

原 著

## 認知症高齢者に対するイヌによる動物介在療法の有用性

太湯好子\*1 小林春男\*2 永瀬仁美\*3 生長豊健\*4

### 要 約

本研究では認知症高齢者に対するイヌによる動物介在療法の効果を社会性、活動性、精神性の3側面から検討しコントロール群と比較した。動物介在療法の6ヶ月後までの評価は認知症日常生活自立度判定基準、認知症高齢者用QOL尺度、認知症高齢者用うつスケール短縮版を用いた。また、施行時の評価については前60分・中30分・後60分の行動観察と同時に、アクティグラフによる活動量の測定と唾液アミラーゼによる精神ストレスについて調査した。

結果、日常生活自立度とQOL尺度得点は6ヶ月で大きな変動はなかったが、うつ状態は明らかに改善した。また、施行の前後では、唾液アミラーゼ活性値の下降群が、動物介在療法を施行した群に有意に多くみられ、一方、コントロール群では上昇群が多かった。そして、アクティグラフによる活動量は施行中に明らかに多くなった。加えて、行動観察でも活動量、笑顔、発言、周囲の人やイヌへの関心が増加した。このことから、認知症高齢者に動物介在療法を施行することは、社会性としての周囲の人やイヌへの関心を高め、生活への潤いを増加させる。また、活動性としてはイヌにつられて行動を起こすことにより、活動量が増し、日常生活の自立度やQOL改善につながる。精神性ではストレスの緩和やうつ状態の改善につながる。

### 結 言

わが国の認知症患者の数はすでに150万人を超え、後期高齢者の増加に伴い、今後も増加を続けるものと予測されている。加齢による精神機能の低下と認知症という病理現象の境界が、高齢になるほど判然としなくなるということを考えるなら、身体医学の進歩により、後期高齢者が増えれば増えるほど、認知機能に何らかの問題をもった高齢者の数は増加するはずである。こうした人々の生活の質を高め、ともに生活する人の心理的、身体的負担を軽減し、それを通じて社会全体の経済的負担を軽減するという課題の重要性は、今後ますます増大することはあっても減少することはない<sup>1)</sup>。したがって、認知症に対する薬物療法の開発とともに、非薬物的療法は治療方法の補完以上の重要な意義を持ち続けるものと考えられる。

認知症に対する非薬物的療法としては、1)行動に焦点を当てたアプローチ、2)感情に焦点を当てたアプローチ、3)認知に焦点を当てたアプローチ、

4)刺激に焦点を当てたアプローチがあり<sup>1,2)</sup>、その評価については長田<sup>2)</sup>により詳細な検討がなされている。その中で、わが国のデイケアや高齢者福祉施設で導入され始めている動物介在療法(Animal Assisted Therapy:以下AATと略す)の評価は、未だ評価は定まっておらず、「行なうよう強く勧めるだけの根拠がない」とするC評価とされ、科学的な根拠が欠如しているという批判もある<sup>1-3)</sup>。一方、横山ら<sup>3)</sup>はHolcombらによるAATの利点をまとめ、心理学的利点としては刺激性と安定性の2要素を指摘し、社会的利点として社会的相互作用を増加させる働きがあると述べている。

AATは、動物と人間との交流がもたらす健康、自立、生活の質の改善を目的に、治療あるいはケアの一貫として1970年代から米国で開始され、わが国にも導入された<sup>3-5)</sup>。AATは動物とのかかわりを持つことが可能な高齢者にとって、内的機能の活性化、認知症状の進行抑制、問題行動の減少、Quality of life(以下QOLと略す)の維持の可能性<sup>2-10)</sup>がある。また、施設の認知症高齢者は他の動物よりイヌとの

\*1 岡山県立大学 保健福祉学部 看護学科 \*2 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科 \*3 島根県立中央病院

\*4 医療法人雄風会 高松アクティブホーム

(連絡先)太湯好子 〒719-1197 総社市窪木111 岡山県立大学

E-Mail: futoyu@fhw.ok-pu.ac.jp

時間を一番楽しんでいるなどの報告<sup>11)</sup>がある。そしてそれらの研究は大きく分けて生理学的な取り組みと心理学的な取り組みに分けられ<sup>3)</sup>、これらの多くは AAT 介入の行動観察による評価を中心としたものであり、実証的研究に基づいたエビデンスが検証されることが望まれている。

そこで、本研究においてはグループホームの認知症高齢者を対象に、イヌによる AAT の効果を社会性、活動性、精神性の 3 側面から、調査日とその 2 ヶ月後、6 ヶ月後と追跡し、コントロール群と比較し検討した。

