

3章. 結果の見方

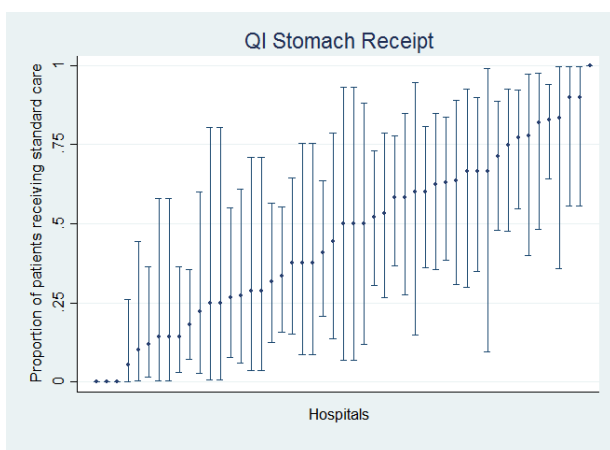
それぞれの QI について以下の形式で結果を提示する。

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
450	1000 / 2000	50.0% [45.0, 55.0]

① ↑ ② ↖ ↗ ③ ↖ ④ ↖

- ① 該当施設数は必ずしも全研究参加施設とは限らない。これは、各 QI で該当者がいない施設も存在するからである。QI によっては対象を狭く限っているものもあり、該当施設数は小さくなる。
- ② 対象患者数の数字が二つ並ぶうち、右側が分母であり、各 QI で記述する標準診療が適応となる対象患者の数、左側が分子、つまり、実際に対象患者のうち、QI で記述された標準診療を受けた患者の数である。
- ③ 実施率は対象患者数の欄の分子÷分母を百分率で表したものである。
- ④ 95%信頼区間は、算出された値の安定性を表す。QI に該当する患者が多いと安定して区間は狭くなり、少ないと広くなる。

グラフの見方



- これは百足図とよばれ、分布の形を表すのに使われる。
- 各点は施設の実施率を表し、左から実施率が低い順に並べられている。
- 各点から伸びる上下の線は上述の 95%をあらわす。

レセプトを使った算定は診療日が曖昧、院外処方がないなどの限界があり、前は分離して計算したが、特に大きく差があるわけではないため今回は全施設のデータを使用した。算出に利用したレセプトコード一覧は別途ホームページ等で提供する。

4章. 測定項目のまとめ

表. QI 解析結果のまとめ

対象臓器	分母	分子	2012 年症例 232 施設		2013 年症例 297 施設	
			患者数	実施率	患者数	実施率
胃癌	pStageII~III 胃癌への S1 術後化学療法 (術後 6 週間以内の退院例)		4028	67.2%	5286	66.9%
	胃癌に対して根治手術を受け組織学的に取り扱い規約 Stage II、III (pT1,pT3N0 を除く) の進行癌と診断され 6 週以内に退院した患者数	S-1 による術後化学療法が施行された患者数				
大腸癌	pStageIII の大腸癌への術後化学療法(8 週以内)		6968	52.0%	9352	55.5%
組織学的 Stage III と診断された大腸がん患者数	術後 8 週間以内に標準的補助化学療法が施行された患者数					
肺癌	cStageI~II 非小細胞肺癌への手術切除または定位放射線治療の施行		13607	87.7%	18883	88.6%
	臨床 Stage I~II の非小細胞癌と診断された患者数	外科治療、または定位放射線治療が行われた患者数				
	pStageII~IIIA 非小細胞肺癌への術後化学療法 (プラチナ製剤を含む)		2746	45.1%	3790	43.8%
術後 Stage II, IIIA の非小細胞癌で完全切除された患者数	プラチナ製剤を含む術後化学療法が行われた患者数					
乳癌	70 歳以下の乳房温存術後の放射線療法 (術後 180 日以内)		9161	72.8%	10987	73.9%
	乳房温存術を受けた 70 歳以下の乳癌患者数	術後全乳房照射が行われた患者数				
乳癌	乳房切除後・再発ハイリスク(T3 以上 N0 を除く、または 4 個以上リンパ節転移)への放射線療法		863	32.7%	1227	36.9%
	乳房切除術が行われ、再発ハイリスク (T3 以上で N0 を除く、または 4 個以上リンパ節転) の患者数	術後照射がなされた患者数				
肝癌	初回肝切除例への ICG15 分の測定		2631	91.6%	3245	92.3%
	初回の肝切除術を受けた肝細胞がん患者数	ICG15 分停滞率が治療開始前に測定された患者数				
支持療法	嘔吐高リスクの抗がん剤への 3 剤による予防的制吐剤		25436	68.7%	43412	73.2%
	催吐高リスクの抗がん剤が処方された患者数	同時に予防的制吐剤(セロトニン阻害剤+デキサメタゾン+アプレピタント)が使用された患者数				
支持療法	外来麻薬開始時の緩下剤処方		8115	66.0%	15386	64.2%
	外来で麻薬が開始された患者数	同時あるいはそれ以前 1 ヶ月以内に緩下剤の処方なされた患者数				

注：2012-2013 年の間で計算方法に変更があった QI については、2013 年の計算方法にそそえ再計算した値を表示しています。

1. 胃癌

測定 QI : Stage II, III (pT1,pT3N0 を除く) 胃癌に対する術後 S-1 療法

	分母	分子
胃	胃癌に対して根治手術を受け組織学的に取り扱い規約 Stage II, III (pT1,pT3N0 を除く)の進行癌と診断され 6 週以内に退院した患者数	S-1 による術後化学療法が施行された患者数

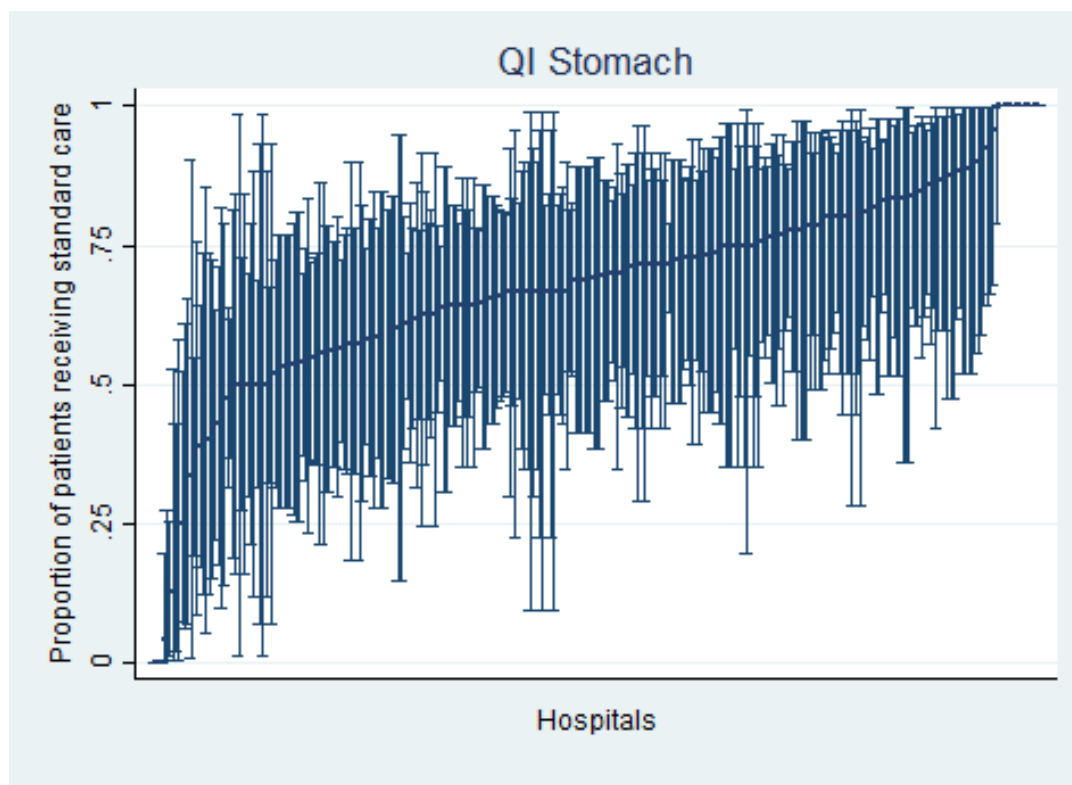
2013年症例 全297施設の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
296	3537/5286	66.9% [65.6, 68.1]

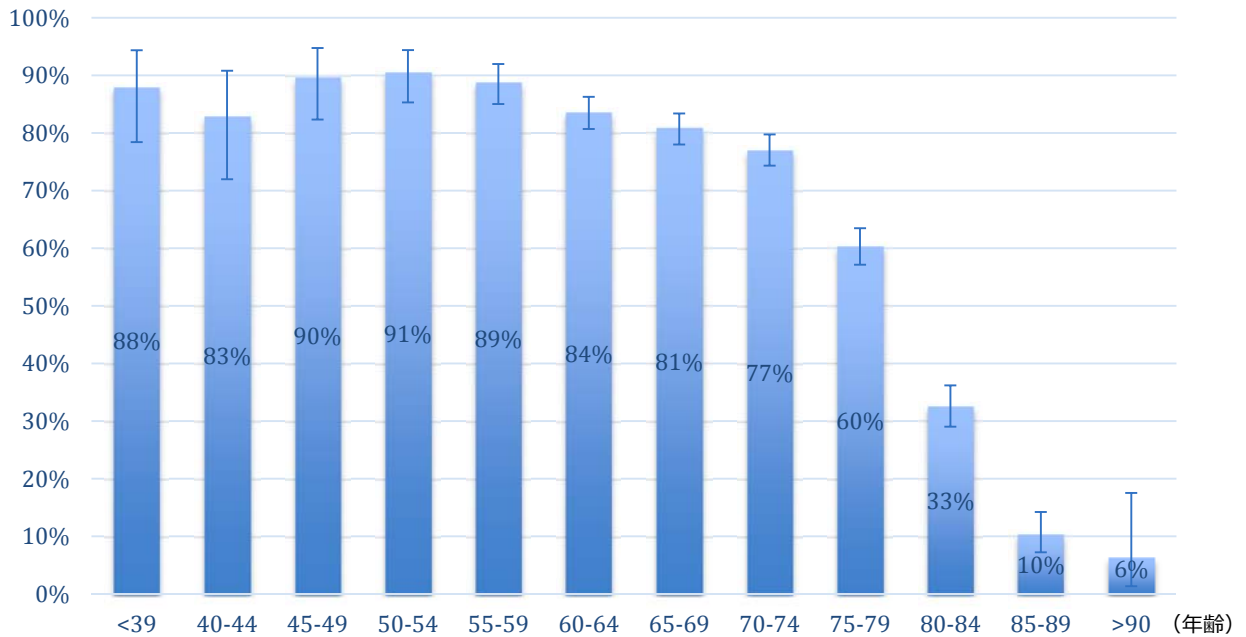
参考)

該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
2012	231	2706 / 4028	67.2% [65.7, 68.6]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	75	70	107	180	341	709	855	958	946	679	319	47
-------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

胃癌治療ガイドライン第3版（p26-27）で Stage II、III（pT1,pT3NO を除く）胃癌に対して S-1 の補助化学療法を推奨していることに対応する QI である。先行して行われた数施設での診療録レビューの結果と同様に実施率には施設間で差が認められた。補助化学療法における S-1 の推奨は 2014 年に発行されたガイドライン第4版でも変更はないが、その後の臨床試験の結果に鑑み、推奨薬剤は拡大されることが考えられる。2014 年症例以降はその推奨に対応してこの QI は変更される可能性が高いことに注意する必要がある。

この QI の集計においては、S-1 が含まれた化学療法が行われていれば QI 実施としているため、S-1 に加えてシスプラチンなどの他の抗がん剤が加えられている場合も QI 実施とみなされる。再発の情報は不明なので S-1 投与の目的が術後補助化学療法であったのか、術後すぐの再発に対するものであったのかは区別できない。

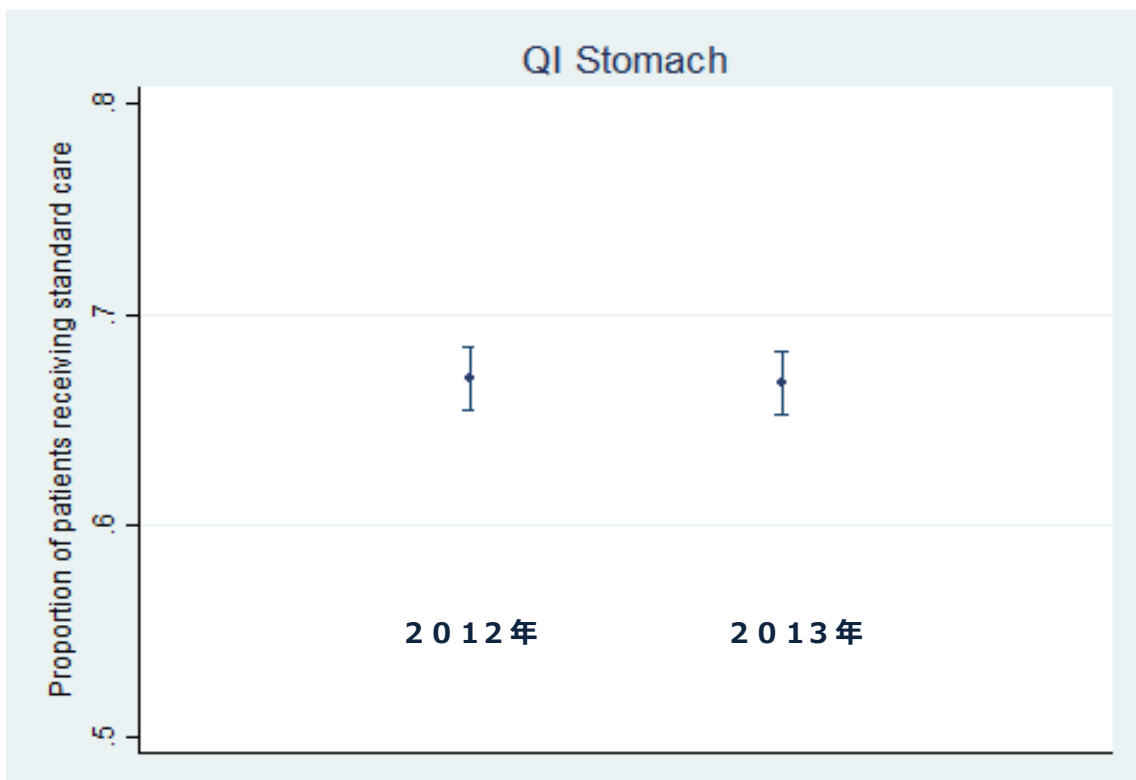
また、S-1 推奨の元となった臨床試験（ACTS-GC）は対象を 80 歳までとしているため、それ以上の年齢においては臨床判断が分かれるかもしれない。実際に上記グラフのように、80 歳以上に対する実施率は非常に低い。

