

最終講義



東京医大退任に当たって法医学を考える

Learning from death of each person

吉田 謙一

Kenichi YOSHIDA

東京医科大学法医学分野

Department of Forensic Medicine, Tokyo Medical University

65歳定年を前に、1979年以来、法医学に携わった40年について振り返ります。東大退官時に、主な実験研究については、詳しく書きました。今回は、東大時代以来の死因究明や医療事故調査に関する取り組み、東京医大で始めた刑事裁判の再鑑定について詳しく書きます。また、解剖事例の疑問に始まった比較的最近の実験研究について、いくつか紹介します。

私は、愛媛大学の第一期生として入学し、在学中、俳句に熱中し、全国大学俳句大会特選2句、子規検証俳句大会第一回特選等の実績があります。俳句部には、基礎医学の教官が多く、生理学の反町勝助教授（卒業前後、鹿児島大学教授として転出）に実験の手伝いに誘われ、副腎カテコールアミン分泌に関する論文（反町、吉田。英国薬理学雑誌、1979年）が、実験研究の動機付けになりました。卒業間近に「話下手なので、臨床は無理」といわれ、俳句部（顧問の四宮孝明教授）の関係で出入りしていた法医学教室の木村博司助教授（一酸化窒素発見につながる顕著な業績のある生化学者）に誘われ、1979年に卒業と同時に法医学の大学院に入りました。5~6年、ひとり、血小板活性化（止血時、短時間に起こる形態変化、分泌）の実験に明け暮れ、独力で論文を書きたい希望を達成し、ペンシルバニア大学留学の2

年間に自信を付けました。この間、日本人が発見した蛋白質分解酵素、情報伝達系酵素、細胞骨格蛋白の論文をテーマに生化学雑誌に8編ほど受理されました。留学後の大阪大学の5年間は、法医学の実務経験を積みながら、移転に備えて臓器・薬毒物の処理に追われました。その間、虚血性心疾患による突然死や異状死を多数解剖し、難しい事例を経験したことから、虚血性心疾患を研究しようと思いました。

1992年末、山口大学の教授に就任すると、血小板で研究したいくつかの分子と、虚血性心疾患の関わりを解明すべく実験に没頭しました。解剖前の早朝、電気泳動を始め、解剖後、実験台で鑑定書の下書きを書いたこともあります。2~3年で一流雑誌に論文が掲載されると、すぐに臨床教室の教授に指導を頼まれたり、学生時代に実験を見に来ていた人が希望したりで、数名の大学院生が、法医学の若手2~3名とともに“熱中教室”の状態をつくり、次々に論文が出ました。日本を代表する研究者達には、彼らが発見した数種の分子の新しい役割を見つけたことで知遇を得て励まされ、研究仲間もできました。実験関係の論文124の7割（引用3,300以上）が、山口大学時代とその後5年間に集中しています。山口大学では、高校の同級生森本昭夫先生に、ストレスに対する生理学的反応の研究にも誘われました。

*本論文は平成31年1月18日に行われた最終講義の要旨である。

キーワード：法医学、突然死、死因究明、虚血性心疾患、冤罪

（別冊請求先：〒540-0007 大阪市中央区馬場町1-6 大阪府監察医事務所）

1年後、彼が突然死した後は、夫人の森本恵子先生（現在、奈良女子大）や故上山敬司先生（和歌山医大解剖学）とストレスの研究を続けました。研究業績が評価され、1999年、45歳になる直前、東京大学法医学の教授に招かれました。

1999年2月、都立広尾病院で看護師が誤って患者に消毒薬を注射したため死亡した事故が発生しました。看護師は、すぐ誤りに気づき、医師に告知しました。病理医は、薬物による肺塞栓症の判断を医師に伝えたのに、医師は、家族に真相を伝えませんでした。医師法21条は、「死体を検案して異状を認められた時には、24時間以内に所轄警察署に届け出なければならない」と規定しています。しかし、医師と病院長は、死後11日目に遺族から届け出のことを聞かれるまで届け出なかったため、検察官が、医師と病院長を、業務上過失に加え、異状死届出義務違反で起訴します。