#### 対象と方法

1. 調査期間 2006年9月から2007年3月

2. 対象者

○ 県下の 3 施設のグループホームに入所中の 70 歳以上の認知症高齢者で、イヌによる AAT を施行していて、会話が可能であり、イヌ嫌いでない、あるいは飼育経験のある、イヌにアレルギーのない女性 10 名とした(平均年齢±標準偏差 84.2±5.8 歳、以下 AAT 群)。コントロールとしては、同様の施設の 70 歳以上の AAT を施行していない認知症高齢者の女性 9 名とした(平均年齢±標準偏差 87.2±7.4 歳、以下コントロール群)。AAT 群の概要は(表 1)に、コントロール群の概要は(表 2)に示した。

3. AAT の内容

ユナイテッドセラピージャパン岡山のトレーナー

の協力を得て、1 導入 30 分で 1 回/週とし、10 人程度の小グループで、導入の時間帯は 10 時から 11 時 30 分の間に施行した。AAT に用いたイヌは訓練を受けたセラピー犬 1 匹(雑種の小形犬)で、AAT の内容による差を最小にするため、イヌをなでる、抱っこする、会話するなどのふれあいを中心とした日常の介入とした。なお AAT の実施については、研究期間の終了までの 6 ヶ月間は 1 導入 30 分で、1 回/週を継続的に実施した。

4. 調査・測定方法

AAT の効果を社会性、活動性、精神性の 3 側面から評価するために①セルフケアレベル、②QOL、③うつ状態、④行動観察、⑤唾液アミラーゼ活性値、⑥アクティグラフによる活動量を測定した。社会性は①②④で、活動性は④⑥、精神性は③④⑤で評価した。

調査・測定は①②③は AAT の継続的な効果をみるために AAT 群、コントロール群ともに調査日とその 2 ヶ月後、6 ヶ月後に調査した。④⑤⑥は AAT による直接的な効果をみるために、⑤唾液アミラーゼ活性値は AAT の実施の前後に測定し、⑥アクティグラフによる活動量と④行動観察は実施の前 60 分、施行中 30 分、施行後 60 分の計 150 分間を測定した。コントロール群については AAT 群と同様の時間帯の日常的な 150 分間を測定した。以下、調査・測定項目毎に詳細を述べる。

表 1 AAT 群の概要

事例	年齢	性別	主疾患	介護度	視力・聴力・運動障害の有無	犬の好き嫌い	犬の飼育経験	その他受けている療法・訓練
A	85	女	アルツハイマー型認知症	要介護2	なし	好き	不明	なし
B	87	女	アルツハイマー型認知症	要介護2	老人性難聴	好き	あり	なし
C	88	女	脳血管性認知症	要介護2	なし	好き	あり	なし
D	90	女	アルツハイマー型認知症	要介護2	老人性難聴	好き	あり	なし
E	80	女	アルツハイマー型認知症	要介護1	なし	好き	不明	なし
F	79	女	アルツハイマー型認知症	要介護3	なし	好き	あり	なし
G	78	女	脳血管性認知症	要介護4	なし	好き	なし	なし
H	94	女	アルツハイマー型認知症	要介護5	なし	好き	あり	なし
I	85	女	脳血管性認知症	要介護2	やや難聴	好き	あり	なし
J	76	女	アルツハイマー型認知症	要介護3	なし	好き	不明	なし

表 2 コントロール群の概要

事例	年齢	性別	主疾患	介護度	視力・聴力・運動障害の有無	その他受けている療法・訓練
L	98	女	アルツハイマー型認知症	要介護3	変形性膝関節症	なし
M	82	女	脳血管性認知症	要介護3	変形性膝関節症	なし
N	88	女	アルツハイマー型認知症	要介護1	なし	なし
O	85	女	アルツハイマー型認知症	要介護4	老人性難聴・視力低下	なし
P	90	女	アルツハイマー型認知症	要介護1	なし	なし
Q	73	女	アルツハイマー型認知症	要介護5	なし	なし
R	96	女	脳血管性認知症	要介護1	老人性難聴	なし
S	87	女	脳血管性認知症	要介護4	右片麻痺・失語症	なし
T	86	女	アルツハイマー型認知症	要介護1	なし	なし

#### 4.1. 基本属性

性別,年齢,主疾患,視力,聴力,運動障害の有無,AAT導入の目的,イヌの好き嫌い,飼育経験などについて,AATトレーナーと介護スタッフへのインタビューと介護記録から情報を得た。

#### 4.2. セルフケアレベル

厚生労働省による認知症日常生活自立度判定基準<sup>12)</sup>により,日常生活にどのような支障があるのかについて,ランクIからMまでの7段階で評価した。記入は介護スタッフに依頼し情報を得た。

