

～EBPH／EBPの推進・定着のためのレクチャー～

# エビデンスをつくる・つたえる・つかう

令和5 (2023) 年

岡本 玲子

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻  
公衆衛生看護学教室



# エビデンスに基づいて実践するとは

エビデンスをつくる・つたえる・つかう

【ポイント】エビデンスに基づいて実践するとは

## 人々のために**正しいことを正しく行う**こと

### エビデンスに基づく医療

Evidence based medicine **EBM**

- 1990年代～浸透
- 対象に提供する医療を意志決定する際に、  
「**良心的に、明確に、分別を持って、最新最良の知見を用いること**  
the conscientious, explicit and judicious use of  
current best evidence (Sackettら 1996) 」

### エビデンスに基づく保健医療

Evidence based health care **EBHC**

- 「**正しいことを正しく行う** Doing the right things right  
(Grayら 2005) 」

### ➡保健師活動ではどうすること？

Evidence based practice **EBP**

3

Reiko.Okamoto

#### ■正しいことを正しく行う

1990年代より浸透してきた「エビデンスに基づく医療 Evidence based medicine EBM」においては、対象に提供する医療を意志決定する際に、「良心的に、明確に、分別を持って、最新最良の知見を用いる the conscientious, explicit and judicious use of current best evidence (Sackettら 1996) 」ことが提唱されています。

「エビデンスに基づく保健医療 Evidence based health care EBHC」においても「正しいことを正しく行う Doing the right things right (Grayら 2005) 」ことが強調されています。

保健師活動においても、「エビデンスに基づく実践 Evidence based practice EBP、エビデンスに基づく公衆衛生看護 Evidence based public health nursing EBPHN」を展開するためには、上述の①②③の意義を理解し、実践する技術を身につける必要があります。

【ポイント】エビデンスに基づいて実践するとは

## 正しいことを正しく行う 例：介入の効果検証の場合は？

### 保健師活動で目指すアウトカム／結果の例

1. 健康増進（生活習慣病予防）：  
担当地区の週2回ウォーキング人口が5年で5倍
2. 水際作戦（虐待リスクの予防）：  
乳児期に誰にも見守られていない親子が3年でゼロ
3. 早期発見・早期治療：A市の乳がん死亡が10年で半減

### 計画段階で行うこと

- ①効果が検証されたエビデンスのある介入方法を選択して実施
- ②適切な研究デザインに基づく評価計画を選択して実施
- ③評価には介入のアウトカムを測定できる信頼性・妥当性を備えた評価指標を選択

