

高齢社会の健康とICTの活用 公衆衛生の視点から

慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学

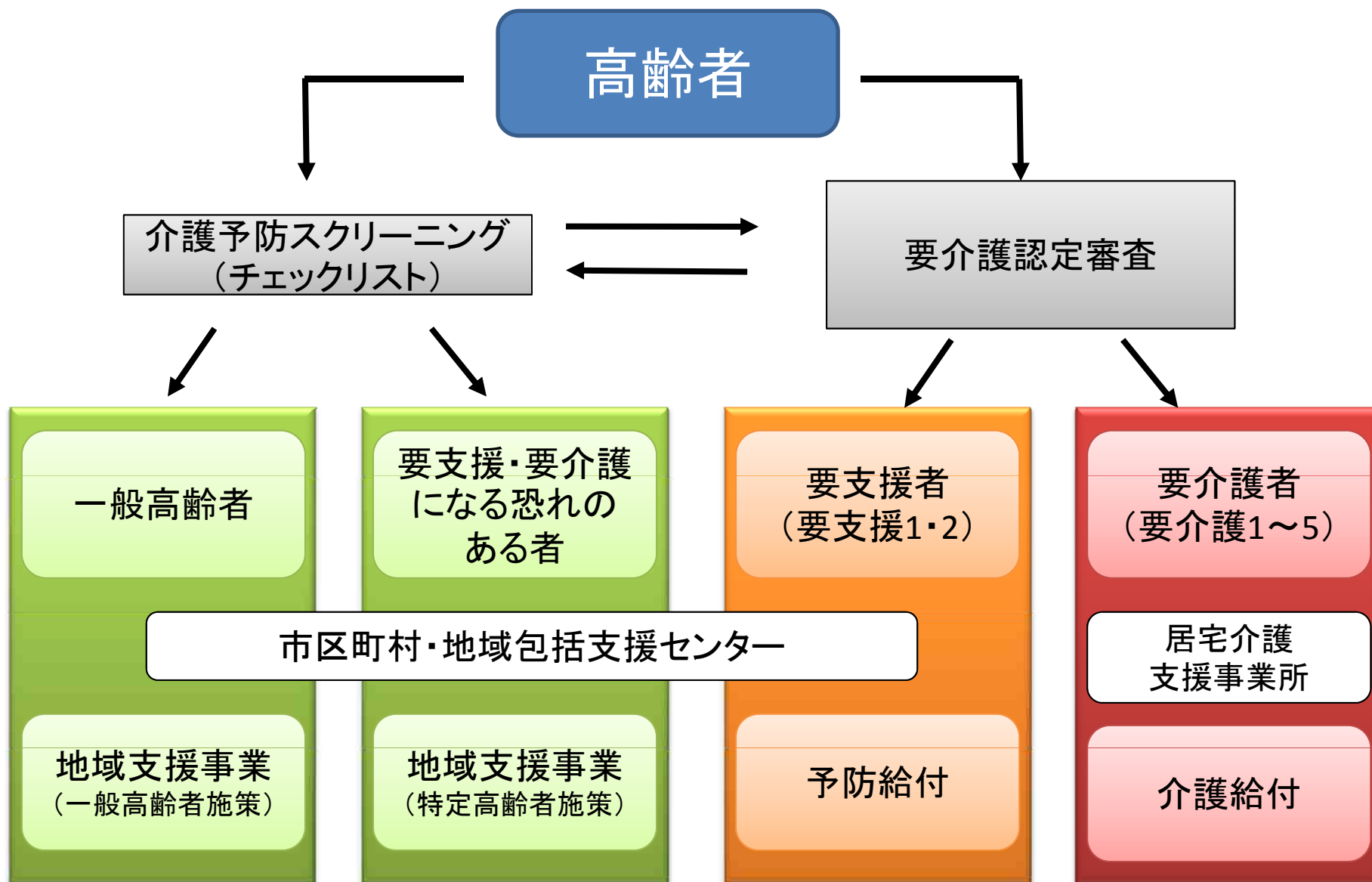
武 林 亨

高齢者の健康

- 高齢者の健康とは？
 - 国際生活機能分類
- frail <虚弱>な存在としての高齢者
 - 脳卒中モデル、廃用モデル、生活モデル
- vulnerable<脆弱>な存在としての高齢者
 - 環境変化への「適応性」

frailty 虚弱

- 疾患罹患や死亡のリスクが高い状態にある高齢者を示して広く用いられるが、共通の定義はなされていない (Morley et al. *J Gerontol Med Sci* 2002.)
- 以下の3つ以上の臨床症候を有する:
 - 意図しない体重減少 (年4～5kg in past year)
 - 自覚的な疲労・消耗
 - 握力の低下
 - 歩行速度の低下
 - 身体活動度の低下(Fried et al. *J Gerontol Med Sci* 2001.)



