

日本乳癌学会の取り組み



聖マリアンナ医科大学 医学部 乳腺・内分泌外科学

岩谷 胤生

Tsuguo Iwatani, M.D. Ph.D.

Professor of Breast and Endocrine Surgery, St. Marianna University School of Medicine

がん治療開発のための臨床研究

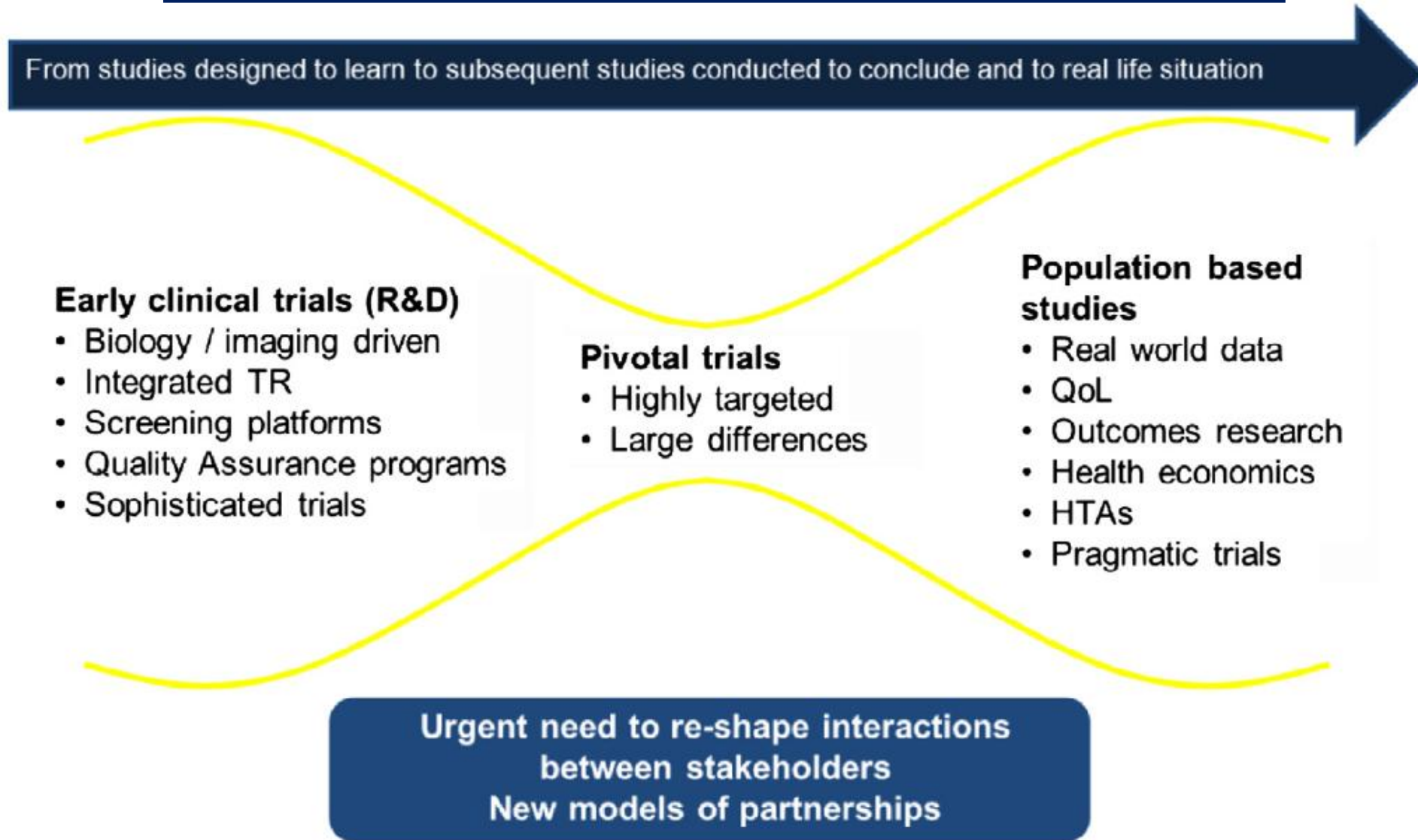


Fig. 2. Evolving clinical research landscape.

がん治療選択の「価値判断」の枠組み

VOLUME 33 · NUMBER 23 · AUGUST 10 2015

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

American Society of Clinical Oncology Statement: A Conceptual Framework to Assess the Value of Cancer Treatment Options

Lowell E. Schnipper, Nancy E. Davidson, Dana S. Wollins, Courtney Tyne, Douglas W. Blayney, Diane Blum, Adam P. Dicker, Patricia A. Ganz, J. Russell Hoverman, Robert Langdon, Gary H. Lyman, Neal J. Meropol, Therese Mulvey, Lee Newcomer, Jeffrey Peppercorn, Blase Polite, Derek Raghavan, Gregory Rossi, Leonard Saltz, Deborah Schrag, Thomas J. Smith, Peter P. Yu, Clifford A. Hudis, and Richard L. Schilsky

Defining Value

ASCO, through the Value in Cancer Care Task Force, has chosen to define value in cancer care by emphasizing three critical elements articulated by the IOM: clinical benefit (efficacy), toxicity (safety), and cost (efficiency).

- ① 臨床的な効能（有効性）
- ② 毒性（安全性）
- ③ コスト（効率性）



Original Article

Status of incremental costs of first-line treatment recommended in Japanese clinical guidelines for metastatic breast cancer patients

Tsuguo Iwatani^{1,*}, Keita Sasaki², Ryunosuke Machida², Tadahiko Shien¹, Fumikata Hara³, Tomomi Fujisawa⁴, Yuko Takano⁵, Yoshie Kobayashi⁶, Michiyo Saimura⁷, Kei Koizumi⁸, Mitsuo Terada⁹, Shinsuke Sasada¹⁰, Kanako Saito¹¹, Miwa Sumiyoshi¹² and Hiroji Iwata¹³

