

健康寿命延伸のための提言 の作成手順

国立がん研究センターがん対策研究所

澤田典絵

6 NCで目指す疾患の予防

単一疾患・疾患群に特化したアプローチから
疾患横断的アプローチへ

- 2000年にWHOが「健康寿命」を提唱して以来、寿命を伸ばすだけでなく、いかに健康に生活できる期間を伸ばすかに大きな関心。
- 医療の進歩と高齢化社会の進展により、併存疾患を持ちながら生きる国民が増加。
- 「寿命」から「健康寿命」への価値観の変化。



単一疾患・疾患群に特化した疾病予防アプローチ



疾患横断的な疾病予防アプローチ



健康寿命延伸！

電子化医療情報を活用した 疾患横断的コホート研究情報基盤整備事業

H29年度～

【使命】 単一疾患予防にとどまらない、健康寿命延伸の要因の解明に向けた6NC研究連携基盤の構築

NCC（東京）
がん
連携拠点

NCVC
（大阪）
循環器疾患

JIHS(NCGM)
（東京）
糖尿病等

NCGG
（愛知）
老年症候群等

NCNP
（東京）
精神・神経疾患等

NCCHD
（東京）
小児疾患・生育環境等

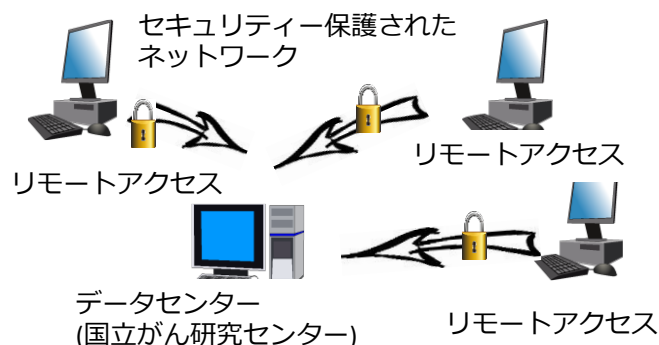
H29当時名称

エビデンスづくりの連携

各NCが保有する9つのコホートの
相互解析や統合解析による
新しいエビデンスの構築を目指す。

予防指針づくりの連携

各NCが個別に進めてきた
既存のエビデンスの評価や予防指針作りを、
疾患横断的に実施する。



