

東京都における持続可能な死因究明体制の推進（案）

東京都死因究明推進協議会

令和元年6月

目次

はじめに.....	1
1 東京都監察医務院.....	2
(1) 23区での検案・解剖への対応.....	2
(2) 監察医等の育成・確保.....	4
(3) 法医学に関する専門的拠点.....	6
(ア) 新たな検査機器の活用.....	6
(イ) 監察医務院の施設（感染症専用解剖室）の活用.....	7
2 多摩地域.....	8
(1) 検案医の確保.....	8
(2) 検案の精度の確保.....	9
(3) 解剖体制.....	10
3 死因究明によって得られる情報の収集・管理と発信.....	12

はじめに

東京都における死因究明の実施体制は、「監察医を置くべき地域を定める政令」（昭和24年12月9日政令第385号）（政令）に基づき、特別区においては東京都監察医務院が検案・解剖業務を行っている。政令の適用外である多摩・島しょ地域では、昭和53年から監察医制度に準ずる制度として「多摩・島しょ地域監察医務業務」が開始され、東京都医師会及び大学等の協力を得て、登録検案医が検案を行い、東京慈恵会医科大学及び杏林大学が検案・解剖業務を行ってきた。

東京都全体でより精度の高い死因究明を行っていくため、平成23年度から国に対し、監察医制度が都全域に適用されるよう求めるとともに、平成25年1月には、都の抱える死因究明に関する諸問題を整理し、今後の都における死因究明体制の推進を図ることを目的に「東京都における死因究明のあり方に関する検討会」を設置した。その後、平成27年5月からは「死因究明等推進計画」（平成26年6月13日閣議決定）により都道府県に設置が求められた「東京都死因究明推進協議会」において検討を進めてきた。

検討結果を踏まえ、平成27年10月に、当面の課題を整理し、東京都における死因究明の体制を維持・推進していく上で必須の事項について「東京都における死因究明のあり方について」として取りまとめた。これを受け、平成27年12月から大学の法医学教室の協力を得て検案医不在地域への巡回検案を開始し、平成28年度以降、検案医の確保のための学生向けセミナーや検案精度向上のための研修会を実施するに至った。また、多摩・島しょ地域の検案医の専門性の確保、登録検案医の確保が困難な地域の解消について、今後の検討の方向性が確認され、更に議論・検討を進めていくこととなった。

平成30年3月に改定された東京都保健医療計画においては、検案医の確保と専門性の向上が今後6か年の計画の中に位置づけられ、死因究明推進協議会において多摩地域の検案体制をはじめとし都における死因究明体制の充実に向けた検討を進めることとしている。

今回、平成30年11月から令和元年〇月までの間に計〇回開催された「東京都死因究明推進協議会」における検討結果を踏まえ、東京都監察医務院の体制強化、多摩地域の検案体制の確保、死因究明によって得られた情報の収集と発信についての今後の方向性について報告書にまとめた。また、令和元年6月には、死因究明等推進基本法（基本法）が成立し、死因究明に関する施策を計画的かつ総合的に推進することが定められた。今後、本報告書を基に、基本法やそれに基づく国の方針も踏まえて、更に議論を深め、都における死因究明の推進を図ることとする。

