

基礎法医学

矢田 昭一

大矢 正算

浅野 稔

羽場 喬一

勾坂 馨

石本 剛一

山田 高路

共著

基礎法医学

名古屋大学教授 矢田 昭一
名古屋大学助教授 大矢 正算
浜松医科大学教授 浅野 稔
三重大大学教授 羽場 喬一
岐阜大学教授 勾坂 馨
三重大学助教授 石本 剛一
愛知医科大学教授 山田 高路
共著



南江堂

A37-1

±600

著作権者と
の契約によ
り検印省略

基礎法医学

定価 4,500 円

1980年3月1日 第1刷発行

著者(代表) 矢 田 昭 一
発 行 者 小 立 武 彦
印 刷 所 横 山 印 刷 株 式 会 社
製 本 所 株 式 会 社 中 條 製 本 工 場

発 行 所 株 式 会 社 南 江 堂
本店 (113) 東京都文京区本郷三丁目 42 番 6 号
電話 (03) 811-7234 (代)・振替東京 2-149
支店 (604) 京 都 市 中 京 区 寺 町 通 御 池 南
電話 (075) 221-7841 (代)・振替京都 5050

乱丁や落丁などの場合にはおとりかえします。



Printed and Bound in Japan

© Shoichi Yada 1980

3047-229021-5626

登 記 号 _____

分 类 号 _____

1. 请爱护书籍
2. 借期已满请即归还
3. 请勿转借与他人
4. 请勿在书上批注圈点污损
5. 如需续借希将书籍带来办理手续

重庆市印刷工业公司印五厂出品

序

国内、国外を問わず現在刊行されている法医学の良書は非常に多い。百科辞典型の大著から講義補充型の小著まであらゆる種類に富み、学生諸君が選択に迷うくらいである。

故古田莞爾教授がかつて述べられたように、これ以上法医学の教科書は必要がないと思われるのであるが、各書とも著者の研鑽のあとがにじみ出ており、個々の項目では捨てがたい特徴を備え、法医学の発展に少なからず寄与しているので、今回南江堂のすすめに従い、あえて分担執筆の法医学の小著を出版することにした。

執筆者はすべて東海地区の大学に勤務し、法医学の研究、教育、鑑定の実際に従事されている方ばかりで、本書が法医学の進歩に少しでも役立つことがあれば字義どおり望外の幸せと考えている。

学生諸君が理解しやすいようつとめて平明に書いたが、分担執筆である関係上全体を通じて使用字句とか文体に一貫性を欠いたことをお詫びしたい。また不備、生硬、未熟な点は今後の改訂に待ちたいと思っている。

なお本書で、諸先生のすぐれた研究成果や学説を無断で引用させていただいたことに対し、ご寛容を賜わるよう切にお願いする次第である。

おわりに本書の出版にあたってご協力いただいた南江堂の諸氏に深く感謝する。

1980年1月

矢田 昭一

南江堂刊

法医学の基礎知識	古田 莞爾 著	2,100 円
法医診断学	錫谷 徹 著	8,800 円
臨床医のための法医学	赤石 英 著	2,900 円
最新裁判化学	藤川福二郎 編	3,700 円
人・体解剖学	藤田恒太郎 著	7,300 円
人体解剖カラーアトラス	佐藤 達夫 訳	9,500 円
体表解剖学	吉岡郁夫ほか 著	3,800 円
入門人体解剖学	藤田 恒夫 著	4,800 円
入門人体発生学	間藤 方雄 著	4,500 円
図説生理学	川上正澄ほか 著	3,100 円
必修産婦人科学	小川 重男 編	13,000 円
必修衛生公修衛生学	井上 俊ほか 著	6,000 円
必修内科学	藤田 拓男ほか 著	9,800 円
ドイツ文法辞典	羽賀 良一 著	800 円
医学ドイツ語入門	山本 尤 著	7,500 円
歯学ドイツ語入門	加倉井 肅之 著	1,500 円
医歯系学生のためのドイツ文法	山本 尤 著	650 円
新ラテン文法	松平千秋ほか 著	2,600 円
医科向ラテン語入門	内海 滉 編	500 円
医学ラテン語	国原 吉之助ほか 著	3,000 円
医学英語教本	友吉 唯夫 著	550 円
フーフェラント医戒	森 五郎ほか 編	680 円
医学とは何か	宮本 忍 著	1,200 円
医学論文を書く人のために	緒方 富雄 著	900 円
医学者のための医学写真技術	広瀬 文雄 編	7,000 円
プレゼンテーションのための図表と写真	竹村 嘉夫ほか 著	2,000 円

F140/109 (日 5-4/316),

基础法医学

B000140

目 次

第1章 総 論……………矢田 昭一… 1

- I. 法医学の概念…………… 1
 - A. 名 称…………… 1
 - B. 定 義…………… 1
 - C. 法医学の医学上占める位置…………… 1
 - D. 分 類…………… 1
 - E. 対 象…………… 1
 - F. 法医学の近年の話題…………… 2
- II. 歴 史…………… 3
 - A. 世界における法医学の歴史…………… 3
 - B. 日本における法医学の歴史…………… 3
- III. 医師と法律…………… 4
 - A. 医師の権利と義務…………… 4
 - B. 医師の交付する証明書…………… 4
 - C. 医師の身分喪失…………… 4
 - D. 医師と診療…………… 4
 - E. 検屍と法医学解剖…………… 5

