

地域リハ研究No.34

～平成24年度地域リハビリテーション協議会総会を開催～

平成24年5月31日(木)に、京都市身体障害者リハビリテーションセンターにおいて、総会を開催し、平成23年度事業報告、平成24年度の事業計画について御承認いただきました。

平成24年度の事業計画

1 研修事業

京都市内におけるリハビリテーション関係機関に従事する職員等に対して、リハビリテーションに関する知識及び技術の向上を図るため研修を実施

(1) 身体障害者リハビリテーション関係職員研修

障害関係施設、事業所、介護保険関係施設等に勤務する職員に対して、研修を実施

(2) 総合支援学校等教職員研修

総合支援学校、肢体育成学級の教職員に対して専門性の向上に向けて、各校の希望に沿った形で新任研修及び派遣研修を実施

(3) 生活介護事業所に対する訪問指導

「障害者自立支援法第5条第6項」に定める生活介護事業所等に専門職員(PT等)を派遣し、生活支援員などを中心に、利用者個々の身体状況の把握や介助等に係る対応方法等について助言指導を実施

(4) 電動車椅子講習会

電動車椅子の利用者や利用予定者、ケアマネジャーなど利用を勧める立場にある方を対象に、電動車椅子の適切な操作方法や交通ルール等について実技を中心とした講習会を実施

(5) その他講師派遣

2 調査研究事業

身体障害者リハビリテーションセンターにおいて訓練を受けた高次脳機能障害のある方を対象に、グループワークを実施し、課題や交流を通じて、対人技能の向上、自信や意欲、楽しむ気持ちの回復、障害認識や現実検討力の改善を図ります。

3 啓発事業

(1) 地域リハビリテーションのつどい事業

ア 身体障害者リハビリテーションセンターで過去に訓練を受けた方で希望される方を対象に、体力測定を実施し、身体機能の維持及び社会活動への参加促進を図ります。

イ 言語に障害のある方が、自信をもって社会参加できるように、言語聴覚士が中心となって語らいの場を提供します。

(2) 地域リハビリテーション交流セミナー

医療、福祉のみならず、様々な角度から地域リハビリテーションの推進を図り、障害の有無に関わらず豊かに生活できる環境づくりについて、広く市民に啓発することを目的として開催

(3) 協議会ニュース「地域リハ研究」の発行



初任者向け

「からだの動かし方研修」を実施しました！！

昨年度に引き続き、今年度も初任者を対象として行う基本動作演習「からだの動かし方研修」を6月に実施しました。

ねらいは、今春採用された、利用者の直接介助を行う職員を対象に、業務に慣れかけた時期に受講していただくことで、介助業務における不安を解消するとともに、円滑な事業運営及び利用者の処遇向上につなげていただくというものです。

昨年度、申込者が多く、50名近くの方をお断りしたことを踏まえ、今年度は、定員8名、5講座を企画し募集を行ったところ、期日までにほぼ昨年度並みの57事業所から95名の申込みがありました。できるだけ多くの方が受講できるように検討した結果、定員を増やし、1講座追加しましたが、それでも約20名の方をお断りすることとなりました。受講できなかった方々には、この場をお借りして、深くおわび申し上げます。

事業所別の申込みを見ると、居宅介護事業所が約3分の1、介護保険関係の事業所（特別養護老人ホームと通所介護事業所）が約4割を超えています。したがって、職種別の申込みは、介護職員、ホームヘルパーの割合が高くなっています。

また、申込者の平均経験年数は1年6箇月で、昨年度の2年11箇月よりも短くなっています。この事業を始めて2年目ということもあり、「初任者向け」というねらいが浸透してきているようです。引き続き、この研修と秋以降の本研修での「基本動作演習」との「住み分け」が定着するよう周知方法を工夫していきたいと思えます。

研修の主な内容

身体の構造や介助者の心得、ひと手間かけた介助を学ぶ
 介助する時に心掛けること・動作のイメージをつかむ、利用者の能力を知る
 身体の重心を意識した移動、正常動作を学んで介助のポイントをつかむ
 臥位移動、寝返り、起き上がり、立ち上がり、移乗（車椅子⇄ベッド）

