

第49回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日 時：平成16年12月18日（土）14：00開会
会 場：宮崎県医師会館 大ホール（地下）
TEL 880-0023 宮崎市和知川原1-101 FAX 0985(22)5118

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

13:30～受付

1. 参加費；1,000円

2. 年会費；3,000円

※未納の方は受付で納入をお願いします。

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分とします。

2. 発表方法；別紙をご参照ください。

世話人会のお知らせ

13:30～14:00 小会議室（2階）

特別講演のお知らせ

17:30～18:30

『高齢者における大腿骨頸部・転子部骨折の治療』

君津中央病院 医務局次長 田中 正先生

註 上記講演は、次の単位として認定されています。

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

※認定番号：04-1254-00 ※受講料：1,000円

事務局

〒889-1692 宮崎郡清武町大字木原 5200

宮崎大学医学部整形外科学教室 内 担当 渡邊信二

☎ 0985(85)0986 (直通) FAX 0985(84)2931

14:00 開会

14:00~15:00 一般演題Ⅰ

座長 浪平 辰州

1. 当科における神經障害性関節症の治療経験

宮崎県立延岡病院 整形外科

黒木 修司、ほか

2. 膝窩筋の浮腫および膝窩筋腱炎（腱鞘炎）を呈した一例

大江整形外科病院

魏 国雄、ほか

3. 足関節亜脱臼を伴う2次性（先天性内反足術後・外側靭帯機能不全）足関節症
に対して外側靭帯再建術を施行した1例

(社) 八日会藤元早鈴病院 整形外科

園田 典生、ほか

4. 当科におけるLCS型人工膝関節置換術の短期成績

宮崎県立延岡病院 整形外科

山田 正寿、ほか

5. 土木作業中外傷を機転としてガス生産性感染症を発症した1症例

国立病院機構宮崎病院 整形外科

桐谷 力、ほか

6. 集中治療により救命した腹部臓器損傷、多発骨折の一例

県立宮崎病院 整形外科

竹内 直英、ほか

15:00~16:00 一般演題Ⅱ

座長 高妻 雅和

7. 腱損傷を伴う症例に対する手掌、手背の遊離皮弁の検討

宮崎社会保険病院 形成外科

岡 潔、ほか

8. 手指MP関節ロッキングの4例

(医) 社団牧会小牧病院 整形外科

小牧 亘、ほか

9. 足趾間部に生じたピロリン酸カルシウム結晶沈着症の1例

宮崎大学医学部 整形外科

福島 克彦、ほか

10. 背部弹性線維腫の1例

球磨郡公立多良木病院 整形外科

浪平 辰州、ほか

11. ビスフォスフォネート製剤によるグルココルチコイド使用RA患者の骨粗鬆症
の治療

潤和会記念病院 整形外科

田中 智顕、ほか

12. 痿直型脳性麻痺の頸椎X線学的評価

宮崎県立こども療育センター

小島 岳史、ほか

☆☆☆ 休憩 ☆☆☆

16：10～17：20 主題：高齢者の大腿骨頸部骨折
座長 黒田 宏 坂本 武郎

13. 当院における大腿骨頸部骨折に対する治療方針
—超高齢者に対する Austin-Moore 型人工骨頭置換術の有用性について—
県立日南病院 整形外科 中村 嘉宏、ほか

14. 大腿骨頸部内側骨折に骨接合術を施行した経験
宮崎県立延岡病院 整形外科 大宮 博史、ほか

15. 大腿骨転子部骨折 (Reversed obliquity type) の成績と問題点
県立宮崎病院 整形外科 宮崎 幸政、ほか

16. 当科における高齢者的大腿骨頸部骨折治療の現状と問題点
国立病院機構都城病院 整形外科 内田 秀穂、ほか

17. 当科における超高齢者大腿骨頸部骨折の周術期合併症
宮崎市郡医師会病院 整形外科 池尻 洋史、ほか

☆☆☆ 休憩 ☆☆☆

17：30～18：30 特別講演 座長 帖佐 悅男

『高齢者における大腿骨頸部・転子部骨折の治療』
君津中央病院 医務局次長 田中 正先生

18：30 閉会

開 会 (14:00)

一般演題 I (14:00~15:00)

