

# 運動器の痛みに配慮した多職種協働の宿泊型保健指導

(公益社団法人日本理学療法士協会)

1. 実施主体 公益社団法人 日本理学療法士協会
2. 実施場所 長野県上田市(斎藤ホテル、鹿教湯病院)
3. スタッフ 医師、保健師、管理栄養士、理学療法士、健康運動指導士
4. 運営上の工夫

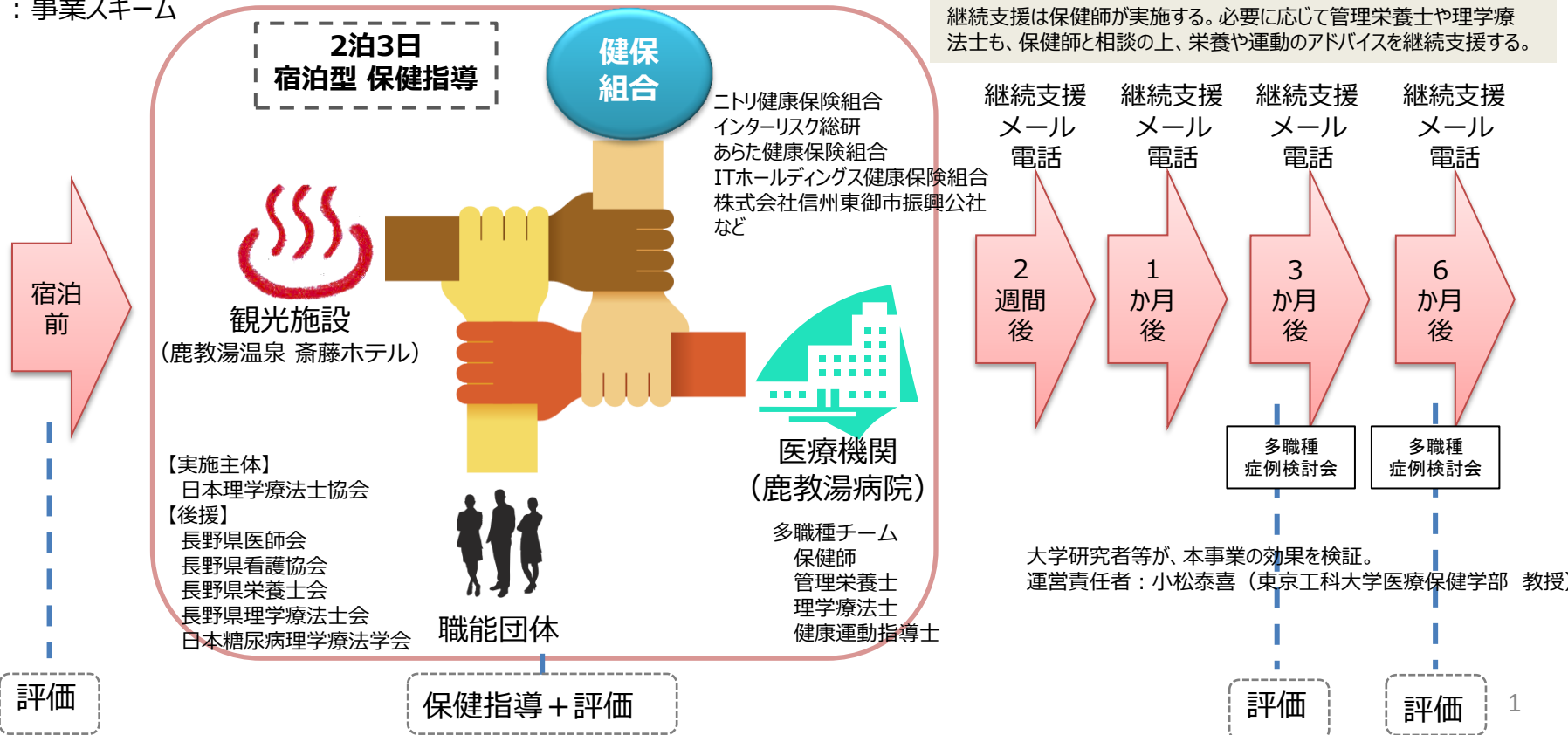
- 宿泊型保健指導の内容・運営を審議する会議体を設置し、多職種および多業種との意見交換を行った。
- 継続支援3か月終了時には、保健師・管理栄養士・理学療法士が集まり、進捗を確認するケース報告会を開催した。
- 事業の効果を検証する研究班を別途設置し、大学研究者等の協力を得た。

(参加者について)

糖尿病予備群および特定保健指導対象者を参加対象とし、連携する企業・健康保険組合等から参加者を募集した。  
**膝痛、腰痛、鷲足炎等の運動器痛を患う参加者を含む。**

