

# 第49回 日本股関節学会学術集会

The 49th Annual Meeting of Japanese Hip Society

## ランチョンセミナー16

座長 | 高尾 正樹 先生 愛媛大学



### 演題1

## THAの成績向上を目指して

～たとえばanterolateral supine approachを安全に導入するには～

Aiming to improve surgical outcomes with anterolateral supine THA

演者 | 石田 雅史 先生 京都府立医科大学



### 演題2

## 側臥位手術における Infrared stereo camera matching portable navigationの有用性

Infrared stereo camera matching portable navigation reproduced accurate acetabular cup placement during THA

演者 | 林 申也 先生 神戸大学



日時

10.29 2022  
[SAT]

11:55 - 12:55

会場

### 第10会場

ホテルメトロポリタン山形 4階  
霞城C / 110席

『本セミナーは整理券制ではございません』

京セラ株式会社 メディカル事業部

〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地  
<https://www.kyocera.co.jp/prdct/medical/>

共催：第49回 日本股関節学会学術集会 / 京セラ株式会社

日整会認定単位(分野番号)：[11]骨盤・股関節疾患 / (Re)運動器リハビリテーション医単位

---

# THAの成績向上を目指して

## ～たとえばanterolateral supine approachを安全に導入するには～

Aiming to improve surgical outcomes with anterolateral supine THA

---

京都府立医科大学 石田 雅史

先人のたゆまぬ努力によってTHAは「この100年で最も成功した手術のひとつ」と言われるほどに確立されてきた。治療成績のさらなる向上を目指してさまざまな試みが続けられており、そのひとつにアプローチの工夫がある。2016年の変形性股関節症ガイドラインでは各アプローチ間に「術後早期以降は臨床成績に差がない」と記載されているにも関わらず、低侵襲なアプローチには術者を惹きつける魅力がある。一方で組織を温存すればするほどワーキングスペースが限られ、手技の安全性や再現性の確保が課題となる。視野が狭くなるために教えるべく学びにくいのも難点であり、特に導入期はトラブルが生じやすい。安全な手術のために術前にできることとしては、経験豊富な先人に学ぶこと、自らの考え方や行動の傾向をつかむこと、手術で得たい治療効果の優先順位を明確にすること、解剖の知識を整理すること、適応症例を選択すること、手技毎のチェックポイントを明確

にした手術計画を立てること、トラブルになった際の対応策を用意すること、スタッフ間で共通した意識をもつこと、手術機器や術中支援システムの特性を知ることなどがある。術中にできることとしては、各手技に対して複数のチェックポイントを複数人で確認すること、トラブルになった際には治療効果の優先順位から方針を再構築すること、正確な記録を残すこと、などがあげられる。術後にできることとしては、患者の経過を客観的に評価して手技の価値を再評価すること、計画と現実の相違を評価すること、それらの反省から術前の準備と術中の手技を洗練していくこと、再度先人に学ぶこと、などがある。本講演ではanterolateral supine THAを例として、まだ慣れていない術者が安全にTHAを行うために有用と思われる具体的な手順を紹介する。いま新たな手技を学んでおられる先生方や指導にあたっておられる先生方に、少しでもお役に立てば幸いです。

---

## 側臥位手術におけるInfrared stereo camera matching portable navigationの有用性

Infrared stereo camera matching portable navigation reproduced accurate acetabular cup placement during THA

---

神戸大大学院 整形 林 申也

【目的】ポータブルナビゲーションは、低コストで操作も簡便であり現在国内で数種類導入されている。仰臥位THAではポータブルナビゲーションを使用しているの良好な精度が多数報告されている、一方側臥位THAでは仰臥位THAでポータブルナビゲーションを使用するより、カップ設置精度が劣る報告が散見される。ポータブルナビゲーションの一つであるNavi Swissは仰臥位FPP基準でレジストレーションをした後に側臥位でTHAを行うことが可能であり、カップ設置精度の向上が期待される。本研究の目的はNavi Swissを使用した側臥位THAのカップ設置精度を評価することである。

【方法】2017年9月から2020年7月までにナビゲーションを使用せず側臥位THAを行ったコントロール群 64関節と、2020年8月から2022年3月までにNavi Swissを使用した側臥位THA 40関節を対象とした。術後CTより3Dテンプレート (zed Hip, Lexi)を用いFPP基準でカップの外方開角、前方開角を計測し、術中ナビゲー

ション表示角度と術後計測値の誤差を測定し2機種間で比較した。統計には連続変数に対しMann-Whitney U testで検定を行った。

【結果】術前計画と術後計測角度との絶対値誤差はコントロール群で外方開角 $5.3 \pm 2.5^\circ$ 、前方開角 $6.4 \pm 5.0^\circ$ 、ナビゲーション群で外方開角 $3.1 \pm 2.7^\circ$ 、前方開角 $3.3 \pm 2.9^\circ$ であり外方開角及び前方開角ともにナビゲーション群で有意に設置誤差が良好であった (外方開角  $p=0.001$ 、前方開角  $p=0.001$ )。さらに術中ナビゲーション表示と術後計測角度との絶対値誤差に影響を与える因子を多変量解析を行ったところ、年齢、性別、BMIには影響を受けず、骨盤後傾のみがナビゲーション精度に影響した (OR, 1.27;  $p=0.030$ , 95% CI, 1.02–1.57)。

【考察及び結論】側臥位THAにおけるポータブルナビゲーションNavi Swissの精度は外方開角、前方開角ともに $3^\circ$ 程度であり、臨床的に有用なツールである可能性が示唆された。