

## Ⅱ. 特定保健指導事業の評価 のすすめ方(1)

国立保健医療科学院 人材育成部  
横山徹爾

### 多くの保険者が抱える課題

- 健診受診率・保健指導実施率の向上
  - どうすれば受診率は向上するのだろうか？
- 効果のある保健指導の実施
  - 効果を担保するにはどうしたらよいのだろうか？
- 保健事業の評価
  - ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカムの具体的な評価方法が分からない。
  - 従って、どう改善につなげていったらよいかも分からない。
- など…。

#### 【この講義の目的】

これらの課題に答えるためには、都道府県レベルで、どんな評価・分析・見直しのための役割を果たしていったら良いかを考える。

## 都道府県等の広域における 特定健診・特定保健指導事業の評価支援

- 評価支援のための体制・組織は？
- 誰がどんな評価分析をするのか？
- 評価結果をどのように各市町村・保険者に還元するのか？

## 都道府県レベルでの 評価支援のための体制・組織

- 保険者協議会
- 地域職域連携推進協議会
- それらの作業部会
- 従来からある生活習慣病対策の各種委員会
- など。。
  
- 関係者や課題の重複があり得るので、整理・調整が必要。

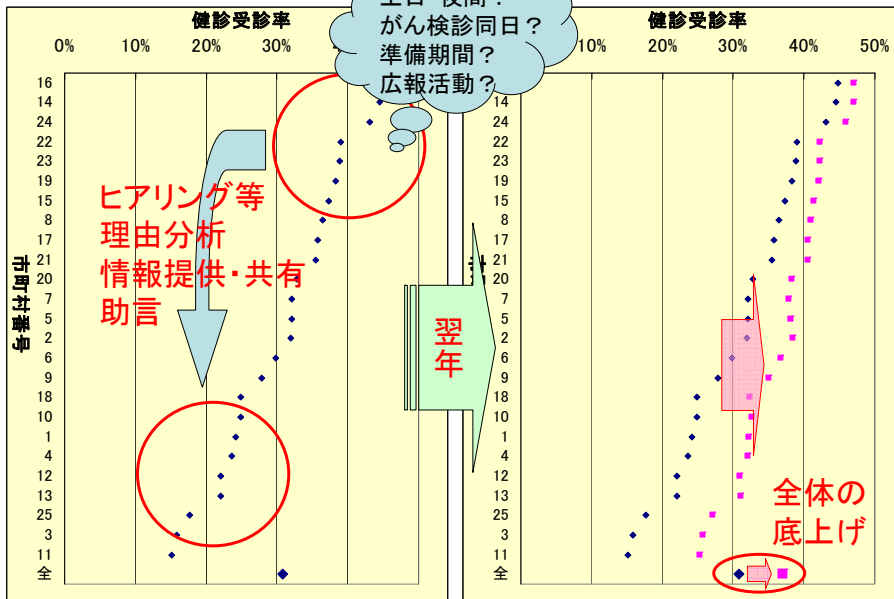
## 具体的な評価法は？

- 研究班、保険者、自治体等で取り組んでいる最中であり、**確立された方法はまだない**。
  - 研究班等の協力を得て、「地域診断及び保健事業の評価に関する検討会(座長:国立保健医療科学院次長)」で要点を整理しつつある。
- 以下、参考までにいくつかの基本的な考え方を示す。

