

Ann. Rep. Asahikawa
Med. Coll.
1993, Vol.14, 45~62

出産の場所と安全性について

— 人口動態統計より —

松 岡 悦 子

目 次

は じ め に

第1章 出産における安全性の指標としての周産期死亡率

- ・周産期死亡率とは
- ・周産期死亡率に影響を与える要因
- ・周産期の有病率

第2章 周産期死亡率の低下

- ・乳児死亡率
- ・助産院の登場
- ・周産期死亡率と出生の場所
- ・他の国々の周産期死亡率と病院分娩の割合

第3章 産業構造の変化としての病院分娩

お わ り に

注

はじめに

出産は人類に普遍的な生理的できごとであると同時に、社会・文化の影響を色濃くうけるものである。それは、妊娠・出産が一人の女性の身体の働きであると同時に、社会の成員を補充していくための社会的できごとだからであろう。

現在先進国における出産は、オランダを例外として、ほぼ病院すなわち医療技術というコンテキストの中で行われている。^① 出産を形作るものが医療であるならば、当然のことながら、現在の出産は、医療や安全性の視点から語られることが多くなる。そして安全性

という一つの価値基準から出産を眺めた時、病院が最も安全な出産場所とされ、そこからさらに進んで、出産はすべて病院で行われるべきだとする考えが生まれてくる。そこには医療技術をより多く使える方が、より安全性が増すという考え方がみられる。確かに対象が機械であるならば、事故に際して幾重もの安全装置が働き、大事故を未然に防ぐような高度技術は有効であろう。しかし対象が生きた人間の場合、使われる技術がすべての人に同じ効果をもたらすとは限らず、またある技術を使うことで他の面を犠牲にするなど、単純に技術の使用が安全性に結びつくとはいえない場合が多々ある。^② また、人間は大昔から近代的な意味での医療技術を一切使わなくとも出産してきたという事実を考えた時、言い古されたことではあるが、出産は女性に備わった生理的な機能であり、本来自然に終了するものであることに思い至る。もちろんどんな行為にもリスクはつきものであり、出産が正常に行われない場合もわずかながらあるのであり、そのような場合にこそ医療技術の価値が発揮されるといえよう。

本論は人口動態統計を用い、過去から現在に至る出産の場所の変遷が安全性にどうかかわるかを検討しようとするものである。出産を安全性の視点から検討しようとする際に、まず問題とせねばならないのは、安全性を何で測るのかということであろう。出産を安全性という1つの視点のみから論じることは、本来片手落ちであることを承知の上で、なおかつ安全性の指標として何を用いるかを検討せねばならない。そこで、以下でまず周産期死亡率を安全性の指標として用いることについて考察する。次に今世紀半ばから先進各国で顕著になった施設分娩への移行と、周産期死亡率の低下とは因果関係ではなく、また相関関係でもないことを述べる。さいごに施設分娩への移行は、社会全般の産業構造の変化が出産においても生じたものであり、周産期死亡率の低下とは独立した事象であるとする仮説を述べたい。

第1章 出産における安全性の指標としての周産期死亡率

周産期死亡とは

周産期死亡とは、妊娠満28周以後の死産と、生後1週間未満の早期新生児死亡とを合わせたものであり、周産期死亡率とは出生千に対する周産期死亡の割合をさしている。表1は日本の周産期死亡率の年次推移である。

周産期死亡率に影響を与える要因

周産期死亡率に影響を与える要因は、大きく2つに大別できる。^③ 1つは社会経済的、また環境的要因—収入、職業、教育、宗教、民族、都市に住むのか郡部に住むのか、気候条件、産科医療の質などであり、もう1つは、内的あるいは生物学的な要因—母体の年齢、初産か経産か、人種、遺伝、産科的既往などである。このように考えると、周産期死

表1 周産期死亡率の年次推移

年 次 Year		周 産 期 死 亡 率 (出 生 千 対) Perinatal deates (per 1,000 live births)		
		総 数 total	妊娠満28週 以後の死産 Foetal deaths of 28 weeks and over of gestation	早期新生児 死 亡 Early neonatal deaths
1947	昭和22年	...	...	...
48	23	...	...	...
49	24	...	...	...
1950	25	46.6	31.5	15.1
51	26	46.7	31.4	15.3
52	27	45.6	31.3	14.3
53	28	46.0	31.7	14.3
54	29	45.1	31.4	13.7
55	30	43.9	30.8	13.1
56	31	45.5	31.9	13.5
57	32	45.0	32.5	12.5
58	33	43.9	32.3	11.6
59	34	43.0	31.7	11.3
1960	35	41.4	30.8	10.6
61	36	40.9	30.3	10.6
62	37	38.7	28.7	10.0
63	38	36.2	27.0	9.2
64	39	33.1	24.6	8.5
65	40	30.1	21.9	8.2
66	41	31.3	22.6	8.6
67	42	26.3	19.0	7.3
68	43	24.5	17.2	7.3
69	44	23.0	16.2	6.8
1970	45	21.7	15.0	6.6
71	46	20.4	14.1	6.3
72	47	19.0	12.9	6.1
73	48	18.0	12.2	5.8
74	49	16.9	11.3	5.6
75	50	16.0	10.7	5.4
76	51	14.8	9.7	5.1
77	52	14.1	9.1	4.9
78	53	13.0	8.5	4.5
79	54	12.5	8.3	4.2
1980	55	11.7	7.8	3.9
81	56	10.8	7.1	3.7
82	57	10.1	6.8	3.3
83	58	9.3	6.3	3.0
84	59	8.7	5.9	2.9
85	60	8.0	5.4	2.6
86	61	7.3	5.0	2.3
87	62	6.9	4.6	2.3
88	63	6.5	4.4	2.1
89	平成 1年	6.0	4.1	1.9
1990	2	5.7	3.8	1.9

