

110.

612.14

血 壓 ニ 關 ス ル 研 究

(第 5 報)

脉 波 ト 血 壓

岡山醫科大學稻田內科教室 (主任稻田教授)

脇 本 正 規

[昭和 8 年 9 月 13 日受稿]

*Aus der Medizinischen Klinik der Okayama Med. Fakultät
(Direktor: Prof. Dr. S. Inada).*

Studien über den Blutdruck.

(IV. Mitteilung.)

Pulswelle und Blutdruck.

Von

Massanori Wakimoto.

Eingegangen am 13. September 1933.

1) Pulswellen werden durch das Tycos Recording Sphygmomanometer mit aufsteigenden Schenkeln und absteigenden Schenkeln wiedergegeben und haben meistens an den absteigenden Schenkeln eine Erhebung.

2) Das Verhältnis zwischen Pulsamplitude und Pulsdruck: Wenn der Maximaldruck niedrig ist, so ist die Pulsamplitude gewöhnlich klein. Wenn der Pulsdruck gross ist, so ist die Pulsamplitude gross; wenn der Pulsdruck klein ist, so ist die Pulsamplitude klein.

3) Der Winkel des absoluten Sphygmogramms steht in umgekehrter Proportion zu der Summe des Pulsdrucks und der Pulszahl.

4) Sogar bei dem Gyapp's Phänomen kann man die Pulswellen mit dem Tycos Recording Sphygmomanometer normal wiedergeben.

5) Das Oscillogramm wird durch Adrenalin zeitweise vergrössert durch Pilocarpin od Atropin kaum verändert.

6) Das Oscillogramm zeigt verschiedene Formen, es ist dachförmig bis sichelförmig.

7) Die Grösse des Oscillogramms an den Gliedern fällt in der Reihe: Oberschenkel, Oberarm, Unterschenkel, Vorderarm. Es zeigt sich an Oberarm und Oberschenkel gewöhnlich dachförmig, an Vorderarm und Unterschenkel sichelförmig. Seine Grösse und Form sind an der linken und rechten Seite fast unterschiedlos gleich.

(Kurze Inhaltsangabe.)

緒 言

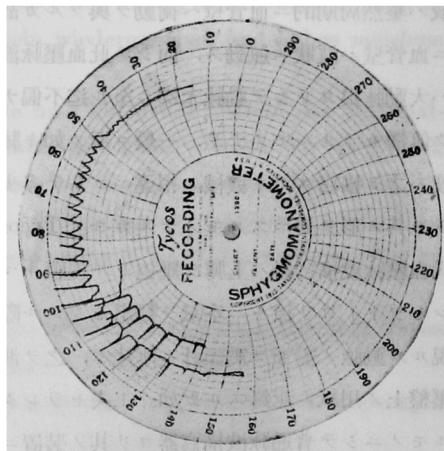
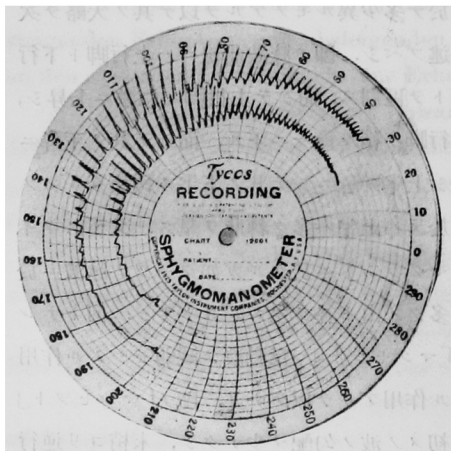
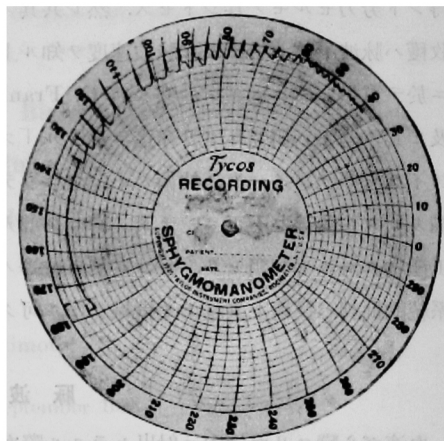
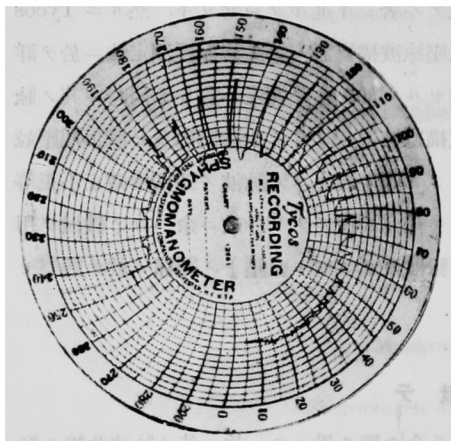
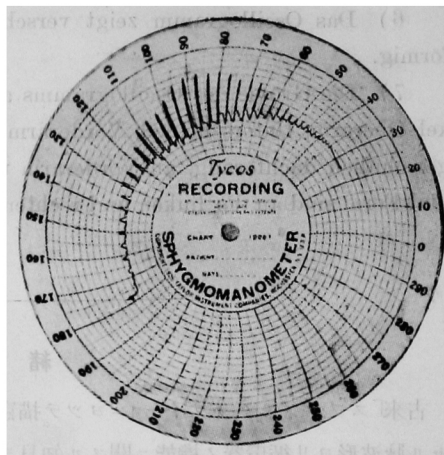
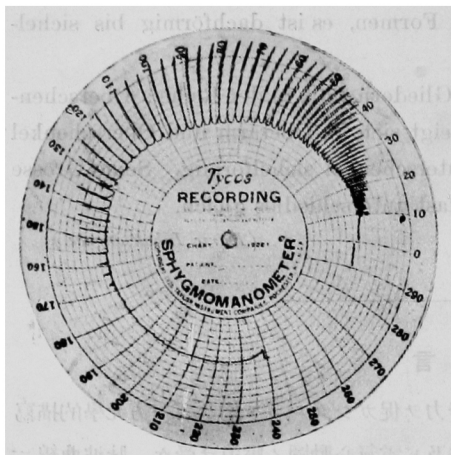
古來「スフイグモグラフィ」ニヨツテ描寫セル脉波形ヨリ循環器ノ機能ニ關スル知見ヲ得ント努力セルモノ寡シトセズ。然レ共其ノ收穫ハ脉波不整ノ診斷及ビ脉波速度ヲ知ル上ニ於テ貢獻セシニ過ギズ。然ルニ O. Frank 及ビ其ノ門下ノ研究ニヨリ今迄ニ於ケル「スフイグモグラフィ」ノ技術ハ不完全ニシテ描カレタル曲線ハ不正ニシテ其ノ棘ハ一部人工產物ナルコト判明セリ。ココニ於テ彼等ノ系統的批判ハ技術上異議ナキ機械ヲ作ル可ク

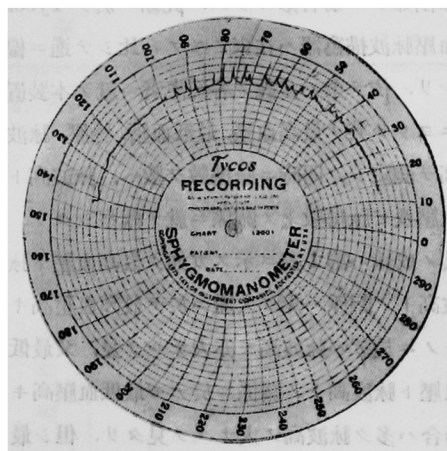
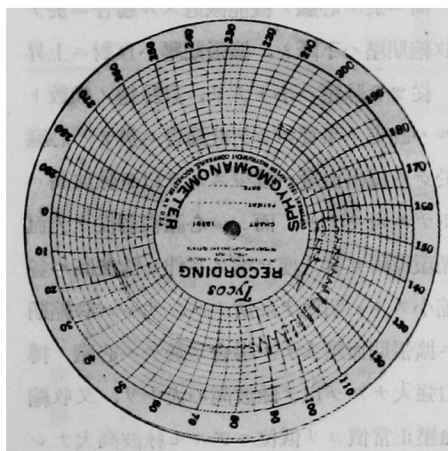
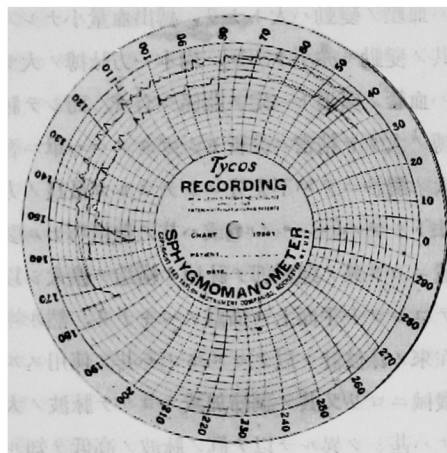
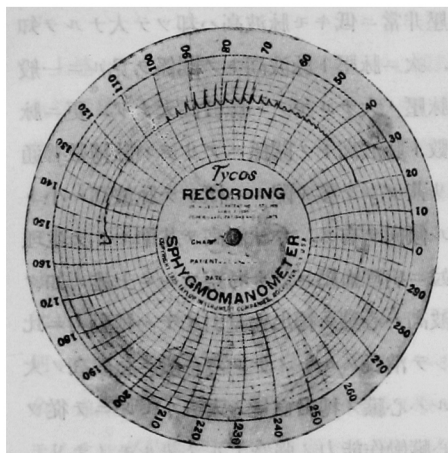
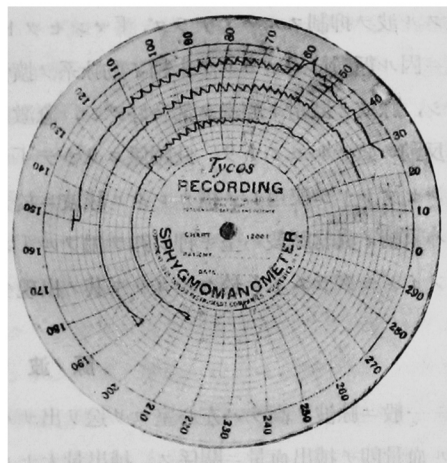
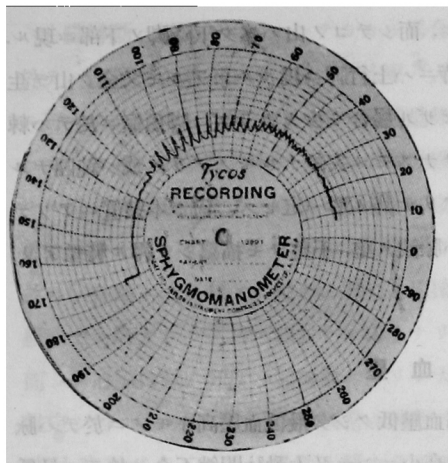
努力ヲ促ガシタルニモ拘ラズ一方光學的描寫法及ビ電氣心動圖ノ壓迫ヲ受ケ、脉波曲線ニ就テハ著シキ進歩ヲ見ザリキ。然ルニ Tycos 血壓脉波描寫器ハ第 1 報血壓測定法ニ於テ詳述セルガ如ク血壓測定ニ際シテ同時ニ其ノ脉波描寫裝置ニヨリテ收縮期壓及ビ擴張期壓竝ニコノ間ニ現出スル脉波ノ外觀増減正不正等ヲモ描寫シ得ルナリ。故ニ余ハコノ機械ヲ用ヒ脉波及ビコレト血壓トノ關係ニ就テ觀察セリ。

脉 波 ニ 就 テ

血液ガ心臟ヨリ血管内ニ射出セラルル際血液ハ整然周期的ニ血管壁ヘ衝動ヲ與フルガ故ニ血管壁ハ波狀ニ運動ス。而シテ此血壓脉波ハ大動脈根ヨリシテ動脈末端ニ至ル迄不偏ナク傳播セラルルモノナリ。一般ニ斯ノ如キ脉波ハ之ヲ描寫ス可キ機械ノ相違ニヨリテ多少トモ其ノ形ヲ異ニスルモノナルガコノ Tycos 氏血壓脉波描寫器ハ上膊ヲ壓迫セル護膜「マンセツト」ヨリ徐々ニ空氣ヲ排出セシメル際現ルル動脈ノ震頻ヲ震頻計ニ傳達シ、之ヲ測壓盤上ノ用紙ニ記録スルガ如ク工夫セラレタルモノニシテ普通脉波描寫器ヨリ其ノ裝置ニ

於テ全ク趣ヲ異ニス。故ニ其ノ脉波曲線モ形ニ於テ多少異ルモノアルヲ以テ其ノ大略ヲ次ニ述ベシ。即チ脉波曲線ニハ上行脚ト下行脚トヲ區別ス。而シテ上行脚ハ急激ニ上昇シ、下行脚ハ稍々徐々ニ下ル。而シテ其ノ下降ニ際シ上半ガ急ニシテ其ノ下半ノ緩徐タルモノニ於テハ上半ハ多ク棘狀ヲ呈ス。又「スフイグモグラム」ニ於ケルガ如クツノ脉波ニ於テ多クノ山ト谷ヲ生ズルコトナシ。何トナレバ「マンセツト」ハ反動波ヲ減弱セシムル作用アル作用アルヲ以テナリ。即チ「マンセツト」ハ初メノ波ノ勾配ヲ少ナクシ、末梢ヨリ逆行





スル波ヲ抑制スルノミナラズ、「マンセット」ニ因ル循環障礙ニヨリテ末梢ノ動脈系ヲ擴張シ、脈波ノ圓滑ト經過ヲ都合好クシ、急激ノ反動ヲ妨グルモノナリ。此關係ヨリシテ「マンセット」ヲ使用シテ描カレタル脈波ニ於テハ末梢ノ異常脈波ハ堅キ押し鉗ヲ用フル「スフィグモグラム」ニ於ケルヨリモ其ノ出現少

シ。而シテコノ山ハ多ク下降脚ノ下部ニ現ル。時ニハ上行脚ニ現ルル事アルモ又全ク山ヲ生ゼザル場合モ少ナカラズ。脚頂嶺ニ於テハ棘ヲナスモノ尖鋭ナルモノアリ、或ハ鈍圓ナルアリテ其ノ形一定セズ。尙ホ本裝置ニアリテハ脈波ノ整、不整ヲモ描寫シテ得ル特點アリ。

脈 波 高 ト 血 壓

一般ニ脈波ノ高サハ左心室ヨリ送り出サルル血量即チ搏出水量ニ關係ス。搏出量大ナレバ血壓ノ變動ハ大トナリ、搏出量小ナレバ其ノ變動モ亦小トナル。尙ホ一方脈搏ノ大サハ血管ノ緊張ト一定ノ關係ヲ有ス。而シテ脈搏ノ大サヲ精密ニ分析センガタメニハ單ニ吾人ノ觸診ニテハ不充分ニシテコレガ最良ノ方法トシテハ「ヘーベル」或ハ其ノ他精巧ナル裝置ニヨリ其ノ運動即チ脈搏ノ構造ヲ擴大シ以テコレヲ一平面上ニ描寫スベキナリ。然ルニ在來ノ脈波計ヲ以テセルモノハ其ノ使用スル機械ニヨリ又其ノ調節加減ニヨリテ脈波ノ大サハ甚シク異ルヲ以テ眞ノ脈波ノ高低ヲ知ル事困難ナル場合尠カラズ。此點ニ於テ Tycos 血壓脈波描寫器ハ在來ノモノニ比シテ遙ニ優レリ。依テ余ハ多數ノ各種患者ニ就テ本裝置ニヨリテ其ノ最高血壓、最低血壓、脈壓、脈波高ヲ測定シ、同時ニ脈搏數ヲ數ヘ、脈波高ト血壓及ビ脈搏數トノ關係ニ就テ觀察シタリ。其ノ成績ハ第1表ニ示サガ如ク最高血壓ト脈波高トノ關係ハ先ヅ大體ニ於テ最高血壓高キモノニ於テハ脈波高モ亦大ナルヲ見、又最低血壓ト脈波高トノ關係ニ於テモ最低血壓高キ場合ハ多ク脈波高ノ大ナルヲ見タリ。但シ最

高血壓低クシテ最低血壓高キモノニ於テハ脈波高小ニシテ又大動脈閉鎖不全ニ於テハ最低血壓非常ニ低キモ脈波高ハ却ツテ大ナルヲ知ル。次ニ脈壓ト脈波高トノ關係ヲ見ルニ一般ニ脈壓ノ大ナルモノハ脈波高大ナリ。更ニ脈搏數ト脈波高トノ關係ニアリテハ脈搏數普通ヨリ甚ダシク多キ際ニハ概シテ脈波高ハ小ナル傾向ヲ有ス。今脈波高ヲ基準トシテ生理的竝ニ病理血壓ニ就テ考察スルニ上述ノ如ク脈波高ハ心臟ノ搏出量引イテハ搏動力ニ比例シテ消長スルモノナレバ一般ニ脈波高ノ大ナルハ心臟ノ搏出量ノ大ナルモノニテ從ツテ心臟動作能力ノ強盛ナルヲ語ルモノナリ。又一面ニ於テ心臟ノ機能減退スル場合ニ於テハ收縮期壓ハ下降シ、擴張期壓ハ反對ニ上昇シ、從ツテ脈壓ハ小トナリ、且脈搏ノ頻數トナルハ既定ノ事實ニシテ此場合ニ於テハ心臟ニ於ケル搏出量ハ減少スルヲ以テ脈波高ハ小トナル可キナリ。而シテ心臟衰弱從ツテ血液循環障礙ガ其ノ度ヲ増スニ伴ヒ脈波高ハ益益縮小スルハ明白ナル所ナリ。サレバ收縮期竝ニ擴張期血壓大ナル場合ニ於テハ心臟ノ搏動力強大ナルヲ以テ脈波高ハ大ナリ、又收縮期血壓正常價ヨリ低位ニアルモ脈波高大ナレ

バ心臓搏動ハ旺盛ナル證ニシテカカル場合ニ於テハ擴張期血壓ハ下降シ從ツテ脈壓ハ大ナル可キナリ。尙ホ心臓搏動ノ強サハ搏動頻度ニヨリテ著シキ差異アルモノニシテ搏動緩徐ナル時ハ擴張期長キタメ心臓ニ歸流スル血量多ク、從ツテ搏動ニ於ケル驅出血量増加ス。故ニ收縮期ト擴張期トノ壓力ノ差ハ心臓搏動緩徐ナル時大ニシテ其ノ頻數ナル時小ナリ。而シテ心臓搏動ノ頻度ハ脉搏數ニヨリテ大凡推定シ得ルモノナレバ脉搏數異常ニ頻數ナル時脉搏高ガ小トナルハ想像ニ難カラザルナリ。

上述セシ各見地ヨリシテ脉搏高ガ心臓竝ニ血管系統ノ狀態ノ如何ヲ窺フニハ極メテ有意義ナルハ明カナル所ニシテ一般患者診療ニ際シ、Tycos 血壓脈波描寫器ヲ使用シテ脉搏高ヲ描寫觀察スレバ循環障礙ノ診斷殊ニ其ノ豫後判定ニ於テ大イニ參考トナルモノナルヲ知り得可シ。次ニ例示スル症例第 I—VII ハ何レモ其ノ豫後絶對ニ不良ナリシモノニシテ余ノ血壓測定後數日以内ニ死ノ轉歸ヲ取リシモノナルガ是等ニ於テハ圖表ヲ一見シテ明カ

ナルガ如ク總テ脉搏高ハ極メテ低ク最高血壓モ亦著シキ下降ヲ示セリ。コレ脉搏高ガ循環器障礙及ビ其ノ豫後ノ判定ニ資スルコト大ナルヲ如實ニ語ルモノナリ。尙ホ斯カル重症患者ニアリテハ入院後心衰弱ノ程度ニ應ジテ強心劑ヲ投與スルモノナレバ強心劑ト脉搏高トノ關係ニ就テ聊カ考慮センニ循環器ガ尙ホヨク“デギタリス”“カンフル”“ストロファンチン”等ノ藥器ニ反應スル間ニ於テハコレ等強心劑ニヨリテ心臓ノ搏動力ハ増大シ、從ツテ脉搏高モ亦大トナリ得レドモ容態著シク増惡シ、心臓ノ衰弱既ニ高度ニ達シ藥劑ニ反應セザルニ至レバ脉搏高ハ影響セラルルコトナク益々下降ス可キハ想像ニ難カラザルナリ。サレバ重症患者ノ治療ニ當リ經過ヲ追ヒテ Tycos 血壓脈波描寫器ニヨリコノ脉搏高竝ニ血壓ヲ觀察シ、強心劑投與後明カニ脉搏高ノ上昇ヲ認メ得ル場合ニ於テハ猶ホ心臓ガ恢復ノ望アルモノニシテ治療ノ續行ヲ必要トスレドモ強心劑ガ作用スルコトナク脉搏高ガ益々下降スレバ絶對の豫後不良ノ徵ニシテ治療ヲ續行スルモ勞シテ益ナキモノナリ。

第 1 表

姓 名	脉搏高	最大血壓	最低血壓	脈 壓	脈 搏	病 名
村○ フ○ヨ	16	182	120	62	96	
藤○ 淑○	10	115	80	35	100	結核性腹膜炎
高○ 綾○	8	118	74	44	92	浸濕性腹膜炎
木○ 安○	1.2	92	64	28	42	
高○ 綾○	5	114	70	44	104	浸濕性肋膜炎
岡○ 寛	16	118	73	45	45	肺臓「デストマ」
掛○ 吉○	13	144	81	63	60	神經過敏症

