

日本人骨盤内臓器ノ局所解剖學的研究 (承前)

The Examination About the Topographical Anatomy

Of The Pelvic Viscera In Japanese.

By

Dr. C. CHIBA.

From the Anatomie Institute of the Kyoto Imperial University (Director Prof. Dr. B. Adachi.)

京都帝國大學醫學部解剖學教室(足立教授指導)

大學院學生 醫學士 千葉 忠 恕

第二章 膀胱

第一項 緒言並ニ研究方法

膀胱ノ局所解剖學的研究ニ關スルモノハ、諸家ノ解剖學講本ニ記載セラル、所ニシテ、特ニ Barkow ノ膀胱形狀ニ關セルモノ或ハ又 Dize ノ膀胱ノ位置ニ關スル記載ノ如キ詳細ナル研究アレドモ、未ダ其ノ虛盈狀態ニヨル形狀ノ變化、内徑ノ變動、左右輸尿管開口部及ビ内尿道口ノ相互關係等凡テ内容ノ如何ヲ參酌シテ之レヲ調査セルモノハ極メテ少シ。況ンヤ之レヲ統計的ニ研究セルモノハ殆ンドナシ。仍テ予ハ是等ノ點ニ關シ特ニ詳細ナル調査ヲナシタリ。

凡テ材料ハ本論文ノ序論ニ述ベタル如キ多數ノ硬化屍、並ニ其ノ骨盤正中斷ニ加フルニ骨盤內臟ノ剔出標本等ニヨリタルガ、計測ハ骨盤正中斷ノ透影圖及ビ其ノ實測ニ加フルニ膀胱內腔ノ義布斯模型等ニヨリタリ。義布斯模型ハ中等度乃至強度ノ盈狀態ノモノニ於テ之レヲ作製セリ。其ノ材料トシテハ大部分ハ多クノ骨盤正中斷ヲ以テシ、其他骨盤橫斷標本(一個)及ビ正中斷ヲ施サバルモノ(若干數)ニ於テ膀胱壁ヲ骨盤腔ヨリ切開セルモノヲ以テセリ。何レモ最初寒天劑ニテ模型ヲトリ、次デ之レヲ義布斯模型ニ改製セリ。此ノ義布斯模型ハ膀胱ノ形狀、左右輸尿管乃至內尿道口ノ位置ノ相互關係ヲ知ルニ在ルヲ以テ、豫メ「ピン」其他縫合糸ニヨリテ是等ノ部位及ビ膀胱外壁ニ於テ目標ヲ附シタルモノニ周到ノ注意ノ下ニ寒天劑ヲ注入シテ其ノ型ヲトリ、左右乃至上下兩半ヲ曩ニ附シタル目標ニヨリテ正確ニ齟齬セザル様ニ之レヲ相接合セシメタルナリ。

第二項 膀胱ノ形狀

(備考) 膀胱內容ノ多少ニヨリテ之レヲ虛(內容積〇—四匁)稍々盈(內容積五—一八匁)中等度盈(內容積三〇—六〇匁)及ビ盈(內容積一一〇—三五〇匁)ニ分チタリ。但シ此ノ中間ノ數ノモノニハ遭遇セザリシナリ。初生兒膀胱ニ於テハ內容積四匁ノモノヲ盈トナシ、二匁内外ノモノヲ中等度盈トナセリ。而シテ此ノ內容積測定ニハ義布斯模型ノ排水量乃至實測ヲ以テセリ。之レガ實測ニハ注射器ニヨリテ溶液ヲ注入シ切開ニ先チテ內容ヲ計測セルモノトス。(以下第二十四表及ビ附表(七)參照)

成人二七例(女一九例、男八例)小兒二例、初生兒一九例ノ調査ニヨルニ、膀胱形狀ハ左ノ如シ。(第二十四表參照)(附圖IV參照)

一、虛並ニ稍々盈時(三三五例)

(イ)扁平ニ近キ三角體(但シ兩側緣ニ於ケル前後兩壁ノ移行部銳角ヲナスモノ)三例

(ロ)胡桃形、栗實形、攝護腺形(頂點ハ銳或ハ鈍)六例

(ハ)球形或ハ鶏卵形、八例

(ニ)桃實乃至瓜種子形(主トシテ幼時、初生兒ニ見ルモノ)一八例

(但シ(ロ)(ハ)ノ一四例中ニハ正中斷面ハ寧ロ球狀ヲ呈スレドモ横徑大ニシテ横ニ長軸ヲ有セル紡錘形ノモノ三例ヲ含ム)

二、中等度盈及ビ盈時(一二三例)