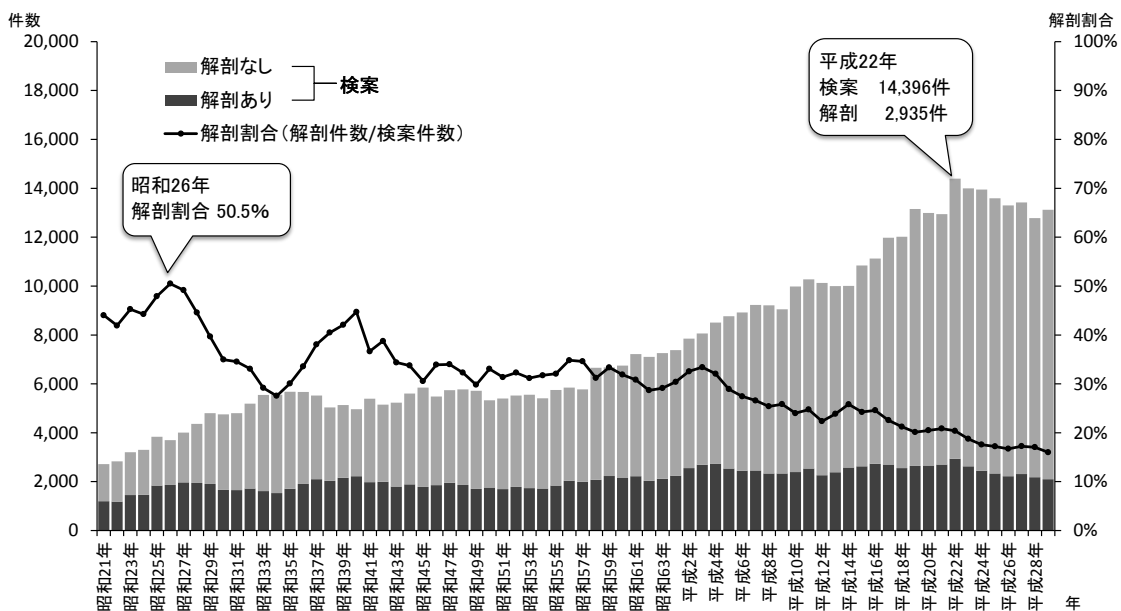
1 東京都監察医務院

(1) 23区での検案・解剖への対応

【現状】

○検案と解剖

- ・検案件数は昭和58年以降一貫して増加し、平成22年には1万4千件を超え、その後は1万3千件程度で推移している。
- ・解剖件数は、平成2年に2,500件を超え、2,300～2,700件程度で推移していたが、平成22年をピークに近年減少傾向にある。
- ・解剖割合は、昭和26年に50.5%あったが、平成29年には16.0%まで減少した（参考：平成21年の諸外国データ：スウェーデン89.1%、フィンランド78.2%、英国（イングランド・ウェールズ）45.8%）。
- ・平成25年から死因・身元調査法（調査法）による解剖が開始となった。
- ・平成29年の司法と調査法解剖を加えた解剖割合は20.6%となっている。



【図】東京都監察医務院における年次別検案・解剖件数（東京都23区）昭和21年～平成29年

【表】東京都監察医務院における検案・解剖件数（東京都23区）

件数・割合	2008年 H20年	2008年 H21年	2010年 H22年	2011年 H23年	2012年 H24年	2013年 H25年	2014年 H26年	2015年 H27年	2016年 H28年	2017年 H29年
検案 a	12,989	12,943	14,396	13,997	13,949	13,593	13,301	13,425	12,780	13,118
解剖 b	2,661	2,700	2,935	2,624	2,451	2,338	2,225	2,314	2,178	2,099
解剖割合 b/a	20.5%	20.9%	20.4%	18.7%	17.6%	17.2%	16.7%	17.2%	17.0%	16.0%
司法解剖 c	327	278	312	323	372	269	244	167	213	233
調査法解剖 d						107	179	264	433	373
全解剖割合 (b+c+d)/a	23.0%	23.0%	22.6%	21.1%	20.2%	20.0%	19.9%	20.4%	22.1%	20.6%

- ・平成 26 年 5 月に解剖台を増設（5 台→6 台）した。
- ・記録がある昭和 63 年以降、検案は 1 日当たり 4～5 班で実施、解剖は 3 班体制で実施している。
- ・検案の班構成は、監察医、監察医補佐、運転手、解剖の班構成は、監察医、監察医補佐、臨床検査技師である。
- ・平成 16 年から持ち込み検案、平成 19 年から多摩検案を開始している。

○職員

- ・監察医の数は、常勤は昭和 63 年度が 10 人、平成 29 年度 13 人であり、微増で推移している。非常勤では、昭和 63 年度が 19 人、平成 29 年度は 53 人であり、2.8 倍に増加している。
- ・平成 29 年度、検案及び解剖の 40.0%を非常勤監察医が担っている。
- ・平成 29 年度、非常勤監察医の 71.4%が大学に所属している。
- ・平成 29 年度、非常勤監察医の所属先は都外が多く、全体の 60.7%を占める。
- ・常勤の臨床(・衛生)検査技師の人数は昭和 63 年度が 11 人、平成 29 年度が、12 人である。
- ・常勤の監察医補佐の人数は昭和 63 年度が 16 人、平成 29 年度が、16 人である。

