

「今こそ地域診断」 特定健診データ等を用いた地域診断の進め方

国立保健医療科学院生涯健康研究部 部長 横山徹爾

はじめに

平成20年度から開始された「特定健康診査・特定保健指導」は平成25年度から第2期に入り、「標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】」が示され、保健事業の実施に際し、計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Action)のPDCAサイクルの考え方による事業の展開が求められている。平成25年6月の「日本再興戦略」では、医療保険者にレセプトや健診等のデータの分析結果に基づいて、加入者の健康保持増進のためのPDCAサイクルに沿った効果的かつ効率的な保健事業の実施計画である「データヘルス計画」の作成・公表、事業実施、評価等の取り組みの必要性が示された。一方、国保データベース(KDB)システム(以下、KDBと記す)が運用されるようになり、多くの市町村で健診・医療・介護等のデータを突合して、多様な観点からの分析が容易にできる環境が整備されてきている。

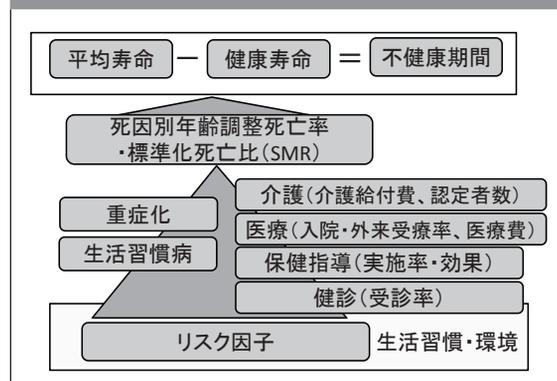
しかし、現状では、これら膨大なデータを分析し、活用するための知識や技術を有する人材は限られている。そこで、厚生労働科学研究費補助金「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」(研究代表者:横山徹爾)では、「自治体における生活習慣病対策のための健診・医療・介護等データ活用マニュアル」(以下、データ活用マニュアルと記す)を作成した¹⁾。データ活用マニュアルは、データ解析の理論ではなく、具体

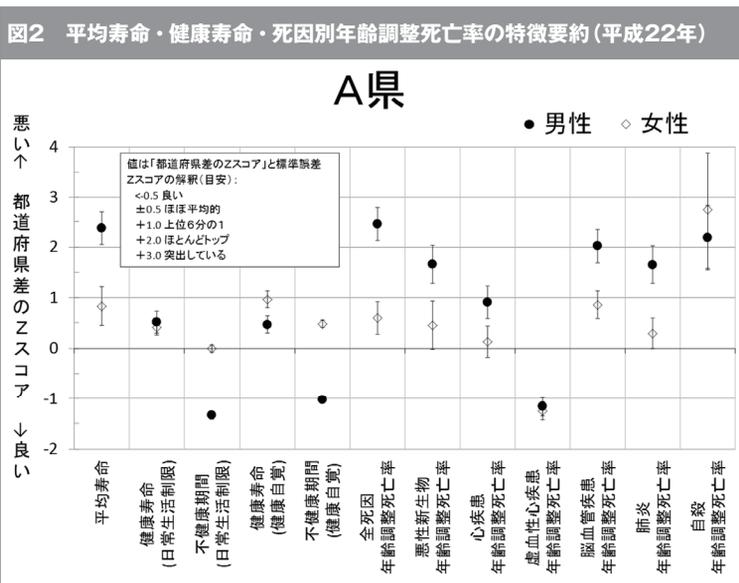
的な活用場面別にデータの入手・読み解きの手順を整理して実用的なものを目指した。本稿では、そのうち最も基本的なデータ活用場面の一つである「地域独自の健康課題を明確にする」ための手順について紹介する。

