

厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
分担研究報告書

乳幼児死亡に関する解剖率向上の為の研究 - 法医解剖体制医療経済評価の国際比較

主任研究者 澤口彰子（東京女子医科大学副学長・医学部法医学教室主任教授）
研究協力者 澤口聡子（東京女子医科大学医学部法医学教室助教授）
William Stumer（アルカンザス州立大学医学部教授、
アルカンザス監察医事務所主任監察医）
的場梁次（大阪大学医学部法医学講座主任教授）

研究要旨：乳幼児突然死症候群(SIDS)の診断の確定および乳幼児死亡に関する死因精度の向上の為に、乳幼児死亡に際しての解剖率をあげる必要がある。平成 10 年度の本研究においては、日本において承諾解剖あるいは行政解剖体制を全国化する為に必要な推定予算を算出した。同時に、乳児死亡全例に対して解剖を義務づける条例の新設を提唱し、その為に必要な推定予算（年間 2000 7000 万円）を算出した。平成 11 年度においては、アメリカアルカンザス州の監察医事務所における解剖 1 体あたりの予算が約60 万円であり、東京都監察医務院におけるそれが約40 万円であることに比較して、はるかに高額であることを確認した。あわせて、厚生省においては、乳幼児解剖率の向上の為に乳幼児の解剖に際して病理医を動員する方針であることから、実際の動員に先駆けて死体解剖保存法及び関連法令をみなおす必要があること及び地方自治体レベルでの条例の制定を提言したい。

A、研究目的

乳幼児死亡に関する死因精度向上の為に、解剖率向上の為の行政施策を講じることが必須と思われる。このような行政施策を具体化する為に必要な基礎的資料を準備することを、本報告の第一義的な目的とする。

平成 10 年度の本研究においては、日本において承諾解剖あるいは行政解剖体制を全国化する為に必要な推定予算を算出した。同時に、乳児死亡全例に対して解剖を義務づける条例の新設を提唱し、その為に必要な推定予算（年間 2000 7000 万円）を算出した(1)。平成 11 年度においては、平成 10 年度に施行した日本の法医解剖体制の医療経済評価を、アメリカにおけるそれと比較することを直接の目的とした。

B、研究方法

アメリカアルカンザス州における法医解剖制

度に関連するデータを、アルカンザス州立大学の教授であり、アルカンザス監察医事務所の主任監察医であるスターナー教授より入手した。入手したデータの内容は、次の通りである。

* アルカンザス州の人口

* アメリカにおける全死亡数及びアルカンザス州における全死亡数

* アルカンザス州立監察医事務所における総解剖数、full autopsy の解剖数、他殺死体の解剖数、非犯罪死体の解剖数、非犯罪死体における full autopsy の解剖数

* アルカンザス州立クライムラボラトリー（監察医事務所を含む）の年間総予算

* 死体解剖に関する謝金についてのアルカンザス州法

以上より、アルカンザス州における法医解剖一体あたりの経費を算出し、日本特に東京都監察医務院におけるそれと比較した。

C、結果

アメリカアルカンザス州における法医解剖制度に関連するデータは次の通りであった。

* アルカンザス州の人口：約620 万人

* アメリカにおける全死亡数及びアルカンザス州における全死亡数：表 1 の通り。

表 1 アメリカにおける全死亡数及びアルカンザス州における全死亡数（人）

年	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
全米	24885	24618	24588	24998	24941	26519	26261	26695	26526	27824
アルカンザス	254	265	251	262	309	285	280	265	249	281

* アルカンザス州立監察医事務所における総解剖数、full autopsy の解剖数、他殺死体の解剖数、非犯罪死体の解剖数、非犯罪死体における full autopsy の解剖数：表 2 の通り。

表 2 アルカンザス州立監察医事務所における総解剖数、full autopsy の解剖数、他殺死体の解剖数、非犯罪死体の解剖数、非犯罪死体における full autopsy の解剖数（人）

年	1993	1994	1995	1996	1997	1998	平均
総解剖数	966	985	954	912	992	997	967.7
full autopsy の解剖数	829	794	720	709	768	807	771.2
他殺死体の解剖数	312	361	305	267	317	259	303.5
非犯罪死体の解剖数	654	624	649	645	675	738	664.2
非犯罪死体における full autopsy の解剖数	175	170	71	64	93	69	107

