

## 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)

主任研究者 寺尾 俊彦

分担研究者 池ノ上 克

研究協力者 茨 聡 (鹿児島市立病院周産期医療センター)

(要約)

多胎児のNICUへの入院は、一度に複数のNICUベッドを占有するため、NICUのベッド運用上深刻な問題である。そこで、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への入院の現状を検討した。1978年から1994年までの16年間に、鹿児島市立病院周産期医療センターにて管理した多胎症例について検討した。出生数の低下にもかかわらずNICUへの多胎児の入院が増加していることが明かとなった。また、多胎児の大多数は、双胎であるが品胎がここ数年増加していた。また人工換気を必要とする症例数は増加し、その平均人工換気日数も増加しており、集中治療を必要とする多胎児の入院が増加していた。また多胎児のNICU占有率は、1993年度の4%から、1993年度の17.7%まで増加してきており、最近ではNICUの約5分の1のベッドを多胎児が占めている現状が明かとなった。今後このような現象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。

(見出し語)

多胎児

新生児集中治療室 (NICU)

## (目的)

多胎妊娠はハイリスク妊娠であり、未熟児出生の可能性が高い。近年の不妊治療の進歩により、多胎妊娠が増加してきており、それに伴い新生児集中治療室 (NICU) への未熟な多胎児の入院が増加してきている。多胎児のNICUへの入院は、一度に複数のNICUベッドを占有するため、NICUのベッド運用上深刻な問題である。そこで、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への入院の現状を検討した。

## (研究方法)

1978年11月から1994年12月までの16年間に、鹿児島市立病院周産期医療センター (定床60床、うち新生児集中治療室 (NICU) 12床) にて管理した多胎症例について入院カルテを用いて後方視的に検討した。

## (結果)

### 1) 多胎児入院数の年次推移 (図-1、図-2)

図-1に1978年11月から1994年12月までの16年間に、鹿児島市立病院周産期医療センターにて管理した未熟児、新生児入院総数と多胎児入院数を示す。出生数の減少にもかかわらず多胎児の年間入院数は、1980年代前半で30～40名であったが、ここ3年間は約70名に増加してきている。また、多胎の内訳は、殆どの症例が双胎であるが、1990年から品胎の症例の増加が認められた。(図-2)

### 2) 多胎児のNICU収容率および治療内容に関する検討 (表-1、2、3)

1987年から1994年までの8年間に管理した多胎児に関して検討を行なった。

#### a) 多胎児のNICU収容率

表-2に示す様に、多胎児の約60%がNICUへ収容されており、その収容率には、過去8年間では大きな変化は認められなかった。

### (考察)

今回の多胎児のNICUへの入院状況の分析から、出生数の低下にもかかわらずNICUへの多胎児の入院が増加していることが明かとなった。また、多胎児の大多数は、双胎であるが品胎がここ数年増加していた。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、今回の検討におけるNICUへの多胎児入院の増加もこれら不妊治療の進歩によるものと考えられた。また、NICUへ入院した多胎児の割合は、調査期間を通して60%程度とあまり変化していなかったが、人工換気が必要とする症例数は増加し、その平均人工換気日数も増加しており、集中治療を必要とする多胎児の入院が増加していた。そのことにより、NICUへ入室した多胎児のNICU使用平均日数は、1987年度の5.9日間から、1993年度の21.5日まで増加してきていた。また多胎児のNICU占有率は、1993年度の4%から、1993年度の17.7%まで増加してきており、最近ではNICUの約5分の1のベッドを多胎児が占めている現状が明かとなった。このように集中治療を必要とする多胎児が増加している理由として、未熟な多胎児が増加していることが考えられるが、妊娠32週未満の未熟多胎児の占める割合の検討では、明らかな傾向を今回の検討では認められなかった。今後、これら多胎児の周産期における諸因子や出生前後の経過および予後について検討を行ない、集中治療を必要とする多胎児が増加している理由を明らかにする必要があると考えられた。最後に、NICUへの多胎児入院が近年増加し、そのベッド運用に対し多大な影響を与えていることが明かとなったが、このような現象を踏まえた上で今後の産科医療システムの構築が必要であると考えられた。

### (文献)

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

表一 1

## 鹿兒島市立病院周産期医療センター（1987～1994）

年度	入院総数	多胎児総数	双胎	品胎	要胎	生存数	死亡数	生存率(%)	超未熟児数
87	1082	49	19	4	0	48	1	97	0
88	858	46	23	0	0	43	3	93	4
89	771	58	29	0	0	54	4	93	2
90	708	52	25	1	0	46	6	88	5
91	717	72	31	2	1	69	3	95	4
92	672	70	32	3	0	69	1	98	7
93	724	71	30	4	0	69	2	94	7
94	764	73	33	3	0	69	4	95	7