Reiko.Okamoto

4

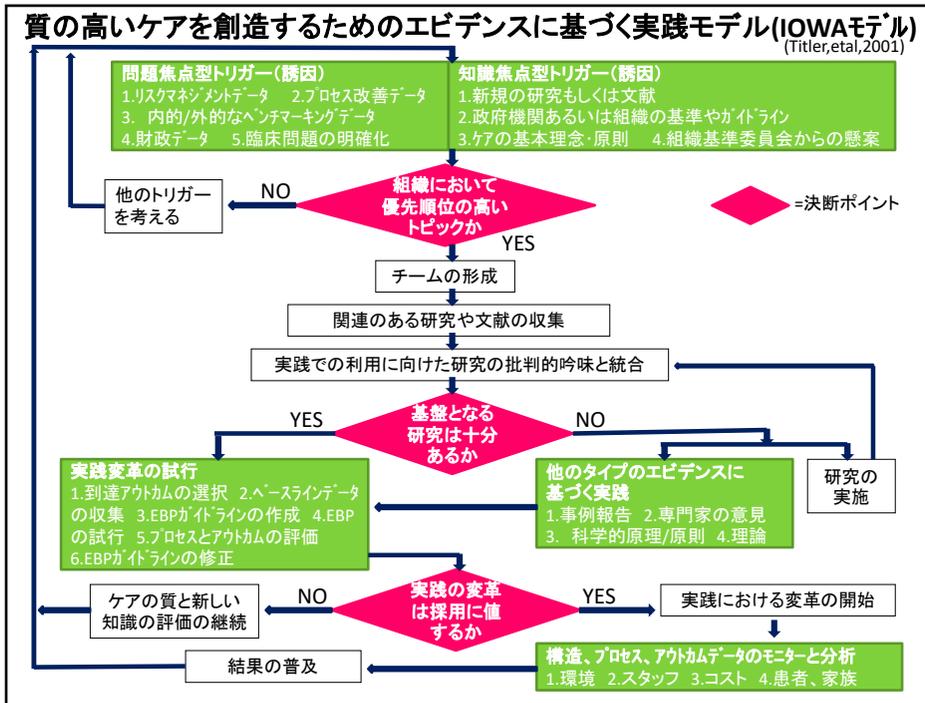
### ■正しいことを正しく行う

公衆衛生看護では、対象把握と健康課題の明確化に続いて、計画plan、実施do、評価check、改善actと活動を展開します。

こうした「介入」によって公衆衛生看護がめざす集団のアウトカムの例には、「担当地区の週2回ウォーキング人口が5年で5倍（健康増進：生活習慣病予防）」、「乳児期に誰にも見守られていない親子が3年でゼロ（水際作戦：虐待リスクの予防）」、「A市の乳がんによる死亡が10年で半減（早期発見・早期治療）」などがあります。

そのような成果が、確かに保健師等の活動（介入）によってもたらされたのかを評価するには、①計画時から適切な研究デザインに基づく評価計画を選択して実施する必要があります。そして、評価計画においては、②効果が検証されたエビデンスのある介入方法、および③介入のアウトカムを測定できる信頼性・妥当性を備えた評価指標を選択し用いる必要があります。

これは、「その介入（事業や活動）」によって、目指すアウトカムにどの程度到達したか、介入の効果を検証する例です。適切な方法で効果が検証された介入は、エビデンスのある介入となります。



エビデンスに基づいて実践するには、研究／評価デザインにおける「介入」と「測定」に信頼性・妥当性のある方法を選ぶ必要があります。

IOWA大学で開発されたエビデンスに基づく実践モデルであるIOWAモデル(Titler,etal,2001)では、公費を投じる事業の開始を決定する前には、成果が見込める介入方法であるかどうかの吟味が必須となっています。確かに成果を得たかを評価することは、説明責任を果たすことにつながります。

