

# 第45回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日時：平成14年12月21日（土）14：10開会

会場：宮崎観光ホテル 尾鈴の間（西館8階）

☎880-8512 宮崎市松山1-1-1 ☎0985-27-1212

会長：田島直也

宮崎医科大学整形外科学教室

共催 宮崎整形外科懇話会  
住友製薬株式会社

## 参加者へのお知らせ

13:40～受付

1. 参加費；会場受付で申し受けます。 1,000円
2. 年会費；未納の方は受付で納入お願いします。 5,000円

## 演者へのお知らせ

1. 口演時間；一般演題・1題6分、討論3分  
；主 題・1題6分、一括討論とします。
2. 口演用スライド；単写とします。演者は講演30分前までにスライド受付に御提出下さい。

## 世話人会のお知らせ

13:30～14:00 大淀北の間（西館10階）

## 特別講演のお知らせ

特別講演 17:10～18:10

『高齢者の骨折について』

医療法人康仁会 谷村病院副院長 谷脇功一 先生

註 上記講演は、  
日本整形外科学会教育研修会専門医資格継続単位（1単位）  
に認定されておりますので御参加下さい。  
なお、受講料は1,000円です。

## 事務局

〒889-1692 宮崎郡清武町大字木原 5200  
宮崎医科大学整形外科学教室内 担当 渡邊信二  
TEL 0985-85-0986（直通） FAX 0985-84-2931

14:10 開 会

14:10～14:50 一般演題Ⅰ 座長 松元征徳

1. 脳性麻痺患者における下肢手術評価  
脳性麻痺手術のための臨床評価法を用いて  
宮崎県立こども療育センター 柳園賜一郎、ほか
2. 側弯症検診におけるモアレ判定法の実際  
宮崎医科大学 整形外科 黒木浩史、ほか
3. Dupuytren 拘縮に対する手術症例の検討  
球磨郡公立多良木病院 整形外科 坂田勝美、ほか
4. 施設内 Bone Bank (自家骨保存) の試みについて  
橘病院 整形外科 柏木輝行、ほか

14:50～15:30 一般演題Ⅱ 座長 永吉洋次

5. 四肢に多発した Schwannomatosis の症例報告  
宮崎医科大学 整形外科 黒木修司、ほか
6. 四肢外傷患者に対して血管柄付遊離腹直筋皮弁により一次閉鎖した3例  
宮崎社会保険病院 形成外科 吉本 浩、ほか
7. 著明な膝関節の破壊を呈したRAに対するTKA  
国立都城病院 整形外科 小牧 亘、ほか
8. 拘縮膝に対するTKAの工夫 一松尾式筋解離術の応用一  
潤和会記念病院 整形外科リウマチ科 甲斐睦章、ほか

15:40～17:00

主題：高齢者（70歳以上）の骨折についての保存的治療と  
観血的治療（大腿骨頸部骨折は除く）

座長 長鶴義隆、柏木輝行

9. 当科での高齢者の骨折治療（大腿骨頸部骨折を除く長管骨を主に）

宮崎県立延岡病院 整形外科 公文崇詞、ほか

10. 当科における70歳以上の高齢者の大腿骨頸部骨折以外の骨折の治療経験

宮崎県立日南病院 整形外科 松岡知己、ほか

11. 高齢者における大腿骨顆上骨折の治療成績

宮崎県立宮崎病院 整形外科 的野浩士、ほか

12. 高齢者の大腿骨顆上骨折に対する、当科における観血的治療法

潤和会記念病院 整形外科リウマチ科 益田宗彰、ほか

13. 高齢者にみられた鎖骨重複骨折の一例

獅子目整形外科病院 獅子目賢一郎、ほか

14. 高齢者の上中位胸椎病的圧迫骨折3例の検討

宮崎県立宮崎病院 整形外科 井ノ口崇、ほか

17:10～18:10 特別講演

座長 田島直也

『高齢者の骨折について』

医療法人康仁会 谷村病院副院長 谷脇功一 先生

18:10 閉会

### 全員懇親会のお知らせ

研究会終了後に懇親会を行いますので、ぜひ、ご参加下さい。

会場：翠燿の間（東館3階）

参加費：1,000円

開 会 (14:10)

一般演題 I (14:10~14:50)

