

がん登録部会 Quality Indicator 研究 (胃癌)

2013 年症例解析結果

胃がん新 QI について

胃がん QI は 5 大がんの一つとして、平成 21 年に最初作成され、平成 23 年に改訂されたものがあるが、それらは診療録から情報を得ることを想定していたため、最近の院内がん登録 + DPC データという既存データを活用して広い範囲で測定することが可能なものは限られていた。そこで、今回平成 28 年 2 月に改訂を行う際、院内がん登録 + DPC で使用することを前提として可能な QI を開発することとした。

今回、通常の Q I と共にデータ源が限られることから、QI として作成されたが、情報源の限界から測定値の解釈に留保が必要な「参考指標」や、QI とは言えないまでも、今後のデータとして全国の施設における診療実態を把握することが今後の診療ガイドラインの作成やがん対策の推進において望ましいと考えられる「実態指標」などの策定も同時に行った。策定手順は、日本胃癌学会ガイドライン委員長の佐野武先生にご推薦をいただいた、各分野の臨床専門家の間でデルファイ変法を用い、①QI 候補の提案、②QI の事前評価、③QI 検討会議・第 2 回評価を経て、合意が得られたもののみを QI とした。本章では、そのようにして策定された QI (13 項目)、参考指標 (2 項目)、実態指標 (3 項目) について、2013 年院内がん登録と DPC のリンクデータを用いて算定したものを提示する。

QI 検討委員(敬称略、50 音順)

氏名	所属
小田 一郎	国立がん研究センター中央病院 内視鏡科
小野 裕之	静岡県立静岡がんセンター 内視鏡科
小嶋 一幸	東京医科歯科大学医学部附属病院 胃外科
設楽 紘平	国立がん研究センター東病院 消化管内科
島田 英昭	東邦大学 外科学講座一般・消化器外科学分野
布部 創也	がん研有明病院 消化器センター胃外科
深川 剛生	国立がん研究センター中央病院 胃外科
藤城 光弘	東京大学医学部附属病院 光学医療診療部
朴 成和	国立がん研究センター中央病院 消化管内科
山口 研成	がん研有明病院 消化器化学療法科

QI のご検討を頂いた先生方に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

目次

4 章. 測定項目のまとめ	4
1. 胃癌 (st1).....	7
2. 胃癌 (st3).....	11
3. 胃癌 (st4).....	15
4. 胃癌 (st6).....	19
5. 胃癌 (st7).....	23
6. 胃癌 (st8).....	27
7. 胃癌 (st11).....	31
8. 胃癌 (st13).....	35
9. 胃癌 (st14).....	39
10. 胃癌 (st15).....	43
11. 胃癌 (st16).....	47
12. 胃癌 (st17).....	51
13. 胃癌 (st18x).....	56
14. 胃癌 (st2x).....	60
15. 胃癌 (st5x).....	63
16. 胃癌 (st9x).....	67
17. 胃癌 (st10x).....	70
18. 胃癌 (st12x).....	73
5 章. 未実施理由を加味した場合の実施率	76

4章. 測定項目のまとめ

解析対象：

本書で解析対象となった局在コード・形態コードは以下のとおりである。

癌	局在コード	形態コード
胃癌	C16	8000-8001, 8004, 8010-8011, 8020-8022, 8032, 8050-8076, 8078, 8082-8084, 8140-8145, 8147, 8190, 8200-8201, 8210-8211, 8214, 8221, 8230-8231, 8255, 8260-8263, 8290, 8310, 8315, 8320, 8323, 8333, 8380-8384, 8401, 8430, 8440-8441, 8450, 8480-8482, 8490, 8500, 8503-8504, 8510, 8512, 8514, 8525, 8542, 8550-8551, 8560, 8562, 8571-8576, 8980

表. 解析対象となった胃癌者の特性（ステージ別）（N=44,879）

（UICC 第 7 版のステージ）

N=44,879

ステージ	I	II	III	IV	不明
N	28,063	4,101	4,687	7,538	490
平均年齢 (SD)	70.6 (10.2)	70.7 (11.4)	70.5 (11.0)	69.6 (11.6)	79.4 (11.1)
性別, 男性(%)	19,890 (70.9)	2,771 (67.6)	3,223 (68.8)	5,158 (68.4)	311 (63.5)
初回治療情報					
内視鏡的治療	16,446 (58.6)	52 (1.3)	42 (0.9)	130 (1.7)	31 (6.3)
外科的治療	4,159 (14.8)	1,485 (36.2)	1,218 (26.0)	700 (9.3)	8 (1.6)
化学療法	181 (0.6)	597 (14.6)	683 (14.6)	3,589 (47.6)	59 (12.0)
外科的治療+化学療法	134 (0.5)	1,233 (30.1)	2,358 (50.3)	1,548 (20.5)	11 (2.2)
その他	7,143 (25.5)	734 (17.9)	386 (8.2)	1,571 (20.8)	381 (77.8)

測定結果：

表 1. QI 解析結果のまとめ

項目	分母	分子	2013 年症例 297 施設	
			患者数	実施率
治療前診断				
St1	治療前内視鏡の色素/NBI 診断		23341	94.2%
	c T1 の胃癌で ESD/EMR または外科的切除を受けた患者数	色素または NBI を使った内視鏡検査が行われた（色素内視鏡加算・NBI 加算が算定された）患者数		
St3	化学療法前の HER2 検査		3794	47.6%
	切除不能進行胃癌で初回化学療法が行われた患者数	初回化学療法前に HER2 テストを実施した患者数		
St4	トラスツマブ使用前の心エコー検査		892	76.5%
	トラスツマブを使用した患者数	投与前に心エコー検査を実施した患者数		
内視鏡				
St6	内視鏡治療後在院日数		15977	43.2%
	ESD/EMR 患者で入院した患者数	ESD/EMR から 7 日以内に退院した患者数		
St7	内視鏡治療患者のピロリ検査		17059	74.4%
	胃癌で ESD/EMR が行われた患者数	ヘリコバクター・ピロリ菌検査が行われた患者数		
手術				
St8	c ステージ II・III 胃癌患者への腹腔洗浄細胞診		6979	79.2%
	c-stage II,III の胃癌で外科的切除（開腹、腹腔鏡下を含む）を受けた患者数	腹腔洗浄細胞診を受けた患者数		
St11	外科手術後在院日数		20827	52.9%
	胃癌で外科的切除が行われた患者数	手術日から 14 日以内に退院した患者数		
化学療法				
St13	化学療法前の血液検査		12283	88.3%
	化学療法（内服または注射）が処方された患者数	DPC データ中最初の化学療法前の 10 日間以内に血算・生化学検査（BUN, Cr, T-Bil, AST, ALT, Na, Cl, K）を行っている患者数		
St14	術後補助化学療法の開始時期		5674	39.1%
	p Stage II または III（pT1, pT3NO を除く）の胃癌で外科的切除術を受けた患者数	手術後 6 週間以内に術後補助療法が開始された患者数		
St15	切除不能進行胃癌患者への化学療法選択		3794	58.1%
	切除不能進行胃癌で初めて化学療法で治療が行われた患者数	初回の化学療法で（S-1 またはカペシタビン）および（シスプラチンまたはオキサリプラチン）が使用された患者数		

St16	化学療法中の検査間隔：CT・MRI		1917	79.2%
	切除不能進行胃癌で化学療法が施行され2回以上CTまたはMRIが施行された患者数	すべてのCTまたはMRI検査の間隔が4ヶ月以内である患者数		
St17	化学療法中の検査間隔：腫瘍マーカー		2490	69.6%
	切除不能進行胃癌で化学療法を施行された患者数	すべての腫瘍マーカー検査の間隔が2ヶ月以内の患者数		

表 2. 参考値・実態指標 解析結果のまとめ

項目	分母	分子	2013年症例 297施設	
			患者数	実施率
St18x	切除不能進行胃がんへの適切な体制による緩和ケア		1645	32.0%
	切除不能進行胃癌症例で化学療法がおこなわれなかった患者数	緩和ケア診療加算が1度以上算定された患者数		
St2x	病理標本作成後の免疫染色		16105	12.3%
	胃癌でESD/EMRが行われ病理標本が作製された患者数	免疫染色による脈管侵襲の検索が行われた患者数		
St5x	cTaN0胃癌患者への内視鏡治療		24943	64.1%
	分化型のcT1aN0胃癌患者数 (UL+かつ3cm以上を除く)	ESD/EMRが行われた患者数		
St9x	CステージII・III胃癌患者への腹腔鏡手術		3908	15.5%
	c-stage II、IIIの胃癌で幽門側胃切除を受けた患者数	腹腔鏡下で手術が行われた患者数 (低い方が良)		
St10x	CステージI胃癌患者への腹腔鏡手術		2784	41.6%
	c-stage Iの胃癌で胃全摘を受けた患者数	腹腔鏡下で手術が行われた患者数 (低い方が良)		
St12x	CステージI胃癌患者への噴門側胃切除		1080	24.3%
	U領域のc-Stage I胃癌患者で胃全摘あるいは噴門側胃切除を施行された患者数	噴門側胃切除を受けた患者数		

1. 胃癌 (st1)

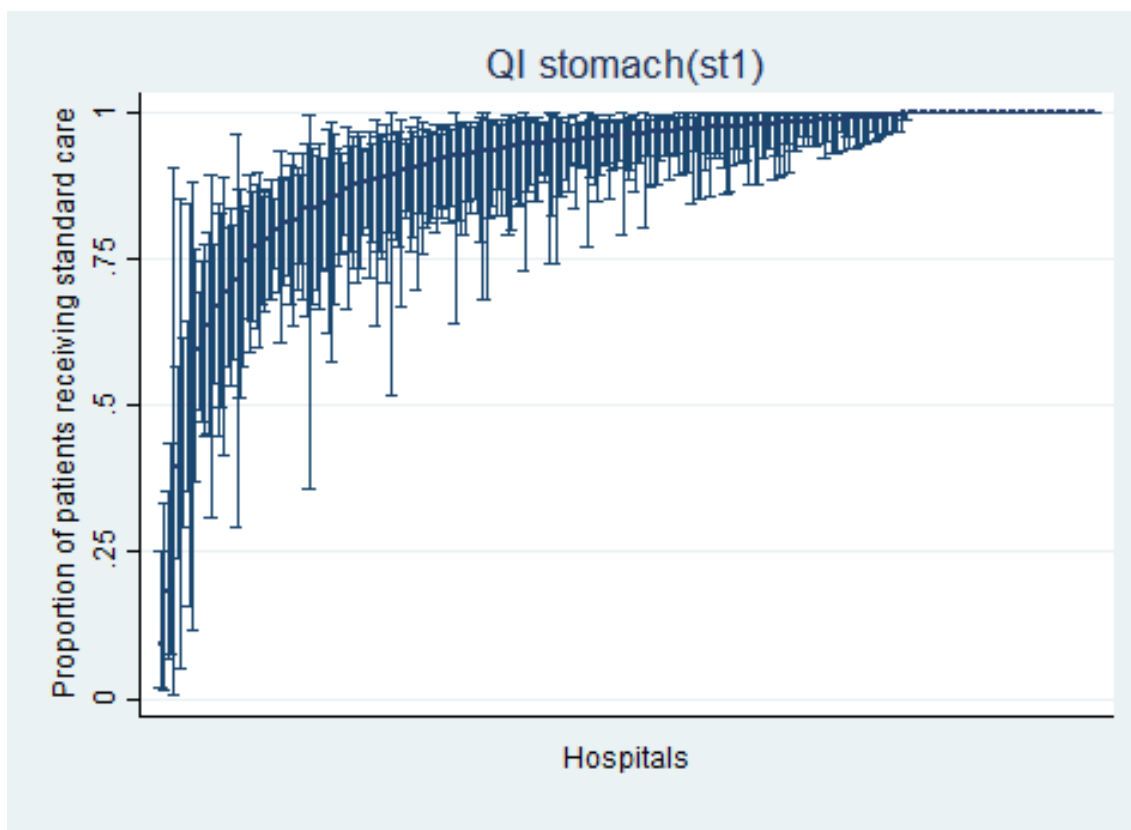
測定QI：治療前内視鏡の色素/NBI診断

	分母	分子
胃	cT1 の胃癌で ESD/EMR または外科的切除を受けた患者数	色素または NBI を使った内視鏡検査が行われた（色素内視鏡加算・NBI 加算が算定された）患者数

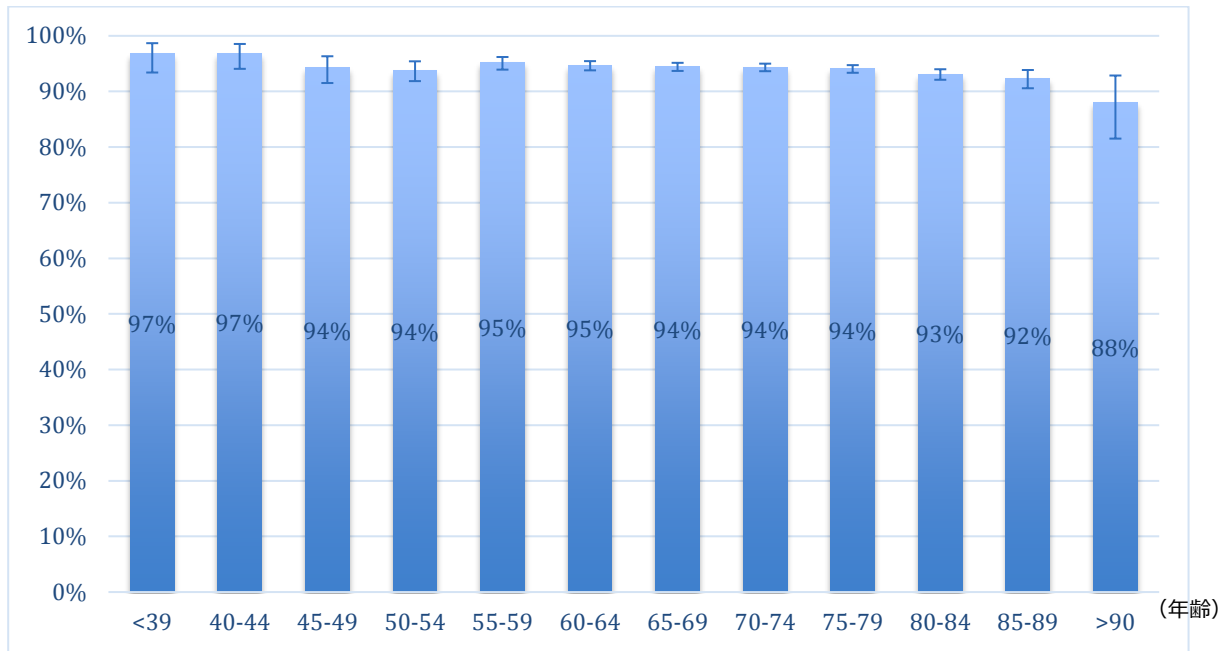
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
297	21976/23341	94.2% [93.8,94.4]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	215	284	401	760	1465	2946	3931	4585	4675	2867	1070	142
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----

消化器内視鏡ガイドライン第3版(p260)には、早期胃癌内視鏡治療ガイドライン(EMR)として、色素内視鏡やNBIを使用して、広がりや深達度を把握しておく必要性が記されている。本QIでは、内視鏡例だけでなく外科手術も含めて、cT1で治療を行うならば、範囲診断をきちんと行うべきであるという考えに基づき設定されている。

サブ解析として、内視鏡例と外科手術例を分けて解析した結果、それぞれ分子を満たす症例は内視鏡例で14565/15371(94.8%)、外科手術例で7411/7970(93.0%)であった。また、未実施理由では「算定漏れ」が多く見られた。分母の条件の実施率に対し未実施の割合が高い施設においても未実施理由の分布が同様なものであれば、全体の実施率の高さも鑑み、このQI項目を継続して測定するかについては議論の余地がある。

計算方法

分母の条件：cT1の胃癌でESD/EMRまたは外科的切除を受けた患者数

- 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）
 - cT1

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 以下①、②のいずれかがあり
 - ① ESD/EMR 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）
 - ② 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）
 - ①または②以前に内視鏡検査あり

分子の条件：色素またはNBIを使った内視鏡検査が行われた（色素内視鏡加算・NBI加算が算定された）患者数

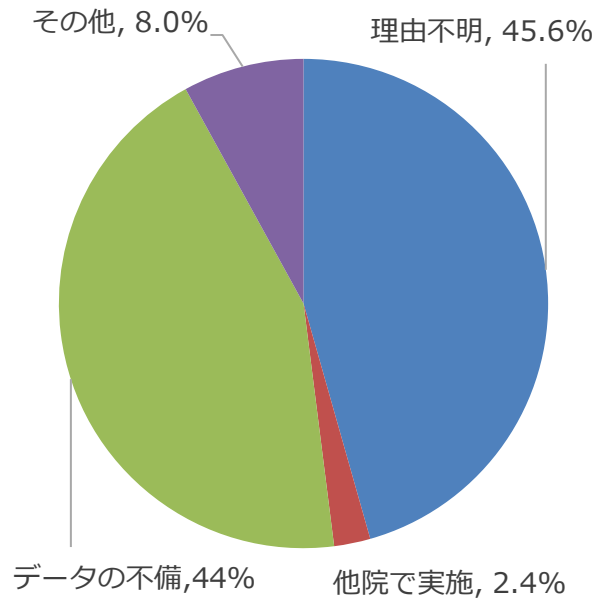
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術前に色素内視鏡、NBI加算として以下のいずれかの算定あり
 - 色素内視鏡法加算
 - 粘膜点墨法加算（色素内視鏡時にこちらの加算をとることがあるため分子に含めた）
 - 狭帯域光強調加算

未実施理由：

未実施件数：125 例

(未実施調査協力：27 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	57	45.6%
他院で実施	3	2.4%
データの不備		
算定漏れ	41	32.8%
算定適応外	14	11.2%
その他	10	8.0%
合計	125	100%



算定適応外の例としては、「事前の内視鏡では行っていないが、ESD の時に色素を使って評価した。しかし、診療報酬の算定ルール上は治療手技と同時に行った検査行為が算定できない」というものであった。その他の内容は、「内視鏡通常観察で診断可能と思われたため」があった。

2. 胃癌 (st3)

