

## 付録：関連研究会

## 第 25 回関東小児整形外科研究会

日 時：2015 年 2 月 7 日  
 会 場：大正製薬(株)本社 1 号館 9 階ホール  
 会 長：町田治郎(神奈川県立こども医療センター)

## 一般演題 I

座長：関 敦仁

## 1. 小児橈骨頸部骨折の治療経験

埼玉県立小児医療センター

○松岡竜輝・平良勝章・根本菜穂  
及川 昇・石垣乾貴

日本大学整形外科

長尾聡哉・山口太平

橈骨頸部骨折は、小児全骨折の約 1% でまれな骨折である。当院では O'Brien 分類を用いて治療方法、術後成績を検討した。対象は 2000 年から 2014 年の期間で、9 例 9 肘、平均経過観察期間は 21 か月だった。治療は、徒手整復術、キルシュナー鋼線による経皮的整復術、観血的整復固定術であった。成績は、X 線評価として橈骨頭傾斜角、Carrying Angle(術前、術直後、最終診察時)、肘関節と前腕の可動域、骨癒合、合併症を検討した。骨端核が未出現の 2 例、傾斜角 90° 以上の転位を認めた例では、観血的に整復を行った。前腕の可動域制限、外反肘が 2 例ずつ生じたが、日常生活に支障は認めなかった。また、術直後に傾斜角の残存を 3 例認めたが、自家矯正により改善した。当院では、橈骨頭傾斜角が 15~20° 以上の症例に対し、徒手整復、または Intrafocal Pinning で対応している。しかし、骨端核未出現例、O'Brien type III 以上の整復困難例には、観血的整復術を行うが、その際輪状靭帯の温存が重要である。

## 2. 右上腕先天性切断術後の骨過形成に対して人工骨を用いて再手術を行った 1 例

心身障害児総合医療療育センター整形外科

○田 啓樹・田中弘志・瀬下 崇・阿南揚子  
武井聖良・山本和華・伊藤順一

【背景】四肢切断術後の断端に骨過形成が起きることがある。6 歳以下で起こりやすく、12 歳以上では起こりにくいと言われている。上腕骨は好発部位の 1 つであり、骨過形成性の予防として自家骨移植が優れているとの報告がある。3 度目の断端形成術を人工骨を用いて行った症例を報告する。

【症例】右上腕先天性切断の女児で骨過形成による皮膚障害により 4 歳、7 歳時に右断端形成術を行っている。今回は、9 歳時再度骨過形成のため断端形成術を行った。手術の際、人工骨(HA)を断端部に充填した。術後 3 か月時点で骨過形成なく経過良好であった。

【考察】骨過形成の機序として、断端局所の骨新

生が原因であると言われている。断端局所での血腫の形成から骨のリモデリングが起きる。髄腔に人工骨を充填し、初期の血腫の形成の抑制・髄腔から断端への流入血管の遮断・物理的な刺激を抑えることで過形性予防になると考えられる。

## 3. 早期の切除術が著効した前腕外骨腫の 3 例

千葉こどもとおとなの整形外科

○森田光明・亀ヶ谷真琴・塚越祐太  
千葉県こども病院整形外科○西須 孝・柿崎 潤・廣澤直也・田中玲子  
東京医科歯科大学整形外科 瀬川裕子

外骨腫による前腕変形の頻度は比較的高く、重症例に対しては単純切除のみならず骨延長や骨切り術、関節形成術などが必要になることもある。今回我々は、尺骨遠位の外骨腫に対し単純切除術を施行した症例を調査したので報告する。対象は、尺骨遠位の外骨腫の単純切除術を行った 3 例、男児 2 例女児 1 例、多発性外骨腫 2 例(家族性 1 例)前腕単発が 1 例であった。手術時年齢は平均 6.6 歳、経過観察期間は平均 55 か月であった。Burgess と Cates の方法で Radial Length(RL)と Ulnar Shortening(US)、Radial Bowing(RB)、Radial Articular Angle(RAA)を術前および調査時の前腕単純 X 線で計測し、前腕変形の X 線学的指標として %US = US / RL × 100、%RB = RB / RL × 100、RAA を用いた。%US は術前平均 10.5% が術後 1.0% に改善し、%RB は術前 8.8% が術後 7.8% に、RAA は術前 34° が術後 34° であった。