各種データの 相互関係(上下関係)を認識する

地域の健康課題を明らかにしていくためには、多種多様なデータを扱う必要があるため、「データがたくさんありすぎて何を見たらよいのかわからない」という悩みに陥りやすい。そこでまず、さまざまなデータの上下関係(原因～結果)を認識することをお勧めしたい。すなわち、最上位の指標として平均寿命・健康寿命があり、これらを直接規定する要因として死因別死亡率等があり、死因別死亡率は罹患・受療状況やリスク因子の分布の影響を受け、その背景には生活習慣や社会環境があると全体像を整理する(図1)。

図1 指標の相互関係を理解する





上位の指標で問題が見つかった場合、その原因は下位の指標にあるはずだと考えながらデータを見ることで、各種指標の相互関係が理解しやすくなる。

県全体の特徴を確認する

市町村においても、まず自県(都道府)全体が日本全国の中でどのような位置づけにあるのかを確認した上で、自市(区町村)が県全体の中でどのような位置づけにあるかを順番にみていくと理解しやすい。上位・下位の関係を意識しながら、自県の平均寿命・健康寿命、死因別年齢調整死亡率、入院・外来受療率、健診データ、生活習慣の特徴を確認する。これらの指標について都道府県別の特徴を分かりやすく要約した図が、「地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集」¹⁾の「各種統計資料等からみた都道府県の健康状態の特徴要約」から入手できるので、最初に見ることをお勧めしたい。

例えば、図2はA県の平均寿命・健康寿命、死因別年齢調整死亡率の特徴を要約したもので、Y軸は都道府県間のZ(ゼット)スコアである。Zスコアは47都道府県間での偏差値のような指標であり、Zスコア0=偏差値50(平均的)、Zスコ

A1=偏差値60(上位6分の1)、Zスコア2=偏差値70(ほぼトップ)と考えると、自県の全国における位置づけが感覚的に理解しやすいだろう(ただし、正の値が「悪い」ことを意味する)。A県の例だと、男性の平均寿命が短く、健康寿命もやや悪いが、不健康期間は比較的短い。死因を見ると、虚血性心疾患が低めなのに対して、脳血管疾患が高く、自殺は男女とも高いことが分かる。同様に、疾患別受療率、特定健診のリスク因子の状況についても都道府県別に要約した資料を提供しているので参考にされたい²⁾。

なお、日本全体で改善の余地が大きい疾患等については全国平均よりも少し良いからといって安心してはいけない。例えば、脳血管疾患は要介護の重要な原因の一つであり、全国的にまだまだ対策の重要度が高い。全国や他県との比較は、あくまでも対策の軽重をつけるための視点の一つと考えてほしい。後述の市町村別分析においても同様である。

市町村の健康課題を調べる

1. 平均寿命・健康寿命と死因別死亡

続いて、自市(区町村)の分析に移る。指標の上下関係を意識しながら、最初に平均寿命・健康寿命と死因別死亡の状況を確認する(図3)。

図3 市町村の平均寿命・健康寿命・死因別死亡の特徴を把握する

X市 平均寿命・健康寿命(平成25年)						
	平均寿命		健康寿命		不健康期間	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
A市	80.1	87.3	66.2	67.1	13.9	20.2
県	79.6	85.9	65.5	67.0	14.1	18.9
同規模	79.6	86.3	65.2	66.8	14.4	19.5
国	79.6	86.4	65.2	66.8	14.4	19.6

X市 平成20～24年 死因別標準化死亡比(SMR)						
	男性			女性		
	SMR	死亡数	過剰死亡数	SMR	死亡数	過剰死亡数
死亡総数	85 *	1402	-249	94	1194	-71
悪性新生物	96	529	-22	110	375	34
" (胃)	93	80	-6	98	40	-1
" (大腸)	86	55	-9	91	44	-4
" (肝及び肝内胆管)	85	49	-9	116	29	4
" (気管、気管支及び肺)	95	124	-7	122	55	10
心疾患(高血圧性疾患を除く)	85 *	188	-33	93	195	-15
急性心筋梗塞	80	49	-12	95	39	-2
心不全	50 *	29	-29	83	70	-14
脳血管疾患	70 *	105	-45	75 *	105	-35
脳内出血	58 *	28	-20	80	26	-7
脳梗塞	71 *	54	-22	72 *	57	-22
肺炎	63 *	89	-52	71 *	80	-33
肝疾患	75	24	-8	84	11	-2
腎不全	90	23	-3	95	24	-1
老衰	47	10	-11	101	68	1
不慮の事故	64 *	48	-27	43 *	19	-25
自殺	50 *	45	-45	103	31	1

