

第一六號 野上○○女 年齡 六五 職業 無
身長 一五〇仙迷 胸圍 八一仙迷 體重 四四基瓦
體格營養共ニ中等、全身ニ異常無シ、食思良

尿採		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)	
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	澱濁出現ノ有無
十一月二十日	二二六〇	黃	一〇八八、七五八四	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
十一月二十一日	二二六〇	黃	一〇八八、七五八四	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
平均	二二六〇		二〇八八、七五八四		

第一七號 茅壁○○女 年齡 四二 職業 吳服店員
身長 一五二仙迷 胸圍 七九仙迷 體重 三七基瓦
體格中等、營養亦中等ヲ下ラザルモ皮膚稍々貧血ス、然レモ内臟器ニ著シキ變常無シ、食量大ナラズト云フ

尿採		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)	
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	澱濁出現ノ有無
十一月十六日	一五〇〇	帶赤黃	一〇九三、一六〇五	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
十一月十七日	一五〇〇	黃	一〇九三、一六〇五	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
十一月十八日	一五〇〇	黃	一〇九三、一六〇五	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
平均	一五〇〇		一〇九三、一六〇五		

第一八號 茅壁○○女 年齡 二二 職業 吳服店員
身長 一五三仙迷 胸圍 七八仙迷 體重 三七基瓦
體格營養共ニ中等、全身ニ異常無シ、食思良、

尿採		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)	
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	澱濁出現ノ有無
十一月十七日	一〇四九	黃	一〇八三、八六三三	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
十一月十八日	一〇四九	黃	一〇八三、八六三三	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
十一月十九日	一〇四九	黃	一〇八三、八六三三	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
平均	一〇四九		一〇七三、六六三		

第一九號 野村月子女 年齡 二二 職業 無
身長 一三三仙迷 胸圍 六三仙迷 體重 二八基瓦
體格營養共ニ中等、全身ニ異常無シ、

尿採		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)	
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	澱濁出現ノ有無
十一月二十日	一三七〇	黃	一〇五四、七五九三	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
十一月二十一日	一三七〇	黃	一〇五四、七五九三	五二〇五、〇三三〇、四四〇五、〇七〇八、〇九〇百	+
平均	一三七〇		一〇五四、七五九三		

第一〇號 野村ハエ女 年齢 三六 職業 無
身長 一五二仙迷 胸圍 八三仙迷 體重 四八基瓦
體格營養共ニ佳良、全身ニ異常無シ、食思良

尿探		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		尿價
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	濁濁出現ノ有無	
十一月	二八〇	帶赤黃	酸	一〇二〇八、四六八	+	二八五
十二月	二五〇	黃	酸	一〇二六八、五八二	+	二八四
全	二二〇	〃	〃	一〇二七二、八三三	+	二八一
平均	二七五	〃	〃	一〇一八八、〇三二	+	二八〇

第二一號 前原〇〇女 年齢 三四 職業 無
身長 一五四仙迷 胸圍 八〇仙迷 體重 五〇基瓦
體格營養共ニ中等、全身ニ異常無シ、食思良

尿探		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		尿價
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	濁濁出現ノ有無	
十一月	八六〇	黃	酸	一〇三二六、四〇五	+	一一五
十二月	二九〇	〃	〃	一〇三六六、一九七	+	一一三
全	二五七	〃	〃	一〇四八二、七七	+	一一〇
平均	二九〇	〃	〃	一〇二八五、八〇七	+	一一六

第二二號 上浴ハツノ女 年齢 二〇 職業 下女
身長 一五二仙迷 胸圍 八三仙迷 體重 五二基瓦
體格強健、營養佳良、全身ニ異常無シ、食思良

尿探		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		尿價
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	濁濁出現ノ有無	
十一月	二九〇	黃	酸	一〇一九八、三〇六	+	一〇六
十二月	二六〇	〃	〃	一〇二七六、七四八	+	一一五
全	二九〇	〃	〃	一〇二五七、八四〇	+	一一九
平均	二六〇	〃	〃	一〇一七七、六四五	+	一一三

第二三號 坂〇〇女 年齢 一一 職業 無
身長 一二六仙迷 胸圍 六六仙迷 體重 二六基瓦
體格營養共ニ中等、全身ニ異常ヲ認メズ

尿探		尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		尿價
日	量(耗)	色	反應比重	總窒素(瓦)	濁濁出現ノ有無	
十一月	二五〇	淡黃	酸	一〇二八一、〇八〇	+	四八
平均	二五〇	〃	〃	一〇一八一、〇八〇	+	四八

第二四號 山本○○女 年齡 五七 職業 農
身長 一四六仙迷 胸圍 八〇仙迷 體重 四五基瓦
體格營養共ニ中等、全身ニ異常無シ、食思常

採尿量 (二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		尿價
日 (耗)	色	反應比重	總窒素	
十二月三日	淡黃	1.014	5.15	1.80
全四日	黃	1.017	10.30	1.81
全五日	〃	1.014	10.48	1.74
平均	〃	1.015	10.31	1.75

第二五號 山本○○女 年齡 一二三 職業 農
身長 一五四仙迷 胸圍 八〇仙迷 體重 五四基瓦
體格營養共ニ佳良、全身ニ異常無シ、食思良

採尿量 (二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		尿價
日 (耗)	色	反應比重	總窒素	
十二月三日	帶赤黃	1.036	5.15	1.05
全五日	〃	1.010	10.30	0.89
平均	〃	1.023	10.48	0.97

第二六號 野村淺子女 年齡 一四 職業 農
身長 一四四仙迷 胸圍 六八仙迷 體重 三八基瓦
體格營養共ニ佳良、全身ニ異常ナシ、食思良

採尿量 (二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		尿價
日 (耗)	色	反應比重	總窒素	
十二月九日	淡黃	1.017	5.15	1.43
全十日	帶赤黃	1.016	10.30	1.10
全十日	〃	1.017	10.48	1.17
平均	〃	1.017	10.31	1.14

次デ右ノ表ヲ一見明瞭ナル形式ニ於テ一括スレバ左ノ如シ。

第三十表 一、男子ノ表

大小人ノ別	番	前表ノ番	被檢者	年	職	體			第一日			第二日			第三日			平均
						重	尿	價	重	尿	價	重	尿	價	重	尿	價	
兒	一	三	坂	一〇	業	三三	三	三、五六一	三	三、四九七	三	三、四九七	三	三、四九七	三	三、四九七	三、四九七	
小	二	八	野	〃	〃	三五	六	五、〇七四	六	三、八七五	六	三、八七五	六	三、八七五	六	三、八七五	三、八七五	
小	三	九	野	〃	〃	三七	七	五、〇〇〇	七	〃	七	〃	七	〃	七	〃	三、三七	
兒	四	六	坂	一四	業	三三	七	四、五四四	七	三、五八八	七	三、五八八	七	三、五八八	七	三、五八八	三、五八八	

大		人		小		兒	
番	號	被檢者	年	體	重	尿	尿
一	二	三	四	五	六	七	八
一	二	三	四	五	六	七	八
坂	常	山	野	前	平	坂	松
一	二	三	四	五	六	七	八
八	六	三	三	三	二	四	二
八	六	三	三	三	二	四	二
農	農	鐵工	鐵工	醫	大工	牧	牧
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
六、三三〇	四、八七〇	九、三三六	五、一八六	二、一〇〇	八、〇四八	六、三三六	八、七三三
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
五、六四八	九、五五九	七、九四二	四、五〇九	七、四七五	七、三三〇	七、四七五	八、〇三三
一八	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七
五、〇五五	五、五五九	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三
三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
五、六三三	五、三〇八	六、五二九	九、三三六	七、五二九	九、三三六	七、五二九	九、三三六
平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均
一、四九二	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三

二、女子ノ表

大		人		小		兒	
番	號	被檢者	年	體	重	尿	尿
一	二	三	四	五	六	七	八
一	二	三	四	五	六	七	八
坂	野	坂	野	坂	野	坂	野
一	二	三	四	五	六	七	八
八	六	三	三	三	二	四	二
農	農	鐵工	鐵工	醫	大工	牧	牧
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
六、三三〇	四、八七〇	九、三三六	五、一八六	二、一〇〇	八、〇四八	六、三三六	八、七三三
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
五、六四八	九、五五九	七、九四二	四、五〇九	七、四七五	七、三三〇	七、四七五	八、〇三三
一八	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七
五、〇五五	五、五五九	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三
三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
五、六三三	五、三〇八	六、五二九	九、三三六	七、五二九	九、三三六	七、五二九	九、三三六
平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均
一、四九二	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三

大		人		小		兒	
番	號	被檢者	年	體	重	尿	尿
一	二	三	四	五	六	七	八
一	二	三	四	五	六	七	八
坂	野	坂	野	坂	野	坂	野
一	二	三	四	五	六	七	八
八	六	三	三	三	二	四	二
農	農	鐵工	鐵工	醫	大工	牧	牧
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
六、三三〇	四、八七〇	九、三三六	五、一八六	二、一〇〇	八、〇四八	六、三三六	八、七三三
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
三〇	二五	二五	二五	二五	二五	二五	二五
五、六四八	九、五五九	七、九四二	四、五〇九	七、四七五	七、三三〇	七、四七五	八、〇三三
一八	一七	一七	一七	一七	一七	一七	一七
五、〇五五	五、五五九	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三	四、七五三
三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三	三三
五、六三三	五、三〇八	六、五二九	九、三三六	七、五二九	九、三三六	七、五二九	九、三三六
平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均	平均
一、四九二	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三	一、〇三三

今右表各例ニ就テ尿「ペブリン」價ト尿總窒素量トノ消長ノ關係ヲ觀ルニ兩者ガ稍著明ニ相並行セルノ例ハ男子小兒ノ第四、全大人ノ第一、第三及ビ第十、女子大人ノ第三、第六及ビ第八ノ七例ニシテ其ノ關係ノ相反セルモノハ男子大人ノ第五、女子小兒ノ第二、全大人ノ第五ノ三例ナリ、其ノ他ノモノ至ツテハ關係一定ナラズ、是ヲ以テ觀レバ尿「ペブリン」價ト尿總窒素量トガ必ラズ常ニ並行的ニ増減ストハ稱シ能ハザルモ其ノ傾向ヲ有スルモノトナレ得マキモノ、如シ。

次デ各例ノ平均數ニ就テ觀ルニ其ノ大部分ニ於テ尿「ペブリン」價ト總窒素量トガ相並行セリヲ見ルベシ、今此關係ヲ一見明瞭ナラシメンガ爲メニ窒素量ノ少量ナルモノヨリ順次ニ配列ニ表トシテ示セバ次ノ如シ。

一日間検査セルモノハ左表ヨリ是ヲ省ク、是レ單ニ一日間ノ成績ヲ以テシテハ是ヲ論ズル能ハザルヲ以テナリ。

第三十一表

大		小		兒		別ノ人小大	
番	檢者	番	檢者	番	檢者	番	檢者
一	茅壁	一	野村	一	茅壁	一	茅壁
二	常盤	二	野村	二	常盤	二	野上
三	坂	三	野村	三	坂	三	野上
四	茅壁	四	野村	四	茅壁	四	野上
五	坂	五	野村	五	坂	五	野上
六	前原	六	野村	六	前原	六	野上
七	山	七	野村	七	山	七	野上
八	山本	八	野村	八	山本	八	野上
九	野村	九	野村	九	野村	九	野村
平均		平均		平均		平均	

右ノ表ニ依テ觀ルニ男子小兒ニ於テハ大体ニ於テ窒素量ト尿「ベプシン」價ハ相並行シ、全大人ニ於テハ第一號ノ尿「ベプシン」價ガ窒素量ニ比シ大ナルト及ビ第六及第七號ニ於テ其ノ關係是ニ反スルヲ除イテハ其ノ殘餘ハ其ノ關係全ク並行的ナリ、女子ニ於テハ小兒ハ一例ノヨナルヲ以テ相比較スル能ハズト雖此者ノ窒素量ガ可成リ多量ナルニ從ツテ尿「ベプシン」價ノ高キハ注目ニ値スル所ナリ、大人女子ニ於テハ第一及第三號ガ窒素量ニ比スレバ尿「ベプシン」價高ク、第四號ガ是ニ反スルノ他ハ大人男子ニ於ケルト同様ニ其ノ關係並行的ナリ、又男子(大人)ト女子(大人)ノ全例ノ平均數ヲ比較スルモ其ノ關係同様ナリ、是ヲ以テ觀レバ大体ニ於テ窒素量多量ナルモノニ於テ尿「ベプシン」價高キヲ通則トスルハ疑フベカラザルガ如ク是ヲ先キニ明瞭ナラシメタル各個人ノ日々ニ於ケル其ノ關係ト相参照スレバ窒素量ト「ベプシン」價トガ如何ニ密接ナル關係ヲ有スルヤチ知ルニ足ラシ、而シテコハ余ガ以上數節ニ於テ種々ノ場合ニ於ケル尿「ベプシン」價ノ動搖ヲ蛋白質攝取量ノ關係ヲ以テ説明セントセルノ可能ナルヲ證スルモノト云ハザルベカラズ。

又右ノ表ニ於テ大人男子ト大人女子トノ體重一基瓦ニ對スル窒素量率ト體重一基瓦ニ對スル尿「ベプシン」價率トヲ比較スル時ハ稍々大ナル差異ノ存スルヲ見ルベシ、即チ窒素量率ハ男子ニ於テ〇、二以上ナルモノ多ク、女子ニ於テハ〇、二乃至〇、三以下ナル者多シ、「ベプシン」價率ハ男子ニ於テハ四以上ナルヲ普通トシ女子ニ於テハ四乃至五以下ナルヲ普通トスルモノ、如ク、而シテ平均數ニ於テ前者ニ〇、〇二三七後者ニ一、二七ノ差アリ、即チ男子ニ於テハ女子ニ於ケルヨリモ體重一基瓦ニ對スル窒素量率大ナルト共ニ尿「ベプシン」價モ亦大ナリ、余ハ尤キニ第七節ニ於テ尿「ベプシン」價ヲ體重一基瓦ニ對スル價トシテ表ハス時ハ男子ニ於テ著シク高キ價ヲ示スモノ

稀ナラザルヲ發見シ、而シテ是ヲ食量特ニ蛋白質ノ量ノ關係ヲ以テ説明セントセリ、本實驗ニ於ケル所見ノ實ニ此疑問ニ解決ヲ與ヘタルモノナリト云フヲ得ベシ、即チ男子ハ女子ニ比シ一般ニ絶体的ノミナラズ亦タ比較的ニモ多量ノ蛋白質ヲ攝取スルヲ以テ胃ニ於ケル「ペプシン」分泌量是レニ準ジテ絶体的ノミナラズ亦タ比較的ニモ大ナルモノナラン。

斯クノ如クニシテ余ハ尿窒素量ト尿「マブリン」價トノ關係ヲ研索シ、間接ニ蛋白質攝取量ト「ペプシン」分泌量トノ關係ヲ明瞭ナラシメタルモノナルガ茲ニ純植物食攝取ニ因ル尿「ペプシン」價ノ變化ヲ檢索セ向キ一層確實ナル根據ヲ與ヘント欲ス。