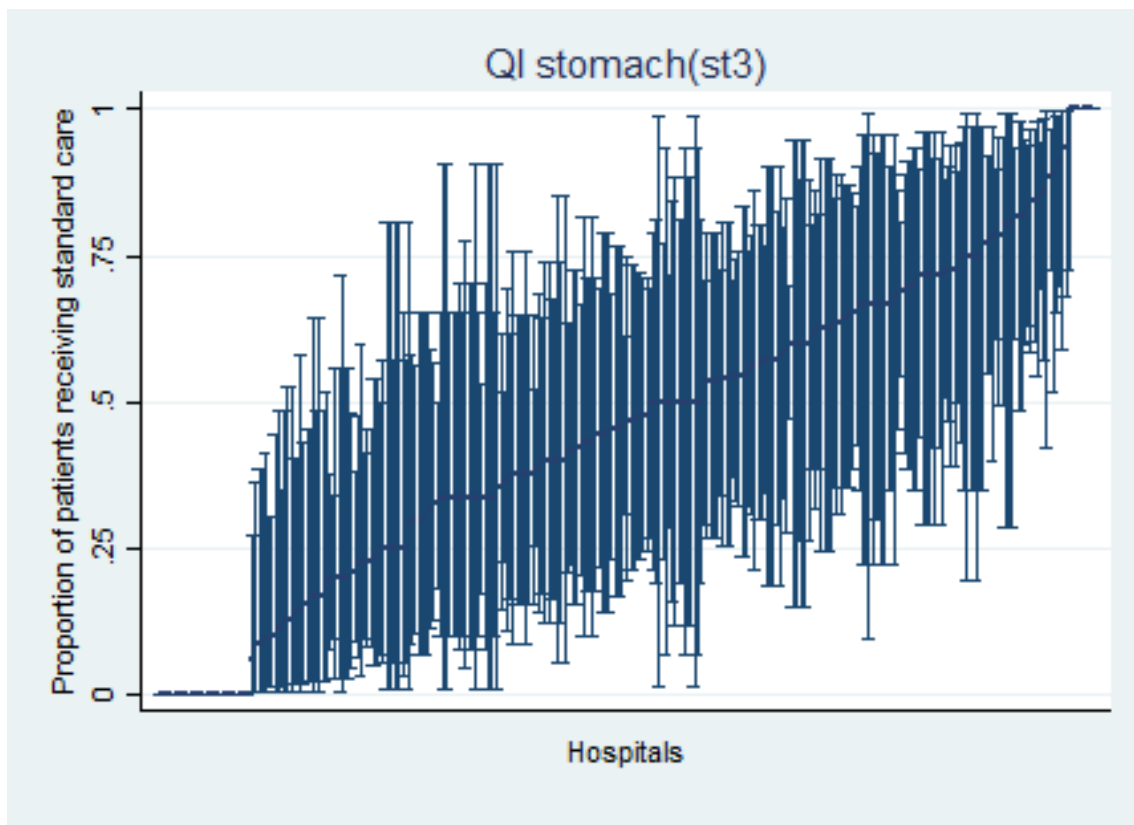
測定QI : 化学療法前のHER2検査

	分母	分子
胃	切除不能進行胃癌で初回化学療法がおこなわれた患者数	初回化学療法前に HER2 テストを実施した患者数

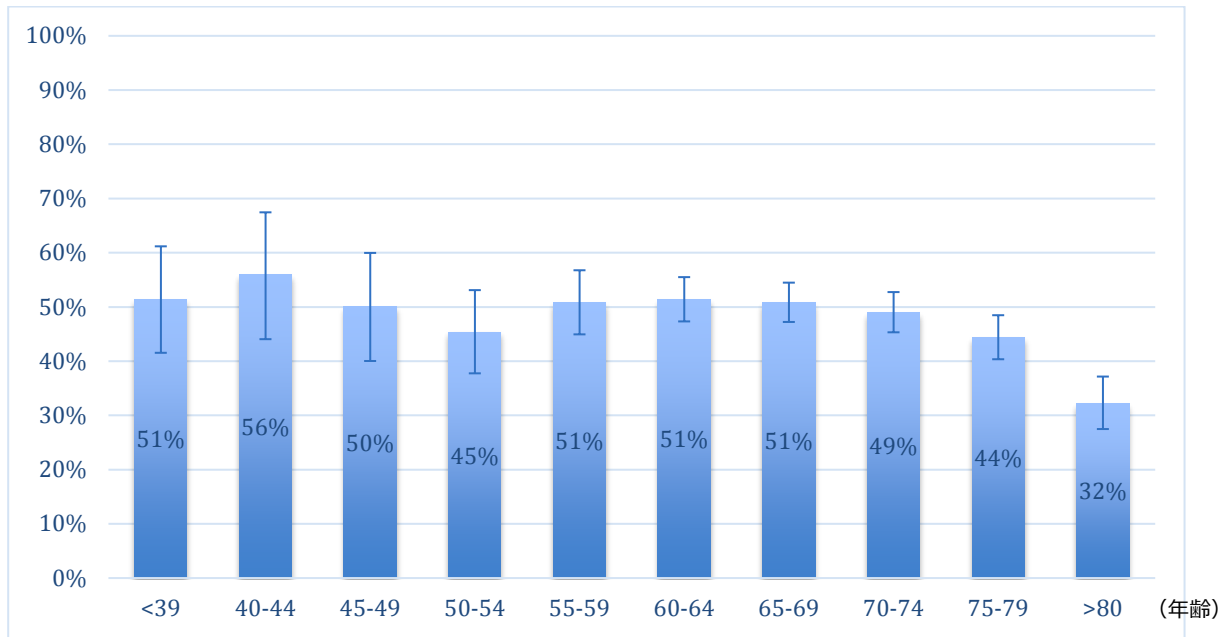
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
295	1805/3794	47.6% [46.0,49.2]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	107	75	104	172	289	597	755	722	597	376
-------	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

胃癌治療ガイドライン第4版（p25-26）では、IV期のHER2陽性胃癌に対してはトラスツマブを含む化学療法が標準治療として位置付けられ、一次化学療法前にHER2検査を行うことが強く奨励されている。DPCデータの限界から、前医や他院で行った検査の捕捉ができないという限界があることに、留意する必要がある。（後の未実施理由の分布を参照）

計算方法

分母の条件：切除不能進行胃癌で初回化学療法がおこなわれた患者数

- 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）
 - cステージⅣ

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - 胃の悪性腫瘍摘出術なし

分子の条件：初回化学療法前に HER2 テストを実施した患者数

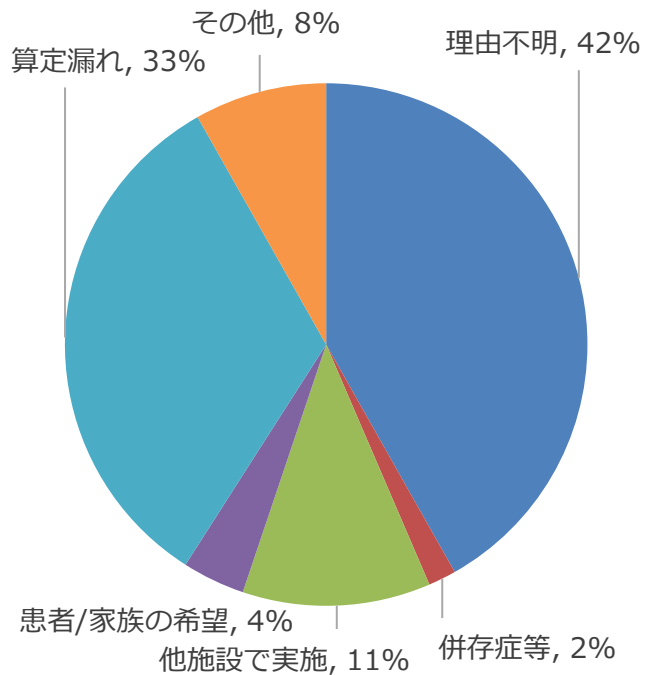
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法前に HER2(Human Epidermal Growth Factor Receptor Type2)テストの実施あり

未実施理由:

未実施件数: 232 例

(未実施調査協力: 34 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	97	41.8%
併存症等		
多重がん	2	0.9%
高齢	2	0.9%
他院で実施	27	11.6%
算定漏れ	76	32.8%
患者/家族の希望	9	3.9%
その他		
臨床試験参加	2	0.9%
その他	17	7.3%
合計	232	100%



その他の内容としては、「全身状態不良のため/腹水が多いため PTX 使用と決まっていたため」「腹膜移行性の良い PTX を使用することが決まっていたため」「81 歳高齢者の癌性腹膜炎、幽門狭窄症例。緩和的にタキソールおよびピシバニールの腹腔内注入を行った症例であり、全身化学療法の適応なしと判断し、HER2 検査施行せず」「ガンマナイフ治療のみ実施し、胃癌の治療をせず（他疾患の治療を優先）」「全身状態不良のため、原発巣切除不能で生検でも検査でも十分な検体を確保できなかった」「DIC 合併のため生検は行われず」などが挙げられた。また、実際には実施しているが、何らかの理由により HER2 を算定し損なってしまったという報告が未実施理由全体の 32.8%にも及んだ。

3. 胃癌 (st4)

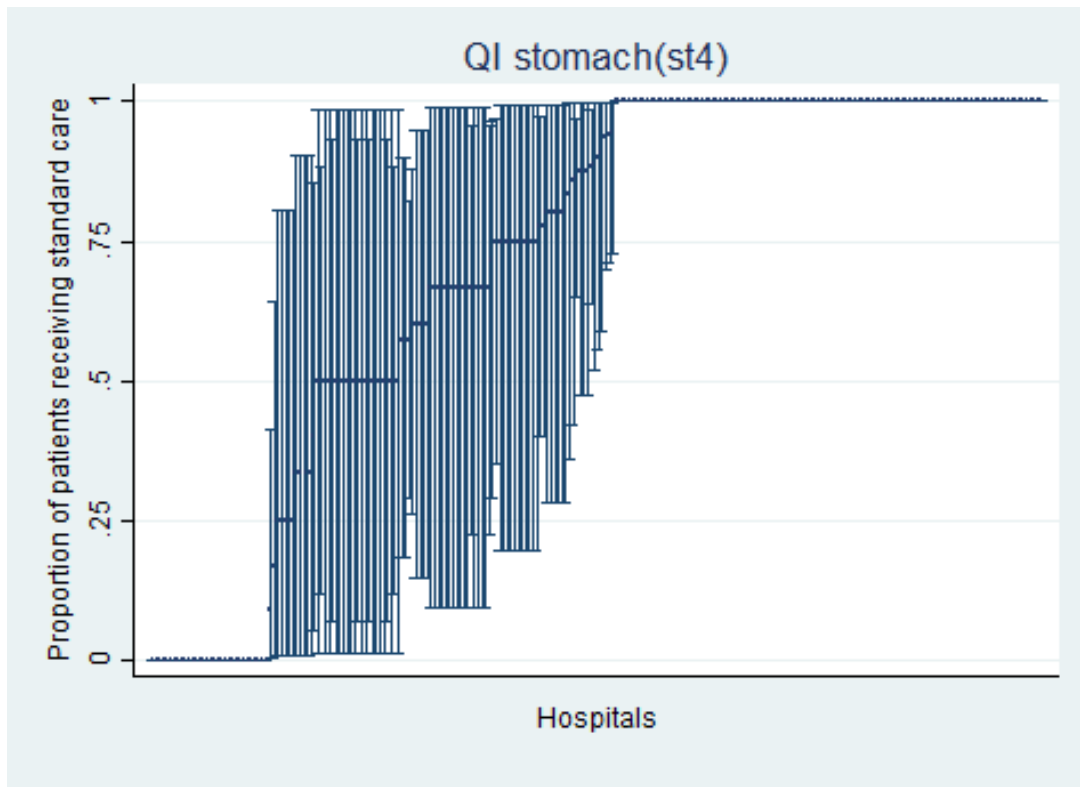
測定QI: トラスツズマブ使用前の心エコー検査

	分母	分子
胃	トラスツズマブを使用した患者数	投与前に心エコー検査を実施した患者数

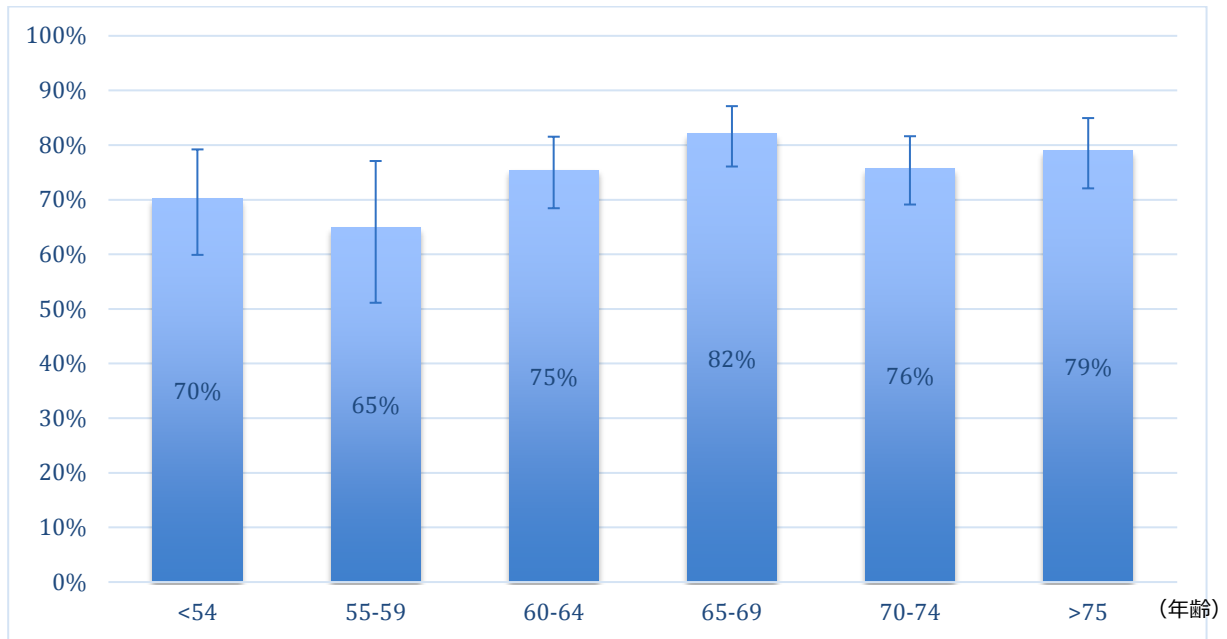
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
245	682/892	76.5% [73.5,79.2]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	94	57	179	201	194	167
-------	----	----	-----	-----	-----	-----

胃癌治療ガイドライン第4版（p25）でHER2陽性胃癌におけるトラスツマブを含む化学療法が標準治療として位置付けられたことが述べられている。トラスツマブは心不全などの重篤な心障害の有害事象が生じる可能性があり、添付文書上も、投与前に心エコーを行うこととされている。また、心エコーの実施期間をトラスツマブ投与後1ヶ月まで許容すると、結果は727/892(81.5%)となり、5%の上昇が認められた。DPCデータでは、他院で行われた検査については捕捉できない可能性があることに注意する必要があるが、未実施理由の収集の結果では、他院で実施したという理由は16施設25例中1例もなかった。

計算方法

分母の条件：トラスツズマブを使用した患者数

- 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）

- DPC・レセプトの抽出条件
 - トラスツズマブの使用あり（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：投与前に心エコー検査を実施した患者数

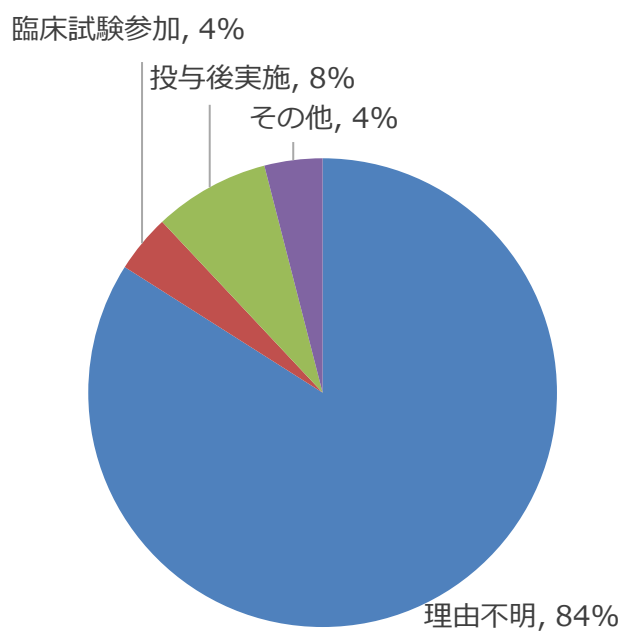
- DPC・レセプトの抽出条件
 - トラスツズマブ使用前に心エコー検査または経食道心エコー検査あり

未実施理由：

未実施件数：25 例

(未実施調査協力：16 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	21	84%
臨床試験参加	1	4%
投与後実施	2	8%
その他	1	4%
合計	232	100%



その他として、「術後補助化学療法（S-1）しているにもかかわらず早期に多発肝転移が判明したためと HER2++がわかっていたためにトラスツマブの導入を早く行いたかった」が挙げられた。

4. 胃癌 (st6)

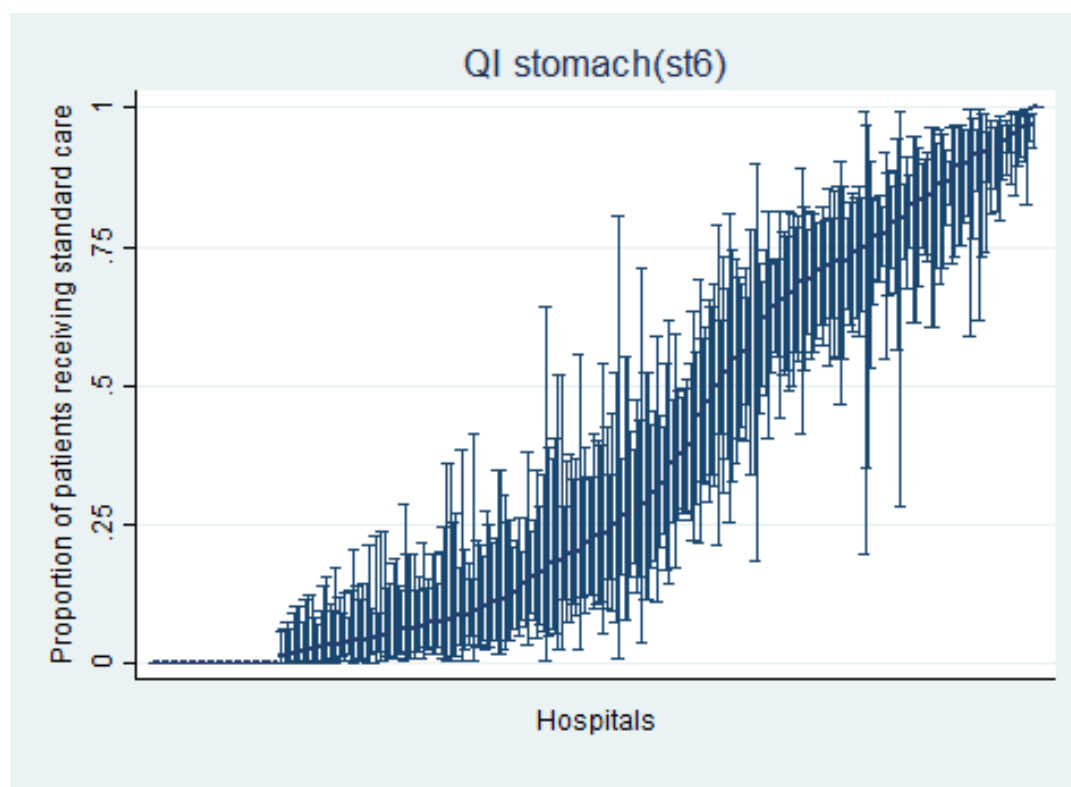
測定QI : 内視鏡治療後在院日数

	分母	分子
胃	ESD/EMR で入院した患者数	ESD/EMR から (治療日を含め) 7 日以内に退院した患者数

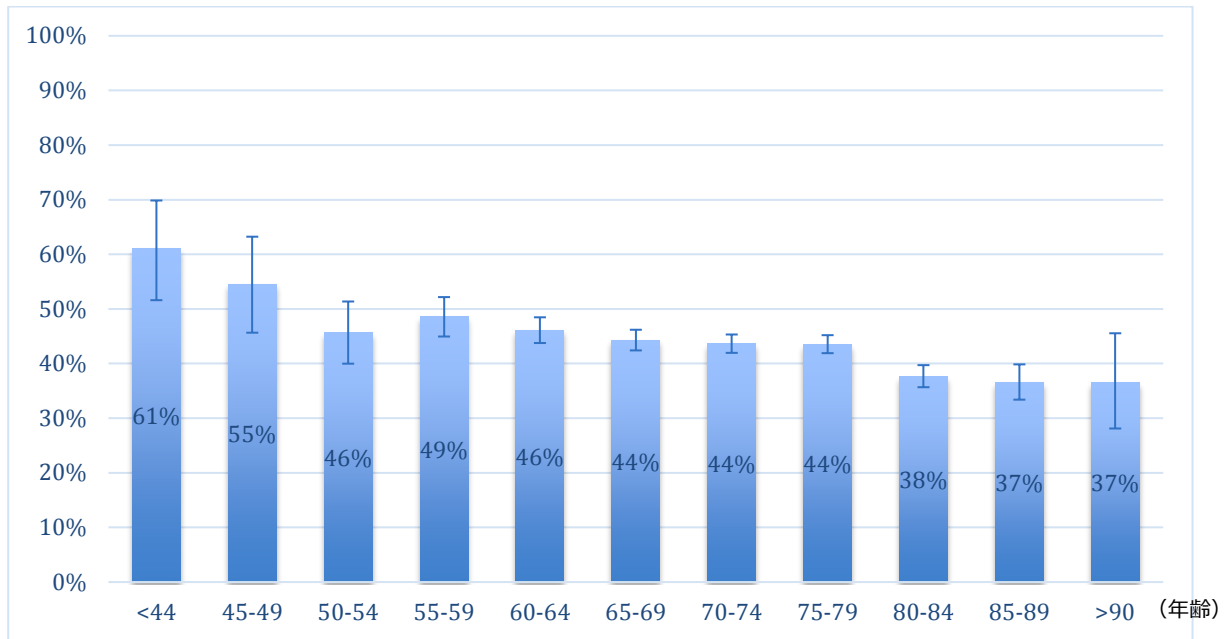
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
295	6903/15977	43.2% [42.4,44.0]