出典：厚生省人口動態統計より（以下特に記載がなければ同様）

亡率に影響を与えるのは産科医療だけでなく、産婦のおかれた社会的状況や生物学的条件など総合的な要因であることがわかる。また、従来であれば生後1週間未満に死亡していた赤ん坊が、新生児医療の進歩で死期が後にずれたとするならば、周産期だけの死亡率よりも、新生児期（生後28日未満）までをも含めた死亡率の方が妥当ではないかとする考えもある。^④ さらに、日本の周産期死亡の死因の約20%は児の先天異常によるものである（平成2年19.9%）。^⑤ 確かに表1にあるように、1990年の周産期死亡率は5.7と低く、これをさらに下げするためには、ますます胎児や新生児の「質」に関心が払われるようになるだろうと言われている。^⑥ このようなことから、周産期死亡率を産科及び新生児医療の質を測る指標として用いるのが妥当かどうかという疑問が出されることになる。だが、それに代わる別の指標を考えられるのかということになった時、現状では、周産期医療の質に最も深くかわるのは、やはり周産期死亡率であろうとされている。^⑦

周産期の有病率

周産期に死に至らなくとも、さまざまな異常や障害があらわれることがあるが、このような周産期の異常も、周産期死亡率同様に、医療の質の評価に用いることができるであろう。しかし、過去の人口動態統計には死亡率の記載はあるが、有病率の記載はないため、通時的に統計を検討する際には、有病率を指標に用いることはできない。ただし、これからプロスペクティブに統計調査を行おうとする時には、周産期の有病率を指標の1つとして用いることができるであろう。

第2章 周産期死亡率の低下

日本では明治32年から種々の統計が記録されており（表2参照）、周産期死亡率は1950年（昭和25年）から記録されている。図1は周産期死亡率と乳児死亡率（生後1年未満の子供の死亡率）の年次推移をグラフにしたもので、これを見ると周産期死亡率は1950年から57年にかけては上下をくり返してあまり変動せず、その後'60年に41.4、'70年に21.7、'80年に11.7、'90年には5.7と継続して下がっていることがわかる。（途中、1966年に微増加が見られるが）。中でも早期新生児死亡率より、死産率の低下の方が著しいことがわかる。

乳児死亡率（表2）によると、乳児死亡率は明治32年の153.8から大正時代にいったん165.7まで上がり、それ以後急速に減ってきている。乳児死亡の原因には先天性のものと、後天性のものが考えられるが、先天性のものは出生の最初の時期に死ぬ率が高く、それに対して後天的にかかる下痢、腸炎などの感染症による死亡はそれより遅れることが考えられる。従って、乳児死亡率の低下は、出生後の生育環境の改善を意味していると思われる。乳児死亡率に占める早期新生児死亡率、及び新生児死亡率の割合は表3のとおりである。

表2 人口動態統計(明治32年~平成3年)

率 Rate

年次 Year	出生率 (人口1000対) Crude birth rate (per 1000 population)	死亡率 (人口1000対) Crude death rate (per 1000 population)	自然増加率 (人口1000対) Rate of natural increase (per 1000 population)	乳児死亡率 (出生1000対) Infant mortality rate (per 1000 live births)	新生児死亡率 (出生1000対) Neonatal mortality rate (per 1,000 live births)	周産期死亡率 (出生1000対) Perinatal mortality rate (per 1000 live births)	妊産婦死亡率 (出生1000対) Maternal mortality rate (per 100,000 live births)	死産率(出生1000対) Fetal death rate (per 1,000 total births)		
								死産率 Total	自然死産率 Spontaneous	人工死産率 (Legal and therapeutic) Artificial
1899 明治32	32.0	21.5	10.5	153.8	77.9	...	449.9	89.1	...	...
1900	32.4	20.8	11.6	155.0	79.0	...	436.5	88.5	...	...
1905	31.2	21.6	9.6	151.7	71.2	...	425.7	89.1	...	...
1910	34.8	21.6	13.2	161.2	74.1	...	363.6	84.2	...	...
1915 大正4	34.1	20.7	13.4	160.4	69.7	...	358.6	72.8	...	...
1920	36.2	25.4	10.8	165.7	69.0	...	353.4	66.4	...	...
1925	34.9	20.3	14.7	142.4	58.1	...	302.4	56.3	...	...
1930 昭和5	32.4	18.2	14.2	124.1	49.9	...	272.5	53.4	...	...
1935	31.6	16.8	14.9	106.7	44.7	...	260.1	50.1	...	...
1940	29.4	16.5	12.9	90.0	38.7	...	239.6	46.0	...	...
1945	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1947	34.3	14.6	19.7	76.7	31.4	...	167.5	44.2	...	...
1950	28.1	10.9	17.2	60.1	27.4	46.6	176.1	84.9	41.7	43.2
1955	19.4	7.8	11.6	39.8	22.3	43.9	178.8	95.8	44.5	51.3
1956	18.4	8.0	10.4	40.6	23.0	45.5	170.4	97.1	46.9	50.1
1957	17.2	8.3	8.9	40.0	21.6	45.0	170.9	101.2	49.9	51.3
1958	18.0	7.4	10.5	34.5	19.5	43.9	154.8	100.7	50.2	50.5
1959	17.5	7.4	10.1	33.7	18.6	43.0	146.4	100.6	51.3	49.3
1960	17.2	7.6	9.6	30.7	17.0	41.4	130.6	100.4	52.3	48.1
1961	16.9	7.4	9.5	28.6	16.5	40.9	120.4	101.7	54.3	47.4
1962	17.0	7.5	9.5	26.4	15.3	38.7	112.0	98.8	54.2	44.6
1963	17.3	7.0	10.3	23.2	13.8	36.2	102.5	95.6	53.3	42.4
1964	17.7	6.9	10.7	20.4	12.4	33.1	99.0	89.2	51.7	37.5
1965	18.6	7.1	11.4	18.5	11.7	30.1	87.6	81.4	47.6	33.8
1966	13.7	6.8	7.0	19.3	12.0	31.3	93.0	98.2	55.2	43.1
1967	19.4	6.8	12.7	14.9	9.9	26.3	70.5	71.6	43.6	28.0
1968	18.6	6.8	11.8	15.3	9.8	24.5	68.1	71.1	43.4	27.7
1969	18.5	6.8	11.7	14.2	9.1	23.0	57.9	68.6	42.3	26.3
1970	18.8	6.9	11.8	13.1	8.7	21.7	52.1	65.3	40.6	24.7
1971	19.2	6.6	12.6	12.4	8.2	20.4	45.2	61.4	39.3	22.1
1972	19.3	6.5	12.8	11.7	7.8	19.0	40.6	57.8	37.8	20.1
1973	19.4	6.6	12.8	11.3	7.4	18.0	38.3	52.6	35.6	17.0
1974	18.6	6.5	12.1	10.8	7.1	16.9	34.5	51.3	34.9	16.4
1975	17.1	6.3	10.8	10.0	6.8	16.0	28.7	50.8	33.8	17.1
1976	16.3	6.3	10.0	9.3	6.4	14.8	25.9	52.7	33.1	19.6
1977	15.5	6.1	9.4	8.9	6.1	14.1	23.1	51.5	32.6	18.9
1978	14.9	6.1	8.8	8.4	5.6	13.0	22.1	48.7	31.1	17.6
1979	14.2	6.0	8.3	7.9	5.2	12.5	(20.6)22.9	47.7	29.6	18.1
1980	13.6	6.2	7.3	7.5	4.9	11.7	(18.5)20.5	46.8	28.8	18.0
1981	13.0	6.1	6.9	7.1	4.7	10.8	(17.0)19.2	49.2	28.8	20.5
1982	12.8	6.0	6.8	6.6	4.2	10.1	(15.8)18.4	49.0	27.7	21.3
1983	12.7	6.2	6.5	6.2	3.9	9.3	(13.4)15.5	45.5	25.4	20.1
1984	12.5	6.2	6.3	6.0	3.7	8.7	(13.7)15.3	46.3	24.3	22.0
1985	11.9	6.3	5.6	5.5	3.4	8.0	(13.7)15.8	46.0	22.1	23.9
1986	11.4	6.2	5.2	5.2	3.1	7.3	(11.8)13.5	45.3	21.4	23.9
1987	11.1	6.2	4.9	5.0	2.9	6.9	(10.5)12.0	45.3	21.2	24.0
1988	10.8	6.5	4.3	4.8	2.7	6.5	(3.1)9.6	43.4	19.5	23.9
1989 平成元	10.2	6.4	3.7	4.6	2.6	6.0	(9.4)10.8	42.4	18.9	23.5
1990	2	6.7	3.3	4.6	2.6	5.7	(7.4)8.6	42.3	18.3	23.9
1991	3	6.7	3.2	4.4	2.4	5.3	(8.0)9.0	39.7	17.5	22.1
1899~1991 までの最高値	36.2	27.3	21.6	188.6	81.3	46.7	1899(明治32) 449.9	1961(昭和36) 101.7	1966(昭和41) 55.2	1955(昭和30) 1957(昭和32) 51.3

