

厚生労働省委託事業  
Quality Indicator 研究

# 2022年症例 解析結果報告書



# Quality Indicator 研究

2022 年症例解析結果

## 報告書

令和 8 年 3 月

厚生労働省委託事業

## はじめに

がん医療の均てん化とは、全国どこに住んでいても等しく科学的知見に基づく適切ながん医療を受けられるようにすることとされ、がん対策基本法（平成 18 年成立、平成 28 年改正）の基本理念の一つに位置づけられています。

がん対策基本法の成立時から、がん医療の均てん化の状況を評価する必要性が指摘されており、平成 18 年には、厚生労働省がん臨床研究事業「がん対策における管理評価指標群の策定とその計測システムの確立に関する研究」（研究代表者：祖父江友孝先生）において、がん医療の質指標（Quality Indicator, QI）の検討が開始されました。研究班で選定された「標準診療実施率」は「現在有効とされる診断法や治療等がどれだけ行われているのか」という視点からがん医療の質を評価するプロセス指標です。5 年生存率等のアウトカム指標と異なり、統計的リスク調整が必ずしも必要ではなく、指標そのものを改善対象にできるといった特性があり、がん医療の質を評価する適切な指標の一つと考えられています。

QI を用いた日本全国のがん医療の評価は、後継の厚生労働省研究班、国立病院機構共同研究等の先進的・篤志的な取組によって進められてきましたが、診療録から QI を採録するという調査方法は、多大な労力を要するものでした。このような中、院内がん登録制度が整備され、平成 21 年度には全国データの集計が開始されました。院内がん登録は、平成 25 年度にはがん診療連携拠点病院だけでなく、がん診療連携拠点病院以外の施設でも実施されるようになり、全国の多くの施設からデータが収集されるようになりました。さらに、院内がん登録をがん医療の質の評価に活用する取組が、都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会・がん登録部会を中心に進められてきました。がん登録部会の設置要領には「院内がん登録と関連した QI の収集に関する」活動を行うと定められ、がん診療連携拠点病院等の協力を得て QI の収集と活用が進められました。また、国立がん研究センターがん研究開発費研究班（研究代表者：東尚弘先生）との連携により、診療録からの採録に代わって、院内がん登録と DPC 調査による EF ファイルを収集し、電子化・コード化された情報から標準診療実施率を測定する方法が採用され、大幅な効率化とシステム化が進み、全国の多くの施設にご参加いただくようになりました。このように、がん登録部会によるがん医療の質を評価する取組が発展し、現在の厚生労働省委託事業 QI 研究（事務局：国立がん研究センターがん対策研究所医療政策部）に至っています。

もちろん、がん医療の質は測定可能な標準診療実施率のみで評価できるわけではありません。また、臨床現場では標準診療を行う事が必ずしも適切とは言えない状態にある患者さんに対しては、標準診療以外に最も適切と考えられる診療を選択する場合はあ

り、標準診療実施率と質の高いがん医療の実施率が必ずしも一致しない可能性もあります。しかし、QI 研究を通じて診療の一定部分を可視化することは、各医療機関においてがん医療の質を評価するきっかけとなり、がん医療の質を高める取組につながることで期待されます。がん診療連携拠点病院をはじめとする、専門的ながん医療の提供を行う医療機関には、QI の活用等を通じて、がん医療の質の向上に継続的に取り組むことが求められています。本研究にご参加頂いた施設には、その基礎となるデータをフィードバックしていますので、各施設において、QI 研究のデータが広く活用され、一人でも多くの患者さんに質の高いがん医療が提供されることを事務局一同、願っています。

末筆となりましたが、QI 研究は、データをご提出いただいた参加施設の皆様、そして日頃からがん登録の実務を担当されている方々のご支援とご協力の賜物です。この場を借りて心からお礼を申し上げます。

QI 研究事務局

鈴木 達也

(国立がん研究センターがん対策研究所医療政策部)

# 目次

1 章. 方法 .....	4
1. 参加施設 .....	4
2. データ収集.....	4
3. データの加工 .....	6
4. 診療の質指標 (QI) の算出 .....	7
5. 結果のフィードバック.....	7
6. QI の結果を見る上での注意点 .....	9
2 章. 全体結果 .....	12
1. 研究参加施設 .....	12
3 章. 測定項目のまとめ .....	16
1. c32: pStageIII の大腸癌への術後化学療法 (8 週以内) .....	19
2. b35: 70 歳以下の乳房温存術後の放射線療法 .....	24
3. b38: 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.....	29
4. o1: 嘔吐高リスクの抗がん剤への 3 剤による 予防的制吐剤 .....	34
5. o2: 外来麻薬開始時の緩下剤処方 .....	40
4 章. 未実施理由の集計結果に基づく考察 .....	45
5 章. 今後の方向性.....	47
結語 .....	48
研究協力施設一覧.....	49

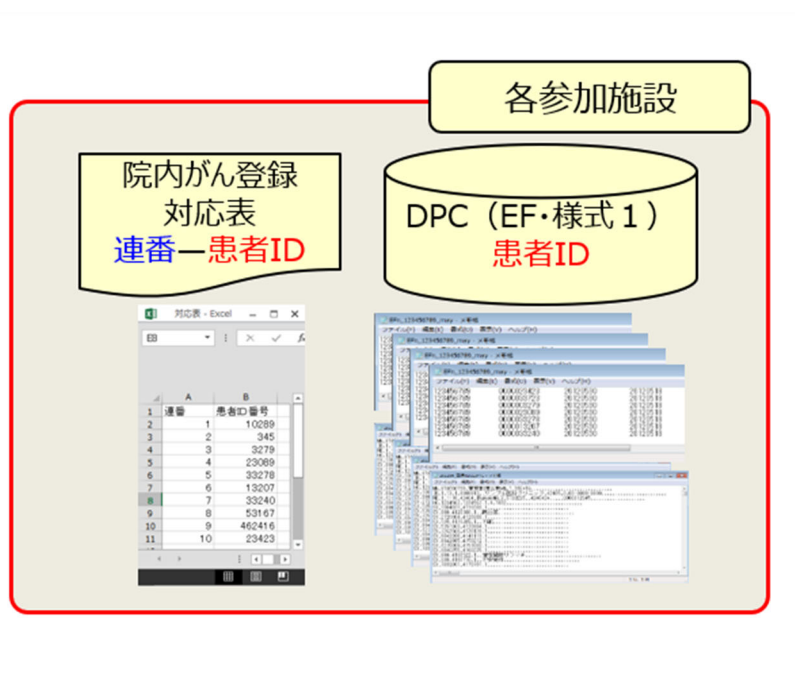
# 1章. 方法

## 1. 参加施設

本研究は院内がん登録 2022 年症例の全国集計に参加しているがん診療連携拠点病院等（都道府県推薦による参加病院を含む）の施設長あてに参加依頼を配布、参加申し込みのあった施設を対象とした。国の指定するがん診療連携拠点病院等ではない施設でも、院内がん登録 2022 年症例を提出している施設は任意で参加申し込みがあれば対象とした。

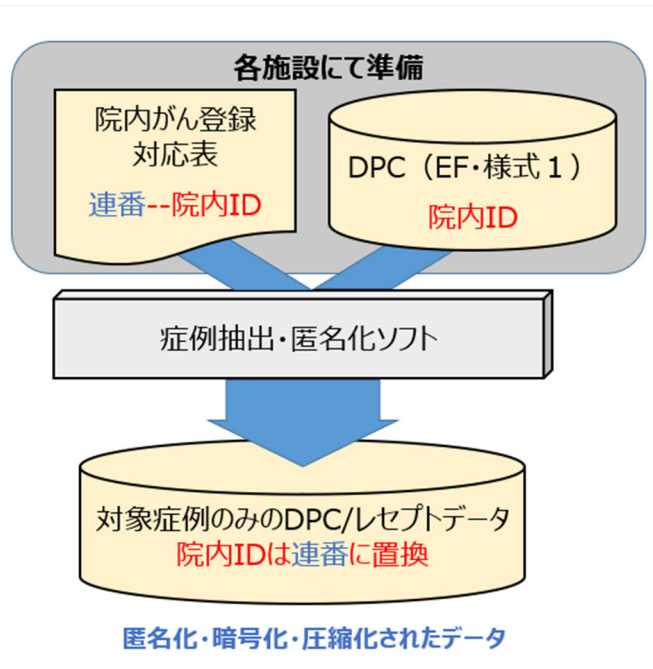
## 2. データ収集

データ収集は、すでに国立がん研究センターがん登録センターに提出している院内がん登録データに、対象症例の「DPC 導入の影響評価に係る調査」（以下、「DPC」という）データを連携可能な形に加工して提出する形で行っている。



国立がん研究センターがん登録センター院内がん登録室（現・中央登録室）で蓄積している院内がん登録データは氏名や病院における患者診察券番号などの個人識別情報は削除され、連番が割り当てられている。本研究ではこの対応表を患者リストとし、この連番を匿名 ID としてリンクキーとして活用する。

各施設では 2022 年症例の診断後最低 1 年間に受けた治療に関するデータを収集するため、2021 年 10 月～2024 年 3 月までの 30 ヶ月分の保有する DPC 調査のデータ（入院及び外来の E、F あるいは EF 統合ファイル。以下、総称して EF ファイルとする）の抽出を依頼した。



各施設で抽出する DPC データは、がん以外の患者を含んでいるため、対象患者のみのデータを抽出した上で匿名化の上、収集しなければならない。そのため、独自開発した症例抽出・匿名化ソフトを操作マニュアルと共に各施設に配布した。施設では、院内がん登録の連番と院内の患者 ID をリンクする対応表を保管しており、このソフトではそれを用い、DPC データの患者 ID を院内がん登録の連番に置換の上、他の個人識別情報（氏名等）や個人属性（年齢・性別）も削除し匿名化した。

ソフトを起動すると、次の図のように、1) 対応表、2) DPC データの 2 つのファイル/フォルダが指定し、「データチェックを実行する」をクリックすることで、自動的にデータの処理が進むようになっている。



### 3. データの加工

DPC データは、E ファイルと F ファイルが別々のファイルとして提出されている場合と、EF 統合ファイルの形式になっている場合があり、施設によって、そして診療月によってファイルの形式が異なっていたため、解析に用いるためにはデータを一旦 EF 統合ファイルの形式に再構築した。作成した EF 統合ファイルと 院内がん登録データは、施設番号と連番によりリンケージさせた。

## 4. 診療の質指標（QI）の算出

QIの解析にあたっては、臓器横断的 QI に関しては全ての症例を解析対象とした。臓器特異的な QI に関しては、それぞれのがん種ごとに局在コード、形態コードに該当する患者を解析対象とした。症例区分 20（自施設診断・自施設初回治療）と 30（他施設診断・自施設初回治療）に対応する患者（臓器横断 QI に関しては症例区分 20 や 30 以外も含む）を解析対象とした。院内がん登録と DPC のリンクデータにより解析可能と考えられた QI について、分母に該当するがん種やステージの患者に対し、分子に記載されている標準診療が実施された患者の割合を計算した。QI の解析には Stata MP のプログラムを用いた。解析にあたっては、二人の医療資格を持つ研究員が独立にプログラムを作成して解析結果が完全に一致することを確認した。

## 5. 結果のフィードバック

結果のフィードバックにあたっては、集計結果を施設ごとにパスワードによってアクセス管理されたホームページを介して行った。通信経路は Secured Sockets Layer/Transport Layer Security (SSL/TLS)による暗号化しセキュリティを確保した。結果は QI に該当した自施設と全施設の患者数、平均実施率を表とグラフ上で表示することができ、自施設と同じ都道府県や医療機関の種類（都道府県がん診療連携拠点病院、地域がん診療連携拠点病院、国立病院機構）であれば、結果を選択して表示できるようにした。また、外来診療部分の補足にレセプトデータを一定期間利用した施設などデータに何らかの問題がある部分は「不完全データ」として検索範囲を選択できるようにした。

以下はテストデータを用いて作成したフィードバックページの例である。「自施設表示」ボタンを使い、自施設を赤く表示することができる。

☐ 表示条件

臓器・版	院内がん登録+DPC（2013版【継続】）	対象施設数 <b>298施設</b>
施設タイプ	全参加施設	
地域	全国	
データの適合度	不完全データを含む	

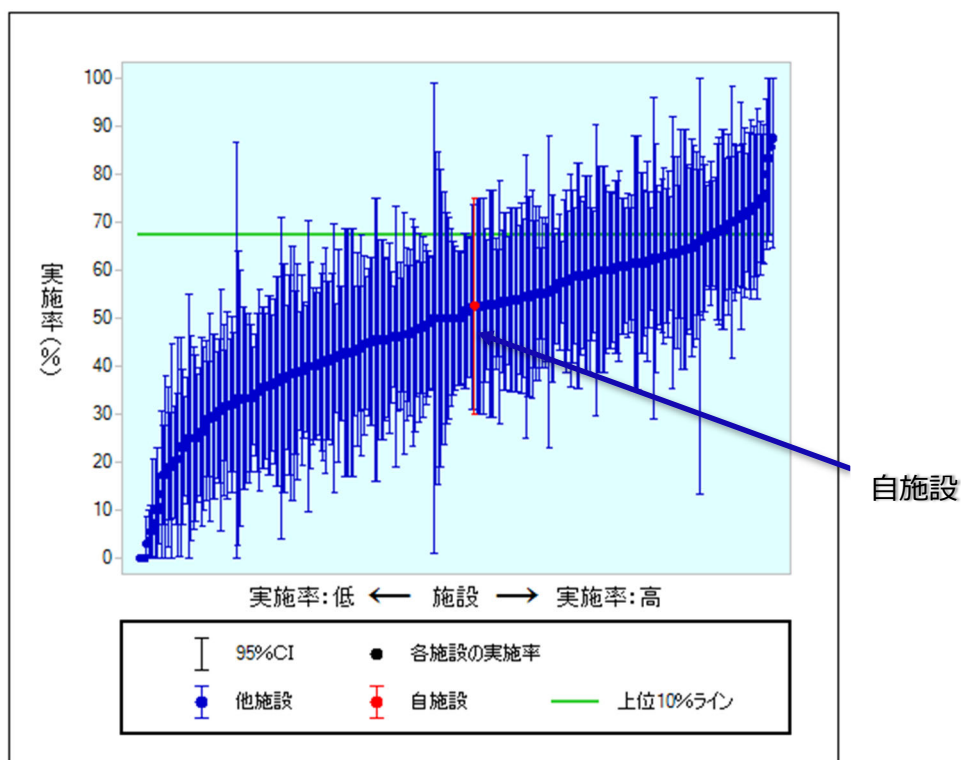
### QI-c32 大腸癌への術後化学療法

分子：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

分母：組織学的Stage IIIと診断された大腸癌患者数

コメント：

グループ全体：（対象患者数）9371（実施率）49% 自施設：（対象患者数）19（実施率）[52.6%](#)



