

表 1 死因別死亡数と性別にみた割合

	男		女		計
	数	割合(%)	数	割合(%)	
病死及び自然死	878	55.8	697	44.3	1575
交通事故	70	55.6	56	44.4	126
転倒・転落	15	38.5	24	61.5	39
溺水	81	77.1	24	22.9	105
煙・火災	33	63.5	19	36.5	52
窒息	37	59.7	25	40.3	62
中毒	0	0.0	4	100.0	4
その他の不慮の外因死	16	64.0	9	36.0	25
他殺	37	74.0	13	26.0	50
その他及び不詳の外因死	13	31.0	29	69.1	42
不詳の死	55	56.1	43	43.9	98
検索不可、不明	29	43.3	38	56.7	67
合計	1264	56.3	981	43.7	2245

表 2 死因別にみた解剖の有無

	解剖なし		解剖あり	
	n	%	n	%
病死及び自然死	1300	82.5	275	17.5
交通事故	125	99.2	1	0.8
転倒・転落	32	82.1	7	18.0
溺水	95	90.5	10	9.5
煙・火災	18	34.6	34	65.4
窒息	53	85.5	9	14.5
中毒	3	75.0	1	25.0
その他の不慮の外因死	18	72.0	7	28.0
他殺	12	24.0	38	76.0
その他及び不詳の外因死	19	45.2	23	54.8
不詳の死	51	52.0	47	48.0
検索不可、不明	40	60.6	26	39.4

表 3 死因の 5 分類別にみた「死亡の原因」の情報量

	平均情報量	数
不詳、不明、検索不可、その他及び不詳の外因	0.48	205
病死及び自然死	1.76	1571
交通事故	1.74	126
いわゆる事故と、事故かもしれないがもしかしたら他殺かもしれないもの(転倒・転落、溺水、煙・火災、窒息、中毒、その他の不慮の外因死)	1.47	287
他殺	1.78	50

表 4 死因別にみた「死亡の原因」の情報量

	平均情報量	数
病死及び自然死	1.76	1571
交通事故	1.74	126
転倒・転落	1.69	39
溺水	1.27	105
煙・火災	1.38	52
窒息	1.73	62
中毒	1.00	4
その他の不慮の外因死	1.64	25
他殺	1.78	50
その他及び不詳の外因死	1.43	42
不詳の死	0.40	96
検索不可、不明	0.00	67

### 3) 自殺・他殺（心中）

2006年の人口動態統計によれば、10-14歳の死因の第3位が自殺（10万対1.3）であり、全体の13.3%を占める。15-19歳では第2位（10万対7.9）であった。また他殺（心中を含む）は1-4歳では死因の第6位（10万対0.8）、5-9歳では第7位（10万対0.4）、10-14歳では第8位（10万対0.2）、15-19歳では第9位（10万対0.2）である。

他に自殺に関する統計には、警察発表によるものがある。平成23年の19歳未満の自殺者数は567人（男性364人、女性203人）であった。このうち学校問題を理由とするものが187人、精神的な健康問題を理由とするものが121人であった。

またさらに、文部科学省による調査（児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査：[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/24/09/1325751.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/09/1325751.htm)）も行われている。この調査は全数調査であり、調査項目の一部として、「小学校、中学校及び高等学校における自殺の状況」がある。これは、年度間に死亡した小・中・高等学校における児童生徒のうち、学校が把握することができた情報をもとに、自殺であると判断したものを調査している。

しかし、既存の統計調査は、いずれにしても本来、死の予防のための原因を調査するために行われているわけではない。死亡診断書や捜査資料の調書に基づく死亡統計による要因分析のみでは限界がある。また自己報告ベースの調査に関しては、実態を反映しているとは言い難い。このような調査では、把握数の違いや原因の分類方法の問題から調査自体の精度、信頼性の限界も懸念されている。<sup>(1,2)</sup> よって、より確かな実態を把握し、予防につなげるため、CDRにおいて自殺や他殺の問題を扱うことは、重要である。

さらに児童青年期の自殺については、他の死因への誤分類による過小評価の可能性が諸外国でも指摘されている。<sup>(1,2)</sup> これは全国規模で剖検が行われていない現状において、他殺（心中）についても、同様の問題が憂慮される。

自殺の原因を調べる方法論として、周囲の家族、関係者などにインタビューを行い調査を行う、心理学的剖検（Psychological Autopsy）という方法がある。<sup>(1)</sup> これはCDRに近いものである。大人の自殺に関しては諸外国でも多くの研究が行われ、日本でも調査が行われているが<sup>(3)</sup>、児童青年期を対象としては行われていない。諸外国でも児童青年期を対象とした報告は数少ない。<sup>(4)</sup> 理由として、児童青年期の自殺数が相対的に多くはないこと、同意や説明の問題、親、家族、学校等の周囲への心理学的影響の配慮が考察される。

また、近年問題となっているいじめによる自殺の問題などから、平成23年6月文部科学省から「児童生徒の自殺が起きたときの背景調査の在り方について（通知）23文科初第329号」が提示されている。

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/shinkou/07021403/010/1318820.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/010/1318820.htm)

これは、学校又は教育委員会等において、児童生徒の自殺又は自殺が疑われる死亡が起きた場合に、死亡した児童生徒が置かれていた状況について行われる背景調査の在り方に関して示したものである。

自殺や他殺（心中）は複雑な心理社会的な背景に基づいており、特に自殺や他殺のCDRの実施する場合には、精神科医、自殺予防の専門家を含めた複数の専門家が共同して行い、また周囲の家族、地域、学校関係者への心理的ケアを準備することなどは必須であると思われる。

- 1) 実態の全貌を把握することが可能な対象にした調査を行うこと
  - 2) 予防可能な要因分類の確立、調査者や調査方法による偏りを減らす試み、調査方法の標準化など、調査方法の信頼性や妥当性を確保すること
  - 3) 学校や家族などの周辺環境への説明と同意、家族、学校や教育委員会、警察との調整を十分に行うこと
  - 4) 利害関係から独立し、複数の専門家と協同して行うこと
  - 5) 周囲への心理的ケアを準備すること
- などが必須であると思われる。