(イ)胡桃形 六例

(ロ)不正四角形 三例

(ハ)橢圓形(横徑ガ前後徑ヨリモ大) 一例

(ニ)不正四面體ニ近キモノ 三例

以上ノ如ク全調査例中膀胱虚盈状態ヲ無視スル時ハ胡桃形乃至栗實形最モ多シ(成人二七例中一二例)。殊ニ中等度盈乃至盈時ニ於テ然リ。而シテ虚時ニ於テハ球形及ビ鶏卵形最モ多シ、此ノ形ニ在リテハ一般ニ左右徑大ニシテ、甚ダシキ時ハ左右ニ尖頂ヲ有スル紡錘形ヲナセルモノアリ。尙ホ所謂皿狀膀胱ニ似テ非ナルモノ即チ「扁平ニ近キ三角體」トモ稱セラルベキ形ヲ女子ニ見ル(二例)本型ハ膀胱ノ後上壁ハ勿論ナルガ、各壁共頗ル緊張シテ何等弛緩ノ形跡ヲ認メズ。又何等子宮ニヨル壓迫モ蒙ラザルニ、前後壁ハ耻骨ニ添フテ尖頂ハ其ノ上縁ヨリモ遙カニ腹壁ニ向ツテ伸び、長軸ニ於テ頗ル延長セルモノトス。恰モ初生兒膀胱ノ底部ガ甚シク横ニ伸び且ツ前後ニ扁壓セラレタルガ如キ形ヲ呈ス。故ニ前後ヨリ之レヲ見ル時ニハ全ク正三角形ニシテ、稍々其ノ高キモノニ似タリ。(以上第二十四表並ニ附圖参照)

第二十四表 (膀胱形態分類表)

	内容 (坵)	形状	壁状態	例数	No.
女 (19例)	虚並 = 稍盈 (0-18)	扁平 = 近キ 三角形	緊張	3	8
					5, 9
		胡桃型乃至 (攝護腺型)	緊張收縮	2	20
					11
				1	2
	球型乃至鵝 卵型	緊張收縮	5	25, 26	
				3, -14, 23	
			後壁弛緩 (皿狀)	3	6, 7, 27
	中等度盈 (40-60)	胡桃型	緊張	2	10, 29
				1	15
盈 (113-120)	胡桃型	緊張	1	13	
			不正四面體	1	4
男 (8例)	稍盈 (5)	胡桃型	緊張	2	43, 45
					1
	中等度盈 (40)	胡桃型	緊張	1	41
				橢圓型	1
	盈 (120-150)	胡桃型	緊張	1	44
不正四面體				2	40, 72
初生兒 (19例)	虚	桃核型又ハ (瓜種型)	緊張	16	47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 54, 61, 62, 64, 28,
				3	48, 60, 63
幼兒 (2例)	虚	桃核型	緊張	2	31, 32

ノ如シ。
尚ホ各型ノ膀胱ニ於ケル各外徑並ニ其ノ比率等ヲ示シ、以テ膀胱形状ヲ數字上ヨリ觀察スル時ハ第二十五、第二十六表

第二十五表 (附表(七)並=第二十四表參照)

平均數ヨリセル膀胱各外徑ノ比(但シ底頂中間前後徑ヲ標準單位ト假定ス)
()内ハ平均數ナリ(耗)

成人 27例 { ♀ 19例 ♂ 8例	No.	底後緣 橫徑	底前後 徑	底頂中間 橫徑	底頂中間 前後徑	底頂間 距離	尿道口 頂外圍 距離
扁平=近キ 三角體ノ (側緣銳)	8	5.7 (80)	1.4 (20)	3.9 (55)	1 (14)	3.4 (47)	2.6 (36)
	5.9	7.7 (85)	2.4 (26)	5.0 (55)	1 (11)	7.4 (81)	6.4 (70)
胡桃型 (側緣鈍)	11, 10, 29, 13, 43, 45, 41, 44.	1.9 (72.6)	0.8 (29)	1.6 (58.4)	1 (37)	1.2 (43.9)	1.5 (56)
球型 (橫紡錐形)	25, 26	2.2 (77.5)	0.8 (28.5)	2.7 (60)	1 (35.5)	0.9 (31)	0.7 (23.5)
球型乃至 卵型	3, 14 23	1.6 (92)	0.6 (42.3)	1.4 (97.7)	1 (66)	1.2 (90)	0.9 (80)
不四面 正體	40 72 4	1.4 (60)	0.6 (24)	1.4 (51.7)	1 (37.7)	1.4 (44)	1.2 (33.7)
橢圓型	42	0.9 (81)	0.4 (35)	0.8 (76)	1 (87)	1.3 (115)	1.2 (105)
胡桃型 (橫紡錐形)	20	2.1 (63)	0.6 (18)	2.0 (60)	1 (30)	1.3 (40)	1 (30)
虛胡桃型 (皿狀)	2	4.0 (80)	1.3 (25)	2.8 (55)	1 (20)	2.3 (45)	2.1 (42)
球型 (皿狀)	6, 7 27	3.8 (88.3)	1.5 (33.3)	2.8 (64.3)	1 (23)	2.7 (40)	1.5 (32.5)
中等度盈 胡桃型 (後壁弛緩)	15	4.0 (100)	1.6 (40)	3.6 (90)	1 (25)	2.8 (60)	2.5 (62)
稍胡桃 盈型 (後壁弛緩)	46	2.6 (50)	0.8 (20)	1.8 (45)	1 (25)	1.8 (45)	1.4 (35)

