

女性を導入した。

## 7. 課題の内容

対象者は活動回数3回目からソーシャルスキルトレーニングに取り組み、用意された簡単な劇（犬の飼い主と知人又は他人が登場する）を援助者とともに行った。ソーシャルスキルトレーニングとは社会的スキルの欠如が引き起こす不適応行動を治療し、対人場面での適切なコミュニケーションを可能にすることを目的とした認知行動的訓練プログラムである。基本的な技法はモデリングと状況設定を行いそれにあわせた演技を行うロールプレイによるスキル学習とそれに対する適切な強化である。劇は対象者がはじめ飼い主の役を行い、次に援助者と役を交換することによりモデリングとロールプレイを実施した。活動回数4回目からはそれまでの援助者以外に新規の援助者を導入し、はじめに対象者と援助者が劇を行い、次に対象者と新規の援助者が劇を行った。また、劇の内容は対象者の日常生活や興味に合わせたものや保護者が対象者に上昇を望むソーシャルスキルなどに応じて作成した。

### （倫理面への配慮）

- \* 研究対象者に対する人権擁護上の配慮は、研究試験受容施設での研究試験内容の検討と承認を得た。
- \* 研究者の守秘の重要性を考え、守秘基準を定め、また、守秘の義務に関し研究試験に関与する全員について同意書をえ、記録し文書で保管を行った。
- \* 研究対象者および／あるいは家族に対し、十分なインフォームドコンセントを行い文書で保管した。

\* クライアントに対し、ストレスの誘発は避けた。

\* 介在動物の福祉の立場から、麻布大学動物実験倫理委員会の承認をえ、動物へのストレスを配慮した。

### （倫理面への配慮）

- \* 研究対象者に対する人権擁護上の配慮は、研究試験受容施設での研究試験内容の検討と承認を得た。
- \* 研究者の守秘の重要性を考え、守秘基準を定め、また、守秘の義務に関し研究試験に関与する全員について同意書をえ、記録し文書で保管を行った。
- \* 研究対象者および／あるいは家族に対し、十分なインフォームドコンセントを行い文書で保管した。
- \* クライアントに対し、ストレスの誘発は避けた。
- \* 介在動物の福祉の立場から、麻布大学動物実験倫理委員会の承認をえ、動物へのストレスを配慮した。

## C. 研究結果

### 1. 生理学的評価

本研究では2回目以降の活動からA君の屋外セッション前後に採取した唾液中クロモグラニンAの値を算出し、その変化を比較した。A君の屋外セッション前後に採取した唾液中クロモグラニンAの値は下記に記した。

#### i) セッション前

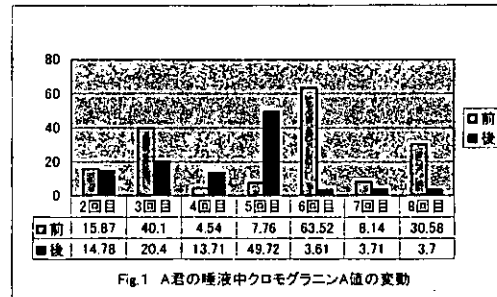
平均値 24.358mol/ml (最小値 4.54mol/ml, 最大値 63.52mol/ml)  
標準誤差 8.199

#### ii) セッション後

平均値 15.661 mol/ml (最小値 3.61 mol/ml, 最大値 49.72 mol/ml)  
標準誤差 6.207

屋外セッション前に採取した唾液中クロモグラニンAの値は、活動回数6回目において最高値 63.52mol/ml、活動回数4回目においては最小値 4.54mol/mlを記録している。また

屋外セッション後に採取した唾液中クロモグラニン A の値は、活動回数 5 回目において最高値 49.72mol/ml、活動回数 6 回目においては最小値 3.61mol/ml を記録している (Fig. 1)。(尚、一般的な安静時の唾液中クロモグラニン A の値は 1.67 mol/ml である)



A 君の屋外セッション前後に採取した唾液中クロモグラニン A 値の検定を関連 2 群の検定により比較したが有意差はみられなかった。しかし Fig. 1 のグラフの傾向から判断すると、新規のサポーターの導入を開始した 4 回目セッションと 5 回目セッションにおいては屋外セッション後に唾液中クロモグラニン A の値の上昇がみられた。しかし 6 回目セッションにおいては、全セッションにおける唾液中クロモグラニン A の値と比較して屋外セッション前には非常に高い値 (63.52mol/ml) を示したにも関わらず、屋外セッション後には大幅な減少 (3.61mol/ml) がみられ、7 回目・8 回目セッションにおいては屋外セッション後の値が同様に低い値を示す (7 回目: 3.71 mol/ml, 8 回目: 3.7 mol/ml) 傾向が見られた。

## 2. 行動学的評価

本研究では、活動開始前と活動終了後に保護者に対し新版 S-M 社会生活能力検査を実施し、各尺度項目及び社会生活年齢と社会生活指数における変化を測定した。活動開始前と活動

終了後の結果の詳細は下記に記した。

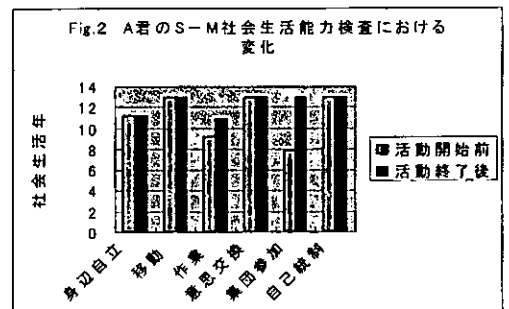
### i) 活動開始前

身辺自立	11歳6ヶ月
移動能力	13歳以上
作業能力	9歳6ヶ月
意志交換	13歳以上
集団参加	7歳11ヶ月
自己統制	13歳以上
社会生活年齢	11歳0ヶ月
社会生活指数	84.6

### ii) 活動終了後

身辺自立	11歳6ヶ月
移動能力	13歳以上
作業能力	10歳10ヶ月
意志交換	13歳以上
集団参加	13歳以上
自己統制	13歳以上
社会生活年齢	13歳0ヶ月
社会生活指数	100

A 君は活動期間終了後に「作業」、「集団参加」の得点が上昇した。また、社会生活年齢、社会生活指数ともに上昇した。(Fig. 2)



## 3. 活動時の様子

### i) 初回セッション

活動には保護者の付き添いなしで参加した。A 君の供試犬に対する態度は機械的でごち

なかった（コマンド成功時は「よくできました」と言い、褒美をあげてからなでるというパターンがある等）。お座りと伏せのコマンドを混同してしまうなど基本トレーニングを間違えてしまう場面がみられた。屋外セッション中は供試犬の歩行速度・進行方向に合わせてしまい、また供試犬が止まるとA君も止まるなど、供試犬を誘導して散歩することができなかった。A君の援助者とのコミュニケーションは開始時は受動的だったが、次第に学校や家族のことなどを自発的に話すようになり笑顔もみられた。しかし援助者との視線の合致はみられなかった。

#### ii) 2回目セッション

対象者は基本トレーニングを間違えることなくできたが、前回と同様供試犬を誘導して散歩することができなかった。また対人との相互関係においてA君は自分の身の回りのことなどを援助者に自発的に話す場面が多く見られた。途中女性2名に供試犬について話し掛けられたが、1人目に対する応答では「はい」を繰り返し、2人目の質問には応答できなかった。

