

13. 在胎週数ならびに出生体重からみた 早期新生児死亡率ならびにその対策

東北大学医学部産科学婦人科学教室

鈴木雅州・佐藤章
山辺紘猷

研究目的

子宮内での胎児発育状態を把握することは児の予後に重要である。最近では超音波断層法を用いて胎児体重予測を行っているが、いまだ正確性に欠くのが現状である。児の発育状態を把握するために、在胎期間に対する体重で評価されることが多く、その基準として米国の Lubchenco の在胎週別出生児体重基準、我が国では船川の基準が用いられている。しかし、それらの基準が作られてからすでに10数年が経過しており、出生体重が年次的に推移していることを考えると、新しい基準が必要であると考えられる。また我々の教室での成績もあるが、10年間の統計であるため、今回、我々は宮城県での1年間という短期間の均質な母集団を用いて、胎児成長基準を再評価してみた。あわせて、早期新生児死亡率について集計した。

研究方法

1979年2月より1980年1月までの1年間、宮城県下での全分娩の約4分の3にあたる分娩約23,000例について、各施設の回答によるアンケート調査を行なった。調査対象のうち記載不十分な症例、月経不順な症例を除いた18,075例を対象として、在胎週ごと、体重200gごとに細分してグラフ化した。また、各週別に10パーセント、50パーセント、90パーセントを算出し、次に3点平均法を用いて、雲型定規で平滑化し、在胎週別出生児体重基準を作製した。ここで月経順とは25～35日内の規則周期の月経とした。妊娠満25週から妊娠満29週、妊娠満30週から妊娠満34週の各5週については、症例数が少ないので、まとめて集計した。

研究結果

在胎25週以上の各週群ごとの出生児の百分率は図1に示した。図2は出下時体重500g以上の出生児数を示した。総数は18,075例である。次に図2につき各群週ごとに実際に計算した90, 50, 10パーセント値を在胎週別に表1に示し、図3に曲線で示した。ま

た、破線は3点平均法を行ったときの曲線である。さらに平滑化を行ったグラフが図4である。

生後7日未満の死亡を早期新生児死亡というが、その発生数を図5に示した。全出生数に対する早期新生児死亡率は0.26%であった。

考 察

調査対象の18,075例のうち、妊娠満37週から妊娠41週の正期産は93%に達していた。これは諸家の報告とほぼ同様であった。また妊娠満35週から満41週までは週数毎に明らかに正規分布している。

10パーセント以下をS G A, 90パーセント以上をL G A, その間をA G Aとし、今回作製した曲線を、船川の基準曲線、米国のLubchencoの曲線、我々の教室の昭和54年に発表した曲線(54年曲線)と比較してみた。対象例数は、船川が4,314例、Lubchencoが5,635例、54年曲線が10,674例で、今回の我々の曲線の症例は18,075例と最も多かった。また、他のすべての報告は数年間以上の集計であるが、今回我々の曲線の症例は一年間の集計であり、かつ最も新しい症例に基づいている。

標準体重を比較してみると、船川、Lubchenco、54年曲線の何れと比べても、今回の成績の10%タイル曲線の位値はやや高い。すなわち、児の出産体重が増加している。

新生児死亡については、全出生数に対し、0.26%で、厚生省の全国統計の昭和51年0.51%、昭和53年の0.4%と比べかなり低値を示した。これは、今回東北大学医学部附属病院の症例を加えていなかったためと思われるので、今後、大学病院症例を加えて発表したい。また、わが国の習慣として、早期新生児死亡の一部は死産として届け出す場合が多いことに起因している可能性がある。また、早期新生児死亡は、諸家の報告と同様、早産児、S G A児に多くみられた。

要 約

今回、我々は1979年2月1日より1980年1月31日

までの1年間に、宮城県下で出産した約23,000例の分娩のうち、在胎期間の正確な18,075例の分娩について調査し、出産体重と在胎週数との相関を求めた。これに基づいて、10%タイル、50%タイル、90%タイル

