

# 特別養護老人ホームでの運動プログラム実施における研究 ——指導者、観察者の評価——

辰 本 頼 弘

## Research in exercise program implemented in a special nursing home for the aged —— Evaluation of a leader and an observer ——

Yoshihiro TATSUMOTO

### 要 約

特別養護老人ホームでの運動プログラムの構築に向けて、運動プログラム実施時における指導者の自己評価と観察者の他者評価について測定を試みた。指導は、指導歴が13年のベテラン指導者が実施し、その観察を普段プログラムに関わっていない職員4名が観察者として参加した。

プログラムは、ストレッチング、リトミック、ゲームの3種類から構成され、それぞれにいくつかの内容を設定し進められた。各プログラム種目の評価では、指導者の評価は、観察者4名の評価と同じ得点を示すか、より低い得点を示す傾向が見られた。

またプログラム内容においては、「参加者の笑い」のみ指導者の評価が観察者の評価よりも相対的に高い得点を示しており、「間合い・時間配分・説明位置・進め方」は、指導者と観察者の評価の差がかなり見られかつ標準偏差も高い傾向が見られた。同一のプログラムを評価しても、自己および他者評価では異なる場面が多々あり、これはプログラム内容はもちろん、プログラム参加者の関わりが両者の評価に大きく影響することが示唆された。

**キーワード：高齢者の運動プログラム、自己評価、他者評価**

## I. 緒 言

厚生労働省の社会福祉施設等調査では、平成21年10月1日現在の老人福祉施設数は、8,421施設にのぼり、在在所数は140,989人と報告されている。高齢化率が大幅に上昇している日本では、将来推計によると2025年には高齢者人口は30%を超えると予想されており [国立社会保障・人口問題研究所 平成18年12月推計]、ますます施設利用者数は増加することは間違いない。高齢になると、身体機能と認知機能が生活をしていくうえで大部分を占めるようになり、生活機能を維持するためにも、身体および認知機能の低下を食い止めることが大変重要となってくる。

特に身体機能の低下防止のため、在宅高齢者や自立高齢者の介護予防教室での運動プログラムが実践され多くの効果が報告されている [篠田 2007; 河本ほか, 2008; 藤本ほか, 2009; 和島ほか, 2011]。

最近では老人福祉施設においてもレクリエーションとしてばかりではなく、積極的に運動指導を実施するようになってきている。運動は身体面のみならず心理面にも効果が見込まれることから、施設内で身体を動かす指導をすることは大変重要かつ有意義なことであると考えられる。ただ、老人福祉施設への入所者は、疾病や障害等により身体状態もさまざまであり、全体的に身体活動量は低下しており、これが体力低下をもたらしていることが多く、さらに、体力低下が拍車をかけ知的活動レベルの低下も少なからず生じている場合がある。これらを抑制するために各施設では様々なレクリエーションや運動プログラム（以下プログラムとする）を取り入れ実施されているが、これらのプログラムを実施する専任の指導者が常駐している施設は少ないと考えられ、施設職員が兼ねているケースがほとんどであると思われる。また実施されているプログラムへの参加者も身体および知的レベルが様々であることから一律の指導を実践しにくく、その取り組みも難しいというのが現状である。

筆者は2006年から老人福祉施設の協力を得て、施設入所者に提供するプログラムの内容や構成、また楽しさや指導法等の評価測定を実施してきた。これらのプログラムへの継続参加が、参加者個人の好奇心や期待感を高め、「楽しいから実施する」という人間本来の活動欲求に立ち、少しでも自立できる気持ちを持たせることがプログラムを提供する側の使命であると考えている。この「楽しい」プログラムの特徴は、参加者にとって「ルールがわかりやすいこと」「チャレンジがしやすいこと」「自然にからだを動かせること」「他者とのコミュニケーションがとれること」を目標として立案を進めている。今回の研究は、プログラム指導者の言動・行動等を指導者自らの自己評価と、観察者による他者評価を比較検討し、今後のプログラム指導の方法について糸口を探ることを目的とした。

