

医薬品及び医療機器の費用対効果評価に係る分析結果の記載様式と手引

国立保健医療科学院

2019年10月

C₂H

(表紙)

【製品名】に関する費用対効果評価【第 X 版】

【提出者名】

【提出日】 (第 1.0 版の提出日【該当する場合のみ】)

- ・ 上記の製品名、提出者名、提出日を記載する。
- ・ バージョンについては、当初の提出については「1.0 版」とし、微修正等があった場合は、「1.1 版」「1.2 版」等として、修正箇所がわかるように履歴をつけて再提出する。
- ・ 大きな変更があった場合は、「2.0 版」「3.0 版」のように版の番号を増加させる。
- ・ バージョンが 1.0 から増加する場合は、第 1.0 版の提出日も記録しておく。

【目次】

0. 要旨	6
1. 対象となる医薬品・医療機器の性質	8
1.1 名称	8
1.2 保険償還価格	8
1.3 治療効果のメカニズム	8
1.4 対象疾患	8
1.5 使用方法等	8
1.6 対象疾患の治療における当該医薬品・医療機器の位置づけ	9
1.7 主な有害事象	9
1.8 他国の医療技術評価機関における評価結果	9
2. 費用効果分析における分析条件の設定	15
2.1 分析対象とする集団	15
2.2 比較対照	15
2.3 分析の立場と費用の範囲	15
2.4 効果指標	15
2.5 分析期間	15
2.6 割引率	16
2.7 分析条件の設定の要約	16
3. 追加的有用性	17
3.1 クリニカルクエスチョン	17
3.2 システムティックレビュー	17
3.3 クリニカルクエスチョン(異なる比較対照あるいは単群試験) [該当する場合のみ]	20
3.4 システムティックレビュー (異なる比較対照あるいは単群試験) [該当する場合のみ]	20
3.5 既存データの再解析	20
3.6 メタアナリシスの詳細 [該当する場合のみ]	20
3.7 間接比較やネットワークメタアナリシスの結果 [該当する場合のみ]	20
3.8 追加的有用性の有無に関する評価	21
4. 分析方法の詳細	23
4.1 分析方法	23
4.1.1 費用対効果の算出方法	23
4.1.2 モデルで使用した仮定	24
4.2 分析で使用したパラメータ	24

4.2.1 有効性・安全性等のパラメータの詳細	25
4.2.2 QOL 値の詳細	25
4.2.3 費用のパラメータの詳細	26
5. 分析結果	28
5.1 基本分析(費用対効果評価専門組織で決定された分析枠組みによる分析)の結果	28
5.1.1 基本分析の増分費用、増分効果、増分費用効果比.....	28
5.1.2 感度分析	28
5.1.3 分析の妥当性の検討	29
5.1.4 分析結果の解釈.....	29
5.1.5 価格調整率の重み [該当する場合のみ].....	30
5.1.6 価格の引き上げ [該当する場合のみ]	30
5.2 公的介護費用や生産性損失を含めた分析 [該当する場合のみ]	30
5.3 その他の分析 [該当する場合のみ]	30
6. 再分析用のデータ	31
7. 実施体制	32
8. 参考文献	33

【記入にあたっての基本的な注意事項】

- ・ 記載にあたっては、表紙部分から(本様式の 1 ページ目は削除)用い、説明や手引き部分は削除して使用すること。目次は最後に更新すること。
- ・ 当該品目にかかる分析には該当しない章やセクションがあっても、章やセクション自体を削除せずに、「該当なし」等と記載しておくこと。
- ・ 用紙サイズは A4 版、フォント(10.5pt、日本語用: MS P ゴシック、英数字: Verdana)やページの行数などの設定は変更しないこと。
- ・ 英数字記号(句読点等は除く)は原則として半角文字を用いること。
- ・ ページ中に余白があっても各章(1~8 章)の最終段落後には改ページを挿入し、次章はページの冒頭から開始すること。
- ・ 文献等の引用時には、引用箇所に[1][2]…等の文献番号を挿入すること。
- ・ 引用文献は、ICMJE(医学雑誌編集者国際委員会: International Committee of Medical Journal Editors)の推奨するいわゆる「バンクーバー方式」を用いること。バンクーバー方式については以下を参照。
https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html
- ・ 図表を使用する場合は、本文中の該当箇所に図表番号(表 1、図 3 など)を挿入することを原則とする。図表は巻末にまとめるのではなく、原則として引用箇所と同一ページ(難しい場合はその直後のページ)に図表番号とタイトルをつけた上で、適当な位置に挿入すること。
- ・ 参考となる表の形式を示してある場合は、それらを(あるいは適宜修正して)使用して記載することが望ましい。
- ・ 費用対効果評価専門組織からの指示に基づいて実施する箇所については、理由等の記載が求められている際に「費用対効果評価専門組織からの指示に基づいて実施する」とする。
- ・ 費用対効果評価専門組織で指示された以外の分析の詳細について、原則として 2~4 章に該当する報告部分は、巻末に別添として示すこと。分析の結果とその結果に至った概要のみ 5.3 節に記載する。
- ・ 提出時には本ページは削除する。

