

分担研究報告

日常業務分析から見た健康日本21のプロセス評価の研究

分担研究者 伊藤雅治（（社）全国保健センター連合会）
研究協力者 藤内修一（（社）地域医療振興協会ヘルスプロモーション研究センター）
分担研究者 櫃本真事（愛媛大学病院医療福祉支援センター）

1. はじめに

健康日本21に設定された目標値の多くは、横ばいどころか悪化している現状である。しかし、一概にこの値のみで中間評価をすることには問題がある。地域の現状はどうなっているのか、計画策定によって、どこが改善したのか、改善していないのかを、より明確に把握し評価する必要がある。

これまで、ルーチンワークの中で地域住民の健康状態やニーズをモニタリングする仕組みを検討してきたが、モニタリングすべき指標をより明らかにして、その把握方法についてさらに検討する必要がある。また、保健所、本庁、健康センター等が市町村に対してどのような支援ができるのかについても検討していかなければならない。

市町村が何を求めており、どのような支援をすることで健康日本21の推進を図ることができるのか、先進地に学びながら、市町村の状況をアセスメントするための項目を抽出したい。2005年は健康日本21の見直しの年であり、今後の地方増進計画の策定や見直しの支援をすみやかに行えるように、来年の3、4月には全国調査ができるよう準備を整える必要がある。

2. 研究方法

本年度は当研究班の初年度でもあることから、河原班の中で分担研究者である伊藤班と櫃本班

が協働して、現場発信型の調査・研究を進めた。伊藤班は市町村の取り組みの状況を、櫃本班は保健所や市町村を支援する関係機関の役割を検討し、必要に応じて共同して研究していくこととした。初年度は、研究班を合同で立ち上げ、地方増進計画の計画策定や推進に関する現状の問題点、それと関連する市町村保健センターの機能等について検討した。また来年度以降の研究班の方向性についても検討した。

3. 検討結果

○評価指標の設定とモニタリング体制

市町村がルーチンワークの中で把握して、経年的な変化から評価ができるような体制を作るためにも、モニタリングすべき指標を明確にする必要がある。こうした体制作りには保健所や健診機関など関係機関の果たす役割は重要である。

制度的な見直しへの提言も必要であり、現状では既に多くの市町村が行政機関として位置づけられている市町村保健センターが、法的には未だサービスを提供する「公の施設」（場）のままで、機関として認められていない点など、健康増進法や地域保健法の見直しへの提言など、早急に改善していく必要がある。

ヘルスプロモーションの理念、住民主体といった鍵概念がきちんと理解されているかも重要な要素であり、EBM、科学的根拠などという言葉

の真意が理解できないまま踊らされているようにも感じられる。やはり人材育成が基本であり、理念や目的をしっかりと把握した中で判断力を持って推進していけるよう、ヘルスプロモーション研修プログラムの開発も必要である。

また、モニタリング体制の構築がキーワードであり、アウトカム指標だけでなく、プロセス指標のモニターも重要である。行政の取り組み、関係者との連携、住民の主体的な参画などの評価を、先進地の分析から指標化していくことが有効である。清音村の取り組みなどは、理念が根底にあり、マニュアルに振り回されることなく住民主役のもと、主体的に取り組まれた素晴らしい事例である。ここでは、目標値へのこだわりを捨て、評価指標としてアウトカムをモニタリングし、住民とのパートナーシップの構築（協働事業の実践、コミュニケーションの場の確保など）や、住民意識や行動などのプロセス評価に重きを置いている。

モニタリング指標の受け止め方についてのコンセンサスがとれているか。質的な評価と量的な評価をどう組み合わせるのかも、検討すべき点である。現場での実践を通じて、どうバランスを取るのかだが、数値的なモニタリングというと量的なイメージを思い浮かべ、プロセス評価については質的なイメージも連想される。アウトカム指標も見ていかないと、保健事業はますます先細りしてしまう恐れがある（例：80～84歳の要介護者の割合など）。しかし、「プロセスのモニタリング」を意識する必要があると、実行の「質」を評価することが今後地域レベルで重要となる。確かに、モニタリングといっても、様々なレベルの指標がある。塩分摂取量をアウトカム指標にする場合にも配慮が必要であり、ただ塩分摂取量のみをモニタリング指標とするのではなく、住民の話し合いの場の確保や、塩分に関する知識や関心度の向上などの、プロセス指標のモニタリングにより、より適切な情報提供や、施策や地域資源の見直しにつながるのだと考えられる。

評価の時間軸についてはどう考えればいいだ

ろう。毎年モニタリングするためには毎年得られるデータで見ることになるが、まず、ルーチンワークの中で情報を得る仕組みを考えることが大切であり、それが、毎年の評価を可能にする。モニタリングするための新たな調査や事業を追加するのではなく、まず、ルーチンワークの活用をターゲットに検討すべきだろう。例えば、健康日本21の目標値に直結する保健活動のプロセスを評価するために、健診後のフォローができているか、必要な対象者にアプローチできているかなどである。

I 県では、乳幼児健康診査の問診の問診項目をそろえることで、アウトカム指標のモニターをしている。少し工夫すれば、プロセスについての評価も可能だと考えられる。

ただし、プロセス指標をそろえることは、県の支援だけでは容易ではない。しかし、アウトカム指標だけでなく、プロセス指標をみるのが事業の見直しに必要だという認識が肝要である。日常業務の実施自体を目的化してしまいがちな現状を、目的を明確にしながらか手段として活用できるようになれば、日常業務が評価の手段にもなり、事業の見直しにつながる。つまり、事業プログラムのモニタリングによるプロセスの評価が期待できる。また、アウトカム指標とプロセス指標の連続性が整理されていることも重要である。

しかし現実には、アウトカムとプロセス指標の線引きはそう容易ではない。例えば、血圧値が下がることがアウトカムではなく、自分なりにうまく血圧と付き合えていると思う人が増えることをアウトカムとして設定する考え方もある。

○市町村保健センターの現状

全国の保健センターへ実態調査中間集計（回収率：79.6%、実施主体：全保連）から、市町村保健センターの現状が明らかになった。

①複合施設が増えてきている

②市町村の担当課がそっくり入っているのが、半数を超える。

③約3割の保健センターは5人未満の職員で運

営されており、保健師の配置は1～4人が最も多い。

④64.1%のセンターには常勤のセンター長がいるが、その半分以上は兼務である。専任のセンター長がいるのは保健センターの3割。センター長の職制は課長職が最も多い。

⑤保健センターで例会を行う住民組織があるのは45%、6割近いセンターに住民組織の事務局が置かれている。

⑥保健師一人当たりの住民人口は1000～3000人が最も多く、それらの自治体の平均人口は7,000人台。

⑦市町村保健活動調査により、保健活動のプロセスをある程度評価できる結果が得られている。これらのプロセス指標をカテゴリー化することが必要であろう

保健センターが行うべき事業は、これまでサービスの提供量ばかりが注目され、保健センターはサービス提供の「場」と考えられていたが、実質的には行政機関として位置づけられている。今後、地方分権化が進行する中で、保健センターがヘルスプロモーションを推進する拠点として地域の保健活動のマネージメント機能が担えるよう、法や制度面の後押しが期待される。またこうした保健センターの機能を保健所がどのように支援していくのかについても明確にしていく必要があると思われる。