實驗乙 余及ビ余ノ家族計四人ノ食餌ヲ純植物食ヲ改メ、尿窒素量及ビ尿「ペプシン」價ヲ計リ是ヲ其ノ前後ノ數ト比較セタリ、其ノ結果次表ノ如シ。

第三十二表

第一號 野村正一男 年齢 三七 職業 醫師
身長 一六九仙迷 胸圍 八五仙迷 體重 五六基瓦
體格長大、營養稍々良、全身ニ異常ナシ、食思良

食別	尿(二十四時間ノ全尿)		試驗ニ用ヒタル尿量(耗)	尿「ペプシン」價
	窒素量(瓦)	「マブリン」價(瓦)		
混合食	全 十七百一十八	1011.0	+	493
平均	全 十八百一十四	1010.1	+	480
純植物食	全 十六百一十五	1014.7	+	188
平均	全 十六百一十五	1014.7	+	188
混合食	全 十七百一十八	1011.0	+	493
平均	全 十八百一十四	1010.1	+	480

第二號

野村ハエ女 年齡 三六 職業 無
身長 一五二仙迷 胸圍 八三仙迷 體重 四八基瓦
體格營養共ニ佳良、全身ニ異常無シ、食思良

食物	植物	純	混合	平均	試日		色	反應	比重	總窒素	試驗ニ用ヒタル尿管(耗)	尿管出現ノ有無	尿管
					量(耗)	量(耗)							
全	全	全	全	全	十月	十一月	淡黃	酸	1.0137	0.846	+	+	1.84
十	十	十	十	十	二十	二十	帶赤黃	酸	1.0106	0.816	+	+	1.50
百	百	百	百	百	三十	三十	黃	酸	1.0166	0.814	+	+	1.30
均	均	均	均	均	四十	四十	黃	酸	1.0186	0.812	+	+	1.20
八	八	八	八	八	五十	五十	黃	酸	1.0144	0.816	+	+	1.90
基	基	基	基	基	六十	六十	黃	酸	1.0144	0.816	+	+	1.90
瓦	瓦	瓦	瓦	瓦	七十	七十	黃	酸	1.0144	0.816	+	+	1.90
					八十	八十	黃	酸	1.0144	0.816	+	+	1.90
					九十	九十	黃	酸	1.0144	0.816	+	+	1.90
					平均	平均	黃	酸	1.0144	0.816	+	+	1.90

第三號

野村淺子女 年齡 一四 職業 無
身長 一四四仙迷 胸圍 六八仙迷 體重 三八基瓦
體格營養共ニ佳良、全身ニ異常無シ、食思良

食物	植物	純	混合	平均	試日		色	反應	比重	總窒素	試驗ニ用ヒタル尿管(耗)	尿管出現ノ有無	尿管
					量(耗)	量(耗)							
全	全	全	全	全	十月	十一月	淡黃	酸	1.0175	0.583	+	+	1.43
十	十	十	十	十	二十	二十	帶赤黃	酸	1.0166	0.570	+	+	1.10
百	百	百	百	百	三十	三十	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71
均	均	均	均	均	四十	四十	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71
八	八	八	八	八	五十	五十	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71
基	基	基	基	基	六十	六十	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71
瓦	瓦	瓦	瓦	瓦	七十	七十	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71
					八十	八十	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71
					九十	九十	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71
					平均	平均	黃	酸	1.0175	0.549	+	+	1.71

第四號

上浴ハツノ女 年齡 二〇 職業 下女
身長 一五二仙迷 胸圍 八三仙迷 體重 五二基瓦
體格強健、營養佳良、全身ニ異常無シ、食思良

食別	混合	植物	純	尿(二十四時間/全尿)		試験ニ用ヒタル尿量(坈)	試験ニ用ヒタル尿量(坈)	尿ニ於テ
				量	色			
食平均	全平均	全平均	全平均	十二月	十二月	十二月	十二月	十二月
10187	10187	10187	10187	10187	10187	10187	10187	10187
10188	10188	10188	10188	10188	10188	10188	10188	10188
10189	10189	10189	10189	10189	10189	10189	10189	10189
10190	10190	10190	10190	10190	10190	10190	10190	10190
10191	10191	10191	10191	10191	10191	10191	10191	10191
10192	10192	10192	10192	10192	10192	10192	10192	10192
10193	10193	10193	10193	10193	10193	10193	10193	10193
10194	10194	10194	10194	10194	10194	10194	10194	10194
10195	10195	10195	10195	10195	10195	10195	10195	10195
10196	10196	10196	10196	10196	10196	10196	10196	10196
10197	10197	10197	10197	10197	10197	10197	10197	10197
10198	10198	10198	10198	10198	10198	10198	10198	10198
10199	10199	10199	10199	10199	10199	10199	10199	10199
10200	10200	10200	10200	10200	10200	10200	10200	10200

右試験中第二號ハ急性ノ胃腸加答兒ヲ起シ、第三號ニハ月經來潮セル爲メ共ニ中途ニテ中止セリ。
 茲ニ五日間ニ用ヒタル食物ヲ示セバ次ノ如シ。
 主食ハ米飯ヲ用フ、其ノ他ハ左ノ如シ。

- 十二日 朝、山東菜ノ漬物。
 晝、山芋ノ酢ノ物、其他米飯ノ他ニ「オハギ」ヲ用フ。
 夕、大根ノ「ケンチン」、推茸春菊ノ汁。
- 十三日 朝、前夕ノ「ケンチン」ノ残り。
 晝、山東菜ノ漬物。
 夕、蕪菁、油揚ケ、菊蕪及ビ昆布ノ煮染、山芋ノ酢ノ物。
- 十四日 朝、前夕ノ煮染ノ残り。
 晝、山東菜ノ漬物。
 夕、蕎麥汁、午旁ノ胡麻酢カケ、其他米飯ニ油揚ケヲ混ズ。
- 十五日 朝、山東菜ノ漬物。
 晝、鉄ノ汁。
 夕、大根、菊蕪山芋ノ漬付、鉄ノ汁。
- 十六日 朝、大根ノ漬物。
 晝、蔞波草ノ胡麻アエ、
 夕、薩摩芋ノ油揚ケ、高野豆腐ノ煮染。

右ノ表ニ於テ觀ルニ。
 第一號ニ於テハ窒素量ハ純植物食試驗第一日ニ於テ最少ク、第二日ヨリハ少シク増加セルモ尙ホ混合食ノ際ニ

於ケル量ヨリハ著シク少量ナリ、尿「ペブシン」價ハ第一日ニ於テハ殆ンド其ノ變動認ムベカラズ、第二日ニハ却テ著シク増加セルモ第三日以後ニ於テハ減少シ、第五日ニハ特ニ甚ダシ、然ルニ是ニ再ビ混合食ヲ用フレバ窒素量ノ増加ト共ニ「ペブシン」價直ニ舊ニ復スルヲ見ル。

第二號ニ於テハ純植物食第一日ヨリ窒素量漸次ニ減少シ、尿「ペブシン」價亦大体ニ於テ是ニ伴ヒ平均數ニ於テハ稍顯著ナル差ヲ示セリ。

第三號ニ於テモ窒素量漸次ニ減少シ「ペブシン」價亦タ第一日ニ於テ昇騰セルノ他ニ於テハ著シク減少セリ。

第四號ニ於テハ窒素量ノ減少程度ナリト雖モ尿「ペブシン」價ハ大体ニ於テ可成リニ減少シ平均數ニ於テハ其ノ差稍々甚ダシ、而シテ是ヲ混合食ニ改ムレバ直ニ舊態ニ復スルヲ見ル。

今右ノ四例ニ於ケル結果ヲ綜合スルニ大体ニ於テ窒素量ノ減少ト共ニ尿「ペブシン」價ノ減少ヲ來セ、而シテ再ビ是ヲ平常食ニ復スレバ忽チ窒素量及ビ尿「ペブシン」價増加シテ平常量ニ復スルモノ、如シ、是ヲ以テ觀レバ尿「ペブシン」價ト尿窒素量ガ甚ダシク密接ナル關係ヲ有セルハ今ヤ疑フベカラザルベシト信ズ。

Hannarstein氏ハ余ト全ク相反セル成績ヲ擧ゲタルヲ記セリト雖モ余ハ「ペブシン」ナル酵素ノ本性上ヨリ考ヘ余ノ成績ヲ寧ロ當レリト信ズルモノナリ。

第四章 尿「ペブシン」檢出法施行ニ際シテノ尿ノ反應ノ關係ニ就テ

第一節 緒論

Neumeister氏(24)ハ纖維素ヲ以テ尿「ペブシン」ヲ檢出スルニ當リテハ尿ハ酸性ナルヲ要ストシ、Eilinge及ビSch

ors氏(10)ハ尿「ペブシン」ノ大部分ノ「プロペブシン」ナルヲ確カメ而シテ酸性反應ニ於テハ纖維素ニ吸着スルモノアルカリ性反應ニ於テハ吸着スルコト不良ナルヲ實驗シ纖維素ヲ以テスルノ法ハ尿「ペブシン」檢出法ニ適當ナラズトセリ。

余ハ磷酸土類ニ吸着セシメテ檢出スル尿「ペブシン」定量法ノ基礎ヲ定ムルニ際シ尿「アルカリ」性トナシテ磷酸土類ヲ沈澱セシムルノ法ハ活性「ペブシン」ヲ破壞スルノミナラズ「プロペブシン」ヲ吸着スルコトモ不良ナルヲ實驗セリ。

「プロペブシン」ヲ以テ本態トスル尿「ペブシン」並ニ故意ニ混入セル「プロペブシン」ニ「アルカリ」性尿中ニ於テハ纖維素ニモ吸着スルコト不良ニシテ且又尿ヲ強「アルカリ」性トナシテ生ゼシムル磷酸土類ノ沈澱ニモ甚ダ不完全ニ吸着スルノ性アルハ興味アル事實ナリト云ハザルベカラズ、何トナレバ「プロペブシン」ハ「アルカリ」ニ耐フルノ性ヲ有スルヲ以テナリ。

抑々「ペブシン」ノ吸着性ニ關シテハV. Wittich氏(25)ガ纖維素ニ吸着スルノ事實ヲ明カニセシ以來多數ノ學者ニ依テ磷酸「カルチウム」、硫酸「バリウム」、炭酸「マグネシウム」等ノ新タニ生ズル沈澱、又、木炭、「ヒヨレスチリン」「ガオリン」滑石、粘土等ニ吸着シ且ツ其ノ中間体ノ反應ハ酸性又ハ中性ナルヲ要スルヲ闡明セラレタリト雖モ、「プロペブシン」ノ夫レニ就テハ殆ンド文献是レ無ク余ハ唯ダOppenheimer氏ノ著書(25)ニ「Clasenski氏ガ石松子ニ吸着スルヲ實驗セルヲ記スルヲ探リ得タルノミ、然レモ記載簡ニシテ中間体ノ反應等ハ知ル能ハズ、斯クノ如ク「プロペブシン」ノ吸着現象ニ關シテハ知見未ダ全カラズ、「プロペブシン」ガ「ペブシン」ト同一條件ノ下ニ吸着スル

ノ性ヲ有スルヤ否ヤ未ダ不明ナリト云ハザルベカラズ、從ツテNeumeister氏Ellinger及Scholz氏並ニ余等ノ學ゲタル所ガ「プロベブシン」ノ吸着性ノ特異性ニ因ルモノナリヤ否ヤ直ニ斷言スル能ハズ、蓋シ是レ余ガ本章ノ研究ヲ試ミタル所以ナリトス。

第二節 「プロベブシン」ノ吸着性ノ特異性ヲ明カニシ尿「ベブシン」檢出法施行ニ際シテノ尿ノ反應ノ關係ニ及ブ

余ハ前節ニ於テ學ゲタル疑問ヲ解決スベク新ク「プロベブシン」液ヲ製シ種々ノ實驗ヲ行ヘリ。

「プロベブシン」液ノ製法 家兎ヲ屠リ胃ヲ抽出シ壁ヲ開キテ内面ヲ先ヅ炭酸「ナトリウム」溶液、次デ蒸留水ニテ洗滌シ後チ胃底部ノ粘膜炎ヲ剝離シ細切シ、蒸留水ニ浸シ「トルオール」ヲ注加シテ十二時間放置シタル後チ濾過シ更ニ蒸留水ヲ以テ稀釋シ其一、〇%「カゼイン」液五、〇%「プロベブシン」液ニテ十五分間ニ消化スルモノヲ得テ試驗材料トセリ。

實驗一 二個ノ「ベツヘルグラス」ニ蒸留水五〇、〇%「プロベブシン」液一、〇%「カゼイン」液先ヅ炭酸「ナトリウム」ヲ以テ「アルカリ」性トナシ次ア甲ハ更ニ鹽酸ヲ以テ弱酸性トナシ、後チ甲乙兩者ニ二、〇%ノ「クロールカルチウム」液二、〇%ノ「磷酸」ナトリウム「液」五、〇%「カゼイン」液ヲ加フ然ル時ハ乙ハ直ニ沈澱ヲ生ズルモ甲ハ沈澱ヲ生ズルヲ無シ、仍ツテ甲ハ更ニ少量ノ稀釋「アムモニアク」ヲ注加シテ沈澱ヲ生ゼシメ次デ兩者ヲ濾過シ蒸留水ヲ注ガテ沈澱ヲ洗滌シ漏斗ヨリ滴下ズル濾液ヲシテ中性反應ヲ呈スルニ至ラシム、是レ沈澱ニ「アルカリ」又ハ酸ノ附著スルヲ避ケンガ爲ナリ、而シテ後チ各沈澱ヲ〇、四%鹽酸一、〇%「カゼイン」液五、〇%「カゼイン」液五、〇%「カゼイン」液ヲ加

ヘテ十五分間消化セシムルニ甲ハ消化スルモ乙ハ消化スルコト無シ。

右試驗ニ依レバ「プロベブシン」ハ「アルカリ」性反應ニ於テ生ズル沈澱ニハ吸着スルヲ無キガ如シト雖モ尚ホ乙ニ於テハ「プロベブシン」ガ「アルカリ」ニ依ツテ破壊セラレタルノ疑ナキニ非ザルヲ以テ續テ左ノ試驗ヲ行ヒタリ
實驗二 前試驗ニ於ケル甲、乙ノ兩濾液ヲ鹽酸ヲ以テ弱酸性トナシ而シテ後チ「クロールカルチウム」液「ナトリウム」及「アムモニアク」ヲ加ヘテ沈澱ヲ生ゼシメ沈澱ヲ〇、四%鹽酸ニ溶解シテ消化試験ヲ行ヒタルニ甲ハ消化作用ナク乙ハ完全ニ消化セリ。

是ヲ以テ觀レバ前試驗ニ於ケル結果ハ「プロベブシン」ガ破壊セラレタルニ非ズ吸着現象ノ不良ナルニ因ルハ明カナリ、是レ前試驗ニ於テ消化作用ヲ見ル能ハザリシ乙ノ濾液ニ「プロベブシン」ノ保存セラル、ヲ以テナリ。

然レドモ右實驗一ニ於テ甲ヲ弱酸性トナスニ當リ鹽酸ヲ用ヒタルコトカ「プロベブシン」ナシテ「ベブシン」ニ變ゼシメ不知ノ間ニ活性「ベブシン」ノ吸着性ヲ檢セルノ疑ナキニ非ザルヲ以テ余ハ更ニ左ノ試驗ヲ行ヒタリ。

實驗三 實驗一ニ於ケルト同様ナル操作ヲ行ヒタルモ甲ヲ弱酸性トナスニ當リ乳酸ヲ用ヒタリ、然ルニ其ノ結果ハ鹽酸ヲ以テセルト同様ニシテ甲ハ消化シ乙ハ消化スルコト無シ。

本試驗ニ於テハ吸着スル以前ニ於テ活性ヲ得ル能ハズ、是レ次ノ試驗ノ證明スル所ナリ、然ルニ本試驗ノ結果ハ前試驗ニ於テ得タル所ニ同ジ、是ヲ以テ觀レバ唯マ酸性ナルコトガ吸着現象ニ必要ナルコト明カナリ。