表—2

鹿児島市立病院周産期医療センター（1987～1994）

年度	入院 総数	多胎児 総数	NICU 収容数	NICU収容率 (%)	NICU在室延 べ日数	NICU在室 平均日数	NICUベッド占有 率(%)
87	1082	49	30	61	177	5.9	4
88	858	46	40	86	414	10.3	9.5
89	771	58	31	53	226	7.2	5.2
90	708	52	37	71	480	12.9	11.1
91	717	72	52	72	562	10.8	13.0
92	672	70	34	48	402	11.8	9.2
93	724	71	36	50	774	21.5	17.7
94	764	73	37	50	559 + $\alpha$	16.7 + $\alpha$	12.8 + $\alpha$

表—3

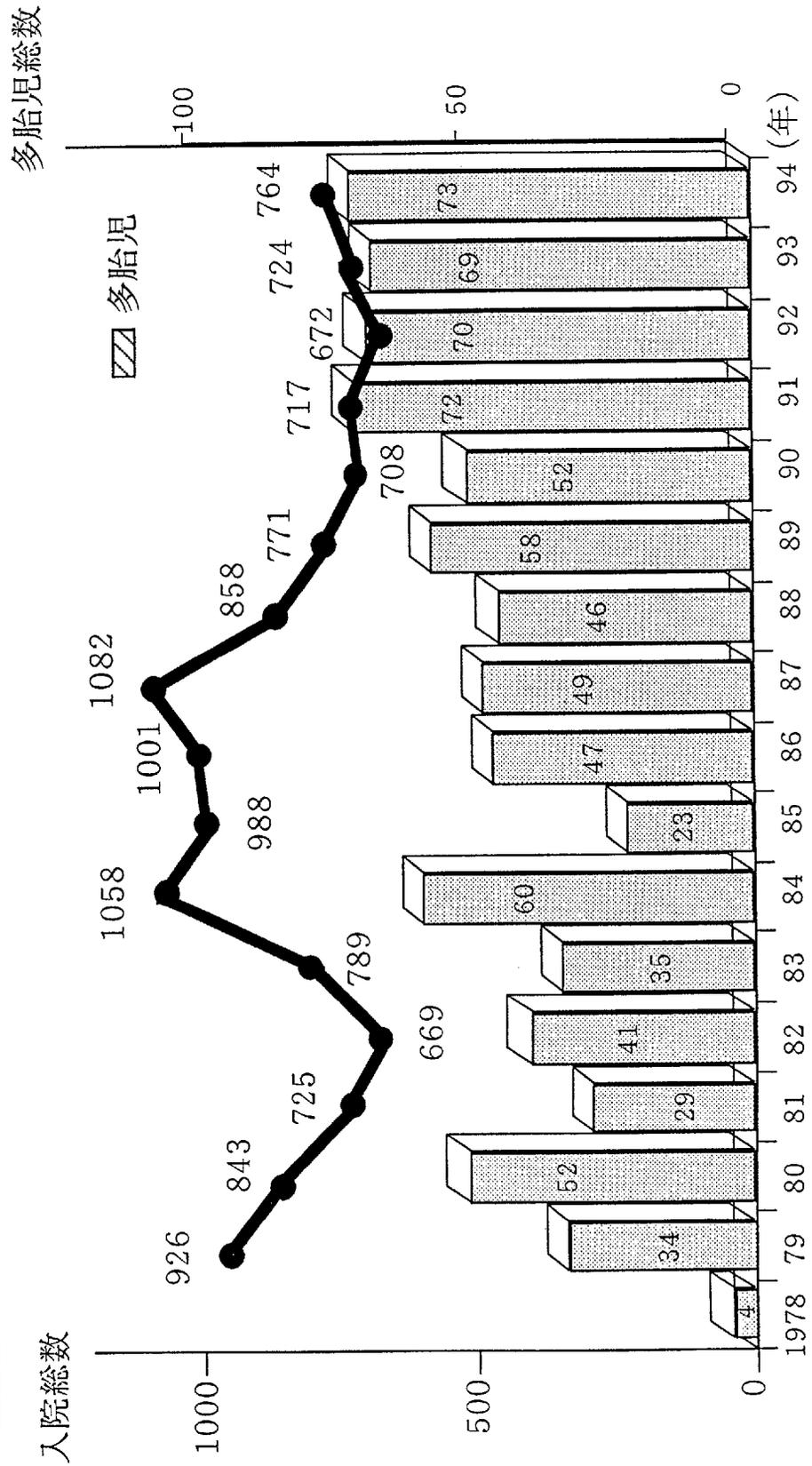
## 鹿兒島市立病院周産期医療センター（1987～1994）

年度	入院 総数	多胎 児総 数	人工換気 症例数	人工呼吸器使 用率（%）	人工換気 延べ日数	人工換気 平均日数	32週未 満症例数	32週未 満症 例率（%）
87	1082	49	7	14	50	7.1	11	22
88	858	46	16	34	132	8.2	18	39
89	771	58	15	25	90	6	6	10
90	708	52	20	38	317	15.8	19	37
91	717	72	44	61	467	10.6	13	18
92	672	70	19	27	288	15	15	21
93	724	71	26	36	465	17	15	21
94	764	73	30	41	403 + $\alpha$	13.4 + $\alpha$	21	29