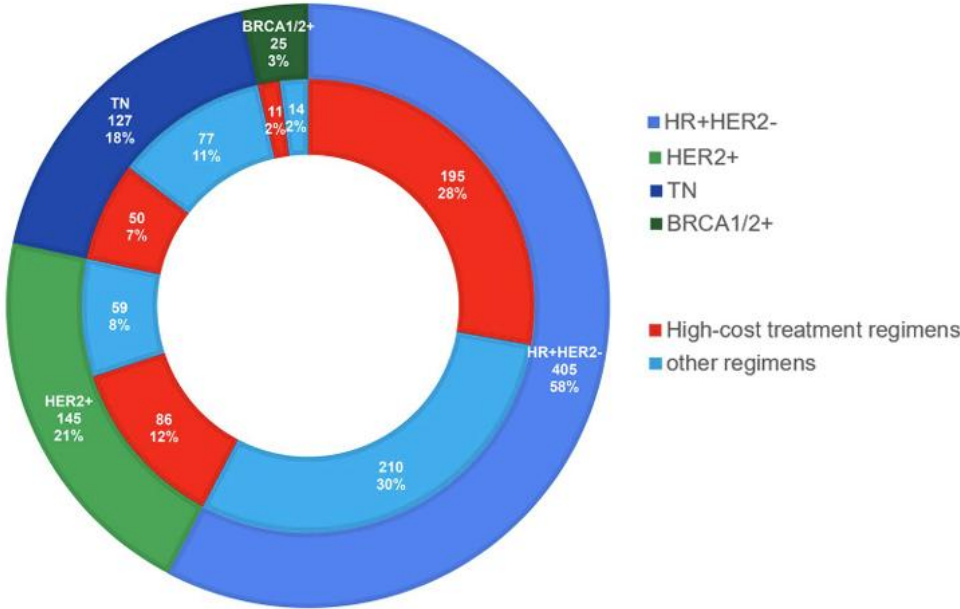


Figure 1. Proportion of high-cost regimens per subtype hormone receptor-positive HER2-negative (HR+HER2-), HER2-positive (HER2+), TN, and a pathogenic variant of the BRCA1/2 gene (BRCA1/2+).

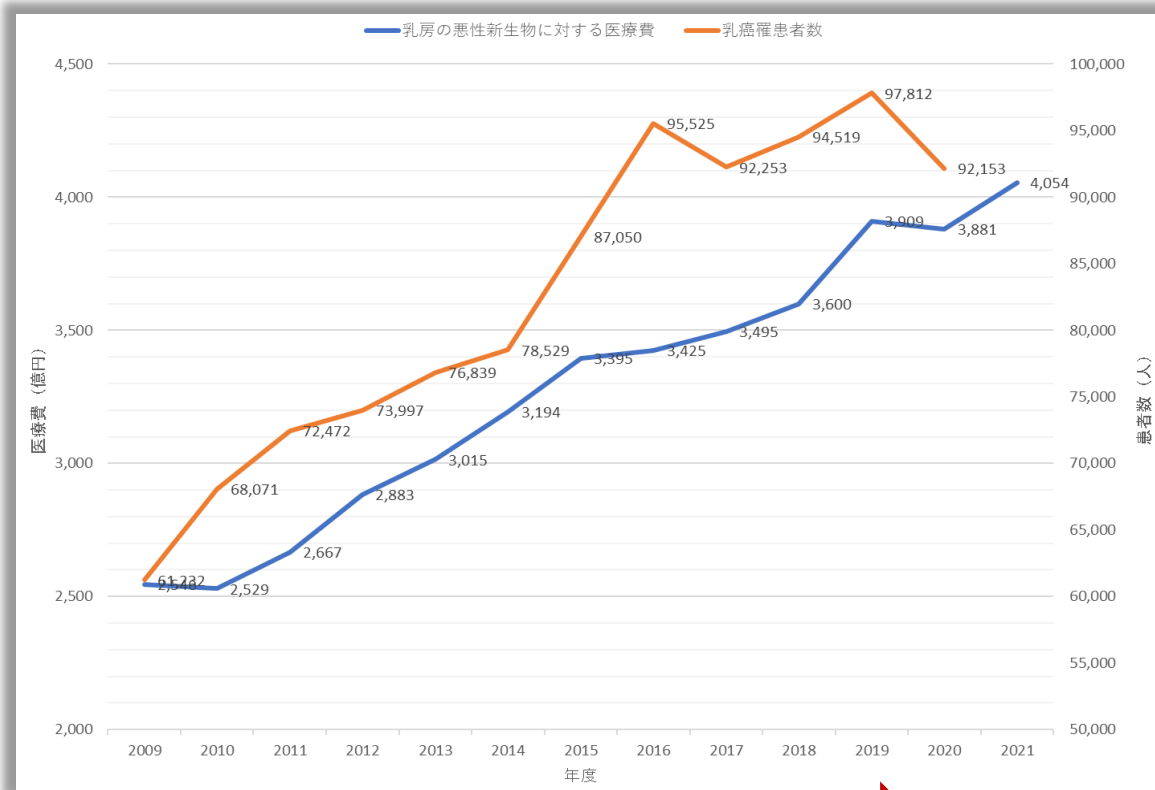
Table 1. Status of application of regimens by breast cancer subtype

Subtype	First line treatment regimen	Number of patients by high-cost treatment
HR + HER2-	^a NSAI+CDKIs	195 (27.8%)
	others	210 (29.9%)
HER2+	^a Tmab+Pmab+DTX	86 (12.3%)
	others	59 (8.4%)
TN	^a nab-PTX+ atezolizumab	16 (2.3%)
	^a nab-PTX+ pembrolizumab	1 (0.1%)
	^a PTX+ pembrolizumab	4 (0.6%)
	^a CBDCA+ GEM+ pembrolizumab	29 (4.1%)
	others	77 (11.0%)
BRCA1/2+	^a olaparib	11 (1.6%)
	others	14 (2.0%)
Total		702

Hormone receptor-positive HER2-negative (HR + HER2-), HER2-positive (HER2+), and TN, non-steroidal aromatase inhibitor (NSAI), CDKIs, trastuzumab + pertuzumab + docetaxel (Tmab+Pmab+DTX), nab-paclitaxel (nab-PTX), paclitaxel (PTX), carboplatin (CBDCA), gemcitabine (GEM), a pathogenic variant of the BRCA1/2 gene (BRCA1/2+).

^aHigh-cost regimens.