曲線を作成した。この曲線は、わが国のみならず、国際的に母子保健において、重要な基準となるものと思われる。

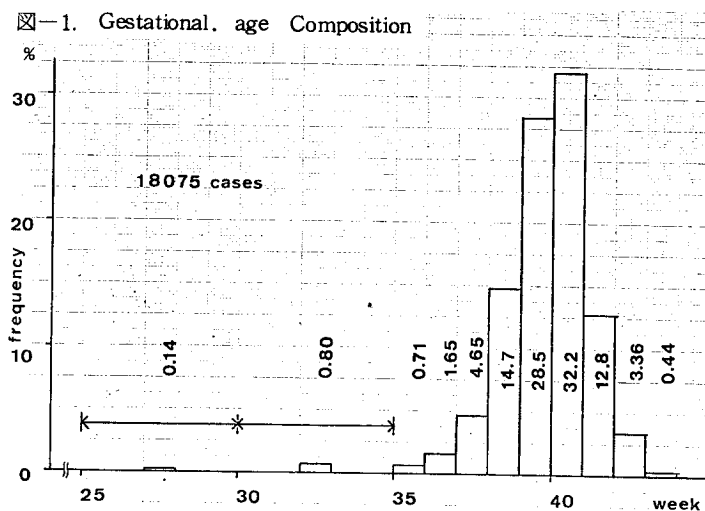


表1. 実際の在胎週別パーセンタイル値

(体重 grams)

	90 %	50 %	10 %		90 %	50 %	10 %
27	1,396	1,100	804	35	3,199	2,703	2,207
28	1,564	1,208	852	36	3,347	2,801	2,255
29	1,526	1,333	1,140	37	3,467	2,977	2,487
30	2,039	1,550	1,061	38	3,666	3,156	2,646
31	2,140	1,773	1,406	39	3,707	3,215	2,723
32	2,386	1,914	1,442	40	3,769	3,263	2,757
33	2,727	2,241	1,755	41	3,865	3,359	2,853
34	3,000	2,477	1,954	42	3,828	3,319	2,810

图一2. 在胎週別・体重別・出生児分布

在胎週

出生時体重	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
4900																							
4700																							
4500																							
4300																							
4100					1																		
3900				1	1																		
3700																							
3500						1																	
3300									1														
3100							1		1														
2900							1		4														
2700					1		1		1														
2500		1						1	3														
2300									7														
2100									2														
1900									4														
1700									10														
1500		1	1	2	1		5		4														
1300		1	1	1	3	4																	
1100	1	1	1	2	2	1			3														
900		2	1	2	1																		
700																							
500																							
300																							
100																							

