

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）総合研究報告書
小児死亡事例に関する登録・検証システムの確立に向けた実現可能性の検証に関する研究
（主任研究者 溝口史剛）

分担研究：全国統一死後検査プロトコルの作成に関する研究

分担研究者 小保内 俊雅 公益財団法人東京都保健医療公社
多摩北部医療センター小児科部長

当分担研究では、H28-29年度 SIDS 家族の会の会員を対象に、解剖に関する意識調査を行うとともに、医療者を対象に解剖に関するアンケート調査を行った。そのうえで 遺族の座談会を通じ CDR に期待することを抽出し、都道府県別の SIDS 事例の解剖率調査を含めた、解剖等、死後検査の推進に関する研究を行った。さらに CDR 実施による効果分析の予測の一つとして、東京都こども救命センター設置後の、人口動態調査分析による効果分析研究を行った。

の結果、解剖に関する説明が医師からなされていた遺族が非常に少ない一方、「解剖方法や実施後のご遺体の状況を説明されていたら拒否しなかった」と考えている遺族が少なくなかった。解剖実施前後の説明を警察官が行った場合より、医師から説明されて執行された場合の方が、解剖実施後の納得度が高いことが明らかになった。

の結果、解剖の意義や重要性、解剖後のご遺体の状態などを十分に説明できる医師が少なく、死後検査の目的によって実施主体や方法が異なること等を理解している医師が少ないことが明らかになった。この結果を受け、日本小児科学会と合同で、「小児死亡児対応講習会」を立ち上げた。

の結果、CDR は社会にとり必要なシステムと考えており、個のグリーフを超え、亡くなった子どもから社会が学びを得ることに対して、遺族とも共通の理解があることが示された。CDR の社会実装に当たっては、CDR 本来の目的と役割を広く啓発し、広く国民の理解を得ることが重要であり、当事者であるご遺族の葛藤から学ぶことができない死因究明制度などありえない、という認識を広める必要性が浮き彫りとなった。

の結果、SIDS の診断率・解剖率は都道府県により大きく異なっていることが明らかになった。このような SIUD 事例の対応が均霑化していない状況は、疫学研究を進めていくうえでも大きな課題であると思われた。

の結果、先行研究を受け施策化されたこども救命センターは当初の目的に適った成果を挙げることができたことを確認し、課題を抽出しその要因を明らかにすることが施策化につながり、それが実施されることの重要性を確認した。

これらの研究を通じ、H30 年度には準備読本のうち、不詳死のパネルレビュー、ならびに不詳死の検証の要点につき分担執筆を行った。

A . 研究目的

CDRを実施していくうえで、死因究明の質向上はとりわけ重要なパズルの1ピースである。

異状死体とは、医師により病死であると明確に判断された内因死以外の死体のことで、特に乳幼児では乳幼児突然死症候群（SIDS）を含む、乳幼児の予期せぬ突然死(SUDI・SUDC)が含まれ、その死因や死亡機序を明らかにするためには、中枢神経を含む全身解剖、死亡状況調査（DSI）さらに家族歴を含む病歴調査が必須である。

当分担研究では、H28-29 年度

1 .SIDS 家族の会の会員を対象に、解剖に関する意識調査を行い、遺族の心情が解剖率との関連に関しての検討を行った。

2 . 医療者を対象に解剖に関するアンケート調査を行った。

そのうえで

3 . 遺族の座談会を通じ CDR に期待することを抽出した

さらに、

4 . 都道府県別の SIDS 事例の解剖率調査を含めた、解剖等、死後検査の推進に関する研究を行った。

また

5 .CDR 実施による効果分析の予測の一つとして、東京都子ども救命センター設置後の、人口動態調査分析による効果分析研究を行った。

これらの研究を通じ、H30 年度には準備読本のうち、不詳死のパネルレビュー、ならびに不詳死の検証の要点につき分担執筆を行った。

B . 研究方法、C 結果、D 考察につき

1-4 のそれぞれにつき記載する

1-B、研究方法

SIDS 家族の会会員を対象に、インターネットを用いてアンケート（表 1 - 1）を実施した。SIDS 家族の会会員には不慮の事故や死産など、また突然死ではなく病気で子どもを失われた遺族も含まれている。現在わが国では死産症例の死後検査を実施する体制は整っていないため、死産症例を除いて検討を実施した。

設けられたアンケート専用サイトへの会員以外のアクセスを排除するため、家族の会を通じて会員にアクセスパスワードを告知した。回答はすべて暗号化された形式で送信され、個人情報の漏えいを防止した。また、返信の IP アドレスをチェックするとことにより、回答の重複を防止した。

アンケートは、事案に関する設問と解剖承諾の有無を共通設問として最初に設けた。次いで解剖実施例と非実施例に区分して設定し、事案発生時と時間経過後での状況を聞き取れるようにした。回答方式は択一式、複数回答選択可能なもの、さらに自由記載形式に分けて設定した。

解剖の遺族に与える効果を検討するため、解剖前後での心象状況を 10 段階の自己評価スケールを用いて点数化してもらった。解剖実施前は 5 点を基準に不安や解剖に対する拒否感が最も強ければ 0 点とし、また、解剖に対する期待度を最高 10 とした。また、解剖実施後の心象も 5 点を基準に満足度を最高 10 点で、また不満足度を最低 0 点で評価してもらった。

表 1 -1 : アンケート内容抜粋

Q 3	お子さんとの関係をお答えください	<input type="radio"/> 母親 <input type="radio"/> 父親 <input type="radio"/> 親族 <input type="radio"/> 非血縁
Q 4	お子さんが、亡くなった時期は	<input type="radio"/> 流産 <input type="radio"/> 死産 <input type="radio"/> 乳幼児死亡
Q 5	<p>前記設問で、「流産」にチェックされた方は、これでアンケート終了です。 こちらをクリックして設問61にお答えください</p> <p>また、前記設問で「死産」をチェックされた方のみ右空欄に「死産」の起った妊娠週数をお答えください。 (死産は25週以前です)</p>	
Q 6	<p>前々項の設問4で、「死産」および「乳幼児死亡」、をチェックされた方のみ、以下のご質問にお答えください</p> <p>問; 死亡原因は何であると聞かされていますか</p>	<input type="radio"/> SIDS(乳幼児突然死) <input type="radio"/> その他の突然の病死 (突然死で解剖後に、死因が明らかになった) <input type="radio"/> 窒息 <input type="radio"/> 事故死 <input type="radio"/> その他の病死(突然死ではない) <input type="radio"/> 不明 <input type="radio"/> その他
Q 7	前項設問6で「その他」にチェックされた方は、死因をご記入ください	
Q 8	医師から、突然死の場合、解剖が法律で定められ、必須であると、説明がありましたか	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ <input type="radio"/> 不明
Q 9	亡くなられたお子さんの、解剖は行われましたか	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ
<p>ここから、アンケートは二つのグループに、分かります 以下の条件を参照ください</p> <p>前項設問9で「はい」の項目にチェックをされた方は以下の設問10から37をお答え下さい</p> <p>また「いいえ」の項目をチェックされた方は、こちらをクリックして、設問38以降へお進みください</p>		
Q 10	<p>「解剖」が実施された、「乳幼児死亡」及び「死産」例の現状調査</p> <p>誰かが解剖の実施を薦めましたか</p>	<input type="radio"/> 警察 <input type="radio"/> 病院の医師 <input type="radio"/> 監察医 <input type="radio"/> わからない <input type="radio"/> その他
Q 11	前項10の設問で「その他」にチェックを付けた方はどなたが解剖を薦めたか右記に記載ください	
Q 12	解剖を実施した理由は何ですか	<input type="radio"/> 強制的に解剖された <input type="radio"/> 医師の説明に同意し、解剖を行った <input type="radio"/> 親族および近親者の希望により実施を依頼した
Q 13	前項設問12で「親族および近親者の希望により実施を依頼した」をチェックされた方はその理由を右記に記載ください	

1-C. 結果

アンケートへの有効回答数は41件で、内訳は死産が15件(29%)、乳幼児死亡は36件(71%)であった(表2)。このうちの36件を対象に解析を実施した。回答者の事案発生後の経過期間は1年後から22年後までで、中央値は発症後12年であった。36例の診断の内訳はSIDS 18件(50%)、窒息4件(11%)、原因不明6件(17%)、その他の突然死2件(5%)、そして突然死ではない病死6件(17%)であった。病死例は突然死として発見され、最終診断が病死とされたもので、異状死体として取り扱いを要するものであった。解剖を実施したのは21件(58%)で、解剖実施例の診断はSIDS 17例(81.0%)、窒息1例(4.8%)、不明3例(14.2%)であった。

表 1-2 : アンケート回答者内訳

	乳幼児例	死産例	総計(人)
	36	5	41
死亡診断	解剖実施例	解剖非実施例	
SIDS	17	1	
窒息	1	3	
原因不明	3	3	
その他の突然死	0	2	
疾病	0	6	
	21	15	

「解剖前に医師から解剖の意義や重要性に関する説明がありましたか」「突然死の診断には解剖が必要不意可決であると説明が医師からありましたか」「解剖前に解剖の実施方法と実施後の状況に関する説明は医師からありましたか」との質問に

対する回答を図1に示す。解剖の意義や重要性に関する説明を受けた人は、解剖実施例では10例(47.6%)で非解剖例では3例(20%)であった。次いで、解剖の方法に関する説明を受けた症例は、解剖例では7例(33.3%)で非解剖例では1例(6.7%)であった。さらに、突然死の診断には解剖検査が必須であるとの説明を受けたのは、解剖例では7例(33.3%)であり、非解剖例では説明を受けた例はいなかった。一方、死亡原因に関しては36例中26例(72.2%)が説明を受けていた。以上の結果から、死亡が確認された時点で推測される死亡原因やメカニズムに関しては説明されているが、解剖をはじめ死後検査に関する説明が十分になされていないことが明らかになった。「解剖を勧めたのは誰ですか」の質問に、警察官12例(57.1%)、医師6例(28.6%)、その他3例(14.3%)であった。

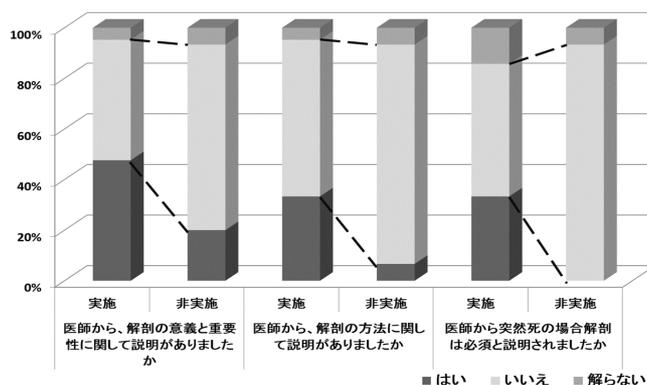


図1 事案発生当初の医師の対応

解剖非実施例に解剖を拒否した理由について複数の回答を許可する形式で質問をしたところ(図2)、子どもに傷をつけたくないが最も多く8例(53.3%)次いで

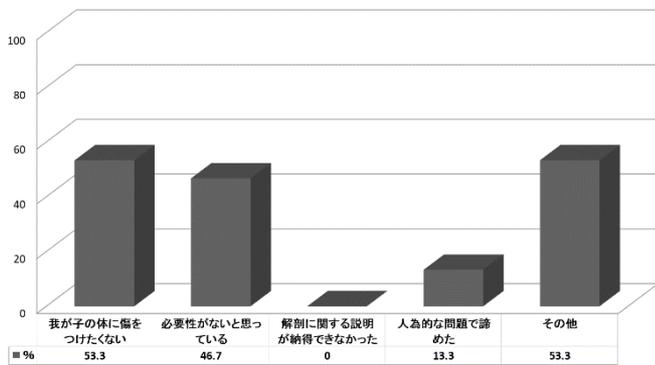


図 2：解剖を拒否した理由

必要性を認めなかったが 7 例(46.7%)で、その他 8 例(53.3%)であった。その他の内容を自由記載してもらったところ、最も多かったのは解剖後わが子を抱っこできないと思った。また、わが子と対面することができないと思ったなど、解剖の実施方法と実施後の状態に関する不安が 6 例(40.0%)、親族の強い反対があった 1 例(6.7%)、育児の不便が明らかになるのではといった不安 1 例(6.7%)であった。これらの結果から、子どもに傷をつけたくないとか可哀そうなど周囲が想像している感情は要因の一つに過ぎず、解剖に関する説明が十分になされていれば解剖を承諾した可能性があることが明らかになった。一方、解剖実施例に実施前に考えていたことに関し、同様に複数回答を許可する形式で質問した。最も多かったのは、真実が明らかになってほしいで 18 例(85.7%)、次いで子どもに傷をつけたくないが 14 例(66.7%)であった。

また、何か責められるような事実が明らかになるのではないかと不安を抱く例も 2 例(9.5%)認められた。その他を選択した 5 例の自由記載では、顔に傷かつか

ないか、解剖後に抱っこができるかなど解剖実施方法とその後に関するものが 4 例(19.0%)と最も多く、なぜ解剖を拒否できないのかと強制的に解剖が実施されることへの不満を 1 例(4.8%)が抱いていた。解剖実施例ではこのような困難な状況であるにもかかわらず、真実が明らかになってほしいと前向きな意識が認められる。しかしながら、実施例でも解剖の方法や実施後の状況などへの説明が十分でないことに不安を抱いていることが明らかになった。

「解剖結果に関して十分な説明がありましたか」「解剖から有益な情報を得られましたか」「解剖をしてよかったですか」の質問には、はい・いいえと解らないで選択を設定した(図 3)。解剖後の説明に関しては、10 例(47.6%)で満足のいく回答を得ていた。内訳で見ると医師及び監察医によって勧められた解剖では 9 例中 6 例(66.7%)が十分に説明を受けているのに対して、警察が進めた解剖では 12 例中 4 例(33.3%)にとどまっていた。

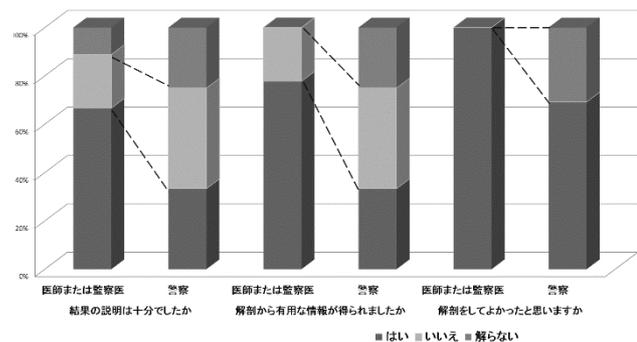


図 3：解剖の結果に関して

解剖から有用な情報を得られましたかに対しては、11例(53.4%)が得られたとされている。また、解剖してよかったと感じているのが16例(76.2%)であり、しなければよかったと答えた人はいなかった。

