

## 第Ⅳ章 運動指導者のガイドライン

# 《被災地における運動支援ガイドライン》

## 1 心構え —被災地で運動支援を行うということ—



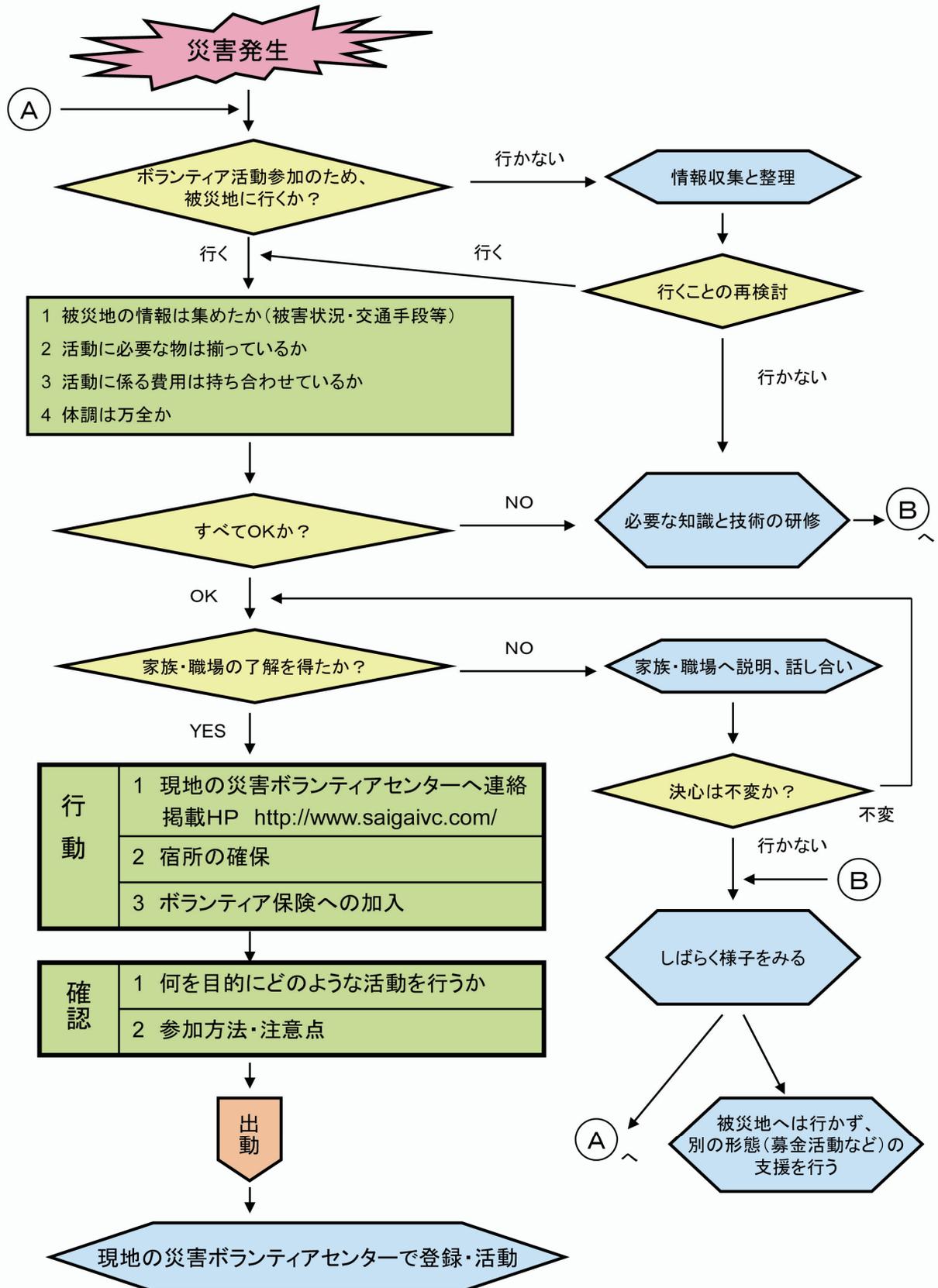
被災地で支援を行おうとする前に、次のことをよく考え、準備する必要があります。

- ① 自分も被災者にならないこと。被災地や救助活動に迷惑をかけないこと。
- ② 自分で正確な情報を手に入れること。
- ③ きちんと手順を踏んで、災害ボランティアセンター等の指示に従うこと。
- ④ 普段から支援に必要な知識と技術の研修を積んでおくこと。
- ⑤ 支援活動中に知れた被災者、被災地の様々な情報について、守秘義務があること。  
これを他に洩らしてはいけない。

災害救助法が適応された災害におけるボランティア活動では、できるだけ早期から開始することが望ましいのは確かですが、災害の種類によって被災地に無防備に近づくことが危険なケースが多々あります。

上述したように、正しい情報を集めて事前準備を整え、開設された災害ボランティアセンターに連絡をし、万全の対策をとって、自己の責任の下で活動に入ることが求められます。

## 2 被災地に入るまでの手順および連絡先



災害発生後、どの時期であれ、被災地で活動する際には、まず現地の「災害ボランティアセンター」に連絡を取ることが第一の手順です。そして、何を目的に、どのような活動をする予定か伝えることが大切です。

災害発生によって「災害ボランティアセンター」が開設されたとき、最初にそのセンターに関わっているのは、行政（国、都道府県、市、区などのそれぞれの担当課：防災課、健康福祉課など）、社会福祉協議会、日本赤十字社、医療チーム（DMAT：災害医療派遣チームなど）、ケースにより自衛隊などです。その後、災害ボランティアセンターと連絡をとりながら、主に一般ボランティアの活動を行う NPO、NGO や駆け込みのボランティアグループが入ります。

運動指導者が支援に入る手順は、大きく2通りに分かれます。一つ目は、専門ボランティアとして早期から行政や災害ボランティアセンター関係の機関から依頼を受けて支援活動を行うものです。二つ目は、一般ボランティアとして災害ボランティアセンター経由で活動内容や活動地域の指定を受けて支援に入るものです。このほかに、災害発生以前から現地での運動指導を行っていて、直接依頼を受けるケースもあります。

被災地に向かう際は、家族や知り合いに、支援活動に行くことを連絡することを忘れないください。どこに、どのようなルートで、いつまで活動するか、本人に連絡が取れない場合の**第2の連絡先**（災害ボランティアセンターなど）を伝えておくことが大切です。

### 3 被災地に持っていくもの



例

身分証明書	テント一式	寝袋	食料・水筒	ビニール袋
着替え・くつ下	登山靴	室内履き	タオル	ティッシュペーパー
衛生・生理用品	高機能マスク	携帯電話	ラジオ	腕時計
筆記用具・メモ帳	救急道具	雨具・長靴	懐中電灯	軍手
十徳ナイフ	工具一式	地図	笛	予備の電池

その他、日常生活を送る上で必要なもの（メガネ、常備薬等）、運動支援で役立つ物 など

◆ ゴミは、原則各自が持ち帰ります。

◆ 刃物の所持については、持ち運びの際はバッグ等の奥にしまいこむようにし、十分に気をつけてください。

**原則は、自給自足です。**

冬山登山の装備を基準に準備し、季節や現地の情報を考慮して、不要と思われるものを除いて用意するのが良いと思われます。

被災地外部から現地に向かう際、車を使用することもあると思いますが、災害時は、通常の道路事情と異なること（通行止めや崩壊など）を理解しておいてください。カーナビが役に立たないことがあるので、地図や磁石を持参するほうが良いと思われます。また、途中で車が故障する可能性もあり、修理してくれる所がないことも想定できますので、パンク修理や、バッテリーの充電方法などを身につけておくことも必要です。

現地には、少しでも支援物資を持っていくと良いと思われます。

## 4 運動指導者としての支援活動

### (1) ボランティアの職能区分

被災地、あるいは被災地以外の避難所に入られた方々は、日常生活が大きく変わってしまった方々です。被災者の方々への支援は、どのような種類のものであれ、被災者の日常生活を取り戻すことが活動の目的です。

運動指導者が被災者の方々に運動を指導するのは、その専門的な知識と技術を用いて、**被災者の方々の健康回復や維持増進を図ることが第一の目的**であり、このことを実現するための条件整備も含めてお手伝いすることです。このようなことから、運動指導者の支援活動は、「一般ボランティア」ではなく、「専門ボランティア」の機会が多くなります。

#### ボランティアの職能区分

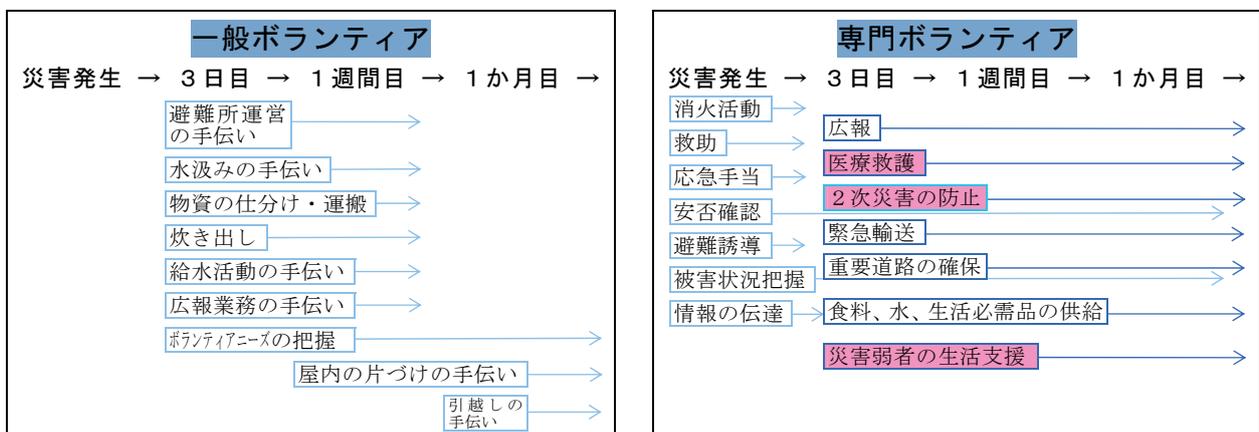
一般ボランティア	自分の時間と労務を被災地に提供することを目的とするボランティア
専門ボランティア	自らの持つ専門知識や技能をボランティア活動に活かすことを主目的とするボランティア