The bottom line shows maximum rates for 1899~1991.

図1 年次別にみた周産期死亡率と乳児死亡率

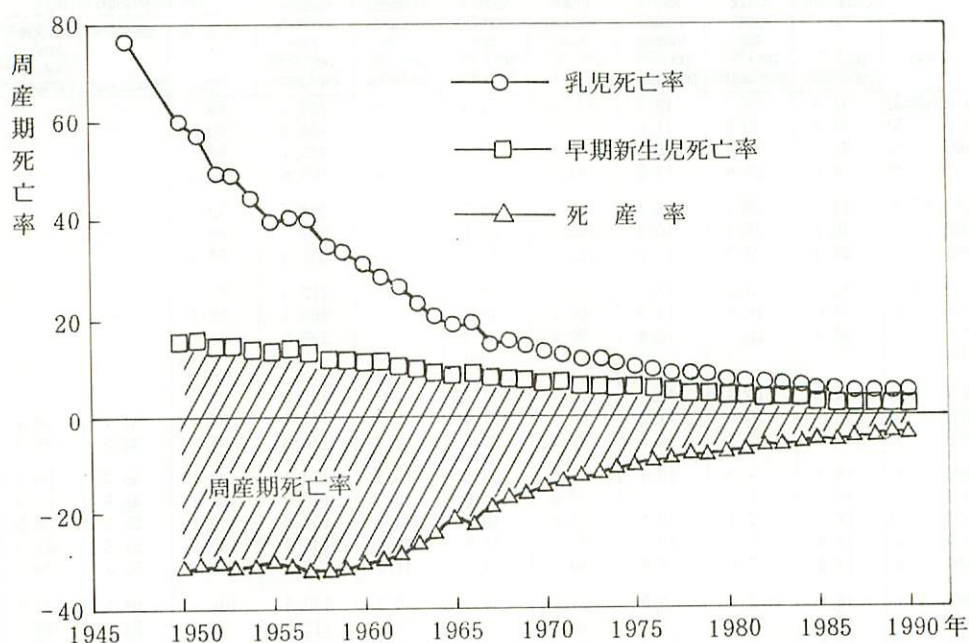


表3-1 乳児死亡率に占める早期新生児死亡率の割合

	1950年	'55年	'60年	'65年	'70年	'75年	'80年	'85年	'90年
乳児死亡率 (生後1年未満の死亡率)	60.1	39.8	30.7	18.5	13.1	10.0	7.5	5.5	4.6
早期新生児死亡率 (生後1週間未満の死亡率)	13.7	13.1	10.6	8.2	6.6	5.4	3.9	2.6	1.9
早期新生児死亡率 乳児死亡率	0.22	0.33	0.35	0.44	0.50	0.54	0.52	0.47	0.41

表3-2 乳児死亡率に占める新生児死亡率の割合

	1950年	'55年	'60年	'65年	'70年	'75年	'80年	'85年	'90年
乳児死亡率	60.1	39.8	30.7	18.5	13.1	10.0	7.5	5.5	4.6
新生児死亡率 (生後4週間未満の死亡率)	27.4	22.3	17.0	11.7	8.7	6.8	4.9	3.4	2.6
新生児死亡率 乳児死亡率	0.45	0.56	0.55	0.63	0.66	0.68	0.65	0.61	0.56

早期新生児死亡率は、1950年には乳児死亡率の2割強を占めていたが、1970年には半分を占めるようになる。以後1980年まで、生後1年未満の死亡のうち半分以上が生後1週間未満に生じていたことになる。また、生後4週間以内の新生児死亡率は、明治年間を通じて乳児死亡率の約5割を占めていたが、大正から昭和の中頃まで3～4割を占めるようになった。言いかえれば、生後4週を過ぎて死亡する子供の割合が、大正から昭和の中頃までは増加したのであり、これはこの時代の生育環境が厳しかったことを示すものと思われる。乳児死亡数が新生児死亡数の何倍になっているがに注目し、それを丸山博はアルファ・インデックスと呼んで、乳児死亡の問題を論じた。^⑧ 彼によると、「国と時代が違って、素質的先天的要因が多ければ、アルファ・インデックスは小さい値をしめし、環境的後天的影響が多ければアルファ・インデックスは大きい値をしめす。」^⑨とされる。丸山博は表4を例としてあげている。

