

わが国および諸外国における精神遅滞児の 抽出方法に関する研究

長 畑 正 道
(筑波大学心身障害学系)

わが国および諸外国の精神遅滞の抽出法を検討するため、国内および国外の文献を調査した。抽出法の検討にあたっては、その出現頻度をみることによってその方法が妥当なものであるかどうか判定できる。そこで今回は精神遅滞の出現率がどのくらいであるかに焦点をしばってまとめた。

1. 精神遅滞の分類

出現頻度は精神遅滞の分類の仕方に大きく左右される。最も代表的な分類は二分法で、正常の偏移としての生理群と病的な原因による病理群とに分けられる。Dingman および Tarjan (1960) の二分法による分布曲線は図1. に示したように二峰性を示している。生理群は平均 IQ=100, $\sigma=16$ の正規分布の -2σ 以下(一般的には IQ 70以下)である。しかしその大部分は IQ 50~70の間に入る。病理群は平均 IQ=32, $\sigma=16$ の分布をもち、ほぼ IQ 50以下の大部分を占めている。これを Penrose (1963) が発表した数値(表1)でみると IQ 50以下0.30%, IQ 50~70は 2.26%の出現率となっている。またその原因は Gustavson ら¹⁾の最近の研究では重度精神遅滞(IQ 50以下)の原因の68%が prenatal etiology である(図2)。

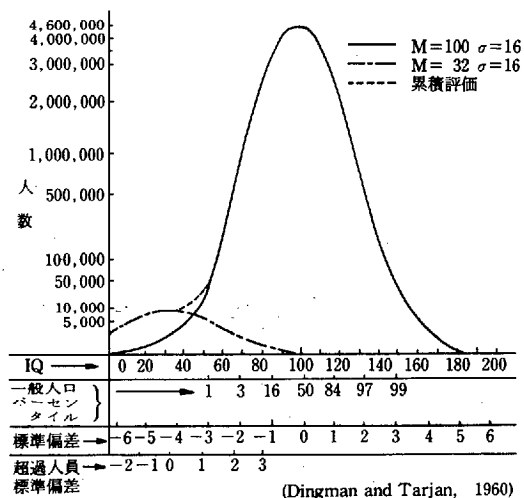


図1 知能分布曲線

表1 一般集団（10～14歳）における低知能の分布
(Penrose, 1963)

	白痴	痴愚	軽愚	計
観測値	0.06%	0.24%	2.26%	2.56%
期待値（正規分布）	0.00%	0.04%	2.23%	2.27%

白痴：IQ 0～19，痴愚：IQ 20～49，軽愚：IQ 50～69

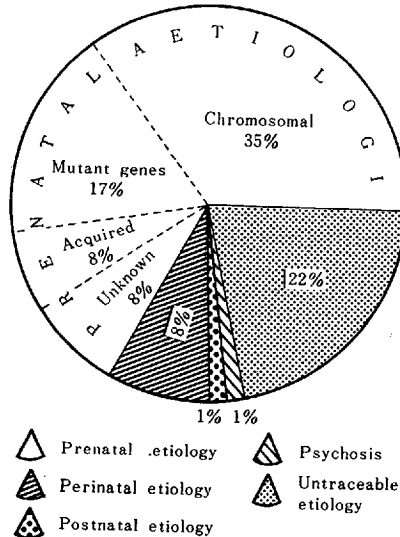


図2 The distribution of the children according to etiology of the mental retardation.
(Gustavson, K.H. et al¹⁾, 1977)

2. 精神遅滞の頻度

IQ 70を cut off point とする精神遅滞の頻度はかなり高く，概ね2～3%とされている。Penrose は 2.56%（表1）とし，わが国の文部省が1967年に行った全国調査の結果では2.07%となっている（表2）。

中度以下の重い精神遅滞の頻度は，これよりはるかに少い。これまでの community study の結果をまとめた Abramovicz²⁾ の報告（表4）では中度（IQ 20～50）で0.36～3.4%（平均2.14%），重度・最重度（IQ 20以下）で0.3～1.8%（平均0.78%）である。文部省の調査では中度（IQ 20～49）1.68%，重度・最重度（IQ 19以下）0.43%である（表2，3より算出）。また1963年の厚生省の精神衛生実態調査の結果ではIQ 50以下で4.2%で文部省の調査より多い（表5）。これは文部省の調査では在学中の児童・生徒のみを対象としたためである。厚生省の調査で年齢別にみても，0～9才で5.2%，10～19才で7.0%，20才以上で1.2～5.2%となっている（表6）。学令期で精神遅滞の頻度が高いのは内外の結果とも一致している。なお1961年に行われた厚生省の精神薄弱者実態調査（15才6ヵ月以上）では5.3%であった。

表2 出現率——学齡児童生徒人口に対する「教育上特別な取り扱いを要する」心身障害児童生徒の比率——（文部省，1967）

区 分		視覚障害児	聴覚障害児	精神薄弱児	肢体不自由児	病弱・身体虚弱児	小 計	言語障害児	情緒障害児	合 計
(A) 学齡児童生徒人口										14,670,330人
(B) 学齡の心身障害児童生徒推計数	公立小学 ①普通学級	6,370人	4,951人	216,266人	10,213人	64,302人	302,102人	47,380人	60,736人	410,218人
	校・中学 ②特殊学級	262	523	70,513	1,681	2,107	75,086	1,697	2,437	79,220
	校在学者 小 計	6,632	5,474	286,779	11,894	66,409	377,188	49,077	63,173	489,438
	③ 国・私立小・中学校特殊学級在学者	—	—	1,017	—	8	1,025	—	—	1,025
	④ 国・公・私立特殊教育諸学校在学者	4,283	10,872	5,277	9,151	1,870	31,453	—	—	31,453
	⑤ ①②③④の計	10,915	16,346	293,073	21,045	68,287	409,666	49,077	63,173	521,916
	⑥ 就学猶予・免除者	101	222	10,638	4,766	3,350	19,077	—	—	19,077
	⑦ ⑤と⑥の合計	11,016	16,568	303,711	25,811	71,637	428,743	49,077	63,173	540,993
(B)⑦の児童生徒数 (A)学齡児童生徒人口 ×100	0.08%	0.11%	2.07%	0.18%	0.49%	2.93%	0.33%	0.43%	3.69%	

注 (1) (A)学齡児童生徒人口および③④⑥の数は、昭和42年5月1日現在の「学校基本調査」による。
 (2) ②の障害種類別の特殊学級児童生徒は、必ずしも当該障害の特殊学級として編制された学級に在籍している者の数とは限らない。
 (3) 「言語障害児」、「情緒障害児」については、現在、判別基準および教育措置は定められていないため、他の5障害とは区別した。

表3 精神薄弱児（境界線児の一部を含む）

（文部省，1967）

障 害 の 程 度	推 計 数	%
境界線 (IQ 76~85)	65,158人	22.4
軽 度 (IQ 50~75)	195,622	67.3
中 度 (IQ 40~49)	14,637	5.0
重 度 (IQ 20~39)	9,053	3.1
最 重 度 (IQ 19以下)	6,059	2.1
合 計	290,529	100
合計のうち学齡の者	286,779	

3. Down 症の頻度

Down 症の出現頻度は過去50年間に次第に減少して来ている。1930年代では Jenkins の 0.157% (1933, シカゴ), Mulpas の 0.129% (1937, リバプール), Penrose の 0.159% (1938, イギリス) といった出現頻度であった。しかし1960年代以降では0.098~0.128%と減少して来ている³⁾ (表7)。この中で同一地域で低下が確認された報告もある (Mulcahy, 1979; Kuroki, 1977; Lindsjö, 1974)。しかし不変の地域 (Mikkelsen, 1976; Lowry, 1976) もあり、逆に若干増加したという報告もある⁴⁾。減少した原因としてあげられているのは Down 症児

表4 Prevalence of Moderate and Severe-to-Profound Mental Retardation in Children in Community Studies (Abramovicz²⁾, 1975)

Study No.	Location	Age group	Prevalence of moderate retardation per 1000 children	Prevalence of severe to profound retardation per 1000 children
2	England and Wales	0~16	2.39 (Imbecile : IQ 20 to 45 or 50)	0.54 (Idiot : IQ < 20)
12	Salford	0~4	0.36	0.51
		5~9	0.90 (IQ 20~49)	0.57 (IQ < 20)
		10~14	1.72	0.94
		15~19	3.11	0.78
14	Northern Ireland	0~4	0.7	0.4
		5~9	2.7 (IQ 20~49)	0.7 (IQ < 20)
		10~14	3.0	0.6
		15~19	3.3	0.7
15	Northeast Scotland	0~4	0.5	0.3
		5~9	3.1 (IQ 20~49)	0.4 (IQ < 20)
		10~14	2.0	0.3
		15~19	3.4	0.3
18	Oregon	0~20	2.2 ^a (IQ 31~50)	1.8 ^a (IQ < 30)
19	Quebec Province	8~12	2.04 ^b (IQ 20~49)	1.80 ^b (IQ < 20)
20	Baltimore	10~14	2.6 (IQ 25~49)	0.7 (IQ < 25)
21	New York State	7~15	2.2 ^c (IQ 25~49)	0.9 ^c (IQ < 25)
24	Maine	5~9	1.7 ^d	0.7 ^d
		10~14	2.5 (Trainable)	1.4 (Custodial IQ < 25)
		15~20	2.3 IQ 25~49)	1.3

^aOregon State Board of Health(1962), calculated from absolute numbers of children in each IQ range, Table 4, p. 23.

^bMcDonald (1973), calculated from percentages of severely retarded children in each IQ range based on Banham test which may not be comparable to other standard IQ tests at this level, p. 208.

^cBienenstock and Cox (1956), calculated from percentages of severely retarded children with known IQs, Table 1, p. 14, and from the prevalence rate of severe mental retardation in children presented in Table 1 of this review.

^dLevinson (1962), calculated from the numbers of children in each IQ range, Table 8, p. 109, and from the prevalence rates of severe mental retardation presented in Table 1 of this review.

の母親の年齢が近年急速に低下して来ていることである⁵⁾。図3は Down 症の母親の年齢が一般の母親の年齢よりまだ高いが、近年急速に低下して来ていることが示されている。しかし増加している地域では何らかの環境要因が働いていると考えられている⁴⁾。

4. 結 語

精神遅滞のモニタリングを行うに当って、抽出しようとする対象としては生理型を含む全精神遅滞児を対象とするより、IQ 50以下の中度・重度・最重度群に焦点をしばるのが实际的であろう。その際 Down 症のような特殊型をとくに注目するといったことも有用と思われる。また care finding にあたっては日常的に全数把握の容易な場を選ぶべきであろう。乳幼児健診

表5 診断(中)別精神障害者有病率・百分率(厚生省, 1963)

診断(中)	総数	精神病				精神薄弱				その他							
		精神分裂症		器質性精神病		てんかん		器質性精神病(他の病のみ)		中毒性精神病		神経症		その他			
		総数	百分率	総数	百分率	総数	百分率	総数	百分率	総数	百分率	総数	百分率	総数	百分率		
実数	569万人																
全国推計	124																
人口千対有病率	12.9																
百分率	100.0																

表6 精神障害者有病率百分率性・年齢階級別(厚生省, 1963)

診断(中)	総数	性・年齢階級別																									
		0~9歳		10~19歳		20~29歳		30~39歳		40~49歳		50~59歳		60歳以上													
		総数	性	総数	性	総数	性	総数	性	総数	性	総数	性	総数	性												
総数	12.9	14.1	11.8	7.7	8.1	7.3	11.4	13.5	9.3	7.8	3.9	6.7	15.7	17.8	13.6	19.3	17.5	20.7	16.4	19.0	14.0	19.9	22.8	17.4			
精神病	総数	5.9	6.6	5.3	2.0	2.0	3.4	3.9	2.9	3.6	4.8	2.5	8.7	12.0	5.6	7.3	6.0	8.3	8.7	10.0	7.5	14.2	14.5	13.9			
	器質性精神病	3.8	3.9	3.7	1.3	1.5	1.2	2.5	2.6	2.5	3.3	4.3	2.5	7.5	9.5	5.6	5.2	2.8	7.2	5.6	5.3	6.0	2.4	1.6	3.0		
精神薄弱	総数	2.1	2.7	1.6	0.7	0.5	0.8	0.9	1.3	0.4	0.3	0.5	—	1.2	2.5	—	2.1	3.2	1.1	3.1	4.7	1.5	11.8	12.9	10.9		
	器質性精神病	4.2	3.9	4.5	5.2	5.5	4.8	7.0	8.1	5.8	2.9	2.5	3.2	3.5	1.2	5.6	5.2	2.8	7.2	1.5	1.1	2.0	1.2	1.6	0.9		
その他	総数	2.8	3.6	2.0	0.5	0.6	0.5	1.0	1.5	0.6	1.3	1.6	1.0	3.5	4.6	2.4	6.8	8.7	5.2	6.2	7.9	4.5	4.5	6.7	2.6		
	器質性精神病	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
百分率	46.0	47.2	44.7	26.3	25.8	26.9	29.5	28.6	31.0	46.8	54.3	37.0	55.8	67.2	41.3	37.6	34.2	40.0	53.1	52.8	63.6	71.4	63.6	80.0			
精神病	総数	27.3	27.9	31.1	17.5	19.3	15.4	21.9	19.1	26.2	43.5	48.6	37.0	48.1	53.4	41.3	26.9	15.8	34.5	34.3	27.8	42.9	11.9	6.8	17.5		
	器質性精神病	16.7	19.3	13.6	8.8	6.5	11.5	7.6	9.5	4.8	3.3	5.7	—	7.7	13.8	—	10.7	18.4	5.5	18.8	25.0	10.7	59.5	51.8	62.5		
精神薄弱	総数	32.3	27.5	37.9	66.7	67.7	65.4	61.0	60.3	61.9	37.1	28.6	48.2	22.1	6.9	41.3	26.9	15.8	34.5	9.4	5.6	14.3	6.0	6.8	5.0		
	器質性精神病	21.7	25.3	11.4	7.0	6.5	7.7	9.5	11.1	7.1	16.1	17.1	14.8	22.1	25.9	17.4	35.5	50.0	25.5	37.5	41.6	32.1	22.6	29.6	15.0		

