

N I C Uを中心とした新生児医療施設の 整備状況に関する全国調査成績

小川次郎（名古屋市立大学医学部）
小宮弘毅（神奈川県立こども医療センター）
石塚祐吾（国立東京第二病院）
井村総一（日本大学医学部）
小川雄之亮（名古屋市立大学医学部）
柴田隆（聖隷浜松病院）
南部春生（北海道社会保険中央病院）
橋本武夫（聖マリア病院）
松村忠樹（関西医科大学）
村田文也（東京都築地産院）
山内逸郎（国立岡山病院）

はじめに

心身障害児の発生を予防するためには周生期の適正な医療が重要であり、すぐれた施設において集中強化医療を主体とした新生児医療を行なえば死亡率も後障害の発生率もともに低下させ得ることは昭和50年度研究報告書¹⁾²⁾に記したように明らかである。現在のわが国の新生児医療の課題は、わが国全体について、地域的にいかなる方法で新生児医療のシステム化をはかり、実現させることである。

その第一歩として、私どもは昭和51年度にわが国の主要な医療施設を対象として、未熟児新生児医療の現状を調査した。³⁾その調査は昭和52年1月に行なったが、今回はそれ以後の新生児医療施設の整備状況、今後の整備計画を知るために調査を行ない、種々の面から整備状況、問題点を検討した。

調査方法

調査は2段階に分けて行なった。まず第1段階として全国の医科大学、大学医学部の小児科主任および各地の主要病院の新生児医療担当で地域の事情に通じている方に、それぞれの地域あるいは関連病院NICUを中心とした新生児医療施設の新設・増床整備拡充などの計画があるかどうかを問い合わせた（第1次アンケート）。

この問い合わせに対する回答から、上記の計画があると判断された病院に対して、表1の内容のアンケート（第2次アンケート）調査を行ない、具体的に実情を調査した。

なお、第1次アンケート調査は昭和52年12月に、第2次アンケート調査は昭和53年1月に行なった。

成 績

I アンケートの発送と返信

(1) 第1次アンケート

第1次アンケートは大学小児科73、その他の病院61、合計134カ所に送った。その結果83カ所から返信が得られた（回答率61.9%）。

この回答から第2次アンケートの対象となると判断された施設は94施設であった。

(2) 第2次アンケート

第2次アンケート調査を行なった94施設の地域別の数と返信の状況は表2のとおりで、全体として約80%の回答率であった。

なお、地域は昭和51年度の調査と同様に、全国を6ブロックに大別した。

75通の回答のうち、計画のないところ、記載が不十分で判断のできないものなどを除いた65施設について以後の検討をすすめた。

Ⅱ 整備進捗状況と内容の分類

回答の内容を整理分類するために、進捗状況と整備内容を次のごとくに分類した。

1. 進捗状況

- A：具体的に進行している（入札完了，建設中，完成など）
- B：具体案作成中（計画書作成中，設計図作成中など）
- C：構想中（構想のみ，下相談中など）

2. 内容

- a：新設，改築
- b：増床，NICUの新設・増床
- c：器具の整備，人員増

この2つの面から、整備状況をまとめてみた。すなわち、A-aは新設または改築が具体的に進行しているもの、C-bは増床、またはNICUの新設・増床を構想中ということになる。

Ⅲ 結 果

1. 地域別の整備進捗状況

整備進捗状況を地域別にみると表3のごとくであった。

北海道・東北は具体的に進行しているもの(A)は2施設だけで、構想中の段階(C)のものが多かった。関東ではA-a、A-bが合計8施設あったが、このうち4施設は大学病院であることが目立った。中部では全体としてAのものが多く、A-a、A-bを合わせて7施設あり、このうち5施設が公立または公的病院であった。

近畿、中・四国、九州は新生児医療施設の整備計画のある施設が少ない傾向がみられた。

2. 病院群別の整備進捗状況

病院は昭和51年度の調査と同様に7群に分けた。すなわち、Ⅰ：総合小児医療施設（小児病院など）、Ⅱ：大学病院（国、公、私立）、Ⅲ：国立病院、Ⅳ：公立病院（都道府県立、市町村立）、Ⅴ：公的病院（日本赤十字、済生会、厚生連など）、Ⅵ：社保・会社関連病院、Ⅶ：私的病院、である。

