

## 口頭発表

## 小学校での乗馬教室が子どもの身体に及ぼす影響の検討 —三鷹市の事例から—

折田琴美<sup>1)\*</sup>，西田奈央<sup>2)</sup>，柿沼美紀<sup>3)</sup>

- 1) 公益財団法人ハーモニセンター  
2) 三鷹市教育委員会  
3) 日本獣医生命科学大学

### Examination of the influence of horseback riding classroom at elementary school on children's body

ORITA Kotomi<sup>1)\*</sup>, NISHIDA Nao<sup>2)</sup>, KAKINUMA Miki<sup>3)</sup>

#### 緒言

馬による介在療法や活動は特に歴史が長くギリシア時代まで遡ると言われている（山本ら 2005）。効果として身体的、社会的、心理的効果が期待され、並歩での乗馬は緊張・不安などの否定的な感情を低下させる（淵上ら 2012）、姿勢やバランス、運動機能の改善、筋の強化、筋緊張の緩和（山田 2001）等の報告がある。しかし、子どもの場合、血圧、心拍、体温、唾液中アミラーゼ活性などの生理反応のデータ収集は、拒否や抵抗感、違和感などが生じる可能性に加え、保護者の同意を得にくい場合もあり導入が進んでいない。また学校現場に馬を導入することは物理的にも制約があるため日本では馬を用いた介在教育は限定的である。

本研究では三鷹市教育委員会スポーツ振興課が三鷹市立の小学校3年生を対象に実施した馬を用いた活動プログラム時等に得られた資料をもとに、馬を用いた教育がもたらす子どもの変化をみる。またこのプログラムは、2020年に開催される東京オリンピックに向け、乗馬体験が子どもの体力向上にどのような効果をもたらすかを視点に実施されたことから、年間を通して行われた複数回の乗馬体験が身体的能力に及ぼす影響についても検討する。

#### 方法

三鷹市教育委員会教育部スポーツ振興課の企画で三鷹市第一小学校3年生95人を対象に、乗馬会と馬についての学習を総合の時間に計4回実施した。教員と事前に打ち合わせを行いプログラム内容を決めた。

また、保護者への事前説明を行い全員から同意書の提出をしてもらっている。児童への配慮として恐怖心がある子は赤帽子、楽しみな子は白帽子を被り途中で自由に色を変えることが出来るようにした。

馬は公益財団法人ハーモニセンターが所有するポニー4頭を使用する。騎乗用3頭の特徴としては背中が広く反動が少ない。また普段から人を乗せ出張にも慣れている温厚な馬たちである。

名前	性別	年齢	用途
サツキ	牝馬	19	騎乗
チロル	せん馬	11	騎乗
リーフ	牝馬	22	騎乗
アオ	牝馬	15	ふれあい

午前中に一人2分乗馬、待ち時間に馬のブラッシングなどを行い、午後にはハーモニセンターのスタッフが馬に関する授業を行う。

分析は授業終了後に記入した作文、絵画を基に子どもの内的変化を検討する。また、対象校の平成28年度と29年度の東京都児童の運動能力調査結果を比較し、1年間の試みによる身体能力及び運動習慣に及ぼす効果についても検討する。

#### 結果

作文からは、「自分の身体が後ろになっている時や横になっている時が落ちそうな感じがします」など自

\* 連絡先：kotomi.orita@harmonycenter.or.jp

分の身体の動きを意識、自覚していることが分かる。絵画では馬の向きは1回目では全ての絵が横向きだったが、正面、上、後ろ向き等回数を重ねる毎に表記内容に変化が出た。

運動能力調査では、平成28年度の3年生(男44, 女50)と29年度の4年生(男47, 女49)握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン、50m走、立ち幅跳び、ソフトボール投げの結果を三鷹市内の平均値と比較した。3年から4年への一年間で、男子は市の平均を有意に下回ったものが3項目(前屈、50m、ソフトボール)から5項目(握力、上体起こし)に増えている。50mは29年度も平均値を下回ってはいるが、改善はしている。女子も3年生で3項目(前屈、50m、ソフトボール)が平均を下回っていたが、4年生では50mが平均となっている。上体起こしが下回ったため、平均値を下回った項目数には変化がなかった。他の学年でも平均値を下回る項目数では大きな変動は見られなかった。50mに関しては、前年度に比べてTスコア(偏差値)が良くなったのは乗馬体験をしていた4年生男子、女子と運動能力が全体的に向上した6年生男子のみであった。

## 考 察

作文、絵画からは子どもの気持ちが反映されていることや自分の身体の動きを自覚、認識していることが

分かり、乗馬体験は子どもの達の気持ちに一時的変化を与える可能性が考えられた。

運動能力調査の結果からは、1年間に4回、1回3分間の乗馬体験は子どもの運動能力を大きく変えることはなかった。しかし、この学年では、一年間で筋力、柔軟性などの能力が低下している中、基礎運動能力を測定する50m走の結果が改善している。50m走の向上は、子どもが自分の体力の向上を実感する機会となり、運動有能感に影響するという報告もある(武田2006)。これについては、現在分析中の生活・運動習慣の結果と合わせて検討する必要がある。

今後の課題として、馬に対する内面的な変化だけではなく「身体を動かすことが好き、嫌いになった」などの身体を動かすことに対する子ども達の意識の変化を検討することが必要である。また、50m走の向上は子どもが自分の体力向上を実感する機会となり、運動有能感に影響するという報告があることから、50m走と乗馬に因果関係があるのか検討すると同時に、生活・運動習慣踏査の結果と合わせて検討する必要がある。

## 謝 辞

本研究の実施に際し、作文等の資料の提供にご協力いただいた三鷹市立第一小学校の児童、教員、ボランティアの皆様に御礼申し上げます。