本資料は、著作権法の保護対象物です。
著作権を侵害する一切の行為を禁じます。

当研究室の研究紹介

日本の三つ子における体重の発育状況に関連する分析

大阪市立大学大学院看護学研究科
横山美江

✤研究報告１✤

日本の三つ子における体重の発育状況に関連する分析

(2008 年の Twin Research and Human Genetics に掲載された論文の内容をまとめたものです)

はじめに

不妊治療の影響により、多胎出産が年々増加しており、なかでも三つ子の出産が激増しています。三つ子は、在胎週数が平均 34 週で出生体重がおよそ 1700 g と、単胎児や双子に比べて在胎週数が短く、小さく生まれます。しかし、このような三つ子の出生後の身体発育に関する研究は国際的にもほとんど見られません。

一方、三つ子を持つお母さま方は、お子さまの発育に対して不安をお持ちで、地域の保健福祉施設や医療機関への育児相談も急増しています。しかしながら、専門家でさえ三つ子を持つお母さま方に適切な情報提供や保健指導をすることが難しく、三つ子の発育に関する基礎的資料の必要性が高まっております。

そこで本研究では、三つ子の 6 歳までの体重の発育状況を分析し、さらにその発育状況に影響を及ぼす要因を重回帰分析により検討しました。

調査の対象として、当研究室で把握しており、研究の趣旨に賛同してくださった三つ子をもつお母さまとそのお子さま（三つ子 366 組、1098 人）に協力していただきました。調査の内容は、出生順位、在胎週数、出生体重、6 歳までの体重、性別、出産歴などです。

また、身体発育の差を比較するために用いた単胎児の値は、厚生労働省が調査した乳幼児発育調査結果を使用しました。

結果

1 歳から 6 歳までの三つ子における体重の発育に最も影響する要因は、出生体重であることがわかりました。また、在胎週数も出生時から 6 歳までの体重の発育に影響する要因であることがわかりました。さらに、男児は女児よりも出生時から 6 歳まで体重が重くなっていました。

本研究では、三つ子における体重の発育曲線を男女別に作成しました。

図１は三つ子の出生から１歳までの体重の発育曲線です。三つ子男児の体重を 50 パーセンタイル値（中央の値）で見てみると、出生体重が 1.74 kgですが、1 歳時には 8.65 kgになっていました。同様に三つ子女児の体重を 50 パーセンタイル値で見てみると出生時には 1.67 kgでしたが、1 歳時には 8.27 kgになっていました。

