

- matching方式の精度比較 長谷川正裕、吉田格之進、若林弘樹、宮本 憲、湊藤啓広 第86回日本整形外科学会学術総会（平成25年5月23-26日 広島市）
80. 大腿骨頸部骨折地域連携パスの実態に関する全国調査 宮腰尚久、山本智章、萩野 浩、石井光一、大西五三男、加藤義治、斎藤 充、湊藤啓広、楊 鴻生、遠藤直人、谷 俊一 第86回日本整形外科学会学術総会（平成25年5月23-26日 広島市）
81. 整形外科下肢手術における抗凝固薬の肺血栓塞栓症予防効果—東海地区における多施設調査— 坂野真士、石黒直樹、湊藤啓広、長谷川正裕、小林正明、水谷 潤、廣瀬士朗、井上真輔、星野裕信、小山博史、松本 和、瀧上伊織、伊達秀樹 第86回日本整形外科学会学術総会（平成25年5月23-26日 広島市）
82. 特別養護老人ホームにおける骨粗鬆症の実態 新美 塁、河野稔文、西原 淳、河野稔彦、湊藤啓広 国際骨代謝学会(IBMS)・日本骨代謝学会(JSBMR) 第2回合同国際会議（平成25年5月28日-6月1日 神戸市）
83. 踵骨骨嚢腫に対するリン酸カルシウム骨ペースト充填術の鏡視下法とOpen法との比較 西村明展、加藤 公、福田亜紀、湊藤啓広 第5回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会（平成25年6月20-22日 札幌市）
84. Patients Specific Instrumentationを用いたTKAの術中術後評価 長谷川正裕、宮本 憲、西村明展、松井佑梨世、若林弘樹、湊藤啓広 第5回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会（平成25年6月20-22日 札幌市）
85. マウス膝軟骨のテネインCを用いた軟骨抑制効果 松井佑梨世、長谷川正裕、吉田利通、今中（吉田）恭子、湊藤啓広 第5回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会（平成25年6月20-22日 札幌市）
86. テネインCによる軟骨変性抑制効果 松井佑梨世、長谷川正裕、飯野隆大、今中-吉田恭子、吉田利通、湊藤啓広 第45回日本結合組織学会学術大会 第60回マトリックス研究会大会合同学術大会（平成25年6月28-29日 和歌山市）
87. 変形性膝関節症、関節リウマチにおけるロイシンリッチ $\alpha$ 2-グリコプロテインの発現 長谷川正裕、木下憲明、松井佑梨世、飯野隆大、今中-吉田恭子、吉田利通、湊藤啓広 第45回日本結合組織学会学術大会 第60回マトリックス研究会大会合同学術大会（平成25年6月28-29日 和歌山市）
88. 血清可溶性CD155量は、悪性骨・軟部腫瘍患者の予後予測に有用である 後藤幹伸、松峯昭彦、浅沼邦洋、松原孝夫、中村知樹、大井 徹、湊藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
89. 骨・軟部腫瘍手術でDVT予防の抗凝固療法は必要か 浅沼邦洋、松峯昭彦、山口敏郎、長谷川正裕、松原孝夫、中村知樹、宮本 憲、湊藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
90. 超高齢発症の悪性骨・軟部腫瘍の治療成績 大井 徹、松峯昭彦、後藤幹伸、中村知樹、松原孝夫、浅沼邦洋、湊藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
91. 腫瘍用人工関節再置換の手技的問題点—感染症例に対する治療を中心に— 松峯昭彦、浅沼邦洋、松原孝夫、中村知樹、大井 徹、後藤幹伸、湊藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
92. がん治療における整形外科医の重要性—Tumor Boardでの検討症例から— 松峯昭彦、浅沼邦洋、松原孝夫、中村知樹、大井 徹、後藤幹伸、湊藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
93. 軟部肉腫に対するアクリジンオレンジ療法および術前化学療法兼用療法の治療成績 松原孝

- 夫、楠崎克之、松峯昭彦、淺沼邦洋、中村知樹、内田淳正、湏藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
94. 多発肺転移に対してラジオ波焼灼術を行い長期生存が得られている軟骨肉腫の1例 中村知樹、松峯昭彦、松原孝夫、淺沼邦洋、湏藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
95. 膝蓋骨-膝蓋腱-脛骨近位の術中加温/放射線処理により膝伸展機構を再建した膝前面軟部肉腫の3例 松峯昭彦、辻井雅也、植村 剛、松原孝夫、淺沼邦洋、中村知樹、大井 徹、後藤幹伸、湏藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
96. 軟部肉腫における血清CRPの臨床的意義 中村知樹、松峯昭彦、松原孝夫、淺沼邦洋、湏藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
97. 転移性骨・軟部腫瘍に対するCT透視下凍結療法の初期経験 中塚豊真、山門享一郎、高木治行、浦城淳二、山中隆嗣、藤森将志、長谷川貴章、佐久間肇、松峯昭彦、湏藤啓広 第46回日本整形外科学会骨・軟部腫瘍学術集会（平成25年7月11-12日 東京都）
98. 腱内視鏡挿入時の超音波補助の有用性 西村明展、加藤 公、湏藤啓広、福田亜紀 第25回日本整形外科超音波学会（平成25年7月6日 名古屋市）
99. 片側Cortical Bone Trajectory法を用いた後方椎体間固定術 明田浩司、村田浩一郎、藤井 ？、竹上徳彦、榊原紀彦、笠井裕一、湏藤啓広 第20回記念日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会（平成25年9月6-7日 名古屋市）
100. 後弯変形を伴う頸椎症性神経根症に対する前方除圧固定術 村田耕一郎、明田浩司、竹上徳彦、藤井 渉、榊原紀彦、笠井裕一、湏藤啓広 第20回記念日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会（平成25年9月6-7日 名古屋市）
101. 解剖学的2重東前十字靭帯再建のCT MRI像を用いた大腿骨孔拡大の検討 西村明展、加藤 公、福田亜紀、藤澤幸三、湏藤啓広 第39回日本整形外科スポーツ医学会学術集会（平成25年9月13-14日 名古屋市）
102. 骨粗鬆症、椎体骨折と運動機能の関係 西村明展、加藤 公、福田亜紀、湏藤啓広 第39回日本整形外科スポーツ医学会学術集会（平成25年9月13-14日 名古屋市）
103. ラット坐骨神経挫滅モデルにおけるBMPs発現と局在の検討 國分直樹、辻井雅也、横山弘和、守田哲正、里中東彦、湏藤啓広 日本マイクロサージャリー学会40周年記念学術集会（平成25年9月26-27日 盛岡市）
104. 右胸壁に生じた放射線皮膚潰瘍に対して対側の内胸動脈穿通枝皮弁で加療した1例 横山弘和、辻井雅也、國分直樹、大角秀彦、松峯昭彦、湏藤啓広 日本マイクロサージャリー学会40周年記念学術集会（平成25年9月26-27日 盛岡市）
105. 放射線処理脛骨の近位骨端線離開に対して逆行性血管柄付き大腿骨内顆骨弁を施行した1例 萩 智仁、辻井雅也、里中東彦、植村剛、國分直樹、横山弘和、松峯昭彦、湏藤啓広 日本マイクロサージャリー学会40周年記念学術集会（平成25年9月26-27日 盛岡市）
106. 肺転移に対してラジオ波焼灼術を行った高齢者（65歳以上）骨軟部肉腫の治療成績 中村知樹、松峯昭彦、山門享一郎、松原孝夫、淺沼邦洋、湏藤啓広 第121回中部日本整形外科災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
107. 超高齢発症の四肢悪性軟部腫瘍の治療成績 大井 徹、松峯昭彦、淺沼邦洋、松原孝夫、中村知樹、湏藤啓広 第121回中部日本整形外科災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）

