

# 山口県医師会警察医会 第26回研修会

と き 令和2年2月8日(土) 16:00~17:40

ところ ホテルニュータナカ2階「平安の間」

[報告:山口県医師会警察医会会長 天野 秀雄]

令和2年2月8日(土)、ホテルニュータナカにおいて、県医師会警察医会第26回研修会が開催された。進行は県医師会の伊藤理事、座長は警察医会会長の天野が務めた。

### 開会挨拶

**河村会長** 本日はお集まりいただき、感謝申し上げます。山口大学の藤宮教授が3月で退官される。藤宮教授におかれましては、2000年から山口大学で教授をしておられ、警察医会の立ち上げからバックアップしていただいている。本日の講演も「山口で学んだ法医学」となっており、これまで藤宮教授が講義された内容は1冊の法医学の本ができるほどのものとなっている。この場をお借りして、感謝を申し上げます。

### 報告

県警察本部からの報告・症例提示

講演・本文監修:

山口県警察本部刑事部

捜査第一課検視官兼

課長補佐 佐々木 淑浩

令和元年中の死体取扱い状況等についてご報告させていただく。

図1は10年間の死体取扱数と65歳以上の取扱数の推移を示したものである。この10年間、年間の取扱総数は概ね2,100体前後で推移、そのうち65歳以上の取扱数は1,500体前後(取扱数の約7割)で推移している。生活環境

の変化や医療技術の高度化など進んでいるところだが、取扱数はこの10年ほぼ変わっていない。

令和元年中の死体取扱数等について報告する(図2)。取扱総数は、2,104体で前年と比較して17体増加している。解剖数は、125体で前年と比較して8体増加している。

取扱いについて詳しく説明する。図3が月別



図1



図2

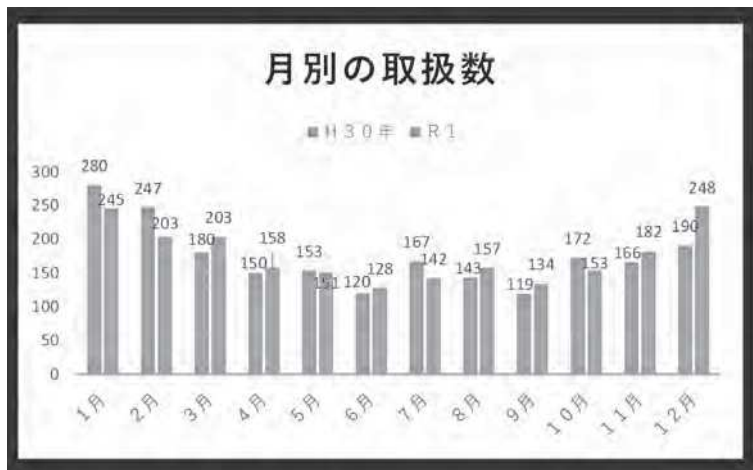


図3

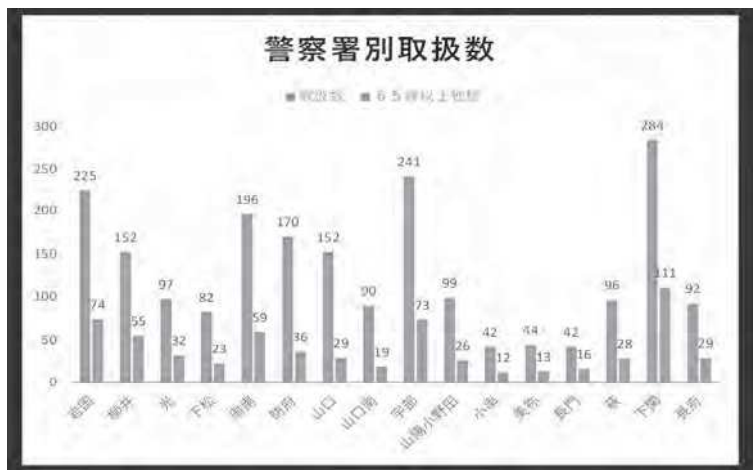


図4

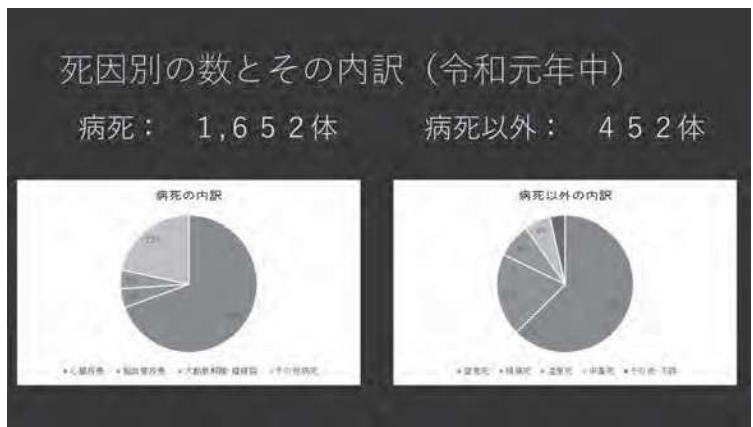


図5

の取扱数である。昨年は12月が最も多く248体、次いで1月が多く、例年どおり冬季に多い傾向にある。一方、少ないのは6月で128体、次いで9月であった。気候のいい過ごしやすい時期の取扱が少ない状況にある。平成30年中に比べて12月の取扱いが50体以上増加している。体感であるが、日中と夜間・早朝の寒暖の差が大きい日の取扱いが多いように思われる。先生方には、寒暖の厳しい時期や深夜休日における検案など、時間、場所を問わず、ご無理をお願いすることも多々あるが、引き続きのご指導・ご協力を改めてよろしくお願いしたい。

