

616-006.46:616-003.811

## 癌屍ニ於ケル濱崎氏「けとえのーる顆粒」ノ研究

(第 2 報)

汞・固定ニ依ル研究

岡山醫科大學病理學教室(主任田村教授)

醫學士 高坂英五郎

[昭和 16 年 7 月 7 日受稿]

## 緒 言

余ハ癌屍ニ於ケル核酸代謝ノ組織化學的研究ヲ企テ第 1 報ニ於テ「クローム・けとえのーる顆粒」ニ就テ報告セリ。抑々核物質ノ化學的檢索ハ Miescher<sup>2)</sup>, Kossel<sup>1)</sup>ニ始リ殊ニ核酸ノ研究ノ進歩ハ近年刮目スベキモノアリ。乍併生體內核酸代謝過程ノ系統的組織化學檢索ニ就テハ濱崎氏「けとえのーる顆粒」證明法ヲ以テ嚆矢トス。「クローム・け顆粒」ハ其ノ化學的組成ハ遊離動物性核酸及ビ其ノ分解物質ニシテ糖質ヲ有スル Purin 誘導體ニ屬スルモノナルガ今回檢索セル「汞・けとえのーる顆粒」ハ前記物質代謝ノ終末產物ニシテ Purinbasen ヲ其ノ主成分トナスモノナリ。濱崎氏<sup>1)</sup>ハ既ニ癌組織ニ就テ本顆粒ノ詳細ナル研究ヲ行ヘリ。余ハ癌屍ニ就キ癌組織ノミナラズ其ノ諸臟器「汞・けとえのーる顆粒」ノ精細ナル形態學的系統的檢索ヲ行ヒ、以テ癌屍ノ核酸代謝ノ一端ヲ詳ニセント希フモノナリ。

## 研究材料及ビ研究方法

研究材料ハ當病理學教室ニ於テ剖檢サレタル例中可及的新鮮ナルモノヲ選ビ、「汞・けとえのーる顆粒」證明法ヲ行ヘリ。「けとえのーる顆粒」(KEG) 或ハ「けとえのーる物質」(KES) ト「け

とえのーる類脂體」(KEL) トノ鑑別ノ爲ニハ濱崎氏 Baryt 水分別法 (BWD) ヲ行ヒ、又 Haematoxylin-Eosin 染色標本ヲ作製シテ之ヲモ参照セリ。

## 研究成績

(括弧内ノ數字ハ剖檢番號ヲ示ス)。

心臓。

KFJ: 心筋纖維ノ内筋漿内ニ Lipofuszin 及ビ夫レト關係アル顆粒少數乃至多數認メラル。「メソプラスマ」内ニハ 0.5—1 $\mu$  圓形、塊狀ノ顆粒可成多數ニ存シ、一部ノ筋纖維ニテハ顆粒ガ筋原纖維間ニ竝列セリ。又微細ナル顆粒少數散在スルニ過ギザルモノアリ。

BWD: 内筋漿ノ顆粒ハ總テ呈色強ク、「メソプラスマ」内ノ顆粒ハ大部分呈色性ヲ消失ス。

大動脈。

KFJ: 内膜ノ内皮中又ハ内皮下ニ微細圓形ノ顆粒極少數存シ、内膜ノ粉瘤狀ニ變化セル部分ニハ組織球性遊走細胞少數ニ散在シ、其ノ胞體內ニ多數ノ「けとえのーる類脂體」ヲ見ルコトアリ。中膜ノ滑平筋纖維ニ 0.5—1 $\mu$  塊狀、圓形ノ顆粒少數散在性ニ存シ、又核端ニ接シテ 0.5—1.5 $\mu$  塊狀ノ「けとえのーる類脂體」少數存ス。

結締織内 = 紡錘形又ハ類圓形ノ遊走細胞認メラレ、其ノ細胞内 = 甚ダ微細ナル顆粒ヲ少数ニ認ム。

BWD: 内膜ノ粉瘤狀 = 變化セル部分ノ顆粒、中膜ノ筋核端 = 接シテ存スル顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。其ノ他ノ顆粒ノ大部分ハ呈色性ヲ消失ス。

脾。

HE: 中心動脈ノ動脈硬化著明ニシテ内膜硝子様肥厚存ス(583), (739)。濾胞萎縮性(583), (693), (739)ニシテ赤色實質充血性ナリ(739)。網狀組織ノ消耗アリ(709)。

KFJ: 濾胞 = ハ顆粒ヲ認メザルコト多キモ、濾胞ノ淋巴球 = 1—1.5 $\mu$ 滴狀ノ境界鋭利ナル顆粒中等數ニ存スルコトアリ(725)。又淋巴性細胞 = 0.5—1 $\mu$ 稜角性、類圓形ノ顆粒極少數又ハ少數存シ、本顆粒ハ主トシテ核周ニ位ス(709)。中心動脈壁 = 微細ナル顆粒ヲ少數ニ見ルコトアリ。中膜 = 濃紫色ノ1 $\mu$ 前後ノ稜角性ノ顆粒極少數ニ存ス(709)赤色實質 = 於テ竇内皮細胞ノ核ノ表面 = 暗紫色ノ粉末狀ノ顆粒或ハ胞体内 = 0.5—1 $\mu$ ノ微細稜角性ノ顆粒少數散在スルコトアリ(583), (693)。網狀組織細胞内 = 0.5—1 $\mu$ ノ微細稜角性ノ顆粒少數ニ存シ(693)、淋巴球竈 = 脾髓細胞 = 1—1.5 $\mu$ 境界鋭利ナル滴狀ノ顆粒中等數ニ存ス(725)。組織球性細胞 = 1 $\mu$ 大、圓形顆粒少數ニ存シ(595)、「エオジン嗜好性」白血球内 = 1 $\mu$ 前後ノ圓形ノ顆粒少數存スルコトアリ。被膜及ビ梁材内 = 0.5—1 $\mu$ ノ稜角性、類圓形ノ顆粒少數散在性ニ存スルコトアリ。

BWD: 竇内皮細胞内ノ微細ナル顆粒、網狀織細胞ノ顆粒竈 = 組織球性細胞ノ顆粒ノ一部ハ呈色性ヲ消失スルモ其ノ他ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。

氣管。

KFJ: 粘膜圓柱上皮内 = 稀 = 0.5—2 $\mu$ 塊狀ノ顆粒存ス。氣管腺上皮細胞内 = 0.5—2 $\mu$ 塊狀又ハ稜角性ノ顆粒少數乃至中等數ニ存ス。

BWD: 顆粒ノ大部分ハ「けとえのーる類脂體」ナリ。

肺。

KFJ: 中隔細胞 = 1 $\mu$ 前後類圓形ノ顆粒少數ニ存ス。肺胞上皮内 = 0.3—0.5 $\mu$ 不整稜角性ノ顆粒極少數存ス(528), (595)。肺胞腔内ノ組織球性遊走細胞内 = 0.5 $\mu$ 前後ノ微細ナル不整稜角性ノ顆粒又ハ不規則ナ塊狀ノ顆粒稍々多數ニ存スルモノアリ(528), (725)。氣管枝ノ上皮細胞 = 存スルLipofuszin 淡紫色ヲ呈ス(576)。太キ肺動脈ノ外膜 = 少數ノ光輝細胞存シ少數ノ顆粒ヲ含有ス(596)。

