

## 「めざせ健康マラソン 10 キロ走講座」実施報告

財団法人世田谷区保健センター

### 【はじめに】

平成 19 年度の国の健康プラン中間報告では 30～60 歳の健康状況が以前よりも悪化している、とりわけ中高年男性の肥満が増加し、男女とも歩数が減少しているという報告がなされた。今後は 30、40 歳代の就労世代から生活習慣病予防の意識を高めることが重要であるという課題が示された。

この報告を受け、世田谷区と世田谷区保健センターは平成 20 年度の健康増進事業として「壮年期世代の健康づくり支援」に着目した事業を行うこととした。

壮年期の就労世代が参加しやすいようにということで、土曜日 6 講座、夜間 2 講座の計 8 講座を計画し、本講座以外に「30 歳からのスーパーサーキット」「カラダ引き締め大作戦」「大極気功でオリエンタル気分」などを企画した。

本講座は、「第 3 回 246 世田谷ハーフマラソン大会」（主催：財団法人世田谷スポーツ振興財団）の「健康マラソン 10 キロコース」出場を視野に入れた企画とし、近年、再ブームとなっている「ジョギング」をテーマとした講座を試みた。

今回は壮年期世代を対象とした健康づくりの事業の成果と目標を明確にすることの有効性についてまとめたので報告する。

### 【事業目的】

体力アップや運動習慣の獲得を促し、食生活、ストレスおよび健康管理などに関する的確な情報を提供することで壮年期の就労世代の健康づくりを支援する。

参加者に対する具体的な提示目標は「10 キロ走れるカラダ作り」とし、講座終了後「健康マラソン 10 キロ走に出場し完走をめざすこと」を掲げた。

### 【対象】

30～50 歳代の世田谷区在住者または在勤者（広報による公募で定員 20 名）

### 【講座の概要】

1. 開催日時 2008/8/9～11/8（隔週土曜日） 午前 10 時～11 時 30 分 （全 7 回）
2. 場所 保健センター マシントレーニング室を中心に周辺道路、駒沢公園など
3. スタッフ 運動指導員、管理栄養士、看護師、保健師
4. 内容
  - ① 講座前半：マシンやステップ台を利用し、筋力アップや持久力の向上のためのサーキットトレーニングを実施した。
  - ② 講座後半：実践的な走力の向上をめざすため、周辺道路を活用したジョギング体験およ

び公園での試走を実施した。フットケア、マッサージ、腰痛ひざ痛予防体操なども指導し無理なく継続できるようフォローした。

③ 管理栄養士、保健師などによる食生活、ストレス管理、健康管理についてのワンポイント講座もプログラムに含め、希望者に対して個人指導を実施した。

④ 全員に毎回2週間分の所定の活動記録の提出を促し、運動指導員より個々に運動方法に問題はないかの確認や継続支援に関するアドバイス(またはコメント)を繰り返した。

⑤ 各回とも「ジョギングABC通信」として2週間の自宅でのトレーニングポイントや日常の活動量アップにむけてのアドバイス、ケアについて提示した。希望者にはメールやファックスにて相談を受けた。

