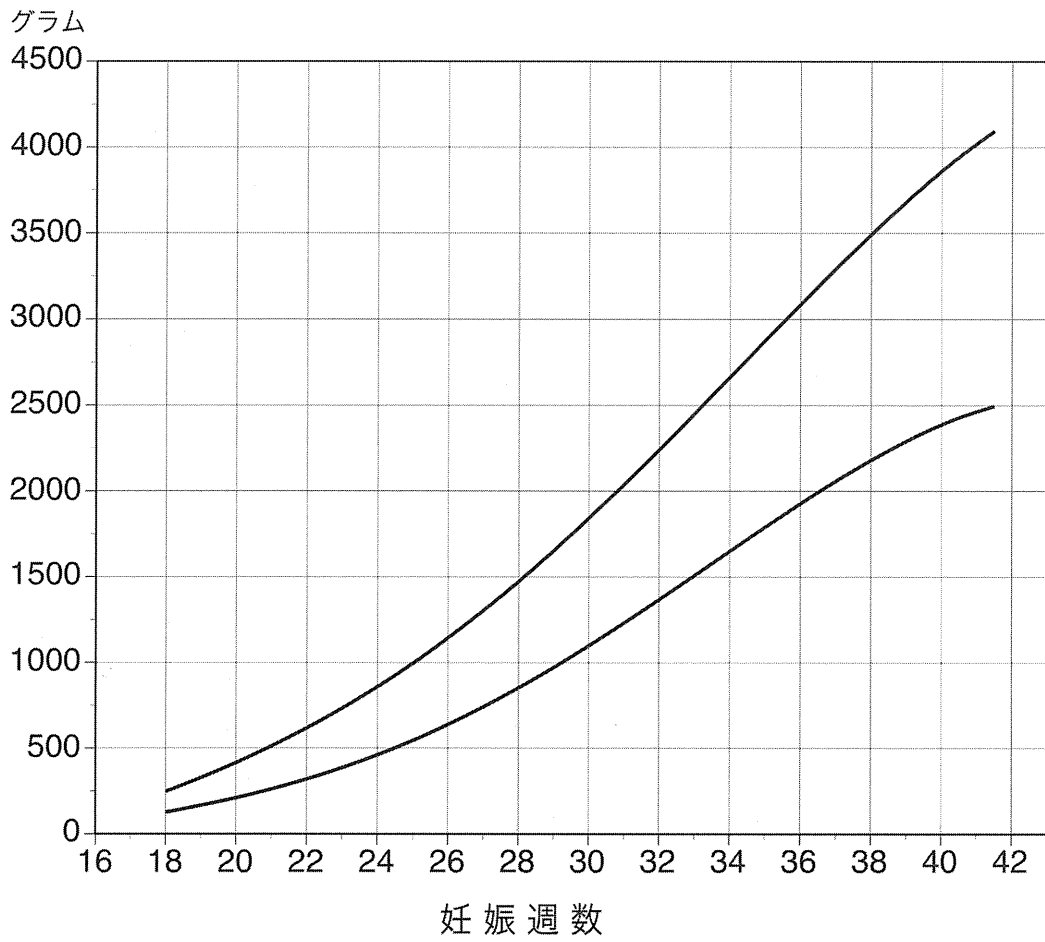


図 1-1 胎児発育曲線



四肢について、基準となる断面を決め、あらかじめ決められた部位を計測します。そして、正常発育をして生まれた新生児の妊娠中の計測値から作った妊娠週数ごとの基準値と比較することで、その胎児の発育の程度を評価します。詳しい計測法は、第2章「胎児計測の実際」で説明します。

【推定胎児体重の計算】

新生児や乳児の発育を評価するための指標としては、体重が広く使われています。胎児も体重を推定できれば、妊婦やその家族が、胎児の順調な発育の様子を具体的にイメージで理解することができるばかりでなく、出生後の状態を予測するためにも非常に有用な情報となることが期待されます。しかし、超音波検査で実際に計測できるのは、胎児の身体の特定の部位の長さや面積だけです。これらの数値はそれぞれの部位の発育を評価する上で有用ですが、いくつかの計測値を組み合わせることで、身体全体の発育の総合的な評価の指標を作ることができれば、もっと役に立つことが期待できます。そのようなことから、超音波検査の際の胎児計測値を利用して、胎児の体重を推定する方法が研究されてきました。

現在わが国で使用されている胎児体重の推定方法については、第3章「推定胎児体重の計算法」で詳しく説明します。この方法を用いると、胎児の体重を±10%の誤差の範囲で推定することができると言われています。

正期産の新生児の体重は2,500gから3,999gまでが正常とされています。従って、新生児発育は3,250gを中心に±750gという大きな幅をもっているのが普通であるということになります。このような新生児体重の違いは、胎児自身が本来もっている遺伝的な素因と子宮内の環境・発育条件の違いによるものと考えられています。出生するときと同じような体重の違いは、当然胎児期にも存在します。胎児発育を評価する際には、胎児の発育がある程度の幅の中にはいるかを確認できれば良いことになります。

【胎児評価における胎児発育曲線の活用】

図1-1に示す胎児発育曲線は、推定された胎児体重を評価するための基準になるものです。この曲線は、多数の正常な体重で生まれた新生児の妊娠中の計測値、つまり「結果的に正常に生まれた胎児」の計測値から、同じ計算方法で算出された推定体重をもとに作られています。推定体重にはある程度の誤差がありますから、胎児の性別・初産経産による違いは、実用上考慮する必要がないことがわかっ

ています。正常な体重で生まれる児の約 95.4%はこの上下二本の曲線の間にはいます。胎児発育曲線に実際の計測値に基づいた推定胎児体重を書き入れることで、胎児の発育の状態がわかりやすくなります。実際の評価方法については、第5章から第7章で詳しく解説します。

参考文献

- 1-1) 平成21年2月27日雇児母発第0227001号「妊婦健康診査の実施について」厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知 <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000006wwl-img/2r98520000006wyx.pdf>