一方、非解剖例においても7例(58.3%)が解剖しておけばよかったと考えているとの回答を得た。

解剖実施例の実施前後の心象変化についての検討では(図4)、医師から説明を受けた遺族の解剖前後の心象の変化は有意($P:0.043$)に改善していることが明らかになった。

次に解剖の意義や重要性が説明されていた例とされていなかった場合の心象変化をみると、個々には有意差は確認されなかったが、説明を受けている例では中央値が1.5上昇しているのに対し、説明がなされていない例では、中央値は2低下していた。

解剖の方法が説明されていた例とそうでない場合に関する検討では、方法が説明されている症例の実施前後で中央値が2上昇していた。一方で、方法の説明がなくとも前後で中央値は0.5上昇していた。解剖後のご遺体の状況を見て、予想したような状況でないことが確認できたことで、心象がそれほど低下していないと考えられた。

解剖に同意して実施した場合と強制的に解剖が実施された場合では、同意して実施した例では前後の心象スコアの中央値の差は+4と有意($P:0.043$)に心象が改善していた。一方強制的に実施された場合は、有意差は認めなかったものの、実

施前後で中央値が1.5上昇していた。

同意して解剖が実施された事例における、解剖結果を十分に説明された場合となされなかった場合に関する心象に関する検討では、十分に説明された例では実施前後で中央値が2.5と有意($p:0.023$)に改善し、十分な説明がない場合でも1改善していた。現時点で解剖したことをどう思っているかとの設問に対しては、17例80.9%が解剖してよかったと感じていた。また、4例(19.1%)がどちらともいえないとしているが、解剖を否定的に感じている回答はなかった。このことより、解剖の前後で正確にそして丁寧な説明を行うことで、解剖に対する拒否的な考えを払拭することができると思われた。

「死亡事案発生後時間経過した現在でも子どもの死に関して疑問や質問がありますか」との質問には、解剖例で16例(76.2%)が疑問や質問などを抱いていると回答していた。疑問を持っていないとした例も5例(23.8%)存在していた(図5)。一方非解剖例では11例(73.3%)が疑問を抱いていると回答しており、2例(13.3%)が疑問を持っていたいと回答し、3例(20%)はわからないと回答していた。突然死は予期せぬ出来事のため、また、解剖によっても明らかな所見が認められないことがあるため、時間が経過しても何が起こったのか、何故起こったのか、如何すれば良かったのかといった疑問や、自分の育児が悪かったのではないだろうかと言った自責の気持ちを、解剖実施例であれ非実施例であれ長期に持ち続けてしまう可能性があることが明らかになった。

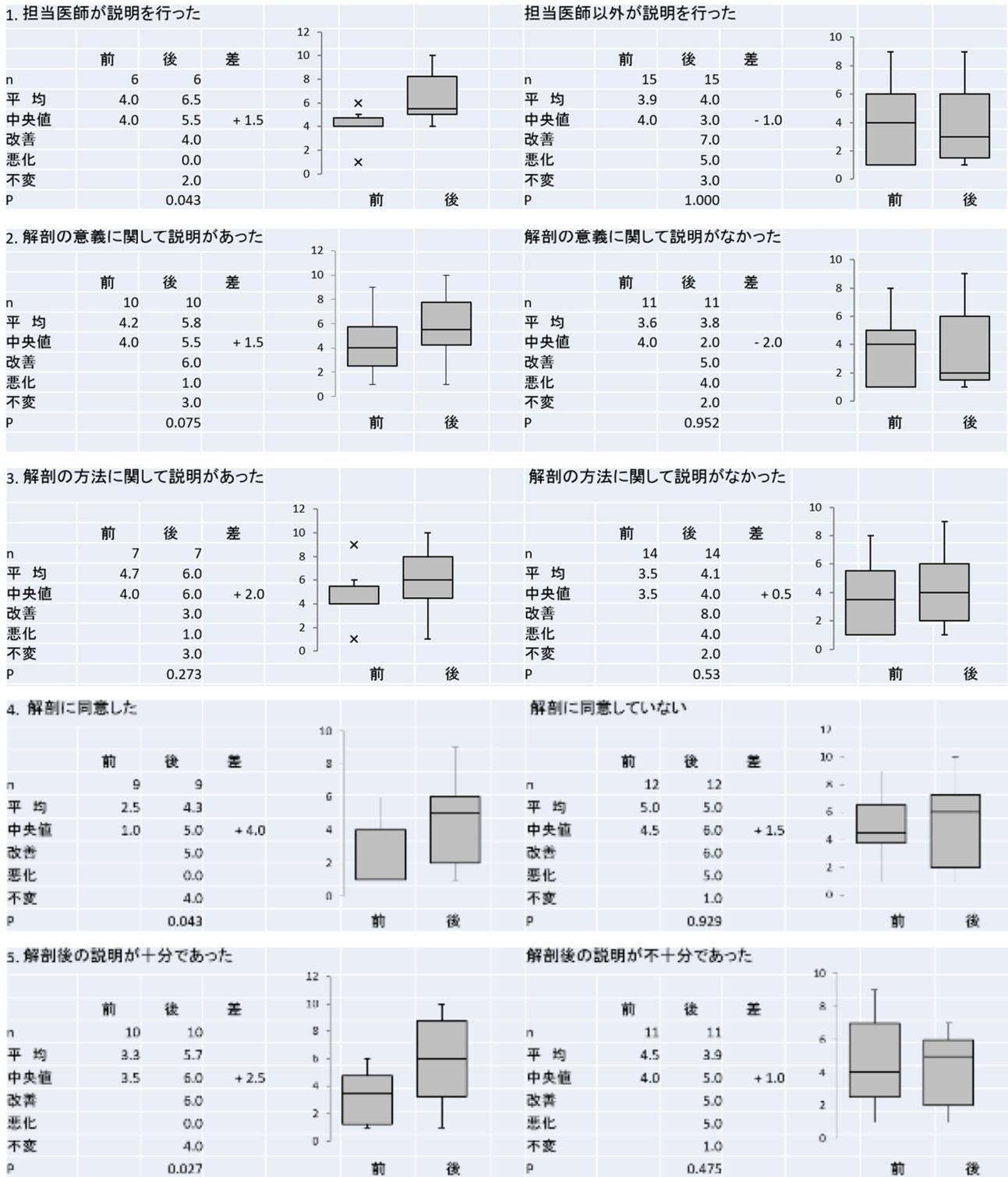


図4：解剖前後の遺族の心象変化

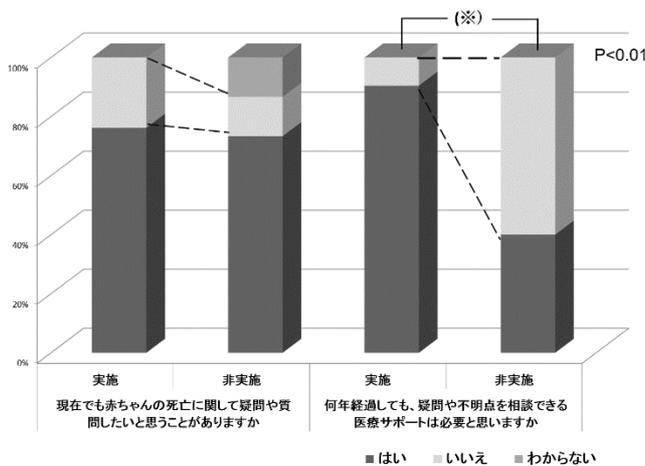


図5：時間経過による遺族の思い

一方、何年経過しても、疑問や不明点を相談することが可能な医療的サポートを必要と思いますかの設問に対し、解剖例では19例(90.7%)が必要を感じているのに対し、非解剖例では6例(40.0%)しか必要を感じていなかった(図5)。この2群間には²検定を実施した結果、明らかな有意差($p = 0.01$)を認めた。我が子の死に関して時間が経過しても少なからず疑問や不明な点を抱いてはいるが、非解剖例では疑問の解決のための医療的支援に対する期待感は解剖例に比べ有意に低下していると解釈された。

非解剖症例に、事案が発生した時点で解剖をしたいと思っていましたかとの質問に対して、解剖をしたいと思っていたのは1例(6.7%)で、拒否的に思っていたのは6例(40.0%)で、判らないと答えたのが8例(53.3%)であった。一方、現時点で解剖を実施すれば良かったと思っているのは8例(53.3%)であり、現時点でも拒否的なのは5例(33.3%)、現時点でもわか

らない2例(13.3%)であった。当初わからないとしていた症例で、解剖をしないとばかり思っている遺族が多いことが判った。自由記載では、解剖の意義や方法を説明してもらっていただければ実施したと思うとの答えが認められた。

1-D. 考察

小児領域の最大の課題である SIDS の定義が変更され、死後検査を実施する環境自体は整った。これを機に死後検査で得られた検体や情報を集積し大規模調査研究を実施することを課題として、厚生労働省研究班が組織され9年間研究を継続した結果、我が国では欧米のような監察医制度が存在しないため、集約的で大規模研究システムを構築することは困難であると結論付けられている¹。この理由として、解剖率が改善できないことが最大の理由と推察されている。しかし、日本と同様に監察医制度が整備されておらず、解剖をはじめとする死後検査を大学法医学教室が中心的に担っているドイツではこのような大規模研究システムを構築している。この研究システム実施以前のドイツでは、予期せぬ突然死(Sudden Unexpected Death: SUD)の約半数が解剖を含む死後検査は実施されていなかった。その原因は、救急通報で出動した救急医によって現場で死亡が確認されると、救急医が直ちに死体を検案し死後処理を実施しているか、死亡確認の後警察に通報していた点にあり、このような状況では解剖の意義や重要性が十分に告知されないと考えられた。そこで、救急医の検案を排し、死亡確認後速やかに所轄法医学

教室および警察へ連絡するシステムに変更し、連絡を受けた法医学教室から担当医師が出向き、死後検査の意義と重要性や方法などに関して説明し、調査研究参加のインフォームドコンセントを受けるようにした。これにより解剖率は83%まで改善したと報告されている²。我々の調査でも医師によって死因に関する臨床的説明はほとんどのケースでなされているが、解剖の説明が医師により実施された症例は全体の36%にとどまっていた。一方で、医師から説明を受けた76.9%が解剖を受け入れている。警察による死後検査の目的は虐待や殺人また過失による死亡をあきらかにし、責任を追及することにある。従って、それらの嫌疑がないと推定された場合は死後検査が実施されないこともある。これも我が国の解剖率が低い原因の一つと考えられる。死後検査の意義は犯罪捜査、いわゆる社会正義の実現だけではない。正確な死因に基づく人口動態統計をまとめることで研究対象の絞り込みを可能にする。また危険因子の抽出などの疫学的成果は予防法の確立など公衆衛生に貢献する。また、死因を明らかにする過程では、不明であった病態生理の解明など医学的にも重要である。さらに、遺伝的要因が明らかになれば、残された遺族や同胞の疾病予防など医療的な意義を持つ。

これらすべてを網羅的に説明できるのはあくまで医師である。わが子を失った異常事態の最中に犯罪嫌疑をかけられた遺族は、解剖の是非を判断するなど不可能な精神状態に追い込まれると推測される。このような遺族の心的ストレスを排

除するためにも、医師が解剖の意義や重要性を的確にかつ平易に説明することが重要である。異状死体に遭遇した場合、医師法に従った警察への連絡は必須であるが、警察介入後に遺族と医師の間が途絶えてしまうことが、医師が解剖など死後検査に関する説明を行う機会を失ってしまう原因と推察される。

古くから日本では、死後に人間の身体は単なる物体になってしまうのではなく、遺体には生体ほどではないにせよ何らかの意志や感情が存在すると理解されてきた。このため死後の体を亡骸ではなく遺体として尊厳を持って扱ってほしいとの願望があり、遺体に傷をつけることが躊躇され解剖に拒否的になっていると考えられてきた³。そして、社会全体的にこの観念は共有されており、医療者自体も例外ではない。このため、医療者が遺族の心情を推量し敢えて解剖を持ち出さないこともある。これが、医師が解剖説明を回避する要因の一つになっていると考えられる。しかしながら今回の調査結果は、遺族が実際にこの観念によって解剖に拒否的であったかといえ、決してそうではない側面も確認された。確かに「子どもの体に傷をつけたくない」の回答が解剖実施例でも非実施例でも最も多く、回答全体の半数程度を占めていた。しかし、その一方で、解剖を「切り刻まれる」とイメージし、解剖後に「再び顔を見られないのではないか」など、解剖方法を理解していれば起こりえない誤解を抱いている人が、非実施例で半数に認められていた。「西欧では精神と肉体を独立のものととらえており、死後に肉体を対象に検

査を行うことは容易に受け入れられている」と考えられているが実際はそうでもない。子どもを失った遺族は、解剖にさいして強い抵抗を覚える場合も少なくない。しかし、特定の宗教に基づくものを除いて、懇切丁寧な説明で同意が得られると報告されている⁴。今回の調査では解剖の方法や解剖後の状況などに関して、非実施例では6.7%のみに説明がなされたに過ぎなかった。医学的な背景知識に乏しい警察官が、解剖の方法やその後の状況などを詳細に医学的に説明することは困難であろう。解剖は遺族の理解と同意が必須であり、解剖や実施後の状態に不安や誤解を抱かせないためにも、遺族の心情に配慮した医師による説明が必要不可欠であると考ええる。

解剖を行うもう一つの重要な意義は、遺族が死を受容過程に重要な役割を果たすことにある。突然死は療養期間を経て死に至る場合と異なり、死を受容する準備が全くない状況で起こる。遺族は何が起こったのだるか、何故起こったのだろうか、自分たちに非があったのではないか、など回答が見つからない疑問が死の受容の妨げとなる。また、この動揺は遺族のみならず周囲の者にも少なからず影響を及ぼし、意図せずとは言え不用意な慰めや質問により、遺族に二次的なトラウマを負わせてしまうことも少なくない⁵。詳細な死後検査を実施することで、原因や死のメカニズムが明らかになることで、遺族は根拠のない罪悪感や苦しみから解放される。また、これは周囲の者たちに対しても、思い込みや推量による非難や好奇の眼差しを抑止する効果があ

