

一卵性双生児にみられた 精神分裂病の症例について

SIBUKI-KYUZI MORI-SOSUKE

弘前大学医学部神経精神医学教室 (主任 和田豊治 教授)

(27. XII. 1965 受付)

I. ま え が き

精神分裂病の双生児法による研究は興味深く、これまで¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾Luxenburger, Rosanoff, Essen-Möller,¹⁸⁾ Kallmann,¹⁹⁾ Slater,²⁰⁾ 井上等が発表しているが、それらはいずれも、形質が遺伝と環境によってどのように発達し、つくられるかということを主眼としている。今回、われわれは一卵性双生児の両者に発現した精神分裂病の症例を経験したので、付加報告の意味で発表する。

II. 症 例

姉，妹，昭和23年7月9日生まれ，17才の
女子（第1図），

卵性診断の結果は、遺伝的に最も信頼性の

高い血液型において同一性が認められ、更に所謂類似性の基因である各計測間の比率及び形態学的類似性やはい是指紋等に強い類似性が存在していた。(表1)

家族歴では父系の祖父は、短気・神経質な性格を有し、脳卒中で死亡。祖母は小心・心配性の性格で、胃癌で死亡。また、母系祖父は現在60才で健康であり、大胆・苦勞性の面がみられる。祖母の方は55才で健康、性格はおとなしい、無口の方である。父は49才、母は36才で、共に健康である。性格面では父親は祖母の性格に類似し、母親はくっつくなく細い所に気をつかわず、どちらかといえば祖父の性格に近い。

遺伝歴においては、母親の弟に1人精神分裂病が出現している。すなわち、昭和39年1

第1表 卵性診斷所見
血液型學的檢查

抗血清	抗A	抗B	抗M	抗N	抗C	抗c	抗b	抗E	抗e	抗Kpa	抗K	抗s	抗P	抗Fya
S	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+
T	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+

指 紋 検 査										諸 計 測 値 間 の 比 率					
所見	左 手					右 手					身体各部計測値相互間比率				個数
	指紋価	示指	中指	環指	小指	拇指	示指	中指	環指	小指	拇指				
S	警察法 松倉法	3 AL	4 L	5 L	6 L	7 LW	1 AL	3 AL	9 W	6 L	7 W			両者の差が10%以上のもの	5
														両者の差が等しい値を示すもの	5
T	警察法 松倉法	3 AL	4 L	5 L	6 L	7 W	1 A	3 AW	9 W	6 L	7 W			両者の値が計測誤差範囲で類似	27
														計	37

月頃より発病し、同年5月20日より昭和40年3月10日まで当院に入院。入院時の主症状は自閉・無為で、被害妄想が強かった。自殺の目的でタバコを10本程、1回に喰ったが末遂に終り、そのまゝ入院治療をし、寛解状態にて退院。現在は外来通院にて経過観察中である。

家族構成は、両親・姉妹4人の計6人。第1子は、現在20才で、無口・非社交的・おとなしい。第2子(以下Sと記載)、第3子(以下Tと記載)は、本報告の双生児である。第4子は15才で、明朗・活動的・快活な性格である。

既往歴では、SもTも胎生期・出産時異常なく、出生時体重も大差が認められなかった。二人とも著患をみずに生育してきた。初潮は、S・Tとも12才より発現、Sの方が約2ヵ月程早い。その後の月経は兩人とも規則的である。

生活歴では、Sは中学卒業、Tは高等学校2年在学中である。学業成績はSが中位、Tが上位であった。病前性格はSの方が少し勝気であるが、SもTも共に内気・無口・おとなしく、内向性の面の強い分裂気質である。父親は仕立業を営み、家庭も円満でS・Tは同じ部室で起居し、生活様式にも特に変わった傾向はみられなかった。

発病以来の症状と経過

Sの方は、昭和35年(小学校6年在学中)初潮をみる頃より、自分の体のことが非常に気になり出し、他の人達にいつも注目されておるようで、肩巾が段々広くなってゆき、胴が普通より細いと思うようになった。身体的な異常感覚、注察・関係念慮、悲哀感情、「恥かしいから死んでしまいたい」という希死念慮を訴えていた。しかし、日常生活にはあまり異常行動がなかった。昭和38年9月6日受診。当時、分裂病を疑って入院をすゝめたが、本人・家族とも承知せず、多くの病院を診察・治療に廻りあるいていた。しかし、症状はしだいに悪化し、右肩がなお広くぬけ