医療者にも医療経済の知識が必要になった背景

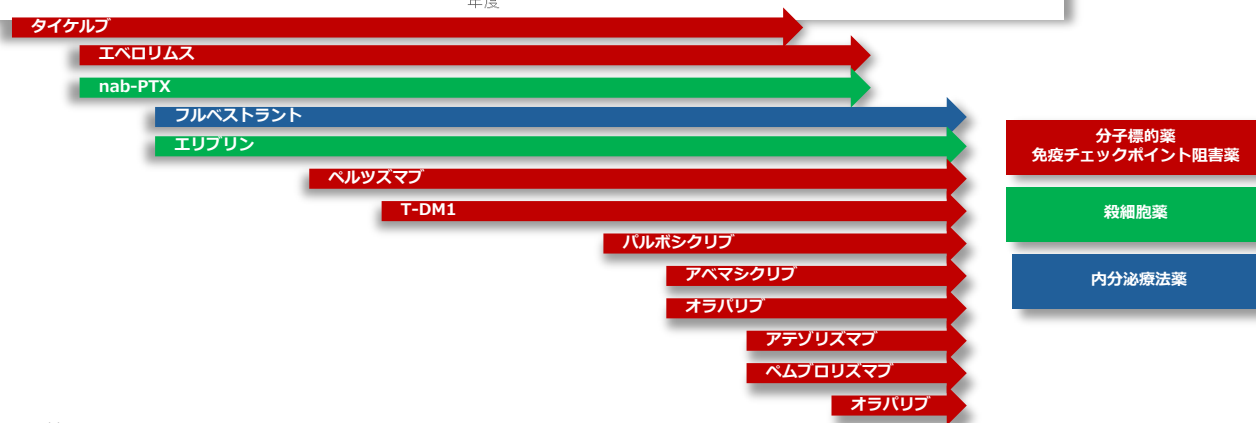


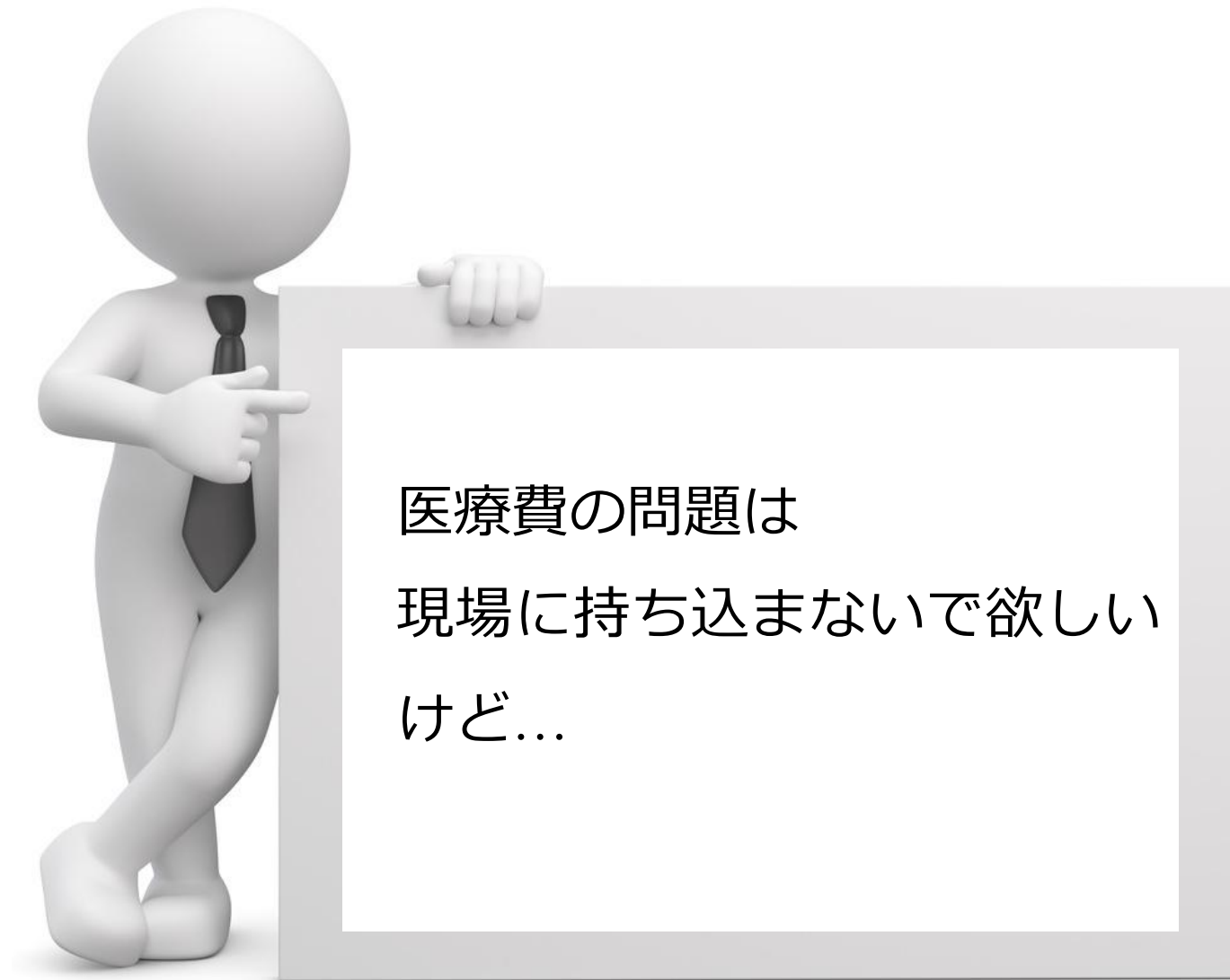
●患者数の増加

👉現時点では抜本的な解決策はない

●治療のイノベーション

👉望ましい

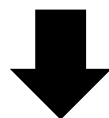






「医療経済評価」は医師には関係ない？

C（売上高） = P（販売価格）の問題



P（販売価格）を下げれば問題は解決する。

1 対象品目

平成 28 年度緊急薬価改定について（案）

中医協 総 - 2
28. 11. 16

【平成 28 年度緊急薬価改定の基準】

（１）次に掲げる薬剤について、薬価の改定を行うこととする。

ア 平成 27 年 10 月から平成 28 年 3 月までに効能・効果又は用法・用量の一部変更が承認された既収載品

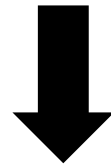
イ 平成 28 年度の企業予想年間販売額（薬価ベース）が、1000 億円を超え、かつ、薬価収載された時点における予想年間販売額に対して 10 倍以上となる既収載品

品目名	現行薬価	算定薬価	変化率
オプジーボ点滴静注 20mg	150,200 円	75,100 円	▲50%
同 100mg	729,849 円	364,925 円	▲50%

