

3 新潟県における周産期医療の現状 — 小児科の立場から

沼田 修

長岡赤十字病院小児科

Current Status of Perinatal Medicine in Niigata Prefecture — View of Neonatology

Osamu NUMATA

Department of Pediatrics, Nagaoka Red Cross Hospital

要 旨

新潟県における周産期医療の現状を小児科の立場から報告した。方法は、県内の総合・地域周産期母子医療センターと支援協力機関の計7施設に施設内容と新生児入退院内訳の状況をアンケート調査し、その結果とハイリスク新生児に関する統計を比較検討した。

2004年、新潟県の年間出生数約19500人に対する新生児病床数は計算上不足しており、重症児を受け入れるNICU病床(保険認可)は9床不足していた。地域別出生数と搬送状況を考慮すると、特に下越地域で不足していた。一方、臨床上で問題となる極低出生体重児は約90%がNICUのある4施設に入院し、ほぼ県内で収容されていると推測された。

超早産児の生存退院率は全国総合周産期母子センターの集計結果とほぼ同等であり、超早産児の短期予後は全国水準と考えられた。今後、フォローアップ体制を統一し、発達予後を含めた長期予後の調査が必要である。

キーワード：新潟県、新生児医療、新生児病床、短期予後

はじめに

近年は少子化傾向で、全国の総出生数は年々減少し続けている。しかし、出生体重2500g未満の低出生体重児の出生数は増加しており、出生体重1500g未満の極低出生体重児の出生数も増加している。

新潟県においては、最近の年間総出生数は減少し続け、平成15年からは年間総出生数が2万人を下回った。一方、極低出生体重児の出生数は年間約120～140人で、そのうち出生体重1000g未満の超低出生体重児の出生数は年間約50人で大

きな変化はない。

新潟県は厚生労働省の施策である「周産期医療体制整備事業」として、2003年10月に総合周産期母子医療センターに長岡赤十字病院、地域周産期母子医療センターに県立新発田病院、済生会新潟第二病院、厚生連長岡中央総合病院と県立中央病院をそれぞれ認定した。また高度医療を行う協力支援機関として新潟市民病院と新潟大学医歯学総合病院をそれぞれ指定した。以後、新潟県周産期医療は、これらの7施設と各地域の一次受け入れ施設とが連携する体制となり、周産期情報ネットワークが構築されている。

Reprint requests to: Osamu NUMATA
Department of Pediatrics
Nagaoka Red Cross Hospital
2-297-1 Sensyu,
Nagaoka 940-2085 Niigata

別刷請求先：〒940-2085 長岡市千秋2-297-1
長岡赤十字病院小児科 沼田 修

表1 総合・地域周産母子医療センターと協力支援機関の新生児病床数と新生児医療勤務従事者数 (2006年5月1日現在)

	新生児 病床(床)	保険認可 NICU(床)	専任 医師(人)	独立単位 看護師(人)	病棟臨床 心理士(人)
総合周産期母子医療センター					
長岡赤十字病院	30	9	3	38	0
地域周産期母子医療センター					
県立新発田病院	6	0	兼任		0
済生会新潟第二病院	5	0	兼任		0
長岡中央総合病院	6	0	兼任		0
県立中央病院	14	6	1	24	0
協力支援機関					
新潟大学医歯学総合病院	12	6	6	26	0
新潟市民病院	30	9	5	38	0
合計	103	30			

今回、小児科の立場から、新潟県における周産期医療の現状を把握するために、上記7施設を対象に、アンケート調査を実施、全施設から回答を頂いた。調査項目は

1. 新生児医療部門の施設概要について
 2. 入院した新生児の内訳について
 3. 新生児搬送受け入れ状況について
 4. ハイリスク新生児の短期予後について
- の4項目とした。この結果と新潟県のハイリスク新生児の統計とを比較検討し、新潟県の新生児医療の現状について報告した。

新生児医療部門の施設の現状 (表1)

新生児病床数は、7施設全体で保険認可NICUが30床、その他の病的新生児病床が73床で、計103床であった。

新生児医療勤務従事者は、4施設で専任医師と独立看護単位が配置されていた。3施設では一般小児科医師が兼務し、チーム単位の看護体制であった。臨床心理士が新生児病床内に勤務している施設はなかった。

