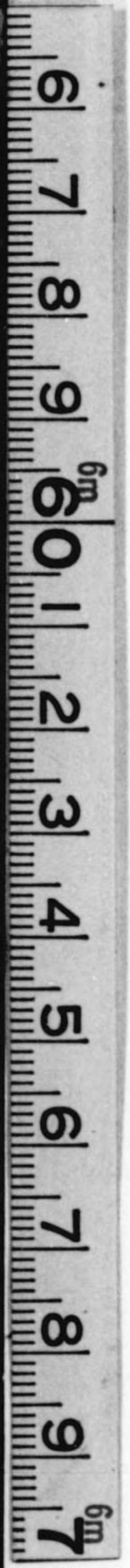


330
60



始



330

60

醫學博士 淺田 一 述

(增訂三版)

實地家に
必要なる

法醫學

完

克誠堂書店發行

47

6.

8.

;

特232
456

醫學博士 淺田 一 述

(增訂三版)



法醫學

完



克誠堂書店發行

此小冊子を

恩師片山先生及三田先生
に捧ぐ

浅田 一

緒言

一、本書は嘗て神經學雜誌上に於て、實地醫家に必要なる法醫學なる表題の下に分載したものを輯め、之に一二の新らしき章項を補ひ、且十數の鑑定例を加へて一冊の書物の形にしたものである。以前其雜誌の別刷を集めて有志者に頒つ旨を廣告した所希望者意外に多く、已むなく御斷りをした向も少くないので、世間が本書の如きものを需要して居るこも思ひ、大正十一年述者の海外遊學中長友杉田博士が之を補筆して、刊行して下さつたが、此度更に増補改訂し殊に血液型に關する項を詳説して再び江湖にまみゆるこもなつたのである。

一、もも本書は系統的に教科書的に法醫學を書いたものではない。近頃法

醫學の系統的に敘述された書物の發刊が多くなつたやうであるから、一般の法醫學の書物に洩れて居るか又は極めて簡単に書かれて居ても實際上必要なこもを詳説したり、一般法醫學の書物に極めて煩雜に書かれた而も實用的なこもをなるべく簡単に分り易く書いたりして見た。

一、此本の目的は實際問題を鑑定するに當つて多少の參考になる様に書くにあるのであるから理屈は一切抜きにし、鑑定書實例をなるべく廣い範圍に互り各一例づつ載せて見た。之には宮永博士及古畑教授と共同鑑定をしたものが大部分を占めて居る。茲に兩氏に許容された御好意を感謝します。

一、本書は主として法醫學上の鑑定を爲さんとする醫師諸君又は是等鑑

定を参考にせんとする裁判官、辯護士諸君の資料とする目的で書いた。しかし簡易平明を主眼とし、且元來雜誌へ連載するために述べたのであるから、圖譜も少く、参考引用の書も挙げず、一に吾々の意見又は吾々の聞き齧り讀み齧つたことを列記したに過ぎないので、若し間違つた點あらば之れ全く述者の非才淺學なるの結果で、取るべき點あらば恩師片山先生、三田先生並に諸先輩の平常御推輓の賜である。又本書の成れるに就ては當時神經學雜誌の編輯者たりし今の九州帝國大學醫學部教授醫學博士下田光造君の御盡力に感謝の意を表します。

昭和五年一月

述者誌

目次

一、疑問の斑痕	一
血痕検査	二
人血獸血の別	九
柿の澁	六
精液	六
尿	三
鼻汁及唾液	三
胎糞及胎垢	三
羊水	三
荒乳	三
乳汁	三
婦人生殖器分泌物	三
淋病性分泌物	三
糞便	三
二、毛髮検査	三五
三、塵埃鑑識	四四
四、紫外線検査	五二
五、手形—指紋	五四
六、足形	七四
七、暴力の痕跡と兇器	八六
(一) 溢血點、皮下出血	八六
(二) 接續離斷	九一
イ、皮膚及軟部組織の切創及刺切創	九三
ロ、骨の損傷	九五
ハ、皮膚軟部組織の挫傷	九六
ニ、銃創	九九
ホ、温度による損傷	一〇〇
ヘ、電氣による損傷	一〇一

八、頓死……………一〇二

(一) 酒客と老人……………一〇二

(二) 生後一年未滿の兒童……………一〇四

(三) 偶然の窒息による頓死……………一〇五

(四) 循環器障礙から來る頓死……………一〇八

(五) 呼吸器障礙から來る頓死……………一〇九

(六) 頭蓋腔内損傷に因る頓死……………一一七

(七) 消化器障礙に因る頓死……………一二三

(八) 腎臟疾患に因る頓死……………一二五

 附副腎疾患による頓死……………一二五

(九) 婦人生殖器障礙に因る頓死……………一二七

(一〇) 外觀上の頓死……………一二九

(一一) 胸腺淋巴體質者の頓死……………一三〇

(一二) 「イニビション」死……………一三三

(一三) 死因不明の頓死……………一三三

九、自殺か他殺か將た自然死か……………一三三

(イ) 切創自他爲の別……………一三三

(ロ) 割創……………一三六

(ハ) 刺創……………一三六

(ニ) 銃創……………一三七

(ホ) 鈍力……………一三八

 一、墜落……………一三八

 二、轢死……………一三八

(ヘ) 縊死……………一三九

(ト) 絞扼死……………一四〇

(チ) 溺死……………一四〇

(リ) 火傷死……………一四一

(ヌ) 電流死、凍死……………一四一

(ル) 中毒死……………一四一

一〇、死後經過時間……………一四二

二、解剖鑑定者の心得……………一四四

 甲、初生兒の解剖……………一四四

 乙、嬰兒又は子供の解剖……………一六一

 丙、女の解剖……………一六一

丁、大人の解剖……………一四四

 戊、氏名年齢戸籍住所不詳者の解剖……………一四五

三、一般法醫學的解剖の順序……………一六七

三、解剖鑑定例……………一七五

 一、初生兒窒息……………一七五

 二、嬰兒—窒息(貫子殺し)……………一八三

 三、男子—凍死……………一八〇

 四、男子—肺水腫……………二〇〇

 五、男子—外力に因る腦底出血……………二二三

 六、女子「ショック」死……………二二三

 七、女子—腦震盪……………二三四

 八、女子—死因不明……………二四六

 九、女子—心臓麻痺……………二四六

四、犯罪の責任に就て……………二四四

一五、精神鑑定例……………二五三

 一、「ヒステリー」朦朧状態中に妻を傷
 け妻の母を殺して自殺を圖り、尙

 在監中數回自殺を企てたる一例……………二五三

 二、忘想に基き放火、中傷等を爲した
 る一例……………二五五

實地家に
必要なる
法 醫 學
増補改訂
第三版

醫學博士 淺 田 一 著



疑問の斑痕

く 醫者さし云へば誰でも知つて居るこゝだが、地方で開業して居る醫師諸君には殆ど誰彼の區別な
法醫警察醫は誰でも知つて居るものとして、地方の裁判官から得體の知れぬ斑痕につき、血
痕か精液か又は何の斑痕かなきを鑑定すべき命令に接し、少なからず面を喰ひ俄に参考書を繰擴け
なければならぬ様な場合が少くあるまい。普通最屢々問題になるのは云ふまでもなく血痕である。

疑問の斑痕

衣類、木片、壁、兇器等に附着した物が血痕であるかないかを検査し確定することである。所で之が検査に際しては單に風邪の病人を診療し、過食の患者を處置するのことは又異なつた責任の重さが感ぜられ、自ら慎重の態度になる。總じて鑑定に要する検査は一回で事終れりませず、幾度も反復した上で其結果を熟慮査覈し、最後に之に基いて鑑定の斷案を下さなければならぬ。是れ事處刑の輕重に影響を及ぼすは勿論、時には無罪と死刑との分岐點に立つことすらあるからである。

二

血痕検査—血痕検査には先づ豫備試験を行ふを通則とする。豫備試験にも種々あるが癒瘡木脂試験法が最も廣く行はれて居り、且確實でもあり簡單でもある。其材料としては癒瘡木脂とテレピン油とを藥舗から買つて置きさへすればよい。テレピン油は蠟栓を施さず無栓のまゝ日光の能く射し込む所に放つて置けば其中に空中の酸素が取り込まれオゾンとなりなつて貯へられるものである。癒瘡木脂は使用前其の小塊の中心即ち成るべく外氣により變化を蒙つて居らない部分から一部を取つて酒精に溶解し透明なる褐色の丁幾を作るのである。其検査法は左の通りである。

三

血痕豫備検査—癒瘡木脂試験法

- (一) 布片又は木片上の疑問の斑痕を清淨な蒸餾水で充分に濕らす。
- (二) 吸墨紙を三厘平方位に切り、之を更に折り疊み其一稜を清淨な蒸餾水で濕らす。
- (三) 濡れたる吸墨紙の稜を濡れた疑問の斑痕の上に接觸せしめて二三度擦過するに吸墨紙の稜の上は淡褐色に汚染せられる。
- (四) 此の吸墨紙を擴げるに其中央に疑問の斑痕の分れこして淡褐色の斑痕が出来て居る、之に先づ新鮮な癒瘡木脂丁幾を一滴垂らす、するに斑痕は益々褐色がかつて来る。
- (五) 之に上記のオゾン含有テレピン油を一滴垂らすに一二分を出でずして青い色に變つて来る、かうなれば陽性反應を呈したと云ふのである。青くならねば陰性に終つた譯である。尤も陰性に終つたものも五分以上空中に放置して置くに微かな青色を呈する様になるにこそがあるが之は當てにならぬ。

之は血液に特有な検査法でない。唾液でも鼻汁でも乃至は牛蒡、甘藷、馬鈴薯及慈姑等或植物の新鮮な液汁、又は鹽化鐵液の様な或る礦物性物質でも此反應に陽性を呈するものである。尙又癒瘡木脂丁幾の色をオゾーンの媒介を俟たずして青變するものは澤山にあるので血液及以上列記したものは是等ばかりでは癒瘡木脂の色を變へない。オゾーンの存在によつて初めて青變するものである。但し血液に膿汁又はアンモニアの含まれて居る時は別である。此反應の原理は血色素中に含まれる一種の酵素の觸媒作用により、酸素原子に富んで居るオゾンが癒瘡木脂を酸化して青變するこゝにあるのである。此の反應は非常に鋭敏であるから上記の如き血液以外のものに陽性に出る嫌ひはあるが之が反復陰性に終れば血痕でないとしてよいのである。

單に僅に斑痕の上を擦る丈で斯も顯著なる反應を呈する癒瘡木脂試験は僅微なる材料で検査を終了せねばならぬ事の多い法醫學上の斑痕検査の豫備試験法としては實に缺く可からざるものである。

之が陽性に出る時は果して眞に血痕であるか否かの検査、即血痕實性反應を稱せらるる検査に移るのである。

血痕實性反應の中で最も確實にして簡單なものはヘモクロモーゲン結晶試験法である。其材料としては九大教授高山正雄博士の試薬さへあればよい。

四

血痕實性反應検査法—高山博士ヘモクロモーゲン結晶試験法—高山博士試薬は

三〇%葡萄糖溶液 一〇〇〇 (葡萄糖三・〇 蒸餾水七・〇)

一〇%苛性曹達液 三・〇

ピリヂン 三・〇

より成つて居る。餘り古いのは宜しくない。少しづつ使用に際して作つた方がよい。さて高山博士ヘモクロモーゲン結晶試験法は左の順序で行ふのである。

(一)疑問の斑痕より木片ならば刀尖で剥がした塵粉又は布片ならば汚染せる纖維を一本拔去し、之を二本の針でほづいて更に細かい纖維の房に分ちたるものを載物硝子の上に置き、

(二)其上に高山氏試薬を一滴だけ垂らし直ちに覆蓋硝子で蔽へばよい。加温なごせずとも一二分を

待たずして汚染部は肉眼的に既に赤くなつて来る。

此の赤い所を顕微鏡下に検するに形は小針狀、三角形、放線狀、菊花樣、塵埃樣、或は羽毛樣等種で一寸困るのであるが色は赤銅色又は紅色で他にこんな色の結晶が餘り無いから容易に識別出来るのである。尙も一つこの結晶に好都合なのは假令結晶の識別が不充分でも顕微分光像鏡の設備さへあれば之を顕微鏡の接眼レンズの代りに用ひるときはヘモクロモーゲンの吸収線が見えるのである。即ち赤橙黄綠青紺紫等の七色中黄色の所に一本明瞭な吸収線が見える、尙青の所にも稍狭い輪廓の前者に比し稍不明瞭なのが一本見える、この二本はヘモクロモーゲンに特有な吸収線である。ヘモクロモーゲンは還元ヘマチンとも云ふ別名のある如く血色素の別れて出来るヘマチンが該試薬によりてアルカリヘマチンになり更に還元されて生ずるのである。

五

酸性ヘマトポルフィリン試験法—血色素が濃硫酸により強く分解されるに酸性ヘマトポルフィリンといふものを化生し顕微分光像鏡で見れば特有の吸収線を示すものである。疑問の斑痕より削り

取つた粉末又は布片の纖維を更に房狀にほついたものを載物硝子上に置き之に濃硫酸一滴を垂らして覆蓋硝子で蔽ひ、其際該液が覆蓋硝子の外に溢出せぬ様注意して之を顕微分光像鏡で見ると七色中赤と橙黄色との境の邊に明瞭にして稍細い吸収線一本と黄色より青に移る邊に前者よりも倍程幅の廣い之も明瞭な吸収線一本とが見える、以上二つの實性反應が陽性であるならば血痕であること疑なしである。唯之等は標本として保存しにくい憾みがある。

其他の方法—其他古典的なヘミン結晶法を初め曰く何、曰く何と矢鱈に澤山な方法が報告されて居るが以上の知見だけで充分實地家の間に合ふ筈であるから凡て略する事とする。

六

兇器に於ける血痕證明—之は疑問の斑痕が血痕と分つた場合であるが殺人に用ひた兇器でも拭き清め又は洗ひ清めなされた場合には實際兇器でありながら中々斑痕の發見出來ぬ場合がある。かゝる場合には刀などでは製造人又は製造所の刻んであるか否かに注意し、この刻まれて陥凹して居る部分に残存して居るものを丁寧に検査して陽性となることがある。又小刀などの鞘から引出す爲爪

をかける爪形陥凹部や鞘の中に折れ曲る様になつて居る目釘の所を取はづして検査し、日本流の小刀乃至は槌、斧、鉞の如きものならば柄の中に入り込んで居る部分を抜き出して丁寧に検査せねばならぬ。

七

血を吸ひたる昆蟲の糞——又血を吸うて生きて居る蚊、床蟲、蚤の如きもの、糞が衣類などに附著して居たならば之等は血痕實性反應の陽性を呈するであらうから注意しなければならぬ。之等の糞はごく小さく暗褐色乃至黒褐色の稍々堅き顆粒狀を呈し、乾燥し隆起して居て容易に識別出来ることは諸君の熟知して居られる所であらう。尙法官より指定されたる板又は壁などの疑問の斑痕には毫も陽性反應がないのに其の邊緣にごく小さな蠅の糞が矢張り微細顆粒狀を呈して附著して居て陽性反應を呈したる爲、其板の傍に血生臭い死體が横つてあつて蠅が之を舐めては板の上にとつて脱糞したものだぞ知れた事件がある。之は洋の東西を問はず未だ文獻に載つて居ない時に東大法醫學教室宮永學而博士が初めて發見された興味ある事實である、尤も魚屋又は屠獸場などの壁には之等陽

性を呈する蠅の糞が少くあるまい。然し以上血痕實性反應の陽性は單に他物に非ず血痕なり、之のみで、之が人血であるか獸血であるかはちつとも解決しないのである。然しながら有難いことに我法醫學には人血か他動物の血かを別つ方法が行はれて居る。其最實用的なのは所謂血清沈降反應である。

八

人獸血の別——血清沈降反應——沈降素の準備には多少準備に時日がかかる。即家兎耳靜脈(耳の外縁に見える脈管)に人血清(娩産時胎盤の後方にある血がうまく羊膜に包まれて出ることがある、かういふ血を産科病院などで貰つてくるのである)を一〇立方仙迷づ、日から日まで數へて四日目毎日注射し、第三回の注射から六日目頃に該家兎の耳靜脈を傷けて少しく採血し暫く靜置して血清を別ち、この血清で果して人血清沈降素が出来て居るか如何かを檢して見る。此血清を原液のまま(即稀釋しないで)先づ〇・一蚝づ、直徑五糎位、長さ八糎位の小試験管數本に入れる。次に別に人血清を〇・八五%即生理的食鹽水で千倍、五千倍、一萬倍等に稀釋して其各の約〇・九蚝を靜に壁を

傳はらしめ沈降素含有血清の上に層疊せしめる。層疊の接際に於て白濁が出来れば陽性である。一萬倍までの稀釋血清では凡て白濁し二萬倍のでは出来ない。一萬倍の沈降素を有すさせられるのである。若し一萬倍位の價があるならば頸動脈を切つて瀉血して其家兎を殺し、其血清を分離して消毒したアンブルレ中に密閉し氷室内に貯へて置く。之は時間の經つに従ひ多少價が減ずるであらうが半年や一年位は何等の心配なしに使用出来る。之を一々製造するのは地方には面倒であらうけれども今日の處未だ日本では傳染病研究所乃至血清治療藥品製造販賣所等にも製造販賣されて居ないから仕様が無い。近き將來に賣出される様になるかも知れぬ。

九

被檢體検査方法。—此様にして作つた血清を上記の通り先づ約〇・一珩づ、細小試験管に入れ、次に二十四時間位成る可く僅微の生理的食鹽水中に疑問の斑痕部を切り取り又は削り取りて浸漬して置き、黄褐色を帯びるに至つた液を其儘及種々に稀釋して約〇・九珩づ、靜に追注し接際に白濁が出来るか如何かを調べるのである。

被檢體稀釋溶液の調製。—基本液の濃度を決定するのは該黄褐色液が振盪に際して細小泡沫を生ずる程度の最も薄い液又は稀硝酸を試験管に入れて其上に該液を層疊して白濁を生ずる程度の最薄い液を先づ千倍稀釋液と見るのである。

馬血ミカ種々の動物の血を以て汚染せられた布片を保存してあるならば之等から全く同様に處置したる浸出液を作つて該抗人血清沈降素で沈降反應をおこすや否やを検査し、之等は凡て陰性で疑問の血痕だけに陽性ならば其血痕は確に人血である云へる。濃厚な稀釋液のみが陽性になつたのでは餘り當にならない、二—三千倍以上に稀釋したるに陽性ならば初めて當にすべきである。人血でない場合如何なる動物の血であるかを極めるには各動物の血清に對する沈降素を作つて置かねばならぬ。茲に注意せねばならぬのは人間の血に對する沈降素が猿の血に對して程度は弱いが陽性の反應を呈するこゝである。之は類族反應で縁の近いものにのみ起るのである。かゝる場合は猿の血清で飽和せしめ、白濁沈降物を遠心除去した後も人血ならば此抗人血清で沈降反應を起す筈である。然し種族の異なる縁の遠い動物相互の間には嚴重な特異性が保たれて居るのである。

10

人獸血鑑別の最新最良の方法。最近東大法醫學教室の三田先生及其門下の人々の發表せられた方は最も簡便で且最も勝れてゐるから、それを此處に紹介しやうと思ふ。

先づ兎の皮膚を傷けない様に毛を鋏み取り、其處に豚脂に人血をまぜたものを塗布して油紙を當て、繃帯して置く。かう云ふことを一日置に二三回行つて二週間乃至三週間の頃其兎から血を取つて其血清の中に人血に對する沈降素が出來て居るかどうかを検査して見る。もしこの沈降素が充分に出來て居つたならば瀉血して其血清をアンブルレの中に保存して置く、皮膚からは血球の様な固形物は入らず血清及血色素の様な液狀物のみが吸收されてゆくから、この抗體は人血の血色素及血清蛋白に對して特異なる反應を呈するのである。従つて、この抗血清で陽性の反應を呈する血液様物質は血液であると同時に人間の血であるといふことも分るから、一舉にして血痕検査、人獸別を行ひ得るもので甚だ便利である。

四種人血型の鑑別。

血液型はみんなものか—誰でも血球のない人はないが、この血球に他人の血清により凝集される性質のある事があり、ない事がある。凝集される性質に二種ある。之れを今日迄の研究者は假にA及Bと名づけた。

Aといふ血球を凝集する血清の性質を α と名づけ、Bといふ血球を凝集する血清の性質を β と名づける。

即ち α はAをかたまらし、 β はBをかたまらす譯である。處が自分の血の中にはかたまりの出來ない組合せになつて居てAは β と共にBは α と共に組合せられてある。人によつては血球にA及Bの兩性質を具有し血清には α も β もないのがある。又血球にAの性質もBの性質もない即ちOであつて、血清の方に α 及 β を持つてゐるのがある。

今日では血球の性質に従ひOの人をO型、A性質を有する人をA型、B性質を有する人をB型、A、B性質を有する人をAB型といふ。アメリカではジャンスキー一派がO、A、B、ABの四型に名稱がきまつた。つまり人間は血球の性質に従つて此四型に分たれる。

之が血液型である。

血液型検査法は簡單である。先づA型(第二型)の血清即βとB型(第三型)の血清αを信すべき研究室から貰つて置く、その各一滴を載物硝子の上に滴下し、其各に被検者の耳からこつた血液を硝子棒の先につけたものでよく混和すればよいのである。この被検者の血液は其儘よりも生理的食鹽水を入れた試験管の中に滴下し、遠心機にかけて數回洗つた後約二%の血球浮游液として用ひた

	β(A)	α(B)
A	● -	● +
B	● +	● -
AB	● +	● +
O	● -	● -

方が正しい結果を得る。血液其儘ではその纖維素の作用及血清の作用で、妨げられる恐れがある。この血清と血球との混和によつて凝集反應が起るならば五分以内に透明の液體と鮮紅色の小塊とに分れてゆく。この小塊は初めは極めて小さな粒であるが段々大きな粒に塊まつてゆく。凝集陰性の場合には五分間以上三十分間を経ても依然として濁濁した血球浮游液の状態を保

ち透明な部分と赤い小塊とに分れない。その成績の判定の仕方は圖示の通りである。

一一一

血液型は一生變化せぬものであるとされて居る。唯血球の凝集される程度、血清の他血球を凝集する力には熱病等の時に多少の強弱がある。何れの型もO型の様になるを報告して居る學者もある。然し病氣が治ればもこの型にかへるまい。恐らく他型に變化してしまふのでなく、熱病中細菌の作用か何かで一時血球被凝集性が變つて異型になつた様に誤まれるのでないかと思はれる。現に血液型は遺傳するものである。従て父子關係の鑑定に應用される。目下世界中の學者の一致して承認して居る事は、

- (一) AとA又はAとOの父母からはA又はOしか生れない。BやABは生れない。
- (二) BとB又はBとOの父母からはB又はOしか生れない。AやABは生れない。
- (三) OとOの父母からはOしか生れない。A、B及ABは生れない。
- (四) AとBの父母からはA、B、AB及Oの何れも生れ得る。

こいふ事である。

○こABの父母に就てはAこBこが生れるだけで○こABは生れないこいふ一派の學者ベルンシュタイン、古畑博士等こやはりABや○も生れ得るこいふ學者ヒルスツフェルド、フォン、ズンゲ

ルン、オツテンベルグ、桐原博士等こが互に争つて居てまだ果しがつかぬが漸次古畑博士の説に有利な報告が多くなつて来る様である。一覽表的に示すこ上表の通りである。

古畑博士はAにAA AOの二型、BにもBB BOの二型あり、ABは一つしかなく○はOOで一つしかないから都合六つの血液型があるこ主張して居られる。A—Aの結婚で○が生れるのはつまり古畑博士のAO—

父 母	子		父 母	子	
	ベルンシュタイン	桐原博士		ベルンシュタイン	桐原博士
AB	A	B	A	B	AB
B	A	B	B	A	AB
A	A	B	A	A	AB
A	A	B	B	A	AB
○	○	○	○	○	○

AOの結婚の場合にあたる。するこ $AO \times AO = AA + 2AO + OO$ となり、○も生れる事になる。

一三

輸血こ血液型—A型の人の血をB型の人の血管内に輸血したこする。A型血球は忽ちB型血液内の血清により凝集され、脳栓塞等起して死ぬものである。B型の人にA型血液を輸入しても同様危険である。同型の人から輸血して貰ふのが一番よい。異型では○型血液が一番よい供給血である。如何なる血液の中に入れてもかためられぬからである。ABを輸血するは最も危険である。血液型がわからなくこも、少くこも給血者の血球が受血者の血清で凝集するかしないかを検査すべきだ。此際凝集しない血は輸血してよい。器具こしては秋武六一郎博士のは簡單でよいこ思ふ。

我長崎法醫學教室の西弘二氏によるこ浄水—○○瓦中に葡萄糖五—三三瓦を溶かした溶液は三七度に於て清洗人血球を型に無關係に凝集するが、清洗人血球こ之に相當の人血清こ凝集現象に對しては三五瓦以上—○○瓦の葡萄糖をこかした溶液が妨害する。家兎に豫め五〇—一〇〇瓦の

葡萄糖を一〇〇珵の水中に投じて溶かしたものを體重一珵につき一〇珵の割に靜脈内に注射した後其血球を取つて清洗し、免疫凝集素を作用させても凝集せなかつた。又免疫動物に豫め糖を注射した後其血清を用ひても凝集力が阻止されて居る。葡萄糖の代りに食鹽水を注射するに血清凝集力及血球被凝集性が共に高まる。だから輸血の時なき豫め高張葡萄糖を注射して置く事は災變の豫防になる事と思ふ。家兎に對して葡萄糖の一〇〇瓦を一〇〇珵の水にミカした溶液を體重一珵につき二〇珵注射しても異常はないが三〇珵を靜脈内に注射するに一時間位で死んでしまふ。何んでも過ぎたるは却て悪い。五〇珵の人に二〇%の葡萄糖を三〇—五〇珵位靜脈内に注射しても害はなからう。而して其災害豫防的效果は著甚であらうと思ふ。

一四

血液型に人種係數—初は一定人數中のB型の數にA型の數を以て人種係數とした。即 $\frac{A}{B}$ である。此頃は $\frac{A+AB}{B+AB}$ を以て生物學的人種係數とせられる様になつた。これが最も普通である。

Wischniewski は $\frac{O+2A+AB}{O+2B+AB}$ を以て人種係數を示さんとし、Melkich は $\frac{A+O}{AB+B}$ を以て示さん

し、Bernstein は $p = 100 - 10\sqrt{O+B}$, $q = 100 - 10\sqrt{O+A}$, $r = 10\sqrt{O}$, $p+q+r = 100$ を以て血液型の數的關係を示さんとして居る。

$\frac{A+AB}{B+AB}$ に従つて世界各國の人種係數を見るに左の如き數値を示して居る。

	$\frac{A+AB}{B+AB}$
瑞西人	—4.7
英國人	—4.5
那威人	—3.7
白耳義人	—4.4
佛國人	—3.2
獨逸人	—3.0—5.0
波蘭人	—1.2—1.8
ロシア人	—1.2—1.7
沖繩	—1.61
長野	—1.70
仙臺	—1.58
新潟	—1.48
東京	—1.52
京都	—1.73
福岡	—1.83
金澤	—1.33
アイヌ	—0.98
朝鮮人	—1.26

歐洲にてOは東に少く、西に多く、Aは東に多く西に北に少く、Bも東の方に於て稍々多い。ABは常に東に多い。日本ではOが東北に多く九州の方

に少くBも東北に多く九州に少い。アイヌにBが甚だ多く、朝鮮でもBが多い。即ち血液型の方から昔の大和民族の淵源地が推測出来るわけで此人種係數は人類學上甚だ重要なものとなつた。

我長崎醫科大學法醫學教室では人體細胞からも血液型がわかる様になつたから、即ち千年前の發掘死體からも血液型がわかり、太古の血液型の分布も分る様になるだらうと思ふ。

血液型と氣質及民族性。東京女子高等師範學校教授古川竹二氏は氣質と血液型との間の關係を研究され次に述べる様な結論に到達された。即ちA型の人は内氣であきらめ悪く、悲觀的で寡黙に傾くが、B型の人は反對に豪放磊落あきらめよく、怒り易いが怒つた後は光風霽月である。率先して

	人数	O%	A+B+AB%
日本人	18,432	29.5	70.5
印度人	1,000	31.3	68.7
支那人	4,428	32.6	67.4
ドイツ人	17,882	38.4	61.6
イタリヤ人	1,932	42.0	58.0
イギリス人	3,899	51.4	48.6

事をする。外界の刺戟に反應し易い。AB型の人は表面B型で豪放磊落だが内心はA型で綿密細心、つまらぬ事までも氣にかける。O型の人は感情的でなく理智的に振舞ふ。A、B、ABの三型はつまり感情に走り易く、O型は理性に走り易い、執拗である、片意地である。

尚古畑博士の所謂AO型はAを主性質、Oを副性質とし、BOはBを主性質、Oを副性質とする。古川氏は主張して居られる。

古川氏は各國民の血液型をOとA+B+ABに別ち、比較された

所が日本人に最もOが少く英國人には半數以上のOがある事を知られ、Oの多い程其國民性が沈著でOの少い程其國民性が浮華である、輕躁である。上表は之を明に示して居る。

地方	人数	O%	A+B+AB%	平均		地方人の氣質的特色
				A+B+AB	O	
東北人	盛岡	386	34.9	65.1	1.9	} 2.1
	山形	786	30.5	69.5	2.3	
	秋田	251	31.5	68.5	2.2	
	青森	69	35.8	64.2	1.8	
九州人	鹿兒島	285	28.5	71.5	2.5	} 3.0
	熊本	130	22.3	77.7	3.5	
	福岡	357	23.7	76.3	3.2	
	長崎	1000	27.9	72.1	2.6	

古川氏は更に上掲の様な表を作り地方々々で氣質が違ふが東北にはO型多く、九州にはO型が少い。A、B、AB三型の人の%數の和をO型の人の%數で割る。東北の方では2に近く九州では3に近い事を知られた。O型の多い地方は鈍重でO型の少い地方は血氣にはやる。

職業により血液型の違ふ事は前から多少氣附かれて居たが古川氏の研究で其理由が大分わかつて來た様に思はれる。大學教授にはO型が多い。之れ理智的研究的の職業であつてO型が最適當して居るからだらう。女子高等師範の生徒には古川氏によるOやBが多い。これ國を放れて東京に行く程の決心はやはりOやBに自然に多

く、AやABの人は少いのである。之に反対に下士候補者にAが非常に多いのは不思議であるが入學選抜に際し品行方正でおきなしい人のみを探つたからであるといふ。

東京女高生徒及陸軍某校生徒の血液型					
血液型	O型	A型	B型	AB型	人類
日本人	二九・五	三七・七	二二・二	一一・六	一八・四三二
女高師生徒	三六・五	三四・一	二二・二	七・二	一二六
下士候補者	二六・二	五三・四	一三・六	六・八	一〇三

暴力犯罪者にB型が多いといふ人があるがさうかも知れない、古川氏のいはるゝ通りならば思切りがよくよく／＼せず勇敢なものでなければ暴力犯罪はやりにくい。然し勘忍に勘忍し遂に堪へ切れずやる様な犯罪又は知能犯罪はA型に多い様だ。刑事等にもBかOかが多いだらう。

代議士等に出る人にもBかOかOかが多いであらう。國務大臣もBかOかが多い事と思ふ。之に反して感傷的な文士や自殺者にはAが多いかも知れぬ。

醫學博士も澤山出来るが研究に来る決心はAの人には仲々つきにくい見え、やはりBやABやO

の人が割合に多い。我長崎醫大法醫學教室に於て研究せし又はしつゝある二〇人中Oが七人、ABが五人、Bが三人、Aが五人である。この中Aの人は籍だけ置きながらチットも研究室に出て來ぬ人、仕事してもちつとも發表せぬ人なきであつて、他のO、AB、Bの人々の様に撓らぬ人々である。

血液型と氣質との間に密接なる關係のある事は自分の調査した數百人の範圍では甚だよく適中してゐる。Aらしいと思つた人がAで、Bらしい人はBであつた。處が血液型は此外疾病即ち體質も密接な關係がある。即ちAB型の人は、微毒に罹る、仲々癒り難い。いくら六〇六號を注射してもワ氏反應が仲々なくならない。そして變性微毒たる脊髄癆や麻痺性痴呆にも亦AB型が多いさうだ。即AB型の人は微毒に對して餘程警戒せねばならぬ。

