

## 外因死の疑いで司法解剖となった内因性急死の2例

石川 隆紀, 宮石 智, 山本 雄二, 吉留 敬  
稲垣 幸代, 岡村 倫彦, 石津日出雄

キーワード：内因性急死, 心筋梗塞, 冠状動脈血栓症

### 緒 言

異状死体が病死か外因死かの判断は医師にしばしば求められる極めて重要な判断であり, 各種保険が発達した今日, この点が焦点となった民事紛争事例が報告されるようになってきている<sup>1)</sup>。また, 交通事故に関連した死亡や就労中の死亡では, 死者が外因死であれば関係者が業務上過失致死罪に問われる可能性があり, 安易な判断は社会的に看過できない。

岡山県における年間異状死体数は, 平成9年までは緩やかに増加していたが, 平成9年から10年にかけては約1,400体から1,650体へと急激に増加し, その後は1,600~1,700体で推移している。このような異状死体数の増加と共に, 異状死体に占める病死の割合も増加しており, 平成12年には約50%となっている(岡山県警察の統計による)。ここから計算すると, 岡山県下で毎日2~3例の病死体が異状死体として扱われていることになるが, このような事例の中には, 交通事故として認知されるもの, 言い争いや喧嘩の後に突然死したもの, 就労中に死亡したものなど, 病死か外因死かの法医学的判断が社会的に重要な意味を持つものが少なからず含まれている。

そこで我々は, 最近司法解剖で経験した2例の内因性急死事例について概要を報告し, 法医解剖の現代社会における意義について考察した。

### 事 例 1

#### 事例の概要

死者は56歳の男性。岡山県内の国道上で, 死者の運転する軽自動車と対向するトラックとの正面衝突事故が発生した。約10分後に救急車が到着した時点では, 死者はすでに心肺停止状態で, 近医にて死亡が確認された。死体の外表検査では死因を特定できず, トラック運転手に対する業務上過失致死被疑事件として司法解剖が行われた。死者は生前, 高血圧, 糖尿病, 狭心症, 高コレステロール血症などを指摘され, 投薬治療を受けていた。

#### 主要解剖所見

身長160cm, 体重62kg。眉間に極めて軽微な表皮剥脱を認める以外に損傷はない。内景では, 心臓は420gと重く, 左心室の諸処に大小の線維化巣を認めた。特に左心室側壁から後壁にかけては8.0cm×7.5cmの大きな線維化巣が広がっていた。左右冠状動脈は高度な内腔狭窄を伴って著明に硬化しており, 狭窄程度は左冠状動脈で約75%であり, その前室間枝および回旋枝並びに右冠状動脈では最も狭窄の強いところでそれぞれ約80%, 約60%, 約90%であった。また右冠状動脈の一部では, 長さ1.5cmにわたって動脈壁に附着する血栓を認め, 一部分ではほぼ内腔を閉塞する大きさであった(写真1, 2)。また, この部

(平成13年9月5日受理)  
指導：石津日出雄教授  
岡山大学大学院医歯学総合研究科法医学分野  
論文請求先：岡山大学医学部法医学教室 石川隆紀  
電話：086-223-7151 (内線7196) FAX：086-235-7201

の血流支配領域は、左心室側壁から後壁にかけての線維化巣に概ね一致していた。

#### 組織学的所見

肉眼上の線維化巣は、組織上はほぼ完成した癒痕として認められた。右冠状動脈の血栓は、一部では器質化してほぼ内腔を閉塞し、この部では再開通像を伴っていた。また、別の箇所では新鮮な血栓の形成も認められた。肺は浮腫および鬱血が著明で、肺胞腔内には心不全細胞が出現し、また肺静脈壁は肥厚していた。腎臓では糸球体硬化が著明で、