図 胃癌 QI の施設別実施率



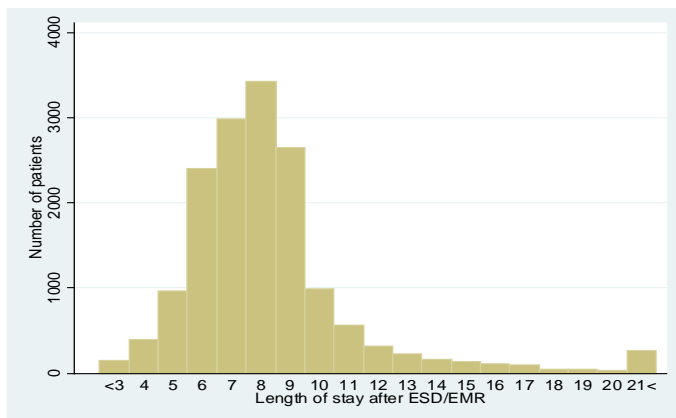
年齢別実施率



該当患者数	118	132	309	762	1761	2700	3396	3534	2256	883	126
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----

本 QI はプロセスだけではなくアウトカム的な要素のある指標である。EMR 術後の入院期間が長期にわたるのは良くないという考えから設定された。また、7 日以上入院期間があるということは、何か EMR/ESD 後に合併症が発生した可能性が高いと考えられた。7 日という基準は専門家パネルのコンセンサスとして設定している。日数の数え方としては、治療日を 1 日目とカウントし、治療日を含めて 7 日以内に退院したケースを分子に含んだ。実際の術後入院日数分布は下記の通りである。年齢別実施率の分布からは、高齢になるほど実施率が低下する傾向が見られた。ちなみに 5～9 日目の退院患者毎に 2 週間以内の再入院率は 3.1%, 2.2%, 2.8%, 3.4%, 3% と、6 日目の退院が最低であった。（5～7 日目は有意差無し）

<内視鏡手術後在院日数と対象患者数の分布>



計算方法

分母の条件：ESD/EMR で入院した患者数

- 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）
 - cT1N0M0
 - 入院区分:入院

- DPC・レセプトの抽出条件
 - ESD/EMR 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：ESD/EMR から 7 日以内に退院した患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - ESD/EMR 後最初の退院日と術日の差が 6 日以内

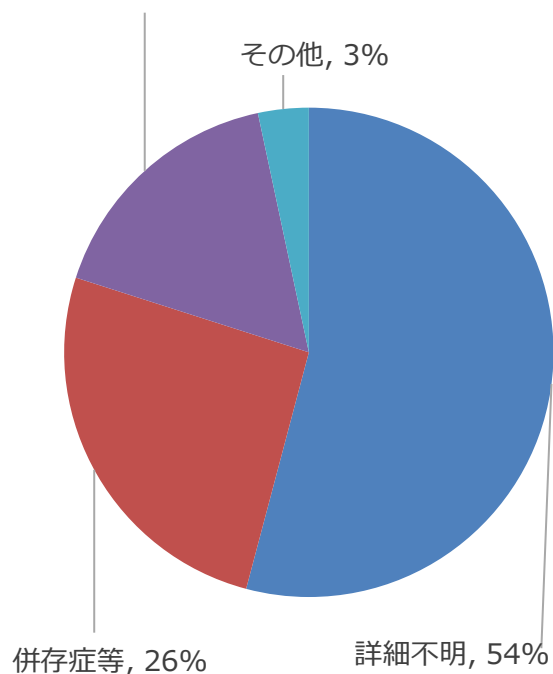
未実施理由:

未実施件数: 957 例

(未実施調査協力: 34 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	264	27.6%
病院の事情 (個別のパス)	254	26.6%
併存症等		
腎障害	2	0.2%
全身状態の不良	26	2.7%
術後合併症	142	14.8%
併存症	72	7.5%
多重がん	5	0.5%
患者/家族の希望	160	16.7%
その他		
複数 ESD/ 追加手術	21	2.2%
データの不備	1	0.1%
その他	10	1.0%
合計	957	100%

患者/家族の希望, 17%



その他の内容としては、「切除範囲が広く幽門狭窄の危険性が有り術後狭窄予防の処置および
 厳重な経過観察を要したため」「ESD 後狭窄が必発と考えられる高難易度の部位の切除術を
 施行し、術後狭窄予防の拡張術を施行した後に退院したため」「切除範囲が大きく、食事 up
 間隔を延ばしたため」「大型病変であり、尚且つ抗血小板薬が切れない状態だったため」「か
 かなりの大きさの病変の為、施行後経過観察を長引かせた」「狭窄予防ために薬剤管理を行った
 ため」「術後経過は良好だったが、病理結果が内視鏡治療適応外（印環細胞癌）だったため、
 外科的治療の検査を行うことになり入院期間延長」「転院調整のため」「Sm 浸潤あり、脈管
 染色等追加する必要があったため」「高齢のため」が挙げられた。1 件の「レセプト/EF デー
 タの不備」の内容は、ESD/EMR を 2 日分けて行い、2 日目より 7 日以内に退院した例であ
 る。解析上初回の ESD/EMR をとっているため、見かけ上は 7 日以降の退院となった。

5. 胃癌 (st7)

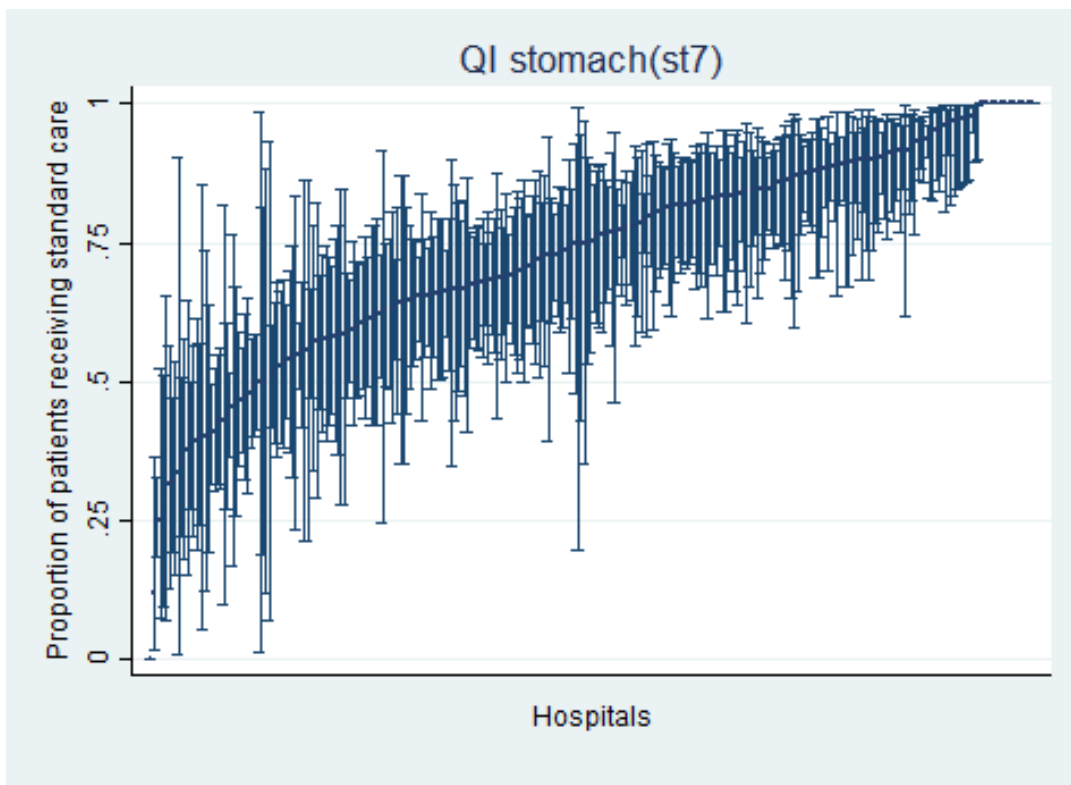
測定QI：内視鏡治療患者のピロリ検査

	分母	分子
胃	胃癌で ESD/EMR が行われ患者数	ヘリコバクター・ピロリ検査が行われた患者数

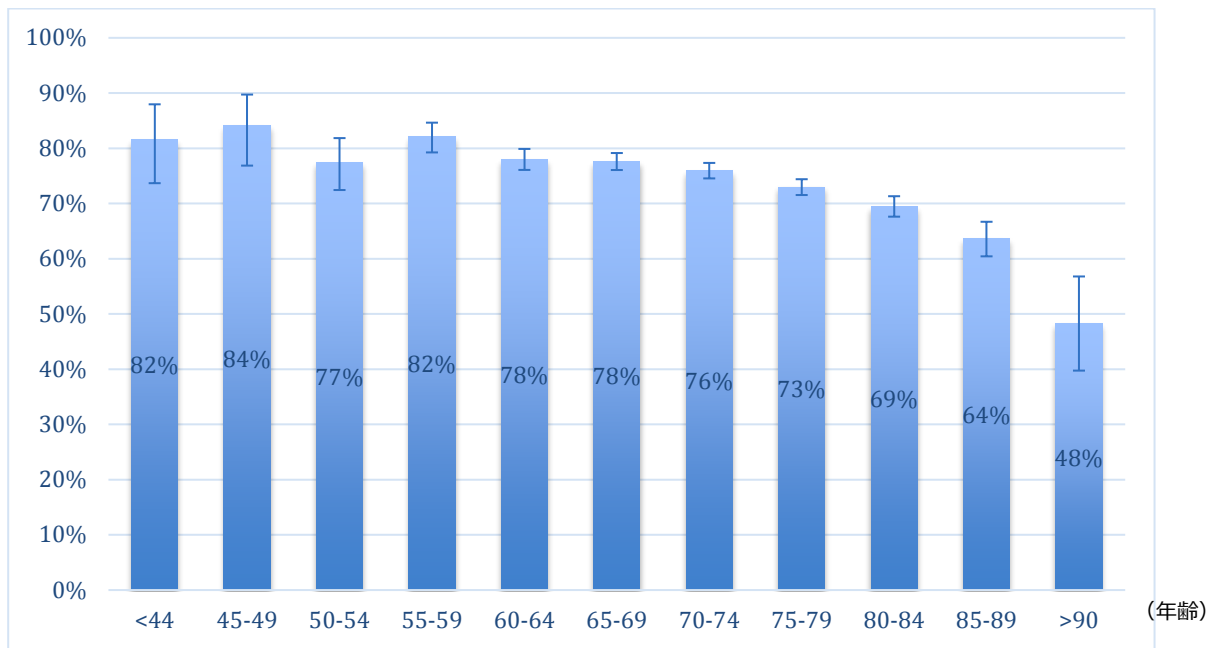
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
295	12694/17059	74.4% [73.8,75.1]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	125	138	323	814	1875	2879	3637	3761	2429	937	141
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----

胃癌の内視鏡的切除後にピロリ菌を除菌することは、ランダム化比較試験により再発のリスクを低減することが示されている¹。そのため、胃癌治療ガイドライン第4版 (p22) でEMR/ESD後の治療方針決定の際に、ピロリ菌を検査し、陽性者は除菌を行うことを推奨されている。検査はいつの段階で行っても良いことから、治療前に限らず治療後もデータがある範囲で検査が行われているかを検討したQIである。他のQIと同様、多施設における検査を捕捉できないことが限界としてあげられる。組織鏡検法はがんに対する病理検査を拾ってしまい、全員に当てはまってしまうため、分子にカウントしなかった。未実施理由の収集の結果、未実施の理由は多くが理由不明であったが、次いで他院で実施、すでに実施済み、鏡検のみという回答が多く寄せられた。今後は、さらにEMR/ESDより大分前に除菌を行いすでにピロリ菌のステータスがわかっている患者が増えるため、実施率と診療の質が必ずしも連動するものではなく、解釈の難しい項目である。今後継続して測定すべきかは検討する必要がある。

(参考文献)

1: Fukase K, Kato M, Kikuchi S et al. Effect of eradication of Helicobacter pylori on incidence of metachronous gastric carcinoma after endoscopic resection of early gastric cancer: an open-label, randomised controlled trial. Lancet 2008 Aug 2;372(9636):392-7

計算方法

分母の条件：胃癌で ESD/EMR が行われた患者数

- 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）

- DPC・レセプトの抽出条件
 - ESD/EMR 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：ヘリコバクター・ピロリ菌検査が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 以下のいずれかがあり
 - ・尿菌体
 - ・抗原
 - ・細胞培養
 - ・微生物検査
 - ・ウレアーゼ試験
 - ・呼気試験
 - ・除菌薬（アモキシシリン+クラリスロマイシン、または、アモキシシリン+メトロニダゾール）

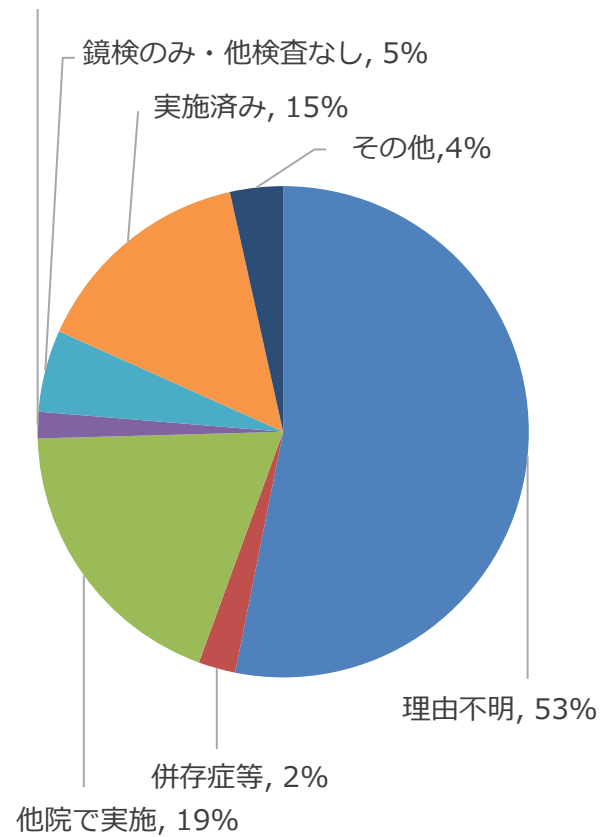
未実施理由:

未実施件数: 574 例

(未実施調査協力: 33 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	305	53.1%
併存症等		
多重がん	2	0.3%
高齢	12	2.1%
患者/家族の希望	10	1.7%
他院で実施	109	19.0%
鏡検のみ・ 他検査なし	31	5.4%
実施済み	85	14.8%
その他		
死亡	2	0.3%
算定漏れ	5	0.9%
残胃症例	6	1.0%
その他	7	1.2%
合計	574	100%

患者/家族の希望, 2%



その他の内容としては、「追加で胃全摘術施行のため」「来院中断」「他疾患の悪化で検査ができなかった」「アレルギーのため」「腹壁癒痕ヘルニア根治術施行した為」「食道静脈瘤破裂のため HP 検査できず」などが挙げられた。

6. 胃癌 (st8)

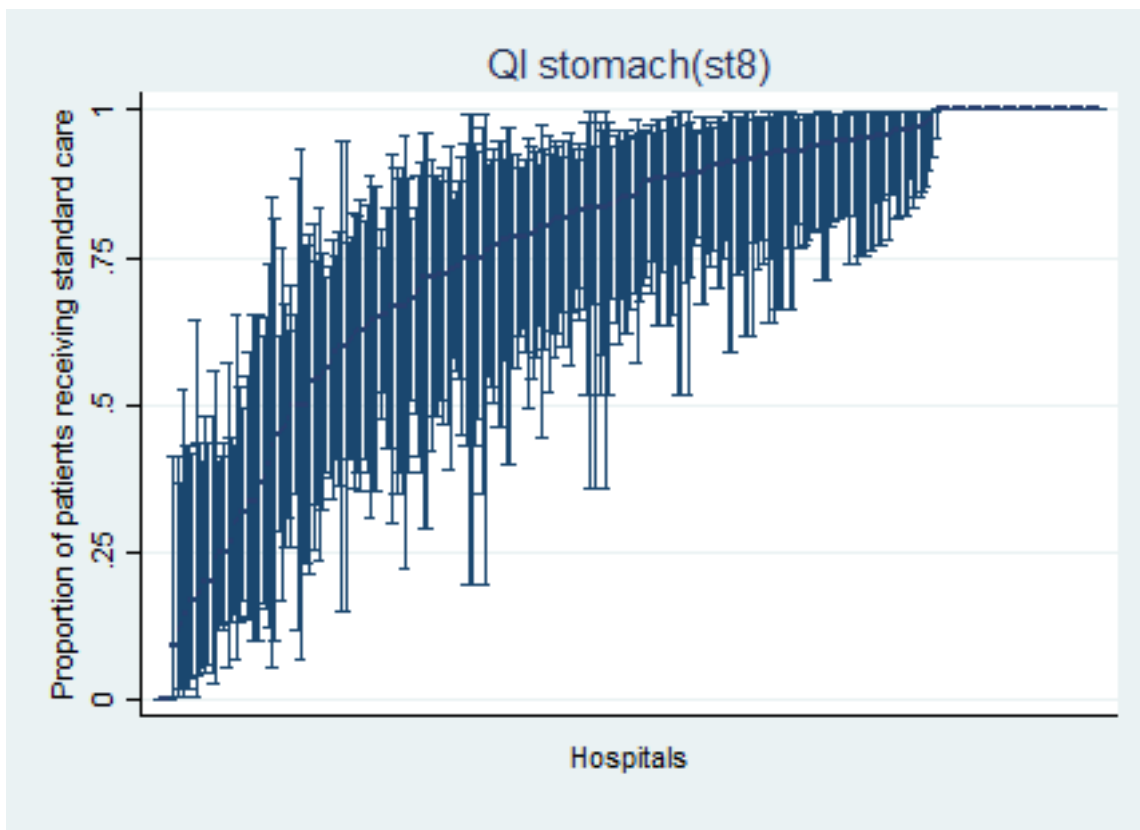
測定QI：cステージⅡ・Ⅲ胃癌患者への腹腔洗浄細胞診

	分母	分子
胃	cステージⅡ・Ⅲの胃癌で外科的切除（開腹、腹腔鏡下を含む）を受けた患者数	腹腔洗浄細胞診をうけた患者数

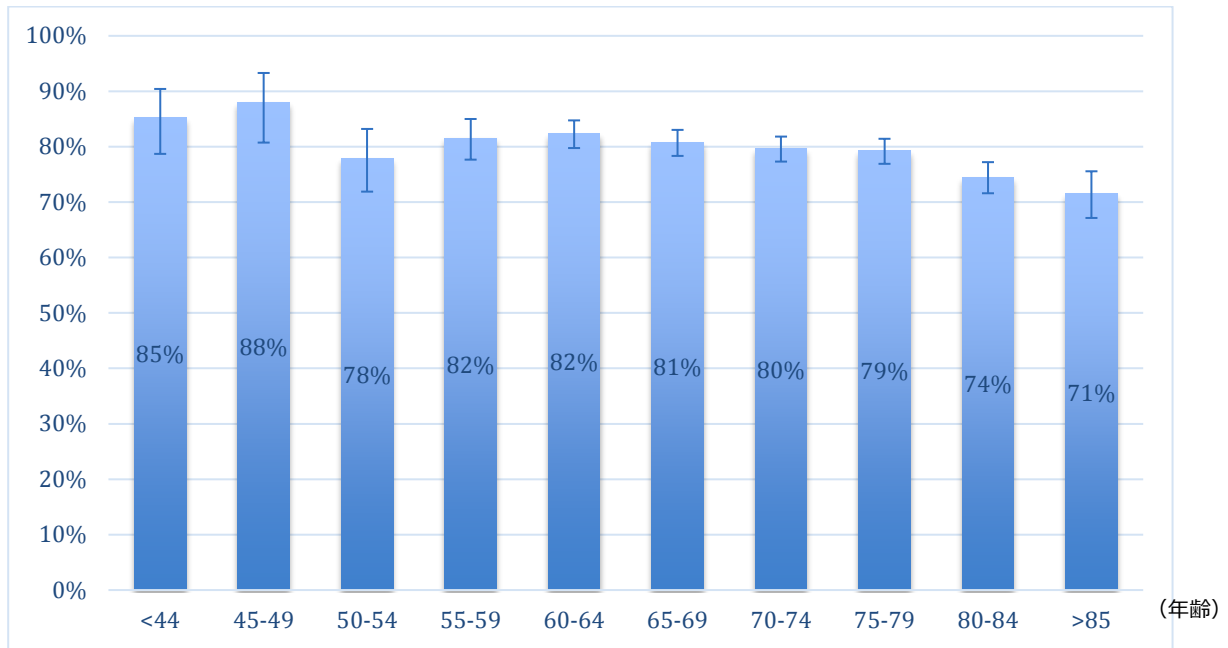
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
297	5527/6979	79.2% [78.2,80.1]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	156	117	222	455	935	1123	1267	1281	960	463
-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----