テストデータ（数字はノイズを混ぜてあります）

自施設表示：  あり  なし

QI 研究で標準診療行為が行われていない理由の検討支援のため、同ホームページ内で、QI の分母に該当したが分子の診療行為が行われなかった患者の連番リストと、分母に該当するきっかけとなった診療実施日のリストが表示されるようにしている。またこのリストは csv ファイルとしてダウンロードできるようになっている。さらに、がん標準診療が未実施とされた患者の、未実施理由を入力できるようになっている。入力していただいた施設には未実施理由を考慮した集計のフィードバックを行った。

■ 自施設の実施率

■ すべての項目にチェック

他の施設との比較

経時グラフ

指標番号	分母	分子	自施設			グループ全体		
			分母の条件に当てはまる患者数	分子の条件に当てはまる患者数	実施率	分母の条件に当てはまる患者数	分子の条件に当てはまる患者数	実施率
s23	pStageII～IIIの胃癌へのS1術後化学療法（術後6週間以内の退院例）							
<input type="checkbox"/>	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	3	3	100.0%	5289	3540	66.9%
c32	大腸癌への術後化学療法							
<input checked="" type="checkbox"/>	組織学的Stage IIIと診断された大腸癌患者数	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	19	10	52.6%	9371	4594	49.0%
lu8	非小細胞肺癌への手術切除施行							
<input type="checkbox"/>	臨床Stage I～IIの非小細胞癌と診断された患者数	外科手術が行われた患者数	16	14	87.5%	18899	16781	88.8%
lu22	非小細胞肺癌の術後化学療法							
<input type="checkbox"/>	術後Stage II、III A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	6	1	16.7%	3821	1666	43.6%
b35	乳房温存術後の放射線療法							
<input type="checkbox"/>	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（術後7ヶ月以内）	59	51	86.4%	11046	8173	74.0%
b38	乳房切除後・高リスク症例への放射線療法							
<input type="checkbox"/>	乳房切除術が行われ、再発ハイリスクの（pT3以上、または4個以上リンパ節転移（pN2、3）のいずれか）の患者数	術後照射がなされた患者数（術後7ヶ月以内）	10	2	20.0%	1277	461	36.1%
ce1	リンパ節陽性子宮頸がんに対する術後化学放射線療法（ガイドライン推奨実施率。QI検討未）							
<input type="checkbox"/>	術前cT1～2の評価だったが、手術を受け、pN1～3、pM0と診断された子宮頸がん患者数	術後化学放射線療法が行われた患者数（放射線開始が術後180日以内で化学療法の開始のずれが14日以内が条件）	4	4	100.0%	357	191	53.5%

テストデータ（数字はノイズを混ぜてあります）

## 6. QIの結果を見る上での注意点

QIの結果を解釈する上で、特にデータの特性による限界は注意が必要である。

### ◆ 院内がん登録・DPC-EF調査データの限界点

これらの電子データの限界点は4つある。それぞれ以下の通り解説する。

#### 1) 他施設での診療行為がカバーされない。

今回のデータは各施設から個別に収集されており、その施設で行われた診療行為が電子化・コード化されているが、別の施設での診療情報は全く含まれていない。したがって、複数施設をまたいで一連の診断や治療が実施された場合、このデータからは捕捉できない。

特に、紹介による連携の多寡が大きく影響すると考えられるので、施設間比較には注意を要する。治療患者の多くが他院からの紹介で来院する病院では、治療前の検査結果を全て患者が持参してもデータには入らないことになり、治療前検査に関するQIは見かけ上低く算出される。地域連携を積極的に行い最初の治療後すぐに地域の病院で次の治療を行うことになっている施設においてもQIが低く算出されることがある。

## 2) 診療行為に至る臨床的判断の過程が不明である。

標準診療は、臨床における科学的エビデンスに基づく専門家の合意により多くの患者に有効であるとされた診療方針の原則である。しかし、併存症や生理的機能の低下のため標準診療を避けるべき場合や、患者が標準診療を望まない場合などがあり得る。データに含まれている診療行為のみでは、適切に臨床的判断がなされたがん医療の質を必ずしも反映しているとはいえない。これはコード化された電子データの限界であり、解決のためには診療録を用いて検討する必要がある。

## 3) 診療行為コード体系に臨床情報が不足していることがある。

今回利用した DPC 調査のデータは、診療報酬請求目的のコードに基づいて診療行為を表しているため、臨床的に必要な情報がとらえきれないことがある。例えば、手術対象の左右についてのコードが存在しないため、複数の乳癌関連の手術コードがあったときに、同側の手術なのか反対側の手術なのかの判別がつかない。このような場合には一定の仮定のもと QI スコアの算定をするしかない。また、数種類の検査を同時に行ったとき、「○種類以上」といった複数の検査をまとめて請求可能なコードが存在すると、個別の検査のコードが付与されないことなどがある。DPC 調査のデータ自体は直接報酬に関係しないが、これらの診療行為コード体系の性質により、データが必ずしも診療行為を全てとらえていない可能性がある。

## 4) データにエラーが存在している可能性がある。

DPC データは、標準化された診療情報データであり、データの活用と共にその精度も向上してきている。しかし、算定・請求漏れ、コーディングエラーの可能性は依然存在するため、未実施とカウントされた患者の中には、実際は標準診療が実施されていたものがあることに注意しておく必要がある。

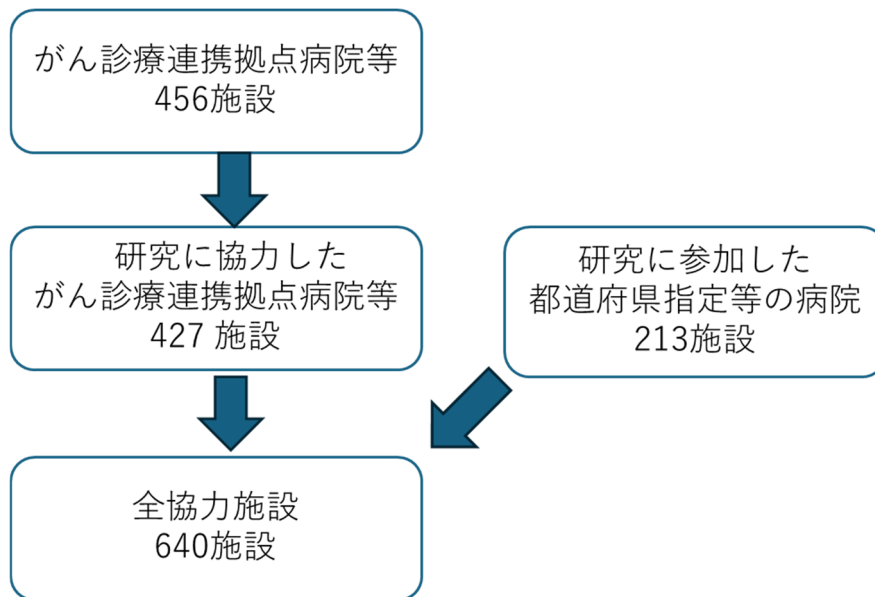
以上の限界のため、電子データを用いた QI 測定について、標準診療未実施の患者における理由を別途検討する必要がある。そのような検討を支援するため、参加施設への結果報告の際には、施設別のホームページ上で各 QI について未実施症例の匿名 ID リストを提供している。各施設あるいは、いくつかの施設でこれらの理由を検討できれば、その理由が妥当であるのか、施設毎に非標準の方針を選択する基準がどれほど異なるのか、などが明らかになる。また、参加施設の中でさらに協力の得られた施設については、標準診療の未実施理由の入力を依頼している。本報告書 4 章にその分析結果を示しており、一部の指標では未実施理由の考慮の有無で大きな差異がある。これらの差異に

ついて検討し最善の方針が同定できればそれは臨床の進歩にもつながる。がん診療連携拠点病院の指定要件となった PDCA サイクルの中で、継続的な診療の改善に活用されることが望ましい。

## 2章. 全体結果

### 1. 研究参加施設

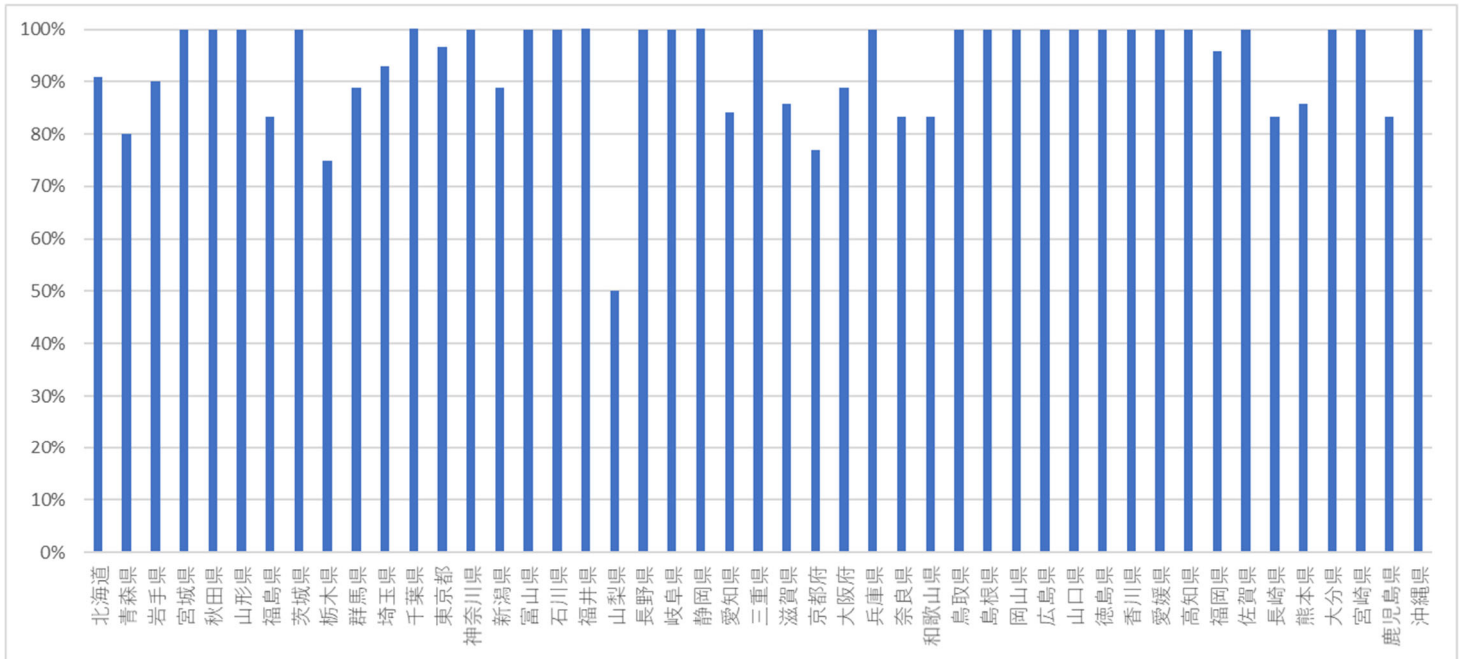
2022年 QI 研究に参加意思を表明した医療機関は 640 施設であり、うち、国指定のがん診療連携拠点病院等に指定されていた施設は 427 施設（拠点病院の 94%）であった。参加施設の一覧は巻末に示す。



640 施設のうち、2021 年も本研究に参加していた施設は 616 施設、2020 年以前に参加したことのある施設は 15 施設、初めて参加した施設は 9 施設であった。なお、2021 年の参加施設数は 649 施設であった。

都道府県別にみると、本研究には 47 の都道府県のがん診療連携拠点病院等が参加した。また、24 県では参加率が 100%となった。全国 453 のがん診療連携拠点病院等における 2022 年の本研究の都道府県別参加率を示す（国指定のがん診療連携拠点病院等以外の施設を除いて算出）。

国指定のがん診療連携拠点病院等（453施設）における都道府県別参加率



## 研究対象患者

本調査に参加した全がん症例のうち、2022年症例は954,701例で2022年院内がん登録（n=1,103,824 [院内がん登録全国集計2022年報告書より]）のうち86.5%であった。

**表. 解析対象となった患者（全症例区分）**

（がん種はUICC第8版のステージ）

	2021年症例	2022年症例
	全がん※1	<b>全がん</b> ※1
<b>N</b>	951,871	954,701
<b>平均年齢 (SD)</b>	69.4(14.3)	69.3(14.1)
<b>性別, 男性 (%)</b>	523,547(55.0)	526,870(55.2)
<b>ステージ, n (%)</b> ※2		
<b>0</b>	94,844(10.0)	94,792(9.9)
<b>I</b>	297,021(31.2)	301,879(31.6)
<b>II</b>	130,223(13.7)	135,319(14.2)
<b>III</b>	114,467(12.0)	115,204(12.1)
<b>IV</b>	155,972(16.4)	155,638(16.3)
<b>不明</b>	159,344(16.7)	151,869(16.0)

※1 全がんとは、重複がん症例を含んでいる（例：同一患者が乳がんと肺がんと診断された場合、2カウントとなっている）。

※2 術後病理学的ステージを第一優先とし、術前治療が行われた術後病理学的ステージの適用外及び術後病理学的ステージが不詳であった例、観血的治療を行っていない例では、治療前ステージを用いた。

## 結果の見方

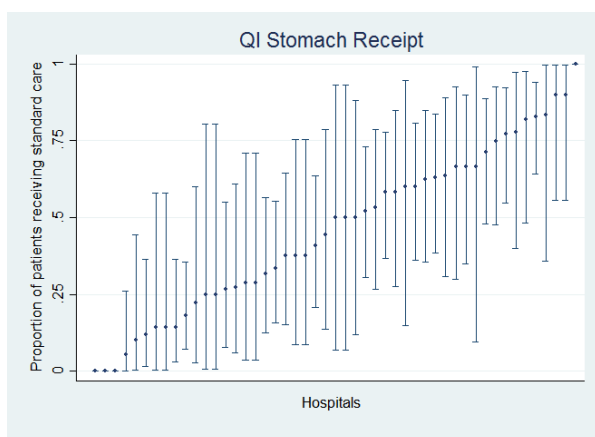
それぞれの QI について以下の形式で結果を提示する。

例) 全 500 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)
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、少ないと広がる。

## 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。

算出に利用した診療行為コード一覧は別途ホームページ等で提供する。

### 3章. 測定項目のまとめ

#### 解析対象:

本書で解析対象となった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
大腸癌	C18, C19, C20	8000- 8001, 8004, 8010-8011, 8020-8022, 8032, 8050-8076, 8078, 8082-8084, 8140-8141, 8143, 8147, 8190, 8201, 8210-8211, 8220-8221, 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
乳癌	C50	8000-8001, 8010-8011, 8022, 8070, 8140-8141, 8143, 8147, 8190, 8200-8201, 8210-8211, 8221, 8230- 8231, 8255, 8260-8263, 8290, 8310, 8314-8315, 8320, 8323, 8333, 8380-8384, 8401, 8430, 8480-8482, 8490, 8500-8504, 8508, 8510, 8512-8514, 8520-8525, 8530, 8540-8541, 8543, 8550-8551, 8560, 8562, 8570-8576, 8982