### (2) 役割

ボランティア活動の役割は、災害の状況によっても異なりますが、「専門ボランティア」は災害発生の数日後から活動を開始するのが一般的です。運動指導という「専門ボランティア」の場合、主な役割はエコノミークラス症候群（静脈血栓塞栓症）の予防、ならびに生活不活発病（廃用症候群）の予防です。その際、早期から医療スタッフと協働して活動することが大切です。被災者の方々は、様々なストレスを受けておられることや、気づかないうちに受傷していることもあるので、避難所に入所できたからといって、すぐに運動やマッサージを行うことは、危険であると同時に被災者の方々の心理に対する配慮を欠いた行動となってしまいます。まずは、医療スタッフによる様々な健康チェックを受けていただくのが先決です。

また、支援すべきニーズは刻々と変化するので、ニーズに対応した支援策がとれるだけの準備をして活動に入ることが大切です。ボランティア活動を行うこと自体は崇高な行為ですが、決して自己満足で行動することがないよう注意が必要です。

#### ボランティアの活動開始時期と役割



災害が発生すると、人道的な見地から、支援の必要性が強く感じられてボランティア活動を行いたいという意識が高まりますが、特に運動・身体活動、健康づくりの支援については、単発の活動よりは、災害発生以降の各段階に応じた継続的な支援が必要です。はやる気持ちで駆けつけても、その状況や活動内容によっては、活動に入ることを拒否されることもあります。したがって、事前に災害ボランティアセンターなどと十分に連絡を取り合うことが求められます。

### (3) 現地到着から運動支援開始まで

#### 【登録】

ボランティア活動を行う場所に着いたら、まず災害ボランティアセンターで登録をします。また、自分の避難路を確認します。二次災害が起こることも想定し、どうすれば逃れられるかを考えておくことも必要です。

#### 【身だしなみ・服装】

運動指導ボランティアとして活動する時、身だしなみや服装についても被災者の方々の心理に配慮することが大切です。汚れても良い、動きやすい服装を選択し、被災地の状況からかけ離れた服装は避けたほうが良いでしょう。お互いが馴染みになるまでは、ビブスを着用すると良いように思われます。ボランティアであることが一目で分かりますし、そこに支援目的などを明確に表示することができます。

#### 【自己紹介】

被災者の方々に接する際は、まず自己紹介をします。自分の名前や肩書き、役割を述べ、話しかけて良いかを尋ねます。状況によっては、挨拶はしたが何も話せない、どのように声をかけたら良いか分からないということもあると思われます。そばに寄り添い、ひたすら相手の話を聴くことも大切です。話を聴くときは、横に座ってじっくり耳を傾けましょう。

被災者の方々は、まだ運動に対して心の準備ができていないかもしれません。被災というストレスの後では、運動ということを忘れてしまっていることもあります。初めのうちは、運動に限ることなく自然な話の流れに身を任せます。無理に話を運動に結びつけることは禁物です。もし被災者の方から支援に来た目的や経過などを聞かれたら、その時に運動指導者であることを名乗ってください。

#### 【運動支援の始まり】

少しずつ言葉を交わせるようになったら、生活の状況や手伝えることがないかなどを確認していきます。そして、身体の状態などを聞いて、運動によって軽減できる症状を訴える方が多ければ、避難所の代表者に「体操をしてみませんか？」と切り出していきます。

そこで許可が出て初めて運動支援が始まります。まずは、自己紹介をし、運動の効果などをお話します。留意点は、決して強制しないことです。やりたい方だけで始めます。声のトーンに気をつけて、ゆっくり、優しい言葉遣いで進行することが大切です。

「まだ、体操どころではない。」と断られた場合には、了解した旨を明確に伝え、理由を問い質したり、それ以上勧めたりすることはしないとください。体操の必要性を伝えただけで十分です。このようなことを繰り返しながら、徐々に運動や体操を受け入れる心の準備がされていくのです。

以下は、実際に避難所等で用いられた言葉かけの例です。

- **相手が感じている気持ちに同調する、感情を受けとめる**  
「大変な思いをされましたね」、「怖かったですしょう」、「不安でしたよね」、「私たちに想像もできないほど辛かったと思います」など
- **運動を強制しない、軽く誘う、たびたび誘う**  
「一緒にやってみませんか」、「いつでも休んで大丈夫ですよ」、「やりたいときに参加してください」など
- **長く話を聴けないときは、次回会う約束をする**  
「夕方にも来ます」、「また明日伺います」など

また、用いることが望ましくない言葉かけもあります。「皆もそうですよ」、「あなたがしっかりしないと」など普段であればつい口にするような言葉が、**逆効果**になりかねません。安易な同調や励ましは、被災者の方々の心情を逆なですることもありますので発言には十分注意が必要です。

立場、心理、環境等によって相手の受け取り方は変化しますので、上記は参考として心に留めておいてください。

#### (4) 支援体制の構築

運動支援に限らず、支援活動をした後は、その内容や状況等を記録し、避難所等を管理する公的機関の責任者へ報告することが必要と思われれます。それは、支援者側が情報を共有し、時期、状況等を考慮した上で適切な支援活動を行えるようにするためです。

例えば、運動支援を開始する前には、現地にある災害ボランティアセンターから活動する避難所等の情報を得て、支援終了後には、避難所等を管理する責任者へ報告すると同時に、災害ボランティアセンターに活動状況を申し送るなどのシステムがあれば、意思統一が図られ、情報管理もできるのではないかと考えられます。加えて、情報を記録する用紙なども形式が統一されれば、支援活動はより行いやすくなるのではないかと考えられます。

一方、低下した健康状態の回復を図るための知識と技術を有する有資格者の集団が「専門ボランティア」として活動するためには、常に研修を重ね、最新の専門的な知識と技術を身につけておく必要があります。普段からの備えとして、日本赤十字社、消防、国際救命救急協会、日本救急蘇生普及協会、日本ライフセービング協会などで開催されているAED+心肺蘇生法、応急手当などの講習会を受講しておくことは**必須**です。できれば資格を取得することが推奨されます。

そして、支援を求められたときに直ちに活動できる組織的な体制を作り、そこに登録しておくことが必要です。

このような避難所等における情報管理システムや、指導者の研修体制、登録システム、特殊な研修活動といったネットワークは残念ながらまだ形成されておりませんが、このたびの震災を契機に、様々な運動指導に携わる指導組織を越えて形成されるべき緊急の課題です。

## 5 時期別にみた被災者の心身症状と被災地の状況

下記の表は、被災者の方々に起こっている心身の症状を、災害発生以降の時間の経過にしたがって大きく4段階分けて説明したものです。

支援活動に入るとき、被災者の方々は、一般にこのような状態にあることを十分に理解し、加えて、現地の状況から求められているニーズを的確に反映させた支援活動が必要です。支援者側の協力したい気持ちと、現地のニーズが一致することが大切です。その一方で、被災者の方々が避難所生活、仮設住宅での生活で陥りやすい健康上の問題を未然に防ぐ手立てについて、エビデンス、ガイドラインに沿って支援を展開することも必要です。

被災者に起こる災害時のストレス反応

時期／反応	身体	思考	感情	行動	主な特徴
発災直後から 数日 (急性期)	心拍数の増加 呼吸が速くなる 血圧の上昇 発汗や震え めまいや失神	合理的思考の困難さ 思考狭窄 集中力の低下 記憶力の低下 判断能力の低下	茫然自失 恐怖感 不安感 悲しみ 怒り	いらいら 落ち着きがない 硬直化 非難がましい コミュニケーション能力の低下	闘争・逃走反応
1～6週間 (反応期)	頭痛 腰痛 疲労の蓄積 悪夢・睡眠障害	自分のおかれた辛い状況が分かってくる	悲しみと辛さ 恐怖がしばしばよみがえる 抑鬱感、喪失感 罪悪感 気分の高揚	被災現場に戻るこ とへの恐れ アルコール摂取量 の増加	押さえていた感情が湧き出して くる
1ヵ月～半年 (修復期)	反応期と同じだが 徐々に強度が減じていく	徐々に自立的な考 えができるようになってくる	悲しみ 淋しさ 不安	被災現場に近づく ことを避ける	日常生活や将来 について考えら れるようになる が災害の記憶が よみがえり辛い 思いをする
(復興期)	災害の出来事を振り返ってもストレス反応を起こすことなく経験を受け入れ、他のストレスに対応する準備ができていく状態になるが、個々の被災者により、回復過程に違いがある。				

日本赤十字社：災害時高齢者生活支援講習ハンドブック，2006

### A 急性期

何よりも命がかかり、誰もが必死になり、非常に混乱している時期です。災害により、自宅を離れて避難所やその他普段の生活様式が制限されるような状態に陥った方々には、心身の健康を阻害される要因が多く降りかかってきます。ちょっとした揺れや、わずかな物音にも過敏に反応し、神経が高ぶって眠れなかったり、眠りが浅くなったりする睡眠障害が現れます。また、不安感から集中力や判断力が欠如しやすい時期でもあります。

この時期、支援者側は、当面の避難生活を送るための物資の確認や体調確認が主になります。被災体験を聞くことより、感染症予防のためにマスク着用や手洗い・うがいの奨励、近年注目されているエコノミークラス症候群や生活不活発病予防の情報提供を行います。

不自由で不活動状態が続く生活では、心身の健康が脅かされる危険性が高くなりますので、生活リズムを早く取り戻す必要があり、リズム形成、気分転換に運動指導は有用です。

しかし、災害の種類によっては、被災地に入ることが危険なことが多々あります。急性期

の場合、二次災害の恐れがありますので、現地の災害ボランティアセンターに状況を問い合わせ、運動指導ができる状態か、現地までのルートの安全が確保されているかなどを確かめてから出動してください。

## B 反応期

災害の状況が分かり、一応の安定が確保され始まる時期です。急性期は、人命救助・安全確保第一で、自分や家族、近隣の人のために被災者の方々も支援者も必死になっています。衣食住も満たされない状況下では誰も心の問題に目を向けるゆとりはありません。しかし、反応期から自分たちの置かれている状況が具体的に分かり始めます。今まで表面化しなかった疲れや悲しみ、不満、怒りの声があちこちで聞かれ始めます。支援者も多様な対応が求められ始める時期になります。そのためにも、被災地内部だけでなく、外部から大きな支援が必要になると思われます。

この時期は、避難所等で不便な生活を強いられている方々に、腰痛などの症状が出始める時期でもあります。腰痛等が原因で不活動な状況が続くと、さらに悪化しかねません。日常的に歩行を行うよう薦めることや、体ほぐしの体操やストレッチング（リラクゼーション系の運動も含む）を指導するのが良いと思われます。