座長 浪平 辰州

1. 当科における神経障害性関節症の治療経験

宮崎県立延岡病院 整形外科

○黒木 修司 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】神経障害性関節症はさまざまな神経障害を背景に発生する進行性・破壊性の関節疾患で、治療に難渋する報告が多い。今回われわれは神経障害性関節症の2症例を経験し、1症例に観血的治療、もう1症例に保存的治療を施行したので若干の文献的考察を加えて報告する。【症例1】54歳、男性。初診時に左変形性膝関節症を認め、関節破壊が進行し人工膝関節置換術を施行した。術後も軽度の疼痛と骨破壊の進行を認め経過観察中である。【症例2】46歳、男性。特に誘因なく急速に進行する右股関節の破壊と軽度の股関節痛を認め、現在当科外来にて保存的に経過観察中である。【結語】今回われわれは神経障害性関節症2症例を経験した。どちらの症例も関節破壊は進行を認め、引き続き慎重な経過観察が必要である。

2. 膝窩筋の浮腫および膝窩筋腱炎（腱鞘炎）を呈した一例

大江整形外科病院

○魏 国雄 大江 幸政

【はじめに】膝窩筋およびその腱の障害は、そのほとんどが、膝窩筋腱部に生じるが、このたび、膝窩筋腱炎（腱鞘炎）と共に、膝窩筋の頗著な浮腫を伴った症例を経験したので、報告する。

【症例】54歳の家庭主婦。2日間、家庭菜園で、鎌を使った草刈り・草むしり・剪定・鋤仕事などをした翌日より、歩行時、特に、しゃがみ込み動作時に、右膝窩部から下腿外側にかけての強い痛みを訴えて外来受診。

《初診時所見》初診時、膝窩部からふくらはぎ近位部の軽い腫脹・膝窩部を中心とした大腿、下腿にかけての瀰漫性の圧痛・膝関節屈曲時の膝窩部痛を認める。

《検査所見》超音波および、MRI検査に於いて、膝窩筋腱に、腱の腫脹と tenosynovitis の所見が見られ、また、膝窩筋とその腱単独に見られた。

《経過》消炎鎮痛剤投与・自宅安静の指導で、2週後には、初診時症状は殆ど軽快し、超音波検査においても、その改善が確認された。

【考察】膝窩筋及びその腱の障害の報告は少なく、また、そのほとんどが、腱に関するものである。膝窩筋に関する報告は、その殆どが、筋断裂に関するもので、本症例のような、筋浮腫・腫大の報告は、検索し得た範囲内では、みられなかった。また、報告では激しいスポーツや、外傷で発生しており、本症例のように、日常の労作で発生しうることは、日常診療で、留意するに値すると考えられる。

3. 足関節亜脱臼を伴う2次性（先天性内反足術後・外側靭帯機能不全） 足関節症に対して外側靭帯再建術を施行した1例

社団法人 八日会 藤元早鈴病院 整形外科 ○園田 典生 村上 恵美
宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悅男

足関節亜脱臼を伴う変形性足関節症に対して外側靭帯再建術を施行した症例を経験したので文献的考察を加え報告する。症例は55歳女性。15歳時に近医にて先天性内反足の診断にて手術（詳細不明）を施行された。以後足部変形は軽度残存していたが日常生活には特に支障なく放置されていた。平成12年5月ごろより誘引なく歩行時痛が出現。最近になり脱臼感を自覚するようになり当院を紹介受診。平成16年8月に足関節亜脱臼に対して半腱様筋を用いた外側靭帯（前距腓・踵腓靭帯）再建術を施行した。術後3ヶ月の現在、インソール装着下に脱臼感なく歩行時の疼痛も軽減し、短期ではあるが患者は満足している。

2次性足関節症の原因として骨折や外側靭帯損傷などの外傷・感染性関節炎・足部変形に対する足部関節固定術などが考えられるが本症例では外側靭帯機能不全の原因が不明であり、再発の可能性を含め関節症性変化の進行についての長期経過観察が必要である。