#### 解析対象となった継続患者の特性(総合ステージ別※)(N=897,037)

(FIGO2014年版/UICC分類第8版)

	I	II	III	IV	不明
<b>N</b>	215787	109608	139196	120041	312405
<b>平均年齢(SD)</b>	69.0 (13.3)	71.0 (12.0)	69.8 (13.3)	71.8 (11.9)	67.4 (16.1)
<b>性別,男性(%)</b>	110300 (51.1)	74276 (67.8)	76769 (55.2)	73261 (61.0)	157899 (50.5)
<b>初回治療情報 n(%)</b>					
<b>外科的治療</b>	46659 (21.6)	16467 (15.0)	19882 (14.3)	2872 (2.4)	38155 (12.2)
<b>放射線治療</b>	8060 (3.7)	11790 (10.8)	6802 (4.9)	5454 (4.5)	13786 (4.4)
<b>化学療法</b>	9640 (4.5)	8309 (7.6)	26617 (19.1)	46759 (39.0)	56496 (18.1)

<b>外科的治療+化学療法</b>	8903 (4.1)	7627 (7.0)	15972 (11.5)	5682 (4.7)	6632 (2.1)
<b>放射線治療+化学療法</b>	1328 (0.6)	2099 (1.9)	8397 (6.0)	7194 (6.0)	10148 (3.2)
<b>その他</b>	141197 (65.4)	63316 (57.8)	61526 (44.2)	52080 (43.4)	187188 (59.9)

※術後病理学的ステージを第一優先とし、術前治療が行われた術後病理学的ステージの適用外及び術後病理学的ステージが不詳であった例、観血的治療を行っていない例では、治療前ステージを用いた

**測定結果:**

**QI 解析結果一覧**

項目	分母	分子	2021 年症例 649 施設		2022 年症例 640 施設	
			対象 患者数	実施率	対象 患者数	実施率
c32	<b>pStageIII の大腸癌への術後化学療法(8 週以内)</b>		18123	53.3%	17263	51.7%
	組織学的 Stage III と診断された大腸癌患者数	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				
b35	<b>70 歳以下の乳房温存術後の放射線療法</b>		16390	75.1%	15831	75.5%
	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				
b38	<b>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</b>		2724	43.4%	2650	41.7%
	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				
o1	<b>嘔吐高リスクの抗がん剤への 3 剤による予防的制吐剤</b>		49260	92.4%	47230	93.9%
	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				
o2	<b>外来麻薬開始時の緩下剤処方</b>		22266	56.1%	22851	56.3%
	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				

# 1. c32: pStageIII の大腸癌への術後化学療法 (8 週以内)

分母	分子
組織学的 Stage III と診断された大腸癌患者数	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

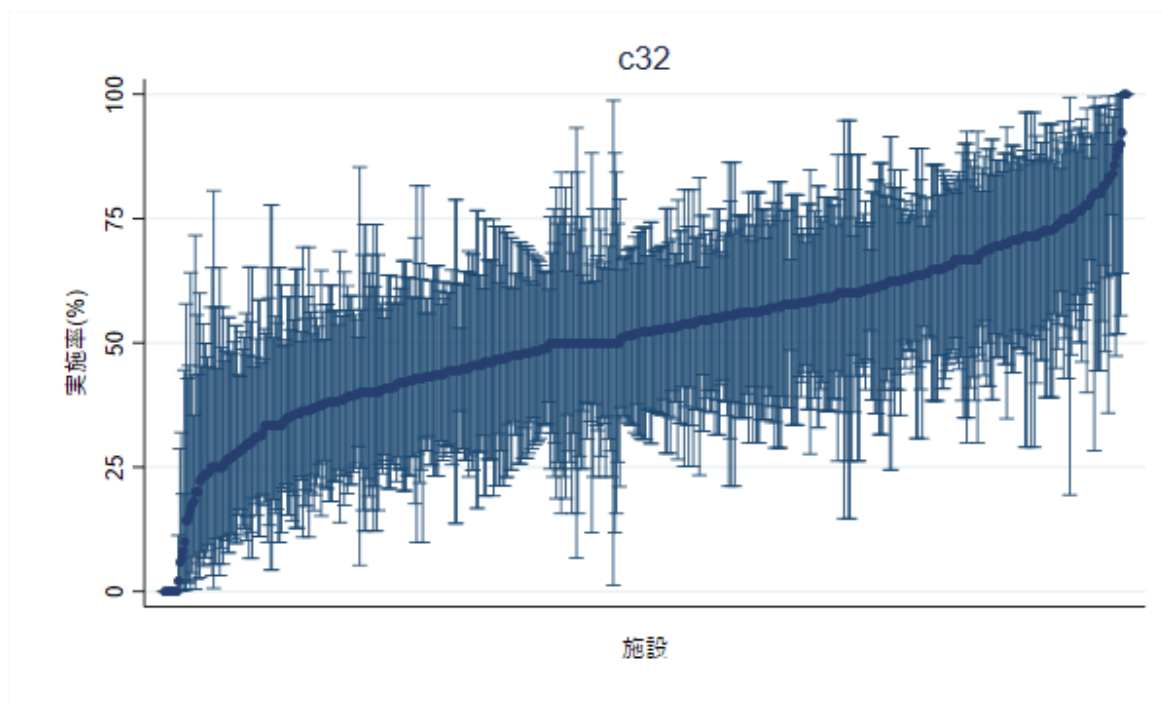
## 2022 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
627	8929/17263	51.7% [51.0/52.5]

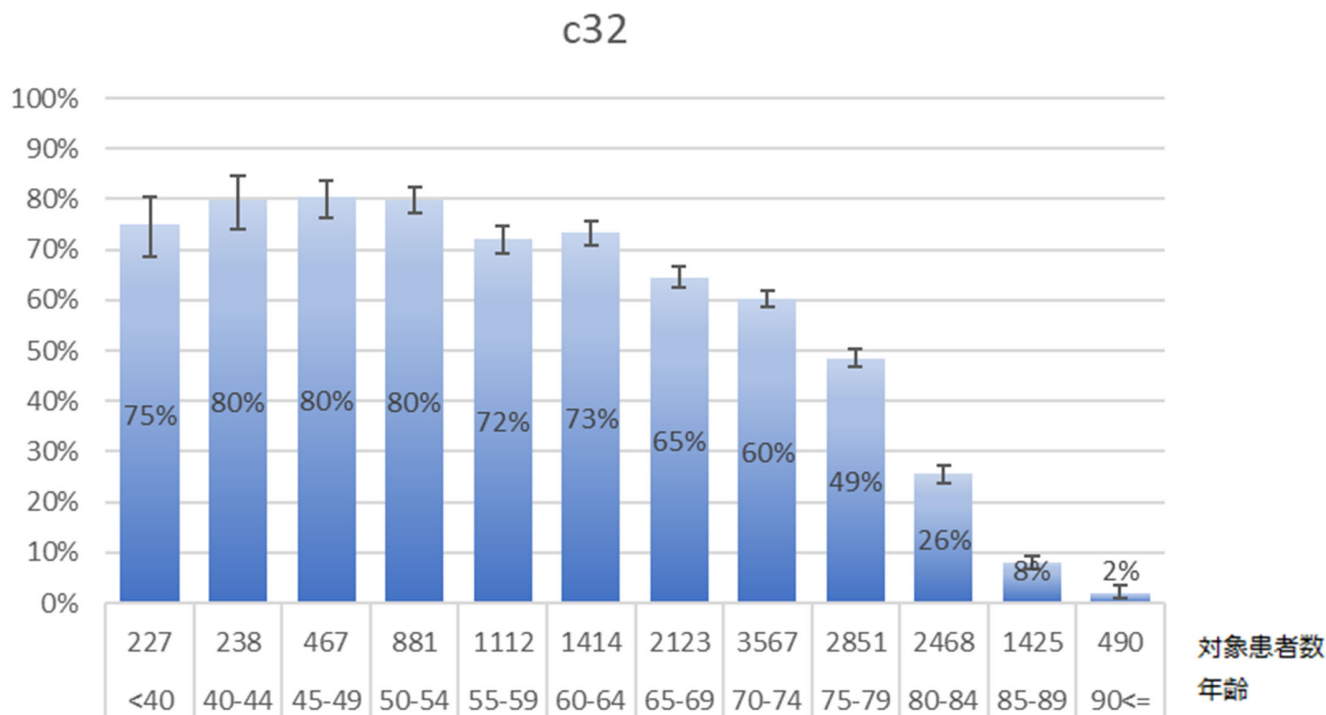
## 2021 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
640	9659/18123	53.3% [52.6/54.0]

## 施設別実施率



## 年齢別実施率



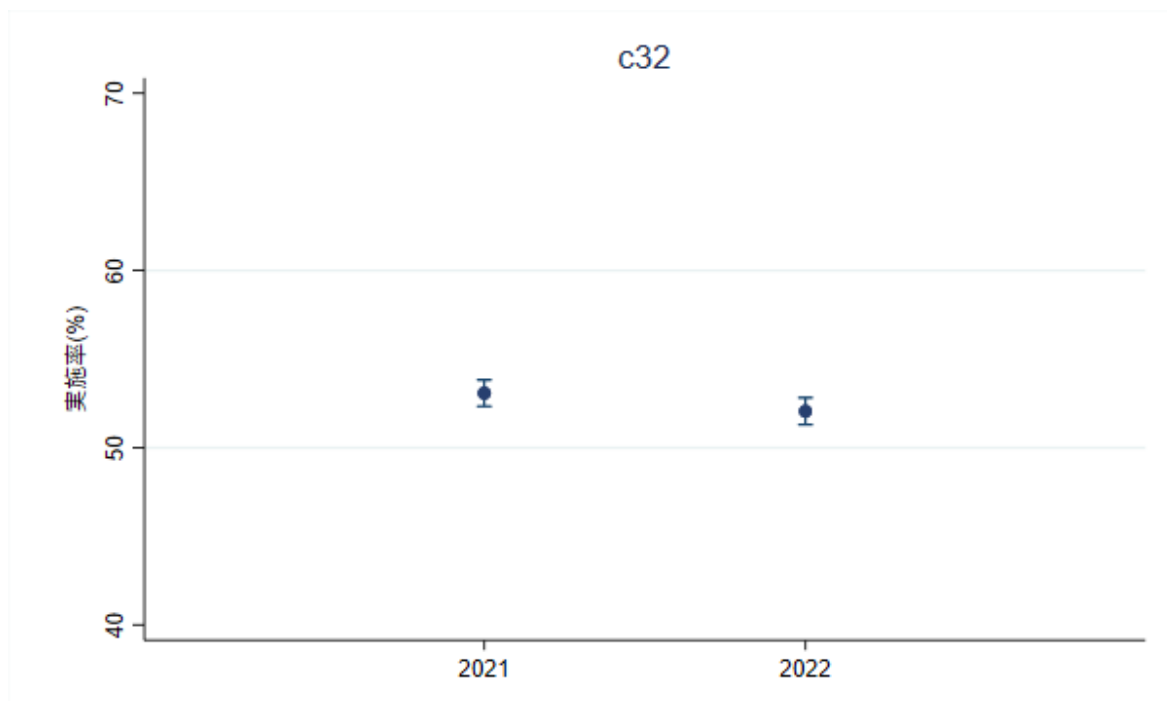
「大腸癌治療ガイドライン（2016年版 p28-29、2019年版 p31-32、2024年版 p37-38）」にて、R0切除が行われた StageⅢの大腸癌患者に対して、術後化学療法を推奨しており、このことは他の先進国においても QI として採用されている。また開始時期も術後 8 週間以内を推奨しているため 8 週以内の投与を確認した。化学療法レジメンは、5FU+LV、UFT+LV、Cape、FOLFOX、CapeOX が推奨されているため、これらのレジメンの実施の有無を確認した。さらに、ACTS-CC では、結腸癌における S1 の UFT/LV に対する非劣性が報告されていることから、2013 年症例より S1 を標準レジメンに含めており、2014 年以降の症例においても踏襲している。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。

## 2021年症例-2022年症例実施率の推移

2021年と2022年のQI研究に参加し、c32の対象となる患者が2年とも存在した施設における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]
2021年	597施設	9130/17200	53.1% [52.3/53.8]
2022年	597施設	8670/16653	52.1% [51.3/52.8]



## 計算方法

### 分母の条件：組織学的 Stage III と診断された大腸癌患者数

- 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 20 or 30 （自施設初回治療例）
  - 術後病理学的ステージ III
  
- DPC の抽出条件
  - 大腸または直腸の悪性腫瘍摘出術あり（使用した診療行為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 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

未実施理由入力件数： 2478 例 （186 施設）

### カルテ上も自施設で実施なし

理由不明：255（10%）      他施設実施：120（5%）

臨床研究：29（1%）      患者希望：726（29%）

併存症・全身状態など：1321（53%）

- PS 不良：139（6%）    ■ その他の併存疾患：142（6%）    ■ 呼吸器疾患：19（1%未満）
- 多重がん：122（5%）    ■ 精神疾患/認知症：120（5%）    ■ 肝転移のため：25（1%）
- 肝障害・腎障害：75（3%）    ■ 脳・心血管疾患：77（3%）    ■ 術後合併症：161（6%）
- 高齢(その他該当なし)：441（18%）

### カルテ上は実施あり

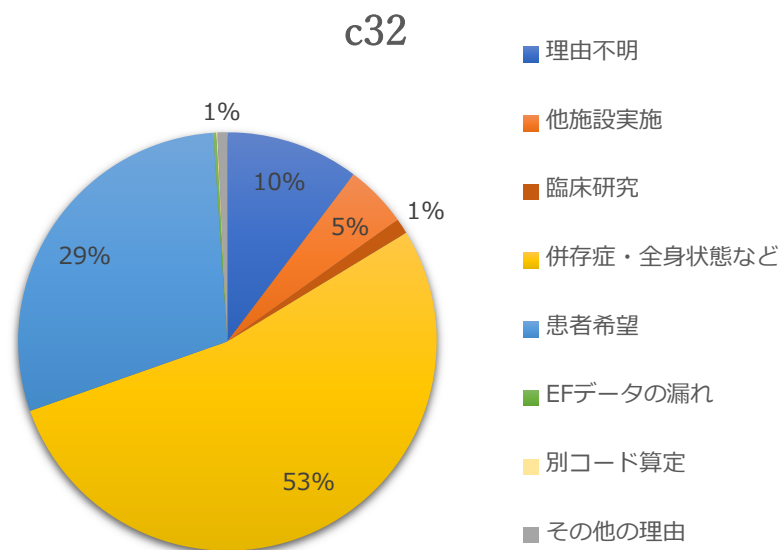
EFデータの漏れ：4-6（-）      保険外：0（-）      別コード算定：1-3（-）

