

糖尿鑑識ノ一法タル : Phenylhydracinprobe (承前)

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/2297/38565 |

○糖尿鑑識ノ一法タル (承前)

Phenylhydracinnprobe.

特別會員 島田吉三郎

(澤金)

第四節 グリクロン酸ノ「フェニールヒドラチンプローブ」ニ對スル關係

一八八七年 Thierfelder 氏ガ尿中ノ「グリクロン」酸ハ「フェニールヒドラチン」ト結合シテ「フェニールグリコザツオン」結晶ト同形ノ結晶ヲ拆出スルヲ唱道セシ以來該酸ト「フェニールヒドラチンプローブ」ノ糖尿鑑識上ノ價值ヲ論決スルニ當リテ甚ダ重要ナル問題トナリタリ

抑モグリクロン酸ナルモノハ一八七九年 Schmiedberg, Meyer ノ兩氏ニ由テ始メテ發見セラレ且ツ命名セラレタル所ニ係リ、葡萄糖ヨリモ二元子ノ水素ニ乏シク一元子ノ酸素ニ富ムモノニシテ其化學集成上葡萄糖ト本酸トハ



ノ如ク單ニアルコホール屬ガ「カルボオキシール」屬ニ變ジタルニ止リ其炭素核ニハ變化ナシ則チ葡萄糖ノ最近 Oxydationsproducte ニノ葡萄糖ノ如ク亞爾加里性溶液中ニテ還元性ヲ有シ分極光面ヲ右旋スルノ性ヲ具フルモ醱酵作用ナシ、而シテ該酸ハ動物体内ニ於テ其后ノ燃燒ヲ妨ケラル場合ニハ他物ト複合シテ尿中ニ排泄セラル、モノナリ、而テ本酸ハ先キニ掲ケタルガ如ク化學的性状葡萄糖ト頗ル類似スルモノナルガ故ニ「フェニールヒドラチン」ト結合シテ亦「フェニールグリコザツオン」同様ノ結晶ヲ構成スベキハ容易ニ考ヘ得ラル、所ナリ、該酸ガ常尿中ニ現ハルヲ始メ

テ發見セシハ Haas (1878) 氏ニ爾來 Moritz Salkowski (1892) Frickejer (1895) Meyer (1899) 氏等之ヲ証認シタルモノニ其種類ヲ擧クレバ「インドキシールグリクロン」酸 (Hoppeseyler, Meyer) 「バラクレオゾールグリクロン」酸 「スカトキシールグリクロン酸」 (Mester, Meyer) 「フエノールグリクロン」 (Moritz, Schwiedeborg, Salkowski, Kütz, Meyer) 等アリ猶ホ某藥劑ヲ服用シタル場合ニハ排泄ノ量頗ル増加スルモノナリ、則チ從來知悉セラレタル所ニテハ「カンフルグリクロン」酸 (Schwiedeborg, Meyer) 「ウロクロチールグリクロン」酸 (Mayer) チモールグリクロン酸 ナフトールグリクロン酸、モルフィラムグリクロン酸 (Mering, Aschelowm) ニトロベンツオールグリクロン酸、ニトロトルオールグリクロン酸、フェノールグリクロン酸、テレベンチン油グリクロン酸、メントールグリクロン酸 (Meyer, 1900) 等ナリ次ニ本酸ガ糖尿病者ノ尿中ニ現ハル、ヤ否ヤニ就テハ從來種々ナル議論ノ存在スル所タリ、抑モ吾人ノ体内代謝上必要ナル含水炭素ハ之ヲ米、麥、砂糖、菓糖、又乳糖(牛乳中ノ) トン攝取スルノ他体内自己ニ於テ蛋白質ヨリ分解發生ス、而シテ吾人ノ主食タル含水炭素ノ泉源タル澱粉分子ハ、Polysaccharid ($C_6H_{10}O_5$)_n (Amylosen) ニ屬スルモノニシテメ睡液ノ作用后チ腸液ノ作用ニ由テ種々ノ變化ヲ蒙リ遂ニ Monosaccharid ($C_6H_{12}O_6$) (Glykosen) ニ變シ、又砂糖ノ如キ Disaccharid ($C_{12}H_{22}O_{11}$) (Saccharosen) ニ屬スルモノモ等シク monosaccharid ニ變ズ故ニ体内ニ攝取スル含水炭素分子ハ其終局何レモ皆 monosaccharid トナリ殊ニ最モ其多キモノヲ葡萄糖トナス、斯クノ如クニテ吸収セラレタル葡萄糖ハ常ニ門脈系血液中ニ最多量ニ存ス、則チ通常健康人ニテハ消化吸収ノ后門脈血ノ血清中ニハ凡ソ〇、四%ノ葡萄糖ヲ含有ス(平常ハ〇、一%乃至〇、二%ヲ算ス) ルナリ此ノ葡萄糖分子及体内蛋白質ヨリ分解ニ由テ構成セラレタル葡萄糖分子ハ何レモ体内ニ於ケル化學的機轉上概テ三種ノ方向ヲ以テ變遷スルモノナリト追想スルヲ得ルナリ曰ク(一) 吸収ノ直后ニ分解スルモノ(二) 「グリコゲン」則チ葡萄糖ノ第二無水物トナリ(三) 含水炭素分子ノ $COOH$ ナル分子ハ還元シテ CH_2