O型の人及A型の人には肺結核に罹り易いといふ人が多い。結核に罹れば癒りにくいといふ方がよいかも知れぬ。大阪で結核に對してAO液といふのが賣出されて居るが之は血液型の名稱でなく、有馬、大繩等創始者の名の頭字であるらしい。悪性腫瘍にOが四七・九四%あるといふ報告がある。發作性血色素尿症には何型が多いとハッキリわからぬがABが多いといふ人がある。微毒と本症との關係があるをすれば尙更面白い。

悪性貧血にはAが四四・二%
 膽囊病にはOが五三・九一%
 慢性潰瘍にはOが五九・三〇%
 黄疸にはAが四七・九七%
 あるいふ報告がある。

一六

犯罪捜査血液型一處で近來はこの血液型が血液からでなくとも(吉田寛一博士)、唾のついた一本の爪楊子からも(原口一億博士)、煙草の吸殻からも(同博士)、鼻汁のついた鼻紙からも、涙に濡れた袖やハンケチからも、汗染んだ又は垢染んだ襦袢からも、禪からも、カラーからもハンケチからも、足袋、手袋からも、下駄、靴からも、精液からも腔液のついた布片紙片からも、口腔其他の粘膜又は胎便のついた布片からも(以上吉田寛一博士)、大便からも(北條春光博士)其人物の血液型がわかる様になつた。之は犯罪捜査上劃期的の大発見である。

斯ういふ血液以外のものから血液型を検出する方法は以前は中々面倒であつたが最近吉田寛一博士により極めて簡單なる方法が案出せられた。之を紹介するに先づ二つの載物硝子の上に一厘平方位に切りたる斑痕の著ける紙又は布片を置く。此紙又は布片は人體から出た分泌物であれば常に成功するものであつて殊に粘膜では甚だ著明なる成績を與へるものである。さて此二つの一厘平方の紙又は布の上には一方には標準血清α(抗A)、他方には標準血清β(抗B)を一滴滴下する。此血清は豫め二倍乃至四倍に薄めて置く。約五分間充分に血清と斑痕とを接觸せしめて後其紙又は布をよく洗つたピンセットで除去する。殘の血清で濕つてをる所に各一滴の五%に浮游したるAB型血球を滴下する。AB型の血球がなければα血清の方にA型血球を、β血清の方にB型血球を滴下すればよいのである。斯くして五分間位視察してをる血液型に特有なる反應が現はれて來る。即ちA

成績判定 血液型名	β	α	標準血清 血清凝集成績 +は凝集せるを示し -は凝集せざるを示す
A	+	-	
B	-	+	
AB	-	-	
O	+	+	

型の人から得た斑痕ならばα血清を無効にする、B型の人から得た斑痕ならばβ血清を無効にする。AB型の人から得た斑痕ならばαの方もβの方も無効にする。O型から得た斑痕ならばα血清

もβ血清も血球凝集力を少しも失はない。之を表にするに上掲の様になる。被検者の血球を用ひた場合に全く反対である。

一七

人體のこの血か 血痕を判明し且人血で何型であるかまで鑑定出来ても尙該人血は身體の何の部分の血であるか、即鼻から出た血か子宮から出た血かであるならば別に傷害又は殺人による血ではないかも知れない。之には血痕と共に存する固形物質を丁寧に顯微鏡下に検査すべきである。腔粘膜を有して居るものは月經血が強姦かを考へさせる。纖毛を有する子宮頸の粘膜は月經と共に出て来ないから、そんなものがあれば子宮口を何かで傷けた爲に出たもの、即墮胎なきをやつたのではないかといふ疑が起るのである。表皮が附着して居れば表皮が切られた又は傷けられた證據であつて腦細胞が見えたならば腦を傷けた事が判明するのである。もし毛髪がついて居れば其太さからこの部分の毛かわかる。従つて同じ皮膚の中でも頭か胸か背か手足かなきまでわかるのである。この毛に就てはあきで項を更めて述べるつもりである。

火箸や焼鏝の様なもので皮膚の表面を焼いた事件があつて其兇器について鑑定を命ぜられた事があつたが、此兇器表面の所々に黒ずんだ薄い痂皮様物質が附着して居たから之を剥がしてヘマトキシリン、エオジン共染で顯微鏡下に見るに皮膚であることがわかる。最早や核は能く染色しないが矢張り乳頭層なき漠然と認められる様な皮膚の一部があり、赤血球は殆んど變化されずに残つて居た。かういふ風に顯微鏡検査をすれば血の出處が屢々よくわかるものである。

一八

血痕をまぎらはしき斑痕。兇器に附着して居て血痕をまぎらはしき斑痕は銹であらう。之は黄血鹽に作用されて伯林青を作り、單寧によりて黒い沈澱を生ずることで鑑別が出来る。

血痕を疑はれた斑痕を検査した所が白髮染用の藥劑にして油に煤の様なものを変へたのを検出し得た事がある。之は顯微鏡下に既に黄色にして光を屈折する光輝ある球狀物に炭末らしいものであつた。之を白金の板の上で熱したら炭は悉く炭酸瓦斯を化生してあきにも残らなかつた。脂肪らしいものは包紙に脂斑があるのでわかる。脂斑は油類がつくに其部分だけ紙が透明になる事

で誰でも知つて居る事である。其外化學的にも脂肪の反應を呈した。

官永學而博士は斑痕が味噌汁又は醬油の如きものでないかといふ鑑定をせられた事があつた。之には味噌を磨り潰して倍量の生理的食鹽水で乳劑をなし、ガーゼで濾過し、其濾液を家兎の腹腔内に五・〇ㄆづつ三日の間隔を置いて、三―四回注射し、其後一週間で瀉血して得たる抗大豆蛋白質沈降素で例の血清沈降反應を試みて味噌汁か醬油かの何れかである事を證明された。沈降反應が不明ならば補體結合反應をやる必要がある。之に顯微鏡所見を參考するに味噌汁と醬油とでは前者の方固形物に富んで居るから區別が出来やう。

柿の澁が血痕に似た色を呈する所から之に就て研究した人がある。之には飽和硫酸鐵液を一滴垂らすに初め淡藍色となり後藍黑色となるのである。同時に斑痕以外の部分にも一滴垂らして其部の呈色を比較し斑痕に於て著しく藍黑色を呈したならば柿澁である。

一九

精液検査。強姦の證明には能く疑問の斑痕が精液なりや否やの鑑定を命ぜられる事がある。之に

は先づハナウ會社製紫外線分析器を以て照射するに精液斑點ならば極めて美事な銀白色の螢光を放つのでよくわかる。普通治療用に用ふる太陽燈では皮膚の色なき死體の様に黄色く見え、精液斑も他の斑痕も餘り明に區別出来ないが、之に紫色の水晶硝子板で光線を濾過し、紫外線の或波長のもののみを通過さすに精液斑は鼻液唾液、尿なきは比較にならぬほき著しき螢光を放つて来る。尤も紫外線も吸収する様な黒い色、紫や紺の色の布地では螢光がよくわからぬ。又綿の様に纖維の間に空氣を多く含んで居るものや纖維の立つて居る紙類なきは紫外線で暗色に見える。之に反して纖維が細く緻密なものは鮮色である。動物性纖維の布片類は植物性纖維よりも著しく螢光を放つから、精液斑が動物性纖維即絹物で桃色青色の様な螢光を強く放つ地色のものに附著して居る場合はその地色地質の螢光に壓倒されて精液斑は明でないものである。紫外線の應用に際して大體かういふ知識を基礎として持つて居なければならぬ。之は東京警視廳新宿病院長庭瀨信太郎氏の研究である。

此紫外線による精液斑検査は癒瘡木脂試験が血液の豫備試験としてのみ意義ある様に、精液検査の序の巻をつまめるに過ぎない。

所が精液證明の最確實な方法は顯微鏡下に頭と尾と離れて居らぬ完全な精蟲を發見する事にある

のである。色々の結晶法は他の體液にも起るのであてにはならぬし、精液に特異な抗体による沈降反應又は補體結合反應も學問上の興味としては兎に角、法醫學的證明に用ひ得るほぎに簡單で確實ではない。

この精蟲は乾燥した布片、紙片について居るに操作中容易に折れて頭尾が離れてしまふ。頭尾が離れてしまふと、頭は白血球や脂肪球なきに區別しにくい。色々の染色法があつても頭尾が完全に備つて居らない限りは精蟲たる事を明に示す事が出来ない。何にせよ精液検査には豫め生理的食鹽水で浸漬して充分に濕らしておき、靜に丁寧な操作せなければならぬ。もし汚染部が丁寧に切取られ罎に入れて貯へられてあるならば一二年後にも精蟲を顯微鏡下に見出し得る事がある。紫外線による特殊な螢光は随分古くても著明に残つて居る。抗人血清で検査するにこの精液被疑物の出處が人間か動物かはわかる。又人血型も白井三郎博士、吉田寛一博士の方法で決定出来る。白井博士によるに交接後使用された布片又は紙片は精液及腔液の混合液で汚染されて居る筈であるが精液の方が通例多量に見え、かゝるものからは男子の血液型のみがわかるさうである。吉田博士の鑑定例には使用済のサックから男女兩者の血液型を知り得たのがある。男の方は内容の精液より女の方

のは外についてある腔粘膜からわかつたのである。

110

其他の體液又は排泄物の検査。

尿——斑痕が尿であるか否かを検するには尿の重要有機成分たる尿素を検出するのである。即斑痕を有する部分を切り取り又は削り取りてアルコールを加へて攝氏八十度乃至九十度に熱し舍利様になるまで濃縮する、この一部を載物硝子上に取り覆蓋硝子を置き顯微鏡下に検査し更に硝酸一滴を覆蓋硝子の邊緣から注入して硝酸尿素の結晶即斜方柱狀或は針狀白色の結晶が出来て居るか否かを検査するのである。

鼻汁及唾液の乾燥したものは精液斑に似て非なる外觀を呈し銀光りになつて居る。是等は多く共存して居て顯微鏡下に検査するに粘液に極少數、時には多數の白血球に圓錐形の上皮細胞——時には纖毛を備へて居るこゝがある——に之に加ふるに口腔及喉頭壁の扁平上皮細胞を見るのである。

斑痕が胎糞及胎垢より成る時は外觀でも略々分るけれども必ず顯微鏡下に検査せねばならぬ。胎

糞を水又はグリセリンに交へて載物硝子に塗り覆蓋硝子を以て被ひ顕微鏡下に見る。ミビリヴェルヂンに因る帯緑色の小體があつて其大さ一五乃至二〇ミクロンの直径を有し時には是よりすつち大なるこゝもあつて形は不規則多角形であるが其角はあまり角ばらず圓みを有し卵圓形に近いのが多い。硝酸を覆蓋硝子の邊緣から點する。此色は紫色調を取る様になる。此外に遙に小なる不規則なる帯灰色の顆粒がある。其外いつもではないが甚屢コレステリンの板狀結晶を見るこゝがある。又腸の圓壻狀上皮細胞の少數が孤立的に又は集團をなして混在して居るこゝがある。尙時に體表の扁平上皮細胞及特有なる胎兒の毳毛を見るこゝがある。成人の毳毛の端は稍鈍であるが胎兒のは少しも摩擦がなかつた爲、非常に尖銳であり、概して綺麗であるから區別が出来る、そして若いかやうなものが胎糞の中にあれば之によりて該胎糞を排泄した胎兒が成熟に近い時期に達して居るこゝが判るのである。何となれば胎糞の中に毳毛のあるのは羊水を飲んだ結果であつて、羊水を飲むこゝいふのは成熟兒に近づくに及んで初めて可能であるからである。

胎垢は顯微鏡下には扁平上皮細胞又は多角形細胞の集團であつて殆んゞ皆核を失ひ唯少數の微細なる顆粒を含んで居るばかりである。尙時に此中に初生兒毳毛(胎兒のと同じ)を見るこゝがある。

羊水による斑痕。羊水によりて汚染せられたる布片は灰白色を呈し又は黄色を帯び輪廓は正銳にして稍濃厚なる色調を呈し、其斑痕は普通廣汎なるものである。其布片を顯微鏡下に検査する。扁平上皮細胞、胎垢、又は胎兒毳毛なき存在して居る。

荒乳による斑痕は斑痕を濕して一部を顯微鏡下に見るこゝに特有なる荒乳小體が見える。即直径一乃至五ミクロンの大さの不規則なる圓形を呈し顆粒を有して居る。

乳汁による斑痕では甚だ古からざる場合には顯微鏡下に容易く乳球が見える。之は一ミクロンに達せぬ様な小さなものから九ミクロン以上にも達する種々の容積の小球である。尙これの浸漬液中には化學的に糖を證明し得るのである。之が人乳か牛乳かなぎの別はやはり血清沈降反應で區別出来る。

婦人生殖器分泌物による斑痕は一見精液の如きも之を顯微鏡下に見るこゝきは殆んゞ腔粘膜の扁平上皮細胞のみである。即再生の旺盛なこゝを示して居るのである、白血球のあるこゝもあるが普通少い方である、稀に大部分が白血球であるやうなこゝがある。

淋病性分泌物による斑痕を顯微鏡下に検査する。尿道の粘膜炎細胞、膿球が種々の割合に混合し

て居る。急性のものであるときは膿球が非常に多い。慢性になるに殆んど膿球が存在せぬこともある。淋菌を染色するにはメチレンブラウカボリクロームメチレンブラウ、ピロニンで染めるに前者の時は淋菌は青く、後者に於ては鮮紅色に染り腎臓形の二球菌が凹面を相對して居るから容易く判るのである。時には淋菌に似て非なる球菌があることがあるから例のグラム陽性か否かを検査して見ることも必要である。淋菌の純粹培養に成功せぬ限り確證をいへぬ。しかし非常に古い材料から淋菌を検出することは多くの學者は不可能であるに云うて居る。

糞便による斑痕が問題になることも少くない。布片に附着せる斑痕が糞便なるや否やの検査には血液検査と同様に其部をぬらして濾紙で擦過し、之に冷時に於て飽和せしめた昇汞水を滴下するに煉瓦赤色になれば糞便であるといひ、尙纖維を抜き取り針尖でヨリをもぎし二分し一方には飽和昇汞水を、他方には淨水を、滴下し覆蓋硝子で覆ひ顯微鏡下に検査すれば糞便ならば昇汞の方だけ赤くなるからわかる。時には或る斑痕に其所に於ける糞便が同一人の糞便であるかなを訊ねらるることがある。之は大概肉眼で糞便であることが判るが尙顯微鏡下に検査するに種々の稜角正しき多角形の植物性細胞やら動物肉ならば其纖維やらが大部分の帯灰黄色不規則なる微細顆粒中に介在し

て居る。糞便の異同は此の固形成分が類似せりや否や同じ種類の寄生蟲卵が同じ位の分量にありや否や、並に其浸出液血液型が同じであるか否かで決定するのである。尤も固形物の方は同一人でも食物の如何によつて異なる譯であるから同時に脱糞したものでなければ異同はわからぬ、此外糞便中に屢々磷酸アンモニウムマグネシウム、硝酸アンモニウムの棺狀結晶がある、母乳を飲んで居る兒童の糞便は大人のものは少しく趣が違ふ。即ち顯微鏡下に検査するに不規則なる顆粒狀の變形せる乳球を見るのである。

二 毛髮検査

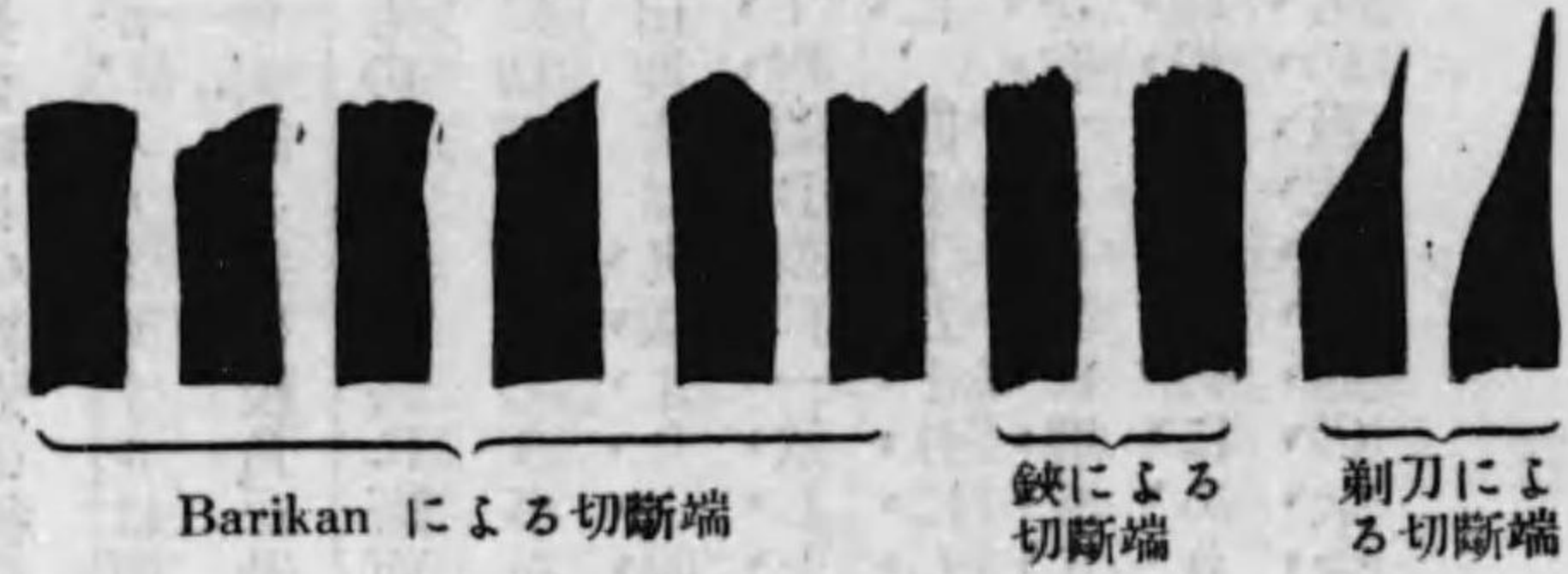
兇器には屢々損傷部位に生じて居る毛髮を附着してから之によりて其部位を判明し、男女の別、年齢及理髮後經過日数の見當まで附くことがある、即眉毛、睫毛、鼻毛、耳毛などは太くて眞直で先端が急に尖つて居る。鼻や耳の剛毛は横断面が正圓でなく不規則である、腋毛も時に剛強にて鼻毛等に似て居るが卷縮して居るものである。四肢や胸の剛毛も短いが弱くちぢれて居て先端は衣類

等に摩擦する爲に圓くなつて居る、陰毛は割合に長く、長さ八乃至一〇纏を有し強く縮れて居て其横断面は三角形又は橢圓形なきを呈して居る。尖端は存して居る。頭髪は男でも女でも長く延びるものだが男のは多くは短截されて居る。

二

男子毛髮断端の變化。長崎醫大法醫學教室で吉田寛一博士は日本に於て普通用ひらるるバリカン、剃刀、鋏等による新断面を検査されたがバリカンによるものは、大體に於て微細なる鋸齒状を呈し、面は或は凹陷し或は凸隆し不規則の事多く平面的に截断せられたものは比較的少い。剃刀による断面は割合に平滑なる面を呈して居る上に、面の方向が特有なる強度の斜面をなして居る事によりて直に他との鑑別をなし得るものである、鋏によるものはバリカンによるものよりも更に凸凹で、宛かも纖維状に分裂せるかの如き觀を呈する、無論各器の利鈍により、個人的毛質差異等によりて多少の差のある事は云ふ迄もない(附圖参照)。次に切断せられたる頭髪遊離端が時間的に如何に推移して行くか云ふ問題に就ては從來頭髪断面は時日の経過と共に漸次鈍磨され棍棒状を呈し

毛髮切断當日の圖

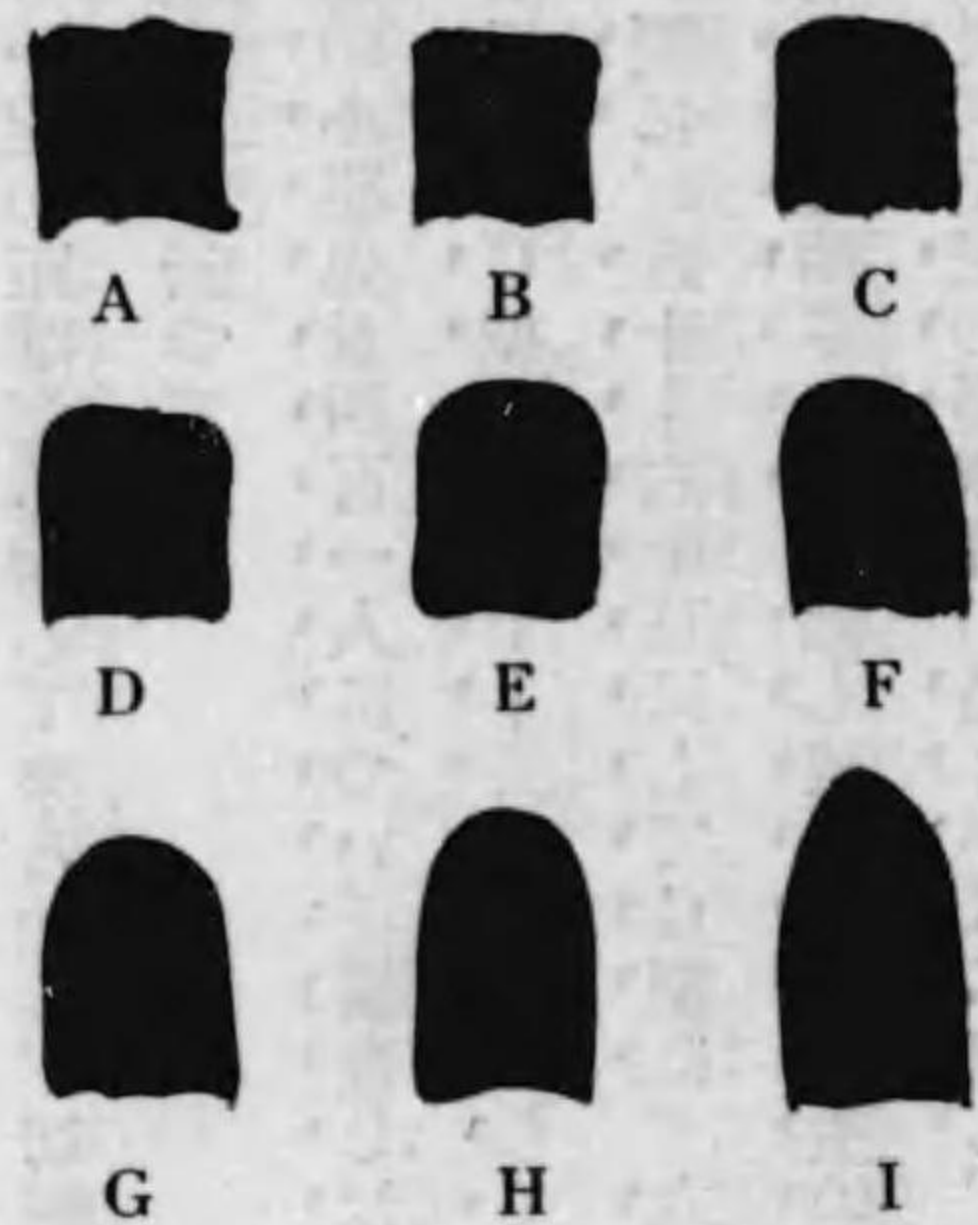


Barikan による切断端

鋏による切断端

剃刀による切断端

毛髮遊離端の磨滅標準型



切断當日の遊離端と磨滅後遊離端



更に長き時日の経過の後には分裂を呈す云ふ。漠然たる記載の外餘り詳細なる報告を見ない様であるが、バルタザールは頭髪は切斷後四十八時間を経るに帽子及枕の摩擦によりて断面は多少平滑となり、時と共に稜角が滑澤となり、尖端は丸味を帯びて来る。そして髓腔は初め断面に於て見られたものが時日と共に断面より一定の距離迄萎縮して来るから、切斷面に於て開かれたる髓腔を見た時は切斷の新らしき事を證明するに云つて居る。

吉田博士は九歳より十四歳迄の小學兒童四百一人について検査した結果頭髪遊離端は切斷後十日にして附圖B型に一致し十五日にしてC型に、二十一日二十五日にしてD型に、三十一四十日にしてE型に、四十一五十日にしてF型に、五十一六十日にしてG型に、六十五八十日にして半球型の丸味を有するH型に磨滅することを證明された。然し成年男子學生の如く常に髪を長く伸び、剃りにて理髪を行ふものにおいて此の小兒の磨滅度の略々半ばに位し、入院精神病患者の如き梳る事なきもの及生活状態の不定なるものにおいては、遊離端の變化も亦甚しく、不定、あつた事がわかつた。

三

頭髪横徑。法醫學上に毛髮の太さ即横徑を知る事は毛髮の出所を知る上に於て、又髓質横徑と毛幹の横徑との關係は人毛、動物毛の區別にあつて没却すべからざる標準とされてゐるが多くの成書には皆オエステルレンの計測したる毛幹髓質横徑を記載して之を根據としてゐるやうである。

オエステルレンは男性成人頭毛の最大部平均數を〇・〇七一耗としブアッフは〇・〇八耗をなし、ホッフマンも亦〇・〇八耗をなしてゐる。斯くの如く外國の成書に於ては男性成人頭毛の最大横徑の堺を〇・〇八耗に求めてゐるのであつて、オエステルレン等は〇・〇八耗より大なる幅を有する毛髮は頭髪で無いと迄言つてゐる位である。

又彼の説によるに頭髪の幅は年齢によりて差異ありをなし、次の表の如く數字を擧げてゐる。

年 齡	十二日	六ヶ月	十八ヶ月	十五年	成人
横 徑	〇・〇二四耗	〇・〇三七耗	〇・〇三八耗	〇・〇五三耗	〇・〇七〇耗

この表によるに十五年の少年の頭髪幅は〇・〇五三耗である。然るに吉田博士の検査成績から言

ふみ最大〇・一九耗より最小〇・〇一一耗の間にあるのであつて其大部分は優に〇・〇八耗を超過して居た。

久保氏が我日本人の頭髪の横徑を細太兩部に於て計測したる成績も亦〇・〇八耗より遙かに大であつて男子平均〇・一三四三、女子〇・一三三七である。そして男子頭髪大直徑の最大は〇・一七〇耗、最小は〇・一〇〇耗小直徑の最大は〇・一六耗、最小は〇・〇八耗である。尙又高田氏の計測にかゝる頭髪横徑は最大〇・一六、最小〇・〇三五耗である。

吉田博士による日本人の九歳乃至十四歳の頭髪横徑は成人のものに區別する事が困難であつてオーステルレンの年齢別に基く頭髪横徑の差異は此場合應用する事は出来ない。

髓質は人間の頭髪に於ては非常に妙いものゝされて居るが、小學兒童にありても成人にありても略々五割内外存在して居る。

四

女子頭髪斷端の變化。バルタザールは男女頭髪の區別の第一要約として女子の頭髪は多く切斷さ

れない事其長さが八厘以上なる事を擧げてゐるが、斯る事は誠に不確實なる言方であつて近來の如く東西を問はず女子の斷髪男子の長髪が流行する時代にあつては一顧に價しない説である。假令此流行的斷髪を論じないとするも我國に於ては幼時又は小兒期、更により成長したる時期に於ても女子頭髪尖端が其總ての人に於て切斷せられる風習があるから無條件に尖端切斷の有無及髪長さによりて男女性別の標準の一にする事は甚だ早計と言はなければならぬ。吉田博士の檢したる小學女兒生徒の髪では其總てが切斷せられたる形跡を残して居た。

一般に女子の頭髪は帚狀に分裂して居るに云ふ事になつて居て此事が又男女の性別に必要な一條件とされて居る。然し其分裂は生後何ヶ月にして起るものであるか又切斷後何ヶ月にして分岐するものであるか云ふ事に關しては報告を見ない。

元來頭髪の生活期間が二―四年又は一六〇〇日認められて居るので遊離端の變化も此の期間中に行はれる筈である。

大體から云へば女子は年齢が多くなるにつれて頭髪尖端を切斷する事が稀になり加之梳髮等の機械的刺戟が漸次増加する原則から考へても七歳より歳の加はるにつれて分岐の多くなつて行くこと

は容易に頷かれるのである。

一般に毛髮切断面が成長發育するや否や云ふ事に關しては昔から相當に議論のあつた事である。吉田博士によるミ、其切断面が相當の時日(二十一—三十日)を経るも切斷の際加へられたる切割の或痕跡が餘り變化しないで残つて居て切斷當初の外形を偲ぶミが出来、更に多くの時日の後にありても尖端は何等延長の徴を示さず却て磨滅せらるゝ等の事實があるから、遊離端發育説は肯定出来ない。俗間に於て白髮染を用ひたる頭髮が數日の後其中心端より延長して白髮の部分を現はすが遊離端は染色せられたるまゝ、餘り變色しないのを目撃するのは、此遊離端非發育説を裏書する一参考事實と言つて差支ないと思ふ。能く死體の髮が延びるミいふのは皮膚が萎縮陥没して毛根部があらはれて來る爲であらう。延びる筈がない。

一般に頭髮遊離端變化の原因ミして信ぜられたるものは機械的刺戟であるが空氣中に於て受ける所の化學的刺戟も看過すべからざるものミされて居る。

尙女子頭髮遊離端検査に際して年齢の高上ミ共に複雑なる分岐を呈する事の多いのは化學的刺戟の外に機械的刺戟の増加する事によりて容易に説明せられる且其裂罅に砂塵小粒なきを介在して居

る事多く常に切斷端磨滅度の進みしものミ同時に存在するミ及機械的刺戟の多かるべき男性小學兒童の毛髮に之を見ないミから、切られた毛が六〇—八五日以上を経過する時梳髮又は砂塵にす



c型



b型



a型

女子分岐標準型

りつけるなきの刺戟で裂罅を生じ次で之が楔になつて分岐に至るものミ想像される。

即ち毛髮の端の分岐は男女の性別の徴ミしては不確實であるが切斷後少くミも六五—八〇日を経過して居り、恐らくは百日以上を経過せるものであるミを知らせるには十分であると思ふ。然し梳髮又は釘でひつかけるミか堅いものに打ちつけるミかにより毛髮が折れてそこから分裂するミもあるのを心得て置かねばならない。

五

動物毛の鑑別。

人間の毛に於ては皮質が非常に發達してゐるが髓質の發達は極めて貧弱で殆んミ缺損してゐる所

もある位である。動物の毛に於ては多くの場合皮質よりも髓質が著しく發達してゐて各動物に特有なる細胞の形を示してゐる。

であるから顯微鏡下に見さへすれば忽ち動物の毛か人間の毛か判るのである。此智識は兎器に附着せる毛髪に就て犯人が人毛でなく何かの動物の毛であるに主張したる場合等に役立つのみならず西洋等では往々獸姦等があつて其證明に被疑者の陰毛中に附着せる獸毛の發見が役立つ事がある。其外人造羊毛、人造絹等を本當の羊毛、及絹を鑑別するにも顯微鏡で見さへすれば判るのである。各種動物の毛髪髓質構造の異状は大抵の法醫學書には出て居るから此處には略する。

三 塵埃の鑑識

塵や耳垢や爪垢を一々載物硝子の上のセバルサムで閉ぢ覆蓋硝子を以て被ひ顯微鏡下に検査するに、それだけで既に或程度まで立派に職業を鑑定し得る。之れ我教室の吉田寛一博士研究の賜である。

理髮業では衣類には皆髪、石土(砂塵)、フケ、植物(塵埃中に交れる)が附いて居り、少數例に於て皮(革砥の粉末)、鋸屑、花粉、紙纖維などが附いて居た。爪垢の中には髪、脂肪、砥石の粉末が常存して居る。中には炭末のあつたものもあつた。耳垢の中にも髪や土砂がある。耳垢には常に耳の毳毛や町疔が交つて居る。

裁縫業では表類には青赤の絲の纖維や石土(砂塵)が多い、木葉や炭のついてあるものもあつた。爪垢には色のついた絲の纖維、脂肪(頭かく爲ならん)など多く土砂は少い。耳垢にはやはり絲の纖維がある。毳毛だの脂肪(町疔)などはいつもあるからこの次からはもう一々書かない。

製靴業では衣類には革の粉末が多い。之に木綿の纖維靴の紐又は縫ふ絲か、植物、石、土などがある。爪には革の粉末、結晶石(砥石の粉)、植物纖維など入つて居る。耳垢には革、木綿、土などがある。