続いて、図4が警察署別の取扱数だが、最も取扱いが多いのが下関警察署で284体、次いで宇部警察署、最も少ないのが小串警察署と長門警察署の42体であった。令和元年中、最も多く検案していただいた先生には133体、次に多い先生には98体と多数の検案をしていただいた。また、県全体の約30%が65歳以上独居者の取扱いとなっており、警察署別で見ると下関警察署で約39%、次いで長門警察署で約38%と割合が高く、山口警察署が約19%と割合が最も低くなっている。10年前は約22%であり、この10年で右肩上がりに増加している。人口比率に比例し、今後も65歳以上の独居者の取扱いが増加することが予想される。

続いて、図5の死因別の取扱数について、2,104体の取扱いのうち、病死が1,652体で79%を占め、外因死やその他が452体で

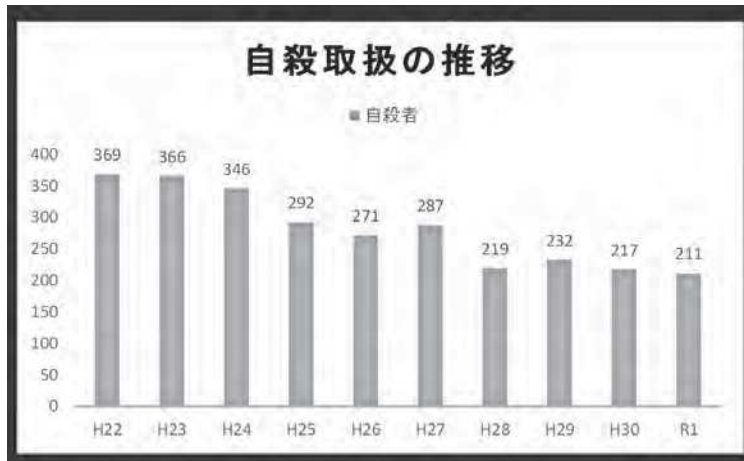


図6

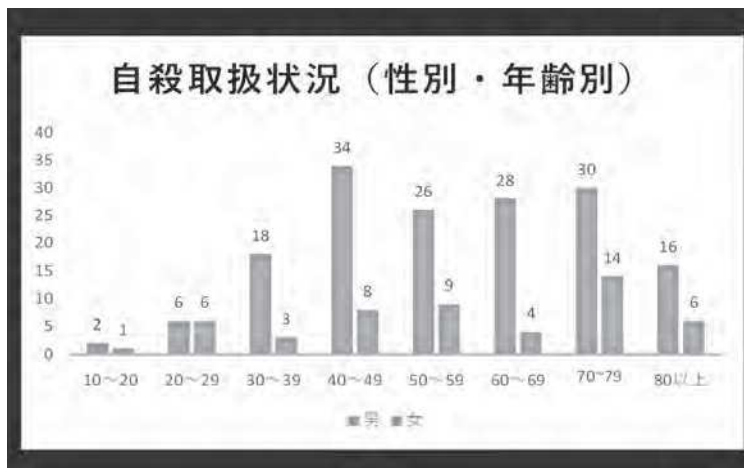


図7

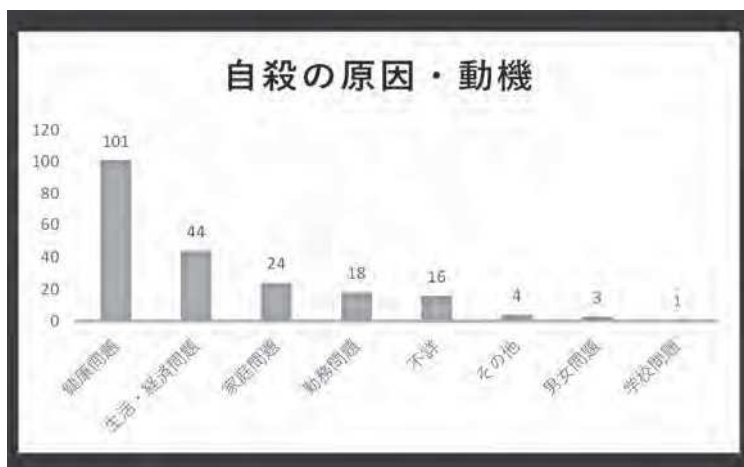


図8

21%であった。病死の死因については、心臓疾患が69%、脳血管疾患が5%、大動脈解離・瘤破裂が4%、その他が22%の割合であった。病死以外については、窒息死が63%と最も多く、損傷死が19%、異常な温度環境下による死が8%、中毒死が4%という割合であった。

外因死のうち窒息死の最も多い原因が自殺である。死亡種別でも、病死に次いで自殺が多い状況である。山口県内における過去10年間の自殺者数の推移（図6）をみると、10年前は約370体であったものが、ここ数年間は200体強と下げ止まりの傾向にある。例年、取扱数の1割が自殺である。

令和元年中の自殺者の取扱数（図7）は211体で、前年比6体の減少であった。性別では男性の割合が極めて高く、男性が160体で約76%、女性が51体で約24%の割合であった。年齢別では、70歳代の自殺者が最も多く44体、全体の40%と高い割合である。男性の自殺者、高齢層の自殺が多いという特徴がみられる。

図8の自殺の原因・動機については、健康問題が101体で約48%、次いで生活・経済問題が44体で21%という割合だった。健康問題を理由に高齢者の自殺が多い状況にある。

図9の自殺の手段・方法については、縊死が159体で約75%、次いで練炭等が20体で10%という割合であった。211体のうち明確な遺書を残しているケースは77体で、明確な遺書を残さず自殺を図る方が多い傾向にある。