* P<0.05

自市の平均寿命・健康寿命が国や県と比べて良いのか悪いのか、またその理由としてどの疾患での死亡が多いのかを考えるとよい。例えば、健康寿命が悪い場合、脳血管疾患、悪性新生物等の標準化死亡比(SMR)が高くないか等に注目するとよいかもしれない。

どの市町村でも計算可能な健康寿命の指標として、介護保険の要介護2以上を「不健康(要介護)な状態」とする方法が広く用いられている³⁾。KDBシステム⁴⁾では、計算方法が少し異なるが、健康寿命を全国や県等と比較することもできる。市町村別の死因別SMRは、厚生労働省が5年に1度公表しており、それを加工して数値表と市町村別地図で表したものをデータ活用マニュアルの関連資料として提供しているのでご活用いただきたい⁵⁾。

2. 医療の状況を確認する

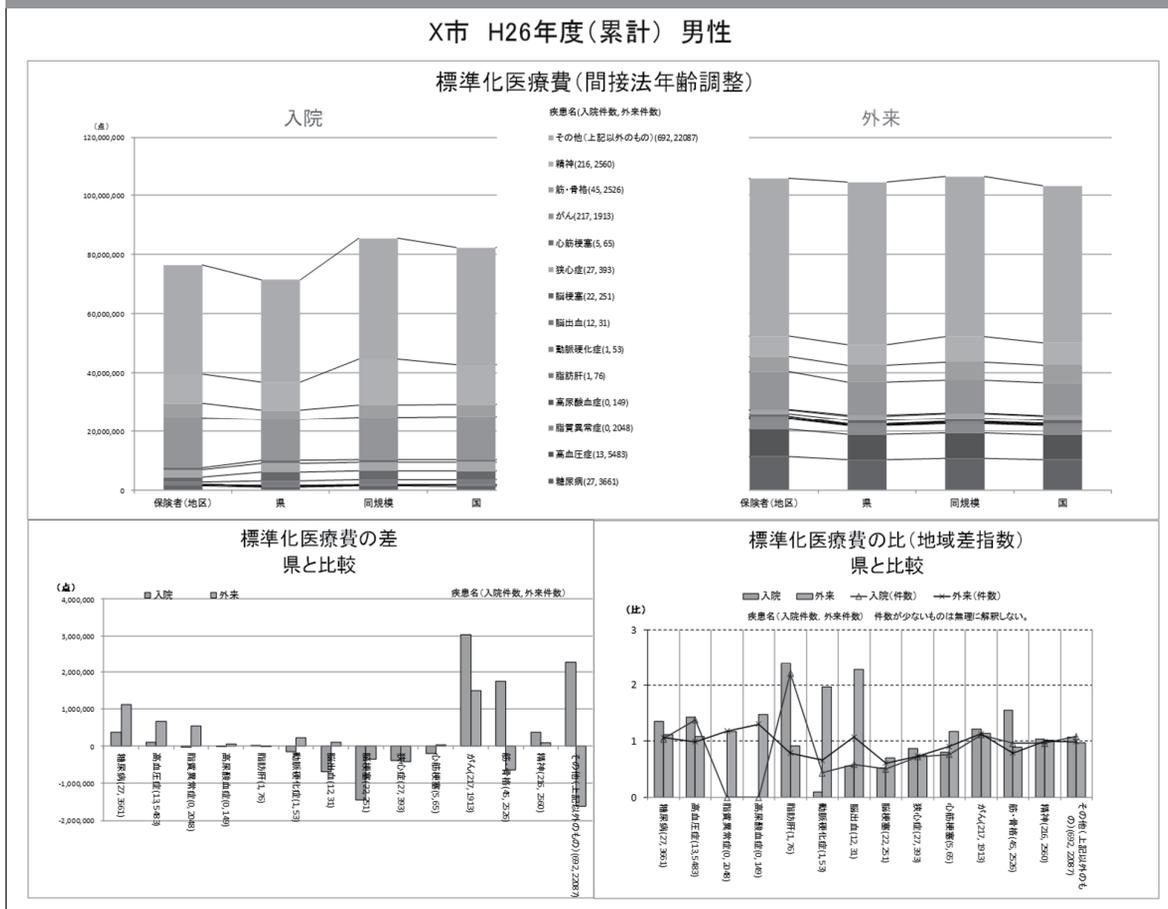
次に、平均寿命・健康寿命や死因別死亡に影

響する疾病に注目して、KDB等を使って、入院・外来別にどの疾患の医療費が多いのかを確認する。ただし、高齢者ほどさまざまな疾患に罹患しやすく、医療費が高額になりやすいため、医療費を全国や県全体と比較する際には年齢調整を考慮する。現行のKDBには年齢調整の機能がないが、KDBから出力したCSVファイルを用いて簡単に年齢調整を行うツールがあるので⁶⁾、これを用いれば年齢の影響を補正したうえで、自市と全国や県等の状況を比較することができる。

図4はその出力例である。上段は、入院・外来医療費の総点数を生活習慣病の各疾患別に積み重ね棒グラフで示している。自市〔保険者(地区)と表示〕の医療費を疾患別にみると、入院ではがん、精神、筋・骨格、狭心症が大きな割合を占めており、外来ではがん、糖尿病、高血圧症、筋・骨格、脂質異常症が大きな割合を占めていることが分かる。

県・同規模・国の値は自市の年齢構成に調整

図4 疾病別医療費分析(生活習慣病)



