

# 聴覚障害児の知能測定

池田一郎\*

## Measurement of Intelligence in Auditorily Disordered Children

Ichiro IKEDA

(1974年9月24日受理)

### (1)

聴覚障害児，特に低年齢層の知能測定は多くの面で困難な点をふくんでいる。現在のところ，彼等の一般知能を正確にしかも簡便に測定できる知能検査はほとんどみられないといつてよい。

一般にアメリカでは集団知能検査に non-verbal の  $\beta$  式が幼児や低能力者に対して使用され，正常児や成人には  $\alpha$  式が使用されているのに対し，わが国ではいずれにももっぱら  $\beta$  式が使用されている<sup>1)</sup>。これは non-verbal test のよってたつ基盤からみて当然のところである。聴覚障害児のための知能検査として多くの non-verbal test が考案され，それぞれの結果が報告されている。

初期の Pintner と Paterson にはじまり WISC に至る一連の動作性検査は聴覚障害児の精神能力の検査に重要な意義をもっていることはいうまでもない。ところで，知能検査に重要なものは下位検査にふくまれる精神作業の精密さと因子分析もさることながら，教育現場で知能検査技術の専門家でない教師が，教育実践のなかで容易に実施できるものでなければならない。このような目的から non-verbal test を考えるとき，Goodenough の Drawing-a Man Test が direction が容易で，しかも pantmime でも与えられること，3才から12才までの聴覚障害児に適していること<sup>2)</sup>が考えられる。このような観点から聴覚障害児の知能検査を実施し，1949年にほぼ同様の目的と方法で行なった結果とを比較考察し，この検査法の妥当性を検討した。

### (2)

被験者：近畿地方ろう学校児童生徒 648 名

日時：1973年4月～1974年3月

方法：桐原式 Goodenough 法を oral method を主体とし，manual method または pantmime を併用した。

整理採点 原則として研究者が採点（この検査は採点者の主観が影響することがあるので，なるべくひとりで判定しなければならないのが最大の weak point である）

対比実験

被験者：近畿地区ろう学校連盟十校の4才から14才までの児童生徒774名（内採点不能，

\* 社会科学研究室

direction の理解不可能52名)

日時：1949年4月～10月

方法：今回と同じ方法による。但し聴力測定は厳密な方法ではなかった。

(3)

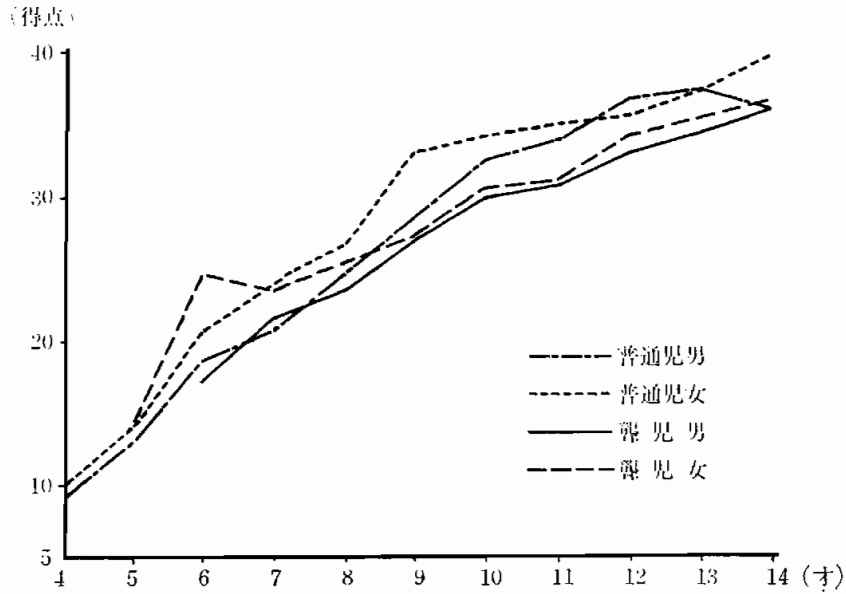
(1) 得点の年令的発達が各年令ともだいたい直線的発達を示し、普通児にみられる上昇率の低下がない。一部に昇降の極端なところがあるのは標本数の少ないためであると考えられる。IQを算出すると10～13才において下降する。従ってこの検査は既に普通児における研究があるように、12才程度まではだいたい信頼度があると思われる。これは1949年の結果と同じである。(第1～2表) (第1～2図)

