Strahlenforsch. Bd. 2, 1. (13) Meyer, E., Arch. f. Psych. Bd. 89, 177, 1929. (14) O. Bunke, O. Foerster, Handbuch d. Neurologie, Bd. 2. (15) Wartenberg, R., Zbl. Neur. Bd. 38, 220, 1924. (16) Wartenberg, R., Zschr. f. Neur. Bd. 94, 585, 1925. (17) 相川, 神經學雜誌. 第 34 卷. 第 1 號. 1 頁. (18) 淺野, 最新醫學. 第 4 卷. 第 12 號. 12 頁. (19) 新, 腦と神經. 第 3 號. 48 頁. (20) 淺野, 最新醫學. 第 5 卷. 第 6 號. 21 頁. (21) 稻田, 神經學雜誌. 第 37 卷. 第 3 號. 173 頁. (22) 伊藤, 臨牀外科. 第 2 卷. 第 4 號. 12 頁. (23) 金原. 田村, 神經學雜誌. 第 40 卷. 557 頁. (24) 齋藤, 日本レ學誌. 第 5 卷. 157 頁. (25) 齋藤, 日本外科學

會雜誌. 第 30 回. 1 頁. (26) 諏訪, 軍醫閣雜誌. 第 258 號. 1841 頁. (27) 關, 日本レ學會誌. 第 4 卷. 第 1 號. 6 頁. (28) 關, 日本レ學會誌. 第 4 卷. 第 2 號. 1 頁. (29) 田村, 神經學雜誌. 第 39 卷. 187 頁. (30) 高山, 外科. 第 11 卷. 第 1 號. 14 頁. (31) 高山, 外科. 第 11 卷. 第 4 號. 15 頁. (32) 平澤, 腦及神經. 第 1 號. 1 頁. (33) 西川. 福原, 沖中, 腦及神經. 第 1 號. 46 頁. (34) 柳澤, 京都府立醫大誌. 第 1 卷. 547 頁. (35) 柳澤, 日本レ學會雜誌. 第 4 卷. 第 1 號. (36) 山崎, 日本外科學會雜誌. 第 34 回. 53 頁. (37) 山本, 福岡醫學. 第 33 卷. 618 頁. (38) 吉岡, 軍醫閣雜誌. 第 320 號. 頁 (39) 吉岡, 軍醫閣雜誌. 第 322 號. 239 頁.

遲鈍性精神薄弱者の體質に關する研究

On the Constitution (Biological Reaktions) of the
Feeble-minded of Stupid Form

(木田文夫教授指導)

日本醫科大學囑託

平井 靜也
Hirai Shizuya

(1) 緒言 Scholz は「精神薄弱は智的衰弱以上のものである。それは全人格の障礙である」と述べてゐるが、精神薄弱のこれまでの研究には、かかる方向づけにもとづいてなされたものは甚だ稀であつた。また、そのやうな研究に適應した、具體的な方法手段の考察も殆ど行はれなかつた。

精神薄弱の全精神領域の障礙を、精神作用の擔ひ手であるところの實體としての腦髓自體に求めやうとするのは正當である。しかし乍ら、實體的なものの檢索を基礎とする研究方法の外に、全體的、機能的な身體的、生物學的反應態度を對象とする研究方法によつても、精神薄弱の何等かの特質を求めることが出来るのではないかと考へられる。

我々は、その具體的手段として、單に一つの生物學的反應のみに固執することなく、諸種反應態度の間於ける共通の傾向の有無を檢査しようとして、延總數 34 例の、遲鈍性の一般精神薄弱を用ひて、自律神經機能、皮膚炎症反應、體溫調節機能、覺醒アミンに對する反應、食餌性血糖反應に關する實驗觀察を試みた。ここにその結果を報告する。

(2) 自律神經機能 16歳—48歳の 18 例 (含 9 例, 男 9 例) につき、アドレナリン、ピロカルピン、アトロピンによる藥物的檢査、及び理學的檢査としてアシュネル氏試驗を行つた。

