

# 肺結核患者ノ尿中 Histidin =就テ

## (其一) 統計的觀察

大阪市立刀根山病院(院長 太繩博士)

醫學士 山 名 利 治

### 【内容抄録】

1934年 Kapeller-Adler 氏が發表セル尿5託中ノ Histidin ノ證明法ヲ用ヒテ、健常者86例(男35、女51)ト肺結核患者510例(男410、女100)トニ就キテ檢索ヲ試ミタルニ次ノ如キ成績ヲ得タリ。即チ Histidin 量ノ 10mg% 以上ノモノニ就テハ

1) 健常者ニ於テ男子 17.1%、女子 19.6%、肺結核患者ニ於テ男子 14.4%、女子 7%ノ陽性ヲ見タリ。ソノ Histidin 量ノ平均値ハ健常男子 11.5mg%、女子 18.5mg%、患者男子 13.9mg%、女子 16.7mg% ニシテ、Histidin 量ニ於テハ大差ナキモ陽性率ニ於

テ患者女子ノ場合ニ低値ヲ見タリ。

2) 年齢トノ關係ハ顯著ナル差異ナカリシモ、健常者ニ於テ若クシテ榮養優良ナルモノニ陽性例多キ傾向アルヲ見タリ。

3) 月經トノ關係ニ就テハ健常者及ビ患者共ニ 10mg% 以上ノ陽性者ニハ月經前ノ者ガ多カリキ。

4) 肺結核ノ病症別ニ於テハ特ニ差異アルヲ認メザリキ。

(本論文ノ内容ハ第13回日本結核病學會ニ於テ演說セシモノニ追加増補セルモノナリ。)

### 目 次

第一章 緒 論

第二章 検査方法及検査材料

第三章 検査成績

第一節 常尿ニ就テ

第二節 病尿ニ就テ

第四章 總括及考按

第五章 結 辭

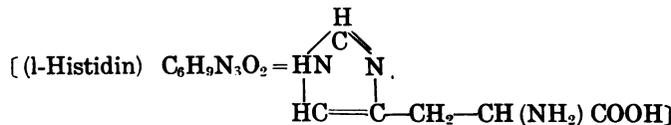
文 獻

### 第一章 緒 論

Histidin ハ 1896-7年 Kossel 氏が Sturin (鯉鰯ノ白子ノ蛋白) ノ分解産物ヨリ得タル物質ガ Pauly ノ反應ヲ與フルコトヨリ Imidazol-化合

物ナルコトヲ認メ、後年 Knoop, Windaus 氏等ニヨツテソノ構造ガ確定サレタルモノナリ。

(1)(2)



1908年 Knoop 氏<sup>(3)</sup>ガ初メテ臭素水ヲ以テ Histidin ノ呈色反應ヲ提唱シ、1930年 Voge 氏<sup>(4)</sup>ハ Histidin ノ定性法タル [Knoop 氏反應ヲ利用シテ腦下垂體前葉 Hormon ヲ化學的ニ證明

シ、1932年 Armstrong, Walker 氏<sup>(5)</sup>等ハ Knoop 氏反應ハ Histidin 及ビソノ他僅微ニ methylhistidin ニ對シテ特異ナルコトヲ明カニセリ。1933-4年ニ Kapeller-Adler 氏<sup>(6)(7)(8)</sup>ハ

Knoop 氏反應ヲ改良シテ、尿中ニ於ケル Histidin ノ簡便ナル定性及ビ比色定量法ヲ發表シ、更ニ妊娠尿ニ每常此ノ反應ノ陽性ナルコトヲ確メ、以テ Histidin ノ尿中出現(排泄)ハ妊娠ニ特異的ナリトシ、之ヲ稱シテ妊娠ノ試験管内ノ化學的診斷法ナリトセリ。此妊娠診斷法ノ追試者トシテハ Ohligmacher<sup>(9)</sup>、Louros<sup>(10)</sup>、福島<sup>(11)</sup>、足高<sup>(12)</sup>、内藤、田中<sup>(13)</sup>、湯淺<sup>(14)</sup>及ビ増澤<sup>(15)</sup>氏等アリテ之ガ檢討批判ヲナセリ。而シテ足高氏ハ Histidin 反應每常陽性ナリシ場合トシテ末端巨大症、Basedow 氏病、妊娠、月經後、思春期、子宮發育不全、子宮癌等ヲ報告セリ。湯淺氏ハ

