平成7年度厚生省心身障害研究
「多胎妊娠の管理およびケアに関する研究」

多胎児におけるNICUのベッド運用からみた産科医療システムに関する研究
（分担研究：多胎妊娠の管理に関する研究）

分担研究報告書

研究協力者　鹿児島市立病院周産期医療センター　　茨　　聡

1）要約
多胎児におけるNICUのベッド運用からみた産科医療システムの検討の目的で、多胎児のNICUへの入院の現状とそれに対応するために必要である産科ベッド数を検討した。１９９４年１２月までの５年間に、鹿児島市立病院周産期医療センターで院内出生した多胎児は、３８８例であり、４３例（約１１％）は正常新生児室で管理され、３４５例（約８９％）が新生児センターへ入院し、うち１９８例が新生児集中治療室に収容されていた。今回の研究期間、５年間に多胎児の管理のために使用された病床数から、一日あたり多胎管理に使用された病床数の平均値を算出した。その結果、新生児集中治療室（NICU）；1.81床、人工呼吸器1.15台、新生児回復病床；8.65床、産科病床；3.95床が多胎管理のために使用されたことが明かとなった。また、多胎児のための新生児集中治療室（NICU）1床あたり、新生児回復病床；4.78床、産科病床；2.18床が必要であることが明かとなった。今後このような現状を踏まえた上での産科医療システムの構築が必要であると考えられた。

2）Key Word
多胎児、　新生児集中治療室（NICU）、産科医療システム

3）研究内容
多胎児におけるNICUのベッド運用からみた産科医療システムの検討の目的で、多胎児のNICUへの入院の現状とそれに対応するために必要な産科ベッド数を検討した。１９９０年1月から１９９４年１２月までの５年間に、鹿児島市立病院周産期医療センター（分娩センター　４０床、新生児センター６０床、うち新生児集中治療室（NICU)１２床、）にて管理した多胎妊娠母体と新生児症例について入院カルテを用いて後方視的に検討した。

4）結果
（1）多胎児入院数（表－1、図－1）
１９９０年1月から１９９４年１２月までの５年間に、鹿児島市立病院周産期医療センターで院内出生した多胎児は、３８８例であり、４３例（約１１％）は正常新生児室で管理され、３４５例（約８９％）が新生児センターへ入院し、うち１９８例が新生児集中治療室に収容されていた。また、２２例が新生児搬送されていた。
（2）多胎児の出生場所別入院数の年次推移（図－2）
年間約７０－８０例の多胎児を鹿児島市立病院新生児センターにて管理しており、年々院内出生児の割合が増加しており、約９６％が院内出生であった。
（3）院内出生多胎児の在胎週数別の新生児センター入院数（総数３４５例）（図－3）
妊娠２７週からその入院数は増加し、３７週以降の入院は、ほとんど認められなかった。
（4）院内出生多胎児の在胎週数別の新生児集中治療室（NICU)入院日数（図－4）および人工換気日数（図－5）
新生児集中治療室（NICU)入院日数は、妊娠２７週の平均５０日から漸減し、３１週以

降では１０日以内であった。また、人工換気日数は、妊娠２７週の平均４３日から漸減し、３１週以降では１０日以内であった。

（５）院内出生多胎児の在胎週数別の回復病室入院日数（図－６）

妊娠２７週の平均１５０日から漸減し、３６週以降では２０日以内であっ

（６）新生児センター入院日数（図－７）

妊娠２７週の平均１７３日から漸減し３６週以降では３０日以内であった。

（７）在胎週数別の母体入院日数（図－８）

妊娠２７週から３６週までは４０日以内であり、それ以降の週数では４０日－１００日へと増加しており、妊娠気管を延長できた症例とそうでない症例が存在することが明かとなった。

