

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）  
突然の説明困難な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）

総括研究報告書

研究代表者 溝口史剛 群馬県前橋赤十字病院

【目的】本研究班は、多くの国々で制度化され既に施行されている、小児死亡時に詳細な検証を行い、同様の死を防ぐ手立てを講じるチャイルド・デス・レビュー(CDR)を本邦で社会実装するための実践と課題の明確化を目的とし、3か年の研究を行った。

【結果】小児科学会子どもの死亡登録検証委員会との合同研究を立ち上げて、CDR登録研修事業の拡大パイロット研究を行った。最終的に、29都道府県の148施設から、計2348症例の登録が得られた。このうち10都道府県が多機関連携でのCDR実施についての協議がなされ、群馬県、愛知県、香川県、三重県、千葉県、京都府では多機関連携でのCDR会合が行われた。検証は当研究班の推奨する構造化検証として行われ、登録検証による予防可能死・不詳死・養育不全の寄与した死亡の割合などの調査項目は、先行研究である小児科学会の調査とおおむね変わるものではないことが確認された。また本方法論は、医療者にCDRへの理解と協力を促し、検証の基礎を提案するために有効であることが再現性を持って示された。その一方で「医療者」が「研究」として「後方視的」に行うCDRの限界も明らかにされた。

上記解決のためには、法制化や事業化が必要であるが、当研究班では各分担研究班が諸外国のCDR、救急医療との連携、法医学-臨床医学連携、警察医との連携、新生児死亡登録システムとのリンケージ、死亡時画像診断の在り方、将来的な前方視的情報収取の在り方、司法事例の情報収集の課題、グリーフケアの在り方、につき現状を検討し、それぞれの分野に関しての課題を抽出した。

研究のキックオフ時と、ゴール時にシンポジウム・国際シンポジウムの実施を行い、3年間の取り組みにおいて社会実装に向けた諸問題がより明確化したのを確認した。

研究最終年度の平成30年の12月8日に、成育基本法が成立し、その15条の2で「国及び地方公共団体は、成育過程にある者が死亡した場合におけるその死亡の原因に関する情報に関し、その収集、管理、活用等に関する体制の整備、データベースの整備その他の必要な施策を講ずるものとする」と明記され、施策としてCDR制度を構築していく基盤が整った。実際、一人の子どもの死から学び、社会にその情報を生かしていくCDRはいよいよ本邦においても認知は少しずつ深まりつつあり、社会実装に向けた取り組みを試行し始めた地域は年々増えつつある。そのような地域での社会実装の取り組みを促進するため、「チャイルド・デス・レビュー(CDR)を地域で社会実装するための準備読本」を、各分担研究者と合同で作成した。3年間の取り組みの成果は、ほぼすべて各種コンテンツに反映することが出来た。