藥物的檢査の實驗條件は、大體に於て、金井等の方法に従ひ、アドレナリン及びアトロピンは 1% 溶液を、ピロカルピンは 1% 溶液を、體重 10kg に對して 0.13cc の皮下注射を行つた。判定の規準としては、アドレナリン 1, 血壓亢進 (上昇 30mm 以上陽性) 2, 脈搏増加 (20—30 至以上増加陽性) 3, 心悸亢進, 顔面蒼白, 四肢震顫, 反射亢進, 呼吸頻數, 呼吸性不整脈。ピロカルピン 1, 流涎 (注射後 60 分以内に 75cc 以上分泌陽性) 2, 流汗 (玉なす汗の程度) 3, 脈搏増加 (20—30 至以上陽性) 顔面紅潮, 流淚, 鼻汗, 尿意頻數, 心悸亢進, 惡心嘔吐, 頭痛。アトロピン 1, 脈搏増加 (20—30 至以上陽性) 2, 口内乾燥 3, 頭痛, 心悸亢進, 散瞳, 顔面紅潮を檢査し、以上の各々の 1, 2, 3 の中、一症候あるものを十, 二症候を廿, 三症候を卅と判定した。

アシュネル氏試驗は、兩側眼球の指頭壓迫 2

分間により、各分の最後の 20 秒間に於ける脈博数を 1 分間の値に換算し、2 分間の脈博数の平均を算出して壓迫前値との差を求めた。判定は増減 5 以下—, 6—9+, 10 以上+とした。

以上の實驗の結果を表示すると第 1 表の通りである。

即ち、アドレナリン試験では、18 例中 14 例が—, 4 例が+, ピロカルピン試験は、—9 例 + 8 例, 11 例, アトロピン試験は、—14 例, + 3 例, 11 例であつた。また全症例の中 3 種の試験が全部—のもの 8 例, 1 つが+のもの 5

例, 2 つが+のもの 2 例, 3 つが+のもの 2 例 2 つが—のもの 1 例であつた。

アシュネル試験は、—9 例, ± 6 例, (この中—6 のもの 5 例, —7. 5 のもの 1 例) + 3 例であつた。

以上の如く、被験者に於ては、各自律神経毒に對する反應は微弱な個體が多く、アシュネル氏試験に於ても、脈博の増減値が正常者の値) 三浦によれば、指壓 1 分間により健常者 6—8 減少, 10—15 減少陽性) に比較して小さいものが多かつた。

第 1 表

症 例	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
性 別	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♀	♂
年 齡	48	42	30	21	20	33	18	20	41	26	16	27	34	26	19	23	32	38
智 能 程 度	痴愚	痴愚	痴愚	魯鈍	痴愚	痴愚	白痴	痴愚	痴愚	魯鈍	痴愚	痴愚	痴愚	痴愚	痴愚	魯鈍	痴愚	痴愚
アドレナリン試験	—	—	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	+	—	—	—	—
ピロカルピン試験	—	—	—	+	+	+	—	+	—	+	+	—	—	—	—	+	+	+
アトロピン試験	—	—	—	+	—	—	—	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—
アシュネル試験	± (—6)	— (—4.5)	— (—4.5)	— (0)	— (+4.5)	± (—6)	± (—6)	+	± (—6)	± (—7.5)	— (—4.5)	— (—4.5)	— (—4.5)	— (—6)	— (—4.5)	— (—4.5)	— (—14)	— (—15)

(3) 皮膚炎症反應 皮膚の外來刺戟に對する反應態度検査の 1 つとして、26 例の被験者 (♂ 11 例, ♀ 15 例) を用ひ、カンタリジン發疱膏 (局法強發疱膏) を約 2cm×2cm, 厚さ約 2mm の圓形に塗布したセロファン紙を、アルコール清拭を行つた左側前膊内側遠位部に貼布固定して最初に發疱が現れる迄の時間を測定した。

全例に於ける發疱時間は以下の通りである。

9 時間 2 例, 10—14 時間 6 例, 15—19 時間 1 例, 20—24 時間 6 例, 25—29 時間 4 例, 30—34 時間 1 例, 35—39 時間 3 例, 40—49 時間 0, 50—54 時間 1 例, 120 時間で發疱なし 2 例であつた。即ち、發疱時間は 9 時間から 52 時間に及び、更に 120 時間で發疱の見られない個體が 2 例あつた。