第2章 死 体 現 象……………大矢 正算… 8

- I. 死…………… 8
 - A. 死の経過…………… 8
 - B. 死の判定基準…………… 8
 - C. 仮 死…………… 8
 - D. 死 徴…………… 9
- II. 早期の死体現象…………… 9
 - A. 死体の冷却…………… 9
 - B. 乾 燥…………… 10
 - C. 死 斑…………… 10
 - D. 死体硬直…………… 11
 - E. 死体血の性状…………… 12
- III. 晩期の死体現象…………… 12
 - A. 自己融解…………… 12
 - B. 腐 敗…………… 12
 - C. 朽 敗…………… 15
 - D. 動物による損壊…………… 15

E. 白骨化…………… 16

IV. 永久死体…………… 16

- A. ミイラ化…………… 16
- B. 死ろう化…………… 17
- C. 鉍 化…………… 18
- D. 沼沢死体…………… 18
- E. 塩 漬…………… 18
- F. 冷 凍…………… 18
- G. 固 定…………… 18
- V. 死後経過時間の推定…………… 18
 - A. 死体現象からの推定…………… 18
 - B. 死体現象以外からの推定…………… 19

第3章 自然の原因に基づく急死……………浅野 稔… 20

- I. 循環器系疾患…………… 20
 - A. 虚血性心疾患…………… 20
 - B. 高血圧性心疾患…………… 21
 - C. 心臓弁膜症…………… 21
 - D. 心筋炎…………… 21
 - E. アルコール性心筋症…………… 21
 - F. 刺激伝導系の障害…………… 21
 - G. 肺性心…………… 21
 - H. 大動脈瘤破裂…………… 21
 - I. 先天性大動脈狭窄…………… 22
 - J. 急性上腸間膜動脈閉塞症…………… 22
 - K. 播種性血管内凝固症候群 (DIC 症候群)…………… 22
 - L. 川崎病…………… 22
- II. 中枢神経系疾患…………… 22
 - A. 脳出血…………… 22
 - B. 脳硬塞 (脳軟化症)…………… 22
 - C. クモ膜下出血…………… 22
 - D. 髄膜炎…………… 23
 - E. 脳腫瘍…………… 23
 - F. てんかん…………… 23
- III. 呼吸器系疾患…………… 23

A. 出血および血液の吸引	23
B. 気道閉塞	23
C. 肺炎	23
D. 気管支喘息	23
E. 肺塞栓症	23
IV. 消化器系疾患	23
A. 消化管出血	23
B. 穿孔	23
C. 腸閉塞	23
D. 急性劇症型肝炎	23
E. 急性出血性脾炎	24
V. その他の疾患	24
A. 腎疾患	24
B. 卵巣疾患	24
C. 血液造血器系疾患	24
D. 急性副腎皮質機能不全	24
E. 老衰	24
F. 胸腺リンパ体質	24
VI. 妊娠, 分娩, 産褥中における急死	24
A. 子宮外妊娠破裂	24
B. 分娩時の急死	25
C. 子癇	25
D. 塞栓症	25
VII. 原因不明の急死	25
VIII. 乳幼児急死症候群	25
第4章 損傷	矢田 昭一 26
I. 分類	26
II. 損傷検査にあたっての一般的注意	26
III. 鈍器による損傷	26
A. 外表の損傷	26
B. 内部の損傷	29
C. 全身の挫砕, 離断	34
D. 高所よりの墜落	35
IV. 交通事故	35
A. 交通事故の力学	35
B. 歩行者の損傷	36
C. 運転者, 同乗者の損傷	37
D. 自転車, オートバイ運転者の損傷	39
E. 軌道車による損傷	39
F. 飲酒と交通事故	39
G. 航空機事故	39
V. 鋭器による損傷	40

A. 切創	40
B. 割創	41
C. 刺創	42
D. バラバラ事件	43
VI. 銃器による損傷	44
A. 射創の種類	44
B. 射入口の性状	45
C. 射創管の性状	46
D. 射出口の性状	46
E. 射創検査の注意事項	46
VII. 損傷と死因	47
A. 失血	47
B. 吸引による窒息	48
C. 塞栓	48
D. 主要臓器の機能障害	48
E. ショック	48
F. 体質異常	48
G. 感染	48
VIII. 損傷の生活反応	49
A. 局所的なもの	49
B. 全身的なもの	49
IX. 受傷後の損傷の古さ	49
A. 細胞性変化	49
B. 組織化学的变化	49

