

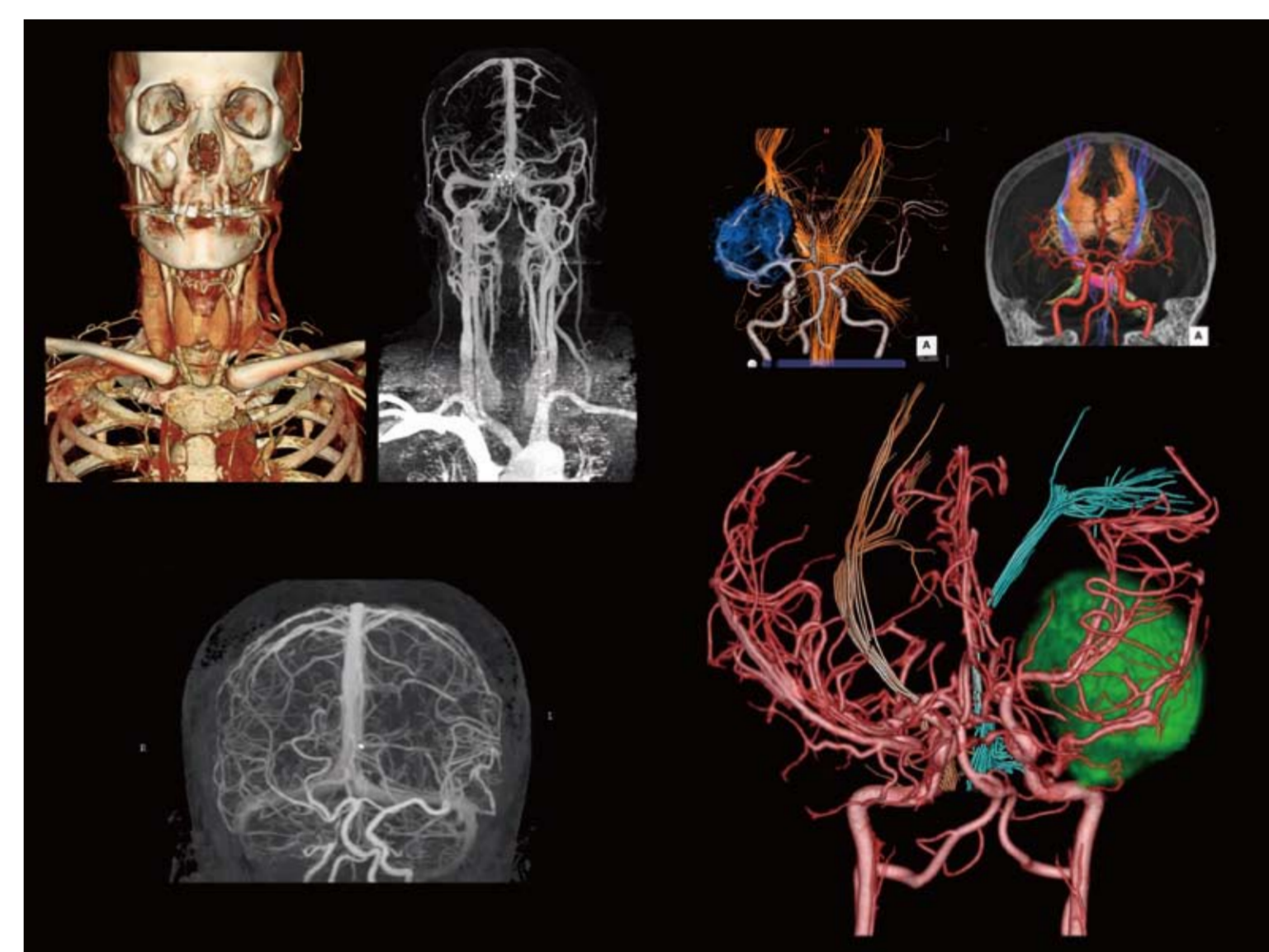
3次元画像解析 —脳・大腸—

3 D Volume Analysis

CTやMRIの画像から立体的な画像をつくりだすことができます。撮影装置の進歩により得られる高精細な画像データを用いて、様々な部位の3次元画像を構築し、血管や臓器などを立体的に把握することが可能です。これら3次元画像は、最新の画像診断や、手術前のシミュレーションに用いられています。