一般健常者に於ける發疱時間は、三浦によれ

第 2 表

症 例	年 齡	性 別	智 能 程 度	夏季體溫 (平均)	冬期體溫 (平均)	差
1	18	♂	重症白痴	36.49	36.21	+0.28
2	20	♂	痴 愚	36.37	36.10	+0.27
3	26	♂	魯 鈍	36.52	36.44	+0.08
4	16	♂	痴 愚	36.49	36.20	+0.29
5	38	♂	痴 愚	36.53	36.23	+0.20
6	48	♀	痴 愚	36.52	36.27	+0.25
7	42	♀	痴 愚	36.53	36.12	+0.41
8	30	♀	痴 愚	36.44	36.39	+0.05
9	20	♀	痴 愚	36.32	36.36	—0.04
10	33	♀	痴 愚	36.41	36.01	+0.40
11	41	♀	痴 愚	36.55	35.06	+0.49
12	23	♀	魯 鈍	36.51	36.14	+0.37
13	40	♀	輕症白痴	35.45	36.36	+0.09
14	32	♀	痴 愚	36.47	36.21	+0.26
總平均	—	—	—	36.47	36.22	+0.25

ば、その分布は 6.5 時間—36 時間で、この中 84.0% は 8—20 時間で発疱し、平均は 13.5 時間であつた。

前述の被験者の成績とこの成績を比較すると被験者に於ては、発疱時間 37 時間以上のもの 4 例、20 時間以内に発疱の見られたもの 10 例 (38.4%), 120 時間で発疱の見られなかつた 2 例を除く 24 例の発疱時間の平均は 23 時間であり、健常者の平均 13.5 時間以内に発疱したものは 26 例中 5 例であつた。

以上の如く、被験者の発疱時間は健常者の発疱時間より遅延する傾向が認められ、被験者のカンタリデンによる滲出性炎症刺激に對する反應は、健常者に比較して鈍い個體が多いことが考へられる。

(4) 體溫調節機能 人間の體溫は種々の條件に應じて恒溫を保持する如く調節されるがこの恒溫性も年令的、個體的に可なり幅のあることが、主とし小兒の體溫の研究によつて知られてゐる。發達の制止狀態である精神薄弱を、小兒と類比的に考察することは出来ないが、我我は小兒體溫に関する諸研究に示唆を受け、被験者に於ける、體溫調節機能の實驗觀察を行つた。

被験者には 16 歳—48 歳の 14 例 (♂ 5 例 ♀ 9 例) を用ひ、腋窩體溫について、季節的變動 (昭和 22 年 7 月 11 日—9 月 14 日、昭和 23 年 12 月 15 日—昭和 24 年 3 月 14 日)、1 日

間の變動、チフス混合ワクチン靜脈内注射による變動、溫浴による變動を觀察した。

體溫の季節的變動に関する成績は第 2 表の通りである。第 2 表は前記體溫測定期間中の最暑期 (昭和 22 年 7 月 20 日—8 月 19 日) 及び最寒期 (昭和 24 年 2 月 1 日—2 月 28 日) に於ける各症例の午後 2—3 時の體溫測定の成績である。即ち、該表によれば、最暑期體溫と最寒期體溫の平均の差は -0.04°C から $+0.49^{\circ}\text{C}$ の間にあり、 $+0.20^{\circ}\text{C}$ 以上のものが 14 例中 10 例、14 例平均は $+0.25^{\circ}\text{C}$ 、 -0.04°C の 1 例を除く 13 例の平均は 0.27°C であつた。この成績は健常者に於ける腋窩體溫の季節的變動の成績 (廣津、長谷川等) より、一般に大であることが明らかである。

次に第 2 表に於て全例中最大の差を示した症例 11 の夏季及び冬期の體溫表、及び最暑期、最寒期に於ける體溫と室温を同一の圖表に示すと第 3 表、第 4 表、第 5 表の通りである。

第 3 表、第 4 表に於ける D (+700mm) は東京地方の平均氣壓、T ($^{\circ}\text{C}$) は平均氣溫、F (%) 下は平均濕度 (何れも中央氣象臺による) である。第 3、第 4、第 5 表によれば、體溫が室温に密接に並行して變動することが顯著に表はれてゐるが、他の症例に於ても類似の圖表が得られた。この事實は第 2 表による結果を實證してゐる。

體溫の 1 日間の變動は (0 時、3 時、6 時、

第 5 表

9時, 12時, 15時, 18時, 21時測定) 0.3°C から 1.4°C の間にあり, 平均 0.99°C で, 健常者の成績に比し著明な差違は認められなかつた。

腸チフス, パラチフス, 混合ワクチン 0.3cc を静脈内に注射し, 30 分間隔で検温した成績は, 被験者 14 例に於ては, 注射時より最高体温に達する迄の時間は 2.5—6.5 時間, 平均 4.6

