

医用画像論文特集の発行にあたって



医用画像論文特集編集委員会

委員長 増谷 佳孝

最先端の科学技術において、医用画像に関連する研究も常に急速な発展を継続している。新しい原理による画像種の新規開発に加え、既存画像種の高分解能化、撮像の高速化、低侵襲化が進む一方、深層学習に代表される大規模のデータベースに基づく機械学習・パターン認識による後処理技術のブレイクスルーが更に発展し、国民の命と健康に関わる医療を変革しうる潜在力をもつと大きく期待されている。

本学会の第一種研究会として1999年4月に発足した医用画像研究会も、医用画像の撮像原理から後処理、応用に至るまで広範囲に渡る技術課題の解決のための研究活動を支える一翼を担い、その活動の一環として本学会論文誌における特集の企画、発行を継続して行ってきた。今回は、これまでの2000年、2004年、2008年、2013年に続き第5回目の発行となる。

医用画像に限らず近年の科学技術の特徴として、その多様化と細分化、すなわち高度の専門化が挙げられる。医学と工学の境界領域に位置する医用画像関連の研究についてはその傾向が強く、画像種や利用技術、応用する分野ごとに専門性の高い学会、研究会などのコミュニティが形成され、ひいてはその論文誌も国内外を問わず年々増加している。その結果、医用画像の全範囲をカバーする特集は、これまでも回を重ねるご

とに投稿数が減少している。このような背景の中、本号の企画段階では投稿数の予想が困難であったが、投稿頂いた7編の論文の中から招待論文1編、論文1編、レター2編の掲載をすることとなった。これらの論文の扱う内容は、領域抽出の基礎理論から応用、圧縮センシングによる撮像、機械学習に基づくコンピュータ支援診断、機能情報である血流の測定・解析などバラエティに富み、少数精鋭ながら医用画像研究の多様性が伺える構成になったと考えている。

最後に、貴重な研究成果を投稿して頂いた著者の方々、丁寧に査読して頂いた査読委員の方々、その結果を著者へ適切に還元するとともに厳正な審査をして頂いた編集委員の方々、編集委員会各回の準備と円滑な進行に御尽力頂いた副編集委員長、編集幹事の方々、また本企画の実現に御協力頂いた和文論文誌D編集委員会、ならびに学会事務局の皆様にご心より感謝いたします。

ますたに よしたか
増谷 佳孝（正員） 平3東大・工・精密卒。平9同大学院博士課程了。独ハンブルク大、米シカゴ大、東大を経て、平26より広島市大教授。工博。医博。拡散MRIなど多次元医用画像の解析とその応用に関する研究開発に従事。著書「これでわかる拡散MRI」など。医用画像研究会第9代専門委員長。