第3表 I. Q 分布表 1949年

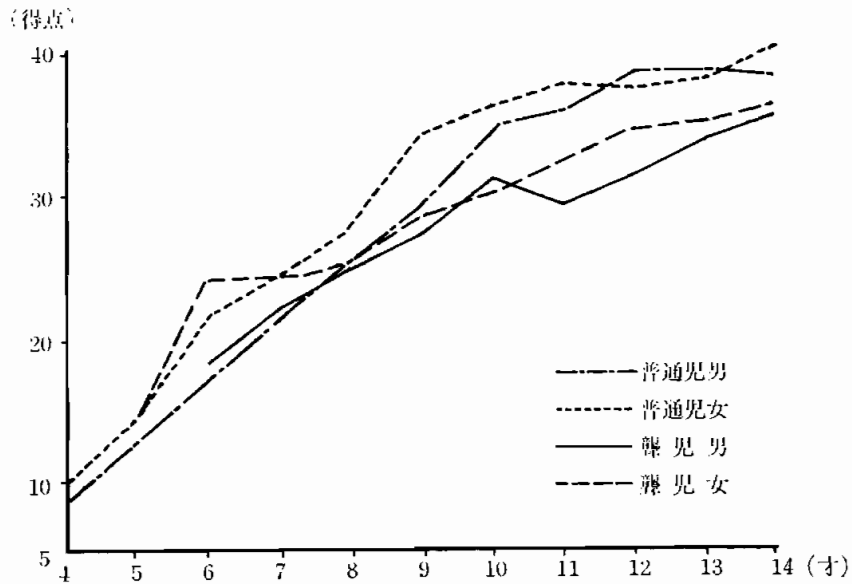
校名 I. Q	府 市 奈良 和歌山 京都 神戸 滋賀 姫路 豊岡 淡路										計	%
	立	立	良	山	都	戸	賀	路	岡	路		
30～39			1								1	0.144
40～49			3		2	2					8	1.156
50～59	7	5	6	1	5	3	1	6			31	4.480
60～69	7	13	17	10	12	6	6	6	1	1	79	11.417
70～79	20	9	20	15	22	27	13	11	3	1	141	20.376
80～89	32	21	15	24	22	17	15	6	4	3	159	22.976
90～99	35	17	11	9	15	13	25	8		1	134	19.364
100～109	18	11	5	9	17	4	13	2	2		81	11.706
110～119	16	8	1	2	9	1	6	2	1		46	6.647
120～129	4	3		1	1	1	1	1			12	1.734
130～139												
140～149												
計	139	87	76	71	105	74	80	42	11	7	692	

第2表 各年令の得点代表値 1949年

年令	男 児				女 児				合 計			
	N	M	MI	SD	N	M	MI	SD	N	M	MI	SD
4												
5					3	14.0	14.0	2.4				
6	5	17.4	18.0	2.1	1	24.0	24.0	0	6	20.7	21.0	
7	17	21.4	22.0	5.9	20	23.5	24.0	4.3	37	22.5	23.0	
8	54	23.5	24.5	5.1	32	25.7	25.0	5.8	86	24.2	25.0	
9	57	27.1	27.0		45	27.6	28.0		102	27.3	26.5	
10	53	30.1	31.0		42	30.4	30.0		95	30.2	30.5	
11	42	30.7	29.5		34	31.5	32.5		76	31.1	29.5	
12	51	33.1	31.5		39	34.4	34.5		90	33.6	32.0	
13	40	34.3	34.0		50	35.1	34.0		90	34.7	33.0	
14	32	36.0	35.5	5.7	38	36.8	36.5	4.2	70	36.4	36.0	

