

## 日本周産期・新生児医学会第32回周産期学シンポジウム

## ～late-preterm児～ 3歳時低身長発生頻度は 正期産児より高い

わが国ではこの30年間で年間出生数が150万人から110万人に減少したが、在胎32～36週で出生した早産児の出生割合は3%から5%に増加している。早産児のうち、在胎34～36週で出生したものをlate-preterm児と呼ぶが、日本人late-preterm児が出生後にどの程度成長障害を来すかについての大規模疫学調査はなかった。そこで、神戸大学病院周産期母子センター小児科講師の森岡一朗氏は、神戸市で出生した約3万人のデータを用いたpopulation-based研究を実施。「late-preterm児では3歳時低身長の発生頻度が正期産児よりも有意に高かった」と、日本周産期・新生児医学会第32回周産期学シンポジウム(2月7～8日、会長=九州大学大学院小児外科学分野教授・田口智章氏)で発表した。

### 出生体重10パーセンタイル未満で 低身長発生頻度が有意に上昇

2006～08年に神戸市で出生した児3万8,654人のうち、3歳時に身長・体重のデータが得られたのが3万2,154人。データ不備、在胎42週以上や34週未満を除いた、在胎34～41週の2万6,970人を対象とした。内訳は、正期産児2万5,556人、late-preterm児1,414人だった。

3歳時低身長は標準身長の-2標準偏差(SD)未満と定義した。3歳時低身長の発生頻度は対象全体で1.4%。正期産児の1.4%に対し、late-preterm児では2.9%と有意に高かった(P<0.001)。低身長の重症度で見ると、-2.5SD未満(より重症)の割合が正期産児(28%)よりlate-preterm児(34%)で高かったが、有意差はなかった。

次に、出生時の体重・身長でappropriate for dates(AFD: 体重が10パーセンタイル以上)、light for dates(LFD: 体重だけが10パーセン

タイル未満)、small for dates(SFD: 体重も身長も10パーセンタイル未満)に分けた。3歳時低身長の発生頻度は、正期産児のAFDで1.2%、LFDで2.3%、SFDで5.1%、late-preterm児では順に1.9%、6.9%、12.2%(図)。すなわち、late-preterm児が出生体重10パーセンタイル未満で出生すると、3歳時低身長の発生頻度がLFDでは約3.5倍、SFDでは約6.5倍、有意に高まることが示された。

### GH治療要するSGA性低身長症の 発生頻度は増加せず

わが国でも幾つかの条件を満たすsmall for gestational age(SGA: SFDとほぼ同義)性低身長症には成長ホルモン(GH)の適応が認められている。森岡氏は、SGA性低身長症でGH治療の基準を満たす児の発生頻度が上昇するかどうかについても検討した。

まず、在胎23～41週で出生した児2万7,228人を在胎週数別に4群に分類。全体でのSGA児の発生頻度は

4.3%だが、34～36週で6.4%、34週未満では10.5%と、在胎週数が短いほど発生頻度は高まった(P<0.01)。

GH治療の適応と想定されるSGA性低身長症の発生頻度は、全体では0.06%(約1,700人に1人)。正期産児とlate-preterm児で同発生頻度に有意差はなかったが、在胎34週未満で出生した児では34週以上の児に比べて有意に高頻度だった(P=0.02)。

### -2SD未満と要GH治療に大きな差

ここから森岡氏は、過去の研究結果との比較も交えて、考察を述べた。

過去の報告(福岡県での調査)では、3歳時低身長の発生頻度は1.45%とされているが、今回の検討でも正期産児で1.4%、全体で1.4%と、以前の報告とほぼ同程度だった。そして今回、late-preterm児では2.9%と有意に高いことが判明。低身長の発生には在胎週数が関与すると考えられた。

別の国内研究では「在胎32週以降で出生したSGA児のうち約8～9%が-2SD未満のSGA性低身長症になる」と報告されているが、今回の検討ではlate-preterm児のうちAFDで2%、LFDで7%、SFDで12%が低身長であり、LFDとSFDを足して割ると、前述の報告に近い発生頻度となる。

SGA(SFD)児の低身長の原因としては、GH不応の病態や遺伝子異常の存在などが報告されているが、同氏は「今回は

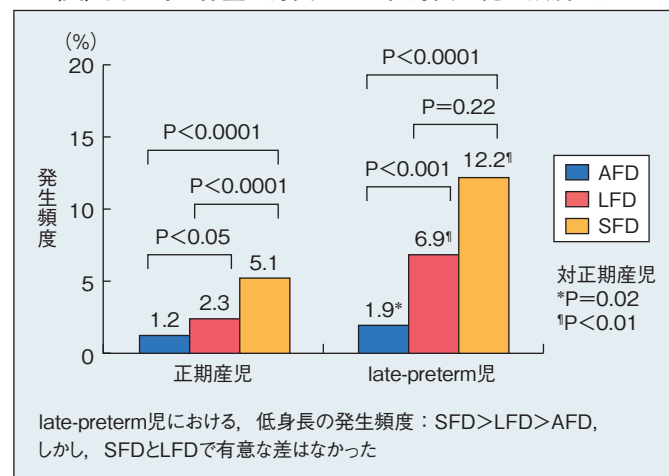
population-based研究であり、3歳時低身長の原因について詳細には検討できていない」と述べた。

国内外の文献では、SGAの発生頻度は2.3～10%、SGA児の-2SD未満の低身長症は約10%と報告されている。SGA発生が2.3%、SGAの10%が3歳時に-2SD未満の身長と仮定すれば、約440人に1人の割合でSGA性低身長症が生じると考えられる。

今回の研究では、SGAの発生頻度が4.3%、GH治療を要するSGA性低身長症の発生頻度は0.06%で、約1,700人に1人の割合でGH治療を要するSGA性低身長症が発生すると推定された。ただし、3歳時身長-2SD未満とGH治療を要するSGA性低身長の発生頻度には25倍以上の開きがあった。

同氏は「late-preterm児の3歳時低身長発生頻度は正期産児より有意に高い。late-preterm児が出生体重10パーセンタイル未満で出生すると低身長の発生頻度が有意に高まる。しかし、正期産児と比べてGH治療を要するSGA性低身長症の発症頻度の増加はなかった」と結んだ。

〈図〉出生時の体重・身長による低身長の発生頻度の違い



(森岡一朗氏提供)