胃癌取り扱い規約第 14 版(p57)には、転移・または予後の検索のために T1 を除くがん手術後に腹腔洗浄細胞診（腹腔洗浄液を含む）陽性(CY1)を調べることが述べられている。さらに、胃癌治療ガイドライン第 4 版(p36)には、腹腔洗浄細胞診陽性(CY1)の場合、既に原発巣が切除された場合には、S-1 単独療法が奨励されている。このような治療方針決定のために、腹腔洗浄細胞診は必要であると考えられ、本 QI を設定した。

計算方法

分母の条件：cステージⅡ・Ⅲの胃癌で外科的切除（開腹、腹腔鏡下を含む）を受けた患者数

- 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）
 - pT1N0M0 を除く

- DPC・レセプトの抽出条件
 - ESD/EMR 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：腹腔洗浄細胞診を受けた患者数

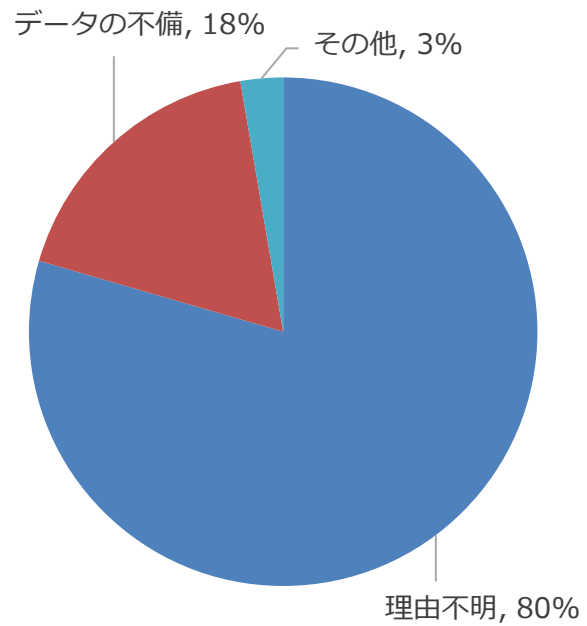
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術日に腹腔洗浄細胞診あり

未実施理由:

未実施件数: 185 例

(未実施調査協力: 28 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	146	78.9%
データの不備		
算定漏れ	29	15.7%
未回答	4	2.2%
その他	6	3.2%
合計	185	100%



理由不明に再分類したコメントとして、「胃がん穿孔し腹膜炎起こしていたため、腹腔洗浄したため」「術前検査で遠隔転移がなかったため」「術中所見で漿膜に出ていないので必要なしと判断した」「癒着のため行わなかった」、「腹水なし」があった。中でも「腹水なし」は全体の22.2%を占めていた。その他の内容としては、「出血コントロールの為の手術であったため」「早期だったため」「前回食道亜全摘と胃管癌の再検をした」「大動脈周囲LNに転移があり、stageIVが術中に確定しており、たとえ腹腔洗浄細胞診が(-)でも(+)でもstageIVに変わらない。病理結果的にはss浸潤であるため、腹腔洗浄細胞診はもしやっておれば(-)であったと思われる」などがあった。

7. 胃癌 (st11)

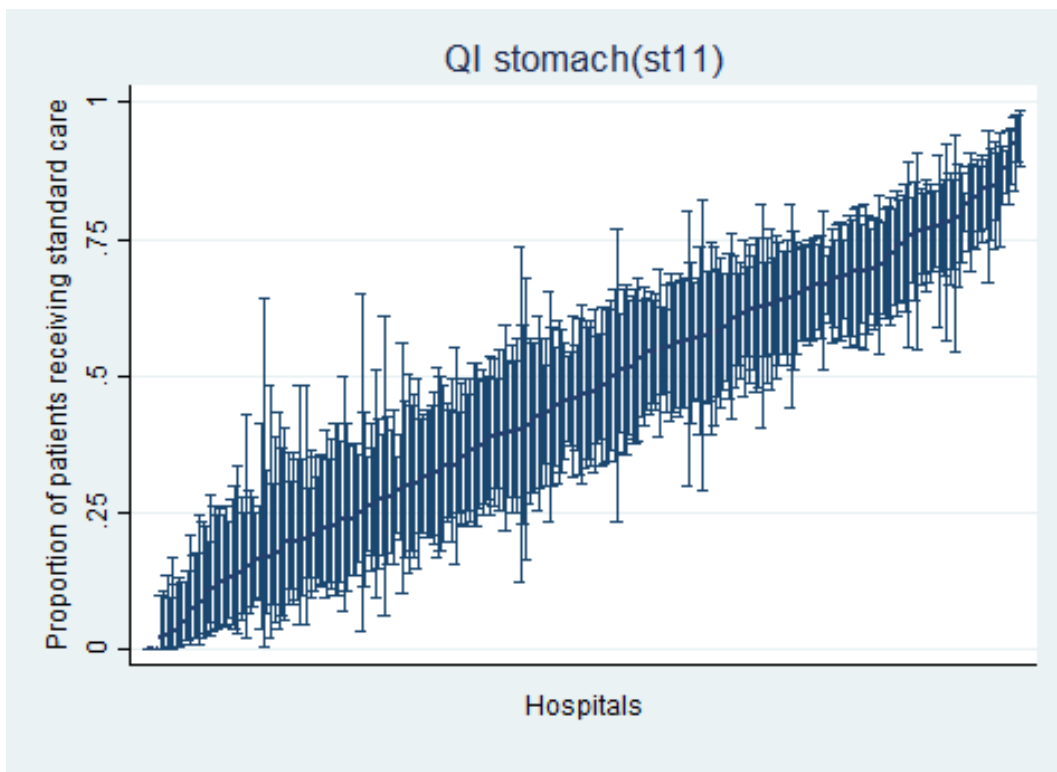
測定QI：外科手術後在院日数

	分母	分子
胃	胃癌で外科的切除が行われた患者数	手術日から（治療日を含め）14日以内に退院した患者数

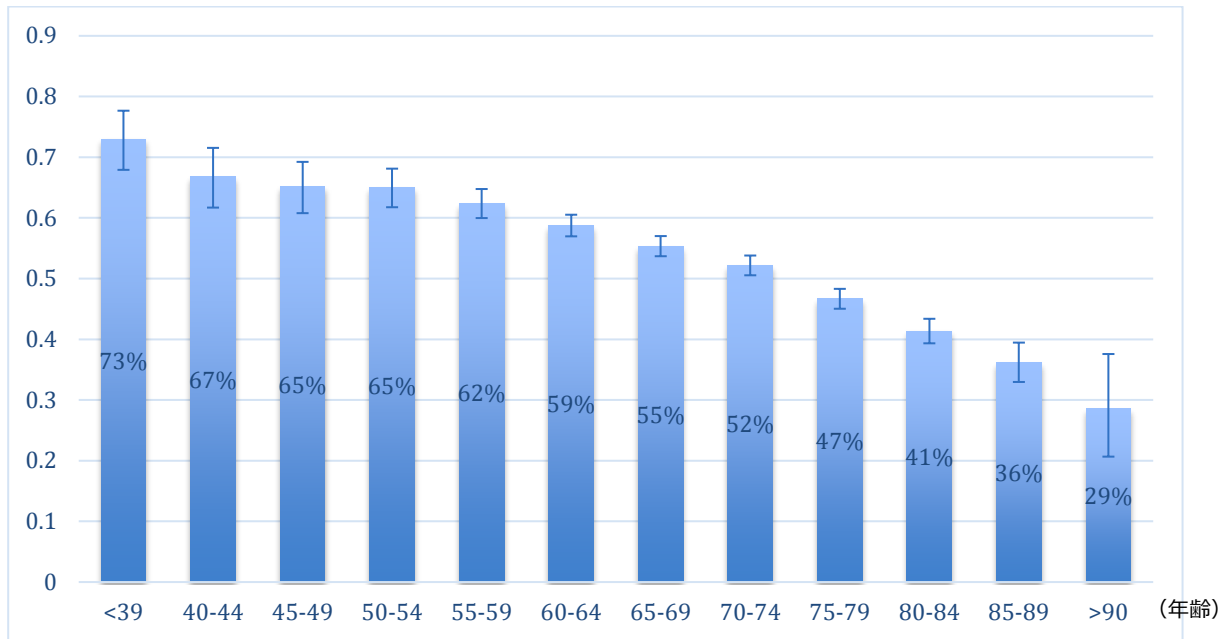
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
297	11025/20827	52.9% [52.3,53.6]

図 胃癌 QI の施設別実施率



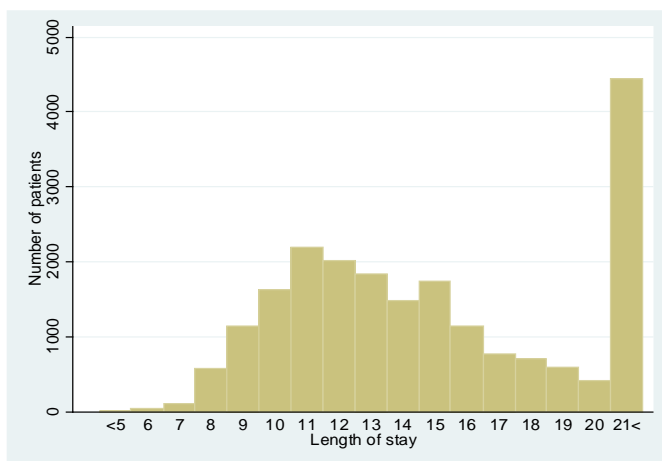
年齢別実施率



該当患者数	337	370	510	894	1614	2987	3503	3674	3619	2329	871	119
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----

胃癌治療ガイドライン第4版(p30)の胃癌手術後のクリニカルパスで、退院日は8日-14日を奨励されていることに対応するQIである。入院期間の決定というプロセス的な側面と、手術合併症による入院延長というアウトカム的な側面がある。実際の術後入院日数分布は下記の通りである。解析対象となった患者のうち、全体の80.5%の患者は術後20日以内に退院した。しかし、残りの19.5%の患者はなんらかの理由により術後21日以降に退院していた。日数の数え方としては、治療日を1日目とカウントし、治療日を含めて7日以内に退院したケースを分子に含んだ。

<術後在院日数と対象患者数の分布>



計算方法

分母の条件：胃癌で外科的切除が行われた患者数

- 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）
 - 入院区分：入院

- 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）

分子の条件：手術日から 14 日以内に退院した患者数

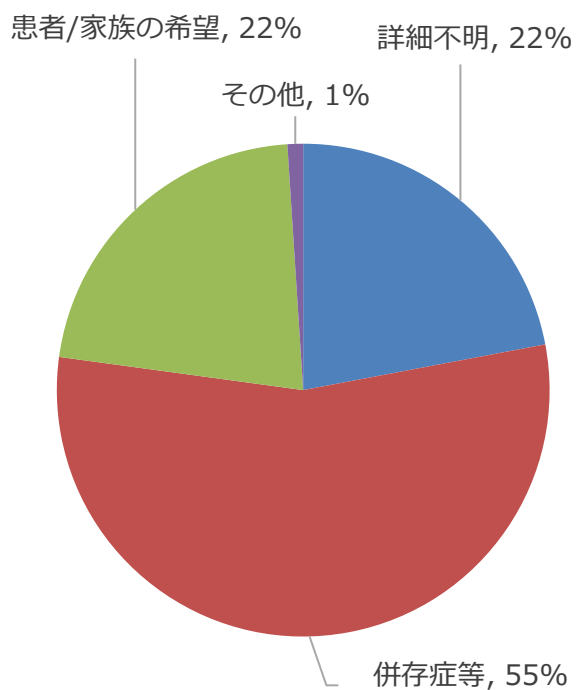
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術後最初の退院日と術日の差が 13 日以内

未実施理由：

未実施件数：975 例

(未実施調査協力：33 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	151	15.5%
施設のパスが 14 日以上	64	6.7%
併存症等		
腎障害	2	0.2%
肝障害	5	0.5%
全身状態の不良	65	6.7%
術後合併症のため	401	41.0%
併存症	45	4.5%
多重がん	8	0.8%
高齢	12	1.2%
患者/家族の希望	213	21.8%
その他		
転院・受け入れ待ちのため	8	0.8%
その他	2	0.2%
合計	975	100%



その他の内容として、「ストマ交換指導に時間がかかったため」「はじめの診断より進行していた為」などがあった。

8. 胃癌 (st13)

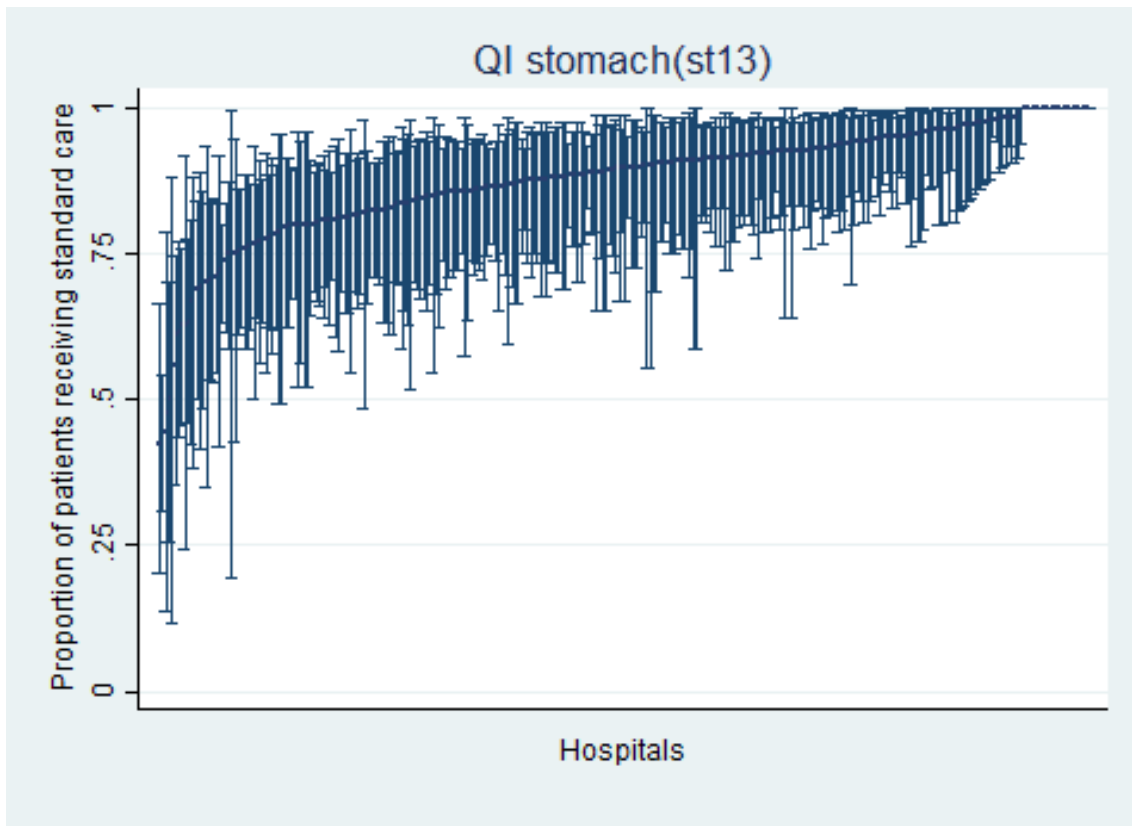
測定QI：化学療法前の血液検査

	分母	分子
胃	化学療法（内服または注射）が処方された患者数	DPC データ中最初の化学療法前の 10 日間以内に血算・生化学検査を行っている患者数

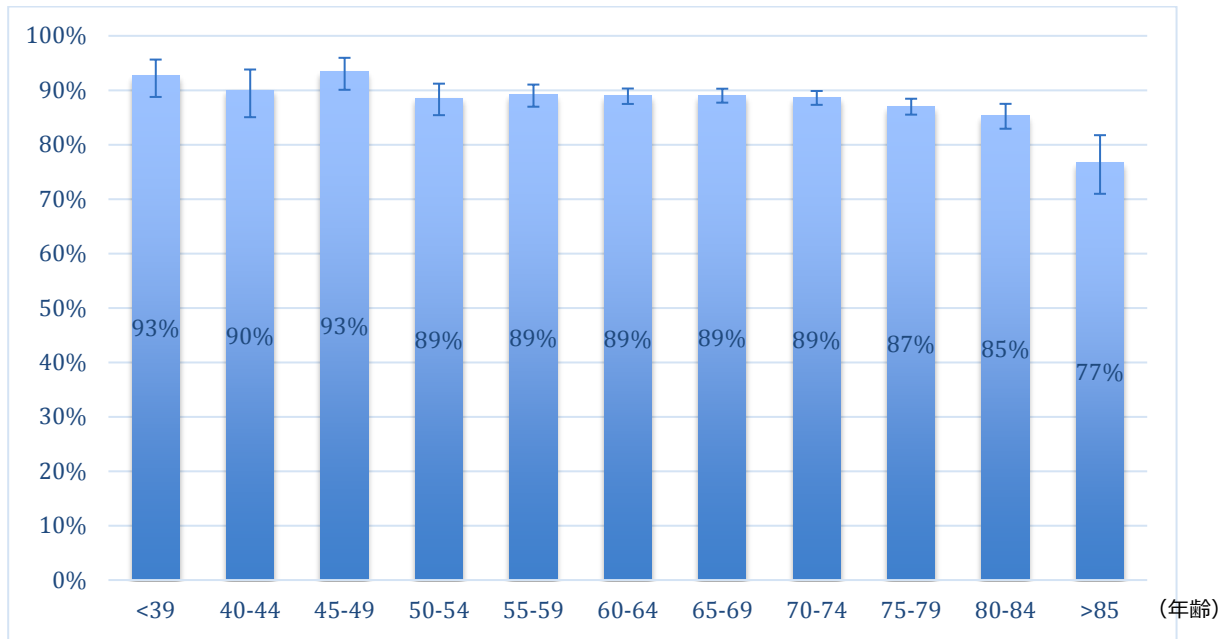
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）
297	10840/12283	88.3 [87.7,88.8]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	248	201	306	498	948	1948	2357	2465	2098	961	253
-------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	-----	-----

化学療法は様々な有害事象が考えられ、その開始前には血算、生化学の血液検査を行い、施行の可否や用量の調整などを検討する必要がある。おそらくこれらの検査を全く行わないままで化学療法を施行することはないと考えられるが、検査と化学療法施行の間隔が空いてしまうとその間に疾病の進行などにより状態が変わってしまう可能性もある。一方で、どこまで間隔が空くとなるのかという確固たるエビデンスは存在しない。ここでは、専門家パネルのコンセンサスに基づき、10日を基準として、化学療法を施行した患者にその前10日の間隔を置かずに必要な血液検査が行われた割合を質の指標と考えた。また、生化学の項目としては、最低限肝機能、腎機能、電解質を見る項目として、BUN、Cr、T-Bil、AST、ALT、Na、Cl、Kを検討した。一方、特定機能病院では基本的にこれらの項目を個別ではなく「基本的検体検査実施料」として算定することになっている。さらに、外来受診の場合、各項目が「外来迅速検体検査実施料」に包括で算定されることがある。そのため、これらの実施料の算定でも実施と見なした。血液学的検査判断料、生化学的検査(I)判断料、基本的検体検査判断料についても同様に実施とした。これらは対象としている検査項目以外であっても算定されるため、真の値よりも高めに実施率が算出される可能性があることに注意する必要がある。

