世界最初のクロロフォルム麻酔死について

松木明知

日本医史学雑誌第二十九巻四号
昭和五十八年十月三十日発行　昭和五十八年二月十四日受付

1、はじめに

マスコミによって医療の荒廃が喧伝されてから久しいが、それを裏付けるように医事紛争発生の増加が報じられている。

増加する医事紛争のすべてが、荒廃した医療に起因するとは言えないであろうが、その要因として種々のものが挙げられよう。

例えば患者側からすれば、医学知識の増加や、医療に対する認識度の向上、スモンに代表される薬害事件による医療に対する不信感などがあり、一方医師側からすれば、診療、治療が高度細分化され、かつ危険を伴うものが多くなってきたこと、さらに医師、患者間の意志疎通が円滑に行われなくなっていること、そしてこれらの蔭には経財的影響が極めて大きいことなどが即座に指摘出来よう。

原因はともあれ著者は、医事紛争を急性的原因に起因するものと、慢性的原因に拠るものの二つに分類している。前者の代表として麻酔や手術によるものが挙げられ、後者としてはスモン訴訟にその好例を見ることが出来る。

前者の場合、事態の発生があまりにも急激であるが故に、患者自身やその家族は事態についての冷静な理解が出来ず、また医師側も整然として患者側を納得させる説明が出来ず、両者間の意志の疎通が円滑に行われず、医事紛争に発展する

に至ることが多い。

2、麻酔・手術と医事紛争

急性的原因の代表側として麻酔・手術を採り上げたが、往時それに起因する事故に対して、どのように対処してきたかを知ることは、医学史的に見ても極めて興味あると考えられる。

とくに麻酔法が発見される以前の手術は、それ自体が極めて疼痛甚だしいが故に、例え術中、術直後に患者が死亡しても、あまり苦情が出なかったと推察される。

しかし麻酔法が発見されるや、患者にとってはそれまでは、死ぬほどの疼痛に耐えて受けてきた手術を全く痛みなしに受けることが可能となったし、また医師にとっては、それまである程度手術の施行に際して多少ブレーキになっていた痛みの問題が解決されたので、勢い手術を安易に行う傾向が見られるに至ったのである。

ハンナ・グリーナー事件は、麻酔中の死亡としては、世界で最初の症例である。著者は約十年間にわたって現地にも赴いて、その事件を調査し、この事件に対してどのような対応が採られたか研究して来たが、この事件は過去の一麻酔事故死として看過するには、あまりにも重要な大きな現代的意義を含んでいると思われるので、その概要を報告する。

3、ハンナ・グリーナー事件の背景

一八四六年十月十六日、アメリカの歯科医W・T・G・モートン(William Thomas Green Morton)[1]が、マサチューセッツ総合病院で、エーテル麻酔の公開実験に成功した。モートンより前にもシカゴのW・E・クラークやジョージアのC・W・ロングがエーテル麻酔を行ったことは実証されているが、それが広く普及されるに至らなかった。[2]〜[4]モートンのエーテル麻酔の発見の報は、早速イギリスにも伝播され、約二カ月後の十二月十九日には、ロンドンやダン

フリーでもエーテル麻酔が実施された。

エーテル麻酔がアメリカで発見されたのに刺激され、英国でも新麻酔薬研究の気運が高まり、遂に一八四七年十一月十日、エジンバラの産婦人科学のシンプソン教授[5]によって、クロロフォルムの麻酔作用が発見された。何よりも迅速な麻酔作用のため、エーテル麻酔を駆逐して全世界に急速に普及していった。

この蔭には新大陸のアメリカで発見されたエーテル麻酔に対して就中イギリス人は、これを軽視する傾向があったことは否定出来ず、これが英国でのクロロフォルム麻酔に対する受容を一層容易ならしめたことは明らかである。

4、ハンナ・グリーナー事件

グリーナー家は英国のニューキャッスル・アポン・タイン郊外のウィンレートン村に住んでいた。主人のジョン・グリーナーは炭抗の監督をしていた。その娘ハンナは、一八四八年には十五歳になっていたが、一年位前から悪性の爪炎を罹っていた。

