

双生児研究会第3回学術講演会<特別講演>

日時：1989年1月14日（土）

場所：東京医科大学病院・第一研究教育棟・三階：第一講堂

『日本のスーパートゥイン』

日本大学名誉教授：馬場一雄先生

1 日本におけるスーパートゥインの記録

最初に少し古いことをお話しようと思いますが、我が国で生まれたスーパートゥインの中で5つ子以上の出産だけに注目してみても、宝永2年と言いますから1705年に、六つ子のお産の記録があるということです。聞くところでは、元禄宝永珍話という書物の巻3に四国丸亀の城下に住んでいた広島や茂衛門という39歳の方の33歳の奥さんが、2月23日の朝から2月27日の夜までの間に4日間かかって男子1、女子3、性別不詳2の合計6児を産んだと記されているようです。男1人、女1人の計2人が存命したけれども、残りの4人はすべて死亡した、その上、33歳の母親も3月4日に死亡したという記録があるようです。

その後、明治34年、1901年に、福島県で妊娠8カ月の5つ子が生まれています。大正4年、1915年ですが、愛知県で妊娠5カ月の6つ子、大正12年、1923年に北海道で妊娠6カ月の5つ子のお産が報じられています。この他にも、昭和17年と49年にそれぞれ一組の5つ子のお産があったということです。したがって、少なくとも2組の6つ子と4組の5つ子のお産記録があるわけですが、これらの中で、新生児期をこえて生存したものは、宝永年間の6つ子の中の2名だけでございます。その他はすべて死亡しているようです。

1975年以後に出産しました5つ子、6つ子の中では、全員そろって生育しているものは5つ子で3組あります。

その中で、山下きょうだいにつきましては、厚生省の研究班によって、生育歴の記録や医学的・心理学的観察が行われました。私もこの研究班に参加していましたので、山下きょうだいに関する当時の記録を中心に、全員がそろって

生育した日本の5つ子について、出生、および生育経過のあらましを申したいと思います。

2 山下きょうだいについて

最初に山下きょうだいのことですが、お父さんは33歳、お母さんは27歳の初産です。この妊娠は、約2カ月間にわたって行われた、HMG(human menopausal gonadotropin)・HCG(human chorional gonadotropin)の併用療法の後に成立しています。妊娠満33週の時点で超音波断層診断によって、5胎児であることが確認されています。

分娩は予定日より19日早く、妊娠37週2日の昭和51年1月31日に行われました。お産はたいへん順調でして、腹部の緊満感を訴えてから、3時間半後に第1子が娩出されまして、その後わずか9分の間に第2子から第5子が順々に生まれたわけです。胎盤は2つに分離していて、1つは650グラムで3本の臍帯と3枚の卵膜がそれぞれ別個に付着しています。他の1つは550グラムで2本の臍帯と2枚の卵膜が別々に付着しています。

卵性としたしましては1卵性から5卵性まで5種類が考えられます。山下きょうだいの卵性診断は、本学会長の井上教授のもとで細かい検査が行われて、結局5卵性であることが確定しています。

新生児期の所見は、生後1分後のアプガールスコアは6ないし9点で非常によい状態でした。5児とも、体重の割に生育した兆候を示していました。出生当日から、維持輸液を開始しまして、日齢1日あるいは2日から定期的な母乳栄養が始められています。しかしまもなく母乳だけでは不足するようになり、貰い乳をしましたが、生後53日までは全員人乳だけで保育されています。

その後の成長発達の経過ですが、生育環境としては、その後3カ月あまりは5人の子供達が出生した鹿児島市の市立病院で、主として産科のスタッフによって保育されています。その時期を過ぎた後の4カ月間は、主としてお父さんの勤務先が東京であることから、東京に移りまして私どもの日大病院の未熟児室で保育されました。そして、9月23日までには全員が自宅に帰ることができ、その後は両親、祖母、それから時期によってちがいますが、1人ないし2人のベビーシッター、もう1人のお手伝いの家政婦さんの協力によって育てられました。

以後満4年で幼稚園に入園し、6年で小学校に入学し、12歳で中学校に進

み、現在中学の一年生として毎日勉強しています。

その間の体重及び身長ですが、第1子・第3子の男の子の身長は、生後2年ないし3年の時点に認められた非常に顕著な Catch up growth によって、6年の時点には正常範囲に入っています。しかし、第3子の体重は6年の時点では、正常をやや下まわり、やせた体型であります。女の子、第2、4、5子についての生育歴ですが、身長は6年までに正常範囲に入りましたが、第2子と第5子の体重は6年の時点でも正常をかなり下まわっています。

次に骨年齢ですが、手根部の骨年齢と暦年齢の関係は4年までは全例がかなり遅れを示しています。ただ、それぞれの観察時点の身長年齢で比較してみると、ほぼ正常範囲にあるとみなせます。

神経機能、運動機能の発達に関しては、5人の子供達は分娩予定日より19日早く生まれていますから、暦年齢で見れば満期で生まれた子供よりも、約3週間の遅れを示すのは当然です。しかし、満2年ぐらまでの発達は、それよりさらに大きな遅れを示していました。おそらく、子宮内環境が胎児の神経系の発達にとって、単胎の場合よりも不良な条件を備えていてその影響が生後のある時期まで持ち越されたのだと思われます。

