

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 2 日現在

機関番号：17501

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2015

課題番号：25862227

研究課題名(和文)子どもの心の回復に向けたアニマル・セラピーの構築 - 乗馬療法の効果と看護の解明

研究課題名(英文) Animal-assisted therapy for children to recover their mental health problems:  
Exploring the role of nurse in supporting children during horseback riding programs

研究代表者

河村 奈美子(大西)(KAWAMURA, Namiko)

大分大学・医学部・教授

研究者番号：50344560

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究においては、心の状態に何らかの課題を持つ子ども、コミュニケーション等に課題を持つ子どもを対象にして、乗馬プログラムを提供し、参加する子どもの課題への取り組みや影響についてまとめるとともに、その場を支える看護職者及び医療・福祉職者の役割について検討することを目的とした。乗馬プログラムを定期的実施し、参加している子どもの乗馬の様子について評価シートを作成し評価し、子どもの個別の変化をとらえた。乗馬プログラムを支援する看護・福祉専門職スタッフには面接を実施した。スタッフのそれぞれの子どもその場の状況による繊細な対応が子どもの挑戦につながることに示唆が得られた。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to examine the role of nurse in supporting children with mental problems during horse riding programs. Researcher provided children with communicative problems or mental illness with horseback riding programs to develop their communication skill. Data were collected qualitatively. Participants (children) were observed during horse riding programs with an evaluation sheet, some data are analyzed in detail in a case study. Participants (nurse and care staff member) were interviewed.

It has been clarified that nursing staff members give consideration into the reaction of children delicately and they slightly promote the children's action.

研究分野：精神看護学

キーワード：子ども 精神看護 コミュニケーション 動物介在療法 乗馬 発達障がい

### 1. 研究開始当初の背景

動物を治療的および福祉的目的で活用していくことの有用性については、近年多くの研究結果により指摘されている。その効果については、身体的・心理的・社会的側面から示されている。身体的・生理的効果としては、血圧変動と血液中の生体活性物質(レニン活性物質、-エンドルフィン等)の測定から健康成人と犬とのふれ合いにより人がリラックスすることを検証している(Odendaal & Meintjies; 2003)。心理的効果としては、認知症高齢者と犬とのかかわりにおいて認知症高齢者の感情の安定性がはかれるという結果も認められている(Kawamura;2007)。社会的側面においては、動物と関わる場において高齢者の笑顔が増えているという結果がみられている。このように実際に動物を活用する場合には、対象者や期待する効果、実現可能性などから動物や方法、実施の頻度や期間などが調整され、実施される。国内では、高齢者福祉の目的で犬や猫などの小動物が活用される場合が多く、子どもに対しては大動物が活用されることが多い。

子どもに対して動物を用いる場合は、小動物よりも頑丈で、ダイナミックな動きをしめす大動物が好まれる。特に身体的リハビリテーションを目的として子どもに乗馬を試みた場合の効果は実践報告が増えている。最近では、自閉症をもつ子どもに対する社会性はコミュニケーション上の好ましい変化について、乗馬当日と翌日の落ち着きが増したり、パニックを起こす頻度が減ったりするなどの精神的安定性に対する効果について報告されている(慶野;2007)。しかしながら、動物を用いた療法はどちらかというと個別に実施される場合が多いため、対象者数の限界や対象者のもつ障害の個人差が大きい。また社会心理的な効果を測る場合には、セッションの時間は日常生活の一部であるため客観的評価に課題がある。また対象者の症状には個別性が大きいため比較群をつくりにくい。さらには、対象者が子どもの場合、言語表出に限りがあることなどから報告が少なく、特にコミュニケーションになどの小さな変化を捉えようとするのは課題とされている。子どもの心理社会的側面における効果は大きいことを実施者は感じながらも、そこに客観的妥当性のある評価を得られにくいという問題がある。

