

括約筋切除を伴う肛門温存術の妥当性の検討

1,東邦大学医療センター大森病院 消化器外科 2,国立がん研究センター東病院 骨盤外科 3,群馬県立がんセンター 外科 4,久留米大学 外科 5,横浜市民病院 外科 6,東京医科歯科大学 腫瘍外科 7,昭和大学病院 消化器・一般外科 8,埼玉医科大学国際医療センター 下部消化管外科 9,高野病院 外科 10,帝京大学病院 外科 11,東京大学大学院 公共健康医学専攻

塩川洋之¹ 船橋公彦¹ 齊藤典夫² 澤田俊夫³ 白水和雄⁴ 杉田 昭⁵ 杉原健一⁶
角田明良⁷ 山口茂樹⁸ 山田一隆⁹ 渡邊聡明¹⁰ 寺本龍生¹ 橋本英樹¹¹

目的

括約筋切除を伴う肛門温存術の妥当性を明らかにするために、2004年3月から10施設による大腸癌研究会プロジェクト研究「括約筋切除を伴う肛門温存術の妥当性」を立ち上げた。その腫瘍学的結果について検討した。

参加施設

- 東邦大学医療センター大森病院
- 国立がん研究センター東病院
- 群馬県立がんセンター
- 久留米大学病院
- 横浜市民病院
- 東京医科歯科大学
- 昭和大学病院
- 静岡県立がんセンター
- 高野病院
- 東京大学病院

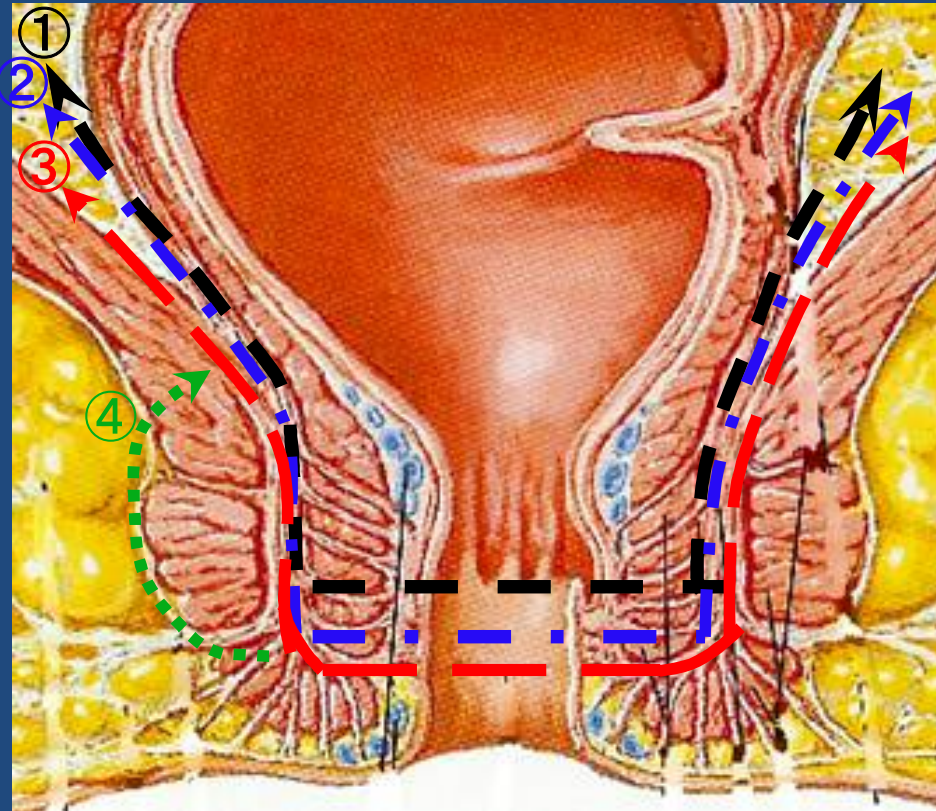
QOL解析

- 東京大学大学院 公共健康医学専攻 橋本英樹教授

括約筋切除術の定義

ISR : Intersphincteric Resection

ESR : External sphincteric Resection



- ① Partial ISR : distal margin の切離線が歯状線上にあるもの。
- ② Subtotal ISR : distal margin の切離線が歯状線と内外括約筋間溝の間にあるもの。
- ③ Total ISR : distal margin の切離線が内外括約筋間溝になるもの。
- ④ ESR : :水平断端を確保するためにISRに外括約筋部分切除を加えるもの。