この分類に従って整備進捗状況をみると表4のごとくであった。

この表から、公立病院（Ⅳ）に整備計画のあるところが多く、国立病院（Ⅲ）、公的病院（Ⅴ）

に少ない傾向がみられた。

3. 増床の可能性

今回の調査回答から具体的な計画のあると判断されたものは29施設であった。このうち53年中に完成する予定のものは28施設であり、この28施設が完成した場合の総ベッド数の増加、NICUベッドの増加の可能性を回答から計算してみると、総ベッド数で約400床、NICUベッドで約100床の増加がみこまれることになった。すなわち、昨年後の調査（昭和52年1月施行）以後、53年末までに上記の数の増床がみこまれるわけである。

増床数は概略の数であるが、地域別にみると、北海道、東北：約45床、関東：約120床、中部：約110床、近畿：約45床、中四国：10床弱、九州：約75床であった

しかし、実際には、主として看護婦、医師の不足のために、すでに完成している施設でも患者の収容できていないところもあり、また、建築中のところでも予定通りに収容できるか危ぶまれている施設が少くないと考えられた。

4. その他

患者の搬送体制は前回の調査ではきわめて不備な点であった。今回の調査では構想の段階のものを含めると約1/3にあたる20施設で搬送を行なおうとしていることが判った。

また、患者の受け入れは、大部分の施設が24時間受け入れられるようにしたいと考えていることが判った。

考 察

今回のアンケート調査で、前回（昭和52年1月）の調査以後の全国各地における新生児医療施設の整備状況、今後の計画についての情報がかなり詳細にわたって得られたものと思われる。その中で問題になる点をいくつかとり上げてみたい。

Ⅰ 地域的特徴

地域別の整備進捗状況は表3に示したとおりであるが、地域的にいくつかの特徴があると考えられた。

北海道・東北は前回の調査でも新生児医療施設

が質、量ともに十分ではないと思われたが、今回で調査で具体的に計画の進行しているところは2施設だけであった。この2施設は昨年中頃開院している総合小児医療施設1、国立病院1で、後者は院内出生だけを扱う予定とのことであった。しかし、新生児医療施設の整備の重要性は強く認識されており、多くの施設で整備計画を作成または検討中とのことであり、近い将来の充実が期待される場所である。

関東は前回の調査でも比較的充実した施設の数の多いところであったが、今回も具体的に整備計画の進んでいるところが11施設あった。これらは、大学病院が4（いずれもA-a）で、それ以外は公立病院4、私的病院3であった。

中部は具体的に進行しているところが7施設と多く、そのうち53施設は5.2年中に完成し、実働していた。ここでは7施設中4施設が公立病院で、その他は総合小児1、公的病院1、私的病院1であった。

近畿で具体的に計画が進行しているところは小児総合1、大学病院2、国立病院1、公立病院1であった。

中・四国は具体的に進行しているところは1施設（公立）だけであった。しかし、計画中、構想中のところの中には複数の病院で地域の需要に応ずべく検討しているところもあり、診療担当者の意欲が感じられた。

九州（沖縄を含む）で具体的に進行している3施設は公立病院2、私的病院1で、このうち、後者はきわめて大規模で広域にカバーできると考えられる施設である。

全国的にみて、北海道・東北と中四国の新生児医療施設の整備がさしあたっての課題と考えられた。これらの地域でも診療担当者の熱意はアンケートを通して切実に感じられ、具体化に至らないまでも、それぞれに構想が進められており、国や自治体が積極的に力を入れればすぐにでも整備が可能と考えられた。

II 病院群別特徴

病院群別の進捗状況は表4に示したとおりである。

小児総合医療施設では新築の具体的に進んでいる2施設はいずれも完成し、5.2年中頃より実働しているところで、増床が完成した1施設は既存のものがその規模を約2倍にしたところである。

大学病院は構想中のものまで含めて14施設が整備を考えていたが、このうち、8施設は新設大学で、それ以外の6施設は私立大学3（いずれも具体的に進行）、国立大学3（いずれも計画中）で、既存の国立大学病院の整備が進んでいない傾向がみられた。

