

障害者の学校卒業後のキャリア発達支援と馬関連産業を通した生涯学習支援に資する学習プログラムの開発

Development of a learning program to support career development for individuals with disabilities after graduation, and to promote lifelong learning through the equine-related industry.

佐々木直樹¹, 松岡勝彦²

Naoki Sasaki¹, Katsuhiko Matsuoka²

¹ 山口大学 共同獣医学部, ² 山口大学 教育学部

¹ Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University

² Faculty of Education, Yamaguchi University

要旨

本研究では、障害者の学校卒業後の生涯学習の場として、継続して支援の場を提供するための「キャリア発達支援と馬関連産業を通した生涯学習支援に資する学習プログラム」を開発することを目的とした。近年、行動医学分野においてシングルケース実験デザイン（SCED）を用いた解析が行われており、対象者の行動変容を数値化し、客観的な達成度を評価する試みが行われている。本研究では、発達障害のある社会人に対する馬関連産業を通した生涯学習支援に資する学習プログラムの効果を評価するため、シングルケース実験デザインによるデータ解析を行ったところ、発達障害のある社会人に対する学習プログラムの効果が示された。

1. はじめに

障害のある児童生徒等は特別（総合）支援学校により学習の機会を与えられているものの、学校卒業後の自立と社会参加の機会が未だに十分でないことが問題となっている。このため、学校卒業後の障害者の社会参加および活躍を推進するため、都道府県を中心とした地域コンソーシアム形成による持続可能な生涯学習支援体制を構築し、大学機関を主体とした生涯学習プログラムを開発ならびに多様な学び場の拡充が求められている。

一方、今日では社会のストレスが強まり、日常生活におけるメンタルヘルスが大きな問題となっている。馬との触れ合いには、癒しの効果の他にも障害者の機能を改善する効果が知られており、馬は障害者乗馬や

馬セラピーなどに広く利用されている (Sharon and Gretchen, 2016, 坪, 2011, 松澤・續木, 2023)。山口大学では、馬との触れ合いによるホースセラピーのノウハウを保有しており、2021年（令和3年）4月より教育学部附属特別支援学校（障害者）の生徒を対象に、機能改善を目的としたホースアシステッドセラピー教室を実施している。

そこで、本研究は、障害者の学校卒業後の生涯学習の場として、継続して支援の場を提供するための「キャリア発達支援と馬関連産業を通した生涯学習支援に資する学習プログラム」を開発することを目的としている。

2. 材料と方法

2.1. 学習プログラム開発内容

学校卒業後の障害者の学びのためのキャリア発達支援と馬関連産業を通した生涯学習支援に資するプログラムを開発するために、学校卒業後の青年期障害者を対象にした以下の①～③の学習プログラムを開発した。

- ① 障害者成人用学習プログラム：馬予防医学のオンデマンド学習（30分×60項目：30時間）（図1）
- ② 障害者乗馬・ホースセラピー・ナチュラル・ホースマンシップ実習（1時間×80日：80時間）（図2）
- ③ 馬関連産業就業体験（5時間×2日：10時間）

2.2. 学校卒業後の青年期障害者の学習プログラムの評価方法

学校卒業後の青年期障害者の学習プログラムを評価するために社会福祉法人X事業所(就労継続支援A型)において馬の管理者として雇用された社会人6名(成年)を対象に、ホースセラピー教室で使用されている馬12頭の飼養管理を実地で学習するとともに疾病管理に関する学習教材(オンデマンド学習、10分×45項目、3項目/週、15週間)の学習効果を15項目からなる観察項目について週1回の間隔で記録した(表1)。また、シングルケース実験デザインによるデータ解析を行い、効果指標 PND(Percentage of Nonoverlap Data)により評価した(古川, 2020, 山田, 2020, 竹林, 2021, Scruggs ほか, 1987)。



図1 障害者青年期用学習プログラム
Moodle を用いたオンデマンド学習

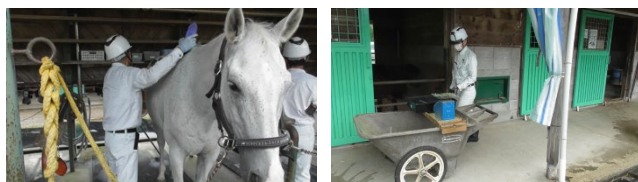


図2 ホースセラピー教室の馬の飼養管理方法
左：馬手入れ(ブラッシング)の様子
右：馬房内清掃作業の様子

3. 成績

シングルケース実験デザインによるデータ解析では、初回から3回目までの初回面談、施設見学などのベースラインフェイズでは、指標得点(response)は最高4ならびに最低0であった(図3)。介入フェイズに移行してから、指標得点は徐々に増加し、最終16回目には最高13ならびに最低11と高値を示した。効果指標 PND による達成率は83.3%が1名, 91.6%が1名, 100%が4名であり、6名中5名に非常に大きな変化(とても効果的)が観察され、学校卒業後の青年期障害者の学習プログラムの有効性が示された。

表1 観察項目

観察項目	観察内容
1	動物の動きに反応して感情表出がある(驚く, 微笑む, 顔の表情に変化がある)
2	動物の行動を言語化する(独語でもよい)
3	動物との距離が前回より縮まる(自ら触る, 道具を使って誘導する)
4	動物の気持ちを想像して代弁する(独語でもよい)
5	動物といると心が落ち着いている(見た目でもよい)
6	スタッフの指示にしたがって開始と終了ができる
7	スタッフと目を合わせることを拒まなくなる
8	スタッフに自分の意志を表明できる
9	スタッフに馬の管理について十分なコミュニケーションが取れる
10	スタッフに馬の管理について新たな提案ができる
11	馬への近づき方を理解して、安全に移動させることができる
12	馬の馬房準備(ボロ取り, 敷料補充, 餌や水の準備)ができる
13	馬の手入れ(ブラッシング, 裏ほり)ができる
14	馬の健康状態(食欲・飲水・糞・尿など)を判断して、他者へ連絡できる
15	馬の管理全般について、インストラクターと同等の知識や技術を有する