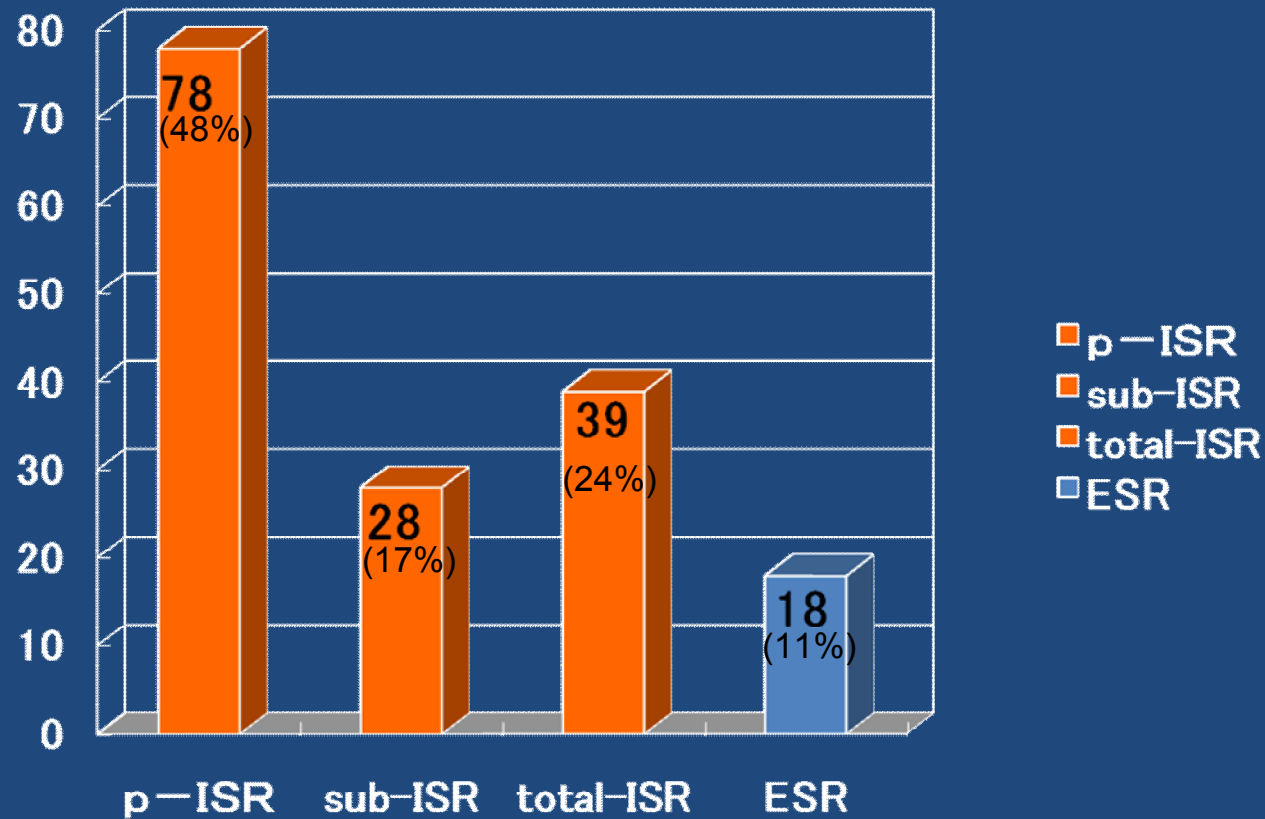
対象と方法

- 期間: 2000年1月～2005年4月
- 参加施設: 10施設
- ISR: 5施設におけるそれぞれの適応に従って行われた。
- 歯状線以下の内括約筋を切除し、経肛門的に手縫い吻合を行った、Cur A症例163例

- 比較対象: 同時期に行われたCurAの APR症例169例
 - APRのみの登録: 4施設
 - APR+ISRの登録: 2施設
 - ISRのみの登録: 3施設
- 方法: 各施設から2009年8月時点における再発の有無と予後を調査・集計
 - 10施設中7施設から得たDATAを解析

ISR (括約筋切除の内訳)

N=163



背景

	ISR	APR	P値
対象(人)	163	169	
平均年齢 (才)	59.2±11.1	64.0±8.3	<0.0001
男(%)	115(70.6%)	123(72.8%)	
女(%)	48(29.4%)	46(27.2%)	0.6523