その一方で、乗馬プログラムの中には様々な情動作業や協調性、集中力を必要とする場面が多くあり、また馬の安定した特徴からも子どもの馬に対する向かい方や精神的な状況は捉えやすいと考えられる。

そこで、本研究においては、コミュニケーション等に課題を持つ子どもを対象にして、乗馬プログラムを提供し、参加する子どもの課題への取り組みや影響についてまとめる。また介入する看護職者及び医療・福祉職者の役割について検討する。

### 2. 研究の目的

本研究では心の状態に何らかの課題を持つ子どもに対して乗馬プログラムを提供しその影響について明らかにしつつ、その場を支える看護の役割について検討することとした。

### 3. 研究の方法

乗馬プログラムの影響と、看護支援について、いくつかの研究から明らかにしようと考えた。

乗馬プログラム実施による観察データ収集：平成26年6月～平成28年3月

研究の倫理申請

研究者が所属する期間の倫理委員会の承認を得た。

(承認番号743、751)

研究期間内に研究に関して同意の得られた対象者

A 児童発達支援センターを利用している子ども22名(このうち複数回参加し分析の対象となったのは10名)

A 児童発達支援センター職員4名

### 4. 研究成果

(1)発達障がいをもつ子どもに対する乗馬プログラムの実施：心理社会的側面の影響についての評価

A 児童発達支援センターを利用し、発達障がいの診断を受けている主に未就学～小学校低学年の子どもを対象に乗馬プログラムを実施し、参加した子どもの様子について他者とのコミュニケーションに焦点を当て作成した観察評価表を用いて評価し、プログラムの影響や課題を明らかにすることを目的にした。

研究デザイン

録画を用いた子どもの行動の観察

データ収集期間

平成26年7月～平成26年8月

調査対象

乗馬プログラムにはA 児童発達支援センターを利用しており本人および保護者から本研究の承諾書を得られた未就学児～小学低学年の子どものうち、全3回の乗馬会に2回参加した7名を対象とした。

乗馬プログラム「乗馬会」の設定

A 施設においてサマースクール期間に乗馬会を3回開催した。午前には馬と触れ合い乗馬を行い、午後は「馬と私」というテーマで絵画の時間を設けた。

乗馬プログラムの内容：「挨拶・説明を聞く・馬の世話(ブラッシング・馬装)・引き馬・乗馬・挨拶」全体の流れについては、初めの挨拶の際に順番を絵で示し説明をした(写真1.)

所要時間：30分～45分間

実施場所：A 児童発達支援センター中庭

馬：セラピー馬として経験をもち道産子(コブシ・4歳・雄)1頭(写真2.)

馬担当者：馬の飼い主であり、小学校等での馬を用いた教育経験がある

スタッフ：作業療法士1名（主にプログラムを担当した方）、普段から子どもたちを担当している保育士2～3名



写真1. 乗馬会の流れを絵で示したものの



写真2. 乗馬の様子：スタッフが乗っているところ

#### データの分析方法

子どもの乗馬会の行動を観察するに当たり、発話がかかなり少なく、行動の観察から、コミュニケーションに関する情報を得ることが必要となった。そのため、ビデオカメラに収録した乗馬会のデータから、主に対象者のコミュニケーションの取り方、馬との関係や距離をおしはかるということに着目して観察しようと、乗馬プログラム行動観察リストを作成し、これを用いて乗馬会後の対象者の行動を観察し記録した。行動観察リストの項目に基づき観察された行動の評価は2名の研究者（看護師）および1名の乗馬会を担当した作業療法士が独立に行い、3名の平均点をそれぞれの対象者の得点とした。

#### 対象者について

本研究の対象となる子ども7名の性別・年齢・診断名・行動の特徴について表1.に記す。

対象者のうち、1名は平日もA児童発達支援センターを利用しており、他の6名は平日に幼稚園等に通園し、週1日程度もしくは、長期休暇の際に、A児童発達支援センターを活用していた。