## Ⅱ. 方 法

### 1. 調査対象者

大阪府下にある特別養護老人ホームにてプログラムを実施しているベテラン指導者A（51歳、指導年数13年）と普段プログラムを指導していない職員4名を対象とした。

### 2. 調査方法および内容

全21回中の第20回目の指導において、プログラムの種目について指導者Aがそれぞれ5点満点で自己評価を実施した。また、この指導の様子を職員4名（観察者a,b,c,dとする）が見学し、この4名からみた指導者Aのプログラムの種目指導について5点満点で他者評価を実施した。

今回のプログラム項目は、ストレッチング・リトミック・ゲームの大きく3種類で構成され、これは辰本らの（2007）プログラムの立案に準じ実施した。ストレッチングの内容は、手足の運動や腰の運動を行い、リトミックの内容は4種類（数字遊び・数数え/かなづちトントン/指の運動イチ・ニのサン/弁慶・タンスにゴン）、ゲームの内容は1種類（大風船と遊ぶ）を実施した。これらストレッチング・リトミック4種類・ゲーム1種類の合計6種類について、自己および他者評価を実施してもらった。

また、プログラム内容として、「声の大きさ、指導者の目線、指導者の笑顔、参加者の笑い、間合い、時間配分、説明位置、進め方、雰囲気、総合評価」の計10項目の評価についてプログラム終了後に自己および他者評価を5点満点で実施した。

さらに、プログラムの内容を事後検証するため、指導者および参加者の様子をデジタルビデオカメラに収録した。

### 3. プログラム参加者

第20回目のプログラムには11名の参加者（男性1名、女性10名。平均年齢88.9歳）があった。この11名の個人的特徴は表1に示した。

表1 運動プログラム参加者の特徴(施設記録より抜粋)

参加者	年齢	性別	ADL	認知症の程度	移動手段	性格
No.1	82	男性	自立	なし	車椅子	怒りっぽい
No.2	79	女性	自立	なし	4点歩行器	急に変化あり
No.3	95	女性	自立	軽度	車椅子	穏やか
No.4	92	女性	自立	軽度	車椅子	穏やか
No.5	91	女性	自立	中度	杖	硬い
No.6	91	女性	自立	軽度	独歩	急に変化あり
No.7	89	女性	自立	軽度	車椅子	穏やか
No.8	92	女性	一部介助	重度	車椅子	穏やか
No.9	85	女性	自立	なし	杖	穏やか
No.10	89	女性	一部介助	中度	車椅子	硬い
No.11	93	女性	一部介助	中度	車椅子	穏やか

表2 運動運動プログラム 援助内容

特養2階 20回目  
 援助者 3名  
 参加者 11名

援助のねらい		身体の柔軟性を高める	
援助項目	タイム	援助内容及び	援助方法
ストレッチ 手足の運動 腰の運動 リトミック 数字遊び 数数え	10	手・肩間接 手首 肩の上下 腰のひねりなど 前後屈	
かなづちトントン	4	1)全員で1～10まで数える 徐々にスピードUP (手を叩きながら) 2)奇数リーダー 偶数参加者 大きな声で交互に数える。 3)参加者同士で2)を交互に行う。 4)2カウントで3)をリーダー対参加者で行う。	
指の運動 12の3	4	歌に合わせてフリを行う。 1)フリを徐々に増やす。 2)スピードの強弱をつける。	
弁慶・タンスにゴン	4	指示した指を立てる。片手または両手で 「1・2の3 4・2の5 3・1 4・2 4・2の5」 ①→人差し指 2→①+中指 3→②+薬指 4→③+小指 5→④+親指	
ゲーム サッカー CUT ゴール無	×	1)指示した体の箇所を触る。→ リズミカルに 「弁慶が五条の大橋渡るとき、うんとこどっこいしょ、うんとこどっこいしょ うんとこどっこいどっこいしょと言って渡る。」 振りを付けて行う。	
大風船と遊ぶ	20	参加者全員でサークルになり、中を向いて座る。 1)大風船の投げうけを援助者と1対1で行う。(数回回り、隣の人へ) 2)1)を下肢で行う。(下肢麻痺の方は手で行う。) 3)全員で風船の蹴り合いを行う。(大風船4以上) ADLのバランスを考え紐等でコートをつくり、蹴り合う。 止めの合図時にどちらのコートの方が風船が少ないか競う。	
整理体操 体調チェック	3	参加者全員で平行で、中を向いて座る。 1)大風船の投げうけを援助者と1対1で行う。(数回回り、隣の人へ) 2)お隣へ手渡しで風船を送る。(赤→黄) 3)黄風船を落とさず、全員で何回つけるか行う。	
ストレッチ		隣組の体操 参加頂いた一人ずつと握手をしながら目診をし、次回への参加の声掛けを行い終わる。	
リトミック		笑いながら行っていただけの参加者が多かったが、出来るように頑張りとうされる人が少なかった。	
ゲーム		途中担当者が誰もいない状況があり、予定通り進めると危険性が感じられたので、急遽内容を変更する。 黄風船(大)の動きが面白くかなり盛り上がる。	
準備物		黄色(大風船)→軽い・少しの力で突ける・動きが遅い 高齢者向き 大風船 8個 紐2本(赤・青) 急変者 の対応の為、一人で行う場面が多かった。 ゆえに内容を変更して行うが、時間がたつにつれてかなり盛り上がった。	