0. 要旨

・ 対象となる医薬品又は医療機器について、分析結果等の要旨をまとめ、下表に沿って記載する。

分析対象技術名 [1.1 節]	
他国の医療技術評価機関における評価結果 [1.8 節]	
対象とする疾患・集団 [2.1 節]	
比較対照技術名 [2.2 節]	
分析の立場と費用の範囲 [2.3 節]	
使用する効果指標 [2.4 節]	
設定した分析期間 [2.5 節]	
割引率 [2.6 節]	
システマティックレビューのクリニカルクエスチョン [3.1/3.3 節]	
システマティックレビュー結果の概要 [3.2/3.4 節]	
間接比較の結果 [3.7 節]	
追加的有用性の有無 [3.8 節]	<input type="checkbox"/> 追加的有用性あり <input type="checkbox"/> 「追加的有用性なし」あるいは「あるとは判断できない」
費用対効果の分析方法の概要 [4.1.1 項、4.2 節等]	
結果の概要 [5.1 節]	
ICER の所属する確率が最も高いと考える区間	<input type="checkbox"/> 費用削減あるいはドミナント <input type="checkbox"/> 500 万円以下 (750 万円以下) <input type="checkbox"/> 500 万円超 (750 万円超)かつ 750 万円以下 (1125 万円以下)

	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 750 万円超 (1125 万円超)かつ 1000 万円以下 (1500 万円以下)<input type="checkbox"/> 1000 万円超 (1500 万円超)<input type="checkbox"/> 効果が同等(あるいは劣り)、かつ費用が高い
--	---

1. 対象となる医薬品・医療機器の性質

(以下、知的所有権の関係から、分析過程において公表することが困難と考えられるデータを使用している場合は、公開することが困難な部分について、色つきマーカ一等で示すこと)

1.1 名称

- ・【医薬品】販売名、一般名について記載する。
- ・【医療機器】販売名、一般的名称について記載する。

1.2 保険償還価格

- ・現時点の保険償還価格を記載する。算定方式、加算率及び該当する機能区分(医療機器に限る。)等の情報も含める。

1.3 治療効果のメカニズム

- ・当該医薬品・医療機器から治療効果が得られるメカニズムについて記載する。

1.4 対象疾患

- ・保険適用となる疾患をすべて記載する。
- ・品目の指定から分析結果の提出時までの間に保険適用となる疾患が追加される場合は、それらについても記載する。
- ・保険適用となる疾患が複数ある場合、そのうち分析の対象とする疾患を示す。
- ・分析対象とする疾患の疫学的性質(有病率、新規発症者数、好発年齢等)を記載する。
- ・分析対象とする疾患における当該医薬品・医療機器の使用(見込)者数を記載する。
- ・当該医薬品・医療機器を使用する患者の主な年齢(層)や性別等を記載する。

1.5 使用方法等

【医薬品】

- ・投与経路、投与方法、投与量、投与(使用)頻度、治療期間等、使用方法について記載する。実際に使用された平均的な投与頻度、治療期間等がわかっている場合はそれらも含める。
- ・投与あるいはフォローアップ時に必要な検査や処置、医薬品等があれば、その内容(検査等の名称、頻度など)を記載する。

【医療機器】

- ・ 使用量、耐用年数(再手術までの平均期間等)や製品構成、メンテナンスなどについて記載する。実際に使用された使用量や耐用年数等がわかっている場合はそれらも含める。
- ・ 使用あるいはフォローアップ時に必要な検査や処置、医薬品等があれば、その内容(検査等の名称、頻度など)を記載する。

		(例)
投与経路		経口
投与方法		医薬品 A と併用する
投与量		10mg~20mg
投与頻度		毎日
平均的な投与期間(あるいはサイクル数)		約半年
平均投与量		15mg/day

(医療機器の場合は、上記にあてはまらない場合もあるため、その場合は、製品特性に応じた使用方法等を記載すること)

1.6 対象疾患の治療における当該医薬品・医療機器の位置づけ

- ・ 対象疾患に対する標準的な治療法あるいは治療フローを示し、当該医薬品・医療機器がその中でどのような位置を占めるかについて記載する。
- ・ 当該医薬品・医療機器が既存治療と比較してどのような改善・改良がなされているか記載する。また、その結果どのような臨床的効果が期待されるか概要を記載する。

