

保健所におけるストレス・マネジメント教室の効果と意義

野田 哲朗* 大野 太郎^{2*} 浜田 洋^{3*}

目的 近年、ストレス社会の進行に上り、心身のバランスを崩す人々が増加し、こころの健康づくりが志向されるようになったが、その方法には確立されたものがない。このため、保健所で試行的に実施してきたストレス・マネジメント教室（リラクセスセミナー）の効果、意義を検討した。

方法 東大阪市中保健所で1995年～97年の秋に実施したストレス・マネジメント教室参加者69人のうち女性63人を対象とし、1996年に大阪府貝塚保健所において生活習慣病のハイリスク者を対象として行った健康メディカル講座参加者26人（全員女性）と比較検討した。

効果判定には、POMS（Profile of Mood States）、血圧、脈拍などを用いたが、脱落者がいたためPOMSの解析対象者はリラクセスセミナー群で38人（60.3%）、健康メディカル講座19人（73.1%）が解析対象者となった。

結果 非解析対象者がリラクセスセミナー群で40%、健康メディカル講座群で27%あり、講座への参加意欲のあるもののみが解析対象者になった可能性があり、信頼性には限界があるが、結果は以下に要約された。

1) 初回のPOMSの標準化得点であるT得点は、V（Vigor）以外の下位尺度はリラクセスセミナーの方が高く、V、F（Fatigue）で有意差を認めた。健康メディカル講座と比較し、リラクセスセミナーには精神的健康に問題のある参加者が多いと考えられた。

2) リラクセスセミナー、健康メディカル講座参加者の参加開始時と終了時を比較すると、POMSのT得点がV以外の尺度で有意に良好な変化を認め、両講座には感情・気分状態を改善させる効果があると推測された。

3) リラクセスセミナー、健康メディカル講座ともに参加開始に比較し、終了時に収縮期血圧、拡張期血圧とも有意な低下が認められた。

4) POMS、血圧・脈拍を指標とする限りでは両講座の効果に差は認められなかった。

5) こころの健康づくりを目的とする際には、従来の身体健康づくりを目的とした事業では対象者のニーズを把握しきれず、ストレスで苦しむ対象者が気楽に参加できる講座が必要であり、新たな機能が求められている保健所の事業として適切であると考えられた。

Key words : ストレス、ストレス・マネジメント、こころの健康づくり、保健所、POMS（Profile of Mood States）

I はじめに

Selye¹⁾が「ストレス社会と現代」を著した1956年は、「もはや戦後ではない」と経済白書に記された年である。時期を同じくして日本の産業構造は第一次、二次産業から第三次産業へと転換し、

人口の都市集中、高度経済成長が始まっていた。このような急激な社会構造の変化は、まさにSelyeのいうストレス社会の到来であった。

Selye¹⁾はストレスを「ストレッサー（外的要因）に対する生体の非特異的な反応」と定義し、ストレス状態に適応しきれないと心身の疲労や疾患が生じると考えた。成人病、生活習慣病と呼ばれる慢性疾患の多くがストレス関連疾患とみなされ、1950年代以後、日本人の疾病構造が感染症から慢性疾患中心となるなかで、とみにストレスへの対応が求められるようになってきた。

* 大阪府立こころの健康総合センター

^{2*} 法務省矯正局大阪少年鑑別所

^{3*} 東大阪市保健所

連絡先：〒558-0056 大阪市住吉区万代東 3-1-46
大阪府立こころの健康総合センター 野田哲朗

表1 リラックスセミナーのプログラム例

| | 内 容 | ス タ ッ プ |
|-----|---|------------------------|
| 第1回 | POMS, タイプA行動スクリーニングテスト記入 講義「ストレス理論」 自律訓練法実習 | 医師, 保健婦, PSW, 事務員 |
| 第2回 | リラックス体操 グループワーク 自律訓練法復習 | 健康運動指導士, 保健婦, PSW, 事務員 |
| 第3回 | 講義「ここを楽にする為に(論理療法)」 自律訓練法復習 | 臨床心理士, 保健婦, PSW, 事務員 |
| 第4回 | POMS, タイプA行動スクリーニングテスト記入 自律訓練法復習 グループワーク | 医師, 保健婦, PSW, 事務員 |

セミナーは2か月にわたって開催。PSW：精神保健福祉相談員
血圧、脈拍は毎回の講座開始時と終了時に測定。

特に、日本は高度技術・高度情報化社会への移行を遂げる一方で、高度経済成長の終焉、高齢社会の到来などにより、さらなる社会構造の変革が求められ、人間を取り巻く環境が物理的にも心理・社会的にも変容し続けている。このため、老若男女を問わず家庭、学校、職場で心身の健康を崩す人々が社会問題となり、ストレスと上手につきあう方法、すなわちストレス・マネジメントへの関心が高まってきた。

