

剖検診断からみたSIDS

(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)

舟山 真人、畠 克彦

要約 東京都監察医務院における乳児剖検例について、SIDS診断率で各監察医を分けると、大きく3つの診断傾向に分れた。第一は、死にいくらかでも関連するかもしれないような所見・状況がみられた事例は積極的にSIDSから除こうという立場(除外グループ)。第二は、これらの所見がみられたとしてもそれだけで死を説明する十分な根拠が得られない場合はとりあえずSIDSに入れようという立場(許容グループ)。第三はその中間の立場(中間グループ)である。もちろんこのような立場の差は監察医務院だけのことではなく、全国の法医・病理医すべてにあてはまるとみてよいだろう。従ってたとえ剖検症例の集計ですら、SIDSに対する執刀医の考え方によって、乳児急死に占めるSIDSの頻度に大きな差がみられることを十分に認識しなければならない。

見出し語：剖検診断、乳児急死

はじめに：報告者の一人である舟山は東京都監察医務院における乳児急死例の調査を行ってきているが、その剖検診断に時代的変遷がみられることを指摘した[1]。確かにSIDSなる診断名のわが国での広まりが1980年代であることから、同年代以降にみられるSIDSの増加は、主に医療関係者におけるこの疾患名の周知の結果によるものとみなすことができるだろう。ところでSIDS自体は病死扱いであるが、実際には他為的窒息を含めた機械的窒息との判断が困難なことも多い。しかしSIDS一辺倒ともいえる欧米事情とは異なり、わが国では鼻口部閉塞や吐乳吸引という診断名も多用されている。監察医制度のない地域での集計は診断名自体、はなはだ不正確なものとして考察に値しないかもしれないが、監察医

制度が敷かれ大部分の乳児急死例を剖検している東京都の集計でも同様の傾向がみられている。従ってこの報告では、単に診断名から基づいた疫学的調査だけではなく、窒息死を含むSIDS以外の死因とSIDSとを区別する診断根拠、言い換えればその差が果たしてどの程度のものかについての調査を併せて行った。

試料：1985-1994年までの10年間に東京都監察医務院で剖検された生後1歳未満(生後1週未満は除く)の乳児急死剖検例の中から吐乳吸引、鼻口部閉塞、間質性肺炎、SIDS、と診断されているものを剖検台帳を用いて選び出し、それぞれについて性、年齢、死亡(推定)日時、剖検日時、病歴、死亡前後の状況、執刀医名について調査した。但し重篤な奇形合併例は除いた。なおこれら4種類の疾患

札幌医科大学医学部 法医学教室

以外にも肺胞拡張不全なる死因で死亡した乳児ならびに発見後救急蘇生で心拍再開し脳死状態で死亡した乳児例も含めてある。統計上はSIDS以外の死亡診断が下されている急死例を「その他の急死群」として扱った。

結果：

1. 総数 最近10年間に271例の乳児急死例が剖検され、剖検診断はSIDS161例、間質性肺炎（胞隔炎・気管支炎を含む）41例、吐乳吸引38例、鼻口部閉塞26例、その他5例（肺拡張不全3例、脳死状態2例）となっている。

2. 年度別剖検数 急死例の総数では平均27例であるが、単年でみると13例（1991年）から39例（1992年）までの開きがある。また乳児急死全体におけるSIDSの占める割合は約40%（1985・87年）から75%（1990・93年）までの開きがある。

3. 性別 急死271例中、男158例、女113例と、男児は女児の1.4倍の発生数であった。SIDS群は男91例、女70例、SIDSを除くその他の急死群は男67例、女43例といずれも男児が多く、それぞれ男児は女児の1.3、1.6倍であった。

4. 月齢 図1に示した通りである。SIDS群、その他の急死群とも生後1～4カ月がピークとなっている。しかし両群とも更に生後7カ月まで比較的多数の事例をみ、更にその後の発生例も少なくはないなど、同様の傾向を示している。

5. 発生日 図2に示した通りである。SIDS群を月別でみると大きな変動がみられている。傾向としては12月～2月までの冬期間で全体の32%と僅かに発生数が高い程度であるが、月別では6月に24件（15%）の発生を数える。ただしその前後の月での発生数は少なくなっており、結局、複数月を併せた季節変動でみると大きな差はなくなる。その他の

