

関節外科

総目次

Vol.42 (2023)

No.1 特集：成人期足部変形矯正の極意

introduction	田中康仁	5
成人期凹足変形の診断	城戸優充ほか	6
成人期凹足変形に対する手術治療	生駒和也ほか	13
成人期凹足変形に対する中足部V字骨切り術によるアライメント矯正	吉本憲生ほか	21
創外固定法を用いた重度足部変形の治療	高田宗知ほか	26
成人期麻痺性内反足に対する手術治療	渡邊英明	37
先天性内反足の成人期遺残変形に対する手術的治療	町田治郎ほか	44
関節リウマチによる足部・足関節変形の手術	矢野紘一郎	50
神経病性関節症(Charcot 関節症)による足部変形の治療	菊池恭太ほか	60
成人期扁平足変形の診断	秋山 唯ほか	72
成人期扁平足に対する変形矯正の考え方	小久保哲郎	81
成人期扁平足に対する踵骨延長骨切り術	窪田 誠	89
成人期扁平足に対する踵立方関節での外側支柱延長術－踵立方関節延長固定術－	谷口 晃	98
成人期扁平足に対する三関節固定術	金澤和貴	102

No.2 特集：最近注目のセメントレス THA を知りたい！

－curved short stem と full HA coating stem－

introduction	高平尚伸	133
Curved short stem の歴史と変遷	清水淳也ほか	134
Curved short stem の種類，デザインコンセプトと使い方	大谷卓也ほか	141
Curved short stem の特徴を生かすための手術テクニック	原田義忠ほか	151
Curved short stem の固定様式とその思索	中田活也	160
代表的な curved short stem の手術成績と展望	平澤直之	166
Curved short stem の使用経験によるコツとビットフォール －optimys stem の手技を中心に－	森田充浩	172
Full HA stem の歴史とオリジナルコンセプト	尾崎 誠ほか	179
Full HA stem の適応と手術手技	福島健介ほか	183
Full HA stem の種類とその違い－特に compaction cutting teeth に関して－	金 光成	188
Full HA stem の種類とその違い－特に coating に関して－	藤田貴也	197
Full HA stem の使用に関するコツとビットフォール	老沼和弘	204
骨幹端髓腔占拠型 full HA stem	神野哲也	214
Curved short stem と full HA stem における各種比較スペック表	中田活也	224

No.3 特集：肉ばなれの臨床

introduction	奥脇 透	253
1. 代表的な肉ばなれの診療		
陸上競技選手におけるハムストリング肉ばなれ	鎌田浩史	254

格闘技におけるハムストリング肉ばなれ	中嶋耕平	263
アスリートにおける下腿三頭筋の肉ばなれ	高澤祐治ほか	273
大腿四頭筋の肉ばなれ	西田雄亮	282
内転筋群の肉ばなれ	水谷有里	292
骨盤筋群の肉ばなれ	仁賀定雄	297
腹筋群の肉ばなれ	福田直子	308
大胸筋の肉ばなれ	宮崎誠司	321

2. 肉ばなれの治療

ハムストリング付着部損傷の手術	吉村英哉ほか	328
フォローアップ時のポイント	鳥居 俊	336
肉ばなれに対する高気圧酸素療法の現状と課題	笹原 潤ほか	345
肉ばなれに対する多血小板血漿 (PRP) 療法の現状と課題	小林洋平ほか	350

No.4 特集：側弯症の治療アップデート

introduction	尾崎敏文	373
思春期特発性側弯症の疫学・自然経過	渡辺航太	374
側弯症の原因	高橋洋平	379
側弯症の画像評価法	竹下克志	385
側弯症学校検診の課題と展望	黒木浩史	392
思春期特発性側弯症の外観上の問題点と患者心理	小谷俊明ほか	400
思春期特発性側弯症の装具療法	山崎 健	405
思春期特発性側弯症の手術治療（前方法）	須藤英毅	415
思春期特発性側弯症の手術治療（後方法）－安全な手術のための手術計画と術中のコツ－	大場悠己ほか	422
先天性側弯症－治療方針決定のための診断と評価－	川上紀明	433
早期発症側弯症の診断と治療	柳田晴久	446
神経線維腫症における側弯の診断および治療	鈴木哲平	454
神経筋原性側弯症に対する診断と治療	井上 玄ほか	465
Marfan 症候群における側弯の診断および治療	谷口優樹ほか	471

