

厚生労働科学研究費補助金  
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業) )  
わが国の至適なチャイルド・デス・レビュー制度を確立するための研究  
分担研究報告書

課題 2. 有効な Child Death Review 制度と実施支援体制の探索

「CDR における法医解剖の課題と役割」

分担研究者 青木 康博 名古屋市立大学大学院医学研究科法医学分野

研究要旨

【背景】 予防のための子どもの死亡検証 (CDR) の端緒は死因究明に求められ、法医解剖がその役割を担っているが、現行制度下において課題があることも指摘されている。そこでわが国の近年の小児法医解剖検例を解析し、その現況を示し、課題を解決する方策を検討する必要がある。

【方法】 日本法医学会により編纂された「法医鑑定例概要」のデータの一部を利用し、2014～2020 年の 7 年間に実施された小児解剖検例を抽出し、解剖の種類別、対象、死因・死亡の種類等についてその動向を解析した。その上で法医解剖により得られる情報が CDR 推進にどのように寄与するのか、およびデータ収集上の課題について検討した。

【結果】 「法医鑑定例概要」にはわが国の大学法医学教室で実施されている法医解剖の 8 割程度が記載されていると推定され、若干の選択バイアスが存在するものの、特に監察医制度非施行地域の現況をある程度の精度をもって分析することが可能なデータを得られた。計 3,152 例が抽出され、年齢層によって若干の差異はあるが、解剖の種類別は約 76%が司法解剖であった。全体の 45%以上を占める乳児解剖検例では、病死例や不詳の死などの死因が明らかにし得ない事例が多数を占め、数は減少するものの 1 歳児例でも、その傾向が見られた。幼児期以降総数は漸減するものの、事故死例の割合が上昇する一方、死因を明らかにし得ない事例が依然相当数あることがうかがえる。学童期 (7～14 歳) は最も解剖検例が少ない年代であり、死因の特定も比較的よくなされているが、自他殺・事故の別が不明とされた事例が目立った。15～17 歳では解剖検数は増加に転じ、交通事故死例、自殺例の増加が主たる要因と考えられた。

【結論】 法医鑑定例概要記載事例の解析により、小児法医解剖検例の現況や、小児の異状死例の各年齢層における特徴などがある程度解明されることが期待できるが、データベースとしては不十分な部も多く、死因究明推進の観点から、公的なデータベース整備が強く望まれた。また特に法医解剖の主体を占める司法解剖例の情報の利用が小児死亡例においても重要であると考えられた。

A. 研究目的

予防のための子どもの死亡検証 (Child Death Review 以下 CDR) の趣旨は、子どもの死亡に関

し、学際的かつ多職種連携のもとでレビューを行い、子どもがどのように、なぜ死ぬのかを理解することを通じ、再発あるいは関連する死亡を防ぎ、

子どもの健康と安全を増進に資するというものである。そのために最初に行われるべき具体的なアクションは、すべての子どもの死亡の原因および態様を、できる限り正確に特定することである。すなわち、CDRの端緒は死因究明に求められると言える。一方、「死因究明等推進基本法」において、「国及び地方公共団体は、医師等による死体の解剖が死因究明を行うための方法として最も有効な方法であることを踏まえつつ、医師等が行う死因究明が正確かつ適切に行われるよう、医師等による死体の検案及び解剖等の実施体制の充実に必要な施策を講ずるものとする（第14条）」とし、解剖が死因究明における最も有力なツールであることに言及している。ここでいう死体の解剖とは具体的には主として法医解剖を指しており、CDRを推進する上でも法医学者による解剖およびその報告が必須の作業となる。前年度の報告において、わが国の法医解剖制度の複雑さによって、現行制度下でCDRを社会実装する際に配慮が必要となることに触れ、「わが国の法制度および法医学の置かれている状況により、法医解剖医のCDRへの関与に一定の制限が生ずる可能性が懸念される」が、「CDR推進にかなう制度整備が急がれる」ことを指摘した。本年度は、具体的にわが国における法医解剖例の全国的傾向を分析するために、日本法医学会が編纂する法医鑑定例概要のデータの一部を抽出・利用し、小児法医解剖例の実施状況や実施対象、また剖検結果に基づく死因や死亡の種類を統計的に解析することを通じ、実際にわが国で行われている小児の法医解剖の現況がどのようなものであり、そこから得られる情報が、CDR推進にどのように寄与しうるか、あるいは前年度指摘した課題が、CDR推進にどの程度影響を与えるかについて検討した。