なお、このプログラムは、指導者Aの他に援助者3名が参加者の動きを補助し、プログラムが円滑に進められるようするとともに、参加者の体調や気分の管理を行って実施している。

### Ⅲ. 結果 および 考察

#### 1. プログラム内容について

第20回目のプログラム内容は表2の通りである。ストレッチングが10分、リトミックが16分(4種類各4分)、ゲーム20分(サッカーゲームは参加者の様子を考慮して実施せず)、整理体操が3分の約49分間の内容になっている。指導者Aの終了後の講評をみると、リトミックでは参加者が楽しく参加されていたことが伺えるが、頑張っって取り組もうとする参加者が少ないと記録されていることから、満足感を得るためには、内容についてもう少し時間をかけて実施したり、種類を減らし余裕のある内容設定が必要であったと思われる。ただし、今までも同様のリトミックは実践しており、新たな内容ではないことから、参加者の実施時の気分にも大きく左右される傾向が観察された。

ゲームでは体調急変の参加者が出たことで援助者がその対応に当たり、プログラム進行に影響が出たが、サッカーゲームをカットすることで時間的に余裕を持たせた対応を実施した。全体的にゲームでは面白く盛り上がったと記されているように、競う・協力するというプログラムは、個人が行うプログラムに比べ盛り上がる要素が多分にあることが、今までの研究結果同様、今回のプログラムでも観察された。

#### 2. 指導者Aおよび観察者a・b・c・dのプログラム種目の評価について

図1は、プログラム内容を指導者Aが自己評価をした結果を示している。内容は、ストレッチング、リトミック(数字遊び・数数え、かなづちトントン、指の運動、弁慶・タンスにゴン)、ゲームである。指導者Aは、最も指導がうまくいったと感じたプログラムがストレッチング後の「数字遊び・数数え」で4点、最もうまくいかなかったと感じたプログラムが、数字遊び・数数え

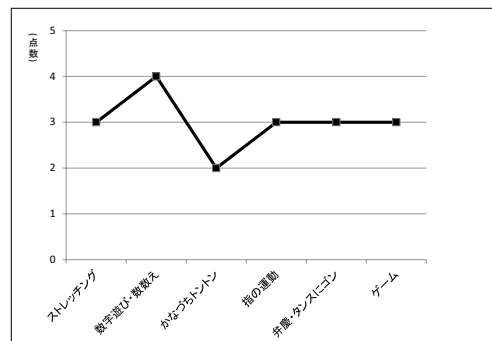


図1 指導者Aの自己評価点

後の「かなづちトントン」で2点の評価であった。最高点・最低点ともリトミックの種目で見られ、指導内容から、「数字遊び・数数え」は、全員で1から10までの数を数えることをベースに進められ、数を数えることが参加者に馴染みがあり、また理解されやすい内容で進めやすかったことが、指導者の高評価につながったものであると考えられる。また「かなづちトントン」では、歌に合わせた振りが徐々に増え、さらにスピードの変化が加わったことで参加者が動きについていくことが大変な様子やとまどう様子が観察され、出来るように頑張ろうとされる方が少なかったと講評にあるように、指導自体が空回りして低評価につながったものであると考えられる。「かなづちトントン」以後「指の運動」では1ポイント評価が上がり3点で、以後のプログラムでは、すべて3点との自己評価結果となった。記録では、ゲームに入り時間が経つにつれてかなり盛り上がったと記されているが、ゲームに入るところで、参加者に体調急変者が出たことで、援助者の対応等がスムーズにいかず、予定していたゲームのひとつをカット（サッカーゲーム）した流れも受け自己評価が抑えられたものと考えられる。

