

共通基準採点表【ロボット・臍臓】

(採点はすべて0.5点刻み)

Category I 手術の進行

I-1 手術の進行・スピード	点
手術の進行が計画的かつ円滑であり、手術時間も標準的である。	4点
手術の計画性、円滑さに改善すべき点があり、手術時間が延長している。	2点
手術進行が、計画的かつ円滑とは言えない。	0点

I-2 術者の主体性	点
術野展開のための鉗子、スコープを適切に操作し、円滑に手術が進行している。	4点
時に術野展開のための鉗子やスコープの操作が不適切なまま手術が進行している。	2点
術野展開のための鉗子やスコープの不十分な操作を修正せず手術が進行している。	0点

I-3 術者の指導性	点
剥離、切離などの主要な手術操作は、術者の意図のもとに行われており、助手が補助しながら進めている。	4点
時に、助手の補助が不十分なまま手術が進行している。	2点
助手の補助が不十分なまま手術が進行している。	0点

I-4 助手との連携	点
助手との連携が良好で、良好な視野展開、カウンタートラクションが得られている。	4点
時に助手との連携が時に不十分となり、修正を要する。	2点
助手との連携が悪く、十分な視野が得られないまま手術が進んでいる。	0点

Category II 術野展開

II-1 アクセスポート（ポートを用いない場合は皮切部位と読み替える）	点
アクセスポートの選択、留置位置、留置方法とも適切である。	4点
アクセスポートの選択、留置位置の改善により手術手技の難度低下が期待できる。	2点
アクセスポートの選択、留置位置または留置方法に起因する出血や手術時間の延長を認める。	0点
アクセスポートの選択、留置位置または留置方法の誤りにより修復を要する臓器損傷をきたしている。	落第地雷

II-2 モニター中央に術野が捉えられているか	点
術野がほぼ視野の中心に良好に捉えられている。	2点
時に手術手技が視野の中心外にある術野で行われている（直視鏡による意図的なものを除く）。	1点
ブラインド操作が認められる。	0点

II-3 術野の臓器が良好に視認されているか	点
手術操作が行われている部位が良好に視認されている。	2点
時に出血や術野展開法のために、術野の視認が不良となっている。	1点
術野の視認に問題点がある。	0点

II-4 術野の展開（レトラクター使用法、術野展開鉗子など）	点
術者及び助手による術野展開のための鉗子（術野展開鉗子・レトラクター、助手鉗子）の使用が良好で、術野が常に良好に展開されている。（挿入部位、組織接触、牽引方向、牽引力）	8点
術者及び助手による術野展開のための鉗子（術野展開鉗子・レトラクター、助手鉗子）の使用法に改善すべき点があり、術野展開が時に不良となっている。（挿入部位、組織接触、牽引方向、牽引力）	4点
術者及び助手による術野展開のための鉗子（術野展開鉗子・レトラクター、助手鉗子）の使用法が適切でなく、術野展開が不良でブラインド操作や、危険と思われる部分がある。	0点
組織損傷のために有意な出血をきたしている。修復を要する臓器損傷をきたしている。	落第地雷

Category III手術手技

III-1 使用鉗子	点
鉗子選択が適切であり、またその使用法も適切である。	2点
鉗子選択または使用法に改善すべきところがある。	1点
不適切な鉗子選択または使用法に起因する出血や危険な手技がみられる。	0点
不適切な鉗子の選択または使用法により、修復を要する臓器損傷をきたしている。	落第地雷

III-2 組織の取り回し	点
組織把持の方法、牽引法とも適切である。	2点
組織把持法、牽引法に改善すべきところがある。	1点
不適切な組織把持の方法、使用鉗子、牽引法に起因する出血や、組織損傷をきたしている。	0点
不適切な組織把持の方法、牽引法により、修復を要する臓器損傷をきたしている。	落第地雷

III-3 エネルギー源の選択	点
エネルギー源の選択、使用法とも適切である。	2点
エネルギー源の選択、または使用法に改善すべきところがある。	1点
エネルギー源の選択または使用法の誤りに起因する出血や、危険手技がみられる。	0点
不適切なエネルギー源の選択または使用法の誤りにより、修復を要する周囲臓器の損傷をきたしている。	落第地雷

III-4 剥離層	点
剥離層が適切であり、一定している。	8点
剥離層が適切でないこともあるが、短時間で修正されている。	4点
最初から層の認識に誤認があり、不適切な剥離層の手術である。	0点
間違った剥離層による、周囲組織、脈管の損傷	落第地雷

III-5 血管処理	点
適切な血管の同定、剥離、止血操作（クリップ、エネルギー源）、切離が行われている。	8点
血管の同定、剥離、止血操作（クリップ、エネルギー源）、切離に起因する手術時間の延長が認められる。	4点
血管の同定、剥離、止血操作（クリップ、エネルギー源）、切離操作に明らかな改善点を指摘できる。	0点
ブラインド焼灼、ブラインドクリッピング	落第地雷

◎ 悪性腫瘍症例において手術手技に関連して根治性が損なわれている場合、それぞれの手技に関して適宜減点する。

Category IV 縫合結紮

IV-1 縫合技術	点
縫合は術者の意図の通り、正確かつ迅速に行われている。	3点
針のマウント、運針などに明らかな改善点が指摘でき、手術時間が延長している。	1.5点
縫合技術が不十分である。	0点

IV-2 結紮技術	点
内視鏡下結紮がスムーズに行われている。	3点
内視鏡下結紮に改善すべき点があり、手術時間が延長している。	1.5点
結紮技術が判定できる資料がない。	0点

- 縫合練習器およびアニマルラボでの縫合結紮操作の満点は臨床例と同じとする。
- 縫合結紮の結紮は、体内結紮法とする。体外結紮、および刺通結紮・縫合は認めない。
- 縫合結紮は、離れた組織を接合する手技を評価するもののため、刺通縫合・結紮は認めない。ドライボックスを用いる場合は、縫合素材に切り込みを入れるなど、素材の接合が評価できるようにすること。接合が不十分な場合は減点の対象とする。
- 針を持針器で把持する動作から縫合・結紮を終えて糸を切るまでの未編集ビデオデータとする。また、結紮は3回行い、初回2回の結紮法は Square knot または Surgeon's knot とする。Square knot もしくは Surgeon's knot 以外の結紮は減点とする（Slip knot は Square knot とみなす）。
- ビデオ提出のみを目的とした必要のない縫合など、倫理的に問題があると審査委員が判断した場合は、縫合・結紮の採点を0点とする。
- 結紮用特殊機器を用いたものは審査対象とならない。