#### iii) 3回目セッション

供試犬にコマンドを出す際に、供試犬の名前を呼び注意を引く行動がみられた。また供試犬の非機械的な行動に対して原因を推測する言動がみられた。また供試犬の進行方向にあわせて進む行動が消失し、途中供試犬が立ち止まってしまった場合は自発的に供試犬を呼び戻す場面がみられた。また対人との相互関係において前回と同様自分の身の回りのことなどを援助者に自発的に話す場面が多くみられた。課題においては援助者と向き合うことができず、援助者が台詞を言い終わる前に

自分の台詞を言う場面が多くみられたが、これらの行動は適切に指導することにより消失した。

#### iv) 4回目セッション

笑顔は見られたが終始緊張していたようだった。供試犬の非機械的な行動に対して原因を推測する言動がみられたが、援助者等に明確に示すことができなかった。また対人との相互関係においては、これまでのセッションより退行して流れのない会話、受動的・一方的なコミュニケーションが多くみられた。課題においては、通常の援助者と演技を行う際は、援助者と視線を合致する場面が多くみられた。台詞を言うタイミングが速く劇を中断させる場面があったが、この行動は適切に指導することにより消失した。一方で新規の援助者と演技を行う際は、援助者との視線の合致が見られず、援助者が台詞を言い終わる前に自分の台詞を言う場面が多く見られた。また自分のせりふを言い終わると、援助者の演技が終わる前に歩き出してしまう場面がみられた。また援助者が台詞を言っている際に供試犬の進行方向にあわせて歩き出してしまい劇を中断させる場面があった。これらの行動は、その都度指導することにより消失し、屋外セッションの終了時には中断することなく演技を行うことが可能になった。

#### v) 5回目セッション

対人との相互関係において自発的なコミュニケーションが再びみられるようになり、受動的ではあるが通常の援助者に対してよりも新規の援助者に対してコミュニケーションが多く見られた。また途中で供試犬について女性に話しかけられる場面では、供試犬の名前

等の質問に適切に答える事ができた。課題においては、相手役が通常のサポーター、新規のサポーターのどちらの場合においても台詞を早く言うことも歩き出して中断させることもなく演技を行うことができた。また両援助者に対する視線の合致が多く見られた。

#### vi) 6回目セッション

基本トレーニングの際に供試犬の名前を呼び注意を引こうとする行動を示さなくなり、代わりに供試犬の前に座り向き合ってコマンドを行うようになった。またコマンド成功時に必ず「良くできました」と言うなどの機械的な褒美の与え方が消失した。供試犬の歩行速度・進行方向にあわせて突然進路を変えて走り出す場面がみられたが、散歩中はハンドラーが進路をコントロールするようにと指導したところ、後に供試犬が異なる進路を進みだした際に立ち止まり制御する場面がみられた。また、供試犬は褒美を与えられると喜ぶと推測して自発的に褒美をあげる場面が多くみられた。対人との相互関係においては両援助者に対して同様の積極的なコミュニケーションがみられた。また途中で前回の援助者であった女性に話しかけられる場面では、女性の対象者に対する質問（対象者の近況など）に適切に回答していた。課題においては時折表情を変化させる、抑揚を用いて台詞を言うなど、役柄に合わせた演技を行う場面が多くみられ、また演技の終了時に自発的に犬を撫でる行動がみられた。

#### vii) 7回目セッション

屋内セッションの際に供試犬の様子をうかがい、自発的にフードを褒美としてではなく、供試犬が求めているようであると推測し与え

る場面が頻繁にみられた。また屋外セッション時では、供試犬の歩行速度・進行方向にあわせて散歩する行動が消失し、対象者がこれらをコントロールする行動がみられた。対人との相互関係において通常の援助者に対してよりも新規の援助者に対して自発的・積極的なコミュニケーションが多くみられた。またこれまでのセッションと比較して流れのある会話が多く行われた。途中、知人である女性に話しかけられ質問やトレーニングの実演などを要求されるが終始適切な応答がみられた。課題においては前回と同様に表情を変化させる、抑揚を用いて台詞を言うなど、役柄に合わせた演技を行う場面が多くみられたが、時折劇の途中で役柄を間違えてしまう場面が多くみられた。また、飼い主の役を行う際に劇の相手に供試犬への褒美を渡す事ができない、または相手の役を行う際に飼い主の役の者から褒美を受け取らず自分で所持していた褒美を与えてしまうなど不適切な場面が多くみられた。

#### viii) 8回目セッション

前回と同様に屋内セッションの際に供試犬の様子をうかがい、自発的にフードを褒美としてではなく、供試犬が求めているようであると推測し与える場面が頻繁にみられた。また屋外セッション時では、供試犬の歩行速度・進行方向にあわせて散歩する行動が消失し、A君がこれらをコントロールする行動が見られた。対人との相互関係において通常の援助者に対してよりも新規の援助者に対して積極的なコミュニケーション、流れのある会話が多くみられた。しかし、これまでのセッションと比較して自発的なコミュニケーションが減少していた。課題においては前回と同様に

表情を変化させる、抑揚を用いて台詞を言うなど、役柄に合わせた演技を行う場面が多くみられたが、時折劇の途中で役柄を間違えてしまう場面が多くみられた。

#### D. 考察

##### (1)生理学的評価

A君の屋外セッション前後に採取した唾液中クロモグラニンAの値の変動を比較すると活動回数4回目・5回目の屋外セッションにおいて活動後に増加を示したことから、両活動共に新規の援助者の導入が刺激となりセッション中に負荷状態が生じたことと示唆される。特に活動回数5回目においては顕著な増加がみられた。これは活動回数4回目の新規の援助者がA君に対して課題内容以外の会話を比較的行わなかったことに対して、活動回数5回目の新規の援助者はA君に対して日常生活における様々な話題を提供し会話を行ったことが刺激となり、鋭敏な反応を示したと推測される。また活動回数6回目の屋外セッション前においては活動回数5回目の屋外セッション後と比較して、唾液中クロモグラニンAの値が高値に示された。これはA君が負荷状態の経験を記憶し学習したため、屋外セッション前に再び負荷状態が生じたためと推測される。屋外セッション後においては顕著な減少がみられ、また活動回数7回目・8回目の屋外セッション後においても同程度の値が示された。これによりA君は活動回数6回目の屋外セッション中に急速に環境に対して馴致し、これを記憶・学習したと示唆される。

##### (2)行動学的評価

A君は活動期間後に「作業」、「集団参加」に改善がみられた。特に「集団参加」におい

ては得点の顕著な上昇がみられた。これは犬を用いた動物介在活動において、供試犬の存在が安心感やリラックスを与え、また供試犬自身が媒介となりA君の対人における相互作用場面において対人能力の改善をもたらしたと推測される。

##### (3)活動時の様子

対犬との相互関係において対象者は初回セッションを除いて犬の基本トレーニングを間違えることなく行った。コマンドを出す際には、初回・2回目セッションでは機械的でない態度がみられたが3回・4回・5回目のセッションでは供試犬の名前を呼ぶなどをして供試犬の注意を対象者に向けさせようとする行動がみられた。しかし6回目セッションではこのような行動は消失し、代わって供試犬の前に座り向き合う行動がみられた。また3回目セッションから次第に供試犬の方向速度・進行方向に合わせてしまう場面が減少してゆき、6回目セッションで供試犬の勝手な進行を制御する場面がみられた。また3回・4回目セッションでは供試犬の非機械的な行動に対して原因を推測する言動がみられたが4回目セッションでは援助者らに明確に示すことができなかった。6回目のセッションでは対象者が褒美を与えることによって供試犬が喜ぶとして自発的に褒美を与える場面が多くみられた。7回目のセッションではフードを褒美としてではなく供試犬が求めていると推測して与える場面が多くみられた。

また新規の援助者導入の開始以降の対人との相互関係においては4回目セッションを除いて自発的なコミュニケーションがみられた。5回目のセッションでは通常の援助者よりも新規の援助者に対して受動的ではあるが頻繁