左官業では衣類には一定の形をした石の粉がついて居る。爪垢には土石の粉、赤土、植物纖維がある。耳垢には大きな形の一定した石の粉が入つて居る。取扱つて居る砂や壁土の種類に従つて之等垢中の石粉も違つて来る。

土方では衣類に有機質に乏しい赤土多く、爪垢に赤土多く、耳垢にも赤土が多少ある。木挽業では衣類には植物繊維(鋸屑)の比較的大きいものがある。土砂の粉末も多い。爪垢には鋸屑や土が入つて居る。耳垢には鋸屑、土が入つて居る。

大工では衣類には鋸屑、石、其他植物の繊維、爪垢には鋸屑、石粉、一定の石(砥石の粉)なきある。耳垢には鋸屑、土なきがある。

竹籠業では衣類には竹の繊維、土砂、有機質の多い土なきあり、爪垢には竹、土、石があり、耳垢には赤土や竹がある。

魚屋では衣類には土砂、油、なきついで居り、爪垢にも土や油の様なものがある。鱗の碎片がある事もある。耳垢には特有なものが無い。

陶器業では衣類には薄い石や木綿繊維の様なものがある。青藍色、黒色、紫色等の石粉がある事が多い。爪垢には土砂、植物繊維、耳垢には土、石なきある。

唐紙表具師では衣類に土砂少く、鋸屑、木綿や紙の繊維がついて居る。爪には糊のかたまつた様なもの、耳垢には小さな土片があつた。

洗濯屋では衣類には石や土や木綿がついて居た、爪はきれいで垢がない。洗濯屋さんだけの事はある。耳垢には特有なものがなかつた。

ペンキ屋では衣類は土砂多く、鋸屑も多い。之れ大工なきと同時に仕事するからその方の塵埃をひつかぶる爲だらう。ペンキも勿論ついて居る。爪垢にもペンキのかたまつた粉が著明である。土も澤山にある。脂肪は勿論誰の爪垢にも殆んき常にある。耳垢にペンキ粉の入つてるのもあつた。

農業では衣類には土砂澤山、植物片丈である枯葉の様なものもついて居る。耳垢には大きな石の粉か大きな植物細片や土が多い。耳垢には植物葉片や土なき入つて居た。

疊屋では衣類には土多く、青紅の木綿繊維、其他疊を敷きに行つたり、裏換に行つたりする場所の如何により鋸屑がついて居たりダニの様なのが附いて居たりする。爪垢には土砂多く、木綿繊維も少しく存する。耳垢も同様である。

米屋では衣類に糠が著明に見える。一定の形の石(磨粉)、土なきある。藁も随分ついて居る。穀のある事もある。爪垢には糠、石、土、藁、耳垢にも糠、石がある。

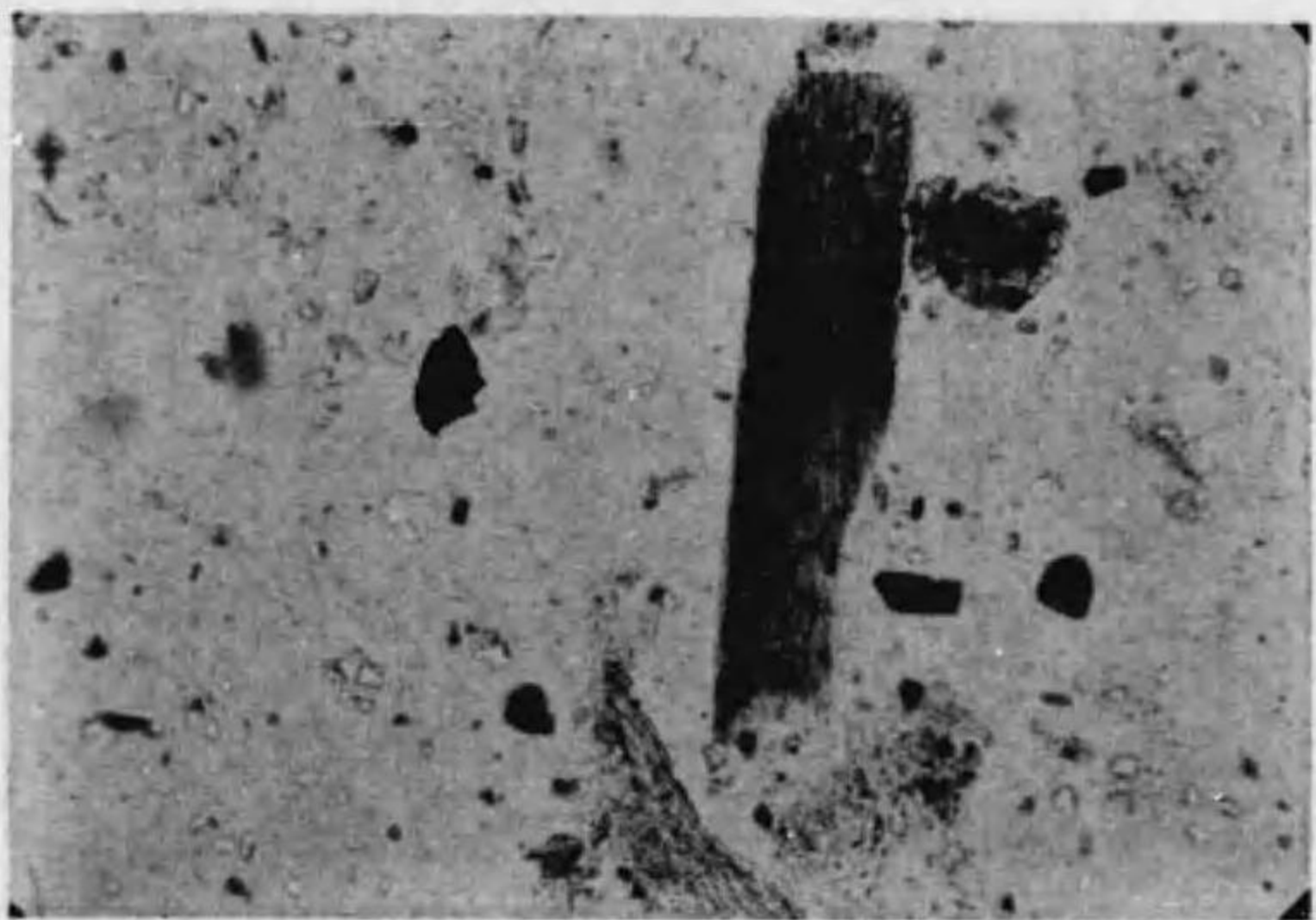
指物師では衣類に鋸屑、土砂、木綿の紅や青い繊維がついて居り、爪垢では鋸屑澤山、土、石の

一定の形のもの(砥石か)澤山にある。耳垢には鋸屑がある。傘屋では衣類に紙、竹、土、砂なきがある。爪垢には紙、土、砂なきがある。

竹細工業



理髮業



石工では衣類に土、砂が少いが石粉多く、鋸屑を持つて居るこゝもある。爪垢には石粉、土が多く

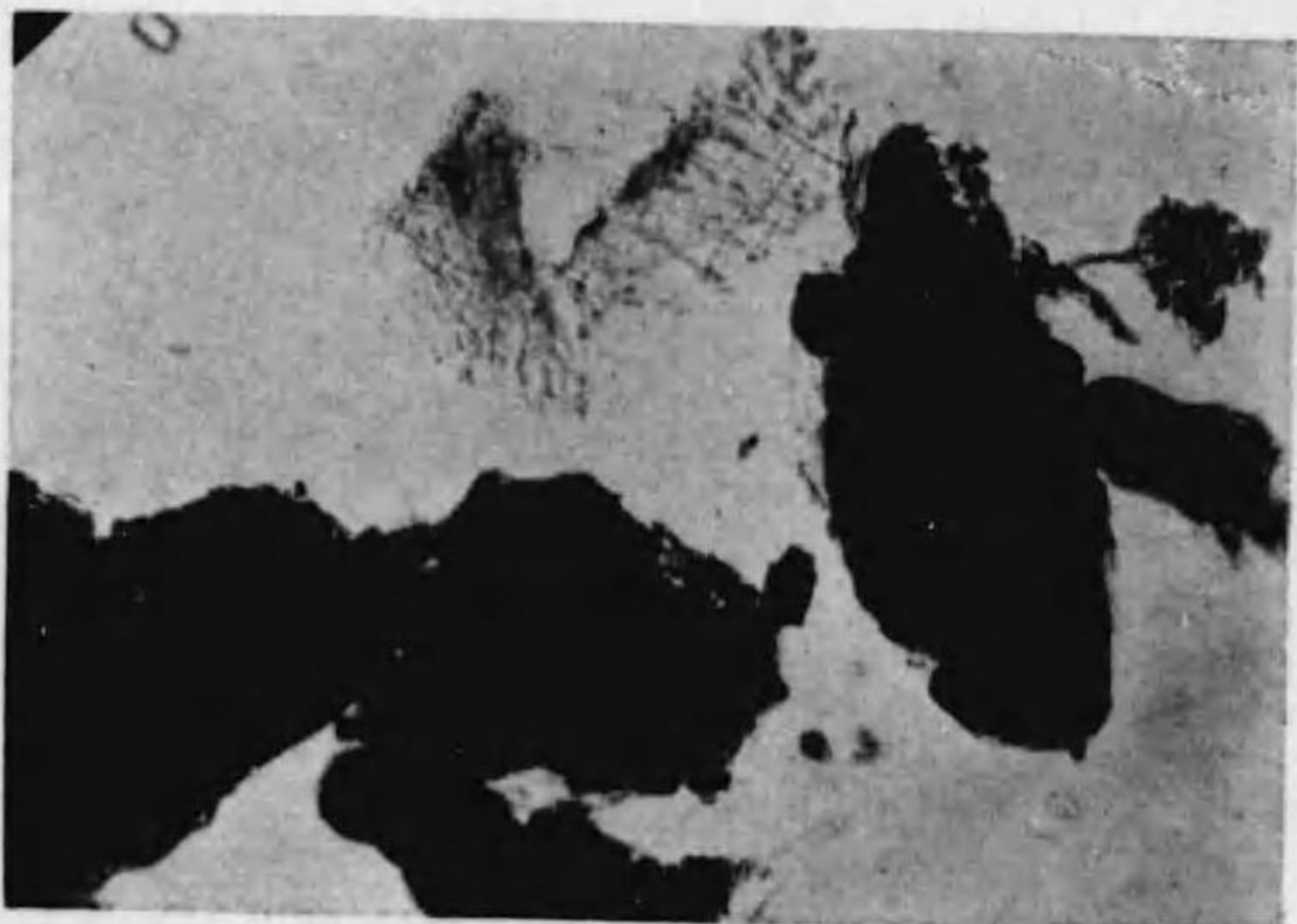
鋺力屋では衣類に石、土、木綿、植物片等あり、爪垢に顯著なものなく、耳垢には石や土があつた。之では別段特有な塵埃ではない。

時に鋸屑がある。耳垢には土がある。

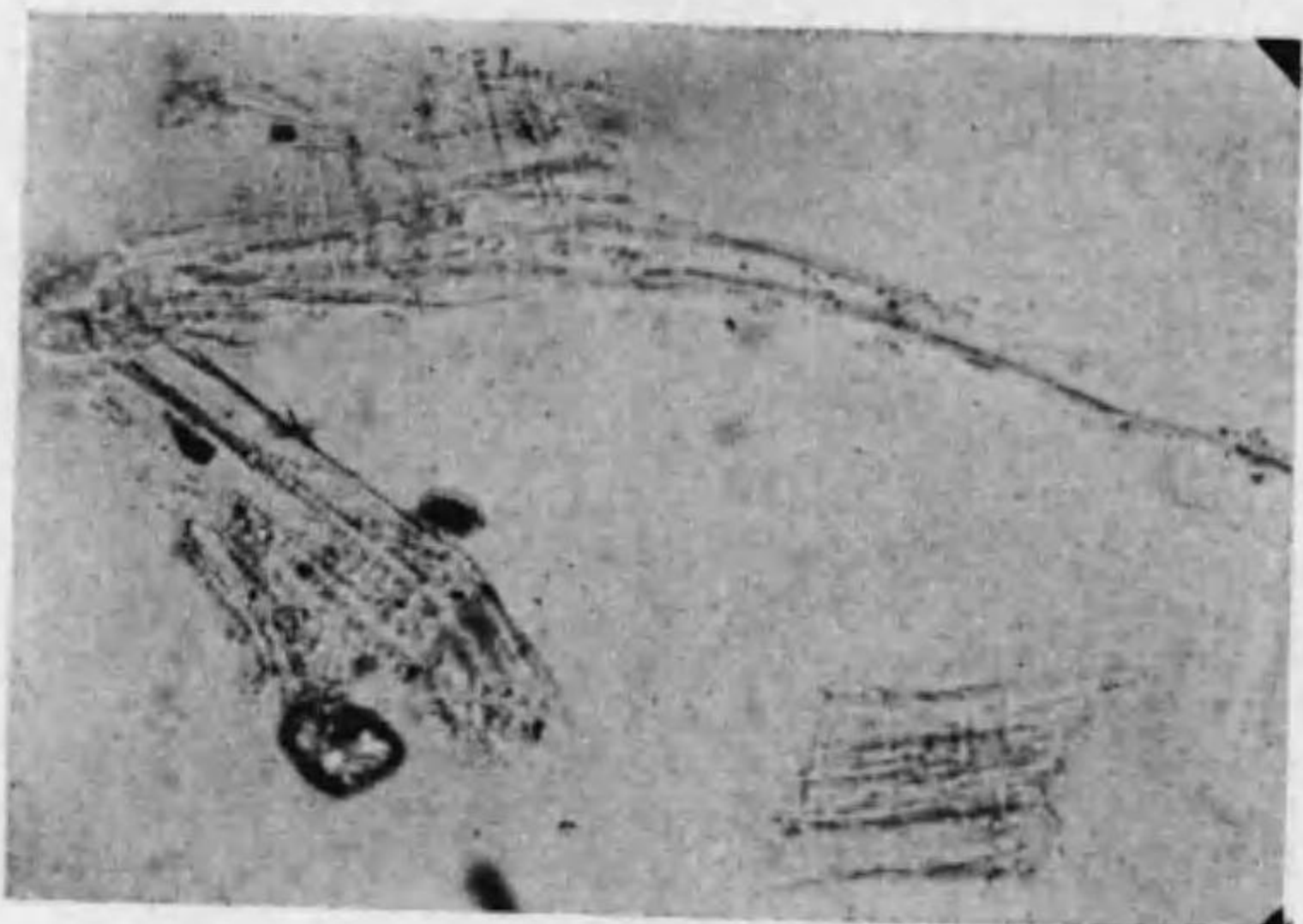
種屋では衣類に植物性纖維、葉、芒、土、砂、木綿、爪垢にも同様のものがある。耳垢の中に芒があつた。

下駄屋では衣類に土、砂、絲、葉、木綿、色のついた紙なきある。爪垢には石、土、木綿、桐の木屑なきあり、耳垢には少しの土があつた。

靴屋

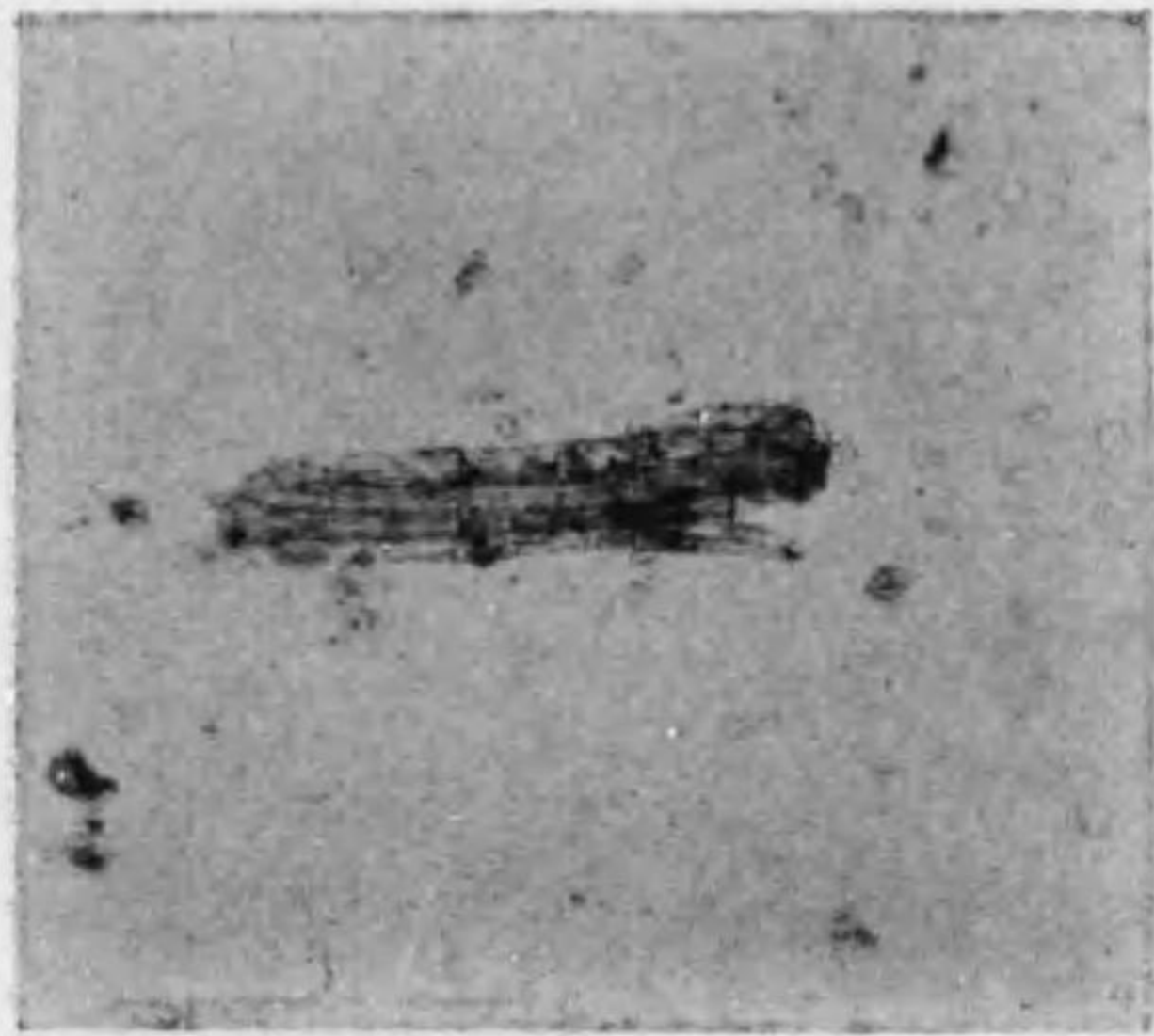


大工

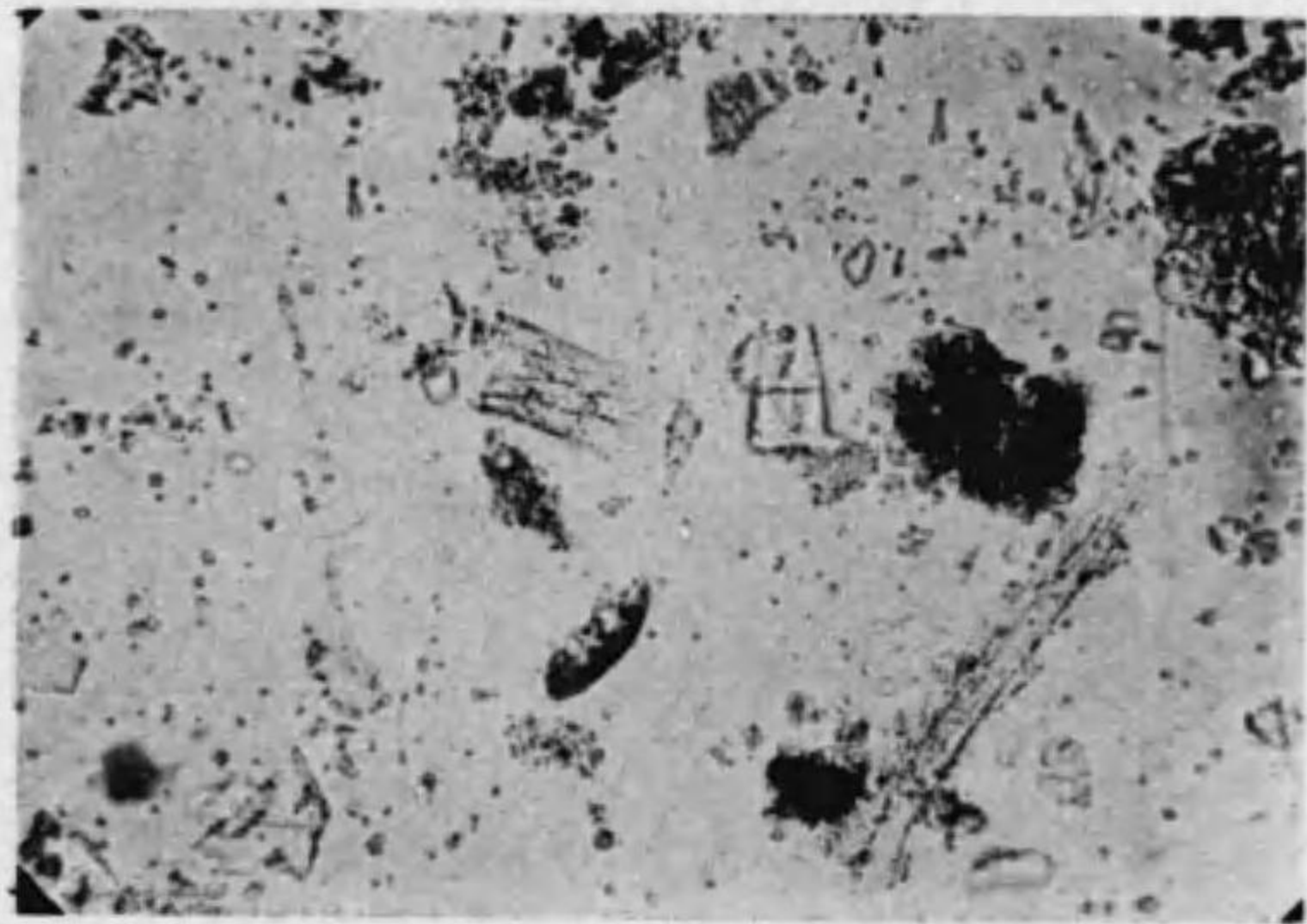


吉田博士の研究されたのは唯之れだけであつた。

こびき



米屋



以上は單に顯微鏡で見ただけの所見であるが更に酸やアルカリなきを作用させて溶けるか如何かを見たり、染色法を應用したり、細菌學的にも検査して見

れば随分細かい點まで鑑別出来る。

若し衣類の塵埃、耳垢、爪の特有な塵ミの間に相容れないものが發見されたら之れ其耳垢、爪垢の、本當の職業を示し、衣類は他から借りたか盗んだかしたものである云へる。

現場に特有な塵埃を調査し之が懸疑者の衣類や穿物に附着して居るか否かを見れば懸疑者が眞の被告人か否かも決定出来る。

職業塵埃は單に外表にあるだけでなく喀痰や、糞便の中にも見出される事がある。

特有の塵埃のない職業がある。小學中學の先生や大學でも白墨を盛に使つたあまなら白墨の粉末が多い事だらう。裁判官、警察官、政治家、大實業家、大會社の重役なきになるこ一向特有な塵埃がないだらう。待て〜待合あたりに日參する連中の衣類には確に種々の女の毛髪がついてるかも知れぬ。

塵埃鑑定の基礎は大分之作られたわけだが、最近其實際の鑑定をした。之は灰の鑑定であつた。灰になつても、尙ほ且つ其中にはもこ何であつたか想像の出来る事が少くない。主として顯微鏡検査でわかるが、尙ほ紫外線なきも参照するがよい。焼け残りの木片、ボール紙、布片、金屬なきはよく鑑別する事も出來た。

四 紫外線検査

最近諸種斑痕の證明に屢々紫外線が應用される。最も便利なのはハナウ會社製の紫外線分析燈（價約五〇〇圓）を用ひる事である。普通電燈用電線にスイッチを繋げば直ちに一定波長の紫外線のみが紫色の水晶硝子から濾過されて出て来る。之に疑問の品物、斑痕を曝すにそれぞれ特有の螢光を放つ。庭瀬信太郎氏によれば、大體に於て植物性のものよりも動物性のものの方が餘計に螢光を放つ。動物性の中でも蛋白よりも脂肪の方が強い螢光を放つ。色から云ふに黒、紫紺等は、螢光を放たない。寧ろ青、綠、黃、橙、紅の順に螢光を放つ事が著しい。而して斑痕ならば其附著せる布片の質、色が螢光を放つ事の大なれば大なる程斑痕其物の螢光が壓倒され。紙布の質、色の螢光が少い程斑痕の螢光が著明になる。精液は人體より出る全ての分泌物、排泄物の中で最も著しき銀白色螢光を放つものであつて、肉眼では判然しない場合でも紫外線下では極めて容易に檢出する事が出来るものである。牛乳或は人乳に於て精液に近き螢光の強さを示して居るが、乳に於ては螢光を放つ微細顆

粒が澤山に存在するが、之に反し精液に於ては全體として均質なる螢光を放ち點狀に別れて居らない。尙ほ空氣を含んでをるに含んでるものに比して遙に暗色に見える。例へば日光では雪白に見える脱脂綿も紫外線で照すに紫がかつた暗色に見える。先般某漁村に於て明治維新頃に作られた議定書が辯護士の手で自分の所に持運ばれた。其中の一枚は掏替へられた疑があつたのである。之を先づ紫外線分析燈で照して見た所其疑問の紙だけは外の紙より際立つて暗色を呈してゐた。文字の或所を顯微鏡下で見て墨が紙の面より浮び上つてゐる多數の纖維の上に載つてゐる紙の地に浸込んでゐない。他の紙では墨が紙の地質に浸込んでゐる纖維が餘り立つてゐなかつた。即ち疑問の紙は古く見せるために故意に揉みなきてして纖維を立て、其上に字を書いたものである事が別つた。纖維が立つて空氣を含むに暗色になるに似るに似る事實に顯微鏡所見がピッタリ合つた譯である。其上一々の文字を仔細に比較して該筆者も亦別人である事が證明出來た。斯くの如くに紫外線分析燈が贋札、偽造小切手を鑑別すべき銀行、人絹、蠶絹の鑑別、金屬硝子の鑑別等の必要なる税關等にも必要であるが、警察の鑑識課には不可缺の常備品でなければならぬ。

五 手形―指紋

手形、指紋の概念。茲に手形といふのは銀行手形なきいふ意味のものではない。尤も其起源は手の形に存するに違ひはない。今日切手、小切手なきいふものも手の形に淵源して居るものに違ひはない。兎に角日本でも昔から手形を以て實印代りに用ひたるものも考へられる。血判は勿論血液をインキとした指紋である。昔渡邊綱の手形が鬼除けの禁厭として門口に貼られたそうだが之も餘人の手に非ず鬼退治の勇士渡邊綱の手なるぞいふ意味であつたのである。しかし日本ではこの手の形を判するに大體の恰好、大小、指節から指節への長さなきを標準にしたものらしい、主旨は同じだが西洋から輸入された指紋法は指尖にインキを塗布して紙に印し隆線に依つて生じたる紋理が十人十色所でない、億人億色否全世界に一人も同じ指紋の人が無いといふことを明にし、其形から分類して各の形に一定の〇乃至九の値を附け左示指に於ける値を萬位なき次で左手中指、環指、小指を

夫れ〇、千位、百位、十位なき左の拇指の値を第一位として數の大小に従つて排列し〇、〇、〇、〇乃至九九九九即合計十萬人を僅か數秒時間で鑑別出来るやうな仕掛になつて居る。尙ほ左手の指紋を萬位より一位に至るまで全く同じものは各數につき、右の手の指紋で〇〇〇〇〇乃至九九九九に分つこゝが出来から十萬の十萬倍即ち百億人を區別するこゝが出来る様になつて居る。而も全く左右共同一の數値を有するものが、世界に二人出たことして紋理には各人悉く異なる特徴を有して居るから此特徴に従つて分別するこゝが出来るから世界に全く同一の指紋を有するものは二人も無いと斷言出来るのである。けれども同一の卵から二人の子供が出来た様な場合ならば全く同じ指紋であるかも知れぬと或る學者は斷つて居るが長崎醫科大學法醫學教室で倉上由一博士が二十組の雙胎兒の指紋に就て検査されたが其中同性雙胎兒の二組に於て指紋の形も隆線の數も全く相等的なものを見出された。之は一卵性雙胎兒であつたらうと思ふ。尤も一線の特徴や、我々が指紋として取扱ふ紋理の外圍にある諸線の斷續、分枝の状態迄仔細に廓大検査すれば多少の相違は見出せやうが、犯罪の現場から發見した指紋より犯人を捜査するに當つては確に此の酷似指紋の雙胎兒相棒を其犯人と誤る可能性はある。然し二十組中他の十八組では片手だけ同紋同數隆線だが片手は違つて居た

り、數個の同紋があつても大部分違つて居たりして、普通の同胞と大差がない。所が指紋の線特徴まで同一なのは無いとして親子の間には一般の遺傳關係のある事は疑へない。國民により、地方により指紋の種類が略々一定して居る事からでもわかる。

さて指紋の效能は、いふに雙胎兒中に全く同一と思はるゝ如きものある外は、百人百色億人億色であること、ギャツミ生れた許りの初生兒時代から高老の時代に至るまで換言すれば終生單に小さいのが大きくなることか多少創痕、腫脹などで傷けられる以外に紋理の變化を見ないこと、の二つである。

此の終生變化しないことには實に有難いことではベルチーオンなどの測定法よりも勝つて居る點である。骨の長さや頭圍は一旦成人となつては變化せぬれども未成年時代から成年時代にかけては随分變化するから之のみではあてにならないことが往々あるが指紋に至つては此の恐れがないから有難いのである。

以上指紋の效能を矢鱈に述べたが一體指紋とは如何なるものか又其分類は如何にして行はれて居るかといふことに就て少しく述べて見やう。

二

指紋の分類。通例素人は指の紋を「渦卷」に「流れ」に別つて居る。僕等の子供の時分には「お前の指の紋は皆流れだ」なごご云はれて口惜しがつたものである。所が西洋の分類では少しむづかしく弓狀紋、蹄狀紋及渦狀紋といふいかめしい名で三種に大別して居る。日本で云ふ流れの大部分は蹄狀紋、其一部分は弓狀紋のことであり、渦卷きは渦狀紋に相當するのである。弓狀紋といふのは指頭の側より起つた乳頭隆線が弓形を畫いて他側に向つて走り決して原に起つた側へ逆流しない指紋である。此種に屬する指紋は比較的少數で百個の指紋があるとするに其中に之が五乃至十個しかないのである。其弓形の中央部に於て突起のあるものは突起弓狀紋と呼んで居る。蹄狀紋は乳頭隆線が指頭下部の側より起り上部に向つて走り指頭の中程で係蹄を畫いて引返し原に發したる側に逆流するもので、此種に屬するものは百個の指紋中五十乃至六十個である。此の蹄狀紋を拇指側より發して拇指側に終るもの即ち甲種蹄狀紋、小指側より發して小指側に終るもの即ち乙種蹄狀紋に分ち得るのであるが其中甲種蹄狀紋即ち拇指側より發するものは百個の指紋中三乃至四個位しか

なく其の大部分は乙種即ち小指側より發する蹄狀紋である。そこで數の平均上之を更に四通りに分つことになつて居る。其分ち方は蹄狀紋の斜走して指關節線との間に形作つて居る角内に於て一つの三角島があるが其の三角島が蹄狀紋に對して有して居る一頂角(外端を呼んで居る)を蹄狀紋内の最中核蹄係の頂點中三角島の一頂角を相對峙して居る點(内端を稱して居る)を連結する直線が切る所の蹄係乃至弧線、點等の合計數の如何によつて分類するので、之は統計學的に決定すべきもので各國多少違つて居る。日本では今より約二十年前司法省犯罪者異同識別法取調令といふものがあつて今の東京監獄が市ヶ谷監獄といふた時分囚人全員一千五十七名の指紋を押捺せしめて十指の指數一萬五百七十を得たが乙種蹄狀紋について左の統計を示して居る。