## 第Ⅲ章 わが国の CDR をつくるには

## 1) 子どもの死因登録・検証制度の役割と全体構想

### 子どもの死因登録・検証制度の果たす役割

子どもの死因登録・検証制度がその役割を適切に果たすために、登録においては対象となる子どもの死亡をもれなく把握かつ登録し、その検証が客観的でありかつ前向きであることが前提となる。一方、前述のように、子どもの死因検証には医療のみならず、福祉、行政、司法、教育など、多くの関係者が関与する必要がある。しかしながら、子どもの死因は不慮の事故や虐待といった社会的な色合いの強いものから、希少疾患を基礎に持つ患児の死や救急医療体制の問題など、医療の色が濃いものもある。このため、こういったそれぞれの死因のカテゴリーごとあるいは症例ごとに関係者が異なる可能性が高い。また虐待死に関しては、すでに法制化された検証制度が存在しており、こういった制度と矛盾しないような形が必要である。

上記を踏まえ、子どもの死因登録・検証制度の果たす役割には以下の図のように、という三つのステップで設計されるべきである。

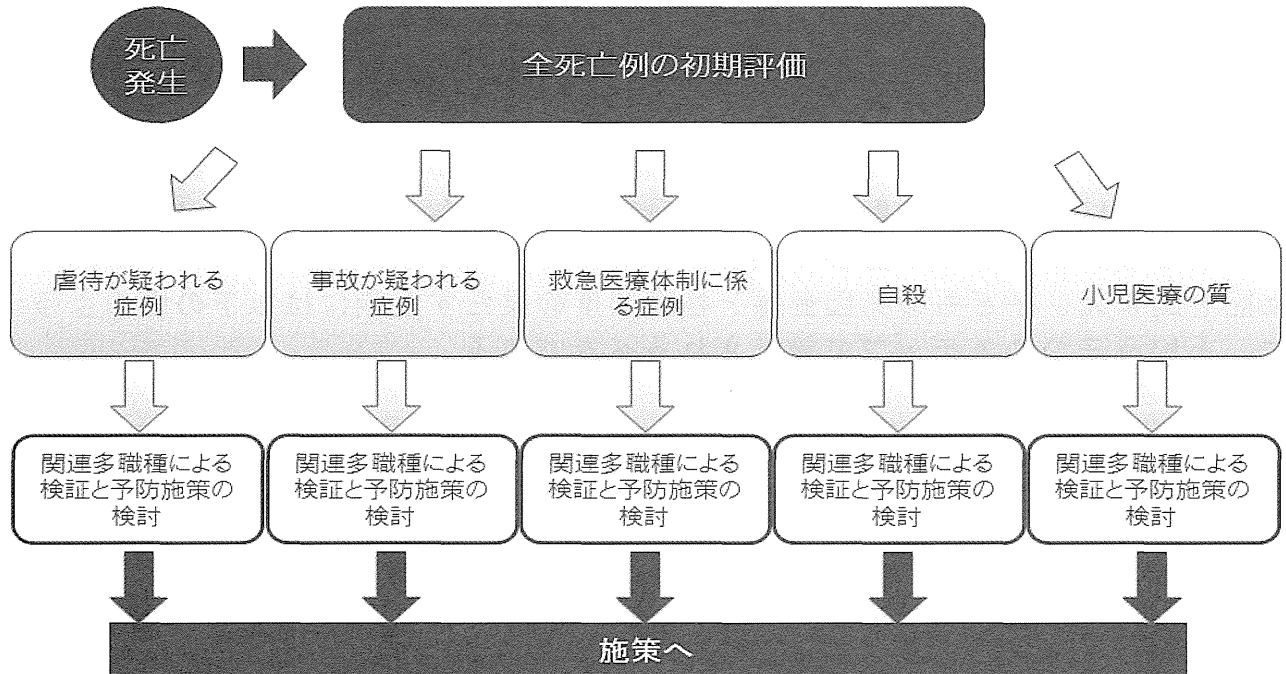


- 1) 登録：子どもの死亡をもれなく把握するため、医療機関、行政、地域医師会、法医学教室、監察医、消防庁などと連携して、登録する。
- 2) 振り分け：一定の形式でそれぞれの子どもの死の状況について、担当医師を中心に基礎情報を収集し、その情報をもとに、不慮の事故死の可能性のある症例、虐待死が疑われる症例、自殺の可能性のある症例、救急医療体制の不備の可能性のある症例、小児医療の診療の質の問題である可能性のある症例、という形で振り分ける。この際、重複する可能性もある。
- 3) 検証：上記のそれぞれのカテゴリーに分けられた後、適切な関係者集団となぎ、検証とともに、必ず予防可能な施策を提示できるようにする

ただし、これらの三つのステップの運用面に関しては、地域の事情があるため、

それぞれの地域の事情に即して設計されるべきである。それぞれのステップが円滑に運用され、必ず「予防可能な施策や方針」が明示できるように行うことが、制度そのものを継続的に行われる意味でも重要である。

## 子どもの死因登録・検証制度の枠組み



### 子どもの死因登録・検証制度の枠組みについての検討

上記のステップに関して、東京での試行を例にとり、どのような枠組み作りがありうるか検討する。

#### ステップ1：登録

データの取得方法として質問票調査（死亡診断書を記載した医師より、質問票を用いてさらに情報を収集する）として行う方式と、死亡現場に集合して完全な前方視的調査手法を用いる方式が考えられるが、日本の現状を考えると、最初の段階として質問票を用いることが現実である。質問票を使い場合においても、質問票を用いて聞き取り調査を行い、死亡診断書に加えて更に詳細な情報を収集し、期間内に発生した全死亡症例の実態を調査方法と、郵送により死亡し診断した医師や機関に埋めてもらう方法が考えられる。東京都での試行においては前者を用いた。後者の場合回答率の低下が懸念されるが、調査にかかるコストが前者の場合に増大する。また後者であれば個人情報の取り扱いに注意が必要である。また聞き取りの場合、東京都の試行では医師2名で分担して行ったが、記入者間の見解の相違を和らげる方策として、チェックリストを多用

するなどの工夫が必要である。本来的には警察の関与例も収集するべきだが、現時点では困難と考えられ、警察が関連した症例については症例数把握のみか、性別、年齢、死亡診断書に記載の死因も把握できるのか、どのレベルまで情報を収集できるのかの確認が必要である。

地域の選定であるが、基本的には行政の単位を考慮して、都道府県あるいは政令指定都市という地域割りあるいはそれより大きな枠組みで行うことが望ましい。一年に発生する症例数と匿名化のバランスと、行政の関与を勘案した。

対象は地域の病院及び消防署、監察医務院のうち、該当症例を扱った施設が基本である。

対象年齢は、諸外国のチャイルドデスレビューでは 18 歳未満までを対象としているところがほとんどであるが、東京での試行では 0~4 歳とした。理由として今後の日本での実現にあたっての問題点を抽出することに加え、日本で死亡率が高く実態調査が望まれる年齢層での施行とした。

