都道府県を単位とした，周産期医療の地域化に関する研究

—新生児医療の地域化体制を整えた静岡県の現状と問題点—

研究協力者　柴　田　　隆

要旨：1982年より全県下を網羅した重症児の搬送体制を含めての新生児医療の地域化の整えられた静岡県内45病院の新生児医療の現状（1989年，1990年２年間）をアンケートにより調査し100％の回答を得た。３次 NICU と２次 NICU での新生児期死亡比の比較では，超・極小未熟児および人工換気例で３次 NICU の成績が２次 NICU より低率であった。前回，報告した1983年～1986年（４年間）の成績と比較すると３次，２次いずれの NICU の成績も改善されていたが，２次 NICU での改善が顕著であった。石塚による1990年１年間の全国調査の成績と比較検討したが，静岡県内の３次，２次 NICU で得られた成績は，いずれも全国成績より好成績であった。ことに静岡県内の２次 NICU の成績が，全国の３次 NICU の成績より良い成績であったことは注目される事実であり，新生児医療の地域化による波及効果とも考えられる。しかし３次 NICU と２次 NICU の成績の格差は依然として存在しており，一人でも多くの児の救命を考えれば，２次 NICU のより一層の理解と協力による新生児医療の地域化の完成を強く提唱した。

見出し語：新生児医療の地域化体制，静岡県，３次 NICU, ２次 NICU,
新生児期死亡比

研　究　目　的

1977年から1982年の５年間に西部，中部，東部と３地域に分けての新生児医療体制（３次 NICU および新生児搬送体制）の整えられた静岡県の問題点として３次 NICU と２次 NICU における超・極小未熟児および人工換気を必要とした重症児の新生児期死亡比（1983年～1986年の４年間の成績）を比較し，３次 NICU の成績が統計的に有意に低率であった事実を示し，２次 NICU の理解と協力の必要なことを報告した。

今年度は，前回に指摘した問題点としての超・極小未熟児および人工換気を必要とする重症例の全てが３次 NICU で養護されているかを調査することを第一の目的にするとともに県内の新生児医療の現状を把握するのを目的とした。

非常に極端な立場からの意見であるとの批判もあろうかとは考えるが，静岡県においては，前回も報告しているように全ての関係者のあらゆる努力により，西部，中部，東部の３次 NICU にある情報センターとしての一般加入電話に連絡が入り次第，時をうつさず新生児救急車で重

順天堂大学医学部付属・順天堂伊豆長岡病院新生児センター　Neonatal Care Center Juntendo University Hospital at Izu-Nagaoka

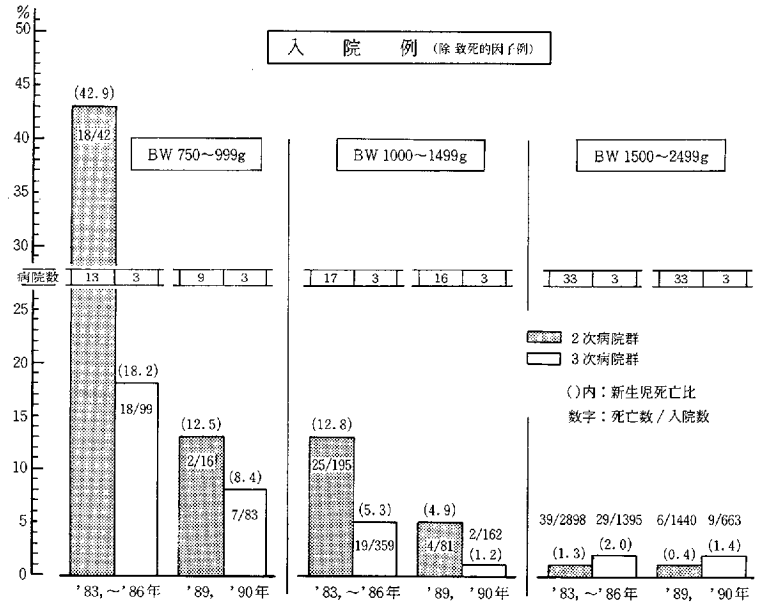

図1　3次病院群と2次病院群における低出生体重児の新生児期死亡比（1983年～1990年）（除　致死的因子例）

症児を3次NICUに搬送し，引き続いてNICUで最善の管理を行う新生児医療の地域化が全県下をくまなく網羅していることを強調しておきたい。

研　究　方　法

今回は，静岡県内の病院で小児科の標榜のある45病院にアンケートによる調査を行った。アンケートの内容は，各々の病院での新生児医療体制に関する事柄と1989年，1990年の2年間に入院した新生児症例数，新生児期死亡数，乳児期死亡数，死亡例の臨床あるいは剖検診断名等である。