図2～5は、観察者a・b・c・dの指導者Aへの評価である。指導者Aの自己評価と同様、「数字遊び・数数え」は全員4点と高得点を示しているが、「かなづちトントン」では全員3点と1ポイント減少している。指導者Aの自己評価では2ポイントの減少であるが、観察者の評価は、

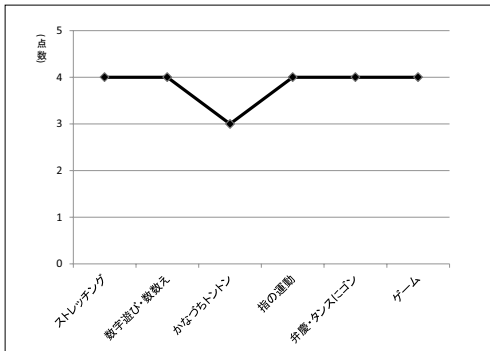


図2 観察者aの評価点

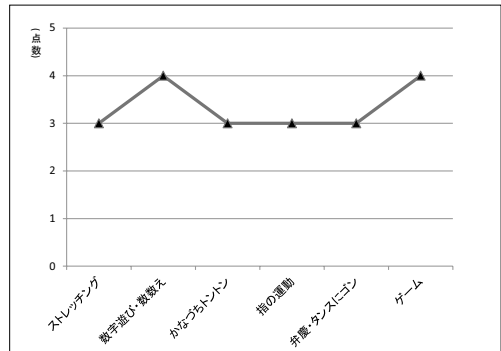


図3 観察者bの評価点

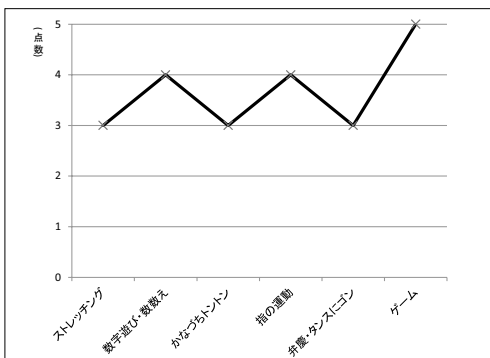


図4 観察者cの評価点

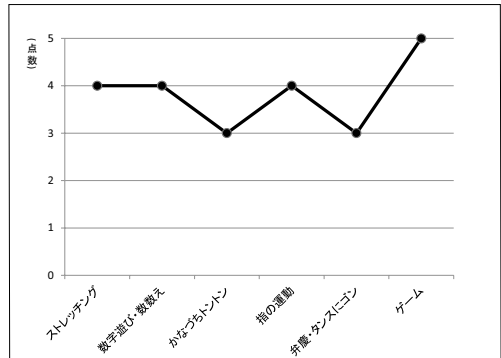


図5 観察者dの評価点

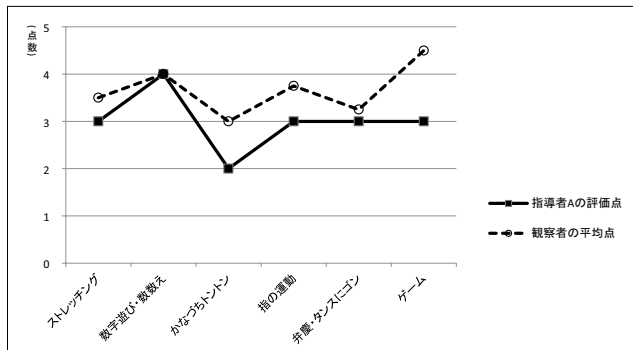


図6 指導者Aの評価点および観察者の平均点

そこまでの落ち込みは感じていないと思われる。次の「指の運動」から最後の「ゲーム」までは、点数のばらつきが見られ、「かなづちトントン」から「指の運動」へは、1ポイントの上昇を示したのが3名見られ、ビデオ分析からも参加者の指遊びの楽しい様子が伺えた。通常、最も盛り上がる「ゲーム」では、観察者cおよびdが満点を付けており、観察者aおよびbも4点と高得点を付けていることから、援助記録にあるように、徐々に盛り上がった部分が高得点につながっているものと考えられる。