例えば、一人歩きの開始をみますと、第2・第3子は、13カ月に歩行を開始していますけれど、その他の3人の子供達は18カ月になって初めて一人歩きが可能になりました。それから、満3年の時点では、既に5人ともブランコにのってこぐことができましたし、すべり台から滑りおりことも可能になりました。満4年では、20センチの高さのロープを飛び越え、歩行動作で階段を降りる、というようなことも可能になりました。

運動の巧緻性に関しては、まず3年で積木を高く積みあげることができ、はさみで紙を切ることも可能になりました。箸で食べることもできました。満4年では、3人の女の子はひもを結ぶことができ、全員がボタンのかけはずしも可能になりました。満6年の時点での運動発達では、スキップは全員が可能で、男の子2人はキャッチボールができますし、女の子3人は、ピアノの鍵盤をひくことが可能でした。

体力テストの結果ですが、全例、ほぼ正常であると思われます。

言葉の発達については、生後2年半ごろまでは、かなりの遅れが認められます。有意語の出現、意味のある言葉の出現につきましては、第3、第4子では、21カ月ごろですから、ずいぶん遅れています。その他の3人では、22カ月ごろから有意語の出現が認められています。全体にかなり遅れが認められますけ

れども、これには、環境要因も関与しているのかもしれませんが。

また、母子間の会話にしても、母親が5人の子どもたち全員に対して号令をかけるような語りかけをする場合が多く、それも言葉の発達を遅らせる結果につながったのかもしれませんが。しかし、その後の言語発達は良好でして、満3年の時点では言葉できょうだいどうしの意志を通じることができたし、7種類の色の名前を理解しました。満6歳の時点では、言語能力は全く正常と感じられます。

満4歳までの発達指数の年齢的变化は、1年以内では多少の遅れがみいだされること、その後の2年間には明らかな指数の上昇がみられることなどが注目すべき点かと思われまます。

それから、遊びや対人関係などにつきましては、満2年を過ぎるころから、それぞれの個性がはっきりあらわれてきたように思われます。3、4歳の時点で、福太郎（第1子）は乗り物に強い興味を示しましたし、また、折り紙を好みました。寿子（第2子）は、ままごと、パズルに興味をもって、また、お料理の本を好みました。洋平（第3子）は、絵をかくことが好きで、機械や器具に興味を示し、妙子（第4子）は音楽好きで、ピアノに興味があり、よく歌をうたうということでした。智子（第5子）は絵を書いたり折り紙をすることや戸外で土いじりやブランコ遊びをすることが好きです。

性格は、福太郎は気持ちがやさしくて家族をいたわる。寿子はよく気がついて、家の仕事のお手伝いをする。洋平はどちらかといえばやんちゃで社交性がある。妙子はおちゃめで楽天家のようにみえる。智子はよく気がきいて、社交的である、ということでした。

3 山下きょうだい以外のスーパータイム

今話した山下きょうだいが生まれたのは、昭和51年のできごとですが、その後、昭和55年と56年に鹿児島と東京で、相次いで2組の5つ子が誕生しました。

その中で、東京の日赤医療センターで生まれた田中きょうだいについては、同センターの赤松先生、今日おみえになっていらっしゃいますけど、赤松先生が会長をなさった昨年の未熟児新生児学会のうちに、自ら会頭講演のなかで、その成績をご報告になりました。これもやはり、HMG・HCG療法後の妊娠であります。妊娠、分娩の経過ですが、在胎34週6日で帝王切開で出生して

います。出生体重は1206グラムと1938グラムの間に分布しています。

この5人の子供達の血液の遺伝標識の検査を行いまして、やはり、5卵性と判定されています。

男の子3人の身長および体重増加の経過ですが、身長の Catch up が2年以後に顕著であるように思われます。女の子2人の成長の経過ですが、体重よりも、身長の Catch up のほうが早いようです。骨年齢には程度の差はありますが、若干の遅れが認められます。乳児期の運動発達ですが、おおまかにみまして、1カ月程度の遅れが認められるようです。2年6カ月から6年1カ月にわたるIQの変化ですが、全員が正常の発達を示しています。

以上申し述べました田中きょうだいの誕生の前年、時期的には今の子供より前ですが、上木家の5つ子、徳之島の5つ子とよく言われますけれど、これが再び鹿児島市の市立病院で生まれています。上木きょうだいもまた、全員そろって順調に生育しています。この場合は、第5子がmeningocelc がありまして、その手術を受けましたが、手術もうまくいき順調に発育をしました。

今申し上げたような3組の5つ子、ことに私自身は、山下きょうだいに深くかかわりましたけれど、この観察を通じて感じたことは、5つ子のような児数の多いスーパートゥインでも、妊娠中ならびに周生期の母子管理がゆきとどいていれば、無欠陥生育を営ませることも不可能ではない、そういった場合に重要なことは、できるだけ妊娠を予定日近くまで継続させて子宮内における成長をはかるべきであろうという点だと思います。

それから、出生前の成長においては多少なりとも遅延が認められており、同一妊娠齢の新生児の平均レベルには到達していません。しかも、生後数年の間、そういった遅れが残っていますが、その間にあたかもそういう遅れを取り戻すような Catch up がおきまして、骨年齢ですとか、身長ですとかがだんだんと遅れをとりもどしていくようです。われわれがみたような多卵性の多胎児では、行動が複雑化する満2年ごろから各人の個性が鮮明になるようです。

