

各種精神病に於ける赤血球沈降速度と血清粘稠度、血清蛋白量、血清アルブミン、血清グロブリンとの關係、並に血液群型分布状態及び血液群型と接種マラリヤとの關係に就て

千葉醫科大學精神病學教室(主任松本教授)

醫學士 久 能 六 郎

目 次

第1章 緒 言	第4章 總括並に考按
第2章 實 驗 方 法	第5章 結 論
第3章 實 驗 成 績	文 獻

第 1 章 緒 言

1918年 Fahraeus に依つて俄に其の面目を一新せる赤血球沈降速度の研究は Westergreen, Plaut, Runge, Popper, Wagner, Geppert, Schönfeld, Linzenmeier 等により益々其の歩を進められ、今や洋の東西を問はず、醫學各方面に於て應用研鑽せらるゝに至れり。

吾が神經精神病學領域に於ても漸く之が大勢に動かされて Plaut, Runge, Wuth, Popper, Wagner, Mayr, Julius, Friedmann, 安藤, 瀧野, 堀見等の研究陸續として發表せられ、其の業績見る可きもの少からず。

更に眼を血液群型の研究に轉ぜんか。1901年 Landsteiner によつて初めて同種血球凝集反應の存在を提唱せられてより Schottock, Donath, Ascolie, Grünbaum, Eisenberg, Jansky, Moss, Bernstein, von Dungern, Hirschfeld, 淺田, 古畑, 深町, 桐原, 山崎等の業績東西相呼應して發表せられ、將に大成の域に達せんとするの概あるを見る。亦盛なりと謂ふ可し。然るに本邦精神病患者に於ける血液群型分布に關しては王丸, 瀧野, 長澤, 牧, 藤井等數氏の發表を見たるに過ぎざるが如きと同時に、之と接種マラリヤとの關係に就ては僅に橋田, 堀見, 王丸等の研究以外未だ甚だ多からざるは遺憾と謂はざるを得ず。

茲に於てか、余は本教室入院患者中既に診斷確實にして、且つ合併症なき者のみ 300 名を選びて本研究の實驗に供し、是より得たる結果を一括して茲に報告し以て先進諸家の批判に訴へんとす。

## 第 2 章 實 驗 方 法

本實驗に當り統計の精確を期する爲に被験者の採血時はすべて朝食前空腹時に一定せり。

### 第 1 項 赤血球沈降速度測定法

沈降速度測定の目的にて現今本邦に於て、最も多く使用せられつゝあるものは、Linzenmeier 法と、Westergreen 法の 2 種とす。余は本實驗に當り後者を選擇採用せり。

即ち特別なるレコード注射器を用ひ、豫め煮沸滅菌せる 3.55% 枸橼酸曹達液を 0.4 cc の線迄吸引したる後、正中静脈より鬱血を豫防しつゝ 1.6 cc を採血し、嚴密に 2.0 cc の血液稀釋液を作れり。更に該液を試験管に移し、極めて徐々に且十分に混和し、約 15 分を經過したる後、之を沈降測定器の目盛を施したる沈降管に吸引し、豪末も傾斜せざる様に固定器に直立せしめ、17°-20°C の室溫に放置せり。Westergreen 原法に據れば沈降速度を表示するに、固定後 1, 2, 24 時間の成績を讀めば沈降經過を完全に知り得るものとして推奨せしも、余は 1, 2, 6, 24 時間の 4 回に涉りて判續することとせり。

### 第 2 項 血清蛋白量測定法

Eintauchrefraktometer nach Pulfrich に依る光學的測定法を用ひたり。即ち前項使用の爲に採取せる稀釋血液と全く別個に完全血液 5 cc を前項採血と同時に採取し、之を 1 分間 3,000 廻轉の遠心沈澱器に 30 分間かけて血清を分離せしめ、又其の一方に於て恒溫水槽に入れたる微温湯を常に 17.5°C を保持する様に裝置したる後、豫備試験に用ゆる蒸留水の境界線が 17.5°C に於て視野劃度 15.0 と合致する様に屈折計を調節す。即ち該蒸留水を水槽溫度に平均せしむる爲、約 10 分間放置せる後觀測せり。然る後前記血清の適當量を用ひて同様操作の下に劃度計を讀み、得たる數字を Reiss 氏表に照合しつゝ血清蛋白量 (%) を決定せり。

### 第 3 項 血清粘稠度測定法

Macroviscosimeter nach Hess を用ひ。即ち豫め粘稠計圓筒内に入れたる微温湯が常に 20°C を保持する様に裝置したる後、第 2 項に用ひたる血清の残余部を用ひて測定せり。而して其の精確を期する爲に同一血清に付、3 回宛反復測定して、其の平均を表示することとせり。

### 第 4 項 血清アルブミン、グロブリン測定法

第 2, 3 項によつて得たる屈折劃度と粘稠度とを茂在氏の改良せる Reiss 氏表に照合して血清アルブミン、グロブリン 100 分比を算出せり。

### 第 5 項 血液群型判定法

本學法醫學教室加賀谷教授の教示に基き、同教室に貯藏せられたる標準血清 A, B 2 種を用ひ、本教室長期入院患者中より A 型、B 型を決定し、該 2 種の血清を標準血清として氷室に貯藏し、2 週間毎に新に採取することとせり。

實驗に當りては前記血清を分離して得たる血球に、生理的食鹽水適當量を加へ、遠心沈澱器にかけて 2 回反復洗滌したる後、白金線を用ひて該血球を採り、載物硝子上に滴下せる前記 2 種の標準血清に充分混和し、約 15 分を經て判定せり。若し判定不確實の虞ある場合には顯微鏡下に檢して精確を期せり。判定は von Dungern, Hirschfeld の説に基き、標準血清 A, B 兩型の何れに對ししも凝集反應陰性なるものを O 型、陽性なるものを AB 型、標準血清 A に對して陽性なるも B に對して陰性なる場合は B 型と判定し、若し之と反對なる時は A 型として鑑別分類せり。

## 第 6 項 血液群型と接種マラリヤとの關係判定法

前項の方法に依り血液群型を明かにせる麻痺性癡呆患者51名を選びて相互にマラリヤを接種せり。接種方法はマラリヤ發熱中の患者の發熱發作直前を選びて正中静脈より採血し、豫め注射器に容れたる生理的食鹽水 2.5 cc と混和して全量 5 cc とし、直ちに被接種者の正中静脈内に注入せり。接種後初めて 38.5°C 以上の理想的マラリヤ熱發作を見る迄を潜伏期として、其の日数を表示することとせり。但し今回報告せんとする成績は、すべて第 1 回接種者のみの成績とす。

## 第 3 章 實 驗 成 績

先づ對照として吾が教室醫局員、看護人、看護婦にして 20 歳以上の自、他覺的症狀全然なきもの男子 7 名、女子 8 名を選びて得たる實驗成績を表示すれば次の如し。

第 1 表 健 康 男 子

姓名	齡	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン、グロブリン 100 分比
			1時間	2時間	6時間	24時間					
H. I.	40	B	1.5	3	17	47	1.78	61.00	1.35058	8.49	76.4:23.6
T. S.	33	B	2	4	24	57	1.85	62.76	1.35125	8.88	75.0:25.0
E. I.	31	AB	3	10	42	77	1.76	60.13	1.35025	8.30	75.5:24.5
E. A.	28	B	1	2	10	37	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6
H. S.	37	B	2	6	25	59	1.74	59.81	1.35014	8.24	77.3:22.7
Y. H.	50	B	1	3	15	38	1.66	57.00	1.34910	7.63	77.0:23.0
E. Y.	30	B	1	3	12	37	1.75	60.25	1.35032	8.34	77.3:22.7
平均			1.6	4.4	20.7	50.3	1.75	60.14	1.35026	8.31	76.4:23.6

健 康 女 子

姓名	齡	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン、グロブリン 100 分比
			1時間	2時間	6時間	24時間					
T. S.	29	AB	12	28	64	106	1.80	61.45	1.35077	8.60	75.4:24.6
M. K.	21	A	5	14	45	77	1.85	63.00	1.35132	8.92	75.8:24.2
M. M.	27	AB	15	38	80	105	1.78	60.00	1.35021	8.28	72.7:27.3
M. K.	30	O	3	9	33	73	1.71	57.83	1.34940	7.81	73.0:27.0
T. H.	25	O	9	24	65	85	1.95	64.75	1.35199	9.31	72.7:27.3
Y. Y.	29	AB	7	16	45	76	1.76	59.21	1.34991	8.30	71.8:28.2
T. I.	30	A	14	30	61	75	1.85	62.00	1.35095	8.71	72.5:27.5
T. S.	18	B	16	27.5	43	60	1.87	63.10	1.35136	8.94	74.2:25.8
平均			10.5	23.3	54.5	82.1	1.82	61.42	1.35074	8.61	73.5:26.5

次に精神病患者 300 名を實驗して得たる結果を病名により且つ性別に分類表示すれば次の如し。

第 2 表 早發性癡呆症

姓名	齡	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比	備考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
T.K.	35	A	7	20.5	47	76	1.61	52.98	1.34761	6.77	67.5:32.5	
H.T.	19	A	4	12	27	70	1.89	65.00	1.35205	9.35	68.4:31.6	
F.Y.	25	O	4	10	22	53.5	1.80	62.00	1.35095	8.71	76.7:23.3	
T.T.	31	O	5	15	30	58	1.72	53.61	1.34783	6.90	75.0:25.0	
U.A.	22	A	40	76	111	122	1.65	55.00	1.34836	7.20	70.0:30.0	錯亂状態
T.K.	21	O	10	23	56	82	1.70	58.24	1.34954	7.89	76.0:24.0	癡呆状態
H.A.	27	B	4	15	56.5	98	1.85	62.78	1.35125	8.88	75.0:25.0	
K.O.	32	A	17	49	78	101	1.75	59.00	1.34984	8.06	72.8:27.2	昏迷状態
K.I.	34	A	15	45	83	107	1.76	58.27	1.34958	7.91	68.7:31.3	癡呆状態
S.S.	47	A	7	20.5	44	69	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.0:25.0	
M.T.	21	O	2	6.5	26	61	1.71	57.85	1.34943	7.83	72.0:28.0	癡呆状態
K.H.	34	A	3	6.5	28	57	1.78	59.52	1.35010	8.17	71.9:29.1	
K.K.	37	O	26	48	61	68	1.85	61.25	1.35069	8.73	70.0:30.0	錯亂状態
M.S.	45	A	10	24	47	72	1.70	59.00	1.34984	8.06	79.0:21.0	癡呆状態
S.M.	21	B	19	33	48.5	78	1.95	64.90	1.35202	9.32	72.6:27.4	昏迷状態
C.O.	40	A	44	68	88	104	1.78	58.45	1.34965	7.96	66.5:33.5	癡呆状態
S.H.	36	O	14	32	64	83	1.78	60.00	1.35021	8.28	72.7:27.3	
K.Y.	37	A	16	39	81	102	1.90	62.08	1.35099	8.73	67.9:32.1	昏迷状態
G.I.	40	A	9	22	50.5	75	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.0:25.0	癡呆状態
M.M.	16	A	10	23	53.5	79	1.85	62.00	1.35095	8.71	72.5:27.5	
S.O.	28	O	2	6	23	58	1.72	58.49	1.34966	7.96	74.6:25.4	昏迷状態
K.S.	22	A	41	64	82	93	2.00	64.00	1.35169	9.14	64.8:35.2	錯亂状態
Y.K.	37	O	2	19	53	80	1.80	60.77	1.35051	8.45	73.3:26.7	
T.K.	28	B	15	27	44	79	1.80	61.23	1.35065	8.71	75.0:25.0	興奮状態
T.N.	29	O	3	7	26	60	1.65	56.15	1.34880	7.46	74.6:25.4	
K.S.	20	A	1	2.3	7	26	1.70	58.10	1.34951	7.87	75.6:24.4	
T.Y.	46	A	17	28	47	82	1.80	60.50	1.35040	8.39	72.5:27.5	昏迷状態
H.N.	28	O	1.5	3	12	39	1.70	59.00	1.34984	8.06	79.0:21.0	
H.K.	21	A	6	14	56	77	1.83	61.25	1.35069	8.56	72.2:27.8	
S.N.	27	B	4	9.5	33	68	1.65	55.90	1.34869	7.40	74.8:25.2	
T.I.	30	A	2	5	19	47	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6	
M.S.	38	AB	15	30	61	85	1.95	64.74	1.35198	9.29	72.3:27.7	
H.W.	26	AB	10	19	36.5	59.5	1.65	56.00	1.34873	7.42	74.0:26.0	
T.S.	30	A	31	49	80	94	1.80	59.76	1.35014	8.24	70.0:30.0	癡呆状態
M.O.	19	AB	15	30	48	78	1.71	59.00	1.34984	8.06	78.0:22.0	
T.S.	38	O	1	7	17	45	1.85	62.24	1.35102	8.75	73.3:26.7	
C.S.	23	A	8	20	67	82	1.83	62.10	1.35099	8.73	75.0:25.0	
H.H.	38	A	7	14.5	35	65	1.70	59.00	1.34984	8.06	79.0:21.0	
S.N.	30	A	15	26	53.5	78	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6	癡呆状態