尺骨の成長障害を来している尺骨遠位の外骨腫に対し腫瘍の単純切除を施行し、尺骨の成長障害が改善し、早期の単純切除術は前腕外骨腫における橈骨の変形や脱臼を防ぐことができると考える。

## 4. 軸後性多趾・多合に趾症の検討

## — 当センターにおける治療成績 —

埼玉県立小児医療センター

○根本菜穂・平良勝章・及川 昇  
松岡竜輝・石垣乾貴

日本大学整形外科 長尾聡哉・山口太平

対象は 55 例 64 足で、手術時平均年齢は 11 か月、平均経過観察期間は 2 年 4 か月であった。これらについて、肉眼分類、X 線分類、切除趾、植皮の有無と採皮部位、術後成績は再建趾の状態と再手術の有無を検討した。結果は 456 趾癒合型が 32 足、56 趾癒合型が 21 足であった。X 線分類は中節骨型が 27 足で最も多かった。切除趾は第 5 趾切除が 50 足で大半を占めていた。植皮例は 19 足で、再建趾については 53% に愁訴が残った。小さい、短い 12 足、再癒合を 8 足に認めたが再手術例は 4 足であった。当施設では骨アライメントを重視し、第 5 趾切除が原則である。外観を重視し第 6 趾切除を推奨する報告もあるが、血流障害や骨アライメント不良が問題となる。再癒合

8足のうち6足は周術期合併症を併発し、また、456趾癒合型に植皮を行っていない例が4足みられた。再癒合の回避には、周術期合併症の予防、および第4趾との癒合部が高度なタイプは、無理をせず植皮を行うことが重要である。

## 一般演題 II

座長：平良勝章

### 1. 腓骨を圧排する脛骨遠位部外骨腫の治療経験

千葉県こども病院整形外科

○田中玲子・西須 孝・柿崎 潤・廣澤直也  
千葉県こどもととなの整形外科

亀ヶ谷真琴・森田光明・塚越祐太  
東京医科歯科大学整形外科 瀬川裕子

【目的】腓骨を圧排する脛骨遠位部外骨腫に対する治療経験を報告する。

【対象】1989年12月から2014年2月の間に当科で手術を施行した多発性外骨腫30例のうち、下腿骨遠位に発生し、術後1年以上の経過をみた6例6関節。男児6例、手術時平均年齢12歳4か月、術式は腫瘍切除6例、下腿骨延長術1例であった。調査項目は、術前の自覚症状、手術理由、腓骨 remodeling、足関節内外反変形、合併症、再発の有無とした。

【結果】術前症状は疼痛5例、変形3例、脚長差1例であり、手術理由は変形予防4例、痛み2例、脚長差1例、再発1例であった。腓骨の変形を3例で認め、全例術後に remodeling を認めた。足関節外反変形は4例4関節に認め、術後に改善は認めなかった。再発した1例に対し再手術を施行した。

【結語】脛骨遠位部外骨腫により圧排された腓骨は術後に remodeling を認めたが、足関節外反変形は改善を認めなかった。

### 2. O脚を主訴に当院を受診した患者の臨床経過

心身障害児総合医療療育センター整形外科

○阿南揚子・伊藤順一・瀬下 崇・田中弘志

O脚を主訴に当院を受診した23名の患者の臨床経過を検討した。23名の内訳は男性12名女性11名で、初診時平均月齢は21か月(15か月～31か月)だった。生理的O脚は23名、Blount病は1名、ビタミンD欠乏性くる病が2名だった。生理的O脚のFTAの改善率は2°/月、Blount病では0.7°/月だった。FTAの変化は生理的O脚とBlount病の鑑別に役立つと考える。また、X線所見上異常はないが、改善が緩やかな症例は、潜在的なビタミンD不足がある可能性が考えられた。ビタミンD欠乏性くる病は、全体の1割に存在し、ごく軽度のO脚症例があった。くる病の初診時の月齢は26か月と高く、いずれの症例も速く走れないという主訴が含まれていた。

