



双生児研究会ニュースレター

《第2号》



Newsletter of the

Japan Society for Twin Studies

1987年 12月15日 発行

目次

双生児の卵性診断とDNAフィンガープリント	(浅香昭雄) …… 2
Kåre Berg教授の講演抄録	(近藤郁子) …… 4
娘から感じた父親の双胎研究について	(永野貞子) …… 6
幹事会議事録	…… 7
事務局便り	…… 7
ふたごの名前考(ふたご研究の周辺 No.2)	(中村泉) …… 8
双子が「双子の城に」	…… 9
会員名簿	…… 10
双生児研究会第2回学術講演会開催のお知らせ	…… 12
<u>昭和63年1月9日(土) 1:00~5:00pm 於 東大山上会館大会議室</u>	
会員募集のお知らせ	…… 13
第6回国際ふたご研究会議のご案内	…… 13
ふたごの建物 No 1	…… 14
編集後記	…… 14



双生児の卵性診断と DNAフィンガープリント

浅香昭雄 (東大・医・精神衛生)

ヒトの個体識別は、いろいろな遺伝標識を用いて判定されてきた。双生児研究法についていえば、2種類存在する双生児のうち、対象とする双生児の1組1組について、それが1卵性双生児であるか2卵性双生児であるかを決定することから研究が始まる。いわゆる卵性診断が研究の端緒となる。双生児研究法の始祖とされるGaltonは、1卵性双生児と2卵性双生児の存在に気がついていたものの、卵性診断法の確立は後世の研究に俟たねばならなかった。双生児研究法による研究結果の評価は、卵性診断の精度に応じて、考慮する必要のあることも実際にはある。いくつかのメンデル形質を調べてその形質が双生児ふたりの間で不一致な形質が1つでもあれば、この双生児は2卵性である。この場合は、逆も成りたつ。ところが全部の形質が一致した場合、1卵性である可能性は高いものの、2卵性である可能性も残されており、たかだか1卵性である確率を示して研究結果を考察する以外にない。

指紋紋理は非メンデル形質であるものの、その形成について遺伝要因の関与することはすでに確立されているものである。指紋紋理は、弓状紋(Arch, A)、尺側蹄状紋(Ulnar Loop, U)、橈側蹄状紋(Radial Loop, R)、渦状紋(Whorl, W)の4種に大別できる。左右合計10本の指紋紋理について、その10指の種類は 4^{10} 通りの組み合わせが存在する筈である。集団中の紋理組み合わせの種類に頻度差がないとすると、2人の個体が一致する確率は、 $1/4^{10} \cdot 1/4^{10}$ ($2.5 \cdot 10^{-19}$)となる。しかし、1卵性双生児の場合でも、10本のそれぞれの対称指が4本以上不一致になることも経験上知られており、絶対の指標とはならない。

メンデル形質の例としてABO血液型の場合を考えてみる。両親の血液型の遺伝子型がAO(表現型はA型)、BO(表現型はB型)であった場合、その子の表現型(遺伝子型)はA(AO)、B(BO)、AB(AB)、O(OO)となる確率は $1/4$ である。多型現象を示す、互いに独立であるいくつかの形質について調べて、それらが2人の個体間で一致した場合、すなわち1卵性である確率を限りなく1に近づけることはできる。しかし、確率を1にすることはできない。

最近、DNAレベルの個体差についてその多型性が知られるようになり、個体識別に応用されるようになった。先の指紋紋理になぞらえて、DNAフィンガープリントといわれるようになってきている。かつての赤血球の種々の血液型、血清の酵素型、白血球のHLAの検査などの検査方法の手間、限られた多型性に比較して、DNA多型のそれは同一個体であるか否かをほとんど100%近

い確率で判定できるものである。かつて、染色体検査が研究室レベルから検査室レベルに移行したように、個体の識別という観点からいえば、DNA多型の検査が同じ道を辿るのもそう遠くないであろう。