【課題】

- ・検案数の増減については、自殺者の減少や熱中症の増加の影響も少なからず存在していると考えられる。
- ・高齢者人口の増加及び単身世帯の増加に伴い検案は今後さらに増加することが予想される。
- ・解剖件数の減少は、調査法解剖の導入の影響も考えられる。
- ・16%の解剖割合では死因究明は十分とは言えない。
- ・体制の充実が必要だが、現状の監察医、監察医補佐、臨床検査技師の人数では、検案班や解剖班を増やすことができない。
- ・非常勤監察医の確保においては、調査法解剖の増加など大学の状況に左右され不確定要素が大きく、非常勤監察医が、監察医務院で検案、解剖に従事することが難しくなっている。

(方向性)

- ・十分な死因究明を行っていくため監察医務院での解剖割合について早期に 30%の達成を目指す。
- ・多死社会においても 23 区内の適切な検案・解剖業務を安定的に実施するとともに、体制拡充のためには常勤監察医の計画的な採用を図ってい

く必要がある。また、監察医の補佐についても安定的に確保を進めるとともに、検査科については、病院経営本部と連携し、充実を図っていく必要がある。

- ・多摩・島しょ地区の登録検案医のうち、一定の資格要件を満たす医師について、非常勤監察医として任用できるよう制度設計の検討を行う。

(2) 監察医等の育成・確保

【現状】

○大学法医学教室

- ・監察医は大学医学部の法医学教室又は病理学教室で研修を行った者であることが望ましいが、法医学教室の医師は極めて少数である。

【表】都内の大学法医学教室の解剖実施医師数（大学院生・研究生を除く）

医師数	5人	4人	3人	2人	1人	無回答
大学の数	1大学	2大学	2大学	1大学	6大学	1大学

○法医学セミナー

- ・法医学を志す医師・医学生を増やす目的で平成28年度から医学生等を対象に「法医学セミナー」を開催している。

【表】法医学セミナーの参加数

	平成28年度	平成29年度	平成30年度
参加数	30人	26人	16人

○監察医務院で実施している研修等

- ・非常勤監察医を目指す医師などを対象に監察医実習を毎年受け入れている。

【表】監察医等実習実績

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
大学・医療機関等	29人 延日数244日	33人 延日数198日	43人 延日数242日	32人 延日数179日

- ・臨床検査技師を対象に見学会を開催している。

【表】監察医務院見学会の参加数

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
参加数	29人	28人	24人	59人

- ・東京都監察医務院処務規程において「監察医の養成及び補習教育に関する

る事務をつかさどる」とされ、全国の警察、消防、大学医学部から研修を受入れている。

【表】研修の参加数

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
医学部関係	0 人	453 人 (6 大学)	451 人 (5 大学)	324 人 (4 大学)
警察・消防・その他	3 人 (1 団体)	445 人 (7 団体)	862 人 (8 団体)	1,023 人 (8 団体)

※新医務院外溝工事のため平成 27 年度は研修の受け入れ制限を実施

- ・厚生労働省の委託により日本医師会が行う死体検案研修へ都は監察医を講師派遣している。
- ・多摩地域の検案の精度向上を図る目的で「登録検案医育成研修」として約 3 週間にわたる手厚い研修を平成 21 年 11 月から実施している。

