

## 整形外科



診療科動画



診療科HP



### 1. スタッフ

診療科長（教授） 宮本 健史  
講師 1名、助教 6名  
特任助教 6名  
医員 11名

### 2. 診療科の特徴、診療内容

多岐にわたる運動器疾患に対して安全で高度な医療を提供するために、各専門医による専門診療体制を整備している。外来診療では、膝関節、肩関節、股関節、手外科、足外科、脊椎脊髄外科、骨軟部腫瘍の専門外来を設け、また病棟では、下肢グループ、上肢グループ、脊椎グループ、腫瘍グループに分かれて診療にあたっている。診療においては、個人のQOLを最大限に重視した治療を心がけ、手術治療ではより負担が少ない内鏡視下手術や顕微鏡視下手術などを駆使して、社会生活やスポーツへの早期の復帰に努めている。また他施設では担えない骨軟部悪性腫瘍や癌骨転移の治療、病的低身長、脚長不同症、側彎症等に対する手術治療、血液介在性感染症例の手術治療等にも積極的に取り組んでいる。さらに、関連施設と連携した多施設臨床研究により、種々の治療法の妥当性を検証し、EBMに基づいたより安全で効果的な治療の提供をめざしている。

### 3. 診療体制

#### ○外来診療体制

外来日は火曜、木曜、金曜の週3日で、専門外来別に予約制で行っている。

#### ○病棟診療体制

主な手術日は月曜、水曜の2日であるが、他の曜日にも手術を行っている。月曜日の午後に教授回診、外来新患検討会、術後検討会、水曜日の夕方にグループ毎の回診、入院患者検討会、抄読会、金曜日の朝7時30分より術前および新入院患者検討会、医局抄読会を行なっている。

### 4. 診療実績

#### ○疾患別の患者数

令和5年度の患者数は、初診外来患者 2,044名、入院患者数 15,384名、新入院患者数 1,085名、平均入院日数 14.0日であった。入院患者における主要な疾患の内訳は、変形性股関節症 98例、腱板断裂 80例、変形性膝関節症 68例、腰部脊柱管狭窄症 62例、膝前十字靭帯損傷 58例、悪性軟部腫瘍 49例、良性骨軟部腫瘍 35例、半月板損傷 32例、手根管症候群 28例、脊椎側彎症 25例、大腿骨頭壊死 18例、反復性肩関節脱臼 17例、大腿骨近位部骨折 17例、脊髄腫瘍 15例、であつた。

### ○主要な疾患の治療実績（成績）

関節疾患では、スポーツ外傷を含む各疾患に対して、低侵襲の関節鏡視下手術により早期のスポーツ・社会復帰が得られている。対象疾患は膝関節では靭帯損傷や半月板損傷、反復性膝蓋骨脱臼・亜脱臼、離断性骨軟骨炎など、肩関節では反復性肩関節脱臼や腱板断裂など、足関節では距骨骨軟骨障害、衝突性外骨腫や三角骨による前方・後方インピンジメント症候群などが含まれる。また変形性関節症や関節リウマチなどに対しては、骨切り術や人工関節置換術による関節機能の再建をはかり良好な長期成績を得ている。脊椎脊髄疾患では、脊椎の運動器としての特性を重視し、各種画像検査やブロックを用いた責任病巣の特定による必要最小限の手術に心がけ、またジャクソンプール、イメージ、顕微鏡、内視鏡、術中モニタリング、ナビゲーションシステム等の使用により安全かつ低侵襲の手術を心がけている。骨・軟部腫瘍では、県下唯一の専門診療施設として悪性骨・軟部腫瘍の診療を一手に引き受け、化学療法、放射線治療、手術療法を駆使した集学的治療を行い、ほぼ100%の患肢温存と生命予後の改善が得られている。癌の骨転移に対しても、原発診療科と協力し、個々のニーズに合致したQOLの維持・改善を目指した治療を提供している。

### ○手術の件数等

令和5年度の手術件数は978件であり、内訳は下肢の手術304件、上肢・手の手術233件、脊椎の手術224件、腫瘍の手術81件、スポーツ障害の手術79件、外傷の手術51件であった。このうち主要な手術の内訳は脊椎固定術145件、人工股関節置換術93件（うち両側同時手術2件）、関節鏡視下腱板修復術80件、人工膝関節置換術77件（うち両側同時手術7件）、膝前十字靭帯再建術54件、半月板縫合術28件、脊髄腫瘍摘出術25件、手根管開放術25例、脊椎側彎症矯正・固定術21件、悪性軟部腫瘍手術20件、関節鏡視下関節唇形成術18件、大腿骨・脛骨骨切り術16件、人工骨頭置換術10件、良性軟部腫瘍摘出術9件、人工肩関節置換術7件、観血的骨接合術（大腿骨転子部）6件、観血的骨接合術（橈骨遠位端）5件、寛骨臼回転骨切り術5件であった。検査としては各種画像検査（X線、MRI、CT、脊髄造影、椎間板造影、神経根造影）の他、超音波検査、骨量測定、筋力測定、arthrometerによる関節不安定性計測、神経伝導速度測定等を実施している。