○サービスの民営化と市町村保健センター

市町村のルーチンワークの中身は変わってきている。保健センターは保健サービス提供の場としての役割を果たしてきたが、サービスの提供の間は大きく広がってきている。サービス事業の外部委託も急速に進み、老人保健事業の健診なども医療機関委託が進んでいる。この方向はますます進行することが推測され、だからこそ公共機関としての保健センター保健活動のマネージメント機能が重要であり、地域資源のマネージメントに関するプロセス評価を行っていくことが大切である。こうしたプロセス評価を継続して行うこと

が、マネージメントの質の向上につながるだろう。

全国保健センターの調査結果からも、健康診査などの委託先の内容の質を評価する努力を「よくやっている」と回答したのは12.9%に留まり、市町村にとって金額的にも時間的にも大きな割合を割いている部門でもマネージメントができていたとは言い難い現状がある。保健計画のプロセス評価だけではなく、保健事業のプロセス評価項目も追加することが必要かもしれない。計画策定で事業の目的を明確にしていれば、事業の進め方にも変化が起こっていくことが予測される。

保健センターのマネージメント機能についても、あわせて検討する必要がある。平成18年度からの地域包括支援センターと保健センター機能の整理も必要であろう。地域包括支援センターは個々のケースのマネージメントを担うことになっており、保健センターの機能は「地域のマネージメント」であるということで役割は明確に区別されるかもしれない。

また、サービスの提供にとどまらず、コミュニティエンパワメントをめざすものであることも、この機会に明記する必要があるだろう。つまり、ヘルスプロモーションの理念がキーワードとなり、だからこそ、市町村のモニタリング機能が生きてくると考えられる。保健センターが既に行政の一部門(課)になっていることから、今後さらに実態に即した保健センターの類型化をすることで、あるべき姿を明確にしていくことが求められる。

一方、このためには、どのような支援体制が必要かを明確にすべきであり、普遍化するためにはこうした要因を明らかにすることが不可欠である。都道府県によって、地方計画の策定率のバラツキがかなり見られることから、それに影響を及ぼしている要因を明確にすることは重要である。保健センターが課として位置づけられている市町村が良いとは一概には言えないが、専任の施設長を置き、その資格要件について検討する必要があるとも考えられる。三位一体の改革で、市町村の国保財政を改善するための都道府県の役割

を認識してもらうことにもなるだろう。

都道府県による地方計画の策定率の違いは、研修体制が異なっていることも一つの要因だと思われる。例えば、ヘルスプロモーション研究センターなどに対する研修の要請が頻繁にある県と全くない県がある。こうした差も計画の策定や推進に違いが出ているのではないだろうか。また急いで計画策定を市町村に急がせた県では住民参加がない等、策定率だけでは評価ができない点も多い。

今後保健所や都道府県からの支援を充実するために、プロセス評価の指標が明確になっていることは促進因子となるだろう。全体的な計画策定への底上げとしての面と、計画推進や見直しなど、地域の保健活動への継続的なバックアップの面等への、支援の評価や見直しにつながることを期待される。

○先進地調査について

先進地での訪問調査では、計画策定・推進のプロセスだけでなく、保健事業の企画・実施・評価のプロセスについても、調査しても良いだろう。できれば、保健事業の企画・実施・評価のプロセスも尋ねてみる。

どのようなところを先進地とするのか（計画を作っていないが保健事業を良くやっているところもある）。保健センターが拠点になって計画策定を進めているところいるところも調査したい。いずれにしても、策定や推進のプロセスが先進的であることが大切であり、原則として、計画策定を既に済ませているところを対象とする。

今後の実用的なビジョンからも、都道府県庁や保健所の支援を受けて取り組んでいる市町村の事例から、保健所のスーパーバイザーとしての機

能も抽出したい。また、保健所ではなく、その他外部のスーパーバイザーが役割を果たしている事例もかなりあると思われる。例えば大学が独立行政法人になったメリットを活か市町村支援を行っていくことを推奨していくために、地元の大学が市町村と共同研究できる仕組みを作ることにも期待される。

○ヘルスプロモーションの研修プログラムの開発

17年度は、ヘルスプロモーションの研修のプログラムの検討を一つの成果物としたい。例えば、頻繁に使われている「EBM」等、十分なコンセンサスが取れていない用語等についてわかりやすく伝えることもその一つである。藤内班で、ヘルスプロモーションの概念を踏襲した次世代育成支援計画の手引き（ダイジェスト版）を作ったが、こうした成果物を作成することを考えている。WHOのヘルスプロモーション用語集のわかりやすい解説も有益であろう（WHOから改訂版が近く出る）。

しかし、ヘルスプロモーションの定義も人によって異なっている現状があり、オタワ宣言とGreenの定義も異なっている。前述のように評価やモニタリングについても解釈の幅があり整理が必要である。これらを踏まえて、できるだけ理解しやすいヘルスプロモーションの研修のテキストを作成できたらと考えている。特にヘルスプロモーションは保健関係者の専門分野として受け止められている傾向もあり、事務職にも理解できる配慮が必要である。

以上、熱心な議論を行い、今後の研究班の方向性を明らかにしつつある。

分担研究報告

生活習慣病予防対策における行政の役割と健診機関の充実について

—老人保健事業の見直しに関する検討会中間報告を受けての考察—

分担研究者 榎本真幸（愛媛大学病院医療福祉支援センター）

1. はじめに

生活習慣病対策は今後も重要であることは言うまでもないが、これまでのやり方を見直すべき岐路にきていることに間違い無い。先般報告された「生活習慣病予防と介護予防の新たな展開に向けて」の内容を踏まえ、今後の生活習慣病対策の進め方を、地域・住民ニーズやライフサイクル応じてより具体的かつ地域特性に応じた展開ができるように現場からの積極的な見直しの必要性を痛感している。

これまでの地域での経験からも、検討会中間報告を見ても、市町村（保健センター）の今後期待される役割は、「地域健康資源のマネジメント機能」であるといつて良い。健診や健康教育等の住民への直接的なサービスの提供を行政が直接担い続けることは、その機能を圧迫すると共にあいまいにしてしまうことが懸念される。確かに本来のマネジメント機能を発揮するためにも、直接的なサービスを民間に移行させる方針に異論はないが、老人保健事業の補助金の枠の中でパターン化された健診や健康教育の状況では、これまでせっかく地域に定着した有効なツールを形骸化・衰退化させる恐れがあり、安易に民間に丸投げされる方向に進むことには素直に同意できない。今後の生活習慣病予防や介護予防等の効果的な手段として活用するためにも、以下の点を踏まえながら、健診機関の精度管理や機能強化、行政の役割と民間機関との連携を考えながら進めていかなければならないと考えている。

