イルカ介在療法の可能性を探る

ー文献的考察を中心にー

小畑恵美子*・木谷　秀勝

Research for Possibility of Dolphin Assisted Therapy : Current research review

KOBATA Emiko*, KIYA Hidekatsu

(Received August 6, 2009)

キーワード：イルカ介在療法、自閉症児、下関市イルカふれあい体験

1．イルカ介在療法について

1－1　イルカ介在療法とは

イルカ介在療法（Dolphin Assisted Therapy：以下、DAT）は、文字通りイルカを治療的媒介としたセラピーである。現在、アメリカを初めとしてオーストラリア、ロシア、イスラエル、ドイツなどの世界各国で実施され、主に自閉症児を中心に発達障害児を対象としている。後述するように、DAT の歴史はまだ浅く、1978 年にアメリカ・フロリダで初めてこのセラピーが行われてから 30 年程度である。

DAT の効果として誤解されているのは、あたかも自閉症を治すための魔法の治療法として「イルカと泳ぐと自閉症が治る」ことであるが、辻井ら（2003）は、「イルカ・セラピーをしたからといって、自閉症が完全に治癒することは絶対にない」と明確に述べている。また、DAT のパイオニアであるスミスも同様に述べており（スミス，1996）、けっして特殊な治療法ではない。

実際の DAT は動物介在療法の中の一つでもある。動物介在療法とは、さまざまな動物を用いて、その動物の特性を生かして治療を行う療法である。動物介在療法に用いられる動物は、主に犬、猫、馬などである。対象者は、子どもから高齢者まで幅広い年齢層に及び、健常者、障害者を問わず行われている。また、治療を目的としていない“動物介在活動”もあり、こちらは治療目的を立てずに、基本的に動物と人が触れ合い、動機づけや教育や楽しみのきっかけとなるものである。広い意味で、“イルカセラピー”という言葉は、“動物介在療法”としての役割のほかに、この“動物介在活動”のニュアンスも含んでいると考えてよい。

しかしながら、DAT に特徴的な要素としては、①介在動物としてイルカを使うこと、また他の動物介在療法と異なりイルカが水中で活動する動物ということで、②アクアセラピーの要素を持つことがあげられる。このように、DAT に関しては、まだまだ誤解が先に立

＊山口大学大学院教育学研究科

っており、科学的な研究が立ち遅れていることは確かである。

1－2　DATのはじまり

DAT の創始者として世界的に知られているのは、フロリダ国際大学のベッツィ・スミスである。DAT を始めたきっかけは、1972 年の冬に彼女と障害者である弟に対するイルカの接し方が違っていることを発見したことである。同様に子どもたちが相手のときでも起こったことからも確信を得ている。つまり、イルカは人を見て、接し方を変えることができるということであった（スミス，1996)。

その後、1978 年に「インリーチ（Inreach)」と呼ばれるプロジェクトに発展する。具体的には、「①訓練を受けたイルカと自閉症児・精神障害児との間に、これまでにはないコミュニケーションを引き出すことができる。②子どもや両親そして世話をする人々に、何らかの治療的効果をもたらすことができる。③異種間交流を真剣にめざすプログラムのために、さらなる研究素材を生み出せる（スミス，1996)」というプロジェクトでの仮説からスタートしている。その結果、参加した自閉症児に偶然ではなく意味のある変化が生じて、しかもその変化は持続したことが報告された。したがって、この研究プロジェクトの成果をもって DAT の始まりとされるようになった。

さらに、1982 年には「ドルフィンズ・プラス」において、今度は訓練をされていないイルカを用いた DAT が行われ、人とイルカの交流についての新たな視点が提唱された。この研究では、DAT を行って自閉症児にどんな変化が生じたかが検証された。

まず、対象児である自閉症児を、DAT を受ける「イルカ群」４人と、イルカとは接触しない「対照群」３人とに分けてその効果が調べられた。その結果、「イルカ群」の自閉症児すべてに①発声頻度の増加、②個人空間が狭まった、③アイコンタクトの増加、④注意継続時間の伸びがそれぞれにみられた。また、イルカの側では⑤適切な行動ができた、⑥問題行動の改善がみられた。一方「対照群」では３人のうち２人に、①発生頻度の増加、②個人空間が狭まった、③アイコンタクトの増加がみられ、3 人全員に④注意継続時間の伸びがみられた。さらに、「イルカ群」の自閉症児は、「対照群」の自閉症児に比べて、すべてのことに前向きで、元気であったと報告されている。