#### 4.3. QOL

鎌田ら<sup>13)</sup>による24項目からなる認知症QOL尺度を用い,「周囲との生き生きとした交流」,「自分らしさの表現」,「対応困難行動のコントロール」の3領域について鎌田らの基準に従い,0から3点で評価(否定的内容については反転)し,100点換算をし,領域別得点と総合得点を算出した。記入は介護スタッフに依頼し情報を得た。

#### 4.4. うつ状態

高齢者の特性を考慮し,Blinkら<sup>14)</sup>により開発され,その後Sheikhら<sup>15)</sup>により15項目に精選された老人うつスケール(Geriatric Depression Scale: GDS)短縮版を用い,「はい」に該当するものに1点を配し,最高点を15点とした。6/7のカットオフ値で最も感度が高いとの報告<sup>16)</sup>から,7点以上をうつ状態と評価した。記入は介護スタッフに依頼し情報を得た。

#### 4.5. 行動観察

AAT実施前60分,施行中の30分,施行後60分の計150分間の行動を高齢者1名につき,観察者1名が付き,「活動・動作」,「表情」,「発言」,「イヌと他者への関わり」について,行動観察シートを用いて観察した。観察者は高齢者と一定の距離をとり,高齢者に観察されていることをできるだけ意識されないように配慮した。

#### 4.6. 唾液アミラーゼ活性値

少量の唾液で測定が可能であり,短時間で測定ができ簡便であることから,ニプロ社製「COCOROMETER」を用いてAAT施行の前後の2回を測定した。また,唾液アミラーゼ活性値は精神的ストレスに対して速やかに反応する<sup>17)</sup>ことを考慮し,唾液の採取は高齢者への負担を考え,介護スタッフに依頼した。

#### 4.7. アクティグラフ

ActiGraphマイクロミニR型(米国AMI社,重量約13g,直径25mm,厚さ10mmの機器で腕時計方式)を用い,利き腕の上腕でAAT実施前60分,施行中の30分,施行後60分の計150分間のActivity

countsを測定した。ActiGraphマイクロミニR型は加速度からActivity countsを測定するものであり,Activity countsは1分間に0.01G/secを超えるepoch数を表し,Gは重力加速度(9.8m/sec<sup>2</sup>)を示す。

#### 分析の方法

SPSSのver.14.0 J for Windowsを用いてノンパラメトリック検定のMann-WhitneyのU検定,Wilcoxonの符合付順位和検定を使用した。また,比率の検定にはPearsonの $\chi^2$ 検定を使用した。

#### 倫理的配慮

対象者及びコントロール群の高齢者及びその家族には,研究目的と方法について測定機器を提示し,文書及び口頭で説明し,文書での同意を得た。参加は自由意志であり,拒否しても不利益にならないことを説明した。また,施設の管理者,主治医へも測定機器を提示し,文書と口頭で説明し,文書での同意を得た。唾液の採取やActiGraphマイクロミニR型の装着については,研究者や介護者が負担を被っていると判断した時には直ちに装着や採取を中止することにした。

#### 結 果

AAT群の平均年齢±標準偏差は84.2±5.8歳であり,一方,コントロール群では87.2±7.4歳であった。性別は全員が女性で,3名が脳血管性認知症,他はアルツハイマー型の認知症であった。AATの導入の目的は,全員が認知症の症状の改善であった。日常生活自立度はIからIIIaであり,6ヶ月間の変化をみると,改善している事例もあるが,低下している事例もあり,大きな変化はなかった(表3)。

##### 1. QOLとうつ状態

QOLの評価はATT群,コントロール群ともに総合得点,「周囲との生き生きとした交流」,「自分らしさの表現」,「対応困難行動のコントロール」の各領域得点で,6ヶ月間での差はほとんどなかった(表3)。しかし,うつ状態についてはGDSが7点以上のうつ状態の割合をみると,調査日,2ヵ月後,6ヵ月後のAAT群では40%,40%,10%と順に減少し,6ヵ月後ではコントロール群と比較すると有意に割合は少なかった。AAT群のうつ状態の割合については調査日から低く,6ヵ月後にうつ状態であった1名も7点であり,全体的に低い得点で推移した。だが,コントロール群ではうつ状態が6ヶ月間持続した者の割合は高かった(図1)。