この時期も急性期と同様、二次災害の危険性がゼロになったわけではないので、現地情報を確認することと、運動支援について現地でのニーズがあるか、あるなら、どのようなニーズかを確認してから出動してください。

## C 修復期

次第に避難所を訪問するイベント型のボランティア活動の数が減り始める時期です。また、災害の復旧・復興も始まります。避難所で生活される方々も、長期化に備えて様々な動きが出始めますので、ルーチン化した運動の時間に集まる人の数が減ってきます。活動性が回復してきていると見ることができますが、問題なのは、この時期に至っても、不活動状態にあり、運動への参加意欲のない人です。この方たちをどのように支援するか、その工夫が必要です。

また、時間の経過とともに、仮設住宅の建設も進み、そちらに移り住む方々も出てきます。そこで、残っている避難所の方々への支援と、仮設住宅に住むようになった方々への支援が必要になります。

仮設住宅での支援は、避難所のように、被災者の方々がほとんど同じフロアに生活するような状況ではなくなるので、一斉に集合をかけて運動を開始することが困難になります。家族単位で生活が営まれ始めますし、生活空間がきちんと区切られてしまうので、生活のリズムが一樣ではなく、それぞれの行動を取り始めます。また、皆が集まって運動するスペースが十分に確保されていることが少なく、ほとんど屋内で行わなければならないことが多くなります。このようなことが、継続的な支援を困難にしていますが、仮設住宅での生活が、エコノミークラス症候群や生活不活発病予防に好ましいかという点、必ずしも十分とは言えません。むしろ、個々の住宅に閉じこもってしまう危険性のほうを心配する必要があります。

## D 復興期

復興が始まれば、日常生活を取り戻し始めるので、外部からの支援に対するニーズの質がかなり変化してきます。ただし、支援が全く要らないということではありません。したがって、変化してきたニーズを汲んだ支援策を講ずることが望まれます。

- ◆ 災害の規模が大きく、被害が広範囲にわたる場合は、災害発生からの時期と反応が必ずしも上記に当てはまらないこともあります。特に東日本大震災では、地域によって被害状況は異なり、二次災害もあり、時期と反応にも大きな差が見受けられました。ボランティア活動を行う際は、自分が向かう地域の状況をよく観察して対応することが求められます。

## 6 運動指導プログラム作成のガイド

### A 災害直後

災害直後の運動指導の目標は、以下の三つです。

- ① 極度のストレスからの解放
- ② 身体的なダメージのチェック
- ③ 生活リズム、生体リズムの回復

災害発生から1週間までの急性期には、乱された生活リズムを元に戻し、ストレスから心身を解放するために、睡眠時間の確保、就寝時刻、起床時刻を平常時に戻すことを促します。この時期は、「入眠が困難である」という訴えが多くあります。入眠にすんなりと誘導するためには、日中の運動が有効だと言われています。日中にできるだけ起きて活動することを促し、「なぜ活動が必要か」を対象者に伝えることが大切です。

### B 避難所

この時期は、災害発生時にいた場所から避難所に移動する間、避難所にたどりついた後、十分にくつろげない居住環境などからエコノミークラス症候群、生活不活発病に至る条件が揃っています。特に高齢者の場合、普段から様々なリスクを抱えていることが考えられますし、強く大きなストレスを受け、自覚なしに身体的な傷害（打撲やねん挫、骨折など）を受けていることもあります。過去に打撲や骨折歴のある方にエコノミークラス症候群が発症しやすいとも言われています。

まずは、急に激しい身体活動に導くことをせず、運動前にエコノミークラス症候群発症のチェックを行い、問題がなければ、リラクゼーションを目的としたストレッチングや体操を中心にするのがよいと思われます。もし、下記に示す所見があった場合は、医師の診察を受けるよう勧めることが大切です。

#### エコノミークラス症候群予防のための運動開始に関する注意点

##### 発症のチェック方法

いずれかの所見があったら、必ず医師への受診を勧めること。

- ① 片側だけ脚の痛み・発赤・むくみがある
- ② 鼠径部を押すと痛みがある
- ③ ふくらはぎをつかむ、足首の曲げ伸ばしをすると片側だけ痛みがある
- ④ 胸の痛みがある
- ⑤ 下肢の表在静脈血管がふくれている
- ⑥ 3日間車中泊をしたり、長時間窮屈な姿勢のままであった

◆ エコノミークラス症候群を発症した人には、運動や下肢のマッサージは禁忌。

避難所の生活は、床の上にシートや毛布などを敷いた状態で、正座、横座り、胡坐、長座、ごろ寝の姿勢をとることがほとんどで、このような姿勢、居住環境から腰痛や膝痛を発症しやすくなります。これらの症状が出てしまうと、活動が制限され、エコノミークラス症候群

や生活不活発病に至ることがあります。したがって、腰部、背部、脚部のとくに背部の筋群、体幹の呼吸にかかわる筋群などを中心としたストレッチングで構成するとよいでしょう。

運動支援の許可がおりたからと言って、いきなり運動を始めることは避けます。なぜ運動を行う必要があるのか、これから行う運動にはどのような効果があるのか、必ず説明をした上で開始します。

また、症状によっては、禁忌の動きがあることも理解しておくことが大切です。一つのエクササイズが「禁忌」にも「適応」にもなります。

以下に、代表的な症状に関する動きの禁忌と適応の例と、中高齢者を対象とした運動指導の留意点を示しますので参考にしてください。

### 腰痛症に対する動作とエクササイズのガイドライン

診断	禁忌となる動作	禁忌となるエクササイズ	適用できるエクササイズ
椎間板損傷	腰椎屈曲、腰椎回旋	シットアップ ニートウチェスト・ストレッチング	受動的な腰椎伸展ストレッチング。 アイソメトリックな腹部および伸展筋の強化エクササイズ。それに続いて腰椎のスタビライゼーションプログラム
筋断裂	受動的な腰椎屈曲 能動的な腰椎伸展 (どちらも炎症期の間)	ニートウチェスト・ストレッチング	炎症期の間はなし。 その後、伸展筋強化を行ってから、段階的に軽度の屈曲ストレッチングへと進む。
脊椎分離症と 脊椎分離すべり症	腰椎伸展	スクワット ショルダープレス プッシュプレス	ニートウチェスト・ストレッチング アブドミナルクランチ

### 膝の動作とエクササイズのガイドライン

診断	禁忌となる動作	禁忌となるエクササイズ	適用できるエクササイズ
膝前部痛	膝屈曲が 90° 以上になるクローズドチェーン・エクササイズ 膝屈曲が 0~30° でのオープンチェーン・エクササイズ	フルスクワット フルランジ 完全伸展するレッグエクステンション 大きなステップでのステアステッピング	1/4から1/2スクワットおよびレッグプレス パーソナルランジ レッグカール 狭いステップでのステアステッピング

これらの動作およびエクササイズの禁忌は、一般的に使用されているものであるが、各々のクライアントは膝前部痛に対し異なる反応を示す。それゆえ、この一般的な診断を受けたクライアントに対しては、可動域および提供されるエクササイズは相対的に考慮されるべきである。膝前部痛を引き起こすようなエクササイズはおよび動作は絶対的禁忌となり、クライアントのエクササイズプログラムからは除外されるべきである。

R.W.Earle 他編、福永哲夫訳：「NSCA パーソナルトレーナーのための基礎知識」, NSCA ジャパン, 2011 (一部抜粋)

### 中高齢者を対象とした運動指導の留意点

項目	内容	備考
①Qアングル	膝関節の屈曲伸展を伴う運動を行う際、つま先と膝の方向を同じにする。 大腿四頭筋と膝蓋靭帯のなす角度は平均で15°、女性は15~18°で、動作の中で18°を超えると膝の傷害を起しやす。い。	スクワット実施時に、「ニーイン・トーアウト」「ニーアウト・トーイン」にならないように指導する。
②膝関節屈曲角度	荷重をしたまま膝を90°以上深く曲げない。関節内の半月板、人体、件に過剰な負荷がかかり、傷めやすい。併せて、運動の方向に注意。	膝関節屈曲伸展を行う際は、股関節の屈曲伸展も同時に行うことが多い。その際、骨盤の前傾を保つことが有効。
③高血圧に対する配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 努責（どせき）を起こさせないようにする。</li> <li>* 長時間の上肢挙上や繰り返しは控える。</li> <li>* アイソメトリックによる筋トレは血圧を上昇させ、努責を起こしやす。いので推奨できない。</li> <li>* 急に頭を下げる動きは避ける。</li> <li>* 降圧剤服用者は運動をしても心拍が上がらないことがあるので、指標にはRPEを用いる。</li> <li>* 利尿剤服用者は脱水の危険性があるので、水分補給を怠らないようにする。加えて、トイレ休憩の時間をとる。</li> </ul>	
④首の運動	後方への運動は浅く、前方へは深く行う。	首の前面には大きな筋がなく、背部には多く存在している。
⑤努責しやすい運動を避ける	避けたい運動の例 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 立位のままの体前後屈</li> <li>* 椅子などに座った姿勢で上肢を挙上し、体幹を左右に振ったり、倒したりする運動</li> </ul>	
⑥上肢の挙上+内・外旋を連続させない	<ul style="list-style-type: none"> <li>* インピンジメント症候群をおこさないための配慮</li> <li>* 血圧上昇を避けるため</li> </ul>	ただし、運動中の姿勢の崩れ（前かがみ）を修正するために上肢の挙上を利用することは、可。その際も、真上かつ真横ではなく、上前方に留める。
⑦静的ストレッチングは体温があがってから。	ウォーミングアップを行う際、関節可動域は運動開始当初、小さくなっている。ので、少しずつ可動範囲を広くしていく、ファンクショナルストレッチングが推奨される。とくに気温の低い季節は動きを伴うストレッチングを行い、筋温上昇を促しながら行う。	
⑧休息と水分補給	中高齢者は、何もしなくとも水分が不足しがちであることに加え、運動により水分は汗と尿に取られてしまう。	
⑨オーバートレーニングを防ぐ。	中高齢者は、提示したプログラムをまじめに、律儀に実行する傾向があり、効果を求めるあまり、オーバートレーニングに陥ることがある。	
⑩感染症予防	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 共同で使用する用具の消毒、対象者にうがい、手洗いを励行。</li> <li>* 末梢部位の結構促進を心がけ、フットケアの指導を行う。</li> </ul>	ウォーキングなどで足にマメができないような手立てを指導する。マメができたなら、その手当てを迅速に行い、感染症に至らないように配慮する。