第 6 表

症 例	性 別	年 齢	智 能 程 度	中 樞 神 經 刺 戟 効 果	血 壓 (最 高)					脈 搏 増 加	呼 吸 増 加	體 温 上 昇	發 汗	震 顫	心 悸 亢 進	溫 感	口 渴	其 他 ノ 症 狀	備 考
					注 射 前	10 分 後 増 加 數	最 大 値	最 大 増 加 數	最 大 値 迄 ノ 時 間 (分)	120 分 後 増 加 數									
1	♀	26	痴愚	淺眠	97	18 (+)	115	18 (+)	10	0 (-)	4	7	0.65	+	-	+	+	-	15分ヨリ40分迄頭痛 16分ヨリ38分迄淺眠
2	♀	22	痴愚	稍移々動	110	25 (+)	135	25 (+)	10	10 (+)	8	3	0.60	-	-	-	-	±	
3	♀	33	痴愚	不變	112	0 (-)	115	3 (-)	20	0 (-)	14	2	1.20	-	-	-	-	-	
4	♀	51	痴愚	殆ど不變	103	12 (+)	115	12 (+)	10	7 (±)	6	2	1.00	+	±	+	-	-	100分ヨリ110分迄發汗ヲ伴フ淺眠。
5	♀	25	魯鈍	不變	95	5 (±)	110	15 (+)	30	5 (+)	23	7	1.45	+	-	-	+	+	90分冷水 200cc 攝取
6	♀	38	白痴	不變	92	9 (±)	101	9 (±)	10	0 (-)	12	3	0.40	-	-	-	-	-	
7	♀	36	猥愚	不變	105	10 (+)	120	15 (+)	20	15 (+)	28	6	0.35	±	-	+	+	-	
8	♀	23	痴愚	嗜眠	96	7 (±)	110	14 (+)	30	0 (±)	26	2	1.10	-	-	-	-	-	8分ヨリ145分迄高度ナ嗜眠状態。覺醒後健忘。
9	♀	33	痴愚	不變	103	12 (±)	123	20 (+)	30	12 (+)	18	2	0.70	+	-	+	+	-	
10	♀	40	痴愚	嗜眠	105	15 (+)	120	15 (+)	10	0 (-)	13	9	0.55	+	-	-	-	-	8分ヨリ150分迄高度ナ嗜眠状態。覺醒後健忘。
11	♂	41	痴愚	不變	105	5 (±)	130	25 (+)	40	17 (+)	6	-3	0.35	-	-	-	-	+	30分冷水150cc攝取。
12	♀	18	痴愚	不變	95	2 (-)	97	2 (-)	10	0 (-)	4	6	0.30	-	-	-	-	-	
13	♂	29	魯鈍	殆ど不變	105	10 (+)	112	16 (+)	60	15 (+)	7	7	0.05	-	-	-	-	-	
14	♂	15	痴愚	稍多々動	105	7 (±)	121	7 (±)	10	0 (-)	15	5	1.10	-	-	-	-	-	
15	♀	22	痴愚	多多辯動	100	40 (+)	140	40 (+)	10	10 (+)	15	7	0.80	±	-	-	-	-	10分ヨリ20分迄多辯多動, 涕泣。
16	♀	30	痴愚	殆ど不變	93	62 (+)	155	62 (+)	10	27 (+)	-8	9	0.55	-	-	+	+	+	6分心悸, 10分頭痛ヲ訴フ。
平均						14.9		18.6	20.0	7.3	11.9	4.7	0.69						

時間、最高體溫は 38.0°C—39.9°C、平均39.02°C、發熱時間は 10.0—30.0 時間、平均 15.6 時間であつた。同じ試験を男女健常者 10 例に行つた成績は、最高體溫に達する迄の時間の平均は 2.0 時間、最高體溫の平均は 39.5°C、發熱時間の平均は 9.5 時間であつた。この成績によれば、被験者は健常者に比し最高體溫に達

する迄の時間が延長し、發熱時間が長く、平溫に戻る迄に長時間を要するといふ結果を示した。

最後に、被験者及び健常對照例 20 例を用ひ 42°C 前後の溫浴を 10 分間行はせて、浴直前浴直後、其後 30 分間隔で體溫を測定し、浴前體溫に戻る迄の時間を測定したが、兩者に顯著