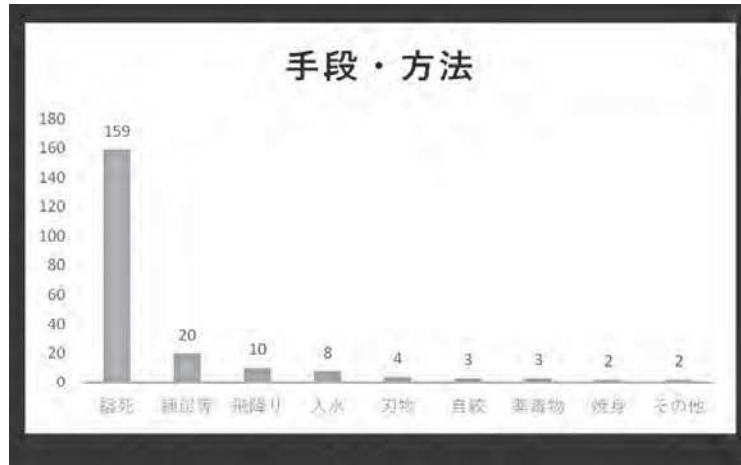


図9

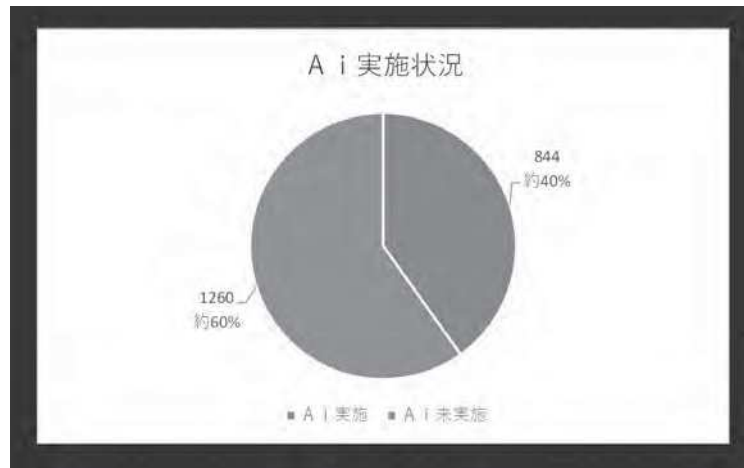


図10

自殺の取扱いのうち珍しいケースを2例紹介する（内容は掲載を省略）。

続いて、県内における外国人観光客も増加している状況にあるため、外国人の死亡事案を2例紹介させていただく（内容は掲載を省略）。いずれの死者も国外に住居があり、既往症の確認や生活実態の確認など、死因特定に必要な調査に困難をきたした。

本年は、東京オリンピック・パラリンピックの開催を控えており、今後も外国人観光客等の増加も見込まれるところだが、各関係機関と連携して適正に検視業務を進めていく。

最後に、昨年中のAi実施状況（図10）についてご報告させていただく。

昨年中の取扱い2,104体のうち、Ai実施件数

は844体で総取扱数の約4割でAiが実施されている。主には搬送先の病院において遺族の費用負担により撮影されたものになる。

冬季に入り、非常に取扱い数が増加している。本年1月の死体取扱いは232体と一日平均約7.5体の取扱いがあった。寒さ厳しい環境のもと、各先生方には検案を快く引き受けていただき、この場をお借りして感謝申し上げます。県警察としては、本年も各部門が一体となり、ご遺族のため、適正な検視業務を推進し、犯罪死見逃し防止に努めていく。

今後とも引き続き、高度かつ専門的な知識によるご指導、お力添えをいただくよう、お願いしたいと思う。

講演

山口で学んだ法医学

講演・本文監修：

山口大学大学院医学系研究科法医学講座

教授 藤宮 龍也

私は山口県に来て20年になる。警察医会の研修会で法医学の講演をしてきたが、本日は最後ということで、いろいろな角度から話させていただきたい。本日一番お伝えしたいのは、三位一体説と解剖所見主義で、いろいろな事例を交えてお話しする。なお、アルコール医学研究については時間の関係で省略させていただく。

1. わたしの履歴書：哲学的思考の変遷

学生時代、国文学の教授から「哲学を知らなければ学生ではない」と言われ、それからヘーゲル弁証法や哲学などを個人的に勉強した。武谷三男先生の3段階論では、科学の進歩は現象論、実体論、本質論で進む。現象論はコペルニクスであり、ケプラーがその中で構造をみつめて(実体論)、ニュートンが力学(本質論)を作った。次に本質論が現象論になり、アインシュタインの相対性理論(本質論)へと科学が進歩する。法医学で考えたときに、現象論的段階は現象そのもので、存在するものには意味がある。そのもとで診断するのが実体論にあたる、鑑定と説明が本質論段階となる。当時はアインシュタインの本が大好きで、科学史へ傾倒していった。また、哲学の先生がハイデガー哲学の先生であり、『存在と時間』という本を説明され、そういった哲学の話を考えながら現存在分析やフロイトやエリクソン心理学、ピアジェ心理学、アドラー心理学を個人的に勉強した。それと当時は、ヴィトゲンシュタイン論理哲学論考が流行っており、その中で論理学の命題はトートロジー(同語反復)であり、有るものは有り、無いものは無いというもので、何も生まれないという考え方である。最後は「語りえないものについては、沈黙しなければならない」が、沈黙していたら面白く

ない。ある意味では、論理的思考からは何も生まれない。実験・観察・体験の中で創発して何かができあがるのだろうと考えられる。それから、私は大学でFORTRANを学習し、ワークステーションを使用してBASICプログラムを使いながら活動電位のシミュレーション・プログラムを作って楽しんでた。1979年にPC-8001というパソコンが発売され、家でもできるようになり、パソコンを使った研究ができないかということが一つの命題となった。その中で飛びついたのがアルコールの薬物速度論である。この時に、京都大学薬学部の山岡清先生からプログラムをいただいて研究がスタートした。