非妊婦及ビ男子ニ於テモ陽性ナルモノ多數アリタリト云フ。又木内氏<sup>(16)</sup>ハ尿中ニハ多數ノ「アミノ」酸ノ存在スルヲ想像シ、瀬良氏<sup>(17)</sup>ハ「Histidin ハ常尿ノ成分ナリ」ト喝破シ、更ニ Kapeller-Adler 氏法ノ改良ヲ企圖セラレツ、アリ。然ルニ余ハ寡聞ニシテ未ダ特ニ肺結核患者ノ尿中 Histidin ノ消長ヲ論ジタルモノアルヲ知ラズ、依テ余ハ Kapeller-Adler 氏ノ新法ニ從ヒ肺結核患者ニ就キテソノ尿中ノ Histidin ノ検査ヲ企テタルモノニシテ、今ヤ聊カ得タル處アルヲ以テ茲ニ報告シ諸先進ノ批判ヲ仰ガントス。

## 第二章 検査方法及ビ検査材料

1) 検査方法ハ Kapeller-Adler 氏新法<sup>(7)</sup>ニ依リタレドモ、試薬ノ調製及ビ定性法ハ足高氏ノ説ニ從ヒタリ。検査尿ハ普通濾紙ニテ一回濾過シ尙濁セルモノニハ更ニ硬質濾紙(東洋濾紙 Nr. 4)ニテ濾過シ透明トナリタルモノヲ使用セリ。試験管ハ直徑約 1.6 釐ノモノヲ用ヒ、10 兊ノ「ペ、ット」ヲ以テ精確ニ濾過尿 5 兊ヲ採リ實驗ニ供セリ。定量ニ際シテ標準液ノ稀釋ハ該「ペ、ット」ヲ用ヒ、總テ検査尿ヲ以テセリ。比色計ハ PH & Pellin ヲ使用シタリ。

2) 検査材料ハ大阪市立刀根山病院ニ入院中ノ患者ガ蓄尿セル 24 時間尿ヲ用ヒタリ。患者ニハ

前日ヨリ鹽酸「リモナーデ」以外ノ服薬ハ一切禁ジタリ。尿ニ就テハ寒冷季ハソノマ、ニテ、暖夏季ハ尿器底ニ Chloroform ヲ加ヘテ變敗ヲ防ギタリ。検査數ハ患者男子 410 例、女子 100 例計 510 例ニシテ對照トシテ本院職員ノ健常者男子 35 例、女子 51 例計 86 例ナリ。尿ノ性反應中性及ビ鹼性ノモノハ醋酸ヲ以テ弱酸性トナシタルモノヲ實驗ニ供セリ。

3) 尿ニ就テ尿量、色調、清濁、比重、反應、蛋白、糖、Weiss 反應、及ビ Biuret 反應(100 例)等ヲ検査シ、又年齢月經及ビ病症等トノ關係ヲ調査セリ。

## 第三章 検査成績

定量値 10mg% 以上ヲ採レル理由——

Kapeller-Adler 氏ハ比色法ニヨリ尿 5 兊中ニ最低 3mg% ヲ、足高氏モ亦 Stufenphotometer ニヨリテ最低値 3mg% ヲ定量シ居レルモ、余ハ比色法ニ依ル場合ノ實驗的誤差ト Kapeller-Adler 氏法ニ於ケル(Histidin 量ノ少キ場合)比色ノ不確實性(即チ尿ノ色調ニ基ク)アルヲ顧慮シ、比較的正確ナル限度トシテノ最低値ヲ 10 mg% ト定メ、10mg% 以上ノモノトソノ他(定性上陽性ナルモ 定量上不確實ナルモノ即チ 10

mg% 以下ノモノ及ビ陰性ト認メラル、モノトヲ含ム)トニ區別シテ論ズルコト、セリ。

### 第一節 常尿ニ就テ

#### 第一項 男子ノ場合

35 例中 6 例ノ 10mg% 以上ノ陽性者アリ即チ 17.1% ナリ。ソノ成績ハ(第 1 表)ニ示スガ如シ。即チ年齢ハ 20—35 歳、「ヒスチヂン」(「ヒ」ト略ス)量ハ平均 11.5mg% (10—13.8mg%)、體重ハ平均約 52.5 斤(約 45—56 斤ニシテ「ヒ」量毎斤約 41.7mg% (31.1—53.5mg%) ナリ。

第 1 表 健常男子

番 號	姓	年 齡	尿 量	比 重	所 要 尿 量	His- tidin 量	體 重	每 斤	榮 養
1		29	800 ㊦	1024	2.0 ㊦	13.4 mg%	53.2 ㊦	40.3 mg%	卅
2		20	1400	1023	2.0	10.5	55	53.5	卅
3		35	700	1022	2.0	13.8	50.6	38.2	卅
4		26	900	1019	2.0	10.5	56	33.8	卅
5		27	800	1027	2.5	10.7	55	31.1	卅
6		26	1200	1018	1.5	10.0	45	53.3	卅
(算術平均値)					2.0 ㊦	11.5 mg%	約52.5 ㊦	約41.7 mg%	