一八四七年十月二十六日[6]、彼女はニューカッスル王立病院の外科医ポッターとロンドンの下で右拇趾の抜爪術をエーテル麻酔下に受けたのであった。術中彼女は叫び声をあげたが後で尋ねてみると、全く何も覚えておらず、勿論痛みも感じなかった。

しかし手術後一―二日嘔気や頭痛が残り咳も出たという。

翌一八四八年一月末になると[7]、もう一方の拇趾の爪炎がひどくなり、手術を受けることになった。

父の勤務先であるウィンレートン村に来ていたので、村の外科医メジソンの診察を受けたが、やはり手術は必要であるということで、一月二十八日（金）に手術を行うことにした。

父親は今回の手術は麻酔なしで行うよう娘に奨めたが、ハンナは、麻酔なしには手術を受けないと主張し、結局メジソ

ン医師は、エーテルでなくクロロフォルムを使用することに決めたのであった。

ハンナは大変手術を怖がっており、落ち着かず、遂に泣き出した。しかしメジソンは、スプーン一杯のクロロフォルムをハンカチに浸み込ませ、それを鼻に当てた。彼女は二回ほど吸い込んだ後で、メジソンの手を払い除けるような動作をしたが、メジソンは静かに呼吸をするよう命じ、ハンナはそれに従った。三〇秒程で、呼吸と脈拍に変化はみられなかったが腕は硬くなっていた。瞼をつねっても反応がなかったので、助手のロイドに手術を開始するよう命じた。半月形の切開を加えた直後に、彼女は足を蹴るような動作をした。メジソンはまだ麻酔が浅いと考え、クロロフォルムを追加しようと思ったが、その時、それまでなんともなかった唇の色が突然青ざめ、てんかんの発作のように、口から泡を出した。

メジソンは、直ぐハンカチを口から除いて顔に冷水をかけ、水やブランデーを繰り返し投与したが何ら効果はなく、続いて当時としては、最新で最も効果があるとされた瀉血を行ったが、全く血は流れ出ず、彼女は死亡したのであった。メジソンの話では、これらの出来事はわずか二―三分以内のことであったという。

クロロフォルム麻酔を開始してわずか三分で死亡したということは、当時としては極めてセンセィショナルな事件で、筆者がニューカッスル市立図書館で閲覧した地元の新聞 "The Newcastle Chronicle" や "Newcastle Courant" に早速大大的に報じられている。

医学会で最初にハンナの死を報じたのは、London Medical Gazett の二月四日（金）号で、締め切り間際にこの情報が入ってきたので、詳細は次号二月十一日に掲載するとした（写真1）。二月五日発行の Lancet 誌にもかなり詳しく事件のことが掲載されている。

これらのことから、ハンナの死は、医学界のみならず、一般社会の人々にとってもかなり、ショッキングな事件であったことを物語るものであろう。なお事件を報じたのは、いずれも一週間後の二月四日（金）になっているが、当時新聞などは週刊であったためである。

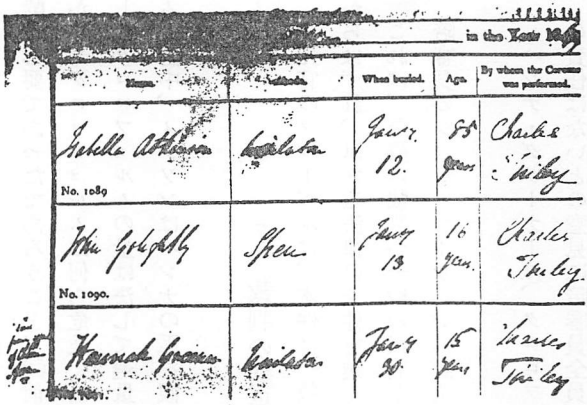
ハンナの遺体は、解剖の後、ウィンレートン村の聖ポール教会（写真2）の墓地に一月三十日に埋葬された。墓碑は、一九五六年英国の医史学者サイクスが探索し、発見出来なかったので、一九七八年改めて筆者も探索したが、徒労に終った。しかしサイクスも報告している通り、埋葬録（Burials）には写真3に示すように“No. 1091 Hannah Greener Winla-

DEATH FROM THE VAPOUR OF CHLOROFORM.