第5章 窒息 羽場 喬一 50

I. 総論	50
A. 窒息の定義	50
B. 窒息の分類	50
C. 窒息の経過	51
D. 窒息死体の所見	51
II. 各論	52
A. 縊死	52
B. 絞死	54
C. 扼死	55
D. 溺死	56
E. その他の窒息死	61

第6章 異常環境による死 羽場 喬一 63

I. 異常温度による傷害および死	63
A. 火傷死および熱傷死	63
B. 焼死	64

C. 日射病	66
D. 熱射病	66
E. 凍死（寒冷死）	66
II. 電気，放射線による傷害および死	67
A. 感電死	67
B. 落雷死	68
C. 放射線による傷害	68
III. 気圧異常による傷害および死	68
A. 高空病（高山病）	68
B. 減圧病	69
C. 潜水夫病	69
D. 潜水時のその他の傷害	69
E. 爆風による傷害および死	69
IV. 飢餓死	69
A. 飢餓の定義	69
B. 絶食後の生存期間	69
C. 飢餓の症状	69
D. 死体所見	70
E. 法医学的意義	70

第7章 性に関する法医学……………大矢 正算…71

I. 性別の異常	71
A. 性の決定	71
B. 染色体異常	71
C. 半陰陽	71
D. 性別の検査	72
E. 性転換	72
F. 割 礼	72
II. 生殖機能障害	72
A. 男性側の原因	72
B. 女性側の原因	73
C. 人工授精	73
III. 強 姦	73
A. 姦淫の証明	74
B. 強姦の証明	75
C. わいせつ行為	76
IV. 性欲異常	76

第8章 妊娠および分娩に関する法医学

……………大矢 正算…78

I. 妊 娠	78
A. 受精時期	78

B. 妊娠期間	78
C. 妊娠の診断	78
D. 妊娠時期	79
E. 分娩予定日	79
F. 異常妊娠	79
II. 妊娠の中絶	80
A. 自然流産	80
B. 医師の認定による人工妊娠中絶	80
C. 墮 胎	81
III. 避 妊	82
A. 避妊法（受胎調節法）	82
B. 不妊法（優生手術）	82
IV. 分 娩	83
A. 分娩の種類	83
B. 分娩の経過	83
C. 復古現象	84
D. 産褥の診断	84
E. 経産婦の診断	84

第9章 嬰 児 殺……………大矢 正算…85

I. 概 説	85
A. 新生児と胎児の区別	85
B. 胎児の法的な取扱い	85
C. 嬰兒殺における法医学的問題点	85
II. 生存能力の有無	86
A. 発育程度（成熟度）	86
B. 奇形，疾病，分娩障害	86
III. 生産，死産の別	87
A. 生産児の徴候	87
B. 死産児の徴候	89
IV. 分娩後の生存期間	89
A. 外 表	89
B. 臍 帯	89
C. 産 瘤	89
D. 頭血腫	89
E. 胎生循環の変化	90
F. 胃腸内容	90
G. 胎 便	90
V. 死 因	90
A. 自然の原因	90
B. 分娩障害	90
C. 積極的殺児	90
D. 消極的殺児	91

E. 過失, 事故	91
F. 墜落産	91
G. 被虐児症候群	92

第10章 血液型

.....勾坂 馨, 石本 剛一 93

I. 狭義の血液型	93
A. ABO 式血液型	93
B. Rh-Hr 式血液型	94
C. MNSs 式血液型	95
D. P 式血液型	95
E. 唾液の分泌型と非分泌型	96
F. Lewis 式血液型	96
G. Xg 式血液型	96
H. その他の血液型	97
II. 白血球, 血小板の血液型 (HLA 抗原)	97
III. 臨床における血液型	98
A. 輸血適合試験 (交差試験)	98
B. 異型輸血	99
C. 血液型不適合妊娠	99
IV. 血清タンパク型	99
A. Hp 型	99
B. Tf 型	101
C. Gc 型	101
D. Gm, Km 型	102
E. Bf 型	103
F. Ag 型	103
G. その他	103
V. 赤血球酵素型	104
A. AcP 型	104
B. PGM 型	105
C. EsD 型	105
D. sGPT 型	106
E. 6PGD 型	106
F. その他	106
VI. 唾液タンパク型	107
A. Pb 型	107
B. Pa 型	107
C. Pm 型	108
D. Pr 型	108
E. Db 型	108
F. その他	108
VII. 臓器特異酵素型	108

A. 肝 ADH 型	108
B. 胎盤 PI 型	109
C. 精漿 DIA (SD) 型	110
D. M 分画酵素	110
E. その他	110

第11章 個人識別.....勾坂 馨 111

I. 生体の個人識別	111
A. 指紋	111
B. 手掌紋および足趾紋	112
C. 身体的特徴	112
D. その他の特徴	112
II. 死体, 白骨の個人識別	113
A. 性別	113
B. 年齢	113
C. 骨からの身長推定	114
D. 骨, 歯の血液型	114
E. 復顔法	115
F. スーパーインポーズ	115

第12章 物体検査.....勾坂 馨 116

I. 血痕	116
A. 血痕の形状	116
B. 血痕の予試験	116
C. 血痕の本試験	117
D. 血痕の種属検査	117
E. 血液型検査	118
F. 血清型および血球酵素型検査	119
G. 陳旧性の検査	119
II. 出血量	119
I. 出血部位	119
J. 成人血, 胎児血, 妊婦血, 性別	120
III. 精液	120
A. 精液の性状と組成	120
B. 精液斑の検査	120
C. 腔内精子の検出期間	121
D. 精液斑の血液型検査	122
IV. 毛髪	122
A. 構造	122
B. 人獣毛の鑑別	122
C. 発生部位	122
D. 性別, 年齢	122

