

# 序

## 1. ドラマ「Jin-仁-」を見て

一昨年のテレビドラマで「Jin-仁-」をご覧になられた方はいるだろうか？ 現代の一線で働く脳神経外科医が、幕末の江戸にタイムスリップして、結局は外科医として腕を振るう物語である。この第1部の初期のひとつのクライマックスとして無麻酔で頭部の外傷を縫合する場面があり、ここで主人公の独白がある。「これまで手術を成功させてきたのは俺の腕じゃなかったんだよ。今まで誰かがつくってくれた薬や技術、設備や知識だったんだ」。主人公の医師は簡単な外科縫合ですら、時代と環境が変われば困難になることを痛感する。

## 2. 画像診断と大震災

今回の東日本大震災で「Jin-仁-」の主人公と同様の無力感を感じた放射線科医は私だけであろうか？ 医療を志すからには大なり小なり「困っている人を助きたい」気持ちはあっても、今回のような非常事態では全く高度医療機器は機能しない。自分たちが磨きあげたつもりの画像診断の技術は、自然の猛威の前には何ひとつ生かせない。

考えてみれば画像診断は応用科学である医学のひとつの頂点である。まずCT、MRIといった現在の科学技術を集約した装置が前提で、その操作には安定した電源、熟練した技師の技術と知識、安全な造影剤の安定供給も必須である。画像診断技術自体は長年の医学が蓄積した解剖、病理そして内科外科といった臨床診断の粋が尽くされた結果である。「画像診断に1番重要なのは知識である」。間違いなく私は放射線科医としてそう教わり、研修医にもそう教えてきた。しかし本当の画像診断のレベルは、社会の多くの人に支えられていることを忘れてはならない。

## 3. 虫垂炎の診断は簡単でしょうか？

ここで腹部画像診断のひとつのデータを示したい。昨年の北米放射線学会誌の論文だが<sup>1)</sup>、一施設でこの10年間に緊急虫垂切除となった症例を調査したところ、CT検査の施行率は1998年では18.5%が2007年では93.2%に増加し、一方手術所見として若年女性を対象とした場合には、虫垂に病的所見がなかった頻度 (negative appendectomy rate) は1998年では42.9%もあったのが、2007年では7.1%に減少していることが報告されている。わずか10年前で米国の一流施設ですら半数近くの女性で急性虫垂炎を疑って不要な手術がなされていたのが、急速な画像診断の進歩により現在劇的に減少したことを証明しているが、逆に現在の科学の粋を尽くしても急性虫垂炎というありふれた疾患の診断ですら簡単ではないことを証明している (図)。

## 4. 震災からの復興と科学技術

今回の大震災の形容詞は「未曾有」である。日本の誇る堤防や美しい町並みは一瞬にして想定外の津波に飲み込まれ、安全を誇った原子力発電所は大事故に陥った。人類が生み出した科学は自然の猛威の前に呆然としているのみだった。しかし開通したばかりの東北新幹線

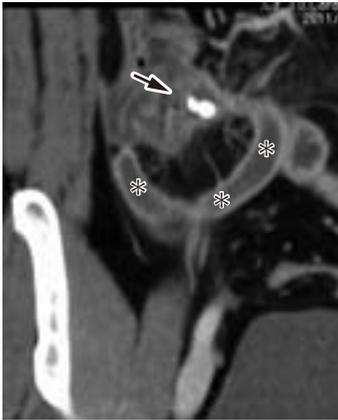


図 急性虫垂炎冠状断CT像

虫垂根部の結石(→)と腫大した虫垂(\*)が冠状断CTで明瞭に診断可能

はこの地震の最初の揺れを見事に捉え、無事故で全車両の車体を瞬時に止めた。原子力発電所では、高濃度放射線人間の作業できない炉内へは、人間の代わりにロボットが入って計測や撮影をおこなっている。時間はかかるかもしれない。しかしいつか漏洩する放射線を完全に制御する日がくることを、多くの日本人のみならず世界の人々も期待している。

テレビドラマ「Jin-仁-」の第2部は奇しくも急性虫垂炎で腹膜炎となっていた西郷隆盛に命がけの手術をおこなうところから開始した。歴史を変えてしまう可能性に大いに葛藤しながらも、目の前のひとつの命を救うことを主人公は選択する。先に紹介したデータからも画像診断は人類の科学のひとつの到達点であり、そしてまだまだ途上の技術である。われわれが個人としてできることは非常に限られているが、できる範囲のことをおのおのの能力の限りやっていくことが、復興につながると信じている。

## 5. 本書のねらい

症状からどのような疾患を疑い、どのような検査を進めていくか、かなりは内科あるいは総合診療科の分野だが、本書ではあえて症状から画像診断をどう活用し考えていくか、臨床の第一線の画像専門医の方々にまとめていただいた。解剖、装置の使い方、主な疾患についてこれ一冊で腹部画像診断が網羅されており、医学生から研修医あるいは臨床医のrefresher courseとしても十分な内容になったと考えている。

画像診断は日進月歩で進歩している。そして画像診断の専門医は常に新しい装置からどれだけ多くの情報を得ることができるか日々格闘している。本書により皆様の腹部画像への興味を更に高めていただけたらと思っている。

2011年6月

公立甲賀病院放射線科  
山崎道夫

1) Making the Diagnosis of Acute Appendicitis : Do More Preoperative CT Scans Mean Fewer Negative Appendectomies? A 10-year Study. Radiology, 254 : 460-468, 2010