### その他

その他の理由：19（1%未満）

■ がん登録の誤入力：4-6（-）

■ 死亡退院：15（1%未満）



## 2. b35: 70 歳以下の乳房温存術後の放射線療法

分母	分子
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

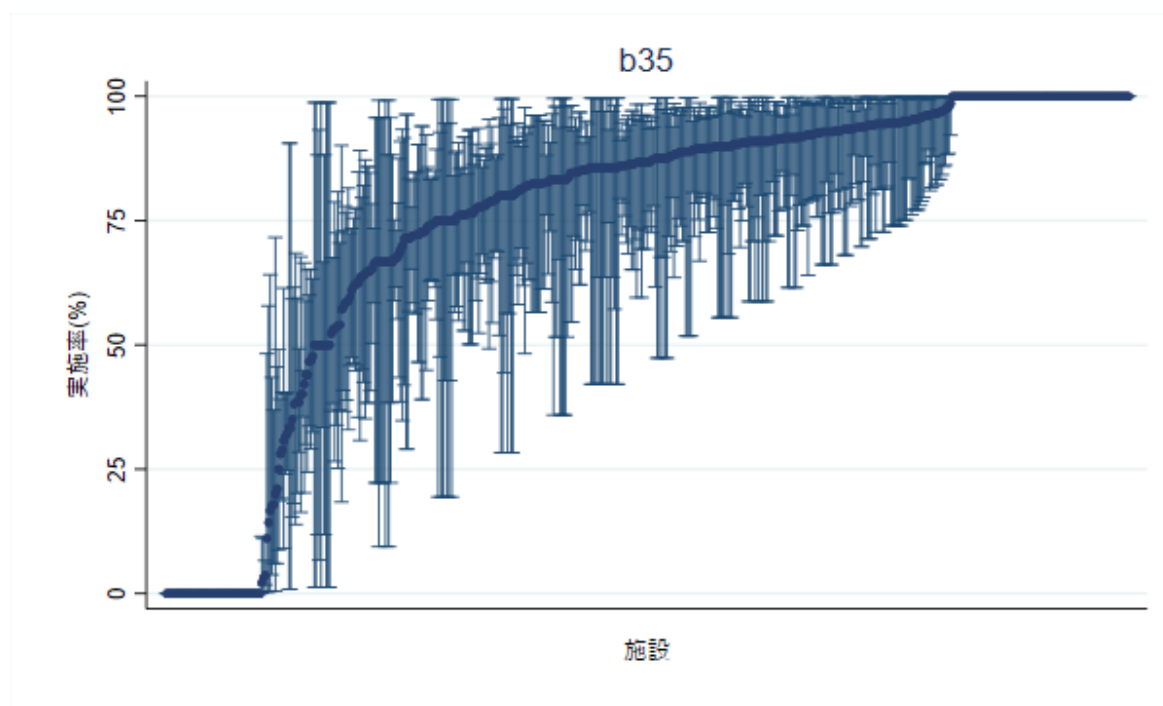
### 2022 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
568	11950/15831	75.5% [74.8/76.2]

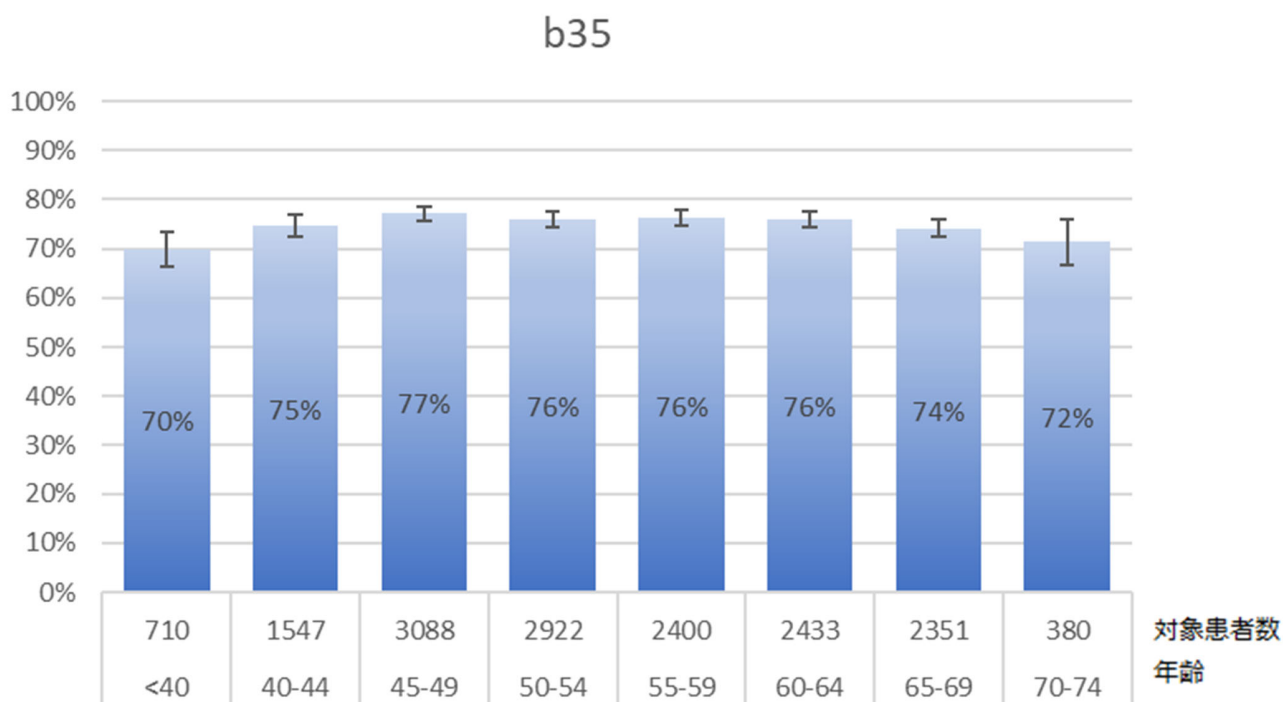
### 2021 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
586	12302/16390	75.1% [74.4/75.7]

### 施設別実施率



## 年齢別実施率



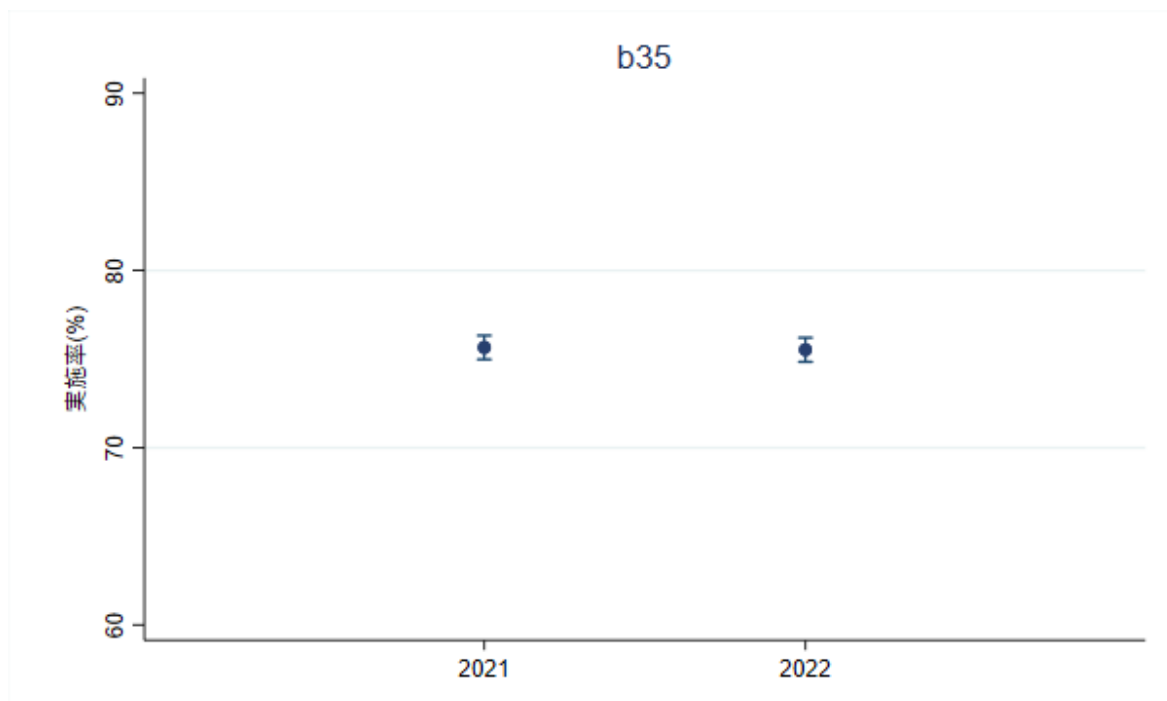
乳癌診療ガイドラインでは、乳房温存術後に放射線治療を推奨しており、他の先進国の QI としても採用されている。放射線治療開始までの期間はガイドラインで 20 週以内が望ましいとされているため 140 日以内の実施を確認した（2018 年版 p365-367, BQ8、2022 年版 p455-459, BQ9）。術後化学療法が必要な場合には、化学療法を先行することが推奨されているため期限を長めにとり、240 日以内での実施の有無を確認した（2018 年版 p365-366、2022 年版 p455-456）。複数回乳房に対する手術をしている場合、全ての手術が乳房温存術の場合は分母に含め、一回で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電子データからは不明である。

## 2021 年症例-2022 年症例実施率の推移

2021 年と 2022 年の QI 研究に参加し、b35 の対象となる患者が 2 年とも存在した施設における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]
2021 年	537 施設	11963/15811	75.7% [75.0/76.3]
2022 年	537 施設	11688/15474	75.5% [74.8/76.2]



## 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 20 or 30 （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 の抽出条件
  - 乳腺腫瘍摘出術あり（使用した診療行為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
  - 診断日以降の行為対象

### 分子の条件：術後全乳房照射が行われた患者数

- DPC 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
  - 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

## 未実施理由

未実施理由入力件数： 1274 例 （143 施設）

### カルテ上も自施設で実施なし

**理由不明**：205（16%）      **他施設実施**：894（70%）

**臨床研究**：10（1%未満）      **患者希望**：88（7%）

**併存症・全身状態など**：62（5%）

- PS 不良：1-3（-）    ■ その他の併存疾患：29（2%）    ■ 多重がん：1-3（-）
- 精神疾患/認知症：7-9（-）    ■ 術後合併症：7-9（-）
- 過去に照射歴があり：12（1%未満）    ■ 高齢(その他該当なし)：1-3（-）

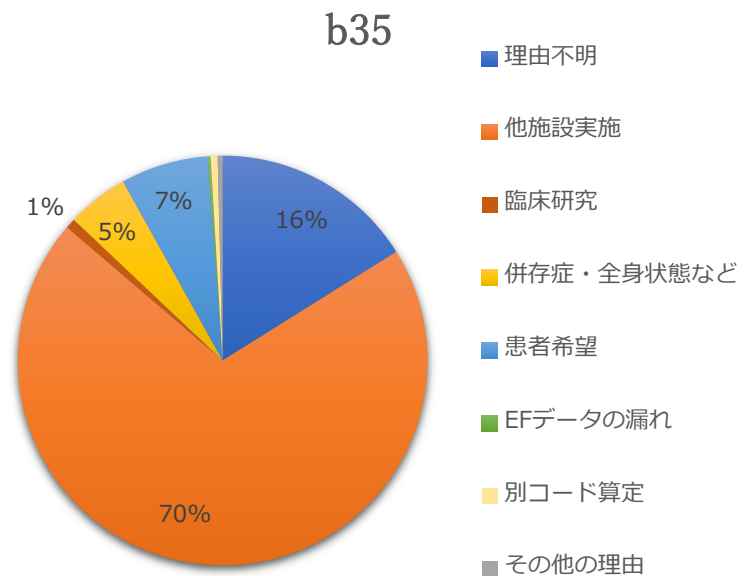
### カルテ上は実施あり

**EFデータの漏れ**：1-3（-）      **保険外**：0（-）      **別コード算定**：7-9（-）

### その他

**その他の理由**：4-6（-）

- がん登録の誤入力：1-3（-）
- 出産予定：4-6（-）



### 3. b38: 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

分母	分子
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

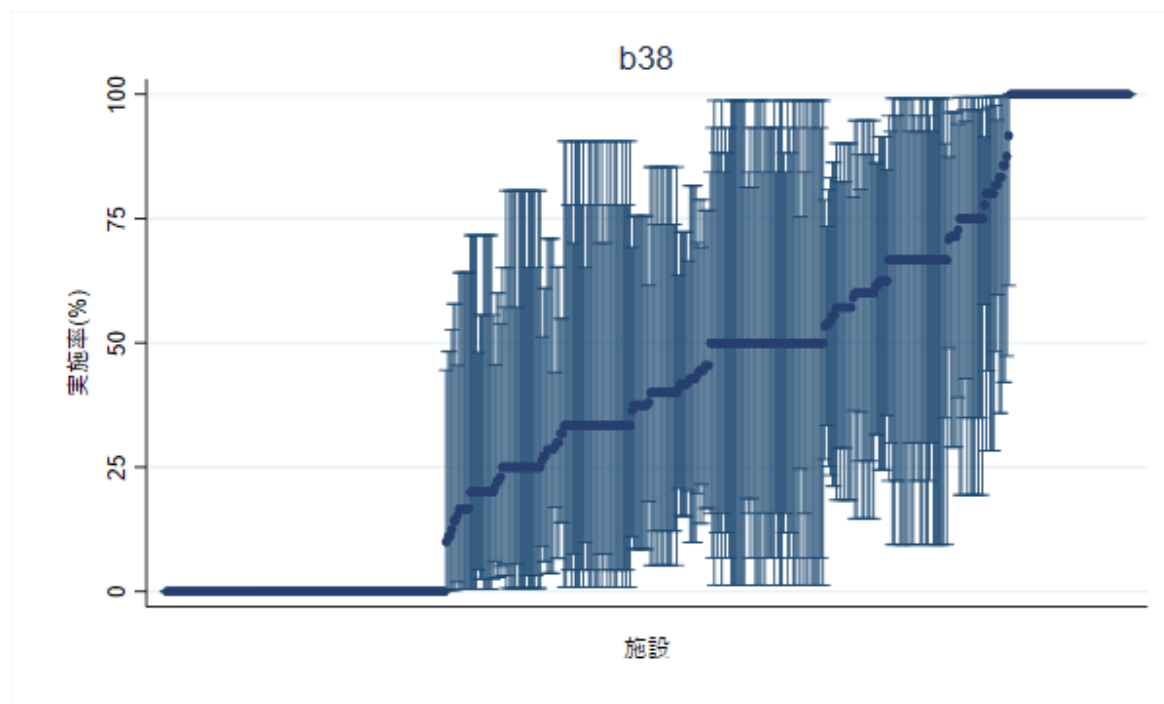
#### 2022 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
514	1106/2650	41.7% [39.8/43.6]