## 諸外国における客観的根拠に基づく教育政策の推進に関する状況調査報告書

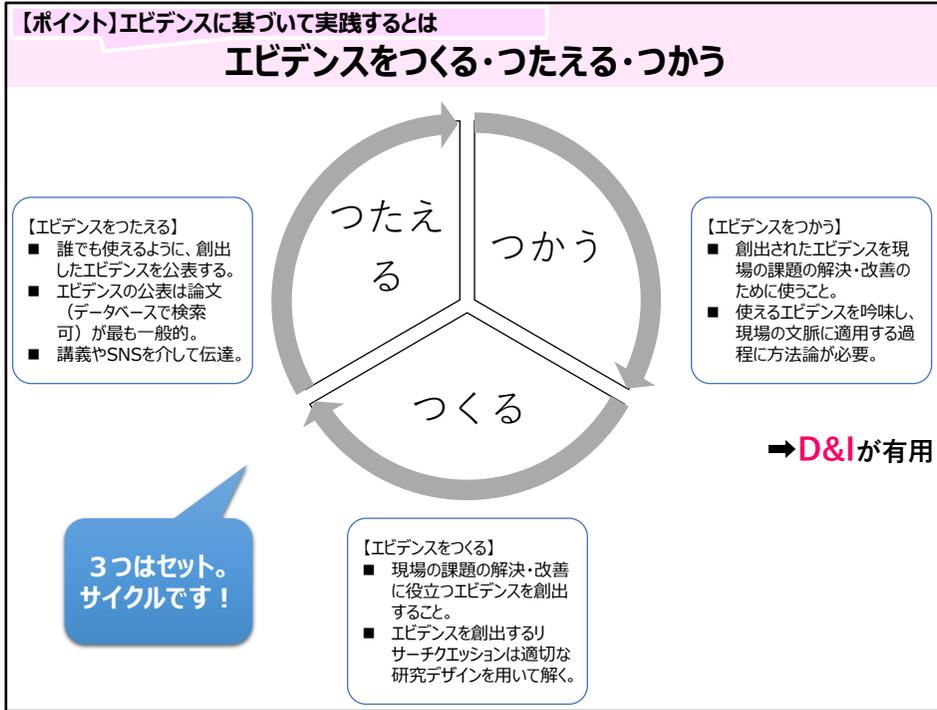
### 諸外国の状況調査及び国内有識者インタビューに基づく考察

現状分析に基づく検討	イギリス及びアメリカでは、自国のエコシステムの不足部分を調査してその強化を政策的に進めており、我が国でも <b>まずは現状を把握した上で、エビデンスに基づく教育政策に携わる各主体の取組みを促す政策が望まれる。</b> また、各主体の理解を得て協力的な取組みを進めるためには、受益者のニーズを出発点とした議論を積み重ねる中で、関係者相互のコミュニケーションを活性化させることが肝要である。
投資拡大の方策の検討	イギリスでは教育格差の是正が、アメリカでは一定以上の教育水準の担保が、エビデンスに基づく教育政策を推進するテーマとされ、そこに縦断研究等の先行研究の成果を論拠として早期の教育投資の重要性が広く理解され、超党派で教育投資の重要性が共有されてきた。日本においても、 <b>エビデンスの必要性や期待役割を具体的なテーマとして示し、研究を促進することが、教育投資を拡大するための社会全体の理解醸成に寄与するものと期待される。</b>
社会基盤の構築	イギリス及びアメリカでは縦断的な追跡調査が可能なデータベースが構築され、研究目的での公開ルールも整備されている。また、エビデンスの創出・伝達・活用の各局面を主導する専門人材の育成は育成後の活躍の場の開拓とセットで進められている。さらに、エビデンスを活用する側の拡大は、行政セクターでの研修プログラムの開発や教育学部の大学院教育への導入など、活用者別に必要な水準が想定されている。これらを参考に、我が国の実情に沿った社会基盤整備が望まれる。
エビデンスを「つくる」(創出する)機能の充実	エビデンスに基づく教育政策の導入にあたっては、 <b>質的研究と量的研究の両方を重視するとの理解を浸透させることが必要</b> であり、質的研究についてはロジックモデル等を用いて論理構成や仮説を明確にすることがポイントだと考えられる。量的研究については厳格な研究デザインが用いられることが望ましいが、政策や実践での活用にあたっては論理構成や仮説が明確であれば実証的な研究を経て段階的にエビデンスを強固にすればよいとされていることから、留保付きで取り扱えるよう多くの関係者が共有できるエビデンスの基準の策定が期待される。
エビデンスを「つたえる」(伝達する)機能の充実	イギリスではEEF、アメリカではIESが伝達を担うことでエコシステム内での中核的な存在として存在感を発揮している。イギリスやアメリカにおいては、エビデンスの活用主体にとって分かりやすく簡易であることが求められているため、日本においても簡易に活用できるツール・方法論の開発が望まれる。
エビデンスを「つかう」(活用する)機能の充実	近年まで各国の政府機関は、主にエビデンスの創出を重視した政策を取ってきたが、最も難しい課題がエコシステム内での活用の推進であり、イギリスやアメリカにおいてもエビデンスの普及方策についての明確な方向性は判明していない。諸外国や他分野の成功や失敗の経験から日本の文脈に沿った日本らしい普及方策を検討し、分野・セクター横断的なネットワークを構築することが望まれる。

文部科学省委託 三菱UFJリサーチ & コンサルティング 2017年3月

■教育政策においてもエビデンスをつくる・つたえる・つかうの課題と方向性が示されています。

(諸外国における客観的根拠に基づく教育政策の推進に関する状況調査報告書 2017.3 文部科学省委託 三菱UFJリサーチ & コンサルティング)



■ エビデンスをつくる・つたえる・つかうは、一連のプロセスであり、3つをセットで考える必要があります。



■とはいえ、現場では、様々な要因により、エビデンス・プラクティスギャップが課題となっています。

■エビデンス・プラクティスギャップの解決のため、アメリカを中心に1990年代よりD&I科学(Dissemination and Implementation science：普及と実装科学)が発展してきています。

例えば、2009年にはCFIR(Consolidated Framework for Implementation Research：実装研究統合枠組み)が考案され、各国の保健事業やプログラムの実装や評価に活用されています。

