

令和2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(健やか次世代育成総合研究)事業)
『わが国の至適なチャイルド・デス・レビュー制度を確立するための研究』
分担研究報告書

地域自治体事業として実施する Child Death Review(CDR)
東京都を実施主体として CDR を実施するための現状分析

研究分担者 小保内俊雅 (公財) 東京都保健医療公社 多摩北部医療センター小児科部長
研究協力者 寺町 東子 東京希望法律事務所 弁護士
内田 佳子 国立成育医療研究センター 医員
小川 優一 東京都立小児総合医療センター 医員

東京都は人口集中地域であり、19歳以下死亡者数も年間450例程度が確認されている。悉皆検証が基本ではあるが、念入りに個別検証を行う必要がある症例は、死亡分類で18300～20000に分類される外因死症例が主となる。これらも200例前後と高い値を示している。これらの症例情報を効率的に収集し、効果的な検証を実施するためのシステムを検討した。想定したシステムにはそれぞれに利点と欠点があり、さらなる検討の必要性が明らかになった。

はじめに

東京は現在 CDR 実施に向けての準備が全くなされていない。さらに、新型コロナの蔓延に伴い、医療機関も行政も新規事業に取り組む余裕がないのが現状である。しかしながら、成育基本法で子どもの死亡に関する情報収集・管理、活用に係る体制整備が定められている以上は、東京でも実施しなくてはならない。東京都は各特別行政区が独自に児童相談所開設準備を進めている。また、保健所も各特別行政区が所轄している。一方多摩地区は、保健所も児童相談所も東京都の管轄である。このように死亡情報や周辺情報を提供する機関が同じ東京ではあるが異なる行政体系で管理がなされている。また、医療情報提供の中心となる12校の医科系大学が都区部に集中する一方、多摩地域では1校のみである。このような日本全国的にみても特殊な背景を持つ東京で CDR を実施することができたら、他の大都市を擁する地方自治体のモデルとなるとと思われる。

なお、本報告では地名は「東京」と表記し、地方自治体を表すには「東京都」と表記してある。

A. 研究目的

死亡症例に関する情報収集及び検証を効果的及び効率的に実施するためのシステムを構築するために、CDRを実施した際の仕事を明らかにする目的で、東京都福祉保健局が公開している人口動態統計を用いて、2015年から2018年までの

19歳以下死亡数と地域別死亡状況、さらには死因別死亡状況を調査した。

B. 研究方法

東京都福祉保健局が公表している人口動態統計から、19歳以下の死亡数、死因別死亡数及び年齢5階級別死亡数、また、保健所別19歳以下死亡数および年齢5階級別死亡数を抽出した。調査期間は2015年から2018年までの4年間とした。さらに、医療情報収集を想定し行政単位によるシステムおよび東京都小児救命救急事業に伴う地域区分を実施単位としたシステムを想定し、仕事量を推定した。

(倫理面への配慮)

公の公表されている統計結果を基に検討したため、倫理審査不要と判断する。

C. 研究結果

2015年から2018年までの、19歳以下の死亡数と年齢5階級毎の死亡数の年別の発生数を図1に示す。19歳以下死亡数が最も少ないのは2017年で422例であり、最も多かったのは2016年の454例であった。年齢5階級別にみると、調査期間中すべての年で0～4歳の階級が最も多かった。年次別にみると、最も少なかったのは2017年で246例であり、最も多かったのは2016年の286例であった。次いで多いのが15～19歳の階級で、2018年が105例で最も多く、2016年が90例と最も少