市町村が地域のマネジメント機能を発揮するには、地域健康資源の質・量が確保されており、住民の立場に立った利用しやすい適切な情報の収集・提供を行えるような、地域の実態や住民ニーズが日頃から収集され還元されるモニタリング体制が不可欠である。しかし、現状ではその環境が整っているとは言いがたく、前述したように生活習慣病対策を推進する上で、健診や健康教育などのツールがこれまでの状況のままで安易に民間に移行することには問題がある。健診機関（医師会等を含む）の充実強化により、より住民のモチベーションの向上に貢献し、健診や健康教育の場を通じての、アウトカム指標等の情報収集、特にQOLや環境整備の観点を重視した指標の抽出とモニタリング体制の構築など、市町村のマネジメント機能を支援する役割を担えるような環境整備を進めていく必要がある。評価の視点を事業量ではなくアウトカム指標で見ることが大切であり、それにいたるプロセス評価もまた重要である。

2. 全保連等の取り組み

全保連では市町村保健センターの支援のために、「健康振り返りシート」を開発し、市町村の代表的なルーチンワークである健診事業の場を活かして、住民の知識や行動、住民ニーズや満足度を把握するなど、スクリーニングのためだけで

はない、地域の健康指標のモニタリングの機会として健診を活用する提案がなされている。大阪府健康科学センターやあいち健康プラザでも、住民の健康意識へのモチベーション向上を図ると共に、問診等も加えて得られた情報を分析活用することにより、地域の計画策定や評価に活用する取組みが行われている。このような取組みを健診機関に普及させることにより、各地域において健診が有効に活用されることが期待できる。

3. 健診の形骸化と民間移行を契機とした健診機関の充実強化の必要性

- 1) スクリーニングが主な健診目的となってしまった
- 2) 老人保健事業の枠に限定され健診項目や実施手法がパターン化してしまった
- 3) マンネリ化が受診者の健康作りへの新たなモチベーション向上につながりにくい
- 4) 「民間委託へ」の丸投げで質の向上は図れず低下する可能性が高い
- 5) 委託できる信頼し今後充実の期待できる民間機関があるのか？
- 6) どのような機関が信頼できる機関なのか？
- 7) コストのみの入札で健診機関の質の標準化や向上が図れるか
- 8) 行政が委託する健診機関がしっかりしていなければ委託できない
- 9) 行政から民間へ移行させるための条件作り
- 10) 情報提供や受け皿のネットワーク化
- 11) それを実現するための資源を開発しなければ、民営化はできない
- 12) 既存の資源の有効活用といった観点
- 13) 健診機関の水準を明確にする。
- 14) 住民ニーズにあった自由度の高い健診
- 15) 健診結果と健康日本 21 健診でのデータが問診票とあわせてモニタリングに使える
- 16) ヘルスアセスメントの活用
- 17) 受診者のモチベーションを上げる健診及び結果還元
- 18) 介護予防とのリンク 高齢者の水際作戦を運動とあわせて健診データをモニタリングしながら普及させていく。この点としても健診機関の老人保健事業の既存の取組みにこだわらない組み換えが必要。

- 19) 健診機関の全国チェーン（厚生連・予防医学協会）のレベルアップの向上
- 20) 健診医の確保と教育体制 大学等のバックアップ体制 卒後臨床研修との連携
- 21) 地域保健や職域保健さらに学校保健など、従来の縦割りの弊害なく、それらを担う機関としてこれらの向上を図ることが期待できる。

4. 介護予防事業との関連

介護予防事業を従来の公衆衛生活動に立脚させ、水際作戦などといった過渡期的事業に留めないためにも、「生活習慣病対策」とのリンクが欠かせないと考えている。両者を区分したような縦割りの弊害を招かないよう、これまでの健診や健康教育事業との一体的取り組みとなるよう進めていく必要がある。住民にとっても介護予防と生活習慣病を区分した対策にして示す必要は全くない。そのためにも健診機関等市町村をバックアップする機関を支援し、そこを窓口として介護予防を展開していくことが、日本の現状の資源を有効に活用する上で有効である。健診機関に対しても、老人保健事業の枠を超えた、検査項目や評価・指導体制、運動方面などの人材養成や連携、その成果の評価やアドバイスなど、健診機関の機能をこの機会に、国都道府県レベルで指導・支援する必要があり、市町村が新たな直接サービス実施にふりまわされず、評価・見直し、マネジメント力を発揮できる基盤づくりを、国レベルで検討していかなければならない。

5. 今後の健診区分の見直し

以下のようなライフステージによる健診の関わり方の区分が考えられる

- 1) 40歳未満を対象とした健康の保持・増進施策（1次予防を中心とした取り組み）
- 2) 40～64才を対象とした健康の保持・増進施策とスクリーニング（2次予防を追加）

3) 65～74 才を対象とした疾病との共存と活動性の保持増進と生きがい施策

4) 75 才以上の介護度 2 以下及び引きこもり者を含む者を対象とした活動性の保持・増進（いわゆる水際作戦）と生きがい作り

全体を通じて、各世代からの問診による情報収集（住民ニーズ・住民の知識や行動・満足度など）を積極的に行う。また 3) 4) 特に 4) においては、運動をするためにまた運動等の成果を評価するために、健診の項目を選択し活用する。以上のような内容を多面的に受け入れる総合的な健康づくり推進機関を養成・支援する必要がある。

6. 都道府県の役割

老人保健事業そして地域保健法の影響を受けて、ほとんどの都道府県立保健所が健診や健康教育に関わらなくなったのはご承知の通りであるが、都道府県としても、精度管理として健診機関を指導することはあっても、健診機関のバックアップとしては、健診の外郭団体に県のOBを置き補助金や検診車の補助を出す程度である。健診の医師不足もひどくなっており（医師の卒後臨床研修が始まってなおさら）、保健所医師は健診にはノータッチであり、都道府県はあまり問題意識を感じていない状況である。島根県のような例外もあるが、都道府県の責任として健診機関を養成する努力が払われるべきだと思われる。民間移行を進める機会に、少なくともこれまでの老人保健事業の形骸化した部分のみの継続ではなく、時代に応じた受け皿となるよう強力なリーダーシップが期待される。市町村に委ねたと分野と思い込み、都道府県がおざなりにしておくことが、これまで培った資源を無残に壊してしまい、予防活動を衰退させることを、中央レベルから指示できればと考えられる。地方分権時代の都道府県のマネジメント機能を期待したい。

参考＜老人保健事業の見直しに関する検討会中間報告の概要（ポイント）＞

1. 基本的方向

これまで当事業が国民の疾病の予防、治療、リ

ハビリテーション等の一連のサービスを総合的かつ体系的に提供してきたことを評価すると共に、

- 1) 目的の再確認をして、これまでの評価をする
- 2) 社会環境にあわせて見直す必要があるものを明確にする
- 3) 現場でPDCAを回すことにより、より効果的なものに改善する
- 4) ヘルスプロモーションの理念の浸透

2. 老人保健事業の有する課題

- 1) 若年者への生活習慣病対策と、高齢者の介護予防対策の強化
- 2) 職域保健との連携（他制度との連携）
- 3) 個別対応へのケアマネジメント
- 4) 受診率の向上
- 5) アウトカム評価指標の設定
- 6) ハイリスク・ポピュレーションアプローチの区分とスキルの開発