第2章 超音波検査による胎児計測法について

1) 妊婦健診の際の超音波検査について

- ① 妊婦健診において各時期に目的に応じた超音波診断は有用ですが、毎回超音波胎児計測することが医学的に正しいわけではありません。胎児の体重の発育をとらえるのであれば、妊娠中の超音波計測は、特に異常がなければ、5回程度実施すれば十分で、妊婦健診毎に超音波検査を実施する医学的な必要性はありません。
- ② 妊娠中は長時間あおむけに寝た姿勢でいると、気分が悪くなる、胸がドキドキするなどの症状がおきることがあります。妊娠して大きくなった子宮と背骨との間に下大静脈が圧迫され、心臓に戻る血液が一時的に減少することが原因で、仰臥位低血圧症候群と呼ばれています。超音波検査の時は、妊婦の体位は上体を少し上げるようにします（セミファーラー位）。それでも頻脈、気分不良を訴えるなら側臥位で検査を行います。
- ③ 妊婦・胎児の評価は妊娠週数を考えた管理が重要で、この時間軸が正確であることが必要です。分娩予定日や妊娠週数は通常は最終月経初日を基点として計算されますが、妊娠初期に超音波検査を行って、妊娠週数（分娩予定日）と胎児の発育にずれがないことを確認し、ずれている場合には妊娠週数（分娩予定日）を修正するのが普通です。胎児計測値や推定体重を評価する際には、妊娠週数を再確認することを心がけましょう。
- ④ 胎児発育の評価は、児の大横径、腹囲、大腿骨頭長の計測値とそれらから計算される推定胎児体重（EFW: Estimated Fetal Weight）の値をもとに行います。推定胎児体重だけでなく、各部位の計測値も含めて総合的に判断することが大切です。

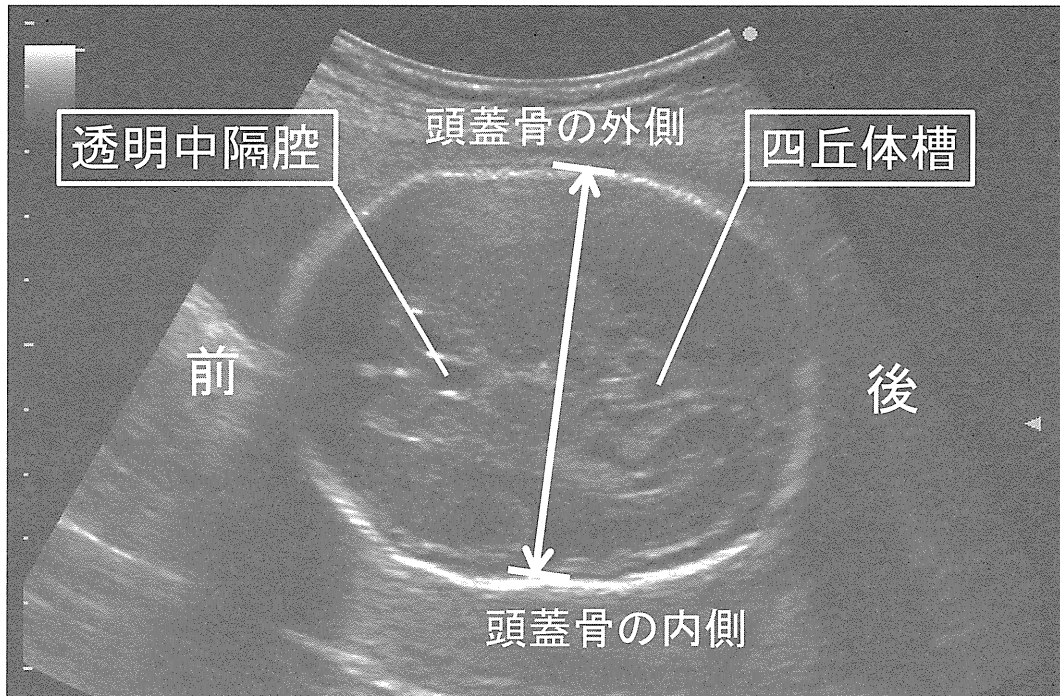
2) 超音波計測の実際

胎児の基本的な胎児計測断面と計測法を以下に示します。

① 子宮内の観察

まず、胎児、羊水、胎盤の全体像を確認します。次に、胎児の向き（胎位、胎向）を確認し、画面のどちらが胎児の左右かを確認します。

図 2-1 児頭大横径 (BPD) の計測



② 児頭大横径 (BPD : biparietal diameter) の計測 (図 2-1)

胎児頭部の正中線エコー (midline-echo) が中央に描出され、透明中隔腔 (septum pellucidum) および四丘体槽 (cisterna corpora quadrigemina) が描出される断面で、超音波プローブに近い頭蓋骨外側 (Out) から対側の頭蓋骨内側 (In) までの距離を計測します。

③ 胎児腹部の計測 (図 2-2)

腹部周囲長 (AC : abdominal circumference) または腹部前後径 (APTD : antero-posterior trunk diameter) × 腹部横径 (TTD : transverse trunk diameter) を用います。体重測定に最も関与するのがこの腹部計測値なので、正確な基準断面での計測が重要です。

計測断面は胎児の腹部大動脈に直交する断面で、胎児の腹壁から脊椎までの距離の前方 1/3 から 1/4 の部位に肝内臍静脈が描出され、同時に胃胞が描出される断面を設定します。肝内臍静脈の走行は躯幹の長軸に垂直ではないので、臍静脈が長く描出される断面 (図 2-3) は使用しません。

