

表6 全国のハイリスク新生児の発生数の推計

出生体重別	調査時点での入院症例数	平均在院日数	全国での発生数の推計
-499g	62	103.8	291
500-999g	715	121.4	2866
1000-1499g	523	84.1	3027
1500-1999g	556	39.0	6934
2000-2499g	441	24.9	8602
2500g-	572	22.0	12678
計			34398
疾患別			
極低出生体重児 -499g	62	103.8	291
500-999g	715	121.4	2866
1000-1499g	523	84.1	3027
呼吸障害等 1500-1999g	447	32.7	6642
2000-2499g	258	19.3	6518
2500g-	204	10.4	9542
重症仮死	143	99.4	700
けいれん	2	25.5	38
交換輸血	3	8.0	182
外科手術	135	79.9	823
先天性心疾患	105	30.3	1687
奇形症候群	176	57.2	1496
神経疾患	96	56.7	824

ただし、表6は出生体重1000g未満の超低出生体重児の発生数を基準に計算した結果であるが、出生体重500g未満および1000~1499gの児も全国の発生実数が既知なので、実際の発生数を後のNICU必要数の計算では使用した。

上記のハイリスク新生児の発生数の推計の総数は34,398例となり、NICU入室が必要なハイリスク新生児の発生率は約33人/出生1000と推計される。なお、低出生体重児の発生率は前述したように、95人/出生1000である。

5) ネットワークデータベースを用いた極低出生体重児の在院期間の推計

出生体重1500g未満の極低出生体重児については、厚生科学研究「ハイリスク児の予後改善のための施設データベースを用いた分析」のデータを用いた。このデータベースには平成15~17年に出生した出生体重1500g以下の児7954例が登録されており、これらの児での総在院期間の平均を算出した。その結果は表7の通りとなった。ネットワークデータベースではNICUとGCUの個別の在室期間を検討できないが、総在院期間は今回の調査症例での在院期間と大きな差を認めない。すなわち、今回の調査対象で得られた数値を使用して本邦全体を推

計したとしても、大きな誤差が生じる危険性は少なく、以後の推計結果の妥当性が示されたと考える。

表7 ネットワークデータベースでの在院期間

出生体重(g)	症例数	在院期間(日)
-499	299	97.3
500-999	3206	114.4
1000-1499	4449	69.1

一方、日本小児科学会による5年毎の全国の新生児医療施設の出生体重別入院児数調査(平成17年出生児)の結果を表8に示す。この調査では、全国の新生児医療施設がほぼ全施設調査されているので、全国でのハイリスク児の発生数を予測することが可能である。出生体重1500g未満の児の発生数は表6の推計値と大きな差を認めないが、出生体重1500g以上では、ハイリスク児の発生数が予測した数値より明らかに高い。これは全国の新生児医療施設で入院対象となった新生児全てを含んでいるため、必ずしもNICUの入院対象とはならない、よりローリスクの児も含まれていると考えられる。この推計値を使用するとNICU入院必要児の発生数は126人/出生1000となり、NICU必要数を過大評価する可能性が生じる。したがって今回のNICU必要数の推計には、このハイリスク児の発生数ではなくて、表6の発生数を用いることとした。ただし、126人/出生1000は新生児黄疸等なんらかの新生児管理を必要とする新生児の発生率を示しており、いわゆる病的新生児の発生率を表すものである。表9にNICU入室が必要な重症児の発生率、病的新生児の発生率及び低出生体重児の発生率を示す。全出生新生児の12%以上はなんらかの新生児管理を必要としており、新生児医療の需要の高さを示している。NICUのみならず、全ての新生児を対象とした新生児医療整備も重要であることが明らかとなった。

表8 日本小児科学会調査による出生体重別ハイリスク児発生数

出生体重(g)	年間発生数(人)
-499	227
500-999	2,901
1000-1499	5,186
1500-1999	12,317
2000-2499	25,212
2500-	87,760
計	133,603

表9 ハイリスク新生児の発生数の推計
(出生 1000)

疾患の重症度	発生数(人)
NICU入室が必要	33
新生児管理が必要	126
低出生体重児	95

6) NICU 必要病床数の計算

以上の検討より、わが国のハイリスク児の発生数および NICU 在室期間を推計し、その結果から出生 1000 当たりの NICU 必要病床数を計算した。ただし、NICU 在室期間については重症期とその後の中等症期に分けて算定した。