108. 肋骨を合併切除した胸壁発生軟部肉腫5例の治療成績 後藤幹伸、松峯昭彦、中村知樹、松原孝夫、浅沼邦洋、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
109. 骨外病変を伴った大腿骨近位悪性骨腫瘍における腫瘍用人工関節置換術後の患肢機能の検討 奥野一真、松原孝夫、中村知樹、浅沼邦洋、松峯昭彦、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
110. 関節リウマチ患者におけるゴリムマブの疾患活動性維持効果について 若林弘樹、長谷川正裕、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
111. 長管骨難治性骨巨細胞腫の治療成績 松原孝夫、松峯昭彦、浅沼邦洋、中村知樹、奥野一真、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
112. 手指MP関節側副靭帯の基節骨付着部裂離骨折に対するbone anchorを用いた骨接合術 辻井雅也、里中東彦、飯田 竜、國分直樹、横山弘和、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
113. Cortical Bone Trajectory法を用いた腰椎後方固定術 竹上徳彦、明田浩司、村田耕一郎、柳原紀彦、笠井裕一、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
114. 人工股関節置換術におけるステム側ナビゲーションーlandmarkとfluoroscopic matching方式の比較ー 長谷川正裕、若林弘樹、宮本憲、宮崎晋一、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
115. 大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折を生じた低リン血症性骨軟化症の1例 宮崎晋一、長谷川正裕、宮本 憲、若林弘樹、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
116. 上腕皮下に発生した骨外性骨肉腫の1例 浅野貴裕、中村知樹、松原孝夫、浅沼邦洋、松峯昭彦、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
117. 軟部腫瘍における血中fibrinogen値の検討 浅沼邦洋、中村知樹、松峯昭彦、松原孝夫、大井 徹、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
118. 足関節内果皮膚潰瘍に対して後脛骨動脈穿通枝を用いて再建した1例 長尾信人、辻井雅也、植村 剛、國分直樹、横山弘和、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
119. 人工膝関節全置換術におけるトラネキサム酸静脈投与による効果の検討 松井佑梨世、長谷川正裕、若林弘樹、宮本 憲、宮崎晋一、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
120. 肩関節鏡視下滑膜切除の術直後に高K血症を認めた透析患者の1例 萩 智仁、辻井雅也、植村 剛、國分直樹、横山弘和、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
121. アキレス腱断裂の治療におけるアンケート調査 伊東直也、西村明展、加藤 公、福田亜紀、中空繁登、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成25年10月3-4日 名古屋市）
122. 手指伸筋腱に発生した腱内ガングリオンの治療経験 國分直樹、辻井雅也、里中東彦、飯田 竜、横山弘和、湊藤啓広 第121回中部日本整形外科学会災害外科学会学術集会（平成

- 25年10月3-4日 名古屋市)
123. テネインCはマウス変形性関節症モデルの軟骨変性を抑制する 松井佑梨世、長谷川正裕、飯野隆大、今中(吉田)恭子、吉田利通、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
124. 肩腱板変性断裂における断裂周囲滑膜のADAMTS5とmiR-140-5pの発現検討 飯野隆大、辻井雅也、若林 徹、植村 剛、國分直樹、長谷川正裕、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
125. 弛みを生じた椎弓根スクリー周囲組織の免疫組織学的解析ー構成細胞および炎症の評価ー 明田浩司、村田耕一郎、飯野隆大、榊原紀彦、笠井裕一、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
126. 変形性関節症、関節リウマチの関節マーカーとなるロイシンリッチ $\alpha$ 2-グリコプロテイン 長谷川正裕、小林恭子、瀬川辰也、萩原良明、木下憲明、松井佑梨世、飯野隆大、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
127. 骨粗鬆症モデルマウスにおける疼痛関連行動の評価 内藤陽平、若林弘樹、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
128. ステム側にナビゲーションを用いた人工股関節置換術におけるlandmark matching方式とfluoroscopic matching方式の比較 長谷川正裕、若林弘樹、宮本 憲、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
129. 薬物ライブラリを用いた骨肉腫に対する新規治療薬の探索 大井 徹、浅沼邦洋、松峯昭彦、松原孝夫、中村知樹、飯野隆大、後藤幹伸、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
130. 悪性骨・軟部腫瘍における血清中EXT1タンパクの意義 飯野隆大、松峯昭彦、後藤幹伸、浅沼邦洋、松原孝夫、中村知樹、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
131. 家兎腰椎組織における低酸素・糖代謝関連因子の発現様式 村田耕一郎、明田浩司、今西隆夫、飯野隆大、榊原紀彦、笠井裕一、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
132. ラマン分光分析法によるハイリークロスリンクポリエチレンの摩耗解析 大喜多伸哉、長谷川正裕、Leonardo Puppulin、湊藤啓広、Giuseppe Pezzptti 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
133. 骨粗鬆症の基礎と臨床ーテリパラチドのさらなる可能性ー 湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
134. 肉腫細胞においてCD155は細胞外に分泌されており、悪性骨・軟部腫瘍患者の有用なバイオマーカーとなりうる 後藤幹伸、松峯昭彦、飯野隆大、大井 徹、中村知樹、松原孝夫、浅沼邦洋、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
135. 家兎腰動脈結紮モデルにおける低酸素・糖代謝関連因子の免疫組織学的検討 村田耕一郎、明田浩司、今西隆夫、飯野隆大、榊原紀彦、笠井裕一、湊藤啓広 日本整形外科学会基礎学術集会(平成25年10月16-18日 千葉市)
136. テネインCを用いたマウス膝軟骨の変性抑制効果 松井佑梨世、長谷川正裕、吉田利通、今中(吉田)恭子、湊藤啓広 第41回日本関節病学会(平成25年11月2-3日 名古屋市)
137. メタルオンメタルTHAのTrunion合併症について 山川 徹、湊藤啓広、長谷川正裕、吉川智朗 第41回日本関節病学会(平成25年11月2-3日 名古屋市)
138. メタルオンメタルTHA後のメタル関連合併症に対するMRIスクリーニング 長谷川正裕、