【表】登録検案医育成研修内容

研修事項	所要時間	主な内容
講義 2 日	I 目的・法規	2 時間 ・異状死体取扱制度の意義と関係法規 ・日本の異状死体届出義務の考え方と欧米の制度
	II 検案書 ①法規・書式 ②ICD-10 ③検案書の書き方	3 時間 ・死亡診断書（死体検案書）の書式と記入要領 ・疾病及び関連保健問題の国際統計（ICD-10）分類の説明 ・死因統計について ・症例の提示と大規模災害
	III 検案医業務	1 時間 ・検案時の心構え
	IV 検案の注意点	2 時間 ・ヒトの死と死体現象の説明 ・検案手法の概要説明 ・各種法医解剖、病理解剖の必要性和制度的な限界
	V 検案の実際	1 時間 ・実際例に即した注意点 ・日常よく遭遇する事例の説明
	VI 遺族への対応	1 時間 ・遺族への説明養成 ・異状死届出義務 ・生命保険手続への協力 ・裁判への対応
検案実技	100 体	・最初の 50 体まで補助検案（監察医指導の下、実施） ・残り 50 体は自主検案（監察医支援下で研修生自ら検案実施）
解剖実技	1 日	・解剖実技及び見学研修

【課題】

- ・大学の常勤ポストは限られ、大学院で法医学を専攻しても安定した就職先が確保できない。
- ・「法医学セミナー」では、毎回、医師・医学生が全国から参加しており、法医学に関心のあるものは潜在的には存在しているものの専攻・就職につながった例がどの程度存在しているか明らかになっていない。
- ・質の高い死因究明を行うためには、監察医をサポートする人材の育成も必要である。

- ・政府の死因究明等推進計画に基づき、厚生労働省の委託により日本医師会が行う死体検案研修への協力が求められ、日本医師会からは、都に対し死体検案研修（上級編）に係る「見学実習」を受入れるよう要請されている。
- ・「登録検案医育成研修」では、検案実技において 100 体の検案が求められることもあり、これまでの修了者は極めて少ない。
- ・各種研修の要請があるが、現状の体制では、負担が大きい。

（方向性）

- ・人材育成を監察医務院の重要な役割の一つとして位置づけ、監察医等の育成事業の充実を図る。
 - 法医学セミナー、監察医実習、監察医務院見学会、登録検案医育成研修等の開催
- ・都内の大学で検案から解剖までを行える医師を育成し、その医師が大学の教育や研究に従事しながら非常勤監察医として東京都の死因究明業務にも従事できるなど、当該大学を支援する仕組みを検討する。
- ・都は多摩地域の登録検案医に死体検案研修（基礎編・上級編）の受講を勧め、見学実習受入れについて検討する。
- ・「登録検案医育成研修」について、監察医制度の全都適用を視野に対象と内容を再検討する。

（3）法医学に関する専門的拠点

（7）新たな検査機器の活用

【現状】

- ・現時点では、解剖例及び持ち込み検案のみにCT検査を併用している。

【表】東京都監察医務院の解剖体等におけるCT撮影

	平成 26 年 7～12 月	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年
CT 撮影	499 件	1,962 件	2,277 件	2,543 件

- ・LC-MS/MS（液体クロマトグラフ質量分析装置）による薬毒物検査は解剖例のみ実施している。

【課題】

- ・CTの併用で検案業務の精度向上・効率化が期待されるが、有用性を検証中であり、検案で終了とされた死体にはCT検査を行っていない。
- ・多摩・島しょ地域で検案された死体について、CTやLC-MS/MSによる薬毒物検査は行われていない。

(方向性)

- ・CT を活用すべき対象事例について検討を進める。
- ・多摩・島しょ地域における検査体制が整備されるまでの間、監察医務院が多摩・島しょ地域で検案のみとされた死体について、CT や薬毒物検査の受入れることを検討する。

(1) 監察医務院の施設（感染症専用解剖室）の活用

【現状】

- ・訪日外国人の増加等により、感染症の発生リスクが高まる中、監察医務院でも解剖の結果、結核が判明する例が少なくない。
- ・平成 29 年、保健所への結核の届出件数は 9 件あり、内訳は検案により診断されたものが 4 件、解剖により診断されたものが 5 件であった。
- ・監察医務院では、感染症専用解剖室や病原体検査など、感染症に対応するための施設・設備を整備している。

【課題】

- ・多摩地域の大学では、感染症専用解剖室等の施設・設備整備が困難な状況にある。

(方向性)

