

## ガイドライン解説 産科編

## 1) CQ009 分娩予定日の決定法については？

聖隷浜松病院総合周産期母子医療センター  
村越 毅

座長：北海道大学  
水上 尚典

## はじめに

正確な分娩予定日(予定日)および胎齢の算出は妊婦管理の大切な第一歩であり、正確な予定日は流早産、胎児発育不全、過期妊娠等の正確な診断に不可欠である。産科診療ガイドラインでは、最終月経開始日(LMP)からの分娩予定日決定法に加え、推定排卵日や胚移植日等の情報、胎児超音波計測による決定法、出生後の新生児情報による決定法につき解説されている<sup>1)</sup>。本稿ではそれを踏まえて、分娩予定日決定のポイントと実際の臨床現場における注意点について解説する。

## CQ009 : Answer 1

**最終月経開始日から予定日を設定するが、排卵日や受精日が特定できる場合には排卵日や受精日から起算した予定日を用いる。(A)**

最終月経(LMP: last menstrual period)開始日に280日を加えた日を分娩予定日とする方法は、月経が28日周期で最終月経開始日から14日後に排卵および受精が起こったことを前提としている。月経周期が整順な女性であればこの算出方法で問題がないが、15%程度の女性では排卵が遅れるため、特に1週間以上排卵が遅れる場合はLMPから求めた予定日では妊娠週数の過大評価が起こる。また、不正出血などを本人が最終月経と考えている場合には妊娠週数の過少評価も起こりうる。また、最大の問題点は最終月経を本人の記憶と自己申告に任せている点であり、記憶の不確かさもLMPからの予定日決定をあやふやなものとしてしまう可能性がある。しかし、LMPからの予定日決定は産科診療の基本であり、まずLMPから予定日を算定し、必要に応じてその他の方法(基礎体温、超音波計測など)により予定日を確定することが実際の診療では大切である。

基礎体温表からの推定排卵日や、人工授精の日付、体外受精による採卵日や胚移植日などの情報を用いると予定日はより正確となる。これらの情報を用いる場合は推定排卵日(基礎体温からの情報、人工授精日、採卵日など)に266日を加えた日付を予定日とする(推定

---

**How Should the Expected Date of Confinement (EDC) be Determined?**

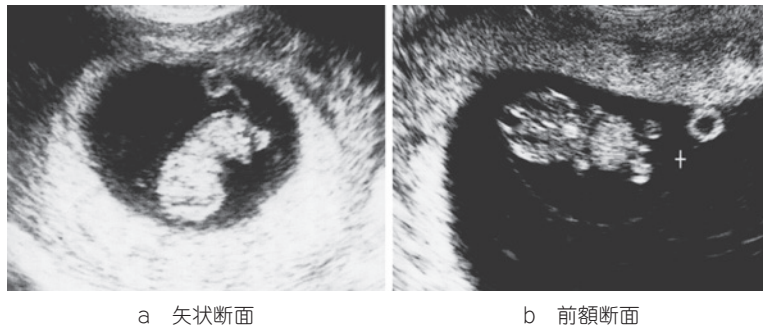
Takeshi MURAKOSHI

*Division of Perinatology, Fetal Diagnosis and Therapy, Maternal and Perinatal Care Center, Seirei Hamamatsu General Hospital, Shizuoka*

**Key words** : Expected date of confinement · Crown-rump length · Biparietal diameter · Last menstrual period · Gestational week

今回の論文に関連して、開示すべき利益相反状態はありません。

---



(図1) CRL 計測の超音波断面

CRL 計測は矢状断面で計測する。前額断面では大腿の一部などが描出され誤差が大きくなる。また、胎児の屈曲や伸展も判断が困難で誤差を大きくする要因となる。

排卵日を2週0日として計算する)。凍結胚移植など採卵周期と胚移植周期が異なる場合は、胚移植日に受精後の培養日数を加味して予定日を計算する(培養5日目の胚盤胞を移植する場合は移植日の5日前が推定排卵日(2週0日)となる)。