出生体重別の NICU 入室必要新生児を発生数を基にして推計した計算結果を表 10 に示す。ただし、出生体重 1500g 未満の児では全例が NICU に入室が必要なので、NICU 入院症例数に関しては平成 17 年の実数値を使用した。

全国で NICU での治療が必要なハイリスク児の総数は約 36,000 人となり、これは全出生のおよそ 3.3% に相当する。そしてこれらのハイリスク児を NICU で治療するためには、全国で NICU が現時点で 3100 床必要であり、出生 1000 当たりでは 2.96 床、約 3 床となる。また、全国で必要な NICU のうち約 2500 床 (81.5%) が出生体重 2500g 未満の低出生体重児の治療のために必要であった。すなわち、NICU 必要数は低出生体重児の発生数に大きく依存すると言える。

同様に出生体重 1500g 以上を疾患別に計算

した場合を表 11 に示す。こちらの計算方法でも NICU 必要数は出生 1000 あたり 2.9 床台となる。さらに、疾患別の必要 NICU 数が推計されているので、この数値を基準として、地域の周産期医療施設の医療供給体制に応じた整備計画を策定することが可能である。

D. 考察

今回、全国の周産期医療施設を対象としたアンケート調査を実施し、ハイリスク新生児の入院数、NICU 在室期間、総在院期間を出生体重別および疾患別に算定した。そしてこれらの算定値を基に、現時点での NICU 必要数を算出した。その結果、NICU 必要数は約 3 床/出生 1000 となった。平成 6 年当時の NICU 必要数 2 床/出生 1000 と比べると約 50% の増加である。これは、平成 6 年当時に比べて NICU の入室基準あるいは在室基準が変化した結果ではない。推計値を当時と整合性を持たせるために、NICU 入室基準および在室基準は同じとした。したがって、NICU 必要数を最も大きく変動させた要因は表 1 にも示したように低出生体重児の出生率である。平成 6 年から 17 年で、低出生体重児の発生率が上昇しただけで NICU 必要数は約 35% 上昇していた。さらに、新生児医療の進歩によりハイリスク児の予後が改善し、その結果 NICU での治療期間がより長くなったことを考慮すると約 50% の NICU 必要数増加は妥当な推計値と言える。事実今回の調査は全国の周産期センターを対象としており、調査結果の信頼性は高いと言える。

しかし一方で、平成 17 年現在の NICU 整備数の推計値である 2341 床 (医療施設調査) あるいは 2032 床 (診療報酬届出数) とは 700~1000 床の差が存在する。現時点でこれらの NICU 不足分は、各施設の関係者の努力により吸収されていると言える。すなわち、NICU 滞在期間を短くするために、まだ種々の新生児管理を必要とする児であっても回復期病床で管理する、あるいは回復期病床から一般小児病棟に転棟さ

せる、さらに、ある程度状態が安定すれば、総合周産期母子医療センターから地域周産期母子医療センターへ、地域周産期母子医療センターから一般病院へと新生児搬送を行う等で少ない NICU 病床を運営している効果と考える。これは周産期医療関係者の多大な貢献によって成し遂げられている。しかし、このような対応では限界があるため、母体あるいは新生児の搬送受け入れ施設を探すことが往々にして困難となり、遠隔地への搬送が必要になる事態が突発的に発生している。今後地域の周産期医療の要望に確実に対応するためには当然これらの不足分の増床が必要である。しかし、現状では人的要因確保の問題もあり、容易に NICU を増床できる状況ではない。したがって、周産期医療対策としては、短期間で実現可能なものと、長期的な根本的な解決方法を同時に考える必要がある。これは世界最高水準の我が国の周産期医療をこれからも長く維持するためには不可欠な対策となる。

短期的な対策としては、今回 NICU 必要数のなかで推計した重症期に対応可能な NICU を早急に整備することである。すなわち、重症期は NICU 在室が絶対適応なので、重症児の管理が可能な NICU を確実に確保することが必須である。しかし、あらゆる重症疾患に常時対応可能な NICU を全国で 2000 床稼働させるためには、病床の運用効率を先ず考える必要がある。現在 NICU はその絶対的病床数の不足から満床状態が常態化しているが、表 3-1 で示したように、調査対象の NICU 病床では占有率は約 88%であった。すなわち、施設の努力があったとしても、NICU 病床の運用効率は 90%以下と言える。これは院内出生のハイリスク児のために必要な待機病床が、本分担研究の結果全体の約 8%必要なことが明らかとなったが、この確保病床も運用効率に大きく影響している。一方、これも本分担研究で示したように NICU 入院児の約 4%は長期入院の症例が占めており、これらの NICU 病床は常時運用可能とは言えない。さらに、今

