

# 初めての証拠 X 線写真の物語

*The story of the first roentgen evidence*

Withers S. Radiology 17:99-103, 1931

本稿の目的は、初めて X 線写真が証拠物件として導入された裁判の当事者らと法廷様子を紹介するものである。全国的に高名な外科医に対する大腿骨骨折の治療過誤を巡って法廷に埋め尽くす著名人たちの様子を想像されたい。被告は当時もまた現在も有名な外科医である。我国で初めて虫垂切除を行ない、初めて副神経と顔面神経、舌咽神経の吻合術に成功し、多くの外科的手技の簡易化に貢献し、米国外科専門医会の創立者の 1 人であり、外科専門医会評議員会の一員でもある。

弁護人は、合衆国上院議員、全国的にその名を知られる著明な判事や法律家であった。この訴訟は、1896 年 4 月 14 日、法律学を学びつつ雑役で糊口を凌ぐ貧しい若者、James Smith が提訴したものである。彼は木の手入れをしている時に梯子から落下し、受傷した。しばらくしてから、高名な外科医を受診したが、医師は大腿を固定せず、挫傷の治療法である様々な運動を奨めた。原告 James Smith の代理人は、20 歳台前半の若い弁護士 Ben B. Lindsay とその同僚 Fred W. Parks であった。Ben B. Lindsay は、デンバー家庭裁判所（デンバー少年裁判所）の創立者として我々はその名を知ることになり、また Parks はその後合衆国最年少の上院議員となり多彩な政治的経験を歩むことになる人物である。

本件は、コロラド州アラパホー郡地方裁判所（現デンバー地方裁判所）の審理番号第 24,159 号である。当時、コロラド州には上級裁判所は控訴裁判所が 1 つあるだけであった。1896 年 4 月 14 日の裁判当日、裁判長席に座ったのは、鉱業で財を成し、万人の信頼を集め、競馬、スポーツ、友人を愛する Owen E. LeFevre 判事であった。彼は、がっしりして背が低く、頭が大きく白髪で、短く整えた口髭を蓄えた赤ら顔の男であった。

若い弁護士 Lindsey と Parks は、H. H. Buckwalter を写真と X 線のエキスパートとした。それまで 8 カ月にわたって、自らの趣味と友人のために X 線写真を撮影していたという理由であった。彼と、デンバーの C. E. Tennant 医師は、レントゲンの業績を知り、同様な追試の後に James Smith の股関節を撮影することに同意したものであった。1896 年 11 月 7 日、11 日、21 日、28 日の 4 回にわたって撮影が行なわれた。最も良い写真には、露光時間 80 分を要した (Tennant 医師との私信による)。

Lindsey は、X 線写真を証拠とすることを拒否した東部の判事らと個人的に連絡したと述べ、その 1 人は、

「そのような事が可能であるという証拠がない」ことを理由に X 線写真を証拠として提出する反対動議を支持したと述べたという。その判事は「幽霊というものが存在するという証拠がないにもかかわらず、幽霊の写真を提出するようなものである」と語ったという。

判事と陪審員に写真を供覧するため、Buckwalter, Lindsey, Parks は、箱の片側に小孔をあけ、そこから蝋燭の光で照らして箱の反対側に影を映し出す装置を工夫した。まず手の影を映して陪審員に見せ、次に手の X 線写真を投影した。時計の歯車など他の物体の X 線写真も、判事と陪審員に供覧した。次いで正常大腿骨を見せ、これを蝋燭の光でスクリーンに投影した。さらにその X 線写真を映し、最後に James Smith の左大腿骨股関節部の X 線写真を示した。X 線写真では、骨頭が大転子、骨幹と正常の関係になく、Lindsey, Parks はこのいわゆる「X 線写真」("shadow picture" or "roentgen picture") を、骨折片の嵌入を伴う大腿骨大転子部の骨折の証拠として提出すると述べた。