すべての術後療法に関連することであるが、DPC のみの情報では、転院後に化学療法を受けた場合や患者の併存疾患や希望により化学療法を実施しなかったなどの詳細は不明である。先行して行われた診療録レビューでの QI 測定では、カルテに実施できなかった理由の記載がある場合が認められているので、各施設で未実施の理由を確認して検討することが望まれる。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した216施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	216施設	2586/3860	67.0% [65.5,68.5]
2013年		2639/3949	66.9% [65.3,68.3]



計算方法

分母の条件：胃癌に対して根治手術を受け組織学的に取り扱い規約 Stage II、III（pT1,pT3N0 を除く）の進行癌と診断され 6 週以内に退院した患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 組織診断名コードが対象組織型コード一覧（方法の章を参照）に合致
 - 症例区分が 2 or 3 （自施設初回治療例）
 - 術後病理学的ステージ II or III
 - pT 2 以上
 - pT 3, N0 でない

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 胃の悪性腫瘍摘出術あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - 術前の化学療法なし
 - 退院日が悪性腫瘍摘出術から 6 週間以内

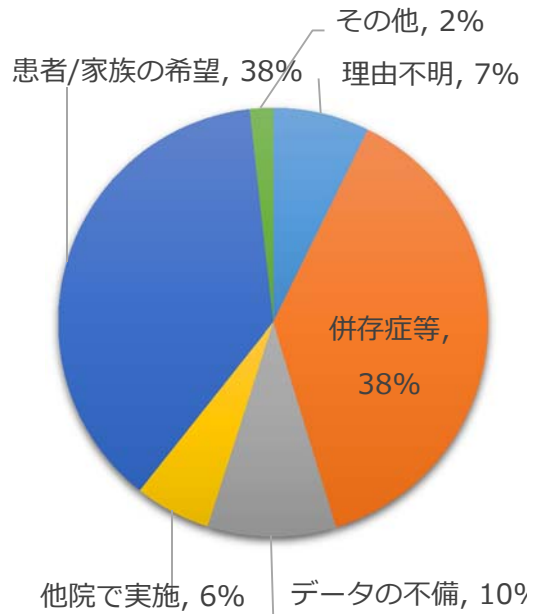
分子の条件：S-1 による術後化学療法が施行された患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - S-1 の処方あり（使用した薬剤コードは別ファイル参照）

未実施理由 : S23

未実施件数: 455 例 (64 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	33	7.3%
併存症等		
腎障害	20	4.4%
肝障害	7	1.5%
併存症	43	9.5%
全身状態の不良	64	14.1%
高齢	36	7.9%
多重がん	3	0.7%
データの不備		
院内がん登録の誤り	1	0.2%
院外処方のため データなし	43	9.5%
他院で実施	26	5.7%
患者/家族の希望	171	37.6%
その他		
臨床試験参加	4	0.9%
その他	4	0.9%
合計	455	100%



その他の内容としては、「術後一カ月以内に死亡」「食事摂取良好となり、遅れて開始」「本人には未告知。高齢であり、抗がん剤治療に関しては相談の上決定」などが挙げられた。

2. 大腸癌

測定QI： StageⅢ大腸癌に対する術後補助化学療法

	分母	分子
大腸	組織学的 Stage III と診断された大腸がん患者数	術後 8 週間以内に標準的補助化学療法が施行された患者数

2013年症例 全297施設の結果

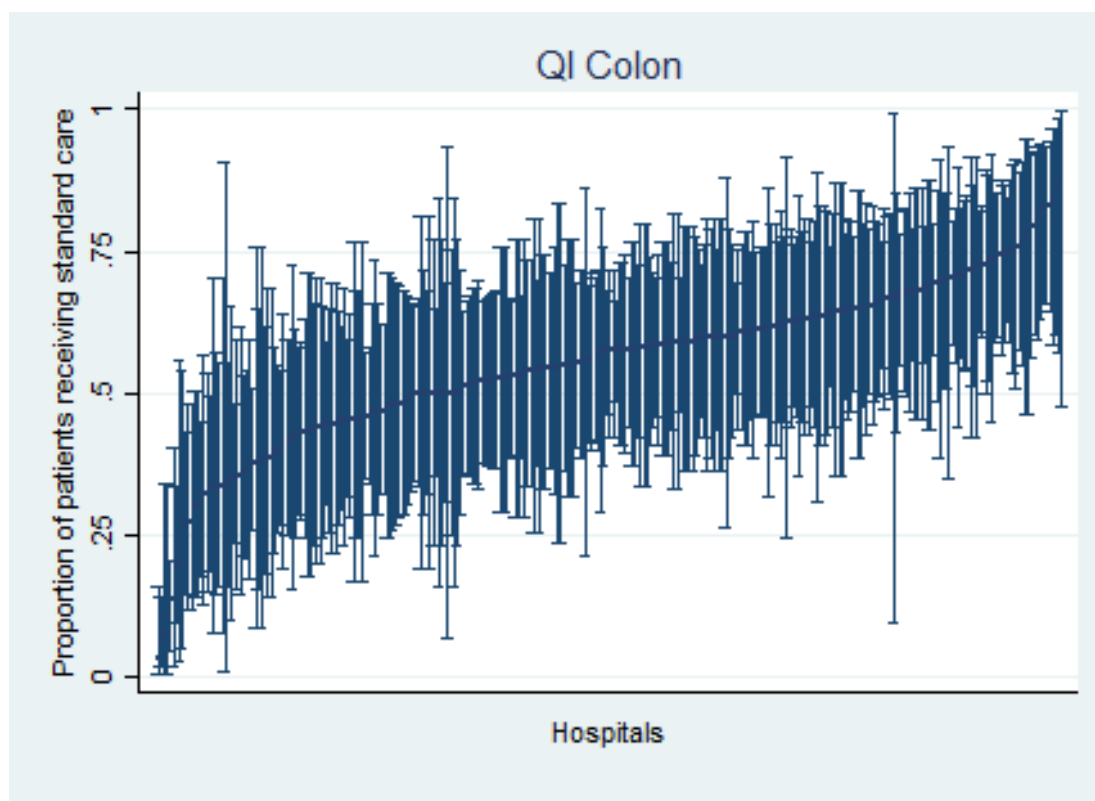
該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
297	5192/9352	55.5% [54.5,56.5]

参考)

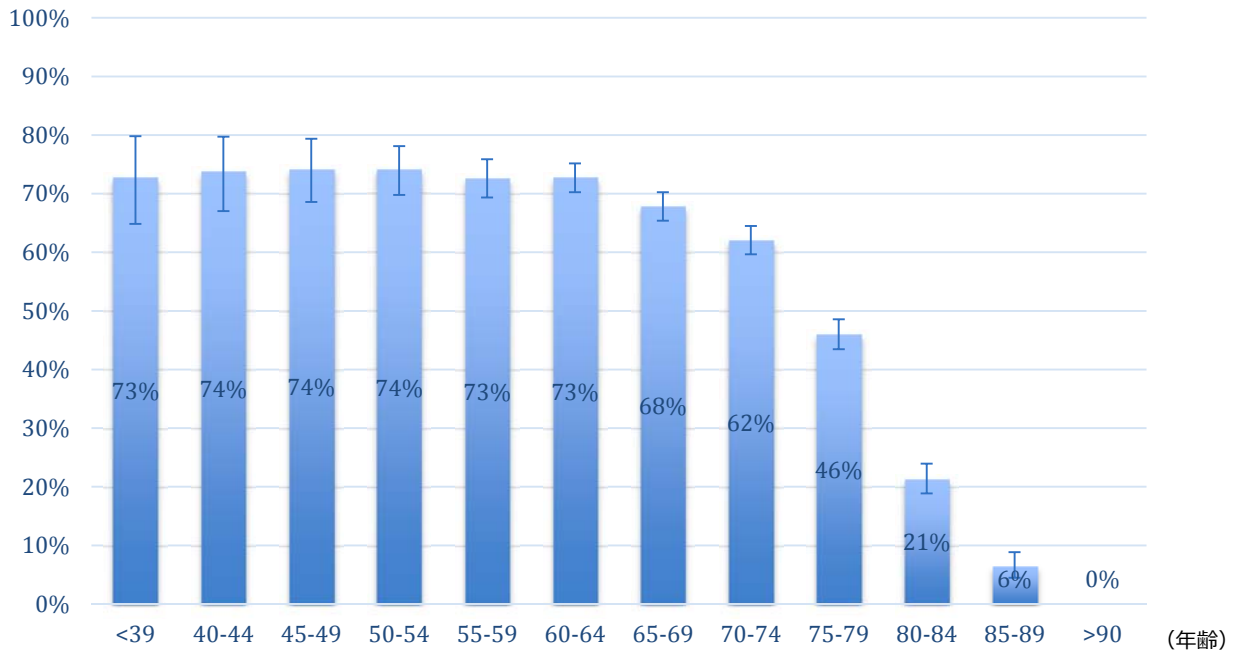
該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
2012	232	3624/6968	52.0% [50.8,53.2]

注：2012年の参考値は、2013年の計算方法に合わせ再計算されています。

図 大腸癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	147	198	268	448	740	1307	1453	1596	1493	1036	530	136
-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----

大腸癌治療ガイドライン 2014 年版 (p28-29) にて、R0 切除が行われた Stage III の大腸癌患者に対して、術後補助化学療法を推奨しており、このことは他の先進国においても QI として採用されている。また開始時期も術後 8 週間以内を推奨しているため 8 週以内の投与を確認した。化学療法レジメンは、5FU+LV、UFT+LV、Cape、FOLFOX、CapeOX が推奨されているため、これらのレジメンの実施の有無を確認した。さらに、ACTS-CC では、結腸癌における S1 の UFT/LV に対する非劣性が報告されていることから、本年より S1 を標準レジメンに含めた。この QI の計算には TNM 分類 7 版を用いているが、Stage III の条件は取扱い規約 7 版とほとんど違いがないので問題にはならない。手術日と同日に化学療法を施行している例があったが、これらは術中に腹腔内に化学療法剤を投与したと考え術後化学療法には含めなかった。

すべての術後療法に関連することであるが、転院後に化学療法を受けた場合や患者の併存疾患や希望により化学療法を実施しなかったなどの詳細は不明である。先行して行われた診療録レビューでの QI 測定では、診療録に実施できなかった理由の記載がある場合が認められているので、各施設で未実施理由を確認・検討することが重要である。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した218施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	218施設	3470/6638	52.3% [51.1,53.5]
2013年		3910/7005	55.8% [54.6,57.0]



計算方法

分母の条件：組織学的 Stage III と診断された大腸（結腸・直腸）がん患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 組織診断名コードが対象組織型コード一覧（方法の章を参照）に合致
 - 症例区分が 2 or 3 （自施設初回治療例）
 - 術後病理学的ステージ III
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 大腸または直腸の悪性腫瘍摘出術あり（使用したレセプトコードは別ファイル参照、初回のみを対象）
 - 術前の化学療法なし

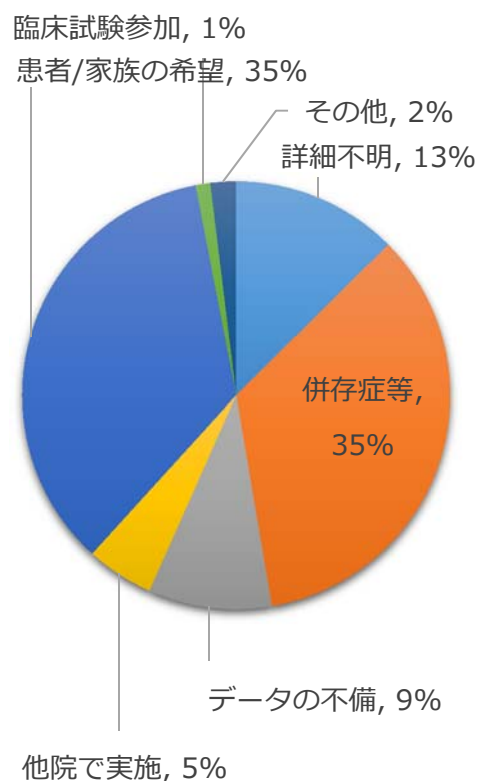
分子の条件：術後 8 週間以内に標準的補助化学療法が施行された患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 以下の標準化学療法のいずれかが術後 56 日以内に実施
 - 5FU+LV: 5-FU、LV が同一日に処方されている
 - UFT+LV: UFT、LV が同一日に処方されている
 - FOLFOX: 5-FU、LV、L-OHP が同一日に処方されている。
 - Cape: Capecitabine が処方されていて、L-OHP の投与がない。
 - CapeOX: Capecitabine と L-OHP が同日に処方されている。
 - TS1: TS1 の処方がされている。
 - 初回手術後 56 日以内にもう一度大腸の手術を受けている場合は、2 回目の手術日から 56 日以内に上記の化学療法が処方されている。
 - 化学療法の投与期間には条件はつけていない。

未実施理由 : C32

未実施件数: 1082 例 (69 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	73	6.7%
8週以降に実施	63	5.8%
併存症等		
腎障害	24	2.2%
肝障害	13	1.2%
併存症	102	9.4%
全身状態の不良	107	9.9%
高齢	72	6.7%
多重がん	25	2.3%
術後合併症	33	3.0%
データの不備		
院内がん登録の誤り	6	0.6%
院外処方のため データなし	95	8.8%
他院で実施	55	5.1%
患者/家族の希望	381	35.2%
臨床試験参加	12	1.1%
その他	21	1.9%
合計	1082	100%



その他の内容としては、「死亡」「独居であり、薬の管理ができず導入困難」「小腸人工肛門であり、化学療法行わず経過観察」「術後肝転移に対して化学療法を施行」「独居でフォローする人もいないため、何かあった時の事を考え、術後化療はなしとなった。」「病理の結果が遅く、治療方針をたてるのが遅くなった」「再発」「術前から肺転移疑い、確定せず経過観察」「癌未告知のため」「術後補助化学療法の決定に時間がかかったため」「知的障害」など様々であった。