表3 AAT 群の自立度, QOL の状態  
—調査日と2ヶ月後, 6ヶ月後の比較—

事例	自立度			QOL(得点割合%)*											
				周囲 1)			自分らしさ 2)			対応困難行動 3)			総合得点割合		
	調査日	2ヵ月後	6ヵ月後	調査日	2ヵ月後	6ヵ月後	調査日	2ヵ月後	6ヵ月後	調査日	2ヵ月後	6ヵ月後	調査日	2ヵ月後	6ヵ月後
A	IIIa	IIa	IIa	79	79	79	60	60	60	61	61	71	67	67	71
B	IIIa	IIa	IIa	71	88	75	77	77	80	83	89	83	76	83	83
C	I	I	IIa	67	63	50	63	60	57	72	50	53	67	58	53
D	IIIa	IIIa	IIIa	83	67	63	50	63	60	50	72	63	61	67	63
E	IIa	IIa	IIIb	88	58	83	73	53	83	67	67	72	76	58	72
F	IIIa	IIb	IIIa	75	83	83	70	57	80	94	94	85	78	75	85
G	IIIa	IIIa	IIIa	38	42	50	27	27	30	78	56	44	43	39	44
H	IIIa	IIIa	IIIa	79	67	58	70	53	60	78	78	63	75	64	63
I	IIb	IIb	IIb	46	54	75	43	40	63	89	83	71	56	56	71
J	IIa	IIa	IIb	92	92	92	93	97	90	100	100	100	94	96	93
mean				71.8	66.8	68.4	62.6	58.7	66.3	77.2	75	70.5	69.3	66.3	69.8
グループホームを除く老人施設 ** 平均±SD				57±23			45±25			78±22			60±18		

注) \* 痴呆高齢者QOL尺度の評価については, 得点が高いほどQOLが高いと考える。

また, 1)「周囲との生き生きとした交流」, 2)「自分らしさの表現」, 3)「対応困難行動のコントロール」を示す。

\*\* 鎌田ケイ子, 山本則子, 阿部俊子, 沖田裕子: 痴呆高齢者の生活の質尺度(QOL-D)の開発(その2), 老人ケア研究, 14, 9-10, 2001.

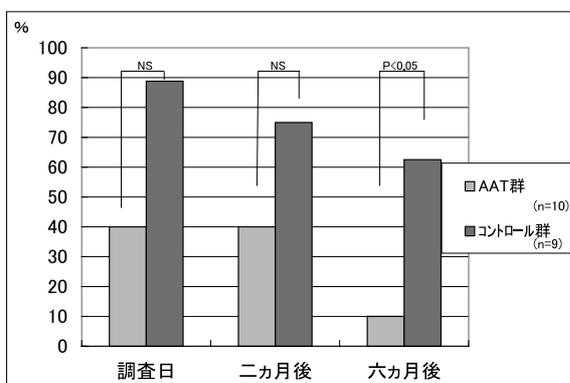


図1 うつ状態の割合の経時的変化

2. アミラーゼ活性値からみた AAT の精神ストレスへの影響

AAT 施行の前後で唾液アミラーゼ活性値の変化をみると(図2)の如くであり, 平均では施行の前後で有意な変化はみられなかった。しかし, 事例毎にみると10例中7例が下降していた。これをコント

ロール群でみると下降した事例は9例中2例のみであった。

コントロール群と AAT 群で上昇群, 下降群で割合を比較すると, 下降群は有意に AAT 群に多くがみられ, 上昇群はコントロール群に多かった。(P<0.05)(図3)。