第二項 女子ノ場合

1) 51 例中 10mg% 以上ノモノ 10 例アリ、即チ 19.6% ナリ。ソノ成績ハ (第 2 表) ノ如シ。年齢 17—23 歳、「ヒ」量平均 18.5mg% (13.4—31.2mg%)、體重平均 52.1 ㊦ (45—57 ㊦) ニシテ「ヒ」量每斤 78.4mg% (34.9—130.9mg%) ナリ。足高氏ニ依レバ 38 例 (16—21 歳) ノ健常女子中 10mg% 以上ノモノ 27 例ニシテ 71.1% ノ多數ヲ示シ、ソノ「ヒ」量ハ平均 19.3mg% (12—31mg%) ナリ。茲ニ 10mg% 以上ノ陽性例ニ

第 2 表 健常女子

番 號	姓 名	年 齡	尿 量	His- tidin 量	體 重	每 斤	榮 養	月 經	備 考
1		21	850 ㊦	31.2 mg%	55 ㊦	96.4 mg%	卅	前	整調
2		21	1200	18.6	55	81.2	卅	前	同
3		23	1400	21.4	53	113.1	卅	中	同
4		20	800	16.4	52	50.5	卅	前	同
5		21	1200	14.2	45	75.7	卅	前	同
6		19	700	17.7	57	43.5	卅	前	同
7		21	700	14.2	57	34.9	卅	前	同
8		20	2000	16.2	49.5	130.9	卅	前	同
9		22	800	13.4	51.3	41.8	卅	前	同
10		17	1250	21.4	52.1	116.3	卅	前	ニヶ月 ナシ
(平均値)				18.5 mg%	52.1 ㊦	78.4 mg%			

於テハ余ガ行ヒシ比色法ニ依ル平均値 18.5mg% ト足高氏ノ Stufenphotometer ニ依レル平均値トノ間ニ殆ド差異ヲ認メ難シ。

2) 月經トノ關係ニ於テハ 1 例ノ 2 ヶ月來ナシト云ヒシ者ヲ除キ、他ノ 50 例ハ何レモ整調ナリ

トノ答ヲ得タリ、今是等ヲ月經前、月經中、月經後及ビ中間ニ分類スレバ (前トハ確定日ヨリ前、後トハ直後ヨリ各 1 週間以内トス) (第 3 表) ノ如シ。足高氏ハ 38 例ノ健常者ニテ月經中又ハ月經後 10 日以内ノモノ 10 例 (13—26mg%)、未見初潮 5 例 (9—31mg%) ソノ他整調 6 例、不

第 3 表 月經(健常者)

	10mg% 以上		ソノ他		計	
	實數	%	實數	%	實數	%
月經無 (不整調)	1				1	
月經中	1		2	4.9	3	5.9
月經前	1	80.0	15	36.6	23	45.1
月經後			16	39.0	16	31.4
中 間			8	19.5	8	15.7
計	10		41		51	

調 17 例ニシテ、シカモ「ヒ」量ハ殊ニ不調ナルモノニ於テ整調ナルモノニ比シ高値ナルガ如シト云フ。夫ハ余ノ場合ノ月經前ノモノニ於テ多數ナリシト、稍マソノ趣ヲ異ニスルモノニシテ、ソノ相違點ノ由來スル所似ハ目下不明ナリ。

第三項 年齢、榮養及ビ小括

[1] 年齢

男子ノ場合ハ 21—30 歳ニ於テ 4 例 (66.7%)、11 例 (37.9%)、15 例 (42.9%) [註、一下線アルモノハ 10mg% 以上ノモノ] ニシテ、女子ノ場合ハ 11—20 歳ニ於テ 4 例 (40%)、6 例 (14.6%)、10 例 (19.6%) ニシテ共ニ高値ヲ示ス (第 4 表)。足高氏ハ 38 例ノ健常女子ニ就キ年齢 15.1—20.1 歳ニ於テ「ヒ」ノ陽性 35 例 (92.1%) (5—31mg%) 平均 15.2mg%、又 10mg% 以上ノモノハ 27 例 71.1% ニシテ、青春女子ニ於テハ一般ニ生理的ニ尿中「ヒ」ヲ證明スト云フ。余ノ場合ハ年齢 17—29 歳ニ於テ 51 例中 10mg% 以上ハ 10 例 (13.4—31.2mg%) 平均 18.5mg% ニシテ、11—20 歳ハ 4 例 40% ナリ。シカモソノ高値ヲ示ス年齢ノ略々相一致スルハ興味深キモノナリ。