第二十六表 (附表(七)參照)

		底後緣 橫徑	底頂中間 橫徑	底頂中間 前後徑	底頂間 徑	尿道口 頂外圍 距離	
虛 (桃核型)	47, 49, 50, 52, 53, 51 54, 55, 56 57, 58, 59 61, 62, 64, 28.	1.8 (23.2)	1.5 (19.3)	1 (12.9)	2.3 (29.7)	2.3 (29.5)	初生兒 (19例)
盈(不正四 面體)	48, 60 63	1.8 (29)	1.3 (24.3)	1 (16.3)	1.6 (26)	1.6 (26.3)	
虛(桃核型)	32 31	2.1 (31)	1.8 (29)	1 (16)	2.0 (33.5)	2.0 (32)	幼兒 (2例)

平均數ヨリセル膀胱各外徑ノ比, 但シ底頂中間前
後徑ヲ標準單位トス ()内ノ數字ハ平均數トス

(備考) 膀胱ノ各外徑ノ名稱ニ對スル解説ハ第六項(内徑)ニ於テ記載セルモノト同一ナレバ愛ニハ之レヲ省略ス。
文献ニヨレバ膀胱ノ虛盈狀態ニ於ケル形狀ニ就テハ種々ノ記載ヲ見ル。膀胱ガ虛(收縮)乃至稍々盈時ニ就テ云フトキニハ Funikar ニヨレバ小兒膀胱ニ近キモノヲ成人ニ見タリトシ、Hyrtl ハ胡桃形、Disse ハ鈍三角形、Waldyer ハ多少前

後ニ扁壓セラレシ形状ヲ呈ストシ、又多クノ學者ハ球形乃至鶏卵形ヲ呈スト云ヘリ。又初生兒及ビ小兒ニ於テハ紡錘形ヲナストハ諸家ノ等シク認ムル處ナリ。然シ予ノ例ニ見ルガ如キ成人ニ於ケル處ノ横ニ伸ビテ紡錘形ヲ呈セルモノニ就テノ記載ハ之レヲ缺ク。中等度盈乃至盈膀胱ニ就テ云フトキハ Sobotta, Waldeyer, Cunningham, Synington, Kölliker 等ハ前後ニ扁壓セラレタル形ヲ呈ストシ、Lichtenberg u. Volker ハX線透視像ニ於テ鈍三角ヲ呈スト記載セリ。是等諸家ノ云フ處ハ凡テ男女共ニ之レヲ見ルト云フニアリ。又 Krause, Disse, Zuckerkandl 等ハ球形ニ近シトセリ。然ルニ Disse, Jossel u. Waldeyer 等ハ橢圓形ヲ呈スルコトアリトモ記載セリ。

以上ハ膀胱ノ虛盈状態ニ於ケルモノナレドモ、尙ホ膀胱壁ノ緊張度ノ多少及ビ其ノ他ノ事情ニヨル形状ノ差違ニ就テハ左ノ記載ヲ見ル。即チ Parteleben ハ女子膀胱ニテハ子宮壓痕ナルモノヲ有シ膀胱後壁ハ陥凹スト云ヒ、Schulze ハ膀胱虛ナレバ子宮ハ前屈シテ膀胱ノ後面ハ陥入スト云ヒ、Waldeyer ハ皿狀膀胱ナルモノハ男女共ニ膀胱壁菲薄ナルモノニ認ムレドモ女子ニ特ニ多キハ子宮ノ壓迫ニヨルナラントセリ。Disse ハ皿狀膀胱ハ女子ニ多ク、小兒及ビ初生兒ニハ之レヲ認メズト云ヘリ。尙ホ膀胱壁ノ弛緩乃至收縮状態ニ於ケルモノニ關シテハ Jossel u. Waldeyer ニヨレバ弛緩、收縮ノ何レニ於テモ膀胱ハ前後ニ扁壓セラレタル如キ形ヲ有スルガ故ニ兩者ノ區別ハ困難ナリトセリ。又 Kölliker ニヨレバ收縮セルモノハ扁壓セラレタル形トナルトセリ。Henke ハ屍體ニテハ全ク收縮セルコトハ稀ニシテ、多クハ弛緩シ且ツ盈状態ニアリ。之レ筋攣縮機能ノ停止ニ基クモノニシテ、生活體ニテハ收縮並ニ弛緩ハ交互ニ來ルモノナリトセリ。Kölliker ハ膀胱弛緩シテ壁陷入ヲ來スハ膀胱壁及ビ關係韌帶ノ麻痺ニヨルモノナリト云ヘリ。Disse ハ膀胱形狀ヲ知ラント欲セバ死後強直ノ消滅セザル間ニ於テスベシト云ヒ、Lichtenberg u. Volker ハ生活體ト屍體トハ膀胱筋ノ彈力ニ大差アルガ故ニ膀胱形狀モ亦同一ナラズト云ヘリ。