姓 名	脈波高	最大血壓	最低血壓	脈 壓	脈 搏	病 名
小○ 猪○郎	19	111	60	51	76	肝臟硬變症
横○ 哲○	8	124	63	61	80	左側乾性肋膜炎
堀○ 利○	21	124	65	59	62	
十○ 正○	9	111	50	61		
吉○ 高○	5	106	68	38	84	
羽○ キ○	2	95	55	40	86	肺結核
藤○ 清○	3	102	60	42	70	右側肺尖加答兒, 肺門浸潤
藤○ 泰○	2	108	68	40	70	右側肺尖加答兒
若○ 春○	22	204	114	90		
藤○ 淑○	4	115	67	48	94	神經過敏症
山○ 兼○	9	152	79	73		
赤○ ヨ○	4	90	56	38	92	肋膜炎及ピ腹膜炎
重○ タ○	5	104	63	41		不整脈
吉○ 善○	10	155	90	65	80	
黒○ コ○メ	13	222	119	103	92	心臓性喘息
ク	11	209	119	103	92	ク
ク	9	189	108	78	94	ク
村○ フ○	3	93	68	25	80	左側肺尖加答兒
松○ 美○子	5.5	104	66	38	90	兩側肺尖加答兒
田○ テ○	15	164	92	72	72	血壓亢進症
土○ 長○郎	10.5	145	65	80	74	右側浸性肋膜炎
名○ 久○	7.0	137	82	55	102	右側肺尖加答兒
小○ 祐○	5.5	126	71	55		「ネクローゼ」
桑○ 省○	10	126	71	55	66	糖尿病
原○ ヒ○	11	114	64	50	66	健康
中○ 万○	14	141	88	53	80	胃癌
熊○ ュ○	1.0	104	80	24	100	僧帽瓣閉鎖不全症
ク	2.0	115	75	40	96	ク
ク	2.0	113	75	38	92	ク
熊○ 美○	4.0	125	75	50		ク
ク	1.0	135	84	50		ク
ク	3.0	120	80	40		ク

姓 名	脈波高	最大血壓	最低血壓	脈 壓	脈 搏	病 名
熊 ○ 美 ○	1.5	84	50	34	106	僧帽瓣閉鎖不全症
◇	2.0	112	80	32	100	◇
村 ○ 正	10	110	67	43	50	胃癌
中 ○ 初 ○	11	114	65	49		妊娠 4 箇月
德 ○ 光 ○ 郎	17.5	109	52	57		兩側肺尖加答兒
二 ○ ヨ ○	15.0	124	72	52		脚氣
中 ○ 藤 ○ 郎	23.0	192	100	92	70	腦出血
熊 ○ 考 ○	12.0	144	78	66	72	健康
生 ○ 昌 ○	5.0	104	47	57	67	◇
吉 ○ 善 ○	5.0	142	91	51		
川 ○ 吉 ○ 郎	11	118	74	44		神經過敏症
植 ○ 一 ○	28	139	73	66	74	「ネフローゼ」
石 ○ 政 ○	18	106	55	51	66	左側陳舊性肋膜炎
田 ○ テ ○ 子	13	178	96	82	80	左側肺尖加答兒
◇	12.5	176	96	80		血壓亢進症
◇	7.0	156	88	68		◇
中 ○ 稔	10	115	64	51	96	右側濕性肋膜炎
齋 ○ 壽 ○	6	120	67	53	90	心囊炎
岡 ○ ミ ○	5	118	70	48	86	兩側肺尖加答兒
人 ○ タ ○	7	207	95	114	80	
◇	10	196	104	92	80	
越 ○ テ ○	5.5	102	50	52	72	
土 ○ 長 ○ 郎	10	134	68	66		
長 ○ 英 ○	4.5	104	67	37	62	肺結核
兼 ○ 馬 ○	6	114	68	46	72	膽石症
◇	12	128	74	54		◇
京 ○ 谷 ○	10	102	63	39		◇
大 ○ 善 ○	15	130	73	57	76	健康
越 ○ テ ○	8	118	67	51	72	◇
堀 ○ 澄	7.5	109	66	43		右側濕性肋膜炎
越 ○ テ ○	4.5	103	56	47		
京 ○ 谷 ○	14	134	80	54		膽石症

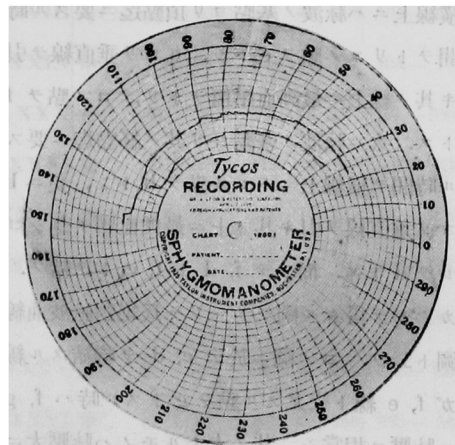
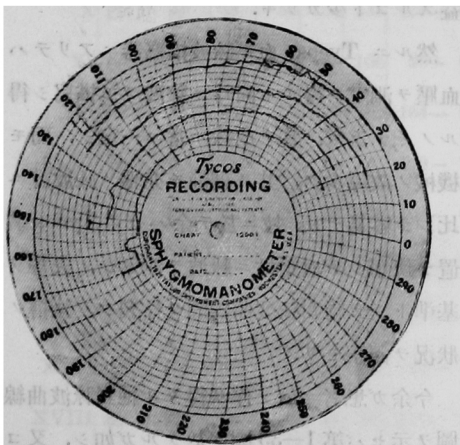
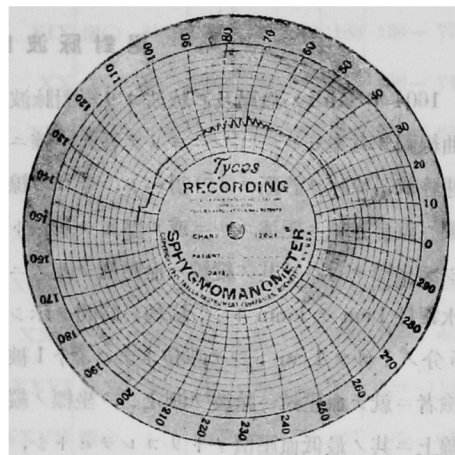
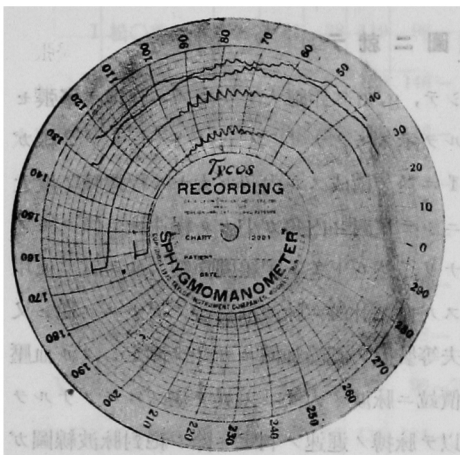
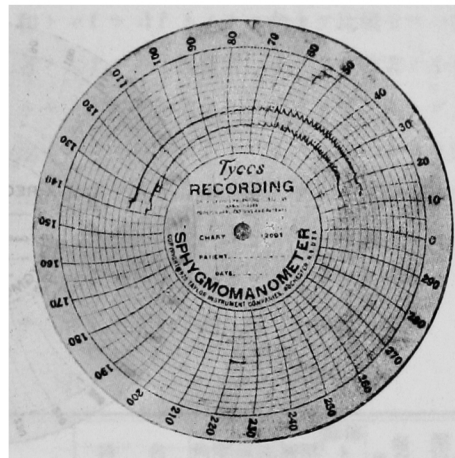
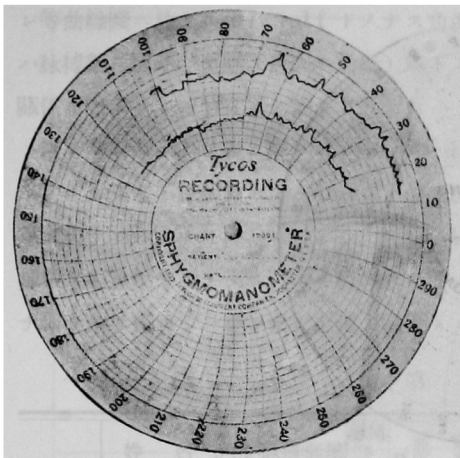
姓 名	脈波高	最大血壓	最低血壓	脈 壓	脈 搏	病 名
京 ○ 谷 ○	12	134	78	56		膽石症
杉 ○ 一 ○	8.5	131	70	73		脚氣
松 ○ キ ○	3.0	94	60	34	90	
上 ○ 安 ○	16.5	136	74	62	86	脚氣
花 ○ 清 ○	23	146	72	74		
小 ○ 猪 ○ 郎	10	109	63	46		肝臟硬變症
青 ○ ヤ ○	10.5	215	103	112	81	肋膜炎, 腎臟炎
村 ○ 喜 ○ 男	10.5	142	77	65		健康
安 ○ 繁 ○	4.0	112	78	34	72	慢性胃加答兒
林 ○ 太	9.0	116	62	54		神經衰弱
植 ○ 一 ○	15.0	159	101	58	66	腎臟炎
青 ○ 六 ○ 郎	18.5	188	114	74	74	慢性腎臟炎 動脈硬化症
長 ○ 長 ○	10	113	68	45		僧帽瓣閉鎖不全症
重 ○ タ ○	3.0	131	79	52		不整脈
德 ○ 武 ○	19	174	103	71		糖尿病
◇	27	169	95	74	62	◇
田 ○ 光 ○	17	154	90	64		動脈硬化症
羽 ○ キ ○	5	128	76	52		肺結核
植 ○ 一 ○	17	133	63	70	66	腎臟炎
藤 ○ 泰 ○	4.5	131	67	64	74	
黒 ○ コ ○ メ	12	220	115	105		心臟性喘息
林 ○ 太	6.0	111	60	51	66	
小 ○ 猪 ○ 郎	10	116	72	44	72	肝臟硬變症
◇	15	108	63	45	64	◇
三 ○ 榮 ○ 太	5.5	118	87	31	84	僧帽瓣閉鎖不全症
◇	6.5	131	90	41	72	◇
村 ○ フ ○	3.0	119	80	39	80	
松 ○ 美 ○ 子	6.5	96	58	38	81	
高 ○ 玉 ○	6.5	103	64	39	100	肺結核
友 ○ 清 ○	4.0	96	65	31	90	右側肺炎加答兒
吉 ○ ○ ○	22	178	88	90		◇
土 ○ 長 ○	9	116	64	52	60	右側陳舊性肋膜炎

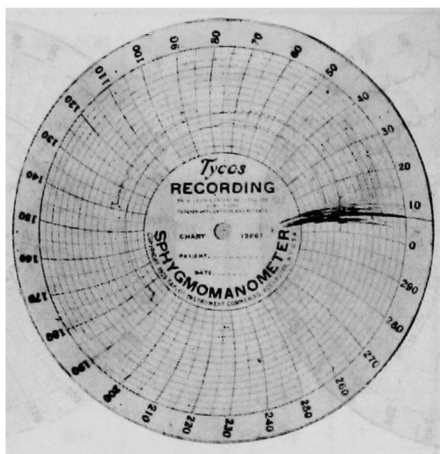
姓 名	脈波高	最大血壓	最低血壓	脈 壓	脈 搏	病 名
林 ○ 一	8.5	111	67	44	86	
熊 ○ 三 ○	4.0	124	80	44	80	
平 ○ 經 ○	17	131	74	55	72	
大 ○ 行 ○	11.5	142	77	65		
名 ○ 幸 ○ 郎	14.0	116	69	47	80	「カルモチン」中毒
◇	10.5	99	52	47		
田 ○ テ ○	16	204	76	128	78	
◇	14	184	95	89	87	
◇	13.5	173	91	82		
久 ○ 爲 ○	1.0	75	48	27	84	中毒
江 ○ 利 ○	10	129	80	49	100	肺結核 結核性腹膜炎
庭 ○ 春 ○	10	120	63	57	76	右側肺尖加答兒
林 ○ 一	14	118	65	53	76	
◇	9	131	66	65	72	
久 ○ 島 ○	2.5	76	30	46	108	中毒
味 ○ 蔵 ○	5.0	110	69	41	108	兩側肺尖加答兒 喉頭結核
赤 ○ 隼 ○	4.0	86	40	46		
◇	11	145	54	91		肋膜炎, 腹膜炎, 肺結核
齋 ○ 齋 ○	2.5	112	70	42		肺結核
◇	3.5	116	70	46		◇
岡 ○ 寛	7.0	116	75	41		肝臓「ヂストマ」
◇	6.0	106	66	40		◇
◇	13	131	73	58		◇
◇	6	111	73	38		◇
藤 ○ 淑 ○	11.0	141	83	58	94	
馬 ○ ○ 次	19	115	68	47		微毒
◇	19.5	120	66	54		◇
村 ○ 正	11	101	63	38	54	胃癌
川 ○ 三 ○ 五	2	102	70	32	86	神經過敏症
◇	11.0	161	93	68		◇
◇	10.5	156	86	73		◇
◇	9	139	78	61		◇

姓 名	脈波高	最大血壓	最低血壓	脈 壓	脈 搏	病 名
川○ 三○エ	9	142	70	72		神經過敏症
赤○ 準○	3.0	81	48	33	104	肺結核, 肋膜炎, 腹膜炎
◇	13	133	52	81	104	◇
◇	3	92	54	38		◇
西○ 恭○	13	130	74	56	60	兩側肺炎加答兒
◇	17	143	66	77	60	十二指腸癌, 網蟲
今○ 弘○	15	115	64	51	72	
西○ 恭○	9	96	53	43	60	
三○ 實○	5.0	91	57	34	72	
久○ 彌○	11.0	126	68	58	66	健康
岡○ 夏○	5	126	74	52		右側肺炎加答兒
藤○ 好○	6	119	67	52	68	
藤○ 音○	30	240	92	148	54	
長○ 美○	23	242	122	120	82	
安○ 繁○	8	110	72	38		
◇	5	109	60	49	76	
◇	8	118	66	52	74	
三○ 實○	12	125	70	55	92	肝臟硬變症
吉○ 光○	4.2	110	68	42	88	腹膜炎
豐○ 蘭○	30	255	100	155		
小○ 祝○	12	144	72	72		
羽○ イ○ヨ	4.5	101	60	41	66	胃癌
今○ 祝○	8.0	139	73	66		兩側肺炎加答兒
中○ 万○	13	129	74	52	70	神經衰弱
◇	14	135	77	58		肺放線菌
門○ 小○	6	115	72	43	94	◇
庭○ 蕃○	10	158	75	83		腹膜炎
宮○ イ○	9.5	127	62	65		
林○ 夫	19	156	75	81		肺炎加答兒
蓮○ 榮	4.5	130	88	42	100	左側肋膜炎
木○ 君○	4.0	82	48	34	66	兩側肺炎加答兒
豐○ ミ○	4.5	97	64	33	94	腸狹窄

姓 名	脈波高	最大血壓	最低血壓	脈 壓	脈 搏	病 名
三 ○ 實 ○	11	101	58	43	90	肝硬變症
◇	4.5	92	54	38	90	◇
善 ○ 松 ○	4.0	95	66	29	100	腹膜炎
◇	3	93	58	35	88	◇
今 ○ 弘 ○	6.5	109	60	49	84	神經衰弱
秋 ○ 鶴 ○	36	171	36	85		胃酸過多症
中 ○ 稔	5.5	104	68	36	84	兩側肺尖加答兒 陳舊性肋膜炎
門 ○ 小 ○	5	116	68	48	80	腹膜炎
木 ○ 三 ○	13.0	122	77	45	84	神經性心悸亢進症
中 ○ 稔	5.5	110	80	30	80	兩側肺尖加答兒 陳舊性肋膜炎
石 ○ 芳 ○	4.0	116	69	47	76	胃癌
三 ○ 昌 ○	10	110	65	45	100	兩側肺尖加答兒 腹膜炎
◇	13	122	72	50	100	◇
河 ○ 靜 ○	8	124	68	56		右側肺尖加答兒
三 ○ 武	10	149	98	51	80	
西 ○ 恭 ○	10.5	131	77	54	82	
三 ○ 昌 ○	8.5	121	84	37	60	腹膜炎
小 ○ 祝 ○	10	134	67	67	64	神經過敏症
小 ○ 更	9.5	134	87	47	72	胃潰瘍
難 ○ 靜 ○	12.5	163	91	72	90	右側肺尖加答兒
清 ○ 文 ○	4.0	110	76	44	100	肺結核
福 ○ チ ○	10	130	73			
木 ○ 君 ○	7.5	138	80	58	72	兩側肺尖加答兒 左側肋膜炎
前 ○ ハ ○	9.0	128	79	49	120	結核性腹膜炎
青 ○ ナ ○ サ	15	150	67	83	79	兩側肺尖加答兒
山 ○ 時 ○	16	163	77	86	90	◇
藤 ○ 宗 ○	11.5	130	68	62	70	脚氣
森 ○ 香	13.0	123	65	58	74	神經性心悸亢進症
西 ○ 美 ○	11	117	68	49	80	左側肺尖加答兒
德 ○ 恭	6	106	70	36		脂肪過多症
吉 ○ 早 ○	9	109	69	40	70	
江 ○ 利 ○	11	139	90	46	106	腹 炎

姓 名	脉波高	最大血壓	最低血壓	脉 壓	脉 搏	病 名
吉 ○ 精 ○	20	142	85	57		
熊 ○ 考 ○	6	133	89	44	70	健康
◇	5	125	78	47	70	◇
◇	9	118	79	39		◇
片 ○ 農 ○	4	107	67	40	70	◇
大 ○ 松 ○	10	121	60	61	68	◇
池 ○ 伊 ○	20	131	74	57	84	动脉硬化症
重 ○ 夕 ○	4	92	60	32	72	不整脉
三 ○ 喜 ○	5.5	139	80	59		左側濕性肋膜炎
◇	9	120	73	47		◇
小 ○ 猪 ○	12	105	58	47		肝硬變症
木 ○ 安 ○	1.0	84	60	24	50	◇
小 ○ 猪 ○	16	117	67	50	100	◇
西 ○ 岩 ○	12.5	134	67	77	78	◇
渡 ○ 勇 ○	12	126	68	58	86	◇
佐 ○ 忠 ○	7	124	63	61	86	健康
岡 ○ 工 ○	7	119	70	49		左側肺炎加答兒
田 ○ 太 ○	13.5	112	63	49		健康
岩 ○ 芳 ○	3.0	132	105	27	78	腦腫瘍
濱 ○ 修 ○	8.0	140	95	45	106	肺結核
横 ○ 信 ○	8	122	72	50	78	肺放線狀菌
小 ○ 松 ○	9	130	83	47	93	脚氣
中 ○ 金 ○	5	122	81	41	84	◇
小 ○ 利 ○	15	110	62	48	84	肺結核





絶 對 脉 波 曲 線 圖 ニ 就 テ

1604年 Sahli ハ血壓及ビ脉波ヨリ絶對脉波曲線圖ヲ考案セリ。コレニヨリテ吾人ハ確ニ速脉或ハ徐脉ヲ診斷スルヲ得ベシ。今コノ線圖ニ就テ詳細ニ記述スルニ或ル點 a ヲ基點トシテ坐標ヲツクリ其ノ縦線ハ血壓價ヲ表ス。水銀柱 1cm ヲ 1mm トシ、横線ハ時間ヲ示シ 5分ノ 1秒ヲ 1cm トシテ單位トナス。今 1被檢者ニ就テ血壓竝ニ脉波ヲ測定シ、坐標ノ縦線上ニ其ノ最低血壓價ヲトリコレヲ c トシ、横線上ニハ脉波ノ基點ヨリ頂點迄ニ要スル時間ヲトリコノ點ヲ e トシ、e ヨリ垂直線ヲ引キ其ノ線上ニ最高血壓價ヲトリ、コノ點ヲ f トス。次ニ脉波ノ基點ヨリ其ノ終點迄ニ要スル時間ヲ横線上ニトレル點ヲ b トシ、更ニ b ヨリ垂直線ヲ引キ其ノ上ニ最低血壓價ヲ劃シコレヲ d トス。而シテ f, d ト f, c トヲ結ブ。カクシテ得タル圖ヲザリー氏絶對脉波曲線圖ト云フ。コノ圖ニ於テ c, d ヲ聯結スル線ガ f, e 線ト交叉スル點ヲ g トスル時ハ f, g ハ脉壓ニ相當シ、其ノ大ナルモノハ脉壓大ニ

シテ、g, e ノ距離大ナルモノハ脉搏ノ緊張セルヲ示スモノナリ。又 c, f ト d, f ノ 2線ガ f ニ於テ構成スル内角が大ナル程遅脉ノ度大ニシテ反對ニ内角ガ小ナル程速脉ニ傾クモノナリ。然レドモ上記線圖ヲ製スルニ當リ使用スル血壓計竝ニ脉波描寫器ノ異ナルニ從ヒ又夫等裝置ノ調節加減ニヨリテ測定シタル血壓價竝ニ脉波ノ大サニ差異ヲ生ズルモノナルヲ以テ脉搏ノ遲速ノ判定ニ際シ絶對脉波線圖ガ益スルコト少カリキ。