* ESRはsurgical marginを確保するためにISRに付加されたもののため
ISRと同等に扱うこととした

ISR, APRの手術背景1

	ISR	APR	P値
アプローチ法			
腹側先行	144(88.3%)	—	
肛門側先行	19(11.7%)	—	
腫瘍下縁の閉鎖			
あり	146(89.6%)	—	
なし	17(10.4%)	—	
側方郭清			
あり(片側含む)	100(61.3%)	54(32.0%)	<0.0001
なし	63(38.7%)	115(68%)	
神経温存			
全温存	126(77.3%)	153(90.5%)	0.0009
部分～全切除	37 (22.7%)	16(9.5%)	
術前CRT	32(19.6%)	27(16.0%)	0.3836

ISR, APRの手術背景2

	ISR	APR
Pouch		
あり	90(55.2%)	—
なし	63(44.8%)	—
Stoma造設		
あり	161(98.8%)	—
なし	2 (1.2%)	—
Stoma閉鎖率	136例 (84.5%)	
Stoma閉鎖時期	7.7±5.1ヶ月	—
DMの距離(mm)	14.4±7.5	

臨床病理学的背景1

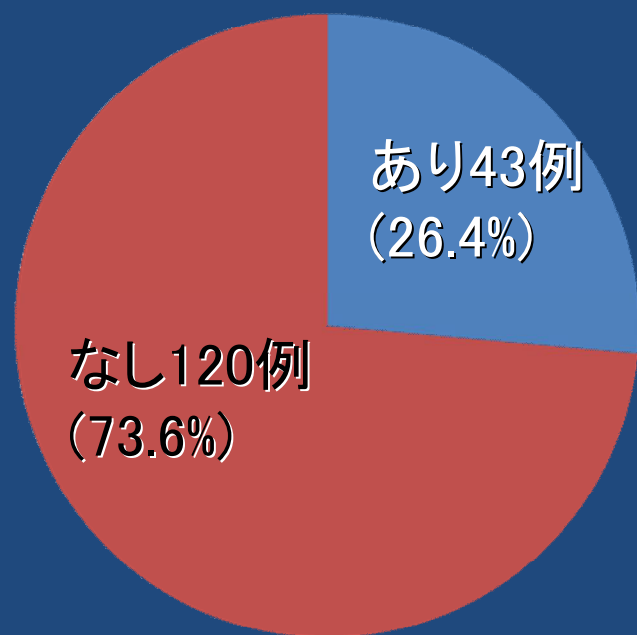
	ISR	APR	P値
組織型			
Well	60(36.8%)	55(32.5%)	
Mode	92(56.4%)	97(57.4%)	
Poor	5(3.2%)	2(1.2%)	0.0011
muc+sig	1(0.6)	15(8.9)	
深達度			
Tis	1(0.6%)	1(0.6%)	
T1	26(16.5%)	11(6.5%)	
T2	44(27.8%)	43(25.4%)	0.0143
T3	84(53.2%)	109(64.5%)	
T4	3(1.9%)	5(3.0%)	

(術前CRTでpathological CRとなったISRの 5例を除く)

臨床病理学的背景2

	ISR	APR	P値
リンパ節転移			
n0	104(65.8%)	96(56.8%)	0.0239
n1	31(19.6%)	42(24.8%)	
n2	17(10.8%)	28(16.6%)	
n3	11(7.0%)	3(1.8%)	
組織学的病期			
0	1(0.6%)	1(0.6%)	0.5305
I	49(31.0%)	38(22.5%)	
II	49(31.0%)	57(33.7%)	
IIIa	32(20.3%)	41(24.3%)	
IIIb	27(17.0%)	32(18.9%)	