E. 損傷	122	E. 証明法	132
F. 血液型検査	122		
IV. 組織片	123	第 15 章 法医中毒学	山田 高路 134
V. 唾液	123	I. 総論	134
VI. 尿	123	A. 毒物の定義	134
VII. 糞便	123	B. 作用	134
VIII. 胎便	123	C. 発現の条件	134
		D. 取扱い上の注意事項	134
第 13 章 親子鑑別	石本 剛一 124	E. 分類	135
I. 単純な遺伝形質による判定	124	F. 分析検査法	136
A. 血液型	124	G. 病理組織学的変化	136
B. 血液型以外の単純遺伝形質	125	II. 各論	137
C. 染色体多型	125	A. ガス類	137
D. 父権の排除率	126	B. 揮発性毒物	138
E. 父権肯定の確率	127	C. 催眠薬	141
II. 複雑な遺伝形質の検査	127	D. 精神安定薬	142
A. 皮膚紋理	127	E. 局所麻酔薬	143
B. 身体の形態的特徴	127	F. アルカロイド	143
III. 産科学的考察	128	G. 麻薬	144
付. 親子鑑別に関する法律	128	H. 大麻	144
		I. 幻覚剤	145
第 14 章 アルコールの法医学	山田 高路 129	J. 覚せい剤	145
I. アルコール中毒	129	K. 農薬	146
A. 急性アルコール中毒	129	L. 有害性元素(金属毒)	148
B. 慢性アルコール中毒	129	M. 酸, アルカリ, ハロゲン, その他	151
C. 催奇性	130	N. 食中毒	151
II. 吸収, 代謝, 排泄	130		
A. 酒精飲料	130	第 16 章 医療事故	羽場 喬一 153
B. 吸収	130	I. 医療事故, 医療過誤, 医事紛争の名称	153
C. 排泄	131	A. 医療事故	153
D. 代謝	131	B. 医療過誤	153
E. 薬物との相互作用	131	C. 医事紛争	153
F. 抗酒剤	131	D. 医療過誤裁判	153
III. 法律的諸問題	132	II. 医療事故の実態	153
A. 道路交通法	132	III. 医療事故裁判の法律上の根拠	154
B. 刑法	132	IV. 医療事故防止のための一般的注意	154
IV. 剖検上の問題点	132		
A. 死体所見	132	和文索引	157
B. アルコール濃度測定と死因	132	欧文索引	161
C. アルコールの死後拡散	132		
D. アルコールの死後産生	132		

第1章 総論

予防医学 { 衛生学
 公衆衛生学 } 社会医学
 法医学

I. 法医学の概念

A. 名 称

古くは断訟医学、公法医学、裁判医学と呼ばれたが、明治24年(1891)以来法医学の名称が定着している。Medicina juris s. forensis s. legalis, legal medicine, medical jurisprudence, forensic medicine, forensische Medizin, gerichtliche Medizin, Rechtsmedizin, médecine légale など。

B. 定 義

法医学とは法律上問題となる医学的事項を研究し、解明することを目的とする学問である。したがって、その内容はあくまで医学を基本にしているが、対象は法律上の要請によって変化する。

C. 法医学の医学上占める位置

法医学は社会医学に属し、古くは衛生学とともに国家医学と呼ばれた。

医学	{	基礎医学	{ 解剖学, 病理学, 微生物学 生理学, 生化学, 薬理学
		臨床医学	{ 内科学, 小児科学, 精神神経医学, 放射線学, 外科学, 整形外科, 産婦人科学, 眼科学, 耳鼻咽喉科学, 皮膚科学, 泌尿器科学, 麻醉学
		応用医学	

D. 分 類

1. 基礎法医学

法医学の原理、基礎となる事項を研究する。

2. 応用法医学

a. 行政上への応用 変死者の検屍、解剖結果から伝染病、中毒、災害に対し適切な処置をとる。また、薬害など早く発見し、大事になることを防ぐ。

b. 司法上への応用 殺人、傷害、交通事故、親子鑑別などを取り扱い、法医学の業務の大半を占める。

c. 立法上への応用 法律制定にあたって医学の知識を参考にさせる。

E. 対 象

1. 生 体

損傷の検査、凶器の推定、疾病の検査、治癒日数、詐病、性別、年齢、妊娠、分娩、堕胎、強姦、精神状態、親子鑑別など。

2. 死 体

損傷の検査、凶器の推定、死因、自然死、変死、自他殺の別、死後経過時間、性別、年齢、職業、新生児では生死産の別、生存能力など。

3. 物 体

人体の一部および付属物、血痕、分泌液、排泄物、凶器、毒物、指紋、足跡、書類、筆跡、声紋、匂い、車輛など多彩である。

4. 現場検査

司法官以外に法医学者が犯行、事故、災害現場の状況を検査することは有用である。

F. 法医学の近年の話題

1. 死の判定と臓器移植

死の判定には心臓死、肺臓死のほかに脳死の概念が導入されはじめているが、臓器移植のための死の判定は移植を担当する医師とは別の複数の医師によることが望ましい。脳死については Harvard 大学の 特別委員会は次のような提言をしている。