* アルカンザス州立クライムラボラトリー（監察医事務所を含む）の年間総予算：約 610 万ドル

* 死体解剖に関する謝金についてのアルカンザス州法

Fees-Disposition

(a) The State Crime Laboratory shall charge certain fees in an amount to be determined by the board, but subject to the limitations set forth herein for certain records, reports, and consultations by State Crime Laboratory physicians and analysts, and expert witness testimony provided in the trial of civil lawsuits, as follows:

(1) A fee shall be charged for records and reports of the State Crime Laboratory in a reasonable amount to be set by the board where the request for the report shall be from other than a law enforcement or criminal justice system agency;

(2) A fee shall be charged in an amount to be set by the board for consultations, scientific or medical research, depositions, expert witness testimony, and travel to and from courts. The fees shall be at a rate not to exceed

seventy-five dollars per hour or six hundred dollars per day and shall be levied against the requesting individual, agency, or organization for work done in civil cases where State Crime Laboratory personnel involvement results from the performance of duties and responsibilities under this subchapter;

(3) A charge of up to one thousand dollars for each autopsy requested by non-law enforcement officials.

(b) At no time shall any fee be levied or charge made to or against any law enforcement agency of the State of Arkansas for work performed under the provisions of this subchapter.

(c)(1) All fees collected by the Arkansas Crime Laboratory for copies of autopsy reports, autopsies requested by the Federal Aviation Administration, and expenses paid employees for testimony as expert

witnesses shall be deposited as a refund to expenditures.
(2) Other moneys derived from the charges provided for and authorized by this section shall be deposited in the State Treasury to the credit of the State General Services Fund Account.

更に、アルカンザス州立クライムラボラトリーの年間総予算を解剖総数で除して解剖一体あたりの経費を求めた場合、6303.6 ドル（約 60 万円強）となった。これに対して、東京都監察医務院での決算額から同様に推定した解剖一体あたりの経費は 36 万 3500 円から 40 万 3900 円であり（約 40 万円弱）であった。

D、考察

アメリカアルカンザス州における法医解剖一体あたりの経費は約 60 万円強であった。これに対して、東京都監察医務院での行政解剖一体あたりの経費は約 40 万円弱(1)、大阪府監察医事務所での解剖一体あたりの経費は約 16 万円(1)、東京女子医科大学における司法解剖一体あたりの鑑定経費は約 25 27 万円、承諾解剖経費は一体あたり 3 10 万円(2)であり、いずれもアメリカアルカンザス州における経費よりはるかに低い。日本においては、法医解剖については、司法解剖が刑事訴訟法（法務省）・行政解剖が死体解剖保存法（厚生省）と基盤となる法律を管轄する省庁が異なるという側面もあり、中央官庁内に該当部署がない。この為、十分な予算措置が量られていない現状であることが、本調査の結果より明らかとなった。日本における法医解剖に対する予算配慮が、監察医制度の源であるアメリカに比較して十分に高くないことから、関連行政諸機関における再考慮が望まれる。

日本の法医解剖の中でも、特に承諾解剖あるいは行政解剖について、死体解剖保存法の直接の管轄部門である厚生省医事課においても該当部署であるという認識は低く、現実の解剖費は、地方自治体の衛生部・環境保健部からの財政的対応に依存している。しかし、この地方自治体からの経済補助は異状死体数に比べてはるかに少なく、そのわ

ずかな経費も地方自治体の経済状態が困窮する近年では減少傾向にある。また、監察医制度のある地域であっても、大阪や兵庫はその予算措置が十分ではないことが指摘されている。このように、実際には、異状死体の解剖数特に犯罪性のない異状死体の解剖数は経済的理由により制限されている。