腹壁から脊椎棘突起先端までを APTD、これに直交する横径を TTD、腹部の外周の周囲長を AC として計測します。AC は直交する 2 直線 (通常は前後径と

図 2-2 胎児腹部 (AC、APTD、TTD) の計測

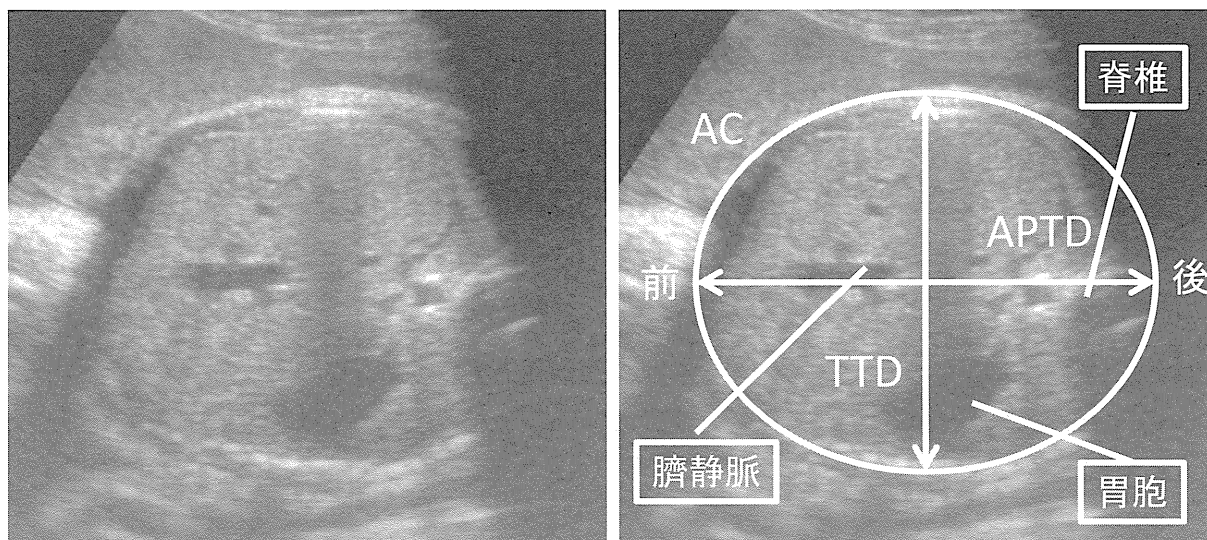
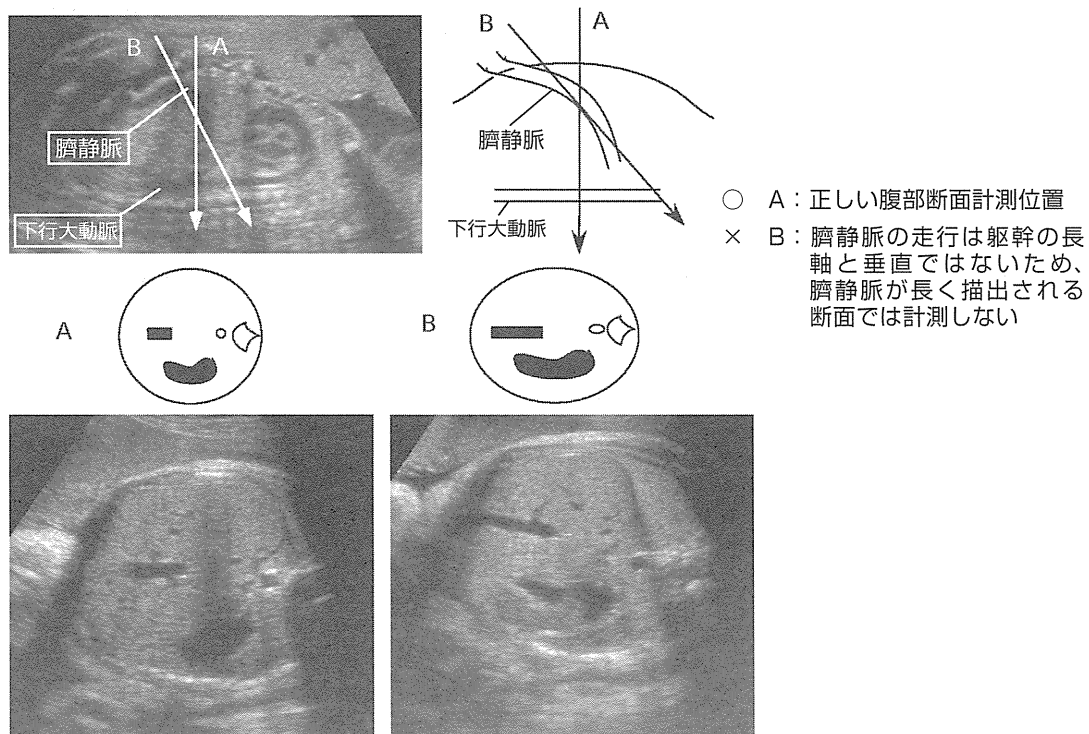


図 2-3 胎児腹部計測断面

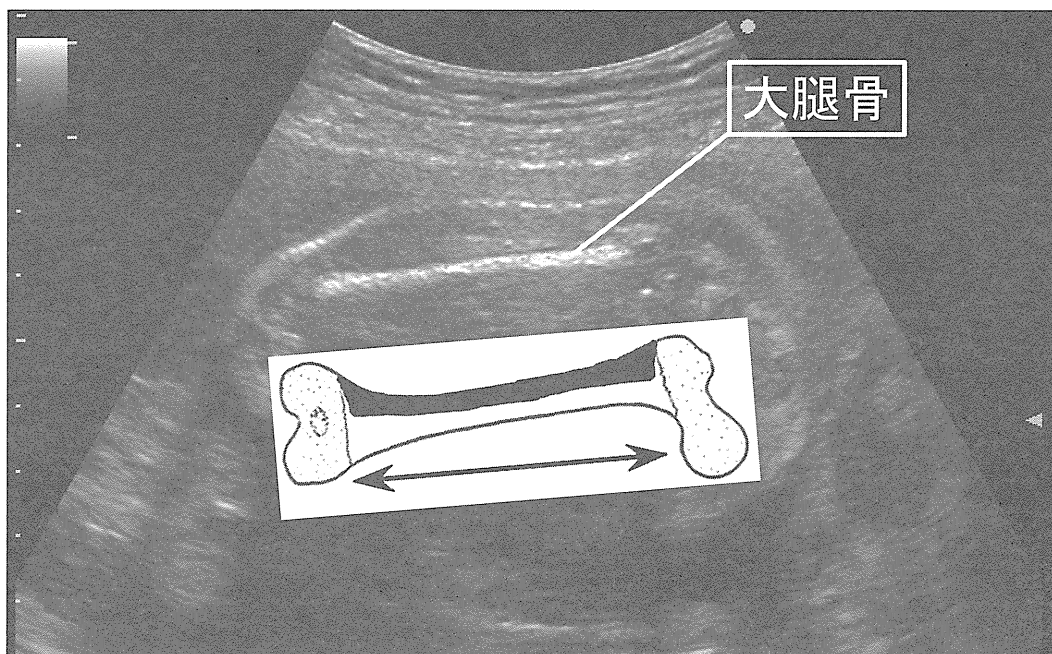


横径)により作成される楕円で腹部周囲長を近似計測するエリプス(近似楕円)法による計測します。

④ 大腿骨長 (FL : Femur length) の計測 (図 2-4)