## B. 研究方法

死因身元調査法が施行された翌年の2014～2020年の7年間に主として大学法医学教室において実施された法医解剖について、日本法医学会編纂による法医鑑定例概要から18歳未満の事例を抽出し、年齢、性別、死因、死亡の種類、解剖年、解剖実施地（都道府県）、解剖の種類等について集計し、特に年齢別の死因・死因の種類の変動、および解剖の種類との関連などについて検討した。なお、これに先立ち、法医鑑定例概要に収載された事例がどの程度全国の法医剖検例をカバーしているかを確認・推定するために、同じく法医学会集計・公表している「法医学活動一覧」および警察庁公表資料等と比較照合を行った。その上で、法医解剖によって得られるデータが、CDR推進にどのように寄与しうるか、およびデータ収集上の課題について検討した。

なお鑑定例概要収載データを利用した研究の実施については特定非営利活動法人日本法医学会の倫理委員会の審査を受け同学会より承認されている。

## C. 研究結果

### 1. 法医鑑定例概要収載事例の性質

法医鑑定例概要には2014～2020年に実施された法医解剖74,180例が収載されており、このうち53,094例(71.6%)が司法解剖、12,367例(16.7%)が調査法（新法）解剖、以下行政および承諾解剖が7,790例、その他および不明（種別記載なし）が674例であった。司法解剖および調査法解剖の合計は65,461例で全体の88.2%を占めている。承諾解剖が日常的に行われているのは現在では一部地域に限られているので、全国的な傾向を把握するためには主として、司法解剖と調査法解剖に着目するのが合理的といえる。一方で、警察庁刑事

局捜査第一課（以下警察庁捜査一課）が公表した資料によると、この間の司法解剖例は 58,549 例、調査法解剖は 18,699 例である。また、昨年度の調査結果によると、法医学活動一覧に記載された 2015～9 年の 5 年間の解剖数は 61,125 件であり、うち司法解剖が 43,267 件、調査法解剖が 11,197 件であったが、同時期の法医鑑定例概要収載事例は総数 51,975 例、司法解剖 36,523 例、調査法解剖 8,951 例である。

## 2. 小児剖検例の概況

18 歳未満の剖検例として計 3,152 例が抽出された。解剖の種別は司法解剖 2,386 例 (75.7%)、調査法解剖 576 例 (18.3%)、行政および承諾解剖 161 例、その他および不明が 29 例であった。全 47 都道府県から報告がなされていたが、都道府県別の収載数は 358 例～2 例と大きな隔たりがあった。年別の収載数の増減等から、データが完全欠損している県は少ない年で 4 県、多い年では 10 県以上にのぼると推定された。年別の収載数は 549 例 (2017 年)～318 例 (2020 年) であった。

年齢別の収載数は 0 歳が 1,494 例と圧倒的に多く、1 歳 426 例、2 歳 152 例と続く (表 1)。以後 10 歳までは漸減し、14 歳からは増加に転ずる。

このような事例数の分布から、0 歳児 (乳児)、1 歳児、2～6 歳児 (乳児)、7～14 歳、15～17 歳と、年齢層別に分析・検討を行うこととした。

表 1. 年齢別収載例数

Age	No.	Age	No.	Age	No.
0	1494	6	62	12	58
1	426	7	57	13	48
2	152	8	47	14	63
3	117	9	47	15	94
4	99	10	43	16	99
5	71	11	53	17	122