3. 肺癌（1）

測定QI： Stage I～IIの非小細胞肺癌への手術または定位放射線治療

	分母	分子
肺	臨床 Stage I～II の非小細胞肺癌と診断された患者数	外科治療、または定位放射線治療が行われた患者数

2013年症例 全297施設の結果

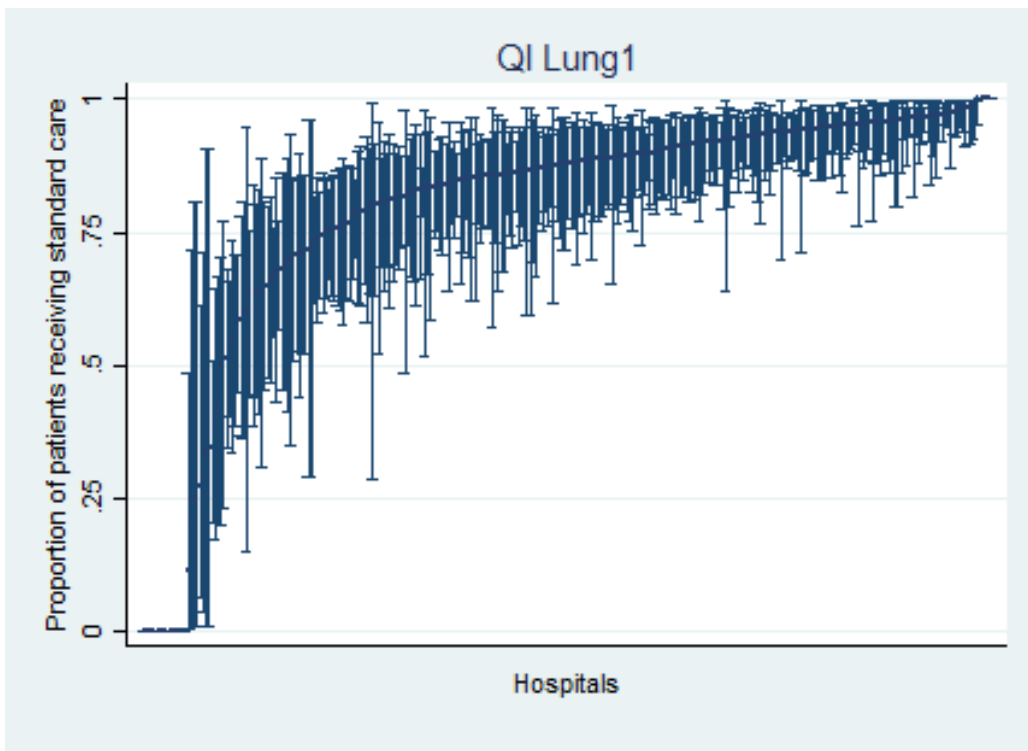
該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
291	16733/18883	88.6% [88.2,89.1]

参考)

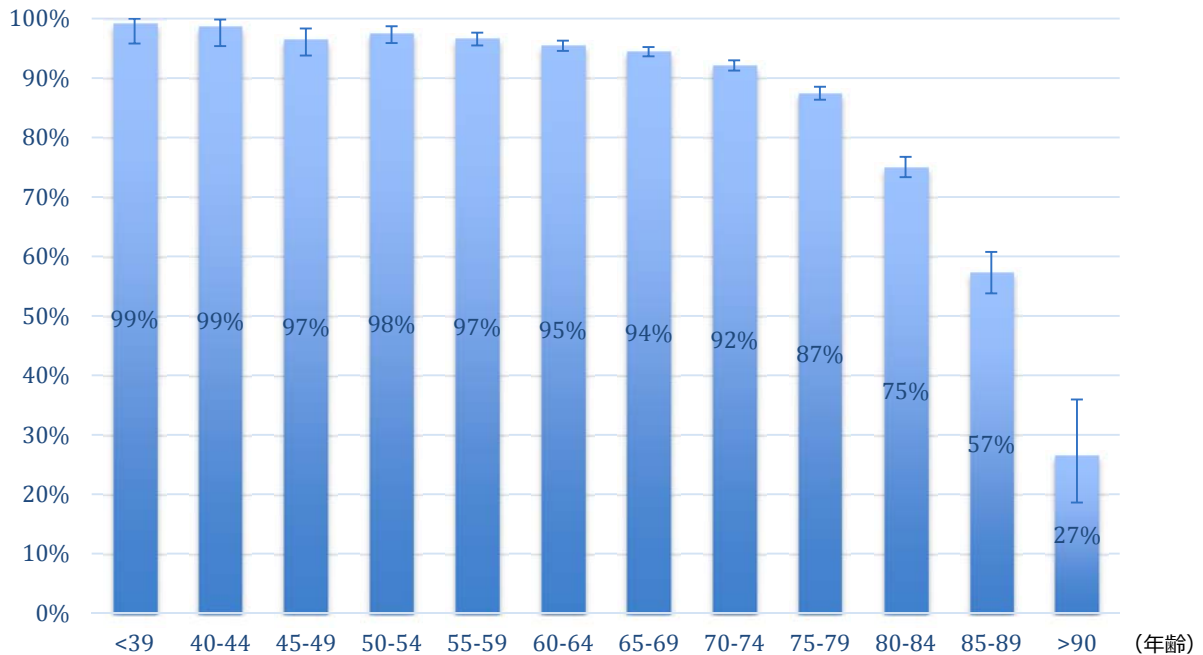
該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012	229	11938/13607	87.7% [87.2,88.2]

注：2012年の参考値は、2013年の計算方法に合わせて再計算されています。

図 肺癌 QI1 の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	131	154	292	538	1151	2349	3478	3822	3579	2479	801	109
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----

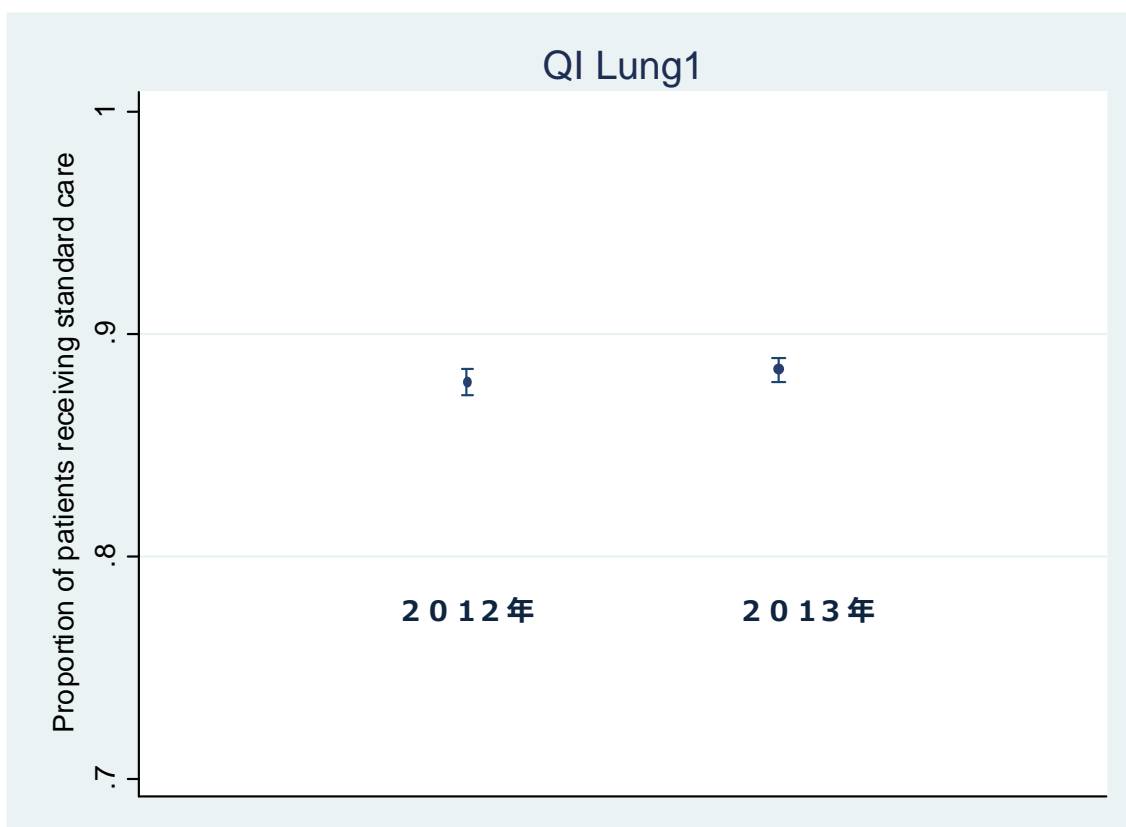
臨床病期 I - II 期非小細胞肺癌では切除可能症例には外科切除が推奨されるとされているため（肺癌診療ガイドライン 2014 年版 II.非小細胞肺癌、1-1-2.手術適応（臨床病期 I - II 期））、作成当初の QI は「Stage I~II の非小細胞癌患者に外科手術療法を行うか手術ができない理由の記載があるか」であった。Stage I-II 非小細胞肺癌は手術が標準とされるが、Stage I に対して医学的理由がある場合には定位放射線療法が推奨されていることを加味して、集計において Stage I の定位放射線療法も可とした数値を提示している。2012 年症例には臨床現場では肺癌取扱い規約第 7 版が使用され、院内がん登録では UICC-TNM 第 7 版で登録が行われているが、Stage I~II に関してこれらの相違はほとんどない。

この QI では、対象患者のうち 89% に外科治療、または定位放射線治療が実施されている結果となったが、実施患者のうち、外科治療に該当した患者は 93.7%、定位放射線治療実施患者は 6.3% であった。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した212施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	212施設	11437/13027	87.8% [87.2,88.4]
2013年		12041/13626	88.4% [87.8,88.9]



計算方法

分母の条件：臨床 Stage I～II の非小細胞癌と診断された患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 組織診断名コードが対象組織型コード一覧（方法の章を参照）に合致
 - 症例区分が 2 or 3 （自施設初回治療例）
 - 臨床 Stage I or II

- DPC・レセプトの抽出条件
 - なし

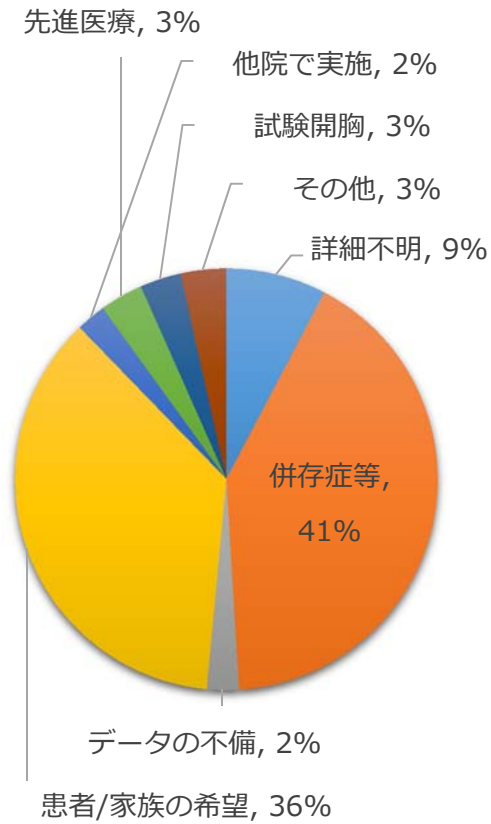
分子の条件：外科治療、または定位放射線治療が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - ①、②のいずれかがあり
 - ①肺の悪性腫瘍摘出術あり（使用したレセプトコードは別ファイル）
 - ②定位放射線治療あり（使用したレセプトコードは別ファイル）

未実施理由:Lu8

未実施件数: 573 例 (67 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	15	2.6%
小線源以外の放射線治療実施	29	5.1%
併存症等		
腎障害	9	1.6%
肝障害	1	0.2%
併存症	88	15.4%
肺低機能	35	6.1%
全身状態の不良	64	11.2%
病状悪化	6	1.0%
多重がん	11	1.9%
高齢	23	4.0%
データの不備		
院内がん登録の誤り	6	1.0%
EFデータの誤り	8	1.4%
患者/家族の希望	208	36.3%
他院で実施	13	2.3%
先進医療	19	3.3%
試験開胸	18	3.1%
その他		
臨床試験参加	3	0.5%
その他	17	3.0%
合計	573	100%



その他の内容として、「レーザー治療により根治」「開胸したが進行がんであったため試験開胸。後日、重粒子線治療」「呼吸器外科がないため」「EGFR 遺伝子変異ありイレッサで対応」「腫瘍の浸潤の度合いにより、切除困難と判断される」「労災対象で DPC なし」「非小細胞癌→小細胞癌：放射線化学療法施行」「腫瘍縮小目的に CRT 先行→PD→化学療法継続」「片肺全摘を避けるため化学療法先行→SD→化学療法継続」などが挙げられた。

4. 肺癌（2）

測定QI： Stage II、III A非小細胞癌に対する術後化学療法

	分母	分子
肺	術後 Stage II, IIIA の非小細胞癌で完全切除された患者数	プラチナ製剤を含む術後化学療法が行われた患者数

2013年症例 全297施設の結果

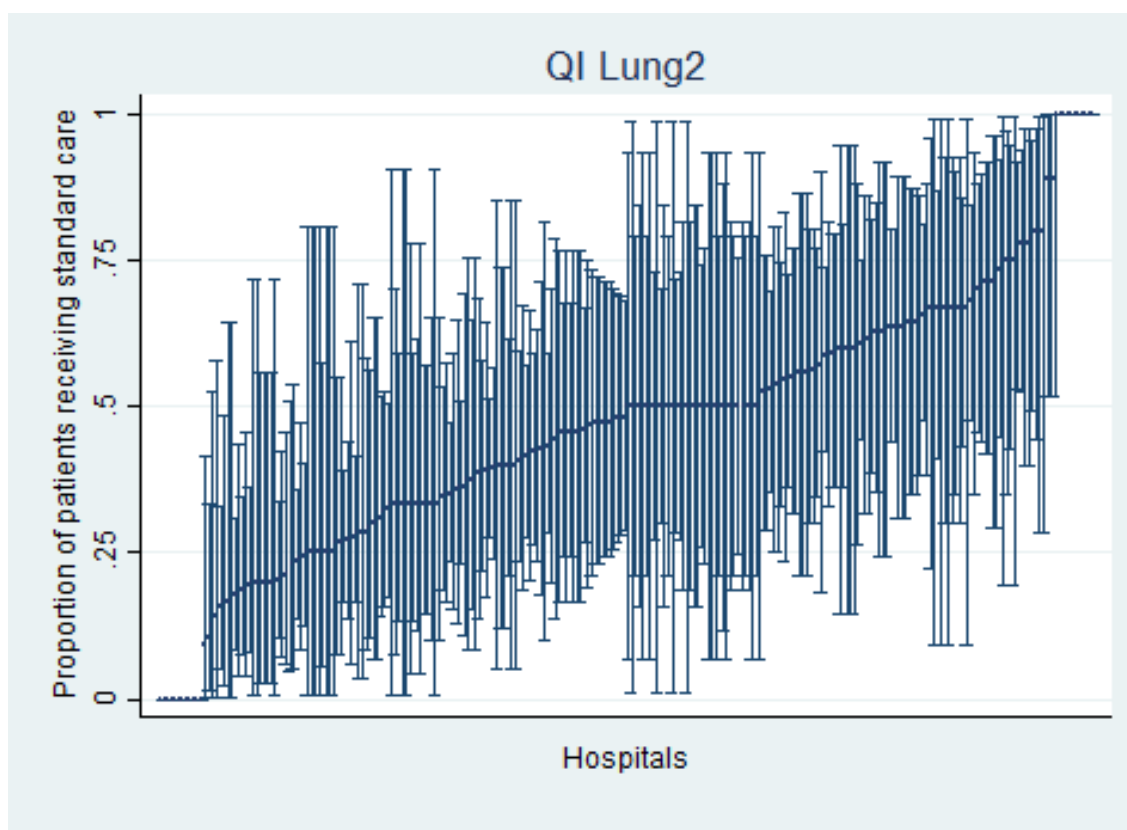
該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
257	1661/3790	43.8% [42.2, 45.4]