にコミュニケーションを行う場面がみられたが、これは新規の援助者が提供した話題が対象者の興味に合致することが多かったためであると示唆される。しかし7回目のセッションでは通常の援助者よりも新規の援助者に対して積極的かつ頻繁にコミュニケーションを行う場面が多くみられた。また2回目セッションでは供試犬について話しかけてきた女性に対して不適切な応答がみられたが、5回目セッションから対象者に供試犬について話しかけてくる女性を導入し次第に質問の内容を複雑化したところ、全てにおいて適切な応答がみられた。

課題においては3回・4回目セッションでは援助者と視線を合致させない、せりふを早く言うてしまうなど不適切な表現を行う場面が多くみられた。これはそれまでのセッションとは異なる課題を導入したことによる影響であると推測される。6回目セッションでは台詞の言い方・表情などを役柄に合わせて変化させる、また犬を自発的に撫でる場面が多くみられたが、これは新規の援助者の演技を観察学習したためであると示唆される。7回目のセッションでは役柄を間違えてしまう、また不適切な演技を行ってしまう場面が多くみられたが、これはこれまでの課題と比較して援助者・供試犬との接触が増え内容が複雑化した影響だと推測される。

全体の活動を通して、初回セッションにおいては対犬・対人との相互関係においてぎこちない受動的なコミュニケーションがみられたが、これは援助者や活動場所などの環境に対する馴致が不十分であったためであると示唆される。また4回目のセッションにおいても同様のコミュニケーションがみられ、また課題においては不適切な表現を行う場面がみ

られたが、これは新規の援助者を導入したことによる影響であると示唆される。自発的なコミュニケーションがみられたことから、対象者はセッション毎に新規の援助者を導入することによって家族および一部の人間に限定されたコミュニケーション、特に苦手とする女性へのコミュニケーションが改善されたと示唆される。また供試犬に対してはぎこちない・機械的な指示が消失し、自発的に供試犬に接触するなど犬との相互関係における改善がみられた。これは散歩時の供試犬の勝手な歩行を制御する、供試犬が喜ぶと推測して自発的に褒美を与えるなど、自分が供試犬に働きかけることによって新たな状況が確立できることを学習したためであると示唆される。

#### (4)総合

A君の唾液中クロモグラニンAの値は、通常の援助者のみとセッションを行った活動回数2回目・3回目と比較して、新規のサポーターを導入した4回目以降の活動においては反応に変化がみられた。これは活動回数3回目までの安定した環境と比較して4回目以降は活動毎に援助者が変わるという不安定な環境であったため、一時A君は対人関係における混乱、または緊張・負荷状態であったと考えられる。

屋外セッション後に唾液中クロモグラニンAの値が上昇している4回目・5回目の屋外セッション時の様子は以下の通りである。

犬との相互関係においては、3回目までの活動と同様に機械的でぎこちない褒美の与え方が多くみられ、対人との相互関係においては受動的・一方的な会話を行う場面が多くみられた。また課題においては援助者の演技に合わせて一方的に台詞を言うてしまう、ま

た劇を中断してしまう場面が多くみられた。これらのことから、活動回数4回目・5回目における屋外セッション後の唾液中クロモグラニンA値の上昇は、新規の援助者の導入による環境の変化や、援助者らによる話題の提供がA君に緊張・負荷状態を生じさせ、それが劇を用いたソーシャルスキルトレーニングにおけるA君の行動に影響したと推測される。

屋外セッション後の唾液中クロモグラニンAの値が減少し低値を示した6回目・7回目・8回目の屋外セッション時の様子は以下の通りである。

犬との相互関係においては、それまでの活動で多くみられた会話中の援助者と歩行速度をあわせず、供試犬の歩行速度・進行方向にあわせて進んでしまう行動が消失し、A君がこれらをコントロールする場面が多くみられた。また機械的でぎこちない褒美の与え方が消失し、代わりに自発的に褒美を与える、または自発的に接触するようになった。これはA君が活動回数5回目以前と比較して、供試犬に対して安心感など肯定的な感情を獲得したためと考えられる。さらに対人との相互関係においては通常・新規の援助者に対して同様に、または通常の援助者よりも新規の援助者に対して積極的にコミュニケーションを行う場面が多くみられ、また7回目・8回目においてはそれまでの活動と比較して一方的な会話が消失し流れのある会話が多くみられた。これはA君が活動毎に変化する新規の援助者の導入による環境の変化に馴致し、新たな対人関係の構築に対する緊張・負荷状態が改善したためだと考えられる。課題においては役柄に合わせて演技を行い、また新規の援助者が行った演技を真似る場面もみられるようになった。これはA君が屋外で劇を行うという

行為にまた7回目・8回目においては役柄を間違えてしまい演技を中断してしまう場面もみられたが、これは劇の内容に相手役との接触や供試犬に指示を与える場面などが加わり複雑化した影響だと考えられる。これらのことから活動回数6回目・7回目・8回目における屋外セッション後の唾液中クロモグラニンA値の低下は、A君が次第に環境に馴致し、新規の援助者の導入による環境の変化や援助者らによる話題の提供が刺激となる割合が軽減し、これまでの活動と比較して安心感などの肯定的感情が出現したためであると推測される。

A君は新規の援助者の導入による環境の変化や新しい対人関係の構築による緊張・負荷状態を改善したことにより自発性・積極性が促進され、これにより対人関係における様々な経験・学習が促進したと考えられる。A君は以上の内容を本活動を通じて学習したことにより、対人との相互関係における様々な能力の改善・向上があったと考えられる。そしてこれらが新版S-M社会生活能力検査の「集団参加」の得点上昇に影響したと推測される。

以上のことから犬を用いた動物介在活動は、アスペルガー症候群の社会性における障害の改善に有用であり、他の教育・療法場面において積極性・自発性を含む対人能力の改善に相乗的な効果をもたらすことが期待される。

## E. 結論

本活動において、対象者は犬の非機械的な反応を経験・学習し、それに応じて自発的に供試犬に働きかけることによって新たな状況を確立できることを経験・学習することにより、対人との相互関係においても同様の学習が成立し、自発性・積極性を促進したことが

推測された。このことからアスペルガー症候群に対する犬を用いた動物介在活動は、社会相互関係の障害及びコミュニケーション能力の障害の改善に有用であることが示唆される。さらにアスペルガー症候群は、社会相互関係の障害、コミュニケーション能力の障害、反復常同的あるいは執着行動などの障害・特徴により、学校および社会環境において学習・適応していくことが困難であるといわれているが、犬を用いた動物介在活動を通じて彼ら

は対人との相互関係における様々な能力の改善・向上が可能となり、これによりアスペルガー症候群の現在及び将来の社会的不適応状態の防止に有用であると示唆される。

また本研究の結果から、アスペルガー症候群に対する犬を用いた動物介在活動の実施において、活動時の対象者の精神的ストレスを神経生理学的側面から評価するに当たり、唾液中クロモグラニン A 値の測定を行うことは有用であると示唆された。



厚生科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業)

総合研究報告書

犬の導入による子ども達の心の変化

～ある小学校における試み～

主任研究者 赤堀 文昭 麻布大学獣医学部  
分担研究者 太田 光明 麻布大学獣医学部  
中村 和彦 浜松医科大学医学部 青木 憲雄 那珂動物病院  
小方 宗次 麻布大学獣医学部 吉村 敦 高知県畜産試験場  
岩橋 和彦 麻布大学環境保健学部 吉原 英児 麻布大学環境保健学部

