

## MIS-PLIF後隣接椎間障害に対するXLIFと 内視鏡下PPS延長術

#### Latest techniques and technologies in endoscopic spine surgery





医療法人財団 岩井医療財団

岩井整形外科内科病院 整形外科 高野裕一

Yuichi Takano M.D. http://www.iwai.com

2014年07月19日第3回東北MISt研究会

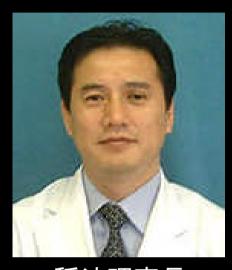
## 岩井整形外科内科病院の脊椎外科医



志保井先生



林先生



稲波理事長



野中先生



高野



湯澤先生

#### かつて常勤だった医師が現在も非常勤で外来・手術で活躍



漳州正興医院 古閑先生



関東労災 唐司先生

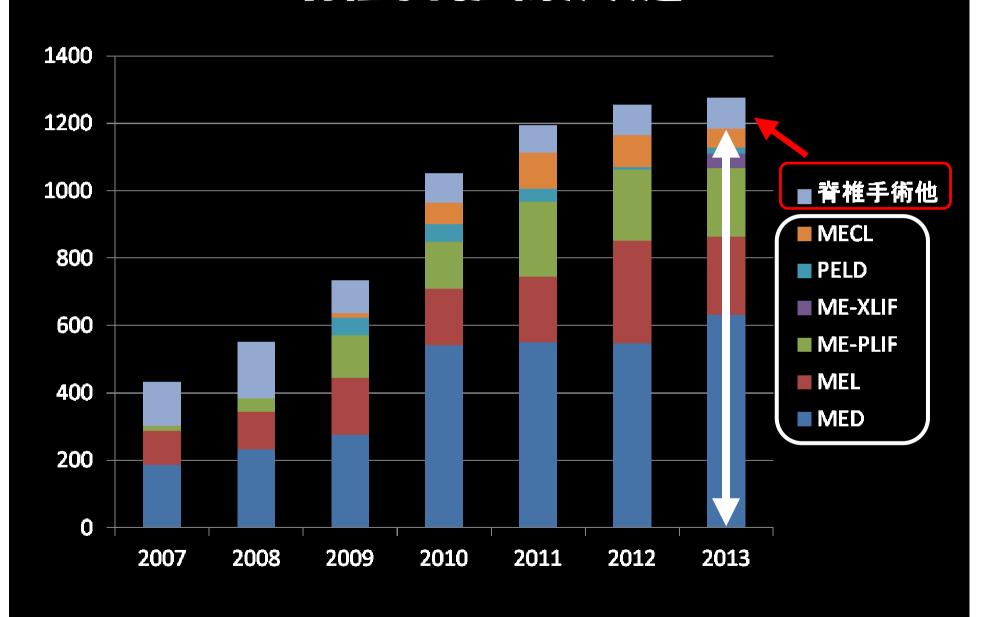


東京大学大島先生