## 特定健康診査・特定保健指導の実施状況に関する評価分析

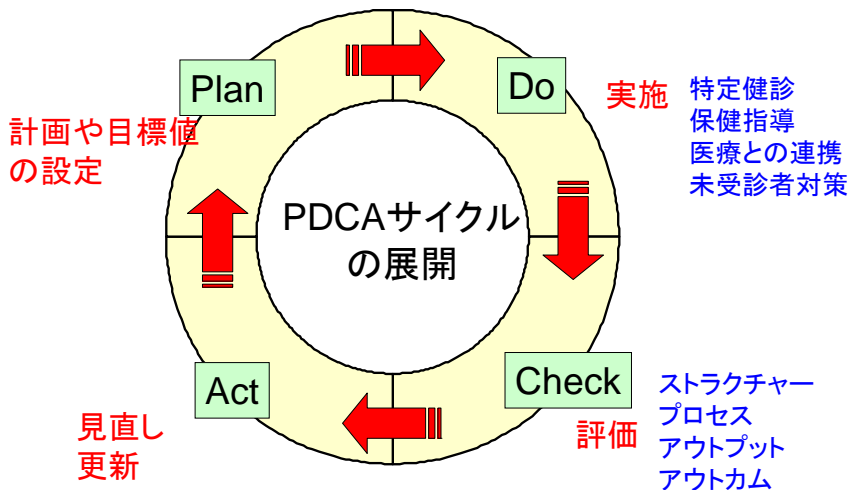
- 都道府県別、県内市町村別(保険者別)集計に基づき、
  - 都道府県別の特定健診・特定保健指導の受診率・利用率・終了率等について、**自県の全国における位置づけ**を把握する。
  - 県内の市町村別(保険者別)の実績を比較し、市町村間(保険者間)の**受診率・利用率・終了率等の低い／高い市町村(保険者)**を把握する。
  - 性・年齢階級別に受診率・利用率・終了率等を把握し、これらが**低い／高い階級を特定**する。
- 上記実績の高低の理由を調べるために、県内の市町村(保険者)で、受診率・利用率・終了率等の高かった／低かった市町村(保険者)に**ヒアリング等**を行い、**要因を分析**する。
  - 分析結果を、各市町村(保険者)に情報提供する。