以上より、厚生省・法務省等の中央官庁に担当部署を設け、国から地方自治体に対して、法医解剖に関する財政補助と指導を行うことが必須と考えられる。

厚生省母子保健課においては、乳幼児死亡に対する解剖率向上の為に、病理医を導入する方針である。この場合に考慮されるべき、幾つかの問題点がある。

まず、日本法医学会の異状死ガイドライン(3)において、突然死は異状死の範疇に含まれ、警察への届け出の対象となっている。病理医の導入にあたっては、病理医あるいは担当小児科医が、乳幼児突然死の際に警察へ届け出る法的義務があることを十分に認識している必要があり、病理医あるいは小児科医への衆知徹底が必要になる。警察への届け出の後、警察側の判断によって検案の有無が考慮され、必要な場合検案が行われ、検案によって死因が判明しない場合解剖を行うこととなる。この際、検案の有無を判断する警察側に"SIDS がその診断に臨床歴・死亡状況調査・full autopsy からの除外診断を必要とする"疾患であり、乳幼児の突然死の際には犯罪性の有無にかかわらず全例に検案と解剖を行う必要があることを衆知徹底する必要がある。特に、検視官・司法警察職員には日本法医学会の異状死ガイドラインの衆知徹底と共に、このことを確実に認識できるような配慮がとられるべきである。また、実際の病理医による解剖の施行にあたって問題となるのは、解剖に際しての承諾である。病理解剖は全て承諾解剖であり、遺族の承諾を必要とし、又その費用が遺族が支払う事例もある。この点について、各地方自治体において条例をつくり、乳児（2歳以下）の

死亡全例について解剖を義務づけ、その解剖費を地方自治体・警察・検察・国からの費用によってまかなうことを可能にするような配慮が望まれる。SIDS の鑑別疾患には、乳幼児虐待や嬰兒殺しが含まれることから、病理医を乳幼児突然死の解剖に導入する際には、死亡状況調査（検案）が十分に行われるべきであるが、現行法・現行体制のままでは不可能であり、地方自治体レベルでの条例の制定の他に、その基盤となるべき死体解剖保存法・監察医をおくべき地域を定める政令・死体解剖保存法施行規則・検屍検案規則等のみなおしが必要である。死体解剖保存法を筆頭とする現行のこれらの法律は、第二次世界大戦終了時にアメリカからの指導により制定されたもので、現在の体制には即していない。厚生省・法務省双方の指導下に、これらの事項を検討すべき委員会が設置される必要がある。

E、結論

アメリカアルカンザス州の監察医事務所における解剖 1 体あたりの予算が約 60 万円であり、東京都監察医務院におけるそれが約 40 万円であることに比較して、はるかに高額であることを確認した。あわせて、厚生省においては、乳幼児解剖率の向上の為に乳幼児の解剖に際して病理医を動員する方針であることから、実際の動員に先駆けて死体解剖保存法及び関連法令をみなおす必要があること及び地方自治体レベルでの条例の制定を提言したい。

F、研究発表

1.学会発表

Sawaguchi T, Sawaguchi A: Estimate of budget for nationwide medical-examiner system in Japan. The Fifth International Conference in Clinical Forensic Medicine of the World Police Medical Officers. Vancouver, 8.16-20.1999.

Toro K, Dunay G, Sawaguchi T, Sawaguchi A. A way of SIDS investigation in forensic practice.

The sixth SIDS international conference. New Zealand,

2.8-11, 2000.

2、論文発表

Sawaguchi T, Fujita T, Sawaguchi A, Nishida H. The epidemiological study on registered cases of sudden infant death syndrome (SIDS) in Tokyo: examination of the effect of autopsy on diagnosis of SIDS and the mortality statistics in Japan. *Forens Sci Int*, 109:65-74, 2000.

澤口聡子、乳幼児突然死症候群と行政解剖制度、上原記念生命科学財団研究報告集、13:210-212,1999

Barko E, Toro K, Sawaguchi A, Sawaguchi T. New aspects of child protection-child abuse in Hungary-. *Res Pract Forens Med*, 42:337-339,1999.

文献

1、澤口彰子、澤口聡子、藤田利治、的場梁次．乳幼児死亡に際する解剖率向上の為の研究 - 法医解剖体制（監察医務体制および行政・承諾解剖体制）の医療経済評価．平成 10 年度厚生科学研究（子ども家庭総合研究事業）報告書 乳幼児死亡率改善の為の研究（主任研究者 澤口彰子）pp.317-321.

2、日本法医学会庶務委員会．全国承諾・行政解剖実態調査．*日法医誌* 51:251-256, 1997.

3、日本法医学会教育委員会．異状死ガイドライン．日本法医学会、東京、1994.