コロラド州の元上院議員で、デンバーきっての優秀な法律家とされていた Charles J. Hughes は、被告側弁護人として 3 時間以上にわたって証拠としての採用に反対する論述を行ない、「X 線写真は法の下では受容できず、過去の判例もこれを裏付けるものである」と述べた。さらに、仮にこれが James Smith の大腿骨の写真であると認めたとしても、証人が撮影された物体を目撃したことを証言し、かつその写真にその物体と類似性があると認めた場合のみ写真は証拠となりうる、とする証拠としての写真に関する法的原則の下では、有効な証拠としては利用できないとした。この弁護側の論述は午後いっぱいに及び、Le Fevre 判事は、James Smith の大腿骨の変形を示すことを目的とした 1896 年 11 月 7 日、11 日、21 日、28 日に撮影された数枚の X 線写真の件については、翌朝申し渡すとした。

X 線装置と Crookes 管が法廷で供覧、説明され、人間の骨の本物の X 線写真が陪審員に公開されたことを新聞が報道したため、翌朝 9 時の法廷召集時には、法廷は多くの人々で埋め尽くされた。この装置は新聞記者に大きなインパクトを与え、朝刊に詳しく報道されたのであった。

これについて Lindsey は、次のように述べている。「電気装置、電池、Crookes 管など、すべて法廷内にあった。我々は陪審員に自らの手を差し出すようすすめ、このため廷内が著しく騒々しくなったため、廷内秩序を維持するために応援の廷吏が必要となった。大変な興奮

状態となり、こちら側の「ギャラリー」は、この「奇跡」を見せて法廷に認めてもらいたい一心で、拍手したいところを何回も我慢したのであった」。

以下は Owen E. Le Fevre 判事の X 線写真の証拠物件に関する意見の引用である (Denver Republican 紙, 1896 年 12 月 2 日木曜日朝刊)

「被告弁護人は、人間の目に見えない物体の写真であること、写真が被写体を正確に描出しているという証拠がないことを理由に、X 線という手段によって得られた写真である証拠物件を証拠として採用することに反対した。この法的原則は、多くの専門家によって決着していることから、我々は人間の目にみえる写真に適用されるものと同様、これに異議を申し立てることはしない。この法的原則の理由については、法曹界では明白なことであり、証拠の原則についてここで議論することはしない。

しかし、ここに技術的にも科学的にも認められた新たな科学的発見を手段とする写真が提示された。そしてこれが知の殿堂の扉を叩いている。我々はどうふるまえば良いのであろうか？どのように答えれば良いのであろうか？扉を固く閉ざすべきなのか、広く開くべきなのか？

この写真は、外科医の目から全く隠蔽されている大腿骨頭部・頸部の現状を示す証拠として提供された。自然はその周囲を組織で包んでこれを保護しており隠している。この新しい科学的方法によって得られた陰影を比較するために、組織を除去したり露出することは不可能である。

これらの証拠物件には、その意味するところを行なつたり語ったりするものは付随していない。それは明らかに、高名な外科医により説明されるべきものである。この証拠物件は、現状を説明するための絵あるいは地図に過ぎず、従って二次証拠であって一次証拠ではない。専門家の証言を明瞭にするために陪審員に提示されるものである。

法は、常に知の頂点である。それは知恵、理性、経験の粋である。学識ある聖職者が法を解釈し、一定の見解をもとに論理を区分し、それが先例となり、特に一審では法廷の指針となる。しかし我々は、それ以上前進できなくなるまでは、この原則、指針、先例を、避けて通ってはならない。我々の専門領域は、商業、技術、科学の参入とともに常に成長しなくてはならない。

少なくとも過去 10 年間、外科学ほど大きく進歩した領域はない。これは専門家にも非専門家にとっても興味のある科学的専門領域であり、あらゆる科学、学問を援用するものである。人類にとって計り知れない貢献をするものである。法律が先例に固執して、それに手を差し延べないなどということがあつてはならない。

逆に法廷はその扉を全ての十分考慮された科学的発見を開くものである。近代科学は、人体組織の下を見ることが可能とし、隠された謎を明らかにして外科学を支援するものである。まず本件において、確実な科学として既知であり認知された方法を、初めて（と言って良いと思われるが）証拠として採用することは、我々の義務であると考える。証拠物件を証拠として採用する」

本稿の情報については、Ben B. Lindsay 判事, Fred W. Parks 閣下, W. W. Grant 医師, C. E. Tennant 医師, Cornelius Westervelt 氏に感謝する