K.M.	31	A	2.5	8	29.5	67	1.74	59.51	1.35003	8.17	75.9:24.1	
G.Y.	30	A	2	4	16	31	1.70	57.31	1.34921	7.70	72.7:27.3	癡呆狀態
F.H.	37	B	5	13	41	66	1.66	56.02	1.34873	7.42	72.5:27.5	
A.M.	25	B	12	50	64	78	1.70	56.62	1.34895	7.55	70.0:30.0	
K.N.	15	A	5	14	42	60	1.71	58.13	1.34951	7.87	74.5:25.5	
S.C.	20	A	2	4	18	54	1.80	60.52	1.35040	8.39	72.5:27.5	癡呆狀態
E.K.	45	B	5	11	37	76	1.65	56.20	1.34880	7.46	74.9:25.1	
R.M.	18	B	3	9.3	25	40	1.85	64.00	1.35169	9.14	79.1:20.9	
J.K.	29	O	7	16	48	68	1.90	64.20	1.35176	9.18	70.9:29.1	昏迷狀態
N.T.	31	B	11	24	56	80	1.75	59.41	1.34999	8.15	74.1:25.9	
S.S.	53	O	15	33	72	94	1.70	57.20	1.34917	7.87	71.8:23.2	癡呆狀態
R.F.	31	O	2	7.5	28	64	1.75	59.00	1.34984	8.06	72.7:27.3	
F.S.	33	O	3	11	40	60	1.78	61.00	1.35058	8.49	76.4:23.6	
S.S.	18	O	2	4	16	76	1.90	64.70	1.35194	9.29	76.8:23.2	昏迷狀態
T.K.	30	A	1	2	5	24	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6	昏迷狀態
Y.I.	30	B	3	8	29	59	1.85	62.00	1.35095	8.71	72.5:27.5	
S.T.	25	AB	3	6	26	58	1.75	60.05	1.35025	8.30	76.6:23.4	昏迷狀態
A.Y.	22	O	2	4.7	14	29	1.85	62.45	1.35110	8.82	74.2:25.8	
T.N.	38	B	3	6	17	45	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.0:25.0	
J.I.	29	B	1	1.5	3	23	1.90	63.51	1.35151	9.03	73.2:26.8	
S.A.	24	A	3	8	27	57	1.81	61.76	1.35088	8.67	75.9:24.1	
T.I.	22	B	3	8	35	65	1.80	61.76	1.35088	8.67	76.7:23.3	
T.N.	25	A	7	13	61	85	1.80	59.73	1.35010	8.21	70.0:30.0	昏迷狀態
J.O.	26	A	30	58	80	85	1.75	59.65	1.35006	8.18	75.0:25.0	癡呆狀態
T.S.	29	A	11	30	58	88	1.65	55.50	1.34855	7.31	72.0:28.0	
S.H.	22	AB	2	5	21	52	1.80	62.00	1.35095	8.71	77.5:22.5	
F.K.	53	B	3	7.5	27	69	1.70	57.51	1.34929	7.74	73.0:27.0	癡呆狀態
Y.F.	31	AB	2	7	28	52	1.80	60.73	1.35047	8.43	73.3:26.7	
S.H.	28	A	8	23	54	73	1.80	61.60	1.35080	8.62	75.5:24.5	
H.H.	33	A	5	12	35	63	1.85	63.00	1.35132	8.92	75.9:24.1	
S.S.	18	B	3	9	40	97	1.85	62.51	1.35114	8.82	74.2:25.8	癡呆狀態
K.F.	20	A	1	3	22	77	1.85	61.27	1.35069	8.56	70.8:29.2	昏迷狀態
G.M.	49	A	5	13.7	41	72	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.2:24.8	
T.J.	32	O	0.5	1.5	5	22	1.85	62.49	1.35114	8.82	74.6:25.8	昏迷狀態
K.N.	29	A	7	18	54	85	1.90	64.00	1.35169	9.14	74.2:25.4	
K.V.	27	O	3	5	22	59	1.70	57.80	1.34940	7.81	74.5:25.5	
S.S.	28	O	7	17	48	78	1.85	62.78	1.35125	8.88	75.0:25.0	興奮狀態
S.H.	37	A	4	12	43	70	1.85	61.81	1.35088	8.67	72.1:27.9	
G.K.	31	O	9	20	50	65	1.90	63.26	1.35143	8.99	72.3:27.7	
T.I.	26	O	25	46	73	100	1.95	63.20	1.35139	9.16	67.0:33.0	興奮狀態
M.T.	20	B	1.5	3.5	11	34	1.70	57.00	1.34910	7.63	71.0:29.0	
N.K.	24	O	12	32	70	91	1.65	55.00	1.34836	7.20	70.0:30.0	興奮狀態
U.I.	30	O	10	23	44	64	1.75	58.65	1.34973	8.00	71.4:28.6	
Y.K.	24	B	2	4	17	53	1.65	55.00	1.34836	7.20	70.0:30.0	昏迷狀態

K. I.	24	B	3	10	29	52	1.90	64.85	1.35201	9.32	77.3:22.7	昏迷状態
K. T.	24	B	2	5	20	46	1.61	55.00	1.34836	7.20	76.7:23.3	
M. A.	19	A	1.5	3	10	54	1.85	64.00	1.35169	9.14	79.2:20.8	
T. Y.	33	AB	5	13	34	59	1.80	62.10	1.35099	8.73	77.9:22.1	
K. I.	40	O	18	38	75	106	1.84	58.74	1.34973	8.00	60.0:40.0	
K. I.	28	O	4	10	23	52	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6	
Y. F.	23	AB	3	13	34	55	1.80	61.00	1.35058	8.49	74.9:25.1	
D. N.	31	A	7	11	22	48	1.87	64.35	1.35183	9.22	78.3:21.7	
I. O.	40	O	13	30	85	125	1.65	54.45	1.34817	7.09	67.5:32.5	
T. S.	22	AB	2	4.5	25	51	1.70	59.00	1.34984	8.06	79.0:21.0	
F. S.	35	A	5	13	27	63	1.65	57.25	1.34958	7.91	79.0:21.0	
平均			8.3	18.9	41.4	68.5	1.77	59.81	1.35019	8.27	73.7:26.3	

早發性癡呆症 女

姓名	齡	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比	備考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
H. Y.	21	A	34	63	94	110	1.85	60.13	1.35025	8.30	65.0:35.0	昏迷状態
K. M.	29	O	30	59	95	119	1.90	62.00	1.35095	8.71	67.0:33.0	昏迷状態
S. K.	33	B	7	21	52	92	1.85	62.51	1.35114	8.82	74.2:25.8	癡呆状態
S. S.	28	A	26	54	82	116	1.85	59.90	1.35017	8.26	64.2:35.8	癡呆状態
M. I.	26	B	2	3.5	8	35	1.84	63.48	1.35150	9.03	78.3:21.7	癡呆状態
I. H.	29	AB	9	20	57	87	1.81	61.50	1.35077	8.90	75.0:25.0	
S. O.	83	B	16	34	78	105	1.70	56.20	1.34880	7.46	67.5:32.5	癡呆状態
Y. I.	25	AB	17	42	76	108	1.80	60.15	1.35028	8.32	71.2:28.8	昏迷状態
G. T.	28	AB	6	14	45	83	1.80	61.40	1.35073	8.58	75.4:24.6	癡呆状態
W. S.	25	B	21	50	96	108	1.95	64.48	1.35187	9.25	71.9:28.1	
H. H.	26	B	16	49	82	91	1.80	60.00	1.35021	8.28	70.9:29.1	昏迷状態
Y. N.	48	B	65	85	97	112	1.92	62.14	1.35099	8.73	65.3:34.7	錯亂状態
T. Y.	41	O	11	30	66	89	1.72	58.00	1.34947	7.85	72.8:27.2	
T. N.	21	B	6	18	50	85	1.90	64.80	1.35198	9.31	77.5:22.5	
T. Y.	20	O	18	33	57	100	1.87	60.61	1.35043	8.41	75.0:25.0	昏迷状態
M. S.	25	A	20	37	66	93	1.90	63.00	1.35132	8.92	71.9:28.1	
Y. S.	23	A	16	28	49	75	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.0:25.0	昏迷状態
S. A.	22	O	15	33	59	89	1.75	59.00	1.34984	8.06	72.8:27.2	
T. A.	26	O	16	37	74	103	1.71	57.60	1.34932	7.76	72.3:27.7	昏迷状態
N. K.	34	A	12	28	59	86	1.80	59.77	1.35014	8.24	70.2:29.8	
H. M.	26	A	16	40	75	99	1.80	59.51	1.35003	8.17	68.8:31.2	
H. T.	38	A	17	57	90	106	1.73	56.80	1.34903	7.59	66.2:33.8	
T. N.	22	O	10	21.7	46	70	1.70	56.65	1.34896	7.57	70.0:30.0	
T. D.	23	A	13	26	62	90	1.60	53.00	1.34761	6.77	70.0:30.0	
H. M.	23	AB	11	31	72	100	1.65	55.41	1.34851	7.29	71.8:28.2	