急死群では2～3月に発生数の上昇をみるが（両月で27%）、その他の月では特に極端な変動はない。なお、間質性肺炎と診断された事例と、吐乳吸引や鼻口部閉塞と診断された事例とに季節的にみて大きな発生数の違いはなく、即ち2～3月に発生数の上昇は間質性肺炎の増加によるもののみではなかった。

6. 発見体位 発見体位についてはここ数年の傾向を含めてもやはりうつ伏せ位が多く、これまで報告してきた傾向と変りはない。ただ最近はうつ伏せ寝問題への関心から、少なくとも発見体位についての未記載例は少なくなり、1994年では30例のうち29例に発見体位の明記があった。ちなみにこの詳細はうつ伏せ16例（うち添寝1例）、横向き1例、添寝4例、仰向き5例（うち添寝1例）、その他3例となっており、残り1例は寝かされた時の体位の記載では仰向けであった。またうつ伏せ発見例中3例は仰向けで寝かせたにもかかわらずうつ伏せで発見されたという記載がある（最初からうつ伏せのままは9例、残りは記載なし）。なお、上記窒息例を除き、鼻口部閉塞と診断された例はなかった。

7. 監察医別にみた診断名 本統計において乳児急死の剖検診断に関与した執刀医は常勤監察医10名、非常勤監察医26名にのぼる。ただし各執刀医の経験数は1件から36件まで開きがある。ここでは6剖検例以上を担当した監察医18名につき、乳児急死例の診断名を集計しその比率をみてみた（図3）。その結果、SIDSの診断比率は0から100%までと大きな開きがみられた。ちなみに全例SIDSと診断している医師は2名（7件ならびに10件）、すべてSIDS以外の診断を下している医師は1名（10件）であった。単純にSIDS診断率を基準にすると、20%以下（2名）、40～70%（10名）、80%以上（6名）の大きく3グループに分けることが出来た

が、特に15剖検以上の多数例経験者6名においてもそれぞれ1名、4名、1名と分れた。

8. 鼻口部閉塞例の発見状況 鼻口部閉塞ならびに酸素欠乏の診断例は26件を数えるが、うち20例は本調査期間前半5年間の1985-89年に集中している。この20例中、「布団に完全に潜っていた」「布団の間に挟まっていた」「顔にジャンパーなど被さっていた」など発見状況に問題がみられたものは11例にすぎず、残り9例について書類上からはうつ伏せ状態程度の情報しか得られていない。一方、1990-94年中に診断された6例のうち5例が上述したように状況的に問題のあるものであり、残り1例は顔を真下にしていて、という発見状況のみである。ちなみにこの1例は前項で述べた、すべてSIDS以外の診断を下している監察医による剖検例である。

9. SIDS診断例における特異な発見状況 前項とは逆にSIDSと診断された症例で、発見状況にやや問題のあるケースを調査したところ30例が選出された。一番多いのが布団や毛布が顔に被さっていたもので18例みられ、特に体が完全に布団の中に潜っていると記載があったものが11例含まれていた。布団やベッドから落ちた状態4例（いずれも明らかな外傷なし）、布団間に挟まれていた状態3例、添寝していた者の手足が被さっていたもの3例、ビニールで覆われた着衣の被さり1例、鼻汁のため鼻にティッシュを詰めた状態1例となっている。

考察： わが国におけるSIDSの概念の広まりは、表面的にみると欧米諸国より凡そ10～15年程度遅れているにすぎない[1]。しかし診断基準については大きな違いがあり、基本的にSIDSは剖検を経た上で診断されるべき疾患である、という認識に立った報告はわが国では少ない。

最近、厚生省SIDS研究班より、SIDSの定義として狭義の基準への一本化が提唱されており、やっとなが国も先進国なみの診断基準だけは持つことができたわけである。しかし米国のような監察医制度のないわが国において、乳幼児突然死の大半を剖検することは一機関では可能でも、広範囲な地域を網羅することは制度上不可能に近い。少なくともこれ以上不確実な死因名からの集計報告を出さないためにも、剖検されていない症例の死因は「SIDSの疑い」よりも「不明」とすべきではないだろうか。

さて、医務院資料からみた基本的な疫学統計については結果1～6の各項目に示した通りであり、舟山らがかつて報告した同院の統計内容[2]に、ここ4年間の集計を加えてもそう大きな変化はない。ただ、欧米の報告にはみられない特徴として、発生月齢で生後半年を越え7・8カ月の乳児急死例も比較的多いという点を強調しておきたい。病因を論ずる際にも、生後2・3カ月の神経学的に未だ未発達な乳児と7・8カ月という比較的年長の乳児という、発達学的にみて全く異なるような個体群を全く同等に扱ってよいかという問題に繋がる。後述するうつ伏せ寝問題にしても、寝返り可能な月齢の児に対してまでうつ伏せ寝の是非を論ずる意味はあるのであろうか。ただ今回の集計では、発生状況を見る限り生後数カ月のグループと比較的年長なグループとに明らかな違いはみられなかった。