図一 1

# 入院総数及び多胎児入院数の年次推移

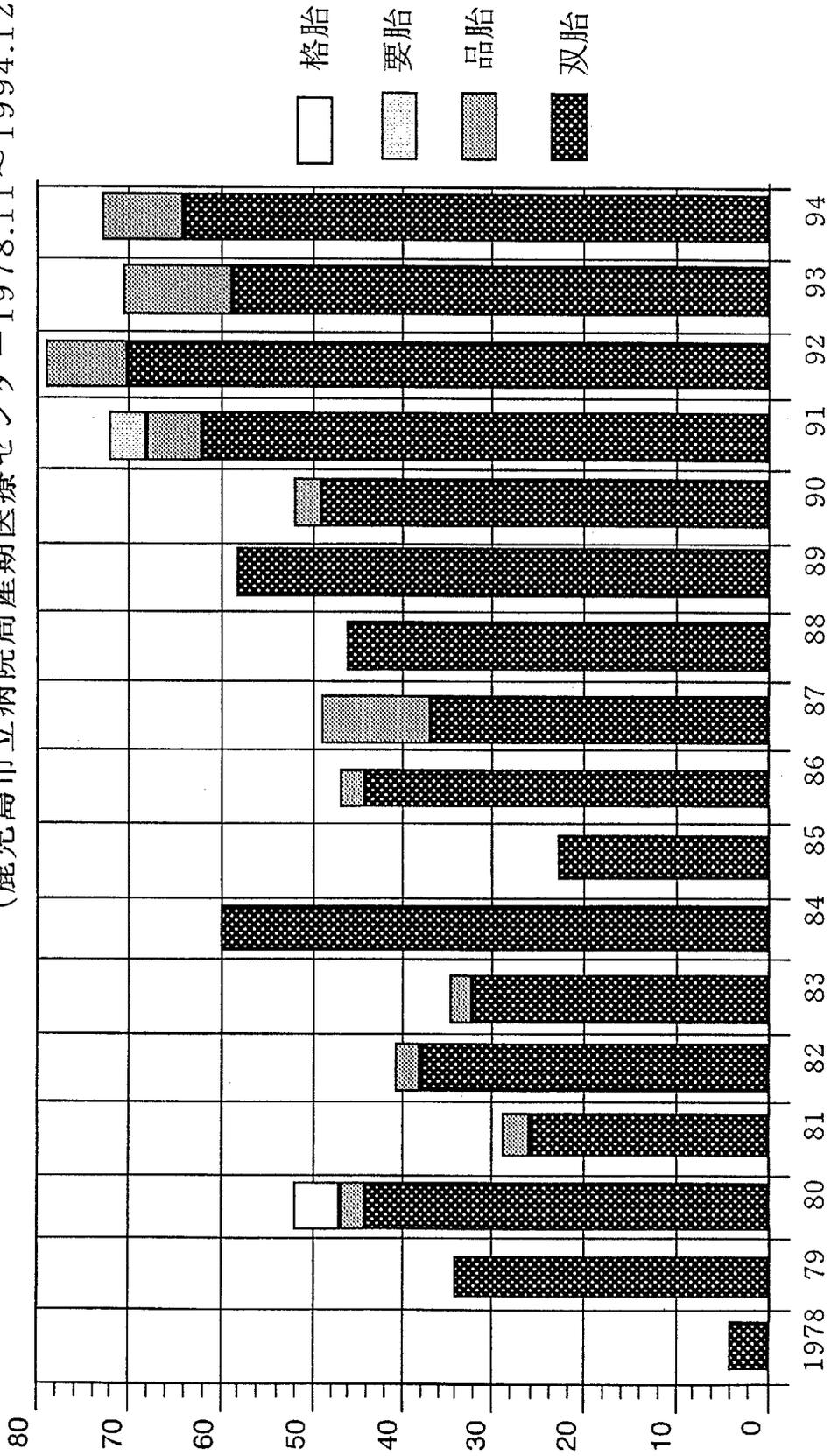
(鹿児島市立病院周産期医療センター1978.11～1994.12)