4. 当科におけるLCS型人工膝関節置換術の短期成績

宮崎県立延岡病院 整形外科 ○山田 正寿 木屋 博昭 弓削 孝雄
藤本 徹 西里 徳重 大宮 博史
黒木 修司

【目的】当科において施行したLCS型人工膝関節置換術の術後短期成績について検討する。

【対象および方法】平成13年4月から平成15年12月までの期間にLCS型人工膝関節置換術を施行した58例79膝のうち6ヶ月以上経過観察可能であった52例72膝を対象とした。男性12例16膝、女性40例56膝、手術時平均年齢73.8歳、疾患はOA46例64膝、RA6例8膝、機種は全例Rotating Platformを使用。術後平均観察期間は23ヶ月(8~42ヶ月)であった。術前後のJOAスコア、可動域、X線評価、また術後合併症について検討した。

【結果】JOAスコアは術前平均49.7点が最終観察時81.9点に改善。可動域は術前-13°~112°が-1.6°~111°へと特に伸展について改善が見られた。術後合併症については、感染、骨折、インサート脱転、ルースニングは今までのところ認めず、再置換症例もない。

5. 土木作業中外傷を機転としてガス生産性感染症を発症した1症例

国立病院機構宮崎病院 整形外科
同 内科

○桐谷 力 安藤 徹
佐藤 圭創

土木作業中、タイヤがバーストし左手挫滅傷を受傷後ガス生産性感染症に罹患した1症例を経験したので報告する。

【症例】39歳男性。基礎疾患（-）。土木作業中タイヤがバーストし左手挫滅傷を受傷。近医（外科）にて創処置（洗浄、デブリートメント、創縫合）を施行。同日、左手掌部挫創、左示指中手骨骨折の診断で当科紹介受診。初診時左手背、手掌部に腫脹および握雪感があり、同部位の単純レントゲン、CTにてガス像を認めた。ガス生産性感染症を考え、ただちに緊急手術（洗浄、デブリートメント、開放創とした）を施行した。術後創洗浄と抗生素点滴投与を継続、感染は消失し創閉鎖おこなった。現在、可動域訓練をおこなっている。

6. 集中治療により救命しえた腹部臓器損傷、多発骨折の一例

県立宮崎病院 整形外科

○竹内 直英 高妻 雅和 阿久根広宣
菊池 直士 池之上 貴 斎田 義和
宮崎 幸政 徳久 俊雄

多臓器不全に対する集中治療と早期手術により救命できたので治療方針、経過について報告する。患者は29歳男性。交通外傷により当病院に救急搬送された。入院時ショック状態で急速輸液後、Xp、CTを施行した。軸椎歯突起骨折、右血気胸、肝・脾・右腎損傷、恥骨骨折、右大腿骨頸部骨折、両側大腿骨骨幹部開放骨折を認めた。MRIにてC2頸髄損傷を認めた。気管内挿管・胸腔ドレナージ・緊急輸血にてもvital不安定なため、経カテーテル的動脈塞栓術（TAE）を施行し、腹腔内出血をコントロールした。さらに、両大腿骨創外固定によりdamage controlを行った。入院6日目にMagerl-Brooks法、21日目にEnder nailによる両大腿骨骨接合術を施行した。入院約1ヶ月後で車椅子可能となり、自宅退院となつた。

一般演題Ⅱ（15：00～16：00）

座長 高妻 雅和

7. 腱損傷を伴う症例に対する手掌、手背の遊離皮弁の検討

宮崎社会保険病院 形成外科

○岡 潔 横内 哲博 大安 剛裕

今回、我々は遊離皮弁による再建を行った屈筋腱の露出した2症例と伸筋腱の露出した1症例につき検討する。

【症例1】27歳男性 ベルトコンベアに挟まれて受傷し当院緊急搬入された。中指・環指の掌側部は屈筋腱が露出していた。受傷13日目に、遊離側頭筋膜弁に植皮を行う方法で中指と環指を一塊として被覆、その後、中指と環指の切り離しを行った。

【症例2】28歳男性 ベルトコンベアに巻き込まれて受傷し当院緊急搬入された。右中指は深指屈筋腱が断裂し腱が露出していた。環指は浅指屈筋腱が不全断裂で一部露出していた。受傷当日、皮膚欠損部は人工真皮で被覆した。受傷35日目に中指は植皮、環指はarterized venous flapで被覆した。