されているので、年齢や人口の違いは気にせずそのまま比較することができる。例えば、県と比較すると、自市は入院医療費が高めで、特にがんの医療費が高額なのに対して、脳血管疾患は低めであることが視覚的に読み取れる。一方、外来医療費は県と同程度だが、糖尿病とがんがやや多い。図4の下段左側は、県との差を入院・外来別、疾患別に示したものである。糖尿病、高血圧、脂質異常症の外来医療費は高めだが、これらが引き起こす重篤な疾患(脳卒中、虚血性心疾患)の入院医療費は低めであり、県全体に比べてリスク因子の保有者が適切に医療につながっているために重篤な疾患が少なく、(県全体に比べれば)比較的望ましい状態にあると解釈できるかもしれない。高血圧や糖尿病などのリスク因子の外来の医療費が高い場合、「そのリスク因子を持つ人が多い」または「必要な人が適切に医療を受けている」の2つが考えられるので、外来医療費が高いことは必ずしも悪いこととは限

図5 健診データからリスク因子の特徴を把握する

厚生労働省様式(様式6-2~7)【補足】健診有所見者状況(男女別・年齢調整)
 保険者番号: 999999
 保険者名: X市

性別	年齢	受診者	摂取エネルギーの過剰				
			BMI		年齢調整(%)	標準化比(全国)	標準化比(県)
			25以上	割合(%)			
40~64歳	全国	988,853	342,260	34.6%	34.6%	100(基準)	*116.3
	県	9,360	2,764	29.5%	30.0%	*86.0	100(基準)
	地域(地区)	343	111	32.4%	34.0%	94.3	109.6
65~74歳	全国	1,445,120	373,236	25.8%	25.8%	100(基準)	101.5
	県	12,914	3,286	25.4%	25.5%	98.5	100(基準)
	地域(地区)	916	209	22.8%	22.9%	88.3	89.3
総数	全国	2,433,973	715,496	29.4%	29.4%	100(基準)	*108.3
	県	22,274	6,050	27.2%	27.3%	*92.4	100(基準)
	地域(地区)	1,259	320	25.4%	27.4%	90.3	95.4

