

高齢者福祉施設における身体活動を取り入れた レクリエーションプログラム開発に関する一考察

大月 和彦*・森久保 俊満** 柿原 奈央子***・東 奈美****

A Study of Recreation Program with Exercise and Sports in Nursing Home

Kazuhiko Otsuki, Toshimitsu Morikubo, Naoko Kakihara, Nami Azuma

I 問題意識

高齢者福祉施設の利用者は、慢性疾患や身体障害をかかえている。このため余暇生活のみならず、ADL (Activities of Daily Living) を含む基礎生活においても身体活動性が低下しており、これがまた、疾患や障害の増悪をまねくという悪循環をおこすリスクを負っている。本稿の目的は、高齢者における健康増進や予防にとって身体活動が効果のあることを確認し、高齢者福祉施設において身体活動を取り入れたプログラム開発の実施に関する可能性を検討するものである。

II 高齢期の生活の変化

高齢期になると青、壮年期に比べてその生活は大きく変化する。図1はレクリエーションの3領域として、一般的に生活を①社会生活(職場や学校、地域社会における活動などを含む)、②余暇生活(様々な趣味活動を含む)、③基礎生活(衣食住を含んだADLから成る)に分け、レクリエーションと生活の関係を説明するものである¹⁾。高齢期の生活は、この3領域のうち①社会生活については退職や引退でその範囲が小さくなり、逆に②余暇生活や③基礎生活が大きくなると考えられる。しかし、②の余暇生活についても、③の基礎生活についても、加齢による体力の低下などにより縮小傾向になる場合には、心身機能の衰退が顕著になることが予想される。さらに、生活習慣病や怪我のために心身に障害を負った場合、余暇生活の範囲も縮小し、基礎生活の自立を維持するために一日の大半を費やす状況もでてくる。

高齢者福祉施設の利用者の場合、慢性疾患や障害、怪我の後遺症を抱えている場合がほとんど

* おおつき かずひこ 文教大学教育学部

** もりくぼ としみつ 東海大学健康科学部

*** かきはら なおこ 星槎学園高等部非常勤講師

**** あずま なみ 東海大学健康科学部

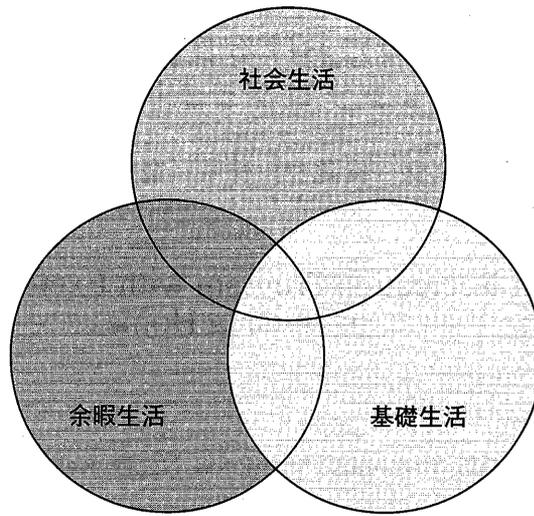


図1 レクリエーションの3領域

福祉士養成講座編集委員会編『クリエイション活動法』中央法規（2005）p.25を参考に作成

であり、ADLの自立に支障がでており、余暇生活についてもその活動の範囲が縮小してしまっている人が多い。このため、施設サービスの大きな役割は、ADLの自立をサポートすることや余暇生活のサポートである。

Ⅲ 予防医学の枠組みと高齢者福祉施設の役割

予防は1次～3次に分けられる。1次予防は、疾病のリスクを高める要因（危険因子）の除去やリスクを低める要因（予防因子）の付加を行うことによって、その疾病に対する感受性を低めるような対策がとられる。2次予防は、健康診断や検診によってスクリーニングを行い、疾病の早期発見・早期治療によって重症化や死亡を予防する対策がとられる。また、3次予防は、臨床期に疾病の治療を受けた人々に対して、服薬指導などによる再発防止、リハビリテーションによる社会復帰促進などの対策がとられる。

