

児童期発症精神分裂病の特徴と前駆期の強迫症状の有無による下位分類に関する検討

奈良県立医科大学精神医学教室

松村 一 矢

THE CHARACTERISTICS OF CHILDHOOD-ONSET SCHIZOPHRENIA AND A STUDY OF CLASSIFICATION INTO SUBTYPES ACCORDING TO THE PRESENCE OR ABSENCE OF OBSESSIVE-COMPULSIVE SYMPTOMS IN THE PRODROMAL PHASE

KAZUYA MATSUMURA

Department of Psychiatry, Nara Medical University

Received September 29, 1995

Abstract: Patients with childhood-onset schizophrenia frequently show obsessive-compulsive symptoms in the prodromal phase. The aim of this study was to investigate the differences between the characteristics of schizophrenia with and without obsessive-compulsive symptoms in the prodromal phase.

Findings are summarized as follows:

1) Of patients with schizophrenia diagnosed by the DSM-III-R, 50 who developed the disease at under 15 years of age (childhood-onset group) and 35 who developed the disease at over 20 years of age (adulthood-onset group) were compared. The childhood-onset group was found to include many subjects who developed obsessive-compulsive symptoms in the prodromal phase (21/50); prevalent clinical symptoms were poverty of speech, magical thinking, lability of mood and delusion of observation; less prevalent clinical symptoms were auditory hallucination and delusion of persecution.

2) Subjects in the childhood-onset group were subdivided into 21 subjects who developed obsessive-compulsive symptoms in the prodromal phase (childhood-onset (+) group) and 29 without obsessive-compulsive symptoms (childhood-onset (-) group). Comparison was made between the two groups and with the adulthood-onset group. Males accounted for the majority of the childhood-onset (+) group (20/21). Other parameters involving major group-to-group differences were onset type, brain CT findings, family history of psychotic disorders, premorbid personality, clinical symptoms, and Global Assessment of Functioning Scale (GAF Scale) score at 3 years after onset. These findings suggest the possibility of classifying childhood-onset schizophrenia into subtypes according to the presence or absence of obsessive-compulsive symptoms in the prodromal phase.

Index Terms

childhood-onset, schizophrenia, prodromal symptoms, obsessive-compulsive symptoms

はじめに

児童期精神分裂病の概念は長い混乱の時期を経て現在に至っている。特に1943年にKanner¹⁾が早期幼児自閉症を提唱して以来、自閉症概念と児童期の分裂病概念の混乱が20年以上にわたって続いた。1960年代の後半になって、Rutter²⁾やKolvinら³⁾を中心とした英国学派の研究により自閉症は言語および認知面での障害であり、精神分裂病とは基本的に異なり、また、児童期の分裂病は基本的に成人の分裂病と同じであるという見解が一般的となった。そして、1980年に発表されたDSM III⁴⁾において、自閉症をPervasive Developmental Disorderとして位置づけて精神分裂病とは異なる事が明確に打ち出され、現在のDSM III-R⁵⁾にもその考えは引き継がれている。しかし、自閉症の概念との混乱が長かったことや児童の精神障害の研究が自閉症に集中していたため、児童期の分裂病の臨床および基礎研究はともに十分な検討がおこなわれていないのが現状である。

ところで強迫症状を主訴として受診する患児の中にその後精神分裂病と診断されるケースにしばしば遭遇する。強迫症状と児童期の分裂病との関連性に言及している報告はみられ、Binswanger⁶⁾やTramer⁷⁾は強迫症状の前駆症状に注目し、Spiel⁸⁾は小児分裂病の発症分類で遺伝負因の濃厚な強迫型を抽出している。日本においても坂口⁹⁾は前駆症状としての強迫症状と小児分裂病について論じており、松本¹⁰⁾は成人と比較して児童期精神分裂病は強迫症状を呈する事が多いと述べている。

今回、著者は児童期発症分裂病を成人期発症分裂病と比較することで児童期発症群の特徴を検討した。加えて前駆期に強迫症状を呈する児童期発症の精神分裂病と強迫症状を呈さない児童期発症の精神分裂病との比較、そして、さらに両群を成人期発症分裂病と比較し検討をおこなった。最後に強迫症状の有無により児童期発症分裂病の下位分類がおこなえる可能性を検討した。

対象と方法

対象は1984年から1994年までの間に奈良県立医科大学精神科を受診した患児のうち、DSM-III-R²⁾によって精神分裂病と診断された時点で15歳以下であった50例(以下児童期発症群)と、1988年から1994年までの間に奈良県立医科大学精神科に入院し、DSM-III-Rによって精神分裂病と診断された時点で20歳以上であった患者35例(以下成人期発症群)である。

児童期発症群のうち、前駆期に強迫症状を呈した群[以下児童期発症強迫(+)]群は21例であり、強迫症状を呈

さなかった群[以下児童期発症強迫(-)]群は29例であった。

方法は、この85例の発症年齢、性差、発症型、遺伝負因、周産期障害、IQ、頭部CT、脳波、病前性格、前駆症状、臨床症状、転帰、適応状態、病前および発病3年後の機能評価について、カルテを参照し、retrospectiveに調査をおこない、a)児童期発症強迫(+)]群と児童期発症強迫(-)]群、b)児童期発症強迫(+)]群と成人期発症群、c)児童期発症強迫(-)]群と成人期発症群、d)児童期発症群と成人期発症群との間で比較検討した。統計学的検討は発症年齢、罹病期間、機能評価尺度についてはt検定を、それ以外については χ^2 検定(Fisherの直接確率検定)をおこなった。

結 果

(1) 発症年齢(Table 1)