## 討論

Dr. I. S. Trostler (Chicago) : Dr. Withers の発表は歴史的価値の点で非常に興味深いものです。世界初ではないにせよ、米国で初めて X 線写真が法廷に証拠として導入された事例の詳細がわかります。私はこのコロラド事件を部分的に知っていましたが、詳細は知りませんでしたので非常に興味深く、このような形で Dr. Withers が示されたことを非常に嬉しく思います。

放射線医学の歴史は日々更新されていますが、30 年、35 年前の出来事の記録は適時記録しておく必要があります。私が 1930 年のイリノイ州医学会放射線部会で発表し、Illinois Medical Journal (1930 年 11 月号) に掲載された歴史的な論文について、過去数ヶ月にわたって非常に多くの別刷請求があったことから、このような記録が多く求められていると感じています。

Dr. Francis Williams の記念碑的著作「内科学および外科学における X 線」(The Roentgen Rays in Medicine and Surgery) は 1901 年に初版が、わずか 5 カ月後の 1902 年に第 2 版が刊行されました。このことは記録にありません。この博識な著者は次のように述べています。「X 線写真がいづれ法廷で証拠として認められるであろうことは疑問のないところと考える。X 線写真は疑わしい点を完全に明瞭にできる」。

Brooklyn Medical Journal 1903 年 12 月で、ニューヨーク州最高裁判所上級審部門の W. W. Goodrich 首席判事は、Chicago Legal News に掲載された Dr. Withers の症例要約に言及しています。

米国で（最初ではありませんが）最も有名な事例は、1897 年 9 月 30 日に判決が出た Bruce 対 Beall の裁判です (99 Tenn. 303)。テネシー州最高裁判所で判決を書いた Beard 判事は次のように述べています。「審理の経過で、Gattmann 医師が証人に呼ばれ陪審員に、原告の下肢の骨が転倒によって骨折した部位で重畳している自分で撮影した X 線写真を供覧した。これに被告弁護人は反論した。写真は内科医、外科医である証人に

より撮影されたもので、骨折を熟知しているのみならず、この特別な所見を確実なものとする新たな興味深い方法についても詳しい。彼は、この写真は問題の骨折部の下肢の状態を表わしており、実際にX線によって、病変を被っている皮膚や組織を剥ぎ取って肉眼でみるよう骨折、重畳した骨を見る事ができる、と証言した。我々は望めば、この証拠に一般的な除外規定を適用して結論に導くこともできるが、この写真はその提出された目的に完全に沿うものであると考える立場をとりたい。この方法は新しいものであるが、記録に示されるように科学者による実験により、人体の全ての構造を肉眼に顯かにして、様々な部位を体表と同じように表示する能力をもつことが示されている。

X線の初期には、X線写真を証拠として採用について反対する非常に多くの決定が下されていました。例えばマサチューセッツ州、ニューヨーク州、オハイオ州などです。しかしまもなく思慮と正義の光が広まってX線写真が認められるようになりました。

1920年4月16日、私はシカゴ医学会で「重要な最高裁決定」と題して講演し、頭蓋X線写真を撮影した歯科医の問題に関する最高裁の決定について論じました。裁判所の意見は以下のようなものでした。

「証人は、証拠として提出された写真が、人体を透視で覗いた場合と正確に同じものを表示していると証言できるか、あるいはX線装置の扱い、X線写真の撮影、現像に習熟していること、提出された写真が、良好かつ正確な状態にある装置によって特定の位置で撮影したこと、そしてその経験から、得られた写真が体内の状態を正確に表わしたものであると言えなくてはならない」。この事案(Roscoe Stevens 対 イリノイ中央鉄道会社)の原告に対する判決は、歯科医が前述の要件を適切に満たさなかったことから逆転しました。

この講演で私は、こう述べました「この最高裁の決定は、放射線科医が長年にわたってX線業務に主張してきたこと、すなわち熟練した放射線科医、然るべき資格を持つ医学部出身者のみがX線業務を行なうべきであるという主張を確認、支持するものである」。

Dr. Withers の素晴らしい歴史的論文を論じながら教訓めいたことを述べたことを御容赦ください。しかし、非常に興味深く、また放射線医学の論文に大きく貢献するものを、実際的に応用せずにいられなく思った次第です。