育児へのサポートが必要な場合、育児不安が強い場合、経済問題、障害児、保育所等の利用が必要なケース、多機関連携が必要なケース等があるといわれる。これによって資源や情報が有効に活用できる。連携を行なう際には家族のプライバシー保護を常に配慮しなければならない²⁶⁾。保健所との連携により NICU 退院後の継続管理を行なった例がある²⁷⁾。地域の条件として、人口規模が小さく移動も少ないため把握が比較的簡単だったこともあるが、病院サイドから保健所に積極的に依頼を持ちかけたこと、保健所に電話による問い合わせを遠慮せずに行なうよう促したこと、業務分担の区分を配慮したこと、定期的なミーティングで顔を合わせるように努力したこと、調査研究結果等の情報交換を行なったこと等がそれを可能にした条件であると考察されている。

12. 出産・育児に関する不安等への対応

母親にとって児の誕生はとても嬉しいことで幸福感もある反面、母体は精神的にも肉体的にも疲れた状態であることが多い。そのような状況で母親は「うれしい筈なのにそう思えない自分はおかしいのでは」「他の人に比べて自分は駄目な母親ではないか」と悩みがちである。さらに、現実に誕生した児と向かい合うと、母親の心の中には覚えていないはずの自分の乳幼児期の親との関係が再現されることがあるといわれる²⁸⁾。当時のことが母親の心のなかに漠然とした不安としてよみがえってくるという説である。ともあれ、産前産後にはホルモンの変調が激しく、母親はうつ傾向になりやすい。妊娠や育児に対する不安が起りやすい、妊娠や育児に対する不安が起りやすいことも含め、母親に知識の普及のためのパンフレットを配るほか、うつ傾向のチェックを行い、強いものには援助の方法を考える等の試みも施設によってはなされている。これまでの母子保健は乳幼児に対するさまざまなサービスは充実しているものの、母親相談のサービスは充分とは言えない。母親の育児不安やさまざまな思いを相

談する場は、まだ充分にはない。

母親の育児不安が最も強い時期が出産後1ヵ月以内と1歳前後に集中していることから、厚生省は、出生前小児保健指導事業を平成4年度からモデル事業として発足させた。これは、出産を控えた妊婦およびその家族が産婦人科医の紹介によって小児科医を訪れ、母子保健指導を受けることによって育児不安を軽減し、よりよい育児環境を作るとともに小児科医による精神的支援によって良好な親子関係を育成することを目的としている。産婦人科医の紹介料と小児科医の指導料は公費負担である。本事業は小児科医により個別に育児に中心を据えたきめ細かい指導を行なうものである²⁹⁾。これは平成6年6月、市町村事業である「子どもにやさしい街づくり事業」にまとめられた。

参考文献

- 1) 厚生省大臣官房統計情報部：人口動態統計年報。昭和31年～平成6年
- 2) 日本小児科学会新生児委員会：新生児に関する用語についての勧告。日児誌，1994；**98**(10)：1946-1950。
- 3) 加藤則子，他：死亡統計から見た周産期医療技術の浸透の地域格差。日本公衛誌，1994；**41**(10)特別付録：846
- 4) 大野勉：最近の低出生体重児の子後。小児科，1990；**31**(8)：909-917。
- 5) Escobar GJ, et al. Outcome among surviving very low birthweight infants: a meta-analysis. *Archives of Disease in Childhood*, 1991；**66**：204-211。
- 6) 笹井康典，他：新生児医療システムの整備と低出生体重児の子後。日本公衛誌，1994；**41**(10)：1007-1013。
- 7) 三鶯文雄，他：周産期医療への行政の対応。周産期医学，1994，**24**(1)：21-25。
- 8) 中村肇，他：超低出生体重児の3歳児子後に関する全国調査成績。日児誌，1995；**99**(7)：1266-1274。
- 9) 板橋家頭夫，他：日本人極小未熟児の発育曲線—第1報，NICU入院中の発育—新生児誌，1994；**30**(1)：16-174。
- 10) 板橋家頭夫，他：日本人極小未熟児の発育曲線—第2報，NICU退院後より5歳までの発育—新生児誌，1994；**30**(1)：175-185。
- 11) 三石知左子：体内発育遅滞児の子後—身体的発育—。周産期医学，1994；**24**(4)：533-537。
- 12) 仁志田博司：NICUは母子の福祉に本当に貢献しているか？母子保健情報，1990；**22**：45-53。
- 13) David RJ. et al: Decline in neonatal mortality, 1968

- to 1977: better babies or better care? *Pediatrics*, 1983; **71**: 531.
- 14) 坂田泰子, 他: 超低出生体重児医療は社会に貢献しているか—その経済的側面—. *小児保健研究*, 1995; **54**(5): 574-579.
- 15) 多田裕: 新生児保健の今日の問題. *小児保健研究*, 1991; **50**(1): 3-9.
- 16) 日本学術会議死と医療特別委員会: 尊厳死について. *小児保健研究*, 1994, **53**(5): 723-727.
- 17) 野間大路: 長期入院児の医学的背景と問題点. *Neonatal care*, 1996; 9春季増刊: 25-33.
- 18) 仁志田博司: 新生児医療と生命倫理. *小児科診療*, 1996; **59**(5): 765-771.
- 19) 橋本洋子: 新生児集中治療室における親と子のこころのケア. *こころの科学*, 1996; **66**: 27-31.
- 20) 渡辺てるみ: 仮死児を出生した家族へのケア. *Perinatal Care*, 1996; 13春季増刊: 111-114.
- 21) 小山田信子, 他: 死産を経験した母親への援助. *Perinatal Care*, 1996; 13春季増刊: 111-114.
- 22) 川上義: 極小未熟児に対する early intervention. *小児科診療*, 1995(8): 1347-1352.
- 23) Remey C, et al: Early intervention; Why, from whom, How and What cost? *Clinics Perinatol.* 1990; **14**: 47.
- 24) 前川喜平: 極小未熟児への早期介入. *周産期医学*, 1994; **24**(1): 102-106.
- 25) 加藤則子: 多胎児の育児における社会的対応. *小児内科*, 1995; **27**(12): 85-88.
- 26) 峯川章子: 周産期センターと保健所との連携・厚生省心身障害研究「市町村における母子保健の効率的実施に関する研究」平成6年度報告書, 1995: 54-57.
- 27) 大崎逸朗, 他: 保健所との連携による NICU 退院後の継続管理. *小児保健研究*, 1991; **50**(4): 504-508.
- 28) 鈴木廣子: 周産期精神保健と母子臨床. *こころの科学*, 1996; **66**: 22-26.
- 29) 小川雄之亮: プレネイタルビジットと出生前育児学. *周産期医学*, 1994; **24**(5): 603-606.