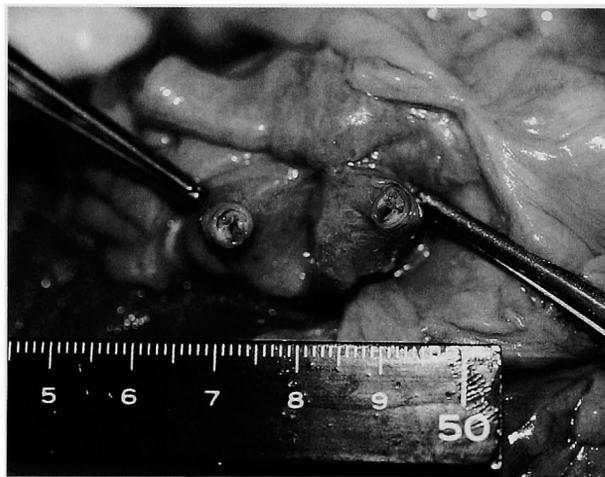


写真1 左冠状動脈前室間枝の硬化及び狭窄（第1例）



写真2 右冠状動脈の硬化及び狭窄部の血栓形成（第1例）

Kimmetstiel-Wilson の結節が多数認められた。

#### 剖検診断

左心室後壁には巨大な陳旧梗塞巣があるものの、心筋に新しい梗塞巣は認められなかった。しかし冠状動脈主要枝の全てに高度な内腔狭窄があること、及び右冠状動脈には内腔を完全に閉塞していたと思われる血栓が認められたことから、死因は冠動脈血栓による心筋梗塞とした。

## 事 例 2

#### 事例の概要

死者は66歳の男性。某集会の席で被疑者と口論になり、背後からパイプ椅子を投げつけられたり、胸ぐらを掴まれる等の暴行を受けた。第3者が仲裁に入り死者と被疑者は一旦離れたが、椅子を投げつけられた約2分後に、死者は突然崩れ落ちるようにして床に倒れた。直ちに心マッサージを行いながら病院へ搬送し、病院においても約1時間の蘇生術を行ったが死亡が確認された。死者に対して被疑者が椅子を投げた事実があることから、傷害致死被疑事件として司法解剖が行われた。死者は生前、肥満、境界域高血圧、高コレステロール血症、低HDLコレステロール血症を指摘されていたが、虚血性心疾患の病歴はなく、胸痛発作等を訴えたこともなかった。

#### 主要解剖所見

身長163cm、体重65kg。外表では右前額角部に胡桃大の軽微な皮下出血を認めるのみで、胸腹部や体背面に損傷はない。内景では、心臓は重さ390g、左冠状動脈は全般に硬化が強く、内腔狭窄は前室間枝の強いところで約70%、回旋枝では約60%に達していた。右冠状動脈には全般に硬化が認められるものの内腔の狭窄は認められなかった。左冠状動脈回旋枝の狭窄部血管壁には血栓の付着が認められ、この支配領域に一致して左心室の前壁から側壁にかけて6.5cm×3.0cmの範囲は、心筋が鈍い光沢のある帯黄色ないし小豆色を呈して軟らかくなっていた。

#### 組織学的所見

左心室における心筋の軟化部は、好中球浸潤を伴う壊死巣と肉芽組織とが混在していた。（写真3）ま

た前乳頭筋にも肉芽組織の増生が認められるものの、この部では炎症像を伴っていなかった。左冠状動脈回旋枝の狭窄部には不完全に内腔を閉塞する器質化のない新鮮な血栓が認められ、肺には少数ながら心不全細胞が認められた。

#### 剖検診断

死者の左冠動脈回旋枝に付着する血栓は内腔を完全には閉塞してはいなかったが、心筋には新しい梗塞巣が認められた。その一方で心筋には肉芽組織も認められ、死者には死亡前より心虚血発作があったものと判断し、死因は心筋梗塞とした。

### 考 察

交通事故に関係した突然死事例については、種々の報告がある。自損事故後に運転者が死亡して発見された事例としては、大動脈解離（解離性大動脈瘤破裂）や肥大型心筋症の事例が報告されており、正しい死因の解明や、運転中突然死予防対策の基礎資料作成のために、法医解剖の必要性が唱われている<sup>2)3)4)</sup>。一方、複数の者が関係した交通事故関連の死亡事例では、死因や死因の種類によって関係者の刑事責任や民事上の補償問題に影響が及び得るが、このような観点に言及した事例報告もある<sup>5)6)7)</sup>。