實驗四 「カゼイン」チ一、〇%ノ割合ニ〇、一%炭酸「ナトリウム」液ニ溶解シ其五、〇%「プロベブシン」液一、〇%「カゼイン」液ヲ加ヘテ乳酸ヲ加ヘテ弱酸性トナシ十五分間消化セシメ後チ一度ビ炭酸「ナトリウム」液ニテ中和シ次デ濾

酸性トナシ醋酸、ナトリウム液ヲ加フルニ著明ニ濁濁セリ。

右試験ニ於テ乳酸酸性ノモノヲ中和シ更ニ鹽酸性トナセルハ乳酸酸性ニテハ檢液透明ヲ缺キ醋酸「ナトリウム」ノ反應ヲ見ルニ適セザレガ故ナリ、然ルニ右試験ニ依レバ「プロベブシン」ハ弱度ノ乳酸ノ短時間作用スルニ依ツテハ活性ヲ得ルモノニ非ザルヲ知ル、即チ前試験ニ於テ測定セル所ハ誤謬ニ非ズ。

實驗五 其操作ハ實驗一ニ同キモ炭酸「ナトリウム」ニ代ルニ「アムモニアク」ヲ以テシ「アルカリ」性反應ヲ呈セシメ次デ甲ヲ鹽酸ヲ以テ弱酸性トセリ、然ルニ甲ハ完全ニ消化シ乙ハ消化不完全ニシテ炭酸「ナトリウム」ヲ用ヒタル場合ニ比シテ稍々消化可良ナルノ差アルノミ。

右試験ニ依レバ「アムモニアク」ヲ以テセル「アルカリ」性液中ニ於テモ吸着不良ナルコト明カナリ。

實驗六 蒸餾水ニ「プロベブシン」液ヲ加フルコト前試験ノ如クシテ甲ハ鹽酸性トナシ乙ハ其儘トシテ而シテ兩者ニ「クロールカルチウム」鹽酸「ナトリウム」及「アムモニアク」ヲ加ヘテ沈澱ヲ生ゼシメ試験セルニ甲、乙共ニ完全ニ消化セリ。

本試験ニ依リテ觀レバ中性液ニ於テ生ゼシメタル沈澱ニモ吸着スルコト酸性ノ場合ニ異ナラザルヲ知ル。是ヲ要スルニ余ハ以上ノ試験ニ依ツテ「プロベブシン」ハ酸性及ビ中性液ニ於テ發生セシムル磷酸「カルチウム」ノ沈澱ニハ吸着スルモ「アルカリ」性液ニ於テ發生セシムル沈澱ニハ吸着スルコト甚ダ不良ナルヲ明カニスルヲ得タリ。

是ヲ以テ次デ余ハ尿中ニ於テモ其關係果シテ同様ナルヤ否ヤヲ決定セント欲シ左ノ試験ヲ行ヒタリ。

實驗七 二個ノ「ベツヘルグラス」ニ各尿五〇、〇坵及ビ「プロベブシン」液一、〇坵ヲ入レ先ツ兩者ヲ炭酸「ナトリウム」ニテ「アルカリ」性トナシ甲ハ更ニ鹽酸性トナシ次デ兩者ニ「クロールカルチウム」磷酸「ナトリウム」及「アムモニアク」ヲ加ヘテ沈澱ヲ生ゼシメ而シテ各沈澱ヲ鹽酸ニ溶解シ「カゼイン」液五、〇坵ヲ加ヘ十五分間消化セシメタルニ甲ハ消化シ乙ハ消化セズ。

是レニ由テ觀レバ尿中ニ在テモ關係ハ全ク同様ナリ。勿論此試験ニ於テハ加ヘタル「プロベブシン」ノミナラズ本來尿中ニ存スル「プロベブシン」モ亦共ニ作用スト雖此項ヲ決定スルニハ敢テ支障ナン。

實驗八 二個ノ「ベツヘルグラス」ニ尿及「プロベブシン」液ヲ入ル、コト前試験ノ如クシテ乙ハ炭酸「ナトリウム」ヲ以テ「アルカリ」性トナシ沈澱ヲ生ゼシメ甲ハ「クロールカルチウム」磷酸「ナトリウム」及「アムモニアク」ヲ加ヘテ沈澱ヲ生ゼシメタリ、然ルニ其結果ハ前試験ニ同ク。

是ヲ以テ觀レバ必ラズシモ鹽酸性ナラザルモ尿本來ノ酸性ナルモ其結果ハ同様ナリ。

實驗九 二個ノ「ベツヘルグラス」ニ尿及「プロベブシン」液ヲ採ルコト前試験ニ於ケルガ如クシ、其操作亦前試験ニ倣ヒタルモ乙ニ沈澱ヲ生ゼシムルニ「アムモニアク」ヲ用ヒタルヲ異ニセリ、然ルニ甲ハ完全ニ消化セシモ乙ノ消化ハ甚ダシク不良ナリ。

是ヲ以テ觀レバ「アムモニアク」ヲ以テスル「アルカリ」性反應中ニ於テモ吸着スルコト甚ダ不良ナリ。

是ヲ要スルニ尿中ニ於テモ吸着現象ノ關係全ク同様ナリ、茲ニ於テク余ハ最後ニ實際ニ於テ尿「プロベブシン」ヲ定量スルニ當リ斯ノ如キ操作ノ差ガ結果ニ幾干ノ差ヲ來スヤヲ見ント欲シ左ノ試験ヲ行ヒタリ。

實驗十ノ甲 健康男子三名ヨリ採尿シ余ノ定量法ヲ用ヒテ尿「ペブシン」量ヲ檢セリ、本試驗ニ於テハ勿論消化時間ハ二時間半、用ヒタル「カゼイン」液ノ量ハ四、〇〇〇トス。

甲ノ表三十三第

尿種別	尿性	試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		
		一五	一〇	一五
甲尿	酸性	+	-	-
乙尿	〃	±	-	-
丙尿	〃	+	-	-

實驗十ノ乙 同上ノ尿ヲ用ヒ炭酸「ナトリウム」ヲ以テ「アルカリ」性トナシ沈澱ヲ生ジシメ尿「ペブシン」量ヲ檢セリ。

乙ノ表三十三第

尿種別	尿性	試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		
		一五	一〇	一五
甲尿	酸性	++	++	++
乙尿	〃	++	++	++
丙尿	〃	++	++	++

實驗十ノ丙 同上ノ尿ヲ用ヒ「アムモニアク」ヲ用ヒテ沈澱ヲ生ジシメ尿「ペブシン」量ヲ檢セリ。

丙ノ表三十三第

尿種別	尿性	試驗ニ用ヒタル尿量(耗)		
		一五	一〇	一五
甲尿	酸性	++	++	++
乙尿	〃	++	++	++
丙尿	〃	++	++	±

右試驗ノ示ガ如ク實際ニ於テ尿「ペブシン」ヲ檢出スル際ニ於テモ其關係全ク同様ニシテ尿ノ酸性ニ影響ヲ與フルコト少キ余ノ方法ノミ獨リ優越シテ尿「ペブシン」ヲ檢出セシム、是レ蓋シ余ガ第一篇ニ於テ實驗セシ所ナリト雖モ其際余ハ其理由ヲ説明シ能ハザリシ所ナリ。

是ヲ要スルニ余ハ本節ノ研究ニ依ツテ「プロペブシン」モ亦活性「ペブシン」ト同様ナル吸着性ノ特異性ヲ有スルヲ明カニシ尿「ペブシン」檢出法施行ニ際シテノ尿ノ反應ノ關係ヲシテ全ク明白ナルニ至ラシメタルモノナルガ茲ニ余ハ尿ニ「クロールカルチウム」、磷酸「ナトリウム」及ビ「アムモニアク」ヲ加ヘテ磷酸土類ノ沈澱ヲ生ジシムル余ノ方法ヲ施行スルニ際シテハ「アルカリ」性尿ヲ酸性トナスノミナラズ中性及ビ酸性尿ニモ亦少量ノ鹽酸ヲ加フルヲ可トスルノ一事ヲ附言セザルベカラズ、是レ中性及ビ酸度弱キ尿ハ「クロールカルチウム」及ビ磷酸「ナトリウム」ノ溶液ヲ加フルコトニ依テ尿ノ反應ヲ「アルカリ」性反應ニ變ゼシメ尿「ペブシン」ノ吸着ヲシテ不良ナルムルコトアルガ故ナリ、蓋シ是レ既ニ余ガ第一篇第四章ニ於テ注意セシ所ナリトス。

第二篇ノ總括及ビ結論

尿「ペブシン」ノ本態ノ主トシテ「プロペブシン」ナルセキハ Sahli, Goben, Wienko, Ellinger 及 Scholz, Fald 及 平山等ノ諸氏ノ唱フルガ如ク動カスベカラザル所ナキニシト雖モ Pechstein 氏ガ乳兒ニ於テ舉ゲタルガ如ク活性「ペブシン」ハ存在スルコトナキヤハ未解決ノ問題ナリ、而シテ若モ活性「ペブシン」ヲ有セズトスレバ胃ニ分泌セラレテ再ビ吸收セラレ、活性「ペブシン」ハ血行中ニ於テ破壊セラレ、ヤハ興味アル問題ナルヲ以テ余ハ先ヅ尿ニ「ペブシン」ヲ破壊スルノ程度ニ「アルカリ」ヲ作用セシメテ毫モ尿「ペブシン」ノ作用緩弱セザルヲ試驗シ、次デ尿ニ鹽酸ヲ加フレバ「アルカリ」ニ對スル抵抗力ヲ失フヲ證シ其ノ本能ノ全然「プロペブシン」ナルヲ明カニセリ。次デ余ハ次ノ兩種ノ試驗ニ依テ活性「ペブシン」ハ吸收セラレ、モ血行中ニ於テ破壊セラレ安全ニ尿ニ達スルモノニ非ザルヲ確定セリ。

イ、胃液缺如症ヲ有シ持續的ニ「ペブレン」ヲ内用セルモノ、尿ヲ檢スルニ「ペブレン」ヲ含有セズ、又健康者ニ多量ノ「ペブレン」ヲ内用セシムルモ尿「ペブレン」増加スルコト無シ。

ロ、家兔ヲ饑餓ニ陥ラシメ尿ノ反應ヲ酸性ナラシメタル後チ多量ノ「ペブレン」ヲ靜脈内ニ注入スルモ尿「ペブレン」增多セズ。

右ノ試驗イ、ニ於ケル結果ハ Wienko, Ellinger 及 Scholz 氏等ノ舉ゲタル成績ニ一致シ、ロ、ニ於ケル結果ハ Ellinger 及 Scholz 氏ノ成績ト全ク相反セリ、然レニ惟フニ「ペブレン」ハ血液ノ「アルカリ」度ニ耐ヘ得ルモノニ非ザルヲ以テ余ハ余ノ成績ヲ正確ナリト信ズ。

食事ト尿「ペブシン」量トノ關係ニ就テハ或ハ空腹時ニ增多スト唱ヘ (Sahli, Gehrig, Hoffmann, Grober, Wienko, Raik 及 Kolich 氏等)、或ハ必ラズシモ然ラズト唱ヘ (Ellinger 及 Scholz 氏) 或ハ「ペブレン」ノ血行中ヘノ移行ハ持續的ニシテ食事ノ刺激ニ依ル胃液分泌亢進ニ關係スルコト無ク尿ノ濃度ニ關ストナシ (Elli 及 平山氏)、其ノ他又胃液「ペブシン」量ト尿「ペブレン」量トガ相並行ストナスモノ (Erichberger) 等アリテ一定セザリレガ余ハ早朝、朝食後、晝食前、晝食後、夕食前、夕食後等種々ノ時期ニ於ケル尿「ペブレン」濃度ヲ檢シ殆ンド動搖スルモノニ非ザルヲ確カメ「プロペブシン」ガ持續的ニ血行中ニ移行スルノ事實ト同時ニ其ノ移行ノ絶体量ハ胃腔内分泌ト並行的關係ヲ有スルヲ是認セリ、蓋シ是レ持續的ニ移行シテコソ初メテ濃度ノ動搖セザルノ理由ヲ證明シ得ルト及ビ其ノ動搖セザルコトハ逆ニ食後ニ於テ分泌ノ絶体量増加スルヲ示セバナリ、何トナレバ食後ニハ尿量増加スルヲ以テ「プロペブシン」ノ移行量增多スルニ非ラザレバ尿「ペブレン」濃度動搖セザルヲ得ザルマケレバナリ。

茲ニ於テ余ハ右推定ヲ確實ナラシメシメテガ爲メニ人体ニ於テ或ハ朝食、或ハ晝食ヲ廢セシメテ尿「ペブレン」濃度ノ變化ヲ觀察シタルニ常ニ例外ナク尿「ペブレン」濃度稍々著明ニ減少スルコト、尙ホ是レミナラズ、饑餓試驗後攝食セシムレバ其ノ濃度忽チ從前ノ夫レニ復スルノミナラズ多クハ却テ超越スルヲ確カメ胃液ヨリスル内外ヘノ分泌ハ畧ホ正比例的關係ヲ有スルヲ結論シタリ。

次デ胃液ヨリスル内外ヘノ分泌ノ總量ノ關係ヲ知ラント欲シ胃ニ於ケル分泌量ノ生理的ナルモノ及ビ病的ナルモノニ於テ胃液「ペブレン」定量法及ビ尿「ペブレン」定量法ヲ並ビ行ヒ其ノ結果ヲ比較シタルニ大体ニ於テ相並行セリト雖モ其ノ間ニ可成リノ間隔ヲ生ズルコトアルヲ見タリ、而シテ余ハ是ヲ以テ「ペブレン」量ノ動搖等ノ關係ニ

依テ正確ニ一日中ニ胃腺ヨリ血行中ニ入ルノ量ヲ排泄セザルニモ因ルマシト雖ヒ胃液「ペブレン」單位ハ食後一定時ニ於ケル濃度ニ他ナラザルモ尿「ペブレン」價ハ一日中ノ總「ペブレン」價ナルヲ以テ其ノ間ニ差異ヲ來スヲ寧ロ當然トスベク、而シテ是ヲ以テ觀レバ尿「ペブレン」定量法ハ胃ニ於ケル總量の分泌機能ヲ知ラシムルノ價値胃液「ペブレン」定量法ノ夫レニ比シテ大ナリト云ハザルベカラズトセリ。

尿量增多スレバ尿「ペブレン」濃度稀薄トナリ、尿量減少スレバ尿「ペブレン」濃度濃厚トナルハ文獻ニ明カナリト雖モ (Eilingen 及 Scholitz, Friedl 及 平山氏) 其ノ程度及比是ガ尿「ペブレン」價ニ及ボス影響ニ關シテハ不明ノ點多キヲ以テ余ハ健康者二十六名ニ於テ連續シテ三日間採尿シ詳細ニ檢索シタリ、今其ノ結果ヲ總括スレバ左ノ如シ。

