

「交通事故と法医学」 特集にあたって

木林和彦*

Traffic Accident and Forensic Medicine: Introduction

Kazuhiko KIBAYASHI*

1. はじめに

法医学は、医学的解明を必要とする法律上の案件について、科学的で公正な判断を下し、個人の擁護や社会の安全に寄与することを目的としている。法医学には法病理学、法中毒学、DNA鑑定、物体検査、医事法、法歯学などの研究分野がある。大学医学部の法医学教室では医学生への法医学の教育、法医学に関する研究、法医解剖等の法医学の実務が行われている。交通事故による人の死亡は、医学的判断を要する法律上の問題であり、法医学の重要な課題である。交通事故の死亡者は全て異状死として届け出られ、警察官による検視と医師による検案が行われ、必要に応じて法医学者による専門的な検査が行われている。交通事故による損傷で死亡したことを証明し、加害車両を特定し、事故原因を解明するために必要な司法手続きである。交通事故による死亡者の法医学的検査では死因の診断と共に傷がどうやってできたのかを明らかにする必要があり、受傷機転の解析では交通事故の3要因である人体、事故車両、事故現場を視察して関連付けることが重要である。また、運転に影響を及ぼす疾患やアルコールと薬物の摂取の有無を調べることは事故原因の解明に必要なものである。

今回の特集「交通事故と法医学」では、法医学における交通事故への取り組みを紹介する。交通事故による死亡者は法医学の対象となり、死因や交通事故との関係が法医学的に診断されているが、法医学

が交通事故とどのように関係しているのかについては法医学以外の分野の方々にはあまり知られていない。そこで、交通外傷の解析、運転者の病気と事故の関係、飲酒や薬物の影響下での事故、ひき逃げ事件、大規模交通災害などの交通事故の対応と対策に関係する他領域の研究者にも関心がある課題を取り上げ、法医学と交通事故との関係を紹介すると共に、他領域の研究者との共同研究につながるような契機とし、交通事故による死亡者数の更なる減少に貢献することを本特集の目的とした。

2. 本特集の構成

最初に木林が「交通事故と法医学の関係」の中で、交通事故の死亡者数の統計、人の死の取り扱い制度、交通事故と死亡の因果関係の判断の方法について説明した。自施設での交通事故への取り組みの活動を実務と研究の面から紹介させていただいた。ところで、交通事故による死亡とは事故によって生じた外傷で死亡することであり、交通事故による外傷の法医学的観察は死因や事故との因果関係の診断の基本となる。原田一樹氏（防衛医科大学校）は法医解剖例での頭部外傷を専門的に調査解析されており、「交通事故による人体の損傷～頭部外傷を中心に～」を執筆していただいた。頭部外傷は交通事故での死因となる主要な外傷である。自動車と道路環境も合わせた人体損傷の工学的な解析に関する多分野の共同研究が発展すれば、事故の予防と外傷患者の救命に貢献できる。呂彩子氏（東京女子医科大学）は自動車運転中の急病死の法医解剖例を多数経験していることから、「自動車運転中の急病死」を執筆し、運転中に突然に発症して運転者の死因となる疾患、

*東京女子医科大学医学部法医学講座主任教授
Professor and Chairman, Department of Legal Medicine,
School of Medicine, Tokyo Women's Medical University

運転中に発症して車両の操作が困難となり歩行者に危害を加える可能性のある疾患について病理学的に概説した。心筋梗塞や脳卒中が運転者の急病死の多くの原因であり、普段の健康管理が突然死の予防に重要である。運転者のてんかん発作や睡眠時無呼吸症候群は重大事故の原因となることがあり、診断や予防に関する研究が望まれる。