図一2

# 多胎児入院数の年次推移

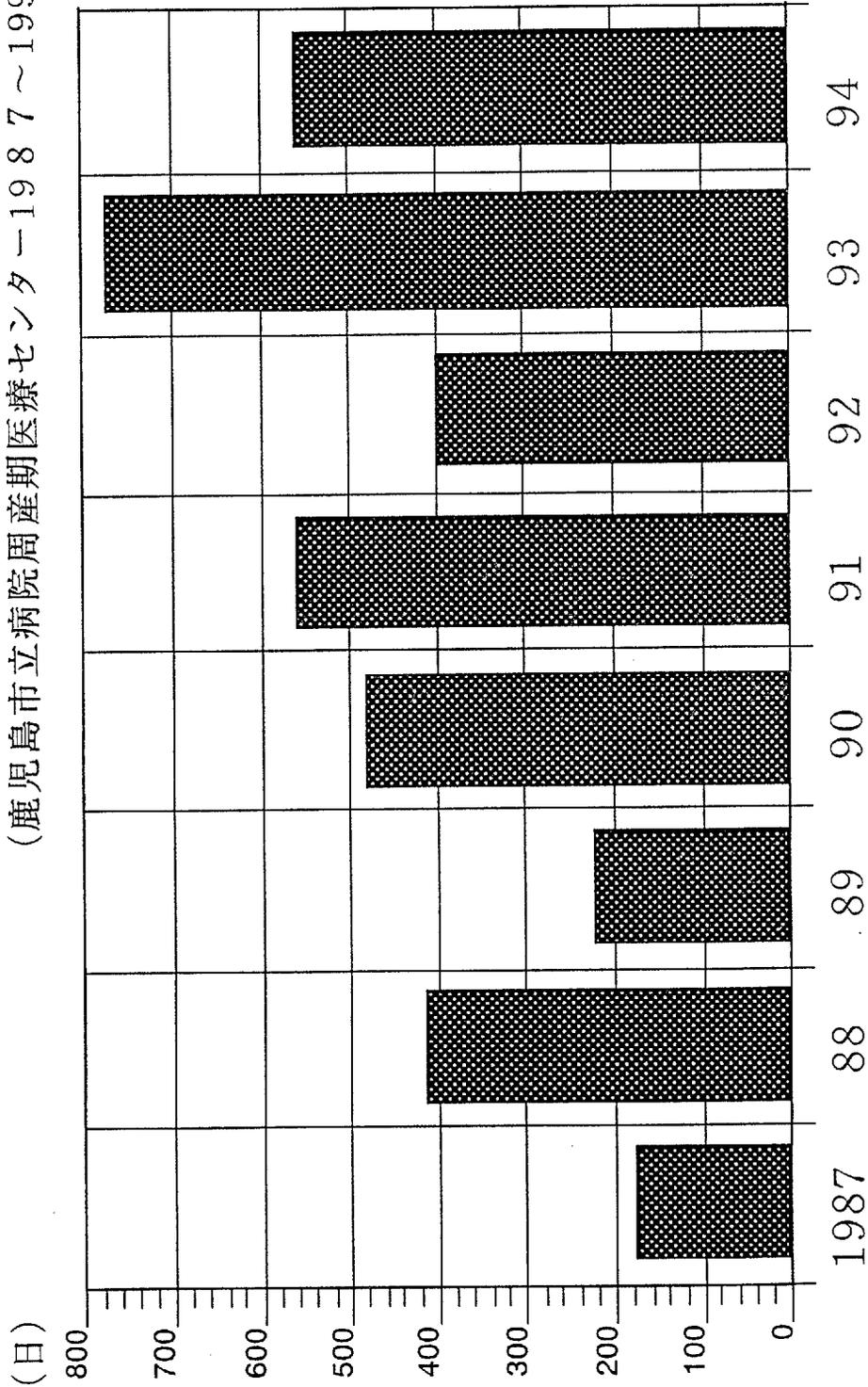
(鹿児島市立病院周産期医療センター1978.11～1994.1.2)