BWD: 上記ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼザルカ之ヲ減弱スルノミ。

肺ノ原發癌 (氣管支癌) (522)。

KFJ: 肺胞腔内 = 脱落シテ腫大セル癌細胞ノ少數 = 1 $\mu$ 前後ノ赤紫色ノ顆粒數箇存ス。其ノ他稀 = 癌細胞ノ核内 = 斑點狀 = KESノ存スルヲ認ム。

肺ノ轉移癌 (單純癌) (709)。

KFJ: 中隔細胞内 = ハ1 $\mu$ 前後ノ圓形、類圓形ノ顆粒極少數存ス。肺胞上皮細胞内 = 稀 = 1 $\mu$ 前後ノ類圓形ノ顆粒極少數存ス。肺胞腔内ノ組織球性細胞ハ淡赤紫色ノ微細顆粒 = テ充滿サレ腫大セルヲ認ム。癌細胞 = ハ0.5—1 $\mu$ 稜角性ノ顆粒中等數、1—2 $\mu$ 圓形中空性ノ顆粒極少數存シ、本顆粒ノ大多數ハ核膜 = 附着シテ存ス。

BWD: 肺組織ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。癌細胞ノ顆粒ハ大部分呈色性ヲ消失シ、中空性ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。

横隔膜。

KFJ: 筋纖維ノ内筋漿内 = Lipofuszin 少量乃至中等量アリ。

横隔膜ノ轉移癌。

(I) (肝ノ單純癌) (583)。

HE: 癌細胞ハ細葉性 = 小集團ヲ造ル部アリ。

KFJ: 癌細胞 = 顆粒ヲ殆ド認メズ。筋纖維 = ハ主トシテ筋纖維鞘ノ直下 = 微細塊狀ノ淡紫褐色ヲ呈スル顆粒少數ニ存ス。尙ホ稀 = 比較的細キ筋

纖維中=多數ノ1—1.5 $\mu$ 紫色ノ顆粒筋原纖維間=並列セルモノアリ。

BWD: 顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。

(II) (子宮ノ單純癌) (725)。

KFJ: 癌細胞ノ原形質ハ淡紫色顆粒狀ニシテ稀ニ微細顆粒ヲ見ル。尙ホ一定數ノ細胞ノ核位ニ於テ暗紫色液狀ノKESヲ見ル。筋纖維= Lipofuszin = 關係スル顆粒ノ外一定數ノ筋纖維ニハ0.3—0.5 $\mu$ 稜角性境界鋭利ナル美麗ナル顆粒多數筋原纖維間ニ散在スルヲ見ル。

BWD: 癌細胞ノ顆粒ハ大部分呈色性ヲ消失スルモ筋纖維ノ少シク粗大ナル顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。

大脳。

KFJ: 皮質ノNissl氏灰白質ニハ顆粒ヲ認メズ。圓錐狀神經細胞ニハ1—1.5 $\mu$ 淡褐色圓形顆粒中等數原形質中ニ均等ニ存シ、又往々原形質ノ1側ニ偏シテ存スルモノアリ(576), (596)。硬化セル圓錐狀神經細胞中ニ1—2 $\mu$ 塊狀汚褐色ヲ呈スル稍々境界不明瞭ノ顆粒多數ニ存ス(739)。神經節細胞ニハ1—2 $\mu$ 赤紫色ノ顆粒多數存シ、顆粒ハ胞體內ニ彌漫性ニ散布スルコトアリ。又胞體ノ1側ニ偏在スルコトアリ。尙ホ神經節細胞ニ變性ノ進ムニ從ツテ顆粒ハ融合シテ粗大塊狀トナリ3—4 $\mu$ ノモノモ生ズ(522)。

髓質ノ髓鞘彌漫性ニ紫色ヲ呈シ、稀ニ不明瞭ナガラ微細顆粒狀ニ現ルルコトアリ。黒質ノ神經節細胞ニLipofuszin多シ(709)。

BWD: 皮質ノ圓錐狀神經細胞ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼザルカ幾分減弱ス。神經節細胞ノ顆粒ハ呈色性ヲ半減シ、粗大ナルモノハ影響少シ。黒質ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。髓鞘ハ呈色性ヲ減ジ、又0.3 $\mu$ 前後ノ均整圓形ノKELニテ充サレタルヲ見ルコトアリ。

小脳。

KFJ: 皮質ノ分子層ニ於テハ稍々不明瞭ナルモブルキンエー氏細胞ノ樹枝狀突起ニ沿ヒテ粉末

狀微細ナル顆粒多數配列サルモノアリ(739)。

又太キブルキンエー氏細胞ノ樹枝狀突起ニ彌漫性ニKESヲ見ルモノアリ(576)。ブルキンエー氏細胞層内ニ1—4 $\mu$ 塊狀ノ顆粒少數散在性ニ存スルモノアリ。ブルキンエー氏細胞ノ胞體ノ1側ニ微細ナル顆粒少數存シ(739)、又0.5—1 $\mu$ 均整微細ナル顆粒多數充滿セルモノアリ(596), (709)顆粒層ニ於テハ顆粒細胞内ニ0.3—0.5 $\mu$ 微細ナル顆粒、1—2 $\mu$ 稜角性ノ顆粒少數核膜ニ接シテ存ス。髓質ノ太キ髓鞘ニハ0.5—1 $\mu$ 圓形均整ナルKEL濃染ス。又髓鞘ニKES少量ニ存ス。

BWD: 分子層ノ微細ナル顆粒ハ呈色性ヲ消失シ、KESノ大部分ハ呈色性ヲ充進ス。

ブルキンエー氏細胞層ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。顆粒層ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼザルカ減弱ス。髓質ノKESハ呈色性ヲ充進ス。

舌。

KFJ: 上皮ニハ顆粒ヲ存セザルモノ多シ。但シ(709)ニ於テハ0.5—1 $\mu$ 稜角性、不整稜角性ノ顆粒中等數ニ存シ、又(739)ニ於テハ上皮内ニ1 $\mu$ 前後塊狀ノ顆粒散在性ニ極少數ニ存ス。筋纖維ニ0.5—1.5 $\mu$ 赤褐色圓形ノKEL少數散在シ(528), (693)、又1 $\mu$ 前後塊狀、類圓形ノ顆粒主トシテ内筋漿内ニ少數存ス(739)。

BWD: 上皮筋纖維ノ顆粒ハ何レモ呈色性ヲ變ゼザルカ充進ス。

食道。

KFJ: 上皮ハ淡明ニシテ顆粒ヲ認メズ。粘膜下組織ニ於テ「エオジン嗜好性」白血球ニKELノ明瞭ニ見ユルモノアリ。且光輝細胞ニ少數ノ顆粒ヲ認ム(576)。筋層内ニ稍々多數ノ光輝細胞存シ其ノ内ニ顆粒ヲ認ム。筋纖維鞘ニ1 $\mu$ 前後ノ稜角性、類圓形ノ中空性ノ顆粒極少數ニ存ス。

BWD: 顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。

胃。

KFJ: 胃底腺上皮ニ於テ壁細胞中ニ1—1.5 $\mu$ 稜角性ノ濃染色境界鋭利ナル顆粒少數ニ存シ、一

般=深部=存スル壁細胞=顆粒多シ。腺上皮=0.5—1.5 $\mu$ 塊狀ノ顆粒少數=存ス(595)。幽門腺ノ表層粘液造成ノ明カナル部=ハ顆粒ナク、基底層ノ幽門腺上皮内=ハ0.5—2 $\mu$ 塊狀ノ顆粒中等數=存ス(693)。固有層ノ遊走細胞内=少數ノ圓形顆粒存スルコトアリ(725)。筋層ノ滑平筋纖維中=0.3—1.5 $\mu$ 微細ナル顆粒中等數=存シ、又1—2 $\mu$ 塊狀、球形ノ顆粒少數存ス。稀=中空性ヲ現スモノアリ。光輝細胞可成多數=存シ、其ノ内=少數乃至中等數=顆粒存ス(583)、(725)。