地域として、18 歳までの試行が可能な場合には、できるだけ 18 歳未満とするが、最初は乳幼児の死亡に限定し、その後 18 歳未満に拡充するという段階的運用も考えられる。

一方、胎児に関しても、虐待あるいはドメスティックバイオレンスのみならず、医学的に大変重要であるため、妊産婦死亡検証と連携しつつ、一定週数以上の胎児例に関しても含めるような発展が求められる。

登録方法は東京の事例を示す。以下の方法により都内で発生した対象年齢の死亡例の全例把握に努めた。

1. 事前に日本小児科学会や東京都医師会、東京都小児科医会などを通じて番号を周知し、協力を呼び掛ける。対象期間内の死亡例について問い合わせを行う。
2. 救急搬送症例のうち、該当年齢で心肺蘇生による搬送、もしくは心肺蘇生に近い重症症例を消防庁に問い合わせ、搬送先の医療機関へその後の状況を問い合わせる。
3. 死亡統計調査より死亡症例の全数を把握し、登録できていない症例がないかどうかを把握する。
4. 監察医務院、杏林大学法医学教室、慈恵医科大宅大学法医学教室で行政解剖を行った症例について問い合わせを行う。

なお、上記により登録された症例につき、先方へ訪問、主治医、必要な場合には看護師にも質問票に基づいた聞き取り調査を行い、カルテや記録をもとに情報を収集する。何らかの事情で登録から漏れる、あるいは医師や看護師、救命救急士からの情報収集が不能、または拒否が表明された場合には、その旨を質問票に記載する。

## ステップ 2：振り分け

登録症例のうち、対象群に対してその死亡原因が予防可能、予防可能かもしれ

ない、予防不可能のいずれであったかの判断および、1) 不慮の事故が疑われる例、2) 虐待が疑われる例、3) 救急医療体制にかかわる問題、4) 自殺例、5) 小児医療の質の問題という振り分けを行うため、症例の観察項目が揃った時点で第三者らにより構成される検討委員会で、症例のパネルレビューを行う。観察項目として、性別、年齢、国籍(本籍)、身長、体重、居住地区、死亡したところ、死亡の原因、死因の種類、健康保険の種類、出生歴、既往歴、乳児健診歴、家族構成、予防接種歴、救急搬送にまつわる状況、蘇生に関連した状況、治療内容、終末期医療、剖検、などとなる。詳細は後述する。

### ステップ3：検証

検証のシステムは、都道府県ごとに構築されることが望ましい。症例数を勘案して、地域の小児科医と行政が中心にパネルを選定し、検証を行う。この際、必ず、どのようにしたら予防できたのかをできるだけさかのぼったところから、すべてのステップにおいて善後策を考える、系統的な手法が用いられることが望ましい。

どの程度のカテゴリー分けをして検証を行うのか、あるいは検証をさらに二段階に分けて行うか、すべての症例を同じ検証委員会で検討するのか、症例数や地域の体制によってさまざまな手法がある。また症例ごとに検証委員会を形成するのか、あるいはどのような検証委員会とするのか、ということを検討するという手法もある。

### 個人情報取り扱いと倫理的考察について

本事業を研究として行う場合は、疫学研究に関する倫理指針の第3、1(2) 観察研究を行う場合、のうち、②人体から採取された資料を用いない場合、のイ既存の資料等以外の情報に係る資料を用いる観察研究の場合、に該当するため、インフォームドコンセントを受けることを必ずしも必要としない。〈インフォームドコンセントを受けない場合において、当該研究の実施について公開すべき事項に関する細則〉を遵守して実施する。その場合、中央倫理審査のほか、原則として各研究協力施設で別途に倫理審査を行うことが望ましいが、倫理審査部門がない等、個別の事情も含め、最終的には施設長の判断に委ねるものとする。倫理審査を行わない場合は、施設長の同意を得ることとする。一方、本事業が法制化されたもとで行う場合は法律に基づく事業として、倫理審査は不要であると考えられる。

以下、法制化未整備の現状を勘案し、倫理審査が必要である前提でしめす。本事業は疫学研究に関する倫理指針第4、1 個人情報の保護に関する措置のうち、(3) 利用目的による制限の規定の適応外基準として③ウ 「公衆衛生の向上のために特に必要がある場合であって、研究対象者頭の同意を得ることが困難であるとき」、に該当する。以上より、研究対象者及び代諾者等の同意を得ない。個人情報の安全管理のため、〈安全管理措置に関する細則〉組織的安全管理措置



を講じる必要がある。症例登録書の作成とそのデータの取扱等については、対象者のプライバシーの保護に配慮する。対象者の氏名やイニシャルは使用せず、識別コードを付与する。質問票による調査および救急隊への聞き取り調査、解剖結果の調査ののちに連結不可能匿名化された識別コードで特定するものとする。信頼できる機関にデータセンターを設置し、厳重に保管する。本研究結果の公表においては、集団として連結不可能匿名化された解析結果データのみを公表する。また、特異な経過により明らかに個人が推定される可能性のある場合、研究対象者個人を特定できないように配慮する必要がある。「インフォームドコンセントを受けない場合において、当該事業の実施について公開すべき事項に関する細則」に従い、当該事業の意義、目的、方法、研究機関名、保有する個人情報に関しての問い合わせや苦情等の連絡先に関する情報、について研究計画書に記載し、情報公開を行う。また、研究対象者となる者は、研究対象者となることを拒否できるが、本調査での研究対象者は死者であり、未成年であることから、その場合の代理人の範囲として、親権者までとする。以上を鑑みて、本制度の目的遂行のためには、法整備が不可欠であると考えられるが、詳細は後述する。

### 子どもの死因登録・検証制度の枠組みの制度オプション

以上の検討から、日本における子ども死因登録・検証制度の枠組みに関する制度の、実現可能性のある制度オプションを提示する。

#### 1) 母子保健に係る全く新しい制度構築

新しい法整備のもと、新しい組織を立ち上げ、死亡例の把握から検証制度まで、プロセス全体に関して、日本全体での取りまとめを担う。こういった組織をもとに、各都道府県あるいは道州単位で、医療機関、学会、職能団体、自治体、法医関係者、監察医、警察、消防など、関連あるステークホルダーを結び、子どもの死因登録・検証制度の枠組みの推進役とする。妊産婦死亡に関しても関連が深いと、業務の範囲内に加えていくという可能性もある。英国における CMACE (Centre for Maternal and Child Enquiries) という組織が長く、妊産婦や子どもの志望理由検証から母子保健政策に資する情報を示してきたが、これと同じような形となる。以下の 2) から 5) のすべての制度オプションと相互補完的に成り立つオプションであるため、いずれの制度構築においても、このような組織作りが不可欠である。ただ、本オプションを強化する 1) のみ手法であれば、各地域の負担は少なく、特に背景人口が少ない地域においても、事務局機能を代替えることができるため、制度全体としての効率性は高い。