図にしてみよう



良好な(あるいは良好でない)アウトプットが得られている実施主体は、  
どのようなストラクチャーやプロセスおよびその他背景を有しているのか？

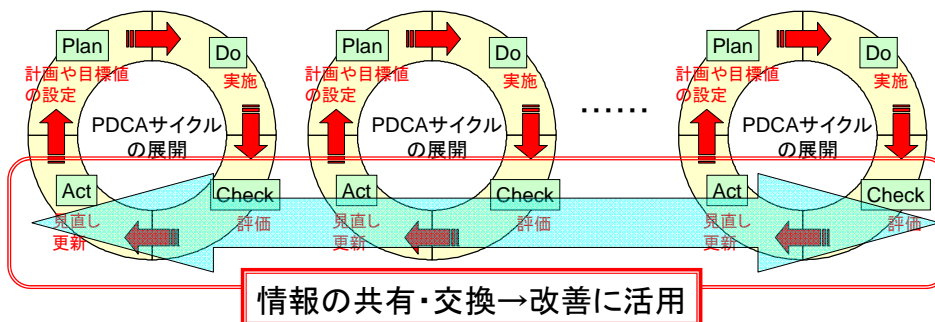
生活習慣病対策としての特定健診・  
特定保健指導を成功させるには？



個々の保険者がばらばらに行うのは非効率的

## 効率的な事業の評価・見直しを行う

市町村／保険者A      市町村／保険者B      .....      市町村／保険者X



都道府県等広域レベルで取りまとめ

成功している市町村／保険者      理由の**分析**と  
成功していない "      フィードバック

成功した例を他の市町村・保険者が取り入れないのはもったいない。

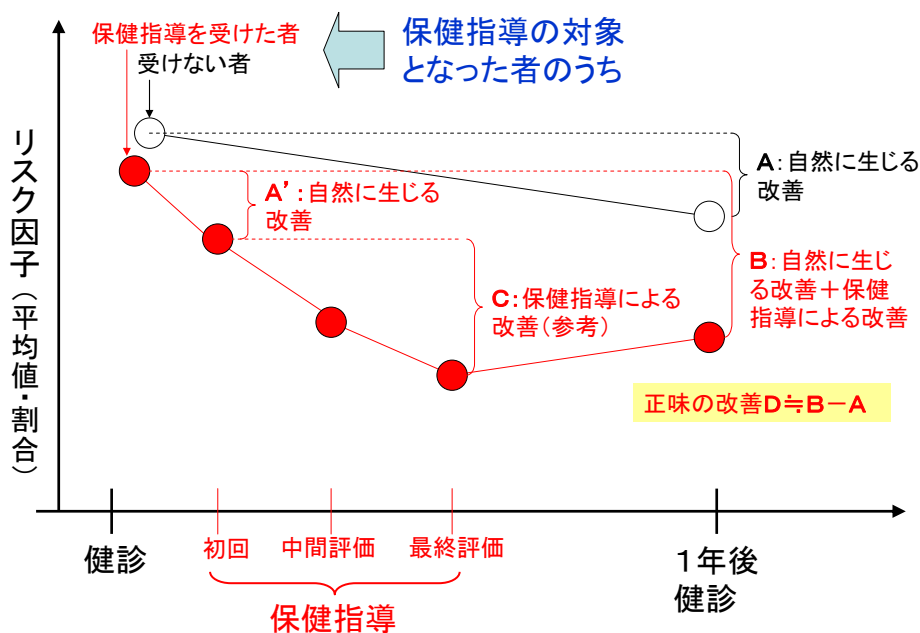
## 健診・保健指導事業の評価の対象

- 個人
  - リスク要因(肥満度、検査データ)の変化
  - 行動変容ステージ・生活習慣の改善状況
  - ⇒保健指導方法をより効果的なものに改善するために活用
- 集団(市町村・保険者単位)
  - 健診結果・生活習慣の改善度を集団として評価
  - 集団間・対象特性別(年齢別など)比較により、効果の上がっている集団を判断。
  - ⇒保健指導方法・事業の改善につなげる
- 事業
  - 費用対効果、対象者の満足度、対象者選定の適切さ、プログラムの組み方は効果的か
  - ⇒効果的・効率的な事業実施の判断
- 最終評価(長期的)
  - 全体の健康状態の改善度(死亡率、要介護率、有病率等)
  - 医療費

## 保健指導の評価の観点

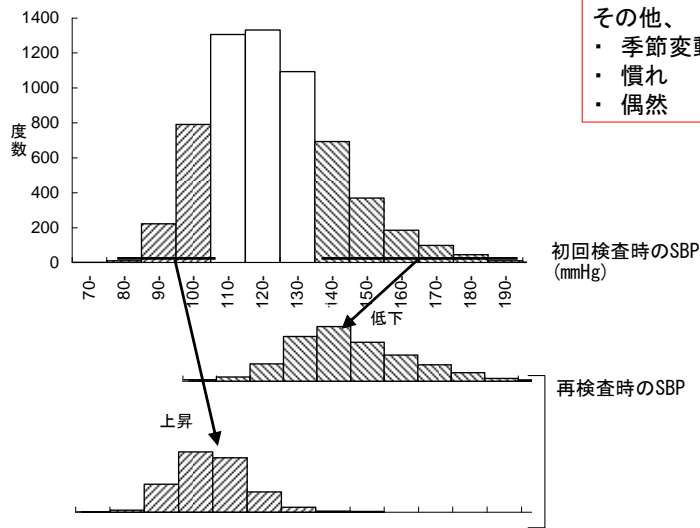
- ストラクチャー(構造)
  - 実施の仕組みや体制(職員の体制、予算、施設・設備状況、他機関との連携体制、社会資源の活用状況等)
- プロセス(過程)
  - 保健指導の実施過程(情報収集、アセスメント、問題の分析、目標の設定、**指導手段[コミュニケーション、教材を含む]**、**行動変容ステージ・生活習慣の改善**、実施者の態度、記録状況、対象者の満足度等)
- アウトプット(事業実施量)
  - 健診受診率
  - **保健指導実施率・継続率**
- アウトカム(結果)
  - **保健指導前後のリスク要因の変化**
  - **翌年のリスク要因の変化**
  - 長期的な合併症の発生率低下、医療費の変化、etc.・・・

図1. 保健指導によるリスク因子等への「効果」の測り方の概念



### 自然に生ずる改善(平均への回帰)

生じやすいもの： 血圧、血中脂質、血糖  
生じにくいもの： 体重



### 各保険者の短期的アウトカムの整理

分析の基本イメージ(値は仮想データ)