座長 松元征徳

## 1. 脳性麻痺患者における下肢手術評価

脳性麻痺手術のための臨床評価法を用いて

宮崎県立こども療育センター

○柳園賜一郎

松元 太郎

山口 和正

【目的】脳性麻痺下肢手術の客観的評価として脳性麻痺下肢手術のための機能評価表がある。今回この評価表を用いて術前後の変化を評価したので報告する。

【対象と方法】2000年1月より当センターで脳性麻痺患者に施行された下肢手術45例中、評価表を用いて術前・術後の評価が行われ術後最低4ヶ月が経過していた30例を対象とした。内訳は男17例女13例、年齢は2才7ヶ月から31才(平均7才1ヶ月)、経過観察期間は4ヶ月から2年9ヶ月(平均1年1ヶ月)であった。

【結果】殆どの症例で理学的検査、機能的評価、X線計測において術後改善が認められた。

【考察】GMFCSによる重症度、手術内容、手術時年齢によって評価表上の変化が異なる印象を得た。各医療機関で共通の評価表を使用することで手術効果の比較が可能になると思われ今後も手術前後の評価を継続していきたいと考える。

## 2. 側弯症検診におけるモアレ判定法の実際

宮崎医科大学 整形外科

○黒木 浩史

栗原 典近

後藤 啓輔

久保紳一郎

田島 直也

【目的】我々が側弯症検診に用いているモアレ判定法の実際ならびにその問題点について検討すること。

【対象と方法】平成11年度にモアレ撮影を施行した宮崎県下の小学5年生男女および中学2年生男女21,205名(小学生男子5,165名、小学生女子5,076名、中学生男子5,638名、中学生女子5,326名)を対象とした。以上の対象について我々のモアレ判定基準に基づく陽性検出率、管理区分の内訳、管理区分とモアレ判定項目との比較調査を行った。

【結果】モアレ撮影での陽性者は728名(3.4%)で、内458名(62.9%)が二次検診での直接X線撮影を施行されていた。その結果は区分A要治療が19名(4.2%)、区分B要経過観察が168名(36.7%)、区分C不良姿勢が25名(5.5%)、区分D正常が246名(53.7%)であった。側弯症と診断される $10^{\circ}$ 以上の陽性反応的中度は40.8%であった。外観の変化では体幹バランスと脇線では区分A, Bの割合が高くモアレ縞では区分A, Bが区分C, Dより僅かに高率であった。陽性項目が複数の場合区分A, Bの割合が高く特に区分Aの63.2%が外観異常+モアレ縞異常での判定であった。

【考察】精度向上の方法として、外観の客観化、モアレ縞判定基準のさらなる具体化、あるいはポイント制による評価などが挙げられるが、判定の煩雑化、偽陰性の問題もありその見直しには慎重を要する。

### 3. Dupuytren拘縮に対する手術症例の検討

球磨郡公立多良木病院 整形外科

○坂田 勝美 浪平 辰州

Dupuytren拘縮は、手掌腱膜の病的変化により手指が進行性の屈曲拘縮をきたす疾患である。保存的治療は無効であり、屈曲拘縮の進行した症例には一般的に手掌腱膜切除が行われている。今回我々は、Dupuytren拘縮に対し手掌腱膜切除術を行った3症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

【症例1.】52歳男性、左小指PIP関節50°の屈曲拘縮。zig-zagに皮切を加え、手掌腱膜を切除。伸展-10°、小指橈側にしびれ残存。

【症例2.】71歳男性、右環指MP関節に45°の屈曲拘縮。縦皮切にて手掌腱膜を切除し、Z形成を用いて閉創。伸展0°を得られた。

【症例3.】73歳男性、左環指MP関節に10°、小指MP関節に60°の屈曲拘縮。環指はzig-zagに皮切を加え、手掌腱膜を切除。小指は縦皮切にて手掌腱膜を切除し、Z形成を用いて閉創。一部創部の皮膚壊死が起こった。

【考察】手掌腱膜切除術により屈曲拘縮の改善が得られた。拘縮の進行した例では手掌腱膜と神経血管束の走行が乱れており、剥離には注意を要する。神経損傷や皮膚壊死を避け、手術侵襲を最小限に抑えることが重要である。

### 4. 施設内 Bone Bank（自家骨保存）の試みについて

橘病院 整形外科

○柏木 輝行 中村 嘉宏 田島 卓也  
矢野 良英

人工関節手術においては、変形した骨頭や脛骨は、一部を骨欠損部や臼蓋移植などに使用する以外は処分される。処分される軟骨、骨組織は大半が役立つものではないが、使用可能な骨を廃棄することもある。使用可能な部分を将来の再置換術のために保存できれば、同種骨や自家骨、あるいは人工骨使用の一助になる可能性がある。当院では、平成14年10月より、従来廃棄された骨の保存を開始した。この方法、意義について検討したので報告する。