日本では表3-2にあるように、1975年には新生児死亡率が乳児死亡率の68%を占めるようになり、生後1年未満に死亡する子供の多くが生後4週間未満で死ぬ、つまり後天的な生育環境の影響が少なくなってきたことがわかる。

表4

		乳児死亡率 %	アルファ・ インデックス	新生児死亡率 ‰
乳児死亡率の高い国々	エジプト	162	4.7	34
	バルバダス	146	3.9	37
	チリ	134	2.7	49
	コロンビア	111	2.7	42
	フィリピン	109	2.2	49
	ユーゴスラビア	105	2.6	40
	ペルー	100	2.7	39
	ポルトガル	94	3.1	31
	日本	49	1.9	26
乳児死亡率の低い国々	スイス	29	1.3	15
	デンマーク	29	1.5	19
	イギリス	28	1.5	18
	ニュージーランド	28	1.7	16
	オーストラリア	24	1.4	17
	ノルウェー	24	1.7	14
	オランダ	22	1.5	15
	スウェーデン	20	1.3	15

注) 1952年度WHO人口統計年報の資料から算出。

出典：丸山 博『死児をして叫ばしめよ』P28より

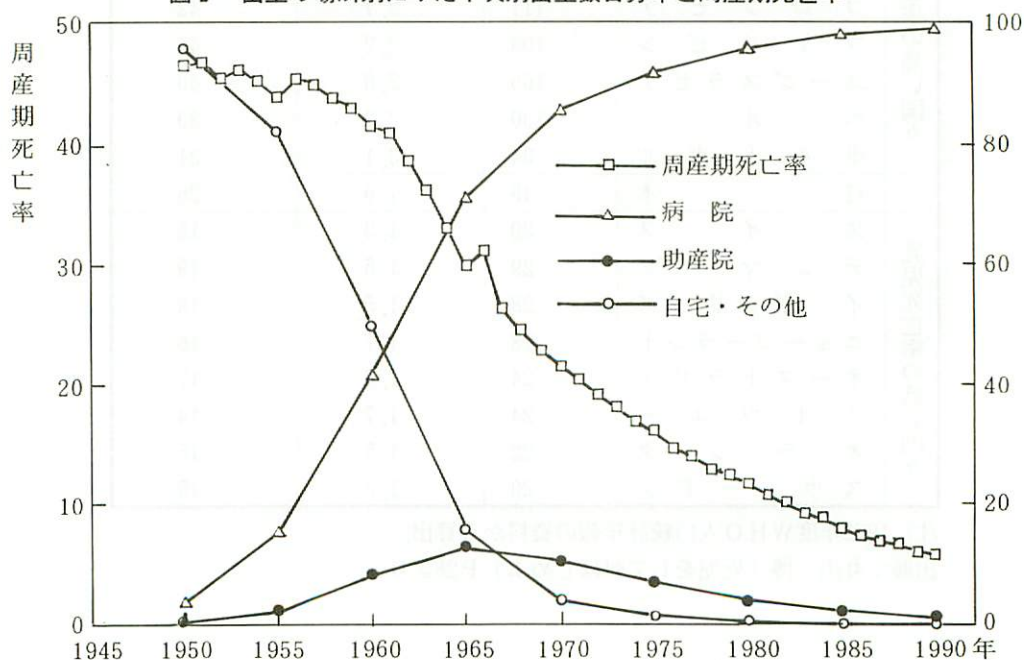
助産院の登場

表5は出生の場所別にみた年次別出生百分率である。施設内に属するものとして、病院、診療所（ベッド数20床未満）と助産院があり、自宅・その他は施設外とされている。1947年には、自宅・その他で生まれていた割合が97.6%あったのが、1960年には49%、1980年には0.5%、1990年には0.1%と急速に減ってきたことがわかる。この表をグラフに表したのが図2である。

表5 出生の場所別にみた年次別出生数百分率

年 次 Year		総 数 Total	施設内 Hospitalized				自宅・その他 Nonhosp.
			総 数 Total	病 院 Hospital	診療所 Clinic	助産所 Maternity home	
全 国 Total							
1947	昭和22年	100.0	2.4	...	...	...	97.6
50	25	100.0	4.6	2.9	1.1	0.5	95.4
55	30	100.0	17.6	10.8	4.5	2.4	82.4
60	35	100.0	50.1	24.1	17.5	8.5	49.9
65	40	100.0	84.0	36.8	34.3	12.9	16.0
70	45	100.0	96.1	43.3	42.1	10.6	3.9
75	50	100.0	98.8	47.4	44.2	7.2	1.2
80	55	100.0	99.5	51.7	44.0	3.8	0.5
85	60	100.0	99.8	55.5	42.4	2.0	0.2
86	61	100.0	99.8	55.7	42.4	1.7	0.2
87	62	100.0	99.8	56.1	42.3	1.5	0.2
88	63	100.0	99.8	55.9	42.6	1.3	0.2
89	平成1年	100.0	99.8	55.8	42.9	1.2	0.1
90	2	100.0	99.9	55.8	43.0	1.0	0.1

図2 出生の場所別にみた年次別出生数百分率と周産期死亡率



戦前まで日本では出産は家庭で行うのが普通で、開業助産婦（当時は産婆と呼ばれていた）が介助をするか、場合によっては全く専門家の介助を受けずに出産することも僻地ではまれではなかった。ある助産婦は、当時の様子を次のように述べている。「人手がないとか貧しいとかで、病院ですませる人もいましたが、^⑩ 当時は大学病院の先生の奥さんたちも、家庭分娩をしていましたよ。家庭分娩のほうがぜいたく、という意識はありましたよ。」^⑪