電子化医療情報を活用した 疾患横断的コホート研究情報基盤整備事業

H29年度～

【使命】 単一疾患予防にとどまらない、健康寿命延伸の要因の解明に向けた6NC研究連携基盤の構築

NCC（東京）
がん
連携拠点

NCVC
（大阪）
循環器疾患

JIHS(NCGM)
（東京）
糖尿病等

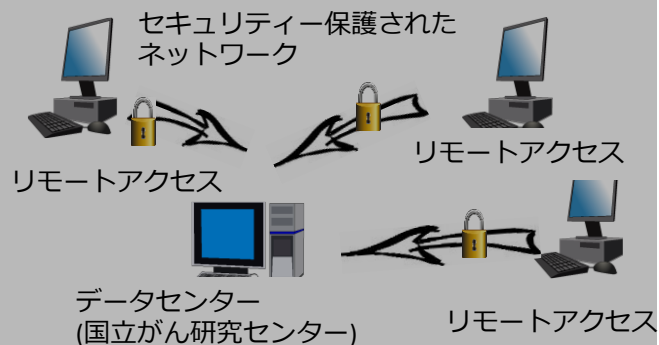
NCGG
（愛知）
老年症候群等

NCNP
（東京）
精神・神経疾患等

NCCHD
（東京）
小児疾患・生育環境等

エビデンスづくりの連携

各NCが保有する9つのコホートの
相互解析や統合解析による
新しいエビデンスの構築を目指す。

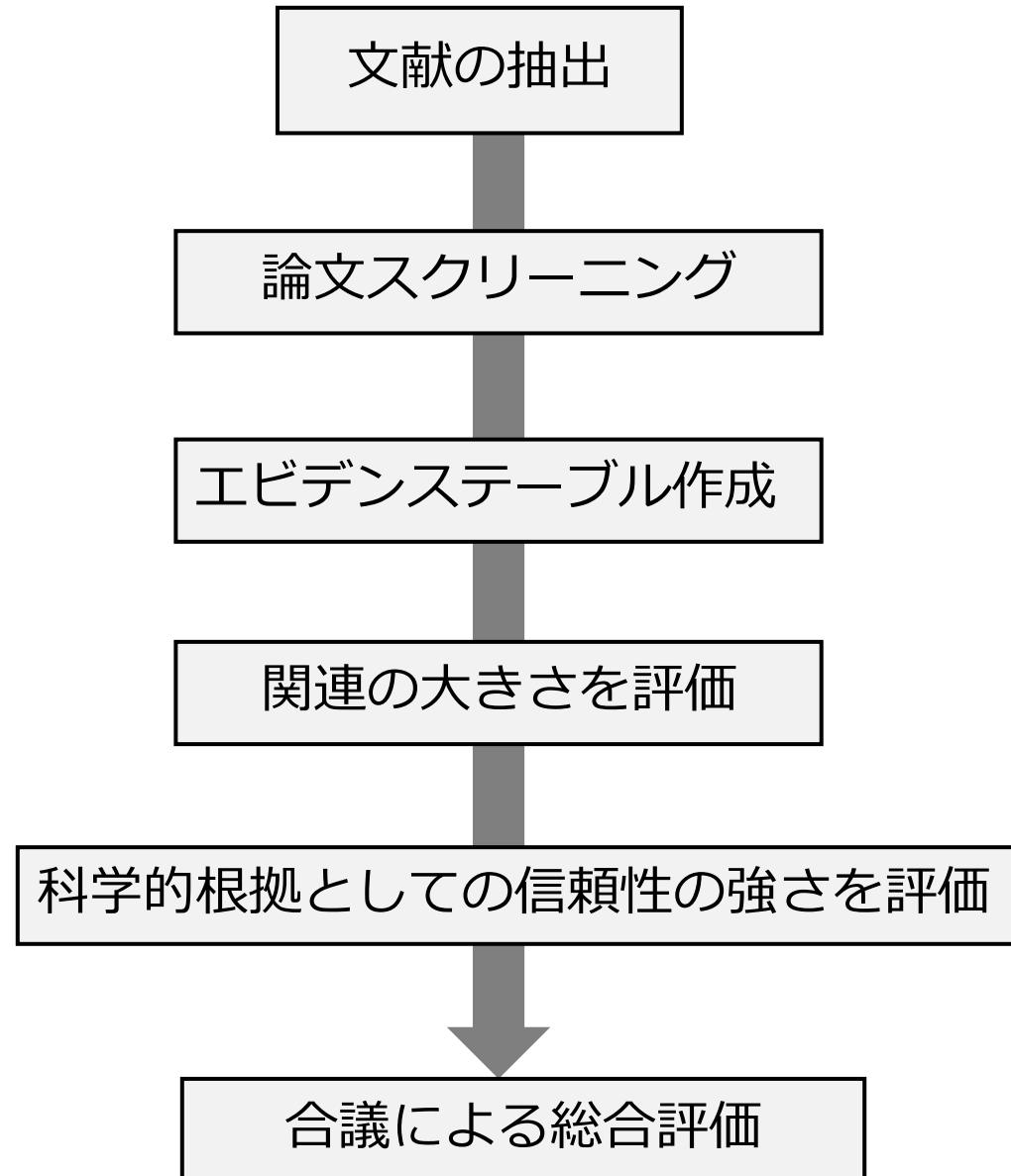


予防指針づくりの連携

各NCが個別に進めてきた
既存のエビデンスの評価や予防指針作りを、
疾患横断的に実施する。

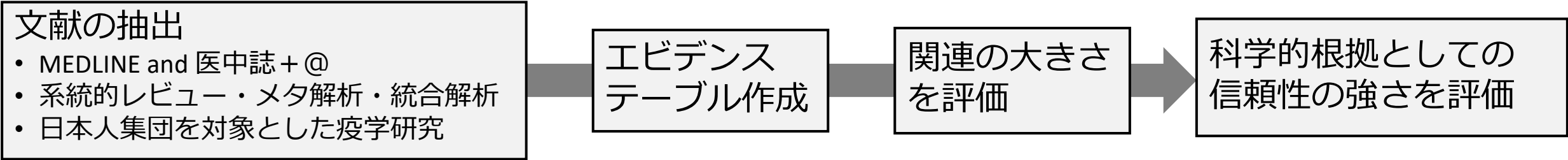


評価方法：概略



時間の経過のなかで
常に見直し・更新を
行う。

評価方法①ー 1 : 文献抽出、エビデンステーブル作成



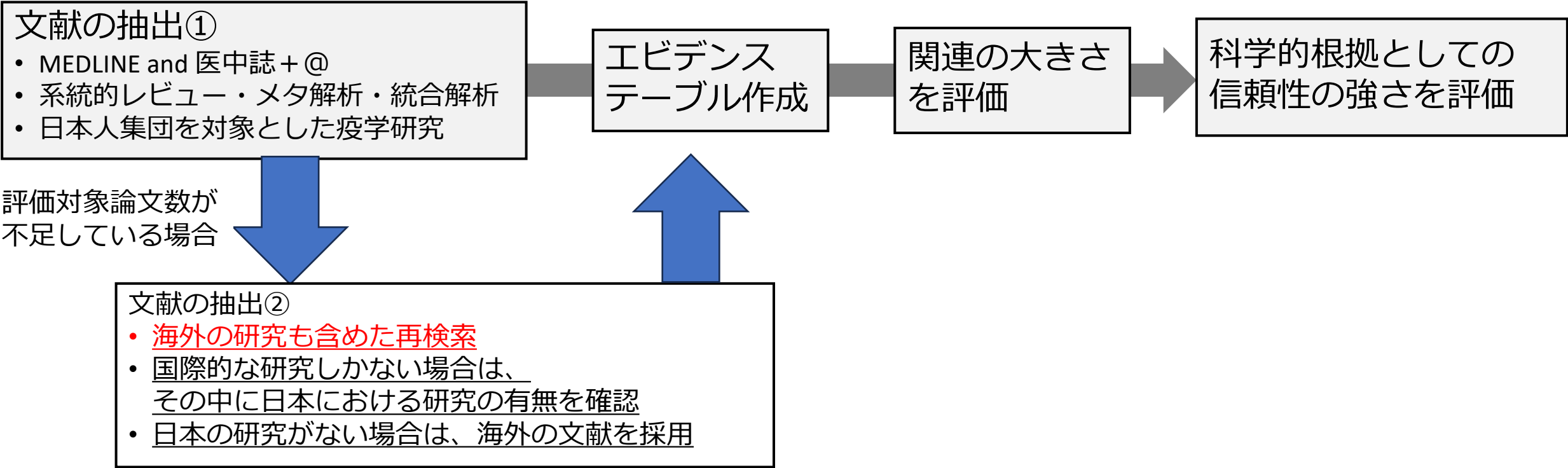
主要な論文のエビデンステーブル作成例（抜粋）

喫煙と全死亡

■コホート研究（プール解析含む）

Reference									P for trend	Confounding variables considered	Evaluation of the magnitude of association	
Author	Title	Year	Study period	Number of subjects	Category	Number among cases	Relative risk (95%CI or p)					
Katanoda K, et al	Population attributable fraction of mortality associated with tobacco smoking in Japan: a pooled analysis of three large-scale cohort studies	2008	1980s and early 1990s	296,836 male; 140,026 female; 156,810	Smoking status							
					male;						age	
					Never	28,720	Ref					
					Current	76,227	1.63 (1.56-1.70)					↑ ↑ Moderate
					Former	35,079	1.27 (1.21-1.33)					
					Ever	-	1.49 (1.43-1.55)					
					female;						age	
					Never	140,379	Ref					