山下さんのところのお子さん達を見て感じたことは、家庭内で生活しているうちには、たとえ友達をつれてきても、きょうだいだけで1つの集団をつくる傾向が非常に顕著だということです。幼稚園に行くようになってから、各人が別々に他家の子供と遊ぶことができるようになったようです。そういった意味では、早期通園でよかったのではないかという印象を受けたわけです。以上が非常に簡単ですが、日本のスーパートゥインについてでございます。

4 世界のスーパートゥイン

次に、多少比較の意味もありますので、外国の例を少しだけお話ししたいと思います。

スーパートゥインに関して、Mayer という人が1952年に総説を書いています。これには、紀元1世紀から20世紀の間に報告されました文献を沢山集めています。それによりますと、6つ子が20件、7つ子が53件、8つ子が6件、そして、これはどういうのだからよくわかりませんが、20胎以上というのが8件ございます。それだけの記録があると書いています。

大変有名な例は、Lana の7つ子でございます。これは、どうやら史実だったようでございます。この絵では、母親の姿と一緒にアテナ神がおります。ここに、Natura と書いてございます。この神様はどうぞも、ギリシャの神話にもないようでございますけれど、自然を象徴しているのだと思うのですが、乳房が6つございます。7つ子に対して6つの乳房では足りないのではないかと思うのですが、まあ、こういう写真がでございます。

で、これにつきましては、その後の悲劇が報道されておまして、成人に達したときに、ナイトの称号をもらっているんですけど、領主の姻戚の方の結婚式の式場で、おまえのお母さんはブタじゃないか、ブタみたいだ、とののしられたのに腹をたてて、その7つ子のひとりが領主の姻戚にあたる花嫁のスカートを剣で切り落としました。で、それはけしからん、ということで、このお嬢さんが、刺客をはなちまして、この7人を全部殺してしまった。で、青年期までは生きていた、という記録があるそうでございます。誕生は、1304年ということになってはいますが、実際はどうやら紀元10世紀の出来事だったと考証されているようです。

そして、時代は少し下りまして、これは15世紀のドイツかと思われませんが、Beningheim という村に Barbara Stratzman という婦人がいまして、この人は、双子10組、3つ子4組、6つ子1組、7つ子1組を含めまして、合計53人の子供を出産し、その内34人が洗礼を受けたということです。しかし、9歳まで存命したものは、わずか4人であるということです。

次に、Hameln の7つ子ですが、これは、Hameln の町の Emmernstrasse 19番地というところに今でも石碑が残っていて、その記録が細かく書かれているようです。子どもは全員死亡しています。

このへんまでは少しあやしい歴史的な記述ですけど、有名なものには19

34年にカナダのオンタリオ州の Corbeille という町で産まれた Dionne の5つ子がございます。昭和9年のことです。

Dionne の5つ子が産まれた生家は大変貧乏なお百姓さんだったようで、子供が産まれた時には既に数千ドルの借金があったと記載されています。既に5人の子供がいたんですね。そこに5つ子が産まれて10人になったと言うことです。この時代には卵性診断があまり正確に行われていないようですが、1卵性が疑われている実例かと思われまます。

5つ子の世話をしたのは Dr. Dafoe と言いまして、毎朝9時にこの家を訪問して子供達の様子を見ていたようです。子ども達がすこし大きくなりますと、やはり物見高い人が多いとみえまして、5つ子の見物にあっちこちから人が集まってくる、それでそういう人達に何か見せなきゃいけないんで、決まった時間に中庭で三輪車に乗ってパレードをやらせる、入場料をとって、とまあ、そういうようなことがございます。

子供が7歳くらいになりますと、お父さんは大変お金持ちになりました。子供がいろいろなコマーシャルに出るものですから、そういった収入でお金もちになりまして、大きな家を建てて、転居しよう、ということになりました。

まあ、こういった5つ子の報告例は、Bebos が1964年に出した論文によれば、1964年までに75例があったということですし、その後の例を加えてみますと、1976年までには、91例が報告されています。現実にはもっとずっと多いんでしょうが、どうも医学的な報告には値しないのであまり報告されず新聞記事やなんかで終わってしまうのもございます。したがって、これまでの症例は、おそらく100組を越えているのではないかと思います。

しかし、その中で5人がそろって生育したというのは、1976年までには15組のようです。現在では、20組以上ではないかと想像するわけです。

6つ子では、世界で唯一の例は、南ア連邦の6つ子かと思えます。これは、日本に参りましたので、ご存じの方も多いかと思えますけど、極めて順調に生育している6つ子が1組ございます。で、日本ではTBSが呼んだんですが、TBSがなぜ6つ子にこだわるかという、6チャンネルという理由なんですね(笑)。どうも、あまり学問的な話ではなくて、散文的な話になりました。

5 おわりに

このように5つ子、6つ子というのも、最近では、周産期の管理がよくなっ

て、無事に育つ例がずいぶん多くなってきました。それから、幼児期まではやはり骨年齢の発達若干遅れますが、これもその後取り戻してゆくようです。5つ子の研究班ができたのは、まあ、一つは世の中の好事家やマスコミに対する防波堤を作る必要があったからです。研究のために5つ子の全身のレントゲン写真を一組送ってくれとか、血液を取って10ccずつおくらせてほしいとか、いろいろご要望があるわけです。そういうご要望にこたえていますと、血液が一滴もなくなっちゃいますし（笑）、放射線障害でひどいめにあいそうな様子でございました。

