

整形・災害外科 第 67 卷

2024 年

総 目 次

〔特 集〕

(No. 1) 膝蓋大腿関節障害の治療

(企画：木村由佳)

膝蓋大腿関節障害の病態…… 武 富 修 治	9
膝蓋骨脱臼に対する保存治療とその限界 …… 望月 友晴ほか	19
自家腱を用いた内側膝蓋大腿靱帯再建術の 限界と追加手術の適応…… 北 圭介ほか	25
FiberTape® と SwiveLock アンカーを用いた 内側膝蓋大腿靱帯再建術… 佐々木英嗣ほか	33
小児に対する膝蓋骨不安定症の治療 …… 渡邊 秀ほか	41
膝蓋骨不安定症に対する脛骨粗面移行術 …… 小川 宗宏ほか	47
膝蓋骨不安定症による軟骨損傷に対する治療 …… 亀井 豪器ほか	53
膝蓋大腿関節症に対する関節温存手術 …… 大 槻 周 平	61
膝蓋骨不安定症に対する膝蓋大腿関節置換術 …… 乾 洋	71

(No. 2) 児童虐待における整形外科医の役割

(企画：江口佳孝)

児童虐待の評価—小児救急診療の立場から …… 富 田 慶 一	119
身体的虐待の評価—法医学の立場から …… 内ヶ崎 西 作	129
しつけと体罰—身体的虐待の支援体制 …… 小 橋 孝 介	135
児童虐待の評価—小児整形外科医の立場から …… 横井 広道ほか	143
小児外傷患者に対する保護活動—大学病 院の立場から…… 上 原 健 敬	153
境界領域の鑑別—骨折・骨端線損傷 …… 坂 田 亮 介	159
境界領域の鑑別—骨系統疾患・骨代謝性疾患	

…… 中 川 敬 介	167
境界領域の鑑別—麻痺性疾患・療育児 …… 中田いづみほか	175

(No. 3) 変形性足関節症の最新の治療

(企画：田中康仁)

変形性足関節症の病因と病態 …… 栃木 祐樹ほか	225
変形性足関節症に対する最新の保存治療 …… 倉 秀治ほか	233
変形性足関節症に対する下位脛骨骨切り術 …… 外園 泰崇ほか	241
変形性足関節症に対する遠位脛骨斜め骨切 り術…… 松原 秀憲ほか	249
変形性足関節症に対する遠位脛骨関節内骨 切り術…… 原田 将太ほか	257
変形性足関節症に対する鏡視下足関節固定術 …… 雑賀 建多ほか	265
変形性足関節症に対する Trabecular Metal™ Total Ankle を用いた人工足関節全置換術 …… 坂本 敬ほか	273
変形性足関節症に対する FINE® Total Ankle System を用いた人工足関節全置換術 …… 平 尾 眞	281
脛骨髄外カットガイドの開発による TNK® Ankle の新たな可能性…… 黒 川 紘 章	287
変形性足関節症に対する人工距骨併用人工 足関節全置換術…… 三井 寛之ほか	297

(No. 4) 薬物療法が奏効する整形外科疾患

(企画：田中 栄)

骨粗鬆症…… 大野久美子ほか	343
関節リウマチ…… 高 橋 伸 典	351
脊椎関節炎…… 辻 成 佳	359
骨形成不全症…… 岡 田 慶 太	365
軟骨無形成症の薬物治療…… 松 下 雅 樹	373
進行性骨化性線維異形成症… 片桐 岳信ほか	379
FGF23 関連低リン血症性くる病・骨軟化症	

..... 星野 良朋ほか	387
低ホスファターゼ症—早期発見が予後を左右する..... 小 林 大 介	395
ムコ多糖症に対する酵素補充療法..... 寺井 秀富ほか	401
整形外科疾患の“mimic”となる神経変性疾患およびその薬物療法について..... 上田 真之ほか	407