1.7 主な有害事象

- ・ 当該医薬品・医療機器に関連する主な有害事象(特に当該品目に特有なもの)と、その有害事象が発現した際の治療方法について示す。

1.8 他国の医療技術評価機関における評価結果

- ・ 英・独・仏等、他国の医療技術評価機関における評価結果について、既に存在する場合はここに記載する。

- ・ 概要は下表にまとめて記載する。
- ・ 少なくとも以下の医療技術評価機関の評価結果について、その有無を含めて記載する。
 - ・ NICE(イギリス-イングランド/ウェールズ): Technology appraisal、(医療機器のみ) Medical technologies guidance
 - ・ SMC (イギリス/スコットランド): SMC advice
 - ・ HAS (フランス): SMR・ASMR、効率性評価
 - ・ IQWiG (ドイツ): (医薬品のみ) AMNOG における追加的有効性の評価
 - ・ CADTH (カナダ): (医薬品のみ) Common Drug Review あるいは pan-Canadian Oncology Drug Review、(医療機器のみ) その他の CADTH のレポート
 - ・ Health Quality Ontario (カナダ/オンタリオ州): 医療機器のみ
 - ・ PBAC (オーストラリア): 医薬品のみ
 - ・ MSAC (オーストラリア): 医療機器のみ
- ・ その他の機関における評価結果の記載は任意。
- ・ 記載内容
 - ・ 評価あるいは意思決定の主要な結果 (償還の可否、評価カテゴリーなど)。
 - ・ リスト価格(用量等が異なるものしか販売されてない場合は、その価格とその旨を記載する)
 - なお、償還の可否について条件がついている場合、それらについても報告すること(価格を引き下げた上で償還を推奨するなど)。使用や価格引き下げ条件、価格交渉の結果等については公表されていないものについても、その内容等について報告に含めることが望ましい。
- ・ 医療経済評価が報告されている場合には以下を記載に含める。同一の医療技術に対する評価が複数ある場合は、最新のものを記載する。
 - ・ 評価結果を記載した WEB ページの URL
 - ・ 評価対象疾患
 - ・ 使用方法
 - ・ 比較対照技術
 - ・ 主要な増分費用効果比の結果: 再分析の結果等から医療技術評価機関側がベースケースとみなしている値について記載する。該当する場合は「XXXXX ポンド以下」等の表現も可。
 - なお、最終結果が報告されていなくても評価ドラフト案(NICE の FAD 等)が出されている場合は、それについて記載する。また、具体的な数値について黒塗り等の処置がなされている場合も可能な限りで報告に含めることが望ましい。

【主要国における評価の一覧表】

・ 医薬品

国名	機関名	評価結果（記載例）	リスト価格 (現地通貨建)
イギリス	NICE	・ 推奨/非推奨/条件つき推奨(具体的に:)/その他 () ・ 評価ステータス: 最終ガイダンス/ドラフト/その他()	
	SMC	・ 推奨/非推奨/条件つき推奨(具体的に:)/その他 ()	
フランス	HAS	・ SMR: I/II/III/IV/V ・ ASMR: I/II/III/IV/V ・ 効率性評価: あり(主な ICER の値:)/評価中/未実施	
ドイツ	IQWiG	・ Major/Considerable/Minor/Unquantifiable/No additional benefit	
カナダ	CADTH	・ 推奨/非推奨/条件つき推奨(具体的に:)/その他 ()	
オーストラリア	PBAC	・ 推奨/非推奨/条件つき推奨(具体的に:)/その他 ()	

・ 医療機器

国名	機関名	評価結果（記載例）	リスト価格 (現地通貨建)
イギリス	NICE	<ul style="list-style-type: none"> ・ 推奨/非推奨/条件つき推奨(具体的に:)/その他() ・ 評価ステータス: 最終ガイダンス/ドラフト/その他() 	
フランス	HAS	<ul style="list-style-type: none"> ・ SA:十分/不十分/評価無し ・ ASA:I/II/III/IV/V/評価無し ・ 効率性評価: あり(主な ICER の値:)/評価中/未実施 	
カナダ	CADTH/ Health Quality Ontario	<ul style="list-style-type: none"> ・ 推奨/非推奨/条件つき推奨(具体的に:)/その他() 	
オーストラリア	MSAC	<ul style="list-style-type: none"> ・ 推奨/非推奨/条件つき推奨(具体的に:)/その他() 	

【各国における費用対効果評価の詳細】

1. 評価の有無の一覧

(医薬品)

国名	機関名	評価結果の有無
イギリス	NICE	あり/ なし/ 評価中(ドラフトあり/なし)/不明
	SMC	あり/ なし/ 評価中/不明
フランス	HAS	あり/ なし/ 評価中/不明
カナダ	CADTH	あり/ なし/ 評価中/不明
オーストラリア	PBAC	あり/ なし/ 評価中/不明

(医療機器)

国名	機関名	評価結果の有無
イギリス	NICE	あり/ なし/ 評価中(ドラフトあり/なし)/不明
カナダ	CADTH/ Health Quality Ontario	あり/ なし/ 評価中/不明
オーストラリア	MSAC	あり/ なし/ 評価中/不明

2. 評価結果の詳細

(記載例)

国名	イギリス
機関名	NICE
評価結果の URL など	https://www.nice.org.uk/guidance/taxxx
評価対象技術	医薬品 A
評価結果	条件つき推奨
条件付き推奨の場合は、その条件の詳細	Patient Access Scheme に基づき価格を XX%だけ値引く。
評価対象疾患	疾患 Z
使用方法 (※)	8mg/kg を 2 週に 1 回投与する
比較対照	医薬品 B
主要な増分費用効果比の値	約 48,000 ポンド/QALY (PAS 適応後)

(※) 医療機器など当てはまらない場合は記載不要。

2. 費用効果分析における分析条件の設定

(以下、知的所有権の関係から、分析過程において公表することが困難と考えられるデータを使用している場合は、公開することが困難な部分について、色つきマーカ一等で示すこと)