表1. 対象者となる子どもの性別・診断名・年齢と行動の特徴

	性別	診断名	年齢	行動の特徴
A	F	自閉症,A DHD	6	テンションが上がると周りが見えなくなる
B	F	ダウン症, 情緒障害	5	男性に対する人見知りがある
C	M	自閉症,A DHD	5	一人で行動することが多い
D	M	自閉症,A DHD	5	思っていたことと結果が違うとパニックになる
E	M	AD/HD, てんかん	6	集団になじむ事が苦手で他の子にちょっかいをだす
F	M	AD/HD	5	他の子どもと関わりたいがうまくできない
G	F	ダウン症	5	扉が中途半端に開いているのを嫌う

#### 1回目と2回目の乗馬会における対象者の行動の比較

実際の乗馬会ではスタッフおよび研究者らは子どもの安全を最優先して行動するため、一人ひとりの行動を注意深く観察することが難しい。そこで、観察は終了後にビデオカメラにより撮影されたものから行動を読み取ることとした。

子どもの発話が極めて少ないため、コミュニケーションに関係していると思われる意思疎通や、多くの子どもが課題としている集団の行動や、作業へのある程度の集中力、意欲、また馬に対する態度について項目を設定し観察した。評価表は、A支援センターにて活用されている評価表の一つを参考にして、乗馬会で観察が可能である項目であること、また社会性やコミュニケーションをある程度観察できること、馬への態度に関しては人との交流につながり、また馬の特徴から感覚を得ることができやすいと考えられる『合わせる』という行動に重きを置いて作成した。そのため、馬の装具を付けるなどの技術の学びや方法を習得するというより、馬と気持ちを合わせる、馬の動きを推しはかるといふ行動について観察項目が必要と考え、乗馬行動観察リストを作成した。カテゴリーは「よくできる」を4とし、「よわい」を1として、4段階の設定として観察した。

2回の乗馬会に参加した子ども7名の1回目と2回目の行動観察リストを用いた得点とその変化について結果を表2.に記す。運動、コミュニケーション、ワーク、馬への態度の4つのカテゴリーの合計得点について1回目と2回目の乗馬会において比較した。運動 ( $p < 0.26$ ,  $Z$  値=2.226) と馬への態度 ( $p < 0.046$ ,  $Z$  値=1.199) のカテゴリーにおいて、2回目において有意に得点が高くなっていた。

運動の下位項目をみると、「指先を使う細かな動作がスムーズである」という項目

で2回目には有意に得点が高かった。その他の下位項目においては1回目よりも2回目の平均得点の向上がみうけられるが、有意な差は認められなかった。

表2. 乗馬における行動観察リストを用いた対象児童7名の得点のカテゴリーおよび総合得点の比較

カテゴリー	回数	平均値	範囲	標準偏差	p値
運動	1	4.81	3.67	1.25988	.026
	2	5.33	3.00	1.15470	
コミュニケーション	1	11.33	6.33	2.13437	.093
	2	12.24	7.33	2.60849	
ワーク	1	12.95	8.00	3.11168	.612
	2	13.62	10.67	3.77824	
馬への態度	1	7.29	6.00	1.83008	.046
	2	8.67	7.33	2.44949	
合計点	1	36.38	24.00	7.77324	.075
	2	39.86	22.67	8.45874	

Wilcoxon の符号付き順位検定 \* $<0.05$ , N=7

対象者ひとりひとりについて15項目により1回目と2回目の変化を捉えようとした場合、同じ診断名や年齢において、変化の特徴はかなり異なることがわかった。さらに子どもの特性や馬に対する関心の表現の仕方についても、個人差は大きいと考えられた。

## (2)乗馬プログラムに参加した子どもの変化を支える支援に関する検討

A児童発達支援センターにおいて行った乗馬プログラムの一環として、午前の乗馬プログラムの後の午後のプログラムにおいて乗馬に関する絵(テーマ:馬と私)を描く活動を行った。コミュニケーションに課題を持つ子どもが多く、言語による印象などが得られにくいため、絵による表現を試みた。そこで、絵を一人で描くことを極度に苦手とする子どもの事例から、支援について検討する。乗馬は海外では身体的にも精神的にも身体的リハビリテーションとして治療に活用されている。一方で、効果の心理的側面については、事例を詳細に振り返るなどの効果につながるプロセスを読み取ることが重要となる。