### 3. 著明なO脚変形に対し高位脛骨骨切り術を施行した家族性くる病の1例

千葉県こどもととなの整形外科

○森田光明・亀ヶ谷真琴・塚越祐太  
千葉県こども病院整形外科

西須 孝・柿崎 潤・廣澤直也・田中玲子  
東京医科歯科大学整形外科 瀬川裕子

症例は15歳女性で、家族性低リン血症性くる病との診断で、乳児期より他院でVitD3およびリン製剤の内服加療を受けてきた。父および姉が、低リン血症性くる病と診断されている。現在、O脚変形著明で手術による下肢変形矯正を希望され、当院受診となる。身長146cm、単純X線において立位下肢正面像にてFemoro Tibial Angle(FTA)210°と著明なO脚変形を認め、右脛骨のMedial Proximal Tibial Angle(MPTA)は72°で内反および回旋変形を伴っていた。この症例に対しHigh Tibial OsteotomyをClosed Wedge 20°Rotation15°でTomoFix Lateral High Tibia Plateを用いて右および6か月後に左脛骨に対して施行した。

骨癒合は良好で術後のFTAは186°、MPTAは88°に改善したが、O脚変形は残存しており大腿骨骨切り術を検討している。

### 4. 当科における膝離断性骨軟骨炎の手術成績

千葉県こども病院整形外科

○廣澤直也・西須 孝・柿崎 潤・田中玲子  
千葉県こどもととなの整形外科

亀ヶ谷真琴・森田光明・塚越祐太  
東京医科歯科大学 瀬川裕子

【はじめに】小児の膝離断性骨軟骨炎(以下、膝OCD)に対する治療は、保存療法で良好な成績が得られることが多い。今回、当科における膝OCDの手術成績の検討を行った。

【対象と方法】手術施行した7例9膝を対象とした。初診時年齢は11.9歳、経過観察期間は4.8年であった。病巣部位、病期分類、術式、術後成績に関して検討を行った。

【結果】大腿骨内顆4膝、外顆1膝、膝蓋大腿関節3膝、膝蓋骨1例であった。Guhf分類Grade 1: 1膝、Grade 2: 6膝、Grade 4: 2膝であった。Grade 1・2では鏡視下でのDrilling・Pinningを行い、Grade 4では直視下での軟骨片の観血的整復、pinning、辺縁縫合を行った。全例で骨軟骨片の癒合を認め、再分離、遊離を認めた症例はなかった。スポーツ完全復帰に関しては、Grade 1・2では平均6か月、Grade 4では平均9か月であった。

【考察・結論】遊離体になっていない限り保存療法を第一選択とすべきだが、早期改善を望む症例では、手術加療も治療の選択肢と提示してよいものと思われる。

## 一般演題 III

座長：吉川一郎

## 1. 9歳女児の大腿骨骨端部に発生した骨巨細胞腫の1例

神奈川県立こども医療センター整形外科

○大庭真俊・町田治郎・中村直行  
森川耀源・鈴木迪哲・阿多由梨加

骨端線閉鎖以前の大腿骨骨端部に発生した、骨巨細胞腫(GCT)の一例を報告する。症例は初診時9歳の女児で、主訴は右膝痛であった。画像上は軟骨芽細胞腫が疑われていたため、初回手術として腫瘍内搔爬および自家骨移植術が行われた。術後、搔爬で得られた検体の病理組織診断でGCTと判明した。局所再発の治療に2回の手術を要し、再手術時にはアルゴンガスレーザーや電気メスによる焼灼が併用された。繰り返す搔爬や焼灼の結果、右大腿骨遠位骨端線は大きく欠損し、成長終了時に3cmの下肢長差を生じた。脚長差の補正のため、成長終了後に創外固定器による骨延長術を行った。術後7年を経た現在、再発や転移を認めず、補助具なしで独歩可能である。