乙種蹄狀紋外端より内端に至る乳頭隆線の數	同上の個數	乙種蹄狀紋外端より内端に至る乳頭隆線の數	同上の個數
一	三	七	一九
二	七	八	一九
三	一六	九	二六
四	七	一〇	三二
五	一五	一一	二八

六	一四	一二	二九
一三	三四	一六	二五
一四	三五	一七以上	四
一五	二三		

之を略々同じ數になる様に四種に分類するに左の様になる。

- (イ) 一より七まで 此總數 八十一
- (ロ) 八より十一まで 此總數 百〇五
- (ハ) 十二より十四まで 此總數 九十八
- (ニ) 十五より以上 此總數 八十九

そこで以上のものゝ數値を云ふに今日の所日本では弓狀紋を、一、甲種蹄狀紋を、二、乙種蹄狀紋中(イ)に屬するものを三、(ロ)に屬するものを四、(ハ)に屬するものを五、(ニ)に屬するものを六、といふ値として居る。此の外端及び内端の決定及び隆線の計算法を話して居ては到底やりきれぬ。僕は唯指紋の概念を諸君に傳へ此指紋が如何にして迅速に捜し出せる様になつて居るかを話すに止るの

であるから、此邊を詳しく知らんご欲する人は大場茂馬氏著「個人識別法」にいふ書物でも御覽になればよい。次に残つて居るは渦狀紋であるが之は特性として一個の渦狀紋は必ず二個の三角島を有して居るこゝである。渦狀紋にして三角島を一個しか有して居らぬものもあるが之は數萬の渦狀紋中の一二に過ぎないから、その方を例外として取扱ふのである。渦狀紋は百個の指紋中四十前後あるから之を數の平均上三種に分類して居る。その分類方法は左側の三角島に於て標準となるべき一角の下部の一邊を成す乳頭隆線を右方に追跡して右側の三角島に於ける標準となるべき一角に及ぶのである。するこゝの追跡線は右側の三角島の上方に出るこゝもあり又下方に出るこゝもある。このそれ／＼を上出線又は下出線と呼ぶのである。右側三角島の左方の一邊を成す隆線は上出又は下出線との間に介在する隆線の數が三個以内ならば之を中流渦狀紋と謂ひ、其隆線の數が四個以上なる時は上出線の場合には之を上流渦狀紋と呼び、下出線の場合には之を下流渦狀紋と稱するのである。そこで前に一乃至六の數を定めたが残りの七乃至九の値をこの上・中・下流渦狀紋にあてはめて一乃至九の値が凡て定まつたわけである。尙〇の値は如何して定めるかといふことは指の缺損して居る場合、指紋の不明なる場合、上記の何れの部類にもあてはめるこゝの出來ぬやうな指紋を有し

て居る場合に〇とするのである。

以上各指紋の種類を日本司法省犯罪者異同識別法取調會の調査によりて分類するに左表の通りである。

値	指紋の數	指紋の種類
一	一八一	弓狀紋
二	三八四	甲種蹄狀紋
三	一一六二	乙種蹄狀紋(イ)
四	一四三二	同 (ロ)
五	一一一〇	同 (ハ)
六	一〇八八	同 (ニ)
七	二〇四〇	上流渦狀紋
八	一〇九四	中流渦狀紋
九	一三八二	下流渦狀紋

全く略々同じ數にしてしまふこゝは不可能だが大體の所之で平均を保つて居るのである。

扱て次に何故に左手の指紋を以て標準とするかに就て一言しやう。尤も右手を標準とする人もあ

るが日本では左手標準説を賛成して居るのである、之れ左手は右手に比して負傷其他指紋を損傷すべき危険及災害に遭遇するこゝが少く指紋の不明を來すやうな機會が稀であるからである。次に示指を以て萬位最高位を示すこゝしい理由は統計の結果五指中一乃至九の價を附すべき各種の指紋を平均して有する點に於て示指が最も勝つて居るからである。而して萬位は一萬乃至九萬の何萬にあたるかを知らしむるもので全指紋の標準になるものであるから之に當つるに指紋價の最平均して居る示指を以てしたわけである、之に反して拇指は一方に於て一定の種類の指紋を多數に有し他方一定種類指紋が甚少數であるから即最平均を失して居るから第一位即最下位の値を示すに用ひられて居るのである。千位乃至十位の指は之は順序不同にしては面倒だから中指、環指、小指に數へたものに過ぎない。例の取調會の調査による一萬五百七十の指紋は左右各種に就き左表の如く分類されて居る。

蹄(甲種)	左 手				右 手							
	指紋種類	値	拇指	示指	中指	環指	小指	拇指	示指	中指	環指	小指
弓狀紋	2	1	7	22	14	56	18	23	3	3	2	0
蹄(甲種)	2	11	172	42	24	21	4	2	3	1		

缺 損	渦 狀 紋				紋 狀 乙 種			
	0	9	8	7	6	5	4	3
0	91	73	324	182	108	117	76	
5	175	117	140	39	80	118	121	
2	74	96	178	91	174	119	154	
3	36	110	443	110	117	117	68	
7	5	13	137	152	226	220	138	
0	349	153	109	203	4	64	45	
4	55	93	302	33	61	97	141	
4	123	99	118	73	127	226	185	
0	243	250	816	98	81	85	69	
1	231	100	21	107	172	199	165	

之で見ても示指は各値に付き指紋の數が他の指よりも過不及が少ないこゝがわかる。之で排列して見るに、示指に零さいふ値が少いからして五指の全體で零以上一萬以下の値を示す指紋の數は甚少い。一萬以上二萬以下の數も他の數に比して少いが一萬以下の數よりは遙に多い。二萬以上九萬九千九百九十九に至る數は最も多數である。

手形—指紋
指紋原紙保存法。

扱て指紋を押捺して之に分類及標識を記載する様に出来て居る紙を指紋原紙といふ。指紋による

個人識別法をして敏活に其效用を爲さしめん爲には原紙の排列を順序正しくしておかなければならぬ。之には其右肩上列に記載してある指紋番號數の大小の順序によるのである。即番號の小なるものを先にし大なるものを後にするのである。同一なる指紋番號を有するもの數枚乃至數十枚ある時は第二の標準たる右手の指紋の番號順で排列するのである。一府縣に於て取扱ふ指紋原紙の數約一萬枚内外であるときは上圖に示すが如き合計百個

指紋原紙約一萬枚を収むべき箱

千位	萬位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0											
1											
2						42.					
3											
4											
5	05.				35.						
6											
7										77.	
8											
9											

の柵を有する保存箱に収めるのである。

即ち縦列は萬位を示し横列は千位を示す事になつて居る。だから五千何百といふ番號は萬位0の縦列中千位5の横列と合する05と記してある箱の中に収むべきである。同様に三萬五千は35と記してある箱の中に収め四萬二千臺、七萬七千臺はそれより42、77と記した箱の中に収めるのである。若し一萬枚以上十萬百萬といふ様な莫大なる數を取扱ふ場合には一萬臺、二萬臺等各萬臺毎に上記の様な百個の箱を設備し其縦列は千位を示し、横列は百位を示す様にすれば如何なる多數の中から所要の番號を取出すにも大した時間は要らないのである。何となれば、各小箱の中には百枚乃至二百枚を収める様に設備して置くので此百枚も番號の小なるものより大なるものへ順に重ねてあるから甚だ搜出し易いのである。熟練せぬものでも數十秒間には所要の原紙を搜出し得るのである。若し警察官が被告人に就いて検査した指紋と指紋原紙に押捺したる指紋と其番號が相符合する場合に更に兩方を精密に検査して指紋特徴が一致して居るか否かを檢し之が全く一致して居るならば全く同一人だと思つてよろしいのである。其特徴といふのは各隆線が萬人萬様で途中より起るもの、太き端を以て終るもの、短線に過ぎないもの、點狀をなせるもの、所々に斷續せるもの、所々太さが

一定しないもの、或は線が所々に於て凹凸不平であるものなご様々なもので之ならば同一人であるか否かがわかるのである。其外渦状紋に似たる指紋の中にも有胎蹄状紋ミカニか二重蹄状紋ミカニか雙胎蹄状紋ミカニか狭義の渦状紋ミカニか變態紋ミカニかの別がある。是等は一々茲で述べて居る違がないから専門の書物に譲るこゝとして之から指紋押捺法に就て書いて見やう。

四

指紋押捺法。指紋押捺法に要する器具は別に殊更なくてもよいがあれば尙よい位のものである。即ちミローラーミ硝子板ミ印刷用インキミが要るがインキの外は有合せのものでよい。鏡ミ硝子板ミミローラーミはインキの斑クラのない様に板の上に擴ける爲のものである。この薄層の平滑なるインキの面上に指を先づ一端より觸接せしめ之を廻轉して他の端が觸るゝに至つて指をインキ板より離して指紋原紙の丁度該指紋押捺用の空所の下の劃線の所で折疊んで其空所の上に指を當て、前ミ同様ミに廻轉するミ指紋は原紙の上にはあらはるのである。即ち黒い線は乳頭隆線に相當し白い所は乳頭隆線間の溝に相當する譯である。之は廻轉押捺法ミ稱せられて居る方法で各指一本づゝ押捺するので

あるが此外に平面押捺法ミいふ簡便法もある。之は先づ左手に於ける示指、中指、環指、小指の四指を同時にインキ板上に軽く押し付け、其指を指紋原紙上の下欄の左方に持つて行つて前刻ミ同様同時に押しけるミ茲に四指の指紋が一度にはあらはれる。之は上欄の廻轉押捺法によつて印したる順序が誤つて居らぬか否かを検査する目的で指紋原紙上に廻轉押捺法ミ並行して行はれて居る。勿論右手でも同様に押しけるのである。

五

指紋採取法。次には指紋の印象ある物體の検査法に就いて一言せねばならぬ。指紋の印象は極めて精緻なものであるから荒削りの木片やら荒壁やら毛布、綿布等其面の粗糙なものでは到底所期の指紋は得られない。之に反して平滑な面を有して居る所の硝子、陶器、つるくした洋紙、塗物、鏡、其他能く磨かれた表面等に印したるものは極めて精密なる指紋を保存するものである。之は手の皮膚を濕して居る所の汗及其中に混つて居る脂腺より分泌されて居る物質が隆線の上にあるもののみ平滑なる面上に接觸して其隆線に相當する汚染を來し隆線間の溝の中を濕して居るものは平面ミ接觸し

ないから該平面を汚染しない爲である。初めから手に血液のやうな赤いものが著いて居るこか、炭末のやうな黒いもの、米屋の粉のやうな白いものなきが附著して居るこきは、赤・黒・白の指紋を印する譯であるから容易に見わけられるが何も著いて居ない手では之を検出するこ困難であるやうだが平滑な表面ならば側面より斜に見るか又は透明なものなら黒い物體の上に載せて斜に見るこきは明に指紋の印象が見える。之でよく分らぬ時には日本では普通ベンキの原料たる光明丹(紅色)、鉛粉(白色)及綠青(綠色)の三種中の何れかを振りかけるこ是等は汗で汚されたる紋理の上に沈著する。そして隆線の溝に相當する汗で汚されていない部分の是等粉末は軽く吹くこ飛んでしまつて後には唯指紋だけが色素粉末で染められて残るこになる。西洋ではもつこはいからな色素粉末が澤山に用ひられて居るが日本では一寸田舎の藥屋位では得難いこが多い。以上の三種は大概の藥屋にある。且是等は重量割合に重く、且極めて微細であるので都合がよい。軽いものは隆線間にも沈著するが重いものはこの憂がない。若し地の色が陶器硝子器なきにある様に青か紫かなきならば赤の光明丹を振りかけるがよい。黄色か紅色かならば綠青がよい。漆器、唐木細工なきの様に黒灰色其他暗黒色の上には白の鉛粉がよいであらう。さすれば地の色なり模様なりが外の色で畫かれて居ても

指紋だけを明瞭に現はすこが出来る。硝子ならば人工的光線からの強い光を透射せしめて寫眞を撮ればよい。他の不透明なものならば適當に正面又は側面より光を投射せしめて寫眞を撮るがよい。最近是指紋らしいものに硝酸銀液を打^ツかけたり結晶沃度をそばで加熱し其蒸氣を作用せしめたりして化學的に指紋の脂汗腺分泌物を變化定著する。兎に角指紋を發見すれば之を其儘保存し得るものならば切取つて汚損なきやう保存するに越したこはないが柱だの壁だのこ切取つて保存して置けない物ならば寫眞を撮つて置くに限る。保存物も雖も寫眞は撮つて置く方が検査に便利である。精密なる検査には是非こも寫眞を撮つて之を廓大する必要がある。そして寫眞は成可く指紋の實物大位に撮つて置く方がよい。止を得ず、小さく寫眞を撮れば之を廓大する必要がある。粉末狀の物例へば小麥粉・白粉・石炭等の如き之に觸れたら直に崩れる様な物體に印象された指紋は斜に射來る強度の光線を利用して寫眞を撮ればよい。ベルチオンは嘗て一人の盜賊がある家へ忍び込んである硝子器を壊して行方不明になつた所が其破片にある指紋の寫眞を撮り更に廓大して之を嫌疑者の指紋を對照し全く同一人であるこを僅々二三ヶ所の隆線の特徴から鑑定し得た例を報告して居る。又ライスといふ人は非常に興味ある一例を報告して居るそれは獨逸の或る寒村のさる家に

盜賊が闖入した。貴重品を奪つたあみで逃走の際モザイクで出来て居る床板の上へしたゝか糞を垂れた。之は日本でもよくやるこゝで日本では其上に鹽をかぶせて置いたり火消壺の中へひり込めて置く奴もあるが西洋ではそんな床板の上にやるものが見える。獨逸・佛蘭西・伊太利等で之をやるさうだ。之は東西共に警官を迷はして犯人の發見を防ぐ禁厭として行はれて居るのだ。所でこの男は本物の大便で満足が出来ないで硝子窓の框(ワク)にあるバテを取つてそれを捻つて糞便様の形を作り本物の側へ置いて行つたのである。神ならぬ盜賊先生は自の指紋がその似而非糞便の表面に鮮明に印せられて居やうとは思ひもよらなかつた。所がライス氏はこの寫眞を撮り廓大して二三嫌疑者の指紋と對照し直に眞犯人を捜出すこゝが出来たといふこゝである。こんな例を擧げるに限がないが要之些細なものに著いて居る指紋をも忽緒にしないといふこゝが必要である。尙終に一言注意せねばならぬこゝは指紋の知識が段々犯罪者仲間に普及して來るに従ひ自分の指紋の破壊を企てる奴が少くないこゝである。例へば左手示指頭にお灸を据えるこゝか又は他の手段で指紋を損壞しやうとする奴が少くないのである。之が爲に指紋原紙には單に指紋だけでなしに他の身體的特徴を擧げて置く必要があるのである。又指紋を検査するに當つては單に加害者の指紋だけでなく被害者

の指紋も参考せねばならぬこゝ勿論である。

指紋には以上の特徴以外に尙特有の特徴があるこゝがある。即若し指頭に癩痕があるこゝか多指症ミカか手指癒合症ミカがある時には夫れ自身顯著なる特徴ミカいはなければならぬ。

六

指紋より年齢の鑑定。尙指紋から其指紋所有者の年齢を大略推定するこゝが出来る。成年の指は子供の指より大きいのは知れ切つたこゝである。指紋の様子は全く不變であるが乳頭隆線の一定特徴の距離は大人ミカなるミカ小供時代よりは益々廣くなる。此理由より一定單位距離内の隆線の數が各年齢に於て如何に變ずるかを調べて見るミカ、例へば五密迷を單位距離として何某の初生兒時代の指頭隆線を隆線に直角に該單位距離内だけ計へた數が十八ミカすれば此の人が二十歳になつた時には單位距離内の隆線數は遙に減つて居るに違ひない。久しきに亙つて觀察された結果に依れば初生兒では隆線に直角に五密迷を測つた距離の間の隆線數は十五乃至十八で八歳の兒童では十三で、二十歳になるミカ九乃至一〇で之れ以上の年齢では七乃至六に減するこゝがあるといふ。老人の指紋は尙他

の特徴がある。即隆線が一般に扁平になつて輪廓が明瞭でないやうになつて居る。だから指紋の個々の隆線は不明瞭にほかされて時には殆んど鑑別不能といふ程度になつて居るこゝがあるものである。

七

指紋より職業の鑑定。時には稀であるが指紋から職業のわかるこゝがある。この方面の経験はただ一般に浅いからして諸君の御助力を俟つ次第であるが仕立屋又は裁縫師と云つた様な職業に従事して居る人の手及針仕事を日常の仕事にして居る一般の家婦は左手の指頭に小さな特有な像を有して居るものである。之は小なる點として印畫され澤山にあるこゝの観を呈するのである。之を主職業として居るものではこの刺創痕の様な小點が非常に密接に並んで居て乳頭隆線が殆んど全く消失して居るが故に黒い又は白い斑痕として指紋にあらはれるこゝがある。單に指頭だけでなく手掌の印像であるこゝ胼胝が容易く認識出来る。各職業によつて胼胝の出来る所が各人特有であるから之によりて犯罪人異同識別が出来るこゝがあるから是等を見出したならば矢張り寫眞を撮つてお

くこゝが必要である。

八

手掌紋の異同別。十數年前片山先生及石川哲郎博士が丸木に印せられたる手紋が四人の嫌疑者の何れの指紋に相當するかを鑑定された例がある。この丸木は周圍二五・五仙迷で指紋の存する部分即長さ二〇・〇仙迷だけ切取られたもので色は汚穢淡黒色で、其上に紫黒色の手指形斑痕がある。然し其儘では如何にも不明瞭であるから〇・五%のエオジン水溶液中に數時間浸して充分に染色し、あゝで適度に酒精で脱色し水洗し乾燥した所が以前よりはすつと鮮明になつたのである。けれども狭義に於ける指紋即指頭隆線紋の様なものは一尙見えない。反復検査した結果さうも拇指球部・中指頭・手掌中央部・手掌小指側部・環指第一節を思はるゝ所に紋理があつて此輪廓から左手掌の紋理であらうと思はれたのである。そこで嫌疑者の指紋と比較するこゝが不可能だから手紋を請求して平面の指紋を丸木上の紋を得。之を比較して見るに甲某なる女の平面上手紋の手掌の幅・手長・中指長・手根關節部の幅は疑問の丸木上の手紋の寸法と全く一致したが丸木上に態々印せしめた甲某

女の同寸法は大分違つて居た。乙・丙・丁の手紋の平面上のもの、中、乙は大部分一致して居り他は皆違つて居る。丸木上の手紋では甲某よりも寧ろ丙の其が疑問の手紋の寸法に似て居る。かうなるミ何が何やらまるで判らぬ。しかしこゝに有難いこゝには手掌面にも例の隆線紋がある。この各所の隆線紋は疑問の手紋のものミ甲某の其れミが全く一致して居て他の乙・丙・丁等ミは全く違つて居たので初めて疑問の手紋は甲某女の手紋であるといふこゝが鑑定出來たのである。然らば丸木上に故意に印した手紋の寸法が違ふのは如何いふ譯かミ云へば之は平面上に、びたつミ押捺するミは違つて意志の如何により小さくしやうミ思へばいくらでも出來る。そこでこの違ひが起つたものミ解するこゝが出來るのである。

六 足形

(一)

足形、足長、足跡測定法。足形も亦往々犯罪人異同鑑別の資料ミなるこゝがある。南洋の土人は

人の足跡を鼻で嗅ぎ分けるらしい。外觀は其足跡を注視する様にして眼を足跡に接近するさうだが彼等は眼では殆んご人の足形なミ注意もしてなからうし、大抵は岩角なミの足形の附かぬ所を駈け廻つて居つて足形を知つて居る譯がないさうである。野蠻人に反して文明人は夫程鼻が利かぬから如何してもやはり眼で鑑別せねばならぬ。殊に我々鑑定人ミして未だ見たこゝも嗅いだこゝもない犯罪人の足形ミ疑問の足形ミが似て居るか否かを鑑別するに際しては如何しても計測ミ足跡の紋理ミに依頼しなければならぬ。手ミ違つて足は多くは靴だの足袋だので蔽はれて居つて足紋の印せらるゝこゝは比較的稀であるし少々不便でもある所から手指の指紋ほミに珍重がられもせず研究も進んでは居らぬ。しかし犯行の時には足音の成可くせぬ様に素足になるこゝが西洋でも普通に想像する以上に多いさうであるから血痕に染つた足形が犯人搜索の手掛りミなるこゝが餘り珍らしくもないのである。日本でも片山先生及石川、宮永兩博士の鑑定せられた面白い例がある。

之は東京より大部隔つた所で起つた強盜強姦殺人被告事件である。其家の疊の上にある血に染つた足形が二人の嫌疑者の足形か如何かを鑑定されたのである。そこで先づ兩人の足形を二様に採取された。

(一)ギブス足型 其採取法は先づ被告の足を淨水で洗つて酒精で拭除し熱湯で軟化したモデリング、コンボジションの上に其足蹠を強く押し付けさせて其陰性足型を冷却硬變し、之にギブス粥を注入して陽性の足型を作つたのである。

(二)黑色足紋 其採取法は被告等の蹠面を温湯、酒精、石油依的兒で順次に拭淨し之を薄く平等に引き延ばし硝子板上の印刷用インキの上に押し付けさせて之を白紙上に印せしめたのである。

さてこの兩個の足形が疑問の足紋と一致するや否やを検する爲には左の諸點に注意せねばならぬ。

- (イ)第一趾跟縱徑 踵部後端中央部を起點とし其より第一趾の前端中央部に至る距離。
- (ロ)第二趾跟縱徑 同上起點より第二趾尖端に至る距離。
- (ハ)蹠骨部横徑 第一蹠骨及第五蹠骨前端間の距離。
- (ニ)跟骨部横徑 跟骨體蹠面の左右徑。
- (ホ)後内側線 第一蹠骨内側及跟骨部内側に沿うて引きたる直線。
- (ヘ)前内側線 第一趾内側及同蹠骨前端の内側に沿うて引きたる直線。
- (ト)後外側線 第五蹠骨外側及跟骨部外側に沿うて引きたる直線。

(チ)甲前線 第一趾前端及第二趾前端に沿うて引きたる直線。
 (リ)乙前線 第一趾前端及第五趾前端に沿うて引きたる直線。
 第二、第三、第四趾の三趾紋の位置乙前線の上にある時は中、前方にある時は前、後方にある時は後と假稱する。

(ヌ)跟骨隅角及跟骨角 後内側線及後外側線の延長線の交叉したる處及其の角度。

(ル)跗趾隅角及趾跗角 後内側線と各前線との延長して交叉したる處及其の角度、而して甲前線に依るものは甲跗趾隅角及甲跗趾角とし、乙前線に依るものを乙跗趾隅角及乙跗趾角とす。

(ヲ)小趾隅角及小趾角 後外側線と各前線との延長線が交叉する所及其の角度、而して甲前線に依るものは甲小趾隅角及小趾角と云ひ、乙前線によるものを乙小趾隅角及乙小趾角とする。

以上の諸點は足袋を穿いた時と跣足の時とで違ふ。足袋を穿いた時は第一趾跟縱徑、第二趾跟縱徑、蹠骨部横徑、跟骨部横徑など各一・〇乃至一・七仙迷だけ跣足の寸法よりも大きいが跟骨隅角は跣足の時よりも四度許り小さい。

扱て血染の足跡を見るに褐色乃至暗褐色で其周圍との境界は明かな所もあれば不明な所もあつて

一様ではないが兎に角人類の足跡らしく又第一趾跡及土踏ますの存在に依つて其左右をも略々推測出来るものである。所がある物は右足前半部のみを印して後半部を印せず。ある所には踵部の足跡あるも前半部に相當する部分に同部の印跡がないといふ風で全部九ヶ所の足跡中完全に近いものは二ヶ所しかない。兎に角是等から前記の徑及角を測り、嫌疑者の足形からも徑及角を測り、嫌疑者二人の足形が推測を以て検出されたのであつた。

(二)

靴跡、足跡採取法。犯罪の場所に於ける靴跡又は足跡を採取するには矢張り鑄型法より仕方がない。之には堅い乾いた地面ならば赤熱された鋳力板を足形の上に置いて足形竝に板と地面との間の空氣層を熱し、此板と地面との間にステアリン酸を注入するのである。實際には豫め油に浸した筆で足形を軽く濡らして置くがよい。注入したものが全く凝固したならば之を取出すこもうちやんこ足形がこちらに印象されてあつて何年でも保存出来るのである。ギプスでもよいが之を用ふるならば足形が全く乾燥して居なければならぬ。

雪の中の足形、靴形の保存には種々の方法があるが簡便なのは足形から吸墨紙で濕氣を充分に除去し、一方ギプスを水に解きその中に常に雪が解けずに残つて居る様に雪塊を追加しもつて粥状物となし之を足形の中に打ちあけるのである。するに一時間以内に鑄型が出来る。之は非常に精細な検査の材料にもなるのである。

砂中の足形、靴形は矢張り吸墨紙で濕氣を取りタルクムを振りかけ遂にギプス粥を注入するのである。之は型が固まるまでに可なり時間が要る。

是等が不能なる場合でも寫真だけは撮つて置かねばならぬ。殊に足形の側に卷尺を擴けて置いて大いさの標準を示しつつ寫真を撮るのが必要である。

(三)

靜立及歩行に於ける足跡長の差。西洋でも足形に就いて大分研究して居る。即彼等の研究によれば同一人の足でありながら靜に起立して居る時よりも歩行して居る時の方が一〇仙迷以上も長くなつて居るこも、而して跣趾の趾紋は歩いて居る時は起立時よりも非常に大きい而して此延長は

充分第一趾跟縦徑の延長に相當して居るこゝなき分つて居る。踵趾の趾紋をルーペで能く見るこゝ靜かに起立して居る時と歩いて居る時と紋理は全く同じであるが歩く時には踵趾の最外端まで廻轉して離象して行くがために靜かに起立して居る時に見えない趾紋が歩行時の足跡の踵趾外端に現はれて居るのである。尙蹠骨部横徑が靜に起立して居る時よりも歩行時の方が狭い。即大體に於て歩行時の足跡は靜立時の足跡よりも細長いといふこゝになるのである。其特有なる變形は足趾殊に踵趾にあるが他の足趾でも靜立時は圓いけれども歩行時には長圓くなつて居る。重いものを持つて居る時は蹠骨部横徑が廣くなるやうであるがそれでもその歩行時の幅は靜立の幅に及ばないのである。

(四)

足跡の特徴。足形の中で顯著なものは扁平足と土踏ますの非常に高い足とである、この兩者は割合に少いものであるから鑑定すべき足形が此の兩者の中ならば嫌疑の足形の多數中より檢出するこゝは甚容易である、時として足蹠及足趾の紋理が鮮明に印象されて居るこゝがある。その時も嫌疑の足紋との比較は極めて容易である。

嫌疑の足紋を透明なる紙に印せしめて之を疑問の足形の上に重ねて全く符合するや否やを檢査するの簡便にして確實な異同鑑別方法である。

尙東京警視廳新宿病院長庭瀬信太郎氏は足痕の個人識別には計測寸法、歩行角(内外轉)、土踏ますの大小、特有なる形状、足蹠の皺襞(坐業の人には之が多い様である)又は癢痕(外傷又は鶏眼)に相當する特徴の外、趾腹又は足の裏の前半の紋理も亦識別の有力な材料であるといふ先人の所説を確め、この紋理を大別して渦狀紋、蹄狀紋、弓狀紋とし、更に細別して渦狀紋を環狀紋、蝸牛殼狀紋、二重蹄狀紋、雙胎蹄狀紋、混合紋とし、足蹠蹄狀紋の方は上開蹄狀紋、内開蹄狀紋、中開蹄狀紋とし別ち、弓狀紋は指紋と同様に波狀紋と突隆弓狀紋とに別たれた。

(五)

足跡より歩行、駈走、疾走、重荷持等を知る。歩行の足形、靴形は殆ど凡ての輪廓を明瞭に残して居るが走つた時の足跡は前半が可なり深く印象されて居るに拘はらず後半部が印象されて居ないものである。然し其駈走が非常に速度を増して一步一步の距離が非常に長い場合にはまるで反對の

踵の方が大層深く印象されて居る前半部の方は却て消失して居るのである。歩々の距離は歩行時よりも駆走の時に長くなるので足形と足形との距離が九〇仙迷以上ならば當該犯人は走つて居たのであると考へてよい。是等から該足跡を印したものが歩行して居たか走つて居たか全速力で駆けて居たかがわかるのである。

重荷を持つて居るものは歩行角が小になつて兩足が平行せん計りになる。底面を廣くする爲である。子供は小さければ小さいほご内輪に歩く。即ち身體の重心を旨く探れる様になるに従て外輪になるのである。

病氣に由つては歩行線に變型が來るのは勿論である。

(六)

足跡より男女の別を知る。男女の別如何といふに女の足跡は男のよりも小さい、足跡と足跡との距離も女の方が小さい。通例女は五〇仙迷男は六〇乃至六五仙迷位と看做されて居る。又二十五歳乃至四十五歳の男の一步の長さは老年のものよりも長いのである。正常人の歩行の足形の踵を連結

するに一直線になる。そしてこの中央の一直線から左右交互に枝の出た様な形に足形がついて居るが、肥満した人、妊娠して居る婦人及老人はこの中央の假想線に接せずして左右共に踵が中央線より大分に離れて居る。この中央線を歩行線とするにこの歩行線と足跡とは一定の角度をなして居る。之は歩行角といふので通例女よりも男の方が大きい。日本では女は内輪であることが多いからこの歩行角は男のを正の角とすれば女のは負の角といふべき反對の角をなして居る。男でも日本にはこの負の歩行角をなして歩くものが少くない。通例男の歩行角は三十二度乃至三十二度である。そして右足の歩行角が左の方よりも一度位大きい。之は男女ともさうであるのみならず女の方に餘計顯著に見える。

(七)

足形より身長坐高を知る。足形の長さを測つて之より身長を推定することが出来る。ヅ、バルビユミといふ人は左の如き方程式を擧げ各年齢の人百人以上に試みて正しく、子供に試みても二仙迷位しか差違がないと云つて居る。其式は左の如くである。

$$\text{足長} = \frac{8.6}{30} \left(\frac{\text{身長}}{2} + 0.05 \right) \text{密米}$$

ベルチオンは此式を使つて足長に左表の様な乗数を以て乗するに身長が分るに云うて居る。

足長	乗数
二一九密迷以下	七、一七〇
二二〇—二二九	六、八四〇
二三〇—二三九	六、六一〇
二四〇—二四九	六、五〇五
二五〇—二五九	六、四〇七
二六〇—二六九	六、三二八
二七〇—二七九	六、二五四
二八〇—二八九	六、一二〇
二九〇以上	六、〇八〇

但しこの足長は第一趾跟縦徑ミは少しく違ふ。西洋では通例後内側線を一邊ミして足形に外接する矩形を畫き其長邊を以て足長ミして居る。それでも之は靜立時のものであるから歩行時の足長な

らば少しく差引かなければならぬ。以下足長ミいへば之に倣つた計り方による。

庭瀬信太郎氏は多數の女子の足跡に就て深く研究され、足長から左の方程式により身長及坐高を計算で出さす様にされた。

$$\text{坐高(纏)} = 3 \times \text{足長(纏)} + 2 \times (30.0 - \text{足長}) \text{纏}$$

$$\text{身長(纏)} = 6 \times \text{足長(纏)} + 2 \times (30.0 - \text{足長}) \text{纏}$$

新潟醫科大學法醫學教室の石橋無事氏は新潟刑務所の囚人男子二百二十八名につきて検査された結果、

$$\text{身長} = 6 \times \text{足長} + 2(30.0 - \text{足長}) + 3.0 \text{纏}$$

が男子には最もよく該當する旨報告されて居る。

足跡から得た足長は通常足について直接測つた數値よりも小さいから足跡より身長を測るには、

$$\text{身長} = 6 \times \text{足跡の長さ} + 2(30.0 - \text{足跡の長さ}) + 8.1 \text{纏}$$

の補正により、眞に近き身長を計算で出せるに云ふ。

七 暴力の痕跡と兇器

(一) 溢血點・皮下出血。

眼を開検するに眼瞼及眼球結膜殊に其移行部に蚤刺大乃至粟粒大結膜下溢血點のあることが少ない。之は大抵絞殺其他氣道閉塞による窒息に見る現象である。

比較的廣汎なる結膜下出血は頭蓋底出血又は眼窩部の打撲に因することがある。

體表各部を精検するに青色乃至暗赤色に透見する所があることがある。其大いさは甚だ色々であるが之を小刀で切つて見るに割を加ふるにこいふのはこのことだきつて皮下に出血がある。皮膚組織内に止る様なごく薄層なこもあれば深部筋肉間まで達する出血もある。是等は生前自ら何か堅い物體に其部分を打ち當てたか又は拳・指・肘若しくは木片・丸太・ステッキ・洋傘等で打たれたかに因するものである。かかる皮下出血が四肢に多ければ多いほき格闘でもした證據になる。だから強姦の疑ある女の屍體の四肢にかかるものが多ければ強姦であるこいふ説の強みが増すわけである。