【症例3】31歳男性 木材をチップにする機械に挟まれて受傷、近医で処置後翌日再建目的に当科紹介された。受傷12日目に伸筋腱軟部組織欠損に対し腱移植、遊離側頭筋膜弁移植、植皮術を行った。

8. 手指MP関節ロッキングの4例

医療法人社団牧会 小牧病院 整形外科

○小牧 宜 田邊 龍樹 小牧 一磨

【目的】母指及び各指での metacarpophalangeal(以下 MP)関節におけるロッキングは比較的稀である。今回我々はその発生原因、罹患指、受傷側等について検討したので報告する。

【対象】ここ数年で経験した手指 MP 関節ロッキング 4 例を対象とした。内訳は母指にて 3 例（男性 1 例、女性 2 例、平均年齢 24 歳）、環指にて 1 例（男性、61 歳）であった。

【結果・考察】過去の報告によると徒手整復が可能な例も認められるが、我々が経験した 4 例はいずれも徒手整復困難にて観血的に整復した。全例日常生活に支障をきたしておらず経過は良好である。母指に関しては受傷原因としてスポーツが多いとの報告があり、母指 3 例のうち 2 例はスポーツが原因であった。各指のロッキングの原因としては明らかに外傷が関係していることは少なく、何か物を握った時に生じることが多い。本例も同様であった。今回経験した環指は尺側でロッキングしていた。その発生機序についても手術所見から検討した。

9. 足趾間部に生じたピロリン酸カルシウム結晶沈着症の1例

宮崎大学医学部 整形外科

○福島 克彦 帖佐 悅男 黒木 龍二
矢野 浩明 山本恵太郎 河原 勝博
河野 立

【はじめに】今回我々は左第2趾間部にピロリン酸カルシウム結晶沈着を認めた1例を経験したので報告する。

【症例】56歳女性。2002年から特に誘因なく左第2・3趾MP関節間に発赤・腫脹・疼痛が出現した。ステロイド局注で一時軽快したが、2004年から疼痛増強し当院外来を受診した。単純X線・CTで同部に石灰化を伴う腫瘍をMRIでT1WIにて低信号、T2WIにて高信号の腫瘍を認めた。既往歴に特記事項なし。2004年10月14日生検術、28日腫瘍搔破摘出術施行し、病理組織にピロリン酸カルシウム結晶沈着を認めた。本症例につき若干の文献的考察を加えて報告する。

10. 背部弾性線維腫の1例

球磨郡公立多良木病院 整形外科

○浪平 辰州 野中 隆史 猪俣 尚規

弾性線維腫は比較的まれな軟部の腫瘍類似疾患である。今回われわれはその1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。症例は50歳、男性。農業、宮崎県椎葉村出身。左肩甲下部の腫瘍および違和感で初診。腫瘍は弾性硬、表面平滑で皮膚との癒着はないが可動性は認めなかった。MRIでは腫瘍は前鋸筋の内側に凸レンズ状に存在し、T1、T2強調画像ともに腫瘍内部はやや不均一だが骨格筋とほぼ同信号であった。違和感が強く確定診断を兼ねて摘出術施行した。被膜はなく境界は明瞭であったが基部では胸壁と癒着していたため一部筋組織を含めて摘出した。腫瘍の剖面は、白色調、弾性硬であった。病理組織所見にて弾性線維腫と診断した。術後5年以上経過した現在再発なく経過良好である。本症は悪性化した報告はなく一般に生検で確定診断がつけば経過観察のみでよいとされるが腫瘍以外に自覚症状が強く、切除を要する場合は再発例の報告もあることから一部周囲の健常部を含めた切除が望ましいと考えられる。

11. ビスフォスフォネート製剤による グルココルチコイド使用 RA 患者の骨粗鬆症の治療

潤和会記念病院 整形外科

○田中 智頤 中川 憲之 甲斐 瞳章

グルココルチコイドは、その作用により二次性の骨粗鬆症を引き起こすことが一般的に知られている。一方、関節リウマチ（RA）においては、炎症滑膜から産生される炎症性サイトカインにより引き起こされる骨粗鬆症・骨軟骨破壊に対する治療として DMARDs や生物学的製剤が中心となるが、特に活動性が高くグルココルチコイドを使用せざるを得ない症例の場合、二次性の骨粗鬆症の治療も考慮されねばならない。今回、RA の治療でグルココルチコイドを使用している症例に対しビスフォスフォネート製剤による治療を行い、投与前および投与後 6 ヶ月の尿中 NTx・DEXA 法による腰椎 BMD の測定をおこなった。①年齢 ②閉経の前・後 ③調査時までのグルココルチコイド療法期間・投与量 ④調査時の CRP 等の比較検討を加え報告する。