平均発症年齢は、児童期発症群で14.5歳、成人期発症群で27.6歳であった。児童期発症強迫(+)]群で14.8歳、児童期発症強迫(-)]群で14.3歳であり、両群の間に有意差はみられなかった。

(2) 男女比(Table 1)

児童期発症群は男子32例と女子18例、成人期発症群は男性21例、女性14例であり、両者の間に有意差はみられなかった。児童期発症強迫(+)]群は21例中20例が男子であり、男子12例、女子17例であった児童期発症強迫(-)]群や成人期発症群と比較して、有意に男子が多かった。また、成人期発症群の中で前駆期に強迫症状を認めたものは3例であったが、その性別は男性2例女性1例であった。

(3) 発症(Table 1)

前駆期の期間が1か月以下のものを急性、1か月から11か月を亜急性、1年以上を潜行性とした。児童期発症群は、急性が18%、亜急性32%、潜行性が50%であり、成人期発症群の急性42.9%、亜急性17.1%、潜行性40.0%と比較して、有意に急性発症がすくなく、潜行性発症が多かった。児童期発症群強迫(+)]群は潜行性発症が76.2%であり、潜行性発症が31.0%であった児童期発症強迫(-)]群や成人期発症群と比較して有意に潜行性発症が多かった。

(4) 罹病期間(Table 1)

強迫(+)]群は罹病期間が平均3.5年であり、強迫(-)]群の平均6.4年や成人発症群の平均6.1年と比較して有意に短かった。

(5) 遺伝負因(Table 1)

3親等以内の精神医学的遺伝負因を調査した。児童期

発症群では44.0%で遺伝負因が認められ、そのうち72.7%は精神分裂病であった。児童期発症群と成人期発症群の間に有意差はみられなかった。児童期発症群強迫(+)群は23.8%に遺伝負因を認め、児童期発症強迫(-)群の58.6%に比べて有意にすくなかった。

(6) 周産期障害(Table 1)

児童期発症群の10.0%で骨盤位や切迫仮死などの周産期障害が認められた。成人期発症群では周産期障害を有したものはいなかったが、児童期発症群との間に有意差はなかった。児童期発症群における前駆期の強迫症状の有無による比較では、統計的に有意な差はなかった。

(7) 頭部CT(Table 2)

頭部CT所見は、放射線科医師が視察的判定法にておこなった。CT検査を施行したのは、児童期発症強迫(+)群12例、児童期発症強迫(-)群17例および成人期発症群29例であった。児童期発症群は34.5%で異常を認めたが、成人期発症群との比較では有意差はみられなかった。その異常は脳室拡大もしくは全般的な軽度脳萎縮であった。児童期発症強迫(+)群は66.7%で異常を認め、児童期発症強迫(-)群の11.8%や成人期発症群と比較して有意に異常が多かった。

(8) 脳波(Table 2)

児童期発症群の50例中35例で施行し54.3%に異常を認めたが、成人期発症群との間に有意差はみられなかった。脳波の異常としては、θ波の多発が15例、δ波の出現を認めたものが1例、spikeを認めたものが1例、6および14 Hzのpositive spikeを認めたものが1例、過呼吸賦活においてδ波の多発を認めたものが2例であった。児童期発症群における前駆期の強迫症状の有無による比較では統計的な有意差はなかった。

(9) IQ(Table 2)

児童期発症群50例中23例、成人期発症群35例中7例で施行した。IQの平均は、児童期発症群が79.0、児童期発症強迫(+)群は82.0、児童期発症強迫(-)群は77.5であった。

(10) 病前性格(Table 2)

三原ら¹¹⁾は性格特徴を「同調性」、「執着性」、「神経質性」、「自己顕示性」、「粘着性」および「内閉性」の6つのタイプに分類して報告しているが、今回はその分類を使用した。児童期発症群は、神経質性が71.4%、内閉性が52.4%と多くみられた。同調性は、児童期発症群では20.0%であったのに対して成人期発症群では42.9%で

Table 1. Background of childhood-onset group and adulthood-onset group

		Childhood-onset		Childhood-onset (N=50)	Adulthood-onset (N=35)	Significance
		(+)group ¹⁾ (N=21)	(-)group ²⁾ (N=29)			
Age at onset(%)	11(yrs)	0.0	3.4	2.0		
	12	9.5	6.9	8.0		
	13	9.5	20.7	16.0		
	14	19.0	27.6	24.0		
	15	61.9	41.4	50.0		
	mean±SD(yrs)	14.8±1.1	14.3±1.1	14.5±1.1	27.6±6.7	b(**),c(**),d(**)
sex(%)	male	95.2	41.4	64.0	60.0	a(**),b(**)
	female	4.8	58.6	36.0	40.0	
Type of onset(%)	insidious	7.2	31.0	50.0	40.0	a(**),b(**),d(**)
	subacute	19.0	41.4	32.0	17.1	
	acute	4.8	27.6	18.0	42.9	
Duration of illness	mean±SD(yrs)	3.5±2.9	6.4±5.4	4.8±4.9	6.1±4.6	a(**),b(**)
Family history of psychotic disorders(%)	+	23.8	58.6	44.0	42.9	a(*)
	-	76.2	41.4	56.0	57.1	
Prenatal or perinatal complications(%)	+	19.0	3.4	10.0	0.0	
	-	81.0	96.6	90.0	100.0	

Note : 1) (+)group=childhood-onset with obsessive-compulsive symptoms in the prodromal phase
 2) (-)group=childhood-onset without obsessive-compulsive symptoms in the prodromal phase
 *p<0.05 **p<0.01

Table 2. Brain CT, EEG and premorbid variables of childhood-onset group and adulthood-onset group