第 7 表

症 例	性 別	年 齡	中 樞 神 經 刺 戟 效 果	血 壓 (最 高)					脈 搏 増 加	呼 吸 増 加	體 溫 上 昇	發 汗	震 顫	心 悸 亢 進	溫 感	口 渴	其 他 ノ 症 狀 考
				注 射 前	10 分 後 増 加 數	最 大 値	最 大 増 加 數	最 大 値 迄 ノ 時 間 (分)	120 分 後 増 加 數								
1	♀	36	胸不快感	103	22 (+)	125	22 (+)	10	4 (-)	8	5	0.75	-	-	-	+	10分四肢溫感。頭痛
2	♂	29	稍多々辯	105	20 (+)	125	20 (+)	10	0 (-)	8	13	0.50	±	+	+	-	± 頭重感。睡眠障碍。
3	♀	20	爽快感	102	25 (+)	127	25 (+)	10	3 (-)	10	9	0.70	-	-	±	+	150分惡心、嘔吐。睡眠障碍
4	♀	24	不快感	135	10 (+)	145	10 (+)	10	0 (-)	16	4	0.45	-	±	+	-	± 頭痛。
5	♀	36	不變	90	15 (+)	120	30 (+)	20	5 (±)	6	5	0.35	±	-	-	-	-
6	♂	19	爽快感	113	7 (±)	123	10 (+)	20	7 (±)	-4	-1	0.50	-	-	-	-	± 40分四肢冷感。60分排尿睡眠障碍。
7	♀	17	不快感	112	13 (+)	145	33 (+)	50	1 (-)	22	10	0.50	-	-	+	-	± 25分全身冷感。40分尿意50分排尿。180 分惡心。睡眠障碍。
8	♀	29	不稍不快多辯	110	13 (+)	128	18 (+)	20	2 (-)	4	11	0.20	-	-	+	±	± 25分胸部不快感。頭痛。16分惡心。23分尿意。睡眠障碍
9	♂	30	爽快感	118	22 (+)	140	22 (+)	10	0 (-)	1	9	0.45	±	-	+	±	± 睡眠障碍。
10	♀	37	不變	110	3 (-)	120	10 (+)	30	0 (-)	2	0	0.95	-	-	-	-	-
平均					15.7		20.0	19.0	2.2	7.3	6.5	0.53					

な差違は認められなかつた。

以上を總括すると、被験者の體溫は健常者に比し季節的變動が大で、外界氣溫(室溫)の影響による變動を來し易く、その本態は不明であるが、ワクチンによる發熱狀態も健常者に比し、著明な差違を示し、體溫調節機能の異常の存在することが考へられる。

(5) 覺醒アミンに對する反應 15歳—51歳の 16 例の被験者(♂ 3 例、♀ 13 例)、例及び對照例として 17歳—35歳の健常者 10 例(♂ 3 例、♀ 7 例)に、フェニールメチラミノプロパン(市販の Philopon)注射液 2cc (6mg) の靜脈内注射を行ひ、10 分間隔で 2 時間、1. 主として精神領域に於ける中樞神經刺戟效果 2.

血圧作用, 3. 脈搏, 呼吸, 體溫, 4. 發汗, 震顫, 心悸亢進, 口渴, 其他の副作用につき觀察した。

その成績は第6表(被験例)及び第7表(對照例)の通りである。血圧増加(－)は4mm以下, (±) 5—9, (+) 10—19, (半) 20—29, (卅) 30—39, (卅) 40以上を表はす。

即ち, 主として精神領域に現れた中樞神經刺激效果は, 16例の被験例の中7例, 對照例では10例の中2例が不變であつた。また對照例では不變の2例の他の殆ど全例に明瞭な効果が現れたが, 被験例では不變の7例の他は, 殆ど不變のもの3例, 少量服用時に稀に見られるといふ Paradox な效果(Bruns)と考へられる淺眠を示したものの1例, 健常者では殆ど見られ

ることがないといはれる, 嗜眠, 健忘を主徴候とする單純性意識混濁の現れたものが2例あつた。

血壓上昇作用は, 被験例及び對照例の兩群の略々半數が10分後に, 60分後には兩群の全例が最大増加に達したが, 被験例は對照例に比し, 最大増加値の小さいものが多く, 120分後には前者の7例はなほ(+)以上の増加を示したが, 後者では(±)の2例以外の全例が(－)であつた。即ち, 被験例は對照例に比し, 一般に, 最大増加數が小で, 注射前血壓値に復舊する迄の時間が延長する傾向が認められるが, 被験者の中には極端な増加(卅)を示したものが2例あつた。

