

テーマ 小児科 平成27年度漢方医学講座・臨床講座

# 発達期の環境と 生活習慣病のリスク

昭和大学医学部 小児科学講座

板橋家頭夫

(平成28年1月17日収録)

今日は主に新生児医療・周産期医療からみた生活習慣病(NCDs: non-communicable diseases)についてお話しします。

生活習慣病は、遺伝と成人期の生活習慣で発症すると考えられていましたが、最近では子宮内あるいは成長期の環境が大きく関与していると認識されるようになりました。

## 新生児医療の用語

先ず簡単に新生児医療の用語の解説をします(図1)。

### ■在胎期間による分類

この図では、妊娠期間を横軸に、出生体重を縦軸にとっています。妊娠28週未満で生まれた赤ちゃんを「超早産児」といいます。32週未満で生まれた赤ちゃんを「極早産児」といいます。37週未満で生まれた赤ちゃん全体を「早産児」といいます。

### ■出生体重による分類

2,500g未満で生まれた赤ちゃんを総称して「低出生体重児」といいます。未熟児という言葉は慣用語であって医学用語ではありません。37週を過ぎても低出生体重児はいます。低出生体重児は出生体重だけの区切りで、必

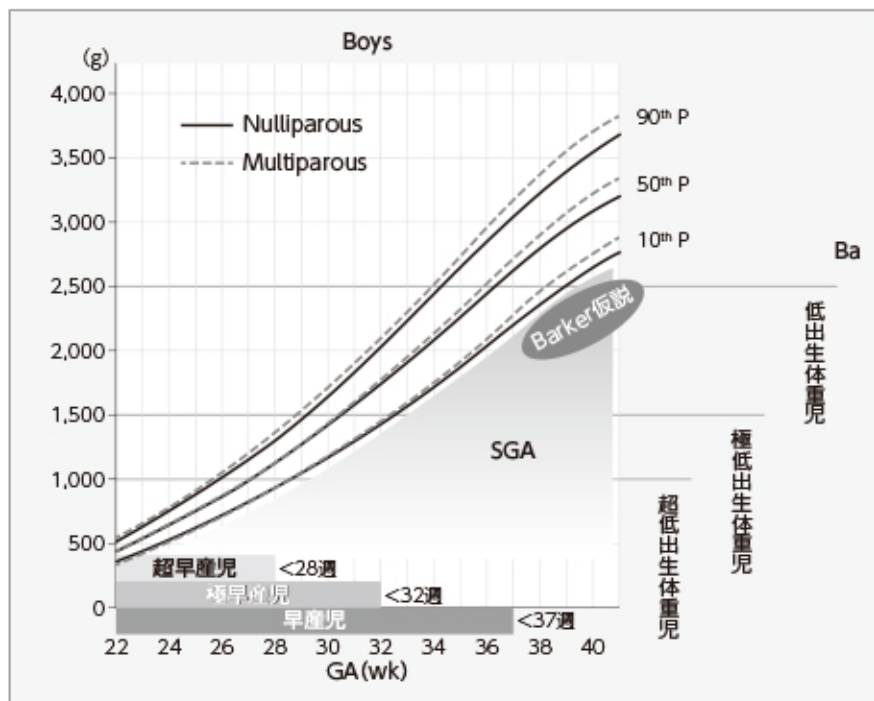


図1 主な用語の解説

ずしも未熟性とは関係ありません。1,500g未満で生まれた赤ちゃんは「極低出生体重児」といいます。さらに、その中でも1,000g未満で生まれた赤ちゃんは「超低出生体重児」といいます。在胎と出生体重の関係で、一般的には図1のようなカーブを描いて、胎児の体重は子宮内で増えていくわけです。どの在胎においても10パーセントイルを下回るグループを「SGA (small for gestational age)」といいます。

## I(第1部) 正期産児と生活習慣病

まず正期産児、つまり37週以上で生まれた赤ちゃん和生活習慣病のリスクについてお話したいと思います。お話するのは以下のような項目です。

## ■第1部の概要

### (1) 日本人の出生体重が減っている！

マスコミや新聞でも報道されることがありますが、日本人の出生体重が減っています。

### (2) 胎児プログラミング仮説

海外で低出生体重児の生活習慣病のリスクが高いということを最初に言い出したのがDavid Barkerという先生です。彼等が提唱した胎児プログラミング仮説について説明します。

### (3) DOHaD仮説

次に、胎児プログラミング仮説を更に進展させて、出生体重に関わりなく、発達期の環境が遺伝子の発現を変えて生活習慣病のリスクを持たせるというDOHaD仮説が、今では世界中で信頼されている考え方です。これを説明します。

### (4) 今そこにある危機

いま我が国で出生体重が減っているわけですが、こういったことを基に、どんなことが今後起こるのか、あるいはもう起こっているのか、ということを少し話します。

### (5) 今、考えるべきこと

さらに、これから我々が考えなければいけないことを第1部の最後にお話します。

## [1] 出生体重が減っている

### ■日本の平均出生体重と低出生体重児の出生率

日本では小さく生まれる赤ちゃんが年々増えています。統計学的な処理をすると日本の平均出生体重が下がっている大きな要因は正期産(37週から42週未満で出生)の赤ちゃんの体重が減っているためです。また我が国では低出生体重児(2,500g未満)の出生率が非常に高いのです。

これは平均出生体重が減少していることを表すグラフです(図2)。横軸