なかった。

検証は悉皆検証が原則ではあるが、中でも外因死や原因不詳および原因不明の死亡は、より集中的に個別検証を行う対象となる。これらは、人口動態統計では死因分類の 18200 から 20000 に分類されているが、これらの年次推移を図 2 に示す。これらに分類される死亡症例数で最も多かったのは 0～4 歳で、年度別では 2018 年の 72 例が最も多く、最小は 2016 年の 66 例であった。次いで多かったのは 15～19 歳で最も多かったのは 2018 年の 65 例で、最小は 2017 年の 50 例であった。5～9 歳と 10～14 歳の階級はほぼ同様の症例数で、10～20 例であった。死亡診断で多いのは、全年齢的には死因不明の診断に分類される診断が多く、続いて事故や自殺などの外因死であった。年齢階級別では 0～4 歳では原因不明に分類される診断が多く、15～19 歳では自殺を筆頭に不慮の事故に分類される診断が最も多かった。

次いで保健所別の死亡数を表 1 に提示する。死亡小票は保健所が収集しているため、死亡情報を漏れなく把握することが可能である。また、特別行政区では各区が保健所と児童相談所を所轄していることから、CDR に必要な情報収集が容易にできる可能性を考慮して 4 年間の死亡状況を調査した。また、表には東京都小児救命救急事業実施のための地域区分に基づいて、区西南ブロック・区北ブロック・区東ブロックと多摩ブロックに分別して掲載した。死亡数は住宅地域と商業地域では顕著な差を認めた。区西南ブロックの世田谷保健所や杉並保健所、区北ブロックでは足立保健所、葛飾保健所、板橋保健所および練馬保健所、区東ブロックでは江戸川保健所、墨田保健所および江東保健所などの住宅地域では、ばらつきはあるが 15～35 程度の死亡症例数を認めた。一方、オフィス街である中央保健所や千代田保健所、また商業地域である新宿保健所や渋谷保健所などは 10 名以下で推移している。

多摩地域の保健所は東京都管轄となっており、各市に設置されては居ない。これら保健所の死亡症例数の推移は管轄地域の人口を反映した差は認めるが、何れも住宅地であることから、概ね同様の傾向を示している。多摩府中保健所での死亡症例数が他より幾分多く認められ、30 前後で推移している、一方、最も少ないのが南多摩保健所であるが、7～22 例と年によって大きな幅が認められている。

東京都小児救命救急事業実施のための地域区分毎に集約した場合の死亡症例数の年次推移を図 3 に提示する。多摩ブロックが調査期間の全て

に渡ってもっとも死亡数が多く、130～160 の間で推移している。一方都区部では区東ブロックが全期間を通して最小の死亡数であり、65～85 の間で推移し、100 を越えることはなかった。区北ブロックと区西南ブロックは年次により順位に変動はあるが、概ね 90 から 120 の間で推移している。

保健所別死亡数の年次推移				
(年)	2015	2016	2017	2018
区西南ブロック (人)				
世田谷保健所	32	25	17	24
渋谷保健所	5	3	6	7
目黒保健所	7	8	6	8
太田保健所	15	26	24	25
杉並保健所	25	13	11	14
中野保健所	14	10	7	5
新宿保健所	8	15	6	7
品川保健所	9	18	12	12
区北ブロック (人)				
池袋保健所(豊島)	8	8	7	7
荒川保健所	3	4	9	4
足立保健所	18	27	23	27
葛飾保健所	15	16	16	13
北保健所	8	10	9	9
板橋保健所	20	17	21	18
練馬保健所	23	27	35	28
区東ブロック (人)				
江戸川保健所	32	22	26	18
台東区保健所	5	7	10	8
みなと保健所	6	11	4	7
千代田保健所	2	1	1	2
文京保健所	5	7	4	9
墨田保健所	17	7	10	6
江東保健所	16	12	21	12
中央保健所	3	4	5	5
多摩ブロック (人)				
多摩府中保健所	37	31	28	27
西多摩保健所	14	14	13	14
八王子保健所	25	17	22	24
町田保健所	11	18	13	12
島嶼保健所	2	0	0	3
南多摩保健所	7	17	7	22
多摩川保健所	19	27	26	28
多摩小平保健所	17	32	23	26