Y. I.	32	A	20	34	50	88	1.80	61.00	1.35058	8.49	74.2:25.8	癡呆状態
H.S.	35	AB	13	29	62.5	87	1.77	60.25	1.35032	8.34	74.6:25.4	
T. I.	42	B	6	20	52	85	1.60	54.82	1.34828	7.16	77.6:22.4	
T.A.	29	O	6	17	47	81	1.72	59.00	1.34984	8.06	76.4:23.6	
T.A.	25	O	12	31	60.5	95	1.80	61.10	1.35062	8.51	75.0:25.0	
T.N.	23	AB	2	5	21	62	1.60	55.00	1.34836	7.20	78.0:22.0	昏迷状態
T.S.	27	A	3	7	26	65	1.73	58.76	1.34977	8.02	74.0:26.0	昏迷状態
T.M.	33	A	5	14	47	86	1.78	60.26	1.35032	8.34	73.7:26.3	
K.W.	19	O	6.5	24	70	103	1.60	53.48	1.34780	6.88	72.0:28.0	昏迷状態
S.N.	35	O	21	46	66	92	1.90	63.53	1.35151	9.03	73.2:26.8	錯亂状態
U.O.	21	O	5	17	49	77	1.80	59.00	1.34984	8.06	66.5:33.5	昏迷状態
N.H.	22	O	5	15	40	83	1.75	58.78	1.34977	8.02	72.3:27.7	
T.K.	45	A	45	74	98	117	1.80	60.32	1.35032	8.34	72.1:27.9	錯亂状態
M.K.	25	A	8	21	50	88	1.75	60.35	1.35036	8.36	77.7:22.3	
S. I.	22	AB	3	11	38	67	1.72	57.00	1.34910	7.63	68.8:31.2	
平均			14.8	32	61.6	91.4	1.78	59.62	1.35001	8.17	72.2:27.8	

## 麻痺性癡呆症 ㊦

姓名	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比	備考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
R. S.	42	A	46	65	84	103	1.85	60.81	1.35051	8.45	68.3:31.7	
T. T.	32	A	94	101	110	123	1.90	58.27	1.34958	7.91	50.0:50.0	癡呆状態
T. F.	39	B	77	88	97	104	1.80	56.50	1.34892	7.53	54.0:46.0	
K. Y.	39	B	88	113	121	125	1.97	62.00	1.35095	8.71	60.0:40.0	癡呆状態
H. S.	34	B	16	35	60	82	1.72	57.75	1.34940	7.81	71.9:28.1	錯亂状態
G. I.	40	O	54	68	85	111	1.75	57.25	1.34921	7.70	65.0:35.0	
T. I.	61	O	20	45	69	76	1.84	59.83	1.35014	8.24	65.0:35.0	
M. N.	45	O	29	70	106	114	1.70	57.51	1.34929	7.74	73.0:27.0	
I. T.	45	O	73	84	114	124	1.80	58.00	1.34947	7.85	61.8:38.2	
T. I.	39	B	75.5	86	96	107	1.70	53.00	1.34724	6.77	51.4:48.6	癡呆状態
S. A.	41	O	22	57	92	117	1.68	55.20	1.34843	7.44	66.5:33.5	
T. S.	48	B	41	75	94	116	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6	
K. I.	38	O	24	41.5	63	80	1.80	59.12	1.34988	8.08	67.1:32.9	
T. H.	50	A	21	46	78	101	1.75	59.00	1.34984	8.06	72.7:27.3	
I. F.	38	O	32	46	79	94	1.85	61.50	1.35076	8.60	70.9:29.1	癡呆状態
K. K.	33	O	28	51	75	89	2.00	65.00	1.35205	9.35	68.7:31.3	
Y. M.	46	B	64	84	90	105	1.90	60.82	1.35051	8.45	63.4:36.6	
T. I.	43	A	30	50	92	110	1.70	59.00	1.34984	8.06	79.0:21.0	
M. N.	36	A	4	8	35	68	1.70	58.51	1.34966	7.96	77.0:23.0	
T. O.	34	O	75.5	90	103	114	1.76	56.50	1.34892	7.53	60.0:40.0	癡呆状態
T. Y.	38	A	8	19.5	42	66	1.85	63.25	1.35143	8.99	76.7:23.3	癡呆状態

K.O.	36	A	86	95	106	116	1.80	57.61	1.34560	7.76	60.0:40.0	興奮状態
M.K.	47	O	16	34	60	85	1.80	61.00	1.35058	8.49	74.2:25.8	
M.Y.	41	O	34	53	71	97	1.75	58.26	1.34958	7.91	70.0:30.0	癡呆状態
M.S.	35	B	25	47	69	94	1.81	60.00	1.35021	8.28	69.5:30.5	
R.K.	54	A	83	99	114	122	1.85	59.76	1.35014	8.24	64.6:35.4	錯亂状態
E.O.	45	B	55	67	84	95	1.70	56.81	1.34903	7.59	70.0:30.0	
T.K.	42	A	5	12	36	64	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.0:25.0	癡呆状態
Y.T.	28	A	66	68	75	98	1.71	55.77	1.34866	7.37	64.0:36.0	
S.H.	50	O	108	119	129	136	1.70	52.70	1.34794	6.70	49.5:50.5	錯亂状態
T. I.	24	O	15	50	60	87	1.83	61.23	1.35065	8.71	72.1:27.9	
M.M.	42	A	88	95	110	121	1.70	56.00	1.34873	7.42	66.9:33.1	興奮状態
R.H.	44	O	19	41	59	88	1.80	60.90	1.35054	8.46	73.9:26.1	
Y.H.	42	O	58	68	93	116	1.70	56.23	1.34880	7.46	66.9:33.1	
S. S.	38	B	80	100	115	122	1.70	55.12	1.34840	7.22	62.0:38.0	
S. B.	54	B	42	61	76	98	1.85	61.75	1.35088	8.67	71.7:28.3	
S.H.	58	B	26	41	65	91	1.68	56.50	1.34882	7.53	72.0:28.0	
J. O.	26	A	78	96	109	115	1.95	60.00	1.35021	8.28	52.5:47.5	
K.S.	56	O	38	66	76	92	1.70	55.50	1.34855	7.31	64.4:35.6	
N.T.	37	O	24	55	74	98	1.90	60.27	1.35032	8.34	60.0:40.0	
M.S.	50	A	45	78	98	105	1.95	62.00	1.35095	8.71	62.0:38.0	
G.N.	47	AB	18	67	80	100	1.85	61.88	1.35091	8.69	72.1:27.9	
M.T.	36	O	18	51	70	92	1.70	56.61	1.34895	7.55	70.0:30.0	
S.H.	50	B	104	115	123	129	1.95	61.50	1.35077	8.60	60.0:40.0	錯亂状態
K.Y.	58	A	30.5	46	57	84	1.90	62.25	1.35106	8.77	68.4:31.6	
T.S.	34	O	35	61	71	97	1.88	61.90	1.35091	8.69	68.8:31.2	
C.H.	40	O	25	69	103	121	1.90	63.00	1.35132	8.92	71.2:28.8	癡呆状態
E.Y.	42	A	84	112	132	138	2.00	64.27	1.35180	9.20	66.1:33.9	興奮状態
S. F.	41	O	2	5	25	47	1.85	63.50	1.35151	9.03	77.5:22.5	
S.W.	38	B	23	29	53	98	1.95	64.75	1.35198	9.31	71.3:28.7	
Y. S.	30	O	60	78	97	108	1.90	61.00	1.35058	8.49	63.0:37.0	
K.H.	43	A	27.3	40	56	76	1.75	58.00	1.34947	7.85	68.9:31.1	
K. I.	46	O	2	7.5	33	76	1.80	61.73	1.35084	8.64	76.7:23.3	
T. I.	65	AB	57	91	108	115	1.90	60.87	1.35054	8.46	63.7:36.3	興奮状態
H.N.	33	O	73	94.5	107	115	1.81	58.50	1.34966	7.96	62.5:37.5	興奮状態
T. I.	41	A	46	62	78	86	2.03	64.90	1.35201	9.32	65.7:34.3	興奮状態
I. S.	36	A	36	55	83	102	2.00	64.81	1.35198	9.31	67.8:32.2	癡呆状態
T.K.	42	A	41	59	81	93	2.01	64.50	1.35187	9.25	65.7:34.3	興奮状態
K.T.	49	A	49	72	98	107	2.00	64.76	1.35198	9.31	67.8:32.2	
H.S.	37	B	42	60.5	77	96	1.80	60.00	1.35021	8.28	70.9:29.1	
H.K.	38	O	38	51	72	89	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6	
平均			44.7	63.8	83	100.4	1.82	59.72	1.35011	8.22	67.0:33.0	

## 麻痺性癡呆症 ♀

姓名	齡	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比	備考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
N.M.	60	O	30	59	80	110	1.80	60.00	1.35021	8.28	71.1:28.9	癡呆状態
S.W.	62	A	65	76	97	117	1.72	55.73	1.34866	7.35	62.5:37.5	興奮状態
Y.S.	49	A	38	58	76	92	1.82	60.75	1.35051	8.45	71.2:28.8	
M.K.	39	B	81	104	114	119	2.10	65.00	1.35205	9.35	60.0:40.0	興奮状態
K.H.	38	B	8	22	60	90	1.80	61.10	1.35062	8.51	74.6:25.4	抑鬱状態
Y.K.	42	B	74	90	105	115	2.00	64.80	1.35198	9.31	67.9:32.1	興奮状態
T.T.	44	O	17	38	71	107	1.65	53.00	1.34724	6.77	60.0:40.0	
I.K.	53	AB	68	91	104	109	1.80	59.80	1.35014	8.24	70.0:30.0	
T.K.	27	O	6	10	27	60	1.72	58.41	1.34962	7.93	74.6:25.4	抑鬱状態
M.H.	27	A	58	68	88	104	1.65	53.00	1.34724	6.77	60.0:40.0	
Y.K.	64	O	85	104	125	131	1.80	56.48	1.34888	7.53	53.8:46.2	
H.A.	36	A	16	44	83.5	103	1.95	64.00	1.35169	9.14	70.0:30.0	
K.Y.	33	A	6	18	50	88	1.80	61.20	1.35065	8.73	75.0:25.0	癡呆状態
S.K.	59	A	77.5	90	102	117.8	1.85	61.76	1.35088	8.67	71.2:28.8	興奮状態
M.H.	33	B	18	43	75	100	1.57	51.29	1.34698	6.40	67.9:32.1	癡呆状態
K.S.	55	O	65	101	115	120	2.00	62.55	1.35117	8.84	59.9:40.1	癡呆状態
M.B.	73	B	16	32	54	87	1.55	53.00	1.34761	6.77	78.9:21.1	
M.Y.	29	O	30	41	52	72	1.90	64.48	1.35187	9.25	75.5:24.5	
S.I.	49	B	106	116	129	139	1.92	65.00	1.35205	9.35	71.9:28.1	癡呆状態
T.W.	50	O	20	52	78	92	1.72	58.10	1.34951	7.87	73.6:26.4	
S.A.	47	O	56	68	90	108	1.70	57.20	1.34917	7.87	72.0:28.0	
N.I.	43	B	98	112	126	134	1.90	62.25	1.35106	8.77	68.0:32.0	癡呆状態
K.S.	52	A	95	108	119	126	1.85	58.48	1.34966	7.96	57.5:42.5	癡呆状態
平均			49.5	67.2	87.8	106.1	1.78	59.41	1.34997	8.18	68.1:31.9	