研究要旨

近年、児童生徒のナイフ事件などの犯罪、いじめ、援助交際、薬物乱用および依存などの反社会的行動や不登校、社会的ひきこもりなどの行動、摂食障害、抑うつといった神経症・心身症など、児童・生徒の情緒・行動上の適応障害 (Behavior disorders:BD) が社会的に深刻な問題として注目されている。これら問題の原因となる社会文化的背景として、高度経済成長以降における対人接触の機会の大幅な減少、核家族化による対人相互関係の希薄化、ゲーム類の普及と遊び場の減少によるギャングエイジ (地域内の異なる年齢層の子供達により形成される遊び集団) の消失、過酷な受験戦争、親子相互関係の変化などが考えられている。また、人間の成長過程において、児童期後期・青年期前期は第 2 次性徴の現れとともに心身のバランスが崩れやすく、情緒的に非常に不安定な時期でもある。さらに、近年の子どもに多くみられる資質として、社会的スキルの不足、非言語的行動・感情表現の乏しさ、否定的な自己評価がある。これに伴い不安や孤独感の増加やストレス耐性の欠如、問題回避傾向、興味の範囲の狭さ、対人的不信などがみられる。しかし、全ての子供に上述の様な問題がみられるわけではない。子供たちがそれぞれ抱える問題に対して、どのような対処方法をとるかが重要であり、各個人のパーソナリティが関与していると考えられる。つまり、子供の生活の質(QOL: Quality of life)と心理的状态が上述した問題に大きな影響を与えると考えられる。

一方で、幼少期におけるコンパニオンアニマルとの接触は、他者の気持ちを察する心の理論の発達や社会的スキルの習得に大きな影響を与えると考えられ、人と動物の関係の希薄化が子供の精神的発達に影響を与え、上述した問題を生じさせる要因として考えられる。

そこで本研究では、コンパニオンアニマルである犬との接触が子どもの心理低側面に与える影響を明らかにすることを目的とし、小学校 5, 6 年の児童、計 39 名に対して犬を用いた AAA(Animal Assisted Activity)を試みた。また、AAA 終了から一定期間後に再度心理テストを実施し、その効果の持続性を調査した。本活動は学校関係者、対象となる児童の保護者、動物関係者(獣医師と動物の専門家)、スタッフの相互的協力により実施した。学校関係者 (担任教師)

は対象者の学校生活における行動特性およびその変化から評価を行った。動物関係者は介在させる犬の衛生管理およびトレーニングを行った。スタッフは対象者とセッションを行い、気分調査票および活動時の行動観察により心理学的・行動学的側面から評価を行った。心理テストは、対照としてAAAに参加していない同学年の児童、計32名にも同時期に実施し、犬との接触の有無による変化を比較し、調査した。

その結果、実施群の心理状態は実施前および対照群と比較し有意に改善され、活動終了から1ヶ月後においても効果の持続がみられた。これより、日常生活における定期的な犬の介入は児童・青年期の精神的健康に効果的であると考えられた。さらに、実施群の行動観察において犬の介入前後で、集中力や積極性、感情表現、自己開示、問題解決能力、自己評価の向上がみられた。これは、犬との相互作用の中で習得した社会的スキルに起因するものと考えられる。

したがって、犬を介在させる活動は、社会的スキルおよび自己評価、心的安定の向上をもたらし、児童期後期・青年期前期の精神的健康の向上、精神発達に有効であると考えられる。さらに社会的スキル、自己評価の欠如から、円滑な対人関係の構築が困難な社会的ひきこもりやを対象とする犬を用いた社会的スキルトレーニングの有効性が示唆され、さらなる研究が期待される。一方で、ほとんどの児童に「唾液」の付着に対する嫌悪感がみられた。これは動物の生理および生得的行動に対する学習の不足が要因として考えられる。近年ペットブームと言われながら、特に都会の子どもは居住区や飼育、経済的問題から、コンパニオンアニマルとの接触機会が乏しい。これにより、適切な対処方法の学習や人間を含めた動物の「生命」に対する尊厳の確立が行われず、上述した犬の「唾液」の付着に対する嫌悪感を引き起こす要因になったと考えられる。また、対人関係の構築においても、対人接触機会の減少が上述した問題の多発に大きな影響を与えていると考えられる。このことから、犬を介在したAAA活動は本研究で示された子どもの心理学的側面への望ましい影響を与えると共に、生体および対人接触機会の増加を促進し、上述した問題の改善に効果的であると考えられる。

#### A. 研究の目的

近年、児童生徒のナイフ事件をはじめとする、いじめの問題、援助交際、薬物乱用～依存などの反社会的行動、不登校、社会的ひきこもりなどの行動、摂食障害、抑うつといった神経症・心身症など、広く深刻な問題として児童・生徒の情緒・行動上の障害 (Behavior disorders, BD) が注目を集めている。

問題の原因となる社会文化的背景として、高度経済成長以降に急速に進んだ地域共同体の崩壊による対人との接触機会の大幅な減少、核家族化による対人相互関係の希薄化が挙げ

られる。さらにこれに伴い、住居の問題や経済的問題から都会に住んでいる子供たちはコンパニオンアニマルに接する機会が以前に比べ徐々に少なくなってきた。こうした人と動物の関係の減退が上記のような子どもの社会不適応を生じさせ、結果的に子どもの心の発達に好ましくない影響を及ぼす要因の1つと考えられる。

小学校の高学年は児童期後期・青年期前期にあたり、学校生活を中心とする集団の状況への適応、対人協調に配慮した行動の習得が発達課題とされている。近年の子供の大半に

多くみられる傾向として、社会的スキルの不足、非言語的行動・感情表現の乏しさ、世界観・自分自身・将来に否定的な考えと自身で明確にできない不安、否定的な自己評価、孤独感、情緒的な不安定、ストレスに対する耐性の欠如、問題回避傾向、興味の範囲の狭さなどが挙げられる。これらの問題が全ての児童生徒にストレス反応を引き起こすわけではないが近年、児童・青年期の不適合上の問題が社会現象として注目を浴びており、教育機関では児童の精神保健に対する直接的な働きかけとして「心の教育」といった教科中心の知識の教育に対して、情動の知性の教育が注目を集めている。これは、自らの情動を認知し、他人の情動に対し感受性を高め、自己の情動をコントロールするスキルを身に付けることである。この、「心の教育」の実践として「総合的な学習の時間」が実施されている。これは、総合的な学習や児童生徒の関心・興味に基づく学習の過程と通じて、問題解決に向けて主体的、創造的に取り組む姿勢を身に付け、自分の意見や考えを持ち、自信をつけることで自己の在り方、生き方を考える力を育成することが目的とされている。しかし本来、教育の内容やプログラムを提示され受動的に実施していた教師が、自ら主体的にプログラムを作成・実行する事は非常に難しく、教師自身の教授能力が問われ、また、通常業務との並行したプログラム作成は時間的にも難しく効果的な「総合的な学習の時間」の提供が行われていないのが現状である。

一方、トレーニングを施した動物を直接的に介入させる活動により、心理的・身体的健康、社会適応能力を育む動物介在活動(Animal Assisted Activity, AAA)動物介在教育(Animal Assisted Education, AAE)が注目

され始めている。多数の介在動物の中でも犬は人類が初期に家畜化した動物であり、現在では従来の家畜という目的からコンパニオンアニマルとして変化を遂げ、人間にとって最も身近な存在であるといえる。社会性をもつという人社会と類似した犬本来の特性は、犬と関係を構築する過程の中で社会的スキルの効率的な習得を可能にすると考えられ、犬種、各個体のパーソナリティ、トレーニング項目により、対象者のニーズに合わせた多様なプログラムの作成が可能である。一方で、犬の存在によりもたらされる心理変化についての研究は数多く報告されているが、どの心理的側面に有効に変化を及ぼすか、またその効果の持続性は明らかではない。