No.5 特集：ロボットリハビリテーションー最近の進歩ー

introduction	山崎正志	501
わが国で使用可能なロボットリハビリテーション機器	田辺茂雄ほか	502
慢性期脊髄再生治療との併用を見据えた		
robot-assisted gait training の有効性と限界の検証	大川原洋樹ほか	508
再生医療リハビリテーションによる脊髄損傷者の歩行機能改善：		
臨床におけるロボティクス活用の意義	河島則天ほか	514
脊髄損傷完全四肢麻痺・対麻痺者に対する随意的麻痺肢訓練：		
Heterotopic triggered HAL (T-HAL) 法	清水如代ほか	522
神経筋難病に対するロボットリハビリテーション：		
HAL [®] 医療用下肢タイプによるサイバニクス治療	中島 孝	532

脳性麻痺患者に対するロボットリハビリテーション：装着型サイボーグ HAL® の使用効果	・ 俣木優輝ほか	541
人工膝関節全置換術・膝前十字靱帯再建術後のロボットリハビリテーション	・ 六崎裕高ほか	548
肩・肘関節機能障害に対するロボットリハビリテーション	・ 久保田茂希ほか	558
腕神経叢損傷に対する神経移行術後のロボットリハビリテーション	・ 久保田茂希ほか	566
足関節および手指機能障害に対するロボットリハビリテーション	・ 久保田茂希ほか	572
腰部装着型 HAL® を用いたロボットリハビリテーションの応用：		
慢性腰痛・ロコモティブシンドローム・廃用症候群への取り組み	・ 三浦紘世ほか	579
ロボットリハビリテーションの臨床工学的解析：筋シナジの観点から	・ 門根秀樹ほか	584

No.6 特集：上肢変形治療骨折に対する矯正手術

introduction	・ 村瀬 剛	605
上肢変形矯正の歴史と Accurio® の開発	・ 村瀬 剛	606
1. 橈骨遠位端変形		
橈骨遠位端骨折後変形治療－変形性関節症発症のメカニズム－	・ 数井ありさ	616
Accurio® 変形矯正システムを用いた橈骨遠位端変形に対する矯正骨切り術	・ 大浦圭一郎	623
短縮骨切り術	・ 織田 崇ほか	630
2. 前腕骨幹部変形		
前腕の解剖学的特徴と前腕骨幹部骨折変形治療の回旋制限の病態	・ 阿部真悟	635
Accurio® 変形矯正システムを用いた前腕骨幹部骨折変形治療に対する矯正骨切り術	・ 塩出亮哉	640
陳旧性 Monteggia 骨折に対する矯正骨切り術	・ 鈴木 拓	648
3. 内反肘		
内反肘の解剖学的特徴と病態	・ 宮村 聡	653
内反肘に対する 3 次元矯正骨切り術	・ 河村太介ほか	661
Accurio® を用いた矯正骨切り術	・ 岡 久仁洋	667
4. 創外固定を用いた上肢の変形矯正		
創外固定器を用いた肘・前腕の変形矯正	・ 戸祭正喜	677
Ilizarov ミニ創外固定器を用いた手指変形の矯正	・ 松浦愼太郎	687

No.7 特集：膝蓋骨不安定症の病態と治療

introduction	・ 内尾祐司	709
膝蓋骨支持機構の解剖	・ 二村昭元ほか	710
膝蓋骨不安定症の病態	・ 鳥塚之嘉ほか	716
膝蓋骨不安定症の画像診断	・ 前 達雄	730
膝蓋骨不安定症の生体力学評価	・ 江草典政ほか	740
膝蓋骨不安定症の保存療法	・ 桑田 卓ほか	748
内側膝蓋大腿靱帯再建術の実例Ⅰ－ハムストリング腱による MPFL 再建術の実例－	・ 出家正隆	754
内側膝蓋大腿靱帯再建術の実例Ⅱ－ハムストリングを用いた MPFL 再建術の実例－	・ 熊橋伸之ほか	764
内側膝蓋大腿再建術の実例Ⅲ－人工靱帯と SwiveLock® を用いた MPFL 再建術－	・ 佐々木英嗣ほか	773
脛骨粗面前方移動術の実例	・ 亀井豪器ほか	782
膝蓋骨不安定症に伴う膝蓋大腿関節軟骨損傷の治療	・ 多久和紘志ほか	789