計算方法

分母の条件：化学療法（内服または注射）が処方された患者数

- 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）

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法処方あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）

分子の条件：DPC データ中最初の化学療法前の 10 日間以内に血算・生化学検査を行っている患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法処方以前の 10 日間以内に血算、生化学検査（BUN, Cr, T-Bil, AST, ALT, Na, Cl, K のうちいずれか）両方の算定があり

血算の内容：

- ・「末梢血液一般検査」「血液学的検査判断料」「外来迅速検体検査実施料」「基本的検体検査実施料」「基本的検体検査判断料」のいずれかがあり

生化学検査の内容：

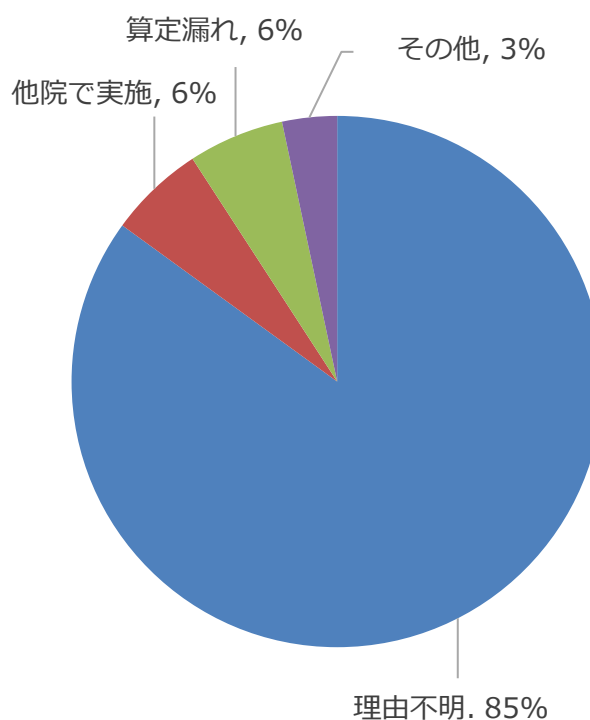
- ・「血液化学検査」「生化学的検査(I)判断料」「外来迅速検体検査実施料」「基本的検体検査実施料」「基本的検体検査判断料」のいずれかがあり

未実施理由:

未実施件数: 120 例

(未実施調査協力: 30 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	102	85.0%
他院で実施	7	5.8%
算定漏れ	7	5.8%
その他		
多重がん	1	0.8%
患者/家族 の希望	2	1.7%
その他	1	0.8%
合計	120	100%



その他の内容として、「処方日と投薬日が違う」が挙げられた。解析時には DPC データからは処方日を投薬日と仮定し抽出しているため、このような症例には注意が必要である。

9. 胃癌 (st14)

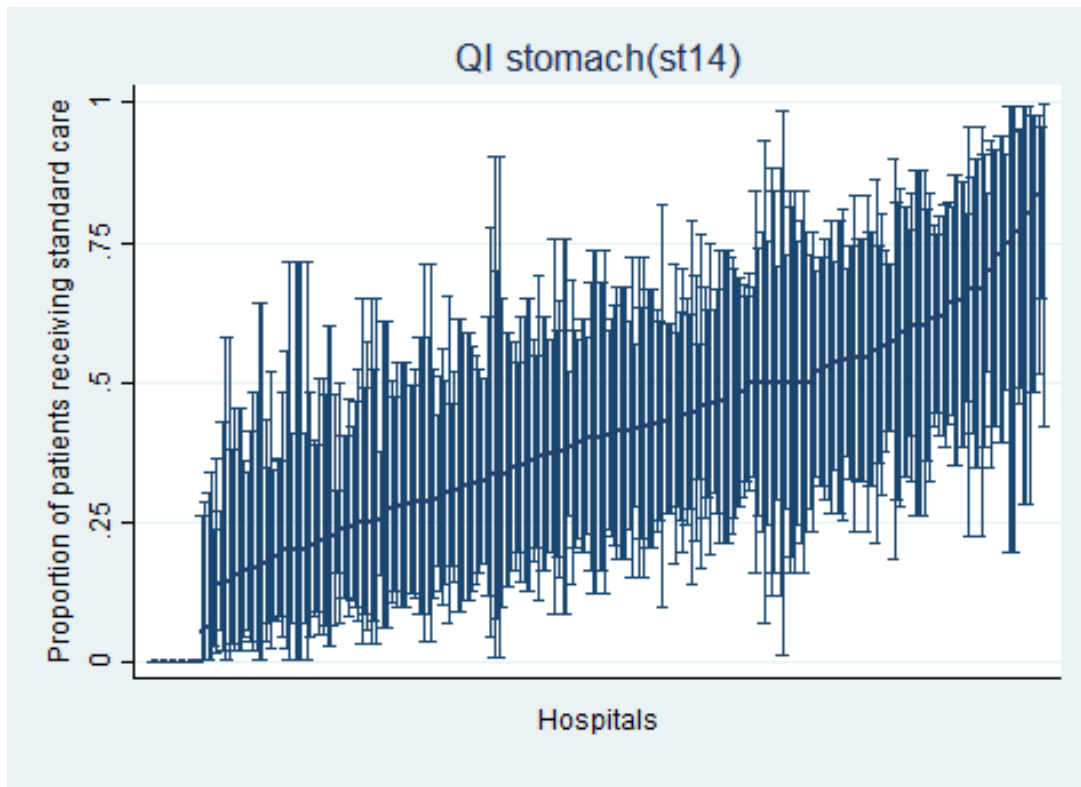
測定QI：術後補助化学療法の開始時期

	分母	分子
胃	pステージⅡまたはⅢ(pT1,pT3N0を除く)の胃癌で外科的切除術を受けた患者数	術後6週間以内に術後補助化学療法が開始された患者数

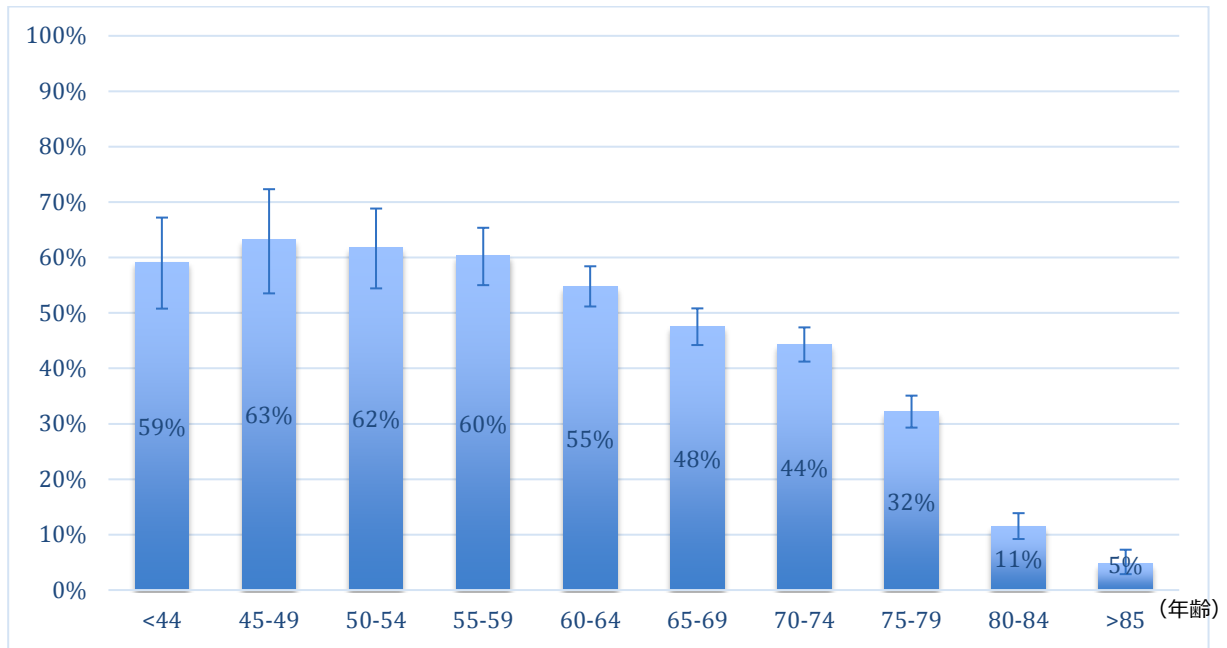
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
297	2220/5674	39.1% [37.9,40.4]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	147	109	186	360	748	903	1025	1039	755	402
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	-----	-----

胃癌治療ガイドライン第4版（p28）で、手術からの回復を待って術後化学療法を6週間以内に開始することが記されている。それに対応するQIである。時期に関しては、特にどの程度以内に行うべきであるというエビデンスはないが、ガイドラインに記載のある6週間以内を根拠としてここでは採用した。

使用すべき薬剤は、S-1 かカペシタビン（capecitabine）がガイドライン上推奨されているが、各種臨床試験が進行中であることも鑑み、薬種を限定しないQIとした。しかし、分子をS-1に限定してこのQIを再計算しても、38.6%と、あまり変化はなかった。

計算方法

分母の条件：pステージⅡまたはⅢ(pT1,pT3N0を除く)の胃癌で外科的切除術を受けた患者数

- 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）
 - pステージⅡまたはⅢ（pT1,pT3N0を除く）

- 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）

分子の条件：術後 6 週間以内に術後補助化学療法が開始された患者数

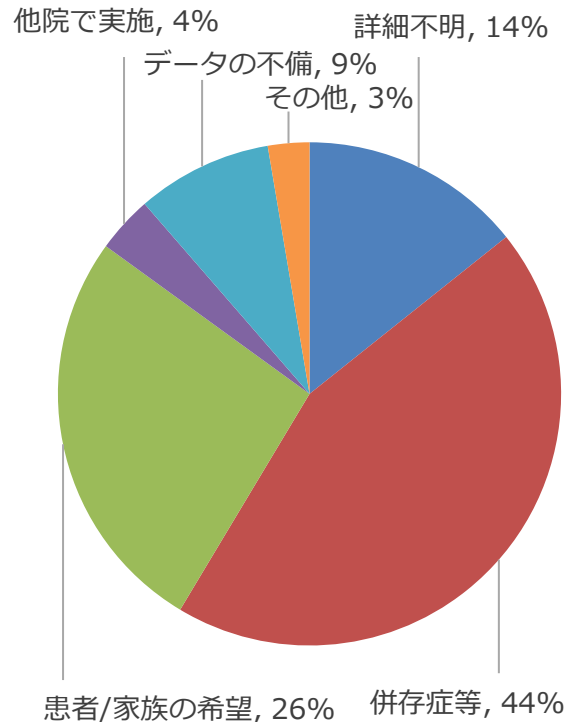
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術後化学療法あり（対象とした薬剤コードは別ファイル）
 - 術後化学療法日と術日の差が 42 日以内

未実施理由:

未実施件数: 413 例

(未実施調査協力: 34 施設)

未実施理由	患者数	割合
詳細不明		
理由不明	46	11.1%
42 日以降実施	13	3.1%
併存症等		
腎障害	13	3.1%
肝障害	5	1.2%
全身状態の不良	81	19.6%
術後合併症	26	6.3%
併存症	32	8.2%
多重がん	8	2.2%
高齢	18	4.8%
患者/家族の希望	109	26.4%
他院で実施	15	3.6%
データの不備		
院内がん登録の誤り	1	0.2%
*院外処方	35	8.5%
その他		
臨床試験参加	2	0.5%
病理の結果遅れ	8	1.9%
その他	1	0.2%
合計	413	100%



その他の内容としては、「術後療法目的に他院紹介としたが、当院での開始依頼あり再度紹介。遅れて開始となった」が挙げられた。*院外処方は、現在処方の内容も含めてレセプトデータに上がるはずだが、これらの 35 件を理由とした施設においては、処方内容が反映できないシステムとなっているとのことだった。よって、院外処方のためデータがないという結果となった。(施設のシステム不備)

10. 胃癌 (st15)

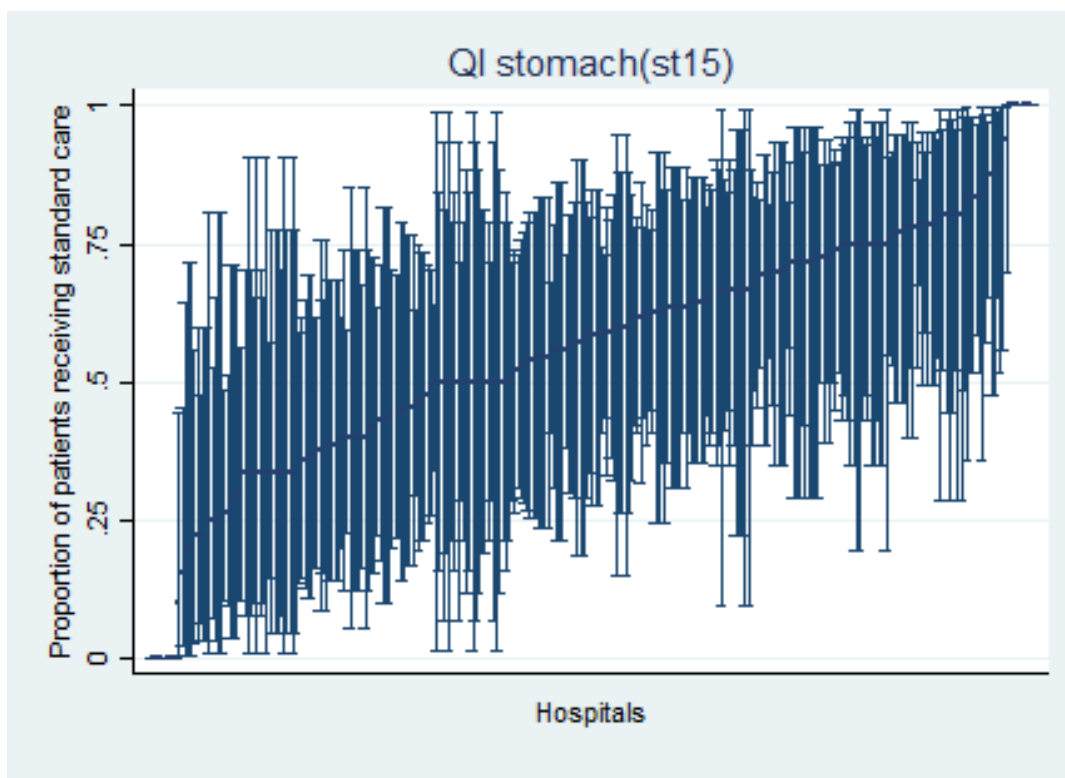
測定QI：切除不能進行胃癌患者への化学療法選択

	分母	分子
胃	切除不能進行胃癌で、化学療法で治療が行われた患者数	初回の化学療法1クール中にS-1またはカペシタビンおよびシスプラチンまたはオキサリプラチンが使用された患者数

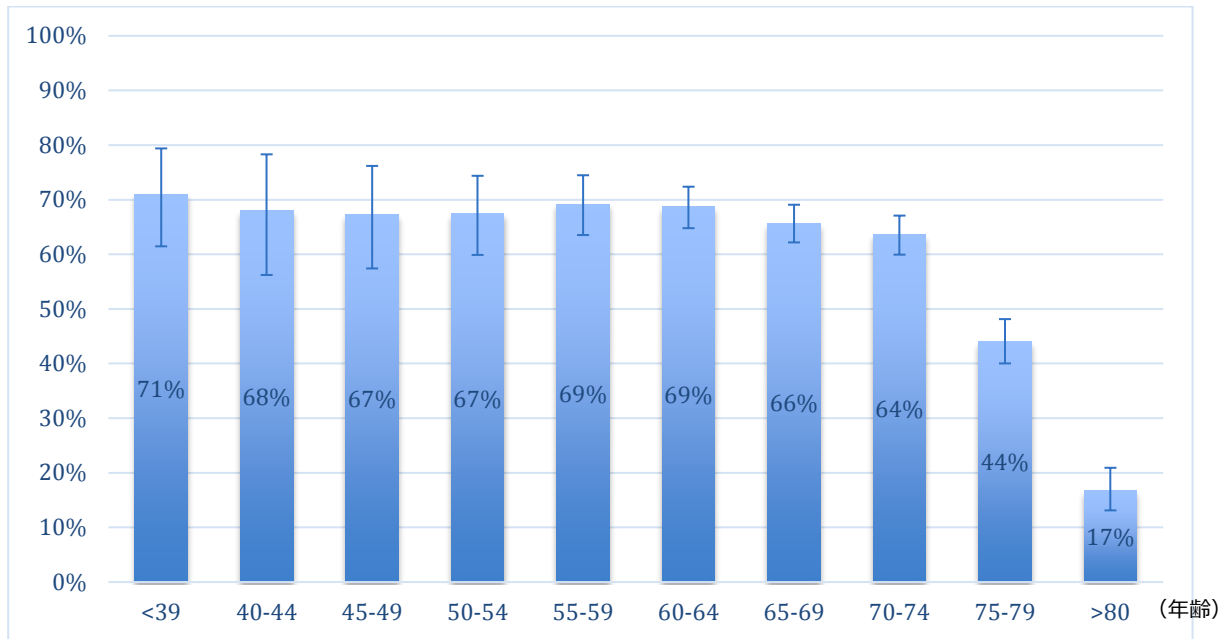
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
295	2204/3794	58.1% [56.5,59.7]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	107	75	104	172	289	597	755	722	597	376
-------	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

胃癌治療ガイドライン第4版（p25）で切除不能進行・再発胃癌に対する化学療法として、カペシタビン+シスプラチンあるいは、S-1+シスプラチンが推奨されており、それに対応するQIである。平成28年9月よりオキサリプラチンの胃癌への適応拡大が認められたため、QIとしては、S-1+オキサリプラチン、カペシタビン+オキサリプラチンも含めている。

また、指定の抗がん剤（S-1またはカペシタビンおよびシスプラチンまたはオキサリプラチン）が化学療法に一度も使われなかった、切除不能進行胃癌の患者にたいしては、PTX(53%),5-FU(28%),LV(18%)が最も多く使用されていた。百足図をみると、実施率が25%以下の施設が存在することがみれる。この数値が今後同時重複癌の除外などによりどのように変化するかは検討課題である。

計算方法

分母の条件：切除不能進行胃癌で、化学療法で治療が行われた患者数

- 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）
 - c ステージⅣ

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - 胃の悪性腫瘍摘出術なし

分子の条件：初回の化学療法1クール中に S-1 またはカペシタビンおよびシスプラチンまたはオキサリプラチンが使用された患者数

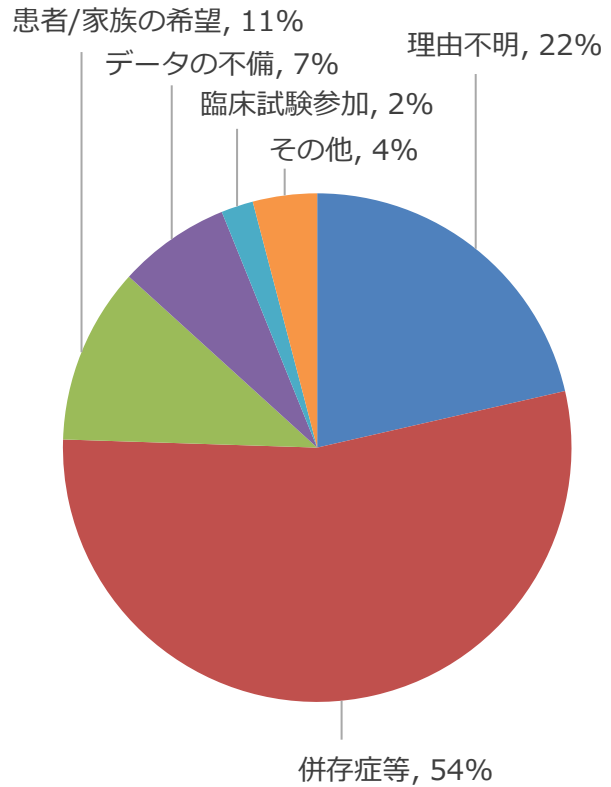
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法開始日より 35 日以内に以下のすべてがある
 - ・ S-1 またはカペシタビン
 - ・ シスプラチンまたはオキサリプラチン

