

乳児急死非剖検例における死因推定と死亡状況との検討

一 異状死体届け出からみた道央地区の乳児急死例 一

(分担研究：乳幼児突然死症候群 (SIDS) のリスク軽減に関する研究)

研究協力者 舟山 真人

共同研究者 辻 一郎*、岩城克則

要旨：監察医制度のない地区の現状を把握すべく、異状死体届け出からみた乳児急死について、個々の事例の死亡状況を中心とした調査を行い、その中から特に非剖検事例及び死亡状況調査に関する問題点を検討した。非剖検例の死因の不確かさ自体は十分予想されたことであり、今回の集計にも診断された推定死因に疑問の残るケースも認められた。ただ、乳児急死に関しては死亡状況の把握が剖検と同様、重要な死因判断の指標になるため、たとえ非剖検例であっても、死亡状況から鼻口部閉塞や酸素欠乏による窒息の是非を問える事例が少なからず含まれていた。このことは、剖検の有無とは別に、死亡状況においても細かな情報収集と慎重な判断が必要とされることを示唆している。

見出し語：乳幼児突然死症候群、SIDS、異状死体届け出、推定死因、死亡状況

【はじめに】 わが国のSIDS診断に際しての大きな問題として、乳児急死例自体の剖検率の低さを挙げなければならぬ。平成6年度厚生省研究班が提唱したわが国の新しいSIDSの定義⁽¹⁾ではSIDSの診断に剖検が必要であることを述べているが、非剖検例に対しても「疑い」付きながらSIDSの名で診断が下せることも併記している。しかし国際疾病分類 (ICD10) ではいずれもR95に分類されるため、その区別は個々に死亡小票に当たるなどの作業が必要とされる。しかしわが国では、研究目的での小票閲覧はかなり困難であり、実際に容易に利用できる統計数値は非剖検例が含まれたものとならざるをえない。非剖検例における診断の不

確かさはこれまでも指摘されているところであるが、そもそも監察医制度のない地区の乳児急死非剖検例の、特に死亡状況から事例ごとに検討を加えた報告はわが国ではない。しかしこれまでも非剖検例を含めた乳児急死統計がしばしば出されていることから、非剖検例の実態を把握しておく必要がある。

一方、乳児急死例の多くは救急病院に搬送されるため、死因判断 (死亡診断書や死体検案書の作成) は救急医や小児科医が行うものと思われる。そして、乳児急死は法医学的にみて「変死」の範疇に入る⁽²⁾。もちろん現状の法体系では、体表に特異な外傷が無く病死が強く疑われる場合に警察に届け出るか否かは担当

医師の裁量に任せられているため、乳児急死の総てが変死扱いとはなっていない。しかし、短時間の救急蘇生中に得られた情報から、乳児急死の死因や死亡の種類を判断することは極めて困難であり、結局、死因不明の変死例として、比較的多くの乳児急死例が警察に届けられているものと推察する。

今回、北海道警察の協力のもと、異状死体届け出事例からみた乳児急死について、発見状況を中心とした調査を行った結果について報告する。

【方法】

平成3年1月から平成7年12月までの5年間に、北海道警察札幌方面本部（所轄範囲の人口は札幌市、小樽市、岩見沢市、苫小牧市、室蘭市など約331万8000人（平成7年12月））に届けられた1歳未満の乳児急死例（明らかな他殺および火災・頭部打撲による死亡を除く）につき、道警本部捜査第一課検視係の協力の元、発生年月、乳児の月齢・性別、検案死因、解剖の有無、特に記すべき状況（寝かせたときの睡眠体位、発見体位、寝具）、特に記すべき病歴、について抽出し、検討を加えた。

【結果】

1. 総数ならびに剖検率： 5年間に92件の急死例が報告され、このうち17例（18%）が解剖されている。17例中病理解剖が4例、法理解剖が13例（司法解剖が6例、承諾解剖が7例）となっている。ちなみに北海道では、年間10～30体分の承諾解剖（警察の検視後、遺族の承諾の元、法医学講座の医師が行う解剖）が道警予算として平成6年度から認められたため、この年度以降は乳児急死の解剖は司法解剖ではなく、承諾解剖として施行されるケースが増加している。

2. 死因： 92例の死因をみるとSIDS42例、窒息30例、心不全11例、頭蓋内出血5例（うちクモ膜下出血3例）、肺炎2例、心内膜炎1例、呼吸不全1例、となっている。