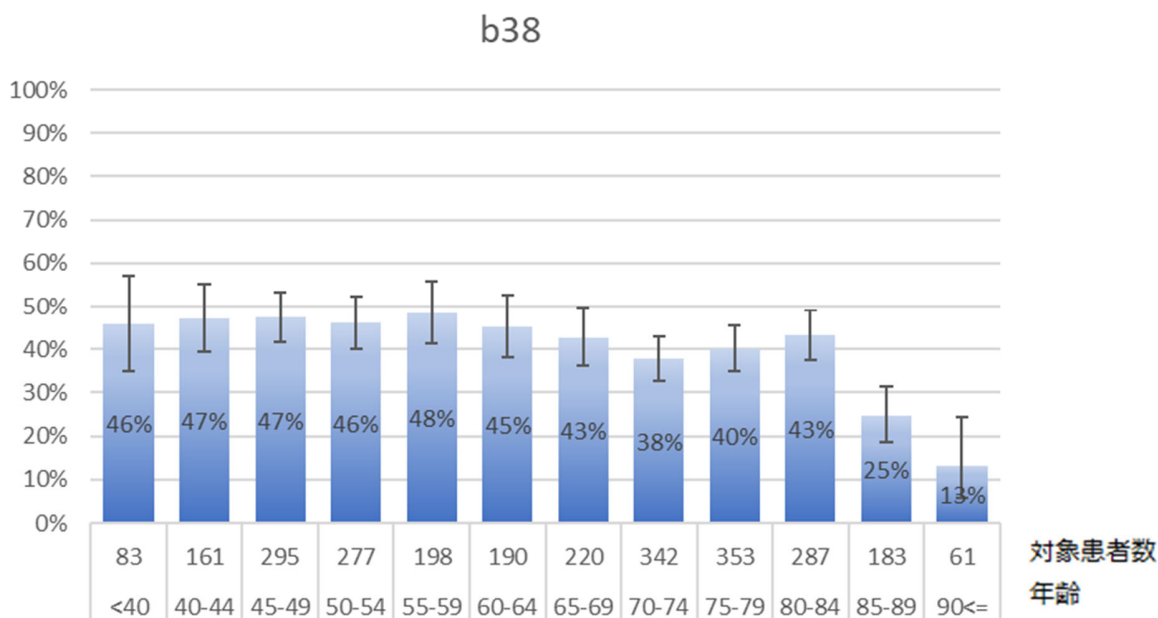
#### 2021 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
527	1183/2724	43.4% [41.6/45.3]

#### 施設別実施率



## 年齢別実施率



「乳癌診療ガイドライン」では、乳房切除後に4個以上のリンパ節陽性の場合に術後放射線照射を推奨している(2018年版 p308,p345、2022年版 p422-423)。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、術後化学療法が無い場合には乳癌(1)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ことや、術後放射線治療の有効性を確認した研究が7か月以内に照射を開始していること、また、「患者さんのための乳がん診療ガイドライン(2019年版)」では、「標準的な術後の抗がん薬治療は3~6か月かかり、その副作用からの回復期間を含めると放射線療法の開始は手術後おおよそ4~7か月後になります。放射線療法は、予定していた標準的な抗がん薬治療が終わり、副作用がある程度落ち着いた時点で初めても差し支えないと考えてよいでしょう。」(p365-366)と記載があるため240日とした。また、さらに、サブ解析では放射線療法の実施期間を定めずに解析をしたところ、59.2%であった。尚、複数回手術がある場合は初回の手術が乳房切除の症例のみを対象にした。

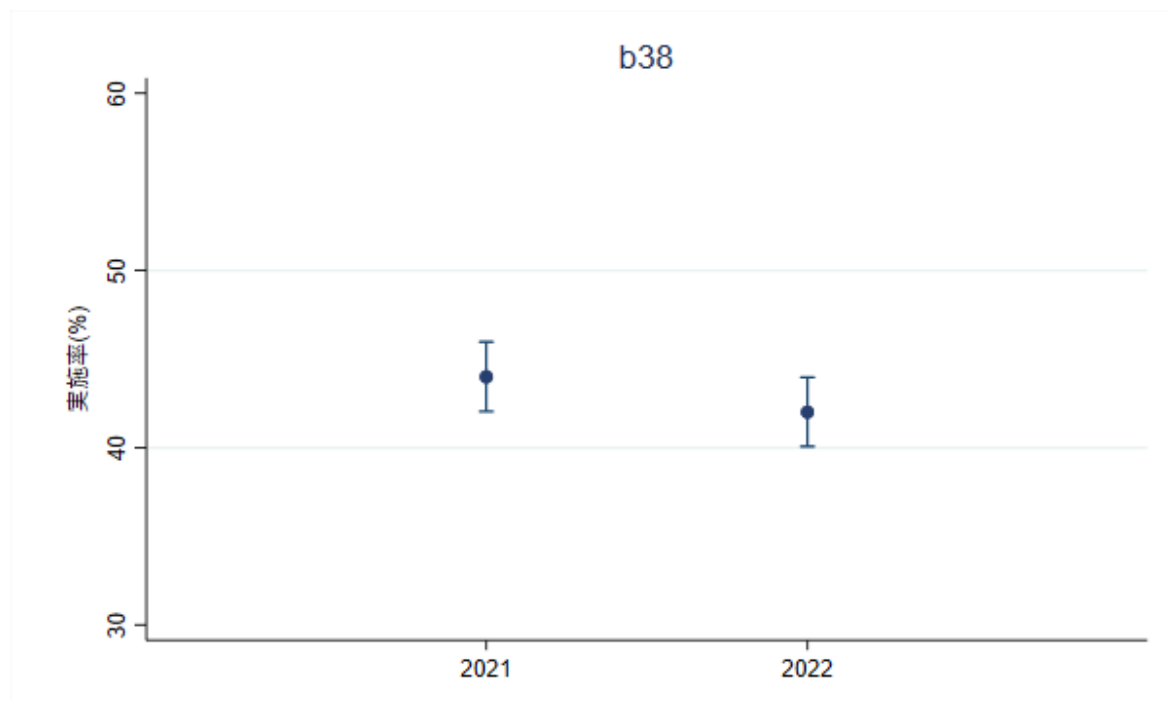
実施率は41.7%であったが、サブ解析としてpT3-4N1と、T分類にかかわらずpN2-3の2つ群に分けて解析した結果、それぞれ実施率は31.7%、50.1%となった。

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。

## 2021 年症例-2022 年症例実施率の推移

2021 年と 2022 年の QI 研究に参加し、b38 の対象となる患者が 2 年とも存在した施設における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]
2021 年	458 施設	1101/2502	44.0% [42.0/46.0]
2022 年	458 施設	1055/2511	42.0% [40.1/44.0]



## 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）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 20 or 30 （自施設初回治療例）
  - pT3N1, pT4N1 または pN2 以上
  - Stage IV は除外
  
- DPC の抽出条件
  - 初回の手術が乳房切除術（使用した診療行為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
  - 診断日以降の行為対象

### 分子の条件：術後照射がなされた患者数

- DPC 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
  - 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

## 未実施理由

未実施理由入力件数： 440 例 （136 施設）

### カルテ上も自施設で実施なし

**理由不明**：152（35%）      **他施設実施**：72（16%）

**臨床研究**：0（-）      **患者希望**：65（15%）

**併存症・全身状態など**：136（31%）

- PS 不良：7-9（-）   ■ その他の併存疾患：43（10%）   ■ 多重がん：11（3%）
- 精神疾患/認知症：14（3%）   ■ 術後合併症：4-6（-）
- 術後経過中に転移出現：4-6（-）   ■ 高齢(その他該当なし)：47（11%）

### カルテ上は実施あり

**EFデータの漏れ**：1-3（-）      **保険外**：0（-）      **別コード算定**：7-9（-）

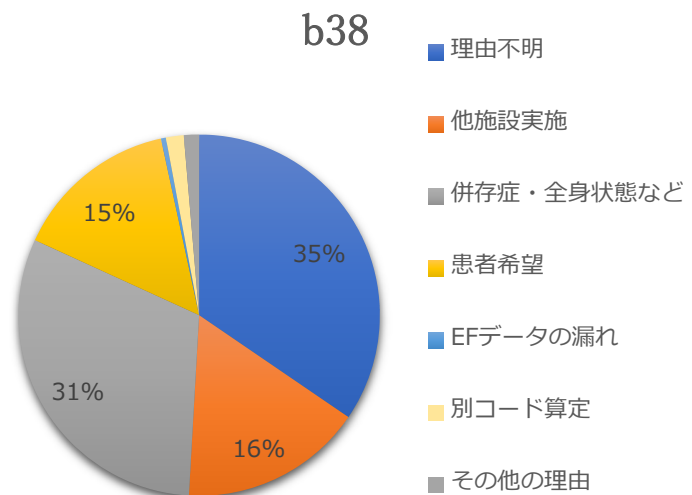
### その他

**その他の理由**：4-6（-）

- がん登録の誤入力：1-3（-）
- 選択肢以外の理由：1-3（-）

<理由詳細>

- ・植皮のため回避



## 4.01: 嘔吐高リスクの抗がん剤への3剤による 予防的制吐剤

分母	分子
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

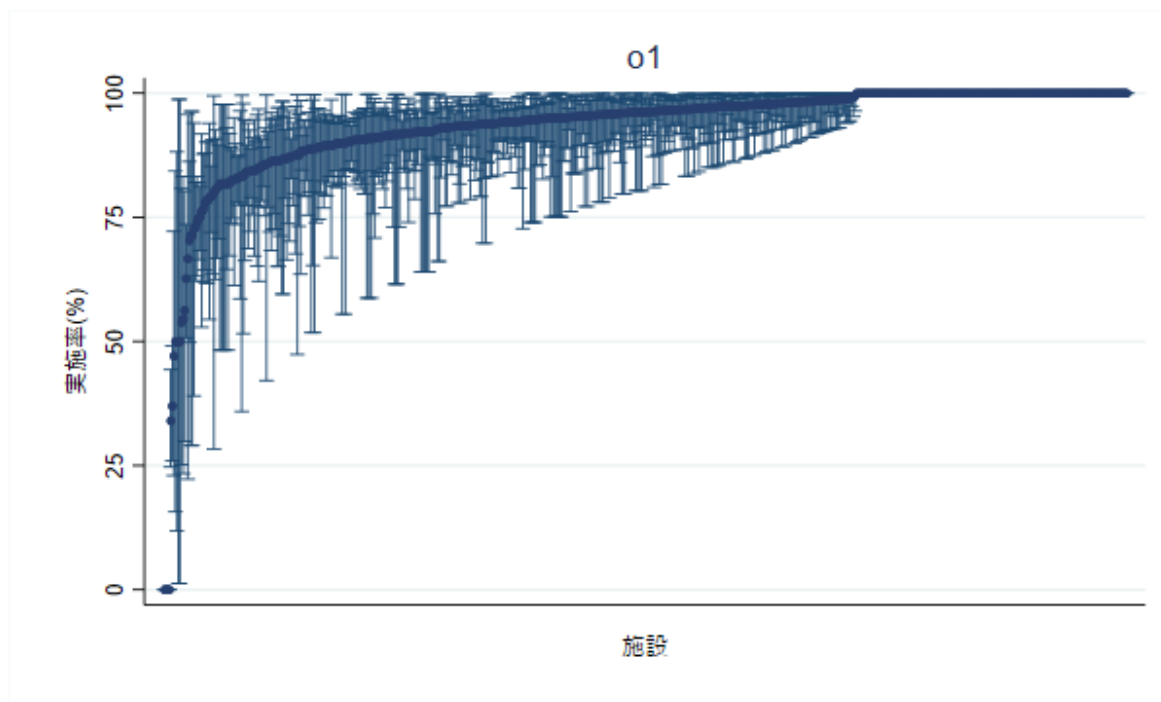
### 2022年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
624	44360/47230	93.9% [93.7/94.1]

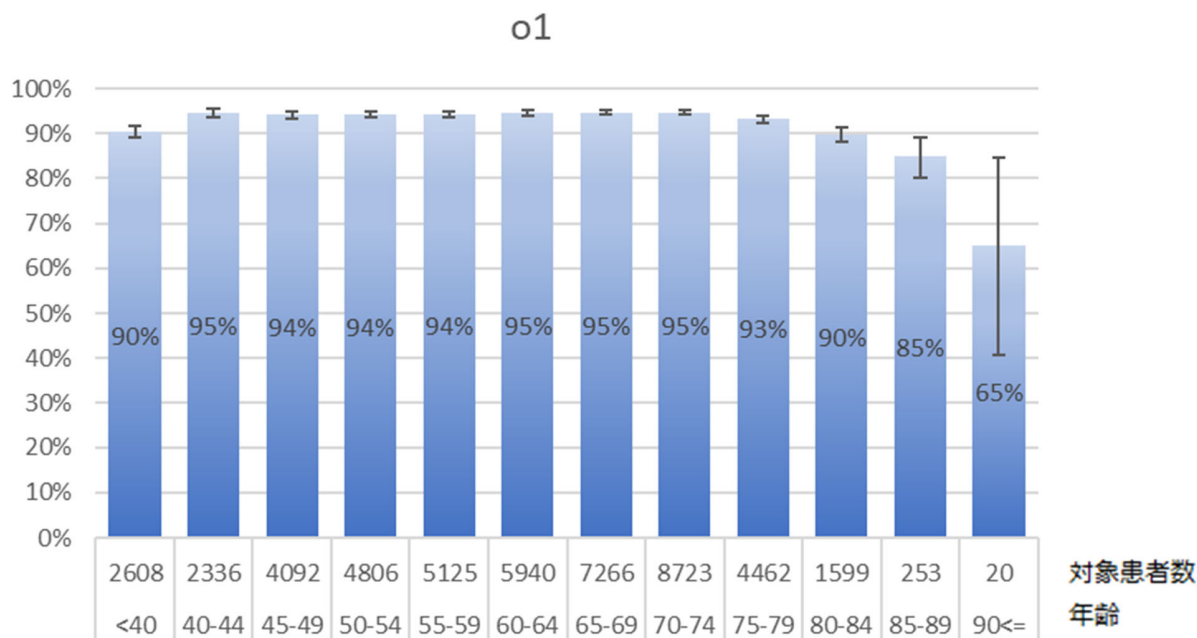
### 2021年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
638	45534/49260	92.4% [92.2/92.7]