実施日	募集枠	参加人数	県外からの参加率
5月29日(金)~31日(日)	3名	3名	0%
6月26日(金)~28日(日)	17名	18名 (夫婦での参加3組)	83.3%

図1：事業スキーム



# 宿泊型保健指導の流れ

参加者は保健師・管理栄養士・理学療法士等の**専門職と一緒に宿泊し、実体験を通して生活習慣の見直し**をはかる。

**参加者の行動変容を  
各種専門職がサポート**

医療機関・観光施設・企業・職能団体の連携



×



×



×



医療機関

観光施設

健保組合  
健康保険組合

職能団体

## 保健師

- 生活習慣と健診結果の振り返り
- 改善の必要な項目の指導
- 行動目標を立案に向けた支援

医師との連携  
リスク管理の徹底



普段の生活  
習慣に対する  
気づき

参加者



1  
日目

参加者と専門職  
(保健師・管理栄養士・理学療法士)  
によるワークショップ

## 管理栄養士

- 栄養に関する講義
- ビュッフェスタイルを採用。自ら食事を選択し、写真に記録する。
- その内容を管理栄養士が評価し個別にフィードバック。
- 宿泊後に継続できる行動目標(主に食事に関して)の立案を支援。

## 理学療法士

- 運動に関する講義(全体)
- 評価に基づくリスクの管理、プログラムの提案。
- 身体活動量計を用いた運動量の評価
- 実体験を通じた気づきの誘導
- 運動中のリスクの管理
- 宿泊後に継続できる行動目標(主に運動に関して)の立案を支援。

## 健康運動指導士

- レクリエーションの提供。アクアエクササイズや、ストレッチ教室、バランスボールトレーニングの実体験など。
- 理学療法士と連携した運動プログラムの提供、運営。

2  
日目

行動目標

3  
日目

## 宿泊後の行動目標の確認

参加者は2泊3日で得た知識と実体験に基づき、宿泊後の日常生活で「これから自分のために普段から実践していける」と感じる行動目標を、各専門職(医師、保健師、管理栄養士、理学療法士等)のアドバイスのもと作成。

- メール・電話による保健師からの継続支援  
(運動器の痛みを有する参加者には、保健師と協働のもと、管理栄養士・理学療法士も継続支援を実施)
- 大学研究者等による効果の検証



# 主な結果

結果1)~5) : 厚生労働省から指定されたアンケート結果  
 結果6)~10) : 本事業が独自に実施したアンケート結果

## 1)参加者基本情報

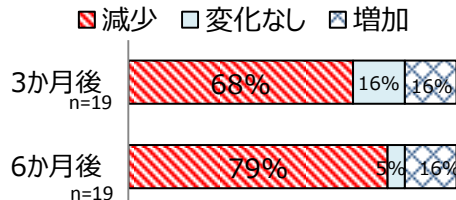
\*グレーの参加者は参加時に運動器の痛みを有する参加者。

ID	性別	年齢	身長	体重	BMI	腹囲	収縮期血圧	拡張期血圧	中性脂肪(TG)	HbA1c (NGSP)	備考
1	男性	50	165.5	86.4	31.5	90.0	114	73	304	6.3	
2	男性	49	167.1	67.0	24.0	81.0	111	59	228	5.7	
3	男性	50	175.5	78.0	25.3	97.5	127	95	98	5.5	
4	男性	53	175.9	88.6	28.6	92.0	139	82	143	5.8	
5	男性	52	168.4	69.8	24.6	78.5	129	86	128		
6	男性	37	167.4	82.2	29.3	96.0	106	70	66	5.3	
7	男性	29	165.5	77.2	28.2	94.5	129	79	37	5.0	
8	男性	52	176.5	79.4	25.5	86.5	110	67	107	5.3	
9	男性	56	162.7	61.0	23.0	79.0	133	94	164		夫婦で参加
9(2)	女性										夫婦で参加
10	男性	56	170.7	90.0	30.9	100.0	133	94	92	5.7	夫婦で参加
11	女性	52									夫婦で参加
12	男性	46	171.1	79.6	27.2	90.0	127	84	154	5.6	
13	男性	44	174.3	99.0	32.6	107.0	124	89	176	5.7	夫婦で参加
14	女性	50	155.5	52.4	21.6	75.5	110	59	72	5.5	夫婦で参加
16	男性	43	173.2	78.9	26.3	86.5	104	70	163		
17	男性	50	169.6	71.4	24.8	84.0	119	88	128	6.1	
18	男性	59	170.7	76.1	26.1	89.0	128	80	92	6.4	
19	男性	56	166.3	80.6	29.1	91.0	158	97	147	5.8	
20	男性	56	170.3	76.7	26.4	92.0	149	93	186	5.8	
21	男性	33	172.0	72.9	24.6	82.0	132	74	77	5	

