

第64回日本小児保健協会学術集会 シンポジウム 4

チャイルド・デス・レビューの実施に向けて～小児医療者は何ができるか～

愛知県における多施設共同でのチャイルド・デス・
レビュー実施の取り組み

沼 口 敦 (名古屋大学医学部附属病院救急科)

要 旨

チャイルド・デス・レビュー(CDR)は、予防できる死亡の防止策を立案するのに有効であり、わが国でも実装が求められる。愛知県で試行された医療者によるCDRから、多施設共同の検証の意義を次のように考察した。(1)死亡例に関する経験の共有とフィードバックの機会が提供される。(2)地域の疫学特性が把握でき、地域の医療行政制度の設計に寄与する。(3)データおよび解釈の客観性が確保される。(4)多様なデータと観点が得られる。このためには今後の法整備が重要である。CDRは、既存の各職域の努力を有機的に結合し、子どもを守る社会を形成するための基礎的な枠組みとなる。

I. はじめに

欧米ではチャイルド・デス・レビュー(Child Death Review:以下、CDR)により、見逃されていた子ども虐待^{1,2)}や正確な死因³⁾が追及され、予防できる死亡の防止策立案に貢献した。

わが国でも、日本小児科学会が小児科医主体の子どもの死亡統計・検証を提言し⁴⁾、パイロットスタディ(以下、先行研究)⁵⁾を行い、小児死亡の包括的な検証が必要と結論した。

CDRの全国展開に向けて、事業主体と方法論の探求が期待される。

II. 愛知県におけるCDRの概要

愛知県では2016年に多施設共同研究によるCDRを実施した⁶⁾。先行研究の再現性・有効性を追試することを目的とし、表の要領で行った。本研究は名古屋大学生命倫理委員会により実施承認された(承認番号:

2016-0037-3)。

一次調査として、愛知県医師会「愛知県における重症小児患者の診療実態に関する調査」を参照し、県内の小児科標榜病院のうち、2014年に小児(15歳未満)の死亡診断を行った28施設を同定した。

二次調査として、上記施設に勤務あるいは指定する医師が、該当診療録から患者基本情報(死亡時年齢、家族構成など)、家族歴、出生歴、既往歴、現病歴、死亡の状況(救急搬送状況、診療内容、検査結果、剖検結果)、虐待対応の記録を抽出した。併せて死因再分類コード、予防可能性トリアージ、虐待可能性カテゴリー、の各項目評価を先行研究に準じて行った。また法医学講座で、剖検記録調査を行った。この結果から、①死因不詳、②予防可能性が中等度以上、③虐待関与の可能性が中等度以上と判定された例を抽出した。すべて匿名化(特定の個人を識別することができないものに限る。)され、以降の個人同定や照合は不可能となった。

統計結果の一部⁶⁾を示す。

- (1) 予防可能性「中等度以上」27.9%(27.4%)。
- (2) 虐待の関与「中等度以上」5.6%(3.8~6.9%)。
- (3) 臨床医と法医学者の間の情報伝達は、剖検前後のいずれも十分でない。

これらは先行研究結果⁵⁾とほぼ同じで、「医療情報による、医療者のCDR」の方法論は安定し、そこから垣間見える「小児死亡をとりまく状況」の地域間格差は少ないと考察された。その一方で、

- (4) 死因「不詳」25.2%(3.7~23.1%)。
- (5) 死因「不詳」例の剖検率65.3%(74.3~83%)。
- (6) 死因「不詳」例の画像検査率66.7%(20~37.5%)。

表 愛知県で試行した CDR の特徴

項目	特徴	詳細
デザイン	多施設共同 後ろ向き疫学研究 医師主導	大学小児科, 法医学, 小児病院, 医師会による 既存資料のみの取り扱い 医療情報のアクセスと解釈が容易
対象情報	医療機関の持つ情報 記述式 匿名化された個人情報 オーバーリードを許容	小児死亡がある（と判明している）小児科標榜病院 診療録, 検査結果 法医学講座における剖検記録を含む 研究代表者あるいは施設内医師による記載 探索的な検証に好都合 研究手続き上の容易さ 提出元機関の不安感と手続きが少ない 通報・通告義務の回避, 同義務違反の回避 個人同定不可 他施設情報との照合が不可 第三者による客観性が確保しやすい
限界	研究参加の任意性 資料の限定性 研究としての実施	研究参加に対する拒否感や躊躇が許容される すべての医療機関の調査は困難 病院外死亡の調査は不可（法医学解剖例を除く） 既存資料に限定：診療時に未取得の情報は存在しない 医療情報に限定：行政情報, 捜査情報の欠落 研究者への依存（資金, 手間など方法論） 「研究が継続される」ための必要性