「医療経済評価」と臨床研究の関連

【企業方程式】

$$C \text{ (売上高)} = P \text{ (販売価格)} \times Q \text{ (販売個数)}$$



$$C \text{ (売上高)} = P \text{ (薬価)} \times Q \text{ (投与量)}$$

- ★ 誰に（適格患者は？）
- ★ どれだけの期間（至適投与期間は？）
- ★ どれだけの量（至適投与量は？）

臨床試験で 医療経済評価を含めた「価値」をいかに評価するか

がんに対する臨床研究の団体JCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）内に医療経済評価小委員会が設立されました。



悪性腫瘍に対する臨床研究を行う団体として日本最大であるJCOG（日本臨床腫瘍研究グループ）の中に、医療経済評価委員会（規定により発足時は「小委員会」）が設立されました。これは、SCPの國頭英夫代表理事の働きかけにより、3月5日のグループ全体会議で承認されたものです。患者さんへの最適な治療を開発するミッションを持つ研究団体の中に、わが国で初めて医療経済もしくは“value”の概念が公式に導入されたこととなります。

委員長には國頭が、また副委員長には国立がん研究センター中央病院の後藤悌先生が指名されました。JCOGに参加しているがん研究者から委員会メンバーを募集したところ、申込者が殺到し、早々に打ち切りとなりました。それでも通常のJCOG委員会は15～20人程度で構成されるところ、「オブザーバー」参加も含めると200人を超える見込みです。

2022年3月19日

わが国の診療ガイドラインで経済評価をどう取り扱うか



診療ガイドライン

健康に関する重要な課題について、**医療利用者と提供者の意思決定を支援する**ために、システムティックレビューによりエビデンス総体を評価し、益と害のバランスを勘案して、最適と考えられる推奨を提示する文書。

(Minds診療ガイドライン作成マニュアル編集委員会。 [Minds診療ガイドライン作成マニュアル2020 ver.3.0](#)。公益財団法人日本医療機能評価機構EBM医療情報部。2021。3頁)

一般社団法人 日本乳癌学会定款

第1章 総 則

第3条 (目的)

本法人は、乳癌を中心とした乳腺疾患に関する基礎的ならびに臨床的研究を推進し、**専門性の高い医療者の育成、会員の教育と診療の向上、市民への啓発など、乳癌克服のための活動を通して、国民の健康と福祉に貢献することを目的**とする。



主たる更新箇所一覧表 - 2021年4月6日修正版 (Minds診療ガイドライン作成マニュアル2020 ver.3.0)

章	更新・新規追加箇所	
1	ガイドラインの定義	更新
2	COI管理チェックリスト 患者・市民参画	新規追加
3	スコーピングサーチの方法 GPS (good practice statement) の扱い 分析的枠組み (Analytic framework) の利用 診療ガイドラインがカバーする視点 (perspective)	新規追加
4	既存のシステムティックレビューの評価ツールをAMSTAR 2に変更 診断精度研究のシステムティックレビュー 診断精度研究、比較効果研究、価値観の文献検索戦略 Cochraneバイアスリスクツールv.2.0、ROBINS-IおよびAHRQのバイアスの分類 決断分析における効果推定値の取り扱い 診断精度研究のメタアナリシス、ネットワークメタアナリシスのRスクリプト、OpenBUGSコードその他および解説 (補足資料)	更新 新規追加
5	資源利用 診療ガイドラインにおける費用対効果の考慮について レファレンスケース 費用対効果の評価手順 費用対効果プラン 医療経済評価のシステムティックレビュー 新規の医療経済評価 費用対効果のエビデンスの解釈 医療経済評価と推奨作成の関係	新規追加
6	研究推奨 (Future research recommendation, Future research Question) EtDフレームワークのテンプレート	新規追加
7	タイトルの変更: 旧「最終化」→新「(公開に向けた) 最終調整」 利用者視点からの再確認	更新 新規追加
8	診療ガイドラインの改訂のタイミングの目安: 旧「3~4年」→新「3~5年」	更新
用語集	「EtDフレームワーク」「背景疑問」「ネットワークメタアナリシス」などの見出し語: 旧計62語→新154語	新規追加