3. 本事業を取りまく状況

健康フロンティア戦略をはじめ、健康増進法や介護保険・医療保険の見直し、地方分権化に伴う改革などを背景に、これらの推進に関わる総合的な手段として老人保健事業の役割を再検討する。

4. 見直しの基本的方向性

「健康寿命の延伸」を目指して、《「健康な65歳」から「活動的な85歳」へ》をスローガンに、生活習慣予防対策と介護予防対策の二本柱で、国民の役割や行政・専門家、その他関係機関の役割を明確にする。

5. 生活習慣病予防と介護予防

前述した生活習慣病予防と併せて、介護予防対策の観点から、「水際作戦」と称して、強化すべき分野として、①認知症及びうつ対策 ②口腔機能低下予防への対策 ③栄養改善への対策 ④運動器の機能向上への対策 ⑤閉じこもり予防への対策など、があげられる。

* 特に②③④の取組みについては、健診との関連は深く、健診の場での相談やスクリーニングは無論のこと、健診結果を評価やフォローアップなどに活用する必要性はますます高くなる。

<参考>健康ふり返しシート（試行版）

「健康ふり返しシート（試行版）」の活用法について

1. 「健康ふり返しシート（試行版）」を作成した目的

ヘルスアセスメントは、平成12年度の保健事業第4次計画において厚生省（当時）老人保健課から「ヘルスアセスメントマニュアル」が示され、A0票、A1票、B票が提案されましたが、十分に活用されているとは言えないようです。この理由として、個別指導に用いられることを前提に作成された経緯があり、疾病管理の色合いが強かったこと、A1票に用いられた項目が現場の感覚に合わなかったことなどが考えられます。

しかし、ヘルスアセスメントは個別指導のツールとしての活用だけではなく、健康日本21の目標となっている生活習慣の実態の経年的把握にも利用できるツールであり、健康日本21の評価やモニタリングにも有効だと考えます。そこで、全国保健センター連合会が設置した調査研究委員会「健診のあり方・ワーキンググループ」で、個人の生活の振り返りと同時に地域のアセスメントを目指した「健康ふり返しシート（試行版）」を開発しました。

このシートの開発においては、生活習慣だけではなく、生活習慣に影響を及ぼす環境条件についてもアセスメントできるようにするとともに、個人や地域のエンパワメントにつながることに配慮しました。さらに、現場で試用して検討し、現場で活用しやすいシートとする予定です。

2. 「健康ふり返しシート（試行版）」の作成プロセス

① 健康日本21および健康日本21地方計画の策定の際に用いられた実態調査項目および

ヘルスアセスメントマニュアル（老人保健課平成12年度）から142項目を抽出。

② 健康日本21の9領域から、次の7領域に分類
食生活・栄養、運動・身体活動、休養・心の健康、喫煙、飲酒、歯科保健、生活習慣病

③ PRECEDE-PROCEED modelに基づいて設問のレベルを次の7つに分類

QOL、健康、生活習慣、環境因子、準備因子、強化因子、実現因子

④ 領域、レベル毎に必要な質問の絞り込み

最終的に142項目を53項目に絞り込みました。また、食生活に関する13項目は必要に応じて追加することにしました。

3. 「健康ふり返しシート（試行版）」の活用について

「健康ふり返しシート」は次の2つの場面での活用を想定しています。

① 地域のアセスメント（健康日本21評価指標のモニタリング）

活用の場面：基本健康診査受診者全員を対象に実施。もしくは、無作為で抽出された住民を対象に定期的に実施。

活用の工夫：各設問に対する選択肢は4～5択として、回答の分布を見ます。

活用の効果：

- (1) 地域の課題の明確化やその推移を評価できます。
- (2) 生活習慣の改善に必要な条件の実態がわかることで、生活習慣の改善に向けて、どのような取り組みが必要かを把握することができます。

※こうした効果は経年的に評価することで、発揮できます。

② 個人のアセスメント（個人のエンパワメント 内なる力の回復）

活用の場面：健診後の結果説明会や事後指導

活用の工夫：

- (1) 設問によっては open ended question を追加して、「傾聴」することが望ましい。

※主観的健康度の設問に続いて、「健康だと思うのはどんな時ですか?」「ご自身の生活習慣で問題だと感じるのはどんなことですか?」「〇〇する

ことはなかなか難しいようですが、どう思われますか？」等、対話を引き出します。

(2)各設問の選択肢は4~5択としていますが、2択でも可能です。

※2択で「はい」の数を集計すれば、短時間でアセスメントができます。

活用の効果：生活習慣の改善により目指すもの(QOLや健康)を確認できる。

※本人(記入者)が、自分の生活習慣のどこを改善すれば良いかが分かる。

※生活習慣の改善のために、本人に不足している因子が明確になる。

(このことで、不必要な自責感を与えるのではなく、改善に向けての動機付けとなるよう対話する。また、複数因子の場合には、どの因子から取り組むかという対話をもとに、本人に決定していただくこと)。

※実践の第一歩をどうするかを本人に決めていただき、「実践」のきっかけとする。

4. 「健康ふり返りシート」の試用にあたって

① 試行前に関係者との協議

(1)使用する調査項目の絞り込み

関係機関や他の職員等の意見も聞いて、必要な項目の追加も検討してください

(併せて、食生活に関する13項目の追加の有無についても、地域の状況に応じて選択してください)。

アセスメントの意義を理解してもらう意味でも、こうした協議は重要です。

(2)活用する場面の検討(健診の場か、事後指導などの場か)

アセスメントにかけられる時間を考慮した上で、実施してください。

事後指導の場合、どの設問に open ended question を追加するかも検討してください。

② アセスメントシートに基づく面接のポイント

(1)「訊く」のではなく、「聴く」ことを心掛けます。

※「記入してみて、お気づきのことや気になることがありますか?」「ふり返ってみて、どのように感じましたか?」「〇〇(できていない項目)について、気にかけていることはありますか?」等。

(2)本音を引き出し、解決に向けての「対話」をすることが大切です。

※生活習慣の改善に向け、いくつかの提案をしつつ住民と「対話」する。

(3)どれに取り組むかは本人に決定していただき、「実践」できるように支援します。

(4)その評価をいつ、どのようなかたちで行うかを決めておくとい良いでしょう。

(5)本人の疑問のすべてに、すぐ答えるのではなく、内容によっては次の学習につながる対応を心掛けます。

※個への介入にとどまらず、集団への介入(学習)につなげる。

(6)個人の健康づくりから地域づくりへとつなげます。

※実践できない理由が地域の環境や条件にあれば、そのことに気づいてもらう。

その環境や条件を改善するために、どんな取り組みができるかを検討する。

「健康ふり返りシート(試行版)」

<http://www.zenporen.or.jp/zenporen/furikaeri/furikaeri.pdf>

分担研究報告

保健活動における評価とモニタリングの意義

研究協力者 佐甲 隆（三重県松阪保健所）

1 はじめに

保健活動が成果をもたらすために必要な要素として、良い計画、適切な実施、しっかりした評価、効果的なコミュニケーションがあげられる。このことは、言い換えれば、豊かなコミュニケーションと共に、プラン・ドゥ・シーというマネジメントサイクルをしっかりと回していくことに他ならない。コミュニケーションには良質なマネジメントに必要な情報の収集管理も含まれる。この情報を基礎に置くことで、根拠のある（エビデンスベースド）保健活動が保証されると言える。また成果を上げる上で、科学的な評価を支えるコミュニケーション＝情報収集としての、実施段階でのモニタリングの果たす役割はきわめて重要である。