	保健指導前後の比較 (保健指導群)			健診時と翌年健診時の比較						正味の 変化 (B-A)
	初回 面接時	最終 評価時	変化	保健指導実施群			未実施群※			
				健診時	翌年 健診時	変化B	健診時	翌年 健診時	変化A	
体重 kg	75	70	-5	76	71	-5	75	74	-1	-4
収縮期血圧 mmHg	145	134	-11	148	135	-13	146	140	-6	-7
拡張期血圧 mmHg	92	83	-9	94	84	-10	96	92	-4	-6
HbA1c %	5.5%	5.1%	-0.4%	5.5%	5.2%	-0.3%	5.6%	5.5%	-0.1%	-0.2%
空腹時血糖 mg/dl	112	98	-14	112	99	-13	118	110	-8	-5
HDLコレステロール mg/c	38	50	12	38	48	10	36	40	4	6
中性脂肪 mg/dl	162	131	-31	162	146	-16	168	158	-10	-6
喫煙率 %	50%	46%	-4%	50%	48%	-2%	60%	60%	0%	-2%
積極的支援 %	90%	50%	-40%	100%	50%	-50%	100%	80%	-20%	-30%
動機付け支援 %	8%	30%	22%	0%	30%	30%	0%	15%	15%	15%
情報提供 %	2%	20%	18%	0%	20%	20%	0%	5%	5%	15%

※保健指導実施群とリスク要因が近い者をマッチング、または統計モデルで調整。

ここでは簡略化のため、標準誤差等は省略  
(実際には、人数、標準偏差、標準誤差も計算する)

科学的に効果を検証するための研究では「無作為割り付け」を行うが、事業ではそれは不可能なので、参考までに「未実施群」(該当したけれども受けなかった人)と比較する。

# 健診時と翌年健診時の比較による 保健指導の効果の評価(例1)

保健指導対象者のうち、実施した者としなかった者を比較。

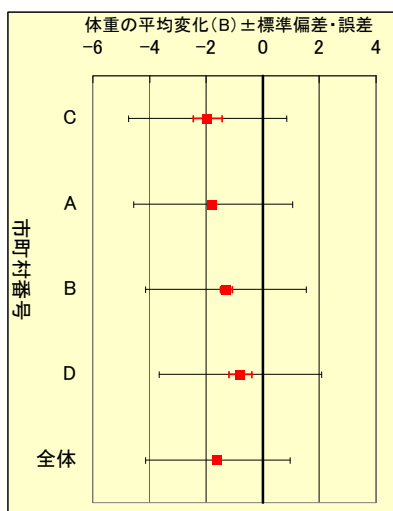
体重 kg	人数	健診時			翌年健診時			変化			正味の変化					
		平均	標準 偏差	標準 誤差	平均	標準 偏差	標準 誤差	平均	標準 偏差	標準 誤差	平均	標準 誤差	P値			
<b>積極的+動機づけ支援</b>																
A市	未実施群	540	65.3	8.5	0.4	64.6	8.7	0.4	A	-0.7	2.2	0.1	D	-1.1	0.2	<.0001
	実施群	511	65.5	8.8	0.4	63.8	9.2	0.4	B	-1.8	2.8	0.1				
B市	未実施群	30	66.5	9.3	1.7	65.2	9.1	1.7		-1.3	2.9	0.5				
	実施群	177	66.4	8.7	0.7	65.1	8.9	0.7		-1.3	2.8	0.2		0.0	0.6	0.991
C市	未実施群	99	64.1	7.7	0.8	63.4	7.8	0.8		-0.7	1.9	0.2				
	実施群	31	65.3	10.2	1.8	63.3	9.7	1.7		-2.0	2.8	0.5		-1.2	0.4	0.008
D市	未実施群	58	72.7	9.6	1.3	71.8	10.1	1.3		-0.9	2.8	0.4				
	実施群	51	69.5	11.5	1.6	68.7	12.0	1.7		-0.8	2.9	0.4		-0.1	0.7	0.918
全体	未実施群	727	65.8	8.6	0.3	65.1	8.7	0.3		-0.7	2.2	0.1				
	実施群	770	66.1	8.4	0.3	64.5	8.7	0.3		-1.6	2.6	0.1		-0.9	0.1	<.0001

正味の変化は、性、年齢、自治体、支援レベルで調整した値。標準誤差=標準偏差÷√人数。

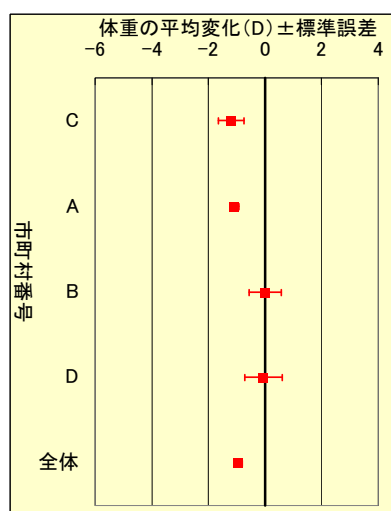
標準偏差:データのバラツキの指標。体重の変化の個人差を表す。平均±標準偏差の範囲に約70%の人が入る。  
標準誤差:平均値の確からしさの指標。平均±標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。