異状死は、一般に、診療経過中、医師が確実に診断した病死以外の死を広く含みますが、英米圏諸国では、診療経過中に発生した予期しない患者死亡（診療関連死）を異状死と法に定めて、死因究明専従の行政官に届け出て、多くの事例に法医解剖が行われ、行政官が、解剖結果、関係者・専門家への聴取結果をもとに、死因を決定し、死体検案書に相当する死亡証明書を発行します。死因究明に関する情報は、原則公開され、遺族には十分説明され、事故の再発防止に使えます。日本では、刑事訴訟法が、司法解剖情報を、検察官が刑事法廷で使う前の公開を禁じており、検察、警察に加えて、法医が法医解剖の情報を遺族等に伝えてはいけないと思いついでいるため、後述する様々な問題の原因になっており、遺族や弁護士会等から苦情を伝えられました。

広尾病院事件直後に東大に来た私は、臨床系の学会に呼ばれては、診療関連死を警察に届け出ることを規定した法医学会異状死ガイドラインや司法解剖を含む刑事司法のあり方について厳しい追及を受けました。確かに、異状死届出をした医師は、専門的な知識のない警察に被疑者として厳しい取り調べを受け、司法解剖の結果は伝えられないため、遺族に追及されます。医療事故の内容は多様で、当事者にも第三者専門家にも理解できない事故、防げない事故があります。例えば、術中出血事故の場合、診療録と手術記録から事故の内容を理解した上で、局所解剖と手術手技を理解していないと、解剖はできな

いのに、法医は、検察・警察に医療行為の適否まで鑑定するよう囑託されるのです。私は、検察庁に「できない」と伝えますが、「できる範囲で対応」を求められたので、専門家に解剖に立ち合いを頼みました。また、診療録は、自分で見た後、専門家に分析を依頼しました。そして、主要解剖所見に添えて、専門家に指摘された問題点を質問の形で文書化し、警察から当事者に伝え、回答文書を鑑定書に引用しました。東大移動直後に、内科、外科、病理、法医の4学会検討会のメンバーとなり、東大法学部の講師になりました。教室には法学部出身者の大学院生が続けて入ってきたので、医療関係者や遺族に対するアンケート調査を手掛けるようになりました。

司法解剖の情報は、刑事訴訟法47条に、刑事裁判で検察官が使用するまで、開示できません。訴訟関係人の名誉・プライバシー等を保護し、かつ、捜査・裁判への外部からの不当な影響を防止するためのようです（最高裁昭和28年7月18日判決）。しかし、診療関連死では、この条項は、あまり意味がありません（後述）。英米法圏諸国では、法医解剖の情報は、原則、開示事項ですが、利点こそあれ、欠点は指摘されていません。大部分の法医は、死因・身元法解剖、行政解剖等についても、情報開示や遺族対応に熱心ではありません。

私なりに、司法解剖情報対策を考え、実行したのが、インプラント事件（2007年）です。インプラント専門の歯科医が、下顎骨にドリルで穴を開け、インプラント体を挿入中、口腔底から“拍動性”出血しますが、圧迫止血の後、再挿入を試みている時に再出血し、口腔底がみるみる腫脹し、患者は心停止します。心停止80分の後、（脳死状態のまま）救急病院にて心拍再開しましたが、再出血したので、口腔外科医が結紮・止血しましたが、翌日死亡しました。当時、歯科医仲間も社会も注目した事件でした。口腔底の解剖経験のない私は、第三者歯科医として呼び出した佐藤慶太先生（現鶴見歯科大法歯学教授）と一緒に司法解剖し、死因をオトガイ下動脈損傷による軟組織腫脹に伴う上気道閉塞と鑑定しました。佐藤先生は、保存した下顎骨にドリルを再挿入して、突出度を確認し、CT撮影により下顎骨の形態の寄与を明らかにしました。死因に関する事実認定には、多くの鑑定に問題がある中、本件では、疑問の余地がない事実認定ができました。