そこで本研究では、日常生活に定期的に犬を用いた AAA の実施が子どもの心的側面に与える影響とその持続性を明らかにする事を目的とし、小学校 5、6 年の児童、計 39 名に対して犬との触れ合い活動 AAA を試みた。

本研究で設定した、“日常生活に犬という刺激を定期的に与える”という介入方法は、様々な対象者に対しても同様に実施することが可能だと考えられる。したがって、その対象者の状態や欠如したスキルのトレーニングを考慮した AAT における効果の予測、セッション内容の選定に応用でき、より効果的な精神保健活動の実施が可能になると考えられる。

## (1) 研究方法

### 1.対象者

本研究では相模原市立富士見小学校 5・6 年生 全 39 名を対象として研究を行いその結果を調査した。活動は 1 グループ 5 人前後と設定した。AAA 実施群として事前にアンケートを実施し、「家庭で犬を飼育していない」

「犬好き」「週に一度の活動に参加可能」の条件に当てはまる児童 39 名を選出した。また、犬の接触の有無による効果の比較として実験の対照群を設定し、同条件に該当する児童 33 名を選出した。詳細を表 1、表 2 に示す。

	M	F	Total
5年生	6	18	24
6年生	5	10	15
Total	11	28	39

表 1 AAA 実施群の詳細

	M	F	Total
5年生	9	7	16
6年生	8	9	17
Total	17	16	33

表 2 対照群の詳細

## 2.用いた犬

児童とスタッフを介在する犬は、本研究室・研究室生の飼育管理している犬 4 頭を用いた。犬の詳細を表 3 に示す。

犬の名前	犬種	性別	年齢	毛色	体型
らな	ゴールデン retriever	♀	1歳10ヶ月	茶色	大型
フク	ラプドール retriever	♂	6ヶ月	黒	中型
つみれ	ミニチュアダックスフンド	♀	2歳	こげ茶	小型
はな	MX雑種	♀	2歳	白	中型

表 3 犬の詳細

## 3.実施場所

本調査は富士見小学校敷地内の屋外にて実施した。

## 4.実施期間

本調査は 2003 年 11 月から 1 月まで約 3 ヶ

月間行った。実験群の児童は放課後、週に 1 回の頻度で 2 ヶ月にわたり計 5 回のセッションを実施した。1 回のセッションは 20 分前後に設定した。

## 5.調査者

本研究は担任教師、動物の専門家、スタッフ、保護者の協力により、犬を用いた AAA の導入による効果について調査した。学校関係者は対象者の日常生活における行動調査を行いその評価を行った。また、動物関係者は介在させる犬の衛生管理、トレーニングを行った。また、各専門分野を統合し、学校生活における動物の介入を計画し、スタッフが各対象者に対しセッションを実施した。

## 6.方法

### 1)セッションの流れ

事前に実施群の児童を無作為に約 5 名 1 グループとし、8 つのグループを作成。

各グループの指定日時に富士見小学校内の教室に集合する。スタッフとのあいさつ・諸注意を行い、その後、屋外に移動し犬を介在させたセッションと行動観察を行った。その後教室に移動し、待機スタッフがセッション終了後の児童の行動観察、心理テストを行った。

### セッション内容

セッション内容についてスタッフからの提案は最小限にし、各グループで児童の意見を中心に展開した。スタッフは児童の自発性、意思表示、計画性、協調性、対人能力、問題解決能力の向上を促すようサポートを行った。

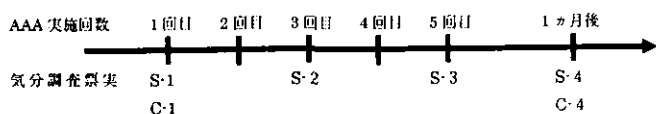
## 2) 評価方法

本研究では心理テストと行動観察により犬を用いた AAA における効果の調査を行った。

また、参考として、実験終了後に児童本人に感想文の提出を求めた。対照群は心理テストのみ実施した。

### i) 心理テスト

心理テストは日本の坂野らのグループが開発した気分調査票を使用した。これは、臨床場面における患者の心理的状态、主観的な気分状態を客観的、かつ多面的に測定する方法として開発されたもので、思春期の児童の個人特性、気分状態を客観的に測定し、活動直後の心理的な変化を測定するのに有用である。全 40 項目の質問に回答し「Ⅰ緊張と興奮」「Ⅱ爽快感」「Ⅲ疲労感」「Ⅳ抑うつ感」「Ⅴ不安感」の 5 因子の各総得点を算出し調査を行う。AAA 実施群の心理テストはセッション開始前(S-1)、第 3 回セッション後(S-2)、最終セッション終了後(S-3)、全セッション終了 1 ヶ月後(S-4)に気分調査票を実施し、各項目の変化を調査した。対照群は AAA 実施群の、セッション開始前(C-1)、全セッション終了 1 ヶ月後(C-4)とほぼ同時期に計 2 回実施した。



### ii) 行動観察

行動観察は全セッションにおいて a) グループ内の関係、b) スタッフとの関係、c) 犬との関係、の 3 項目についてグループ全体について行動変化を調査した。また、日常生活での行動について担任教師による観察を行いその変化を調査した。

## 3) 統計方法

AAA 実施群・対照群それぞれの得点の比較には Paired t-test を用いた。また AAA 実施群と対照群の得点比較には、Unpaired t-test およびを用いて統計処理を行った。

気分調査票の 5 つの項目内の質問事項の得点の比較には one-factor ANOVA を用いて統計処理を行った。

(倫理面への配慮)

- \* 研究対象者に対する人権擁護上の配慮は、研究試験受容施設での研究試験内容の検討と承認を得た。
- \* 研究者の守秘の重要性を考え、守秘基準を定め、また、守秘の義務に関し研究試験に関与する全員について同意書をえ、記録し文書で保管を行った。
- \* 研究対象者および/あるいは家族に対し、十分なインフォームドコンセントを行い文書で保管した。
- \* クライアントに対し、ストレスの誘発は避けた。
- \* 介在動物の福祉の立場から、麻布大学動物実験倫理委員会の承認をえ、動物へのストレスを配慮した。

## C. 研究結果

### 1. 心理テスト(気分調査票)による評価

気分調査票の結果を「①緊張と興奮」「②爽快感」「③疲労感」「④抑うつ感」「⑤不安感」の 5 項目ごとに Fig.1~5 に示し、活動期間を通じた得点の変化を評価した。また、S-1・S-3・S-4 の得点の比較を Fig.6~8 に示した。S-2 の結果については実施開始から間もないため、得点の推移としてのみ利用した。

#### 1) 「緊張と興奮」について

AAA 実施群の得点は、活動期間を通して大きく減少した。

一方、対照群の 2 回のテストの前(C-1)後(C-4)に有意な差はみられなかった( $t=0.097, 31df, p=0.5383$ )。セッション開始前

の実施群(S-1)と対照群(C-1)との間に有意な差はみられなかった( $p=0.2090$ )。

実施群のセッション開始前(S-1)と最終セッション終了後(S-3)、および、実施群のセッション実施前(S-1)とセッション終了1ヶ月後(S-4)の得点に有意な差がみられた( $p=0.0001$ ,  $p=0.0061$ )。

実施群のセッション終了1ヶ月後(S-4)と対照群のセッション終了1ヵ月後(C-4)に有意な差がみられた( $p=0.025$ )。実施群の最終セッション終了後(S-3)とセッション終了1ヶ月後(S-4)に有意な差はみられなかった( $t=0.8079, 26df, p=0.2132$ )。