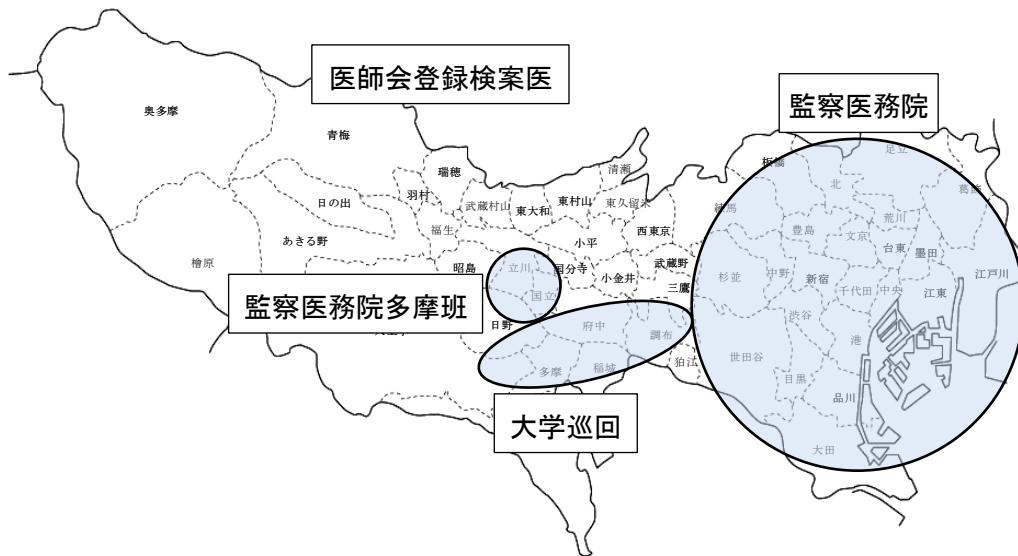
- ・感染症が疑われる死体については、その死体を移動することにリスクが伴うが、解剖が必要な場合は、感染のリスクに応じ、適切な搬送体制のもと、23 区に限定せず、監察医務院で受入れる体制整備の必要性を検討する。

2 多摩地域

(1) 検案医の確保

【現状】

- ・多摩地域の検案においては、東京都医師会に委託し登録検案医によって行われている。
- ・現在、登録検案医のいない地域が生じており、東京慈恵会医科大学と杏林大学の法医の巡回検案、監察医務院の多摩班、周辺地区医師会の登録検案医によって検案が行われている。
- ・監察医務院の多摩班は、立川市と国立市のみの活動となり、検案は1日当たり1～2件と効率が悪い。



【図】東京都における地域別の検案体制

- ・検案に出場実績のある地区医師会所属の医師が減少している。
- ・平成29年度の登録検案医は56人、うち実働のある者は32人である。

【表】登録検案医数

	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年
登録検案医	53人	54人	53人	56人
うち実働のある者	44人	36人	32人	32人

- ・平成29年度において実働のある者の年齢構成では65歳以上が18.8%を占める。
- ・検案医のいない地区医師会が現在8市あり、今後検案医が不在となる可能性のある地域が2市ある。

○検案医不在の地域と検案の担当

日野市、稲城市、府中市、三鷹市	⇒ 大学の法医が巡回
立川市、国立市	⇒ 監察医務院が多摩班派遣
調布市、狛江市	⇒ 周辺医師会の検案医が応援

【課題】

- ・検案医の高齢化に加え新たな登録検案医の確保が困難な状況にある。
- ・今後さらに多くの検案医不在地域が発生する可能性が考えられる。
- ・2大学の巡回検案に関しては現状より地域を拡大するのは困難である。
- ・区部の大学は、多摩地域の検案には関わっていない。
- ・監察医務院の多摩班の活用方法を検討していく必要がある。

(方向性)

- ・監察医務院の多摩班による検案活動の範囲を拡大するなど、活動効率を高める方策を検討する。
- ・2大学の巡回検案に関しては現状の担当地域を維持し、解剖を前提とした大学への持ち込み検案の件数を増やす。
- ・区部の大学に多摩地域の検案業務への協力依頼を検討する。