ところが、戦後日本の出産の状況は大きく変化する。直接的には進駐軍の指導が大きく関与しているが、もしこの時期進駐軍の介入が仮になかったとしても、施設分娩への移行はいずれ行われたことであろう。というのは、戦後世界的に施設分娩への移行が行われたからである。進駐軍が家庭分娩を退けた理由は、非衛生的ということであったようだ。そこで、それまでもっぱら家庭に出向いて出産の介助にあたってきた開業助産婦たちは、自分たちで共同運営する助産院や、また自宅の一部を入院施設に改造するようになった。例えば札幌では、1954年（昭和29年）に、助産婦たちが共同で運営する愛育助産院を作っている。このようにして、1950年以降助産院の数は増え、代わって自宅での分娩件数は急速に少なくなっていく。同時に、病院や診療所で産む人々が急速に増えていった。このことは、図2のグラフに示されている。このグラフでは、助産院で出生した割合を、病院、診療所から区別して1つのグラフにし、病院と診療所は合わせて1つのグラフにした。また自宅・その他は別々に扱うこととした。助産所は確かに形式的には施設であり、助産所分娩は施設内分娩に含まれるのであるが、先に述べてたような歴史的経過から考えると、同じ施設分娩でも助産所分娩は病院分娩よりはむしろ、自宅分娩の方により近いと考えるほうが妥当であろう。というのは、助産所分娩も自宅分娩も、共に同じ開業助産婦が手がけるものであり、かつて自宅分娩を行っていた助産婦たちが、時代の流れに合わせるために助産院での分娩を手がけるようになったからである。また、使われる技術の点からみても、自宅で取りあげる時と、助産院でとりあげる時の技術（用いる器具、薬など）には大差がなかったと思われる。但し、現在数多くの分娩を介助しているような助産院では、超音波診断装置や分娩監視装置を備えているところもあるので、このような助産院での分娩と、月に1例程度細々で行われる自宅分娩とでは、用いられる技術の点で大きな違いがあるといえる。しかし、これも導入されているテクノロジーが異なるという意味であって、個々の助産婦の個人的な力量に大きな違いがあるということではない。従って、1980年頃までの助産所分娩と自宅分娩とは、介助者が共に開業助産婦であり、また導入している医療技術も大差がないという点で、むしろ同一カテゴリーに属するものとみなす方が妥当であろう。しかし、人口動態統計では助産院は施設内として病院や診療所と同じカテゴリーに入れられ、自宅はその他と共通の分類に入られることになる。例えば1990年の施設内分娩の全出生に占める割合は99.9%であるが、助産院の1%を差し引くと、98.9%となり、この

ようにして出された病院と診療所の割合の数値が図2のグラフに用いられている。

周産期死亡率と出生の場所

周産期死亡率は、図2を見ると、1957年まではほとんど低下が見られないが、それ以後急速に減少してきたことがわかる。一方助産院での出生の割合は1950年の0.5%から'55年は2.4%、さらに'60年には8.5%へと、それぞれ'50年のときの約5倍、約17倍の割合で増えている。また、病院と診療所での出生も、4.1%('50年)から15.2%('55年)、41.6%('60年)へと急激に増えており、全体として施設分娩の割合は急速に増えたが、その割に周産期死亡率は下がっていないことがわかる。'60年以降周産期死亡率はどんどん下がり、それと平行して施設分娩(助産所を含めた)の割合も増えているが、このことから一般に、施設分娩の増加が周産期死亡率を低下させたと言われることが多い。少なくとも統計的には、施設分娩の増加と周産期死亡率の低下との間には相関関係があるように見える。そしてこの時の施設分娩には、助産院も含まれており、助産院での出生の増加も周産期死亡率の低下に寄与したことになる。少なくとも1965年までは、助産院で生まれる割合は増加していたのであり、もし施設分娩が周産期死亡率を低下させる役を担ったのだとすれば、このグラフを見るかぎり、助産院での分娩もそれに一役買っていたはずである。

だが、ここで矛盾が生じる。先程、自宅で分娩介助する助産婦も、助産院で介助する助産婦も、1980年ぐらいまでは、用いるテクノロジーの点でも、また個人の力量の点でも大差がなく、従って出産の安全性という点でも、同じような結果をうむはずだと述べた。もしそれが正しいとするならば、助産院での出産は周産期死亡率の低下に寄与し、自宅分娩は逆にそれを阻害していたと、このグラフから読み取るのは、矛盾することになる。助産院と自宅分娩での出産が、与える医療の質において等しいと仮定すると、このグラフから考えられるのは、1つには施設分娩の増加も自宅その他の分娩の減少も、周産期死亡率を下げる直接的な要因であったのではなく、むしろそれぞれは独立した別個の事象だということである。つまり周産期死亡率の低下の要因は別のところにあることになる。2つめに考えられるのは、自宅・その他の分娩にはさまざまなケースがあり、助産婦が介助するものもあれば、何の介助者もなく無計画に行われるケースや、妊娠中から検診も受けず、出産の準備もしていなかったケースなど、雑多な例が含まれているということである。この場合、自宅・その他の分娩は安全性の低いものとなり、周産期死亡率は高くなることが考えられる。

このことを考えるには、場所別の周産期死亡率が必要になる。現在手に入る場所別、年次別周産期死亡率が表6である。この表及び表7の場所別年次別出生数から、病院と診療所を合わせた周産期死亡率を算出して書き直したのが表8で、これをもとにグラフに直したのが図3である。ここには1970年以降の周産期死亡率しか示されていないのであるが、病院・診療所及び助産院の周産期死亡率は低下し続けているのに対し、自宅及びその他の

表 6 出産の場所別にみた周産期死亡

年 次 Year		総 数 Total	施 設 内 Hospitalized				施 設 外 Nonhosp.		
			総 数 Total	病 院 Hospital	診療所 Clinic	助産所 Maternity home	総 数 Total	自 宅 Home	その他 Others
周産期死亡数 Perinatal deaths									
1970	昭和45年	41 917	39 515	18 602	17 995	2 918	2 402	1 903	499
75	50	30 513	29 583	15 218	12 961	1 404	930	698	232
80	55	18 358	17 934	10 292	7 231	411	451	289	162
85	60	11 470	11 196	7 075	3 979	142	274	189	85
89	平成1年	7 450	7 290	4 917	2 322	51	160	117	43
90	2	7 001	6 856	4 685	2 124	47	145	102	43
周産期死亡率 Perinatal death rates									
1970	昭和45年	21.7	21.3	22.2	22.1	14.2	31.8	30.5	38.3
75	50	16.0	15.7	16.9	15.4	10.3	42.2	40.8	47.0
80	55	11.7	11.4	12.6	10.4	6.9	62.2	53.4	88.2
85	60	8.0	7.8	8.9	6.6	5.1	83.7	76.2	107.3
89	平成1年	6.0	5.9	7.1	4.3	3.5	95.5	85.2	141.9
90	2	5.7	5.6	6.9	4.0	3.8	100.2	86.4	161.0