未実施理由:

未実施件数: 191 例

(未実施調査協力: 33 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	42	22.0 %
併存症等		
腎障害	19	9.9%
肝障害	6	3.1 %
全身状態の不良	46	24.1%
術後合併症	1	0.5%
併存症	14	7.3%
多重がん	2	1.0%
高齢	14	7.3%
データの不備		
算定漏れ	3	1.6%
* 院外処方	11	5.8%
患者/家族の希望	22	11.5%
臨床試験参加	4	2.1%
その他	7	3.7%
合計	191	100%



その他の内容として、「死亡」「かなり進行しているため、強めの治療(抗がん剤)をした」「当初食道がんの診断であったため」「腹膜移行性を重視し PAC を使用したため」「多量の腹水」「腎機能低下、高齢のためCDDP 導入は困難と判断。S 1 単独導入した」が挙げられた。

*院外処方は、現在処方の内容も含めてレセプトデータに上がるはずだが、これらの 35 件を理由とした施設においては、処方内容が反映できないシステムとなっているとのことだった。よって、院外処方のためデータがないという結果となった。

11. 胃癌 (st16)

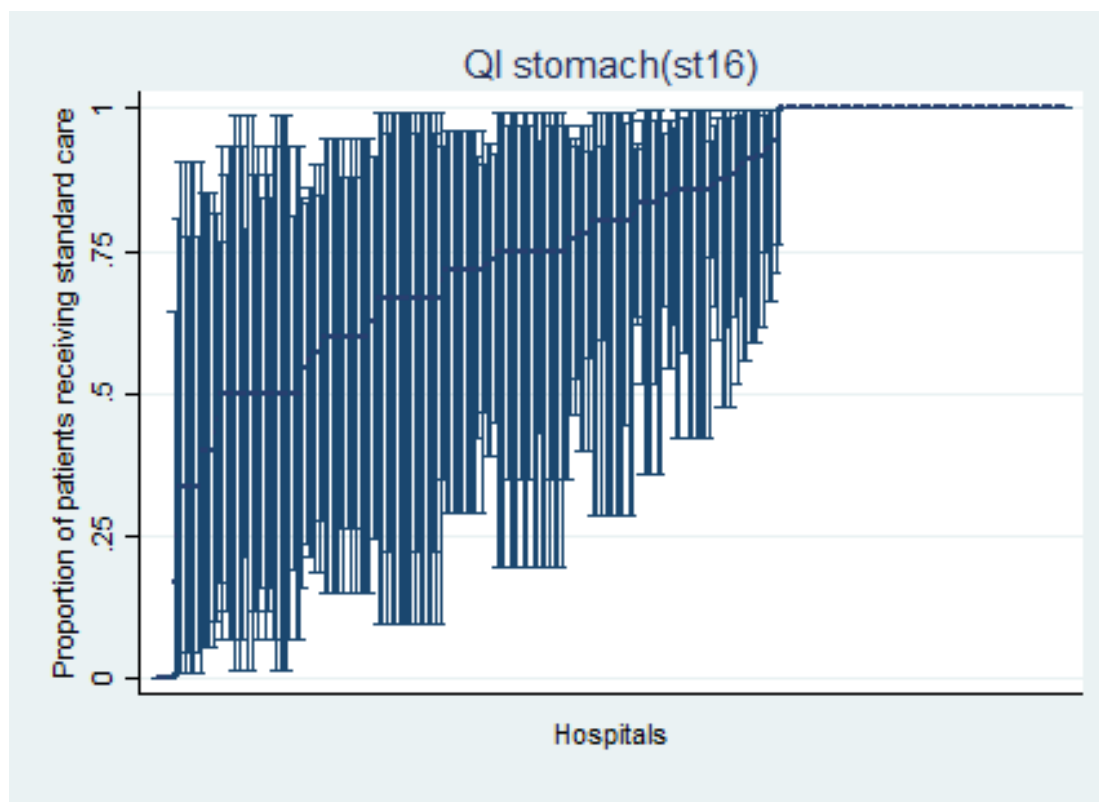
測定QI : 化学療法中の検査間隔 : CT・MRI

	分母	分子
胃	切除不能進行胃癌で化学療法が施行され2回以上CTまたはMRIが施行された患者数	すべてのCTまたはMRI検査の間隔が4ヶ月以内である患者数

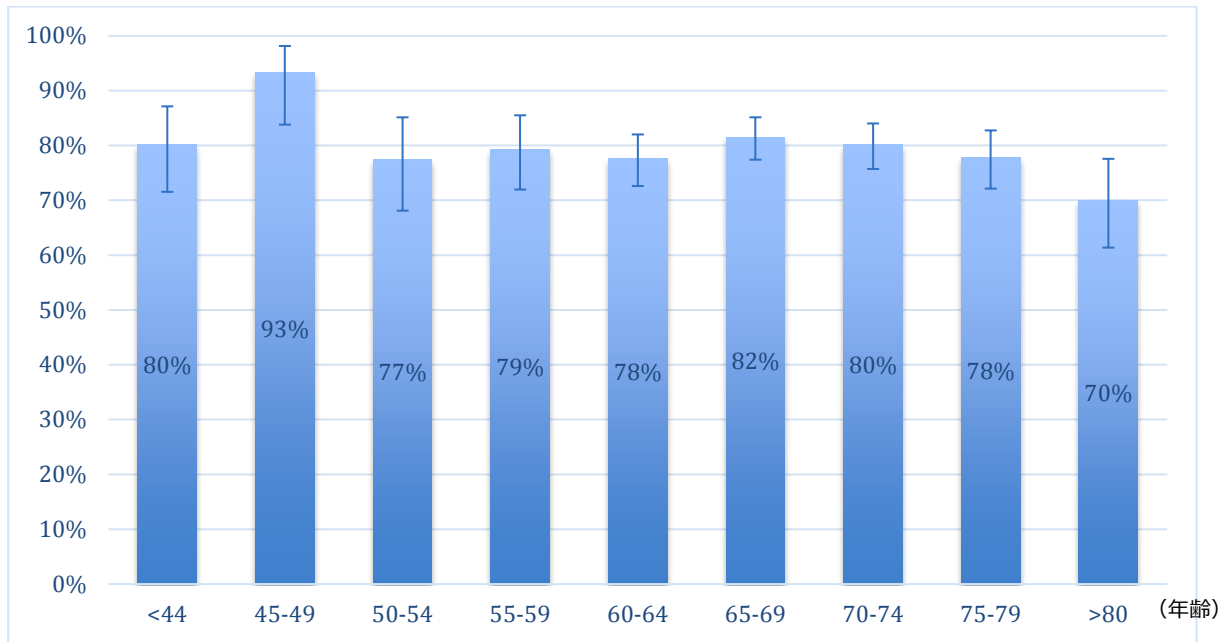
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
285	1518/1917	79.2% [77.3,81.0]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	111	60	102	150	321	411	377	252	133
-------	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

切除不能胃癌の化学療法は画像で定期的に効果判定をしながら行っていくことが必要である。このため専門家パネルにおける検討では、大体2ヶ月毎の画像検査を行うことが標準とされた。この「2ヶ月毎」をデータ上どのように設定するかは課題であったが、今回はDPCを使った解析が初回であるため「全てのCT/MRIの撮影間隔が4ヶ月」と大幅に緩やかな基準を使っている。ちなみに、これを3ヶ月以下で測定したところ、結果は、54.1%であった。これらは想定以上に低いが、その原因を検討しつつ、問題無ければ次の年度より間隔を3ヶ月以下に絞ることを予定している。

さらに、化学療法を開始した際に、効果判定は通常2か月を目途に行うのが通常と考えられることから、追加解析として、初回化学療法から6-13週間にCTまたはMRIが行われたかどうかを検討したところ、60.1%となっている。限界としては他のQIと同様、他院での検査が捕捉できないこと、および、CT、MRIはDPCのコード自体が撮影部位を区別されないため、たまたま他の部位を撮影した場合にもカウントされていることに注意する必要がある。

計算方法

分母の条件：切除不能進行胃癌で化学療法が施行され2回以上CTまたはMRIが施行された患者数

- 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）
 - cステージIV

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - 最初の化学療法と最後の化学療法の間が120日以上
 - 胃の悪性腫瘍摘出術なし
 - CTまたはMRI検査が2回以上あり

分子の条件：すべてのCTまたはMRI検査の間隔が4ヶ月以内である患者数

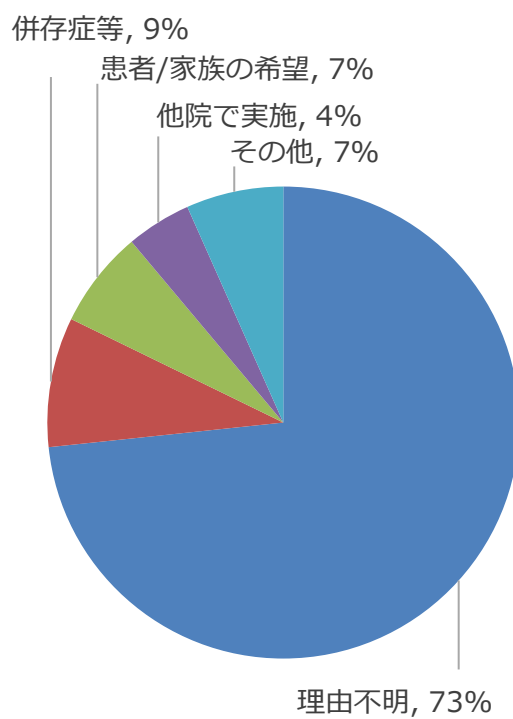
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 最初と最後の化学療法の間に行われたすべてのCTまたはMRI検査の間隔が120日以下（一度でも120日以上がある場合、分子から除外）

未実施理由:

未実施件数: 45 例

(未実施調査協力: 24 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	33	73.3%
併存症等		
併存症	1	2.2%
腎障害	2	4.4%
全身状態の不良	1	2.2%
患者/家族の希望	3	6.7%
他院で実施	2	4.4%
その他		
算定漏れ	1	2.2%
臨床試験参加	2	4.4%
合計	45	100%



12. 胃癌 (st17)

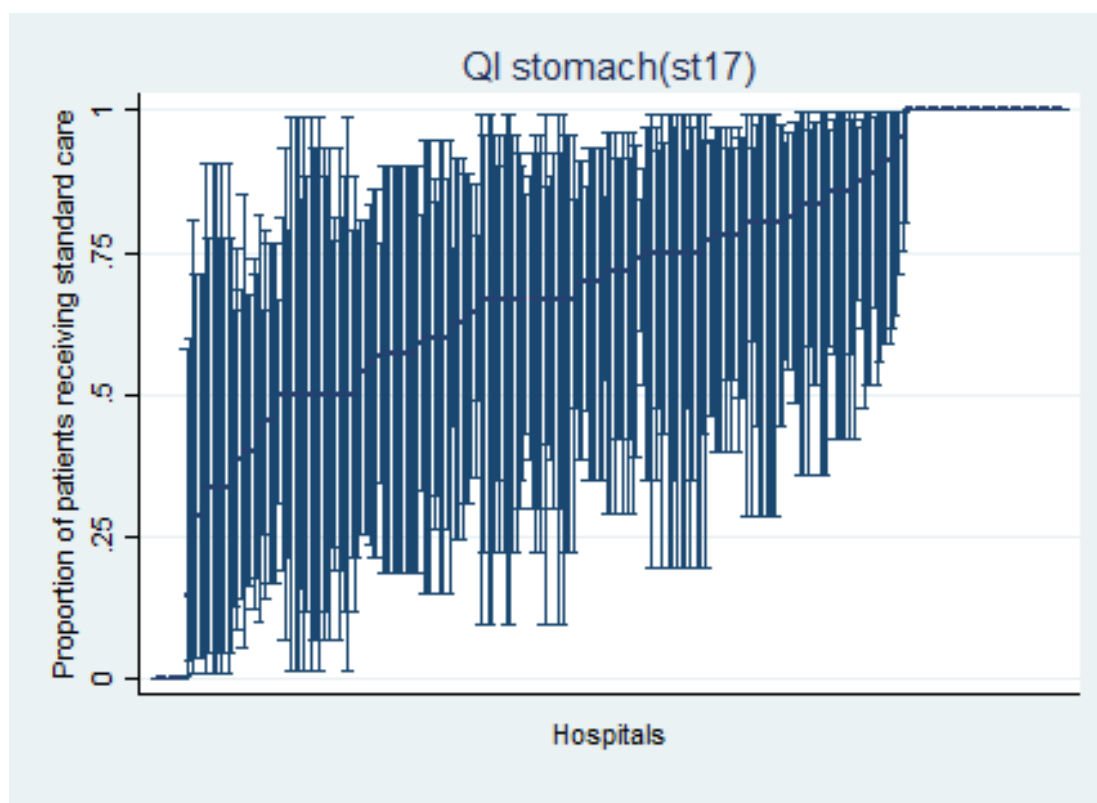
測定QI：化学療法中の検査間隔：腫瘍マーカー

	分母	分子
胃	切除不能進行胃癌で化学療法を施行した患者数	すべての腫瘍マーカー検査の間隔が2ヶ月以内である患者数

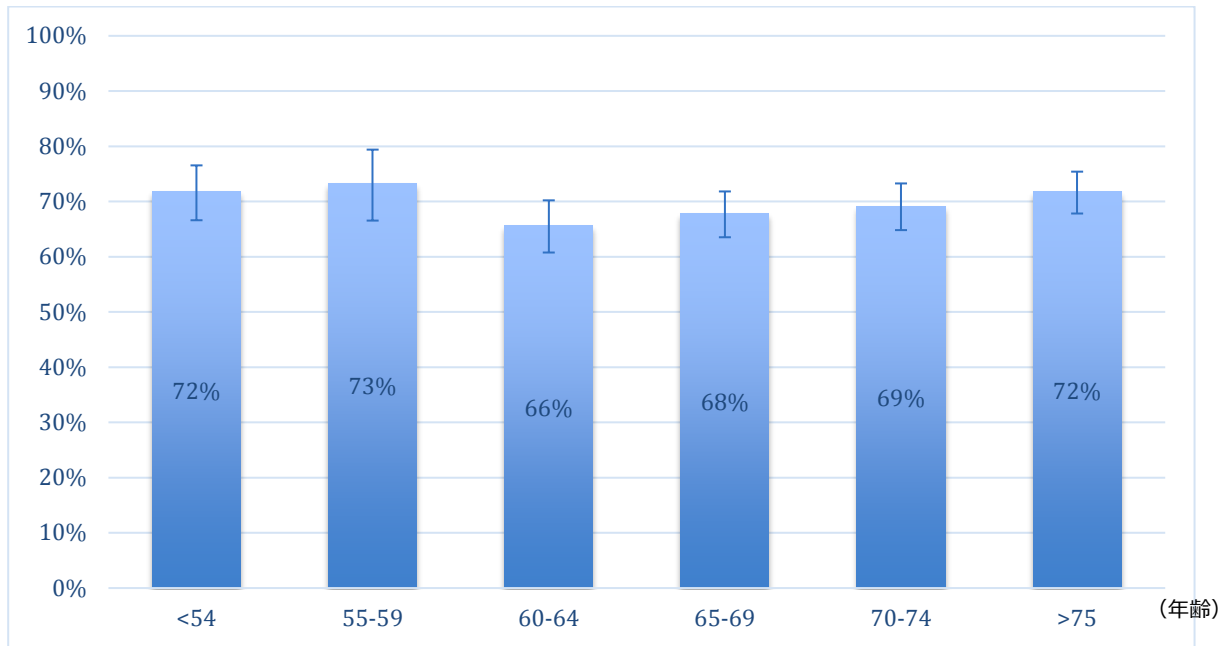
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
287	1732/2490	69.6% [67.7,71.4]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	333	195	407	509	480	566
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

化学療法の効果判定に有用なのは、画像だけではなく腫瘍マーカーも同様である。最初に陰性だったら、その後継続的に測定する必要があるのかについては、QI 策定中に議論があったが、途中で上がってくる場合もあるので、QI として良いという結論となった。また、腫瘍マーカーの種類は一定であるべきかという議論もあったが、計算が非常に複雑になることから、何らかの腫瘍マーカーを、間隔を2ヶ月開けないでチェックしていることをQI としている。

計算方法

分母の条件：切除不能進行胃癌で化学療法が施行された患者数

- 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）
 - c ステージⅣ

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法あり（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - 最初の化学療法と最後の化学療法の間が 61 日以上
 - 胃の悪性腫瘍摘出術なし
 - 腫瘍マーカー検査が 2 回以上あり

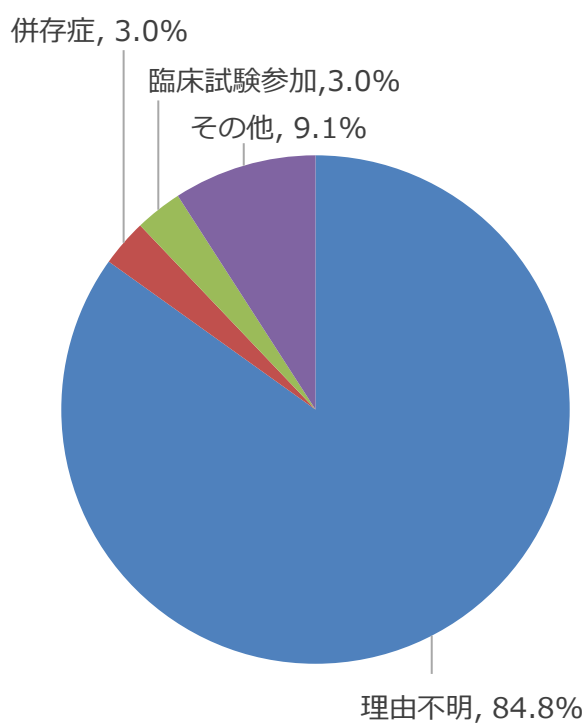
分子の条件：すべての腫瘍マーカー検査の間隔が 2 ヶ月以内である患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 最初と最後の化学療法の間に行われたすべての腫瘍マーカー検査の間隔が 60 日以下（一度でも 61 日以上がある場合、分子から除外）

未実施理由:

未実施件数: 33 例 (14 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	28	84.8%
併存症	1	3.0%
臨床試験参加	1	3.0%
その他	3	9.1%
合計	33	100%



その他の内容として、「2014/02/20 まで C E A ・ C A 19-9 ・ C A 125 は 1 ヶ月間隔で実施
死亡退院」、「腫瘍マーカー実施しているが、算定要件に満たされないと判断され、管理料算
定なし」などが挙げられた。

参考値

QIのうち、重要な情報が存在しないために、
分母、分子を厳密に区切ることができなかった QI を
「参考値」として載せています。

13. 胃癌 (st18x)