- 宮本 憲、宮崎晋一、若林弘樹、須藤啓広  
第41回日本関節病学会（平成25年11月2-3日  
名古屋市）
139. 臼蓋巨大骨欠損に対するセメントレス人工  
股関節再置換術の成績 宮本 憲、長谷川正  
裕、宮崎晋一、若林弘樹、須藤啓広 第41回  
日本関節病学会（平成25年11月2-3日 名  
古屋市）
140. Hybrid fixation techniqueを用いた人工膝関節  
再置換術の中期成績 宮崎晋一、長谷川正裕、  
宮本 憲、若林弘樹、須藤啓広 第41回日本  
関節病学会（平成25年11月2-3日 名  
古屋市）
141. 高齢関節リウマチ患者におけるタクロリム  
スの効果 若林弘樹、長谷川正裕、須藤啓広  
第41回日本関節病学会（平成25年11月2-3日  
名古屋市）
142. 末端肥大症性関節症に対し6関節置換を行っ  
た1例 浅野貴裕、長谷川正裕、宮崎晋一、宮  
本 憲、若林弘樹、須藤啓広 第41回日本関  
節病学会（平成25年11月2-3日 名古屋  
市）
143. 母子MP関節の尺側側副靭帯付着部裂離骨折  
に対する関節鏡視下骨接合術 辻井雅也、須  
藤啓広 第19回日本最小侵襲整形外科学会（平  
成25年11月2-3日 東京都）
144. 臼蓋巨大骨欠損に対するセメントレス人工  
股関節再置換術 宮本 憲、長谷川正裕、宮  
崎晋一、若林弘樹、須藤啓広 第40回日本股  
関節学会学術集会（平成25年11月29-30日  
広島市）
145. Ganzアプローチによるメタルオンメタル  
ヒップリサーフェイシング 長谷川正裕、宮  
崎晋一、宮本 憲、若林弘樹、須藤啓広 第  
40回日本股関節学会学術集会（平成25年11  
月29-30日 広島市）
146. 大腿骨近位部骨折術後の深部静脈血栓症に  
対するフォンダパリヌクスとエドキサバン  
投与による予防効果と安全性の比較検討 山  
口敏郎、長谷川正裕、須藤啓広 第40回日本  
股関節学会学術集会（平成25年11月29-30日  
広島市）
147. THAアプローチの違いによって術後筋力回  
復に及ぼす影響 南端翔多、直江祐樹、長谷  
川正裕、須藤啓広 第40回日本股関節学会学  
術集会（平成25年11月29-30日 広島市）
148. 人工股関節全置換術前後のTimed Up and Go  
Testの変化について 直江祐樹、南端翔多、長  
谷川正裕、須藤啓広 第40回日本股関節学会  
学術集会（平成25年11月29-30日 広島市）
149. 関節リウマチ患者におけるセメントレス  
YHAの中間成績の検討 若林弘樹、長谷川  
正裕、宮本 憲、宮崎晋一、須藤啓広 第40  
回日本股関節学会学術集会（平成25年11月  
29-30日 広島市）
150. 32mm骨頭を用いたTHAにおけるhighly cross  
linked polyethylene摩耗の中期成績 宮崎晋一、  
長谷川正裕、宮本 憲、若林弘樹、須藤啓  
広 第40回日本股関節学会学術集会（平成25  
年11月29-30日 広島市）
151. メタルオンメタルTHAのTrunion合併症例の  
局所解析 山川 徹、須藤啓広、長谷川正裕、  
森川丞二、吉川智朗 第40回日本股関節学会  
学術集会（平成25年11月29-30日 広島市）
152. 人工骨頭置換術におけるDirect Anterior  
Approachの有用性の検討 吉川智朗、堤 豊、  
飯田 竜、大喜多伸哉、須藤啓広 第40回日  
本股関節学会学術集会（平成25年11月29-30  
日 広島市）
153. 人工股関節再置換術後にフルポーラスロン  
グシステム折損を生じた1例 吉田格之進、長  
谷川正裕、宮崎晋一、宮本 憲、若林弘樹、  
須藤啓広 第40回日本股関節学会学術集会（平  
成25年11月29-30日 広島市）
154. 人工骨頭置換術におけるDirect Anterior  
Approachの身体機能に及ぼす影響の検討 堤  
豊、吉川智朗、大喜多伸哉、飯田 竜、須  
藤啓広 第40回日本股関節学会学術集会（平  
成25年11月29-30日 広島市）
155. ARMDにおける免疫反応 長谷川正裕、宮本