12. 痿直型脳性麻痺児の頸椎X線学的評価

宮崎県立こども療育センター

○小島 岳史 柳園賜一郎 山口 和正

【目的】脳性麻痺に合併する頸椎病変の中でアテトーゼ型についての報告は数多くあるが、痺直型、その中でも小児における報告は少ない。今回我々は痺直型脳性麻痺児に対し、X 線学的評価を加えたので、報告する。

【対象】当センターにて経過観察中の患児 18 例（男児 10 例、女児 8 例）を対象とした。平均年齢は 11.2 歳。全例痺性四肢麻痺で運動レベルは粗大運動能力分類システム (GMFCS) にてⅢが 4 例、Ⅳが 2 例、Ⅴが 12 例であった。

【方法】頸椎中間位、他動的最大屈曲位、他動的最大伸展位での X 線側面像より、ADI、脊柱管前後径、各椎体間における不安定性、Alignment Type について評価した。

【結果】上位頸椎において、ADI の平均値は 2.58mm であり異常値を示す症例は認めなかった。中下位頸椎において、屈曲時に Stepladder deformity を示す症例を認め、不安定性の存在が疑われた。

【考察】アテトーゼ型のように頸部の不随意運動を伴わない痺直型脳性麻痺患者においても、頸椎不安定性を示す症例があった。合併するコミュニケーション障害の影響で症状発見が遅れるおそれもある。痺直型脳性麻痺における頸椎症の報告は未だ少ない。今後、さらなる検討が必要であると思われる。

☆☆☆ 休 憲 ☆☆☆

主題：(16:10~17:20) 高齢者の大腿骨頸部骨折
座長 黒田 宏 坂本 武郎

13. 当院における大腿骨頸部骨折に対する治療方針
—超高齢者に対する Austin-Moore 型人工骨頭置換術の有用性について—

県立日南病院 整形外科

○中村 嘉宏 長鶴 義隆 松岡 知己
川野 彰裕

【はじめに】転位のある大腿骨頸部骨折に対し、人工骨頭置換術は安定した成績を示している。最近では Bipolar 型人工骨頭置換術が主流となり、もともと活動性が低い超高齢者に対しても高価な人工骨頭が使用されているようである。当院では 1992 年より原則として受傷前の歩行能にかかわらず 80 歳以上を Austin-Moore 型人工骨頭置換術の適応としている。今回、Austin-Moore 型人工骨頭置換術を施行した症例を検討し、本法の適応について若干の考察を加えたので報告する。

【はじめに】1992 年から 2004 年 11 月まで、転位のある大腿骨頸部骨折に対し施行された人工骨頭置換術は 132 例であった。そのうち Austin-Moore 型人工骨頭 74 例、AML 型人工骨頭 38 例、Citation 型人工骨頭 20 例であった。そのうち、X 線像による術後 1 年以上経過観察が可能であった Austin-Moore 型人工骨頭 54 例を対象とし、臨床症状、X 線所見を比較検討した。

【結果および結語】術後臨床症状は概ね良好で、X 線所見にて loosening および sinking 示すものがあったが、臨床症状としては反映されず高齢者ではこれを危惧する必要性はないようである。その他、Cost benefit、手術侵襲の少なさを考慮すると、超高齢者に対する人工骨頭置換術は Austin-Moore 型人工骨頭で必要が十分であると考える。

14. 大腿骨頸部内側骨折に骨接合術を施行した経験

宮崎県立延岡病院 整形外科

○大宮 博史 木屋 博昭 弓削 孝雄
藤本 徹 西里 徳重 山田 正寿
黒木 修司

【目的】大腿骨頸部内側骨折に対して行った骨接合術の治療成績を検討したので報告する。

【対象・方法】平成11~16年の大腿骨頸部内側骨折に対する骨接合術は36例、性別は男性 11 例、女性 25 例、受傷時年齢は平均 75.7 (20~96 歳)、70 歳以上は 29 例、術後観察期間は 3 ヶ月~6 年であった。骨接合は CHS が 2 例、他は cannulated cancellous screw 3 本で行った。