⑥ 自分のカラダの変化や運動強度を自覚する手助けとして毎回ハートレートモニターを装着し各自が運動中の心拍数より運動強度を客観的に確認した。

5. 短期的な評価 講座の前後に体成分分析測定、脚伸展力測定、活動調査、終了時にアンケート調査を実施し、評価の指標とした。

「めざせ健康マラソン10キロ走講座」 実施プログラム

【開催日時】 平成20年 8月9日～11月8日 第2、4土曜日 午前10時～11時30分

回数	日程	健康講座 予定	備考	スタッフ
1	8月9日	①ストレッチ体操 ②マシンを利用したサーキットトレーニング ③ステップ台でニコニコペース体験 (運動中のHR確認)	体成分測定1 脚力測定1 *ハートレートモニター借用	運動指導員 2～3名
2	8月23日	①ストレッチ ②マシンを利用したサーキットトレーニング ③家でできる補強運動 (レジスタンストレーニングの体験) ④メンタルヘルスについて(保健師)	*ハートレートモニター借用	運動指導員 2名 保健師1名
3	9月13日	①ストレッチ ②マシンを利用したサーキットトレーニング ③生活習慣病予防の食事の工夫(管理栄養士) ④80キロカロリー分の運動体験(エアロビクス) ⑤関節や筋肉に負担がかからないフォームや呼吸法、ペースについて	*ハートレートモニター借用	運動指導員 2名 栄養士1名
4	9月27日	①ストレッチ ②マシントレーニング ③15分走(周辺緑道)3～4人ずつ(走力別6グループ) ④フットケア	*ハートレートモニター借用	運動指導員 3名
5	10月11日	①ストレッチ ②食生活ワンポイント講座&個人相談(管理栄養士) ③20分走(周辺緑道)5～7人ずつ(走力別3グループ) ④マシントレーニング ⑤腰痛・膝痛予防体操	*ハートレートモニター借用 *11月9日「健康マラソン10キロ走」申し込み事務手続き	運動指導員 3名 栄養士1名
6	10月25日	①ウォーキング(駒沢公園まで) ②試走(5キロ走) ③フットケア・マッサージ	集合は保健センター、解散は現地 (駒沢公園)	* 運動指導員 3名
7	11月8日	①ストレッチ ②体成分測定の結果説明と今後の健康管理について& 個人相談(保健師) ③マシントレーニング ④10キロマラソンにむけて&マッサージ	体成分測定2 脚力測定2	運動指導員 2名 保健師1名

## 【結果】

### 1. 応募状況

申し込み数は 38 名であった。キャンセルを見越して定員 20 名のところ 29 名に当選を通知した。(内 3 名がキャンセルのため、実質 26 名でスタートした。)

### 2. 参加状況

① 実人数 26 名 全体平均年齢 42 歳 (20 歳代 1 名、30 歳代 6 名、40 歳代 17 名、50 歳代 2 名) 男性は 7 名 (平均年齢 47 歳《40~51 歳》)、女性は 9 名 (平均年齢 40 歳《25~51 歳》) で、そのうち約 8 割が就労者であった。

② 参加延べ人数 141 名 (1 回あたりの平均出席人数 20 名)

③ 継続率 26 名中 23 名継続 88.5%

途中脱落者 3 名 (2 名は 1 回のみ参加、1 名は仕事の都合で途中キャンセル)

### 3. 体成分分析測定値 (BMI、体脂肪率、内臓脂肪断面積) の変化

① 全体としては男女ともに体脂肪や内臓脂肪断面積に有意な変化は認められなかった。

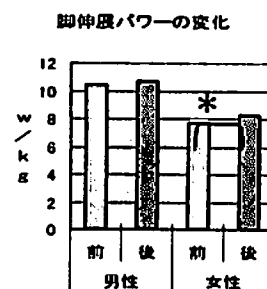
② 個々で見ると、BMI25 以上の肥満者が 3 名いたが全員に体重の減少がみられた。しかし、体脂肪率過多の者については有意な改善は認められなかった。

③ 内臓脂肪断面積過多の者 (80cm<sup>2</sup>以上) が 7 名 (男性 5 名、女性 2 名) いた。そのうち、増加または変化なし 4 名、減少 (改善) 3 名という結果であった。

