

**【学位論文審査の要旨】**

本研究は、これまで検査時間が長いため臨床応用が難しかった拡散尖度画像法を、解析精度を落とさずに臨床応用可能な検査時間まで短縮可能な撮像パラメータを最適化したという報告である。具体的には、 $b$  値を 0, 1000, 2000、軸数を 30 軸、および拡散時間  $\Delta/\delta$  を 45.3/13.3[ms] に設定することで全脳を 6 分 50 秒で拡散尖度画像法に必要なデータを取得可能であることを明らかにした。

拡散尖度画像法は脳内のさまざまな変性疾患の画像診断に応用可能であり、本研究成果が国内外の画像診断の向上に寄与するものとして期待できる。

最終試験は終始落ち着いた態度で堂々に行われた。質疑応答も丁寧かつ的確なものであった。

以上により、本論文提出者は、今後高度な専門的業務に従事するのに必要な学識を有しており、本学の修士号を持つに相応しい人物であると評価した。