◎次の表は、受講者を事業所別、職種別、経験年数別にまとめたものです。

事業所別延べ受講者数（実事業所数：46事業所）

	障害福祉関係					介護保険関係		合計
	支援施設	生活介護事業所	居宅介護事業所	地域生活支援センター	その他	通所介護事業所	介護老人福祉施設	
受講者数	4	6	25	1	0	22	16	74
構成比(%)	5.4	8.1	33.8	1.4	0.0	29.7	21.6	100.0

職種別受講者数

	生活支援員	ホームヘルパー	介護職員	看護師	管理者	相談員	その他	合計
受講者数	8	21	41	1	2	1	0	74
構成比(%)	10.8	28.4	55.4	1.4	2.7	1.4	0.0	100.0

「管理者」とは、施設長、サービス提供責任者（介護保険法）です。

受講者の経験年数

	1・2 箇月	3・4 箇月	5・6 箇月	7・8 箇月	9・10 箇月	11・ 12 箇月	1年 超え	合計
受講者数	33	7	9	3	2	4	16	74
構成比(%)	44.6	9.5	12.2	4.1	2.7	5.4	21.6	100.0

今回の受講者の選定については、経験年数の浅い方から順次決定していき、最終2年数箇月が、受講の可否の判断基準となりました。募集をしたのは5月ですので、受講者の約4割強の方が、経験年数「1・2箇月」、つまり今春の新規配属者であり、「初任者向け」という当初の目的は果たせたといえます。平均経験年数は、7.3箇月でした。

受講者アンケートの結果では、93.2%の方から「満足できた」との回答を得ました。

主な感想は、次のとおりです。

- ・身体づくりや重心のあり方など、大変勉強になった。
- ・介助する側、される側両方の立場でゆっくり体験することができよかった。体重移動で歩行をリードできることや、次の動きが楽に行えるなど、とても参考になった。普段の仕事でいろいろ試して、もっとよい介助ができるように考えていきたい。
- ・力任せにしていたが、この研修で動作のイメージを浮かべて介助すると、負担もなく、スムーズに介助ができる。
- ・起き上がり動作が少し理解しづらかった。人間の身体の動きを知ることによって、負担のない介助方法を知ることができ、大変勉強になった。
- ・日頃、立ち上がり、臥床移動などが多く、このままでは腰痛になるという不安があったので、基本的で安全な方法を教えてもらうことができ、非常に勉強になった、今後も頑張っていこうという思いもわいてきた。今日学んだことを明日から実践し、利用者に安心してもらえる介助者になりたい。
- ・介助が難しく、もう少し一つ一つの時間がほしかった。内容は理解できたが、実践すると全然できなくて、そういった意味で理解できないところがあった。機会があれば聞いてほしい。
- ・自分も相手も楽に動作を行うにはどうすればよいか、身体の自然な動きに合わせて行うことができよかった。ぜひ実践していきたい。
- ・普段自分がしている介助方法は、無駄な動きが多いと気づいた。今日学んだことを生かしたい。
- ・基本動作を自分でまず意識してやってみることにより、その動作を行う際の身体の動きや、スムーズな介助の仕方がわかり、勉強になった。今まで知らなかった介助方法も教えてもらったので、実践してみたい。

概ね好評をいただきましたが、もっと細かな、いろんなケースに応じた介助方法を知りたかったという声もいただきました。今回は、初任者向けということで、「基本動作」に視点を置いているため、御容赦いただきたいと思います。

さて、「京都市身体障害者リハビリテーション関係職員研修」はいよいよ9月14日から始まりです。今年度は、新たに取り入れた講座もあり、さらに充実させました。もちろん、この「からだの動かし方研修」に相当する講座も盛り込んでいます。今度は、経験年数は問いませんので、受講できなかった方はもちろん、日頃の介助動作に疑問を感じている方は、ぜひお申込みください。お問い合わせは、当協議会事務局（身体障害者リハビリテーションセンター相談課823-1666）までお願いします。