参考)

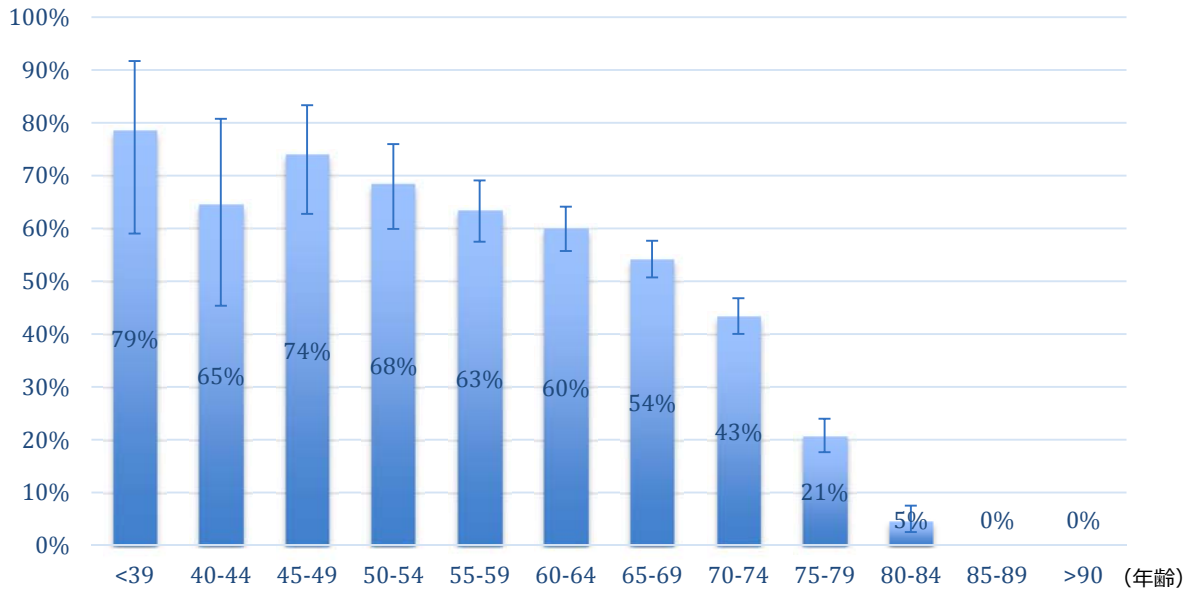
該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012	204	1237/2746	45.1% [43.2, 46.9]

注：2012年の参考値は、2013年の計算方法に合わせ再計算されています。

図 肺癌 QI2 の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	28	31	77	139	279	545	815	855	658	307	51	5
-------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	---

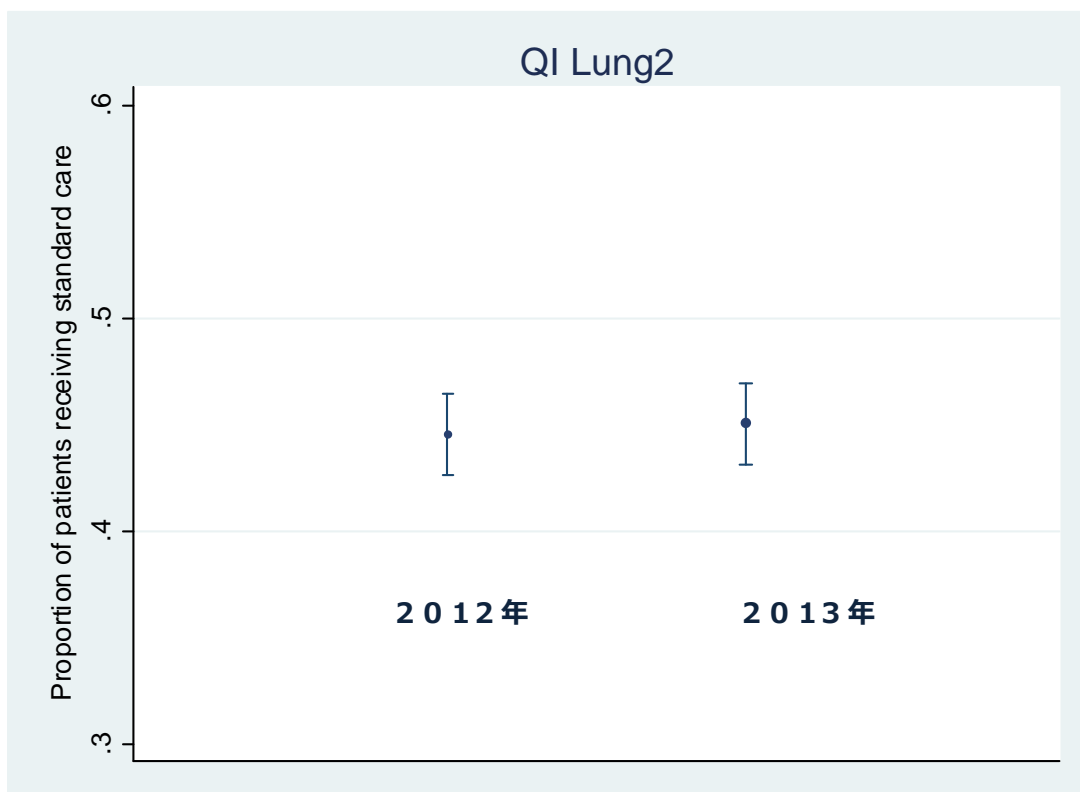
肺癌診療ガイドライン 2014 年版（Ⅱ.非小細胞肺癌、2-3. 非小細胞肺癌の術後補助化学療法）では、術後病理 Stage II・IIIA 期で完全切除例に対しては術後にシスプラチン併用化学療法が推奨されている。研究班による QI 作成においては少々広めにとりプラチナ製剤とされた。オキサリプラチンは肺癌に保険適用がないため、ここでは対象のプラチナ製剤とはしていない。化学療法開始時期に関してはガイドライン等でも記載がないので 180 日以内に開始していれば術後化学療法とした。2012 年症例の病期は、臨床現場では肺癌取扱い規約第 7 版が使用され、院内がん登録では UICC-TNM 第 7 版で登録が行われているが、これらの間にはほとんど相違がない。手術日と同日に化学療法を施行している例があったが、これらは術中に胸腔内に化学療法剤を投与したと考え術後化学療法には含めなかった。

すべての術後療法に関連することであるが、転院後に化学療法を受けた場合や患者の併存疾患や希望により化学療法を実施しなかったなどの詳細は不明である。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した186施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	186施設	1156/2596	44.5% [42.6,46.5]
2013年		1211/2689	45.0% [43.1,46.9]



計算方法

分母の条件：術後 Stage II, IIIA の非小細胞癌で完全切除された患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 組織診断名コードが対象組織型コード一覧（方法の章を参照）に合致
 - 症例区分が 2 or 3 （自施設初回治療例）
 - 術後病理学的ステージ II or III
 - 術後病理学的ステージ IIIB でない（以下のどちらか）
 - ・ pT4N2M0 でない
 - ・ pN3 でない
 - 外科的・体腔的治療・内視鏡治療の結果が 2 or 4 でない
 - カルチノイド腫瘍でない
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 肺の悪性腫瘍摘出術あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - 術前の化学療法なし

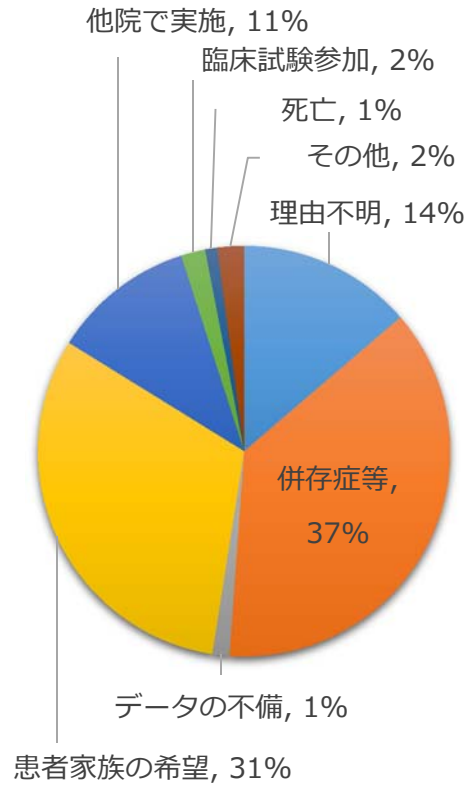
分子の条件：プラチナ製剤を含む術後化学療法が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術後 180 日以内にシスプラチン・カルボプラチン・ネダプラチンのいずれかの処方あり
 - 初回手術後 180 日以内にもう一度肺の手術を受けている場合は、2 回目の手術日から 180 日以内にシスプラチン・カルボプラチン・ネダプラチンのいずれかの処方がある

未実施理由: Lu22

未実施件数: 526 例 (62 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	72	13.7%
併存症等		
腎障害	14	2.7%
肝障害	1	0.2%
併存症	61	11.6%
全身状態の不良	57	10.8%
高齢	32	6.1%
肺低機能	25	4.8%
病状悪化	1	0.2%
多重がん	6	1.1%
データの不備		
院内がん登録の誤り	6	1.1%
院外処方のため データなし	1	0.2%
患者家族の希望	165	31.4%
他院で実施	59	11.2%
臨床試験参加	10	1.9%
死亡	5	1.0%
その他	11	2.1%
合計	526	100%



その他の内容として、「First Line にプラチナ製剤以外の抗がん剤を使用した方が効果あがると判断したため」「KL-6 高値」「在宅酸素導入のため」「同側で同部位に同時期にがんがあったため、院内がん登録では多重がんのルール 3 a を適応し T 4 でステージⅢ期としたが、医師は一つずつのがんが小さいため 2 つの T 1 a と考えステージ I 期としている。そのため、術後は経過観察のみとなっている」「No mucinous のため」「院内がん登録当時：子宮頸がんの肺転移か、肺がん原発かの鑑別不能だった。肺切除 5 か月で多発肺転移等現れたため、子宮頸がんの肺転移と診断がついた」「他院に依頼したが化学療法施行せず。EGFR 陽性のため、当院でイレッサ施行となった」「PEM 単独使用」「遺伝子検査の結果から、イレッサが効きやすいタイプであったことから、イレッサ開始。EGFR EX18 G719X 変異陽性」などが挙げられた。

5. 乳癌（1）

測定QI： 乳房温存術後の全乳房照射

	分母	分子
乳腺	乳房温存術を受けた 70 歳以下の乳癌患者数	術後全乳房照射が行われた患者数

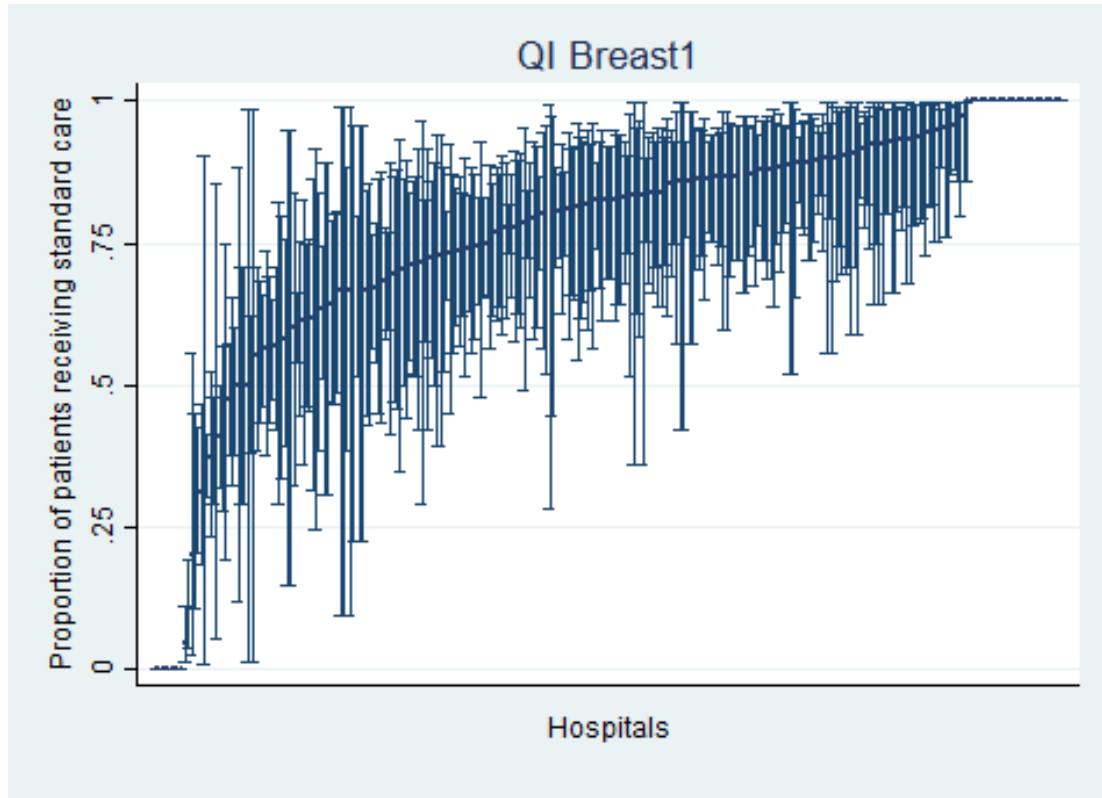
2013年症例 全297施設の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
292	8122/10987	73.9% [73.1,74.7]