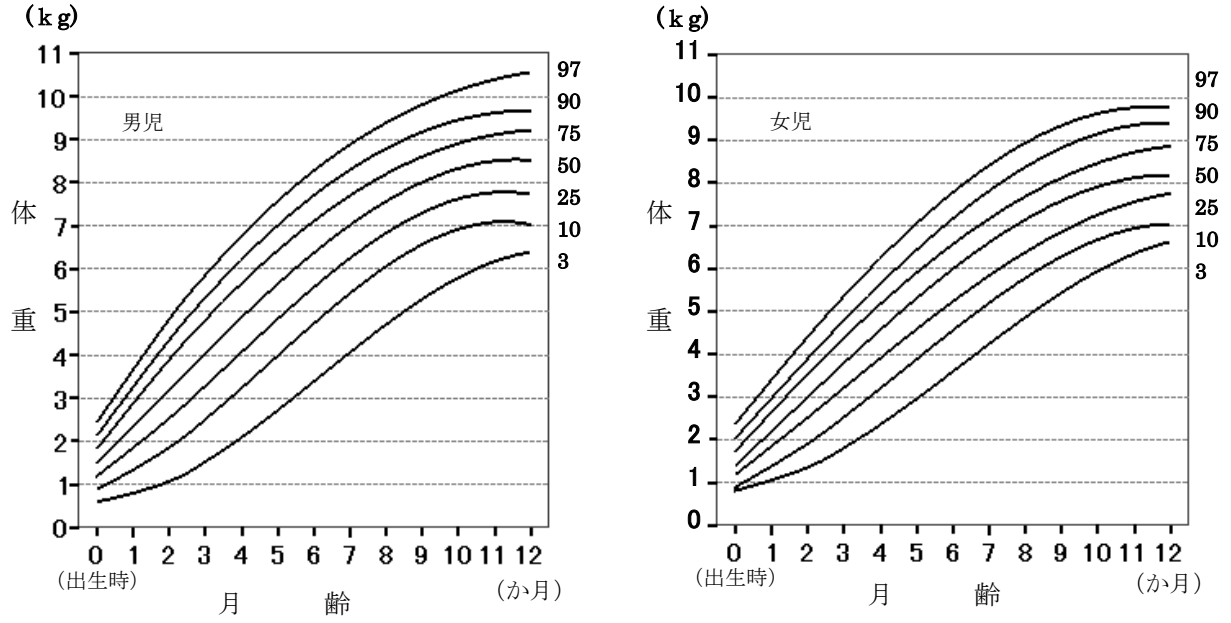

図１　三つ子の乳児身体発育曲線（体重）

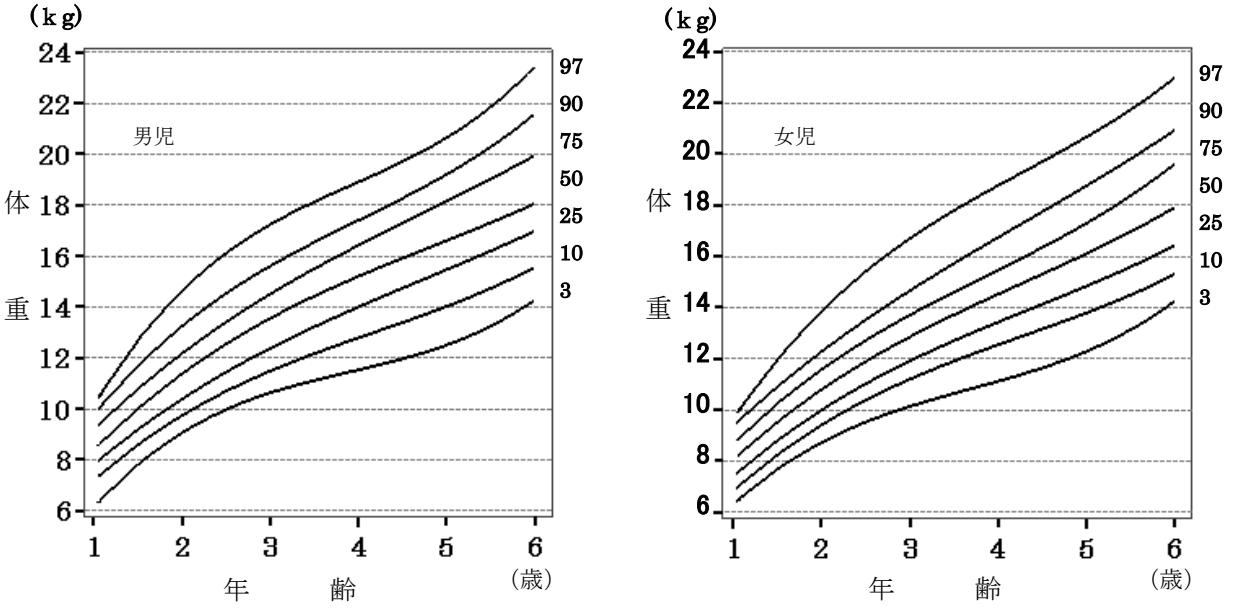

図２　三つ子の幼児身体発育曲線（体重）

図２は１歳から６歳までの三つ子の体重の発育曲線です。三つ子男児の体重の 50 パーセンタイル値は、6 歳時で 18.20 kg、三つ子女児における体重の発育状況は 6 歳時で 17.6 kg でした。

三つ子の体重を単胎児の発育値と比較すると（図３）、三つ子の出生後の体重差は、男女とも出生時が 40%以上と最も大きく（男児が－1.28 kg、女児が－1.28 kg）、その後 1 年で差は減少しますが、6 歳の時点まで 4～9%の差が認められました（男児が－1.82 kg、女児が－1.78 kg）。

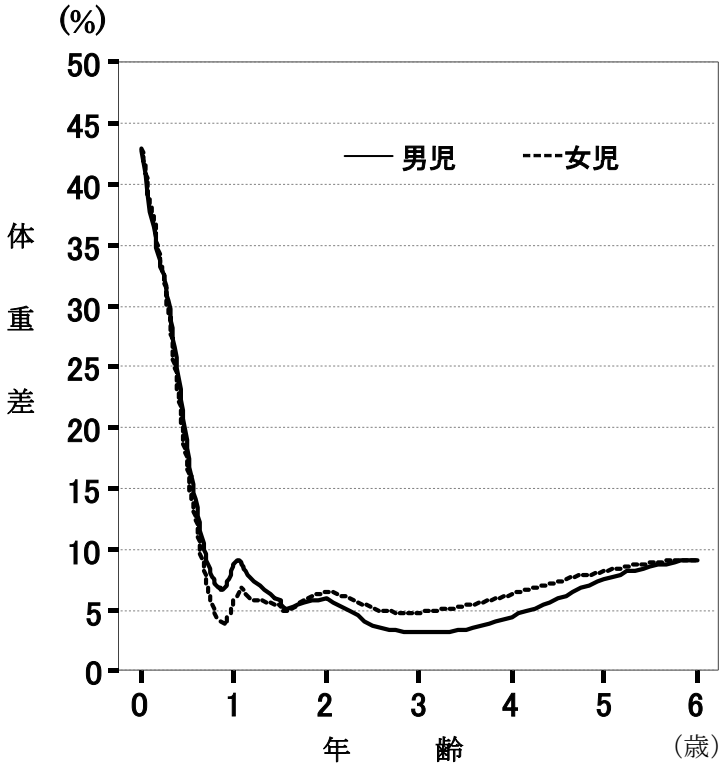

図３　一般児の５０パーセンタイル値との比較からみた
出生時から６歳までの三つ子の体重差

まとめ

今回の研究結果より、三つ子と単胎児では体重差があることがわかり、三つ子の母子保健指導の際には単胎児の発育値の基準を三つ子に当てはめることは適切でなく、三つ子の発育指標を用いることが望ましいことがわかりました。三つ子は単胎児よりも体重が軽く出生しますが、1 年のうちに急激に追いつきます。しかし、6 歳の時点でもまだ単胎児よりも体重が軽いことがわかりました。今後、いつの時点で三つ子の体重が単胎児に追いつくかをさらに調査する必要があります。