## 2.1 乳児剖検例の概況

0 歳事例のうち、嬰兒の遺棄事例や墜落分娩等、いわゆる嬰兒殺の範疇にあると推定されるものは 24 例で、すべて司法解剖であり、死亡の種類は他殺 4 例、病死 1 例の他は不詳 (記載なしを含む) となっていた。その他の早期新生児死亡例は 66 例で、うち 51 例が司法解剖 (病死 23 例、事故死 7 例、その他 16 例、記載なし 5 例)、調査法解剖は 12 例 (病死 6 例、事故死 2 例、その他 4 例) であり、解剖の種別による死亡の種類の詳細な差異は認められなかった。

表 2. 乳児剖検例の死亡の種類

死亡の種類	No.
病死	591
不慮の外因死	
3. 転倒・転落	4
4. 溺水	7
6. 窒息	160
8. その他)	18
他殺	37
不詳の外因死	113
不詳の死	430
計	1,360

早期新生児を除く

その他の 1,404 例の 0 歳例 (日齢不明を含む) のうち、133 例には死亡の種類に記載がなかったが、89 例については死因等から高い蓋然性をもって推定できるため加筆して検討に供した。また明らかな誤記載と思われるものについては修正を施した。残り 44 例については、多くが「11. その他および不詳の外因」または「12. 不詳の死」の範疇にあると推定されたが、以下の検討の対象からは除外した。

死亡の種類が特定されてた 1,360 例中、「1. 病死および自然死」が 591 例 (43.5%) で最も多く、次いで「12. 不詳の死」430 例 (31.6%)、「6. 窒息」160 例 (11.7%)、「11. その他および不詳の外因死」113 例 (8.3%)、「10. 他殺」37 例 (2.7%) の順であった (表 2)。

病死例の死因を見ると、乳幼児突然死症候群 (SIDS) およびそれに類似の死因が付けられているものが 296 例、この他に急性心臓死や致死性不整脈などが約 15 例で、これらはほとんどが睡眠中の死亡と推定される。また肺炎などの呼吸器感染症の病名のものが 150 例あった。一方「12. 不詳の死」では、「原因不明の乳児急死」「急性呼吸循環不全」などとされたものが 118 例あり、また不詳・不明が 263 例あるが、これも大半は急死例と考えられた。「11. その他および不詳の外因」例においても、約 65 例に窒息および類似の死因がつけられている。他殺例の死因としては頭部外傷が 15 例と最も多く、頸部圧迫および窒息が 11 例、溺水 5 例、胸腹部外傷 4 例、一酸化炭素中毒および熱中症が各 1 例であった。

解剖の種別と死亡の種類の際に欠損値がない 1356 例の解剖の種別を見ると、他殺例は全例が司法解剖、その他の各死亡の種類の際の解剖のうち司法解剖が占める割合は、病死で 73.7%、不慮の外因死 75.5%、不詳の外因死 91.0%、不詳の死 68.8%であった。

表 3. 乳児剖検例の解剖の種別

	司法	調査法	承諾 他	計
病死	435	122	33	590
不慮の外因死	142	38	8	188
他殺	37	0	0	37
不詳の外因死	101	8	2	111
不詳の死	296	97	37	430
計	1,011	265	80	1,356

早期新生児を除く

## 2.2 1 歳児剖検例の概況

乳児剖検例と同様、死亡の種類の際に欠損値を可能なものは補完し、403 例 (うち 2 例は解剖の種別が欠損値) を対象に分析した。乳児同様「1. 病死および自然死」が 188 例 (47%) と最も多く、以下「12. 不詳の死」90 例 (22%)、「2-8. 不慮の外因死」63 例 (16%)、「11. その他および不詳の外因死」41 例 (10%)「10. 他殺」21 例 (5%) であった (表 4)。