しかしこれまで、身体の健診や運動を中心とした成人病予防教室などは積極的になされながら、ストレスへの無理解、方法論の乏しさなどから、ストレス・マネジメントを主軸とした疾病予防の取り組みはほとんどされてこなかった。

そのため大阪府では1995～96年度にかけて厚生科学研究「保健所機能拡充に関する研究」の分担研究「アクティブヘルスの推進システムに関する研究について」を行い、その一環として大阪府貝塚保健所において一般住民を対象に「ストレス・マネジメント教室」を実施し、一定の成果があったことを報告した²⁾。また、同時期に東大阪市中保健所で開始した同様の教室は、現在も続いている。

今回、こうした保健所で試行してきたストレス・マネジメント教室の効果と意義を検討した。

II 対象と方法

東大阪市中保健所で1995年、96年、97年の秋に

3～4回(1回3時間)で1コース、2週間に一度の割合で教室を行い、ほぼ2か月間で終了するストレス・マネジメント教室、通称「リラックスセミナー」参加者を対象とした。

リラックスセミナーは、ストレス理論の習熟と、リラクゼーション法として有効な自律訓練法の習得を目的とした。プログラムの1例は(表1)のとおりである。

各年のセミナーでは初回にストレス理論の講義と自律訓練法の指導を精神科医が行い、最終回は再度同じ精神科医が、自律訓練法の習得とストレス理論の理解を確認するための講座を担当した。初回と最終回の中のセミナーでは保健婦が自律訓練法実習の復習を行い、臨床心理士が担当する論理療法³⁾の講義を入れた。ストレッサーに対して「……でなければならない」、「……であるべきだ」といった融通の利かない認知パターンの人々は、必要以上にストレスの影響を受ける。不合理な認知パターンが修正できるよう、論理療法の理論を用いて実践的な指導を行った。また健康運動指導士によるリラックス体操や参加者の親睦を促す目的のグループワークを随時取り入れた。

なお、セミナーを開催する際の工夫を表2に示す。

参加者の募集にあたっては、(1)ストレスについてよく知る、(2)自律訓練法を習得する、ことを強調した内容の市広報、ポスター、回覧板などを通して行った。

表2 リラックスセミナーを実施するにあたっての工夫

- 1) 会場は広すぎず、できるだけ静かな場所を利用する
- 2) 講座開始までリラックス用音楽を流し、雰囲気づくりに努める
- 3) 自律訓練法を自習しやすいように、公式2までを講師の声で吹き込んだテープを参加者に貸し出す
- 4) 自律訓練法の自習用記録用紙を配布する
- 5) 自律訓練法をリラクゼーションとして気楽に考え、習得しにくい公式6は省略する

自律訓練法公式(変法)

公式0 腹式呼吸

公式1 利き腕が重くなる(重感練習)

公式2 利き腕が温くなる(温感練習)

公式3 お腹が温くなる

公式4 ゆっくり息をしている

公式5 心臓がゆっくりうっている

参加者は95年28人(男性2人,女性26人),96年27人(男性2人,女性25人),97年14人(男性2人,女性12人)であった。

参加者には初回セミナー開始時と最終回セミナー開始時にPOMS(Profile of Mood States)⁴⁾,タイプA行動パターンスクリーニング用紙⁵⁾の記入を求め、血圧、脈拍は毎回のセミナー開始時と終了時に測定した。これは効果判定に用いるとともに、参加者が自律訓練法を自習しようとするモチベーションを高める効果も期待した。また、終了時にセミナー受講前の症状の改善を尋ねるアンケート用紙の記入も求めた。

なお、POMSは65項目からなる自記式の間診票であり、被験者の一時的な感情・気分の状態を「緊張—不安(Tension-Anxiety)」、「抑うつ—落ち込み(Depression-Dejection)」、「怒り—敵意(Anger-Hostility)」、「活気(Vigor)」、「疲労(Fatigue)」、「混乱(Confusion)」の6つの尺度で測定する。治療やリラクゼーションなどによる介入前後のPOMSの標準化得点であるT得点を比較して、感情や気分の変化を調べることができる。VのT得点は高いほど、V以外の尺度のT得点は低いほどよい。

また比較対照群に、大阪府貝塚保健所で1996年秋に実施した健康メディカル講座の参加者、26

人(全員女性)を設定した。健康メディカル講座を比較対照群としたのは、従来大阪府各保健所で実施され根付いている同講座でもリラックスセミナーと同等の効果が認められるのであれば、新たな事業を必要とする根拠が問われると考えられたためである。健康メディカル講座は、高脂血症、高血圧などの生活習慣病ハイリスク者を対象とし、3か月にわたって12回(1回3時間)開催された。プログラムは、栄養、運動、休養を柱に内容が構成されており、初回、オリエンテーション、2回目に身体計測と血圧、脈拍、血液検査、負荷心電図などのメディカルチェックを行い、3回目以後、医師の講義や、健康運動指導士によるウォーキング、体操の指導、栄養士による栄養講義などが含まれた(表3)。