3か月後、鑑定書を提出した後まもなく、佐藤先

生が、起訴されるリスクを恐れず、歯科関連学会で症例報告します。私には、死後3年半、民事裁判所から文書提出命令が来ますが、検察官は、私に「応じないように」と勧めます。当時5年の時効の1年くらい前から、検察官が関係者の事情聴取を始めます。当事者歯科医は、検察官に情状を酌量して欲しいためか、遺族に高額な賠償金を支払って和解します。これで民事裁判は終わり、鑑定書の貴重な情報は裁判に活かされませんでした。本症例の学会発表が端緒となり、多数の解剖体を使った、口腔底の動脈走行に関する研究が行われ、動脈が下顎骨の内側を走行する例が多いことが公表され、下顎骨穿孔の危険性を再認識させたのです。また、厚生省は、インプラントに関する全国調査を行って実情を把握し、関連学会は、インプラント診療ガイドラインを発表しました。両者とも、学会発表が端緒だそうです。情報開示は、不都合が生じた場合、責任を問われるので、検察官は容易に許可しませんが、プライバシーを守った上での学術上の利用であれば、利点が大きいことを知りました。

刑事裁判第一審では、佐藤先生が証言し、控訴審で私が証言しました。控訴審の弁護士は、医療側弁護士の第一人者でした。彼は、私が、死因を窒息とし、佐藤先生が低酸素脳症と多臓器不全とした死因の重大な変更が不当とし、口腔外科医が、オトガイ下動脈の結紮を怠ったことによる出血性ショックが正しい死因であると主張しました。一連の病的事象の起点となった疾病、損傷を“原死因”といい、法的責任の判断の根拠となります。「オトガイ下動脈損傷による出血→口腔底腫脹→窒息→低酸素脳症、多臓器不全」という一連の病的事象の起点である“原死因”は、間違いなく、オトガイ下動脈損傷です。心停止時間80分の間に“脳死状態”に陥っていたこと、私は、脈・血圧から事故直後ショックに陥ったが、多臓器不全に伴って血管透過性亢進と消化管出血から血管内の“有効循環血液量”が減少したことがショックの主要発症要因であると反論しました。このように、法律家（検察官、弁護士）が、医学的根拠を無視して自らの筋書きに沿った死因を主張するのが、日本の裁判の一番の問題点です。この点を少し掘り下げます。

医療行為中または直後に、患者に障害・死亡が発生し、両者に“因果関係”があると認められた場合、医療事故と認められます。当該医療機関の規模・環

境等を基に想定された“医療現場の実践における医療水準”を満たしていないと判断された場合、裁判所は、専門家の鑑定意見をもとに医療過誤と判断し、当事者に、刑罰（刑事事件）、賠償金支払い（民事事件）を命じます。医療事故における因果関係の判断の規範となる判例は、1955年、東大病院で嫌がる幼児を、押さえつけてルンバール（腰椎穿刺）を強行し終了15～20分後、痙攣が発生し、後遺症に対して賠償が請求された“東大ルンバール事件”最高裁判決です。CTのないこの時代、脳出血は確実に診断できません。4名の専門家の1名が脳出血と診断し、障害との因果関係を認めたのですが、同判決は、因果関係の証明の程度は、「自然科学的証明ではなく、経験則に照らして高度の蓋然性を証明すれば足りる。通常人が疑いを挟まない程度に真実性の確信を持ちうるものであることが必要かつ十分。」と断定します。

私は、これに対して、福島県立大野病院事件一審判決を規範とすべきと考えます。当該事件は、2006年、1人しか産科医のいない公立病院で前置胎盤の経産婦に帝王切開による分娩後、胎盤剥離に手間取り、子宮を摘出したが、出血性ショックで死亡したとされた事件です。患者家族の補償のため、医療行為と死亡の「因果関係を認めた」事故調査報告書を見た検察官が、当該産科医を逮捕・起訴します。その根拠を、検察側の病理医Aは、「子宮前壁に付着した胎盤を帝王切開時、損傷したため出血した。」と述べますが、弁護側の病理医Bは、「胎盤は後壁付着で、癒着度も高くない」旨述べます。また、検察側証人の産婦人科医Aは、「手で剥離困難とわかった時点で癒着胎盤と考え、ただちに子宮を摘出すべきであった。」と述べましたが、弁護側証人の産科医B・Cは、「剥離困難な癒着胎盤も、最後まで剥離を完遂する」と述べました。検察側証人より、弁護側証人の実務経験が圧倒的に豊富であったので、その証言から医師に過失がないことが認められたのです。福島地裁判決（2008年8月20日）は、「検察官は、胎盤剥離の危険性、剥離を中止しない場合の危険性、より適切な方法について、少なくとも相当数の根拠となる臨床症例の提示が必要不可欠である」としました。要するに、東大ルンバール事件判決が「科学的判断が難しい時、一般人の判断でよい」のに対して、大野病院判決は「Evidence Based Medicine でないと認められない」と述べているのです。