1983年～1986年の4年間の成績は，前回までに同様にして行った成績を再検討した。

研　究　結　果

今回，調査した45病院の全てよりアンケートの回答をいただいた。1983年～1986年の調査でも詳細はここにはふれないが，アンケートの回答率は100%であった。今回のアンケートで得られた成績（1989年，1990年の2年間）と前回までに得ている成績（1983年～1986年の4年間）とを比較検討した。

入院した低出生体重児の新生児期死亡比を**図1**に示すが，超・極小未熟児群では，いずれの期間も3次NICUの成績が，2次NICUの成績を上回った。年次による成績は3次，2次NICUのいずれもが改善をみており，特に2次NICUでの成績の改善が顕著であった。出生体重1,500g以上の低出生体重児の群では，2次NICUの成績が良かった。

人工換気例について検討してみたのが，**図2**である。各々の出生体重児群で，いずれの期間も3次NICUの成績が，2次NICUの成績を上回っていた。年次による成績も入院例と同様の成績であった。ここに示した成績から検討してみると，超未熟児は3次NICUに入院する例の割合が多くなってきたが，その他の出生体重児群ではこの傾向はみられていなかった。また1989年，1990年の成績では，3次，2次NICUの格差が減少しており，2次NICUの成績が評価される。

考　　案

3次NICUを中心に重症児の搬送を含めた新

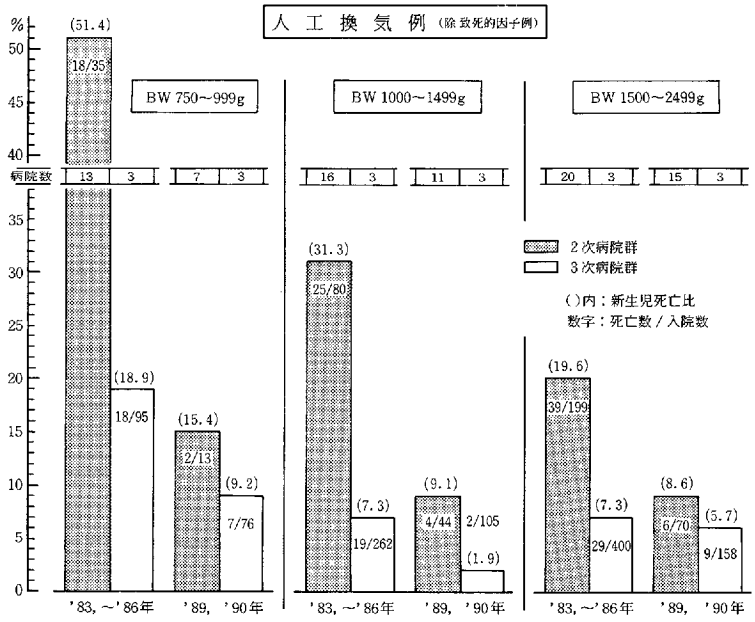

図2　3次病院群と2次病院群における人工換気例の新生児期死亡比（1983年～1990年）（除　致死的因子例）

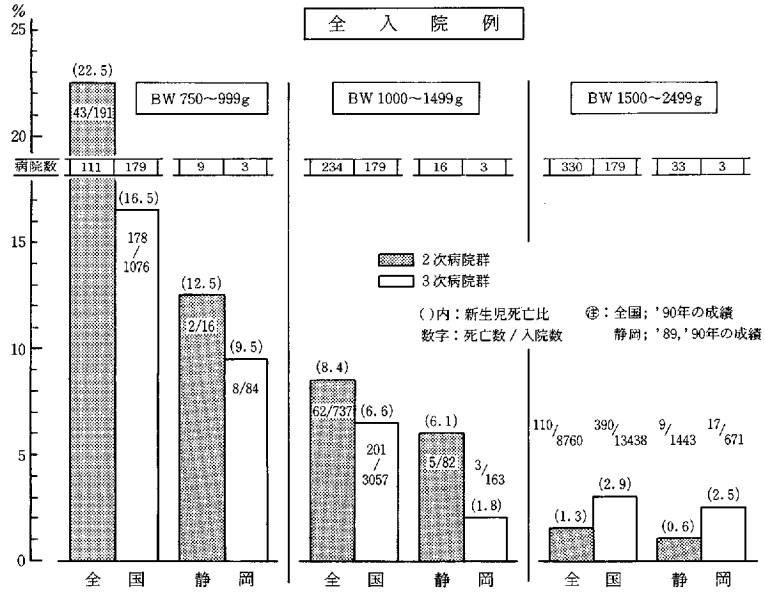

図3　3次病院群と2次病院群における低出生体重児の新生児期死亡比（全入院例）

生児医療の地域化を整えた静岡県で今回得られた成績からは，3次，2次NICUの格差は減少してきていた。このことは，3次NICUの必要性を否定することにもつながりかねない。そこで石塚を中心にして行われた全国調査の成績（1990年1年間の成績）と比較検討してみたい。なお，ここで研究協力者は石塚調査にあたり，東海四県の調査担当者として東海四県について

は，全国調査に加え1989年，1980年の2年間の成績の調査も行っており，ここに示す成績はこの時に調査した結果の一部であることをおことわりしたい。

図3には，全国調査により得られた成績（1990年の1年間）と静岡県の成績（1989年，1990年の2年間）を比較した。図から明らかであるが，低出生体重児のいずれの出生体重児群において3次，2次NICUの比較においてその新生児期死亡比は，静岡県での成績が全国成績より低率であった。静岡県の2次NICUの成績が全国の3次NICUの成績よりも低率であったことは注目に値する。また，静岡県の3次NICUの成績が，全国の3次NICUの成績よりも好成績であることは詳細な検討が必要ではあるが，搬送を含めた新生児医療の地域化体制の必要を示唆するものではなかろうかとも考えられる。