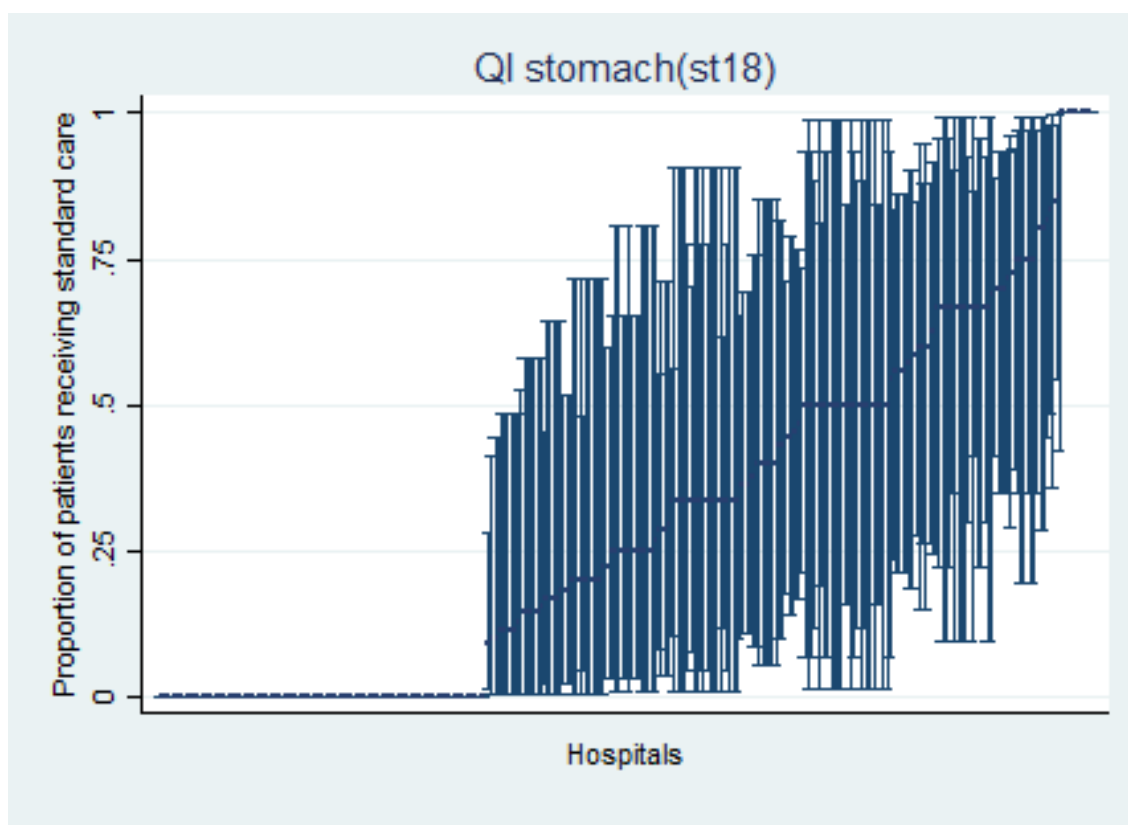
測定QI：切除不能進行胃癌への適切な体制による緩和ケア

	分母	分子
胃	切除不能進行胃癌で化学療法が行われなかった患者数	緩和ケア診療関連の加算・報酬が1度以上算定された患者数

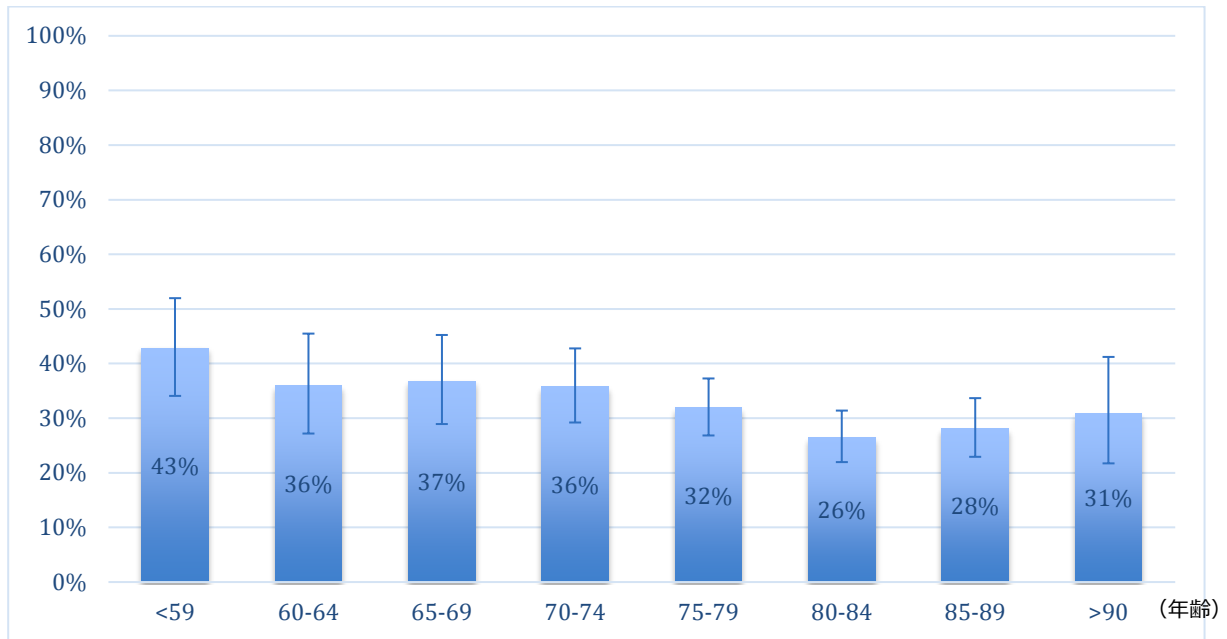
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
286	527/1645	32.0% [29.8,34.4]

図 胃癌 QI の施設別実施率



年齢別実施率



該当患者数	126	114	144	204	323	355	285	94
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

胃癌治療ガイドライン第4版(p29)には、がんの進行にともない、緩和ケアがより大きな意義を持つことが記されている。緩和ケアとしては、苦痛にたいする援助技術、コミュニケーション管理技術や症状管理技術、薬物療法、放射線療法や精神療法等が挙げられている。これらのケアが行われていることの証左として、緩和ケアに関わる加算の算定の有無を問う指標である。

本指標では緩和ケアの実施を緩和ケア関連加算で算出することとしたが、この関連加算の大半は、厚生労働大臣が定める施設基準に適合しているものとして届け出を行った施設のみに算定資格が与えられる。しかし、例えば緩和ケア加算の算定要件は、緩和ケアに関する研修を修了した医師を含む専属のチームによる診療が行われた場合であるなど、満たさない施設も数多く存在するため、実際の緩和ケアの実施を低く算出する結果となっている可能性がある。

そのため、本指標は初めQ Iとして設定されたが、限定的な対象施設数や転院後の算定を拾うことができないなどの理由から、未実施理由の分布にも鑑みのちに参考値としての扱いとしている。

計算方法

分母の条件：切除不能進行胃癌で化学療法が行われなかった患者数

- 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）
 - c ステージ IV

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 化学療法なし
 - 胃の悪性腫瘍摘出術なし

分子の条件：緩和ケア診療加算が 1 度以上算定された患者数

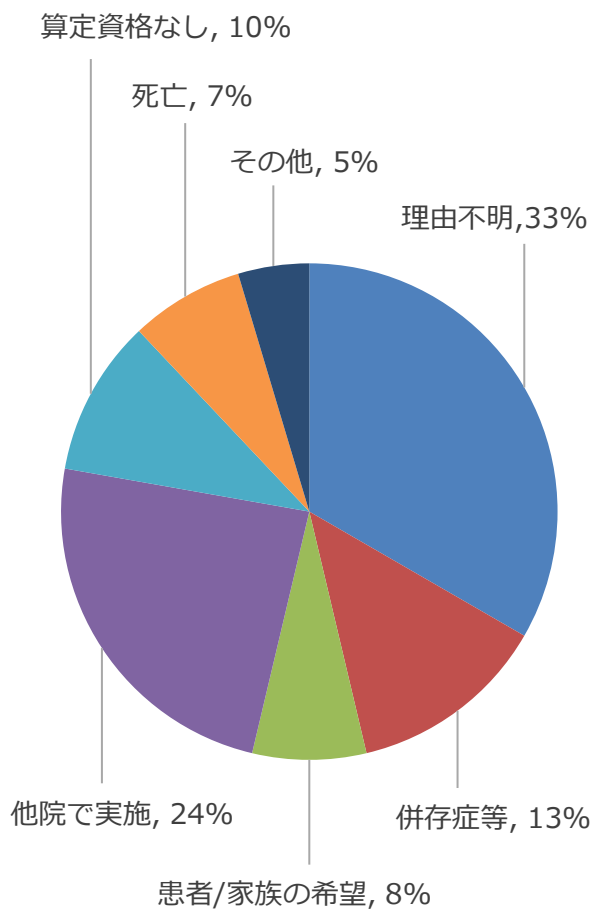
- DPC・レセプトの抽出条件
 - 緩和ケアに関わる加算として以下のいずれかの算定あり
 - 緩和ケア診療加算
 - 緩和ケア診療加算（特定地域）
 - 小児加算（緩和ケア診療加算）
 - 有床診療所緩和ケア診療加算
 - 緩和ケア病棟入院料（30日以内）
 - 緩和ケア病棟入院料（31日以上60日以内）
 - 緩和ケア病棟入院料（61日以上）
 - がん性疼痛緩和指導管理料（1以外の場合）
 - がん性疼痛緩和指導管理料（緩和ケアに係る研修を受けた保険医）
 - がん性疼痛緩和指導管理料小児加算（15歳未満）
 - 外来緩和ケア管理料
 - 外来緩和ケア管理料小児加算（15歳未満）
 - 外来緩和ケア管理料（特定地域）
 - 在宅患者訪問看護・指導料（緩和、褥瘡ケア専門看護師）
 - 同一建物居住者訪問看護・指導料（緩和、褥瘡ケア専門看護師）

未実施理由:

未実施件数: 108 例

(未実施調査協力: 32 施設)

未実施理由	患者数	割合
理由不明	36	33.3%
併存症等		
併存症	1	0.9%
全身状態の不良	13	12.0%
患者/家族の希望	8	7.4%
他院で実施	26	24.1%
算定資格なし	11	10.2%
死亡	8	7.4%
その他		
臨床試験参加	1	0.9%
算定漏れ	3	2.8%
その他	1	0.9%
合計	108	100%



その他の内容としては、「未告知であり、麻薬処方がなかった為」が挙げられた。

14. 胃癌 (st2x)

測定QI：病理標本作製後の免疫染色

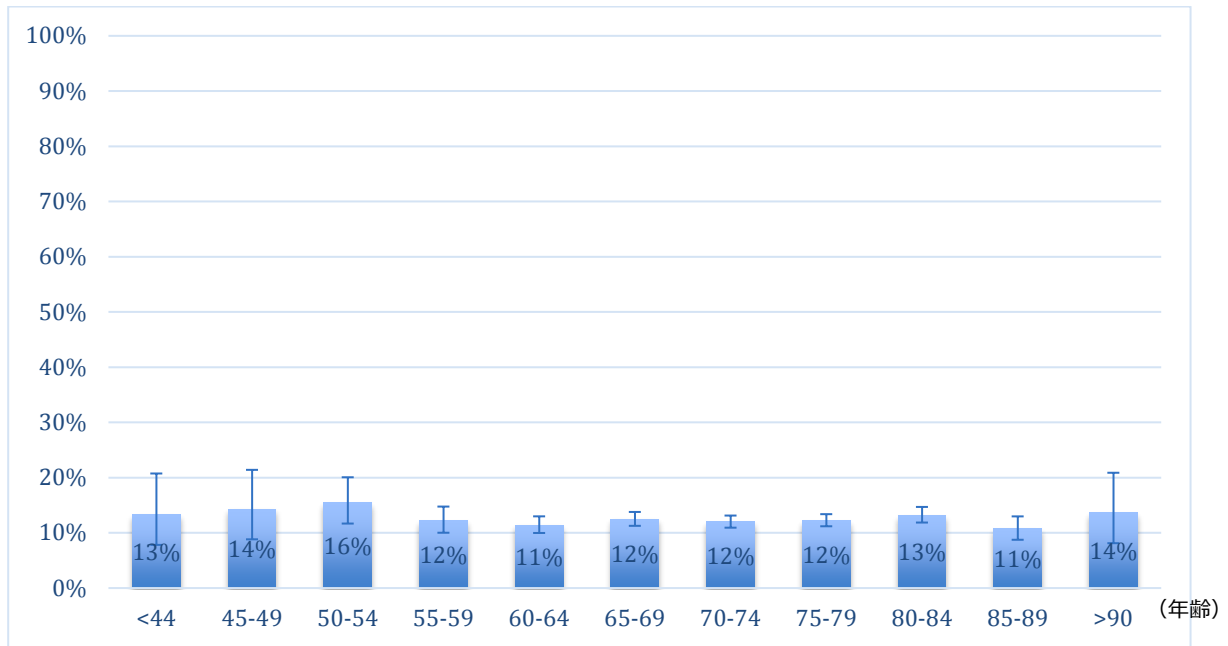
	分母	分子
胃	胃癌で ESD/EMR が行われ病理標本が作製された患者数（本来ならば深達度mのものを除く）	免疫染色による脈管侵襲の検索が行われた患者数

2013年症例の結果

参	該当施設数	対象患者数	全体の実施率（95%信頼区間）	考)
	294	1981/16105	12.3% [11.8,12.8]	

注意：作成時の専門家パネルにおける議論では、分母をsmに限れば、免疫染色の作成をQIとして良いと考えられたが、院内がん登録の深達度情報はT分類しか無いため、深達度mのものが分母から除けておらず、参考値である。

年齢別実施率



該当患者数	120	133	309	776	1778	2739	3458	3525	2275	867	125
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----

胃癌取り扱い規約第14版（p64-65）には、切除材料の取り扱いとして免疫染色をすることが推奨されている。HE染色でも脈管侵襲は観察可能であるが、免疫染色ではないと静脈とリンパ管侵襲は判別が困難であることも有り、脈管侵襲の検索は免疫染色で行うことが確実として、このような指標が設定された。しかし、一方で先述の通り、深達度mのものについては特に厳密な免疫染色による判別が必須であるとはいえず、QIとして考えるならば、分母は深達度smのものに限るべきであるとされた。院内がん登録では、2016年症例からはT1a,T1bが区分されるが、2015年症例までTNMのサブ分類情報が存在しないため、この指標はそれまでは参考指標として算定されるにとどまっている。

計算方法

分母の条件：胃癌で ESD/EMR が行われ病理標本が作製された患者

- 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
 - ESD/EMR 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）
 - 術日に病理標本の作製あり

分子の条件：免疫染色による脈管侵襲の検索が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 術日に免疫染色標本の作製あり

15. 胃癌 (st5x)

測定QI: cTaN0胃癌患者への内視鏡治療

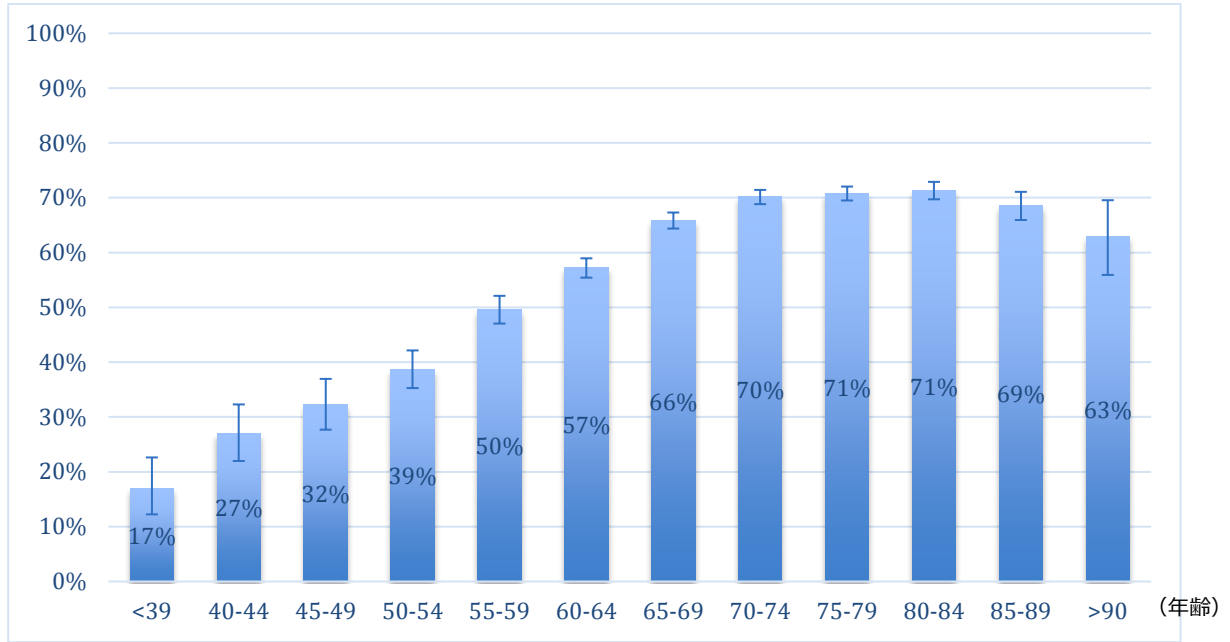
	分母	分子
胃	分化型の cT1aN0 胃癌患者数 (本来ならば UL+かつ 3cm 以上を除く)	ESD/EMR が行われた患者数

2013年症例の結果

参	該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)	考)
	297	15986/24943	64.1% [63.5,64.7]	

注意：院内がん登録では UL や大きさの情報が無いことや、2013年の時点では、T分類も T1a、T1bを区別していない (両方とも T1) なので、分母が T1 となっている。

年齢別実施率



該当患者数	218	301	410	799	1537	3079	4100	4843	4997	3163	1291	205
-------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----

分子・分母の記述の通りに測定ができれば、QIとして使用可能と考えられたが、現行の院内がん登録においては、大きいものやUL(+)の情報が存在しないことから、この指標を正確に測定することはできず、参考指標とした。このような追加情報が収集可能になった場合には、QIとして集計を行うことを予定している。

今回は院内がん登録でcT1aとcT1bが区別できないため、両方入っている。

計算方法

分母の条件：分化型の cTaN0 胃癌患者数（UL+かつ 3cm 以上を除く）

- 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）
 - cT1N0

分子の条件：ESD/EMR が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - ESD/EMR あり

実態指標

**「標準診療」として QI とはならないが、
診療パターンを知るために測定意義のある項目を
「実態指標」として同じデータで測定しました。**

16. 胃癌 (st9x)

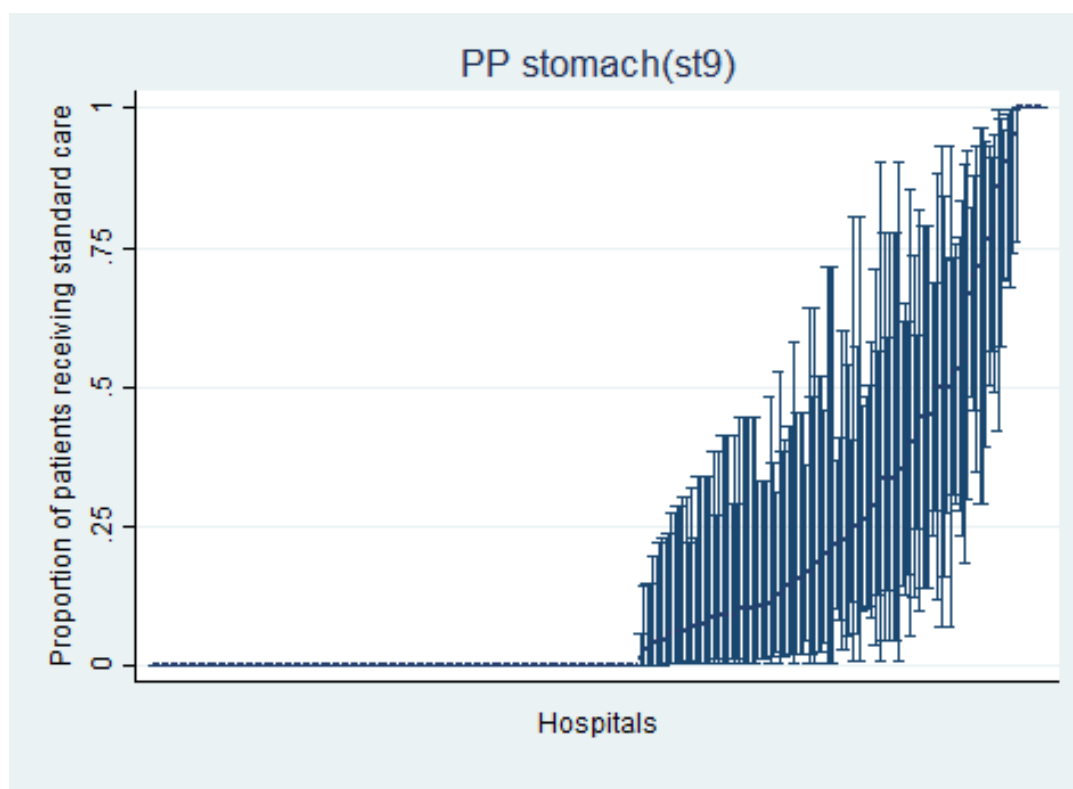
測定QI：cステージⅡ・Ⅲ胃癌患者への腹腔鏡下手術

	分母	分子
胃	CステージⅡ・Ⅲの胃癌で幽門側胃切除を受けた患者数	腹腔鏡下で手術が行われた患者数

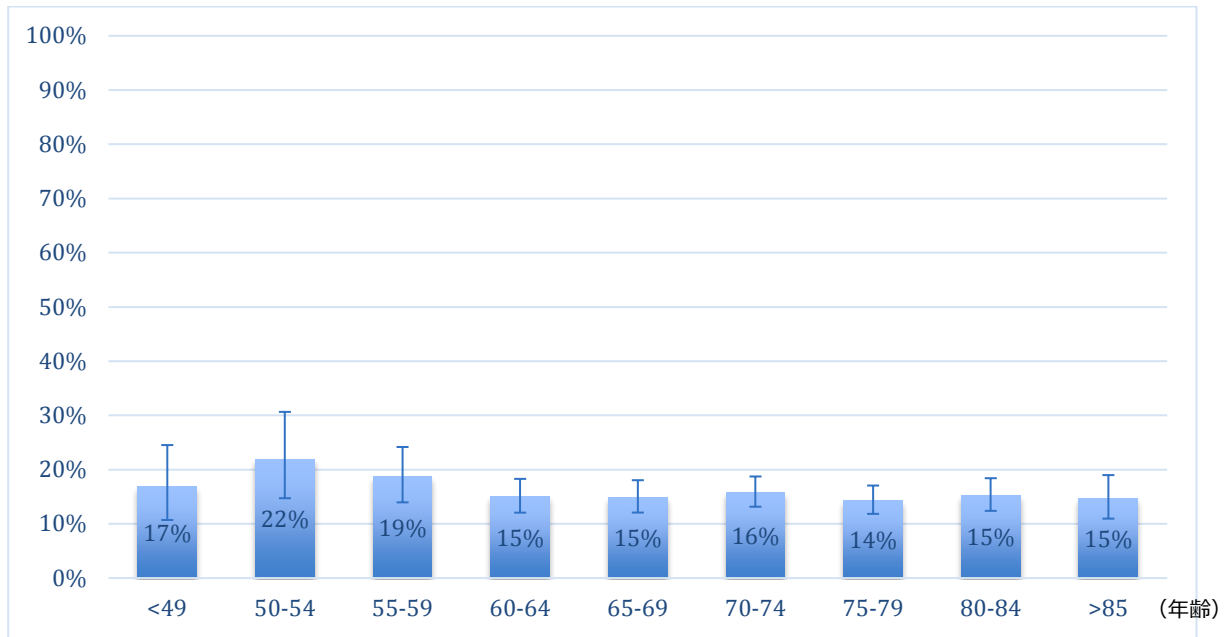
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
297	605/3908	15.5% [14.4,16.7]