また、質問中の「興奮」を表す項目の得点の増加は、本調査において望ましくない結果でないが「興奮している」という質問項目とその他の質問項目に有意な差はみられなかった。( $p=0.0827$ )

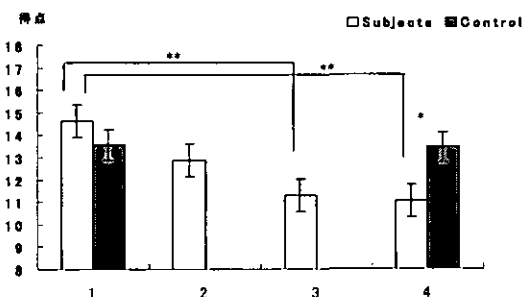


Fig. 1 活動期間中の①「緊張と興奮」における実験群と対照群の推移

## 2) 「爽快感」について

AAA 実施群の得点は活動期間を通して大きく増加した。一方、対照群の前・後(C-1・C-4)に有意な差は認められなかった( $t=0.4244, 31df, p=0.3370$ )。セッション実施前の実施群(S-1)と対照群(C-1)との間に有意な差が認められた( $p=0.0202$ )。

実施群のセッション実施前(S-1)と最終セッション終了後(S-3)および、実施群のセッション実施前(S-1)とセッション終了1ヶ月後(S-4)の得点に有意な差がみられた( $t=-3.201, 30df, p=0.0008$ ,  $t=-2.352, 30df, p=0.0254$ )。実施群のセッション終了1ヶ月後(S-4)と対照群のセッション終了1ヵ月後(C-4)に有意な差がみられた( $p=1.91E-05$ )。実施群の最終セッション終了後(S-3)とセッション終了1ヶ月後(S-4)に有意な差はみられなかった( $t=1.4818, 26df, p=0.0752$ )。

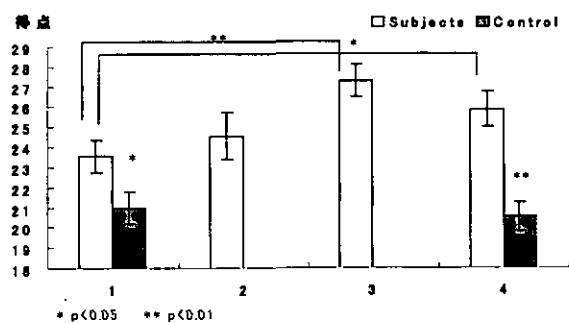


Fig.2 活動期間中の②「爽快感」における実験群と対照群の推移

## 3) 「疲労感」について

AAA 実施群の得点は活動期間を通して減少した。セッション開始前の実施群(S-1)と対照群(C-1)との間に有意な差が認められた( $p=0.001$ )。一方、対照群の前・後(C-1・C-4)に有意な差は認められなかった( $t=1.2544, 31df, p=0.1095$ )。

実施群のセッション開始前(S-1)と最終セッション終了後(S-3)の得点に有意な差がみられた( $p=0.0383$ )。実施群のセッション実施前(S-1)とセッション終了1ヶ月後(S-4)の得点に有意な差はみられなかった( $p=0.4181$ )。また、「集中力・意欲」に関する質問項目の得点

は S-1・S-3 の間で有意に増加した( $t=1.6720$   $p=0.0372$ )。実施群のセッション終了1ヶ月後(S-4)と対照群のセッション終了1ヶ月後(C-4)に有意な差がみられた( $p=0.0399$ )。実施群の最終セッション終了後(S-3)とセッション終了1ヶ月後(S-4)に有意な差はみられなかった( $t=-1.4719, 26df, p=0.9234$ )。

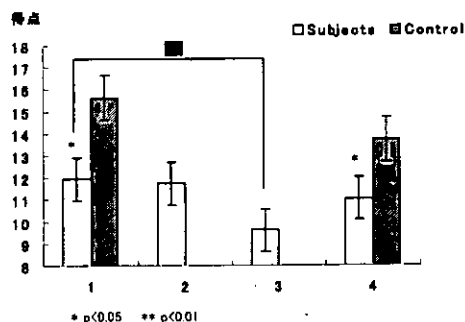


Fig.3 活動期間中の③「疲労感」における実験群と対照群の推移

#### 4)「抑うつ感」について

AAA 実施群の得点は活動期間を通して緩やかに減少した。セッション実施前の実施群(S-1)と対照群(C-1)との間に有意な差はみられなかった( $p=0.5996$ )。また、対照群の前・後(C-1・C-4)に有意な差はみられなかった( $t=0.7380, 31df, p=0.2330$ )。実施群のセッション実施前(S-1)と最終セッション終了後(S-3)の得点に有意な差がみられた( $t=1.77, 30df, p=0.0431$ )。実施群のセッション実施前(S-1)とセッション終了1ヶ月後(S-4)の得点に有意な差はみられた( $p=0.0139$ )。実施群のセッション終了1ヶ月後(S-4)と対照群のセッション終了1ヶ月後(C-4)に有意な

差がみられた( $p=0.0176$ )。実施群の最終セッション終了後(S-3)とセッション終了1ヶ月後(S-4)に有意な差はみられなかった( $t=0.9521, 26df, p=0.1030$ )が、減少傾向がみられた。

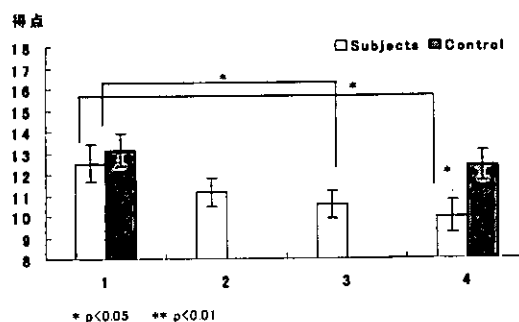


Fig.4 活動期間中の④「抑うつ感」における実験群と対照群の推移

#### 5)「不安感」について

AAA 実施群の得点は活動期間を通して緩やかに減少した。第1回セッション前の実験群(S-1)と対照群(C-1)との間に有意な差は認められた( $p=0.0092$ )。対照群の前・後(C-1・C-4)に有意な差は認められなかった( $t=0.2854, 31df, p=0.3886$ )。実施群のセッション実施前(S-1)と最終セッション終了後(S-3)の得点に有意な差がみられた( $t=2.793, 3-df, p=0.0014$ )。実施群のセッション実施前(S-1)とセッション終了1ヶ月後(S-4)の得点に有意な差がみられた( $p=0.0193$ )。実施群のセッション終了1ヶ月後(S-4)と対照

群のセッション終了1ヵ月後(C-4)に有意な差がみられた( $p=0.0005$ )。実施群の最終セッション終了後(S-3)とセッション終了1ヶ月(S-4)に有意な差はみられなかった( $t=1.2970, 26df, p=0.1030$ )。

最終セッション終了1ヶ月後(S-4)の得点の変化

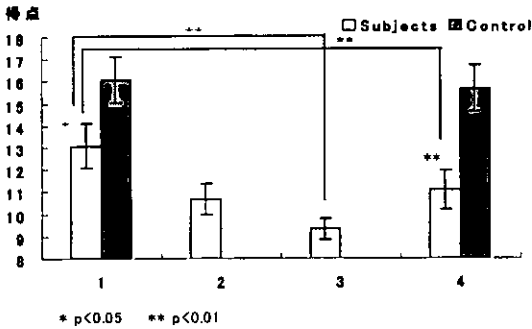
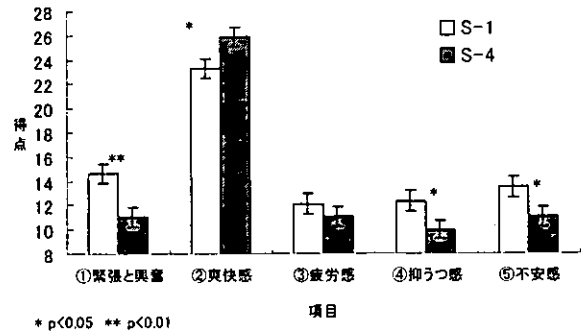


