博士学位論文

自閉症児に対する
イヌを用いた発達支援に関する研究

麻布大学大学院獣医学研究科

動物応用科学専攻　博士後期課程　介在動物学分野

DA0502　　椛島大輔

博士学位論文

自閉症児に対するイヌを用いた発達支援に関する研究

麻布大学大学院　獣医学研究科　動物応用科学専攻

介在動物学分野

椛島 大輔

2008

目　次

Abstract ・・・・1

緒　論 ・・・・3

第１章　広汎性発達障害児に対するイヌを用いた発達支援の実践

第１節　緒　論 ・・・・10

第２節　方　法

2-1　対象者と介在動物 ・・・・13

2-2　実験手順および調査方法 ・・・・14

第３節　結　果

3-1　CBCL の数値変化 ・・・・18

3-2　行動観察における変化 ・・・・20

第４節　考　察

4-1　CBCL の数値変化 ・・・・22

4-2　行動観察における変化 ・・・・24

第５節　結　論 ・・・・27

第２章　広汎性発達障害児とその母親に対するイヌを用いた発達支援に関する研究

第１節　緒　論 ・・・・28

第２節　方　法

2-1　対象者と介在動物　・・・・31

2-2　実験手順および調査方法　・・・・32

第３節　結　果

3-1　症例１　・・・・38

3-2　症例２　・・・・39

3-3　症例３　・・・・40

3-4　症例４　・・・・41

3-5　症例５　・・・・43

3-6　症例６　・・・・44

3-7　症例７　・・・・45

3-8　症例８　・・・・46

3-9　症例９　・・・・48

第４節　考　察　・・・・50

第５節　結　論　・・・・55

第３章　イヌを用いた発達支援による母子間および母親への効果に関する研究

第１節　緒　論　・・・・56

第２節　方　法

2-1　対象者と介在動物　・・・・59

2-2　実験手順および調査方法　・・・・62

第３節　結　果

3-1　コントロール群の心理尺度の結果　・・・・64

3-2　各事例における心理尺度の結果　・・・・65

第４節　考　察　・・・・68

第５節　結　論　・・・・71

第４章　総合考察　・・・・72

要約　・・・・78

第１章　・・・・80

第２章　・・・・82

第３章　・・・・84

謝　辞　・・・・85

文　献　・・・・86

Abstract

The prevalence of Autism, Asperger's syndrome (AS) and High Functioning Autism (HFA) that are types of Pervasive Developmental Disorders (PDD) tend to increase among children. These children are characteristics of deficits in social relationships, which limit them in finding social support and adapting to personal relationships and social living environments. Furthermore, these deficits also may be factors that lead to cumulative negative experiences and undesirable behaviors, which eventually contribute to poor prognoses for psychological adjustment, including depression, suicide, paranoia and general social maladjustment. Therefore, the aim of this study was to improve several problems of children with Autism, AS or HFA by using dogs in support environment.

First, it was studied the effect of attaching dogs in support environment to improve the mental health and social skills of five children with AS or HFA based on previous studied. In connecting with dogs, all the children indicated the improvement of communication with their mothers and supporters, self-esteem. Four out of five children showed improvement on The Child Behavior Check List (CBCL). Secondly, it was surveyed the effect of using dogs in support to transport social skills that nine children with AS, HFA or PDD improved from support environment to life environment with their mothers. All the children improved in verbal communication and self-esteem. Seven out of nine children showed improvement on CBCL. Eight children showed improvement in their ability to participate in school. Finally, it was examined the effect of using dogs in support environment to improve the mother-child relationships and the mental health of mothers. Four out of the five mother-child relationships showed

improvement on Parent-Child Relationship. Four of the five mothers improved their mental health.

The findings of this study suggest that support with dogs is a suitable invention tool for children with HF, AS or PDD and the mothers. Therefore, the support with dogs of this study is effective method for children with HFA, AS or PDD and the mothers to solve several problems in life environment.

Keywords: children, high functioning autism, Asperger's syndrome, support with dogs

緒論

自閉症(Autism)は広汎性発達障害(Pervasive Developmental Disorder)の一型であり、3 歳以前に現れる発達の異常および障害の存在、そして相互的な社会関係、コミュニケーション、限局した反復的な行動の 3 つの領域すべてにみられる特徴的な型の機能の異常によって定義される(Kanner, 1943)。ICD-10(International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems-10)によれば、広汎性発達障害の特徴は「相互的な社会的関係およびコミュニケーションのパターンの質的障害、および制限された常同的で反復的な興味と活動によって特徴づけられる障害群である(WHO, 1992)。これらの質的な異常は、程度に差はあるとしても、あらゆる状況においてその個人の機能に広汎にみられる特徴である。大部分の例では、発達は幼児期から異常であり、わずかな例外はあるが、この状態は生後 5 年以内に明らかとなる。常にではないが、通常、ある程度の全体的な認知能力の障害があるが、障害は個人の精神年齢(遅れの有無にかかわらず)からは偏った行動について定義されている(WHO, 1992)。また、普通児に比べて、自閉症児の大半は言語発達が遅れており、有意に発達速度が遅いことが明らかにされている(Le Couteur et al, 1989; Lord & Rhea, 1997)。その他に広汎性発達障害にはアスペルガー症候群(Asperger's Syndrome)や高機能自閉症(High Functioning Autism)などがある。アスペルガー症候群は疾病分類学上の妥当性がまだ不明な障害であり、関心と活動の範囲が限局的で常同的反復的であるとともに、自閉症と同様のタイプの相互的な社会的関係の質的障害によって特徴づけられる。この障害は言語あるいは認知的発達に遅延や遅滞がみられない点で自閉症とは異なる

(Asperger, 1944)。アスペルガー症候群の生涯経過はさまざまであり、月日の経過につれてスキルを消失する例や青年期に停滞する例、さらには成人期においても持続して発達する例がみられる(Kanner, 1971; Tantam, 2000; Sperry, 2001)。高機能自閉症には国際的に定義された診断基準があるわけではないが、DSM-IV(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders -IV)の自閉性障害またはICD-10の小児自閉症の診断基準を満たし、IQ(Intelligence Quotient)が65～70以上という基準が最もよく用いられている(Kaufman, 1979)。療育・治療論的には、従来からのアスペルガー症候群と高機能自閉症への対応は変わらないとの見解では研究者は一致している(Kunce & Mesivou, 1998)。

自閉症およびアスペルガー症候群は相互的な社会関係の質的障害を持ち、思春期から青年期にわたり、対人関係での問題やさまざまな不適応を起こすことがある。その結果、多くの者では心理社会的に不良な予後を持ち、二次的障害としてうつ病やパラノイア、全般的な社会的不適切さがみられ、自殺にいたるケースもある(Gillberg et al, 1987; Gillberg & Gillberg, 1989; Gillberg, 1989)。自閉症およびアスペルガー症候群の有病率は年々増加しており(Eric, 2005)、早急な対応が求められている。しかし、脳内の疾病原因は解明されておらず、現在は病的な問題行動を標的症状として改善する薬物療法と学習理論を基礎として行動を変容する行動療法、能力および適性に応じて自立を促す自立および生活支援の3手法が行われているがその効果は十分ではない。その主な原因の1つとして上述した質的障害があげられる。治療や療育、支援における援助者との関係構築は効果を大きく左右する要因となる。しかし、質的障害が援助者と

の関係構築を阻害し、その効果を減少させている。さらに、幼少期から生活環境において質的障害が対人および環境への適応を阻害することで否定的経験や問題行動の学習を促進させる。そのため、自閉症およびアスペルガー症候群本来の質的障害に加え、生活環境での否定的経験や問題行動が複雑に混在することで治療や療育、支援を困難なものとしている。現在までの研究報告から今後も有病率の増加が推測され、心理社会的に不良な予後を抱える自閉症およびアスペルガー症候群の子どもが増加していくと考えられる。そのため、援助者との関係を構築し、不良な予後の効果的な抑制および改善を図ることは極めて重要な課題となる。

アスペルガー症候群の子どもは自らの対人関係技能が未熟であり、社会に適応しにくいことを認識している。そのため自己評価が低下し、抑うつ状態に陥りやすい (Klin & Volkar, 1995; Klin et al, 1995)。自己評価が子どもの社会的、情緒的発達の重要な側面の 1 つであることはすでに科学的にも証明されており(Harter, 1983; Riksen-Walraven, 1978)、自己評価の改善は治療や療育、支援における大きな課題となる。また、うつ病の対人間の本質を調査した経験的調査に基づくメタ研究において抑うつ症状と否定的な感情は伝染性がある可能性が報告されており(Joiner & Katz, 1999)、周囲の人間への精神的健康に影響を及ぼす可能性が考えられ、早期の抑制および改善が必要である。生活技能の獲得あるいは改善は自閉症およびアスペルガー症候群の社会適応に有効とされており(Marriage & Gordon, 1995)、対人関係技能を含む生活技能の獲得あるいは改善が自閉症およびアスペルガー症候群における不良な予後の効果的な抑制や改善の一助になると考えられる。さらに、獲得あるいは改善された生活技能を生活環境へ円滑に移

行させ、対人および環境に適応することで、生活環境での生活の質を高めることが可能となる。

近年は、子ども本人や家族に対して「社会内」における心理社会的治療の試みが行われており(Matthys, 1997)、薬物療法と子どもの社会生活技能訓練、家族心理教育の 3 者による治療が再発率を有意に低下させる(Hogarty et al, 1991)ことが明らかとなった。そのため、子どもと援助者の 2 者間に子どもの家族を加えた 3 者間で治療や療育、支援を行うことで自閉症およびアスペルガー症候群の不良な予後や生活技能の改善が期待される。また、自閉症児、ダウン症児、精神科外来を受診した子どもの 3 群に分けた母親の比較において、自閉症児の母親のストレスが他の 2 群に比べて高いことが報告されており(Holroyd & McArthur, 1976)、3 者間における治療や療育、支援を行うためには生活環境での療育において重要な役割を担う家族の精神的健康を支援する必要がある。

そこで、自閉症およびアスペルガー症候群の子どもと援助者の 2 者間に「社会的媒体」を導入し、早期の関係構築を図ることで治療や療育、支援で得られる効果を向上させ、「動機付け」を用いた生活技能の獲得あるいは改善を図ることにより、上述した問題の解決が可能であると考えられる。また、「社会的媒体」により、子どもと援助者のみならず子どもと家族、家族と援助者の関係を構築することで治療や療育、支援における環境と生活環境を連携し、獲得あるいは改善された生活技能の生活環境への円滑な移行が可能になると考えられ、子どもの生活適応に効果的な影響を与える。さらに、「動機付け」が家族に作用することで生活環境における子どもの障害受容や理解、対処技能が向上すると考えられる。そのため、子ども・家族・援助者の 3

者間における「社会的媒介」と子どもの生活技能の獲得あるいは改善における「動機付け」の双方の役割を担う媒介が必要である。

動物は「社会的潤滑油」および「動機付け」の双方の役割があることが多くの研究で報告されている(Poresky & Hendrix, 1990; Corson & Corson, 1987; Levinson, 1978)。動物の存在が 2 人の人間の社会的接触を促進させる現象は「社会的潤滑油」という言葉を用いて説明されており(Mugford & M'Comisky, 1975)、この効果は多くの研究者によって報告されている(Levinson, 1980; Messent, 1983; Salomon,1981)。最も古い動物の導入は 1796 年にイギリスに設立されたヨーク・リトリート(Bustad & Hines, 1984)や 1867 年にドイツ設立されたベーテル(Bustad, 1978)にて動物が施設の大切な一部であることが報告されている。その後、動物の介在による効果の研究は米国の Yeshiva 大学の臨床心理学者 Boris Levinson がペットアニマルをコ・セラピストとして位置づけ、入院または外来の情緒障害児に適応することにより始まった(Levinson, 1962, 1964, 1965, 1970)。Levinson の研究は引き継がれ、動物介在療法を体系的に評価する試みが行われた(Corson et al, 1975; Corson et al, 1977)。動物介在療法やペットについては欧米では臨床機関や研究機関で障害者、介在動物、援助者の相互関係に基づく 3 者の関わりの中で達成されるとの考えから障害者に対する臨床応用として研究が進められ、欧米において心理学のみならず、獣医学、医学、教育学、犯罪学などさまざまな分野で興味深いテーマとして注目されている(Anderson et al, 1992; Friedmann et al, 1980; Rieger & Turner, 1999; Turner & Rieger, 2001)。動物が人間に与える影響はさまざまな側面から調査されており、これを応用した動物の介在が精神お

よび行動の障害に与える効果の研究が数多く報告されている。近年の研究では、臨床的多動、出生前の薬物暴露、盲目で精神遅滞である4歳の女児に対する治療計画において強化因子としてイヌが導入された(Fraser, 1991)。また、注意欠陥多動児を対象とした大規模なAAT(Animal-Assisted Therapy)プロジェクトがPhiladelphia Devereux Foundationで実施されており(Golin & Walsh, 1994)、うつ病や統合失調症、その他の精神疾患に対する乗馬療法では各事例の詳細な効果が検討されている(Burgon, 2003)。さらに、自閉症児に対するイルカセラピー(Dolphin-Assisted Therapy)の効果が報告されている(Smith, 1987)。

そこで、本研究では動物の「社会的潤滑油」および「動機付け」の役割に注目し、自閉症およびアスペルガー症候群の子どもとその家族に対する動物を用いた発達支援を行い、不良な予後の抑制および改善と生活技能の獲得あるいは改善、それらの生活環境への円滑な移行を図った。多くの介在動物の中でもイヌは人類が最も初期に家畜化した動物とされ、現在ではコンパニオンアニマルとして人間社会に広く認知されている。また、社会性を持つといったイヌ本来の特性は人と類似しており、トレーニングや犬種別の特性は自閉症およびアスペルガー症候群の多岐にわたる問題の改善への対応が可能であると考えられる。さらに、イヌは他の介在動物と比較して日常的な対応や観察が可能であり、飼育および衛生管理の側面において実践における汎用性に優れていることが考えられ、一定レベルの知識と技術を習得することで多くの人が対応することができる。

そのため、本研究では自閉症およびアスペルガー症候群の子どもとその家族に対するイヌを

用いた発達支援を行い、その効果を検討した。第1章では支援環境において自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者の2者間においてイヌと触れ合うことによる生活環境での精神的健康の向上と生活技能の獲得あるいは改善を目的とし、その効果を心理尺度および行動観察により検討した。第2章では自閉症またはアスペルガー症候群の子どもに生活環境での療育において重要な役割を担う母親を加え、援助者との3者間においてイヌを介在した発達支援を行い、子どもの生活技能の獲得あるいは改善とそれらの支援環境から生活環境への円滑な移行を目的とし、その効果を心理尺度および行動観察により検討した。第3章では第2章で実施した母子に対するイヌを介在した発達支援で、家庭内における子どもと母親の2者間による子どもの問題への対応を想定し、自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親の2者間における母子関係の向上と子どもに関連した問題により低下している精神的健康の向上に焦点をあて、その効果を心理尺度により検討した。