2. 複雑系に目覚める

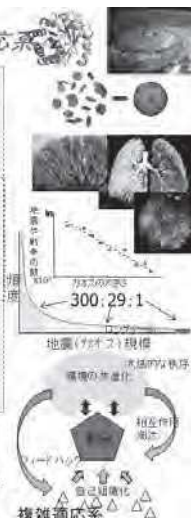
山口大学に来てから複雑系科学というものを知った。自己組織化というシステムがあり、複雑適応系という形で、ハイリスクの構造というものでこの世の中ができあがっていることになる。これを唱えている人の中にピーター・センゲという人がおり、システム思考や学習する組織論、それから持続可能な社会というものを唱えられた。この言葉は現在、いろいろな人が使う言葉になっている。SDG17やSociety5.0といった考え方が言われるようになり、いつの間にか複雑系が入ってきている。いろいろな授業の中でこの複雑系の話をしてながら医学史・進化医学・生命倫理学等の授業をしてきた。



### 複雑系：自己組織化・システム・複雑適応系

- 自己組織化(自発的秩序形成)・創発・複雑化・カオス  
ボトムアップvs.トップダウン(DNA→RNA→タンパク質)  
複雑な秩序(複雑適応系)が創発・自己組織化・レジリエンス  
ボトムアップの倫理(徳・良心・共感)vs.理性・合理・功利  
複雑系の典型は、気象。一度きりのZero to One.
- システム・ネットワーク・階層性、「全体は部分に、部分は全体に」  
スケールフリー・各階層(ヒエラルキー)が生きている。  
スモールワールド性・クラスター性、レバレッジポイント。絆。  
べき乗則：パレート則・ハインリッヒ則・マーフィー則  
フラクタル分布(ファットテール分布)vs.ガウス正規分布  
非線形性：カオス(ブラックスワン)、バタフライ効果
- 複雑適応系：進化生態学、シンクロナシティ、イノベーション。  
カタラクシー。多様性とトレードオフ、全体最適。ボトムアップ。  
神はハッカー。エンジニアでないプログラマー。ポジティブ・フィードバック。  
比較優位。収獲適増。カオスの縁：経路依存性：Zero to One。  
共進化：ハチドリ効果・赤の女王仮説。共生・生態系・棲み分け

➢ 自然科学から社会科学・人文科学の統一の考え方として  
➢ システム思考、デザイン思考、フレームワーク、つながり・絆  
➢ 物事の変化は予測不可能であると考え、状況に応じて行動  
➢ システム思考(全体>部分の和)の重要性vs.単純系的法主義  
脆弱性・統合性・絆・適応 vs. 理性・合理・責任・個人主義



これまでの警察医会での講演でも紹介させていただいたように、科学自身は実は単純系だが、この世の中は複雑系になっており、病原体と人との関係という単純系の関係ではなく、病原体と人と環境とをとらえるのが複雑系になり、事象や物のゆがみを捉えようという考え方になっている。複雑系には自己組織化、システム、ネットワーク、複雑適応系といった特徴がある。また、すべてが一気に変化する劇的瞬間をティッピング・ポイント(=ツボ)といい、感染症では要注意者や感染力だけではなく、学級閉鎖などの環境もどうかしなければいけないということも複雑系的な考え方である。

### 医学教育

- 4度の教務委員長を経験
  - 旧カリ・新カリ・新々カリ
  - eYUMEの開始
  - CBT・基盤統一試験の開始
  - 自己開発コース・修学論文テュートリアルの一体化
  - 白衣式・宣誓文・保護者会の開始
  - 研究医養成枠の獲得
  - 大学院先取りコースの基礎
  - 山口大学功績賞(ベストティーチャー部門)(H25)
  - アウトカム基盤型教育へ移行
  - eYUSDL, moodleの普及
  - メディア基盤センター副センター長
- 分野別認証の担当
  - 自己点検評価報告書の作成
  - 受審(2019.10/28-11/1)



医学教育では、山口大学で4度の教務委員長を経験しており、この中でいろいろなカリキュラム改革を行ってきた。中でも私自身が大きいと感じているのは、白衣式を始めたことである。看護師の戴帽式と同じように白衣を着て、医師としての心構えを持ってもらうと同時に宣誓文を発表してもらう。これを保護者会と連動させて、白衣式を保護者が見て、山口大学に対して愛着心を持ってもらう試みである。また、平成25年には山口大学功績賞(ベストティーチャー部門)をいただいた。

### アルコール・アディクション医学

- 日本アルコール・アディクション医学会教育講演(2018)
- 日本アルコール・アディクション医学会理事長(2018-)
- 法医学会特別講演(2019)
- 総説3部



アルコールについてはいろいろと研究をしてきて、総会も担当した。また、日本アルコール・アディクション医学会の理事長になっている。最近、定年に当たっていろいろところで総説を頼まれて、法医学の実際の研究やアルコール・アディクション医学会雑誌等で法医薬物動態学と鑑定、アルコール性臓器障害、精神的なアルコールの影響等を発表した。

私は法医学には最初進んでおらず、病理からスタートしている。山口大

学出身で、滋賀医科大学の教授になられ、京都府立医科大学の教授、名誉教授になられた故 古村節男 先生に学生のころから大変お世話になり、多くの援助に感謝している。古村先生は訴訟関係の研究も行っておられ、私も世界やドイツの医事法などをやっており、医事紛争事案の発表も行っている。中でも神戸大学の手嶋 豊 先生は大学院生時代から一緒に研究している。その中でカナダに留学させてもらい、コロンナー制度を知り、国際学会で発表した。

山口大学で最初にやったことはホームページづくりである。ホームページでは「マーフィーの法則」を記載している。「If anything can go wrong,

it will.」は海外留学したときに壁に貼ってあったのを見て、これは面白いと思い、ホームページで紹介している。この中で面白いのが、「捜査官（法医学者も）のまぶたの裏側には、マーフィーの法則が刺青されているものだ」（ロンドン警視庁 B. ウィンザー）という話である。