然ルニ Tycos 血壓脉波描寫器ニアリテハ血壓ヲ測定シ得ルト同時ニ脉波ヲ描寫シ得ルノミナラズ、其ノ成績ハ常ニ一定シ、而モ機械ノ故障少ク、其ノ調節モ亦他ノ脉波計ニ比シテ容易ナリ。茲ニ於テ余ハコノ Tycos 裝置ヲ使用シテ血壓竝ニ脉波ヲ測定シ、夫等ヲ基準トシテ絶對脉波曲線圖ヲ作製シ、脉搏ノ狀況ヲ觀察セリ。

今余ガ患者ニ就テ作り得タル絶對脉波曲線圖ヲ示セバ第 1—35 圖ニ於ケルガ如シ。又コ

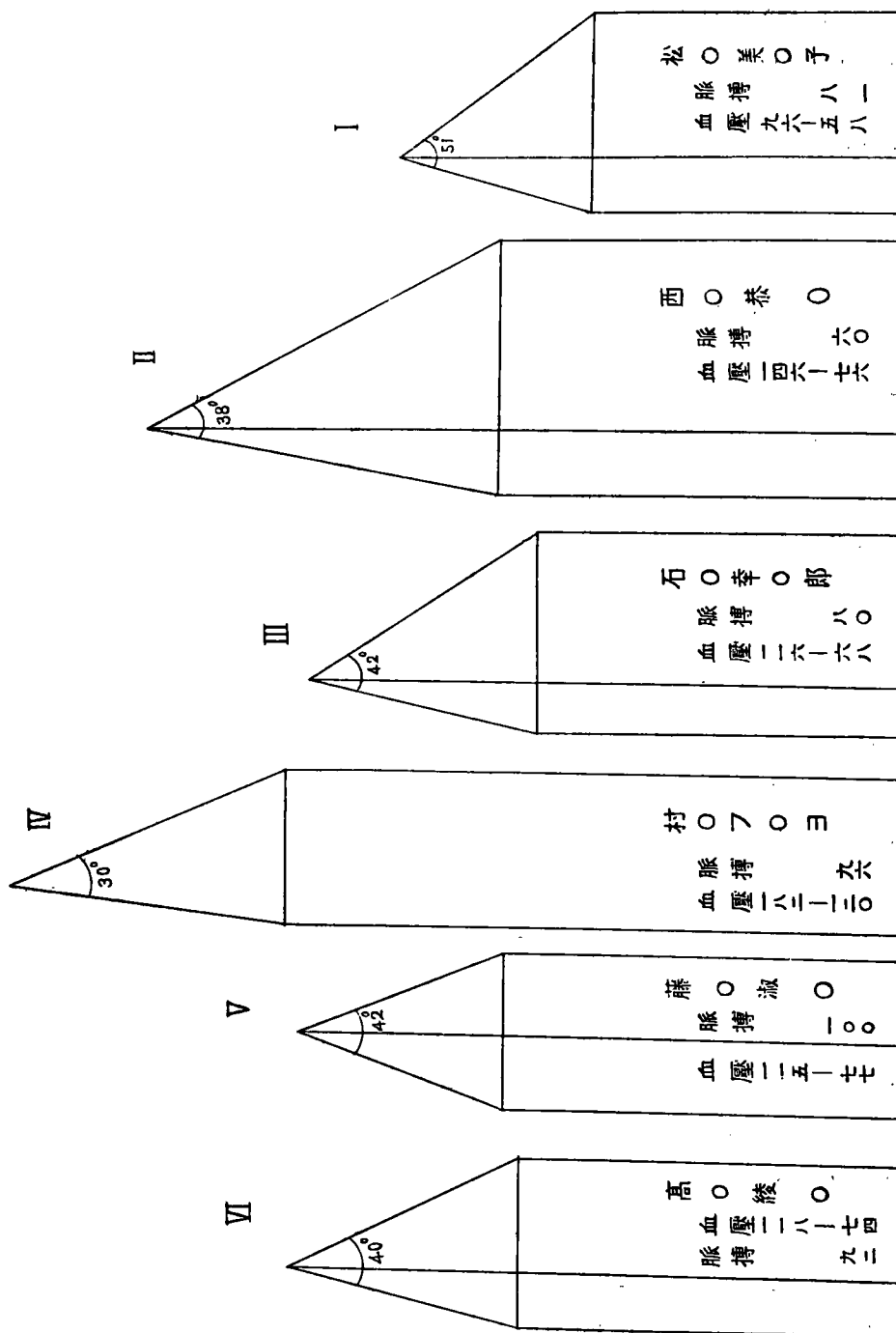
レ等曲線圖ニ於ケル cf ト df トノナス角度ハ脉搏數, 脈壓, 血壓 (最高—最低) 等トノ關係ヲ表示スレバ第 2 表ノ如シ.

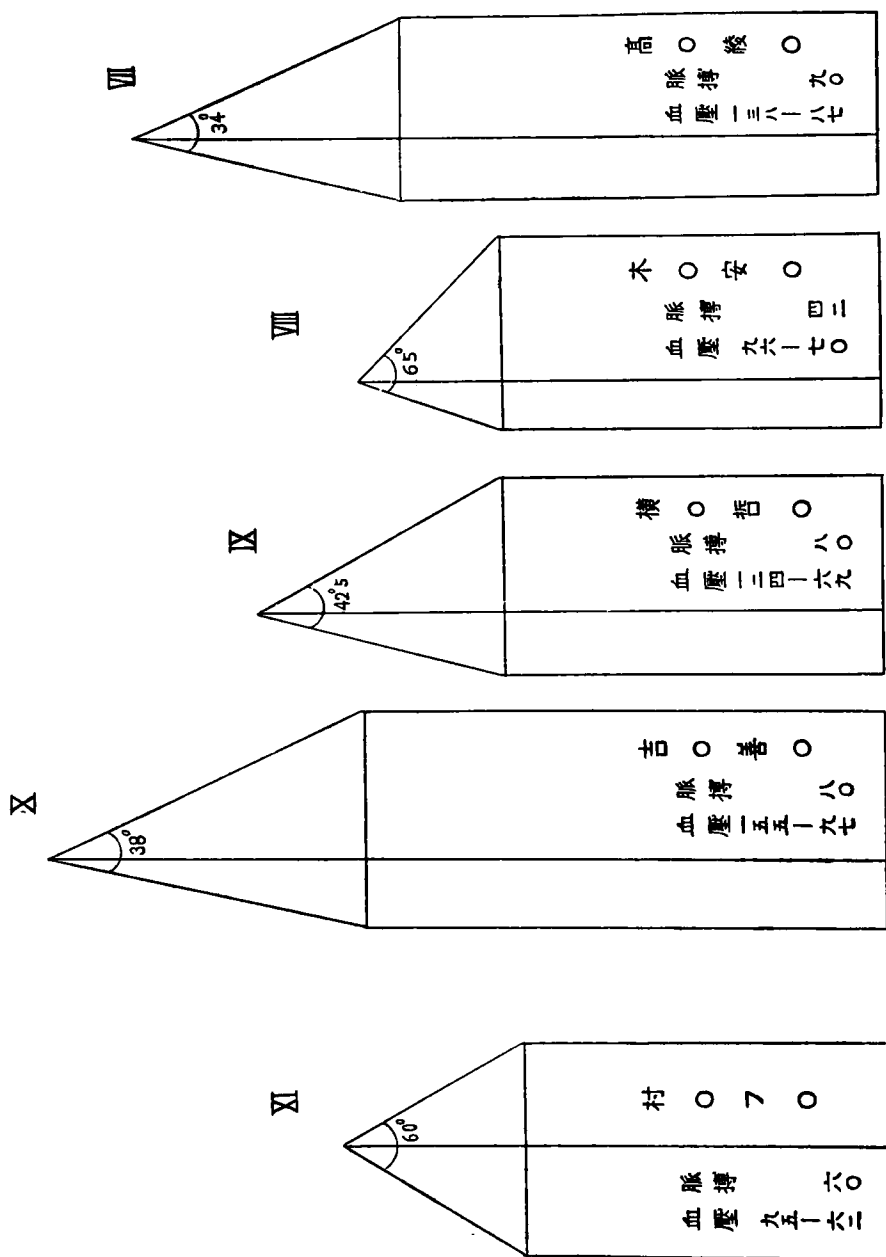
諸テ圖表竝ニ第 2 表ニ就テ見ルニ cf ト df トノナス角度ハ脉搏數が多ケレバ多キ程又脈壓が大ナレバ大ナル程益々縮小シ, 反對ニ脉搏數又ハ脈壓が少ナケレバ少キ程角度ハ大ナルヲ知リ得可シ. 更ニ余ハ脉搏ト脈壓トノ

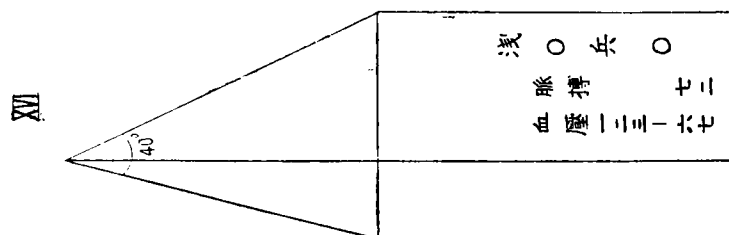
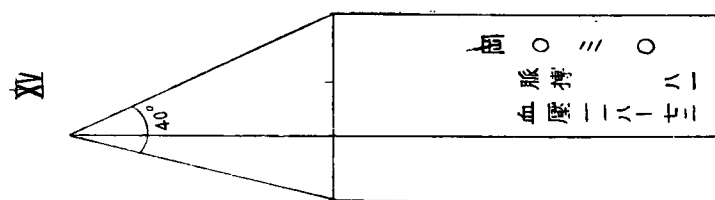
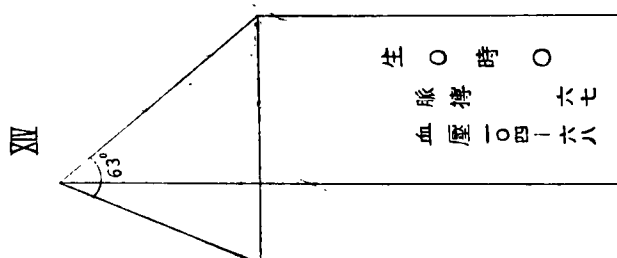
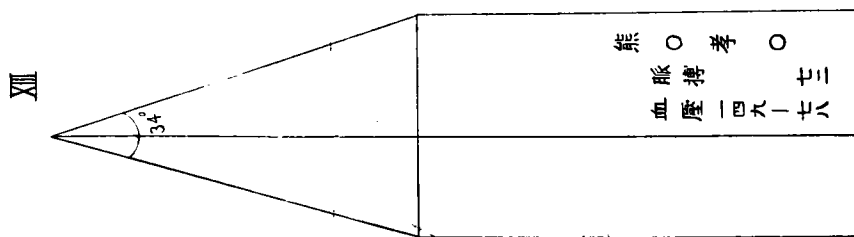
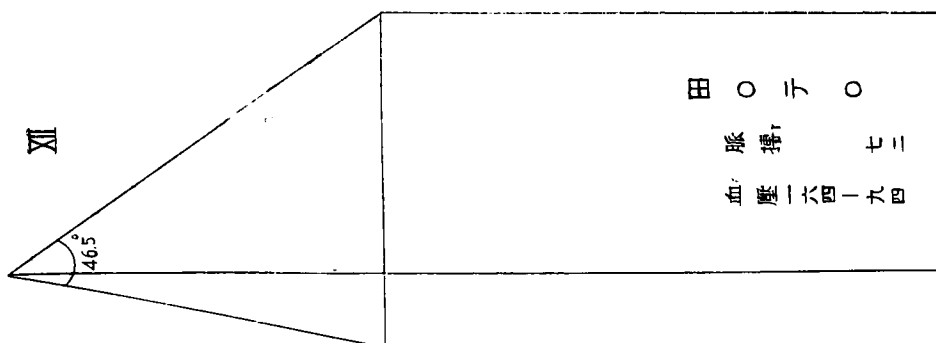
和ト cf ト df トノナス角トヲ比較セルニ前者ノ大ナルモノ程後者ハ小ニシテ前者ノ小ナルモノ程後者ハ大ナルヲ認メタリ. 而シテ上述ノ如ク cf ト df トノナス角度ニヨリテ脉搏ノ速度ヲ推知シ得ルモノナレバ脉搏ノ速サハ必ズシモ脉搏計ニヨラザルモ脉搏數ト脈壓トヲ知レバ其ノ和ニヨリテ之ヲ知リ得ルノミナラズ又之ヲ數字のニ表ハシ得可シ.

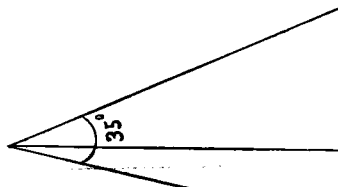
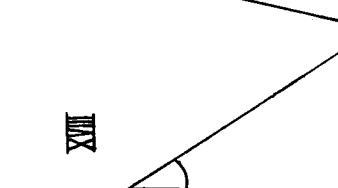
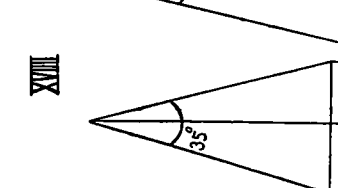
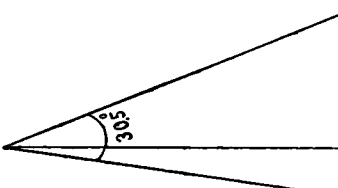
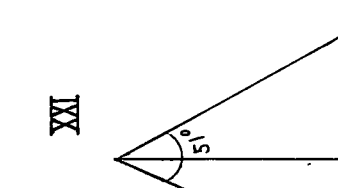
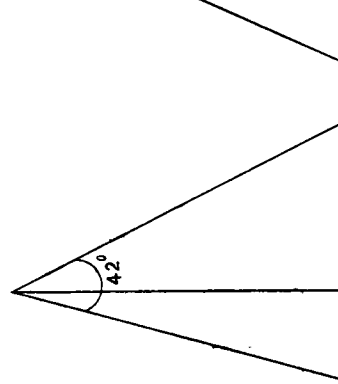
第 2 表

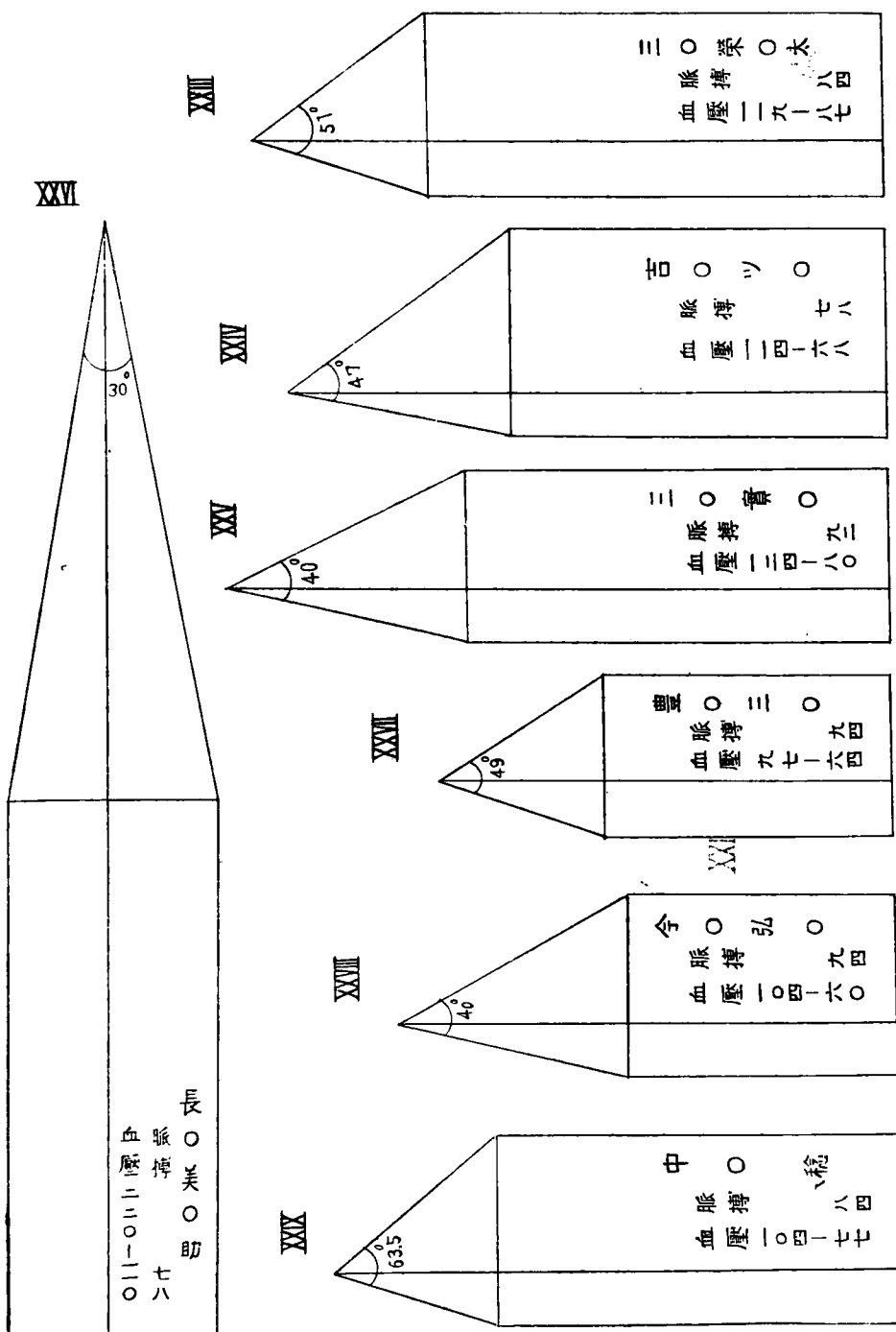
	姓 名	角度	脉搏	脈壓	脈搏 卜 脈壓	血 壓 最高—最低		姓 名	角度	脉搏	脈壓	脈搏 卜 脈壓	血 壓 最高—最低
I	松○美○子	51	81	38	119	96—58	XIX	塚○ 秋○	34	120	43	163	120—77
II	西○ 恭○	38	60	69	129	146—77	XX	上○ 安○	30.5	86	62	148	136—74
III	石○幸○郎	42	80	48	128	116—68	XXI	林 ○太	51	72	54	126	116—62
IV	村○ フ○	30	96	62	158	182—120	XXII	橋○ 一○	42	66	70	136	133—63
V	藤○ ヨ○	42	100	38	138	115—77	XXIII	三○榮○太	51	84	32	116	119—87
VI	高○ 綾○	40	92	44	136	118—74	XXIV	吉○ 和○	47	78	36	124	114—68
VII	花○ 好○	34	90	51	141	138—84	XXV	三○ 實○	40	92	44	136	124—80
VIII	木○ 安○	65	42	26	68	96—70	XXVI	長○ 美○	30	78	110	188	220—110
IX	横○ 哲○	42.5	80	55	135	124—69	XXVII	豊○ ミ○	49	94	33	127	97—64
X	古○ 善○	38	80	58	138	155—97	XXVIII	今○ 弘○	40	94	44	138	104—60
XI	村○ フ○	60	72	33	105	95—62	XXIX	中○ 稔	63.5	84	27	101	104—77
XII	田○ テ○	46.5	72	70	142	164—94	XXX	杉○ 淳○	23.5	72	95	167	195—100
XIII	熊○ 孝○	34	72	71	143	149—78	XXXI	岡○ 泰○	38	76	59	135	122—63
XIV	生○ 昌○	63	67	36	103	104—68	XXXII	前○八○乃	75	114	17	131	117—100
XV	岡○ ミ○	40	86	46	132	118—72	XXXIII	村○ 正	70	54	39	93	100—61
XVI	浅○ エ○	40	72	56	128	123—67	XXXIV	江○ 利○	31	110	49	159	129—80
XVII	大○ 益○	35	76	62	138	135—73	XXXV	藤○ 淑○	53	125	26	146	86—60
XVIII	兼○ 馬○	46	76	44	120	113—69	XXXVI	中○ 百○	34	82	66	148	150—84