採取から冷凍保存までの方法は、日本整形外科学会の移植に関するガイドライン、およびボーンバンクマニュアルに従った。ただ、保存期間がガイドラインの示す5年を超える可能性があり、骨の処置は感染対策を十分に考慮した方法で行った。まず、軟部組織を除去し超音波洗浄にかけた後、骨移植用加温システム（ロベイターsd2）で処置し、清潔3重包装で-85℃の超低温フリーザーに収納する。この操作は無菌操作用バイオクリーンベンチ（class 100）内で全て行う。このシステムでは同種骨移植管理も可能であり、院内倫理委員会で検討中であるが、感染やプリオン病の問題などから慎重に対処するべきであると考えている。

5. 四肢に多発したSchwannomatosisの症例報告

宮崎医科大学 整形外科

○黒木 修司	帖佐 悦男	渡邊 信二
坂本 武郎	黒沢 治	内田 秀穂
前田 和徳	桐谷 力	田島 直也

【はじめに】神経鞘腫(Schwannoma)は中枢神経や末梢神経に生じる腫瘍の中で最も頻度の高いものの一つで、四肢や躯幹(脊髄神経根)、頭頸部に孤立性に発生することが多いといわれている。今回われわれは、主に四肢の同一神経以外に多発した症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】症例1：51歳女性。右大腿部の神経鞘腫の既往があった。今回左大腿部と右上腕部に腫瘤を認め、組織病理学的にSchwannomaと診断された。症例2：24歳女性。右下腿と足背の軟部腫瘤に対し摘出術を施行、Schwannomaと診断された。外来followにて右大腿にも腫瘤を認め、MRIにて神経原性と思われる腫瘍を認めた。症例3：51歳女性。右下腿に多発する軟部腫瘤に対し生検術ならびに腫瘍摘出術を施行、組織病理学的にSchwannomaと診断された。さらに腰椎MRIにて馬尾に複数の結節性腫瘤を認め、神経由来の腫瘍が強く疑われた。

【結語】同一神経に神経鞘腫が多発する症例は時に認められる。今回は異なる末梢神経や馬尾に多発する神経鞘腫について報告した。

6. 四肢外傷患者に対して血管柄付遊離腹直筋皮弁により一次閉鎖した3例

宮崎社会保険病院 形成外科  
同 整形外科

○吉本 浩	横内 哲博	
田邊 龍樹	松元 征徳	森 治樹
小菌 敬洋		

四肢の開放骨折は、術後の骨髓炎を含めた感染症予防の為、一次的な創閉鎖が望ましいが、重度外傷の場合は広範囲な皮膚および軟部組織の挫滅や欠損を伴っていることがあり、一次的な創閉鎖が困難な場合が多い。今回、我々は右前腕の皮膚および軟部組織欠損を伴った開放骨折の症例、右前腕切断の症例、左下腿の皮膚および軟部組織欠損を伴った開放骨折の症例の3例に対して血管柄付遊離腹直筋皮弁により創を一次閉鎖した症例を経験したので報告する。

## 7. 著明な膝関節の破壊を呈したRAに対するTKA

国立都城病院 整形外科

○小牧 亘 本部 浩一 税所幸一郎

【目的】今回、我々は関節リウマチ（以下 RA）にてpseudocyst（巨大なgeode）を呈した症例に対する人工膝関節置換術（以下 TKA）を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

【症例1】78歳、男性、55歳に両膝関節痛にてRAが発症した。1997年9月に右TKAを施行した。1998年11月に左TKAを施行した際、術中に鶏卵大のcystを認め、同部に骨移植術を施行した。

【症例2】65歳、女性、1994年6月にRAが発症した。1999年6月より右膝関節痛を自覚するようになり、2000年1月に右TKAを施行した。以後、左膝関節痛の増悪を認め、左TKAを勧めるも希望されなかった。その間に骨破壊は進行し、経過中、脛骨近位端に骨折を認めた。2002年10月に左TKA及び骨移植術を施行した際に採取した脛骨は、病理診断にて、明らかな病的骨折は認められなかった。