■エビデンス・プラクティスギャップを埋めるには、今後D&Iを推進する必要があります。

## 【ポイント】 EBP → エビデンスにはタイプがある！

### エビデンスの3タイプと特徴

分類	タイプ1	タイプ2	タイプ3
エビデンス タイプの特徴	<b>課題と優先度</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 何をすべきか？</li> <li>● 必要性を見せる</li> </ul>	<b>介入の有効性</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 効果は確かか？</li> <li>● 成果を見せる</li> </ul>	<b>状況に応じた実装と普及の方法</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● どのように進めるのか？</li> <li>● 成り立つ展開 [=成解] を見せる</li> </ul>
主なエビデ ンス収集方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公衆衛生サーベイランスデータ(人口動態含む)</li> <li>■ 質的データ：地域住民、その他の関係者</li> <li>■ 各種メディアから取るデータ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ システマティックレビュー論文</li> <li>■ ナラティブレビュー論文</li> <li>■ 1つ以上の科学論文</li> <li>■ 事業評価、政策評価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 左記に加え</li> <li>■ 現認(観察、参加、視察、ヒアリング等)による最新知見や実態の把握、及び現場の文脈に依存した当面成立可能な根拠や選択肢の把握</li> </ul>
求められる エビデンス レベル	高～中	高	高～低
エビデンスの 評価指標	エビデンスレベル	エビデンスレベル	当該地域/場と時代/時期の実態に応じた転用可能性、開放/リカバリー/エンパワメント/強化の可能性
エビデンスに 基づく公衆 衛生の7段階との関連	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コミュニティアセスメントの実施（何が課題？）</li> <li>2. 課題に関する当初見解提示（その課題の何を解決すればいいの？）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 問題の定式化（解決に向けてどのようなエビデンスがほしいの？）</li> <li>4. 学術文献の検索とシステマティックレビューの活用（こんなエビデンスがあるよ）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 介入方法の選択肢作成と優先順位付け（どれが使えるかな）</li> <li>6. 事業・政策の計画立案と実施（計画に組み込もう）</li> <li>7. 事業・政策の評価（成果が得られたかな？）</li> </ol>

(Brownson C.R., et al. (2017): Evidence-Based Public Health (3rd ed.), Oxford Univ Press, England.をもとに筆者が作成)

### エビデンスの定義：

■最も基本的なエビデンスの定義：「信念や推奨が真実か妥当かを示す、利用可能な事実や情報の体系」（Jewell EJ, eds. 2001）。

■公衆衛生専門家にとってのエビデンスとは、判断や決定を行う際に用いる、疫学的な量的データ、プログラムや政策の評価結果、質的データなど、何らかの形式のデータのことを指す（Brownson RC, et.al. 2009）。

### エビデンスのタイプ：

エビデンスのタイプには、スライドに示した3タイプがあります。

### エビデンスレベル：

よく用いられるエビデンスレベルは、タイプ2エビデンスにおける考え方です。

Level I 関連したランダム化比較試験(RCTs)のシステマティックレビュー

Level II 適切に設定されたランダム化比較試験(RCTs)

Level III ランダム化されていないが適切に設定された比較試験(準実験的研究)