図6は、指導者Aの自己評価点と観察者4名の平均点を示したものである。「数字遊び・数数え」での評価点は一致したものの、その他すべてのプログラムで観察者の平均点より指導者Aの点数が下回っている。特に、「ゲーム」において、観察者の平均点は4.5点と非常に評価は高いものの、指導者Aは3点と、15ポイントもの開きが見られ、実際に指導を行っている者は予定していたプログラムの変更等が出た時、指導全体に影響を及ぼすものと考えられる。全体的に、指導者と観察者では、指導者のほうが低い評価を出す傾向が見られることが伺える。

### 3. 指導者Aおよび観察者a・b・c・dのプログラム内容の評価について

今回の実施プログラム内容を、①指導者の声の大きさ（指導者として、参加者に的確に伝える声の大きさを示す。大きいから良いというのではなく、場面によって声の大きさを使い分けているかを判断）②指導者の目線（参加者全体に目配せ出来ているか、また、プログラム内容により、ポイントとなる参加者に目配せが出来ているかを判断）③指導者の笑顔（常に指導者が気持ちよく、参加者と接しているかを判断）④参加者の笑い（プログラムを楽しく遂行しているかを参加者の笑顔で判断）⑤指導の間合い（指導している内容をうまく参加者に伝え、実施してもらえる時間をきっちり取れているかを判断）⑥時間配分（プログラム全体の時間から、各プログラムの適正な時間が取られているかを判断）⑦指導者の説明の位置（プログラム内容により、説明時や実施時に参加者に分かりやすい位置で説明しているかを判断）⑧プログラムの進め方（各プログラムを発展させるために、状況に応じた難易度がされているかを判断）⑨全体の雰囲気

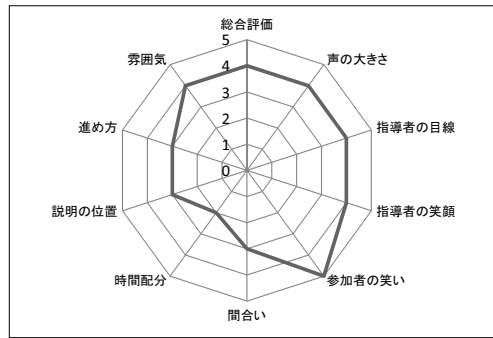


図7 指導者Aの自己評価点

気（参加者全体がひとつになり、また盛り上がっているかを判断）⑩総合評価（①から⑨の項目を総合しての判断）の10項目に分け、指導者および観察者ともにプログラム実施後に評価してもらった。

図7は、指導者Aのプログラム全体を通しての自己評価を示している。参加者の笑いがよく見られたという評価が5点を示し、続いて、指導者の声の大きさ、指導者の目線、指導者の笑顔、全体の雰囲気が4点を示し、指導の間合い、説明位置、進め方が3点、時間配分が2点となり、全体の総合評価は4点であった。総合評価が4点と高得点ながら、時間配分や間合い、説明位置、