フォローアップ体制は7施設とも自施設でのフォローアップを実施し、プロトコルを決めて施行していたのは2施設のみだった。

入院新生児の内訳の現状

2003年から2005年の7施設での合計入院数は年間約900～1000人であった。出生体重別入院数の比率は、出生体重2500g以上の成熟児が約40%、1500g以上の低出生体重児が約40%、極・超低出生体重児が約20%だった。入院の総数も体重別の比率も顕著な変化はなかった。

2005年の各施設の体重別入院数調査では、極低出生体重児や超低出生体重児の入院は保険認可NICUのある4施設で95%以上を占め、保険認可NICUのない地域周産期母子医療センターの3施設では成熟児や1500g以上の低出生体重児の入院が主であった。

2004年の全7施設での出生体重別入院数と同年の新潟県の体重別出生数統計をもとに、新潟県全体のハイリスク新生児における7施設での入院収容率を計算した(表2)。里帰り分娩などのため推定値である。超低出生体重児は、新潟県での出生数47人、保険認可NICU保有の4施設への入院児45人で、収容率は96%であった。出生体重1000～1499gの極低出生体重児はほぼ90%の入院収容率だった。またハイリスク新生児発生頻度を全国調査での「出生数の8.8%¹⁾」を用いると、全ハイリスク新生児の58%を7施設で入院受け

表2 2004年における周産期母子医療センター7施設の出生体重別入院数と県内ハイリスク新生児の推定入院収容率

出生体重(g)	~999	1000 ~1499	1500 ~2499	2500~	計
新潟県の出生数(人) ¹⁾	47	83	1609	17790	19531
7施設の入院数(例) ²⁾	45	74	432	461	1012
7施設の推定収容率(%)	96	89	27		58 ³⁾

1)新潟県「福祉保健年報」

2)7施設のアンケート結果

3)ハイリスク新生児頻度を「出生数の8.8%」を用いた。

入れしていると推定された。

新生児搬送受け入れの現状

2004年の7施設での新生児搬送受け入れ総数は合計で302人であった。施設別では新潟市民病院、長岡赤十字病院、県立中央病院の順に多かった。新潟大学病院は胎児診断された母体搬送入院が多く、新生児搬送受け入れは比較的に少なかった。

2004年に新生児搬送の受け入れを断った場合が5施設であった。その理由は、新生児病床が満床であるが4施設、呼吸器・保育器が空いていないが2施設、高次医療や専門医療が必要と判断されたためが2施設だった。いずれの場合も次の収容先施設が確保され、問題となることはなかった。

病床回転率に影響する長期入院児と逆搬送の現状について調査した。2005年10月1日現在、新生児病床に1年間以上の長期入院児がいたのは3施設であった。理由は人工呼吸管理が必要で家庭へ退院できず、療育施設に空きがないためであった。急性期に周産期施設で受け入れ、安定後は搬送元地域に戻す逆搬送は、2004年は7施設合計で21例のみであり、積極的には行われていなかった。理由は逆搬送を受け入れてくれる地域病院がないことや患者家族の同意が得られないことだった。

超早産児の短期予後の現状 (図1)

超早産児は7施設のうちNICUを保有している4施設のみに入院していた。超早児はほとんどが出生体重1500g未満であり、この4施設での入院児は新潟県全体の90%以上を占めると推測されるため、その成績はほぼ新潟県全体の現状と言える。

在胎22週未満の入院例はなかった。22週の児は1人だけで生存退院した。23週で生存退院率50%、24週で77%、25週で80%、26週で96%、27週で95%だった。2003年に全国の主要周産期母子センターで出生した超早産児の生存率は、22週で25%、23週で68%、24週で68%、25週で88%、26週で89%、27週で90%であり²⁾、ほぼ同等である。両統計ともに先天奇形や染色体異常を除外していない。