- 1) 呼吸が人工処置で続いており、これを止めると自発呼吸がおこらない。
- 2) 外界からの刺激に全然反応しない。
- 3) 自発性筋運動がない。
- 4) 反射作用がない。
- 5) 脳波 (EEG) が平坦化している (isoelectric line)。

2. 安楽死 euthanasia, Euthanasie

安死術とも呼ばれ、違法である。ただし、問題はあるものの、次のような厳密な適応下では認めてよいとの判決があった (名古屋高裁, 1962)。

- 1) 病人が現代医学の知識と技術からみて絶対不治の病に侵されており、しかも死が目前に迫っていること。
- 2) 苦痛が誰でもみるに忍びないほどひどいものであること。
- 3) 病人の苦しみを終熄させることが唯一の目的であること。
- 4) 病人の意識が明らかで意志の表明ができる場合には、本人の真意からの嘱託または承諾のあること。
- 5) 医師の手によること。しからざる場合はうなずける十分な理由のあること。
- 6) 死なせる方法が倫理的に妥当であること。

3. 人工授精

夫 (AIH, artificial insemination by husband) および他人 (AID, artificial insemination by donor) の場合があるが、後者は社会的にいろいろな問題を残す。施術者は万全の策を構しておくべきである。

4. 体外授精 (試験管ベビー test tube baby)

卵管通過障害に基づく不妊の場合、卵を取り出し、夫の精液を用いて体外授精させ、ついで子宮内に着床させ無事出産に成功した事例がある。この治療法が夫婦間に限定されている間は倫理的に問題はないが、第三者が関与するようになると、法的な規制が必要になるかもしれ

ない。

5. 薬 害

医原病 iatrogenic disease とほぼ同義語で、サリドマイドによるあざらし状奇形、キノホルムによる SMON (subacute myelo-optico-neuropathy)、クロロキンによる網膜障害、トロトラスト造影による肝がん発生などがある。薬剤多用 polypharmacy には十分注意する必要がある。同様に残留農薬、食品添加物も注意を要する。

6. 性 転 換

transsexualism と呼ばれ、適応の妥当性、施術した医師の倫理的責任が問題になる。

7. 被害者学 victimology

殺人事件などでは、被害者側にも落度のあることが多く、研究の対象になる。

8. 遺伝子の組換え genetic manipulation

人体についての実験は将来問題を提起することになるであろう。

なお、医学全般について十分な知識があれば、法医学の教育は不要であると発言する人もいるが、これは大きな間違いである。治療医学と予防医学が医学のすべてではなく、医師は他にも重大な使命をもっている。第一は検屍で、変死、とくに殺人、交通事故、墮胎、中毒死、電撃死、焼死、溺死などについて十分な知識がないと正しい検屍は期待できない。災害から人命を守るのも医師の務めである。第二は医師は証人*、鑑定人** として人体の疾病、損傷、死因などにつき裁判官から意見を求められることが多い。第三は医師は診療行為により患者と一定の法的関係が生ずることで、診断、治療、管理上不結果が生ずると、刑法、民法上の責任を問われる。また医師は医師法、医療法、優生保護法、伝染病予防法、予防接種法、性病予防法、薬事法、毒物および劇毒物取締法、覚せい剤取締法などを熟知している必要がある。なお、医師をとりまく法律を研究するのも法医学に属するが、狭義には医事法制 medizinische Rechtskunst と呼ぶ。

* 証人：裁判所または裁判官から自己が知り得た事実について供述を求められた者をいう。余人をもって代えがたい。証言を拒むと罰則がある。(民訴法第 284 条、刑訴法第 160 条)。

** 鑑定人：裁判所または裁判官の命令により自己の意見、判断を供述する学識経験者をいう (民訴法第 302 条、刑訴法第 165 条)。

II. 歴 史

A. 世界における法医学の歴史

医学の知識の法律上への応用を法医学とみなすと、その歴史は非常に古い。Mose の法典には堕胎、殺児、強姦、過受胎、処女、思春期、損傷について記載があり、Hammurabi の法典には医師の診療についての規定がある。ギリシアの Hippocrates も医療過誤について記載しており、Aristoteles は妊娠期間について述べている。ローマの医師 Antistius は、個人的な発言ながら、Caesar の受けた 23 創のうち、胸部の第 2 創が致命傷であるとしており、Galen は詐病について述べている。また、ゲルマン民族は賠償あるいは補償問題と関係して損傷のくわしい記載、分類を心得ていたようである。もっとも、医師が裁判ではじめて証言したのは 1249 年ボローニアの医師 Hugo v. Lucca である。

13 世紀から 15 世紀にかけては創傷の検査に医師が要請され、13 世紀のはじめパレルモでは法医解剖が行われている。Karl 5 世の発布した刑法 (1532) には殺児、中毒死のようなときは医師の検査を要求している。

新しい時代にはいると、Ambroise Paré (1575)、Fortunatus Fidelis (1598)、Paulus Zacchias (1621) らの法医学の先覚者が法医学の本を出し、魔女裁判や迷信に基づく刑罰に反対して成果をあげた。