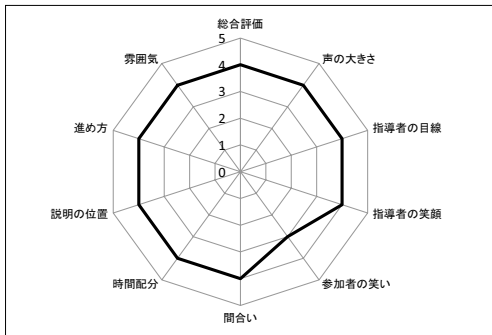


図8 観察者aの評価点

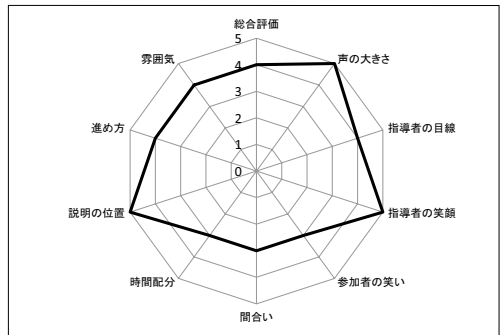


図9 観察者bの評価点

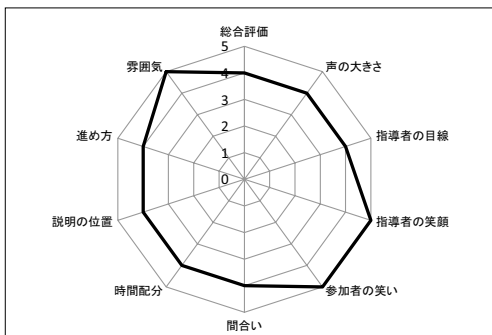


図10 観察者cの評価点

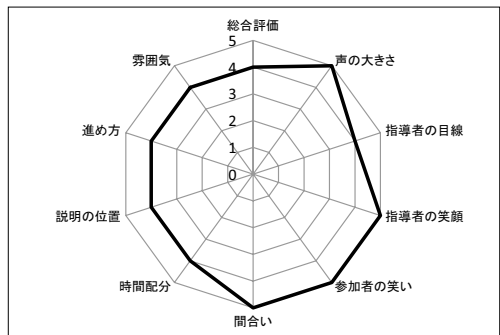


図11 観察者dの評価点

進め方の評価が低いことは、前項2で示された体調急変者の影響が大きく、援助者3名の補助がない場面が続いたことが原因であると考えられる。

図8～11は、観察者a・b・c・dが見た指導者Aのプログラム中の各評価である。

観察者4名とも、総合評価では4点と指導者Aと同様、高得点での評価をした。声の大きさ、指導者の目線、指導者の笑顔についても、指導者Aとほぼ同様の点数であったが、参加者の笑いでは5点と評価したものが2名（cおよびd）、3点と評価したものが2名（aおよびb）と評価が分かれた。参加者の笑いも常時起こっているわけではないが、高い点数を示した2名（cおよびd）は、「ゲーム」の評価が5点と満点を示し、低い点数を示した2名（aおよびb）は、「ゲーム」が4点と評価しており、一番盛り上がるプログラムでの点数の差が、参加者の笑いの評価の差につながったと考えられる。また、間合い、時間配分に関して観察者bが3点と他の観察者より低い得点を示しているが、「ゲーム」時の体調急変者によるプログラム内容のカット、それに伴う時間配分のズレが評価に反映されたものと考えられる。

図12は、指導者Aの自己評価点と観察者4名の平均点を示したものである。

最も観察者の平均点評価で高かったものは、指導者の笑顔で4.75点、次いで声の大きさの4.5点、説明位置、雰囲気の4.25点、指導者の目線、参加者の笑い、間合い、進め方、総合評価の4点、最も低かったのが、時間配分の3.75点であった。調査項目10項目の中で、指導者の目線と総合評価で自己評価と他者評価が同一点数であったが、参加者の笑い以外の7項目において、他者評価が自己評価を上回った（時間配分の1.75ポイントから雰囲気の0.25ポイント）。唯一自己評価より他者評価が下回った項目は参加者の笑い（-1ポイント）であった。

間合い、時間配分、説明位置、進め方については、指導者Aの自己評価と観察者の他者評価との差がかなり見られることから、他の評価項目と異なる評価をしているとも思われ、これらは指導内容よりも、実際のプログラム進行に関わることを評価しているのではないかと考えられる。

図13および図14は、プログラム種目とプログラム内容について、観察者4名の標準偏差が0以外の項目について示したものである。今回の観察者は、プログラム指導に関わらない施設職員4