本一覧表の前版 (2021年3月22日公開) からの修正点を赤字で表記

医療におけるコスト「効率性」の論点



生産の効率性

同じ医療サービスを行うのに、
できるだけ費用を抑えること

Financial toxicity
経済毒性

配分の効率性

社会全体の厚生が最大になるように、
どの医療サービスをどれだけ供給する
かを選択すること

Budget impact
財政影響

診療ガイドラインで「コスト」を議論する際の論点は？

医療における「効率性」



医療者・患者

生産の効率性

同じ医療サービスを行うのに、
できるだけ費用を抑えること

Financial toxicity
経済毒性



医療政策担当者
医療経済学者

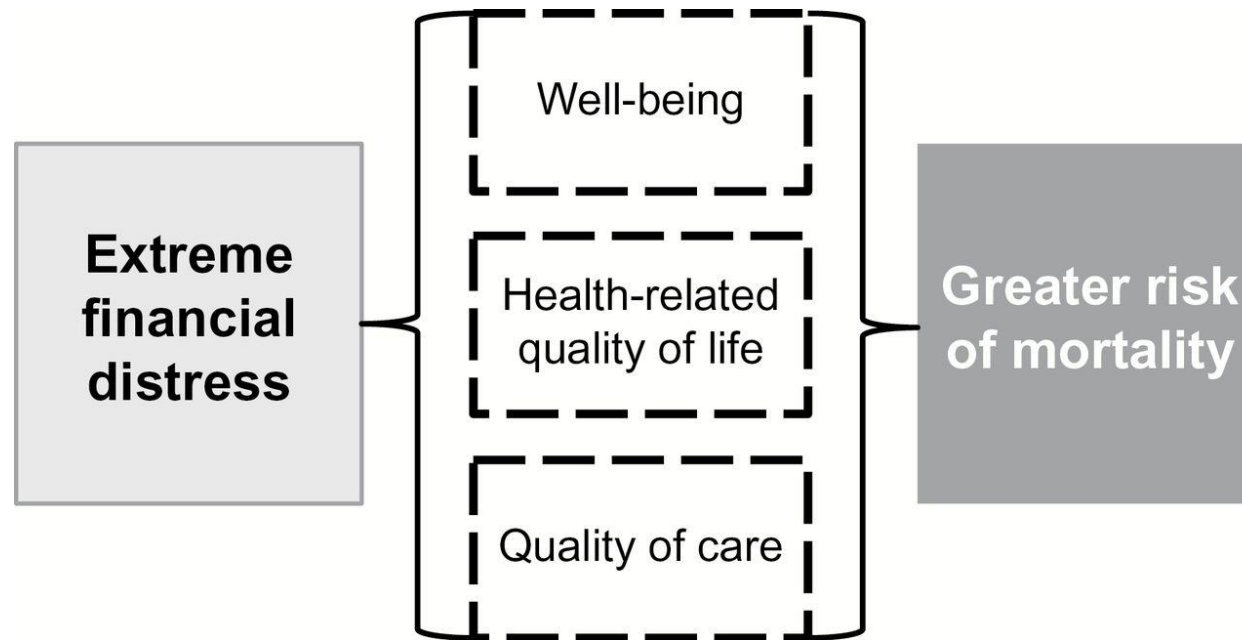
配分の効率性

社会全体の厚生が最大になるように、
どの医療サービスをどれだけ供給す
るかを選択すること

Budget impact
財政影響

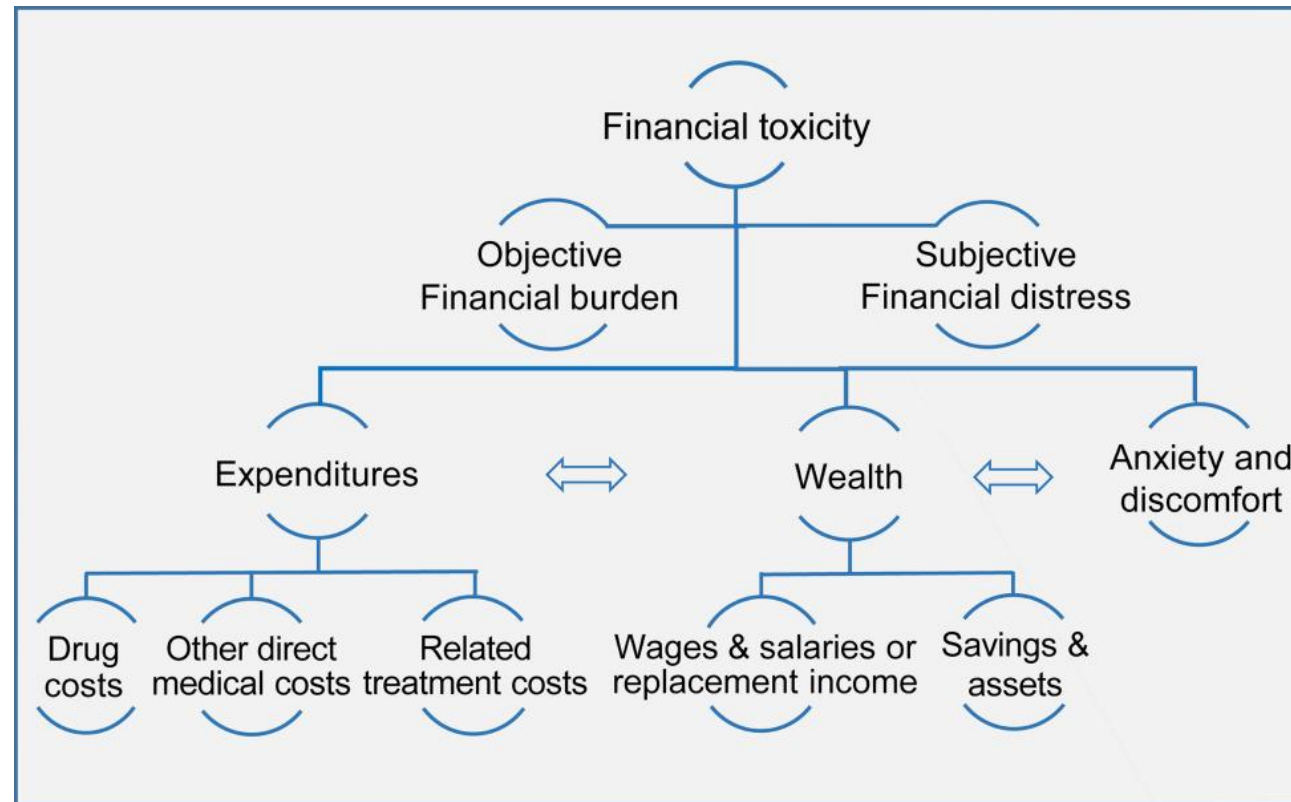
経済毒性と死亡率悪化の関連性

Figure 1. Three factors that might explain the relationship between extreme financial distress and greater risk of mortality



【経済毒性】

客観的な経済的負担と主観的な経済的苦痛の両方から生じる



The financial burden and distress of patients with cancer: Understanding and stepping - up action on the financial toxicity of cancer treatment

客観的な経済毒性評価

直近1カ月の医療費が世帯収入（月額）の20%を超える場合を経済毒性ありと定義

The proportion of your current (or average monthly) out-of-pocket treatment costs relative to the household income

Level	Number of Patients	Proportion	Proportion (%)
Less than 10%	1064	0.68293	68.29%
Approximately 10%	223	0.14313	14.31%
Approximately 20%	114	0.07317	7.32%
Approximately 30%	73	0.04685	4.69%
Approximately 40%	29	0.01861	1.86%
Approximately 50%	20	0.01284	1.28%
Approximately 60%	6	0.00385	0.38%
Approximately 70%	4	0.00257	0.26%
Approximately 80%	6	0.00385	0.38%
Approximately 90%	3	0.00193	0.19%
Approximately 100%	16	0.01027	1.03%
Total	1558	1.0	

objective
financial toxicity
($\geq 20\%$)
n=271 (17.4%)

catastrophic health
expenditures
($\geq 40\%$)
n=84 (5.4%)