[2] 榮養

皮膚ノ色澤、皮下脂肪ノ充實及ビ筋骨ノ發達等ヲ分類ノ根據トシテ、榮養状態ヲ優、良、可ニ

第 4 表 年齢(健常者)

		10mg%以上		ソノ他		計	
		實數	%	實數	%	實數	%
11—20 歳	男	1	(31.3)	5	(8.6)	1	(12.8)
	女	4	40.0	6	14.6	10	19.6
21—30 歳	男	4	66.7	11	37.9	15	42.9
	女	6	(62.5)	35	(65.7)	41	(65.1)
31—40 歳	男	1		11	37.9 (15.7)	12	34.3 (14.0)
	女						
41—50 歳	男			4		4	
	女						
51—60 歳	男			3		3	
	女						
計	男	6		29		35	
	女	10	(16)	41	(70)	51	(86)

第 5 表 榮 養

		10mg%以上		ソノ他		計				
		實 數	%	實 數	%	實 數	%			
優 (卅)	男	3	9	56.3	10	21	30.0	13	30	34.9
	女	6			11			17		
良 (卅)	男	3	7	43.7	19	44	62.9	22	51	59.3
	女	4			25			29		
可 (十)	男					5			5	
	女					5		5		
計	男	6	16		29	70		35	86	
	女	10			41			51		

區別スレバ(不良ナルモノナシ)(第 5 表)ニ示スガ如シ。即チ男女總數 86 例中優ノモノ 30 例 34.9%ナルニ比シ、10mg%以上陽性ノモノ 16 例中優ノモノハ 9 例 56.3%ナリ。從テ 10mg%以上ノ陽性例ハ榮養優ナルモノニ多キ傾向ヲ認ム。

[小括]

常尿ニ於テ「ヒ」量ノ 10mg%以上ノ陽性ナルモノハ男子ニ 17.1%、女子ニ 19.6%ヲ示ス。ソノ場合男子ニ於テハ「ヒ」量平均 11.5mg% (10—13.8mg%)及ビ體重毎斤約 41.7mg%(31.1—

53.5mg%)ニシテ、女子ニ於テハ「ヒ」量平均 18.5mg%(13.4—31.2mg%)及ビ體重毎斤 78.4mg%(34.9—130.9mg%)ナリ。即チ常尿中ニ證明セシ「ヒ」量ハ女子ノ場合ハ男子ニ於ケルヨリモ稍々多シ。シカモ男女共ニ榮養優レタルモノニ陽性例多キ傾向アルヲ認メタリ。年齢ニ於テハ顯著ナル差異アル結果ヲ認メザレドモ尙探究ノ餘地アリ。足高氏モ亦年齢ニ顧慮スベキヲ論ジ居レリ。月經トノ關係ハ最モ興味深キモノナレバ他日改メテ研究追補スベシ。

第二節 病尿ニ就テ

第一項 男子ノ場合

1) 「ヒ」量 10mg%以上ノ陽性者ハ(第 6 表)ノ如シ。即チ 347 例中 50 例 14.4%ニシテ、健常男子ノ 35 例中 6 例ノ 17.1%ニ比シテ僅少ノ低値ヲ示ス。年齢ハ 15—47 歳ニシテ「ヒ」量ハ平均 13.9mg% (10—21.9mg%)、體重平均 45.1

第 6 表 患 者 男 子

番號	姓	年齢	尿 量	Histidin 量	體 重	每 斤	病症	M-R	喀痰中 結核菌	糞便中 寄生蟲卵	轉 歸
1	■	29	Ca 1000 珽	13.6 mg%	47.8kg	Ca56.9 mg%	輕	—	+	十蛔蟲	
2	■	27	1400	15.6	49.9	87.5	中	±	+4	—	
3	■	23	1400	10.8	42.6	71.0	中	—	+4	—	死
4	■	34	1400	15.2	37.9	112.3	中	—	+3	—	
5	■	27	1200	11.8	47.3	59.9	輕	—	—	十蛔蟲	
6	■	29	900	10.2	/	/	中	+	+7	—	死
7	■	23	1400	15.2	47.7	89.2	輕	—	+	/	
8	■	23	1250	10.6	39.9	66.4	輕	—	—	—	
9	■	29	1600	20.4	50.4	129.5	中	—	—	十蛔蟲	