回の NICU 必要数の算出数値は全国を一つの地域として 1 年間で平均したものであるため、時期あるいは地域により変動が生じる。したがって、ある程度病床数に余裕を持たせる必要がある。以上の状況を総合的に考慮すると、あらゆる重症疾患に日々対応可能な NICU を全国で稼働させるためには、病床の運用効率を約 80%とするのが妥当と言える。すなわち、今回の施設調査結果である運用率 88%から長期入院児の病床 4%を減じ、時期あるいは地域におけるハイリスク児発生数の変動としてさらに 4%程度の余裕を持たせると、80%の稼働率となる。その結果、80%の稼働効率で NICU が 2000 床運用可能な総数 2500 床の整備が最低必要と言える。これは現在の NICU 数からさらに 200~500 床程を出来るだけ短い期間で増加させることである。

NICU 増床のためには、その地域で、総合周産期母子医療センターを新たに整備する、地域周産期母子医療センターを追加整備する、既存の総合周産期母子医療センターおよび地域周産期母子医療センターでそれぞれ増床を行う、等が考えられる。しかし、緊急に新たな周産期母子医療センターを整備するのは必ずしも容易でなない。一方、既存の大規模周産期母子医療センター、すなわち総合周産期母子医療センターが 3 床単位で増床することは、新たな施設整備に比べ効率的である。この方法であれば NICU の質も十分に担保される。あるいは、各地域ですでに周産期医療の実績はあるが、NICU としての運用が困難である医療施設を強化し、NICU の機能を持たせることも効率的な方法である。また、地域で総合周産期母子医療センターを補完する施設に NICU を新設あるいは増床することも有効的である。このように増床の方法は、各地域の既存の周産期医療体制が大きく異なるため、画一的な対策で行うことは不可能である。すなわち、地域の状況に応じた体制整備が重要である。各地域の現在の周産期医療の需要と供給体制を十分に調査検討し、その地域の出生 1000 当たり NICU 2.5 床以上が確保でき

るよう、地域の実情に合った整備計画を緊急に立てる必要がある。

さらに、NICU の増床となれば、当然人的パワーの投入が必要となる。しかし、新生児医療分野に従事する医療スタッフの数は現在決して十分でない。スタッフの不足のために整備された NICU が十分に稼働していない状況も存在する。新生児医療に従事する医師と看護師の確保が重要である。そのためには、やはり短期的には経済的バックアップによる人員の配置増が必要である。さらに、将来の新生児医療を支えるスタッフを十分に育成できる体制を構築することも重要である。そのためには、周産期（新生児）専門医、新生児集中ケア認定看護師の専門性を優遇する制度を確立する、医師、看護師、助産師の教育カリキュラムで周産期医療をさらに重点化する、関係学会がスタッフ育成を支援する等が必要となる。さらに、人員が不足する医療分野に優先的に人員を配置することが可能な制度の検討も重要である。

ハイリスク児の重症期を常時収容可能な NICU が確保されれば、他の NICU 病床に関してはフル規格の NICU が存在しなくても、既存の NICU の機能を補完できる可能性が生じる。長期的な対策としては NICU の機能分担あるいは周産期医療施設の機能分担を考慮した NICU 機能の議論が必要と考える。

今回の NICU 必要数の推計値はハイリスク新生児の症状に応じた管理を基に算定したものである。したがって、今回の推計値が絶対的な目標値であることには変わりがない。長期入院児への対応、施設の機能分担、中間施設の活用等、各地域の実情に合った周産期医療整備により、我が国の優れた周産期医療体制が維持される。