第1章　広汎性発達障害児に対するイヌを用いた発達支援の実践

第1節　緒論

自閉症およびアスペルガー症候群は相互的な社会関係の質的障害を持つため思春期から青年期において対人関係や生活環境において不適応を起こすことがある。Gillberg らによれば、このような不適応から多くは心理社会的に不良な予後を持ち、二次的障害としてうつ病、パラノイア、全般的な社会的不適切さ、さらには自殺に至るケースもある(Gillberg et al, 1987; Gillberg & Gillberg, 1989; Gillberg, 1989)。その不良な予後の1つに否定的経験と問題行動の学習がある。各子どもが生育環境において周囲の子どもと関係を構築する過程で、相互的な社会関係の質的障害は大きな障害となり、コミュニケーションや集団行動の機会を減少させる。また、この過程における失敗は否定的経験を学習する原因となる。さらに、不安や緊張、葛藤などの自己感情を表出するための行動が周囲の人間の注目を集めることで、問題行動の学習を促進させる。この否定的経験や問題行動が各成長過程において内在し、自己評価の低下に影響を与える。そのため、生活技能の獲得あるいは改善は否定的経験や問題行動を改善するとともに生活環境における否定的経験および問題行動の学習過程を抑制し、生活の質を向上させると考えられる。しかし、生活技能の獲得あるいは改善において重要となる子どもと援助者の2者間の関係構築が相互的な社会関係およびコミュニケーションの質的障害により阻害される。これは、子どもと援助者の2者間における関係構築は治療および療育、支援における大きな課題である。また、自閉症およびアスペルガー症候群の限局した反復的行動は生活技能の獲得あるいは改善

の機会を減少させる要因の1つとなる。そのため、自閉症およびアスペルガー症候群に対する効果的な支援を行うためには、子どもと援助者との関係構築と生活技能の効果的な獲得あるいは改善が大きな必要となる。動物の「社会的潤滑油」および「動機付け」の作用は自閉症およびアスペルガー症候群の問題の改善の一助となる可能性が考えられる。動物の「社会的潤滑油」の作用はすでに多くの研究で報告されており、相互的な社会関係の質的障害を持つ自閉症およびアスペルガー症候群と援助者の2者間の関係構築に作用すると考えられる。また、「動機付け」の役割は生活技能の獲得あるいは改善に作用し、生活環境に類似した環境における獲得あるいは改善が生活環境への般化を促進することが可能であると考えられる。

イヌはコンパニオンアニマルとして、人間社会において広く認知されており、イヌを「社会的潤滑油」および「動機付け」として介入による各子どもの示す不安や緊張は少ないと考えられる。社会性を持つといったイヌ本来の特性を各子どもが視覚的に認識することで生活技能の獲得あるいは改善に影響を与えると考えられる。各子どものイヌへのアプローチに対するイヌの受容的な反応はアプローチ方法が適切であったことを各子どもに視覚的に認識させることができる。また、犬種別の特性やトレーニングによる短期間での行動形成は自閉症およびアスペルガー症候群の問題に対する柔軟な対応を可能とし、多岐にわたる問題の解決の一助になると考えられる。さらに、他の介在動物と比較して日常的な対応や観察が可能であり、飼育および衛生管理の側面で実践における汎用性は高く、継続的な支援が可能になると考えられる。

そこで、第1章では過去の多くの研究報告に基づき、イヌを「社会的潤滑油」および「動機付

け」として用い、支援環境で自閉症およびアスペルガー症候群の子どもと援助者の 2 者間がイヌと触れ合うことによる精神的健康の向上と生活技能の獲得あるいは改善を図ることを目的とし、その効果を心理尺度および行動観察により検討した。

第2節　方法

2-1　対象者と介在動物

1)　対象者

対象者は社会福祉法人嬉泉「子どもの生活研究所」を経て、本人あるいは保護者がイヌを介在した支援を希望した高機能自閉症2名とアスペルガー症候群3名に対して実施した。支援開始時の対象者の年齢は11歳から16歳で平均年齢は13.4歳であった。各対象者の母親との事前の面接により既往歴および生活歴を確認し、研究に対するインフォームドコンセントは対象者・母親・障害者支援センターの責任者に対して十分に行った。対象者の詳細をTable1-1に示した。

Case	Age (years)	Gender	Disorders	IQ
1	14	Male	Asperger's Syndrome	100
2	11	Male	Asperger's Syndrome	100
3	12	Male	High Functioning Autism	96
4	14	Male	Asperger's Syndrome	70
5	16	Male	High Functioning Autism	unknown

Table1-1　Characteristics of the participants

2)　介在動物

介在動物は麻布大学CAPC(Companion Animal Practice Circle)にて飼育管理されているイヌ1頭を用いた。イヌは支援開始前に獣医師により予防接種を受け、寄生虫感染検査において問題が無いことが確認された。支援開始時のイヌの詳細をTable1-2に示した。

Variety	Sex	Age (years)	Habit of body	Color
Mix	female	3	medium	black

Table1-2　Characteristics of the dog

2-2　実験手順および調査方法

1)　実験手順

i)　支援の流れ

本研究は麻布大学内の施設において各対象者に対して約 6 ヶ月の期間に 12 回行われた。各対象者の実施期間を Table1-3 に示した。精神科医・獣医師・心理士の監督の下で対象者は援助者とともに 30 分から 40 分にわたりイヌとの相互交渉を行った。援助者は各対象者にイヌの扱い方について説明を記述した用紙を配布し、説明を行った。イヌは対象者が安全にイヌと接することが確認できるまで援助者の足元にリードで繋がれていた。対象者が安全にイヌと接することが確認された後、援助者の監督の下でイはリードを装着した状態で施設内を自由に行動することを可能にした。各対象者は常に援助者の許可を得れば、イヌと話す・撫でる・一緒に遊ぶことが可能であった。

Case	Participate Terms	Participate Times
1	January, 2002 - July, 2002	12
2	January, 2002 - July, 2002	12
3	January, 2002 - July, 2002	12
4	January, 2002 - July, 2002	12
5	January, 2002 - July, 2002	12

Table1-3　Terms & times that each child participated in support sessions with dogs

ii) プログラム

① イヌに対する基礎学習と支援環境への馴致

・ 介在したイヌの個体特性の理解

・ 基本トレーニング(座れ・お手・伏せ・待て・付け)の理解と実践

・ 援助者および支援環境の情報の公開

② イヌとの散歩およびイヌを介在した課題解決

・ イヌへのリードの装着方法の学習

・ 大学構内でのイヌとの散歩

・ 散歩経路の作成と実践

・ 援助者に対するイヌの紹介

③ イヌに対する自己感情の表現

・ イヌに対する自己感情を絵や文章により描写

④　イヌを介在した複雑な課題解決

・　課題の作成と実践

・　イヌの飼育管理と給餌

⑤　異なる環境下でのイヌを介在した課題解決

・　大学近郊の公園へのイヌとの散歩

・　基本トレーニングの実践

2)　調査方法

i)　心理尺度

心理尺度は米国の Thomas Achenbach らのグループが開発した子どもの行動チェックリスト(Child Behavior Check List: CBCL)/4-18 の日本語翻訳版(児童思春期精神保健研究会翻訳)を用いた。これは 4 歳から 18 歳までの子供の行動問題について調査を行うチェックリストであり、子供の問題をより正確に把握し、標準からの逸脱の程度を評価し、その変化を測定するのに特に有用である。CBCL は 8 つの下位尺度(ひきこもり・身体的問題・不安／抑うつ・社会性の問題・思考の問題・注意の問題・非行的行動・攻撃的行動)と 2 つの上位尺度(内向および外向)、総得点から構成されている。それぞれの尺度得点は、年齢別群(4－10 歳、11－18 歳)・性別により T 得点に換算される。CBCL は本人用・親用・教師用の 3 種類があり、本研究では親用・教師用の 2 種類を用いた。なお、教師用は学校側の了解がとられた対象者のみとした。T 得点の減少が問題の改善を示しており、下位尺度では T 得点は 67 点未満が正常域、67～70 点が境

界域、70 点より高いものは臨床域を示す。上位尺度および総得点では T 得点が 60 点未満は正常域、60～63 点は境界域、63 点より高いものは臨床域を示す。CBCL は各対象者の実施期間の前後(事前調査：pretest score・事後調査：posttest score)に測定し、各尺度得点における変化を測定した。

ii) 行動観察

行動観察はイヌに対するアプローチ・援助者との相互交渉・対象者の行動・保護者との相互交渉・セッションへの取り組みの 5 項目について行った。また、保護者との面接により生活環境における問題の変化について調査を行った。

第3節　結果

3-1　CBCLの数値変化

親用のCBCLの結果はTable1-4に教師用のCBCLの結果はTable1-5に示した結果となった。Table1-4およびTable1-5に示された得点は事後調査の得点を示し、カッコ内の得点は事前調査から事後調査における得点の増減を示している。カッコ内の得点の増加が改善を示している。

症例1では親用のCBCLにおいて身体的訴えを除く下位尺度および上位尺度と総得点に改善がみられた。教師用のCBCLでは親用と同様に身体的訴えを除く下位尺度および上位尺度と総得点に改善がみられた。症例2では親用のCBCLにおいて思考の改善がみられた一方で、身体的訴えおよび思考の問題を除く全ての下位尺度および上位尺度と総得点に得点の増加がみられた。教師用のCBCLにおいては思考の問題を除く全ての下位尺度および上位尺度と総得点において改善がみられた。症例3では親用のCBCLにおいて非行的行動を除く全ての下位尺度において得点の増加がみられた。また、内向尺度と総得点において得点の増加がみられた。教師用のCBCLにおいても同様に非行的行動を除く全ての下位尺度において得点の増加がみられた。また、上位尺度と総得点に得点の増加がみられた。症例4では親用のCBCLにおいて全ての下位尺度および上位尺度と総得点に改善がみられた。症例5では親用のCBCLにおいてひきこもり、社会性の問題、非行的行動、攻撃的行動において改善がみられた。一方で、身体的訴え、不安／抑うつ、思考の問題で得点の増加がみられた。外向尺度と総得点では改善がみられたが、内向尺度では得点の増加がみられた。

	1	2	3	4	5
Withdrawn	59 (7)	66 (-3)	73 (-14)	63 (3)	68 (-2)
Somatic Complaints	50 (0)	50 (5)	66 (-16)	62 (6)	68 (0)
Anxious/Depressed	62 (4)	60 (-5)	72 (-12)	62 (7)	66 (3)
Social Problems	60 (8)	87 (-6)	65 (-5)	65 (18)	70 (13)
Thought Problems	50 (28)	50 (19)	70 (-14)	73 (2)	70 (5)
Attention Problems	67 (8)	66 (-5)	67 (-8)	67 (0)	70 (-3)
Delinquent Behavior	50 (5)	63 (-9)	50 (0)	55 (8)	63 (0)
Aggressive Behavior	59 (6)	60 (-8)	51 (-1)	60 (12)	59 (13)
Internalizing	59 (6)	61 (-2)	73 (-15)	64 (5)	70 (5)
Externalizing	57 (7)	61 (-8)	51 (-4)	60 (10)	69 (0)
Total Scores	60 (10)	67 (-5)	66 (-11)	65 (10)	60 (10)

Table1-4 Each Child's posttest T scores on the Child Behavior Check List (parent-reports)

(Scores) = (pretest T scores - posttest T scores)

	1	2	3
Withdrawn	58 (11)	66 (7)	69 (-11)
Somatic Complaints	50 (1)	63 (4)	63 (-13)
Anxious/Depressed	58 (14)	72 (15)	70 (-7)
Social Problems	58 (8)	70 (9)	65 (-15)
Thought Problems	50 (18)	70 (-20)	70 (-6)
Attention Problems	55 (11)	65 (2)	65 (-10)
Delinquent Behavior	50 (15)	68 (4)	50 (0)
Aggressive Behavior	58 (7)	65 (4)	62 (-8)
Internalizing	58 (13)	71 (8)	70 (-9)
Externalizing	57 (8)	66 (4)	61 (-8)
Total Scores	56 (11)	67 (9)	64 (-8)

Table1-5 Each Child's posttest T scores on the Child Behavior Check List (teacher-reports)

(Scores) = (pretest T scores - posttest T scores)

3-2　行動観察における変化

1) イヌに対する接し方の変化

5 症例のうち 2 症例がイヌへの接触が困難であり、この 2 症例のうち 1 症例はイヌと同空間に共存することを拒否していた。この 2 症例は過去にイヌに噛まれる、追われるなどの否定的経験は持っていなかった。他の 3 症例は共通して援助者の指導により学習したイヌに対するコマンドおよび接触の反復といった機械的な関わりがみられた。また、イヌの反応への配慮が欠如しており、対象者の自己欲求が優先された接触がみられた。特に 3 症例のうち 1 症例ではイヌと同様に四肢による歩行での接触がみられた。また、全 5 症例に共通して各対象者が給餌や持来トレーニングにおけるイヌの唾液の手への付着に嫌悪的な反応を示した。

全 5 症例の対象者が支援期間中に自発的なイヌへの関わりがみられるようになった。特にイヌと同空間に共存することを拒否していた 1 症例では同空間に共存して関わることが可能となった。四肢による歩行で関わろうとする行動がみられた 1 症例ではその行動が消失し、適切な関わりが可能となった。5 症例のうち 4 症例においてイヌに対する情緒的な関わりがみられ、学習したコマンドの機械的な反復や抑圧的な言動が消失した。また、イヌの排尿や探索行動に対する配慮がみられるようになった。5 症例のうち 1 症例ではイヌへの支配的な言動がみられ、各課題への集中の持続が困難であった。本症例ではイヌの唾液が手に付着することに嫌悪的な反応を示していた。他の 4 症例においては唾液への嫌悪的な反応が消失した。

2) 対人における変化

5 症例のうち 3 症例は声量が小さく、受動的な言語コミュニケーションのみがみられた。また、他の 2 症例では周囲の関係への配慮が欠如した一方的な自発的コミュニケーションがみられた。全 5 症例において視線の合致がみられず、多動性の行動または行動頻度の低さがみられた。5 症例のうち 2 症例は表情による感情表出が乏しかった。1 症例では日常および社会的環境において不適切な行動(周囲に配慮のない冗談、イヌのフードを食べる、周囲の人間が共飲する容器に直接口をつけて飲むなど)がみられた。

全 5 症例の対象者において支援の過程で一方的な自発的コミュニケーションが減少し、4 症例が相手に配慮した自発的あるいは受動的コミュニケーションを行うことが可能となり、声量が増加した。他の 1 症例においても自発的コミュニケーションがみられたが、徐々に減少するとともに受動的コミュニケーションのみの頻度が増加した。また、全 5 症例が自己感情を明確に伝達することが可能となり、表情による感情表出が増加し、周囲の人間との視線の合致がみられるようになった。5 症例のうち 2 症例では生活環境における意欲の増加がみられた。さらに、5 症例のうち 4 症例において多動性の行動が消失し、日常および社会的環境における不適切な行動の減少がみられた。1 症例では自発的コミュニケーションおよび行動の増加がみられたが、周囲の人間に対する反抗的な態度や批判的なコミュニケーションが含まれた。

第4節　考察

4-1　CBCLの数値変化

各症例の機械的で配慮の欠如した接し方に対するイヌの忌避反応は、各症例の不適切な行動がそれを引き起こす要因であることを視覚的に認識することができる。各対象者がイヌの忌避反応を引き起こさないように行動することで、イヌの良好な反応を生み出し、達成感の獲得および愛着の形成が得られる。忌避反応による行動の改善はペットの飼育により社会的および情緒的発達のみならず、認知的行動に影響を及ぼすという報告(Poresky & Hendrix, 1988)に関連していると考えられる。これによりイヌが「動機付け」として適切な行動の学習に作用すると考えられる。また、対象者と援助者の2者間でイヌを介在した様々な経験や話題を共有することは、関係の効果的な構築に作用したと考えられる。上述した2つの要因が複合して作用することでCBCLの数値の改善に影響を与えたと考えられる。さらに、対人関係における円滑な感情表出という生活技能の獲得あるいは改善がみられ、これは生活環境における対人および環境への適応に有用である。これは対人関係の調整において有用な生活技能の1つであり、生活環境における自己役割の獲得に影響を与える。