トナリテ脂肪ヲ形成スルモノ之レナリ。就中最モ重要ナルハ第二ノ機轉則チ「グリコーゲン」ノ形成ナリトス、而シテ通
 常茲ニ形成セラレタル「グリコーゲン」ハ肝臟并ニ筋肉内ニ蓄積ス、然ルニ糖尿病患者ニ於テハ此ノ「グリコーゲン」大
 ニ乏少ス、蓋シ生理的ニハ「グリコーゲン」ナルモノハ吾人ノ体内ニ於ケル代謝機轉上概テ三種ノ方向ヲ以テ變遷ス
 ルモノナリ、則チ(一)ハ乳酸形成ノ下ニ(二)グリクロン酸形成ノ下ニ(三)脂肪ノ形成是レナリ、而シテ糖尿病患者ニ在テハ
 「グリコーゲン」蓄積器官ニ於ケル「グリコーゲン」ノ含量乏少スト稱セラル、Nannyn 氏ハ此ノ状態ヲバ「diabetische
 Dyzosamylie」ト名ケ「グリコーゲン」形成機能ノ障害(乃至消失)ヲ示セリ(蓋シ之レ「グリコーゲン」含量ノ乏少ハ果シ
 テ「グリコーゲン」形成機能ノ消失ニ由ルカ將タ亦之ヲ含保スル機能ノ消失ニ由ルヤハ明確ナラザルモ)此ハ障害ヲ
 以テ糖尿病患者ノ代謝障害ノ主因トセルナリ、氏ガ言フガ如クンバ糖尿病患者ニ在テ「グリコーゲン」形成機能消失スル
 場合換言セバ葡萄糖ガグリクロン酸ニ移行スル正常の階節ノ中絶セラレタル場合ニハ「グリクロン」酸ノ排泄セラル
 、要件ナカルベキナリ然リト雖ニ糖尿病患者ニ於テ尙部の糖酸化ノ存在ハ Sandmeyer (1899) 氏ノ唱フル所ニシテ氏ノ
 實驗(犬ノ脾臟ヲ抽出シタル第一日ニ「アチエトン」「アチエト」醋酸ノ現ハレザルニ先ンジ、多量ノ左旋性物質ヲ
 尿中ニ現出ス、是レ脾臟抽出ノ第一日ニハ糖酸化機轉未ダ全ク障害セラレズシテ只「グリクロン」酸ニ酸化シ得タル
 ノミナルナリ)及ビ Weintraub 氏ノ試驗(重症ノ糖尿病患者及ヒ脾臟抽出ニ由テ糖尿病ニ陥ラシメタル動物ニカンフ
 ル、クロラール等ヲ與フルニ何レモウロクロラール酸「ガラルグリクロン」酸ヲ証明シ得タリ)ニ由テ明ナル所ニシ
 テ且ツ一八九八年 Strans 氏ガ伯林醫學會ニテ説カレシ如ク糖尿病患者ノ尿中ニハ分極面ヲ左旋シ還元性ヲ有スルモ
 酸酵性能ナキ物質ヲ排泄スト云ヘシガ如キハ當時其何物タルヤ不明ナリシニ之レ亦一八九九年 Peters 氏ニ由テ複合
 グリクロン酸ニ由ルモノタルヲ明了トナリタリ、此ノ如ク糖尿病患者ノ尿中ニハ亦「グリクロン」酸ヲ排泄スルモノナ