ヒトのゲノムDNA多型は、Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLPs) というもので検出される。これは、ヒトゲノムDNAの塩基配列に個体差のあること、ある特定の塩基配列を認識しそこを切断する制限酵素の存在が明らかにされたことによる。この制限酵素のことを genetic scissors 遺伝的はさみと俗称されることもある。切断されたDNA断片は、電気泳動によってその長さに応じて特定の部位に移動させることができる。その位置を認識するために、種々の方法によって作られた相補的DNAとハイブリダイズさせるサザンブロットハイブリダイゼーション法という方法を用いる。相補的DNAにアイソトープラベルしておけば、容易にDNA断片を同定できる。いわば、DNA断片をはさみで切り、特定のDNAプローブで糊付けしてその多型を知るという方法である。現在までに300種以上のDNA断片が知られており、遺伝子の塩基構造そのものの多型、あるいはそれに連鎖している近傍のDNA多型の検出に利用され、各種遺伝病の診断のマーカーとして実用化されつつある。

これらのDNA断片多型の中でも、Jeffreysらによって報告された minisatellites といわれる遺伝子は、極く短い一定配列をもったDNAの繰り返し構造のリピート数によって多型の生ずるものである。制限酵素の認識部位の差によって生ずる一般のDNA多型と異なり、minisatellites を支配する遺伝子はヒトゲノム中にほとんど無数にあるとあってよく、かつ個人特異的なものであるから、先に述べた通りまさにDNAフィンガープリントと呼ばれて然るべきものである。

Jeffreysらは、話題となったガーナ少年が身代りであるかどうかの親子鑑定に应用し、この少年の父子関係は $1 - 10^{-22}$ 、母子関係は $1 - 2 \cdot 10^{-15}$ の確率で実子とみなされると報告している。本間らは Jeffreysらに倣って、Myoと呼ばれるミニサテライトプローブをDNAシンセサイザーとクローニングによって合成した。これを用いて親子鑑定に利用し、 $1 - 0.12^4$ (0.9984) または $1 - 0.146^4$ (0.9995) という確率で父子関係ありとする結果を報告している。この精度を比較すると、他の20の遺伝標識 (ABO, MNSs, Rh, Duffy, Kidd, P, Diego, Xg, Dombrock, Gc, Pi, Hp, Gm, PGMI, ACP1, GPT, ESD, HLA-A, -B, -C) を用いた父権肯定確率 0.9997 と遜色ないと報告している。

双生児の卵性診断の場合、双生児であることが確かであれば、遺伝的に同一であれば1卵性双生児、然らざるときは2卵性双生児であり、確実な卵性診断ができることになる。

Kåre Berg教授の講演抄録

(筑波大 近藤郁子)

以下は、オスロ大学のBerg教授が、高松宮妃ガン記念財団主催による国際シンポジウム出席のために来日されたのを機会に、双生児研究会主催の講演会でお話しいただいた内容を要約したものです。

日時： 1987年11月20日 18:00～20:00

場所： 東京医科歯科大学医学部7Fゼミナール室 (出席者18名)

【演題】

ノルウェーにおける双生児研究による成人病—高脂血症と高血圧の遺伝解析

【講演内容】

ノルウェーにおける双生児の研究は、1915年から1960年に出生した全双生児登録者16,230組に対するアンケート調査による卵性診断から進められた。ふたごが共に20才まで生存し、別の研究に利用されていない12,752組の双生児に質問表を送り、11,175組のふたごから回答を得た。その後さらに詳細な質問表と、研究協力を依頼し、少なくともふたごの一人から確実な回答を得た8,516組について卵性診断を試みた。養育時の外観、性格などの質問に対する一致率は、一部の双生児組について調べられた血液型、血清型による卵性診断による一致率と95%以上の相関を示し、質問表による卵性診断が有用であることが示された。対象とした双生児における一卵性双生児の比率は20才までの成人例は、39.6%、40～60才まで生存している組では28.2%で二卵性の比率が高かった。

これらの卵性の判明した8,516組の双生児について、成人病、特に高脂血症、冠疾患（心筋梗塞など）における双生児間の一致率を検討した。冠疾患の一卵性双生児の一致率は29.3%に対し、二卵性においては8.2%と明らかに差異がみられた。また、高脂血症をひきおこす脂質代謝に関与する要因として、cholesterol, ApoB, Apo CIII, Apo CII, Lp(a)等が知られている。これらの双生児間でも量的差異を、空腹時採血により測定したところ、双生児間での量的差異に基づく遺伝率は、0.34, 0.66, 0.53, 0.69, 1.0であった。すなわち、これらは明らかに遺伝的要因によってコントロールされていることが示唆された。また、皮膚繊維芽細胞の¹²⁵I-LDL結合能は、一卵性双生児間での差異が、二卵性双生児間の差異の半分であることから、遺伝的要因によって決定されることが強く示唆された。現在、LDL結合能は、LDL受容体 (LDL receptor) のcDNAクローニングによって、遺伝子レベルの解析が精力的に進められ、家族性高コレステロール血症における多くのLDLR遺伝子の変異、欠損が明らかにされてきている。