そこで、研究班があるから研究はこちらにまかせてほしいというような防波堤になろうということです。それから、なんとか少しでも手助けをしてあげる、しかし、現行の法律の範囲内でやるという厚生省のご意志だったものですから、研究班をつくって観察要員の人件費をだしていただいて、観察要員に子どもの世話を一緒にやらせてもらうというようなことをやりました。研究面では、仕掛けた研究はいっさいしないで、ごく自然な状態で調べてできれば記録だけはとっておく、そして、その記録の中からももしかしたら、双子・3つ子・多胎児一般に共通したなにか問題点がでてくるのではないかと、というような期待をもってやったわけです。しかし実際は、たいした問題は出てきませんでした。ただ、これも昭和の一つの出来事でしたので、昭和の年号が代わった時にこうした話をするのも多少の意味があったかと思えます。

そろそろ時間のようですので、このへんで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。――拍手――

追記

山下きょうだいの成長の記録は、厚生省・心身障害の発生予防に関する小児環境学的研究報告書（昭和51年・52年）、母体および胎児に対する外因子に関する研究報告書（昭和53年・54年）、妊婦管理の改善による胎児障害防止に関する研究報告書（昭和55年）に収録されている。

世界のスーパートゥインについては、日本体質学雑誌42巻1号1-10頁（昭和53年）に演者が「世界の五っ子」として論説を公表したことがある。

双生児研究会第3回学術講演会 要旨集 (発表順)

日時：1989年1月14日（土）13:00～17:00

場所：東京医科大学病院・第一研究教育棟・三階：第一講堂

< 一般演題 >

★ 演題① 双生児の卵性診断に対する母親の態度調査

氏名（所属） 大木秀一、浅香昭雄（東大・医・保健）
山田一朗（昭和大・医・公衆衛生）
天羽幸子（ツインマザーズクラブ）

双生児をもつ母親が卵性診断についてどの様に考えているのかをアンケートによって調査してみた。対象はツインマザーズクラブの会員である。質問回答は原則として選択式である。アンケートには以下の内容が含まれている。卵性診断の希望の有無。希望者には金額を選んでもらった。卵性診断は必要であるか。また、その理由は何か。今までに子供の卵性を告げられたことがあるか。その場合どこで告げられたか、などである。

また、我々が開発した簡易卵性診断用質問紙（母親用、双生児用）もアンケートに加えた。現在までに552通の回答が得られている。

分析結果は、卵性診断希望者は202名(37.2%)（有効回答543）であり検査費用の平均は4000円弱であった。卵性診断は必要であると答えた者は265名(52.0%)（有効回答510）であった。子供の卵性についてMZもしくはDZと言われた者は497名であり、そのうち441名が産婦人科でそのように言われている。

簡易卵性診断用質問紙の結果をみると母親用、双生児用のいずれにおいても、なんらかの形でMZと言われたものは9割強が卵性を正しく告げられていると考えられるのに対して、DZと言われたものは4割弱しか卵性を正しく告げられていないと推定された。この結果は、産婦人科等において胎盤卵膜所見をもとにMZを誤ってDZと告げている可能性が高いことを示唆している。

結果をさらに検討して実用に供したいと考えている。

★ 演題② 質問紙による卵性診断（母親編）

氏名（所属） 山田一朗（昭和大・医・公衆衛生）
大木秀一、浅香昭雄（東大・医・保健）

母親から得られた「双生児の乳児期における類似度」の情報に基づき、卵性

診断を試みた。質問紙は「顔の輪郭」「眉毛・まぶた・目・耳の形」など、形態的な類似度を問う16の項目（いずれも、1：非常によく似ていた、2：どちらともいえない、3：全く似ていなかった、の3段階で回答、これをA群とする）、ならびに「人から間違えられた頻度」など3つの質問項目（B群）で構成されている。後者は、既に報告された「双生児本人用」の質問紙を母親用に書き換えたものである。

対象は、昭和60年から63年にかけて東京大学附属中学校に入学した双生児（MZ44組、DZ8組）の母親52名である。

遺伝マーカーにより確定された卵性診断結果を基準変数とし、質問項目への回答を説明変数とした線形判別分析を行った。F値2.0以上を基準とする変数選択の結果、A群では寄与の大きい順に「寝がお」「指の形」「眉毛の形」「耳の形」「顔の輪郭」「病気のかかりやすさ」の6変数が採択された。これら6変数を用いた質問紙による診断結果と、実際の卵性診断結果とは、MZにおいて100%(44/44)、DZにおいて87.5%(7/8)の一致をみた。B群の3項目は、いずれも変数選択の基準を満たすものであり、3つの変数によりMZで97.7%(43/44)、DZで77.8%(7/9)の的中率が得られた。

以上の結果は、双生児に最も近い存在である母親からの情報の的確さ、ならびに、卵性診断において形態的な類似性に注目することの重要性を示すものといえる。

★ 演題③ 質問紙による卵性診断の応用

氏名(所属) 浅香昭雄、大木秀一(東大・医・保健)
山田一朗(昭和大・医・公衆衛生)
永井 弘(東大附属校)