E. 結論

現時点での全国のハイリスク新生児出生数およびこれらのハイリスク児の平均 NICU 在室

期間を推計し、その結果を用いて全国の NICU 必要数を算定した。その結果、NICU 必要病床数は出生 1000 に対しておよそ 3 床となり、平成 6 年の必要数の 2 床に比べて 50% 増えていた。今後不足する資源に関しては、短期的な対策と長期的な対策を考慮する必要がある。短期的にはいかなる重症新生児も管理可能な NICU を早急に 200~500 床増加させる。そして、その後は病床、施設、地域の機能分担を含め、NICU をさらに増加させ、目標値の 3 床/出生 1000 を達成することである。

表 10 出生体重別に計算したNICU必要数

出生体重 (g)	年間出生 (人)	NICU入室症例 (人)	NICU入院率 (%)	NICU入室期間(重症期) (日)	総在院期間 (日)	NICU必要数(重症期) (床)
-499	250	250	100	100.5(97.3)	103.8	68.8(66.6)
500-999	2865	2865	100	96.4(71.9)	121.4	756.2(564.0)
1000-1499	5082	5082	100	64.9(43.7)	84.1	903.0(608.0)
1500-1999	13531	6934	51	24.2(14.9)	39.0	459.4(282.9)
2000-2499	79544	8602	11	16.2(8.5)	24.9	381.5(200.2)
2500-	961258	12678	1	16.7(11)	22.0	579.7(381.8)
計	1062530	36411	3			3148.6(2103.5)
出生1000当たり						2.96(1.98)

表 11 疾患別に計算したNICU必要数

疾患	年間入室症 例(人)	NICU入室期間(重症期) (日)	総在院期間 (日)	NICU必要数(重症期) (床)
極低出生体重児				
-499g	250	100.5(97.3)	103.8	68.8(66.6)
500-999g	2865	96.4(71.9)	121.4	756.2(564.0)
1000-1499g	5082	64.9(43.7)	84.1	903.0(608.0)
病的 newborn				
呼吸障害				
1500-1999g	6642	17.7(8.6)	32.7	321.9(156.4)
2000-2499g	6518	10.3(5.2)	19.3	183.8(92.8)
2500g-	9542	5.9(2.7)	10.4	154.1(70.5)
重症仮死	700	94.5(92.3)	99.4	181.1(176.9)
痙攣	38	16(4.5)	25.5	1.7(0.5)
交換輸血	182	4.3(3.3)	8.0	2.1(1.6)
外科疾患	823	66.8(36.6)	79.9	150.5(82.5)
先天性心疾患	1687	23.5(12.3)	30.3	108.5(56.8)
奇形症候群	1496	47.4(28.7)	57.2	194.1(117.6)
神経疾患	824	48.7(33.4)	56.7	109.9(75.4)
計	36650			3135.8(2069.5)
出生1000当たり				2.95(1.95)

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
「周産期母子医療センターネットワーク」による医療の質の評価と、
フォローアップ・介入による改善・向上に関する研究

わが国のこれからの周産期医療システム

分担研究報告書

分担研究者 楠田 聡 東京女子医科大学母子総合医療センター
研究協力者 多田 裕 実践女子大学

研究要旨

- 1)平成 8 年度から実施された周産期医療整備対策事業は、この 10 年間の周産期医療の変遷により改定する必要が高まっている。
- 2)改定の必要性が生じた主な要因は、新生児医療の向上による重症児の死亡率の減少とそれに伴う重症期間の著しい延長、リスクのある妊婦の増加による NICU 入院対象児の出生数の増加である。
- 3)産科の医師不足も地域の分娩事情の悪化の原因であるが、母体搬送の受け入れ困難の原因の大部分は NICU の病床不足であり、NICU および新生児医療施設の整備が進まないと、1次や2次の周産期医療施設の減少を止めることは出来ない。
- 4)NICU および新生児医療の診療の大部分は小児科医である新生児科医が担当している。小児救急を担当している小児科医も不足しているので、小児科医確保対策により新生児医療から医師を移動させられる懸念がある。この対策としては診療科としての新生児科の認定と産科医、小児科医と共に新生児科医の確保対策を実施することが緊急の課題である。
- 5)上記の結論に至る周産期医療事情と今後の周産期医療システム整備の方向を東京都の周産期医療事情から検討した。

A. 研究目的

平成 8 年度から実施されている周産期医療整備対策事業は事業開始から 10 年が経過した。この間の周産期医療事情の変化と産科医、小児科医の不足によりわが国の周産期医療システムには改定の必要性が高まっている。そこで、今後の周産期医療システムのあり方について検討する。