2.1 分析対象とする集団

・ 分析対象とする集団について記載する。当該医薬品・医療機器に複数の保険適用となる疾患がある場合、あるいは同一疾患内においても治療成績や使用方法・用法用量、比較対照技術が異なる主要な集団がある場合、それら複数の分析対象集団について、定義等を含めて記載する。(サブグループ分析とは、専門組織で決定された分析枠組みに基づく基本分析において分析対象となった各集団の一部集団について分析する場合を指すこととする。)

2.2 比較対照

- ・ 比較対照技術とそれを選定した理由を記載する。
- ・ 比較対照技術の使用方法についても可能な範囲で 1.5 節と同様に記載する。
- ・ 複数の比較対照技術がある場合はそれぞれについて記載する。

2.3 分析の立場と費用の範囲

- ・ 分析の立場と費用の範囲を記載する。その際、公的医療費以外を費用の範囲に加えた分析を提出する場合は、その旨を示す。
- ・ 公的医療費以外を費用に含めた分析を同時に提出することも可能とするが、その場合、公的医療の立場の分析も含める。

2.4 効果指標

- ・ 選択した効果指標とそれを選択した理由を記載する。
- ・ QALY を使用しない場合は、事前に協議を行って適切な効果指標について検討することを原則とする。その場合、算出された結果をどのように解釈するのか記載する。

2.5 分析期間

- ・ 分析期間を記載する。

- ・ 分析期間が生涯より短い場合は、設定した分析期間で十分とした理由を記載する。

2.6 割引率

- ・ 費用及び効果について、使用した割引率を記載する。年率 2%を用いない場合は、その理由を示す。
- ・ 短期間における分析である等のため割引を行わない場合は、そのことを明らかにした上で、割引を行わなかった理由を記載する。

2.7 分析条件の設定の要約

- ・ 下表にしたがい、分析を実施する集団ごとに 2.1 節から 2.6 節までの内容をまとめる。

		(例)
分析対象とする集団		疾患 A をもち、標準療法(治療 B)が無効であった患者
比較対照		無治療
比較対照を選定した理由		
分析の立場と費用の範囲		公的医療の立場 公的医療費のみ
効果指標		QALY、生存年
分析期間		生涯
割引率		費用・効果ともに年率 2%

3. 追加的有用性

(以下、知的所有権の関係から、分析過程において公表することが困難と考えられるデータを使用している場合は、公開することが困難な部分について、色つきマーカ一等で示すこと)

3.1 クリニカルクエスチョン

- ・ 追加的有効性・安全性を検討するための、クリニカルクエスチョン(Clinical question: CQ)を明確に提示する。CQ は PICO(P: 患者(Patient), I: 介入(Intervention), C: 比較対照(Comparator): O: アウトカム(Outcome))などの形式で構造化し、別添の表に埋める。
- ・ 比較対照については、2.2 節で定めた費用効果分析における比較対照と同一のものをを用いる。
- ・ ただし、評価対象技術あるいは比較対照技術とアウトカムが同等であると考えられる同一作用機序あるいは同一機能区分等の類似技術について、それらを SR 介入(I)あるいは比較対照(C)に含める場合は、含める類似技術名などその詳細を記載する。
- ・ アウトカム(O)指標は、臨床的な有効性・安全性・健康関連 QOL の観点のうち、評価対象技術の特性を評価する上で、適切なもの(真のアウトカム指標など)であることを説明する。
- ・ 原則として、アウトカム(O)指標は一つに定めるものとするが、複数のアウトカム(O)指標を用いる場合は、それらが相互に矛盾する結果となった場合、どのように解釈をするのか記載する。
- ・ 文献検索期間について明記する。なお、文献検索終了時点は、分析枠組みが決定された後から製造販売業者による分析提出までの一時点とする。

・ システマティックレビューのリサーチクエスチョン

	(例)
対象集団	疾患 A で治療 B が無効になった患者
介入	医薬品 C
比較対照	無治療 (プラセボ等)
アウトカム	生存期間
研究デザイン	RCT
文献検索期間	2015 年 1 月から 2018 年 10 月まで