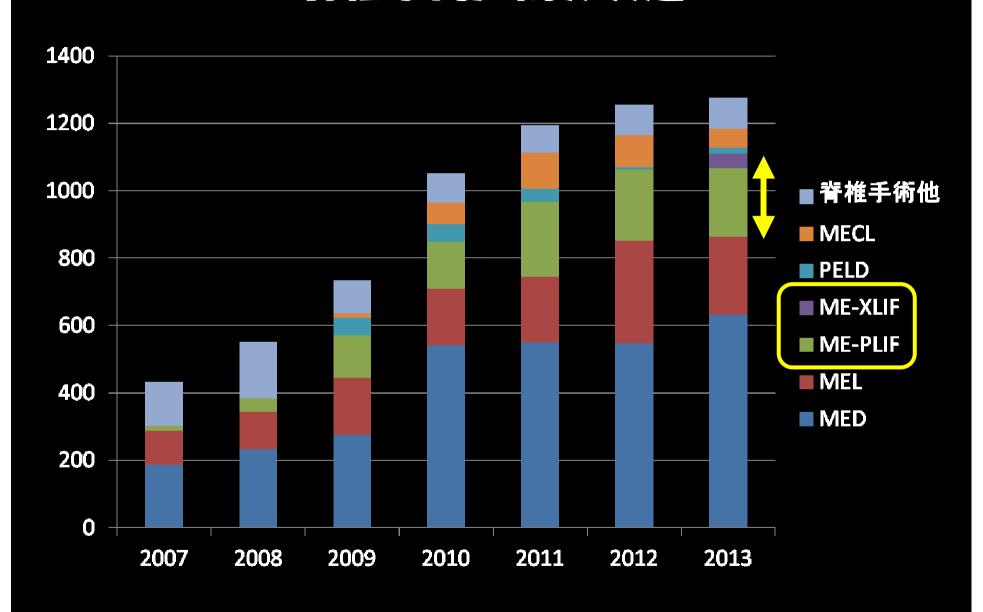


東京新宿メディ カルセンター 馬場先生

# 脊椎手術症例数変遷



# 脊椎手術症例数変遷



## 内視鏡下PLIF C-Shape cage

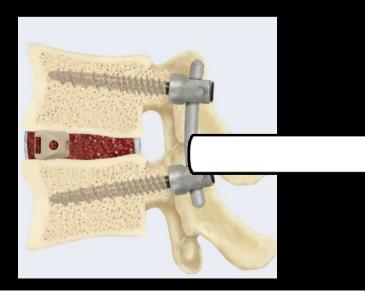
### 十 経皮的椎弓根スクリュー システム(PPS)

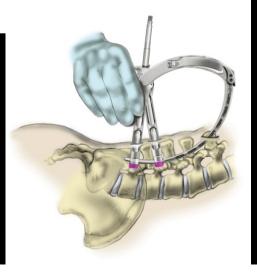


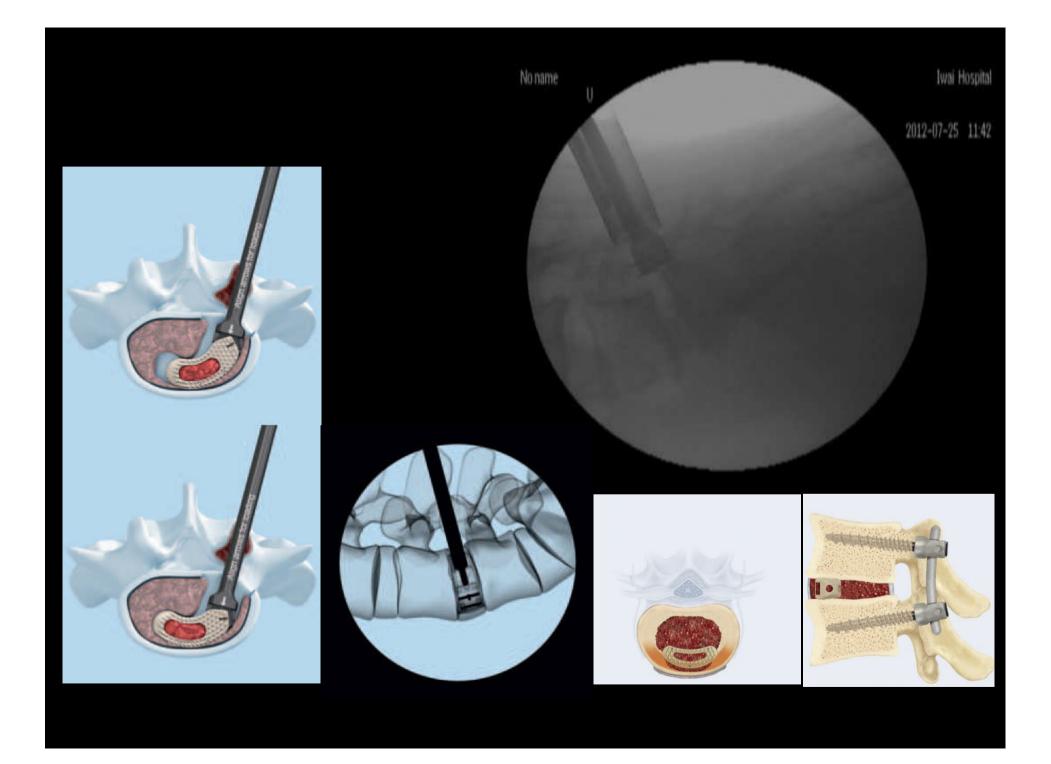












### 術後合併症に対する脊椎内視鏡下手技

#### 内視鏡下除圧術

MED (Foley 1997) MEL (吉田 2002) MILD (八田 2003) 硬膜損傷

再発ヘルニア 術後関節囊腫

感染

内視鏡下硬膜縫合 (JSSR 2012)

内視鏡下再除圧術 (JESMISS 2006)