不活動状態が続いたときに低下する機能として、心肺機能と筋力が挙げられます。リトレーニングを開始した場合、回復しやすいのは筋力ですが、心肺機能の回復は比較的長期間を必要とします、したがって、急性期の後半からは、活動性を維持するために、次第に心肺機能を高める有酸素性運動と、特に下肢筋群の筋力を衰えさせないエクササイズを取り入れていく必要があります。

修復期以降は、急性期で始めた運動内容を習慣化させるため維持継続することが目標となります。生活リズム、生体リズムを整える、腰痛予防を中心としたストレッチング、心肺機能を高める有酸素性運動、下肢筋群を中心としたレジスタンストレーニングで構成します。この時期に入ったら、対象者の方々が自律的に活動することを促していくことが大切です。運動指導者がいないと何もしない状態にならないように、毎日のルーチンを指導します。その際に、同じことを続ける方法もありますが、次第に心身の機能は回復に向かっていると思われ、回復の状態に合わせてエクササイズを質的に変化させることが継続的実践のヒントとなります。

避難所生活でもう一つ見過ごせないのは、避難所によっては子どもたちも大勢生活することになっている点です。成長期にある子どもたちは、生体リズムを形成する途上にありますし、それが首尾よく形成されていく過程で心身の機能が発達していきます。心肺機能はまだ不十分なので、彼らは動き回ることによって静脈環流を促し、身体機能をいろいろなことに使うことで機能的な発達が果たせるように動き回ります。しかし、それが制限されてしまうと、心身に好ましくない影響を及ぼしてしまいます。

避難所の居住空間で子どもが動き回ると、大人にうるさがられて活動を中止せざるを得なくなります。そのまま動かなくなってしまうと、子どもの健康を阻害してしまいます。したがって、子どもたちに十分な活動の機会を与えることが望まれます。子どもが日中に活発に活動すれば、寝付きも良くなり、そのことが大人の睡眠を保障することにもつながります。

## C 仮設住宅

仮設住宅に入居するという事は、そこでの生活が、かなり長期化することが前提となります。また、仮設住宅に入居するまでには、災害発生からかなり時間が経過していることが考えられます。避難所とは違い、生活の基盤ができた時こそ、息の長い支援活動が必要になるといえます。

仮設住宅に移ることにより、運動支援の場合、被災者の方々を一斉に集めることが困難になります。そこで、戦略としては、次の二つの方法をとることがよいと思われます。一つは、日時を決めて皆でエクササイズを行う。二つ目は、各自が自律的に行えるようなプログラムを提供する。

それを実践してもらうために、皆で集まったときに、そのエクササイズを指導する。仮設住宅内に限らず、集会所も決して広いとはいえません。運動に必要な道具の持ち込みも限られます。運動指導を行う場合は、道具を使用しないものや、身近で手に入れられるものを利用する運動が勧められます。

仮設住宅に移った後の生活は一人ひとり異なります。当然のことですが、生活の中に運動

を取り入れる方法も一人ひとり異なることとなります。運動の指導にとどまらず、一緒に外出して散歩コースを探したり買い物に付き合ったりしながら、被災者の生活圏を広げていく支援も考えてみましょう。高齢の方の場合には、趣味や生き甲斐となっている活動ができるようにお手伝いをすることも考えられます。たとえば、花壇や鉢植えの手入れや菜園での野菜作りなど、運動指導者の視点から行政などに仮設住宅の環境整備を訴えていくことも重要な役割です。

運動の継続により、積極的に参加される方は、心身の調子がよくなり、その効果が現れてきます。しかし、一方で、参加する人たちは固定化する傾向も見受けられます。人が集まる場に出て来ない人、参加したくても体調等の不安により出て来られない人に対してもどのような支援を行っていくのかを考えていくことが必要です。仮設住宅に移ったあとも、生活の状況や手伝えることがないかなどを確認していくことは、必要な身体活動量を維持するための方法を見つけるための大きな手がかりになります。

仮設住宅の入居は、抽選によって決まることが多く、隣人が以前からの知り合いとは限りません。そのため、近所づきあいの減少、つまり各家庭間のコミュニケーション不足が起こりがちです。仮設住宅で生活をする中では、新たなコミュニティの形成も重要な課題となります。運動支援は、その主目的であるエコノミークラス症候群や生活不活発病の予防に留まらず、参加者が楽しめ、和やかに居る雰囲気作りを心がけることで、人と人のつながりが生まれ、コミュニティ形成のきっかけになることが期待されます。

急性期から復興期までの運動指導の目標と望まれる状態

	アウトプット (実施すること)	アウトカム (実施で得られること) ＝運動指導の目標	エンドポイント (望まれる状態) ＝運動指導の結果
急性期 (災害発生直後から数日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>*居住空間、食事、予備の衣類の確保</li> <li>*身体的なダメージがないか確認</li> <li>*医療チームとのコンタクト確保</li> <li>*水分補給、栄養補給、エコノミークラス症候群チェック</li> <li>*運動の必要性の説明、運動時のハザード除去の説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*極度のストレスからの解放</li> <li>*身体的なダメージのチェック (エコノミークラス症候群発症の有無のチェック含む)</li> <li>*生活リズム、生体リズムの回復</li> <li>*健康維持に運動が必要であることを再認識する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*心身が落ち着きを取り戻し、いつもの日常に戻る準備ができる</li> </ul>
反応期 (1～6週間)	<ul style="list-style-type: none"> <li>*長時間同じ姿勢にならないように、活動性を維持する</li> <li>*少しずつストレッチング、筋力トレーニングを取り入れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*この時期に発症しやすい腰痛を軽減し、活動性を確保する</li> <li>*低下しやすい心肺機能を維持・向上させる。</li> <li>*活動性を保つために筋力を維持する</li> <li>*周辺地域に出かけることで、情報を収集し、孤立化を防ぐ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*活動性を保ち、心身の安定状態が確保され、普段の生活リズムが回復する</li> </ul>
修復期 (1ヵ月～半年)	<ul style="list-style-type: none"> <li>*エクササイズの内容を徐々に変化させて提示し、飽きず、継続的に、自分の体調に合わせて行えるエクササイズの提供</li> <li>*自律に向けた体調管理のノウハウの提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*次第に、自律的に生活リズムを形成するノウハウを獲得する</li> <li>*自身の体調を知るノウハウを知り、自分に合った自律的な運動生活設計が出来る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*普段の生活を取り戻し、活動的に生活する</li> <li>*以前よりも活動性が高まる</li> </ul>
復興期 (半年以降)	<ul style="list-style-type: none"> <li>*指導者なしで出来るエクササイズの提示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*指導者なしでエクササイズを継続的に実施できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*エクササイズが日常のルーチン化する</li> <li>*健康の維持増進について関心を持って生活し、自分で体調管理ができる</li> </ul>

## 7 おわりに

運動指導者は、人々の健康づくりやスポーツパフォーマンスの向上などを支援する役割であり、医療行為を行うものではありません。しかし、現代の運動指導者には、医師、看護師等の**医療スタッフ**との協働が必要です。したがって、救いを求める人々に対して医療スタッフ同様にふるまう必要があります。

医療を志す者が学生時代、必ず一度は触れる「ヒポクラテスの誓い」には、人命を尊重し、患者のための医療を施すこと、患者等の秘密を守る義務など、時代を超えて守るべき態度、心構えが書かれています。運動指導者も、医療スタッフ同様、人々の健康を願い、自らが得た知識と技術を持って支援しようとするのですから、倫理意識を共有し、活動することが大切です。

本稿の最後（P182～186）に、新潟中越沖地震、東北太平洋沖地震（東日本大震災）の際、新潟市に設けられた避難所において実際に用いられた資料を例示します。

これらは参考としていただき、運動支援ボランティアとして活動される際は、現地の状況等に合わせてアレンジしてください。

（篠田邦彦）

### 参考文献

1. デビッド・ロモ著、水澤都加佐監訳：ハンドブック 災害と心のケア、(株)アスク・ヒューマン・ケア、2011.
2. 日本赤十字社：災害時高齢者生活支援講習ハンドブック、2006.
3. 埴島敏治、前田 潤編著：災害時のこころのケア、日本赤十字社、2004.
4. 日本赤十字社：減災としごと、2009.
5. T.R.Baechle 他編、福永哲夫監訳：「NSCA パーソナルトレーナーのための基礎知識」、NSCA ジャパン、2011.

## 【参考 適切な運動指導の方向性を探る上でのヒント】

### A エクササイズを紹介と視点

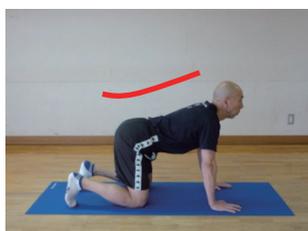
避難所や仮設住宅などでじっとしていることが多いと想定される方々に、特に、膝、腰、肩などにやさしい（機能解剖学的に負担の少ない）エクササイズ指導の一例を示します。シチュエーションとしては、体育館などの床でできるもの（座布団やタオル位はある）、イスは使えることを前提にエクササイズ例を紹介しました。いろいろなエクササイズとともに、状況に応じて選択して活用されると効果的です。なお、実際の指導場面では機材が使用できない状況も考えられます。また、対象者によってはここに紹介したエクササイズ例がふさわしくないことも考えられます。指導される皆様におかれましては、エクササイズの形ではなく、「何故そのエクササイズが必要とされるのか」、「そのエクササイズのポイントは何か」という視点から本資料をご理解いただき、指導環境や指導対象の方々の身体状況に合わせてご利用いただければ幸いです。

#### (1) 長座の姿勢

避難所や仮設住宅の日常生活における長座姿勢は、どうしても骨盤が後傾し腰が丸くなった姿勢になりがちです。この姿勢が長く続くと、腰椎の自然な前弯が維持できなくなり腰椎への負担が増します。これを改善するためには、骨盤の動きの確認（特に、前傾方向）と、制限因子となるハムストリングのストレッチ、適切な姿勢を維持するためのすねと大腿部筋群のトレーニング、さらに腰をしっかり起こすための腸腰筋や脊柱起立筋のエクササイズが重要です。