3.2 システマティックレビュー

- ・ 3.1 節で定義した CQ に基づき、システマティックレビューを実施する。下記の内容については明確に示す。

- ・ 臨床研究の組み入れ基準や除外基準
- ・ 使用したデータベース
- ・ 使用した検索式
- ・ 検索から最終的なレビューの対象となった臨床研究(論文)まで一連の流れが明らかになるように、PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 声明の推奨するフローチャートを記載する。(http://www.prisma-statement.org/)
- ・ ハンドサーチ等により未公表データを収集した場合は、そのことを上記のフローチャートに含める。承認申請に用いたデータは未公表のものでも含めることを推奨する。
- ・ 最終的に評価に組み入れる対象となった臨床研究(論文)について別添のような一覧表及び詳細表の形式で記載する。その他、下記の情報を記載する(ただし論文の数が多い場合はピボタルなもののみ限定してもよい)。
 - ・ CONSORT 声明の推奨するフローチャート (http://www.consort-statement.org/)
 - ・ 被験者のベースライン時の人口統計学的性質、カプラン・マイヤー曲線あるいは臨床検査値等の経時的変化、有害事象の詳細など試験を解釈する上で重要な情報
- ・ 信頼できる既存のシステマティックレビューが存在する場合、既存のシステマティックレビューの概要を示した上で、CQ に合致するか、最新の文献まで含まれているか等を検討し、結果をそのまま使用するか、新たな研究を追加する。研究を追加する場合は、上記の一般のシステマティックレビュー同様の内容を報告する。
- ・ システマティックレビューで同定され、追加的有用性の評価に採用する論文は文献の質評価を行うことが望ましい。
- ・ アウトカムを比較した非 RCT(観察研究等)のデータを含める場合は、その理由を記載する(該当する RCT が存在しないなど)。その場合、状況等に応じるが RCT のシステマティックレビューとは別に結果等を記載することを基本とする。
- ・ アウトカムを比較した非 RCT(観察研究等)のデータを含める場合は、研究デザイン、統計解析手法、サンプルサイズや施設数等、その他群間の比較可能性を検討するために有用なデータについて詳細を記載し、群間比較が可能であることを説明する。
- ・ システマティックレビューを省略する場合は、その合理的理由を説明する。

・ 同定した臨床研究(論文)の一覧表

臨床試験名	介入	比較対照	サンプルサイズ	統計量	Reference

・ システマティックレビューに組み込んだ臨床研究(論文)の詳細表

【試験 1】		(例)
試験を実施した場所		日本、米国等 5 カ国
参加者の募集期間		2001 年 4 月から 2002 年 12 月
対象集団		疾患 A を持つ 40 歳以上の患者
主な除外基準		治療 B を受けている患者
介入方法の詳細		医薬品 C 10mg を 1 日 2 回、16 週間にわたって投与する。
比較対照の詳細		プラセボ
試験デザイン		RCT。遺伝子型 D を層別因子として割り付け。
盲検化法		二重盲検法
主要評価項目		40 週時点での臨床検査値 E
主な副次評価項目		HRQOL、有害作用等
統計解析手法		ベースライン値を補正した共分散分析
サンプルサイズ		医薬品 C 群: n=450、プラセボ群: n=442
フォローアップ期間		平均 43 週
対象者の主な背景要因		年齢: 平均 55 歳、性別: 男性 70%...
主要評価項目の結果		臨床検査値 E の群間差は -18 [95% CI: -24, -12]
主な副次評価項目の結果		HRQOL 値の群間差は 3 [95% CI: -5, 12]。主な有害事象は有意差なし。
試験の限界		<ul style="list-style-type: none"> ・ 比較的軽度の患者のみ含まれている。 ・ 臨床検査値では差があるが、HRQOL では有意差がない。

3.3 クリニカルクエスチョン(異なる比較対照あるいは単群試験) [該当する場合のみ]

・3.2 節で実施したシステマティックレビューにおいて該当する比較試験の論文が存在しないことが確認された場合は、2.2 節で定義した比較対照以外あるいは単群試験等にクリニカルクエスチョンを変更したものを3.1 節と同じく提示する。

3.4 システマティックレビュー (異なる比較対照あるいは単群試験) [該当する場合のみ]

・3.3 節で定義されたクリニカルクエスチョンに基づき、3.2 節と同様にシステマティックレビューを実施する。

3.5 既存データの再解析

3.2 あるいは 3.4 に既存の RCT、観察研究やレジストリーデータなどを再解析した結果を含める場合は、その結果のみならず、研究デザイン、統計解析手法、サンプルサイズや施設数、その他群間の比較可能性を検討するために有用なデータ等について詳細を記載する。

3.6 メタアナリシスの詳細 [該当する場合のみ]

・3.2 あるいは 3.5 のシステマティックレビューの結果に基づきメタアナリシスを行う場合は、少なくとも以下の事項については記載する。

- ・各臨床研究の結果における異質性の統計量
- ・結果を統合する統計的手法(固定効果モデル、変量効果モデル、ベイズモデル等)
- ・個々の試験結果と統合した結果を示すフォレストプロット
- ・出版バイアスを検討するためのファンネルプロット

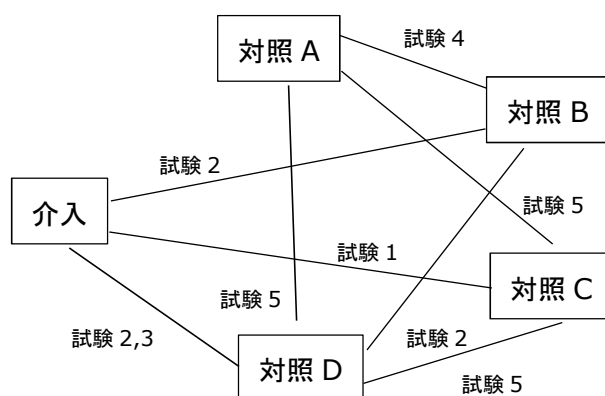
3.7 間接比較やネットワークメタアナリシスの結果 [該当する場合のみ]