- 一、尿量ノ動搖殆ンド是レ無キカ或ハ輕度ナレバ尿「ペブレン」ノ濃度殆ンド動搖セザルヲ普通トス、從ツテ此ノ場合ニハ尿「ペブレン」價ニモ著レキ動搖ナシ、然レ稀ニハ是レ反シ尿「ペブレン」濃度並ニ尿「ペブレン」價動搖スルコトアリ、此ノ場合ニハ胃ニ於ケル分泌異常ニ原因ヲ歸セザルベカラザルベシ。
 - 二、尿量ニ動搖アル場合ニハ尿「ペブレン」濃度は反比例シテ増減シ、尿「ペブレン」價ハ尿量ノ動搖著明ナラザル場合ニハ動搖スルニ至ラザルモ、尿量ノ動搖ノ著明ナル場合ニハ尿「ペブレン」價ニ動搖アルヲ免カレズ即チ尿「ペブレン」價ノ平衡ハ尿量ノ動搖ノ一定範圍内ナル場合ニノミ維持セラレ、其ノ範圍ヲ超越スル時ハ不可能トナル、此ノ範圍外ニ於テハ尿量多量ナレハナル程高ク、尿量少量ナレハナル程低キモノトス。
- 尿量ノ如何ナル程度マデノ動搖ニ應ジテ尿「ペブレン」濃度ガ調節「尿「ペブレン」價ニ動搖ナキヲ得ルヤハ判然

定ムル能ハザルモ凡ソ尿量ノ四分ノ一乃至三分ノ一増減マデハ可能ナルモノ、如シ。

三、尿量ニ動搖アルモ尿「ペブレン」濃度ニ動搖無キコトアリ此ノ場合ニハ尿「ペブレン」價ハ尿量ニ正比例ス、本項ノ如キ場合ハ日々ノ胃ノ分泌機能ニ差異アリト見做サザルベカラザルベシ。

次デ余ハ尿「ペブレン」價ガ日常如何ナル程度ニ於テ動搖シツ、アリヤチ知ラント欲シ二日或ハ三日間尿「ペブレン」價ヲ定メテ七十二例ニ於テ檢索セルニ其ノ動搖ノ程度ヲ尿「ペブレン」價ノ最大ナルモノニ對スル百分數トシテ示セハ動搖ノ最小限ハ男子ニ於テハ一、四%、女子ニ於テハ一、〇%、五%、同最大限ハ男子ニ於テハ四九、三%、女子ニ於テハ四八、五%、其ノ平均ハ男子ニ於テハ二、二%、五%、女子ニ於テハ二、一%、六%、而シテ男女ヲ通ジテ最多數ナリシハ一〇%以上二〇%以下ノモノニシテ、是レニ次ケルハ一〇%以下ノモノ及ビ二〇%乃至三〇%以下ノモノナリキ、次デ年齢及ビ職業ノ關係ニ依テ動搖ノ状態ヲ異ニスルヤチ檢セルニ特異ノ點アルヲ發見セザリキ。

尿「ペブレン」價ノ動搖率ト尿量ノ動搖率トハ一程度マデ相近似スルヲ普通トスルモ少數ノ例ニ於テハ動搖ノ状態反比例的ナルコトアリ。

又余ハ七例ニ於テ稍々長月間ニ亘ル尿「ペブレン」價ノ動搖ノ状態ヲ檢索セルニ其ノ三例ニ於テハ夏季ニ於テ低ク、冬季ニ於テ高キヲ見、其ノ他ノ例ニ於テハ季節ニ依ル變化ヲ認メザリキ、然レレ一般ニ動搖率ハ右ノ短日子間ニ於ケル率ヨリハ高ク一八、九乃至五八、二%ナリキ、而シテ季節ニ依ル變化ヲ示セルモノニ在ツテハ尿量ノ増減ニ從フノ傾向アリシヲ以テ余ハ其ノ原因ヲ一程度マデ胃ノ機能九進ニ歸シ得ベキモ尿量ノ關係モ亦タ除外スベカラズトセリ。

年齢ト尿「ベブレン」價トノ關係ニ就テハ余ノ檢索セル所ニ依レバ小兒期ニ於テハ漸次ニ上昇シ十五乃至二十才ニテ大人價ニ達シ大人期ニ於テハ女子ノ價ハ男ノ一定シ、男子ノ價ハ低キハ女子ノ價ニ同ジク高キハ其ノ二倍或ハ其ノ以上ニ達スルヲ見、高年ニ於テハ男女ヲ通ジテ多少低下スルノ傾向ヲ示セリト雖モ七十二才マデハ所謂大人期ノ低キ價以下ニ下降セザリキ、茲ニ小兒及ビ大人期ニ於ケル尿「ベブレン」價ノ最小、最大及ビ平均數ヲ擧ケレバ左ノ如シ。

小兒期	男子ノ最小價	四四	最大價	一二〇	平均	八六
	女子ノ最小價	三七	最大價	一四二	平均	八九
大人期	男子ノ最小價	一五〇	最大價	四七五	平均	二六五
	女子ノ最小價	一三三	最大價	二九〇	平均	一九一

次デ年齢ノ變化ニ依ル尿「ベブレン」價ノ動搖ト尿量ノ動搖トノ關係ヲ檢セルニ大体ニ於テ尿「ベブレン」價ノ動搖線ト尿量ノ動搖線トハ相並行セルヲ見タリト雖モ大人期ニ於ケル男子ト女子トノ間ニハ尿「ベブレン」價線及ビ尿量線ノ間ノ關係異ナルモノアルヲ發見セリ、即チ女子ニ於テハ尿「ベブレン」價ニ比シ尿量一般ニ比較的大ナリ是レニヨリ吾人ハ女子ニ於ケル尿「ベブレン」濃度ノ男子ニ於ケルヨリモ稀薄ナルヲ知ルヲ得。

體重ト尿「ベブレン」價トノ關係ガ正比例スルヤ否ヤハ興味アル問題ナルヲ以テ余ハ續テ研索ヲ試ミタルニ小兒期ニ於テハ比較的整然トシテ相平行シ、大人期ニ於テモ男子ニ於ケル尿「ベブレン」價ノ著シク高キモノヲ除イテハ男子ニ於テモ、女子ニ於テモ、一程度マデ平行セルヲ見タリ、次デ余ハ體重一基瓦ニ對スル尿「ベブレン」價ヲ算出シタルニ男子ニ於テハ最低二、九三最高八、〇二女子ニ於テハ最低二、三二最高六、〇八而シテ男女ノ何レニ

於テモ四、〇〇乃至四、九九ナルモノノ最多數ヲ占メ三、〇〇乃至三、九九ナルモノ是ニ次ギ、此ノ兩者ヲ合スル時ハ全數ノ六〇乃至七〇%前後ニ達スルヲ發見セリ、此ノ所見ハ尿「ベブレン」價ト體重ノ關係ガ甚ダシク密接ナルヲ語ルモノト云ハザルベカラズ、尙ホ女子ニ於テハ六、〇〇以上ヲ示スモノ稀ニシテ男子ニ於テハ尙ホ注目ニ値スル點ニシテ余ハ是ヲ男子ニ於テ多量ノ蛋白質ヲ攝取スルモノ比較的多キニ依ルト想定セタリ。

大人期男子ト大人期女子トノ間ノ尿「ベブレン」濃度ニ差アルハ先キニ注意セリト雖モ其ノ狀態ヲ明カニセシトシ多數ノ例ニ於テ檢索セルニ小兒ニ於テハ男女ノ間ニ顯著ナル差無ク、大人ニ於テハ女子ニ於テハ男ノ一定セルモ、男子ニ於テハ女子ノ夫レニ近似セルモノト濃厚ナルモノトアリ而シテ是ヲ平均スレバ男子ノ濃度濃厚也次デ余ハ勞働者ト非勞働者間ノ尿「ベブレン」價ノ差異ヲ檢索セルニ其ノ差男子ニ於テハ平均七七、女子ニ於テハ平均六〇ヲ算シ、可成リニ顯著ナルヲ認メタリ、而シテ此ノ關係ガ體重ノ差異ニ依テ説明セラル、ヤチ考慮シタルニ決シテ然ラズ、其ノ因ヲ勞働ニ需メザルベカラザルコトヲ明カニセリ。

授乳婦ト非授乳婦トノ間ニ尿「ベブレン」價ニ差アリヤ否ヤハ未ダ明カナラズ、余ハ二十才以上四十二才以下ノ女子ニ於テ此關係ヲ檢索セルニ平均四九ノ差アルヲ見タリ、而シテ此顯著ナル差ハ授乳婦ト非授乳婦ニ比シ一般ニ多量ノ食ヲ攝ルニ因ルベシトセリ。

以上余ハ尿「ベブレン」ニ關シ、種々ノ知見ヲ明カニセリト雖モ茲ニ尙ホ重要ナル問題アリ、他ナシ、尿「ベブレン」價ト尿總窒素トノ關係是レナリ、是レ此關係ヲ檢索スレバ蛋白質攝取量ト胃ニ於ケル「ベブレン」分泌量トノ關係ノ大体ヲ明カニシ而シテ余ガ先キニ擧ゲタル種々ノ狀態ニ於ケル尿「ベブレン」價ノ動搖ノ由テ來ル所ヲ明カ

ニシ得レハナリ、是ヲ以テ余ハ二十六名ノ被檢者ニ於テ三日間或ハ二日稀ニハ一日間尿「ペブシン」價ト尿總窒素量ト計リ觀察シタリ、今得タル所ヲ舉グレバ次ノ如シ。

一、各個人ニ於ケル日々ノ尿「ペブシン」價ノ動搖ト尿總窒素量ノ動搖トハ必ラズシモ常ニ並行的ナルモノニ非ザルモ其傾向アルコト疑テ容レズ。

二、各個人間ニ於ケル關係モ亦タ同様ニシテ尿「ペブシン」價ト尿總窒素量トハ並行的關係ヲ有スルヲ見ル、換言スレバ尿「ペブシン」價大ナルモノニ尿總窒素量大ナリ、而シテ此定律ハ男女夫々ノ各自間ヲ比較スル場合ニモ適用サル。

右ノ第二項ヲ實際ノ場合ニ該當セシメテ其ノ狀態ヲ明カニスレバ大人期男子ニ於テハ尿「ペブシン」價ニ動搖烈シキニ從ヒ尿總窒素量ニモ動搖烈シク大人期女子ニ於テハ尿「ペブシン」價ニ動搖少キニ準ジテ尿總窒素量ニモ増減少キヲ一般トス又男子ト女子トヲ比較スレハ男子ハ一般ニ尿「ペブシン」價大ナルト共ニ尿總窒素量大ニシテ、女子ニ於テハ共ニ小ナリ。

更ニ余ハ大人男子ト大人女子トノ尿「ペブシン」價ト尿總窒素量ノ體重一基瓦ニ對スル率ヲ比較セルニ何レモ男子ニ於テ高キヲ普通トシ、平均前者ニ二〇、〇二七、後者ニ二、二七ノ差アルヲ發見セリ、此所見ハ興味アルモノニレテ先キニ注意セル尿「ペブシン」價ヲ體重一基瓦ニ對スル率トシテ表ハス時ハ男子ニ於テ著シク高キ數ヲ示スモノ稀レナラサルノ事實ヲ説明スルモノト云ハサルベカラズ、即チ男子ハ絶體的ノミナラズ比較的ニモ多量ノ蛋白質ヲ攝取スルヲ普通トスルガ故ニ胃ニ於ケル「ペブシン」分泌量是レニ準ジ總體的ニモ亦タ比較的ニモ大ナルモノナラン。

尚ホ余ハ蛋白質攝取量ト尿「ペブシン」價トノ關係ヲ一層明カナラシメンガ爲メニ平常混合食ヲ攝リツ、アリシ四名ノ被檢者ニ於テ食餌ヲ純植物食ニ改メ四日間又ハ五日間尿「ペブシン」價及ビ尿總窒素量ノ動搖ヲ觀察シタリ然ルニ何レノ例ニ於テモ此ノ兩者ノ減少スルヲ見、然レテ是ヲ再ビ混合食ニ復スル時ハ總窒素量及ビ復スルト共ニ尿「ペブシン」價モ亦タ是レニ準ズルヲ明カニセリ、是レ上記ノ諸試驗ニ於テ擧ゲタル尿「ペブシン」價ト尿總窒素量トノ相並行スルノ事實ヲ説明スルモノト云フヲ得ベシ。

尿「ペブシン」ヲ檢出スルニ常リ尿ノ反應ノ「アルカリ」性ナル時ニ纖維素ニ吸着スルコトノ不良ナルハ既ニ注意セラレ(Neumeister氏、Elinger及ヨScholz氏)、余モ亦タ尿ヲ強「アルカリ」性トナスコトニ依ツテ生ズル磷酸土類ノ沈澱ニハ「プロペブシン」ノ吸着スルコト甚ダ不良ナルヲ實驗セリト雖モ「アルカリ」ニ耐フルノ性アル「プロペブシン」ニ斯クノ如キ特異性ノ存スルヤハ直ニ決定スル能ハサル所ナルヲ以テ「プロペブシン」液ヲ製シテ種々ノ試驗ヲ行ヒタリ、然ルニ「プロペブシン」モ亦「ペブシン」ト同ジク酸性或ハ中性液ニ於テ發生セシムル磷酸土類ノ沈澱ニハ吸着シ「アルカリ」性液ニ於テ發生セシムル沈澱ニハ吸着セザルノ特異性アルヲ明カニセリ、即チ余ガ先キニ尿「ペブシン」定量法ノ基礎ヲ定ムルニ際シテ遭遇セル事實ノ理由ヲ明ラカニスルヲ得タリ、此ノ事實ハ吾人が尿「ペブシン」檢出法ヲ施行スルニ際シテ尿ノ反應ニ注意セサルベカラサルヲ教フルモノニシテ尿ガ「アルカリ」性反應ヲ呈スル時ハ是ヲ酸性トナスノ要アルヲ示スモノナリ、然レモ尿ガ中性又ハ弱酸性ナル際ニ於テモ亦タ余ノ定量法ヲ施行スルニ當ツテハ鹽酸ノ少量ヲ注加スルヲ可トスルノ一事ヲ附加セサルベカラズ、是レ「コントロール」

カルチウム』及び磷酸、ナトリウム』ノ溶液ヲ加フルコトニ依テ中性又ハ酸度弱キ尿ハ『アルカリ』性反應ニ變ジ以テ尿『ペプシン』、『プロペプシン』ノ吸着ヲシテ不良ナラシムルコトアレバナリ。

第三篇 胃及び他臓器疾患々者尿ノ『ペプシン』價 並ニ尿『ペプシン』定量法ノ診斷的意義ニ就テ

第一節 緒 論

胃及び他臓器疾患々者尿ノ『ペプシン』量ニ就テ檢索シ尿『ペプシン』定量法ノ價値ニ論及セルノ文獻ハ決シテ少數ナラズシテ Leo氏²⁰⁾ ハ胃腸疾患ノ三分ノ二ニ於テ尿『ペプシン』缺乏ニストナシ Wilenko氏⁹⁾ ハ胃癌又ハ胃腺缺乏症ニ於テハ尿『ペプシン』缺乏シ胃酸缺乏症ト鑑別セシムト云ヒ、Falk及コ Kolich氏¹⁸⁾ ハ糖尿病ニ於テ増シ胃痛ニ於テ減ズトシ、Furd及ビ 平山氏¹¹⁾ ハ確カナル胃癌ニ於テハ規則正シク尿『ペプシン』缺乏スルモ胃酸缺乏症ニラハ然ラズト云ヘリ。

Ellinger 及 Scholze氏¹⁰⁾ ハ胃酸缺乏症ニ於テハ多ク尿『ペプシン』缺乏シ、胃痛ニテハ (i) 胃液及ビ尿ニ『ペプシン』無ク (2) 胃液ニ『ペプシン』無ク、尿ニハ無キカ又ハ痕跡ヲ存シ (3) 胃液及ビ尿ニ正常ニ存在スル等何等一定スル所ナシ、是ニ依テ胃液ニ『ペプシン』缺乏スルカ又ハ高度ニ減少シ、而シテ尿『ペプシン』多量ナルコトガ胃酸缺乏症ヨリモ胃痛ニ適スルナラント云ヘリ。