る。ドイツの調査では解剖実施者の83%が死の受容過程で解剖が効果的であったと報告されている。その要因として、解剖結果を検査担当者医師から遺族に直接説明されたことが挙げられている⁶。我々の調査でも死後の説明が十分なされたケースは有意に解剖後の心象が改善していた。現在の日本では司法解剖を行った場合、犯罪性や過失などが否定されても解剖実施者が遺族と直接話すことはほとんどなく、警察官が解剖結果を説明している。また、解剖所見を記した報告書は原則非公開として遺族にせ開示されていない。医学的知識を持ち合わせない警察官による説明では納得がいく説明は不可能と思われ、死の受容を促す効果は充分ではないと思われる。内閣府死因究明等推進計検討会最終報告書所においても、「犯罪捜査の手續が行われていない死体に係る死因等については、第三者のプライバシーの保護に留意しつつも、死因・身元調査法の趣旨を踏まえ、遺族等の要望に応じ、書面を交付するなど丁寧な説明に努めていく」と死因究明によって得られた情報の遺族へ対する説明の促進を明記している。グリーンケアの観点からも、解剖結果の説明は遺族に対して基本公開とし医師が執り行うようにしなくてはならない。

解剖を含む死後検査によっても死亡原因やメカニズムが明らかにできない症例も少なくない。このような死因不詳となった症例でも犯罪性や過失などが否定される場合が多く、遺族の自責の念を払拭するには一定の効果がある。さらに、子どもの死を明らかにするためにやるべき

事できる事は行ったとする意識が死の受容を促進する⁷⁾。しかしながら、今回の調査では非解剖例のみならず解剖例でさえ年月を経過しても多くの遺族が依然疑問を抱いていることが分かった。これらのうち現在疑問解決に医療的なサービスの必要を感じている割合は、非解剖例では有意に低く、明らかに医療に対する期待が削がれてしまっていると考えられた。医療への信頼を堅持するためにも、医療者は死後の取り扱いに積極的に関与しなくてはならない。

今回の調査や諸外国の制度と比較し、解剖率が低い主要原因は遺体に対する日本固有の観念でも、監察医制度が整備されていないことでもなく、むしろ確証がない推論を根拠に、解剖実施に消極的になっている医師の姿勢が解剖率を改善しない要因と考えられた。この背景には死が医療の終焉であるとする考えが支配的であることも一つの要因ではないかと考えられた。死から学ぶ医学があり死から始まる医療があることを、医学教育や専門医研修など様々な機会を捉え、グリーフケアを中心に据えた教育を充実させる必要がある。

2-B. 研究方法

対象者は医師歴3年以上の、小児総合医療施設協議会会員施設の小児集中治療科・救急診療科・小児総合診療科を標榜する診療科医師（計318名、以下、小児病院医師）および高度救命救急センター設置施設の小児科医師（計430名、以下、救急病院小児科医師）とし、webアンケート形式で回答を求めた。アンケー

トの周知のため、各病院に依頼状を送付し、調査の目的とアンケートサイトへのアクセス方法を通知した。

基本的に択一式の回答を得られる設問としたが、複数回答を得る設問も準備した。自由意見を記載する設問は一問にとどめた。回答は暗号化された通信を用いて行われた。

なお本研究は、多摩北部医療センター倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号29-04）。

2-C. 研究結果

小児病院医師からの回答は54名（17.0%）、救急病院小児科医師69名（16.0%）の計123名（全体で16.4%）の医師から回答を得た。これら医師のプロフィールを表1に示す。医歴では後期研修医が11名（8.9%）、6年から10年目までの医師が27名（22.0%）で11年目以上の医師は85名（69.1%）であった。施設別にみると、小児病院医師が43.9%、救急病院小児科医が56.1%であった。全体で見ると一般小児科医/小児総合診療科医は81名（65.8%）、小児救急医が22名（17.9%）、小児集中治療医が20名（16.3%）であった。後期研修医からの回答は、すべて救急病院からで、一名が救急科所属であった以外は全て小児科に所属していた。

主たる回答結果については、末尾に表として掲示している。

表 2-1 回答者の内訳

表 2-2 突然死の臨床経験

表 2-3 突然死取り扱いに関する知識

表 2-4 突然死発生時の遺族対応

表 2-5 異状死体取扱いに関する知識

表 2-6 解剖率が改善しない理由

「突然死を経験したことがありますか」との問いには、104名(84.6%)が経験していた。経験がないと答えたのは、後期研修医中の5名(45.5%)、6~10年目の医師のうち4名(14.8%)、11年目以上の医師のうち10名(11.8%)であった。救急科の医師で経験がないと答えた医師はいなかった。

突然死を経験したことがあると回答した医師には続いて、異状死の取扱いに関する質問をおこなった。「異状死体の定義を知っていますか」の問いに、知っていると回答した医師は47名(38.2%)であった。内訳は後期研修医が3名(27.3%)、6~10年目の医師が9名(33.3%)で11年目以上の医師が35名(41.2%)であった。さらに「医師法21条を知っていますか」との問いには、正確に知っていると答えたのは24名(19.5%)で、11年目以上の医師でも18名(21.2%)の医師しか正確には知らなかった。「警察の介入後のご遺体の取扱いに関して知っていますか？」の問いに知っていると答えた医師は、後期研修医3名(33.3%)、6~10年目の医師3名(11.1%)で11年目以降の医師は33名(38.8%)にとどまっていた。

次に解剖及び死後検査に関する知識について質問を行った。まず、「突然死診断に必須な死後検査項目」を選択肢から複数選んでもらった。厚生労働省が出しているSIDS診断定義に記載されている中枢神経を含む全身解剖(CA)、死亡状況調

査(DSI)と家族歴を含む病歴(CH)を選択したのは11名(8.9%)に過ぎなかった。CAを必須項目に選択しなかったのは医歴11年以上の医師で15名(17.6%)、6~10年目の医師で7名(25.9%)、後期研修医で4名(36.4%)の、総計26名(36.4%)であった。また、死亡時画像検査(Pre Autopsy Imaging: PAI)を必須項目に選択したのは103名(83.7%)であった。必須項目にCAを選択せずに、PAIを選択した医師は19名(15.4%)で、内訳は後期研修医4名(36.4%)、6~10年目の医師5名(18.5%)で、11年目以上の医師では10名(11.8%)であった。「PAIが解剖の代わりになると思いませんか。」の設問では、なると答えた後期研修医は1名(9.1%)で6~10年目の医師では1名(3.7%)、11年目以上の医師にはいなかった。また、十分ではないがなると答えた医師は、92名(74.8%)であった。

「司法解剖・行政解剖(新法解剖)・病理解剖の相違を説明できますか」との質問に、できると回答したのは6~10年目の医師で2人(7.4%)、11年目以上の医師が12名(14.1%)、全体で14名(11.2%)であった。

次に事案発生時の遺族対応に関する質問を行った。「ご遺族に警察に通報する件に関して説明ができますか？」との質問には65名(52.8%)の医師ができると回答していた。さらに「ご遺族に解剖について説明したことがありますか」との質問を行ったが、説明経験がないと答えた医師が36名(29.3%)で、説明経験のない医師の医歴を見ると、後期研修医が10名(90.9%)、6~10年目の医師が12名

(44.4%)で11年目以上の医師は14名(16.5%)であった。説明しない理由として、症例に遭遇していなかった6例を除き、“上席医が説明をするから”と答えた人が最も多く24名(66.7%)であった。“解剖の必要性を認めないから”と答えたのは3名(8.3%)で11年目の医師2名と6-10年目の医師1名であった。“解剖の話をするのが憚られる”と答えたのは、いずれも6-10年目の医師2名(5.6%)であった。また、後期研修医1名(2.9%)が、解剖は警察が決めることだから、と回答していた。「ご遺族に解剖の意義や重要性を説明できますか」、「ご遺族に解剖の方法と実施後の状態を説明できますか」との設問のは、意義や重要性に関して説明できると回答したのは52名(42.3%)で、後期研修医は1名(9.1%)、6-10年目の医師が7名(25.9%)で11年目以上の医師が44名(51.8%)であった。方法やその後の状態を説明できるとしたのは、後期研修医が1名(9.1%)、6-10年目の医師が2名(7.4%)で11年以上の医師が24名(28.2%)、全体で27名(22.0%)であった。

その後、異状死体への対応に関する指導について質問した。「異状死体の取り扱いに関して指導を受けたことがありますか」との質問に、受けたことがあると回答した医師は6名(4.9%)で、指導された状況は“実際の症例に遭遇した時”が4名で、研修医の時と専門医研修の時、が1名ずつであった。「異状死体取扱いに関する指導が必要ですか」の問いには98名(79.7%)が必要と感じており、必要ないと答えた医師はいなかった。「どの

場面で指導を行うのが良いとおもいますか」の質問には、医学部教育27名(22.0%)、初期研修35名(28.5%)、後期研修34名(27.6%)、“繰り返し行う必要がある”と“冊子などを配布すればよい”がそれぞれ1名(0.8%)ずつであった。「異状死体取扱い指針の様なものが必要ですか」の質問に対して、不必要と回答したのは6-10年目の医師1名であった。必要と思うと答えたのは74名(60.2%)であった。後期研修医と6-10年目の医師では1名を除き、全員が必要と回答していた。11年以上の医師のうち43名(50.6%)が“あればよい”と回答し、5名(5.9%)が“どちらともいえない”と回答していた。

その後、複数の回答を許可する形式で、解剖率が低い要因に関して回答を求めたが、“遺族の拒否感強い”が最も多く78.0%の医師が選択していた。そのほかには“監察医制度”(46.3%)や“解剖環境が未整備”(59.3%)、“事件性がないと警察が動かない”(45.5%)、“警察介入後、遺族との関係が途絶えてしまう”(21.1%)など、制度や体制に対する不備を指摘する意見が上位を占めた。一方で、“医療従事者が解剖に対する意識が低い”(37.3%)や“医療従事者が遺族に対する説明が十分ではない”(32.5%)と医療者の問題を指摘する回答も、少なからずみられた。

最後に「解剖率を改善する方法としてどのようなことが考えられますか」との自由記載での質問を行ったが、“医療者への教育”32名(26.0%)、“社会への啓発”26名(21.1%)、“解剖環境の整備(監

察医制度の全国展開” 22名(17.9%)、“マニュアルやガイドラインの整備 18名”(14.6%)、“解剖の義務化(法制化)”(13.0%)などの意見が出されたが、最も高い割合で指摘されたのは“医療者の解剖に対する意識改革”であった。

1-D. 考察

今回の調査には 123 名の医師から回答を得た。臨床の現場で指導的役割を担う医歴 11 年目以上の医師が全体の 69%を占めていることから、現在の状況を把握する上で、おおむね適した情報が得られたと考えている。また、今回調査対象としたのは、地域において重症症例を受け入れている施設であったが、突然死の臨床経験がない医歴が 11 年を超える医師でも 11.8%も存在していた。これらの施設では専門分化が進んだことも要因であろうが、突然死自体が少なく、各医師一人一人にしてみれば、臨床経験を積みあげられる状況ではないことが推察された。さらに、この医歴の医師で突然死の経験があっても、18.7%の医師が遺族への説明経験がないと回答していた。その理由として“上級医が説明するから”との意見が 80%を占めており、地域や施設によっては中堅層の医師といえども異状死体を主導的に取り扱う機会は少ないものと思われた。

日本法医学会が定めた異状死体ガイドライン⁵⁾によると「『確実に診断された内因性疾患による死亡が明らかな死体』以外のすべての死体」とされている。異状死体は全例が死因の究明を要するものと考えなければならない。事故や事件の可能性

のある場合に、責任の所在を明らかにし社会的正義を実現する必要がある場合、通常は司法解剖が実施される。疾病が疑われる場合であっても、公衆衛生向上のために行政解剖(新法解剖)が、病因や病態を明らかにし予防法や治療法を確立するためには病理解剖が、必要に応じてそれぞれ実施される。“死後検査”と一括りに言っても、その目的によって実施する主体や方法は異なる。この相違を正確に認識していない医師は 86.7%存在していたが、この相違を知っていれば、警察は主に事件性の解明を職責としている組織で、事件性が否定された場合は他の解剖を選択しなくてはならないことが理解されるはずである。すでに報告されているが⁵⁾、「警察は事件性がないと動かない」との臨床医の指摘は、死後検査の理解が十分でないために起こる誤解である可能性がある。

また突然死診断に必要とされる死後検査を正確に知っているとは回答した医師は、8.9%しかいなかった。ただあくまでこれは自己評価式の回答であり、多くの医師は全身解剖(CA)・死亡状況調査(DSI)・家族歴を含む既往歴(CH)・死亡時画像検査(PAI)を加えていた。厚労省が公表している SIDS 診断定義に掲載された要件に、PAI を加えて回答した医師は 61.8%も存在しており、このことは臨床の現場に、PAI に対する意識が浸透したことを示唆しているものと思われる。また PAI が解剖の代わりになると考えている医師はほとんどいなかった一方で、解剖を診断要件に含めていなかった医師が、全体の 21.1%も存在していた。特に、11 年目

以上の医歴を持つ医師でも 17.6%が解剖を必須項目として選択しておらず、解剖に関する必要性の意識が、医師の間に広くは浸透していないことを示唆しているものと思われた。

遺族に対する対応は極めて重要な要因である。特に突発的な事態に直面したご遺族に精神的な負担を強い、解剖を含む死後検査に関する説明をすることは、医師として極めて重要な職務であるが、荷の重い任務といえる。特に、日本では古くから、死後に人間の身体は単なる物体になってしまうのではなく、遺体には生体ほどではないにせよ、何らかの意志や感情が存在すると理解されてきた。このため死後の体を亡骸ではなく遺体として尊厳を持って扱ってほしいとの願望があり、遺体に傷をつけることが躊躇され解剖に拒否的になりやすい文化である、と考えられており6)、このような思考は、医療者も共通に抱いている概念であり、『遺族の拒否感が強いことが、解剖率が向上しない要因である』と考える医師が多いのはこのためと思われる。しかし、遺族の思いというものは、は必ずしもそうではなく、『何があったかを知りたい』、そして『同じことが繰り返されないようにしてほしい』との思いであることもまれではないことも解ってきた。遺族が解剖を受け入れない最大の理由は、

『実施後の状況がどうなってしまいうかに対する不安』であることも解ってきている。

しかし、今回の調査では実施後の状況を十分に説明できると回答した医師は全体の 22.0%に過ぎない。これでは遺族の思いを医療者と共有することができず、結局は解剖に拒否的になってしまう傾向に傾くことも仕方がないと思われた。

今回の調査では、解剖が進まない理由として、監察医制度が整備されていないことや、解剖環境が充分でないことなど、制度や体制の要因も指摘されたが、医療者の解剖に対する意識の低さや、十分な説明ができないといった要因への回答も、同程度に認められた。これは、医療者が異状死体取扱に関する指導を受けていないこと、また、異状死体に遭遇した経験が乏しいことが要因として挙げられる。79.7%に上る医師が異状死体取扱に関する指導の必要性を感じており、異状死体取扱指針やマニュアルなどの作成も対策の一つであるが、医学教育や研修医教育など様々な機会をとらえて死と向き合い考察する機会を設ける必要があると考えられた。死から学ぶ医学があり、死から始まる医療があることを、医療の根幹に据える必要があるということが出来よう。