表 1. 保健所別死亡数の年次推移

東京都こども救命救急事業の地域割りに従って示した。

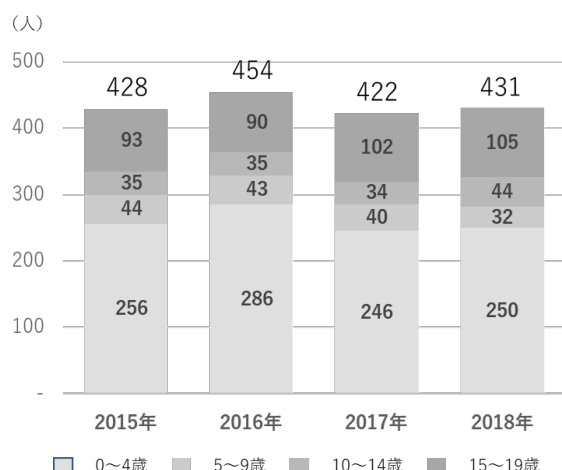


図 1. 東京都 19 歳以下の死亡数と 5 段階別死亡数

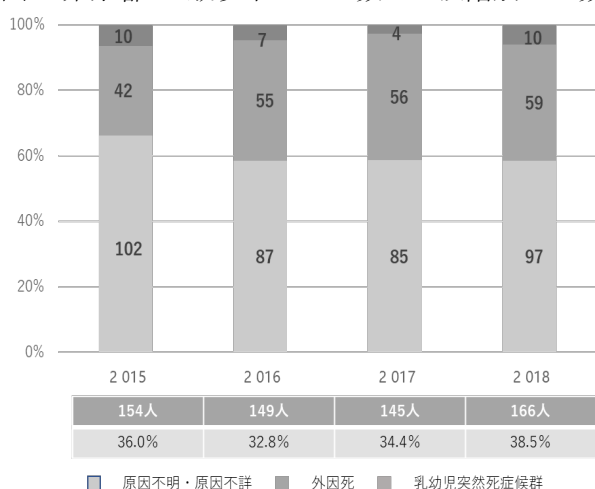


図 2. 東京都 19 歳以下の外因死・原因不明死の診断別割合と発生数の年次推移、また、死亡全体に占める割合。

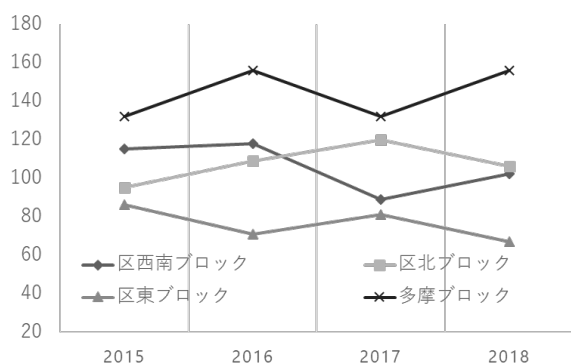


図 3. 東京都子ども救命救急事業地域ブロックごとの 19 歳以下死亡症例数の年次推移

D. 考察

今回の調査では人口動態統計を用いたため、4 歳以上は年齢 5 階級による死亡数表示であった。このため、CDR の対象年齢である 18 歳以下と若干ではあるが相違がある。このため、仕事量を多めに推定する可能性があるが、1 歳分であること

から大きな相違はないとして考えている。

東京では、毎年 450 名前後の死亡を認めている。死亡数は年別の変動はあるが、ここ 4 年間で明らかな減少傾向は認めていない。内訳で見ると、外因死が全体の 35～40%程度を占めている。特に、自殺は年々増加傾向を呈しており、低年齢化の傾向も認められている。外因死は内因性疾患に比較して予防可能性を抽出することができる死亡であり、これを減らすことが東京における子供の死亡抑制に必須であると思われる。このためにも、早急に CDR 制度を確立し、機能させることが必要である。