リ。右ノ如ク葡萄糖ト極類似ノ構造ト性狀ヲ有スルグリクロン酸ガ諸般ノ狀況ノ下ニ尿中ニ現ハル、ヲ以テ見レバ之レガ「フェニールヒドラチンプローブ」ニ對スル關係ヲ講究スルハ本試驗ノ檢糖上價值ヲ解決スルニハ極メテ極要ナリ、蓋シ本酸タル由來諸多學者ニ由テ研究セラレタルニ係ラズ其性質未タ十分明晰ナラザル尿成分ノ一ニ算セラル、者ナリシガ近來 Meyer 氏ガ本酸ニ對シテ頗ル詳細ノ研究ヲ遂ゲ之ニ由テ本問題ノ解決ニ甚ダ便ナルヲ得ルニ至リタリ曰クグリクロン酸ナルモノ、尿中ニ排泄セラル、ヤ其生理的ナルト一定條件ノ下ニ増排セラル、トニ論ナク決シテ遊離ノ狀態ニ於テ排泄セラル、トナク必ズ複合ノ狀態ヲ以テスルナリ而シテ其複合狀態ヤ極メテ強固ナルト亦明トナレリ、則チ複合グリクロン酸ナルモノハ亞爾加里性液中ニテ還元性ヲ有シ葡萄糖ニ反シテ分極尖面ヲ左旋シ且ツ醗酵性ヲ有セズ而シテ稀薄ノ酸類殊ニ稀硫酸ト共ニ煮沸セバ「グリクロン」酸ト「アルコホル」トニ分解スルナリ、故ニ之ヲ證明スルニハ(一)稀硫酸ヲ加ヘテ煮沸シ「グリクロン」酸ヲ分離シ純酸ノ狀態ニテ證明スルナリ(Ashclown) 然レモ Meyer 氏ニ據レバ此方法ニテ分離セシムルヲ得ルモノト(二)強酸ト共ニ永時煮沸ニテ熱セザレバ分離セザルモノトアリ、而シテ健常尿ノ一〇〇—二〇〇 c.c. 中ニハ複合グリクロン酸ノ量極メテ少クシテ一定ノ方法ヲ用ヒテ分解セシムルモ「フェニールヒドラチン」ニ對シ僅カニ黃褐色ノ溷濁ヲ生ズルノミニシテ決シテ「フェニールグリコザツオン」結晶体ヲ證明シ得ズ(但シ數「リール」ノ大量ヲ用フレバ證明シ得ルナランモ)又複合「グリクロン」酸ノ増加排泄セル場合ニ在テモ其結合體ノ分解極メテ困難ニシテ只メントールグリクロン酸、テレベン油グリクロン酸ノミハ比較的分解シ易キノミナリト謂フ。余輩ハ

(一)肺結核患者ノ衰弱セルモノニ「カンフル」ノ日々一、二ヲ連用シタル后排泄シタル尿(濃黃色透明比重一〇二三反應酸性、蛋白質分試驗陰性ニシテデアツオ反應著明ナリ)

(二十二) 指腸病患者ノ驅蟲療法中「チモール」ノ日々三、〇ヲ連用シタル后排泄シタル尿(暗褐色濁濁比重一〇二五反應酸性、蛋白質分試驗陰性ナリ)