医歴	高度救命センター設置施設			小児総合医療施設協議会会員施設		
	小児科	集中治療科	救急科	総合診療科	集中治療科	救急科
11年以上	30	3	8	23	13	7

6～10年	14	1	2	4	3	4
後期研修医	10	0	1	0	0	0

表1 回答者の内訳

医歴	突然死に遭遇したことはありますか		解剖の説明をしたことがありますか	
	無	有	無	有
11年以上	10	75	14	71
6～10年	4	23	12	15
後期研修	5	6	10	1

表2 突然死の臨床経験

医歴	異常死体の定義を知っていますか			医師法21条を知っていますか			警察が介入した後、症例がどのように扱われるか知っていますか		
	知らない	不確実	知っている	知らない	不確実	知っている	知らない	不確実	知っている
11年以上	4	46	35	16	51	18	11	41	33
6～10年	2	16	9	6	16	5	9	15	3
後期研修	1	7	3	4	6	1	5	3	3

表3 突然死取り扱いに関する知識

医歴	異常死体として警察に通報する場合に、通報に関してご遺族に説明が出来ますか？			解剖を行う意義や重要性をご遺族に説明できますか？			解剖の方法や事後のご遺体の状態に関して、ご遺族に説明できますか？		
	できない	苦慮することができる	できる	できない	充分にはできない	できる	できない	充分にはできない	できる
11年以上	7	33	45	1	40	44	10	51	24
6～10年	1	11	15	1	19	7	12	13	2
後期研修	1	5	5	2	8	1	7	3	1

表4 突然死発生時の遺族対応

医歴	突然死診断の要件を知っていますか？		司法解剖・行政解剖・承諾(新法)解剖 ・病理解剖のそれぞれの目的や相違を ご遺族に説明できますか？		
	正確	不正確	できる	完全ではないが できる	できる
11年以上	9	76	23	50	12
6～10年	2	25	13	12	2
後期研修	0	11	3	8	0

表5 異状死体取扱いに関する知識

解剖率が改善しない要因	%
ご遺族の拒否感が強い	78.0
解剖が容易に実施できる環境でない	59.3
監察医制度が整備されていない	46.3
事件性がないと警察が動かない	45.5
医療従事者が解剖に対する意識が低い	37.3
解剖に関する医療者の説明が不十分	32.5
警察介入後に遺族との関係が途絶えてしまう	21.1
警察の費用が少ないから	19.5

表6 解剖率が改善しない理由

3-B. 研究方法

対象は突然死や不慮の事故で我が子を失った体験を持つ保護者で、SIDS 家族の会および赤ちゃんの急死を考える会に、ヒアリングの目的等を提示し参加者を推薦して頂いた。

ヒアリングは研究班の代表者と参加者による、自由討論形式で実施した。ヒアリングは2時間に渡って実施された。ヒアリングに先立ち再度趣旨及び研究報告書を作成することを告知し、内容の公

開に関しては完全匿名化を条件に書面をもって同意を得た。

なお本研究は多摩北部医療センター倫理委員会で審理を受け承認されている (T29-04)。

3-C. 研究結果

参加者は男性5人、女性3人の計8人であった。症例の内訳は教育機関の活動中に発生した事故のご遺族2名、保育関連施設での突然死のご遺族3名、病院内で

の突然死のご遺族 1 名、飲食施設で発生した食中毒死のご遺族 1 名であった。事案からの経過期間は最長が 25 年、最短が 6 年、中央値は 8 年であった。事案発生直後から、何が起こったのかを知りたいとの思いを全ての遺族が共通して抱いていた。予期せぬ状況に遭遇した遺族は、原因究明方法など事案取り扱に関する知識がないのは当然であるが、率直に言って殆どの事例で遺族は十分な説明を受けていないと感じていたことは、現在の死因究明における専門職の在り方に大きな反省を抱かせるものである。特に医師からの十分な説明を受けた実感は全くなく、解剖に関しても警察から説明を受けたのみであったご遺族が殆どで、中には「解剖は避けたほうが良い」と、小児科医に死後調査を放棄するよう促されたご遺族すら存在していた。また今回のご遺族は、自身の体験を、社会の在り方の改善に昇華させようと尽力している方が多く、様々なご遺族同士でこれまでも対話を重ねてきており、突発的な事態に対し標準的な対処法が確立していないため、警察や行政の担当官によって対応が著しく異なる実態を、語っていただいた。死後検査に不満を感じた遺族が独自に調査をしたことで、ようやく警察が調査を開始した事例もあった。知らぬ間に調査が進められ、事案が完結してしまっているとの体験も共通して語られた。突然に子どもを亡くされたご遺族にとって、そして何よりご家族に看取られることなく亡くなったお子さんにとって、「なぜ亡くなったのか」という根源的な問いに答えることは、国家や地域

社会の義務といえるが、実際的には十分に理解する場は提供されず、何があったかを知りたいとの思いから、遺族が独自に行動を起こさざる負えない状況が作り出されている実態が語られた。事後調査結果の説明に関しても、ほとんどのご遺族が、十分になされたとは感じていない実態が語られた。特に、解剖結果の説明は医学的知識が限定的な警察官によって行われるため、ほとんどが「伝達」とどまり、説明により生じた疑義の解消ができない状況があり、一方で解剖結果報告書の開示を求めても開示されることはない実態が語られた。犯罪性が否定された後に執刀医に直接連絡を取ったものの、警察から面談を止められたとの体験をしている遺族もあり、犯罪が否定された場合には、解剖執刀医に説明を求めることができる権利が保障され、執刀医には求めに応じる義務が発生するような法の明示が必要である、との遺族にとってみれば当然の要望が語られた。また調査がずさんであるといわざるを得ない体験をした遺族もあり、特に保育施設で発生した死亡例で、解剖を含めた死後調査により SIDS と処理されたケースで、後に関係者の証言から判断が覆り、虐待（殺人）であったとの結論になった事例も少数ながらいることを改めて今回の座談会で確認した。ただし一般的には、鑑定書が作成された後に遺族が疑義を唱えても、再鑑定が実施されるに至ることはほとんどなく、真実が明らかにされていないとの思いを抱きながらグリーフを抱えている遺族が存在していることは、肝に銘じなければなるまい。既になさ

れた事後調査を再検証可能とするシステムも何らかの形で社会は担保すべきであるとの実感を持った。

事案によっては、子どもの死亡に市役所などの行政機関が関与することもあるが、このような場合に、ことさらに紛争化を恐れて「裁判に関連することの言及は控える」との前提で対応されることが多いとの見解も語られた。事案に関与した当事者と遺族の接触を、保険会社や代理人によって断たれてしまうことも、普遍的に存在している。当事者と遺族の会話の内容が、裁判に影響を及ぼすことを懸念しての措置であろうが、我が子の死という現実を前に、一方的に伝達された解剖結果の解釈、警察への対応、行政への事故調査の依頼を行わなければならないのは、想像を絶する作業である。またお子さんの死を無駄にしないという気持ちからの再発防止策や事故予防の啓発、同様にお子さんを亡くされたご遺族同士の支援など、死後の問題に関する必要な対応や取組は、社会として担保されておらず、全て遺族のエネルギーにより支えられている状況がある。

内閣府の提言により保育事案に関する事後検証制度が開始された。しかし現実的には全例で検証がなされているわけではない。また死因究明に関しては、深く切り込む制度ではないため、報告書は概念的な内容にならざるを得ないことも多く、具体的で明確な再発防止対策を示しがたい状況にあるという。このような制度ができたことは大きな一歩といえるが、情報共有の根幹が改善されたわけではないため、十分な制度にはなりえていない

ようである。的確な予防施策の立案は、死因究明と不可分であるという大原則は、専門家ではなくとも理解できる問題であり、この点をしっかりと反映できる制度に成熟する必要があるであろう。

今回のヒアリングでは最後に、ご遺族が抱えたグリーフに関して、社会的制度としてどうあるべきかについての話題も提供したが、その受け止め方は様々であった。このこと自体が、社会としてグリーフサポートが身近でなく、議論が進んでいないことを表しているように思えた。遺族と対話を重ねることには極めて大きな意義があり、この点についても対話を重ねて、CDRを社会実装する上での在り方を明確化していく必要があると感じた

3-D. 考察

CDRは、死に至る危険因子を明らかにし、予防対策を立案し提言することにより大きな力点が置かれる。今回の座談会に参加していただいたご遺族の中に、所謂疾患に伴う自然死のご遺族おらず、全員が予期せぬ死亡でお子さんを失っており、その多くが死亡に立ち会うことができなかった。このような経過でお子さんを失った場合、「なにがあったのかを知りたい」と言うことは全ての遺族に共通する第一の思いであることに何ら不思議はない。死亡する蓋然性のない子どもが亡くなった場合、その死が周囲に与えるインパクトは甚大である。このような事態に陥るリスクは確率的に低いとはいえ、すべての国民に起こりうるものであり、それゆえに当事者にすべての負担がかかるような事態になってはならず、社会

が適切に死因究明を尽くすシステムを持たなくてはならない。しかしそのために尽力すべき医療システムは、子どもの鼓動が止まった瞬間に、臨床医からその究明を行うためのほぼすべての権利を奪い、情報共有は限定的にしか許されていない。実際、我が国では政府においても地方においても、死因究明等そのものの重要性が十分に認識されていない状況が指摘されている³⁾。結果として、地域や担当者によって異状死体の取り扱いも千差万別になってしまっている。死因究明の目的は、社会正義の実現、公衆衛生の向上、個人の疾病予防および病態や病因の解明など公益のためと考えられているが、遺族にとってはたった一つのかげがえのない命が失われたのであり、何があったのかを十分に理解することは、果たされなくてはならない当然の権利である。この為には、全国に標準化された死因究明制度の実現と実施するための施設の充実が望まれる。

死因究明制度が実施されても、それだけで機械的に予防施策が打ち出されるわけではなく、精度の高い検証も不可欠である。特に乳幼児で発生頻度が高い突然死の診断は、執刀者により大きな差があることが報告されている⁴⁾。突然死は明らかな診断根拠となる所見がないため診断は極めて困難ではあるが、死亡メカニズム解明や予防法の確立の観点からも、可能な限り均一な診断が求められる。この為には標準化された検査プロトコルの策定と、検体を集約して検証する機関の設置なども検討する必要があるが、まず死後検査に関わる業務に従事する人材の

養成と資質の向上を図ることが不可欠かつ根源的な解決につながる施策であろう。

死因究明は遺族が死を受容するために重要な役割を担っており、結果の説明は平易で明快な説明が求められる。しかし、異状死体は法医解剖が実施され、現状では犯罪性や過失などが否定されても、解剖実施者が遺族と直接話すことはなく、警察官が解剖結果を説明することが多く、また解剖所見を記した報告書は原則非公開として遺族には開示されない。内閣府死因究明等推進計画検討会最終報告書所においても、「犯罪捜査の手続が行われていない死体に係る死因等については、第三者のプライバシーの保護に留意しつつも、死因・身元調査法の趣旨を踏まえ、遺族等の要望に応じ、書面を交付するなど丁寧な説明に努めていく。」⁵⁾と死因究明によって得られた情報の遺族への説明促進が明記されており、司法解剖として実施し、明らかな犯罪性が確認されなかった事例における解剖情報の取扱いに対してのルール化が求められる。遺族が死後検査方法や結果に疑問や疑念を感じた時に、それらを実施担当者に聞いてもらえる体制は現在、ルールとして存在してはならず、臨床で見られるセカンドオピニオンに相当する制度も存在しない。さらに直接死因究明に関与するわけではない行政も、紛争を避けるために情報を提供しないという対応になってしまう傾向にある。このような状況で遺族は重要事項を隠蔽されているとの疑念を抱かざるを得ない状況となり、明確化の手段としての唯一の方法論である訴訟に

至る結果となる。遺族は何があったかその真実を知りたいのであり、必ずしも裁判を望んでいるわけではない。遺族は裁判に負担を感じており、しなくて済むならしたくないと考えている。

CDRは専門家と施策立案者とが多機関連携で行うシステムであり、原則として自由闊達な意見交換を担保するために、すでにCDRの社会実装を果たした国では、非公開かつ遺族参加は保証されないシステムとしているのが現状である。

ただし諸外国のCDRでは会合参加メンバーに一般市民代表が入ることが明記されているところもある。そのような一般市民の目線を如何にCDRに反映させるのかについても議論する必要がある。またCDRの結果を、民事であれ刑事であれ、紛争解決のための資料として活用されるべきでないとして、法的整理をしている国が多く、本邦での社会実装の際にも、その点について慎重に議論していく必要がある。いずれにしろ遺族が疑義を抱えないような情報提供を可能とするシステムの構築を目指さねばならない。

今回のヒアリングでは、CDRが子どもの死を個人のレベルにとどめず、社会の問題として共有し再発防止に資するものであるとの理解が遺族の間に共有されていることは明らかになった。一方で、異状死例が中心であったため、死因究明に関する意見が大半を占め、わが国の死因究明制度の問題点が浮き彫りになった。CDRは登録された死亡診断の妥当性を検証する点から死因究明の一環ではあるが、所謂死因究明とは目的が異なる。また、実施された死因究明に対する異議申し

立てのための制度でもない。CDRは究極の死因究明システムではなく、あくまでも既存の死因究明システムの上に成り立つものである。CDRの社会実装に当たっては、CDR本来の目的と役割を啓発する必要がある。

また、CDRの第一義的な目的は、公衆衛生学的な、将来の防げる死の予防である。当然、CDRは亡くなった子どもの死因究明を尽くすという概念は含まれるものの、「予防」という観点にことさらにfocusを当てることで、「私の子どもは予防できなかった」という思いを強めることになりはしないかという懸念を、研究者らは抱いていたが、全くの杞憂であった。何が起こったかを知りたいとともに、二度と同じことが繰り返されないようにしてほしいというものが遺族の共通する思いであり、CDRはグリーフを複雑化するものではなく、軽減するものであるとの確証を得た。

ただしご遺族が抱えるグリーフは千差万別であり、中には子どもを失ったことで父母間での葛藤が高まり離婚に至る事例や、社会から孤立化し複雑悲嘆化していく例もある。子どもを亡くすという苛烈な経験をした人を前に医療者はどうしていいのか明確な方法論を持っておらず、腫れ物に触るような対応になってしまったり、逆に遺族のペースお構いなしに、自説を語るような対応になってしまっているケースも稀ではない。子どもの死に向き合うCDRは同時に、子どもを亡くした親にも向きあうシステムとして成熟させていかななくてはならない。