ペルビクチックルト（四つん這い）：骨盤の動きの確認



好ましくないストレッチ（骨盤が後傾している）



ハムストリングス（+足首）のストレッチ（骨盤を前傾させて、タオル使用）



ハムストリングス（+足首）のストレッチ（イスで）



すねのエクササイズ（イスで）





脊柱起立筋や上背部のエクササイズ



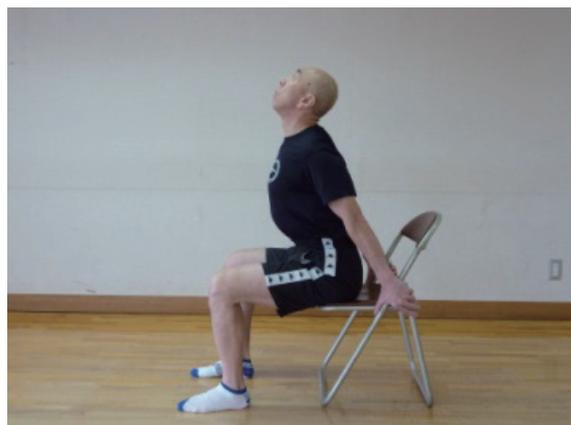
大腿四頭筋（+すね）のエクササイズ  
（床で手を後ろについて）

## (2) 猫背の姿勢

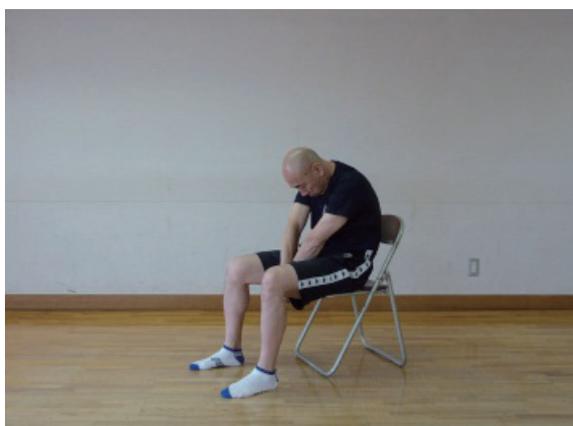
気持ちが沈み、視線が下に落ちていると、どうしても猫背の姿勢になりがちです。猫背姿勢は、腰が丸くなった姿勢とともに現れやすく、肩甲骨が外転するために、腕（肩）の上方への動きが行いにくくなると同時に、胸を大きく使った深呼吸がしにくくなります。また、頭が前に出るため顔を起こそうとすると首に負担がかかります。これを改善するためには、肩甲骨の内転と下制（下げる）動きを少しずつ取り戻すこと、制限因子となっている胸の筋肉をストレッチすること、腕の回旋（上腕を外旋させると肩甲骨が内転し、胸を張りやすくなります）を利用しながら、上体の伸展の動きを行うことです。



肩甲骨を動かす（前後と上下。特に、後と下の動きが大切です。）



胸のストレッチ（イスを利用して）



腕の回旋の動き利用した上半身の屈曲⇔伸展（イスに座って）

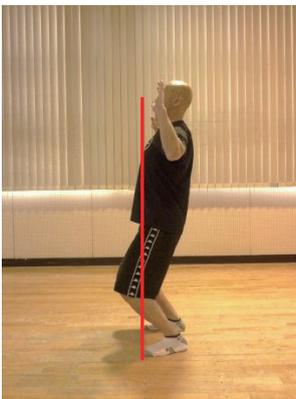


深呼吸のエクササイズ（腕の回旋と肩甲骨の動きを連動）

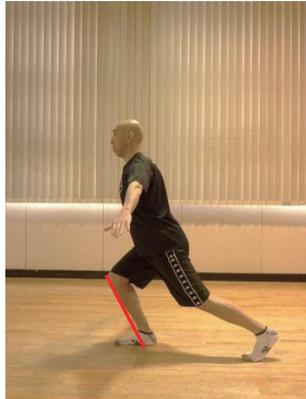
腕の回旋の動き利用した上半身の屈曲⇔伸展（立位）

### (3) 膝への負担を軽くした脚のエクササイズ

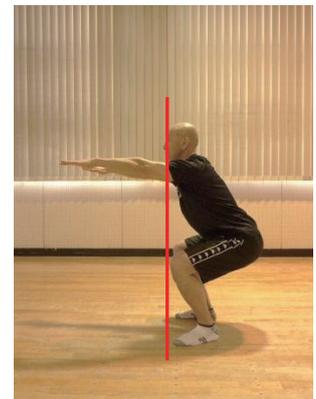
運動量が減ると下肢の筋力が弱くなりがちです。これを強化するためにスクワットやランジ（脚を前後に開いた下肢のエクササイズ）を指導する機会が多いと思います。あまり動かない人たちがこれらのエクササイズを行うときには、膝への負担を考慮した指導が必要です。スクワットでは、イスに座るように腰をやや後方へ引くようにすると膝は前に出にくくなります。ただ、後方へ重心が移動しやすくなるため腕を前方に使うことでバランスを維持しやすしたり、実際にイスを用意してイスに腰掛ける動きでスクワットを行うと効果的です。また、脚を前後に開いたスプリットスタンスのスクワットは、股関節の立体的なバランス維持が要求されるため歩行動作への適応を考えると非常に重要です。ただ、バランス保持が難しくなりますので、イスなどのサポートを利用して実施されるといいでしょう。



膝に負担のかかるスクワット



膝に負担のかからないスクワット（手を前に出して）



イスを利用したスクワット



イスの支えを利用したスプリットスクワット

(篠田邦彦、阿部良仁)

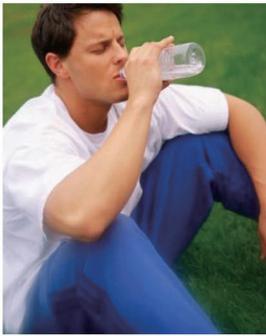
#### 参考文献

1. D.E.Voss 他、福屋靖子監訳：「神経筋促通手技」、共同医書出版社、1985
2. F.P.Kendall 他、“Muscles Testing and Function with Posture and Pain” fifth edition、LWW、2005
3. P.Page 他、“Assessment And Treatment of Muscle Imbalance”、Human Kinetics、2010
4. T.R.Baechle 他編、金久博昭監訳：「NSCA ストレングストレーニング&コンディショニング」第3版、ブックハウス HD、2011
5. T.R.Baechle 他編、福永哲夫監訳：「NSCA パーソナルトレーナーのための基礎知識」、NSCA ジャパン、2011

## エコノミークラス症候群を起こさないために

### 一運動・身体活動の効果一

エコノミー症候群は、**不活動状態が続くことと水分補給が不足**することなどが重なることで血管内にできた血腫（血のかたまり）が肺や脳、心臓などの血管をつまらせて起こる様々な疾病のことです。これらを起こさないためには**適切な水分補給と下半身を中心とした適度な運動を続けること**が大切です。



#### ①適切な水分補給

人間の体は、**1日当たり 800ml 以上の水分**が必要だといわれています。こまめに、のどが渴いたと感じる前に少量ずつ水分を補給してください。

適度な水分補給は血液の流れが滞らないようにすることに繋がります。

#### ②適度な運動・身体活動

不活動状態が続き、じっと同じ姿勢ばかり続けていると、生活行動を行う行動体力が低下します。とくに動き続ける能力（心肺機能）と下半身の筋力の低下が起こりやすくなります。これらが低下すると、動く意欲も低下し、このことがさらなる不活動状態を招いて負の連鎖に繋がります。

また、同じ姿勢（とくに床や椅子に座ったまま）を続けることは腰痛や肩こりを招き、これらの症状もまた、活動性を鈍らせる原因となります。

**1時間以上同じ姿勢を続けないように**、こまめに脚部の末端を動かし、1時間に一度は歩行やストレッチなどを行ってください。

できれば、**1回に 10～30分、低～中強度（きついと感しない程度）の運動を午前1回、午後1回**行うように心がけてください。



運動を行うことで、心肺機能、筋力の維持とともに、**生体リズムを整えて心地よく睡眠**を迎えられます。また、歩行などの運動は腸のぜん動運動を促進して**便秘予防**に繋がります。

## エコノミークラス症候群（深部静脈血栓症/肺塞栓症）とは

……. 長時間足を動かさずに同じ姿勢でいると、足の深部にある静脈に血のかたまりができ、この一部が血流に乗って足から肺、脳、心臓に飛んで肺塞栓や脳こうそく、心臓発作を誘発するおそれがあります。この症状を「エコノミークラス症候群」とよびます。

この予防には、長時間同じ姿勢でいないようにしたり（**車中泊は非常に危険**）定期的に体を動かしたり（特に脚）、水分を十分にとることが大切です。

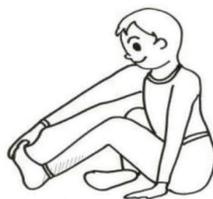
## エコノミークラス症候群予防の運動に関する注意点

～運動を行う前に～

- ①片側だけ脚の痛み・赤くなる・むくみがある、
- ②ふくらはぎをつかんだり足首を曲げ伸ばしすると片側だけ痛い
- ③胸の痛み
- ④3日以上車中泊をしたり、車の中で長時間窮屈な姿勢のままであつた。

以上の項目に該当する方は、すでに血栓ができている可能性があります。このような症状がみられる方が、強度が高く激しい運動を行うと、血栓（血のかたまり）が肺や脳に飛んでつまらせてしまう危険性があります。

ストレッチや軽い体操などで血栓が飛ぶ危険性は低いと考えられますが、ひとつでもあてはまるものがあれば、早目に医療機関を受診できるよう担当者に相談してください。



作成：新潟大学篠田研究室

参考・引用

厚生労働省「被災地での健康を守るために」、(財)健康・体力づくり事業財団「避難生活で生じる健康問題を予防する運動・身体活動について（専門家のための解説と資料）」などから抜粋