- 憲、宮崎晋一、若林弘樹、湊藤啓広 第44回  
日本人工関節学会（平成26年2月21-22日 宜  
野湾市）
156. Versys Fiber Metal Taperステムを用いたTHA  
におけるstress shieldingの推移 宮本 憲、長  
谷川正裕、若林弘樹、宮崎晋一、湊藤啓広  
第44回日本人工関節学会（平成26年2月21-22  
日 宜野湾市）
157. 当院における大腿骨ステム周囲骨折症例の  
検討 今西隆夫、岡村直樹、宮本 憲、湊藤  
啓広 第44回日本人工関節学会（平成26年2月  
21-22日 宜野湾市）
158. 人工膝関節全置換術におけるトラネキサム  
酸静脈内投与の効果の検討 松井佑梨世、長  
谷川正裕、若林弘樹、宮本 憲、宮崎晋一、  
湊藤啓広 第44回日本人工関節学会（平成26  
年2月21-22日 宜野湾市）
159. Flat Tapered Wedgeステムを用いたセメント  
レスTHAにおけるステム長の相違による大  
腿骨骨反応 宮本 憲、長谷川正裕、宮崎晋一、  
若林弘樹、湊藤啓広 第44回日本人工関節学  
会（平成26年2月21-22日 宜野湾市）
160. 関節リウマチ患者に対するセメントレス  
THAの成績 若林弘樹、長谷川正裕、宮本 憲、  
宮崎晋一、湊藤啓広 第44回日本人工関節学  
会（平成26年2月21-22日 宜野湾市）
161. Trabecular metalコンポーネートの短期成績 吉  
田格之進、原 隆久、里中東彦、中西巧也、  
長谷川正裕、湊藤啓広 第44回日本人工関節  
学会（平成26年2月21-22日 宜野湾市）
162. 人工股関節置換術後のテーパネックにおけ  
る金属腐食の発生機序の検討ーメタルオン  
メタル型とメタルオンポリエチレン型の比  
較からー吉川智朗、山川 徹、森川丞二、  
細井 哲、湊藤啓広 第44回日本人工関節学  
会（平成26年2月21-22日 宜野湾市）
163. 人工膝関節置換術におけるPS型とUC型の術  
後ROMの成績 宮崎晋一、長谷川正裕、宮本  
憲、若林弘樹、湊藤啓広 第44回日本人工関  
節学会（平成26年2月21-22日 宜野湾市）
164. MOM再々置換術例について 山川 徹、須  
藤啓広、森川丞二、長谷川正裕、西本和人、  
吉川智朗、加藤 祥、細井 哲 第44回日本  
人工関節学会（平成26年2月21-22日 宜野湾  
市）
165. 当院における人工膝関節周囲骨折の治療成  
績 岡村直樹、今西隆夫、宮本 憲、湊藤啓  
広 第44回日本人工関節学会（平成26年2月  
21-22日 宜野湾市）
- H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）
1. 特許取得  
なし
  2. 実用新案登録  
なし
  3. その他  
なし

## 運動機能と認知機能の関連

研究分担者 西脇祐司 東邦大学医学部衛生学 教授

### 研究要旨

地域在住高齢者コホート研究のデータを利用して、認知機能と運動機能との関連を検討することを目的とした。解析対象は、378名（男性165名、女性213名）であった。2年間の追跡時に認知機能低下と判定された者は38名（男性20名、女性18名）であった。多重ロジスティック回帰分析の結果、開眼片脚立ち時間に関しては、最大値60秒をリファレンスにした際のオッズ比（95%信頼区間）は、60秒未満で4.6（1.6-13.2）であった。また、TUGについても、タイム高位をリファレンスとした際のオッズ比は、中位で1.41（0.33-6.06）、低位で4.17（1.18-14.85）であった。以上より、運動器の機能低下、特に脚筋力やバランス感覚の低下は認知機能低下の予測因子となりうることが示唆された。

### A. 研究目的

高齢者の認知機能に身体活動・運動量が影響を及ぼすことは知られている。近年では認知機能と運動器の機能（運動機能）との関連にも注目が集まっている。しかしながら、日本人を対象とした報告はきわめて限定的である。

そこで本研究では、地域在住高齢者コホート研究のデータを利用して、認知機能と運動機能との関連を検討することを目的とした。

・改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）の得点が21点以上の者

<運動機能評価>

- ・開眼片脚立ち時間
- ・Timed up & Go test（TUG）（椅子から立ち上がり3m先の目印を折り返し、再び椅子に座るまでの通常歩行時間）
- ・握力（左右の平均値）

### B. 研究方法

<デザイン>

2年間の追跡研究。

<認知機能評価>

2年後の追跡時の調査にてHDS-Rが20点以下の場合を認知機能低下と判定した。

<研究対象者>

群馬県高崎市倉渕町在住の65歳以上を対象とした2007年・2008年の健診参加者742名（男性324名、女性418名）。その内、ベースライン調査時に下記の基準を満たした599名（男性259名、女性340名）を対象とした。

- ・運動機能評価値や認知機能のデータあり
- ・がん、脳卒中、糖尿病、心疾患の既往歴なし

<倫理面への配慮>

本研究の実施に当たっては、東邦大学医学部および慶応義塾医学部の倫理審査委員会の承認を得た。また、参加者全員から文書によるICを得た。

<統計解析>

開眼片足立ち時間は最大値の60秒と60秒未満

に分類した。TUGと握力は男女別にそれぞれ低位・中位・高位に分類した。多重ロジスティック回帰分析により、追跡時における認知機能低下の有無を従属変数、各運動機能評価を説明変数とした解析を実施した。調整した因子は、性別、年齢、ベースライン時のHDS-R得点、飲酒習慣、喫煙習慣、抑うつ状態、視力、聴力、学歴であった。解析はSTATA ver11により行った。

### C. 研究結果

研究対象者599名（男性259名、女性340名）の内、2年後の追跡時に認知機能を評価できたものは378名（男性165名、女性213名）であった（追跡率63.1%）。追跡時に認知機能低下と判定された者は38名（男性20名、女性18名）であった。多重ロジスティック回帰分析の結果（表1）、開眼片脚立ち時間に関しては、最大値60秒をリファレンスにした際のオッズ比（95%信頼区間）は、60秒未満で4.6（1.6-13.2）であり、認知機能低下との関連が認められた。また、TUG（タイムが遅い：低位、速い：高位）に関しても、高位をリファレンスとした際のオッズ比は、中位で1.41（0.33-6.06）、低位で4.17（1.18-14.85）であり、同様の関連がみられた。しかし、握力に関しては、握力の高位をリファレンスとした際のオッズ比が、中位で1.58（0.35-7.25）、低位で3.33（0.71-15.61）であり、統計学的に有意な関連は認められなかった。

### D. 考察

筋力やバランス感覚といった運動機能の低下が日常の運動量や身体活動量に影響し、認知機能の低下に繋がっていることが示唆される。本研究結果は、認知機能低下のハイリスク者選定に有用な知見となりうると考えられた。

今後、年齢別、性別の解析や長期的な検討が必要である。

### E. まとめ

運動器の機能低下、特に脚筋力やバランス感覚の低下は認知機能低下の予測因子となりうることを示唆された。

### F. 健康危険情報

なし

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

1. 西脇祐司.新しいエクササイズガイドを考える 介護予防からみたエクササイズ.日本臨床スポーツ医学会誌.2013;21(2): 327-329.