上記に示したように、子どもの死因の検証から浮かび上がってくる課題は、不慮の事故予防に限らず、虐待死、子育て環境、親子関係、終末期医療、診療の質、救急医療体制、医療過誤、司法体制など、かなり広範囲に広がり、得られる情報を最大限に生かしていくのであれば、「母子保健」というくくり

で制度設計を行うことが最も適切であると考えられる。また、今後幸いにして死亡は避けられたものの、重度な障害を残した児の背景を検討していくことも、本制度の延長線上にある重要な発展形でもあり、このような死亡に限らない発展性を考えても、必要である。

#### 注意すべき点

本オプションを中心にして、地域の拠点を作らずに行うと、地域ごとの格差を是正することは可能であり、制度全体としての効率性は高まるものの、地域の実情に即さない表面的な検証になる可能性もある。このため、このような制度設計を行うにしても、各地域における支部を設置することは必要である。その支部の設置方法としては下記の2)から5)のオプションに示された形がありうるが、オプション1)のみの制度化として地域支部の置き方として、各地域の実情に即して、2)から5)を選べるような形で、監察医事務局、保健所、自治体、医療機関のいずれかに事務局が置ければよい、という手法も考えられる。

#### 2) 監察医制度の一端としての制度構築

死因究明に係る二つの法案が成立し、監察医制度を含めて、法医制度の包括的な見直しがされている。子どもの不慮の事故死においては虐待死を含めて、不審死が多く含まれている可能性があり、東京都の子どもの死因登録検証制度においても東京都監察医務院が大きな役割を担っている。法医学制度の見直しの中で、子どもの死因に関しては、行政・法医解剖制度のみならず、解剖がなくとも死因を多角的に検証する包括的な制度が必要である。ただし、現在上記研究班において行われている子どもの死因登録検証制度の試行においては、診療関連死は取り扱わない形になってはいる。

以上を考え、今後整備されるであろう各地域の監察医の業務として、本制度の事務局機能を持たせるという可能性は十分に検討の価値がある。

#### 注意すべき点

監察医が中心となることで、診療の質にかかわる検証や、子育て環境、親子関係、終末期医療等、母子保健・福祉全体に係る課題への広がり制限が深まる可能性がある。こういった点に配慮した制度設計が必要である。

#### 3) 保健所の業務の一端としての制度構築

保健所の業務の一環として、地域の診療施設から提出された死亡届を閲覧し、公衆衛生上の介入が必要に応じて可能となっており、その機能を拡大して、地域の小児医療界と連携して、地域における子どもの死亡例をすべて登録し、その死因を検証する必要がある。

#### 注意すべき点

この場合、現行の法制度で実現できる可能性があるが、一方で保健所業務は多岐にわたり、十分な人員が配置されていないこともあり、この制度を保健所業務として位置付けるのであれば十分な財政支援が必要である。また、保健所単位であれば、背景小児人口が非常に少ない場合もあり、年間1-2例の

検証となる可能性が高く、この場合、症例横断的な重要な施策へのメッセージが示されない可能性もある。またこのため、制度全体の効率として決してよくない。

#### 4) 自治体の業務の一端としての制度構築

現在、医療圏設定は各都道府県を軸に行われており、監察医制度や保健所業務を管轄しているため、各都道府県に地域拠点置くことは考えられる。東京都においても、東京都小児医療協議会のもとに本件に関するワーキンググループを設けて施行している。

##### 注意すべき点

母子保健事業の多くが市町村にすでに移管されており、難しい点もある。

#### 5) 学術団体などが継続的に行う研究としての制度構築

学術団体が中心的に行う場合、現実的には拠点となる医療機関（たとえば大学病院小児科や子ども病院）が事務局機能を持つということになる。実際に医療的問題も多く症例数の多くを把握することはできる。

##### 注意すべき点

ただし、医療機関が中心になることは期待されるものの、異状死症例や消防、警察、児童相談所など、本件で重要となる子どもの死亡を把握できない可能性がある。

以上を勘案すると、国で一つ、妊産婦を含めた母子の死亡例を登録し、検証していくような機関を設け、そこが実際的な事務局機能を持ちつつ、各地域の事務局を自治体が担当し、国単位の機関によって施行の手法を標準化し、その手法に基づいて各都道府県が施行し、情報を国単位とともに自治体でも集約し、事務局機能を各都道府県と国の機関で分担するような制度設計が望まれる。施行の手法に関しては、経験とともに適宜変更されていくような工夫が必要である。

## 2) 医療機関の役割と方法

### 子どもの死亡登録・検証を行う上での医療機関の役割について

死因究明の社会的意義は様々だが、子どもにおいては第一義には予防可能死を減らすことにある。予防可能性の観点で今後なし得ることを議論することは、その死を無駄にしないために成熟した社会が当然なすべき行為であり、遺族に対して行う最大のグリーフケアの1つでもある。

現場で感じる「守ってあげられなくてごめんね」「君の死を無駄にはしないよ」という思いを、システム化し、サイエンスにする道義的責任もそのための前提となる科学的な対応スキルも、医療機関は根底に持っている。子どもの死亡に際し、各種医学的検査・画像検査をはじめとした専門的データを集積することは医療機関にしかなしえず、また子どもの死の瞬間に巻き起こった様々な心理社会的現象を目の当たりにするのも医療機関である。それらのデータを客観的に収集し、科学的根拠に基づきレビューを行うことは、他の関係機関では成しえないものであり、事例によっては決定的な意味合いをもつ。

もちろん、医学的検討だけでは、子どもの死の全容が見えてこない事例も想定される。諸外国ではチャイルドデスレビュー(CDR)と呼ばれる多機関連携での検証体制が法的にも整備されている。特にCDRの発祥の地である米国では、CDRは虐待対応を発展させる形で形成されてきたが、我が国では虐待対応の多機関連携調査体制が成熟しているといえる段階にはない。現段階で多機関連携でのCDRを一足飛びに実施することは困難である。

しかし、子どもの死亡に立ち会う機会が最も多い医療機関がひと足早く小児死亡・登録制度を確立し、真の死因特定に生かすと共に、社会に還元し小児死亡の可能性を最小限せしめるために活動していくことは、現状でも実現可能性は高い。その確立こそが、CDRをはじめとした地域での子どもの権利擁護活動の礎になるであろう。