ニ就テ「フェニールヒドラチンプローベ」ヲ數回反復行ヒシニ何レノ場合ニ在テモ余ガ謂所乙系ニ屬スル整形ノ禾束狀結晶ヲ見タルヲ一回モナク只時トシテ健常尿中ニモ見ルヲアル甲系ニ屬スル蔓陀羅花狀結晶ノ一二ヲ見タルヲアルノミ、サレバ複合「グリクロン」酸ノ増泄セラル、場合ト雖モ亦先キニ本試驗ノ反應標徵タルベキ結晶ヲ見タルヲナキヲ以テ見レバ「グリクロン」酸ノタメニ本試驗ノ價值ハ減殺セラル、モノニアザルヲ知ルニ足レリトス。況ンヤ Meyer 氏ノ所謂最モ分解シ易キ「メントール」尿ニ就キ「メントールグリクロン」酸ヨリ生成セル結晶ハ蔓陀羅花狀ニシテ余輩ガ糖尿鑑識上ニ有力ナル標徵ナリトスル禾束狀結晶ナラザルニ於テオヤ、猶ホ且ツ Hirsch 氏ノ如キハ「グリクロン」酸「オザツオン」ノ結晶ハ熱湯ニ溶解シ易シト云ヘルガ故ニ余輩ガ取レル如キ永時煮沸式ニテ仮令一旦形成セラル、モ再ヒ溶解シ尽シテ亦真ノ「グリコザツオン」結晶ト誤ルヲナケン、然リト雖モ「グリクロン」酸「オザツオン」ノ結晶ト「グリコザツオン」ノ結晶トハ全く異ナレリト唱フル Kowarsky 氏等ノ所說ニモ俄カニ贊同スルヲ能ハズ、否、余輩ハ寧ロ Meyer 氏ノ所論ニ贊シテ健常尿中ノ「グリクロン」酸複合体ハ本試驗ノ措置ニ於テハ分解シ難ク從テグリクロン「オザツオン」トノ結合体ノ結晶ハ拆出シ得ザルモノナラント信ス。

第五節 尿比重ノ「フェニールヒドラチンプローベ」ニ對スル關係

検査尿ノ比重ガ「フェニールヒドラチンプローベ」ノ反應ノ銳鈍ニ關係スルモノナリトハ Mondsieck 氏ノ論ズル所ニシテ Kowarsky 氏モ高比重尿ニテハ結晶ノ形成困難ナリト論シ、Cipollanza 氏ハ亦低比重(一〇二〇以下)ノ尿ニテハ〇、〇五%ノ葡萄糖ヲ含有スルモ己ニ五—十分ニテ陽性反應アリ又高比重(一〇一六一—一〇三〇)ノ尿ニテハ〇、

一%ノ葡萄糖ヲ含有スルモ半時間乃至一時間ヲ經テ漸ク反應アリト唱ヘリ。蓋シ是等諸氏ノ唱ヘラル、論旨ハ健尿ノ成分中ニハ元來「フェニールグリコザツオン」結晶ノ形成ヲ妨害スルモノアルガ故ニ高比重則チ濃厚ナル尿ニハ結晶ノ形成ヲ妨害スル成分モ從テ多カルベク、タメニ結晶ノ形成愈々困難ナルベシト云フニアリ、然レモ他ノ方面ヨリ考フレバ尿ノ濃厚トナリ結晶妨害成分ノ比較的ニ增量スルト共ニ常尿成分タル葡萄糖ノ比較的ニ含量モ増加スルモノナルベク、換言セバ健常尿中ニテ「フェニールグリコザツオン」結晶ノ拆出ヲ妨グベキ成分ノ量ト該尿中ニ於ケル葡萄糖量トノ比較的ニ關係ハ濃厚尿中ニ於ケル兩種成分量ノ比較的ニ關係ハ相互稱ノモノニアラザルカニ思ハルナリ。サレバ高比重ノ尿ニテハ結晶ノ形成ヲ妨害スルコト愈々著シキモノナリトハ容易ニ首肯シ得ザル所ナリ。余輩ガ健常尿ニテ行ヘル成績ニ徴スルニ一〇三二ノ高比重ヲ示スモノニモ高低比重ノモノ、如ク甲系結晶ヲ拆出スルモノアルヲ以テ見レバ高比重ノ尿ハ絶體的ニ結晶ノ形成ヲ妨害ストハ信セラレズ、且ツ第六表ニ示スガ如ク高低諸比重ノ尿ニ各一定量ノ葡萄糖ヲ加ヘタルモノニ就キ「フェニールヒドランプローベ」ヲ行ヒ、其成績ニ鑑ミルニ高比重ノモノモ低比重ノ尿モ結晶ノ形成關係ニ差異アルヲ認ムルコト能ハズ、只高比重ノ尿中ニハ試験管中ニ沈降セル渣澱ノ量甚ダ多クシテ其大部ハ「アモルフエ」ノ帶褐色塵樣渣ニシテ此中ニ「フェニールグリコザツオン」結晶ヲ混ズルナリ故ニ低比重ノ尿ニ於ケル少量ナル試験管底ノ渣澱ト同量ヲ取テ鏡檢スルトセバ、甲ニ在テハ視野上「フェニールグリコザツオン」結晶比較的稀數ニシテ乙ニ在テハ「アモルフエ」ノ塵樣渣極メテ少キヲ以テ「フェニールグリコザツオン」結晶ノ數ハ比較的甲ヨリモ多キヲ得ベキハ明ナリ、此如キ關係ヨリシテ高低比重ノ尿ニ於ケル結晶形成ノ難易ヲ想述セラレタルニアラザルカ、余輩ハ茲ニ之ヲ斷定スルコト難シト雖モ兎ニ角檢査尿ノ比重ト本試験ノ成績ノ間ニハ「フェニールヒドランプローベ」ノ檢糖的價値ヲ上下スルホドノ關係ハアラザルベシト信ゼラル。