【結果】調査時、生存 25 例、死亡 11 例であった。骨折型は Garden 分類で I・II は 21 例、III・IV は 15 例であり、骨癒合率は Garden 分類 I・II は 96%、III・IV は 78% で、この内の late segmental collapse を認めた 3 例に人工骨頭置換術を施行した。ADL は、独歩・杖歩行・介助歩行・車椅子・寝たきり の 5 段階で評価し、術後 2 段階以上の低下は 2 例のみで、共に Garden 分類で III・IV の症例であった。今回の症例には社会性や合併症にて治療法が選択されたものもあり、また歩行能力の低下には、痴呆や合併症の存在が大きく関与すると思われた。

15. 大腿骨転子部骨折 (Reversed obliquity type) の成績と問題点

県立宮崎病院 整形外科

○宮崎 幸政
阿久根広宣
斎田 義和

徳久 俊雄
菊池 直士
竹内 直英

高妻 雅和
池之上 貴

【目的】大腿骨転子部骨折 Evans 分類 type2(Reversed obliquity)の治療成績について調査し検討をおこなった。

【対象】2000年4月～2004年10月まで当科にて手術を行った大腿骨頸部外側骨折100例(男性21例、女性79例)のうち、8例(男性4例、女性4例)にEvans分類type2のreverse fractureを認めた。

【考察】Evans分類type2の骨折はreverse fractureであり、ラグスクリューと同じ方向に骨折線が走るため術後の荷重歩行により過剰にスライディングが起こり、骨幹部骨片の内方移動が過剰に生じ、骨癒合期間が遷延化する可能性がある。この骨折に対して骨接合術(CHSあるいはEnder釘)をおこない全例において順調な骨癒合を認め良好な成績を得た。この骨折に対する治療と問題点について報告する。

16. 当科における高齢者的大腿骨頸部骨折治療の現状と問題点

国立病院機構都城病院 整形外科

○内田 秀穂

税所幸一郎

村上 弘

平成13年3月から平成16年10月までに当科で入院治療を行った大腿骨頸部骨折症例は101例(男14例、女87例、6～99歳、平均78.1歳)であったが、そのうち70歳以上の高齢者は87例(男11例、女76例)で、内側型35例、外側型52例であった。当科では高齢者の大腿骨頸部骨折に対しては、可能なかぎり手術治療を選択し、早期離床をめざす方針であるが、87例のうち手術を施行したのは71例(人工骨頭24例、骨接合術47例)で、残りの16例は合併症やADLなどに問題があるため手術を施行できず保存的治療をおこなった。当院において手術治療と保存的治療を選択したそれぞれの症例について、その経過を調べ高齢者的大腿骨頸部骨折の治療における問題点を検討した。

17. 当科における超高齢者大腿骨頸部骨折の周術期合併症の検討

宮崎市郡医師会病院 整形外科

○池尻 洋史 神薗 豊 野崎 正太郎
松岡 篤

我々は超高齢者の大腿部頸部骨折患者の周術期合併症について検討したので報告する。今回は2002年1月から2004年6月に85歳以上で大腿部頸部骨折の診断で当科入院加療した患者である。対象は男性34例、女性165例、年齢は85歳～99歳（平均89.5歳）であった。骨折型は内側骨折が55例、外側骨折が144例であった。受傷原因は交通事故4例、屋外転倒44例、屋内転倒129例、転落18例であった。受傷前のADLは独立歩行88例、介助歩行89例、車椅子12例、寝たきり10例であった。治療方法は外側型にはガンマネイル（119例）を、内側型には人工骨頭置換術（35例）・ピンニング（5例）を施行し、合併症により手術が困難な症例・受傷前ADLや痴呆にて手術療法の適応のない症例は保存的治療（35例）を選択した。手術前後の既往症・合併症や、死亡症例について検討し報告をする。

☆☆☆ 休憩 ☆☆☆

特別講演（17：30～18：30）

座長 帖佐 悅男

『高齢者における大腿骨頸部・転子部骨折の治療』

君津中央病院 医務局次長 田中 正先生

閉会