(No. 5 臨時増刊号)
骨折治療の現在地を知る！
(編集：渡部欣忍)

I. 医学論文の読み方

外傷関連論文から考える真実に近づくための方法..... 乾 貴 博	439
-----------------------------------	-----

II. 外傷治療のシステム

新百合ヶ丘総合病院外傷再建センターの目指すもの..... 松 下 隆	447
日本で外傷整形外科治療を適切に行うにはどうすればよいか？—湘南鎌倉総合病院外傷センターをモデルに考える..... 土 田 芳 彦	449
帝京大学医学部附属病院外傷センター—大学附属施設としての役割は何か？..... 松 井 健 太 郎	455
ヒップフラクチャーセンター—これまでの取り組みとこれから目指すもの..... 脇 貴 洋	461
日本版 best practice tariff—多職種による骨折リエゾンサービス：日本の最先端はこれだ！..... 福田 文雄ほか	469

III. 診 断

整形外科外傷における AI 診断の現状と展望..... 井 元 佑 一	477
小児肘関節外傷に対するエコー診断のすすめ—何をどの順番にみるか？..... 中 川 知 郎	485

IV. 治療指針・治療戦略

鎖骨骨折に対する最新の治療指針・治療戦略..... 島 村 安 則	493
上腕骨骨折に合併した橈骨神経麻痺に対する最新の治療指針・治療戦略..... 坂 な つ み	503
橈骨遠位端骨折治療の変遷と現在地—各時代の最新治療は誰に何をもたらしてきたのか？..... 善 家 雄 吉	509

大腿骨ステム周囲骨折に対する最新の治療指針・治療戦略..... 横尾 賢ほか	521
重度脛骨開放骨折に対する最新の治療戦略..... 二 村 謙 太 郎	531
ピロン骨折に対する最新の治療指針・治療戦略..... 依 光 正 則	541
V. 高齢者・脆弱性骨折	
続発性骨粗鬆症の診断と治療 update—皆さん、見逃してませんか？..... 野津 雅和ほか	549
二次性骨折予防を目指した最新の骨粗鬆症治療 update—どの薬を使うべきか..... 萩 野 浩	557
高齢者の周術期せん妄の診断と治療 update..... 菊 地 未 紗 子	567
脆弱性骨盤輪骨折の診断と治療 update—いつ手術を決めて、どう固定するか..... 本 田 哲 史 ほか	579
骨粗鬆症性椎体骨折の診療 update..... 星野 雅俊ほか	589
上腕骨近位端骨折に対するリバーズ型人工肩関節全置換術（RSA）の適応と手術手技..... 塚 田 圭 輔	597
成人や高齢者の上腕骨遠位部骨折に対する治療..... 寺 浦 英 俊 ほか	609
高齢者の上腕骨遠位部骨折に対する人工肘関節置換術の適応と手術手技..... 川 崎 恵 吉 ほか	617
大腿骨頸部骨折に対するセメント使用人工骨頭挿入術—セメントテクニックを中心に..... 小 林 史 朋 ほか	627
大腿骨近位部の骨転移による病的骨折に対する人工関節置換術のすすめ..... 梶 井 健 太 ほか	635
非定型大腿骨骨折の診断と治療—何が問題か？その解決策は何か？..... 新 倉 隆 宏	649
高齢者の大腿骨遠位部骨折に対する早期荷重を目指した内固定法..... 山 下 伸 之 輔 ほか	659
高齢者の足関節骨折に対する TTC ネイル固定について..... 木 村 依 音 ほか	665
高齢者足関節周囲骨折に対する MATILDA 法の適応と手術手技..... 野 坂 光 司 ほか	673
VI. 感染・偽関節	
偽関節患者に対する自家末梢血 CD34 陽性細胞移植による骨・血管再生医療について..... 大 江 啓 介 ほか	681