図—3

# 多胎児のNICU使用延べ日数

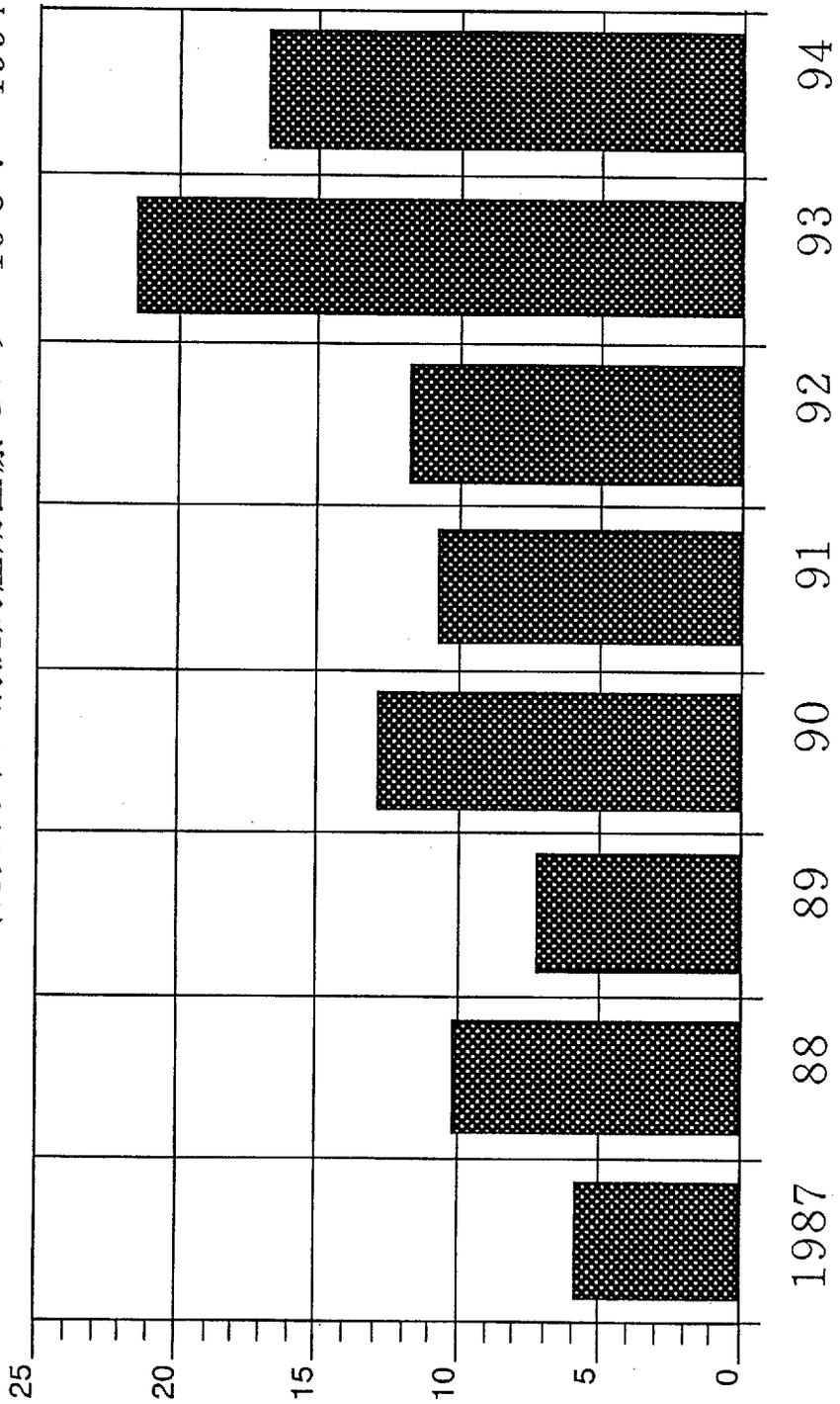
(鹿児島市立病院周産期医療センター1987～1994)



図一—4

# 多胎児のNICU使用平均日数

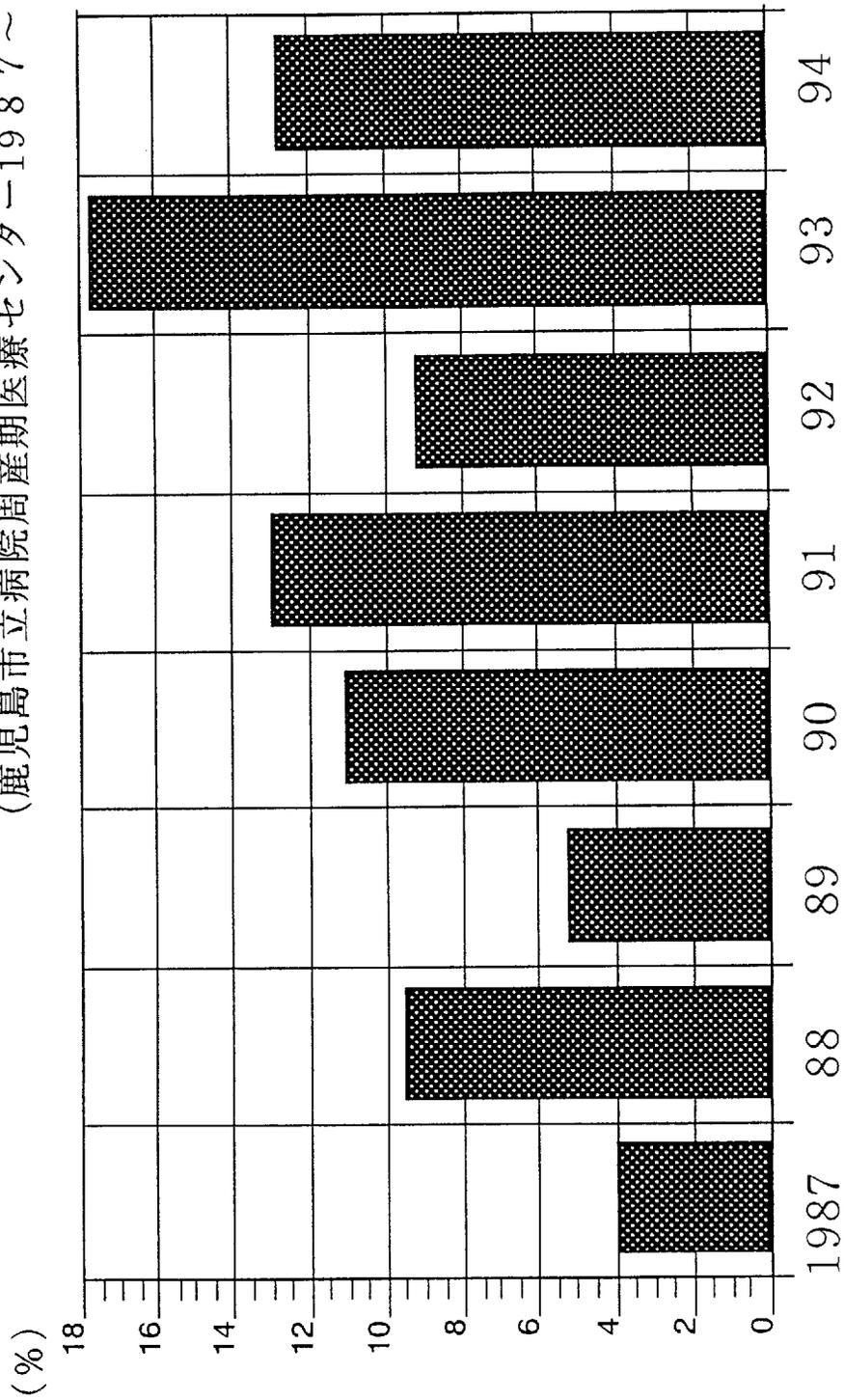
(日) (鹿見島市立病院周産期医療センター1987～1994)