		Childhood-onset		Childhood-onset (N=50)	Adulthood-onset (N=35)	Significance
		(+)group ¹⁾ (N=21)	(-)group ²⁾ (N=29)			
Brain CT(%)	abnormal	66.7	11.8	34.5	27.6	a(**),b(*)
	normal	33.3	88.2	65.5	72.4	
EEG(%)	abnormal	64.3	47.6	54.3	50.0	
	normal	35.7	52.4	45.7	50.0	
IQ(%)	69>	37.5	42.9	40.9	71.4	
	70~79	0.0	28.6	18.2	0.0	
	80~89	12.5	7.1	9.1	14.3	
	90~109	50.0	14.3	27.3	14.3	
	110<	0.0	7.1	4.5	0.0	
	mean±SD	82.0±23.8	77.5±20.6	79.0±21.9	67.4±17.0	
Premorbid personality(%)	syntonic	23.8	17.2	20.0	42.9	c(*),d(*)
	autistic	52.4	62.1	58.0	42.9	
	neurotic	71.4	62.1	66.0	60.0	
	immodithymic	47.6	24.1	34.0	20.0	b(*)
	viscous	42.9	13.8	26.0	14.3	a(*),b(*)
	attention-seeking	19.0	20.7	20.0	20.0	
	mean score±SD	50.5±13.3	55.7±17.2	53.5±13.3	70.6±16.9	b(**),c(**),d(**)

See note to table 1

Table 3. Prodromal symptoms of childhood-onset group and adulthood-onset group

Prodromal symptom(%)	Childhood-onset		Childhood-onset (N=50)	Adulthood-onset (N=35)	Significance
	(+)group ¹⁾ (N=21)	(-)group ²⁾ (N=29)			
Social isolation or withdrawal	28.6	13.8	20.0	28.6	
Peculiar behavior	9.5	20.7	16.0	14.3	
Impairment in personal hygiene and grooming	19.0	6.9	12.0	5.7	
Blunted or inappropriate affect	38.1	13.8	24.0	8.6	b(*)
Poverty of speech	28.6	0.0	12.0	2.9	a(*)
Odd beliefs or magical thinking	38.1	34.5	36.0	11.4	b(*),c(*),d(*)
Lack of initiative, intents or energy	23.8	13.8	18.0	20.0	
Worsening school result	71.4	48.3	58.0	5.7	b(**),c(**),d(**)
School refusal	66.7	55.2	60.0	20.0	b(**),c(**),d(**)
Oppositional attitude or violence	28.6	24.1	26.0	2.9	b(*),c(*),d(*)
Hypochondriasis	23.8	24.1	24.0	8.6	
Depersonalization	4.8	10.3	8.0	0.0	
Idea of observation	14.3	41.4	30.0	14.3	c(*)
Fear of eye-to-eye confrontation	19.0	10.3	14.0	0.0	
Obsessive-compulsive symptoms	100.0	0.0	42.0	8.6	a(**),b(**),d(**)
compulsion of washing	52.4		22.0	5.7	
checking compulsion	42.9		18.0	2.9	
arithmomania	9.5		4.0	0.0	
obsessive idea	19.0		8.0	2.9	

See note to table 1

あり、有意差は認められた。児童期発症強迫(+)群は、児童期発症強迫(-)群や成人期発症群との比較において、有意に粘着性と執着性が多かった。また、児童期発症強迫(-)群は成人期発症群と比較して同調性が有意にすくなかった。

(1) 病前の機能評価(Table 2)

DSM-III-R の AxisV で使用される機能の全体的評価尺度(GAF 尺度)によって評価した。GAF 尺度は、精神的健康と病気という1つの仮説的な連続体に沿って心理的、社会的および職業的機能を0-100の間のポイントで評価し、そのポイントが高いほど機能が高い事をしめす評価尺度である。児童期発症群は平均53.5±13.3であり、成人期発症群の70.6±16.9と比較して病前の機能評価は低かった。

児童期発症強迫(+)群は50.5±13.3、児童期発症強迫(-)群は55.7±17.2であり、両群の間に有意差はなかった。

(2) 前駆症状(Table 3)

DSM-III-R に記載されている前駆症状をもとにして、それにいくつかの症状を加えて項目を作成した。児童期発症群では、不登校が60.0%、学業成績の著しい低下が58.0%、強迫症状が42.0%と多く認められた。成人期発

症群と比較し有意に多く認められたのは、強迫症状、風変わりな観念または魔術的思考、学業成績の著しい低下、不登校、反抗的態度や暴力であった。

児童期発症強迫(+)群は、児童期発症強迫(-)群と比較して有意に会話の貧困が多く、成人期発症群と比較して有意に多く認められた症状としては、鈍麻したあるいは不適切な感情、風変わりな観念または魔術的思考、学業成績の著しい低下、不登校および反抗的暴力的態度であった。また、児童期発症強迫(+)群でみられた強迫症状としては手洗い強迫や確認癖が多くみられた。一方、児童期発症強迫(-)群は成人期発症群と比較して注察念慮や風変わりな観念または魔術的思考が多くみられた。

(3) 臨床症状

(a) 言動・行動の異常(Table 4)

児童期発症群と成人期発症群の間では特に差異は認められなかった。強迫(+)群は強迫(-)群と比較して有意に独語がすくなかった。

(b) 思考障害(Table 4)

児童期発症群は、成人期発症群と比較して会話の貧困や非論理的思考が有意に多くみられた。児童期発症強迫(+)群は、児童期発症強迫(-)群や成人期発症群と比較して連合弛緩と滅裂思考が19.0%と有意にすくなく、会