予防手段の段階は表1に示したとおりであるが、高齢者福祉施設において特に意識すべき段階は、第1段階と第4段階、および第5段階と考えられる。第1段階の健康増進（health-promotion）は適切な栄養、適度な運動、適度な休養の3要因から成る。また、第4段階の悪化の防止は、疾病の進行を阻止し合併症の進展を予防するための適切な治療と、機能障害の進行を予防するための施設の提供を含んでおり、第5段階は、残存能力を最大限に利用できるように再訓練、教育をするための病院や公共施設の提供、社会復帰した高齢者を雇用するための一般市民や企業への教育、病院での作業療法、施設の利用などが含まれている²⁾。第4段階はリハビリテーション医療における急性期と回復期を含んでおり、第5段階は職業的・教育的・社会的リハビリテーションを含むものと考えて差し支えないだろう。

高齢者福祉施設の利用者は慢性疾患の有病率が極めて高く、すでに急性期・回復期のリハビリ

テーション医療を通過してきている場合もある。また、高齢者が、加齢による身体機能の低下のリスクに常にさらされている状況を重ね合わせると、すでに抱えている障害や疾患の増悪・再発の予防とともに、新たな疾患を発症しないために栄養のバランスが取れ、適度な身体活動（運動）ができるようなサービスを整えていくことが、高齢者福祉施設の役割といえる。第4段階・第5段階のみならず、第1段階に含まれる対策が施設サービスに含まれることが望ましい。

Ⅳ 高齢者に対するリハビリテーション

1. 高齢期のリハビリテーション医療の課題

リハビリテーション医学は、①障害を治療の対象とする、②障害は有無の二極化を取り扱うのではない、③障害の治癒よりも、障害の程度を軽くし、生活の自立と介護量の軽減をはかることを治療目標とする、④安静による二次的合併症（廃用症候群）を予防し、治療する。安全な運動の程度を常に念頭におく、⑤常に早期社会復帰に心がける。長期入院によって職業を解雇されることなどを回避する³⁾、等の考え方をもち、疾病の治癒を目標とする従来の医療の考え方と異なる特色がある。高齢期は、疾病やケガにより障害を負うリスクが高くなるが、こうした疾病や障害は治癒や機能回復の対象とはなりにくく、特に上記③と④の考え方が中心となる。

また、高齢期のリハビリテーションに限定すると、①現在もっている疾患や合併症、廃用症候群の増悪・再発を防ぐ予防的アプローチ、②代償手段の利用を促進して、高齢障害者の生活機能を高める適応的アプローチ、③最大能力を回復するために、治療体操や機能訓練を積極的に行う回復的アプローチの3つを上げ、とくに①と②が重要であるとする考え方がある⁴⁾。機能障害そのものの回復や代償・代替的な改善は、個々人の疾病や障害の状態によって訓練メニューが用意される。しかし、たとえば脳卒中の場合、回復と代償のどちらに該当するのかはつきりと区別がつきにくい場合があるとの指摘があり⁵⁾、回復や代償・代替的な改善は、日常生活動作や訓練メニューに基づかない場合でも日常生活の身体活動の中で、区分が難しい可能性も大きい。

また、①の現状における疾患の合併症、廃用症候群の増悪、再発予防的アプローチについては、新たな疾病の発症を予防することと廃用症候群の予防の2つの要素を含んでいる。新たな疾病の発症予防については、リハビリテーション医学においても積極的に取り組んでいくべきだとする考え方がでてきているが⁶⁾、本稿ではこの点の検討を次節の運動処方の実践から検討することとしたい。

以上のことから、高齢期のリハビリテーション医療の課題を、①廃用症候群の予防、②疾患や合併症の増悪・再発の予防、③機能回復や代償・代替的な改善の3つに整理することができる。そして、高齢者福祉施設で提供しうるプログラムの課題は、①廃用症候群及び②疾患や合併症の増悪、再発の予防が中心になると考えられる。そして加齢の不可逆性ということを重ね合わせると、これら3つの課題に共通することは、継続的な予防と日常生活の活動性を維持・向上させる観点が必要である。

2. リハビリテーションの継続

リハビリテーション医療のプロセスは、一般的に急性期、回復期、維持期に分けて整理されており、急性期の課題を廃用症候群や合併症の予防、回復期の課題をADL (activities of daily living) やQOL (quality of life) の向上としている⁷⁾。上述の3つの課題を実施していくためには、急性期

からのリハビリテーションを維持期まで、医療と福祉が連携しながら継続していくことが望ましい。しかし、わが国においては、回復期における訓練量が増えれば機能がより大きく回復することが検証されているにもかかわらず、訓練量不足の問題が指摘されている⁹⁾。

