

# 健康の維持・増進に関する啓蒙活動の効用の評価

大林千代美、木下訓光、勝川史憲、大西祥平、山崎 元

## 1. はじめに

近年の、健康や環境問題に対する関心の高まりは、65歳以上の人口が14.5%に達している我が国において、自分の健康は自分で守り管理する、という意識の高さによることにほかならない。日常において、我々は、テレビや雑誌、インターネットなどのメディアを通して、様々な情報を簡単に得ることができる。特に健康問題については、公共の催しや、大学の公開講座などでも頻繁に取り上げられているため、一般の人が講演会に参加する機会も多いと思われる。当施設も啓蒙活動のひとつとして、肥満や糖尿病などの、いわゆる生活習慣病の治療と予防、また、安全で効果を期待できる運動処方などの作成の教示などについて、講演を行い、参加者の知識を深める一助に努めている。しかし、当日限りの講演会では、演者から参加者への一方的なプレゼンテーションで終始する危険性が高く、その成果も不鮮明なものとなりがちである。そこで今回、講演会の参加者にアンケート調査を行い、啓蒙活動の効用の評価を試みた。

## 2. 対象と方法

某大手企業(N社)の依頼で、平成9年度の一年間、北海道から九州までの全国23個所で「健康の維持・増進—スポーツ医学の最新知識—」というテーマで講演会を開催した。対象者は、N社の顧客で経済的に比較的余裕のある集団の、50歳代後半から60歳代を中心とする中高年者計1038人であり、約6割が女性であった。

講師は、講演経験豊富な当施設の専任医師で、

循環器または肥満内分泌代謝を専門とし、日本体育協会公認ドクター・日本医師会認定健康スポーツ医の資格を有する4名である。講演会は、平日の午後2時間(途中10分間の休憩時間と終了後の質疑応答を含む)行った。一回につき30~100名前後の参加者に対し、ほぼ共通のスライドを50枚前後使用した。レジュメ等の資料は配付せず行った。

概要は“超高齢化社会を迎えた現在、健康に老いていくためには、生活の質の向上と、自己管理が重要である”ということを中心に、3部で構成した。主な項目を記す。

第1部：いわゆる生活習慣病の治療と、予防に対する食事や運動などのライフスタイルの修正とQOLの向上について

- 1) 高齢化社会の現状—支えられる人から支える立場へ
- 2) 動脈硬化の危険因子—遺伝・肥満・動かない・過食・A型行動様式
- 3) インスリン抵抗性症候群(シンドロームX)とは何か
- 4) 日常身体活動量の今昔—40年前より生活が便利になり身体活動量は減少した
- 5) 五つのS<Salt・Sugar・Snack・Smoking・Sitting>を追放しよう

第2部：運動療法の意義と医学的根拠

- 1) 英国2階建てバスの運転手と車掌の罹患率・死亡率調査  
運転手より車掌の方が長寿で虚血性心疾患の罹患率が低い。サンフランシスコの港湾労働者とホワイトカラーの調査でも港湾労働者に軍配が上がった。つまり身体を動かしている

人の方が、動かない人よりも虚血性心疾患にかかりにくい傾向があった。

2) 身体活動量と体力

運動している人が体力があるのか、体力があるから動けるのか

3) 運動習慣と罹患率・死亡率の縦断的調査

米国のクーパークリニック(日本でいう人間ドック+徹底した教育・実践施設)の受診者の追跡調査で、体力のある人は癌に罹りにくい傾向があった。また、運動は一部の癌について予防効果が期待できるという北欧の報告がある。つまり、便秘の解消による大腸癌の予防、免疫力向上による前立腺癌・乳癌の予防、などである。

4) 過去の運動歴と罹患率・死亡率の追跡調査(ハーバード大学卒業生)

