

整形・災害外科 第66巻

2023年

総目次

〔特集〕

(No. 1) TKA の成績向上のための バイオメカニクス (企画：富田哲也)

TKA のバイオメカニクス総論	中村 伸一郎	9
TKA 術後軟部組織バランスおよびキネマ ティクスが臨床成績に及ぼす影響	水内 秀城ほか	17
Augmented reality を応用した TKA	塚田 幸行ほか	25
両十字靱帯温存型 TKA の術後動態	河野 賢一ほか	31
6 自由度関節力学試験ロボットシステムを 用いた TKA バイオメカニクス解析	岡田 葉平ほか	39
ナビゲーションシステムを用いた TKA 術 中キネマティクス解析	和田 佳三	47
キネマティックアライメントのバイオメカ ニクス	金田 和也ほか	53
臨床成績向上のためのコンピュータシミュ レーション	渡邊 睦ほか	59
解剖学的関節面形状を有する TKA 術後動 態	石橋 輝哉ほか	67

(No. 2) 股関節鏡視下手術の適応と限界 (企画：星野裕信)

Femoroacetabular impingement に対する 股関節鏡視下手術の適応と限界	村田 洋一ほか	121
Borderline dysplasia・初期 OA に対する股関節 鏡視下手術の適応と限界	山田 和希	129
股関節 micro-instability に対する股関節鏡 視下手術の適応と限界	宇都宮 啓	137
アスリートに対する股関節鏡視下手術の適 応と限界	関 健ほか	143

高齢者に対する股関節鏡視下手術の適応と 限界	若間 仁司ほか	151
小児股関節疾患に対する股関節鏡視下手術 の適応と限界	及川 泰宏ほか	159
AHS インピンジメントに対する股関節鏡 視下手術—コンピュータシミュレーションに 基づく手術適応と限界	小林 直実ほか	169
股関節滑膜骨軟骨腫症に対する股関節鏡視 下手術の適応と限界	堀田 健介ほか	177
股関節外傷に対する股関節鏡の適応と限界	伊藤 雅之	183
股関節外組織に対する股関節鏡視下手術の 適応と限界	加谷 光規	193

(No. 3) 骨粗鬆症と運動器疾患 (企画：田中 栄)

運動と骨代謝	林 幹人ほか	237
わが国の骨粗鬆症と骨折の長期トレンド	吉村 典子	243
骨系統疾患と骨粗鬆症	大藺 恵一	249
関節リウマチと骨粗鬆症	宗 圓 聰	259
変形性関節症と骨粗鬆症	飯高 世子	269
地域在住高齢女性におけるサルコペニア・ フレイルと骨粗鬆症	金 憲経ほか	275
スポーツ選手における骨粗鬆症	鳥居 俊	283
股関節疾患と骨粗鬆症	山本 卓明	289
後縦靱帯骨化症と骨代謝の関連	土肥 透ほか	295
脊髄損傷患者における骨粗鬆症	坂井 宏旭ほか	301

(No. 4) 扁平足の診断と治療 —新たな名称「PCFD」の概念を含めて (企画：仁木久照)

幼児期扁平足の診断と治療	落合 達宏	351
--------------	-------	-----

思春期扁平足の原因となる腓骨筋癒性扁平足の診断と治療	軽辺 朋子ほか	363
成人期扁平足と PCFD	生駒 和也ほか	367
三角靱帯, ばね靱帯の解剖と成人期扁平足 (PCFD)	谷 口 晃	375
成人期扁平足 (PCFD) の画像診断	橘川 薫ほか	379
成人期扁平足 (PCFD) のバイオメカニクス	城戸 優充ほか	387
成人期扁平足 (PCFD) の保存療法	山口 智志ほか	397
成人期扁平足 (PCFD) の再建手術	田 崎 正 和	403
成人期扁平足Ⅳ期 (PCFD class E) 再建手術における低位脛骨内反骨切り術の併用	原 口 直 樹	411