・間接比較を行う場合は、やむを得ない場合を除き、複数の臨床研究から各群の臨床成績を取り出し比較する方法は避ける。そのような手法を用いざるを得ない場合は、その理由を記載する。

・直接比較の試験については以下の図の形式でまとめて記載する。

・間接比較を実施した場合は、間接比較を可能とする前提条件(疾患、重症度、患者背景等)あるいは一致性などの統計的仮定の成立要件についても提示し、想定されるバイアスについての考察を示す。

試験名	介入	対照 A	対照 B	対照 C	対照 D
試験 1	○			○	
試験 2	○		○		○
試験 3	○				○
試験 4		○	○		
試験 5		○		○	○



・ ネットワークメタアナリシスを実施した場合、その統計手法について記載する。結果はフォレストプロット等もあわせて示す。

3.8 追加的有用性の有無に関する評価

・ 下表を用いて、対象集団ごとに、追加的有用性の有無についての評価を記載する。追加的有用性があると判断する場合は、システマティックレビューのデータ等を元にその理由について記載する。

・ 特に、比較試験に基づかずに、追加的有用性があると判断する場合は、結果の比較可能性等について詳細に記載し、説明する。

対象集団	
介入	
比較対照	
アウトカム	
追加的有用性の有無	<input type="checkbox"/> 追加的有用性あり <input type="checkbox"/> 「追加的有用性なし」あるいは「ありとは判断できない」
判断の根拠となったデータ	<input type="checkbox"/> RCTのメタアナリシス <input type="checkbox"/> 単一のRCT <input type="checkbox"/> 前向きと比較観察研究 <input type="checkbox"/> RCTの間接比較 <input type="checkbox"/> 単群試験の比較 <input type="checkbox"/> 臨床データなし
追加的有用性の有無を判断した理由	

4. 分析方法の詳細

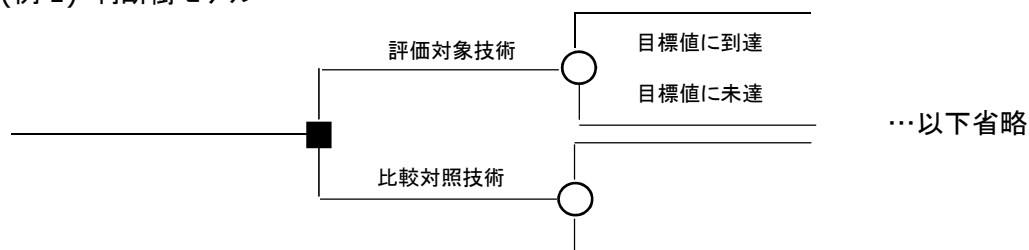
(以下、知的所有権の関係から、分析過程において公表することが困難と考えられるデータを使用している場合は、公開することが困難な部分について、色つきマーカ―等で示すこと)

4.1 分析方法

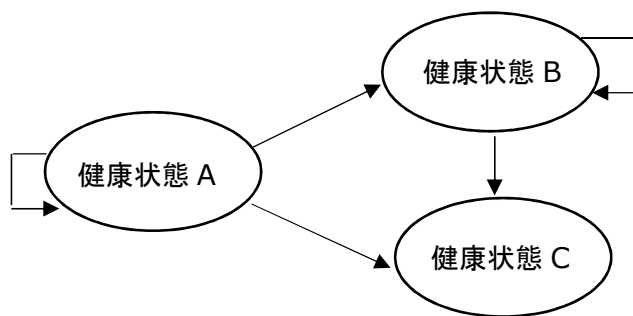
4.1.1 費用対効果の算出方法

- ・ 費用対効果をどのように算出したかその方法について記載する。
- ・ 医療経済評価モデル(判断樹モデル、マルコフモデル等)を使用する場合は、その構造を下記のように図示する。

(例 1) 判断樹モデル



(例 2) マルコフモデル(健康状態と状態間の推移を図示する)



- ・ 医療経済評価モデルを使用する場合は、各健康状態の定義等について記載する。
- ・ マルコフモデルを使用する場合は、マルコフサイクルの長さについて記載する。
- ・ 1 サイクルあたりの期間が長く、結果に影響を与える場合は、半サイクル補正を実施する。実施した場合はその旨を記載する。
- ・ 臨床試験に基づいて経済評価を実施する場合は、費用や効果を推計する統計解析手法等について示す。

- ・ 個票データに基づく生存曲線を用いて効果等を推計する場合は、生存曲線の形状や(パラメトリックな曲線を用いる場合は)ノンパラメトリックな生存曲線へのあてはまり等を図示する。また、パラメトリックな曲線を用いる場合は、当該曲線を用いる根拠についても記載する。
- ・ 生存曲線から効果等を推計している場合は、パラメトリック法を用いている場合でも、ノンパラメトリック法で推定された経時的な生存率(あるいはイベント発生率等)等を下表の形式で示す。
- ・ パラメトリックな曲線を用いて生存曲線を推定している場合は、その形状を特定することのできる式もあわせて提示する。

時点(週)	生存率	at risk 数	イベント数	打ちきり数
-------	-----	-----------	-------	-------

(例)