10		21	1800	10.6	42.9	89.0	中	-	-	-	
11		25	600	18.0	39.8	54.3	中	-	+4	-	
12		31	1300	11.6	45.3	66.6	中	-	+3	-	變死
13		27	1400	10.2	44.6	64	輕	-	+3	-	退
14		31	1300	12.6	43	76.2	輕	-	+	+細	
15		26	1200	13.0	46.5	67.1	輕	-	-	+細	
16		36	1400	14.4	41.4	97.4	輕	+	+4	-	
17		31	1400	20.8	48.5	120.1	中	-	+4	-	
18		31	1000	10.4	/	/	重	+	+2	+細	死
19		17	1000	11.8	39.5	59.7	重	+	+3	-	退
20		40	1000	10.6	49.5	42.8	重	-	-	-	死
21		25	1100	10	42.5	51.8	中	-	+2	-	
22		21	800	10	36.5	43.8	中	+	+3	-	死
23		28	1300	12.6	49.1	66.7	中	-	+6	-	
24		17	1200	12.8	56	54.9	輕	+	+	+細	
25		19	1200	13.2	/	/	中	-	+多	+細	死
26		18	1000	14.8	41.5	71.3	中	±	+4	-	死
27		22	1350	10.2	49	56.2	中	-	+6	-	
28		17	1300	19.8	40.3	127.7	重	-	+5	-	死
29		23	1380	15.8	46.2	94.4	中	-	+6	-	死
30		28	700	13.1	42.7	43	重	+	+3	-	退(死)
31		26	600	12.4	54.5	27.3	輕	-	+5	-	
32		15	1600	11.4	45.8	79.7	輕	-	+多	-	
33		32	1200	11.8	43.3	65.4	重	-	+4	-	
34		18	1600	13.2	37.3	113.2	中	+	+3	-	死
35		31	1000	14.6	47.3	61.7	輕	-	+5	-	退
36		29	1100	14	54.3	56.7	輕	-	-	-	退
37		37	600	14.2	34.8	49	中	+	+2	-	
38		28	1100	12.6	40.5	68.4	重	-	+6	-	死
39		32	1200	14	42.4	79.2	中	-	+5	+細	
40		47	1100	15	38.8	85.1	重	-	+7	+細	死
41		33	1200	13.8	42.7	77.6	中	-	-	-	死
42		28	900	15.4	38.3	72.4	中	+	+2	+細	
43		29	900	11.5	47.5	43.6	中	+	+6	+	
44		30	900	13.4	47.9	50.4	中	-	+3	-	
45		37	1000	13.3	/	/	重	-	+6	-	
46		18	500	18.9	56.8	33.3	輕	-	-	-	
47		39	600	14	45.1	37.3	輕	+	-	-	
48		26	1400	19.7	/	/	中	/	-	-	
49		20	600	21.9	48.9	53.7	中	-	+多	-	
50		29	900	19.1	55.1	62.4	輕	-	+2	-	
(平均値)				13.9	45.1	69.7					

(註) 結核菌數ハ ガフキー氏法ニ依リ分類ス  
M-Rハ マイニッケ氏微毒反應ナリ

疋(34.8—56.8疋)及ビ「ヒ」量每疋平均69.7mg % (27.3—129.6mg%)ナリ。

2) 次ニ年齢10—20歳ニ於テ重症、中等症、輕症各7例計21例、同様ニ21—30歳ニ於テ21例、31—45歳ニ於テ21例、合計63例ニナルガ如キ一定ノ條件ノ下ニ於テ検査シタルニ、年齢10—20歳及ビ31—45歳ニ於テ各1例ノ10mg%以上ノ陽性者ヲ得タルノミニテ、ソノ2例ハ共ニ中等症ナリキ。

第二項 女子ノ場合

1) 「ヒ」量10mg%以上ノ陽性者ハ(第7表)ノ

第7表 患者 女子

番號	姓名	年齢	尿量	Histidin量	體重	毎 疋	病症	月經	M-R	咯痰中結核菌	尿中寄生蟲卵	轉歸
1		17	Ca 600疋	11.8 mg%	35.6疋	39.8 mg%	中	未	+	-	-	
2		19	500	11.6	42.2	27.5	中	前	-	-	-	
3		29	900	13.5	42.8	56.8	中	中間	-	+4	+蛔	
4		29	1200	17	44.7	91.3	輕	前	-	-	+蛔	
5		31	800	19	41.3	73.6	中	前	-	-	-	
6		33	800	33.4	47.5	112.4	中	無	-	+6	-	
7		17	300	10.8	31	20.9	重	無	-	-	/	死
(平均值)				16.7	40.7	60.7						