注釈：ID9（2）はプログラムに参加したが、調査への同意が得られない等の理由で、調査対象外とした。なお身長、体重、BMI、腹囲はプログラム参加時の値を参照し、その他の値は平成26年度健康診断の結果を参照した。ID15は体調不良を理由にプログラムを欠席したため、調査対象外とした。

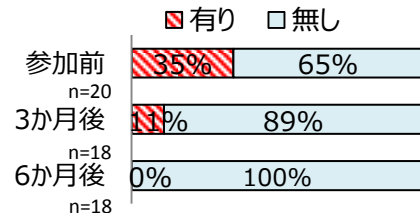
## 2)体重の変化

8割の参加者が減量。6か月で平均▼1.7kg±2.1



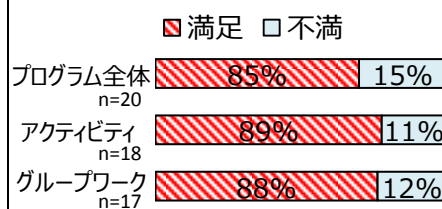
## 3)週3回以上の夕食後の間食の有無

食生活が見直され、夕食後の間食が減った。



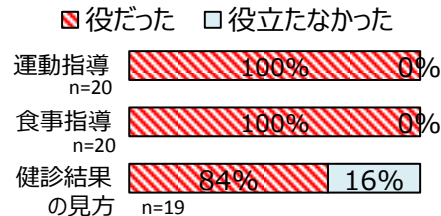
## 4)プログラムに対する満足度

80%以上の参加者が満足と回答。



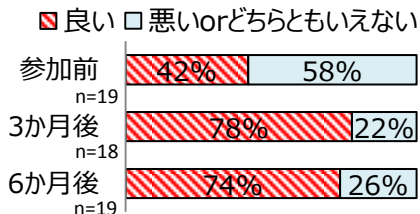
## 5)プログラムに対する理解度

80%以上の参加者が満足と回答。



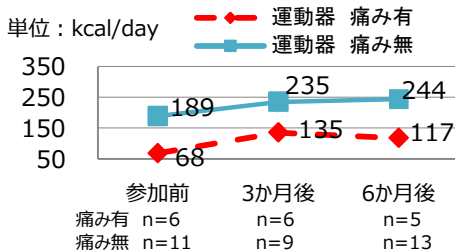
## 6)健康状態の変化

健康に感じる参加者の割合、増える。



## 7)身体活動量の変化 (IPAQ\*1)

運動器に痛みがある参加者も身体活動量が向上。

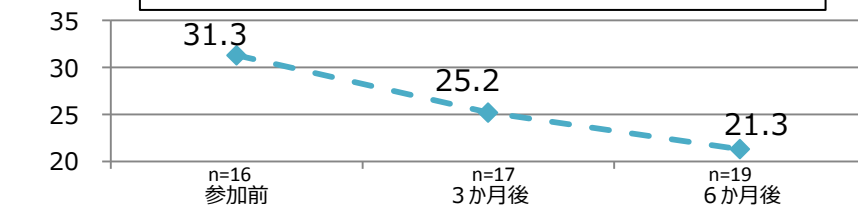


## 9)相対的社会的ジェットラグ (MSF-MSW) の変化\*2

\*2 社会的ジェットラグは仕事がある日と無い日の睡眠サイクルの変化を指し、肥満との関連性が報告されている。

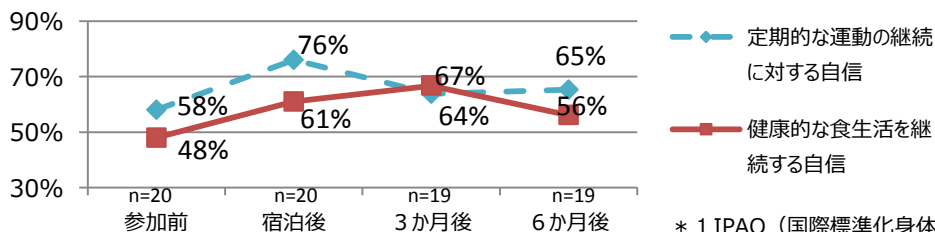
単位：分

プログラム参加後、仕事がある日と無い日との睡眠サイクルのズレが短縮した。



## 8)定期的な運動および健康的な食生活の継続の自信

プログラム参加前に比べ、定期的な運動、健康的な食生活の継続の自信が向上した。



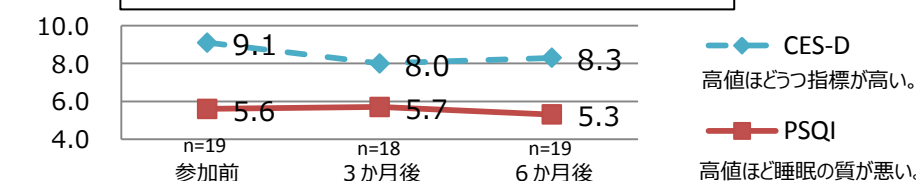
\* 1 IPAQ (国際標準化身体活動質問票)