### 医療機関における子どもの死亡登録・検証の方法について

子どもの死亡登録・検証の方法は、大きく後方視的検討と前方視的検討に分けられる。後方視的検討とは、子どもの死亡後一定期間後(その期間は定期的なレビューを行う間隔にもよるが、死後3-6ヶ月以降に行われることが想定される)に、死亡症例の情報の収集・登録が行われる。原則的にその情報収集過程は質問紙法・インタビュー法により行われ、その時点では情報収集する事例が関係機関の調査・捜査対象であるか否かも明確化されており、医療機関に対してなされる質問紙法・インタビュー法による情報収集も基本的には、事前に収集すべき情報が整理されていれば、一度で終了することができる性質のものである。もし、事例が司法の関わるケースとなっている場合には、質問紙法・インタビュー法による情報収集時に、様々な制約が課せられている場合もあるが、その場合にはその時点で収集可能な範囲内で情報が集約され、必要時には後に

再度情報収集がなされることとなるであろう。

前方視的検討とは、子どもの死亡後比較的早期に情報の収集が試みられる性質のものであり、医療機関における死因調査の意味合いも包含する。情報収集時には事例が関係機関の調査・捜査対象であるか否かが明確とはなっていない可能性もあり、この情報収集の過程で得た情報が関係機関の方針決定に用いられる可能性のあるものとなる。原則的にその情報収集過程は、やはり質問紙法・インタビュー法により行われるものであるが、先に述べたように医療機関内における死因調査の意味合いも包含したものであるため、収集された情報によっては、さらなる情報収集の必要性が検討されたり、事例が剖検にまわる、追加の死後検査結果の収集を要するなどの理由により、複数回の情報収集過程が求められる可能性のある性質のものである。

死亡時点から相当程度の時間が経過してしまっている後方視的検討では、既に多くの情報は散逸している可能性が有り、真の死因究明の改善に寄与しより効果的な予防のための提言を打ち立てるためには、将来的には前方視的検討がなされていくことが望まれる。しかしながら、前方視的検討は医療機関にかかる負担は大きいなど、実際の実施には大きなハードルが多いのも事実である。実施するための障壁がより少ない後方視的検討から開始を行った場合であっても、そのような活動が継続的になされることで、各医療機関の子どもの死に際しての情報収集プロセスは向上し、前方視的検討に匹敵する情報収集がなされていく可能性は高まり、また後方視的検討を通して死亡登録・検証の必要性が周知され、前方視的検討を行うコンセンサスが形成し、人的・資金的な協力が得られていくこともあるであろう。地域で可能な範囲で、何よりも“始める”ことが肝要である。

後方視的検討の実施は、対象年齢が1-4歳と限定されてはいるが既に東京都で開始されており、その方法や実際の登録フォームについては、第Ⅱ章(1)や、付表1の該当箇所を参照していただきたい。

群馬県においては群馬大学倫理委員会での審査が終了し、県下の医療機関における前方視的検討実施に向けての準備が整ったところである。実際に施行し方法論が確立した段階とは言えないが、以下にその方法につき概略を記載する。ただし群馬県下での実施において当初はその方法論の確立を主眼としており、実施医療機関は3病院に限定して開始する予定である。また、前方視的検討に加えてあわせて、後方視的検討も開始予定であるが、後方視的検討に関しては県下の群馬大学関連病院小児科等に協力を依頼し全県下で、小児の死亡事例の把握・登録・検討を行う予定である。群馬県内の年間小児死亡発生件数は正確に把握されてはいるが、0-18歳未満児でおよそ50例程度と想定している。症例数が膨大ではないため、0-18歳未満児全てを検討対象とする予定である。

**医療機関における前方視的検討での小児死亡事例登録・検証方法について**

小児の死亡事例登録・検討は、基本的に二層で行われることが望ましい。デー

タの登録先と現場の医師との関係性が近接であるほど、得られる情報は質・量ともに増大する。また地域の実情に合わせた予防のための推奨事項を打ち出すためには、地域の実情に精通した医療職同士が、連結可能匿名化情報を用いて narrative な情報を含めた詳細なレビューを行い、その実施度を地域関係機関との顔の見える関係性の中で定期的に追跡して、社会的環境・地域医療状況の改善を行うことが地域での小児死亡予防効果を最大限せしめる。

そして死亡事例登録情報ならびに地域レベルでの検討結果を連結不可能匿名化し、中央で集約し解析を行うことで、大局的な医療的戦略や公衆衛生政策の転換のための提言を、エビデンスベースで行うことが可能となる。このような二層構造で死亡登録事例検証の対応を行うことで、初めて子どもの死を無駄にしない社会システムが構築されたといえる。

さてここでは、地域レベル（行政管轄区レベルや小児科学会各地方会レベル）で、どのように前方視的検討での小児死亡事例登録・検証方法を行うか、群馬県で実施予定の方法論を提示する。なお個々の地域により実情は異なっており、その方法論は当然異なるものである。実施にあたってはそれぞれの地域で最適化する必要があることは言うまでもない。なお虐待死に関しては、すでに法制化された検証制度が存在しており、小児期自殺などのケースにおいても適宜行政を主体とした死亡事例検討がなされる場合もあるが、そのような場合であっても、医療機関の視点で検討を加える意義は大きいと考えられるため、その実施を除外するものとはならないことを付記しておく。

### 地域レベルでの小児死亡事例登録・検証の各ステップについて

小児死亡事例登録・検証のステップは、第Ⅱ章（１）に示したとおり、登録・振り分け・検証の３ステップに分けられる。しかしながら地域レベルの実施において、地域によっては事例を１）不慮の事故が疑われる例、２）虐待が疑われる例、３）救急医療体制にかかわる問題、４）自殺例、５）小児医療の質の問題という振り分けを行ったとしても、振り分けた個々のケース別にパネルレビューを行うことは困難である。特に医療機関のみでの先行的検討の形態を取る場合には、人員的にもパネルレビューを行うことは現実的には困難と想定されるため、すべてのケースが振り分けを受ける前に一度レビューを行い、専門家を招聘してのパネルレビューの必要性につき検討した後、少数の必要事例に対し行われることとなるであろう。群馬県においてもそのような形での実施が想定されるため、本稿では、事例登録・検証の２ステップとして記載する。なお地域レベルの登録・検証の、中央における集約・解析についてであるが、日本小児科学会がその第一義的な責務を負い実施していくことが、現時点では最も現実的である。日本小児科学会内に小児死亡・登録検証委員会が立ち上がり活動を開始しているが、本ガイドラインではその方法論については言及しない。（実際の日本小児科学会への登録方法などについては、委員会の活動進捗状況に応じて適宜、情報提供がなされるものと思われる）