### 3. 三位一体説と解剖所見主義

山口に来た平成12年ごろ、死体取扱数は年間1,300体程度だったが、現在では一気に増えて2,000体になっている。解剖数も非常に増えた。現実には病死が増えており、自殺や他殺は減っている。「ロカールの交換原理」という犯罪鑑識科学の基礎があり、2つの物体が接触すれば、常にある物体から他の物体に何か（微物）が移る、というもので、この微物から犯人に着く。それとは別に「証拠のトライアングル」というものがあり、「加害者」と「被害者」と「現場」で科学捜査の三位一体説と言われている。人は嘘をつくが痕跡は嘘をつかない、真実を語る。証拠は必ず残る。解剖をずっとやっていると、「なぜここにこれがあるのか」と考えることがあり、それはダイニング・メッセージだと考え、ご遺体と会話している。

われわれは破壊検査としての解剖を行い、さまざまな個別損傷所見と臓器所見などの所見を再構成して解剖所見ができていく。解剖所見と現場状況、目撃証言・自白が合った時が三位一体説で正しいだろうということになる。しかし、証言が変わったり、証拠が変わったりすることもあり、そういった不確実性がある。私は三位一体説の信仰主義者なので、効率よく解剖を実施するために検視官に事前情報を聞くようにしている。法医学者は検視官から事前情報を得ることは思い込みになるのでやるべきではないと言われるが、それは心

の問題であり、事前情報がなかった場合には解剖に時間がかかり、結論が出ないことがある。

事例を紹介する。

#### 事例①（創傷）

母親が息子から金属バットで殴られたという事案。死因は後頭部打撃による脳幹部損傷。少年院・保護観察から抜けだし、大阪で殺人事件を起こし、「ぼく、死刑でいいです」といって死刑となった。

#### 事例②（創傷）

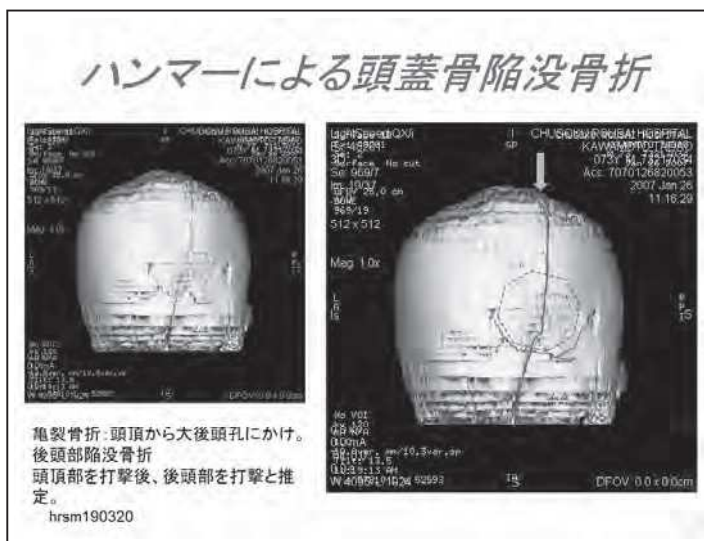
これは珍しい事案で、携帯電話が結果的に凶器になったもの。喧嘩中、携帯電話を握った手拳で殴打されて意識を失い、急死。見た目は大したことなく、病死を疑ったが、解剖すると、死因は左胸部内側刺創、心嚢・心臓刺創、心タンポナーデ（約170mLの血液）。致命傷の創洞は約2cmで、創の直径は0.6～0.9cmで、不整であった。

#### 事例③（創傷）

ホテルのベッド上で死亡しているのを発見された事例。ベッド横で男性が腹部を刺しており、連絡してきたというもの。包丁が凶器で、左胸と首に傷があった。損傷は頸椎のところまで達していた。死因は心臓・大動脈刺創による失血。

#### 事例④（銃創・射創）

深夜、運転して帰宅。車を降りようとしたところを助手席側からガラス越しに狙撃され、死亡したもの。左上腕部・左大胸筋盲管銃創。左側背部から第10胸椎後部への盲管銃創。背部中央から右胸部上部外側への貫通銃創。左側胸部より射入し、心臓右室を貫通、左胸部皮下への貫通銃創。4発発見されたが、私は5発撃っていると主張し、検視官と私で言い合いながら解剖をした。最終的には車の中から1発発見され、全5発だった。銃創は角度が重要になる。どのように発射されているか、左右対称かどうかをみながら角度を見る。



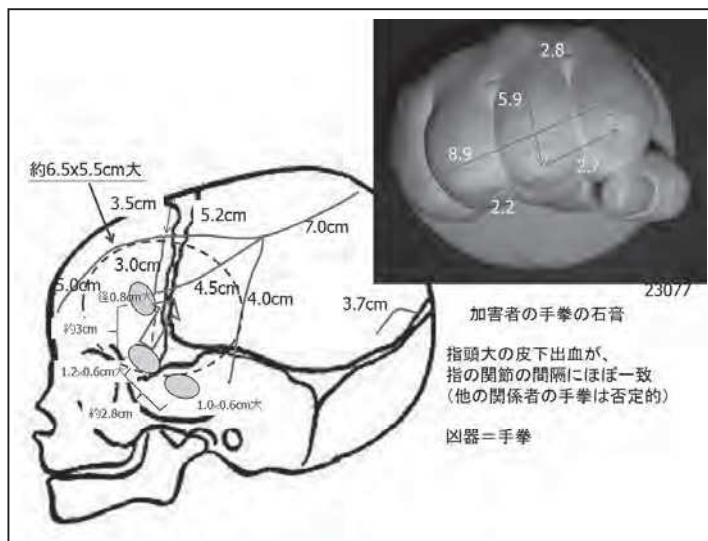
#### 事例⑤（頭部損傷）

死後に銀行からお金が引き出されており、おかしいということで鑑定を依頼された事案。転倒して頭蓋骨骨折で死亡したというのが最初の検視だった。しかし、頭部に八角形の挫裂創があり、八角形のハンマーで複数回の打撃が予想され、また、転倒では帽子のツバの上には傷ができない「帽子のツバの法則」があるが、帽子のツバの上に傷があり、転倒でできたとはいえない。これにはAi（死亡時画像診断）が使われており、CTを確認すると、亀裂骨折は頭頂から大後頭孔にかけてあり、後頭部陥没骨折。頭頂部を打撃後、後頭部を打撃したと推定できる。（上図参照）