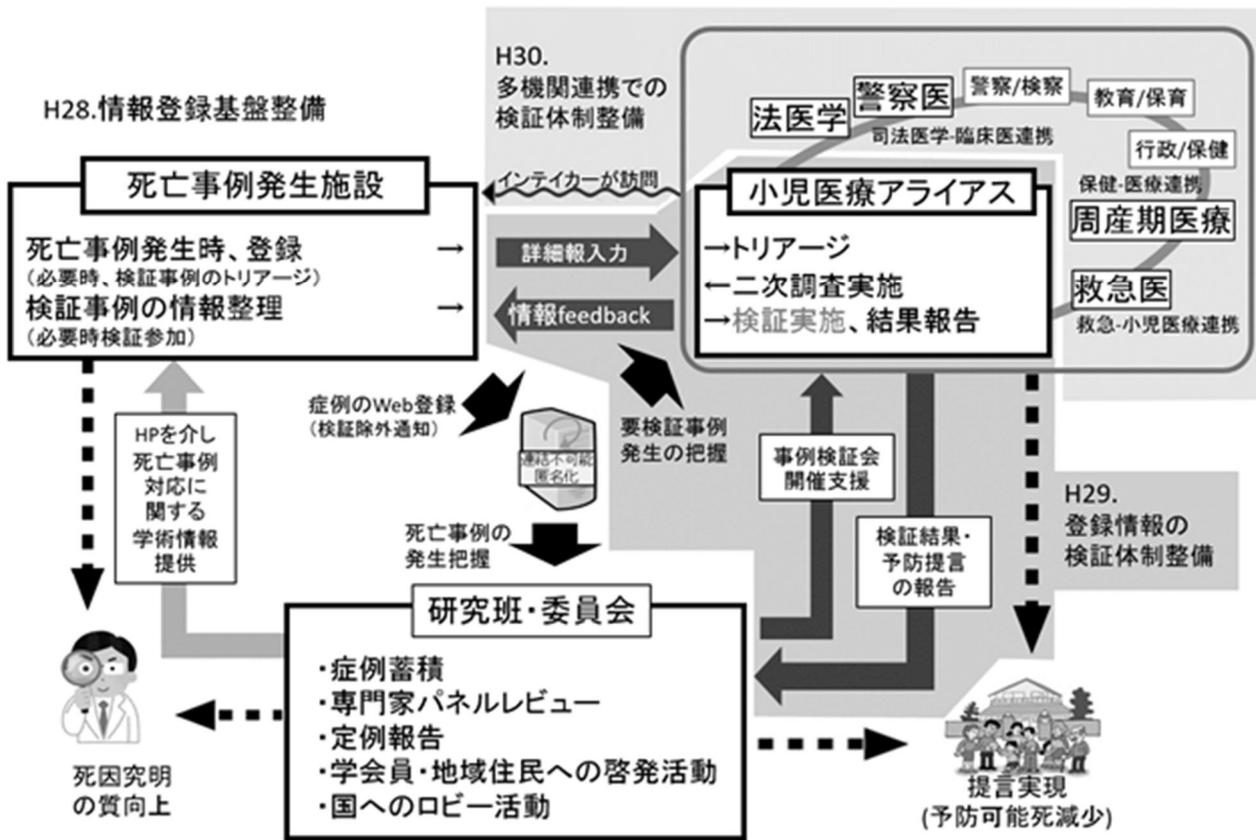


図 . 3 か年の研究計画のシエーマ

A . 研究目的

小児死亡時に詳細な検証を行い、同様の死を防ぐ手立てを講じるチャイルド・デス・レビュー(CDR)は、1984年に米国のLAで開始され、「十分な情報収集、各機関の死因同定の正確性の向上」「関係機関の連携・効率性の改善」「犯罪としての捜査・訴追状況の改善」「小児医療提供体制の改善」など様々な効果が確認されている。現在英語圏の多くの国がCDRを制度化し、アジアでも香港とシンガポールで制度化されている。日本小児科学会の子どもの死亡登録検証委員会(以下、委員会)でも4地域(東京・群馬・京都・北九州市)を対象としたパイロッ

ト研究が実施されたが、予防可能性が中等度以上と判断された事例(予防可能死:PD[Preventable Death])は登録された全小児死亡事例の27.4%にのぼっていた。予防可能死の63.2%(全死亡事例の9.8%)は有効性が中等度以上の予防施策が存在し、特に施策有効性が高いと判断される事例が全死亡事例の2.7%存在していた。これらの検討した予防施策が速やかに実現することが出来れば、直接的に子どもの死亡を減少せしめる可能性がある。

5歳未満の死亡事例の6人に1人の子どもの死因が不詳であるが、真の不詳死(詳細に検証しても原因はまったくわか

らない死亡)は10.8%にとどまり、多くの不詳死には死因究明上の疑義や不備の潜在が危惧されている。また死亡を全体的に把握するためには救急医療・周産期医療・警察医を巻き込んだシステム作りは不可欠である。

このいずれもが、チャイルドデスレビューの法制化が進み、各地域で質の高い検証の実践がなされるならば、改善する問題である。

しかし法制化が進み、いきなり行政が旗を振ったところで、子どもの死を取り扱う医療の現場が方法論を持たずに協力していくことはかなわない。

本研究班はCDRが社会実装された際に、中心として動く医療者・医療機関を拡充し、CDRの実施の際に何をどのように検証するのかのコンセンサスを形成し、併せて医療機関だけではなく、多機関が参画して漏れのない実施体制の在り方を示していくことを目的に置いた。