(2) 検案の精度の確保

【現状】

- ・現在、東京都の登録検案医には、特別な資格要件がなく、検案医によって検案の精度や解剖割合に差が生じている。

【表】多摩地域における検案・行政解剖の実績（医師会医師と大学法医比較）※立川署管内除く

		平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
医師会の登録 検案医	検案	3,862 件	3,901 件	4,120 件
	解剖	34 件	7 件	7 件
	解剖割合	0.9%	0.2%	0.2%
大学の法医	検案	1,325 件	1,560 件	1,772 件
	(巡回)	303 件	324 件	375 件
	(持ち込み)	1022 件	1,236 件	1,397 件
	解剖	875 件	1,007 件	1,227 件
	(巡回)	20 件	30 件	27 件
	(持ち込み)	855 件	977 件	1,200 件
解剖割合	66.0%	64.6%	69.2%	
(巡回)	6.6%	9.3%	7.2%	
(持ち込み)	83.7%	79.0%	85.9%	
合計	検案	5,187 件	5,467 件	5,892 件
	解剖	909 件	1,014 件	1,234 件
	解剖割合	17.5%	18.6%	20.9%

- ・ 監察医務院が平成 21 年 11 月から実施している「登録検案医育成研修」(3 週間) の修了者は、極めて少ない。
- ・ 検案精度の向上が期待される CT 検査について、現在、多摩地域では実施できない。
- ・ CT 撮影の意義として、「解剖で分からない情報が、CT を撮影することで得られる。」「骨折などが確認しやすい。」「CT の画像情報があることで解剖中のストレスがある程度軽減する。」「検案に CT を併用することで解剖が不要となる場合もある。」等が挙げられる。
- ・ 区部にある一部の大学では CT 検査がすでに用いられ、司法・調査法解剖において実施された CT 撮影費用については、依頼機関により費用負担がなされている。

【課題】

- ・ さらに精度の高い死因究明を行っていくためには、検案医に一定の専門性が必要である。
- ・ 将来、監察医制度が都内全域に適用された際には、23 区と同様に監察医が全ての検案を行うことになるが、当面の間、多摩地域では登録検案医が欠かせない。
- ・ 東京慈恵会医科大学では、令和元年度に CT を導入予定であるが、CT 撮影の費用負担について検討されておらず大学の持ち出しとなってしまうと負担が大きい。

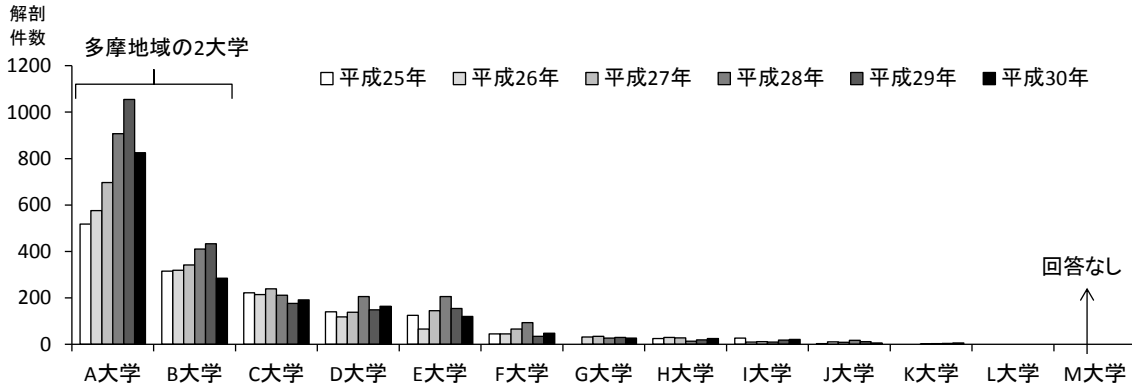
(方向性)

- ・ 当面の間、登録検案医が検案に従事するが、数年の猶予を設け、日本医師会死体検案研修の受講など一定の研修受講を検案に従事するための要件とする。
- ・ 多摩地域の検案精度を向上させるため、都が大学の CT 設置を支援するとともに、CT 撮影費用等大学の費用負担を考慮しつつ CT 利用を促す方策について検討する。