今回呈示した第1例は、死者の運転する軽自動車とトラックとの正面衝突事故として認知されたため、



写真3 左心室前壁における好中球浸潤を伴う壊死ならびに肉芽組織（第2例，H.E染色；×200）

トラック運転手に対する業務上過失致死被疑事件とされた。しかし、解剖の結果、死者にみられた外傷は死因には全く関係し得ない極めて軽微なもので、事故は死亡の原因としては否定された。一方、心臓では高度な冠動脈硬化と広範な心筋の線維化があり、右冠動脈には内腔を閉塞するような新鮮な血栓の形成も認められた。これにより、死因は冠動脈血栓による心筋梗塞と診断され、死因の種類は病死と判断された。トラック運転手は「死者の車がセンターラインを横切って対向車線に出てきて、異変に気づいて停止した自分のトラックに時速30km/h位で衝突した。衝突時には死者は助手席に倒れ込んでいた。」と供述していたが、この点も「心筋梗塞による突然死」という剖検診断と全く矛盾はなく、トラック運転手は書類送検されることなく事件は処理された。この事例を法医解剖せずにすませていたならば、死因並びに死因の種類を特定できず、トラック運転手には「業務上必要な注意を怠り、よって人を死傷させた者」の疑いによって、「五年以下の懲役若しくは禁錮又は五十万円以下の罰金」（刑法211条）に処せられる可能性を残すことになっていたのである。法医解剖によってトラック運転手の社会的立場が正しく守られたことを示した例といえよう。

諍いののちに急死し傷害致死が疑われる事例は法医実務において時に遭遇し、また文献的にも報告がある<sup>8)9)</sup>。本稿の第2例もこれに類するもので、死者は被疑者との口論の後に、被疑者から椅子を投げつけられ、その僅か2分後に意識消失して死亡したものである。この事例で、投げた椅子が死者に当たり、それが原因で死亡していれば、刑法205条の傷害致死に関する規定（身体を傷害し、よって人を死亡させた者は、二年以上の有期懲役に処する）が被疑者に適用されることになる。また、仮に椅子が当たったことが死因には関係がないとしても、刑法204条の定める傷害罪（人の身体を傷害した者は、十年以下の懲役又は三十万円以下の罰金若しくは科料に処する）に問われることになる。

捜査上は、被疑者が死者の背後から椅子を投げ、椅子は死者の腰の辺りに当たったとする証言と当た

っていないとする証言との両者があったが、剖検では死者の背面に損傷は全く認められなかった。一方、心臓では、左心室前壁ないし側壁に、以前より梗塞が反復していた所見があり、前乳頭筋にも肉芽組織を認めた。また左冠状動脈回旋枝には血栓の形成が認められ、その支配領域は梗塞巣と一致していた。これらの剖検所見より本事例は病死と判断され、被疑者は傷害致死罪にも傷害罪にも問われず、椅子を投げつけたという暴行罪(刑法208条：暴行を加えた者が人を傷害するに至らなかった時は、二年以下の懲役若しくは三十万円以下の罰金又は拘留若しくは科料に処する)だけが成立したが、これは法医学解剖が司法の公正な運用に貢献した典型的な一例であろう。

今回報告した2例はいずれも虚血性心疾患 (ischemic heart disease ; IHD) であった。IHDは欧米においては死因全体の1/3を占めており、65歳以前の男性で5人に1人、女性で17人に1人の割合で罹患すると考えられている<sup>10)</sup>。今日のわが国ではIHDは死因全体の1/7にすぎない<sup>11)</sup>が、食生活の欧米化に伴いIHDによる死亡が欧米並みに増加するとの指摘もある<sup>12)13)</sup>。一方、虚血性心疾患の危険因子として高コレステロール血症や糖尿病、高血圧、肥満等があるが<sup>14)15)16)</sup>、今回の2事例にみるように、このような危険因子を有した人々が普通に生活し、車を日常的に運転している事実もある。異状死体の増加と疾病構造の欧米化に伴って、今回呈示したような、社会的問題を包含するIHDによる急死例は今後一層の増加が予想され、法医学解剖の重要性はますます高まるものと考えられる。