### 5. 高度先進的な医療の取組

現時点での先進医療の申請はないが、臨床試験・治験の取組で示すように、新たな申請に向けた種々の先進的な医療の開発に取り組んでいる。

## 6. 臨床試験・治験の取組

### ○臨床研究

- 肩腱板断裂の病態と治療に関する臨床研究:断裂腱板の組織学的、分子生物学的解析(先進第1400号)
- 肩腱板断裂手術に関する予後調査(先進第1822号)
- 肩腱板断裂における神経障害性疼痛に関する多施設共同研究(先進第1889号)
- 肩関節制動術に関する予後調査(先進第1991号)
- 頸椎後縦靭帯骨化症患者の腰椎黄色靭帯の解析及び新規治療法の開発(倫理第2545号)
- 整形外科領域で頻発する運動器アミロイドーシスの病態解析および新規治療法の開発(倫理第2052号)
- 後縦靭帯骨化症・骨粗鬆症等の整形外科領域における骨代謝疾患のピロリン酸・Enpp1の血中・尿中濃度の測定(倫理第2403号)
- 筋骨格系感染症に対する局所高濃度抗菌薬投与(第265号)
- 骨巨細胞腫における発現タンパクの免疫組織化学的評価(倫理第2537号)
- 骨肉腫と炎症性サイトカインの関連性について(倫理第2552号)

## 7. 地域医療への貢献

### ○医師会や地方自治体等の公的委員

日本災害リハビリテーション支援協会熊本会長として震災地域への人員の派遣や支援を実施しているほか、熊本県及び熊本大学病院と連携して、地域医療連携ネットワークの制度の中で、県が指定する医療過疎地域の病院において整形外科医療を実践している。また、熊本県地域リハビリテーション研究会会長、熊本県肢体不自由児協会理事などを務め、地域リハビリテーションの振興などの活動に従事している。また、熊本市市民公開講座や熊本県県民公開講座等での高齢者の健康寿命の延伸や、高齢者疾患防止、ロコモティブシンドロームの予防等に関する啓発活動や、高齢者の運動機能の調査研究事業に取り組んでいる。

### ○セミナーや講演会等の開催

- 熊本県臨床整形外科医会、熊本県整形外科勤務医会、当科との共催で、毎年10月にロコモティブシンドロームに関して県民のための公開講座を開催している。本年度は「骨粗鬆症による脆弱性脊椎骨折とロコモ ～整形外科の役割～」というテーマのもと、「骨粗鬆症とロコモティブシンドローム」と「骨粗鬆症による脆弱性脊椎骨折に対する治療」を担当した。(令和5年10月15日、熊本県医師会館)
- 上記をはじめとして各分野で多くのセミナーや講演会を開催、または開催に協力し、県民への啓発運動および医療関係者の生涯教育への貢献に努めている。

## 8. 医療人教育の取組

### ○卒後臨床教育の取組

教育研修のための学術講演会を定期的で開催し、卒後臨床教育の充実に努めている。令和5年度に開催および関連した講演会は下記の通りである。

- 令和5年度熊本運動器疾患懇話会『肩関節疾患の病態とその治療戦略』(令和5年4月21日、熊本県医師会館)
- 令和5年度熊本整形外科セミナー『脊椎外科医30年の経験から得た伝えたい事』(令和5年6月17日、ハイブリッド)
- 第33回熊本スポーツ整形外科研究会『テニスによる健康と手肘の傷害について』(令和5年9月1日、ハイブリッド)
- 第44回熊本骨粗鬆症研究会『ビタミンD3と骨粗鬆症』(令和5年9月6日、ハイブリッド)
- 熊本 整形外科トータルマネジメントセミナー『グルココルチド誘発性骨粗鬆症の病態と管理』(令和5年9月7日、WEB)
- 第3回熊本手技フォーラム『骨盤骨折の治療戦略と手術手技』(令和5年9月15日、ハイブリッド)
- 熊本PTHセミナー『骨粗鬆症に関する最近の知見と治療戦略』(令和6年1月12日、ハイブリッド)
- 熊本 整形外科トータルマネジメントセミナー『日常臨床の疑問から得られるエビデンス 脊椎グループの取り組み ～神経障害性疼痛の関与～』(令和6年2月21日、WEB)
- 第45回熊本骨粗鬆症研究会『内分泌代謝医の視点から骨粗鬆症を考える ～糖尿病関連続発性骨粗鬆症の新しい知見も踏まえて』(令和6年3月6日、ハイブリッド)

### ○専門医取得のための支援

当科と大牟田天領病院、有明医療センター、山鹿市民医療センター、くまもと県北病院、熊本再春医療センター、熊本赤十字病院、済生会熊本病院、熊本医療センター、熊本市市民病院、熊本中央病院、宇城総合病院、熊本労災病院、熊本総合病院、水俣市立総合医療センター、人吉医療センター、天草地域医療センターの16の関連教育施設の整形外科で後期研修プログラム委員会を組織して、整形外科医として偏りのない研修体制を確立し、高度な専門的知識、診断能力、治療技術を持つ整形外科専門医の養成に取り組んでいる。

### ○認定施設の実績

日本整形外科学会認定医研修施設、日本リウマチ学会認定教育施設、日本リハビリテーション医学会研修施設、日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設、日本脊椎脊髄病学会椎間板酵素注入療法実施可能施設、日本手外科学会認定研修施設

## 9. 研究活動

関節外科の分野では、日本人に特化した人工股関節の開発と臨床応用、人工膝関節の生体内運動解析、軟骨変性の分子メカニズムの解明、大腿骨近位部骨折発生のリスク評価、肩腱板損傷の修復過程の分子メカニズムの解明および増殖分化シグナルによる修復促進の試み、MRIを用いた軟骨代謝の画像評価などを進めている。脊椎脊髄外科の分野では、脊髄機能評価へのMRIの応用、脊柱管狭窄症における黄色靭帯肥厚の分子メカニズムの解明、後縦靭帯骨化のメカニズムの解明などに取り組んでいる。骨・軟部腫瘍の分野では腫瘍の転位のメカニズムの解明とその制御などに関して研究を進めている。