一方、今回新たに注目した執刀医別の診断結果については興味深い結果が得られた。考察の始めに、SIDSは剖検の結果判断されるべきもので、少なくともこの欧米の常識にやっとなが国も見習うようになってきたことを述べた。ところが皮肉なことに、最近その欧米諸国でSIDSという疾患単位、用語そのものを廃

止、あるいは見直すべきであるという意見も最近目立つようになってきた [3]。確かに剖検はSIDSの診断に必要なものであるが、しかしそれは必要最低限のものでしかない。極端な例を挙げれば、枕や布団、手掌などによる他為的鼻口部閉塞によって乳児を殺害した場合、剖検によっても圧迫痕やうっ血などの異常所見は全く無いこともあり、もし剖検前に被疑者の供述が得られなければSIDSと診断してしまう危険性も十分にある。

剖検上SIDSと鼻口部閉塞などの機械的窒息死との判断が難しいことは今回の集計からも明らかである。1985-85年では20例みられた機械的窒息死も1990-94年になると6例に激減している。この減少原因すべてを説明することは難しいが、鼻口部閉塞を診断名として多用してきた監察医が1990年以降乳児解剖を行っていないことも理由の一つに挙げられるかもしれない。しかし全体的傾向からみれば、1985-85年では状況的に単に「うつ伏せ」発見という理由程度でも鼻口部閉塞と診断された例が半数近く含まれていたが（因みに上記の監察医はこのような例は1/3にすぎない）、1990-94年では6例中1例にみられるのみである。即ち、「布団の中に完全に潜る」など、状況的に明らかな異常がない限りは機械的窒息と診断しない傾向へと執刀医らの意識が変ってきたのかもしれない。因みにこの1例を担当した監察医はそのほかの担当例も全てSIDS以外の診断を下していた。一方でSIDSと診断された例の発見状況をみても、布団の中への潜り込みや布団間の挟まり、添寝者の手足の被さり、ベットからの転落など、程度の差こそあれ、日常的な睡眠状態とはやや異なった状況下での死亡例も全体の2割近く含まれている。

しかし、睡眠体位の問題にしても寝具の問題にしても、これらが死にどの程度

具体的に直結するかについてはほとんど解明されていない。たとえばアメリカ小児科学会が1992年に発表した仰向け・横向き寝の推奨も、その主たる根拠は諸外国の疫学統計結果に基づいたものでなく、この決定を批判する研究者も多い [4]。寝具についても、欧米では最近でも盛んに議論されており、軟らかいマットレスや寝具の被さりなどによる窒息の危険性を指摘する報告も数多くみられている [4]。ある研究者は実際にSIDSと剖検診断された中の大半は機械的窒息死ではないかと述べている。しかし布団の被さり一つとっても、布団の材質や被さり程度によっても大きな違いがあるだろうし、そもそも布団の中に潜って寝ていても大丈夫な乳児は多数いるわけであり、一面的な現象だけをことさら強調することも危険であろう。吐乳吸引にしても、死戦期の際の2次的な吸引や救急疎生術の際の人工的な逆流結果をみている可能性もある。

いずれにせよ、剖検されたとしても機械的窒息死とSIDSとの区別すら難しいということが今回の結果からも窺い知れるだろう。言い換えれば、乳児急死の死因判断はあくまでも個々の執刀医の経験と考えによって判断されているにすぎない。従って、SIDS診断率が20%以下の監察医が執刀した乳児急死例と診断率80%以上の監察医が執刀した乳児急死例の剖検所見や死亡状況を調べた限り、おのおの両者に大きな隔たりもないのも当然かもしれない。

SIDS剖検率から分けた場合、乳児急死に対し医務院の監察医は大きく3つの診断傾向に分れる、と言ってもいいだろう。第一は、布団の被さりや添寝時の保護者の手の被さりなど保育・睡眠時の問題、気道内の乳汁所見、肺胞壁内のやや強い炎症細胞浸潤など、その程度はどのようであれ、死にいくらかでも関連する