こうした変化の背景に考えられる要因として、「スミス博士の方法の際立った特徴は、単にイルカと自閉症児とを一緒にしておけばすばらしい効果が上がるというのではなく、自閉症児、イルカ、そしてセラピストの三者が、それぞれ主体的にかかわることの意義を強く主張している点」（青木、佐渡，1996）を忘れてはならない。実際のスミスもイルカに対して温かい人で、現在彼女は DAT を行っていない。その理由は、イルカへの関心が高まり、イルカに対する扱いが悪くなっていることにある。彼女は著書の中で、「お互いを尊重しながら人間とイルカを会わせることは、世界のどこであろうとむずかしい問題である（スミス，1996)」と述べている。

1－3　日本における DAT

上述したとおり、DAT はイルカ介在活動を含めた広い意味で捉えることが適切である。実際わが国においても、余暇支援としての役割が色濃く反映されており、どちらかと言えばイルカ介在活動に近い活動を行っているところも少なくない。しかしながら、そういった場合でもやはり DAT としての役割が全くないわけではなく、イルカ介在活動との両側面

をもつプログラムが実施されている。

わが国ではじめての組織的な取り組みとしてのDATは、1996年にイルカを用いてのアトピー症児に対する海水療法を取り入れたキャンプでの試みである。アトピー性皮膚炎の治療には海水療法の効果が認められていたが、海水の痛みが伴うため、子どもが嫌がることが従来から問題とされてきた。しかし、イルカを導入したこのキャンプでは、子どもたちは積極的に海水に入るようになり、長時間海水の中で過ごすことができた。2000年からは、発達障害・コミュニケーション障害児に対する取り組みが開始されたが、いずれも恒常的なものとはなっていない。その原因としては、DAT を行う地域住民と専門家との協働の重要性が考えられる。

こうした考え方の元で、2002年にNPO法人日本ドルフィンセラピー協会(JDAT)が発足して、香川県や愛知県を中心とした様々な活動が展開されている（ホームページアドレス：www.jdat.jp/)。

2．日本におけるDATの概要（文献を中心として）

わが国で実施されているDATのうち、①複数（多領域）の専門家が関与しているプログラム、②その効果を何らかの方法により実証的研究としているプログラムを基準にして、次の5つの論文を選定した。それぞれのプログラムの概要を中心にして、DATがもつ可能性について検討したい。

(1)根本ら（2003）：自閉性障害児に対するドルフィンキャンプについて
(2)古荘ら（2004）：自閉症児を対象としたドルフィンキャンプの試み
(3)Akiyama et al.　(2004)：Effect of the Interaction with Dolphins on Physical and Mental conditions of the Elderly
(4)高岡ら（2008）：イルカ介在活動の効果に関する考察　－ある自閉症児の事例から
(5)石田ら（2009）：自閉症児を対象としたイルカ介在活動の効果　－香川県さぬき市での実践事例から

2－1　DATの対象児者とプログラムの概要

まず初めに、どのような対象にイルカセラピーを行うか、またどのようなプログラムを組んでいるのかを表1にまとめた。

欧米諸国においては、Akiyamaら（2004）のように、大人を対象として実施するプログラムやうつ病患者などを対象とするDATがあるが、日本において行われているDATのほとんどは自閉症児を対象としたものである。また、対象児者の状態は非常に様々で、個人差が大きいという現状がある。