B. 研究方法

周産期医療の変遷とシステムとしての整備の課程を振り返り、現在の周産期医療が直面している問題点と今後整備すべき周産期医療システムにつき、東京都が検討中の計画を中心に検討した。

C. 結果

I. 新生児医療の変遷

1) NICU ネットワークの確立

新生児医療の整備の要として新生児集中治療室 (NICU) の整備が行われる様になったのは昭和 50(1975)年前後からである。初期には未熟児室と呼ばれていた新生児治療施設の中で呼吸管理を含む重症児の治療が開始されたが、集中治療により重症児の予後が著しく改善した。このため新たな NICU 開設の計画が進み、昭和 55(1980)年から 60 年頃にかけて全国的に新たに大規模な NICU の稼働が始まった。以後、重症新生児は NICU での治療が中心となり、地域で生まれた全ての重症新生児を NICU で治療する目的で NICU の地域化が進んだ。当初の地域化は NICU の医師が中心となった関連する施設の私的な連絡網が大部分であった。

東京都はすでに昭和 52 年に熱傷、救命救急、脳外科、新生児医療を対象に休日の救急医療体制を整備し、新生児に関しては休日に 2 床の入院病床を確保する事業を開始した。東京都はこの事業に参加する重症新生児を扱える施設を集めて新生児医療連絡会を定期的に開催し、事業の報告と当直施設の割振りを実施し、休日の

空床確保のための入院費と医師と看護師の費用を交付した。これが行政による公的補助の始まりではないかと考える。その後神奈川県、大阪府などでさらに整備された NICU の地域システムが構築された。

2) NICU システムから周産期医療システムへ

東京都立築地産院では昭和 49 年に、NICU の整備と共に新生児救急搬送車を導入し、NICU の医師と看護師による新生児入院搬送を開始したが、その後聖隷浜松病院に高機能な新生児搬送車が整備され新生児搬送が地域システムの中心となった。築地産院では新生児搬送から分娩立ち会いへと進み、次いで分娩に立ち会った場合に分娩までに時間的余裕がある場合には、分娩前に母体を搬送し自院の産科で分娩する母体搬送を始めた。その後は分娩が差し迫った状態になる前に NICU のある産科に妊婦を送院する母体搬送が普及し、全国的にも周産期医療は NICU 中心から NICU と産科がある施設が中心となる周産期医療システムへと変化した。

3) 国の周産期医療整備対策事業

平成に入ると出生する重症児がセンター施設に集中するようになり NICU の病床不足が社会的な問題となった。それまでも周産期医療システムにつき検討してきた厚生省の研究班は、平成 7 年に国が中心となって全国的に周産期医療システムを整備すべきであるとの提言を行った。これを受けて日本医師会は小委員会を設置し、その答申をもとに国に周産期救急医療体制の整備を要望し、日本母性保護協会も強く要望したことから、厚生省は平成 8 年に周産期医療整備対策事業を開始した。これに先立って、平成 6 年の母子保健法の改定で、地域の新生児医療の整備は都道府県の義務であることが明記されたこともあって、この事業では周産期医療は都道府県の周産期医療協議会のもとに各都道府県の周産期医療事情全体を把握した上で整備することが義務づけられた。また、都道

府県を中心とする総合周産期母子医療センター（総合センター）には、地域全体の周産期医療を維持する機能が求められ、このために運営補助金が交付されることになった。

現状ではセンターが常に満床で地域からの重症児の受け入れが困難な状態となっているが、これは総合センターを補完する地域周産期母子センター（地域センター）や中等症や軽症の新生児病児やバクトランスファーを受け入れる地域の病院の整備が遅れているため、総合センターとしての機能維持のために支払われることになった補助金の趣旨が生かされていない。公費が支払われることは画期的なことであり、近年のように常に満床でありセンターが機能しないことは望ましいことではない。本来、周産期医療施設の運営は医療費で十分に賄われるべきであり、多くの医師や看護師を必要とする総合センターが満床で、その医療費の収入があっても補助金がないと財政的に運営が困難であるのは現在の社会保険の診療報酬額に問題があるのであり、ましてセンター以外の周産期施設は不採算性であることが現在の医療施設の減少を招いた主な原因である。