ICTの活用を考えるいくつかの視点

- 高齢者の自立
 - 健康状態の日常的モニタリングツールとしてのICT
 - 健康相談メディアとしてのICT
- 保健、医療、福祉の連携とコミュニティ
 - 多職種間コミュニケーションを促進するツールとしてのICT
 - 地域での見守りシステムとしてのICT
- 個人の健康・医療情報データベース
 - 多様な発生源をつなぐシームレスな一貫した健康情報
- 施策や事業の評価
 - 医療情報の標準化 → quantitativeな情報の収集
 - narrativeな情報の収集

Guide to Community Preventive Services (US-CDC)

- 公衆衛生の役割(3つの中核機能)
 1. 公的・私的ヘルス・システムに関する政策の形成
 2. 集団の健康状態およびヘルス・システムの評価
 3. 必要とされる時に, 必要とされる場所でサービスが受けられることを保障すること

Essential Public Health

- 具体化のために欠くことのできない10 項目の事業
 - 健康状態のモニター
 - 地域の健康問題および有害因子の調査
 - 健康に関する情報の提供、健康教育の提供を通じて住民をエンパワー
 - 地域内の連携を図り健康問題に対し行動を促進
 - 健康増進への努力を支援すべく政策と計画を作成
 - 健康を保護し安全性を確保するために法および規制を施行
 - 住民を個人的な健康サービスと関連づけその提供を保障
 - 有能な公衆衛生従事者を確保
 - 集団を対象とするサービスの質・効果を評価
 - 新しい介入方法と問題解決方法を研究

疾病のサーベイランス・登録システム

①目的

- (i) 疾病の記述疫学: 罹患率, 有病率, 緩解率, 再燃率の計測
- (ii) 医療サービス提供とのリンク: 受療状況の把握
- (iii) 調査研究とのリンク: 疫学研究, 臨床研究への利用
- (iv) 介入プログラムの評価: 予防活動・医療活動の評価
- (v) 将来推計: 医療計画・政策立案への利用

②必要な要素

- (i) sensitivity: 対象とする集団に発生した疾患例をできる限りすべて同定していること
- (ii) timeless: 登録からデータ集積・解析までの時間が短いこと
- (iii) representativeness: 登録される疾患例が対象集団を代表するサンプルであること

(iv) predictive value: 登録された疾病が, 真の疾病である割合が高いこと

(v) accuracy and completeness of descriptive information: 登録に用いられる情報(疾病情報, 基礎的情報など)が正確かつ完全に記載されていること