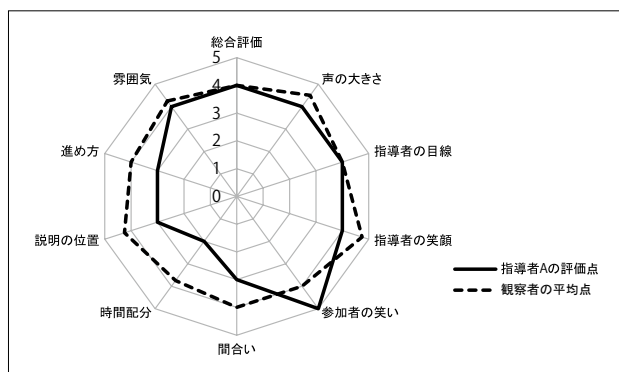


図12 指導者Aの評価点および観察者の平均点

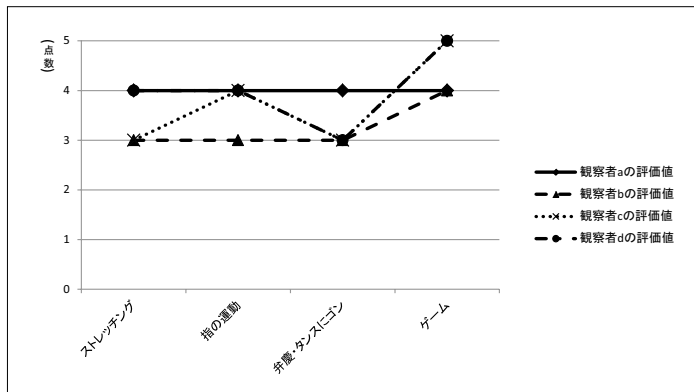


図13 観察者の評価得点 (種目について)

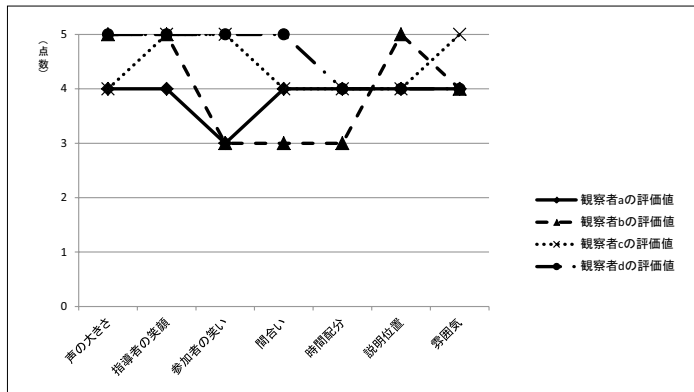


図14 観察者の評価得点 (内容について)

名であるが、指導者Aのプログラム指導を観察して、評価変動が少ない観察者 a、評価が全般的に低い b、評価の仕方が同じような観察者 c および d と表され、このような評価の分散は指導指針の目安となる可能性があるため、多くの観察者が評価をすることで、指導者の指導力向上が期待できるとともに、ひいてはプログラム内容の充実につながるものと考えられる。

#### IV. まとめ

本研究は2006年から実施している高齢者施設での運動プログラム構築のプロジェクトの一環として、今回指導側に立つにベテラン指導者を対象に、プログラム中の言動・行動を中心に自己および他者評価を試みたものである。今回の測定は、全21回中の20回目のプログラムの測定を実施した。プログラム参加者は、平均年齢88.9歳と高齢であり、移動手段はほとんどの方が車椅子を使用していることから、椅子座位または車椅子座位でのプログラムを約1時間で立案（今回の実施は、体調急変の方がおられ約50分であった）し実施した。高齢であるがゆえに、参加者のその

日の気分が大きく左右されることが生じる場面があるが、参加者が運動の楽しさを味わい、次回のプログラムを待ち遠しく思ってもらえるような心理的作用に働くプログラムの作成を心がけ指導を実施した。今までの指導経験より、ストレッチング→リトミック→ゲームという流れが、一番指導方法としては馴染んで実施が出来たことから、プログラムの構成はこの順序とし、指導内容を参加者の状況等によりバリエーションを持たせ実施を行った。またこれまでの測定結果より、参加者の楽しさの比較は、ゲーム→リトミック→ストレッチングとなっており、特にストレッチングの評価は低く評価されている。