竹田氏²⁶⁾ ハ胃酸缺乏症ニテハ尿中ニ『ペプシン』存在スルト『Furd』及ビ平山氏ニ一致シ、胃痛ニテハ稀薄大ナルニ至リテ尿『ペプシン』缺乏シ、而シテ幽門部癌ニ於テ消失早シ、尿『ペプシン』消失ハ胃酸缺乏症ヨリモ胃痛ニ適スト雖モ早期診斷的價値ハ少ナシト云ヒ、Hilting氏²⁷⁾ ハ胃痛ノ進行セルモノニ於テハ尿『ペプシン』甚ダシク減

少若クハ殆ソド缺如スルモ早期診斷法トナス能ハズト云ヘリ。

* 二

Scholka氏 (28) ハ通例ノ朝試食又ハ「ブイオン」朝試食ニ於テ、胃液ニ「ペブシン」存在セザルニ拘ハラズ、尿ニ「ペブシン」正常又ハ多量ナル時ハ癌ニ適當スト論ジタリ。

Strauss氏 (29) ハ諸氏トEhlinger及Scholka氏トノ全ク相反セル報告ヲ見タル後、二十三例ノ胃癌患者ト二十二例ノ非癌性酸缺乏症トニ於テ檢索ヲ試ミ胃癌ノ四例ハ尿「ペブシン」全ク缺如シ、十四例ハ強ク減少シ、五例ハ殆ソド通常ニシテ非癌性酸缺乏症ニ於テハ尿「ペブシン」缺如スルコト無ク、十四例ニ於テ減少シ、七例ハ正常、一例ハ正常價ヨリ高キヲ實驗シ、尿「ペブシン」檢査法ハ胃癌ノ鑑別診斷法ニ適當ナリト云フ能ハズトシタリ。

是ニ依テ觀レバEhlinger及Scholka氏ヲ除イテハ其ノ所論略ボ一致シ其ノ診斷的意義亦タ是ニ從ツテ略ボ明カナリトス、即チ今ヤ茲ニ蛇足ヲ加フルノ要ナキガ如シト雖モ余モ亦タ余ノ定量法ニ據テ多少ノ實驗ヲ行ヘルガ故ニ聊カ論述スル所アラントス。

第二節 胃及ビ他臟器疾患々者尿ノ「ペブシン」價

余ハ胃癌又ハ其ノ疑アル者十二人、非癌性胃疾患々者二十一人、胃疾患以外ノ種々ノ疾患々者二十六人計五十九人ニ於ケル尿「ペブシン」價ヲ定メタリ、然レモ本試驗ニ於テハ全部一日間採尿シ得タルノミナルト及ビ稍々大ナル尿量ノ差毎ニ試驗セルヲ以テ其ノ成績ハ精密ナリト云フ能ハズ、辛ウジテ減少セルヤ否ヤ並ニ其程度ノ大体ヲ知り得ルノミナルヲ遺憾トス。

結果ヲ批判スルノ方法トシテハ生理的尿「ペブシン」價ニ比較シテ著シク減少、少シク減少等ノ標語ヲ以テ表ハ

セリ、茲ニ其ノ程度ニ就テ説明スルニハ生理的價ヲ明カニセザルベカラザルヲ以テ前篇第三章第五節ヨリ是ヲ引用スベレ。

男子(大人) 最低價一五〇 最高價四七五 平均價二六五
女子(大人) 最低價一三三 最高價二九二 平均價一九一

是ニ依テ觀レバ男子ニ於テハ一五〇乃至四七五、女子ニ於テハ一三三乃至二九二ノ範圍内ニ生理的價トナサレルベカラザルガ如シト雖モ實際ニ於ケル範圍ハ今少シク狭小スベシ、是レ男子ニ於テモ女子ニ於テモ右ノ最低價ニ近キ數ノ或ル範圍内(恐ラク男子ニ於テハ一八〇以下女子ニ於テハ一四五以下)ハ病的ニ屬スベケレバナリ、然レモ余ハ假リニ右ノ範圍ヲ生理的範圍ト見做シ右ノ標語ヲ左ノ意味ニ用ヒタリ。

少シク減少、 男子一五〇乃至一〇一 女子一三五乃至一〇一
著シク減少、 男子一〇〇以下 女子全上

尚ホ茲ニ一言ヲ附加セザルベカラザルハ右ノ生理的價ハ十及ビ十一月ノ兩月ニ於ケル價ニシテ本試驗ハ夏季ヲ除クノ他ノ總テノ時季ニ亘レルコト是レナリ、是レヲ以テ其間ニ於テ多少ノ誤差アルハ拒ム能ハズト雖モ大体ノ結果ハ是レヲ知り得メシ。

左ニ全成績ヲ一括シテ表トナシ掲グメシ。

表第十四 第一、胃痛又は其疑アル者ノ表

番 號	檢 査 ノ 時	被 檢 者	性 別	年 齡	職 業	病 名	現 症 ノ 摘 要	二十四時間ノ尿量(ccm)					尿 ソ ン 價	結 果 ノ 批 判		
								15	20	25	30	35			50	100
1	大正六年十二月	安田	男	68	商	胃痛	體格中等 營養不良 胃部ニ鶏卵大ノ腫瘍ヲ屬ス	1200	+	+	+	+	+	+	48	著シク減少
2	大正七年二月	田原	女	43	知木商	同	體格中等 營養中等 胃部ニ糸條様ノ腫瘍ヲ屬ス 胃酸總酸量零 遊離鹽酸無 乳糖無 ベゾールン及ククラン症	700							0	缺如
3	同	田代	同	43	農	同	體格中等 營養不良 胃部ニ鶏卵大ノ腫瘍ヲ屬ス 胃酸總酸量41 乳糖無 ベゾールン有	900	+	+	+	+	+	+	86	著シク減少
4	同	西	同	70	無	同	體格中等 營養稍々不良 胃部ニ鶏卵大ノ腫瘍ヲ屬ス	—							0	缺如
5	全年二月	菅田	男	33	農	同	體格中等 營養不良 胃部ニ鶏卵大及ビ鳩卵大ノ腫瘍ヲ屬ス	1200	+	+	±				96	著シク減少
6	同年三月	小田茂	同	43	官吏	同	體格弱 營養中等 胸部ニ手掌大ノ腫瘍ヲ屬ス 鎖骨上窩腺ニ轉移アリ 胃酸ニ遊離及ビ結合酸無 乳糖酸無	900							0	缺如
7	同	伊	同	50	農	同	體格中等 營養不良 胃部ニ手掌大ノ腫瘍ヲ屬ス	—							0	同
8	同年四月	西	女	67	同	同	體格中等 營養稍々不良 胃部ニ鶏卵大ノ腫瘍ヲ屬ス	800	+	+	+	+	+	+	82	著シク減少
9	同	松	同	61	無	同	體格中等 營養不良 胃部ニ鶏卵大ノ腫瘍ヲ屬ス 胃酸總酸量21 遊離鹽酸量5 乳糖酸無	900	+	+	+	+	+	+	36	同

※ 10

10	同年五月	伊藤	男	65	農	同	體格中等 營養不良 胃部ニ鶏卵大ノ腫瘍ヲ屬ス	—							0	缺如
11	大正九年五月	櫻	女	46	同	胃癌ノ疑	體格中等 營養稍々不良 胃酸ニベゾールン單位5	900	+	+	±	—			72	著シク減少
12	同年九月	中	男	53	教師	同	體格中等 營養中等 胃部ニ小腸癌ヲ屬ス 胃酸ニベゾールン單位5	1070	+	+	±				86	同

表第十五 非強壯者ノ表
田・德盛喜丸ノ表

番 號	檢 査 ノ 時	被 檢 者	性 別	年 齡	職 業	病 名	現 症 ノ 摘 要	二十四時間ノ尿量(ccm)					尿 ソ ン 價	結 果 ノ 批 判		
								15	20	25	30	35			50	100
1	大正七年二月	岩田	男	26	農	加 性胃弱	體格中等 胃酸總酸量20 遊離鹽酸量6 ベゾールン有	1000	+	+	—	—			114	少シク減少
2	同	森	同	21	學生	神經衰弱症 胃酸減少症	體格中等 營養中等 胃酸總酸量5 遊離鹽酸無	1300	+	+	+	±	—		104	同
3	同	石野	同	24	農	慢性胃加 性胃弱	體格中等 營養稍々不良 胃酸總酸量19 遊離鹽酸無 乳糖酸無	1500	+	+	+	—			200	尋常
4	同	繩	同	26	同	同	體格中等 胃酸總酸量21 遊離鹽酸量6 乳糖酸無	1500	+	+	+	—			171	同
5	同年三月	黒	同	41	同	同	體格中等 營養稍々不良 胃酸總酸量26 遊離鹽酸量11 乳糖酸無	1500	+	+	+	±			120	少シク減少

2. 糖酸△ニ異常無キカ不明ナル者

※ 14

番 號	検査ノ時	被 檢 者	性 別	年 齡	職 業	病 名	現 症 ノ 摘 要	二十四時間ノ尿量(ccm)				尿 シ ン ク 價	結果ノ批判
								15	20	25	30		
●1	大正六年十二月	佐○ 男	男	26	農	慢性胃加 答兒	體格營養中等 胃液總酸量38	1500	+	+	+	171	尋 常
●2	同	枝○ 同	同	43	同	同	體格營養中等 胃液總酸量42	1200	+	+	+	160	同
3	大正七年 月	小形 同	同	37	同	圓形胃潰瘍	體格中等 營養不良	1600	+	+	+	183	同
4	同	中辻 同	同	29	官吏	胃アトビ下 ニ及ビ下 垂症	體格中等 胃ノ下 界腸下 ニ及ビ 振水音 著明 胃液 總酸量 57 遊離 鹽酸量 37 胃液 總酸量 57 遊離 鹽酸量 37	1200	+	+	+	96	著 シク 減少
5	全年二月	三阪 同	同	30	軍人	圓形胃潰 瘍?	體格營養中等 胃液總酸量44 遊離鹽 酸量11 胃液總 酸量11 遊離鹽 酸量11	1000	+	+	+	80	同
●6	同	繩○ 同	同	32	工夫	慢性胃加 答兒	體格營養中等 胃液總酸量47 遊 離鹽酸量82	1500	+	+	+	200	尋 常
7	同年三月	杉野 同	同	21	學生	圓形胃潰 瘍?	體格中等 胃液總酸量40 遊離鹽 酸量28	1000	+	+	+	133	少 シク 減少
●8	同	河村 同	同	40	農	同	體格營養中等	1400	+	+	+	160	尋 常
●9	同	野村 同	女	62	同	慢性胃加 答兒	體格營養中等	900	+	+	+	103	少 シク 減少
10	同	多田 同	女	42	仲仕	圓形胃潰 瘍?	體格營養中等	1200	+	+	+	137	尋 常

●11	同年四月	東○ 同	同	36	農	慢性胃加 答兒	體格營養中等	1000	+	+	+	50	著 シク 減少
●12	同	坂○ 同	同	49	同	同	體格營養中等	900	+	+	+	82	同
13	同年五月	山内 同	男	61	農家	圓形胃潰 瘍兼 腸胃過 激症?	體格中等 營養不良	1500	+	+	+	120	少 シク 減少
●14	大正九年 四月	木○ 同	同	29	農	慢性胃加 答兒	體格營養中等 胃液マズン 單位20	1370	+	+	+	183	尋 常
●15	同	野○ 同	同	86	無	同	同	1050	+	+	+	120	少 シク 減少
●16	全年十月	山○ 同	同	47	農	同	體格營養中等 胃液マズン 單位25	1400	+	+	+	187	尋 常

第三、胃疾患以外ノ諸々ノ現象ノ表

番 號	検査ノ時	被 檢 者	性 別	年 齡	職 業	病 名	現 症 ノ 摘 要	二十四時間ノ尿量(ccm)				尿 シ ン ク 價	結果ノ批判
								15	20	25	30		
1	大正六年 十二月	甲斐 同	男	52	官吏	結腸癌	體格中等 營養稍々不 良 右胸腹 部ニ手 強大ノ腫 瘍ヲ觸ル レシトケ クテ診察 ニ依リ結 腸癌ト判 断セラル	1500	+	+	+	120	少 シク 減少
2	同	青松 同	同	—	—	糖尿病	+	1400	+	+	+	373	尋 常
●3	同	森○ 同	同	20	活版業	十二指腸 腫 十二指 腸腫 寄生ニ因 ル	+	1570	+	+	+	120	少 シク 減少
4	大正七年 二月	田上 同	同	81	農	膽石症	體格營養中等 黃疸存在	1800	+	+	+	206	尋 常

5	同	花田 女	46	同	丹葉肝	体格中等	營養不良		1400	++	+-	-	112	少	減少
6	同	島野 同	68	同	食道病	体格中等	營養不良	食物ノ通過 遅ク困難	600	++	+-	-	48	著	減少
7	同	伊藤 同	41	同	骨髄性白 血病	体格大	營養稍々不良	血色紫含 量51% (サ ーリ一氏ニ據ル)白血 球數21000 赤血球數439000 有	1600	++	++	-	64	同	
8	同年二月	八代 男	24	同	吳服商	先天性萎縮 症	營養不良	胃液總酸量 38 遊離鹽酸量23 胃酸無クア ラズ	2100	++	++	-	168	尋	常
9	同	竹下 同	29	同	胃症 嘔吐 生	尿閉症兼 腦下垂体 腫瘍			7500	+	+-	-	857	増	加
10	同	前線 同	61	商	食道病	体格中等	營養不良	胃消息子 四號以上ハ通過 セズ	900	+	-	-	144	少	減少
11	同	深堀 女	26	農	僧相變閉 鎖不全症				1000	++	++	-	114	同	
12	同	流川 同	40	同	糖尿症				3850	++	++	-	268	尋	常
13	同年三月	山崎 男	81	同	急性熱 毒	体格營養中等			1600	++	+-	-	256	同	
14	同	河内野 同	26	大學生	同	体格中等	營養稍々不良		1500	++	++	±	200	同	
15	同	石井 同	24	農	肝臟硬化 症?	体格強	營養佳良		1200	++	±		160	同	

16	同	松尾 同	29	同	經	腦膿毒?			1800	++	+-		144	少	減少
17	同	村○ 同	48	農	十二指腸 潰瘍ニ因ル 貧血症				1400	++	±	-	112	同	
18	同	中島 女	80	同	腦腫瘍兼 ヒステリヤ				1000	++	±	-	114	同	
19	同	村谷 同	35	農	腸管? 炎	體格薄弱	營養不良		1200	++	±	-	137	尋	常
20	同	白水 同	24	同	肝臟膿毒	體格營養中等			1300	++	+-		104	少	減少
21	同	松○ 同	63	無	食道病?	體格中等	營養稍々不良	食物ノ 通過困難	900	++	+-	-	72	著	減少
22	同年四月	田○ 同	34	農	十二指腸 潰瘍ニ因ル 貧血症				1000	++	+-	-	80	同	
23	同年五月	弘中 男	43	元吏	粘液浮腫	體格中等	營養稍々不良	胃液總 酸量23 遊離鹽酸量15 ヘンレン有	1300	++	+-		104	少	減少
24	同	犬塚 女	54	農	糖尿病				1800	++	+-		144	同	
25	同	山本 男	72	無	食道病	體格中等	營養不良		1000	++	+-		40	著	減少
26	同	荒卷 同	36	農	肺膿瘍腫	體格強健	營養稍々不良	上腹部 ニ小兒頭大ノ膨隆アリ 移動セズ	1100	++	++	-	44	同	

