

# 骨盤臓器脱の診断と治療

産業医科大学若松病院産婦人科  
吉村 和晃



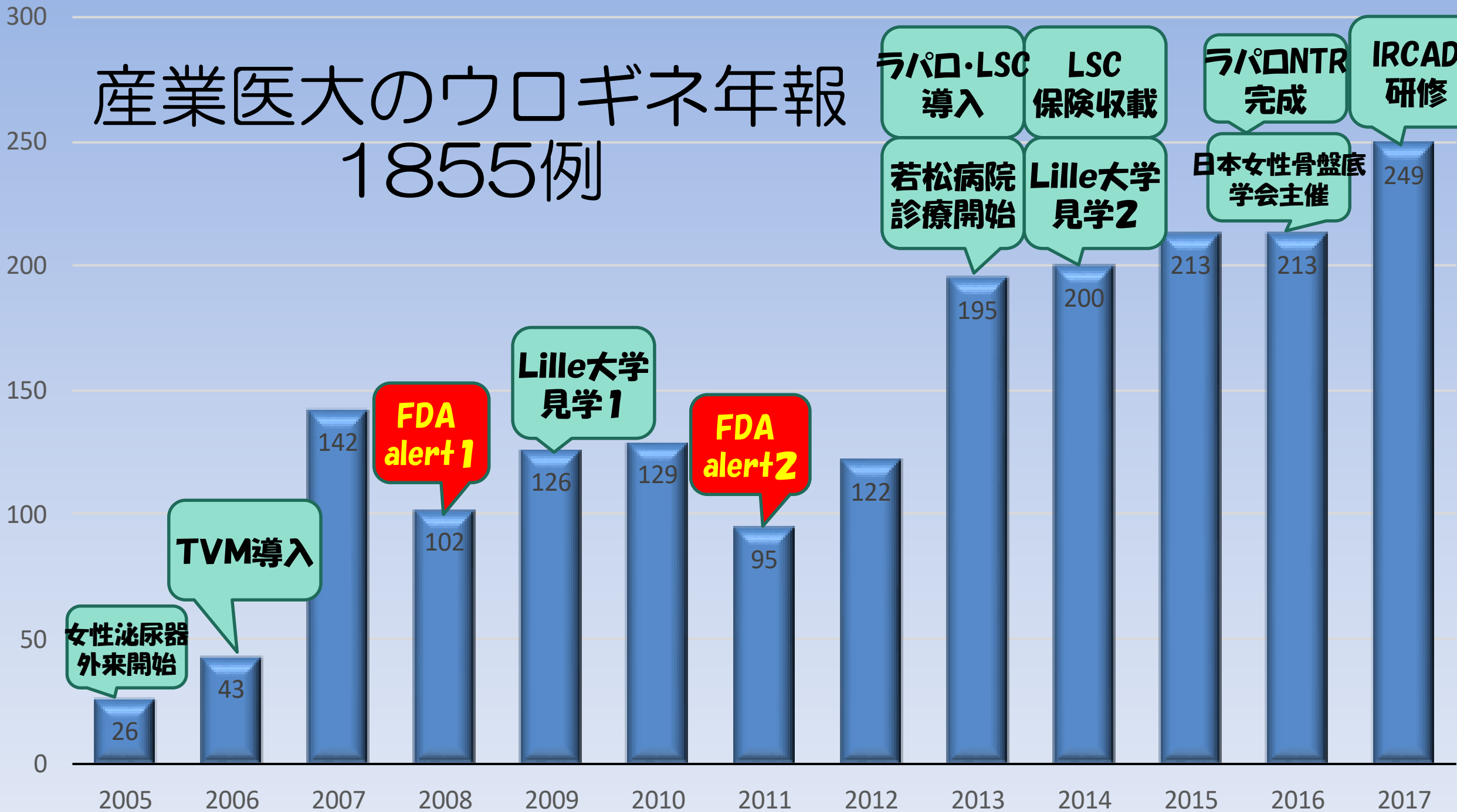
# はじめに

---

- POPの治療はこの20年間で大きく変化し続けている。
  - 特に手術療法に関しては、世界のトレンドは変化しており、常にアップデートする必要がある。
-

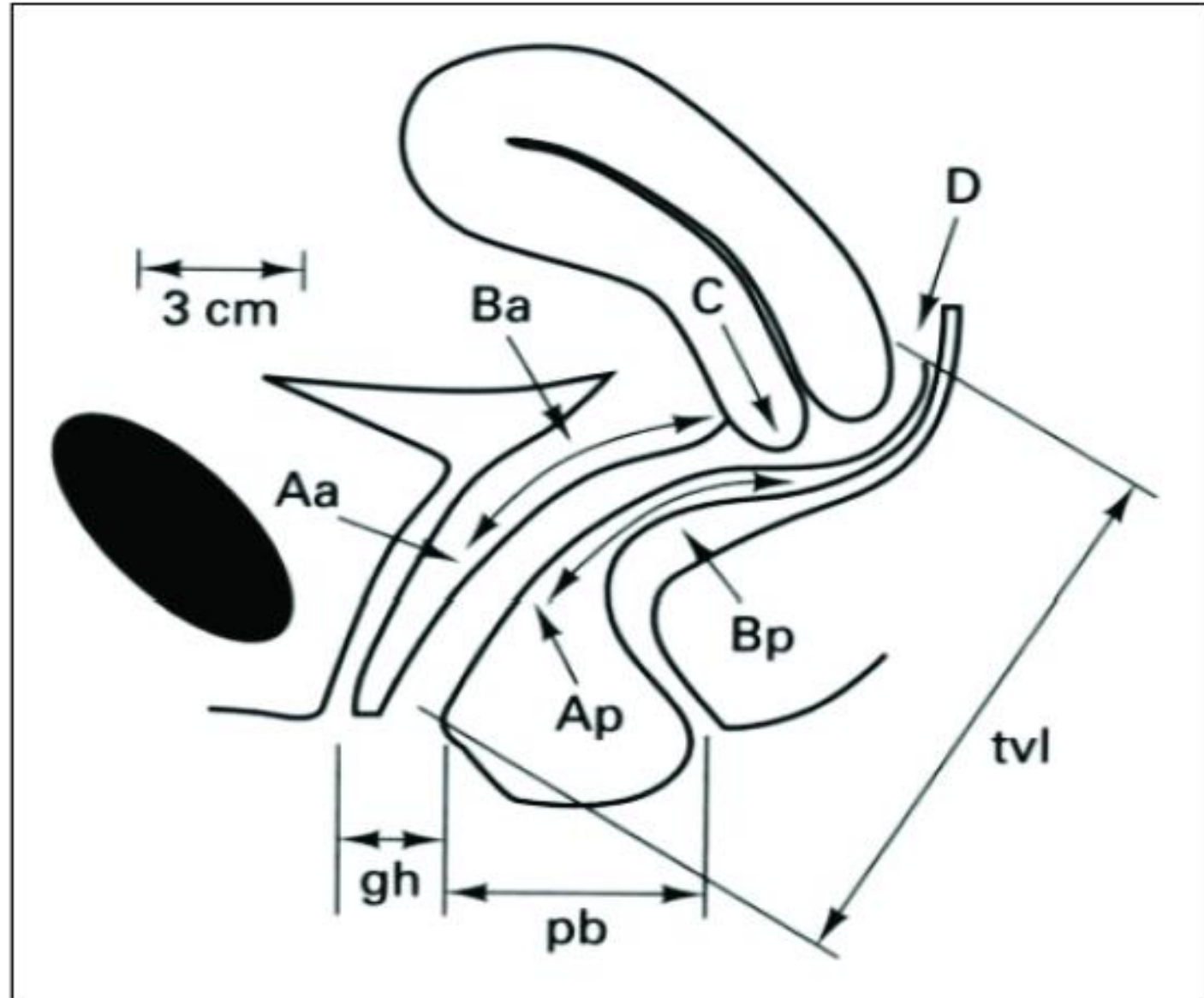
# 産業医大のウロギネ年報

## 1855例



# 骨盤臓器脱の診断

# POP-Q システム





# 骨盤臓器脱の治療

# 骨盤臓器脱の治療

- リングペッサリー療法
- 手術療法

# ペッサリーの適応

---

- 合併症のためオペを避けたい症例。
  - 若年POPでオペを避けたい症例。
  - オペを希望しない症例。
  - 重症POPで日常生活に支障を来す症例で、  
    ベッド待ちの期間に使用。
  - 術後の排尿状態を予測したい場合。
-