第六表

| 葡萄糖ヲ加 ヘタル量% | 微黃色透明弱酸性ニシテ 比重一〇一二 | 淡黃橙色透明弱酸性ニシテ 比重一〇二三 | 極黃色溷濁ノ酸性 比重一〇三二(尿酸鹽類多シ) |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 〇、〇一 | 一、二、三、 球(沈渣ノ量ハ試驗管底ヲ破ラノミ) | 一、二、三、 充タシ、尿酸鹽結晶アリ | 一、二、三、 エ無型尿酸鹽影シ |
| 〇、〇二 | 一、二、三、四、粟殼様結晶 | 一、二、三、四、 五、珊瑚枝様結晶極稀レニアリ | 一、二、三、四、 |
| 〇、〇五 | 一、二、四、五、 甲系蔓陀羅花狀結晶 | 一、二、三、四、五、 甲系蔓陀羅花、蘚苔、叢束、 | 一、二、三、四、五、 甲系蔓陀羅花、蘚苔叢束少シ |
| 〇、〇六 | 一、二、三、四、五、 蘚苔束稀レニ乙系放線狀結晶 | 一、二、三、四、五、 稀レニ乙系ノ放線結晶アリ | 一、二、三、四、五、 甲系ノ三種結晶 |
| 〇、〇七 | 一、二、三、四、 甲系三結晶、乙系放線及禾束 | 一、二、三、 乙系三種結晶多シ甲系少シ | 一、二、三、四、五、 品、乙系放線狀及ヒ禾束狀 |
| 〇、〇八 | 一、二、三、四、 甲系三結晶、乙系三種結晶 | 一、二、三、 乙系結晶多シ、甲系少シ | 一、二、三、四、 テ甲系ハ寧ロ少シ |
| 〇、〇九 | 一、二、三、 甲系結晶、乙系結晶 | 一、二、三、 乙系結晶主ナリ、甲系鮮少 | 一、二、三、 乙系結晶主、甲系結晶微少 |
| 〇、一 | 一、二、三、 テ多ク甲系少シ | 一、二、三、 乙系結晶主ナリ、甲系極稀 | 一、二、三、 主トシテ大形ノ乙系結晶 |
| 〇、三 | 一、二、三、 乙系結晶主ナリ甲系極少 | 一、二、三、 乙系ノ大結晶主ナリ、甲系極稀 | 一、二、三、 大形ノ乙系結晶甲系極少 |
| 〇、五 | 一、二、三、 乙系禾束結晶主ナリ甲系稀、 | 一、二、三、 乙系大結晶主ナリ、 | 一、二、三、 乙系大結晶、甲系極稀 |
| 〇、七 | 一、二、三、 乙系大結晶多シ、 | 一、二、三、 乙系大結晶就中禾束ヲ主トス | 一、二、三、 乙系大結晶、甲系殆ントナシ |
| 一、一 | 一、二、三、 乙系大結晶主ナリ | 一、二、三、 乙系結晶主ナリ | 一、二、三、 乙系大禾束結晶、甲系殆ントナシ |