大野病院判決こそが、医療専門家の意見を反映した正論であり、東大ルンバル事件判決は、専門家を軽視し、法律家の独断を容認する暴論です。大野病院事件弁護団のリーダー安福謙二弁護士は、徹底した診療情報分析、被告や専門家との質疑を通じて、自らと若い弁護団の医学的な理解を深めたそうですが、彼のように事実と科学を重視する法律家は稀なのです。だからこそ、医療専門家が積極的に裁判に参加する必要があるのです。

司法解剖の情報が医学と再発防止に貢献した例を、もう1つ挙げます。中年女性が成分不明の7種の輸入やせ薬を7日間連続服用し続け、下痢・嘔吐から呼吸不全に陥り、救急部で死亡し、司法解剖しました。法医解剖では、なおざりにされがちな診療経過の分析から、大学院生が低カリウム血症に気づいて調べ、偽性バーター症候群と診断して症例報告します。この時、コンサルト相手の腎臓内科医が、症例の腎臓から免疫組織法で原因分子を究明し、腎臓学雑誌に発表します。さらに、技官が工夫して7種の薬剤の成分を分析し同定し（論文発表）、分析情報を厚生省から公開し、再発防止に役立つ事例があります。

2010年の日本救急医学会総会において、有名な米国の法医学者トーマス野口先生が「外傷外科事例の解剖情報のフィードバックの重要性」について講演したところ、日本では「法医に問題があるので、できない」と学会幹部に言われます。野口先生は、「このままだと、法医は孤立して仕事ができなくなるよ」と私に告げました。そこで、救急医学会と対話を重ねます。そして、2011年、救急医学会専門医に対する調査を実施し、大半の救急医が解剖情報の有効性を理解し、開示すべきと考えていることを知り、関係者との協議を経て、救急医療に関連した法医解剖事例について月例事例検討会を開きました（現東京医大准教授前田秀将が事務局担当）。救急医学会の強い後押しがあり、2年弱で60例近い事例の検討を行いました（東京医大では、2回実施）。

一例を挙げます。パチンコ屋で60歳代男性が殴り合い、5分後倒れ、救急搬送先に大学病院で脳梗塞と診断され、翌日、“外傷性頸動脈解離”が梗塞の原因と診断されます。5か月後に急死しますが、死亡前日、喧嘩相手が外傷性頸動脈解離を負わせたという診断から、裁判所が傷害罪有罪の判決を下していました。急死約1か月前より肺炎が悪化、死亡

当日、カテーテル挿入後に容態が急変し、間もなく死亡したので、医療事故も疑われました。司法解剖後、勾留期限内に起訴の当否を判断したいと、検察官に急がされたので、事例検討会に、検察官を呼びました。私が、診療経過、（脳外科医に聞いた）画像所見、解剖所見と問題点をプレゼンし、50名ほどの第三者救急医、法医、検察官等で議論しました。入院直後の画像は、喧嘩中発生した“急性脳梗塞”が大きいこと、しばらく前に発生した“亜急性梗塞”の存在を示していました。殴られて頸動脈を損傷した後5分間に大きな脳梗塞を生じるほどの血栓が頸動脈にできるとは考えられない。心房細動の既往を考慮すると、喧嘩の最中、心臓内にあった血栓が脳に塞栓した“病死”と考えるべきだという結論に収束しました。解剖・組織所見は、頸動脈の外傷性解離を否定し、診療経過の分析は、カテーテル事故を否定しました。議論を聞いた検察官は、傷害致死罪の立件を見送りました。被告は、誤診に基づく冤罪を免れたのです。このような事件を通常の警察の捜査で処理すると、数年かかっても正しい結論に達することは、困難です。この事例は、正しい死因究明には、法医と救急医の議論と協力体制が必要なこと、解剖と検討会がなければ、当初の救急医の誤診が訂正されなかったことを示しています。上記事例の他にも、当初の専門家の判断が、検討会における議論を通じて訂正された事例が少なくなかったことから、事例検討会のアプローチは、正しい死因究明のために必須と考えられます。今後も必要性を訴えていきたいと思っています。