生活環境での問題による否定的経験の蓄積は自己評価の低下の要因となる。本支援での対人関係における生活技能および達成感の獲得は自己評価の向上に作用し、CBCLの数値の改善に作用したと考えられる。学校の教室で9ヶ月間ペットを飼育したところ、子どもの自己評価の評価点数に有意な上昇がみられた(Bergesen, 1989)ことからも、イヌとの関わりが自己評価の改

善に影響を与えたことが考えられる。生体であるイヌの多様な行動様式は各症例に新規刺激として作用する。各症例がこの新規刺激に対処することにより、生活環境での対処技能の向上に影響を与え、CBCL の数値の改善に作用したと考えられる。

しかし、一方で 5 症例のうち 1 症例に CBCL の得点の増加がみられた。また、改善がみられた 4 症例のうち 1 症例の親用の CBCL に得点の増加がみられた。この 2 症例は児童期から思春期への移行期であり、これが得点の増加に大きく影響を与えたと考えられる。思春期では成熟の不調和と感受性の高まり、不安定な情緒状態がみられる。そのため、生活環境における不安や緊張を増加させ、それに伴い心理的側面へ影響を与える。さらに、進学による新規刺激が不安および緊張とそれに伴う心理的側面への負荷を増進させ、得点の増加に影響を与えたと考えられる。本支援において各症例に自発的および受動的コミュニケーションの改善がみられたことから、児童期から思春期への移行期における継続的な支援が各症例に内在する心的状態の効果的な把握とそれに対する円滑な対処に影響を与えると考えられる。自閉症およびアスペルガー症候群における児童期から青年期への円滑な移行は、その後の成長過程に大きく影響を与えるため、児童期から青年期における長期的なイヌを介在した支援がこの問題の解決の一助になると考えられる。そのため、各症例の生活環境に対する問題の改善に重点を置いた支援を行うことにより、CBCL の数値および行動における改善が期待できると考えられる。

4-2　行動観察における変化

1)　イヌに対する接し方の変化

全5症例が自発的なイヌとの関わりが可能となった。これは「イヌの生体およびその行動」を学習し、適切な概念を形成したことが影響したと考えられる。イヌとの関わりを過去に経験した1症例を除く4症例は生活環境から得られた情報に基づきイヌに対する概念を形成していた。しかし、生活環境から得られた情報により形成された概念は否定的なものが多かったことが推測される。これがイヌとの関わりを困難とし、機械的および配慮の欠如した関わりの要因となり、イヌに対する不安や緊張を増進させたと考えられる。「イヌの生体およびその行動」を学習し、イヌの反応により達成感を獲得することでイヌとの肯定的経験や適切な概念を形成し、イヌとの関わりに変化がみられたと考えられる。また、イヌとの関わりを過去に経験した1症例も生活環境において得られた情報に基づいた概念が形成され、機械的および配慮の欠如や自己欲求が優先された関わりがみられた。飼い主に全面的に依存しているペットという存在に接することにより、子どもは早くから動物の気持ちと欲求、そして他の人間のそれらを理解することを学ぶ可能性があるとの報告(Paul, 1992)に関連して、イヌへの働きかけに対する良好な反応は「イヌの生体およびその行動」の概念を形成し、情緒的関わりを促進すると考えられる。イヌとの関わりおよび飼育管理の経験は養育欲求を増進させ、「動機付け」として作用することでイヌへの適切な関わり方の学習が可能となる。また、この「動機付け」により生活技能の効果的な獲得あるいは改善と生活環境への円滑な移行に影響を与える。5症例のうち1症例のイヌに対

する抑圧的な言動は本症例の心的状態の変動が背景にあると考えられ、感情の自己表出がみられない対象者に対する心的状態の把握とその対処に有効であるかもしれない。

2) 対人における変化

イヌを介在した経験や話題の共有は、「対人間における媒体」として対象者と援助者の2者間に作用した。これは、対人関係の構築を行うにあたり、大きな影響を与える。「対人間における媒体」として作用するイヌは、「社会的潤滑油」の役割とともに生活技能の獲得あるいは改善における「動機付け」の役割を担い、自閉症およびアスペルガー症候群に対する支援において有用であると考えられる。全5症例でイヌを「社会的潤滑油」として作用させ、援助者との対人関係における生活技能を向上させ、これを生活環境の周囲との対人関係に移行することでコミュニケーションへの配慮がみられたと考えられる。

自閉症およびアスペルガー症候群において自己評価の向上は生活環境での精神的健康の向上および維持に影響を与える。自己評価が社会的、情緒的発達の重要な側面の一要因であることはすでに科学的にも証明されている(Riksen-Walraven, 1978; Harter, 1983)。生活環境より得た情報に基づき形成されたイヌの否定的概念を改善し、各プログラムの課題を達成することで自己評価の向上に影響を与えたと考えられる。また、生活環境で獲得した対人関係での否定的経験にイヌを介在した課題解決による肯定的な経験を上書きすることで生活環境における精神的健康の向上および生活技能の効果的な般化に影響を与えると考えられる。これにより、各対象者の日常および学校生活における意欲や積極性の増進が報告されたと考えられる。各症例に

おいて生活技能の獲得あるいは改善がみられたことから、今後は生活環境への円滑な移行が大きな課題となる。そのため、各対象者が獲得あるいは改善した生活技能を生活環境に円滑に移行させるための「社会的潤滑油」および「動機付け」が必要であると考えられた。

第5節　結論

CBCLでは5症例のうち4症例に得点の改善がみられ、行動観察では全5症例に対人間におけるコミュニケーションの改善と自己評価の向上がみられた。これにより、自閉症およびアスペルガー症候群に対してイヌを「社会的潤滑油」および「動機付け」として用いた発達支援は心理尺度および行動観察の側面から精神的健康の向上と生活技能の獲得あるいは改善に効果があることが示唆された。これは不良な予後により発現する二次的障害への効果的な抑制に影響を与える。また、「イヌの生体」のみならず「イヌの示す行動」は自閉症およびアスペルガー症候群の対象者に対して「新規刺激」として作用し、この刺激への対処が生活環境での対処技能の向上に影響を与えることが考えられる。また、イヌを介在した支援において対象者と円滑な関係を構築した援助者およびイヌの3者による課題の解決は、肯定的経験を獲得による自己評価の向上に作用し、心的状態の安定とそれによる二次的障害の抑制に大きく影響を与えると考えられる。さらに、イヌとの関わり方の変化は心的状態に関連していると考えられ、これは自己感情の表出が不足している各対象者の心的状態の把握に有用である可能性が考えられる。以上のことから自閉症およびアスペルが一症候群に対するイヌを介在した支援の導入は、本症状により生活環境において低下した自己評価の向上と生活技能の獲得あるいは改善に有用であることが示唆された。

第2章　広汎性発達障害児とその母親に対するイヌを用いた発達支援に関する研究

第1節　緒論

高機能自閉症およびアスペルガー症候群、広汎性発達障害の有病率は増加傾向にあることが報告されている(Eric, 2005)。その背景には高機能自閉症やアスペルガー症候群が行動上の症候群として認められた後も診断基準が多岐にわたり変化してきたこと(Fombonne, 2001; Wing, 1993)がある。また、他の発達障害同様に年齢とともに主要な症状に変化を示すこと(Rutter, 1978; Waterhouse & Fein, 1984; Frith 1989, 1991; Wing, 1989, 1996; Gillberg et al, 1990)から、他の障害と比較すると診断が遅れるケースも少なくない。高機能自閉症またはアスペルガー症候群に不良な予後をもたらす相互的な社会関係の質的障害は二次的障害をもたらすとともに、否定的経験や問題行動の学習の大きな要因の1つであり、効果的な治療や療育、支援の確立が求められている。高機能自閉症またはアスペルガー症候群は脳内の疾病原因が解明されていないことに加え、治療や療育、支援における対人関係を相互的な社会関係の質的障害が阻害することで十分な効果が得られていないのが現状である。

第1章ではイヌの「社会的潤滑油」および「動機付け」の作用を用いて対象者と援助者の2者間の関係構築と生活技能の獲得あるいは改善を図ることを目的とし、イヌを用いた発達支援を実践した。これによりCBCLでは5症例のうち4症例に得点の改善がみられ、行動観察では全5症例において対人間のコミュニケーションの改善および自己評価の向上がみられた。一方で、各対象者が抱える多くの生活環境での問題は改善されておらず、生活技能の円滑な移行は十分

ではないと考えられる。また、子どもはペットとの相互作用の質に関連して発育の恩恵を得るという報告(Robert et al, 1990)があるように、動物の媒介としての活用方法をさらに検討し、より効果的な支援方法を確立する必要があると考えられる。現在の治療や療育、支援における大きな問題の1つとして治療あるいは支援環境を除いた生活環境における対人関係の円滑な構築や生活技能の活用が困難であることがあげられる。これは個々が自らの行動が概して役立つ結果を生み出さないという無力の学習から抑うつや動機がなくなる状態に陥る(Seligman, 1975)ケースも少なくなく、自己評価を低下させる大きな原因となる。また、他者の基本的人権または年齢相応の主要な社会的規範や規則等を侵害することが反復し、6ヶ月以上持続する行動様式を行為障害(American Psychiatric Association, 1994)といい、この原因には過去の生育歴や親子関係の歪み、および現在の対人関係や社会関係の障害など「心理社会的要因」が大きく関与している。この行為障害は相互的な社会関係の質的な障害により高機能自閉症またはアスペルガー症候群において二次的障害として発現するケースが多く、生活環境での大きな課題である。近年は家族への支援と家族の子ども本人への理解度を高め、対応方法を話し合い、適切な枠作りを行い、好ましくない行為を最小限に止めるように啓発していくことが必要である(Kazin, 1997)とされており、生活環境において療育の重要な役割を担う母親に対する支援が必要になると考えられる。

そこで、第2章では第1章の5症例に4症例を加えた9症例に対して対象者と援助者に母親を加えた3者間でイヌを介在した発達支援を行い、その効果を心理尺度および行動観察により

検討した。第2章では高機能自閉症またはアスペルガー症候群の各対象者の生活環境における問題への効果を検討するために質的事例研究を行った。各対象者の生活環境における問題に焦点を置き、生活環境を想定した環境下で「社会的潤滑油」および「動機付け」の役割を担うイヌを介在することで、より問題解決に有効な生活技能の獲得あるいは改善が可能であると考えられる。また、第1章では6ヶ月にわたり12回の発達支援を実践したが、長期間において支援を行うことにより各対象者の抱える多岐にわたる問題に対処することに有用であることが考えられた。

第2節　方法

2-1　対象者と介在動物

1)　対象者

対象者は社会福祉法人嬉泉「子どもの生活研究所」を経て、本人あるいは保護者がイヌを介在した支援を希望した高機能自閉症2名とアスペルガー症候群6名、広汎性発達障害1名に対して実施した。支援開始時の対象者の年齢は11歳から16歳で平均年齢は14歳であった。各対象者の母親との事前の面接により既往歴および生活歴、生活環境での問題を調査し、研究に対するインフォームドコンセントは対象者・母親・障害者支援センターの責任者に対して十分に行った。対象者の詳細をTable2-1に示した。

Case	Age (years)	Gender	Disorders	IQ
1	14	Male	Asperger's Syndrome	100
2	11	Male	Asperger's Syndrome	100
3	12	Male	High Functioning Autism	96
4	14	Male	Asperger's Syndrome	70
5	16	Male	High Functioning Autism	unknown
6	16	Male	Pervasive Developmental Disorders・Mental Retardatio	70～80
7	16	Female	Asperger's Syndrome	unknown
8	13	Male	Asperger's Syndrome	108
9	16	Male	Asperger's Syndrome	unknown

Table2-1　Characteristics of the participants

2) 介在動物

介在動物は麻布大学 CAPC(Companion Animal Practice Circle)にて飼育管理されているイヌ 1 頭および麻布大学介在動物学研究室(旧動物人間関係学研究室)にて飼育管理されているイヌ 3 頭を用いた。イヌは支援開始前に獣医師により予防接種を受け、寄生虫感染検査において問題が無いことが確認された。支援開始時のイヌの詳細を Table2-2 に示した。

Variety	Sex	Age (years)	Habit of body	Color
Mix	female	3	medium	black
Golden retriever	female	2.75	towser	gold
Labrador retriever	male	1.75	towser	white
Labrador retriever	male	1.75	towser	browm

Table2-2 Characteristics of the dogs

2-2 実験手順および調査方法

1) 実験手順

i) 支援の流れ

本研究は麻布大学内の施設において精神科医・獣医師・心理士の監督の下で行われた。各対象者の実施期間を Table2-3 に示した。援助者は障害者支援センターの職員から各対象者の問題を事前に聴取し、母親の面接により生活環境での具体的な問題を明らかにした。各対象者の問題により介入方法は異なった。援助者は各対象者にイヌの扱い方について説明を記述した用紙を配布し、説明を行った。イヌは対象者が安全にイヌと接することが確認できるまで援助者の足元にリードで繋がれていた。対象者が安全にイヌと接することが確認された後、援助者の監

督の下でイヌはリードを装着した状態で施設内を自由に行動することを可能にした。各対象者は常に援助者の許可を得れば、イヌと話す・撫でる・一緒に遊ぶことが可能であった。その後、各対象者により問題のみられる生活環境場面を設定し、対象者と援助者の2者間、あるいは対象者と援助者に母親を加えた3者間においてイヌを媒介とした解決を行うとともに生活技能の獲得あるいは改善を図った。それと同時に援助者と母親の2者間において対象者にみられる生活環境での問題に対する対処技能の獲得あるいは改善を図った。

Case	Participate Terms	Participate Times
1	January, 2002 - October, 2002	16
2	January, 2002 - October, 2002	16
3	January, 2002 - October, 2002	16
4	January, 2002 - November, 2005	32
5	January, 2002 - July, 2002	16
6	November, 2004 - January, 2006	23
7	December, 2004 - January, 2006	23
8	August, 2004 - December, 2005	46
9	March, 2005 - January, 2006	12

Table2-3　Terms & times that each child participated in support sessions with dogs

ii) プログラム

① イヌに対する基礎学習と支援環境への馴致

・ 介在したイヌの個体特性の理解

・ 基本トレーニングの(座れ・お手・伏せ・待て・付け)の理解と実践

・ イヌへのフードの与え方の学習

② イヌとの散歩およびイヌを介在した課題解決

・ 援助者を主体とするイヌとの散歩(援助者がリードを持つ)

・ 対象者を主体とするイヌとの散歩(対象者がリードを持つ)

・ イヌへのリードの装着方法の学習

・ イヌへの給水の仕方の学習

③ イヌの飼育管理

・ イヌへのグルーミング

・ イヌへの給餌

④ イヌを介在した複雑な課題解決

・ 散歩経路の作成および実践

・ 課題の作成および実践

⑤ イヌに対する自己感情の表現

・ イヌに対する自己感情を絵や文章、写真により描写

⑥ 異なる環境下でのイヌを介在した課題解決

・ 大学近郊の公園へのイヌとの散歩

・ 基本トレーニングの実践

⑦ イヌの様々なトレーニング

・ カラーコーンおよびハードル、トンネルを用いたイヌのアジリティートレーニング

・ ボールを用いた持来トレーニング

⑧ イヌを介在した他者との関わり

・ 援助者に対する自己およびイヌの紹介

・ 新規の人間に対する自己およびイヌの紹介

⑨ イヌを介在した母親との課題解決

・ 介在したイヌの個体特性を母親に説明

・ 援助者より提示された行動を形成させる

⑩ イヌに関連した課題

・ イヌのフードおよび玩具の購入

・ イヌに関連した英語の学習

2) 調査方法

i) 心理尺度

心理尺度は米国の Thomas Achenbach らのグループが開発した子どもの行動チェックリスト (Child Behavior Check List: CBCL)/4-18 の日本語翻訳版(児童思春期精神保健研究会翻訳)を用いた。これは 4 歳から 18 歳までの子供の行動の問題について調査を行うチェックリストであり、子供の問題をより正確に把握し、標準からの逸脱の程度を評価し、その変化を測定するのに特