脈搏増加, 呼吸増加, 體溫上昇は殆ど全例に

第 8 表

症例	性別	年齢	智能程度	糖投與前	30 分	60 分	90 分	120 分	最大増加
1	♀	26	痴 愚	85	+16(18.2)	+15(17.6)	+10(11.7)	+10(11.7)	16(18.2)
2	♀	22	痴 愚	80	+32(40.0)	+24(30.0)	+6(7.5)	-1(1.2)	32(40.0)
3	♀	44	痴 愚	80	+11(13.7)	+1(1.2)	-2(2.5)	-7(8.7)	11(13.7)
4	♀	23	痴 愚	72	+16(22.2)	+13(18.0)	+8(11.1)	+2(2.7)	16(22.2)
5	♀	51	痴 愚	90	+10(11.1)	+21(23.3)	+11(12.2)	+1(1.1)	21(23.3)
6	♀	25	魯 鈍	83	+3(3.6)	+10(12.0)	+5(6.0)	+1(1.0)	10(12.0)
7	♀	35	白痴	67	+5(7.4)	+2(2.9)	-2(2.9)	-7(10.4)	5(7.4)
8	♀	36	痴 愚	92	+20(21.7)	+13(14.1)	+10(10.8)	+8(8.6)	20(21.7)
9	♀	23	痴 愚	90	+16(17.7)	+9(10.0)	+2(2.2)	0(0)	16(17.7)
10	♀	33	痴 愚	99	+5(5.0)	+4(4.0)	-7(7.0)	-8(8.0)	5(5.0)
11	♀	22	白痴	101	+37(36.6)	+22(21.7)	+17(16.8)	+4(3.9)	37(36.6)
12	♀	40	痴 愚	79	+3(3.7)	-4(4.9)	-8(10.1)	-9(11.3)	3(3.7)
13	♂	42	痴 愚	95	+19(20.0)	+2(2.1)	0(0)	-5(5.2)	19(20.0)
14	♀	18	痴 愚	95	+7(7.3)	+1(1.0)	-2(2.1)	-5(5.2)	7(7.3)
15	♂	15	痴 愚	102	+6(5.8)	-17(16.6)	-20(19.6)	-21(20.5)	6(5.8)
16	♀	22	痴 愚	77	+27(35.0)	+11(14.2)	+3(3.8)	+1(1.2)	27(35.0)
17	♂	29	魯 鈍	74	+13(17.5)	+15(20.2)	+13(17.5)	+11(14.8)	15(20.2)
平均	/	/		85.9	+14.4(16.8)	+8.3(10.0)	+2.5(3.2)	-1.4(1.5)	15.5(18.2)

現れたが, 兩群に於て著明な差違は認められなかつた。

其他の副作用として, 心悸亢進, 溫感, 口渴, 頭痛が兩群に現れ, 惡心, 嘔吐, 尿意, 睡眠障礙, 四肢冷感, 震顫が對照例のみに, 發汗が被験例のみに現れた。

以上の結果から, 被験者の覺醒アミン對する

反應は, 對照例に比較して, 一般に微弱であると言ひ得るが被験者の中には, 對照例には見られぬ如き異常な反應を呈したのもも少數認められた。

(6) 食餌性血糖反應 實驗材料には, 15歳—51歳の17例(♂3例, ♀14例)を用ひた。

先づ最終の食事の約 12 時間後に於ける血糖量を Hagedorn-Jensen 法により測定し、次に 50g の葡萄糖を 150 cc 温湯に溶解して與へ、其後 30 分毎に 120 分の間の血糖量を測定し、空腹時血糖量に對する増加、減少の程度を検査した。その成績は第 8 表の通りである。括弧内の數値は増加、減少の % を示す。

第 8 表によれば、空腹時（葡萄糖投與前）血糖量は 102—67mg/dl, 平均は 85.9mg/dl である。血糖の最大値に達した時刻は、30 分が 14 例、60 分が 3 例であつた。Lajta が 8—16 歳の、19 例の遲鈍性精神薄弱及び 22 例の興奮性精神薄弱を用ひて食餌性血糖反應に關する實驗を行つた結果によると（本實驗は彼の方法に倣つて實施した）、空腹時血糖量は、遲鈍性 75—130mg/dl, 興奮性 66—138mg/dl, , 平均は兩群共 102mg/dl であつた。また増加の時間的経過は、41 例の中 24 例が 30 分、15 例が 60 分、2 例が 120 分で最大値に達した。この成績を被験者の成績に比較すると、個々の數値には多少の異同があるが、全體としては大差を認め得ない。