（８）一日あたり多胎管理に使用された病床数（表－２）

今回の研究期間、５年間（３６５日×５）＝１８２５日に多胎児の管理のために使用された病床数から、一日あたり多胎管理に使用された病床数の理論値を算出した。その結果、新生児集中治療室（NICU）；１.８１床、人工呼吸器１.１５台、新生児回復病床；８.６５床、産科病床；３.９５床が多胎管理のために使用されたことが明かとなった。また、多胎児のための新生児集中治療室（NICU）１床あたり、新生児回復病床；４.７８床、産科病床；２.１８床が必要であることが明かとなった。

５）考察

今回の検討から、鹿児島市立病院周産期医療センターにて管理した多胎妊娠、多胎児に必要な病床数が明かとなった。当センターは、鹿児島県（人口約１８０万人、出生数約１万９０００人）の約８０％の未熟児、病的新生児を収容している。しかしながら、県全体でのpopulation baseでの検討には到っていない。そこで、鹿児島県全体での多胎の発生の状況を検討する必要があり、当センターに収容されていない多胎児の調査を行い、鹿児島県全体での多胎妊娠、多胎児の管理に必要な病床数の検討を今後行う予定である。また、今泉（１）は、１９７５年以降の品胎以上の出産率の上昇は排卵誘発剤の影響が考えられ、更に１９８５年以降では体外受精の影響が加味されていると報告しており、このような現象も踏まえた上で今後の産科医療システムの構築を検討していく予定である。