### 施設別実施率



## 年齢別実施率



「制吐剤適正使用ガイドライン (ver.2.2)」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、ダカルバジン等）を含む化学療法を行う場合には、アプレピタント、5-HT<sub>3</sub> 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。また、NCCNガイドライン2015では、「オランザピンをパロノセトロンとデキサメタゾンと3剤併用で用いるオプション」も記載されていることから、同3剤でも可として計算した。2023年10月に改訂された制吐薬適正使用ガイドライン（第3版）では、アプレピタント、5-HT<sub>3</sub> 受容体拮抗型制吐剤、デキサメサゾンの3剤にオランザピンを加えた4剤の使用が推奨されており、今後のQIでは4剤併用について確認することも含め検討する。

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 歳以上の小児においての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。さらに、移植治療の場合には免疫抑制効果のあるステロイドの投与を控える可能性があるため、移植治療のための抗がん剤投与の場合は分母対象外として扱った。静注の制吐剤に関しては、化学療法剤と同日と前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。

2014 年症例からは、分母の化学療法の日付を診断日以降に絞って解析したため、該当の化学療法は 2014 年以降に診断後に実施されたもののみ対象となっている。このことにより、2014 年以前に診断されたがんに対する化学療法を拾う可能性がなくなり、より一層、現実に即した診療実態が可視化されることを期待する。

2017 年症例より、リンパ腫の定義をより広義なものとした。リンパ腫は下記の組織型コードを対象としている。

9590	9591	9596	9597	9599	9650	9651	9652	9653	9654
9655	9659	9661	9662	9663	9664	9665	9667	9670	9671
9673	9675	9678	9680	9684	9687	9688	9689	9690	9691
9695	9698	9699	9700	9701	9702	9705	9708	9709	9712
9714	9716	9717	9718	9719	9724	9725	9726	9727	9728
9729	9731	9732	9733	9734	9735	9737	9738	9740	9741
9742	9749	9750	9751	9755	9756	9757	9758	9759	9827

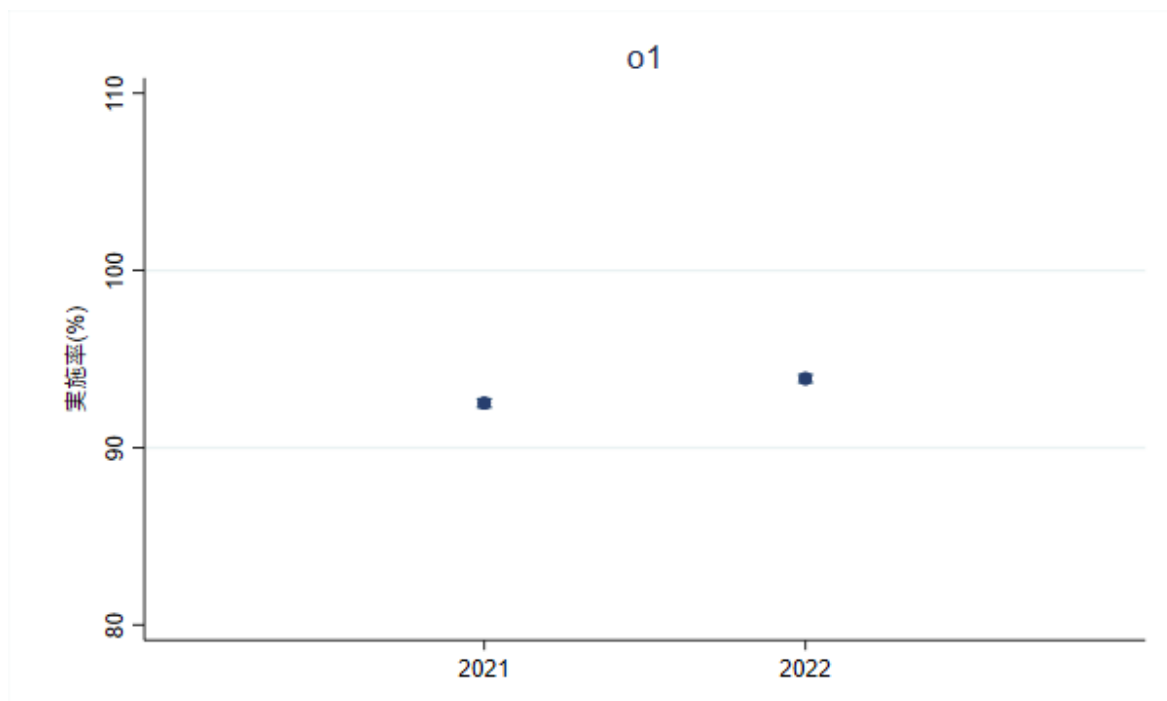
なお、リンパ腫患者の本 QI の実施率は 5,076/13,339(38.1%)であった。

また、「制吐剤適正使用ガイドラインの改訂版(ver2.2)」では、高度（催吐性）リスクにイホスファミド、エピルビシン、ドキシソルビシンの追記に伴い、分母にも対象薬剤にこれらを追加した。ガイドライン CQ4 に記載があるように、シスプラチン低容量（50 mg未満）は適応外となるが、データ上把握が困難なため、未実施理由にて収集した。2021 年症例まではドキシソルビシン リポソームをドキシソルビシンと区別していなかったため未実施理由として対応していたが、2022 年症例からはドキシソルビシン リポソームは軽度催吐性リスクとしてドキシソルビシンから区別して集計を行うように計算方法を変更した。

## 2021年症例-2022年症例実施率の推移

2021年と2022年のQI研究に参加し、o1の対象となる患者が2年とも存在した施設における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]
2021年	593施設	44031/47592	92.5% [92.3/92.8]
2022年	593施設	43220/46025	93.9% [93.7/94.1]



## 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、リンパ腫ではない
- DPC の抽出条件
  - 以下の化学療法のいずれかがある（使用した診療行為コードは別ファイル、初回のみを対象）
    - ・イホスファミド（ $\geq 2 \text{ g/m}^2/\text{回}$ ）、エピルビシン（ $\geq 90 \text{ mg/m}^2$ ）、シスプラチン、ストレプトゾシン、ダカルバジン、ドキシソルビシン（ $\geq 60 \text{ mg/m}^2$ ）、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
  - 診断日以降の行為対象

### 分子の条件：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

- DPC の抽出条件
  - 以下のすべての条件を満たす（使用した診療行為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
    - ・5-HT<sub>3</sub> 受容体拮抗型制吐剤
    - ・デキサメサゾン（またはその他のステロイド）

**上記の3剤すべてが**

静注製剤の場合は化学療法と同日または前日に処方あり  
経口製剤の場合は化学療法日の 30 日前までに処方あり

**または**

- ・オランザピン（経口）
- ・パロノセトロン（静注）
- ・デキサメサゾン（またはその他のステロイド）

**上記の3剤すべてが**

静注製剤の場合は化学療法と同日または前日に処方あり

## 未実施理由

未実施理由入力件数： 827 例 (131 施設)

### カルテ上も自施設で実施なし

**理由不明**：440 (53%)      **他施設実施**：0 (-)

**臨床研究**：11 (1%)      **患者希望**：1-3 (-)

**併存症・全身状態など**：217 (26%)

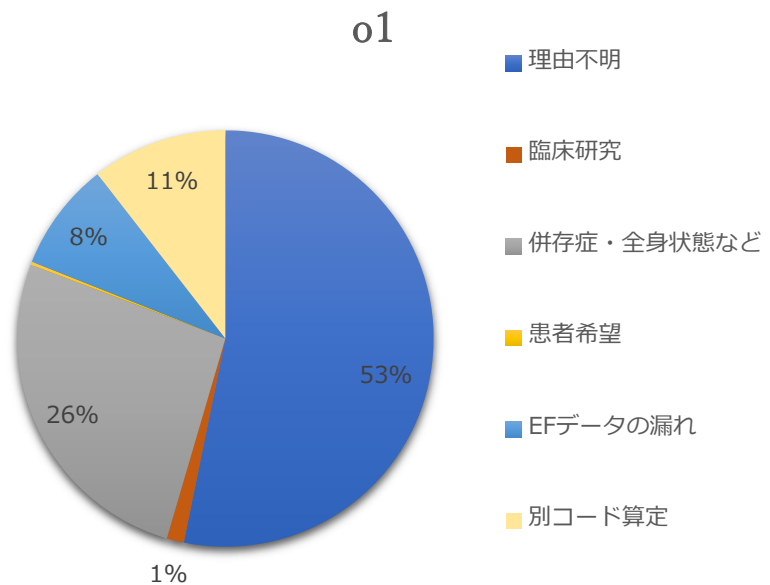
- その他の併存疾患：7-9 (-)    ■ 使用薬剤が低容量のため：156 (19%)
- 動注のため：16 (2%)    ■ 多重がん：22 (3%)    ■ 肝障害・腎障害：12 (1%)
- 髄注のため：1-3 (-)

### カルテ上は実施あり

**EFデータの漏れ**：70 (8%)      **保険外**：0 (-)      **別コード算定**：87 (11%)

### その他

**その他の理由**：0 (-)



## 5.o2: 外来麻薬開始時の緩下剤処方

分母	分子
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

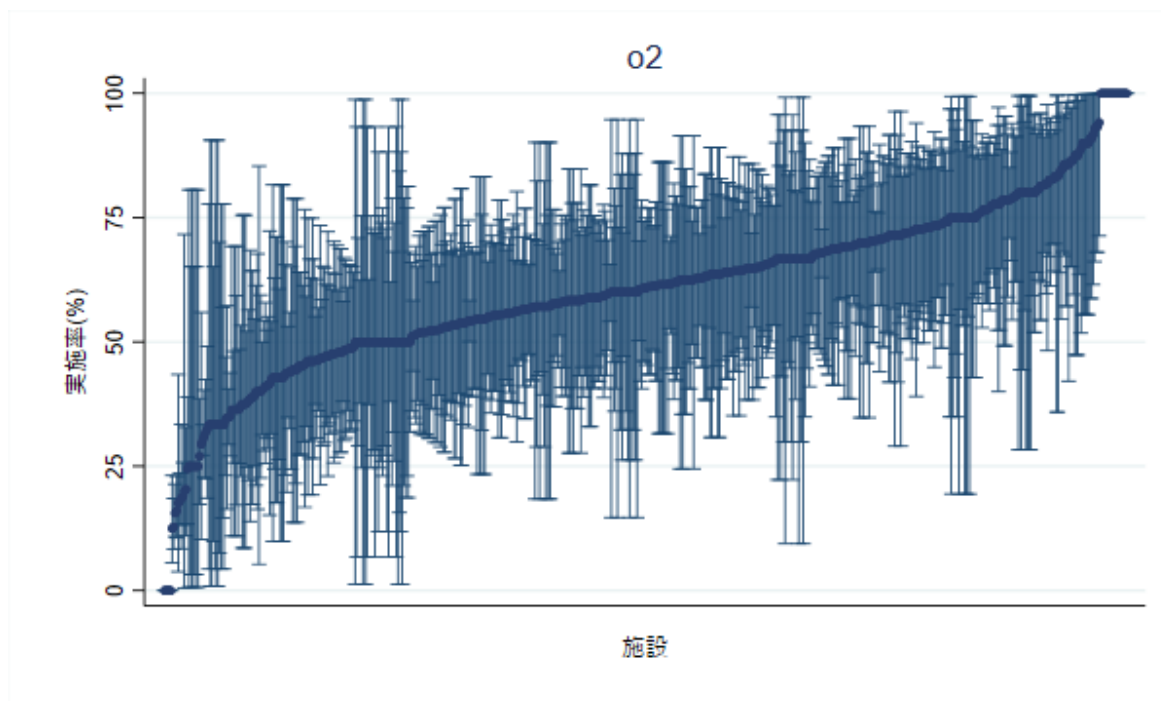
### 2022 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
632	12866/22851	56.3% [55.7/56.9]

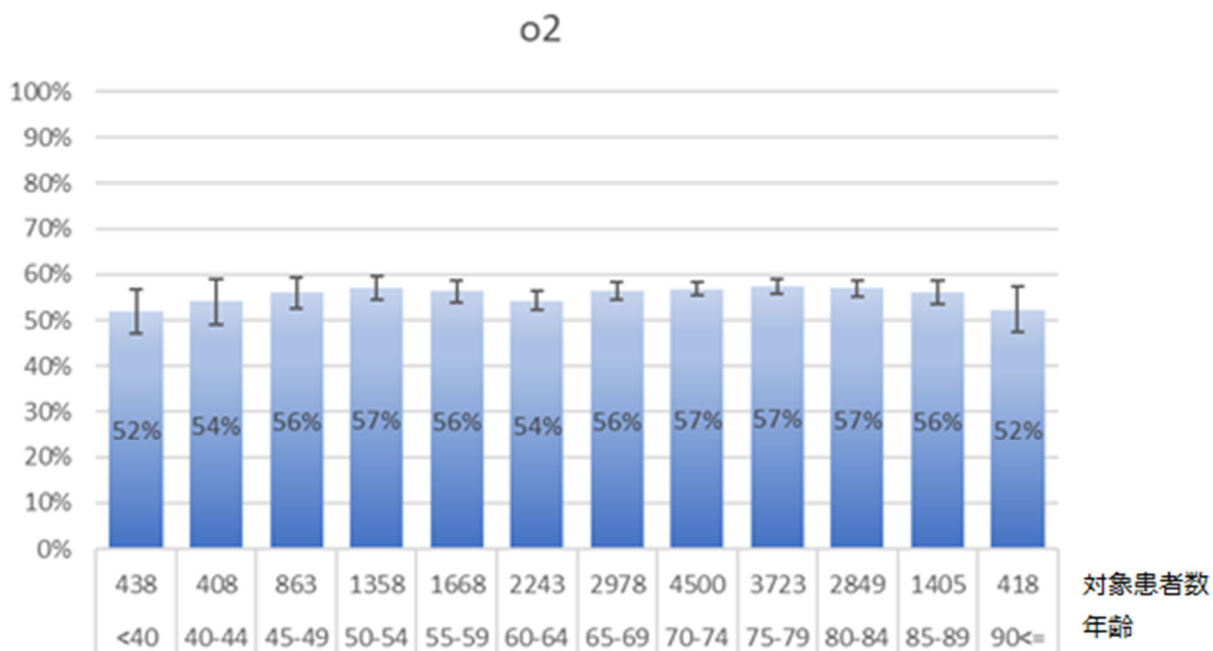
### 2021 年症例の結果

該当施設数	対象患者数	全体の実施率 [95%信頼区間]
644	12497/22266	56.1% [55.5/56.8]

### 施設別実施率



## 年齢別実施率



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 project<sup>1</sup>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の選択を設けている。