る、上腕に力が入らない、自分の腕のようではないという身体的異常感覚を訴え、銭湯に行っても他人にじろじろみられると入浴を拒み、元氣なく自室にとじこもりがちとなってきた。さらに活動性の低下を来たし、勉強や家事手伝いもやりたがらなくなってきた。自分の肩については悲観的で、右手で物を掴んでもピッタリしない、指先だけでつかんでいるような感じがする、自分でありながら自分という感じがしないなどの離人感、自分の考えが外部により左右され、変えられるという作為体験や、その他に注察・関係妄想などが中心となり、「始めよ、中止せよ」という命令的観念が同時に心的内界に浮び、動きがとれなく、困惑状態となる。

昭和39年1月25日に入院。電撃療法6回、インシュリンショック療法(昏睡)36回を受けた。電撃療法4～5回目頃からは、妄想は目立たなくなってきたが、表情固く、自閉的傾向が強かった。インシュリンショック療法による妄想改善にともない、表情も柔らかく、豊かになってきた。さらにTranquilizerの併用もおこなった。

入院一年后よりナイトホスピタル制に入れ昼間は製函工場へ勤務させることを実施し、約4ヶ月後の昭和40年5月25日に、退院と同時にそのまゝ同工場に勤務。以来、外来通院のまゝ薬物療法で経過をみている。しかし、なお情意の鈍麻をみるが、異常体験は出現せず、経過は良好である。

Tの方も昭和35年、小学校6年生12才で初潮発来頃より、Sと同様に発病をみており、症状には、多少相違はあるようであるが、人前に出たくなり、人にみられる、恥かしいという気持をいただき、希死念慮も有するようになった。しかし、日常生活では目立った症状もなく、とくに支障をきたさなかった。

昭和39年9月頃(高校1年)より、次第に学業成績が低下してきた。本人も以前の自分と異なり、物事が頭に入らなくなってきたと自覚するようになった。この家庭には、3年

前から女の間借人をおいていたが、注察妄想が強くなるにしたがい、その間借人が何時も患者の様子を覗いているようで気になった。ところが昭和40年4月中旬頃のこと、学校から帰って自室に入ったが、例の女の間借人が自分を観察していると言って急に興奮し、その女の人の部室に行き、ノックもせずに関けてしまった。しかし相手から声をかけられ、その部室に入られなく、また立去るわけにもゆかず、困惑して泣き出してしまった、その後、「人のことが気になるのは病気だ。」と自覚し、両親と相談の結果、某市の精神病院に外来通院し、投薬と電撃ショック療法8回を受けたが、茫然としている事が多く、自室に閉じこもり、通学もせず、自宅静養していた。そして昭和40年7月2日、当院に転院した。

入院時には、注察妄想、離人体験、思考奪取等が認められた。以来、Tranquilizerで経過を観察している。最近では、前述の異常体験は殆んど消失し、多少感情の鈍麻は認めるが、病院内の作業にも積極的に参加している。

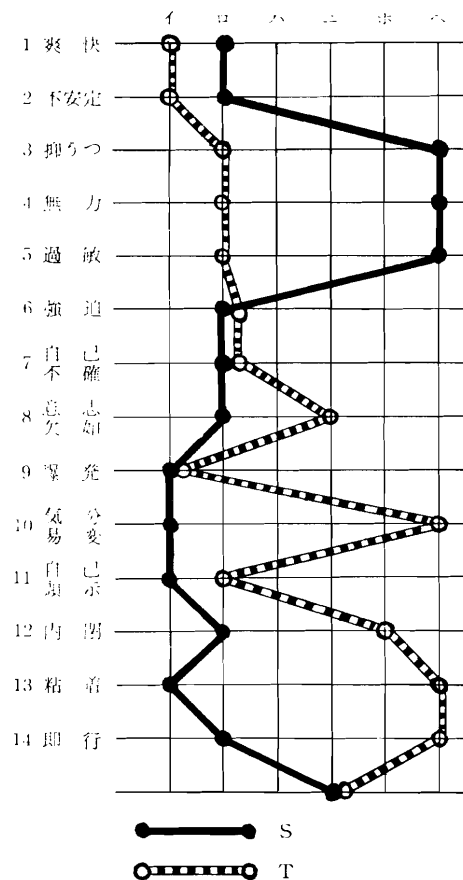
性格：両症例とも内気・無口、おとなしくて内向性であり、分裂気質を示している。Sの方が少し勝気である。心理検査では、まず淡路式検査(表2)では向性指数でSが98、Tが74を示している。三宅式検査の結果は、Sの方が抑うつ・無力・過敏の3点に、Tでは意志欠如・気分易変・内閉・粘着のそれに高い値を示している。