以上の事実からは，静岡県の2次NICUのレベルの向上がうかがわれ非常によろこばしいことではあるが，静岡県の3次NICUの成績との間には依然としてそこには格差がみられている。2次NICUで養護された重症児が，もし3次NICUで養護されたとしたならばという仮定に立ってみると，救命が可能であった児が数名はあったと考えられる。不幸な転機をたどる新生児を一人でも少なくすることがわれわれの努めである。それぞれに，それぞれの立場のあることは理解するものではあるが，2次NICUの理解と協力を再度にわたり強く提唱するものである。

結　　語

重症児の搬送を含めた新生児医療の地域化体制の整えられた静岡県での3次，2次NICUに入院した低出生体重児の新生児死亡比を比較した成績をのべた。その結果は，超・極小未熟児および人工換気を必要とした重症児では3次NICUの成績が，2次NICUの成績より低率であった。超・極小未熟児と人工換気を必要とする重症児は，搬送体制をととのえている静岡県では，2次NICUの理解と協力の下に，3次NICUで養護されるべきであることを強調する。全国成績と静岡県の成績の比較からは，重症児の搬送を含めた新生児医療の地域化の重要性，必要性を示唆した結果と考える。

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

要旨:1982 年より全県下を網羅した重症児の搬送体制を含めての新生児医療の地域化の整えられた静岡県内45病院の新生児医療の現状(1989年,1990年2年間)をアンケートにより調査し100%の回答を得た。3次NICUと2次NICUでの新生児期死亡比の比較では,超・極小未熟児および人工換気例で3次NICUの成績が2次NICUより低率であった。前回,報告した1983年～1986年(4年間)の成績と比較すると3次,2次いずれのNICUの成績も改善されていたが,2次NICUでの改善が顕著であった。石塚による1990年1年間の全国調査の成績と比較検討したが,静岡県内の3次,2次NICUで得られた成績は,いずれも全国成績より好成績であった。ことに静岡県内の2次NICUの成績が,全国の3次NICUの成績より良い成績であったことは注目される事実であり,新生児医療の地域化による波及効果とも考えられる。しかし3次NICUと2次NICUの成績の格差は依然として存在しており,一人でも多くの児の救命を考えれば,2次NICUのより一層の理解と協力による新生児医療の地域化の完成を強く提唱した。