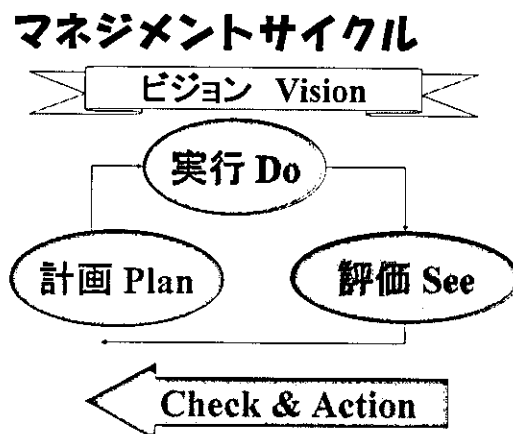
この小論では、保健活動、とりわけヘルスプロモーション活動のマネジメントの構造と、評価の基本を押さえた上で、とくにモニタリングの意義について考察する。

2 保健活動のマネジメント

保健活動におけるマネジメントとはどのようなことを意味するのであろうか？

一般的には、マネジメントは管理、経営などと訳されており、トップによるリーダーシップという理解がされていることが多い。しかし、その語義の本来のものは、「やりくりして、なんとかうまくやっていく」というものであって、ビジョンの達成に必要な、手段、方法、情報、プロセス、ヒト、モノ、カネ、ナレッジ…、これらのすべてをうまく動かすことであると言える。つまり、確実に成果を出そうと本気で考えたときに必要なプロセスのすべてである。

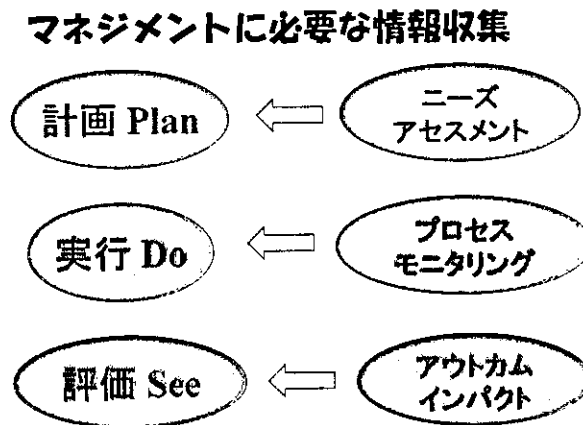
図1 マネジメントサイクル



そのためには、図1に示したマネジメントサイクルを確実に回していくことであり、どのような plan が良いのか？ どのような do が望ましいのか？ どのような see が適切なのか？ といったことを常に考

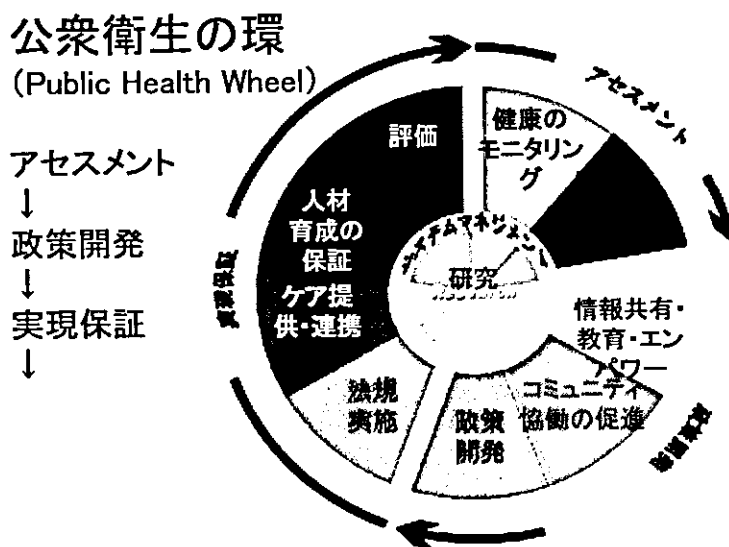
えながら仕事を進めていくことである。したがって、その答えをだすためにこそ、各段階での豊かなコミュニケーション=情報収集が必要であり、これを図2に示した。

図2 マネジメントの基礎となる情報収集管理



さて、基本的な保健活動のマネジメントの構造としては、①計画・実施・評価 ②事業進行管理・モニタリング ③コミュニティの開発・対話 ④多部門協働・ネットワーク ⑤人材育成・後方支援 ⑥政策開発・政策形成などがあげられる。これらはすべて相互に密接に関連しており、区別して考えにくい。これまでの開発された優れた公衆衛生マネジメントモデルの一つに、CDCによる公衆衛生の輪(図3)がある。

図3 公衆衛生の輪 (Public Health Wheel)



このモデルでは、研究をベースにし、システムマネジメントを軸にすえて、アセスメント→政策開発→政策実施 →評価 →再アセスメントというサイクルを回していくものである。アセスメントには、健康のモニタリング、診断と調査の要素があり、政策開発には、情報共有、教育、エンパワメント、コ

コミュニティとの協働、政策開発などの要素を持ち、実現保証では、法規や政策実施、ケアの提供や連携、人材育成、評価などの要素を持つ。このモデルも見方を変えると、プラン・ドゥ・シーのサイクルになっていることが理解できるであろう。どのような事業であっても、つねにこの輪を念頭に置き、適切なマネジメントを考えていくことで、成果が期待できよう。

これに関係の深い概念として、全アメリカ保健機関 (PAHO) による主要公衆衛生機能の考え方がある。(図4) これらは、適切でスタンダードな公衆衛生活動が行われているかどうかのパフォーマンス指標ともなりうるもので、活動のどの分野に問題があり、どこが不十分なのかを評価する基準指標となりうる。

図4 主要公衆衛生機能 (Essential Public Health Functions)

主要公衆衛生機能

Essential Public Health Function (PAHO)

- EPHF1 健康状態のモニタリング、評価、分析
- EPHF2 公衆衛生サーベイランス、研究、公衆衛生へのリスクや危機の管理
- EPHF3 ヘルスプロモーション
- EPHF4 保健上での社会参加
- EPHF5 政策開発と、公衆衛生計画管理の組織的能力の開発
- EPHF6 公衆衛生法規とその実施機関の能力強化
- EPHF7 必要なヘルスサービスへの公平な利用に関する評価と推進
- EPHF8 公衆衛生上の人材開発と訓練
- EPHF9 個人的・集団的ヘルスサービスの質の保証
- EPHF10 公衆衛生研究
- EPHF11 予防、緩和、対策、対応、リハビリを含んだ健康危機管理