周産期死亡率は急激に上昇していることがわかる。特にその他で出産した場合の周産期死亡率は161.0であり、1,000人の出生に対して161人が死亡するという異常に高い死亡率となっている。この高い死亡率の内容を知るためには、その他の内訳が欲しいのであるが、これは人口動態統計では知ることができない。

1つ考えられることは、大半の人々が病院や診療所で産むようになった時代に、自宅やその他で産むのは社会経済的に低い層の人々であり、そのような人々の周産期死亡率が高くなるということである。さらに、興味深いのは、助産所での周産期死亡率が一貫して病院・診療所の周産期死亡率より低い点である。これを見たかぎりでは、病院・診療所より、助産院の方が安全性において優ると解することができる。しかし、助産院ではリスクの高いケースは病院や診療所に転送するので、最終的にハイリスクのケースは病院や診療所で出産することになる。従って、病院及び診療所の周産期死亡率が高いのは当然であり、むしろ助産院では本来周産期死亡があってはならないと考えることもできる。しかし、これを見た限りでは、少なくとも助産院での出産を安全性において劣るとみるのはまちがいであることがわかる。助産院がロウリスクの健康なケースのみを扱うこと考えに入れても、なおかつそのようなケースを危険に導くことなく、安全に出産させているといつてよいであろう。従って、周産期死亡率から安全性をみるとした時、助産院の安全性が病院や診療所より劣ると考える根拠はない。

表7 出生の場所別にみた出生

年 次 Year		総 数 Total	施 設 内 Hospitalized				自宅・その他 Nonhosp.
			総 数 Total	病 院 Hospital	診療所 Clinic	助産所 Maternity home	
全 国 Total							
1947	昭和22年	2 678 792	64 180	...	...	...	2 614 612
50	25	2 337 507	106 826	68 638	25 770	12 418	2 230 681
55	30	1 730 692	305 127	186 509	77 636	40 982	1 425 565
60	35	1 606 041	804 557	386 973	280 292	137 292	801 484
65	40	1 823 697	1 531 812	670 619	625 409	235 784	291 885
70	45	1 934 239	1 858 738	838 078	814 695	205 965	75 501
75	50	1 901 440	1 879 404	901 779	840 741	136 884	22 036
80	55	1 576 889	1 569 643	815 611	694 107	59 925	7 246
85	60	1 431 577	1 428 305	793 902	606 476	27 927	3 272
86	61	1 382 946	1 380 138	770 326	586 143	23 669	2 808
87	62	1 346 658	1 344 403	755 167	569 224	20 012	2 255
88	63	1 314 006	1 311 977	735 160	559 764	17 053	2 029
89	平成1年	1 246 802	1 245 126	695 655	534 856	14 615	1 676
90	2	1 221 585	1 220 138	681 873	525 744	12 521	1 447

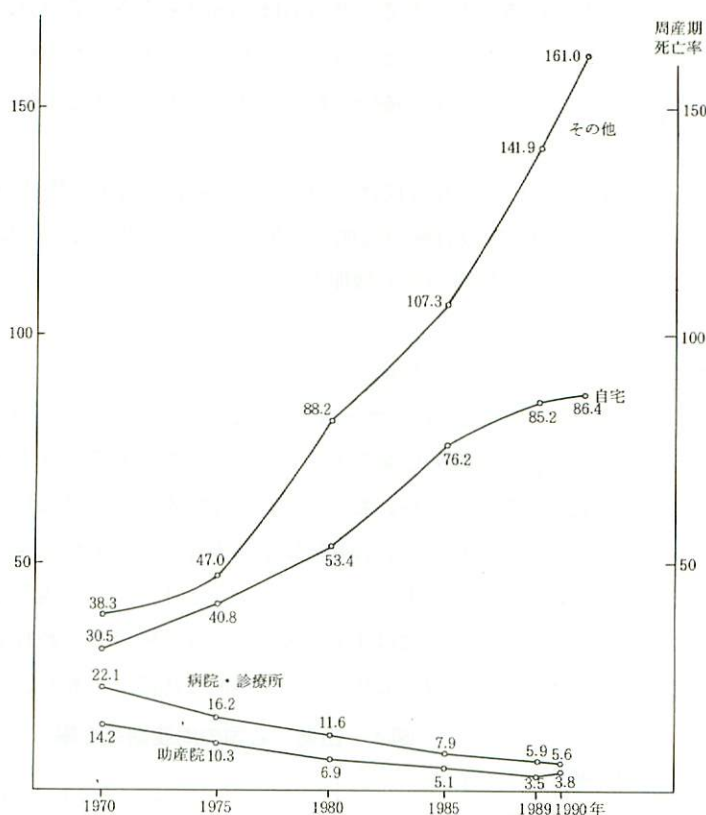
表8 場所別・年次別にみた周産期死亡率

年次	病院及び診療所	助産婦	自宅	その他
1970年	22.1	14.2	30.5	38.3
75	16.2	10.3	40.8	47.0
80	11.6	6.9	53.4	88.2
85	7.9	5.1	76.2	107.3
89	5.9	3.5	85.2	141.9
90	5.6	3.8	86.4	161.0

この4本のグラフを左側に延長したら、どのようになっていただろうか。つまりもっと古い1970年以前の場所別の周産期死亡率があれば、どのようなことになっていたか、興味深いところである。これら4本のグラフをこのまま左側に延長すると、自宅と病院・診療所の周産期死亡率は、1970年の少し以前で交差していたであろうと思われる。かつて、病院・診療所での出産の方が、自宅より危険な場所とされていたのは、日本だけでなく、イギリスやその他多くの国においても同様である。^⑫

このグラフから考えなければならないのは、確かに現在、施設内分娩は施設外分娩より安全だということである。しかし、1970年より何十年か遡上がった時には、施設内と施設外の安全性には違いがないか、むしろ施設外の方が安全だったであろうということである。その交代した時期がいつであったかを知るのは、意味のあることである。なぜならば、病院や診療所での出産が増えたのは、そこでの出産が安全であることが知られるようになったからなのか、あるいはむしろ、そこでの出産は相対的に自宅より危険であるにもかかわらず

