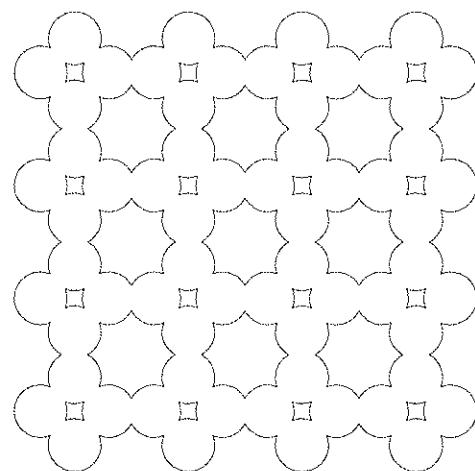


Journal of Japan Society for Musculoskeletal Nursing

日本運動器看護学会誌

日本運動器看護学会
Japan Society for Musculoskeletal Nursing

Vol.10 2015



認定運動器看護師の活動報告

「生活のひとこま」としてのデイサービスでできること My challenge in the day service as “the scene of the life”

高橋みゆき¹¹デイサービスセンターかいかやMiyuki Takahashi¹¹Day Service Center Kaikaya

▶▶要旨◀◀

病院が治療の場であるのに対して、介護施設は生活の場である。「医療の常識」よりも「本人の意思」を優先させるため、高血圧にもかかわらず内服コントロールをしていない高齢者もいる。その場合、血圧が高くともいかに安全に楽しんでもらうか、を考えなくてはならない。また、突発的な医療処置はできないため、利用者の健康管理は「異常の早期発見」と「予防医療」を中心に行う。そのためには介護士との連携はもちろん、家族や外部医療機関との連携は必須であるが、実際には外部との連携が非常に難しい。そんな介護施設で「ゲーム機を利用した高齢者の運動機能の維持」という課題を取り組んでいる。病院で行う「やらされるリハビリ」と違って、在宅に移行した維持期リハビリテーションは「自主性」と「継続性」がカギとなる。「遊び」の要素を持つリハビリ用ゲーム機を使って、高齢者が楽しみながら自然と体を動かす環境作り、ひいては健康寿命の延伸を目指している。

▶▶キーワード◀◀ デイサービス、ゲーム機、リハビリテーション

▶▶Key words◀◀ day service, arcade game machine, rehabilitation

「医療の現場」と「介護の現場」

病院が治療の場であるのに対して、介護施設は生活の場である。そのためデイサービスでは「日々のその人らしい生き方」を援助するための柔軟な対応が求められる。たとえば、血圧が高い人に対して、病院では「血圧が高いので入浴はやめましょう」と簡単に言えるが、介護の現場では血圧が高くても元気であれば「どうすれば安全に入浴できるか」と考える。家で元気な人が入浴するのにいちいち血圧を測ったりしないことを考へると、自明の理である。この場合、浴室と脱衣所の温度変化を最小限にする、短時間の入浴にする、お湯の温度をぬるめにする、など環境整備を工夫することになる。

実際、血圧がしばしば 200 mmHg を超える 90 代の女性は「私は血圧が高いの。でも病気はしたことがないの」ととても元気である。主治医も家族も本人の意向を最優先し、積極的な服薬管理はしていない。血

圧が高くても毎日元気に楽しく過ごすことが一番であり、それで死んでも悔いはないと本人も家族も思っているわけで、「血圧が高くともいかに安全に楽しんでもらうか」ということに気を配る、健康管理をする側としては冷や汗ものである。

つまり、「本人の意思よりも医療の常識」を優先させるのが病院であり、「医療の常識よりも本人の意思」を優先させるのが介護の現場である。

在宅における連携

介護現場では看護師は利用者に必要な医療処置（インシュリン注射など）は行うが、緊急の医療処置はできない。できるのは、あくまでも応急処置のみである。そのため、早めの予測、早めの対処が必要となる。ポイントは「予防医療」と「異常の早期発見」である。そのためには異常感知する能力がスタッフ全員に求められる。特に、利用者に一番身近で接する介護スタッフの「なんか変」センサーは非常に重要である。

あるとき、「Aさんの行動がなんか変なんですね」という介護スタッフの声で Aさんと話してみると、四肢

の筋力は問題ないが軽度の呂律障害があり脳梗塞が疑われた。すぐに家族に連絡し、かかりつけ病院を受診してもらったところ、脳梗塞でそのまま入院となった。対処が早かったため、退院時には軽度の呂律障害と認知症の進行は見られたものの、ADLの低下は全くなかった。介護スタッフ→看護師→家族→病院の連携が非常にうまくいった例である。

一方、かかりつけ医がなく、家族の協力が少ないBさんは、介護スタッフの知らせで明らかに左半身麻痺を確認したものの、家族の希望で救急隊を呼んだ。幸か不幸か、救急隊が到着したころには半身麻痺は改善傾向にあり、救急搬送されたC病院ではMRIに異常がなく、一時的に麻痺も改善していたため帰宅となった。翌日Bさんはいつものようにデイサービスに参加されたが、再度麻痺症状が現れ、家族と共にC病院ではなくD病院を受診、「脳梗塞」との診断でE病院に紹介入院となった。Bさんは最終的に左半身麻痺が残り施設入所となつたが、施設内で転倒し、大腿骨頸部骨折で手術をされた。

