

■ 序 文

頭部単純CTは、MRIや核医学検査などの他の画像診断装置（モダリティ）とは異なり、撮像の敷居が低く簡便なため、日常診療における施行頻度が高い。中枢神経症状を来す疾患のスクリーニング検査として、“念のために”まず行われることもままある。

画像診断における読影の基本として、複眼的な2軸思考が大事である。つまり、演繹的方法（トップダウン）と帰納的方法（ボトムアップ）である。演繹的方法とは、現病歴、現症（身体所見）および検査データから原因となる鑑別リストを絞り込み、特定の疾患を念頭に置き、その存在を確認するために画像検査を行うことである。一方、帰納的方法とは、年齢性別など臨床情報に関してはグッと堪えて、ひとまず脇に置いておき、まっさらな眼で系統的に画像所見を拾い上げて物語を紡ぎ出し、画像から病態生理に迫る行為である。

画像検査の本来の目的は、これら両者のうち、演繹的方法が主体であることが望ましい。なぜならば、事前確率が低い状態で検査をした場合には、ある特定の所見や徴候が陽性という知見を得ても、その所見と結びつきの高い疾患を示唆するとは限らないからである（ベイズの定理）。

しかし、残念ながら頭部単純CTは前述の通り、“とりあえず”闇雲にスクリーニングとして行われることが多い。このような検査は、帰納的方法で取り組むべきである。つまり、所見を丹念にみつけなければならない。検査の入り口となるような、一見、簡単にもみえる検査ほど奥は深いのである。

本書は、入門書として切り口をいくつか変えて、頭部単純CTを攻略する読影法を伝授する。その基本的態度は、頭部単純CTのみで当てる（診断にたどりつく）ことは期待せず、入り口として次のステップへの方向性の指針を示すことを主眼とする。つまり、次に行うべきことは血管造影なのか、単純MRIなのか、造影MRIなのか、病歴確認なのか、経過観察なのか、はたまた何もしないで良いのかを示せるようになることを目的として企画した。

総論としてまずは、頭部単純CT読影の基本の基本として、画像がどう得られているのか、どのように表示することが読影に影響するのかなど、教育的なことのみならず最新の技術について村山和宏先生にまとめていただいた。次いで、その原理を理解した上で、見落としのない読影のための読影の手順やお作法、特に注意して見るべきミニマム・リクワイアメントについて松木 充が真髓を語った。また、異常を検知するには正常を知らなければならないので、正常解剖や変異について青木茂樹が基本を押さえた。

各論では、いよいよ特定の所見から鑑別診断に迫る方法を伝授する。頭蓋内の高吸収な病変について安藤沙耶先生、脳実質の低吸収値について木下俊文先生、脳萎縮、脳室拡大や脳室周囲の嚢胞性病変について金柿光憲先生、その他の頭蓋内嚢胞性について岡本浩一郎先生に詳しく記述していただいた。また、演繹的方法として疾患別にも対応を要する急性期・亜急性期の重要所見として、急性期脳梗塞を渡邊嘉之先生、急性期脳出血を沖 摩耶先生、くも膜下出血を沖 達也先生、外傷・硬膜下血腫を若田ゆき先生に解説していただいた。陳旧性脳梗塞・脳出血と陳旧性脳挫傷の鑑別を、CTだけで完結することの危険性を前田正幸先生に説いていただいた。そして、脳腫瘍ではCTでしか得られない情報や、CTでも鑑別を絞れる疾患について増本智彦先生にまとめていただいた。

さらに本書の特徴として、頭蓋内だけでなく撮像範囲内に写り込んでいる頭蓋外の構造(頭蓋骨, 副鼻腔, 眼窩や頭皮など)についても必要最低限の知識を提供している。頭蓋底解剖について浮州龍太郎先生に, 側頭骨疾患について小玉隆男先生に, 頭蓋骨疾患について内山雄介先生に, 耳下腺や皮膚について加藤博基先生に, 眼窩・副鼻腔について眼科や耳鼻咽喉科コンサルテーションを勧めるか否かの観点から豊田圭子先生にミニマル・エッセンシャルを概説していただいた。

このように本書は, 頭部単純CTを多方向から切り込み, 立体的に再構築している意欲的な増刊号である。本書を手掛かりに, 次のステップへ繋がる, よりよい医療を提供して欲しい。

最後に, 日常臨床や業務でご多忙中にもかかわらず, 本書へ寄稿していただいた先生方に厚くお礼を申し上げます。

2021年7月

順天堂大学大学院医学研究科放射線医学 青木茂樹
自治医科大学とちぎ子ども医療センター小児画像診断部 松木 充
自治医科大学医学部放射線医学講座 森 壱