以上諸家ノ記載並ニ予ノ所見ヨリ綜合スルニ屍體現象ニ於テハ膀胱虛ナルトキモ收縮状態ト弛緩状態トノ二様ヲ呈ス。而シテ收縮時ハ球形乃至胡桃形ヲ呈スルノミナラズ、稀ニハ予ノ所謂扁平ニ近キ三角體(女子膀胱)ヲ呈セル例ニ見ル如

ク前後壁相接シ且ツ膀胱長軸ノ短縮セザル小兒膀胱形ニ類似セルモノアルヲ知ル。又弛緩狀態ニ在リテハ上後面ガ陷入セ
ル皿狀膀胱ヲ認ムレドモ子宮壓痕ナルモノハ予ハ一回モ之レヲ認メズ。

三、男女膀胱形狀ノ差ニ就テ

女子膀胱ガ男子膀胱ニ比シテ横ニ伸ビ且ツ前後ニ扁壓セラレシ形ヲ呈セルコトハ既ニ諸家ノ等シク認ムル所ニシテ予
ノ場合ニ於テモ亦然リ即チ左ノ如シ。(第二十四表並ニ後述膀胱内徑ノ項ヲ参照スベシ)。

(イ) 虛並ニ稍々盈時(調査一七例)

扁平ニ近キ三角體 女三例 男〇

胡桃形 女三例 男三例

球形乃至鶏卵形 女八例 男〇

(但シ此ノ内ニハ横ニ長キ紡錘形三例ヲ含ム)

(ロ) 中等度盈乃至盈時(調査一〇例)

胡桃形 女四例 男二例

不正四面體 女一例 男二例

橢圓形 女〇 男一例

尚ホ以上ノ(イ)(ロ)各形ニシテ弛緩セル後壁ヲ有セルモノ(即チ皿狀膀胱乃至後上壁陷入)ハ女五例、男一例ニ見タリ。

四、小兒初生兒並ニ胎兒ノ膀胱形狀

是等ニ於ケル膀胱形ニ關シテハ或ハ紡錘形(Barkow, Tschannow, Takahasi, Waldeyer, Cuningham)ト云ヒ或ハ西洋梨

果ノ形狀(Barkow, Takahasi, Lange)ト云ヘルガ予ノ各例ニ於テモ亦其ノ然ルヲ見ル。然レドモ盈狀態ノモノニ於テハ胡

桃形ニ近キモノ、又ハ不正四面體トモ云フベキ形狀ヲ探ルヲ見ル。Mettenheimer (Zit. nach Lichtenberg u. Volker)モ初

生兒膀胱ニテ盈狀態ニハ不正四面體乃至稍々卵形ヲ呈スルニ至ルト云ヘリ。

附表 (七)

膀胱外徑									
番 號	性 別	虛、盈、 狀 態	內 容 (距)	底 後 緣 橫 徑 (耗)	底 前 後 徑 (耗)	底 頂 中 間 ノ 橫 徑 (耗)	底 頂 中 間 前 後 徑 (耗)	底 頂 間 距 離 (耗)	距離(最近) 內尿道口並ニ頂 點間(最近) 耗
2	♀	稍盈	5	80	25	55	20	45	42
3	♀	虛	0	45	15	40	36	45	35
4	♀	盈	113	92	43	90	52	70	50
5	♀	稍盈	20	70	20	60	12	87	70
6	♀	虛	不明	80	30	50	16	40	22
7	♀	稍盈	7	75	35	70	33	42	50
8	♀	虛	3	80	20	55	14	47	36
9	♀	稍盈	15	100	32	50	10	75	30
10	♀	中等度盈	40	70	27	60	31	70	67
11	♀	虛	0	65	19	55	20	35	70
13	♀	盈	120	107	43	65	40	73	68
14	♀	稍盈	5	50	22	35	32	40	26
15	♀	中等度	50	100	40	90	25	60	62
20	♀	虛	2	60	18	60	30	40	30
23	♀	虛	3	85	35	80	45	47	40
25	♀	稍盈	5	75	25	65	35	32	22
26	♀	稍盈	8	80	32	55	36	30	25
27	♀	稍盈	18	110	35	73	20	38	25
29	♀	中等度盈	60	85	37	55	38	75	68
36	♀	虛	0	60	—	—	—	25	18
(以上成人)									
40	♂	盈	180	90	30	70	60	75	70
41	♂	中等度盈	40	65	32	55	45	64	50
42	♂	盈	280	81	35	76	87	115	105
43	♂	稍盈	5	57	20	40	35	55	45

