

アミューズメント機を用いた痴呆性老人の精神機能回復訓練とその評価

東京医科歯科大学医学部保健衛生学科教授・若松 秀俊

1. 研究の目的

現在近づきつつあるわが国の高齢化社会では、痴呆性老人や寝たきり老人の介護やケアのあり方について多くの研究がなされている。しかしながらこのことと同様に、彼らが心に満足を感じる状態を作り彼らを生き生きとさせ、結果として寝たきりを防ぐ研究も必要である。

本研究者は、高齢者が満足を感じる状態の一つは、親しみを感じる人々とのふれあいの中にあると想定した。そしてそのふれあいの中で、高齢者と高齢者が、あるいは高齢者と介護者が、何か一緒に行え楽しめるものが必要であると考えた。そこで一緒に行え楽しめるものとして、アミューズメント機を用いることを試みた。

アミューズメント機を用いることにした理由は、アミューズメントには“ヒトを楽しませる力・笑いを与える力”があり、またアミューズメントを通じた人とのふれあいは、ほぐれた人間関係を作りやすくすると考えられたからである。その他に、用いるアミューズメント機によってはゲームで楽しむ中に運動の要素を組み入れることが可能になるからである。

本研究はそのための第一段階として、痴呆性老人がゲームに対してどのような反応を示したか、あるいは数を重ねてゲームを行う中で、痴呆性老人の様子がどのように変化したかを観察・評価する。評価についてはそのための独自の評価表を作成し定量的に評価した。そしてこの得られた結果から、アミューズメント機を媒体としたヒトとのふれあいが、痴呆性老人の精神活動を活性化させる可能性があるのか、またゲームを行うようになってか

ら彼らとゲーム実施者とのコミュニケーションにどのような変化をもたらしたかを考察する。

2. 研究の内容・方法

2-1. 対象

対象は東京都多摩老人医療センター・精神科に入院中の痴呆患者で、N - A D Lの歩行・起坐、摂食の項目で自立している患者7名を対象とした。

2-2. 使用機器

本実験に用いたアミューズメント機は、キッズコンピュータPICO（SEGA製）およびビデオ信号入力可能な家庭用テレビである。使用ソフトウェアは商品名が「ひらけ！ポンキッキパーティをひらこう！」、「けるけるけるっぴのハリキリうんどうかい」であるゲームソフトを使用した。

2-3. 実施方法

本実験では、ゲームを通じたふれあいの中で彼らに会話を誘発させることを心掛けた。具体的には、絵本ソフトに出てくる人や物体を題材として会話をさせたり、テレビ画面内の人や物体の動きを批評させたりして会話を促した。そしてこのゲーム時の老人の様子を、表1.『痴呆性老人のゲームを行う様子』の評価表を用いて評価した。

3. 研究の実施経過

3-1. 評価について

現在用いられている主な評価方法は、長谷川式に代表される知的機能検査、柄沢式に代表される行動観察尺度、A D L評価尺度の3

種類に大別されている。一方痴呆の症状は、『知的能力は早いうちに失われるが、感情的能力は比較的最後まで保たれる』と言われている。このことから現在行われている痴呆の評価は、早く失われる知的機能を検査することや比較的刺激の少ない状況下での日常生活の動作能力を評価していることになる。

本研究はアミューズメント機を用いたヒトとのふれあいにより、比較的最後まで保たれる感情的能力を刺激して精神活動を活性化させることと、その状態を評価することである。したがって現在使われている評価方法は、残されている感情的能力を評価することに適しているとはいえない。

そこで本研究者らは、ゲームを行っている様子から彼らの感情的能力を評価することを考え、表1.『痴呆性老人のゲームを行う様子』の評価表作成を試みた。

3-2. 評価表の作成

評価表作成にあたり、本研究では表1.の8項目を評価項目とした。それぞれの項目は、

表1. 痴呆性老人のゲームを行う様子

以下の内容を評価する目的で設置した。

「ゲームを始める様子」の項目は、ゲームに対する積極性、またゲームに誘うゲーム実施者への協調性を評価する目的で設置した。

「持続時間」の項目は、ゲーム実施者とのふれあいの持続時間を定量的に評価する目的で設置した。

「理解程度」の項目は、ゆっくり丁寧にそして繰り返し説明した場合に、ゲームの内容がどこまで理解できたかを評価する目的で設置した。

「記憶内容」の項目は、ゲームを媒体としたふれあいを翌日以降どの程度覚えていたかを評価する目的で設置した。なお経験的に、ゲームの内容を覚えている場合がまれであったため、複数の場面を覚えていたら最大評価することにした。