#### 2. 学会発表

1. 西脇祐司.アンチエイジングのためのスポーツ高齢者における運動器の健康とそのエビデンス.第39回日本整形外科スポーツ医学会.シンポジウム.2013年9月.名古屋.

2. 安藤大輔、道川武紘、田中太一郎、武林亨、西脇祐司.地域在住高齢者における運動機能と認知機能の関連 倉渕高齢者コホート研究より.第24回日本疫学会学術総会.2014年1月.仙台.

3. 西脇祐司、神谷耕次郎、中村孝裕、今井富士美、道川武紘、田中太一郎、武林亨.前傾姿勢が将来のADL低下に関連する：倉渕高齢者コホート研究より.第24回日本疫学会学術総会.2014年1月.仙台.

### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし



表1. 各種運動機能と2年後の認知機能低下との関連

	任期機能低下者 n	(%)	Crude OR	95%CI	Adjusted OR	95%CI
開眼片足立ち時間						
60秒	7/220	3.2	1.00		1.00	
60秒未満	31/158	19.6	<b>7.43</b>	(3.18-17.36)	<b>4.60</b>	(1.61-13.18)
Timed up & Go test (TUG)						
高位	6/126	4.8	1.00		1.00	
中位	6/128	4.7	0.98	(0.31-3.14)	1.41	(0.33-6.06)
低位	26/124	20.7	<b>5.31</b>	(2.10-13.41)	<b>4.17</b>	(1.18-14.81)
握力						
高位	4/126	3.2	1.00		1.00	
中位	8/124	6.5	2.10	(0.62-7.17)	1.58	(0.35-7.25)
低位	26/128	20.3	<b>7.78</b>	(2.63-23.01)	<b>3.33</b>	(0.71-15.61)

住民コホートにおける全脊柱の変性椎間板有病率と高位分布

—The Wakayama Spine Study—

研究分担者 吉田宗人 和歌山県立医科大学医学部整形外科学 教授

研究要旨

2008-2009年に和歌山県の2地域で一般住民1,011名（男性335名、女性676名、平均年齢66.3歳）を対象とした脊椎MRI検診を実施した。画像の鮮明であった975名の全脊柱MRIの椎間板変性をPfirrmann分類に従い評価し、全脊柱における変性椎間板の有病率と高位分布、ならびに性、年齢、BMI、頸部痛、腰痛との関連を調べた。変性椎間板の有病率は50歳以上では男女とも90%以上であり、加齢、肥満との間に有意な関連を認めた。また、腰椎変性椎間板の存在は腰痛と有意な関連を認めた。

A. 研究目的

椎間板変性は脊椎退行変性の最初のステップと考えられる。腰椎部の椎間板変性過程については過去に多くの研究報告があるが、全脊柱における変性椎間板の有病率と高位分布については不明の点が多い。本研究は一般住民コホートを用いて1) 全脊柱MRIにおける変性椎間板の有病率と高位分布を明らかにすること、2) 頸椎、胸椎、腰椎における椎間板変性の関連因子（性、年齢、body mass index [BMI]）を検討すること、3) 椎間板変性の有無と痛み（頸部痛、腰痛）との関連を検討することの3つを目的とした。

B. 研究方法

対象は、2008-2009年に和歌山県の2地域で実施した骨・関節疾患予防検診（Research on Osteoarthritis /osteoporosis Against Disability: ROAD study）第1次追跡調査に参加した一般住民1,690人のうち、脊椎MRI検診に参加した一般住民1,011名（男性335名、女性676名、平均年齢66.3歳）である。車両搭載型MRI（東芝製Excel Art 1.5T）装置による全脊椎撮像を行い、画像の明瞭であった975名を解析対象とした。椎間板変性について

はT2強調sagittal像をPfirrmann分類に従い評価し、grade1-3を『椎間板変性なし』、grade4-5を『椎間板変性あり』とし、各椎間高位における有病率を算出した。また頸椎、胸椎、腰椎の各部位における変性椎間板の有無と性・年齢・BMIの関連、ならびに頸部痛、腰痛との関連をロジスティック回帰分析で検討した。

（倫理面への配慮）

個人のプライバシーが侵害されないようにデータの処理・管理に十全な対策を施し、同意後もしくは調査開始後でも随時撤回できることを参加者に伝えた。また、本研究は、ROADプロジェクトの一環として、東京大学倫理委員会の承認を得て実施された。

C. 研究結果

全脊柱における椎間板変性の有病率は50歳未満では男性71%、女性77%であったのに対し、50歳以上では男女とも90%以上であった。頸椎、胸椎、腰椎における変性椎間板有病率は各々C5/6高位（男性51.5%、女性46%）、Th6/7高位（男性32.4%、女性37.7%）、L4/5高位（男性69.1%、女

性75.8%)で最も高く、上下の隣接椎間が次に高かった。各部位において年齢と肥満(BMI>27.5)は変性椎間板の存在と有意な関連があった。また、頸椎における変性椎間板の存在は頸部痛との有意な関連を認めなかったが、腰椎における変性椎間板の存在は腰痛と有意に関連していた(OR 1.57, 95% CI: 1.02-2.49, P<0.05)。

#### D. 考察

本研究において、地域住民における椎間板変性の全脊柱における分布と有病率が初めて明らかになった。変性椎間板の有病率が頸椎、胸椎、腰椎の彎曲の強い部分で高くなっていること、肥満と有意な関連を認めることは、椎間板変性の発生メカニズムに動的因子が影響する可能性を示唆する。さらに地域住民コホートにおいて変性椎間板の存在と腰痛の関連が明らかになったことは、公衆衛生学的にも臨床的にも意義が大きいと考える。

#### E. 結論

大規模住民コホートの調査により、全脊柱における変性椎間板の有病率と高位分布、肥満が椎間板変性の関連因子であること、腰椎における変性椎間板の存在が腰痛と関連することを明らかにした。これらのデータは椎間板変性の原因や発生メカニズムを考察する上で重要な情報を提供する。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

論文発表

1. Kagotani R, Yoshida M, Muraki S, Oka H, Hashizume H, Yamada H, Enyo Y, Nagata K, Ishimoto Y, Teraguchi M, Tanaka S, Nakamura K, Kawaguchi H, Akune T, Yoshimura N. Prevalence of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH)

of the whole spine and its association with lumbar spondylosis and knee osteoarthritis: the ROAD study. *J Bone Miner Metab.* 2014 Mar 13. [Epub ahead of print]

