



講座のアピールポイント

整形外科は運動器の疾患や外傷を治療する診療科です。運動器とは脊椎と四肢からなり、移動、整容、食事摂取など人間生活の基本から、更にはスポーツや芸術活動などを支える大切なインフラであります。

現在、獨協医科大学病院整形外科では、脊椎外科、関節外科、スポーツ整形外科、手外科・マイクロサージェリーの4つの診療グループにわかれ、幅広くかつ専門的な診療・研究を行っています。脊椎外科では、治療の難しい脊柱変形の患者さんを全国から受け入れ、治療に取り組んでいます。その対象は乳幼児から高齢者の全ての年齢層に及びます。もちろん、椎管狭窄症、椎間板ヘルニア、靭帯骨化症などの一般的な脊椎手術のすべてに対応しています。また、関節外科は変形性関節症に対する人工関節、各種骨切り術、スポーツ整形外科は膝の靭帯損傷や半月板損傷、肩関節や肘のスポーツ障害の手術治療を多く手がけています。ドクターヘリを擁する獨協医科大学病院では外傷患者の受け入れも多く、切断四肢（指）や手の重度外傷に対する手外科の専門的治療の診療実績も豊富です。

講座研究紹介

当講座が行なっている、脊柱変形に関する研究は日本のみならず国際的に高く評価されています。乳幼児から思春期、高齢者に及ぶあらゆる年齢層の疾患を対象に研究を行っており、このように幅広い年齢層の脊柱変形の研究を実施している施設は、日本において数カ所しかありません。

乳幼児の脊柱変形に関連しては、基礎研究として変形矯正手術で用いるインプラントと骨の固定性向上のための動物実験、脊椎の先天奇形発生メカニズム解明のための、マウスを用いたMRI画像解析と組織学的研究、臨床研究では身長が増加に合わせて脊椎矯正インプラントを伸ばしながら脊柱変形を継続的に矯正していくgrowing rod法について研究を行なっています。これらの研究では、国際学会での発表や英文専門誌での論文掲載など多数の実績があります。

成人や高齢者の脊柱変形に関して、基礎研究では脊柱後弯症（いわゆる腰が曲がった状態）の歩行解析を行い、歩行に伴い徐々に腰が曲がり腰痛が発生するメカニズムを解析し、英文論文に発表し高い評価を得ています。この研究は現在も継続しており、腰が曲がる現象と背部や下肢の筋肉との関係を調べています。当講座の脊柱変形手術件数は日本でもトップレベルであり、豊富な手術経験を基にした手術治療成績を複数の英文論文に発表してきました。特に、腰椎後弯（腰が曲がった状態）を手術で矯正する際の矯正の目安を明らかにした研究は、現在の脊柱変形手術の治療成績向上に大きく貢献しました。