Level IV 適切に設定された症例対象研究、コホート研究

Level V 記述的研究や質的研究のシステマティックレビュー

Level VI 単一の記述的研究や質的研究

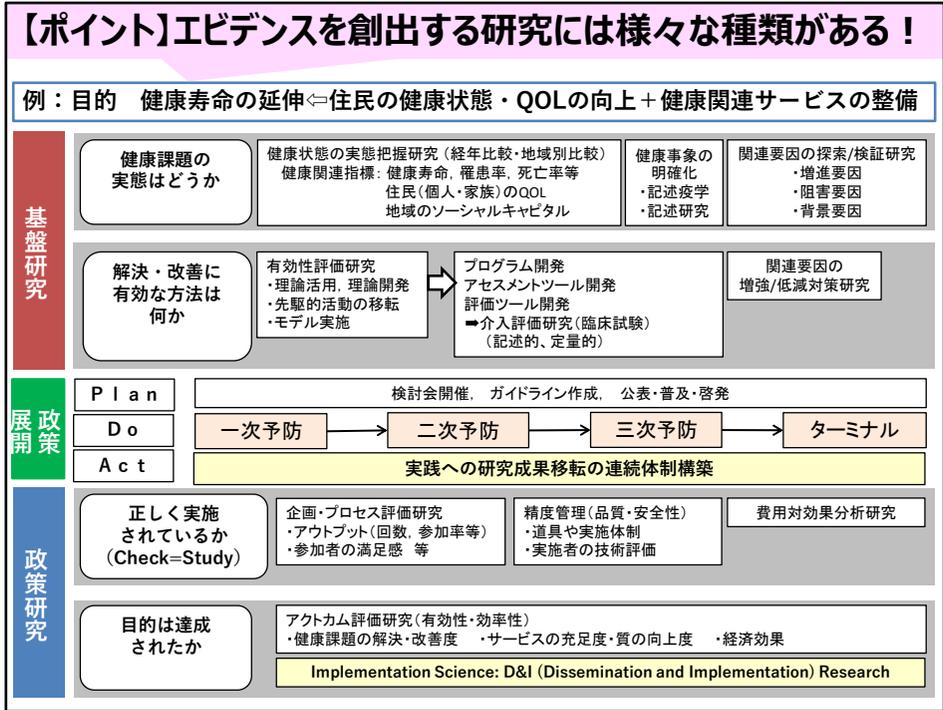
Level VII 関係省庁・団体の意見や専門家委員会の報告書

(Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. 2019)