ここから剖検された17例を除いた75例の死因をみると、SIDS33例、窒息27例、心不全9例、クモ膜下出血3例、脳出血1例、肺炎1例、呼吸不全1例であった。

3. 月齢ならびに性別： 92例の月齢をみると図1のようになる（生年月日と死亡日との照合は全例行えず、一部の症例は数え月齢で報告されている可能性がある）。年齢のピークは2カ月で、急死例の多くは生後6カ月までに発生しているが、7カ月以降も約1/4が発生している。性別では男児63例、女児29例と有為に男児が多い。特にSIDSならびに心不全に絞った月齢でも（図1）、発生月齢のパターンは変死全体とそう大きな違いはない。

4. 体位： 事故による明らかな頸部圧迫の1例を除いた91例の睡眠体位をみると、就寝時体位では仰向け42例、うつ伏せ35例、横向き1例、抱いた状態1例、添い寝8例（体位記載なし）、不明4例となっていた。これが発見時体位となると仰向け20例、うつ伏せ61例、添い寝3例（体位記載なし）、抱いた状態1例、寝具などの間に挟まった状態3例、不明3例となる。これをSIDSおよび心不全の事例53例に絞ると、就寝時体位では仰向け25例、うつ伏せ22例、抱いた状態1例、添い寝5例（体位記載なし）となっており、発見時体位では仰向け13例、うつ伏せ35例、添い寝3例（体位記載なし）、抱いた状態1例、不明1例（枕カバーに頭を入れた状態）となっていた。

5. 窒息と診断された非剖検事例（非剖検窒息事例）における発見状況： 非剖検窒息27例の状況を調査したところ、明らかに頸部圧迫の状態が発見された1例を除くと、寝具が被さっていた状態で発見が9例（表1）、寝具などに頭が挟まっていた状態が3例（2カ月：座椅子とマットレス間、5カ月：ソファと蒲団の間、9カ月：ベッドと壁の間）、同胞の体が被さっていた状態で発見1例（1カ月）、同胞が大人用の蒲団に児を移動

させたと思料されるもの1例（1カ月）、吐しゃ物や泡沫が認められたもの6例、難治性の気管支炎の既往があるもの1例（6カ月）、極超未熟児（890g）で生まれ退院翌日の死亡1例（6カ月）、うつ伏せ寝以外特に記載がないもの4例となっている。

6. SIDSならびに心不全と診断された非剖検事例（非剖検SIDS・心不全事例）における発見状況： 非剖検SIDS・心不全42例の中で、状況的に記すべき点がある事例を挙げる。まず、寝具などによる被さりの状況での発見が7例ある（表2）。その他の特異な状況としては、母親が抱いた状態で離乳食を与え目を白黒させていたようであったがその3時間後に死亡した事例、内容の入った哺乳瓶を仰向けで持たせ気づくとうつ伏せで死亡していた事例がそれぞれ1例あった。一方、無視できぬ病歴や普通の風邪とは異なるような症状がみられたものも12例にみられた（表3）。

7. その他の死因に関する診断状況： 非剖検事例で、SIDS、心不全、窒息以外の死因としてはクモ膜下出血3例、脳出血1例、急性肺炎1例、呼吸不全1例があった。このうちクモ膜下出血（2カ月、6カ月、9カ月）と脳出血（9カ月）の事例は頭部CTなどで出血所見は確認されておらず、あくまでも検視時に採取した髄液が血性であることが診断根拠となっている。いずれも嘔吐やヒキツケなどの症状もみられていない。呼吸不全（10カ月）のケースは気管支炎や肺炎で入院の既往があり、その後も通院中であった児である。急性肺炎（5カ月）のケースは38度の熱があったが手足が冷たくなっていたため病院搬送も死亡した児である。

【考察】 非剖検例の推定死因は心不全を含むSIDSか窒息死か、のいずれかに大別することができた。もっとも非剖検例の8%にはそれ以外の診断名が下されていたが、クモ膜下出血ならびに脳出血例については、いずれも判断基準が死後の髄液穿刺の結果だけであり、

死亡前の状況からも血性髄液所見は人工産物である可能性も否定できない。その一方で、肺炎など呼吸器疾患に係わる診断名は意外に少なかった。さて、剖検せずに窒息と判断された26例のうち（頸部圧迫による1例を除く）、寝具などに挟まった状態で発見された3例については、明らかに“異常”な発見状況といえる。これらは単に鼻口部閉塞だけではなく体位性窒息（positional asphyxia）も関与しているかもしれない。いずれにせよ、これらの事例は仮に剖検で急死所見しか認めない場合でも、死因は窒息と診断されるべきであろう。ところがこれが寝具などの被さりの場合、窒息か否かの判断は難しくなる。このような状況は今回の調査でも非剖検窒息死9例、非剖検SIDS・心不全7例にみられた。重たい大人用布団の中に全身が入っていたり、軟らかい羽根布団のようなものに顔が埋もれておれば、確かに窒息の関与が強く疑われる。しかし一方で子供用布団やタオルケットのような薄い寝具の被さり程度で、常に重大な酸素欠乏のような状態に陥るとも考えにくい。また、単に鼻口部までしか覆っていない場合と、体すべてがスッポリと掛け布団の中に入り込んでしまった場合とでも違うだろう。このようにすべての寝具に対しその影響を正しく評価することは難しい。そしてこの点は剖検例でも同様である。すなわち剖検・非剖検に限らず、寝具の関与についての安易な結論づけは危険である。