「動作状況」の項目は、その時点の動作能力を評価する目的で設置した。また繰り返しゲームを行った場合、動作記憶に学習効果が現れる可能性も期待して設置した。

「感情表現」の項目は、ゲームを媒体としたふれあいで、内から出てくる表情にどのような変化が現れたかを評価する目的で設置した。

「会話状況」の項目は、自分から何かしようとする精神力働を、会話に絞って評価する目的で設置した。

「ゲームを終える様子」の項目は、後味が良い状態でゲームを終えることができたかどうかを評価する目的で設置した。

4. 研究の成果

4-1. ゲームに対する反応

本研究の対象者7名のゲームを行った回数、性別、年齢、病状、各種テストの結果は表2の通りである。

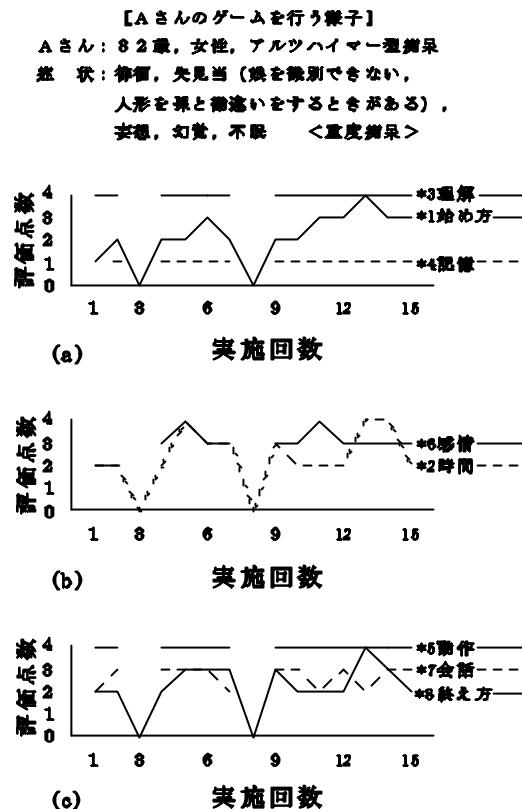
表2 ゲームの実施回数

名前	A	B	C	D	E	F	G
実施回数/15	13	7	6	5	10	11	3
性別	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♀
年齢	82	71	66	63	73	76	76
病状	ア	ア	ア	ア	ア	血	ア
MM S /30	5	9	6	19	19	10	3
HDS-R /30	5	5	4	14	18	3	2
IADL ♂/5 ♀/8	4	3	2	2	3	2	0
P S M S /6	4	3	2	1	0	1	0

7名の平均実施回数は、7.9回(15)であった。ゲームをやるやらないは、その日の体調や精神状態が大きく左右した。用いたソフトウェアが子供用であったためゲームを行うことに抵抗を示す老人もいたが、誘導を丁寧に行うと対象者全員がゲームを行った。誘導方法は老人それぞれに異なり、その人にあった誘導方法を見つけられるとそれ以降は協力的にゲームを行った。絵本ソフトに出てくる人や物体で老人の興味のある内容にぶつかると、自ら会話を始める例が数多く観察された。

4-2. ゲームを行ったAさんの様子

ゲームの実施回数が最も多かったAさんの様子をグラフ1、グラフ2、グラフ3.に示す。



重度アルツハイマー型痴呆であるAさんは、日常生活に徘徊・失見当・妄想・幻覚などの症状が見られる。しかしながらゲーム時には徘徊せず、一定時間ゲームの前に座りゲームを行った。またゲーム実施者の認知もできていた。ゲームを始めるきっかけは、簡単な呼びかけで開始した。グラフからは、丁寧に説明をすればAさんはゲームの動きやユーモアが理解でき、ゲームを行い楽しむことができたことがわかる。しかし翌日になると、ゲームの内容はおろかゲームをしたことも覚えていない。それでありながらゲームの始める様子は、2回目以降スムーズに変化していたことがわかる。

ゲームを行った場合には、その継続時間は10～30分であり、ゲーム時の感情表現と会話状況は一定の改善が見られたことがわかる。またゲームを終える様子に、Aさんのその日の体調や気分が現れていたことが観察される。たとえば、一度（寂しい時だったのか？）時間延長を希望したときがあった。