６）今後の研究方針

（１）鹿児島県における多胎妊娠、多胎児出生の頻度を明らかにする。

（２）鹿児島県における多胎妊娠、多胎児に必要な病床数を明らかにする。

７）文献

（１）今泉　洋子：多胎発生の疫学、周産期医学　２３：１５８－１６２、１９９３。

表-1

1990年～1994年の多胎症例

鹿児島市立病院周産期医療センター：1990年～1994年

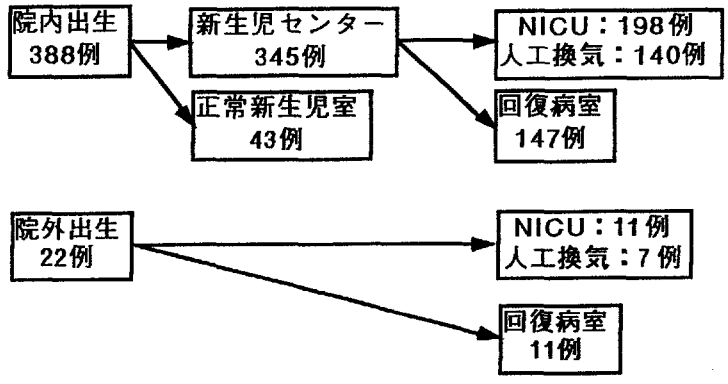

図-1

院内出生児の管理

鹿児島市立病院周産期医療センター：1990年～1994年

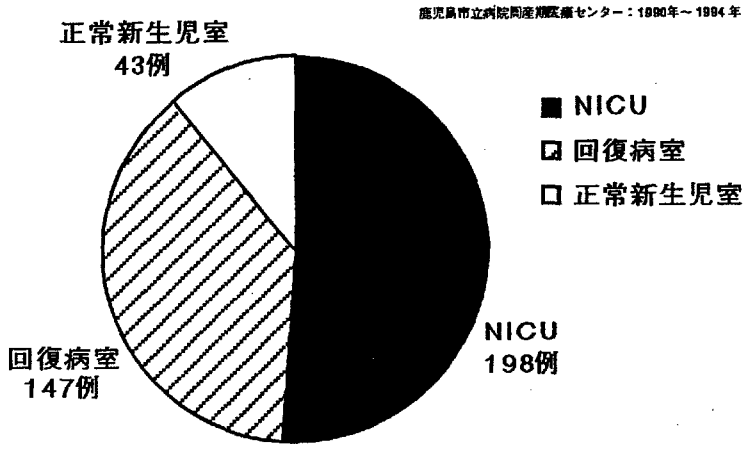

図-2

出生場所別入院数の年次推移

鹿児島市立病院周産期医療センター：1990年～1994年

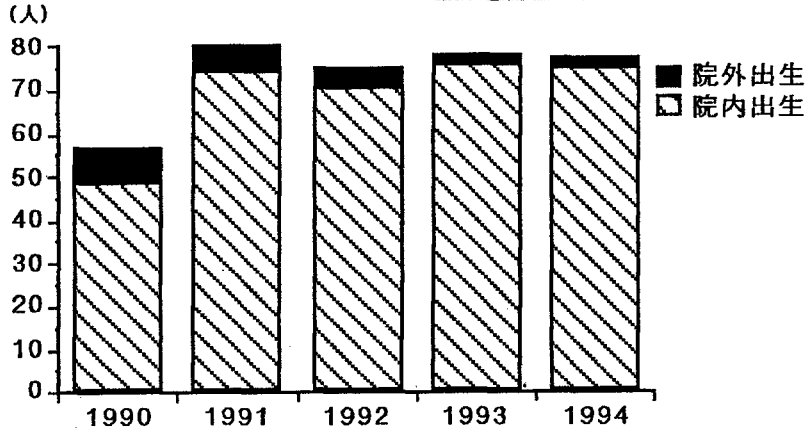

図- 3

各在胎週数別の新生児センター入院数

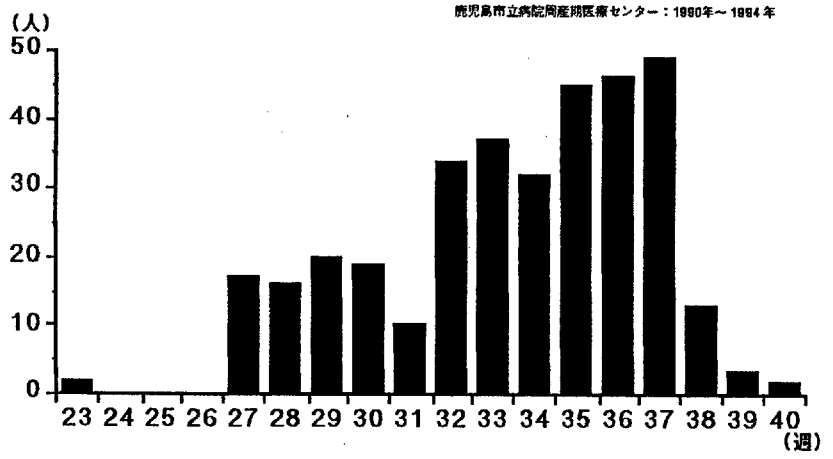

図- 4

各在胎週数別のNICU入院日数（平均）

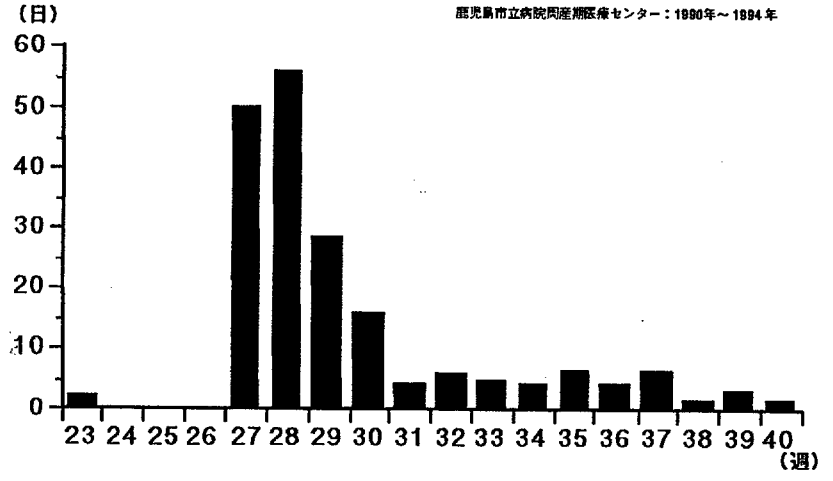

図- 5