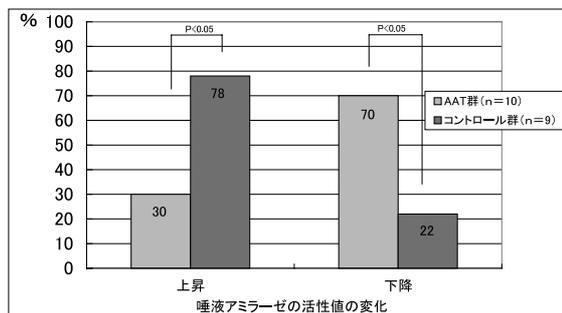


図3 唾液アミラーゼ活性値の上昇群と下降群でみた AAT 群とコントロール群の比較

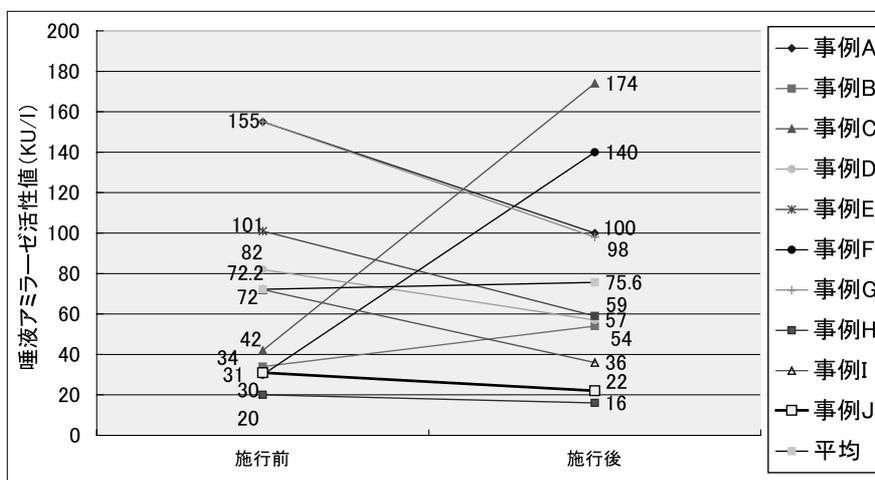


図2 施行前・施行後での唾液アミラーゼ活性値の変化 (AAT 群)

AAT 群で、AAT 施行後にアミラーゼ活性値が顕著に上昇した事例 C と事例 F について行動観察との関連からみると、事例 C はセラピィ犬の小形犬に興奮した状態であったこと、事例 F は AAT 施行直前まで、洗濯物を干したり、野菜を摘んだりし、AAT が始まって AAT への関心が低いことが観察されていた。また、コントロール群の中で観察されたことであるが、行動観察では一見穏やかに見えた事例 Q のアミラーゼ活性値が 174KU/L と高く、盛んに大声をあげ、テーブルをたたき続けていた事例 N のアミラーゼ活性値は 19KU/L と低い結果であった。

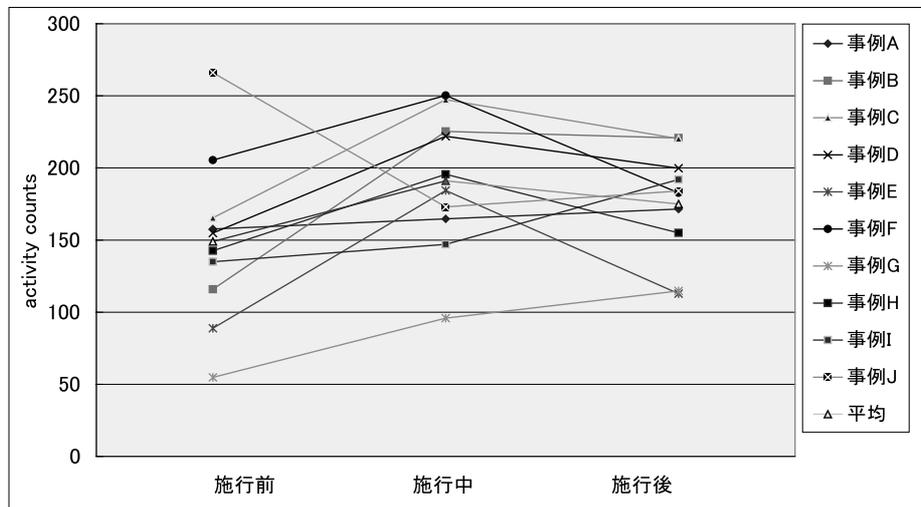
3. Activity counts からみた活動量の変化

AAT 実施前60分、施行中30分、施行後60分の Activity counts を 1 分ごとに算定し、前、中、後で平

均を算出し、事例ごとに活動量の変化を比較示したものが(図4)である。施行中は AAT の施行前に、介護スタッフと共に自分の寝具を整えていた事例 J を除いて、全員が Activity counts が上昇した。コントロール群と比較すると(図5)の如く、AAT 群の施行中の Activity counts はコントロール群と比較して有意に高くなり、高齢者の活動性を高めていた ( $P < 0.01$ )。