「つくる」は、  
問題解決の出発点

1  
エビデンスをつくる



■エビデンスを創出する研究には、スライドの例のように、様々な種類があります。

■分類には以下のような整理もあります。

表. クエスチョンのカテゴリーと代表的な研究方法

クエスチョン／研究方法

頻度／横断研究（有病割合），コホート研究（罹患率）

原因・リスクファクター／コホート研究，症例対照研究

診断／比較研究（横断研究），検査特性分析

予後／コホート研究

治療／介入研究（ランダム化比較試験などの臨床試験）

コスト／費用効果分析など

不確定状況での意思決定／決断分析

いずれの研究でも知見の統合はメタ・アナリシス。

（Fletcher RH., et al. 福井次矢訳. 臨床疫学実践のための必須知識（第2版），東京，メディカルサイエンスインターナショナル，2006）

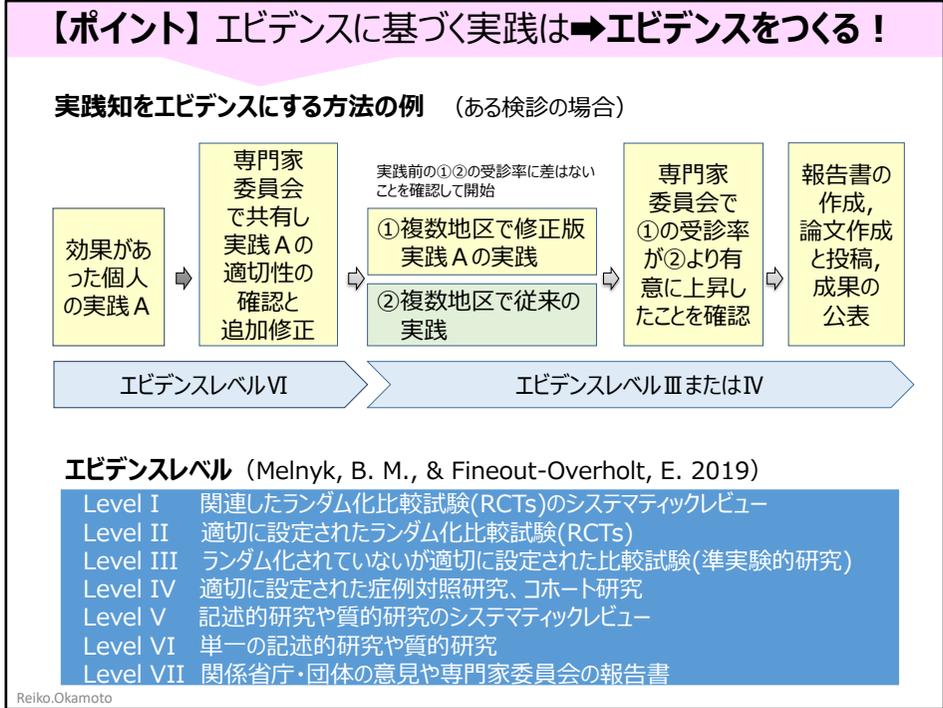
Type2 Evidence

## 介入研究デザイン (対象集団の設定方法別)

無作為化対象比較試験 (RCT: Randomized controlled study)	対象者のサンプリングや割り付けを無作為に行う (割り付けには個人割り付け,集団割り付けがある)
介入研究 (intervention study)	無作為化は伴わないが、対象者を複数の群に分けて介入効果を検証する
前後比較研究 (Before-after study)	対象者を複数の群に分けずに、介入の前後で同一の指標の変化を測定する
時系列研究 (Time series study)	介入前後だけでなく、複数回にわたって同一の指標の変化を観察する
ケースクロスオーバー 研究 (Case-crossover study)	ある結果事象を発生した者を対象者(ケース群)とし、その対象者の過去の状況を対照群とする

出典 竹原健二・渡辺多恵子: 看護・医療系の調査研究エッセンス, 2010. 一部改変

■ Type 2 エビデンスをつくる主要な研究デザインをスライドに示しました。



■ 実践知をもとにエビデンスを作る方法の例をスライドに示しました。  
 例では、Level VI 単一の記述的研究や質的研究 の段階から、  
 Level III ランダム化されていないが適切に設定された比較試験(準実験的研究)  
 あるいは、Level IV 適切に設定された症例対照研究を用いてエビデンスを  
 創出しています。



「つたえる」は、活用への  
必須通過ポイント

2

エビデンスをつたえる

## 【ポイント】エビデンスはどこにある？ ➡ データベース！

ネットで使える無料のデータベース	
Cochrane Library (コクランライブラリー) : 国際、システマティックレビュー等のデータベース	<a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a>
PubMed (パブメド) : 国際、医学系雑誌	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>
Google scholar (ゲーグルスカラー) : 国内・国際、学術全般	<a href="https://scholar.google.co.jp/schhp?hl=ja">https://scholar.google.co.jp/schhp?hl=ja</a>
Cinii (サイニイ) : 国内、論文・図書等全般	<a href="https://cir.nii.ac.jp/">https://cir.nii.ac.jp/</a>
J-STAGE (ジェイステージ) : 国内、電子ジャーナル全般	<a href="https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja">https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja</a>
学術機関リポジトリ (IRDB) : 国内、大学等学術機関が公開している論文全般	<a href="https://irdb.nii.ac.jp/">https://irdb.nii.ac.jp/</a>
<b>医歯薬看護系大学で使えるデータベース</b> (教員や院生を通して活用可能)	医中誌Web (いちゅうし・うえぶ) : 国内、医学系雑誌
	CINAHL (シナール) : 国際、看護・医療系雑誌
	Web of Science (ウェブオブサイエンス) : 国際、学術全般

- エビデンスとして用いることができる研究成果は、論文に掲載されます。
- 論文は、各種データベース（検索ツール）で検索できます。ネットで使える無料のデータベースもたくさんあります。
- 英語論文やより広い分野の論文を探す際は、教育研究機関の教員や院生とコラボして、そこが所有するデータベースを活用することができます。

## 【ポイント】エビデンスはどうやって知る？

### 自分で調べる

論文検索データベース

公的なホームページ

専門書・雑誌

各種SNS

### 教えてもらう

教育機関の講義受講

各種研修会参加

直接専門家に質問

### 業務のPDCAより

地域診断による実態把握・健康課題の明確化と優先度判断

経年的な事業評価(アウトカム・プロセス・ストラクチャー・アウトプット)

■エビデンスを知る主要な方法についてスライドにまとめました。



「つかう」は、問題解決  
への貢献そのもの

3

エビデンスをつかう

## 【ポイント】エビデンスってどう使うの？

### エビデンスの使い方

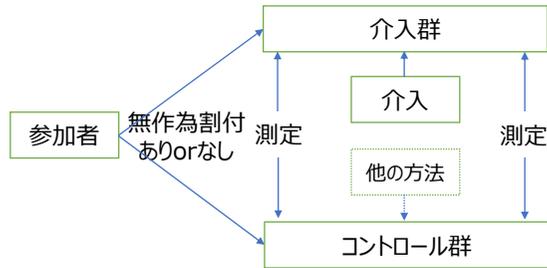
- 正しいことを正しく行う Doing the right things right (Gray,1997) ために使います。
- つまり「エビデンスに基づく意思決定」の実行に必須です。
- 利用可能な最良のエビデンスを使います (Gray,1997)。

Muir Gray (1997)

“The absence of excellent evidence does not make evidence-based decision making impossible; what is required is the best evidence available not the best evidence possible.”