「つどい」の参加者の体力測定成績とADLの関係についての一考察

京都市身体障害者リハビリテーションセンター
看護科副看護師長 造酒 錦代

はじめに

「つどい」は、身体障害者リハビリテーションセンター（以下「センター」といいます。）を利用しての方々の交流の場であり、コンサートやゲームなどのレクリエーション事業を実施しています。平成5年から続いており、現在では、障害を持つ人々の相互交流としてのなじみの関係が定着しています。その一環として、毎年体力測定が実施されています。普通、「体力測定」と聞けば、元気な高齢者の転倒・寝たきり予防のための運動プログラムではないか、と思われる方が多いのではないのでしょうか。しかし、この「つどい」の参加者の多くは、脳卒中等にり患し、障害を抱えた人々であり、いわゆる健康高齢者と呼ばれる人々ではありません。「体力測定」は、楽しみの要素を含んだ遊びの範ちゅうに含まれるレクリエーションの一つとなっています。

それでは、障害を持った人々の体力測定は、どのような意味を持つのでしょうか。そこで、体力測定成績と在宅でのADLとの関係の比較を行うことで、障害を持った人々にとっての体力測定の意味を考えてみたいと思います。

1 研究目的

障害を持っている人々の体力測定成績は、日常生活を送る上でどのような意味があるのかを調査する目的で、体力測定成績と、聞き取りによるADLとを比較検討しました。

なお、調査は、センター診療管理部門の許可を得て実施しました。また、参加者に対しては、「自由意思で答えるものであり、協力の有無は、治療上何ら不利益を被らないこと、匿名性を保障し、統計処理にのみ使用すること」を確約するとともに、文書で同意を得た人のみを対象としました。

また、診断名や身体状況については、カルテの記載を参考にしました。

2 研究方法

(1) 調査対象

「つどい」に参加した人で、調査への協力が同意が得られた16名
いずれも、体力測定に意欲があり、歩行が可能な人

(2) 調査期間と場所

2011年5月12日（13：30～15：40）、センター体育館

(3) 調査方法及び内容

体力測定は、センター職員（職種は、理学療法士、作業療法士、看護師、事務職員）11名で行いました。実施に当たっては、事前に理学療法士から説明を受け、測定方法にばらつきが出ないように打合せや練習を行いました。また、測定前には、看護師が中心となって、血圧測定や問診により体調の確認を行うとともに、測定中は、転倒に注意し、安全のために必ず一人の対象者に複数の検査者が対応するようにしました。

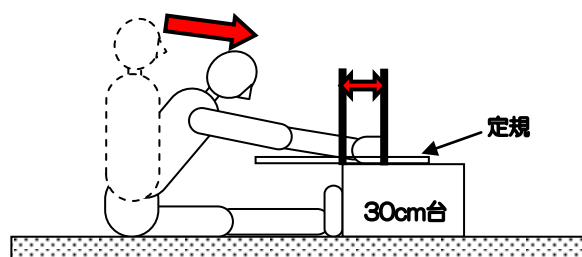
ア 体力測定評価用紙への記載

氏名、生年月日、身長、体重、麻痺の有無、杖や補装具の使用の有無、ADLの状況、転倒の有無について、記入してもらいました。記入不十分な箇所については、職員により聞き取りを行いました。

イ 体力測定項目

・長座体前屈

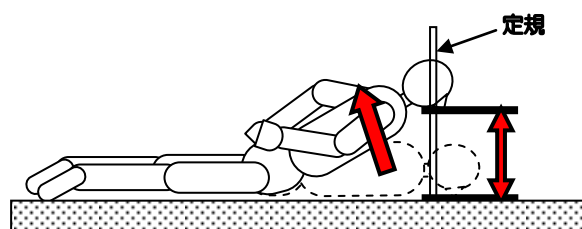
マットに膝を伸ばして座り、足底を 30 cm 台につけ、両手を前方の 30 cm 台に向けて伸ばしながら前屈します。検査者は、足底から手の指先までの距離を、30 cm 台にセットした定規で測定します。