国立病院は構想中を含めて4施設のみで、具体的に進行中の2施設も院内出生のみ、人手不足で実働できない、という内容で、国立病院の新しい新生児医療への対応が遅れているのが目立った。

公立病院は病院の絶対数も多いわけであるが、新生児医療の整備についても、具体的に進行しているもの12、具体案作成中のもの5、構想中のもの10と多くの施設がとり組んでおり、地域の中心病院における新生児医療の重要性が認識されていると考えられた。

公的病院、社保・会社の病院では整備計画のあるところは少数であった。

私的病院は具体的に進行しているところが5施設あり、その中には大規模な施設も2カ所にみられ、施設によっては積極的に新生児医療にとり組み得ると考えられた。

III 増床の可能性について

先に述べたように、前回の調査以後、昭和53年末までに完成する予定の28施設が予定通りに完成すれば総ベッド数で約4000床、NICUベッドで約1000床の増床が可能と計算された。

もしこれが実際に全部使用されれば、たとえば低出生体重児だけを収容するとして、年間に4,000～5,000人を入院させ得ることになる。呼吸管理を主としたNICU的治療も少なからぬ数の処理が可能となることになる。

しかし、実際には整備の完成した施設でも人手不足で使用されていないところもあり、また、完成を間近に控えて全ベッドの使用は困難としている施設もあり、どれだけ増床されるかは予断できないと思われる。

地域的にみると、予定通り増床できたとしても、前回の調査でも新生児医療施設の不十分であった北海道・東北では45床（北海道30、東北15）に過ぎず、中四国もきわめて僅かで、これらの地域での早急な整備の進行が必要と考えられる。

なお、前回の調査では医療施設を患者収容数、医療内容、設備等の点から採点（20点満点）したが、今回の調査結果から昭和53年末までに整備が完了する施設で15点以上になると思われる施設は12施設で、地域的には北海道・東北1、関東4、中部3、近畿2、九州2である。病院群別では小児総合2、大学病院5、公立病院4、私的病院1、となる。

なお、この他に前回の調査で15点以上の施設で、なお整備されているところは4施設であった。

V その他

患者の搬送に関しては、整備計画中、構想中のところを含めて、約1/3の施設で実施しようとしていた。前回の調査では搬送体制はきわめて不備であったが、今後は多くの施設で積極的に取り組んでいこうとしている傾向がうかがわれた。

患者収容の時間帯も、当然のことながら、24時間受け入れ可能を原則としているところが大部分であり、この点からも積極性が感じられた。

ま と め

昭和52年1月に施行した新生児医療の現状に関する全国調査以後、新生児医療施設の整備、今後の計画などがどのように進められてきているかを知るためにアンケート調査を行なった。

1. 地域的にみると、北海道・東北、中四国は新生児医療施設の整備が遅れていると思われた。しかし、これらの地域でも診療担当者は熱意をもって整備を考えており、国、自治体などの積極的な対応があれば整備は可能であると考えられた。

2. 病院群別にみると、公立病院において新生児医療施設の整備に取り組んでいるところが多かった反面、国立病院は対応が遅れていると考えられた。

大学病院では、新設大学が新生児医療施設の施設、整備を考えているのに対し、既存の大学では一部私立大学にその姿勢がみられたが、国立大学では整備計画のあるところは少なかった。

3. 患者の搬送、24時間受け入れ体制については、以前よりも前向きにとり組んでいこうとする姿勢がうかがわれた。

4. 全国的にみて、診療担当者は新生児医療の整備に積極的に取り組む姿勢を示しており、国や自治体がそれに対応する方針を打ち出せば、新生児医療の整備は急速に進展する可能性があると考えられた。

文 献

- 1) 小宮弘毅、石塚祐吾、他：集中強化医療による低出生体重児の死亡率の改善に関する研究、厚生省心身障害研究、小児環境研究班、昭和50年度報告
- 2) 小宮弘毅、柴田 隆、他：集中強化医療による低出生体重児の長期予後に関する研究、同上
- 3) 小川次郎、小宮弘毅、他：わが国の主要医療施設における新生児医療の現状に関する全国調査成績、厚生省心身障害研究、母子保健・母子医療システムに関する研究班、昭和51年度報告