# リングペッサリー療法

---

- ペッサリーのサイズはなるべく小さく。

レベル3（腔入口部）損傷例では自然滑脱しやすい

→ **ドーナツリング**を試してみる

- 可能なら自己着脱療法を指導

帯下・出血などのトラブルが少ない

自然滑脱しても自己挿入できる

---

# リング pessary 療法と腔内細菌叢

- 網羅的遺伝子学的細菌叢解析  
＝クローンライブラリー法
- リング pessary 挿入により、腔内が嫌気状態  
治療前に乳酸菌が存在した症例では、正常細菌叢になる

Int Urogynecol J (2016) 27:219–227  
DOI 10.1007/s00192-015-2811-9



ORIGINAL ARTICLE

## Effects of pelvic organ prolapse ring pessary therapy on intravaginal microbial flora

Kazuaki Yoshimura<sup>1</sup> · Nobuo Morotomi<sup>2</sup> · Kazumasa Fukuda<sup>3</sup> · Toru Hachisuga<sup>2</sup> · Hatsumi Taniguchi<sup>3</sup>

# リングペッサリー療法 持続装着vs自己着脱

---

- 細菌叢の攪乱はどちらでも起こっている。
- 自己着脱群では帯下異常・出血少ない  
炎症細胞なし

---

## ORIGINAL ARTICLE

Changes of Intravaginal microbial flora and inflammation after self-replacement ring pessary therapy compared to continuous ring pessary usage for pelvic organ Prolapse

Kazuaki Yoshimura, Nobuo Norotomi, Kazumasa Fukuda, Toru Hachisuga,  
Hatsumi Taniguchi

---



ペッサリー



# 骨盤臓器脱の治療

- リングペッサリー療法
- 手術療法



# 失敗しないウロギネ手術とは

---

- 周術期合併症なし  
短時間で出血しない手術、臓器損傷なし
  - QOLを改善できる
  - 再発しない
-



# 大原則 1

---

とって終わりの手術ではない



骨盤臓器の位置を修復  
排尿・排便・性機能の回復



QOLの改善

---

# 大原則2

---

QOL疾患の手術で重篤な合併症を起こさない



低侵襲手術を選択する

\*2時間以内に終わる!

\*メッシュの使用は最低限

---

# 大原則3

---

手術を患者に合わせる



患者の年齢・経産回数・肥満度・職業  
趣味・生活習慣・性生活を考慮する

---

# Site specific repair (gyne)

損傷部位を診断し修復

NTR, LSC, TVM

VS

# Total repair (uro)

全例に前後メッシュ挿入

AP-LSC, AP-TVM

# POPの術式バリエーション

---

- 経腔手術

  - ノンメッシュ：子宮全摘+断端固定/腔閉鎖

  - メッシュ：TVMM

- 腹腔鏡手術

  - ノンメッシュ：子宮全摘+断端固定

  - メッシュ：LSC

---

# 当科における術式選択 2018

レベル	脱の種類	若年	高齢 合併症
I	子宮脱	LSC (NTR)	腔閉鎖
	小腸瘤		
II	膀胱瘤	LSC (NTR)	腔閉鎖
	直腸瘤		
III	尿道過可動	TVT/TOT	
	会陰損傷	会陰形成	