如シ。(特ニ末期ニ近キ重症者ヲ除キテ検査セリ。)即チ100例中7例7%ニシテ健常女子ノ51例中10例19.6%ニ比シテ可成ノ低値ヲ示ス。ソノ年齢ハ17—33歳ニシテ、「ヒ」量平均16.7mg%(10.8—33.4mg%)、體重平均40.7疋(31—47.5疋)及ビ「ヒ」量毎疋平均60.7mg%(27.5—112.4mg%)ナリ。

2) 月經トノ關係〔分類法ハ健常者ノ場合ト同ジ。但シ無月經トハ長期間(1年以上)ナキモノ

第8表 月經(患者)

	10mg%以上		ソノ他		計	
	實數	%	實數	%	實數	%
月經無(不整調)又ハ(長期ナシ)	3	42.9	35	37.6	38	38.0
月經中			7	7.5	7	7.0
月經前	3	42.9	15	16.1	18	18.0
月經後			22	23.7	22	22.0
中間	1		14	15.1	15	15.0
計	7		93		100	

ヲ云フ。)即チ月經中又ハ月經後ノモノニ10mg%以上ノモノナシ。(第8表)ノ如ク未見初潮1例、無月經2例、中間1例及ビ月經前3例ナリ。

第三項 年齢病症及ビ小括

[1] 年齢

年齢ハ(第9表)ニ示スガ如クニシテ、男子ニ於テハ大差ヲ認メザルニ女子ニ於テハ11—20歳ニ於テ稍々高値ヲ示ス。即チ健常者ト同様ナル結果ヲ得タリ。從テ年齢ニ關シテハ健常者モ患

第9表 年齢(患者)

		10mg%以上		ソノ他		計	
		實數	%	實數	%	實數	%
11—20歳	男	9	18.0	35	11.8	44	12.7
	女	3	42.8	23	24.7	26	26.0
計		12	[21.1]	58	[14.9]	70	[15.7]
21—30歳	男	27	54.0	148	49.8	175	50.4
	女	2	28.6	40	43.0	42	42.0
計		29	[50.9]	188	[48.2]	217	[48.5]
31—40歳	男	13	26.0	71	23.9	84	24.2
	女	2	28.6	22	23.7	24	24.0
計		15	[26.3]	93	[23.8]	108	[24.2]
41—50歳	男	1		32	10.8	33	9.5
	女			3		3	3.0
計		1		35	[9.0]	36	[8.1]
51—60歳	男			11	3.7	11	3.2
	女			3		3	3.0
計				14	[3.6]	14	[3.1]
計	男	50		297		347	
	女	7	[57]	93	[390]	100	[447]

(註) 外ニ10歳以下ノ女子(ソノ他)ニ2例アリ

者モ同様ニ青春期ノモノニ僅カニ陽性率高キガ如キ外、特ニ述ブ可キ事ナシ。

〔2〕 病症

1) 病症分類法

(第10表)ニ示スガ如キ規準ニ基キ一般状態ヲ加味シテ分類セリ。

2) 病症別トノ關係

(第11表)ニ示スガ如キ成績ヲ得タリ。即チ男

第10表 病症分類ノ規準

體重	不變—増加			不變—増加			不變—減少		
熱	無—微			無—微—中			高—微(無)		
型	増殖性			増殖—滲出			(増殖)滲出性		
廣サ	I	II	III	I	II	III	I	II	III
症別	輕症			中等症			重症		
(喉頭結核—腸結核ノ合併アルモノハ重症トス) (廣サハ Turban 氏法ニ依ル)									

子ノ場合ハ重症 9 (18%), 56 (18.9%), 65 (18.7%)、中等症 26 (52%), 165 (55.5%), 191 (55%)、輕症 15 (30%), 76 (25.6%), 91 (26.3%)ニシテ大差ナシ。女子ニ於テハ重症 1, 9, 10, 中等症 5 (71.4%), 32 (34.4%), 37 (37%)、輕症 1, 52 (55.9%), 53 (53%)ニシテ、中等症ニ稍々高値ヲ示セリ。而シテ男女合計ニ於テハ病症別ニ殆ド差異ヲ認メズ。即チ重症 10 (17.5%), 65 (16.7%), 75 (16.8%)、中等症 31 (54.4%), 197 (50.5%), 228 (51%)、輕症 16 (28.1%), 128 (32.8%)、