「優れたエビデンスがないからといって、エビデンスに基づく意思決定が不可能になるわけではありません。必要なのは、入手可能な最良のエビデンスであって、可能な限り最高のエビデンスではないのです。」

## 【ポイント】 効果検証に用いる研究デザインと吟味の問い



問題の定式化  
(PICOの設定)

エビデンスタイプ  
**タイプ2** 介入の有効性  
(効果は確かか?・成果を見せる)

P : Participant

参加者が

I : Intervention

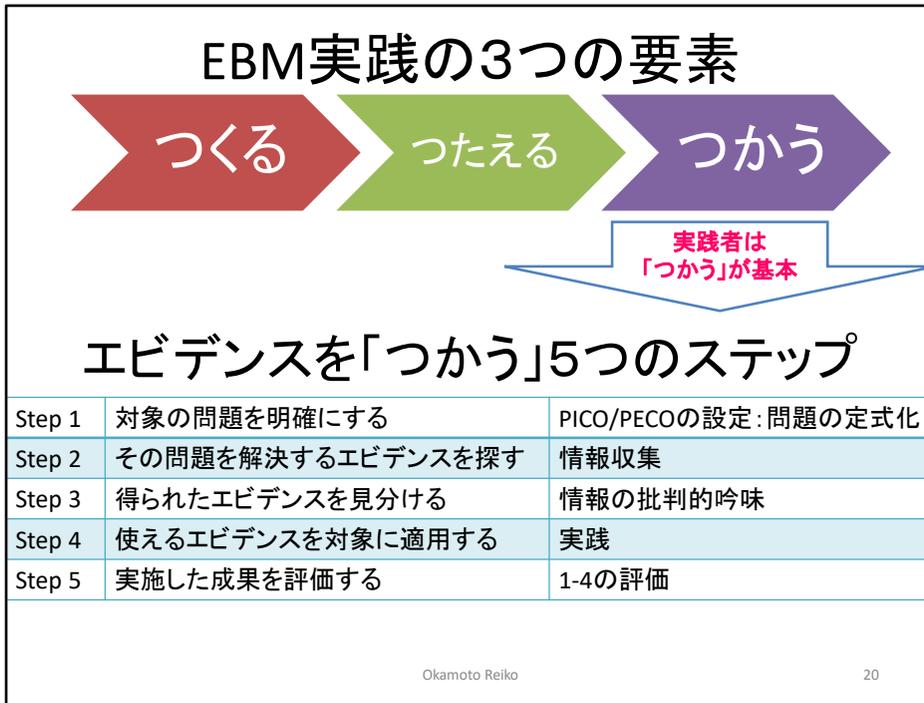
●●プログラムに参加すると

C : Comparison

他の方法で参加した者よりも

O : Outcome

目標達成率が高いか?



- EBM実践には、エビデンスを「つくる」、「つたえる」、「つかう」という要素があり、実践現場ではこれらのうち「つかう」が基本、かつ重要です。
- この「エビデンスをつかう」には、表に示した5つのステップがあります。
- Step 1のPICO(ピコ)(PECO(ペコ))とは、どんな患者 (Patient) に、どんな介入をすると (InterventionまたはExposure) 、何と比較して (Comparison) 、どんな結果になるか (Outcome) という4つの定式化した疑問によって対象の問題を明確にすることです (次のスライド参照)。最初の問いをこのように定めることによって、Step2~4において、対象とするターゲット集団に対する効果的な介入方法、効果的な評価方法を吟味、適用することができます。

## PICO (PECO) 問題の定式化の基本形

P	Patient (患者) Participant (参加者) Problem (問題)	初めて妊娠した若年妊婦が
I (E)	Intervention (介入) Exposure (暴露)	仲間づくりと子育て資源の情報提供を目的に含む両親教室に参加すると
C	Comparison (比較対照)	それがない教室だけに参加した場合より
O	Outcome (転帰、結果)	産後の不安が減少するか