備考 ●印ヲ附セタルハ余又ハ余ノ郷友ノ患者ナルモ 其ノ他ハ遠ク九州帝國大學醫學部海國醫院第二内科ノ患者ナリ

今以上ノ五十九例ヲ尿「ペブシン」價ニ從ツテ分類スレバ左ノ如シ。

一、缺如セル者	胃 癌	五 例
二、著シク減少セル者	胃 癌又ハ其ノ疑	七 例
	非癌性胃疾患	四 例
	食 道 癌	三 例
	骨髓性白血病	一 例
	十二指腸蟲寄生ニ因ル貧血症	一 例
	脾臟腫	一 例
三、少シク減少セル者	非癌性胃疾患	七 例
	十二指腸蟲寄生ニ因ル貧血症	二 例
	分 葉 肝	一 例
	結 腸 癌	一 例
	食 道 癌	一 例
	僧帽瓣閉鎖不全症	一 例
	腦 徽 毒	一 例
	腦腫瘍兼ヒステリー	一 例
	肝臟徽毒	一 例

* 一〇

粘液浮腫

糖 尿 病

一 例

四、尋常ナル者

非癌性胃疾患

十 例

胃疾患以外ノ疾病

八 例

五、増加セル者

尿管症兼腦下垂體腫瘍

一 例

是ニ依テ觀レハ尿「ペブシン」ノ缺如ハ胃癌ニ於テノミ是ヲ見タリト雖モ其ノ著シキ減少ハ胃癌ニ於テノミ來ルモノニ非ザルヲ以テ其ノ診斷的意義乏シキガ如シト雖モ決シテ然ラズ、左ニ次節ニ於テ是ヲ論ズベシ。

第三節 尿「ペブシン」定量ノ診斷的意義ニ就テ

尿「ペブシン」ノ缺如ノ殆ンド胃癌ニ獨占セラレ、ハ文献及ビ余ノ實驗例ノ示ス所ノ如シ、是ニ依テ觀レハ尿「ペブレン」ノ缺如ノ胃癌診斷上ノ意義大ナルハ疑フマカラズ、然レモ其ノ減少ニ至ツテハ其ノ價値絶体的ナラザルハ是ヲ認メサルマカラズ。

重症胃疾患例之ハ萎縮性胃加苔兒、又惡性貧血等ニ於テ「ペブシン」分泌ノ減少乃至缺如スルニ至ルハ既ニ明カニシタリ。余ノ實驗モ亦タ是ニ一致セル結果ヲ示セリ、然レモ惡性貧血等ハ多クハ其ノ診斷困難ナラサルヲ以テ胃癌トノ鑑別ノ要アルハ稀ナリト雖モ余ノ實驗ノ示スガ如ク食道癌ニ於テ著シク減少スルコトノ稀レナラサルハ注意ヲ要スル點ナリトス、是レ恐ラク食物ノ通過困難ナルヲ以テ胃ニ入ルノ量多量ナラサルニ因ルナラン、然レドモ

* 一一

斯カル場合モ亦鑑別困難ナルコト少ナシト雖トモ、是レニ反シ非癌性胃疾患ニ於テ著シク減少スルコトノ稀レナ
ヲサレハ、本法ノ診斷的意義ヲシテ特殊のナラシメセル所以ナリ。

從來胃癌萎縮性胃加查兒、及ヒ悪性貧血等ヲ除ク他ノ場合ニ於テハ「ペプシン」ノ分泌障害ハ稀有ナリトセラレ
タリト雖ドモ、余ノ實驗ニ依レハ胃疾患ニ於テハ比較的屢々來ル者ノ如シ、今余ノ非癌性胃疾患二十一例ニ於ケ
ル結果ヲ表示スレハ左ノ如シ。

- イ、鹽酸量減少又ハ缺如セル者 五 例
- 内著シク減少セル者 〇 例
- 少シク減少セル者 三 例
- 尋常ナル者 二 例
- ロ、鹽酸量異常無キ又ハ不明ナル者 十六 例
- 内著シク減少セル者 四 例
- 少シク減少セル者 四 例
- 尋常ナル者 八 例

是ニ依テ觀レハ非癌性胃疾患ニ於テモ著シク減少スルコト少ナカラズ、即チ胃痛ノ鑑別的意義ヲ殆ンド根底ニ
リ動搖セシムルガ如シト雖ドモ必ズシモ然ルニアラザルハ、胃痛ニ在テハ他ニ年齢ノ關係、營養ノ狀態等ノ特異
點アルヲ以テナリ、而シテ是レ實ニ「ペプシン」定量法ニ一定ノ意義ノ生ズル所以ナリトス。

茲ニ余ハ「ペプシン」定量法ト胃液遊離鹽酸定量法トノ胃痛ニ對スル診斷的意義ヲ比較シテ以テ本節ヲ終ルベシ
抑々胃液鹽酸缺如ノ比較的容易ニ來リ得ルコトハCalm氏ノ實驗ニ明カニシテ、即チ食鹽酸係ニ依テ其ノ分泌停

止セル實驗アリ²¹⁾又實際ニ於テ遊離鹽酸缺如ノ健康者ニモ來リ得ルハ²²⁾氏以來諸氏ノ實驗セル所ニシテ、中
條氏ノ九十六例中ニ於テ十八例、仁木氏²³⁾ノ試驗朝食法ノ四十四例中ニ於テ五例、試驗晝食法ノ四十五例中ニ
ニ於テ八例ヲ得タルガ如キ著明ナル報告アリ、斯クノ如ク遊離鹽酸量ハ胃粘膜ノ病的變化ニ因ラズレテ著シク動
搖スルコトアルヲ以テ、是ヲ以テ胃痛診斷ノ標徴トナスハ蓋シ當ヲ得タルモノト云フ能ハズ、然ルニ「ペプシン」量
ニ至ツテハ決シテ然ラズシテ、悪性貧血等ノ場合ヲ除ケバ胃粘膜ノ病的變化ト其消長ヲ同クウスルガ故ニ、
是ヲ應用スルヲ以テ寧ロ勝レリトセザルベカラズ、今之ヲ余ノ鹽酸減少又ハ缺如症(實驗例第二ノ甲)ノ五例ニ微
スルニ、胃液遊離鹽酸量ヲ以テスレバ、其ノ總テガ胃癌ニ適當ストモ雖モ、尿「ペプシン」量ヲ以テスレバ一モ
適當スルモノナレ、即チ尿「ペプシン」定量ノ胃癌診斷ニ對スル意義ノ胃液遊離鹽酸定量ノ夫レニ勝ルハ疑フノ餘
地ナシト云フヲ得ベシ。

又當ダニ胃痛診斷ニ對シテノミナラズ、一般的ニ胃粘膜ニ於ケル病的變化ノ程度ヲ推定セシムルノ價值アリ、而
モ胃消息子應用ノ禁忌症ニ於テモ容易ニ應用シ得ルガ故ニ頗ル重要ナル診斷法ナリト云ハザルベカラズ。

第二篇ノ總括及ビ結論

胃癌ニ於テ尿「ペプシン」ノ缺如又ハ著シキ減少ノ認メラレ、ハ多クノ學者(Wienko, Falk及チKohler, Fuld及チ
平山、竹田Bieling, Strauss等ノ諸氏)ノ相一致セル所ナリト雖ドモ早期診斷的價值ハ竹田、Bieling, Strauss氏等
依テ非認セラレタリ。

余ハ五十九例ノ病的尿ニ就テ検査セルニ尿「ペプシン」全ク缺如セルハ五例ニシテ其ノ總テガ胃痛ナリキ、尿「ペ

ブシシ」ノ著シキ減少ハ胃痛、食道癌及ヒ高度ノ貧血症等ニ於テ屢々ナルヲ見タリト雖ドモ非癌性胃疾患ニ於テモ亦タ稀有ナラザルノ結果ヲ得タリ、之ヲ以テ觀レバ尿「ベブシン」缺如ノ胃痛ニ對スル診斷的價値ハ頗ル大ナリト雖モ其ノ減少ニ至ツテハ必ズシモ然リト云フ能ハザルハ明カナリ、然レドモ胃痛ニハ他ニ年齡ノ關係、營養ノ狀態等ノ症候アルヲ以テ是等ニ參照セバ一程度マテ其ノ診斷ヲ補助スベキハ疑ヲ容レズ。

次デ余ハ尿「ベブシン」ノ減少乃至缺如ノ胃痛ニ對スル診斷的意義ハ胃液遊離鹽酸ノ減少乃至缺如ノ夫レニ勝ルヲ論述シ尿「ベブシン」定量法ノ胃痛ニ對スル診斷的價値ハ胃液遊離鹽酸定量法ニ勝ルト結論セリ、又嘗ダニ胃痛ニ對シテノ診斷的價値ノミナラズ、胃粘膜ニ於ケル病的變化ノ程度ヲ知ルノ法トシテモ尿「ベブシン」定量法ハ胃液遊離鹽酸定量法ニ勝リ、又胃液消息子應用ノ禁忌症ニ於テ胃ノ分泌機能ヲ知ルノ法トシテハ本法ヲ措テ他ニ需ムベカラザルヲ注意シタリ。

附錄 健康邦人尿ノ量、色及ビ比重ニ就テ

第一節 緒論

健康邦人尿ノ量、色及ビ比重ニ就テ邦書ニ記載セラレ、所概テ左ノ如シ。

尿量ニ就テハ或ハ男子ノ平均量ヲ一五〇〇蚝、女子ノ平均量ヲ一二〇〇蚝トナシ(新田氏日本內科全書⁴⁾或ハ男子ノ平均量ヲ一五〇〇蚝、女子ノ平均量ヲ九〇〇乃至一二〇〇蚝トナセリ(隈川、楠内氏醫化學提要⁵⁾

尿色ニ關シテハ常色ヲ淡黃色トナシ其ノ他ハ量ニ從ツテ變テ、尿量大ナレバ大ナル程淡ク、小ナレバ小ナル程濃ク褐赤色ニ至ルノ程度アリト。

比重ハ一日ノ平均一〇一〇乃至一〇二五ノ間ニアルヲ普通トシ、時トシテ一〇〇五ニ下リ、又ハ一〇三〇以上ニ上ルコトアリトセラル。

然レモ小兒ノ尿量ニ關シテハ三田谷氏⁶⁾ノ詳細ナル報告アリ。

余ハ是等ニ關シテ特別ニ研索セルモノニ非ズ、單ニ主題ニ就テ研究中得タル所ヲ一括シテ附加セントスルニ過ギズ、從ツテ統計小ニシテ其ノ價値大ナラザルヲ勿論ナリト雖モ敢テ茲ニ掲グントスル所以ノモノハ其ノ結果ニ多少ノ見ルベキ點アルヲ信スレバナリ。

第二節 健康邦人尿ノ量ニ就テ

二十四時間ニ排泄セラレ、尿量ガ生理的狀態ニ於テモ可成リニ動搖スルハ明カナリ、而シテ是ニ關係アルモノハ水分攝取ノ量、氣温及ビ發汗ノ程度等ナリトス、是レ故ニ尿量ハ日々ニ變動スルノミナラズ、季節ニ依テ差ヲ生ズルニ至ル、是ヲ以テ尿量ノ平均量ヲ定メントスルニ際シテハ中間季ニ於テ而モ數日ノ量ヲ平均セザルベカラサルヤ論無し、故ニ余ハ十月及ビ十一月ノ成績ヲ以テシテ二日間以上ノ量ヲ平均シタリ、其ノ結果左表ノ如シ。

左表ニ於テ第一、第二、第三日ノ欄ヲ更ニ區別セルハ四日間以上採尿セルモノヲ順次ニ記入セルモノナリ。又左表ニ採尿ノ月日ヲ記入セサルハ第二篇、第三章、第四節ニ明カナルヲ以テ是ヲ省略セルナリ。

第三十五表

甲、小兒ノ表

一、男子

番 號	被 檢 者	年 齡	業 職	(貯)重體	尿 量 (耗)				同 上 平 均 量 ニ 對 ス ル 貯 量 (耗)
					第 一 日	第 二 日	第 三 日	平 均	
一	枝 村	四		一四	七〇〇	七〇〇	七〇〇	七〇〇	五〇
二	細 田	六		一五	五〇〇	四九〇	四九〇	四九〇	三〇
三	西 野	七		一六	五〇〇	四七〇	三九〇	四九八	三〇
四	西 野	九		一八	四九〇	六七五	六七五	五二七	三〇
五	西 野	九		一八	四九〇	六九五	六九五	五三三	三〇
六	長 谷 川	〇		二〇	六九五	六九五	六九五	七二〇	三〇
七	且 原	〇		二〇	七二五	六九五	六九五	七二〇	三〇
八	長 谷 川	〇		二〇	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
九	坂 村	〇		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
一〇	野 村	〇		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
一一	野 村	〇		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
一二	野 村	〇		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
一三	吉 富	二		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
一四	宇 賀	二		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
一五	吉 武	二		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇
一六	重 成	二		二二	八三〇	六九五	六九五	七三三	三〇

二、女子

一	坂 村	〇		二六	一〇九〇	七九〇	一三〇〇	一〇七七	三三
二	重 成	〇		二六	一〇九〇	七九〇	一三〇〇	一〇七七	三三
三	坂 村	〇		二六	一〇九〇	七九〇	一三〇〇	一〇七七	三三

乙、大人ノ表
一、男子

番 號	被 檢 者	年 齡	業 職	(貯)重體	尿 量 (耗)				同 上 平 均 量 ニ 對 ス ル 貯 量 (耗)
					第 一 日	第 二 日	第 三 日	平 均	
一	齊 藤	八		二六	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	二四
二	吉 富	九		二七	四九〇	三三〇	六三〇	四九七	二九
三	山 本	二		二八	六五〇	八四〇	六三〇	五七八	二九
四	齊 藤	三		二八	六五〇	九二〇	二二〇	八九〇	三〇
五	木 村	三		二八	九四〇	一一三〇	〇	一〇三三	三〇
六	坂 村	〇		二八	五五〇	五八〇	五四〇	五四五	三〇
七	野 村	〇		二八	六三〇	一三四	一三七〇	一三五	三〇
八	野 村	〇		二八	一四九	一八〇	一五〇	一四五	三〇
九	長 谷 川	〇		二八	一五〇	一八〇	一五〇	一五〇	三〇
一〇	平 均	〇		二八	一五〇	一八〇	一五〇	一五〇	三〇

番	號	檢者	年	職	體重(斤)	尿量(耗)	平均	平均
一	坂	國	光	農	1500	1575	1500	1500
二	出	西	中	下男	1250	1250	1250	1250
三	中	西	中	製紙職工	1350	1350	1350	1350
四	中	西	中	吳服店員	1300	1300	1300	1300
五	常	中	中	吳服店員	1300	1300	1300	1300
六	常	中	中	下駄職	1300	1300	1300	1300
七	國	光	上	器械職工	1300	1300	1300	1300
八	野	弘	上	無	1300	1300	1300	1300
九	國	弘	上	吳服店員	1300	1300	1300	1300
一〇	前	原	吳	吳服店員	1300	1300	1300	1300
一一	野	成	吳	醫師	1300	1300	1300	1300
一二	野	成	吳	醫師	1300	1300	1300	1300
一三	重	成	吳	稅務官吏	1300	1300	1300	1300
一四	野	中	吳	農	1300	1300	1300	1300
一五	平	中	吳	大工職	1300	1300	1300	1300
一六	且	原	吳	左官職	1300	1300	1300	1300
一七	中	田	吳	酒造人	1300	1300	1300	1300