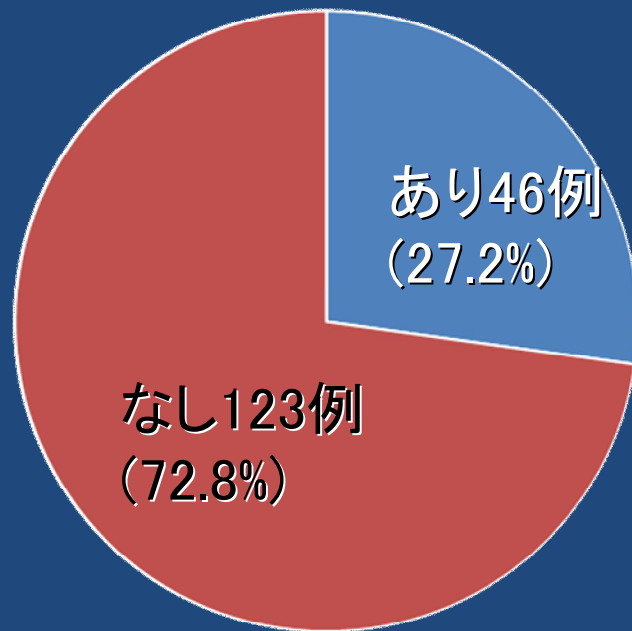
ISRの術後合併症



- 縫合不全 14例
- 骨盤内膿瘍 12例
- イレウス 10例
- 吻合部狭窄 10例
- 創部感染 5例
- 直腸腔瘻 5例
- 排尿障害 3例
- 腸管壊死 2例
- 粘膜脱 2例
- 吻合部粘膜壊死 2例
- 腸管虚血 1例
- 創部離開 1例
- 結腸脱 1例
- Stoma陥没 1例

延べ65例

APRの術後合併症



・ イレウス	14例
・ 骨盤死腔炎	10例
・ 会陰創部感染	9例
・ 排尿障害	6例
・ 創部感染	4例
・ 会陰創部離開	3例
・ 腹部創感染	3例
・ 絞扼性イレウス	2例
・ 肺塞栓症	2例
・ 尿閉	1例
・ 肺炎	1例
・ 閉鎖神経不全麻痺	1例
・ Stoma一皮膚離開	1例
・ 尿路感染	1例
・ Stoma壊死	1例
・ 深部静脈血栓	1例
・ 神経因性膀胱	1例
・ その他 4例	延べ65例