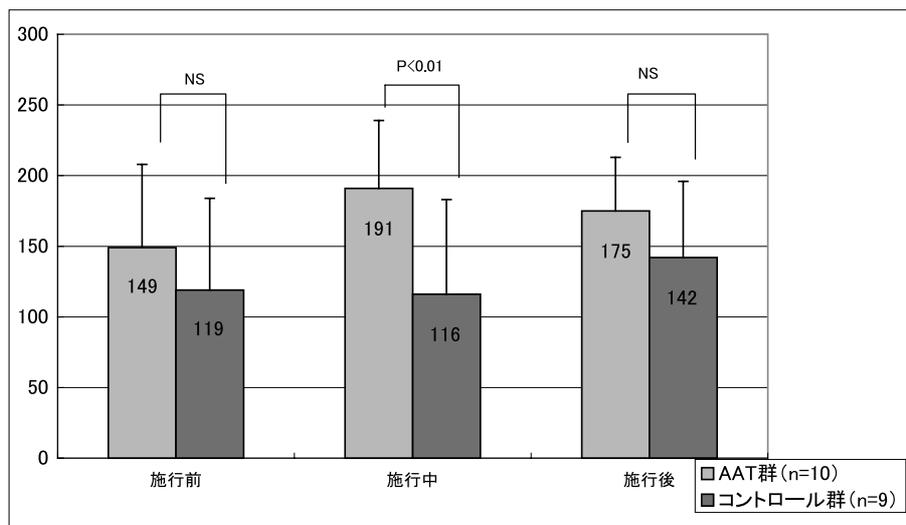
4. 行動観察から見る AAT の影響

AAT の実施前60分・施行中30分・施行後60分の計150分間の行動を行動観察シートの記録をもとに「活動・動作」「表情」「発言」「イヌを含む他者との関わり」の項目に沿って前・中・後で事例ごとに整理し、行動観察の変化についてみた。項目ごとにコ



注) activity countsは1分間に0.01G/secを超えるepoch数を表す。Gは重力加速度(9.8m/sec<sup>2</sup>)を示す。

図4 アクティグラフからみる施行前・中・後の活動量に変化(AAT群)



注) activity countsは1分間に0.01G/secを超えるepoch数を表す。Gは重力加速度(9.8m/sec<sup>2</sup>)を示す。

図5 アクティグラフからみる Activity Counts の比較

ントロール群との比較を示すと(図6)の如く,活動量,笑顔,発言,イヌへの関心は90%の高齢者が増加した.また周囲への関心についても半数の者が増加した.次に,施行後の60分間の持続についてみると,「活動・動作」が40%,「発言」が20%,「他者との関わり」が20%と施行後も維持していた.しかし,「表情」については,施行後は全員が実施前の状態に戻り,笑顔はみられなくなった.一方,コントロール群では配膳の手伝いをしていた1名を除いて,全く変化はなかった.

### 考 察

#### 1. 認知症高齢者の精神ストレスに AAT がもたらす影響

精神的ストレスに起因して,唾液中のアミラーゼ活性値は速やかに反応して上昇する<sup>17)</sup>といわれている.認知症高齢者の唾液アミラーゼ活性値も,AATの施行により上下に変化した.このことは,認知症高齢者の心がストレスに起因して反応していることを示している.イヌとの出会いに興奮していた事例Cと目の前のイヌへ関心が向いていない事例FはむしろAATの施行によりアミラーゼの活性値は上昇した.しかし,全体的な変動をコントロール群とAAT群で比較すると,上昇群はコントロール群に多く,下降群でAAT群に有意に多かった( $P<0.05$ )(図3).これらの結果から,AATの導入は事例による変動はみられるものの認知症高齢者の精神ストレスを低下させることに寄与する.だが,アミラー

ゼ活性値は精神の高揚においても上昇することが予測できた.さらに,今後の検討を要することではあるが,観察した所見では穏やかにみえた認知症高齢者が逆にアミラーゼ活性値が高く,一見,大声を出し,机をたたき精神的ストレスが高いと思えた認知症高齢者のアミラーゼ活性値が低かった.このことは,アミラーゼ活性値の測定により明らかになったことであり,外観からみた観察所見とアミラーゼ活性値の結果は明らかに異なった.認知症高齢者に関わる時,介護や看護をする側が一方向的に精神的ストレスの有無について判断することの怖さを示すものであり,大変興味深い結果であった.

次にGDSによるうつ状態の評価をみるとAAT群には,うつ状態と判定された割合が調査日から低く,6ヶ月間の追跡においても,調査日に4割であったものが6ヶ月後には1割に減少した.コントロール群と比較すると,AAT群のうつ状態の割合は明らかに少ない.AAT群は調査日以前からAATが導入され,その後も継続的に施行された.このことと,6ヶ月間のうつ状態の推移で,AAT群にうつ状態の割合が少なかったことは関連があるように思える.結果,AATの施行は1回/週,30分の導入でも,精神健康の改善すなわち,うつ状態の改善に役立つといえる.