【結果】geodeを呈する症例に対してはなるべく早めの手術を要すると考えられた。現在いずれの症例も経過は良好である。

## 8. 拘縮膝に対するTKAの工夫－松尾式筋解離術の応用－

潤和会記念病院 整形外科リウマチ科

○甲斐 睦章 益田 宗彰 岡村 武志

【目的】破壊された膝に対する全人工膝関節手術（TKA）は、近年良好な成績を残しているが、屈曲障害の強い膝に対して術後の十分な関節可動域を得るのは容易ではない。従来、このような膝に対して四頭筋形成術などが行われてきた。今回、私たちは、より低侵襲でかつ容易な手技である松尾式筋解離術を取り入れTKAを施行したのでその結果について報告する。

【対象および方法】対象はRA患者2例3関節、OA患者1例2関節、平均年齢55歳、RA膝の1例2膝は屈曲30度での強直、他はいずれも屈曲60度以下で屈曲障害が高度であった。手術は、通常行われている傍膝蓋骨内側アプローチで行い、人工関節設置した後、十分な屈曲が得られない場合、翻転した大腿直筋に対して膝蓋骨より4～6横指中枢側に筋間延長を2カ所ほど加えた。皮切や展開を拡大することもなく、いずれも手術は2時間以内で終了した。

【結果およびまとめ】3例5関節ともTKA後、屈曲は90度以上獲得された。Extension lagもなく、明らかな伸展筋力の低下も認めなかった。松尾式選択的筋解離術を応用した大腿直筋筋間延長は、手術侵襲も少なく屈曲障害の強い膝に対してTKA時の有用な方法の一つと考える。



# 主題：高齢者（70歳以上）の骨折についての保存的治療と観血的治療（大腿骨頸部骨折は除く）（15：40～17：00）

座長 長鶴義隆 柏木輝行

## 9. 当科での高齢者の骨折治療（大腿骨頸部骨折を除く長管骨を主に）

宮崎県立延岡病院 整形外科

○公文 崇詞 木屋 博昭 弓削 孝雄  
藤本 徹 西里 徳重 大宮 博史  
山田 正寿

【はじめに】高齢者（70歳以上）の骨折（鎖骨、上腕骨、橈骨、尺骨、大腿骨、脛骨、腓骨、膝蓋骨）に対し当科が行ってきた治療について報告する。

【対象】当科で過去5年間（1998年1月から2002年10月まで）に加療した高齢者（70歳以上）の骨折で部位別に鎖骨19例、上腕骨29例、橈骨25例、尺骨9例、大腿骨11例、膝蓋骨8例、脛骨33例、腓骨13例を対象とした。

【結語】早期離床、早期リハビリテーション目的で手術適応のあるものは積極的に観血的治療を行っている。

## 10. 当科における70歳以上の高齢者の大腿骨頸部骨折以外の骨折の治療経験

宮崎県立日南病院 整形外科

○松岡 知己 長鶴 義隆 川添 浩史  
深野木快士

当科において平成4年4月から平成14年10月の期間に70歳以上の大腿骨頸部骨折以外の骨折で入院加療を施行した高齢者は227例であった。その内訳は脊椎圧迫骨折が42例、上腕骨近位端骨折が30例（手術6例、保存24例）、橈骨遠位端骨折13例（手術5例、保存8例）、大腿骨遠位端骨折が23例（手術14例、保存9例）、膝蓋骨骨折15例（手術5例、保存10例）、足関節部骨折10例（手術5例、保存5例）、その他の疾患（骨盤骨折、踵骨骨折、肋骨骨折など）94例であった。

高齢者の手術的適応は手術、麻酔侵襲に耐えられると判断され、上腕骨近位端骨折の症例では、整復困難例、3 part fracture、4 part fractureなど、橈骨遠位端骨折の症例では関節内骨折、粉碎骨折で整復困難例など、大腿骨遠位端骨折の手術適応は骨折部の転位が大きい場合などとしている。

このうち手術症例が多かった大腿骨遠位端骨折について受傷原因、手術症例と保存症例の術後のADL、膝関節の可動域などについて比較検討し文献的考察を含めて報告する。

## 1 1. 高齢者における大腿骨顆上骨折の治療成績

宮崎県立宮崎病院 整形外科

○的野 浩士 有菌 剛 阿久根広宣  
徳久 俊雄 高妻 雅和 東 高弘  
山口 徹 井ノ口 崇 井澤 敏明  
小林 邦雄

骨粗鬆症を伴う高齢者の大腿骨顆上骨折の治療には、様々な手術方法が考案されているが、固定性が悪く骨折部の転位や膝関節可動域の低下などを生じやすいため、良好な成績を得るのは容易ではない。我々はこれまで両側からのプレート固定を中心とした観血的治療を行ってきたので、その成績について文献的考察を加えて報告する。対象は平成5年4月から平成14年10月までの間に、プレートを用いた骨接合術を施行した9例（70歳代5例）で、そのうちダブルプレートを用いた症例は5例であった。検討項目として、受傷機転、骨折のタイプ分類、荷重開始時期、骨癒合期間、術後の膝関節可動域、歩行能力の評価を行った。高齢者においても、症例に応じた適切な手術方法を選択することで良好な治療成績が期待できる。