## 図にしてみよう

指導実施群における変化(B)

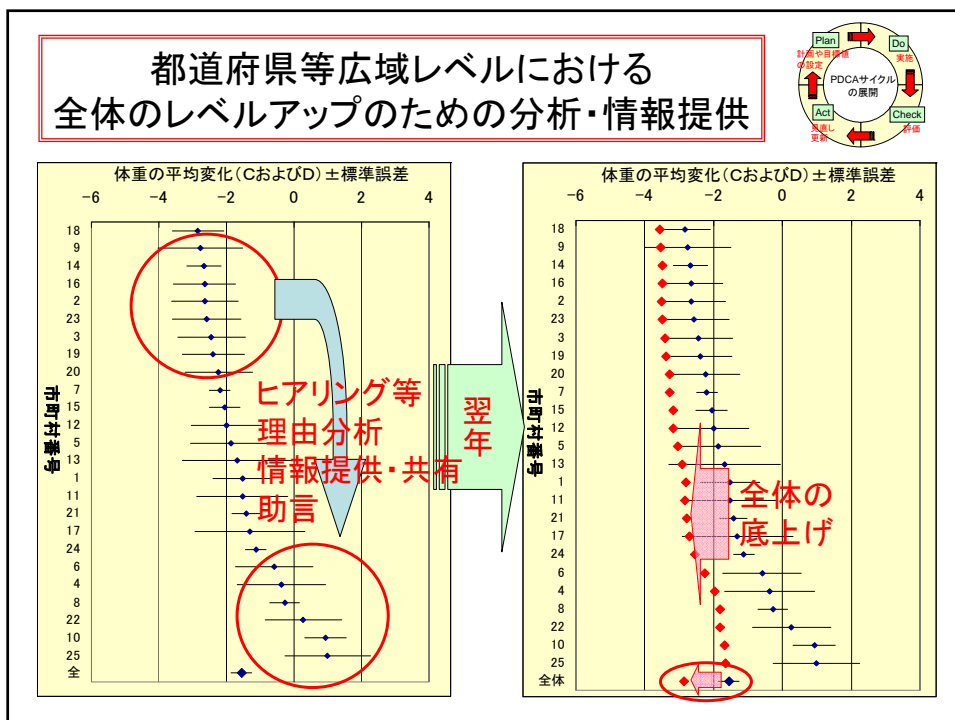
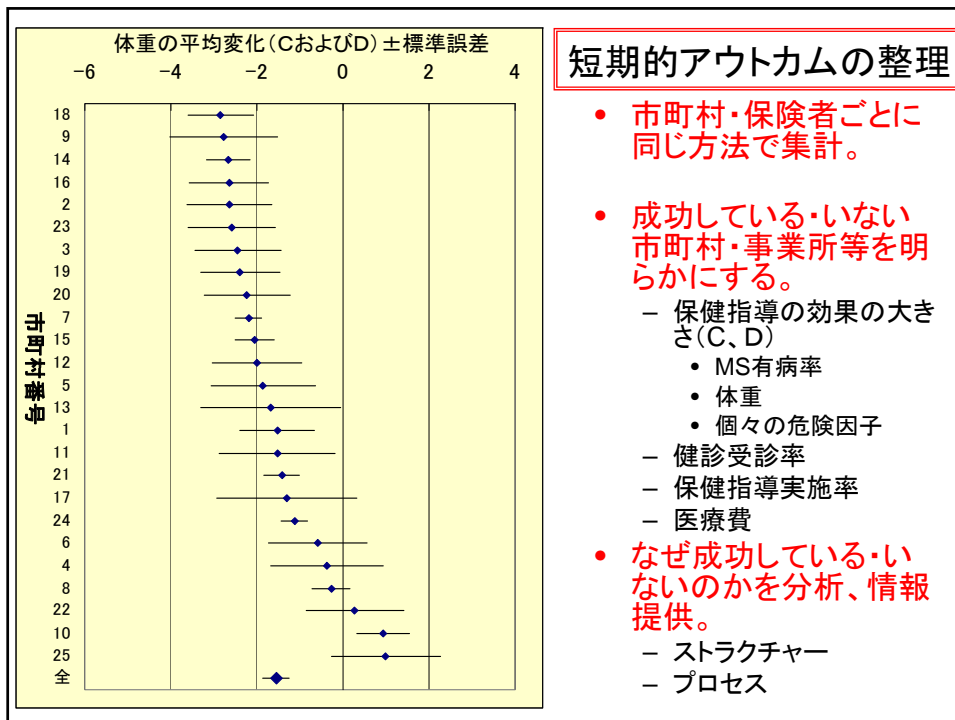