表 4. 1 歳児剖検例の死亡の種類

死亡の種類	No.
病死	188
不慮の外因死	
2. 交通事故	2
3. 転倒・転落	3
4. 溺水	18
5. 煙・火災	2
6. 窒息	31
8. その他	7
他殺	21
不詳の外因死	41
不詳の死	90

病死例のうち SIDS または類似の死因が付けられたものが 20 例，急性心機能不全等が 24 例，また肺炎などの呼吸器感染症を死因としたものが 66 例あった。一方「12. 不詳の死」のうち，死因に「急死」「突然死」「急性循環不全」等の語が含まれているものが 25 例見られた。「11. その他および不詳の外因死」の中にも明確な記載のない窒息や，不詳の急死などが約 10 例認められた。「6. 窒息」のうち頸部圧迫の記載のあるものは 3 例であった。他殺の死因としては，頭部外傷 7 例，頸部圧迫 6 例，胸腹部損傷 5 例，一酸化炭素中毒 2 例等であった。

解剖の種別と死亡の種類との関係を表 5 に示す。

表 5. 1 歳児剖検例の解剖の種別

	司法	調査法	承諾他	計
病死	125	47	15	187
不慮の外因死	45	11	6	62
他殺	21	0	0	21
不詳の外因死	36	5	0	41
不詳の死	58	20	12	90
計	285	83	33	401

各死亡の種類別の剖検例のうち司法解剖が占める割合は，病死 67%，不慮の外因死 73%，他殺 100%，不詳の外因死 88%，不詳の死 64%であった。

### 2.3 幼児（2～6 歳）剖検例の概況

死亡の種類が記載された事例，および補完が可能であった事例計 483 例（うち 1 例は解剖の種別が欠損値）について解析した。死亡の種類は「1. 病死および自然死」160 例（33%），「2-8. 不慮の外因死」107 例（22%），「10. 他殺」77 例（16%），「11. その他および不詳の外因死」70 例（15%），「12. 不詳の死」69 例（14%）であった（表 6）。

表 6. 幼児\*剖検例の死亡の種類

死亡の種類	No.
病死	160
不慮の外因死	
2. 交通事故	9
3. 転倒・転落	18
4. 溺水	25
5. 煙・火災	26
6. 窒息	22
8. その他	7
他殺	77
不詳の外因死	70
不詳の死	69

\*: 2～6 歳児

病死例では感染症を死因としたものが全体の約 7 割程度あり，「急死心機能不全」等，器質的な病変の存在が明確でない疾病が死因欄に記載されているものは 23 例であった。一方「11. その他および不詳の外因死」において，死因が不詳または明確に確定されていない事例は数例にとどまっている。「12. 不詳の死」において，明確な死因がなく「急死」等の語を含むものは約 20 例，死因が「不詳」とされているものが 29 例（うち 3 例は，「死後変化高度」の記載あり）であった。他殺の死因の主なものは頸部圧迫 25 例，頭部外傷 14 例，刺創（鋭器損傷）によるもの 9 例，一酸化炭素中毒 7 例，低栄養 6 例などであった。

解剖の種別と死亡の種類との関係を表 7 に示す。各死亡の種類別の剖検例のうち司法解剖が占める割合は，病死 72%，不慮の外因死 84%，他殺 100%，不詳の外因死 99%，不詳の死 57%であった。

表 7 幼児\*剖検例の解剖の種別

	司法	調査法	承諾他	計
病死	115	29	15	159
不慮の外因死	90	12	5	107
他殺	77	0	0	77
不詳の外因死	69	1	0	70
不詳の死	39	26	4	69
計	390	68	24	482

\*: 2～6 歳児

#### 2.4 7～14 歳剖検例の概況

前項に述べた補完を行った上で、401 例を検討対象とした。死亡の種類は「1. 病死および自然死」94 例(23%)、「2-8. 不慮の外因死」123 例(31%)、「9. 自殺」26 例(6%)、「10. 他殺」62 例(16%)、「11. その他および不詳の外因死」60 例(15%)、「12. 不詳の死」69 例(9%)であった(表 8)。