また、介護保険サービス利用者が要介護状態に陥る前に、専門的リハビリテーションを受けたかどうかという調査が行われており、その結果、介護保険サービスを受ける前にリハビリテーション医療を受けていた者はわずか36.0%という結果がでている。つまり潜在的な回復可能性を引き出す試みもなく、介護サービスを利用している人が多いという問題が存在するのである⁹⁾。

一方、リハビリテーションの実施にあたって、とくに高齢期の患者の動機づけが困難であるという問題がある。例えば、これまで苦勞もなくできていた歩行などの訓練を行うことの低価値性が、患者の能動的参加を妨げてしまう¹⁰⁾。

高齢者福祉施設の課題として、医療から福祉施設への適切な橋渡しと継続性が求められること、また、利用者が訓練や予防、健康増進に向けて、より取り組みやすい方法や環境を提供することが挙げられる。

V 高齢期の身体活動（運動）とその効果

1. 疾病予防・治療と運動処方 of 臨床

人口の高齢化や生活習慣病の増加とともに、健康増進（health-promotion）が重要視されるようになり、運動や何らかの身体活動を習慣化することが、疾病の予防のみならず、慢性疾患の治療にも役立つことが実証されている¹¹⁾。表1のすべての段階に運動や身体活動を取り入れる可能性があり、運動処方は、リハビリテーション医学が扱う範囲よりも広く、疾病の感受性期・前臨床期から臨床期・回復期までを含めて実施されている。個々人の健康増進や治療を目的とした運動処方の考え方と実践は、スポーツ医学の知見を活用してその対象範囲を広げてきており、疾病予防やリハビリテーション医療における運動療法に取り入れられているのである。

中高年者を対象とした運動処方の場合、その効果とリスクのバランスが重要であり、スポーツ選手や若年者に対するようなトレーナビリティ（trainability）を求めるものではない。とくに、慢性疾患をもつ個人に対しては、安全に実施できる運動や身体活動の範囲がメディカルチェックによって慎重に検討され、禁忌項目についても研究が進んでいる。こうした厳密な運動処方の実践を高齢者福祉施設の実践に取り入れることは難しいが、すべての人にとってなんらかの身体活動を行うことがその健康にとって有益であることが主張されており¹²⁾、その証拠となる研究成果

表1 予防手段の適用段階

予防医学	予防手段の段階	
	第1次予防	第1段階
第2段階		特異的予防（予防接種・環境衛生など）
第2次予防	第3段階	早期発見・早期治療
第3次予防	第4段階	悪化の防止
	第5段階	リハビリテーション

資料：岸玲子編『NEW 予防医学・公衆衛生学』南江堂を参考に作成

もある¹³⁾。とくに身体活動のレベルが低下していると考えられる障害や疾患を抱えた高齢者にとって、運動処方の効果や方法、禁忌事項はサービスプログラムを検討する際に参考にできると考えられる。

2. 慢性疾患の予防や治療に与える身体活動の効果

身体活動の効果は、健康やフィットネス（生理的、代謝的、心理的）の側面、および疫学的側面から膨大な研究によって定量的に評価されてきている。生理的・代謝的側面からの効果については、岡田らの研究¹⁴⁾が参考になる（表2）。また、疫学的研究の分野では、冠動脈疾患、肥満、脳卒中、大腸癌、直腸癌、前立腺癌については、高い身体活動や体力レベルが発症率を減少させるという優れた証拠があがっており、高血圧、乳癌、2型糖尿病、骨粗しょう症については、高い身体活動や体力レベルが発症率を減少させるという確実な証拠があがっている¹⁵⁾。さらに、発症率を減少させる1次予防のみならず、臨牀期である二次予防の段階でも、心疾患発症後の再発予防に効果のあることが分かっている¹⁶⁾。

表2 高齢者の健康増進に対する身体運動とその効果

身体機能	運動の性格	効果
呼吸	有酸素運動	呼吸筋力の増加、酸素摂取率の増加など
循環	有酸素運動	安静時血圧の低下、安静時心拍数の低下、運動時心拍数増加反応の低下など
末梢循環	有酸素運動	筋肉内における毛細血管数の増加、酸素運搬能の増加
自立神経	有酸素運動	安静時心拍数の低下や心臓迷走神経活動の増加
脂質代謝	有酸素運動	HDLの増加とLDLや中性脂肪の低下
糖代謝	有酸素運動	血糖降下作用、インスリン感受性の亢進
筋	レジスタンス運動	筋繊維量および筋繊維の太さの改善
骨	衝撃や重力などの負荷	骨密度の増加