双生児の類似の程度、間違えられた頻度、その場合誰に間違えられたか、の3項目を得点化し、卵性診断の検討を行ってきた。双生児のふたり用(得点の分布は6-20)、母親用(得点の分布は3-10)について検討した結果、前者では13点以下、後者では6点以下をMZ、同じく14点以上、7点以上をDZとすると、正診率は90%を越えることが明らかになった。両者の基準を満たす組をprobable MZ(DZ)、片方だけの基準を満たす組をpossible MZ(DZ)、両者の判定が食い違う場合をquestionable MZ(DZ)としたらどうかと考えた。そこで、最近8年間の東大附属校志願者(461組)と入学者(128組、definite MZ(DZ)に相当)について、出生時、一歳時、小6時の身長、体重、入学試験成績、標準学力テスト成績等について分析した結果、質問紙法の有効性を支持する結果を得た。

★ 演題④ 性の不一致が認められた一卵性双胎について

氏名(所属) 又吉國雄、吉田啓治、原 諫、秋谷 清
(東京医大・医・産婦人科)

一卵性双胎は本来同一の染色体を有しているのが原則であるが、既に我が国でも異なった染色体を有する一卵性双胎の報告がなされている。一方、1901年Turprinらによって、正常男児とターナー症候群女児の性の不一致が認められた一卵性双胎が報告されて以来、異なった性を有する一卵性双胎の存在が注目され、現在まで6例の報告があり、1988年には、有沢らによって我が国での第一例も発表されている。症例は正常核板を有した正常男児と、外生殖器女性型、内生殖器に卵巢と子宮を有した45X/46XYの女児であり、10種の血液型の一致により一卵性双胎と診断された。

そのような性の一致をみない一卵性双胎について文献的考察を含めて報告する。

★ 演題⑤ 双胎間輸血症候群における胎児及び胎児付属物の特徴について

氏名(所属) 岡根真人(水戸済生会産婦人科)
岡本 一、是沢光彦、岩崎寛和(筑波大・医・産婦人科)
常木武敏(水戸済生会産婦人科)

双胎間輸血症候群(FTS)は、羊水過多や1児死亡をとまなうことがあり、予後の悪い1群の疾患である。今回われわれは、過去に経験した多胎の胎児及び胎児付属物と妊娠分娩経過を比較検討し、FTSの診断に有用と考えられる知見を得たので報告する。

対象は昭和51年より昭和63年6月までに筑波大学付属病院で管理した双胎71例である。このうち34週以前に早産した19例(26%)であり、早産原因が羊水過多であった症例はこのうち10例(52%)、さらにこのうち8例(80%)は1卵性双胎と考えられた。そしてこの全例がFTSを示した(100%)。以上よりFTSは双胎の予後を悪化させている一原因であると考えられた。1卵性と2卵性で、また体重差25%以上の有無で34周末満の早産率及び周産期死亡率を比較すると、1卵性でかつ体重差のある群が最も早産率が高く(62%)、また周産期死亡率も高かった(39.3%)。一方、1卵性でかつ体重差が25%以上の群の平均羊水量は3300mlであり、他の3群が600ml前後であったことから、早産原因となるような高度の羊水過多は1卵性でかつ体重差のある群に多かった。この群の66%は臨床的にFTSと診断され、また逆に61%が体重差ありと診断された。以上より体重差のある1卵性双胎はFTSが多く、羊水過多を示し、予後が悪いと考えられた。

次に臨床的にF T Sを診断された症例とされなかった症例で、出生体重の比と臍帯の太さの比を検討すると、46.6対12.7、2.42対1.33でいずれもF T S群に有意に高かった。以上のことから、F T Sは予後が悪く、また妊娠中期より超音波断層法により観察できるこれらの所見即ち、双胎の推定体重差の有無、臍帯断面積比の大小、羊水過多の有無は、F T Sの予知に役立てることができると思われる。

★ 演題⑥ 双胎妊娠・一児双胎死亡の予後に関する研究

氏名(所属) 吉田啓治、又吉國雄、秋谷 清(東京医大・医・産婦人科)

双胎妊娠において1児が胎内で死亡した場合に生児は重篤な脳障害や腎障害等を起こし易いと考えられている。しかし、これは一卵性双胎、とくに両児間に胎盤内血行吻合を認める場合に顕著である。我々は最近、2例の重篤な脳障害を起こした症例を経験したので症例を呈示し、その予後に関する因子について検討し報告する。

[症例1] 在胎35週2日、生下時体重2104gの男児。他児は妊娠30週1日で死亡が確認されている。生児は出生時より呼吸障害、痙攣等もなく活気、哺乳力等も良好で順調な体重増加を示した。日令13に施行した頭部C T s c a nにて多発性脳梗塞が診断された。

[症例2] 在胎27週2日、生下時体重1066gの女児。他児は妊娠25週6日に胎内死亡と確認。生児は出生直後より高度の呼吸障害を認め、強力な呼吸管理、その他の処置が必要であった。頭部エコーにて脳室内出血を認め、日令38の頭部C T s c a nにて孔脳症と診断された。

★ 演題⑦ 双胎分娩における懸鉤に関する研究

氏名(所属) 内野鴻一(大森赤十字病院産婦人科)