病死例では心疾患や感染症のほか、様々な死因が記載されているが、器質的病変の存在が明確でない疾病が記載されているものが 15 例あった。一方「11. その他および不詳の外因死」では死因が明らかでないものは 2 例のみで、自他殺、事故死の別が明らかでないものが大多数を占めるものと考えられる。自殺例の半数(13 例)は縊頸、損傷死が各 11 例、一酸化炭素中毒と溺水が各 1 例であった。他殺の死因は頸部圧迫 28 例、鋭的外傷 16 例、一酸化炭素中毒 11 例などであった。

各死亡の種類別の剖検例のうち司法解剖が占める割合は、病死 50%、不慮の外因死 85%、自殺 81%、他殺 100%、不詳の外因死 87%、不詳の死 67%であった(表 9)。

表 8. 7～14 歳剖検例の死亡の種類

死亡の種類	No.
病死	94
不慮の外因死	
交通事故	15
転倒・転落	8
溺水	47
煙・火災	33
窒息	14
中毒	1
その他	5
自殺	26
他殺	62
不詳の外因死	60
不詳の死	36

表 9. 7～14 歳剖検例の解剖の種別

	司法	調査法	承諾他	計
病死	47	39	8	94
不慮の外因死	104	13	6	123
自殺	21	3	2	26
他殺	62	0	0	62
不詳の外因死	52	3	5	60
不詳の死	24	12	0	36
計	310	70	21	401

#### 2.4 15～17 歳剖検例の概況

検討対象として 302 例(うち 1 例は解剖の種類が欠損値)を抽出できた。死亡の種類は「1. 病死および自然死」54 例(18%)、「2-8. 不慮の外因死」70 例(23%)、「9. 自殺」71 例(24%)、「10. 他殺」22 例(7%)、「11. その他および不詳の外因死」58 例(19%)、「12. 不詳の死」27 例(9%)であった

(表 10)。

表 10. 15～17 歳剖検例の死亡の種類

死亡の種類	No.
病死	54
不慮の外因死	
2. 交通事故	30
3. 転倒・転落	4
4. 溺水	17
5. 煙・火災	6
6. 窒息	5
7. 中毒	6
8. その他	2
自殺	71
他殺	22
不詳の外因死	58
不詳の死	27

病死例では死因を「急性心機能不全」や「致死性不整脈」等としているものが 15 例（男性 10 例，女性 5 例）見られた。事故死では交通事故死が最も多かった。自殺の死因としては鈍的外傷によるものが 20 例，頸部圧迫 19 例，溺水 10 例の順で，中毒によるものが 7 例見られた。なお，性別は男性 40 例，女性 31 例であった。一方他殺は鋭器損傷が 10 例，頸部圧迫・鈍的外傷が各 4 例，溺水が 3 例で，男性 13 例，女性 9 例であった。「11. その他および不詳の外因死」については 14～17 歳同様，死因が明らかでないものは 2 例のみで，大半は自他殺・事故死の別が明らかでないものと推定された。一方「12. 不詳の死」では，死因不詳が 15 例と過半数を占め，その多くは死後変化が高度であったものがられた。

表 11. 15～17 歳剖検例の解剖の種類別

	司法	調査法	承諾他	計
病死	17	29	8	54
事故死	53	13	3	69
自殺	55	14	2	71
他殺	22	0	0	22
不詳の外因死	53	4	1	58
不詳の死	19	5	3	27
計	219	65	17	301

各死亡の種類別の剖検例のうち司法解剖が占める割合は，病死 31%，不慮の外因死 77%，自殺 77%，他殺 100%，不詳の外因死 91%，不詳の死 70%であった（表 11）。