番	號	檢者	年	職	體重(斤)	尿量(耗)	平均	平均
一	坂	山	五	農	1700	1700	1700	1700
二	山	陽	五	農	1600	1600	1600	1600
三	茅	壁	五	農	1450	1450	1450	1450
四	池	壁	五	農	1450	1450	1450	1450
五	國	均	五	農	1450	1450	1450	1450

二、女

番	號	檢者	年	職	體重(斤)	尿量(耗)	平均	平均
一	上	木	三	下女	1600	1600	1600	1600
二	木	村	三	農	1450	1450	1450	1450
三	茅	壁	三	農	1450	1450	1450	1450
四	野	上	三	農	1450	1450	1450	1450
五	常	盤	三	吳服店員	1450	1450	1450	1450
六	國	光	三	農	1450	1450	1450	1450
七	野	上	三	無	1450	1450	1450	1450
八	四	村	三	無	1450	1450	1450	1450
九	半	中	三	農	1450	1450	1450	1450

〇	前	原	〃	無	〇	八六〇	一一五	一五七五	二九〇
二	野	村	〃	〃	〇	一七五	一一〇	一四〇	二九
三	長	谷	〃	〃	〇	一五〇	一一〇	一四〇	二九
三	勝	原	〃	農	〇	一一〇	一六〇	一三〇	二九
四	中	田	〃	無	〇	一三五	一六〇	一四六	二九
五	吉	富	〃	裁縫業	〇	七〇〇	七〇〇	一八五	一七
六	且	原	〃	農	〇	一五〇〇	一五〇	九〇〇	二五
七	兼	壁	〃	吳服店員	〇	一六〇	一七〇	一五七五	二六
八	野	上	〃	無	〇	一八五〇	一五五	一三五	二六
九	佐	藤	〃	〃	〇	一三五〇	七五	一三〇	二六
一〇	齊	藤	〃	〃	〇	一六〇	一三〇	一六〇	二六
平均	〃	〃	〃	〃	〇	一六〇	一一〇	一六〇	二七

* 二〇

備考 同前

右ノ表ニ依テ觀ルニ小兒ニ於テハ男子ハ最低四九八耗ヨリ最高一二三〇耗ニ及ビ其ノ平均七九七耗ニシテ、女子ハ最低三七七耗、最高一一四五耗ニシテ其ノ平均八八〇耗ナリ、體重一疔ニ對スル量ハ男子ニ於テハ二二乃至四五耗、平均三四耗、女子ハ二二乃至四五耗、平均三〇耗ナリトス、然レモ尠ノ檢査例ハ小數ニシテ發育ノ度ニ於テ階段多キ小兒ノ尿量ニ對シテ決定的檢査タルノ價值ヲ有セサルハ余モ亦タ是ヲ知ル、唯ダ余ハ體重一疔ニ對スル數ガ男女間ニ於テ相近似セルニ興味ヲ覺ユルノミ。

大人ニ於テハ男子ハ九一五耗ヨリ二〇八五耗ニ及ビ其ノ平均一五四耗、女子ハ八六二耗乃至一七二七耗ノ間ヲ示シ平均量一三四三耗ナリ、而シテ體重一疔ニ對スル量ハ男女ノ何レモ三〇耗ナリトス、是ヲ以テ觀レバ男子ノ量ハ文獻ニ於ケルト殆ド殆ト異ナラサルモ女子ノ量ハ少シク是レヨリモ多量ナルヲ見ルベシ、即チ從來一二〇〇耗或ハ九〇〇乃至一二〇〇耗トセラレタルモノ少シク少量ニ過ギサルカ、是ヲ今後ノ研索ニ俟ツノ要アルヲ信スルモノナリ。

體重一疔ニ對スル尿量ガ男女ヲ問ハズ、大人ト小兒トノ別ナク殆ド相近似セルハ尿量ト體重トガ密接ナル關係ニ於テ立ツヲ證シ興味アル所見ナリト云ハサルベカラズ。

第三節 健康邦人尿ノ色ニ就テ

本項ノ檢査ノ如キハ著シク價值アル問題ニ非ズト雖モ尿色ノ濃淡ガ單ニ尿量ニノミ關スルヤ或ハ又大人、小兒又ハ男女等ノ別ニ依テ特異ノ關係ヲ有スルヤヲ決定セント欲ス、是レ余ハ日常男子ノ尿ハ濃ク、女子ノ尿ハ淡ナルヲ見ルコト屢々ナルヲ以テナリ。

尿色ハ尿ヲ入乃至一〇仙迷ノ直徑ヲ有スル「マツヘルグラス」ニ入レ透過光線ニテ檢シ「Ogden氏ノ尿色表」ニ依テ定メタリ、余ノ檢査セル男女計八十名、延日數二百四十二日ノ成績左表ノ如シ。

第三十六表

甲、大人ノ表

* 二一

尿量別 (耗)	總數		色 度 別			
	女	男	淡黃色	黃色	帶赤黃色	帶黃赤色
1000 以下	2	6				
1001-1300	7	10		3	3	
1301-1500	3	3		5	3	
1501-2000	3	3	1	4	5	1
2001 以上	9	9	2	6	3	

乙、小兒ノ表

尿量別 (耗)	總數		色 度 別			
	女	男	淡黃色	黃色	帶赤黃色	帶黃赤色
400 以下	3	1				
401-600	9	5		4	7	
601-800	4	8	2	5	9	

* 二三

尿量別 (耗)	總數		色 度 別			
	女	男	淡黃色	黃色	帶赤黃色	帶黃赤色
601-1000	6	5				
1001 以上	2	3		7	8	

右ノ表甲ニ於テ觀ルニ大人男女ノ間ニハ多少ノ差アルヲ見ル、即チ女子ノ尿色ハ多少淡ナルコト是レナリ例之
 ハ一五〇一乃至二〇〇〇耗ノ尿量ニ於テ男子ノ尿色ニ帶赤黃色ノ多數ナルニ反シ女子ニ於テハ粉ク、又一二〇一
 乃至一五〇〇耗及ビ二〇〇一耗以上ノ欄ニ於テモ多少其傾向ヲ存スルガ如シ、然レモ小兒ニ於テハ乙表ノ示スガ
 如ク其ノ關係ヲ認ムルヲ得ズ、次デ大人ト小兒トヲ比較スレバ小兒ノ尿色ノ淡ナルハ表ニ於テ一見明瞭ナリ、實
 ダニ同尿量ヲ比較スル際ニ於テノミナラズ絶体的ニモ小兒ノ尿色ハ大人ノ夫レニ比シ淡ナリトス、是ヲ要スルニ
 尿色ハ量ニ關係アルノミナラズ大人ト小兒トノ間及ビ大人ニ於テハ男女間ニ於テモ差ヲ存スルモノ、如シ。

第四節 健康邦人尿ノ比重ニ就テ

比重ニ就テ余ノ學ケタル成績ハ左ノ如シ、左記ハ一日、三日或ハ其ノ以上ノ日數ノ平均數ナリ。

第三十七表

甲、大人ノ表

尿量別 (耗)	總數	比 重				
		1005-1010	1011-1015	1016-1020	1021-1025	1026-1030
1000 以下	3			1	1	1
女	3			1	1	1
男	3			1	1	1

* 二三

乙、小兒ノ表

尿量別 (耗)	總數	100以下	101-105	106-110	111-115	116-120	121-125
1001-1100	女 男	五 三					
1101-1500	女 男	二 二					
1501-2000	女 男	三 三					

尿量別 (耗)	總數	比重別					
		100以下	101-105	106-110	111-115	116-120	121-125
400以下	女 男	一 〇					
401-600	女 男	三 三					
601-800	女 男	一 一					
801-1000	女 男	一 六					
1000以上	女 男	四 三					

右ノ表ニ依テ觀レバ比重ハ大人ニ於テモ、又小兒ニ於テモ男女ノ間ニ殆ンド差ナク、而シテ大人ニ於テハ一〇一六乃至一〇二〇ノ間ニアルモノ最多數ニシテ一〇一乃至一〇一五ナルモノ及ビ一〇二乃至一〇二五ナルモノ

ノ是ニ次ギ、小兒ニ於テハ一〇一六乃至一〇二〇ナルモノ最多數ニシテ一〇一乃至一〇一五ナルモノ是ニ次ケリ、即チ邦書ノ記載セルガ如ク一〇一〇乃至一〇二五ノ間ナルヲ普通トスト雖モ小兒ニ於テハ一〇二〇以上ノモノハ比較的稀ナルモノ、如シ。

附録ノ總括及ビ結論

余ハ主題ニ就テ研究中健康邦人尿ノ量、色及ビ比重ニ就テ檢索シ從來ノ文獻ニ比スレバ多少特異ナル點アルニ到達セリ、其ノ要左ノ如シ。

尿量ニ關シテハ大人、小兒計八十人延日數二百四十二ノ尿ヲ檢セルニ小兒ニ於テハ男子ハ平均七九七耗、女子ハ平均八八〇耗、其ノ體重一疳ニ對スル量ハ男子ニ於テハ平均三四耗、女子ニ於テハ平均三〇耗ナルヲ實驗シ、大人ニ於テハ男子平均一五四耗、女子平均一三四三耗、體重一疳ニ對スル量ハ男女ノ何レニ於テモ三〇耗ナルノ結果ヲ得タルヲ以テ尿量ガ體重ト密接ナル關係ニ於テ立ツヲ結論シ又邦書ニ於テ女子ノ尿量ヲ一〇二〇耗、或ハ九〇〇乃至一二〇〇耗等トナセルハ少シク少量ニ過ギザルカ今後ノ研究ヲ要スベシトセリ。

尿色ニ關シテハ尿量ノ大ナル時ニ淡ク、小ナル時ニ濃ナルノ他、大人ト小兒トノ間ニ著シキ差アリ、又大人ニ於テハ男女ノ間ニ於テモ多少ノ差ヲ存スルノ結果ヲ得タリ、即チ大人ノ尿色ハ小兒ノ夫レニ比スレバ一般ニ濃ク大人男女ヲ比較スレバ多少男子ニ於テ濃厚ナルモノ、如シ。

比重ハ大人ニ於テハ一〇一六乃至一〇二〇ナルモノ最多數ニシテ一〇一乃至一〇一五ナルモノ及ビ一〇二乃至一〇二五ナルモノ是ニ次ギ、小兒ニ於テハ最多數ナルハ大人ニ於ケルト同ク一〇一六乃至一〇二〇ナルモノ

是レニ次ケルハ一〇一一乃至一〇一五ナルモノ、ミニシテ一〇二二以上ノモノハ稀ナルノ結果ニ到達シ、從來一〇一〇乃至一〇二五ヲ普通トストセラレタリモノ小兒ニ於テハ少シク趣ヲ異ニセザルヤヲ注意シタリ。

全篇ノ結論

- 一、尿ヲ強アルカリ性トシテ磷酸土類ノ沈澱ヒシムルノ法ハ尿中ノ(故意ニ混入セル)「ペブシン」ヲ破壊セシムルノミナラズ、「プロベブシン」ヲ吸着スルコトモ甚ダ不良ナリ。
- 二、尿ニ「クロールカルチウム」溶液、磷酸「ナトリウム」(第一磷酸「ナトリウム」)溶液及ビ「アムモニアク」ノ一定量ヲ加ヘ尿ノ反應ヲ強アルカリ性トナスコト無クシテ磷酸土類ノ沈澱ヲ生ゼシムレバ尿中ノ(故意ニ混入セル)「ペブシン」及ビ「プロベブシン」ヲ可成リニ鏡檢ニ吸着ス。
- 三、前項ノ基礎ノ上ニ於テ測定セル余ノ尿「ペブシン」定量法ハ胃ニ於ケル「ペブシン」分泌量ノ生理的ナル場合ニモ亦疾病的ナル場合ニモ是ヲ一定ノ正確度ニ於テ表示スルヲ以テ臨床上ニ應用スルコトヲ得、而シテ此法ニ據ル時ハ尿「ペブシン」ヲ比較的純粹ナル形態トナシ檢出セシムルト及ビ比較的少量ノ尿中ノ「ペブシン」ヲ集積セシメ得ルヲ以テ從來ノ諸法ニ比シ優越セリト信ズ。
- 四、吸着作用ヲ利用シテ尿「ペブシン」(恐ラク其ノ本態「プロベブレン」ナル、六及ビ七項参照)ヲ檢出スルニ際シテハ尿ノ反應ニ注意シ「アルカリ」性ナル時ハ先ヅ酸性トナスノ要アルモノトス、是レ「プロベブレン」モ亦タ活性「ペブレン」ト同ク中間体ノ反應「アルカリ」性ナル時ニハ吸着現象ヲ營マサザルノ特異性ヲ有スルヲ以テナリ
- 五、イ、尿ニ活性「ペブシン」ヲ破壊スルノ程度ニ「アルカリ」ヲ加フルモ尿「ペブシン」ノ作用減弱セズ、尿ニ

- 鹽酸ヲ加フレバ尿「ペブシン」ノ「アルカリ」ニ對スル抵抗力ヲ失フ、此ノ兩試驗ノ結果ニ依レバ尿「ペブシン」ノ本態ハ「プロベブレン」ニシテ活性「ペブシン」ヲ有スルコトナキモノ、如シ。
- 六、イ、活性「ペブシン」ヲ内用スルモ尿「ペブシン」増加セズ、ロ、活性「ペブシン」ヲ靜脈内ニ注入スルモ亦同様ナリ、是ニ依テ觀レバ活性「ペブシン」ハ胃壁又ハ上部小腸壁ヨリ吸收セラル、モ血行中ニ於テ破壞セラレ安全ニ尿ニ達スルモノニ非ラザルヲ知ル、而シテ是レ尿ニ活性「ペブシン」ヲ含有スルコト無キノ前項ノ事實ヲ説明スルモノト云ハザルベカラズ。
 - 七、尿「ペブシン」ノ濃度ノ動搖ハ食事ノ前後ニ於テ殆ンド認ムベカラズ、是ニ依テ食後ニ於テハ胃腺ヨリ血行中ニ入ル「プロベブレン」ノ絶体少量多量ナルヲ推定シ得、何ントナレバ食後ニ於テハ尿量増加スルヲ以テ「プロベブレン」ノ移行量增多スルニ非ラザレバ濃度動搖セザルヲ得ザルベキヲ以テナリ。
 - 八、人體ニ於テ食事ヲ廢セシムレバ尿「ペブシン」ノ濃度ニ稍々著シク減ズ、而シテ再ビ攝食セシムレバ濃度忽チ舊ニ復スルノミナラズ、多クノ場合ニ於テ是ヲ超越ス、是ニ依ツテ觀レバ「プロベブシン」胃腔内分泌ト血行中ヘノ移行トハ並行的關係ヲ有スルヲ知ルベシ。
 - 九、胃液「ペブシン」定量法ト尿「ペブレン」定量法ノ結果ヲ比較スレバ大体ニ於テ相並行セリト雖モ其ノ間隔稍々大ナルコトアリ、蓋シ是レ前者ハ食後一定時ニ於ケル濃度ニ他ナラザルモ後者ハ一日中ノ總「ペブレン」價ナルヲ以テ寧ロ當然ノ結果ナルベク、從ツテ胃ニ於ケル總量ノ分泌機能ヲ知ルノ法トシテハ尿「ペブシン」定量法ヲ以テ優越セル方法ナリトナサザルベカラザルベシ。