### 研究デザイン

事例を深く読み取る事例検討

データ収集期間

平成26年7月~平成26年8月

研究デザインと分析方法

事例検討

2回の乗馬会のA君の参加の様子、参加後の絵画、家族の捉え方から、1回目と2回目では2回目には絵を描くことができた。想像して描くことを苦手とするのだが、2回目には(目と鼻の穴)を描くことができた。その変化に影響したものを考えてみる。

対象者

A児童発達支援センターデイケアを利

用しているA君5歳(自閉症・AD/HD)。A君は馬に触れなく2回を終えた。2回目の後は「楽しかった?」の職員の質問にうなずいた。

A君: IQ 100、幼稚園に週5日、児童発達支援センターの利用は週1日+長期休暇  
好きなこと: ・本当は話したいことがある  
・パズル・車・組み立てること

苦手なこと: ・はじめての事・スケジュールや順序・順番の変更・他の人ができていることができない状況

最近の様子: 春から幼稚園に通うようになり、センターの時間の過ごし方に混乱し、機嫌が悪くなることも時々ある。意思表示はある。

総合的な援助方針: 自分の気持ちを言葉で表現できるようになる

生活目標: 1.できないことがあっても怒らない、2.人を叩かない

### A君の乗馬プログラムの経過

#### 1回目の乗馬プログラムの様子

A君は餌やりなど、他の子どもが体験する様子を立ってみている。スタッフが「A君やってみらん?」「A君やってみる?」の声かけに、うんとうなずき、やってみようという気持ちがあるようだが、職員がA君の手を取り誘おうとするが、後ろに両手を回し、『いかない』の意思表示をする。T君の後にA君の手を取り誘おうとするが、後ろに両手を回し、『いかない』の意思表示をする。みんなで散歩しようという流れになるとA君も後ろをついて歩き、遅れをとらず他の子どもとおなじペースで1周する。「SちゃんとK君がヘルメットをかぶり、順番に馬にのる。A君、T君はのらずにみている。スタッフがA君のそばにいき、ヘルメットをかぶせる(馬に乗るために)。A君はいやがる風でもなくヘルメットをかぶせられる。スタッフは、それに合わせて「変身!」と言う。

「A君さわった?」という声かけに反応を示さなく、じっと立っている。

絵画: 見本がないため、描くことできない。「先生描いて」と助けを求める。先生の声掛けがあるが、最後まで鉛筆を持たなかった。出来ないことにいら立つことはない。静かに着席している。普段も見本がないと描くことが難しく、考えたり想像したりして描くことはできない。何も書描くことができず白紙でおわる。A君は普段描きたいものが描けないと悔しくて、パニックになることもあるが、今回は自分がどうしても描きたいという物ではなかったのか? 描けないことに執着する様子はなかった。家での様子(母より): 『自分からは話さなかった』『どちらかというあまり興味がなさそう。』と判断。

#### 2回目の乗馬プログラムの様子

2回目は、乗馬プログラムの前にA君は保育士のスタッフと、絵を描けるようにしっ

かり見るという目標を立ててプログラムに臨んでいた。

スタッフが「A君してみらん(?)」「ちょっとさわってみらん?」と声を掛けるが首を横に振り拒否を示す。他の子らが移動するとA君もそちらについていく。子どもたちと同じ横の列にいて、一緒に話を聞いている。スタッフがやって見せると、身体を向けて見ており、他の子どもが馬を散歩させている様子も見ている。他の子どもが馬とお散歩を終え、スタッフが「じゃああとは、まだ一緒にお散歩してない人おらん?」と子どもらに聞くと、Sちゃんが「A君」と答える。(A君が認識されている)スタッフが「Sちゃん引いて、A君一緒に行く?」と提案し、Sちゃんが馬をひき、スタッフとA君はその横を歩きはじめる。その後を子どもらも後ろからついて歩く。スタッフがA君に「一緒に行こう」と右手を伸ばして誘うと、A君は少し躊躇するがスタッフの方へ歩き、手をつなぐ。スタッフと手をつなぎながら、馬の手綱をもつSちゃんを見て同じペースで歩く。(やってみる気持ちはある様子)