図3 出生の場所別にみた周産期死亡率の年次推移



らず、病院での出産が増加したのかわかるからである。病院は、ハイリスクの人が最終的に出産する場であるならば、周産期死亡率が高くなるのは当然期待されることである。それならばなおのこと、戦後病院で産む人が増えたために、周産期死亡率が低下したという一般の考えは妥当とは思われない。例えば、戦後ロウリスクの人まで病院で産むようになれば、当然病院の周産期死亡率は下がるであろう。しかし、その当時ロウリスクの人が助産院や自宅で産んだ場合には、図3から推測して、その周産期死亡率は恐らく病院よりも低かったことが想像される。とするならば、むしろ戦後の周産期死亡率は大半の人々が助産院や自宅で産み続け、ハイリスクの人のみ病院で産んでいた方が、もっと低くなっていたのではないかと推測される。図2をみると、周産期死亡率は1950年から'57年の間は上下しつつ、ほとんど変動のない期間である。だがこの間に、病院と診療所での出産の割合は'50年の4.1%から'55年には15.2%、'60年には41.6%へと急速に増えている。（助産院での分娩も増加しているが、すでに述べたようにこの頃の助産院分娩は自宅分娩と大差がないと考えれば、'50年以前の状況と比べて大きく変わったのは、病院・診療所での出産の割合が急激に増えたということである。）このことから考えられるのは、2つのこ

とである。1つはこの8年間については、病院・診療所での分娩が増加しても、周産期死亡率は下がらなかったということである。2つめは、病院・診療所での分娩が増えたがために、周産期死亡率は下がらなかったということである。いずれとも判断し難いが、少なくともこの期間については、病院・診療所分娩への移行が周産期死亡率の低下を導くことはなかったといえることができる。

その後 '58年から周産期死亡率は減り続け、助産院分娩も、病院・診療所分娩の割合も増え続ける(図2)。この頃の施設分娩の増加と周産期死亡率の低下との間には、相関関係があるように見える。しかし施設分娩の増加と周産期死亡率の低下とは一般的に相関関係があるのだろうか。

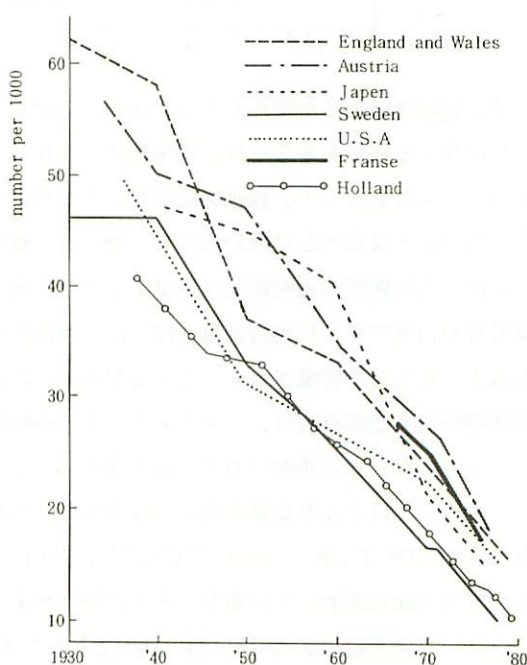
他の国々の周産期死亡率と病院分娩の割合

図4はイギリス(ウェールズを含む)、オーストリア、スウェーデン、アメリカ合衆国、フランス、オランダ、日本の周産期死亡率をあらわしたグラフである。(オランダについては、こちらで周産期死亡率を書きこみ、おおよその点を結んでグラフにした) このグラフを見ると、先進各国ではほぼ一致して、1940年頃から周産期死亡率が急速に低下していることがわかる。さらに、グラフの線上に、スウェーデンとオランダの病院分娩の割合を記入した。スウェーデンでは、1957年にはすでに99%の出産が病院で行われており、周産期死亡率は27であった。オランダでは同じ年に24%が病院で出産しており、周産期死亡率はやはり27であった(表9)。

スウェーデンで99%の出産が病院で行われたとき、オランダで24%の人が病院で出産したときの周産期死亡率は共に27となっている。

このようなことから、周産期死亡率は施設分娩の割合に依存するよりも、時代、社会の状況に依存すると考えた方が妥当ではないだろうか。さらに言えば、周産期死亡率の低下は社会全般の流れであり、これは乳児死亡率、妊産婦死亡率、全般的死亡率の低下に少し遅れて生じてきたものである。その背景には、多くの人が指摘するように、社会の衛生状態の改善、栄養や健康状態の改善があるであろう。^⑩ 言い換えれば、周

図4 出典：各国の周産期死亡率



出典：Doornbos J. & H. Nordbeck P 15 より

表9 スウェーデンとオランダの病院分娩の割合と周産期死亡率

	スウェーデン		オランダ	
	病院分娩 %	周産期死亡率	病院分娩 %	周産期死亡率
1946年	95	35	20	34
1957	99	27	24	27
1980	100	8	64	10

出典：Doornbos J. & H. Nordbeck P45より

産期死亡率は、出生率、死亡率、乳児死亡率などと同様に、社会の生活水準の向上（GNPの増加）の1つの指標にもなっている。それと同時に、これが周産期医療の質を表す指標であることも事実であろう。ただその時に、より多くの技術やより新しい技術を用いることが、質の高い周産期医療を行うことには必ずしもならないと思われる。

このように、周産期死亡率の低下は、施設分娩への移行と時期が一致して生じただけの独立した事象として考えるならば、日本で戦後急速に生じた施設分娩への移行は何だったのであろうか。

第3章 産業構造の変化としての病院分娩

1960年頃は日本の高度経済成長と言われる時期であり、産業構造が第1次産業から第2次産業へと移った時期である。物の生産が家庭内から工場へと移ったのと同じように、人の再生産も家庭から病院へと移ったのが、施設分娩への移行ではなかっただろうか。この変化は、言わば医療の場で生じた産業構造の変化だと言えよう。医療をとりまく環境の一部として、製薬会社や医療機器会社があり、これらの産業の要請として病院分娩が押し進められたという背景もあるであろう。

