

# 3. 小児死亡時画像診断 (Ai) モデル事業の概要

高野 英行 Ai学会理事長 / 千葉県がんセンター画像診断部長

2014年度から、厚生労働省（以下、厚生省）による小児死亡時画像診断（以下、Ai）モデル事業が始まった。実施主体は日本医師会である。小児死亡全例にAiを施行するための初めの一步である。

なぜ、全例Aiなのか？ それは、小児虐待の被害者の多くは身内であり、保護者である。そのため、解剖はもとより、Aiをも拒否することが考えられる。米国では、子供を車に残しただけで虐待通報されるなど、虐待に対して厳格な態度を示す。一方、日本人の倫理観では、子供は親の庇護の下にすることが幸福であると考えられ、子供の体を傷つけないという親の感情が優先されるため、担当医が解剖に同意するよう求めることは非常に困難である。また、頭部の解剖承諾は別途必要となる。その倫理観を利用し、加害者である保護者が解剖を拒否してしまう。虐待の明確な証拠があり、担当医が事件化を覚悟しないかぎりには解剖をすることができ

ない。また、解剖の問題点として、すべての骨を検査することができない、そして治癒過程の骨折の発見が困難であるという点が挙げられる。

一方、Aiでは子供の体を傷つけないので、親であっても拒否しづらい。また、生前画像との比較もできる。その経時変化により、損傷時期の推定が可能な場合もある。また、複数人鑑定が容易であり、見逃しが少ない。

われわれは、小児虐待事例において、法医学解剖をされいながらAi鑑定を依頼され、それが警察提出の証拠として採用された事例を経験している。Ai情報センターによる第三者鑑定のシステムが本格稼働してから2年ほどであることを考えると、今後は似たような事例が多数出てくるのではないかと考えている。日本の小児Aiの歴史は始まったばかりであるが、小児虐待の発見の歴史は古く、小児放射線科医の果たした役割は大きい。

## 小児虐待の歴史における 小児放射線科医の役割

米国で、小児虐待を初めて発表したのは、1946年の小児放射線科医のCaffey, J.による「奇妙な長幹骨骨折と慢性硬膜下血腫を有する小児放射線学的報告」であると認識されている<sup>1)</sup>。1962年に、そうした症例の臨床的観察から“The Battered Child Syndrome”を発表したのは、コロラド大学小児科主任教授のKempe, C.H.と小児放射線科主任のSilverman, F.N.である<sup>2)</sup>。Silvermanは、Caffeyの弟子であり、有名な“Caffey’s Pediatric X-ray diagnosis”の編者でもあった。このため、小児虐待 (battered child syndrome) をCaffey-Kempe syndromeと呼ぶ<sup>3)</sup>。つまり、小児虐待の発見の歴史は放射線診断が作ったのである。日本の法医学関係の書籍の中にはKempeを法医学者としているものもあるが、実際には小児科主任教授である<sup>4)</sup>。確かに、それ以前に小児に対する性的虐待を調査した法医学者もいたが、現在のbattered child syndromeの広い概念を唱え、世界に認識させたのは小児科医と放射線科医である。

なぜ、放射線科医が“小児虐待”を発見できたのか。それは、単純X線写真が時間的、空間的に繰り返す骨折を記録していたからである。新生児から2歳までの予期しない死亡の小児にルーチンで単純X線写真を撮ったところ、被虐