

## 【受賞報告】「第 23 回整形・災害外科優秀論文賞」受賞報告

2019.12.9 更新

この度は、私が整形・災害外科に投稿した論文「超音波検査による軟部腫瘍内の血流及び弾性の評価」（整・災外 61:101-106, 2018）が、2018 年度整形・災害外科の優秀論文賞に選出されたことを報告申し上げます。

軟部腫瘍は画像診断が難しい疾患であり、一般整形外科医のみならず骨・軟部腫瘍専門医であっても誤診することがあります。本研究は、超音波機器 Aplio500（東芝メディカルシステムズ社）が当院に導入された 2016 年 3 月より開始となりました。当時、整形外科領域における超音波検査の有用性を強く感じていた石橋教授が、新規の血流及び弾性の評価が可能な本機種を、軟部腫瘍の診断に応用するよう指示して下さいました。新規の血流評価法である Superb-Microvascular Imaging (SMI) は、カラードプラやパワードプラで捉えにくい低流速の血流を評価できます。従来は血流の分布で軟部腫瘍の良悪性を判定するのが一般的でしたが、本研究では SMI を用いて血流の面積を定量化する方法を試みました。また、新規の弾性評価法である Shear Wave Elastography (SWE) は、従来法の Strain Elastography より簡便な上に、硬さを絶対値として数値化できます。これら SMI、SWE とともに軟部腫瘍の領域ではまだ報告がなかったため、これはチャンスと思い研究を開始しました。慌てずに地道に症例を積み重ね、学会発表や論文作成が可能な成果を得ることができました。最終的に、悪性軟部腫瘍は血流が豊富で硬いため、SMI と SWE を評価することで診断精度が向上するという結論に至りました。本研究の内容が、皆様の日常診療の一助になれば幸いです。