双胎分娩時の懸鉤発生に関して、発生の予知は極めて困難であり、発生すると子の救命率も低く、分娩前に懸鉤の発生を予知できれば、経膈分娩でなくても帝王切開等の適切な処置により、子の救命がなせるので、予知の重要性が認められる。

昭和53年1月より昭和63年12月までの10年間における、東邦大学第一産婦人科と大森赤十字病院産婦人科の双胎分娩を対象として、アットランダムに90例を抽出し、従来より懸鉤発生の原因とされている検討項目より調査し、さらに我々の新たなる検討項目を加え、懸鉤発生の予知を正確にすることができたので報告する。

★ 演題⑧ 多胎児死産率への母年齢、出産順位、妊娠期間
および体重の影響について

氏名(所属) 今泉洋子(厚生省・人口研)

1975年から1985年までの11年間に、日本全国で多胎児として出産した者の出生票と死産票を用いて、ふたご、三つご、四つご、五つごの死産率への母年齢、出産順位、妊娠期間、体重等の影響について報告したい。得られた結果は以下の通りである。

全期間にわたる多胎児死産率はふたごが0.11(26,544/236,737)、三つごが0.25(1,128/4,517)、四つごが0.29(83/289)、五つごが0.61(46/75)であるから三つご死産率はふたごの値の2.3倍、四つごの値は2.6倍、五つごの値は5.5倍と上昇している。ふたごと三つご死産率は男子の方が女子より有意に高いが、四つごと五つごの値は男女差がみられない。

母の出産年齢別死産率は、ふたごと三つごでは母年齢が25-29歳、四つごでは30-34歳で一番低い値が得られた。

次に、多胎児死産率と出産順位の関係についてみると、ふたごと三つごでは出産順位が後になるほど死産率は高くなるが、四つごでは出産順位の影響が得られなかった。但し、1974年の資料では、ふたごと三つごで得られた結果と同じ傾向が得られている。五つごでは第2子で一番低い死産率を示し、その後は出産順位と共に上昇している。

このほか、多胎児死産率と妊娠期間、体重との関係についても報告を行った。

★ 演題⑨ ふたごの血圧

氏名(所属) 中山祐一、浅香昭雄(東大・医・保健)
中村 泉、川名はつ子(帝京大・医・衛生)
天野洋子(東大附属校)

対象は、昭和63年春の東大附属中学・高校(中1-高3)の身体検査を受けた双生児80組及び昭和60年以降に行われた成人病検診を受けた卒業生の成人40組である。その内訳は一卵性97組、二卵性23組(同性14組、異性9組)、男107人、女133人である。在校生の場合測定は3回行われたが、回毎に有意な差が認められなかったので、3回目のデータを用いた。また男女差および年齢差が認められたので、性・年齢による補正を行った。

級内相関係数は、最高血圧に関しては、附属生徒の一卵性0.6380、二卵性0.0516、成人の一卵性0.4675、二卵性0.1402、全体の一卵性0.5808、二卵性0.0891であった。最低血圧に関しては、附属生徒の一卵性0.2140、二卵性0.0772、成人の一卵性0.4469、二卵性-0.0973、全体の一卵性0.2920、二卵性0.0337であ

った。

遺伝率は、最高血圧に関しては、附属生徒0.6183、成人0.3807、全体0.5398、最低血圧に関しては、附属生徒0.1482、成人0.4959、全体0.2673であった。

なお変動係数は、最高血圧に関しては、附属生徒の男10.97、女10.27、成人の男12.86、女10.15、最低血圧に関しては、附属生徒の男16.81、女13.45、成人の男14.77、女14.89であった。

★ 演題⑩ 高齢双生児についてみた加齢現象

氏名(所属) 早川和生、清水忠彦、大城 治(近畿大・医・公衆衛生)

当教室では、かねてから中高年双生児を対象にして調査をしている。現在720組の協力者を得ており、逐次総合的な医学的検診を実施している。双生児の双方について受検した109組のうち、75歳以上の高齢者が7組(男5組、女2組)みられた。最高年齢は93歳であった。この7組について、双生児同胞間にみられた加齢現象の相似、異同と、その背景となる環境・生活歴を事例的に報告する。なお、このうち1組は、片方だけに老年痴呆とみなされる症状がみられた例である。

★ 演題⑪ 母親による双生児の性格の認知

氏名(所属) 平野直己(東京都立大・人文)

双生児と母親の三者関係について調査することは、単に二者での母子関係について考えるよりも複雑で特殊な要因が絡み合っているが、それだけに興味ある発見を得ることが出来るかも知れない。例えば、母親がどのように双生児の違いを認知するかについて調べることは、母と子の相互作用によって形成される母子関係の構造を捉える手がかりとなるだろう。

本研究では、双生児の母親54人に質問紙調査を行い、母親による双生児の間の性格の差異の認知とその特徴について調べ、さらに質問紙協力者の内10人の母親に面接を行い、母親による双生児の性格の認知と母子関係の様々な側面との関連について調べた。これらの調査の結果を基にして、母子関係の構造を母親による双生児の性格の認知から検討してみたい。

★ 演題⑫ 双生児の相互関係

氏名(所属) 天羽幸子(ツインマザーズクラブ)