各プログラム内容の評価については、指導者の平均得点が3点、観察者の平均得点が約3.7点と0.7ポイント低い結果が見られた。また、プログラム終了後に実施したプログラム内容の各項目の点数では、指導者の平均得点が3.6点、観察者の平均得点が4.15点と0.55ポイント低い結果が見られた。いずれも、指導者の得点が観察者の得点より低くなっているのは、指導者の特性上、ひとつのプログラムの出来栄のよし悪しが、次以降のプログラムへと影響し、ひいては全体のまとまりにおいても影響するのではないかと考えられる。今回のプログラムについて撮影したビデオ内容を検証すると、「数字遊び・数数え」の手応えが、次の「かなづちトントン」で盛り上がり欠けたことをきっかけに、参加者の雰囲気をなかなか立て直すことが出来ず、さらに一番盛り上がり楽しめるゲーム開始前に体調急変者が出たことにより援助者の体制がなくなり、予定したゲーム内容をカットし、臨機応変に対応しながらプログラムを進めたが、指導者自身の気持ちの上では満足できない内容となってしまった。逆に観察者側から見ると、指導者がうまくいっていないと思うほどの評価ではなく、ひとつひとつのプログラムはきっちりこなせていたと感じている。

今回はベテラン指導者のプログラム実施場面の評価を行ったが、経験の浅い指導者では、今回のようなケースでは自己評価において、もっと低い点数がつくと考えられ、それは観察者の評価にも表れるものと思われる。この施設では、プログラムに携わる職員は数名いるが、それ専属のスタッフではないため、日々の指導は難しいものの、誰が指導しても参加者が楽しめるプログラム内容の充実と、指導者の指導力量を伸ばすためには、今回実施した自己および他者評価を導入することで、参加者のプログラムに対する満足度につなげていけると考えられる。

## 謝 辞

本研究を実施するに当たり、長年研究のご理解およびご協力をいただいている老人福祉施設の理事長様はじめ、施設長様、また職員の皆様に感謝をいたします。

また、運動プログラムに参加しておられる参加者の皆様の今後の健康もお祈り申し上げ、測定へのご協力に深謝いたします。

文 献

- Barnett A, Smith B, Lord SR, Williams M and Baumand A :「Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people : a randomized controlled trial」Age Ageing 32, 407-414(2003).
- 藤本貴大、大曾彰子、本山 貢、米山龍介、松田忠之:「自立高齢者を対象とした介護予防プログラムの長期トレーニング効果について」和歌山大学教育学部紀要 教育科学第59集,87-92(2009).
- Jette A M,Harris B A,et al :「A homed-based exercise program for nondisabled older adults」Journal of the American Geriatrics Society 44 (6), 644-649(2000).
- 河本幸一、井福裕俊、高橋修一郎:「在宅高齢者の介護予防教室におけるホームプログラムの条件設定」リハビリテーションスポーツ 27(2), 52-58(2008).
- M.R.Deschenes, W.J.Kraemer :「Performance and Physiologic Adaptations to Resistance Training」AmJ Phys Med Rehabil, Vol. 81, 3-16(2002).
- 篠田邦彦:「在宅高齢者の転倒リスク減少に向けた身体的・機能的運動プログラムの効果に関する検討」新潟医学雑誌第121巻第6号, 322-330(2007).
- 田中喜代次、藪下典子:「高齢者のための運動処方・運動指導の基本的考え方」臨床スポーツ医学臨時増刊号 22, 57-58(2005).
- 辰本頼弘、谷口竜彦、宇恵 弘、杉田忠史、三村達也:「特別養護老人ホームでの運動プログラム実施における楽しさの評価」大阪ガスグループ福祉財団研究報告書 20, 59-66(2007).
- 和島英明、堀井真美子、岩下清子:「介護予防教室への参加継続とそれを促す運営スタッフの配慮について～神奈川県Y市の介護予防教室における調査から～」国際医療福祉大学紀要第16巻1-2号, 6-13(2011).
- 安永明智、谷口幸一、徳永幹雄:「高齢者の主観的幸福感に及ぼす運動習慣の影響」体育学研究 47, 173-183(2002).