

# 5つ子の妊娠・分娩・成長・ 発達・相似性に関する研究班

## 総括研究報告書

分担研究者

(日本大学医学部) 馬場 一雄

研究協力者

(東京大学医学部)	井上英二
(東京大学医学部)	鈴木昌樹
(国立岡山病院)	山内逸郎
(鹿児島市立病院)	外西寿彦
(鹿児島市立病院)	田崎啓介
(神奈川こども医療センター)	諏訪誠三
(川村短期大学)	山下俊郎
(日本大学医学部)	藤井裕

### 研究目的:

鹿児島市立病院において、昭和51年1月31日に出生した「五つ子」は、同病院産婦人科を始めとして、関係者のチームワークと努力により全員無事哺育に成功したことは周知の通りである。「五つ子」の長期生存例としては1934年カナダの Dionne 姉妹、ポーランド、アメリカの例があるが、これらの「五つ子」は医学、生物学、心理学の領域に多くの問題を提起してきた。

わが国で「五つ子」が無事哺育されたのは、今回の例が始めてであり、その妊娠、分娩、成長、発達、相似性を研究することは、今後の多胎児出生時に産婦人科学的、小児科学の指標の一つとなりうればとの考えより研究した。

### 研究方法:

表題に掲げた研究協力者と班を組織して班研究をおこなうとともに、研究協力者の関心の深い部門については各個研究をおこなった。班研究は班会議および班長と研究協力者の集計によって進められた。

### 研究結果:

- (1) 「五つ子」の妊娠、分娩、成長(外西寿彦・他)<sup>1)</sup>
- (2) 「五つ子」の成長——特に手部骨、膝部骨×-Pの検討(諏訪誠三)<sup>2)</sup>・生活歴(藤井裕)<sup>3)</sup>
- (3) 「五つ子」の発達——特に精神運動発達面の検討(山下俊郎・他)<sup>4)</sup>・神経学的発達面よりの検討(鈴木昌樹)<sup>5)</sup>
- (4) 「五つ子」の相似性に関する検討(井上英二)<sup>6)</sup>の6編の報告が得られた。

報告1)は「五つ子」の出生には、排卵誘発剤が使用され、「五つ子」であることは超音波断層撮影法によって確認され、児頭の大横径の測定により、分娩は容易であろうと推定されていた。また尿中エストリオールの測定では、多胎児でも正常範囲内にあることを指摘している。胎児心音記録によっても子宮内における胎児の状態を推定するのに有用であるとしている。分娩については、超音波断層撮影法どおりの分娩様式であり、分娩所要時間も比較的短時間であったとしている。胎盤からの組織学的推定では、5羊膜性5絨毛膜性胎盤であると報告している。分娩後の発育状態は第四子をのぞき、順調に発育したとしている。

報告2)は満一才時における手部骨、膝部骨の成長、成熟状態について検討をしているが、骨成熟度は全体として遅れ傾向を示している。一般的にみて出生体重児の骨成熟度は遅れる傾向であるから、この一時点のみの骨成熟度から将来の骨成熟を予測することは困難であるとしている。骨の長軸方向への成長や太さの成長は、絶対標価では不可能であるが、今後の経過を追求する必要を述べている。

報告3)は、生活歴よりみた成長の記録であるが、身体計測値よりみた成長では、第一子～第五子ともSFDであり、その増加傾向はSFD児のカーブにはほぼ一致するが、身長に関して第三子～第五子が遅れぎみにある。しかしこれも今後の身体計測値の結果を待たなくては判定は困難としている。

睡眠時間のパターンおよび排便については、正常乳児とはほぼ同様であり、SFD児のハンディはなかったと判定している。

哺乳についても正常乳児と変りなかったが、離乳食においては、スタートのみが遅れたが満一才時には完了したと報告している。

報告4)は、精神運動発達を二方法により検討されたものであるが、一才時には、発達指数は正常範囲内にあり、特に家庭内における哺育が、早期におこなわれることが望ましいと推論している。これらについても今後の判定を継続することが必要であるとしている。

報告5)は、神経学的な発達面を検討したもので、初回観察時には運動発達の遅れと、各例間の差異がみられるも、その後の反射の推移と発達は正常のパターンを追い、起立、歩行のための準備性は確立しているとしている。協調運動の発達およびsoft neurological signの観察が今後の課題であると述べている。

報告6)は、相似性を検討したものであるが、胎盤、卵膜所見よりは、この「五つ子」例は、男2人、女3人で5絨毛膜性であるならば、2卵性～5卵性であるということが判断できるのみであるとしている。

遺伝マーカーでは、幼少であるため表現型が十分に発現していないことや、未検査項目(酵素多型、蛋白多型等)があることより、これらをおこない最終的に卵性を決定する計画をたてている。

皮膚紋理所見も同様に成長を待ち、標識の糖類を多くして卵性を決定すると報告している。

↓ **検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用 ↓  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

研究目的:

鹿児島市立病院において、昭和 51 年 1 月 31 日に出生した「五つ子」は、同病院産婦人科を始めとして、関係者のチームワークと努力により全員無事哺育に成功したことは周知の通りである。「五つ子」の長期生存例としては 1934 年カナダの Dionne 姉妹、ポーランド、アメリカの例があるが、これらの「五つ子」は医学、生物学、心理学の領域に多くの問題を提起してきた。

わが国で「五つ子」が無事哺育されたのは、今回の例が始めてであり、その妊娠、分娩、成長、発達、相似性を研究することは、今後の多胎児出生時に産婦人科的、小児科学の指標の一つとなりうればとの考えより研究した。