図—5

# 多胎児のNICU占有率

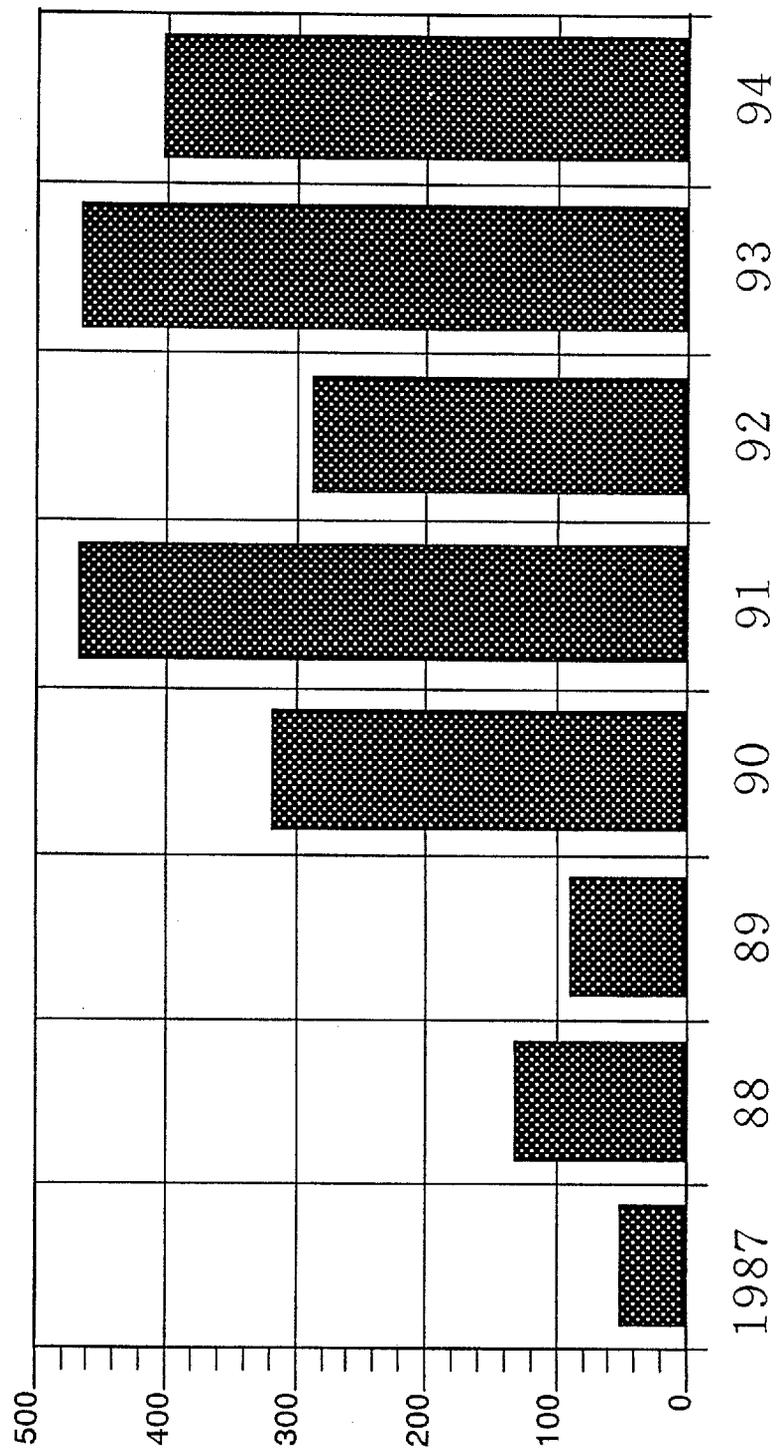
(鹿児島市立病院周産期医療センター1987～1994)