9組（MZ男3組、女3組、DZ男2組、女1組）の双生児を、彼ら二人の相互関係を中心に、家庭訪問によって、20年間縦断的に追跡調査した結果、非常に仲の良いもの、また比較的おたがいに無関心な関係を示すものが観察された。このような相互関係の密疎は、1才時にすでに見られはじめ、3才児ではその差は顕著になり、一度形成された密疎の傾向は、その後の成長によっても急激に変わることは少ない。しかし青年期になると、密疎の差は次第に少なくなる傾向が見られる。

このような相互関係の密疎の形成に影響を与えるものは何か。家庭において二人を同じように、またはそれぞれの個性を強調して別々に扱っているかという親の態度、また兄弟的な差をつけて扱っているか、二人の間の力関係、能力差、また二人の間の兄弟的な性格の違いを調べた結果、最も関連が見られたのは、家庭での扱い方であった。

この家庭訪問によるグループでみる限りでは、相互関係が密なものでは、二人の力関係は一方がずっと優位に立っている場合が多く、相互関係が疎のものでは、力関係は互角で、絶えず逆転するようなケースが多くみられた。

★ 演題⑬ 被虐待児全国登録に見られた双生児症例

氏名（所属） 松井一郎（国立小児・小児生態）

未熟児が親の虐待対象となることがよく知られている。また、ふたご（の一方）が虐待を受けたとの報告例が少なくなく、ふたご・未熟児・被虐待児の不幸な連環が形成される場合がある。

国立小児医療研究センター（小児生態研究部）では、1986年から被虐待児の全国登録を行っている。これまでに集積された被虐待児症候群231例のうち、双生児はふたごが22人、3つ子1人が含まれていた。ふたごの両者が虐待を受けた例は3組（5人の調査票）で、3組とも親に問題があり、いずれの児も先天異常や新生児期の重要疾患はみられなかった。

ふたごの一方のみが虐待を受けた例は、A：被虐待児症候群 12人、B：愛情剝奪症候群6人であった。前者A群12名中9名が保育器収容、1名が出生時に生存をあやぶまれた。特に6名に新生児期の重要な疾患があった。1名はふたごの育児困難のため祖母に8ヶ月預けられた。いずれもふたご間で疾患・母子分離・可愛さなどの差があり、1児のみの虐待を生じた。1名はアル中の父親による虐待で他児はうまく逃げる。B群愛情剝奪症候群では5/6名が保育器収容、2名に新生児期の重要な疾患があった。A群と同様に1児に問題があった。また、親の育児態度にも問題があった。

3群に共通してふたご出生に伴う育児負担増大が推定された。

双生児研究会第3回総会議事録

平成元年1月14日 於東京医科大学病院6階第3会議室

I 報告事項

1. 第3回学術講演会参加者は49名であった。
新入会員は8名で、現在の会員数は80名である。
2. 昭和63年度には6回の幹事会が開催された。
3. 昭和63年度会計報告および同監査報告がなされ承認された。
4. 昭和63年度にはニュースレターが2回発行された。
5. 第6回国際ふたご研究会議の開催場所、日時などが報告された。
6. 第7回国際ふたご研究会議を日本に招聘する可能性について報告された。

II 協議事項

1. 第4回大会の世話役として清水忠彦氏が推薦された。
2. 大会の開催場所、日時については世話役に一任された。

昭和63年度会計報告 (S63.1.1 - S63.12.26)

収入の部		支出の部	
前年度繰越金	104,788	通信費	31,210
会費		事務費	39,510
普通会員		第2回大会補助	23,845
63年度 ¥3,000×51名=	153,000	謝礼	15,000
64年度 ¥3,000×3名=	9,000	会議費	20,530
学生会員		雑費	2,870
63年度 ¥1,500×1名=	1,500	次年度繰越金	143,956
64年度 ¥1,500×1名=	1,500		
当日会員 ¥1,000×7名=	7,000		
預金利息	133		
合計	276,921		276,921

新入会員

幹事会議事録

昭和63年度第6回双生児研究会幹事会議事録

昭和63年12月26日(月) 17:30-20:30 東京医科歯科大学岡島研究室

<出席者> 浅香昭雄, 天羽幸子, 今泉洋子, 岡島道夫, 松井一郎, 吉田啓治,
山田一朗, 中嶋美喜子

以下の事項が報告・協議された。

1. 第3回学術講演会(1989年1月14日)の準備について
2. 次年度学術講演会の世話人の選出について
3. ニュースレター第5号について
4. 第7回国際ふたご研究会議(1992年)を日本に招致する件について
(特別講演に対する謝礼は、前例としないこと、世話人に一任することが了解事項として認められた。)

平成元年度第1回双生児研究会幹事会議事録

平成元年1月14日(土) 10:00-12:00 東京医科大学病院本館6階第3会議室

<出席者> 浅香昭雄, 天羽幸子, 今泉洋子, 岡島道夫, 中田稔, 早川和生,
松井一郎, 森本兼囊, 吉田啓治, 大木秀一

以下の事項が報告・協議された。

1. 第3回学術講演会と総会の役割分担について
2. 第4回学術講演会の世話人として近畿大学医学部公衆衛生学教室清水忠彦教授が推薦された。
3. 第7回国際ふたご研究会議の招聘について議論された。