このように、家庭分娩から施設分娩への移行は、物の生産が家内工業や手工業から工場制工業へと移行した動きに対応するものだとするならば、それは確かに出産の質を変えたであろうが、出産の安全性とは無関係のできごとだったのではないだろうか。例えば食物を料理することが、家庭から次第に食品工場や外食産業へと移されていく傾向にあるが、そのように工業化された食物がより良い、よりおいしい食物には必ずしもならないように、すべての出産が病院で行われるようになることが、出産の質を向上させることにはならないであろう。もちろんリスクは、ある人々に特に高いということもあれば、逆にどのような日常的な行為にもリスクが伴うということがある。食物の例でも、家庭で調理された食物より、工場で作られた食物の方が衛生面ですぐれているということが仮にあったとしても、衛生面のみから食物の質を判断することは通常しない。病院出産を、社会全般に生じた工業化の医療の面でのあらわれとみるならば、それは60年代の社会の要請であって、安全性を高めるための動きでもなかったであろうし、またこれからも現在のような病

院出産のあり方が続くとは限らないであろう。

現在、産業構造は第2次から第3次産業へと変化しつつあり、その中で出産のありようも変わってきている。昨今の産科病院は産婦へのさまざまなサービスを行い、差別化や付加価値をつけることで多くの産婦を集めようとしている。例えば、病室の個室化や豪華な食事、プレゼントなどで他の産科商品との差別化を行おうとしているが、これら一連の病院の動きもまた安全性を高めるための動きなのであろうか。いややはり、これは産科医療が第2次から第3次産業へ脱皮しつつある変化であって、安全性を高めることを目的とした行為ではないであろう。

このような差別化や付加価値をつけることの他にも、多様化をめざす動きも顕著である。ラマーズ法、水中出産、ソフロロジー、アクティブバース、イメージエリーなど多様な出産が提供されるようになったが^⑤（あたかも新商品、新発売のように）、これらのすべてが安全性をめざして開発されたものとは必ずしも言えないであろう。

おわりに

出産の安全性をどのようにして測るかは非常にむずかしいことであり、今のところ周産期死亡率がその指標として使われることが多い。日本では、施設分娩への移行と周産期死亡率の低下とが時期を同じくして生じたために、施設分娩の割合の増加が、周産期死亡率の低下をもたらしたと言われることが多い。さらにそこから、安全性のためにはすべての出産を病院で行うべきだという主張も出されてこよう。

しかし、日本では病院分娩の周産期死亡率は一貫して助産院より高く、ハイリスク分娩が病院にのみ集中することを考慮に入れたとしても、助産院での分娩を病院より以上に危険なものともみなすことはできないであろう。むしろ、病院と助産院は安全性の点では同じようなものと（一方はハイリスクを受けもち、他方はロウリスクを受けもつ）考えることができよう。少なくとも統計の上ではそのような結果が見られる。

さらに、施設分娩が戦後増加したのは、安全性を考えてのことであるよりは、社会全体の産業構造が変化したことによるものとするならば、病院分娩がより安全な分娩方法だと決めてかかるのは疑問である。もちろん緊急事態への対処という点で、病院分娩は絶対に必要であるが、助産院のメリット（ロウリスク分娩に関しての安全性の高さ、安いコスト、産婦の満足感、体への悪影響が少ないこと）を考え合わせた時、今後は助産院と病院との連携や、緊急搬送システムの充実がはかられるべきであろう。

出産が生理的なできごとであると同時に、社会的なできごとである以上、出産場所や介助者、分娩の姿勢や赤ん坊に対する感情も、社会というコンテキストの中で選ばとられてきたものである。出産場所と安全性とのかかわりは、最近論じられることが多くなってき

たが、^⑩ これも出産の多様化、医療資源の有効な配分、高度技術のアセスメント、フェミニズムの定着などの社会的背景の中で検討されるようになってきた問題であろう。

注

- ① オランダでは、36.8% (1987年) の分娩が家庭で行われている。
- ② Kitzinger, S. 1980 Birth at Home. Oxford UP.
 例えば誘発に使われるオキシトシンの量は、個々の産婦によって効き方が大きく異なるので、どのくらいの量を用いるかには気をつけなければならないとされる。また、1つの技術の使用が他の技術の使用を必要とするような場合も多くある。例えば、促進剤の使用により陣痛の痛みが増し、鎮痛剤が必要になる。さらにその鎮痛剤のために出産の進み具合が遅れ、吸引や鉗子による機械的な分娩が増えるなどの悪循環が生じることがある。
- ③ Doornbos, J. & H.Nordbeck 1985 Perinatal Mortality-Obstetric risk factors in a community of mixed ethnic origin in Amsterdam. ICG Printing. P17-18 参照
- ④ Doornbos, J. & H.Nordbeck 1985 前掲書 P32
- ⑤ 人口動態統計 上巻 平成2年版 財団法人厚生統計協会 P355
- ⑥ Doornbos, J. & H.Nordbeck P32
- ⑦ “ P46
- ⑧ 丸山 博 1989『死児をして叫ばしめよ』農文協
- ⑨ 同書 P27
- ⑩ たとえば、戦前北海道大学病院では、分娩と3日入院で無料であった。これは、産婆や医者が出産の実習を行うのに必要なだけの出産例を集めるためであった。それ程当時は病院で産む人は少なかったのである。
- ⑪ 松岡悦子 1991『出産の文化人類学』海鳴社 P61
- ⑫ ナイチンゲール 1871『産院覚え書』『総合看護』1983年1号～1984年2号 現代社
- ⑬ Doornbos, J. & H.Nordbeck 同書 P45より
- ⑭ Tew, M. 1990 Safer Chidbirth? -A Critical History of Maternity Care. Chapman and Hall.
- ⑮ きくちさかえ 1992『お産がゆく』農文協
- ⑯ Campbell, R. & A.Macfarlane 1987 Where to be born? -The debate and the evidence. The National Perinatal Epidemiology Unit. Radcliffe Infirmary,

Oxford.

Tew, M. 1990 Safer Chidbirth? 前掲書

Hoff, G. & L. Schneiderman 1985 Having Babies at Home : Is it Safe? Is it Ethical? Hastings Center Report. December.

Mehl, L., Peterson G. et al. 1977 Outcomes of Elective Home Births : A Series of 1146 Cases. The Journal of Reproductive Medicine. Vol.19 No.5.