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r985200000154aa.html>

<http://hfnet.nih.go.jp/usr/news/110318/hinanbasyo%20undou-110318.pdf>

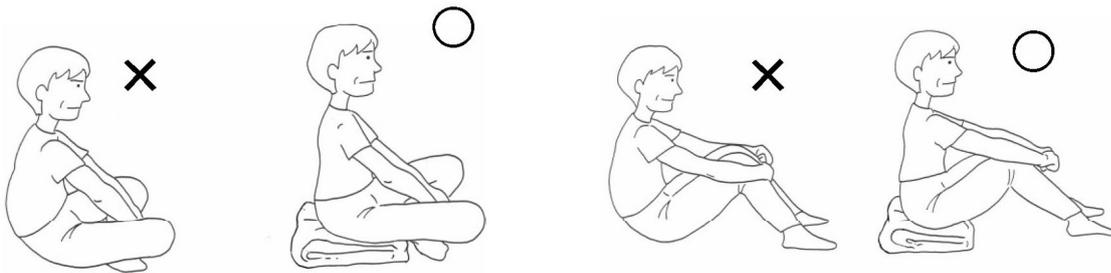
## 腰痛・背中の中の痛みの予防

+エコノミークラス症候群予防のために

～同じ姿勢を続けずに、こまめに運動を！～

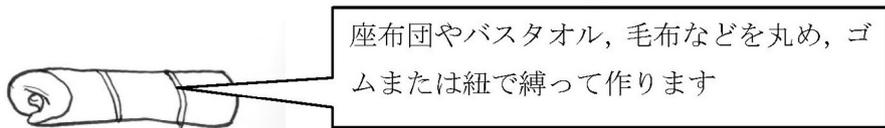
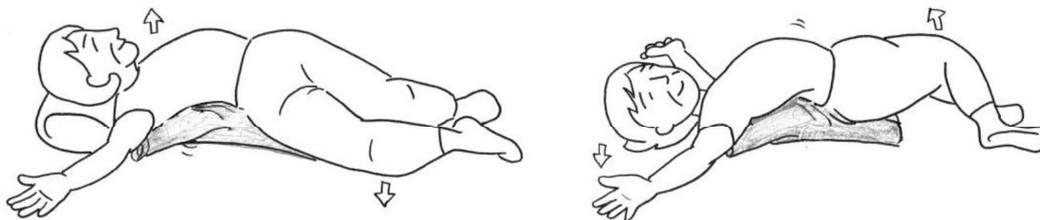
1. 座位が続くときは、腰の位置を高くして骨盤が後ろに傾くの  
を防ぎましょう。

硬い床に、直に（じかに）長く座っていると腰が曲がりやすく、腰痛の原因になります。小さく折りたたんだ毛布やクッションなどをお尻の下に入れて腰の位置を高くすることで、骨盤が立ちやすく、腰への負担を少なくすることができます。



2. 猫背の改善に「座布団ゴロゴロ」(肩こり、背中の中の痛みの予防)

重力を利用した胸のストレッチで猫背を改善します。膝を左右交互にゆっくり倒すことで、腰のストレッチにもなります。(1回5分程度)



一日も早い復興をお祈りします。この体操が少しでも健康維持のお役に立てば幸いです。

# ○毎日の体ほぐしの運動

～準備運動にも最適です～

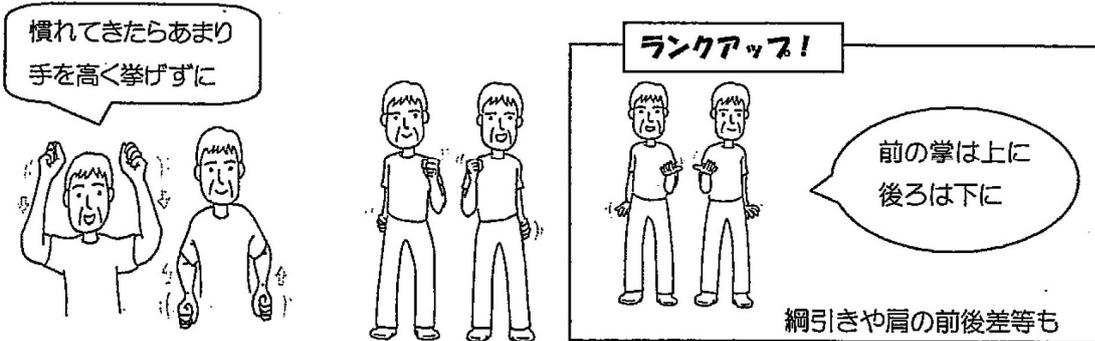
新潟大学篠田塾編

条件によって毎日の運動には工夫が必要となりますが、ここでは手軽にできるおすすめ基本の運動をご紹介します。ゆっくりと小さな動きから少しずつ大きくしていきます。筋温や神経と筋の協応性を高めるために「ダイナミック（動的）・ストレッチング」で行うことをお勧めします。息を止めないで、無理をしない範囲で行ってください。

## ①両腕振り⇒肩腕振り

～肘を軽く曲げ、後ろに肘鉄するように～

⇒脇を軽く締めて、肩をぐっと下げます。脚の屈伸やその場足踏みをしながら行ってもよいでしょう。



## ②体幹の回旋運動

⇒脊柱管狭窄症の方や椎間板ヘルニアの方は痛みがあれば行わないこと。痛みがない場合は数回ゆっくりと行う程度にしてください。



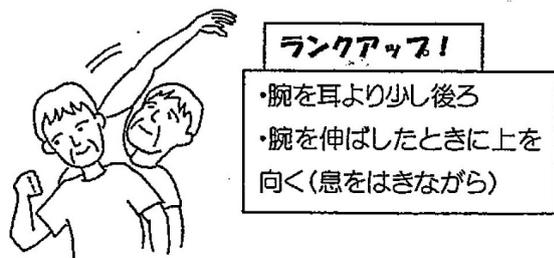
## ③肩甲骨回し～肘を回すように～

⇒最初は小さく、だんだん大きく ...  
(特に背中側に大きく引きます)



## ④ 体側の運動

⇒肩が痛い方は、肘を曲げて行ってください



## ⑤背中まるめ・そらし～胸と腰背部のストレッチ～



## ⑥股関節回し、前後足あげ

⇒なるべく椅子や壁などにつかまって行ってください。

(腰が痛い方は膝をあまり伸ばさず、痛みのない範囲で)



## ⑦股関節内転筋ストレッチ

⇒背中や腰を丸くしないように。



## ⑧ハムストリングス(太もも裏)のストレッチ



### ランクアップ!

- ・慣れてきたら腕振りをつけて  
(肩があがらないように)
- ・つま先の向きを少し変えて
- ・余裕があれば伸ばした脚側から  
上(天井)を見る。

## ⑨ふくらはぎのストレッチ



## ⑩大腿四頭筋(太もも前)のストレッチ



## ～背伸びと深呼吸～



運動は個人の身体状況や気温・時間帯等によってバリエーションを加えたりするなど工夫して行ってください。

例: 猫背気味の人⇒胸のストレッチのバリエーション  
片方の肩があがっている人⇒左右差調整ストレッチ  
寒い日の朝⇒関節回し、その場足踏み

.....など

イラスト作成協力: 丹治壽彦 (新潟大学)、稲葉真理子

## 《自分の指導現場で行っておきたいこと》

### 1. 運動指導者が心得ておくべき災害時の備え

#### はじめに

このガイドラインにおいては、災害時に指導者が取るべき危機管理において想定されるいくつかのポイント（期待される役割と行動）を、時間軸にそって列挙し説明を行います。これらを活用することによって、危機的状況下での指導者の役割を自覚し、危機管理に対しても日ごろから高い見識を持ち、非日常的な環境の中でも適切な判断力に基づいた迅速な行動がとれるように、共に自己研鑽を積み重ねていくことを願います。

#### 【指導者としての基本的心構え】

##### ★ セルフケアを怠らないこと

健康づくりの指導者として、日頃からの自身の健康管理を怠らないことは当然のことです。加えて、自己の性格や情緒的特性、長所・短所を理解し、出来るだけ well-being の状態を保つことは、危機的状況下で安全管理に必要な現実検討能力を低下させないために欠かせません。まずは安定した心身の状態を維持できるように、運動・睡眠・栄養・ストレス対策などの自己管理に努めましょう。

##### ★ 自分の能力を知っておくこと

災害時危機管理者としての指導者の役割は、危険を顧みずヒーローとして活躍することではありません。必要最低限の危機管理ができることは当然の役割ですが、同時に自分では解決できない事象が発現した場合には、より適切な支援者に「つなぐ」「助けを求める」ことができるのも、欠かせない能力のひとつです。そこで、自分の能力の限界、特性について日ごろから知悉しておくことが大切です。

##### ★ 責務の限界を理解する

指導者が危機管理者であると同時に、参加者と等しく被災者であるという状況下では、自分の役割の限界を想定した上で、参加者の支援を行うことが必要です。以下に具体例を挙げてみます。

- 自分の役割は
- A. 参加者を安全な場所まで避難させるところまでだ。
  - B. 参加者と安全な場所まで避難させた後、危機的な状況を脱するまで寄り添う事だ。
  - C. 参加者を安全な場所まで避難させ、家族などに引き渡すまで寄り添う事だ。
  - D. 参加者を安全な場所まで避難させた後、自宅まで送り届ける事だ。

指導者は災害対策の専門家ではありません。過度の責任感は無用です。よって、A.B.C.D いずれの行動をとった場合でも、参加者が必要としている人やサービスなどに支援を引き継ぐ時が来

ることを理解しておきましょう。

また引き継いだ際に大切なのは、参加者が「見捨てられた」というような喪失感を抱かないように配慮をしつつ、区切りをつける事です。同時に、指導者も適切な対応をしているにも関わらず、「見捨てた」という罪悪感などの間違った感情を持つことがないように平常心を保つことが大切です。

## 【日ごろから準備をしておくこと】

### ★ 避難訓練に参加しておくこと

地域や職場での避難訓練への参加は、避難経路の確認や災害時に発生しうるトラブルなどを実体験することができる唯一のチャンスです。自分には関係ないというのではなく、むしろ進んで役割を持って積極的に参加してみましょう。

### ★ 今災害が発生したらと想像してみる

災害時に指導者が取るべき行動は、参加者の人数や心身の状況によっても異なります。そこで、新しい指導現場に臨んだ時には、「今、地震が発生したらどのように避難誘導をしたらいいだろうか」などというように、必ず一度は災害時のイメージトレーニングをしておくことをお勧めします。

### ★ 健康教育と実技

健康づくりの指導は、教室で担当している時間だけに留まりません。そこで、参加者が災害弱者とならないようにセルフケアとして日常的にできる筋力向上の運動などを、日ごろの指導に取り入れましょう。

また持病がある参加者には対しては、お薬手帳を常に持ち歩くこと、もしくは手帳などに必要な薬とその処方についてメモをしておくことを、日ごろの健康教育において指導をしましょう。

### ★ 携帯しておくとい物

指導時の災害を想定して筆者が携帯している物には、以下のようなものがあります。

- ・ チョコレート、アメ（溶けにくいタイプを各少々。非常用食料としてだけでなく、糖尿病患者の低血糖状態の安全管理のために常時1袋）。
- ・ 懐中電灯（LED とソーラー充電タイプ。共に極小の物です）
- ・ ホイッスル（避難時の誘導と救助を求める時に使うことを想定して）