(vi) simplicity: 登録用紙が記入しやすい様式であること

(vii) flexibility: 登録システムがフレキシブルであること

(viii) acceptability: 登録を行う者にとって登録システム全体が使いやすいこと

(ix) confidentiality: 情報の保護

介護予防の科学的エビデンス

-エビデンスレビューから見た介護予防プログラム-

慶應義塾大学医学部
衛生学公衆衛生学

武林 亨

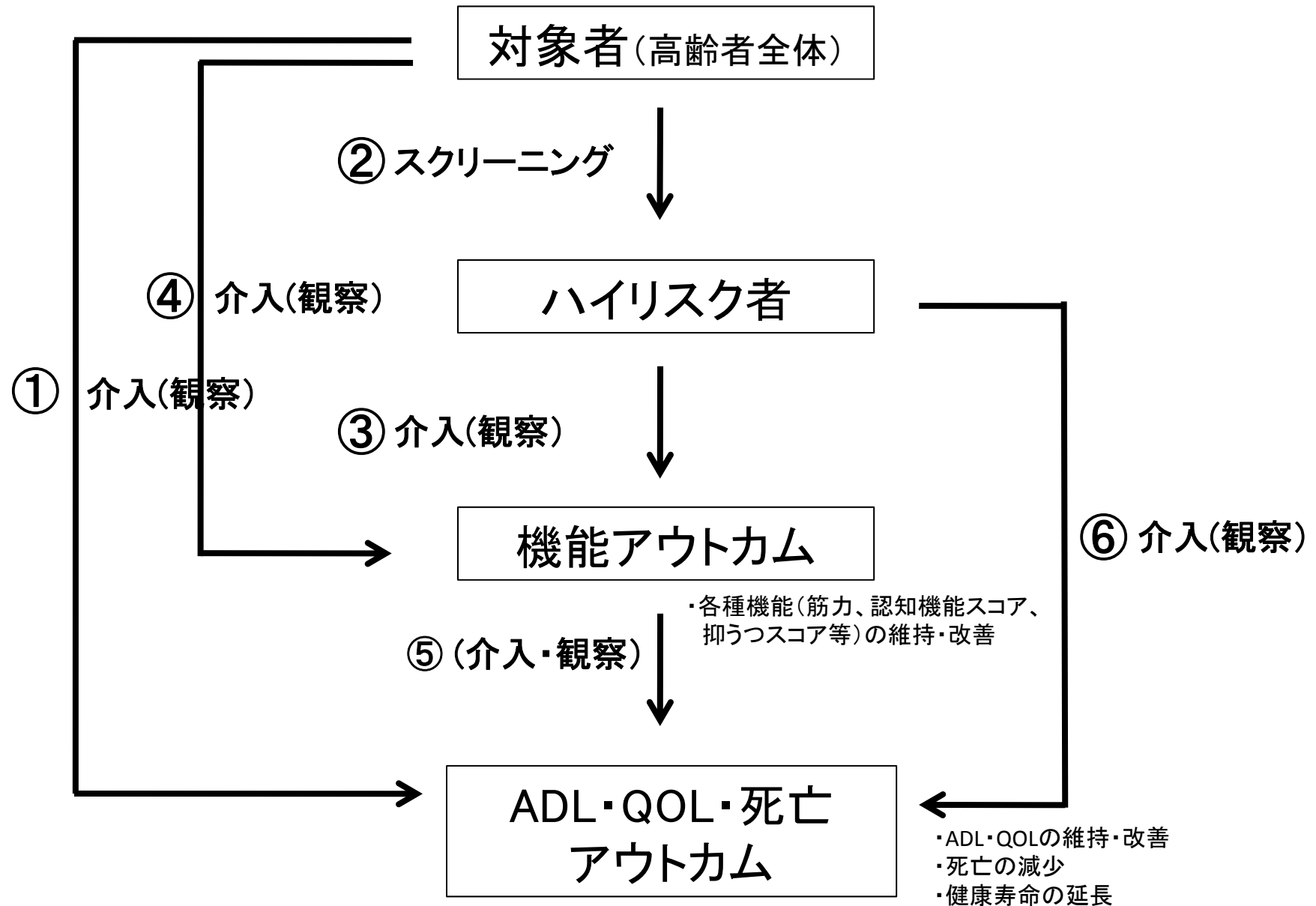
エビデンスレビュー

- 介護予防の領域において公表された知見を包括的に収集し、系統的な分析を行う
- 介護予防施策として展開されている6つの領域（運動、栄養、口腔、うつ、認知機能、閉じこもり）を対象とする
- さまざまな介入方法の効果について系統的な評価を行い、科学的根拠の程度を明らかにする。

レビューのプロセス

- 分析の枠組み (analytic framework) の構築
- 文献の採用／不採用のクライテリアの決定
 - 研究の質の評価基準の決定
 - レビュー課題の分析範囲の検討
 - レビューを行う介入プログラムの同定と選定
 - レビューを行うアウトカムの同定と選定
 - レビューを行う研究デザインの選定
- 文献の検索
- 文献の絞り込み (詳細レビュー実施論文の選定)
 - 抄録によるチェック
 - 全文チェックによる研究の質の評価
- 詳細レビュー実施と構造化要約の作成
- 証拠のまとめ(エビデンステーブルの作成)
- 証拠の程度の分類

介護予防に関する科学的知見収集および分析のためのフロー



証拠の分類

1. 無作為化比較介入研究(RCT)

- 1a 個人単位の無作為化比較介入研究
- 1b クラスター無作為化比較介入研究

2. 非無作為化比較介入研究

- 2a 個人単位の非無作為化比較介入研究
- 2b 地域単位の非無作為化比較介入研究

3. 観察研究(コホート研究)

4. その他(ヒストリカルコントロール研究)

エビデンスレビューから見えること・見えないこと

- 介護予防プログラムの医学的な面について、介入プログラムの有効性 (efficacy、effectiveness) を評価
- 研究デザイン、研究の質 (疫学的視点) に基づき証拠の程度を分類
- 各領域の専門家 + 疫学者によるレビュー

- 介入プログラムやアウトカムの多様性、一致性
- 介入プログラムの feasibility は評価困難
- 推奨 (ガイドライン策定) を行うことは困難

エビデンスレビューから見えること・見えないこと (2)

- 介護予防プログラムの有効性に関するエビデンス・プラクティスギャップ
- 介護予防を公衆衛生施策として実施するための根拠の不足
 - 研究デザイン(たとえば、cluster RCT)
 - 経済性に関する評価
 - コスト分析
 - cost-effectiveness分析、cost-benefit分析
 - 社会的側面に関する評価

エビデンスからプラクティスへ

- SackettによるEvidence-based Medicineの定義
 - 「医師の専門性や経験・熟練」「患者の価値観」「科学的根拠(いわゆるエビデンス)」の三つをバランスよく統合し、よりよい意志決定のもとに行われる医療

参考: 中山健夫。EBMの手法を用いたガイドラインの作成と普及へ向けて

- 介護予防では？ 公衆衛生施策では？
 - 介護予防プログラム
 - 介護予防事業

何を目的とするのか？