長座体前屈

・上体そらし

腹臥位になって上体をそらしします。床からあごまでの距離を定規で測定します。



上体そらし

・健側握力

健側で、握力計を 3 秒間握ります。2 回測定し、そのうち、最大値を使用します。

・棒反応

離れた棒を再び握ります。落下した長さを 5 回測定します。そのうち、上限値と下限値を除いた 3 回の平均を使用します。

・Timed up & go/タイムアップアンドゴー

壁につけた椅子に直角に座り、合図により、立ち上がってできるだけ速く前へ進み、前方 3 m の線まで到達したら、また戻り、開始前の姿勢で座るまでの時間を測定します。教示は、「できるだけ速く回ってください」とし、開始合図は、開始姿勢の崩れを防ぐため、「ヨーイ」ではなく、「ハイ」に統一しました。

・Functional Reach/ファンクショナルリーチ

壁に身体の側面を向けて両足で立ち、手を軽く握り両腕を 90 度上げ、その拳の先端を壁にマークします。その次に、できるだけ前方に手を伸ばしてもらい、最長点にマークをします。この間の距離を 2 回測定し、最大値を使用します。

・12 分間歩行距離

体育館のトラックを周り、12 分間で歩いた距離を測定します。

・10m 歩行/努力歩行

最大歩行速度として、10m を歩いた時間を測定します。

ウ ADL 評価用紙 (Barthel Index) への記載

食事、移乗、整容、トイレ動作、入浴、歩行、階段昇降、着替え、排便コントロール、排尿コントロールの 10 項目について、該当する状況に○をつけてもらい、検査者が採点しました。総得点は 100 点で、点数が高いほど自立度が高いことを示します。また、最近 1 年以内の転倒の有無については、看護師が聞き取りを行いました。

(4) 分析方法

統計解析には、身長、体重、体力測定全項目、ADL について相関係数を求めました。そして、ADL に影響する変数を確認する目的で単回帰分析を行いました。

また、性別、補装具の有無、身体障害者手帳の等級、ADL について、転倒との関連 (χ^2 独立性の検定) をみました。すべての検定における有意水準は、 $P < 0.05$ としました。統計処理には、SPSS (Ver.16.0 for Windows) を使用しました。

3 結果

(1) 基本属性 (表1)

対象者 16 名の平均年齢は、69.56±10.09 歳で、60 歳以上が 9 割を占めていました。男女比は、男性が約 7 割、女性が約 3 割でした。また、15 名に麻痺があり、うち 6 名は、補装具として短下肢装具や長下肢装具を装着していました。診断名では、14 名 (67.5%) が脳卒中にり患しており、対象者の約 7 割が、身体障害者手帳 1・2 級の交付を受けていました。さらに、転倒の有無については、ほぼ半々でした。

表1 対象者の基本属性 (n=16)

年齢			性別			診断名		
30 歳代	1 名	(6.25%)	男性	11 名	(68.8%)	脳卒中	14 名	(67.5%)
60 歳代	6 名	(37.5%)	女性	5 名	(31.2%)	変形性膝関節症	1 名	(6.25%)
70 歳代	8 名	(50.0%)				頸髄損傷	1 名	(6.25%)
80 歳代	1 名	(6.25%)						

※「脳卒中」とは、脳梗塞・脳出血・くも膜下出血です。

麻痺の有無			補装具使用の有無			身体障害者手帳の等級		
あり	15 名	(93.75%)	あり	6 名	(37.5%)	1・2 級	11 名	(68.8%)
なし	1 名	(6.25%)	なし	10 名	(6.25%)	3・4 級	5 名	(31.2%)

転倒の有無			ADLの点数		
あり	7 名	(43.7%)	45 点	1 名	
なし	8 名	(50.0%)	80 点	1 名	
不明	1 名	(6.25%)	90 点	1 名	
			95 点	1 名	
			100 点	12 名	

(2) 体力測定成績と相関関係 (表2)

前述のとおり、各調査項目への参加は、本人の自由意思としたため、体力測定のうち、「12 分間歩行距離」のみ、3 名少ない 13 名の検査となりました。

体力測定成績間の中で、一番多くの測定項目と関係があったのは、「10m歩行」でした。その関係のある項目とは、「上体そらし」、「Timed up & go」、「Functional Reach」、「12 分間歩行距離」の 4 項目でした (P<0.05)。