る。

其の血の色が新しい時は赤いが古くなるに連れて暗色を帯び濃厚粘稠なものとなり遂に割面黄褐色を呈するやうになる。之で略々其負傷後の経過日数を推定出来るわけであるがはつきりこは云へぬ。何となれば出血の分量にもよるのであるから出血が多ければ其吸収にも日がかかるからである。尙我教室の原口一億博士は第一回の出血の吸収は割合ひまざるが第二回以後は著しく早く吸収されるこを實驗的に證明された。だからいつも喧嘩して居る様なものの出血の吸収は普通の人よりもズット早いものも考へるべきである。この溢血點及皮下出血は血液の循環して居た證據であつてつまり之があれば其負傷當時生活して居たこが明かで、即ち生活反應を呈して居るこになる、此點に於て溢血點及皮下出血は重大である。

此皮下溢血から兇器を推測し得る場合は極めて僅少である。杖ミか鞭ミかは多少長い皮下溢血を生じ其幅は略々兇器に相當するが長さは必ずしも相應せず寧ろ短いのが普通である。細い竹杖の束で打つた様な場合には房形の皮下溢血が出来る。咬まれた時は齒形の皮下溢血が出来る。扼握せられた場合には指又は爪(三日月形)の形に相應する皮下溢血が出来る。首を絞められるに紐の跡が残

る。紐が堅ければ堅いほき皮下出血は強い。細ければ細いほき深く喰ひ入つて索溝、こいふものを形成する。此出血は同じ力で絞めて居るよりも、之でもかゝる風に弛めたり強めたりする。其下の毛細血管が充血して緊縛さるる爲に破裂して生ずるのである。紐が柔かなれば柔かなる程出血少く、幅が広ければ広い程索溝は不明である。其紐が平滑なものならば索溝内面は平滑だが繩のやうなもの麻緒のやうなものならば粗糙であり所々出血があるが、毛糸「メリヤス」のやうなものならば網の目のやうな跡があるけれども出血は餘りない。かういふ場合に外に出血は少いが内部の筋肉間に出血があり、舌骨又は喉頭の諸軟骨に骨折がある。ここで暴力を否を區別する。丁度衣類の襟に相当して皮膚の陥凹して居る事が少くない。しかし襟を絞めて絞殺する。この時は索溝内の皮下溢血點の群在、深部の出血で區別する。襟を絞める。如何しても喉頭の器官を突き上げるやうになるから咽頭・喉頭に於て舌骨大角及喉頭骨の上角の末端に相應して是等によりて突かれた爲に粘膜下の出血を來して居る事が少くない。ここで注意すべきは冬期、皮下脂肪組織が粘土様に固まつて衣襟又は屍體を包んだ上を緊縛したものの跡を残し、若しくは首を曲けて居る爲に生じた皺襞を遺存して索溝ではないか、疑はせられる。殊に初生兒は皮下脂肪組織が多いので注意せぬ。

ミ間違はせられる。この時は皮下出血、深部の出血を能く検査せねばならぬ。大體首を絞めるのは別段出血を要しないが、殺す段になる。ミ生き返られては面倒。ミ念を入れて絞めるからかかる絞痕を残すわけである。ミにかく絞痕からその布片の硬軟・幅の廣狹等を推測出来る。水平に頸部を一周して居るのは絞殺に多い。その結節がアダム氏果の邊にある。こももあり項部にある。こもある。結節のあつた所は絞痕が紊れて居るからすぐに分る。この頸部一周の絞痕が自殺である。こは稀ではあるが、こはない。かかる場合は前後の事情・環境等で判断するより仕方がない。谷寶抱氏によれば名古屋で情死の場合袖を二人の首にかけて真中にステッキを通し、グル／＼廻し二人も絞頸で死んだ例がある。索溝が前頸部は水平に走り、耳の後で屈曲して上方毛髪の中に消失するのは縊死に多い。しかし足を地につかへたまま全身の重みを首にかけて打伏しにぶらさがる。こもあり横にぶらさがる。こもあり千態萬様であるから従て索溝も種々様々である。中には絞殺して置いて後縊死に見せかけてぶら下げて置く奴もないではない。この時には絞殺の索溝がちゃんこ残つて居つて之には生活反應があり縊死の索溝は前者ミ方向が全く違つて居るから區別は容易である。熊本で入江晃氏の報告によれば手足を縛して置いてその首に輪をかけ其肩に足をかけて引つ張り縊死の様

なあゝを残してあつたさいふ例もある、この縊死が自殺でも無く、他殺でも無く、偶然災厄で出来るこゝは稀ではあるが、こゝは稀ではない。則ち誤つて墜落した場合に體育場又は船の網具・掛梯子の段の間なきに首を突込んで縊死の様な状態になるのである、又子供が首釣りの真似をして真に死んだ例もある。絞殺又は縊死に用ひた繩があれば西洋では其の結び方で結んだものの職業が略々分るのである。日本でも西洋の真似をして居るやうな職業ならば同様であらう。是等皮下出血のある絞痕が手首又は足首にあるこゝがある。之は手足を緊縛した痕跡であるこゝは疑ない。但し腕時計や靴下止めのあゝは出血を見るこゝはない。絞痕の性質から布片の性状を推測し得るこゝは前に述べた通りである。

尙皮下出血が轢死に際して存するこゝがある。勿論他に骨折だの挫傷だのを起すれども皮下出血だけの所も少くない。この部分には恰も暴力の痕跡が明かに判る所である。荷車だの汽車・電車なきに轢かれては皮下出血所ではないが自動車に轢かれたり俥に轢かれたりつまり護謨輪に轢かれた場合には皮下出血に止る所が少くない。その幅で大抵何で轢かれたかがわかる。護謨輪には種々の型があつて凹凸の模様が一定して居らぬ。その陥凹部に相當する所には皮下出血なく突出部に相

應して之を見るからよく護謨輪の模様を知るこゝが出来る。

胸の皮下に出血のある場合に注意すべきは人工呼吸のあゝであるか否かを確むるこゝである。

最後に素人が皮下出血、死斑を間違ふかも知れぬと思ふ。死斑は身體の下垂部にあるので仰臥せる屍體ならば背部及腰部にあらはれて居る。通例一面に淡紫赤色を呈して居る。窒息又は頓死の時には皮膚血管が樹枝状に充盈して居るこゝがある。死斑は屍體の位置を變へるこゝ多少は變るが全く消失せぬからその位置を死斑から想像するこゝも出来る。死斑の色が鮮紅色であるのは凍死、か水死、か又は一酸化炭素中毒の場合である。汚穢暗紫色なのは血液中にメトヘモグロビンが出来て居る時で血液毒による中毒の疑がある。こゝにかく死斑は下垂部に瀰蔓性に存して居て皮下出血のやうに限局しては居らぬ。死斑は壓によつて除かれるもので屍體の下垂部でも牀上と相觸れて壓せられて居る所は白いものである。皮下溢血ならばかかるこゝはない。

(二) 接續離斷

之は皮膚が多少に拘はらず離斷された状態を綜括していふ名稱である。だから何れにしても廣狹深淺の別はあるが創縁及創洞を有して居るのが通例である。所でこの創縁及創洞は兇器の性質に由

て異なるものであるから創縁及創洞の性状を仔細に観察するときは兇器の何であつたかを推測する
こゝが出来るのである。

1. 皮膚及軟部組織の切創及刺切創。 扱て創口が全く直線状で其創縁に凹凸なく極めて正鋭で創
口の兩縁即ち創縁が多少弓状に膨らんだ形になつて兩縁の合する所即創角が鋭角をなして居り之を
開いて見るに其創洞内は綺麗で血液の外餘り異物もなく創洞壁は平滑でざら／＼して居ない様なも
のは切創云ひ有刃のもので引いて切られたものである。 兎に角(イ)創縁が正鋭で(ロ)創洞壁が平
滑で餘り挫滅もされず(ハ)創口が長く(ニ)創洞が深くないのは有刃器による切創である、茲で少
し創縁、創洞等の性状に就て細論する必要がある。

(イ)創縁が正鋭である云つても之に色々の種類がある、もし兇器が體表に直角に作用したなら
ば兩創縁は正鋭にして其創洞壁をなす角度は殆んゞ直角で兩方とも同じであるが一方の創縁が創洞
壁と鋭角をなす場合は兇器が體表に斜に作用した證據である。この創洞に消息子を入れて見ればそ
の方向が即ち兇器の作用した方向を示して居るのである。創縁が兩方ともに弧線状を呈して居るの
は矢張り兇器の斜に作用した場合が多い。殊に一方が鋭角で一方が鈍角であれば之である。こんな

時には之を瓣狀創、こいひ左又は右側の縁は瓣狀を呈し、他は鈍角をなす、こ記載する習慣になつて居
る。創縁が正鋭で何處にも角をなさず圓形・橢圓形等をなして居るのは之は斷面を露出して居る切
斷創である。指趾・耳・鼻など突出した所に往々見受けるものであるが兇器が體表の多少膨隆した部
分を表面に殆んゞ平行に作用した場合にも生ずる。固より創縁が比較的鋭でも有刃器に限らな
い。硝子又は瀬戸物の切れ、貝細工物の切れなきによりても随分正鋭な創縁を作る。是等は現場の
狀況・遺留品等を能く参考する必要がある。尙切創であるこゝを決定するには創縁だけではいけな
い。創洞壁の性状をも能く検査せねばならぬ。

(ロ)創洞壁が平滑であるこゝは切創であるや否やを決するのに甚重要な點である。そして
壁下に皮下又は筋肉内出血等ないこゝが要件である。是等があれば多少挫滅されたので後にいふ割
創の疑がある。相對する創洞壁間には毫も筋纖維なきの連絡がない。創底までも綺麗で平滑である
こゝが要件である。若し組織片が架橋状になつて残存して居るときは切創でも割創でもなく挫創
である。以上創縁創洞壁の外創口を一見したならば既に之に用ひた兇器が鑑定できるのである。即ち

(ハ)創口は切創では長くて創角が正鋭であるが割創即ち刃のあるものを以て體表を引くのではな

く單に押し付ける場合には餘り創口長からず且創角が餘り正鋭でない。創口が甚だ短い場合は能く見るに創角の一方は正鋭に尖り他端は鈍圓であることがある。是は小刀等の類で突き刺したもので所謂刺切創の創口であらう。此時は創洞が非常に深いから直にわかるのである。刺切創の時は刺入の時を抜く時に被害者の方でも動くであらうし加害者の方でも抉る様なことがあるから同一の創口で止まらない。創口が二又に分れたり不規則な形をしたりすることが多い。その尖端の分れる方は刃のある方で扇の様な所は刃のない所である。刺切創は往々深部に達して骨を傷け兇器の尖端の幅だの兇器の刺入したる長さなきを知らしめるので重寶である。尙創口が稻妻形又は接近して平行し又は不規則に竝んで居る場合には必ず是等が一度に出来たものではなからうか、精査する必要がある。即是等を出来るだけ一直線になるやうに腕や足を曲けたり首を廻したり皮膚に皺襞を作つたり手指を屈めたりして見る。若し之で一刀のみに出来たことを推測に疑なき根拠を得たならば即其方向、創縁の性状、深さなきが全く一致して居るか連続して居ることを認めらるるに於ては此の一刀を受けた時の被害者の姿勢も同時に分るのである。又此の傷を一々數へ擧げるに切られ與三郎の三十四ヶ所位でなく六十七ヶを算することがあるが、その數創が一刀でなつたものであること

きがわかれば其の殘忍性はすみ減するから裁判上にも大なる影響があるのであるから、必ず數創のある場合、之が一刀でありしや否やを検査せねばならぬ。次は深さであるが、

(二)創洞の深さは切創では通例さほぎでない。淺い方が多い。創、即ち重い刃物で打ち下ろした場合には随分深く骨をも碎くことが多い。最も深いのは同じ刃物でもその刃を充分に使はないでその尖端を以て刺入する刺切創に多い。刺切創は刃があるから其通過する所にあるものを廻避なきする事なく容赦なく切り進んで行く。例へば腹壁でも皮膚・脂肪・筋・腹膜等を一刀に切進み、外中内層各々纖維の方向の違つて居る中空臟器即胃腸等を同じ方向に切り進むのである。刃のないものなら各纖維が各々の方向に従つて分れて行くだけであるから各纖維層の創口裂が交叉して居り切れものによらぬことは瞭然として知れる。兇器の幅も創から略々分る。腺臟器即肝、腎等では縮小はするが略々尖端の陰像を残すところがある。骨では殆んど忠實に尖端の大いさを陰像として残すのである。切斷創は歴然たる切創であるが創洞が極小になつた場合である。

□、骨の損傷。骨は死體が腐敗して軟部組織がなくなつても尙且暴力の痕跡を止めて居るから法醫學上重要である。首無の胴の頸椎の傷痕からあきで出て來た首と同一人のものであることが知れ

た例は松島不二氏の稀有なる實驗例である。其他猛烈な力で打たれるミ、各人の骨の弾力性・厚み・長骨・頭骨等の差竝に兇器の大きさによつて種々であるが、頭顱は能く毆打・打撃の標的なるもので、比較的小さなもの時は兇器の打撃端の像を骨の上に印するか甚しき時は丁度その部に相當して穴が出来ることがある。當法醫學教室には四角な金槌の兩端に相當する大小の四角な穴があいて居る頭蓋骨やマンガミいふものの尖端に相當する不規則な小さな數個の孔を有して居る頭蓋骨の標本なきがある。其他刀尖の刺入したものや鳶口ミか鶴の嘴・鉞・斧いふ様なもので打たれた時には其入り込んだ部に相當する穴が骨に出来ることは少くない。大きな玄翁だミか石塊墓石だの踏石だので打つた場合には骨は甚だ不規則に割れる。そして頭蓋底土耳其鞍部に至る龜裂を生ずる場合が多い。電車自動車に頭を打ち付けたり頭を轢かれたり高所から眞逆様に墜落したりした場合には頭蓋骨の一部が不規則に碎け又は龜裂を生ずることがある。四肢の骨折も是等の場合に勿論來るが喧嘩の場句には頭顱の骨折を來すことが多い。

ハ、皮膚及軟部組織の挫傷。之は創縁が正鋭でなくて不規則で創角が餘り正鋭に尖つて居ない。假令創縁が割合に正鋭でも創洞壁凹凸不平で相對する壁間に組織片の架橋狀に残存して居るのが特

徴である。特に創底、創角に於て架橋狀纖維片なきや否やを精査すべきである。創口は不規則形で出血は餘りなく創底が廣くて汚なく創縁創洞壁に皮下溢血の様なものが多い。

頭皮には切創まがひの挫創のあることが多いから此の組織の架橋狀殘存の有無を能く検査せねばならぬ。巡査が人民の頭を拔劍で打つたミか鞘で打つたミかが問題になることが屢々あるがこの點に注意せばわかるのである。

挫傷は一般に鈍器ミか鈍體で出来るミ云はれて居る。鈍器ミか鈍器ミかいふのは無刃で尖鋭ならざるものなら何でも之に屬するので杖でも手拳でも、足で蹴るなら足・靴・下駄なきまでも鈍器である。それで何によつてされたかは中々明言出来ぬものである。鈍稜を有するものは往々其稜に相當して皮膚及軟部組織を斷裂し創傷の周圍に壓痕を残すことがある。壓痕は多少挫滅せられて痂皮狀に乾固し兇器の輪廓を示すことがある。單に一平面を有する兇器でも一方挫傷の形及大きいミ疑問の鈍器に附著せる血痕の様ミが全く一致して居ることがあるから現場のあらゆる鈍器を精査する必要がある。例之或る土方が酒の上で喧嘩して右眼の上に巾著形の挫創を受けた。もこより眼の上だからすぐ下が骨で皮膚及薄層の筋肉は挫滅されて暗赤色・粗糙面を呈して居るが大したものミも

思はなかつたが、頭蓋骨を検査するに頭蓋底に互る龜裂があつた。之は何でも重き、面積の廣いもので打たれ、偶々此の廣い面を顔面が接觸した部分がかの挫傷となつたものであると思つた。然るに喧嘩した室内の「ストーブ」の下に敷いてある板石が亂れて居た、その上に恰も右眼上の挫傷と全く同形同大の輪廓に沿つて血痕の附著して居たため兇器はこの板石と極まつた。かういふ例はいくらもある。

思はぬもので思はぬ創傷の出来ることがある、簪の柄で自ら前頸部を抉つて裂創を作つたものがある。顴骨弓下端に外力が猛烈に如はつて弓に相當する可なり正鋭な斷裂創が出来たことがある、この時は無論組織が架橋状に残つて居る、骨折端で二次的に負傷の出来ることも珍らしくない。

松島・宮永兩氏の實驗によれば三星芒狀の創傷が水中の死體に澤山あつて之には生活現象即出血腫脹等が伴つて居ないから死後のものと思ふが何だか分らなかつた所が水蛭を實驗的に屍體に吸着かして見るに全く同形同大のものが出来たといふことである。

屍體が空屋なごにあるに鼠や鳥が食ふことがある、鳥などでは創口不規則で小さいが創底は割合深くて廣い、鼠のは創縁に小さな齒形があつて創底は淺く狭く摺鉢のやうになつて居る。

蛆が屍體に發生するに随分ひどい傷が出来ることがある。軟部組織間に澤山なトンチルを作つて居るし蛆が居るから直に分る。是等には生活反應がない。以上の外齒及爪が鈍器となることも少くない。齒は動物によつて相違があるからその齒形で動物の種類が分る。假令馬の齒の如きは切創の如き正鋭なる創傷を作り、犬の齒は一々によつて刺創の如きものを作る。人も亦咬み付き又は咬み切るこごがある。創縁にある齒形が疑問の加害者から取つた齒型と同一ならば加害者を推定するこごが出来やう。強姦された女が男の指を咬み切つたので其附近の醫者の中に指のない患者はないかを探して直に發見しその缺損せる指を咬み切つた指が旨く合ふので犯人が分つた例もある。

二、銃創も鈍創の一種だが、一の鈍體が猛烈なる速度で作用するによつて生ずるものである、從て速度の如何、距離の如何、銃器の種類如何、彈丸の種類如何で千態萬様である、こごにかく距離ならば硝薬の黑色粉末が銃創口のまはりに附著し中へも入り込んで居る。遠距離になるに火薬は附著して居らぬから鑑定は中々むづかしい。彈丸が見付ければ鑑定は容易である。彈丸の通つた道は必ずしも直線上でなくなるが刺創管及銃創管又は矢による射創管等を検査するには直に創口から切つて行かずに遠廻はしに周圍から切つていつて今何處を如何に切つて居るかを絶えず注意しながら

ら切り進むべきである。著物を著て居れば著物の破片が銃創管内に入るであらう。自殺ならば殆ど常にその部を裸出して居る。

凍傷、**温度による損傷**。即凍傷及火傷竝に湯潑傷といふものがある。凍傷は突出した所又は四肢の末端に多い。特に暗紫色を呈し又は水泡を形成し潰瘍となり又は脱落する。火傷は何處に云つて決まらぬが矢張り裸出した所に多い。お灸又は灸痕は素人も知つて居る火傷痕である。低能の男が女房の姦通を怒つて其女の背中に火箸で字を焼き付けた例がある。貫子殺しで能く焼けて腕だけの外陰部だのにあてて火傷を負はすことがある。子供は割合に小さな火傷でも死ぬものである。其他は多く災害で釣り洋燈を頭で突き上げて生きながらの不動明王になつて不動に非ざる悶絶して死ぬのもある。軽いのは發赤腫脹、稍々重くて水泡形成、第三度といふは結痂又は糜爛、第四度は炭化で真黒になる。

火傷の一種に湯潑傷といふのがある。之は湯氣が熱湯によるもので災害としては不注意な下女が赤ン坊を熱湯で行水さして殺してしまふことがある。産婆が熱湯で初生兒に初湯を使つた爲に其初生兒の死んだ例もある。貫子殺し繼子苛めには昔からある例である。之は第三度までが止ま

りである、炭化するこゝはない。

電氣による損傷は局部に硬結が出来る。それに火傷同様第一乃至第四度の變化がくる。屢々稻妻形の痕跡を止める。又屢々何の變化もないこゝもある。水分に富んで居る所では此の災害の危険が多い。雨のあまなきには能く電氣の漏れて居るこゝがあるから不導體も濡れて居る爲に一時的導體として強力な電氣を傳へて居るこゝがある。消防夫が水火を辭せず働くと電氣の犠牲になるこゝがあるのも一はこの水の力も與つて大であらう。

之で普通見る損傷は大抵云つた積りであるが範圍の廣いものを短かく纏めて書くのだからもより穴だらけであるこゝは免れぬ。

八 頓 死

前回に暴力の痕跡と兇器との關係を總括的に話した積だが今回は是等暴力の痕跡が死因と如何なる關係にあるかに就て一言したいと思ふ。然し乍ら所謂損傷死因論は一般法醫學の書物に載つて居

るのであるから茲には最も屢々種々複雑した問題を惹起し苟も醫師たるものが必ず心得て置かねばならぬ所の頓死に就て話すこゝにする。

頓死云ふても何か原因の後數秒で死ぬもあり數時間又は數日間生きて居るこゝもあるもので、法醫學的解剖に附せらるるのは何か輕微なる外力のあつた後か、平素外觀上健康で死にさうもなかつた人が別段明に死ぬ様な原因がなくて突然死んだか、家庭に複雑な風波がある爲に其家人の突然の死が如何にも意味あるらしく思はれるかといふ様な場合であつて、解剖の結果によりては冤罪も晴れやうし無罪らしいものに案外の罪惡のあるこゝが分るこゝもあらうといふ譯だから餘程慎重の態度を取つて鑑定せなければならぬ。

一概に頓死云うても被害者の體質・老幼・男女又は侵犯された臓器の如何に由つて自ら相違して居るから便宜上之を左の十項に分つて話さうと思ふ。

(一) 似而非頓死—酒客と老人。

非常な飲み助が梯子酒を飲み歩いた揚句喧嘩してたたか打たれて死んだのを解剖して見るこゝさい肺炎があつたなきは餘り珍らしくないこゝである。酒客は人にも自分にも分らない中にひさい

肺炎に侵されて居るこゝがあるから丁寧に解剖して見なければ真相は分らぬものである。そうでなくこゝも酒客は多年淫酒の結果として硬腦膜炎・動脈硬化症・腎臟疾患等に罹つて居つて外力に對する抵抗の弱いこゝが多い。

尙ほ又老人の頓死は統計上最も重なるものである、是れ老人は其の高老による衰弱の結果肺又は腦の充血又は循環系統の過勞位の外力に抵抗出來ぬこゝがあるからである。又老人は心臓疾患・腎臟病等頓死し易い様な病氣を持つて居るこゝが多いからである。

僕が宮永學而博士と共に解剖した例で、桶職人をして居る六十七年の老爺が或夜酒に酔つて居酒屋の前で車夫連と爭論して居つたのを見た人があつたさうだが午前二時三十分頃死體となつて發見せられたのがあつた。この老爺は心臓殊に冠狀動脈・大動脈内面等にアテローム様變性竈があり腎臟及腦の血管にも硬變があつた。しかし別段腦出血もなく外傷としては顔面と上肢に表皮剝脱があり齒が脱落して居つた位のこゝで大した損傷ではない。到底死因と關係ありさうな程度とは思はれなかつた。この例の如きは全く老人で且つ酒客で加之心臓及血管に高度の變化があつたから輕度の外因によつて循環系の機能障礙を來し遂に死亡したものと見なければならぬ。

(一) 生後一年未満の兒童の頓死。

一年未満の子供は病氣があつても之を告げるこゝが出来ないから親達が其の病氣のあるこゝを知らずに過すこゝが多いので、一見頓死のやうでも解剖するに可なり永びく病氣のあるこゝが稀ではない。其最も多いのは氣管枝カタル、稍々急に來た肺充血又は肺水腫等である。此外殆んこ死因なくして俄然死去するこゝが少くない。之は主として遺傳微毒の兒童に多く、殆んこ現在何等の病變を備へて居らぬこゝもあるが、近來副腎及廣く云へば所謂クローム親和細胞系統臟器の損傷及日本で俗に能く云ふやうに濕疹の内攻こいふ様なこゝが認められるこゝはれて居る。濕疹を急劇に治療したり又は濕疹を有する子供を病院に連れて行くに過敏性こでもいふ風に突然頓死するこゝがある。一般に嬰兒が何でもない病氣の經過中又は些細な外科的手術或は軽い外傷の結果不意に死亡するこゝあるは誰でも知つて居るこゝである。此の嬰兒の死に易い原因に就き幾多の學者が研究したが、或者は之を淋巴體質に歸し、他のものは之を胸腺肥大に歸した。胸腺肥大に歸する人々の内でも甲は之をその急劇なる肥大による氣管又は肺臟の壓迫によるこなし、乙はその分泌異常に増加するに由るこして居る。何れにしてもまだ明瞭でない。この胸腺淋巴體質に就いては後段に於て今一度話

す積だが兎に角子供は解剖上にも別段特別な變化なしに死ぬこゝが多いこゝいふこゝだけ知つて載けばよいのである。

(二) 偶然の窒息による頓死。

之は矢張り一年未満の子供に多い。之は法醫・臨牀醫・警察醫の最屢々遭遇する所であつてその殆んこ凡ては健康の嬰兒で夜間而も其熟睡中の出來事である。是等の剖檢所見に稍々永びいた病變のあるこゝもないではないが、最も屢々見るのは之こ云つて特記すべき病變もなく死因こ認むべき損傷異常の存在しないこゝである。

かういふものは從來偶然の窒息こ看做して居た。即ち母の乳房や掛蒲團で嬰兒の口鼻孔等が閉塞せられたものこ考へられたのである。日本では嬰兒は大概母や乳母によつて添乳せられて居るのであるが、西洋でもこんな窒息の場合の大部分は乳母や母の添乳して居るこきださうだ。しかし注意して剖檢所見を數へ上げるこぎうも窒息らしくないのが多い。即ち顔面蒼白・眼瞼竝に眼球結膜も貧血で、肺に充血なく、肋膜下又は心外膜下に溢血點なく、心臟及胸部大血管は中等量の血液を有するのみである。

假令窒息の徴候即ち眼瞼竝に眼球結膜下・肋膜下・心外膜下等の蚤刺大乃至粟粒大の溢血點・心臓及血管内血液の暗赤色流動性・肺臓・心臓・肝臓・腎臓等に血量の多いこみ等(通例この三つが窒息の三主徴候を認められて居る。しかし之は凡ての頓死の場合にも來るが溢血點のある場所に多少の違ひがある)があるにしても、口邊や鼻を手で抑へたり頸を絞扼したりした時のやうに著明なる程度に顯はれて居らぬ。現に目の前で死んだやうな場合でも窒息に通例見るやうな七顛八倒もなければ終末の搐搦もない。要之空氣の供給が一時途絶せらるるや否や其處に偶然に死みいふ結果が招致せられたこいふ風である。

かかる場合には眞の窒息でなく左の様な順序で死ぬものと思はれる。先づ熟睡中偶然氣道の入口が閉塞せられるか又は胸腹部が壓迫せらるるこき反射的に全神經機能が同時に絶止するか若しくは主として呼吸機能が反射的に抑止せられ其結果眞の窒息の如き状態に陥るのである。反射機能の出発點は然しながら上掲以外の何か内臓の興奮に存するのかも知れぬ。然し乍ら總じて此反射的機能絶止は好んで睡眠中に起るもので、實際熟睡中の小兒に最も多いやうである。之は佛蘭西のヴィーブルミいふ人なこがイニビション Inhibition を唱へて居るもので、日本語では如何も適當な譯語がな

い、原語をもぢつて陰秘、死でも書けば不明の原因で神經機能の備へが無くなるこいふ様な意味があらはれると思ふが、之は諸君の御教示を待つて決定したいと思ふ。

兎に角時々多少窒息の様な徴候(一、溢血點殊に眼瞼結膜・肺肋膜下・心外膜下等にあるもの、二、暗赤色流動性血液、三、肺心臓充血・腹部内臓鬱血等)で彩られて居るここのある以外に全く解剖上の變化が何にもない時に、其の死因を此のイニビションで説明すればよい。此場合胸腺質又は淋巴質等を説明に持出すも結構であるが、假令是等の體質があつても偶然の窒息がないこ云ひ切る譯には行かぬ。もし偶然の窒息があらば此臓器にも窒息の徴候が無ければならぬ。實際に於てかかる熟睡中の子供の偶然に死んだ場合に胸腺にも何等窒息徴候即ち莢膜下溢血點等を備へて居らぬここが多いから此の説明は不充分であると思ふ。

ストラースマンこいふ獨逸の學者は二年以内に二四〇例の小兒死體解剖鑑定を見たが、その中一七九例は原因不明の頓死であり、其四分の三には胃又は腸若しくは兩者のカタルがあり、其中の十二例には剖檢所見としてこの變化以外に何にもなかつたさうで、是等の死因を胃腸のカタルに歸して居る。

けれども剖検上の胃腸カタルの根據は胃腸腺腫脹及粘膜上の粘液夥多位のものであるが、此の胃腸腺腫脹は小兒には殆んど日常見るものでバイエル氏斑の腫脹は殆んど恒存的である。だから全く健存せし小兒が何等胃腸の症候もなく夜間睡眠中突然死去した場合に其原因を些々たる胃腸の障礙に歸するのは説明として腑に落ちぬ様に思はれる。

僕等は從來かかる場合に遭遇せば死因不明とするか又は窒息を認めて居たのだが今後はヴィーベルのいふ様にイニビション(陰秘備死)で死んだと認めたいのである。

(四)循環系から來る頓死。

頓死の原因の最大多数を占めて居るのは循環器の障礙である。何處の法醫學者の報告でもさうであるが殊に奥國維納の法醫學教室でキアーアールベルグといふ人の報告して居る例を擧げて見やうならば、十四年間八百五十二例の頓死中六百三十四即四分の三は心臓血管の障礙であるといふことである。之を小分すると、

所謂心膿麻痺 四五一 心臓破裂 一五 大動脈又は其直枝の動脈瘤破裂 五五(腦動脈瘤を除く) 大動脈破裂 一六 腦出血 九七 合計 六三四

である。

心臓破裂は殆んど常に心筋又は冠狀動脈に陳舊なる病變がある場合である。大動脈瘤破裂は法醫學の問題となることは少い。是れ生前重篤なる徵候があるから別段に其頓死に就て疑惑が誘發されないからである。

動脈瘤の無い大動脈の破裂は餘り知られて居ないし亦甚稀なるものである。之は極まり切つて大動脈弓上行脚に來る。そして内膜がアテローム様に變性し且擴張して居る部にくる。屢々中層が萎縮し又は菲薄となつて居る。ある人は全く健康な大動脈でも此部に破裂することがあること云つて居るが之は怪しい。此破裂は屢々自發的に換言すれば偶然に原因もなしに起ることがある。かかる場合に忽ちにして死去することも勿論あるが。數日間餘命を保つて居ること少くない。この時は突然失神すること胸の劇痛が目立つものである。此破裂は多少急劇に起るもので狭い裂け目から瀰蔓性動脈瘤となつたり、全血管壁が同時に破れて血は附近の腔室内に注入したり局所の細胞組織内に侵入したりするのである。

急性又は亞急性大動脈炎は頓死の原因の中に數へられることがある。是れかういふ病氣は肺水腫

又は他の急性合併症の顯はれるまで潜在して居るからである。

法醫の方でもつゞ度々見るのは陳舊なる心臓大動脈疾患である。即別段新に病變が加はらずとも漸次代償し切れなくなつたものである。精しく既往症を聞いて見るに完全に代償されて居ることもあるが多くの全く潜伏して分らないのではなく時々狭心症又は胸骨後部の疼痛があつたり少し努力するに息切れがしたり、眩暈・腦充血を起したりして居るものである。けれどもその過半数は職業を廢するほごに患つて居らないのである。