内側膝蓋大腿靱帯 (MPFL) 再建術後のリハビリテーション	井上雅之	798
膝蓋骨不安定症を伴う膝蓋大腿関節症の治療	出家正隆ほか	808
膝蓋骨不安定症の脳機能変化	門脇 俊ほか	817

No.8 特集：上肢の骨壊死疾患治療－最新の知見－

introduction	國吉一樹	837
上腕骨頭壊死症の診断と治療	落合信靖	838
Kienböck 病の病態について	小川 健	845
Kienböck 病に対する前腕骨短縮骨切り術	森谷浩治	851
Kienböck 病に対する有頭骨部分短縮骨切り術	有光小百合ほか	863
Kienböck 病に対する橈骨遠位端からの有茎血管柄付き骨移植	野口貴志ほか	870
Kienböck 病に対する豆状骨移植術－その適応と治療成績について－	佐伯将臣ほか	877
Kienböck 病に対する自己骨髄血移植治療	小川 健	883
進行期 Kienböck 病に対する手根骨間靱帯を温存した腱球挿入術	四宮陸雄ほか	893
Preiser 病に対する閉鎖楔状骨切り術	友利裕二	899
Preiser 病に対する血管柄付き骨移植術	竹村宜記ほか	911
Kienböck 病と Preiser 病に対する closed wedge osteotomy	松浦佑介	919

No.9 特集：変わりゆく TKA のトレンド

introduction	岡崎 賢	945
Coronal Plane Alignment of the Knee (CPAK) 分類で予測される 生来の膝冠状面アライメント “constitutional alignment”	豊岡青海ほか	946
TKA アライメントのコンセプト－Mechanical alignment から personalized alignment へ	平中崇文	954
Kinematic alignment TKA の臨床成績	福島重宣	965
制限なし kinematic alignment 法による人工膝関節置換術の手術手技 －Caliper 法と soft-tissue respecting 法について－	曾田是則ほか	976
Functional alignment の実際	石田一成ほか	985
コンピュータシミュレーションから考える TKA アライメントのセーフゾーン	栗山新一ほか	991
TKA における ACL 機能	龍 啓之助	1000
モバイルベアリング TKA の利点	伊藤匡史ほか	1008
Medial pivot 型 TKA の利点	佐藤 卓	1014
セメントレス TKA の再興－セメントレス TKA の利点と欠点、臨床成績－	三箇島吉統ほか	1019
ロボット支援人工膝関節手術の目指す道	桑沢綾乃	1026
TKA におけるデジタルツールの利用 －簡易ナビゲーション、拡張現実 (AR) 技術の利用、スマートフォン用治療支援アプリなど－	水野清典ほか	1039

No.10 特集：上腕骨骨折の治療戦略

introduction	岩堀裕介	1069
--------------------	------	------

上腕骨近位端骨折に対する保存的治療－下垂位での早期運動療法について－	石黒 隆	1070
上腕骨近位端骨折・骨幹部骨折に対する髓内釘法の適応と実際	木原 航ほか	1087
上腕骨近位端・骨幹部骨折に対するプレート固定	衣笠清人	1099
上腕骨近位端骨折に対する人工骨頭置換術・リバーstype人工肩関節置換術	大泉尚美ほか	1110
上腕骨近位部骨折続発症	今井晋二	1121
上腕骨骨幹部骨折	島村安則	1128
上腕骨骨幹部の投球骨折	松村 昇	1138
小児上腕骨遠位骨端離開の診断と治療	志村治彦ほか	1147
小児の上腕骨顆上骨折	佐竹美彦	1154
小児上腕骨外側顆骨折と内側上顆骨折	大塚純子ほか	1166
成人上腕骨遠位端骨折	今谷潤也	1175
高齢者の上腕骨遠位端骨折	清田康弘ほか	1183