Sちゃんがどんどん手綱をもって進み、Sちゃんと並ぶようにA君もスタッフと手をつなぎ歩く。途中で子どもたち(T君、K君)がSちゃんの後ろについて手綱をもつ。A君はその横を先生と手をつないで歩き、1週する。子どもらが、馬に鞍を付けている時には、A君は一番後ろからその様子を見ていた。A君の前に立つスタッフの陰になり見えなくなると、ちょっと横にずれて、様子を見ていた。(見ようとする行動が窺える)馬に乗るのを誘うが拒否を示した。絵画:A君は「何かいたらいいん?」とスタッフに助けを求める。目は?しっぽは?との質問に答えられない。スタッフが離れても「何かいたらいい?」と何度もスタッフをよびもどす。「今日は描こう」と初めに言っていたことを覚えていたのか、描けないことが嫌な様子。「目はまんまるだったね」「A君まんまるお目目描ける?」「馬さんの目は1個?2個?」の問いかけにより白い画用紙の真ん中あたりに4つの黒丸を描く。2つの小さな黒丸が目、2つの小さな黒丸が鼻の穴ということだった。完成すると納得していた様子。

家での様子(母より):】『自分から話した』(「馬について、馬はリングや草、ニンジンを食べるんだってー」と話した。)

『どちらかというに興味がありそう。』と判断。

A君の参加の経過から読み取れる専門職者の関わりについて

1回目のA君は一通りプログラムの全体を見て流れを把握することができ、2回目は登園時の様子からも、情報】が得られたことにより緊張が減ったと考えられる。2回目には、スタッフの誘導で絵を描ける

ように「よく見る」という目標ができていたことにより、A君は行動の方向が見え、それを描くということで達成でき、『自己決定感』につながったと考えられる。乗馬のスタッフは2回目にA君のことを認識し、「A君」という呼びかけも増えている。また2回目は参加した子どもの人数が多かったことの不安要素は高くなっている可能性があるが、同クラスのSちゃんは2回とも参加していた。2回目にSちゃんが「A君」を認識した発言がみられて、他の子どもも、A君の後について合流し、みんなで散歩をする流れになった。これは『他者受容感』につながっていると推察できる。

このような乗馬プログラムに認められたA君の意欲につながるスタッフの支援や他の子どもからのサポートは、櫻井(1997)の内発的学習意欲の発現プロセスに重ねることができると考えられた。そしてこの中でA君と他者との関係性の文脈が育まれていることについて考えられた。

### (3)発達障がいをもつ子どもに対する乗馬プログラムの実施による看護師を含めるケア実施者の評価

A児童発達支援センターで継続的に乗馬プログラムを実施しており、子どもたちの参加の支援に直接的に携わった医療・福祉職員(看護師・保育士)の4名に乗馬プログラムについて評価の面接を実施した。

研究デザイン

面接による質的調査

データ収集期間

平成27年5月~7月

対象者の属性

A児童発達支援センターの今回の乗馬プログラムに携わり、本研究の主旨に同意の得られた看護師1名、保育士3名を研究対象者とした。4名の施設スタッフに研究の依頼を行い、4名全員から、承諾が得られた。4名の対象者は乗馬に参加する子どもたちのホームルームの担任であり、経験年数は1年~5年の幅があった。それぞれの対象者には30分から40分の面接を実施した。