BWD: 胃底腺上皮ノ大部分ノ顆粒ハ呈色性ヲ消失シ、極ク一部分ノ粗大ナル顆粒ハ呈色性ヲ保有ス。幽門腺上皮ノ顆粒ハ呈色性ヲ消失ス。固有層ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進シ、筋層=於テハ微細ナル顆粒呈色性ヲ消失シ、其ノ他ハ呈色性ヲ變ゼズ。

小腸。

KFJ: 固有層内=ハ0.5—2 $\mu$ 圓形又ハ滴狀ノ顆粒少數存スルモノ、遊走細胞内=少數ノKEL存スルモノアリ。滑平筋纖維=於テ1—2 $\mu$ 滴狀、塊狀ノ顆粒少數乃至中等數=散在シ(725)、(739)又0.3—1 $\mu$ 微細顆粒數箇集團性=出現スルモノ(693)、0.3—2 $\mu$ 稜角性ノ顆粒極少數散在性=存スルモノアリ(709)。又塊狀ノLipofuszinト關係アルKEL少量存スルモノアリ(576)。粘膜ハ一般=死後變化強ク其ノ組織像不明瞭ナリ。

BWD: 固有層ノ圓形ノ顆粒ノ過半數ハ呈色性ヲ消失スルカ減弱スルモ滴狀ノ顆粒及ビ遊走細胞ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。筋層ノ微細ナル顆粒ノ大部分ハ呈色性ヲ消失スルカ之ヲ減弱スルモ比較的大ナル顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。

小腸ノ轉移癌 (胃ノ腺癌)(528)。

KFJ: 固有層=ハ0.3—0.5 $\mu$ 淡紫色ノ不整稜角性ノ顆粒極少數存ス。筋層=ハ極少數ノ光輝細胞ヲ認メ、其ノ内=少數ノ顆粒存ス。

BWD: 顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。

大腸。

HE: 大腸絳窩織炎(725)。

KFJ: 固有層中=0.5—1 $\mu$ 呈色餘リ強カラザル顆粒少數散在スルモノ。組織球性遊走細胞並=「エオジン嗜好性」白血球内=少數ノ顆粒存スルモノアリ。腺上皮=ハ0.5—2 $\mu$ 稜角性、類圓形ノ顆粒極少數存ス。粘膜下組織=光輝細胞存シ、其ノ内=少數ノ顆粒存ス。筋層=於テ微細ナル顆粒極少數存スルモノ(693)、粗大ナル顆粒少數存スルモノアリ(725)。漿膜下組織及ビ血管外膜=1 $\mu$ 前後圓形銳利ナル顆粒少數散在ス。

BWD: 腺上皮ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。固有層ノ組織球性遊走細胞ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進シ、其ノ他ノ顆粒ノ大多數ハ呈色性ヲ消失ス。筋層ノ微細ナル顆粒ハ呈色性ヲ消失シ、粗大ナル顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。漿膜下組織、血管外膜ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。

大腸ノ轉移癌 (胃ノ膠樣癌)(739)。

HE: 粘膜下組織=癌細胞ノ浸潤アリ。

KFJ: コノ腫瘍ノ癌細胞ハ變性著明=シテ0.5—1 $\mu$ 圓形境界銳利ナル顆粒、核膜=附着シ又ハ核内=少數乃至稍多數=存ス。核ヲ離レテモ極少數ノ同様ノ顆粒アリ。其ノ他胞體ノ1側=塊リヲナシテ1 $\mu$ 前後ノ圓形ノKELヲ見ル。腺上皮中=ハ稍々粗大不整形ノ顆粒ヲ極少數=見ル。

BWD: 顆粒ノ大多數ハ呈色性ヲ消失ス。

肝。

KFJ: 肝細胞内=微細不整圓形ノ顆粒多數瀰漫性=存シ、又不整塊狀ノ大小不同ノ顆粒多數群團狀=存ス。後者ハ褐色色素又ハ其ノ前階級=シテ成熟セル色素ハ呈色性ヲ缺ク。星芒細胞ノ一部ノモノハ膨大シテ原形質ハ赤紫色ヲ呈ス。膽管上皮=ハ顆粒ヲ認メズ。

BWD: 顆粒ハ呈色性ヲ失フモ、星芒細胞ハ幾分呈色性ヲ保有ス。

肝ノ原發癌。

(I) 肝ノ單純癌(583)。

HE: 腫瘍組織ノ發育強ク肝組織ハ荒廢サレタリ。間質ニハ可成著明ニ炎症性浸潤ヲ伴ヘリ。

KFJ: 少數ノ癌細胞ニ粉末狀ノ微細顆粒ヲ極少數ニ認ムルノミ。肝細胞ニハ Lipofuszin 以外ニ極少數ノ滴狀ノ顆粒散在ス。

BWD: 上記顆粒ノ多クハ呈色性不變ナリ。

(II) 肝ノ單純癌 (693)。

KFJ: 癌細胞内ニハ 0.5—1 $\mu$  圓形比較均整ナル顆粒原形質内ニ中等數瀰漫性ニ散在ス。肝細胞内ニハ 1—3 $\mu$  塊狀赤紫色ノ顆粒稍々多數存ス。

BWD: 癌細胞及ビ肝細胞ノ顆粒ノ大部分ハ呈色性ヲ消失ス。

肝ノ轉移癌。

(I) (脾ノ腺癌) (576)。

HE: 癌細胞ハ不規則ナル胞巢ヲ造リ肝實質内ヲ浸潤性ニ發育ス。基質ノ發育ハ不良ナリ。

KEJ: 癌細胞内ニハ顆粒ヲ認メズ。肝細胞索内ニハ瀰漫性ニ 0.5—1.5 $\mu$  稜角性形不規則ナル顆粒多數散在ス。星芒細胞ニハ顆粒少シ。

BWD: 微細ナル顆粒ハ呈色性ヲ消失シ、粗大ナル顆粒ハ呈色性ヲ可成減ゼリ。

(II) (直腸ノ腺癌) (595)。

KFJ: 癌細胞内ニハ顆粒ヲ認メズ。細胞索内ニハ褐色 1 $\mu$  前後ノ不整稜角性ノ顆粒又ハ 1 $\mu$  ノ類圓形中空性ノ顆粒極少數存ス。

BWD: 顆粒ノ大部分ハ呈色性ヲ變ゼズ。

(III) (子宮ノ單純癌) (725)。

KFJ: 肝細胞ノ原形質中ニハ 0.3 $\mu$  以下ノ甚ダ微細ナル顆粒甚ダ多數瀰漫性ニ現ル。斯ノ如キ所見ハ甚ダ稀有ナルモノニシテ恐ラク原發癌ニ於ケル細胞核ノ崩壞ニテ生ゼル KES ノ門脈ニヨリテ肝ニ達シ其ノ實質細胞内ニ蓄積サレシモノナルベシ。其ノ他 2—3 $\mu$  塊狀ノ顆粒稍々群團狀ニ中等數ニ存ス。尙ホ多數ノ肝細胞核ノ核小體ハ淡赤紫色、赤紫色ヲ呈スルヲ見ル。毛細血管内皮ヲナス星芒細胞ニハ肝細胞ニ見タルヨリモ少シク粗大ナル微細顆粒可成多數ニ存シ、殊ニ核ノ兩端デハ少シ