一方、ApoB, Apo CIII, Apo A I, Apo C IIについてもDNA probeによる遺伝的多型と、cholesterol値の量的変異の関係が明らかにされつつあり、Apo B遺伝子においては、Xba I 制限酵素による8.5kbのhaplotypeと高cholesterol値が、Apo A I probeを用いたXmn I 制限酵素多型のtype2と高cholesterol値に強い相関がみられている。また、Apo A I probeによるPst I 多型においては3.3kbのhaplotypeと心筋梗塞の相関がみられている。

さらに、その他の遺伝マーカーとして、既知の多くの遺伝マーカーと高脂血症との関係が検索された結果、MN型、kiddとcholesterol値、ADAとtriglyceride値との間に統計的に明らかな相関がみられたが、これらの結果は、MN型、kidd、ADA遺伝子自身が何らかの機序によってcholesterolやtriglyceride値をコントロールしているのか、これらの遺伝子の近傍に、cholesterolやtriglyceride値を決定する遺伝子が存在し、連鎖しているものか不明である。

以上の様な双生児研究によって、現在の所、cholesterol値のコントロールに関与する遺伝子として、99%以上の確率で3個の遺伝子、99~95%の確率で7個の遺伝子が関与し、偶然に関与した形質として5個の遺伝子を明らかにすることができた。

高血圧における遺伝解析においては、一卵性の一致率34.1%に対し、二卵性の一致率が9.2%と、ここでも明らかに何らかの遺伝要因が関与することが明らかにされた。そこで一卵性双生児153組について、高血圧症の家族歴を有する51組と有しない102組について、収縮期と拡張期の血圧を測定した所、双生児間の差異に基づく遺伝率は、高血圧症の家族歴を有する場合の収縮期血圧において0.65と最も高く、このことは1986年のアメリカの一卵性双生児における同様の研究結果も全く同じだったとのアムステルダムの第5回国際ふたご学会における発表でも明らかにされた。今後、高血圧症の遺伝解析においても双生児研究は多くの成果をもたらすであろう。

現在、ヒトの家族構成は小さくなる傾向にあり、ノルウェーにおける一家族の子供数は1.7人である。このような小さな家系でも遺伝研究は難しいが、一卵性双生児の各々の子供達は遺伝的には半同胞にあたり、その三世代に渡る家系員の男・女性の組合せは、少なくとも18組の異なる性の組合せとなり、これら家族の遺伝分析は、X-linked diseaseの解析には非常に有用であり、双生児家系の遺伝分析は、今後重要になるであろう。また、社会の環境要因が均一化していけばいく程、各個人の遺伝子発現が強く関与していくことから、今後、ノルウェーにおける双生児研究はさらに発展させていくことが出来ると期待している。

また、さらに多くの要因についての双生児による研究によって、成人病の遺伝要因として強く関与するが、予知することによって予防治療可能な要因と、関与が小さいが、改善が不可能なものなど、様々な遺伝要因が明らかにされていくものと思われる。

娘から感じた父親の双胎研究について

(東京女子医大・解剖 永野貞子)

父(故谷口虎年教授、筆者のご尊父、編集部注)は研究について多くの人達と語り合ったようですが、父の双胎の解剖学的研究の本は家に一冊もなく、私は東京女子医大の図書館で調べました。昭和8年に初めて双胎児の汗腺について、昭和9年に胸骨筋について発表しています。昭和10年1月に私達一卵性双生児が誕生しましたから、父の研究の方が若干先行していたといえます。

研究の動機については、幸い慶応義塾賞を受賞した際の講演原稿の下書きが家に残っており、次のように書かれています。『医学部2年の時解剖学専攻を決心、当時注目を浴びていた実験発生学の研究に従事した。ところが岡嶋敬治教授が例の有名な解剖学書の執筆を始め、教室員の研究指導を私に任せられ、10年間極めて地味な皮膚及び皮膚付属器官の計量的研究に専念、私はこの数年間半日は暗室生活を続けながら将来の研究計画を考え、体質の問題に入ることに関心したが、このことは岡嶋教授には内密でした。双胎研究で最も苦心したことは双生児を集めることで、双胎分娩が150~200回のお産に1回位の割合で、両児共に死亡の事も稀、死亡して研究に理解をもって下さる人は更に稀であった。在職20数年間、慶大産婦人科から1組の双胎児も頂けませんでした。死亡した場合も皆持ち帰って、丁重に埋葬されるからです。昭和10年ドイツ留学前に25組、昭和17年頃に100組を数えるに至りました』。