(No. 5 臨時増刊号) 脊椎脊髓領域の画像診断
—最新の知識と進歩
(編集: 今釜史郎)

Ⅰ. 脊椎脊髓の画像診断の進歩と最新の知識		
脊椎・脊髓画像診断のトピックス	井手 智ほか	451
Slot-scanning 3D X-ray imaging system (EOS) による立位荷重下の脊椎評価	伊藤 研悠ほか	459
FDG-PET/CT による脊椎感染症診断	中原 誠之ほか	467
骨転移全身 MRI	中井 翔ほか	477
脊髓・神経根障害における拡散テンソルイメージング	高野 盛登ほか	487
トモシンセシスー脊椎疾患に対する有用性	大 野 秀 一 郎	493
脊磁図による脊髓・馬尾・神経根の機能診断	川端 茂徳ほか	501
エコーによる脊椎脊髓疾患の診断と治療	岩崎 博ほか	505
脊椎脊髓における有限要素解析	西田 周泰ほか	513
Ⅱ. 成人の脊椎脊髓疾患の画像診断		
腰痛の画像診断全般	中村 正隆ほか	519
腰痛における椎間板変性評価	大 鳥 精 司	525
頸椎変性疾患と全身アライメント評価	大 鳥 寧	533
頸椎・頸髄病変 (整形外科疾患) の dynamic		

な画像解析—主に dynamic CT について	伊 藤 圭 吾	541
高齢者の脊椎椎体骨折の画像診断	藪 晋人ほか	551
全脊柱 CT を用いた脊柱靱帯骨化巣局在パターンの評価	平井 高志ほか	559
脊髓腫瘍の画像診断	中島 宏彰ほか	567
特発性脊髓ヘルニアの病態と画像診断	八木 秀樹ほか	575
脊椎関節炎 (SpA) の画像診断	岡部 裕一ほか	581
内科疾患による脊髓障害の画像診断	安藤 孝志ほか	591

Ⅲ. 小児脊椎脊髓疾患の画像診断 基礎編

小児脊椎画像所見の normal variants	鈴木 智大ほか	599
小児脊椎疾患の画像診断の重要性	菅原 亮ほか	607

Ⅳ. 小児脊椎脊髓疾患の画像診断 実践編

小児脊柱変形に対する画像検査の選択	小谷 俊明ほか	615
環軸関節回旋位固定における画像診断	石 井 賢	621
発育期腰椎疾患の画像診断における最近の知識と進歩—bone like image について	酒井 紀典ほか	629
脊椎の感染症, 炎症性疾患	中 村 直 行	637
V. A I を用いた脊椎脊髓疾患の画像診断の進歩		
AI を取り巻く世界の動向と本邦の現状	井 上 玄	643
人工知能を用いた脊椎疾患の鑑別—骨粗鬆症性椎体骨折と病的椎体骨折の鑑別および頸椎後縦靱帯骨化症と頸椎症	牧 聡ほか	649
深層学習を用いた MRI での脊髓腫瘍自動診断システム	伊藤 定之ほか	657

(No. 6) 整形外科とメンタルヘルス
(企画: 米田英正)

整形外科とメンタルヘルス総論		
	米田 英正ほか	673
腰痛とメンタルヘルス	小林 洋ほか	679
膝関節痛とメンタルヘルス	永井多賀子ほか	685
リハビリテーションにおけるメンタルヘルス		
スクエア運動器慢性疼痛を中心に	服部 貴文ほか	691

運動器疼痛と痛みリエゾン外来

..... 鉄永 倫子ほか 699

精神科疾患を合併した整形外科患者の診療

..... 鈴木 正 孝 707

整形外科医の心療内科臨床体験からみた慢性疼痛—人生史における苦悩と苦痛を心身医学的にどう理解するか？

..... 谷口 大吾ほか 715

末梢神経疾患と脳機能解析… 岩 月 克 之 723

慢性疼痛が精神に与える影響—基礎的アプローチ… 南 雅 文 729

(No. 7) ロコモの現状と今後の展望

(企画：大江隆史)

フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言

..... 大江 隆 史 779

フレイルと要介護… 赤坂 憲ほか 789

ロコモと要介護—ROAD スタディより

..... 吉 村 典 子 795

歩行速度と心身機能、要介護との関連

..... 張 姝ほか 799

がんロコモの提唱とその後の展開

..... 河 野 博 隆 805

子どものスポーツとロコモ… 鳥 居 俊 813

ロコモ度テストを利用した手術治療効果の評価… 緒 方 徹 819

ロコモ度テストとロコモ年齢

..... 石 橋 英 明 825

フレイル・ロコモ対策事業—佐世保における「LOCOTOMO」プロジェクトを例として… 野 口 真 理 子 833

(No. 8) 腰痛診療の深化

—“標準”と“こだわり”を知り診療に生かす

(企画：二階堂琢也)

腰部脊柱管狭窄（症）と腰痛

..... 渡 邊 和 之 877

腰椎椎間板性障害と腰痛… 藤谷 順三ほか 883

腰椎分離症と腰痛… 加 藤 欽 志 891

パーキンソン病と腰痛… 渡 邊 慶 903

仙腸関節障害と腰痛… 黒澤 大輔ほか 911

変形性股関節症と腰痛… 森本 忠嗣ほか 923

スポーツ障害と腰痛… 成 田 崇 矢 931

骨粗鬆症、筋量低下と腰痛… 大鳥 精司ほか 941

心理社会的因子と腰痛… 小 林 洋 951

(No. 9) 整形外科における

コンピュータ支援技術

(企画：稲葉 裕)

わが国の整形外科におけるコンピュータ支援技術の歴史・現状・今後の発展

..... 菅野 伸彦ほか 997

AR ベースナビゲーションを用いた人工股関節全置換術… 小 川 博 之 1007

CT ベースナビゲーションシステムを用いた人工股関節全置換術… 柳 裕ほか 1017

ロボット支援下人工股関節全置換術… 松原 正明ほか 1025

CT ベースナビゲーションを用いた股関節骨切り術… 池 裕之ほか 1037

加速度計ナビゲーションシステムを用いた人工膝関節全置換術… 箕田 行秀ほか 1045

ロボット支援下人工膝関節全置換術… 二 木 康 夫 1053

ロボット支援下人工膝関節単顆置換術—Mako システム … 中川 匠ほか 1059

膝関節におけるナビゲーションを用いた骨切り術… 長谷川正裕ほか 1069

顕微鏡を用いた AR 脊椎脊髄手術… 藤 原 靖 1077

MIST（最小侵襲脊椎治療）に対する XR（VR/AR）技術・メタバースの応用と展望… 成 田 渉 1083

ナビゲーションを用いた人工肩関節置換術… 瓜 田 淳 1091

寛骨臼・骨盤輪骨折に対するリアルタイム三次元フルオロスコープナビゲーション… 仲宗根 哲ほか 1101

(No. 10) 整形外科領域における人工知能（AI）

(企画：中原龍一)