ク粗大ナル。腫大セル星芒細胞ニハ「クローム」固定ニテ見タルガ如キ不規則塊狀又ハ粗大 Myelin 形ニ融合セル KES ラ多量ニ存ス。グリソン氏鞘ノ結締織ニハ顆粒ナキモ膽管上皮ノ核ニ接シテ 1—2 $\mu$  箇ノ微細ナル顆粒ヲ認ム。

BWD: 肝細胞、星芒細胞ノ微細ナル顆粒ハ全部消失シ、肝細胞ノ塊狀ノ顆粒ハ呈色性ヲ減ゼザルモ小顆粒ニ分離サルモノアリ。コレ 2—3 $\mu$  箇ノ KEL ガ集ツテ KES ニテ粘着シテ 1 $\mu$  箇ノ顆粒トシテ現ルモノナルベシ。腫大星芒細胞ノ KES ハ全部消失シテ其ノ後ニ少數ノ微細塊狀ノ KEL 出現ス。膽管上皮ノ顆粒ハ KEL ナリ。

脾。

HE: 排泄管ニ腺腫樣增殖アリ (739)。

KFJ: 腺房實質細胞ニハ 0.5—2 $\mu$  類圓形、稜角性ノ顆粒少數乃至中等數散在スルモノ多シ。又微細ナル顆粒中等數ニ存シ、顆粒ノ一部ハ往々核内ニ存シ又核膜ニ癒着シテ存ス。排泄管ノ圓柱上皮ニハ 0.5 $\mu$  前後圓形ノ顆粒少數乃至中等數存シ、核ノ外端ニ存スルモノ多シ (739)。ラ氏島實質細胞ニハ顆粒ヲ認メザルモノ (522), (596), 微細ナル顆粒中等數、粗大ナル顆粒少數存スルモノ、0.5—1 $\mu$  塊狀ノ顆粒多數雜然ト存スルモノアリ (739)。

BWD: 腺房細胞ノ微細ナル顆粒ハ呈色性ヲ消失シ、粗大ナル顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。但シ (595), (709), (739) ノ顆粒ハ總テ呈色性ヲ充進ス。ラ氏島細胞ノ顆粒ハ微細ナルモノハ呈色性ヲ消失スルモ粗大ナルモノハ呈色性ヲ充進ス。但シ (595), (709), (739) ノ顆粒ハ總テ呈色性ヲ充進ス。排泄管ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。

腎。

HE: Bowman 氏囊腔内ニ浸出液ヲ容ルモノアリ (528), (576), (725) 細尿管主部ノ腔稍々擴大シテ蛋白凝塊ヲ充スモノアリ (576), (725) 細尿管主部ニ小空泡性分離ヲ見ルモノ (528), 又潤濁腫脹ヲ見ルモノアリ (576), (725)。絲毬體腫係ニ多型核白血球ノ少數ノ浸潤ヲ認メシ例アリ (596)

KFJ: 絲絨體蹄係 = 顆粒ヲ認メザルモノ存スルモ大多數ノ例 = 於テ顆粒存ス。即チ 0.3—1.5 $\mu$  不整稜角性, 塊狀, 圓形ノ顆粒極少數或ハ少數存ス。又内皮細胞内 = 0.5—1.5 $\mu$  圓形ノ顆粒稍々多數存シ一部ハ内皮細胞ノ核内 = 存スルコトアリ (725)。Bowman 氏囊 = 微細顆粒少數存ス (596)。細尿管主部ノ上皮核ハ瀰漫性濃紫色ヲ呈シ (523), 上皮基底部 = 境界不明瞭ナル 1—3 $\mu$  屢々中空性ノ顆粒並列ス (693)。Henle 氏蹄係ノ廣管部 = 0.5—1.5 $\mu$  ノ塊狀ノ顆粒少數或ハ中等數散在性 = 又集團性 = 存ス。間挿部 = ハ屢々核 = 接シテ 1 $\mu$  前後圓形 KEL 群在シ (576), 又 1 $\mu$  前後稜角性, 圓形ノ顆粒少數又ハ中等數 = 存シ, 往々核ヲ圍繞シテ出現ス (583)。潤管部 = 於テハ 0.5—2 $\mu$  不整稜角性ノ塊狀ノ顆粒極少數乃至少數存ス。又屢々 1 $\mu$  前後稜角性, 圓形ノ顆粒少數乃至中等數存シ, 往々核ヲ取り巻キ又之 = 接着シテ出現ス。集合管 = 於テハ上皮基底部 = 境界不明瞭ナル 1—3 $\mu$  屢々中空性ノ顆粒並列スルコトアリ (693)。又同管ノ一部 = 1—2 $\mu$  塊狀ノ顆粒中等數散在性又ハ集團性 = 存ス例ヲ見タリ (739)。間質ノ結締組織 = 微細ナル顆粒少數或ハ中等數存シ (596), (725) 血管壁ノ滑平筋 = 微細ナル顆粒中等數 = 散在スルコトアリ (725)。

BWD: 絲絨體蹄係ノ顆粒ハ一部呈色性ヲ消失スルモ大部分ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。Bowman 氏囊ノ顆粒ハ餘リ影響サレズ。細尿管主部, Henle 氏蹄係及ヒ間質ノ顆粒ノ大多數 = 於テハ呈色性ヲ變ゼズ。間挿部, 集合管ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。潤管部ノ顆粒ハ (522), (528), (583) = 於テハ呈色性ヲ消失或ハ減弱スレド其ノ他ハ呈色性ヲ變ゼズ。膀胱。

KFJ: 滑平筋 = 1—2 $\mu$  圓形, 塊狀ノ顆粒少數存ス。光輝細胞 = 少數ノ顆粒存ス。

BWD: 顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。

睾丸。

KFJ: 細精管上皮ノ基底部 = 近ク Sertoli 氏細

胞ノ突起ト覺ボシキモノ = 0.5 $\mu$  前後境界銳利ナル顆粒多數緻密 = 存シ, 基底部 = 平行シテ輪狀帶ヲナス。又場所 = ヨリテハコノ部ノ顆粒腫大シテ或ハ中空性ト化セルモノアリ。精母細胞ノ原形質中 = 0.3—0.5 $\mu$  境界銳利ナル顆粒核周 = 少數現ハルコトアリ。又精母細胞 = 2—10 $\mu$  ノ充實性又ハ空泡狀ノ KEL 少量乃至多量 = 存スルコトアリ。間細胞 = KEL 少量存ス (522), (595), (709)。

BWD: 細精管上皮内ノ微細ナル顆粒ハ呈色性ヲ消失或ハ減弱ス。Sertoli 氏細胞内ノ顆粒ハ大部分消失シ, 其ノ一部ハ呈色性充進シ甚ダ明瞭ナル顆粒トシテ出現ス。

攝護腺。

KFJ: 腺細胞内 = 0.3—2 $\mu$  類圓形ノ顆粒極少數乃至少數存ス。又 Lipofuszin ト關係アル塊狀ノ KEL 及ビ 2—3 $\mu$  空泡狀ノ KEL 極少數存ス。

BWD: 腺細胞ノ顆粒ハ大多數 = 於テ呈色性ヲ變ゼズ。

子宮。

子宮ノ原發癌 (單純癌) (725)。

KFJ: 癌細胞ノ原形質ハ淡紫色ヲ呈スルモ顆粒少シ。殊 = 變性 = 陷レル細胞 = ハ 1—1.5 $\mu$  不整類圓形ノ顆粒出現セリ。滑平筋纖維 = ハ 1—2 $\mu$  圓形ノ顆粒中等數 = 散在シ, 往々中空性 = 現ル。