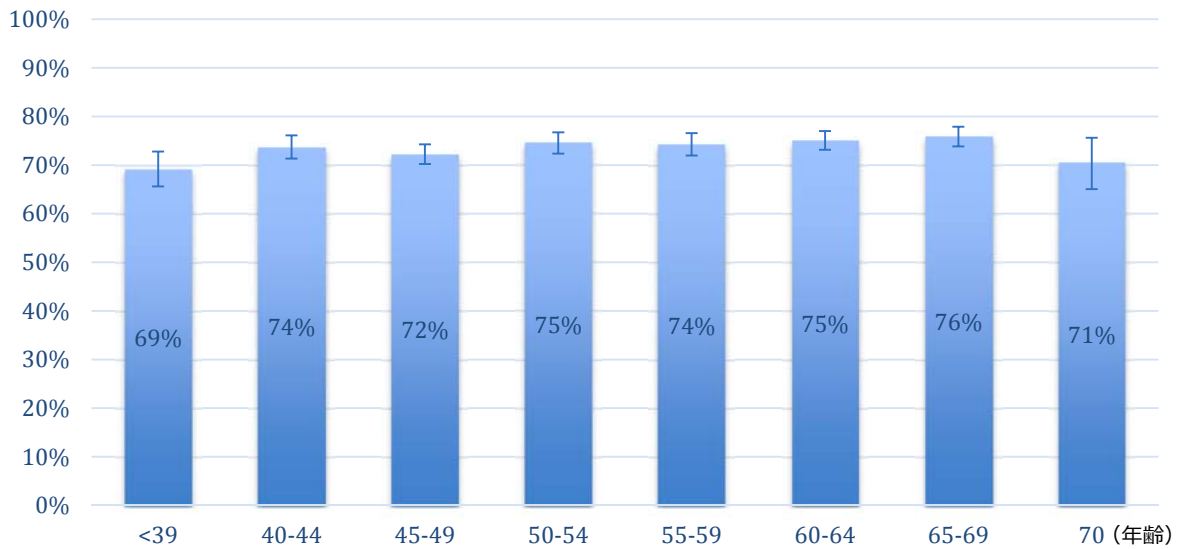
参考)

該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012	227	6667/9161	72.8% [71.9, 73.7]

図 乳癌 QI1 の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	661	1342	1934	1571	1433	1981	1763	302
-------	-----	------	------	------	------	------	------	-----

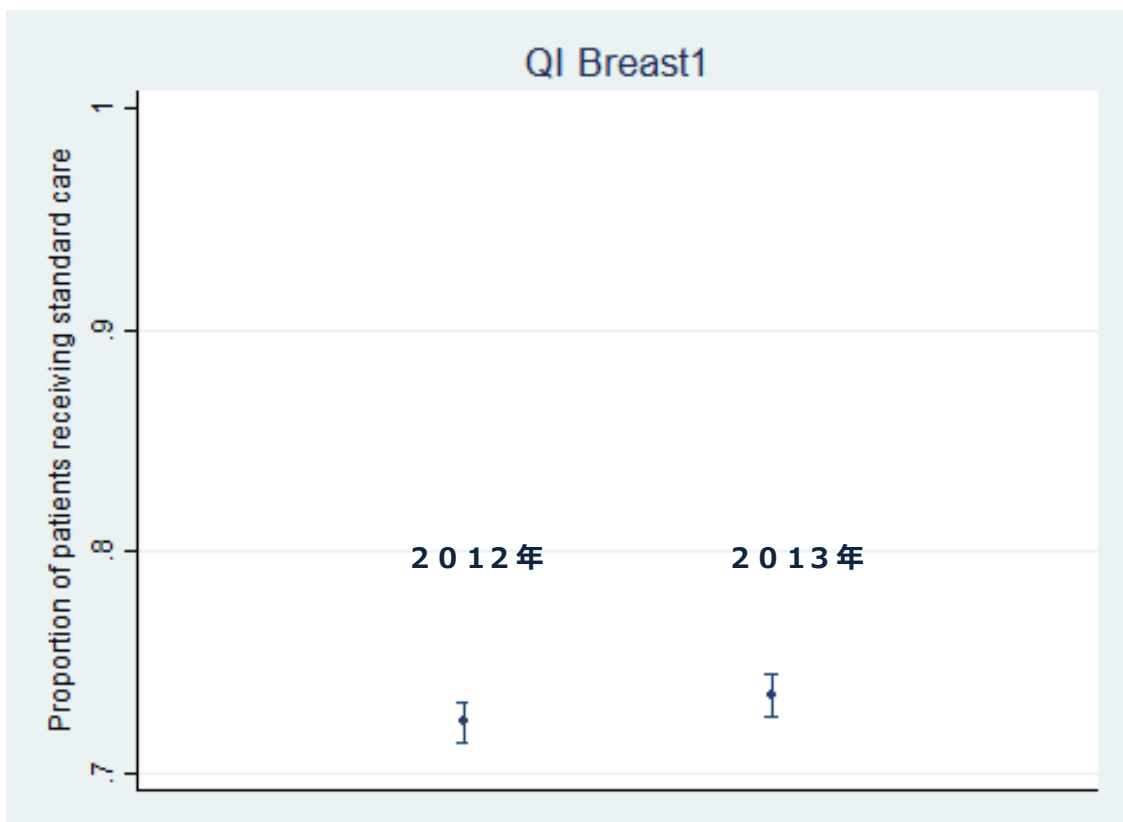
乳癌診療ガイドライン 2013 年版 (p280-p283) では、乳房温存術後に放射線治療を推奨しており、他の先進国の QI としても採用されている。放射線治療開始までの期間はガイドラインで 20 週以内が望ましいとされているため 140 日以内の実施を確認した (p294)。術後化学療法が必要な場合には、化学療法を先行することが推奨されているため期限を長めにとり、240 日以内での実施の有無を確認した (p295)。複数回乳房に対する手術をしている場合、全ての手術が乳房温存術の場合は分母に含め、一回でも乳房切除術が施行された場合は分母より除外した。

すべての術後療法に関連することであるが、転院後に化学療法を受けた場合や患者の併存疾患や希望により化学療法を実施しなかったなどの詳細は不明である。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した214施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	214施設	6354/8789	72.3% [71.3,73.2]
2013年		6119/8320	73.5% [72.6,74.5]



計算方法

分母の条件：乳房温存術を受けた 70 歳以下の乳癌患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 組織診断名コードが対象組織型コード一覧（方法の章を参照）に合致
 - 症例区分が 2 or 3 （自施設初回治療例）
 - 年齢が 71 歳未満（生年月と最後の手術日から計算）
 - StageIV は除外

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 乳腺腫瘍摘出術あり（使用したレセプトコードは別ファイル、最後の手術日のみを対象）
 - 観察期間内に乳房切除術なし
 - 術前の放射線治療なし

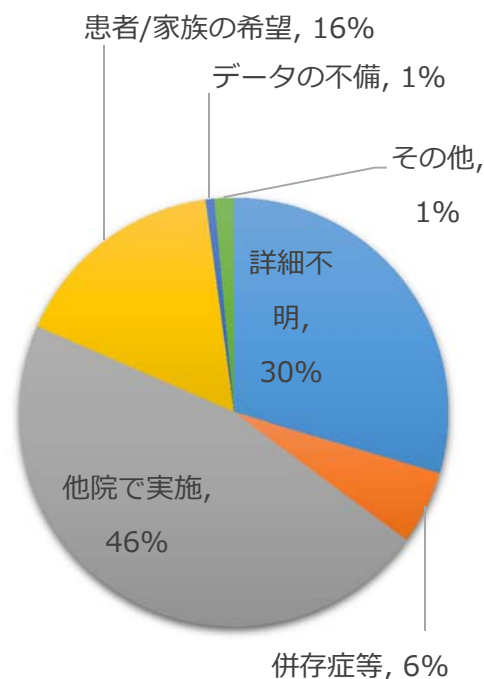
分子の条件：術後全乳房照射が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術後化学療法なしの場合：術後放射線治療が最後の手術日から 140 日以内にあり
 - 術後化学療法ありの場合：術後放射線治療が最後の手術日から 240 日以内にあり

未実施理由: B35

未実施件数: 612 例 (65 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	49	8.0%
期限過ぎてからの実施	68	11.1%
施設の方針	59	9.6%
手術検体に癌がない	3	0.5%
未回答	2	0.3%
併存症等		
肝障害	1	0.2%
併存症	12	2.0%
全身状態の不良	8	1.3%
多重がん	6	1.0%
高齢	2	0.3%
術後合併症	3	0.5%
原病悪化	2	0.3%
他院で実施	284	46.4%
患者/家族の希望	100	16.3%
データの不備		
院内がん登録の誤り	1	0.2%
算定誤り	3	0.5%
その他		
臨床試験参加	2	0.3%
以前照射歴あり	3	0.5%
その他	4	0.7%
合計	612	100%



その他の内容としては、「術前の顕微鏡学的検査で陽性であったが、手術標本を用いた顕微鏡学的検査で明らかな癌細胞を認めず異型のみであったため」、「術後病理診断で悪性所見なし」「男性乳がん」「診断後、妊娠が発覚したため放射線治療省略」などが挙げられた。

6. 乳癌（2）

測定QI： 乳房切除後の腋窩リンパ節転移例に対する術後照射

	分母	分子
乳腺	乳房切除術が行われ、再発ハイリスク（T3以上でN0を除く、または4個以上リンパ節転移）の患者数	術後照射がなされた患者数

2013年症例 全297施設の結果

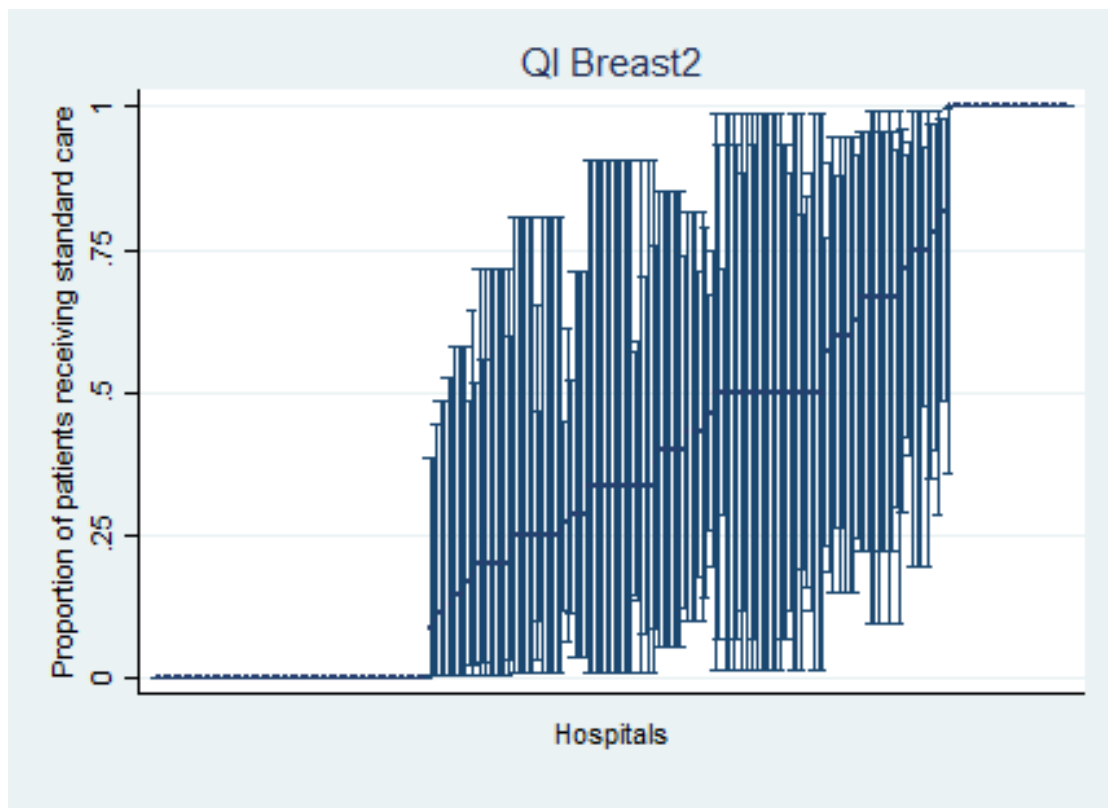
該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
259	453/1227	36.9% [34.2,39.7]

参考)

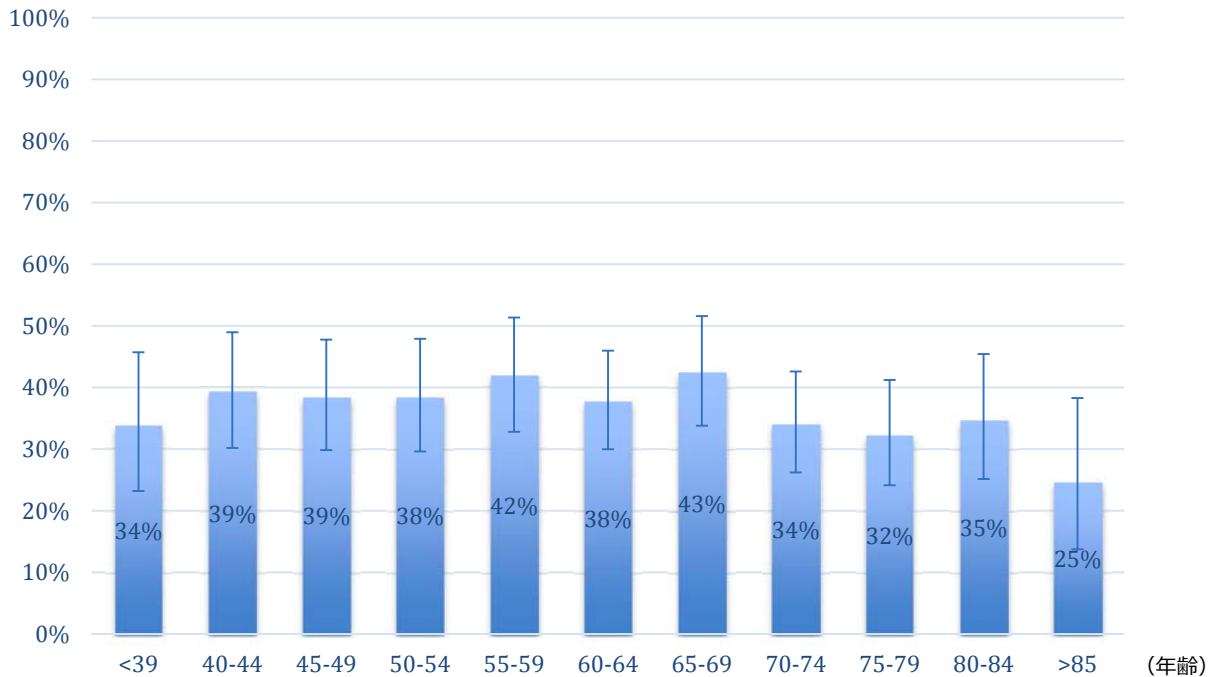
該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012	185	282/863	32.7% [29.6,35.9]