此種類の頓死の或物は偶然の原因で誘發される。かういふ影響のある原因としては劇しき且永き筋肉の努力又は精神の努力の結果たる疲勞を擧げねばならぬ。例へば巡査が爆發が起りかけて居る所に疾走してそこに達するや否や死んだとか、一查公が反抗する暴徒を駐在所に連れて来るなり死んだとか、一少女が鞭を以て威嚇せる男に飛びかからんとして死んだとか、三人の少女が舞蹈場で踊り廻り乍ら死んだとか(以上佛國であつた實例)いふ様なのはこの種類の原因からである。

情緒も亦此の偶然の原因になるものである。例へば或る女が悲報に接するや否や死んだとか、又ある女房は夫の息子に喧嘩して居る真中に割り込むなり死んだとか、尚面白い例は或る車力が自

分の車の中に坐して居るに道路修繕工夫から一掬ひの泥をあびせかけられ憤激の餘り卒倒して死んだ(以上皆佛國にありし實例)なきはこの種類に屬する。

更に多いのは情緒に身體の努力に伴ひ、軽度の外傷の痕跡もある位の時である。殊に喧嘩の際に左したる怪我もせず死んで剖檢所見に於て心臓又は大動脈の病變以外に著變なき如きはこの類型である。

何にせよ心臓血管系の疾患による頓死は單に心臓瓣膜のみの病氣ではなく、殆んど常に諸所の血管病變の複合して居る時であつて、これが主でこれが副であるか分らないものである。

宮永學而博士に僕に解剖した例に次のやうなのがある。それは駒込動坂の植木職某(三十六年)が十月一日午後九時頃或る他人が該植木職の垣根を破つて通り抜けやうとした所を咎めたのに始まり互に胸倉を取つて押合つて居る時仲裁者がやつて来て引き分けた。植木職某は間もなく近所の酒屋に來て足を洗ひ上に上つて喧嘩の話をして煙草を吸ひ二服目を吸ふ時に身體が引き附ける(痙攣)様になつたから酒屋方では驚いて植木職の自宅へ擔いで届けた處其儘落命したさうである。此男は酒は二三合しか飲めぬが其時は少しく飲んで居たさうである。嘗て喘息を患つたことがあるから酒

屋方では其發作かと思つて居たさうである。解剖の結果は心臓の肥大、大動脈及冠狀動脈の硬變著しく尙軽度の肺水腫、慢性動脈硬變性腎臓炎であり肝臓には日本住血吸蟲卵があつて其反應的間質増殖がまだ高度でないから之は比較的新しいものらしく、要するに之をいつて死因といふべき變化がなかつた。之なきは主として心臓及動脈に於ける變化あるにより喧嘩による努力を以て話した時の情緒によつて遂に死を致したものと思はれる。

又同じく宮永博士に僕で解剖した例であるが、五十五歳の車夫が二人で喧嘩して居るものの中に割込んで仲裁した處が、喧嘩して居るもの一人によつて傘で頭を打たれ直に仰向に倒れ「ウー」を唸つて其儘死んだのがあつた。之は解剖の結果矢張り心臓及動脈に硬變がある外には肺の鬱血並に水腫・肝臓の脂肪變性等位のもので何れも循環系の機能不全を示すものに止まつて居つた。そして頭部及四肢に多少の皮下出血がありはしたが死因とは認められない程度であつた。之も心臓動脈疾患があるところに僅微の外力及精神の興奮が加はつたばかりで頓死した好適例である。

動脈硬變に因する血管栓塞が頓死の原因となるのは随分珍らしいのである。之は大動脈内膜がアテローム變性竈に於て破裂し其部の石灰様雲絮狀物質が血流中に流れ込むに由て生ずるの

である。尙血管栓塞のことは後段再び述べるから茲には之で止めて置く。

心臓麻痺 Syncope による頓死。之は通例ならば最後に死すべき心臓が先登第一に死んでしまふ場合である。多くは嘗て心臓病を患つた人で近來大なる障碍のなかつた場合である。解剖の結果心臓は勿論何れの臓器にも變化のない場合も昔は心臓麻痺又はショックなきに云つて居たが、今日ではかういふのは一般にイニビションの部に列することになつて居る。昔は心臓の各房室の血量の多少で麻痺の有無を決定する様であつたが之れは剖檢の時期及死後強直の程度に依て相違あるものである。此強直は迅速に起り心臓の内容を全部追出してしまふこともあるから之を當にするに飛んだ間違を來すことがある。ストラースマン云ふ獨逸學者の研究によるに死因が何であれ心臓は常に開張期に於て止まるもので左右心臓共に血液で滿されて居るものだといふことである。左右心室・心房等の内容に相違の來るのは殊に左心室の空虚なきことの多いのは死後強直をやる心筋の厚さに相違があるからである。又左心室から大動脈に流れ出る方が右心室から肺動脈に流れて出るよりも遙に容易いからである。

實際に於て心臓麻痺といふ解剖上の所見はないのである、だから死んだ時の周圍の状況を充分に

知つて居つた上でなければ心臓麻痺といふ診断を下されぬものである。從來の心臓麻痺なる鑑定の中には心臓血管系統疾患に由る頓死、イニビション等種々のものが含まれて居たのである。

(五)呼吸器の障礙による頓死。

吐物が氣管に入つたり義齒其他の異物、子供ならば口の中に入れて弄んで居たものが誤つて氣管に入つたりして死ぬこゝがある。大きな食塊が食道の途中にはさまつて氣管を壓して窒息を來すこゝもあるといふこゝであるが、多くは食塊が咽頭を充填した場合に起るやうである。東大法醫學教室では博徒がチーハーといふ賭博をやつて居る所に刑事が踏込んだので周章の餘り博徒の一人が其場に散らかつて居るチーハー用紙片を丸めて口に頬張つた所が之が咽頭に嵌入して氣道の入口を塞ぎ爲めに窒息した例の標本が残つて居る。

肺充血は昔は死因の重なるものの中に數へて居つたが結核であるか心臓が悪いかでなければ之が直接死因となるこゝは少ない。但し肺の低位にある部分にのみ血量の多いのは死後の變化で肺充血ではない。死體に肺充血だけしか變化のない場合には何がこの肺充血の原因となつたかを探究しなければ眞の法醫學的意義はない。一見肺充血だけのやうでも仔細に調べるに他に死因的病變のある

こゝがあるから注意せねばならぬ。

肺水腫は幼兒には屢々來るもので、老人でも心臓大動脈疾患に能く襲來して死因となるこゝがある。この時は大量の泡沫液が凡ての氣道に充滿して居るものである。肺充血は多くは伴うて居るが必ず伴ふのではない。昔の鑑定例には肺水腫といふ死因が随分多いが近來は少い様である。之は一般の學識が豊富になつてもつて適切な死因を見出すやうになつたからであらう。

多量の咯血により死亡するこゝがある。之は既に結核性の空洞が出來て居ても外觀上自分にも之を知らず平氣で居る時突然其空洞壁の菲薄なる血管が破れて失血するからである。

肺動脈栓塞は多く下肢の靜脈瘤又は子宮竇の炎の結果として之に生じたる血栓が自然に又は何か飛んだり踊つたり打たれたりした拍子に千切れて血流中に入り肺動脈に於て引きかかるのである。するこ全身の血液は肺臓に於て瓦斯交換をするこゝが出来ないから忽ち死ぬのである。此肺動脈内に栓塞を見た場合には必ず其根源を検査せねばならぬ。其根源は多くは前にもいふ通り股靜脈中の血栓・骨盤内靜脈中の血栓又は妊婦の子宮竇中の血栓であるが、心臓の卵圓孔が開存して居るやうな場合には稀に大動脈内の血栓が肺動脈中に千切れて來て栓塞するこゝがある。

脂肪栓塞といふことがあるが之は肺の毛細管中に脂肪球が入り込めるものであつて其源泉は骨折等の外傷後骨髄中の脂肪がまぎれ込むところがあり又は皮下脂肪組織の強き磨滅なきの後にも來るさうである。この栓塞が肺の廣い部分を侵せば頓死を惹起する。其徴候は窒息である。解剖上肺充血・肺水腫及肋膜下溢血點を見る。顯微鏡的標本を作つて脂肪染色を施して検査するに毛細管中に脂肪球が充滿して居る。この脂肪栓塞には大抵外傷が分つて居りこの外傷が死の直接原因となつて居らぬ時にのみ法醫學上脂肪栓塞を直接死因とするところになつて居る。

當教室宮永・古畑兩氏の鑑定せられた例に七十歳の婆さんが物價騰貴の影響で其良人によつて殺されたのがある。この兇行は三月三十一日夜の十二時頃で肥後守ナイフで咽喉部を二ヶ所刺され、馬乗りになされたものか肋骨が數本折れて居た。直に某病院に入院し翌日午前十一時に死んだ。解剖上心臓・血管・腎臓に老人性變化が著しい。左胸腔内には肋骨骨折による一六〇珪の血液があるが之だけで死んだとも云へぬ。窒息の徴は無論なく動脈血管は切られて居らぬから失血死でもない。全身老衰の爲に云へぬでもないが肺臓を顯微鏡的に検査するに多數の毛細管内に脂肪球が充滿して居たので肋骨骨折後の脂肪栓塞で死んだといふところが明かに分つた。

尚肋膜炎が潜伏して居て突發し頓死を惹起するところがある。

(六)瓦斯エンボリ(又は瓦斯栓塞)は珍らしいが近來墮胎手術や攝護腺剔出術の間又は後に起るさうである。この手術中子宮や膀胱中に空氣が注入され、之が靜脈叢を経て心臓や腦にまで行き忽ち死の轉歸を取るさうである。之を解剖上決するには腐敗瓦斯の別に注意せねばならぬ。瓦斯を分析するに腐敗瓦斯か空氣かは分る。

(七)頭蓋腔内損傷に因る頓死。

硬腦膜出血。之は頓死史上重要な位置を占めて居る。骨折の冰裂が其の血管溝にピッタリ入り込んで居る血管に及び、血管破裂延いては出血となり硬腦膜と骨との間に擴がる。凝血は其空間の形を取るが硬腦膜と骨との癒著強き爲めさほ大きくならぬ。極めて徐々起るからひびい腦震盪が外傷の際に起らないに其傷が看過されるところがある。

ヴィベール氏の例に十四歳の某小學生徒が午前十一時の遊歩時間に友達の一人から竹馬のやうなもので頭を打たれた。その時には別段病氣らしくなかつたが十二時十五分食堂で嘔吐した。午後一時には失神し三時に死亡してしまつた。解剖するに右の顳額顳頂部に線狀骨折がある、頭蓋

骨を鋸断開検するに硬脳膜と骨との間に四五珎の凝血があつたさうである。頭蓋骨骨折なくして硬脳膜血管の破ることは珍らしいが時々見受ける。硬脳膜小血管が方々で破れ、硬脳膜外及膜内小出血竈を澤山に生ずるのである。

九歳の小供が數回に亘り頭皮に挫傷を受け多數の皮下溢血を生じ腦を開検するに大脳半球の全面が凝血の薄層で蔽はれて居た例がある(ヴェイベル)。僕も大人でこんなのを二―三回見た事がある。

この硬脳膜出血は外に何等の徴候をあらはして居らぬことがある。時としては可なり長い間分らないことがある。又外傷後可なり久しき後になつて出血することもある。

もう一つには普通酒精中毒の結果硬脳膜炎に罹つて居るものに出血することがある。之は何等の徴候を顯はさずに來ることが多い。解剖的に硬脳膜内面に新生血管の多い義膜があつて其血管は柔くて破れ易い壁を持つて居つた時には自發的に、時には偶然の原因で誘起せられる。さほゞ劇しくない打撃を頭上に蒙るのみで起ることがある。自發的なのは腦膜の充血の結果である。酔つた爲に此の充血を來し、充血の爲に此出血を招くのである。酒でなくとも憤怒又は他の烈しい感情興奮によ

ることもある。

前頭部硬脳膜炎のない人でも急性酒精中毒の間に硬脳膜出血を來して死ぬことがある。しかし酔つた爲に死んだ人ではかういふ變化のあることは稀である。偶然の原因から硬脳膜出血の初徴のあらはるるまでに随分時間のあることがある。

例、Bはヘベレケに酔うて夜間料理店に入つたが夕食して居たMとXとの仲間になつた。XはBを烈しく押しながら遂に地上に投げ付けた、ヘベレケ先生は其處を去り他の酒場へ飲みに行きたる後自分の家へ歸つて寝た。翌朝その男は其の寢牀で死んで居た。解剖するに硬脳膜出血があつた(ヴェイベル)。

解剖で硬脳膜出血と同時に頭部挫傷の痕跡があつたならば常に該出血は外傷に因するものゝ疑はねばならぬ。しかし該出血の結果意識を喪失し初めた時眩暈又は人事不省になつて倒れその際頭部に怪我することもあることも考に入れて置かねばならぬ。

腦膜動脈瘤破裂による頓死は甚だ稀である。

石川哲郎博士に僕が解剖した例に五十五歳の男が下女を外妾に直して圍つてそこに入りびたつ

て居たが、其細君は親族會議を開いて離縁にして貰ふことを議決するに至つた。男は之を聞いて久し振に本宅に歸つたが、晝食後嘔吐し人事不省に陥つた。醫者がカンフルを注射したので一時輕快したが夕方細君が外出から歸つて来て餡餅をお土産にくれた。男は之を食つたがやがて又嘔吐をなし人事不省となり遂に死んだ。そこで中毒の疑があつて解剖したのだが中毒の疑はなく唯腦基底動脈に動脈瘤があつて破裂し腦底一面に軟凝血塊があつたのである。

この動脈瘤の最多いのはジルヴィウス氏窩動脈、次は頸動脈基底動脈椎骨動脈等で其大いさには帽針頭大から胡桃實大以上に至る種々の階梯がある。之は「アテローム」は無關係であつて子供にも來る。其症狀は死ぬまで顯はれぬことがある。時には中毒を疑はるる容態になる。

腦充血が頓死の原因となることがある。この時は腦膜の毛細管に至るまで怒張充盈して居る。又腦の血點は著明である。之に似て非なるは死戰期及死後の變化並に腐敗現象により大中血管が充盈して居ることがある。之は眞の充盈ではない。

さて腦充血に決つた所で之は種々の原因から來るから此原因を探究する方が寧ろ法醫學的に適すると思ふ。若し腦充血のみあつて他に徴候のない時は其外境に注意しなければならぬ。殊に癲癇者

又は麻痺性癡呆者の發作又は他の痙攣では腦充血だけで死ぬことがある。

腦の循環障礙としては栓塞又は血管の廣汎なるアテローム様變性状態にあることである。是等は何等の前驅症もなく急に死ぬことがある。老人に能く見る現象である。血管に何等變化なく頭蓋骨骨折等もないのに腦血管の破れることがないでもない。

石川哲郎・宮永學而の兩博士が東大法醫學教室解剖場で解剖せられた例に四十歳位の女が酒の上で良人ミ口論し其男が寢て居る女の顔を蹴り上げてから間もなく死んだのがある。

解剖するに中腦動脈が頭蓋腔内に入りて後分岐せんとして居る所で血管が破れて硬腦膜下出血を來し頭蓋底一面に軟凝血塊で蔽はれて居た。この破れた部分を顯微鏡的に検査しても何等の異常がなかつた。即ち之は顔を蹴られた際腦は同じ速度で動かんとして頭蓋に遮られ再び歸るなきの振動をした際に該血管は一方骨の中で固定せられ他方で牽引さるるものだから破れたものに見える。

頭蓋骨骨折が數日、數週間分らないで居て本人も忘れて居る時分突然重症の徴候を以て頓死するところがある。又頭蓋骨骨折の際細菌が侵入して腦膜炎の徴候を顯はすまで少しも異常を認められず

自分にも分らないことがある。

例 四十歳位の剛健な牧羊者が喧嘩をして眉間に鐵拳の御見舞を受けた。暫く喧嘩を續けて居たがやがて治まつて其日終日やつて居た仕事の續をやつた。翌朝になつて牛を車に入れやうとした時に卒倒し、やがて死んでしまつた。少し皮膚に傷があつたがその下では兩前頭結節の間に骨折線が多数放線狀に出て居る中心點のあるのを見た。腦に傷なく硬腦膜も破れて居なかつたが化膿性腦膜炎があつたさうである(ヴェイベル)。

又一人の男が眼の少し下を雨傘のさきの針の様に尖銳な所で打たれたが之が眼窩の内面に沿うて之を突き破り眼球は傷けないが其上部天蓋を貫通した。しかし腦は傷けなかつた。この人初めは病氣でなかつたが二日の後病院に入り三日目に死んだ。解剖するに腦底に腦膜炎があつた。

腦其物は場所によりては随分深い外傷を受けても大した障礙を來さぬことがある。しかしいろいろの長さの潜伏期の後、腦膜炎で死ぬことが多い。

腦腫瘍及腦膿瘍が比較的軽度の健康障礙を來すに止まるか又は全く無病の状態であるが突然死亡するところがある。中耳疾患に續發する岩様部骨疽もさうである。之が腦膜炎及腦の化膿を來して居

たものが何か偶然の原因で突然死ぬところがある。鼓室壁骨疽の影響の下に頸靜脈が決潰せられて出血を招くところもある。

腦出血の自發的に來るものは餘り法醫學的意義がない。死戦期に誰も居合はさないものが法醫の鑑定に附せらるるところがある。僕は七十位の婆さんをその悴が軽く突いた所がだんく頭を垂れて其儘死んだので問題となり解剖して見るにひびい腦出血のあつた例を経験した。

癲癇發作で死んだものなら舌に新舊の咬痕があるので推測出来るところがある。

(八)消化機障礙に因る頓死。

胃潰瘍から致命的出血を惹起し又は穿孔性腹膜炎を招くところはさほ稀ではない。但し死後變化として重力の法測に従ひ胃液の滯溜して居た所が自家消化に因り穿孔し内容の腹腔内に散亂するところは随分屢々見る現象であるから彼此混同せぬ様に注意せねばならぬ。死後變化ならば穿孔部に定型的潰瘍も組織の浸潤もなく内容は略々一ヶ所に塊まり腹膜に癒著又は反應的炎性變化を認めないから區別は容易である。時に眞に胃潰瘍があるのに其經過が全く不明であつた爲に頓死の原因が中毒でありはしないか疑はれ解剖して見て如上の變化のあるところもある。

十二指腸潰瘍が胃潰瘍と同様に頓死の原因となることもあるが是は一層潜伏性に経過するものであるから生前死因不明にて解剖の結果氷解することが多い。

食道靜脈瘤の破裂によりて失血死を來すことが稀にはある。

小腸穿孔が逍遙性チフス患者に突發することがある。又はチフスが治癒して後間もなき時又は腸の外傷治癒後一二ヶ月内におこることもある。

生後二三週間のバイエル氏腺斑等は大抵腫脹して居るからチフスに間違つてはならぬ。チフスならば一部潰瘍性になつて居るか又は少くも高度の充血を呈して居る。又腸間膜腺が腫脹し充血して居る筈である。

腸狭窄・腸閉塞・腸重積等で頓死することがある。糞便が詰つて死んだ例さへある。單に狭窄だけで死んだものもある。是等は自家中毒で説明するより解釋の道がない。この自家中毒に於てはコレラ様徴候を示すことがある。時には昏睡或は呼吸促迫となる。腸の重積は死戦期に起ることがある。殊に子供に多い様である。かかる場合もこより生前に嵌頓の徴なく之をひき延ばしても漿膜に大した變化がない。狭窄がやはり死戦期に來ることがある。是は寧ろ剛健な青年に多い。されば

生前の徴候を顧慮せなければ立入つた鑑定は出來ぬ。

肝臓腫瘍の破裂・肝臓病發作性疼痛・肥大せる脾臓の破裂又は老人性變化に因る是等臓器の破裂等が頓死の因をなすこともある。

尙甚稀なこゝではあるが齒槽内に血管腫があつた爲に抜齒後如何に處置しても止血せず遂に頓死に陥つた例がある。かういふ腫瘍が消化機に位置して居るならば思はざる頓死が襲來することがあらう。

(九)腎臓疾患に因る頓死附副腎疾患による頓死。

尿毒症が疾風迅雷的に頓死を呼ぶことがある。是は急性腎臓炎にも多いが血管硬化に因る慢性腎臓炎に來れば全く潜伏性に襲來することが多い。それでも平素時に發作性に頭痛・呼吸促迫・嘔吐があつた場合が多いが大概偏頭痛・喘息・食傷位に解釋して一向重きを置いて居ない。そしてこんな時も依然として平常の仕事に従事して居るのである。慢性腎臓炎が尿毒症を起す時は必ず他の隨伴症候がある。即一般的動脈硬化症及心臟疾患である。解剖の上では死因をこの兩變化の何れに歸してよいか解らないことがある。尿毒症の腎臓變化でないものはない。明かに尿毒症なるに腎臓に陳舊

なる變化のみあつて新しい變化のないこゝがあり僅に高度の充血があるに過ぎぬこゝもある。臨牀的には尿毒症には疾風迅雷的は少し形容し過ぎたので實際は稍々暫く死戦期が続いて居るものである。腎臓病者はこの外偶然の原因に誘はれて死ぬこゝが多い。

ブルーアルデルの例に家禽を鬻ぐ女商人が賣れ残りの七面鳥細肉あるを幸ひ久しく友人なきも會はないで居たから兩親及友人を晚餐に招待した。所がこの細肉は少々腐つて居たものか御馳走になつたもの残らず中毒してしまつた。かの女主人は自分が招待主だから且病氣持だから外の人ほぎに餘り食べもしなかつたのだが外の人は自ら治癒したのにこの女主人公のみは死んでしまつた。

是れこの女は兼て腎臓病であつたから僅にせよ入つた毒を充分排泄するこゝが出来なかつたこゝ見えかかる不幸に陥つたのである。

腎臓病者を禍する偶然の原因中最屢々なるは酪酊である。

例。前から時々呼吸促進あり又嘔吐もしたが一向無頓著に平素の通りに働いて居た人が、ある夜娘の婚約で宴を開いてちみ飲み過ぎた、翌朝この男は死んで居たので解剖に附したが腎臓に高

度の硬變があるきり他に障礙なく、腦ミ肺ミには充血が著しかつたこゝいふ(ヴィーベル)。

其他蒸氣浴中で死んだり、何か注射されて死んだ例もある。

死後腐敗の爲腎臓の像も不明なるのでこの時は尿によりて決しやうとする人もあるが、死體より取つた尿は殆んご常に蛋白を有して居り腐敗が進めば進むほぎ膀胱内容少ければ少いほぎ蛋白の量が多いものである。

副腎の變化で最多いのは出血である。又は何か慢性的變化である。

セルジャンは副腎障礙の急性症候を擧げて曰く、急に其人は中毒様重症を來し下痢及嘔吐を催し冷汗を出し體温は降下し脈は絲の如く細くなり遂に死んでしまふ。かの腹膜炎・蟲様突起炎性發作・乾性コレラ發作・卒中發作 腦膜炎・虚脱・昏睡等が忽然として突發し頓死を來すこゝがあり、中には以前全く健康に見えた人にかかる悲劇の渦中に投ずるこゝがある。是等は實に副腎障礙による頓死を以て説明すべきである云うて居る。

初生兒の頓死には副腎被膜にひさい出血のあるこゝが少くない。

(二〇)婦人生殖器障礙に因る頓死。

子宮外妊娠は殆んぎ常に喇叭管妊娠である。通例二三ヶ月で破裂する。時には三乃至四週間でおこる。ひびい内出血で死ぬ。解剖上必ず胚がある。
卵巢出血 是は甚だ稀である。

例。二十八歳の女、まだ妊娠の経験はない。六ヶ月前から結婚した。月経は今まで毎月規則正しくあつたが六週以來なくなつた、死ぬ二日前に心窩の疼痛を訴へ弱り且だん／＼蒼くなる。死後解剖するに右卵巢に壓平された囊腫の空洞が残つて居て中に血塊がある、腹腔内には三立以上の血液があつた。恐らく卵巢妊娠であつたものであらう。こんなのは此の例も世界で五例しか報告がない(ヴィベール)。

陰門・腔靜脈の破裂 是は妊娠中是等の血管が靜脈瘤様になるからである。出血はこの靜脈瘤にあらば診断は容易である。靜脈瘤になつて居らないのに妊娠の陰門出血で死んだ例があるさうだ。妊婦中子宮自然破裂 是は陣痛の來た後で難産の場合である。多くは失血死であるかさうでなくとも死ぬこがある。それは法醫學的に問題になるのは子宮竇内の血栓が肺動脈を栓塞したり、この竇より空氣が侵入して瓦斯エンボリーが起つたりするからである。何か病氣が妊娠の爲一時下火

になつて居たのが再發したり分娩中十二指腸潰瘍が破れたり心臓病の爲に斃れたりするこもある。

(一) 外觀上の頓死。

實際は大分前から引續き起つて居る病氣の爲に死んでも外觀上頓死したやうに見えるこが少なくない、茲でいふのは勿論今迄の(一)乃至(一〇)項以外の疾患の場合である、例へば腦膜炎・遺毒性「チフス」・粟粒結核なきの類でつまり重い病氣であり乍ら自分も周圍の人も全く氣付かずに經過した場合である。

僕等の東大法醫學教室に於ける經驗例にこんながある、それは酒屋の小僧十二三歳であつたが死ぬ日まで相當に働いて居たのが突然死んでしまつた、その主人さいふのが少し道慾な男で多少虐待したこがあつたのでこの虐待の結果死んだものこ認められ遂に小僧の死體を解剖するこになつたのである。

所がこの死體は随分腐敗が早くそして胸腹腔を開檢して驚いたのは腹膜上べた一面に粟粒結核の花爛漫たる状態であつたこである、肺も肋膜も腎臓も凡て粟粒結核に侵されて居た、それで

この死因は實に粟粒結核であるといふことがわかつたのである。

(一) 胸腺リンパ體質者の頓死。

胸腺リンパ體質のものは健康正常の人に何等危害なき程度の外力を受けて容易に死ぬことが多い、例へば麻酔死を云うて外科手術に先だち麻酔して居る間に死んでしまつたり、原發性血清過敏性を云うて生れて初めて「チフテリー」抗毒血清の様なものの注射を受くるや否や死んでしまつた様な成人又は小兒を解剖するに大なる胸腺が残留しリンパ腺一般に増殖して居ることが多い。

以前は胸腺死といふことは其の漸徐なる氣道壓迫又は急に充血する爲容積が増大して突然氣道を壓迫する爲に窒息するのだなきを考へて居た、近頃はだん／＼研究が進んで單にそのやうな機械的原因ではなく内分泌や血清學の理論で幾分か説明が出来るやうになつて來た。理窟はさて置き事實上之があるに頓死し易いのである、之は然し外觀では存否何れも決せられぬ、解剖を待つて初めて分るのである、若し解剖の結果何人も死因を認めざるほどの著明なる損傷があるではなし一向死因が分らないが只馬鹿に大きな年に似合はぬ胸腺があるに云ふ所見さへあれば特異體質として死因解せり矣を考へられるのである。

(二) 「イニビション」死 Mort subite par l'inhibition.

之は佛蘭西でブラウンセカール一派の人々の唱道する所で何か極めて僅微な外力の結果、從て殆んど何等の外力の痕跡が残つても居ないにその外力に依り突然全身神経系統の作用が反射的に止つてしまふ、其輕いのは恢復するけれども重いのは其儘死んでしまふといふのである、之は疼痛だの、外傷の重さだの、神経系統の感受性だのに關係なく單に一時的生理的狀態に關係あるものらしい、この一時的要約の中で重なるものは睡眠中、飽食後及女では妊娠中である、子供は睡眠中に能く頓死する、原因は何か能く知れないが多くの添乳者の不注意による窒息をしまはれる。飽食後は誰でも能く起る、妊婦では墮胎を企て子宮頸に「カテーテル」や消息子を突き込んだ位で突然死ぬことがある。

それから如何なる場所の刺戟が「イニビション」を起し易いかといふに第一に腹部、第二に喉頭部、第三に今云つた婦人生殖器である、僕は屢々僅微の外力で死んだものの解剖例を経験したが多くは飽食後で胃は充滿して居る、そして胸腺の残存して居ることが多い様である、胸腺質と何か關係があるかも知れぬ。

(一四)死因不明の頓死。

多少腐敗の進んだ時にはまるで説明の出来ぬこころがある、腐敗全くなくても説明のつけられぬこころがある、かういふ時は中毒に疑を置き化学分析をやるか、自分で出来なければ何處か分析の出来る所へ廻はさねばならぬ、之は胃及胃内容・肝・腎及尿・腦・血液等を夫れ々々廣口罎に入れ貯へ置かねばならぬ。

以上(一)乃至(一四)は外表に外力の痕跡が非常に少いか又は全く無くて解剖に依り闡明する頓死の話である。

外表又は周圍の事情に於て死に値する根拠がある者は茲に喋々するまでもない事である、外表に傷がなくとも汽車衝突に際する強烈なる震動等により「ショック」を來す事なきは述べないでもよからう、昔はこの「ショック」をいふ言葉を外傷に誘發された心臓麻痺だの「イニビション」だのを引きくるめて總稱して居たやうだが近頃は「ショック」は爆發藥だの衝突だの等ひきい震動に由るものに用ひられて居るやうである。之で頓死の項は終ります。次には自殺か他殺か將た自然死かといふ題で書いて見やう。

九 自殺か他殺か將た自然死か

病的變化に因する自然的死因を見出せなければ暴力による死因を認めなければならない。暴力は自爲のこころもあれば他爲のこころもあり又偶然の災害でおこるこころもある、法律の方では他爲的を更に謀殺と傷害致死とに別つて居る。傷害致死の方は初は殺す積でなく傷害の結果死んでしまったのをいふのであるが法醫學上は殊に解剖所見のみよりは之を區別するこころは困難である。

(一)切創自他爲の別。

一、頸部切創。
自爲的の多い、之は左の端に幾筋も淺表なのがある、幾度か切らんとして痛いから又考へ直したりした證據である。其方向は右利の手でやるこころして左上から右下へ引くから左の方が高い。左利なら反對だ。若し反對の方向である場合には左右腕の最太い所の太さを纏で計つて見れば左利であるこころを證明し得られる。頸動脈を切れば血液は特有なる拋物線を書いて附近の障子なきを汚染す

自殺か他殺か將た自然死か

る。其高さで坐位か立位かが分る。右の手に傷があり且紅に染つて居たら自殺に近い。殊に附近に小刀があるか又は手に握つて居れば尙更疑はしい。然し之は犯人が態さうするこゝがある。他爲的の時は一刃兩斷的に切り込み且深部に達して居る。他爲的に切られた場合には誰しも本能的に防衛の態度を執るから被害者の手には必ず多少の創傷がある。頸無し事件の様に首全部を切斷されて居れば他爲的に決まつて居る。他の方法で殺した後他爲的にやれば創傷に生活反應が乏しい、且其方向多くは水平か又は被害者頸部の右上から左下の方へ走つて居る。

二、動脈切斷。

之も自爲的が多い、但し日本人には少い、肘關節・腕關節のこゝ多く膝關節のこゝは稀である。兎に角淺表な平衡創が幾つもあるつて初から思切つて切り込まなかつたこゝを證して居る、之で死に切れないこゝ更に高處から飛び下りたり縊死をしたりするこゝがある。

他爲的でこんなのは少いが若し他爲的なら衣類の上から切つて居る、自爲的の時決して衣類の上から切らない、必ず切らうと思ふ所を裸出してから切る、之は一種微妙な誰にも必發する心理現象である。

三、切腹。

之は日本では武士の自盡の方式である、處刑にしても名譽ある死に方であるから深く研究されて左の方へぐつさし込んで右の方へ引くこゝになつて居るが素町人がやるこゝさうは行かぬ、矢張り左の方に幾度も切らんとして躊躇した痕跡を幾筋かの創がある。兎に角左から始つて殆ど水平に右の方に引かれるのであるが腹壁は随分厚くて且軟であるから腹腔内まで切り込まず腹壁だけに止る様なのが少くない。こんなのは固より死に切れず更に他の方法で死なうとするのである、この場合も自殺には常に皮膚を裸出して切つて居る。

他爲的ならば衣服の上からである、且之を防禦せんとする爲に被害者の手に傷がある、死後更に腹を切つたならば例の生活反應が少く、この場合は初から深部に達し決して幾つかの淺表な創がある様なこゝはない。若し白線に沿ふて縦に切つた様な創傷であれば先づ殺害後局部を裸出して切り下げたものと思はれる、尤も生活反應に注意すべきである。

東大法醫學教室での解剖鑑定例にある妊婦が見事に白線に沿ふて三太刀に切り下げられて居るが一向生活反應が少く子宮も破られ胎兒は飛出して居り其内景所見及頸部の外見は先づ窒息さし