結 論

一、「フェニールヒドラチンプローベ」ノ實施方式中 Jaksch 氏ガ最初ニ報告セラレタル如ク鹽酸「フェニールヒドラチン」ト醋酸那篤留護ヲ用ヒ、煮水浴中ニテ半時間煮沸シ后漸次冷却スルノ方式ヲ以テ最モ其成蹟鋭敏ナリトス、而シテ Kowarsky, Cipollians 氏ノ簡約式ハ該式ニ比シ時間ヲ費ス事ハ少キモ其成蹟ハ確實ナラズ、故ニ余輩ハ通常、十 c.c. ノ檢尿ニ〇、三ノ鹽酸「フェニールヒドラチン」〇、五ノ醋酸那篤留護ヲ投ジ、水浴ニ對シテ加熱シ煮沸ニ至ラシメテヨリ半時間煮水浴中ニ放置シ后チ浴水ト共ニ自然ニ冷却セシメ后渣中ノ結晶ヲ檢スルノ方式ヲ襲用セリ

二、前段ノ方式ニ據リ諸%ノ葡萄糖水溶液ヲ試驗スルニ「フェニールグリコザツオン」結晶ニ二類ノ結晶アリ甲系ハ淡黃纖細ノ針狀細品（蔓陀羅花狀及薔薇花狀結晶）ハ此ノ系ニ屬ス）ニシテ葡萄糖ノ含量比較的少キ場合（Cipollians 氏式ニテハ〇、一% Kowarsky 氏式ニテハ〇、〇七% Jaksch 式ニ基キタル余ガ襲用方式ニテハ〇、〇五%）ニ形成セラレ乙系ハ濃黃剛銳ノ針狀結晶（Kowarsky 氏ノ所謂定型的重複禾束狀結晶）ハ此系ニ屬ス）ニシテ甲系結晶ノ發育シタルモノニシテ葡萄糖ノ含量稍ヤ濃厚ナルノ場合（Cipollians 氏式ニテ〇、三% Kowarsky 氏式ニテハ〇、一% Jaksch 氏式ニ基ケル余ガ襲用方式ニテ〇、〇七%）ニ始メテ形成セラル

三、前段ニ掲ケタル余ガ襲用方式ニ於テ甲系結晶ノ反應限ハ〇、〇三%乙系結晶ノ反應ハ〇、〇七、一%ナリ、而シテ吾人ガ糖尿檢査ノ目的ハ單ニ葡萄糖ノ存在ヲ証スルニアルヨリモ寧ロ其病的増量ヲ確實ニ診定スルニアルヲ以テ余輩ハ乙系ノ結晶ニ重キヲ置キ之ガ現來ヲ以テ本試驗ノ陽性反應ノ表徵トスルノ當ヲ得タルモノト信ズ。

四、多數ノ健常尿ニ於テ施セル試驗成蹟ニ由レバ稀レニ健尿中ニ甲系結晶ヲ有スルコトアリ然レモ乙系結晶ヲ見ルコト一回ダモナシ依之觀之、由來健常尿ニハ決シテ「フェニールグリコザツオン」結晶ヲ來サズト唱フルハ非ナリ、又

此結晶ハ葡萄糖トノ結晶ニアラズシテグリクロン酸トノ結晶ナリト唱フルモ非ナリ、又健常尿ニハ「フェニールグリコザツオン」結晶ノ形成ヲ妨グル物質アリト唱フルモ非ナランカ、則チ余ガ見解ヲ以テセバ少クトモ Jaksch 氏ノ方式ヲ以テ検査セル場合ニハ健常尿ノ中ニモ「フェニールグリコザツオン」結晶ヲ來スコアルモノハ生理的ニモ含有シ得ベキ程ノ微量ノ葡萄糖ニ對スル反應ナルベク他ニ葡萄糖ノ病の增量ヲ示スベキ乙系結晶ヲ來スコナキガ故ニ健常尿ニハ本試驗ニ對シ前項ノ意義ニ於ケル糖尿斷定のノ陽性反應ナキモノト信セラル、則チ此解說ヲ以テセバ某一部ノ論者ノ如ク本試驗ハ生理的葡萄糖量ニ反應スルコアルガ故ニ之レガ陽性反應糖尿ノ斷定の意義ヲ有スルモノニアラズト唱ヘテ本法ノ糖尿診斷上價值ヲ疑フノ要ナキニ至ルベキナリ。