若い時には運動していたという“過去の栄光”は通用しない

5) 運動の直接効果

6) 運動習慣と最大酸素摂取量(体力の指標)の関係

運動習慣と体力は必ずしも比例しない。しかし、大切なのは体力をつけることではなく、身体を動かすことである。

7) エネルギー消費の分類—基礎代謝とは何か

8) 身体活動量と疾病予防効果の関係

量と効果は正比例する。

ただし、運動による消費エネルギーが2100~2800kcal/weekで頭打ちとなる。

9) 適正体重を保つ

BMI(body mass index: 体重kg÷身長<sup>2</sup>m<sup>2</sup>)で22を標準とし、標準範囲は20~25

BMIと最大酸素摂取量の関係—BMIが高くて普通動いている人は体力がある

10) BMIと体脂肪率

肥満と過体重は異なる—BMIが同じでも体脂肪率にはばらつきがある

肥満とは、体重が多いことではなく、体脂肪が過剰についた状態である。

11) 肥満のタイプ—洋梨型とリンゴ型

12) CTスキャンでみる肥満のタイプ—内臓脂肪

型と皮下脂肪型

第3部: 運動処方作成と具体的な実践方法

1) 一人ひとりの生活習慣に則した運動処方の必要性

2) スポーツ中の事故防止—メディカルチェックの必要性

3) 運動強度のめやす—最大心拍数(220-年齢)の50~70%程度

4) 運動の種類—まずウォーキングからはじめよう

5) 運動中の脈の測り方

6) Borg 指数

7) 運動処方の見直し—体力の上昇にともない定期的に運動強度の見直しをする

8) 加齢と性別でみる体脂肪率の変化

9) CTスキャンでみる内臓脂肪量の変化(運動習慣前と継続後)

10) 減量で食事療法と運動を併用する意義  
食事制限のみによる減量は、体脂肪だけでなく、筋肉などの除脂肪体重の減少が大きい。そのため、体重が減っても体脂肪率の減少はあまり期待できない。しかし、運動を併用すると、除脂肪体重が維持または僅かの減少に押さえられるため、体重の減少は少なくても体脂肪率の減少が期待できる。また、リバウンドもしにくい。

11) 減量の目標値は「体重」ではなく「体脂肪率」を参考にする  
体重の多い人は筋肉量も多い(相撲力士は除脂肪体重だけでも100kg以上)

12) アメリカスポーツ医学における運動指針の変化  
「トレーニングで体力を向上しよう」から「身体活動量の増加による健康への効果を期待する」となり、より日常生活の中に取り入れやすい考え方に変化してきている。

たとえば、「運動は、20~60分持続して行わないとフィットネス向上の効果はない」から「断続的に8~10分程度の運動を、一日合計で30分以上行えば、健康への効果は期待できる」などである。

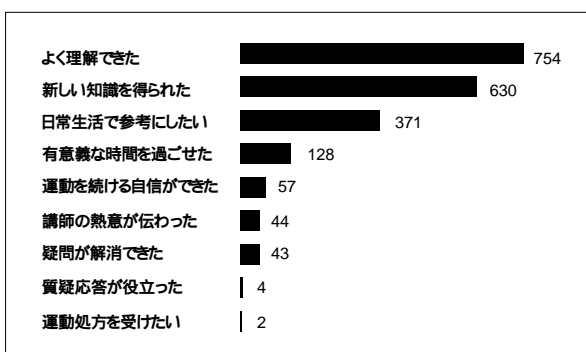
上記以外にも、暑い季節には熱中症の予防の話を追加した。また、当日、腰痛のある人が多い場

合は、腰痛の予防と、トレーニングについての話を加えたりもした。その他、オリンピック選手のドーピングの現状など、最新トピックスを交えたり、というようにそれぞれの講演会によって、当然ながら多少の内容の変更はあった。はじめに述べたように、情報（講演内容）を受け取る側の理解度の評価と、送る側の内容と技術評価を行う事を目的として、アンケート調査を行った。調査は、誘導のない意見・感想を得るために「講演会の感想」について、自由に記入してもらう方式とした。当日、講演前に配付し、終了後、未記入分も全て回収した。

### 3. まとめ

回収したアンケートは講演参加者全員の1038枚であった。まず、テーマについてであるが、N社の事前の顧客調査で要望の高かったものを選択し、企画したため概ね好評であった。90%が「興味深かった」とコメントし、9%が無回答、「興味が持てなかった」は1%の10人であった。興味が持てなかった理由としては後にも述べるが「興味はなかったが付添で来た」「話題に目新しさがなかった」などであった。