表1　DATの対象児者とプログラムの概要

	イルカセラピーの参加者	プログラム概要
根本ら(2003)	軽度から重度の精神遅滞がある自閉症児7名	・2001年鴨川シーワールドにて実施 ・ドルフィンプログラムを午前中1回、午後1回の計6回実施。1家族あたり1回10分から20分 ・原則として自閉性障害児1名に対して、家族1人、イルカトレーナー1人、スタッフ1人が付き添った
古荘ら(2004)	5つの条件を満たした自閉症児38名 ①言語面の発達が評価できる ②キャンプ前後の診察協力が可能 ③家族のキャンプでの同伴が可能 ④動物や海水への恐怖心が原則的にない ⑤家族との宿泊旅行の経験があり、パニックを起こしてもその対応が可能	・1998年、1999年は沖縄、2000年から2002年は鴨川で実施。 ・沖縄ではイルカの泳ぐホテル内の湾、鴨川ではイルカ用のプールで実施 ・参加するイルカは2頭。トレーナーによってほぼコントロールされている ・沖縄では、トレーナーが補助を行いながら、遊泳でイルカに接した。鴨川では、子どもでも足の立つ深さの可動式プールで、子ども1人、イルカトレーナー1人、家族1人、スタッフ1人で開始し、なれてきたら子ども1人とトレーナー1人で行った。トレーナーの指示に従い、えさやり、挨拶などから始め、子どもの状態に合わせて、えさ、ボール、輪などを利用
Akiyamaら(2004)	50代～60代の男女10名	・訓練されたイルカ2頭を使用
高岡ら(2008)	重度の知的障害を有する自閉症児	・5日間のプログラムを実施。60分間のプレイルームセッションと60分間のドルフィンセッションを、毎日1セットずつ予定 ・飼育されているイルカ7頭を使用 ・子どもの状態に合わせて、作成されたプログラム課題を臨床心理士、イルカトレーナー、インストラクターの下で実施
石田ら(2009)	重度の知的障害を有する自閉症児(高岡ら(2008)と同対象)	高岡ら(2008)と同様

２－１－１　環境調整

DAT ではイルカの存在が不可欠である。しかし、このイルカという動物はそう簡単に用意できるものでもなければ、イルカに会える場所も限られている。現在、日本で多く用いられているイルカと直接接触できる場所として、水族館の果たす役割は大きい。そのため、その水族館の施設にあわせてプログラムを変化させる必要がある。

DAT において、安全面の配慮は不可欠である。イルカはいくら人に慣れていても、やはり動物であり、なんらかの危険は伴うと考えなければならない。さらに、場所が水中であるということも考慮しなければならない。また、DAT をプールで行うのか、海で行うのかなどの違いもある。DAT のためだけに専用の施設を作ることは不可能であり、継続的な運営を行うためには、DAT に協力してくれる施設や団体の存在が不可欠である。

２－１－２　プログラムへの配慮

一般的な DAT の流れは、イルカについて学ぶ、イルカを見る、イルカに触れる、イルカと遊ぶ、イルカと泳ぐ、というように段階を踏んで行っているところが多い。しかし、これはあくまでも一つのモデルであって、その時々のイルカの状態や、対象児の状態によって柔軟に変化させる必要がある。

そのため、イルカに詳しいスタッフ、対象児になれているスタッフなど、DAT に関わるすべての人たちの協力が不可欠である。事前のしっかりとした打ち合わせや準備が DAT の成功の鍵を握っている。

２－１－３　イルカへの配慮

スミスは DAT では野生イルカを用いるべきだと主張した。しかし、実際に野生イルカを用いるということはかなり難しい。安全面を考えれば、イルカはある程度コントロールされていなければならない。現在、日本で実施されている DAT は主に水族館などの施設において行われている。そのため、イルカたちは普段のショーのためによく訓練されていて、イルカのトレーナーがイルカをかなりコントロールできる状態にある。しかし、DAT を実施するにあたっては、ショーとは違った、ゆっくり泳ぐ、やさしく動くなどの訓練が必要である。この訓練を行うということは、イルカにショー以外の仕事をさせることになり、イルカにかかる負担が大きくなることは予測される。

ここで、訓練というと、餌を使ってイルカになにかをやらせるという印象が強いが、スミスが DAT において、イルカと触れ合う場合に決められたルールは、餌を一切使用しないということだった。スミスの研究において、イルカは餌がなくても進んで DAT に参加することが報告されている。イルカは、好奇心の強い動物であるため、餌がなくても人間と遊ぶことは可能である。また、餌で釣る方法では、イルカに自由な選択権が与えられない。人間とは遊びたくなくても、餌のために仕方なく、ということになってしまう。この餌を与えない方法でのセラピーでは、イルカは人間と遊びたくなかったら近寄らなくてもいいという権利が与えられる。人間のために働かせる以上、イルカへの配慮は必ず必要である。