に有用である。CBCL は 8 つの下位尺度(ひきこもり・身体的問題・不安／抑うつ・社会性の問題・思考の問題・注意の問題・非行的行動・攻撃的行動)と 2 つの上位尺度(内向および外向)、総得点から構成されている。それぞれの尺度得点は、年齢別群(4－10 歳、11－18 歳)・性別により T 得点に換算される。CBCL は本人用・親用・教師用の 3 種類があり、本研究では親用・教師用を用いた。T 得点の減少が問題の改善を示しており、下位尺度では T 得点は 67 点未満が正常域、67～70 点が境界域、70 点より高いものは臨床域を示す。上位尺度および総得点では T 得点が 60 点未満は正常域、60～63 点は境界域、63 点より高いものは臨床域を示す。CBCL は各対象者の実施期間の前後(事前調査：pretest score・事後調査：posttest score)に測定し、各尺度得点における変化を測定した。

ii) 行動観察

行動観察は各対象者の支援環境におけるイヌに対する接し方や対人における変化を記録するのに加えて、母親との面接により生活環境における変化や問題の改善について調査を行った。

第3節　結果

本研究では各対象者における CBCL および行動観察における詳細な変化を調査し、その有用性を明らかにするために質的事例研究を行った。そのため、第2章では CBCL および行動観察における変化を症例ごとに示した。各症例の CBCL における得点変化を Table2-4 に示した。Table2-4 に示された得点は事後調査の得点を示し、カッコ内の得点は事前調査から事後調査における得点の増減を示している。カッコ内の得点の増加が改善を示している。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Withdrawn	59 (7)	66 (7)	73 (-14)	63 (3)	83 (7)	59 (11)	59 (11)	59 (11)	68 (-2)
Somatic Complaints	50 (0)	63 (4)	66 (-16)	50 (18)	66 (-4)	50 (22)	54 (10)	68 (9)	54 (0)
Anxious/Depressed	62 (4)	72 (15)	72 (-12)	62 (7)	89 (-6)	56 (19)	74 (12)	68 (21)	68 (-2)
Social Problems	60 (8)	70 (9)	65 (-5)	65 (18)	73 (17)	80 (10)	70 (0)	70 (30)	83 (10)
Thought Problems	50 (28)	70 (-20)	70 (-14)	56 (19)	93 (-13)	70 (13)	73 (5)	56 (14)	73 (12)
Attention Problems	67 (8)	65 (2)	67 (-8)	65 (2)	78 (0)	63 (23)	69 (4)	59 (16)	73 (0)
Delinquent Behavior	50 (5)	68 (4)	50 (-0)	55 (8)	55 (5)	66 (15)	70 (-1)	63 (10)	70 (3)
Aggressive Behavior	59 (6)	65 (4)	51 (-1)	54 (18)	50 (9)	64 (26)	64 (6)	61 (26)	95 (-10)
Internalizing	59 (6)	71 (8)	73 (-15)	61 (8)	83 (-1)	54 (20)	68 (9)	68 (17)	68 (-2)
Externalizing	57 (7)	66 (4)	51 (-4)	55 (15)	51 (10)	65 (26)	67 (3)	62 (23)	85 (-2)
Total Scores	60 (10)	67 (9)	66 (-11)	61 (14)	78 (2)	70 (17)	72 (6)	65 (23)	82 (2)

Table2-4　Each Child's posttest T scores on the Child Behavior Check List (parent-reports)

(Scores) = (pretest T scores - posttest T scores)

3-1　症例 1

症例 1 は 11 歳の時にアスペルガー症候群と診断された(IQ: 100)。学業成績の低下と学内のクラスメイトとの関係悪化により抑うつ状態となり、中学校の途中から不登校となった。支援開始時よりイヌに興味を示し、イヌと関わることが可能であった。しかし、イヌに対して機械的な指示を与えるのみで情緒的な関わりはみられなかった。また、症例 1 は両手を床に着き、四肢の状態でイヌに関わることを試みていた。援助者からイヌの扱い方および接し方の指導を受け、イヌのトレーニングや散歩を行った。これらの過程でイヌの歩行を含む行動への配慮がみられるようになった。その結果、イヌとの機械的な関わりはあるものの情緒的な関わりがみられるようになった。症例 1 は援助者や母親に対して一方的なコミュニケーションを行い、援助者や母親からのコミュニケーションを受容することができなかった。また、イヌのフードを口にする、共有のボトルに直接口をつけて飲水するといった好ましくない行動がみられた。そのため、援助者がこれらの場面でどのような行動が適切であるかを確認し、母親と共に同じ場面を反復して学習した。これらの過程で症例 1 は援助者や母親からのコミュニケーションを受容することが可能となった。症例 1 の母親は家庭内においてコミュニケーションおよび行動において改善がみられたことを報告した。全ての支援が終了後に高校への進学が決定した。

CBCL において、事後調査の T 得点は 7 つ(身体的問題を除く全て)の下位尺度と 2 つの上位尺度、総得点に改善を示した。注意の問題と身体的問題を除く全ての下位尺度が正常域となった。

3-2　症例 2

症例 2 は 10 歳の時にアスペルガー症候群と診断された(IQ=100)。小学校で教室を徘徊する、授業中に大声で叫ぶといった行動上の問題があった。そのため、学内のクラスメイトからいじめを受けていた。この問題を改善するために週に 1 回病院へ通院し、週に 2 回情緒障害児学級へ通学した。症例 2 は対人や環境の変化に対して強い不安を感じる傾向がみられ、自己感情を周囲の人間に対して円滑に伝達することが困難であった。

症例 2 はイヌとの接触経験を有しており、イヌに関わることやフードを与えることに対して不安や緊張を示さなかった。イヌを散歩させる際にイヌの非機械的な行動に対して対処することが困難であった。しかし、支援時間の増加と共にイヌの示す行動に対処することが可能となった。特にイヌの排尿や探索行動に対する配慮がみられるようになった。支援期間の中盤からイヌに対する関心および興味が減退し、イヌに対して支配的な態度を示す傾向がみられるようになった。同時期に症例 2 の母親から家庭内において家族に対する態度に同様の傾向がみられることを報告した。そのため、症例 2 と援助者の 2 者間において生活環境に関連した不安や緊張について面接を行い、援助者が母親へ症例 2 の抱える問題を伝達した。イヌに対する支配的な態度は改善され、イヌとの接触時間が増加する傾向がみられた。

症例 2 は多動傾向がみられ、麻布大学内の施設を歩き回っていた。また、援助者との円滑なコミュニケーションが困難であった。イヌのトレーニングや散歩を行う中で援助者へのコミュニケーションが増加したが、言語表現が特異的であった。症例 2 はイヌに対して支配的な態度

を示していた時期に援助者に対しても同様の態度を示していた。症例 2 と援助者の 2 者間における面接で課題に対する不満が明らかになり、イヌに関連した複雑な課題を与えることで援助者および母親とのコミュニケーションに増加傾向がみられた。症例 2 の母親は生活環境における対人コミュニケーションにおいて自己感情を円滑に伝達することが可能になったことを報告した。

CBCL において彼の事後調査の T 得点は 7 つの下位尺度(悪化した思考の問題を除く全て)と 2 つの上位尺度、総得点において改善を示した。特にひきこもりと身体的訴え、注意の問題、攻撃的行動における彼の事後調査の T 得点は正常域に改善した。

3-3　症例 3

症例 3 は 4 歳の時に高機能自閉症と診断された(IQ=96)。言語学習能力において発達が遅れており、時間に対するこだわりがみられた。小学校入学後に情緒障害児学級に通学し、中学校進学後も情緒障害児学級へ通学する予定である。症例 3 は不安や緊張が強く、意思表示を特有な表現で示すため、周囲の人間に対する意思伝達が困難であった。

症例 3 はイヌに関わることやフードを与えることに不安や緊張を示していた。症例 3 の母親は新規刺激に対する適応に多くの時間を必要とすることを報告した。イヌとの接し方を学習後、徐々にイヌのトレーニングが可能となった。イヌの非機械的な行動に対して対処することが困難であったが、課題の解決過程でイヌの行動に対する配慮がみられるようになり、対処することが可能となった。また、家庭内においても家族の行動に対する配慮がみられるようになった

ことが報告されている。

支援の開始時は援助者に対して不安と緊張を示し、多くの時間を母親と共有していた。課題の解決過程において症例2の表情に変化がみられるようになり、笑顔がみられるようになった。また、症例3が自発的に援助者に対してコミュニケーションを行う頻度が高まり、自己感情の表出がみられるようになった。さらに、他者の行動に対する対処技能が向上し、状況の確認が行えるようになった。中学校進学後、対人や環境の大きな変化から不安や緊張が高まり、課題の解決に集中することが困難となった。そのため、短時間での課題を設定し、自由にイヌと関わる時間を増加させた。全ての支援が終了後、症例3の母親から生活環境や学校環境における変化や対人関係に徐々に適応することが可能になったことが報告された。

CBCLの事後調査T得点では事前調査と比較して悪化の傾向があった。ひきこもりと不安／抑うつ、内向得点、総得点の事後調査T得点は臨床域内で変動し、思考の問題と注意の問題は境界域になった。他の尺度の事後調査T得点もまた悪化の傾向があったが正常域内のままであった。

3-4　症例4

症例4は7歳の時にアスペルガー症候群と診断された(IQ=70)。小学校では多動性の行動がみられ、クラスメイトとの関係が悪化し情緒障害児学級に通学した。また、一方的なコミュニケーションを行う傾向がみられ、自己感情の伝達を円滑に行うことが困難であった。症例4とその母親は中学校卒業後の進学について検討していた。

症例4はイヌに対する過剰な恐怖心を持っており、生活環境でイヌを飼育している家を回避していた。しかし、イヌに噛まれるや追われるといった否定的経験は学習していなかった。支援の開始時はイヌと同空間を共有することが困難であったため、援助者が別室でイヌとの接し方や個体特性を伝えた。まず、イヌがリードで繋がれている状態を確認し、距離を置いてフードを与えることを試みた。その後、課題の解決過程において症例4は自発的にイヌに直接フードを与えることが可能となり、関わりが可能となった。イヌの非機械的な行動に適応できない場面がみられたが、生活環境においてイヌを飼育している家を通過することが可能となった。

症例4は環境および援助者に対して強い不安と緊張を示していた。また、多くの時間を母親と共有していた。環境および援助者に対する不安と緊張は徐々に減少したが、一方的なコミュニケーションがみられた。そのため、一方的なコミュニケーションを行う時間を制限し、援助者と母親によるコミュニケーションに対して受容し、それに対して回答する課題を設けた。症例4の表情による感情表現が大きく向上し、援助者や母親によるコミュニケーションの受容が可能となった。さらに、症例4の母親から積極性の増加と生活環境内における対人への配慮に改善がみられたことが報告された。症例4は高校への進学が可能となった。

CBCLの事後調査T得点では全ての下位尺度と外向得点において改善がみられ、正常域となった。特に身体的訴えと注意の問題、攻撃的行動の事後調査T得点は境界域から正常域へと改善した。内向尺度と総得点の事後調査T得点は臨床域から境界域へと改善した。

3-5　症例 5

症例 5 は 12 歳の時に高機能自閉症と診断された。幼少期は多動性の行動がみられ、音や光に対して過剰な反応がみられた。また、家族や他者との視線の合致がみられなかった。小学校の普通学級に入学したが、音や光への過剰な反応から学校行事に参加することができなかった。学業成績の低下から不登校となり 12 歳から 15 歳まで特別教育相談所に通所した。その頃から手の洗浄やティッシュで体を拭くことへの強迫観念がみられるようになった。

症例 5 はイヌと関わることやフードを与えることに不安や緊張を示していた。また、イヌの非機械的な行動に対処することが困難であった。課題の解決過程でイヌとの距離が徐々に近くなり、イヌと関わることやフードを与えることが可能となった。イヌの非機械的な行動に対しても徐々に対処することが可能になった。その後、イヌに対する注意が減退し、症例 5 より援助者に対して生活環境における不安がイヌに対するする注意を阻害していることが伝えられた。

症例 5 は援助者とのコミュニケーションに緊張を示しており多くの時間を母親や同伴した妹と共有していた。課題の解決過程で援助者に対してイヌや趣味についてコミュニケーションを行うことができるようになった。イヌに対する注意が減退するのと同時期に援助者や母親に対する自発的コミュニケーションが減少した。母親は症例 5 が生活環境において大きな不安を抱えていることを報告した。症例 5 と母親、援助者の 3 者間において生活環境における不安を明確化し、それに対する対処法を示すことにより、症例 5 は母親や援助者に対して自発的に自己

感情を伝達することが可能となった。また、母親より手の洗浄やティッシュで体を拭くことへの強迫観念が徐々に減少していることが報告された。

CBCL の事後調査 T 得点のひきこもりや社会性の問題は減少したが、まだ境界域内であった。非行的行動と攻撃的行動の得点においても正常域内で減少していた。しかしながら、事後調査 T 得点の不安／抑うつと思考の問題は増加していたが予備調査においても臨床域を示していた。外向尺度における事後調査 T 得点は境界域から正常域へ改善した。

3-6　症例 6

症例 6 は 10 歳の時に広汎性発達障害および精神遅滞と診断された(IQ：70～80)。幼少期は言語発達において遅れがみられた。中学校は普通学級に通学していたが、聴覚過敏が原因で通学が困難となり、情緒障害児学級へ通学した。家庭内で両親に対する暴力がみられ、薬物療法を受けるために病院に入院した。退院後は養護学校へ通学した。感情の高まりを抑制することができず、家庭内で問題を起こす傾向がみられた。

症例 6 は生活環境においてイヌと関わる機会があり、不安や緊張を示すことはなかった。一方で生活環境においてイヌに噛まれることや吠えられる経験があった。症例 6 は生活環境で関わるイヌの行動に対して配慮を示すことが困難で、その結果イヌが噛むことや吠えることにより忌避反応を示していた。そのため、イヌの行動を観察し、イヌの欲求を症例 6 自身が考えることでイヌの行動に対する配慮がみられるようになった。課題の解決過程において症例 6 は、イヌの行動を観察しながら遊び、トレーニングおける動機付けを探索することが可能となった。

母親は症例6が自己感情を制御することが困難で対人における適切な距離を保つことができないことを報告した。援助者との関わりにおいても同様の傾向がみられ、これが課題への取り組みを阻害する原因となった。援助者は課題の解決後に自由にコミュニケーションがとれる時間を設けた。課題の解決過程で、症例6は自己感情の表出が可能になり、母親は家庭内における自己感情の制御が改善され、問題が減少したことを報告した。

CBCL の事後調査 T 得点では全ての項目に 10～26 点の大きな改善がみられた。ひきこもりと身体的訴え、不安／抑うつ、注意の問題、非行的行動、攻撃的行動、内向尺度の得点の全てが臨床域から正常域へと改善した。思考の問題の事後調査 T 得点は境界域内で、外向尺度および総得点は臨床域内で改善した。