被災体験のない者にとって災害の記憶は、時の経過と共に薄れがちです。しかし、これからは指導者と参加者共に、自分が被災した時を想定して、このような物を常時携帯することも検討しておきましょう。

## 【災害が発生した時に】

### (1) 災害発生時の参加者の安全確保と避難誘導

災害発生時、指導者の初期行動によって参加者の安全が左右されるといっても過言ではありません。よって日ごろから、以下のような事に留意をして対策を立てておきましょう。

#### ★ 地震直後において

「避難路を確保し避難をする」

地震による大きな揺れを体感したら、すぐに避難路を確保します。たとえば扉がゆがんで外に出られないといったことがないように、扉を開け放ちます。カーテンのあるところではガラスの飛散を防ぐためにカーテンを閉じ、シャンデリアや家具の落下などをよけられるような安全な場所（もしくは机の下）に参加者を一時避難させます。

次に避難誘導をする場合には、衣類やカバンなどで落下してくるものから頭を守るように指導をします。崩れる危険の高いブロック塀や崖などは避けましょう。注意深く安全な場所へと誘導します。慌てて靴を履くのを忘れた、杖や持参した常備薬を忘れたといったことがないように、必ず参加者に持ち物の確認を促す声掛けをしましょう。

「エレベーターは使わない」

体感できる地震が発生した場合及び緊急地震速報を受信した場合には、「エレベーターは絶対に使わない」禁止であることを参加者に周知徹底します。ただし、「ダメ！」とやみくもに声を荒げるのではなく、「閉じ込められたらいけませんから、やめましょう」と穏やかに伝えます。また、「膝が痛いから」とエレベーターを使おうとする高齢の参加者には、「日ごろの訓練の成果を見せてください」と手を添えて励ましながら階段を一緒に登るなどの支援をします。

「参加者の点呼を繰り返しながら移動をする」

避難時にはまず、参加者が全員揃っているかを確認しましょう。そして、指導者が一番前ならばサブリーダーの役割をとれる参加者に一番後ろで構ってもらい、はぐれる者がないように配慮します。特に高齢者や障害者の場合には、過度に不安を煽ることがないように、たとえば手をつないでもらい、安心感を保ちながら落ち着いた行動がとれるように協力しあって避難します。

#### ★ 災害直後から避難直後において

「正しい情報を収集する」

被災直後は、防災情報も乏しく、混乱した状態に陥りがちです。防災無線に耳をすまし、テレビやラジオ、インターネット・携帯などでできるだけ正しい情報を得られるようにします。

また未確認の情報に踊らされないことがないように、平常心を保ちます。言葉も表情も穏やかに、丁寧に粘り強く周囲の人々と関わることで、パニック状態に陥らないようにしましょう。

「安易な励ましはしない」

まだ何が起こったかわからない状態において、「大丈夫ですよ」と安易な励ましをすることは、得策ではありません。むしろ、「一緒に何が起こっているか確認しましょうね」というように、

共に現実を共有する関わりと関係性を維持する事が大切です。また、言葉よりも「手を握る」「背中をさする」など、ふれあいの中で安心感を共有する事が必要な状況ではないでしょうか。不安なのは一緒です。よって、その時々参加者のニーズに応じて、トイレに付き添う、着替えを手伝うなどをしながらお互いを支え合ひましょう。

なお、脱水状態の予防だけでなく、気持ちを落ち着かせる意味も含めて水分補給は大切です。その際、カフェインの大量摂取はかえって不安を惹起しますので控えるようにしましょう。

## ★ 避難直後から中期まで

「体調に配慮をする」

避難が短時間に終わらず、数時間もしくは数日にわたる場合、お互いに心理的に不安定な者どうしとして指導者と参加者がどのように関わるか、ということが問題になってきます。

精神的には過覚醒状態が明確になり、物音などに過敏に反応し、不安、焦燥感、さらに易怒性が明確になってきます。そして、動悸、呼吸困難などの自律神経症状が顕在化する方もあり、それによってさらに集団は不安感を募らせていくでしょう。特に、不眠が度重なってくるようになると、これらの症状は加速することが予想されます。その結果、喧嘩が生じることや、指導者に怒りをぶつけるなどのトラブルも生じるかもしれません。これらのことを理解した上で、冷静に支援を継続しましょう。

## (2) 災害後のケア

被災後は、日常の生活リズムが回復するまで、セルフケアを忘れないように心掛けましょう。たとえば、自分にも悲嘆・抑うつ・不安・不眠が出てくることに加えて、場合によってはトラウマ状態になる可能性があることを理解しておきましょう。

参加者と再会し、以前のような指導時間が持てたとしても、しばらくの間はまだ双方ともに不安定な状態であることを理解し、リラクゼーションやセルフマッサージなどの癒し系のエクササイズを取り入れながら指導を行うなど、こころと身体をつなぐことにも意識を向けた指導を行ってみましょう。

体験した事について無理に聞き出そうとせずに、もし参加者が話をしたいのならば、時間をとって聴いてあげることもいいでしょう。緊張感が高い、睡眠リズムが回復していないといった場合には、自宅でできるリラクゼーションなど、セルフケアの視点からのエクササイズを紹介してみます。

なお、場合によっては運動指導をするよりも大切なのは、以前から馴染みの関係のある指導者と参加者が「共に時間を共有する」ことであり、その場の共有のために運動指導を活用することがあると理解してください。

## まとめ

いつ発生するかわからない自然災害に備えて、健康づくりの指導者も、これからは危機管理能力が問われてきます。そんな時に、参加者を社会・心理的にも支援ができる人間性に富んだ指導者として私たちが成長し続けていけるようになりたいと期待しています。

(石井千恵)

## 2. 運動指導者におけるネットワークづくり

### はじめに

災害発生時は、急性期からエコノミークラス症候群や身体不活発による疾患が発症する可能性が危惧されています。その予防手段として、生活活動の活性化やスポーツ・運動が重要であることはよく知られています。しかしスポーツ・運動を実践させることは、非常時の心身の状況を鑑みても容易ではありません。

しかし、そのスポーツや運動を、理解しやすい内容に噛み砕き、文章や口頭での解説だけではなく、実践を通して楽しさと共に分かりやすく伝える業務を担うのは、まさしく運動指導者です。ただし、運動指導者が単独で、また技術だけで介入することは容易でなく、またリスクも伴うことを理解しなければなりません。

そこで、この状況下で被災者の行動を変容させるためには、健康増進を担う他職種の複合体（以後チーム）により、各職種が相互に補完しあい対応にあたる必要があるでしょう。そのために運動指導者に求められることは、日頃から他職種と交流を持ち、信頼関係を築くとともに、運動・スポーツの価値を醸成しておくです。そして、スポーツ・運動指導という知識と技術を、非常時に役立たせるための道筋をつけておくことです。その道筋とは、スポーツ運動指導者どうしが、協力し合えるネットワークを常に持つとともに、地域の構成員や健康増進を担う他職種ともネットワークでつながっておくことです。

本章「被災地における運動支援ガイドライン」に記されているとおり、運動指導者が専門ボランティアとして早期から被災地に支援に入る手順は、行政や関係機関からの依頼を受けることが一般的であるとされており、今回の東日本大震災でも、他の多くの専門職がそのネットワークを介して被災地に介入しました。

※運動支援に関する組織的なネットワークに関しては本調査研究において提言（第I章）

そこで本項では、非常時に運動・スポーツによる身体的・精神的支援が活用されるために、運動指導（支援）現場におけるネットワークづくりについて記すこととします。

運動指導者は、一人一人が住まう地域および他地域にも広くネットワークを築くこと、そして同業者にとどまらず周辺専門職と関係性を持ち、相互補完的に従事できるよう信頼関係を基本としたネットワークを日ごろから構築することが求められています。これにより非常時には、早期に運動・スポーツによる介入を実現させ、その支援の輪を効率的に広げられることが期待できるでしょう。

### 【運動指導者どうしのネットワークづくり】

現在運動指導には、健康・体力づくり事業財団が認定する健康運動指導士、健康運動実践指導者を筆頭に数多くの資格が存在します。同じ資格保有者は、職場を共にしたり研修などで顔を合わせたりする機会も多いと思いますが、日々の業務に専念するあまり交流する相手が決まっていないでしょうか。また研修などで集まる機会があった場合でも、お互いに交流するよう努めているでしょうか。交流会が設定されていなければ、新たな出会いもなく研修を受けるだけかもしれません。運動指導者どうしが、せっかく集まっているのですから、自ら声を掛け合い新たな出会

いを求めていただきたいものです。そして、運動指導者を雇用する側や研修の主催者側は、運動指導者どうしが交流できる場を提供するとともに、子育てや介護など様々な事情に合わせ参加しやすい環境づくりへの配慮をお願い致します。その時は指導者個人も、与えられた機会を活用し、それができない場合はできる方法を提案するなどの前向きな姿勢で取り組んでいただきたいものです。人と交流する機会は、与えられるものではなく、自ら導くものなのです。

次のネットワークづくりのステップとして、築いた仲間との関係を介して別の運動指導資格認定団体や他の施設へ向けて触手を伸ばしてはいかがでしょうか。現在私たちの周りには、100 もしくはその倍以上のスポーツや運動に関する資格があるとされています。各有資格者が得意とする手法は、多種多様に広がりそれぞれの専門性を有しており、手法が似ていることもあれば、重なっていることもあります。しかし、すべての目的は、国民のスポーツ技能の高進や健康の維持増進に他ならないのです。非常事態となった時には、これらすべての得意科目を持った指導者たちが、結集し英知をもって対応しなければなりません。そのために今指導者たちができることは、様々な手法を持つ仲間とできる限り多くの手を携えることなのです。そのためには、組織どうしの関係をしっかりと結ぶだけではなく、運動指導者個人が友好関係を深めることではないでしょうか。