BWD: 顆粒ハ總テ呈色性ヲ充進ス。

子宮ノ轉移癌 (肝ノ單純癌) (693)。

HE: 粘膜 = 癌腫ノ轉移アリ。

KFJ: 癌細胞 = 顆粒ハ稀ナリ。滑平筋纖維 = 0.5—1 $\mu$  塊狀ノ顆粒中等數 = 散在ス。

BWD: 顆粒ノ大部分ハ呈色性ヲ消失ス。

副腎。

HE: 皮質可成萎縮性 (576), (596) = シテ殊 = 絲絨層表層 = 於テ然リ。一部 = 代償性增生ヲ起セル實質アリ (576)。又髓質ノ萎縮可成著明ナルモノアリ (739)。

KFJ: 絲絨層 = 於テハ微細ナル稜角性ノ顆粒少數散在シ (739), 又原形質瀰漫性紫色ヲ呈シ

1—2 $\mu$ 塊狀ノ顆粒少數存スルモノアリ(725)。東狀層ニ於テハ1 $\mu$ 前後濃紫色塊狀境界銳利ノ顆粒少數散在性ニ存スルモノアリ(576)。又原形質ハ淡明空泡狀ニシテ深部ノ實質細胞ノ原形質ハ淡紫色ヲ呈シ、0.5—1 $\mu$ 圓形境界銳利ニシテ Mitochondria 様ノ形態ヲナセル顆粒中等數乃至稍々多數ニ胞體ノ中間層ヨリ核ノ附近ニカケテ平等ニ分布ス(725)。又脂肪空泡ノ多キ部ニ其ノ壁ニ多量ノKEL存スルモノ空泡ノナキ部ニハ顆粒殆ドナシ(739)。網狀層ニ於テハ褐色色素ト關係アル1 $\mu$ 前後圓形ノ顆粒中等數乃至多數存シテ原形質ヲ充ス(528)、(576)、(595)、(596)、(739)又實質細胞ノ原形質ハ淡紫色ヲ呈シ0.5—1 $\mu$ 圓形境界銳利ナル Mitochondria 様ノ形態ヲナセル顆粒中等數乃至稍々多數ニ胞體ノ中間層ヨリ核ノ附近ニカケテ平等ニ分布ス。髓質ニハ1—2.5 $\mu$ 塊狀ノ顆粒少數存シ(725)、(739)又數 $\mu$ ノKEL少數散在性ニ存スルコトアリ(576)。

BWD: 絲毯層ノ微細ナル顆粒ハ呈色性ヲ消失シ粗大ナル顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。東狀層ニ於テハ(576)ノ微細ナル顆粒ノ大部分ハ呈色性ヲ消失或ハ減弱スレド(725)、(739)ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。網狀層ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。

副腎ノ轉移癌(肝ノ單純癌)(693)。

HE: 皮質髓質共ニ濃縮性ニシテ髓質ニ癌腫ノ轉移アリ。

KFJ: 皮質ニハ稍々彌漫性ニ微細ナル顆粒甚ダ多數ニ存シ、脂肪空泡ノ周圍デハ互ニ融合セリ。髓質中ニハ0.5—2 $\mu$ 塊狀ノ顆粒稍々多數ニ散在シ癌細胞内ニモ同様ノ顆粒少數ニ散在ス。

BWD: 上記顆粒ノ極ク一小部分ノミ呈色性ヲ消失シ、其ノ他ノ顆粒ハ呈色性ヲ變ゼズ。

甲狀腺。

HE: (576)。

Kolloid 内ニ脱落セル上皮細胞ハ最初ハ圓形淡明ノ核ヲ有シ原形質廣ク Kolloid ヨリ淡明ニシテ境界銳利ナリ。漸次核ニ濃縮起リ原形質ノ

Hellhof モ段々狭ク不明瞭トナル。

KFJ: 脱落セル上皮細胞ハ變性少キ間ハ呈色セザルモ核濃縮ヲ起シ稜角性ニナレルモノハ赤紫色ニ呈色セリ。コノ場合ノ核濃縮ハ他ノ組織内ニ起ル核濃縮ト形態學的ニ著シキ相違アリ、恰モ紙屑ヲ丸メタルガ如ク不規則ナル皺襞ニ富ム。濾胞上皮ノ遊離縁ニ近ク原形質ハ淡紫色ヲ呈シ、内ニ微細粉末狀ノ顆粒少數ニ存ス。

BWD: 脱落上皮細胞ノ核ハ呈色性ヲ著減ス。濾胞上皮内ノ顆粒モ呈色性ヲ著減ス。

HE: (739)。

濾胞ノ大キサ、Kolloid ノ量ハ通常ナルモ上皮細胞内ニ淡黄色ヲナス Lipofuszin 少數存ス。Kolloid ハ濾胞ノ過半数ニ於テ粗大塊狀ノ塊ヲ混ジ、屢々斯ノ如キ小塊ノミニヨリナルコトアリ。小塊ハ4—20 $\mu$ 、Eosin 着染性ハ一般ニ淡ク、淡褐色又ハ淡灰青色ヲ呈スルモノモ中等數ニ存ス。之等ニ伍シテ有核性ノ上皮細胞ノ少數散在スルヲ見ル。又濾胞ノ中心部ノKolloid ガ廣キ部分ニ互リテ溶解シ淡明ナル Feld ニ少量ノ小塊狀ノ淡紅色ノKolloid ノ残留セルアリ。尙ホ甚ダ稀ニ數十倍ノ大サニ擴大セル濾胞ヲ見ル。Kolloid ハ均質淡紅色ナリ。一部ノ濾胞ニ於ケル上皮ハ脱落シ中間隔締結組織ニ終ニ崩壞シKolloid 中間質淋巴腔ニ移行セルアリ。Kolloid 内ノ上皮細胞核ハ(576)ニ記載セルガ如ク紙屑ヲ丸メタルガ如キ特異ナル核濃縮ヲ起シ周圍ヨリ漸次核素ノ消失ヲ起シ、通常ノ核破壊(Karyorrhexis)、核素融解(Chromatolyse)等ヲ現サズ。要スルニ周圍ヨリ小潰瘍狀ニ浸蝕サレ、漸次核ノ容積ヲ減少スルモノナリ。

KFJ: 塊狀ニ見エタル Kolloid 中ニハ少シク膨脹セルモ其ノ特異ナル形ヨリ明カニ上皮細胞核ナルコトヲ認メシメ、之ニKeteonol 反應ヲ呈スルニ至レルモノ多數ニ存ス。多クハ稍々平等紅色調ヲ呈シ變性ニ進ムニ從ツテ漸次呈色ヲ減ジ褐色調ヲ帶ブ。併シ一部ノ核内ニハ0.5—1 $\mu$ 塊狀紫色ノ顆粒ヲ生ジ、之ガ Kolloid 内ニ撒布サルヲ認ム。

尙ホ斯ノ如キ顆粒ノ一部ハ次ニ述ブル壁在性上皮細胞内ノ顆粒カラモ由來セルモノナルベシ。尙ホ本例ニ1箇四角形ノ呈色稍々強キ結晶ヲ見タリ。上皮細胞内ニハ0.5—1.5 $\mu$ 塊狀。圓形ノ顆粒多數ニ存シ胞體ヲ充ス。顆粒ノ少キ時ハ核ノ兩端及ピ外側ニ顆粒多シ。