乳癌サバイバー 1558名中

経済毒性あり 271名

17.4%

破壊的医療支出あり 84名

5.4%

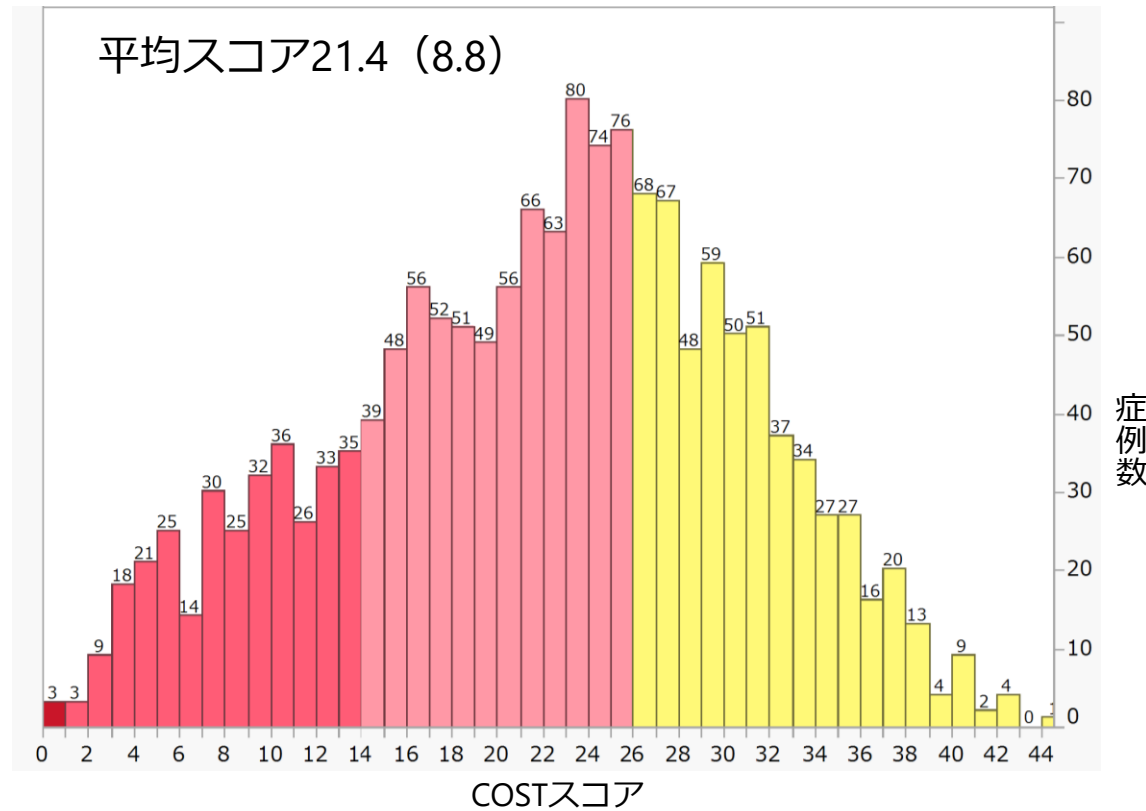
主観的な経済毒性評価尺度

COST (Comprehensive Score for financial Toxicity)

ここ7日間にあてはまるものを一つ選んでください		まったく 思わない	少し そう思う	そう思う	かなり そう思う	とても そう思う
1	治療にかかるお金を支払うのに十分な貯蓄、年金や資産をもっていると思う。	0	1	2	3	4
2	治療にかかるお金は予想していたよりも多い。	0	1	2	3	4
3	病気や治療による、将来の経済的な問題を心配している。	0	1	2	3	4
4	治療などにかかる金額に仕方ないと思う。	0	1	2	3	4
5	以前のように会社や家庭で働けないことにがっかりしている。	0	1	2	3	4
6	現在の経済状態に納得している。	0	1	2	3	4
7	毎月の出費に対処することができる。	0	1	2	3	4
8	経済的に苦しいと感じている。	0	1	2	3	4
9	自分の仕事や収入、あるいは家庭での役割が維持できるか、気にかかる。	0	1	2	3	4
10	病気や治療のせいで、自分の経済状態に関する満足度が減った。	0	1	2	3	4
11	自分の経済状態をコントロールできていると思う。	0	1	2	3	4

ライフスタイルへの影響

主観的な経済毒性評価尺度COST（Comprehensive Score for financial Toxicity）



【経済毒性測定尺度（COST）】

- スコアは0から44までを取る
- 点数が低い方が強い経済毒性を表す

【経済毒性グレード】

Grade	COSTスコア	
Grade0	26-44	・・・経済毒性なし
Grade1	14-25	} 経済毒性あり
Grade2	1-13	
Grade3	0	

経済毒性グレード	症例数（n=1552）	
Grade0	532(34.3%)	・・・経済毒性なし
Grade1	710(45.7%)	} 経済毒性あり
Grade2	307(19.8%)	
Grade3	3(0.2%)	

わが国で治療経験のある乳癌患者の
主観的な経済毒性の有病率

65.7%

医療者が考える医療経済の落とし穴：
医療者が医療資源の配分について論じる前に知るべきこと

医療資源の配分問題と3つのレベル

マクロレベル	<u>マクロレベルでは、政府が次のような事項を決定する。予算全体からどの程度を医療費に配分するか。</u> どの医療費を無料にするか有料にするか、有料の場合は患者負担か医療保険の適用とするか。 医療予算のうち、いくらを医師・看護師・その他の医療関係従事者への報酬、病院やその他組織の資本や運営費、研究費、医療従事者の教育、結核やAIDSなどの特定疾患に割り当てるか。
メゾレベル	組織（中間）レベルでは、病院、診療所、医療組織などの経営陣がどのようなサービスを提供するか、スタッフの人件費、設備、セキュリティ、その他の運営費、修繕、拡張にどのくらいの費用をつけるかを決定する。
ミクロレベル	<u>個々の患者の（ミクロの）レベルでは、医療提供者、特に医師が次のような事項を決定する。</u> どのような検査を行うか。他の医師へ紹介すべきか。入院が必要か。ジェネリック薬よりもブランド薬を使ったほうがいいか。 推計によれば、医師は医療費の80%の支出決定について優位な立場にあり、マネージドケアが徐々に浸透してきているものの、患者がどのような医療を受けるかに関して、今なお相当の裁量権がある。

研究・治療の区別と医療資源の配分問題を考える視点の関係性

主に考慮すべき点	患者個人の臨床的利益	社会的利益 (医学の進歩も含む)	ミクロレベルでの医療資源の配分問題	マクロレベルでの医療資源の配分問題
治療を行う臨床医	○ 考慮すべき	△ 必ずしも要請されているとは言えないが、公衆衛生の向上や特に高額医療の場合は配慮する必要あり	○ 考慮すべき	△ 考慮すること自体は否定できないが、原則として社会的利益(=集団の利益)を患者個人の臨床的利益よりも優先すべきではない
臨床研究を行う研究者	△ 必ずしも要請されているとは言えない	○ 考慮すべき	△ 必ずしも要請されているとは言えない	○ できるだけ考慮すべき