出生時体重

☒-3

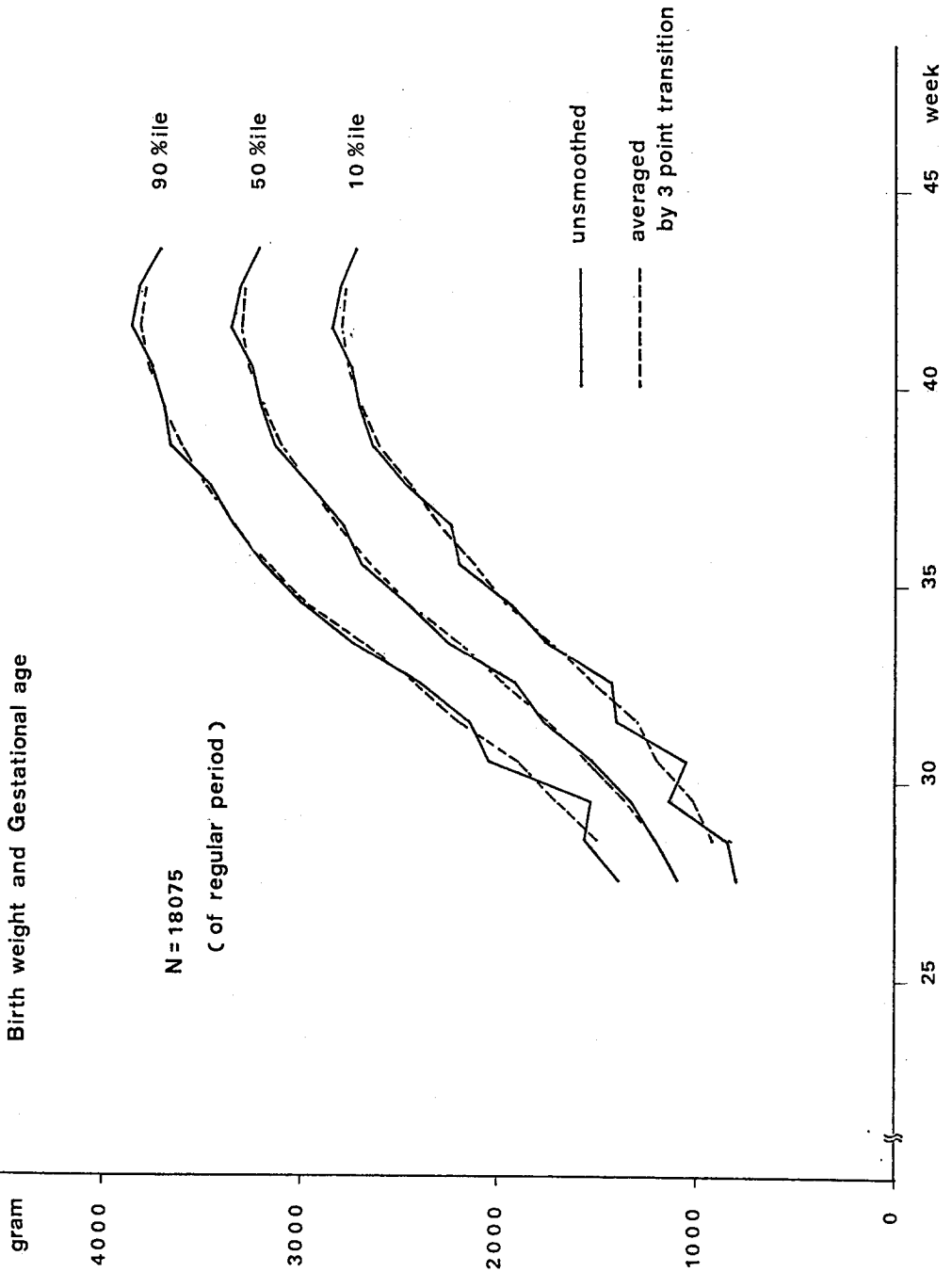


图-4

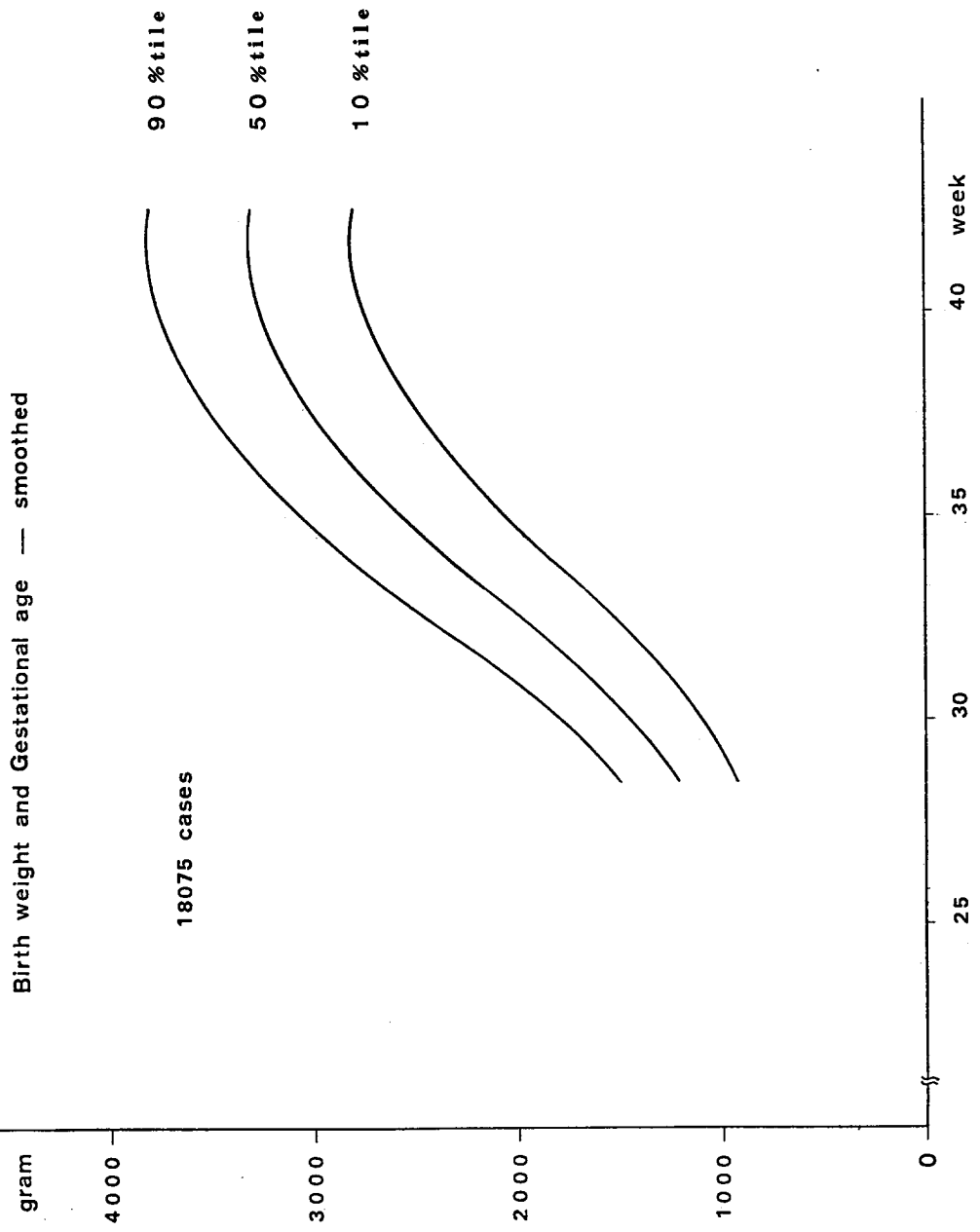
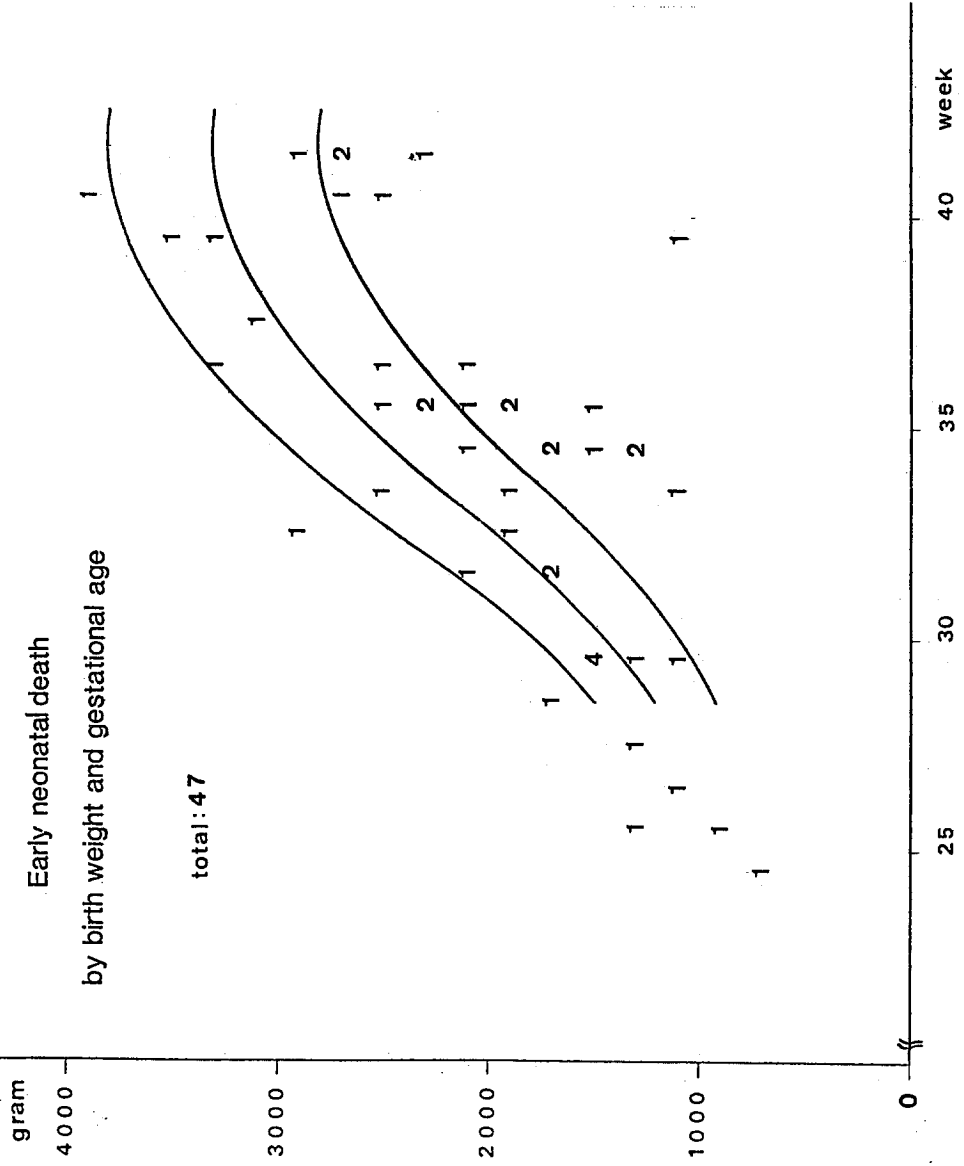
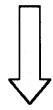
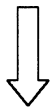


图 5





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

今回、我々は1979年2月1日より1980年1月31日までの1年間に、宮城県下で出産した約23,000例の分娩のうち、在胎期間の正確な18,075例の分娩について調査し、出産体重と在胎週数との相関を求めた。これに基づいて、10%タイル、50%タイル、90%タイル曲線を作成した。この曲線は、わが国のみならず、国際的に母子保健において、重要な基準となるものと思われる。