次に血糖の最大増加値は 37—3mg/dl, 平均 15.5mg/dl, その % は 40.0—3.7%, 平均 18.2 % であつた。前述の Lajta の成績によれば、最大増加の % の平均は遲鈍性 31%, 興奮性 67 %, この中特に強い増加を示した興奮性の 12 例の平均は 85 % であつた。即ち、被験者の成績は Lajta の遲鈍性の平均より約 12 % 低い値を示してゐる。この差は、恐らく、種々の實驗條件の相違に由來するものと考へられるが、この差異は彼の遲鈍性及び興奮性の兩群の差 36 % （或は 54 % ）よりも遙かに僅少であつて、これを度外視すれば、遲鈍性のものが興奮性のものより著明に低い値を示す點に關しては、我々の被験者は全例が彼の興奮性の平均より低く、彼の成績に一致した結果が得られた。

最後に、空腹時血糖値に對する増加の % を各時刻毎にグラフに表示するところの所謂相對的血糖曲線を作つてみると、興奮性の精神薄弱では高い、強い曲線型が、遲鈍性のものでは平坦

な、弱い曲線型が得られることが特徴的であると、Lajta は述べてゐるが、我々の被験者の殆ど全てが、遲鈍性に特徴的であるといはれる平坦な、弱い曲線を示した。

(7) 結 語 Lajta は遲鈍性精神薄弱の平坦な、弱い血糖曲線はその全人格の無力性 (Asthenie) の部分現象であると述べ、Szondi は前述の 2 種類の對極的な曲線型によつて、Apathisch-Torpid な精神反應形式と Initativ-Eretisch な反應形式を區別することが出来るといひ、Szondi 及び Lax は、不關 (Apathie) 緊張低下 (Hypotonie)、脱力 (Adynamie) を主症狀とし、「無力性 (Asthenisch) 症狀群」の特徴を著明に示すところの神經衰弱者が平坦な相對的血糖曲線を表はすといふ事實から、平坦な曲線は無力性症狀群の症候學的隨伴現象であると述べてゐる。

Asthenie の定義に關しては、1. 細長で力弱く、骨骼、筋肉が無力で内臓下垂症があり、循環系が弱く、消化不良、神經衰弱の特徴をもち Kretschmer の細長型の極端型、或は Vegetative Nervosität (Westphal), Vegetative Stigmatisierung (Bergmann) と關聯を有すると考へられるもの (Stiller) 2. 組織反應の現れ方が弱く無力であつて、過敏體質の反對、即ち組織反應微弱體質 (Standenath, Borchardt) 或は「種々の素質の内の或一群がとりまとまつて、より弱く現れ易いやうな身體傾向」を有する遲鈍體質 (無力體質) (木田) の 2 種を區別することが出来る。

前述の Szondi 及び Lax の神經衰弱者の無力性は 1. の定義に於ける無力性であることは明らかであるが、Lajta の述べる遲鈍性精神薄弱の全人格の無力性も之に屬するとは考へられない。我々の實驗成績によれば、被験者の中には、諸種の身體的、生物學的反應が、種々の程度で微弱な個體が多く見られたといふ結果から遲鈍性精神薄弱の無力性は、2. の定義に於ける無力性に相應すると考へるのが妥當である。即ち、結論として、遲鈍性精神薄弱には遲鈍體質 (無力體質) (木田) に屬する個體が多いとい

ひ得る。

從つて、また、本研究の結果は、遲鈍性精神薄弱と遲鈍體質（無力體質）との關聯、遲鈍體質に於ける身體的、生物學的反應態度といふ問題に對して、一つの寄與をなすものであると考へる。