Table 4. Psychotic symptoms of childhood-onset group and adulthood-onset group

	Childhood-onset		Childhood-onset (N=50)	Adulthood-onset (N=35)	Significance
	(+)group ¹⁾ (N=21)	(-)group ²⁾ (N=29)			
(1)Abnormality of speech and behavior(%)					
monologia	28.6	58.6	46.0	54.3	a(*)
silly smile	23.8	48.3	38.0	42.3	
grimace	38.1	27.6	32.0	31.4	
negativism	33.3	41.4	38.0	22.9	
mannerism	33.3	41.4	38.0	22.9	
stereotypy	9.5	10.3	10.0	5.7	
autism	61.9	48.3	54.0	62.9	
excitation	42.9	51.7	48.0	68.6	
(2)Thought disturbance(%)					
loosening of association or incoherence	19.0	72.4	50.0	65.7	a(**),b(**)
illogical thinking	33.3	58.6	48.0	8.6	a(*),c(**),d(***)
poverty of speech	66.7	27.6	44.0	11.4	a(**),b(**),d(***)
(3)Ego disturbance(%)					
thought broadcast	19.0	31.0	26.0	20.0	
thought withdrawal	4.8	6.9	6.0	5.7	
thought insertion	4.8	6.9	6.0	2.9	
delusion of control	9.5	37.9	26.0	45.7	a(**),b(**)
depersonalization	28.6	34.5	32.0	8.6	c(*),d(*)

See note to table 1

話の貧困は66.7%と有意に多かった。児童期発症強迫(-)群は、成人期発症群と比較して非論理的思考が多く認められた。

(c) 自我障害(Table 4)

児童期発症群は離人症状が32.0%で認められ、成人期発症群の8.6%と比較して有意に多かった。児童期発症強迫(+)群は作為体験が9.5%であり、児童期発症強迫(-)群の37.9%や成人期発症群の45.7%と比較して有意にすくなかった。一方、強迫(-)群では離人症状が34.5%であり、成人期発症群と比較して離人症状が多く

みられた。

(d) 感情障害(Table 5)

児童期発症群では感情の易変性が54.0%でみられ、成人期発症群の17.1%と比較して有意に多かった。また児童期発症強迫(-)群は、児童期発症強迫(+)群と比較して、感情易変性が69.0%と有意に多く認められた。

(e) 幻覚(Table 5)

児童期発症群は成人期発症群と比較して幻聴、特に、会話性の幻聴がすくなかった。児童期発症強迫(+)群は、児童期発症強迫(-)群や成人期発症群と比較して幻聴が

Table 5. Psychotic symptoms of childhood-onset group and adulthood-onset group-continued

	Childhood-onset		Childhood-onset (N=50)	Adulthood-onset (N=35)	Significance
	(+)group ¹⁾ (N=21)	(-)group ²⁾ (N=29)			
(4)Affective disturbance(%)					
lability of affect	33.3	69.0	54.0	17.1	a(*),c(**),d(**)
flattening of affect	52.4	31.0	40.0	31.4	
(5)Hallucination(%)					
auditory hallucination	38.1	72.4	58.0	91.4	a(*),b(**),d(**)
①voices arguing or commentry	4.8	55.2	34.0	74.3	a(**),b(**),d(**)
②transient	33.3	17.2	24.0	17.1	
visual hallucination	4.8	13.8	10.0	8.6	
(6)Delusion(%)					
delusion of persecution	38.1	79.3	62.0	91.4	a(**),b(**),d(**)
delusion of reference	47.6	86.2	70.0	57.1	a(**)
delusion of observation	52.4	82.8	70.0	31.4	a(**),c(**),d(**)
hypochondriacal delusion	28.6	24.1	26.0	34.3	
delusion of grandeur	4.8	6.9	6.0	11.4	
delusional loving	0.0	10.3	6.0	11.4	
delusion of possession	0.0	10.3	6.0	2.9	
systematized delusion	4.8	17.2	12.0	22.9	

See note to table 1

Table 6. Outcome of childhood-onset group and adulthood-onset group

	Childhood-onset		Childhood-onset (N=50)	Adulthood-onset (N=35)	Significance
	(+)group ¹⁾ (N=21)	(-)group ²⁾ (N=29)			
Outcome(%)					
remission	0.0	3.4	2.0	5.7	
improvement	47.6	41.4	44.0	54.3	
no change	38.1	38.0	40.0	28.6	
worse	14.3	17.2	16.0	11.4	
GAF score at 3 years					
after onset (mean score±SD)	44.4±13.6 (N=9)	57.8±13.9 (N=16)	49.3±15.1 (N=25)	53.8±9.1 (N=20)	a(*)

See note to table 1

38.1%，特に、会話性の幻聴が4.8%と有意にすくなかった。

(f) 妄想 (Table 5)

児童期発症群は成人期発症群と比較して有意に注察妄想が多く、被害妄想がすくなかった。児童期発症強迫(+)群は児童期発症強迫(-)群や成人期発症群と比較して被害妄想は38.1%と有意にすくなかった。一方児童期発症強迫(-)群は児童期発症強迫(+)群と比較して注察妄想、関係妄想および被害妄想が多くみられた。

(14) 転帰 (Table 6)

寛解、軽快、不変および悪化の4段階に分類した。

児童期発症群は、寛解が2.0%，軽快が44.0%，不変が40.0%，悪化が16.0%であった。各群の間で、統計学的な差は認められなかった。

(15) 発病3年後の機能評価 (Table 6)

発病後3年以上経過し、発病3年の時点で当科にて治療を受け、GAF尺度の判定が可能であった児童期発症群25名と成人期発症群20名を比較した。児童期発症群のうちわけは児童期発症強迫(+)群9名と児童期発症強迫(-)16名であった。児童期発症群の平均は49.3±15.1であり、成人期発症群の間に有意差はなかった。児童期発症強迫(+)群は平均44.4±13.6であり、児童期発症強迫(-)群の57.8±13.9と比較して機能評価は低いという結果が得られた。

考 察

I. 児童期発症精神分裂病についての考察

(1) 発症年齢と男女比

欧米の報告では10歳以下の低年齢の発症が報告されている^{12),13)}が、一般に12歳以下の発症はきわめてまれであるといわれている¹⁴⁾。Gohら¹⁵⁾の報告では15歳以下の年齢層では14~15歳に高頻度であり、Eggers¹⁶⁾はすべての精神分裂病の中で約4%が14歳以下に出現するが、10歳以下の発現は0.5%から1%にすぎないと述べている。本研究でも10才が最年少例であり、14~15歳での発症が大部分を占めた。

男女比に関しては、欧米では一般的に男子が多いといわれ、男女比は2:1^{3),12),13)}で、年齢が増すに連れて男女比は1:1に近くなるという報告がある¹⁴⁾。本邦においては、松本らは8:11¹⁷⁾、岡部ら¹⁸⁾は14:16、坂口¹⁹⁾は28:20、中根ら²⁰⁾は21:15という報告がある。本研究においては男32例女18例で男子が多かったが、成人期発症群の有意差はなく、今までの報告と同様の結果であると考えた。

(2) 遺伝負因と神経学的異常

精神分裂病では正常例と比較して有意に脳室拡大が認められる²¹⁾が、それは神経細胞の変性の結果ではなく、胎生期の発達障害によると考えられている^{22),23)}。Weinberger²⁴⁾は人生早期の軽微な静息的脳損傷の存在を想定し、分裂病好発期までの神経発達の結果、その病理的役割が解発され分裂病症状が発現するという分裂病成因仮説を提唱した。その神経発達の病理の出現に影響を与えるものとして遺伝子などの内在性要因を重視する見解と胎生期の環境要因を重視する見解とがある²⁵⁾。

児童期の分裂病の遺伝負因については、Eggers¹⁶⁾は49.1%，Gohら¹⁵⁾は29%そして松本ら¹⁷⁾は36.8%に精神疾患の遺伝負因があったと報告している。本研究でも児童期分裂病の44.0%に遺伝負因が認められ、同様の傾向を示していた。

近年、精神分裂病と周産期障害や中枢神経系の発達障害との関連性が注目されている²⁶⁾。特に若年発症の分裂病において中根ら²⁰⁾は周産期異常の頻度が高いと報告し、Greenら²⁷⁾は胎生初期から中期の主として外胚葉系発達の指標である身体形成の微小な異常が多くみられると述べている。また、上記のように精神分裂病の患者に脳室拡大が認められている。しかし、頭部CTや脳波などの神経学的所見と児童期発症精神分裂病との関連性は見つかっていない^{3),17),28)}。本研究では児童期発症精神分裂病において、周産期障害が12%に、頭部CTの異常が37.9%に、そして脳波の異常所見が54.3%に認められた。この結果は中枢神経系の発達異常との関連性がある事を示唆していると考え、今回の研究において頭部CTと脳波の結果は視察的判定によるものであり、今後より客観的な判定をおこなう必要がある。

(3) 病前性格とIQ

三原ら¹¹⁾は性格特徴を「同調性」、「執着性」、「神経質性」、「自己顕示性」、「粘着性」および「内閉性」の6つのタイプに分類し、青年期発症の分裂病と対照群を比較し、分裂病患者の病前性格は「無口」、「交際が狭い」や「融通がきかない」といった内閉性や「遠慮深い」、「臆病」などの神経質性が有意に多く、「明るい」、「世話好き」や「交際が広い」といった同調性が有意にすくなかったと報告している。本研究でも児童期発症群に神経質性や内閉性が多くみられたが、成人期発症群と比較した場合同調性が有意にすくなかった。

児童期分裂病のIQに関しては、平均のIQはRussellら¹³⁾は94、Greenら¹²⁾は86と報告している。本研究では児童期発症群50例中23例しか施行できなかったが、平均IQは79.0であった。また、IQ69以下の症例が39.0%と多くみられたが、これは約半数の症例しか検査を受

けていないことに影響された可能性がある。

(4) 発症型と前駆症状

児童期の分裂病は前駆期が比較的長く、潜在性発症が多い、という報告が多い^{3,10,12}。坂口¹⁹は前駆症状を4型に、発症型を3型に分類し、その関連を以下のように報告している。前駆症状は、だらしない、落ちつきがないなどの性格変化や強迫-反復行動などの奇行を1型(行動異常-性格変化型)、無為自閉や一見躁うつ病的な気分変動を示す2型(無為・自閉-気分変動型)、1型と2型の前駆症状が同時的に出現する3型(1,2型混在型)さらに離人感、視線恐怖や摂食障害といった偽神経症の一境界的の症状を呈する4型に分類している。そして発症型は潜在性、亜急性および急性に分類し、潜在性は1型から4型までの広汎な前駆症状をとり、亜急性は前駆症状2型が多く、急性は前駆症状4型と親和性があったと述べている。また松本¹⁰は潜在性発症が多く、前駆症状も73.7%に認められ、前駆症状としては、不登校や奇異な言動、衝動や暴力行為などの行動異常が中心であると報告した。