かもしれないような所見・状況がみられた事例は積極的にSIDSから除こうという立場（1. 除外グループ）。第二は、これらの所見がみられたとしてもそれだけで死を説明する十分な根拠が得られない場合はとりあえずSIDSに入れようという立場（2. 許容グループ）。そして第三はその中間の立場をとるグループ（3. 中間グループ）である。

例えば、乳児の顔にビニール袋で覆われた着衣があったという状況下でSIDSという剖検診断が下された症例があるが、これを剖検した監察医は今回「許容グループ」に分類されている。この監察医は布団を完全に被り発汗多量であった例もSIDSと診断している。もしこれらの乳児を、除外グループや中間グループの監察医が執刀したとすれば酸素欠乏による窒息など、別な診断名が下されたかもしれない。その一方で除外グループの監察医に注目すると、ある監察医では10剖検例中、確かに3例の発見状況に異常がみられたものの（布団の間に挟まれていた、など）、残りの事例については特記すべき状況などはなく、許容グループや中間グループの監察医が執刀すればSIDSなどの診断名が下されていたかもしれない。また、多くの監察医は中間グループに属しているとはいえ、SIDSとその他の診断（間質性肺炎や窒息）に客観的な基準があるわけではなく、その差は個人的な判断であり、結局は除外グループの基準よりややあまい、という程度に過ぎない。たとえば中間グループの監察医が診断した間質性肺炎の肺所見をみると確かに同じ監察医がSIDSと診断を下した例よりは、肺胞壁の小円形細胞数が多いものの、他の中間グループの監察医との比較ではその差は極めて曖昧である。

もちろん現在のSIDSの概念からはどの立場をとろうとも間違いではなく、それがまた混乱の引き金になっている。そ

してこのような立場の差は監察医務院だけのことではなく、全国の法医・病理医すべてにあてはまるとみてよいのではないだろうか。少なくとも、たとえ剖検されていた症例の集計ですら、SIDSに対する執刀医の考え方によって乳児急死に占めるSIDSの頻度に大きな差がみられることを十分に認識しなければならない。特に地方の法医・病理解剖結果では、執刀医が特定の大学ならびにその教室出身者が占めることが多く、診断名の偏りは単に執刀医（とその教室）の診断基準の差に過ぎない可能性を考慮してみる必要があるだろう。SIDSという「便利な」診断名は母親にとって、何者もその死を防げなかったという僅かな慰めになるかもしれないものの、乳児急死の分析・研究をする上では、かえってその真実から遠ざかってしまう危険性も高い。もちろんSIDSを論ずる場合でも、自ら、そして相手の研究者がSIDSをどのように認識しているかを明確にしない限り、その議論自体交わることすらないだろう。少なくとも、乳児急死を解析する際に、表面的な「SIDSという診断名」にあまりとらわれすぎてはいけないと考える。

文献

1. Funayama, M., Tokudome, S., Matsuo, Y. Autopsy cases of Sudden Infant Deaths Examined at Tokyo Medical Examiner's Office, 1964 -1993. Am J Forensic Med Pathol. 1996 (in press).
2. 舟山真人, 安積順一, 村井直子. 乳児急死とうつ伏せ位. -東京都監察医務院における11年間の乳児解剖例より-. 日見誌. 97, 1190-1198, 1993.
3. 舟山真人. 乳児急死と不慮の窒息 -戦後の欧米医学文献による調査-. 法医学の実際と研究. 38, 365-377, 1995.
4. 舟山真人. 乳幼児突然死症候群と睡眠体位に関する最近の話題. 日法医誌. 48, 439-451, 1994.