各機能は、さらに詳しく概念を広げうるものであり、たとえば、「主要機能1：健康状態のモニタリング、評価、分析」をより完璧に記述すれば：

・各国の健康状態や傾向や規定因子の最新の評価・リスクアセスメントやヘルスサービスへの要求など、住民の健康ニーズの明確化・個別の利益集団の生命統計や特殊状況の管理・ヘルスサービスの実行評価のために有益な情報の作成・ヘルスプロモーションを支援するための外部資源の明確化・公衆衛生関連情報の、マネジメント、解釈や共有についての技術、経験、手法の開発・収集したデータの質の評価、正しい分析を行う機関の創設や開発 などとなる。

例えば、保健所や市町村保健センターが自らの活動パフォーマンスを評価する際に、これらを参考に評価基準を策定していくことは意義のあることであるし、また公衆衛生医師や保健師の専門性を考える上でも、大きな参考になるであろう。ともあれ、効果的なマネジメントが行われるために、最も基本的で重要なことは、以下について、まず自ら問い直し確認することであろう。すなわち

- ① われわれは、今どこにいるのか？ → 現状
- ② われわれの行きたいところはどこなのか？ → ビジョン
- ③ そのために何をすべきなのか？ → 課題
- ④ 計画を策定してみたか？ → アクションプラン

⑤ どのようにすればその計画が達成できるのか? →リソース

これらの問いに答えるためには、豊かなコミュニケーションと共に、有意義で測定可能な情報データが得られねばならない。それによって

- ① 変化のために必要なことを明確にする
- ② 集団のリスクとニーズを確認する
- ③ モニタリングのために必要なベースライン情報を得る
- ④ 現在の技術力を判断する
- ⑤ 課題と資源を明確にする

ことが、どうしても必要であり、このことを確認することが適切な評価につながるのである。

3 評価

さて、「評価」とは多義的な用語であり、適切な定義が共有されているとは言い難い。そのため、各種の混乱が見られる。

Suchman によれば評価とは「あるものの価値や有用性を判断するためのプロセス」と言われる。また Last は、その疫学辞典で、評価を「活動の適切性や、効果や影響を、その目的に照らして、できるだけ系統的かつ客観的に決定しようとするプロセス」と定義した。

したがって、保健活動において正しい評価を行うためには、その効果やインパクトを反映しうる適切な指標を設定し、その変化について定期的に情報収集・分析していくことが必要である。つまり適切な評価指標の設定が、適切な評価の鍵となる。

また、その変化は量的にも質的にも表現されるべきであろう。量的な方法とは、活動の成果としての「変化」を測定し、「得点化」するものであり、あらかじめ選んだ指標＝測定尺度を用いて測られることが多い。質的な方法とは、参加した人にとっての活動の意義や価値や効果について、人々の語る言葉によって表現されるものである。どちらが相応しいかは活動や介入の性質によって異なるが、多くは双方を組み合わせる用いることが多い。

さらに、正しい評価を行うためには、正しい問いを発せねばならない。「自分たちは何をしようとしているのか?それは測定可能か?測定に必要なものは何か?それで何をすべきかが解るか?」等々、検討すべきことは多い…。

評価の全貌を論じる余裕は無いので、ここでは、「評価」の定義にこだわらず、その本質を考察することで、適切な評価活動の姿にアプローチしてみたい。評価活動の原則を理解するための好例として、オーストラリア、ビクトリア州健康部局によるヘルスプロモーションガイドラインからの評価についての一節を以下に引用する。

「評価とは、簡単に言えば、あることの値打ちや価値を定めるプロセスである。このプロセスには、測定、観察、ある基準との比較などが不可欠である。

評価が求められる理由には様々なものがある。例えば:

- 重要なパートナーや資金源への説明
- 物事が期待通り進行しているかの確認
- プログラムがそのゴールや目標を達成できたかどうかの決定 (もしできなければ、その理由)
- あることが取り組むに値するかどうか、資源となりうるかを検討考慮
- 将来の計画や改善に役立つものを明確化
- 追加的、将来的財源の保証

- ・ 信託要請を満足させ、持続的質的向上をもたらす
- ・ 良質なヘルスプロモーション活動のエビデンスに寄与

様々な介入の混在したプログラムが行われた場合、異なるレベルの多様な成果（アウトカム）が導かれることになる。異なった時間経過や、プログラムの性格、対処する社会や問題の性質によっても、起きる変化のレベルは異なってくる。

評価はプログラムの全経過を通して、なされねばならない。プログラム全体の計画の中に、評価プランが位置づけられるべきである。評価プランはプログラムのゴールや目標や戦略の設定に関連し、評価のためのデータ収集にそって行われる。指標は、評価についての質問に答えられるようなデータ収集を引き出すために用いられる。それは、前進の程度や健康上の変化を示すものであり、評価のすべてのレベルで使用される。最も基本的な3つの評価タイプがある。すなわち、プロセス、インパクト（影響）、アウトカム（成果）評価である。」

総合的ヘルスプロモーション：サービス提供者の実践ガイドより

「評価」という漢字を分析すると「価値を公平に言う」と読める。行った活動にどのような「価値」を見いだすのか、そしてそれを公平に（成果も、失敗も、質的にも量的にも）言う＝表現する（そして伝える）ことが、その本質である。その「価値」とは、我々が目指す保健活動のビジョンの達成であり、もたらすべき望ましい変化であり、より高い活動の質であったりする。その価値を描き出すことが、適切な評価指標の設定に他ならない。

特にヘルスプロモーションの評価に当たっては、単なる健康指標の量的な変化だけでなく、以下のようなヘルスプロモーションの目指すべき理念的価値がしっかり押さえられている必要がある。すなわち

参加：すべての関係者が参加できたか

学際：多様なアプローチや、さまざまな学問領域の視点が組み込まれたか

協働：計画策定から実行までのヘルスプロモーション活動の全ての段階において統一した協働ができたか

能力向上（エンパワメント）：個人・コミュニティ・組織機関・政府が健康の重要問題に取り組む能力が向上したか、などが指標となる。

その他、公平性、全人性、文化性、普及度などの価値も、確認されることが望ましい。したがって、ヘルスプロモーション活動の成果を評価するための指標として考えられるものは、以下のものが上げられている。（WHO:）

ヘルスプロモーションの成果の評価

1. **ヘルスリテラシーの評価**:健康関連知識、態度、動機、行動の強さ、個人的スキル、セルフエフィカシーなど
2. **社会活動影響評価**:コミュニティの関与、エンパワメント、社会的規範、公衆の意見
3. **健康的公共政策や組織的実践活動の評価**:政策の公表、法規制、資源配分、組織の活動、文化・行動上の変化
4. **健康的ライフスタイルと状況の評価**:喫煙、食生活、身体的運動、飲酒、違法ドラッグ、社会・自然環境上の防御/リスク因子の比
5. **効果的ヘルスサービスの評価**:予防的サービスの提供、ヘルスサービスへのアクセス、ヘルスサービスの文化的・社会的適切性
6. **健康的な環境の評価**:タバコ、酒、ドラッグへのアクセス制限、若年者・高齢者のために肯定的な環境、暴力や虐待からの自由
7. **社会的成果の評価**:QOL、機能的自立、社会支援ネットワーク、差別解消、公正さ
8. **健康面での成果の評価**:死亡率、障害、避けられた死亡の低減、心理社会的能力や生活スキルの向上
9. **能力形成の成果の評価**:支援能力、コミュニティ関与、エンパワメント