AN inquest was held in the county of Durham, on Tuesday last, on the body of a girl, æt. 15, who was alleged to have died from the effects of chloroform vapour, administered to her during the performance of a surgical operation. The evidence given at the inquest left no doubt that the death of the deceased was entirely due to the inhalation of the vapour. Our number was quite filled when the report reached us: we must, therefore, reserve the details, which are of great professional interest, until next week.

写真 1　ハンナ・グリーナー事件を報じた最初の医学雑誌 London Medical Gayette 誌

写真 2　ハンナ・グリーナーが埋葬されたウィンレートン村の聖ポール寺院（著者写す）


in the Year 18

Name.	Residence.	When buried.	Age.	By whom the Ceremony was performed.
Isabella Atkinson	Leicester	Janry 12.	85 years	Charles Tinley
No. 1089				
Wm Goldsby	Sheen	Janry 13	16 years	Charles Tinley
No. 1090.				
Hannah Greener	Leicester	Janry 30.	15 years	Charles Tinley
died from effect of chloroform				

写真 3　ハンナ・グリーナーの埋葬記録。最終段がハンナのもので，左の欄外に "died from effect of chloriform" とある。

ton January 30, 15 Years Charles Tinley" とあり欄外に "died from effects of choriform" と記入している。「クロロフォルム」を「クロリフォルム」と誤記しているのは、クロロフォルムは当時全く新しい薬であったため、チャールズ・ティンレイ師が誤記したものであろう。

5、裁判の開始と関係者の証言

外科医メジソンは、ハンナが死亡したと判断した際、直ちに警察にこのことを連絡し、検死を必要とするだろうと伝えた。同時に直ちに裁判が開始されたのであった。

証言したのは、ジョン・ペイン（ハンナの母の兄）、メアリー・グリーナー（ハンナの継母）、外科医メジソン、助手のウィリアム・ロイド、ジョン・グリーナー（ハンナの父）であった。

メジソンは、前述したハンナの病状と麻酔の経過を説明し、助手のロイドもメジソンの証言は全く真実であるとした。

他の証人の証言も全員一致していたが、ハンナの父は、メジソンに診療を依頼したこと、ハンナの病状は手術をしなければならないほど悪いことを認め、ハンナが麻酔なしには手術しないと主張し、遂に彼女がクロロフォルムによる麻酔を受けることを容認したことを証言した。

この父親の証言は、極めて重要である。何故ならば、ハンナに対する医療行為は、両親が納得出来るものであったことを示すものであるからである。

6、[8] 剖検の所見

ハンナの遺体は一月二十九日の午後三時から、ファイフ博士とグローバー医師によって剖検されたが、瀉血した部位以外は外見上異常なく、内臓では肺のうっ血が顕著で、心室内の血液は黒かった。結論的には、肺のうっ血が死因で、これはクロロフォルムによるものであるとされた。

ファイフ博士とグローバー医師は、外科医メジソンが行った麻酔に関しても証言し、㈠この手術にはクロロフォルム麻酔が必要であったであろうこと、㈡前回の手術から考えてクロロフォルム麻酔は禁忌と考えられないこと、㈢自分の経験からもクロロフォルムは何ら危険でないこと、㈣特異体質的なもので、術前に察知不可能であること、㈤メジソンが使用したクロロフォルムの量は決して過量でないこと、㈥時には手術のショックで死亡することもあること、㈦クロロフォルム麻酔中、メジソンはハンナの脈を観察しながら慎重に行っていること、と陳述した。

7、裁判の結果

検死官のファーベルは、本件は一般の人々にとっても、また医学的にも極めて重要な事件であるから、普通の審理方法からはずれ、単なる法律の条件を越えるものであると述べた。