## D. 考察

### 1. 法医鑑定例概要記載事例の特徴

本研究は法医鑑定例概要に記載された小児剖検例につき，匿名性を確保するため一部の情報のみを利用することを条件に，学会の許可を受けて行われたものである。法医鑑定例概要は日本法医学会の内部資料であり，1980 年代以降，全国の大学法医学教室等で実施された法医鑑定等を収録したデータベースであるが，データの提出については各機関の判断に委ねられているため，悉皆性には欠ける。すなわち，解剖数や解剖に付される事例の傾向など，各機関の業務の性質によってもデータ提出の有無が影響された可能性があるため，記載される事例にある種のバイアスが生じている可能性がある。さらに，法医鑑定例概要には東京都監察医務院および大阪府監察医事務所における行政解剖事例が記載されておらず，最大でもわが国で行われている法医解剖の 85%程度しかカバーされていないことを念頭におく必要がある。その

上で、まず法医鑑定例概要に記載されている剖検例に特定の傾向があるかどうかを警察庁の公表資料等と比較照合して推定した。

法医鑑定例概要と警察庁捜査一課の公表資料にある数値を単純に比較すると、司法解剖では90.7%、調査法解剖は66.1%となる。この差異は各機関からの法医学会へのデータ提供が任意であることのほかに1. 調査法解剖は必ずしも大学に依頼されるものばかりではないこと、2. 警察庁捜査一課のデータは各県警察刑事課からの報告をもとに集計されたものであるが、大学に対しては他の機関から（数は多くないが）嘱託・依頼される法医解剖事例がすること、などが原因として挙げられよう。一方で法医学活動一覧に記載された数値との比較は、2015～9年に限ってではあるが司法解剖が84.0%、調査法解剖が80.0%であった。法医学活動一覧も悉皆性には若干欠け、実際に大学で実施された解剖数はもう少し多いものと考えられるが、これらの結果から、1. 法医鑑定例概要には大学で実施された法医解剖の少なくとも80%が記載されていること、2. 調査法解剖の記載割合が低いことから、調査法解剖の実施数の多い地域（主として大都市を有する都道府県）のデータの欠損割合が比較的高いことが推測された。実際には記載されたデータにも欠損値を含むものがあるため、分析に供することが可能であったデータは大学で実施された剖検例の7割台である可能性も考えられる。

## 2. 各年齢層における剖検例の動向と課題

小児法医解剖例全体としては、司法解剖/調査法解剖比は4.14であり、全数における4.29と顕著な差はない。ただし1歳以下では調査法解剖が占める割合が比較的高いが、事故死（不慮の外因死）が急増する幼児～14歳において司法解剖例が増加することが示された。解剖例数も年齢層により

大きく異なり、また事例の傾向も異なることが予想されたので、本研究では早期新生児、乳児（早期新生児を除く）、1歳児、幼児（2～6歳児）、7～14歳児、15～17歳児に分けて検討を行った。

早期新生児期の剖検例については、いわゆる嬰兒殺の範疇に入るものが2割強あり、その他は今回対象とした、死因・死亡の種類・解剖の種別だけでは情報に乏しく、解釈困難な事例が多かった。この時期は周産期の影響なども大きいものと推測され、検証を行うためには入院中のデータ等が（存在すれば）必須であると考えられる。

早期新生児を除く乳児の剖検例数は小児剖検例全体の約45%に上り、法医解剖において重要な位置を占めている。病死および自然死が43.5%で最も多いが、不詳の外因死および不詳の死も計40%を占めた。病死例の多くも致死的原因を見出すことができない事例が半数以上ある。さらに窒息とされた事故死例が12%近くあるが、どの程度強い根拠を以て診断されたかはデータからは明らかにし得ない。乳児の突然死例の死因究明の困難さおよび重要性が浮き彫りにされているといえよう。予防を前提としたCDRの観点からは、死因よりもむしろこれらの事例の共通性に着目し、剖検所見や死亡状況などの検証を通じてリスク要因の抽出を図るなどの作業が有用と考えられる。また、乳児の法医解剖は比較的調査法解剖の割合が高く、一部の地域では調査法解剖が積極的に施行されている可能性が示唆されるが、それでも3/4が司法解剖であり、前年度の報告にも記した通り、司法解剖例の情報がCDRを有効に推進していく上で欠くべからざるものであるといえる。なお、この年齢層に限ったことではないが、死亡の種類が「11. その他および不詳の外因」とされた事例において司法解剖が占める割合が高いが、これは因果関係がむしろ逆で、司法解剖に付された事例において