本症例の経験から、GCTは一般の画像検査で鑑別することが困難であることがわかった。また、骨端線未閉鎖の患者におけるGCTの治療においては、繰り返される手術に起因する骨端線損傷の問題を考慮する必要があると考えられた。

## 2. 開排位持続牽引法(FACT)における関節超音波検査の活用

埼玉県立小児医療センター

○石垣乾貴・平良勝章・根本菜穂  
及川昇・松岡竜輝

日本大学整形外科

長尾聡哉・山口太平・山田賢鎬

2013年よりFACTを導入し、12例中2例に再脱臼を認めた。これらの症例における臼蓋内の介在物に注目し、詳細を検討した。

対象は2014年3月以降の7例8股、治療開始月齢は平均7.2か月で、RB未整復例が4例、初期治療よりFACT施行例が3例であった。

方法は超音波を用いて臼蓋前縁と骨端核中心を結び、その線上の臼蓋前縁と骨頭の最短距離(以下、AFD)と臼蓋内部の介在物の有無を評価した。

結果は、整復例でAFDは経時的に短縮し健側に近づいた。臼蓋内の介在物は徐々に縮小し、装具除去時には1例を除き完全に消失していた。一方で、再脱臼例ではAFDは大きく離れ、その後は測定が不可能となった。臼蓋内の介在物は消失することなく残存した。

当院ではステージ4が4週、ステージ5は8週としているが、今回の結果より、臼蓋内の介在物の有無、AFDの値が再脱臼の評価の指標となると考えられ、今後はギプスや装具期間の変更を考慮する必要があると考える。

## 3. 中等度以上の大腿骨頭沁り症に対する in situ pinning 例

松戸市立病院整形外科

○品田良之・飯田 哲・河本泰成  
鈴木千穂・佐野 栄・宮下智大  
佐藤進一・加藤 啓・瓦井裕也

1992年から2013年までに中等度(Lateral Head-Shaft Angle 40°)以上のすべりを呈し、in situ pinning を施行した大腿骨頭沁り症(徒手整復例や内分泌障害を除く)13例15関節の治療成績につき検討した。stable type 11関節、unstable type 4関節で、全例牽引手術台を用いて患肢を軽度外転内外旋中間位に保持し、SCFE用スクリュー1本にて固定した。臨床成績はHeyman and Herndon 分類にてExcellentとGoodが計13関節(87%)、Fairが2関節(13%)、X線学的にはJones 分類にて全例にremodelingが認められ、aseptic necrosisやchondrolysisを認めたものはなかった。当科での中等度以上のすべり症に対する in situ pinning はまだ短期ではあるが安全かつ有用な方法と考えられた。

## 4. 当院における Growing Rod 法の成績

神奈川県立こども医療センター整形外科

○森川耀源・中村直行・大庭真俊  
鈴木迪哲・阿多由梨加・町田治郎

【目的】当院における Growing Rod 法の治療成績と合併症について報告すること。

【対象・方法】2008年10月から2014年1月に当院で Growing Rod を設置した早期発症側弯症患者10人(男児7人、女児3人)を対象とした。初診時年齢1.7歳(以下、すべて中央値)、初回手術時年齢7.5歳、経過観察期間7.6年であった。Cobb角(°)、矯正率(%), T1-S1長(mm), T1-S1延長距離(mm)、周術期合併症につき調査した。