参加した遺族たちは、自身の経験だけ

でなく、同様の経験をした多くの遺族との接触によって浮かび上がった問題点を話してくれた。したがって今回のヒアリングで得られた遺族の経験は、決して特殊なものではなく、我が国の遺族のおかれた現状を反映していると思われた。

我々専門家は子どもの死亡を数字でとらえるという側面があることは否定しがたい。2016年に死亡した18歳未満の子どもの数は4035名である。この「子どもの死亡数」を構成するのは、一人ひとりそれまでの生涯を過ごし、ご家族に囲まれてきた子どもである。ご遺族の葛藤から学ぶことができない死因究明制度などありえない。CDRを議論する上で、研究という限られた場ではなく、継続的に対話を重ねる機会が担保される制度の必要性も明確になったといえよう。

4-B . 研究方法

厚生労働省がインターネットで公表している人口動態統計³⁾より、2000年～2015年までの1歳未満乳幼児のSIDS (ICD10 R96) および原因不明の突然死 (ICD10 R99) ならびにSIDSと鑑別が必要な窒息 (ICD10 W95) の各診断件数及び解剖件数の年次推移を調査した。次に都道府県別のSIDS診断件数とそれに占める解剖件数を抽出し、解剖実施率を算出し、監察医制度実施地域と非実施地域の解剖率の比較を行った。また2005年のSIDS診断定義改訂が解剖率に及ぼした影響をみるため、2000年～2004年、ならびに2005年～2015年に分け、解剖率の年次推移を調査した。

そして内閣府がweb上に公開している、経済・財政と暮らしの指標見える化データ集⁴⁾より2013年の県別の警察費を抽出し、2000年～2015年までの解剖率及び解剖件数との相関係数を求めた。

4-C . 研究結果

まず初めに、人口動態調査における「SIDSを含めた全SUDI事例」、「SIDS事例」、「SIDSを除いたSUDI事例」それぞれの事例数と解剖率の年次推移につき、それぞれ図4-1・図4-2・図4-3に示す。またSIDSと鑑別が必須の窒息事例の事例数と解剖率の年次推移につき、図4-4に示した。

全SUDI事例の発生件数は2000年には756件で、2004年には568件となっており、著しく減少傾向であったものの、2005年以降でみると、著しく事例が減少していた2015年を除いてみた場合、明らかな減少傾向を見て取ることはできない。解剖件数(解剖率)の推移をみると、2000年には201件(26.6%)で、2003年の150件(27.7%)を底値に再び上昇傾向となっている。SIDS診断定義の改訂がなされた2005年以降の傾向を見ると、2014年の270件(49.5%)と突出している年を除いても、緩やかに解剖率は上昇傾向であることが見て取れた。

SIDSの診断件数は2000年には317件であったものが、2007年まではlinearに減少したものの、顕著に減少した2015年を除くと、以降の診断数は140から150件の間を横ばいで推移している。SIDS診断に占める

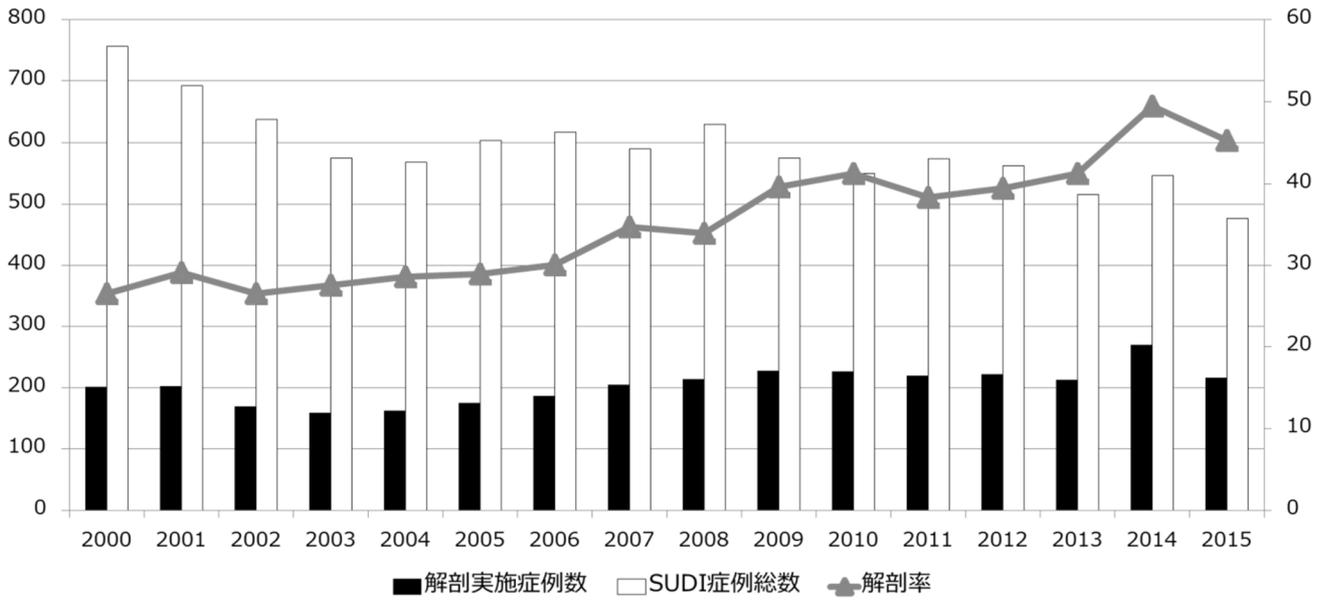


図 4-1. 乳幼児の予期せぬ突然死 (SUDI) 事例の発生件数と解剖事例数の年次推移
折れ線グラフは解剖率 (%) を示している

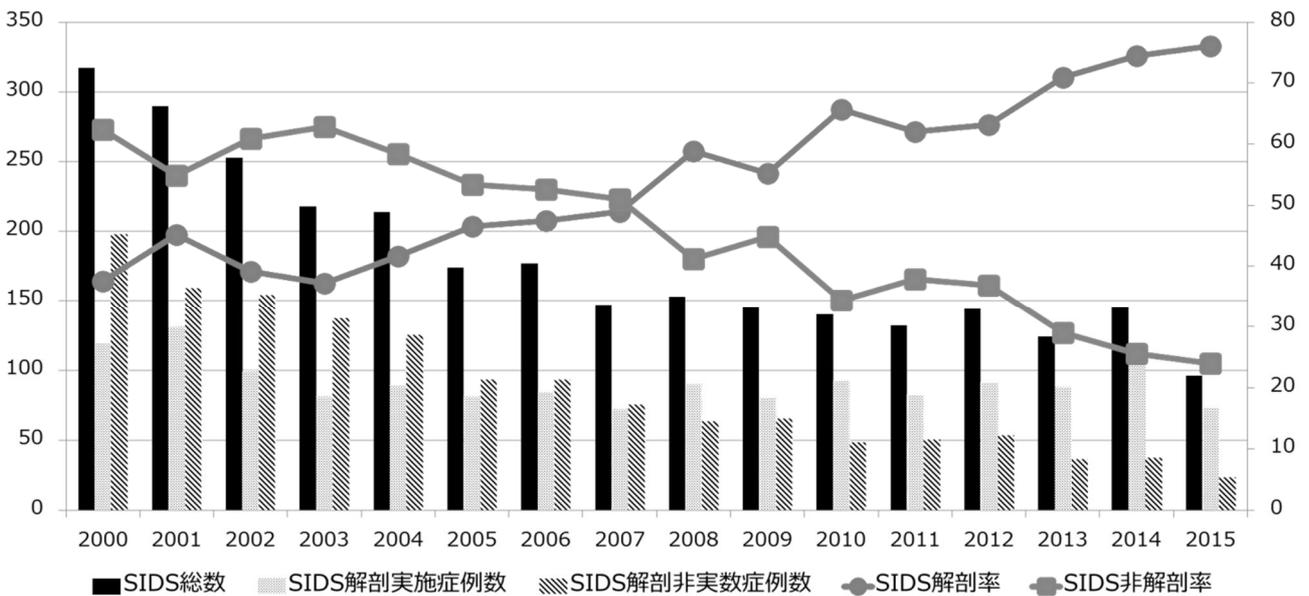


図 4-2. SIDS 事例の発生件数と解剖事例数と解剖事例数の年次推移
折れ線グラフは解剖率 (%) を示している

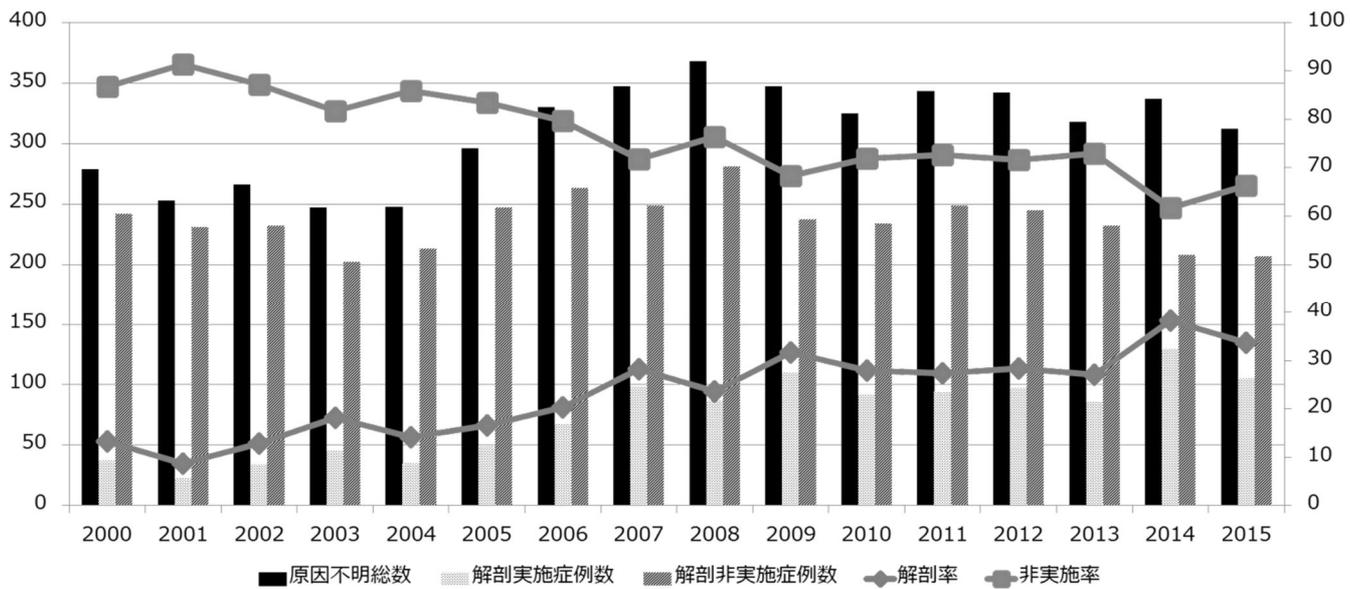


図 4-3. SIDS を除く、乳幼児の予期せぬ突然死 (SUDI) 事例の発生件数と解剖事例数の年次推移。折れ線グラフは解剖率 (%) を示している

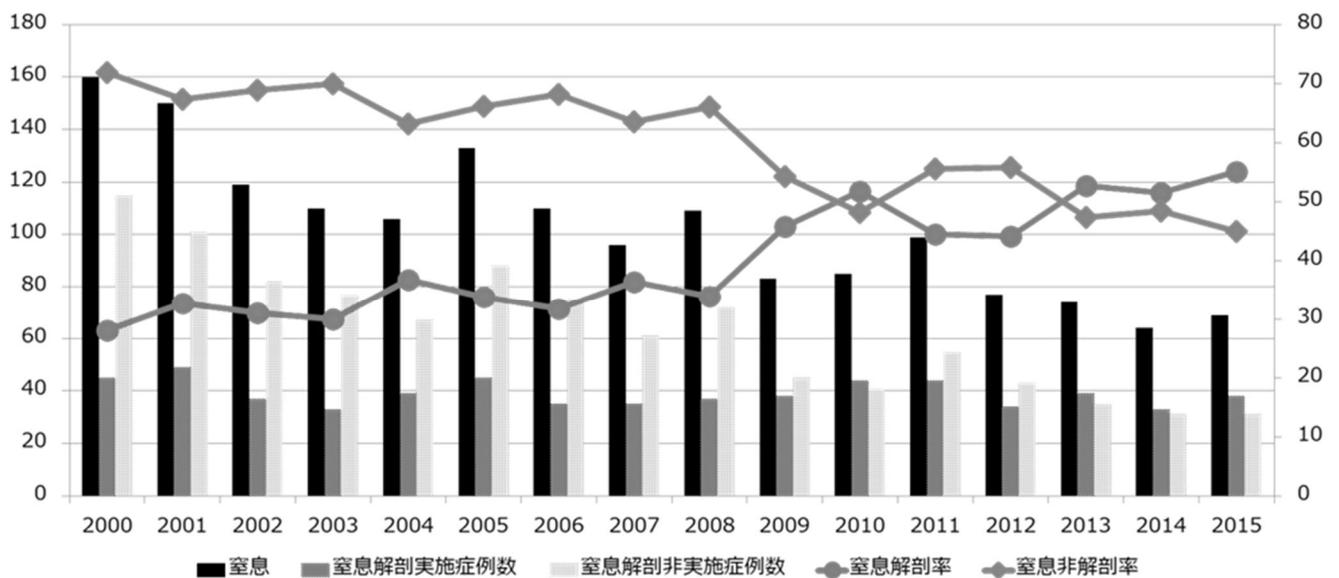


図 4-4. 乳児の窒息死事例の発生件数と解剖事例数の年次推移
折れ線グラフは解剖率 (%) を示している

解剖割合は2003年以降から上昇傾向にあり、2000年の37.5%から2015年には76.0%にまで上昇していた。SIDSを除くSUDI事例は2000年には279例、2004年は247例とほぼ横ばいであったが、それ以降急激に増加傾向に転じ、2008年には368例と最大数を示し、その後緩やかな減少傾向ではあるが、2015年でも312例と依然300例を超えている。解剖実施事例（解剖率）は2000年が37例（13.7%）、2004年が35例（14.1%）とほぼ横ばいであったが、2005年には49例（16.6%）と増加し、その後緩やかに増加傾向を呈し2014年には129例（38.3%）まで増加していた。非解剖症例は2000年に242例であったが、2006年には263例と増加に転じ、2008年の281例を最大値として以降