## 躁 病 ♂

姓名	齡	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比	備考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
K.I.	27	AB	3.5	5	20	65	1.90	63.00	1.35132	8.92	71.2:28.8	
S.A.	42	O	47	70	100	110	1.90	59.20	1.34991	8.30	55.0:45.0	躁暴状態
S.M.	38	B	7	16	44	75	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.0:25.0	
S.S.	17	O	2	4	20	59	1.70	58.09	1.34951	7.87	75.5:24.5	
K.K.	19	A	12	28	63	84	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6	興奮状態
S.S.	33	O	4.7	9	34	66	1.75	59.00	1.34984	8.06	72.4:27.6	
T.S.	23	O	13	25	56	79	1.70	56.00	1.34873	7.42	66.9:33.1	躁暴状態
K.S.	34	B	2.7	5	16	42	1.75	60.31	1.35032	8.34	77.3:22.7	

M.T.	20	O	4	12.5	33	56	1.77	60.80	1.35051	8.45	76.4:23.6	
C.M.	18	A	14	30	47	77	1.63	54.25	1.34809	7.05	70.0:30.0	躁暴状態
M.E.	16	AB	23	41	70	93	1.65	55.00	1.34838	7.20	70.0:30.0	躁暴状態
S.O.	19	B	13	35	62	90	1.60	53.78	1.34791	6.94	73.0:27.0	躁暴状態
J.K.	20	O	8	22	55	83	1.60	54.70	1.34824	7.13	77.0:23.0	
N.W.	22	A	7	20	42	76	1.75	60.20	1.35027	8.32	77.3:22.7	
M.I.	19	O	4	7	24	58	1.75	58.30	1.34958	7.91	70.0:30.0	
C.T.	32	O	5	16.5	50	75	1.80	60.00	1.35021	8.28	70.9:29.1	
H.H.	21	O	6	20	43	67	1.80	62.00	1.35095	8.71	77.3:22.7	
I.E.	23	A	3.5	9	29	45	1.65	54.10	1.34802	7.00	65.6:34.4	
Y.M.	23	A	19	37	61	90	1.70	57.00	1.34910	7.63	71.0:29.0	興奮状態
平均			10.4	21.7	45.7	73.2	1.73	58.09	1.34950	7.87	72.0:28.0	

躁 病 女

姓名	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比	備考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
M.I.	21	B	3.7	9	38	55	1.75	60.80	1.35051	8.45	79.1:20.9	
K.S.	22	A	4	50	84	106	1.90	64.52	1.35187	9.25	75.7:24.3	
H.S.	20	O	40	63	102	115	1.85	61.00	1.35058	8.49	68.9:31.1	躁暴状態
Y.O.	19	A	4	10	76	90	1.90	64.20	1.35176	9.18	76.2:23.8	
T.K.	33	B	6	17	55	82	1.85	63.00	1.35132	8.92	75.9:24.1	
C.K.	18	A	34	57	91	109	1.65	54.00	1.34798	6.98	65.0:35.0	躁暴状態
F.F.	32	B	25	44	70	92	1.75	59.77	1.35614	8.24	75.5:24.5	躁暴状態
T.I.	29	O	35	75	109	125	1.70	54.70	1.34825	7.13	60.0:40.0	躁暴状態
T.W.	39	B	46	84	112	126	1.93	60.58	1.35047	8.41	58.1:41.9	興奮状態
平均			22	45.4	81.9	100	1.81	60.29	1.35032	8.34	70.5:29.5	

鬱 病 男

姓名	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比	備考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
J.A.	27	B	1	2.8	6	32	1.69	58.27	1.34958	7.91	77.0:23.0	
K.S.	38	B	5	20	69	96	1.70	57.73	1.34940	7.78	74.0:26.0	
H.T.	19	A	2	9	26	56	1.72	59.00	1.34984	8.06	76.4:23.6	
平均			2.7	10.6	33.7	61.3	1.70	58.33	1.34961	7.92	75.8:24.2	

## 鬱 病 女

姓名	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折 割 度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100分比	備 考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
S.Y.	27	O	4	10	38	69	1.87	64.00	1.35169	9.14	76.7:23.3	
S.O.	47	AB	10	21	56	83	1.70	57.00	1.34910	7.63	71.0:29.0	
F.O.	19	O	15	34	59	84	1.80	60.26	1.35032	8.34	71.6:28.4	
平均			9.7	21.7	51	78.7	1.79	60.42	1.35037	8.37	73.1:26.9	

## 精 神 發 育 制 止 症 女

姓名	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折 割 度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100分比	備 考
			1時間	2時間	6時間	24時間						
K.M.	15	O	13	32	75	101	1.85	61.08	1.35062	8.51	69.5:30.5	
T.H.	15	A	9	21	62	97	1.75	58.80	1.34977	8.02	72.3:27.7	
K.S.	19	O	3.5	8	27	63	1.77	60.00	1.35021	8.28	73.7:26.3	
J.T.	19	A	24	48	72	96	1.85	60.76	1.35051	8.45	68.0:32.0	
Y.S.	19	A	16	33.5	56	76	1.75	59.50	1.35003	8.17	74.6:25.4	
M.S.	16	O	11	28	75	101	1.65	56.25	1.34884	7.66	75.0:25.0	
S.O.	17	O	4	11	35	66	1.75	60.00	1.35021	8.28	75.5:24.5	
I.O.	17	B	17	32.5	49	71	1.72	57.68	1.34940	7.78	71.9:28.1	
T.Y.	14	O	4	9.5	28	54	1.62	55.30	1.34847	7.27	76.0:24.0	
S.U.	18	B	9	22	48	74	1.85	62.00	1.35095	8.71	72.5:27.5	
F.N.	18	A	9.5	24	61	90	1.80	60.32	1.35032	8.34	72.1:27.9	
T.O.	15	AB	8	19	45	72	1.70	58.00	1.34947	7.85	75.0:25.0	
M.A.	22	A	4	7	40	74	1.90	64.10	1.35173	9.16	74.8:25.2	
T.M.	27	A	2.5	8	30	52	1.75	59.00	1.34984	8.06	72.8:27.2	
K.N.	19	A	12	41	73	95	1.85	62.00	1.35095	8.71	72.5:27.5	
S.T.	21	O	25	48	73	101	1.80	62.00	1.35095	8.71	77.3:22.7	
S.K.	21	O	18	43	79	108	1.95	63.65	1.35158	9.07	68.7:31.3	
平均			11.1	25.7	54.6	81.8	1.78	60.03	1.35023	8.30	73.1:26.9	

## 老 年 性 癡 呆 症

姓名	性	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折 割 度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100分比
				1時間	2時間	6時間	24時間					
M.T.	♂	53	AB	10	23	52	76	1.75	59.90	1.35017	8.26	75.9:24.1
Y.M.	♂	54	A	8	21	46	70	1.74	57.00	1.34910	7.63	65.0:35.0
K.A.	♂	57	A	16	35	64	85	1.75	56.80	1.34903	7.59	62.5:37.5

N.K.	♂	58	A	5.5	10	29	71	1.63	54.00	1.34798	6.98	68.7:31.3
S. S.	♂	70	A	9	23	55	79	1.75	60.00	1.35021	8.28	76.4:23.6
F.Y.	♂	58	A	14	26	48	94	1.90	62.72	1.35121	8.86	70.0:30.0
T.K.	♂	52	O	6	14	43	79	1.77	60.00	1.35021	8.28	73.7:26.3
平均	♂			9.8	21.7	48.1	62	1.76	58.63	1.34970	7.98	70.3:29.7

癲 癇

姓名	性	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比
				1時間	2時間	6時間	24時間					
K.E.	♂	15	B	3	7	26	67	1.70	59.00	1.34984	8.06	79.0:21.0
S. S.	♀	20	A	13	24	67	94	1.85	61.40	1.35073	8.58	70.9:29.1

神 經 質

姓名	性	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比
				1時間	2時間	6時間	24時間					
S. E.	♂	35	O	4	25	51	80	1.75	59.00	1.34984	8.06	72.8:27.2
C. A.	♀	20	O	6	22	74	94	1.85	64.20	1.35176	9.18	80.0:20.0

ヒステリー性精神病

姓名	性	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比
				1時間	2時間	6時間	24時間					
H.N.	♂	24	A	8.5	20	46	57	1.90	64.50	1.35187	9.25	73.8:26.2
S. Y.	♂	21	O	3.5	9	33	65	1.68	57.00	1.34910	7.63	74.0:26.0
Y.K.	♀	39	A	28	48	71	98	1.70	59.00	1.34984	8.06	79.0:21.0
H.N.	♀	20	B	24	40	65	90	1.80	62.00	1.35095	8.71	77.5:22.5
I. S.	♀	43	AB	20	43	74	120	1.70	56.00	1.34873	7.42	66.2:33.8
S. A.	♀	26	A	14	39	74	114	1.85	63.60	1.35154	9.05	77.5:22.5
K.N.	♀	44	A	9	23	51	86	1.60	55.00	1.34836	7.20	78.0:22.0
平均	♂			6	14.5	39.5	61	1.79	60.75	1.35049	8.44	73.9:26.1
平均	♀			19	38.6	67	101.6	1.73	59.12	1.34988	8.09	75.6:24.4

## 中 酒 性 精 神 病

姓名	性	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比
				1時間	2時間	6時間	24時間					
T. I.	♂	40	A	12	42	78	107	1.90	62.49	1.35114	8.82	69.0:31.0
M. I.	♂	33	B	2	3	13	45	1.65	55.00	1.34836	7.20	70.0:30.0
H. I.	♂	43	O	17	37.5	58	105	1.78	60.00	1.35021	8.28	72.8:27.2
K. S.	♂	36	O	7.5	14	34	77	1.70	57.50	1.34929	7.74	73.0:27.0
S. T.	♂	30	AB	18	41	69	108	1.80	59.00	1.34984	8.06	70.0:30.0
K. S.	♂	46	O	9	21	44	83	1.85	63.00	1.35132	8.92	75.9:24.1
K. K.	♂	46	B	15	37	68	98	1.84	61.00	1.35058	8.49	70.0:30.0
N. T.	♀	51	O	5	9	37	75	1.85	62.40	1.35110	8.79	74.0:26.0
平均	♂			11.5	26.5	52	89	1.79	59.71	1.35011	8.22	71.5:28.5

## モ ル ヒ ネ 中 毒

姓名	性	年齢	血液型	赤血球沈降速度 (ccm)				粘稠度	屈折割度	屈折率	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100 分比
				1時間	2時間	6時間	24時間					
R. B.	♂	45	A	83	113	126	130	1.95	61.75	1.35084	8.65	61.0:39.0
B. R.	♂	32	A	16	35	66	95	2.00	63.00	1.35132	8.92	61.3:38.7
G. S.	♂	30	A	26	52	86	114	1.80	59.25	1.34991	8.30	67.5:32.5
A. I.	♂	22	O	6	15	39	63	1.70	56.70	1.34903	7.75	70.0:30.0
M. S.	♀	34	A	16	37	76	104	1.70	56.52	1.34892	7.53	69.0:31.0
平均	♂			32.8	53.8	79.3	100.5	1.86	60.18	1.35028	8.43	64.9:35.1