損傷部位  
 年齢  
 経産回数  
 BMI  
 合併症  
 性生活  
 生活習慣  
 職業  
 趣味  
 スポーツ



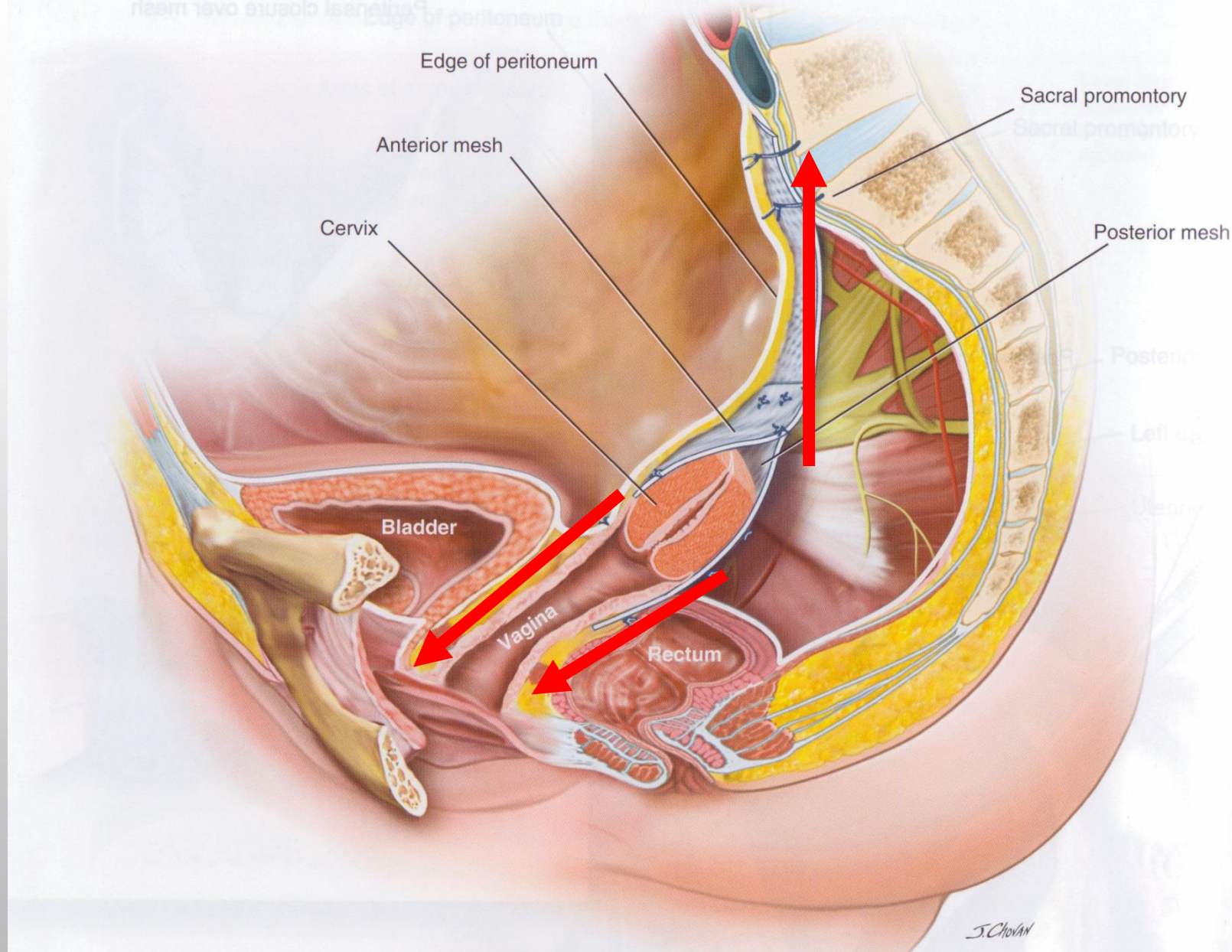
# 腹腔鏡下仙骨腔固定術 for all type of POP

1. 腔内に創なし：性交への影響やメッシュびらん少ない
2. トレーニングが容易
3. すべてのタイプのPOPに対応可能：強力なlevel 1補強
4. 難易度が高く、手術時間が長い
5. 全身麻酔・気腹・頭低位が必要
6. メッシュ関連合併症