表2 体力測定の相関係数

	身長	体重	長座体前屈	上体そらし	健側握力	棒反応	Timed up & Go	Functional Reach	12分間歩行距離	10m歩行	ADL
身長	1	0.330	0.009	-0.359	0.495	0.025	-0.021	-0.199	-0.199	0.239	0.009
体重	0.330	1	0.055	-0.071	0.315	★-0.503	-0.275	-0.137	-0.539	-0.029	0.124
長座体前屈	0.009	0.055	1	-0.420	0.181	-0.068	0.524	-0.055	-0.340	0.047	0.210
上体そらし	-0.359	-0.071	-0.420	1	0.033	-0.274	-0.419	-0.336	0.441	★-0.599	0.237
健側握力	0.495	0.315	0.181	0.033	1	★-0.532	-0.324	★0.512	0.334	-0.285	0.284
棒反応	0.025	★-0.503	-0.068	-0.274	★-0.532	1	0.375	0.034	0.046	0.387	-0.266
Timed up & Go	-0.021	-0.280	0.269	-0.295	-0.314	-0.361	1	-0.424	★-0.699	★0.619	-0.062
Functional Reach	0.305	-0.137	-0.055	0.336	★-0.512	0.034	-0.341	1	★0.664	★-0.589	0.404
12分間歩行距離	-0.199	-0.539	-0.340	0.441	0.334	0.046	★-0.775	★0.512	1	★-0.788	0.122
10m歩行	0.239	-0.029	0.047	★-0.599	-0.285	0.387	★0.665	★0.512	★-0.788	1	★-0.502
ADL	-0.009	0.124	0.210	0.237	0.284	-0.266	-0.062	0.404	0.122	★-0.502	1

※正規分布は、Pearsonの相関係数、非正規分布は、Spearmanの相関係数を求め、P<0.05を相関ありとして★をつけた。

(3) ADLとの関係(表2, 表3)

ADLと相関関係のある体力測定項目は、「10m歩行」のみでした(P<0.05)。そして、ADLを従属変数として、「10m歩行」が影響を与えるかどうかを回帰分析で確認すると、「10m歩行」はADLを説明する因子となり得ることがわかりました(P<0.01)。

表3 回帰分析結果

	R	R2乗	調整済み R2乗	B	標準誤差	ベータ	t	標準確率
10m歩行	0.773	0.598	0.569	-1.558	0.342	-0.773	-4.561	0.000

※従属変数はADLでステップワイズ法を用いた。P<0.01

表4 体力測定成績の平均値と中央値

	身長	体重	年齢	長座体 前屈	上体 そらし	健側握力	棒反応	Timed up & Go	Functional Reach	12分間 歩行距離	10m 歩行
平均値	160.44	60.62	69.56	9.09	18.94	29.13	21.38	14.40	27.28	656.77	12.75
中央値	161.50	59.00	71.50	9.50	18.50	27.50	21.70	12.50	26.00	706.00	10.40

※12分間歩行距離のみ、参加者は13名であった。

4 考察

(1) 体力測定成績結果について

「つどい」の体力測定には、障害を持っていても、自らの体力がどの程度あるのか、関心のある人が参加しているため、今回のデータには偏りがあると考えます。体力測定会場では、測定が始まる前は、「どうしてる?」「元気だった?」など、お互いの近況を確認し合っていました。いざ測定が始まると、真剣に取り組んでいました。年齢的には、30歳代の方が何項目かの値に優れており、はずれ値の可能性が高いと考えましたが、障害の程度も異なり、親睦を主とした集まりであるため、年齢分析は行わないことにしました。そのため、体力測定の平均値や中央値(表4)も、「今回の体力測定に参加した人々の」平均値や中央値という意味を持つこととなります。