【結果】初回手術時Cobb角94°、矯正率36%、T1-S1延長距離54mmであった。感染1例、インプラント折損5例を認めた。2012年以前、チタン製ロッド使用例では8本のロッド折損を認めただのに対し、2012年以降、コバルトクロム製ロッド使用例ではロッド折損はなく、コネクター折損を5本認めた。

【結語】全例で矯正と延長が獲得できていたが、近年コネクター折損を多数認めた。

## 一般演題 IV

座長：富沢仙一

## 1. 下腿内捻症に対する小切開遠位回旋骨切り術

自治医科大学とちぎ子ども医療センター小児整形外科

○渡邊英明・吉川一郎・菅原 亮

下腿内捻症に対する遠位回旋骨切り術は、骨切り後遠位骨片を回旋すると、側方や前後方向に移動するために固定が難しく、また、皮膚が薄いた

めに術後創離開やそれに伴う感染を生じやすい。その欠点を補うために、小切開遠位回旋骨切り術を考案し行った。症例は4歳男児で、出生時に脊髄膜瘤の手術を受けていた。両側麻痺性内反尖足と下腿内捻症があり、立位と伝い歩きができなくなったために手術適応となった。最初に下腿内捻症に対して、小切開による遠位回旋骨切り術を行った。骨切り後遠位骨片の固定は容易であったため、手術は約30分で終了し、術後皮膚障害もなかった。術後は8週間の膝上ギプス固定を行い、その後下肢装具を着用した。その後、内反尖足に対して足の組み合わせ手術を行い、術後1年で足底接地で立位歩行が可能になった。小切開遠位回旋骨切り術は、感覚麻痺がある児でも簡便に行え、合併症が少ない手術法かもしれない。

## 2. ソフトキャストで行う内反足矯正ギプスの問題点とその対策

東京都立小児総合医療センター整形外科

○太田憲和・北野牧子・丹治 敦・下村哲史  
骨折治療用外固定材の主流が樹脂性となって久しいが、内反足矯正ギプスには依然、広く石膏が用いられている。幼児の足部変形を矯正することを目的としているため、成形の容易な石膏が好まれるわけだが、硬化まで時間を要する点や、除去に手間がかかることなど問題点も多い。一方、樹脂性外固定材のひとつである半硬化型樹脂性キャスト(ソフトキャスト®)は硬化後も適度な柔軟性を有し、下巻きを極力薄くすることが可能で、手動的に除去が容易という特徴を持つ。我々は、2010年よりこのソフトキャストを用いて内反足の治療にあたってきた。ソフトキャストは、その柔軟性ゆえに他のギプス素材と比較して固定力が低く、生後2か月を超えると特に尖足の矯正に問題が生じ得る。その対策として、我々はギプスを巻き替える頻度を従来との2倍に増やし、生後1か月前後でギプス矯正を終えて装具療法に移行することとし、良好な結果を得ることができたのでこれを報告する。

## 3. Charcot-Marie-Tooth 病(CMT)による足部変形の治療経験

千葉県こども病院整形外科

○柿崎 潤・西須 孝・廣澤直也・田中玲子  
千葉県こどもとおとなの整形外科

亀ヶ谷真琴・森田光明・塚越祐太  
東京医科歯科大学整形外科 瀬川裕子

1988年10月~2014年10月にCMTの診断で手術治療を受けた13例20足を対象に、手術術式、関節固定の有無、足底胼胝形成の有無、下垂足の有無、装具使用状況につき調査を行った。手術時平均年齢は13.4歳、平均観察期間は6.8年、最終観察時平均年齢は20.2歳で、足部変形は外反扁平足3足、凹尖足2足、内反凹尖足15足であった。手術術式は、外反扁平足を除く17足で検討