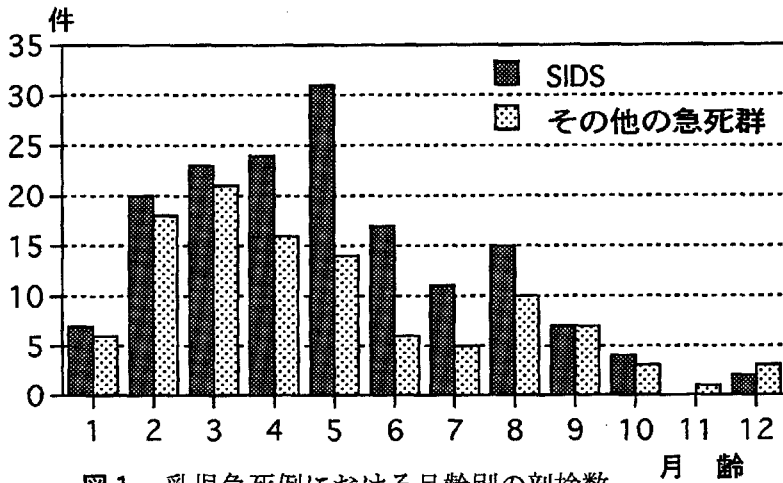


図1 乳児急死例における月齢別の剖検数

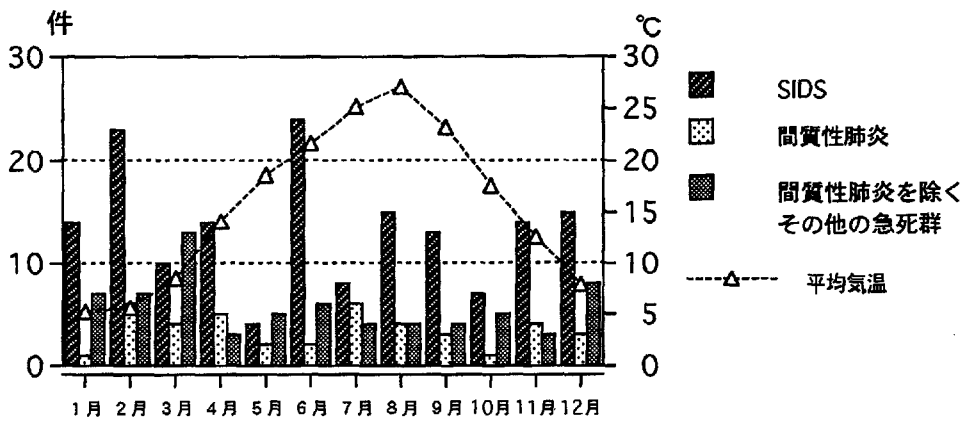


図2 乳児急死例における月別剖検数

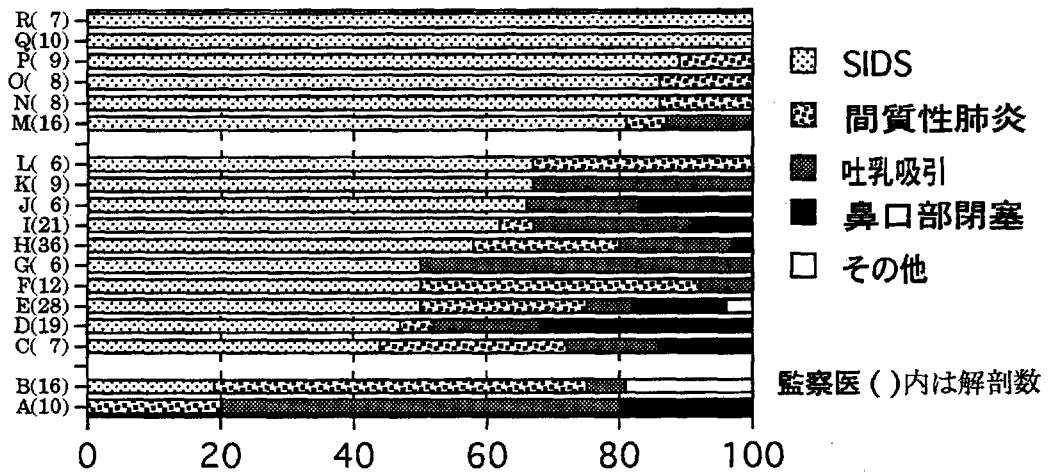


図3 監察医別にみたSIDSならびにその他の診断名の割合



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



要約 東京都監察医務院における乳児剖検例について、SIDS 診断率で各監察医を分けると、大きく3つの診断傾向に分れた。第一は、死にいくらかでも関連するかもしれないような所見・状況がみられた事例は積極的にSIDSから除こうという立場(除外グループ)。第二は、これらの所見がみられたとしてもそれだけで死を説明する十分な根拠が得られない場合はとりあえずSIDSに入れようという立場(許容グループ)。第三はその中間の立場(中間グループ)である。もちろんこのような立場の差は監察医務院だけのことではなく、全国の法医・病理医すべてにあてはまるとみてよいだろう。従ってたとえ剖検症例の集計ですら、SIDSに対する執刀医の考え方によって、乳児急死に占めるSIDSの頻度に大きな差がみられることを十分に認識しなければならない。