#### 事例⑥（頭部損傷）

2か月女児、「抱きかかえていたが、児の向きを変えようとして、児を抱えながら回転させている最中に、手が滑って落下(7:20)。その際に、ベッドの枠と床に頭を二度ぶつけた」という。8:00まで呼吸あり、救急要請と主張。家族関係は複雑で被疑者は実父ではない。虐待歴は不明。解剖すると、左前頭頭頂部陥没・亀裂骨折群があり、急性脳腫脹があることから、死因は頭蓋骨陥没骨折からの急性脳腫脹と検案された。その原因は、左前頭頭頂部・左側頭前部への頭部打撃によるものである。同時に、左頭頂骨後部下部亀裂骨折、左頭部・前頭頭頂後頭部頭皮出血及び右頭部頭皮下浮腫・陳旧性頭皮下出血の疑いが認められ、重





傷であった。また、陳旧性硬膜下血腫・揺さぶられっ子症候群の疑い、左側多発肋骨骨折、内臓貧血状、胸腺萎縮、副腎萎縮、低体重等が認められ、児童虐待に認められる所見群を伴っていた。その他に大きな損傷は認められなかった。また、死因足り得る大きな病巣を認めなかった。特徴的な指頭大の皮下出血指が3か所あり、加害者の手拳の石膏で指頭大の皮下出血が、指の関節の間隔にほぼ一致した。

**事例⑦ (交通事故)**

普通乗用車の単独事故。街路灯柱に衝突し、車両は前後に分断、乗員3名全員が車外放出。1人重傷(男)、2名死亡(男女)。重傷の男性は右耳挫創、右肘挫創、脊髄損傷。この男性が「運転者は死亡男性」と主張。「ドアの法則」というものがあり、ドア側の損傷が大きくなる。運転席では右側にできやすい。死亡した男性は第4第5頸椎間脱臼骨折、左鎖骨骨折、胸骨骨折及び左右多発肋骨骨折、第9第10胸椎間脱臼骨折、骨盤複雑骨折、左上腕骨骨幹部骨折などの重傷損傷が体幹部を中心に分布し、頭部と下肢の損傷が比較的軽度であった。これより、後部座席で胸部を街路灯柱にぶつくと推定。死亡した女性は、右前頭部挫裂創・右前額部挫裂創・頭皮下出血・頭蓋骨粉碎骨折・外傷性くも膜下出血・脳挫滅が致命傷。強大な外力が右前頭前額部を中心に加えられたものと推定され、女性は後部座席の左側にいて、街

路灯柱が頭にぶつかったと推定できる。これにより、重傷の男性は運転席にいたことが推定できた。

**事例⑧ (環境異常)**

放火された自宅2階で、仰向けの状態で死亡していた。高度焼損死体、ボクサー姿位。背面の左肩・腰部・臀部に紅斑・水疱形成、2度の熱傷、他は概ね炭化。気管・気管支・細気管支に煤。鮮紅色調心内血。COHb(血中一酸化炭素ヘモグロビン)77%。死亡の種類は「放火されたのだから他殺」と言われ、結果的には他殺だが、

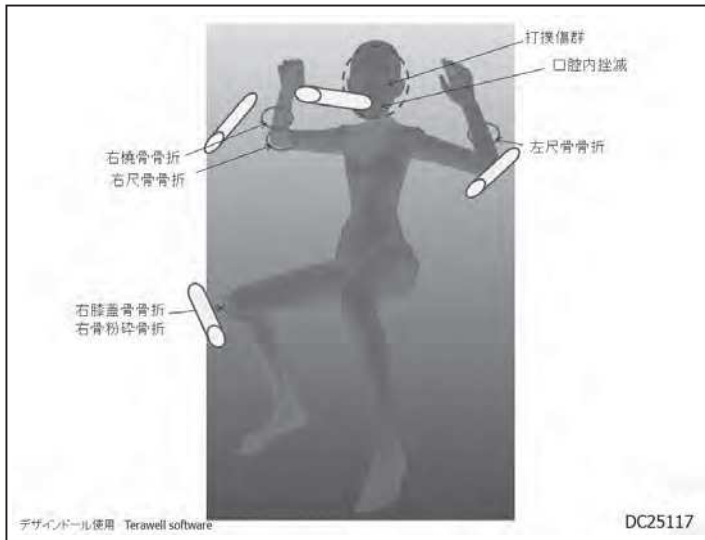
この時は「不詳の外因」にした。

**事例⑨ 2体の焼損死体**

木造平屋建て家屋が全焼し、中から33歳と59歳の男性の高度損傷死体が2体発見された。33歳男性は腹臥位で発見され、COHb49%で、気道内の煤等の所見より焼死と検案。また、遺体周囲の床面から灯油が検出された。59歳男性は腹臥位で発見された。解剖したときに出血がみられ、胸骨に出血があった。胸をあけてみると、刺創がみられ、背面にも5か所ほど刺創が認められたが、刺創管周囲の出血はほとんど認められなかった。COHb10%だった。心タンポナーデによる死亡と検案された。刺創は前胸部に10か所ほどあり、右胸部の刺創の皮下出血は乏しかった。凶器は33歳男性の近くで発見された18cm長の曲がった釘(径0.5cm)と推定された。状況から、59歳男性が刺殺された後に33歳男性が焼身自殺したものと推定された。

**事例⑩～⑫山口連続殺人事件**

焼死ではないが焼死関係で有名なもの。損傷死体が入っているのが山口連続放火殺人事件である。最初に解剖した事案では、足は損傷しており、手に挫裂創があり、頭蓋骨は陥没骨折していた。凶器により、7～10回以上の打撃が推定された。次の事例は足の打撲傷と脛骨、腓骨骨折がある。顔面と後頭部にも打撲傷がある事案である。



顔面は下顎骨折をしており、結果的に頭蓋骨の打撲と脳幹部損傷が致命傷になったと考えられる。3人目は椅子の上に座った状態で発見された。同じように足が骨折して打撲傷がある。顔面骨折と陥没骨折が起こっている。口腔内に挫滅があり、しゃべれなくしてから、最後にとどめに頭を叩いて複雑骨折を起こしている。3体とも共通の損傷の仕方の事案である。裁判の時に遺体の写真を出すことができず、デザインドールで損傷を説明した。少なくとも凶器は一緒に、二重条痕の幅を見れば同じ凶器だといえるが、裁判ではその写真を使わず、裁判員裁判の症例提示は難しいと感じた事例である。

### マーフィーの法則

If anything can go wrong, it will.

