

令和3年度日本股関節研究振興財団 股関節国内研修成果報告書

神戸大学 整形外科

黒田 雄一

福山市民病院 整形外科

河村 涌志

令和3年度日本股関節研究振興財団の国内研修助成として7月12日から5日間の日程で岡山、東京、千葉の4施設で研修をさせていただきましたのでご報告します。

帝人ナカシマメディカル株式会社

初日は岡山市の帝人ナカシマメディカル本社工場とR&Dセンターを見学しました。本社工場ではまず大阪大学工学部中野貴由先生に骨基質配向性についてご講義いただきました。当初、金属材料の異方性についての研究を進められる中で、骨など生体を構成する要素の異方性に注目され、骨強度は骨密度と骨質のみで定義されず、ハイドロキシアパタイトやコラーゲンの配向によっても強度が変化することや、人工骨や人工関節などに異方性をもたせることでより生体に親和しやすくなる可能性についてわかりやすくご講義いただきました。

その後、人工関節の手作業での研磨や3D金属プリンタによるインプラント製造を見学し、さらにR&Dセンターでは各種検査装置や模擬手術室などについて説明いただきました。研究開発のなかで様々な理由で実現しなかった数々のアイデアの積み重ねによって新たな製品が完成することを学びました。



ナカシマメディカル本社工場にて
※左から黒田、河村

江戸川病院

2日目は江戸川病院人工関節センターで研修させていただきました。院内の壁には個性的なイラストやオブジェが配され、人工関節センターの待合にはカメやフラミンゴなどの動物が飼われており、とてもにぎやかな雰囲気でした。センター長の泉田良一先生より人工股関節のインプラントやアプローチの歴史についてご説明いただき、様々なアプローチを経験された結果、最終的に後方アプローチが最も優れているとご講義いただきました。その後実際に両側一期的THAを見学させていただき、ナビゲーションシステムがない中で市販の水平器やレーザー水準器を用いて正確なインプラント設置を実現する手

技を教えていただきました。

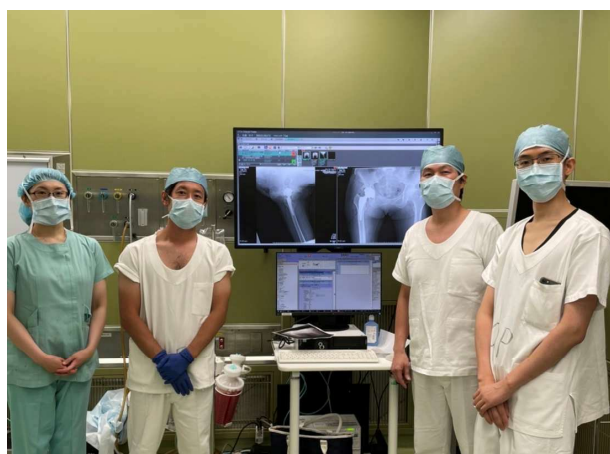


江戸川病院にて

左から河村、泉田先生、黒田

東京慈恵会医科大学附属病院

3日目は羽山哲生先生執刀の revision THA と藤井英紀先生執刀の primary THA を見学させていただきました。revision THA では3本ピン付きカップの抜去に相当なコツが必要なことやセメントカップやステム設置の際に角度計を用いて、術者だけでなく助手も全員で角度を確認できる様子を見学させていただきました。その後新築同然の院内を案内いただき、病院設計の苦労などについても伺いました。外来で入院が決まると入院調整部門で麻酔科受診や歯科受診など1箇所ですべて入院に関する手続きや説明が可能のため、患者さんだけでなく医療従事者の負担も少ない工夫がされていました。その後、午後からALSアプローチでの primary THA を見学させていただきました。ステム挿入の際に中殿筋など軟部を挫滅しない工夫を教えてくださいました。



東京慈恵医科大学病院にて

左から天神先生、黒田、藤井先生、河村

船橋整形外科病院

4日目は船橋整形外科病院で白土英明先生より病院設立からの歴史や変遷についてご講義いただき、医師だけでなく全職員に常にトップを目指すよう鼓舞する理念に感銘を受けました。その後リハビリの様子を見学させていただき、術翌日にはT字杖歩行訓練、6日程度で退院と大学病院に比べるとかなり早いスケジュールでしたが、丁寧な指導により無理なくリハビリが進んでいる印象でした。その後西船橋クリニックに移動し老沼和弘先生の外来を見学させていただきました。THA術後の経過は非常に良好でどの患者さんもととても感謝されていました。

5日目は老沼先生執刀でDAAアプローチによる片側THA、両側同時THAの2症例を見学しました。手術時間は1股あたり30分程度と非常に早いながらも手技はとても丁寧で、外回りの看護師さんも含め、スタッフの動きに無駄がない点が印象的でした。その後老沼先生が開発に携わられたナカシマメディカル UNIVERSIA ステムについてご講義いただき、安定した手術手技と日本人向けに改良されたインプラントにより非常に良好な

成績を取れていることがわかりました。



船橋整形外科病院にて
左から河村、老沼先生、黒田

謝辞

コロナ禍にも関わらず5日間の国内研修の貴重な機会を頂き、とても有意義な経験ができました。日本股関節研究振興財団：別府諸兄先生、飯田慶子様、帝人ナカシマメディカル株式会社：中島義雄様、横田勝彦様、高橋広幸様、植月啓太様、井上貴之様、大阪大学工学部：中野貴由先生、江戸川病院：泉田良一先生、逸見治先生、泉田浩之先生、東京慈恵会医科大学付属病院：藤井英紀先生、羽山哲生先生、天神彩乃先生、米本圭吾先生、船橋整形外科：白土英明先生、老沼和弘先生にこの場を借りて深く御礼を申し上げます。