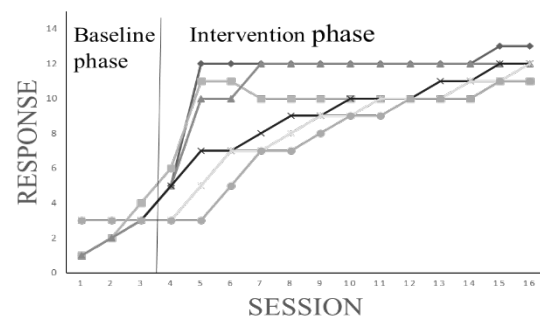


図3 学習プログラムにおける介入効果

各線は対象者の観察項目の合計(RESPONSE)の推移を示す。初回から3回目までをベースラインフェイズ(Baseline phase)とし、介入セッションを開始した4回目から介入フェイズ(Intervention phase)とした。Session3と4間に基準変更線がある。

4. 考察

本研究では発達障害のある青年期障害者に対して馬関連産業を通した生涯学習支援に資する学習プログラムによる行動変容の効果を評価した。評価項目として一般に自発的に行動変容が生じる際に観察される行動指標を参考に15項目抽出し、観察項目とした(Smith, 2012)。観察項目のうち、項目1～5は動物に対する行動、項目6～10はスタッフに対する行動、項目11～15は動物管理に関する行動を観察している。一般に、行動医学分野の対象群を設定しない症例報告では、従属変数(Y)に影響を及ぼす独立変数(X)を特定するための研究デザインはシングルケース実験デザイン(Single Case Experimental Design: SCED)として患者中心のアウトカム研究が用いられている(古川, 2020, Smith, 2012, Shaffer ほか 2018)。シングルケース実験デザインでは、ベースラインフェイズと介入フェイズのデータをグラフ化し、基準変更線の左右でデータの差異を視覚的に判断する方法(目視分析)が用いられ、目視分析の判断基準が提唱されている

(Shaffer ほか, 2018)。また、その効果指標である PND は、介入フェイズのデータポイント数のうち、ベースラインフェイズと重複しないデータポイントの割合によって効果を示す指標であり、効果の判断基準が示されている(山田, 2020, Scruggs ほか, 1987)。

本研究では、発達障害のある社会人に対する学習プログラムの効果が示されたが、介入早期に効果が現れたケースとそうでないケースがみられた。介入早期に効果が表れた社会人は、比較的好奇心旺盛な社会人であったのに対し、介入後効果が表れるまでに時間を要した社会人は周囲の環境に慣れるまで時間を要したものと推察された。また、本研究のホースセラピー実習では、参加者に多くの行動変容が見られたが、最終的に馬を介して対人コミュニケーション能力の向上が見られた。これは馬を介した心の癒し効果が、自然と精神的な安定をもたらし、他者との接触のハードルの閾値を下げていると推察された。馬は人との距離を知っている動物とも言われ(坪, 2011)、対人コミュニケーションの苦手な人間においても、近寄らなければならないという負担感を与えることが少ないと考えられた。

5. まとめ

本研究では、発達障害のある社会人に対する学習プログラムの効果が示された。今後は障害の程度を問わず、セラピーを必要とするすべての人々に届けられるよう活動を広げていきたいと考えている。

【謝辞】

本研究の遂行にあたり、山口大学「山口学研究プロジェクト」の研究助成を受けた。この場を借りて深くお礼申し上げる。

【引用・参考文献】

- 竹林由武, 2021, シングルケース実験デザインにおける介入効果の評価, 心身医, Vol. 61(8), pp. 708-714.
- 坪博一, 2011, 乗馬と在来馬の価値. 『乗馬の楽しみとホースセラピー』, 養賢堂, pp. P1-2.
- 古川洋和, 2020, シングルケース実験デザインのデータ解析, 行動医学研, Vol. 25(2), pp. 182-188.
- 松澤淑美, 續木奏, 2023, 動物介在療法による不登校児童生徒への支援, 日獣会誌, Vol. 76, pp. 28-36.
- 山田剛史, 2020, 単一事例データのための統計的方法について—効果量を中心に— 高齢者のケアと行動科学, Vol. 25, 35-55.
- Scruggs, TA., Mastropieri, MA., Casto G. 1987.

Quantitative synthesis of single subject research.

『Methodology and validation. 』, Remedial Spec., Edu., 33.

Scruggs, TE., Mastropieri, MA., and Casto G.1987.

The quantitative synthesis of single-subject research. Remedial and Special Education. 8: 24-43.

Shaffer, JA., Kronish, IM., and Pgdipinf, LF. 2018.

N-of-1 randomized intervention trials in health psychology: A systematic review and methodology critique. Ann. Behav. Med. 52: 731-42.

Sharon, W., and Gretchen, V. 2016. Conversations with Horses in Their Language. 『Horse Speak』. Trafalgar Square. 1-5.

Smith, JD. 2012. Single-case experimental designs: A systematic review of published research and current standards. Psychol Methods. 17(10): 1037.