評価方法①ー 2 : 文献抽出、エビデンステーブル作成



■メタ解析、系統的レビュー 主要な論文（メタ解析）のエビデンステーブル作成例（抜粋）

Reference			Include study				Category	Relative risk (95% CI or p)	Weight	<u>Magnitude of association</u>
Author	Title	Year	Ref No.	First author	Year	Study period				
Leventakou V et al.,	Fish intake during pregnancy, fetal growth, and gestational length in 19 European birth cohort studies	2014				Pooled of 13 studies	LBW	fish intake during pregnancy; ≤1 times Ref 1<times/wk<3 0.87 (0.82, 0.92) ≥3 times/wk 0.89 (0.84, 0.96)		↓ ↓

※エビデンステーブル作成の選択条件の原則

- 日本人集団のプール解析、メタ解析、系統的レビュー

必要に応じて

- 優先 1 : 日本人の個別研究
- 優先 2 : アジア・欧米・国際的なSummary Estimateの中に含まれる日本人研究
- 優先 3 : アジア・欧米・国際的なSummary Estimate
- 優先 4 : 当該評価テーマでは多く引用されている論文など

評価方法②：関連の大きさを評価

文献の抽出

- MEDLINE and 医中誌 + @
- 系統的レビュー・メタ解析・統合解析
- 日本人集団を対象とした疫学研究

エビデンス
テーブル作成

関連の大きさを評価

科学的根拠としての
信頼性の強さを評価

要因と疾患の関連の強さ：相対リスク値に基づく（WHO/FAO Expert Consultation に準じる）

関連の大きさ	定義	統計学的有意	表記
Strong（強い）	RR < 0.5 or RR > 2.0	SS	↑↑↑ or ↓↓↓
Moderate（中くらい）	RR < 0.5 or RR > 2.0	NS	↑↑ or ↓↓
	1.5 < RR ≤ 2.0	SS	
	0.5 ≤ RR < 0.67	SS	
Weak（弱い）	1.5 < RR ≤ 2.0	NS	↑ or ↓
	0.5 ≤ RR < 0.67	NS	
	0.67 ≤ RR ≤ 1.5	SS	
No association（関連なし）	0.67 ≤ RR ≤ 1.5	NS	-

RR: Relative Risk, 相対リスク

SS: Statistically significant, 統計学的有意

NS: Not Statistically significant, 統計学的有意ではない

WHO Technical Reports Series 916. Diet, Nutrition, the Prevention of Chronic Disease. Report of a joint WHO/ FAO Expert Consultation. Geneva: WHO, 2003.

評価方法③－ 1：科学的根拠の信頼性の強さを評価

文献の抽出

- MEDLINE and 医中誌 + @
- 系統的レビュー・メタ解析・統合解析
- 日本人集団を対象とした疫学研究

エビデンス
テーブル作成

関連の大きさを評価

科学的根拠としての
信頼性の強さを評価

- 世界がん研究基金（WCRF）、および、がん予防研究班で行っている評価を踏襲し、評価した。
- 「確実」の評価においては、日本人のエビデンスが少ない分野が存在することから、本研究班独自で、3段階に分けた。
- 詳細は次のページ