これら2つの事例は、もちろん頻回に起こることではない。日々の何気ない「なんか変」のうちの1/100かもしれない。しかし、その1/100を見つけるためには99/100の何でもない事例があつてこそ、である。それを介護スタッフに説明し、遠慮なく「なんか変」を知らせてほしいと指導している。その甲斐あってか、最近では「なんか変」だけでなく「こんなことがありました」という利用者の何気ない様子まで報告してくれるようになった。そして、在宅では上記2事例のように家族や医療機関など外部との連携が結果の明暗につながる重要なポイントとなる。「地域連携」という言葉が日常的に聞かれるようになったが、実際には連携がとれていない場合が非常に多い。施設内の連携とともに、施設外の連携をいかにスムーズに行うかが在宅医療においては大きな課題である。

学会認定運動器看護師としての取り組み

ところで、要介護となる原因のうち約21%は「関節疾患」「骨折・転倒」といった運動機能の低下によるものである。厚生労働省の掲げる健康日本21（第2次）にもあるように、超高齢社会となった我が国では高齢者の運動機能の維持は必須である。しかし、単調な運動を促すだけでは、その継続は難しい。動きたくない高齢者に動いてもらうには楽しさが必要であり、樂しければ自然と体が動き、樂しければ継続できる。そこで、元気になるために運動をするのではなく、樂しむことが結果として元気につながればいいという考え方で、「心が動けば体が動く」プロジェクトをX大学

表1 プロジェクト役割分担

X大学病院 リハビリテーション部	デイサービスセンター かいかや
企画、 即時効果測定、 データ分析、考察	企画、長期介在検証、 データ収集・分析、考察、 運動継続プログラムの作成

運動を楽しむツール

ゲームの期待効果

- ・バランス機能の維持・向上
- ・反応時間の維持・向上
- ・下半身の筋力活性化
- ・脳の活性化



図1 日本の文化 ゲーム「遊びの力」

病院リハビリテーション部と共同で開始した、X大学病院との役割分担は表1の通りである。

まず、運動を楽しむツールとして、世界に誇る日本のお家芸、クールジャパンとも言われる「ゲーム」に着目した。昔は「ゲーム」＝「有害」と捉えられることが多かったが、現在は「ゲーミフィケーション」や「シリアルスゲーム」といった「ゲーム」を前向きに捉える動きが進んでいる。ゲーム世代が高齢者となる将来を見据え、リハビリ用ゲーム機（以下、ゲーム機）を導入して遊びがもつ楽しさで運動を継続してもらおうと考えた。そして、X大学病院での検証をもとに、図1に示す4種類のゲーム機を当施設に導入した。

実は10年前に同様のゲーム機活用の研究で、ゲーム機で遊んだ高齢者の方が、そうでない者よりも身体機能の一部が有意に向上したという報告があった（高杉、2005；高杉、2006）。しかし、ゲーム機を導入した多くの施設がその長期活用に失敗した。ゲーム機があればゲームセンターのように高齢者が勝手に遊ぶだろうという施設側の勝手な思い込みで放置されたゲーム機は、すぐに飽きられて物置と化したのである。ゲーム機はあくまでも運動のための道具、セラバンドや平行棒と同じであり、それを継続して使用する環境作りこそが、維持期のリハビリテーションにおいて最重要事項だと考えている。

そこで、ゲーム機というツールを最大限生かすためのしくみを考案、検証しつつ、限りなく「寿命」＝「健康寿命」をめざし、高齢者が楽しみながら自然と体を動かすような活用プログラムの作成に着手した（図2）。ポイントは「飽きない工夫」である。健康寿