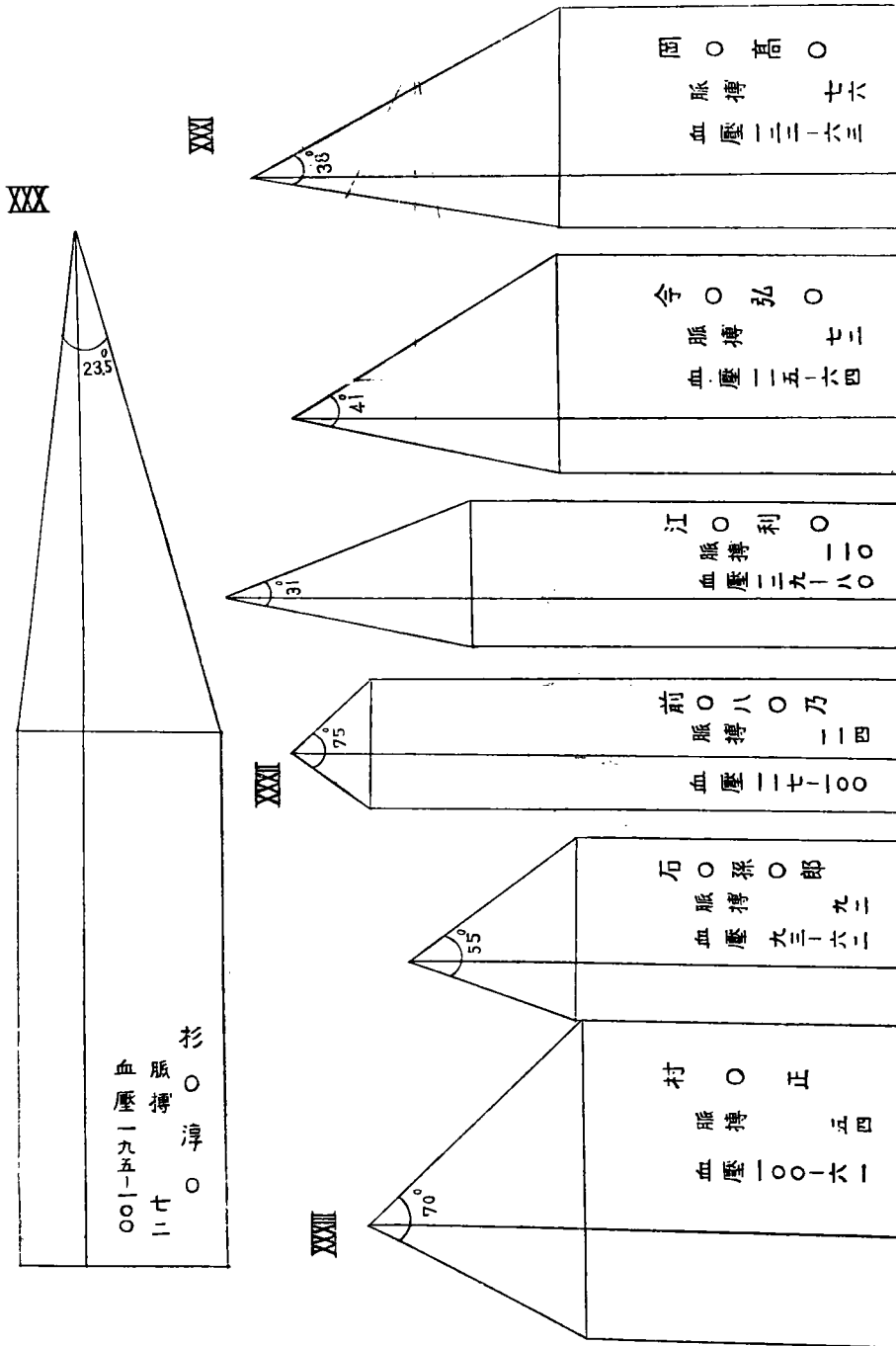


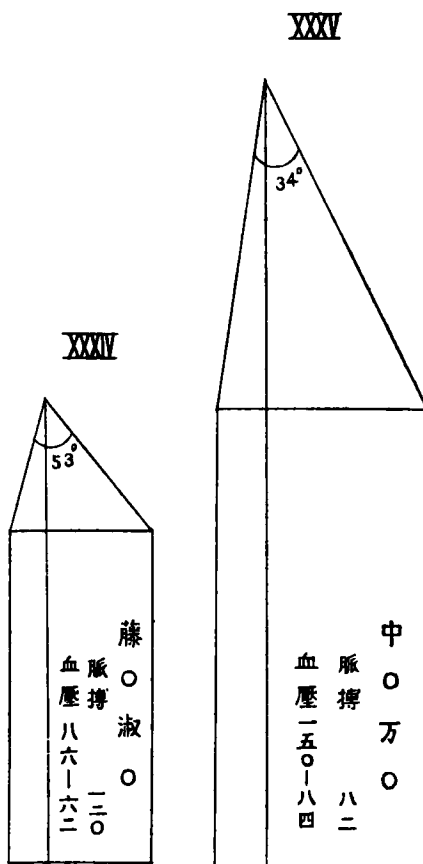




XVII		大 ○ 直 ○ 脈 搏 七 六 血 壓 一 三 五 一 七 三
XVIII		兼 ○ 馬 ○ 脈 搏 七 六 血 壓 一 三 一 六 九
XVIII		塚 ○ 岐 ○ 脈 搏 一 二 〇 血 壓 一 二 〇 一 七 七
XX		上 ○ 安 ○ 脈 搏 六 六 血 壓 一 三 六 一 七 四
XXI		林 ○ 太 脈 搏 一 七 二 血 壓 一 二 六 一 六 二
XXII		植 ○ 一 ○ 脈 搏 六 六 血 壓 一 三 三 一 六 三





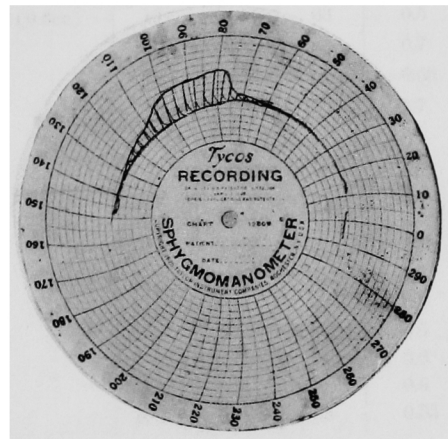
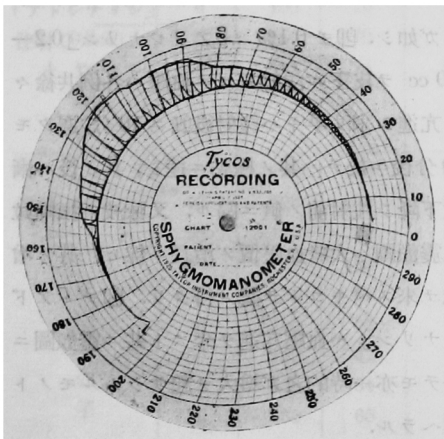
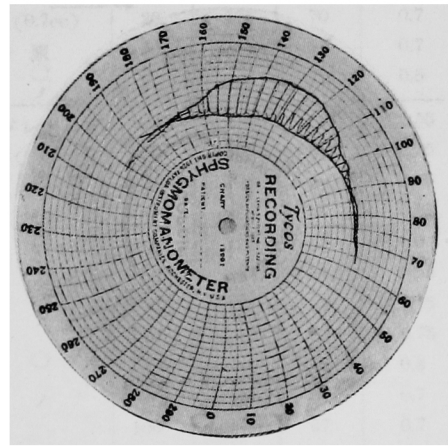
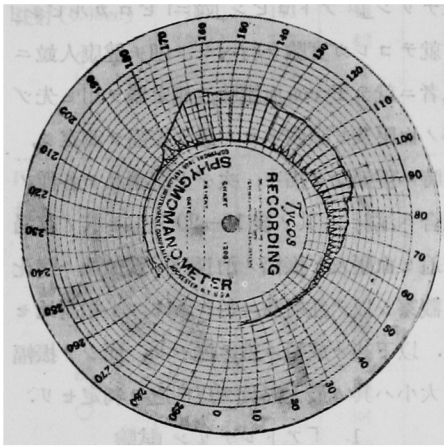
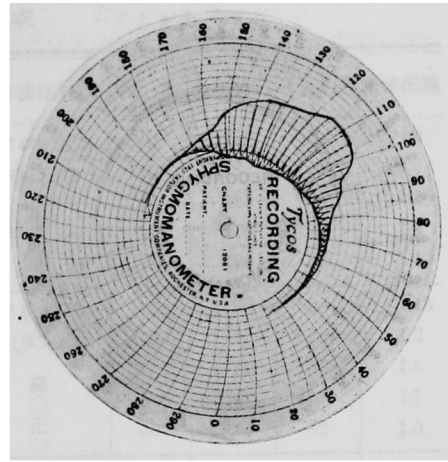
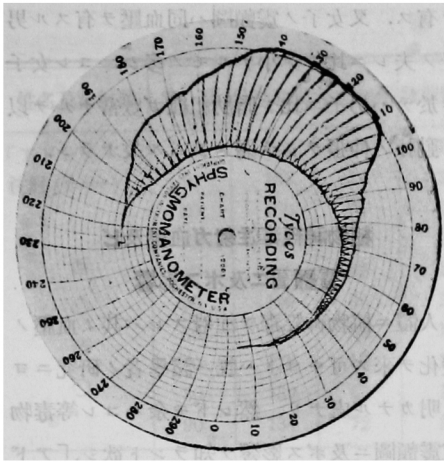


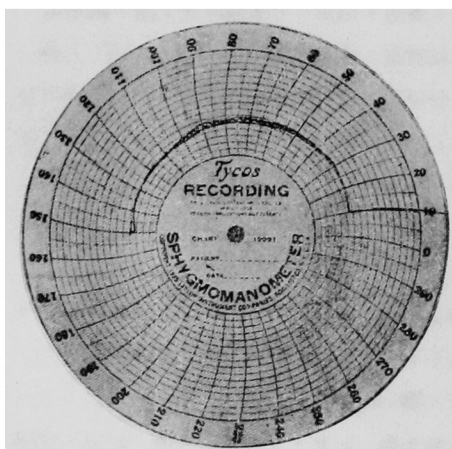
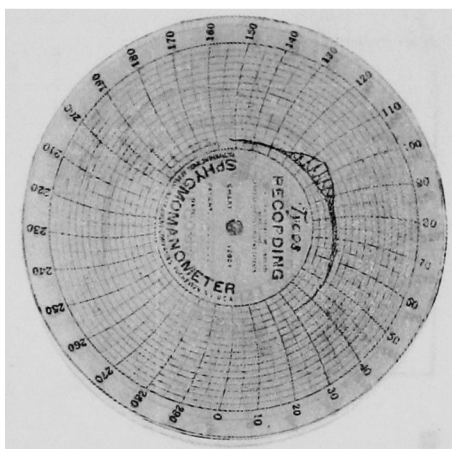
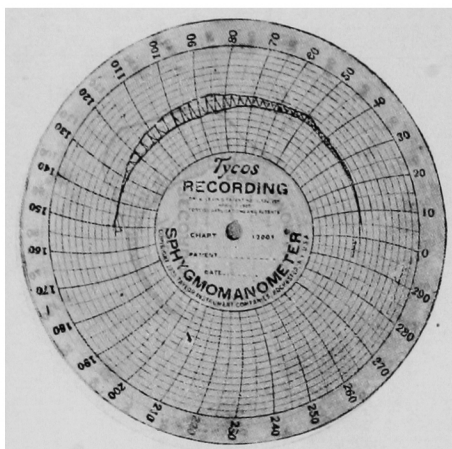
震 顫 圖

震顫圖ニ就テ最モ顯著ナル成績ヲ發表セシハ佛人 Fink ナリ。即チ彼ハ多數ノ震顫圖ニ就テ研究ヲ行ヘル結果普通健康者ノ震顫圖ハ多ク兩側ニ於テ相對的ナル Steeple (婦人用ノ一種ノ頭被) ノ形ヲ有シ、最大血壓側ニ於ケル勾配ハ最小血壓側ニ於ケルモノニ比シ輕ク傾斜スト云ヒ又同壓ニ於テ脈波ノ振幅ハ左側ニ於ケルヨリモ右側ニ於テ大ナリ故ニ右側ニ於ケル震顫圖ハ左側ニ於ケルモノヨリモ大ナリト云ヘリ。然レドモコノ震顫圖ニ關スル研究ノ報告ハ爾來尙ホ多シトセズ。依テ余ハ

健康人竝ニ患者ニ就テ Tycos 脈波血壓測定器ヲ以テ其ノ脈波ヲ描寫シコレニヨリテ震顫圖ヲツクリ其ノ形狀ヲ觀察セリ。以下其ノ成績ニ就テ述ベントス。

余ガ Tycos 血壓脈波測定器ヲ以テ描寫セル脈波ノツクル震顫圖ハ第 1—9 圖ニ示スガ如ク各人ニヨリテ同ジカラズ即チ屋根形ヨリ弦月形ニ至ル種々ノ形ヲ呈スレドモ一般ニ屋根形ニ於ケルモノノ最大血壓側ハ最小血壓側ニ比シ傾斜少キモノ多ク弦月形ノモノニ於テハ極メテ細キモノヨリ半圓形ニ近キ種々ノ階梯





ヲ有ス。又女子ノ震顫圖ハ同血壓ヲ有スル男子ノ夫レニ比シテ小ナルモノ多シ。コレ女子ニ於テハ男子ニ比シ脂肪組織ガ豊富ナルヲ以テ動脈ハ伸張ヲシテ弱メシムル故ナラン。

植物神經毒注射ガ血壓及ビ

震顫圖ニ及ボス影響

人體ニ植物神經毒ヲ注射スレバ其ノ血壓ノ變化ヲ來ス可キコトハ既ニ諸學者ノ研究ニヨリ明カナル處ナリ。然レドモ余ハコレ等毒物ガ震顫圖ニ及ボス影響ヲ知ラント欲シ、「アドレナリン」「アトロピン」竝ニ「ピロカルピン」ニ就テコレガ實驗ヲ行ヘリ。即チ健康人竝ニ患者ニ就テ Tycos 血壓脈波測定器ヲ用ヒ先ヅ其ノ血壓及ビ脈波ニヨル最大振幅ヲ測定シ、同時ニ震顫圖ヲ描キ、次デ上記藥品ヲ各種ノ割合ニ注射シ、其ノ後 10—20 分毎ニ其ノ經過ヲ追ヒ血壓及ビ振幅ノ消長竝ニ震顫圖ノ變化ヲ觀察シ以テ注射前ニ於ケルモノト相對比セリ。以下其ノ成績ニ就テ述ベシ。而シテ振幅ノ大小ハ其ノ最大幅員ヲ以テ之ヲ判定セリ。

1. 「アドレナリン」試験

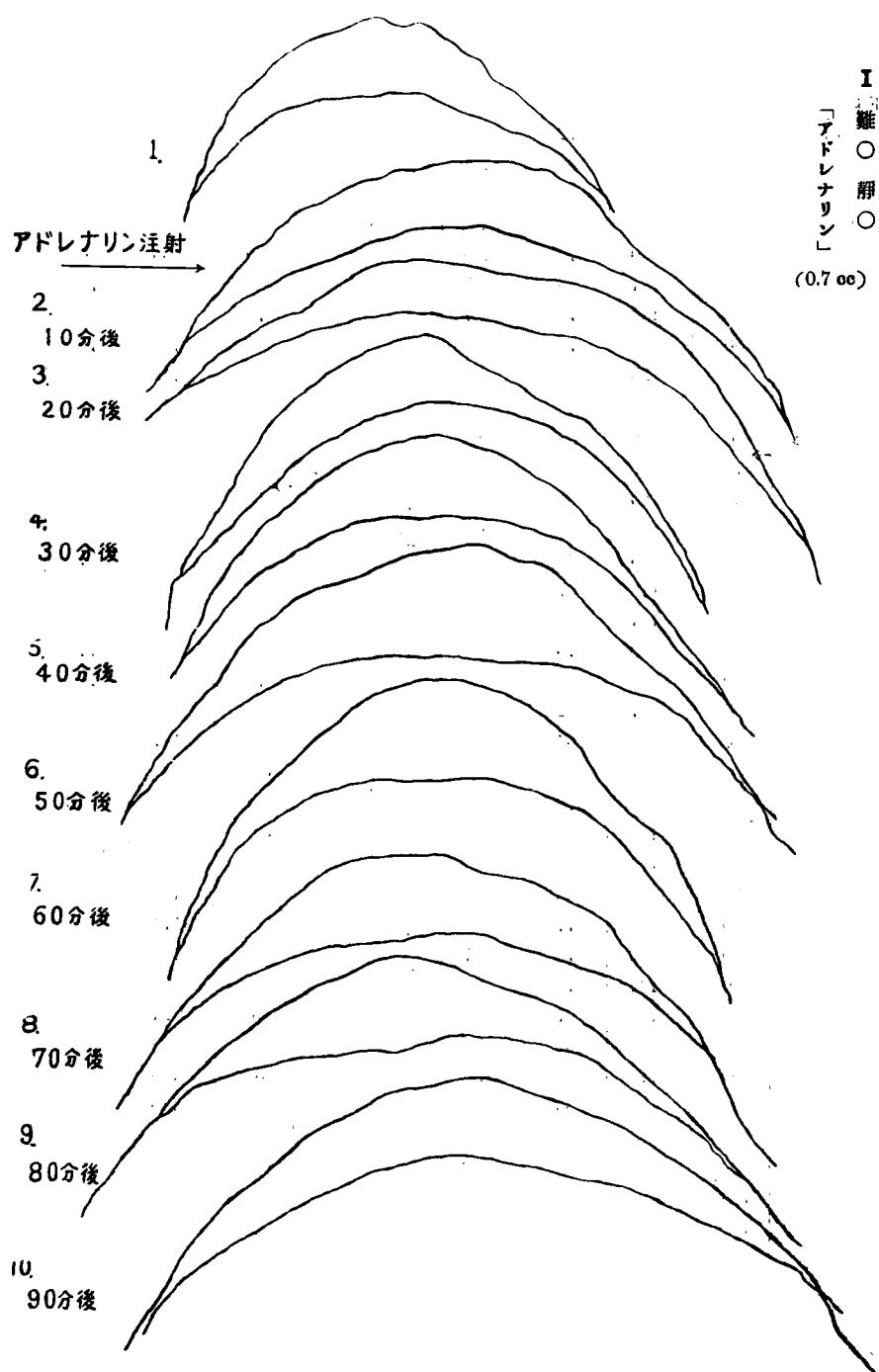
本試験ノ成績ハ第 1—4 圖及ビ第 3 表ニ示スガ如シ。即チ 0.1% ノ「アドレナリン」0.2—1.0 cc ヲ皮下ニ注射スルニ血壓ハ各例共徐々ニ亢進シ來リ早キハ注射後既ニ 10 分、遅クモ 60 分後ニ於テハ其ノ極點ニ達シ、其ノ後ハ漸次下降シ注射前ノ値ニ歸ル、又脈波ノ振幅竝ニ震顫圖ハ大略血壓價ノ消長ニ伴ヒ、其ノ増減ヲ來スベキコトヲ認メ得タリ。即チ「アドレナリン」ハ血壓亢進ヲ來スト共ニ震顫圖ニ於テモ亦一時的之ガ増大ヲ起サシムルモノト考ヘラル。