最悪はいつか必ず起こる

単純系：想定外

単純系：95%=100% 誤差は無視

複雑系：マーフィーの法則  
パレート則(80:20則)  
ハイネリッヒ則(300:29:1)千三つ

プラタナス 一転のカルテから

法医学者の腕の裏にはマーフィーの法則が入れ墨されている

藤宮龍也

マーフィーの法則(Murphy's Law)は、1949年、アメリカ空軍の飛行員マーフィーが提唱した。彼は「何事でも、最悪な結果を生じる可能性がある」という考えを述べた。この法則は、日常生活や仕事でもよく知られている。例えば、「傘をさすときに雨が降る」とか、「車を運転しているときにブレーキが壊れる」とか、といったことだ。この法則は、単に偶然の出来事だけではなく、人間の心理や行動にも関係している。例えば、何かをしようとしたときに、何かの理由で失敗してしまう。これは、人間の心理や行動が、最悪な結果を生じるように働くからである。この法則は、単に偶然の出来事だけではなく、人間の心理や行動にも関係している。例えば、何かをしようとしたときに、何かの理由で失敗してしまう。これは、人間の心理や行動が、最悪な結果を生じるように働くからである。

### 事例⑬ (窒息)

自殺だが、刃物が見つからないので解剖してくれと言われた事案。自分で刺したのだろうが凶器がないのでおかしいと言われ、これは扼頸だと言ったら検察官があわてて連絡していた。私にとって、最も印象深い事案である。

### 事例⑭

自宅近くの畑において、右側を下にした横臥位の姿勢で、頸部をタオルで絞められた状態で死亡していた。頸部に指頭大の皮下出血及び筋肉・軟部組織内出血。右甲状腺軟骨上角の骨折と出血。前頸部筋内出血。頸部・顔面・眼部結膜に溢血点多数。大脳・肝・腎等の内臓うっ血。頸部皮下に索状痕を認めた。加害者を推定する上でのアリバイなどが関係するため、死亡時刻が問題になった。

### 扼頸後、1周する絞頸、さらに8周する絞頸

- 1) 頸部を全周する索状痕(幅0.5cm程度で革皮様化した部分を認め、ナイロン紐の様な硬性索条と推定された。前頸部から左前頸部に交差があったものと推定される)。胸骨舌骨筋出血、輪状軟骨周囲の出血
- 2) 頸部を全周する蒼白帯を認め、8周していた頸部索条に対応する圧迫痕と推定されるが、対応する皮下出血は乏しかった(致命傷後の圧迫痕と推定)。
- 3) 前頸部赤紫色変色斑、左下頸部擦過傷・圧迫痕、右後頸部爪痕・圧迫痕及び対応する皮下出血・筋内出血、胸骨甲状筋出血(やや広範囲)。  
「死にはドラマがある」あくまで推定

- 1) 扼頸：立位か座位で右後頸部から扼頸(右後頸部に左拇指、左下頤から左前頸部に他の左手指群、右側頸・後頸部に右拇指、前脛部・左前頸部に他の右手指群)、意識消失以上の障害(致命的状態の可能性もある)
- 2) 1周する絞頸：仰臥位で馬乗りになり、前方より用意したビニール紐で絞頸。前脛部から左前頸部に交差があり、右利きで、絞頸中にずれが生じたものか。
- 3) 致命傷後に8周する絞頸：圧迫痕だが、生活反応は比較的乏しい。

事例⑮山口女子高専生殺害事件

高専の中で女子学生が殺害された事案。絞頸と表皮剥離があった。傷があり、皮下出血があったというところから、後ろから首を絞めて、いったん意識がなくなって、そのあとで絞頸をしたのではないかと考え、どんなドラマがあったのかを法医学の三位一体説で頭の中でめぐらせた。犯人は山中で自殺しており、一部白骨化した遺体が発見された。

この間に3月11日に地震があり、その5日後の3月16日には福島県相馬市に検案に行った。原発が爆発した日で、率直に言って死ぬかもしれないと思ったが、被ばくもなく済んだ。原発の50km内で死体が発見され、一番年長者である私が検死に行った。

5. アルコール医学研究・薬物動態学 (掲載省略)

6. 法医病理学とグリーフ・ケアの難しさ

突然死はAiですべて分かるわけではなく、分かるものは少ない。それ以外はClass II以下で病理所見しかなく、それぞれの状況から決めていくことが現実になる。時間医学では、早朝や昼間などは交感神経が活発な時、ぜんそくは未明に起こりやすいなどがある。これらを頭の片隅におきながら、死体検案をしている。その他、救急車に乗る前は話ができしたが、降りるときには死亡していたということもある。その証明は非常に重要になる。

事例⑯ (突然死)

