

講座名（専門科目名）	運動器バイオマテリアル学寄附講座（運動器バイオマテリアル学）	
担当教授	菅本 一臣 寄附講座教授	
研 究 内 容		
<p>運動器（骨、関節、筋、腱、靭帯など）疾患の治療を目的として革新的バイオマテリアルの作成を目指す。そのためには生体内での4次元骨関節動態の評価が不可欠であり、そのシステム開発を行う。それにより運動器疾患の病態解明、術前計画、手術シミュレーション、術後評価が可能となり、それらを元に総合的治療計画を構築する。またそれらによって得られる情報は革新的バイオマテリアル（人工関節、人工骨）の開発に有用となる。またバイオマテリアルと生体との適合性、固着力を高める研究を行う。</p>		
著 者	研 究 業 績	掲載雑誌・巻・号・頁等
Shimizu N, Tomita T, Yamazaki T, Yoshikawa H, Sugamoto K.	In Vivo Movement of Femoral Flexion Axis of a Single-Radius Total Knee Arthroplasty.	J Arthroplasty. 2013 Dec 10. [Epub ahead of print]
Fujimori T, Iwasaki M, Nagamoto Y, Matsuo Y, Ishii T, Sugiura T, Kashii M, Murase T, Sugamoto K, Yoshikawa H.	Kinematics of the thoracic spine in trunk lateral bending: in vivo three-dimensional analysis.	Spine J. 2013 Dec 10. [Epub ahead of print]
Kawanishi Y, Moritomo H, Omori S, Kataoka T, Murase T, Sugamoto K.	A comparison of 3-D computed tomography versus 2-D radiography measurements of ulnar variance and ulnolunate distance during forearm rotation.	J Hand Surg Eur Vol. 2013 Dec 9;39(5):526-532. [Epub ahead of print]
Shibano K, Koishi H, Futai K, Yoshikawa H, Sugamoto K.	Effect of Bankart repair on the loss of range of motion and the instability of the shoulder joint for recurrent anterior shoulder dislocation.	J ShoulderElbow Surg. 2014 Jun;23(6):888-94.
Akiyama K, Sakai T, Koyanagi J, Yoshikawa H, Sugamoto K.	In vivo hip joint contact distribution and bony impingement in normal and dysplastic human hips.	J Orthop Res. 2013Oct;31(10):1611-9.
学生への指導方針	学生に対する要望	備 考
実臨床での問題点を最新の画像解析技術を用い解析しその研究成果を産学連携を通して臨床現場に還元しうる研究手法について指導する。	従来の枠にとらわれない自由な発想に基づく研究システムを学んでいただきたい。	電話：06-6210-8444 FAX：06-6210-8447 E-mail: sugamoto@ort.med. osaka-u.ac.jp