## B. 研究方法

上記の目的を果たしていくため、1つの柱として、フィールドを使った実践的研究、具体的には日本小児科学会の子どもの死亡登録検証委員会を実働の研究協力主体として、“医療機関”を中心とする、“後方視的”な、子どもの死亡登録システムを立ち上げ、登録事例の検証をおこなった。

具体的なタイムスケジュールとしては、平成28年度中に、単一医療機関でも参画可能なオンラインで参加登録を行う情報基盤の整理を行い、平成29年度中に同一の都道府県で複数の医療機関が参加している地域においてはアライアンス

(複数医療機関の共同体)を形成していただき、地域での検証が可能な対応体制の整備を進め、平成30年度中には、多機関が連携して小児の死亡事例の検証を行うことが可能な地域を構築していく計画を立案した。

また、上記の実践を積む研究と並行して、CDRを社会実装するための諸問題を整理し、施策反映の基礎資料とするための研究を合わせて行った。

## C. 研究結果

沼口分担研究班を中心に実施された、小児科学会子どもの死亡登録検証委員会の拡大パイロット研究は、最終的に、29都道府県の148施設から、計2348症例の登録が得られた。このうち10都道府県が多機関連携でのCDR実施についての協議がなされ、群馬県、愛知県、香川県、三重県、千葉県、京都府では多機関連携でのCDR会合が行われた。

検証は当研究班の推奨する構造化検証として行われ、登録検証による予防可能死・不詳死・養育不全の寄与した死亡の割合などの調査項目は、先行研究である小児科学会の調査とおおむね変わるものではないことが確認された。また本方法論は、医療者にCDRへの理解と協力を促し、検証の基礎を提案するために有効であることが再現性を持って示された。その一方で「医療者」が「研究」として「後方視的」に行うCDRの限界も明らかにされた。

上記解決のためには、法制化や事業化が必要であるが、当研究班では各種課題抽出の分担研究が行われたが、その結果につき端的に記す。

柳川分担研究班は、ISPCAN（国際子ども虐待防止学会）のメンバーを中心に、具体的なインタビュー調査をすることで、諸外国におけるCDRの立ち上げ時の困難点や現状の運用手法につき明確にした。

小林分担研究班は、警察医の検案業務の実際を明らかにし、毎年約850人程度の小児検視事例が発生しており、現状の検案実務では、警察からの個人の医師への直接依頼が大多数であるが、地域でリーダーシップを発揮する立場にある医師会の協力を得て、警察医・小児医療者・法医学者の三医療者連携を進めることが、解剖・Ai実施率の向上や、共有困難な警察情報の共有化の促進に繋がることを示した。

藤原分担研究班は、保健情報の入手の在り方につき検討を行い、多くの情報は医療機関でも入手しうると判断されるも、医療機関や遺族の負担低減のための、効率的情報共有体制構築の必要性を示した。また病院外死亡事例の割合が16.2%、死亡した場所と死亡届提出先の都道府県が異なる事例が8.0%であること、「死因分類適正処理のための医師への照会」を行った事例数は0.5%にすぎず、CDRの体制整備上、保健師が主幹として実施することが過重と認識しており、多機関が連携して行うべきであるとの考えを持っていることが示された。

神薗分担研究班は、成人救命救急センターと小児専門施設/小児救命センターの連携状況につき調査し、両者間での搬送プロトコルの整備は進んでおらず、乳児の10%、幼児の15%、学童の20%が、死亡の際に救急医と小児が連携しえてい

ない状況にあるが、20-25%の救急医は小児科医と連携をすることに特段のメリットを感じていないことも判明し、CDRの体制整備・啓発上の課題を明確にした。

岩瀬分担研究班は、法医学の立場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が、CDRの社会実装の第一歩となることを千葉県の実践から提示し、多職種による議論が、予防可能性の多面的議論を可能とし、有益となることを示し、このような取り組みが、地域の小児事例の法医解剖数を増加させうるという可能性を示した。