注：2012年の参考値は、2013年の計算方法に合わせて再計算されています。

図 乳癌 QI2 の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	74	112	122	117	117	151	127	138	124	92	53
-------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----

乳癌診療ガイドライン 2013 年版では、乳房切除後に 4 個以上のリンパ節陽性、5cm 超の腫瘍の場合に術後放射線照射を推奨している(p308)。放射線治療開始までの期間は明確に記載されていないが、乳癌 QI1 に合わせ 20 週以内とした。術後化学療法が必要な場合には、化学療法を先行することが勧められているため、140 日、240 日以内での実施の有無を確認した (p317)。複数回手術がある場合はがん登録がどの手術に対応するのか不明なので、初回の手術が乳房切除の症例のみを対象にした。

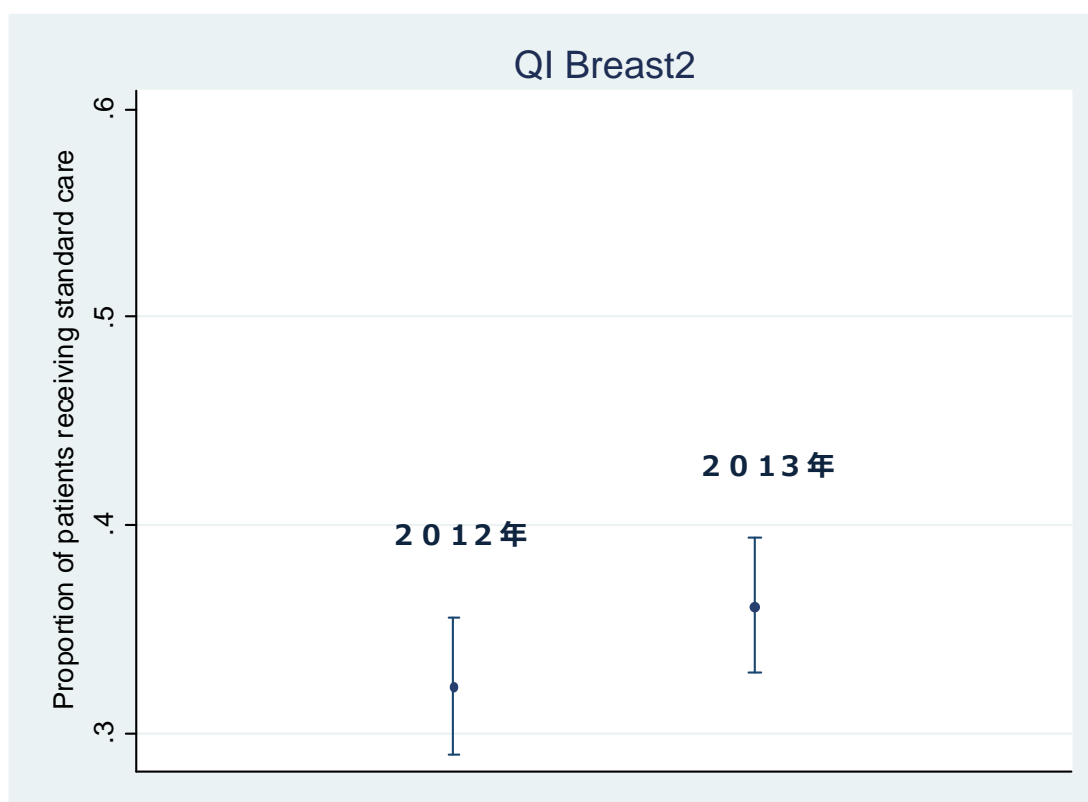
実施率は 36.9% [34.2,39.7]であったが、pT3 または pT4 診断を受けた患者のなかで pN1 であった群と pN2/pN3 であった群の 2 つに分けて解析した結果、それぞれ実施率は 19.4%[15.3,24.0]、42.4%[39.2,45.6]となった。また、2013 年症例においては、術前に化学療法があった症例を除いたが、除かない場合と比較して、結果に大きな差は認められなかった。

すべての術後療法に関連することであるが、転院後に化学療法を受けた場合や患者の併存疾患や希望により化学療法を実施しなかったなどの詳細は不明である（一定の施設における、理由の分布は 4 章を参照）。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した163施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	163施設	257/799	32.2% [28.9,35.5]
2013年		308/854	36.1% [32.8,39.4]



計算方法

分母の条件：乳房切除術が行われ、再発ハイリスク（T3 以上でN0を除く、または4個以上リンパ節転移のいずれか）の患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 組織診断名コードが対象組織型コード一覧（方法の章を参照）に合致
 - 症例区分が2 or 3（自施設初回治療例）
 - pT3 or pT4 で、pN0 を除く
 - Stage IV は除外

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 初回の手術が乳房切除術（使用したレセプトコードは別ファイル）
 - 術前の放射線治療なし
 - 術前の化学療法なし

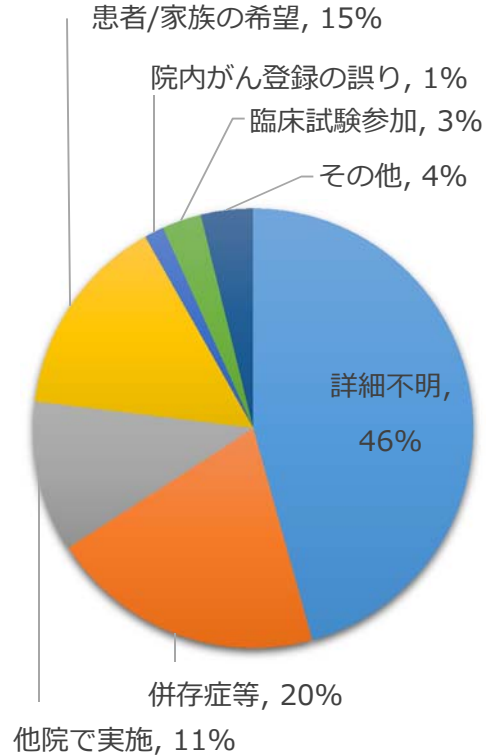
分子の条件：術後照射が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術後化学療法なしの場合：術後放射線治療が初回の手術日から140日以内にあり
 - 術後化学療法ありの場合：術後放射線治療が初回の手術日から240日以内にあり

未実施理由:B38

未実施件数: 208 例 (56 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	63	30.3%
140 日過ぎてから 実施	25	12.0%
施設の方針	7	3.4%
併存症等		
腎障害	1	0.5%
肝障害	1	0.5%
併存症	11	5.3%
全身状態の不良	16	7.7%
多重がん	3	1.4%
高齢	6	2.9%
術後合併症	2	1.0%
原病悪化	2	1.0%
他院で実施	23	11.1%
患者/家族の希望	31	14.9%
院内がん登録の誤り	3	1.4%
臨床試験参加	6	2.9%
その他	8	3.8%
合計	208	100%



その他の内容としては、「ホルモン療法が効くタイプのため。ZOL+TAM 療法」「非定形抗酸菌があるため」「高齢だが、ホルモン感受性のため内分泌療法施行となる」「2005 年に胸腺腫術後に照射。照射野が重なるため照射せず。」「化学療法施行中事故死された。」「男性乳がん」「照射前の化学療法で副作用が強く投薬期間が長引いたため」などが挙げられた。

7. 肝癌

測定QI： 肝切除前のICG 15分停滞率の測定

	分母	分子
肝	初回の肝切除術を受けた肝細胞がん患者数	ICG15分停滞率が治療開始前に測定された患者数

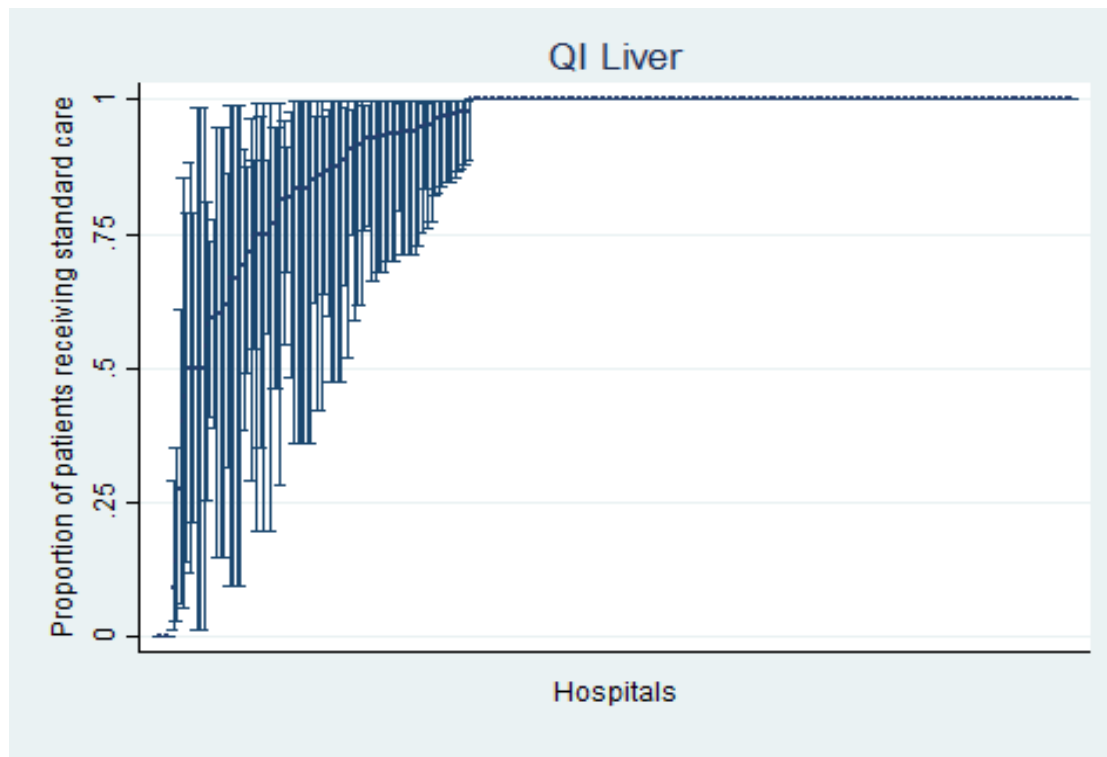
2013年症例 全297施設の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
273	2995/3245	92.3% [91.3,93.2]

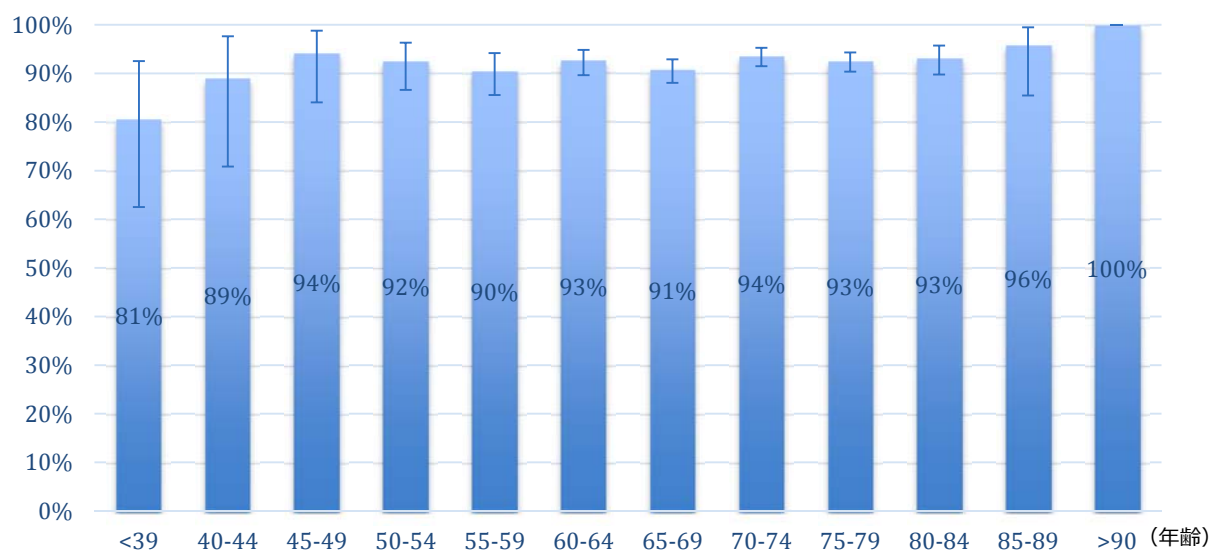
参考)

該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
2012	216	2410/2631	91.6% [90.5,92.6]

図 肝癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	31	27	52	133	200	430	591	700	722	308	47	4
-------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	---

肝癌診療ガイドライン 2013 年版 (p76-79) では、肝切除前の ICG 15 分停滞率の測定を推奨している。他院で診断された症例に関しては、他院で実施されている可能性もある。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した197施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	197施設	2249/2453	91.7% [90.5,92.7]
2013年		2192/2401	91.3% [90.1,92.4]



計算方法

分母の条件：分母： 初回の肝切除術を受けた肝細胞がん患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 組織診断名コードが対象組織型コード一覧（方法の章を参照）に合致
 - 症例区分が 2 or 3 （自施設初回治療例）

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 肝臓の悪性腫瘍手術あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）

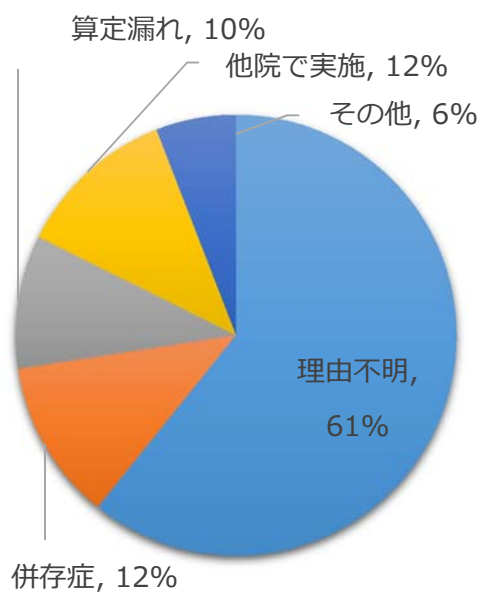
分子の条件： ICG15 分停滞率が治療開始前に測定された患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 手術日より前に ICG 停滞率の測定あり（使用したレセプトコードは別ファイル、手術日と同日も含む）