## 第 1 項 赤 血 球 沈 降 速 度

健康人の沈降速度は一般に略々一定せるは周知の事實なるが、余の實驗に於ても見らるゝ如く個人により多少の變化は免れざるものとす。女子は生理的に男子に於けるよりも一般に沈降速度促進せられ、月經、妊娠時に於て更に増大するは Fahraeus, Linzenmeier, Plaut, Runge, Popper, Wagner, Geppert, Schönfeld 津田, 堤, 厚木等の研究によつて明瞭なるが故に、余も亦深く此の點に留意し、嚴に女子の生理的現象を回避し本實驗を行ひたり。

即ち余の例に於ては、1時間後に於ける平均沈降速度は男子 1.6 ccm, 女子 10.5 ccm を示し、Fahraeus, Westergreen, Linzenmeier, Katz 大谷, 堀見等先進諸家の得たる數字と略一致せるを見る (第 1 表参照)。

次に精神病患者に就て見るに、第 3 表に示せる如く、男子に於ては麻痺性癱瘓症より順次鬱病に至る迄男子健康者に比し 27.94 乃至 1.70 倍の促進を認め、女子に於ては麻痺性癱瘓症以下順次癲癇に至る迄は女子健康者に比し 4.72 乃至 1.20 倍の促進を認めしが鬱病, 神經質, 中

第 3 表 男 子 女 子

病 名	例 數	平均沈降度	病 名	例 數	平均沈降度
麻痺性癡呆症	61	44.7	麻痺性癡呆症	23	49.6
莫兒比涅中毒	4	32.8	躁病	9	22.0
中酒性精神病	7	11.5	ヒステリー性精神病	5	19.0
精神發育制止症	17	11.1	莫兒比涅中毒	1	16.0
躁病	19	10.4	早發性癡呆症	40	14.8
老聾性癡呆症	7	9.8	癲癇	1	13.0
早發性癡呆症	94	8.3	鬱病	3	9.7
ヒステリー性精神病	2	6.0	神經質	1	6.0
神經質	1	4.0	中酒性精神病	1	5.0
癲癇	1	3.0	健康者	8	10.5
鬱病	3	2.7			
健康者	7	1.6			

注 意 沈降速度は cmm を以て示し，本表は實驗開始 1 時間後に於ける判定を示す。

第 4 表 (三大精神病者と健康者との比較)

病 名	性	平均沈降度	最大沈降度	最小沈降度
麻痺性癡呆症	♂	27.94倍	67.50倍	1.25倍
	♀	4.72倍	10.09倍	57%
躁病	♂	6.50倍	29.38倍	1.25倍
	♀	2.10倍	4.38倍	35%
早發性癡呆症	♂	5.19倍	27.50倍	31%
	♀	1.41倍	6.19倍	19%

第 5 表 (早發性癡呆と健康者との比較)

狀 態	性	例 數	平均沈降度
錯 亂	♂	3	22.31倍
	♀	3	4.16倍
興 奮	♂	4	9.25倍
	♀		
癡 呆	♂	15	8.00倍
	♀	6	1.22倍
昏 迷	♂	13	4.63倍
	♀	11	1.42倍

第 6 表 (麻痺性癡呆と健康者との比較)

状 態	性	例 數	平均沈降度
錯 亂	♂	4	48.63倍
	♀		
興 奮	♂	7	42.44倍
	♀	4	7.09倍
癡 呆	♂	10	29.69倍
	♀	7	5.70倍
抑 鬱	♂	2	67%
	♀		

第 7 表 (躁鬱病と健康者との比較)

状 態	性	例 數	平均沈降度
躁 暴	♂	5	13.75倍
	♀	4	3.19倍
興 奮	♂	2	9.69倍
	♀	1	4.38倍
抑 鬱	♂	3	1.69倍
	♀	3	92%

酒性精神病等に於ては大差なし。

而して今比較的多數の例数を得たる三大精神病に就て見るに、男女を通じ其の沈降速度何れも促進せるを認めしが(第4表参照)、更に同一疾病に於ても各精神症状の相違と相俟って、夫々促進の程度に差異あるを認めたり(第5, 6, 7表参照)。

Plautは早發性癡呆症に於ける沈降速度は健康人の其れに比較して殆ど大差なきも、麻痺性癡呆症は其の約6倍の促進を示し、大多數の脊髓癆又促進せらるゝも、精神發育制止症、酒精中毒症は促進せられずと唱ふ。Rungeは又麻痺性癡呆症、脊髓癆、腦脊髄梅毒、動脈硬化症、炎症性腦疾患、大多數の早發性癡呆症に於て促進せるを認めしが、殊に早發性癡呆症に關しては稍詳細に觀察せり。即ち緊張病の興奮並に昏迷状態に於ては一般に促進せるも、重篤なる昏迷状態に於ては却って頗る遲延す。破瓜病の鎮靜状態に於ても亦促進すること稀ならずと云へり。Wuthは麻痺性癡呆症に於て最も著明に、早發性癡呆症、癲癇に於ては相當に促進すと述べ、Popper, Wagner, Mayr, Julius等は梅毒患者の70%に於て沈降速度頗る高度に、非梅毒患者の70%に於て極めて軽度に促進するか、或は全く促進せざるを見たりと云ふ。Friedmannは梅毒性腦膜炎、同腦膜脊髄炎、麻痺性癡呆症、腦脊髄梅毒、脊髓癆の順位に促進すと唱へ、Zara, Eustachioは精神乖離症100例に就きて研索したる結果本疾患の大多數に於て促進せるを報じ、Schotkyは麻痺性癡呆症に於ける沈降速度は臨床的症狀に平行して促進し、又緊張性興奮状態、莫兒比涅中毒、癲癇發作の直後、少數の酒精中毒に於ても促進を認めしが、精神乖離症、躁鬱病、脊髓癆は健康者と大差なしと云へり。

本邦に於ては本研究例比較的少なく僅かに安藤、瀧野、堀見數氏の發表を見たるのみ。即ち前二氏は麻痺性癡呆症最も著明に、癲癇、酒精中毒、精神發育制止症等は之に次いで促進せしむ、早發性癡呆症、躁鬱病等に於ては健康者と大差なしと報告し、堀見氏は麻痺性癡呆症、脊髄癆、動脈硬化症、潜伏性梅毒に於て著しく増進するも、早發性癡呆症、躁鬱病、癲癇、臟躁病、神經質等は正常値を示せりと云へり。

以上の諸説と余の得たる成績を對比するに、麻痺性癡呆症に於ける沈降速度の最も著しく促進する事實は殆んど相一致す。早發性癡呆症のそれに関しては未だ定説を見ざるものゝ如きも余の例に於ては、Wuth, Schottky, Zara, Eustachio 殊に Runge の説に略相一致せり。躁鬱病に於ては前述の諸家凡て促進を否定し居るが如きも、余の成績は之と異なり俄に謙意を表するを得ず。其の他精神發育制止症に関しては安藤、瀧野の所見に、又酒精中毒、莫兒比涅中毒、癲癇等に於ては Wuth, Schottky, 安藤、瀧野等の所見に相一致せるを認めたり。

第 2 項 血 清 粘 稠 度

血液の粘稠度は其の含有する有形成分の量に應じて大いに増減あるも、大体に於て血球数は略々粘稠度に比例するものと見るを得可し。血漿の成分殊にグロブリン量の増加は一般に粘稠度を高むるものなりと云べし、又 Koranyi, Bence 等は鬱血及び血液炭酸瓦斯蓄積も亦其の血液粘稠度を高むるものにして、心臟疾患に於ける血管内摩擦の増加するは、管に其の血液濃度の増大に因るのみならず、炭酸瓦斯蓄積の結果にも因るものならんと云へり。又失血及び貧血状態は一般に粘稠度を低下せしめ、皮膚の血液循環環乾興奮は其の部分より採取せる血液の粘稠度を低下せしむる傾向ありと稱せらる。其の他筋肉運動、水分並に食物攝取等によつても粘稠度は左右せらるると云ふ。

以上の諸條件に鑑み、余は前述の如く採血時を一定し、鬱血を防遏するに努めたるものなり。

Hess の報告に係はる健康者の平均血清粘稠度は 1.70 乃至 2.00 なりと云ふに對し、余の實驗成績にては健康男子 7 名の平均血清粘稠度は 1.75、健康女子 8 名の平均血清粘稠度は 1.82 にして前者と略々一致せる結果を得たり (第 1 表参照)。

第 8 表 男 子 女 子

病 名	例 數	平均粘稠度	病 名	例 數	平均粘稠度
莫兒比涅中毒	4	1.86	癲癇	1	1.85
麻痺性癡呆症	61	1.82	神經質	1	1.85
中酒性精神病	7	1.79	中酒性精神病	1	1.85
ヒステリー性精神病	2	1.79	躁鬱病	9	1.81
精神發育制止症	17	1.78	鬱病	3	1.79
早發性癡呆症	94	1.77	麻痺性癡呆症	23	1.78
老聾性癡呆症	7	1.76	早發性癡呆症	40	1.78
神經質	1	1.75	ヒステリー性精神病	5	1.73
躁鬱病	19	1.73	莫兒比涅中毒	1	1.70
癲癇	1	1.70	健康者	8	1.82
鬱病	3	.70			
健康者	7	1.75			

第 9 表 (三大精神病者と健康者との比較)

病 名	性	平均粘稠度	最大粘稠度	最小粘稠度
麻痺性癡呆症	♂	1.04倍	1.15倍	96%
	♀	.98%	1.15倍	85%
早發性癡呆症	♂	1.01倍	1.15倍	91%
	♀	98%	1.07倍	87%
躁 病	♂	99%	1.09倍	91%
	♀	99%	1.06倍	91%

第 10 表 (早發性癡呆と健康者との比較)

状 態	性	例 數	平均粘稠度
昏 迷	♂	13	1.05倍
	♀	11	97%
錯 亂	♂	3	1.04倍
	♀	3	1.03倍
興 奮	♂	4	1.03倍
	♀		
癡 呆	♂	15	97%
	♀	6	99%

第 11 表 (麻痺性癡呆と健康者との比較)

状 態	性	例 數	平均粘稠度
興 奮	♂	7	1.06倍
	♀	4	1.05倍
癡 呆	♂	10	1.05倍
	♀	7	1.01倍
錯 亂	♂	4	1.03倍
	♀		
抑 鬱	♂	2	97%
	♀		

第 12 表 (躁鬱病と健康者との比較)

状 態	性	例 數	平均粘 稠 度
興 奮	♂	2	99%
	♀	1	1.06倍
抑 鬱	♂	3	97%
	♀	3	99%
躁 暴	♂	5	97%
	♀	4	96%

次に之を精神病患者に就て檢せしに、第 8 表に示せし如く、疾病の種類により、健康者平均粘稠度に比較し多少の増減を見たるが、其の何れも生理的限界を越ゆるものを認めざりき。