Induced membrane technique (Masquelet 法) における色付き骨セメント使用のすすめ 佐藤 寿充ほか	689
High CALI (ハイカリ) のトリセツ 長谷川 真之	695

(No. 6) 脆弱性骨盤輪骨折—診断・治療と予後
(企画：宮本俊之)

Rommens 分類	江 良 允	711
脆弱性骨盤輪骨折に対する dual energy CT での診断	北 田 真 平	715
脆弱性骨盤骨折に対する仰臥位単純 CT と 側臥位単純 CT (仰側臥位 CT 法) での 不安定性の診断	岡田 祥明ほか	721
脆弱性骨盤輪骨折に対する治療方針の決定	伊 賀 徹	727
脆弱性骨盤輪骨折に対する治療方針の決定	柳澤 洋平ほか	737
脆弱性骨盤輪骨折の予後	堀 江 直 行	743
脆弱性骨盤輪骨折の機能予後	檜山 秀平ほか	749

(No. 7) 骨転移診療のすゝめ—現状と課題
(企画：河野博隆)

がんロコモの概念・研究の進歩と今後の課題	平畑 昌宏ほか	797
骨転移の画像診断アップデート	勝俣 恵ほか	801
転移性脊椎腫瘍の手術	角谷賢一朗ほか	809
長管骨病的骨折の手術—一般整形外科医も 積極的に治療に関わりましょう！	宮 本 俊 之	815
骨転移診療における動脈塞栓術，ラジオ波 焼灼という選択肢	和田 武ほか	821
骨転移に対する放射線治療のいろは	白石 憲 史 郎	829
骨軟部腫瘍専門医不在の総合病院における 積極的な骨転移診療への取り組み	安 井 啓 悟	835
がん患者の運動器マネジメント—整形外科 医のためのがん骨粗鬆症診療	小柳 広高ほか	843
がん治療の進歩と新 Katagiri スコアの連関 —骨転移の予後予測のこれまでとこれから	片 桐 浩 久	851
骨転移を疑った時の first aid—レジデントも		

ここまではやっておこう！... 松山 太祐ほか 861

**(No. 8) 大腿骨近位部骨折における
二次性骨折の予防**
(企画：山本智章)

大腿骨近位部骨折二次性骨折の疫学	堀 米 洋 二	911
大腿骨近位部骨折治療の多職種連携と患者 管理	重 本 顕 史	915
二次性骨折予防継続管理料新設の背景とボ イントーFFN-Japan の取り組みと今後の 展開	山 本 智 章	921
急性期病院から始まる大腿骨近位部骨折二 次性骨折予防の管理	長谷 亨ほか	927
病院から地域へ—二次性骨折予防の医療連携	田 中 雅 博	937
二次性骨折予防のための骨粗鬆症治療連携 における診療所の役割	鶴 上 浩	945
大腿骨近位部骨折患者への薬剤治療介入と 栄養管理	田 中 伸 哉	955
大腿骨近位部骨折患者の予後予測とリハビ リテーション	小川 貴久ほか	963

(No. 9) 広範囲腱板断裂に対する鏡視下手術
(企画：谷口 昇)

腱板断裂の解剖学的知見	新 井 隆 三	1001
鏡視下腱板筋前進術	古 川 龍 平	1007
大腿筋膜補強法を併用した鏡視下腱板修復術	国 分 毅	1015
下部僧帽筋移行術	山 門 浩 太 郎	1023
広範囲腱板断裂に対する修復部を補強して の鏡視下修復術	横 矢 晋	1029
広範囲腱板断裂に対する Ex-medialization	水 城 安 尋	1037
鏡視下肩上方関節包再建術	長 谷 川 彰 彦	1047
肩甲下筋完全断裂に対する鏡視下 suture bridge 修復法	桐 村 憲 吾	1057
関節鏡視下 biceps rerouting 法	加 藤 久 佳	1067
広範囲腱板断裂の術後リハビリテーション	小川 靖之ほか	1075