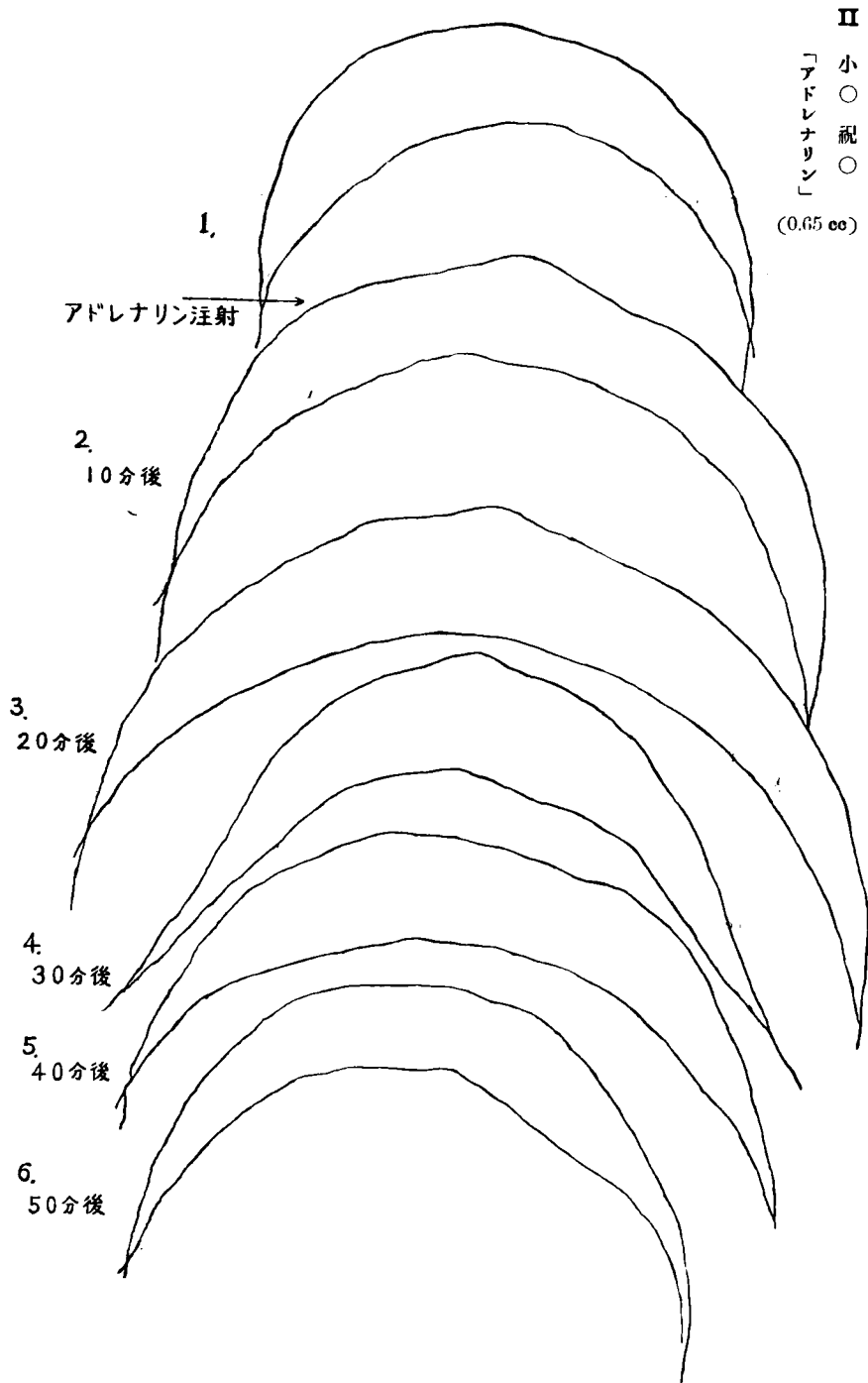
第 3 表 「アドレナリン」

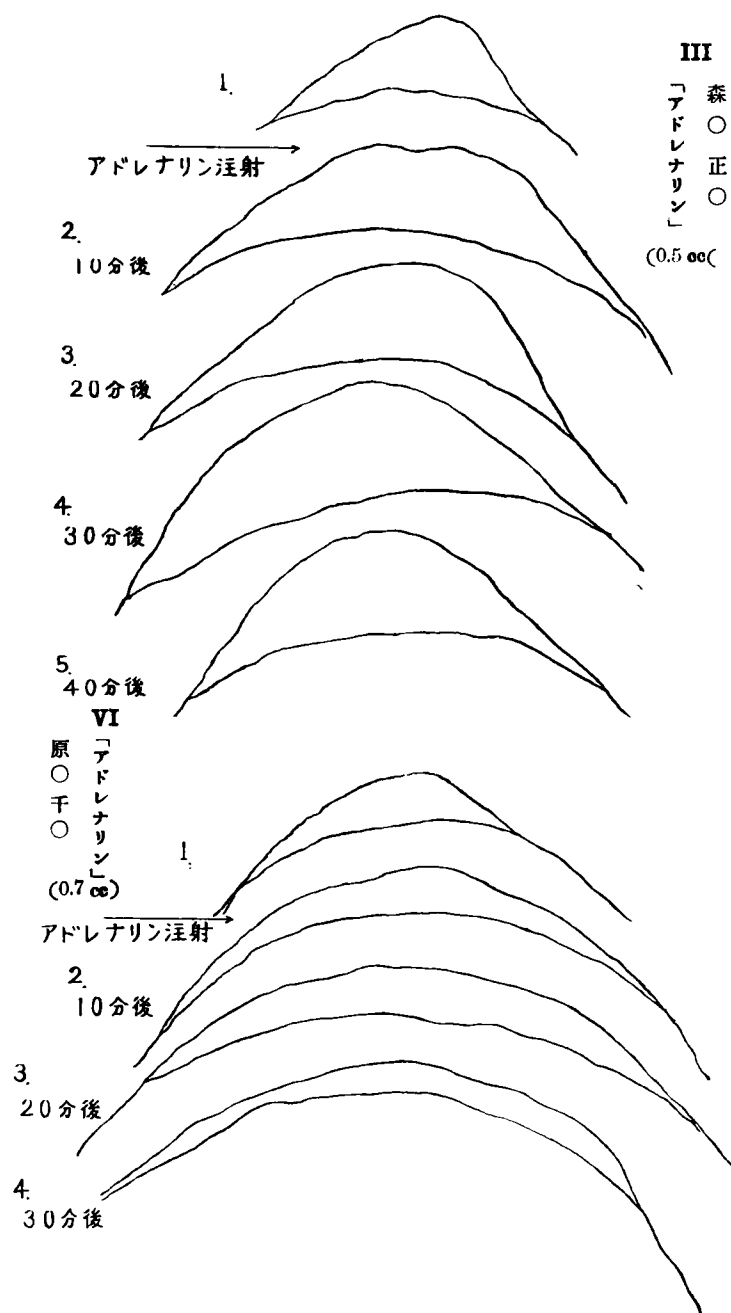
姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅
1 西 ○ 恭 ○ 「アドレナリン」 注射 (0.8cc)	0	141	72	1.9	6 今 ○ 弘 ○ 「アドレナリン」 注射 (0.8cc)	0	116	68	0.9
	10	166	72	2.4		10	129	68	1.2
	20	160	75	2.2		20	132	68	1.25
	30	154	70	2.2		30	119	68	1.3
	40	145	67	1.7		40	123	62	1.4
	50	136	68	2.0	7 森 ○ 正 ○ 「アドレナリン」 注射 (0.7cc)	0	89	60	1.15
	60	132	65	1.9		10	99	52	1.2
	70	116	59	1.9		30	99	50	1.5
	80	132	63	1.7		50	107	57	1.7
	90	134	72	2.0		60	107	62	1.5
2 小 ○ 祝 ○ 「アドレナリン」 注射 (0.65cc)	0	141	54	1.5	8 原 ○ ノ 「アドレナリン」 注射 (0.7cc)	0	119	75	0.78
	10	141	43	1.4		20	121	70	0.7
	20	147	42	1.8		40	122	72	0.7
	30	137	49	1.6		60	126	72	0.5
	40	139	43	1.6	9 吉 ○ ト ○ ノ 「アドレナリン」 注射 (0.65cc)	0	104	60	0.55
	50	142	57	1.15		10	106	60	0.65
3 難 ○ 靜 ○ 「アドレナリン」 注射 (0.7cc)	0	149	82	1.0		20	102	59	0.75
	10	149	82	1.0		30	113	59	0.85
	20	144	82	0.7		40	127	59	0.9
	30	152	85	1.0		50	134	64	0.85
	40	144	73	1.2		60	120	69	0.75
	50	149	78	1.5		70	110	60	0.75
	60	162	82	1.2		80	113	68	0.8
	70	146	78	1.1		90	111	67	0.7
	80	140	84	1.1		100	106	67	0.7
	90	144	83	1.2	10 琴 ○ 千 ○ 「アドレナリン」 注射 (0.8cc)	0	99	64	0.5
4 竹 ○ ト ○ 「アドレナリン」 注射 (0.2cc)	0	150	70	1.8		10	99	63	0.5
	5	150	70	1.8		20	104	66	0.7
	15	158	71	1.9		30	114	67	0.65
5 近 ○ ヨ ○ 子 「アドレナリン」 注射 (0.7cc)	0	122	70	0.65		40	114	70	0.7
	10	122	68	0.7		50	106	62	0.7
	20	122	63	0.8		60	106	55	0.7
	30	121	63	0.8		70	103	53	0.55
	40	123	60	1.1		80	94	58	0.5
	50	130	62	1.0		90	90	49	0.65
	60	129	62	0.9		100	86	48	0.6
	70	130	64	0.7		110	84	48	0.8
	80	130	65	0.5		120	86	52	0.5
						130	90	55	0.6
						140	87	54	0.6
						150	84	58	0.55

姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅
「アドレナリン」 注射 (0.5cc) 11 瀬 ○ シ ○ ヨ	0	101	64	0.5	「アドレナリン」 注射 (0.8cc) 13 横 ○ ハ ○	0	131	87	0.75
	10	103	57	0.55		10	133	77	0.9
	20	114	62	0.75		20	134	75	0.85
	30	116	57	0.85		30	144	78	0.85
	40	112	62	1.0		40	153	76	1.2
	50	106	57	1.0		50	146	75	1.25
	60	104	56	0.9		60	163	76	1.3
	70	98	56	0.9		70	144	82	1.15
	80	97	48	0.9		80	147	75	1.3
	90	99	56	0.8		90	143	78	1.25
	100	96	50	0.85		100	148	76	1.3
	110	100	54	0.85		110	138	76	1.25
「アドレナリン」 注射 (0.5cc) 12 横 ○ ハ ○	0	136	74	1.2	「アドレナリン」 注射 (0.8cc) 14 田 ○ 鶴 ○	0	130	74	1.9
	10	160	83	1.15		10	131	76	2.0
	20	190	82	1.3		20	168	82	2.7
	30	222	82	1.2		30	161	76	3.1
	40	165	79	1.25		40	158	75	2.6
	50	182	83	1.3		50	141	72	2.4
	60	182	87	1.35		60	132	67	2.1
	70	174	82	1.25		70	137	73	2.3
	80	172	69	1.3	「アドレナリン」 注射 (0.7cc) 15 藤 ○ 利 ○	0	110	72	1.05
	90	178	82	1.3		10	148	82	1.2
	100	162	76	1.2		20	133	80	1.15
	110	160	82	1.2		30	120	79	1.1
	120	166	85	1.2		40	118	68	1.1
	130	155	96	1.35		50	122	78	1.05
	140	175	84	1.1		60	119	66	1.15
	150	164	86	1.1		70	109	64	1.1
	160	153	91	1.2		80	110	63	1.0
	170	158	93	1.1	「アドレナリン」 注射 (1.0cc) 16 藤 ○ 修 ○	0	106	67	1.1
	180	158	90	1.25		10	161	93	1.5
	190	157	83	1.1		20	162	84	1.8
	200	145	87	1.0		30	135	69	1.4
						40	125	64	1.3
						50	123	64	1.3
						60	114	67	1.2
						70	113	62	1.15
						80	103	62	1.25
						90	99	59	0.95
						100	102	65	1.0

姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅
「アドレナリン」 注射 (0.7cc) 17 田 ○ 鶴 ○	0	131	74	2.2	「アドレナリン」 注射 (1.0cc) 20 森 ○ 正 ○	0	105	73	1.1
	10	171	72	2.1		10	107	64	1.35
	20	154	68	2.1		20	115	76	1.4
	30	145	68	1.9		30	131	86	1.35
	40	149	69	1.85		40	136	85	1.5
	50	139	79	2.0		50	136	86	1.5
	60	131	68	1.7		60	130	79	1.5
	70	136	70	2.1		70	122	74	1.5
	80	136	72	2.05		80	117	72	1.5
	90	125	66	2.25		90	110	68	1.5
「アドレナリン」 注射 (0.65cc) 18 添 ○ 久 ○ 市	0	112	68	0.9	「アドレナリン」 注射 (0.9cc) 21 執 ○ 裕	0	118	72	0.6
	10	107	60	0.95		10	177	94	1.0
	20	126	60	1.15		20	176	87	1.1
	30	124	66	1.0		30	152	77	1.1
	40	116	64	0.9		40	142	71	0.9
	50	116	67	0.8		50	139	81	0.7
	60	114	60	0.9		60	137	77	0.7
	70	120	76	0.9		70	127	70	1.0
	80	121	68	1.2		80	123	69	0.7
	90	117	62	0.95		90	117	60	0.85
「アドレナリン」 注射 (0.7cc) 19 岡 ○ 貞 ○	0	123	72	1.2	「アドレナリン」 注射 (0.5cc) 22 十 ○ 正 ○	0	116	63	0.85
	10	132	74	1.3		10	171	82	1.0
	20	124	67	1.5		20	164	81	1.15
	30	142	66	1.8		30	130	60	1.0
	40	141	77	1.7		40	121	57	0.95
	50	136	74	1.7		50	108	55	0.6
	60	134	72	1.4		60	105	54	0.85
	70	128	67	1.35		70	115	53	0.9
	80	126	68	1.15					
	90	122	66	1.0					
	100	123	63	1.2					
	110	121	61	1.2					
	120	117	66	1.2					
	130	109	55	1.2					
	140	107	64	1.25					







2. 「アトロピン」試験

本實驗ニ於テハ 0.1% ノ「アトロピン」
0.6—1.0 cc ヲ皮下ニ注射シテ觀察セリ。其
ノ成績ハ第4表ニ示スガ如ク血壓價ニ對スル
藥液ノ影響ハ顯著ナラズ。即チ或ルモノニア
リテハ注射後ニ於テ多少ノ上昇乃至下降ヲ來
スニ拘ラズ或ルモノニ於テハ其ノ變化ヲ認メ
ザルガ如ク其ノ成績一定ナラズ。次ニ脈波ノ

振幅竝ニ震顫圖ニ及ボス影響ハ第4表及ビ第
1—4 圖ニ就テ 見ルガ如ク之ヲ注射後大トナ
ルモノアリ或ハ小トナルモノアリ、又一時大
トナリテ次デ小トナルモノアリ、或ハ又一時
小トナリ次デ大トナルモノアリヲ其ノ成績全
ク相一致セズ而モ夫等ノ變動ハ血壓ノ場合ト
同様著明ナラザルヲ知ル。

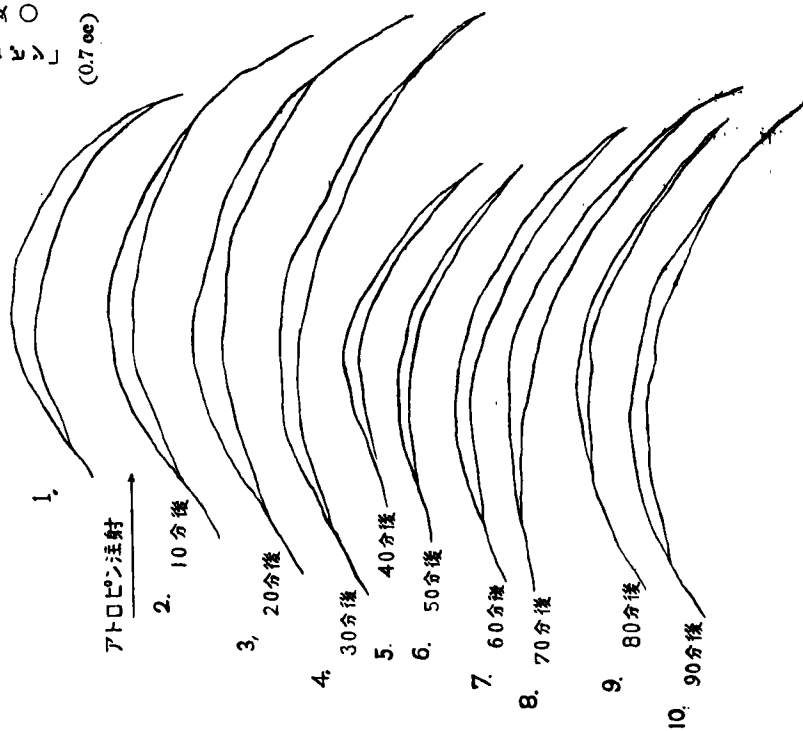
第 4 表

姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅
「アトロピン」 注射 (0.7cc) 1 近 ○ ヨ ○ エ	0	108	60	0.4	「アトロピン」 注射 (0.8cc) 3 木 ○ 安 ○	0	114	76	0.3
	10	98	63	0.3		10	108	70	0.25
	20	97	61	0.4		20	107	70	0.45
	30	95	58	0.4		30	124	74	0.7
	40	100	70	0.3		40	127	90	0.5
	50	102	73	0.2		50	123	88	0.4
	60	101	69	0.2		60	111	78	0.25
	70	100	69	0.3		70	111	74	0.3
	80	99	66	0.2		80	114	75	0.28
	90	108	70	0.3		90	112	77	0.35
「アトロピン」 注射 (0.7cc) 2 難 ○ 解 ○	0	132	80	0.9	「アトロピン」 注射 (0.6cc) 4 安 ○ 繁 ○	0	170	96	1.7
	10	137	87	0.9		20	172	98	1.5
	20	137	87	0.8		40	156	97	0.9
	30	134	82	0.7	「アトロピン」 注射 (0.75cc) 5 渡 ○ 君 ○	60	138	93	0.61
	40	134	84	1.0		0	115	65	0.7
	50	132	85	0.5		10	111	65	0.9
	60	132	81	0.8		20	115	64	1.0
	70	132	80	0.75		30	117	72	0.55
	80	138	87	0.9		40	114	64	0.9
	90	137	87	0.9		50	117	68	1.1
						60	122	72	0.9
						70	112	65	0.85
						80	118	64	1.1

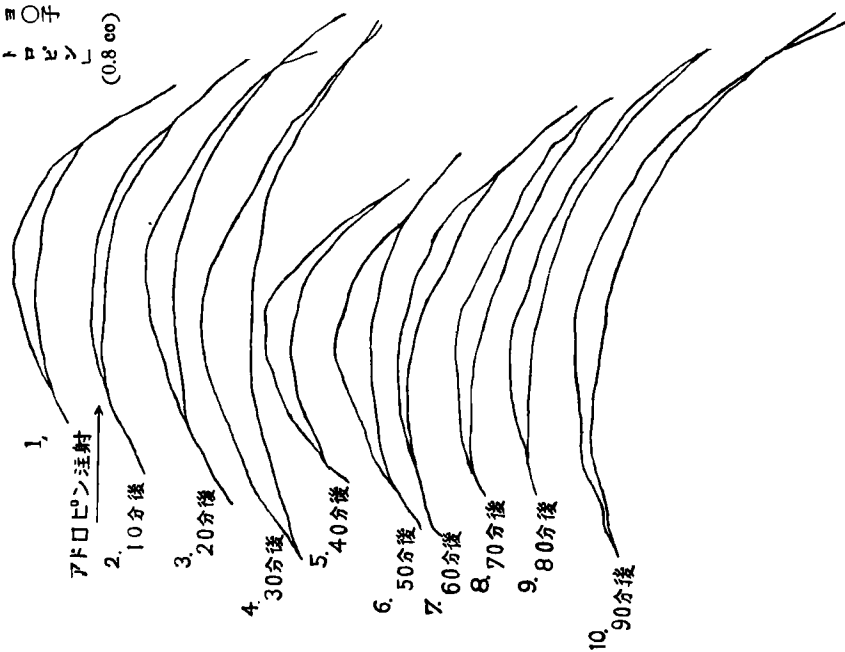
姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅
「アトロピン」 注射 (0.7cc) 6 小 ○ 祝 ○	0	142	67	1.0	「アトロピン」 注射 (1.0cc) 9 吉 ○ ト ○ ノ	0	141	74	1.4
	10	142	67	1.0		10	140	72	1.25
	20	132	64	0.75		20	134	71	1.35
	30	136	69	0.9		30	134	68	1.3
	40	134	74	1.2		40	131	67	1.4
「アトロピン」 注射 (0.8cc) 7 岩 ○ 新 ○	0	116	71	0.4		50	128	66	1.35
	10	116	68	0.7		60	126	67	1.4
	20	109	69	1.3		70	124	67	1.35
	30	118	68	1.3		80	129	66	1.35
	40	118	63	1.15		90	128	67	1.4
	50	119	67	1.4	「アトロピン」 注射 (0.7cc) 10 柳 ○ 正 ○	0	133	77	1.5
	60	117	68	0.3		10	130	62	1.6
	70	124	74	0.5		20	126	67	1.45
	80	128	74	0.5		30	127	77	1.25
	90	129	74	0.5		40	126	76	1.05
	100	118	65	0.4		50	109	54	0.85
	110	121	74	0.5		60	122	50	0.7
	120	123	70	0.25		70	116	61	0.65
	130	130	70	0.4		80	132	60	1.05
	140	122	73	0.4		90	120	77	0.75
「アトロピン」 注射 (0.8cc) 8 瀬 ○ シ ○ ヨ	150	121	74	0.7		100	111	66	0.85
	160	118	70	0.55	「アトロピン」 注射 (0.8cc) 11 藤 ○ 修 ○	0	113	66	0.75
	170	132	76	0.45		10	114	69	1.25
						20	110	66	1.15
						30	111	66	1.0
						40	106	72	1.0
						50	104	60	0.95
					「アトロピン」 注射 (0.8cc) 12 岩 ○ 義 ○	0	148	79	0.6
						10	138	72	0.75
						20	132	82	0.75
						30	134	90	0.5
						40	132	94	0.4
						50	122	86	0.4
						60	120	78	0.35
						70	120	76	0.3
						80	115	78	0.6