なお、初回と最終回の講座開始時にPOMSの記入を求め、最終回にPOMSの説明を行う際にストレス理論についての講義も行ったが、最終回以前のプログラムにはストレスに関するテーマは一切含まれていない。

統計処理は、SPSS 7.5.1 for Windowsを用い、リラックスセミナー、健康メディカル講座両群の対象者およびリラックスセミナー、健康メディカル講座の解析対象者と非解析対象者との比較には対応のないt検定を行った。両群の介入前後のPOMSのT得点変化および血圧、脈拍変化の検定には繰り返しのある分散分析(repeated analysis of variance, ANOVA)を行った。さらに両群の効果の差を検討するために、共分散分析(Analysis of covariance, ANCOVA)を用いた。

また、タイプA行動パターンの変化はMcNemar検定を行った。

性差の要因を考慮し、解析対象者を女性のみとした。

III 結 果

1. 対象者の特性

初回と最終回のリラックスセミナー、健康メディカル講座両方を少なくとも出席した者を解析対象としたが、参加者の遅刻等の理由で、POMSと血圧、脈拍測定者の解析対象者数は異なった。POMSの解析対象者は、リラックスセミナーでは女性63人のうち38人(60.3%)平均年齢(mean±SD)=52.4±10.9歳、健康メディカル講

表3 健康メディカル講座のプログラム

| | 内 容 | ス タ ッ フ |
|------|---|----------------------------|
| 第1回 | オリエンテーション POMS 記入 医師「健康づくりをすすめよう」 栄養士「健康づくりと食事」 GW | 保健婦, 栄養士, 医師 |
| 第2回 | 血圧, 脈拍, 身長, 体重, 体脂肪, 血液検査, 負荷 心電図測定 | 保健婦, 栄養士, 医師, 看護婦, 検査技師 |
| 第3回 | 講座予診票・体脂肪結果について GW 正しいウォーキングと万歩計の使い方 自己検脈法 | 保健婦, 栄養士, 健康運動指導士, 看護婦 |
| 第4回 | 郊外の公園をウォーキング | 保健婦, 栄養士, 健康運動指導士 |
| 第5回 | 医師「有酸素運動, 検査値の見方」 ウォーキング (ビデオ撮影) の評価 楽しく身体を動かそう | 医師, 保健婦, 栄養士, 健康運動指導士, 看護婦 |
| 第6回 | 栄養士「健康づくりと食事」 楽しく身体を動かそう GW | 保健婦, 栄養士, 看護婦, 健康運動指導士 |
| 第7回 | 整形外科医師「運動トラブルの予防」 楽しく身体を動かそう GW | 医師, 保健婦, 栄養士, 健康運動指導士 |
| 第8回 | 栄養士「健康づくりと食事」 楽しく身体を動かそう GW | 保健婦, 栄養士, 看護婦, 健康運動指導士 |
| 第9回 | 栄養士「健康づくりと食事」 楽しく身体を動かそう GW | 保健婦, 栄養士, 看護婦, 健康運動指導士 |
| 第10回 | 血圧, 脈拍, 身長, 体重, 体脂肪測定 血液検査 調理実習「これが自慢の健康食」 楽しく身体を動かそう GW | 保健婦, 栄養士, 看護婦, 健康運動指導士 |
| 第11回 | ウォーキングテスト 「計測値をグラフにつける」 運動・栄養の個人処分 医師への質問コーナー GW | 医師, 保健婦, 栄養士, 健康運動指導士, 看護婦 |
| 第12回 | 「ストレスと健康」 POMS 記入 GW 終了式 | 医師, 保健婦, 栄養士 |

講座は毎週1回, 3か月にわたって開催。GW: グループワーク

座女性参加者26人のうち19人(73.1%), 平均年齢(mean±SD)=56.2±6.4歳となったが, 有意差は認めなかった。血圧, 脈拍測定者はリラックスセミナー33人(52.4%), 平均年齢(mean±SD)=52.1±11.5歳, 健康メディカル講座18人(69.2%), 平均年齢(mean±SD)=56.7±6.2歳となり, 有意差を認めなかった。

また, POMSの解析対象となったリラックスセミナー出席回数は, 全回出席(96年は全回3回, その他の年は4回)が, 19人(50.0%), 3/4および2/3が15人(39.5%), 2/4が4人(10.5%)

であった。また, 健康メディカル講座では12回全回出席が, 3人(15.8%), 6~11回が9人(47.4%), 4~5回が7人(36.8%)であった。また, 血圧, 脈拍測定の解析対象者では, リラックスセミナー全回出席19人(57.6%), 3/4および2/3が13人(39.4%), 2/4が1人(3.0%), 健康メディカル講座全回出席3人(16.7%), 6~11回が9人(50.0%), 4~5回が6人(33.3%)であった。