脳神経3次元画像による手術支援

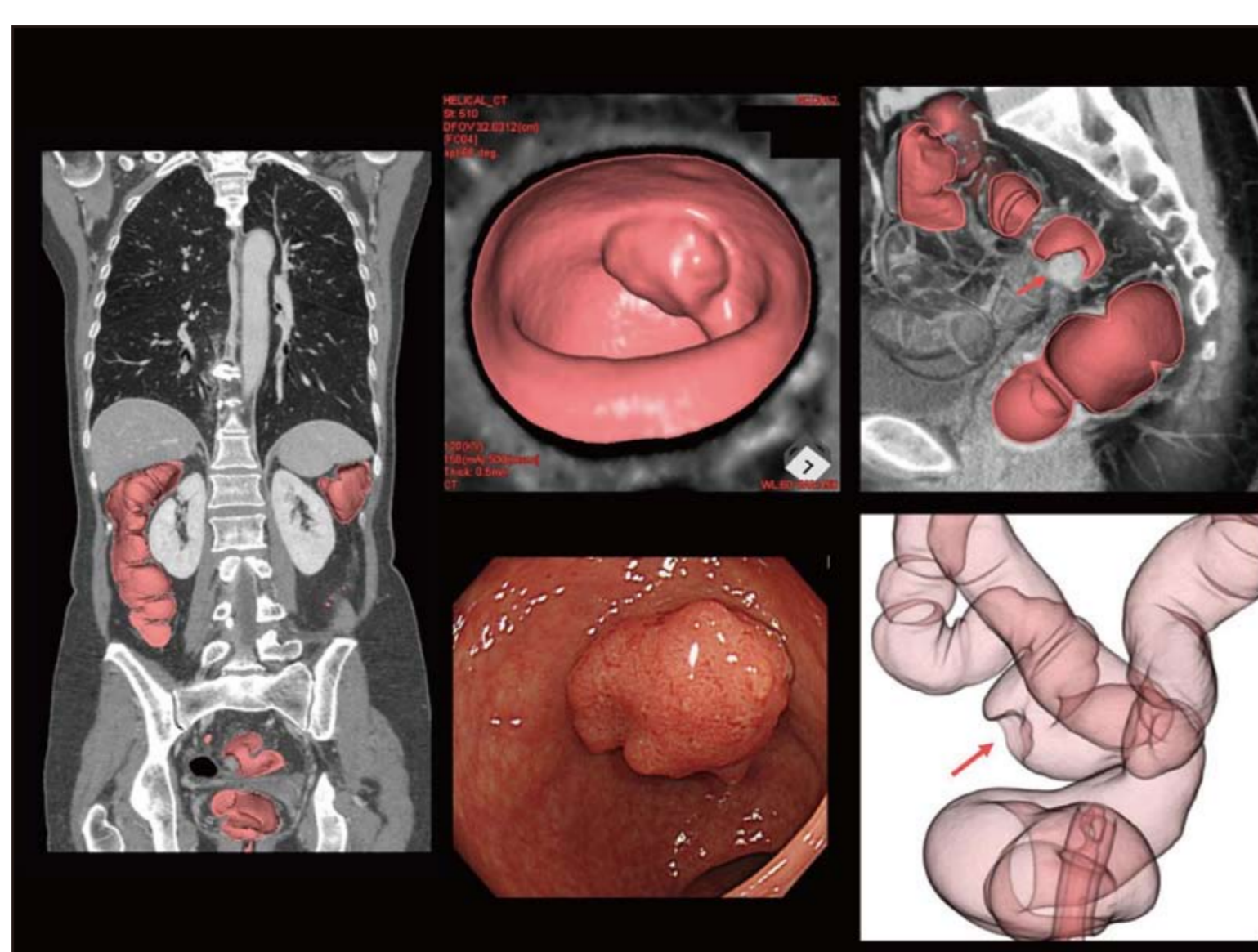
CTの輪切りデータから皮膚・骨・脳・血管などの立体画像が得られます。また、最新のMRIの3次元画像処理では頭部の神経の可視化も可能となっています。当院、脳脊髄腫瘍科の手術では、神経と血管・腫瘍を組み合わせた3次元画像をいろいろな方向に回転させ手術の方法やアプローチ方向の決定に役立っているほか、手術のナビゲーション画像としても活用されています。