現在も利用されている新生児の生死産判定用の肺浮遊試験は、すでに 1682 年 Schreyer によって行われている。つまり、北イタリア、フランス、ドイツなどが法医学の発祥の地となったわけである。1686 年には法医解剖についての規定もでき、鑑定も採用されるようになった。以後は 18 世紀における病理学の発展、19 世紀における他の学問分野の進歩、器材の開発により法医学は飛躍的な発展をみた。

中国では 1247 年宋慈により法医学の大著 洗冤録 5 卷* が出版され、以後趙逸斎による平冤録 (年代不詳)、

王與による無冤録 (1308) が刊行されたが、宋時代より一歩も前進しなかったのは残念である。

B. 日本における法医学の歴史

足利時代に朝鮮を経て伝わった無冤録が、1763 年河合甚兵衛によって上下 2 巻に翻刻され、幕吏によって使用された。明治になって法医学の必要性が高まり、明治 8 年 (1875) 現在の東京大学医学部教師 Wilhelm Doenitz が警視庁第五病院に設けられた裁判医学校で法医学の講義を行い、明治 12 年 (1879) Albrecht von Roretz が愛知医学校で法医学の講義を行った。

日本最初の法医学者は片山国嘉で、ドイツ、オーストリアで 4 年あまり法医学を学び、明治 21 年 (1888) 帰朝してから東京大学医学部の裁判医学教授となり、裁判医学教室を開設したが、明治 24 年 (1891) 裁判医学を法医学、裁判医学教室を法医学教室と改称した。以来 100 年近く経過し、法医学は医学部学生の必修科目となり、全国の大学医学部、医科大学に法医学教授の席と教

I. Gerichtliche Medicin.

1.

Ueber Stichwunden in gerichtlich-medicalischer Beziehung.

Von

Dr. Muniyosi Katayama aus Japan.

(Aus dem Institut für gerichtl. Medicin des Prof. E. Ritter v. Hofmann in Wien.)

Die Frage, was eine Stichwunde ist, ist nicht schwer zu beantworten. Die Beantwortung der Frage, wie sich eine Stichwunde von anderen, z. B. Schnitt-, Hieb- oder Schusswunden unterscheidet, ist in den meisten typischen Fällen auch nicht schwer, doch stösst man auch hier zuweilen auf Schwierigkeiten. Mit welchem Werkzeuge aber die betreffende Stichwunde zugefügt wurde, sei es, dass es sich nur um die allgemeine Bestimmung der Natur desselben handelt, oder um die in der gerichtsarztlichen Praxis so häufige Frage, ob ein ganz bestimmtes, dem Gericht vorliegendes Werkzeug gebraucht wurde, ist nicht so leicht zu entscheiden, wie früher sehr allgemein geglaubt wurde. Heute noch glauben viele Aerzte, dass die Form der Eingangsöffnung der Wunde dem Querschnitte des gebrauchten Werkzeuges entspreche. Dies ist aber nur für das zweischneidige Werkzeug und bei der Stichwunde am Knochen richtig. Bei der gerichtsarztlichen Begutachtung ist es deshalb fast unmöglich, aus der Form der Stichöffnung allein auf ein bestimmtes Werkzeug zu schliessen.

Dupuytren¹⁾ beobachtete schon im Jahre 1836 an einem jungen Manne, der in selbstmörderischer Absicht 3 Stiche gegen das Herz geführt hatte, und constatirte dann experimentell, dass eine in die Haut eingestochene spulrunde Ahle keine runden Stichöffnungen, sondern lineare Spalten erzeuge, und zwar fand er, dass die Spaltungsrichtung an verschiedenen Körperstellen verschieden war.

Malgaigne²⁾ untersuchte die Sache ebenfalls im Jahre 1859,

¹⁾ Dupuytren, Traité d. Verletzungen durch Kriegswaffen. Aus d. Franz. 1836.
²⁾ Malgaigne, Traité d'anatomie chirurgicale. 1859.

Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. XLVI. 1.

図 1.1 片山国嘉先生論文
(Vierteljahrsschrift fuer gerichtliche
Medicin, 1887)

* 第 1 巻には法医学的一般検査、損傷、詐病、個人識別、堕胎について、第 2 巻は凶器、用法、損傷の生前、死後の別について、第 3 巻は窒息、溺死について、第 4 巻、第 5 巻は毒物、中毒について記載している。

室が設けられ、今後における法医学の新しい発展が期待されるようになった。

III. 医師と法律

A. 医師の権利と義務

1. 権 利

厚生大臣の免許を受け、医籍に登録された医師は独占的に一定の診療行為に従事する権利を有する（医師法第 17 条）。また、医師は診療を受けた者から一定の報酬を受ける権利がある（通常 3 年で時効）。

2. 義 務

- 1) 自ら診療をなす義務
- 2) 応召および証明書交付の義務
- 3) 無診察治療と証明書交付の禁止
- 4) 異常死体および死産児届出の義務
- 5) 処方せん交付の義務
- 6) 療養、保健指導の義務
- 7) 診療録記載および保存の義務（5 年間）