ベルリン留学を共に過ごした慶大法学部の今泉孝太郎教授が父の追悼文の中で、一卵性双生児の私達に触れてこう書かれています。『谷口君が双生児の研究者であることを知ったのは彼の下宿における雑談の時であった。余り双生児の研究をしていたせいか、谷口君夫婦にも双生児が生まれたと。その双生児の写真が自身の著書にも載せてあると語っていた。ベルリン留学時代に彼は、日本にいる近親者の多くを次々に失ったと語っていたが、少しも暗い様子はなかった』。また、父は岡嶋教授の一周忌の追悼録の中で、亡くなった子供達のことについて触れています。『岡嶋教授が亡くなられた当時、私はヨーロッパに行っており、直接先生をお送りすることができなかったことを、非常に残念に思っています。昨年4月9日ベルリンの下宿に電報が参ったのであります。これは私の個人的な事になりますが、丁度前に2人の子供が死んだ通知を4月1日に受け、その後1週間にして3人目の子供が死にそうだという電報を受けていたので、実は私はその電報の封を切らなかつた。下宿のおばさんに、元気がないことじゃいかんと言われ封を切ったところが、それは岡嶋先生が倒れられ意識不明という電報で、びっくりして種々考えた』。

父の双胎研究は恩師岡嶋敬治教授と2人の子供の霊に対する鎮魂曲だったのでしょう。しかし、父は私に双胎研究、亡き姉妹のことについて一言も語らず60歳の生涯を閉じたのでした。

--- 幹事会議事録 ---

昭和62年7月17日（金）20:00～、東条会館において、本年度2回目の幹事会
がもたれた。

《出席者》 浅香昭雄、天羽幸子、今泉洋子、岡島道夫、佐藤幸男、松井一郎、
吉田啓治、大沼美喜子

以下の事項が報告・協議・決定された。

1. 次年度大会の日時、会場は予定通りと決定された。
2. 大会案内について、小児科、産婦人科、心理学関係の雑誌に掲載を依頼す
ることが決定された。
3. コーサ-第2号および会員名簿は12月中に発送することが決定された。
4. 井上先生の「日本におけるふたご研究の歴史」（『遺伝』6月号掲載）の
別刷を会員へ発送することが決定された。
5. 会の拡大のために、日本先天異常学会（7・17～18）でコーサ-第1号を配
付したことが報告された。

--- 事務局便り ---

※ 井上会長より研究会へ『遺伝』掲載の「日本におけるふたご研究の歴史」
（41(6): 47-52, 1987）の原稿料をご寄付いただきました。

※ 以下の雑誌に双生児研究会創立（*）と、第2回学術講演会（#）の案内を
掲載していただきました。

* 『Jpn J Hum Genet』 31(4): 386-387, 1986; 32(2): 224, 1987

* 『遺伝』 41(4): 63-64, 1987

『日本産婦人科学会雑誌』 39(10): 1959, 1987

『周産期医学』 17(11): 108, 1987

『小児科臨床』 40(12): 146, 1987

『小児科診療』 50(11): 138, 1987

『小児内科』 19(11): 128, 1987

『産婦人科の実際』 37(1), 1988（予定）

『医学のあゆみ』 44(1), 1988（予定、プログラムを含む）

※ 会員の方は63年会費（3,000円）を同封の振替用紙を用いてご送金下さい。

ふたごの名前考

中村 泉 (帝京大・医・衛生)

ふたごの研究を始めて6年、集めてまわったふたごの生年月日の資料を見る楽しみの一つに、ふたごならではの命名のおもしろさがある。生まれてきたふたりに、心配も苦労も二倍以上、しかし楽しみも二倍以上の両親が、名前に寄せた期待がにじみ出ているように思えるからである。

まず最初に挙げられるのは、一字を共通にするもの。男の子なら、雄、彦、也、樹、史、介、輔、之などが共通項で、女の子なら美、佳、紀、奈、里などが共通項として好まれているようす。