正味の変化(D)



標準偏差:データのバラツキの指標。体重の変化の個人差を表す。平均±標準偏差の範囲に約70%の人が入る。  
標準誤差:平均値の確からしさの指標。平均±標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。





## 健診時と翌年健診時の比較による 保健指導の効果の評価(例2)

保健指導対象者のうち、実施した者としなかった者を比較。

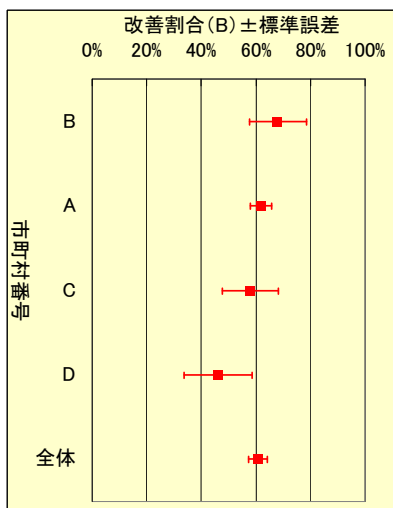
支援レベル	人数	翌年健診時		正味の変化			
		改善割合	標準誤差	改善割合	標準誤差	P値	
積極的支援							
	A市	未実施群	151	<b>A</b> 43.7%	4.0%		
	実施群	152	<b>B</b> 61.8%	3.9%	<b>D</b> 18.1%	5.6%	0.001
B市	未実施群	30	41.0%	9.0%			
	実施群	20	68.0%	10.4%	27.0%	13.8%	0.050
C市	未実施群	25	45.0%	9.9%			
	実施群	23	58.0%	10.3%	13.0%	14.3%	0.364
D市	未実施群	43	44.2%	7.6%			
	実施群	16	46.0%	12.5%	1.8%	14.6%	0.901
全体	未実施群	249	43.6%	3.1%			
	実施群	211	60.8%	3.4%	17.2%	4.6%	0.000

改善割合: 翌年、動機づけ支援or情報提供になった割合。標準誤差= $\sqrt{((1-\text{割合}) \times \text{割合}) \div \text{人数}}$

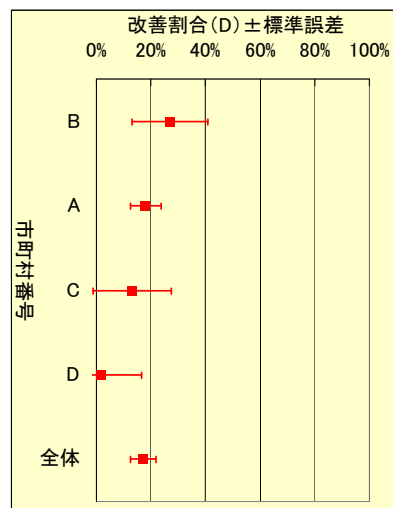
標準誤差: 改善割合の確からしさの指標。改善割合±標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。

### 図にしてみよう

指導実施群における変化(B)



正味の変化(D)