## 10)うつ尺度 (CES-D) \*3および睡眠の質 (PSQI) \*4の変化

\*3 CES-D (うつ病自己評価尺度) \*4 PSQI (ピッツバーグ睡眠質問票)

単位：点

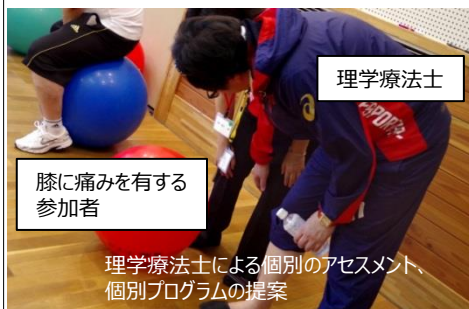
うつおよび睡眠の質において、わずかながら、改善傾向が見られた。



運動器に痛みを有する参加者に対しては、保健師と理学療法士が協働して、個別評価を実施し、運動方法や負荷量、ストレッチなど個別の運動指導を実施した（図表1）。なかには、今まで放置していた運動器の痛みと向き合うきっかけとなり、医療機関への受診に繋がるケースもあった。継続支援においても、理学療法士は保健師と協働し、メールによる継続支援（運動指導）を実施した（図表2）。

図表1：理学療法士による運動指導

1. 運動に関する講話
2. 運動器の痛み等機能評価の実施
  - ・専門職による個別のアセスメント
  - ・個別のプログラムの提案と継続支援
3. 継続可能な運動プログラムの提案・実体験



図表2：理学療法士による継続支援 メール例（運動器の痛み配慮した運動方法のアドバイス）

保健師より継続支援でのメールにおいて膝の痛みの訴えがあったとのこと紙面に簡単ではありますがアドバイスをさせていただきます。…省略  
膝には…体重1kgの減量に伴い走行時には7～10kgの負荷が免荷される…膝周囲の筋力トレーニング、ストレッチと共に膝痛に対し減量を検討されてもいいかと思えます。簡単な筋力トレーニング、ストレッチ方法を下に示しますのでご参照下さい。



## 参加者および専門職の声および今後の展望

### 【参加者の声】

- ▷ 日々忙しい毎日を通している勤労者にとっては、保健指導の必要性を理解することはできるが実践にうつせていない。
- ▷ 保健師・管理栄養士・理学療法士等の専門職の方と一緒に宿泊し、実体験を通して行動変容を促す取り組みは効果的だと感じた。

### 【保健師の声】

- ▷ 普段の保健指導においても、運動器痛を有するケースが散見される。今回の多職種協働の保健指導は、行動変容の動機づけの効果が高いと感じた。
- ▷ 保健指導の中で各専門性を効果的に統合していくためには、関わるスタッフが保健指導に関する知識・スキルを深め、互いの専門性を理解し合う必要がある。
- ▷ 今後、運営マニュアルを更新していき、情報共有の仕方や継続支援の進め方など、さらに整理していく必要がある。

### 【管理栄養士の声】

- ▷ ご自宅での普段の食事を写真で記録していただき、それに対するフィードバックも考えていきたい。

### 【理学療法士の声】

- ▷ 毎日の生活の中で運動の要素をいかに無理なく取り込んでいくかを意識し、運動器の痛みや疲労感に配慮した、持続可能な運動プログラムの提案が行えた。

### 【健康運動指導士の声】

- ▷ 負荷量の設定や痛み配慮した運動プログラムの企画などにおいて、理学療法士との連携が役にたった。

### 【展望】

- ▷ 膝や腰における変形性関節症の有症率は、40歳以上で高く、加齢や肥満に伴いリスクが高まることが知られている\*1。本プログラムでも20名中7名が運動器に痛みを有していた。実際の保健指導の現場においても、運動器痛のリスクを管理しながら保健指導を進めていくケースが少なくなく、多職種連携が必要である。
- ▷ 例えば理学療法士においては、今回のように、専門的な評価に基づき、痛みの寛解または予防を意識した動作の指導を、保健指導の中で進めていきたい。
- ▷ また労働実態に応じた保健指導を実施するため、職場環境の評価についても併せて取り組み、エビデンスを蓄積していきたい。
- ▷ 本事業は疾病予防を多職種・多業種で推進する重要な取り組みであり、40歳未満の若年層や高齢者の疾病予防についても、展開を検討していきたい。

\* 1 吉村典子、変形性関節症の疫学研究～大規模コホート研究ROADより～、CLINICAL CALCIUM Vol.19 No.11 p20～p25