JOANR 自動化に向けた手術記録からの自動情報抽出 AI モデルの開発… 喜多 洗介ほか 1129

X 線画像データのみから腰椎および大腿骨近位部の骨密度を演算する AI 骨粗鬆症診断補助システム… 茂呂 徹ほか 1135

機械学習による頸椎後縦靱帯骨化症患者の手術成績の予測モデルの構築… 牧 聡ほか 1145

3D デプスセンサーと人工知能による側弯

症検出システム……………	小甲 晃史ほか	1149
MRIにおける脊髄腫瘍検出AI…	伊藤 定之ほか	1155
脊柱側弯症診療における AI を用いた診療 サポートツールの現状……………	渡 辺 航 太	1163
人工知能技術を活用した椎体骨折の画像診 断……………	藪 晋人ほか	1169
手根管症候群検出 AI ……	藤 田 浩 二	1175
2D と 3D をつなぐ AI ……	塩出 亮哉ほか	1181
AI による上腕骨離断性骨軟骨炎の病変検出 と野球肘検診への応用……………	乾 淳 幸	1187
股関節領域における AI ……	高尾 正樹ほか	1195
希少疾患における AI ……	長 谷 井 嬢	1201
言語 AI と言語解析—電子カルテ文章の可 視化と自動統計……………	高橋 康ほか	1209
姿勢推定技術を活用した非接触型動作評価 ツールの開発……………	西崎 香苗ほか	1219
医療 AI の研究から社会実装への道のり ……………	佐 藤 洋 一	1227
深層学習の隆盛と基盤モデルまでの流れ ……………	片 岡 裕 雄	1233

(No. 11) 整形外科領域の患者立脚型評価 (PROMs)

(企画：濱井 敏)

PROMs に基づく脊椎疾患へのアプローチ ……………	有馬 秀幸ほか	1283
手・肘領域における PROMs の活用 ……………	清田 康弘ほか	1291
肩関節外科医が把握しておきたい PROMs update……………	見 目 智 紀	1301
PROMs による股関節唇損傷・FAI の治療 評価……………	渡 邊 宣 之	1307
THA の評価で用いられる PROMs の基礎 知識……………	山手 智志ほか	1315
膝関節スポーツ外傷・障害における PROMs —前十字靭帯損傷における PROMs につ いて……………	千葉 大輔ほか	1323
HTO/TKA で用いられる PROMs の特徴と 実際……………	伊藤 匡史ほか	1333
初学者が知っておくべき足部・足関節の PROMs を用いた評価 ……	下 園 由 泰	1337
関節リウマチ診療における PROMs の重要 性……………	浅 井 秀 司	1349
外傷領域で用いられる PROMs の最近の知 見……………	茂木 沙織ほか	1355

(No. 12) 変形性関節症の病態に迫る —疾患修飾による治療を展望して (企画：内尾祐司)

早期変形性膝関節症の関節軟骨破壊機構と 早期診断……………	塩澤 淳ほか	1401
層別の関節軟骨細胞のメカノレスポンスか らみた関節維持機構……………	齋 藤 琢	1411
変形性関節症の軟骨細胞メカノトランスダ クション機構……………	小川 寛恭ほか	1417
軟骨細胞の力学的ストレス応答機構の解明 と軟骨変性の治療法開発への応用 ……………	寺内 昂ほか	1425
成長因子・遺伝子治療、温熱治療、低酸素 ストレス応答を用いた変形性関節症治療 ……………	高橋 謙治ほか	1433
新規 NF- κ B シグナル促進因子 (GRK5 と IKK ϵ) の阻害薬 (アンレキサノクス) を用いた OA 治療薬開発…	赤崎 幸穂ほか	1441
細胞内代謝変動の制御を介した軟骨保護作 用の検討……………	寺部 健哉ほか	1451
変形性関節症発症機序の解明に向けた軟骨 変性制御機構における糖鎖機能解析 ……………	松岡 正剛ほか	1459
滑膜の細胞間ネットワークから紐解く関節 の制御システム……………	宮原 潤也ほか	1465
変形性膝関節症予防を目指した滑膜細胞移 植による半月板再生……………	関 矢 一 郎	1471
変形性膝関節症に対するバイオセラピー ……………	大鶴 任彦ほか	1481

(No. 13) 整形外科疾患における性差 (企画：田中 栄)