第11表 病症別

		10mg%以上		ソノ他		計	
		實數	%	實數	%	實數	%
重症	男	9	18.0	56	18.9	65	18.7
	女	1	14.3	9	9.7	10	10.0
	計	10	[17.5]	65	[16.7]	75	[16.8]
中等症	男	26	52.0	165	55.5	191	55.0
	女	5	71.4	32	34.4	37	37.0
	計	31	[54.4]	197	[50.5]	228	[51.0]
輕症	男	15	30.0	76	25.6	91	26.3
	女	1		52	55.9	53	53.0
	計	16	[28.1]	128	[32.8]	144	[32.2]
計	男	50		297		347	
	女	7	[57]	93	[390]	100	[447]

144 (32.2%)ナリ。從テ病症別ニ於テハ何等特別ナル意義ヲ見出サズ。

〔3〕 小括

病尿ニ於テ「ヒ」量ノ 10mg% 以上ノ陽性ナルモノハ男子ニ 14.4%、女子ニ 7%ヲ示セリ。ソノ場合男子ニ於テハ「ヒ」量平均 13.9mg% (10—21.9mg%) 及ビ體重毎斤平均 69.7mg% (27.3—129.6mg%)ニシテ、女子ニ於テハ「ヒ」量平均 16.7mg% (10.8—33.4mg%)、及ビ體重毎斤平均 60.7mg% (27.5—112.4mg%)ナリ。即チ病尿ニ於テ證明セシ「ヒ」量ハ男女ノ別ニ大差ヲ認メズ。年齢ニ關シテハ健常者ノ場合ト略同様ナリ。月經ニ就テモ尙探究セントス。病症別トノ關係ニ於テハ特別ナル意味ヲ認メザリキ。

第四章 總括及ビ考按

1) Kapeller-Adler 氏法ニ依ツテ得タル余ノ成績ヲ總括及考察スレバ、常尿ニ於ケル 10mg% 以上ノモノハ男 17.1%、女 19.6%ヲ示シ、ソノ「ヒ」量ハ男平均 11.5mg% (10—13.8mg%)、女平均 18.5mg% (13.4—31.2mg%)ナリ。病尿ニ於テハ 10mg% 以上ノモノ男 14.4%、女 7%ヲ示シ、ソノ「ヒ」量ハ男平均 13.9mg% (10—21.9mg%)、女平均 16.7mg% (10.8—33.4mg%)ナリ。即チ常尿及病尿中ニ證明セラレシ「ヒ」量ニ於テハ殆ド差異ヲ認メ難キモ、共ニ女子尿ニ僅

微ニ「ヒ」量ノ多キヲ見タリ。而シテ 10mg% 以上ノモノ、陽性率ニ就テハ男子ニハ殆ド差異ナキニ、女子ニ於テ約 12%ノ差ヲ示シテ病尿ニ少キヲ見タリ。然レドモ絕對數ニ相違アルヲ以テ直チニ論斷スルハ妥當ナラザレバ、次ノ如ク想像スルモノナリ。即チ女子肺結核患者ノ場合ニハ「ヒ」ノ尿中ニ排泄セララル、モノ少キカ、又ハ(排泄セララル、モ)「ヒ」量ノ微量ナルモノ多キカ、ソノ何レカヲ意味スルモノナルベシト。而シテ足高氏ノ云フ如ク「ヒ」ノ排泄ト腦下垂體前

葉 Hormon ト密接ナル關係アリトスレバ、ソノ月經ノ狀態トノ關係モ亦興味深キモノナリ。而シテ Adolf Bickel<sup>10)</sup> ハ月經前期或ハ妊娠中ノ婦人尿ニハ窒素新陳代謝ノ不完全ナル酸化産物ノ増量セルヲ指摘セリ。

2) Stufenphotometer ヲ以テスル足高氏ノ定量法ニ依ル氏ノ成績ハ健常女子ノ「ヒ」量ハ 5—31mg% 平均 15.2mg% ニシテ、陽性率ハ 92.1% ナリ。余ノ Kapeller-Adler 氏法ニ依ル成績ハ 10mg% 以上ノモノニテ平均 18.5mg% (13.4—31.2mg%) ト比較スルニ殆ド近似ノ値ニシテソノ定量法ノ如何、及ビ一日尿ト足高氏ノ所謂隨時尿トノ間ニ大ナル軒輊ヲ認メザリシハ面白キ事實ナリ。又 Kapeller-Adler 氏法ニ於テ、検査尿ヲ以テ標準液ヲ稀釋スルナラバ、尿色調ノ差異ニ由ル比色ノ困難性モ殆ド補正緩和セラルルモノニシテ、N. C. Louros 氏等ノ極言スル處ニ當ラザルモノト思考ス、從ツテ Kapeller-Adler 氏ノ云フ如ク此ノ方法ガ最善ニシテ十分ナリトハ直チニ首肯シ難キモ、ソノ簡便ナル點