## 1 2. 高齢者の大腿骨顆上骨折に対する、当科における観血的治療法

潤和会記念病院 整形外科リウマチ科

○益田 宗彰 甲斐 睦章 岡村 武志

【目的】高齢者の大腿骨顆上骨折に対する治療法には、施設ごとに種々の方法が採られている。今回我々は、受傷時ADLの低い症例に対する観血的治療法に関する検討を行った。

【対象】97年1月から02年11月まで、当科にて大腿骨顆上骨折に対する観血的治療を行った70歳以上の20症例（男性1例、女性19例）を対象とした。

【結果】患者年齢は70歳～96歳（平均83.6歳）であり、半数の10例において、徒手整復・K-wire 髓内釘による経皮的ピンニングを施行した。他にはIMSC 5例、チューブプレート2例、スクリュー2例、エンダー釘1例であった。全例に対し、術後外固定を併用した。術前ADLは、15例が車椅子または伝い歩きレベルであり、最終観察時もADLに変化はなかった。

【考察】ADLが低く、また骨萎縮の強い高齢者の大腿骨顆上骨折においては、初期よりの強固な内固定は困難と思われる、今回検討した経皮的ピンニングはコスト・手術侵襲の点において優れた方法であると考えられる。

### 1 3. 高齢者にみられた鎖骨重複骨折の一例

獅子目整形外科病院  
宮崎医科大学 整形外科

○獅子目賢一郎 黒田 宏  
鳥取部光司

症例は76歳、男性。平成14年7月台風接近の日に屋根にのろうとして瓦に足をかけた際に滑って約3mの高さより転落、救急車にて受診。左鎖骨は遠位端、近位端骨折があり、同側の第2～7肋骨骨折がみられた。血気胸に注意しながら保存的治療に終始した。

鎖骨骨折はごく一般的にみられる骨折であるが、遠位端、近位端の重複骨折例は比較的珍しく、我々の渉猟し得た範囲では国内外報告例を併せても13例にすぎない。今回骨折の受傷機転及び文献的に他の例とも比較検討して報告する。

### 1 4. 高齢者の上中位胸椎病的圧迫骨折3例の検討

宮崎県立宮崎病院 整形外科

○井ノ口 崇 阿久根広宣 小林 邦雄  
徳久 俊雄 高妻 雅和 有蘭 剛  
東 高弘 山口 徹 的野 浩士  
井澤 敏明

【はじめに】高齢者特に女性の骨粗鬆症に伴った脊椎圧迫骨折は、通常胸腰椎移行部、腰椎に多発し上中位胸椎単独に起こることは稀である（上位T1～4、中位T5～8、下位T9～12、胸腰椎移行部T11～L1）。今回我々は外傷の既往なく発生した上中位胸椎病的圧迫骨折3症例を経験したので文献的考察を加え報告する。

【症例】症例1、70歳女性、T3圧迫骨折。主訴：背部痛、両下肢麻痺（FrankelB）。後方除圧固定術を施行し病理組織の結果軟骨肉腫と判断。症例2、70歳女性、T4圧迫骨折。主訴：背部痛、痙性歩行。血液検査にて多発性骨髄腫と診断。症例3、68歳女性、T1、5、6圧迫骨折。主訴：背部痛、痙性歩行。血液検査にて多発性骨髄腫と診断。

【考察】骨粗鬆症のある高齢者の場合明らかな外傷の既往なく脊椎圧迫骨折を来すことは稀でなく胸腰椎移行部から腰椎にかけて好発する。しかし単独に上中位胸椎に起こることは稀であり、この場合常に病的骨折を念頭に置く必要があると思われた。

☆☆☆ 休 憩 ☆☆☆

特別講演（17：10～18：10）

座長 田島 直也

『高齢者の骨折について』

医療法人康仁会 谷村病院副院長 谷脇功一 先生

閉 会