各在胎週数別の人工換気日数（平均）

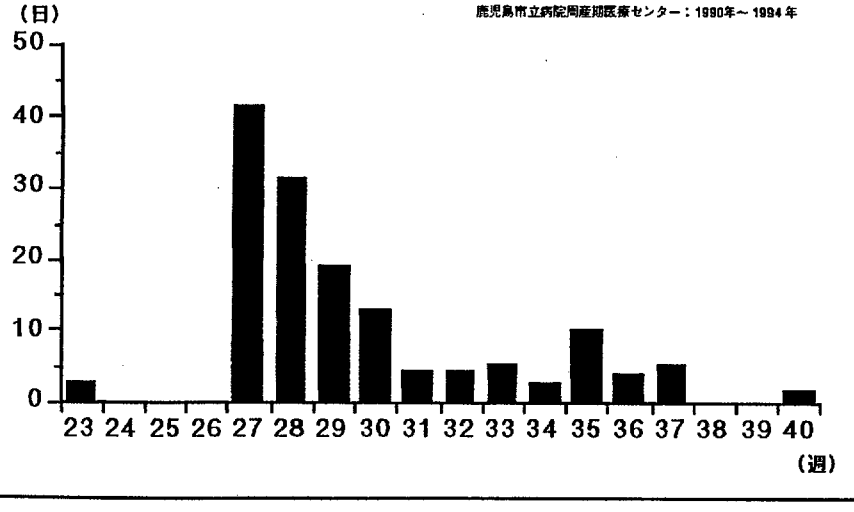

図- 6

回復病室入院日数（平均）

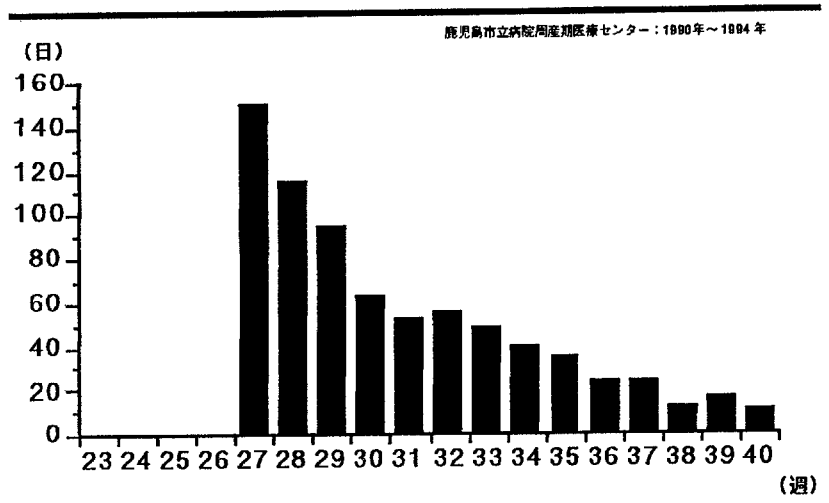

図- 7

新生児センター入院日数（平均）

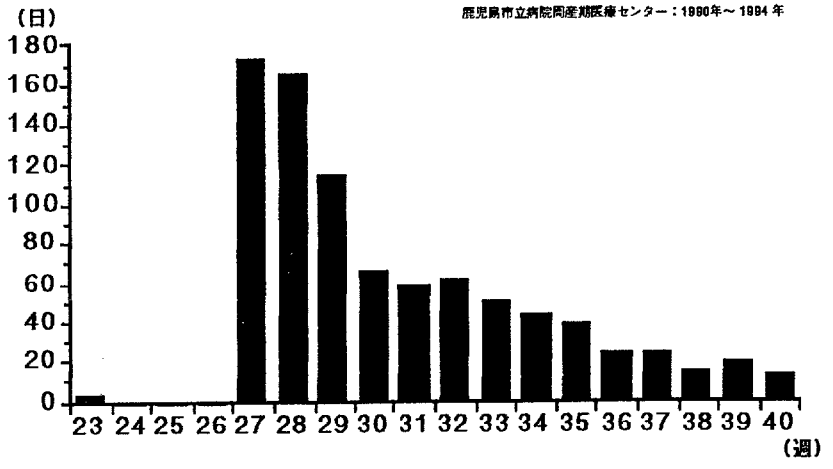

図- 8

各在胎週数別の母体入院日数（平均）

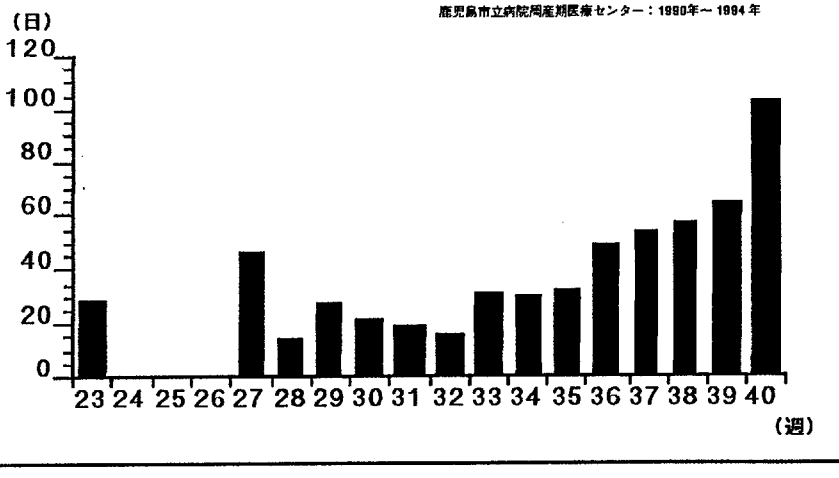

表- 2

1日あたり多胎管理に使用された病床数

鹿児島市立病院周産期医療センター：1990年～1994年

NICU入院総日数（3296日）/365×5=1.81床（NICU病床数）

{入院総日数（19091日）-NICU入院総日数（3296日）}/365×5=8.65床（回復病床数）

NICU1床あたりに必要な回復病床数
回復病床数（8.65床）/NICU病床数（1.81床）=4.78

母体入院総日数（7201日）/365×5=3.95床（産科病床数）

NICU1床あたりに必要な産科病床数
産科病床数（3.95床）/NICU病床数（1.81床）=2.18

人工換気総日数（2096日）/365×5=1.15台（人工呼吸器使用数）

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

1)要約

多胎児におけるNICUのベッド運用からみた産科医療システムの検討の目的で、多胎児のMCUへの入院の現状とそれに対応するために必要である産科ベッド数を検討した。1994年12月までの5年間に、鹿児島市立病院周産期医療センターで院内出生した多胎児は、388例であり、43例(約11%)は正常新生児室で管理され、345例(約89%) が新生児センターへ入院し、うち198例が新生児集中治療室に収容されていた。今回の研究期間、5年間に多胎児の管理のために使用された病床数から、一日あたり多胎管理に使用された病床数の平均値を算出した。その結果、新生児集中治療室(NICU) ;1.81床、人工呼吸器1.15台、新生児回復病床;8.65 床、産科病床:3.95 床が多胎管理のために使用されたことが明かとなった。また、多胎児のための新生児集中治療室(NICU) 1 床あたり、新生児回復病床:4.78床、産科病床;2.18 床が必要であることか明かとなった。今後このような現状を踏まえた上での産科医療システムの構築が必要であると考えられた。