これは、医療の裁判が一般の裁判から区別される性質のものであることを示した点で、極めて重要な意見である。

陪審長のジョン・マーウィンの評決は次のようなものであった。

ハンナ・グリーナーは、クロロフォルムによって惹起された肺のうっ血により死亡したが、メジソンおよび彼の助手の責任はないとの意見に陪審員全員が一致した。

外科医メジソンと助手のロイドは無罪になったのである。その蔭には、前述したように、彼らが納得ずくで治療を行い、正しい診療と救急法を施行していたからであった。

8、医学界の反応

ハンナ・グリーナーの死は、ウィンレートン村からわずか一五〇キロ北にあるエジンバラ大学のシンプソン教授の許にも直ちに伝えられたことであろう。

これは、事件発生後わずか二週間で、彼がこの事件に対する見解を発表したことでも理解される。クロロフォルム麻酔の発見者であるシンプソン[9]にとっては当然のことであった。

シンプソン教授の見解は結論的に言うと、手術中に真っ青になったのは確かであるが、死亡したのは、クロロフォルム麻酔のためではなく、蘇生法自体によって死亡したのであるという、つまり、蘇生の目的で、水やブランデーが投与されたが、そのため却って窒息したという。

シンプソンの右の見解は誤りであり、何故救急蘇生法をハンナに実施しなければならなくなったかについて言及していない。

しかし当時世界で唯一人の麻酔科の専門医でもあったJ・スノー[10]は、本件の一つの原因を見抜いていたのである。スノーは、シンプソン教授よりも一日早い二月十一日に彼の見解を発表した。クロロフォルムが余りにも急速に作用したためであり、呼吸が停止したことが主因であり、さらに循環も停止した可能性を示唆したのであった。

さらにまた当時の London Medical Gazett[11] 誌の編集者は、ハンナの死は特異体質か、クロロフォルムの急激な吸入のいずれかに起因するものとした。

このようにクロロフォルムの発見者シンプソン教授の意見、臨床麻酔の第一人者のスノーの意見、医学雑誌社の意見が

区々であったため、医学界はもちろんのこと、一般社会の人々にも様々な反響を呼びおこしたのであった。

ハンナの死を契機とするかのように、以後続々とクロロフォルム麻酔死が発生した。二月二十三日には、アメリカのシンシナチーで三十五歳の女性が抜歯術のため、麻酔開始二分後に死亡し、翌三月には、ニューヨークで、五月にはフランスで、六月末頃にはインドとパリ、ロンドンで各々死亡事故が起きた。一八四八年中でも十例に達したのである。

クロロフォルム麻酔による突然死に最も関心を寄せたのは、J・スノー[12]で、翌一八四九年七月に「クロロフォルム吸入による死亡例」と題する論文を発表し、その中でほとんどの症例に見られる突然のチアノーゼは、クロロフォルム麻酔の直接作用による循環停止の可能性を指摘した。

クロロフォルム麻酔死[13]が頻発したため、医学界でも重要な問題として採り上げられ、一八六四年には、王立内科・外科学会は調査委員会を発足させたが、エーテルをより安全な麻酔薬としながらも、クロロフォルム麻酔を第一選択とすべき結論を出した。

このため依然として麻酔死が続発したため、一八八八～九年にかけて、改めてクロロフォルム委員会が設けられたが、再びクロロフォルム麻酔は心臓抑制作用を有せずという、誤った結論が採択された。

一九一一年G・レービーが、クロロフォルムが心室細動を起こす可能性を報告して以来、クロロフォルム麻酔の危険性が一般に浸透し始めたのであった。

クロロフォルムの麻酔作用の発見から一〇〇年経った一九四八年頃から、ウイスコンシン大学のラルフ・ウォーターズ[14]教授は、クロロフォルム麻酔の再評価を試みたが、一九五〇年代に入ると、ハローセン麻酔が登場して来たため、クロロフォルム麻酔は再び陽の当る場所に出ることはなかったのである。