### 4. 脚伸展パワー値

男性では有意な変化は認められなかったが、女性では脚伸展パワーが有意に向上した。

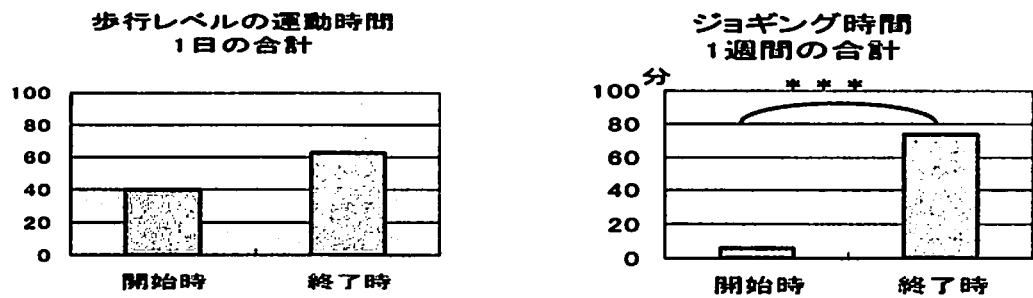
	年齢	体重 kg		BMI		体脂肪率 %		内臓脂肪断面積 cm <sup>2</sup>		脚伸展パワー w/kg		
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	
男性	平均	46.9	70.9	70.7	23.44	23.39	21.71	22.83	92.89	99.83	10.46	10.71
	偏差	3.6	11.5	11.1	3.08	2.96	5.86	5.93	23.46	22.78	0.90	0.71
	最大	51.0	86.1	84.8	27.80	27.30	29.20	29.70	130.90	126.50	11.99	11.69
	最小	40.0	57.4	57.4	19.30	19.30	13.90	14.90	60.70	73.80	9.29	9.90
	Tテスト		0.425		0.569		0.129		0.119		0.582	
女性	平均	40.3	53.5	52.8	20.87	20.61	24.29	24.43	56.51	58.44	7.75	8.30
	偏差	6.3	9.0	8.5	2.68	2.59	4.81	4.78	24.81	23.86	1.72	1.74
	最大	50.0	73.3	70.2	26.30	25.20	31.90	33.20	103.80	98.20	10.06	10.36
	最小	25.0	42.4	42.3	17.20	16.40	15.60	18.50	9.80	19.80	3.77	3.26
	Tテスト		0.2		0.2		0.8		0.3		0.036	



### 5. 活動調査

#### ① 運動時間について

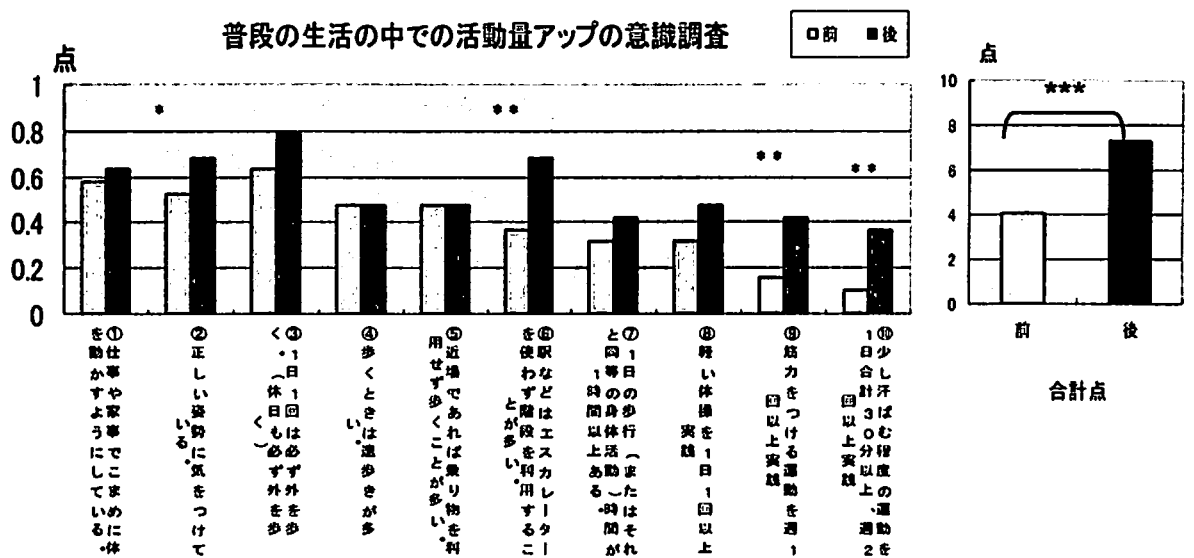
- ・歩行レベルの運動量については一日あたり 40 分から 63 分と増加傾向が認められた (p ; 0.07)。
- ・階段使用時間は平均で一日 3 分から 5 分に増加した (p<0.05)。
- ・ジョギング時間は 1 週間で 6 分から 74 分と顕著な増加が認められた (p<0.001)。



② 普段の生活での活動量アップ意識調査

「階段を利用するようにしている」(p<0.01) 「姿勢に気をつける」「筋トレを週1回以上実施」「少し汗ばむ程度の速歩などの運動を一日合計 30分以上週2回以上実施」(p<0.05)の項目が有意に増加した。