第三項 內尿道口、輸尿管開口部並ニ膀胱底後緣ノ內隅等ノ相互間ノ距離

44	♂	盈	120	75	40	90	60	83	70
45	♂	稍盈	5	55	15	48	27	56	50
46	♂	稍盈	5	50	20	45	25	45	35
69	♂	虛	不明	—	—	—	—	—	—
72	♂	盈	350	96	54	104	86	125	120
(以上成人)									
31	♀	虛	0	33	10	28	20	20	17
32	♀	虛	0	35	5	30	12	47	47
(以上小兒)									
28	♀	虛	0	27	—	23	15	28	30
47	♂	稍盈	1	32	—	27	14	38	32
48	♂	盈	4	33	—	28	19	33	30
49	♂	虛	0	22	—	20	12	30	30
50	♂	虛	0	23	—	25	12	30	30
51	♂	虛	0	17	—	15	10	35	37
52	♂	虛	0	23	—	18	16	28	22
53	♀	虛	0	22	—	17	16	35	37
54	♀	虛	0	23	—	19	17	28	30
55	♀	虛	0	25	—	17	13	30	30
56	♀	虛	0	27	—	22	13	33	32
57	♂	虛	0	25	—	19	13	33	35
58	♂	虛	0	27	—	27	13	26	28
59	♀	虛	0	19	—	16	10	25	25
60	♂	中等度盈	2	22	—	18	15	25	22
61	♀	虛	0	18	—	10	13	22	20
62	♂	虛	0	22	—	18	10	33	33
63	♀	盈	5	32	—	29	15	20	27
64	♀	虛	0	20	—	16	10	22	22
(以上初生兒)									

一、内尿道口ト膀胱底後縁ノ兩内隅トノ距離

成人男女合計二八例ニ於テ見ルニ第二十七表ノ如シ(以下附表(八)参照)

第二十七表 (附表(六)参照)

	右。平均(最小—最大)耗	左。平均(最小—最大)耗	屍數	No.
虛	32.4(20—45)	23.7(18—30)	7	3, 8, 11, 20, 23, 36, 69
稍盈	37.1(20—40)	31.9(18—66)	11	2, 5, 7, 9, 14, 25, 26, 27, 43, 45, 46
中等度盈	47.5(40—55)	38.8(35—50)	4	10, 15, 29, 41
盈	59.2(50—70)	56.7(30—60)	6	4, 13, 40, 42, 44, 72

又各例ニ於テ其ノ左右ノ距離ヲ比較スルトキニハ左ノ如シ。

右側ガ左側ヨリ大ナル場合 二〇例(左ノ二ツノ場合ヲ除ケル凡テノ例)

右側ガ左側ヨリ小ナル場合 三例 (No. 9, 14, 44)

左右側相同ジキ場合 五例 (No. 3, 42, 43, 45, 72)

由是觀之、平均價ニ於テモ亦各例ニ就テ左右別々ニ比較セルモノニ於テモ、一般ニ右側ハ左側ヨリモ其距離大ナルコト明カナリ。又膀胱ハ虚時ヨリモ盈時ニ於テ此ノ距離増加セルヲ知ル。

二、左右輸尿管開口部間ノ距離

成人男女計二九例ニ就テ云ヘバ第二十八表ノ如シ。之レヲ文献記載ト比較スルニ第二十九表ノ如シ。

第二十八表 (附表(八)參照)

	女 (20例)			男 (9例)			(♂ + ♀) 29例 平均 (最小—最大)
	例數	平均(最小—最大)耗	No.	例數	平均(最小—最大)	No.	
虛	7	23.0(16—32)	3. 6. 8. 11. 20. 23. 36	1	37	69	24.8(16—37)
稍盈	8	22.6(13—35)	2. 5. 7. 9. 14. 25. 26. 27	3	19.7(14—26)	43. 45. 46	21.8(13—35)
中等度盈	3	22.7(13—35)	10. 15. 29	1	13	41	18.8(13—35)
盈	2	33.5(26—41)	4. 13	4	25.8(18—35)	40. 42. 44. 72	28.8(18—41)

第六卷
【原著】
千葉

第二十九表

報告者	成人 (左右輸尿管 開口間距離)		初生兒及小兒 (左口輸尿管 開口間距離)	
	膀胱虛時	膀胱盈時	膀胱虛時	膀胱盈時
Frennd, Joseph. Testut (Zit. nach Nagel)	20—25(耗)	40—50(耗)	—	—
Jössel u- Waldeyer	12—20	20—40	(初生兒) 6—8(耗)	(初生兒) 7—15(耗)
Corning	30(♂)	60	—	—
Cunningham	37.5	—	—	—
羽太 (邦人)	15—62 { ♂ 77例(15—62) ♀ 52例(15—55)			
千葉 (邦人)	13—35 { ♂ 15例(13—35) ♀ 4例(14—37)	13—41 { ♂ 5例(13—41) ♀ 5例(13—35)	初生兒及小兒各2例 6—7 (4例)	

第三十表 附表(八)參照

	右. 平均(最小—最大)耗	左. 平均(最小—最大)耗	例數	No.
虛	20.6(15—27)	19.8(15—26)	8	3. 6. 8. 11. 20. 23. 36. 69
稍盈	16.3(10—20)	15.5(10—20)	11	2. 5. 7. 9. 14. 25. 26. 27. 43. 45. 46
中等度盈	19.8(12—30)	19.8(12—30)	4	10. 15. 29. 41
盈	31.5(20—45)	29.0(20—45)	6	4. 13. 21. 40. 42. 44. 72