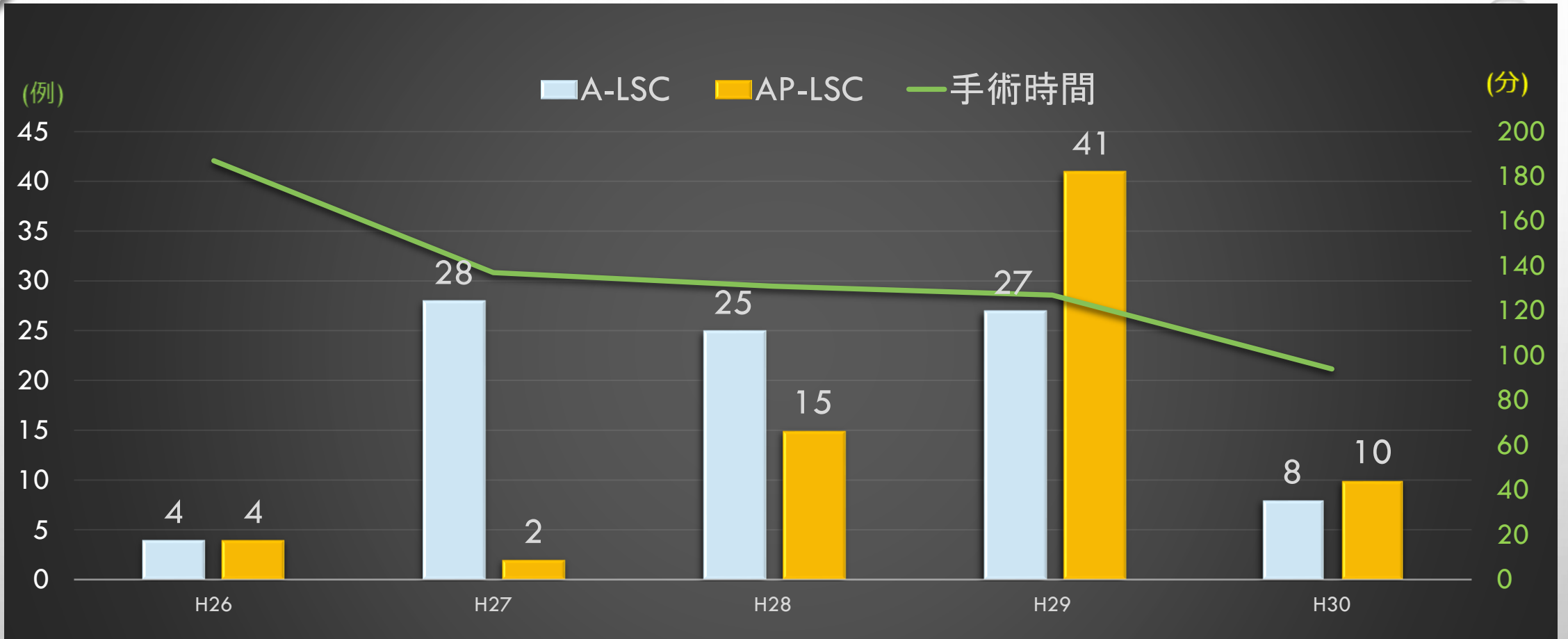
	小腸瘤	LSC (NTR)	腔閉鎖
II	膀胱瘤 直腸瘤		TVM
III	尿道過可動	TVT/TOT	
	会陰損傷	会陰形成	

損傷部位  
 年齢  
 経産回数  
 BMI  
 合併症  
 性生活  
 生活習慣  
 職業  
 趣味  
 スポーツ

# 腹腔鏡下仙骨腔固定術 (LSC)



# LSCの内訳と合併症・再発について (n=164)



	H26	H27	H28	H29	H30
周術期合併症		筋腫合併 出血1600ml	膀胱損傷2例	膀胱損傷1例 尿管狭窄1例	なし
再発(stage2)	膀胱瘤1例	膀胱瘤2例	なし	なし	-
尿失禁手術	なし	1例	4例	なし	なし