表1 第2次アンケートの内容

回 答

| |
|-----|
| 施設名 |
| 回答者 |

(1) 内容

| | | | |
|----------|--------|-----------|---------------|
| 1. 新設 | 2. 改築 | 3. 増床 | 4. NICUの新設・増床 |
| 5. 器具の整備 | 6. 人員増 | 7. その他() | |

(2) 現在の進捗状況
(未完成の場合)

| | | |
|------------|-----------|---------|
| 1. 構想のみの段階 | 2. 下相談中 | |
| 3. 計画書作成中 | 4. 設計図作成中 | 5. 入札終了 |
| 6. 建築工事中 | 7. 完成 | |

(3) 完成または完成見込み時期

| |
|---------------|
| 昭和 年 月 (ころ) |
|---------------|

(4) 名称 (たとえば未熟児センター)

| |
|--|
| |
|--|

(5) ベッド数

| | 従 来 | 今 後 |
|---------------|-----|-----|
| 総ベッド数 (コット含む) | | |
| うちNICUベッド数* | | |

注)*レスピレーターやCPAPによる呼吸管理のできるベッド数

(6) 床面積

| | | |
|------------|--|--|
| 総面積 (㎡) * | | |
| うちNICUスペース | | |

注)*付帯設備すべてを含む

(7) 医師数

| | |
|---------|----------------------|
| センター専任: | 名 (常勤 , 非常勤 , 研修医等) |
| 他部門兼任: | 名 (常勤 , 非常勤 , 研修医等) |

注) 他部門とは新生児以外の小児科や産婦人科の病棟をいう。

(8) 看護婦

| | |
|---------|-------------------|
| センター全体: | 名 (日勤 , 準夜 , 深夜) |
| うちNICU: | 名 (日勤 , 準夜 , 深夜) |

(9) 輸 送

| | |
|------------|-----------|
| 1. 行 う () | 2. 行 わ ない |
|------------|-----------|

(10) カバーで
きる地域

| | |
|------|-------------|
| 郡市名: | (その地域の総人口) |
|------|-------------|

(11) 救急受入れ体制

1. (原則として) 24時間 OK

2. その他 ()

(12) 貴センターの 1. 特徴 2. 目標・抱負 3. 問題点 4. その他についてお書き下さい。

付) 貴院を含め貴地区(県)における新生児医療の"地域化"の可能性, または構想について

表2 第2次アンケート

| 地 域 | 発送数 | 返信 | (回答率) |
|--------|-----|----|----------|
| 北海道・東北 | 25 | 22 | (88.0%) |
| 関 東 | 24 | 20 | (83.3) |
| 中 部 | 15 | 12 | (80.0) |
| 近 畿 | 13 | 8 | (61.5) |
| 中・四国 | 11 | 7 | (63.6) |
| 九 州 | 6 | 6 | (100.0) |
| 合 計 | 94 | 75 | (79.8) |

表3 地域別の進捗状況

| | 北海道・ 東 北 | 関 東 | 中 部 | 近 畿 | 中・四国 | 九 州 | 計 |
|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|----|
| A-a | 2 | 7 | 5 | 3 | 1 | 2 | 20 |
| A-b | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 6 |
| A-c | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| B-a | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 10 |
| B-b | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| B-c | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| C-a | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| C-b | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 1 | 9 |
| C-c | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 計 | 18 | 18 | 10 | 8 | 6 | 5 | 65 |

表 4 病院群別の進捗状況

| | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|-------|---|----|-----|----|---|----|-----|
| A - a | 2 | 5 | 2 | 8 | 1 | 0 | 2 |
| A - b | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| A - c | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| B - a | 0 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| B - b | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| B - c | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| C - a | 1 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| C - b | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| C - c | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| 計 | 4 | 14 | 4 | 27 | 3 | 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

はじめに

心身障害児の発生を予防するためには周生期の適正な医療が重要であり、すぐれた施設において集中強化医療を主体とした新生児医療を行なえば死亡率も後障害の発生率もともに低下させ得ることは昭和 50 年度研究報告書 1)2)に記したように明らかである。現在のわが国の新生児医療の課題は、わが国全体について、地域的にいかなる方法で新生児医療のシステム化をはかり、実現させることである。