> 内視鏡下洗浄 (JPSTSS 2012)

#### 内視鏡下脊椎固定術

内視鏡下PLIF (JSR 2010)

内視鏡下TLIF (JSR 2012) 偽関節

ケージ感染

内視鏡下ケージ入替・骨移植 (JSSR 2012)

内視鏡下洗浄・ケージ抜去術 \_\_\_\_\_(JPSTSS 2012)

隣接椎間障害

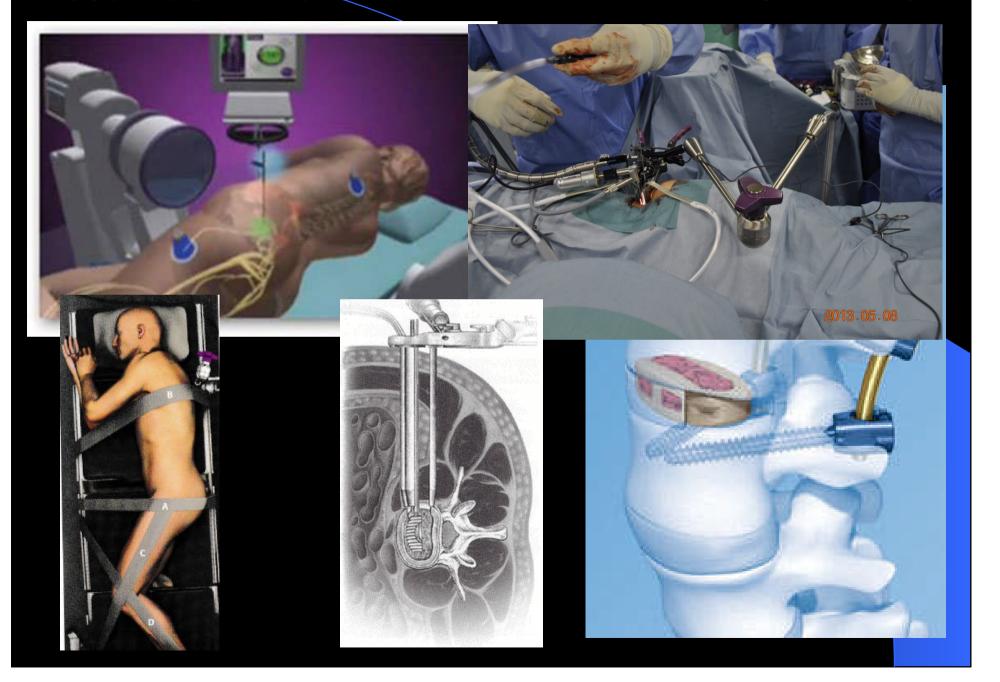
内視鏡下除圧(MED/L MILD) 内視鏡下PLIF+PPS抜去·延長 内視鏡下XLIF+PPS抜去·延長

### 対象と方法

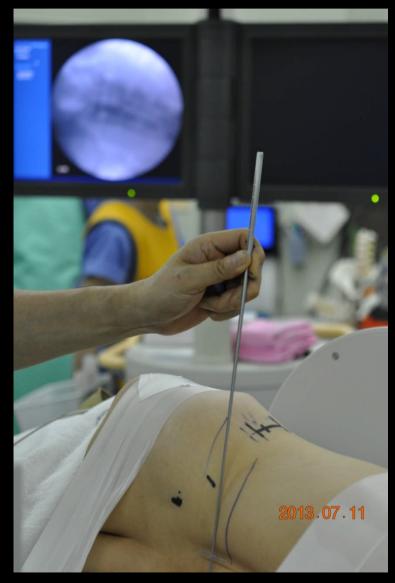
- 2013年4月以降XLIFの58例(全例右側臥位)
  - 隣接椎間障害レベルにXLIF施行 3例
- PPS抜去(JSIS 2013) 延長
  - 腹臥位として18mmのTubular retractorをスクリューヘッドに 被せて設置して内視鏡下にセットスクリューを除去
  - ロッドの片端を展開して曲がりの鋭匙とロッドホールダーを 利用して抜去
  - 抜去したスクリューの穴にガイドワイヤーを挿入して抜去したスクリュー径よりプラス1mm太い椎弓根スクリューを挿入
  - 延長する椎体には透視下にPAKニードルでPPSを施行



