

厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）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に関する研究  
（主任研究者 溝口史剛）

分担研究 小児死亡発生時の法医学と臨床医の情報共有体制の構築に関する研究

分担研究者 岩瀬博太郎 千葉大学大学院医学研究院附属法医学教育研究センター

当分担研究では、監察医制度が設置されていない千葉県をモデルとして、CDR実施のための情報収集方法を考案した。

H28年度には、法医学教室から法医解剖事例を、小児科医や看護師等に提示する実践活動を通じて、情報を共有の在り方を模索した。H29年度には、さらにその取り組みを進め、ガイドライン案を作成した。

の結果、法医学教室から、法医解剖事例を、小児科医や看護師等に提示し情報を共有することは、CDR実施の第一歩になりうると思われた。

の結果、多職種による議論により、予防可能性が多面的に議論され、有益な情報が得られることが示唆された。また、法医 - 臨床医が連携する研究会に参加することで、小児事例の法医解剖数が増えたことが確認され、小児事例に対する警察の意識が変化した可能性が考えられた。

これらの研究を通じ、H30年度には準備読本のうち、予防可能死（PD）発生を防ぐための提言と責任機関の明確化、予防施策案の有効性の検証と優先順位付けについて、につき分担執筆し、医事紛争とCDRの関係性についてのコラムを執筆した。

#### A．研究目的

当分担研究では、監察医制度が設置されていない千葉県をモデルとして、CDR実施のための情報収集方法を考案した。

H28年度には、法医学教室から法医解剖事例を、小児科医や看護師等に提示する実践活動を通じて、情報を共有の在り方を模索した。H29年度には、さらにその取り組みを進め、ガイドライン案を作成した。

これらの研究を通じ、H30年度には準備読本のうち、予防可能死（PD）発生を防ぐ

ための提言と責任機関の明確化、予防施策案の有効性の検証と優先順位付けについて、につき分担執筆し、医事紛争とCDRの関係性についてのコラムを執筆した。

#### B．研究方法、C結果、D考察につき 1-2のそれぞれにつき記載する

##### 1-B．研究方法

2015年9月から、千葉大学法医学教室が中心となり、千葉県下の主要病院の小児科医、看護師等が参加して開催される千葉県

子どもの死因究明等の推進に関する研究会（CCDR研究会）において、千葉大学法医学教室で実施された子どもの解剖事例について事例検討を行い、さらに、解剖されていない異状死届け出事例の報告を受けるなどして、今後のCDRのあり方を検討した。

### 1-C. 研究結果

法医学教室から積極的に解剖事例を提示し、小児科医と検討を行うことはこれまでほとんど行われてこなかったことであり、小児科医等には好意的に受け入れられた。各法医解剖事例について、警察への届け出後、解剖に回るまでに小児科医にどのようなストレスが医師に加わったのといった話題や再発予防のための行政の在り方に関する提言などもあり、CDRを行う上で有益な意見を得ることができた。一方、小児科医が警察に異状死届け出を行ったものの解剖されなかった事例がかなり多くあることも示された。そのような事例では、医師が解剖を強く推奨しているにも関わらず、警察が事件性なしとの判断から解剖されていないものがあり、そうした事例では、おそらく警察嘱託医が死体検案書を記載しているものもあると思われたが、最終的に判断された死因や、死亡までの経緯についての情報が小児科医に還元されることはほとんどなく、改めてそうした事例の情報収集の重要性を認識した。

### 1-D. 考察

従来、法医解剖（司法解剖、行政解剖（承諾解剖）、調査法解剖）事例においては、警察から法医学教室に死亡までの経緯等についての捜査情報が提供される

と同時に、法医学教室による解剖や諸検査によって死因が判定されてきた。その意味で、法医解剖事例に限定して述べるのであれば、CDRに必要な情報は法医学教室に集まっていたと考えられる。しかし、そうした情報は、臨床医と法医学教室との間に警察が介在することによって、情報共有が困難であり、事例ごとに予防策などを臨床医と法医学者が検討することは困難であった。従って、法医解剖が実施された事例を法医学の側から、小児科医や看護師等に示し、検討を行うこと自体がCDRの第一歩となりうると考えられた。その意味では、少数ながらも、CCDR研究会での法医解剖の事例検討を行い、そこから得られる再発予防策等を行政側に伝える仕組みづくりが検討されるべきであると考えられる。より多くの事例が法医解剖に回るためには、警察主導ではなく医師主導の行政解剖制度を推進するなどが考えられるが、そうした手続きを増やすことでCDRはほぼ完成する可能性がある。

一方、解剖実施率が低い現状においては非解剖事例の収集をどのようにすべきかも検討すべき事項である。千葉県下における小児死亡事例を収集するには死亡小票や死亡診断書、死体検案書を広く集める必要がある。特に異状死届け出事例について警察嘱託医が死体検案書を記載した事例については、警察嘱託医からの情報提供を得られるか否かを検討したうえで、対策を考える必要がある。

### 1-E. 結論

法医学教室から法医解剖事例を、小児科医や看護師等に提示し、情報を共有す

ることは、CDR実施の第一歩と考えることが可能である。一方で、情報共有可能な法医解剖事例をどう増やすのか、あるいは別の方法で情報を集めるのかは並行して検討していくべきである。