時点(週)	生存率	at risk 数	イベント数	打ちきり数
0	1	100		
1.5	0.99	99	1	
1.8	0.99	98		1
		...		
52	0.34	10		1

4.1.2 モデルで使用した仮定

- ・ 構築したモデルや費用対効果算出のための分析において使用した仮定を全て記載する。

4.2 分析で使用したパラメータ

- ・ 分析で使用したパラメータ(マルコフモデルにおける推移確率等を含む)を下表にまとめて記載する。

変数名	値	(該当する場合) 95% CI	分布[該当する場合]	設定根拠
(例) 年齢	57 歳	-	-	
(例) 全生存期間	25 ヶ月	-	ワイブル (scale, shape)	
(例) 評価対象技術の有効性(ハザード比)	0.65	0.54-0.76	対数正規 (μ, σ^2)	
(例) 健康状態 A の QOL 値	0.71	0.62-0.77	正規 (μ, σ^2)	
(例) 評価対象技術の一月あたり費用	100,000 円	-	対数正規 (μ, σ^2)	

4.2.1 有効性・安全性等のパラメータの詳細

- ・ 臨床研究等からパラメータを算出した場合、その算出根拠、計算方法等について詳細に記載する。
- ・ パラメータを設定するためにシステマティックレビューを行った場合は、その詳細を記載する。複数の該当するデータソースがある場合は、なぜそれをどのように用いたのか、なぜその値を用いたのか説明する。
- ・ モデルに入力するパラメータについて群間差を設定する場合は、追加的有効性や安全性を有すると考えたその根拠について記載する。
- ・ 医療機器等の評価において、習熟効果等を考慮する場合は、その定量的な根拠について記載する。

4.2.2 QOL 値の詳細

- ・ 使用する QOL 値について、測定の対象とした集団、使用した QOL 尺度等を記載する。
- ・ 提出者が行った調査等に基づいて QOL 値を設定する場合は、その調査の詳細を記載する。
- ・ 家族や介護者等による代理の回答を用いた場合は、その旨を記載する。
- ・ PRO(Patient Reported Outcome)尺度から換算して QOL 値を設定(マッピング)する場合は、換算を行った方法やその妥当性について記載する。

- ・ パラメータを設定するためにシステマティックレビューを行った場合は、その詳細を記載する。複数の該当するデータソースがある場合は、なぜそれをどのように用いたのか、なぜその値を用いたのか説明する。
- ・ モデルに入力するパラメータについて群間差を設定する場合は、追加的有用性を有すると考えたその根拠について記載する。

変数名	測定国	測定した集団の詳細	使用した尺度	測定者数	reference
(例)健康状態 A の QOL 値	日本	疾患 A を持つ集団で、治療等には制限なし。平均年齢 60 歳。	EQ-5D-5L	n=60	[12]

4.2.3 費用のパラメータの詳細

- ・ レセプトデータを用いて費用を推計した場合は、その推計方法の詳細、例えば
 - ・ 断面(横断)データか縦断データか
 - ・ 収集期間/診療年月
 - ・ 対象とした医療機関/保険者
 - ・ 健康状態の定義
 - ・ 現時点への単価の調整方法(特に評価対象技術と比較対照技術)
 - ・ 費用を推計する際の統計解析手法(特に外れ値や非関連医療費への対応)
 等について示す。
- ・ 費用を積み上げで推計する場合は、「単価」と「数量」を下表に埋めて示す。「単価」は最新時点における診療報酬点数表、薬価基準、特定保険医療材料価格等を用いること。
- ・ 既存の疾病費用研究を用いた場合は、その研究の詳細について示す。
- ・ 生産性損失や公的介護費等も上記と同様にその算定根拠の詳細を記載する。

【治療 A の費用】

項目名	単価	数量	小計
(例) D007 血液化学検査 5. LDL-コレステロール	180	1	180
(例) D026 検体検査判断料 3 生化学的検査(I)判断料	1,440	1	1,440
		総計	9,690

5. 分析結果

5.1 基本分析(費用対効果評価専門組織で決定された分析枠組みによる分析)の結果

・ 増分費用効果比を算出する費用効果分析を実施するのか、効果は同等として費用を比較するいわゆる費用最小化分析を実施するのか、下表に明記する。

・ 実施した分析

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 費用効果分析（増分費用効果比を算出する） |
| <input type="checkbox"/> 費用最小化分析（効果は同等として費用を比較する） |

5.1.1 基本分析の増分費用、増分効果、増分費用効果比

・ 分析対象集団ごとに、分析の結果を下表にまとめて詳細に記載する。
・ 可能な場合は、費用について、下表のような内訳も示す。

・ 分析結果の要約

	効果 (QALY)	増分効果 (QALY)	費用 (円)	増分費用 (円)	ICER(円 /QALY)
評価対象技術					
比較対照技術					

・ 費用の内訳の詳細

	評価対象技術	比較対照技術
(例) 医薬品 A の投与費用		
(例) 画像検査費用		
(例) 有害事象への対処費用		
(例) 手術費用		
...		