死亡情報を死亡小票として集約している保健所の管轄が特別行政区であり、さらに、特別行政区が児童相談所も所管するとなると、特別行政区単位で CDR を事業化することが一つの方策として考えられる。しかし、一方で医療情報の収集の観点からすると、死亡の危険性が高い症例が集中するこども救命センターを中心とする案も考えられる。これらの案を基に考察を展開する。

特別行政区に拠点を置いた場合、個々の行政区が取り扱う症例数は最大でも年間 30 症例程度である。さらに、異状死体として詳細な個別検証の対象となりうるのは、発生率を単純に掛け合わせてではあるが年間 12 例程度となる。これは、山梨県の症例数とほぼ匹敵しており、本年度の実施実績を参考にすると過剰な負担ではない仕事量であると思われる。しかし、特別行政区にかならずしも医療情報を収集可能な医療機関が存在しているとは限らない。今回の調査では、原因不明や原因不詳の死が少なからず存在することが明らかになった。山梨県で実施された検証では、死因に関する議論で検証が滞ってしまう症例が存在した。この議論では医療者以外の参加者が、議論に加わることができない状態が現出した。しかし、死因が不明確では予防方法の抽出は不可能であり、検証から導き出された結論は死因究明制度の充実であった。このような議論にならないためにも、症例情報収集時に死因究明の精度を精査することが有効で有益な CDR を実現するために必須である。この観点からすると、特別行政区に精度の高い医療情報の収集を可能にするシステムの構築が求められる。山梨県ではこの業務を山梨大学に委託する方法を採用している。この方法を採用するのであれば、東京都小児救命救急事業の拠点病院と契約をする方法が別の案として考えられる。

東京都子ども救命救急事業は、東京では小児、特に 1 歳から 4 歳までのこどもの死亡率が世界

的にも高い状況の改善を目的に、救急搬送時間の短縮と高度集中治療の提供を可能にするため、東京都内を 4 つの区域に分割しそれぞれの地域にこども救命センター病院を指定した。さらに、地域を 12 に細分化し、それぞれの地域に所謂 2 次救急医療施設を指定して、効率的な救急体制を構築した。この、こども救命センターに指定された病院では、死亡症例が集中的に発生する背景があるため医療情報の収集をこれらの機関に委託するのが、こども救命救急事業を基盤とした方法である。しかし、こども救命センターに指定された医療機関が医療情報以外を取り扱うことは困難であり、さらに個別検証実施主体になることは不可能と思われる。この観点から、それぞれの 4 つの地域に情報を集約して保管すること、さらに個別検証を実施し検証結果をまとめ、東京都が実施する概観検証に繋ぐための機関を新設置する必要がある。また、収集された医療情報を検証し、死因究明の精度を精査するには法医病理学に精通した医師が必要である。山梨県のように、医科系大学と委託契約を結んである場合は、小児科医と法医病理医によって医療情報の精査が可能である。しかし、東京都こども救命センターに指定されているのは、必ずしも大学だけではない。医療情報収集機関としての機能を満足させることもこの方法を採用した場合の課題となる。

東京では CDR 対象となる症例数が年間 450 例程度発生しており、さらに集中的な検証を要する症例がその 40%程度存在している。東京都が一括してこれらの業務を遂行するのは非効率的であると思われる。東京を適切な地域に分割し、それぞれに業務を分担して実施することが求められるが、これらの中心となる機関が現在存在しない。現在機能している機関に業務を付託して実施するのがもっとも効率的ではあるが、未経験の事業であることから受託は容易ではないと思われる。しかしながら、東京では 10 代の自殺増加と低年齢化など、喫緊に解決しなくてはならない課題もあり、早急に CDR 実施に向けた施策が求められる。

E. 結論

東京で CDR を実施するのは、仕事量的にも機関の配置的にも解決しなくてはならない多くの困難があることが分かった。これらを効率的に進めるためには、東京都が率先して実施のための準備を進める必要がある。特に、東京では予防可能な死亡が、全体の 40%程度見込まれており、早急な制度確立と実効性のある実施が求められている。

F. 研究発表

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし