

を作成して居られますが、①②③④⑤の母体情報を除いた予測式の検索はしているか。

回答 (筑波大) 目崎 登

1. 当初、子宮底長・腹囲・BPD に関しては各々の2乗及び3乗の項を加えた14個の説明変数による重回帰式で検討しましたが、平均体重から隔つたものでは良い推定精度を得ることは出来なかつた。しかしながら、今回の近傍データだけを使った推定式で推定した場合には、推定精度は非常に高くなつた。

2. 胎児情報のみによる推定式などについても種々検討したが、現在使用している8説明変数による推定によるものが推定精度が最も高かつたことは既に御報告している。

321. コンピュータ解析による在胎週数別胎児体重増加曲線の作成

(北海道・市立室蘭総合病院)

榎本 深, 小國 親久

市立室蘭総合病院産婦人科における昭和49年1月から満5年間の娩出児中、在胎週数の明確なもの・児の身体計測が正確になされたものなどの条件を満たし、胎生発育に負の因子が作用したとは考えられない2993児を対象とし、コンピュータ解析による在胎週数別胎児体重増加曲線を作成した結果、次のような新知見をえた。

1) 在胎13~40週の範囲では、胎児体重を Y_g 、在胎週数を X 週とすれば、 $\log(Y/3500 - Y) = -7.164 + 0.59768X - 0.0191653X^2 + 0.0002360X^3$ という3次成長曲線と呼ばれる回帰曲線が最もよく適合する。 X^2 検定による棄却危険率は20~30%で仮説保留となり、統計学上有意と判断できた。同様の方法で男女別・経産回数別・ $\pm 3/2S.D.$ ・ $\pm 1/2S.D.$ の曲線を作成し、胎児体重が在胎週数を説明変数とする1つの関数として表現できることを確認した。

2) 妊娠初期の胎児体重は従来、妊娠月数別の大まかな規準を示した報告をみるにすぎないが、われわれは在胎13週から統計学的に有意な基準を作成できた。

3) 従来の報告(船川・Lubchenco・Naeye・WHOなど)と比較し、人種・地域・時代推移による生活環境変化・統計処理法などの影響によると思わせる差異を認めた。

4) 在胎41週以後の胎児体重は、求めた回帰曲線と一致せず、胎盤機能などの周産期諸因子の関連を思わせた。この傾向は低体重群と男児において著明であつた。

5) 回帰曲線から数値微分法による成長速度を求めた

ところ、平均値群は34週で最大成長速度を示し、いわゆる周産期移行開始時期にはほぼ一致した。また、 $+3/2S.D.$ 群は32週、 $-3/2S.D.$ 群は36週に最大成長速度を示した。これは、周産期管理面における重要な基準としての可能性を示唆しているが、他因子との関連を今後の検討課題としたい。

質問 (香川医大) 原 量宏

妊娠週数を正確に決定するには、妊娠初期に、GS、CRL等を測定し、妊娠週数を補正してから、行うべきと思うが、先生の症例には、そのような症例が含まれていないのか。

回答 (北海道・市立室蘭総合病院) 榎本 深

そのような検討は残念ながら行っていない。ただ過去5年間の病歴をすべてチェックして、たとえば、妊娠初期の性器出血を最終月経と誤まつたのではないかという疑いをもたれる例を極力除外した。

322. 新しい子宮内発育曲線の作成と周産期異常発生傾向に関する検討

(東北大)

斎藤 晃, 星 和彦, 和田 裕一

高橋 克幸, 鈴木 雅洲

当科にて1968年~1977年の10年間に分娩された在胎週数が明確な児で、出生体重500g以上の出生児10,674例を対象として、各在胎週の出生児数、出生体重を集計し、10パーセンタイル、50パーセンタイル、90パーセンタイルを算出し、次に3点平均法、平滑化を行つて、在胎週別出生体重基準曲線、いわゆる子宮内発育曲線を作成した。この発育曲線によれば、在胎29~30週より児の体重増加は急上昇を示し、37週頃よりゆるやかなカーブを描いている。10パーセンタイル以下をSGA、90パーセンタイル以上をLGA、その間をAGAとすると、AGAの範囲は在胎33週頃まで徐々に広くなり、その後は妊娠正期までほぼ同様の幅が続いている。これを船川の曲線と比較すると、33週以前のAGAの範囲がさらに限定され、Lubchencoの曲線と比較すると、AGAの範囲が全経過を通じてやや狭くなっていることがわかつた。

次に同期間における在胎週別、児体重別の周産期死亡率、仮死発生率、各種新生児疾患罹患率につきグラフにして表わし、これに今回作成した子宮内発育曲線をのせて、その発生傾向に関して検討した。これによると周産期死亡はSGA児と在胎35週未満の早産児に多発しており、特に生下時体重1750g未満、在胎32週未満の低体重児、早産児に多かつた。新生児仮死率は正期産AGA児