

理学療法拒否が見られた統合失調症患者に対する 応用行動分析学的介入

新 智子¹⁾, 木村 誠子¹⁾, 大島 真理江¹⁾, 諏訪 光地子²⁾, 香取 牧子²⁾,
小澤 一樹²⁾, 宮崎 和紀²⁾, 山崎 裕司³⁾

平成24年度 高知リハビリテーション学院紀要（平成25年3月）第14巻 別刷

1) 秋元病院 理学療法科

2) 秋元病院

3) 高知リハビリテーション学院 理学療法学科

報告

理学療法拒否が見られた統合失調症患者に対する
応用行動分析学的介入

新 智子¹⁾, 木村 誠子¹⁾, 大島 真理江¹⁾, 諏訪 光地子²⁾, 香取 牧子²⁾, 小澤 一樹²⁾,
宮崎 和紀²⁾, 山崎 裕司³⁾

Intervention using applied behavior analysis to a schizophrenia patient who had refused
physical therapy

Satoko Ara¹⁾, Seiko Kimura¹⁾, Marie Ohsima¹⁾, Michiko Suwa²⁾, Makiko Katori²⁾, Kazuki Ozawa²⁾,
Kazunori Miyazaki²⁾, Hiroshi Yamasaki³⁾

要 旨

統合失調症と自殺企図のある下腿切断患者に対する義足歩行訓練に応用行動分析学を取り入れた介入を行い、その効果について検討した。

介入当初、義足への荷重訓練に対して、拒否的な言動、疼痛の増悪、握力の低下などの問題行動がみられた。介入では、対象者の受け入れやすい行動目標(歩行)を取り入れ、歩行距離の延長という強化刺激をフィードバックすることで、理学療法への参加行動を定着させることに成功した。次いで、対象者の好みの活動と要求をアンケートによって把握し、それを行動目標とした。目標を到達するため必要な動作能力とそれを獲得するために必要な訓練内容を本人に説明し、同意のもとに実施した。その結果、実用的な歩行形態の獲得、階段昇降動作の獲得など、さらなる移動能力の向上を図ることが可能であった。最終的に対象者は自宅退院に成功した。

以上のことから、今回の介入は理学療法への参加行動を定着させる上で有益な方法と考えられた。

キーワード：統合失調症、下腿義足歩行、行動分析学

【はじめに】

適切な指導を行っても対象者のコンプライアンスが不良な場合、理学療法はスムーズに進行しない。先行研究では、多様な疾患、障害において理学療法に対するコンプライアンスの低さが指摘されており¹⁾、この問題に対する対処方法をセラピストは持たなければならない。近年、応用行動分析学を背景とした動作練習が、コンプライアンスの不良な対象

者や認知症を有する対象者に対して有効に機能することが報告されている²⁾。

生活技能訓練は、統合失調症患者の主要なリハビリテーションアプローチの一つであるが、実施可能な日常生活活動についても積極的関与が得られないことが少なくない。認知症同様に、コンプライアンスの問題は深刻である。今回、統合失調症と自殺企図のある下腿切断患者に対する義足歩行訓練に応用

1) 秋元病院 理学療法科

Department of Physical Therapy, Akimoto Hospital

2) 秋元病院

Akimoto Hospital

3) 高知リハビリテーション学院 理学療法学科

Department of Physical Therapy, Kochi Rehabilitation Institute

行動分析的介入を行い、その効果について検討した。

【症例紹介】

20歳代女性。身長150cm，体重40kg，BMI 17.7。短大を卒業後，定職に就かず家族と同居。4年後，統合失調症と診断された。さらに3年後，母が病死。それを契機として精神科病院に入院となった。外泊中に歩道橋より線路に落下し，脊椎骨折，左下腿および右足母指を靭断。切断手術が施行された。手術から20日後に仮義足が製作され平行棒内軽介助レベルでの歩行訓練が開始となった。8日後，リハビリテーション目的のため当院に転院した。精神症状は，陰性症状が主で当院転院時は医療職からの接触を無視しているかのような印象を受けた。

理学療法開始時，自殺企図後のため静養を要す時期であった（向精神薬ジプレキサ20mg 服用中）。車椅子介助走にてホールに出て食事をする時と，ポータブルトイレを使用した排泄時に離床。常時，金属支柱付き体幹装具を装着し，理学療法時には下腿仮義足を装着した。義足装着時の荷重痛や荷重不安の訴えが多く，また「車椅子生活で不自由がないから」と，義足歩行獲得へのモチベーションの低さが伺えた。

義足への荷重訓練を行う際，疼痛と不安の訴えが多く訓練が進まないことから，視覚的に体重負荷をフィードバックするため体重計を用いた。下腿義足側に1日2kgずつ荷重を増やしていくことを目標とした。先行刺激の整備として，現在の荷重量と目標とする荷重量を説明した。また，荷重時の痛みは，切断により本来荷重部位でない部分で荷重している影響があること，荷重訓練を行うことで断端の痛みは徐々に軽減すること，荷重量が増加した場合は立位や歩行，日常生活動作が楽になることを説明した。荷重時に痛みを生じた場合は，いつでも訓練を中断できることを伝えた。後続刺激では，荷重量が目標へ到達したときは注目・賞賛した。また，達成されなくとも，立位姿勢などプラス面についてフィードバックを行った。