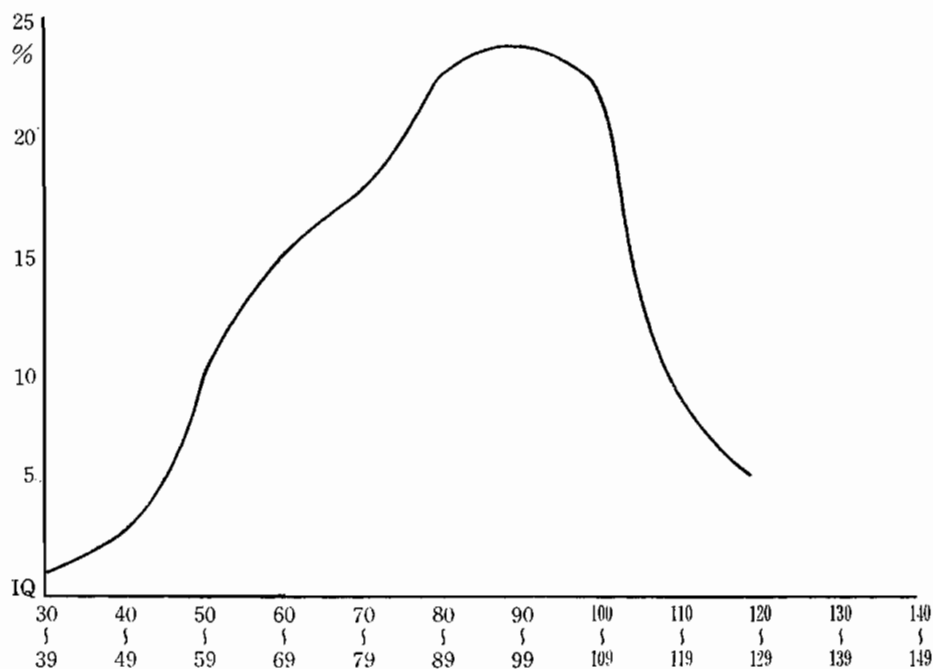


第1図 得点の年令的発達 (中数值) 1949年

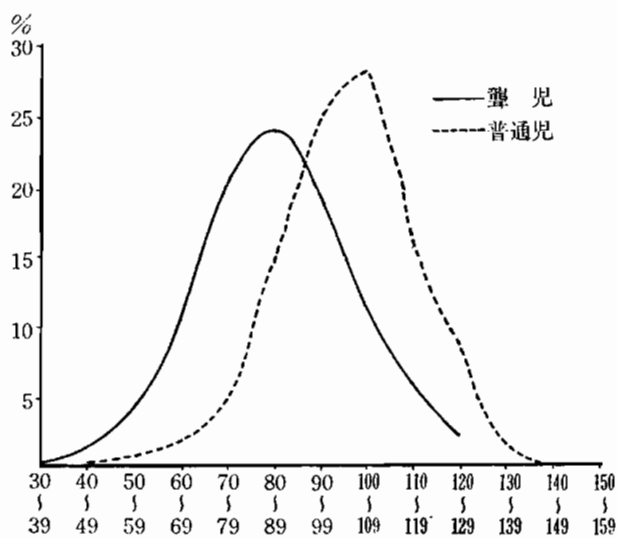


第2図 得点の年令的発達 (平均値) 1949年

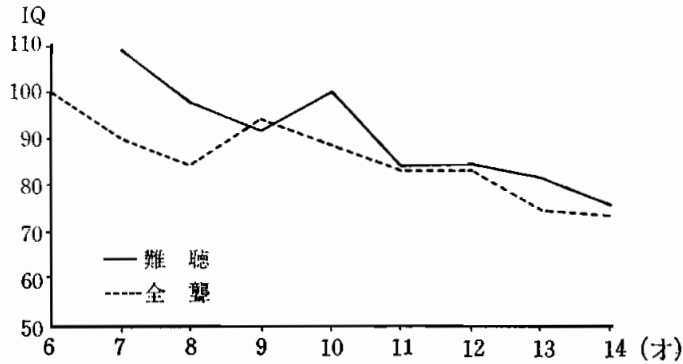
(2) 知能指数の分布が90~100において最高を示しており、分布曲線が全体的にやや低い方に傾いている。1949年の研究では80~89が最高を示していた。聴覚障害児にも普通児にみられる文化、特にマス=コミの発達の影響が考えられるのか、或いは補聴器の進歩による audiology の発達の結果であるかはわからないが、25年前の結果は多くの障害幼児が補聴器による聴能教育を受けていないことからみて多くのことを考えさせるのである。(第3~5図)、(第3表)



第3図 聾児のIQ分布 1974年



第4図 IQ分布の比較 1949年



第5図 知能指数と年齢の関係 1949年

第1表 年齢別得点 1974年

年齢	M			F			T		
	N	M	MI	N	M	MI	N	M	MI
4	3	13.2	14.0	2	14.3	14.5	5	13.8	14.4
5	4	15.5	16.0	2	17.2	16.5	6	16.4	16.4
6	10	19.4	20.0	8	23.4	23.0	18	21.4	21.5
7	25	22.5	23.5	20	24.8	24.5	45	23.7	23.0
8	65	24.8	25.5	50	26.8	27.0	115	25.8	25.6
9	70	28.5	28.5	68	30.6	31.0	138	29.8	29.0
10	40	32.5	33.5	43	35.4	35.5	83	33.9	33.8
11	33	33.8	34.0	42	36.6	35.5	75	34.7	34.5
12	46	35.6	35.0	51	38.4	36.5	97	36.1	35.5
13	35	37.5	36.5	31	39.6	38.0	66	38.5	37.5