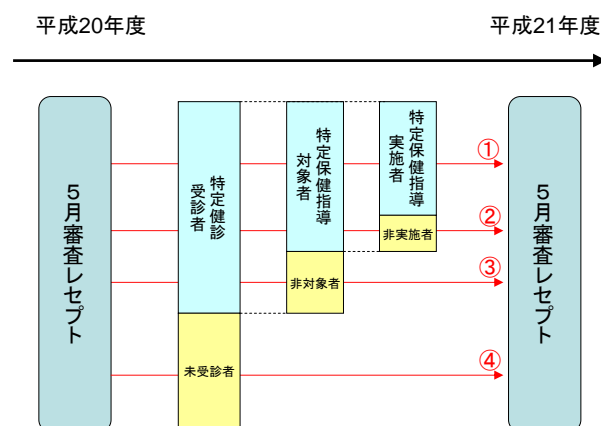


標準誤差: 改善割合の確からしさの指標。改善割合±標準誤差の範囲に約70%の確からしさで真実の効果がある。

## 未受診者の特性把握 健診受診者 vs. 健診非受診者

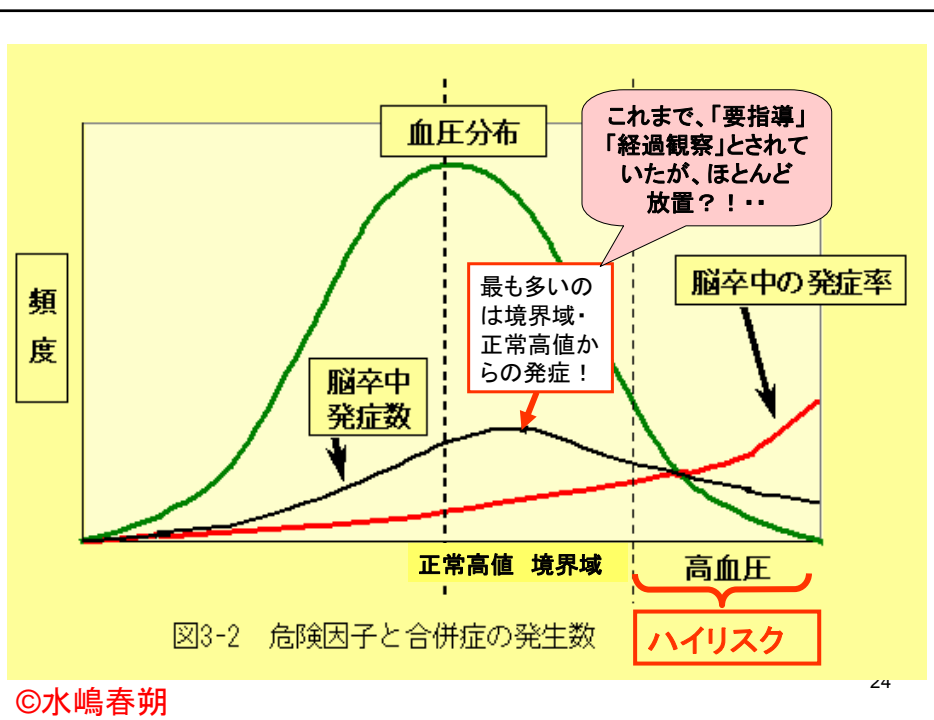
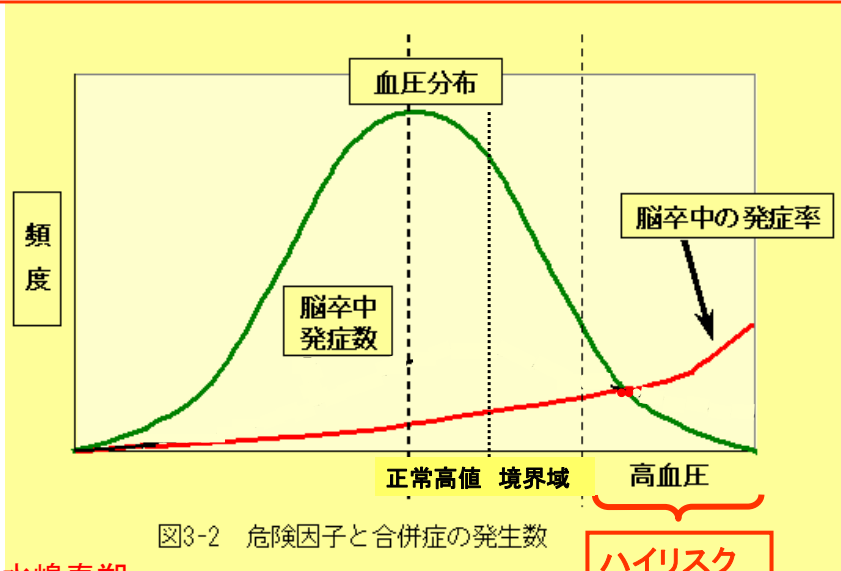
- レセプトの比較
  - 総医療費
  - 生活習慣病医療費、医療機関受診率(レセプト件数÷被保険者数)
    - 高血圧性疾患
    - 糖尿病等
    - 脂質異常症
    - 脳血管疾患
    - 虚血性心疾患
    - 人工透析
    - など
- 上記を、総数、性別、性年齢階級別に