おわりに

一八四八年一月二十八日英国ニューキャッスル・アポン・タインの近郊ウィンレートン村で起きたクロロフォルム麻酔による死亡事故について記してきたが、陪審が開かれ、一、手術のためクロロフォルム麻酔が必要であったこと、二、患者および家族の同意が得られていたこと、三、麻酔投与法が正しかったこと、四、救急処置が適切であったことの四点が認められ、関係した医師の責任は問われなかった。

本件では医師側は無責とはなったものの、それ以降のクロロフォルム麻酔の事故の続発に何ら予防的対策が取られないばかりか、会議によって却って誤った結論が出されたのは洵に残念なことであった。

医療の普及があまりにも急激に行われる時には、右に述べたようなことが発生することは容易に予想されるところであり、慎重な態度が必要である。

さらに著者が今一つ主張したいことは、医療事故の裁判は、一般の民事、刑事事件の裁判と同様に取り扱われるべきでなく、医療審判庁とでも称すべきところで、専門家が集って慎重に審議判決されるべきものであろう。

なお本稿の要旨は第八十二回日本医史学会総会（昭和五十六年　札幌）で発表した。

（弘前大学医学部麻酔科学教室）

文　献

（1）Keys, T.E.: The history of surgical anesthesia. Dover, New York, 1963, p. 26-28.

（2）Robinson, J.: Anaesthesia in dental surgery, its history and introduction iinto Europ. Amer. J. Dental Science 5: 178, 1855.

（3）Matsuki, A. and Zsigmond, E.K.: The first three days in the history of surgical anesthesia in England. Anaesthesia 28:

176, 1973.
(4) Ellis, R.M.: The introduction of ether anaesthesia to Great Britain. Anaesthesia 31: 766, 1976.
(5) Simpson, J.Y.: On a new anaesthetic agent, more efficient than sulphric ether. Lancet 2: 549, 1847.
(6) Potter, H.G. and Lond, G.S.: The effects Produced by Ether in the case of Hannah Greener. Medical Gazette 6: 255, 1848.
(7) Meggison, T.N.: The fatal case of chloroform-Letter from Dr. Meggison. Medical Gazette 6: 254, 1848.
(8) Medical Trials and Inquests, Death from Chloroform during a surgical operation. Medical Gazette 6: 250, 1848.
(9) Simpson, J.Y.: Remarks on the alleged case of death from the action of chloroform. Lancet 1: 175, 1848.
(10) Snow, J.: Remarks on the fatal case of inhalation of chloroform: Including additional explanations from Dr. Meggison. Medical Gazette 6: 277, 1848.
(11) Medical Gazette 6: 237, 1848.
(12) Snow, J.: On the fatal case of inhalation of chloroform. Edin. Med. J., 22: 75, 1849.
(13) Sykes, W.S.: Essays on the first hundred years of anaestheisa (Vol. 2), Krieger, Huntington, 1961, p. 26.
(14) Waters, R.M. (ed.): Chloroform, A study after 100 years. University of Wisconsin, Wisconsin, 1951.

The First Fatal Case from Chloroform Anesthesia

——The case of Hannah Greener——

by

Akitomo MATSUKI

A fetal case from chloroform anesthesia was reported and discussed. Hannah Greener, a 15 year old girl who had lived in a village, Winlaton, near Newcastle-upon-Tyne, England had the nail of

her right great toe removed under chloroform anesthesia, but she died suddenly two minutes following the start of chloroform anesthesia in spite of active resuscitation.

Immediately medical trials and inquests were opened and they concluded that Hannah Greener died from lung congestion due to chloroform and Dr. Meggison and his assistant Mr. Lloyd were not responsible for it, because of following four points.

1) Hannah had a severe nail disease which needed an operation undere general anesthesia.

2) Her parents agreed that Hannh had to receive general anesthesia with chloroform.

3) Dr. Meggison gave her chloroform properly monitoring he pulse rate.

4) Active resuscitation was undertaken immediately and properly after her face became cyanotic.

The author would like to propose that these kinds of medical trials and inquiries should be separated from those of criminals such as homicide, burglary and larceny.