評価分類	評価コード
確実	A+
	A
	A-
ほぼ確実	B
可能性あり	C
結果不一致	D
非関連を示唆	E
研究不十分	F

評価方法③ー 2 : 科学的根拠の信頼性の強さを評価

科学的根拠としての信頼性の強さ：研究間の結果の一致度、生物学的機序

分類	評価 コード	説明	
		国際評価、海外の疫学研究の現状	
確実	A+	日本人が評価対象の疫学研究が十分にある。	- 疫学研究の結果が一致していて、逆の結果はほとんどない。 - 相当数の研究がある。 - なぜそうなるのか生物学的な説明が可能である。
	A	海外の疫学研究が中心であるが、日本人を対象とした疫学研究も一部含まれている。	
	A-	日本人を対象とした疫学研究は不足している。	
ほぼ確実	B	疫学研究の結果がかなり一致してはいるが、その方法に欠点(研究期間が短い、研究数が少ない、対象者数が少ない、追跡が不完全など)があったり、逆の結果も複数あったりするために決定的ではない。	
可能性あり	C	- 研究は症例対照または横断研究に限られる。 - 観察型の研究の数が十分でない。 - 疫学研究以外の、臨床研究や実験結果などからは支持される。 - 確認のために、もっと多くの疫学研究が実施され、その理由が生物学的に説明される必要がある。	
結果不一致	D	疫学研究が複数存在するが、関連の方向性や結果がほぼ一致しておらず、決定的ではない。	
非関連を示唆	E	疫学研究が複数存在するが、統計学的有意差を示す結果が少なく、関連があるとは考えにくいことが示唆されている。	
研究不十分	F	- 評価するための疫学研究が不足しているか、2、3の不確実な研究があるにとどまる。 - 確認のために、もっと信頼性の高い方法で研究が実施される必要がある。	

評価方法④：合議による総合評価判定

- 投票者
各NCの責任者・分担研究者
- 投票の成立条件
過半数以上のNC（4 NC）が出席していること
- 評価の決定
評価当日の参加投票者の過半数以上
- 最終判定
 - － 票が割れた場合、および、満場一致ではない場合は、反対意見を聞いたうえで、合議で最終判定
 - － 評価最終判定は欠席者にも回覧し、意義がないことで最終決定

6 NCの取組における評価の強みと限界点

強み

- 各専門分野の疫学・公衆衛生の研究者が、ある程度一定の共通基準で評価したうえで、疾患横断的な予防について提言をまとめていること。（今後、査読や学会レビューを経る予定である）

限界点

- 分野によっては日本人のエビデンスが少なかったこと。
- 大規模疫学研究では、主として食事・栄養の把握のために食物摂取頻度調査法（FFQ）を用いるため、絶対量の推定は難しく、順位カテゴリーでの相対リスクでの評価となっていること。（推奨量は、食事摂取基準などに従っている。）
- 長期間の摂取量変化などが考慮されている疫学研究が少ないこと。

今後の課題

- 未評価の食事内容の項目がある。（健康との関連が示唆されている食品（例：緑茶・コーヒーなど）、食事パターンや食行動（例：朝食を抜く、寝る前に食べるなど））
- 今回評価した健康アウトカムにつながりうる中間的な疾病については未評価である。（例：高血圧・脂質異常症など）

食事ガイドWGに期待すること（私見）

- 6 NCの提言においても、単一の食品や栄養素の摂取増加を促すことに焦点を当てるのではなく、総合的な観点を踏まえた内容としております。

今回の食事ガイドにおいても、総合的な観点を踏まえつつ、実際の食行動や食生活に反映しやすい内容としてはどうか。

- 食事は、栄養以外の要素（つくる喜び、食べる楽しみなど）もあることにも触れるのはどうか。
- 食事以外の生活習慣も疾患予防に重要であることを忘れてはいけないため、追記するのはどうか。

謝辞

2023年度からの評価・判定に関わってくださった研究者（敬称略）

NCC：井上真奈美・澤田典絵・和田恵子・田嶋哲也・金原里恵子・片野田耕太・齋藤順子・
片桐諒子・塩澤伸一郎・大槻曜生・梅沢淳・松永貴史・鈴木雅人・木住野円華・鈴木碧・
坂成美来・木田拓斗

NCVC：小久保喜弘・李嘉琦・中尾葉子

NCGM：井上陽介・永山千尋・伊東葵

NCNP：成田瑞

NCCHD：森崎菜穂・小林しのぶ・青山友子

NCGG：土井剛彦・古屋かな恵・片山脩・久保田彩

協力研究班

がん予防研究班（NCC研究開発費:研究代表者・井上真奈美（～2024）和田恵子（2025～）