



## 目次

<b>1. 開閉胸</b> / 河内利賢, 櫻井裕幸	2
手術手技	4
<b>筋肉温存, 後側方小開胸</b>	4
マーキング	4
皮膚切開	5
皮下組織の切離	6
広背筋の剥離	6
前鋸筋筋膜の剥離	10
肋骨の数え方	11
肋間筋の剥離	12
<b>後側方開胸</b>	14
広背筋の切離	14
僧帽筋・大菱形筋・前鋸筋の切離	15
肋骨の切離	15
<b>肋間の閉鎖</b>	17
止血の確認	17
前鋸筋筋膜の縫合	17
筋肉の閉鎖	18
皮下組織の閉鎖	18
真皮の閉鎖	19
起こりやすい合併症	19
<b>2. 胸腔鏡①倒立式(虎の門式)</b> / 藤森 賢, 河野 匡	20
手術手技	27
<b>右胸手術の場合</b>	29
第1ポート(右手ポート)挿入	29
第2ポート(カメラポート)挿入	30
第3ポート(左手ポート)挿入	31
起こりやすい合併症	32
<b>3. 胸腔鏡②見上げ式(姫路式)</b> / 今西直子, 田中文啓	33
手術手技	38
全体観察・癒着剥離	38

葉間肺動脈の露出	38
上下葉間作成	39
A <sup>2</sup> の剥離・結紮切離	40
V <sup>1-3</sup> の剥離・処理	41
A <sup>1+3</sup> の剥離・処理	43
上中葉間作成	43
右上葉気管支の剥離・処理	44
起こりやすい合併症	44
<b>4. 胸腔鏡③フレキシブル (マルチアングル式) / 古屋敷 剛, 田中良太</b>	<b>45</b>
手術手技	48
ポート造設	48
イニシャルポートの造設	48
前方ポートの造設	50
背側ポートの造設	51
フレキシブルスコープの実際の手技	52
イニシャルポート以外からの視野展開	52
同一ポートからの視野展開	53
起こりやすい合併症	54
<b>5. 肺部分切除 / 佐藤雅昭</b>	<b>55</b>
手術手技	57
マーキング・マッピング (オプション)	57
ポート作成・胸腔鏡挿入	58
病変と切除デザインの確認	58
肺把持	60
ステープリング	61
エアリークテストと補強	63
ドレーン留置, 閉胸	63
起こりやすい合併症	64
<b>6. 肺葉切除 (右上) / 井坂光宏, 大出泰久</b>	<b>65</b>
手術手技	66
開胸	67
肺門血管剥離	67
気管支動脈の処理	70
No.11s リンパ節と肺実質間の剥離	70
葉間へのアプローチ	71

血管処理	72
肺門リンパ節郭清	73
気管支切離	75
閉胸	78
起こりやすい合併症	79
<b>7. 肺葉切除 (右中)</b> / 岡見次郎, 東山聖彦	80
手術手技	83
開胸	84
胸腔内の観察	85
中葉の肺静脈の剥離と切離	86
中下葉間の処理	89
上中葉間の処理	91
中葉肺動脈の処理	92
中葉気管支の処理	93
肺門リンパ節郭清	93
縦隔リンパ節郭清	95
閉胸	96
起こりやすい合併症	96
<b>8. 肺葉切除 (右下)</b> / 須田一晴, 橘 啓盛	97
手術手技	98
アクセスポートの設置	98
肺靭帯の切離と No.9・No.8 リンパ節郭清	99
背側縦隔胸膜切開と No.7 リンパ節郭清	100
下肺静脈の切離	101
中下葉間の葉間胸膜の切開と葉間肺動脈の露出	103
下葉肺動脈の切離	104
No.11s・No.11i リンパ節の縦隔側からの露出	105
上下葉間・中下葉間の切離	106
下葉気管支の切離, 下葉の摘出	107
No.11s・No.11i リンパ節の郭清	108
胸腔ドレーン留置	109
起こりやすい合併症	110
<b>9. 肺葉切除 (左上)</b> / 伊藤宏之, 中山治彦	111
手術手技	113
前方からのアプローチ (完全胸腔鏡下・前方腋窩開胸)	113