らないという点に注意したい。一方、がんと筋骨格の入院医療費は高めであり、がんについては喫煙などのリスク因子の状況や、がん検診の受診率・精検受診率等のデータも、別途確認する必要があるだろう。図4の下段右側は、県全体に比べて「何倍」多く医療費がかかっているかを「比」で示している(左側は「差」)。

3. リスク因子の状況を確認する

次に、死因別死亡と医療の状況を踏まえて、特定健診のリスク因子の状況を確認する。KDBを用いる場合、前述と同様に年齢調整ツールを利用できる(図5)。死因として脳血管疾患が多ければ高血圧等の状況、虚血性心疾患が多ければ高血圧・糖尿病・脂質異常が多くないか等の視点で見ていく。リスク因子の保有者が多いのにそのリスク因子の外来医療費が低い場合、必要な人が医療につながっていないのかもしれない。また、肥満は血圧高値・耐糖能異常・脂質異常と関係するので、これらの関連についても調べてみるとよい。

4. 生活習慣等の状況を確認する

さらに、リスク因子の状況を踏まえて、特定健診の標準的な質問票等を用いて生活習慣の状況を確認する。KDBでは同様に年齢調整ツールが利用できる。どの生活習慣が、肥満や高血圧等のリスク因子に影響しているかを考えながら見ていく。例えば、肥満が多ければ、食事や運動習慣に着目する。別途、生活習慣等に関する市独自の調査があればそれも参考にする。また、地域の社会・文化的背景が生活習慣にどのように影響するかも考察するとよい。

5. 全体像を図に整理する

以上の読み取り結果を図6のように整理すれば¹⁾、地域の健康課題に関する全体像が見えやすくなる。「現状」の欄に、上位の指標から下位の指標(右から左)に向かって、読み取った健康問題を記入する。全てを羅列するのではなく、特徴的なものだけにとどめ、重要なものを太字等で強調して記入すると分かりやすく整理できる。「現状」の欄が埋まったら、「問題」の欄に要点を整理して、矢印で相互関係が分かるようにする。そして、「課題」の欄には、「問題」を解決するため

になすべきことを記入する。これには、体制の見直し、既存事業のプロセスやアウトカムの見直し、新規事業の立案等が含まれる。

おわりに

地方自治体において健診・医療・介護等のデータを活用して地域の健康課題を明らかにしたうえで保健事業の立案と展開を行い、生活習慣病対策を効果的に実施していくことができるように「自治体における生活習慣病対策推進のための健診・医療・介護等データ活用マニュアル」を作成し、その一部を紹介した。「データ分析」という言葉からは、膨大なデータを加工・集計して図表に整理する作業を想像するかもしれないが、「分析」とはその加工・集計結果を「読み解く」ことと考えた方がよいだろう。データ活用マニュアルでは、加工・集計の具体的な手段とツールを提供するとともに、読み解きのポイントをできるだけ解説した。データヘルス計画や健康増進計画をはじめとする生活習慣病対策の推進にご活用いただければ幸いである。

参考文献

- 1) 厚生労働科学研究費補助金「健診・医療・介護等データベースの活用による地区診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究」。地方自治体における生活習慣病関連の健康課題把握のための参考データ・ツール集。 <http://www.niph.go.jp/soshiki/07shougai/datakatsuyou/>
- 2) 参考文献1)参考データ・ツール集:各種統計資料等からみた都道府県の健康状態の特徴要約。
- 3) 厚生労働科学研究。健康寿命のページ。 <http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/>
- 4) 公益社団法人国民健康保険中央会。国保データベース(KDB)システム活用マニュアル(平成28年3月版)。
- 5) 参考文献1)参考データ・ツール集:死因別標準化死亡比(SMR)の市区町村地図。
- 6) 参考文献1)参考データ・ツール集:国保データベース(KDB)のCSVファイル加工ツール。