資料：竹島伸生編『高齢者のヘルスプロモーション』メディカルレビュー社（2002）を参考に作成

VI 高齢者福祉施設における身体活動を取り入れたレクリエーションプログラムの必要性

1. 身体活動を取り入れたプログラムの必要性

以上、高齢期における生活時間の変化、リハビリテーションの課題、身体活動の効果の3点を検討した中から以下の点が整理できる。

- 1) 慢性疾患や障害を有する高齢者の生活時間は、社会生活、余暇生活、基礎生活のうち、基礎生活が中心となるため、余暇生活の充実が求められること。
- 2) 疾病による障害や怪我によって身体活動性が低下している場合には、廃用症候群による身体機能の低下を予防することが必要であること。
- 3) 慢性疾患の再発や増悪を予防するための対策が必要であること。
- 4) リハビリテーション医療から施設サービスへの効果的な橋渡しにより介護予防の可能性が

高まること。

- 5) 高齢者に対するリハビリテーションの動機づけは困難な状況をとまなう場合が多く、レクリエーション的要素を取り込む工夫が必要であること。
- 6) 軽重にかかわらず、何らかの身体活動が健康増進や疾病予防に寄与すること。
- 7) 運動処方、上述のような身体活動の効果を前提として、臨床前期から臨床期、回復期にわたって予防や治療を目的として実施されていること
- 8) 運動処方による身体活動は、メディカルチェックや疾患別の禁忌事項の研究によって安全に行えるように管理されていること

2. プログラム開発の課題

以上のことから、高齢者福祉施設が提供するプログラムは、利用者の余暇生活を充実させ、疾病の再発などを予防しながら身体活動性を維持することを目的とし、リハビリテーション医療との連携を図りながら、安全に実施できるようなプログラムが望ましいといえる。

今後の課題として、①リハビリテーション医療や運動処方の際の個々人に対する診断やメディカルチェックに代替するもの設定、②プログラムに取り入れた身体活動の効果を図るための評価方法の設定、③参加者の満足度や参加状況を図る評価方法の設定などがあげられる。

註

- 1) 福祉士養成講座編集委員会編：レクリエーション活動援助法。中央法規、2005、p.35
- 2) 岸玲子編：NEW予防医学・公衆衛生学。南江堂、2003、pp.23～24
- 3) 岸玲子編：同上p.25
- 4) 椿原彰夫：リハビリテーションの理念と障害学。最新リハビリテーション医学第2版（米本恭三監修）、医歯薬出版、2005、pp.6～7
- 5) 千田富義：高齢化による機能障害。新版介護福祉士養成講座リハビリテーション論（福祉士養成講座編集委員会編）中央法規、2005、pp.145～146
- 6) 岡島康友、原田貴子：脳の可塑性とリハビリテーション。総合リハ33巻7号、p.613 2005
- 7) 近藤克則：特集介護保険改革をめぐって～リハビリテーション医療の課題。総合リハ33、p.21 2005
- 8) 豊倉稔：リハビリテーション医療の急性期・回復期・維持期。最新リハビリテーション医学第2版（米本恭三監修）。医歯薬出版、2005、p.13
- 9) 近藤克則：前掲書 pp.17～18
- 10) 近藤克則：同上p.19
- 11) 才藤栄一、清水庚裕、長江恩、加藤正樹、及部珠紀、金田嘉清：運動療法の計画・実施のための基本要素—とくに治療的学習について—総合リハ33巻7号 p.605 2005
- 12) アメリカスポーツ医学会編。日本体力医学会体力科学編集委員会監訳：運動処方の指針～運動負荷試験と運動プログラム、南江堂、2005
- 13) アメリカスポーツ医学会編。日本体力医学会体力科学編集委員会監訳：同上
- 14) 山崎元：慢性疾患と運動。文光堂、1994、p.6
- 15) 竹島伸生編著：高齢者のヘルスプロモーション。メディカルレビュー社、2002、pp.95～138
- 16) アメリカスポーツ医学会：前掲書、p.5
- 17) アメリカスポーツ医学会：同上、p.4