緩やかに減少しているが、依然として240例前後で推移している。

乳児窒息死の事例数は、2000年の160件から、2015年には69件と、年により凸凹はあるも着実に減少傾向にある。解剖を行った事例数も2000年が45件、2015年が38例と件数的には横ばいであり、それゆえに解剖率としては71.9%から44.9%と著明に減少しており、2009年以降は、解剖実施事例数と解剖未実施の事例数がほぼ同数となっていた。

次に、都道府県別のSIDS発生件数と解剖実施件数、ならびに解剖率を図4-5に示した（診断件数と被解剖症例数を棒グラフ、解剖率を折れ線で示した。左から解剖率の高い順に都道府県を列記している）。

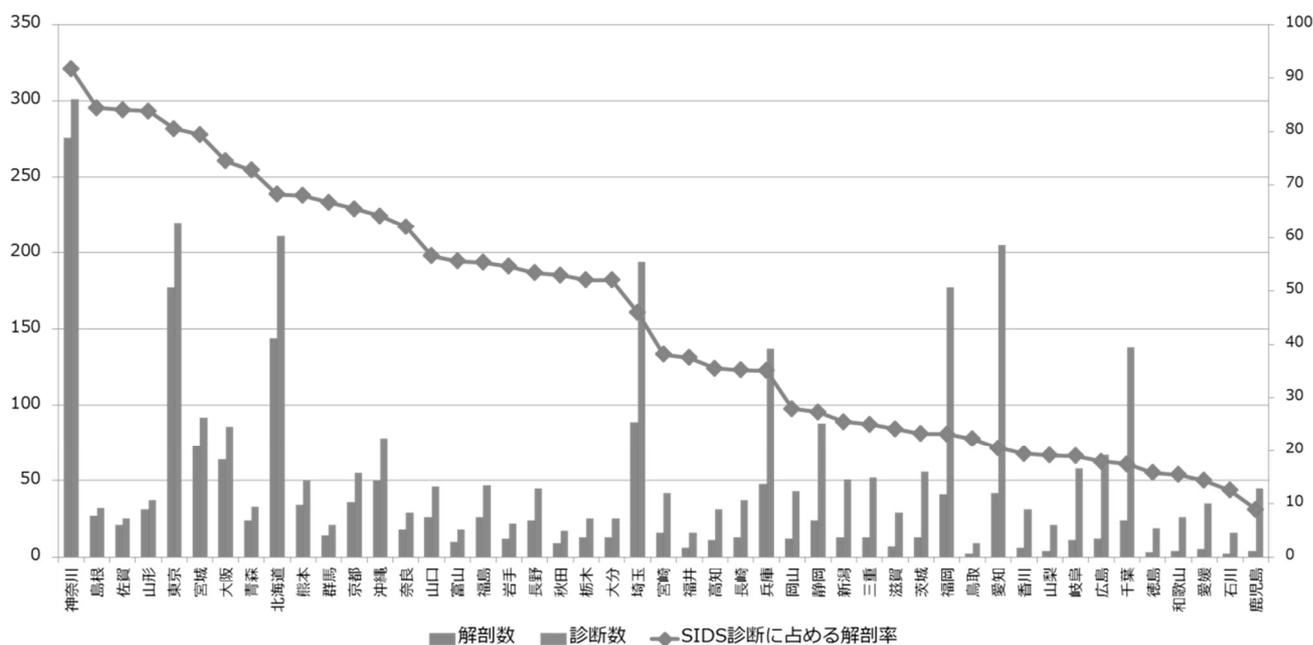


図 4-5. 2000 年~2015 年の、都道府県別の SIDS 発生件数と解剖実施件数
折れ線グラフは解剖率 (%) を示している

最も解剖率が高い都道府県は、神奈川県で91.7%であった一方で、最も低い鹿児島県で8.9%と、10倍以上の差が認められた。解剖率が70%を超えていた都道府県は、8都道府県にとどまった。このなかには監察医制度実施地域を含む3都府県（神奈川県[ただし横浜市の監察医制度は2014年度末で廃止]、東京都、大阪府）が含まれていたが、神戸市を含む兵庫県は35.0%、名古屋市を含む愛知県は20.5%に留まっていた。

次に2005年のSIDS診断定義改訂の影響につき検討した結果を、図4-6に示す。（SIDS診断数を棒グラフ、解剖率を折れ線グラフで示した。- -の折れ線は

2000年～2004年までの解剖率、- -の折れ線は2005年～2015年までの解剖率を示しており、がより上位にプロットされた地域は、解剖率が上昇した地域と判断される。

2005年以降は11府県を除く都道府県で解剖率は上昇していた。最も解剖率が増加したのは高知県でその増加幅は85.9%であった。2000～2004年の解剖率が70%以上の都道府県は8都道府県にとどまっていたが、2005～2015年ではその比率は12都道府県まで増加し、さらにうち3県では90%以上の解剖率であった。

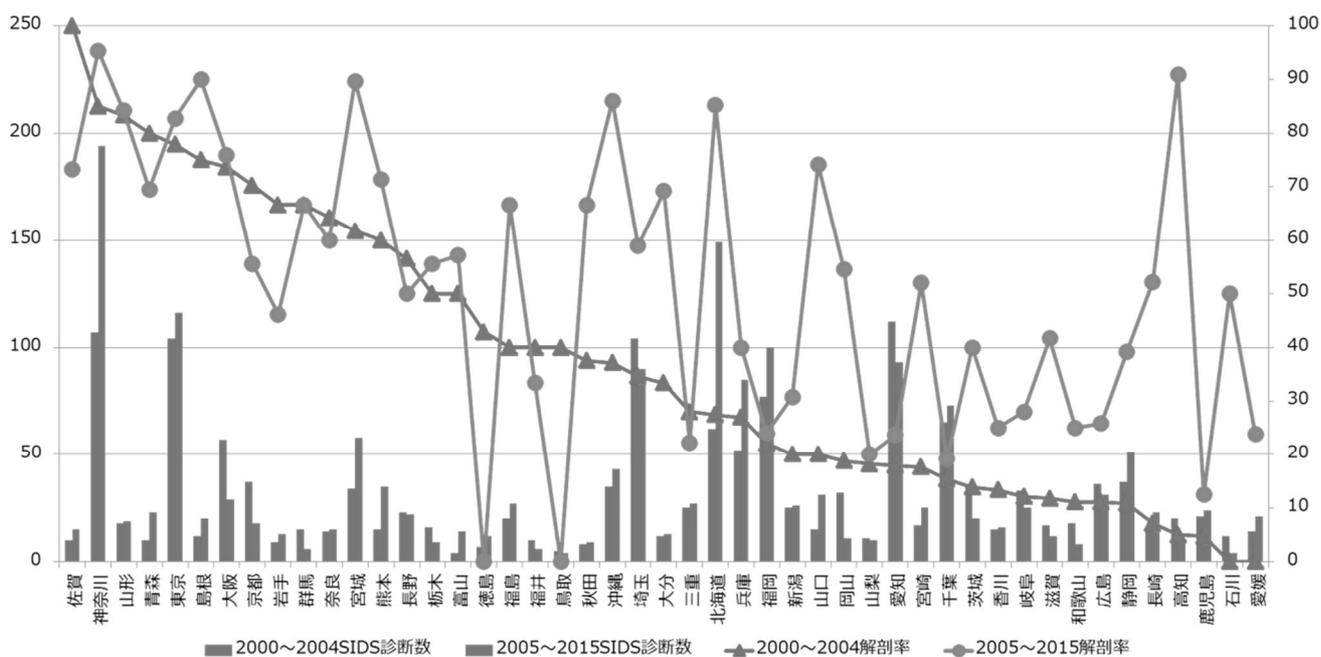


図4-6. 2005年（SIDS診断定義改訂年）前後での、都道府県別のSIDS発生件数と解剖実施件数。折れ線グラフは解剖率（%）を示している。

監察医制度が実施されている地域の解剖率の増加幅は、兵庫県が13.1%と最も高く、次いで愛知県が5.8%、東京都4.8%、大阪府2.2%であった。また、徳島県と鳥取県は診断定義改訂後であったが、SIDS診断事例の解剖実施率が0%であった。

次に都道府県の警察費と解剖実施件数及び解剖率の相関を求めた。解剖実施件数と警察費の間には相関係数0.67と正の相関を認めたが(図4-7A)解剖率との相関係数は0.21であり、相関は認められなかった(例えば警察費上位10のうち愛知県、千葉県、福岡県の解剖実施率はそれぞれ、20.5%、17.4%、23.2%と低解剖率であった。一方、警察費下位10のうち佐賀県、島根県の解剖実施率はそれぞれ84.0%、83.4%と高い解剖率であった。(図4-7B)。

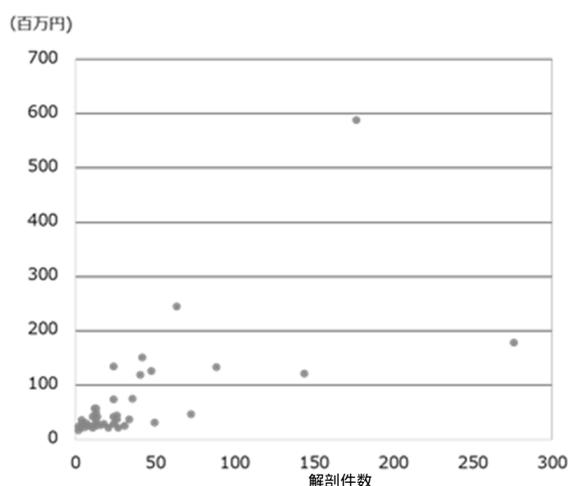


図4-7A：都道府県別警察費と解剖数の相関(相関係数：0.67)

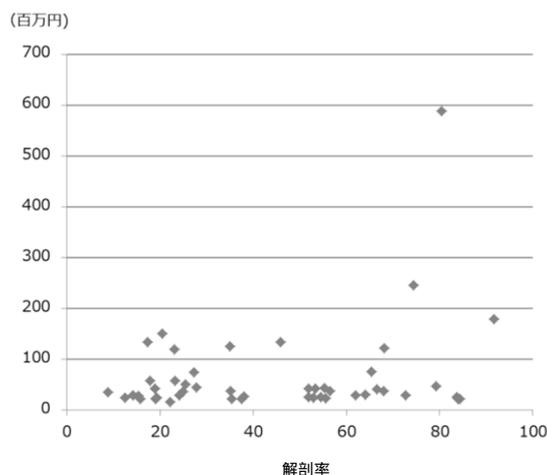


図4-7B：都道府県別警察費と解剖率の相関

4-D. 考察

突然死に遭遇した医師は死因を究明する必要があるが、遺族に解剖を含む死後検査の実施の必要性をしっかりと説明することに慣れている医師は少なく、自施設で病理解剖が実施できない場合は尚更である。このような場合に監察医制度があると、解剖の閾値を下げ死後検査を容易に進められると思われる。実際、これまで解剖率が低い原因として、監察医制度が整備されていないことなどが推察されていた5)。

しかし今回、全国都道府県別の解剖状況を見ると、監察医制度が実施されている都市を擁している都道府県中70%の解剖率を越えているのは3都府県のみであった。監察医制度は人口上位7都市に導入された制度で、都道府県が実施主体ではあるが、実施地域はその都道府県全域ではないため、当該県全体の解剖率に寄与している訳ではないが、人口対発生

率を考えると全ての監察医制度が、原因不明の乳児死亡発生時に機能しているとは言えない実態を反映していると思われる。2005年のSIDS診断定義が改訂された後の改善率も乏しい現状を見るに、監察医制度があることが解剖率改善に必ずしも重要な要件とは言えないことが、今回の研究で示された。また、日本と同じく大学の法医学教室が死因究明を行っているドイツでは、SUDI症例の解剖率が全国すべての地域で70%を越えていると報告されている⁶⁾。人的にも資金的にも負担が大きい監察医制度導入を求める前に、ごく少数のSUDI事例に対し、我が国としてどのような姿勢で向き合うのか、ドイツの方法を学ぶ必要があると思われる。

異状死体に遭遇した医師は、医師法21条に従って警察に通報する義務がある。通報を受けた警察によって事件性が乏しいと判断されると、解剖はほぼ実施されない傾向にあり、その背景に警察予算が関与していると指摘されている。そこで今回、解剖率と都道府県別警察予算との相関を見た。調査期間16年間の解剖実施状況と2013年単年の警察費との相関を見た乱暴な方法であり、妥当性に疑問の余地はあるが、自治体の警察費が急激に増減するとは考えられず、警察費が解剖率に及ぼす影響をある程度推察する材料にはなると判断した。

結果として、警察費と解剖件数には相関関係が認められた。高額な警察費が計上されるのは大都市を擁する都道府県であり、人口密集地域であるから突然死の発生件数も多くなる。従って解剖件数が

増えることは当然と言える。一方で、警察費と解剖率は相関しないことも判明した。つまり警察費が豊富で、乳児解剖件数が多いことが、自然と乳児解剖の必要性の理解に繋がり解剖数が増加する、というわけではないのである。結局のところ各都道府県警の警察のSUDI事例の対応は、これまでに蓄積されたその地域のノウハウや医師と警察のこれまでの関係性、意思決定権者の思い、などの要因のほうが強く、警察費は全く関与しないとは言わないが主たる要因とは言い難いことも今回の研究で明らかとなった。

そもそも警察が実施する死後検査の目的は、犯罪性の有無や過失責任の所在を明確にすることである。警察機能は司法警察機能（刑事さん）と行政警察機能（町のおまわりさん）に大きく分けることが出来るが、公衆衛生の向上や病因および病態の解明など、その他の目的で死後対応に動く枠組みは実質的になく、担当警察官が事件性の有無のみに関心を示すのは枠組み上、致し方なく、これを死後検査に消極的と批判しても、システムの改善にはつながらない。

死後検査の意義や重要性を理解して、突然死に遭遇した医師が適切に症例を取り扱うことが重要であることは論を待たないが、死後検査目的の性質上、警察に優先権があることをがらりと変えることは不可能にせよ、その必要性が解消された（犯罪性が否定された）後の症例取り扱いに関する明確な指針がない現状を変えていくことは、ある程度できるはずである。警察が解剖の必要性を否定した後の症例取り扱い指針を明確にする必要性が

示唆される。

いずれにしる、今回の結果はSIDSの剖検率という観点のみの検討であるが、都道府県による異状死・不詳死の対応の差異が極めて大きいことを如実に示したものである。SUID事例の対応が均霑化していない状況は、それぞれの病態の発生率の変遷や危険因子の検討など、疫学研究を進めていくうえでも大きな課題があることを示唆している。