なお、厚生労働省主導で医療事故調査を行う流れは、2015年10月より、改正医療法に基づく事故調査制度が開始されたことで、一応終了しました。しかし、院長が調査するか否かを決め、解剖なしの院内事故調査でよい制度です。例えば、インプラント事件（上記）を扱った病院が事故調査をするか、解剖や診断を間違いなく行えるか、遺族が納得するかなどを考えた時、難しいことがわかります。制度上の事故調よりは、死因不詳の救急事例や診療関連死は、原則、第三者が解剖をし、地域で定期的に事例検討会を行って、その検討結果や情報を関係者に伝えていく方式のほうが、実が上がると思います。そして、情報を論文等で公表し、公的機関から安全情報として公開すべきです。

ここで、実験研究に話題を転じます。私の研究の

ポリシーは、症例に関する疑問に始まり、実験で疑問を解消し、論文等で情報を公開して、実務と研究に役立てることであります。一例を挙げると、“虚血性心疾患”に関して、東大時代には、Connexin-43 (Cx43) という蛋白質に注目しました。Cx43は、6個集まってHemichannel (HC)を形成し、心筋細胞がつながる“介在板”でHCが1対合わさって細胞間の情報伝達を担うチャネルGap Junction (GJ)を形成します。多くの心臓病や心不全の症例において、Cx43の減少、位置、リン酸化状態（機能の増減を調節）の変化が認められており、それに伴うGJ伝達障害が、不整脈や急性心不全の原因と考えられています。東大時代の実験室の番頭役である新谷香先生 (PhD、現在、京都府立医大) は、心筋細胞のHCが虚血再灌流時、カルシウム取り込み増強により、細胞死を促進することを見つめました。また、ラットの心筋梗塞モデルで、虚血部のGJのCx43が増加し、GJの伝達促進から、隣接する心筋間の収縮帯の伝播を促しているのを見つめました。心筋収縮帯は、心臓突然死事例や虚血再灌流モデル動物の心臓に拡がっているのをよく見る病変ですが、拡がる原因が、Cx43やGJの変化にあるとは、予想外でした。

異常に興奮している人を警察官、看守、精神病院の看護師等が押さえつけている時、突然死することが少なくありません。私は、この「拘束関連突然死」を10例ほど経験しています。従来から、胸腹部または頸部圧迫による窒息死として、拘束者の過失責任を問われることがありました。つい最近も、異常行動を示す女性から手を咥えられた男性が、逃れようとして、後方から、左腕を女性の頸部にかけて圧迫しているうちに亡くなった事例の一審において、薬物の関与が無視され、頸部圧迫により窒息死させたとして、男性が有罪になった事例の控訴審の再鑑定を依頼されました。写真や解剖所見より、腕は、頸部でなく下顎を圧迫しており、窒息しえないこと、事件当時最も流行していた危険ドラッグの濃度の評価を誤っていることを指摘した上で、身体拘束による突然死であると証言し、認められました。異常行動から危険ドラッグを疑うこと、問題となったカンナビノイド系薬物は、代謝と臓器（特に、高脂肪組織）移行が早いため、死亡例でも体液中濃度を判断の根拠とできないことを、類似薬で調べて症例報告していた経験が活かされたのです。

ラットの身体拘束は、生理学者ハンス・セリエが、「闘争・逃走反応」として、ストレスに暴露された動物の心血管反応に関するパラダイム（定説）を確立したモデルです。「拘束関連突然死」は、解剖すると、大半の事例に、心不全と矛盾しない解剖所見や心血管系リスク（心肥大、冠動脈硬化、肥満、抗精神病薬）が見つかるので、自験例では、心理ストレスによる心臓突然死と鑑定していました。しかし、気になるので、大学院生の鶴沼加奈さん（現在、東京医科歯科大）が検証しました。ラットを身体拘束すると、GJのCx43、GJの伝達速度が増加することを見つけたので、あらかじめGJ阻害剤を投与したラットを身体拘束すると、約4分の1のラットが、2時間以内に不整脈死すること、死亡例では、心電図上、不整脈要因（QRS幅、期外収縮数）が強いことを見出しました。この結果から、身体拘束が突然死を誘発することがわかりました。条件を変えると、ラットを拘束した時、一過性限局性の急性心不全（タコつぼ心筋症様）を惹起することがわかりました。これらの知見は、心疾患患者が心理ストレスに暴露された時、突然死するメカニズムを説明していると考えられます。