ニ於テ現在ノ處尙用フルニ足ル方法ナルベシ。而シテ瀨良氏及ビソノ門下ハ Kapeller-Adler 氏ノ原法ニ準ジテ、化學的ニ尿ヲ處理シテ「Histidin ハ常尿ノ成分ナリ」ト喝破シ、更ニ Kapeller-Adler 氏法ノ改善ヲ企圖セラレツ、アリ。余ハソノ完成ニ大ナル期待ヲ掛クルモノナリ。

3) 年齢的關係ニ就テハ常尿ト病尿トノ間ニ特ニ差異アルヲ認メズ。然レドモ常尿ノ場合ハ榮養優良ナル者ニ陽性者多キ傾アルヲ見タリ。患者ノ重、中、輕ノ病症別ニハ特別ナル意義ヲ見出サズ。

月經ニ就テハ健常者及ビ患者共ニ月經前ニ高率ヲ見タリ。足高氏ハ月經不調ナル者ニ於テ、ソノ「ヒ」量ハ整調ナル者ニ比シ高値ナルモノ、如シト、又月經週期、卵巢機能ノ狀態及ビ年齢等ヲモ顧慮スベキモノニシテ、更ニ腦下垂體前葉 Hormon 分泌機能(亢進ヲ來ス場合ハ每常陽性)ト尿中「ヒ」トノ間ニ極メテ密接ナル平衡的關係アルモノ、如シト云フ。

## 第五章 結 辭

1) Kapeller-Adler 氏法ニ依レル Histidin 量ノ 10mg% 以上ノモノニ就テ、健常者ニ於テ男子 17.1%、女子 19.6%、肺結核患者ニ於テ男子 14.4%、女子 7%ノ陽性ヲ見タリ。ソノ「ヒ」量ノ平均値ハ健常者男子 11.5mg%、體重每尫約 41.7mg%、女子 18.5mg%、每尫 78.4mg%ニシテ、患者男子 13.9mg%、每尫 69.7mg%、女子 16.7mg%、每尫 60.7mg% ナリ。

2) 年齢ニ就テハ健常者及患者共ニ殆ド同様ナル關係ニアリテ特ニ差異アルヲ認メズ。健常者ニ於テハ榮養優良ナル者ニ陽性者多キ傾アルヲ

見タリ。

3) 月經トノ關係ニ就テハ健常者及ビ患者共ニ月經前ニ於テ高率ヲ見タリ。

4) 肺結核ノ病症別ニ於テハ特別ナル意義ヲ認メザリキ。(合併症ニ就テハ他日述ブル處アルベシ。)

擱筆ニ當リ、謹ンデ御校閲ヲ賜リシ院長太繩博士竝ビニ常ニ御指導御鞭撻ヲ賜リシ渡邊博士ニ深謝シ、併セテ御便宜ヲ與ヘラレシ醫局ノ方々ニ感謝ノ意ヲ表ス。

## 文 獻

1) 現代醫學大辭典(生化學篇)及ビ Hammersten, Lehrbuch der Physiologischen Chemie. 2) 古武, 養素及ビ酵素. 3) Knoop, Hofmeister Be-

itr., Bd. II, S. 356 (1908). 4) Voge, Brit. med. J. 1929 p. 892. 5) Armstrong & Walker, Biochem. J., Bd. 26, S. 143 (1932). 6) Kapeller:

- Adler, Biochem. Z. Bd. 564. S. 198(1933). 7) Kapeller-Adler, Klin. Wschr. 1934. S. 21 (u. S. 1220). 8) Kapeller-Adler, Wien. klin. Wschr. 1934. S. 6. 9) Ohligmacher, Klin. Wschr. 1934. S. 1078. 10) Louros, Klin. Wschr. 1934. S. 1156. 11) 藤島, 産科ト婦人科. 第2巻. 第6號. 25頁. 12) 足高, 日本婦人科學會雜誌. 第30巻. 第2號. 252頁. 13) 内藤, 田中, 日本婦人科學會雜誌. 第29巻. 第11號. 1724頁. 14) 湯淺, 愛知醫學會雜誌. 第42巻. 第3號. 431頁. 15) 増淵, 東京醫事新誌. 第2957號. 27頁. 16) 木内, 尿診斷. 17) 瀬原, 大阪醫學會雜誌. 第34巻. 第11號. 2261頁. 18) Adolf Bickel, Klin. Wschr. 15. J. Nr. 3 (1936).