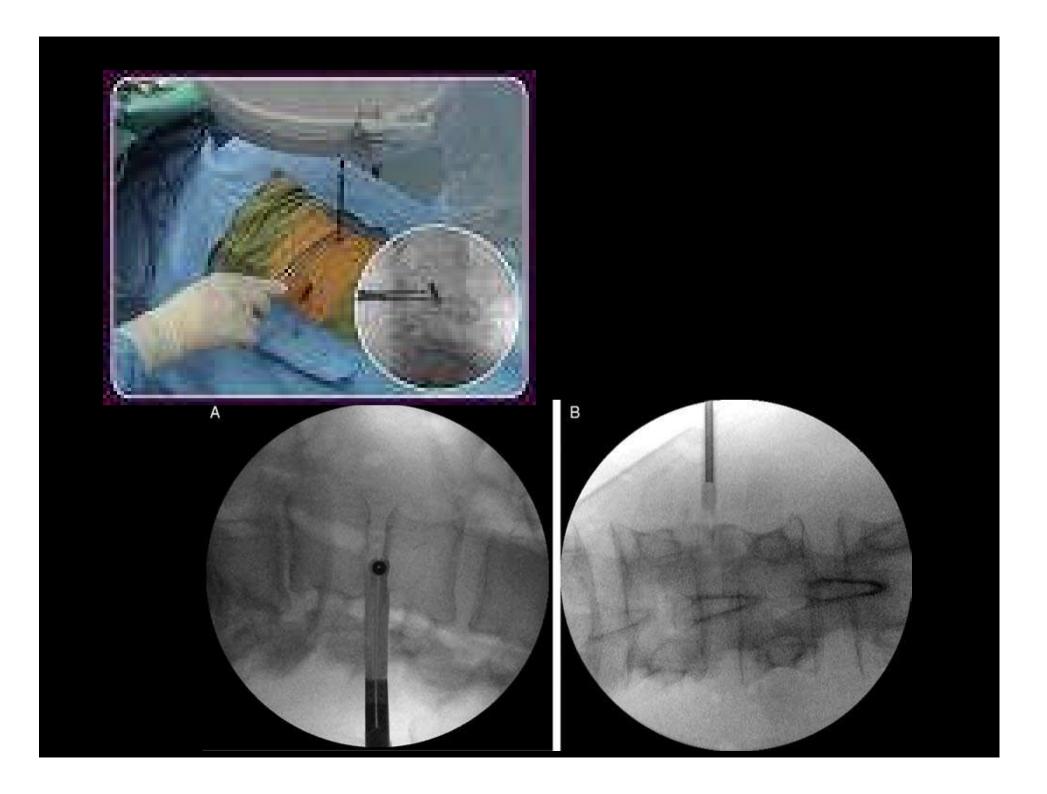
# 内視鏡下XLIF(eXtream Lateral Interbody Fusion)