第2表 心理検査成績

淡路式向性検査

所 見	S	T
外向性	12	7
向応性	25	23
点答指数	98	74

三宅式向性検査



第3表 ロールシャハテスト成績

所 見	S (姉)	T (妹)	所 見	S (姉)	T (妹)
Total-R	18	17 (18)	FC : CF+C	0-2	1.5-0
Rejection	VI	0	ΣC : M	2-2	0.8-1
T/R Ar. all card	126.0	60.8	Σc : FM+m	3.8-2	0.8-1
T/R ₁ Ar. all card	84.1	21.0	(VIII+IX+X) %	33	39
most delayed card	IX (2/45)	IV VI (1/5)	Cont Range	4.5	5.5
W %	33	17	H+A : Hd+Ad	14-2	12-3
D %	67	72	A %	61	56
Dm %	0	11	Succession	orderly	orderly
FM : M	2-2	1-1	P	5 (28)	3 (17)
F + %	83	78	B R S	-34	-29
F %	67	100	R S S	-6.0	-4.5
F : FK+FC	12-0	18-0			

第4表 ロールシャッハテスト成績による
所見の比較

類似点	想像力の貧困 反応数・人間運動・内容範囲の低下。 動物内容の増大。 現実吟味力・注意集中力がある。 形態水準は良好。 愛情欲求・内省力の貧困。 通景反応 (FK)・材質反応 (FC) の欠如 総合的知的解釈は少なく、具体的実際の思考が多い。 部分反応 (D%) がいずれも50%以上。
相異点	<div> <div>S (姉)</div> <div> 非協力的。 反応時間・始発反応時間の遅れ Rejection. 体験型は等価型 (普通) 衝動性・緊張感。 CF, Sc, C, F の出現 やゝ弾力性・融通性がある。 知能はやゝ劣る。 </div> </div> <div> <div>T (妹)</div> <div> 協力的 反応時間・始発反応時間は普通。 体験型は収縮型 (普通) 感情の統制がやゝ認められる FC の出現 常同的・rigid 知能は普通。 </div> </div>

知能は学業成績では、Sが中位、Tが上位であった。標準知能検査の結果をみると、Sは得点61、Tは59で、多少Sの得点が多い。

さらに性格面の差異を詳細にみるために、ロールシャッハテストを両者に施行し、比較したものが表3、4である。このテストの結果をみると、類似点としては、想像力の貧困があるが、現実吟味力・注意集中力はある。しかし、その反面、愛情欲求・内省力の貧困、統合的知的解釈は少なく、具体的・实际的思考が多い。相異点としては、Sにおいて反応時間・始発時間の遅れが目立ち、体験型ではSが等価型 (普通)、Tは収縮型 (普通) を示し、感情の統制ではTはやゝまとまっているのに反し、Sの方は衝動的・緊張感が高い。しかし弾力性・融通性の面で、Sには柔軟性がみられる。Tの方は常同的で、固い一面をもっている。反応時間・反応内容等から、知能の面ではSがやゝ劣り、Tの方が普通と思われる。

III. 考 察

本2症例は同じ家庭的・地理的環境に育てられ、しかも両者に精神分裂病を発現した一卵性双生児である。S (姉) に発呈した症状は、初潮をみる頃から、身体的異常感覚、注察・関係妄想、悲哀感情、希死念慮等の異常体験を有し、やがて自閉・無為等の情意の障害も著明になってきている。入院時、作為体験、注察・関係妄想、命令的観念が主症状であった。一方、T (妹) の症状も初潮発来頃より、Sと同様の症状を有するようになった。しかし、日常生活には変りがみられず、Sより症状が表面化する事は少なかった。両症例においては、いずれも妄想を主体とし、情意の鈍麻がみられる破瓜妄想型分裂病の範囲に入るものと考えられる。しかし、発病に時間的差が認められる。即ち、Tの方が約1カ年遅れ、医師の診断・治療を受けている。