④患者本位の治療の確立に向けた取組（研究の推進とガイドラインの策定）

質の高い医療の効率的提供という観点からは、患者本位の良識ある腫瘍治療研究の確立に向けて、将来ビジョンや基本的考え方を共有しようとする専門家の取組（Common Sense Oncology）が、カナダを起点として、世界の腫瘍治療研究専門家により行われている。

そこでは、患者の立場に立って、専門家として意味ある改善が期待できない治療を推奨しないことや、患者や政策当局者のがん治療の選択肢に対する理解を深めていくことが目指されている。多くの新薬は患者のQOL（生活の質）の改善等につながっていないこと、全ての抗がん剤治療は何らかの副作用をもたらすこと、患者のQOL等を改善しない治療を見極めることも重要であるといった問題意識が示されている。

我が国においても、患者本位の治療、研究の確立という考え方に沿って、幅広く対策を講じていく必要がある。〔資料Ⅳ－2－23 参照〕

具体的には、まず、前述の費用対効果評価の結果については、各学会が定める診療ガイドラインや厚生労働省が作成する最適使用推進ガイドライン等の各種ガイドラインに反映すべきである。

次に、最適使用推進ガイドラインについては、革新的な作用機序を有する医薬品に対し、患者や医療機関等の要件を設定しているが、対象医薬品は限定的であり、より幅広い医薬品を対象とする必要がある。また、各学会が定める診療ガイドラインも含めた各種のガイドラインにおいて、減薬・休薬を含めた投与量の調整方法等患者本位の治療の適正化に関する事項についても盛り込むべきである。

さらに、減薬・休薬を含む治療の適正化に関する研究・調査について、民間による調査研究が活発に行われにくいことを踏まえ¹⁰⁷、国として積極的に進めていく必要がある。〔資料Ⅳ－2－24 参照〕

乳癌領域における
医療経済評価の取り扱いの指針作成に関する研究班

本研究班では診療ガイドラインにおいて「医療経済」を取り扱う意義を明確にし、
本学会が他の学会に先駆けて 「診療ガイドラインの作成側・活用側の両面から医療経済評価をどのように取り扱い、意思決定に反映させるべきか」について
ステートメントを発信するための調査研究を行うことにした。

班長：岩谷胤生 聖マリアンナ医科大学 乳腺・内分泌外科学

No	分担研究課題	氏名（敬称略）	所属
01	乳癌治療の経済的負担に関する意識調査： 医療経済評価の適切な活用に向けて	佐伯澄人	がん研有明病院乳腺センター がん研究所がんエピゲノムプロジェクト
02	本邦の高額医療に関する各種制度と実態の調査研究	小西孝明	国立がん研究センター がん対策研究所 医療政策部
03	高額医療の定義ならびに実態把握のための調査研究	佐々木啓太	国立がん研究センター中央病院 臨床研究支援部門
04	乳癌放射線療法における医療経済評価に関する調査研究	平田希美子	大阪赤十字病院 放射線治療科
05	高額医療費制度に対する医療者の理解度及び 患者の医療費負担感が治療法選択に及ぼす影響に関する 研究	徳永えり子	国立病院機構九州がんセンター 乳腺科
06	乳癌薬物療法の支持療法における経済的負担の意識調査	田辺裕子	虎の門病院 臨床腫瘍科

THE ETHICS OF
HEALTH CARE
RATIONING
AN INTRODUCTION

誰の健康が 優先されるのか

医療資源の倫理学

グレッグ・ボグナー、イワオ・ヒロセ
監訳 児玉 聡



岩波書店



HTA（医療技術評価）の定義

Health Technology Assessment

予防やリハビリ、ワクチン、医薬品や医療機器、内科的・外科的処置、健康を維持するシステムなどの医療技術の開発・普及・使用に伴う、医学的・社会的・倫理的・経済的な影響について研究する集学的な政策分析の学問領域

手続き的正義

医療におけるコスト「効率性」の論点



生産の効率性

同じ医療サービスを行うのに、
できるだけ費用を抑えること

Financial toxicity
経済毒性

配分の効率性

社会全体の厚生が最大になるように、
どの医療サービスをどれだけ供給する
かを選択すること

Budget impact
財政影響

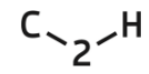
診療ガイドラインで「コスト」を議論する際の論点は？

2026年版乳癌診療ガイドラインで「医療経済評価」を取り上げる

1. 総論 乳癌診療ガイドラインにおける医療経済評価の目的と位置づけ

- ◆ 診療ガイドライン作成の基本は、個々の患者の課題解決を最適化するという**個人の視点**（individual perspective）に**立脚**する。
- ◆ ガイドラインにおける推奨は、診療の標準化を通じて医療資源投入や財政支出にも影響を及ぼし、わが国の公的医療保険の下では個々の選択が集団全体のコストに影響を及ぼすことから、**集団の視点**（population perspective）も**無視**できない。
- ◆ 医療費の増大と医療の効率性への要請、ならびにわが国で費用対効果評価が導入・活用されている現状を踏まえると、**推奨策定においても必要に応じて資源利用および費用対効果に関するエビデンスを系統的に整理し、判断過程を透明化**することが求められる。
- ◆ 経済的視点の導入は**患者中心の医療を置き換えるものではない**。
- ◆ 臨床的便益・害および患者の価値観の尊重を前提として、**限られた医療資源の下で公平で持続可能な医療提供に資する補助情報として位置づける**。

2026年版乳癌診療ガイドラインで「医療経済評価」を取り上げる



C2Hについて 評価方法を知る 評価結果を見る ツールを活用する お知らせ

2. 医療経済評価の基本

- 2.1 医療技術評価（HTA）の概要
 - 2.2 医療分野における費用対効果の考え方
 - 2.3 質調整生存年（QALYs）
 - 2.4 増分費用効果比（ICER）
- ## 3. 乳癌治療薬でのHTAの実例と解説
- ## 4. 医療経済評価の利活用についての今後の展望