(No. 10) 医療 DX
(企画：森崎 裕)

医療 DX 令和ビジョン 2030 とは	田 中 彰 子	1119
-------------------------------	---------	------

開業医による DX の実践方法—予約管理ソフトを導入した結果とこれからの見通し	森 井 太 郎	1131
病棟における DX	村 岡 修 子	1139
薬剤科における DX	高橋 信ほか	1149
手術室管理における DX—手術用診療材料の RFID 管理	谷 上 博 信	1161
病院における DX—技術者からの視点	久 住 呂 涼 子	1167
クラウドと iOS のジャーナル機能を活用した医師勤怠情報の集約化における DX	降 旗 光 太 郎	1175
Digital Spine—脊椎外科における DX	竹 内 一 裕 ほか	1185
ロボット手術時代における膝関節外科医の役割	豊 岡 青 海 ほか	1195
ロボット手術時代における股関節外科医の役割	大 嶋 浩 文	1203
新しい手—義手の現状と未来	高 木 岳 彦	1211
整形外科に関わるすべての業務を DX 化する「整形外科これだけ」—整形外科診療補助・整形外科医師教育アプリ	北 原 貴 之 ほか	1219
診断における DX—頸髄症診断アプリの開発	藤 田 浩 二 ほか	1227
腰痛診療における DX—アプリによる運動療法と患者教育の可能性	松 平 浩	1233
メタバースによる患者体験向上の可能性	長 谷 井 嬢	1245
米国での医療 DX 事情	永 田 向 生	1253

(No. 11) 脊椎関節炎の診断と治療 update

(企画：冨田哲也)

体軸性脊椎関節炎の疫学	松 原 優 里 ほか	1311
体軸性脊椎関節炎の診断	岸 本 賢 治 ほか	1317
体軸性脊椎関節炎の画像所見	野 崎 太 希	1325
体軸性脊椎関節炎の治療	多 田 久 里 守	1331
乾癬性関節炎 update—皮膚科医の立場から	渡 邊 玲	1337
乾癬性関節炎 update—骨関節専門医の立場から	宮 川 一 平 ほか	1343
炎症性腸疾患に伴う脊椎関節炎	秋 山 光 浩 ほか	1351
脊椎関節炎類縁疾患としての掌蹠膿疱症性骨関節炎	石 原 陽 子	1361

(No. 12) 超高齢社会における手外科疾患の治療

(企画：山本美知郎)

増加している高齢者の手外科疾患	内 山 茂 晴 ほか	1405
手根管症候群の病態と治療	山 中 芳 亮 ほか	1411
狭窄性腱鞘炎の治療—ばね症状を認める非典型的症例の検討も含めて	水 島 秀 幸	1417
Dupuytren 拘縮の病態と治療	木 田 博 朗 ほか	1427
Heberden 結節の治療	里 中 東 彦	1431
Bouchard 結節に対する背側進入シリコンインプラント置換術	橋 詰 博 行 ほか	1441
Bouchard 結節に対する表面置換型人工指関節置換術—手術の適応と成績	浜 田 佳 孝	1451
母指 CM 関節症に対する関節固定術	林 正 徳	1459
母指 CM 関節症に対する関節形成術	加 地 良 雄 ほか	1467
母指 CM 関節症に対する第 1 中手骨骨切り術	小 川 光 ほか	1475

(No. 13) 整形外科医の災害対応のあり方

— 能登半島地震の経験より

(企画：黒住健人)