五、由來「グリクロン」酸ハ「フェニールヒドラチンプローベ」ニ對シテ「フェニールグリコザツオン」同様ノ結晶ヲ構成スルモノニシテ健常尿中ノ生理的グリクロン酸モ本試驗ニ對シ小針狀蔓陀羅花狀結晶ヲ來スコアリ、又「グリクロン」酸増排ノ場合ニハ一層此ノ結晶ヲ生ズト稱シテ本試驗ノ陽性反應ハ直チニ糖尿ノ斷定の意義ヲ有スルモノニアラズト疑フ説者アリ、或ハグリクロン酸ノ結晶ハ蔓陀羅花狀、葡萄糖ノハ禾束狀ヲナスノ別アリ、或ハグリクロン酸ノハ永熱后溶解シ去リ葡萄糖ノハ溶解セズ、等ヲ唱フルアルモ近頃本酸ニ關スル研究ニテ知ラレタル所ニ據レバ健常尿中ニ來ルグリクロン酸ハ他物ト固ク複合シテ本試驗ノ所置ニ由テハ分離セラレサルガ故ニ健常尿ノ「グリクロン酸」ニハ其反應ナク從テ健常尿中ノ蔓陀羅花狀結晶ハ直チニ本酸ノ「フェニールヒドラチン」結合物ナリトスルハ非ナリ、又該酸増泄ノ場合ニ只「メントール」、テレペンチン油ノ複合体ノミヨリハ遊離シ易キガ故ニ其反應ナキヲ保セズト而シテ余輩ガ「グリクロン」酸複合体ノ増泄セラルベキ「チモール」尿「カンフル」尿ニ付テ検査セシ所ニ據レバ蔓陀羅花狀結晶ヲ見ルノミニシテ一モ乙系結晶ヲ來スコナキヲ以テ見レバグリクロン酸複合体増泄ノ場合ニモ判然タ

ル陽性反應ナキモノニシテ猶ホ最モ「グリクロン」酸ノ分離シ易シト唱ヘラル、「メントール」尿ニ付テハ余輩ノ實驗ナキモ、Meyer氏ノ記載ニハ蔓陀羅花狀ヲナス結晶ヲ現生ストアリ、然ルニ余輩ハ蔓陀羅花狀結晶ニハ所謂糖尿斷定上ノ意義ヲ置カザルガ故ニ「仮シメントール」尿ニ會ヒテ蔓陀羅花狀結晶ヲ見ル_{「アルモ」}之レニ精尿斷定ヲ下スガ如キ誤リヲナス_{「ナカラ」}。而シテ「グリクロン」酸ニ對スル結晶ト葡萄糖ニ對スル結晶トハ其形狀ニ差異アリト稱スルノ論ニハ直チニ贊スル_{「ト能ハズ」}是レ葡萄糖ニハ二系ノ結晶ヲ來スガ故ナリ、要之ニ、三、結論ニ鑑ミテ本試驗ノ成績ヲ斷定スルニ於テハ「グリクロン」酸ノ現來ニ對シテハ本試驗ノ成績斷定上ニ深く考慮ヲ須キルヲ要セサルナリ。

六、検査尿ノ比重高キ場合ニハ「フェニールグリコザツオン」結晶ノ形成妨害セラルト唱フル論者アルモ健常尿ニ於ケル試験ニ徴スルニ高比重ノ尿(ウラート尿)ニ在テモ猶ホ、甲系結晶ヲ來ス_{「アル」}ヲ以テ見レバ必ズシモ結晶ノ形成妨害セラル、モノナリト斷言スル_{「ト能ハズ」}、且ツ第六表ノ成績ニテハ結晶ノ現出ニ大異ナキモ只高比重ノ尿ニハ多量ノ「アモルフエ」渣澱生ズルガ故ニ「フェニールグリコザツオン」結晶ノ探索ニ稍ヤ困難ナルガ如キ不便アルニ過ギズ

七、右諸項ノ如クナルガ故ニ「フェニールヒドラチンブローン」ハ Takachi氏ノ方式ニ基テ實施シ且ツ余ガ所謂乙系結晶ノ現來ヲ以テ陽性反應ノ標徴トスルニ於テハ臨床的糖尿ノ鑑識法トシテ斷定的ノ價値アルモノナリ。(了)