5.1.2 感度分析

・ 不確実性を有するパラメータ(推定値のばらつきの大きなパラメータ、実際のデータではなく仮定に基づき設定したパラメータ、諸外国のデータで国内のデータと異質性を有する可能性がある

パラメータ等)や割引率については感度分析を行い、その結果を下表にまとめて記載する。同時にトルネードダイアグラムを添付してもよい。

- ・ 比較対照が異なるなどのシナリオ分析を実施する場合もこちらに記載する。
- ・ 当該医療技術の費用についても一次元感度分析を実施する。
- ・ 確率感度分析を行った場合は、費用効果平面上の散布図と費用効果受容曲線を記載する。

	パラメータの範囲		設定の根拠	ICER の範囲	
	下限	上限		下限	上限
(例) パラメータ A					
(例) パラメータ B					
(例) パラメータ C					
...					

5.1.3 分析の妥当性の検討

・ モデルや分析結果の外的妥当性について記載する。特に、推計された費用や効果について既存の臨床研究や統計、長期的な疫学調査との整合性等について記載する。

5.1.4 分析結果の解釈

- ・ 5.1.1 から 5.1.3 までの結果から、分析対象集団ごとに最も ICER が所属する確率の高いと考える区間とその理由について、対象集団ごとに下表に記載する。
- ・ QALY 以外のアウトカム指標を用いて ICER を算出した場合は、結果の解釈について説明する。

対象集団	
比較対照	
ICER の基準値	<input type="checkbox"/> 通常の品目 <input type="checkbox"/> 配慮が必要な品目
ICER の所属する確率が最も高いと考える区間	<input type="checkbox"/> 費用削減あるいはドミナント <input type="checkbox"/> 500 万円以下 (750 万円以下) <input type="checkbox"/> 500 万円超 (750 万円超)かつ 750 万円以下 (1125 万円以下) <input type="checkbox"/> 750 万円超 (1125 万円超)かつ 1000 万円以下 (1500 万円以下) <input type="checkbox"/> 1000 万円超 (1500 万円超) <input type="checkbox"/> 効果が同等(あるいは劣り)、かつ費用が高い
そのように判断した理由	

5.1.5 価格調整率の重み [該当する場合のみ]

- ・ 複数の分析対象集団がある場合は価格調整率の重み(使用患者数の割合)とその根拠について記載する。使用患者数は累計ではなく、断面(ある一時点または期間)での使用患者割合を考える。

5.1.6 価格の引き上げ [該当する場合のみ]

- ・ 当該品目の価格の引き上げを希望する場合は

条件①・比較対照品目(技術)より効果が高いこと(又は同等であること)が臨床試験等により示されていること。ICER 200 万円/QALY 未満の集団については、(a) 受理あるいは掲載時点において、Clarivate analytics 社の”InCites Journal Citation Reports”により提供されている impact factor(5 年平均)が 15.0 を超える学術誌に原著論文として受理されていて(ただし、レビュー雑誌、創刊 10 年以内の雑誌はのぞく)、(b) (a)を満たす臨床研究等のうち、日本人を含むアジア人を対象とした集団において、費用対効果評価における比較対照品目(技術)よりも優れていることが統計学的に示されていること。

条件②・比較対照品目(技術)と比べて、全く異なる品目であること、又は基本構造や作用原理が異なるなど一般的な改良の範囲を超えた品目であること。

の 2 条件を満たしていることの根拠を提示する。

5.2 公的介護費用や生産性損失を含めた分析 [該当する場合のみ]

- ・ 公的介護費用や当該疾患によって仕事等ができない結果生じる生産性損失を含めた分析を行った場合はその結果を記載する。

5.3 その他の分析 [該当する場合のみ]

- ・ 費用対効果評価専門組織で決定された分析枠組み以外の分析はここに記載する。
- ・ 上記分析枠組み以外のシナリオ分析やサブグループ分析があればここに記載する。

6. 再分析用のデータ

- ・ 再分析用データについては、結果が再現等可能になるよう電子ファイルの形式で提出する。その際、入力するパラメータ等は操作可能な状態にしておく。第三者の専門家が理解でき、かつ、原則としてすべての主要なパラメータ(推移確率、QOL 値、費用)を変更できる形で作成する。
- ・ 費用については、その全体額のみでなく、それらの詳細(積み上げの場合は各資源消費量と単価など)を変更できるようにしておくことが望ましい。特に評価対象技術や比較対照技術の単価については、第三者が変更できるようにしておく。
- ・ 必要に応じて、パラメータ名とそれが指し示すものについて一覧表を添付する。
- ・ 使用したソフトウェアとバージョン、ファイル名、提出メディア形式(USB メモリ、CD-R 等)について別添の表形式で記載する。

使用したソフトウェア	バージョン	ファイル名	提出メディア

7. 実施体制

- ・ 費用対効果評価を実施するにあたって研究機関等に所属する医療経済学等の専門家や臨床家等に分析の助言や実施を依頼した場合は、その名前と所属、役割、利益相反等を記載すること。
- ・ 上記の協力を受けた研究者の個人名や所属については原則として公開しない。

8. 参考文献

- ・ 使用した参考文献について記載する。文献の引用は ICMJE の推奨するいわゆる「バンクーバー方式」(https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)を用いる。