更に之を三大精神病に就て觀察せしに、男子に於ては麻痺性癡呆症、早發性癡呆症に於て軽度の増大を、躁病に於ては軽度の減少を認め、女子に於ては何れも極めて軽度の減少を示せり (第 9 表参照)。

尙同一疾病に於ても、各精神症状の相違と相待って多少の増減を認めたり (第 10, 11, 12 表参照)。

第 3 項 血 清 蛋 白 量

血清蛋白濃度は茂在に依れば、日により又時間に依って異り且筋肉運動、食事、水分攝取等に依って左右されると云ひ、大谷は之を否定して何等影響を蒙らずと云へり。

余は此の 2 説を參酌して前述の如く採血時を一定せるものなり。

生理的血清蛋白濃度は Strauss, Engel, Martius, Goldammer, Böhme, Winternitz, Widal, Bernard, Vaucher, Veil, Heudorfer, Löwy, Alder, Schindera, Trauter, Röwe, 吉川, 矢野, 茂

第 13 表 男 子 女 子

病 名	例 數	血清蛋白%	病 名	例 數	血清蛋白%
ヒステリー性精神病	2	8.44	神 經 質	1	9.18
莫兒比涅中毒	4	8.43	中酒性精神病	1	8.79
精神發育制止症	17	8.30	癲 癇	1	8.58
早發性癡呆症	94	8.27	鬱 病	3	8.37
麻痺性癡呆症	61	8.22	躁 病	9	8.34
中酒性精神病	7	8.22	麻痺性癡呆症	23	8.18
神 經 質	1	8.06	早發性癡呆症	40	8.17
癲 癇	1	8.06	ヒステリー性精神病	5	8.09
老耄性癡呆症	7	7.98	莫兒比涅中毒	1	7.53
鬱 病	3	7.92	健 康 者	8	8.61
躁 病	19	7.87			
健 康 者	7	8.31			

第 14 表 (三大精神病者と健康者との比較)

病 名	性	平均血清 蛋白 %	最大血清 蛋白 %	最小血清 蛋白 %
早 發 性 癡 呆 症	♂	99.5%	1.12倍	81%
	♀	95%	1.08倍	78%
麻 痺 性 癡 呆 症	♂	99%	1.12倍	77%
	♀	95%	1.08倍	74%
躁 病	♂	95%	1.07倍	83%
	♀	97%	1.07倍	81%

第 15 表 (早發性癡呆と健康者との比較)

狀 態	性	例 數	血清蛋白 %
興 奮	♂	4	1.02倍
	♀		
錯 亂	♂	3	1.01倍
	♀	3	1.01倍
昏 迷	♂	13	1.01倍
	♀	11	90%
癡 呆	♂	15	97%
	♀	6	96%

第 16 表 (麻痺性癡呆と健康者との比較)

狀 態	性	例 數	血清蛋白 %
興 奮	♂	7	1.02倍
	♀	4	1.01倍
癡 呆	♂	10	98%
	♀	7	94%
錯 亂	♂	4	94%
	♀		
抑 鬱	♂	2	93%
	♀		

第 17 表 (躁鬱病と健康者との比較)

状 態	性	例 数	血 清 蛋 白 %
興 奮	♂	2	96%
	♀	1	95%
抑 鬱	♂	3	95%
	♀	3	95%
躁 暴	♂	5	89%
	♀	4	89%

在、大谷等の統計に徴すれば Reiss の唱へたる屈折率 1.34802 乃至 1.35145 即ち蛋白質含有量 7 乃至 9% に略々一致するものゝ如く、余の得たる健康男子 7 名、健康女子 8 名の平均血清蛋白量亦之に一致せり (第 1 表参照)。

次に余は之を精神病患者に就て観察せしに、曩に得たる健康者平均血清蛋白量より何れも減少を示せり。然れども未だ以て病的數値と云ふ可らざるが如し (第 13 表参照)。

尙三大精神病に就て檢すれば、何れも男女を通じ健康平均血清蛋白量より軽度の減少を示せしが (第 14 表参照)。

更に同一疾病に於ても各精神症状の相違に準じて多少の増減あるを認めたり (第 15, 16, 17 表参照)。

#### 第 4 項 血清アルブミン、血清グロブリン 100 分比

茂在によれば血清アルブミン、グロブリンの比例は日により、時間により、或は筋肉運動、食事、水分攝取等に依つても何等の影響を蒙らずと云ひ、大谷又之に謙意を表し最大 5% 以上の變化を示さずと云へり。

血清兩蛋白質の生理的限界に關しては、茂在、大谷共にグロブリン 20 乃至 35% 従つてアルブミン 80 乃至 65% なりと報告し、Hammersten, Lewinsky, Joachin, Hoffmann, Alder, Schindera 等の報告と略々相一致せり。

余の實驗によれば健康男子 7 名平均血清グロブリン 23.6%, アルブミン 76.4%, 健康女子 8 名平均血清グロブリン 26.5%, アルブミン 73.5% を示し何れも先進諸家の報告とよく一致せり (第 1 表参照)。

次に精神病患者に就て之を観察すれば、男女共に一般に平均 100 分比に比較し、グロブリン量の増大、従つてアルブミン量の減少を示せしが何れも前記生理的限界を越ゆるものを認めざりき (第 18 表参照)。

又三大精神病に於ては男女を通じ、何れもグロブリン量の増大従つてアルブミン量の減少を認めしが、殊に麻痺性癡呆症に於ては相當に高度なるを知れり (第 19 表参照)。

第 18 表 男 子 女 子

病 名	例数	グロブリン%	アルブミン%	病 名	例数	グロブリン%	アルブミン%
莫兒比涅中毒	4	35.1	64.9	麻痺性癡呆症	23	31.9	68.1
麻痺性癡呆症	61	33.0	67.0	莫兒比涅中毒	1	31.0	69.0
老耄性癡呆症	7	29.7	70.3	躁病	9	29.5	70.5
中酒性精神病	7	28.5	71.5	癩癩	1	29.1	70.9
躁病	19	28.0	72.0	早發性癡呆症	40	27.8	72.2
神經質	1	27.2	72.8	鬱病	3	26.9	73.1
精神發育制止症	17	26.9	73.1	中酒性精神病	1	26.0	74.0
早發性癡呆症	94	26.3	73.7	ヒステリー性精神病	5	24.4	75.6
ヒステリー性精神病	2	26.1	73.9	神經質	1	20.0	80.0
鬱病	3	24.2	75.8	健康者	8	26.5	73.5
癩癩	1	21.0	79.0				
健康者	7	23.6	76.4				

第 19 表 (三大精神病者と健康者との比較)

病 名	性	平均グロブリン%	最大グロブリン%	最小グロブリン%	平均アルブミン%	最小アルブミン%	最大アルブミン%
麻痺性癡呆症	♂	1.40倍	2.10倍	89%	88%	65%	1.03倍
	♀	1.20倍	1.74倍	79%	96%	73%	1.07倍
躁病	♂	1.19倍	1.91倍	96%	94%	72%	1.01倍
	♀	1.11倍	1.58倍	75%	99%	79%	1.03倍
早發性癡呆症	♂	1.11倍	1.41倍	89%	96%	87%	1.03倍
	♀	1.05倍	1.32倍	82%	99.9%	88%	1.07倍

第 20 表 (早發性癡呆症と健康者との比較)

状 態	性	例 数	グロブリン%	アルブミン%
錯 亂	♂	3	1.34倍	89%
	♀	3	1.12倍	96%
興 奮	♂	4	1.15倍	94%
	♀			
癡 呆	♂	15	1.14倍	96%
	♀	6	1.05倍	98%
昏 迷	♂	13	1.14倍	96%
	♀	11	1.08倍	97%

第 21 表 (麻痺性癡呆症と健康者との比較)

状 態	性	例 數	グロブリン%	アルブミン%
錯 亂	♂	4	1.63倍	80%
	♀			
興 奮	♂	7	1.51倍	84%
	♀	4	1.31倍	88%
癡 呆	♂	10	1.47倍	85%
	♀	7	1.23倍	92%
抑 鬱	♂	2	96%	1.01倍
	♀			

第 22 表 (躁鬱病と健康者との比比較)

状 態	性	例 數	グロブリン%	アルブミン%
躁 暴	♂	5	1.40倍	88%
	♀	4	1.22倍	92%
興 奮	♂	2	1.12倍	97%
	♀	1	1.58倍	79%
抑 鬱	♂	3	1.03倍	99%
	♀	3	1.02倍	99%

更に同一疾病に於ても各精神症状の相違に相呼應する變化を認めしことは前項に於けるが如し(第20, 21, 22表参照)。

第 5 項 血液群型分布状態

近時血液群型の研究は頗る盛にして、臨床醫學方面は勿論、吾が精神病學領域に於ても漸次其の業績の發表を見るに至りしは慶す可し。即ち Wilczkowsky は早發性癡呆症に於ては、健康者に於ける血液型分布と比較して根本的相違を認めざりしも、麻痺性癡呆症に於ては特に AB 型多きを認め、Pilez は精神變質者には B 型多く、中酒性精神病中、病的酩酊症には B 型頗る多數を占め、震顛譫妄には A 型、AB 型多しと報じ、麻痺性癡呆症、早發性癡呆症、急性錯亂症は殆ど健康者に於ける分布と異ならざりきと云へり。Karnauchova は癲癇には A, AB 兩型最も多しとなし、又 Saposnikova, Fanagorskaja 等は種々なる神經系疾患に就いて檢せしが、O 型神經質 51.86%, 腦膜炎、腦膜腦炎 42.86%, 腦脊髓微毒の炎症型 57.13%, 神經系の變質性疾患 37.5%, A 型腦脊髓微毒及び麻痺性癡呆 43.75%, B 型脊髄癆 38.28%, AB 型パーキンソニスムス 31.25% なる結果を得、更に興味ある事實として多發性硬化症には AB 型殆どなき旨を報ぜり。又 Pankratov は精神乖離症及び癲癇に O 型多く、麻痺性癡呆及び精神發育制止等には A 型多しと報告せり。又 Espejo Sola, Jaime 等は早發性癡呆は健康者に於ける分布と大差なく、麻痺性癡呆は A 型多く鬱憂病には B 型多しと云へり。

本邦に於ては瀧野は一般神經疾患には A 型最も多く O 型は之に反して少しと云ひ、玉丸は器質的精神神經疾患には A 型、B 型多く、變質性精神病に於ける分布は健康者に於けるものと大差なかりしが、早發

性癡呆に於てはO型著しく増加し、A型は減少せるを認め、長澤は早發性癡呆に關しては王丸の報告に略一致し、異型微毒に於てB型、AB型の増加を見たりと云ふ。又藤井は變質性精神病にはB型多く、器質的疾患にはO型少なく、AB型増加し早發性癡呆に於ては其の分布形式前2者の中間を占めたりと報告せり。

第 23 表 健 康 者

血液型	O	A	B	AB
被 驗 者				
1600	515	589	362	134
%	32.19	36.81	22.63	8.37
生物化學的人種係數	1.46			