死亡の種類が「11. その他および不詳の外因」とされる傾向が強いことを意味している可能性も考えられる。

乳児剖検例におけるもう一つの特徴は、他殺の件数が突出して多いことであり、死因からはほぼ全例が身体的虐待やネグレクトによるもの、またはいわゆる無理心中であると推定される。

1歳児は乳児に次いで剖検例数が多く7年間で400例以上が収載されていた。乳児同様病死が多く、また不詳の死と併せ、死因を明らかにし得なかった事例が相当数あることが示された。「11. その他および不詳の外因」や「12. 不詳の死」についてはその割合は低下しているが乳児と同様の傾向が見られた。一方、「2-8. 不慮の外因死」における窒息の割合は大きく低下しているが、溺水事例数が増加しているのが特徴である。他殺例については、これも例数は減少しているものの、死因からは乳児と同様の傾向が認められた。なお、司法解剖が法医解剖全体に占める割合はこの年齢層が最低(71%)であった。

幼児(2~6歳)剖検例は年齢とともにその数が減少しており、病死例の割合が低下し、事故死例の割合が上昇している。また他殺例が16%を占め全年齢層で最高となっており、このあたりは人口動態統計のデータとよく合致する。病死例において明確な器質的病変が認められなかったと推定される事例は2割程度になる一方で、「12. 不詳の死」において「急死」「不詳」などが半数以上に上ることから、下の年代と様相は異なるものの、依然として死因を明らかにし得ない事例が相当数あることがうかがえる。一方「11. その他および不詳の外因」では、死因が比較的明確に示されているのが、1歳児以下とは異なる点である。前述のとおり、この年代の死亡のリスクとして重視すべきは事故死と他殺であると考えられる。法医解剖例というバ

ィアスがあるが、前者においては溺水や火災によるものが多くを占めており、日常的なリスク要因の管理が重要であると考えられる。またこの年代の法医解剖例は司法解剖が81%を占めており、比較的ハイ・プロファイルな事例が多いものと推定され、繰り返しになるが、予防という観点からの司法解剖事例の検証の必要性が指摘できる。

7~14歳は最も剖検例が少ない年代であり、病死例の割合が低下していることがその主たる要因と考えられる。逆に言うると特に幼児以下の年代においては病死例が法医解剖において大きなウェイトを占めているということである。「12. 不詳の死」も10%以下に低下しており、これを除けば比較的よく死因の特定がなされていると考えられた。事故死の事例が31%と全年齢層の中で最も高いほか、自殺例が生じ、他殺の割合も16%と高く、さらに「11. その他および不詳の外因」とされたもの多くが、自他殺・事故の別が(少なくとも剖検所見のみからは)不明である事例であると推察された。個別的には状況は様々であると考えられるが、このような事例をCDRでいかに扱うか、扱い得るかは一つの検討課題ではあろう。自殺例ではおそらく転落による鈍的外傷が縊頸と同数あることが特徴的である。一方他殺については頸部圧迫と鋭器損傷によるものが主体を占めるようになっている。またこの年齢層以上では、司法解剖の占める割合が病死とそれ以外とで有意に異なっている。

15~17歳では剖検数は増加に転じており、交通事故死例、自殺例の増加が主たる要因と考えられた。交通事故死の内訳は自動二輪車等が相当数を占めると推察され、自殺の手段は7~14歳と同様に転落と縊頸が多いが、溺水や薬物摂取によるものも認められた。