図—6

# 多胎児の人工換気延べ日数

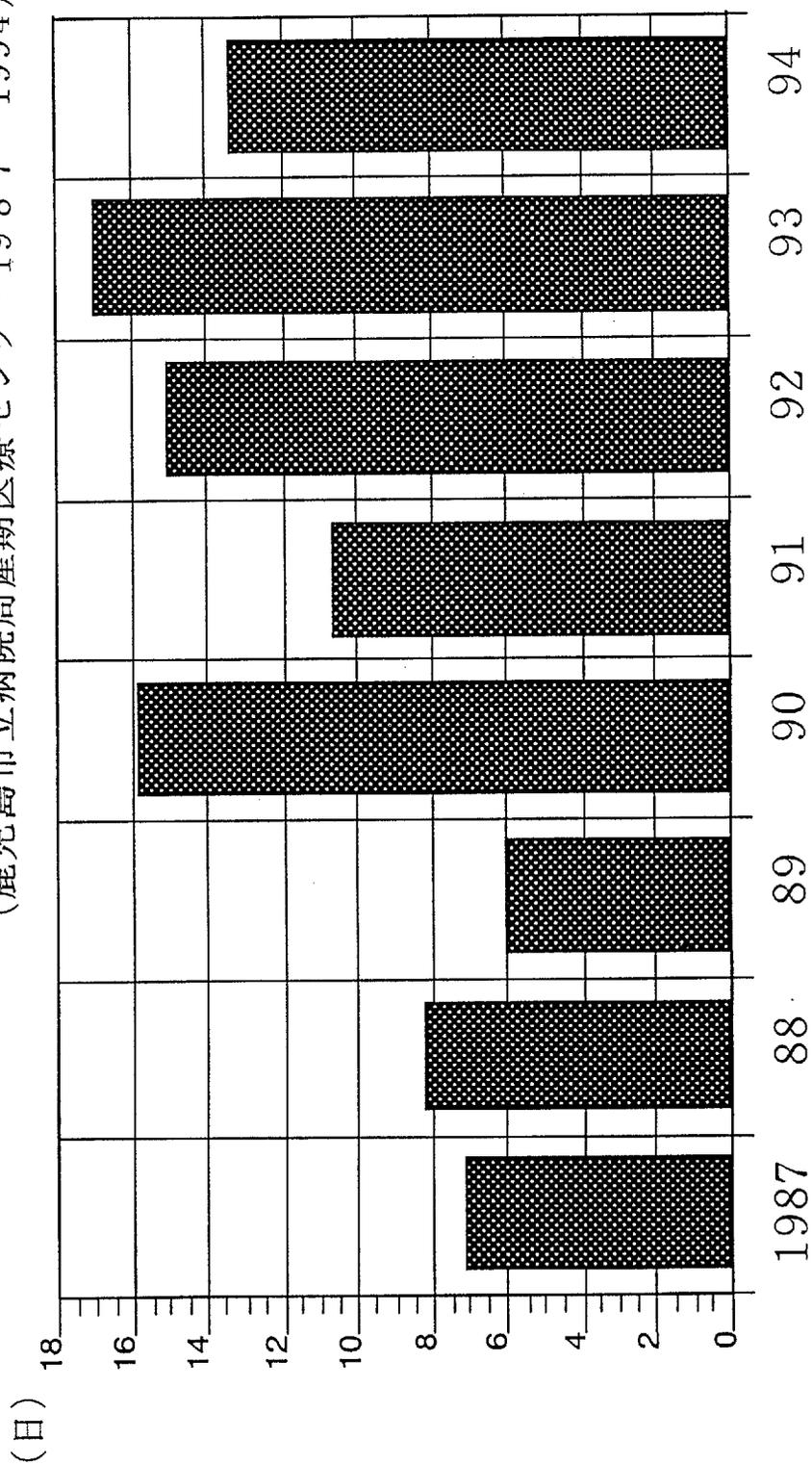
(日) (鹿児島市立病院周産期医療センター1987～1994)