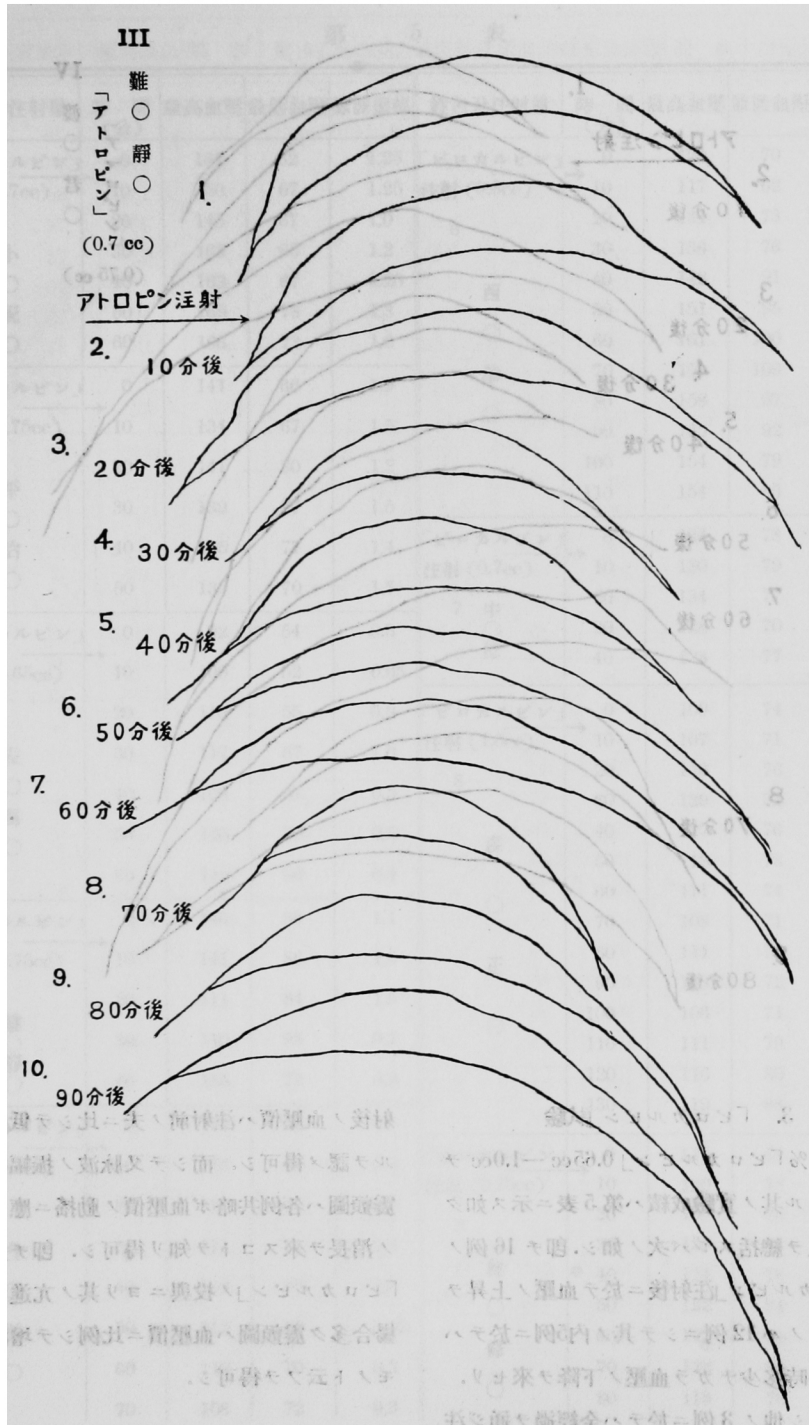
姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅
「アトロピン」 注射 (1.0cc) 13 川 ○ 宮 ○ 郎	0	99	54	1.0	「アトロピン」 注射 (0.9cc) 15 横 ○ ス ○	0	155	92	0.6
	10	116	55	1.3		10	141	80	0.7
	20	104	55	1.15		20	141	79	0.8
	30	104	62	0.95		30	141	87	0.58
	40	99	58	1.1		40	138	84	0.7
	50	114	60	1.3		50	144	95	0.85
	60	116	63	1.25		60	133	87	0.9
	70	112	65	1.2		70	138	84	0.95
	80	118	63	1.25		80	138	90	0.9
	90	120	64	1.2		90	135	86	0.85
	100	117	63	1.1		100	130	86	1.1
	110	122	69	1.2		110	126	77	0.8
	120	121	73	1.15		120	138	75	0.8
「アトロピン」 注射 (1.0cc) 14 琴 ○ 千 ○	0	97	62	0.6	「アトロピン」 注射 (0.8cc) 16 池 ○ 基 ○	0	96	57	0.7
	10	103	67	0.45		10	100	64	1.05
	20	105	75	0.35		20	100	67	1.3
	30	111	68	0.32		30	117	79	1.2
	40	102	65	0.5		40	121	77	1.3
	50	95	58	0.5		50	117	77	0.9
	60	100	66	0.45		60	101	60	0.8
	70	83	51	0.4		70	122	78	0.85
	80	85	57	0.35	「アトロピン」 注射 (0.8cc) 17 藤 ○ 利 ○		109	67	0.9
	90	82	59	0.3			117	73	0.9
	100	86	58	0.2			110	68	0.8
	110	86	58	0.2			113	77	0.6
	120	80	50	0.15			105	73	0.3
	130	83	57	0.2			107	68	0.6
	140	85	57	0.2					
	150	80	48	0.4					

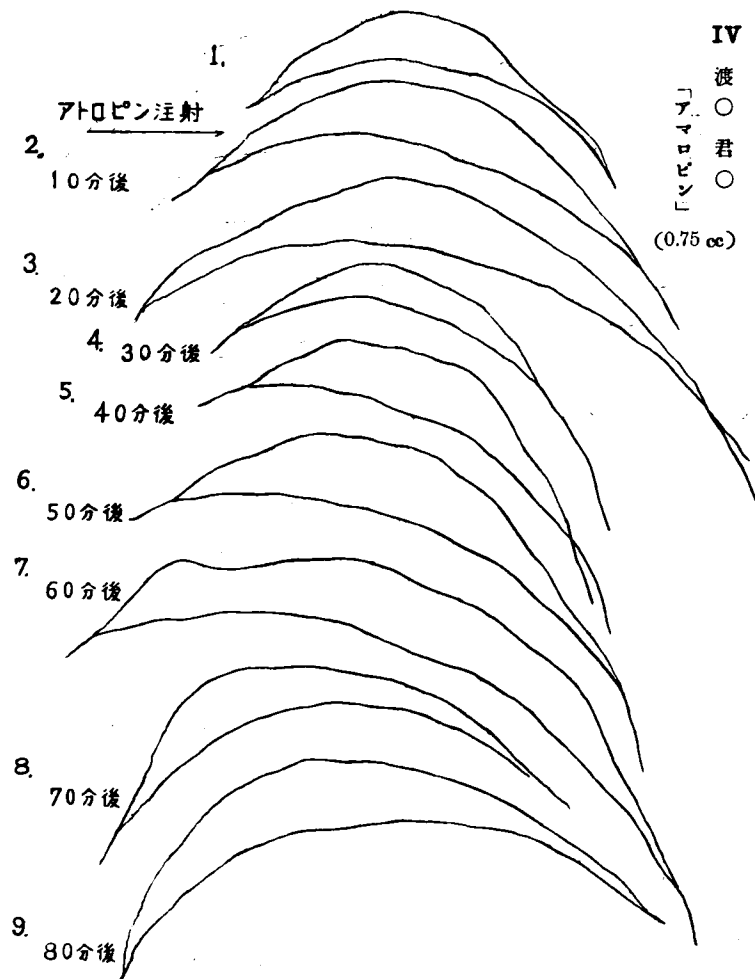
I 木 ○ 安 ○
「アトロピン」
(0.7 ee)



II 近 ○ ム ○ 子
「アトロピン」
(0.8 ee)







3. 「ピロカルピン」試験

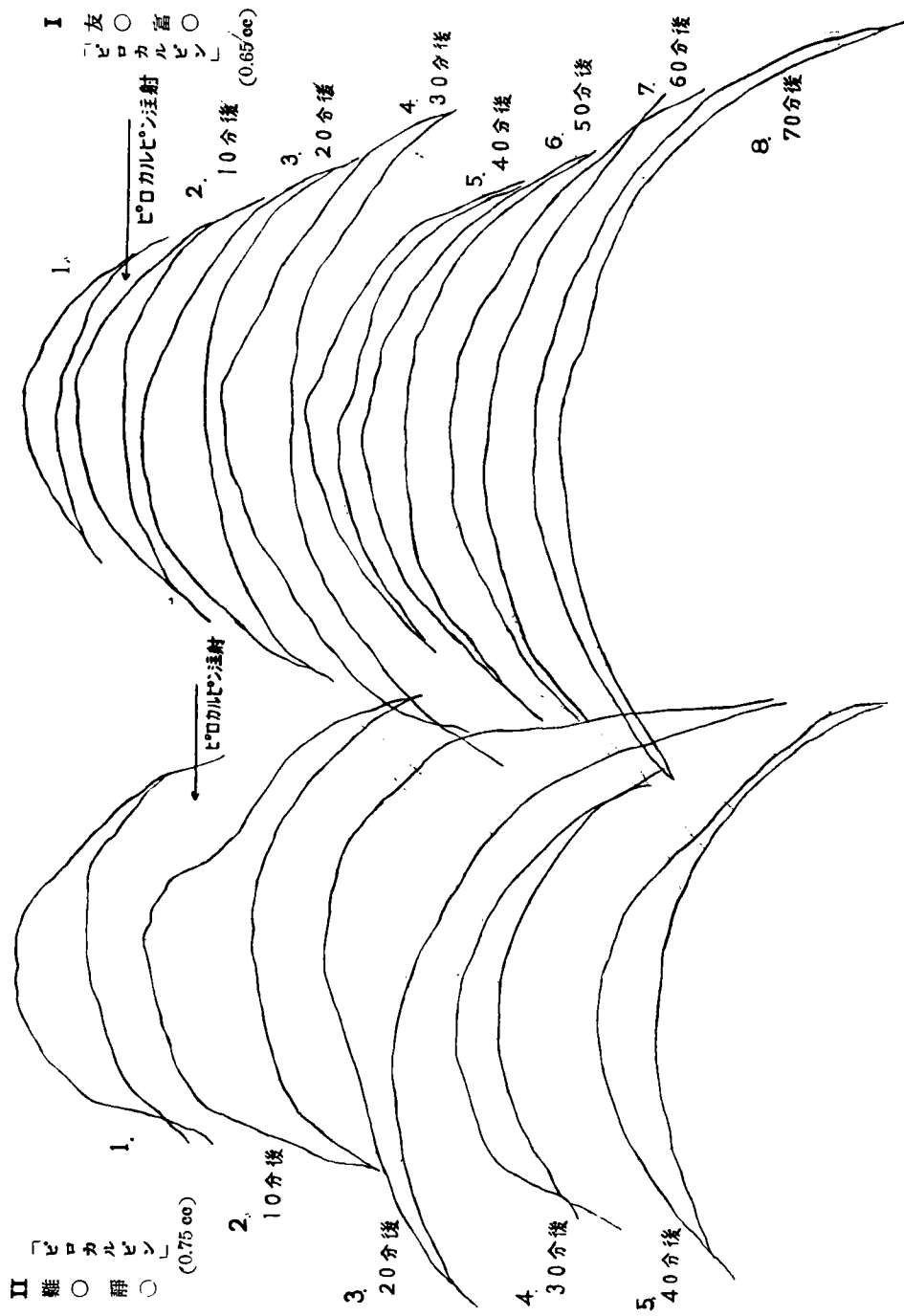
余が1%「ピロカルピン」0.65cc—1.0ccヲ注射シタル其ノ實驗成績ハ第5表ニ示ス如クナルモ之ヲ總括スレバ次ノ如シ。即チ16例ノ内「ピロカルピン」注射後ニ於テ血壓ノ上昇ヲ見タルモノハ12例ニシテ其ノ内5例ニ於テハ注射後一時多少ナガラ血壓ノ下降ヲ來セリ。コレニ反シ他ノ3例ニ於テハ全經過ヲ通ジ注

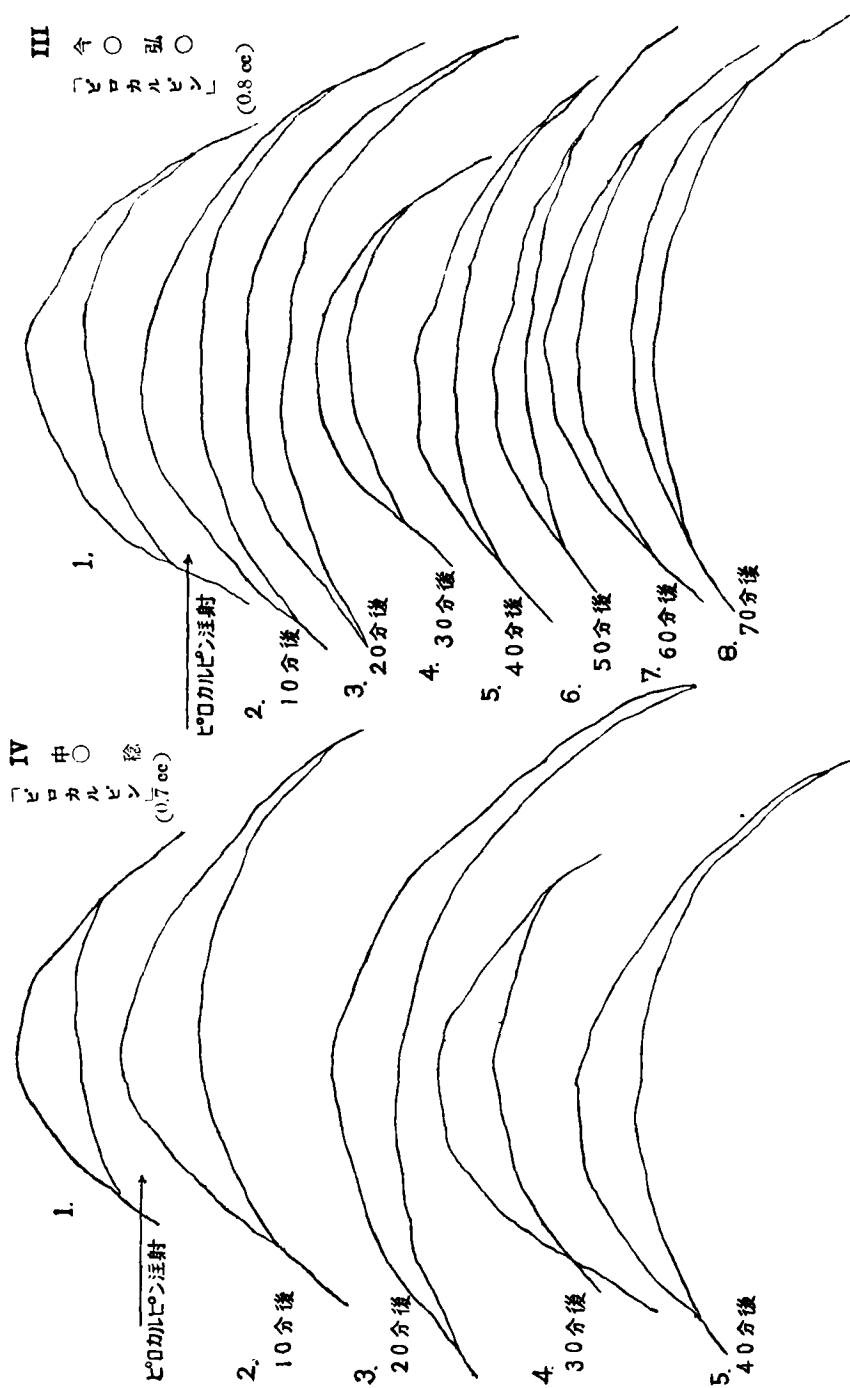
射後ノ血壓價ハ注射前ノ夫ニ比シテ低位ニアルヲ認メ得可シ。而シテ又脈波ノ振幅從ツテ震顫圖ハ各例共略ボ血壓價ノ動搖ニ應ジテ其ノ消長ヲ來スコトヲ知り得可シ。即チ血壓ハ「ピロカルピン」ノ投與ニヨリ其ノ亢進ヲ來ス場合多ク震顫圖ハ血壓價ニ比例シテ増減スルモノト云フヲ得可シ。

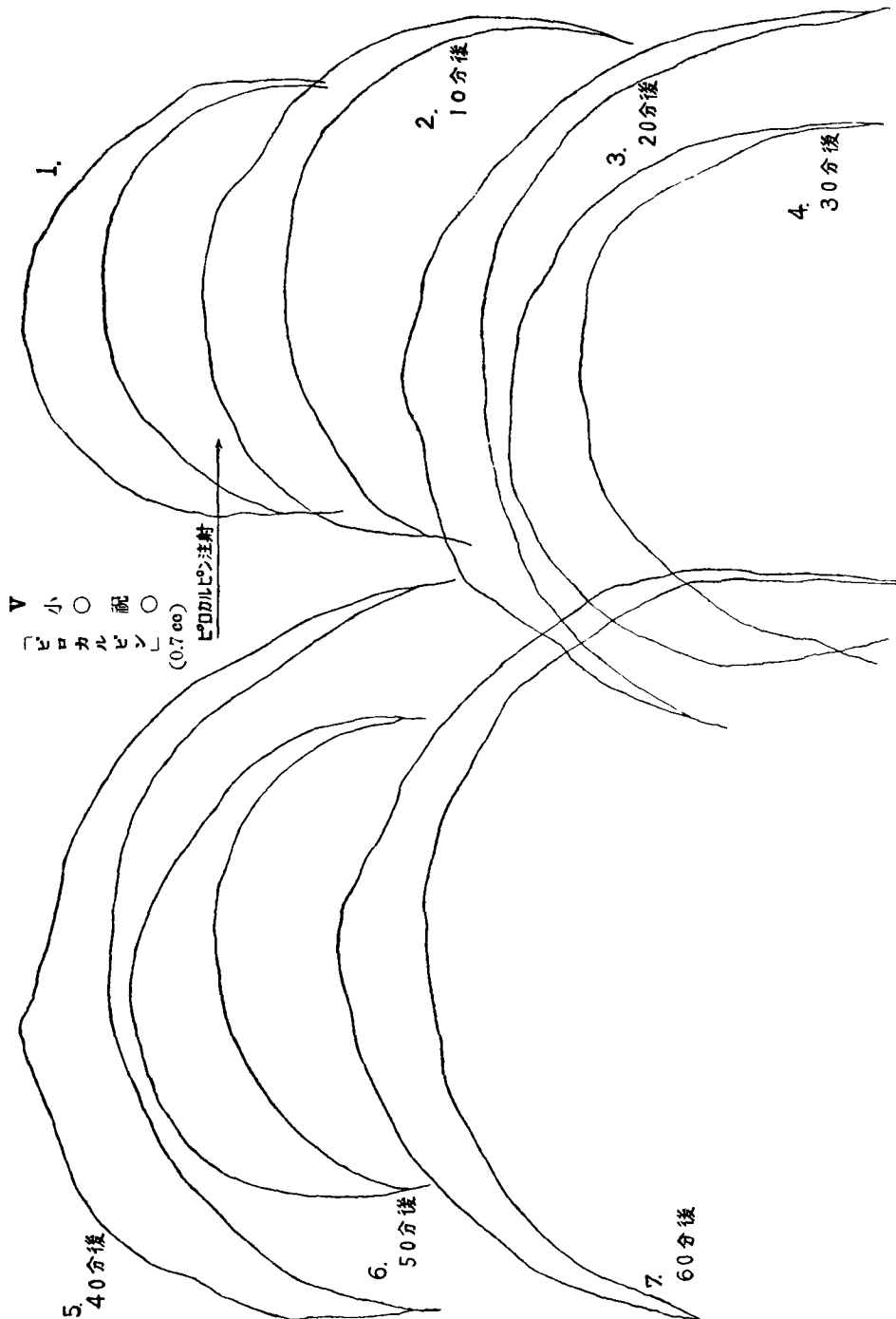
第 5 表

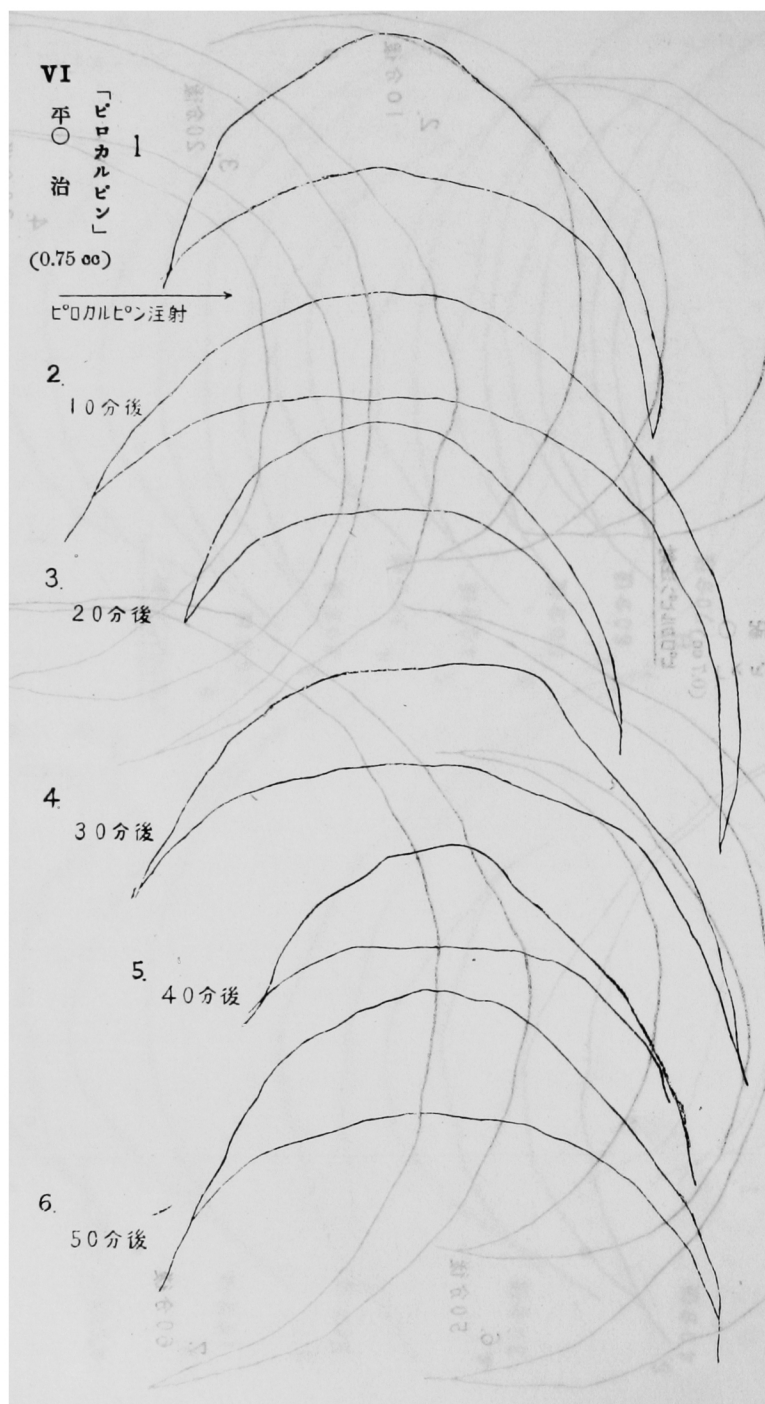
姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血壓	最低血壓	脈波振幅
「ピロカルピン」 注射 (0.7cc) 1 小 ○ 祝 ○	0	154	62	1.25	「ピロカルピン」 注射 (0.8cc) 6 西 ○ 恭 ○	0	129	70	1.6
	10	150	67	1.25		10	117	62	1.6
	20	145	67	1.0		20	131	73	1.3
	30	169	65	1.2		30	136	76	1.6
	40	162	67	1.25		40	142	91	1.1
	50	169	78	1.3		50	151	95	1.2
	60	166	73	1.3		60	161	100	1.3
「ピロカルピン」 注射 (0.75cc) 2 平 ○ 治 ○	0	141	66	1.9	「ピロカルピン」 注射 (0.7cc) 7 中 ○ 松	0	124	78	0.9
	10	134	67	1.5		10	130	79	1.1
	20	141	80	1.2		20	134	77	1.0
	30	139	77	1.5		30	128	70	0.8
	40	135	77	1.4		40	128	77	0.8
	50	139	70	1.7					
「ピロカルピン」 注射 (0.65cc) 3 友 ○ 富 ○	0	92	54	0.5	「ピロカルピン」 注射 (1.0cc) 8 森 ○ 正 ○	0	109	74	1.25
	10	100	52	0.65		10	107	71	1.6
	20	110	55	0.9		20	116	76	1.7
	30	117	67	1.0		30	129	82	1.65
	40	109	67	0.5		40	117	76	0.7
	50	116	70	0.5		50	112	78	1.0
	60	119	60	0.4		60	111	74	0.8
「ピロカルピン」 注射 (0.75cc) 4 難 ○ 靜 ○	0	146	86	1.1		70	108	71	0.85
	10	141	86	1.6		80	111	76	0.85
	20	111	84	1.6		90	108	72	0.8
	30	140	98	0.7		100	106	71	0.75
	40	135	79	0.9		110	111	79	0.8
「ピロカルピン」 注射 (0.8cc) 5 今 ○ 弘 ○	0	118	66	0.7	「ピロカルピン」 注射 (0.75cc) 9 藤 ○ 修 ○	0	115	69	1.4
	10	118	68	0.8		10	120	78	1.4
	20	114	67	0.5		20	130	76	1.2
	30	111	70	0.5		30	126	77	1.2
	40	109	75	0.5		40	124	78	1.12
	50	112	70	0.45		50	122	74	1.01
	60	119	70	0.3		60	122	80	1.2
	70	108	72	0.3		70	122	80	0.95
						80	118	78	0.85

姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅	姓名及注射量	時 間 (分)	最高血圧	最低血圧	脈波振幅
「ピロカルピン」 注射 (0.8cc) 10 瀬 ○ シ ○	0	98	58	0.5	「ピロカルピン」 注射 (0.65cc) 14 横 ○ ハ ○	0	124	76	0.4
	10	114	60	0.8		10	104	79	0.35
	20	123	64	0.7		20	112	75	0.2
	30	124	73	0.65		30	138	86	0.95
	40	122	74	0.5		40	124	76	0.8
	50	122	79	0.45		50	125	73	0.75
	60	122	75	0.25		60	127	76	0.4
	70	114	76	7.0		70	126	75	0.7
	80	120	69	0.35		80	130	83	0.75
「ピロカルピン」 注射 (0.8cc) 11 藤 ○ 利 ○	0	110	73	1.0	「ピロカルピン」 注射 (0.8cc) 15 田 ○ ト ○	0	125	69	1.5
	10	106	67	0.5		10	127	68	3.3
	20	104	57	0.65		20	116	73	1.6
	30	116	67	0.85		30	134	76	1.7
	40	110	72	0.7		40	135	77	2.1
	50	109	75	0.8		50	140	87	2.0
	60	109	68	0.6		60	147	93	2.2
	70	110	59	0.6		70	145	88	1.9
	80	110	56	0.85		80	150	83	1.85
「ピロカルピン」 注射 (1.0cc) 12 琴 ○ 千 ○	0	99	60	0.4	「ピロカルピン」 注射 (0.75cc) 16 高 ○ 雄 ○	0	123	70	0.5
	10	104	67	0.4		10	128	83	1.15
	20	102	75	0.3		20	133	83	0.85
	30	105	63	0.2		30	138	83	0.6
	40	102	67	0.25		40	136	78	0.4
	50	105	65	0.3		50	130	80	0.8
	60	105	64	0.3		60	136	73	0.35
	70	104	73	0.35		70	124	73	0.5
	80	105	65	0.2		80	128	75	0.5
	90	103	68	0.2					
	100	102	65	0.25					
	110	100	59	0.2					
	120	100	62	0.25					
「ピロカルピン」 注射 (0.7cc) 13 田 ○ 鶴 ○	0	126	61	2.02					
	10	131	62	2.3					
	20	151	63	2.4					
	30	131	67	2.1					
	40	131	72	2.1					
	50	129	73	1.8					
	60	134	70	1.9					
	70	128	77	1.75					









四肢ニ於ケル血圧及ビ震顫圖ニ就テ

血圧價ハ被檢者ノ體位又ハ精神作用ト關係ヲ有ス可キコトハ既ニ血壓測定方法ノ條下ニ於テ詳述セシ所ナリ。從ツテ上肢及ビ下肢トノ間又ハ測定側ノ相異ニヨリ茲ニ多少ノ差異ヲ生ズベキ理由ナリ。是四肢ニ於ケル筋肉ノ發育、血管枝ノ大小竝ニ血管ノ通路等ガ常ニ同一ナラザルヲ以テナリ。依テ余ハ四肢ニ於ケル血壓及ビ震顫圖ガ如何ナル關係ニアルカヲ知ラント欲シ、多數ノ被檢者ニ就テ之ガ檢索ヲ試ミタリ。即チ豫メ被檢者ニ背位ヲ命ジ、心身ノ安靜ヲ保タシメタル後Tycos血壓測定器ヲ用ヒ先ヅ左右上肢ニ就テ普通血壓測定時ニ於ケルト同様ニ「マンセット」ヲ上膊ニ裝置シ其ノ血壓ヲ測定シ同時ニ震顫圖ヲ描キ夫等成績ヲ比較シ、次デ同側ノ前膊竝ニ上腿下腿ニ就テモ亦上記同様ノ操作ニヨリ夫々血壓ノ測定及ビ震顫圖ノ描寫ヲ行ヒ以テ得タル各成績ヲ相互比較觀察セリ其ノ成績ハ次ノ如シ。即チ先ヅ上膊ニ就テ左右兩側ヲ比較スルニ第7表竝ニ第1—11圖ニ示サガ如ク血壓價ハ8例中右側ニ於テ高キモノ36例、左側ニ於テ高キモノ16例、左右同一ノモノ6例ニシテ震顫圖ノ價即チ震幅高ハ8例中右側ニ於テ大ナルモノ34例、左側ニ於テ大ナルモノ22例、左右同ジキモノ2例ナリ。次ニ兩膊竝ニ上腿、

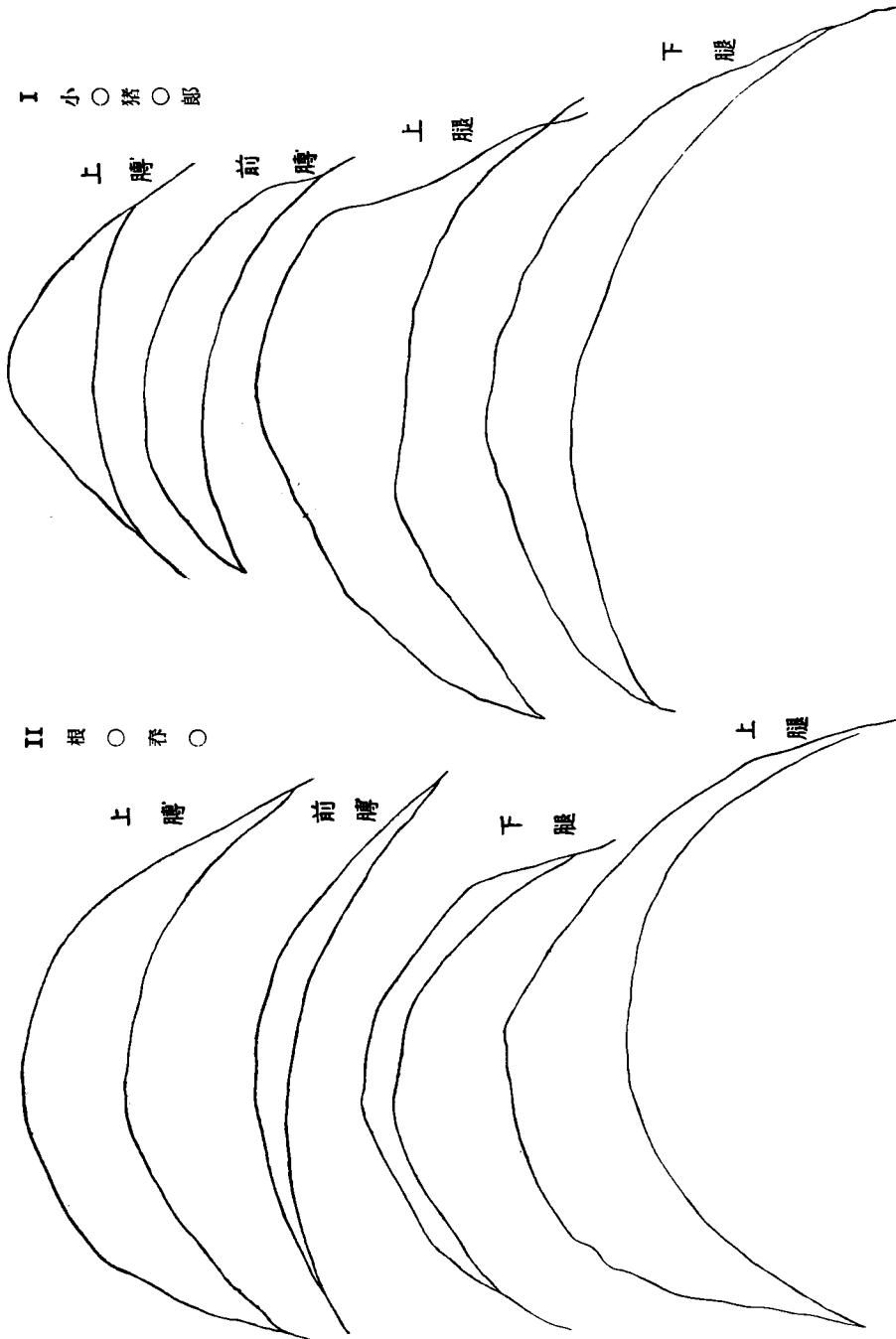
下腿ニ就テ其ノ血壓竝ニ震顫圖ノ關係ヲ見ルニ第6表ニ於テ見ルガ如ク血壓價ハ上腿ニ於テ測定シタルモノニ於テハ第1位即チ最高價ヲ示スモノ45例、第2位5例合計50例、下腿ニ於テハ第1位1例、第2位25例合計26例、上膊ニ於テハ第1位5例、第2位20例合計25例、前膊ニ於テハ第1位1例、第2位1例合計2例ニシテ震顫圖ノ價ハ上腿ニ於テハ第1位即チ最高振幅ヲ示スモノ31例、第2位16例合計47例、下腿ニ於テハ第1位3例、第2位7例合計10例、上膊ニ於テハ第1位21例、第2位21例合計42例、前膊ニ於テハ第1位零、第2位4例合計4例ナルヲ認メ得可シ。

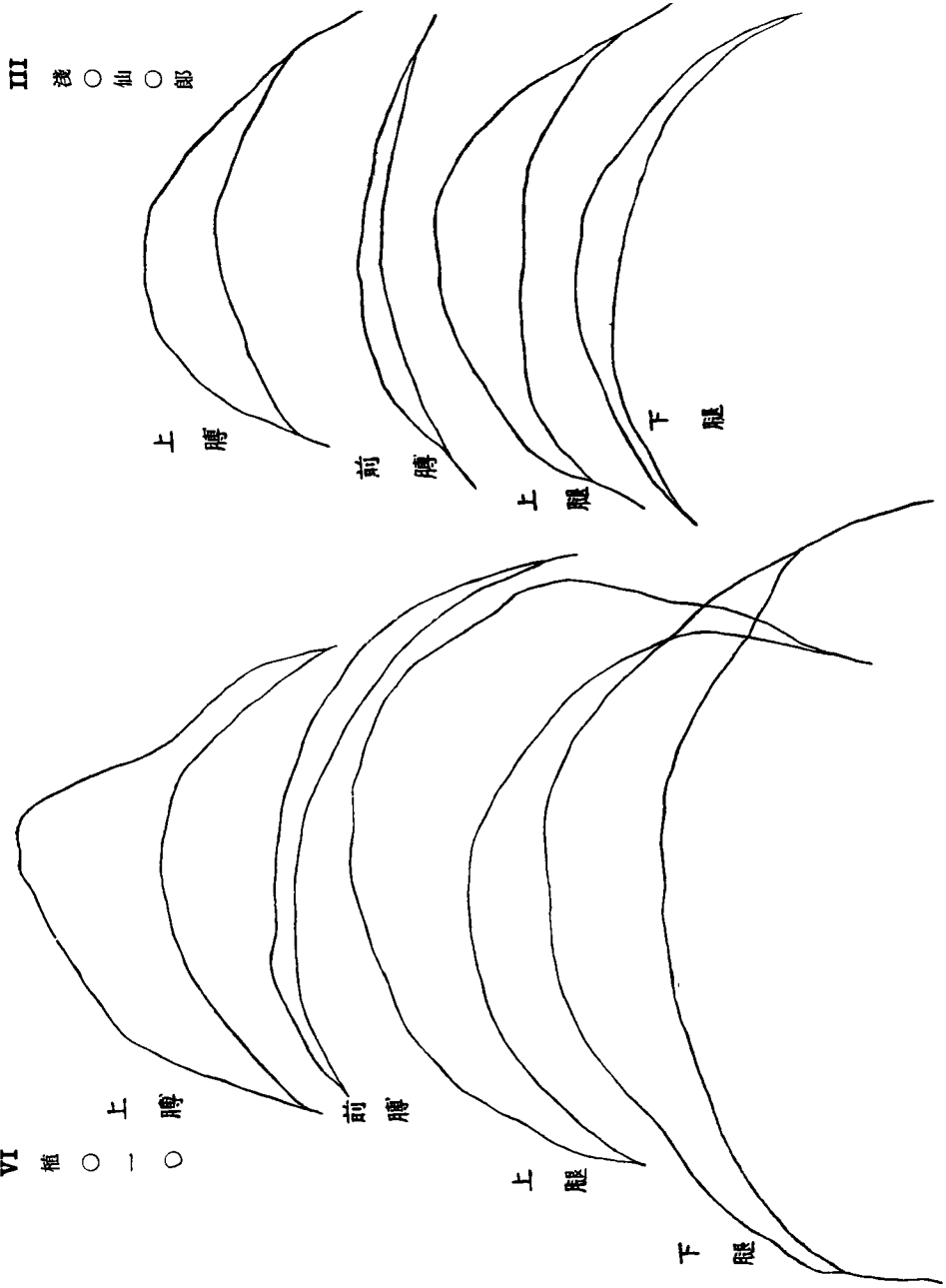
以上ノ實驗成績ヨリ之ヲ考察スレバ其ノ血壓竝ニ震顫圖ハ測定場所ヲ異ニスルコトニヨリ差異ヲ生ズ可キノミナラズ又左右全ク相同ジカラザルモノ多ク、且同側ニ於テモ亦上膊前膊乃至上腿下腿等、其ノ測定部位ニヨリテ多少ノ相違ヲ來ス。併シ一般ニ血壓價竝ニ震顫圖ノ價共大凡ソ上腿、上膊、下腿、前膊ノ順位ニ於テ遞下スル場合多キコトヲ知り得タリ。尙ホ震顫圖ノ形ハ左右共略ボ大同小異ニシテ上膊及ビ上腿ニ於ケルモノ多ク屋根形ヲナスコトアルモ前膊竝ニ下腿ニ於テハ概シテ弦月狀ヲ呈ス。

第 6 表

	姓 名	上 膊	前 膊	上 腿	下 腿
1	藤 ○ 修 ○	114 (1.3) 65	99 (0.12) 72	156 (1.3) 62	111 (0.4) 61
2	藤 ○ 正 ○	118 (1.25) 61	111 (0.4) 83	163 (2.1) 87	160 (0.85) 84
3	藤 ○ 利 ○	126 (0.9) 68	93 (0.15) 67	105 (0.35) 62	105 (0.3) 72
4	河 ○ ○	130 (1.05) 77	117 (0.85) 76	135 (1.2) 70	125 (0.45) 69
5	池 ○ 基 ○	84 (0.9) 48	82 (0.45) 49	118 (1.7) 65	109 (0.4) 63
6	石 ○ 武 ○	132 (1.4) 68	119 (0.9) 70	167 (1.0) 94	131 (1.0) 82

	姓 名	上 膊	前 膊	上 腿	下 腿
7	柳 ○ 正 ○	146 (1.7) 52	109 (0.9) 56	151 (1.4) 63	120 (0.5) 48
8	建 ○ 民	122 (1.0) 63	110 (0.2) 60	143 (1.05) 65	128 (0.55) 68
9	河 ○ 鶴 ○ 郎	107 (1.3) 58	74 (0.85) 47	111 (1.6) 56	111 (0.75) 54
10	近 ○ 上 ○	98 (1.0) 51	94 (0.4) 51	122 (1.15) 57	106 (0.5) 63
11	岩 ○ 義 ○	146 (0.9) 85	124 (0.5) 73	143 (0.25) 76	122 (0.25) 78
12	廣 ○ 光 ○	145 (1.05) 86	120 (0.15) 79	194 (1.5) 96	158 (0.3) 87
13	山 ○ 三 ○ 夫	99 (1.4) 52	84 (0.1) 79	123 (1.6) 67	112 (0.5) 58
14	古 ○ 吉 ○	118 (1.3) 65	104 (0.35) 83	150 (0.6) 90	141 (1.0) 77
15	三 ○ 房 ○	118 (1.3) 67	98 (1.05) 60	147 (1.5) 77	101 (1.0) 54
16	安 ○ 岩 ○ 郎	123 (1.4) 75	122 (0.15) 78	163 (1.95) 86	146 (0.45) 82
17	田 ○ 鶴 ○	108 (1.1) 58	111 (0.55) 68	117 (1.0) 65	97 (0.1) 58
18	平 ○ 又 ○	95 (0.5) 47	92 (0.45) 54	129 (2.15) 65	111 (0.9) 61
19	高 ○ 進	145 (0.7) 71	135 (0.35) 73	174 (0.8) 90	129 (0.5) 64
20	山 ○ 彌 ○ 門	135 (1.25) 67	104 (0.8) 67	142 (1.95) 68	134 (0.7) 82
21	春 ○ 一 ○	153 (0.8) 84	101 (0.1) 68	162 (1.0) 82	142 (0.6) 83
22	藤 ○ 辰 ○	113 (1.8) 68	109 (1.6) 69	129 (2.8) 64	125 (0.6) 88
23	浅 ○ 末 ○	146 (1.7) 78	127 (0.5) 93	177 (1.45) 83	137 (0.5) 72
24	矢 ○ 琢 ○	113 (0.5) 72	113 (0.2) 80	153 (1.5) 84	132 (0.25) 78
25	脇 ○ 行 ○	115 (0.75) 71	107 (0.2) 67	134 (2.6) 67	105 (0.3) 67
26	西 ○ 品 ○	117 (1.2) 67	95 (0.1) 58	148 (2.1) 73	124 (0.8) 72
27	德 ○ 龜 ○	115 (0.9) 73	108 (0.2) 67	137 (0.9) 72	132 (0.9) 72
28	河 ○ 芳 ○	97 (0.2) 58	85 (0.1) 55	122 (1.3) 63	86 (0.1) 63
29	山 ○ 迫 ○	106 (2.85) 59	101 (1.6) 65	196 (2.4) 83	145 (1.4) 78
30	添 ○ 久 ○ 郎	110 (2.4) 64	95 (0.5) 60	135 (1.15) 73	112 (0.9) 64
31	渡 ○ 太 ○ 郎	117 (0.8) 72	95 (0.5) 58	132 (1.3) 67	109 (0.5) 62
32	豐 ○ 春 ○	135 (1.1) 77	124 (0.15) 84	146 (1.1) 73	129 (0.9) 72
33	田 ○ 稔	107 (1.7) 64	94 (0.65) 57	126 (0.9) 71	90 (0.8) 62
34	瀬 ○ 龜 ○	121 (1.8) 69	112 (0.23) 60	151 (0.6) 67	102 (0.4) 57
35	林 ○ 郎	110 (0.6) 71	107 (0.2) 74	118 (0.75) 72	107 (0.25) 70
36	井 ○ 靜 ○	117 (0.7) 70	99 (0.1) 70	119 (1.1) 68	95 (0.95) 58
37	吉 ○ 正 ○	139 (1.4) 74	108 (0.1) 65	134 (1.05) 78	101 (0.15) 69
38	安 ○ 秀 ○	153 (2.1) 73	123 (0.15) 74	135 (1.55) 66	135 (0.9) 68
39	石 ○ 始	110 (0.8) 64	109 (0.2) 70	126 (1.9) 53	114 (1.25) 53
40	秋 ○ 福 ○	121 (0.6) 65	100 (0.15) 58	122 (0.9) 64	103 (0.45) 61
41	藤 ○ 郎	191 (1.7) 79	188 (0.3) 70	222 (2.0) 106	184 (1.2) 87
42	石 ○ 正 ○	175 (2.2) 63	108 (1.8) 62	224 (0.6) 109	121 (0.6) 68
43	植 ○ 一 ○	139 (2.8) 75	130 (0.3) 85	179 (1.9) 75	151 (1.5) 64
44	中 ○ 万 ○	131 (0.7) 78	135 (0.3) 99	135 (0.7) 78	118 (0.3) 60
45	賀 ○ 治 ○	113 (0.3) 70	106 (0.25) 76	190 (1.2) 87	182 (0.95) 66
46	清 ○ 武 ○	152 (1.0) 83	130 (0.25) 80	170 (0.7) 104	161 (0.65) 93
47	高 ○ 貢	118 (1.0) 65	113 (0.25) 72	151 (1.25) 62	119 (1.4) 55
48	横 ○ 信 ○	145 (0.85) 73	128 (0.4) 75	144 (1.2) 67	144 (1.3) 62
49	浅 ○ 仙 ○ 郎	126 (1.35) 72	110 (0.3) 90	148 (1.2) 80	139 (0.5) 82
50	小 ○ 猪 ○ 郎	111 (1.1) 68	103 (0.9) 63	119 (2.1) 57	116 (1.4) 50