## 健診・保健指導実施状況別・医療費の変化

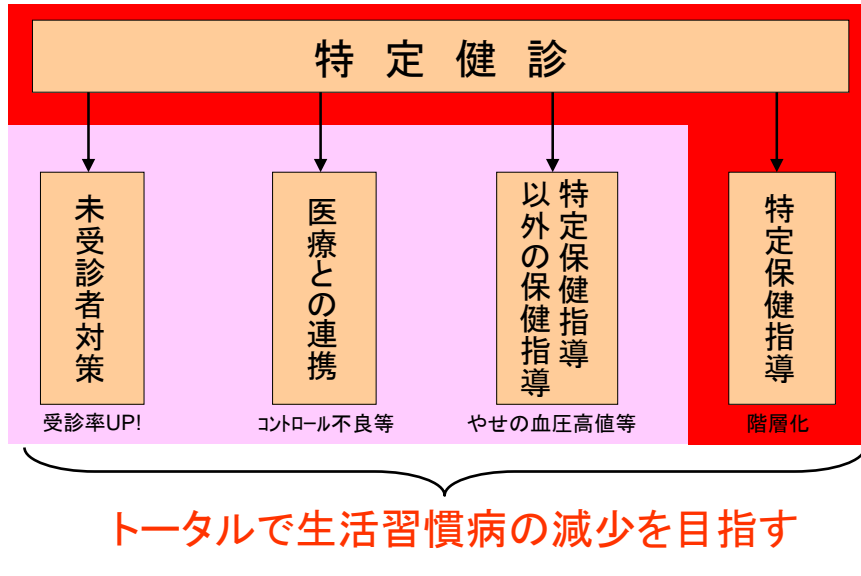


- ①~④について、H20, H21, H21-H20の差を比較(総数、性別、性年齢階級別)
  - 総医療費
  - 生活習慣病医療費、医療機関受診率(レセプト件数÷被保険者数)
    - 高血圧性疾患、糖尿病等、脂質異常症、脳血管疾患
    - 虚血性心疾患、人工透析、など

問：脳卒中発症数が最も多いのは、血圧分布のどのカテゴリー（高血圧、境界域、正常高値）でしょうか？



# 特定健診・特定保健指導は 包括的な生活習慣病対策



どの階層から虚血性心疾患が発生しているのか？  
 → 対策の優先順位づけを考える

				階層		10年以内 発症確率	罹患者 内訳
健診対象者全体	受診者 30.0%	治療中 7.6%	連携医療 提供情報	コントロール不良	4.0%	1.0%	6.3%
				コントロール良好	3.6%	0.7%	3.8%
		治療なし 22.4%	特定保健指導	積極的支援	5.0%	0.8%	6.4%
				動機付け支援	3.8%	0.5%	3.1%
			情報提供	受診必要	2.6%	0.9%	4.0%
				受診不必要(高リスク)	5.1%	0.4%	3.7%
		受診不必要(低リスク)	5.8%	0.3%	2.7%		
	未受診者 70.0%	70.0%	未受診者	70.0%	0.6%	70.0%	
	計 100%	計 100%	計	計	100%		100%

厚生労働科学研究費補助金「各種健診データとレセプトデータ等による保健事業の評価に関する研究  
 (研究代表者:水嶋春期)」H20年度報告書

## まとめ

- 生活習慣病対策としての特定健診・特定保健指導は、個々の市町村・保険者がばらばらに取り組んでいるだけでは非効率的。
- 個々の市町村・保険者は創意工夫を凝らして取り組んでいるので、成功した例を他の市町村・保険者が取り入れないのはもったいない。
- 都道府県等広域レベルにおいて、各市町村・保険者における取り組み例の情報収集を行い、評価し、要因分析し、全体の底上げにつながるよう指導的役割を果たすことが望まれる。