五七〇
(第貳號)
三〇〇

第三十一表 (附表(八)参照)

膀胱状態	女	男
	右. 平均(最小-最大)耗	右. 平均(最小-最大)耗
虚	17.7(16-26) 7例	27 1例
稍盈	16.4(12-20) 8例	12.7(10-15) 3例
中等度盈	19.7(12-30) 3例	20 1例
盈	28(20-36) 2例	33.3(21-45) 4例

三、輸尿管開口部ト内尿道口トノ距離
 成人二九例(女一九例、男九例)ニ就テハ第三十表ノ如シ。
 各膀胱ニ就テ左右ヲ比較セバ次ノ如シ。

右側が大ナル場合 四例 (No. 5, 13, 40, 69)

左側が大ナル場合 三例 (No. 9, 14, 93)

左右側が同長ナル場合 二二例 (前記二ツノ場合ヲ除ケル凡テノ例)

但シ右側が大ナル場合ニ於テハ左右ノ長サノ差ハ男平均四・〇耗、女平均三・五耗ニシテ、之レニ反セル場合ニ於テハ其ノ差ハ男平均一・五耗、女平均二・〇耗ナリ。由是觀之、平均價ニヨレバ右ハ左ニ比シ常ニ稍々長キガ如キモ、各膀胱ヲ別々ニ見ル時ハ殆ンド大差ヲ認メズ。然ルニ邦人ニ關シテ羽太氏ガ内尿道口ト輸尿管開口部トノ距離ニ就テ發表セルガ其ノ左右ノ長サヲ示セル數字ヨリ予ガ調査セル處ニヨレバ、成人(男女)九四例中、左右同長六〇例、左右不同ガ三四例ニシテ其ノ内右ガ長キモノ二二例、左ガ長キモノ一二例ナリ。而シテ左右ノ長サノ差ハ右ガ長キ場合ノ内一〇例ニ於テハ男平均五・三耗、女平均三・五耗ニシテ、之レニ反セル場合ノ内二一例ニ於テハ男平均二・〇耗、女平均三・〇耗ナリ(其他三例ハ不明)之レヲ以テ見レバ右ガ左ヨリ大ナル場合多キハ殆ンド明カナルヲ知ル。

予ノ例ニ於テ男女ニ就テ其右側ノ比較ヲ試ミルニ左表ノ如シ(第三十一表参照)

試ミニ同一内容積ノ膀胱三個ニ於テ其ノ膀胱三角ニ就テ之レヲ比較スルトキハ(第三十二表)ノ如シ。(尙之レニ於テ膀胱三角ノ高サニ就テハ男ハ女ニ於ケルヨリ

第三十二表 (附表(八)参照)

	左右輸尿管開口間	膀胱三角部ノ高サ	右(内尿道口 輸尿管開口部)左	膀胱内容	
No. 4 ♀	26	16	20	20	113耗
No. 13 ♀	41	25	36	32	120耗
No. 44 ♂	27	32	35	35	120耗

第三十三表 (附表(八)参照)

膀胱状態	成人女 20 例	成人男 9 例	小兒 2 例	初生兒 4 例
虚	7例平均16(12-20)耗 (No. 3, 6, 8, 11, 20, 23, 36)	1例 14耗 (No. 69)	2例 平均6.5(5-8)耗 (No. 31, 32)	1例 4耗 (No. 28)
稍 盈	8例平均11.9(7-17)耗 (No. 2, 5, 7, 9, 14, 25, 26, 27)	3例 平均8.3(6-11)耗 (No. 43, 45, 46)	---	1例 7.5耗 (No. 47)
中 等 盈	3例平均16.7(10-25)耗 (No. 10, 15, 29)	1例 19耗 (No. 41)	---	---
盈	2例平均20.5(16-25)耗 (No. 4, 13)	4例 平均32(23-43)耗 (No. 44, 42, 44, 72)	---	2例 平均6.8(6-7.5)耗 (No. 48, 63)

モ大ナルヲ知ル)。

歐人ノ文献ニ徴スルニ左右ニ就テ之レヲ別々ニ調査セ
ルモノハナシ。從而輸尿管開口部ト内尿道口トノ距離ニ
就テハ左右ヲ觀慮セザル記載ノミトス。即チ Krause ハ
一八耗トシ、Zolotta ハ一〇—一〇耗トシ、(Tunmingsham
ハ虚時ニハ二五耗トセルノミナリ。

四、膀胱三角ノ高サ(内尿道口ヨリ左右輸尿管開口部
ノ結合線ヘ下シタル垂線ノ長サ)

成人二九例(男九例、女二〇例)小兒二例、初生兒六例
ニ就テ見ルニ第三十三表ノ如シ。

以上ノ表ニ於テ虚盈兩状態ニ於ケルモノヲ比較スルニ
女ニテハ其ノ差甚シカラザレドモ、男ニ於テハ其ノ差大
ナルガ如シ。之レ女ニテハ盈時ハ膀胱ガ左右ニ伸ビ、男
ニテハ之レガ前後ニ伸ビルニヨルナラン。