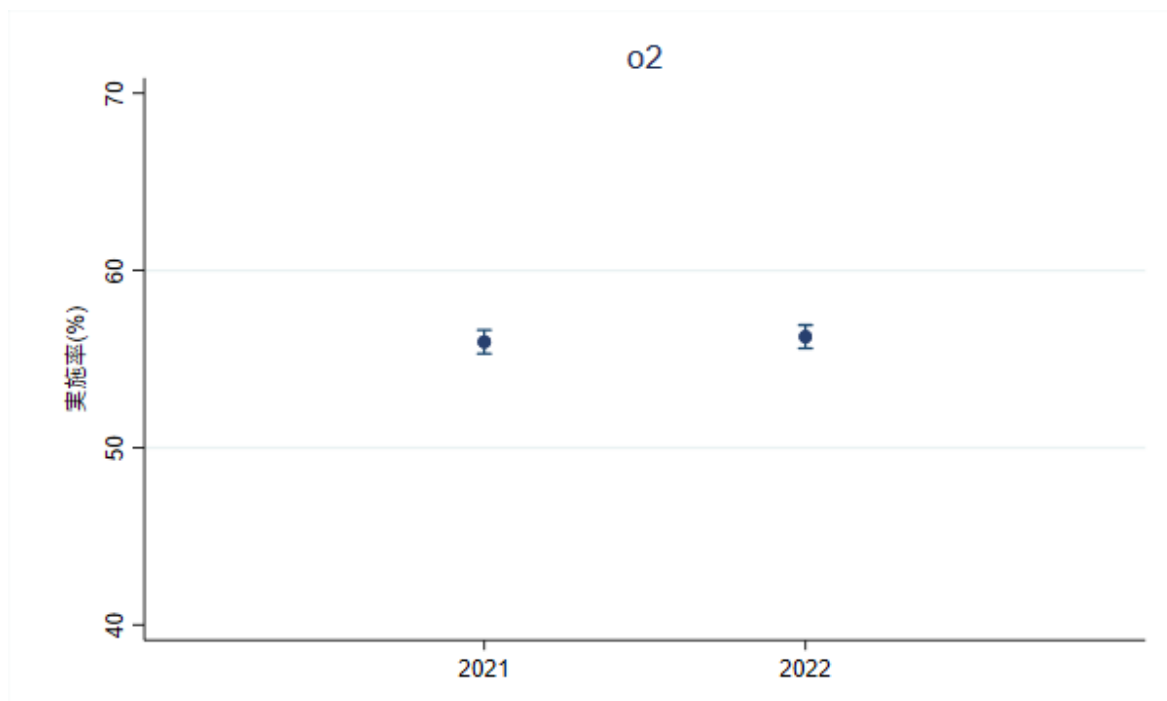
(参考文献)

- 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

## 2021年症例-2022年症例実施率の推移

2021年と2022年のQI研究に参加し、o2の対象となる患者が2年とも存在した施設における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]
2021年	600施設	11927/21308	56.0% [55.3/56.6]
2022年	600施設	12413/22061	56.3% [55.6/56.9]



## 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（使用した診療行為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。
  - 診断日以降の行為対象

### 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

未実施理由入力件数： 2317 例 （172 施設）

### カルテ上も自施設で実施なし

**理由不明**：786（34%）      **他施設実施**：93（4%）

**臨床研究**：1-3（-）      **患者希望**：26（1%）

**併存症・全身状態など**：668（29%）

- その他の併存疾患：33（1%）   ■ 下痢症状あるため：149（6%）   ■ 多重がん：7-9（-）
- 手技のための一時的な麻薬処方：284（12%）   ■ 肝障害・腎障害：19（1%未満）
- 鎮咳剤として使用：176（8%）

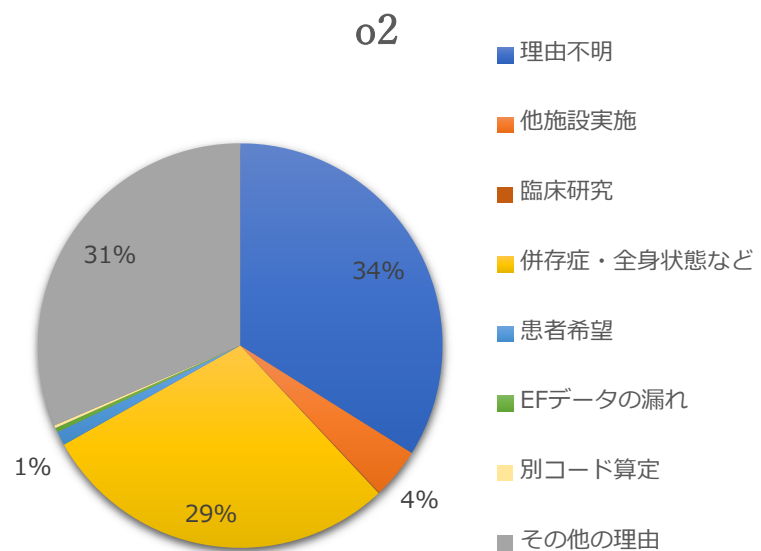
### カルテ上は実施あり

**EFデータの漏れ**：7-9（-）      **保険外**：0（-）      **別コード算定**：4-6（-）

### その他

**その他の理由**：729（31%）

- 手持ちの持参薬あり：114（5%）
- 鎮痛剤屯用処方：615（27%）



## 4章. 未実施理由の集計結果に基づく考察

QI の各項目で提示された診療内容を実施されなかった症例に関して、その理由の収集を任意の施設で行った（詳細な集計結果は各項目末頁の「未実施理由」参照）。表 1 には、未実施理由の収集に参加した施設のみで集計した各 QI 項目の実施率と、QI 研究に参加した全ての施設での結果の比較を示した。（未実施理由が 1 例も収集できなかった項目は除外）

表 1 未実施理由の収集に参加した 190 施設と、全 640 施設の QI 実施率の比較

項目	QI	理由の収集に参加した施設		全参加施設	
		190 施設		640 施設	
		対象患者数	実施率	対象患者数	実施率
c32	pStageIII の大腸癌への術後化学療法(8 週以内)	5121	50.7%	17263	51.7%
b35	70 歳以下の乳房温存術後の放射線療法	4989	74.0%	15831	75.5%
b38	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	824	44.3%	2650	41.7%
o1	嘔吐高リスクの抗がん剤への 3 剤による予防的制吐剤	13251	93.5%	47230	93.9%
o2	外来麻薬開始時の緩下剤処方	6072	59.6%	22851	56.3%

表 2 には、上記 190 施設から収集した未実施理由の内訳が、全 640 施設においても同様に相当すると仮定し、妥当な未実施理由を考慮して推定した実施率を提示した。

推定値の算出に際し、「患者の希望」「他院で実施」「がん登録上の理由」などの理由を入力された症例を実施症例と同等に扱い実施率に反映させた。一方、「理由不明」、自施設のガイドラインに従った等の報告は妥当な理由とは言えないと判断し、実施率に反映させなかった。また、未実施理由の入力が 10 件を下回った項目、及び、実態調査の意味合いが強いために未実施理由の収集を行わなかった項目に関しては空欄とした。

なお、未実施理由の収集に参加した施設は全施設の 29.7%であり、さらに、項目によっては未実施理由の入力数も限られていたため、代表性に欠ける可能性がある点に留意する必要がある。

表 2 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 考慮なし	未実施理由の 考慮あり
		実施率	
c32	pStageIII の大腸癌への術後化学療法(8 週以内)	51.7%	95.0%
b35	70 歳以下の乳房温存術後の放射線療法	75.5%	96.1%
b38	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	41.7%	79.9%
o1	嘔吐高リスクの抗がん剤への 3 剤による予防的制吐剤	93.9%	96.8%
o2	外来麻薬開始時の緩下剤処方	56.3%	85.2%

## 5章. 今後の方向性

### ◆ 標準診療に関する QI の改訂・追加

各がんの診療ガイドラインの改訂に伴い、最新のエビデンスを反映した QI となるよう、解析方法や QI 自体をアップデートする作業や、新たに測定可能と考えられる QI を追加することを検討する作業を行う必要がある。また、標準診療の確立後にその実施を検討する QI だけではなく、標準診療が確立する前の段階での実態を表す指標についても「実態指標」として設定し、その実態を見ながら標準診療を探ることも有用であると考えられる。いずれも各診療領域におけるエビデンスの動向を反映していく必要があるため、研究全体の持続可能性を考慮して方向性を検討していく。

### ◆ がん医療提供体制に関する QI の検討

第4期がん対策推進基本計画において、「国及び都道府県は、がん医療が高度化する中で、地域の実情に応じ、均てん化を推進するとともに、持続可能ながん医療の提供に向け、がん診療連携拠点病院等の役割分担を踏まえた集約化を推進する」こととされている。国、都道府県、地域、施設等において実情を踏まえた均てん化・集約化の検討を可能とするため、がん医療提供体制を反映する臓器横断的 QI 等の分析が必要になると考えられる。

### ◆ フィードバックシステムの継続的改善

施設毎の QI の計算結果は専用のホームページ上で返却し、匿名で施設間の比較も可能な形としている。また、同じホームページ上で各 QI の標準診療未実施症例の匿名 ID のリストの一覧を提示し、理由の入力も可能になっている。項目別の詳細な未実施理由を設定し、さらにその理由を改訂した。入力方法に関する資料も作成し、必要に応じて参照することが可能となっている。また、2023 年度より閲覧のみが可能なシステムを用いて、必要に応じて施設内で QI 研究担当者以外でも結果が確認できるようになっている。未実施理由の入力は、各施設が各自で施設の診療行為を振り返り今後を活用していただくことを第一の目的としており、作業がより円滑に可能にするような工夫についての検討を重ねていく。

#### ◆ データ活用委員会

参加施設にとって役に立つ解析を行うためには、今後どのような解析を行うべきか、そしてどのように結果をフィードバックするべきかなど検討するような体制が必要であると考えられる。現時点では、データ活用委員会において主に2次利用の可否について検討しているが、今後はそのあり方を考えるなどのより多岐にわたる検討が可能な体制も必要である。

#### ◆ 次年の予定

2023年症例については、2022年と同様、全がんを対象としてデータを収集し、既に測定している既存の項目の測定を予定している。さらに、新規QIの検討にむけて準備を進めている。

## 結語

本研究はパイロットを含めると13年目に入り、640施設（がん診療連携拠点病院の94%を含む）からデータ提供を得てQIと実態指標についてがん医療の実態を検討した。こうして継続して測定を行うことができたのも、各施設の担当者の皆様の粘り強いご尽力のたまものである。この場を借りて厚く御礼を申し上げたい。

本研究で構築している院内がん登録-DPCデータベースには様々な活用方法があるが、データ解析を通して医療の質向上のための各施設の取り組みを支援するためには、今後測定を継続するだけではなく、測定システム自体をより良いものへと改善し続ける必要がある。医療連携などが反映されない、患者の状態に関する情報に乏しいという限界もある中で、データの限界と特性を理解しつつ意味のある指標をエビデンスに基づき策定し、測定方法を工夫し続けることが、モニタリングの価値を高め、医療の質の向上へとつながっていくにちがいない。今後とも、全国の医療機関の皆様とともに、がん患者の受ける医療を少しでも向上させるために本研究を続けて行きたいと考えている。

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

北海道	北海道がんセンター
	旭川厚生病院
	王子総合病院
	砂川市立病院
	市立釧路総合病院
	帯広厚生病院
	北見赤十字病院
	市立函館病院
	日鋼記念病院
	函館五稜郭病院
	札幌医科大学附属病院
	札幌厚生病院
	北海道大学病院
	手稲溪仁会病院
	旭川医科大学病院
	市立旭川病院
	釧路労災病院
	恵佑会札幌病院
	KKR 札幌医療センター
	斗南病院
	勤医協中央病院
	JCHO 北海道病院
	北海道消化器科病院
	小樽市立病院
	苫小牧市立病院
	旭川赤十字病院
北海道医療センター	
岩見沢市立総合病院	
札幌禎心会病院	
青森県	青森県立中央病院
	八戸市立市民病院
	むつ総合病院
	十和田市立中央病院
	八戸赤十字病院
	青森市民病院
	黒石病院
	青森労災病院
岩手県	岩手県立中央病院

岩手県	岩手県立二戸病院	
	岩手医科大学附属病院	
	岩手県立中部病院	
	岩手県立磐井病院	
	岩手県立宮古病院	
	岩手県立胆沢病院	
	岩手県立大船渡病院	
	岩手県立釜石病院	
宮城県	東北大学病院	
	宮城県立がんセンター	
	石巻赤十字病院	
	仙台医療センター	
	大崎市民病院	
	東北労災病院	
	東北医科薬科大学病院	
	みやぎ県南中核病院	
	秋田県	秋田大学医学部附属病院
		由利組合総合病院
大曲厚生医療センター		
平鹿総合病院		
能代厚生医療センター		
秋田赤十字病院		
雄勝中央病院		
大館市立総合病院		
秋田厚生医療センター		
中通総合病院		
市立秋田総合病院		
北秋田市民病院		
山形県	山形県立中央病院	
	山形大学医学部附属病院	
	山形市立病院済生館	
	公立置賜総合病院	
	山形県立新庄病院	
	日本海総合病院	
福島県	福島県立医科大学附属病院	
	太田西ノ内病院	
	竹田総合病院	
	総合南東北病院	

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

福島県	いわき市医療センター
	星総合病院
茨城県	茨城県立中央病院
	筑波メディカルセンター病院
	土浦協同病院
	日立総合病院
	東京医科大学茨城医療センター
	友愛記念病院
	茨城西南医療センター病院
	筑波大学附属病院
	水戸医療センター
	ひたちなか総合病院
	J A とりで総合医療センター
	小山記念病院
	水戸赤十字病院
	茨城東病院
	水戸済生会総合病院
	霞ヶ浦医療センター
つくばセントラル病院	
栃木県	栃木県立がんセンター
	自治医科大学附属病院
	栃木県済生会宇都宮病院
	獨協医科大学病院
	那須赤十字病院
	佐野厚生総合病院
	足利赤十字病院
	国立病院機構宇都宮病院
	国際医療福祉大学病院
栃木医療センター	
群馬県	伊勢崎市民病院
	群馬県立がんセンター
	群馬大学医学部附属病院
	渋川医療センター
	高崎総合医療センター
	公立富岡総合病院
	桐生厚生総合病院
	前橋赤十字病院
	日高病院