## 【運動指導の周辺専門職とのネットワークづくり】

### ① 運動指導と周辺専門職との関係の現状

わが国には、DMAT<sup>1</sup>という災害急性期に活動できるトレーニングを受けた医療チームがあり、医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成されています。東日本大震災において岩手県では、岩手医科大学が震災直後に「岩手医科大学附属病院災害対策本部」を立ち上げ、それ以外にも「いわて災害医療支援ネットワーク」の総括をし、また岩手県災害対策本部に加わりバッティングする DMAT などの対応をし、初期の救命救急支援を円滑にしました<sup>2</sup>。また、その後の避難所における活動なども統括したことから、慢性疾患治療、健康管理、衛生管理にスムーズに移行でき、これは、一元的な体制づくりが重要であることを物語っています。このように非常時においては、医療専門職における介入が主となり、その体制づくりが一元化されることで被災者の安心と安全を確保します。そしてこの状況は、急性期以降も引き続き医療機関や各自治体などによって維持されるのです。よって運動指導者が介入する場合は、被災者の心身の状況に対し細心の注意を払う必要があることから、これら医療関係者や自治体の健康増進専門家（保健師など）との連携が必要となります。そのために今運動指導者たちができることは、医療や健康増進など周辺専門職と信頼関係を築き、運動の価値やその業務を担う運動指導者の専門性に対する理解を深めることでしょう。

現在厚生労働省では、医療に従事する多種多様な医療スタッフが協働し、患者の状況に的確に

---

<sup>1</sup> DMAT (Disaster Medical Assistance Team) とは「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」と定義されている。事務局は独立行政法人 国立病院機構 災害医療センター内に設置されている。 ※平成 13 年度厚生科学特別研究「日本における災害時派遣医療チーム(DMAT)の標準化に関する研究」報告書より

<sup>2</sup> 小林誠一郎 岩手医科大学附属病院災害対策本部本部長（岩手医科大附属病院長・形成外科学講座教授）

[http://www.iwate-med.ac.jp/infomation/shinsai/message\\_01.html](http://www.iwate-med.ac.jp/infomation/shinsai/message_01.html)

対応した医療を提供することを目的に、チーム医療<sup>3</sup>を推進しています。このチームのその構成要因は、医師、歯科医師、薬剤師、看護師、臨床工学技士、理学療法士などの国家資格者とされ、運動指導者は含まれていません。よって運動指導者の職域は、医療に開かれているとは言い難く、医療従事者との職務を介した交流は容易ではないのが現状です。しかし近年、介護予防や特定保健指導においては、運動指導者の活動の場が設けられており、また次期（平成 25 年度～）健康増進施策においては健康増進を担う人材として運動指導者との連携が明記されています。このことから今後運動指導者は、医療や健康増進など周辺専門職と職務を介した交流の場を得る可能性が高まっているのです。その機会を得た時に運動指導者は、与えられた「運動指導」という担当業務だけにとどまらず他職の業務に関心を持ち、必要に応じてサポートを申し出て業務の交流をはかることは、ネットワークづくりの第一歩となるでしょう。

ここで、非常時の現場にも準ずる重要なこととして職務領域を改めて認識することです。運動指導者の職務とは、ポピュレーションアプローチが主ですが、近年ハイリスクアプローチの領域にも介入しています。何より被災地では、ハイリスク者が急増することが予測されますので、それに従事する可能性は高いと言えます。しかし、運動指導者の基本とする職務は、健康増進であり医療や福祉に単独で直接従事することではありません。運動指導者は、医療や介護の各専門職からの指示や援助を受け、サポートやつなぎ役などであることを忘れてはなりません。また、精神保健の分野においても、医師を筆頭に精神保健福祉士や臨床心理士などの専門職があり、運動指導者はその補助であることは同様です。この心理精神分野では、スポーツや運動の効果は近年注目されており、運動指導者に対する期待は大きいため運動指導者は、スポーツや運動効果の理解を得られるよう努めたいものです。その場合でも職務の範疇を守り、他職種専門性に対して理解を深め、信頼関係を築いたうえで業務に努めることが重要です。

## ② 周辺専門職とのネットワークづくり

新潟県中越地震では、エコノミークラス症候群やたこつぼ心筋症<sup>4</sup>が問題視されたように、避難を余儀なくされた生活環境下では、循環器疾患の危険性が高まると言われています。心臓循環器疾患に対する運動療法として心臓リハビリテーション（以後心リハ）があります。これは、再発予防、QOLの向上ならびに生命予後の延長に効果的であるとされており、現在その受験資格としては、医師や看護師などの医療従事者に並び健康運動指導士が認められています<sup>5</sup>。すなわち運動指導者にとっては、唯一医療に門戸が開かれた資格なのです。

ここで、心臓リハビリテーションの学会や研究会に参加することは、医療に従事する運動指導者や医療関係者とのネットワークづくりの機会が得られると言えるでしょう。

ほかにも臨床運動療法研究会というものがあり、臨床現場の専門家が運動療法に関する研究や情報

---

<sup>3</sup> チーム医療とは、「医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供すること。厚生労働省「チーム医療の推進について」取りまとめ（「チーム医療の推進に関する検討会」報告書）平成 22 年 3 月 19 日

<sup>4</sup> 相澤義房, 佐藤光, 筒井裕之, 三田村秀雄. 座談会「ストレスの多様性・外的要因と内的要因・日本から発信された『たこつぼ心筋症』・災害時のストレスと循環器緊急疾患のあり方と循環器医の役割」. CARDIAC PRACTICE 2007;18:75-88.

<sup>5</sup> 日本心臓リハビリテーション学会 <http://square.umin.ac.jp/jacr/>

を交換しています<sup>6</sup>。そのほかにもスポーツ運動領域としては、体育学会<sup>7</sup>や体力医学会<sup>8</sup>では医療や健康増進など運動指導の周辺専門職が数多く出席しているので、ネットワークを構築する絶好のチャンスです。また公衆衛生学会<sup>9</sup>では、2010年より運動指導者の専門分科会が設置され、学会未経験の運動指導者でも気軽に参加できる機会が与えられています。ここには、運動指導者だけでなく、医療従事者や自治体関係者などが全国各地から集まるため、日本各地の関係者と貴重な出会いが期待できるのです。

これらの会に参加した場合は、まず一つ目として、数多くある発表の内、自身が興味を持てる発表演題を選択し聞きに行くことでしょうか。その参加者たちは、自身の名前と職業、そして所属を名のつたうえで、発表したり質問したりすることで交流を重ねています。その交流の輪に加わってみてはどうでしょうか。二つ目は、壁にポスターを張って発表する形式があります。その発表者はポスターの前に立って、交流をしてくる人を待っていますので、興味があるポスターがあれば、質問し交流を始めればよいでしょう。ほかにも、ワークショップや親睦会が用意されており、事前に申し込むことで参加できます。

### ③ 被災地に入って行うネットワークづくり

実際に被災地に専門職として出向いた場合は、まず復旧復興事業をつかさどる地方自治体やその他の団体に向かいます。自治体であれば健康増進課や生涯スポーツ課の責任者や担当者に挨拶をしましょう。その時、直ぐにスポーツや運動指導を申し出るのではなく、サポート可能な作業があるかを尋ね、そして与えられた範囲から関わっていきましょう。はじめは、現場の状況をじっくり観察することが重要です。被災地の関係者は、被災者への介入には細心の注意を払っています。一見何事もなかったように振る舞われる方でも、その奥には厳しい現実には耐えた傷が深く刻まれています。それが今どのような状態であるかが分かるのは、常に関わり続けている地元の関係者なのです。例えば、避難所に保健師に付いて入ったとしても、許可なく自分から話しかけたり、介入したりすることはすすめられません。誰に何をすればよいかは、一人一人異なります。「健康運動指導士」と名札を着けていれば、被災者から「運動不足で腕の力が落ちたから、腕立て伏せを教えてほしい」と声をかけられることもあるでしょう。しかしその方は、怪我をされているかもしれませんし、高血圧の可能性もあります。それを知らず言われる通りにした結果、症状を悪化させてしまうかもしれません。常に関わり、現状を把握している現地の保健師等の指示を受けて行動するようにしましょう。

次にいろいろな作業をしていると話しかけてこられる場合がありますが、その時は聴くことに集中しましょう。被災者が辛い経験を話す作業は、何回も繰り返されますが、同じ話をその都度聴けるだけ人の数は足りていません。運動を伝えられなくても、話を聴くだけで十分な仕事になるでしょう。被災者の話の中には、重要なキーワードが含まれていることがあります。そこには、地元の関係者が聞きとれなかった情報があるかもしれませんので、細かなことでも全て報告をしましょう。運動指導者は、関係者に「つなぐ」大事な役目があり、その行為が信頼関係の構築につながるのです。

現在地方自治体では、特定健診・特定保健指導や介護予防の事業が進行中です。そのほかにも健康増進に関する事業は、乳幼児から高齢者までの健康管理や病気の予防そして近年では心のケアや自殺予防も重要になっています。このような状態で、復旧・復興を進めていくのですから現地の仕事の量

<sup>6</sup> 臨床運動療法研究会 <http://www.kmuhs.net/clext/>

<sup>7</sup> 日本体育学会 <http://taiiku-gakkai.or.jp/>

<sup>8</sup> 日本体力医学会 <http://www.jspfsm.umin.ne.jp/>

<sup>9</sup> 日本公衆衛生学会 <http://www.jsph.jp/>

は膨大です。

運動指導者が、現地の関係者とスムーズな協働作業を進めるためには、そのタッグを組む相手の足並みに合わせることです。自分自身の意欲が、そのまま満たされるだけの業務が与えられるとは限らず、不完全燃焼になるかもしれません。しかし、現地で働く保健師や看護師、栄養士や理学療法士などは、今だけでなくこれからもこの地にずっと関わっていくのです。大掛かりなイベントや、目を見張るアイデアの提案は、確かに興味深く捉えられるでしょう。しかし、外部から介入した者は、長い道のりの一部分を共にしているだけであることを自覚しましょう。被災地が復興するまでには時間がかかります。ゆっくりと確実に歩み、相手がオーバーワークにならないよう配慮して従事しましょう。

## おわりに

近年、インターネットを介して人と人とのつながりを促進する SNS（ソーシャルネットワークサービス）が盛んであり、電話やメールが不通となった非常時に交信を可能としたことでも注目されました。この SNS は、現在 mixi や facebook など複数存在し特徴も異なりますが、ネットワークづくりの一つの選択肢であると考えられます。まだ、試したことがない方は、一度アクセスしてみたいかがでしょうか。

最後に、いかに大きなネットワークが形成されたとしても、最初の始まりは一点からです。その一点は、特別秀でた人が始めたわけではなく、想いを言葉や形にして発信したところから始まります。そこに新たな想いが加わり膨らみ始めるのです。自分の心に芽吹く想いがあれば、勇気を持ってその種を蒔いてみたいかがでしょうか。

（梅田陽子）