平成元年度第2回双生児研究会幹事会議事録

平成元年4月21日(金) 18:00-20:00 東京医科大学同窓会館

<出席者> 天羽幸子, 浅香昭雄, 今泉洋子, 岡島道夫, 松井一郎, 吉田啓治,
大木秀一

以下の事項が報告・協議された。

1. 第7回国際ふたご研究会議を日本に招聘するための申し込みを、平成元年1月30日付けでISTSへ送付したとの報告がなされた。
2. 次年度大会日程・場所
平成2年1月13日(土) 大阪国際交流センター
3. 事務局問題
本研究会の事務局は東京大学医学部保健学科内から、一時的に厚生省人口問題研究所内に移すことにした。
4. 幹事の分担は以下の通り変更された。
庶務・会計担当：今泉
ニュースレター編集責任者：松井, 大木
5. ニュースレター第5号の編集内容が決められた。

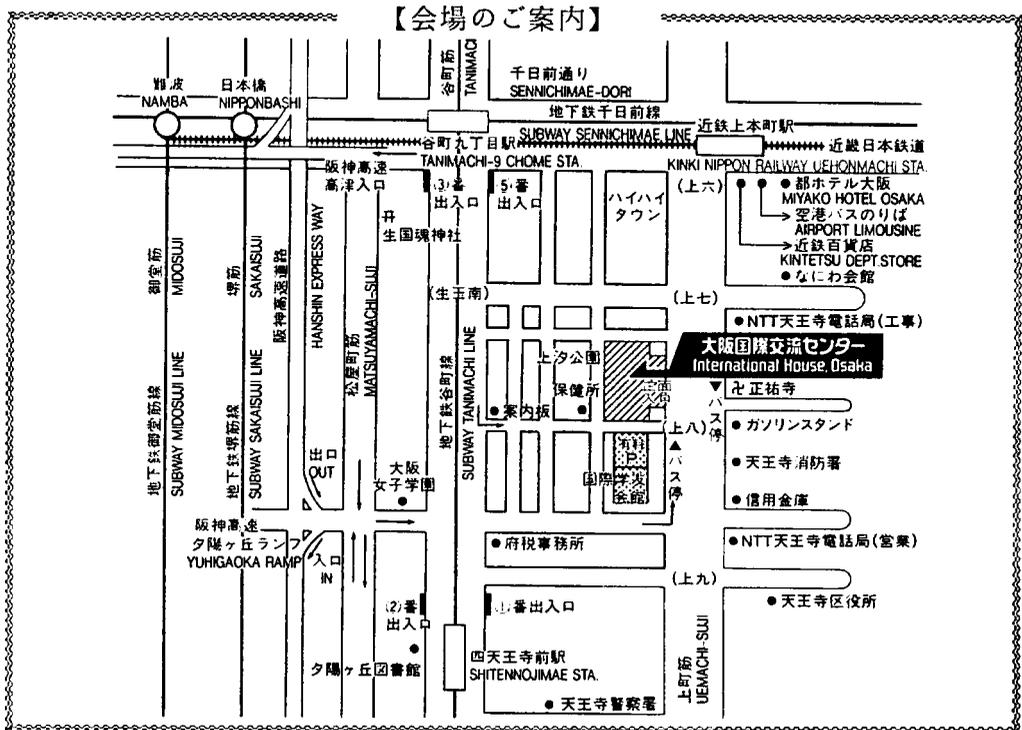
※※ 双生児研究会第4回学術講演会開催のお知らせ ※※

【日時】 平成2年1月13日(土) 午後1時-5時

【会場】 大阪国際交流センター(小ホール)
〒543 大阪市天王寺区上本町8-2-6
(電話 06-772-5931)
なお、講演会終了後、懇親会を行います。

【特別講演】 「疫学領域における試み」
清水忠彦(近畿大学医学部公衆衛生学・教授)

【演題募集】 [抄録] 演題名、所属、氏名および要旨を400字程度にまとめ下さい。
[締切] 平成元年9月30日
[送り先] 〒589 大阪府大阪狭山市大野東377
近畿大学医学部公衆衛生学
[問い合わせ] 同上
(電話 0723-66-0221 内線 3272 早川和生)



第6回国際ふたご研究会議のご案内

日時：1989年8月28日（月）－ 31日（木）
場所：ローマ市内 Ambasciatori Palace Hotel

演題の募集は既に締め切られていますが、
日本からも多くの演題が出されています。
報告はニュースレター第6号で行う予定です。

Second Course on TWIN METHODOLOGYのご案内

日時：1989年9月4日（月）－ 8日（金）
場所：ベルギー市内

双生児資料の遺伝学的分析を行う際の統計的な方法を数名の専門家が指導致します。参加者は25名までに限られています。

詳しい日程等につきましては、事務局までご連絡下されば折返しご案内のコピーを郵送致します。

主な話題は以下が予定されています。

- ★Use of twins in genetic analysis
- ★Methods of summarizing twin data
- ★Univariate twin analysis
- ★Maximum likelihood
- ★Extension of univariate twin analysis to other kinships

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ 編集後記 ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

本年度より事務局が移転し庶務・編集の担当も代わりました。気分一新頑張っていてやっていきたいと思えます。よろしくお願い致します。編集では原稿を募集しております。双生児に関する事ならなんでも結構です。話題や写真など双生児研究会事務局まで郵送下さい。[大木]

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