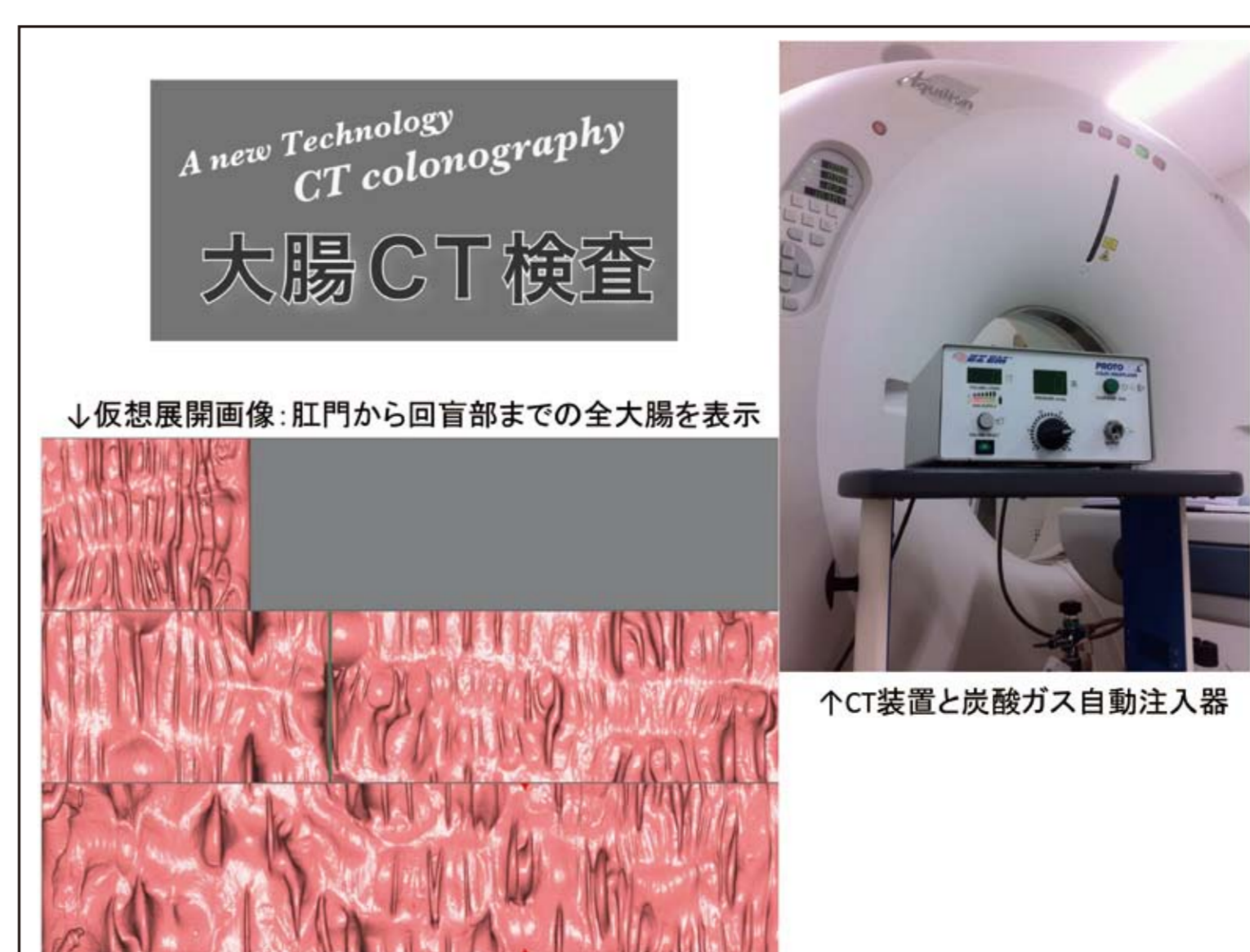
脳3次元(左)と
脳血管と脳神経の融合画像(右)

大腸CT (CTコロノグラフィ・仮想内視鏡)

大腸をガスの注入によって拡張させ、最新のマルチスライスCT装置を用いて撮影することで、大腸の3次元画像を簡単に得ることができるようになりました。内視鏡検査と比較して、苦痛が少なく、スムーズに大腸の検査をする事が可能です。当センターでは初期段階から開発に携わり、現在では大腸の新しい画像診断法として、全国に拡がりをみせています。



大腸CT3次元画像でみる大腸癌



大腸CT検診で用いられる3次元画像(左)と撮影機器(右)