また、日常生活での活動量を上げる工夫10項目の合計点も4.0点から7.3点と約3ポイントアップした(p<0.001)。

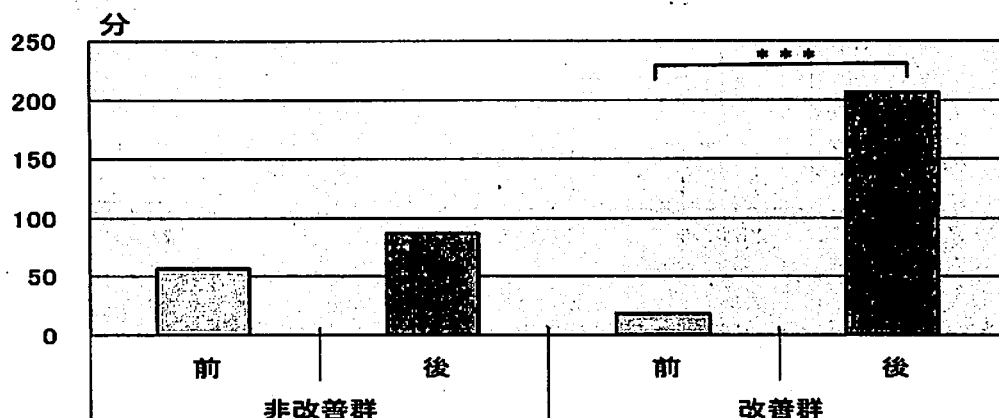


6. 内臓脂肪断面積と運動量の変化

① 内臓脂肪断面積の改善と運動量の関連をみるため、講座開始時に内臓脂肪断面積が 80 c㎡以上の内臓脂肪型肥満者、または予備群と疑われる7名に着目し、講座終了時、改善した者3名と改善しなかった者4名の運動量の変化を比較した。

1週間の運動時間(歩行、ジョギング合計時間)では改善群に有意な増加が認められた。

1週間の運動時間合計の変化

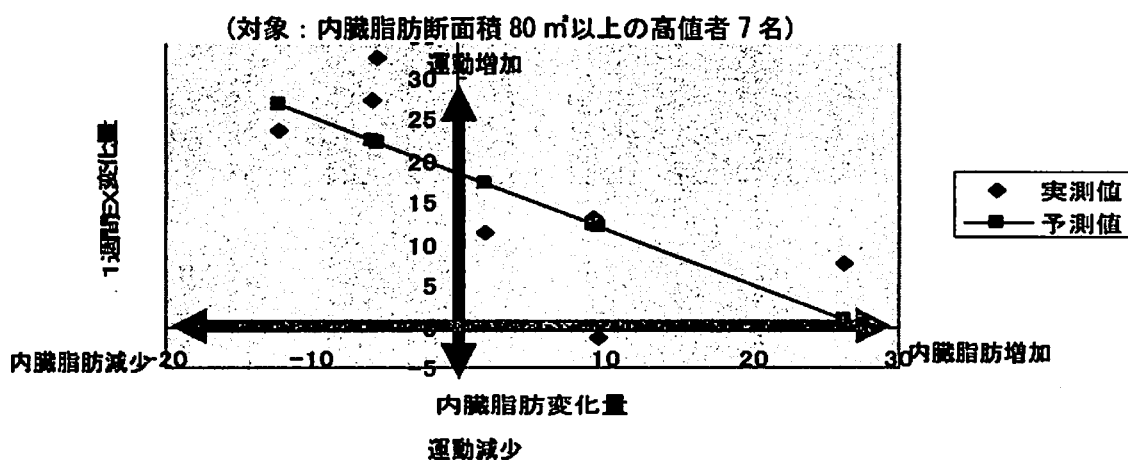


② 歩行および速歩以上レベルの1週間の運動量をエクササイズポイントに換算し変化量をみた。

内臓脂肪断面積の変化量と相関を求めたところ  $r = -0.7306$  の負の相関傾向が認められた。すなわち、一週間の運動量が増えたものほど内臓脂肪の改善傾向が認められた (P 値 0.062)