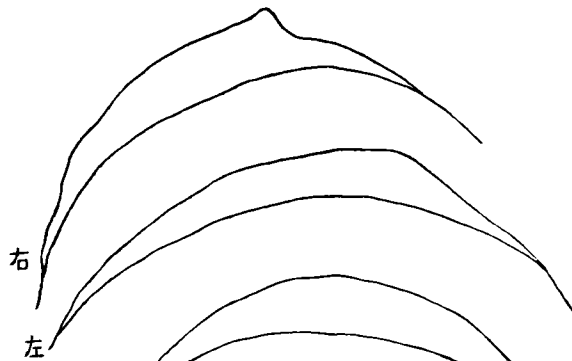


第 7 表

	姓 名				左		右	
1	三	○	房	○	135 (2.2)	72	118 (1.3)	67
2	田	○	鶴	○	133 (1.7)	75	108 (1.1)	58
3	平	○	又	○	109 (1.8)	66	95 (0.5)	47
4	古	○	吉	○	118 (1.3)	65	102 (1.9)	48
5	山	○	彌	○	138 (1.4)	77	135 (1.25)	67
6	秋	○	千	○	118 (0.3)	74	126 (0.6)	74
7	河	○	芳	○	124 (0.5)	67	97 (0.2)	58
8	德	○	龜	○	143 (1.5)	73	115 (0.9)	73
9	矢	○	琢	○	118 (0.5)	72	117 (0.6)	75
10	脇	○	行	○	115 (0.75)	71	108 (0.7)	68
11	西	○	品	○	117 (1.2)	67	99 (1.0)	53
12	廣	○	光	○	145 (1.05)	86	131 (2.3)	76
13	岩	○	義	○	146 (0.9)	85	144 (1.2)	78
14	秋	○	迫	○	106 (2.85)	59	132 (1.4)	70
15	藤	○	正	○	118 (1.25)	61	126 (1.0)	65
16	藤	○	利	○	126 (0.9)	68	114 (0.8)	71
17	藤	○	修	○	114 (1.3)	65	114 (9.9)	62
18	藤	○	辰	○	118 (1.8)	68	122 (1.1)	80
19	淺	○	末	○	146 (1.7)	78	142 (1.8)	77
20	西	○	文	○	87 (0.1)	65	84 (0.25)	63
21	平	○	文	○	99 (0.25)	55	99 (0.45)	62
22	山	○	三	○	116 (1.4)	62	99 (1.4)	52
23	安	○	岩	○	146 (2.35)	89	123 (1.4)	75
24	高	○			139 (1.7)	75	145 (0.7)	71
25	近	○	よ	○	87 (0.75)	45	98 (1.0)	51
26	安	○	夫	○	114 (0.8)	62	100 (0.7)	57
27	藤	○	わ	○	101 (1.05)	59	104 (0.75)	60
28	福	○	ミ	○	93 (0.8)	56	97 (0.7)	61
29	谷	○	ヒ	○	113 (1.0)	64	111 (1.3)	70
30	岩	○	貞	○	132 (1.0)	61	100 (0.8)	57
31	吉	○	ト	○	114 (0.6)	62	105 (0.5)	67
32	横	○	ハ	○	147 (0.5)	90	138 (0.5)	91
33	近	○	よ	○	101 (1.3)	60	101 (0.9)	58
34	中	○	田	○	107 (0.55)	65	94 (0.6)	64
35	建	○			122 (1.0)	63	104 (0.85)	54
36	河	○	鶴	○	107 (1.3)	58	102 (0.9)	64
37	柳	○	正	○	157 (1.3)	58	146 (1.7)	52
38	池	○	基	○	119 (1.4)	67	84 (0.9)	48
39	石	○	武	○	132 (1.7)	70	132 (1.4)	68
40	河	○	秋	○	130 (1.05)	77	130 (1.15)	75
41	添	○	久	○	98 (2.3)	54	110 (2.4)	64
42	渡	○	太	○	122 (2.0)	67	117 (0.8)	72

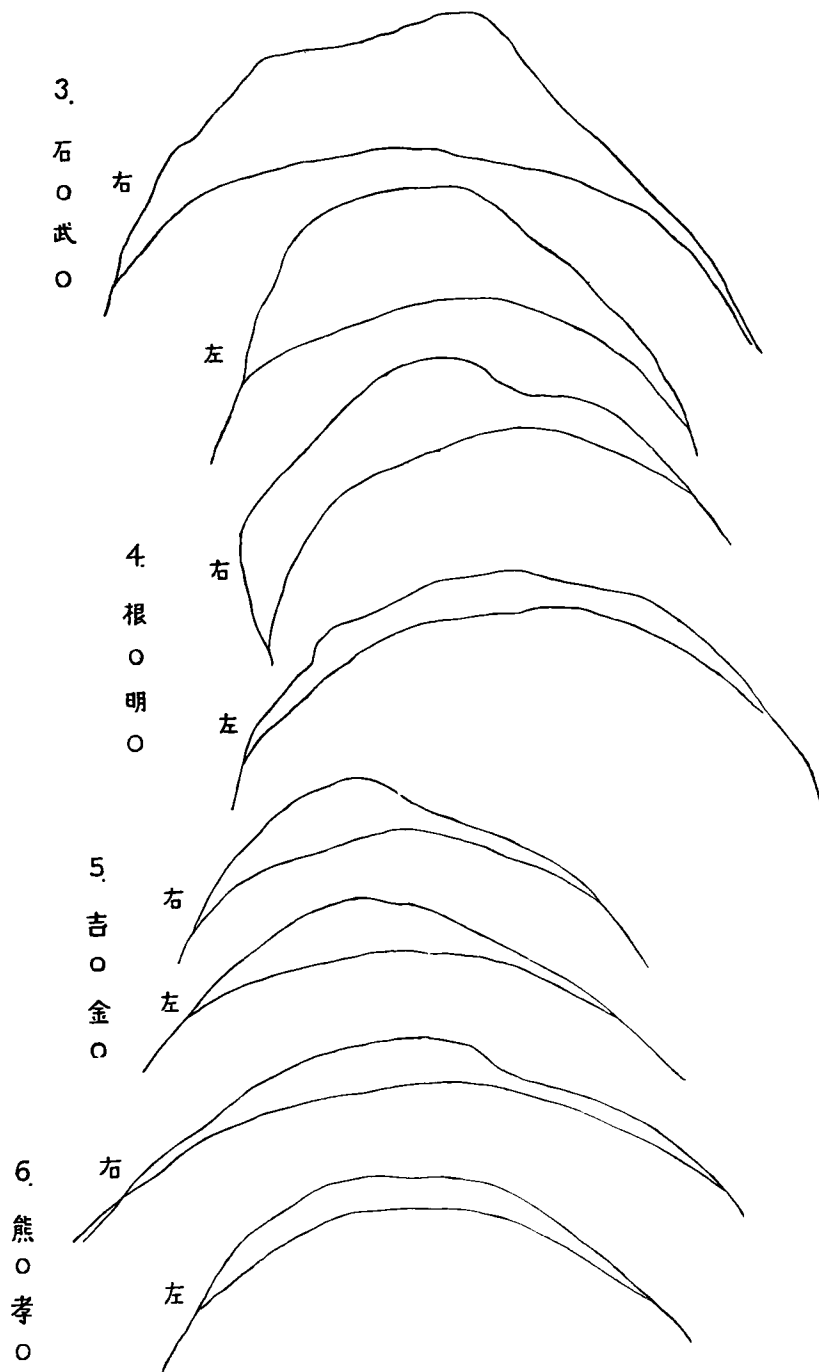
	姓 名				左		右	
43	重	○	タ	○	161 (0.9)	82	144 (0.65)	70
44	大	○	ハ	○	136 (0.9)	73	135 (1.2)	85
45	石	○	正	○	126 (1.8)	62	118 (1.85)	65
46	根	○	忠	○	199 (1.2)	114	180 (0.5)	102
47	吉	○	和	○	122 (0.85)	76	114 (0.75)	69
48	熊	○	孝	○	134 (0.65)	84	130 (0.45)	78
49	高	○		貢	126 (0.5)	62	118 (1.0)	65
50	矢	○	芳	○	164 (0.35)	100	181 (0.85)	114
51	藤	○	淑	○	115 (0.6)	85	119 (1.1)	84
52	日	○	ヨ	○ 子	210 (1.8)	104	217 (1.5)	110
53	松	○	増	○	127 (1.0)	69	136 (0.95)	72
54	中	○	万	○	131 (0.7)	78	127 (1.3)	70
55	二	○	松	○	120 (1.0)	80	124 (1.5)	74
56	中	○	藤	○ 郎	192 (2.3)	106	209 (2.0)	120
57	植	○	一	○	128 (2.5)	78	139 (2.4)	72
58	光	○	政	○	96 (1.1)	55	96 (1.3)	54

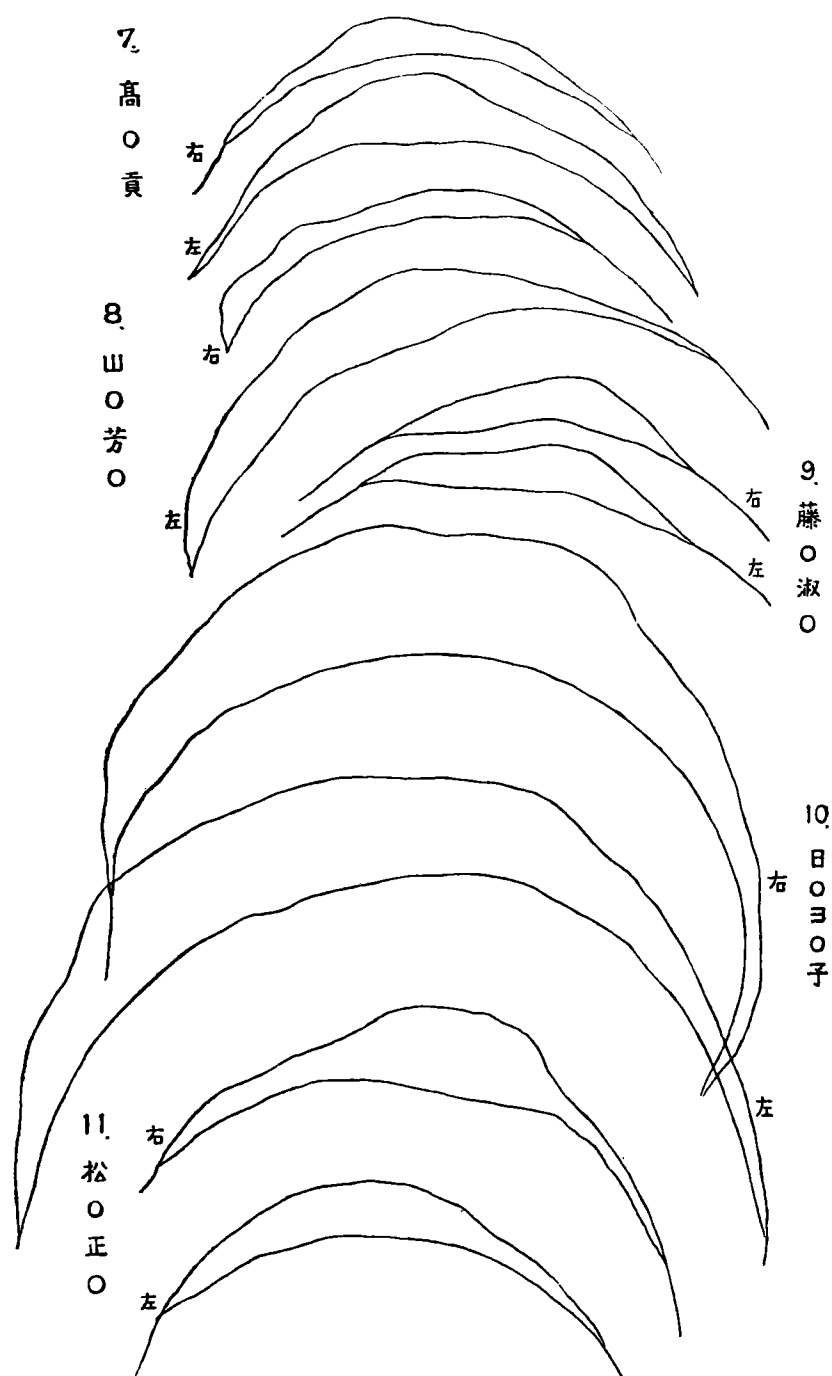
1.
重
○
タ
○



2.
大
○
眞
○



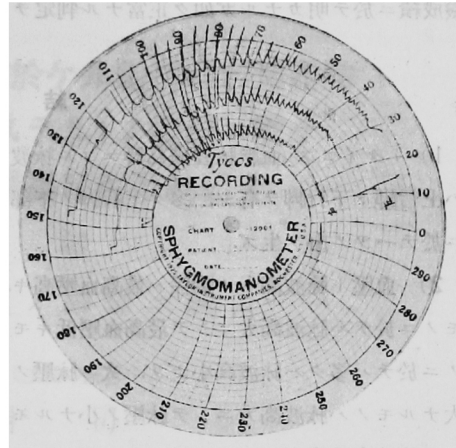




附. 「ギャツブ」ニ就テ

コルトコフ氏聴診法ニヨル血壓測定ノ際最高血壓ト最低血壓トノ間ニ於テ血管音が聴診シ得ザル部分ノ存在スルコトニ就テ始メテ記載ヲ試ミタルハ米人 Cook u. Taussig (1918) ニシテ其ノ後 Tixier, Barbier, Gallivardin, Mudd, White 等ノ報告アリ。次デ詳細ナル報告ヲ公ニセシハ Gibson (1927) ナリ。氏ハ甲狀腺中毒症, 動脈硬化症, 微毒性大動脈炎及ビ動脈硬化症心筋炎ニ於テ此現象ヲ見タリト云ヘリ。我國ニ於テハ丹波氏ノ臨牀例2例ノ報告アリ。余モ亦1例ニ遭遇セルヲ以テ之ヲ報告セント欲ス。

患者ハ52歳ノ婦人ニシテ數年前ヨリ頭痛及ビ睡眠障碍ヲ訴ヘ、當科外來ヲ訪レタルモノナリ。體格榮養ハ共ニ中等度ニシテ脉搏數1分間72, 整ナルモ其ノ緊張度ハ左側ニ於テハ右側ニ比シ稍々弱ク, 橈骨動脈ニ硬化ナシ, 心臟左界ハ左乳腺ニ達スルモ其ノ右界竝ニ上界ハ正常ニシテ聴診上雜音ヲ聞カズ。肺臟ハ左側後下部ニ於テ稍々濁音ヲ呈シ, 呼吸音又多少弱シ。腹部ハ正常ニシテ下肢ニ浮腫或ハ運動乃至知覺障碍ヲ認メズ。膝蓋腱反射ハ多少亢進セリ。諸テコノ患者ニ就テ水銀血壓計ヲ以テ血壓ヲ測定シタルニ右側ニ於テハ最高125mm 最低80mm ニシテ血管聴診音ハ何等異常ナシ。然ルニ左側ニ於テハ最高125mm 最低72mm ニシテ125mm—115mmノ間ニ於テ右側ニ比シ, 聴診音著シク弱ク, 115mm—95mmノ間ニ於テハ全ク其ノ消失ヲ見タリ。故ニ充分ナル注意ヲ拂ハザレバ95mmヲ最高血壓トナスコトアルヲ信ズ。次ニ同一患者ニ就テ Tycos 血壓脈波測定器ヲ使用シタルニ



右側ニ於テハ最高129mm—最低81mm, 左側ニ於テハ最高124mm—最低72mmヲ描寫シ得タリ。脈波ハ圖ニ示スガ如ク左側ト右側トノ間ニ於テ著シキ變化ヲ見ザリキ。故ニ上記兩成績ヲ對比シテ考察スレバコノ患者ハ所謂「ギャツブ」ノ現象ヲ呈セルモノナルコトヲ知り得可シ。抑々血壓測定時ニ於ケル聴診音ヲ詳細ニ區別スレバ5音相トナスコトヲ得。今文献ニ徴シテ「ギャツブ」現象ノ現ルル時期ヲ見ルニ第1音相ヲ缺如スルモノ, 又第2及ビ第3音相ヲ聴取セザルモノ或ハ第4音相ヲ消失スルモノアリ。本例ニ於テハ第2音相ノ缺如ヲ意味スルモノト考ヘテル。而シテコノ「ギャツブ」現象即チ聴診ノ血壓測定時音相ノ缺如ハ吾人臨牀家が血壓測定時ニ於テ稀ニ遭遇スル所ナレドモ之ガ疾患ノ診斷及ビ豫後ニ就テ如何ナル意味ヲ有スルモノナルカ未ダ全ク不明ナリ。然レドモコルトコフ氏聴診法ニヨリ血壓測定ヲ行フニ當リテハ本現象出現ノ有無ヲ注意セザルニアラザレバ誤謬ヲ招ク恐レアリ之ニ反シ Tycos 血壓脈波測定器ヲ使用

シ血壓測定ト同時ニ脈波ヲ描寫スレバ上記實驗成績ニ於テ明カナルガ如ク正當ナル判定ヲ下シ得可シ。

結 論

1) 「タイコス」血壓脈波描寫器ニヨル脈波ハ上行脚ト下行脚ヲ有シ、多ク下行脚ノ下部ニ於テーツノ山ヲ生ズ。

2) 血壓ト脈波高トノ關係ハ最高血壓高キモノニ於テハ脈波高大ニシテ最高血壓低キモノニ於テハ多クハ脈波高小ナリ。次ニ脈壓ノ大ナルモノハ脈波高大ニシテ脈壓ノ小ナルモノハ脈波高又小ナリ。

3) 絶對脈波曲線圖ニ於テ其ノナス角度ハ脉搏ト脈壓トノ和ニ反比例ス。

4) 「ギャップ」ノ現象ノ場合ニ於テモ Tycos 血壓脈波測定器ヲ以テスレバ普通ノ脈波ヲ描寫スルコトヲ得可シ。

5) 震顫圖ハ星根形ヨリ弦月形ニ至ルマデ種々ノ移行形ヲ有ス。

6) 「アドレナリン」注射ハ一時的震顫圖ノ増大ヲ來セドモ「ピロカルピン」及ビ「アトロピン」注射ハ震顫圖ニ一定ノ影響ヲ及ボスコトナシ。

7) 四肢ニ於ケル震顫圖ノ大イサハ上腿、上膊、下腿、前膊ノ順位ヲ以テ遞下ス、而シテ上膊及ビ上腿ニ於ケルモノハ屋根形ヲナスコト多キモ前膊竝ニ下腿ニ於ケルモノハ概シテ弦月狀ヲ呈ス。左右兩側ヲ比較スルニ其ノ大サ及ビ形ニ於テ著シキ差異ヲ認メズ。

拙筆ニ臨ミ終始御懇篤ナル御指導ヲ賜ハリ尚ホ御校閲ヲ辱フセシ稻田教授ニ對シ深甚ノ謝意ヲ捧ゲ併セテ常ニ不斷ノ御鞭撻ト御助力ヲ賜ヒシ田川前助教授ニ衷心感謝ス。

主 要 文 獻

- 1) Fink, Zit. aus Tycos Sphygmotonomograph.
- 2) 丹波, 診斷ト治療, 17卷, 6號.