睡眠時無呼吸症候群 (SAS) は、虚血性心疾患、不整脈、高血圧等を合併することが多いのですが、動物モデルの作製が難しく、研究が進んでいませんでした。2010年頃から、SAS病態の中核をなす間歇低酸素 (IH) を低コスト・低ストレスでラットに連続暴露できる装置を作製できました。前田准教授は、この研究の初期からのメンバーであり、今も、東京医大動物実験施設に3セットあるIH装置を手作りして保守点検しながら、東京医科歯科大学咬合矯正学分野、国際医療福祉大学（前東大）臨床検査医学講座との共同研究を支えています。オートファジーは、細胞内に隔離膜が生じて、障害された小器官等を囲み、リソソームと癒合して内容を分解し再利用するという“生存戦略”です。前田氏は、ラットをIH暴露すると心筋にオートファジーが誘導され、これを抑えると心不全に陥ることを明らかにしました。SASの初期に、オートファジーが心不全を防止しているのです。前田氏は、また、高脂肪食で飼育したラットをIH暴露すると、抗酸化酵素Hemoxygenase-1 (HO-1) が誘導され、脂肪肝生成を抑制することを見出しました。いっぽう、若年ラットをIH暴露すると、肺胞に抗炎症マクロファージ

が動員され、肺高血圧の発症を抑制するが、中年ラットをIH暴露すると、アルギナーゼという酵素が肺血管に誘導され、共通の基質を一酸化窒素産生酵素(NOS)から奪うことから、NOの血管拡張作用抑制より、肺高血圧が発症することを見出しました。IH暴露は、健常動物にとっては、スポーツ選手の高地トレーニングと同様、エリスロポエチン増加と多血症を惹起します。それ以外にも、多くの臓器がストレス耐性を獲得しているようにみえます。いっぽう、高齢ラットを暴露すると、種々の病態が誘発されるようです。

SASは、上気道の狭小化が原因となって、種々の病態を惹起すると考えられてきました。しかし、東京医科歯科大グループは、若年ラットを3週間ほどIH暴露すると、顔面下顎骨の形態変化(破骨細胞活性化による)と上気道周囲軟組織肥厚(上皮中胚葉変換による)から、上気道が狭小化するというパラダイムシフトを確認し、論文の発表に向けて実験を重ねています。乳幼児突然死症候群(SIDS)の病態の中核病態もIHなので、妊娠中の母体やSIDS好発月例に相当するラットをIH暴露して、病態を分析する研究も始めています。数匹のモデルを作るだけで、1か月かかってしまう面倒な研究を面白そうに続けてくれる前田君や共同研究者には感謝します。他の教え子たちも、私の疑問や夢を引き継いで頑張っていて、わが子や孫と同じように夢を与えてくれています。

東京医大における実験的研究のもう一つの柱は、危険ドラッグに関する病態研究です。危険ドラッグは、2014年頃がピークでしたが、薬物の種類が多く、分析が難しく、接種後死亡までの時間が短いので、病態の理解も進みませんでした。25B-NBOME(略称)という危険ドラッグを服用し異常行動、過高熱を示した若い男性が救急搬送先で、横紋筋融解症を伴うセロトニン症候群等から、4日後に死亡した事例を鑑定し、症例報告しました。経時的採血された血液資料の提供を受け、測定すると、急激に血中濃度が低下したが、死亡前、逆に上昇しました。新谷先生が、動物実験により、急激な臓器移行と代謝、胃内容の死後肺浸潤による血中濃度上昇を確かめ、外気温が高い場合、選択的セロトニン5-HT_{2A}受容体刺激薬でもある25B-NBOMEが過高熱を惹起するメカニズムを明らかにしました。

25B-NBOMEをラットに投与しても、横紋筋融解

症が再現できないと、林由起子先生(病態生理学、現学長)にお話しすると、ゼブラフィッシュで試すように勧められ、川原玄理先生が見事に再現し、論文が出ました。ゼブラフィッシュは、ヒトとの類似性、行動・生理学反応の迅速性、遺伝子解析・操作の簡便性、そして、低コストによって、薬物スクリーニングに適しています。私達は、科学研究費を取得して、96穴プレートの各々の穴に魚を入れ、薬物種・濃度・組合せ等の条件をかえて、一度に多数の個体を使って、死亡率、行動変化、脈等を解析できるDanioVisionという装置(科研費で購入)を病態生理学分野に入れていただき、薬物投与後の行動解析系を確立しました。