#### 2. 認知症高齢者の社会性と活動性に AAT がもたらす影響

次に,身体の活動性についてみると,Activity counts からみた活動量は,AATの施行により1

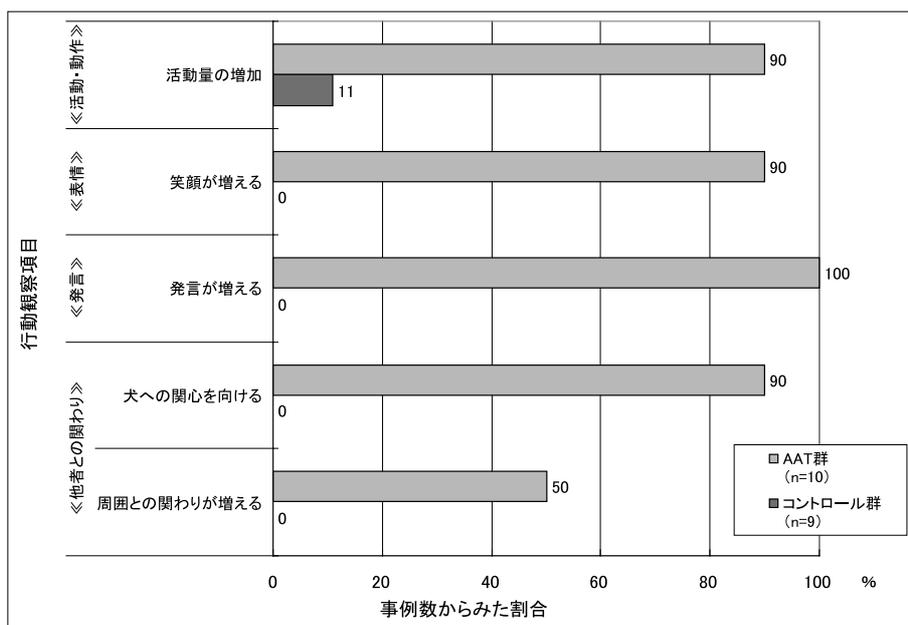


図6 行動観察からみる施行前と施行中の変化  
—AAT群とコントロール群の比較—

事例を除いた9割の者が上昇した(図4)。さらにAAT群では施行中のActivity countsはコントロール群と比較して有意に高くなり( $P<0.01$ )、AATの施行は、活動性を高めた(図5)。これらの結果と精神ストレスの結果を合わせて考えると、行動面と精神面の活動が活発になったといえる。そして、このことは行動観察の結果からも裏付けることができた。コントロール群との比較で観察項目毎に示すと(図6)の如く、活動量、笑顔、発言、イヌへの関心は90%の者が増加した。また周囲への関心については半数の者が増加した。一方、コントロール群では配膳の手伝いをしている活動量が増加した1名を除いて、全く変化はなかった。

岩本ら<sup>19)</sup>は施設入所している高齢者は刺激の不足や活動の制限のため、社会性の低下や感情反応の低下、活動性の低下あるいは抑うつ状態が見られることが多いと報告している。このような状態に置かれた認知症高齢者にAATを施行することは、精神的な刺激となり、身体の活動性を増し、他者やイヌへの関心を高める。結果として、社会性としての発言や周囲の人やイヌへの関心が増し、活動量を増加させる。加えて、精神性としては精神ストレスの低下とうつ状態の改善に寄与することが示唆された。しかし、日常生活自立度やQOLの改善にまでは至らなかった。だが、鎌田ら<sup>13)</sup>のグループホームを除く老人施設の認知症高齢者と比較すると「周囲との生き生きとした交流」、「自分らしさの表現」の得点は高く、「対応困難行動のコントロール」の領域は低かった。このことは本研究の対象者がグループホームに入所中の認知症高齢者であることと関連があるように思える。そして、AATの施行は、「周囲との生き生きとした交流」、「自分らしさの表現」を通して、日常生活自立度やQOLの維持に貢献できるといえそうである。

横山ら<sup>2)</sup>がHolcombらの考えを引用し、AATの心理学的利点として刺激性と安定性の2要素と、社

会的利点として社会的相互作用を増加させる働きがあると報告していると先に述べた。本研究の結果はそれを裏づけるものとなった。

#### ま と め

認知症高齢者にAATを施行することは社会性としては周囲の人やイヌへの関心を高め、生活への潤いを増す。また活動性としてはイヌにつられて行動を起こすことにより、活動量が増え日常生活の自立度やQOLの低下を予防する。精神性としては精神ストレスの緩和やうつ状態の改善になるというエビデンスを得ることができた。

AATの良さはイヌとの関係性によるところが大きい。イヌと認知症高齢者は対等、あるいは優位な関係にある。介護される立場は常に気兼ねと気遣いが必要である。しかし、イヌへは自分の優位性が発揮でき、気兼ねや気遣いの必要はない。結果、認知症高齢者の内的機能の活性化が生まれ、活動性を誘発するきっかけになる。