そのほか非剖検窒息死事例の中で、重大な既往歴を有する2例（難治性気管支炎、極超未熟児での出生）は剖検せぬ限り正しい診断は下せぬことは当然として、同胞の足が乗っていたり、大人用布団に寝かせられていたというだけの状況では、確かに指摘すべき異常な状態下での発見ではあるものの、仮に剖検し特に死因となる所見を見いだせなかった場合でも、果たしてこの情報だけで窒息の原因総ての説明が可能かどうか難しい。まして吐しゃ物や泡沫の存在だけでは窒息の診

断根拠としては弱く、仮に剖検で急死所見しか認めない場合に、死因はSIDSと判断されることも十分予想される。

一方、非剖検SIDS・心不全42例中、先に述べた寝具の被さりの問題以外にも、母親が抱いた状態で離乳食を与えた後に死亡した事例などはむしろ窒息を考慮すべきケースであろう。そのほかには、強いて窒息を疑う状況はなかったものの、その一方で、死亡前に単純な風邪とは異なる病状や死に関与する可能性のある既往歴を有していた事例が12例含まれていた(表3参照)。確かに4例はSIDS(疑い)とは診断できず、敢えて心不全という名で死因不詳という意味を表しているものと思われるが、残り8例においても解剖すればSIDSとは別に、明らかな死因が下せるケースが含まれている可能性がある。ところで1996年1月からの死亡診断書(検案書)の改訂の折り、心不全という診断名を出来る限りつけないような指導もされているが、そのことが乳児急死の場合、別な診断名(SIDSなど)の発生頻度の上昇に繋がる可能性もあり、統計処理上、注意すべきであると考え。

いずれにせよ、非剖検例の死因の不確かさは当然予想されることであり、今回の報告もその点に関しては単に裏付けを行ったに過ぎない。ただ、乳児急死に関しては死亡状況の把握が剖検と同様重要な死因判断の指標であり、機械的窒息については、剖検結果ではなく、むしろ死亡状況からその診断が下されることが少なくない。細かな状況調査は、剖検・非剖検に係わらず、鼻口部閉塞や酸素欠乏による窒息死の可能性を考える上での重要な判断材料になる。従って、救急医・小児科医を初めとする一般臨床医は、剖検の出来ない乳児急死例の死因を推定する際でも、少なくとも死亡状況を十分考慮に入れた判断が必要である。例えば、寝具が被さっていたという状況一つにとっても、すぐ窒息とは考えずに、1)寝具の柔らかさや重さ、

2)被さりの程度(鼻や口までか、全身スッポリか)、3)発汗の有無、4)吐しゃ物の有無、5)寝かせた時の体位や位置との相違、6)健康状態、7)これまでもこのように被さった状態での睡眠はよくみられたことか、など遺族からできるだけ情報を聞き出した上で、窒息の関与について慎重に判断すべきである。

ところでこの状況調査の担い手であるが、疫学的な調査などは保健婦による事後の訪問でも可能であろう。しかし死因判断のために臨床医あるいは解剖医が直接死者の自宅へ出向て情報入手作業を行うことは現実的に不可能と思われる。結局、わが国において、死因を判断する上での死亡状況の調査は警察官が主体とならざるをえない。即ち、乳児急死例に関しては、犯罪性の有無だけではなく、死亡状況に関する情報収集という点からも、担当した医師は警察に届け出るべきである。確かに現状での警察の調べは犯罪捜査が主眼となっており、死因に絡めた統一的な死亡状況調査までには至っていない。また遺族に対しても責任や犯罪の追及という立場が強すぎるという問題も指摘されている。もちろん他為の可能性について調べる冷静な警察官の立場は当然として、それとともに自らの調査も乳児急死診断の一翼を担っている、という意識を今以上に持ってもらうための、警察側への働きかけも必要であろう。

文 献

- 1) 戸川 創、加藤 稲子. わが国における乳幼児突然死症候群(SIDS)の定義ならびに診断の手引きに関する検討. 厚生省心身障害研究、SIDS研究班、平成6年度報告書、1995.
- 2) 異常死ガイドライン. 日医誌 1995; 113: 180.