表7 Data from recent DS surveys (Koulischer, L., et al³⁾, 1980)

Country or region	Incidence (%)	Period	Remarks	References
Western Australia	0.114	1966~1975	Decreased incidence compared to Victoria 1942~1957 (0.143)	Mulcahy (1979)
Copenhagen area	0.115	1960~1971	Unchanged incidence during period of study	Mikkelsen et al. (1976)
Japan	0.098	1970~1973	Decreased incidence compared to 1950~1954 (0.141)	Kuroki et al. (1977)
Sweden	0.132	1968~1970	"Lower than previously reported"	Lindsjö (1974)
Manitoba	0.108	1965~1968	Slight increase compared to 1960~1964 (0.105)	Uchida (1970)
British Columbia	0.128	1952~1973	No appreciable change during the study period	Lowry et al. (1976)
South Belgium	0.123	1971~1978		Koulischer et al. (1980)

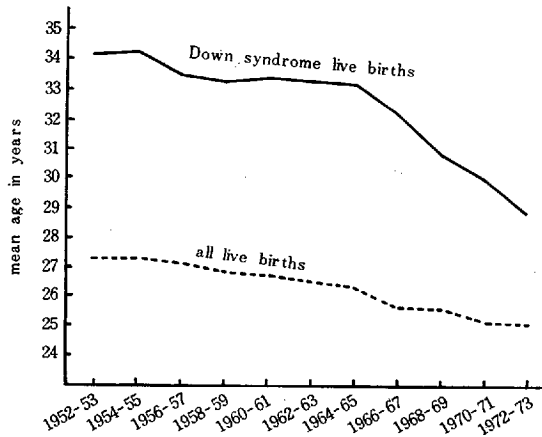


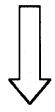
図3 Mean maternal age of total liveborn infants and infants with Down syndrome in British Columbia, 1952~1973. (Lowry, R.B. et al³⁾, 1976)

の機会重要であるが、診断がむづかしく、見逃しが多いといった制約がある。したがってある程度、観察する時間にゆとりのある新生児室、保育園や幼稚園の健康診断のとき、それに学令に達したときの小学校入学時あるいは入学後の健康診断の機会などが適当と思われる。

文 献

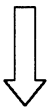
- 1) Gustavson, K.H., Holgren, G., Jonsell, R., and Son Blomquist, H.K. : Severe mental retardation in children in northern Swedish county. *J. Ment. Def. Res.*, **21** : 161~180, 1977.
- 2) Abramovicz, H.K. et al. : Epidemiology of severe mental retardation in children : Community study. *Am. J. Ment. Def.*, **80** : 18~39, 1975.

- 3) Koulischer, L., and Gillerot, Y. : Down's syndrome in Wallonia (South Belgium), 1971 ~1978 : Cytogenetics and incidence. *Hum. Genet.*, **54** : 243~250, 1980.
- 4) Uchida, I.A. : Epidemiology of mongolism : The Manitoba study. *Ann. NY Acad. Sci.*, **171** : 361~368, 1970.
- 5) Lowry, R.B., Jones, D.C., Renwick, D.H.G., and Timble, B.K. : Down syndrome in British Columbia, 1952~1973 : Incidence and maternal age. *Teratology*, **14** : 29~34, 1976.



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



わが国および諸外国の精神遅滞の抽出法を検討するため、国内および国外の文献を調査した。抽出法の検討にあたっては、その出現頻度をみることによってその方法が妥当なものであるかどうか判定できる。そこで今回は精神遅滞の出現率がどのくらいであるかに焦点を絞ってまとめた。