ところで、SとTともに、胎生期・出産時に異常はなく、入院後の脳波・頭部X線等の検査でも差異はほとんどみられなかった。これらのことから生物学的環境には相違はなかったと考えられる。されに生后、身体的・精神的に大きな差もなく発育していた兩人であったが、小学校入学後の学業成績では、Sは中位、Tは上位と差を認め、入院後の標準知能検査でもSが61点、Tが59点でSが高い (しかし、これは積極的¹⁵⁾¹⁶⁾症状の消退したSと、まだ症状が不安定で動揺し、時に悪化をみるTであったとみれば、他の因子が働らき、得点の差の出たことでもあろう。) 一方、ロールシャッハテストでは、反応内容・反応時間では、Sがやゝ劣り、Tは普通と思われる。Luxenburger等は症状発現および重さに関連する環境要因として、女性の場合は性生活、結核などの消耗性の疾患、病前の神経症的・ヒステリーの状態をあげ、さらに注目すべきこととして知能の程度をあげている。こゝで、症例を比較すると、Sの方が学業成績が劣り、Tに対しても少なからぬ劣等感を抱い

たことは容易に推察される。それらのことから、症状発現の時期を早めたと考えることも出来るであろう。

両症例は同じ地理的・社会的環境の中で育てられてきた。性格はどちらかというと父親に似ており、内向性である。しかし、Sの方がやゝ勝気の面が強い。井上が指摘しているように、双生児で注意しなければならないことは、ふたごのふたりの間の互いの影響の問題で、ふたごであるための特殊な社会的条件があるということである。Rosenthal¹⁴⁾はJackson¹³⁾の説に反対しているが、Jacksonは幼少の一卵性双生児の場合は、ふたりが一緒に行動し、一種のSymbiosisを形成することが多いという。また、精神分析学者の中には、これがegoidentityの形成に決定的な影響をあたえ、分裂病の発病に関係すると記述しているものもある。本症例も、多分に双生児間相互に依存し合っていたものと思われる。しかし、その依存性・影響性の問題については、日本における家族関係をみると、封建的家長制度が崩壊したとはいえ、まだまだ年輩者・出生順位等の影響は、はかり知れないものがある。したがって、SからTへの影響力の方がより大きく働きかけていたものと考えられる。このことから、Sが発病し、続いてTが発病したことがうなづけるように思われる。

両症例とも初潮発来頃から症状がみられている。Luxenburger¹⁵⁾、Rosanoff¹⁷⁾等は統計的に双生児を観察し、前者は、一卵性双生児で67%、後者では68%の一致率をみたと発表している。さらに彼等は、環境要因として出産障害・頭部外傷と感染・性生活・恋愛等をあげている。いづれも性的要因をとりあげている。こゝのことは月経という生理的因子がすくなくならず発現に作用しているものと考えられる¹⁸⁾。また、Essen-Möllerは、遺伝が分裂病の発病に重要な役割をするが、しかし経過と予後にはあまり重要な役割はないと主張している。本症例においても、性格面では父親に類似し、遺伝負因は母親の弟に1人精神分裂病

が出現している。このことは、むしろ形質の面では母方の影響が大きいと考えられる。井上等のいう多面発現効果(Pleiotropic effect)⁴⁾も、こゝで考慮しておく必要があると言えよう。

症状内容の若干の相違については、心理検査の結果からも解るように、兩人とも内向性である。しかし、細部において性格構造に差異がみらる。Waardenburger³⁾は治療・教育のちがいが、その影響という因子をあげている。実際に精神分裂病の表現として、即ち症状発現に微細な性格構造の相違が少なからず影響するものと思われる。SとTでは、治療内容・度合も一様でなくSは、中学時代より発病入院しており、Tは高等学校入学後に客観的発病をみている。このことから治療的・教育的という環境要因が、本2症例に働かせかけ症状内容に若干の差違を生じさせたものと考えられる。