Fig.5 活動期間中の⑤「不安感」における実験群と対照群の推移

8) 最終セッション終了後(S-3)とセッション終了1ヶ月後(S-4)の得点の変化

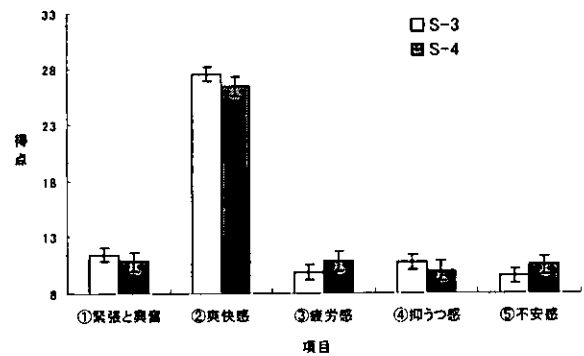


Fig8 S-3 S-4 における全項目の比較

6) AAA 実施群の第1回セッション前(S-1)と最終セッション終了後(S-3)の得点の変化。

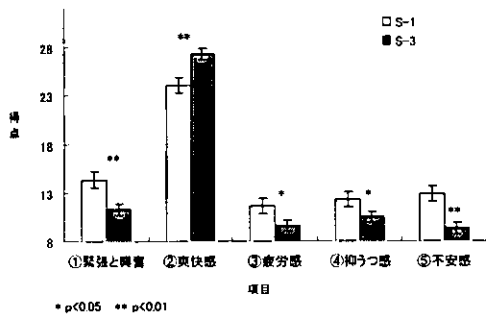


Fig6 S-1 S-3 における全項目の比較

7) AAA 実施群の第1回セッション前(S-1)と

## 2.行動観察による評価

行動観察は全セッションにおいて i) グループ内の相互作用、ii) スタッフとの相互作用、iii) 犬との相互作用の3項目に焦点をあて、約2ヶ月間における行動観察を実施した。実施群の児童に関して各担任教師とのカンファレンスを設け、学校生活における各児童の行動特性について情報を得た。

### 1) グループ内の相互作用

初回のセッションでは、ほとんどのグループが初対面のメンバーで構成されていたため、



緊張がみられ、児童同士のコミュニケーションはほとんどみられなかった。対人関係がある児童の存在するグループではその児童を中心に会話がみられた。

約2ヶ月の活動を通して、全8グループにおいて児童同士の会話、共感・協調性、集中力、自己表出、問題解決能力に変化が見られた。児童同士の話題は、犬およびそれ以外の内容から自己の個人的内容へと変化し、特定の児童以外へと、働きかけの範囲も拡大した。また、それらは犬と接している際に頻繁に確認できた。他者への提案や発言に対する明確な反応、グループ全体で活動を行うことが増加した。第3回目セッションから、不満を言うことなく、落ち着いて他者の活動に目を向けるようになり、提案に対して反対や不満を相手に伝える際に、理由を述べて周囲を納得させるよう取り組む態度がみられた。内気な児童に関しては犬との積極的な接触に伴い声量の増大がみられた。相互協力による行動がみられるようになり、困難な状況に対して他の解決策を考えるようになり、柔軟的な対応が可能となった。第5回目セッションでは4グループにおいて児童同士が互いのニックネームを思考したり、身体的接触がみられ情緒的な関係を築くことができた。

## 2) スタッフとの相互作用について

初回のセッションではスタッフからの一方的なコミュニケーションが主で、それに対する反応は単語、動作中心であった。しかし、ほとんどの児童は、比較的柔らかい表情でスタッフとの視線の合致や笑顔がみられた。犬に触った直後には自発的な発言が多くみられた。一方で、スタッフに対し、反抗的な態度を示し、無表情・機械的な口調で自らの犬に

対する概念を発言する児童もみられた。約2ヶ月の活動終了後、全グループにおいて犬に関する事柄、自分自身、日常生活、スタッフに関して自発的な発言(質問や提案など)や共感、感情表出、意思表示がみられた。特に後半のセッションにおいては、スタッフに対し冗談の発言や身体的接触が頻繁にみられた。新規に導入されたスタッフに対しても友好的に接することができた。

## 3) 犬との相互作用について

初回セッションでは、犬に対し非常に興味を示し積極的な接触がみられた。しかし、犬に接した体験の少ない児童は大型犬に対して自発的な接触がみられたが、犬からの接近に多少、恐怖感を示していた。小型犬に対しては恐怖感を示すことなく自発的な接触が多くみられ、率直な感想を述べた。一方で、各児童は犬に対して様々な概念を持ち、コミュニケーションの方法も異なっていた。そのため本活動でスタッフが犬に関する知識を児童に与えることで、犬への確立した概念が築かれた。犬に対し自発的な接触を行っているが素直な感情表現ができず、相対した態度を示す児童や不適切な言動(突然動いたり大声を発する)を示す児童もみられた。また、ほとんどの児童が犬の唾液に対し嫌悪感を示した。約2ヶ月のセッション終了後、全8グループにおいて、犬との距離の短縮と自発的な接触の頻度が増加した。犬に対して誉める、問いかけといった感情表現や自己開示などの情緒的な関わりがみられた。また、犬の発する非言語的コミュニケーションを積極的に思考する行動がみられた。その結果、給餌・給水・排泄への配慮と犬に接する際の力の加減などに変化がみられた。さらに、犬をコントロール

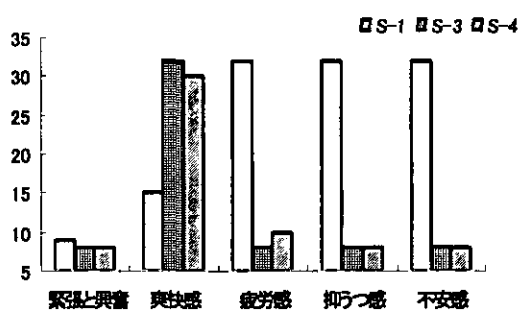
する際に失敗しても再度、解決策を提示できるようになった。犬に対する不適切な言動は消失し、スタッフの犬に対する接し方を模倣するようになった。

### 3. 症例

#### 1) 症例.1 A君 12歳

##### 気分調査票

爽快感および抑うつ感、不安感の得点は大きく改善しS-4においても効果の継続がみられた。



##### 対人相互作用の結果

第3回目のセッションまでは反抗的、不適切な言動(生死に関する事、犯罪、宗教、落ち着かず動き回る)がみられた。また、グループ内のメンバーとの相互作用はほとんどみられなかった。しかし、担任教師からの助言を得て、スタッフが積極的にコミュニケーションを行ない、次第に自分自身の話、感情表出、他者の意見に対する配慮が可能となり、機械的な口調や不適切な言動も消失した。最終セッションでは活動を振り返りスタッフに対し反省の態度を示し、グループのメンバーの働きかけに対し適切な反応を示した。また、しばしば笑顔が見られ今後の活動に関して興味を示した。