内臓脂肪断面積と EX ポイントの変化量

回帰関数と散布図



#### 7. 活動記録について

① 1人以外は全員が提出した。100%提出者は9名で全体の約40%であった。

② 9~10月の活動状況は一日の歩行量おおむね60分、1週間の速歩レベル以上の運動は約140分

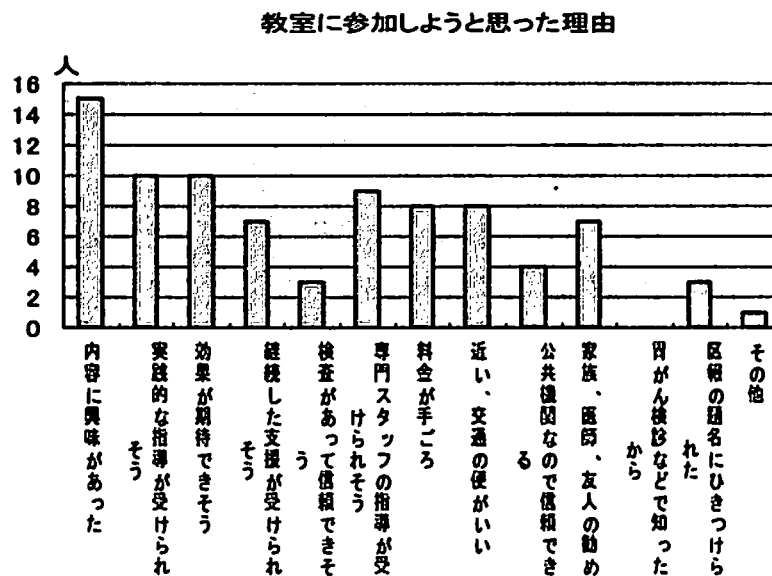
筋トレ週に2~3回実施という状況であった。月ごとの差を見たが統計的に有意な差は認められなかった。

③ 一人ひとりに毎回コメントを返したことで体力や仕事の形態にあったトレーニング方

法に対する質問や身体状況の不安などが積極的に寄せられた。

## 8. アンケート結果

① 教室に参加しようと思った理由については第一位が「内容に興味があったから」で、「実践的な指導が受けられそう」「効果が期待できそう」「専門スタッフの指導が受けられそう」が上位を占めた。



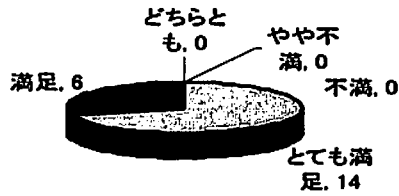
② 指導内容に対する満足度は全員が「満足」「とても満足」と回答した。

③ 目標達成については、「達成」「おおむね達成」が20人中17名(85%)であった。あまり達成されなかったと応えた者が1名いたが「自分の努力が足りなかった」とコメントをつけていた。