を行ったが、手術方法はさまざまな方法が組み合わされていた。足底腱膜切離15足、第1中足骨背側楔状骨切り3足、二関節固定(距踵関節+踵立方関節)1足に、屈筋群延長13足、前脛骨筋腱外側移行5足、後脛骨筋腱前方移行5足が施行され、1足を除く16足で追加手術を要しなかった。最終観察時、有痛性胼胝は1足、無痛性胼胝3足、胼胝なし16足で、下垂足は16足にみられた。装具は足底挿板5足、短下肢装具11足、靴型装具4足に使用されていた。

## 4. 先天性無痛無汗症に合併した踵骨骨折の治療経験

心身障害児総合医療療育センター整形外科

○田中弘志・瀬下 崇・阿南陽子・田 啓樹  
武井聖良・山本和華・伊藤順一

先天性無痛無汗症に合併した踵骨骨折9例(男児8例、女児1例)11足、平均8歳(3~14歳)の調査を行った。経過観察期間は平均4年(6か月~12年)だった。演者が直接診療を行っている患者に加えて、毎年一度行っている先天性無痛無汗症の検診会で診察を行った症例であり、すべてギプスや装具治療などの保存治療を行っていた。受傷機転の有無、骨折型、踵骨骨折に併発することのある距骨や舟状骨などの隣接骨の骨折の有無について調査を行った。3足は転倒などの受傷機転があったが、残りの9足は受傷機転はなく、後足部が腫脹したことなどで気づいていた。全例が関節外骨折であり、3~6歳の幼児期に生じた7足の症例では圧潰に伴う斜骨折で、12~14歳で生じた4足の症例では圧潰はなく、斜骨折単独だった。併発症状については、幼児期に発生していた7足ではすべて隣接骨の併発症状を生じていたことに対し、12~14歳で発症した4足では併発症状はなかった。

### 主題：ペルテス病の手術治療

座長：西須 孝

## 1. 「ペルテス病に対する内反骨切り術」によって発生した脚長差の経年的変化について

水野記念病院小児整形外科

○鈴木茂夫・中村千恵子・山崎夏江

片側ペルテス18例(男17例、女1例)の15歳まで経過観察を行い、最終脚長差を計測した。これを基に、脚長差のさまざまな要因を検討した。手術時年齢は平均8歳3か月であり、内反骨切り後全荷重は術後平均1年3か月であった。脚長は患側全荷重が可能になった後、立位XR像を基に計測した。最終脚長差の平均は13.7cmで、脚長差が1cm以内は8例、脚長差が1cmから2cmは7例。脚長差が2cm以上となったのは、3例であった。脚長差の原因は、ペルテスによる骨頭の圧潰短縮、術前頸体角が小さいこと、手術による内反角度が大きい場合、骨端線早期閉鎖などが考えられた。最終脚長差が2cmを超える例では

骨端線早期閉鎖を認めた。脚長差が 2 cm を超えることが予想される場合には、骨盤骨切りも同時に行うべきである。

## 2. ペルテス病に対する大腿骨屈曲骨切り術の手術成績 ～当科における術式選択の変遷～

東京医科歯科大学整形外科

○瀬川裕子・神野哲也

千葉県こども病院 整形外科

西須 孝・柿崎 潤・廣澤直也・田中玲子  
千葉こどもとおとなの整形外科

亀ヶ谷真琴・森田光明・塚越祐太

我々は、大腿骨内反骨切り術では良好な成績が得られない症例に対して、さらなる containment を目指して骨盤骨切り術合併手術を導入し、それでも成績良好とならない重症例に対して、生きた骨を荷重部に移動させる本術式を導入した。その手術成績を検討し、今後の方針を示すことを目的に本研究を行った。対象は、術後 1 年以上経過した 10 例 10 股で、発症時・初診時・手術時・最終調査時の平均年齢は 9.2, 9.9, 10.2, 13.8 歳、経過観察期間は平均 3.6 年であった。壊死期 4 股、修復期 4 股、遺残期 2 股、Lateral Pillar 分類は B/C 群 4 股、C 群 6 股、Catterall 分類は III 型 6 股、IV 型 4 股、Stulberg 分類は II 群 3 股、III 群 6 股、IV 群 1 股であった。今後、本術式の適応は、containment 手術の時期を逃した遺残期および Posterior Pillar の修復が良好な修復期症例とする方針である。