3-7　症例 7

症例 7 は 15 歳の時にアスペルガー症候群と診断された。幼少期に人形や暗い場所に対して強い不安や緊張を示していた。中学校の普通学級に通学したが、クラスメイトとの関係が悪化し、抑うつ状態が原因で不登校となった。また、性別の同一性に問題がみられ病院へ通院した。復学後もクラスメイトや教師との間で問題がみられ、中学校を卒業後に専門学校へ進学した。しかし、再び深刻な抑うつ状態に陥り、半年間病院に入院して薬物療法を受けた。退院後に本支援へ参加した。

症例 7 は自宅でイヌを飼育しており、イヌと関わることやフードを与えることに不安や緊張はみられなかった。母親は自宅でイヌのトレーニングを行っていたが症例 7 は行わなかった。

援助者はイヌのトレーニングに関連した課題を提示した。課題の解決過程で症例7はイヌを観察し、トレーニングにおける動機付けを探索することが可能となった。母親から症例7が生活環境において情緒不安定の状態であることが報告され、それと同時期にイヌに対する関心が減退した。そのため、新たに症例7が自らイヌに新たな行動を形成する課題を提示し、イヌと関わる頻度に増加がみられた。その後、母親より生活環境における情緒状態に安定の兆しがみられることが報告された。

母親より症例7が情緒不安定な状態であり、対人における問題があることが報告された。それに加えて病院への入院中に症例7の自己評価は大きく低下していた。また、自宅からの外出に対して強い不安を示していた。そのため、症例7は援助者の補助の下で麻布大学の施設からイヌを伴い外出し、トレーニングに必要なフードや玩具の購入を行った。さらに、症例7と援助者の2者間において生活環境での不安に対する対処方法を議論した。症例7の自己評価は大きく改善し、専門学校への定期的な通学が可能となり、現在は医師に対して自己の性別に対する相談が可能になった。

CBCLの事後調査T得点ではひきこもりと攻撃的行動が正常域に改善した。不安／抑うつと思考の問題、内向尺度、外向尺度、総得点の事後調査T得点は臨床域内ではあるが改善した。注意の問題のT得点は境界域に改善した。

3-8　症例8

症例8は12歳の時にアスペルガー症候群およびうつ病と診断された(IQ：108)。幼少期は友

人や教師に対する攻撃的な行動がみられ、家庭および学校での規則を守ることができず、教育相談所に相談した。中学校の普通学級へ通学したが、クラスメイトや教師との間に問題がみられることから母親は情緒障害児学級への通学を検討していた。現在は中学校の相談室のみに通学していた。

症例 8 はイヌと関わることやフードを与えることに不安や緊張はみられなかった。しかし、イヌとの関わりは繰り返し指示を与えるのみで機械的であった。指示に対してイヌが反応を示すまでの時間を待つことができず、新しい指示を与えていた。援助者は症例 8 に対してさまざまな状況におけるイヌの意思および欲求を考える課題を提示した。課題の解決過程において症例 8 はイヌの行動を観察し、反応を示すまでの時間が待てるようになった。また、イヌの行動に対して報酬としてフードを与えるのと同時に自発的に褒める行動がみられるようになった。

母親より症例 8 が他者に自己感情を円滑に表現することが困難であり、その際に苛立ちを示すことが報告された。それに加えて学校での否定的経験の蓄積が症例 8 の自己評価を著しく低下させていた。しかし、課題の解決過程で自己評価は著しく改善され、周囲の人間との視線の合致がみられるようになり、自発的な自己感情の表出が可能となった。その後、症例 8 は小学校の普通学級へ復学が可能となった。

CBCL の事後調査 T 得点ではひきもこりと思考の問題、注意の問題、非行的行動、注意の問題において正常域へ改善した。身体的訴えと不安／抑うつ、社会性の問題、外向尺度の事後調査 T 得点では臨床域から境界域へと大きく改善した。内向尺度と総得点の事後調査 T 得点もま

た、臨床域内ではあるものの大きく改善した。

3-9　症例 9

症例 9 は 15 歳の時にアスペルガー症候群と診断された。幼少期に多動性の行動がみられ、クラスメイトとの関係に問題を抱えており、教師の介入により問題の解決が行われていた。思春期になると父親との関係に問題がみられるようになり、自己の欲求が充足されない際に家庭内で破壊行為を繰り返していた。中学校に入学後もクラスメイトとの関係はみられず、教師との交流のみが続いていた。症例 9 は高校の普通学級に進学する予定であった。

症例 9 はイヌと関わることやフードを与えることに不安や緊張を示さず、自発的なイヌとの関わりがみられた。イヌのトレーニングにおいて症例 9 はイヌの行動を観察し、動機付けの役割を理解することが可能であった。症例 9 は母親に対する過度の依存傾向がみられ、母親に対する確認作業がみられた。そのため、母親との距離を徐々に伸ばし、症例 9 と援助者の 2 者間において課題の解決を行った。過度に不安を示す傾向はみられず、自発的に課題に取り組むことが可能であった。

母親は症例 9 が自己感情の円滑な表出や制御が困難であり、家庭内において父親および妹との関係に問題がみられることを報告した。援助者と症例 9 の 2 者間において父親および妹との関係について議論し、その結果を基に援助者と母親の 2 者間において問題の原因や対処方法について議論した。症例 9 と父親の関係は徐々に改善されてきたが、妹との関係は改善されなかった。症例 9 は家庭内において母親および父親に対して自己感情を円滑に表出することが可能

となり、教師の協力の下で高校の普通学級に進学した。

CBCL の事後調査 T 得点ではひきこもりと不安／抑うつが境界域になった。社会性の問題と思考の問題の事後調査 T 得点は改善したが、まだ臨床域内であった。

第4節　考察

高機能自閉症またはアスペルガー症候群子どもとその母親に対するイヌを介在した発達支援によりCBCLの数値と行動に改善がみられ、主に4要因が関連していることが考えられた。

第1に各対象者はイヌに対する指示や関わりの反復といった機械的なアプローチを行い、イヌの反応に対する配慮が欠如していた。また、各対象者の自己欲求が優先されたアプローチがみられ、生活環境における対人にも同様の傾向がみられた。イヌに対する機械的なアプローチや反応に対する配慮の欠如はイヌの回避反応を発現させ、各対象者の行動がこれらに起因していることを視覚的に認識させる。アスペルガー症候群において視覚的援助は非常に有効であり、最良の選択であることが報告(Prizant & Wetherby, 1989; Quill, 1997; Wetherby & Prizant, 1999) されており、イヌの一貫した忌避反応は高い視覚的効果を与えていると考えられる。また、適切なアプローチがイヌの肯定的反応を生じさせることで各対象者が適切あるいは不適切な行動を分別することが可能となり、行動が改善したと考えられる。さらに、母親がイヌの忌避的あるいは肯定的な反応による対象者の行動を視覚的に確認し、対処を実践することで対処技能の向上の一助になると考えられる。これにより、各対象者のCBCLにおいて「非行的行動」および「攻撃的行動」が改善されたと考えられる。

第2に各対象者において援助者および母親に対する自発的な自己感情の表出が可能になった。支援の開始時には各対象者がボディーランゲージを用いて非言語的な感情表出を行う傾向がみられた。そのため、各対象者の感情や意思が周囲の人間に円滑に伝達することが困難となり、

問題となっていた。イヌに行動を要求するためには言語による指示が必要となる。各対象者が言語による指示をイヌに与え、これにイヌが肯定的反応を示すことで達成感を生み、感情および意思伝達の方法が非言語から言語へと移行したことが考えられる。また、支援環境において援助者および母親が各対象者の言語による感情および意思伝達を肯定的に受容することで、各対象者における感情および意思の伝達方法が非言語から言語へと移行し、対人間における言語コミュニケーションを可能にしたと考えられる。この肯定的な受容が生活環境で母親からもたらされることにより、各対象者の生活環境における問題の改善の一助となったと考えられる。ペットの飼育は子どもの言語取得を促進させ、その言語能力を高める可能性があること(Condoret, 1983; Salomon, 1981)からその有用性が考えられた。各対象者の CBCL において「思考の問題」における得点の改善がみられた要因として、各対象者と母親の 2 者間における言語による感情および意思伝達が相互理解を向上させたことが考えられた。

第 3 に各対象者における自己評価の著しい改善がみられた。これは 4 症例の復学と 2 症例の進学、2 症例の学校生活への適応に大きく関連していると考えられる。環境が安全で否定的でないものとして受け入ることは他の社会的場面にて獲得される自信の移行に作用しているとの報告(Burgon, 2003)にあるように、イヌの肯定的反応と支援環境における援助者および母親の肯定的受容が各対象者の自己評価を著しく向上させ、生活環境での生活の質の向上に影響を与えたことが考えられる。また、各対象者は支援環境においてイヌを飼育管理する、母親と共同で課題を解決するという明確な役割を与えられることで自己役割を獲得した。自己役割の獲得

は社会生活における自己評価に大きな影響を与える。さらに、イヌを介在した課題における生活技能の獲得あるいは改善は生活環境における対処方法を増加させ、達成機会の増加に繋がることで自己評価の向上に作用したと考えられる。

第4に各対象者と母親が共同してイヌを介在した課題を解決し、達成機会を得ることで母親の対処技能の向上に影響を与えたこと考えられる。自閉症の子どもの母親はダウン症の子どもの母親や典型的な発達遅延の子どもの母親より育児能力や夫婦間の交流、家族の順応性が少ないことが報告されている(Rodrigue, 1966)。また、自閉症児の親の行動と健常児の親の行動を比較した幾つかの論文によれば、自閉症児の親の行動はより指示的で、統制的であったことが報告されている(Kasari et al, 1988; Watson, 1989)。生活環境における高機能自閉症またはアスペルガー症候群の療育において母親が単独で子どもの行動や言動に込められた意図を正確に理解することは難しく、問題行動として捉えることが多い。そのため、第3者である援助者を介してイヌを介在した課題を解決する過程で、母親が子どもの行動や言動に込められた意図を理解することが生活環境における対処技能の向上に効果的であると考えられる。母親の対処技能の向上は、各対象者の支援環境から生活環境における生活技能の円滑な移行の一助と考えられる。これは4症例の復学と2症例の進学、2症例の学校生活への適応に大きく関連していると考えられる。

一方で9症例のうち2症例においてCBCLの得点の増加がみられた。CBCLの得点が増加した2症例は児童期から思春期への移行期であり、これが得点の増加に影響を与えたと考えられ

る。思春期では成熟の不調和(身体的な成熟と比較し、知能・情緒・社会性などが未成熟である状態)がみられ、感受性の高まりと不安定な情緒状態が生活環境における不安や緊張を増加させ、お心理的側面へ影響をもたらす。また、1 症例では家庭環境における問題がみられ、これがCBCL の得点の増加に影響を与えた可能性が考えられる。そのため、継続的な支援を実施し、内在する心的状態を明らかとして問題を解決することが必要である。

以上のことから、高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者に母親を加えた3 者間におけるイヌを用いた発達支援は CBCL および行動観察の結果から有用な支援方法の 1つであることが示された。また、子どもと援助者の 2 者間に母親を加えることにより、支援環境のみならず生活環境における効果的な生活技能の獲得あるいは改善と自己評価の向上に影響を与えることが示唆された。イヌの個体特性は高機能自閉症やアスペルガー症候群、広汎性発達障害の支援においてさまざまな問題を改善する一助となると考えられる。個体特性にはイヌの人に対する反応や行動形成における「動機付け」となる報酬、欲求に対する行動表現などがある。そのため、各子どもの生活環境における心的状態やイヌに対する不安および緊張、獲得あるいは改善が必要な生活技能に適した個体特性を選択することが必要である。援助者はイヌの個体特性を十分に理解し、子どもの支援に活用する必要がある。また、援助者はイヌに対する興味の有無やイヌに対する不安および緊張の有無を確認し、イヌを用いた支援の実施を十分に検討しなければならない。

本章により、高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親に対するイヌを介

在した発達支援は支援環境のみならず生活環境における効果的な生活技能の獲得あるいは改善と自己評価の向上に影響を与えることが示唆された。一方で、自閉症は他の発達障害同様に、年齢とともに主要な症状に変化を示し(Rutter, 1978; Waterhouse & Fein, 1984; Frith 1989, 1991; Wing, 1989, 1996; Gillberg et al, 1990)、成熟や発達のプロセスは自閉症の中心症状の現われと相互作用し、スキルの獲得に影響する(Burack et al, 2001)ことから高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもは成長過程で環境や対人の変化に対応するために新たに生活技能を獲得していく必要がある。そのため、家庭内の療育において母親の役割は極めて重要であり、良好な母子関係を維持することが必要である。また、環境や対人の変化に対応する過程で示す子どもの行動を受容するためには母親の良好な精神的健康状態を保つ必要がある。本章では CBCL および行動観察による評価を母親から得ており、これらの改善は子どもの行動の改善とともに母親の子どもに対する受容が拡大されたことが考えられる。そのため、本支援における高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと母親の母子関係と母親の精神的健康を調査する必要がある。

第5節　結論

CBCLでは9症例のうち7症例において改善がみられた。また、行動観察においては全9症例において改善がみられた。さらに、4症例が復学し、2症例が進学、2症例が学校生活への適応が可能となった。高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者に母親を加えた3者間によるイヌを介在した発達支援は子どもの生活技能の獲得あるいは改善と自己評価の向上とこれらの支援環境から生活環境への効果的な移行に有用であることが示唆された。また、子どもとその母親がイヌを介在した課題に取り組むことで、目標およびその達成過程を共有することが可能となり、母親の障害受容と子ども本人への理解、対処技能の向上の一助になると考えられる。イヌは高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者の2者間のみならず母親との3者間における「社会的潤滑油」として作用し、子どもの生活技能の獲得あるいは改善に加えて生活環境における母親の対処技能の獲得および向上に「動機付け」として作用することが明らかとなった。これにより治療および療育、支援により得られた効果を生活環境へ般化する有用な一助になりうると考えられる。

第3章　イヌを用いた発達支援による母子間および母親への効果に関する研究

第1節　緒論

障害を持つ子どもの母親のストレスに関しては多くの研究が報告されている。自閉症やアスペルガー症候群の子どもの母親は他の障害の子どもよりストレスが高いことか報告されている。自閉症の子どもを持つ親は障害を持たない子どもの親(McKinney & Peterson, 1987)や他の障害を持つ子どもの親(Holroyd & McArthur, 1976)より多くのストレスに耐えており、抑うつ状態といった否定的な健康結果や夫婦間の不満が増加する(DeMyer, 1979)ことが報告されている。また、母親は家族のメンバーのなかで最も厳しい影響を受け、約3分の1がうつ状態を示している(DeMyer, 1979)ことが報告されている。家族要因が早期介入の転帰の最もよい予測指標であること(Shonokoff et al, 1992)が明らかにされている一方で、家族要因において重要な役割を担う母親の精神的健康を効果的に改善する解決策はいまだ見出されておらず、特に多くのストレスを抱えていると報告されている広汎性発達障害に含まれる自閉症やアスペルガー症候群の子どもの母親の精神的健康の向上を図る対応が早急に求められている。

自閉症が行動上の症候群として認められて以来、診断基準はかなり変化してきており(Fombonne, 2001; Wing, 1993)、アスペルガー症候群の生涯経過についての臨床報告による発達に関してはさまざまで、月日の経過によるスキルの喪失や青年期における停滞、さらには成人期においても持続して発達することがみられる (Kanner, 1971; Sperry, 2001; Tantam, 2000; Wolf & Goldberg, 1986)。自閉症やアスペルガー症候群の子どもはさまざまな経過を示すため多くの