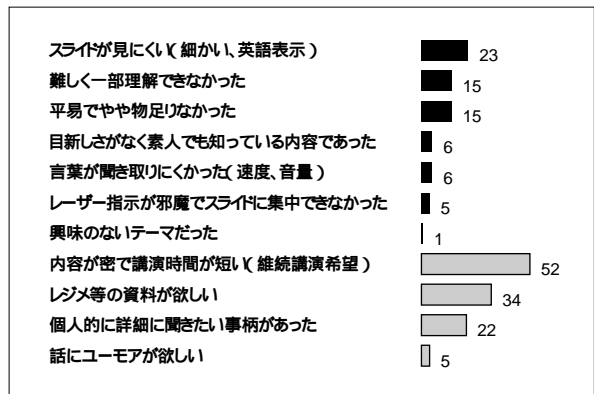
表1 好意的意見 (重複回答：人)



次に、内容についての感想では、約96%が好意的意見であった(表1)。しかし、わずか数%度ではあるが不満や批判的意見があった(表2)。その他にも要望などの意見があった(表2)。

それぞれについて、ニュアンスの近いもので集計した主な意見を下記に示す。いずれも重複回答

表2 不満・批判的意見/要望 (重複回答：人)



である。

#### 1) 好意的意見

- ・専門的なこともスライドで具体的なデータを示しながら、平易な言葉で説明されたのでよく理解できた、言葉が歯切れよく聞き取りやすかった(754人)
- ・最新の知識を得ることができた(630人)
- ・有意義な時間を過ごせた(128人)
- ・今日からでも日常に取り入れたい(371人)
- ・質疑応答がありがたかった(4人)
- ・今までの疑問が解消できた(43人)
- ・現在運動をしているが、これからも続ける自信ができた(57人)
- ・運動処方を受けたと思う(2人)
- ・講師の熱意が伝わった、好感が持てた(44人)

#### 2) 不満や批判的意見

##### 演者側の技術に対して

- ・スライドの文字が細かい、英語表示が解りにくい(23人)
- ・レーザーポインターの指示が邪魔でスライドに集中できなかった、スライドの交換指示やマイクの反響が耳障りだった(5人)
- ・話す速度が速く、言葉が聞き取りにくかった(6人)
- ・講演内容について・やや物足りない内容であった(15人)
- ・話題に目新しさがなく素人でも知っている内容だった(6人)
- ・難しく理解できない部分があった(15人)

#### 3) 要望

- ・ 講演時間が短い、もっと聞きたかった、継続講演を希望する(52人)
- ・ 内容が多く記録困難であったためレジュメが配布されればよかった、家族にも説明したいので資料が欲しい(34人)
- ・ 個人的にもっと詳細に聞きたいことがあった(22人)
- ・ 話にユーモアが欲しかった(5人)

記名式としたため、一回限りの講演であっても、演者への不満や批判的意見は書きにくいものである。貴重な意見として真摯に検討すべきである。

講演内容に関しては、常識的な部分から、海外のスポーツ医学会で議論されるようなデータまで、広範囲に多岐に渡ったため、同じ講演の参加者でも意見に差があった。個人の知識レベルに左右されるため、9割以上の参加者が理解でき、参考になった、と答えた内容であれば、適当であったと評価できる。

また、要望として、「個人的に詳細に聞きたい事柄があった」とあるが、逆に「質疑応答が、個人の健康相談になってしまうのはいかがなものかと思う。参加者の姿勢について聞きたい」という意見もあった。今回のように、健康問題をテーマに講演を行うと、参加者からの質問が、個人的な健康相談になりやすく、演者側も戸惑う事が多いのも事実である。

講演などの啓蒙活動の評価は、自己評価のみならず、参加者のたとえば笑いや居眠りなどの反応、質問内容(講演内容を理解したうえでのものであったか)、アンケート調査や傍聴スタッフの感想などから得ることができる。当然のことであるが、何事においても、反省・評価を加え、次に活かすよう配慮しなければ、効果的な進展は期待できない。今回のアンケート調査で、参加者より指摘された、善処すべきいくつかの点について引き続き検討を重ねてゆきたい。

機会あるごとに啓蒙活動の効果を探り、反省材料を整理して、内容や方法を改善していこうする姿勢が大切であり、定期的なアンケート調査等に取り組むことの重要性を示唆した結果となった。

一回限りの講演では、個々の生活習慣の変化は

目に見えて解るものではなく、その時点では不鮮明な成果となり時として虚しさを感じることもある。しかし、結果にもあるように、参加者が講演会で得るものがあつたと感じ、なにかひとつでも心に残る話や指導ができれば、時間をかけて本人が変わっていくと信じている。