未実施理由 : Lv4

未実施件数: 51 例 (22 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	31	60.8%
併存症	6	11.8%
算定漏れ	5	9.8%
他院で実施	6	11.8%
その他	3	5.9%
合計	51	100%



その他の内容としては、「肝アシアロシンチを実施し肝機能を評価」が挙げられた。

8. 臓器横断（制吐剤）

測定QI： 催吐高リスク化学療法前の予防制吐剤投与

	分母	分子
横断	催吐高リスクの抗がん剤が処方された患者数	同時に予防的制吐剤(セロトニン阻害剤+デキサメタゾン+アプレピタント)が使用された患者数

2013年症例 全293施設の結果（レセプトデータを含む4施設は除外）

該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
293	31784/43412	73.2% [72.8-73.6]

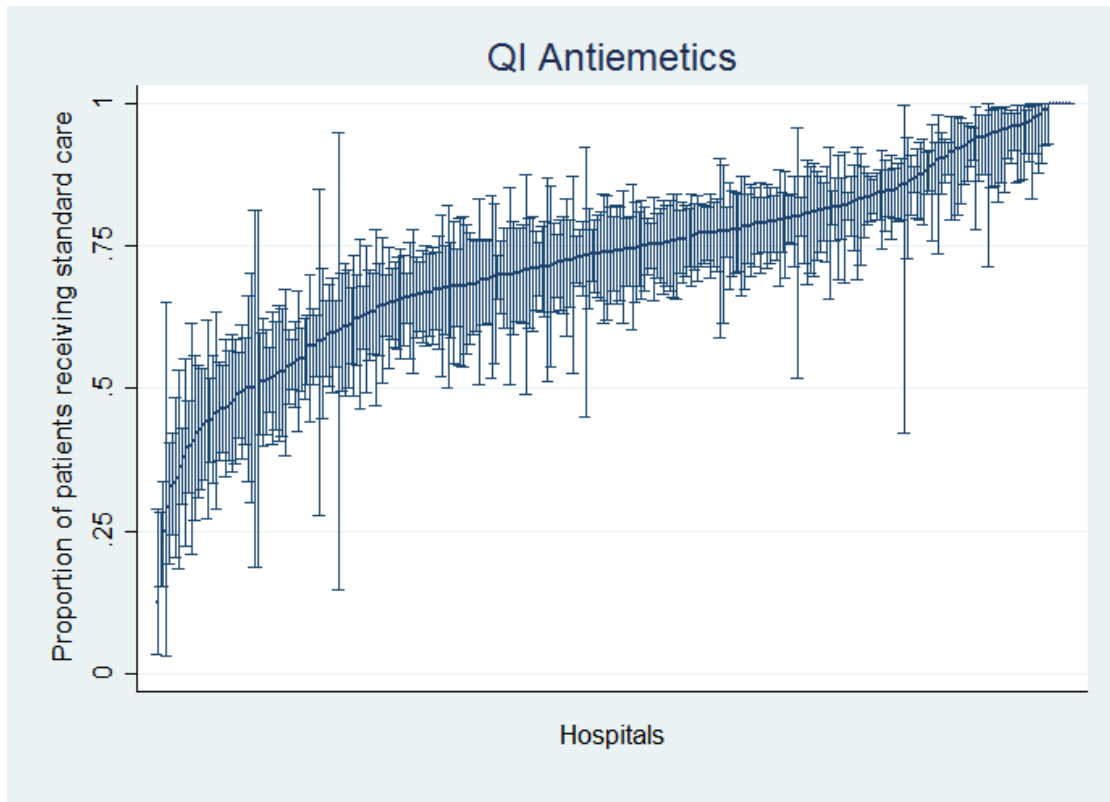
（レセプトデータを含む施設は除外:63 施設/2012 年）

該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012	169	17463/25436	68.7% [68.1,69.2]

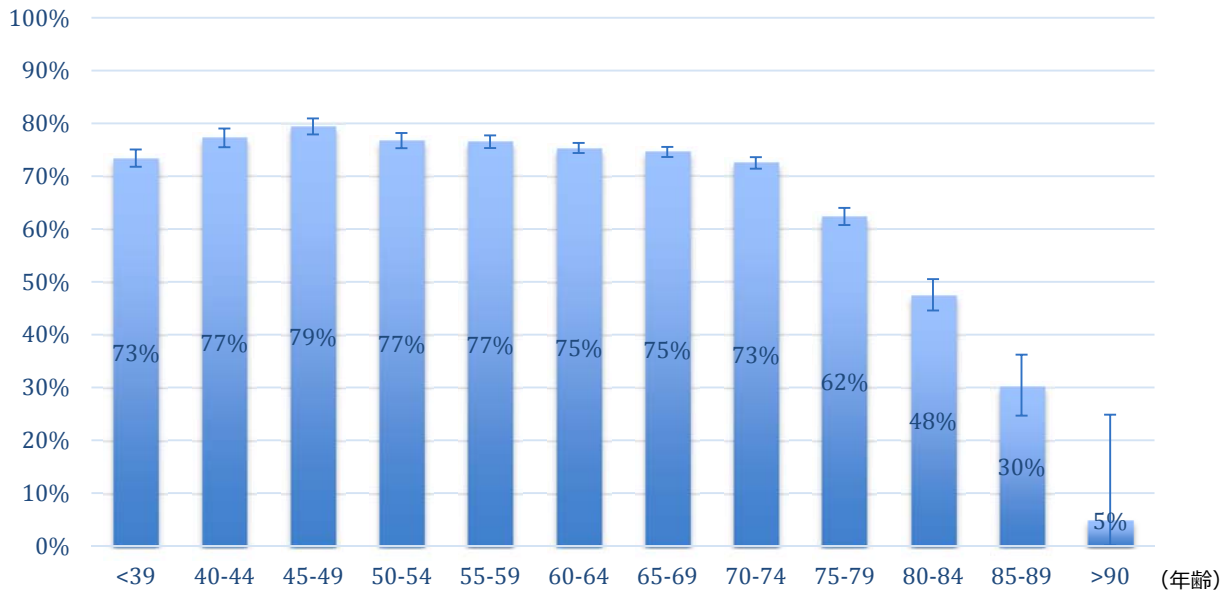
参考)

注：2012年の参考値は、2013年の計算方法に合わせて再計算されています。

図 制吐剤 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	2857	2168	2772	3419	4807	7903	8049	6531	3511	1117	258	20
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	----

制吐剤適正使用ガイドライン (ver.1.2) では、催吐リスク分類で高リスクに属する薬剤（シスプラチン、シクロフォスファミド+アントラサイクリン、ダカルバジン）を含む化学療法を行う場合には、アプレピタント、5-HT₃ 受容体拮抗型制吐剤、デキサメサゾンの3剤による予防的制吐剤の投与が推奨されている。この指標は他の先進国のQIとしても採用されている。化学療法のレジメンにプレドニゾンなどステロイドが含まれている場合があるので、別のデキサメサゾンに関しては他のステロイドが処方されている場合には、無くても可として計算した。

今回のQIの計算では、すべての化学療法を対象にすると件数が非常に多いため当該施設における初回の化学療法のみを対象にした。手術日と同日の化学療法は術中の投与と考えてQIの対象とはしなかった。また、胸腔、腹腔、心嚢ドレナージを実施した日の化学療法についても胸腔内投与などの可能性があるため、QIの対象とはしなかった。肝動脈塞栓術、及び肝動注の際使用した抗がん剤も対象外とした。アプレピタントは2012年6月まで小児に対する適応がなく、2012年6月からの追加承認も12歳以上の小児における追加承認であったため、本QIは成人を対象とすることとし20歳未満の患者は解析対象より除外した。制吐剤適正使用ガイドラインは胆道がん、胆のうに対するGEM・CDDPレジメンを高リスクと分類していないため、対象より除外した。

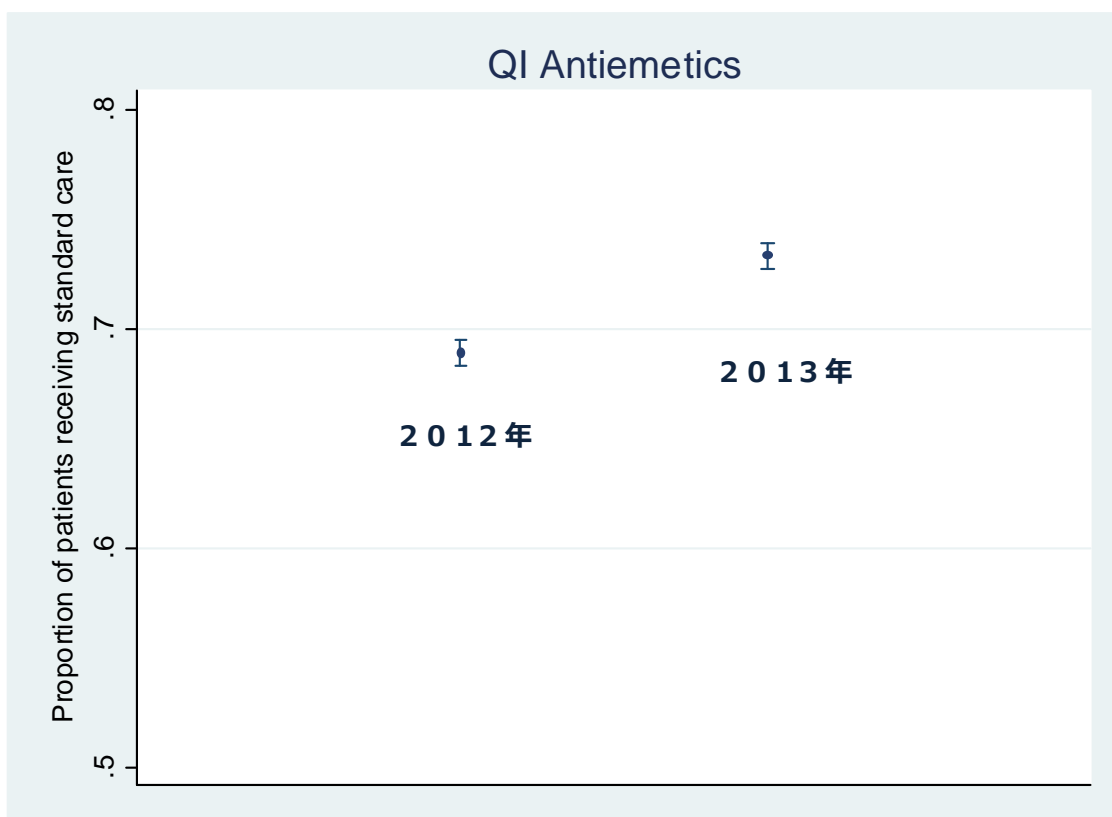
静注の制吐剤に関しては、化学療法剤と同日に投与されている場合を予防投与とみなし、経口の制吐剤に関しては、化学療法の30日前までに処方されている場合を予防投与とした。

尚、2013年に診断されたがん以外について行われた化学療法で、高リスクの抗がん剤が含まれていた場合、本来2013年症例でないがんへのケースに対して3剤制吐剤が使用されたかどうかを検討されてしまう。そのため、留意点として、必ずしも2013年に診断されたものと対象となっている化学療法が一致しているとは限らないことが挙げられる。

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した156施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	156施設	16473/23901	68.9% [68.3,69.5]
2013年		17434/23773	73.3% [72.8,73.9]



計算方法

分母の条件：催吐高リスクの抗がん剤が処方された患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - 診断時 20 歳以上
 - 胆道がん,胆のうがんではない

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 以下の化学療法のいずれかがある（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - ・シスプラチン
 - ・ダカルバジン
 - ・シクロフォスファミド+エピルビシン
 - ・シクロフォスファミド+ドキシソルビシン
 - ・シクロフォスファミド（1500mg 以上）：内服薬の処方除外
 - 手術日と同日の化学療法ではない
 - 胸腔・腹腔・心嚢ドレナージの加算と同日の化学療法ではない
 - 動注化学療法の加算と同日の化学療法ではない
 - 化学療法より 3 週間以内に造血幹細胞移植がない

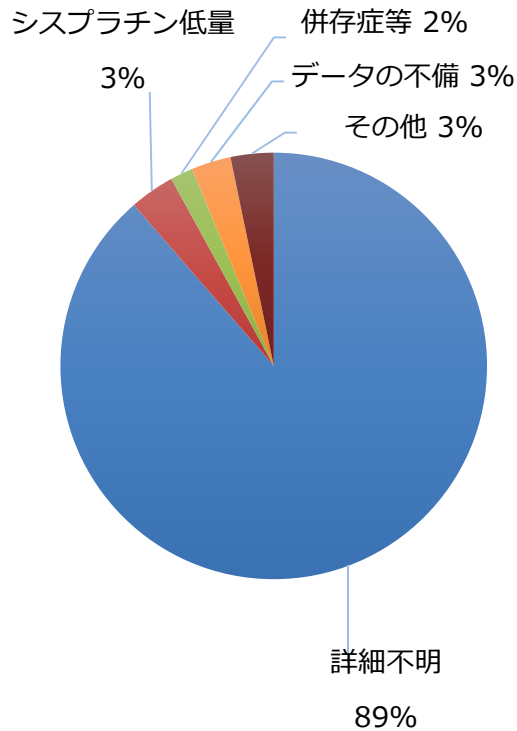
分子の条件：化学療法と同日に予防的制吐剤(セロトニン阻害剤+デキサメタゾン+アプレピタント)が使用された患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 以下のすべての条件を満たす（使用したレセプトコードは別ファイル）
 - ・ホスアプレピタント、またはアプレピタントの処方が、
 - 静注製剤の場合は化学療法と同日に処方あり
 - 経口製剤の場合は化学療法日の 30 日前までに処方あり
 - ・5-HT₃ 受容体拮抗型制吐剤の処方が、
 - 静注製剤の場合は化学療法と同日に処方あり
 - 経口製剤の場合は化学療法日の 30 日前までに処方あり
 - ・デキサメサゾン（またはその他のステロイド）の投与の処方が、
 - 静注製剤の場合は化学療法と同日に処方あり
 - 経口製剤の場合は化学療法日の 30 日前までに処方あり