整形外科における性差医療・医学—イント ロダクションとして……………	田 中 栄	1527
変形性関節症における性差…	飯高 世子ほか	1531
骨粗鬆症における性差……………	萩 野 浩	1535
リウマチ性疾患における性差—関節リウマ チを中心に……………	桃 原 茂 樹	1543
思春期特発性側弯症における性差 ……………	渡 辺 航 太	1553
スポーツ損傷における性差…	鳥 居 俊	1559
疼痛における性差……………	丹羽 英美ほか	1567
サルコペニアにおける性差	若 林 秀 隆	1573
ロコモにおける性差……………	山 田 恵 子	1581
小児整形外科疾患における性差		

.....	岡田慶太	1593
-------	------	------

〔Personal View〕

人工知能への期待.....	高尾正樹	1
待ち時間.....	平岡弘二	113
時間の使い方—最近, 思うこと		
.....	射場浩介	231
再生医療と自由診療.....	佐藤正人	343
裸の王様.....	石川正和	667
経営の神様が遺してくれたこと		
.....	伊崎輝昌	771
ICTと整形外科卒前教育.....	山内かづ代	869
整形外科が支える関節リウマチ診療		
.....	高橋伸典	991
大学病院整形外科医の本分.....	後藤公志	1123
人間拡張とは.....	山本美知郎	1277
“守りに入っていないか?”.....	菅谷啓之	1395
最善の医療を水のごとく.....	加来信広	1515

〔新しい医療技術〕

選択の後根切断術.....	金城健	77
関節リウマチの病態を網羅的に制御する分		
子 UHRF1	佐伯法学ほか	199
小学校児童の歩行の基準値作成と成長によ		
る歩行の変化.....	伊藤忠ほか	309
上位頸髄損傷による呼吸不全に対する横隔		
神経電気刺激装置(横隔膜ペーシングシ		
ステム)	益田宗彰	417
新しい LLIF の手術手技—ACR 法		
.....	伊藤研悠ほか	737
腱・靱帯修復に関わる前駆細胞		
.....	岩永康秀ほか	839
跳躍や走力などの瞬発力を高める遺伝子変		
異.....	中道亮ほか	959
ロボットスーツ HAL の臨床応用		
.....	山崎正志ほか	1111
iPS 細胞から作製した軟骨様髄核組織によ		
る椎間板再生.....	釜谷崇志ほか	1241
変形性膝関節症に対する同種軟骨細胞シー		
ト移植の治療効果.....	浜橋恒介ほか	1363
差が出る整形外科抗菌薬の適正使用		
.....	山田浩司ほか	1487
データ欠測値を補う多重代入法		
.....	山手智志ほか	1603

〔論 究〕

大腿骨近位部骨折患者の口腔内衛生状態と		
口腔ケアの効果.....	深澤高広ほか	425

〔臨 床〕

プレカット法を用いた PS 型 TKA における		
バーチャルギャップと術中キネマティクス		
評価.....	濱岡航大ほか	85
肋骨骨折の検討.....	若杉正嗣ほか	91
Femoral Neck System の整復保持に関する		
経時的評価—外反整復と telescoping 量		
の関連.....	藤田敦也ほか	97
新鮮腰椎分離症における硬性装具装着 2 カ		
月後の CT 所見で最終的な骨癒合を予測		
可能か.....	三宅秀俊ほか	205
大腿骨転子部骨折に対する ZNN CM		
FORTIS ネイルシステムによる anterior		
support screw (AS2) の使用成績		
.....	川田紘己ほか	211
大腿骨近位部骨折患者に対して整形外科医		
と麻酔科医が作成した集学的管理プログ		
ラムを用いた受傷後 48 時間以内の早期		
手術.....	深澤高広ほか	315
CMK Trochanteric Plate を用いた人工股		
関節置換術後大転子骨折の治療成績		
.....	寒川翔平ほか	323
局所麻酔薬の混入と攪拌操作がジクロフェ		
ナク結合ヒアルロン酸の股関節内注射の		
注入時間に与える影響.....	戸田佳孝ほか	329
CT による骨盤輪骨折に伴う恥骨骨折分類		
.....	若杉正嗣ほか	431
示指末節骨に発生した florid reactive		
periostitis の 1 例	上田那奈美ほか	745
Lisfranc 関節脱臼骨折の手術成績に関連す		
る要因.....	熊野穂積ほか	749
外側上腕筋間中隔の柔軟性改善が有効で		
あった上腕骨外側上顆炎—3 症例に共通		
した特異的な理学所見に着目して		
.....	中井亮佑ほか	847
脆弱性骨盤輪骨折に対する後方ロッキング		
プレート固定による治療.....	白濱正博ほか	855
肩甲骨骨折に対する各種ロッキングプレー		
トを使用した内固定法.....	三矢未来ほか	965
足趾基節骨・末節骨骨折に対する足関節吊		
り下げ型アーチサポートの有用性		