同様の理由でリラックスセミナーにおいてタイプA行動パターンの記入のあった参加者は, 35人, 症状の改善に答えた参加者は42人となった。

リラックスセミナー群と健康メディカル講座群解析対象者の初回 POMS の T 得点の比較では、リラックスセミナー群は健康メディカル講座群に比べ、V が有意に低く ($t=-2.36$, $df=51.9$, $P=0.02$), F が有意に高い ($t=2.46$, $df=54.9$, $P=0.02$)。またリラックスセミナー群で収縮期圧 ($t=-2.44$, $df=49$, $P=0.02$), 拡張期圧 ($t=-2.44$, $df=49$, $P=0.02$) とも有意に低く、脈拍 ($t=3.56$, $df=49$, $P=0.001$) が有意に高くなっていった (表 5, 6)。

なお、POMS の V 以外の T 得点で75点以上が一つでもあると要注意とされるが⁴⁾、参加開始時点で健康メディカル講座受講生18人のうち1人 (5.3%)、リラックスセミナー受講生38人のうち5人 (13.2%) が要注意となった。また、両群それぞれの解析対象者と解析非対象者の比較では、年齢、初回の POMS の T 得点、血圧・脈拍に有意差を認めなかった (表 4)。

2. リラックスセミナー、健康メディカル講座の POMS, T 得点の変化

リラックスセミナー、健康メディカル講座両群の初回とそれに対応する最終回 POMS の T 得点を、群と時間 (初回, 最終回) の効果を見るために繰り返しのある分散分析 (2×2 ANOVA) に

より検定した。群の主効果は A-H ($F_{1,55}=5.63$, $P<0.05$), V ($F_{1,55}=4.23$, $P<0.05$), F ($F_{1,55}=6.68$, $P<0.05$) で有意差が認められ、時間の主効果は POMS の下位尺度, T-A ($F_{1,55}=9.09$, $P<0.001$), D ($F_{1,55}=7.33$, $P<0.01$), A-H ($F_{1,55}=7.65$, $P<0.01$), F ($F_{1,55}=14.16$, $P<0.001$), C ($F_{1,55}=22.59$, $P<0.001$) で有意差が認められたが、時間×群の交互作用は認められなかった (表 5)。

さらに、両群の効果の差を検討するために POMS の T 得点の最終回と初回の値の差を従属変数とし、初回の POMS の T 得点を共変量とした ANCOVA による検定をおこなったところ、各下位尺度で有意差を認めなかった (表 5)。

なお分散分析、共分散分析において年齢要因を入れた解析も行ったが、意味のある結果を認めなかったため今回の解析からは省いた。

3. リラックスセミナー、健康メディカル講座の血圧、脈拍の変化

リラックスセミナー、健康メディカル講座の講座開始時に測定しえた初回とそれに対応する最終回の血圧、脈拍について、群と時間の効果を見るために、繰り返しのある分散分析 (2×2 ANOVA) で検定した。群の主効果が収縮期圧 ($F_{1,49}$

表 4 POMS 解析対象者、血圧・脈拍解析対象者のうちの解析対象者と非解析対象者の比較

| | ①リラックスセミナー群 | | ②健康メディカル群 | | 検 定 | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|------|
| | 対象者 | 非対象者 | 対象者 | 非対象者 | ①P値 | ②P値 |
| POMS 解析対象者 | N=38 | N=16 | N=19 | N=4 | | |
| 年齢 | 52.4(10.9) | 56.1(16.1) | 56.2(6.4) | 55.3(6.8) | 0.33 | 0.80 |
| T-A | 52.9(11.2) | 54.7(9.9) | 48.1(7.1) | 42.5(1.7) | 0.59 | 0.14 |
| D | 52.7(11.9) | 55.9(10.2) | 50.3(6.0) | 47.8(2.2) | 0.36 | 0.42 |
| A-H | 51.9(12.0) | 54.8(9.9) | 47.1(6.3) | 49.0(8.8) | 0.41 | 0.62 |
| V | 47.0(11.7) | 46.0(9.6) | 53.4(8.5) | 53.2(12.0) | 0.77 | 0.97 |
| F | 51.3(12.1) | 53.9(9.8) | 45.4(5.8) | 45.0(3.7) | 0.44 | 0.89 |
| C | 52.8(11.9) | 56.1(9.4) | 54.2(8.8) | 46.0(8.0) | 0.33 | 0.10 |
| 血圧・脈拍解析対象者 | N=33 | N=19 | N=18 | N=5 | | |
| 年齢 | 52.1(11.5) | 56.5(14.8) | 56.7(6.2) | 53.6(7.0) | 0.24 | 0.35 |
| 収縮期血圧 | 122.4(19.2) | 127.5(22.9) | 135.2(15.6) | 132.0(8.0) | 0.15 | 0.66 |
| 拡張期血圧 | 71.8(11.3) | 73.7(12.3) | 83.1(8.5) | 75.2(4.8) | 0.57 | 0.06 |
| 脈拍 | 84.2(11.6) | 79.1(12.2) | 73.1(8.3) | 81.2(21.2) | 0.39 | 0.45 |

mean(SD)

検定は対応のない検定

T-A : Tension-Anxiety, D : Depression-Dejection, A-H : Anger-Hostility, V : Vigor, F : Fatigue, C : Confusion.

