

新潟大学 ご活用いただける知的財産

タイトル		発明者	
ペナンプラ領域の抽出に有効な 拡散強調磁気共鳴画像系列の採取および解析方法		脳研究所 統合脳機能研究センター 鈴木 清隆, 中田 力	
分野	<input checked="" type="checkbox"/> IT	<input type="checkbox"/> ナノ	<input checked="" type="checkbox"/> バイオ
	<input type="checkbox"/> 環境・エネルギー	<input type="checkbox"/> その他	

概要

血栓等が脳血管をふさぐことで発症する脳梗塞の急性期治療として、血栓を溶解する薬剤を投与する血栓溶解療法が試みられている。この治療法の適応を判断するためには、梗塞巣の有無に加えて、残存脳血流量の評価が必要となる。ペナンプラ領域とは血流量が低下している領域にあつて細胞死を免れている部分を指し、速やかな血管再開通により梗塞への移行を阻止できると期待される部位である。

ペナンプラ領域の確実な判定法は未だ存在しないが、拡散強調磁気共鳴画像法(DWI)を用いた組織状態の鑑別と造影剤投与型灌流画像法による灌流異常領域の同定を組み合わせた評価の有用性が認められている。

我々は、独立成分分析を応用することにより、DWI データのみを用いて、灌流異常領域内にある拡散正常領域(灌流・拡散ミスマッチ領域)に相当する部位を高精度かつ完全非侵襲的に描出し得ることを見出した。

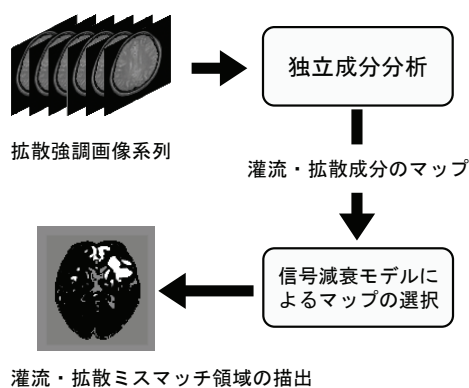
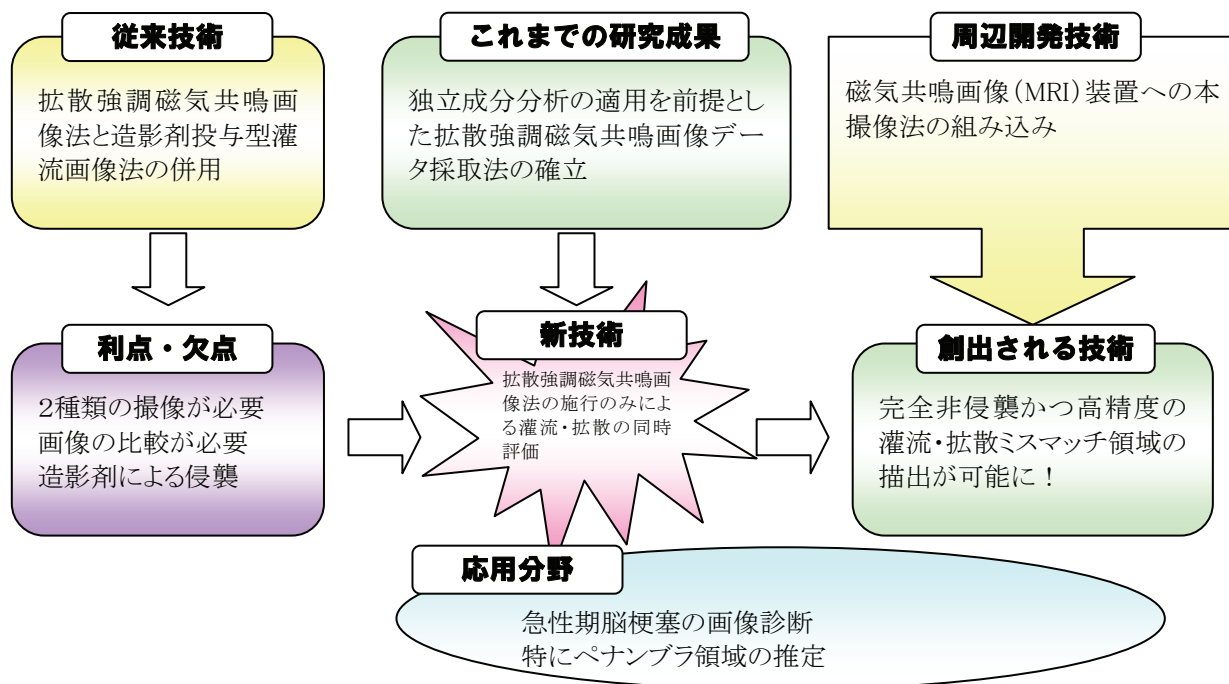


図. 処理の流れ

社会還元への展開チャートと応用分野



新潟大学

新潟大学 知的財産本部

問合せ先：研究支援部産学連携課

TEL：025-262-7613

E-mail：kenkyo@adm.niigata-u.ac.jp



新潟ティーエルオー

問合せ先：025-262-7464

E-mail：master@niigata-tlo.com