カンナビノイド系危険ドラッグAB-CHMINACAは、幻覚や異常行動から、“池袋事件”のように、暴走による交通事故等の原因となることがあります。私達も、AB-CHMINACAを含む危険ドラッグを喫煙した後、突然死した事例を解剖し、痙攣に起因する神経原性肺水腫と推定した事例を報告しました。専門家に分析を依頼すると、やはり、急激に代謝・組織移行することがわかりました。ラットにカンナビノイド系薬物を投与し、DanioVisionを用いて、新規の行動異常を見出し、報告しました。これから、東京医大発の危険ドラッグ関連行動薬理学が進みそうです。

東京医大に来て1年ほどたった時、「絶望の裁判所」の著者で元裁判官の瀬木比呂志氏が、講演会で、ある冤罪事件のことを熱心に語られるので、「法医鑑定されていますか?」と質問しました。直後、伊東秀子弁護士(札幌)と木谷明弁護士が駆け付け、協力を依頼されます。木谷明先生は、約30件の無罪判決を書いた伝説の元裁判官です。私は、それまで、自ら鑑定した事例の多くの刑事裁判の検察側証人として出廷し、弁護士の反対尋問に嫌な思いばかりしていたので、法医鑑定の誤りが端緒となった冤罪であることは明らかなのに、鑑定書作成を断りました。しかし、伊東先生の渾身の説得に降参して、鑑定書を書きました。その後、木谷先生、「冤罪弁護士」の異名を持つ今村核弁護士に説得されて引き受けた事件は、10件近くになっています。

私は、東大赴任直後、尊敬する友人の鑑定書を見せられ、意見を求められたことがあります。鑑定書の内容は立派でしたし、実験屋である私が、彼の法医鑑定の批判をするなど、できません。また、警察

が、他人の鑑定書について聞く場合、意に沿う意見を求めることにも違和感を覚えていました。自分の鑑定事例に関して検察官が調書を作成する際も同じなので、私は、調書の依頼には応じてきませでした。その代わり、鑑定書に、解剖所見、死亡状況、背景因子から考えること全てを予断ぬきに記して直ちに提出してきました。特に、殺人事件では、凶器や犯行態様の推測が鍵なので、解剖当日に鑑定書を書いて2~3日考え、必要な検査を実施して、数日以内に提出してきました。ここ十年ほど、周辺県の警察から、他人の鑑定書について意見を求められるようになった時、確かに、鑑定書の内容どおりだと冤罪になる事例が少なくないことから、セカンドオピニオンの必要性は感じました。ただし、警察や検察は、法医等の専門家に対して、自分が「欲しい意見」を言わせるのではなく、証拠を全て示して「率直な意見」を言ってもらい、耳を傾けるべきです。

いくつか冤罪事件を見ると、パターン化できることに気づきました。①解剖写真から、解剖医が重要な所見を見逃したことがわかる事例、②解剖・検査所見、死亡前の行動、診療経過から、考慮すべき要因を無視・軽視したことがわかる事例、③警察情報や思い込みが支配したと思われる例等です。そのため、裁判所が認めた（警察・検察作成の）「犯行事実」が解剖所見と合わないのです。ところが、裁判で正論を述べると、一度つくった「犯行事実」を守るため、根拠を示さずに、“経験”や“権威”で反論する法医が登場します。私は、もともと、実務家というより実験研究者です。実験研究では、「見て感じて記録する」、「疑問と仮説を実験で試す」、「専門家に聞く」、「根拠を示して合理的に説明する」、「不正をしない」等を当たり前のように繰り返していましたが、これが、意外に法医学実務に役立っているようです。科学論文は、新しい仮説について、確かなデータと合理的な考察を示し、3名以上の専門家審査員が認めない限り受理されません。しかし、法医鑑定には、このような“ピアレビュー”（専門家による客観的評価）の制度がありません。その上、解剖や鑑定の情報開示ができない上、警察・検察は、自らの考えを基に、情報の一部を見せて、専門家に意見を聞くので、専門家が間違える事例が生じるばかりか、当初の間違いを訂正できない事例が必然的に生じるのです。これは、法制度の不備に基づくシステムエラーです。この問題を解決するには、どう