山中分担研究班は、CDRに関する有用性を明示し、国民的理解を深めるために、身近な問題としての事故を取り上げることの有用性を示し、その一方で専門的工学実験を各地域で行う限界を示し、データベース化した事故死亡の中で、予防啓発効果が高い事例を選別し、広域的なレベルでの検証を行うことの必要性を明示した。

森・森崎分担研究班は、CDRと並行してFIMRの実施の取り組みを行う重要性を明示し、個の熱意に頼らない普遍的な制度化の必要性を明らかにし、プロトコルやマニュアル等も整備の必要性、そして、同じような取り組みを検討している自治体の担当者同士が情報交換を出来る場を提供する必要性を明示した。

小熊分担研究班は、死亡児画像診断の有する、死亡状況調査や解剖の相補的な検査としての有用性を明示し、具体的な撮影条件の提案を行った。

小保内分担研究班は、解剖に関する医師の認識の調査を通じ、医師の適切な理解と説明が、遺族のグリーフケアになる

点を明らかにし、臨床医の直接サポートの重要性を明示した。また遺族の声を常に CDR システムに反映させることの重要性を明示した。さらに 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、SIUD 事例の対応の均霑化がされていない点を明らかにするとともに、こども救命センターの例を示しつつ、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明示した。

菊池分担研究班は、グリーフケアは遺族のグリーフの複雑化予防に留まらず、亡くなった子どもについてより多くの情報を共有することで、CDR の精度を高める上でも重要であることを示し、現状で 8 割近くの病院がグリーフケアを提供しておらず、CDR の実装に向けて遺族支援としてのグリーフサポートを組み入れることの重要性を示した。

最終年度に分担研研究者となった尾角は、英国の CDR がグリーフサポートに力を入れており、個別訪問を行える専門のナースやホームビジットを担当する小児科医の存在が重要であることを示した。また遺族との面談を通じ、検死の重要性の説明や、遺族への「情報提供」「サポート」の側面を重視したリーフレットを作成し、問い合わせ連絡先の明確化や見通しの説明を行うことが重要であることを示した。

#### D . 考察

3 か年の研究を通じて、CDR の社会実装を進めていくための基盤を整備するとともに、解決すべき各種問題点を明示した。

また研究年度末には、国際シンポジウム

を実施し、米国・英国の「今」を再確認した。米国・英国のマニュアル、WHO のマニュアルの翻訳を行い、現在公刊されているほぼすべての CDR 導入のためのマニュアルは邦訳化することが出来た。

これらの研究を受けて、具体的な羅針盤としてのガイドライン作成を目指したが、子どもに関わる全ての専門職に CDR が浸透し多機関連携での CDR をすぐに行いうる状況が全国的に整った状況にまでは到達していないため、画一的なガイドラインを提示できる段階ではないと判断し、ガイドラインの前段としての「準備読本」として、研究成果をまとめた。

#### E . 結果

平成 30 年の 12 月 8 日に、成育基本法が成立し、その 15 条の 2 で「国及び地方公共団体は、成育過程にある者が死亡した場合におけるその死亡の原因に関する情報に関し、その収集、管理、活用等に関する体制の整備、データベースの整備その他の必要な施策を講ずるものとする」と明記され、施策として CDR 制度を構築していく基盤が整ったとはいえるが、具体的に社会実装された状況とするには、引き続き各地で実践を積み上げていく必要がある。本研究終了後も各地で CDR への取り組みを進めるために、3 年間の取り組みの成果は、ほぼすべての内容をコンテンツ化することが出来た。

#### F . 健康危険情報

該当なし

#### G . 研究発表

論文発表

なし

学会・シンポジウム発表

平成 31 年 4 月 21 日の第 122 回日本小児科学会学術集会の場において、総合シンポジウム「明日から始める CDR（チャイルド・デス・レビュー）～小児死亡事例検証会議の実際～」を開催予定

書籍発刊

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況  
(予定を含む)

なし