No.11 特集：偽関節治療のエキスパートを目指そう

introduction	帖佐悦男	1201
偽関節の定義・原因・分類・診断	渡部欣忍	1202
偽関節治療の基本	松村福広	1213
偽関節の保存療法	日吉 優ほか	1219
Exchange nailing を用いた偽関節治療	井上尚美	1227
舟状骨偽関節：総論	川崎恵吉	1243
リング型創外固定 (bone transport 法を含む) を用いた偽関節治療	野坂光司ほか	1253
舟状骨偽関節に対する手術治療	坂野裕昭	1260
大腿骨転子下偽関節の治療	王 耀東	1276
感染性偽関節に対する CLAP を併用した治療	圓尾明弘	1287
偽関節に対する新しい治療法－CD34 陽性細胞移植と BMP (bone morphogenetic protein)－	新倉隆宏ほか	1295
人工知能を用いた遷延癒合・偽関節予測	高原俊介ほか	1303

No.12 特集：骨粗鬆症の Up to date

introduction	斎藤 充	1327
骨粗鬆症診療のパラダイムシフトー一次、二次骨折予防の重要性ー	中藤真一	1328
骨粗鬆症の画像診断の進歩	千葉 恒	1340
骨代謝マーカーの Up to date	永井隆士ほか	1346
『大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン 2021 改訂第 3 版』の要点	澤口 毅	1353
一次・二次骨折予防のスタートとしての椎体骨折の重要性	宮腰尚久	1361
軽んじてはいけない橈骨遠位端骨折：その先にある重症骨粗鬆症への進展予防の観点から	酒井昭典	1366
勢揃いした骨形成促進薬 Update	萩野 浩	1373
生涯継続すべき骨粗鬆症治療：逐次療法 Update	蛭名耕介	1384
椎体骨折および高齢者脊柱変形に対する手術治療に際しての骨粗鬆症治療の重要性	高畑雅彦	1389
人工膝関節全置換術後のインプラント周囲骨密度・骨粗鬆症治療の重要性	箕田行秀	1395
実地整形外科医が取り組む医療連携の在り方	沖本信和ほか	1401

連載：伝わらないコトバたち

第 8 回	舟状骨(手・足)	助川浩士	122
	急性腰痛症と急性腰椎症	白澤栄樹	123
第 9 回	拘縮・癒着・滑走不全	助川浩士	362
	Lauenstein 像(ラウエンシュタイン像)	山本豪明	363
第 10 回	TUG(time up & go test)	村田幸佑	594
	腹圧を高める・腹筋群を収縮させる	池田信介	595
第 11 回	Fugl-Meyer アセスメント	助川浩士	824

連載：先生，そのエビデンス教えてください！

第 8 回	荷重制限のプランってどうやって決めるんですか？	高野昇太郎	242
第 9 回	イソジン® 消毒の効果は？	内山勝文	490
第 10 回	術後の消毒に手術部位感染の予防効果はあるのでしょうか？	小沼賢治	698
第 11 回	インソールって本当に効果あるんですか？	高野昇太郎	932

連載：話したくなる 整形外科 人物・用語ものがたり

第 6 回	彼はいったい，何処の惑星からやってきたのだろう： 不自由を超えたサッカー選手 Garrincha	小橋由紋子	120
第 7 回	痛風のない日本：Luis Frois が見た世界	小橋由紋子	240
第 8 回	百の頂に百の喜びあり：深田久弥と結核と百名山	小橋由紋子	360
第 9 回	欠けない月はわが瞳のせい？：文字文化の始まりと糖尿病と藤原道長	小橋由紋子	488
第 10 回	人生最大の報酬とは，知的活動そのものである： キュリー夫人のラジウム発見と被曝	小橋由紋子	592
第 11 回	一番古い？ 登山家は？：アイスマンは何者か	小橋由紋子	696
第 12 回	橈骨頭の脱臼の整復への 200 年チャレンジ：Monteggia fracture-dislocations	小橋由紋子	822
第 13 回	ペリーの黒船来航と，いとあやしき病	小橋由紋子	930
第 14 回	偉大なる改革者，Codman の考える医療：Codman triangle	小橋由紋子	1058
第 15 回	骨の感染の歴史：実は恐竜まで遡る？ 骨髓炎の名付け親，オーギュスト・ネラトン	小橋由紋子	1190
第 16 回	実験医学の父，ジョン・ハンター：これは実験なのか，奇行なのか？	小橋由紋子	1316
第 17 回	天然痘を撲滅：ジョン・ハンターの愛弟子，エドワード・ジェンナーの試み	小橋由紋子	1422