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) を合併した大腿骨近位部骨折に対する手 術とリハビリテーションのタイミング …………… 戸田 佳孝ほか	1247
長崎県における大腿骨近位部骨折の疫学的 動向…………… 小関 弘展ほか	1259
胸椎黄色靱帯骨化症による腰背部痛に対す る椎弓切除術の即時効果… 小山 一茂ほか	1369
骨粗鬆症患者へのアバロパラチド酢酸塩連 日自己注射のアドヒアランス改善のため の工夫…………… 戸田 佳孝ほか	1493
小児上腕骨顆上骨折の特徴… 佐々木規博ほか	1499
大腿部肉ばなれ損傷者のスポーツ復帰時の ハムストリングと大腿四頭筋の筋力比の 検討…………… 三宅 秀俊ほか	1609

〔手 術〕

寛骨臼巨大骨欠損症例に対する Kerboull 十字プレートと塊状骨移植を用いた初回 人工股関節全置換術…………… 熊原悠生実ほか	973
---	-----

〔研 究〕

肩関節運動における体幹筋の筋活動開始時 間の解析…………… 山根 将弘ほか	979
携帯型赤外線サーモグラフィカメラによる 皮膚血流評価の試み…………… 山田 賢治ほか	1505
母指 CM 関節症の四次元コンピュータ断層 撮影法 (4D-CT) による対立動作の検討 …………… 飯山 俊成ほか	1615

〔経 験〕

内側支柱サポーターは足関節内反捻挫の治 療に有用である…………… 福田 博司ほか	219
胸腰椎圧迫骨折後偽関節に対し, balloon kyphoplasty 法を施行した 5 例の短期成績 …………… 米嵩 理ほか	435
母指 CM 関節症に対する Mini TightRope® を使用した関節形成術後に生じた第 2 中 手骨骨折の 1 例…………… 加我 美紗ほか	1377

〔症 例〕

K-MAX KT プレート S を用いた人工股関 節再置換術後に生じた腸腰筋血腫の 2 例 …………… 石原 (伏谷) 由基ほか	101
化膿性関節炎の鑑別を要した小児恥骨骨髓	