これらを詳細に検討すれば、適切な評価のためには、量的な評価と質的な評価のバランスがどうしても必要であることが確認できよう。

さて、評価を行うためには計画策定の段階から、どのような指標を設定し、変化の測定方法を確認し、情報収集の手段を決め、どのような評価手法を用いて評価を進めていくのかの確認がされていなければならず、その意味で、計画策定と評価は一体であると言える。

評価の枠組みにも様々な物があるが、どのような枠組みを用い、どのような評価手法を用いるかの決定に当たっては、まず以下のような評価の視点を明確にすることが必要である。

評価の視点

- Why? 目的 : なんのために
→どんな価値を見いだすのか?
- Who? 主体 : 誰が、誰と
- What? 対象 : 何について
- How? 手法 : どのように
- When? 時期 : いつ
- Where? 組織 : どんなところで

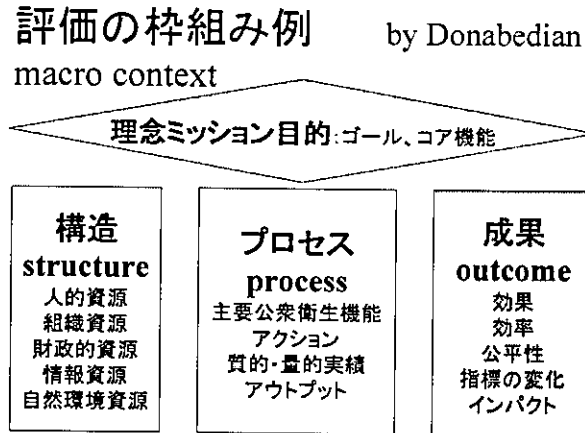
とりわけ、当初に評価の目的を定めておくことが肝心である。行政評価であれば、納税者や予算決定権者への説明責任がその主な目的になろう。あるいは、根拠のある活動を保証するために、その活動が最大限の効果を発揮しているかを実地確認することも目的の一つであろう。しかし、ヘルスプロモーション的な視点で考えれば、筆者は評価には本来、以下のような目的が備わっているものと考えている。

- ①ビジョンを実現するため → マネジメントの一部として
- ②プロセスを改善するため → クオリティコントロール、質的向上、モニタリング
- ③人材育成のため → 理想の姿が見える、スキル向上

④住民と成果を共有するため → ともに成果を祝いあう

実際に行う評価を前に、これらを確認することは非常に有意義である。さらに、明確な評価システムの確立のために、タイムスケジュールや、委員会などの設置も検討に入れると良いだろう。
さて、実際の評価の枠組みの一例としてドナベディアンフォーマットを図5に示した。

図5 ドナベディアンによる評価の枠組み



これは、評価のカテゴリーを3つに分けて、それぞれの変化や成果を記述していくものである。例えば、構造では、ネットワークはできたかとか、基盤整備はどうかなど、各種資源の変化を確認する。プロセスでは、活動の実績や、質的向上や、パフォーマンスの変化を記述する。さらに成果として、各種指標の変化を測定し、数値目標の達成度などを確認する。このモデルの優れたところは、どのような資源を用いて（構造）、どのような活動を行って（プロセス）、どのような変化が得られたか（成果）が、すっきりと理解できることである。図6に具体的な活動カテゴリー毎に、フォーマットに記載する要点を示した。

図6 ドナベディアン評価フォーマット記載例

全体的背景	ビジョン・ミッション・ゴール	地域保健のコア機能
地域に どのような リソースが あるのか？	【 構造 】 人的資源 組織資源 財政的資源 情報資源 自然環境的資源	【 プロセス 】 アクション 活動実績 アウトプット (量的・質的)
分野カテゴリー1	それぞれによってどのよう なことがなされたか？	
分野カテゴリー	たとえば「食生活」とか、 「健康まちづくり」とか、 「エイズの啓発」とか、 自由に！	【 成果 】 効果 健康指標の変化 (量的・質的) 効率、公平性 インパクト
分野カテゴリー	それぞれに適切な指標を 考えて見ましょう。 その変化を確認して、記述 し、評価を行います。	

また、評価対象とする成果のレベルで、評価をいくつかのタイプに分ける考え方がある。プロセス評価、インパクト評価、アウトカム評価といったものであるが、研究者によって、それぞれ定義が微妙に異なっており、用語の使用に注意が必要であるが、一般的には、以下のように用いられている。

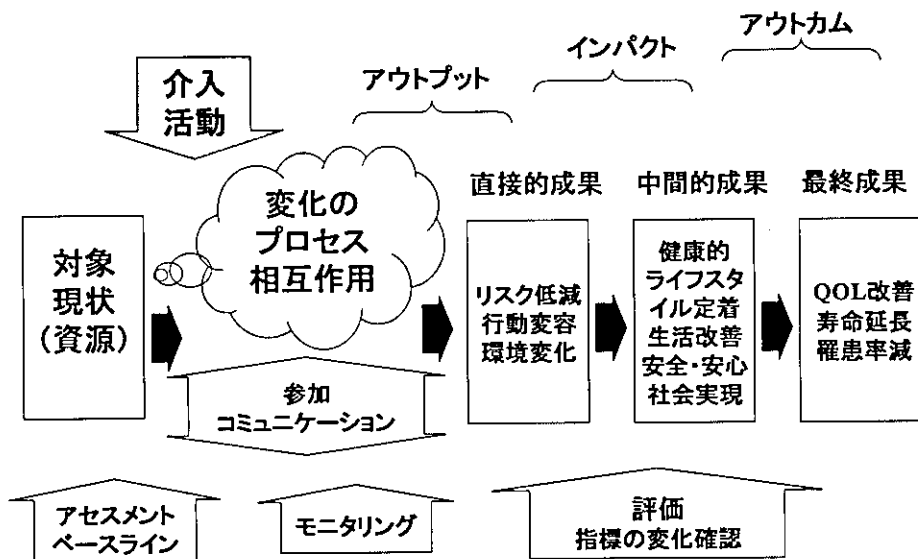
- ① インプット： プロジェクトに動員される一連の資源（人、金、装置、など）
- ② プロセス： 様々な活動や、プロジェクトの参加者数、利害関係者との調整の程度
- ③ アウトプット： 対象の集団に提供されたサービスや便益の程度
- ④ アウトカム： 効果や結果（子どもへの予防接種、コミュニティに伝わった知識）や普及度（避妊具を用いる夫婦の割合、産前ケアへの参加度）
- ⑤ インパクト： 疾病負荷や健康状態に与える成果（死亡率や栄養状態の変化）