てから此慘行を敢てしたと想像されたのがあつた、犯人が捕縛されてからの自白も其通りであつた。
(ロ) 割創。

之は自殺には少い、只頭部^イには自傷で割創を來すこゝがある。この場合には前額部かせいぐ、顛頂部で多數の左程ひきくない割創が平列して居る。そしてその範圍は略々一定部位に限局して居る。兇器は斧の様なものである。結局之では死なれないから他の自殺法を併用するこゝが多い。他爲的ならば決して一箇に限局せず、且各創は自殺に於ける様な生^ナやさしいものでなく各個に致命的である。且手に防禦の痕跡を以て皮下出血なきある筈である。

(ハ) 刺創。

自爲的なのは主として心臓部及時には心窩部(胃部)である。日本では咽喉を突くこゝも婦人自殺法として知られて居る、之は心臓頸動脈等を切つて失血死を來すのが多い。

刺創も自爲的では淺表な皮下組織位まで達して居るのが實際の致命的刺創のまはりに群衆して居るこゝが多い、日本武士の妻なきでこの死に方を選ぶ程の人は一刀のもゝに死んで居る。

是等の部位は他爲的に刺されるこゝもあるが他爲的の時も多く衣服の上からで且一刀的である、

殊に衣服を幾枚も重ねた上から刺す如きは他爲的に極つて居る。慎み深い日本の自殺者では襦袢の上から刺す位のこゝはあつても凡ての衣類の上から刺すやうなこゝはない、素町人が自爲的にやれば必ず裸出された皮膚からするやうである。尙他爲的では手や腕に防禦の傷がある。

刺創は時に災害によつて起るこゝがある、仲裁者又は全く無關係のものが投げられた槍にあつたり又は尖銳な物體の上に墜落して穿貫されたりして死ぬこゝがある、是等は唯一個の傷があるのみで、其性狀から兇器の種類も決定せられ其位置から自爲でないこゝが推定せられ周圍の狀況から災害なるこゝが明にせられる。杭なきの穿貫に際しては杭がそのまま残つて居るこゝが多い。

(ニ) 銃創。

自殺の場合には兇器の短いのが多い、そして銃口を皮膚に接著して發射する。其部位は大抵頭部又は心臓部である。この場合も自殺者は必ず局部を裸出して居る。手に煤が附著して居るのは多く自殺である。銃器を持つて居るのは自殺に無論多いが他殺の後被害者の手に銃を持たして自殺を裝ふこゝがあるから當にならぬ。茲に注意せねばならぬのは往々自殺で一發だけでなく二發又は數發を放つて居るこゝがある、又發射後「ピストル」を自ら「ポケット」に入れたり釦をかけたたりするやう

な込み入つた行爲をしてから死ぬのがあることである。稀には銃創で死ぬなくて更に入水することもある。態々斷崖の上に行つて發射するや水中に陥るやうな自殺法を取るものもある。かういふ場合には周圍の状況で推測するより仕方のないことがある。

他爲的ならば頭部ミ心臓部ミに限られては居らぬ。そして遠距離であるか又は近距離でも裸出せる皮膚に接著して發射するやうなことはない。皮膚に接著して發射するミ爆發瓦斯が皮膚の内に入つてから破裂するので射入口の傷は大變にひどいものミなるから接著ミ否ミは容易に鑑別出来る。

(ホ)鈍力。

一、墜落は能く自殺者のなす所であるが外景の損傷少く内景に於ては骨折、内臓破裂なきひきい損傷のあるものである。他爲的でも出来るから區別困難である。

二、轢死、之も自殺にも他殺にもある、災害にもある、他殺では他の方法で殺したあミ自殺の様に見せかける爲に其死體を鐵路の上に置き去るやうなのが多い。この場合には轢斷部に出血がない、所謂生活反應がない、そしてどこかその附近の地上に刀傷ならば血液の滲み込んだやうな汚斑がある筈である。

(ハ)縊死。

之は自殺者のみに見る、然し他殺後此の様に見せかける事もある。足が地に著いて居ない事が多いが足が地に著いて居る場合も稀ではない、支那、西洋等寢臺のある所では寢臺の枕もこの柱等に紐をかけて足どころでなく尻までも床に著いて居る事が珍しくない。縊死には頸部に索溝ミ稱する索條の痕跡がある、通例前頸部に水平に深く側頸部に於ては耳の後を斜に上後方に走り頭髮の中に入り込み遂に痕跡を失ふに至るものである。時としては一旦頸の全周を一周し何處かで結節を作り其結目より出たる紐が何かに引掛けられてぶら下つて居る事がある。斯ういふ時には其に相當して索溝の位置が不規則である。索溝は索條の性質によりて様々であつて柔い幅の廣い索條によりては索溝に出血せぬ事が多い。然し堅い粗糙なる又は細い索條(緒又は綱の如きもの)によりては索溝に表皮剝脱、皮下出血等を生ずることがある。一般に比較的柔い紐によりて縊死した場合には索溝には出血のないのを原則としてをる、即ち索溝によりては生活反應ミして重要視されてをる皮下出血の缺損は餘り意義がない、即ち出血がないからミいうて死後他殺を装ふためにブラ下げた索溝であるミ鑑定する事が出来ない。若しも索條が縊死の經過中特に一般窒息に必發する痙攣の際に除去さ

れたならば、其索溝竝に附近に夥しき皮下出血を來すものである。若し縊死者が床下に足を著けた儘である時は此痙攣の際索條が初の位置から離れて別の位置に落著く事がある。斯る時は初の索條が皮下出血を有し後の索溝は蒼白である。

(ト)絞扼死。

絞死は主として他殺に見るが自殺でも出来る。自殺の時は大抵索條の端を一方又は兩方の手で持つて居る。結節は前か後かで横のこきは少い、時には手をだらりこ兩側に垂れて居る。そして手に損傷がない。他殺ならば絞頸せられるのを防禦せんとして多少の損傷を手に受けて居ることが多い。扼死は他殺に決つて居る。

(チ)溺死。

之は自殺者に多い。入水の際棒杭なきに衝突して随分身體に損傷のあることがある。又水中で手足をもかくこみを恐れて自ら兩手を縛りて入水するものも少くない。こんな場合は他殺との鑑別困難である。他殺では全く他の方法で殺して置いて投水することがある。この時は溺死の徴候を備へて居らぬ。時に半死半生にして置いて投水することがある。この時は外傷の重さ、溺死徴候の不

充分にて説明する。

偶然の災禍で溺死するものも少くないが自殺との區別困難である。唯自殺者は時に袂に石を入れたりするが偶然ならばそんな準備をして居らぬ。

(リ)火傷死。

之は災害が多いが自殺も稀ではない。他殺では他の方法で半死半生にして置いてからか又は殺したあとで焼くのであつて初から焼き殺すこは少い。全身全く炭化しては分らぬが一部第三度の火傷の部があればわかる。即ち若し生前のものなら血液の凝固した暗黒色の毛細血管網を眞皮に認め得られるが死後ならば之がない、半死半生ならば之が甚だ僅微である。こんなのは他の方法で殺した後だらうと考へられる。但し火事の時に焼け死ねば先づ燻煙中にて酸化炭素中毒を以て死したる後焼かれるから第三度火傷は生活反應に乏しいであらう。

(ヌ)電流死は主に災害である。電流の方向が胸筋、心臟を通過する時に多い。窒息である。凍死も同様災害的で冬季酩酊の上なるこが多い。

(ル)中毒死。

自殺か他殺か將た自然死か

蝮だの、松茸だのいふ様な動植物に由る中毒は災禍である。異臭異味を有する藥劑による中毒は主として自殺である。無味無臭即砒素劑の如きは往々他殺の目的に用ひられる。是等自他爲の別は主として四圍の事情に由るの外はない。

一〇 死後經過時間

之は中々むづかしい問題であるが解剖毎に裁判官から尋ねられる事である。一般法醫學の教科書には死體現象といふ題下に詳しく色々の事が書いてあるが死後經過時間といふ題下にまゝめて書いたものは餘り見受けぬ。僕も到底完全なるものは書けないが思出づるまゝに簡條書にして死後經過時間推定の根據を述べて見やう。

一、厥冷。死ぬに先づ體温の放散、厥冷が起る。殊に顔面、手足なきの裸出せる部分に於て著しい、軀幹は通例衣類や蒲團なきで温の放散が妨げられて居るからさほ著しくない。戶外では七、八時間乃至十五六時間で厥冷する。冷えるに大理石像をさわる時の様に冷やかである。厥冷の度は外氣の温度が低い程速である。大理石の様に冷かなのは外氣よりも尙冷やかな爲である。之は體表か

ら水分放散に際し熱を奪ふ爲である。外氣の温度や、蒲團衣類による保温を顧慮し、體温がさほ冷でなければ死んで間のないことは明である。大理石様に冷かならば戶外で七八時間乃至十六、七時間以上經た見ねばならぬ。例外として熱射病、コレラ、破傷風なきでは死直後四〇度以上のことあり、凍死では死直後既に二〇度以下の事がある。

二、死斑。死ぬに心臓の動が止る爲に血液は地球の重力に引かれて就下する。そして死體の下位の床に直接壓迫されて居らぬ部分の皮膚を紫赤色に染める。之が死斑である。死斑は急死の場合には血液が凝固せず流動性なる爲一層著明である。之が死後三時間位から初まる。三、四時間以内では死體の位置を變へるに死斑が消えて新體位の下位部に移る。十二時間以上を經るに就下した血色素含有の體液が筋組織皮下組織中に浸潤してしまつて體位を變へてもはや變位せぬ。かやうな點を顧慮するに於ては死斑は死後十時間位迄の經過鑑定に重要な根據を與へるものである。

三、死後強直は死後五―六時間から起るが、「コレラ」、疫痢、破傷風なきでは死ぬに間もなく起る。筋肉の劇動、疲勞があれば死ぬに同時に強直に陥る。通例は五―六時間に始まる。顎關節から上肢下肢へ行く。十二時間前後では上肢に強く起つて居るが、下肢の方には、まだ強く起つて居ら

ぬ。二十四時間位になるに全部強く強直して居る。強直のなくなるのも起つた順序である。即顎關節、上肢及下肢ミいふ順である。四十八時間位では下肢にのみ強く残り上肢には既に弱くなつて居るか又はなくなつて居る。三日前後で消失する。

無理に關節を折つて強直を解けば最早や起らぬのが通例であるが五、六時間乃至七、八時間以内ではまだ凡ての筋質に強直の變化が起つて居らぬから、無理に強直を解いてもまだ強直が起つて來る。だから強直の體位が絶対に死んだ刹那のものにきはまらぬ。二十四時間以後なきでは再強直は決して起つて來ない。

寒い時期では強直が數日、數週、時には數ヶ月も續く事がある。之は極寒の冬に限る。春夏秋には決してない。冬も零下何度何十度ミいふ様な地方に限る。

強直の強さは筋肉の發育程度に關するもので筋骨逞ましい人では強直が著しく、瘦せた人、病弱の人には強直の度が弱い。即老人や小供に弱く青壯年の男子に最強。

失血死、コレラ、なま體液を非常に失つた人の死後強直は著しい。水分の多過ぎるのは強直を妨げる。水腫浮腫の四肢なきには強直が起り難い、之に反しても、死體が死後直に小さな穴の中に倒

様に投込まれた場合なきは血液就下により下肢が最も貧血するから下肢の方から強直が始まる。通例顎關節、上肢、下肢ミ強直が進むのも、心臟に近い所は循環が割合行き届き鬱血の度が少いが下肢の様な遠い所では最も鬱血して居て水分に富んで居る爲ミ思はれる。

今日では強直は筋蛋白の物理化學的變化即ソルからゲルに變化する経過中、酸素の缺乏に拘らず細胞の酸化作用が繼續され、筋糖原が消失し、筋乳酸が多くなり、其結果筋膨化ミいふ現象を來す爲であるミされて居る。此時には水分を筋蛋白が取込んで片栗湯の堅いものの様な状態になる。それで各筋纖維の緊張が高い状態になり、強直ミなる。この變化が更に進むミ膠の固まつた様なものとなり、今迄持つて居た水分を放出してしまふ。筋纖維内全體に膠の様な固まりが一貫して出來たのでなく、澤山の片々になるから全體ミして緊張がなくなる。この時が強直の緩解である。そして水分が益々放出される。

凍結の爲に又は燒熱の爲に強直ミ同じ様になる事がある。凍結は急に暖めてはわるいが室温に二十四時間以上置けば無くなる。火燒死は魚獸肉を焼いた時の様に筋が堅く煮熟状になるが屈筋の方が伸筋よりも通例強く發達して居て、一層強く收縮するから拳闘士の様な姿勢になる。皮膚が焦け

て繊維の方向に裂け易い。さういふ點から眞の強直を區別が出来る。

かういふ種々の點を顧慮したならばこの死後強直は死後三―四日以内の経過を鑑定する上に重要な根據となるものである。

四、腐敗。死ぬまゝ主として腸の中から腐敗微生物が血中に浸入して腐敗を來す。その結果血色素がメトヘモグロビンなどに變化し、細菌によつて溶血する。一方硫化水素を初め諸種のガスが腐敗醗酵の結果化生し、其壓力が驚くべく高まり、空氣枕に空氣をふき込んだ様に全身がガスで膨満し巨人の様になつて來る、陰囊、眼球など殊にふくれる。小刀でつくミ絹を裂く様な音を出してガスが逃げる。この硫化水素がメトヘモグロビンが化合して硫化メトヘモグロビンが出来る、之が皮膚に暗青色又は暗藍色の色を與へる。この色は下腹部の皮膚に始まり上胸部に及ぶ。之は夏期では殊に急死死體では二十四時間以内から既に始まる。冬では四十八時間位でもさほ著しくない。冰冷の室に入れておくか又は雪や氷の中で死んだ屍は何日何ヶ月置いても少しも腐敗せぬ、温度が高いほど腐敗は早い。濕氣が多いほど腐り易い。温度が高くて早く乾燥してしまへば木乃伊といふ状態になつて腐らない。

糞壺の中は割合腐り難い。之れ硫化水素などが多少殺菌的に働く爲らしい。

既の中の藁の中は盛に醗酵が起り時には攝氏四十五度にも上る事がある。そんな所に死體が横はるゝ猛烈に早く腐るものである。

氣中の一日の腐敗程度には水中では二日、地中に埋めるゝ八日かかる。氣中の一週間と水中の二週間と地中の八週間と異々相當する。

夏の水中の死體は二三日で浮上るが冬は數日を要する。浮揚るのは腐敗ガスがたまつて比重が小さくなつた爲である。水に浮くのに男が腹臥位、女が仰臥位であるのは骨盤の關係らしい。一旦浮いた死體が船や、枕やりに當つて破れるゝガスを失つて再び重くなつて沈む。更にガスがたまつて浮くゝいふ風に二―三度浮沈する。

腐敗ガスの壓力は抵抗の弱い方に向つて血液や其中の細菌を送つて行く。だから脚絆だゝかシャツ、ズボン下、長靴、靴、腹巻、コルセットといふ風なもので皮膚をピッタリに壓しつけて居る衣類の下には腐敗細菌が來得ないで、皮膚が非常にきれいである。少しも腐つて居らぬ。

急死死體では血液が流動性なる爲に腐敗細菌を全身の端々まで送り出すのに都合がよい。從而腐

敗が早い。

敗血症では、きながら細菌が血中を循環して居るから死ぬと同時に腐敗して居る。

病氣衰弱で死んだ死體でも死戦期頃から既に細菌が血中にもぐり込むから腐敗が早い。

水分の多いほど腐り易いから水腫なきある人は腐り易く、瘦せた人は腐りにくい。

失血なきでは水分少く、細菌を全身に分配すべき血液も少い爲に腐敗がおそい。

腐敗の進行と共に血液就下が促進され、汚穢赤色液を混ざる腐敗水泡が出来、皮膚の角化層で受

止められて居るが、之も貯留液の壓力にへられなくなるに破れる。そして皮膚はボロの様にブラ

下る。之は夏で二三日後、冬で十数日後である。次第に全真皮と表皮の間が離開され、遂

に表皮は全部されて真皮のみになる。之は夏でも五―六日後冬で数週後である。

尚腐敗と共に各臓器断面から擦過した物質を鏡検するに、棺狀結晶や脂酸結晶、石鹼様物質が見えて来る。そして赤血球像が四―五日頃から見えなくなつて来る。

即ち腐敗は温度、濕氣、氣中、水中、地中の別、死因、肥瘦の別なきで千差萬別であるが兎に角、通例死後二十四時間以内ではさう著しくない。夏でも一―二日以後、冬では五―六日以後になつて

著明にあらはれて来るものであるから之亦死後経過時間の推定に重要な根據になるものである。

五、昆蟲食 昆蟲殊にキンバイ、ニクバイの類が死體を食食する事は驚くべきものである。夏

では死臭があるますぐかぎつけてキンバイがやつて来る。そして眼の兩端、口角、鼻孔、肛門、傷口の様なジケ／＼とした、侵入の門戸になりさうな所に産卵する。卵は二十四時間内に蛆になる。

蛆は漸次軟部組織を種々の酵素を出して融解させては食食して行く。大きくなればドシ／＼食食し、深部に入つて行く。鼻孔なきから入つたものは脳髓を食ふ。戶外、大氣中にさらされた死體では

四―五日も経れば蛆蟲が判る所にウジヤ／＼と蠢動して居てゾットさせせる。ニクバイは卵でなしに初から蛆を産みつける。蛆蟲は五六日するに附近の土中にもぐり蛹になり、更に數日で成蟲になる。成蟲が再びこの死體に來し産卵する。かくて一つの死體を三―四代の蠅が産卵し、蛆が内臓を食盡するから鼻孔からは脳髓を、肛門からは腹腔内臓器を、口からは胸腔内臓器をスツカリ食つてしまふ。動物の死體では皮膚の毛だけを殘して凡て食はれてしまふが、人の死體では内臓がなくなくとも表皮筋層の残つて居る事が多い。

蠅の外に甲蟲類の經節につく蟲類がやつて来る。大抵一ヶ月で蠅の食ふ所はなくなつてしまふ。

さうするに、經節蟲が脂肪に富める蛋白質を食ふ。

二年目になることはや蠅の食ふ所がなく、牛酪や乾酪に來る小さな蝶類が來て發酵した脂肪を食ふ。

其後は土中に居るダニの類が來て嗜食する。しまひには骨の上に粉末狀の残渣ミダニ類の拔殻の様なものが残る。之は二年位後の事である。

かくの如く昆蟲類蜘蛛類の食食の有様からも略々何日又は何ヶ月を經過したか分かる。即ち蛆が一、二、三ヶ月以上居る時ならば五、六日以上一ヶ月以内である。蛆の小豆の様な色及形をした蛹が衣類なきについて居れば夏十日以上、二、三週間の所を見てよい。内臓がすっかり食はれて居るのは一ヶ月以上見てよい。筋肉がアンモニア酵を來し、バタにつく蝶類の嗜食して居る時ならば死後一ケ年以上である。骨のみならず粉未狀無定形物がついて居るのは二年以上である。

六、木乃伊。血液就下で體液が蛋白質を持つたまゝ大分體外に滲出する。そのあとで氣温が高く、通氣よく、地に濕氣が少ければ、死體は乾物になる。之は木乃伊である。

適當な所にあつて蛆の侵襲を受けなければ汚穢赤色の體液の浸潤により全身の色は鉛色になる。蛆に内臓を早く食はれてしまへば内臓から汚液の滲出が少いので木乃伊の表面の色は蒼白である。何れにしても木乃伊は大人で少くとも二、三ヶ月以上を經なければ成らぬ。通例三、四ヶ月以上見るべきである。初生兒や早産兒は皮膚が薄く、體重に比し體表面が多く、水分の發散が早いから速に木乃伊化し得る。即ち數週間で木乃伊になり得る。砂漠地さか砂地の墓地では木乃伊化し易い。肥えた人よりも瘦せた人がなり易い。

之も死後數ヶ月以上さか経過時間を示す標準になる

七、死蠟。死體が水中又は浸潤の地に置かれ、腐敗が著しく進行せぬに於ては體表から、其脂肪が分解し脂肪酸を生じ、之が硬水中のカルシウム、マグネシウムなどの鹽類と化合して不溶性の石鹼になる。この變化が表面から深部へ進んで行く。遂に外から細菌の侵入を防ぐ牆壁になる。かくの如き状態を屍蠟さかといふ。

海水中にある時は益々この石鹼がカルシウム、マグネシウムで不溶性の非常に堅いものになる事がある。カン／＼音がするほどになる事がある。

屍蠟は乾燥した所では決して出来ない。

初生兒は屍蠟になり易い。大人では肥満した人が之になり易い。之も初生兒の様に小さな者は數週で成り初め、大人では二ヶ月位から成り初める。初まりは身體の一部分がなる。全體が完全に屍蠟になるには三、四ヶ月以上を要する。初生兒ならば數週で成つた例も報告されて居る。土中などで屍蠟になれば完全に原形を保有して居り、永久に生前の佛を残す事になる。木乃伊と共に自然の死體保存である。

八、海中に投ぜられた死體は比重の関係で浮き易いから半ば氣中にある様なもので濃い鹽漬になりながら腐敗が必ずしもおそくない。

四、五時間で手足の皮が洗濯婆の手の様に白く厚く、皺襞だらけになる、長湯の後の指の先の様になる。之は海に限らず、總て水中に長く居るさうなる。繊細な手よりも、胼胝なごの多い、表皮層の肥厚した手の方が一層顯著であり、一層速に強くおこる。五、六日もするに手は手袋の如く、足は足袋の如くに表皮だけが離脱してしまふ。

十日位するに皮膚の表面に水藻が苔の様につく。二ヶ月位するに屍蠟化が諸所に初まる。屍蠟化

した部分は浮游中に何かに衝突したり、浪に洗はれたりして離脱する。遂に骨を露出する。スルト關節は軟部組織がないからいつまでも結びついて居れず、末端が離れ落ちてしまふ。かくて手や足や首までバラバラにこぼれてしまふ、衣類で被はれて居る胸の部分は中々屍蠟層が離脱しないで残る。かやうな風にバラバラになるのが約四ヶ月半から五、六ヶ月である。屍蠟化した軀幹は丁度衣類の襟で蔽はれて居る所を保全し、裸出部の軟部組織を落されてしまふからマルで首を切られた様に見える事がある。

九、地上の死體が風雨にさらされて骨ばかりになるには一年以上を要する。最も動物に食はれたりすればモット早くなくなる。

一〇、地中に埋められた死體は木乃伊化又は屍蠟化せぬ場合には十年位で僅な骨片だけになつてしまふ。三十年も経てば何も残らぬ様になる。

かういふ諸點を根據にして我々は死體の死後経過時間を極く大體ながら鑑定するのである。

一一 解剖鑑定者の心得

凡て鑑定書は獨斷的に書いてはならぬ、必ず充分なる根拠がなければならぬ、自分が若し適當なる根拠を見出すことが出来なくとも再鑑定に際して役に立つ様な鑑定書を書かねばならぬ、それに就て僕の氣付いた點を思ひ出す儘に書いて見やう。

甲、初生兒の解剖。

初生期は臍帶が附著して居る間、若し臍帶が切られて居つたら臍輪がまだ完全に形成されて居らぬ間をいふ。之に就て鑑定すべきは大抵(一)成熟兒なりや否や、(二)生産なりや死産なりや、(三)生後何日間生存せしや、(四)死因如何等である。

(一)成熟兒なりや否やを檢するには左の部分の測定が最必要である。

(イ)頭横徑(兩顛頂結節間)、(ロ)頭縦徑(後頭結節ミ眉間ミの間)、(ハ)頭斜徑(後頭結節ミ頤部中央)、(ニ)頭圍(後頭結節ミ眉間ミを通過す)、(ホ)肩幅、(ヘ)腕幅(兩大轉子間)、(ト)身長、(チ)

胸圍(乳の高さ)、(リ)腹圍(臍の高さ)及(ヌ)體重、尙この外(ル)大腿骨下端骨核(骨化骨點)の直徑、(ヲ)跟骨骨核の徑等の十二點を計測せねばならぬ。若し臍帶及胎盤をも存する時はその長さ、大きさ、重さを測らねばならぬ。

成熟兒では長さを槌で示す大體(イ)頭横徑八〇(ロ)頭縦徑一〇〇(ハ)頭斜徑一一〇乃至一二〇(ニ)頭圍三二〇(ホ)肩幅一〇〇(ヘ)腕幅八〇(ト)身長五〇〇(チ)胸圍及(リ)腹圍は一定せぬが未呼吸兒では腹圍の方が胸圍より一乃至二種大、既呼吸兒では胸圍の方が腹圍より一乃至二種大である、(ヌ)體重は約三〇〇〇〇瓦(ル)大腿骨下端骨核直徑五耗(ヲ)跟骨骨核長徑一〇〇、短徑〇・八種位が普通である、臍帶は略々身長と同様五〇〇種、胎盤の重さは五〇〇瓦である。

之に就て覚え易い様に一寸註譯して見る、頭部の(イ)横(ロ)縦(ハ)斜徑の差は大約二種づつで八―一〇―一二である、頭圍は横徑の約四倍で三二である、肩幅、腕幅の差亦二・〇位で、肩幅は頭縦徑、腕幅は頭横徑ミ略々似て居る。授生活能力は妊娠七ヶ月以後に於て存するミ云はれて居る、其生活能力有無の限界線の計測數は前記(イ)―(ロ)―(ハ)が七―九―一二で、身長四〇種、體重一五〇〇乃至二〇〇〇瓦である。

今は是等鑑定法の説明でない、是等鑑定法は法醫學教科書に詳しいから僕は唯鑑定者の注意せねばならぬ點を列擧するに止めやう。

以上は計測すべき點であるが尙この外に毛髪の長さ、色、疎密、眉毛の有無、瞳孔膜の有無、鼻軟骨及耳軟骨の有無、手の爪が指端を超えて居るか如何か、足の爪が趾端に達して居るか如何か、皮膚の色は赤いか黄色か、皮膚に血液や胎垢が附着して居るか如何か、肛門周圍に胎便が附いて居るか如何かを記載して欲しい。

(二) 生産・死産を別つには、第一皮膚、胸廓の形狀、臍帶の状態を見、肺臟の検査には、肺臟を頸部器官と共に剔出して冷水中に投ずる。若し腐敗氣泡があれば之を穿破する、肺は先づ形狀を記載し邊縁正銳又は鈍圓、容積膨大又は萎縮、全體として縦隔竇に膨隆するか又は背面に退縮するか等を見、硬度、色、肋膜下殊に葉間の溢血點有無を正直に記載し肺臟を各葉に分ちて投水し、更に各葉を細小片に切斷して投水す、肺炎でもあれば其部分は沈む、空氣を吸つたところがなければ同じく沈む、しかし空氣を吸ふ代りに便所の液汁だの河水を吸収したら亦沈む、之を反對に腐敗氣泡があれば浮く、因て細片を水中で指間に壓するに吸収した空氣ならこの爲に出切らない、腐敗氣泡は多く

肋膜下位で深部へは行かぬから穿破し指壓に因て逃げ去り徐々に沈むに至る、一旦吸氣した肺が腐つたのなら指間に壓したる際大小不同の腐敗氣泡を出した後依然として水上に浮游する、決して一方の肺だけに止めず兩肺を一々検査せねばならぬ。

次に胃及小腸内の空氣含有の有無を矢張り浮游試験で檢する、この場合も胃の上端を二重に結紮し他端は直腸に於て二重に結紮し胃腸を一齊に剔出するがよい。

尙参考につき所見は肺臟及肝臟の重さを測つて置けばよい、肺臟は第一呼吸に因つて血量を増加し重くなるが肝臟は反對に血量を減じて軽くなる。腎臟は生後二三日でなすものは腎盂に注ぐ尿管に沿つて尿酸が沈著し黄金色を呈して居ることがある、之れは初生兒に多い、死産には少い、膀胱は生れてすぐ排尿するのが普通だから空虚ならば生産云へる、死産では充滿して居ることがある、何れにしても唯参考となるだけで肺の検査の様に絶対の價値はない、とても生存の出來ぬやうな畸形があれば死産であること勿論である。

(三) 生後何日間生存せしやを鑑定するには、第一皮色を見る、生後一週間以上二週間には例の初生兒黃疸がある、第二臍輪を能く記載して置く、完全に形成されて居れば先づ五日以後である、まだ

臍帶斷端が附著して居れば五日以内である、第三、大腿骨下端の骨核を見る時周囲の軟骨組織にある血管が充盈して居るのは大抵生後一日以後であることが多い、死産の時は該軟骨は蒼白である、第四、足の爪が指端を超えて居るか如何かを見、第五、に頭髮の長さをも計らねばならぬ、其他身長が増して居ることも申すまでもない、内景検査に於ては胃の内容を注意する、乳が入つて居れば生後數日云へる、之を顯微鏡的に検査して初乳であることが分れば生後二三日で既に飲ませたものも考へられる、最重要なのは胎便の有無である、生後一二日間は尙大腸内に暗綠色の胎便を認めるが二三日以後には黄色の軟便を存するのみである、七八日以後ならば腎臓に例の尿酸梗塞のないことが多い。

(四)死因如何を決するに、頭部に頭血腫・産瘤等以外に更に皮下出血がないか如何か、骨折がないか如何か、骨折あらばその骨がさういふ風に折れて居るか、鼻・耳から出血して居らないか、口腔内に何か異物がないか如何か、鼻口の周圍に爪痕たる三ヶ月形出血又は壓迫の痕跡として暗赤色皮下出血がないか如何か、前頸部に同様扼壓の痕がないか如何かを見、若しあれば是等に自分の指を當て、見て如何なる風にしてやつたかを推測して見る。是等皮下出血があれば必ず之に交叉する思

切つて深い割を加へて見る、そして周圍に出血浸潤等ないか如何かを確かめて置かぬ、あつて生前の傷か死後の傷か不明になることがあるから注意せねばならぬ。次に頸部索溝の有無を見る、之も一々切つて見るに勿論である、脂肪の多い赤兒殊に冬期はこの脂肪が粘土の様に硬まつて頸部皺襞を索溝に見誤まることがあるから自然の皺襞か如何かをよく記載せねばならぬ。胸部では壓殺なきした跡がないか即皮下出血・表皮剥脱乃至粗糙部がないかを見る、但し人工呼吸の跡であるか如何かも考へて見る、腹部では臍帶の斷端が臍から何種の所にあつて斷端が平滑であるか粗糙凹凸不平で血管の斷端が突出して居るか如何かをよく記載する、二重に結紮してあるか又は何等の結紮も施していないかを見る、結紮は時には臍帶が乾固するに従ひすほ抜けてしまふことがある、臍帶が臍輪の所で斷裂したり胎盤の附著部で斷裂して居るのは墜落娩産に多い、臍帶の途中で斷裂されて居るのは犯罪行爲である、次に腹部の皮膚、背部及四肢の皮膚の損傷を記載する。内景に於ては肺臓浮游検査の後之を其最膨隆せる部より肺門へかけて加割し、断面より細小泡沫を有する血ならざる液体が多量に出るか如何かを見る、之は溺死に多い、溺死ならば既掲窒息の徴候を備へて居る。胸腔内に血色素を含んだ滲出液が多量に瀧溜して居ることがある、之も溺死に多い。血量の如何をも記

載する。肺臓断面を刀刃で擦過したるものを顕微鏡下に見るにき若し泥砂あらば河水、動植性纖維及腸寄生蟲の卵や尿中の結晶があり且臭氣あれば糞壺中の溺死である。肺門部氣管枝を切り開いてその中にある異物を能く検査し顕微鏡下に見る、之が膿の様な又は粘稠なる白色物質で肺に硬結がありその部分殊に暗赤色であるならば肺炎である。該異物を顕微鏡下に見るに白血球が澤山に見えるだけである。こんな子供は皮下脂肪組織もなくなり骸骨の様に瘦せて居ることが多い。該氣管枝内に黄色の物質があり且特異の臭氣あらば糞便である。氣管喉頭の内面も能く異物を記載して置く。胃内容にも溺水のあるものであるから能く記載する。心臓の左右心室心房に血液ある場合兩方の色や分量に相違あるなしを記載する。