結果と考察

対象者4名全員は、乗馬が子どもたちにとって普段では考えられない新しい体験として貴重な機会になっていると乗馬の価値を語った。特に、自然と順番を待つ行動や、馬に乗るといった目的のための一つの活動として「鞍を付ける」「ブラシをかける」などの準備に取り組む姿勢について、他の活動ではなかなか認められないこととして子どもたちの変化を感じていた。子どもたちは毎回乗馬を楽しみにしており、それだけに活動中での「待つ」「準備する」という行動が乗馬の活動の中で認められるようになったと考えられた。

ルールに従うこと等は集団生活の中で



必ず必要となる行動である。次の行動を予測して準備を行う様子や、次のために行動できるということが自然に起こる乗馬について、期待が語られた。

また、子どもたちが自然と新しいことにも挑戦していけるような場を作っていくことに自分たちの役割を感じていた。楽しいことを『楽しい』と職員が示し伝え感情や行動のモデルになるよう普段から意識していたが、乗馬は、対象者にも楽しい、ドキドキ、わくわくという感情が沸き起こるので、乗馬は対象者にとっても子どもたちと一緒に自然に楽しめる場であったことをかなっていた。これは、子どもたちの内発的な行動のための動機につながっていると考えられた。

#### (4)乗馬プログラムにおける子どもの心を支援する看護の役割について

3つの研究から、乗馬プログラムが子どもたちにとって、普段関わることのない大きな動物である馬とふれあう希少な場であることがわかる。それだけに、緊張感の強い子どもたちは、乗馬プログラムに繰り返し参加することによって、時間をかけて場に慣れていく変化が読み取れた。

なかなか行動に表すことのできない子どもに対しては、スタッフが細やかなタイミングで行動を後押ししていることがわかった。また、内発的な集団へ関心が向けられる第一歩として、スタッフが子どもと一緒にわくわくする場を楽しむ重要性がみえてきた。また他の子どもからの関心動詞を動物を媒介に関係づける場の工夫によりコミュニケーションが促進することについて考えられた。

長期的な変化と介入についとらえていく予定である。また子どもの心理的な反応を細かくとらえる視点やより治療的介入について今後検討の必要があると考えられる。

#### <引用文献>

- Kawamura Namiko, Niiyama Masayoshi, Niiyama Harue: Long-term evaluation of animal-assisted therapy for institutionalized elderly people: a preliminary result, Psychogeriatrics, Vol.7 (1), P. 8-13, 2007
- 慶野広美、鷲見 聡、慶野 宏臣:広汎性発達障害児における乗馬療育プログラムの検討  
Odendaal, J.S., & Meintjies, R. A. (2003). Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs, The Veterinary Journal, 165 (3), 296-301.
- 櫻井茂男(1997) 学習意欲の心理学: 自ら学ぶ子どもを育てる、誠信書房

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

河村 奈美子、岩本 祐一、松永 拓、釘宮 誠司(2015). 乗馬プログラムにおける発達障がいをもつ子どもの行動の変化: 乗馬行動観察リストの作成とそれを用いた評価から, 大分大学高等教育開発センター紀要第7号 45-52. (査読無)

〔学会発表〕(計2件)

- 1)河村 奈美子(2014). 乗馬プログラムの後に A 君の描きたいという気持ちを支えたものは何か, 日本質的心理学会第11回大会, 松山大学(愛媛県松山市)
- 2)河村 奈美子、岩本 祐一、本山 靖子、佐藤 宏信、松永 拓、釘宮 誠司(2014). 発達障がいをもつ子どもに対する乗馬プログラムの試み, 第60回九州精神医療学会, 福岡国際会議場(福岡県福岡市)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

#### 6. 研究組織

##### (1)研究代表者

河村 奈美子(KAWAMURA, Namiko)

大分大学・医学部看護学科・教授

研究者番号: 50344560

##### (2)研究協力者

佐藤 宏信(SATO, Hironobu)

岩本 祐一(IWAMOTO, Yuichi)