ただし「インパクト評価」を中間的成果の評価や直接的結果影響の評価に用いる場合もある。いずれにしても、大事なことは、どんなサービスが誰にどのように提供されたかを評価するのはプロセス評価やアウトプット評価であり、活動の質、特徴、正確さ、楽しさなどの価値を表現し、実績を表現するが、その活動が変化をもたらしたかどうかは解らない。アウトカム評価やインパクト評価では、明確に、どのような変化があったかを測定するということである。

図7に、評価の構造とその関係について図示したが、要は、一定の活動や介入によって対象集団や地域社会、環境などが、どのような点でどのように変化していったかを明確に理解することが評価の重要なポイントであることが理解できよう。

図7 評価の構造とその関係

評価の構造とその関係



その他、アセスメントとエバルエーションの違い、あるいは、形成的評価（フォーマティブ評価：formative evaluation）と総括的評価（サメィティブ評価：summative evaluation）などの違いにも留意する必要もあるが、ここでは論じない。

しかし、評価はどこまで行っても終わりのない活動であり、どんどん難しく、複雑になり、仕事量が増えていく傾向があるので、現実的に負担のないような妥当な手法を選び、とりあえず、「評価を始める」ことに意義を見いだすことも、大切である。ともあれ、行った事業はしっかり記録し、どのような活動であったかを記述し残しておくことが大切である。住民とのコミュニケーションを含め、様々な意見を記録し、プロセスや質的評価の材料（エビデンス）として活用することも大事な情報収集なのである。

4 モニタリング

さて、モニタリングであるが、一般的には進行管理と訳されるが、この用語も多義的である。

Last は、モニタリングに3つの定義を与えている。「①環境や集団の健康状態の変化を発見することを目的にして、定期的に測定を行うことやその分析。サーベイランスと混同しやすいが、そちらは継続的なプロセスである。観察された測定結果に基づいて介入を行うことを意味する場合もある。②集団の健康状態や環境への介入効果を適宜測定すること。プログラムの実施上の問題点を明確にするための情報収集や分析のプロセス。たとえば、指導がうまくいかないとか、活動の改善とか。③マネジメント上では、資源投入や活動スケジュールや目標とする事業実績や必要なその他の活動が計画通りに進行していることを確認するために行われる定期的な活動実施の監査」

モニタリングは量的なアプローチと質的なアプローチに分けて考えれば分かり易い。

量的アプローチには、評価のための指標の変化を刻々と追跡し、情報を得ていくものであって、目標が達成しつつあるかを継続的に測定するものと考えれば良からう。日常的に得られるデータや情報の積み重ねが、評価指標となっている場合には、ルチーンワークでの情報管理をしっかり行うことで、モニタリングが可能となる。

もう一つは、質的なアプローチである。これはプロセスモニタリングと呼ぶべきもので、基本的には活動の「プロセス」の質や、「実行」がうまくいっているかの情報収集とその結果を踏まえた改善活動を指す。例えば、サービス提供がうまくいっているのかというモニタリングを行うには、まずその指標や測定方法を明確にする必要がある。つまり、サービスの質、量、時間、価格、効果、満足度などをチェックするための方法を確認し実行する。

あるいは、情報共有、環境変化、連携、参加、公平性、協働、人材育成、組織育成などといったカテゴリーや、人々と地域はエンパワメントされているかという視点で、それぞれの指標と測定法を決め、情報収集を行っていくこともできる。これは、大きく言えばプロセスマネジメントとも言える。

プロセスモニタリングのポイントとしては、

- ① 実施において最大限の成果を生むための努力、工夫、小改善
→人的バイアスに注意
- ② ニーズや指標の小変化把握
- ③ 実施したサービス、介入内容、活動プロセスの確認、
- ④ コストの確認 変化のモニター
- ⑤ 事業名、回数、経費、人員、時間の活動記録
- ⑥ 新しい工夫、スタッフの意欲や活動の雰囲気記載
- ⑦ 新たなニーズ、意見、要望などの把握
- ⑧ 人と町の簡易アセス、変化を感じる

などが考えられよう。

以上の様なことを常にモニターしておけば、漫然と効果の薄い低質な活動を続けてしまうとといったことは防ぐことができよう。しかし、すべてを常にチェックするのは不可能である。したがって、もっとも重要であって、もっとも鋭敏なものをいくつか選んで、モニターするのが効率的であり、一般的でもある。

以下に、ビクトリア州のヘルスプロモーション活動プロセスモニタリングチェックリストを示した。

チェックリスト: 良質な実行

- プログラムで起きていることの質的情報をモニタリングし、収集し、記録しているか？
- スタッフやパートナーや協力機関、外部の多くの関係者と内部的、外部的に、どうコミュニケーションしているか？
- プログラムの題材はどのように開発され、プレテストされているか？
- 新規の問題に対処し、解決しているか？
同様の意志決定を繰り返し行っているか？
- 意志決定の構造は明確で、機能しているか？
適切なリーダーシップを共有しているか？
- 資源を定期的にモニターしているか？
- 実施情報の提供、関係者に普及しているか？それは、理解しやすい様式になっているか？(翻訳、大きな文字、電子様式など)
- 政治的なアンテナ？あたらしい機会を探し、活用？
- 前進を認識し、互いに祝い誉めあっているか？

実行の段階でこれらを互いにチェックしあうことで、活動の小改善を計っていくことができ、それが良質な活動実施を保証するものでもある。ともあれ、モニタリングとは、形成的評価という概念とオーバーラップするものであり、常に、活動を行う中で簡単な評価を行い、活動改善に繋げていくためのものであり、単なるデータ収集のみを意味するものでないことに留意する必要がある。

5 おわりに

評価はすべての事業が終わって始めてなされるものではあるが、そのための情報収集は計画策定時からすでに始まっていると言って良からう。さらに活動実施時にもモニタリングを念頭においた評価情報収集管理は良質なマネジメントに欠かせないものである。その意味で、日々の日常業務に追われがちな保健所や市町村保健センターにおける活動においても、ルチーンワークにおける業務とモニタリングの一体化が今後開発されていくべき課題であろう。それによって、健康日本21を初めとした各種保健福祉関連計画の評価が適切に行われる条件が整っていくことになる。

参考

1. Last, JM: 疫学辞典、第3版、日本公衆衛生協会、2000
2. Public Health Nursing and Essential Public Health Functions: A Basis for Practice in the Twenty-First Century, Center for Health Policy Columbia University School of Nursing, August 14, 2001; <http://www.nursing.hs.columbia.edu/institute-centers/chphsr/paho.pdf>
3. Suchman, EA: Evaluative Research. New York, Russell Sage Foundation, 1967

4. WHO, Health Promotion Department (HPR) : HEALTHY CITIES ; EVALUATION OF PROGRAMS;
<http://www.who.int/hpr/cities/evaluation.html>
5. Health promotion evaluation : Recommendations to policy-makers, Report of the WHO European working group on health promotion, <http://www.who.dk/document/e60706.pdf>
6. A Framework for the Countrywide Plans of Action: Fifth Global Conference on Health Promotion, Mexico City, 5 - 9 June 2000,
<http://www.who.int/hpr/conference/products/Conferencereport/conferencereport.htm>
7. 保健活動の広場 <http://www1.ocn.ne.jp/~sako/>