V 以外は低下するほど良好

=6.86, $P<0.05$), 拡張期圧 ($F_{1,49}=16.24$, $P<0.001$), 脈拍 ($F_{1,49}=7.94$, $P<0.01$) で認められ, 時間の主効果が収縮期圧 ($F_{1,49}=5.15$, $P<0.05$), 拡張期圧 ($F_{1,49}=14.95$, $P<0.001$) で認められた。また, 時間×群の交互作用が脈拍 ($F_{1,49}=5.32$, $P<0.05$) で認められ, Tukey の HSD 検定で, 両群初回脈拍数に有意差を認めた ($P<0.001$) (表6)。

両群の効果を差を検討するために血圧, 脈拍の最終回と初回の値の差を従属変数とし, 初回の血圧, 脈拍の値を共変量として ANCOVA による検定を行ったが有意差を認めなかった (表6)。

なお分散分析, 共分散分析において年齢要因を入れた解析も行ったが, 意味のある結果を認めなかったため今回の解析からは省いた。

4. タイプ A 行動パターンの変化, 症状の改善

リラクセスミナーで記載のあったタイプ A 行動パターン35人の変化は, 初回参加時にタイプ A と判定されたもの11人 (31.4%) が終了時に7人 (20.0%) となり, 初回参加時にタイプ B と判定された24人 (68.6%) のうち1人が終了時にタイプ A に変化していた。しかし, McNemar 検定で有意差は認められなかった。また, リラクセスミナーで, 最終回に, 講座開始前に有していた睡眠障害, 疲労感, うつ症状, 自律神経症状, 消化器症状などの自覚症状の改善について問うたところ, 回答者42人のうち, 改善された18人 (42.9%), 少し改善された20人 (47.6%), 改善されなかった3人 (7.1%), より悪くなった0人 (0.0%), 無回答2人 (4.8%) となっていた。

自由記載にあった主観的症状の改善は, 「よく

表5 POMS 初回, 最終回の T 得点平均値 (SD) と繰り返しのある分散分析 (repeated ANOVA) および共分散分析 (ANCOVA) の結果

| POMS 下位尺度 | 初 回 | 最終回 | ANOVA | | | | | | ANCOVA ^{b)} | | |
|-----------|--------------------------|------------|------------|------|------------|------|------------|------|----------------------|------|--|
| | | | 群 | | 時 間 | | 時間×群 | | 群 | | |
| | | | $F_{1,55}$ | P | $F_{1,55}$ | P | $F_{1,55}$ | P | $F_{1,54}$ | P | |
| T-A | | | | | | | | | | | |
| リラクセスミナー群 | 52.9(11.2) | 48.5(9.2) | 3.10 | 0.08 | 9.09 | 0.00 | 0.39 | 0.54 | 0.23 | 0.63 | |
| 健康メディカル群 | 48.1(7.1) | 45.2(7.0) | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | |
| リラクセスミナー群 | 52.7(11.9) | 49.6(9.2) | 1.61 | 0.21 | 7.33 | 0.01 | 0.12 | 0.73 | 1.43 | 0.23 | |
| 健康メディカル群 | 50.3(6.0) | 46.3(4.9) | | | | | | | | | |
| A-H | | | | | | | | | | | |
| リラクセスミナー群 | 51.9(12.0) | 48.4(9.0) | 5.63 | 0.02 | 7.65 | 0.01 | 0.10 | 0.75 | 3.73 | 0.06 | |
| 健康メディカル群 | 47.1(6.3) | 42.7(5.8) | | | | | | | | | |
| V | | | | | | | | | | | |
| リラクセスミナー群 | 47.0(11.7) ^{a)} | 50.2(11.9) | 4.23 | 0.05 | 1.26 | 0.27 | 0.15 | 0.70 | 0.00 | 0.98 | |
| 健康メディカル群 | 53.4(8.5) | 54.5(9.2) | | | | | | | | | |
| F | | | | | | | | | | | |
| リラクセスミナー群 | 51.3(12.1) ^{a)} | 46.4(9.9) | 6.68 | 0.01 | 14.16 | 0.00 | 0.01 | 0.91 | 3.06 | 0.09 | |
| 健康メディカル群 | 45.4(5.8) | 40.2(4.6) | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | |
| リラクセスミナー群 | 52.8(11.9) | 48.1(9.9) | 0.01 | 0.94 | 22.59 | 0.00 | 0.95 | 0.33 | 0.74 | 0.39 | |
| 健康メディカル群 | 54.2(8.8) | 47.1(8.9) | | | | | | | | | |