## 3. 当院におけるペルテス病内反回転骨切術後の治療成績

国立成育医療研究センター整形外科

○江口佳孝・関 敦仁・内川伸一

飯ヶ谷り子・鳥居暁子・高山真一郎  
藤田保健衛生大学坂文種徳會病院整形外科

日下部浩

当院におけるペルテス病内反回転骨切術後の治療成績につき報告する。

我々が 2002 年以降当院で診察したペルテス病 89 例中、内反回転骨切り術 (ROWO, Atumi ら 2002) 後 5 年以上経過観察した症例は、6 例 (男:6, 右:3, 左:3) であった。術前 Lateral Pillar 分類 (LP), Catterall 分類 (Cat), Wadenstrom Sign (WS), 最終観察時に単純 X 線像, Stulberg 分類 (Stul) JOA 股関節評価判定基準をそれぞれ検討した。

結果、手術時平均年齢は 9 歳 2 か月であった。LP は B:1, B/C:5, Cat は 2:2, 3:4, WS は壊死期:2, 修復期:4 であった。ROWO 時の平均

内反骨切り角度は 30°, 前方回転角度は 34.1° であった。平均経過観察は 7 年 3 か月で単純 X 線像上、骨頭の求心位, 白蓋被覆, 関節適合性および正面での骨頭球形が、装具療法と比較し有意差を認めた ( $p < 0.05$ )。しかし、FAI 症状は遺残しており、適切な年齢, 病期に ROWO を行い、骨性隆起に対する追加処置を行うことで、さらなる治療効果の向上が期待された。

## 4. Hinged Abduction を生じた年長児ペルテス病に対する Rotational Open Wedge Osteotomy

昭和大学藤が丘病院整形外科

○渥美 敬・中西亮介・小林愛宙

石川 翼・田邊智絵・玉置 聡

## 5. 重症 LCPD に対する大腿骨内反回転骨切術 (ROWO) に完全免荷療法 (NWB) を併せた治療成績

神奈川県立こども医療センター整形外科

○中村直行・森川耀源・大庭真俊

鈴木迪哲・阿多由梨加・町田治郎

【目的】術後 3 年以上経過した症例の治療成績をまとめた。

【対象】対象は、初診時年齢 8.8 歳 (以下、すべて中央値)、発症から初診まで 4.3 か月であった。修正 Lateral Pillar 分類は B/C border が 10 例、C が 12 例であった。入院から手術までの期間は 2.1 か月であった。手術時間は 117 分、術中出血は 229 分であった。術後 PWB 開始までの期間は 6.2 か月であった。入院期間は 12.5 か月であった。経過観察期間は 6.0 年であった。

【結果】最終診察時の股関節正面像健側骨頭径は 51.5 mm, 患側骨頭径は 56 mm, 股関節軸写像患側骨頭径は 57.5 mm であり、Stulberg 分類は II 型が 18 股, III 型が 4 股であった。画像評価 (各健側:患側) は、Sharp 角は 43.5:45, AHI は 82:76.5, CE 角は 31.5:22.5, ELFS は 1.2, ATDI は 0.3 であった。

【まとめ】ROWO + NWB は重症 LCPD の骨頭を良好に回復させるが、骨端線閉鎖と内反骨切のリモデリング期間が短いため、最終的に大転子高位が目立つ症例が多い。

## 教育研修講演

座長: 町田治郎

### 「コンピューター支援技術の小児股関節手術への応用」

横浜市立大学附属病院整形外科

准教授 稲葉 裕 先生

日整会教育研修単位認定専門医資格継続単位

1 単位 (分野 03・11)