地方の整形外科医として災害に備えてきたこと—能登半島地震での経験について	高 田 宗 知	1515
能登半島地震を経験して—その現状と見えた問題点	廣 村 健 太 郎 ほか	1519
能登半島地震に対する日本整形外科学会災害対応委員会の対応	生 越 智 文	1525
整形外科医としての災害支援のあり方—病院と避難所支援を中心に：熊本地震から能登半島地震を経験して	細 川 浩	1529
東日本大震災での反省は能登半島地震に生かされたのか	伊 勢 福 修 司	1535
東南海・南海地震への備えの現状と今後の課題	竹 葉 淳 ほか	1545
JRAT の概要と課題および今後の展望—令和 6 年能登半島地震での活動から	冨 岡 正 雄	1551
トルコ地震における整形外科医の役割—国際緊急援助隊医療チームの活動	水 田 宜 良 ほか	1557

〔Personal View〕

ナッジ理論を用いて三日坊主を克服！	松 本 嘉 寛	1
雲の中の一筋の虹.....	八 木 満	111
Fully autonomous robotic surgery は実現 するの？.....	工 藤 理 史	219
野球人口減少問題に医療従事者ができる ことを考える.....	西 中 直 也	333
オリンピックは生まれかわれるのか	寺 本 篤 史	705
あの夏の正解.....	出 村 諭	787
最近のオンライン会議について思う	吉 井 俊 貴	901
整形外科医と災害.....	田 尻 康 人	995
健康・運動習慣と文化—女性の過体重と瘦 せについて思う.....	田 中 眞 希	1113
ザトウクジラとの出会い.....	塚 原 由 佳	1299
令和 6 年能登半島地震における災害リハビ リテーション支援を経験して	松 下 功	1397
プレゼンテーションの「完成」…	堀 内 圭 輔	1507

〔新しい医療技術〕

脊柱管狭窄症におけるリゾリン脂質	蔵 野 信	79
液体クロマトグラフィー・質量分析法 (LC-MS/MS 法) による血清 25-ヒドロ キシビタミン D 測定—その意義と課題	古 谷 裕 ほか	183
立位四次元 CT の有用性.....	吉 田 勇 樹 ほか	305
ZOZOSUIT® 2 を用いた脊柱側弯症の検知	土 肥 透 ほか	415
変形性股関節症の病態に潜む发育性股関節 形成不全の遺伝的リスク…	吉野宗一郎ほか	757
変形性膝関節症の慢性疼痛に対する新たな ラジオ波治療 Coolief CRFA	赤 木 将 男	873
腱板断裂後の脂肪浸潤・筋萎縮の進行抑制 に対する副甲状腺ホルモン投与の効果	飯 尾 亮 介 ほか	973
機械学習を用いた家庭で実施できる高齢者 の大腿骨近位部骨折リスク判定ツールの 開発.....	浦 上 勝 ほか	1087
骨粗鬆症予防のための運動のあり方	大 塚 光 ほか	1263

フォトンカウンティング CT の有用性	丹 羽 徹 ほか	1373
仮想現実技術を用いた体性認知協調療法に よる整形・災害外科疾患治療への新たな アプローチ.....	村 川 雄 一 朗 ほか	1483
転移性骨腫瘍の局所治療におけるアブスコ パル効果.....	加 藤 仁 志 ほか	1565

〔論 究〕

大相撲力士における頸部傷害予防の現状	土 屋 正 光 ほか	189
-----------------------------	------------	-----