## 2-B. 研究方法

千葉大学大学院医学研究院法医学教室は、千葉県内における異状死事例について、司法解剖、調査法解剖、承諾解剖といった法医解剖を実施している。法医解剖においては、解剖結果のみならず、薬物検査、血液生化学検査、DNA検査といった諸検査の結果や、警察が調べた死亡までの経緯に関する情報を総合して死因を判定している。一般の小児科医や救急医は、警察情報にアクセスすることが困難である場合が少なくないが、法医学教室における法医解剖においては、比較的容易に警察情報にアクセス可能であるのに加え、死因に関しても、解剖や諸検査の結果から判断するため、より正確に判定可能となっている。

千葉県においては、警察に届け出られた異状死が法医解剖に付される率は約4%程度と日本でも低率であるが、一度解剖に回った場合、そこから得られる情報は濃密であるといえる。そこで、千葉県においては、千葉大学法医学教室で解剖された小児事例を集積し、その情報を一般臨床医等に還元することで、各事例について予防可能性を議論し、実際の予防に役立てることを目指して、「千葉県子どもの死因究明等の推進に関する研究会（別称：千葉県CDR研究会、CCDR研究会）」を平成26年に立ち上げた。

このCCDR研究会において千葉大学法医

学教室で解剖された事例を提示し、参加する法医学者、小児科医、ソーシャルワーカー、県警職員等とともに、予防可能性等を議論した。また、千葉県内における小児死亡事例が解剖されないことが多々発生していることから、そうした事例が極力解剖などで適切に死因が究明されるためのガイドライン案を作成した。

## 2-C. 結果

以下の小児死亡事例について、予防可能性等が議論された。

- 硬膜下血腫で開頭術後23日に死亡した10ヶ月男児  
臨床的には身体的虐待が疑われたが、解剖結果では反復する外傷を示唆する損傷を認めず、単回の損傷でも形成可能と考えられた。
- 予防接種翌日にうつぶせ寝の状態でCPAとなった10ヶ月男児  
解剖結果ではアレルギー反応による死亡は否定的だった。SIDSの可能性が考えられたが、ミトコンドリア呼吸鎖酵素活性の低下も指摘された。
- 就寝中にうつぶせで死亡した4ヶ月女児  
解剖で生前指摘のない右冠動脈起始部異常を認め、不整脈で死亡に至った可能性と、布団上うつぶせで死亡していた状況からは窒息の可能性も考えられた。主に遺族への情報フィードバックについての課題が議論になった
- 1週間前からの腹痛の訴え後に死亡し

た5歳男児

解剖では宿便性イレウスによる腹部コンパートメント症候群をきたしていた可能性が示唆された。ネグレクト等で児相介入歴があったことから主に多機関連携についての課題が議論になった。

- 発熱後1週間で死亡した9ヶ月男児  
解剖で感染性心内膜炎による敗血症と診断された。母が自然派医療に傾倒し処方抗菌薬を内服させなかったことや受診の遅れがうかがわれた。主に医療機関へのフィードバックや社会的啓発について議論があった。
- インフルエンザBの発熱後7日で死亡した4歳男児  
解剖でインフルエンザBによる劇症型心筋炎による死亡と考えられた。主に予防可能性や医学的フィードバックについて議論があった。
- 外来受診時に待合室で心肺停止となった染色体異常のある5歳男児  
解剖で歯突起分離と椎体骨折、化骨を伴う周囲の軟部組織の出血、環軸椎脱臼及び上位頸髄損傷を認め死因と考えられた。研究会に参加した主治医から警察の把握していない交通事故受傷歴の情報が得られ、受傷機転の考察が深まった。

一方千葉県内の小児死亡事例が適正に死因究明をされるためのガイドライン作りについては警察対応ガイドライン、遺族対応ガイドラインの案が示され議論された。

## 2-D. 考察

各小児死亡事例について、一般病院から収集される情報のみで議論する場合に比べ、より正確な医学的死因と、より多くの警察から入手される情報を活用することができ、濃密な情報を元に予防可能性を議論することができた。また多職種からの意見が交わされる中で、法医学者間のみの議論では判明しえなかった予防可能性が提示されるなど、有益な情報を得ることができた。

しかしながら、そうして得られた有益な情報については、参加した小児科医の所属する病院においては予防策をとる契機になりうると考えられたが、広く社会に還元し、実際に予防していくのかという点については解決すべき課題として残された。

一方、県警職員が参加するようになった後、千葉県における小児死亡事例の解剖数が増加したが、研究会に参加したことによる警察の意識の変化が反映された可能性が考えられた。

## 2-E. 結論

法医学教室において法医解剖に付された小児死亡事例を、小児科医や警察職員等の参加する研究会で提示することで、濃密なCDRを実施できる可能性が示唆された。解剖率を向上させることができれば、質・量ともに優れたCDRを実施することが可能になると考えられる。

F. 健康危険情報  
該当なし。

G. 研究発表

論文発表  
なし

なし

学会発表  
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況  
(予定を含む)  
なし

書籍発刊