図一七

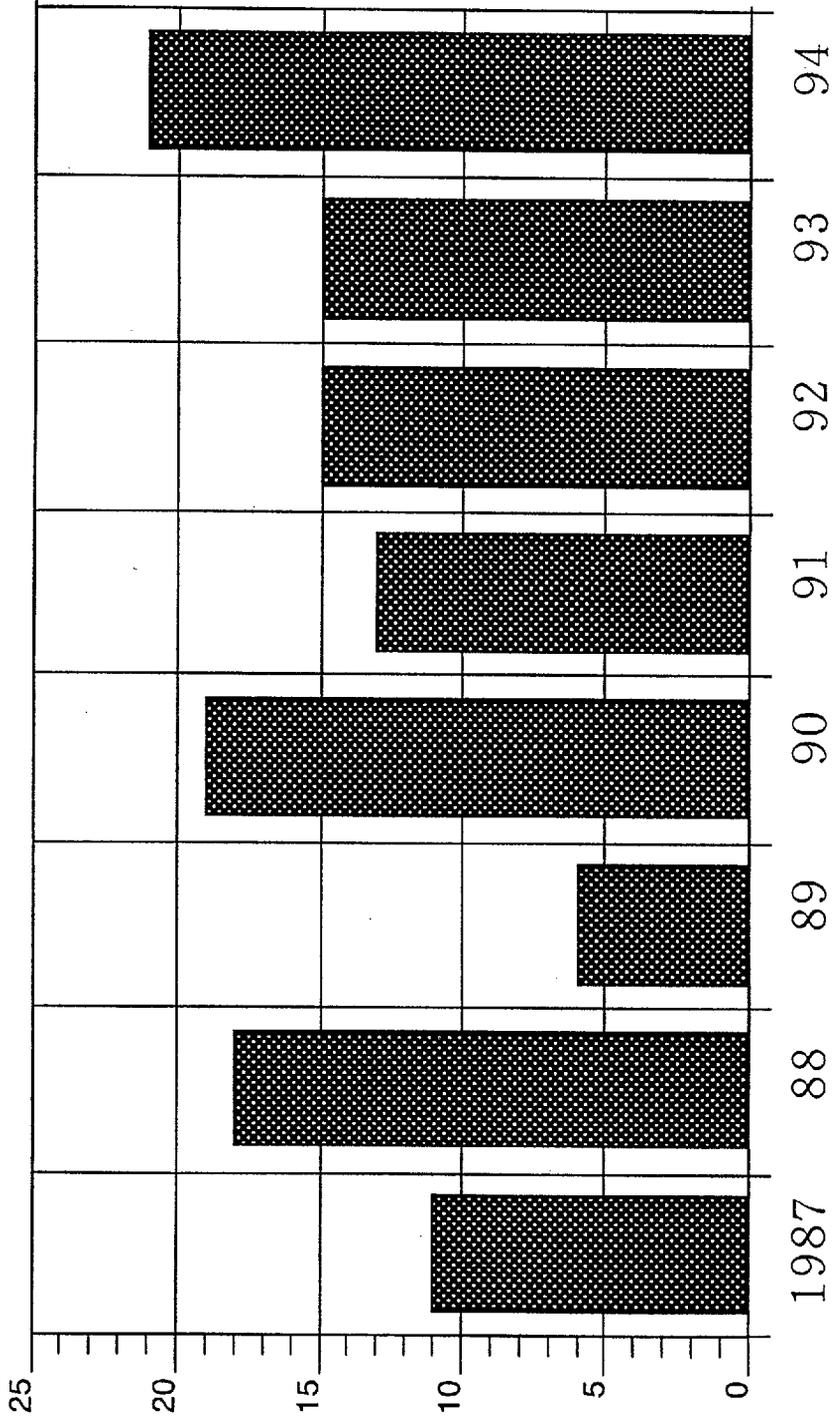
# 多胎児の人工換気平均日数

(鹿兒島市立病院周産期医療センター1987～1994)



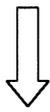
# 多胎児における32週未満症例数

(例) (鹿見島市立病院周産期医療センター1987～1994)





**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



(要約)

多胎児の NICU への入院は、一度に複数の NICU ベッドを占有するため、NICU のベッド運用上深刻な問題である。そこで、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 への入院の現状を検討した。1978 年から 1994 年までの 16 年間に、鹿児島市立病院周産期医療センターにて管理した多胎症例について検討した。出生数の低下にもかかわらず NICU への多胎児の入院が増加していることが明らかとなった。また、多胎児の大多数は、双胎であるが品胎がここ数年増加していた。また人工換気を必要とする症例数は増加し、その平均人工換気日数も増加しており、集中治療を必要とする多胎児の入院が増加していた。また多胎児の NICU 占有率は、1993 年度の 4%から、1993 年度の 17.7%まで増加してきており、最近では NICU の約 5 分の 1 のベッドを多胎児が占めている現状が明らかとなった。今後このような現象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。