運転者の飲酒や薬物摂取は交通死亡事故の原因となり得る。交通事故では歩行者が飲酒酩酊状態であることも経験され、死亡者の血液検査による酩酊度判定も交通事故の原因究明に必要である。近年、危険ドラッグの影響下で重大な交通事故が発生しており、薬物の分析は重要な検査項目である。西谷陽子氏（熊本大学）はアルコール摂取の人体への影響についての優れた基礎研究を行っており、「飲酒の人体への影響と交通事故」を執筆していただき、飲酒が運転に及ぼす影響についての基本的な事項を纏めていただいた。江崎治朗氏（東京女子医科大学）らは「薬物乱用と交通事故」を執筆し、危険ドラッグを含む薬物が運転に及ぼす影響について医事法の側面から論じた。警察の薬物取り締まり強化によって危険ドラッグを使用する者は減少しているものの、飲酒や薬物の影響下での交通事故は法律の分野においても重要な課題である。

ひき逃げ死亡事故では、被害者の血液に含まれるDNAが被疑車両に付着した血液のDNAと一致すれば、事故車両の特定につながる。大学の法医学教室でひき逃げ事件のDNA鑑定を行うことはあまりないが、法医学教室で通常行っている個人識別のためのDNA鑑定と検査方法は同じである。島田亮氏（東京女子医科大学）らはDNA多型の検査方法に関する基礎研究を行っており、DNA鑑定に用いられている方法について「ひき逃げ車両のDNA鑑定」のなかで概説した。ひき逃げ死亡事故の現状とひき逃げ防止の啓発活動にも言及した。

医学の分野では交通事故死とは道路上の車両による事故だけでなく、航空機や船舶などの輸送機関の事故による死亡も含まれる。航空機事故などの大規模災害では、死亡者の身元確認のために、遺体の歯牙の治療痕と生前の歯科医院での治療記録の照合が行われる。宇都野創氏（現 東京医科歯科大学）は歯牙の治療痕や顔面の形態からの身元確認方法の研究を専門とされており、今回の特集では「航空機事故と身元確認」と題して航空機事故の現状と大規模災害での歯科鑑定の重要性について概説していただ

いた。身元の特定にはDNA鑑定が用いられることが多いが、歯科所見からの身元の確認も依然として有効な方法である。

交通事故は健康な人が突然に死亡し、司法解剖が必要となることもある。遺族は肉親喪失直後の混乱と動揺の最中で司法解剖を経験し、身内の予想外の死亡に遭遇した家族には配慮が必要である。辻村貴子氏（東京女子医科大学）は遺族との面談等による対応を行い、遺族への新たな説明方法・取り組みを提案されており、「交通事故被害者遺族への対応—司法解剖との関係において」と題して法医学における遺族対応について説明していただいた。法医学での遺族対応の方法は、交通事故以外の事故や事件の被害者遺族への対応にも応用が可能である。

今回の特集で取り上げなかった法医学の分野として、生体（生存患者）の創傷検査がある。創傷検査とは外表の傷について受傷原因や受傷時期等を診断することである。交通事故患者の創傷診断では傷の部位、性状、程度から運転者と同乗者の特定、加害車両の推定を行う。患者の血液中のアルコールや薬物の濃度測定を行うこともある。

3. 交通事故死亡者の減少に向けて

全国における交通事故死者数（24時間死亡者数）は平成元年以降、平成4年の11,452人をピークとして、平成8年9,943人、平成15年7,768人、平成21年4,968人であり、平成26年は4,113人で14年連続して減少している。死傷者数の減少は酒気帯び運転の罰則強化やシートベルト着用の義務化などの法規制の強化、事故が発生し難い道路環境の整備と車両構造の開発、公共交通機関や救急医療体制の整備、交通安全教育等の総合的な事故予防対策の成果である。今後、交通安全にかかわる全ての人が新しい措置を引き続き講じていくことで更なる減少が期待できる。法医学での交通事故の解析結果を、刑事事件のためだけでなく、将来の交通死亡の予防に活用することで、交通事故の発生の予防と外傷患者の救命の双方から、交通事故死亡者の減少に貢献できればと思う。今回の特集は法医学以外の専門家の方々を読者として執筆したものである。交通社会における法医学の諸活動を理解していただき、臨床医学、工学、心理学、社会学、教育学、法学などの分野の方々との共同研究に繋がれば幸いである。最後に、企画編集にあたって貴重なご意見を賜った編集委員各位に心よりお礼申し上げる。