〔臨 床〕

MRI にて筋肉内に高信号を認めた新鮮腰椎 分離症の特徴.....	氷 見 量 ほか	87
新鮮腰椎分離症の発生側とスポーツ種目の 関係.....	三 宅 秀 俊 ほか	91
新鮮腰椎分離症の骨癒合に身体柔軟性と体 幹筋機能が与える影響.....	三 宅 秀 俊 ほか	199
橈骨遠位端骨折手術患者に対する骨粗鬆症 の治療.....	小 久 保 吉 恭 ほか	315
ASULOCK® で固定した大腿骨転子部骨折 のラグスクリューのスライディング量お よび近位骨片の回旋角度変化量の骨折型 による比較.....	國 友 泰 輔 ほか	317
テリパラチド週 2 回製剤の 24 カ月の治療 成績.....	新 美 皇 ほか	419
小児前腕骨（遠位部、骨幹部）騎乗型骨折 は保存療法可能か？—徒手整復成功率と 保存療法完遂率.....	小 関 和 彦	425
新規骨粗鬆症治療薬ロモソズマブの 12 カ月 の治療成績.....	新 美 皇 ほか	763
整形外科医による積極的骨転移診療介入 (bone metastasis support) 前後の脊椎転移手術 症例の変化.....	三 浦 一 人 ほか	767
変形性膝関節症の慢性疼痛に対する infil- tration between the popliteal artery and the capsule of the knee (IPACK) の効果	戸 田 佳 孝 ほか	879
高校生におけるロコモティブシンドローム のリスク因子について.....	及 川 直 樹 ほか	885
上腕骨近位部粉碎骨折の骨頭壊死発生予測 —CT 画像を用いた北大分類の検証	辻 英 樹 ほか	891
2 型糖尿病と肥満を合併した変形性膝関節 症に対する経口セマグルチドを用いた減		

量効果……………	戸田 佳孝ほか	979
肘関節内反不安定性が関与した上腕骨外側 上顆炎の治療経験……………	辻 英樹ほか	983
足関節の受傷メカニズムを紐解く—底屈位 と背屈位に着目した2×2（ツー・バイ・ツー） 分類……………	小 関 和 彦	1093
観血的整復が必要な足関節後果骨折の特徴 ……………	大嶋 崇史ほか	1099
超音波検査を用いた膝関節屈曲・伸展運動 に伴う脛骨神経の動態観察—健常成人と 膝窩部痛症例との比較……………	田中 紀輝ほか	1269
指節骨、中手骨骨折に対するディスプレイ ングを用いた創外固定法の治療経験 ……………	長谷川和重ほか	1275
脊椎転移手術症例の術前後歩行能力におけ る bone metastasis support の効果 ……………	三浦 一人ほか	1281
アパロパラチドの臨床成績と電動式注入器 を用いた自己注射製剤の特徴 ……………	前田 浩行ほか	1287
ジクロフェナク結合ヒアルロン酸ナトリウ ム関節内注射と相撲の基礎トレーニング である四股の併用療法が変形性股関節症 に与える効果……………	戸田 佳孝ほか	1377
びまん性特発性骨増殖症の骨化巣存在部位 と下行大動脈の可動性との関連 ……………	若杉 正嗣ほか	1489
大腿骨転子部不顕性骨折の臨床的特徴と転帰 ……………	森永 伊昭ほか	1495
人工股関節全置換術後の職業復帰とその予 測・関連因子に関する検討……………	井上 逸人ほか	1569
術前および術中に単純 X 線像で確認できる 頸椎高位の検討……………	若杉 正嗣ほか	1575

〔手 術〕

鉤状突起骨折に対する前内側 muscle-splitting approach……………	金谷 文則ほか	989
---	---------	-----

〔研 究〕

3D シミュレーションを既存のフリーソフト で行う方法の考察—大腿骨近位部骨折手 術例を用いて……………	山田 郁史ほか	99
--	---------	----

〔経 験〕

<i>Citrobacter koseri</i> 感染による広範なガス像 を伴った難治性腸腰筋膿瘍の1例		
--	--	--

……………	小林 遼ほか	1383
椎体変形に伴う大腰筋の柔軟性の低下によ り生じた腰神経叢の絞扼によって、大腿 神経領域に異常感覚を呈した1症例 ……………	石黒翔太郎ほか	1581