本研究では児童期発症群で潜在性発症が50.0%に認められ、過去の報告と同様に多く認められた。前駆症状としては、児童期発症群では不登校が60.0%、学業成績の著しい低下が58.0%、強迫症状が42.0%、反抗的かつ暴力的態度が37.0%と多く認められ、他の報告と同様に強迫症状や行動異常が多くみられた。

(5) 臨床症状

Eggers¹⁰は10歳以前とそれ以後では臨床症状に著しい差が認められ、年齢が上がるにつれて成人の分裂病の像に近づき、そして、10歳以後では妄想は宗教的あるいは抑うつ的なテーマが主題になる事が多く、全体的には関係念慮が最も多く、さらに幻覚では、幻聴が最も多いが、幻視も半数に認められたと述べている。Gohら¹⁰は幻聴(36%)、幻視(8%)、妄想(48%)、独語(51%)および空笑(47%)を頻度の多い症状として挙げている。松本らは¹⁷、幻聴(84%)、被害妄想(32%)、独語(42%)、強迫行為(21%)および幻視(16%)が多いと報告している。また松本¹⁰は、成人発症分裂病と比較して、①幻視の認められるものがある、②幻聴内容が不鮮明なものや一過性のものが多い、③妄想構築がまれである、④感情易変性を示すものが多い、⑤強迫行為を示すものが多いと述べている。今回の研究において児童期発症群の臨床症状は感情の易変性、会話の貧困および注意妄想が多く、幻聴、特に会話性の幻聴や被害妄想がすくないという特徴があった。

(6) 病前および発病3年の時点での適応状態

児童期の分裂病は発病前の適応状態が悪く、50%以上に異常がある^{3,12,16,20}といわれている。今回の研究でも児童期発症群のGAF尺度評価は成人期発症群と比較してかなり低いという結果が得られた。これは前述の病前性格において児童期発症群で同調性がすくない内閉性が多いという事とも関連していると考えられた。

次に予後についてであるが、今回の調査では調査した時点での罹病期間に差が認められたので、発病後一定期間での状態を比較する必要があると考えた。松本ら¹⁷は児童期発症分裂病の予後研究において発症から3年経過すればその後の経過はほぼ判定可能と述べている。そこで、著者は発症から3年後のGAF尺度評価を使用して予後を判定した。

児童期の分裂病は成人期の分裂病に比べて予後は良くないと一般にいわれ、より若年発病で潜在性症状であるほど予後は不良とされている^{3,18,19,29}。今回の調査では児童期発症群は成人期発症群と比較して潜在性発症が多いにもかかわらず、発病から3年後のGAF尺度評価に有意差は認められなかった。これは児童期発症群は外来患者を含んでいるのに対し、成人期発症群は入院患者のみであったことが影響している可能性があると考えられた。

(7) 児童期発症群の特徴

児童期発症群と成人期発症群との比較により児童期発症の精神分裂病の特徴は次のようにまとめられる。1)急性発症が少なく潜在性発症が多い、2)病前性格では同調性がすくない、3)病前の機能評価が低い、4)前駆症状として強迫症状、風変わりな観念または魔術的思考、学業成績の著しい低下、不登校、反抗的暴力的態度が多い5)臨床症状としては会話の貧困、非論理的思考、感情易変性および注意妄想が多く、幻聴(特に会話性幻聴)および被害妄想がすくない。これらの児童期発症群の特徴は、①児童期発症強迫(+)群と児童期発症強迫(-)群の両方の特徴、②児童期発症強迫(+)群だけの特徴、③児童期発症強迫(-)群だけの特徴、の3つから成り立っていると考えられる。

II. 児童期発症強迫(+)群と児童期発症強迫(-)群についての考察

児童期発症強迫(+)群と児童期発症強迫(-)群の違いをまとめるとTable 7になる。

まず、今回注目すべき点は児童期発症強迫(+)群で圧倒的に男子が多いことである。児童期の強迫性障害が一般的に男子に多いといわれているが、強迫症状と男性との関連は興味深い結果であった。

次に精神疾患の家族歴である。児童期発症強迫(+)群の23.8%に比べて児童期発症強迫(-)群では58.6%と

Table 7. Differences between childhood-onset (+)group and (-)group

	(+)Group	(-)Group
Sex ratio	male(+)	
Onset	insidious(+)	acute(+)
Family history	psychotic(-)	psychotic(+)
Brain CT	abnormal(+)	abnormal(-)
Premorbid perstnality	immodithymic(+) viscous(+)	syntonic(-)
Symptoms	poverty of speech(+) positive symptoms(-) (ex. auditory hallu- clination, delusion)	lability of mood(+) depersonalization(+) delusion(+)(of observation, persecution and reference)
Outcome	poor	better

(+) : increase, (-) : decrease

高率に認められた事は注目すべき点であった。一方、児童期発症強迫(+)群で頭部CTの異常所見が多く認められ、発達障害との関連が示唆された。

前駆症状に関しては児童期発症強迫(+)群では、会話の貧困、鈍麻したあるいは不適切な感情、学業成績の著しい低下、不登校および反抗的暴力的態度が多く、児童期発症強迫(-)群は注察念慮が多くみられた。坂口の分類と比較すると、児童期発症強迫(+)群が1型もしくは3型に、児童期発症強迫(-)群が4型に相応すると考えられた。

臨床症状に関しては、児童期発症強迫(+)群は会話の貧困が多く、独語、連合弛緩、減裂思考、作為体験、感情易変性、幻聴や被害妄想はすくなかった。つまり、多くの陽性症状は児童期発症強迫(+)群では出現しにくいことが示唆された。精神分裂病において「会話量の貧困」や「感情の平板化」等の陰性症状と脳室拡大との関連が報告されているが、児童期発症強迫(+)群では頭部CTで脳室拡大を多く認め、陰性症状主体の臨床症状を示した。一方、児童期発症強迫(-)群は、感情の易変性、非論理的思考、注察妄想、関係妄想および被害妄想が多いという特徴があり、児童期発症強迫(+)群と児童期発症強迫(-)群との間に臨床症状の違いが認められた。

