

寄 附 講 座 の 概 要

1 部局名

大学院医学研究院

2 寄附講座の名称

先端脊椎関節機能再建医学寄附講座

3 寄附の時期及び期間

平成 30 年 4 月 1 日 ～ 令和 7 年 3 月 31 日

4 担当教員名及び職名

特任准教授 志賀康浩

特任助教 木村青児

5 寄附講座の教育研究領域の概要（カリキュラムを含む。）

近年我々が直面している超高齢社会では老化に伴う身体各部の障害が注目され、その中でも運動器慢性疼痛は患者の活動度（Activity of Daily Life: ADL）や生活の質（Quality of Life: QOL）の障害に直結することから日常診療における存在感は非常に大きい。その中でも腰痛および変形性関節症に伴う関節痛は国民愁訴の上位を占めており、日常実地臨床で遭遇する機会が最も多い愁訴である。さらにこれらの運動器疼痛は医学的のみならずそれに伴う休業・休養がもたらす労働力の損失や医療費の高騰などの社会的問題をきたしうるほか、健康寿命の促進阻害にも直結するため、それらの病態や治療について理解することは非常に重要であり急務となっている。本寄附講座の背景組織となる千葉大学大学院医学研究院整形外科学にて積極的に行われてきた研究のひとつにこれらの運動器慢性疾患の疼痛機序解析があり、腰痛や膝関節痛、股関節痛などの分子生物学的機序解析が行われ、国内外で情報発信を行ってきた。

現行の整形外科臨床における運動器疼痛に対しては薬物やリハビリテーションによる保存加療が有効であるが、変性や変形が高度でこれらの保存加療が無効である場合、ブロック療法や手術が行われる。また、疼痛伝達経路をその中盤付近でブロックし減弱させる脊髄刺激療法等も用いられることがあるが、現状では十分な除痛および ADL・QOL の比較的確実な回復をきたすためには脊椎除圧固定術や人工関節による変性関節の切除・置換手術が非常に有用であることが知られている。

千葉大学大学院医学研究院整形外科学では特に独自の脊椎固定用スクリューや産学共同による人工膝関節の開発・使用を行ってきた経緯があり、さらに脊椎外科の分野で近年急速に進む低侵襲脊椎固定術を導入、臨床成績を発表するなど活発な活動を行っている。しかしながらこれらの研究や技術の開発と発展は日進月歩であり、アカデミアとしてニーズに十分に対応するにはこれらの先端技術の基盤となる基礎研究や手術手技開発に至る広い研究分野に広く専任に対応する必要がある。また、手術手技だけでなく、患部局所で産生される炎症性物質の抑制に

よる腰痛治療等の先端的な保存・薬剤治療も開発することで、さらに運動器疼痛の治療の幅を広げることが可能となる。

本寄付講座における研究は整形外科領域のみならず、軟部組織や頭蓋顔面骨への応用も可能である。すなわち形成外科領域である先天異常や難治性皮膚潰瘍に対する新たな治療法の開発に取り組む。千葉大学大学院医学研究院形成外科学では、臨床においてすでにこれらの疾患に対し先進的な治療を行っており、特に先天性頭蓋顔面骨形成不全に対する骨延長術を中心とした治療法では国内外をリードする多くの実績を重ねている。また近年急速に増加している加齢や全身疾患に伴う下肢の虚血性潰瘍病変に対しては、救肢による QOL 維持を目的として集学的治療を行っている。骨形成や上皮化促進には種々の成長因子やサイトカインが重要な役割を担っていることがすでに明らかにされており、これらの研究により一層効果的かつ低侵襲な治療の確立を目指す。さらには美容医療における皮膚の再生や活性化、すなわち抗加齢医療への応用も念頭に置く。

具体的には、近年注目を浴びている再生医療に関しても積極的に取り組む予定であり、特に iPS 細胞由来の血小板、巨核球から作られる多血小板血漿を用いた骨癒合および創傷治癒促進に関する研究に着手する。

寄附講座にて行う教育の目標は、実際の運動器診療において上述のような先端技術を追究・応用し脊椎・関節の機能再建医学の発展に積極的に寄与することのできる人材の育成である。このため、千葉大学医学部附属病院整形外科、およびその関連教育施設と連携し手術手技や器械、画像診断などについて総合的に評価し、よりよい術後成績を得るための関連研究・手術手技開発を確実かつ安全に行うことのできる人材育成と輩出をめざす。