未実施理由：01

未実施件数：2459 例（61 施設）

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	880	35.8%
1-2 剤のみ	872	35.5%
施設の方針	427	17.4%
シスプラチン低量	84	3.4%
併存症等		
腎障害	8	0.3%
肝障害	7	0.3%
併存症	23	0.9%
全身状態の不良	4	0.2%
データの不備		
院外処方のため データなし	38	1.5%
データの限界	2	0.1%
算定もれ	3	0.1%
未回答	31	1.3%
その他		
持参薬	8	0.3%
臨床試験参加	31	1.3%
患者/家族の希望	9	0.4%
その他	32	1.3%
合計	2459	100%



その他の内容は、「動注のため」「吐き気・嘔吐のハイリスクの抗がん剤使用ではないため、5-HT₃受容体拮抗型制吐剤とデキサメサゾンの2剤のみの使用となった」「プリンペラン・アトラックス投与、内服ではなくクーリング希望あり」「該当ケモは2011年に診断された食道がんの治療」「2回目の化学療法時に使用、効果なかった」「前日の別の薬剤による化学療法施行時に注射」「局所治療（胸膜癒着術）で使用」「高用量のステロイドが治療として使用されるため、デキサメタゾンは不要」。また高度催吐性に分類されるが、催吐性が低くアプレピタントは使用していない。国内のガイドラインでは、使用しなくても良いと取れる記載もあることから、アプレピタントは使用していない」「腹腔内に少量投与のため」が挙げられた。

9. 臓器横断（麻薬）

測定QI： 外来麻薬処方時の便通対策

	分母	分子
横断	外来で麻薬が開始された患者数	同時あるいはそれ以前 1 ヶ月以内に緩下剤の処方がなされた患者数

2013年症例 全施設293の結果（レセプトデータを含む4施設は除外）

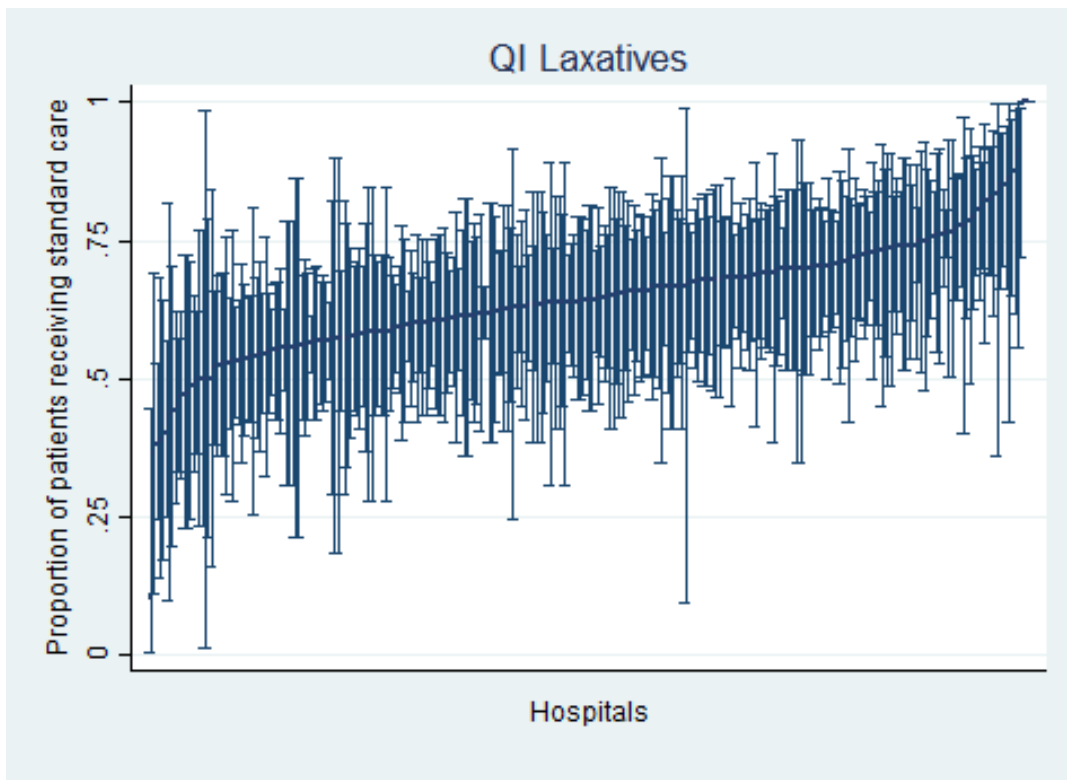
該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
292	9872/15386	64.2% [63.4,64.9]

（レセプトデータを含む施設は除外:63施設/2012年）

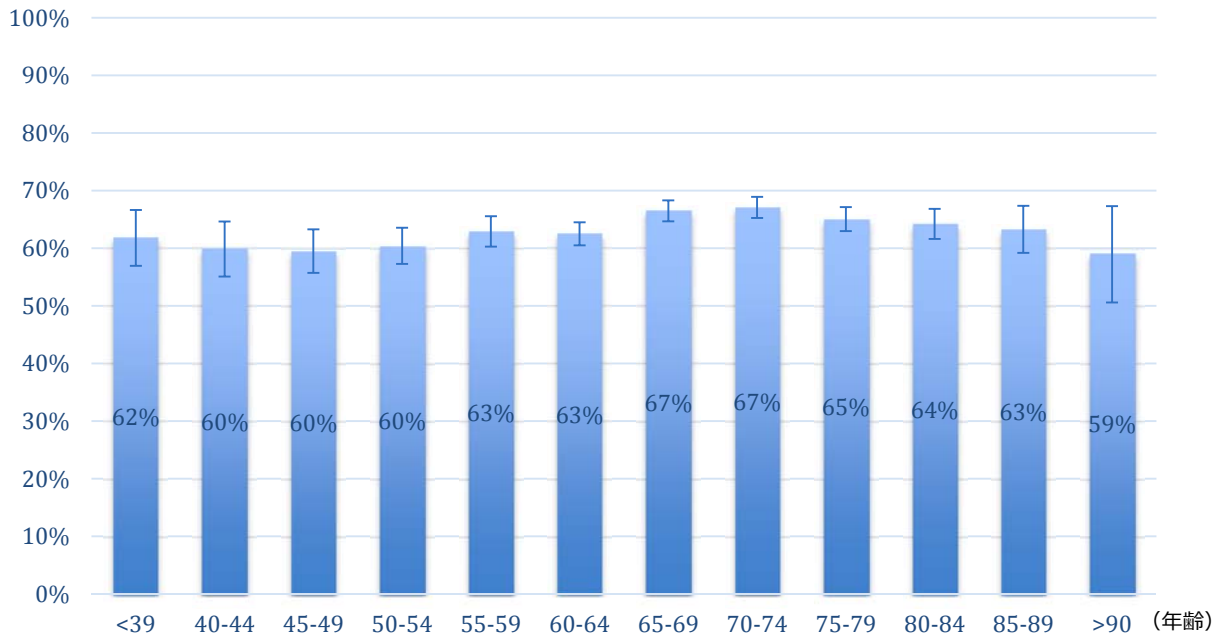
該当年	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012	169	5359/8115	66.0% [65.0,67.1]

参考)

図 麻薬 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	404	422	675	961	1320	2301	2640	2578	2060	1329	554	142
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----

オピオイド系鎮痛剤を継続的に使用した場合、便秘は高頻度で認められるため便通対策が推奨されている。米国で開発された、がん補助療法の質指標である ASSIST project¹でも定期的なオピオイド投与時の 24 時間以内の便通対策を QI としている。外来で初回のオピオイドが投与されるような場合には、注意深く観察することが不可能であるため、外来にてオピオイドが開始された患者を対象とした。緩下剤の種類は特に限定せず漢方薬でも実施されているとした。緩下剤はオピオイド開始前よりも前に処方がある場合は多いと考えられるため、オピオイド開始前 30 日以内に緩下剤の処方があれば実施したと考えることとした。他院での処方薬は今回のデータには含まれておらず、診療録から他院での処方内容の記載を確認することが望ましい。また、麻薬の一時的な利用がある場合は、未実施理由として頓服に含めた。

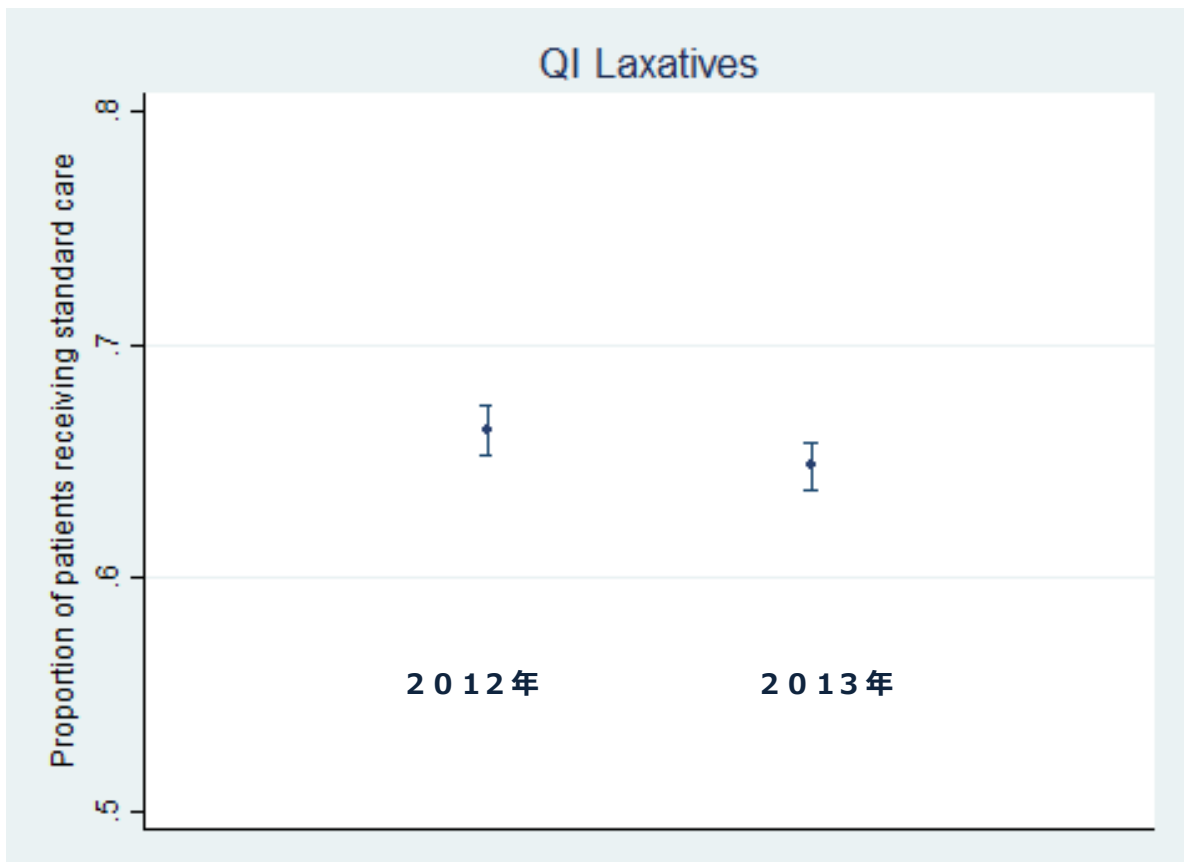
(参考文献)

- 1) Lorenz et al. Quality measures for supportive cancer care: the Cancer Quality-ASSIST Project. Journal of Pain and Symptom Management. 2009;37(6):943-64

2012年症例-2013年症例実施率の推移

2012年と2013年のQI研究に参加した施設で、本QIに該当する患者が存在した155施設における各年の実施率の推移を示す。

症例	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
2012年	155施設	5070/7637	66.4% [65.3,67.4]
2013年		5449/8403	64.8% [63.8,65.9]



計算方法

分母の条件：外来で麻薬が開始された患者数

- 院内がん登録の抽出条件
 - なし（全例）

- DPC・レセプトの抽出条件
 - オピオイド系麻薬鎮痛剤の処方あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - 初回のオピオイド系麻薬鎮痛剤の処方が外来でされている。

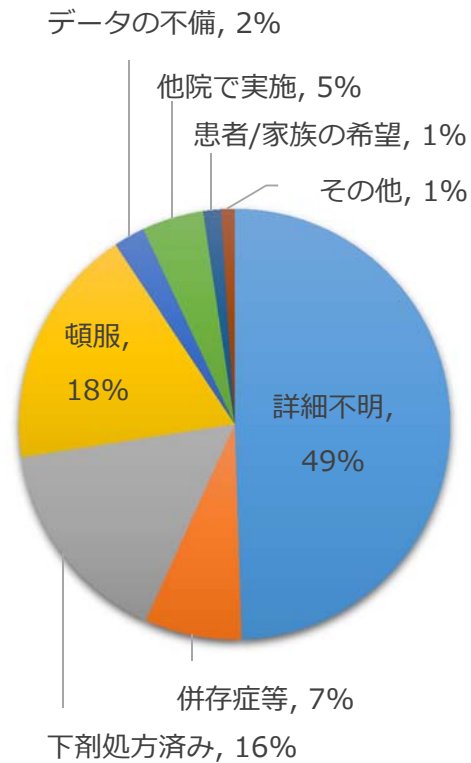
分子の条件：同時あるいはそれ以前 1 ヶ月以内に緩下剤の処方がなされた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - オピオイド系麻薬鎮痛剤の処方日と同日か 30 日前までに緩下剤の処方がある。

未実施理由 : O2

未実施件数: 976 例 (60 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	359	36.8%
施設の方針	76	7.8%
便秘兆候なし	48	4.9%
併存症等		
肝障害	1	0.1%
併存症	3	0.3%
全身状態の不良	21	2.2%
下痢	46	4.7%
下剤処方済み		
持参薬	56	5.7%
麻薬処方後	98	10.0%
頓服	177	18.1%
データの不備		
院外処方のため データなし	21	2.2%
算定漏れ	2	0.2%
他院で実施	45	4.6%
患者/家族の希望	13	1.3%
その他	10	1.0%
合計	976	100%



その他の内容として、「人口肛門にて排便管理不要であった」「麻薬処方があったが服用なし」「当該腫瘍に対するものではない。また、初回投与でもない。」「開始された麻薬が便秘発症リスクの低いタペレタドールであったこと。それまでの排便状況。これらを考え合わせ下剤不要と判断した。」「疼痛コントロール目的でオキシコドンを使用したか、その後すぐに開腹手術となり、絶食期間があったため、オキシコドン服用が中止され、それに対する緩下剤も処方されなかった。」「貼付麻薬処方」などが挙げられた。