次には、意味が対になるもの。ここに一番傑作が多い。先ず、戦前生まれでは、「君に忠、親に孝で、忠子と孝子」。この時代は、昭子と和子、福子と寿子、千鶴子と万亀子、愛子と国子、興雄と亜雄などがあつた。一方、経済の語源をもって経世君と済民君もいる。ちなみに家は商家という。同じく、繁君と栄君、繁君と昌君も商家のふたご。親の願いが正直に現れている。

戦後になると、先の愛・国に代って、国雄と民雄、健夫と康夫、博子と愛子など時代を映す命名法。この健と康は、そのまま一字名としたり、健太と康太となつたりして、今も根強い人気を保っている。

最近の例では、誠と実、優と雅、友と愛、英と雄、素と直、正と直など、名前に「夫」や「子」をつけなくなった好みからか、ふたりでひとつの熟語となるようなものも多い。男の子は強くたくましくと、猛と毅、厳と剛、大と力もあれば、女の子でこれは可愛い、かりんちゃんと、ももちゃんもいる。

ここ数年は、響きのいい名前、見てカッコイイ感じのする字を選ぶイメージ命名が人気があるが、ふたごであれば、それもいっそう力入れ甲斐があるというものだろう。ロマンチックなものも多い。岳と洋、昂と翼、銀河と大地は雄大なイメージ、春菜と若菜、美穂と初穂は柔らかく美しく、径と夕歩、穂高と梓はふたりの両親のなれそめを物語るのだろうか。灯(あかり)と萌(もゆる)、紅と緑は、これまた大正ロマンの雰囲気もただよっていいなあ。

一方、意味はよく分からないものの中にはあるが、韻を踏んでいるのもおもしろい。留璃子(るりこ)と輝里子(きりこ)、あいらとれいら、まゆかとまどか、あずみとあずさ、未来ちゃんと由来ちゃんというのものもある。これは、みらいとゆらい、みきとゆき、さて、どう読むのだろうか。

もっとも、最近でも一郎君と二郎君というあっさりしたのも全くない訳ではない。

また一昔前の生まれには、愛ちゃんと誠君がいて、これは当時の人気劇画【愛と誠】のヒーローとヒロイン。一方、1985年生まれの達也君と和也君、こ

れはごく最近まで絶大な人気を誇ったアニメ【タッチ】のふたごのヒーロー。その頃はまだ、一方が死んでしまうというストーリーに行きついていなかったのかもしれない。このアニメのヒーローとヒロインは、それぞれ1986年の男の子、女の子の名の上位を占めたというから、日本のどこかには達也君と南ちゃんのふたごも生まれているだろう。

こうして凝りに凝ってつけた名前の将来は？……約15年も前、私は一卵性ふたごの女の子の家庭教師をしていた時代がある。早苗ちゃんと可苗ちゃんというのだが、可苗ちゃんの方が活発でいたずらっこ、お母さんは何かあるたびに「カナエ！」と叫んで育てたという。ふたりが幼稚園に入るため面接を受けたとき、先生がそれぞれに「お名前は？」と聞いたところ、ふたりそろって「カナエです！」と答えたという。「カナエと呼べばそろって事が済み、つついそれぞれの名前を呼ばずに済ませてきました。」このお母さんの話は今でも忘れられない。