# XLIFの実際

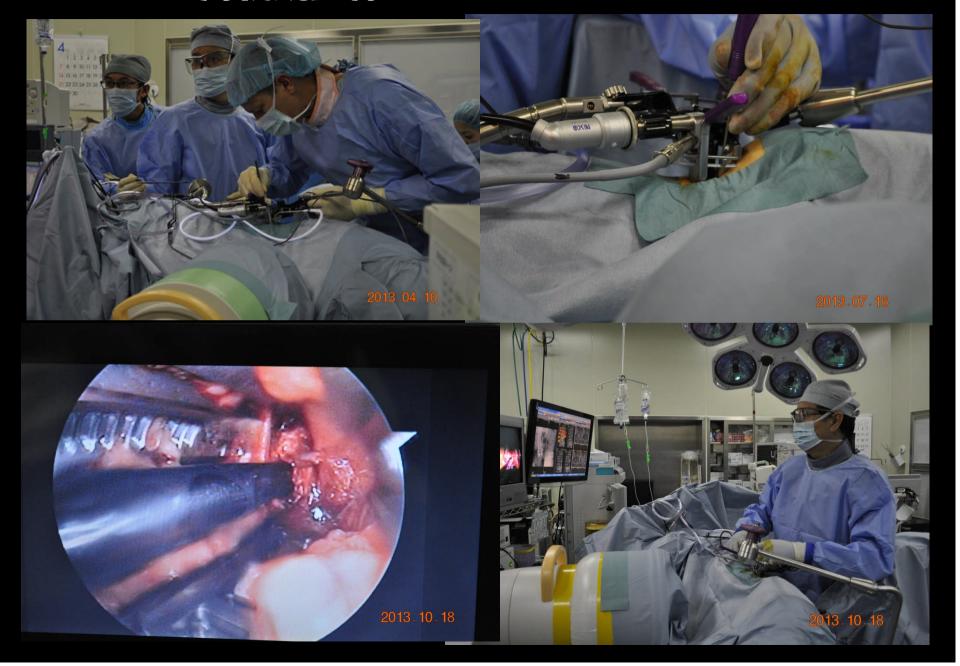


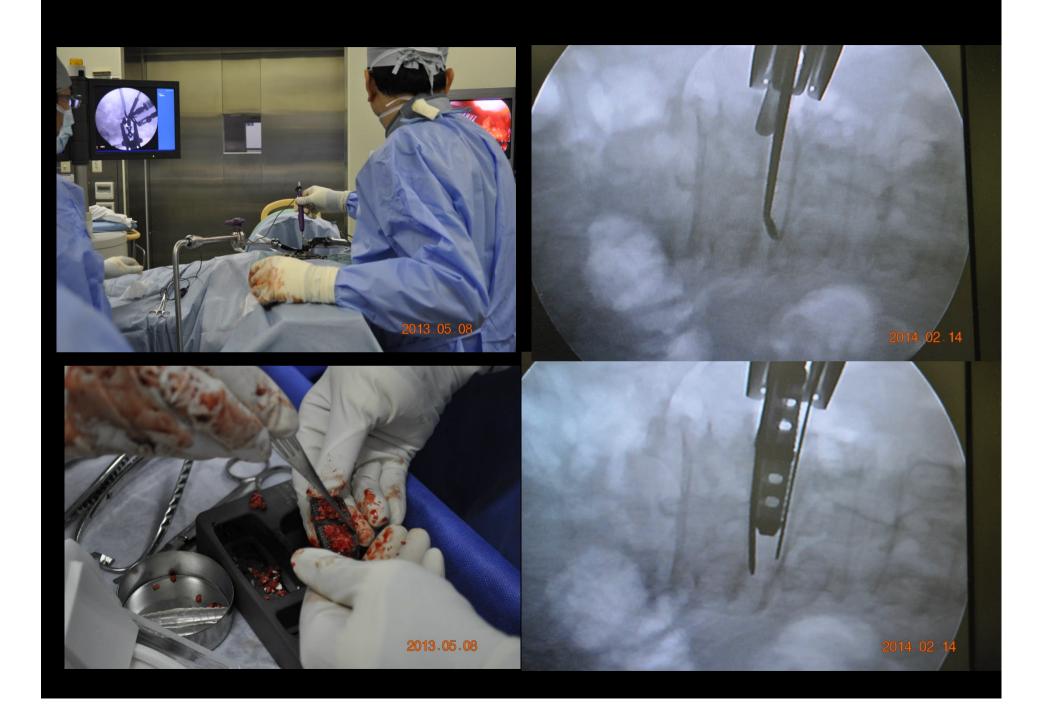




# XLIFの内視鏡画像

オリジナルは肉眼 → 内視鏡下に施行





### 結果

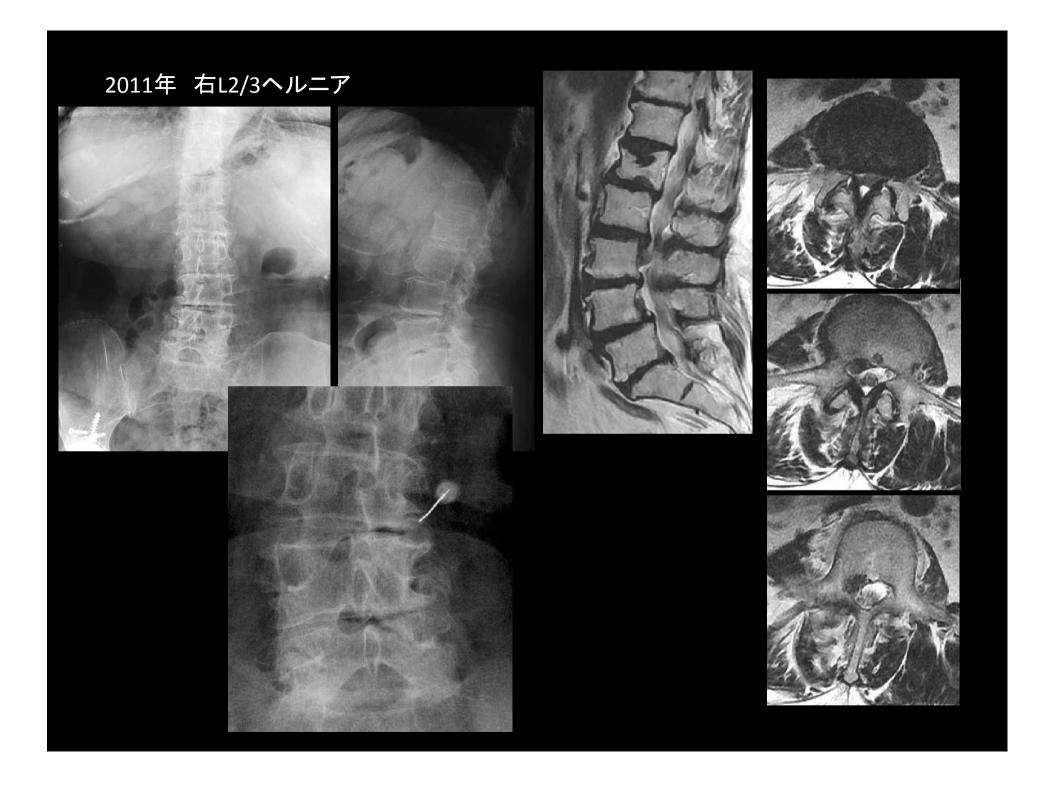
- L3/4PLIF後のL4/5XLIF 2例
- L4/5PLIF後のL3/4XLIF 1例
- Sextant抜去 →Longitude 2例
- Ballista抜去→Sextant 1例
- 平均手術時間
  - 1)内視鏡下XLIF 67.7分(65~73)
  - 2)体位変換 25.7分(24~28)
  - 3)内視鏡下PPS延長 68.3分(52~85)