Jessel u. Waldayer ニヨレバ此距離ハ虚時一〇乃至二
〇耗、盈時二〇乃至三五耗トセリ。一)ノニヨレバ膀胱
三角ノ高サハ女ニ於ケルモノハ男ニ於ケルヨリモ小ナリ
トセリ。

第四項 膀胱各内壁ノ爲ス角度

一、内尿道口ニ於ケル前壁ト底壁トノナス角度(但シ正中斷面圖ニテ内壁ニ添フテ測ル)ニ關シテハ成人二五例(女一九例、男六例)ニ就テ見レバ第三十四表ノ如シ。

二、底壁ト後壁トナス角度ニ就テ見ルニ成人一九例(女一九例、男六例)ニ於テハ第三十五表ノ如シ。

第五項 膀胱長軸ノ方向

一、膀胱長軸ト骨盤入口前後徑トナス角度(但シ俯角)

膀胱長軸トハ内尿道口ト膀胱頂ト結合セル直線トス。成人二四例(女二七例、男七例)

ニ於テハ第三十六表ノ如シ。(本項ハ附表(八)参照)

尙ホ虚盈、性別ヲ顧慮スルコトナク成人二四例ニ就テ云へバ、平均八九・五(六八乃至一三〇)度ニシテ之レヲ細別スレバ左ノ如シ。

第三十四表 (附表(八)参照)

成人25例		例數	平均(最小-最大)度 (No.)
虚及ビ稍盈	♀	15	77.7 (10-140) { 10-15 (No. 2, 3, 11, 23) 51-100 (No. 7, 9, 20, 25, 26) 101-140 (No. 5, 6, 8, 14, 27, 36)
	♂	2	142.5(125-160)(No. 43, 46)
中等度盈	♀	2	62.5(60-65) (No. 10, 15)
	♂	1	100 (No. 41)
盈	♀	2	130(120-140) (No. 4, 13)
	♂	3	125(80-160) (No. 40, 42, 44)

第三十五表 (附表(八)参照)

成人25例		性別	例數	平均(最小-最大)度 (No.)
虚乃至稍盈	♀	15	63.3 (10-130) { 10-50 (No. 5, 6, 8, 26, 27) 51-100 (No. 7, 9, 11, 20, 23, 25, 26) 101-130 (No. 2, 3, 14)	
	♂	2	57.5(35-80) (No. 43, 46)	
中等度盈	♀	2	75(60-90) (No. 10, 15)	
	♂	1	70 (No. 41)	
盈	♀	2	115(110-120) (No. 4, 13)	
	♂	3	126.6(60-140) (No. 40, 42, 44)	

第三十六表 (附表(八)参照)

成人24例	性別	例數	平均(最小-最大)度 (No)
虚並ニ稍盈	♀	13	93.7 (70-130) $\left\{ \begin{array}{l} 70-80(\text{No. } 5, 7) \\ 91-100(\text{No. } 2, 3, 6, 8, 11, 4, 20, 23, 25, 26) \\ 130 (\text{No. } 27) \end{array} \right.$
	♂	3	97.0(85-113)(No. 43, 45, 46)
中等度盈	♀	2	90.0(80-100)(No. 10, 15)
	♂	1	90.0 (No. 41)
盈	♀	2	78.0(68-88) (No. 4, 13)
	♂	3	84.5(70-98) (No. 40, 42, 44)

乃至一二(二)度ニシテ細別セバ左ノ如シ。

四九—六〇度 七例 (No. 5, 7, 9, 15, 20, 40, 42)
 六一—八〇度 一一例 (No. 2, 3, 4, 8, 11, 13, 14, 23, 41, 44, 45)

六八—八四度 五例 (No. 4, 5, 7, 15, 42)
 八五—九五度 一一例 (No. 2, 3, 6, 8, 11, 13, 23, 25, 40, 41, 45, 46)
 九六—一〇五度 五例 (No. 10, 14, 20, 26, 44)
 一〇六—一三〇度 二例 (No. 27, 43)

二、膀胱長軸ト直立位ニ於ケル鉛直線トノナス角度(但シ俯角)
 成人二五例ニ就テ虚盈、性別ヲ顧慮セザル時ハ平均五八・七(三四乃至一〇五)度トス。之レヲ細別セバ左ノ如シ。

三四—四五度 五例 (No. 4, 5, 7, 15, 20)
 四六—五五度 四例 (No. 9, 23, 40, 42)
 五六—六五度 一〇例 (No. 2, 3, 6, 8, 11, 13, 14, 41, 44, 45)
 六六—七五度 三例 (No. 25, 26, 46)
 七六—八五度 二例 (No. 10, 43)
 一〇五度 一例 (No. 27)

三、膀胱底ノ中央ヨリ膀胱頂ニ引ケル直線ト直立位ニ於ケル鉛直線トナス角度(但シ俯角)

成人二五例ニ就テ虚盈、性別ヲ顧慮セズシテ見ルニ平均七三・六(四九

【八十一—二二二度 七例 (No. 6, 10, 25, 26, 27, 43, 46)