2. Yoshimura N, Nagata K, Muraki S, Oka H, Yoshida M, Enyo Y, Kagotani R, Hashizume H, Yamada H, Ishimoto Y, Teraguchi M, Tanaka S, Kawaguchi H, Toyama Y, Nakamura K, Akune T. Prevalence and progression of radiographic ossification of the posterior longitudinal ligament and associated factors in the Japanese population: a 3-year follow-up of the ROAD study. *Osteoporos Int.* 2014 Mar;25(3):1089-98.
3. Hashizume H, Yoshimura N, Nagata K, Miyazaki N, Ishimoto Y, Nishiyama R, Oka H, Yamada H, Yoshida M. Development and evaluation of a video exercise program for locomotive syndrome in the elderly. *Mod Rheumatol.* 2014 Mar;24(2):250-7.
4. Teraguchi M, Yoshimura N, Hashizume H, Muraki S, Yamada H, Minamide A, Oka H, Ishimoto Y, Nagata K, Kagotani R, Takiguchi N, Akune T, Kawaguchi H, Nakamura K, Yoshida M. Prevalence and distribution of intervertebral disc degeneration over the entire spine in a population-based cohort: the Wakayama Spine Study. *Osteoarthritis Cartilage.* 2014 Jan;22(1):104-10.
5. Yoshimura N, Akune T, Fujiwara S, Shimizu Y, Yoshida H, Omori G, Sudo A, Nishiwaki Y, Yoshida M, Shimokata H, Suzuki T, Muraki S, Oka H, Nakamura K. Prevalence of knee pain, lumbar pain and its coexistence in Japanese men and women: The Longitudinal Cohorts of Motor System Organ (LOCOMO) study. *J Bone Miner Metab.* 2013 Nov 9. [Epub ahead of print]
6. Minamide A, Yoshida M, Maio K. The natural clinical course of lumbar spinal stenosis: a longitudinal cohort study over a minimum of 10 years. *J Orthop Sci.* 2013 Sep;18(5):693-8.
7. Ishimoto Y, Yoshimura N, Muraki S, Yamada H,

Nagata K, Hashizume H, Takiguchi N, Minamide A, Oka H, Kawaguchi H, Nakamura K, Akune T, Yoshida M. Associations between radiographic lumbar spinal stenosis and clinical symptoms in the general population: the Wakayama Spine Study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2013 Jun;21(6):783-8.

#### 学会発表

1. Ishimoto Y, Yoshimura N, Muraki S, Yamada H, Nagata K, Hashizume H, Takiguchi N, Minamide A, Oka H, Akune T, Yoshida M; The prevalence of radiographic lumbar spinal stenosis and its associated clinical symptoms in a population - based cohort: the Wakayama Spine Study. 40<sup>th</sup> International Society for lumbar spine Annual Meeting, 2013, May, Scottsdale, Arizona, USA
2. Teraguchi M, Hashizume H, Yamada H, Muraki S, Yoshimura N, Yoshida M. Prevalence and distribution of intervertebral disc degeneration in the spine in a population - based cohort :the

Wakayama Spine Study. 40<sup>th</sup> International Society for lumbar spine Annual Meeting, 2013, May, Scottsdale, Arizona, USA

3. Hashizume H, Yoshimura N, Ishimoto Y, Nagata K, Akune T, Oka H, Muraki S, Takiguchi N, Yamada H, Yoshida M. The prevalence of concomitant osteoporosis and lumbar spinal stenosis and its association with low back pain and health - related quality of life. 40<sup>th</sup> International Society for lumbar spine Annual Meeting, 2013, May, Scottsdale, Arizona, USA
4. Hashizume H, Teraguchi M. The Wakayama Spine Study ? Cohort Profile. 1st Meeting of the International Spine and Pain Consortium (ISPC) ? “Phenotypes Revisited” , June 2013, Hong Kong. (Invited Presentation)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧

研究成果の刊行に関する一覧表  
【H25.4.1～H26.3.31】

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
吉村典子	変形性膝関節症の疫学	千田益生	変形性膝関節症の運動療法ガイド—保存的治療から術後リハまで	日本医事新報社	東京	2013	in press
藤原佐枝子		日本骨粗鬆症学会骨代謝マーカ―検討委員会	骨代謝マーカ―早わかりQ&A	ライフサイエンス出版	東京	2013	
藤原佐枝子	疫学調査による大腿骨近位部骨折発生率とビスホスホネート製剤処方との関連	宗圓聡、杉本利嗣	ビスホスホネート エビデンスブック	医薬ジャーナル社	東京	2013	314-318
藤原佐枝子	骨粗鬆症と骨折の疫学	松本俊夫、萩野浩	ファーマナビゲーター ビスホスホネート編②	メディカルレビュー社	東京	2013	48-55
藤原佐枝子	FRAX	平田結喜緒	副甲状腺・骨代謝疾患診療マニュアル	診断と治療社	東京	2013	
大森豪	むくみ+膝関節痛	松尾汎	jmed 27—背景疾患をしつかり見抜こう あなたも名医!患者さんのむくみ、ちゃんと診ていきますか?	日本医事新報社	東京	2013	152-157
大森豪	変形性膝関節症	小川節郎	痛みの診療-ベストプラクティス	メディカルレビュー社	東京	2014	68-69

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Muraki S, Oka H, Akune T, Ishimoto Y, Nagata K, Yoshida M, Tokimura F, Nakamura K, Kawaguchi H, <u>Yoshimura N</u>	Physical performance, bone and joint diseases, and incidence of falls in Japanese men and women: A longitudinal cohort study.	Osteoporos Int	24	459-466	2013
Nishizawa Y, Ohta H, Miura M, Inaba M, Ichimura S, Shiraki M, Takada J, Chaki O, Hagino H, <u>Fujiwara S</u> , Fukunaga M, Miki T, <u>Yoshimura N</u> , for the Committee on the Guidelines for the Use of Biochemical Markers of Bone Turnover in Osteoporosis, Japan Osteoporosis Society Committee organization	Guidelines for the use of bone metabolic markers in the diagnosis and treatment of osteoporosis (2012 Edition)	J Bone Miner Metab	31	1-15	2013
Muraki S, <u>Akune T</u> , Ishimoto Y, Nagata K, <u>Yoshida M</u> , Tanaka S, Oka H, Kawaguchi H, <u>Nakamura K</u> , <u>Yoshimura N</u>	Risk factors for falls in a longitudinal population-based cohort study of Japanese men and women: The ROAD Study.	Bone	52	516-523	2013
Mithal A, Boonen S, Bonjour J-P, Burckhardt P, Degens H, Hajj Fuleihan G El, Josse R, Lips P, Morales Torres J, Rizzoli R, Yoshimura N, Wahl DA, Cooper C, Dawson-Hughes B for the IOF CSA Nutrition Working Group	Impact of nutrition on muscle mass, strength, and performance in older adults.	Osteoporos Int	24	1555-1566	2013
Tsutsui S, Yoshimura N, Watanuki A, Yamada H, Nagata K, Ishimoto Y, Enyo Y, Yoshida M	Risk factors and natural history of de novo degenerative lumbar scoliosis in a community-based cohort: The Miyama Study.	Spine deformity	1	287-292	2013
Fujii T, Matsudaira K, Yoshimura N, Hirai M, Tanaka S	Associations between neck and shoulder discomfort (Katakori) and job demand, job control, and worksite support.	Mod Rheumatol	23	1198-1204	2013