リハビリ用ゲーム機の効果的活用システム案と検証のしくみ

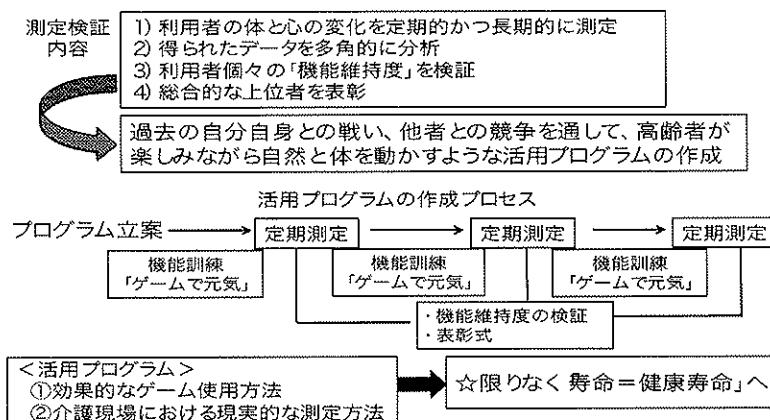


図 2

利用者の運動への反応

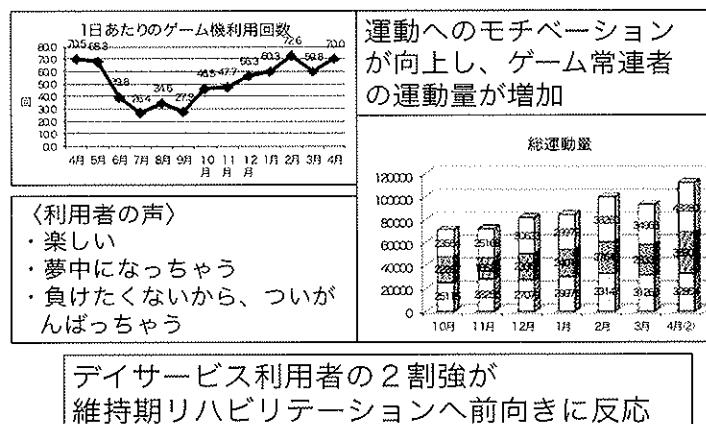


図 3

命は「日常生活に制限のない期間」とされているが、本取り組みの現場は介護施設であるため、現在は「今 の身体機能を維持する」という形での取り組みとなっ ていて、具体的な「運動環境作り」としては、ゲーム の得点の掲示や3か月に1度の体力測定（握力、前方 手伸ばしテスト（FR）、開眼片脚立ち、ステッピング、 光刺激による反応時間、3mTimed up and go テスト（3mTUG））、半年に1度の看護師による健康講座を行 い、体力測定の結果は看護師のコメント付きで個々に 配布した。「遊び」を原動力にするため、「強制はもち ろん、ムリな誘導はしない」というのが大原則で、ゲー ム機の利用は利用者の自主性に任せた。

その結果、3か月目に飽きによると思われるゲーム 機利用回数の激減があったが、その後徐々に回復、デ イサービス利用者の2割強がゲーム常連者となった。 ゲーム機利用者からは「楽しい」「負けたくない」と いう運動への前向きな声が聞かれ、運動量も増加した

（図3）。ゲーム機を導入してから半年後には、何もしなければ自分の席から動かない高齢者が、自ら進んでリハビリコーナーへ足を運びゲームを始める、という環境ができあがった。掲示された得点を見てコミュニケーションも活発化した。

さらに、10か月目の検証では、継続してゲーム機で遊んだ者に「3mTUG」と「ステッピング」の有意な改善が見られた（図4）。いやいやリハビリをしたり、トレーニングマシンで負荷をかけたりすることなく、高齢者が「自主的に」「楽しみながら」「継続して」運動を続け、それによって身体機能が変化したことは、注目に値する。

人の興味は千差万別であり、ゲーム機に心躍らない 人ももちろんたくさんいるだろう。ゲームに限らず多種 多様な選択肢を提供することが、ICF（国際生活機能 分類）の提唱する社会参加につながるものであり、 それが結果的に高齢者の身体活動量を増やし、ひいて

ゲーム継続者の運動機能が有意に向上

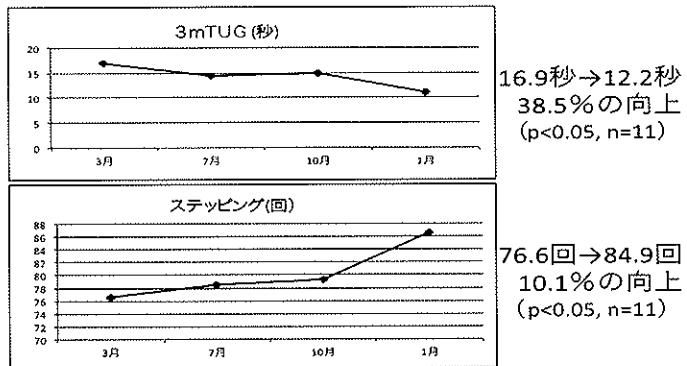


図 4

ゲーム機活用への期待と課題

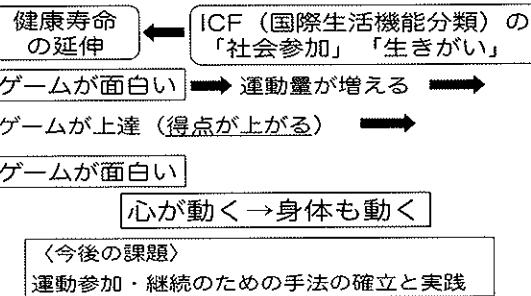


図 5

は健康寿命の延伸につながると考えられる。そのための選択肢の1つとしてゲーム機で楽しめる人たちが多い

るのなら、図5のような好循環につなげることで、ゲーム機も高齢者の継続した運動環境作り、つまり生活期（維持期）におけるリハビリテーションに利用できると考える。今後は、生活期における運動参加・継続のための手法のさらなる確立と、それを実践していくことを課題としている。

文 献

- 高杉紳一郎（2005）。高齢者ケアとエンターテインメント、
コミュニケーションケア臨時増刊号, 7(6), 96-99.
高杉紳一郎（2006）。転倒予防の新機軸—手段的訓練から目的行為へ—、老年医学, 44(2), 181-186.