

課題名 (タイトル) :

Computational fluid dynamics for neurointervention

利用者氏名 : 深作和明

所属 : 情報基盤センター 計算工学応用開発ユニット

1. 本課題の研究の背景、目的、関係するプロジェクトとの関係

脳動脈瘤の治療検討を行う道具として、血流解析による検討評価を行っている。特に複雑な形状を持っている動脈瘤の内部での血流流動を理解し、治療方針の検討などに適用できないかの調査研究を行っている。

2. 具体的な利用内容、計算方法
VCAD システムで開発した VOF 法を用いた CFD ソフトウェアとその周辺ツールを使用する。

3. 結 果

4. ま と め

5. 今後の計画・展望
今年度は新しいシステムへの準備を行い、来年度以降実際の計算実行を行う計画である。

6. 利用がなかった場合の理由
大型動脈瘤の治療における過灌流現象をシミュレーションを行うべく準備をしていたが、自身の PC のトラブルや RICC のデータ整理の際のトラブルのため、予備的な計算を行うところまでで止まってしまった。環境を再構築中で、次年度以降引き続き検討を行いたい。