問題がみられ、これが母親の抱えるストレスを増加させる要因の1つであるかもしれない。

Richer(1993)が提唱した動因の強さと親子の距離による接近・回避動因的葛藤という行動学的概念より親子関係は絶えず変化するなかで母親は幅広い対応が求められる。社会的支援を利用しやすい母親はストレスに関連する身体的問題やうつ状態の症状が少ない(Gill & Harris, 1991)報告があるように幅広い対応を身につけることでストレスを軽減することが可能となる。特に成長過程において多様な症状や問題を呈する自閉症やアスペルガー症候群の子どもとその母親では母子関係のバランスが崩れやすくなると考えられる。これに加えて自閉症やアスペルガー症候群により現れる症状が加わり接近や回避の問題がさらに複雑化されている。自閉症児の親の行動と普通児の親の行動と比較した幾つかの論文によれば、自閉症児の親の行動はより指示的で、統制的であったこと(Kasari et al, 1988; Watson, 1989)からも母親の療育と子どもの行動に対する受容のバランスが崩れることで母子関係に悪影響を与えていると考えられる。他の障害ではてんかん児に対する母親の養育態度に関しては養育の困難さ、幼児期や思春期のてんかん児をもつ親を対象とした研究において過保護や過干渉的態度をとることが指摘されており(Lechtenberg, 1984)、自閉症児においても同様の現象が現れているのかもしれない。そこで、母子間に効果的に介入することで母子関係のバランスを改善し、母親のストレスを軽減するとともに対処能力を向上させることがこれらの問題の解決の一助になると考えられた。さらに、これにより家庭内における子どもの効果的な療育に影響を与えるかもしれない。近年は本人や家族に対して「社会内」での心理社会的治療の試み(Matthys, 1997)が行われており、社会や家族と

効果的な関係を構築することが重要であり、本研究は母子間に社会的媒体を用いて介入することによる効果を明らかにすることを目的とした。社会的媒体のなかでも特に動物との交流やコンパニオンアニマルを介しての他者との交流は1種の社会的サポートになることが報告されており、Mugford と M'Comisky(1975)は「社会的潤滑油」という言葉を用いて動物が 2 人の人間の社会的接触を促進させる現象を説明した。社会的潤滑油となりうる動物のなかでもイヌは最も我々の生活環境において身近な動物の 1 種であり、犬種やトレーニングにより各家庭の母子関係に応じてさまざまな社会的潤滑油として機能することが期待できる。

以上のことから第 3 章では、第 2 章「高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親に対するイヌを用いた発達支援」において、母子関係および母親の精神的健康の改善がみられたかどうか心理尺度により検討した。また、同年代の健常児とその母親の母子関係および母親の精神的健康を調査し、比較することにより、その効果を明らかにした。

第2節　方法

2-1　対象者と介在動物

1)　対象者

本研究は第2章の症例4および症例6から症例9とその母親の5組10名に対して実施した。支援開始時の子どもの年齢は13歳から16歳で平均年齢は15歳であった。支援開始時の母親の年齢は42歳から51歳で平均年齢は44歳であった。症例4および症例6から症例9を事例1から事例5と設定し、子どもの詳細をTable3-1に示し、母親の詳細をTable3-2に示した。研究に対するインフォームドコンセントは対象者とその母親・障害者支援センターの責任者に対して十分に行った。

Case	Age (years)	Gender	Disorders	IQ
1	14	Male	Asperger's Syndrome	70
2	16	Male	Pervasive Developmental Disorders・Mental Retardatio	70～80
3	16	Female	Asperger's Syndrome	unknown
4	13	Male	Asperger's Syndrome	108
5	16	Male	Asperger's Syndrome	unknown

Table3-1　Characteristics of the participants

Case	Age (years)
1	51
2	42
3	43
4	42
5	42

Table3-2　Characteristics of the participant's mothers

2) コントロール群

コントロール群は普通学級に通学する健常児とその母親の 10 組 20 名とした。研究に対するインフォームドコンセントは子どもとその母親に対して十分に行われた。子どもは男性 6 名と女性 4 名から構成されており、調査時の年齢は 13 歳から 17 歳で平均年齢は 15.3 歳であった。調査時の母親の年齢は 38 歳から 45 歳で平均年齢は 41.3 歳であった。コントロール群は相模原市内の中学校あるいは高校よりランダムに抽出し、心理尺度への記入を依頼した。コントロール群の子どもの詳細を Table3-3 に示し、母親の詳細を Table3-4 に示した。

Case	Age (years)	Gender
6	15	Male
7	15	Male
8	16	Male
9	16	Male
10	17	Male
11	17	Male
12	14	Female
13	14	Male
14	14	Male
15	15	Male

Table3-3 Characteristics of the children (control group)

Case	Age (years)
6	38
7	43
8	40
9	45
10	43
11	40
12	39
13	37
14	43
15	45

Table3-4 Characteristics of the children' mother (control group)

3) 介在動物

用いた動物は第2章と同じであった。

2-2 実験手順および調査方法

1) 実験手順

実験場所および実施期間は第2章と同じであった。援助者は障害者支援センターの職員から各対象者とその母親の母子間における問題を事前に聴取し、対象者および母親の面接により家庭内における相互関係の具体的な問題を明らかにした。対象者と母親の2者間に対して援助者が介入し、イヌを介在した共同課題を解決することで母子間の問題の改善を図った。また、母親と援助者の2者間で課題の解決が行われた。母親と援助者の2者間における面接において対象者の支援環境および生活環境における変化を調査し、改善されていない問題についての対処方法を議論した。また、対象者と援助者の2者間での面接において母子関係および生活環境における問題を議論し、その解決方法を模索した。

3) 調査方法

本研究ではイヌを介在した母子支援を行い、心理尺度によりその効果を検討した。心理尺度は支援開始前(事前調査：pretest score)と支援終了後(事後調査：posttest score)の2回実施し、その前後の変化についてコントロール群との違いを比較した。

i) PCR(Parent-Child Relationship)親子関係診断検査

母子関係を検討するためにPCR(Parent-Child Relationship)親子関係診断検査を用いた。この尺

度は親子の関係を 1)過保護的・干渉的態度、2)許容的・寛容的態度、3)感情的態度、4)親和的・民主的態度の 4 因子から分析し、親子関係における一致性とズレを測定した。PCR 親子関係診断検査は A 型：子ども型式の問題を子どもに聞くと B 型：親型式の問題を親に聞く、C 型：子ども型式の問題を親に聞くという 3 種類があり、本研究では A 型および C 型を用いて親子関係における一致性とズレを測定した。この尺度は－5 から＋5 の得点を普通とし、－15 以下または＋15 以上の得点を問題あり、それ以外の得点を普通および問題ありの境界域とした。

ⅱ) SUBI(The Subjective Well-being Inventory)

母親の精神的健康査を検討するために SUBI(The Subjective Well-being Inventory)が用いられた。この尺度は主観的幸福感を構成する心の健康度(陽性感情)および心の疲労度(陰性感情)の 2 つから構成され、心の健康状態、人間関係や身体の健康度など、精神生活を総合的に評価できる自己回答形式の質問紙である。心の健康度では 42 点以上が十分な心の健康が得られており、31 点未満が心の健康が不足していることを示している。心の疲労度では 48 点未満において問題がみられ、43 点未満において心の疲労度において注意が必要であることを示している。

第3節　結果

3-1　コントロール群の心理尺度の結果

コントロール群における10組の母子関係に対するPCR親子関係診断検査の得点と10名の母親のSUBIの得点の平均値を算出した。これを各対象者とその母親における母子間の得点および母親における精神的健康の得点と比較した。

1)　PCR親子診断検査の結果

コントロール群のPCR親子診断検査の得点をTable3-5に示した。過保護的・干渉的態度においてわずかに高い得点を示したが許容的・寛容的態度と感情的態度、親和的・民主的態度において問題はみられなかった。また、4因子の総合においても問題はみられなかった。

	Score
過保護的・干渉的的態度	5.7
許容的・寛容的態度	3
感情的態度	0.1
親和的・民主的態度	0.6
総合	3

Table3-5　Control group's average scores on the Parent-Child Relationship

2)　SUBIの結果

コントロール群のSUBIの得点をTable3-6に示した。心の健康度の得点がわずかに低かったが、心の疲労度に問題はみられなかった。

	Score
心の健康度	40.8
心の疲労度	50

Table3-6　Control group's average scores on the Subjective Well-being Inventory

3-2　各事例における心理尺度の結果

1)　PCR 親子診断検査の結果

各事例の PCR 親子診断検査の結果を Table3-7 に示した。支援開始前はコントロール群と比較して全ての項目において著しく得点が高く、母子間のバランスに問題があった。5 事例のうち 4 事例において明らかな改善がみられた。事例 2 は問題がみられた感情的態度において正常への改善がみられたが、その他の項目は境界域内で変化したのみであった。しかし、問題のみられた 4 因子の総合では普通の母子関係に近い値まで大きく改善がみられた。事例 3 は問題がみられていた許容的・寛容的態度と親和的・民主的態度において普通への改善がみられ、感情的態度においても改善がみられた。また、問題がみられた 4 因子の総合においても普通への改善がみられた。事例 4 は問題がみられた親和的・民主的態度において普通への改善がみられ、境界域内にあった感情的態度は普通への改善がみられた。問題がみられた 4 因子の総合においても普通への大きな改善がみられた。事例 5 は許容的・寛容的態度と親和的・民主的態度に変化がみられなかったものの境界域内にあった感情的態度は普通への改善がみられた。一方で事例 1 は全 4 項目において改善がみられず、4 因子の総合においても改善はみられなかった。

	1		2		3		4		5	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
過保護的・干渉的的態度	10	20	17	11	10	-2	0	2	-2	-2
許容的・寛容的態度	19	22	6	-9	20	5	-23	-10	14	14
感情的態度	21	20	16	5	15	8	-11	-5	-10	-5
親和的・民主的態度	27	21	23	17	23	5	-17	4	11	13
総合	18	22	20	7	21	4	-21	-4	4	5

Table3-7　The scores of each Child-Mother on the Parent-Child Relationship

2)　SUBI の結果

各事例の SUBI の結果を Table3-8 に示した。支援開始前はコントロール群と比較して心の健康度において事例 2 と事例 3、事例 5 において得点が低く、心の疲労度においては事例 3 と事例 4、事例 5 において得点が低かった。心の健康において事例 4 を除く 4 事例が十分な心の健康を得られていなかった。また、心の疲労度においては事例 1 を除く 4 事例において問題がみられ、特に事例 3 および 4 においては心の疲労度において注意が必要であった。支援終了後は心の健康度において事例 3 の問題が改善され、事例 4 に得点の増加がみられた。一方で他の 3 事例の得点に変化はみられなかった。心の疲労度においては事例 1 除く 4 事例において得点が改善された。

	1		2		3		4		5	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
心の健康度	41	40	34	34	29	35	43	46	28	29
心の疲労度	53	55	46	52	37	43	41	47	44	50

Table3-8　Each Mother's scores on the Subjective Well-being Inventory

第4節　考察

PCR 親子関係診断尺度においてコントロール群 10 組に問題がみられないのに対して、高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親 5 組において過保護的・干渉的態度と教養的・寛容的態度、感情的態度、親和的・民主的態度、4 要因の総合の全ての項目において母子関係に大きな問題がみられた。高機能自閉症およびアスペルガー症候群の療育において母親は中心症状や生活環境の問題に幅広く対応する重要な役割になっている。それと同時に高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもの不安や緊張に対する行動および言語による感情表出の対象となるため母子関係は大きな変化を示すと考えられる。これは自閉症の子どもの母親はダウン症の子どもや典型的な発達遅延の子どもの母親より育児能力や夫婦間の交流、家族の順応性が少ないという報告(Rodrigue, 1966)や自閉症児の親の行動と普通児の親の行動を比較した幾つかの論文によれば、自閉症児の親の行動がより指示的で、統制的であったという報告(Kasari et al, 1988; Watson, 1989)と関連していると考えられる。生活環境では母子間において目標設定は行われる一方で、その目標への到達過程は子どもと母親の間で大きく異なる。そのため、目標に対する到達過程の方法の違いが母子間に大きなズレを生じさせる原因になると考えられる。特に高機能自閉症およびアスペルガー症候群においては相互的な社会関係、コミュニケーション、限局した反復的な行動という主症状があることにより、母子間における到達過程に大きな違いが生じると考えられる。子どもとその母親の 2 者間がイヌを介在した課題を解決する過程で 2 者間に明確な目標が設定され、到達過程までの計画を 2 者間で設定し、実行

する必要がある。課題の解決過程においてイヌの反応は子どもと母親の2者間に対する重要な視覚的指標となる。また、生活環境では目標の到達過程において母親から対象者に対する助言や指導が多くの割合を占めるが、子どもがイヌに対する知識を学習することで母親への助言や指導が可能となる。これを母親が受容することで子どもの自己役割が明確となり、自己評価の向上に影響を与えると考えられる。さらに、母親はイヌを介在した課題を行うことで子どもの生活技能能力を高い頻度で確認することが可能となり、生活環境での対処技能の向上に影響を与えると考えられる。これにより子どもと母親の2者間における相互理解の著しい向上を生み出し、5事例のうち4事例において母子関係が改善されたと考えられる。5事例のうち1事例においては改善がみられなかった。事例1は母子間における問題が報告されていない。しかし、PCR親子関係診断検査においては母子間に問題がみられているため、子どもと母親の2者間に内在している問題を明らかにし、改善する必要があると考えられる。

SUBIではコントロール群の母親10名に問題がみられないのに対して5事例のうち3事例において心の健康度あるいは心の疲労度に問題がみられた。特に心の健康度(陽性感情)と心の疲労度(陰性感情)は主観的幸福を構成する因子であり、これらが低下することにより抑うつ状態といった否定的な健康結果に影響を与える。本研究では5事例のうち4事例において改善がみられた。心の健康度では事例3と事例4に得点の増加がみられ、心の疲労度では事例1を除く4事例において得点の改善がみられた。第2章におけるCBCLの数値の改善は子どもの行動における改善を示し、第3章におけるPCR親子関係診断検査における改善は母子間における改

善を示すことから療育における負担を軽減し、母親の主観的幸福の改善に影響を与えたと考えられる。また、イヌを介在した課題の解決が子どもに対する障害受容および子ども本人への理解を向上させ、対処技能に影響を与えることで精神的健康を改善する一助になることが考えられた。心の健康度および心の疲労度の両項目において変化がみられなかった事例 1 は高い得点を示しており、維持していくことが必要であると考えられる。

以上のことから高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親に対するイヌを介在した発達支援は母子関係および母親の精神的健康の改善に有用であることが示唆された。従来の多くの動物介在療法や動物介在活動は対象者と援助者の 2 者間に動物が介在する。しかし、これに家族を加えることにより得られた効果の生活環境への円滑な移行が可能となると考えられ、今後さらなる研究が必要であると考えられる。