術式別再発率と再発形式

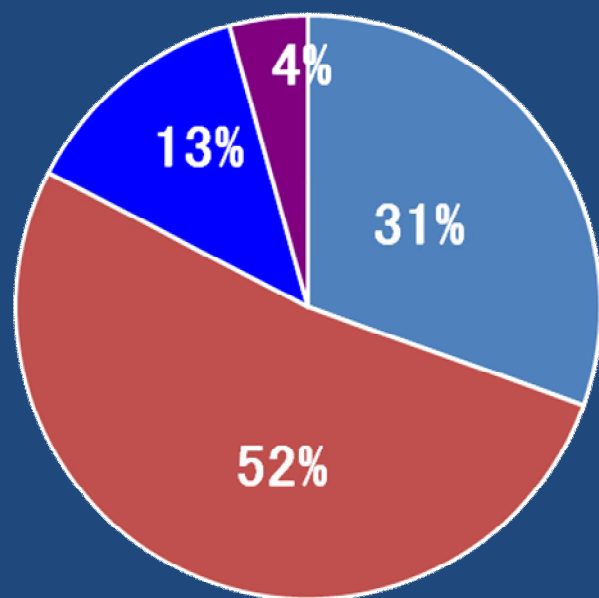
ISR 163例中 40例

APR 169例中 50例

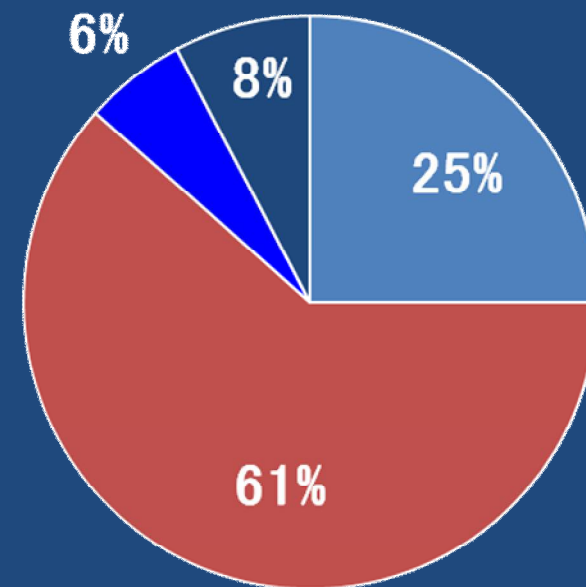
再発率 24.5% 骨盤内再発率 9.2%

再発率29.5% 骨盤内再発率 7.7%

再発形式



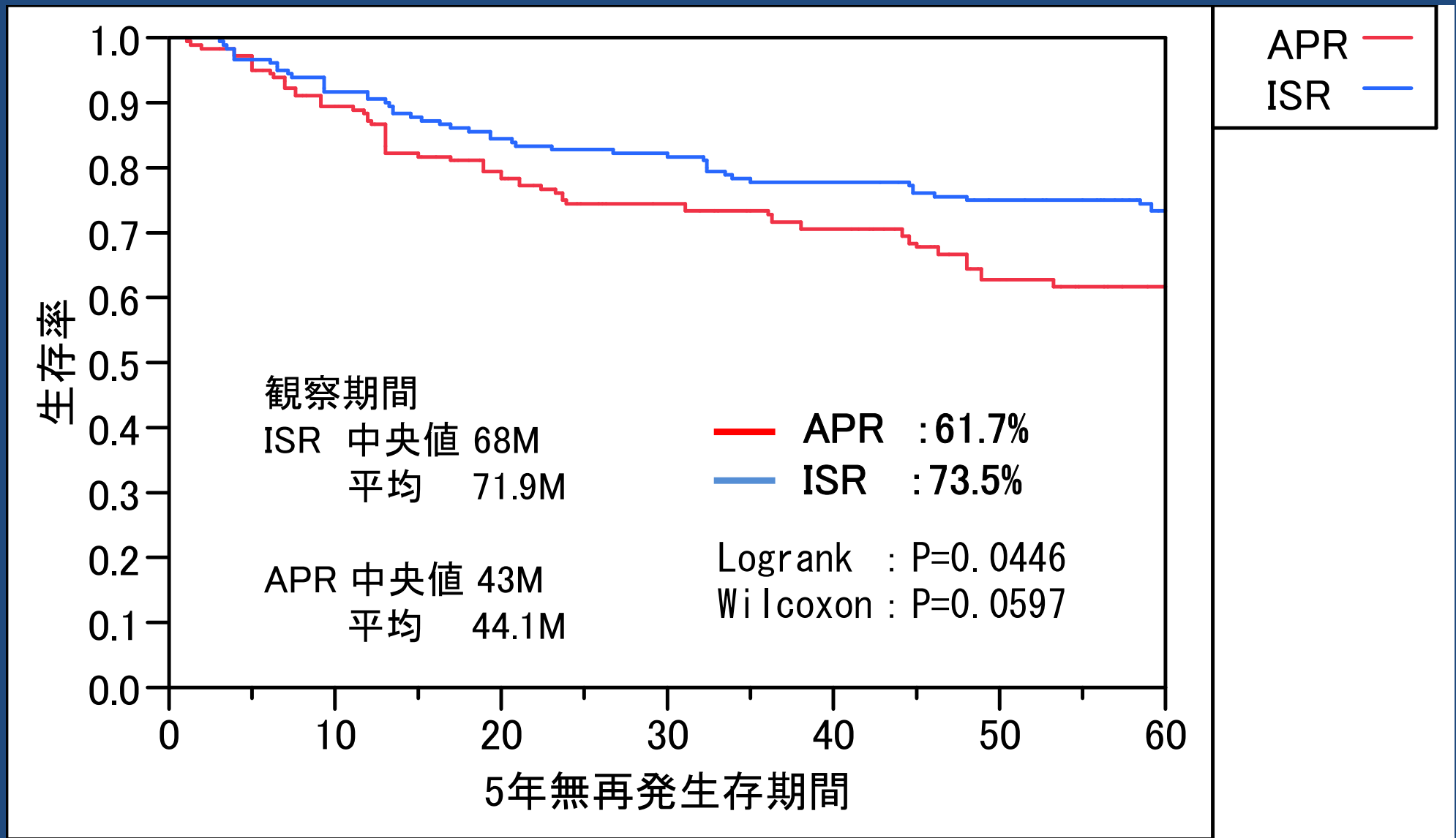
- 骨盤内再発
- 血行性転移
- 鼠径リンパ節
- 大動脈周囲リンパ節
- 骨