超早産児で最も関心の高いのは、発達を含めた長期予後成績であるが、県全体でのデータはなく、フォローアップ体制を統一して、今後調査と検討が必要である。

新生児受け入れ病床充足度の現状

新潟県健康対策課では、母体・新生児搬送情報提供用紙を集計し、県の搬送状況を示した。これによると、新潟県は東北から南西に非常に細長いため、保健所管轄圏で三条圏を境に大きく2分さ

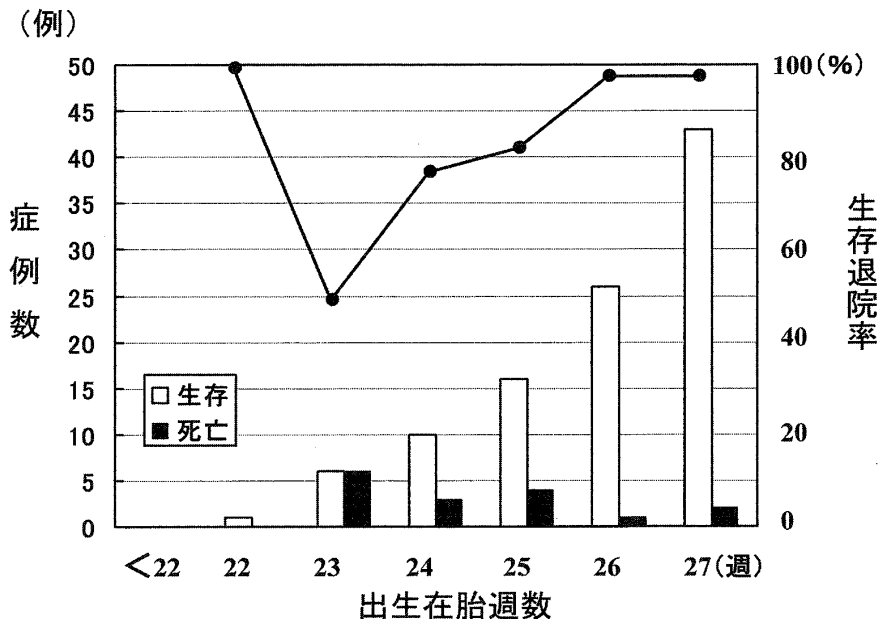


図1 超早産児の出生在胎週数別の生存退院数，死亡退院数と生存退院率
(新潟市民病院，新潟大学病院，長岡赤十字病院，県立中央病院の2003年～2005年の合計)

れ，三条圏以北の下越地域は新潟圏を中心に搬送され，三条圏以南の中越・上越地域は長岡圏または上越圏に搬送されている。この搬送状況を考慮し，2004年の新潟県の地域別出生数と新生児病床数を，三条保健所管轄圏を2等分し下越地域と中上越地域に分けて新生児病床充足度を検討した。必要病床数は標準値である「新生児病床数は出生1万に対して97.6床」，「NICUは出生千に対して2床」を用いて算出した。その結果，新生児病床数は下越地域で38床不足，中越・上越地域では8床不足，県全体で46床不足していた。NICU（保険認可）は，下越地域で8床不足，中下越地域で1床不足，全体では9床不足していた。特に下越地域で不足していた。

最後に

新潟県の新生児医療の現状についてアンケート調査を行い，報告した。

県内の新生児医療施設の現状は新生児病床数も従事者数も不足していると考えられる。今後，新生児病床不足の解決には，各周産期母子医療セン

ターの役割分担をより明確化し，入院母体や新生児の状態に応じた適正な搬送を行うことが効果的と思われる。各施設がそれぞれの役割を遂行するために，機能に応じた人員的・財政的な支援が重要と考えられる。

謝辞

アンケートに快くご協力いただいた各施設の先生方に深謝いたします。

参考文献

- 1) 大野 勉，堀内 勁，清水正樹：全国実態調査結果と評価に関する研究。周産期医療水準の評価と向上のための環境整備に関する研究：平成13年度厚生科学研究補助金分担研究報告書（主任研究者 中村 肇）
- 2) 猪谷泰史，楠田 聡，藤村正哲：「周産期母子センターネットワーク」の構築に関する研究。平成17年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）報告書，33-36，2006。