BWD: Kolloid 内ノ變性核ノ呈色ハ殆ド完全ニ呈色性ヲ失ヒ、Kolloid 内ニ散在スル塊狀顆粒ノ過半数ハ呈色性ヲ變ゼズ。又上皮内ノ顆粒ハ比較的粗大ニシテ dipofuszin ト關係アルモノヲ除

キ大部分ハ呈色性ヲ消失シ又之ヲ減弱スルヲ見ル。

骨盤腔後腹膜組織ニ發生セル單純癌(709)。

KFJ: 癌細胞ニ於テ0.5—3 $\mu$ 不整稜角性又ハ稜角性ノ顆粒多數存ス。顆粒ノ大多數ハ核ニ接シテ存シ又往々核内ニ1—2箇ノ顆粒ヲ認ルコトアリ。

BWD: 稜角性顆粒ノ一部ハ呈色性ヲ失ヒ又一部之ヲ減退スルモ他ノ顆粒ハ呈色性ヲ充進ス。

第 1 表

剖檢番號	性	年齢	死後時間	主 要 病 變
522	♂	39	1½	原發性肺臟癌。兩側癌性肋膜炎。肝、縱隔竇及ピ後腹膜淋巴腺等ノ癌轉移。心臟擴大及ピ心筋肥大、輕度ノ惡液質。
528	♂	49	13	胃癌。十二指腸起始部、直腸、腸間膜淋巴腺等ノ癌轉移。心筋褐色萎縮。絲絨體腎炎。輕度ノ惡液質。
576	♂	52	11	原發性脾臟癌。肝、兩肺、大腸、淋巴腺、腹膜等ノ癌轉移。心筋褐色萎縮。大動脈瘤。老人性萎縮腎。高度ノ惡液質。
583	♂	56	10	原發性肝臟癌。大網膜、橫隔膜、脾臟、腹膜等ノ癌轉移。脾萎縮。心臟肥大、大動脈動脈硬化症。高度ノ惡液質。
595	♂	37	2	直腸癌。肝ヘノ癌轉移。肺浮腫。急性絲絨體腎炎。高度ノ惡液質。
596	♂	67	8	陰莖癌ノ切除ニヨル瘢痕。淋巴腺癌轉移。心筋褐色萎縮。大動脈ノ動脈硬化症。脾及ピ肝ノ鬱血。動脈硬變性萎縮腎。高度ノ惡液質。
693	♀	51	4½	原發性肝臟癌。肺、縱隔竇、網膜、脾頭部、淋巴腺ノ癌轉移。右癌性肋膜炎。心筋褐色萎縮。高度ノ惡液質。
709	♂	38	14	骨盤腔後腹膜組織ニ發生セル單純癌。兩側肋膜ヘノ癌轉移。右側癒着性肋膜炎。右上葉ノ加答兒性肺炎。脾臟萎縮。中等度ノ惡液質。
725	♀	42	5	子宮癌。肝、大網膜、膀胱、腹膜、卵巢等ノ癌轉移。脾萎縮。肺氣腫並ニ肺浮腫。腎水腫。中等度ノ惡液質。
739	♂	57	7	胃ノ膠樣癌。大腸ノ癌轉移。心筋褐色萎縮。脾及ピ肝ノ萎縮。肺氣腫。腎ノ髓質ノ纖維腫。高度ノ惡液質。

第 2 表

剖檢番號 顆粒種類 器	522		528		576		583		595		596		693		709		725		739	
	KEG	KEL																		
心臟			(-)	(+)	(#)	(#)	(-)	(+)	(+)	(+)			(-)	(#)	(+)	(#)	(-)	(+)	(-)	(#)
大動脈							(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)					(-)	(+)
脾	(-)				(-)		(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)
氣管					(-)						(-)								(+)	(+)
肺			(-)	(+)	(-)				(-)	(+)	(-)				(+)	(+)	(+)			
橫隔膜	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)														
大腦	(+)	(+)			(±)	(#)					(+)	(#)							(+)	(+)
小腦					(±)						(+)		(-)	(+)	(-)	(+)			(+)	(+)
舌	(-)		(-)	(+)	(-)						(-)		(-)	(+)	(+)	(+)			(-)	(+)
食道	(-)		(-)		(-)				(-)		(-)		(+)		(-)	(+)				
胃	(-)				(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)			(+)	(+)			(-)	(+)		
小腸	(-)		(-)	(+)	(-)								(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(#)
大腸					(+)		(-)	(+)			(-)		(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)
肝					(+)	(+)			(+)	(+)	(#)						(#)	(+)		
脾	(+)		(-)				(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(#)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(#)
腎	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)			(-)	(#)	(+)	(+)	(-)	(#)
膀胱									(-)	(+)					(-)	(+)			(-)	(+)
辜丸	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(#)			(-)	(+)					(+)	(+)			(+)	(#)
攝護腺	(+)	(-)			(-)	(+)			(-)	(+)	(+)	(+)			(-)	(+)				
子宮													(+)	(+)						
副腎			(-)	(+)	(+)	(+)			(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(#)			(+)	(+)	(+)	(#)
腫瘍	(+)		(+)	(+)			(-)	(+)	(-)	(+)			(#)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)

(KEG = 「けとえのーる顆粒」) (KEL = 「けとえのーる類脂體」)

總括竝ニ考按

余ノ癌屍諸臟器ニ於ケル研究成績ヲ通覽スルニ「汞・け顆粒」ハ圓形、類圓形、稜角性、塊狀等多形多様ノ像ヲ示シ、カカル顆粒ノ中微細ナルモノハ眞性「け顆粒」ニシテ比較的粗大ナルモノハBaryt水ニ抵抗強ク「け類脂體」ニ屬スルコトヲ認メタリ。次ニ癌屍諸臟器ニ於ケル「汞・け顆粒」ノ分布狀態ニ就キ之ガ總括ヲ試ミルニ囊ニ濱崎氏ノ報告セル人體正常組織ノ「汞・け顆粒」ニ比スレバ全般的減少ノ傾向ヲ認メ得ルモノニシテ、即チ心筋、脾、氣管、肺、小腦、舌、食道、胃、大腸、脾、副腎等ニ於テハ輕度乃至輕庭ノ減少ヲ示シ、大腸、小腸、腎等ニ於テハ中等度ノ減少ヲ認ムルガ

如シ。既ニ第1報ニ示セルガ如ク癌屍諸臟器ノ「クローム・け顆粒」ハ一般的減少アリ而シテ亦今回ノ「汞・け顆粒」モ一般的減少ヲ見ル。斯ノ如キ「けとえのーる物質」代謝ニ於ケル高級顆粒及ビ其ノ終末顆粒ノ兩者共ニ癌屍諸臟器ニ減少スルヲ認ムルハ興味アル所ナレドモ、其ノ根本原因ノ奈邊ニ存スルカヲ究ムルモノハ甚ダ困難事ニ屬ス。之既ニ第1報ニ述ベタルガ如ク癌患者ノ種々ノ二次的病變、年齢及ビ榮養狀態等ヲ始メトシ、多種多様ノ要因ノ加ハルコトアルベキガタメナリ。既ニ濱崎氏ハ手術的ニ摘出セル新鮮ナル癌組織ニ就テ「汞・け顆粒」ヲ檢索シ次ノ如キ所見ヲ呈スルヲ報告セラレタリ。即チ腺癌ニ於テハ變性セル細胞ヲ