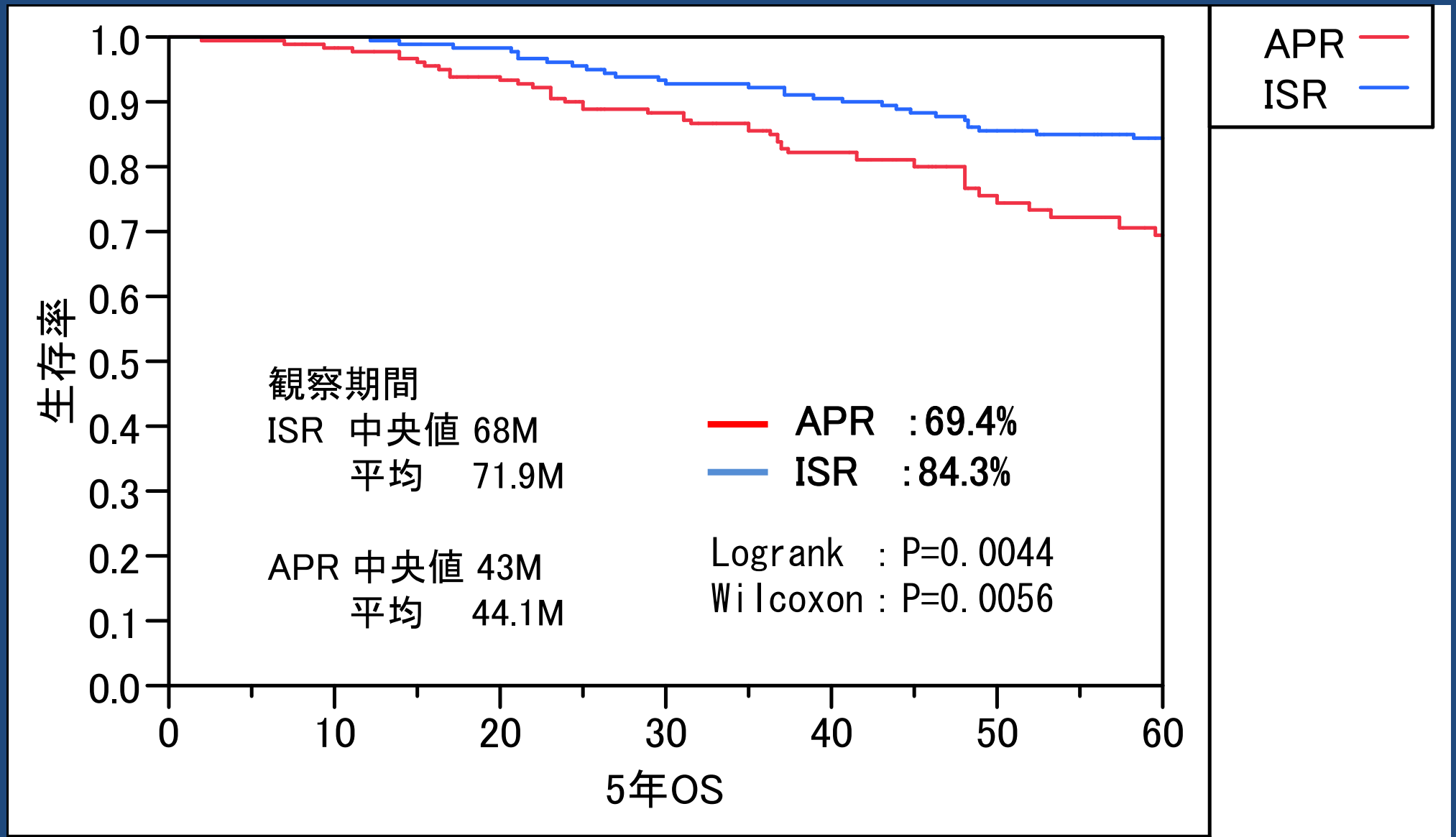
術式別再発形式の比較

	ISR(n=163)	APR(n=169)	p値
再発症例	40(24.5%)	50(29.5%)	0.2307
骨盤内再発	15(9.2%)	13(7.7%)	0.6321
肺転移	13(8.0%)	22(13.0%)	0.1278
肝転移	15(9.2%)	10(5.9%)	0.2620
鼠径リンパ節転移	6(3.7%)	3(1.8%)	0.2851
傍大動脈リンパ節転移	1(0.6%)	1(0.6%)	0.9829
骨転移	0	4(2.4%)	0.0193
脳転移	0	1(0.6%)	0.2437
その他	1(0.6%)	1(0.6%)	0.9829

5年無病生存率 (ISR vs APR)



5年生存率 (ISR vs APR)



結語

ISRはAPRと比較し、腫瘍学的に妥当な術式であると考えられた。