

観賞魚を用いた運動療法

An Exercise Therapy Using Aquarium Fish

○由良優実夫¹・坂田直也¹・眞邊一近²

(独立行政法人地域医療機能推進機構大和郡山病院)¹ (日本大学)²

Yumio Yura, Naoya Sakata, Kazuchika Manabe,

(Japan Community Health care Organization Yamato Koriyama Hospital)¹ (Nihon University)²

Key words: Aquarium fish, Applied behavior analysis, Exercise therapy, Rehabilitation

問題と目的

リハビリテーション(以下、リハ)の場面において、認知症状により意志疎通が困難な患者や、倦怠感などを理由にリハを拒否する患者に遭遇することは珍しくない。有効なリハが実施困難な場合、患者の日常生活動作能力を低下させる要因にもなるため、そういった患者に対するリハの実践には特段の配慮が必要となる。

小山・由良・宮(2012)は、意思疎通が困難な認知症患者のリハ場面において、患者の生活歴から好みの自発行動を探索し、それを手がかりにすることで効果的なリハを実践した。同様の手法を用い、由良・眞邊(2013)はリハに拒否的な非認知症患者に対し介入をおこない、リハ従事行動の増大を図ることが出来た。

しかし、患者の生活歴から行動変容に繋がる好子を見い出すには、本人・家族からの情報収集や患者の些細な行動を注視するなど、労力と時間が掛かりやすい。そのため、入院日数が短い急性期病院では時間が足りず、効果的なリハが実施出来ぬまま患者が退院となるケースが想定されるため、より一層の工夫が必要とされる。

DeSchraver & Riddick (1990) は、観賞魚を見ている人は心拍数の低下・筋緊張の低下がみられ、リラックス効果があると報告している。イヌやネコと触れ合うことでも同様の効果が報告されているが(田丸, 2001)、イヌやネコは観賞魚に比べて飼育しやすいとは言えず、また動物との直接的な接触により感染症や噛まれるといったケースに遭遇するリスクも存在する。今回、観賞魚という視覚刺激を感覚性好子として利用し、リハに難渋した認知症患者の運動療法が効果的・安全に実践できたため報告する。

方法

【対象者】腰椎圧迫骨折などの運動器疾患を抱えた80歳代の患者4名(A・B・C・D氏)。A～D氏の長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)は2～13点の高度認知症患者であった。4名とも長期間の臥床を経てリハ開始となったが、下肢筋力の低下が著明で安定した立位保持が困難であり、転倒リスクが高い状態であった。よって、安定した立位保持の獲得を目的にリハを進めたが、倦怠感の訴えやネガティブな発言が多く、また認知症の影響でセラピストの指示が理解しにくいなど、協力動作が得られにくかった。

【A～D氏の手続き】「観賞魚を見る」という視覚刺激が患者に好ましい心理的・身体的効果を生じさせる可能性があるため、4名とも立位保持訓練に従事している間は「泳いでいる観賞魚が見える」という環境設定をおこなった。実験デザインはABAB反転デザインを用い、介入期/非介入期に1日5回の立位保持訓練を実施し、その立位保持時間を従属変数とした。視覚刺激となる観賞魚は飼育のし易さを考慮して金魚を採用し、水量80L容器に体長7cm程度の生体を10匹投入した。

結果と考察

4名の介入結果を図示した(図1. ■=A氏, ▲=B氏, —=C氏, 図2. ●=D氏(元金魚養殖屋))。

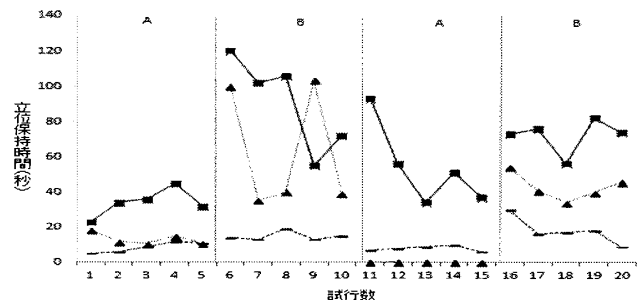


図1.立位保持時間の変化

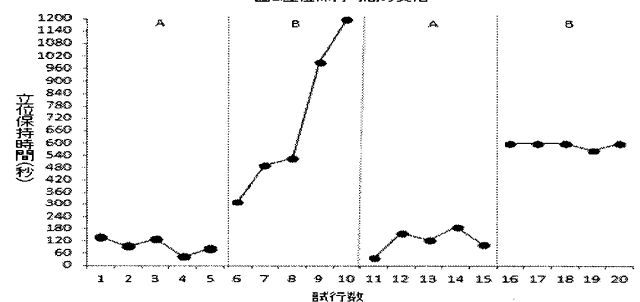


図2.立位保持時間の変化

D氏は元金魚養殖屋という剰余変数があり、第一介入期での立位保持時間が必要以上に確保されたため、第二介入期では途中で着座を促した。4名のADLは維持され介入期では標的行動が増加したため、有効なリハの方法が示唆されたと言える。4名とも意志疎通が困難、またはネガティブな発言が多いなど高度認知症を呈していたため、通常の促しのみでは立位保持行動は維持されにくい。従って、誘発された標的行動は観賞魚という視覚刺激により維持されたと考えられる。今回、鑑賞魚を用いることで安全に効果的なリハが実践できたため、リハに難渋する患者の一助となれば幸いである。ただ、実験を実施した病院は急性期病院のため、限られた期間内に介入データを収集せざるを得ないことが課題として残った。

参考文献

- De Schraver, M. M. and Riddick, C. C. (1990). Effects of watching Aquariums on Elders stress. *Anthro.* 4, 44-48.
- 小山誠二・由良優実夫・宮裕昭. (2012). 言語指示に応じた運動が困難な高齢者のリハビリテーションにおける応用行動分析学的介入の試み. *日本老年行動科学会第15回大会抄録*, 29-29.
- 田丸政男. (2001). アニマルセラピー. *医学のあゆみ*, 197(8), 622-623.
- 由良優実夫・眞邊一近. (2013). 個人の生活歴に基づく運動療法. *日本行動分析学会第31回大会抄録*, 68-68.