一〇、尿量ノ動搖ト尿「ベブシン」濃度及ビ總尿「ベブシン」價トノ關係ハ左ノ如シ。

イ、尿量ノ動搖殆シト是レ無キカ或ハ輕度ナレバ尿「ベブシン」濃度殆シト動搖セザルヲ普通トス、從ツテ此ノ場合ニハ總尿「ベブシン」價ニモ著シキ動搖無シ。

ロ、尿量ニ動搖アル場合ニハ尿「ベブシン」濃度はニ反比例シテ増減シ尿量ノ動搖一定範圍内ナル間ハ總尿「ベブシン」價ハ其ノ平衡ヲ維持スルモコレヲ超越スル時ハ總尿「ベブシン」價ニモ動搖アルヲ免カレズ、而シテ其ノ範圍外ニ於テハ尿量多量ナレバナル程高ク、少量ナレバナル程低キモノトス。

總尿「ベブシン」價ノ平衡ヲ維持シ得ル尿量ノ動搖ノ程度ハ判然決定スルコト難キモ凡ソ尿量ノ四分ノ一乃至三分ノ一ノ増減マデハ可能ナルモノ、如シ。

ハ、尿量ニ動搖アルモ尿「ベブシン」濃度ニ動搖ヲ來ササルコトアリ、此ノ場合ハ胃ニ於ケル分泌量ノ動搖ニ其ノ因ヲ需メザルベカラザルベシ。

一一、日々ノ總尿「ベブシン」價ハ可成リニ動搖シ短日子間ニ於ケル成績ヲ比較シ其ノ動搖ノ度ヲ總尿「ベブシン」價ノ最大ナルモノニ對スル%數ニ示セバ最低一%前後、最高凡ソ五〇%、平均凡ソ二〇%、而シテ最も多キハ一〇乃至二〇%ノ者ニシテ、是レニ次ケルハ一〇%以下ノ者及ビ二〇%以上三〇%以下ノ者ニシテ男女ノ間ニ差ナク、又年齢及ビ職業ニ特別ノ關係無キモノ、如シ、稍々長日月間ニ於ケル成績ヲ比較スル場合ニハ動搖率高率トナリ凡ソ二〇%乃至六〇%ニ上昇スルモノ、如シ。

一二、總尿「ベブシン」價ノ動搖率ト尿量ノ動搖率トハ一程度マデ相近似スルヲ普通トスルモ少數ノ例ニ於テハ

動搖ノ狀態反比例的ナルコトアリ。

一三、年齢ト總尿「ベブシン」價トノ關係ハ小兒期ニ於テハ漸次ニ上昇シ、大人期ニ於テハ女子ノ價ハ男が一定シ男子ノ價ハ低キハ女子ニ於ケルト同ジク、高キハ其ノ二倍或ハ其ノ以上ニ達スルヲ見ル、高年ニ至レバ男女ヲ通ジテ下降スルノ傾向アリト雖モ七十才前後ニ至ルモ大ナル變化ナキモノ、如シ。

一四、年齢ノ變化ニ依ル總尿「ベブシン」價ノ動搖率ト尿量ノ動搖率トヲ比較スレバ大体ニ於テ相並行セルモ女子大人期ニ於テハ尿「ベブシン」價線ニ比シ尿量線高シ、是レニ依テ女子ノ尿「ベブシン」濃度ハ男子ノ比シ稀薄ナルヲ知ルヲ得。

一五、體重ト總尿「ベブシン」價トノ關係ハ小兒期ニ於テハ比較的直シク相並行シ大人期ニ於テモ男子ニ於ケル總尿「ベブシン」價ノ著シク高キ者ヲ除イテハ一程度マデ平行スル者ノ如シ。

一六、體重ニ基テ對スル尿「ベブシン」價ハ男女ヲ通ジテ其ノ價一定ノ範圍内ニアル者多數ヲ占ム、然レモ男子ニ於テハ著シク高キ價ヲ示スモノ稀ナラズ、是レ男子ニ於テハ多量ノ蛋白質ヲ攝取スル者多キガ爲メナラン。

一七、男女間ノ尿「ベブシン」濃度ヲ比較スル時ハ小兒期ニ於テハ殆シク差ナク、大人期ニ於テハ女子ニ於テハ男界ホ一定シ、男子ニ於テハ女子ノ夫レニ近似セルモノト是レヨリモ著シク濃厚ナルモノトアリ。

一八、労働者ト非労働者トノ總尿「ベブシン」價ヲ比較スレバ前者ニ於テ稍々著明ニ大ナリ。

一九、授乳婦ノ總尿「ベブシン」價ニ非授乳婦ノ夫レヨリモ稍々著シク大ナルヲ普通トス。

二〇、各個人ニ於ケル日々ノ總尿「ベブシン」價ト尿總窒素量トハ正比例的ニ動搖スルヲ一般ノ傾向トス。

二二、大人期男子ニ於テハ總尿「ベブシン」價ノ動搖烈シキニ從ヒ、尿總窒素量ノ動搖烈シク、大人期女子ニ於テハ總尿「ベブシン」價ノ動搖小ナルニ準ジ、尿總窒素量ノ動搖小ナルヲ一般トス、男子ト女子トヲ比較スレバ一般ニ男子ハ總尿「ベブシン」價大ナルト共ニ尿總窒素量大ニシテ、女子ハ一般ニ總尿「ベブシン」價小ナルト共ニ尿總窒素量小ナルモノトス。

即チ各個人間ニ於ケル總尿「ベブシン」價ト尿總窒素量トハ並行的ニ動搖スルヲ一般ノ定律トシ、而シテ此ノ定律ハ男女夫々ノ各自間ヲ比較スル場合ニモ亦タ男女間ヲ比較スル場合ニモ適用サル。

二三、大人男子ト大人女子トノ總尿「ベブシン」價ト尿總窒素量ノ體重一基瓦ニ對スル率ヲ比較スル時ハ其ノ何レモ男子ニ於テ高キヲ普通トス、是レ男子ハ總体的ノミナラズ比較的ニモ多量ノ蛋白質ヲ攝取スルヲ一般トスルガ故ニ胃ニ於ケル「ベブシン」分泌量是ニ準ズルガ爲メナラン。

二四、余ノ檢査例ニ於テ尿「ベブシン」ノ缺如又ハ著シク減少セル場合ヲ舉グレバ左ノ如シ。
イ、尿「ベブシン」ノ缺如ハ胃痛ニ於テノミ見タリ。
ロ、尿「ベブシン」ノ著シキ減少ハ胃痛、及ビ食道痛及ビ高度ノ貧血症ニ於テ最屢々ナリシト雖モ非癌性胃疾患ニ於テモ亦タ稀レナラザリキ。

是ヲ以テ觀レバ尿「ベブシン」ノ缺如ノ胃痛ニ對スル診斷的價値ハ頗ル大ナリト雖モ其ノ著シキ減少ニ至リテハ然リト云フ能ハザルハ明カナリ、然レモ是ヲ他ノ症候ニ參照セバ一程度マデ診斷ヲ補助スルモノ、如シ。

二五、尿「ベブシン」ノ減少又ハ缺如ノ胃痛ニ對スル診斷的意義ハ胃液遊離鹽酸ノ減少又ハ缺如ノ夫レニ勝レリ故ニ尿「ベブシン」定量法ノ胃痛ニ對スル診斷的意義ハ胃液遊離鹽酸定量法ノ夫レニ勝レリトス。

二六、胃消息子應用ノ禁忌症ニ於テ胃ノ分泌機能ヲ知ルノ法ハ尿「ベブシン」定量法ヲ措イテ他ニ當ムベカラズ、故ニ尿「ベブシン」定量法ハ胃ノ機能診斷上頗ル重要ナル方法ナリト云ハザルベカラズ。

二七、健康邦人尿ノ量、色及ビ比重ニ就テ檢査セルニ左ノ結果ヲ得タリ。
イ、大人男子ノ尿量ハ平均一五〇〇㏄ニシテ女子ニ於テハ一三〇〇㏄ナリキ、即チ男子ニ於テハ從來ノ文獻ニ於ケルト差ナク、女子ニ於テハ少シク多量ナルノ結果ニ到達セリ。

ロ、尿色ハ大人ト小兒トヲ比較スル場合ニハ前者ニ濃ニシテ後者ニ淡ク、男子ト女子トヲ比較スル場合ニハ小兒ニ於テハ其ノ間ニ差ナク、大人ニ於テハ男子ニ於テ濃厚ナルモノ多カリキ。

ハ、比重ハ大人ニ於テハ一〇一〇乃至一〇二五小兒ニ於テハ一〇一〇乃至一〇二〇ノ間ヲ示シタリ、而シテ男女ノ間ニ差アルヲ認メザリキ。

終リニ臨ミ本業績ノ指導及ビ本稿ノ御校閲ヲ辱フシタル恩師教授後藤博士並ニ入院患者ノ採尿及ビ病床日誌ノ閱覽ヲ許可セラレタル教授武公博士ニ對シテハ中心ヨリ感謝シ又諸般ノ便宜ヲ與ヘラレタル助教授高畑博士及ビ同中村學士ニ對シテ深謝ス。

(完)
(大正九年十二月二十五日脱稿)

- 1) Brauke, Vorlesungen über Physiologie. Bd 1. 1885.
- 2) 野村正一 尿ペプトンニ就テ(第一報告) 醫學中央雜誌 第二七二乃至二七三號 大正七年
- 3) 野村正一 尿ペプトンニ就テ(第二報告) 醫學中央雜誌 第二八六號 大正七年
- 4) 野村正一 尿ペプトンニ就テ(第三報告) 醫學中央雜誌 第二八八號 大正七年
- 5) 野村正一 尿ペプトンニ就テ(第四報告) 東京醫事新誌 第二一〇四乃至二一〇六號 大正七年
- 6) Gehrig, F. Ueber Fermente im Harn. Pflügers Arch. Bd. 35. 38. 1884.
- 7) Hoffmann, H. Ueber das Schicksal einiger Fermente im Organismus. Pflügers Arch. Bd 41. 148. 1889.
- 8) Sahli, W. Ueber das Vorkommen von Pepsin und Trypsin im normalen menschlichen Harn. Pflügers Arch. Bd. 36. 209. 1885.
- 9) Wlenko, G. Zur Kenntnis der Pepsinausscheidung im Harn. Berl. kl. Woch. Nr. 20. 1060. 1908.
- 10) Ellinger, A. und Scholz, H. Das peptische Ferment des Harns und eine diagnostische Bedeutung bei Erkrankungen des Magens. Den. Arch. f. kl. Med. Bd. 99 221. 1910.
- 11) Fuld, E. und K. Hirayama. Ueber den Nach weiss der Magenfermente im Urin und über ihre diagnostische Bedeutung. Berl. kl. Woch. Nr. 23. 1062. 1910.
- 12) Fuld, E. und K. Hirayama. Die Ausscheidung der Magenfermente(Lab u. Pepsin) durch den Urin. Zeit. spec. Path. 309. 1905.
- 13) Brodzki, J. Ueber utrotryptische Fermente. Zeit. F. kl. Med. 63. 527. 1907.
- 14) Benfey, A. Ueber eiweisspaltende Enzyme im Sanglinghern. Bioch. Zeit. 10 458—462. 1908.
- 15) V. Wittich. Weitere Mitteilungen über Verdauungsfermente. Pflügers Arch. Bd. 5. 443. 1872.
- 16) Gutzner, P. Ueber die Bildung und Ausscheidung von Fermente. Pflügers Arch. Bd 16. 105. 1877.
- 17) Grober, J. Das Schicksal der eiweislosenden Verdauungsfermente im Darmkanal. Arch. F. kl. Med. Bd. 83. 309. 1905.
- 18) Falk, F. und Kolieb, S. Ueber Ferment im menschlichen Harn. Zeit. F. kl. Med. Bd 68. 156. 1909.
- 19) Reckstein, H. Ueber die Ausscheidung der Magenfermente im Sangling harn. Zeit. F. Kinderheilk. 1. 356. 1911.
- 20) Les, H. Ueber das Schicksal des Pepsins. Trypsins im Organismus. Pflügers Arch Bd 37. 223. 1885.
- 21) Friedberg, Ueber den Pepsinhalte des Harns. nsw. Malays Jahrbuch 1900. 335. 1904.
- 22) 平田吾一 空腹時 滞留 胃液ノ疑義 官報第二二一三號 東京醫事新誌 第二一六一號 大正九年
- 23) Hammarsten, O. Lehrbuch der physiologischen Chemie 352. 1907.
- 24) Neumeister, R. Lehrbuch der physiologischen Chemie 1897.
- 25) Ophenheimer, G. Die Fermente und ihre Wirkungen. Bd 1. 1913.
- 26) K. Takeda. Ueber das Harpepsin als Differentialdiagnose. Den. med. Woch. Nr. 39. 1910.

u. Ther. 10. 248. 1912.

- 27) Bieging, B. Die diagnostische Bedeutung des Harupepsins bei Magencarcinom. *Deu Arch. F. kl. Med.* Bd. 102. 505. 1911.
- 28) Scholz, H. Die diagnostische Bedeutung der Harupepsinbestimmung bei Magenkrankheiten. *Deu. med. Woch.* Nr. 28. 1303. 1911.
- 29) Strauss, H. Klinisches ueber das Harupepsin. *Deu. med. Woch.* Nr. 5. 163. 1912.
- 30) Sahli, H. Klinische Untersuchungsmethoden. Bd I. 1913.
- 31) 後藤教授 消化ノ化學 消化器疾患 福岡醫科大學雜誌特別號 大正五年
- 32) 仁木九郎 健康ナル本邦人ノ胃液酸度ニ就テ 日本內科學會誌 第五卷第六號
- 33) 藤井三郎 本邦健康人尿中ペプトン及ヂアスターゼノ檢索 內科學雜誌 第七卷 第五號
- 34) Grunzner, P. Ueber d. Fermentgehalt d. normalen menschlichen Harns. *Mislauer arztl. Zeit.* 17. 1882.
- 35) Grunzner, P. Ferment im Harn. *Deu. med. Woch.* Nr. 1. 1891.
- 36) Matthes, M. Ueber die Herkunft d. Fermente im Harn. *Arch. F. exp. Path. u. Pharm.* 49. 107. 1903.
- 37) Neuberg, C. Der Harn sowie die uebrigen Ausscheidungen u. Koerperfluessigkeit von Menschen u. Tiere. Bd. 2. 1911.
- 38) Stadelmann, E. Ueber Fermente im normalen Harn. *Zeit. f. Biol.* 24. 226. 1888.
- 39) Spaeth, E. Untersuchung des Harns. 1902.

- 40) 平山金藏 尿ヲ排泄セラル、胃腸酵素 ラテ及ビペプトンニ就テ 東京醫事新誌 第一八四九號
- 41) Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1909.
- 42) Tiegerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1911.
- 43) 菅忠考 胃腸管ヲ有スル患者ニ就テ 胃液分泌試驗 醫學中央雜誌 第一七卷第二號 大正八年
- 44) 額田豐 泌尿器病編 日本內科全書 卷五 大正九年
- 45) 隈川宗雄 柿内三郎 醫化學提要 大正三年
- 46) 三田谷啓 小兒常尿量及ビ成分檢査 醫學中央雜誌 第一七卷 第二三號 大正九年
- 47) Wilhelm Zuelzer, Zehrbuch der Harnanalyse. 1880

大正十年四月十日印刷
大正十年四月十五日發行

(非賣品)

山口縣厚狹郡厚狹町第二百二十五番屋敷

編輯兼發行者 野村正一

山口縣佐波郡防府町大字西佐波令二二八一番地

印刷者 原田友輔

山口縣佐波郡防府町

印刷所 防長醫藥評論社

山口縣厚狹郡厚狹町第二百二十五番屋敷
野村正一編輯兼發行者
山口縣佐波郡防府町大字西佐波令二二八一番地
原田友輔印刷者
防長醫藥評論社印刷所

47
241

終