Ishimoto Y, <u>Yoshida M</u> , Nagata K, Yamada H, Hashizume H, <u>Yoshimura N</u>	Consuming breakfast and exercising longer during high school increases bone mineral density in young Japanese men.	J Bone Miner Metab	31	329-336	2013
Coggon D, Ntani G, Palmer KT, Felli VE, Harari R, Barrero LH, Felkner SA, Gimeno D, Cattrell A, Serra C, Bonzini M, Solidaki E, Merisalu E, Habib RR, Sadeghian F, Masood Kadir M, Warnakulasuriya SS, Matsudaira K, Nyantumbu B, Sim MR, Harcombe H, Cox K, Marziale MH, Sarquis LM, Harari F, Freire R, Harari N, Monroy MV, Quintana LA, Rojas M, Salazar Vega EJ, Harris EC, Vargas-Prada S, Martinez JM, Delclos G, Benavides FG, Carugno M, Ferrario MM, Pesatori AC, Chatzi L, Bitsios P, Kogevinas M, Oha K, Sirk T, Sadeghian A, Peiris-John RJ, Sathiakumar N, Wickremasinghe AR, <u>Yoshimura N</u> , Kelsall HL, Hoe VC, Urquhart DM, Derrett S, McBride D, Herbison P, Gray A	Disabling musculoskeletal pain in working populations: Is it the job, the person or the culture?	Pain	154	856-863	2013
Oka H, <u>Akune T</u> , Muraki S, Tanaka S, Kawaguchi H, <u>Nakamura K</u> , <u>Yoshimura N</u>	The mid-term efficacy of intra-articular hyaluronic acid injections on joint structure: a nested case control study.	Mod Rheumatol	23	722-728	2013
Ishimoto Y, <u>Yoshimura N</u> , Muraki S, Yamada H, Nagata K, Hashizume H, Takiguchi N, Minamide A, Oka H, Kawaguchi H, <u>Nakamura K</u> , <u>Akune T</u> , <u>Yoshida M</u>	Associations between radiographic lumbar spinal stenosis and clinical symptoms in the general population: The Wakayama Spine Study.	Osteoarthritis Cartilage	21	738-788	2013



<p><u>Yoshimura N</u>, Muraki S, Oka H, Morita M, Yamada H, Tanaka S, Kawaguchi H, Nakamura K, <u>Akune T</u></p>	<p>Profiles of vitamin D insufficiency and deficiency in Japanese men and women: association with biological, environmental, and nutritional factors and coexisting disorders: the ROAD study.</p>	<p>Osteoporos Int,</p>	<p>24</p>	<p>2775-2787</p>	<p>2013</p>
<p>Coggon D, Ntani G, Vargas-Prada S, Martinez JM, Serra C, Benavides FG, Palmer KT and other members of the CUPID Collaborators (Felli VE, Harari R, Barrero LH, Felknor SA, Gimeno D, Cattrell A, Bonzini M, Solidaki E, Merisalu E, Habib RR, Sadeghian F, Kadir MM, Warnakulasuriya SS, Matsudaira K, Nyantumbu B, Sim MR, Harcombe H, Cox K, Marziale MH, Sarquis LM, Harari F, Freire R, Harari N, Monroy MV, Quintana LA, Rojas M, Vega EJ, Harris EC, Delclos G, Carugno M, Ferrario MM, Pesatori AC, Chatzi L, Bitsios P, Kogevinas M, Oha K, Sirk T, Sadeghian A, Peiris-John RJ, Sathiakumar N, Wickremasinghe AR, <u>Yoshimura N</u>, Kelsall HL, Hoe VC, Urquhart DM, Derrett S, McBride D, Herbison P, Gray A)</p>	<p>International variation in absence from work attributed to musculoskeletal illness: findings from the CUPID study.</p>	<p>Occup Environ Med</p>	<p>70</p>	<p>575-584</p>	<p>2013</p>

<p>Coggon D, Ntani G, Palmer KT, Felli VE, Harari R, Barrero LH, Felknor SA, Gimeno D, Cattrell A, Vargas-Prada S, Bonzini M, Solidaki E, Merisalu E, Habib RR, Sadeghian F, Masood Kadir M, Warnakulasuriya SS, Matsudaira K, Nyantumbu B, Sim MR, Harcombe H, Cox K, Marziale MH, Sarquis LM, Harari F, Freire R, Harari N, Monroy MV, Quintana LA, Rojas M, Salazar Vega EJ, Clare Harris E, Serra C, Miguel Martinez J, Delclos G, Benavides FG, Carugno M, Ferrario MM, Pesatori AC, Chatzi L, Bitsios P, Kogevinas M, Oha K, Sirk T, Sadeghian A, Peiris-John RJ, Sathiakumar N, Rajitha Wickremasinghe A, <u>Yoshimura N</u>, Kelsall HL, Hoe VC, Urquhart DM, Derrett S, McBride D, Herbison P, Gray A</p>	<p>Patterns of multi-site pain and associations with risk factors.</p>	<p>Pain</p>	<p>154</p>	<p>1769-1777</p>	<p>2013</p>
<p>Yoshida T, Kato J, Inoue I, <u>Yoshimura N</u>, Deguchi H, Mukoubayashi C, Oka M, Watanabe M, Enomoto S, Niwa T, Maekita T, Iguchi M, Tamai H, Utsunomiya H, Yamamichi N, Fujishiro M, Iwane M, Takeshita T, Ushijima T, Ichinose M</p>	<p>Cancer development based on chronic active gastritis and resulting gastric atrophy as assessed by serum levels of pepsinogen and Helicobacter pylori antibody titer.</p>	<p>Int J Cancer</p>	<p>134</p>	<p>1445-1457</p>	<p>2014</p>
<p><u>Yoshimura N</u>, Nagata K, Muraki S, Oka H, <u>Yoshida M</u>, Enyo Y, Kagotani R, Hashizume H, Yamada H, Ishimoto Y, Teraguchi M, Tanaka S, Kawaguchi H, Toyama Y, <u>Nakamura K</u>, <u>Akune T</u></p>	<p>Prevalence and progression of the radiographic ossification of posterior longitudinal ligament and its associated factors in the Japanese populations: A 3-year follow-up of the ROAD study.</p>	<p>Osteoporos Int</p>	<p>25</p>	<p>1089-1098</p>	<p>2014</p>