大腿骨の長軸が最も長く、両端の骨端部まで描出される断面で化骨部分の両端のエコーの中央部分の距離とします。妊娠中期以降は長幹骨のすべてが描出されるわけではなく、超音波ビームに近い一部の反射エコーしか描出されないことを念頭におき、可能な限り、骨端化骨部の中央部分の直線距離を計測するように心がけます。

図 2-4 大腿骨長 (FL : Femur length) の計測



第3章 推定胎児体重の計算法について

1) 胎児体重推定式

胎児体重を推定する医学的な意味は、通常とは発育の仕方が違う胎児を見つけることにあります。それを手がかりとして、発育の異常や病的な胎児など、特別な医療上のケアが必要な児を診断していきます。

我が国で標準的に用いられている胎児体重推定式は、以下の様なものです。

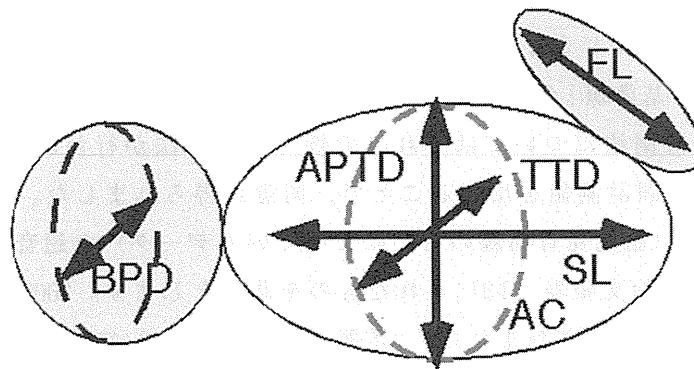
$$EFW (g) = 1.07 \times BPD (cm)^3 + 3.42 \times APTD (cm) \times TTD (cm) \times FL (cm)$$

$$EFW (g) = 1.07 \times BPD (cm)^3 + 0.30 \times AC (cm)^2 \times FL (cm)$$

EFW	: estimated fetal weight	推定胎児体重
BPD	: biparietal diameter	児頭大横径
APTD	: antero-posterior trunk diameter	躯幹前後径
TTD	: transverse trunk diameter	躯幹横径
FL	: femur length	大腿骨長
AC	: abdominal circumference	躯幹周囲長

推定胎児体重 (EFW) はこの二つの式のどちらかを用いて計算されます。

図 3-1 胎児体重推定式の原理



胎児体重 = 頭部の重さ + 躯幹の重さ
重さ = 比重 × 体積

$$EFW = 1.07 \times BPD^3 + 2.91 \times APTD \times TTD \times SL$$

$$EFW = 1.07 \times BPD^3 + 3.42 \times APTD \times TTD \times FL$$

Shinozuka 1987

$$EFW = 1.07 \times BPD^3 + 0.30 \times AC^2 \times FL$$

Modified Shinozuka 2000 = JSUM 2003

この式は、「胎児身体モデル」(図 3-1)に基づいて作られています (3-1)。

ヒトの胎児には頭部が大きく、手足や首が短いという特徴があります。「胎児身体モデル」ではこの特徴をとらえ、胎児を頭部と躯幹に分けて、それぞれの体積から体重を推定するという方法がとられています。式の形そのものに意味がある、単純でわかりやすい理論式です。この式には以下のような特徴があります。

1) 出生直後の新生児の比重・体積の実測値を用いて胎児の体重を頭部の重さ + 躯幹の重さで表した理論式です。式の第1項： $1.07 \times \text{BPD}^3$ が頭部の重さに、第2項： $3.42 \times \text{APTD} \times \text{TTD} \times \text{FL}$ または $0.30 \times \text{AC}^2 \times \text{FL}$ が躯幹部の重さに相当しています。

- APTD、TTD と AC の間には、 $\text{APTD} \times \text{TTD} = 0.089 \times \text{AC}^2$ という関係式が成り立ちます。二つの式は全く同等なので、どちらを使ってもかまいません。

2) 実測の超音波計測値を集めて作成された、回帰式ではありません。

3) 推定精度の向上、妊娠週数や、体重による偏りが少なくなるように作られています。胎児発育不全 (FGR) などのために体型やプロポーションの異なる胎児でも、一定の誤差範囲 ($\pm 10\%$) での胎児の体重推定が可能です。

2) 胎児計測法と胎児推定体重式の標準化

1990年代になって、周産期医療の現場から、胎児の計測、体重の推定法そしてその評価方法(基準値)を統一し、標準化しようという意見が出されました。そして1997年から、標準化に向けた具体的な議論が日本超音波医学会胎児計測標準化小委員会ではじまりました。その結果、2003年に、「超音波胎児計測の標準化 日本人の基準値」が、学会として正式に採択されることになりました(3-2)。

胎児の腹部計測法についてはそれまで幾つかの方法が行われていましたが、結局は胎児の腹囲計測値を用いることで、同意が得られました。推定胎児体重(EFW)基準値(胎児発育曲線のもとになっているデータ)や超音波計測値の基準値は1996年に論文発表(3-3)されたものを基本とします。2005年には日本産科婦人科学会でも承認されました。(詳細は、以下のURLをご覧ください。http://www.jsog.or.jp/public/shusanki_20111024.html)

3) 推定胎児体重の正確さについて

当然のことですが、胎児計測の各部位の数値が正確でないと正確な推定胎児体重を計算することはできません。胎児の位置や姿勢によっては、胎児計測が難しい場合があります。特に胎児の頭部が骨盤内に入り込んでいるときは、児頭大横径（BPD）を正確に計測できません。不正確かもしれないとわかっている数値があっても判断が難しくなるだけなので、そのようなときは推定胎児体重は計算しないようにします。その場合の胎児発育の評価は、正確に計測されたと考えられる計測値について、行うようにします。

胎児計測が問題なく行われた場合、推定胎児体重で誤差が生じる理由としては、二点を考慮する必要があります。

一つは、超音波（音波には反射、減衰、散乱などの物理的な特性があります）を用いることによる原理的な誤差です。もう一つは、計測をする人によるヒューマンエラーです。

超音波は生体内の組織の反射波からその距離を推定します。超音波診断装置は組織内の音速を 1,530m/sec で一定なものと仮定し、画像を作り、距離を計算します。しかし実際には、音波というものの物理的な性質のため、生体内の音速は完全に一定ではありません、また組織内で超音波の周波数も変化することもあります。その結果、5MHzの周波数の超音波を用いた場合、計測の精度はたかだか 0.5mm 程度です。また超音波ビームのあたる方向によっても、計測のばらつきが生じます。