# 当科における術式選択 2018

レベル	脱の種類	若年	高齢 合併症
I	子宮脱	子宮全摘 +断端固定	腔閉鎖
		TVM	
		OT	
		成	

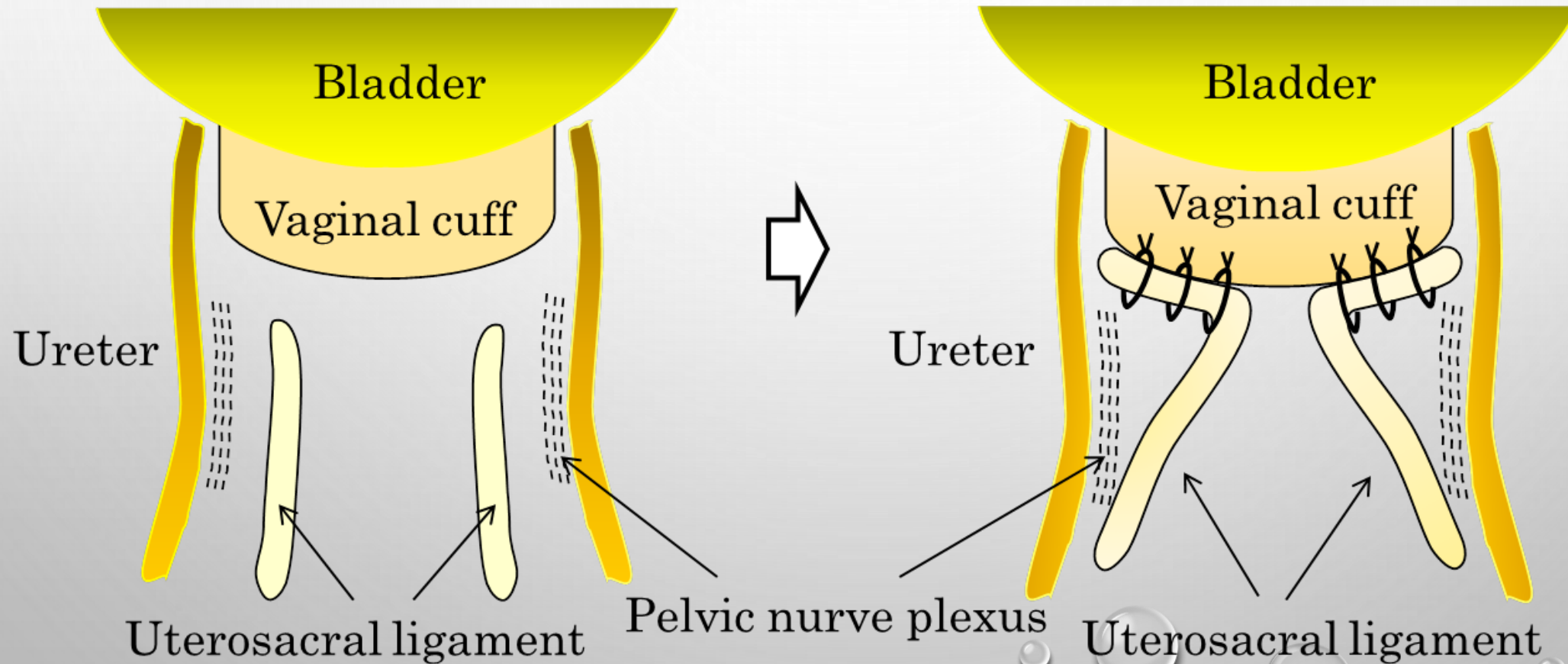
## 腹腔鏡下子宮全摘+断端固定 for level I injury

1. 婦人科腹腔鏡の標準器具・技術でOK
2. 尿管トラブルが少ない
3. メッシュ関連合併症なし
4. トレーニングが容易
5. 重症例では再発が多い
6. 全身麻酔・気腹・頭低位が必要

損傷部位  
 年齢  
 経産回数  
 BMI  
 合併症  
 性生活  
 生活習慣  
 職業  
 趣味  
 スポーツ

# 腹腔鏡下の腔断端固定法

仙骨子宮靱帯の遠位端を、腔断端両端に固定し、中央に向かって順に左右3針ずつ固定する。



# 当科における術式選択 2018

レベル	脱の種類	若年	高齢 合併症
	子宮脱	子宮全摘 +断端固定	膣閉鎖
		TR)	
		VT/TOT	
		会陰形成	

## **TVM for level II injury**

1. 単純な手術操作
2. 脊椎麻酔、短時間手術
3. メッシュによる強力な補強
4. 予期せぬ出血
5. メッシュ関連合併症
6. ハンズオントレーニングが必須
7. 術後の排尿障害

損傷部位  
 年齢  
 経産回数  
 BMI  
 合併症  
 性生活  
 生活習慣  
 職業  
 趣味  
 スポーツ





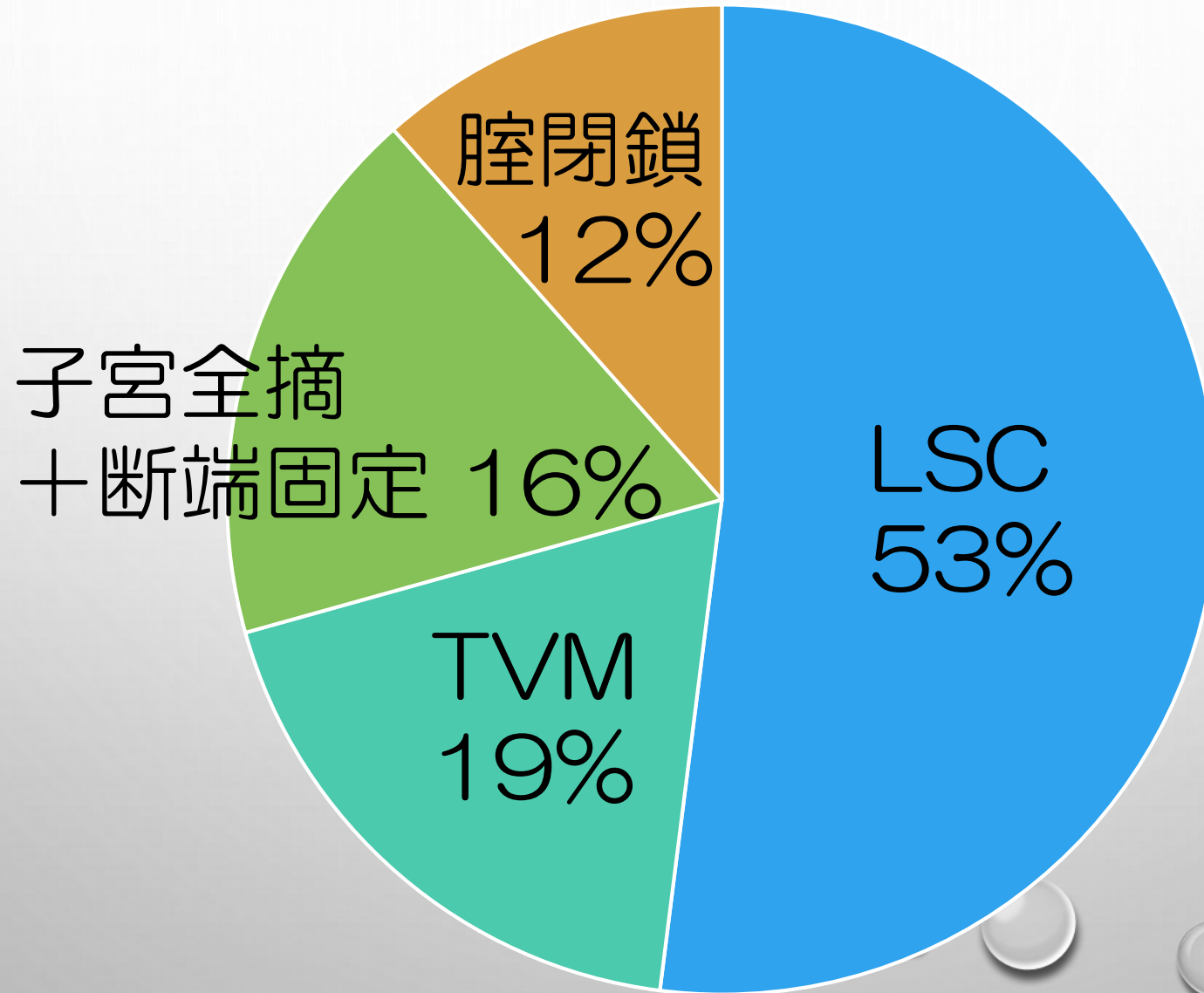
# 2018年度 若松病院手術統計

total 361 cases

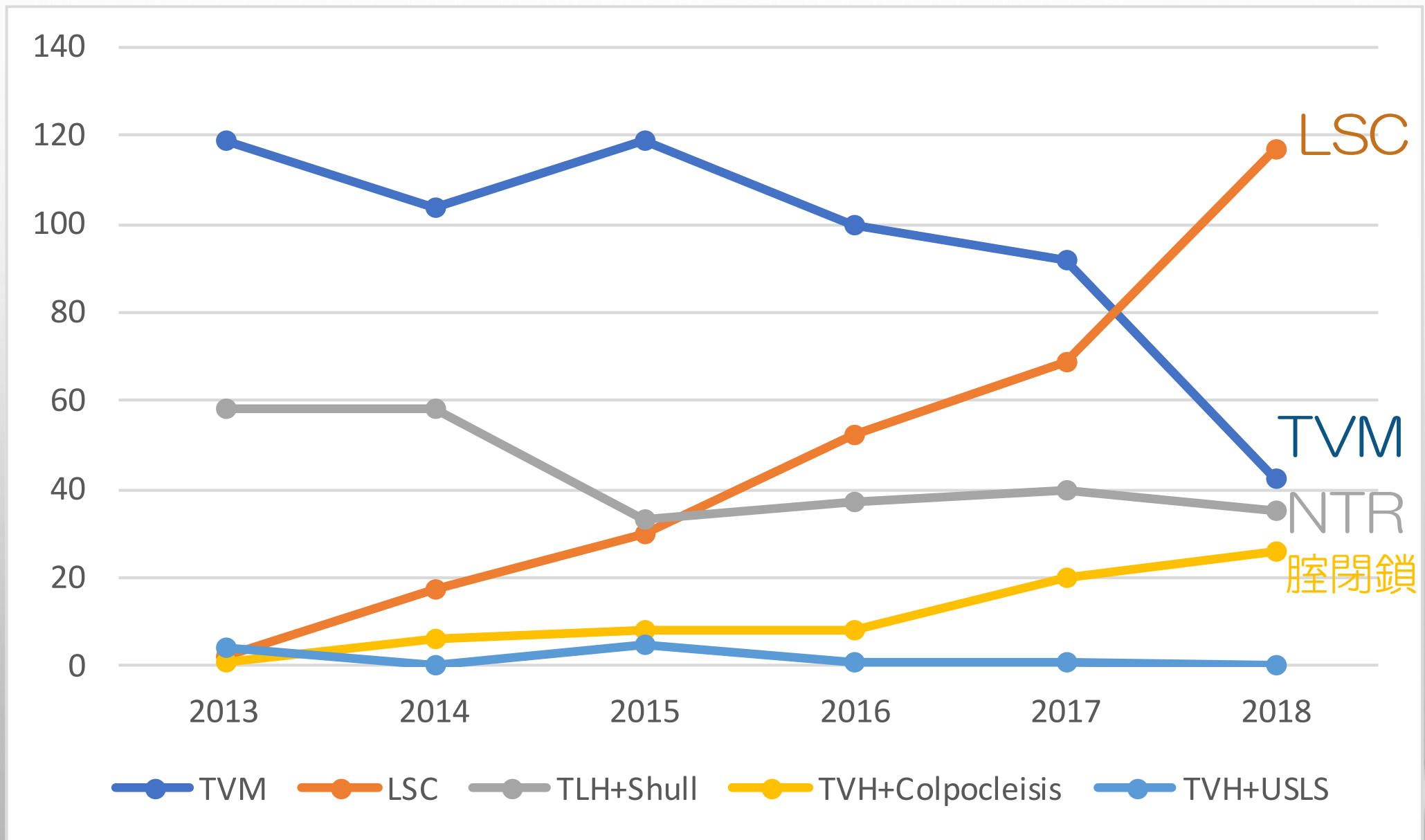
腹腔鏡手術		227	経腔手術	131
卵巣		28	TVM	42
子宮	子宮全摘	38	腔閉鎖	26
	筋腫核出	4	TVT	16
POP	子宮全摘+腔断端固定	35	その他	7
	LSC	117		
子宮外妊娠		1	子宮鏡手術	40
その他		4	開腹手術	3

# POP手術の内訳

2018年度: n=220



# POP手術件数の内訳と推移



# 最近の変化

---

1. 腹腔鏡技術の向上→経腔手術↓、腹腔鏡手術↑
  2. LSCの時間短縮＝低侵襲→適応拡大  
80歳未満で高度肥満のない症例
  3. TVM手術は減少
  4. 腔閉鎖術は増加
-

# まとめ

---

1. POP-Q システムによる正確な下垂度診断
  2. 排尿状態の評価
  3. 症例毎の最適な治療法の選択
  4. 低侵襲で有効な手術法の選択
-