#### 文 献

- 1) 黒木尚長, 藤本裕司, 本田克也: 死因として慢性硬膜下血腫に疑義がもたれた一例。賠償医学(1998) 23, 127-129.
- 2) 清水恵子, 福島 亨, 佐々木雅弘, 大谷静治, 塩野 寛: 乗用車運転中の急死 — 交通事故死か内因死か —。法医学の実際と研究(1996) 39, 237-241.
- 3) 江藤秀顕, 矢ヶ部智博, 木村恒二郎: 著明な心肥大を伴った大動脈解離による突然死の剖検例。法医学の実際と研究(2000) 43, 259-262.
- 4) 石川隆紀, 宮石 智, 小野俊明, 吉留 敬, 山本雄二, 石津日出雄: 大型トレーラー運転中に突然死した34歳職業運転手の剖検例。犯罪学雑誌(2001) 67, 34-40.
- 5) 松田洋和, 瀬尾泰久, 柿崎英二, 柳井章江, 高濱桂一: 交通事故後に心筋梗塞で死亡した1例。法医学の実際と研究(1996) 39, 231-235.
- 6) 柿崎英二, 瀬尾泰久, 柳井章江, 松田洋和, 高濱桂一: 腹部大動脈瘤破裂による自動車ドライバー急死例。法医学の実際と研究(1996) 39, 243-246.
- 7) 増田知恵子, 伊藤信彰, 石谷昭子, 下嶋典子, 羽竹勝彦: 交通事故後に発症した心筋梗塞死亡例。法医学の実際と研究(1997) 40, 239-244.
- 8) 清水恵子, 佐藤 修, 小川研人, 水上 創, 上園 崇, 佐々木雅弘, 塩野 寛: 中学生の急死 — 外因死が疑われたウイルス性心筋炎 —。法医学の実際と研究(1999) 42, 259-264.
- 9) 宮石 智, 寺本典弘, 山本雄二, 石津日出雄: 傷害致死が疑われた心サルコイドーシスの1剖検例。法医学の実際と研究(1994) 37, 335-339.
- 10) 戸嶋裕徳, 大北泰夫, 冷牟田浩司: 虚血性心疾患の危険因子。日本臨床(1987) 45, 1105-1111.
- 11) 学校保健の概要。国民衛生の動向, 厚生統計協会(2000) 47, 48-60.
- 12) 浅野勝己: 健康スポーツ医学の現状と今後の課題。スポーツと健康 — 健康増進と予防治療のスポーツ医学 —。治療(1993) 9, 7-15.
- 13) Toshima H: Coronary artery disease trends in Japan. Jpn Circ J(1994) 58, 166-172.
- 14) 金澤知博, 田近武彦: 陳旧性心筋梗塞; 心筋梗塞, 山内雄一, 吉 利和監修, 中山書店, (1990) pp. 309-358.
- 15) Castelli, W.P. & Anderson, K.: A population at risk. Prevalence of high cholesterol levels in hypertensive patients in the Framingham Study. Am. J. Med. (1986) 80(2A), 23-32.
- 16) Kannel, W. B. & McGee, D. L.: Diabetes and cardiovascular risk factors. The Framingham Study. Circulation(1979) 59, 8-13.

**Two judicial autopsy cases of sudden unexpected natural death**

**Takaki ISHIKAWA, Satoru MIYAISHI, Yuji YAMAMOTO, Kei YOSHITOME,**

**Sachiyo INAGAKI, Michihiko OKAMURA and Hideo ISHIZU**

**Department of Legal Medicine**

**Okayama University Graduate School of Medicine and Dentistry**

**Okayama 700-8558, Japan**

**(Director : Prof. H. Ishizu)**

Two judicial autopsy cases of sudden unexpected natural death were reported. In both cases it was suspected that the victims had died of a traffic accident or violent injury. It became clear, however, that both the cause of death had been myocardial infarction by the forensic autopsies and that the suspects had not been criminally responsible for the death of the victims. It is expected that sudden unexpected natural death whose cause and manner are unclear at first may occur more frequently following the increase of the number of death from ischemic heart disease in the future. In these circumstances the forensic autopsy of such cases will become more important socially.