また、研究班の提言では人口100万人に1カ所は設置すべきであるとした総合センターが、現在では一部を除き都道府県に1カ所しか指定されていないことと、人口10から30万人に1カ所指定することになっている総合センターを補完する地域センターが実質的にはほとんど整備されていないことが、これらのセンターによって支援されるべき地域の1次や2次の周産期医療施設の崩壊の原因になっている。

周産期医療は、上述のNICUの始まりと、さらにそれに先立つ戦後の未熟児医療の確立の頃から、医師の情熱と努力により維持されてきた面が多かった。研究班ではこれに依存しているのは周産期医療に携わる医師が不足し、必ず周産期医療の崩壊を来すと懸念し、昭和50年代初めから周産期医療システムの整備につき検討を加えてきた。これを受けて国はようやく事

業化したのであるが、その時点でもさらには現在までも、地方自治体が地域の周産期医療の整備を医師の個人的な努力に任せたままに放置したことが、周産期医療が現在の様に修復困難な状態にまで崩壊してしまった原因であり、財政事情があったとは言え地方自治体の責任は極めて大きいと考える。

II. 今後の周産期医療システム—東京都を例として—

1) 東京都の新生児医療の現状

東京都は平成9年に周産期医療整備事業を開始し、他の道府県と異なり最初からNICUとMFICUを整備した総合周産期母子医療センター9施設を認定し、NICUのみを整備した13施設は地域周産期母子医療センターとして指定している。これらの施設には都立病院を除き都独自の運営補助金を交付し、平成18年までに研究班の提言した出生1万人当たり20床に相当する198床のNICUの整備を終えた。

しかし、この10年間の周産期医療事情の変化と近隣県からの入院児の増加のため、NICUの病床数は全ての入院依頼には対応できない事態となった。このため、平成21年度からの地域医療計画の改訂に合わせて新たな周産期医療の整備を検討している。

背景となった周産期医療の変化と従来の計画を変更する必要が生じた理由をあげると次の通りになる。

(1) NICUの必要病床数の著しい増加

- ①超低出生体重児、極低出生体重の出生数の著しい増加
- ②救命率の増加による延べ重症期間の著しい延長
- ③不妊治療の成功率の向上による多胎児の増加
- ④高年妊娠や合併症のある女性の妊娠の増加によるリスク児の増加
- ⑤社会的リスク妊娠の増加による要治療児の増加

(2) ハイリスク妊婦の周産期センターへの集中

医学的ならびに社会的要因によりリスクのある妊婦が増加しているが、1次、2次施設では自院での分娩で母体あるいは新生児に異常が生じた場合の医事紛争を恐れて、問題がある例は軽症でも母体搬送あるいは新生児搬送を希望する様になった。周産期医療整備事業で送院依頼に対応するシステムが構築され、送院の依頼が容易になったことも関与しているが、入院依頼の頻度増加はセンターの病床数不足の原因となっている。

(3) 産科医数の減少による分娩取扱い施設の減少

- ①産科診療所や少数の医師により診療が行われていた病院での産科診療の中止により1次施設での分娩可能数が減少した。
- ②比較的多数の産科医により分娩と1次施設からの軽症のハイリスク妊娠を受け入れていた2次の産科施設で不採算性と医師不足から分娩の取扱いを中止する病院が増加した。
- ③2次産科施設のうち分娩を取り扱っている施設も新生児を担当する小児科(新生児科)の医師数の不足から1次あるいは他の2次施設からの異常新生児の受け入れが困難になり、1次の機能しか担えない施設が多くなった。

(4) センター施設の病床数の不足

- ①上記1)に示したハイリスクの胎児・新生児の増加
- ②1次2次の分娩施設の減少による分娩数の増加
- ③高次施設での分娩志向によるセンター受診の増加
- ④リスク妊婦受け入れ施設の減少による軽症中等症を含む母体搬送の増加
- ⑤異常新生児に対するNICUでの治療要請数の増加

以上の点を考慮すると研究班が発表した人口100万人(出生1万)当たり20床のNICU必要病床数は約20%程度増加し、高度施設での

医療指向を考慮するとさらに必要数は増加すると計算され、東京都でも現在の総合あるいは地域センターのみでは対応が困難となり、NICUの増床と他の周産期医療施設との連携が必須となった。