SUDI事例の診断が確定できない原因として、近年の検査技術の進歩に伴い、多様な情報が診断確定を困難にしているという指摘⁷⁾や、乳幼児症例の経験が異なるため執刀医によって診断に差がある⁸⁾など、様々な点が指摘されているが、そもそも解剖所見や病理所見のみならず臨床所見や臨床経過、既往歴や家族歴などを包括的に検討せずに、精度の高い診断を行うことはおおよそ困難である。このような状況を改善するためには、医師法や刑事訴訟法などと整合性を担保した、異常死体取扱い指針や死後検査プロトコルを統一し、得られた試料を集約して診断するシステムの確立が必要であり、それを医学教育や研修医カリキュラムなどを利用して、普及啓発することが不可欠である。

一方で、死亡直後から臨床医は保険診療による病態究明の権利を一切失い、警察に異状死の対応を委ねた以降のプロセスから全く分断されてしまう⁹⁾が、これも診断確定を阻害している要因と考えられ、その点について、保険診療上の議論を行うことなしに、指針・プロトコルのみを策定しても、何ら実効性を持た

ないものにもなりかねない。死因究明を犯罪捜査や法医学のみにゆだねるのではなく、多領域が協力体制をどのように策定していくのか、法的な整備も含め、全国的に均霑化された死因究明制度が広く行われるための環境を確立することが不可欠である。

SIDSの診断に解剖は不可欠であるが、本邦はいまだに適切にSIDSの診断を下せる状況にないことが改めて確認できた。解剖率を早急に改善する必要はあるものの、監察医制度の全国への普及や死後検査予算の拡充など、これまでに推定されてきた社会的対策は、乳幼児のSUDI事例の解剖率改善に喫緊の課題ではないことが明らかになった。一方、今回の研究では、SIDS事例の解剖がどのようなプロセスにより決定されたのかまでは判明していない。残念ながら臨床医がSUID事例に対応しても、全例が警察に届けられているわけではない（体表に異状のない事例に届け出義務があるのか、実際には判然としていない）。警察非介入事例での剖検率、警察の介入後に非犯罪死との判断が行われた事例の解剖率など、不明瞭なままにとどまる検討項目は、多く存在する。そのような解析を行う上で、現在の人口動態調査の調査項目のみでは、不十分であることはいうまでもない。

CDRの実施と正確な死因究明は不可分ではあるが、CDRの実施が本邦の現状を正確に映し出し、死因究明制度の向上をもたらし、それがより正確なCDRの実施に繋がるといふ、ポジティブなループを作ることに寄与することが大いに期待さ

れると言えよう。

今回、乳幼児突然死症候群（SIDS）を指標に、都道府県別の解剖率を調査した。その結果、SIDSの診断率・解剖率は都道府県により大きく異なっていることが明らかになった。SIDS/SUDI事例の対応が均霑化していない状況は、病態の発生率の変遷や危険因子の検討など、疫学研究を進めていくうえでも大きな課題であり、統一した異常死体取扱い指針（含、検視後の事例取扱い指針）や死後検査プロトコルなど、全国的な対応均霑化を目指した体制の構築が不可欠であり、CDRの実施は、今後このような指針を策定する上で、現状を正確に知るためにも重要である。

5-B. 研究方法

14歳未満小児の死亡率の推移を、全国の様子は厚生労働省が発表している人口動態調査⁶⁾より、0歳、1～4歳、5～9歳、10～14歳の4階級に分類し、死亡件数と各階級の人口を抽出し、各階級人口10万人当たりの死亡率を算出した。また、14歳以下小児に限定した診断毎の死亡率も算出した。診断は内因死、所謂疾病による死亡と外因死に分類し、外因死はさらに不慮の事故・自殺・他殺およびその他の外因死に類別した。一方、東京の様に関しては、東京都福祉保健局が集計している人口動態統計を、調査の目的と学会発表の意向を明示し調査期間分を開示してもらい、同様の方法で死亡件数と各階級の人口を抽出し、年齢階級毎の死亡率と診断毎の死亡率を算出した。調査期間は2009年～2015年まで

の7年間とした。

なお本調査実施に当たり多摩北部医療センター倫理委員会の承認を得た（承認番号：T29-15）。

5-C. 研究結果

0歳～14歳までの総死亡率の年次推移の全国と東京の比較(図5-1)をみると、全国の総死亡率が2011年で突出しているが、東日本大震災による影響であり恒常的な推移からは逸脱している。総死亡率の推移をみると、全国および東京ともに低下傾向を示した。2009年における全国の総死亡率は14歳以下人口10万人に対して26.3人で2015年には22.8人まで低下し、7年間で13.4%の減少を認めた。一方東京は2009年が27.8人で2015年が22.1人であり、20.7%の減少を示した。経時的な東京の総死亡率の変遷は2012年と2013年は全国の死亡率を上回っている。

年齢階級別にみると、0歳児は全国および東京ともに低下傾向であり、東京の死亡率は概ね全国を下回っている。全国の0歳児の死亡率は調査期間中の2009年に10万人対238.87人で2015年は194.89人となり18.4%の減少を示し、東京は2009年が230.74人で2015年が166.97人と27.6%の減少であった。1～4歳の死亡率は全国および東京ともに、概ね0歳児の10%程度であった(図5-1)。年次推移をみると救命センターの運用が開始された2010年以降東京の死亡率は全国を常に下回っている。また、救命センターの運用開始後2年経過した2012年以降著しい減少率を示したが、

2014年以降は横這いである。この7年間での推移は全国が2009年に同年齢人口10万人対20.99人で2015年が18.32人と12.7%の減少であるのに対し、東京は2009年が21.27人で2015年が16.27人と23.5%の減少であった。

5~9歳と10~14歳の死亡率は1~4歳児の約40%程度まで減少している。また、5~9歳児の全国の推移は2011年を除いて大きな変動はなく概ね一定であった。一方、東京の死亡率は全国のそれを下回っているが、その推移は2012年に突発的な上昇を認めた、それ以外は概ね一定であった。全国の10~14歳の死亡率の推移は概ね5~9歳のそれと同様の傾向を呈したが、東京の推移は2010年、12年、14年と二年毎に前年よりも増加していた(図5-1)。特に2010年と14年は全国の同年齢の死亡率を上回っている。

診断別の推移をみると、疾病による死亡は全国および東京ともに減少傾向である。東京の疾病による死亡率は全国と概ね同率ではあるが2012年まではほぼ横ばいであり、2013年以降顕著に死亡率が低下した。この7年間での低下率は全国が14歳以下人口10万人に対して2009年が21.17人で2015年が18.17人であり減少率は14.2%で、東京は2009年が21.82人で2015年が17.26人であり減少率は20.9%であった。

外因死では、不慮の事故(図5-2)は全国では明らかに減少傾向を呈しており、2009年が10万人当たり2.95人であり、2015年には2.22人まで減少し、この7年間の減少率は25.2%であった。東京

での2009年における事故の死亡率は2.50人であったが、救命センター事業が開始された2010年には1.40人と前年の56%まで低下した。その後は多少の増減はあるがほぼこの死亡率を維持しており、全国の55~60%程度で推移した。調査期間中の低下率は47.3%であった。

全ての診断が死亡率を低下させる中、顕著な上昇傾向を示したのが自殺である(図5-3)。調査期間中に全国で発生した自殺件数は551件で、うち4件を除き10~14歳であった。2013年以降には5~9歳の事案が少数ではあるが毎年認められている。東京では69件発生し、全例10~14歳であった。全国の発生率はほぼ一次関数的に増加しており、2009年が14歳以下人口10万人に対して0.32人で2015年が0.57人であった。この7年間で78.1%も上昇を認めた。東京の発生率は一年毎に増加と減少を繰り返し、上昇を呈した年度の東京の自殺による死亡率は全国の約1.8倍程度で、上昇していない年でも全国とほぼ同様の発生率であった。自殺の発生率は2009年が0.32人であり2015年が0.51人で、増加率は59.4%と全国に比して低値であった。しかし、発生率の推移を基に線形近似曲線を求めると、全国は直線状であるためR2値は0.882で変動が激しい東京のR2値は0.18と低値ではあるが、全国と東京ともに傾きは0.050と同値となった。

他殺は年々低下傾向を示しており、全国ではこの7年間に20.1%減少した。東京の推移は2012年と2013年が突出し

て高い発生率を呈したが、それ以外は概ね全国の25～40%程度の発生率であった。東京でのこの7年間の低下率は53.8%であった。

その他の外因には国際疾病分類10版(ICD10)でTに分類される被虐待症候群や乳幼児突然死症候群(SIDS)との鑑別に挙がる窒息などが含まれる。その他の外因は年度によって変動が著しいが(図5-4)、この7年間では全国、東京ともに減少傾向は認めない。しかし、東京都の発表ではこの内訳は公表されておらず詳細は不明である。

D. 考察

医療資源や医療機能が十分でない施設で重症の小児が治療を施されていることが、小児死亡率が諸外国に比較して高い原因と厚生労働省研究班によって指摘された。東京には大学病院や小児専門病院など高度小児医療施設が複数存在しているにもかかわらず、全国の死亡率とほぼ同様の死亡率を呈していた。その背景には、大学病院や小児専門病院が、自らの施設を主に基礎疾患のある児のための医療機関と位置付けていることが指摘されている7)。このため、これら高次医療機関の小児集中治療室が外部に開かれていない現状があった。そこで、東京都は全都を4つのブロックに区分し、各ブロックにこども救命センターを指定し、重症の救急症例を受け入れる体制を構築した。この政策が実施された2010年以降の東京の小児死亡率は、1～4歳の年齢階層の減少が著しく、診断別に見ると不慮の事故による死亡が激減していること

が明らかになった。このことより、東京都の救急医療政策は懸案事項に適切な施策であったと考えられる。

その他の年齢階層を見ると、5～9歳および10～14歳の階層で死亡率が抑制されていない。特に10～14歳の階層では2010年と2014年で全国のそれを上回っている。診断別にみると、2010年12年14年は東京で自殺による死亡率が上昇している。年次推移を見ると、全国と東京ともに自殺による死亡率が上昇しており、特に東京はいずれの年も全国の発生率より高いことが明らかになった。こどもの死亡率を改善するためには、この10代の自殺を抑止する対策を東京都として早急に取り組む必要がある。さらに、全国では2013年以降それまで認められていなかった10歳未満の自殺事案が数は少ないながらも毎年発生しており、自殺の低年齢化も念頭に対策を考える必要が示唆された。

その他の外因死は他の診断と異なり減少傾向は認めていない。これは、虐待やSIDSと鑑別に挙げられる窒息などが含まれている。しかし、東京都の人口動態調査ではその他の外因に分類された症例の詳細は明らかにされておらず、虐待の現状に関しては不明である。虐待は医療のみならず、多職種が関わらなくてはならない課題である。多職種が有機的かつ機能的に協力していくためには、現状を詳細かつ正確に把握する必要がある。東京都の施策が顕著な効果を上げた要因は医療課題が明確にされ、その原因として医療体制の不備が判明していたことが重要なポイントであったと考えられる。