第5節　結論

PCR 親子関係診断検査では 5 事例のうち 4 事例に得点の改善がみられた。また、SUBI では心の健康度で 2 事例に改善がみられ、心の疲労度では 5 事例のうち 4 事例に得点の改善がみられた。これにより、高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親に対するイヌを介在した発達支援は母子関係の改善に有用であることが示唆された。さらに、母子関係の改善が家庭内における母親の療育負担を軽減することで、母親の主観的幸福の改善に影響を与えたことが示唆された。これにより高機能自閉症またはアスペルガー症候群の成長過程における問題の解決の一助となる可能性が考えられた。また、療育において重要な役割を担う母親の生活環境での生活の質や精神的健康の向上はイヌを介在した発達支援における新たな役割となる可能性があると考えられる。さらに、子どもと援助者の 2 者間にイヌを介在し、母親を加えた 3 者間で子どもおよび母子間での問題を明らかにすることはその効果をより円滑に生活環境に移行させることに有用であると考えられる。イヌを介在した課題の解決は母親の障害受容および子ども本人への理解を向上させ、母親が対処能力を獲得あるいは改善することで、子どもに自己役割を獲得させ、自己評価を向上させることが可能となる。これを応用することにより医療および福祉現場での生活支援に効果をもたらすことが期待される。

第4章　総合考察

「イヌの生体および行動」は自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者の2者間における関係を構築するための「社会的潤滑油」となり、生活技能の獲得あるいは改善における「動機付け」して作用することが示された。また、「イヌの生体および行動」は子どもに対して「新規刺激」として作用し、これに対応することが対処技能を含む生活技能の獲得の一助になることが明らかとなった。さらに、イヌの介在は、母親および援助者が子どもの心的状態による言動や行動を受容する一助となる。イヌと援助者および母親が肯定的受容を示す環境は行動の形成に有用であり、形成過程を確認することで目的としない行動の形成を排除することが可能となる。特に子どもの行動に対するイヌの反応は視覚的に明確であり、行動の形成の一助になると考えられる。子どもが行動を形成し、肯定的に受容されることによる達成感は、子どもの自己評価の向上に大きく影響を与えることが示唆された。さらに、支援過程における子どもとイヌの関わりは子どもの心的状態に大きく左右されることから、自己感情の表出が不十分な子どもにおける心的状態の把握の一助となることが考えられた。

第1章の心理尺度および行動観察における効果の検討では、獲得あるいは改善された生活技能の生活環境への円滑な移行と生活環境における問題の抜本的な解決の2点において十分な効果が得られなかった。そこで、第2章および第3章では自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者に生活環境での療育に重要な役割を担う母親を加えた3者間においてイヌを介在した発達支援を行うことで、得られた効果を生活環境へ円滑に移行させ、各子どもの生活環境

における問題の解決を図った。第2章の結果から、イヌは高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者の2者間のみならず、母親との3者間に「社会的潤滑油」として作用し、3者間の関係を構築することが明らかとなった。また、子どもの生活技能の獲得あるいは改善に加えて母親の生活環境における対処技能の獲得および向上に「動機付け」として作用することが明らかとなった。環境が安全で否定的でないものとして受け入ることは他の社会的場面にて獲得される自信の移行に作用しているとの報告(Burgon, 2003)にあるように、子どもの言動や行動に対するイヌと援助者および母親の肯定的な受容が各子どもの自己評価を著しく向上させ、生活環境での生活の質の向上に影響を与えたことが考えられる。また、「社会的潤滑油」の役割を母親が担い、生活環境におけるネットワークの拡大することで各子どもと学校との連携が高まり、4症例の復学と2症例の進学、2症例の学校生活への適応が可能になったと考えられる。以上のことから、高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親に対するイヌを用いた発達支援は治療および療育、支援により得られた効果を生活環境へ移行させる有用な一助になりうることが示唆された。

第3章の結果から、子どもとその母親の母子関係および母親の精神的健康は子どもの発達支援において極めて重要であると考えられる。高機能自閉症およびアスペルガー症候群における相互的な社会関係およびコミュニケーションの質的障害と限局した反復的な行動という3主症状は、母子間の共通した目標に対する到達過程に大きな違いを生じさせる要因となる。子どもと母親がイヌを介在した課題により、明確な目標に到達するための計画とその実行を行うこと

は、子どもと母親に自己役割を与える。これにより、子どもの自己評価と母親の子どもへの対処技能が向上し、生活環境における問題の解決過程を確立する一助になると考えられる。また、イヌを介在した課題の解決における計画とその実行は、母親が子どもの障害を受容し、子ども本人への理解を深めることに有用であると考えられる。母親が対処技能を向上させ、子どもの障害の受容と子ども本人への理解が深まることは、生活環境における母親の療育に対する負担を軽減し、精神的健康を改善する一助になることが考えられた。以上のことから高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親に対するイヌを介在した発達支援は母子関係および母親の精神的健康の改善に有用であることが示唆された。

上述したようにイヌの「社会的潤滑油」および「動機付け」の双方の役割は、子どもと援助者に母親を加えた3者間に「社会的潤滑油」として作用し、子どもの生活技能の獲得あるいは改善に加えて母親の生活環境における対処技能の獲得および向上に「動機付け」として作用することが明らかとなった。子どもと母親の2者間がイヌを介在した経験および話題を共有することは、「社会的潤滑油」の役割として生活環境での問題の解決に作用すると考えられる。支援環境における母親の子ども本人に対する理解の向上は、子どもに適した問題の解決方法を選択する一助となり、社会的資源の有効な利用を可能とすると考えられる。また、子どもは母親に対して自己感情を言語により示すことが可能になったことで、子どもと母親の2者間における意思伝達が円滑になると考えられる。そのため、治療および療育、支援により得られた効果を子どもと母親の2者間により応用することで子どもの生活環境への適応が期待される。しかし、実際に

は療育の役割を担う人間は様々であり、母親以外の場合も有りうる。本研究の成果は様々なケースに応用することが可能であり、汎用性は高いと考えられる。

本研究の成果をふまえ、プログラム例を提示したい。対象者はアスペルガー症候群の 13 歳の男児とする。この男児は小学校の普通学級においてクラスメイトおよび教師との関係悪化から不登校になり、11 歳の時に病院に受診し、アスペルガー症候群との診断を受けた。現在は中学校に通学しておらず、情緒障害児学級への通学を検討している。まず、対象者の利用する障害者支援センターより現在の対象者の心的状態および問題を聴取する。それと同時に母親との面接を行い、生活環境での問題や母子関係を調査し、支援環境における母親の介入方法を検討する。この例においては母親の対象者に対する過保護的態度がみられることとする。次に対象者およびその母親と担当医師または障害者支援センターの責任者に対して本支援のインフォームドコンセントを十分に行い、支援の実施における了解を得る。支援環境において対象者にイヌとの接し方を指導すると同時に援助者に対する不安や緊張の状態を確認し、母親との関わりについて調査を行う。この際に母親の過保護的な干渉が強い場合には対象者の分離による不安を考慮しながら徐々に距離を離していく。この場合、母親の介入を行う前に、イヌを介在した課題解決を行うことで対象者の自発的な感情表出や自己評価の向上、生活技能の向上を図る。この対象者の場合、クラスメイトや教師との関係悪化が不登校の原因であるために言語による感情伝達に加え、イヌに対する行動の配慮、援助者の行動の配慮を向上させていく。これにより自己欲求を充足させるコミュニケーションを抑制し、対人の会話の聴取とそれに対する応答

技術を向上させる。対象者のイヌに対して自己欲求を充足させる行動はイヌの非受容的な反応を発現させ、回避行動が対象者に対する視覚的指標として現れる。ここで対象者の自己欲求が充足されなくなるため、対象者は自己欲求を抑制しイヌの受容的反応を発現させる行動を起こし、イヌが受容的な行動を示すことにより達成感の獲得に至り、対象者はイヌの反応に対して配慮がみられるようになる。また、イヌの受容的反応が現れない場合に課題を共有している援助者に対して自己感情を伝達し、これを援助者が受容することで対象者の言語による感情を強化することが可能である。生活環境において周囲の人間から受容的反応が得られず、自己感情を円滑に伝達できなかった対象者において一連の結果は自己評価の向上に影響を与える。さらに、イヌと散歩する際に対象者およびイヌの安全を確保するためにイヌの行動を本例が制御することにより、注意の持続時間が改善される。対象者自らがイヌに新しい行動を形成させることは重要な課題であり、イヌに行動を形成させる過程を本例自らが建設的に計画することで、生活環境における問題に対して建設的に計画を作成し、対応することが可能となる。イヌの行動の他にイヌのフードや玩具を本例自らが購入することにより金銭管理を学習させ、他の援助者に対象者自らイヌの説明を行うことにより、生活環境での自己欲求の抑制や他者との関係に留意したコミュニケーションが可能となる。ここで母親を介入させ、対象者の課題解決による生活技能の獲得あるいは改善を視覚的に認識することにより、対象者に対する障害受容および理解の再構築を図ることが可能となり、対象者の対処および自己解決能力を再確認させることで母親の過保護的な干渉を減少させることが可能である。対象者と母親の２者間においてイヌ

を介在した課題解決を行うことにより、対象者と母親の共通した目的への到達過程が得られることでお互いの意見交換が可能となり、これらが生活環境へと移行する。母子が共同してイヌに新しい行動を形成させるためには、対象者から母親に対するイヌの個体の特徴や現在までに学習している行動を伝達することが必要であり、これにより母親は対象者の言動および行動を受容する必要がある。生活環境において過保護的な干渉を受けていた対象者にとって、母親の受容的反応は重要となり、これが生活環境での母子間における問題の解決に作用する。また、課題を共有することにより、母親の意思を対象者に正確に伝達する必要が生じるため、母親の対象者に対する意思伝達の技能の向上に繋がる。これにより生活環境における問題の出現に対する対処方法が確立される。さらに、支援環境と生活環境を交互に体験することで生活環境において出現した問題に対してイヌを共有の媒介として再検討することが可能となり、問題の早期解決に繋がる。支援環境ではイヌを媒介として用い、第3章にみられるように生活環境では母親が対象者の社会的潤滑油の役割を担うことで、学校と対象者の間への母親の介入方法が明確化され、中学校の通学に対する検討が円滑に行われることで学校への早期復学が可能になると考えられる。

要約

広汎性発達障害(Pervasive Developmental Disorder)に分類される自閉症(Autism)やアスペルガー症候群(Asperger's Syndrome)、高機能自閉症(High Functioning Autism)の有病率は増加傾向にあり、早急な対応が求められている。現在は薬物療法や行動療法、自立および生活支援の3手法が行われているが、その効果は十分ではない。その主な原因として、相互的な社会関係の質的障害があげられる。この質的障害が本障害の子どもと援助者の関係構築を阻害し、各手法の効果を減少させている。また、本障害の子どもは対人関係技能が未熟であり、自己評価の低下や抑うつ状態の原因となる。対人関係技能を含む生活技能の獲得は本障害の社会適応に有効とされており、生活技能の獲得あるいは改善は不良な予後の抑制および改善の一助になると考えられる。また、獲得あるいは改善した生活技能の生活環境への移行は対人および環境への適応において重要であり、近年の障害者支援における大きな課題の1つである。近年は、家庭内での療育の中心的役割を果たす母親が子どもの療育において深刻な身体的および精神的負担を抱えていることが報告されている。そのため、母親に対する支援を行い、療育における負担を減少させる必要がある。これらの問題を解決するためには、本障害の子どもと援助者あるいは母親との関係を構築するための「社会的潤滑油」と子どもが生活技能を獲得および改善するための「動機付け」が必要となる。

動物が「社会的潤滑油」と「動機付け」の双方の役割を持つことは多くの研究において報告されている。そのため、本研究では本障害の子どもと援助者あるいは母親との関係の構築と子ど

もの生活技能の獲得あるいは改善とそれらの生活環境への移行を図ることを目的とし、イヌを介在した発達支援を行い、その効果を検討した。本障害の子どもが社会性を持つといったイヌ本来の特性を視覚的に認識することで、生活技能の獲得あるいは改善の一助となると考えられる。さらに、犬種別の特性やイヌのトレーニングによる短期間での行動形成は本障害の多岐にわたる問題へ対応することが可能である。イヌは他の介在動物と比較して日常的な対応や観察が可能であり、飼育および衛生管理の側面で実践における汎用性に優れていると考えられる。

そこで、本研究では第1章で、支援環境における自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者の2者間にイヌを介在し、イヌとの触れ合いにおいて生活環境での精神的健康の向上と生活技能の獲得あるいは改善を図り、その効果を心理尺度および行動観察により検討した。第2章では、自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者に生活環境の療育において重要な役割を担う母親を加えた3者間においてイヌを介在した発達支援を行い、子どもの生活環境における精神的健康の向上と獲得あるいは改善された生活技能の円滑な移行を図り、その効果を心理尺度および行動観察により検討した。生活技能を円滑に移行し、生活環境の対人および環境に適応するためには、生活環境における良好な母子関係と療育者である母親の精神的健康の維持が必要である。そこで、第3章では、第2章の支援において母子関係と母親の精神的健康の改善がみられたかどうかを心理尺度により検討した。

第1章　広汎性発達障害児に対するイヌを用いた発達支援の実践

本章では自閉症またはアスペルガー症候群の子ども5症例に対して6ヶ月間で12回にわたり子どもと援助者の2者間に過去の研究報告に基づき、イヌを「社会的潤滑油」および「動機付け」として用いてイヌと触れ合うことによる発達支援を実践し、生活環境での精神的健康の向上と生活技能の獲得あるいは改善における効果を子どもの行動チェックリスト(Child Behavior Check List: CBCL)/4-18および行動観察により検討した。その結果、CBCLでは支援前後の得点が5症例のうち4症例で改善した。行動観察では全5症例にイヌへのコマンドや接触の反復といった機械的な関わりが自発的で情緒的な関わりへと変化した。また、対象者から援助者あるいは母親に対する一方的なコミュニケーションが、相互的なコミュニケーションへと変化した。さらに、低下していた自己評価が向上し、生活環境における意欲の増加が報告された。各対象者のイヌへのコマンドや接触の反復といった機械的な関わりと配慮の欠如した行動は、イヌの忌避反応を発現させた。各対象者はイヌの忌避反応を視覚的に認識し、イヌの肯定的受容を得るために行動を変化させたと考えられる。そのため、イヌの肯定的受容は各対象者に達成感を与え、これが「動機付け」として作用すると考えられた。また、対象者と援助者が経験や話題を共有することは関係を構築する一助になると考えられる。さらに、各対象者の支援環境における自己役割を明確にすることが、自己評価の向上に影響を与えたと考えられた。本支援における行動の改善および自己評価の向上はCBCLの改善に影響を与えたと考えられ、自閉症およびアスペルガー症候群に対するイヌを介在した支援の導入による有用性が示唆された。一方で、

本章における生活技能の獲得あるいは改善が生活環境に円滑に移行するまでには至らず、さらなるイヌを介在した支援方法の検討が必要であった。

第2章　広汎性発達障害児とその母親に対するイヌを用いた発達支援に関する研究

高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者に生活環境の療育において重要な役割を担う母親を加えた3者間においてイヌを介在した発達支援を実践した。第2章では子どもの生活環境における精神的健康の向上と獲得あるいは改善された生活技能の円滑な移行を図ることを目的とし、その効果をCBCLおよび行動観察により検討した。対象は第1章の5症例に4症例を加えた9症例とし、12回から46回の長期的な支援を行った。

その結果、CBCLでは支援前後の得点が9症例のうち7症例で改善した。行動観察では全9症例において援助者および母親に対する自己感情の表出方法が非言語から言語へと変化し、円滑なコミュニケーションが可能となった。また、4症例の復学と2症例の進学、2症例の学校生活への適応が報告されたことから自己評価が向上したと考えられる。対象者が言語を用いてイヌと関わるなかで、イヌの肯定的受容は「動機付け」として対象者の言語による自己感情の表出を促進すると考えられる。また、援助者および母親が対象者の言語による感情表出に肯定的受容を示すことで、対象者の自己評価の向上に影響を与えたと考えられる。対象者と援助者に母親を加えた3者間における本支援により、対象者と母親が目標とその達成課程を共有することで母親の対象者に対する障害受容および対象者への理解と対処技能を向上させる一助になると考えられる。