IV. む す び

一卵性双生児の両者に破瓜妄想型分裂病が発現した一組について報告した。

本症例は同じ地理的環境に住み、育ちながら、症状発現の時間的差異、および症状内容の若干の相違をみた。この場合の差は、ふたごにおける同一視の問題、日本における独特な家族制度や出産順位等の力学的人間関係、さらに知能・性格構造の相違などによって、二人の間に生じたものと考えられる。さらに、本症例においては、環境要因も意味を有することゝ思われるが、遺伝的負因も認められるので、二人が受継いだ形質がより重大な役割をもつことも推論される。

(本論文の要旨は第20回東北精神神経学会に於いて報告した。)

終りに臨み、御指導と御校閲をいただいた和田豊治教授に厚く御礼申し上げますとともに、種々御指導と御助言をいただきました布施清一先生、また本研究の卵性診断で御協力いただいた弘前大学医学教室の村上利助教授、ロールジャックハテストを施行していただいた木村美津子女士に心から感謝致

します。

参 考 文 献

- 1) 井上英二：日本の医学の1959年，1959，**1**，409.
- 2) 井上英二：遺伝医学：55，金原出版，1960.
- 3) WAARDENBURGER, P. J. : Proc. Ist International Congress of Human Genetics 1957, **4**, 10.
- 4) 井上英二・春原千秋・室伏君士：精神経誌，1958，**60**，909.
- 5) 上出弘之：精神経誌，1957，**59**，1259.
- 6) INOUE, E. : J. nerv. ment. Dis. 1960, **130**, 40.
- 7) GESSELL, A. & THOMPSON, H. : Genet. Psychol. Mongr. 1941, **24**.
- 8) INOUE E. : II International Congress on Mental Retardation. 1961, **11**, 147.
- 9) NEWMANN, H. H., FREEMAN, F. N. & HOLZINGER, K. J. : Twins, a study of heredity and enviroment. p. 369, Chicago.
- 10) KALLMANN, F. J. : Congrès International de Psychiatrie, Rapport 1950, **VI**, 1.
- 11) 井上英二：精神経誌，1953，**55**，603.
- 12) 井上英二：臨床遺伝学からみた神経症理論，精神医学，1963，**5**，859.
- 13) JACKSON, D. : Schizophrenia, 1960, p. 456, Basic Books Inc., New York.
- 14) ROSENTHAL, D. : Arch. gen. Psychiat. 1960, **3**, 297.
- 15) LUXENBURGER, H. : Hb. Erbkrankh. herausg. v. Gutt, 1940, **2**, 191, Thieme.
- 16) LUXENBURGER, H. : Zbt. ges. Neurol. Psychiatr. 1930, **56**, 145.
- 17) ROSANOFF, A. J., HANDY, L. M., PLESSET, I. R. & BRUSH, S. : Am. J. Psychiat. 1934, **91**, 247.
- 18) ESSEN-MÖLLER, E. : Psychiatrische Untersuchungen an einer Serie von Zwillingen, p. 200, Munksgaard, Copenhagen 1941.
- 19) KALLMANN, F. J. : Congrès International de Psychiatrie, Rapport 1950, **VI**, 1.
- 20) KALLMANN, F. J. : Am. J. Psychiat. 1946, **103**, 309.
- 21) SLATER, E. : J. ment. Sci. 1961, **107**, 359.
- 22) 中 脩三：精神分裂病，1959，245-274，医学書院。
- 23) 熊野明夫・飯田 真：一卵性双生児の一方にのみ不安神経症を発現した不一致例。精神医学，1964，**6**，424.
- 24) 井上英二：双生児研究。日本精神医学全書，1965，**6**，131-164，金原出版株式会社。
- 25) 柴田洋子・矢吹賀江・佐々木道子・金子耕三・入江是清：分裂病多発家系における双生児分裂病の症例について。精神医学，1965，**7**，317.

A COUPLE OF SCHIZOPHRENIACS IN MONOZYGOIC TWINS

By

KYUJI SHIBUKI and SOHSUKE MORI

*Department of Neuropsychiatry, Faculty of Medicine,
Hirosaki University (Director : Prof. T. WADA)*

Seventeen years old female schizophreniac twins are reported. The onset of schizophrenia and the symptoms were slightly different between them ; they have lived in the same geographical environment.

It was presumed that the differences were produced by "identification", a characteristic family system in Japan, an order of birth and the differences in intelligence and character as well. However, hereditary factors of schizophrenia were presumed to play the most important role for the genesis of these cases.

(Autoabstract)



S



T

第1図 症例の姉妹