〔症 例〕

徒手整復不能であった足趾近位趾節間関節 脱臼の2例……………	今尾 貫太ほか	105
頸椎椎弓形成術後に軸性疼痛を呈した1症 例—脊髄神経後枝内側枝由来の疼痛に対 する評価と理学療法……………	石黒翔太郎ほか	207
足関節回外捻挫後に発生した前下脛腓靱帯 損傷に対してインソール療法が有効で あった1症例……………	岡西 尚人ほか	213
大腿骨大転子単独骨折と転位のない大腿骨 転子部骨折に対する保存的治療の3例 ……………	森永 伊昭ほか	323
肩透析アミロイドーシスの診断に超音波検 査が有用であった症例……………	深澤恵理子ほか	431
3 回目の大腿骨近位部骨折（third hip fracture） の4例……………	森永 伊昭ほか	773
LLIF 術後9日目に急激な大腿部症状の悪化 を生じた1例……………	荻野 将成ほか	779
3 歳児の外側円板状半月ロッキングに対し 半月形成縫合術を行った1例 ……………	宮下 賢ほか	1105
大腿骨変形癒合に対して一期的矯正骨切り 術（三次元骨切り術）を行った1例 ……………	奥田龍一郎ほか	1291
境界型寛骨臼形成不全を基盤とし、サッカー のシュート時に外閉鎖筋由来の鼠径部痛 を呈した1症例—大腰筋の機能に着目し た評価と運動療法……………	石黒翔太郎ほか	1389
橈骨遠位端骨折を合併した第4・5中手骨頸 部骨折に対し逆行性髄内スクリュー固定 を行った高齢者の1例……………	竹中 理紗ほか	1587

〔机上の想いのままに〕

机上の想いのままに（68～70）……………	西 野 仁 樹	
68. 第三者委員会とナイーブ・リアリズム……………		85
69. 関節リウマチ（RA）起源再考……………		187
70. 否定されるために書く……………		313

〔スポーツ医学 つれづれ草〕

スポーツ医学 つれづれ草（49～60）	武 藤 芳 照	
---------------------	---------	--

49. 同じ心ならん人と……………	77
50. さぎちやうは……………	181
51. 一銭軽しといへども……………	303
52. 道を知らざらん人……………	413
53. 吉凶は日によらず……………	755
54. これ秘蔵 ^{ひざう} のとなり……………	872
55. 今様 ^{いまやう} のことども……………	971
56. さうなきものにて……………	1085
57. 万 ^{よろづ} にいみじき薬とて……………	1261
58. 梅は白き。薄紅梅……………	1371
59. おほかた、東を枕として……………	1482
60. 三里を焼かざれば……………	1563

〔整形外科 名人の know-how〕

肩鎖関節脱臼に対する鏡視下靱帯再建術 …………… 高 瀬 勝 己	2
手指 PIP 関節の人工関節置換術—背側伸筋 腱縦割進入法の応用…………… 浜 田 佳 孝	112
早期発症側弯症に対する成長温存手術 (Shilla 法)…………… 鈴 木 哲 平	220
生体力学特性に基づいた新規半月板修復術 —半月板円周線維補強術 (mCFA)	

…………… 北 圭介ほか	334
全内視鏡下腰椎椎体間固定術 (FE-KLIF) …………… 水谷幸三郎ほか	706
エコーガイド下ハイドロリリース …………… 後 藤 英 之	788
肘内側側副靱帯再建術…………… 高橋 啓ほか	902
胸郭出口症候群に対する鏡視下手術 …………… 佐 竹 寛 史	996
伸展転位型小児上腕骨顆上骨折 (Gartland 分類 type Ⅲ) に対する仰臥位整復固定法 —Kamakura Method …… 二 村 謙 太 郎	1114
Unilateral biportal endoscopic spine surgery (UBE) …… 檜 山 明 彦	1300
Spherical periacetabular osteotomy (SPO) についての知識と技術…………… 原 俊 彦	1398
外側型変形性膝関節症に対する遠位大腿骨 骨切り術…………… 佐 々 木 英 嗣	1508

〔その他〕

第 28 回「整形・災害外科 優秀論文賞」のお知らせ 三宅秀俊, 深澤高広, 山根将弘, 飯山俊成…	339
---	-----