除キテハ通常原形質中ニ「けとえのーる顆粒」ハ存セズ。全ク淡明ナル核内部ニ褐紫色3—6 $\mu$ 圓形ノ「けとえのーる顆粒」又ハ「けとえのーる物質」ガ線狀ニ集合セル小體ヲ認メタリ。之等ノ「けとえのーる顆粒」或ハ小體ハ往々核膜ニ附着スルカ核ノ中心ニ於テ花冠狀ニ集合シテ存スルヲ見タリ。單純癌ニ於テハ「けとえのーる顆粒」ハ多型多様ノ像ヲ示シ、小サキ實質細胞ニハ1 $\mu$ 前後濃染スル「けとえのーる顆粒」存シ、又大ナル實質細胞内ニ屢々微細圓形ノ「けとえのーる顆粒」瀰漫性ニ存スルヲ認メタリ。人屍癌組織ニ於ケル余ノ研究成績ニ於テハ「朮・け顆粒」ハ原發癌ノ癌細胞ニ於テ大イサ0.5 $\mu$ 前後圓形、稜角性ノ境界鋭利ナル顆粒少數或ハ核膜ニ接シ、或ハ核ノ附近ニ存シ、原形質中ニ粉末狀微細ナル顆粒極少數或ハ0.5—1 $\mu$ 圓形顆粒中等數ニ存スルヲ見ル（單純癌）。乍併往々癌細胞内ニ顆粒ヲ認メザルモノアリ（腺癌）。次ニ人屍癌組織ノ轉移癌ニ於ケル癌細胞ニハ大イサ0.5—1 $\mu$ 圓形境界鋭利ナル顆粒核内ニ又ハ核膜ニ附着シテ少數或ハ多數存在シ、核ヲ離レテ極少數存スルモノアリ（膠樣癌）。又核位ニ於テ暗紫色ノ「けとえのーる物質」（KES）ヲ見ルモノアリ（單純癌）。原形質ハ淡紫色顆粒狀ヲ呈シ、稀ニ微細ナル顆粒ヲ見ルコトアリ（單純癌）。上記セル余ノ成績ハ概ネ既ニ濱崎氏ニヨリ詳細報告セラレタル所見ト形態ニ一致スルモノナリ。而シテ前回第1報ニ於テ發表セルガ如ク癌組織ニ於ケル「クローム・け顆粒」ハ其ノ母組織ヨリ一般的ニ減少ヲ見ル、反之同癌組織ニ於ケル「朮・け顆粒」ハ相當量ニ増加ヲ來セル所見アリ。囊ニ Wells u. Esmond ハ癌腫組織ニ於テ Purin = 就テ化學的定量ヲ試ミ、其ノ量ハ癌腫核數ニ比シテ少量ナレドモ絕對量ハ正常母組織ヨリ多シト述ベタリ。濱崎氏モ亦通常癌腫組織ノ Purinbasen ハ實質中、間質中共ニ正常母組織ヨリ多量ニ存シ「朮・け顆粒」ハ其ノ出現著明ニシテ他ノ3種「け顆粒」、即チ「クローム・鐵・銅固定」ニヨル「け顆粒」ハ其ノ數僅少ナリ

ト報ゼリ。政山氏等ニヨリ認メラレタル發癌過程ニ在ル肝組織ニ於テ化學的ニ著シキ核酸ノ增量ハ余ノ第1報ニ於ケル研究ノ結果遊離核酸ニ非ラズシテ大部分ハ Nucleoproteide ノ構成成分トシテ存スル核酸、換言スレバ核酸ノ大部分ハ Chromatin 質中ニ存スルモノナルベシトノ結論ニ到達セリ。斯ノ如キ Nucleoproteide 或ハ Chromatin 質トシテ增量セル核酸ハ癌腫組織ニ往々見ララル組織細胞ノ變性壞死ニ伴フ核ノ變性及ビ崩壞ニ際シテ分解サレ Purinbasen ヲ生ジ「朮・け顆粒」ノ増加ヲ招來スルモノナラン。尙ホ斯ノ如キ癌組織變性壞死ノ廣ク門脈領域ニ惹起サレシ場合ニハ「けとえのーる物質」ハ肝細胞内ニ蓄積サルヲ觀タリ。コノ所見ハ正常動物ニ於テ消化時ニ肝細胞中ニ同物質ノ增量スル事實ト共ニ肝臟ノ「けとえのーる物質」代謝ニ對スル意義ヲ推知セシムルモノナリ。

## 結 論

- (1) 癌屍諸臟器ニ於ケル「朮・けとえのーる顆粒」ハ微細圓形、類圓形、稜角性、塊狀等多形多様ナルヲ認ム。
- (2) 癌腫組織ノ顆粒ハ一般ニ少數ナルモ當該腫瘍母組織ニ於ケル顆粒ニ比シテ稍々増加スル傾向アリ。
- (3) 人體正常組織ニ比シ心筋、脾、氣管、肺、小腦、舌、食道、胃、大腸、脾、副腎等ニ於テハ極輕度或ハ輕度ニ顆粒減少ヲ示シ、大腸、小腸、腎等ニ於テハ中等度ノ減少ヲ示ス。
- (4) 癌屍ニ於テハ常ニ二次的變化又ハ合併症ヲ有スルガ故ニ上記諸臟器ニ於ケル「けとえのーる顆粒」ノ消長ハ全般的ニ之ヲ癌ニ依ル變化ナリト見做スヲ得ズ。
- (5) 甲狀腺濾胞内ニ脱落セル濾胞上皮細胞ノ核ハ特異ナル核變性ヲ起シ「けとえのーる物質」ヲ產生ス。

(6) 門脈領域 = 於テ廣ク癌性病變ノ存スル時ハ  
肝細胞 = 多量ノ「けとえのーる物質」ノ蓄積サルル  
コトアリ。

摺筆 = 臨ミ、終始御懇篤ナル御指導ト御校

閱ヲ賜リタル、恩師田村教授、濱崎助教授 =  
謹ミテ感謝ノ意ヲ表ス。

(本研究 = 對シテ文部省科學研究費ノ支給  
ヲ受ケタリ)。

## 文 獻

1) Kossel, Arch. Zellforsch. Bd. 7, 1912. 2)  
Miescher, Arch. f. Mikr. Anat. Bd. 97. 3)  
Wells, H. G. & R. L. Esmond, Z. krebfsorsch. 12,  
598, 1913. 4) 濱崎, 日新醫學, 第24年, 第2, 6, 11  
號, 昭和10年. 5) 濱崎, 日新醫學, 第25年, 第3,  
4, 8號, 昭和11年. 6) 濱崎, 日本學術協會, 第12  
卷, 第3號, 昭和12年. 7) 濱崎, 日新醫學, 第26  
年, 第1, 2, 4, 11號, 昭和12年. 8) 濱崎, 日新醫  
學, 第27年, 第6, 8號, 昭和13年. 9) 濱崎, 日新

醫學, 第28年, 第1號, 昭和14年. 10) 濱崎, 日新  
醫學, 第29年, 第8, 9, 10號, 昭和15年. 11) 濱崎  
癌, 第32卷, 第3號, 昭和13年. 12) 濱崎, 癌, 第  
33年, 第2號, 昭和14年. 13) 濱崎, 日本病理學  
會雜誌, 第24卷. 14) 濱崎, 岡醫雜, 第51年, 昭  
和14年. 15) 小西, 岡醫雜, 第49年, 昭和12年.  
16) 西井, 岡醫雜, 第51年, 昭和14年. 17) 政山,  
横山, 癌, 第34卷, 第3號, 昭和15年. 18) 井坂,  
Arb. med. Fakult. Okayama, 6, 565, 1940.