図 胃癌標準治療の施設別実施率(Practice Pattern)



年齢別実施率



該当患者数	125	114	241	534	578	690	727	578	321
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

胃癌治療ガイドライン 2014 年 (p18) で、cStage I の胃癌については「腹腔鏡下手術を考慮しても良い」とされているが、「cStage II 以上の胃癌については、腹腔鏡下幽門側胃切除を推奨する根拠は極めて乏しい」とされている。しかし絶対にやってはならないというわけではなく、まだ結論が出ていないのが現状であることから、本項目は専門家パネルの議論の末に実態指標として測定を行うこととした。

計算方法

分母の条件：cステージⅡ・Ⅲの胃癌で幽門側胃切除を受けた患者数

- 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）
 - cステージⅡまたはⅢ

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 胃の幽門側切除あり（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：腹腔鏡下で手術が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 手術が腹腔鏡下でおこなわれた

17. 胃癌 (st10x)

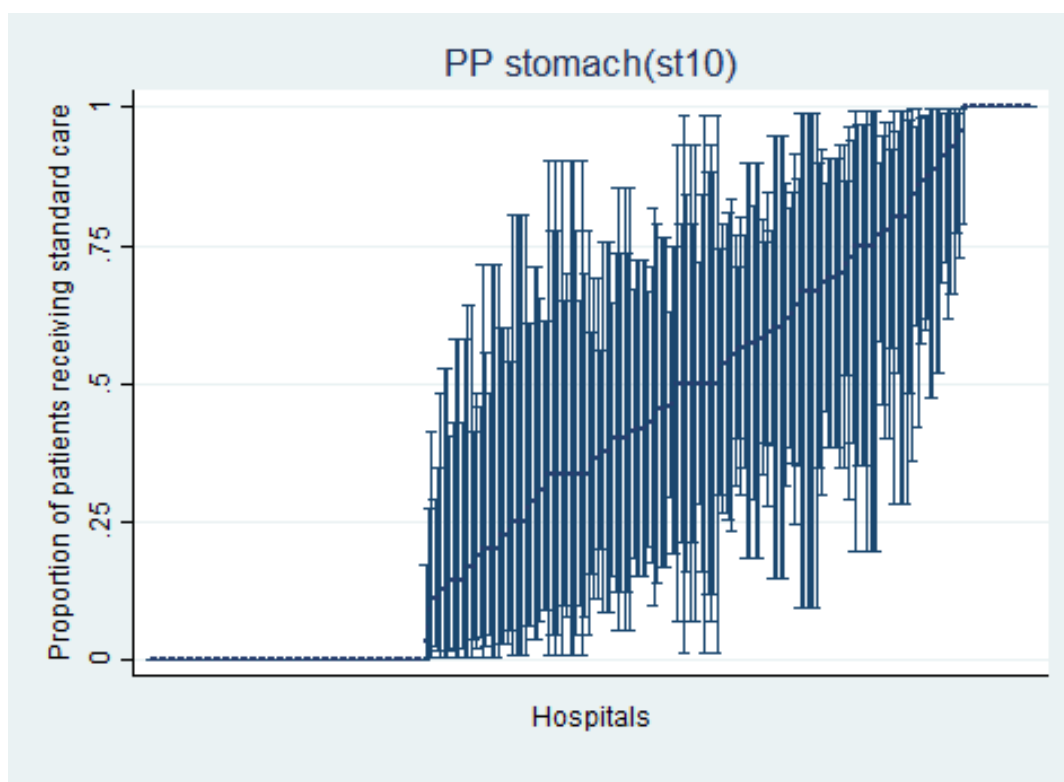
測定QI：cステージI 胃癌患者への腹腔鏡手術

	分母	分子
胃	cステージIの胃癌で胃全摘を受けた患者数	腹腔鏡下で手術が行われた患者数

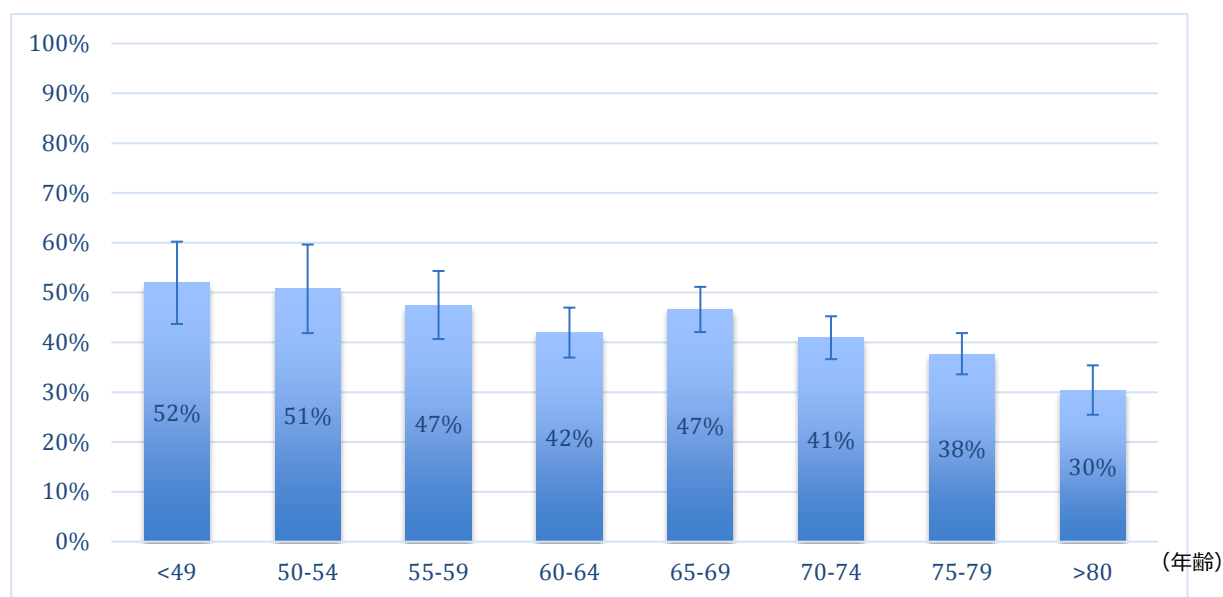
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
294	1159/2784	41.6% [39.8,43.5]

図 胃癌標準治療の施設別実施率(Practice Pattern)



年齢別実施率



該当患者数	150	130	217	389	483	521	547	347
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Stage I に対して胃全摘を腹腔鏡下で行うかどうかについては、胃癌治療ガイドライン 2014 年版においては根拠がないが考慮して良いとされている。本項目は実態指標として記述することとしている。

計算方法

分母の条件：cステージIの胃癌で胃全摘を受けた患者数

- 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）
 - cステージI

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 胃全摘術あり（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：腹腔鏡下で手術が行われた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 手術が腹腔鏡下で行われた

18. 胃癌 (st12x)

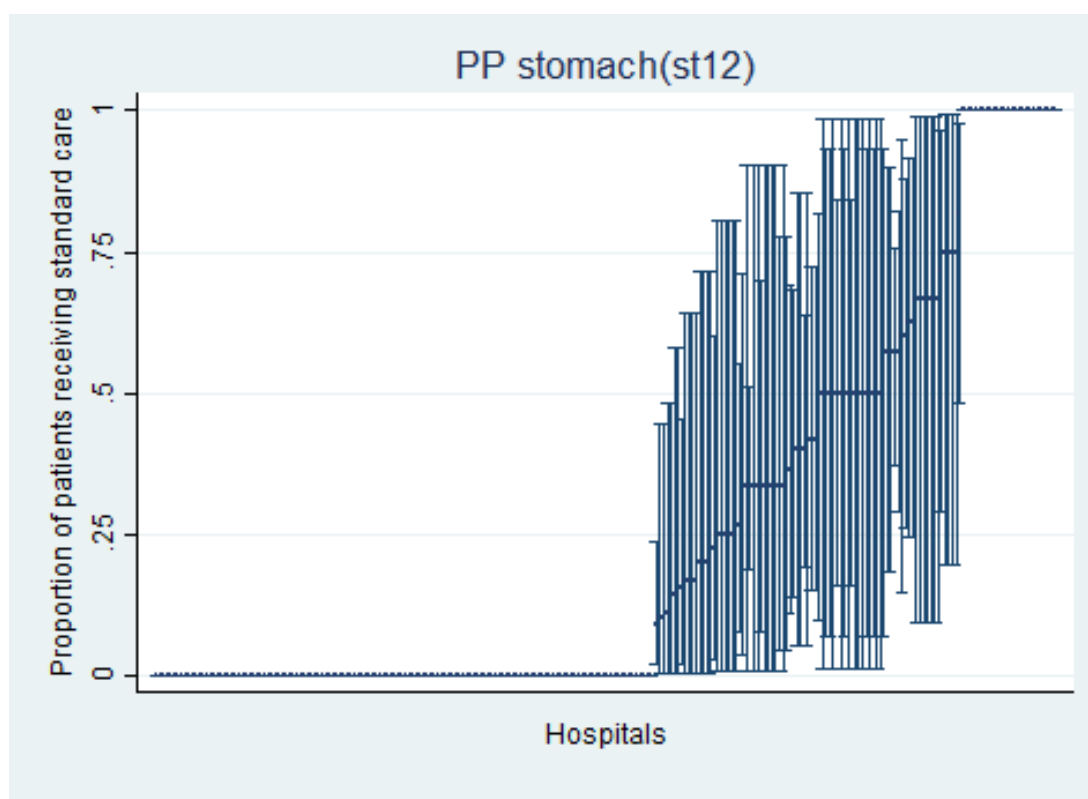
測定QI：cステージI 胃癌患者への噴門側切除

	分母	分子
胃	U 領域の c ステージ I 胃癌患者で胃全摘あるいは噴門側胃切除を施行された患者数	噴門側胃切除を受けた患者数

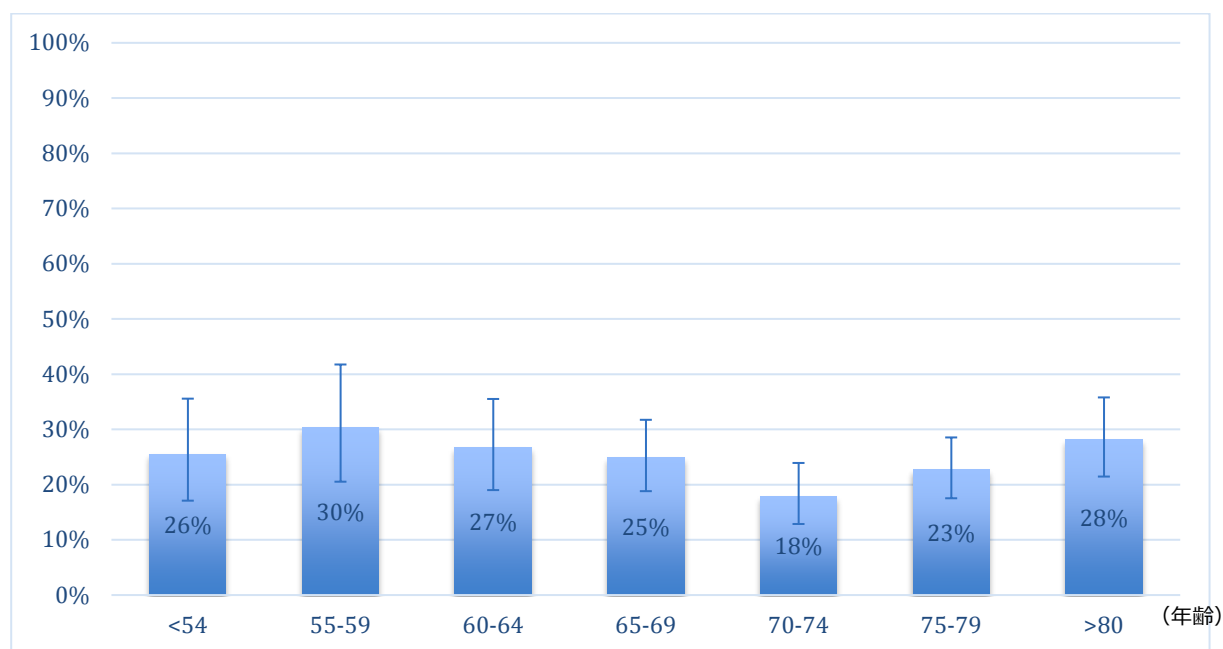
2013年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 (95%信頼区間)
250	262/1080	24.3% [21.7,26.9]

図 胃癌標準治療の施設別実施率(Practice Pattern)



年齢別実施率



該当患者数	94	79	120	185	201	238	163
-------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

U 領域の胃癌に関しては、噴門側胃切除は術後QOLの向上を目指した術式であるが、術式選択の判断に関する統一した見解はない。しかし、術式選択の判断は多岐にわたることや、議論が続いていることから実態指標として記述をすることとした。

計算方法

分母の条件：U 領域の c ステージ I 胃癌患者で胃全摘あるいは噴門側胃切除を施行された患者数

- 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）
 - ICD-O 第 3 版の Topography code で C16.0 または C16.1
 - c ステージ I

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 以下のいずれかがあり
 - ・胃全摘術（使用したレセプトコードは別ファイル、初回のみを対象）
 - ・噴門側胃切除術あり（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：噴門側胃切除を受けた患者数

- DPC・レセプトの抽出条件
 - 噴門側胃切除あり

5章. 未実施理由を加味した場合の実施率

QIの項目に示された診療が実施されなかった症例に関して任意の施設で未実施であった理由の集計と解析を行った（「各指標末頁を未実施理由」を参照）。これら施設は全参加施設の12%程度であり項目によっては症例数も限られていたため、代表性には欠ける可能性がある。しかし、参考のために、施設における未実施理由の内訳が全参加施設における未実施症例の理由の内訳とおおよそ類似するものと仮定して、妥当な未実施理由を加味した実施率を推計した。

表. 未実施理由の集計に参加した 36 施設と、全 297 施設の QI 実施率の比較

項目	QI	理由の集計に参加した 36 施設		全参加施設 297 施設	
		患者数	実施率	患者数	実施率
st1	治療前内視鏡の色素/NBI 診断	2797	94.9%	23341	94.2%
st3	化学療法前の HER2 検査	505	49.1%	3794	47.6%
st4	トラスツズマブ使用前の心エコー検査	106	75.5%	892	76.5%
st6	内視鏡治療後在院日数	1810	43.2%	15977	43.2%
st7	内視鏡治療患者のピロリ検査	1970	69.8%	17059	74.4%
st8	c ステージ II・III 胃癌患者への腹腔洗浄細胞診	860	77.6%	6979	79.2%
st11	外科手術後在院日数	2596	57.5%	20827	52.9%
st13	化学療法前の血液検査	1519	90.1%	12283	88.3%
st14	術後補助化学療法の開始時期	697	37.3%	5674	39.1%
st15	切除不能進行胃癌患者への化学療法選択	505	57.0%	3794	58.1%
st16	化学療法中の検査間隔：CT・MRI	265	81.1%	1917	79.2%
st17	化学療法中の検査間隔：腫瘍マーカー	348	77.0%	2490	69.6%
st18	切除不能進行胃がんへの適切な体制による緩和ケア	206	41.8%	1645	32.0%

未実施理由を加味する際には、「患者の希望」「肝障害」「腎障害」「併存症」「合併症」「全身状態の低下」「転院」「院外処方」「算定漏れ」などを未実施理由として妥当なものとして実施率に反映させた。

一方、QIで指定されている期間内から外れて実施されたという報告や、自施設のガイドラインに従ったなどといった報告は、妥当な理由とは言えないと考え、実施率に反映させなかった。また、未実施理由の中には「高齢」という記載が少なからず存在した。これが、全身状態などの他の理由がなく単に年齢が高齢であったために未実施としたか、または高齢であるために全身状態が悪く認知機能の著しい低下があり、ガイドライン上の治療は適切ではないと判断されたという意味での「高齢」と記載したかが明確ではなかったが、多くの場合「全身状態の不良」とほぼ同義で使用されていたため「併存症等」の中に含んだ。

今回の理由の集計は各施設の自己申告に基づくものであり、例えば腎障害という理由にしても、腎機能がどの程度なのかということについては統一した基準を設けていない。これらは、今後施設内、施設間での具体的な検討を経てさらなる詳細を決定することが望ましい。また、理由を加味することで実施率の数値が大幅に変化（上昇）することに鑑みて、標準診療実施率のデータ上の数値のみを観察するのではなく、未実施の理由をその妥当性も含めて検証することが、改善と均てん化につながる重要な活動であると考えられる。

表. 未実施理由を加味させた場合の実施率の変化

項目	QI	未実施理由の加味なし	未実施理由の加味あり
		実施率	
st1	治療前内視鏡の色素/NBI 診断	94.2%	97.4%
st3	化学療法前の HER2 検査	47.6%	78.1%
st4	トラスツズマブ使用前の心エコー検査	76.5%	80.3%
st6	内視鏡治療後在院日数	43.2%	69.2%
st7	内視鏡治療患者のピロリ検査	74.4%	86.4%
st8	c ステージⅡ・Ⅲ胃癌患者への腹腔洗浄細胞診	79.2%	83.5%
st11	外科手術後在院日数	52.9%	89.5%
st13	化学療法前の血液検査	88.3%	90.1%
st14	術後補助化学療法の開始時期	39.1%	91.4%
st15	切除不能進行胃癌患者への化学療法選択	58.1%	91.0%
st16	化学療法中の検査間隔：C T・M R I	79.2%	84.8%
st17	化学療法中の検査間隔：腫瘍マーカー	69.6%	74.2%
st18	切除不能進行胃がんへの適切な体制による緩和ケア	32.0%	77.4%