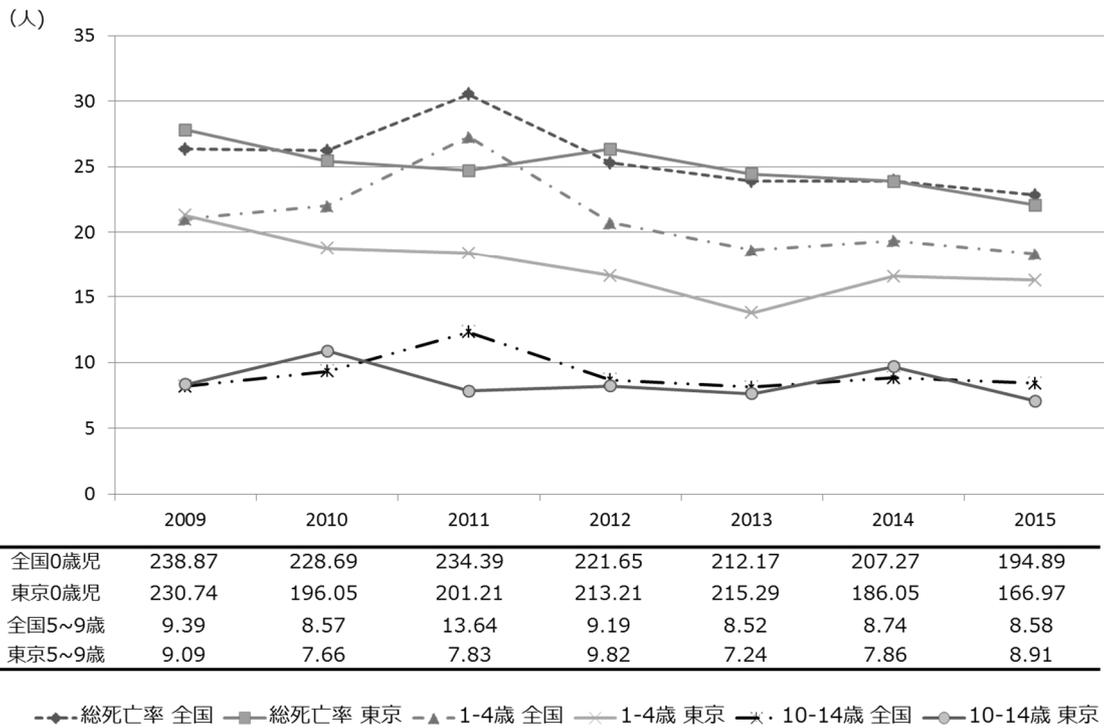


図1 全国と東京の死亡率の推移。14歳以下死亡総数、1～4歳、10～14歳を示す。0歳と5～9歳は表に示す。

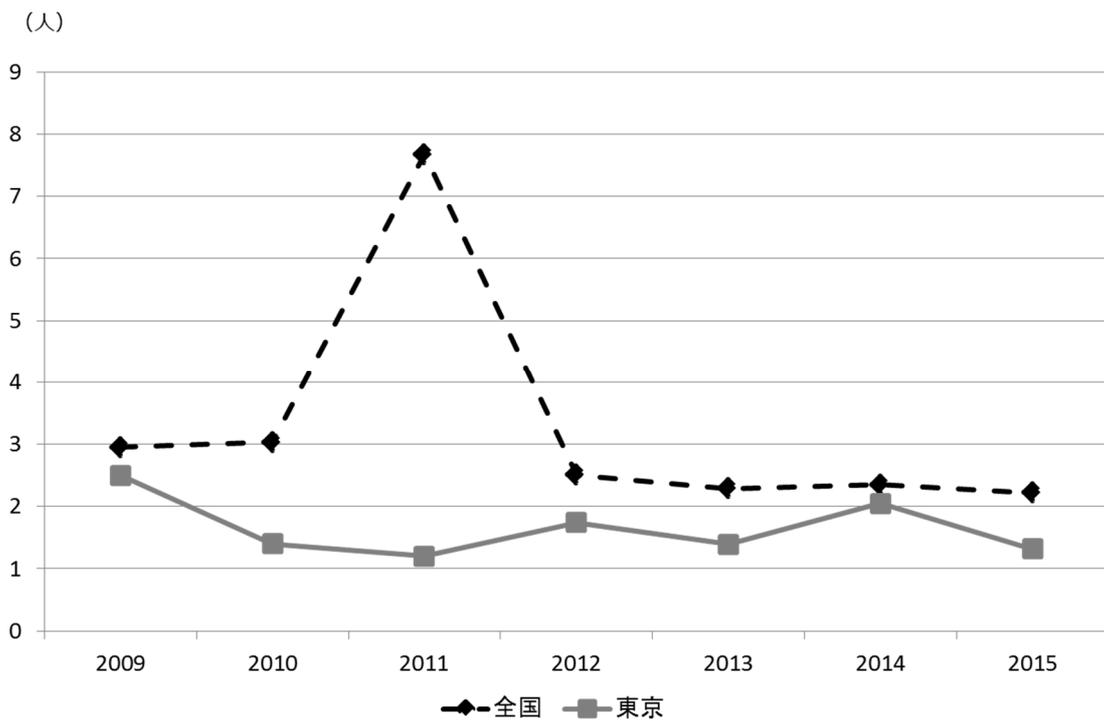


図2 不慮の事故による死亡発生率の年次推移。全国と東京の比較。

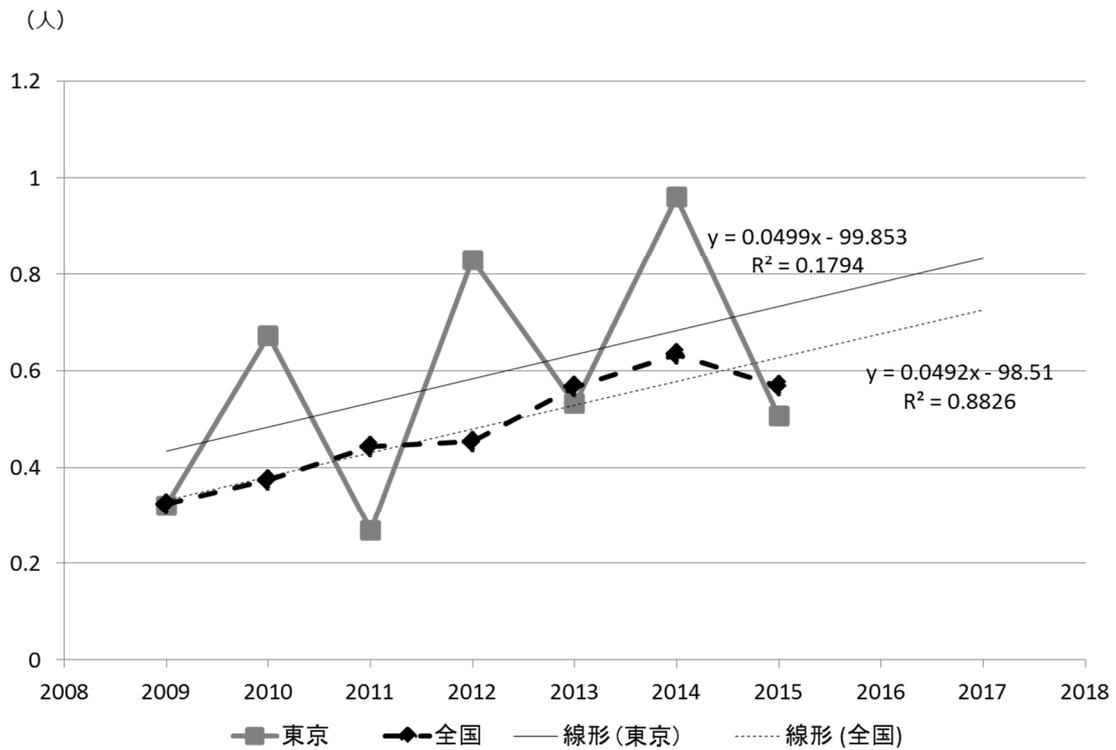


図3 自殺による死亡発生率の年次推移。全国と東京の比較。

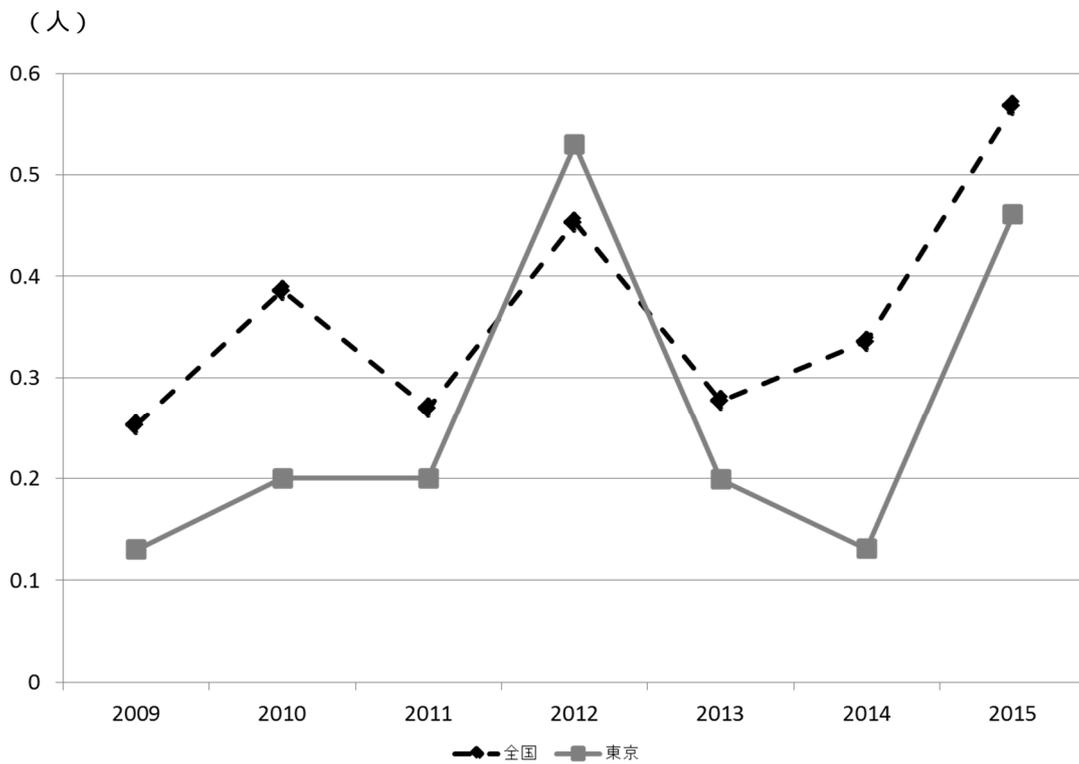


図4 その他の外因による死亡発生率の年次推移。全国と東京の比較。

このように地域の死亡動態を網羅的に把握し、その背景や原因を明らかにする作業は子供の死亡登録検証制度（Child Death Review：CDR）の一つの役割である。わが国では未だに制度として確立してはいないが、医療政策立案に先立って実施された厚生労働省研究班による死亡個票分析調査は、まさにその足掛かりになる研究であったといえることができる。CDRは個々の死亡事例を多職種によって詳細に検証し、それぞれの立場から予防可能性を見極め、社会における安全対策や政策立案など各々のレベルで検討し、効果的な予防策と介入を可能にするものである8)。

今回我々が実施した調査では10代の自殺が増加傾向であることや虐待が減少していないなど、東京都が取り組まなくてはならない課題が明らかになったが、その背景や要因などは明確にされていない。これらを詳らかにし実効ある医療政策を立案実施するためには、CDRを実施し現在の状況を正確に把握することが必須である。CDRには詳細で正確な死因究明が必要であるが、東京は全国でも数少ない監察医制度が機能している地域であり、実効性のあるCDRを実施する環境として適している。予防できる死亡から子どもたちを守り、子どもたちの豊かで明るい未来を創造することを根本理念に、適切な東京都小児救急医療政策を立案することが求められている。

1-参考文献

1. 厚生労働省研究班編：乳幼児突然死症候群（SIDS）に関するガイドライン、子ども家庭総合研究事業「乳幼児突然死症候群（SIDS）のためのガイドライン作成およびその予防と発症率軽減に関する研究」平成14年～16年総合研究報告書。2005年23-26
2. Moon RY, Horne RCS, Hauck FR. Sudden infant death syndrome *Lancet* 2007 370: 1578
3. Fern R. Hauck, Kawai O. Tanabe M. International Trends in Sudden Infant Death Syndrome: Stabilization of Rates. *Pediatrics* 2008; 122 (3) 660-666
4. Henry F. Krous, J. Bruce Beckwith, Roger W. Byard, Torleiv O. Rognum, Thomas Bajanowski, Tracey Corey, Ernest Cutz, Randy Hanzlick, Thomas G. Keens, Edwin A. Mitchell, . Sudden Infant Death Syndrome and Unclassified Sudden Infant Deaths: A Definitional and Diagnostic Approach. *Pediatrics* 2004; 114 (1): 234 -238
5. World Health Organization. International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems, Tenth Revision. Geneva: WHO; 1992
6. Shapiro-Mendoza CK, Camperlengo LT, Kim SY, Covington T. The

sudden unexpected infant death case registry: a method to improve surveillance.

Pediatrics. 2012

Feb;129(2):e486-93

7. Krous HF. Why is a postmortem examination important when an infant or child dies suddenly? *Pediatr Dev Pathol* 2006; 9: 168-9.

2-参考文献

1. Jenelle R. Shanley, Elizabeth C. Risch, Barbara L. Bonner, U.S child death review programs assessing progress toward a standard review process. *Am J Prev Med* 2010; 39: 522- 528
2. 藤村正哲、楠田聡、坂井裕一 他 乳幼児死亡の分析と提言に関する研究 総合報告書 厚生労働省科学研究補助金 子ども家庭総合研究事業 平成 18 年度・平成 20 年度総合研究報告書
3. 伊藤史幸、小保内俊雅、松平隆光、坂井裕一、岡明 東京都小児救急医療政策の効果と課題 日児誌 2018
4. 向井敏二．異状死体と死体検案 - いかなる時に異状死体届け出が必要か - ．聖マリアンナ医科大学雑誌 2001 : 29 : 443-451 ．
5. 市川幸太郎 乳幼児突然死症候群(1歳未満、乳幼児突然死症候群【SIDS】を含む)の現場対応に対する全国調査 日本小児救急医学会誌

2007; 6: 165- 172

6. 市川幸太郎 救急医と警察・法医との連携 全国乳幼児突然死対応実態調査から - *J. Jap. SIDS Res Soc* 2006; 6: 70-75

3-参考文献

1. Jenelle R. Shanley, Elizabeth C. Risch, Elizabeth C. Risch Barbara L. Bonner, US child death review programs: Assessing progress toward a standard review process. *Am J Prev Med* 2010 ; 39 : 522-528
2. 伊藤史幸 小保内俊雅 松平 隆光 阪井 裕一 岡 明 東京都小児救急医療政策の効果と課題 2018 : 日児誌 印刷中
3. 溝井泰彦 柳田純一 佐藤喜宜 津田征郎 吉村昌雄 若杉長英 菱田繁 西克治 井尻巖 庄司宗介 助川義寛 鈴木廣一 日本の死因調査の現状と問題点 *日本医事新報* 1994 ; 3639 : 28 - 34
4. 藤田利治 人口動態から見た SIDS の現状 *J. JAP SIDS RES Soc* 2002 (2) : 55-61
5. 内閣府 死因究明等推進計画検討会 最終報告 2016
<http://www8.cao.go.jp/kyuumei/investigative/20140424/houkoku.pdf>

4-参考文献

1. 向井敏二．異状死体と死体検案 - いかなる時に異状死体届け出が必要か - ．聖マリアンナ医科大学雑誌 2001

- : 29 : 443-451.
2. 小保内 俊雅. 五島 弘樹.仁志田 博司.我が国における乳幼児突然死症候群の発生率の変遷 日児誌 2017;121(8) : 1344-1348 3
 3. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid>
 4. <http://www5.cao.go.jp/keizaishimon/kaigi/special/reform/mieruka/data/p1/index.html>
 5. 市川 光太郎 乳幼児突然死症例(1歳未満,乳幼児突然死症候群[SIDS]を含む)の現場対応に対する全国調査 日児救急誌 2007;6(1) : 165-172
 6. M. Findeisen, M. Vennemann, B. Brinkmann, C. et al. German study on sudden infant death (GeSID) : design, epidemiological and pathological profile. International J of Legal Medicine 2004, 118 (3) pp 163-169
 7. Molly MH MacDoeman M. Changing in the classification of sudden unexpected infant death : United State, 1992-2001 Pediatrics 2005 ; 115 : 1247-53
 8. 藤田利治 人口動態から見た SIDS の現状 J. JAP SIDS RES Soc 2002 (2) : 55-61
 9. 市川光太郎 救急医と警察・法医との連携 - 全国乳幼児突然死対応実態調査から - J.Jap SIDS Res.Soc. 2006;6(2) : 70-75
- 5-参考文献
1. 田中哲郎,内山有子,石井博子:わが国の全死因と不慮の事故の死亡率の国際比較 日本小児救急医学会雑誌 2005 ; 4 : 127-134 .
 2. 渡辺博,山中龍宏,藤村正哲:WHO データベースによる 2000 年~2005 年における 1-4 歳死亡率の先進 14 カ国の国際比較 .日児誌 2011 ; 115 : 1926-1
 3. 藤村正哲,楠田聡,阪井裕一,他 . 「乳幼児死亡の分析と提言に関する研究」.総合報告書 .厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業 .平成 18 年度-平成 20 年度総合研究報告書 .
 4. 日本小児科学会 .小児医療・小児救急・新生児医療提供体制の改革ビジョン .日児誌 2004 ; 108 : 533-541 .
 5. 小保内俊雅,大澤由記子,大林梨津子 .小児在宅医療における地域中核病院の役割 .小児科診療 2016 ; 79 : 177 - 181 .
 6. 政府統計の総合窓口 e-Stat .人口動態調査 .<http://www.e-stat.go.jp>
 7. 桜井淑男 .田村正徳 .全国アンケート調査から見た主要な医療機関の集中治療の現状 .日児誌 2005 ; 109 : 10-15 .
 8. 山中龍宏 .チャイルド・デス・レビュー :Child Death Review(CDR)日本セーフティプロモーション学会誌 2014 ; 7 : 33-37 .

F．健康危険情報
該当なし

書籍発刊
なし

G．研究発表
論文発表
なし

H．知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む)
なし

学会・シンポジウム発表
なし