# 症例1

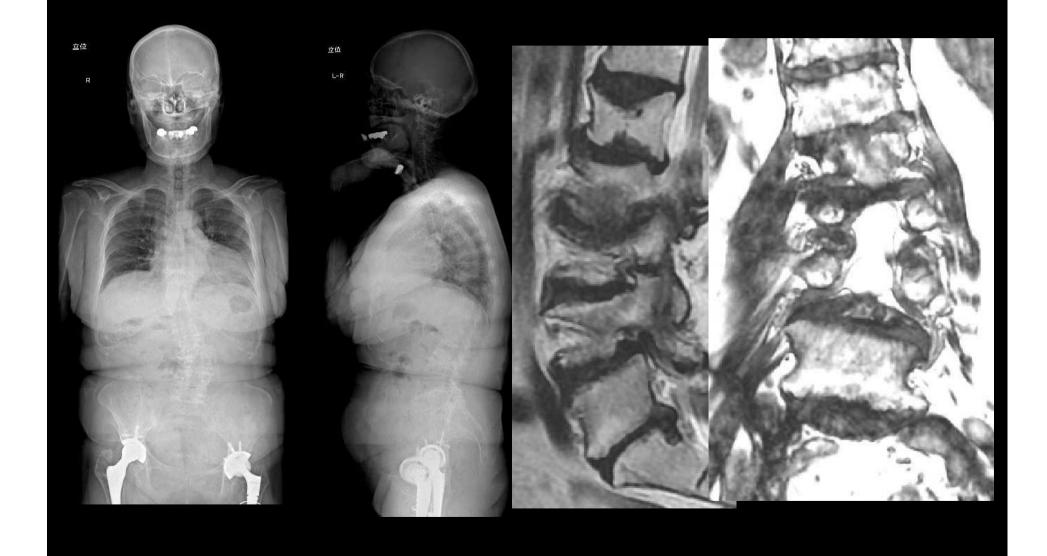
# 変性側弯 XLIF2椎間

74860





### 2011年 右L2/3再発ヘルニア

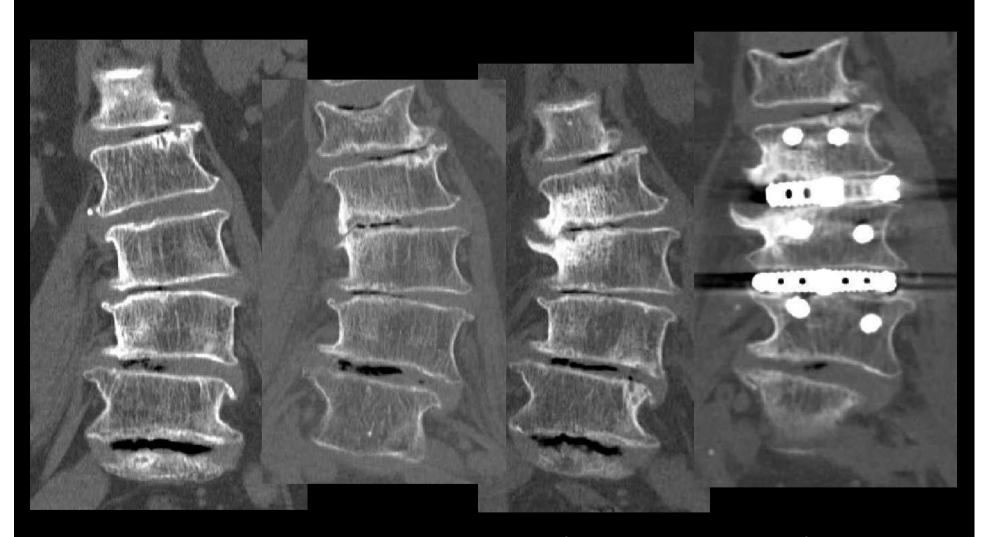






YAM 61%

2013年5月テリパラチド開始

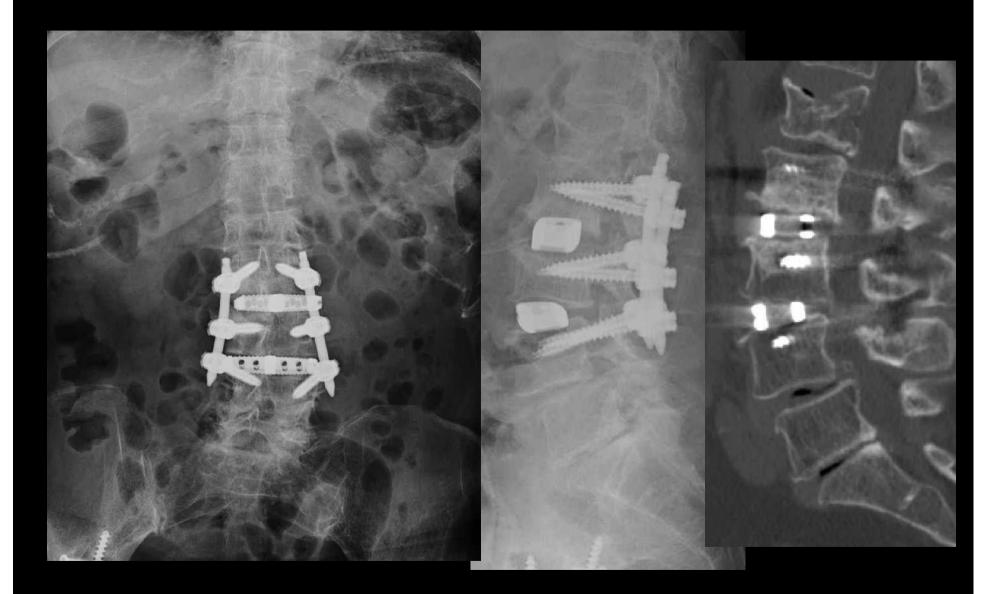


2011年11月08日

2012年08月29日

2014年03月28日

2014年06月30日





# 内視鏡下PPS除去および延長術(JSIS 2013)



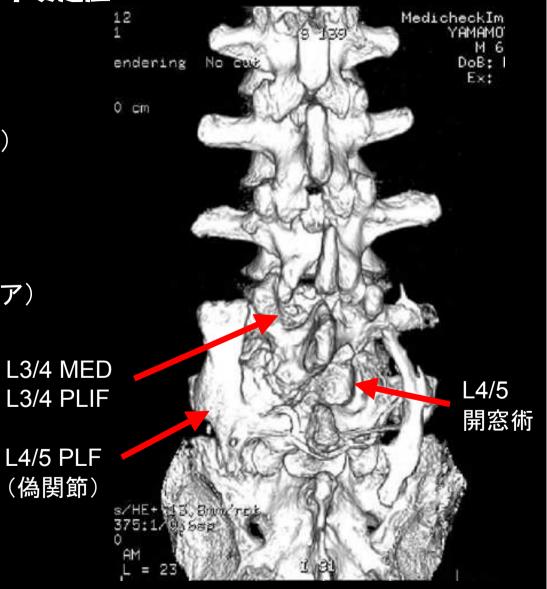
## 症例2

(偽関節)