連載：傷をきれいに治す～外科的治療成功への第一歩～

第 1 回	創傷治療の基本の「き」	松村 一	1052
-------	-------------------	------	------

第2回 縫合糸と糸結びの知識	馬渡太郎	1310
第3回 傷をきれいにするための切開と閉鎖	橋川和信	1416

原著論文

3D プリンターを使用した先端パーツ交換式開創器・鉗子の開発とデザイン例 ー 軽量コンパクト設計・X線透視可能ー	高田秀夫	108
K-L gradeⅢ・Ⅳ内反型変形性膝関節症に対する TCVO(脛骨顆外反骨切り術) ー 安全な術式と良好な臨床成績を確保できているか?ー	衣笠清人	232
仙腸関節障害による椅子座位時疼痛に対してのシーネ型座位装具の使用経験	佐々木健	480

4 月増刊号 特集：小児骨折ー見逃さないためにー

introduction	國吉一樹	9
I 総論		
小児骨折を見逃さないための注意点	松村福広	10
小児骨折におけるリモデリングの可能性と限界	都丸洋平ほか	20
小児骨折の注意すべき合併症	藤本 陽	33
II 各論 上肢		
肩周辺の骨折ー鎖骨から上腕骨近位部までー	落合信靖	40
上腕骨骨幹部骨折	鍛治大祐ほか	50
上腕骨顆上骨折	高木岳彦	57
上腕骨外側顆骨折の診断と治療	志村治彦	64
上腕骨内側上顆骨折	上里涼子	73
上腕骨遠位骨端離開	柿崎 潤	80
橈骨頸部骨折ー見逃さないために・見過ごさないためにー	助川浩士	89
前腕骨幹部骨折	山田俊之	102
Monteggia 骨折の診断と治療	芝山浩樹ほか	107
橈尺骨遠位端骨折	岩倉菜穂子	120
指節骨・中手骨骨折	岡崎真人	131
II 各論 下肢		
大腿骨近位部骨折ー見逃しのない診断と治療のためのポイントー	中川知郎ほか	140
大腿骨骨幹部骨折	平良勝章	147
大腿骨遠位部骨折	金城 健	151
脛骨近位部骨折	青木 清ほか	155
下腿骨骨幹部骨折	平良勝章	170
足関節および足部骨折	垣花昌隆	172

10 月増刊号 特集：変形性関節症の最新の治療戦略

introduction	高平尚伸	9
--------------------	------	---

I 総論

変形性関節症の疫学：膝，脊椎，股関節，手	吉村典子	10
変形性関節症の画像診断，バイオマーカーのトピックス	西田圭一郎	16
ガイドラインのエビデンスに基づいた推奨の治療法	内尾祐司	23

II 各論 保存療法

変形性股関節症に対する運動療法のエビデンスと実際	建内宏重	31
変形性膝関節症に対する保存療法	生田 太ほか	39
変形性膝関節症に対する薬物療法	長瀬 寅	44
足（足趾）関節の保存療法	小林 匠	51
変形性腰椎症に対する保存療法	成田崇矢	59
変形性肩・肘関節症に対するリハビリテーション	石川博明ほか	66
手関節・母指・手指の保存療法	斎藤和夫	73
変形性関節症の新規治療法の開発状況	齋藤 琢	81

II 各論 人工関節置換術以外の手術療法

変形性股関節症に対する関節温存術	山手智志ほか	86
変形性膝関節症に対する関節温存手術	阿漕孝治	97
足関節：低位脛骨骨切り術	原口直樹ほか	103
脊椎（頸椎－腰椎）の手術療法	山崎正志ほか	111
肩・肘関節の変形性関節症に対する鏡視下関節形成術	岩堀裕介ほか	122
変形性手関節症の病態と手術療法－手関節機能の温存を目指して－	助川浩士	136

II 各論 人工関節置換術

人工股関節置換術（THA）に対する最新のトレンド		
－下肢牽引台を用いた最小侵襲アプローチ「intra-capsular THA」に関して－	中村嘉宏ほか	147
膝関節の治療戦略	伊藤匡史ほか	157
人工足関節置換術	森田成紀ほか	164
肩・肘の人工関節置換術	見目智紀	171
手関節・手指の人工関節置換術	児玉成人ほか	178