他殺は鋭器損傷が多いのが特徴である。病死例では突然死例が7~14歳に比して増加していること

が目され、これには女性も5例含まれていた。また病死例の多くが司法解剖以外の解剖に付されているが、外因死では他殺例を除いても85%で司法解剖が施行されている。

### 3. 法医解剖例データベース構築の必要性

法医鑑定例概要掲載事例の死因・死亡の種類・年齢・性別、および解剖の種別を解析することにより、小児法医解剖例の現況や、小児の異状死例の各年齢層における特徴などがある程度解明されることが期待できるものと認められた。一方で、法医鑑定例概要をデータベースとして取り扱う上ではいくつかの制約があることも明らかになった。本研究においても、事例の概要や剖検所見が利用・分析可能な情報に含まれていないことが、個々の事例の検討を通じた全体像の把握を困難にしている。また、これまで述べた掲載事例に偏りがある可能性があることのほかに、そもそも法医鑑定例概要は法医学会員間の情報交換・共有を主目的として編纂されており、データベースの要件として重要視される、登録内容や形式について厳格な取り決めがないことも指摘せざるをえない。一方で、一学会員の立場からは、法医鑑定例概要への事例の掲載における負担は決して小さいものとは言えないことなどから、現状では充実したデータベース構築を学会員の自助努力に任せることには躊躇を覚える。死因究明推進基本法の附則2条には「国は、この法律の施行後3年を目途として、死因究明によって得られた情報の一元的な集約及び管理を行う体制、子どもが死亡した場合におけるその死亡の原因に関する情報の収集、管理、活用等の仕組み、あるべき死因究明等に関する施策に係る行政組織、法制度等の在り方その他のあるべき死因究明等に係る制度について検討を加える」とあり、これにはクリアすべき法的・行政手続き的な課題もあろうが、死因究明推進の観点から、公的

な体制整備が強く望まれる。

### 4. CDRにおける法医学からのアプローチ

法医鑑定例概要で、たとえば死亡の種類が「11. その他及び不詳の外因」および「12. 不詳の死」とされる事例が多数認められたり、死因を明確に記載しない例が多くあることは、そもそも法医解剖、特に司法解剖が、法廷等の証拠となることが期待される鑑定の一過程であるため、それに基づく判断は、確実なことのみが述べられる傾向にあることや、各事例の焦点が、まず他者の故意または過失に基づくものであるか否かにある状況での判断が求められていることに影響されていることは容易に推測される。これらはCDRの理念とは方向性を異にするものであるため、法医解剖医としてはCDRの作業において予防や結果回避の観点から、鑑定とは別の対応が求められることになる。ただ、これは近年の法医学の射程拡大と軌を同じくするものであり、法医解剖医の医療人としてのコミットメントが期待されていると考えられる。

### E. 結論

日本法医学会編纂の法医鑑定例概要に掲載された過去7年間の小児法医解剖例の外形的データを利用した分析により、その全体的な動向や年齢別特徴を抽出することが可能であった。一方でいくつかの本質的な問題も指摘でき、死因究明推進およびCDRの効果的遂行のためには、法にいう公的データベースの整備・管理が求められ、その中で特に法医解剖の主体を占める司法解剖例の情報の利用が小児死亡例においても重要であり、体制の構築が望まれる。

### 文献

1. 日本法医学会. 法医鑑定例概要 2014--2020,
2. 日本法医学会. 法医学活動一覽 2015,

2016, 2017, 2018, 2019.

3. 厚生労働省. 死因究明等推進計画検討会（第6回）資料.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/6thsiryu.pdf>

4.

#### F. 健康危険情報

（特になし）

#### G. 研究発表

1. Numaguchi A, Mizoguchi F, Aoki Y, et al. Epidemiology of child mortality and challenges in child death review in Japan. A Committee Report. *Pediatr Int* 2021; 64: e15068. doi: 10.1111/ped.15068.

2.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

（特になし）