したらよいか？ 上に示した、事例検討会のアプローチを思い出してください。

ある事件における私の鑑定例を示します。前胸部を10か所刺された幼児の遺体が山中に遺棄されていて、胸腔内の血液はごく少量、心臓等の臓器は蒼白でした。解剖医は、顔面を打撲され、歯が折れていること、心臓を貫通する2つの刺創は、他の8つの刺創と刃先が反対に向けられたことを見逃していました。ラットの心臓を緩衝液で灌流する実験では、素早く心臓摘出して、大動脈にカニューレを挿入して灌流液を流し、心臓が収縮し続けた場合のみ白いのです。また、ラットの心臓に穴を開けると、心拍動はすぐ弱くなり2~3分で止まり、心臓は赤いのです。解剖経験を振り返ると、心臓や肺を刺された死亡例では、背面に大きな刺創がない限り、胸腔に多量の血液が貯まり、血胸や心嚢血腫のため死亡し、心臓は赤いです。本児の死体所見は、肺から数分以上出血し続け、血液が、うつ伏せで体外に“血抜き”された後、仰向けで心臓を刺されなければ説明できず、現場には多量の血液が残すはずで、刺創は全て横を向き、ほぼ真後ろに向かい後胸壁内に終わっていたのに、一審裁判所は、「児を立たせて、右肩を持ち30秒ほどで刺し終わった後、血液は、地面に浸み込み、見えなくなった」という検察官側証人の証言を認めました。

血痕について文献検索すると、1950年代、米国で外科医が妻を撲殺したとされた冤罪事件（映画・テレビで有名な「逃亡者」のモデル）が端緒となって“血痕分析学”が米国とドイツに拡がりました。私が依頼したドイツの専門家は、現場に残った数個の血痕の内、最大の血痕でも、出血量2~3ml以下と鑑定しました。私達は、現場に、少量、あるいは、多量の血液を、地面や落ち葉の上に撒き、「犯行事実」どおり、30時間後に観察しました。血痕は、血液散布直後と変わらず、ルミノール液を散布すると、血痕の発する強い蛍光は地表にとどまっており、「血痕が地面に浸み込んだ」という一審の証言は否定されました。また、落ち葉の上のルミノール蛍光の拡がりから、多量の血液が現場にあるという一審の主張も、実際は、血痕のない場所に撒いたルミノール液による落ち葉の自家蛍光と判明しました。この写真は、予備実験の失敗を見て、弁護団が、出動を要請した周防正行監督が、機材・フィルム・撮影条件を駆使して撮影した賜物です。この鑑定は、私の実

験屋精神と、今村核弁護士はじめ弁護団の「突っ込み」(真相究明精神)の作品だと感じました。

法医鑑定は、誰でも、中立、公正、科学的、合理的と思っているのですが、現実とは違います。本来、専門家証人は、検察側でも弁護側でも、専門知識と根拠に基づいて正しいと思ったことを証言できなければなりません。しかしながら、医療裁判に、医療側と患者側の弁護士がいるように、刑事裁判にも、検察側と弁護側の証人がいて、依頼者よりの鑑定をします。私は、当然、「誰かのための鑑定」や「結論ありきの鑑定」は、断ります。そして、私が解剖所見等の証拠から、ある程度確信をもって判断した結論を、依頼者が受け容れる場合にのみ再鑑定を引き受けます。意見は、言わされるのではなく、見て考えた上で、根拠を示して自ら言うのでないといけな

いと思っています。この原則を守れないと、法

医学の公正性と信頼が保てず、冤罪は避けられません。私は、当初、あまり好きでなかった法医学実務が、年とともに好きになりました。そして、問題解決の要望に応える活動の中から、多くの人と知り合いました。また、実務や研究を通して、法医学や法医学者のあり方を考え、伝えたいと思うようになりました。

定年後は、本来、後進に後を託して引退すべきですが、一定数の法医学者が、科学に基づく公平な鑑定と証言をし、死因究明が根拠に基づく Evidence-Based Medicine の一翼を担えるようにサポートし続けたいと思います。そして、解剖情報を、関係者に伝え、学術上、医療安全上、有効活用できる途を拡げ続けたいと願っています。