#### 61歳 男性 L4/5狭窄症+L4/5不安定症

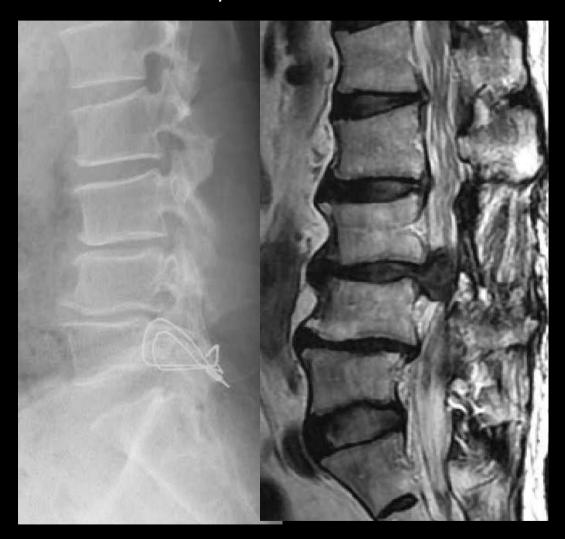
#### 既往歴

- 20歳 L4/5LDH
- 42歳 L5分離修復術(PLF?)
- 57歳 SCS
- 59歳 SCS感染
- 60歳 L3/4MED
- 60歳 L3/4PLIF(再発ヘルニア)



### L3/4ヘルニア

### L3/4再発ヘルニア



MED



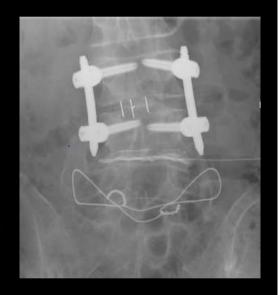
### L3/4再発ヘルニア







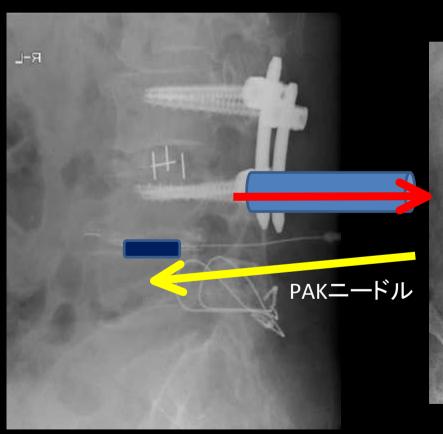
L4/5椎間孔狭窄 腰椎椎間板症

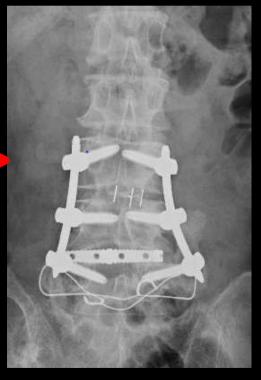


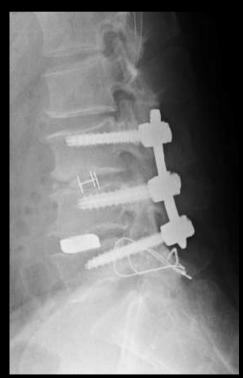
椎間板ブロック

# 内視鏡下XLIF 内視鏡下PPS抜釘·延長術









### まとめ

- PLIF後の隣接椎間障害に対するXLIF施行とPPSの内視鏡 下抜去および延長法を紹介した
- XLIFを内視鏡下に行い有効であった
- ニューロモニターにより安全にケージ挿入を施行できた
- ・ 隣接椎間障害に対するXLIFは後方の瘢痕の処置をする 必要がないため非常に有用であった
- XLIF後にPPSを追加する際に、前回の手術のPPSは内視 鏡下に容易に抜去および延長が可能だった。

### 今後の低侵襲脊椎関連学会

• 関東MISt研究会

- 第3回(石井賢会長) 2014年9月20日 帝国ホテル

- 第4回(高野裕一) 2015年1月10日 オークラホテル東京



• 日本低侵襲脊椎外科学会(JASMISS)

- 第17回(名古屋佐藤会長) 2014年11月28・29日 神戸ニチイ

- 第18回(山梨大江幡会長) 2015年11月26・27日 品川プリンスホテル

- 第19回(高野裕一) 2016年11月24·25日 都内

- 旧称は日本内視鏡低侵襲脊椎外科学会(JESMISS)