4-3. ゲームを行った7名の様子

本研究を行ってみるとゲームに対する痴呆性老人の様子は、従来の知的機能検査などで区分される、重度・中等度・軽度などの痴呆の程度とは一致しないことが判ってきた。重度痴呆と区分される老人の「ゲーム内容の理解程度」と「ゲームを行ったことの記憶内容」の様子は、以下のようなばらつきを示した。「理解程度」の項目では、ゆっくり丁寧に説明すればゲームの動きが理解できる老人もいれば、ゲームの動きの他にユーモアまで理解できる老人もいた。また繰り返し説明してもゲームの動きを理解しようとしなない老人もいれば、相づちは打ってもゲームの動きが理解できていない老人もいた。「記憶内容」の項目では、翌日以降にゲームのことは何も覚えていない老人もいれば、ゲーム実施者だけ覚えている老人もいた。またゲームの内容は覚えていなくてもゲーム実施者と何かを行ったことは覚えている老人もいた。

しかしながら数を重ねてゲームを行ってみると、例えばAさんでは、「持続時間」の項目では評価点が2～3の領域へ、「理解程度」の項目では評価点が4点の領域へ、「記憶内容」の項目では評価点が1点の領域へと、それぞれの項目が一定の領域に収まってくる傾向が観察された。

各項目の相関関係をみると、「記憶内容」の項目でゲーム実施者を覚え（評価点が1点以上）、さらに「感情表現」の項目で硬い表情が緩んできた（評価点が2点以上）老人は、「ゲームを始める様子」の項目の評価点が上昇する傾向が観察された。またゲームに誘わなくてもゲーム実施者の側に近付いてきて、自ら会話を始めるなどの事例も数多く観察された。

4-4. 考 察

痴呆とは一般に、知的機能は早く失われても感情的機能は比較的最後まで保たれる傾向がある。痴呆性老人の心理は、すでに何のこだわりも失っているように見えても実際は、

不安や孤独が渦巻いているといわれている。つまり比較的最後まで保たれている機能が不安や孤独を強く感じさせているわけである。

アミューズメント機を用いたふれあいとは、ゲーム実施者が彼らと同じ視線で会話し、笑い、一緒に楽しむふれあいである。本研究の結果からでは、アミューズメント機を用いたふれあいが痴呆性老人の精神活動を活性化させたかどうかはまだ結論づけられない。しかしながら、彼らが笑い出したり自ら会話を始めたりした事例から判断すると、活性化が起きていた可能性はありうる。またゲームを行うようになってから彼らは、ゲーム実施者の側に寄ってきて自ら会話を始めるなどの変化も見せた。このことは彼らがゲーム実施者に、気軽に近づける人間関係を感じたとも解釈できるのではないだろうか。つまり彼らは、同一視線で一緒に楽しむアミューズメント機を通したふれあいに満足を感じ、結果として漠然としたものではあるが、彼らの比較的最後まで保たれるという感情的能力に“親しみ”という記憶が生まれたとも考えられる。

5. 今後の課題

本研究より、痴呆性老人がゲームを行うためにベッドからデイルームに移動した事実が得られた。このことは、彼らも楽しいことや負担にならないことは行うとも言える。今後は、寝たきりの状態が多い老人が自分の興味のあることによって、どれだけベットから離れる時間が増えたかも観察する予定である。

またゲームを開始してから、痴呆性老人がゲーム実施者の側に近づいてきて自ら会話を始めるなどの事例も得られた。一般に介護者の精神的・肉体的負担は、介護される人とのコミュニケーションがどれだけスムーズであるかによって大きく左右されるといわれている。今後はゲームを行ってコミュニケーションがスムーズになった場合に、介護者の総負担量がどのように変化したかも評価する予定である。

表3. 頻度が最も多かった数値

名 前	A	B	C	D	E	F	G
*1始める様子	2	2	2	4	3	2	1
*2持続時間	2	3	2	3	3	4	1
*3理解程度	4	3	3	0	4	3	0
*4記憶内容	1	1	1	1	1	1	0
*5動作状況	4	4	1	1	4	2	0
*6感情表現	3	4	3	1	3	3	1
*7会話状況	3	2	3	1	1	3	1
*8終える様子	2	3	2	3	3	3	1

注) Dさんは1回～10回まで寝たきり状態であった。