

高知工科大学 学生員 ○酒井 友理
高知工科大学 フェロー会員 草柳 俊二
高知工科大学 正会員 渡邊 法美

1. 研究目的

動物によるセラピー (AAT: Animal Assisted Therapy) は、今後の少子・高齢化する社会において、その効果が期待されている。特に乗馬によるヒポセラピーは地域社会に与える影響が大きい。もともと乗馬とは、唯一生き物を相手にするスポーツであり、老若男女・心身の障害の有無に関係なく楽しめるスポーツである。本研究は、地域社会に役立つヒポセラピーセンターをどのように建設するかを探究するものである。

2. 乗馬による AAT 効果

AAT とは、動物によるセラピーであり、効果が最も期待できるものの一つに乗馬がある。他のセラピーでは通常、体全体を同時に治療することはできない。そのために何段階もの治療が必要となる。乗馬療法の場合は、馬が前進すれば身体は前後・左右・上下に揺れる。この揺れと馬の体温が適度の緊張とリラックスを生み、騎乗者は自然に馬の動きに合わせてバランスをとろうとする。しかも、10～15 分で体全体にバランスのとれた治療を得ることができる。馬は勇敢な動物で、しかも人間に対する服従心が厚く、命じられたことは素直に聞く生き物である。そんな馬に接することで人は心身向上効果を得ることができる。馬に乗っているだけで騎乗者の体の色々な部位にトータルに重心移動が発生する。これが、乗馬療法の最大の利点とも言える。

乗馬療法は身体的リハビリ効果に限らず、心理的なリハビリ効果もある。大動物と触れ合いながら今まで体験したことのない高い視野、「自分の何倍もある大きな動物に乗り、操れた」という自信と満足感が生まれる。実際、乗馬療法を受けることで以下のような効果が得られていることが報告されている。

- ・ 精神的、身体的不安を軽減する。 ・ 多動（余分な動き）を減少し知覚・運動能力を向上させる。
- ・ 自己評価能力を高め、対人関係のコツを覚える。 ・ 他の人や動物との信頼の度合いを高める。
- ・ 嫌悪感や恐怖を減少させる。攻撃傾向が減少する。

3. ヒポセラピーの実施条件

1) セラピーホースの条件

乗馬療法にとって重要な役割を果たす馬（セラピーホース）には様々な条件がある。まず、セラピーホースの大前提として「おとなしい馬」が上げられる。一般にいわれる「おとなしい馬」とは馬が①人に好意を示し、②指示に対して聞く耳を持ち、③指示を聞きわけ協力してくれるかどうか、といった条件を満たしていなければならない。次に、セラピーホースの条件だが、基本的にはどの馬も、乗馬療法に関わる可能性を持っている。だが、1 頭 1 頭個性があり性格も様々である。そのため使用する馬は、様々な状況変化に慣れさせ、良くできたら首をなで、好物の草を食べさせる作業を繰り返し行う。最終的には犬に吠えられても車が通っても平気になり、何があっても動じないセラピーホースと成長していくのだ。

2) 乗馬を支えるスタッフの役割

乗馬療法を支えるスタッフには、インストラクター・ヘルパーの他に必要に応じて、医師や理学療法士なども加わり、1 つのチームを組む。乗馬レッスン中は、インストラクターが全体を管理し、チームの各スタッフはインストラクターの指示通りに行動し、安全で効果的な結果を生むことに努める。そのためにも乗馬技術は必須で、馬を調教する経験と技術を持ち、安全性を確保するようにする。ヘルパーは乗り手を乗・下馬させる方法を熟知している必要があり、騎乗者と最も身近に接する存在となる。

4. ヒポセラピーセンターの設立計画

現在、高知県にはヒポセラピーセンターが存在しない。ヒポセラピーセンターが設立されると、健常者はもちろん、心身の障害をもった人にもでも利用可能となる。表-1 は高知県の人口構造を示したものである。

〔表-1〕 高知県 年齢・男女別推計人口 平成 13 年 10 月 1 日現在

	総数	割合 (%)	男	割合 (%)	女	割合 (%)
総 数	812, 450	100	383, 117	47. 2	429, 333	52. 8
				100		100
0 ～ 14	109, 769	13. 5	56, 088	14. 6	53, 681	12. 5
15 ～ 64	505, 741	62. 3	248, 200	64. 8	257, 541	60. 0
65 歳以上	196, 940	24. 2	78, 829	20. 6	118, 111	27. 5

(高知県企画振興部統計課)

表-1 からわかるが、年少人口 (0～14 歳) の率 13. 5% に比べ、老年人口 (65 歳以上) の率は 24. 2% であり、年少人口を大きく上回っている。この数値から見ると高知県では、少子・高齢化傾向が著しく今後も高齢者がますます増加していく傾向にあると考えられる。また、表-2 は高知県での障害者数を示したものである。

〔表-2〕 高知県における身体障害者数 (平成 13 年 3 月 31 日現在)

	18 歳未満	18～64 歳以上	65 歳以上	合計
肢体不自由	390	7, 516	15, 872	23, 778
言語障害	0	148	246	394
聴覚・平行機能障害	68	925	2, 384	3, 377
視覚障害	26	1, 085	2, 658	3, 769
合計	484	9, 674	21, 160	31, 318
全障害者合計	639	12, 534	27, 068	40, 241

(身体障害者手帳交付台帳登載者数より)

障害者全体で 40, 241 人いるうち、ヒポセラピー対象者となり得る障害者数は 31, 318 人となり、全体の 77. 8% にも及ぶ。さらに老年人口を加えると約 228, 000 (228, 258) もの人々がヒポセラピーを体験できる可能性がある。ヒポセラピーセンターが設立することにより、心身障害者だけでなく子供や高齢者の人々が、健康増進の運動や治療法を受けることができる。更に楽しく前向きになっていき、運動機能の回復の改善にも役立つことができる。

5. 実行計画

高知工科大学の知能機械システム工学科では、医療や福祉分野で人間をサポートするロボットの研究を行っている。その研究では、身体機能の回復につながる乗馬ロボットが生み出されている。本研究では、乗馬ロボットと生馬を組み合わせたヒポセラピーセンターを、大学内に設立することを前提に計画を進めている。馬場の大きさは約 30×30 [m]、馬小屋は一頭につき 3m 四方以上は必要、といわれている。大学内には、施設建設に必要な十分な土地がある。40×60 [m] 四方の馬場面積とし、施設の大きさは、馬匹を 5 頭とし、馬小屋は一頭につき 3. 6×3. 6 [m]、これにスタッフ室 3. 6×7. 2 [m] を加えて設計する。費用については現在、調査中である。

6. まとめ

大学内には多くの学生が存在し、情報が飛び交いやすい。また、高知工科大学の施設は、地域の人々との交流を考えて設計されている。このため塀がない。地域の人々も大学内にヒポセラピーセンターがあることで気軽に出入りでき、乗馬を体験することも可能となる。大学は教育と研究機関だけでなく、社会と連携し、人間力を養うことを目指していかなければならない。大学と学生がヒポセラピーを通し、地域の人々に協力することができる。