炎の 1 例…………… 山元 雅典ほか	107
小児の骨形成不全症に生じた大腿骨頸部骨 折の長期経過…………… 田中 康熙ほか	225
Rommens 分類 typeⅢa の高齢者脆弱性骨 盤骨折に対するスクリュウ固定法の治療 成績…………… 植木 慎一ほか	335
人工膝関節全置換術後に発生した膝窩動脈 急性動脈閉塞の 1 例…………… 曽根勝真弓ほか	439
内反肘に対して 3D 骨モデルを用いた矯正 骨切り術を施行した 1 例… 佐々木規博ほか	443
後頭神経痛により C2 神経根切離に至った 外側型環軸関節変形性関節症の 1 例 …………… 田中 一広ほか	753
外傷性前足部壊死に対して軟部組織再建を 要した 1 例…………… 塚本 義博ほか	757
腰椎化膿性椎間関節炎に対し全内視鏡下脊 椎手術を用いて治療した 1 例 …………… 堀 岳史ほか	763
肩甲骨に発生した骨孤立性性質細胞腫の 1 例…………… 中島 浩敦ほか	861
陸上選手に発症した大腿骨小転子裂離骨折 の 1 例…………… 小 関 和 彦	1267
バッティングにより生じた batter's shoulder (外傷性肩関節後方不安定症) の 1 例 …………… 勝見 亮太ほか	1271
診断に難渋した非結核性抗酸菌に起因する 胸腰椎化膿性椎体炎の 1 例 …………… 浅沼 雄貴ほか	1383
骨原発悪性リンパ腫の 4 例—骨形成時期に ついての検討…………… 石谷 瞭ほか	1387
碎石位での腹部外科手術に伴う well-leg compartment syndrome の治療経験 …………… 村田 顕優ほか	1623

〔書 評〕

新版 橈骨遠位端骨折 進歩と治療法の選 択 The Cutting Edge …… 平 田 仁	964
転倒予防白書 2023 …… 中 島 康 晴	1119

〔机上の想いのままに〕

机上の想いのままに (56~67) …… 西 野 仁 樹	
56. 変人の勧めと老化の効用……………	84
57. 同時性の影響……………	204
58. 懐かしき日々……………	313
59. 歴史オタクの言い訳……………	423
60. 美術と医学……………	743

61. 人間は何らかの判断基準（軸）を持つ ている……………	845
62. 診療所の存在意義……………	963
63. 医師と文学者……………	1118
64. 諦念……………	1246
65. 革命のパターン—破壊者・建設者・受 益者……………	1368
66. 都会の隅に……………	1492
67. 性善説は集団に通用するか……………	1607

〔スポーツ医学 つれづれ草〕

スポーツ医学 つれづれ草（37～48）

……………武 藤 芳 照	
37. よき人の物語するは……………	75
38. ただ今にもやあらん……………	198
39. 文書きちらすはよし……………	307
40. 病なく、身強き人……………	416
41. 祭過ぎぬれば……………	735
42. 文を繰り広げて……………	838
43. 身を助けて愁へなく……………	957
44. おのが分を知りて……………	1110
45. いぶせく覚えければ……………	1239
46. 始め終りこそをかしけれ……………	1362
47. まことと思ひて……………	1486
48. 文・武・医の道……………	1602

〔整形外科手術 名人の know-how〕

舟状骨骨折偽関節に対する鏡視下手術

……………坪 川 直 人	2
嚙状型胸髄圧迫病変に対する RASPA 法 （大塚変法）の know-how ……………今 釜 史 郎	114
ナビゲーションを用いた骨・軟部腫瘍切除 （CATS）……………船内 雄生ほか	232
Guided growth（エイトプレート）の適応 と実際……………岡 田 慶 太	344
ロボット支援脊椎手術……………赤 澤 努	668
膝蓋骨不安定性を有する患者への膝蓋大腿 関節置換術……………乾 洋	772
変形性足関節症に対する矯正骨切り術 ……………平 尾 眞	870
大・広範囲腱板断裂に対する筋前進術 —Debeyre-Patte 変法……………木 田 圭 重	992
組織間温存前方進入法（AMIS）を用いた 人工股関節置換術……………西 脇 徹	1124
大腿四頭筋腱を用いた膝前十字靱帯再建術 ……………中 瀬 順 介	1278
内反肘に対する矯正骨切りガイドを用いた 手術……………村 瀬 剛	1396
関節窩後方骨欠損に対する段階的関節窩形 成方法—a-BIO 法と多重生体吸収性ピン ニング（MBP）法の比較 ……今 井 晋 二	1516

〔その他〕

第 27 回「整形・災害外科 優秀論文賞」のお知らせ 前田琢磨，若杉正嗣，樋口隆志 ……	348
---	-----