腹部へいつて肝臓に破裂又は出血がないか如何か(壓殺にくる)を見る。子供には窒息で死ぬことが一番多いから例の溢血點、各内臓の靜脈性鬱血の有無及血液の暗赤色流動性なるか如何かを仔細に記載する。熱湯で初湯を使つた時に湯潑死に陥ることがある。こんなのは皮膚の色が既に茹で蜆の様な褐色を呈して居るし腹膜下に出血が著しい。尚十二指腸に潰瘍の有無、腸漿膜及粘膜血管充盈の有無なきも能く記載して置きたい。

乙、嬰兒又は子供の解剖。

之は年齢、死因が問題なることが多い。

嬰兒は茲では初生兒以外のものを指して居る。

之は測定するものは初生兒の様に肩幅腕幅を測らなくとも鑑定出来る、即ち身長・體重位でよろしい、しかし大顛門の存否、その斜徑の長さを記載して置くがよい。

尙之で滑稽なことを再鑑定に際して發見することがあるから一言注意する。之は初生兒の域を超えて既に何日か生きて居たことの確な子供の検査であるから肺臓浮游試験なきする必要は少しもないのに仰々しく之を書いて居る人があるので思はず噴飯することがある、又大腿骨下端の骨髄なきもこの場合は最早や調べるほどの價値がない。

投死因鑑定には全身榮養状態、損傷の有無、損傷あらば生活反應の有無を詳密に記載し眼の結膜下、肺肋膜下、心外膜下、腹膜下又は其他の漿膜下に溢血點ありや否やを検し、肺臓では病變の有無又は異物の存否を調べ、心臓では先天性疾患を注意し、胃では内容を検査し、腸内潰瘍の有無、内容の色、硬度、分量、肝臓、腎臓の所見等に注意する。子供で實際上多い死因は第一所謂貴子殺

いで多くは、栄養不充分的爲骸骨の様に瘦せて且加答兒性肺炎を以て斃れるので暴力の痕跡が少いから判別に苦むこがある。胃腸に内容は少いが病氣の爲か栄養不給の爲か分らないからである。周囲の事情で決めるより外はない、例へば肺炎の徴があらはれてから一週間ほぎで死んだこいふ事實があるのにその瘦せ方が骨こ皮こになつて餘りにひさいさいふ様な場合には栄養不給を考へるべきである。次に多いのは窒息殊に絞殺・扼殺・溺殺等である、其他子供に割合に多いのは火傷死である、之は熱い湯で行水さすなぎ過失に由るこもあるが故意でやるこもある、焼鑊を當てるこもある、子供は極僅かな火傷で脆くも死ぬこがある、夫から稀に「チフテリー」血清なぎの注射に際して「ショック」を起して死ぬこがある、之を素人は醫師の罪に歸して問題とするこがある、かゝる子供の死體には割合に大きな胸腺があり一般に淋巴腺がよく發育し所謂胸腺淋巴體質を具備して居るこが多い、そして肺は急性の水腫を呈し鼻口・氣管枝等に細小泡沫が多い、血液流動性、内臓充血、腸漿膜も充血して居る、こんな場合は醫師が正當の行爲をしたに拘はらずその子供の特異體質により生じたる不可抗力的現象であるこ鑑定すべきである。

丙、女の解剖。

女の解剖鑑定で命名さるべきこは(一)死因、(二)兇器の種類、(三)強姦の有無、(四)墮胎の有無等である。死因こ兇器の種類は既に述べたから茲には云はぬ、女を解剖する時は命令がなくこも必ず腔内容の精蟲検査をやるがよい。精蟲は顯微鏡で見れば分る、別に染色する必要はない、夫のあるものでは別段精蟲を調べる必要もないが夫が十日乃至一ヶ月以上不在である様な時なら精蟲の検査は強姦こか強姦こかを疑ふ有力なる材料になる、解剖當時別段ごんな問題も起らないが時経てあれは強姦ではなかつたかなぎ裁判官から問はれるこがあるから必ず調べておかねばならぬ。僕等は七十の尼さんの陰部に傷のあるのを見、腔内容検査の結果精蟲を發見したこがある、之は絞殺されて居て官憲も何しろ七十の婆さんだからまさか強姦はされて居まいこそれまでは氣が附かなかつたのであるが解剖鑑定の結果強姦されたこが分つて非常に捜査の上で便宜を得、直に例の大米龍雲なるこが分つたのであつた。

兎に角女では生殖器に関する記載を精しくして置くこあこで好都合なこが多い、處女ならば處女膜の状態、子宮の大きさ、異常、月經の有無、喇叭管及卵巢の炎症の有無、分娩又は墮胎のあみならば子宮内面の状態、子宮口の状態、腔粘膜皺襞の多少、子宮及腔の損傷の有無及其生活反應、

會陰破裂、陰脣繫帶等の損傷、癍痕等をも検査する。尙準生殖器たる乳房、乳嘴も能く検査し之を壓して乳汁の出る出ぬまでも検査する、女では時々陰部を抉り取られたのがあつたが之は多くは死後でその傷に生活反應がない。

丁、大人の解剖。

大人男子の解剖鑑定命令は(一)死因、(二)創傷の部位、(三)兇器の種類、(四)死後経過時間等である。之も大抵前に述べた通りである、死後経過時間は死後強直の存否、角膜の潤濁又は透明、眼球弾力性の有無、腐敗の程度等で推定するのであるが、是等は氣候・湿度・温度等の關係で違ひ未だ學問上一定の標準がない。大體の所は死後強直は死後數時間で初まり四十八時間位まで残つて居る、その以後はなくなる。角膜は濕潤であるに割合透明であるが乾燥するに潤濁する。眼球の弾力性も死後だんく減する。蛆は蠅がら産みつけられた目に見えぬほどの卵から二十四時間内に可なり大きくなるこゝがある。若し蛆の蛹があれば其死體は約二週間位経て居るこゝが推定せられる。蛆の蛹はまるで小豆の様な色形で大きさを呈して居る。腐敗は濕氣があればあるほど、氣温が高ければ高いほど早い。空氣中では最も早く、空氣との交通の少ない水中では倍ほど遅く、空氣との

交通最少い土中では氣中の數倍遅い。しかし是等水中・土中の死體で空氣中に取出した瞬間に左程腐敗して居らなくても一旦空中に出るに其腐敗の進行は非常に速である。即ちこの氣中の一日中に氣中數日ほどの腐敗を呈するから臨檢當時の屍體の皮色・膨滿・表皮剝離等の程度を詳しく聞いて參考にせねばならぬ。序に云つて置くが是等解剖所見以外のこゝを鑑定の材料にするには警察又は官署から臨檢報告書の如き書類を貰ひ之を根據とし何某の調製に係る臨檢報告書に依れば云々引用すべきである。

戊、氏名・年齢・族籍・住所不詳者の解剖。

かゝるもの、解剖には外表の特徴を餘程能く記載せねばならぬ、例へば髪又は鬚の形、髻の特徴、頭部各部の存否、其大きさ其形、又頭形の「ピリケン」形か左右不等とか瘤があるか癍痕があるかを注意し顔面では黒子、鼻・眼・口の形、兎脣の跡、口髭の特徴、齒の義齒金冠の特徴、額の形、頬骨の立ちて居るか否か、頬髯が多いか否か、耳の形等に注意する、仲仕や力士の耳は堅くて壓平されて居る、頸部では瘰癧の癍痕の有無及首の所謂長短を見、胸部では女ならば乳房・乳嘴の状態を見且之を絞つて初乳の出るか否かも見て置く、灸痕・腫物・膿胸手術の癍痕等及肋間の陥凹せるか否

か竝に漏斗胸・鳩胸・樽胸等の形の特徴を記載する、其他腋窩に毛が多いか少いか胸毛が多いか少いか筋骨發育の良不良を記載して置く、腹部では臍の出臍か深く陥凹せるか脂肪に富めるか瘦せたるかを見、灸痕及種々の癍痕を記載し、腹水又は妊娠による線狀癍痕ありや否やをも見て置く。背部ではやはり灸痕、癍痕、文身等に注意する、肩及背部と項部との間に瘤のやうなのがあるのは荷を擔いであるくものであらう。上肢も同様で灸痕、癍痕、文身を見、尙手及指の癍痕を見る、左の指の爪に三絃に對する溝があり右の指に撥の胼胝があればさういふものを弄する職業を推測される。理髮師、大工、左官、植木屋、裁縫師等は夫れれ、特有なる癍痕又は胼胝を備へて居るから是等を能く注意する。下肢では上肢と同様の注意の外に靜脈瘤があれば車力を推測出来る。外陰部では癍痕の有無、陰毛の疎密、鼠蹊腺剔出の癍痕等に注意する。淫賣娼婦等では陰毛を剃つたり切つたり又は焼いたりしてあることがある。又かゝる黑人には小陰唇が暗黒色を呈し鶏冠の様になら下つて居るのが多い。素人にはこんなのは少い。肛門には痔核の有無を記載する。之だけ記載して置けば著衣の状態、所有品等と綜合して略々其身分職業が推定できる。

年齢は中々分らぬ。上膊骨上端を鋸斷し骨成長線がもはや不明にならんとして居るのは三十歳位だといふ、第一肋骨の肋軟骨は矢張り三十歳で化骨し初めるかといふ、しかし個性に依り様々である、六十歳以上になる三角膜の周圍に白い環狀又は半月狀の老人環が出来る、其他禿頭だの半白又は白毛、齒牙の状態、皮膚の状態で推測する、要之素人の推測と大差なきのみならず老練なる刑事巡査の方が上手である。

次に一般法醫學的解剖の順序を述べやう。

一一 一般法醫學的解剖順序

法醫の方では先づ外景検査をやる、若し創傷の多い場合ならばその記載に二時間も三時間もかかる、内景検査でも一時間はかかる、最も短時間でも内外景全部で一時間を要する。

第一 外表検査

一、一男(女)性屍、身長、體重、皮色、皮膚特徴(泥砂附著、乾血附著、又は浮腫、其他腐敗高度にして緊満し巨人様觀を呈す等)及死後強直。

- 二、頭部、頭髮、頭皮、特徵及損傷。
- 三、顔面、兩眼、眼瞼及眼球結膜の溢血點、鼻翼を壓するに漏出異液の色及性状、口腔内異物、左右耳、其他特徴及損傷。
- 四、前頸部、索溝、扼痕其他損傷。
- 五、項部、索溝、其他損傷。
- 六、胸腹部、特徵、損傷。
- 七、背部、特徵、損傷。
- 八、右上肢、特徵、損傷。
- 九、左上肢、特徵、損傷。
- 十、右下肢、特徵、損傷。
- 十一、左下肢、特徵、損傷。
- 十二、外陰部、特徵、損傷、女ならば精液検査。
- 十三、肛門、特徵、損傷。

第二 内景検査

甲、頭腔開検

- 十四、頭皮を式の如く横断開検するに其際血液漏出の有無、軟部組織の色、出血の有無、骨膜を剥離して検するに骨折の有無。
頭蓋骨を鋸断開検するに其際血液の漏出の有無、骨の厚さ、板障の色、血量、骨折の有無。
硬腦膜の充血、損傷の有無、硬腦膜外出血あらば其大きさ、血餅の厚さ、軟腦膜の充血、損傷の有無、軟凝血あらば其大きさ。
- 十五、大脳検査 外表の特徴即軟化竈、黄色斑、左右不等、廻轉萎縮、廻轉溝の深いこと、其他損傷即挫傷、切創等、次に側室内容、脈絡叢血量、腦實質血點、室壁血管・菱形窩血管の状態、視神經・「レンス」核・内囊・外囊等の出血の有無、大脳脚、小脳脚、小脳、ワロル氏橋等の出血を検する、腦底に出血ある時は之を水盤中に浸して丁寧な血塊を取りそこに小動脈瘤、動脈硬變等がないか如何かを見るべきである、時には健康な血管が外部の打撃の結果切れて居ることがあるから能く注意する必要がある。次に頭蓋底硬腦膜に破裂なきやを見之を剥離して骨質に骨折なきや

を検する、土耳其鞍附近には能く骨折又は骨龜裂があるから見落さぬ様にせねばならぬ。

乙、胸腹腔開檢

十六、胸腹腔の正中を式の如く縦斷開檢して皮下脂肪組織筋肉の性状損傷異常を記載し、腹腔内臓器の位置及胸腔内異液の有無を記載す。

其一、胸腔臟器

十七、胸腔を開檢するに左右肋膜腔に癒著の有無、異液の有無、縦隔竇脂肪褥の有無。

十八、胸腺、若しあれば大きさ縦、横、厚さ、重量、莢膜下溢血點。

十九、心嚢内異液、内面の性状、溢血點。

二十、心臟 大きさは本屍手拳に比するに止む、外面の性状を述べ各房室内血量を測る、軟凝血塊殊に白色豚脂様凝塊の有無を記載しておくこれがあれば急に死んだのでない。衰弱して慢性的に死んだもの、病死者に多い。窒息なきにあればその経過中に中斷されたため徐々に死に移行したと見るべきものである、時には肺炎なきで衰弱して居る瀕死の人が絞殺されることもないではない。尙大動脈口及肺動脈口に水を入れて見て漏れて行くか否かを見、洩れなければ灌水により能く閉鎖

すなきを書いておく、次に各房室間に指を入れて三指を通すか四指頭を通すか記載する、尙筋及内膜の性状を見る、筋の厚さは肺動脈又は大動脈圓錐部で脂肪層及肉柱層を除外して測る。

室の開檢法は凡て左の端から切る、右心の左端を小刀で切りその半ばから長い鋏を入れて鋏の尖端を肺動脈内に入れてから切り開く、次に左室は右室との中隔に沿ひて左端に割を加へ之より長鋏を入れて其尖端が大動脈に出づるを見て切開する、左室ではこの切口の下端より更に左室の右端へ互る割を加へて僧帽瓣がよく見える様にする。扱て大動脈及肺動脈起始部内面の性状を能く記載する、内膜硬變の有無を見る、この時中層に癍痕がある時は大動脈中層炎であらう、微毒性の大動脈中層炎は好んで大動脈起始部及弓部にくる。

二十一、右肺 之は容積膨大か萎縮か書くのみで何種なきを測らない、表面の性状、硬度、肋膜、下溢血點の有無、斷面の性状、硬結部の有無、氣管枝の性状、肺門部肺動脈内血栓の有無。

二十二、左肺 同前。

二十三、頸部器官は頤部正中から胸腹へかけて切つた兩皮瓣を分割し下顎内縁に沿うて加割し舌の尖を掴んで引出し、咽頭部が見える様になれば牽引する結締織を切りつゝ舌・咽頭・食道を一團と

して取出すのである、舌、咽頭、食道の性状、内容、喉頭、氣管の性状即粘膜の色、出血、内容、舌骨及喉頭諸軟骨に骨折、脱臼等なきや否やを能く觸診す、この際よく豆狀贅骨がありて骨折の間違ふところがある。骨折ならば周圍の組織間に出血がある、食道・氣管の検査には先づ長鋏を入れて食道を全部開檢し次で喉頭骨を切斷し氣管は食道を避けて開く。

其二、腹腔臟器

二十四、脾臟、大きさ、縦、横、厚さ、(重量)、表面の色、性状、斷面の色、性状、腹腔内に出血あらば脾門血管の破裂なきや之に因する内失血なきやを見る。

二十五、左腎、同前、副腎。

二十六、右腎、同前、副腎。

二十七、膀胱、内容、粘膜の性状。

二十八、胃、内容之は食後何時間で死んだか又は如何なるものを食つたかなぎ問題になるから能く検査する、即内容の種類例へば未消化米飯粒、菜葉、蒟蒻等及其容量並に異臭(酒の臭、蒜の臭等)を検する、次に粘膜の性状を検する、損傷の有無を記載する死後自家消化で胃壁の破れて居

るところがあるから潰瘍又は損傷の間違つてはならぬ、このことは頓死の條下で書いたから御覽を願ひたい。

二十九、小腸、上部・中部・下部等それぞれの内容、粘膜の性状、潰瘍の有無。

三十、大腸、内容、粘膜の性状、潰瘍の有無。

三十一、肝臟、大きさ、縦、横、厚さ何種、重量、表面の色、性状、斷面の色、性状、脂肪變性、肝

硬變、肝「ヂストマ」等の有無、膽囊、内容(結石の有無)、粘膜の性状、及是等損傷の有無。

三十二、脾臟、大きさ、縦、横、厚さ、實質内出血の有無。

三十三、内陰部(子宮ならば大きさ、縦、横、厚さ、重量、内外検査、睾丸は大きさ不要)。

三十四、胸部及腹部大動脈内面の性状及内容。

以上検査を始めた時間及終了の時間を明記し命令官・立會官の名は冒頭に明記するを要する、あまに鑑定例二二を擧げるから就て御覽の上御會得を願ひたい、尙腎・肝・脾・肺等を切るのは最曲隆した所から門部へかけて切るを法とする、腎は通例布片を左手掌に置きその上に腎門を接する様に軽く摺みその一番曲隆して居る外縁から腎門へかけて切る。濡れた布片があるから手はこの際切

れない、他の臓器は濡れた布片を板の上に敷いて其の滑べり落ちるのを防ぎながら曲隆から門部へ
ミ切り込めばよい、腸・胃・食道等を切り出すのは両端を二重に結紮せねばならぬ、又食道中に内容
があれば嘔吐を推定出来るミいふ風に法醫の方では一寸した内容も漏出せぬ様に心掛ける。

解剖の結果死因不明ならばショック又はイニビションの原因がないかミ四圍の事情を探索する、
これもなければ中毒の疑を起して胃及び内容、肝、腎、脾、膀胱及尿等を化學分析に委せねばなら
ぬ、四圍の事情不明なれば先づ中毒の検査をして、之も分らなければ何かショックのやうなものミ
想像するだけで死因は不明ミ鑑定するの外はない、中毒にも自ら根拠がなければならぬ、例へば消
化管の呈色に顯著なる變化があるミか、肝臓・腎臓に充血又は實質の溷濁があるミかミいふ様な根拠
がなければならぬ、中毒に因る口唇・舌・食道・胃等の粘膜炎の變化の主なるものを擧ぐれば凡て酸類
は蛋白質を凝固せしめ、アルカリは蛋白質を溶かし透明粘滑ミなる、硝酸は黄變し硫酸は黒變し石
油は茶褐色にする、亞砒酸中毒の胃粘膜炎は暗灰色である、胃内容中疑問の物質は顯微鏡的試験管的
動物試験的に検査するミき多くは本體がわかる、アルカロイドは中々検出できぬ、之で實地醫家に
必要な解剖鑑定上の注意を大體話した積りである、次に二三の鑑定例を擧げて本項を終結するミミ

こしやう。

一一一 解剖鑑定例

一 初生兒窒息

タキ私生兒初子。

一月二十三日午後三時分晩、タキは戸塚町の綿絲工場の女工にして二三日前に雇はれ通勤中工場
の便所に行きたる處跨りし際産氣を催し敷石の上に娩出せるものなりミ云ふ。

死體解剖検査記録

東京市牛込區早稻田鶴卷町三百八十五番地

○賀○藏長女タ○(二十歳)分晩

初子

大正七年一月二十一日生

右死因鑑定ノ爲メ大正七年一月二十四日午前九時三十分ヨリ東京帝國大學醫科大學法醫學教室解剖場ニ於テ

解剖鑑定例

牛込早稻田警察署勤務警視廳警視山田一隆立會ノ上淺田一執刀古畑種基補助之ヲ解剖スルニ其所見左ノ如シ。

第一 外表検査

- 一、女性兒屍 身長四九〇、體重二四八〇・〇瓦。
- 頭圍 二九・五、頭縱徑 九・五、頭橫徑 九・〇、頭斜徑 一〇・〇、肩幅 九・〇、腕幅 七・〇。

全身帶藍蒼白色、顔面背面及四肢ノ皮膚ハ著シク暗紫赤色ヲ呈シ、死後ノ強直ハ凡テノ關節ニ於テ強ク存在ス。

- 二、頭部三〇、〇、黒髪ヲ密生ス、頭皮ハ暗紫赤色損傷異常ナシ。
- 三、顔面 兩眼ハ閉ヅ、之ヲ開檢スルニ眼瞼竝ニ眼球著シク充血スルモ出血等ナシ、角膜ハ潤濁セルモ中等度ニ散大セル瞳孔ヲ透見シ得、鼻翼ヲ壓スルニ暗褐赤色液ヲ漏ラス、鼻軟骨ヲ觸知ス、口ハ閉ヅ、口唇粘膜赤褐色上下口唇接際部ハ暗赤褐色ヲ呈シ稍、乾燥ス、口唇粘膜淡紅色舌尖ハ齒槽ノ間ニ介在ス、口腔内異物ナシ、左右ノ耳翼ニ軟骨ヲ觸知ス、外形ニ異常ナシ、外聽道内亦然リ、其他ニ損傷異常ヲ認メズ。
- 四、頸部、前頸部項部共ニ自然ノ皺襞ヲ有スル外損傷異常ナシ。
- 五、胸腹部 臍輪ハ腹部下三分ノ一ノ處ニ存シ長サ約五・〇、腕ノ處ニ於テ剪斷セラレタル臍帶ヲ殘留ス、臍

帶ハ蒼白濕潤先端ニ於テ麻絲ヲ以テ結紮セラル。斷端ハ正銳ナリ。其ノ他ニ損傷異常ナシ。

- 六、背部 損傷異常ナシ。
- 七、左右ノ上肢 損傷異常ナク爪ハ指端ヲ超ユ。
- 八、左右ノ下肢 損傷異常ナク爪ハ指端ニ達ス。大腿骨下端ノ骨核左右共ニ略、圓形ニシテ約四・〇、耗ニシテ跟骨ノ骨核ハ左右共ニ橢圓形ニシテ長徑八・〇、耗、短徑七・〇、耗ナリ。
- 九、外陰部 小陰唇ハ大陰唇ノ間ニ露出ス。
- 十、肛門ハ哆開シ周圍ニ帶黃綠色ヲ附著ス。

第二 内景検査

甲 頭腔開檢

十一、頭皮ヲ式ノ如ク横斷開檢スルニ其際暗赤色流動性血液少許ヲ漏出ス。軟部組織ハ一般ニ暗赤色血管ノ充盈著シ。右顛頂骨ノ前上隅ニ於テ大豆大ノ軟部組織間出血一個小顛門ニ相當シテ拇指頭大ノ結締組織間出血一個ヲ存ス。大顛門ノ大サ斜徑二・二、小顛門ハ小指頭大ナリ。頭蓋骨ヲ各縫合ニ沿ヒ剪斷開檢スルニ其際多量ノ暗赤色流動性血液ヲ漏ラス。骨ノ厚サ一・〇、板障ノ色暗赤色血量多シ。骨折化骨缺損等ノ異常ナシ。硬腦膜ハ骨ニ固著ス。内面腫樣滑澤顯潤查刺大乃至小豆大ノ溢血點數個ヲ存在ス。縱竇及橫竇内ニハ暗赤色流動性血液多量ヲ存ス。軟腦膜ハ一般ニ透明血管網ノ充盈著シ。其他ニ血管ノ破裂及腦實質

等ニ損傷異常ナシ。側室内ニハ淡紅色少許ヲ存ス。脈絡叢ノ血量著シク多シ。室壁ノ血管ハ怒張充盈ス。大脳實質血點多シ。大脳神經節四疊體、シルウキ、氏導水管、菱形窩、小腦、小腦脚、大脳脚、ワロル氏橋及延髓等ニ出血其他ノ異常ナシ。底面ノ軟腦膜性状穹窿部ニ等シ、頭蓋底ノ骨質ニ損傷異常ナシ。

乙 胸腹腔開檢

十二、胸腹部ノ正中ヲ式ノ如ク縱斷開檢スルニ皮下脂肪組織ハ著ク萎縮ス。筋肉ハ淡褐色濕潤發育中等度ナリ。腹腔内ニ暗赤色液少許ヲ存ス。腸管ハ稍々膨大シ著シク血管充盈ス。腹腔内臟器ノ位置ニ異常ナシ。横隔膜ノ高サ右ハ第五肋骨、左ハ第二肋間ニ位ス。

其一 胸腔臟器

十三、胸腔ヲ開檢スルニ右肺ハ著シク視界ニ現出ス。胸腔内ニハ暗赤色液約一・八珄左胸腔内ニハ同様液少許ヲ存ス。左右共ニ癒著ナシ。

十四、胸腺左右ノ二葉ヨリ成リ大サ三・五—〇・五—一・〇珄。重量七・〇瓦ナリ。莢膜下ニ蚤刺大ノ溢血點數個ヲ存ス。

十五、心囊内ニハ淡黄色透明液少許ヲ存ス。内面蒼白腱樣滑澤溢血點ナシ。

十六、心臟 大サ約本尻ノ手拳大外心膜下ニ左右ノ心耳ニ於テ蚤刺大ノ溢血點數個存在ス。脂肪沈著ナシ。外心膜下ノ血管ハ稍々怒張充盈ス。右心房内ニハ暗赤色流動性血液約一・〇珄同心室内ニハ同様血少許、左

心房内ニハ少シク同様血少許、同心室内亦同様血少許ヲ存ス、心臟別出ノ際同様血約二・〇珄ヲ漏出ス。大動脈瓣及ヒ肺動脈瓣ハ灌水ニヨリ能ク閉鎖ス、房室間孔右ハ小指左ハ小指頭ヲ通ズ、心筋ノ色赤褐色、各瓣膜装置、腱索、肉柱、乳嘴筋等ニ異常ナク内膜ハ透明異常ナシ、大動脈起始部ノ内膜ハ平滑ナリ、卵圓孔ハ閉鎖ス。

十七、右肺 表面ノ色紫褐色肋膜下ノ血管著シク充盈ス、硬度ハ弾力性硬固、肋膜下ノ溢血點ハ不明、所々肋膜下ニ於テ稍々廣汎ナル出血ヲ存ス、断面ノ色紫褐色之ヲ壓スルニ小細小泡沫液少許ヲ含有スル液ヲ中等量ニ漏出ス。中葉ハ泡沫液稍々多量ヲ存ス。血量ハ一般ニ多シ。肺臟断面ヲ刀尖ニテ擦過シテ顯微鏡下ニ檢スルニ著シク白血球ノ多數ヲ認ム。氣管枝内面ハ暗赤色液多量ヲ含有ス。粘膜ハ暗赤色血管充盈ス。

十八、左肺 表面ノ色、性状右ニ等シキモ断面ノ色暗赤褐色、上葉ノ含氣量稍々多シ。下葉ハ少シ。血量ハ一般ニ多シ。氣管枝ノ性状右ニ等シ。

十九、頸部器官 舌ハ淡紅色舌苔ナシ。咽頭食道ノ粘膜淡紅色、異物ノ介在ナシ。喉頭及氣管ノ粘膜淡赤色、異物ノ介在ナシ。皮下軟部組織ニ異常ナシ。舌骨及喉頭ノ諸軟骨ニ骨折脫臼等ノ異常ナシ。

其二 腹腔臟器

二十、胃ハ膨滿ス。内ニ暗赤色流動性ノ血樣液約一五・〇珄ヲ存ス。粘膜ハ小彎ヲ中心トシテ約鳩卵大乃至麻實大暗黑色ノ凝血塊多數ニ散在性ニ附著ス。之ヲ剝離スルニ粘膜ノ剝離ヲ來ス。

解剖鑑定例

一八〇

- 二十一、脾臓 大サ五・五―二・五―一〇糎、表面ノ色紫褐色、硬度ハ弾力性硬固ナリ。断面ノ色表面ニ等シク脾胞、脾材ノ別明カナリ。血量中等ナリ。
- 二十二、左腎 大サ三・八―二・五―一・二糎、表面ノ色淡紅色、莢膜ハ剝離シ易ク硬度ハ弾力性硬固ナリ。断面ノ色淡紅色、皮質、髓質ノ別ハ明ニシテ血量著シク多シ。
- 二十三、右腎 大サ三・七―二・七―一・二糎、表面ノ色、性状及断面ノ色、性状左ニ等シ。
- 二十四、膀胱内空虚粘膜炎淡紅色蚤刺大ノ溢血點一個ヲ存ス。
- 二十五、小腸 上部ニハ胃内容ト同様液ヲ存シ中部下部ニ於テ帶綠黃色ノ糞便少許ヲ存ス。粘膜炎一般ニ淡紅色、少シク血管樹枝狀ニ充盈ス。粘膜炎、出血等ノ異常ナシ。
- 二十六、大腸内ニハ帶綠黃色ノ無形便中等量及少量ノ暗綠色ノ胎便ヲ存ス。粘膜炎淡紅色異常ナシ。
- 二十七、肝臓 大サ〇―五・五―二・〇糎、表面ノ色淡紫褐色、硬度ハ柔軟ナリ、断面ノ色表面ニ等シク小葉ノ分界ハ明ナリ。血量多シ。膽嚢内ハ黃褐色ノ膽汁少許ヲ存ス。粘膜炎ニ異常ナシ。
- 二十八、睪腺 大サ四・〇糎、淡褐色異常ナシ。
- 二十九、内陰部 子宮口ハ横裂高サ四・〇糎、幅(底部)一・〇糎、(頸部)一・五糎、厚サ七・〇糎ナリ。子宮腔内下方ニハ黃色寒天様物質ヲ存シ底部ニハ蠶豆大暗赤色ノ粘膜炎下出血ヲ存ス。其ノ他ハ蚤刺大乃至麻實大ノ粘膜炎下出血ヲ存ス。

三十、胸部及腹部大動脈内面淡紅色、異常ナシ。
右ニテ解剖検査終了時ニ午前十一時ナリ。

説明

- 一、本屍ノ身長、大腿骨下端、骨格ノ存在及其他一般状態ハ所謂妊娠十個月ヲ經過セルモノニ相當ス(解剖検査第一第二第三第七第八及第十六項)。
- 二、本屍體中溢血點ノ存スルコト血液ノ暗赤色流動性ナルコト内臓ニ靜脈性充血アル等(同記録第十一第十四第十六第十七第二十第二十一第二十四第二十七第二十九項)窒息ノ徵候ヲ具有スルヲ以テ本屍ノ死因ヲ以テ窒息トス。
- 三、該窒息ヲ由來セル手段方法ハ解剖的所見ノミニヨリテハ明カナラズ。
- 四、本屍體兩肺ハ弾力性硬固ナルコト肋膜下血管著シク充盈シ一般ニ血量ノ多キコト氣管枝内ニ粘液様ノモノヲ多量ニ存スルコト肺断面ヨリ擦過シタル液汁ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ白血球ヲ多數ニ有セルコト等ハ肺炎ノ像ナリ(記録第十七及第十八項)、然レドモ該肺炎ハ此ノ窒息ノ直接原因ニ非ザルモ窒息ヲ容易ナラシムル素因タリシコト疑ナシ、其他ニ死因ト認ムベキ病的變化竝ニ損傷等ナシ。

鑑定

前記説明ノ理由ニ據リ鑑定スルコト左ノ如シ。

解剖鑑定例

一八一

解剖鑑定例

- 一 本屍ハ妊娠十ヶ月ヲ經過セルモノナリ。
- 二 本屍ノ死因ヲ窒息トス。

此ノ鑑定日數ハ大正七年一月二十四日ヨリ同年同月二十五日ニ至ル二日間トス。

大正七年一月二十五日

東京地方裁判所醫務囑託

鑑定人 淺田 一

東京地方裁判所醫務囑託

鑑定人 古畑 種基

二 嬰兒—窒息(貫子殺し)

二月十一日午前三時現住所に於て死亡、死亡届は同日午後六時頃。

大正六年十二月二十五日出生の届なるも實際は十二月十五日に貫ひたるものなり、金二十圓を附けて貰ひたり、死因に疑はしき點は口圍及鼻梁に鬱血して變色し居たるこゝにして外に外傷の如きものなし。

萬吉は紙屑拾ひにて實子三人あるに拘はらず尙貰ひ子をなし初めはまつを長女なりと稱し居たり、後には貰子なりと自白せるものにて前後矛盾せる言を吐き疑點多く又死因も不明なるを以て解剖に附したるものなり。

死體解剖検査記録

東京四谷區〇町一丁目二十六丁目地

〇木〇吉貫子

マ ッ

大正六年十二月二十六日生

右死因鑑定ノ爲メ大正七年二月十四日午前九時三十分ヨリ東京帝國大學醫科大學法醫學教室解剖場ニ於テ四谷警察署勤務視廳警部補田村兵吾立會ノ上古畑種基執刀淺田一補助之ヲ解剖スルニ其所見左ノ如シ。

第一 外表検査

一、一女性兒屍 體重二九八〇・〇瓦。

身長	五四・〇糎	胸圍	三一・〇糎
頭圍	三六・〇糎	頭橫徑	九・〇糎
頭縱徑	一一・五糎	頭斜徑	一三・三糎

解剖鑑定例