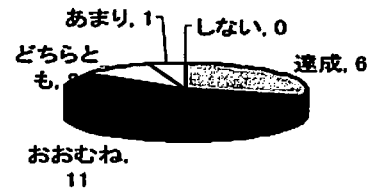
④ 生活の中に取り入れていく自信は全員が「ある」「まあまあある」と回答した。

⑤ 講座は3ヵ月間、隔週土曜日(全7回)であった。「ちょうどいい長さ」と回答したものが50%、「もっと長いほうが良い」とする者が50%であった。

指導内容はいかがでしたか



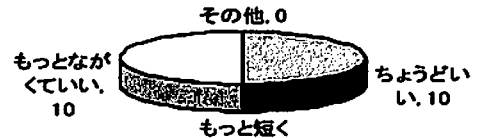
目標は達成されましたか



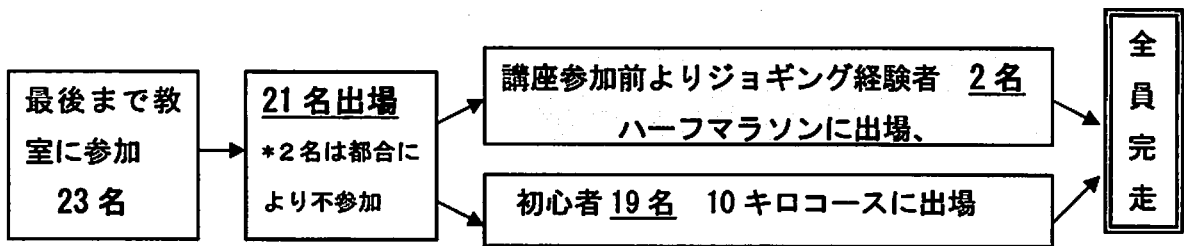
日常生活に取り入れていく自信はありますか



教室の開催期間はいかがでしたか



9. 健康マラソン 10 キロコース出場結果～チーム「GO!GO!サンチャーズ」(命名参加者)として 21 名が参加し、出場者全員が完走した。



#### 10. メール通信について

終了時まで9名(実人数)とのメール、ファックス、手紙のやり取りがあった。  
内容はトレーニング方法や体調に関する相談9件、感謝や今後の決意に関する内容7件であった。

#### 【考察】

① 出席率、継続率ともに高かった。

・目標が「マラソン大会に出場し10キロ走る」という明確なテーマであったため動機付けがそれぞれなされた状態で参加したためと思われる。

・初心者が3ヶ月で10キロ走れるようにするには日々のトレーニングなしには考えられない。不安な気持ちで参加した者も多かったが、講座内で互いに励ましあい、刺激しあっていた結果と思われる。

・講座のプログラムは情報提供とムード作りがポイントで実質のトレーニングは自宅という隔週の講座内容であった。メールなどの通信手段や活動記録情報を活用して個人フォローができたことも継続できた要因と思われる。

② 体成分の結果はBMI25以上の肥満者に改善は認められたが、内臓脂肪断面積や体脂肪率の高値者については半数程度の者に改善が認められたにとどまった。

・もともとやせる目的の講座でなく体力づくり中心の講座であったため、希望者に対しては食生活についての個別フォローはしたものの、全員に対しての意識向上、管理までの支援とはならなかったものと思われる。減量のためには食事指導が重要であることが再認識できた。

③ 脚伸展パワーにおいては女性のみ向上が認められ、男性には認められなかった。

・男性はゆったりとしたジョギングレベルではパワーが向上するまでに至らないものと思われる。あるいは向上するのに必要な絶対量が足りなかったのかもしれない。

④ 日常の活動量は全体的に向上が認められた。階段昇降、よい姿勢意識、筋トレ、有酸素運動の実施などが活発になったことが明らかであった。

・11月9日に大会に出て10キロ走るという明確な目標を持ったことで日常の生活活動の活性化にも影響が及んだものと思われる。

⑤ アンケートの結果ではほとんどの者が講座参加に満足し、本講座で習得した運動習慣を今後の生活に継続していく自信が伺えた。本プログラムの健康づくり支援としての有効性が示唆された。

### 【まとめ】

「壮年期世代の健康づくり支援」という新たな取り組みの事業で25～51歳の男女26名に対し「10キロ走れるカラダ作り」を目標に3ヵ月間(土曜日隔週・全7回)の講座を実施した。講座プログラムはあくまでも自宅でのトレーニングを支援すること、運動意欲の向上を主眼とした。

その結果、以下の成果が得られた。

- ① 肥満者の体重が減少し、女性の脚伸展パワーが向上した。
- ② 生活全体の活動量をアップさせる意識の向上、運動量の増加など運動習慣の改善が認められた。
- ③ 参加者の満足度、達成感も高く、運動継続の自信もほとんどの者があると回答し、生活改善が今後も継続されると推察できた。
- ④ 内臓脂肪断面積高値者の改善具合と運動量の変化量の相関をみたところ、負の相関傾向が得られた。運動量増加者ほどメタボリックシンドロームの一因といわれる内臓脂肪の減少傾向が確認できた。
- ⑤ 講座終了後の健康マラソンでは都合により出場できなかった2名以外の21名全員が10キロ、またはハーフマラソンを完走できた。来年の大会参加を誓いあう盛り上がりであった。



