

企画・編集：土屋一洋 杏林大学医学部 放射線医学教室，JR東京総合病院 放射線科

五明美穂 杏林大学医学部 放射線医学教室

序 説

画像診断業務の日常では，MRI検査のなかで頭部が占める割合はどの施設でも大きい。通常の流れでは依頼医からのオーダーの内容により，前もって施設で決められたプロトコルを選定して運用されていることがほとんどである。T1強調像，T2強調像，FLAIR像，拡散強調像，3D-TOF法のMRAといった基本パターンがあるが，これらにしても2D，3Dのいずれにするかを検討し，2Dであれば撮像方向を疑われている病態に応じて適切に決めていく。これらを前もって定めたプロトコルが病態に併せて用意されており，それを適用している施設が大多数と考えられる。

一方でMRIは撮像法の選択肢の幅が大きく，こういった基本の撮像法には必ずしも含まれないが，病態によって病変の存在診断や質的診断をより精度の高いものにできる撮像法が多く開発されている。MRIの技術的進歩の流れを振り返ってみても，多くの新たなシーケンスが頭部の撮像においてほかの臓器に先立って報告され，実際に臨床の検査で用いられるようになった経緯は広く知られている。

本特集はこういった「 $+\alpha$ 」的な撮像法に焦点をあてたものである。このような比較的先進的な撮像法を積極的に取り入れ，学会や論文，そのほかでその臨床応用を発信している4施設(三重大学，宮崎大学，弘前大学，杏林大学)で，実際の臨床現場に近い立場で診療を行っておられる先生方にお願ひし，各施設で力を入れて使われているオプション的な撮像法を，それらを追加することで得られる付加的情報を含めて数種類ずつ示していただいた。こういったシーケンスの適切な選択と利用は前述のような撮像法の事前チェックの段階だけでなく，検査施行中にも所見に応じて追加することは画像診断医の「腕のみせどころ」であり，一種「醍醐味」とよんでもいいものではないかと思われる。撮像法によっては現状で必ずしもすべてのメーカーで対応できているわけではないが，今後の進展に期待したいと思う。また，このような撮像オプションを実際に運用するにあたっては放射線科医と現場の技師の方々との常日ごろのコミュニケーション(単に技術的なことに留まらず，臨床的な事項に関しても)があつてこそ可能になることを強調しておきたい。

各著者も述べておられるように，これらによってルーチンの撮像では判然としない病態が明らかになり，的確な診断に至るという経験が少なくないと考えられる。論文にもあるが，施設によってはこういった撮像法にはすでにプロトコルに組み入れられているものもある。願わくは，必ずしも緩くない検査時間の縛りがあるなかで，より多くの施設でこういったオプション的な撮像を臨機応変に取り入れ，臨床サイドや患者にとってより有益となる頭部のMRI検査を実践していきたいものである。

最後に，日々の診療，研究，教育などで多忙ななか，いずれも充実した内容の原稿を準備してくださった4施設の著者の皆様に心から感謝申し上げます。

土屋一洋