2) これからの周産期医療システムの整備

周産期医療の状況の変化に対応して東京都は平成21年度から周産期医療システムを次のように変更することを検討している。今後、各地とも新たな周産期医療システムの構築が必要になると考えられるので参考のために紹介してみる。

(1) 周産期医療ネットワークエリアの設定：従来のシステムでは、緩やかな地域割りをして送院する病院を決めていたが入院を受け入れ施設が満床のため見つからない場合にはその中心となる総合医療センターが責任を持って母体搬送および新生児入院依頼に対処していた。しかし、1次と2次の産科医療も崩壊しつつあるので、東京都を6地域に分け、域内の1次から3次までの全ての周産期医療施設が参加して地域毎の協議会を開催し、各施設の機能分担と連携のもとネットワークエリア毎にトータルな周産期医療を提供する体制を整備する。

(2) 上記のネットワークエリアでは、危険度が高いハイリスク妊婦・新生児は従来どおりセンターが担当するが、リスクが低い場合には病院間、病院と診療所、診療所と助産院などの連携を強化し、地域で安心して出産できる体制を整備する。産科ではオープン、セミオープン施設の普及を計り、新生児医療では3次のみでなく2次の新生児治療施設を確保する。

(3) この他に東京都は周産期医療スタッフの育成と確保、搬送体制の整備、周産期医療情報の収集を行うが、一般への普及啓発や災害時の周産期体制の整備も重要な課題とする。

(4) 在宅療育支援と子育て支援の推進

NICUへの長期入院児対策などは周産期医療だけでは解決出来ない。東京都周産期医療協議

会には心身障害者施設の代表も委員として参加して検討しているが、今後はさらに具体的に施設の整備や在宅への支援としての小児医療の整備を行う。また、子育て支援の重要性から正常新生児を含めた出産前後の医療機関の役割や母子保健活動についてもさらに充実することを計画する。

D. 結論

(1) 東京都の周産期医療を中心に周産期医療システムを見直す必要があることを紹介したが東京都が抱える問題は全国にも共通である。

(2) 少子化の進行で出生数の減少が目されているが、周産期医療から見るとハイリスク妊娠、ハイリスク新生児の著しい増加がより重大な問題であり、親としての経験と自覚が少ないことも問題を大きくしている。

(3) 産科医の減少により産科医療システムの根本的な変更無しには安全な妊娠・分娩を確保できなくなっている。

(4) 従来のシステムでは1次と2次の施設の存在を前提として、3次の医療施設の整備に努めてきたが、今後は1次から3次までの周産期医療全体の整備を行政が計画し支援することが必要である。

(5) 産科医、小児科医の不足が問題になり、特に産科医に関しては母体搬送の受け入れが出来なかった事例が報道され、国をあげてその対策が検討されている。しかし、母体搬送の受け入れ不可能の原因の9割はNICUが満床なためである。しかもNICUに勤務する医師の大部分は小児科医であることを社会は理解せず、周産期医療の医師確保はすなわち産科医の確保であるとの認識が一般的である。小児科の医師の不足も報道されているが、ここで言われる小児科医は小児救急を担当する病院の小児科医のことであり、産科に続いて対策が立てられると予測される小児科医の確保は、小児救急を担当する医師の確保のみであり、このために新生児医療から医師が引きあげられる可能性が高い。

(6) 標榜科としての新生児科の確立を求める努力をしてから20年近くが経過するが、周産期医療関係者の間では自明のこととなっている新生児科も医療法上は存在しない。小児科医確保対策が実施されると、新生児医療には医師がいなくなる危険性が極めて高く、たとえ産科医不足の対策が奏功し妊娠分娩の体制が確保できても、NICUをはじめとする新生児医療はこのままでは壊滅してしまう危惧がある。

(7) 標榜科としての新生児科の診療の重要性を認識して新生児科の医師の確保を急ぐのか、新生児科は不要であるとして病児を含めた新生児医療全般を産科医が担当する昭和40年以前の周産期医療体制に逆戻りするのか、現在はその二者択一が求められる重大な岐路に立っている。

(8) 平成8年から実施された周産期医療整備対策事業は10年が経過し改訂が必要になっている。周産期医療が現在直面している問題点をあげたが、関係者の努力でこれらの問題点を解決し、各地に安心して子どもを生み育てることが出来る新たな周産期医療システムを確立することが緊急の課題である。