群馬県	太田記念病院
	群馬県済生会前橋病院
	原町赤十字病院
埼玉県	さいたま赤十字病院
	埼玉県立がんセンター
	深谷赤十字病院
	春日部市立医療センター
	さいたま市立病院
	埼玉医科大学総合医療センター
	獨協医科大学埼玉医療センター
	川口市立医療センター
	埼玉医科大学国際医療センター
	埼玉県済生会川口総合病院
	上尾中央総合病院
	埼玉石心会病院
	JCHO 埼玉メディカルセンター
	小川赤十字病院
	戸田中央総合病院
	自治医科大学附属さいたま医療センター
	新久喜総合病院
西埼玉中央病院	
千葉県	国立がん研究センター東病院
	国保旭中央病院
	亀田総合病院
	君津中央病院
	成田赤十字病院
	千葉県がんセンター
	千葉労災病院
	船橋市立医療センター
	千葉大学医学部附属病院
	千葉医療センター
	東京歯科大学市川総合病院
	順天堂大学医学部附属浦安病院
	東京慈恵会医科大学附属柏病院
	松戸市立総合医療センター
東邦大学医療センター佐倉病院	
日本医科大学千葉北総病院	

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

千葉県	柏厚生総合病院	東京都	順天堂大学医学部附属練馬病院
	千葉メディカルセンター		東京都立大塚病院
	JCHO 船橋中央病院		国際医療福祉大学三田病院
	聖隷佐倉市民病院		東京共済病院
	さんむ医療センター		東京都済生会中央病院
	帝京大学ちば総合医療センター		東京都立墨東病院
	津田沼中央総合病院		JCHO 東京新宿メディカルセンター
	新松戸中央総合病院		江戸川病院
	鎌ヶ谷総合病院		災害医療センター
	新東京病院		東京都立多摩南部地域病院
	東京都		国立がん研究センター中央病院
東京都立駒込病院			東京臨海病院
市立青梅総合医療センター			東京通信病院
日本赤十字社医療センター			東京女子医科大学附属足立医療センター
日本大学医学部附属板橋病院			東邦大学医療センター大橋病院
武蔵野赤十字病院			国立国際医療研究センター病院
がん研究会有明病院			東京都健康長寿医療センター
東京大学医学部附属病院			東大和病院
日本医科大学付属病院			東京都立多摩北部医療センター
聖路加国際病院			複十字病院
東京女子医科大学病院			東京慈恵会医科大学附属第三病院
帝京大学医学部附属病院		関東中央病院	
東京医科大学八王子医療センター		東京都立東部地域病院	
杏林大学医学部付属病院		東海大学医学部附属八王子病院	
順天堂大学医学部附属順天堂医院		東京労災病院	
昭和大学病院		東京山手メディカルセンター	
慶應義塾大学病院		神奈川県	神奈川県立がんセンター
東京都立多摩総合医療センター			横須賀共済病院
東京医科大学病院			横浜市立市民病院
公立昭和病院			小田原市立病院
東京慈恵会医科大学附属病院			川崎市立井田病院
虎の門病院			相模原協同病院
東邦大学医療センター大森病院			横浜市立大学附属病院
東京医療センター			聖マリアンナ医科大学病院
東京医科歯科大学病院			東海大学医学部附属病院
日本医科大学多摩永山病院			藤沢市民病院
立川病院			

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

神奈川県	北里大学病院
	横浜労災病院
	昭和大学横浜市北部病院
	横浜市立みなと赤十字病院
	大和市立病院
	横浜南共済病院
	関東労災病院
	済生会横浜市東部病院
	神奈川県警友会けいゆう病院
	横浜医療センター
	横浜市立大学附属市民総合医療センター
	湘南鎌倉総合病院
	昭和大学藤が丘病院
	川崎市立川崎病院
	新百合ヶ丘総合病院
	虎の門病院分院
	湘南藤沢徳洲会病院
	日本医科大学武蔵小杉病院
	厚木市立病院
大和徳洲会病院	
新潟県	新潟県立中央病院
	新潟市民病院
	長岡赤十字病院
	長岡中央総合病院
	新潟大学医歯学総合病院
	新潟県立新発田病院
	済生会新潟病院
	佐渡総合病院
	魚沼基幹病院
富山県	富山県立中央病院
	黒部市民病院
	富山市立富山市民病院
	富山大学附属病院
	厚生連高岡病院
	高岡市民病院
	市立砺波総合病院
富山赤十字病院	

富山県	富山県済生会高岡病院
石川県	金沢大学附属病院
	金沢医療センター
	石川県立中央病院
	金沢医科大学病院
	小松市民病院
	恵寿総合病院
	JCHO 金沢病院
	公立松任石川中央病院
	金沢赤十字病院
	石川県済生会金沢病院
福井県	福井県立病院
	福井県済生会病院
	福井赤十字病院
	福井大学医学部附属病院
	敦賀医療センター
	市立敦賀病院
	医療法人 林病院
山梨県	山梨県立中央病院
	山梨大学医学部附属病院
長野県	佐久医療センター
	信州大学医学部附属病院
	諏訪赤十字病院
	飯田市立病院
	長野市民病院
	長野赤十字病院
	相澤病院
	伊那中央病院
	信州上田医療センター
	長野県立木曽病院
北アルプス医療センターあづみ病院	
北信総合病院	
岐阜県	岐阜市民病院
	岐阜大学医学部附属病院
	高山赤十字病院
	岐阜県総合医療センター
	岐阜県立多治見病院
	大垣市民病院

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

岐阜県	中部国際医療センター
	松波総合病院
	朝日大学病院
	長良医療センター
	中濃厚生病院
静岡県	静岡県立静岡がんセンター
	静岡県立総合病院
	聖隷三方原病院
	聖隷浜松病院
	沼津市立病院
	順天堂大学医学部附属静岡病院
	静岡市立静岡病院
	藤枝市立総合病院
	浜松医科大学医学部附属病院
	浜松医療センター
	磐田市立総合病院
	富士市立中央病院
	焼津市立総合病院
	静岡医療センター
	島田市立総合医療センター
	静岡赤十字病院
	国際医療福祉大学熱海病院
中東遠総合医療センター	
愛知県	愛知県がんセンター
	海南病院
	名古屋医療センター
	小牧市民病院
	名古屋大学医学部附属病院
	JCHO 中京病院
	一宮市立市民病院
	豊田厚生病院
	名古屋市立大学病院
	日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院
	日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院
	藤田医科大学病院
	名古屋掖済会病院

愛知県	春日井市民病院
	名古屋記念病院
	トヨタ記念病院
	刈谷豊田総合病院
	愛知医科大学病院
	半田市立半田病院
	中部労災病院
	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター
	岡崎市民病院
	江南厚生病院
	大同病院
	総合大雄会病院
	公立西知多総合病院
	一宮西病院
豊川市民病院	
三重県	三重中央医療センター
	伊勢赤十字病院
	松阪中央総合病院
	三重大学医学部附属病院
	鈴鹿中央総合病院
	済生会松阪総合病院
	市立四日市病院
	桑名市総合医療センター
滋賀県	市立長浜病院
	滋賀県立総合病院
	大津赤十字病院
	公立甲賀病院
	彦根市立病院
	滋賀医科大学医学部附属病院
	長浜赤十字病院
	淡海医療センター
	済生会滋賀県病院
	市立大津市民病院
	東近江総合医療センター
	京都府
京都市立病院	
京都第一赤十字病院	

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

京都府	京都第二赤十字病院
	京都医療センター
	京都大学医学部附属病院
	京都岡本記念病院
	京都中部総合医療センター
	京都済生会病院
	洛和会音羽病院
	綾部市立病院
	宇治徳洲会病院
	京都府立医科大学附属北部医療センター
	武田総合病院
	大阪府
高槻赤十字病院	
市立岸和田市民病院	
市立東大阪医療センター	
市立豊中病院	
大阪国際がんセンター	
大阪市立総合医療センター	
大阪赤十字病院	
大阪労災病院	
大阪医科薬科大学病院	
近畿大学病院	
大阪公立大学医学部附属病院	
関西医科大学附属病院	
大阪医療センター	
市立吹田市民病院	
大阪府済生会千里病院	
箕面市立病院	
高槻病院	
北摂総合病院	
松下記念病院	
八尾徳洲会総合病院	
堺市立総合医療センター	
ベルランド総合病院	
府中病院	
大阪府済生会野江病院	
関西電力病院	

大阪府	JCHO 大阪病院
	大阪警察病院
	南大阪病院
	市立貝塚病院
	岸和田徳洲会病院
	和泉市立総合医療センター
	日本生命病院
	淀川キリスト教病院
	八尾市立病院
	関西医科大学総合医療センター
	佐藤病院
	若草第一病院
	大阪府済生会富田林病院
	P L 病院
	りんくう総合医療センター
	第二大阪警察病院
	大手前病院
	北野病院
	住友病院
	千船病院
	多根総合病院
	市立ひらかた病院
	耳原総合病院
	第一東和会病院
	城山病院
	大阪市立十三市民病院
	松原徳洲会病院
	大阪回生病院
	兵庫県
神戸大学医学部附属病院	
神戸市立医療センター中央市民病院	
関西労災病院	
近畿中央病院	
姫路赤十字病院	
姫路医療センター	
赤穂市民病院	
公立豊岡病院	

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

兵庫県	兵庫県立淡路医療センター
	兵庫医科大学病院
	西脇市立西脇病院
	兵庫県立丹波医療センター
	神戸市立西神戸医療センター
	西宮市立中央病院
	神鋼記念病院
	市立伊丹病院
	兵庫県立尼崎総合医療センター
	兵庫県立西宮病院
	加古川中央市民病院
	川西市立総合医療センター
	姫路中央病院
	北播磨総合医療センター
	明和病院
奈良県	奈良県立医科大学附属病院
	天理よろづ相談所病院
	近畿大学奈良病院
	市立奈良病院
	南奈良総合医療センター
	済生会中和病院
和歌山県	紀南病院
	南和歌山医療センター
	日本赤十字社和歌山医療センター
	和歌山県立医科大学附属病院
	橋本市民病院
	海南医療センター
鳥取県	鳥取県立厚生病院
	米子医療センター
	鳥取県立中央病院
	鳥取市立病院
	鳥取大学医学部附属病院
	鳥取赤十字病院
	野島病院
	博愛病院
	山陰労災病院
島根県	松江市立病院
	松江赤十字病院

島根県	島根大学医学部附属病院
	島根県立中央病院
	浜田医療センター
岡山県	岡山済生会総合病院
	岡山赤十字病院
	岡山大学病院
	倉敷中央病院
	津山中央病院
	岡山医療センター
	川崎医科大学附属病院
	金田病院
	岡山労災病院
	川崎医科大学総合医療センター
	高梁中央病院
	倉敷中央病院リバーサイド
広島県	広島大学病院
	県立広島病院
	広島市立広島市民病院
	広島赤十字・原爆病院
	廣島総合病院
	呉医療センター
	東広島医療センター
	尾道総合病院
	福山市民病院
	市立三次中央病院
	広島市立北部医療センター安佐市民病院
	福山医療センター
	呉共済病院
	中国中央病院
	尾道市立市民病院
山口県	山口県立総合医療センター
	岩国医療センター
	周東総合病院
	JCHO 徳山中央病院
	山口大学医学部附属病院
	都志見病院
	長門総合病院

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

山口県	山口県済生会下関総合病院
	周南記念病院
徳島県	徳島県立中央病院
	徳島大学病院
	徳島赤十字病院
	徳島市民病院
	徳島県立三好病院
	阿南医療センター
香川県	香川県立中央病院
	香川労災病院
	三豊総合病院
	高松赤十字病院
	香川大学医学部附属病院
	高松市立みんなの病院
愛媛県	市立宇和島病院
	四国がんセンター
	住友別子病院
	愛媛大学医学部附属病院
	愛媛県立中央病院
	松山赤十字病院
	済生会今治病院
	石川記念会 HITO 病院
	積善会十全総合病院
	四国中央病院
	愛媛労災病院
	済生会松山病院
	市立八幡浜総合病院
高知県	高知大学医学部附属病院
	高知医療センター
	高知赤十字病院
	高知県立幡多けんみん病院
	高知病院
	高知県立あき総合病院
福岡県	久留米大学病院
	公立八女総合病院
	大牟田市立病院
	社会保険田川病院
	飯塚病院

福岡県	福岡東医療センター
	北九州市立医療センター
	九州がんセンター
	九州大学病院
	九州医療センター
	福岡県済生会福岡総合病院
	福岡大学病院
	聖マリア病院
	JCHO 九州病院
	産業医科大学病院
	戸畑共立病院
	浜の町病院
	九州中央病院
	福岡大学筑紫病院
	原三信病院
	福岡和白病院
	九州労災病院
福岡赤十字病院	
佐賀県	佐賀県医療センター好生館
	佐賀大学医学部附属病院
	唐津赤十字病院
	嬉野医療センター
	済生会唐津病院
長崎県	日本赤十字社長崎原爆病院
	佐世保市総合医療センター
	長崎医療センター
	長崎みなとメディカルセンター
	長崎県島原病院
熊本県	熊本大学病院
	熊本労災病院
	JCHO 人吉医療センター
	熊本赤十字病院
	熊本医療センター
	荒尾市立有明医療センター
	熊本中央病院
	JCHO 天草中央総合病院
	天草地域医療センター
	熊本地域医療センター

## 2022 年症例 研究参加施設一覧

熊本県	国保水俣市立総合医療センター	鹿児島県	種子島医療センター
	阿蘇医療センター		相良病院
	くまもと県北病院		南風病院
大分県	大分県立病院		鹿児島市医師会病院
	大分赤十字病院		霧島市立医師会医療センター
	大分大学医学部附属病院		今村総合病院
	別府医療センター		沖縄県
	大分県済生会日田病院	北部地区医師会病院	
	中津市立中津市民病院	沖縄県立中部病院	
宮崎県	宮崎県立延岡病院	琉球大学病院	
	宮崎県立宮崎病院	中頭病院	
	都城医療センター	沖縄県立宮古病院	
	宮崎県立日南病院	浦添総合病院	
	宮崎大学医学部附属病院	中部徳洲会病院	
鹿児島県	鹿児島大学病院	沖縄赤十字病院	
	鹿児島医療センター	沖縄協同病院	
	鹿児島県立大島病院	沖縄県立八重山病院	
	済生会川内病院	友愛医療センター	
	鹿児島市立病院	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	
	いまきいれ総合病院	ハートライフ病院	
	大隅鹿屋病院	沖縄病院	
	出水郡医師会広域医療センター		

以上、公表 640 施設

※施設名はご参加・申し込み（2024 年 8 月）時点のものになっています。

令和8年3月 第1刷発行（非売品）

編集：鈴木達也、小西孝明、石井太祐、渡邊ともね、山元遥子、新野真理子、市瀬雄一、古関順子、奥村由紀子、東尚弘、力武諒子、西川百合子

発行：Quality Indicator 研究・事務局

国立がん研究センターがん対策研究所医療政策部

東京都中央区築地 5-1-1 Tel(03) 3542-2511 Fax(03)5565-2322

Email: [QI-project@ncc.go.jp](mailto:QI-project@ncc.go.jp)/[hsr@ncc.go.jp](mailto:hsr@ncc.go.jp)