T-A : Tension-Anxiety, D : Depression-Dejection, A-H : Anger-Hostility, V : Vigor, F : Fatigue, C : Confusion. V 以外は低下するほど良好, 逆に V は上昇するほど良好。

a) リラクセスミナー群と健康メディカル群の T 得点母平均の差 V ($t=-2.36$, $df=51.9$, $P=0.02$), F ($t=2.46$, $df=54.9$, $P=0.02$)

b) 両群の最終回と初回の T 得点の差を目的変数とし, 初回 T 得点を共変量とした

表6 血圧、脈拍、初回、最終回の平均値 (SD) と繰り返しのある分散分析 (repeated ANOVA) および共分散分析 (ANCOVA) の結果

| 血圧、脈拍 | 初回 | 最終回 | ANOVA | | | | | | ANCOVA ^{b)} | |
|------------|---------------------------|-------------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|----------------------|------|
| | | | 群 | | 時間 | | 時間×群 | | 群 | |
| | | | F _{1,49} | P | F _{1,49} | P | F _{1,49} | P | F _{1,48} | P |
| 収縮期血圧 | | | | | | | | | | |
| リラックスセミナー群 | 122.4(19.2) ^{a)} | 117.6(20.3) | 6.86 | 0.01 | 5.15 | 0.03 | 0.00 | 0.96 | 0.80 | 0.37 |
| 健康メディカル群 | 135.2(15.6) | 130.7(14.9) | | | | | | | | |
| 拡張期血圧 | | | | | | | | | | |
| リラックスセミナー群 | 71.8(11.3) ^{a)} | 67.4(10.5) | 16.24 | 0.00 | 14.95 | 0.00 | 0.06 | 0.81 | 1.94 | 0.17 |
| 健康メディカル群 | 83.1(8.5) | 78.1(8.9) | | | | | | | | |
| 脈拍 | | | | | | | | | | |
| リラックスセミナー群 | 84.2(11.6) ^{†a)} | 81.6(11.6) | 7.94 | 0.01 | 0.51 | 0.03 | 5.32 | 0.03 | 0.14 | 0.71 |
| 健康メディカル群 | 73.1(8.3) | 78.0(7.2) | | | | | | | | |

血圧、脈拍測定は初回、最終回講座開始前に行った。

† Tukey の HSD 検定により両群初回脈拍数、 $P < 0.001$ で有意差あり。

a) リラックスセミナー群と健康メディカル群の収縮期血圧母平均の差 ($t = 2.44$, $df = 49$, $P = 0.02$), 拡張期血圧母平均の差 ($t = 3.70$, $df = 49$, $P = 0.001$), 脈拍母平均の差 ($t = -3.56$, $df = 49$, $P = 0.001$)

b) 両群の最終回と初回の血圧、脈拍値の差を目的変数とし、初回値を共変量とした

眠れるようになった」、「肩こりが改善した」、「朝目覚めた時のだるさが改善し、すぐに動けるようになった」、「安定剤、眼薬の使用が少なくなり精神的に楽になりました」、「気持ちの持ち方次第で元気になれることがわかり、よかったです」などがあった。

IV 考 察

1. 研究方法と対象者の問題

今研究は、保健所が実施する事業の参加者を対象としたため、参加者の欠席や遅刻といった不可抗力が生じたうえ、脱落し非解析対象者となるものがいた。こうしたことから解析対象者数は POMS と血圧、脈拍測定者では異なり、リラックスセミナーで参加者全体の 52~60%、健康メディカル講座では 70% 前後が解析対象者となった。両群の解析対象者と非解析対象者を年齢、初回の POMS の T 得点、血圧、脈拍を比較検討したところ、有意な差を認めなかった。健康メディカル講座では非解析対象者が 4~5 と少ないために有意差を認めなかった可能性もあるが、総じて解析対象者が脱落者との比較で特に継続参加の動機になるような心理、身体状態ではなかったと考えられた。おそらく解析対象者は、脱落者よりも、

継続参加しやすい条件にあった、もともとのモチベーションが高く継続参加した、と推測された。こうした自己選択バイアスが良好な効果を生じやすくした可能性は否めない。

また、解析対象者のセミナー、講座への出席率にはばらつきがあり、リラックスセミナーで全出席者が 50~60%、健康メディカル講座では 16% となっており、事業の効果を論じる際に限界があることも否めない。