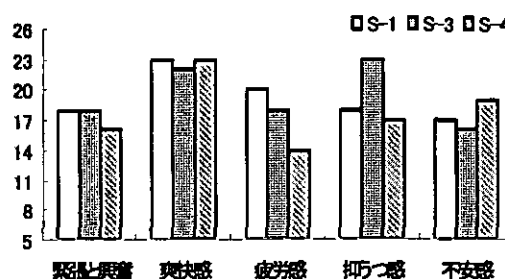
#### 犬との相互作用の結果

初回のセッションにおいて犬を自己の目的達成のための手段として利用し、欲求や意思を投影する場面が多くみられたが、第4回目からは次第に犬に対し配慮ある行動が増加した。最終セッションでは犬に対する不適切な行動は減少し、適切な意思表示が可能となった。

#### 2) 症例.2 B君 11歳

##### 気分調査票の結果

緊張と興奮および爽快感、不安感に大きな変化はみられなかった。抑うつ感においては活動中に増加がみられた。疲労感および不安感においては活動中に若干減少傾向がみられた。



##### 対人相互作用の結果

グループ内のメンバーとは顔見知りだったため、活動の初期から児童同士の相互作用が頻繁にみられたが、全活動を通して、B君の落ち着きのなさ、自己中心的な行動に周囲が当惑し厳しい意見や注意を受ける場面がみられた。スタッフに対しては友好的に接し、自発的に質問する場面もみられた。

#### 犬との相互作用の結果

初期のセッションにおいて犬のそばで大声を出し、突然激しく動き回るなどの不適切な

行動がみられた。4 回目以降は犬に対する不適切な行動は減少したが、犬やセッションに対する集中力および積極性の欠如がみられた。

## D. 考察

### 1. 気分調査票

#### 1) 緊張と興奮について

S-1 と C-1 において有意差はみられないことから、実施群と対照群の日常生活において「緊張と興奮」に関する内的側面に違いはみられないと考えられる。S-1 の得点が C-1 と比較してわずかに高いのは、活動に対する緊張と興奮が得点に影響を与えたと考えられる。実施群では得点が低下する傾向がみられ、S-1S-3 間および S-1S-4 間において有意差がみられた。これに対して対照群では得点に大きな変化はなく C-1C-4 間において有意差はみられなかった。S-4C-4 間においては有意差がみられた。また、行動観察において「興奮している」の質問項目では、刺激の導入による得点の増加が考えられたが、他の質問項目との有意差は認められなかった。以上のことから児童に対する犬の介入が日常生活での緊張と興奮に関する内的側面に影響を与えていることが考えられる。ある期間の中で定期的に犬と接触することは、犬という新規刺激に対する馴致を図るとともに、犬に対する情緒的関係の構築、視覚的に明確である犬との相互作用により、児童が充足感・達成感を得たことが児童に精神的な落ち着きをもたらしたと考えられる。また、活動に際して形成されたグループのメンバーとの馴致と情緒的関係の構築、円滑な対人関係の構築により緊張と興奮の得点に減少がみられたと考えられる。

さらに、犬を用いたセッションにおいても

たらされた興奮と緊張の緩和は最終セッションの終了後、少なくとも1ヶ月の持続性があり、日常生活においてその効果は発揮されていると考えられる。さらに、有意差は認められないものの若干の減少傾向がみられることから、その効果はより長期にわたり持続することが示唆される。

#### 2) 爽快感

S-1 と C-1 において有意差がみられた。これは活動に対する期待感や動機付けが作用し得点に影響を与えたと考えられ、犬という新規刺激は児童に対し一時的に爽快感をもたらす快刺激であることが考えられる。実施群では得点が増加する傾向がみられ、S-1S-3、S-1S-4 間に有意差がみられた。これに対し、対照群では得点に大きな変化はなく、C-1C-4 間に有意差はみられなかった。S-4C-4 間に有意差がみられた。以上のことから、児童に対する犬の導入が日常生活の爽快感に関する内的側面に影響を与えていることが考えられる。活動時に自らの理想とする犬との接し方や理想像に関する発言が多くみられたことや、児童の感想文・担任教師の評価から、日常生活において、物事に対して意欲的に取り組む姿勢が現れていることから、定期的な犬との接触が、日常生活で満たされない欲求の充足による充実感や達成感の獲得と、犬との相互関係の改善が自己評価の向上と、様々な物事に対する意欲の向上が考えられる。

さらに、犬を用いた活動により向上した爽快感は活動終了1ヵ月後において減少傾向がみられるが高い値を維持していることから、その効果は一定期間において持続されることが考えられる。

### 3) 疲労感について

S-1C-1 間に有意差がみられた。実施群の得点が有意に低い値を示したことは、活動に対する期待感や犬に対する動機付けによると考えられ、実施群と対照群の日常生活の内的側面に違いがあったと考えられる。実施群では得点の減少傾向がみられ、S-1S-3 間に有意差がみられた。しかし、S-1S-4 間に有意差がみられなかった。これに対し、対照群の得点に大きな変化はなく、C-1C-4 間に有意差はみられなかった。また、S-4C-4 間に有意差がみられた。「集中力・意欲」に関する質問は、S-1 と比較し S-3 は有意に増加したが S-4 では減少傾向がみられた。以上のことから、児童に対する犬の介入が日常生活での疲労感に関する内的側面に影響を与えていることが考えられる。活動自体は児童に身体的な疲労感を生じさせると考えられる。しかし、一方で疲労感の得点に減少がみられ、犬を介在した本活動が児童の精神的な疲労感を有意に減少させたと考えられる。これは、行動観察にみられた、柔軟な計画性および実行による問題解決が自己の欲求を充足させたことが要因として考えられる。また、日常生活では得られない犬に接する期待感とそれに伴う動機といった刺激が、生体である犬との接触で生じる問題を回避せずに、柔軟な解決能力の向上したことに影響を与えたと考えられる。さらに、犬は人からの働きかけを即座に視覚的に反映することから、犬との円滑な相互作用は自己評価の向上に繋がると考えられ、これらが児童に達成感や充実感、集中力を向上させ、精神的な疲労感を減少させたと考えられる。また、S-4 の値が大きく増加したことから、本活動によりもたらされた精神的な疲労感の減少は持続性が弱いと考えられる。これは、活動に

に対する意欲や集中力、積極性の向上が「犬」という刺激を取り除いたことによって日常生活に移行しなかったためと考えられる。

以上のことから、犬と接する過程で得られた疲労感の減少と問題解決能力および自己評価の向上における日常生活での集中力や物事に対する意欲の向上、興味の範囲の拡大への影響を与えると考えられ、刺激を取り除いた際の持続性については、さらに長期的な犬を介在した活動の実施による犬との強固な情緒的関係の構築と、自己の確立、活動によりもたらされた興味・意欲の拡大や向上を、その他の物事に移行させるプログラムの導入の必要性が考えられる。

### 4) 抑うつ感について

S-1 と C-1 において有意差はみられないことから、実施群と対照群の日常生活において「抑うつ感」に関する内的側面に違いはみられないと考えられる。S-1 の得点が C-1 と比較してわずかに低いのは、活動に対する期待感と犬という新規刺激が動機付けとして作用し、得点に影響を与えたと考えられる。実施群では得点が緩やかに低下する傾向がみられ、S-1S-3 間および S-1S-4 間において有意差がみられた。これに対して対照群では得点に大きな変化はなく C-1C-4 間において有意差はみられなかった。S-4C-4 間においては有意差がみられた。以上のことから児童に対する犬の介入が日常生活での抑うつ感に関する内的側面に影響を与えていることが考えられる。一般に、児童の抑うつ感の原因として、社会的スキルの不足による対人問題解決能力の不足、非言語的コミュニケーション、感情表現の欠如と不安への耐性の欠如、学校などの環境、家族関係、友人関係などの周囲との人間