2024年度

ID	商品名	一般名	カテゴリー	指定日	ステータス
C2H2401	レプロジル	ルスバテルセプト（遺伝子組換え）	H1	2024/4/10	評価終了
C2H2402	トルカブ	カビバセルチブ	H1	2024/5/15	評価終了
C2H2403	エルレフィオ	エルラナタマブ（遺伝子組換え）	H1	2024/5/15	評価終了
C2H2404	ピロイ	ゾルベツキシマブ（遺伝子組換え）	H1	2024/5/15	評価終了
C2H2405	ブリービアクト	ブリーバラセタム	H1	2024/8/7	評価中
C2H2406	ケサンラ	ドナネマブ（遺伝子組換え）	H1	2024/11/13	評価中
C2H2407	テッペーザ	テプロツムマブ（遺伝子組換え）	H1	2024/11/13	評価中
C2H2408	アウィクリ	インスリンイコデク（遺伝子組換え）	H1	2024/11/13	評価中
C2H2409	トロデルビ	サシツズマブゴビテカン（遺伝子組換え）	H2	2024/11/13	評価中
C2H2410	ゼップバウンド	チルゼバチド	H1	2025/3/12	評価中
C2H2411	ダトロウェイ	ダトボタマブ デルクステカン（遺伝子組換え）	H5	2025/3/12	-
C2H2412	テクベイリ	テクリスタマブ（遺伝子組換え）	H5	2025/3/12	-
C2H2413	ルンスミオ	モスネツズマブ（遺伝子組換え）	H5	2025/3/12	-

2026年版乳癌診療ガイドラインで「医療経済評価」を取り上げる

【コスト一覧の掲載】乳癌診療ガイドラインに掲載されているレジメン・薬剤をほぼ網羅

【付録】

医療提供者と受益者の協働意思決定のために本ガイドラインの本付録およびコスト評価は CQ の推奨決定の際には用いられていない。

【採用レジメン】

➤ 乳癌診療ガイドライン 2026 年版の付録に記載されている薬剤一覧

【薬価情報】

➤ 厚生労働省保険局：診療報酬情報提供サービス（2026 年）に基づく。

【計算方法】

➤ 令和 5 年「国民健康・栄養調査報告」に基づき、20 歳以上女性（妊婦除外）の平均値を「標準」とする。

● 標準身長：154.8 cm（20 歳以上女性）

● 標準体重：53.7 kg（20 歳以上女性）

● 体表面積：H=154.8 cm、W=53.7 kg 算出

（DuBois 式： $BSA(m^2)=0.007184 \times W^{0.425} \times H^{0.725}$ ） $\square BSA=1.51074 \cdots m^2 \div 1.511 m^2$

➤ 腎機能が必要な場合、GFR 75 mL/min を用いた。

➤ 先発品/ジェネリック医薬品/バイオシミラーのうち最安値を採用した。

➤ バイアルが複数規格ある場合、最も運用されやすい方法を用いた。

➤ 千円未満は四捨五入した（経口薬のみの場合を除く）。

➤ 抗がん薬のみの薬価であり、支持療法（制吐薬など）は含まれない。ただし dose-dense レジメン（★印）のペグフィルグラスチムはレジメンの一部として算入した。

➤ CBDCA は、便宜上安価な値を採用した。

【化学療法レジメン】体表面積 1.511- m^2 を仮定

《初期治療》

HER2 陰性

レジメン	投与量基準	1 日投与量あるいは 1 回投与量 (BSA=1.511)	使用規格 (薬価×本数)	投与頻度	1 サイクル薬剤費合計 (円) 初回	1 サイクル薬剤費合計 (円) 2 回目以降	1 日薬価 (円/日)
AC	ドキソルビン・60mg/ m^2 +シクロホスファミド・600mg/ m^2	ドキソルビン 90.66mg/シクロホスファミド 906.60mg	ドキソルビン 50mg×2 (2,697×2) + エンドキサン 500mg×2 (1,154×2)	1 サイクル 21 日・day1 投与	8,000 (端数処理前) 7,702	8,000 (端数処理前) 7,702	367 (7,702÷21)
EC	エピルビン・90mg/ m^2 +シクロホスファミド・600mg/ m^2	エピルビン 135.99mg/シクロホスファミド 906.60mg	エピルビン 50mg×3 (2,795×3) + エンドキサン 500mg×2 (1,154×2)	1 サイクル 21 日・day1 投与	11,000 (端数処理前) 10,693	11,000 (端数処理前) 10,693	509 (10,693÷21)
dose-dense AC	ドキソルビン・60mg/ m^2 +シクロホスファミド・600mg/ m^2 +★ペグフィルグラスチム併用	ドキソルビン 90.66mg/シクロホスファミド 906.60mg/ペグフィルグラスチム 3.6mg	AC (上記) + ペグフィルグラスチム BS3.6mg×1 (57,967×1)	1 サイクル 14 日・day1 投与	66,000 (端数処理前) 65,669	66,000 (端数処理前) 65,669	4,691 (65,669÷14)

医療経済評価の利活用についての今後の展望

- ◆ 診療ガイドラインに医療経済評価を組み込むことは、臨床的有効性・安全性だけでなく、限られた医療資源の下で最大の健康アウトカムを得るための「価値に基づく推奨」へ進化させる可能性がある。
- ◆ 今後も推奨作成過程でGRADEのEvidence to Decision (EtD) を活用しつつ、①便益と害、②エビデンスの確からしさ、③患者の価値観、④費用対効果 (ICER) と不確実性、⑤予算インパクト・実装可能性、⑥公平性を同じ枠で整理することで、同じ薬剤でもサブグループ（重症度、バイオマーカー、併存症）ごとに推奨の強さや使用条件（検査要件、中止基準、治療順序）を明確化し、協働意思決定の判断材料とすることができるようになる。
- ◆ 社会実装面では、経済評価の要点をエビデンスプロファイルや要約表に落とし込み、医療現場での意思決定支援、患者向け説明資材、院内フォーミュラリや地域連携パスへ展開する可能性もある。

医療経済評価の利活用についての今後の展望

- ◆ ガイドライン作成段階から医療経済評価の専門家と協働し、経済エビデンスの系統的レビュー手順や国内単価・資源使用の標準データセットを整備することも不可欠である。臨床試験・レジストリでQOLと資源使用を計画的に収集し、更新サイクルと連動させることで、推奨の根拠を継続的に強化できる。
- ◆ 費用対効果の判断の閾値の扱いはさらなる国民的議論が必要である。
- ◆ 分析視点の統一（医療保険者/社会的視点）、地域差の反映、利益相反管理、人材育成も課題となる。HTAのappraisalでの価値判断とガイドライン推奨が整合するよう、政策側・学会・臨床・患者が対話し、透明性と説明責任を担保した運用が将来の鍵となる。