医療機関における地域レベルの前方視的検討での小児死亡事例登録について  
実際の子どもの死亡登録の実施にあたっては、医療機関内に限定した実施であっても、様々な職種の協力が必要なことは言うまでもない。実施主体はどことなろうが、どのような職種との協力関係が構築できるかが、個々の職種の負担を低減し実際の実現可能性は高まるであろう。以下は群馬県で実施を予定している前方視的検討の小児死亡事例登録につき述べる。当然のことながら、協力が得られる部署の多寡や、地域の実情により方法論は当然異なるものであろうが、地域で実施可能な取り組みの1参考例としていただきたい。なお、群馬県では県内で発生したすべての18歳未満の死亡症例を対象としているが、該医療機関で今後の小児死亡を予防していく上で、示唆に富むと判断され、検討が望ましいとされた死亡に準ずる18歳未満の重篤事例をも対象としている（理由については後述する）。

実際の運営の中心となる部署が定められていない限り、当然システムは動かない。群馬県においては、小児死亡事例登録・検証委員会を小児科学会地方会内に立ち上げた。実質的には群馬大学小児科医局内に事務局が設置されることとなった。

具体的な死亡事例登録につき次ページの図1に示す。実務的には有志の医師のみでの実施は困難であり、関連各科医局・各施設病院長の許可に加え、実務的には救急隊・救急部スタッフ・ICUスタッフ・小児科を中心とした病棟スタッフ、そして医療ソーシャルワーカーや医事課を中心とした事務スタッフの協力は欠かせないものである。図1はここに述べた関連職種とのコンセンサスが得られた前提でのフローチャートである点にご注意頂きたい。もし、このような協力体制を得ていくことが困難な場合は、ほとんどの登録事項について、有志の医師がひとりで登録を行うことになり、その負担は極めて大きいものとなる。

（このような場合、負担を低減するためにコンピューター入力システムを活用していただきたい。詳細については第Ⅱ章(8)、付表1・2を参照のこと）

実際の症例登録は、紙ベースの登録用紙を用いる予定である。紙ベースの登録用紙は、A3用紙で計7枚よりなっており、1枚目だけ表裏となっている。1枚目は救急隊に、2枚目は病棟スタッフに記入を依頼する形式となっている。1・2枚目はその性質上、小児が死亡する以前より記入する予定としている。小児が死亡する以前に死亡登録用紙に記入を開始することは倫理的に許されるものではない。また救命し得たとしても重篤で致命的になり得た事例のうち、予防可能性の観点から起こったことをレビューすることは、将来の子どもの死亡を減らすために極めて重要である。この2点の観点から、群馬県においては当該医療機関が致命的となり得たと判断した事例に関しては、その後の転機にかかわらず発生時から1・2枚目の用紙への記入を積極的に依頼することとしている。

その後救命し得た事例の場合には、致命的となり得た事象について作為/不作為行為（すなわち虐待・ネグレクト・監督不全）の可能性につき当該医療機関の

複数スタッフで考察し、その可能性があれば以降は当該医療機関の CPT（院内虐待対応委員会）に引き継いで対応していただき、関連がないと判断された事例については致命的となり得た事象の予防可能性につき検討していただき、予防可能性のあるものについては予防策への提言を組織的に行うため、小児死亡事例登録・検証委員会に登録してもらうこととした。

また、その後に死亡した症例の場合には、医師が以降の登録用紙の 3-7 頁に記載し、その後小児死亡事例登録・検証委員会に登録してもらうこととした。

現時点で適切な CDR 実施担当部署が各医療機関にあるわけではなく、また死亡事例の登録・検証のスキルは、多くの部分で CPT の行うべき活動との類似性がある。適切な対応が整備されるまでは、死亡事例登録システムの運用面で、CPT が主治医をサポートすることが望ましいと考え、いずれの場合であっても、当該医療機関の医療ソーシャルワーカー・CPT が、小児死亡事例登録・検証委員会事務局への事例登録の窓口として働くと位置づけた。

小児死亡事例登録・検証委員会に登録の一方があった以降の対応としては、ブランクとなっている情報の可能な限りの追加収集や、登録時点で判明していない検査情報・剖検情報の補完情報以降の対応に関しては、小児死亡事例登録・検証委員会により任命された、「小児死亡事例登録・検証コーディネーター」が当該医療機関の MSW・CPT と協力し行う予定とした。（当該医療機関の主治医と「小児死亡事例登録・検証コーディネーター」が直接のやり取りを行うことは、様々な軋轢を生む可能性があるため）。

将来的には「小児死亡事例登録・検証コーディネーター」を、情報の収集に関して個々の病院の CPT のサポートを行い、CPT のない病院での死亡事例の情報収集に努め、地域の「小児死亡症例検討会」で専門的・包括的な意見を発信するなどの、個々の医療機関という枠を超えて横断的に活動する専門性の高い存在として位置づけていく必要があるが、システムが周知され機能を発揮していくまでは、群馬県においては教育的・啓発的な意義も含め、大学附属病院のレジデントが持ち回りで担うこととし、各サブスペシャリティーの専門医が助言を行うという体制で行うこととしている。

**医療機関における地域レベルの前方視的検討での小児死亡事例検証について**  
次に登録された小児死亡事例の検証について、群馬県で実施予定の方法につき述べる。当然のことながら、これも地域の実情により方法論は当然異なるものであろう。やはり地域での取り組みの 1 参考例として、ご参照いただきたい。実際の実施要綱については、図 2 にまとめている。

開催は年 4 回の日本小児科学会地方会の開催に合わせ実施する予定としているが、当該医療機関から登録されたとしても、情報を整理し効率的なレビューを行うためにはある程度の時間が必要とされる。よって原則的には地方会開催一ヶ月前までの死亡事例を対象とするが、それ以前の事例でも継続的検討が必要な事例や、開催直前の死亡事例でも速やかな検討が望ましい事例に関しては、



対象としていく予定である。

地域小児死亡登録・検証委員会構成メンバーは、以下を予定している。①小児科学会地方会理事長 ②小児科学会地方会理事長から適任者若干名（理事会で互選） ③管轄区内の三次医療機関小児科責任者 ④死亡登録医療コーディネーター ⑤その他、小児科学会地方会会員から適任者若干名（理事会から推薦）以上のメンバーを常任委員とし、委員から委員長・副委員長を互選する（任期は2年：再任を妨げない）