以上のほか、医師には法定伝染病、結核、性病、らい病、食中毒、優生手術、人工妊娠中絶など多数の届出義務がある。

B. 医師の交付する証明書

1. 診 断 書

医師が患者を診察して、その医学的判断を証明する書類。

2. 死亡診断書

医師が自己の診療中の患者が死亡した場合にこれに対する医学的判断を証明する書類。診療中の患者の死亡という意味の中に、死亡前 24 時間以内に診療した患者に対しては便宜上死後の診察をしなくてもよいことになっている。ただし、死因があらかじめ判断されたものと違った場合は、死体検案書が必要になる。死亡診断書は死因統計の資料となるもので、国民の健康、福祉に関する行政の重要な参考となる。WHO（世界保健機関）では世

界各国民の健康保持、増進に役立てるため国際疾病分類（ICD, International Classification of Diseases）を定めているので、死因の記載事項はこれに従う必要がある。

3. 死体検案書*

死体検案書とは医師が診療中でない人の死体または他の医師の診療していた患者の死体に対する医学的判断を証明する書類。

4. 死胎検案書**

診療中でない死産児に対する医学的判断を証明する書類。

5. 死産証明書

医師が診療した妊婦が死産児を分娩したさい、その死産児に対する医学的判断を証明する書類。

6. 出生証明書

新生児が独立呼吸を行なった場合に、その出生を証明する書類。

以上の公務所に提出する書類に虚偽があれば医師は刑法により罰せられる（刑法第 160 条）。なお、正当な事由、たとえば医師が病気のときとか、患者に病名を知らせることが治療上悪影響があるときとか、これを悪用される恐れがあるときは交付を拒絶できる。

C. 医師の身分喪失

（1）医師が禁治産者、準禁治産者、つんぼ、おし、盲となった場合は必ずとり消される。

（2）精神病患者、麻薬中毒者、罰金刑以上の刑に処せられた場合、医事に関する犯罪、不正行為のあった場合、医師として品位をけがした場合はとり消されることがあるし、一定期間医業を停止させられることがある。

もつとも、当該処分を受ける者は、厚生大臣または都道府県知事の指定した官吏もしくは吏員または医道審議会の委員に対して弁明する機会が与えられる。

D. 医師と診療

医師は患者あるいはその家族の求めにより患者を診察することになるが、自己の至当と信ずる知識、経験、技

*, ** 上記 3, 4 につき注意を要するのは、医師は死体または妊娠 4 月以上の死産児を検案して異常があると認めたときは 24 時間以内に所轄警察署に届け出なければならないということで、死体だけの異常だけでなく、そのおかれた環境の異常も含まれるはずである。

能をつくしてこれに従事する必要がある。診断、治療、管理上の不結果が生じた場合、不法行為（民法第 707 条）、債務不履行（民法第 415 条）により損害賠償責任が生ずるし、業務上過失致死傷（刑法第 211 条）により処罰される。また、死者に対する名誉を損することもいけない（刑法第 233 条）。

なお、診療行為には自由裁量性があるが、患者の承諾を得ない診療行為はときとして不法になることがある。ただし、患者の同意を待てない頻死の重傷者や病人に対する緊急診療行為は問題とならない。その他、医師は業務上知り得た他人の秘密を漏泄してはならない。この点については裁判でも証言を拒否できる権利があるが、証言してもさしつかえないとされている。さらに、医師は婦女の嘱託を受けて、あるいはその承諾を得ず堕胎を行ってはならないし、自殺ほう助や嘱託殺人などを行うことは論外である。

E. 検屍と法医学解剖

1. 検屍 inspection, Leichenschau

検屍とは死体を検査することであり、検案はその検査所見により死亡の時刻や死因、さらに病死か自然死か、または外因死かなどを医学的に判断することをいう。死体解剖保存法（第 8 条）に基づく検屍を行政検屍（東京、横浜、名古屋、京都、大阪、神戸、福岡では監察医制度 medical examiner system があって、伝染病、中毒、災害死、その他死因の明らかでない死体の検案、解剖を行っている）、刑事訴訟法第 229 条に基づく検屍を司法検屍ということもある。なお、法律用語の“検視”は検事とか司法警察員が行うもので、医師はその補助者となる。

2. 検屍の注意事項

a. 死体と周囲の状態

- 1) 死体はどのような状態にあるか。
- 2) 死体に関連する血痕、吐物、凶器、尿、糞便、縊死の路台、布団の状態など。

b. 死体の特徴 身長、体重、栄養状態、推定年齢、性別など。

c. 死斑

- 1) 発現の部位と状態。
- 2) 色調、濃淡。
- 3) 指圧で退色するか否か。

d. 死体硬直 顎関節、項関節、上肢の関節、下肢の関節と上から下へ検査し、硬直が強い、中等度か、弱

いか、緩解しているか判断する。

e. 体温

ぬくもりがあるか否かとくに直腸内温度を測定する。

f. 損傷

- 1) 損傷があればその所在部位、形状、大きさ、足底からの高さなどを記載する。
- 2) 着衣の損傷についても検査する。

g. 頭部

- 1) 頭髮の長さ、色、パーマ、油気など。
- 2) 抜けやすいか否か。
- 3) 異物の付着。
- 4) 頭部の損傷は毛髪を剃除しないと発見しにくい。

h. 顔面

- 1) 全般に蒼白か、うつ血状か、浮腫があるか否か。
- 2) 眼瞼、眼球結膜の血管充盈の状態、溢血点の有無、角膜の混濁状態、瞳孔の大きさ、左右差、眼球の硬度など。