## 附 圖 說 明

Fig. 1. 大脳, 「石炭酸フクシン沃度法」(522)  
皮質ノ神經節細胞 = 1—2  $\mu$  ノ顆粒存シ, 尙ホ同  
細胞 = 變性ノ進ム = 從ツテ顆粒ハ融合シテ粗大塊  
狀ト化ス。

Fig. 2. 肝臟, 「石炭酸フクシン沃度法」(725)  
肝細胞内 = 0.5  $\mu$  前後ノ顆粒又2—3  $\mu$  塊狀ノ顆

粒存ス. 星芒細胞 = ハ稍々粗大ナル微細顆粒可成  
多數存ス。

Fig. 3. 甲狀腺, 「石炭酸フクシン沃度法」(739)  
Kolloid中 = 脱落セル上皮細胞ノ核ハKetoenol  
反應ヲ呈シ, 顆粒ヲ生ジ之ガKolloid内 = 散在ス  
ルコトアリ。

*Aus dem Pathologischen Institut der Med. Fakultät Okayama.*

(Direktor: Prof. Dr. O. Tamura).

## Studien über die Hamazakischen Ketoenolgranula bei Leichen von Krebskranken.

### II. Mitteilung.

### Studien bei den durch Hg-Gemisch fixierten Präparaten.

Von

Dr. Eigorô Kôsaka,

Eingegangen am 7. Juli, 1941.

高坂論文附圖

Fig. 1.

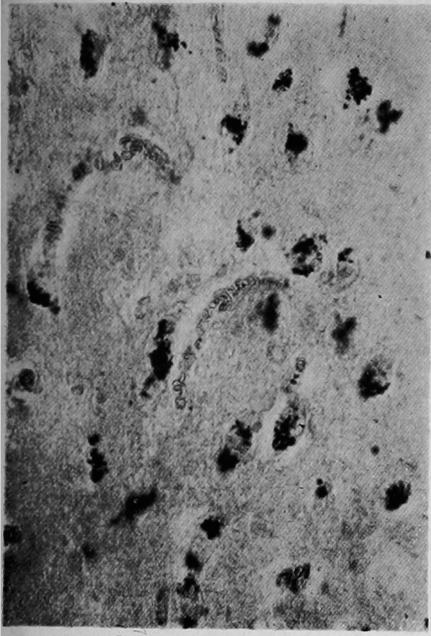


Fig. 2.

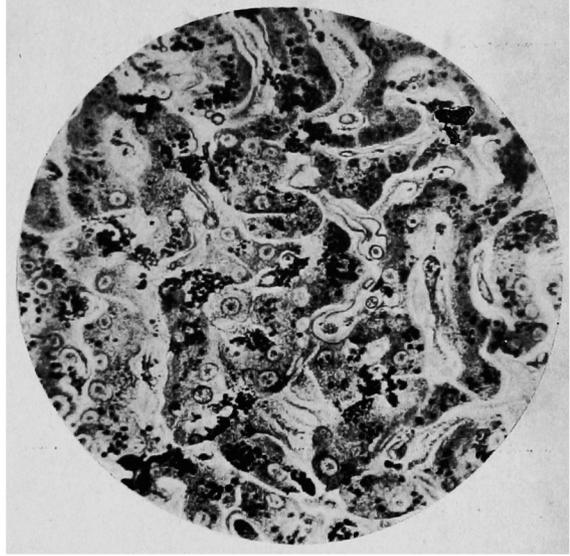
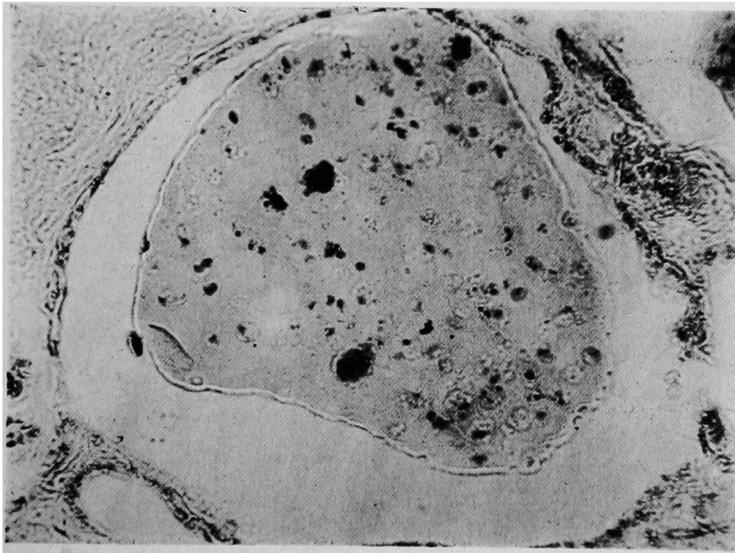


Fig. 3.



Der Verf., der den Vorgang des Nucleinstoffwechsels bei Leichen von Krebskranken histochemisch klarzulegen unternahm, hat in der vorhergehenden I. Mitteilung seine Studien über die Cr-Ketoenolgranula gründlich niedergelegt. Die Cr-Ketoenolgranula bestehen, chemisch betrachtet, aus den freien tierischen Nucleinsäuren und deren Spaltprodukten, welche Zucker enthalten. Im Gegensatz dazu sind die Hg-Ketoenolgranula, die der Verf. diesmal zur Untersuchung verwendete, Endprodukte des Stoffwechsels der Ketoenolsubstanz und bestehen vorwiegend aus Purinbasen. Vor kurzem hat Hamazaki über die Hg-Ketoenolgranula im Krebsgewebe eine umfangreiche histochemische Darstellung gegeben.

Der Verf. untersuchte in Sektionsfällen von Krebskranken ausführlich die Hg-Ketoenolgranula systematisch und morphologisch, und zwar nicht nur bei Krebsgeweben, sondern auch bei verschiedenen Organen des ganzen Körpers und gelangte zu nachstehenden Schlussfolgerungen:

In den verschiedenen Organen der Krebsleichen sind die Hg-Ketoenolgranula in mannigfaltiger Form anzutreffen: staubfein und rundlich, ahnähernnd rundlich, eckig, schollig usw.. Im Krebsgewebe kommen die Hg-Ketoenolgranula im allgemeinen in geringer Anzahl vor, jedoch sind sie, verglichen mit denselben Granula im normalen Muttergewebe, immer eher geneigt, sich zu vermehren.

Im Vergleich zu den Granula bei normalen Geweben des Menschen zeigen sie in Herzmuskel, Milz, Trachea, Lunge, Kleinhirn, Zunge, Speiseröhre, Magen, Dickdarm, Pankreas, Nebennieren usw. eine Verringerung in äusserst starkem bzw. nur geringem Grade. In Grosshirn, Dünndarm, Niere usw. dagegen tritt die Verringerung in mässigem Masse auf.

Solche quantitativen Schwankungen der Ketoenolgranula in den obengenannten verschiedenen Organen kann man nicht auf die vom Krebs hervorgerufenen Veränderungen allein zurückführen, da die Krebserkrankungen ausnahmslos entweder von sekundären Veränderungen oder von verschiedenen Komplikationen begleitet sind.

Bei desquamierten Follikel epithelien der Schilddrüse verfallen die Kerne einer eigenartigen Kerndegeneration und erzeugen Ketoenolsubstanz. Des weiteren ist bemerkenswert: wenn krebsige Veränderungen in ausgedehntem Masse im Pfortadergebiete aufgetreten sind, so kommt bisweilen in den Leberzellen die Ketoenolsubstanz in gesteigerter Menge angehäuft zum Vorschein. (Selbstbericht)

---