### 【今後に向けての提言】

① 区のイベントを具体的な参加目標として活用したことで継続率や運動習慣の獲得に効果があったものと思われる。

生活習慣の改善という健康づくりの目標もさることながら、これからの地域を支える担い手となる就労世代が自治体イベントに参加することで地域に目を向けるきっかけにもなったのではないかと。事前に自治体のイベント情報を入手し、目標に掲げたり発表の場として有効活用するというような新たな事業展開を今後の事業にも活かしていきたい。

② これまでのわれわれの経験では、壮年期世代は、ウィークデイは集客しづらく継続しにくい年代であった。

しかし、土曜日、夜間などの開催、隔週実施、メールなどの通信手段を利用した支援、タイトルの明確化などを試みたことで、無理なく効果的に継続されたと推察する。今後の若い世代の健康づくりの一手法として位置づけていきたい。

### 【参考資料～参加者の声（一部抜粋）】

◆ Aさんより

《4回目プログラムのあと》

いつもお世話になっておりありがとうございます。今日①グループでジョギングをしました。すぐに息が上がりハートレートモニターで見た心拍数も他の誰よりも高かったようです。私は持久力がないことを改めて実感しました。～途中略～仕事の帰りをジョギングにするか一日5分でも走るとか本番まで本気に練習を工夫しなくてはと今日の保健センターで指導を受けた帰り道に決心しました。

《完走後》

翌日、全身筋肉痛で駅のエスカレーターを久しぶりにつかいましたが、今日は普通に歩けるようになりまた階段を上がりました。おとといは人生最長の10キロを完走できたのはその気にさせうまく引っ張って言ってくださった指導員の方々、いつの間にか仲間良くなり同じ目標を胸に固めた言った仲間たちのおかげです。保健センターは素敵なおとといですね。ナイスプログラムを作ってくださいましたし何よりスタッフがいい！！あたたかい！！おもしろい！！いつかはハーフマラソン、その先はフルマラソンを目標に走っていきたいと思います。さわやかな気持ちです。

◆ Bさんより（経験者として参加 ハーフマラソン完走者）

《3回目後にメールでの質問を返した後》

専門家の方々の直接のアドバイスは本当にうれしいです。せめて週2回走る時間が持てるよう日常生活を見直してみます。30分でもかまわないというアドバイスは安心しました。ついつい「もっと走らなくては」「こんなじゃ」とおもーくなってしまいました。初回の講義のときに教えていただいたシューズの紐の締め方が参考になっていま

す。以来、爪が黒くなることがなくなりました。

《ハーフマラソン完走後》

改めまして3ヶ月間にわたる指導ありがとうございました。ハーフマラソンは誘導ミスで距離がかけてしまいました自分としては後半失速しなかったのが最大の収穫でした。10キロに出走した皆さんの沿道での応援できたこともうれしかったです。

とても実的なアドバイスとプログラムだったと思います。筋トレの大切さ、ゆっくり長く走ることの意味が理解できた3ヶ月でした。私のように我流で走っている者にとって基礎から学べて本当に得るものが大きかったです。～略～ 健康維持仕事のストレス発散からはじめたジョキングですがこれからも気長に走り続けたいと思います。来年「GO!GO!サンチャーズ」で爆走できると嬉しいです。

◆ Cさん

食事記録や資料見ていただきありがとうございました。面談に伺いたいので都合のよい時間教えてください。日中は会社に連絡してください。

◆ Dさん

最後まであきらめずゴールできて本当にうれしかったです。先生方の励ましと一緒に走る仲間がいてくれてどうにか諦めずに頑張れました。家に帰り、記録はなくても完走証をみせたら、家族はびっくりしていました。これからも少し走ってみようと思っています。続けられるような講座をまた土曜日に作っていただけると嬉しいです。

◆ Eさん

子供たちに第一声「完走できた？」と聞かれとにかく「できた!」と答えられてほっとしています。今日はちょっと腰が痛い程度で元気です。講座の後半になるにつれて楽しい雰囲気や声を掛け合いながらカラダを動かしてよかったです。大会への目標、仲間意識がなかったら続けるのがむずかしかったかもしれません。その点いい講座でした。



駒沢公園にて試走後のケア



完走後の晴れやかな笑顔