3) 鼻孔から血液、泡沫の洩出の有無、鼻骨骨折の有無など。

4) 口唇、口腔粘膜の色調、損傷の有無、血液、泡沫洩出の有無。

5) 歯の萌出、摩耗、脱落、治療の状態、歯肉の状態など。

6) 耳介の損傷、外耳道内における出血の有無など。

7) 鼻下、オトガイ部の発毛状態、色調など。

i. 頸部 損傷、索溝ないし索痕、扼痕など。

j. 胸部

- 1) 乳房の発育状態、圧出物の有無など。
- 2) 肋骨骨折の有無、人工呼吸、心マッサージ痕など。

k. 腹部

- 1) 膨隆状態、硬度など。
- 2) 妊娠線、手術痕の有無など。

l. 背面 死斑、刺青など。

m. 上肢

- 1) 種痘、刺青、癍痕、骨折など。
- 2) 手指についての職業的特徴。
- 3) 爪の色、付着物など。

n. 下肢

- 1) 骨折、癍痕、坐りダコなど。
- 2) 爪の色、付着物など。

o. 外陰部

- 1) 陰毛の長さ、色調、付着物など。
- 2) 処女膜の状態、腔内容など。

p. 肛 門

- 1) 弛開しているか否か。
- 2) 脱糞の有無。

なお、身元不明のときは歯、指紋、その他の身体的特徴をしらべておく。身元判明のときは病歴、職歴、家族につき調査する。中毒死では毒物入手の可能性、入手経路を明らかにする。焼死では死後焼却死体との鑑別が大切である。溺死では口腔、鼻腔内の微細泡沫をしらべる。凍死では外気温、着衣の状態、飲酒の有無をしらべる。感電死では手、足における電流斑の検査が重要である。

3. 法医学解剖 legal autopsy, gerichtliche Sektion (Obduktion)

解剖には系統解剖（解剖学）、病理解剖（病理学）、法医学解剖（死体解剖保存法によるものを行政解剖 administrative autopsy, Verwaltungssektion、刑事訴訟法によるものを司法解剖 judicial autopsy, Legalsektion という）の3種類があるが、法医学解剖は必ず全身解剖でなければならない。

まず、全身について外表検査を行ったのち、頭蓋腔、胸腔、腹腔の3大腔を開検することが不可欠であり、必要があれば脊髄腔も開検する。

また、解剖後組織学的、細菌学的、化学的、血清学的検索を加え、最終的に結論を下す。

4. 再解剖および死体発掘 2nd autopsy, zweite Obduktion; exhumation, Exhumierung

一度解剖した死体をさらに解剖して再検査することを再解剖という。これにより新しい事実の発見されることもあるが、貴重な資料がすでに損壊され、あまり好結果を期待できないことが多い。一方、すでに埋葬してある死体を発掘し、解剖することがある。骨折やある種の毒物は死後長期間を経過しても発見できるものである。

5. 鑑定書 expert opinion in writing, schriftliches gerichtliches Gutachten

鑑定書とは鑑定人が裁判所または裁判官から命ぜられるか、あるいは検察官、司法警察員から囑託された鑑定事項につき記載した書類で、形式に規定はないが、次のような形のことが多い。

第1章 緒 言

昭和 年 月 日、 県 警察署司法警察員 は、 裁判所裁判官 に
よる鑑定処分許可状に基づき、被害者 の死体
を解剖のうえ、下記事項につき鑑定するよう私に囑託
された。

鑑定事項

1. 創傷の部位、程度
2. 凶器の種類、用法
3. 死因
4. 死後経過時間
5. 血液型
6. その他参考事項

よって、私は同日午 時 分より 時 分
まで 大学医学部法医学教室解剖室において上記
死体の解剖を行ったところ、その所見は次のとおりで
あった。

第2章 解剖検査記録

第1 外表検査

1. 一般所見（性別、身長、体重、体格、栄養状態、死斑、死体硬直、直腸内温度など）。
2. 頭 部
3. 顔 面
4. 頸 部
5. 胸腹部
6. 背 面
7. 左右上肢
8. 左右下肢
9. 外陰部
10. 肛 門

第2 内景検査

11. 頭皮内面、骨膜、側頭筋、頭蓋骨、硬膜の状況
12. 脳
13. 胸腹腔の概括所見
14. 胸腔開検
15. 心膜（囊）
16. 心
17. 左 肺
18. 右 肺
19. 頸部器官
20. 脾
21. 左 腎
22. 右 腎
23. 膀 胱
24. 胃
25. 腸
26. 肝
27. 膵
28. 内性器
29. 胸腹部大動脈

第3 血液型検査

以上の検査結果に基づき、各鑑定事項につき結論を出すにいたる経過を述べる。

第4章 鑑 定

前章で述べた理由から、次のとおり鑑定する。

各鑑定事項につき簡潔に結論を述べる。

昭和 年 月 日

鑑定人 住 所

氏 名

本鑑定は昭和 年 月 日より 年 月
日までの間に行った。

(矢田 昭一)

* 科学論文の考察に相当し、鑑定人の意見を表明するものであるから、省略することは好ましくない。