上記に加え、死亡事例の医療機関の主治医/小児科部長/MSW、死亡事例の死亡態様について専門性の高い小児科学会地方会会員やMSWなどを適宜参考人として招集する事としている。予防施策を立案するうえで極めて重要となる事例などについては、あらかじめ行政機関の担当者に対し、参加を要請することとし、その際には、守秘義務に対する順守事項について、記名捺印してもらう事としている。

すべての登録事例につき、上記メンバーによりレビューを行い、その死亡につき①予防可能 ②予防可能かもしれない ③予防不可能のいずれであったかにつき、収集された情報に基づき判断を行う事とした。収集された情報のみからは判断がつかない場合には、“Can't Know（これ以上判断し得ない）”の判断を行い、死因特定に必要なとされる情報は何かを議論し特定し、改善していくこととしている。

特に予防可能、予防可能かもしれないという判断がなされた事例に関しては、1)不慮の事故が疑われる例、2)虐待が疑われる例、3)救急医療体制にかかわる問題、4)自殺例、5)小児医療の質の問題 という振り分けを行い、予防のための提言を作成する予定である。より詳細な提言を作成する必要がある事例については、行政機関の担当者や、管轄区外の専門家の招集を行った上での詳細なパネルレビューの開催を委員会で協議する。

なお事例の検討を行う際には、均質な検討が可能となるように、所定のレビューフォームを用いて検討を行うが、その際に死亡登録医療コーディネーターが書記として、委員会で検討された事項をまとめる。

委員会において検討された事例については、連結不可能匿名化したデータとして、小児科学会地方会内で年一回の報告を行うとともに、Annual reviewとして報告書にまとめる予定である。また連結不可能匿名化したデータならびに同報告書について、小児科学会の小児死亡登録・検証委員会に送付を行うことを前提としている。

本委員会は主に医療機関が主体となった小児死亡の予防に向けた取り組みであり、本委員会の使命は医療機関の視点からの小児死亡予防のための提言を行うことにある。しかしながら、同種の取り組みが行政によりなされていない点を鑑みると、委員会の提言した内容について、社会的にどのように還元されたのかをトラッキングする必要も本委員会が現状は担わざるを得ない。このような活動を通じ、真に必要な多機関連携でのチャイルドデスレビューの実現に向け

た働きかけも、本委員会は積極的に行っていく必要があることを付記しておく。また本事業の実施に関しては、改めて個別に同意を行う必要がない旨の決定が群馬大学倫理委員会によりなされているが、実施に際しては図3で示した内容の告示を参加医療機関のホームページ並びに参加医療機関に掲示する予定である。