最後に予後についてであるが、Werry²⁸⁾は予後を悪化させる因子として病前的人格水準の低さ、低IQ、病前の機能水準の低さ、潜行性発症、遺伝負因の存在、神経学的異常および陰性症状の存在などをあげている。強迫症状の有無と予後との関係については、比較的安定したパーソナリティ構造を持つ強迫ではその精神病的反応も軽微で、良好な予後を期待できるという見解が多いが、FentonとMcGlashan³⁰⁾は強迫症状を呈する患者の予後、ことに社会復帰が極めて不良と報告している。

今回発病3年後のGAF尺度の判定が可能であったの

は、児童期発症強迫(+)群が9名、児童期発症強迫(-)群が16名と少数であったが、児童期発症強迫(+)群の方が評価が低いという結果が得られた。これは児童期発症強迫(+)群は陰性症状、頭部CTの異常そして潜行性発症が多いことと関連していると考えられ、またFentonとMcGlashanの報告とも一致している。しかし、予後の判定は一般的には10年の経過観察が必要であると考えられており、しかも、児童期分裂病においてその基準の妥当性は十分検討されておらず、今後症例数を増やし長期間の経過観察を必要とすると考えた。

以上の結果より両者は性比、遺伝負因、頭部CTなどの生物学的要素、そして、病前性格、前駆症状、臨床症状および予後にも違いがあり、前駆期の強迫症状の有無により、児童期発症精神分裂病は下位分類できるのではないかと考えられた。

III. 各群の背景の違いと研究方法についての考察

今回の研究では児童期発症群は外来治療の患者を含んでいるのに対し、成人期発症群は入院患者のみであった。そのため成人期発症群は平均的な成人期発症精神分裂病より重症で予後の悪い群である可能性があるが、それでも児童期発症群より病前機能は高く、また3年後の適応状態もほぼ同じ程度であった。

また、児童期発症強迫(+)群は圧倒的に男子に多く、この事が他の群との比較において影響を与えている可能性がある。これまで精神分裂病の性差について指摘されてきたこととして、男子は女子に比べると発病年齢が早い、発病前生活歴に問題が多い、陰性症状が強い、認知機能が異なる、予後が悪い、抗精神病薬に対する反応が悪い、家庭の分裂病発病率が低い、脳の構造異常が多いなどがある³¹⁾。その一方で、女性患者の方が側脳室と第三脳室がMRI像で拡大していたというNasrallahら³²⁾の報告や、症状発現での性差を認めなかったというHaas

ら³³⁾や Josiassen ら³⁴⁾の報告, さらに神経心理学的検査で性差がなかったという Goldberg ら³⁵⁾の報告がある。今回の研究において, 児童期発症強迫(+)群と児童期発症強迫(-)群の間はかなり男女比の差があり, この事が他の要素の比較に影響を与えている可能性があると考え, 児童期発症強迫(+)群の男子患者 20 名, 児童期発症強迫(-)群の男子患者 12 名, 成人期発症群の男性患者 21 名との間で上記と同じ項目の比較を行った。まず児童期発症強迫(+)群は児童期発症強迫(-)群と比較して, 遺伝負因がすくない, 会話の貧困が多い, 注察念慮がすくない, 作為体験がすくない, 感情易変性がすくない, 被害妄想と関係妄想がすくない, 発病 3 年後の GAF 尺度の評価が低いという結果が得られた。次に児童期発症強迫(+)群は成人期発症群と比較して, 潜行性発症が多い, 遺伝負因がすくない, 頭部 CT の異常が多い, 執着的, 粘着的な病前性格が多い, 前駆症状として鈍麻したあるいは不適切な感情, 学業成績の著しい低下, 不登校, 反抗的暴力的態度が多い, 会話の貧困が多い, 作為体験と幻聴(特に会話性幻聴)および被害妄想がすくないという結果が得られた。最後に児童期発症強迫(-)群は成人期発症群と比較して, 前駆症状として学業成績の著しい低下と不登校および注察念慮が多い, 非論理的思考が多い, 感情の易変性が多いという結果が得られた。これらの結果は, 男女合わせた場合の比較とほぼ同様の結果であり, 性比の影響を考慮しても, 児童期発症強迫(+)群と児童期発症強迫(-)群の比較にほとんど影響はないと考えられた。

最後に, 今回の研究は, 診療記録を主な情報源とした retrospective なものであり, 完全には正確な情報をとらえていないと考えられる。特に成人期発症群に関しては発病前の情報が十分得られていない可能性がある。しかし, ほとんどは現在も追跡可能な症例であり, 不明瞭な点は再調査することでできるだけ正確な情報を得るようにした。

結 語

1) DSM-III-R にて精神分裂病と診断された患者のうち 15 歳以下で発症した群(児童期発症群)50 例と 20 歳以上に発症した群(成人期発症群)35 例との比較をおこなった。その結果, 児童期発症群では前駆期に強迫症状を認める症例が多く, 臨床症状としては, 会話の貧困, 魔術的思考, 気分の易変性, 注察妄想が多く, 幻聴や被害妄想がすくなかった。