第 24 表 精 神 病 患 者

血液型	O	A	B	AB
病 名				
早發性癡呆症	39	52	27	16
麻痺性癡呆症	33	27	21	3
躁 鬱 病	11	8	7	2
鬱 病	2	1	2	1
精神發育制止症	7	7	2	1
老邁性癡呆症	1	5		1
ヒステリー性精神病	1	4	1	1
中酒性精神病	4	1	2	1
莫兒比涅中毒	1	4		
癲 癇 病		1	1	
神 經 質	2			
被 驗 者 數 300	101	110	63	26
被 驗 者 數 %	33.67	36.67	21.00	8.66
生物化學的人種係數	1.53			

第 25 表 三 大 精 神 病 患 者

病 名	早發性癡呆	麻痺性癡呆	躁 鬱 病
血液型			
O %	29.10	39.29	38.24
A %	38.81	32.14	26.47
B %	20.15	25.00	26.47
AB %	11.94	3.57	8.82
被 驗 者 數	1.34	84	34
生物化學的人種係數	1.58	1.25	1.00

余が千葉縣下に於ける精神病者 300 名に就て研究せる成績に依れば、O 型 33.67%、A 型 36.67%、B 型 21.00%、AB 型 8.66%、生物化學的人種係數 1.53 にして (第 24 表参照)、之を山崎が本縣下 1,600 名の健康者に就て檢せし成績に比較し殆んど大差を認めざりき (第 23 表参照)。

更に三大精神病即ち早發性癡呆に於ては O 型、B 型減少し、A 型、AB 型増加し、其の生物化學的人種係數は 1.58 を示し、麻痺性癡呆に於ては前者と全く正反對にして、O 型、B 型は増加し A 型、AB 型は減少せしが、殊に O 型の増加並に AB 型の減少著しく、其の生物化學的係數は 1.25 を示し、躁鬱病に於ては之亦前 2 者と全く趣を異にして、増加は O 型、B 型、AB 型に見らるゝも前 2 者の度は AB 型よりも相當に高度なり。従つて A 型の減少は頗る著明にして、生物化學的人種係數は 1.00 を示せり。即ち生物化學的人種係數は早發性癡呆に於ては増し、麻痺性癡呆、躁鬱病に於ては減ぜしを認めたり (第 25 表参照)。

之を要するに、余の得たる成績は前記諸氏の報告せる血液型分布状態と殆んど全く相異りたるものにして、例數未だ多しとせざるも興味ある所見なりと信ず。

#### 第 6 項 血液群型と接種マラリヤとの關係

1924 年 Ljachometzky が血液群型の異なるに從ひ、自然マラリヤの臨床的經過同一ならずと云へるに對し、接種マラリヤに於ては受血者と給血者間の血液型異同の如何は潜伏期、其他に全然關係なしと唱ふる Arzt u. Fuhs 等の異論存せしも、1930 年に至り Wendlberger は血液型の異同は接種マラリヤの潜伏期間のみならず、初發熱並に熱型に對しても影響を及ぼすと論ぜり。

即ち被接種者のネオサルヅルサン最終注射日より 5 日を経て 5 cc のマラリヤ血液を其の靜脈内に注射せしに同型血液型間と異型血液型間とに於ては兩者其の趣を異にし、前者は後者に比し單に其の潜伏期間短きを要するに過ぎざるのみならず、初發熱の強度、持續力、強度遙に大なるものあるを認め、且つ前者は後者が純粹なる 3 日熱を示す場合多きに反し、4 日熱を示す場合多きを指摘せり。次で Pilcz, Konrad は麻痺性癡呆に試みて之を否定し、唯第 1 回接種に當つて其の潜伏期に長短あるのみと云へり。Pantigam は中樞神經微毒疾患 58 例に接種せしに、發熱せざりしは異型血液型間 27.6%、同型血液型間 8.6% にして、前驅熱を發せしものは前者 37.9%、後者 25.9% なりと報じ、且つ潜伏期間は前者に於ては平均 6.71 日、後者に於ては平均 5.40 日なりと云へり。Speierer は第 1 回接種の際には何等血液型によつて左右せられざるも、第 2 回以後に於ては次の關係を生ずと唱へたり。即ち同型血液型間に於ては多少潜伏期間の動搖を見ても 5 日以上に遷延さるゝ事なきに反し、異型血液型間に於ては其の動搖著しく且つ一般に前者に於けるよりも遷延せられ、甚しきは 21 日を要せしものありき。

本邦に於ける橋田、堀見、王丸等の研究に依れば、前 2 氏は血液型は接種方法と共に潜伏期間に對し、比較的劃然たる影響を及ぼすも、熱型に對しては余り密接なる關係なきものゝ如し。但し療法的全經過を短縮せんと欲せば潜伏期間最も短く、而も毎日型を最も多く呈する處の凝集反應陰性靜脈内接種を選ぶ可く、又潜伏期間比較的短くして寧ろ隔日型を得んには凝集反應陰性皮下接種を用ひ、毎日型を得んには凝集反應陽性靜脈内接種を用ひ可し。潜伏期並に全經過を最も長くせんとせば凝集反應陽性皮下接種を施す可しと結論せり。王丸によれば第 1 回靜脈内接種に際し、血液型不適合者間に於ては、其の適合者間に比し、潜伏期平均 3.9 日延長し、接種熱、前驅熱多く、熱型も亦彼に比して毎日型少なく、不正型の現はるゝ傾向あり。自然消滅數は適合者間に 3 例、不適合者間に 5 例を認め、接種陰性 1 例あり。次に第 1 回皮下接種例に就て見れば、血液型不適合者間に於ては、潜伏期の延長 4.4 日に及び、熱型に於ても適合

者間に隔日型を示すもの多きに比し、混合型、不正型を呈するもの、其の熱型不良なるもの多き傾向あり。自然消滅例は適合者間に3例不適合者間に認めざりしも、後者の全例数は前者の $\frac{1}{3}$ に過ぎず。即ち氏の成績は橋田、堀見兩氏のそれと略々相一致せり。

第 26 表 同型血液群型間

給 血 者			被 接 種 者			O	13	T	B	11	G
血液型	潜伏期	熱 型	血液型	潜伏期	熱 型						
O	13	T	O	7	G	O	13	T	B	2	G
O	6	Q	O	7	G	O	7	G	B	8	Q
O	17	G	O	6	G	O	7	G	B	3	G
A	5	G	A	7	G	O	6	G	B	2	G
A	3	G	A	3	G	O	11	Q	AB	4	G
A	3	G	A	7	G	A	8	G	O	6	Q
A	3	G	A	3	G	A	3	Q	O	2	G
A	3	G	A	7	G	A	10	T	O	7	T
A	13	G	A	5	G	A	10	T	O	7	T
A	3	G	A	10	G	A	7	G	O	5	G
B	12	T	B	2	G	A	7	G	O	12	G
B	6	T	B	2	G	A	3	G	O	4	G
B	8	G	B	3	T	A	3	G	O	7	G
平均	8.09		平均	5.36		A	3	G	O	17	G
異 型 血 液 群 型 間											
給 血 者			被 接 種 者			O <th rowspan="2">13 <th rowspan="2">T <th rowspan="2">B <th rowspan="2">11 <th rowspan="2">G </th></th></th></th></th>	13 <th rowspan="2">T <th rowspan="2">B <th rowspan="2">11 <th rowspan="2">G </th></th></th></th>	T <th rowspan="2">B <th rowspan="2">11 <th rowspan="2">G </th></th></th>	B <th rowspan="2">11 <th rowspan="2">G </th></th>	11 <th rowspan="2">G </th>	G
血液型	潜伏期	熱 型	血液型	潜伏期	熱 型						
O	13	T	A	17	T	A	10	T	B	6	T
O	13	T	A	7	G	A	9	G	B	4	T
O	13	T	A	8	G	A	3	G	B	7	G
O	7	G	A	5	G	A	3	G	B	8	G
O	11	Q	A	3	G	B	8	Q	O	10	T
O	7	T	A	8	G	B	3	G	O	5	G
O	10	G	A	3	G	B	12	T	O	13	Q
O	10	G	A	3	G	B	2	G	O	11	Q
O	13	T	B	10	T	B	14	T	O	13	G
O	13	T	B	14	T	B	3	T	O	6	G
平均			平均			B	3	G	A	3	Q
						B	2	G	A	10	T
						B	4	T	A	5	G
						B	8	G	A	13	G
						平均	7.63		平均	7.23	

注 意 1) 本表中用ひたる略號 2) 數字は日數を示す  
Qは Quartana. Tは Tertiana. Gは Gemischte Form.

余は前述の方法により51例の麻痺性癡呆症患者にマラリヤ接種を施行し、第26表に表示せしが如き成績を得たり。即ち同型血液型間に於ける潜伏期間は平均5.36日、異型血液型間に於けるそれは平均7.23日にして、前者は後者より遙に短縮せしを認めしが、熱型に關しては前者の例數少きが故に後日を期し、更に批判を俟たんとするものなり。其の他接種に際し、前驅

熱悪感等の忌む可き副作用が同型血液型間に全然認められざりしに反し，異型間に於ては時々之を認めたる點等は上述潜伏期間の成績と共に橋田，堀見，王丸等の所見と略々相一致したるものなり。

尙潜伏期間に就き，Wagner-Jaureg の研究に由れば接種マラリヤは其の潜伏期は第2世代に於て17.5日，第3世代に於て12.3日第4世代に於ては9.5日と云ふ如く世代を重ねるに従ひ，漸次潜伏期は短縮するものなりと報告し，反之 Gerstmann は世代を重ねること22代の接種マラリヤに於ても尙何等の變化を認めざりしと云ふ。

然れども余の研究成績によれば給血者自身が接種されし時に呈せし潜伏期間は，次代の被接種者のそれに比し一般に延長せり。即ち同型血液型間に於ては給血者の潜伏期間平均8.09日なりしものが被接種者のそれは平均5.36日に，又異型血液型間に於ては前者7.63日なりしものが後者7.23日に短縮せられ，接種マラリヤは余の本實驗成績に關する限りに於て世代を經過する毎に其の潜伏期間を短縮するものと思量す。殊に同型血液型間に於て其の感を深うせり。

#### 第4章 總括並に考按

以上の實驗成績を總括すれば次の如し(第27表参照)。

精神病患者に於ける赤血球沈降速度は，概して促進するものゝ如きも，比較的例數の多かりし麻痺性癡呆は促進の度最も著しく，次で早發性癡呆の大部分，躁病，老耄性癡呆，精神發育制止，莫兒比涅中毒，中酒性精神病等も亦一般に促進し，鬱病に於ては健康者に於けると殆んど大差なきを認めたり。

血清粘稠度，血清蛋白%量，血清アルブミン，グロブリン100分比等は何れも其の生理的限界を越えたる増減あるものを認めざりき。但し生理的限界内にありと云へども疾病の種類に

第27表 男子

病名	例數	赤血球沈降速度	粘稠度	血清蛋白%	アルブミン，グロブリン100分比
麻痺性癡呆症	61	44.7	1.82	8.22	67.0:33.0
莫兒比涅中毒	4	32.8	1.86	8.43	64.9:35.1
中酒性精神病	7	11.5	1.79	8.22	71.5:28.5
精神發育制止症	17	11.1	1.78	8.30	73.1:26.9
躁病	19	10.4	1.73	7.87	72.0:28.0
老耄性癡呆症	7	9.8	1.76	7.98	70.3:29.7
早發性癡呆症	94	8.3	1.77	8.27	73.7:26.3
ヒステリー性精神病	2	6.0	1.79	8.44	73.9:26.1
神經質	1	4.0	1.75	8.06	72.8:27.2
癲癇	1	3.0	1.70	8.06	79.0:21.0
鬱病	3	2.7	1.70	7.92	75.8:24.2
健康者	7	1.6	1.75	8.31	76.4:23.6