しかし、保健所事業の積極的な参加者に認められる効果を検討した点では、貴重な資料になりうると考えた。

また、平日の日中の事業であったため、男性の参加者が少なく、今後は男性参加者のデータを蓄積して効果判定する必要があると考えられた。

2. リラックスセミナー、健康メディカル講座の効果

リラックスセミナー、健康メディカル講座は各講座の初回と最終回で、POMS の T 得点が V 以外で有意に良好な変化を認め、血圧は共に有意に低下し、脈拍は、両群で異なる作用を示すことが示唆された。しかし、これらの指標で見ると、両講座の効果に差が認められなかった。

リラックスセミナーの主なプログラムはストレ

ス理論の講義、自律訓練法の指導、リラクセス体操、参加者のストレスサーに対する認知の修正であった。自律訓練法は本来心身症や神経症の治療の一療法であったが、現在ではメンタルヘルス改善の意義が認められ、リラクセーション法としても普及している⁶⁾。

しかし、リラクセスセミナーの初回と比較した最終回のPOMSの良好な変化は、こうしたセミナーに出席することで生じる集団精神力動がポジティブに作用した影響も免れず、プログラムの何が有効に作用したのかは判然としない。

一方、Luthe⁷⁾が心理的な要因からくる高血圧症患者に自律訓練法が有効であると述べ、また、リラクセーション法に血圧低下の作用が認められる報告があり^{8,9)}、リラクセスセミナー参加者に認められた血圧低下は、自律訓練法の自習による影響が大きいと推測された。

タイプA行動パターンは、これまで、虚血性心疾患のリスクファクターとして¹⁰⁾、さらにストレス関連疾患との関連も議論されており¹¹⁾、行動の修正が望まれる。しかし、セミナーでは、初回でタイプA行動と判定されたもののうち最終回でタイプB行動と判定されたものが若干あったが、有意差は認められなかった。今後の検討課題としたい。

一方、1989年度から大阪府保健所で実施してきた健康づくり事業である健康メディカル講座では、講座参加時点と比較し終了時点で参加者に血圧、血清コレステロール値低下などの指標が良好に改善することが認められてきた¹²⁾。しかし、これまで身体的健康が重視され、精神的健康の観点からの評価はされてこなかった。今回POMSで良好な変化を認められたことにより、ウォーキングや体操を主体とした講座は、精神的健康指標の改善にも役立つことが示唆された。従来、運動にはメンタルヘルスの改善効果を認められているため¹³⁾、健康メディカル講座の精神的健康の改善は妥当であるし、リラクセスセミナー同様、集団精神力動の影響も否定できない。

今後、リラクセスセミナーのプログラムのどの要素が有効かを検討し、プログラムを構造化していく必要があると考えられた。

3. 保健所でストレスマネジメント教室を実施する意義

POMSの初回のT得点を両群で比較すると、V以外にはリラクセスセミナーで高く、V、Fで有意差を認めた。

同様に初回の血圧は、健康メディカル講座がリラクセスセミナーに比較して高く、脈拍は低くなっていた。これは、健康メディカル講座の対象者に高血圧症者が含まれていることによると考えられたが、脈拍については比較検討する資料がないため、今後の検討課題としたい。

健康メディカル講座は、事業目的を身体の健康づくりとしているため、参加者の実際の心理的な問題については把握しえていないが、リラクセスセミナーへの参加動機には「不安感」、「疲れやすい」、「老人介護でいらいらあり」、「介護中でストレスたまる」、「夫の死亡」、「いらいらして子どもにあたる」などがあり、参加者の多くは心理的にさまざまな問題を抱えていることが窺われた。こうしたことから、こころの健康づくりを目的とした事業を実施するにあたって、参加者のニーズにあったプログラムを提供することが課題になると考える。

ウォーキングや体操をプログラムの主体とする毎週1回3か月にわたる健康メディカル講座は、精神的健康に問題のある対象者に忌避感を与えかねず、参加意欲の減退が危惧される。例えば、1998年に大阪府田尻町で実施された住民健診では、精神健康調査を希望する者にGHQ (General Health Questioner) 28項目版の記載を求めたところ、36%が総得点8点以上で精神的健康が「問題あり」とされながら、健康メディカル講座類の健診フォローアップ教室の参加者に「問題あり」が占める割合は19%しかなかった。このことから、こうした運動主体の講座には精神的に健康な人が参加する傾向があると推測された¹⁴⁾。

一方リラクセスセミナーでは、ストレス解消を目的にリラクセーションを取り入れて気楽に参加できるプログラムとしたことから、自ら精神的不健康を訴えるものの参加が多く、こころの健康づくりを考える際に、必要性の高い事業と考えられた。また、未治療であったがセミナー参加を契機に精神科を受診する例があり、リラクセスセミナーは二次予防の役割が担える。精神保健福祉相談

員が常駐し、精神科医療機関との連携を図りやすい保健所はセミナーの実施主体として望ましい。

さらに、市町村、医療機関、職域、教育機関などとスムーズな連携を図ることのできる保健所では対象者の拡大が行いやすく、地域保健法施行後もなお精神保健福祉行政の第一線機関である保健所の新たな事業としてふさわしいと考えられた。