以上のことから高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもと援助者の2者間に母親を加えた3者間におけるイヌを介在した発達支援は支援環境のみならず生活環境における効果的

な生活技能の獲得あるいは改善と自己評価の向上に影響を与えることが示唆された。

第3章　イヌを用いた発達支援による母子間および母親への効果に関する研究

第3章では第2章で対象とした子どもの生活環境での療育において重要な役割を担う母親に焦点を置き、高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親の母子関係の改善および母親の精神的健康の改善を図ることを目的とし、イヌを用いた母子支援を行い、母子関係と母親の精神的健康を PCR(Parent-Child Relationship)親子関係診断検査および SUBI(The Subjective Well-being Inventory)によりその効果を検討した。対象は第2章の5事例とその母親であった。

その結果、PCR 親子関係診断検査では全5事例の母子関係の得点に問題がみられたが、そのうち4事例で母子関係の得点が改善された。また、5事例のうち4事例において母親の精神的健康における問題の得点が増加し、改善がみられた。子どもと母親の2者間にイヌが介在することで双方の自己役割が明確となり、子どもに対する母親の障害受容および子ども本人への理解とともに、母親の対処技能の向上に作用したと考えられる。これは、第 2 章の各対象者の CBCL の得点の改善に関連しており、母親が生活環境における社会的資源を活用する一助になると考えられる。これより高機能自閉症またはアスペルガー症候群の子どもとその母親に対するイヌを介在した発達支援は母子関係および母親の精神的健康の改善に有用であることが示唆された。

謝辞

本研究の実施にあたり、終始懇切な御指導と御鞭撻を賜りました麻布大学獣医学研究科介在動物学分野 太田光明教授に本学位論文の提出にあたりまして、ここに深くお礼申し上げます。

また、学位審査の副査をお引き受けいただきました麻布大学獣医学部獣医学科の赤堀文昭教授、政岡俊夫教授、ならびに Institute for Applied Ethology & Animal Psychology 所長・麻布大学客員教授の Dennis C. Turner 先生に深く感謝いたします。

浜松医科大学医学部精神神経科の中村和彦先生ならびに社会福祉法人嬉泉「子どもの生活研究所」相談部の柏木理江先生には精神医学および社会福祉学の分野におきまして多大なご指導ならびにご助力を賜り、深くお礼申し上げます。

さらに長期間にわたり研究へご協力いただきました方々へ深くお礼申し上げます。

本研究の実施、また長期にわたる学生生活にあたり、様々にご支援をいただきました麻布大学獣医学部動物応用科学科介在動物学研究室の皆様に深く感謝いたします。

最後に、私が麻布大学大学院獣医学研究科において研究並びに学生生活を送るにあたり、終始見守り、支えていただいた両親に深く感謝致します。

文献

1. American Psychiatric Association (1994) *Diagnostic & Statistical Mannual of Mental Disorders, Fourth Edition. APA, Washington, D. C.*

2. Anderson WP, Reid CM & Jennings GL (1992) Pets ownership & risk factors for cardiovascular disease. *The Medical Journal Of Australia*:157; 298-301.

3. Asperger H (1944) Die"Autistischen Psychopathenim Kindesalter". *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*:117; 76-136.

4. Bergesen FJ (1989) The effects of pet facilitated therapy on the self-esteem & socialization of primary school children. Paper presented at *the 5th International conference on the relationship between humans & animals.* Monaco.

5. Burack JA, Charman T, Yirmiya N & Zelazo PR (2001) Development and autism: Messages from developmental psychopathology. *In The development of autism: Perspectives from theory and research.* Eds. Burack JA & Charman T. *Lawrence Erlbaum Associate of Mahwah, New Jersey.*.; 3-15.

6. Burgon H (2003) Case studies of adults receiving horse-riding therapy. *Anthrozoos.*:16(3); 263-276.

7. Bustad LK (1978) The peripatetic dean: Bethel visit. *Western Veterinarian.*:16(3);2.

8. Bustad LK & Hines LM (1984) Historical perspectives of the human-animal bond. *In The Pet Connection.* Eds. Anderson RK, Hart BL & Hart LA.

9. Condoret A (1983) Speech & companion animals, experience with normal & disturbed nursery school children. In *New Perspectives in our Lives with Companion Animals.* Eds. Katcher AH & A. M. Beck AM. University of Pennsylvania Press, Pennsylvania.;467-471.

10. Corson SA, Corson E, Corson OL & Gwynne PH (1975) Pet facilitated psychotherapy. In *Pet Animals & Society.* Ed. Anderson RS, Williams & Wilkins. Baltimore.

11. Corson SA, Corson E, Corson OL, Gwynne PH & Arnold LE (1977) Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry. *Comprehensive Psychiatry.*:18; 61-72.

12. Corson SA, Corson O'Leary E, Gwynne PH & Arnold LE (1975) Pet-facilitated psychotherapy in a hospital setting. *Current Psychiatric Therapies.*:15; 277-286.

13. Corson SA, Corson O'Leary E, Gwynne PH & Arnold LE (1977) Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry. *Comprehensive Psychiatry.*:18(1); 61-72.

14. Corson SA & Corson O'Leary EO (1987) Pet animals as social catalysts in geriatrics; an experiment in non-verbal communication therapy. In *Society Stress & Disease Old Age.* Eds. Levi L. Oxford University Press, Oxford.;305-333.

15. DeMyer MK (1979) *Parents & children in autism.* New York Wiley.

16. Eric F (2005) The changing epidemiology of autism. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities.*:18; 281-294.

17. Fraser J (1991) A lesson in healing. *American Kennel Gazette New York.*

18. Frith U (1989) *Explaining the enigma.* Oxford. Basil Blackwell.

19. Frith U (1991) *Autism & Asperger syndrome.* Cambridge. Cambridge University Press.

20. Friedmann EK, Lynch J & Thomas S (1980) Animal companions & 1 year survival of patients after discharge from a coronary care unit. *Public Health Reports.*:95; 307-312.

21. Fombonne E (2001) Is there an epidemic of autism? *Pediatrics.*:107; 411-413.

22. Gillberg C (1989) Asperger syndrome in 23 Swedish children. *Developmental Medicine & Child Neurol.*:31; 520-531.

23. Gillberg C, Ehlers S, Schaumann H, Jakobsson G, Dalgren SO, Lindblom R, Bagenholm A, Tjuus T & Blidner E (1990) Autism under age 3years: A clinical study of 28 cases referred for autistic symptoms in infancy. *Journal of Child Psychology & Psychiatry.*:31; 921-934.

24. Gillberg C, Steffenburg S, Jakobsson G (1987) Neurobiological findings in 20 relative gifted children with Kanner-type autism or Asperger syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurol .*:29; 641-649.

25. Gillberg IC, Gillberg C (1989) Asperger syndrome: Some epidemiological considerations : A research note. *Journal of Child Psychology & Psychiatry.*:30; 631-638.

26. Gill MJ & Harris SL (1991) Hardiness & social support as predictors of psychological discomfort in mothers of children with autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders.*:21(4); 407-416.

27. Golin M & Walsh T (1994) *Heal emotions with fur, feathers & love.* Prevention Magazine. December.

28. Harter S (1983) Developmental perspectives on the self-system. In *Handbook of Child Psychology, Socialization, Personality & Social Developmant.* Eds. Hetherington EM & Mussen PH. Wiley. New York.; 275-385.

29. Hogarty GE, Anderson CM, Reiss DJ (1991) Family psychoeducation, social skills training & maintenance chemotherapy in the aftercare treatment of schizophrenia. Two year effect of a controlled study on relapse & adjustment. *Archives of General. Psychiatry.*:48; 340-347.

30. Holroyd J & McArthur D (1976) Mental retardation & stress on the parents: A contrast between Down's syndrome & childhood autism. *American Journal of Mental Deficiency.*:80(4); 431-436.

31. Joiner TE & Katz J (1999) Contagion of depressive symptoms & mood: Meta-analytic review & explanations from cognitive, behavioral, & interpersonal viewpoints. *Clinical Psychology. Science & Practice.*:6; 149-164.

32. Kanner L (1943) Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child.*:2; 217-250.

33. Kanner L (1971) Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943. *Journal of Autism & Childhood Schizophrenia.*:1; 119-145.

34. Kasari C, Sigman M, Mundy P & Yirmiya N (1988) Caregiver interactions with autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology.*:16; 45-56.

35. Kaufman AS (1979) *Intellegent Testing with the WISC-R.* John Wisley & Sons. New York.

36. Kazin A E (1997) Practitioner review: Psychisocial treatment for conduct disorder in children. *Journal of Child Psychology & Psychiatry.*:38; 161-178.

37. Klin A & Volkmar FR (1995) Autism & the pervasive developmental disorders. *Child Adolesc Psychiatric Clinics of North America.*:4; 617-630.

38. Klin A, Volkmar FR & Sparrow SS (1995) Validity & neuropsychological characterization of Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology & Psychiatry.*:36; 1127-1140.

39. Kunce LJ & Mesivou GB (1998) Educational Approached to High Functioning Autism & Asperger Syndrome. Eds. Schopler E, Mesibov GB & Kunce LJ. Asperger Syndrome or High Functioning Autism? Prenum Press. New York.; 227-261.

40. Lechtenberg R (1984) *Epilepsy & the Family.* Harvard University Press. London.

41. Le Couteur A, Rutter M, Lord C, Rios P, Robertson S, Holdrafer M & McLennan J (1989) Autism diagnostic interview: A st&ardize investigator-based instrument. *Journal of Autism & Developmental Disorders.*:19; 363-387.

42. Levinson BM (1962) The dog as a co-therapist. *Mental Hygiene.*:46; 59-65.

43. Levinson BM (1964) Pets: Aspecial technique in child psychotherapy. *Mental Hygiene.*:48; 243-248.

44. Levinson BM (1965) Pets psychotherapy: Use of household pets in the treatment of behavior disorders in childhood. *Psychological Report.*:17; 695-698.

45. Levinson BM (1970) Pets, child developmental & mental illness. *Journal of the American Veterinary Medical Association.*:157(11); 1759-1766.

46. Levinson BM (1978) Pets and personality development. *Psychological Reports.*:42; 1031-1038.

47. Levinson BM (1980) The child & his pet: A world of non-verbal communication. In Ethology & Non-verbal Communication in Mental Health. Eds. Corson SA, Corson E & Alexander JA. Pergamon Press, Oxford.; 63-83.

48. Lord C & Rhea P (1997) Language & communication in autism. Eds. Cohen DJ & Volkmar FR. *Handbook of autism.* New York. Wiley & Sons.

49. Marriage KJ & Gordon L (1995) A social skills group for boys with Asperger's syndrome. *Psychiatry Jobs in Australia and New Zealand.*:29; 58-62.

50. Matthys W (1997) Residential behavior therapy for children with conduct disorders. *Behavior Modefication.*:21; 512-532.

51. McKinney B & Peterson RA (1987) Predictors of stress in parents of developmentally disabled children. *Journal of Pediatric Medicine.*:12(1); 133-150.

52. Messent PR (1983) Social facilitation of contact with people by pet dog. *In New Perspectives on our Lives with Companion Animals.* Eds. Katcher AH & Beck AM. University of Philadelphia Press. Phiradelphia.; 45-67.

53. Mugford RA & M'Comisky JGM (1975) Some recent work on the psychotherapeutic value of caged birds with old people. In *Pet Animals & Society.* Eds. Anderson RS. Charles C. Thomas, Springfield, IL.; 54-65.

54. Paul ES (1992) Pets in childhood, individual variation in childhood pet ownership. PhD Thesis. University of Cambridge. England.

55. Poresky RH & Hendrix C (1988) Developmental benefits of pets for young children. People, animals & the environment; exploring our interdependence. Paper presented a*t the Delta Society 7th Annual Conference.*

56. Poresky RH & Hendrix C (1990) Differential effects of pet presence & pet-bonding on young children. *Psychological Reports.*:66; 931-936.

57. Prizant B & Wetherby A (1989) Enhancing language & communication in autism: From theory to practice. Ed. Dawson G. Autism: Nature, diagnosis, & treatment. *Guilford. New York.*; 282-309.

58. Quill K (1997) Instructional considerations for young children with autism: The rationale for visually cued instruction. *Journal of Autism & Developmental Disorders.*:27; 697-714.

59. Richer JM (1993) Avoidance behavior, attachment & motivational conflict. *Early Child Development & Care.*:96; 7-18.

60. Rieger G & Turner DC (1999) How depressive moods affect the behavior of singly living persons toward their cats. *Anthrozoos.*:12(4); 224-233.

61. Riksen-Walraven JMA (1978) Stimulerning v&e Vroeg-kinderlijke Ontwikkleling, een Interventie Experiment. *Swets & Zeitlinger. Lisse.*

62. Robert H, Poresky & Hendrix C (1990) Differential effects of pets presence & pet-bonding on young children. *Psychological Reports.*:67; 51-54.

63. Rodrigue JB (1966) Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs.*:8(1); Whole No. 609.

64. Rutter M (1978) *Diagnosis & definition.* Eds. Rutter M & Schopler E. Autism: A reappraisal of concepts & treatment. New York: Plenum.; 1-26.

65. Salomon A (1981) Animals & children, The role of the pet. *Canada's Mental Health.* June:9-13.

66. Seligman M (1975) *Helplessness: On Depression, Development & Death.* San Francisco: Freeman.

67. Shonokoff J, Hauser-Cram P, Krauss M & Upshur C (1992) Developmental of infants with disabilities & their families: Implications for theory & service delivery. *Monographs of the Society for Research in Child Development.*:57(6); Serial No. 230.

68. Sperry VW (2001) *Fragile success: Ten autistic children, childhood to adulthood.* Baltimore. MD: Paul H. Brookes.

69. Smith B (1987) Dolphins Plus and Autistic Children. *Psychological Perspectives.*:18(2).

70. Tantam D (2000) Adolescence & adulthood of individuals with Asperger syndrome. Eds. Klin A & Volkmar FR. Asperger syndrome. *NewYork: Guiford Press.*; 367-399.

71. Turner DC & Rieger G. (2001) Singly living people & their cats: a study of human mood & subsequent behavior. *Anthrozoos.*:14(1); 38-46,2001

72. Waterhouse L & Fein D (1984) Developmental tends in cognitive skills for children diagnosed as autistic & schizophrenic. *Child Development.*:55; 236-248.

73. Watson LR (1989) Following the child's lead: Mothers' interactions with children with autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders.*:28; 51-59.

74. Wetherby AM & Prizant BM (1999) Enhancing language & communication development in autism: Assessment & intervention guideline. Eds. Berkell Zager D. Autism: Identification education & treatment. *Lawrence Erlbaum Associate of Mahwah, New Jersey.*:2nd ed; 141-174.

75. Wing L (1989) *The diagnosis of autism.* Eds. Gillberg C. Diagnosis & treatment of autism. New York: Plenum.; 5-22.

76. Wing L (1993) The definition & prevalence of autism: A review. *European Child & Adolescent Psychiatry.*:2; 61-74.

77. Wing L (1996) *The autism spectrum*. London: Constable.

78. Wolf L & Goldberg B (1986) Autistic children grow up: An eight to twenty-four year follow-up study. *Canadian Journal of Psychiatry.*:31; 550-556.

79. World Health Organization (1992) The ICD-10 Classification of Mental & Behavioral Disorders. *Clinical Descriptions & Diagnostic Guidelines. WHO.* Geneva.