実際の計測は、人間が画像上でカーソルを動かして行っています。そこでもある程度の誤差は入り込むことは避けられません。

以上のような理由で、超音波計測値を用いて計算する体重の推定値には 10% 程度の誤差は避けられません。

体重が大きいほど誤差が大きいのではないかという意見がありますが、それは誤解です。10%の誤差ということは、1,000 g の体重では ± 100 g、2,000 g では ± 200 g の推定精度を持つように作られているということです。

推定式の精度に関するデータを以下に示します。

出生時の体重を LFD（light for date：週数と比較して出生体重が軽い児）、AFD（appropriate for date：週数相当の出生体重の児）、HFD（heavy for date：週数と比べて出生体重が重い児）ごとに検討したところ（図 3-2、3-3）、広い体重の範囲（450g～4,800g）で LFD などの発育異常をとまなう児でも偏りのない体重推定が可能

なことがわかりました (3-1)。

ACを用いた二番目の式で再検討すると、出生体重に対する誤差は $-0.01 \pm 9.63\%$ であることがわかっています (文献 3-4、3-5)。

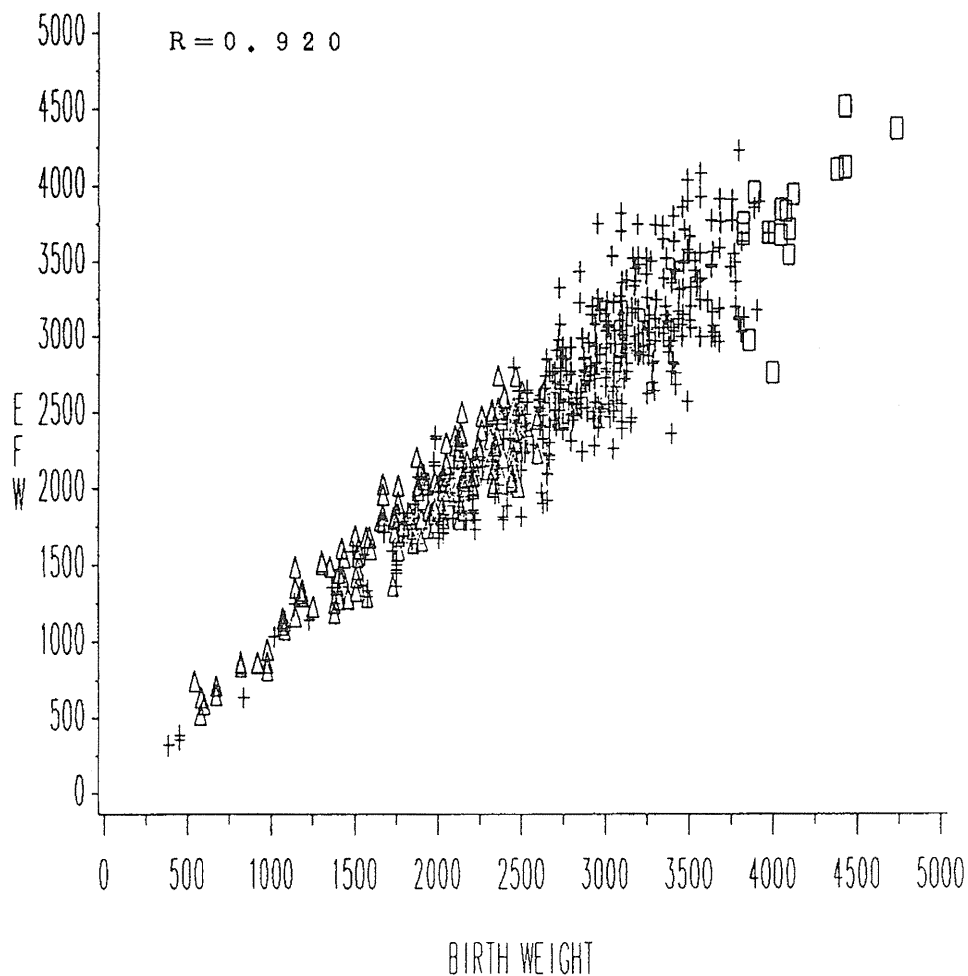
4) 推定胎児体重を計算する際の留意点

- 骨盤位の場合：骨盤位の場合、頭の形が前後に長く横径が短い（長頭蓋）形をしていることがあります。その場合、児頭大横径（BPD）は短く計測されることとなります。実際に長頭蓋の場合と、計測時に超音波探触子を押しつ

図 3-2 胎児推定体重と実際の出生体重との関係

(縦軸：胎児推定体重 横軸：出生体重)

△：LFD, +:AFD, □：HFD



けて計測してしまうことで児頭が圧迫されておきる場合、そして両者が組み合わさってさらに短く計測されてしまう場合があります。その場合、BPDを使って児体重を推定すると小さめに推定されることになります。

⇒ 児頭大横径と比べてそのような胎位の影響を受けにくい頭囲の計測値を用いればよいのではという意見もあります。しかし、実際には、骨盤位のほうが、推定胎児体重が統計的に意味があるほど小さく計算されるということはないようです。頭囲を用いると、胎位の影響は減りますが、今度は計測誤差の方がどうしても大きくなってしまいます。その結果、体重推定誤差も大きくなってしまい、全体としてみると、児頭大横径を使用した場合より優れているとはいえないのです。骨盤位の際は、児頭大横径計測の際に超音波探触子を母体の腹部に押しつけないように十分注意し、推定胎児体重の推定は頭位の場合と同様の方法で行うのが妥当ということになります。