本研究の対象事業を実践されてこられた東大阪市中保健所、大阪府貝塚保健所のスタッフの皆様、統計解析に多大な御助言をいただきました関西学院大学廣川空実様に心から感謝申し上げます。

(受付 1999. 5.31)
(採用 2000. 3.14)

文 献

- 1) Selye, H. The stress of life. New York: MacGraw-Hill Book, 1956. (杉靖三郎, 多田井吉之助, 藤井尚治, 他訳. 現代社会とストレス. 東京: 法政大学出版局, 東京, 1988.)
- 2) 高杉 豊. 平成6~8年度厚生科学研究「総合的な地域保健サービスの提供体制に関する研究」大阪府モデル事業, 保健所の機能拡充に関する報告書, 1997.
- 3) Ellis, A., Harper, R. A. A New Guide to Rational Living. New Jersey: Englewood Cliffs, 1975. (北見芳雄, 監修. 論理療法. 自己説得のサイコセラピー. 東京: 川島書店, 1981.)
- 4) 横山和仁, 荒木俊一. 日本版 POMS 手引き. 東京: 金子書房, 1994.
- 5) 前田 聡. 虚血性心疾患患者の行動パターン—簡易質問紙法による検討—. 心身医 1985; 25: 297-306.
- 6) 佐々木雄二. 自律訓練法の臨床. 東京: 岩崎学術出版社, 1996.
- 7) Luthe, W. & Schultz, J. H. Autogenic therapy. Vol. II. Medical applications. (池見酉次郎, 監修. 自律訓練法 第II巻 医学的応用. 東京: 誠信書房, 1971.)
- 8) Benson, H. Therelaxation response. New York: Avon Book, 1976.
- 9) 東京ストレスマネジメント編. ストレス活用法. 東京: 日経サイエンス社, 1985.
- 10) 前田 聡. タイプA行動パターン. 心身医 1989; 29: 517-524.
- 11) 夏目 誠, 太田義隆, 野田哲朗, 他. A型行動パターンと疾病—ストレス関連疾患を中心に—. 臨床成人病 1999; 29: 555-560.
- 12) 高山佳洋. 健康づくり事業の推進—大阪府の保健所における先駆的健康づくり事業8年間の試み—. 公衆衛生, 1996; 60: 548-553.
- 13) 下光輝一, 坂本 歩. 運動とメンタルヘルス. 加藤正明, 監. 産業精神保健の実際. 東京: 中山書店, 1998: 1040-1048.
- 14) 田尻町, 大阪府国民健康保険団体連合会: 平成10年度健康教育普及推進事業「田尻町元気づくりワークショップ教室」報告書. 1999.

EFFICACY OF STRESS MANAGEMENT CLASSES AT A HEALTH CENTER

Tetsuro NODA*, Taro OONO^{2*}, Hiroshi HAMADA^{3*}

Key words: Stress, Stress management, Mental health promotin, Health center, POMS (Profile of Mood States)

Although interest in mental health promotion has recently been increasing, the most appropriate approaches remain to be determined. Therefore we conducted Stress Management Classes (SMCs) at Higashi Osaka City Naka Health Center in an attempt to help residents to improve their mental health.

The purpose of this study was to evaluate the efficacy of SMCs, held four times over 2 months, with an educational program including the concept of stress and instruction in autogenic training as a relaxation technique. Subjects who attended a Health Promotion Class (HPC) at Osaka Prefectural Kaizuka Health Center were used as controls for the study. The aim of the HPC was to prevent chronic physical diseases such as hypertension, diabetes, and hyperlipidemia, with the program consisting mainly of exercise once a week for 3 months.

The results were as follows:

- 1) People who attended SMCs were more likely to have mental health problems than those who attended the HPC. As a result, mentally ill patients could be diagnosed and receive psychiatric treatment at an early stage in the SMC group.
- 2) Both SMC and HPC attenders reported improvement of their mental health status with the use of POMS (Profile of Mood States).
- 3) Both SMC and HPC attenders exhibited significant decrease of blood pressure.

Although attenders of both classes improved their mental health status, it is important to be able to attract individuals who are in a poor mental condition in case of mental health promotion. In this trial, we found that the term "stress management" was very useful because people who suffered stress were likely to be interested in it.

After the Community Health Law was established in 1994, the flow of community health activities has been shifting from the prefectural government to the municipality. However, promoting mental health and welfare is still mainly the role of the prefectural government. In this sense, health centers are appropriate institutions to hold classes as in this trial.

* Osaka Prefectural Mental Health and Welfare Center

^{2*} Osaka Juvenile Classification Home, Correctional Bureau, Ministry of Justice

^{3*} Higashi Osaka City Health Center