2) 児童期発症群を, 前駆期に強迫症状を認めた群[児童期発症強迫(+)群]21 例と, それを認めなかった群[児童期

発症強迫(-)群]29 例に分類し, その両群間の比較をした。さらに成人期発症群と比較した。その結果, 児童期発症強迫(+)群で圧倒的に男子が多いという結果を得た。また発症型, 頭部 CT 所見, 遺伝負因, 病前性格, 臨床症状, 発病 3 年後の機能評価でも有意差を認めた。以上の結果より前駆期の強迫症状の有無によって, 児童期の分裂病は下位分類できると考えた。

謝 辞

稿を終えるに当たり, 終始御懇篤なる御指導, 御校閲を賜りました恩師井川玄朗教授に深甚なる謝辞を捧げるとともに, 御助言, 御校閲を賜りました第 2 生理学教室 榎 泰義教授ならびに小児科学教室吉岡 章教授に深謝いたします。

また入局当初より御指導していただいた現在医療法人鴻池会秋津鴻池病院院長の平井基陽前助教授, そして直接御指導, 御助言をいただいた飯田順三講師ならびに御助力いただいた教室の諸兄に感謝の意を表します。

なお, 本研究の一部は, 第 35 回日本児童青年精神医学会(東京)および第 36 回日本児童青年精神医学会(岡山)にて発表した。

文 献

- 1) **Kanner, L.** : Nerv. Child. **2** : 217-250, 1943.
- 2) **Rutter, M.** : J. Autism Child Schiz. **2** : 315-337, 1972.
- 3) **Kolvin, I.** : Br. J. Psychiatry **118** : 381-395, 1971.
- 4) **American Psychiatric Association** : Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3rd ed. American Psychiatric Association, Washington DC, 1980.
- 5) **American Psychiatric Association** : Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3rd ed, revised. American Psychiatric Association, Washington DC, 1987.
- 6) **Binswanger, L.** : Zschr. Kinderpsychiat. **12** : 33-50, 1945.
- 7) **Tramer, M.** : Zschr. Kinderpsychiat. **25** : 177-183, 1958.
- 8) **Spiel, W.** : Die endogenen Psychosen des Kindes und Jugendalters, Karger, basel, 1961.
- 9) 坂口正道 : 精神経誌. **93** : 309-333, 1991.
- 10) 松本英夫 : 精神経誌. **90** : 414-435, 1988.
- 11) 三原龍介, 坂口正道, 木崎康夫 : 精神医学 **31** : 1251-1259, 1989

- 12) **Green, W. H., Padron-Gayol, M., Hardesty, A. S. and Bassiri, M.** : J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry **31** : 968-976, 1992.
- 13) **Russel, A. T., Bott, L. and Sammons, C.** : J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry **28** : 399-407, 1989.
- 14) **McClellan, J. and Werry, J.** : J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry **33** : 616-635, 1994.
- 15) **Goh, C. W. and Bose, P.** : Ann. Acad. Medicine **48** : 252-261, 1979.
- 16) **Eggers, C.** : Acta Paedopsychiatica **48** : 81-98, 1982.
- 17) 松本英夫, 瀬川明孝, 大原健士郎, 丹治光浩 : 精神経誌. **90** : 806-812, 1988.
- 18) 岡部祥平 : 精神医学 **22** : 817-826.
- 19) 坂口正道 : 精神医学 **27** : 399-408, 1985.
- 20) 中根允文, 岡崎祐士, 藤丸浩輔, 深沢哲郎, 武藤康剛, 南 祐二, 辻田高宏, 前田博道, 山下 洋, 内野 淳 : 厚生省「精神・神経疾患研究委託費」2指一15『児童思春期における行動・情緒障害の成因と病態に関する研究』平成3年度研究報告書. p91-96, 1992.
- 21) **Johnstone, E. C., Crow, T. J., Frith, C. D., Husband, J. and Kreel, L.** : Lancet **II** : 924-926, 1976.
- 22) **Breslin, N. A. and Weinberger, D. R.** : Development and Psychopathol. **2** : 409-424, 1990
- 23) **Murray, R. M. and Lewis, S. W.** : Br. Med. J. **295** : 681-682, 1987.
- 24) **Weinberger, D. R.** : Arch. Gen. Psychiatry **44** : 660-669, 1987.
- 25) 岡崎祐士 : 臨床精神医学 **21** : 205-218, 1992.
- 26) **Baitchman, J. H.** : Psychiatric Clinics of North America **8** : 793-814, 1985.
- 27) **Green, M. F., Satz, P., Gaier, D. L., Ganzell, S. and Kharabi, F.** : Schizophrenia Bull. **15** : 91-99, 1989.
- 28) **Werry, J., McClellan, J. and Chard, L.** : J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry **30** : 457-465, 1991.
- 29) **Eggers, C.** : J. Autism Child Schizophrenia **8** : 21-36, 1978.
- 30) **Fenton, W. S. and McGlashan, T. H.** : Am. J. Psychiatry **143** : 437-441, 1986.
- 31) **Goldstein, J. M. and Tsuang, M. T.** : Schizophrenia Bull. **16** : 179-183, 1990.
- 32) **Nasrallah, H. A., Schwarzkopf, S. B., Olson, S. C. and Coffman, J. A.** : Schizophrenia Bull. **16** : 205-210, 1990.
- 33) **Haas, G. L., Glick, I. D., Clarkin, J. L., Spencer, J. H. and Lewis, A. B.** : Schizophrenia Bull. **16** : 277-292, 1990.
- 34) **Josiassen, R. C., Roemer, R. A., Jonson, M. M. and Shagass, C.** : Schizophrenia Bull. **16** : 229-246, 1990.
- 35) **Goldberg, T. E., Gold, J. M., Torrey, E. F. and Weinberger, D. R.** : Am. J. Psychiatry **152** : 883-888, 1995.