(帝京大学医学部衛生学教室年報 NO.12,1987年 7月より)



~~~双子が「双子の城に」~~~ 【トピックス】

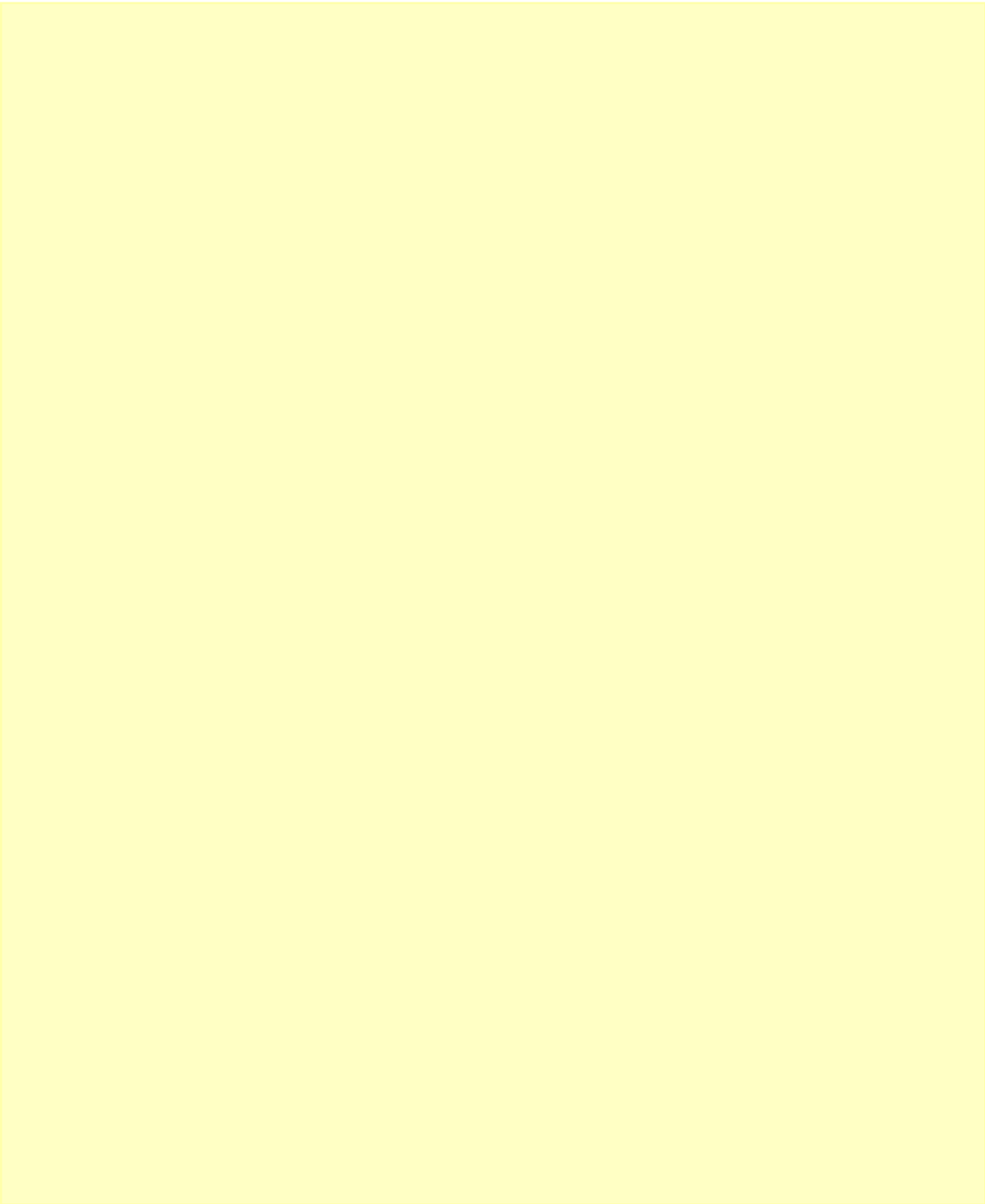
米オハイオ州の田舎町で、全世界から双子が集まって「第十回世界双子大会」が開かれ、香港など世界各地から早くも千五百組が集まった。大会終了までには全部でなんと三千組が参加する予定で、一九八五年大会の一二八組を超えて史上最高となり、ギネスブックにも登録されることになった。

大会は七月三十一日、野外料理パーティーで始まり、二日まで続く。この間、「一番似ている双子」「一番似ていない双子」「一番髪が赤い双子」「一番えくぼがかわいい双子」を選ぶコンテストのほか、パレードなど多彩な催しが繰り広げられる。

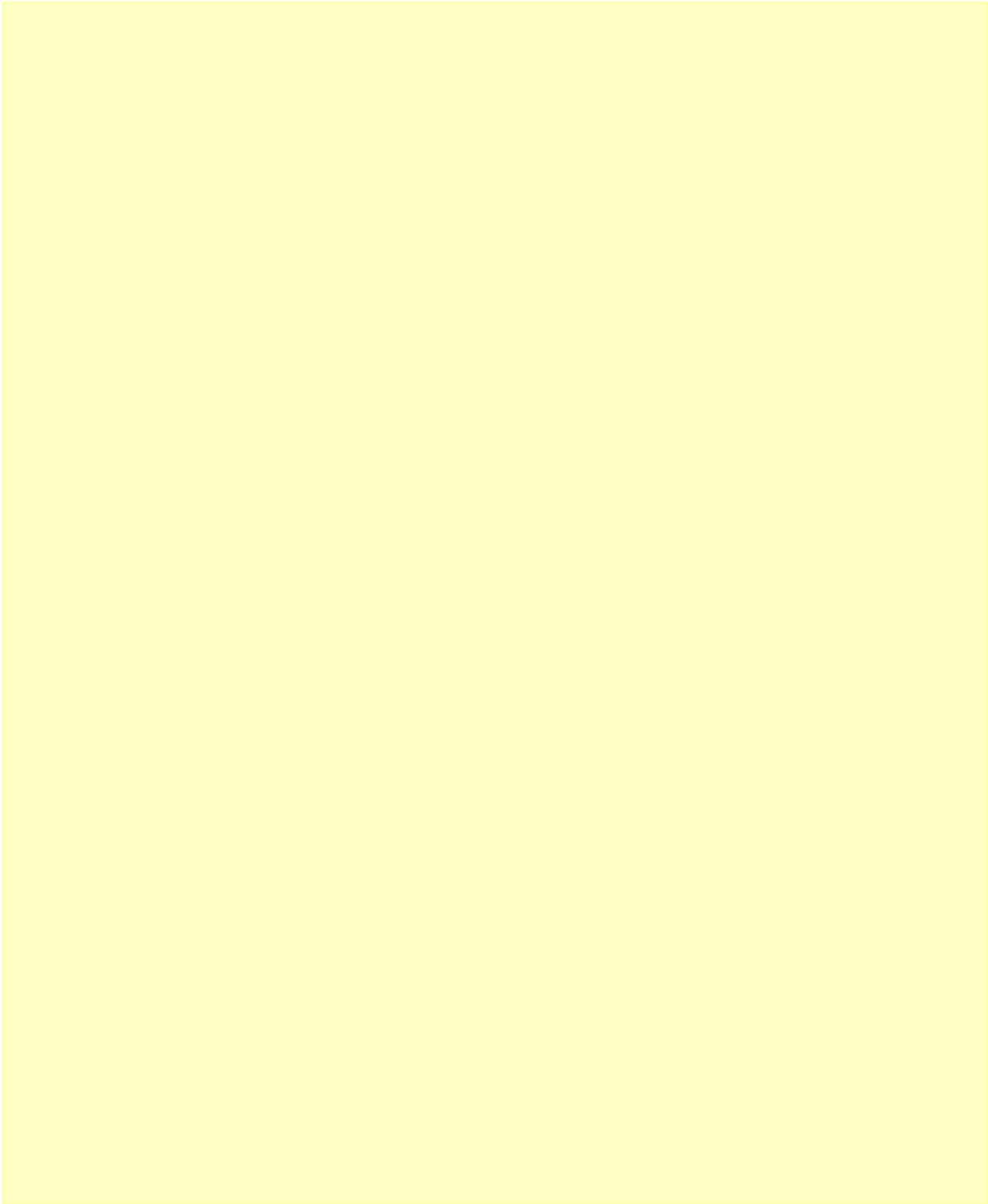
日本のテレビなど世界中からマスコミが取材に押し寄せ、いつもは静かな町も興奮に包まれている。ちなみにこの町の名前はツインズバーグ（双子の城の意味）、人口九千五百人のうち双子が六十二組もいる。(UPI共同)

(朝日新聞 朝刊 1987年8月2日 より)

会員名簿 その1



会員名簿その2



※ 双生児研究会 第2回学術講演会 開催のお知らせ ※

<日時> 昭和63年1月9日(土) 1:00-5:00 p.m.

<場所> 東京大学山上会館大会議室

<参加費> 会員 無料、非会員 1,000円(当日受付)
(63年会費(3,000円)未納の会員の方は当日も受け付けます)

<懇親会> 会終了後、山上会館談話室ロビーにて行います(会費 1,000円)。

<世話人> 〒160 新宿区西新宿 6-7-1 東京医科大学産婦人科 吉田啓治
(電話: 03-342-6111 内線: 5587,5364)