介入7日目に「氷水に脚を突っ込んでいるような」荷重痛の強い訴えがあり，介入当初の荷重8kgから変化が見られなかった。握力を測定すると開始時は右10kg，左12kgだったが，15日目には両側とも8kgに減少した。また，拒否的な態度が顕著となった。握力が低下する原因がなく，断端の異常も認められないことから，これらは行動の問題と考えられた。そこで，新たな介入を行った。

【介 入】

15日目から新たな介入を開始した。義足への荷重量の停滞が嫌悪刺激となっている可能性があったことから，義足装着下での目標行動を義足側下肢近位部筋の筋力増強と，体幹と健側下肢の安定感を引き出すこととし，対象者に説明した。具体的には平行棒内で義足側の遊脚相の訓練を行い，股関節を伸展させた足尖離地から踵接地までを繰り返し練習した。さらに，義足側への十分な荷重が必要ないPick up walkerでの歩行訓練に切り替え，歩行距離の延長を目標とした。特に，義足側への荷重量に注目しないことを徹底した。

理学療法開始30日目には，入院前の生活について，ストレングスマodel^{3,4)}の質問表を用いてアンケートを行った。自宅周辺の立地条件や家族関係，読書や料理・カフェで過ごす・旅行等，対象者にとって強化刺激になりそうな事柄を把握した。今後支援して欲しい事として，家に一人でいると不安になってしまうことや近所付き合いなどが上げられた。義足歩行獲得が日常生活に必要不可欠であり，同時に生活の質を上げることに繋がるという2点について症例に対し説明を行い確認した。そして，理学療法に対する強化刺激として，院内売店や図書室の利用，屋外歩行（近隣のカフェまでの歩行），外泊などを活動性の強化として約束した。理学療法室から屋外を通り，売店へ立ち寄り。階段を利用して病棟の4階にある院内図書室へ行くなど，達成感が毎回得られるように配慮した。さらに，それらの行動を実現するためにできなければならない動作とその動作獲得に必要な練習内容について説明した。

看護サイドには、病棟での歩行訓練など適切な行動に対して注目や賞賛が得られるよう協力を依頼した。

理学療法開始から15日間をベースライン、それ以後を介入期間とした。

【結果】

介入開始後、拒否的な態度は減少し、徐々に歩行距離は延長した(図1)。症例から疼痛や疲労の訴えがあったときは、そこで理学療法を終了としたが、歩行距離の延長に伴って訴えは減少していった。

理学療法開始61日目に向精神薬が中止となり、休憩中の居眠りがなくなった。そして、活動性の強化として設定した売店の利用、図書室の利用、近隣のカフェの利用、ショッピングセンターの利用、外泊、退院を目標として、さらなる歩行距離の延長、実用的な歩行形態の獲得、階段昇降動作の獲得など移動能力の向上を図ることが可能であった(表1)。

理学療法開始94日目には病棟看護師長、精神保健福祉士とともに自宅訪問し、階段昇降や風呂など日常生活動作の指導を行った。口頭指示や動作手順を示範するだけで、動作可能である事が症例もご家族も確認できた。自宅への外泊後、父親との公共機関を使った外出の話など、いきいきとした表情で、外泊時の状況を語る様子が観察できた。

理学療法開始105日目からは自宅退院に向け、エ

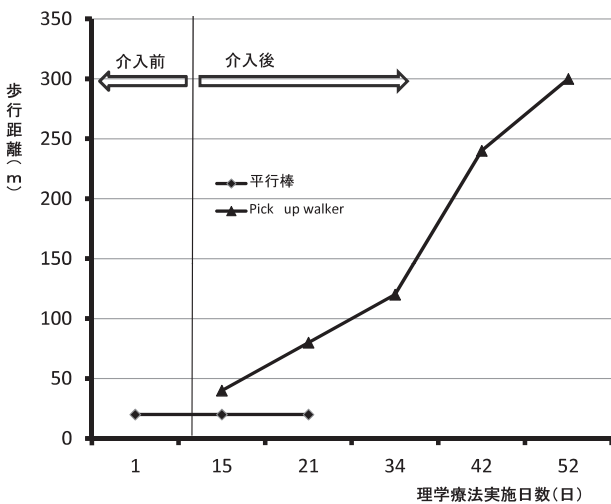


図1. 歩行距離の推移

アロバイクによる有酸素運動を取り入れ、全身的な体力の向上を図った。この後、毎週末1泊の自宅外泊を繰り返した。この時期、握力を測定すると、右21kg・左20kgに上昇していた。理学療法開始128日目に、単独で公共機関を使用して帰宅する形態の外泊も可能となり、135日目に自宅退院となった。