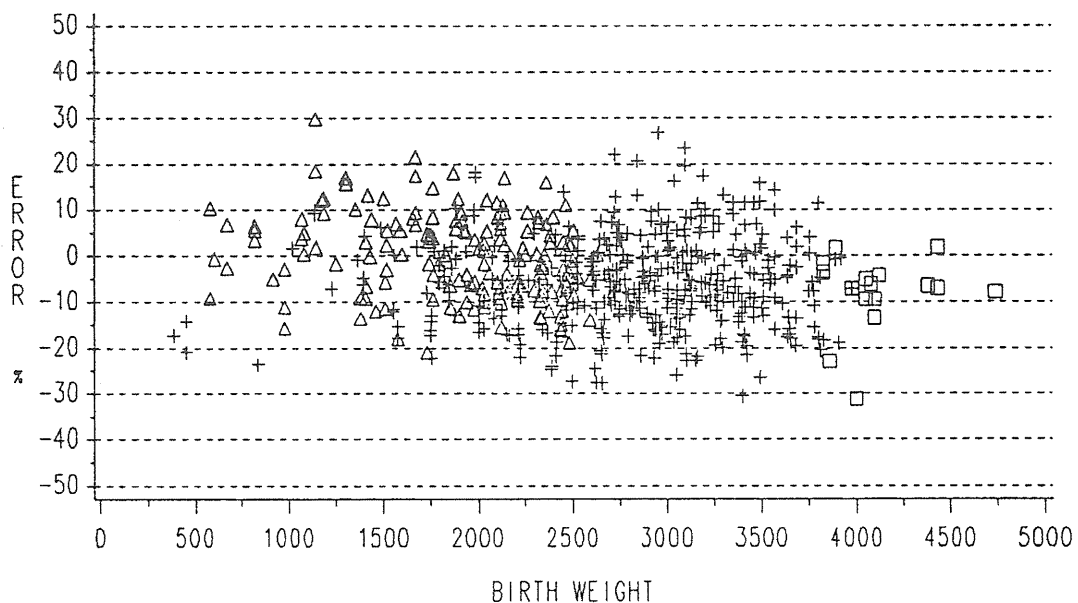
- 多胎（ふたご、みつごなど）の場合：多胎でも推定胎児体重の誤差は単胎と変わりません。胎児発育曲線については、単胎と区別すべきという意見もありますが、推定体重そのものは同じ方法で推定してかまいません。

図 3-3 胎児推定体重の誤差

誤差の幅は出生体重や発育のバランスに関わらず、一定の範囲となっている。

縦軸は推定体重の誤差（%）、横軸は実際の出生体重

△：LFD　+：AFD　□：HFD



参考文献

- 3-1) Shinozuka N, Okai T, Kozuma S, Mukubo M, Shih CT, Maeda T, Kuwabara Y, Mizuno M. Formulas for Fetal Weight Estimation by Ultrasound Measurements Based on Neonatal Specific Gravities and Volumes. *Am J Obstet Gynecol.* 1987 ; 157 (51) : 1140-5.
- 3-2) 超音波胎児計測の標準化と日本人の基準値の公示について:超音波医学; 30 (3), 2003 J415-438
- 3-3) 篠塚憲男, 升田春夫, 香川秀之, 武谷雄二. 超音波胎児計測における基準値の作成. *超音波医学.* 1996 ; 23(121) : 879-88.
- 3-4) Shinozuka N, Akamatsu N, Sato S, Kanzaki T, Takeuch H, Natori M, Chiba Y, Okai T. Ellipse Tracing Fetal Growth Assessment Using Abdominal Circumference : JSUM Standardization Committee for Fetal Measurements. *J Med Ultrasound.* 2000 ; 8 (21) : 87-94.
- 3-5) Shinozuka N. Fetal biometry and fetal weight estimation : JSUM standardization. *Ultrasound Rev Obstet Gynecol.* 2002 ; 2 (31) : 156-61.

第4章「胎児発育曲線」と「在胎期間別出生時体格標準値」の違いについて

1) 胎児発育曲線

胎児発育曲線は、胎児の発育を評価するために作られた曲線で、正期産、正常体重で出生した児（分娩週日 39 週 3 日 ± 8 日；出生体重 3,118 ± 378g [平均 ± 標準偏差]）3,762 例に行われた 14,159 回の超音波検査における計測値から作成されています。

妊娠中、胎児の推定体重が胎児発育曲線が示している基準値の中に入れば、胎児が正常に発育している可能性が高い、ということがわかります。

2) 在胎期間別出生時体格標準値

その一方、新生児の体重を評価する際には、同じ妊娠期間で生まれた新生児の出生体重をもとに作られた標準値が用いられています。日本小児科学会新生児委員会は、この「在胎期間別出生時体格標準値」を 2011 年 1 月 1 日以後に出生した児から用いることを提案しています (41)。

早産児を含め、出生後の児については、この標準値でその体重を評価する必要があります。

3) 出生前と出生後では基準が違う理由

出生前と出生後では別の基準を用いることになるわけですが、どうしてそのような面倒なことが必要なのでしょうか。

早産児の体重は実際に計測することができます。従って、「計算」による「推定」という操作を行わずに、誤差を考える必要のない数値を用いることができます。生まれたあとの児については直接測定した体重で考えるのが自然です。

同じ妊娠期間であれば、生まれていない胎児も生まれたあとの新生児も同じ基準で評価すれば良いようにも思えます。しかし、この考えには大きな問題があります。それは、早産となった妊娠ではその経過に何らかの問題があった可能

性があるということです。そのため早産児の発育が、早産しなかった児と、妊娠中同じ発育をするという保証がないのです。

早産では、妊娠高血圧症候群や胎児発育不全が合併する率が正期産の場合より高いので、生まれてしまった早産児は、同じ妊娠時期の生まれていない胎児より軽い体重の赤ちゃんが多く含まれます(4-2)。従って、生まれてしまった早産児の体重を基準にすると、同じ時期で生まれていない胎児は大きめに評価さ

図 4-1 在胎期間別出生体重標準曲線 (男児)

実線：初産、破線：経産

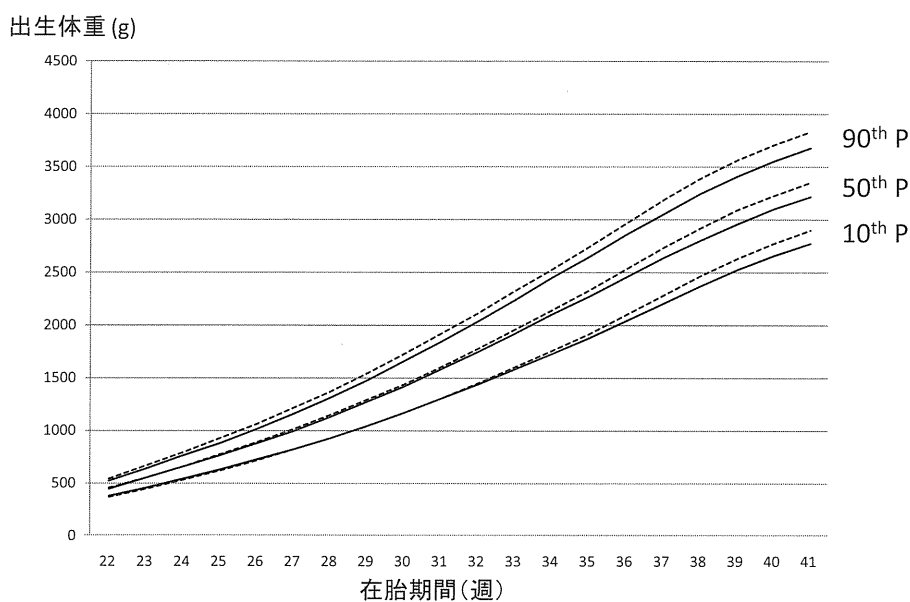
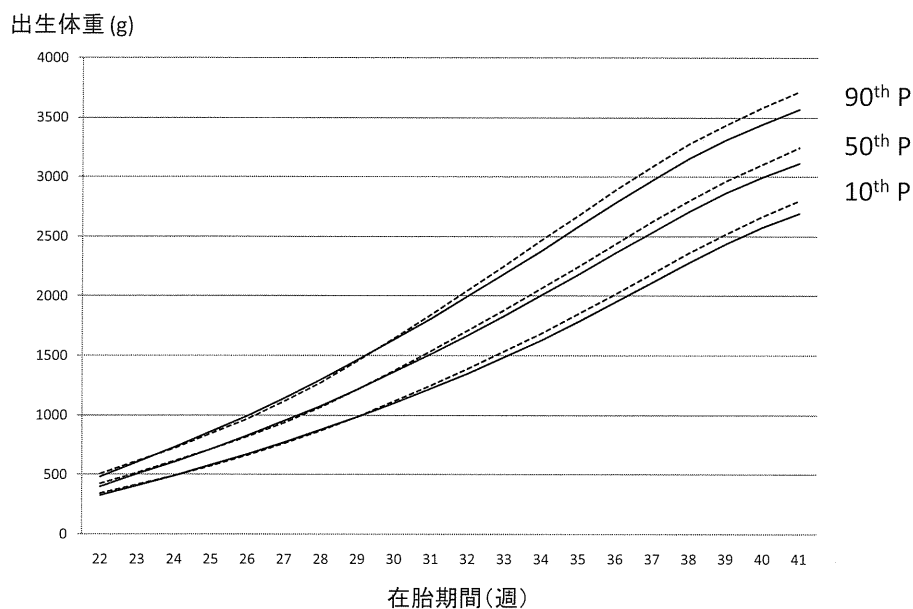


図 4-2 在胎期間別出生体重標準曲線 (女児)

実線：初産、破線：経産

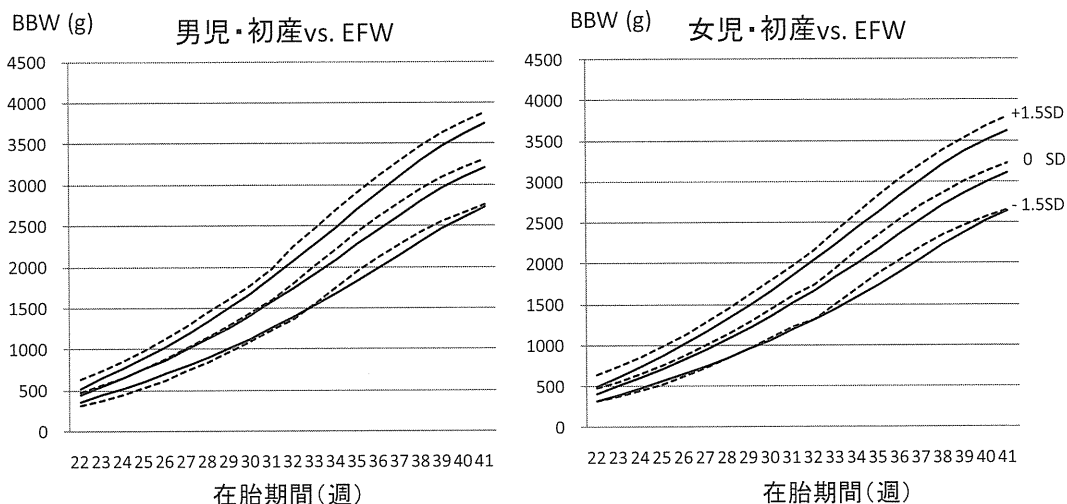


れることとなります (4-3)。

平成 21 年のわが国の早産の頻度は約 5.7% です。その中でも妊娠 24 週～ 27 週の早産は全体の 0.21%、妊娠 28 週～ 31 週の早産は全体の 0.46% にすぎません。90% 以上の児は正常な発育をして正期産の時期に生まれてきます。大部分が順調に経過している妊娠中の胎児の発育の基準として、全体から見ればごく少数で、重症の合併症を多く含んでいる早産の児の出生体重を用いるのは合理的ではない、と考えられるのです。

現在、出生後の赤ちゃんの体格の評価に使用されている「在胎期間別出生時体格標準値」(図 4-1、図 4-2) は、相対的に子宮内環境が良いと考えられる経膈分娩例のデータだけを用いて作成されています。早産で経膈分娩と帝王切開で生まれた赤ちゃんの体重を比較すると、明らかに帝王切開で生まれた赤ちゃんの方が、出生体重が少ないのです。これは発育の悪いあるいは状態の悪い赤ちゃんについては、より良い状態で生まれてもらうために、帝王切開での分娩を選択することが多くなっているからです。そこで、赤ちゃんの状態が比較的良好で、経膈分娩が可能だった例のみで「標準値」が作成されました。

図 4-3 在胎期間別出生体重標準曲線と胎児発育曲線



点線：EFW

篠塚憲男，他 超音波胎児計測による基準値の作成
超音波医学 1996;23(12):877-888

板橋家頭夫

厚生科学研究費補助金 (子ども家庭総合研究事業) 「周産期母子医療センターネットワーク」による医療の質の評価と、フォローアップ・介入による改善・向上に関する研究 平成 21 年度分担研究報告書 「日本人在胎期間別出生時体格標準値の作成に関する研究」

図 4-3 に在胎期間別出生体重標準曲線と胎児発育曲線の比較を示します。出生後の標準値は性別、初産・経産で別に作られています。ここでは男児・初産と女児・初産について、胎児発育曲線とを比較しています。両者の差は大きいものではありませんが、胎児発育曲線の方が、若干大きめであることがわかります。

在胎期間別出生体重標準曲線は出生した児のリスクの予知や早産児の出生後の発育を評価する際に用いられています。現時点では、在胎期間別出生体重標準曲線は胎児発育曲線とは別のものと考えてください。

参考文献

- 4-1) 板橋家頭夫、藤村正哲、楠田聡 他 新しい在胎期間別出生時体格標準値の導入について 日本小児科学会雑誌 114 巻 8 号 1271 ~ 1293(2010 年).
- 4-2) Weiner CP, Sabbagha RE, Vaisrub N, Depp R. A hypothetical model suggesting suboptimal intrauterine growth in infants delivered preterm. *ObstetGynecol* 1985 ; 65 : 323-326.
- 4-3) Yoshida S, Unno N, Kagawa H, Shinozuka N, Kozuma S, Taketani Y. Sonographic determination of fetal size from 20 weeks of gestation onward correlates with birth weight. *J ObstetGynaecol Res* 2001 ; 27 : 205-211.

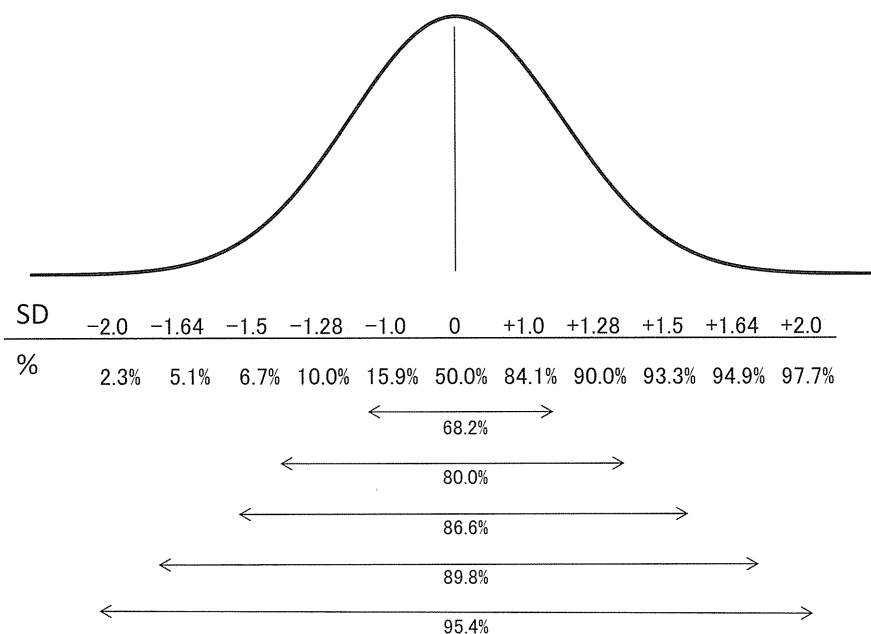
第5章 胎児発育評価法の実際

計測値が全体の中でどこに位置しているかを示すよく使われる方法として、二つの方法があります。一つは偏差値を用いる方法、もう一つはパーセンタイルで示す方法です。

1) 偏差値を用いる方法

この方法は、計測値が全体として正規分布をしている場合に使います。正規分布とは、図5-1に示すような平均値を中心とするベル型の分布です。自然界で連続的に変化する計測値はこのような形に分布することが多いことが知られています。その場合、その分布の性質は平均値と標準偏差（SD：standard deviation）で決まることとなります。ある計測値の集団内の位置は平均値から標準偏差の何倍離れているか（偏差値 SD 値）という形で評価することができます。SD 値とは平均値を中心にとどの程度計測値がばらついているかを示す指標ということになります。

図5-1 SD値とパーセンタイル値



2) パーセンタイルで示す方法

この方法は、計測値を、大きさの順に小さい方からならべて、評価したい計測値が何番目にくるかで全体の中での位置を示すものです。たとえば200個数値があって、小さい方から10番目であれば $10/200=0.05=5\%$ ですから、5パーセンタイルと表現します。185番目なら92.5パーセンタイルになります。この方法では、順番をつけられさえすればデータがどのような形に分布していてもかまいません。

3) 偏差値とパーセンタイルの関係

図5-1に示すように、計測値が正規分布を示す場合、それぞれ+2.0SDが97.7パーセンタイル、+1.5SDが93.3パーセンタイル、-1.5SDが6.7パーセンタイル、-2.0SDが2.3パーセンタイルに相当します(図5-1)。

4) 胎児発育曲線の活用法

胎児や新生児の体重は在胎期間が同じであれば、その分布は正規分布と違ってよいことが確認されています。したがって、パーセンタイルを使用するよりも偏差値を使用する妥当性があります。

胎児発育曲線で示されている $\pm 2SD$ の範囲には全体の約95.4%が入ることになります。推定胎児体重が、この胎児発育曲線の基準値内であれば、正常体重での出生が期待できるということを意味することになります。

<評価のポイント>

● 「妊娠週数(予定日)が正しいことが前提」:

発育の評価には妊娠週数(予定日)が正しいことが前提になります。したがって発育異常を判断するときには必ず、妊娠初期にCRL(頭殿長:Crown Rump Length)などの超音波計測が行われているのかなど、妊娠週数を再確認しておく必要があります。

● 「胎児発育評価の正しい表現方法」

胎児発育評価は妊娠週数という横軸方向の時間的推移で評価します。妊娠〇週〇日で、推定××グラムという検査結果を胎児発育曲線にプロットして、その推移をみていく、というのが正しい方法です。赤ちゃんの成長が認められ、胎児発育曲線の2本の線の間に入っていれば、胎児発育としては心配ないと考えることができます。

● 「妊娠〇週相当、△週ぐらい小さい、という評価法は間違い」

超音波機器の中には、計測値と一緒に妊娠何週相当という表示が出るものがあります。これは、妊娠週数がはっきりしていない場合のための参考値としての表示です。その計測値が妊娠何週何日の平均値に相当するということを示しています。この数字は胎児発育の評価には使えません。

その理由を図5-2を使って説明します。（ここでは平均値もわかるようにするためにまん中に平均値の線も入れてあります。）

たとえば妊娠36週3日の計測で推定胎児体重（EFW）が2,181gと算出されたとします。このとき超音波検査装置に、いっしょに妊娠34週1日相当という値が表示されることがあります。この値をそのまま受けとると、胎児の発育

図 5-2 胎児推定体重と実際の出生体重との関係