<大会予定> (抄録集は当日配付する予定です)

【一般演題】 (1:00~3:50 一演題につき、発表10分質疑3分程度を予定)

- ① 山田一朗ほか(昭和大・医・公衛) 飲酒行動の形成に関する素因と環境の影響
- ② 浅香昭雄(東大・医・保健) DNAフィンガープリントによる卵性診断
- ③ 松井一郎ほか(国立小児) 小児がんと双生児研究
- ④ 森田香(東邦大・免疫) 双生児から見た Haptoglobin level
- ⑤ 大木秀一ほか(東大・医・保健) 血中尿酸値と性格に関する双生児研究
- ⑥ 今泉洋子(厚生省・人口研) 最近における複産の出産頻度と死産率について
――コーヒープレーク(約10分間)――
- ⑦ 中村泉(帝京大・医・衛生) 双胎の季節性とvanishing twinの季節性
- ⑧ 内野鴻一ほか(東邦大・産婦) 双胎分娩時における懸鉤に関する研究
- ⑨ 又吉国雄ほか(東医大・産婦) 双胎妊娠に合併したダウン症―自験例を含む我が国での報告
- ⑩ 天羽幸子(ツインマザー-クラブ) 青年期の双生児における相互未分化性について
- ⑪ 清水忠彦ほか(近畿大・医・公衛) 中年双生児を対象にした応用的研究例
- ⑫ 岡島道夫(東医歯大・医・法医) 双生児における分類・計測の困難な皮膚紋理形質の類似性について

【総会】 (3:50~4:10)

【特別講演】 (4:10~5:00)

吉田啓治(東医大・産婦) 「双胎妊娠における Vanishing Twin」

会員募集のお知らせ

入会を希望される方は、同封の郵便振替用紙に所属、所属の住所、氏名をご記入の上、年会費（3,000円）を御送金下さい。

〒113 東京都文京区本郷 7-3-1
東京大学医学部保健学科精神衛生学教室内
双生児研究会事務局
電話 03-812-2111 (内) 3584