測定項目の相互の相関関係について、相関行列を示しました(表2)。それによると、相関関係が最も多い項目は、「10m歩行」でした。関係のある項目の特徴としては、柔軟性と関連のある「上体そらし」、敏捷性と複合動作能力と関連のある「Timed up & go」、バランス機能と関連の深い「Functional Reach」、全身持久力の能力を見る「12分間歩行距離」でした。このことは、健康高齢者の体力測定の体力指標として、「10m歩行」が適しているとの報告がなされていますが、今回の参加者のように一定の障害を抱えていても同様なことがいえると思います。

(2) 転倒との関係

今回の調査では、性別、補装具の有無、身体障害者手帳の等級、ADLと転倒との関連はありませんでした(χ^2 独立性の検定)。ただし、健康高齢者の中では、転倒リスクが高くなるのは「Functional Reach」の結果が15cm以下の人だといわれていますが、今回の体力測定成績を見ると、15cm以下だった人は2名だけでした。転倒については、今回の聞き取り調査では、転倒した人としなかった人はほぼ半数ずつでした。一度転倒すると転倒恐怖感から、なかなか抜け出すことができず、引きこもりになってしまうことが多いといわれています。転倒との関係を正確に捉えるためには、転倒に関する因子としての下肢の筋力、バランス機能、認知度、視力など総合的に分析する必要があると考えました。今後の課題としたいと思います。

(3) 体力測定とADLとの関係について

体力測定の項目の中で、ADLと関係があったのは、「10m歩行」だけでした。「10m歩行」が優れている人は、日常生活においても自立度が高いことがわかりました。こうした結果は、日常生活の行動から簡単に推察できます。

たとえば、「センターの前の横断歩道を青信号の間に渡ることができますか？」という問いかけをしてみます。センターの前の横断歩道の長さは、15.7mであり、青信号の時間は37秒です。これを10mに換算すると23.5秒であり、「10m歩行」の結果がこの時間内であれば、青信号の間に渡れる人だと予想がつきます。そして、青信号で渡りきれ人は、日常生活においても身体能力としての自立度は高いということがわかります。今回の参加者の中で、青信号で渡りきれ人は16名中15名でした。こうした結果は、障害を持つ人が社会に出て行こうとする行動に具体的な目標を持つことにつながり、指標としては意味のあることだといえます。

今後は、在宅生活を送る上で、障害の程度にかかわらず、体力測定が楽しめるような機会を提供し、障害を持つ人々の体力測定の持つ意味をさらに深めて行きたいと思えます。

なお、本研究は、「第20回日本介護福祉学会大会」の発表に加筆したものです。御協力いただいた参加者の方々に感謝をいたします。

参考文献

波多野義郎, 片野徳広, 久下浩史 他

「延岡在中高齢者グループにおける身体機能測定成績と日常生活活動能力(ADL), 生活の質(QOL)について」(Kjusyu/University of Health and Welfare, 6:11~18,2005)

訪問してます！ ～生活介護事業所等訪問事業～

「この頃、利用者さんの動きが悪くなってきたようだけど」

「介助量が増えてきたけど、今の介助の仕方でもいいのかな」

「食事中の姿勢が気になる」など、お困りの方はおられませんか？

身体障害者リハビリテーションセンターでは、利用者さんの身体状況に即した対応ができるように、事業所からの御希望に応じて、理学療法士等の専門職員を派遣し、利用者さん個々の身体状況の把握や介助等に関する対応方法などについて助言を行っています。

対象は、生活介護事業所等です。特に、障害者自立支援法移行を機に生活介護事業を開始された事業所さんもお気軽にご相談ください。ただし、既にセラピストが配置されている場合は、この限りではありません。

詳細は、当センター相談課地域リハビリテーション推進担当(823-1666)まで、おたずねください。

お知らせ

「地域リハ研究」をインターネットで御覧いただけるようになりました。

京都市身体障害者リハビリテーションセンターのホームページ

http://www.city.kyoto.lg.jp/hokenfukushi/soshiki/8-7-1-0-0_1.html の

「地域リハビリテーション推進事業」のバーをクリックしてみてください！！

編集・発行	京都市地域リハビリテーション協議会事務局
	〒604-8854 京都市中京区壬生仙念町30番地
	京都市身体障害者リハビリテーションセンター相談課内
電話	075-823-1666 / FAX 075-842-1541