主要文獻

1) 木田：體質醫學。昭 22。2) 杉田：精神經誌，47 卷，11 號。3) 櫻井：同前。4) 滿川：慶大神經科 15 周年記念論文集，昭 12。5) 吳，沖中：自律神經系，昭 19。6) 沖中：自律神經機能の検査法，昭 22。7) 沖中：自律神經系と臨床，昭 23。8) 三好，稻田：神經誌，38 卷 3 號，昭 9。9) 宮川外：熊本醫會誌，13 卷 2 號，昭 12。10) 金井，杉田：臨牀検査法提要，昭 24。11) 三浦：體質醫學研究所臨牀部論文集，第 16 冊，昭 23。12) Bumkes Handb. d. Geisteskrankheiten, Bd. 10, 1928. 13) Eppinger, H. u. Hess, L.: Z. f. klin. Med., 67, 1931. 14) Hahn, H. u. Taeger, H.: Z. f. d. exp. Med., 76, 1931. 15) 木田：體質と神經質，昭 22。16) 佐佐木：診斷と治療，27 卷 5 號，昭 16。17) 宮崎：兒科誌，47 卷 3 號，昭 16。18) 長谷川外：日本醫事新報，782 號，昭 12。19) 坂野外：兒科誌 44 卷 8 號，昭 13。20) 北：日本學校衛生，25 卷 11—12 號，昭 13。21) 渡邊：大阪醫事新誌，9 卷 6 號，昭 13。22) 廣津：兒科誌，47 卷 12 號—49 卷 9 號，昭 16—18。23) 柳澤外：千葉醫會誌，19 卷 10 號，昭 16。24) 稻田：醫海展望，20—210 號，昭 10。25) 小泉：體溫生理學，昭 10。26) 近頃：精神經誌，46 卷 9 號，昭 17。27) Ebstein, W. u. Schwalbe, J.: Handb. d. prakt. Med., 1905. 28) Weygandt, W.: Jugendlicher Schwachsinn, 1935. 29) 山：精神經誌，45 卷 12 號，昭 16。30) 三浦：臨床慶林，1 卷 3 號，昭 14。31) 高：醫界週報，350 號，昭 16。32) 村上，久保：實驗醫報

28 年 2 號，昭 16。33) 古澤，藤生：醫事公論，1568 號，昭 17。34) 近藤，柳下：治療學雜誌，12 卷 7 號，昭 17。35) 佐藤：治療及處方，昭 18。36) 膠木：臨床と研究，23 卷 1 號，昭 21。37) 三輪：精神經誌，49 卷 1 號，昭 21。38) 立津：精神經誌，51 卷 5 號，昭 25。39) 野田外：同前。40) 井上：同前。41) 竹山外：第 47 回精神神經會抄錄。42) 正田：同前。43) 和田：精神經誌，50 卷 2 號，昭 23。44) Nathanson, M. H.: Jour. A. M. A., 1937. 45) Davidoff, E. a. Reifstein, E. C.: J. amer. med. Assoc., 108, 1937. 46) Bahnsen, P., Jacobsen, E. u. Thesleff, H.: Klin. Wschr., 193. 47) Hauschild, F.: Klin. Wschr., 20, 1941. 48) Bardley, C.: Amer. J. Psychiat., 94, 1937. 49) Molitsch, M. a. Ecbs, A. k.: Amer. J. Psychiat., 94, 1937. 50) Seifert, W.: Deut. med. Wschr., 1939. 51) Bruns, O.: Fortschritte d. Therapie, 17, Jg., H. 3, 1941. 52) Püllen, C.: Münch. m ed. Wschr., 86, 1939. 53) Püllen, C.: Chirur., 11, 1939. 54) Franke, F.: Klin. Wschr., 17, 1938. 55) Szondi, L.: Bericht über d. 5. Kong. f. Heilpädagog., 1. Teil Beiträg ezur Psychologie d. Pathologischen, 1930. 56) Lajta, L.: ibid. 57) Szondi, L. u. Lax, H.: Z. f. d. gep. exp. med., 64, 1-2, 1929. 58) Wuth: Z. f. d. Neur. u. Psych., 64, 1921. 59) Reiter, P.: Z. f. d. Neur., 107, 1927. 60) Pollak, L.: Klin. Wschr., 6, 41, 1927. 更に文献 1) に關聯して次の二つの文献を擧げておく 61) Hempel, C. G. u. Opoenheim, P.: Der Typnsbegriff im Lichte der neuen Logik, Wissenschaftstheoretische Unteruchungen zur Konstitutionsforschung und Psychologie, 1936. 62) 木田，平井，雨宮：民族衛生，13 卷 1 號，昭 21。

(本稿の内容は、第 17 回日本醫科大學醫學會及び日本心理學會第 14 回大會に於て報告した。)