## PICO (PECO) 問題の定式化の基本形

P	Patient (患者) Participant (参加者) Problem (問題)	メンバーが固定化し、認知症や障害を持った高齢者が無意識に排除されている老人クラブに
I (E)	Intervention (介入) Exposure (暴露)	公衆衛生看護における「健康や自立の概念」を理解してもらう健康教育を行うと
C	Comparison (比較対照)	それを皆が知らなかった1年間よりも、その後の1年間の方が
O	Outcome (転帰、結果)	メンバーに病気や障害を抱えながらも地域で交流を望んでいる高齢者数が増えるか

## 【ポイント】エビデンスってどう使うの？

### エビデンスに基づく公衆衛生の7段階 (Brownson,2017)

1. コミュニティアセスメントの実施 (何が課題?)
2. 課題に関する当初見解提示 (その課題の何を解決すればいいの?)
3. 問題の定式化 (解決に向けてどのようなエビデンスがほしいの?)
4. 学術文献の検索とシステマティックレビューの活用 (こんなエビデンスがあるよ)
5. 介入方法の選択肢作成と優先順位付け (どれが使えるかな)
6. 事業・政策の計画立案と実施 (計画に組み込もう)
7. 事業・政策の評価 (成果が得られたかな?)

- スライドは、エビデンスに基づく公衆衛生の7段階を示しています。
- 1・2段階の実践では、タイプ1エビデンスが必要です。
- 3・4段階の実践では、タイプ2エビデンスが必要です。
- 5・7段階の実践では、タイプ3エビデンスが必要です。

## 【ポイント】エビデンスってどう使うの？

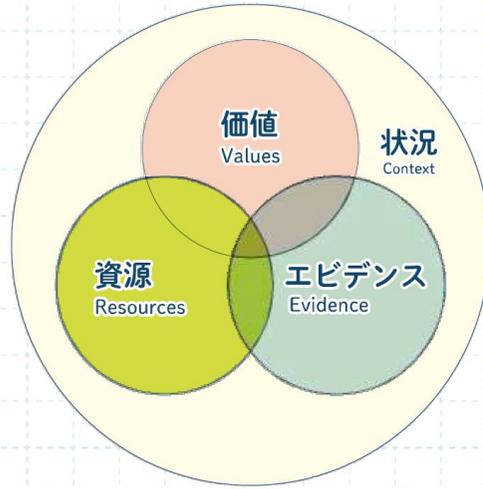
### ■ 利用可能な最良のエビデンスの判断に用いる問い (Gray,1997 Brownson,2022 より抜粋作成)

- この問題に対して最善の研究方法で行われたか？
- いくつの研究がなされてきたか？
- 信頼できる方法でデータが分析されたか？
- どの程度の効果が得られたか？
- その介入は害ではなく利益をもたらすか？
- どの程度の信頼性で対象となる集団に適用できるか？
- その地域やポピュレーションにとって適切か？
- 費用対効果はあるか？

■ 利用可能な最良のエビデンスを用いるために、判断を要する際には、スライドのような問いをメンバーに投げかけ、そのエビデンスを適用できるかを検討していく必要があります。

## 【ポイント】 根拠に基づく意思決定の要素

- この図は「根拠に基づく意思決定の要素」です。
- 3つの要素、「価値」と「資源」と「エビデンス」は、人が意思決定を行う際の優先度判断に必須の要素です。
- 「価値」とは「人々がなりたい姿であり、思いや信念 価値観を伴うもの」
- 「資源」とは「実現を可能にする社会資源」
- 「エビデンス」とは「解決を可能にする根拠」
- 意思決定を導く公衆衛生看護活動においては、より健康な状態をめざして、これらを効果的に見せる必要があります。
- また、これらの要素は、時や場、人といった「状況」に影響を受けるため、意思決定に際しては、「状況」を鑑みる必要があります。



ご清聴ありがとうございました。

贈る言葉  
学ばば即ち固ならず

孔子「論語」



■保健師のコンピテンシーを開発しよう！  
<http://www.phnspace.umin.jp/program.html>  
保健師のコンピテンシー評価指標など掲載しています。ぜひご活用ください。

\* ご意見、ご感想などお気軽にメールください  
[reiko@sahs.med.Osaka-u.ac.jp](mailto:reiko@sahs.med.Osaka-u.ac.jp)  
[reiko.phn@gmail.com](mailto:reiko.phn@gmail.com)

26