心理ソーシャルワーカーとの連携で、退院後は当法人の精神科クリニックのデイケアを利用することや、ご家族の相談を受け付けてくれる社会資源を活用することとなった。

表1. 約束した活動性の強化と獲得すべき移動能力

病日	活動性の強化	必要な移動能力
30日目	院内売店の利用 図書室の利用	歩行器での歩行距離延長
68日目	近隣カフェの利用	4点杖での屋外歩行距離延長 監視下での段差昇降
75日目	ショッピングセンターの利用	杖での屋外歩行距離延長 監視下での公共機関の利用
94日目	外泊(付き添いあり)	交通機関の利用に必要な階段昇降能力の獲得
105日目	退院	一人での公共機関の利用 さらなる全身持久力の獲得

【考察】

義足歩行獲得へのモチベーションの低さが理学療法開始当初から伺えた統合失調症患者に対して応用行動分析学に基づく介入を実施した。その結果、理学療法への参加行動の定着、移動能力の向上、自宅退院へ到達することが可能となった。

介入当初、義足への荷重訓練に対して、拒否的な言動、疼痛の増悪、握力の低下などの問題行動がみられた。荷重量の停滞や断端痛などが嫌悪刺激となり、練習行動を弱体化、レスポナント条件付けによってこれらの回避行動が生じたものと考えられた(図2)。そこで、断端への荷重は無視し、義足遊脚相の練習、Pick up walkerでの歩行距離延長を促した。これによって拒否的言動は減少し始めた。対象者の受け入れやすい行動目標を取り入れ、歩行距離の延

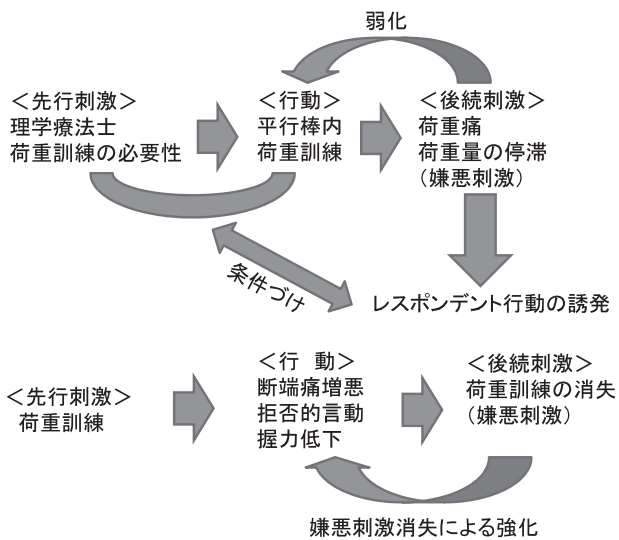


図2. 義足への荷重訓練拒否行動の行動分析

長という強化刺激をフィードバックすることで、レスポナント消去が図られたものと考えられた¹⁾。

次いで、対象者の好みの活動と要求をアンケートによって把握し、それを行動目標とした。目標を達成するため必要な動作能力とそれを獲得するために必要な訓練内容を本人に説明し、同意のもとに実施した。これは見通しを示す先行刺激としての機能を期待したものであった。さらに、好みの活動への接近・獲得は、遅延した活動性の強化刺激としての機能するものと考えた(図3)。

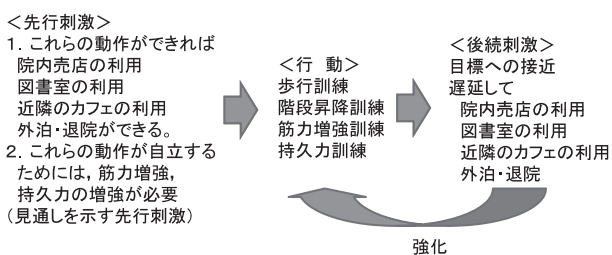


図3. 今回の介入のABC分析

その結果、理学療法への参加が定着するとともに、歩行距離の延長、実用的な歩行形態の獲得、階段昇降動作の獲得など移動能力の向上を図ることが可能であった。以上のことから、対象者の要求を把握し、それに応じた段階的な目標行動を設定することは、対象者の理学療法への参加行動を定着させる上で有益な介入方法と思われた。

【謝辞】

発表に際しまして、ご同意頂きました患者様、また病棟での生活指導等ご協力頂きました病棟スタッフの皆様、ご助言頂きました理学療法科・他部署の諸先輩方に深謝申し上げます。

【文献】

- 1) 山崎裕司・山本淳一(編)：リハビリテーション効果を最大限に引き出すコツ第2版. 三輪書店, 東京, 2012.
- 2) 鈴木 誠：日常生活動作訓練について考える. 行動リハビリテーション1：2-15, 2012.
- 3) チャールズ. A. ラップ/リチャード. J. ゴスチャ：ストレングスモデル第2版, 金剛出版, 2008.
- 4) 白澤政和(編)：ストレングスモデルのケアマネジメント. ミネルヴァ書房, 2009.