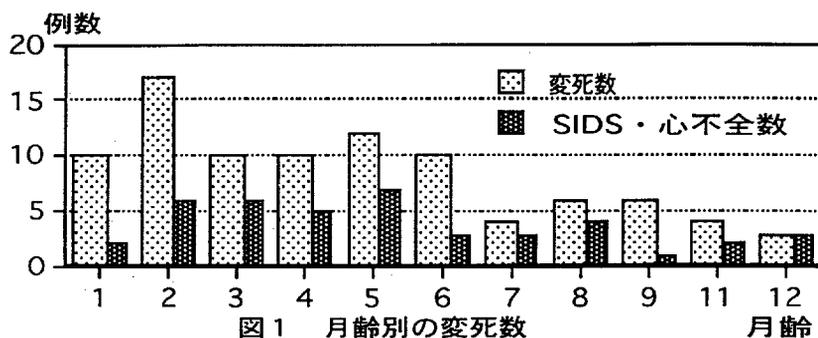


表1 窒息と診断された非剖検事例の中で寝具が被さっていた状態で発見された9例の状況

月 齢	状 況
1カ月	うつ伏せでタオルが絡んでいた
3カ月	うつ伏せでタオルが顔に巻かれていた
3カ月	積んであった大人用蒲団が崩れ寝ていた仰向けの児に覆い被さっていた
5カ月	仰向けで毛布・バスタオルが口まで覆っていた
5カ月	ベッドから落ち一緒に落ちた毛布がうつ伏せの児に被さっていた
6カ月	ベッドから落ちて毛布が絡まっていた
6カ月	うつ伏せで全身に掛け布団がかかっていた
7カ月	喉頭狭窄症といわれていた 仰向けで顔に蒲団が被さっていた
9カ月	敷いていたジャンパーの袖にうつ伏せ状態で頭を突っ込んでいた

表2 SIDSあるいは心不全と診断された非剖検事例の中で寝具等が被さっていた状態で発見された7例の状況

月 齢	状 況
1カ月	うつ伏せで掛け布団が頭まで被さっていた
2カ月	うつ伏せで掛け布団が頭まで被さっていた
5カ月	枕カバーに頭を入れた状態であった
5カ月	座布団の上で上から落ちた防寒ジャンパーが仰向けの児の頭に被さっていた
6カ月	うつ伏せでタオルケットが絡まっていた
8カ月	うつ伏せで羽根布団が被さっていた
10カ月	うつ伏せで布団が絡まっていた

表3 SIDSや心不全と診断された非剖検事例の中で無視できぬ病歴や普通の風邪とは異なる症状がみられた12例

月 齢	既往歴あるいは死亡前の状態
2カ月	黄疸で通院中
3カ月	ASDを指摘
3カ月	血液混じりのミルクを嘔吐しており病院で心拍再開も死亡
3カ月	先天性咽頭喘息の既往
3カ月	鉗子分娩で先天性脳内出血の既往があり血腫除去術を受ける(死因は心不全)
4カ月	1160gで生まれ3カ月入院、死亡前日に鼻血を出していた
4カ月	4カ月検診で筋肉未発達のため首のすわりが悪い点を指摘
4カ月	ダウン症の既往(死因は心不全)
8カ月	未だ寝返りがうてない状態
8カ月	発育は遅れていた 3週間前より食欲なくなってきたが診察では異常なし 前日には嘔吐があり目の焦点が合わなくなっていた(死因は心不全)
9カ月	水腎症の既往があり39度の熱で通院中(死因は心不全)
10カ月	出生直後感染症で2週間入院、死亡前日ヒキツケを起こしていた



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要旨:監察医制度のない地区の現状を把握すべく、異状死体届け出からみた乳児急死について、個々の事例の死亡状況を中心とした調査を行い、その中から特に非剖検事例及び死亡状況調査に関する問題点を検討した。非剖検例の死因の不確実さ自体は十分予想されたことであり、今回の集計にも診断された推定死因に疑問の残るケースも認められた。ただ、乳児急死に関しては死亡状況の把握が剖検と同様、重要な死因判断の指標になるため、たとえ非剖検例であっても、死亡状況から鼻口部閉塞や酸素欠乏による窒息の是非を問える事例が少なからず含まれていた。このことは、剖検の有無とは別に、死亡状況においても細かな情報収集と慎重な判断が必要とされることを示唆している。