#### CQ009 : Answer 2

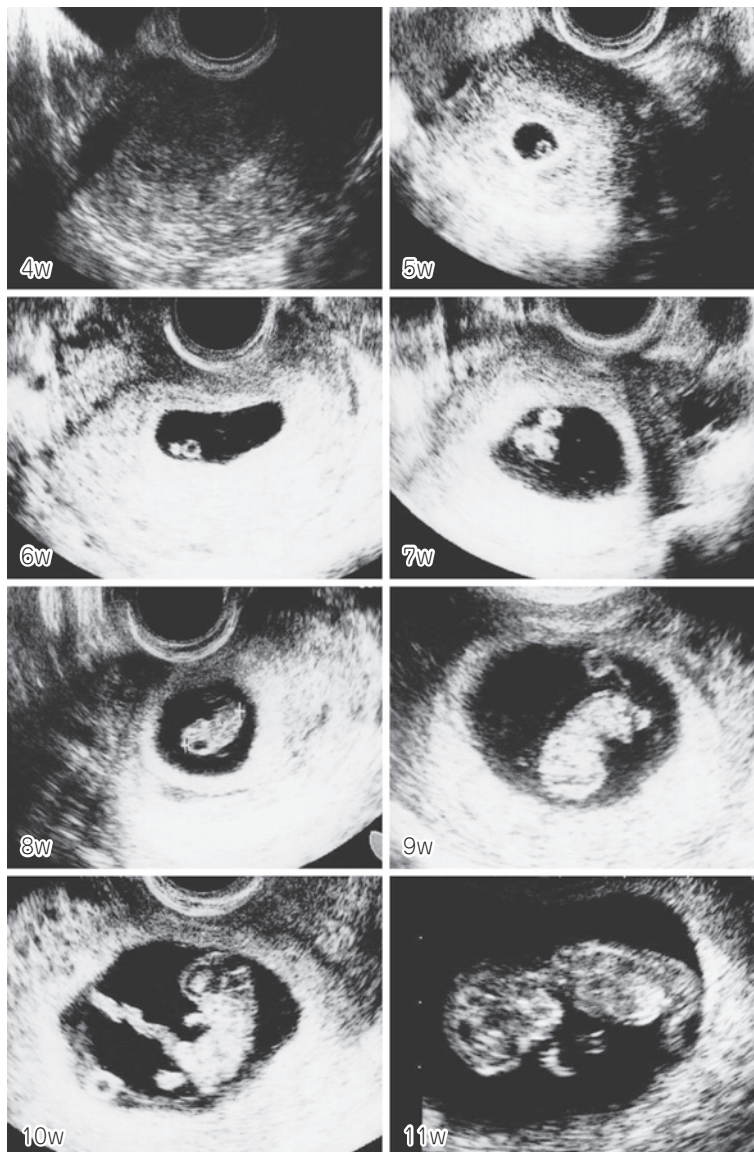
**最終月経開始日からの予定日と正確に測定された頭殿長(CRL)からの予定日(CRL が14~41mm の時期)との間に7日以上ずれがある場合には CRL 値からの予定日を採用する。(B)**

LMP や推定排卵日などの情報が得られない場合や不確かな場合は妊娠初期の胎児超音波計測所見から予定日を推測する。また、LMP などの情報から算定した予定日の確認のためにも妊娠初期の CRL(crown-rump length)を用いた超音波計測が使用される。

CRL の計測誤差を考えて日本超音波医学会では CRL が14~41mm での分娩予定日(妊娠週数)決定を推奨しているため<sup>2)</sup>、本ガイドラインでも同様の値を推奨している。しかし、実際は CRL20~30mm 程度(妊娠9~10週前半)が最も計測しやすく誤差が少ないと考えられているためできるだけこの時期に分娩予定日を決定することが大切である。前額断面では計測誤差が出やすいため、CRL を計測する場合は矢状断面で計測する(図1)。

最終月経や推定排卵日などの情報から得られた予定日と適切に計測された CRL から得られた予定日との乖離が7日未満であれば前者の予定日を採用し、7日以上乖離がある場合には CRL からの予定日を採用する<sup>2)3)</sup>。

実際の臨床では、初診時に最終月経もしくは排卵日、受精日などから予定日(週齢)を計算し、超音波検査により先ほど求めた週齢との差違を確認する。この時点で妊娠9~10週(CRL が20~30mm)であれば、Answer 2に従い分娩予定日を確定する。CRL が20mm 未満(妊娠8週以前)であれば、妊娠9~10週頃に再度来院してもらい、分娩予定日(週齢)を確定することが実際である。図2に妊娠週数ごとのおおよその胎囊および胎芽の超音波検査所見を示す。これらを参考にして妊娠初期にできる限り正確に予定日を決定する。また、原則として予定日を早める方向の修正は注意が必要である。この時期の CRL で1週間以上発育が大きくなることは通常あり得ないため、本人申告の最終月経などの問診を注意深く再確認する必要がある。



(図2) 妊娠初期の胎囊・胎芽の超音波所見

- 4w：条件によっては胎囊がようやく確認できる  
 5w：胎囊および卵黄囊が確認できる  
 6w：胎芽が確認できる  
 7w：胎芽は数 mm 程度  
 8w：胎芽はおよそ 10mm 台で頭部が確認できる  
 9w：胎芽は 20mm ～ 25mm 程度で頭部と胸腹部などの構造が確認できる  
 10w：胎芽(胎児)はおよそ 30mm 程度，四肢や頭蓋内の構造も確認できる  
 11w：胎児の構造ははっきり描出できるが，胎児の屈曲や伸展も大きくなる

**CQ009 : Answer 3**

妊娠20週未満かつ妊娠12週以降と推定される場合、もしくはCRL>50mmの場合には超音波計測値(児頭大横径(BPD)大腿骨長(FL)など)から予定日が推定できる。最終月経開始日からの予定日と超音波計測値からの予定日との間に10日以上のあるずれがある場合には超音波計測値からの予定日を採用する。(C)

**CQ009 : Answer 4**

妊娠20週以降も上記3に準じて予定日を決定する。ただし誤差が大きい可能性も考慮し、早産・胎児発育不全・過期妊娠は慎重に診断する。(C)

**CQ009 : Answer 5**

出生前に予定日の情報が乏しく予定日決定が困難な症例では、出生後に新生児情報より週齢を決定する。(C)

CRLが50mmを超える(妊娠12週以降)場合は胎児の姿勢による誤差が大きいためCRLを分娩予定日決定には用いない<sup>2)</sup>。妊娠12週以降に初めて予定日を決定(推定)する場合は、最終月経などの情報に加えてBPDやFLなどの超音波計測値を用いる<sup>4)</sup>。妊娠20週までであればBPDとFLを用いることで予定日はかなり正確に推定できるが、20週を超えると胎児自身の発育のばらつきが大きくなるため、胎児発育不全や macrosomia、胎児形態異常、早産、過期妊娠などは慎重に診断および対応を行う。最終月経からの予定日と超音波計測値からの予定日に10日以上のあるずれがある場合は超音波計測値からの予定日を採用する。

初診が遅れた場合は、最終月経の記憶が曖昧となるためより注意が必要である。古典的ではあるが、妊娠悪阻の時期や胎動初覚の時期などの妊娠に伴う身体所見も参考になる。いずれの方法を用いても予定日決定後に超音波検査で予定日および週齢の再確認を行う必要がある。また、出生前に予定日の情報が乏しい症例では、出生後の新生児情報により週齢を決定することが必要となる。新生児領域ではDubowitz法による週齢決定が広く用いられている。外表所見(皮膚、耳介、乳房、外陰、足底)と神経学的所見(筋の緊張度、関節の柔軟度)を組み合わせで評価する。

**その他の留意点**

胎児発育不全は通常妊娠後半期に発症するが、例外的に第1三半期からの胎児発育不全も存在する。推定排卵日や推定受精日などが相当に正確と考えられる場合でCRLが明らかに小さい場合は、第1三半期からの胎児発育不全も念頭に置く必要がある<sup>5)</sup>。

多胎妊娠における予定日決定も単胎と同様に行う。妊娠初期のCRLであれば単胎の基準値を用いて予定日を算出する。また、妊娠20週までであればBPDやFLを用いることも可能である。しかし、それ以降になると単胎とは発育パターンが異なるため単胎の基準値を用いることは注意が必要となる。妊娠初期に両児間の発育に差を認めた場合にどちらの児を基準に分娩予定日を決定すればよいかの推奨はない。現実的な対応策としては、larger twinの計測値を元に予定日の算出を行う。Smaller twinは妊娠初期からの発育遅延である可能性が高い。

## 《参考文献》

1. CQ009 分娩予定日（予定日）決定法については？. 日本産科婦人科学会, 日本産科婦人科医会（編）産婦人科診療ガイドライン産科編2011. 東京：日本産科婦人科学会, 2011；29—33
2. 日本超音波医学会用語診断基準委員会. 超音波胎児計測の標準化と日本人の基準値. 日超医誌 2003；30：J415—J440
3. ACOG Practice Bulletin No. 101. Ultrasonography in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2009；113：451—461
4. Chervenak F. A., Skupski D. W., Romero R., Myers M. K., Smith-Levitin M., Rosenwaks Z., Thaler H. T.. How accurate is fetal biometry in the assessment of fetal age? *Am J Obstet Gynecol* 1998；178：678—687
5. Thorsell M., Kaijser M., Almstrom H., Andolf E.. Expected day of delivery from ultrasound dating versus last menstrual period—obstetric outcome when dates mismatch. *BJOG* 2008；115：585—589

