

令和 2 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

京都府立医科大学

林 成樹

神戸大学

高島 良典

2021 年 12 月 5 日

佐賀県入り

12 月 6 日

佐賀大学附属病院にて

- ・ 外来見学
- ・ 後方アプローチによる THA 1 件の見学
- ・ VR 技術を用いたインプラント設置シミュレーション

午前中は病棟回診、カンファレンスおよび馬渡先生の外来を見学させていただきました。病棟回診と外来では馬渡先生の外来患者一人一人に丁寧に診察されているところを見させていただき、患者ファーストの診察を改めて学ばせていただきました。

午後は、後方アプローチによる人工股関節全置換術の手術見学と VR 技術を用いたインプラントの設置シミュレーションの体験をさせていただきました。

手術は無駄を最小限にすることで非常に迅速に行われていました。手術の工夫としては可能な限りの筋腱温存および脱臼予防のための丁寧な後方軟部組織の縫合をされており非常に勉強になりました。また、インプラントはほぼ単一のインプラントを使用することで安定した手術成績を報告されておりました。

インプラントは抗菌作用のある銀でコーテ

ィングされたインプラントを使用しており、術後感染に対する細やかな配慮の重要性についても勉強させていただきました。

さらに VR 技術を使用し 3 次元的なインプラントの設置位置の術前シミュレーションを行うことで教育的なツールとして使用されていました。手術方法などを映像で視覚的に学ぶことができるような方法で教育されており、非常にいい教育ツールだと思いました。

12 月 7 日

- ・ 後方アプローチによる THA 3 件の見学
- ・ 寛骨臼移動術 (TAO) の見学

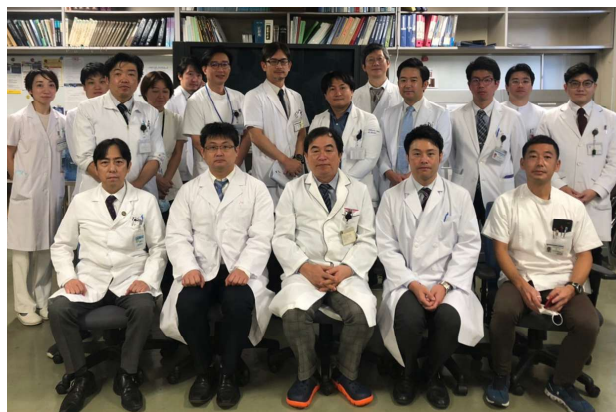
引き続き佐賀大学病院で手術見学をさせていただきました。後方アプローチによる THA 3 件と TAO の見学をいたしました。

THA は手術時間 40 分程度で終了する迅速かつ的確な手術技術を改めて見せていただきました。

TAO は十分な視野が獲得されており骨切位置は術者以外も確認可能でした。解剖学的な位置を正確に把握することでイメージを使用しない骨切がされており、被爆量も低減できる手術方法を学ばせていただきました。

1 日の手術件数は非常に多いものでした。手術機械も含め無駄を最小限に抑え、迅速に進めること、さらに複数の手術室を使用することで滞りなく終了していました。術者個人の技量のみでなく、助手やコメディカルとの

連携の重要性を改めて認識しました。



佐賀大学附属病院にて

※下段中央 馬渡先生、そして中央から左右に 林、高島

12月8日

産業医科大学若松病院にて

- ・ 股関節鏡手術 2 件の見学
- ・ 股関節鏡手技についての講義

研修 3 日目には産業医科大学若松病院で研修をさせていただき、寛骨臼蓋形成不全および FAI・関節唇損傷症例に対する股関節鏡手術の 2 症例を見学させていただきました。股関節鏡のセッティング方法、牽引テクニック、鏡視下での関節唇縫合 再建の方法や、Cum 切除の注意点や工夫などを学ばせていただき、さらに鏡視下での棚形成術の方法を学ばせていただきました。日本有数の股関節鏡の手術テクニックを見させていただき、非常に勉強になりました。

手術のあとは各先生から若松病院での股関節鏡のセッティングから体位の注意点、自験例の症例報告、また臨床研究結果などの講義をしていただきました。牽引などの細やかな注意点など教えていただきすぐにでも普段の診療・手術にいかすことができる内容となっております。また、内田先生からは寛

骨臼蓋形成不全症例に対する股関節鏡視下での棚形成術など先進的な手術をご講義いただき大変勉強になりました。



産業医科大学若松病院にて

※下段中央 内田先生、そして中央から左右に 林、高島

12月9日

産業医科大学病院にて

- ・ 簡易ナビゲーション (Hip Align) を用いた側臥位側方アプローチによる THA 2 件の見学

研修 4 日目は産業医科大学病院で研修させていただき、側臥位側方アプローチによる primary THA を 2 件見学させていただきました。

まず、術前の 3D テンプレートによる作図を行い綿密な術前計画の方法を教えてくださいました。実際の手術の際には側臥位手術での Cup 設置角度の精度をより正確にするために体位固定後の X 線像の撮影を行い骨盤傾斜や回旋を調整する方法や工夫を学ばせていただきました。さらに Hip Align の側臥位簡易ナビゲーションを併用することでより正確な設置位置をめざし、術野は術者だけでなく手術にはいった複数人による確認ができるようになっており、Cup の設置位置の確認を複数人で行うことでより一層の正確なインプラント設置を目指されておりました。

Hip Align の精度に疑問を持ち、精度が悪いからといって使用を控えるのではなく、精度が落ちる原因を追求し、それを改善させる方法を開発された考え方が非常に勉強になりました。



産業医科大学病院にて

※右から、川崎先生、高島、林、塚本先生

12月10日

京セラ野洲工場

- ・九州大学応用力学研究所 東藤貢先生による講義
- ・京セラ野洲工場、研究所の見学

研修最終日には京セラ株式会社 野洲工場の見学をさせていただきました。

まず、九州大学応用力学研究所の東藤先生より、有限要素法の基礎から応用までの幅広い範囲でのご講義を賜りました。講義内容は、動的有限要素法によるインプラント解析、CT有限要素法による股関節解析、骨・軟骨再生用バイオマテリアルの開発研究についてでした。人工関節置換術を行う上で、日常ではなかなか勉強する機会がない分野について、専門分野の先生から講義していただいたことは非常に貴重な経験でした。

講義のあとは工場見学でした。人工関節などの医療用インプラントの製造過程と耐久

性などの検証テストの様子などを見学させていただきました。

普段使用しているインプラントがどのように作成されているかを知ることができ、徹底的なチェック下での製品の品質管理がされていることを知り、安心安全に患者様にも使用が可能であると感ずることができました。

国内研修の5日間は大変勉強になり、有意義な経験でした。このような機会をいただき、本当にありがとうございました。また、研修でご指導いただいた佐賀大学 馬渡先生、河野先生、産業医科大学若松病院 内田先生、産業医科大学病院 川崎先生、塚本先生、九州大学応用力学研究所 東藤先生、また京セラ株式会社のスタッフの方々に心から御礼申し上げます。