(3) 解剖体制

【現状】

- ・ 現在、多摩地域の行政解剖（承諾解剖）については、東京慈恵会医科大学と杏林大学の協力により都が委託し実施されている。
- ・ 近年、2 大学での解剖数（司法・調査法による解剖を含む）は増加している。
- ・ 2 大学では、解剖施設の維持に係る費用を自ら負担している。



【図】医学部を有する都内13大学における年間解剖件数の推移

- ・解剖割合は増加傾向にある。

【表】多摩・島しょ地域における検案・解剖件数

件数・割合	2008年 H20年	2008年 H21年	2010年 H22年	2011年 H23年	2012年 H24年	2013年 H25年	2014年 H26年	2015年 H27年	2016年 H28年	2017年 H29年
検案 a	5,739	5,849	6,133	6,149	6,082	6,003	6,171	5,644	5,791	6,106
解剖 b	777	763	896	1,037	994	875	885	956	979	1,209
解剖割合 b/a	13.5%	13.0%	14.6%	16.9%	16.3%	14.6%	14.3%	16.9%	16.9%	19.8%
司法解剖 c	63	58	88	75	81	63	59	34	65	64
調査法解剖 d						44	44	86	194	162
全解剖割合 (b+c+d)/a	14.6%	14.0%	16.0%	18.1%	17.7%	16.4%	16.0%	19.1%	21.4%	23.5%

【課題】

- ・今後、死亡数の増加も加わり、解剖数はさらに増加すると推測される。
- ・大学において、解剖施設の更新や拡張は困難となっている。
- ・さらに、人材確保が困難な中、大学では、解剖数の増加に対応することが困難になることが予想される。
- ・多摩地域の行政解剖を増やすためには人員のほか、予算の確保を検討する必要がある。

(方向性)

- ・多摩班の検案により要解剖となったご遺体について、監察医務院でも解剖を担えるようにするためには、体制強化を図る必要がある。
- ・2大学において検案・解剖を行いながら、非常勤監察医を兼務できる人材の育成・確保に向け、大学を支援する仕組みを検討する。
- ・将来、監察医制度が全都適用された際の多摩・島しょ地域の行政解剖については、これまで多摩地域の解剖を支えてきた2大学の意向を尊重し、

監察医務院との役割分担の整理を進める。

3 死因究明によって得られる情報の収集・管理と発信

【現状】

○情報収集・管理

- ・現在、東京都では、監察医務院に、区部と多摩・島しょ地域それぞれの「死因統計システム」を導入している。
- ・区部では、監察医補佐が監察医に同行し、「死体検案書」、「検案調書」に加え、家族構成、住居、死亡時の状況等を詳細に記録する「調査票」の作成を支援している。監察医が作成した「検案調書」と「調査票」については数日のうちに事務担当者が「死因統計システム」に入力している。
- ・多摩地域では、通常、医師一人で検案し、「死体検案書」とともに死因や全身所見等を記載する「検案調書」を作成し、検案の翌月に東京都医師会を經由して福祉保健局へそれらを提出している。その後、福祉保健局の職員が「検案調書」から死亡原因等を「死因統計システム」に入力している。

○情報発信（広報）

- ・監察医務院では、区部における、熱中症死亡者、自殺ならびに一人暮らしの者の死因などの統計を、事務担当者が図表にまとめ、監察医務院のホームページで情報発信している。
- ・熱中症死亡者に関し、平成 30 年度からは多摩・島しょ地域の状況についても情報発信を開始した。

【課題】

- ・監察医制度の全都適用までの間、多摩地域の登録検案医及び大学の理解を得ながら、情報収集のタイムラグや収集する情報の差について、区部と多摩島しょ地域の間で徐々に解消を図る必要がある。
- ・疾病の予防や事故防止に関する情報を適時適切に分析し、死因調査の収集で得られた有用な情報（公衆衛生情報）を効果的に広報する体制がない。

（方向性）

- ・区部で使用されている「調査票」の項目について、段階的に多摩地域で導入するなど改善を検討する。
- ・多摩地域も含む公衆衛生情報の分析発信を監察医務院の重要な役割の一つとして位置づけ、効果的に分析・広報するための体制強化を図る。