しかしながら、日本において行われている DAT の多くが餌を用いてのプログラムとなっている。DAT はなによりイルカに頼るところが大きい。セラピーの主役は対象児であり、またその家族であるが、イルカの協力が不可欠である以上、イルカの立場に立った視点での DAT を考える必要がある。

２－２　DAT の研究方法

ここまで見てきたとおり、DAT を実施するにあたっては、実際にどこでイルカを使用できるか、また使用できる環境が限られているということから、実施するプログラムにはそれぞれの状況に応じて変更が余儀なくされることがわかった。そのため、常に一定の条件下のもとで研究を行うことはきわめて困難であり、それぞれの DAT における特殊な条件下での研究にならざるを得ないという実態もわかる。

そこで、先の５つの論文から DAT の研究方法に関して表２にまとめた。

表２　５つの論文からまとめた DAT の研究方法

	方法	備考
根本ら(2003)	・アンケート調査	・自閉性障害に関する 19 個の観察項目および保護者自身についての感情 7 項目の調査項目を作成し、各項目についてキャンプの 2 週間前に母親に、5 段階評価で採点してもらい、その結果を基準に母親が 7 段階でキャンプ中及びキャンプ後の変化を評価する ・キャンプ前・中・後に記載
	・日記	・キャンプ前後でスタッフが評価する
	・小児行動質問表	
古荘ら(2004)	・家族の観察ノート	
	・描画	
	・行動のチェックリスト	
	・小児行動質問表	
	・自閉症児用行動評定	・T-CLAC、T-CLLBAC
	・ビデオ撮影・分析	・ドルフィンセッション場面
	・容積脈波、心電図、サーモグラフィ	
Akiyama ら (2004)	・血圧、脈拍測定	・控え室またはイルカの見える場所、イルカセッションを行う直前、15 分のイルカセッションの直後、セッション 5 分後、セッション 15 分後に測定
	・Multiple Mood Scale	・イルカセッションの前後に実施
高岡ら(2008)	・母親による行動記録	
	・ビデオ撮影	
	・イルカ介在活動における行動課題	・イルカ介在活動における行動課題を作成した
	・発達検査	・K 式、田中・ビネー・K-ABC
石田ら(2009)	・ビデオ分析	
	・イルカ介在活動における行動課題	

大人を対象としたAkiyamaら（2004）の研究を除いて、保護者へのアンケート調査や行動観察、スタッフによる評定や行動観察、また身体的アプローチなどが主に調査されている。しかし、実際に確立された方法はなく、DAT の多様なプログラムの中では実施可能な調査方法が限られ、プログラムを優先せざるを得ない状況では、調査方法を柔軟に変化させていく必要がある。

こうした調査結果の信頼性の問題からも、DAT の研究においてはその妥当性について多くの疑問が残る。しかしながら、以下見ていくように各研究において効果が見られているのもまた事実である。

２－３　DAT の効果

それぞれの研究の効果を表３にまとめた。

表３　５つの論文からまとめた研究の効果

	研究の効果
根本ら(2003)	・アンケート:主に感情面で「明るい表情」の項目に増加の傾向、対人関係の項目全般にわたって改善。認知発達、固執性に関しては、大きな変化は見られなかった ・日記:自発的言語の増加、陽性感情の増加、イルカに対する注目の増加など ・小児行動質問表:問題行動のチェック数が減少し、行動面での改善が見られた
古荘ら(2004)	・陽性感情の増加:楽しそうにする、パニックが減る ・人間関係の改善:指示が入りやすい、人への興味の増加 ・言語の発達:文の構造の発達、語彙の増加 ・絵の変化:形の出現、多彩な色、種類の増加
Akiyamaら (2004)	・血圧値・脈拍数は、セッション直前で最高値までだんだん増加し、セッション後５分で最低値まで下がった ・MMS では、Liveliness Well Being、Friendliness Startle、Depression Hostility、Boredom で改善
高岡ら(2008)	特記事項なし
石田ら(2009)	特記事項なし