1歳9か月の女児が発熱後2時間程度で急死した事案。保育施設において発熱し、迎えに来た保護者が異変に気付いたことから、医療機関に救急搬送されたが、その後、死亡が

確認された。本件は児童の保護者から「娘の死亡事故を適切に検証し、再発防止に役立ててほしい」という旨の要望書が提出され、市保育施設等事故検証委員会が設置されて検証が行われた。死因はⅠ.急性心機能不全の疑いと判断され、Ⅱ.急性脳腫脹及び上気道炎・回盲部腸炎が軽度認められた。全身性のウイルス感染症の関連所見と疑われ、間接的に死因に関与したものと判断した。簡易のウイルス検査(アデノ、インフルエンザ)は陰性であった。臨床的には血液・生化学検査等で特変なく、死因不詳。市保育施設等事故検証委員会では、病死として再発予防策を提案(ビデオ設置、抜き打ち検査等)。山口地裁の民事裁判(保育園に対する損害賠償事案)では無責。高裁にて、鼻

④ 突然死の5分類 (Anderson Pathology 改変)

Class I. 致死的病理所見 cf.大動脈解離・くも膜下出血 (5% of natural deaths)	Autopsy Imaging?
Class II. 中等度の慢性的病理所見、有意な病歴・現場状況 cf.再発性心筋梗塞、肝硬変、癌末期 (90%~2/3 of natural fatalities)	
Class III. 中等度の病理所見、病歴・現場所見が軽度 cf.虚血性心不全、老衰・自然死	
Class IV. 乏しい病理所見、軽度の病歴、除外診断+経験則 cf.てんかん、急性心機能不全等	
Class V. 乏しい病理所見、病歴・現場状況も少ない cf. SIDS、青壮年急死症候群、死因不詳	

経験則・除外診断:  
高齢で病中・家中で死亡は検死による推定診断でよい?  
cf.老衰、虚血性心不全、脳血管障害の疑い  
若くて自宅外で死亡は、死因究明・法医解剖の方がよい  
cf.意外な病因の可能性が高い。予期しない突然死で、グリーフ・ケアも必要。  
トラブル予防:生命保険や遺族・労災・人災問題等

④ 時間医学と死因

深夜	消化性潰瘍(胃酸分泌、副交感神経優位)、がん細胞増殖 異型狭心症(am8-10)
未明	気管支喘息、脳梗塞(脳血栓) 脱水、血小板凝集能亢進、虚血状態、 副交感から交感神経優位へ、一過性血圧上昇、モーニングサージ
早期	慢性関節リウマチ(朝のこわばり)、アレルギー性鼻炎
朝	心筋梗塞・脳梗塞(am8-10、夕方)、脳出血、痛風発作
正午	交感神経緊張亢進・ストレス 高血圧
夕方	脳出血(am7、夕方) 緊張性頭痛
夜	皮膚過敏 疲労
夜中	脳出血、手術後死亡

心疾患:急死・突然死が多い  
cf.急死の3徴候  
脳血管障害:多くは時間がかかって死亡  
cf.周囲環境の生活反応、異常行動  
(橋出血は急死)

口部閉塞による窒息との再鑑定が出され、反論書を書いた。困ったのは、本件は検察審査会や刑事の事案ではなく全部民事裁判で、私の鑑定書の写しは出ているが、私は呼ばれたことはない。死因が問題となっているのに、警察にも情報が入らないような状態で民事裁判が進んでおり苦慮した。また、グリーフ・ケアの難しさを感じた。

### 7. 検死制度の問題点

私が留学したのはカナダのバンクーバーで、法医学教室の先生がコロナ制度の研究をされていた。それからコロナ制度の研究を始め、日本に体系的な死因究明制度がないことに気がついた。コロナ制度を論文にも書いて紹介してきた。これは国会でも引用され、いろいろな検死制度に関わっていく上で一助となったかと思っている。私自身は「検視局案」というものを考え、新聞に掲載されたこともある。

### 8. 法医学的因果関係論、マーフィーの法則など

法医学解剖は複雑系カオスの中で起こる事件・事故を見ている。解剖情報、自白・証言・動機面、現場状況・証拠を吟味するのは誰が適切か。①解剖時点での解剖・検案情報（証拠）、②全証拠がそろった段階での鑑定の2点が法医学の重要性である。検事や裁判官に法医学的素養が十分にあ

④ 法医学の勸・法則

1. マーフィーの法則：If anything can go wrong, it will. 最悪も考えろ。
2. ハインリッヒの法則：1件の重大事象の陰には、29件の中程度の事象と300件の軽微事象とがある。間接証拠・状況証拠。可能要因・実現要因。
3. ローカルの交換法則：接触あるところ痕跡あり。
4. 死にはドラマがある：人はなかなか死なない。現場のシミュレーション、Five Whys。
5. Evidence-based と narrative-based medicine：証拠と物語（動機）  
現場状況と時系列データ
6. 存在するものには意味がある：証拠の重層性：補強所見（証拠）・状況証拠、ネガティブ所見も重要。周りから観察。無用の用（後で意味がわかる）。
7. 平均率の法則：推定は確率。よくあることの希な所見の確率 > 希なことの確率。  
鋭い法医学者より平均的法医学者（法医学的相当性）。
8. 三位一体説：解剖所見・証拠・証言の一致の魅力と落とし穴（戦場の霧）。  
証拠・所見の重層性。現場状況との整合性。
9. 肅々と客観的に手続き：不詳は不詳でよい。次のプロセスへ。
10. 神は細部に宿る。 研究心と思いやり

るとは思えず、あとは検事や裁判官に任せてよいのかと考えてしまう。

私自身は、三位一体説（上図参照）ができるのは法医学者だと思っている。法医学者が解剖所見だけを出すのではなく、なるべく解剖所見と現場状況、目撃証言・自白を合わせてあげるのが法医学の使命だと思ってやってきた。どのような鑑定でも三位一体説が大切だと思っている。

最後に、山口県医師会警察医会のますますのご発展を祈念いたします。ありがとうございました。

自動車保険・火災保険・積立保険・交通事故傷害  
保険・医師賠償責任保険・所得補償保険・傷害保険ほか

**あなたにしあわせをつなぐ**

損害保険ジャパン日本興亜株式会社 代理店  
共栄火災海上保険株式会社 代理店  
**山 福 株 式 会 社**  
TEL 083-922-2551