Muraki S1, <u>Akune T</u> , En-Yo Y, <u>Yoshida M</u> , Tanaka S, Kawaguchi H, <u>Nakamura K</u> , Oka H, <u>Yoshimura N</u>	Association of dietary intake with joint space narrowing and osteophytosis at the knee in Japanese men and women: The ROAD Study.	Mod Rheumatol	24	236-242	2014
Teraguchi M, <u>Yoshimura N</u> , Hashizume H, Muraki S, Yamada H, Minamide A, Oka H, Ishimoto Y, Nagata K, Kagotani R, Takiguchi N, <u>Akune T</u> , Kawaguchi H, <u>Nakamura K</u> , <u>Yoshida M</u>	Prevalence and distribution of intervertebral disc degeneration over the entire spine in a population-based cohort: the Wakayama Spine Study.	Osteoarthritis Cartilage	22	104-110	2014
<u>Akune T</u> , Muraki S, Oka H, Tanaka S, Kawaguchi H, <u>Nakamura K</u> , <u>Yoshimura N</u>	Exercise habits during middle age are associated with lower prevalence of sarcopenia: the ROAD study.	Osteoporos Int	25	1081-1088	2014
Hashizume H, <u>Yoshimura N</u> , Nagata K, Miyazaki N, Ishimoto Y, Nishiyama R, Yamada H, <u>Yoshida M</u>	Development and evaluation of a video exercise program for locomotive syndrome in the elderly.	Mod Rheumatol	24	250-257	2014
Muraki S, <u>Yoshimura N</u> , <u>Akune T</u> , Takahashi I, <u>Fujiwara S</u>	Prevalence, incidence, and progression of lumbar spondylosis by gender and age strata.	Mod Rheumatol			in perss
Nagata K, <u>Yoshida M</u> , Ishimoto Y, Hashizume H, Yamada H, <u>Yoshimura N</u>	Skipping breakfast and less exercise are risk factors for bone loss of Japanese young adults: a 3-year follow-up for medical students.	J Bone Miner Metab			in press
<u>Akune T</u> , Muraki S, Oka H, Tanaka S, Kawaguchi H, Tokimura F, <u>Yoshida H</u> , <u>Suzuki T</u> , <u>Nakamura K</u> , <u>Yoshimura N</u>	Incidence of certified need of care in the long-term care insurance system and its risk factors in the elderly of Japanese population-based cohorts: The ROAD study.	Geriatr Gerontol Int			in press
<u>Yoshimura N</u> , <u>Akune T</u> , <u>Fujiwara S</u> , <u>Nishiwaki Y</u> , Shimizu Y, <u>Yoshida H</u> , <u>Sudo A</u> , <u>Omori G</u> , <u>Yoshida M</u> , Shimokata H, <u>Suzuki T</u> , Muraki S, Oka H, <u>Nakamura K</u>	Prevalence of knee pain, lumbar pain and its co-existence in Japanese men and women: The LOCOMO (Longitudinal Cohorts of Motor System Organ) study.	J Bone Miner Metab			in perss

<u>Yoshimura N, Akune T, Fujiwara S, Shimizu Y, Yoshida H, Nishiwaki Y, Sudo A, Omori G, Yoshida M, Shimokata H, Suzuki T, Muraki S, Oka H, Nakamura K</u>	Incidence of disability and its associated factors in Japanese men and women: The Longitudinal Cohorts of Motor System Organ (LOCOMO) study.	J Bone Miner Metab				in press
Tanaka S, Kuroda T, Yamazaki Y, Shiraki Y, <u>Yoshimura N, Shiraki M</u>	Serum 25-hydroxyvitamin D below 25 ng/mL is a risk factor for long bone fracture comparable to bone mineral density in Japanese postmenopausal women.	J Bone Miner Metab				in press
Kagotani R, <u>Yoshida M, Muraki S, Oka H, Hashizume H, Yamada H, Enyo Y, Nagata K, Ishimoto Y, Teraguchi M, Tanaka S, Nakamura K, Kawaguchi H, Akune T, Yoshimura N</u>	Prevalence of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) of the whole spine and its association with lumbar spondylosis and knee osteoarthritis: the ROAD study.	J Bone Miner Metab				in press
Muraki S, <u>Yoshimura N, Akune T, Tanaka S, Takahashi I, Fujiwara S</u>	Prevalence, incidence, and progression of lumbar spondylosis by gender and age strata.	Mod Rheumatol				in press
<u>Akune T, Muraki S, Oka H, Tanaka S, Kawaguchi H, Tokimura F, Yoshida H, Suzuki T, Nakamura K, Yoshimura N</u>	Association of physical activities of daily living with the incidence of certified need of care in the long-term care insurance system of Japan: the ROAD study.	J Orthop Sci				in press
村木重之、 <u>阿久根徹、岡敬之、田中栄、川口浩、中村耕三、吉村典子</u>	大規模住民追跡調査による複数回転倒の危険因子 ROADスタディ	Osteoporosis Jpn	21	356-359		2013
<u>吉村典子</u>	境界領域 知っておきたい 生活習慣病と運動器の障害 メタボとロコモ	臨床整形外科	48	146-149		2013
<u>吉村典子</u>	【図で見る骨粗鬆症 2013】 骨粗鬆症の有病率と発生率	Osteoporosis Jpn	21	38-39		2013
<u>吉村典子</u>	【図で見る骨粗鬆症 2013】 骨折発生率の地域差	Osteoporosis Jpn	21	42-43		2013