第6回国際ふたご研究会議のご案内

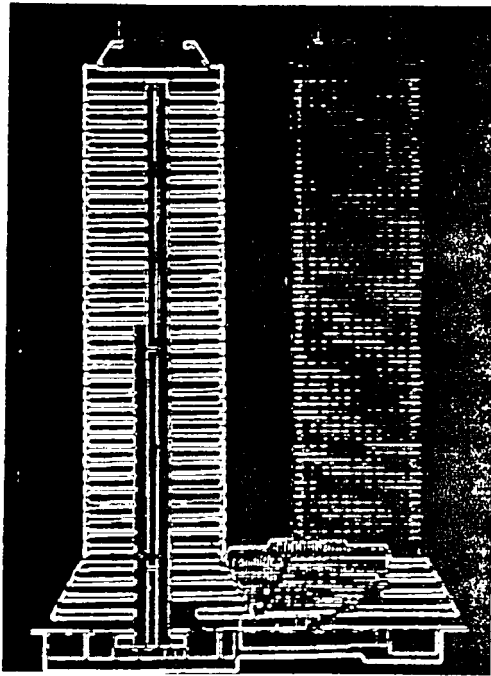
Dr. L. Gedda (国際ふたご研究学会の創始者であり、第6回国際ふたご研究会議の会長) から、今泉幹事宛に1987年7月7日付で第6回国際ふたご研究会議の案内状が届きました。興味をお持ちの多くの方々に知らせてほしいとのことですので、下記にご案内致します。

日時： 1989年7月3日(月)の午後から7日(金)まで
場所： ローマ市内 Hilton Hotel

なお、この会議では口頭発表がポスターセッションに変わります。

過去の国際ふたご研究会議の開催地

第1回	ローマ	(1974)
第2回	ワシントンDC	(1977)
第3回	エルサレム	(1980)
第4回	ロンドン	(1983)
第5回	アムステルダム	(1986)
第6回	ローマ	(1989) 予定



(大阪に生まれたテクノビル Twin21)

編集後記

思いがけないDr. Bergの来日によつて、双生児研究会主催による講演会を持たれたことを嬉しく思います。この時の内容は近藤郁子先生のお骨折りによつて翻訳され、本号に掲載することができました。

卵性診断の方法も時代と共に変化し、現在ではDNAレベルでの卵性診断を行なうことができるとの浅香先生の解説は、大変興味深く感じられました。将来、この方法を用いて、誰が卵性診断をして下さるのかを、双生児研究会としても考えて行かなければならない課題と思われます。

双生児研究会の創立から早くも10か月が過ぎ、今年もあと1か月を残すところとなりました。良き新年をお迎え下さい。(Y. I.)

目休めに、ふたごに因んだ「絵」を挿絵にしてみました。建物シリーズに限らず、適当なものをお持ちの方がいらっしゃいましたら、事務局か幹事までご提供いただければ幸いです。(K. N.)