これらは先行研究と異なる傾向を示した。小児死亡の臨床現場において、愛知県と先行研究の対象地域の医療事情に差異がある可能性が考察された。

三次調査として、多施設多職種によって二次評価結果の確認と、抽出例のパネル・レビューを行った。愛知県の小児医療体制について意見交換がなされ、整備に取り組まれている。

Ⅲ. 多施設共同である意義

本研究を通して、多施設共同のCDRの利点は、①経験の蓄積と共有、②地域の疫学特性の把握、③客観性の確保、④多様なデータと観点、を得られることと考察された。

1. 経験の蓄積と共有

医師は、目の前の患者に各種検査を行う。また医療施設は、死亡症例検討会、臨床病理カンファレンス、事故調査委員会など多職種検証を行う。さらに自治体は、児童虐待防止医療ネットワーク事業、児童虐待による死亡事例検証など多施設検証を開催する。これら既存の死因究明の取り組みに、CDRを加える意義は何か。

愛知県内の小児科標榜病院で、1年あたり小児死亡数（左）、また小児科医1人あたり1年に診断した小児死亡数（右）を図1に示した。このように小児死亡は多く経験されない事象であるため、経験の蓄積と共有は必須である。

しかし学会報告等では、死亡例の経験の共有は困難である。また、法に規定される公的な多職種検証であっても、既知の虐待関与例の把握率は高くないと指摘される。既存の枠組みだけでは不十分であり、複数施設の経験の共有とフィードバックの機会を提供するCDRの意義は大きい。

2. 地域の疫学特性の把握

わが国では中小規模病院での乳幼児死亡が多い⁷⁾とされるが、小児死亡が集約される地域もある⁸⁾。医療事情には地域差があり、CDRの実装にも個別の調整が必要である。

本研究では愛知県において大規模病院の悉皆調査がなされたが、県内小児死亡の13.7%が把握できず⁶⁾、乳幼児死亡の15%は病院外発生とした報告⁹⁾に類似する。病院を情報基盤にしたCDRでは把握不能例の発生が不可避と予想された。

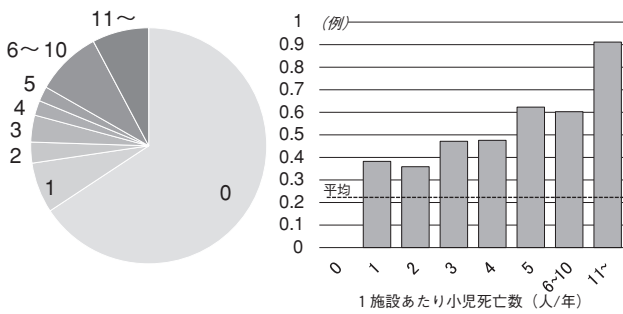


図1 愛知県の小児科標榜病院において、施設ごと1年あたりの14歳以下の死亡数（左）と、小児科医1人あたりの経験数（右）

左：愛知県内の小児科標榜病院において、1年あたり経験した14歳以下の死亡数を示した。2013年から2015年の各年において、1年あたり発行した14歳以下の死亡診断書・死体検案書の発行数を、愛知県医師会が愛知県内の小児科標榜病院に対して質問紙調査し、集計した。1年あたりの小児死亡数が0例である施設が過半数を占めた。

右：同じく、小児科標榜医1人あたり1年あたり経験した14歳以下の死亡数を示した。施設あたりの小児死亡数を、勤務する小児科標榜医数で除して計算した。点線は全体の平均を示し、0.201（例/人/年）であった。

このように、多施設情報の集積は地域の疫学特性を明らかにし、実効性・実現性のある医療行政制度の設計に寄与する。

3. 客観性の確保

今回のCDRでは、医師が自験例も含む医療記録の抄を作成した。図2⁶⁾に、虐待可能性カテゴリーについて、調査者意見と三次調査による修正を比較した。後者で「虐待関与の可能性がより高い」判定が多い。判定基準のばらつきもあるが、主治医調査による主観バイアスの関与も否定できない。第三者による再評価は、判定に客観性を確保するため重要である。

また、CDRは医療者間で完結せず、社会全体に還元されるべきである。このために用語や論理などは非医療者とも正確に共有される必要がある。これも追及されるべき客観性の一面といえる。