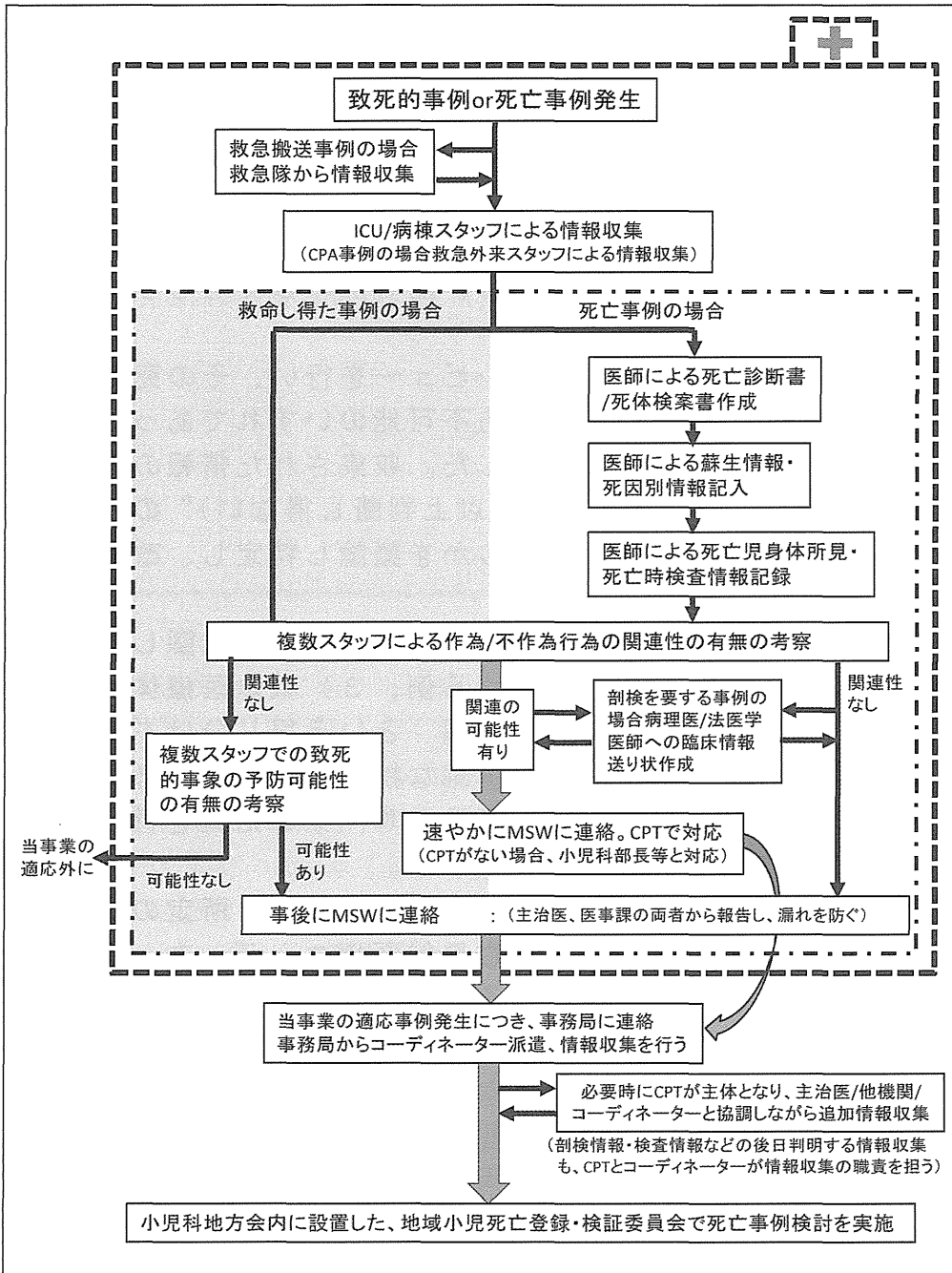


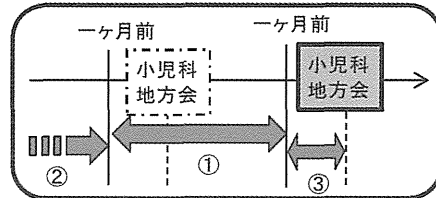
図1：前方視的検討における、小児死亡事例登録のフロー例

### 地域小児死亡登録・検証委員会による小児死亡事例検討の実施要綱

**開催:** 年4回の日本小児科学会地方会の開催に合わせ実施する。

**対象年齢:** 管轄区内で発生したすべての18歳未満の死亡症例、並びに当該医療機関で今後の小児死亡を予防していく上で、示唆に富むと判断され、検討が望ましいとされた死亡に準ずる重篤事例

- 対象事例:**
- ①: 前回地方会の1ヶ月前から、地方会開催1ヶ月前までの期間に死亡した対象事例
  - ②: ①以前の期間に死亡した事例であっても、継続して検討を行うことが望ましいとされた事例
  - ③: ①以降の期間に死亡した事例であっても、速やかに検討を行うことが望ましいと判断される事例



#### 地域小児死亡登録・検証委員会構成メンバー:

- 小児科学会地方会理事長
  - 小児科学会地方会理事長から適任者若干名(理事会で互選)
  - 管轄区内の三次医療機関小児科責任者
  - 死亡登録医療コーディネーター
  - その他、小児科学会地方会会員から適任者若干名(理事会から推薦)
- 以上のメンバーを常任委員とし、委員から委員長・副委員長を互選(任期は2年:再任はOK)  
上記に加え、死亡事例の医療機関の主治医、小児科部長、MSW

死亡事例の死亡態様について専門性の高い小児科学会地方会会員やMSWなどを適宜参考人として招集

\* 予防施策を立案するうえで極めて重要となる事例などについては、あらかじめ行政機関の担当者に対し、参加を要請する。(その際には、守秘義務に対する順守事項について、記名捺印してもらう)

#### 委員会による検討事項:

すべての登録事例につき、上記メンバーによりレビューを行い、その死亡につき予防可能、予防可能かもしれない、予防不可能のいずれであったかにつき、収集された情報に基づき判断を行う。収集された情報のみからは判断がつかない場合には、“Can't Know”の判断を行い、死因特定に必要なとされる情報を特定する。

特に予防可能、予防可能かもしれないという判断がなされた事例に関しては、1)不慮の事故が疑われる例、2)虐待が疑われる例、3)救急医療体制にかかわる問題、4)自殺例、5)小児医療の質の問題 という振り分けを行い、予防のための提言を作成する。より詳細な提言を作成する必要がある事例については、行政機関の担当者や、管轄区外の専門家の招集を行った上での詳細なパネルレビューの開催を、委員会で協議する。

#### 検討を行うための書式に関して:

事例の検討を行う際には、所定のレビューフォームを用いて検討を行い、死亡登録医療コーディネーターが書記として、委員会で検討された事項をまとめる。

#### 検討結果についての情報公開:

委員会において検討された事例については、連結不可能匿名化したデータとして、小児科学会地方会内で年一回の報告を行うとともに、Annual reviewとして報告書にまとめる。

また連結不可能匿名化したデータならびに同報告書について、小児科学会の小児死亡登録・検証委員会に送付を行うことを前提とする。

#### 施策提言の実現に関するトラッキングに関して:

本委員会は主に医療機関が主体となった小児死亡の予防に向けた取り組みであり、本委員会の使命は医療機関の視点からの小児死亡予防のための提言を行うことにある。しかしながら、同種の取り組みが行政によりなされていない点を鑑みると、委員会の提言した内容について、社会的にどのように還元されたのかをトラッキングする必要も本委員会が現状は担わざるを得ない。このような活動を通じ、真に必要な多機関連携でのチャイルドデスレビューの実現に向けた働きかけも、本委員会は積極的に行っていく必要があることを付記しておく。

図2: 小児死亡事例検討の実施要綱例

「予防できる子どもの死亡」を減らしていくための、0-18 歳未満の死亡・致死的事例における子どもの死亡登録・検証制度への、情報提供についての事前同意に関するお願い

#### 1. はじめに

群馬大学附属病院では、患者さんにより良い医療を提供する目的で、常に様々な観点から病気を解析し、病因を追及するなどの努力を重ね、この過程で得られた知見に基づいて最新医療をも取り入れた最善の治療を実践しております。

#### 2. 子どもの死亡登録・検証制度について

子どもの死因登録・検証制度は、予防可能な子どもの死亡を減らすために、様々な情報をもとに系統的に死因調査を行い、予防可能な要因に関連する事項を、個人、家族、社会、政策など各々のレベルで検討し、効果的な予防策と介入を行うことを目的としています。

#### 3. 子どもの死亡登録・検証制度への診療に伴い知り得た情報の提供について

あなたやあなたのお子様が群馬大学附属病院で診療を受けられますと、病気や事故などに関するいろいろな検査情報や診療情報が集められます。またその他にも様々な周辺情報も集約されます。これらの情報の中には、同様の状態での将来の子どもの死亡を減らしていくための、様々な医学的情報、社会的情報が含まれています。

もしあなたやあなたのお子様が、致死的となりうる重篤な疾病もしくは重大な事故により群馬大学附属病院で診療を受けられた場合、診療に伴い知り得た情報は、あなたやあなたのお子様の診療のために必要なものとして管理されますが、その後診療上不必要となった場合でも、将来的な子どもの予防可能な死亡を減らしていくための貴重な情報として、守秘義務を持つ専門機関の間で個人情報完全に排除した状態で取り扱われ、社会的な施策提言や医療提供体制向上、疫学的医学的研究などの目的で使用されます。

#### 4. 予防可能な子どもの死亡を減らすための情報提供に関する事前同意とは

診療上発生した情報等について、将来の子どもの予防可能死を減らすための検証に利用するために、個人情報を匿名化した上であらかじめ決められた死亡事例登録情報様式の範囲内で情報を提供する場合に限った上で、特段の意思表示がない場合には同意があったものとみなし、情報を提供させていただきます。

なお提供された情報を元に小児死亡事例登録・検証制度において検討された内容に関しては、匿名化した状態で検証が行われていることから、事例の特定がされない情報として扱われているために、開示請求があったとしても対応は不可能ですが、当院で検討した結果については、必要時にはいつでも提供が可能です。またもしあなたのお子様が死亡した場合には、当院で可能な限りのグリーフケア（大切な人を亡くし、大きな悲嘆（グリーフ）に襲われている人に対するサポートのこと）を提供いたします。

図 3：前方視的検討実施における、院内揭示例