先にも述べたとおり、DAT の研究はその方法論に問題は残しているが、実際には、行動、感情、および言語発達面で好ましい変化が認められている。他にも、木谷(2005)は「子どもたちに自発的な行動が増えたという点」を示唆している。

また、プログラム中の行動面だけの変化ではなく、DAT そのものが日常生活において重要な役割を担っている。つまり、DAT は自閉症児にとって、とても楽しみな活動であることが多い。そのため、イルカと触れ合うためなら我慢しなければならないこと、またイルカは簡単にいつでも会える動物ではないため、セッションまで待たなければならない。そのため、自閉症児はイルカと会うためにこれらの我慢することや待つという行動、そして

自分自身のコントロールが要求される。

また、DAT が動物介在療法の中でも特徴的なのは、水中で行うということであるが、そのためアクアセラピーとしての要素も関わっていると考えられる。DAT を行うためにプログラムに参加した自閉症児の中には、イルカと遊ばずにただ水にプカプカ浮いて楽しんでいるケースもあるという。この場合、アクアセラピーとは水中でのリラックス効果による利点によって発展した。水中は慣れてしまえば、人間にとって心休まる環境であることは、多くの研究から明らかになっている（スミス，1996)。

DAT を実施する環境として、安心できる時間と空間の必要性が指摘されているが、水中という場所はそういう環境を作りやすい環境である。

３．研究における問題点

以上のように、DAT には本人の行動面、情緒面などの変化だけでなく、周囲の人たちへの影響も示唆されており、その効果が期待されている一方で、いまだに科学的な効果があるかという疑問には十分に答えていない。その原因となっているのが評価の難しさにある。イルカ介在療法には、周囲の協力が不可欠である。そのため、DAT を行う間、たくさんの人たちが積極的に自閉症児にかかわることになる。そのため、そこで起こった変化の要因が、イルカにあるのか、それとも周囲の人とのかかわりにあるのかという区別が難しい。また、DAT 自体が確立された一つの方法で実施することができないので、条件が自閉症児やセラピーの環境などによって常に異なる。そのため、客観的な観察が難しく、客観的な評価が難しいのが原因になっている。

しかし、実際に症状が改善されたという報告はたくさんあり、その効果が期待されているのが現実である。

４．考察～下関市「イルカふれあい体験」のプログラムとの比較を通して

現在、下関市で行っている「イルカふれあい体験」でも、自閉症などの発達障害を持つ子どもたちを対象に DAT を実施している。プログラムの内容は、えさやり、イルカと遊ぶ、イルカに指示を出す、イルカにつかまって泳ぐといった流れで子どもの状態に合わせて行われている。

実際に、イルカとのふれあいを体験した子どもたちの多くが、「怖かったけど、やってみたら楽しくなった」という体験をしており、時折周囲の人たちもびっくりするような笑顔を見せることもある。イルカとのふれあい体験は、子ども、特に障害を持った子どもたちにとってはかなりのチャレンジである。その大きな挑戦を定期的に持つことによって「できた！」という体験を積み重ねることは、子どもの成長にとって決して悪いことではない。短時間でこの「できた！」という体験を多くできるのが DAT の利点であり、そういったことにこそ DAT を実施する意義があると考えられる。

また、DAT にはイルカとふれあう以外にも、たくさんの課題が子どもたちに与えられる。イルカと触れ合う前に着替えたり、順番を待ったりなどのイルカとのふれあい体験に付随する様々な活動の一つひとつが、DAT の効果に対して影響を与えている。木谷（2005）は DAT の間接的効果として「短期間での楽しみを作れて、見通しがあるから我慢ができる」

と述べている。毎年「イルカふれあい体験」に参加している子どもの中には、一年を通してイルカとのふれあい体験を楽しみにしている子どもたちもおり、実際にイルカと交流をする場面へのモチベーションも高く、「イルカと遊ぶことができるから他のことも頑張れる」というように、DAT そのものだけでなく、DAT がその子ども自身のある種の支えになっているといった効果も期待される。