4. 多様なデータと観点

今回のCDRでは、ナラティブな既存情報を収集した。臨床に精通しない者に調査を任せにくく、解析処理が複雑なところは欠点である。しかし予め未設定の項目も収集でき、データは不揃いでも量が多い。探索的な検討には有用な調査方法といえる。

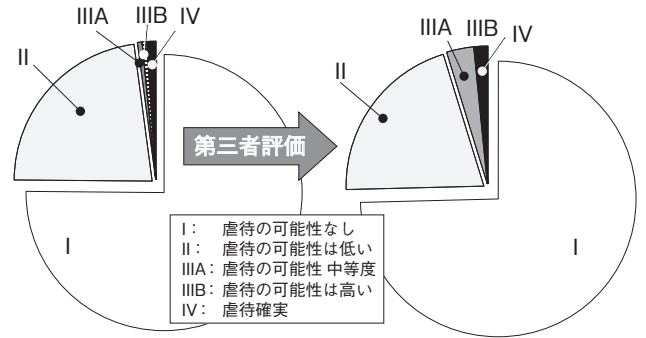


図2 虐待可能性カテゴリーの結果、第三者評価の前後比較（文献⁶⁾より、一部改変して引用）

虐待可能性カテゴリーの結果、第三者評価の前後比較（文献⁶⁾より引用）を示した。左は、調査者自らが医療記録の抄に追記した虐待可能性カテゴリー（IからIVまで）を集計したもの、右は、オーバーリードおよび検証会議で修正が加えられたカテゴリーを集計したものを表す。

児童相談所、保健所には、虐待通告対応などの情報が集積される。また警察、検察には、犯罪捜査情報が豊富である。これら他機関情報と医療情報とを照合することで、多様な観点を得られる。

そのためにも、今回は「匿名化（特定の個人を識別することができないものに限る。）」のため個人の同定照合が不可であったが、今後これが可能となる法整備が必須である。

IV. ま と め

愛知県で多施設共同研究によるCDRを行った。統計疫学情報に加え、各方面でCDRの重要性について認知が得られ、制度化への素地が形成されつつある。同様の取り組みが全国に拡大し、来るべきCDR法制化に備えたい。子どもの死を防ぐこと、また子どもの死亡事例から学ぶべきを次につなげることが、臨床医の使命である。さまざまな職域の努力が有機的に結合され、子どもを守る社会が形成されるため、CDRはその基礎的な枠組みを提供する。

謝 辞

本研究では、多くの共同研究機関、共同研究者、情報提供施設のご助力を頂きました。

特に、研究実施に多大なご助力を頂いた愛知県小児臨床研究会（APeCS）および愛知県医師会に、深くお礼を申し上げます。

利益相反に関する開示事項はない。

文 献

- 1) Ewigman B, Kivlahan C, Land G. The Missouri Child Fatality Study : Underreporting of Maltreatment Fatalities Among Children Younger Than Five Years of Age, 1983 Through 1987. *Pediatrics* 1993 ; 91 : 330-337.
- 2) Schnitzer PG, Covington TM, Wirtz SJ, et al. Public Health Surveillance of Fatal Child Maltreatment : Analysis of 3 State Program. *Am J Public health* 2008 ; 98 : 296-303.
- 3) Pearson GA, Ward-Platt M, Kelly D. Why children die : avoidable factors associated with child deaths. *Arch Dis Child* 2011 ; 96 : 927-931.
- 4) 日本小児科学会 小児死亡登録・検証委員会. 子どもの死に関する我が国の情報収集システムの確立に向けた提言書. http://www.jpeds.or.jp/uploads/files/saisin_120328.pdf (最終閲覧日 2017-09-01)
- 5) 溝口史剛, 沼口 敦, 吉川哲史, 他. パイロット4地域における, 2011年の小児死亡登録検証報告一検証から見えてきた, 本邦における小児死亡の死因究明における課題. *日本小児科学会雑誌* 2016;120(3):662-672.
- 6) 沼口 敦, 他. 地域で求められる小児死亡登録・検証の具体的な内容についての研究. 平成28年度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)「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, 地域の小児死亡登録検証体制の構築支援に関する研究.
- 7) 藤村正哲, 楠田 聡, 米本直裕, 他. 幼児死亡小票調査からみた医療提供体制の課題. *日本小児科学会雑誌* 2010 ; 114 (3) : 454-462.
- 8) 国立成育医療研究センター プレスリリース (2014-03-26). 子どもの死亡登録検証制度・東京でのパイロットスタディの実施. 独立行政法人 国立成育医療研究センター. <http://www.ncchd.go.jp/press/2014/topic140326-1.pdf> (最終閲覧 2015-09-03)