(3) 全ろう児と難聴児 聴力を文部省の判別規準を準用し、80 dB を全ろう deaf, 30~80 dB を難聴 hard of hearing とした。1949年には聴力測定が不明確で、常識的な判別で全ろうと難聴に区分した。今回も前回と同様難聴児が全ろう児に対して優位にあり、しかも dB 欠損の程度による差が明白であった。末梢性ろうのこどもがほかの中樞性ろう、精神性ろう、精薄性ろうにくらべて抜群の成績をあげる<sup>1)</sup>とされているが、末梢性ろうが dB 欠損が少ないとすれば既に発表されているように大きい影響を与えていることを示している。(第4~5表)

第4表 dB欠損とIQ平均 1974年

聴力	4~6	7~9	10~13
80dB以上	90	85	79
50~80 dB	98	94	82
30~50 dB	118	106	94

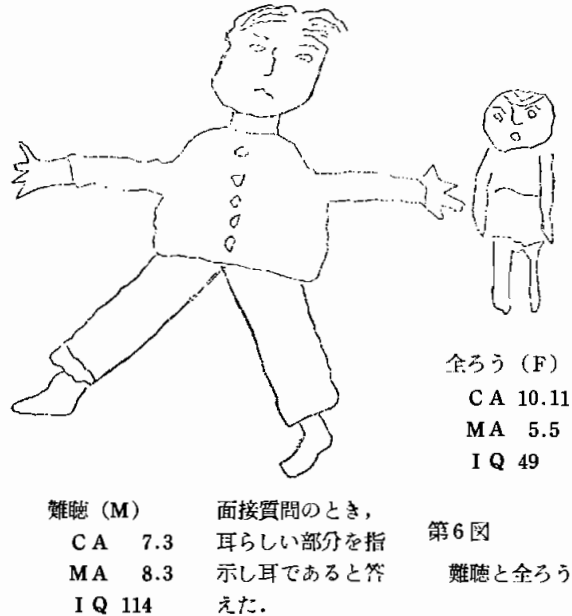
第5表 聴力と知能指数 1949年

区別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
全聾 人数			2	11	32	47	30	31	36	8	27
全聾 IQ 平均			99	90	85	94	89	83	83	78	74
難聴 人数		1		3	5	13	7	12	9	8	12
難聴 IQ 平均		113		108	98	92	100	84	85	82	77

(4) 被験者の25%が耳を描いていない。しかもそのほとんど全部が dB 欠損が重度であった。これは1949年の33%が耳を描いていない(多い学校で47%, 少ない学校で15%)のとはほぼ相関している。1949年の調査でも指摘したのであるが、重度聴覚障害児は年齢が高く、他の部分を完全に描いているにもかかわらず耳だけは描いていない。一般に Goodenough 法では普通児でも耳を描く率は少ないのであるが、dB 欠損の程度に耳への関心—聴覚への関心—が比例することは、聴覚障害児のその他の意識構造にもなんらかの影響を与えているのではないかと思われる。(第6表, 第6図)

第6表 耳を描いていない者の百分比  
1949年

校名	%
奈良	34.21
京都	43.92
市立	29.54
府立	35.50
滋賀	15.00
和歌山	45.07
神戸	32.43
姫路	47.61
豊岡	36.33
淡路	—
計	32.65



(5) Goodenough の検査法によると、普通児においても女兒が優位にある。これは桐原氏のいうように“女兒は細部に亘って描く”ことからみて、聴覚障害児も同様のことがいえるのである。これは1949年の研究と同様の結果を示している。

#### 文 献

1. 牛島義友：教育標準検査精義。昭40.
2. Levine, E. S. The Psychology of Deafness. 1960.
3. 萩原浅五郎：新しいろう教育—オーディオロジー。昭32.
4. 桐原葆見：精神測定。昭23.
5. 文部省：聴覚障害幼児の理解と指導。昭45.
6. 住 宏平：ろう児の精神発達。ろう教育科学モノグラフ No. 6. 昭40.
7. Goodenough: Measurement of Intelligence by Drawing. 1926.
8. Eng: Children Drawing.

### Summary

In order to measure in intelligence in auditorily disordered children, the author has devised a method which will not place them at any disadvantage. Goodenough's Drawing a Man Test, as considered to be suitable for non-verbal ones are applied to both auditorily disordered children and normal ones in the low age. The comparison shows the following results :

- (1) Auditorily disordered children are a little inferior to normal ones.
- (2) Deaf children are inferior to those hard of hearing.
- (3) Deaf children are not interested in hearing.
- (4) Females are superior to males in children of either auditory disorders or normal hearing.

In conclusion, drawing tests are suitable for auditorily disordered children- especially in the low age, and any further examination is desirable.