## 女 子

病 名	例 数	赤血球沈降速度	粘 稠 度	血清蛋白 %	アルブミン, グロブリン 100分比
麻痺性癡呆症	23	49.6	1.78	8.18	68.1:31.9
躁病	9	22.0	1.81	8.34	70.5:29.5
ヒステリー性精神病	5	19.0	1.73	8.09	75.6:24.4
莫兒比涅中毒	1	16.0	1.70	7.53	69.0:31.0
早發性癡呆症	40	14.8	1.78	8.17	72.2:27.8
癩癩	1	13.0	1.85	8.58	70.9:29.1
鬱病	3	9.7	1.79	8.37	73.1:26.9
神經質	1	6.0	1.85	9.18	80.0:20.0
中酒性精神病	1	5.0	1.85	8.79	74.0:26.0
健康者	8	10.5	1.82	8.61	73.5:26.5

よりては、余の得たる健康者平均數値に比較して多少の増減あり。殊に血清蛋白%に於ては概して健康者のそれに比して減少の傾向を認め、又血清グロブリン量は概して増加し、従つて血清アルブミン量は減少を示せり。

次に精神病患者に於ける血液型分布は大體に於て、健康者のそれと差違を認めざりしが、之を三大精神病のみに就て觀察すれば、其れ等相互間に相當の差異あるものゝ如く認められたり。又血液型と接種マラリヤとの關係に就いては、同型血液型間に於ける接種は異型血液型間のそれに比較して、潜伏期間の短縮せらるゝ點及び接種熱、前驅熱、惡感等の副作用の殆ど皆無なる點等に於て臨床的に優位にあるものゝ如く思考せらる。

而して余は更に、赤血球沈降速度と血清粘稠度、血清蛋白量、血清アルブミン、グロブリン等との關係に就て考察を試みんとす。

抑々赤血球沈降反應の本態に關する研究は幾多の先進諸家によつて試みられしも、未だ其の確立を見ざるは甚だ遺憾とす。Robin Fahraeus は赤血球沈降速度に對する態度を次の如く示せり。即ち沈降速度は赤血球の自重と血清の自重との差並に赤血球の半徑に比例し、赤血球數並に血清の粘稠度に逆比例して左右さるゝものなりと云へり。之より先き Höber は赤血球は陰性荷電体にして、之が陽性荷電を呈する血漿と相拮抗して存するも、其の拮抗作用に影響を及ぼす種々なる因子によつて沈降速度に遲速を來たすものなることを證明し、Fahraeus は妊娠時血液は正常血液に比して、H-Ionen により速かに凝集現象を起すことを認め、其の荷電減少は血漿の變化によつて起るものなりと述べ、同時に又沈降反應の原因を赤血球の Münzenrollenbildung に求め、其の形成は主として血漿蛋白の變化、即ちグロブリン増加に依つて促進さると云へり。Westergreen, Linzenmeier 等は沈降速度は赤血球の大きさ、血色素量、溫度 (Westergreen は室溫 17-20°C に於ては差異なきも 18°C を最適温とすと述べ Fahraeus は 15-22°C の室溫は成績に何等の差異を來さずと云へり)、血清粘稠度等によつて左右せらると云ひ、Naegeli は沈降速度を左右する因子として、血液内グロブリン及びフィブリンノーゲン量、赤血球の大きさ、赤血球の數、赤血球の Hb 含有量、アチドーセ、コレステリン含量等を重要視せり。又大谷等は採血時に於ける永き鬱血及び温暖は沈降速度を促進し、寒冷は遲延せしむ。混合液たる枸橼酸曹達溶液の濃度は等張なる 3.55% を可とし、濃厚なる液及び其の混

合%増せば沈降度は減少す。表面張力、粘稠度の變化は血漿の性質の變化を伴はずんば大なる影響なし。血清蛋白はフィブリノーゲン、血清球素血清蛋白素の順に沈降度の促進を來たし、フィブリノーゲンは血清蛋白素に比し約2倍の影響を與ふと云へり。而して血清蛋白濃度は筋肉運動、食事、水分攝取、温度等によって容易に其の價を變ずるは Reiss, Böhme, Schwenker 茂在等の齊しく唱ふる處なり。又血清グロブリン増加は前述の如く沈降速度を促進すると共に、血清粘稠度を高むるに與つて力ありと云はる。尙沈降速度は個人、年齢、性等によつても異り、女子は男子よりも一般に促進せらるゝ事實は、Fabraeus, Geppert, Linzenmeier, Schönfeld, Plaut, Runge, Popper, Wagner, Stefan, Molner, Silzer, Fabroni, 厚木, 神保, 小山等により確立せられたり。

以上の如く沈降速度、血清粘稠度、血清蛋白量、血清アルブミン、グロブリンは相互に或は直接に、或は間接に複雑にして密接なる關係を有するものなり。

今、是等現象の相互關係を余の本研究成績に就て考ふれば、赤血球沈降速度促進せらるゝ時には、一般に血清グロブリンの増加従つて血清アルブミンの減少を認め得可し。又沈降速度と血清粘稠度並に血清蛋白量との關係に就ては大体に於て餘り密接なる關係の存せざる如く思考せらる。併し是等現象の精確なる統計を得んには、先きに述べたる諸條件の他に、被験者各個人の陳代謝機能の觀察も亦重要な必要條件となる可く、本實驗成績のみを以てして直ちに適確なる論斷を下し得ざるは勿論なり。

## 第 5 章 結 論

本實驗により得たる結論は次の如し。

1) 赤血球沈降速度は麻痺性癱瘓症、早發性癱瘓症の大部分、躁病、老老性癱瘓症、精神發育制止症、中酒性精神病、莫兒比涅中毒等に於ては一般に促進せられ、鬱病、ヒステリー性精神病、神經質、癲癇等に於ては、健康者の其れに比し大差なきが如し。

2) 精神病患者に於ける血清粘稠度、血清蛋白%、血清アルブミン、グロブリン100分比は何れも生理的限界を越ゆるものを認めず。

3) 精神病患者に於て赤血球沈降速度促進せらるゝ時には一般に血清グロブリン増加、従つて血清アルブミン減少を認む。

4) 精神病患者に於ける血液群型分布状態は邦人健康者に於ける其れと大差なし。但し疾病の種類に依り多少の程度に於て特有なる分布を示す傾向あるを認む。

5) 麻痺性癱瘓症に於けるアラリヤ接種に際し、給血者並に被接種者の血液群型の異同は、其の潜伏期間の長短及び副作用の有無に關し相當密接なる關係あるものと認む。

擱筆に當り、本研究に對し終始御懇篤なる御指導、御鞭撻並に御校閲を賜りたる恩師松本教授、橋助教授に對し滿腔の感謝を捧ぐると同時に、種々なる御教示を忝うしたる酒井、加賀谷兩教授並に御援助を蒙りたる木村博士、教室員諸兄の御好意を深謝す。

附記 本論文要旨は第29, 31回日本神経學會總會に於て演說せしものなり。

### 参 考 文 献

- Abderhalden:** Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden Abt. I. Chem. Methoden Teil 8, Abt. 4. Angewandte Chemie u. Physik Teil 3. u. 4. **浅田一:** 日本醫事新報. 404號. **浅田一:** 實地醫家と臨床. 7卷. 10號. **安藤, 瀧野:** 神經學雜誌. 第31卷. 3號. **厚木學:** 日本婦人科學會雜誌. 第25卷. 10號. **Bernstein:** Kl. W. 1924. Nr. 33. **Domarus:** Methodik der Blutuntersuchung. **Friedmann:** Zeitsch. f. d. ges. N. u. P. Bd. 119. H. 2/3. **Friedmann:** Archiv f. P. u. N. Bd. 84. H. 1. **深町穂積:** 社會醫學雜誌. 482號. **古川竹二:** 社會醫學雜誌. 504號. **藤井毅彦:** 神經學雜誌. 33卷. 9號. **古畑種基:** 醫事公論. 978號, 979號. **古畑, 桑原:** 内外治療. 2年. 5號. **權藤竹藏:** 中外醫事新報. 1083. **Hertwig:** Klin. W. 9. Jg. Nr. 30. **Hirschfeld, L. u. H.:** The Lancet Oct. 1919. **橋田, 堀見:** 臨床醫學. 昭和3年. **堀見太郎:** 大阪醫學會雜誌. 28卷. 10號. **堀見太郎:** 臨床醫學. 昭和3年. **市岡正吉:** 愛知醫學會雜誌. 37卷. 4號. 5號. **神保恒春:** 北海道醫學雜誌. 7年. 11號, 12號. **岸孝義:** 十全會雜誌. 32卷. 8號. **Linzenmeier:** Zentrallbl. f. Gynaekologie 1920. **Mayr u. Julius:** Archiv f. Dermatologie Bd. 134. **牧有義:** 小峰研究所紀要邦文. 第1卷. **茂在照:** 東京醫學會雜誌. 37卷. 醫事新報. 1121號, 1122號. **茂在, 岡本, 瀧本:** 醫事新聞. 1111號. **長澤政隆:** 神經學雜誌. 29卷. 8號, 31卷. 8號. **西, 寺尾, 山本:** 長崎法醫藥報. 2卷. 2號. **西弘二:** 長崎法醫. 2卷. 2號. **王丸勇:** 神經學雜誌. 29卷. 1號, 7號. **大谷誠:** 日新醫學. 15年. 5號, 6號. **Plant:** München. mediz. W. 1920. Nr. 10. **Poehlmann:** München. mediz. W. 1930. Nr. 24. **Popper u. Wagner:** Mediz. Klinik 1920. Nr. 36. **Pantigan:** Mediz. Klinik August 1930. **Rohr u. Krieger:** Deutsche mediz. W. 1930. 56. Jg. Nr. 23. **Runge:** München. mediz. W. 1920. Nr. 33. **Schiff:** Technik der Blutgruppenuntersuchung. **Schootky:** Zeitschr. f. d. ges. N. u. P. Bd. 133. H. 4. **Schönfeld:** Archiv f. Dermatologie Bd. 136. **Speierer:** München. mediz. W. August 1930. **Schridde u. Naegeli:** Haematologische Technik. **瀧野憲照:** 十全會雜誌. 32卷. 6號. **津田, 堤:** 慶應醫學. 1卷. 8號. **高畑哲五郎:** 生物化學分析. **von Oluf Thomson:** München. mediz. W. Nr. 28. **von Dungern u. Hirschfeld, L.:** Zeitschr. f. Immu. Bd. 4, 6, 8. **Weidmann:** Mediz. Klinik. Nr. 31. **Wendberger:** Wiener klinische W. Juli 1930. **Wuth:** Untersuchungen über die körperlichen Störungen bei Geisteskranken. **山崎武治:** 千葉醫學會雜誌. 7卷. 8號.