四、勝朧長軸ガ耻骨聯合ノ上下兩緣ノ結合線ニ對スル傾斜

此ノ兩直線ハ平行ナルカ、然ラザレバ上又ハ下ニ於テ交ルカノ三ツノ場合アリ。而シテ是等ノ各場合ヲ成人二三例ニ就テ見ルニ殆ンド平行(全ク平行ナルカ或ハ上下ノ交角五度ノモノ)セルハ八例ニシテ上又ハ下ニ平均二〇度内外ノ角度ヲ造リテ交ル如キモノハ一五例ナリ。(第二十七表參照)。若シ勝朧ノ虛盈状態ヲ顧慮スル時ハ虛乃至稍々盈ニ於テハ其ノ一四例中殆ンド平行セルモノハ五例ニシテ上方ニ兩直線ノ交ルモノハ六例、下方ニ交ルモノハ三例ナリ。中等度盈乃至盈ニ於テハ各々ノ場合何レモ三例ヲ算ス。即チ第二十八表ノ如シ。

第三十七表 (附表(八)參照)

交示ハス 上方ニ示ス 上方ハ示ス 上方ハ示ス	交示ハス 下方ニ示ス 下方ハ示ス 下方ハ示ス	例數平均(最小—最大)	No.
平行又ハ殆ンド平行	8	—	2. 11. 14. 13. 23. 26. 40. 41
兩直線ガ上方ニ交ルモノ (+)	9	18.0(6—40) (+)	8. 10. 20. 25. 44. 45. 40. 27. 43.
兩直線ガ下方ニ交ルモノ (-)	6	17.3(10—25)(-)	3. 4. 6. 7. 15. 42

第三十八表 (附表(八)參照)

	虛並 = 稍盈	中等度盈乃至盈
平行又ハ殆ンド平行	5例 (No. 2. 11. 14. 23. 26)	3例 (No. 13. 40. 41)
兩直線ガ上方ニ交ルモノ (+)	6例 (No. 8. 20. 25. 27. 43. 45)	3例 (No. 10. 40. 44)
兩直線ガ下方ニ交ルモノ (-)	3例 (No. 3. 6. 7)	3例 (No. 15. 4. 42)

以上ニヨルトキハ虛盈何レニ於テモ此ノ三ツノ場合ニ殆ンド差違ヲ認メズ、歐人記載ニヨルニ或ハ平行ト云ヒ (Waldeyer) 或ハ勝朧長軸ハ耻骨上緣ニ向ツテ傾クト云フ (Rose) ノ記載ニモ之レガ後方ニ傾クト (兩直線ガ下方ニ交ル場合) ニ就テハ言及セルモノナシ。

初生兒及ビ小兒ニ關シテ歐人ニ於ケル記載トシテ Takahashi ニヨルニ只初生兒ノ勝朧長軸ガ垂直位ヲ採ルトアルノミナリ。予ガ邦人初生兒一九例、小兒二例、胎兒一例ニ於ケル調査ニヨレバ左ノ如シ。

平行ナルモノ 一一例
 上方ニ兩直線ノ交ルモノ 一一例
 一〇乃至二〇度 八例 (交角)
 二七乃至三〇度 三例 (交角)

五、耻骨聯合中點ニ於テ耻骨縫際ノ上下兩緣ヲ結合セル線ニ對シ直角ナル矢狀線ハ骨盤後壁ノ何レノ高サヲ通過スルカ。

既ニ前段ニ於テ膀胱長軸ハ耻骨後面ニ殆ンド平行ニ添フカ、或ハ耻骨上下緣ニ對シ精々二〇度内外ノ傾斜ヲ爲スニ過ギザルコトヲ知レルガ、吾人が膀胱ノX線像ヲ撮影スルニ當リ、之レガ前後ヨリ見タルモノヲ必要トスル場合多キヲ以テ、斯カル時ノ透射方向ヲ如何ニスベキヤノ問題ヲ解決セント欲シ、本調査ヲナセリ。

成人二四例ニ就テ之レヲ調査セルニ左ノ如シ。(第三十九表參照)

第三十九表 (附表(八)參照)

骨盤 後壁	女 (17例)		男 (7例)
	例數	No.	No.
V.L	1	14	
I S. 上部	1	26	
I S. 中央	2	2. 18	
I S. 下部	2	11	40
(I. II) S	7	4. 5. 6. 7. 8. 27	44
II S. 上部	2	13. 20	
II S. 中央	5	3. 10. 15. 25	41
II S. 下部	3		42. 43. 45
III S. 上部	1		46

右表ニヨレバ多クノ場合(二四例中一四例)ニ於テハ前記耻骨聯合ノ中央ニ直角ナル矢狀線ハ第一、第二薦骨間乃至第二一薦骨ノ間ニ在ルヲ知ル。而シテ男女ニ就テ比較スルニ男ハ女ヨリモ稍々低キ部ヲ通過スルガ如キ傾向アルヲ認ム。