さらに、DAT は実際にそれを体験する子どもだけではなく、子どもに関わる周囲の人たちの、子どもを見る視点にも変化を与えていると考えられる。家族や周囲の人たちへのアンケートから、DAT には実際にイルカとのふれあいを体験した子どもだけでなく、その家族や周囲の人たちにも変化を起こさせることが示唆されている。2003 年から実施されている下関市での DAT では、母親のアンケート結果から、「家族自身が自閉症児への視点を肯定的に見るように変化した（木谷ら，2004）」と指摘されている。自閉症児に関わる周囲の人たちは、自閉症児がイルカとふれあうという新しいことにチャレンジすると、自閉症児にして「とても嬉しく感じる」といった評価をすることが報告されている。こうした周囲の変化が自閉症児になんらかの良い影響を与え、結果として自閉症の症状が改善されたことにつながると予測される。

また、DAT での効果をその場限りのものとしないために、木谷ら（2005）が「地域に根ざした支援の必要性とともに、その活動で培われた専門家同士、家族同士のネットワークの広がりが重要になる」と指摘するような目的から、JDAT では堺市において DAT が可能な常設プールの事業を始めている。

経験的には DAT の効果は以上のような側面でかなり期待できるというのが、実際に DAT を行っている人たちの共通の認識である。しかし、すべての自閉症児に効果があるというわけではなく、DAT を行ってもなんの効果のない自閉症児もいる。また、「誰でも、どこで行っても一定の効果がでるという研究結果もでていない（木谷ら，2005）」。

その研究の困難さには、DAT のプログラムの多様性、対象の状態の多様性、環境や特別な状況による影響など、研究の妥当性へのバイアスが数多く存在している。そのため、DAT をより発展させるためには、まずは様々な形の DAT の中での研究方法を確立し、その効果について妥当な結果を積み上げていくことが必要である。

しかしながら、スミス（1996）が指摘するように、DAT には自閉症児、イルカ、セラピストそしてそれにかかわるすべての人たちの努力が不可欠である。したがって、単純にイルカとの接触による効果だけでなく、DAT の全体を通したプログラム、または参加者すべての相互作用などを考慮し、DAT 全体としての効果について、実証的な研究、さらにはより効果的なプログラムの提案がなされることが期待される。

引用・参考文献

Akiyama J., Sugimoto K. & Ohta M. (2004) : Effect of the Interaction with Dolphins on Physical and Mental conditions of the Elderly. 麻布大学雑誌，第 9・10 巻，11-16.

古荘純一・松嵜くみ子・奥山眞紀子（2004）：自閉症児を対象としたドルフィンキャンプの試み．子どもの健康科学，５（１）．28－31.

石田雅人・加田陽子・高岡忍（2009）： 自閉症児を対象としたイルカ介在活動の効果

－香川県さぬき市での実践事例から．大阪教育大学紀要（第Ⅳ部門），57（2），39-52.
木谷秀勝・石村真理子・宮崎佳代子・坪崎仁美（2004）：自閉症児とイルカ介在療法　－地域支援の視点からの分析．山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要，第17号，183－190.
木谷秀勝・宮崎佳代子・石村真理子・西川麻里子・坪崎仁美・市野瀬かの子（2005）：発達障害児へのイルカ介在療法の展望に関する一考察　－ＪＤＡＴと下関市海響館での活動を中心に．山口大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要，第19号，127－133.
木谷秀勝（2005）：[インタビュー]イルカふれあい体験．公衆衛生，Vol.69，No.12，976-979.
根本芳子・古荘純一・奥山眞紀子・松嵜くみ子・柴田玲子・飯倉洋治（2003）：自閉性障害児に対するドルフィンキャンプについて．小児の精神と神経，43(２)，139－145.
Smith, Betsy A.　Dolphin Assisted Therapy　青木薫・佐渡真紀子(訳)　1996　イルカ・セラピー　イルカとの交流が生む「癒し」の効果　講談社
高岡忍・漆原宏次・石田雅人（2008）：イルカ介在活動の効果に関する考察　－ある自閉症児の事例から．大阪教育大学紀要（第Ⅳ部門），56（2），29－42.
辻井正次・中村和彦編（2003）：イルカ・セラピー入門　－自閉症児のためのイルカ介在療法．ブレーン出版