肺門周囲全体像と前方縦隔での縦隔側胸膜切開	113
上肺静脈上端および下端での剥離	114
背側縦隔での胸膜切離と肺動脈表面の露出	115
葉間での胸膜切開と肺動脈の露出	115
S <sup>1+2</sup> -S <sup>6</sup> 間の切離・展開	116
肺動脈に沿っての血管鞘剥離と上葉気管支露出, A <sup>1+2</sup> <sub>a+b</sub> の処理	116
舌区-S <sup>8</sup> 間の葉間形成準備 (No.11 リンパ節外側の剥離)	117
葉間面から No.11 リンパ節外側のケリー鉗子の挿入	118
No.11 リンパ節郭清終了	119
上肺静脈のテーピング・剥離	119
上肺静脈切離後の気管支および肺動脈周囲の剥離	120
肺動脈中枢と A <sup>3</sup> 周囲の剥離, A <sup>3</sup> の処理	120
上葉気管支の切離, 止血の確認	121
後方からのアプローチ (後側方切開)	122
左 AP window から背側縦隔にかけての展開	122
AP window の郭清	122
A <sup>1+2</sup> <sub>a+b</sub> の処理, A <sup>3</sup> の処理	123
肺動脈内側での気管支と上肺静脈の剥離	123
葉間からのアプローチ	124
S <sup>1+2</sup> -S <sup>6</sup> 間の切離, 気管支周囲の展開	124
舌区-S <sup>8</sup> 間の葉間形成準備 (No.11 リンパ節外側の剥離)	125
葉間形成, No.11 リンパ節郭清終了	126
上肺静脈のテーピング・切離	126
上葉気管支の切離, 止血の確認	127
起こりやすい合併症	127
<b>10. 肺葉切除 (左下) / 中島崇裕, 吉野一郎</b>	<b>128</b>
手術手技	130
開胸, ポート挿入と胸腔内確認	130
肺靭帯の切離	131
縦隔胸膜の切開	132
上肺静脈の確認と下肺静脈の剥離・確保	132
葉間肺動脈の同定と葉間の切離	133
肺動脈の剥離と切離	135
下肺静脈の切離	136
下葉気管支の剥離と切離	136
左肺下葉の摘出と縦隔リンパ節郭清	138
起こりやすい合併症	139

<b>11. 肺区域切除 (肺癌)</b> / 宮田義浩, 岡田守人	140
手術手技	143
<b>単純区域切除 (右 S<sup>6</sup> 区域切除)</b>	143
開胸	143
区域間静脈の剥離, 肺門での区域間の同定	144
肺動脈分枝の剥離, 肺動脈分枝・肺静脈分枝の切離	144
区域気管支の剥離, 切除区域への送気	145
区域気管支の切離, 区域間面の切離	146
切除肺の摘出, 残存区域の再膨張確認, エアリークの閉鎖・補強	147
<b>複雑区域切除 (左 S<sup>9+10</sup> 区域切除)</b>	147
開胸	147
区域間静脈の剥離, 肺門での区域間の同定	147
肺動脈分枝の剥離・切離	148
区域気管支の剥離, 切除区域への送気	148
区域気管支の切離, 区域間面の切離	149
切除肺の摘出, 残存区域の再膨張確認, エアリークの閉鎖・補強	151
起こりやすい合併症	151
<b>12. 縦隔リンパ節郭清 (右)</b> / 渡辺俊一	152
手術手技	153
<b>右上縦隔郭清 (No.2R, No.4R リンパ節)</b>	153
胸膜切開と迷走神経のテーピング, 反回神経の確認	153
系統的郭清の範囲	155
上大静脈壁の剥離	157
上縦隔尾側の郭清	158
<b>気管分岐部郭清 (No.7 リンパ節)</b>	158
気管分岐下の術野展開	158
気管分岐下郭清の範囲	159
結紮・切離	160
起こりやすい合併症	160
<b>13. 縦隔リンパ節郭清 (左)</b> / 文 敏景, 奥村 栄	161
手術手技	162
4 LP first technique	162
左上縦隔 (No.5, No.6 リンパ節) 郭清	164
No.10-4L リンパ節郭清	165
分岐部郭清 (後方アプローチ)	167
分岐部郭清 (前方アプローチ)	168

起こりやすい合併症	170
<b>14. 肺全摘 (右)</b> / 石橋洋則, 大久保憲一	171
手術手技	173
開胸	173
下肺静脈剥離	174
奇静脈剥離・切離	175
上肺静脈剥離	176
右主気管支剥離	178
下肺静脈・上肺静脈切離	179
肺動脈剥離テーピング	179
気管支切離	181
心膜再建	182
閉胸	182
起こりやすい合併症	183
<b>15. 肺全摘 (左)</b> / 鈴木健司	184
手術手技	186
開胸	186
上肺静脈の処理	187
心嚢内血管処理	188
Marshall's fold の剥離	188
背側の胸膜剥離	189
下肺静脈の切離	190
気管支の切離	190
気管支の処理	191
肺門部の処理	192
肺動脈の処理	193
左肺全摘後の術野	194
起こりやすい合併症	195
<b>索引</b>	196