#### 研究の限界

コントロール群を設定し、AAT群と比較検討したが、例数が少ないことや限られた一地域のグループホームでの実践の評価である。また、AATの導入の時期がまちまちであり、調査日以前からAATが導入されていた。このため、新たにAATを施行した場合の結果とは異なることが予測できる。今後はAATの介入方法、トレーナーの熟練度等も加味し、例数を増やし、知見を積み上げていくことが必要であると考えている。

研究にご協力下さいましたグループホームの対象者とそのご家族の皆様、また快く研究フィールドとして、施設をご提供下さいました施設担当者の皆様、ユナイテッドセラピージャパン岡山のトレーナーの皆様およびセラピードックに心から感謝申し上げます。

#### 文 献

- 1) 斉藤正彦：認知症における非薬物療法研究の課題と展望，老年精神医学雑誌，17(7)，711-717，2006。
- 2) 長田久雄：非薬物療法ガイドライン，老年精神医学雑誌，16(増刊1)，92-109，2005。
- 3) 横山章光，大澤あかね，野村総一郎，柴内裕子：精神医学領域におけるアニマル・アシステッド・セラピー，老年精神医学雑誌，11(5)，491-498，1996。
- 4) 金森雅夫，鈴木みずえ，山本清美，神田正宏，松井由美，小嶋永実，竹内志保美，大城一：痴呆性老人デイケアでの動物介在療法の試みとその評価方法に関する研究，日本老年医学会雑誌，28(5)，659-664，2001。
- 5) 真野充弘，内苑まどか，西村健：痴呆性高齢者に対するドッグセラピーの試み，日本痴呆ケア学会誌，2(2)，2003。
- 6) 馬場陽子：老人におけるドッグセラピーの効果，<http://www.mukogawa-uac.jp/~socpsy/pdf>
- 7) 河村奈美子，新山雅美，新山春江，金子正恵：施設入所高齢者への小型犬によるアニマル・セラピー(AAT)の効果，

- 老年精神医学雑誌, 15(5), 628-629, 2004.
- 8) 鈴木みずえ, 山本清美, 松井由美, 小嶋永実, 大山直美, 神田正宏, 大城一, 金森雅夫: 痴呆性老人を対象とした動物介在療法(AAT)の個別の効果と経過の分析, 保健の科学, 44(8), 639-645, 2002.
- 9) 本岡正彦, 小池弘人, 鈴木忠, 小坂橋喜久代: 犬による動物介在療法の生理的效果と運動療法への応用の可能性, 看護学雑誌, 66(4), 360-367, 2002.
- 10) 妹尾睦美, 岡田梨絵, 太湯好子, 小林春男, 三宅理恵子: 認知症高齢者に動物介在療法を導入することの効果, 日本老年看護学会第11回学術集会抄録集, 108, 2006.
- 11) 中川亜耶人, 中澤利美, 小林香織, 中川康江, 加藤康代: 特別養護老人ホームにおけるAAA(アニマル・アシステッドアクティビティ)実施について, *Japanese Journal of Human Animal Relations*, 9(10), 130-133, 2001.
- 12) 厚生労働省ホームページ: <http://www.mhlw.go.jp/index.html>
- 13) 鎌田ケイ子, 山本規子, 阿部俊子, 沖田裕子: 痴呆高齢者の生活の質尺度(QOL-D)の開発(その2), 老人ケア研究, 14(2), 1-11, 2001.
- 14) Brink TL, Yesavage JA, Lum o, Heersema P, Adey MB and Rose TL: Screening tests for geriatric depression, *Clinical Gerontology*, 1, 37-44, 1982.
- 15) Sheikh JI and Yesavage JA: Geriatric Depression Scale(GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontology*, 56, 509-513, 1986.
- 16) 矢富直美: 日本老人における老人用うつスケール(GDS)短縮版の因子構造と項目特性の検討, 老年社会科学, 16(1), 1994.
- 17) Joseph JG, Terry Fulmer, Gregory JP, William Reichel, 井上正規訳: 高齢者アセスメントマニュアル, メディカ出版, 61, 2006.
- 18) 山口昌樹, 高井則安: 唾液アミラーゼ活性によるストレスモニタ, BIO INDUSTRY, 19(10), 20-25, 2002.
- 19) 岩本隆茂, 福井至: アニマル・セラピーの理論と実際, 倍風閣, 28, 2001.

(平成19年11月15日受理)

## Usefulness of Dog-assisted Therapy in Elderly Patients with Dementia

Yoshiko FUTOUYU, Haruo KOBAYASHI, Hitomi NAGASE and Toyotake IKENAGA

(Accepted Nov. 15, 2007)

Key words : usefulness, dog-assisted therapy, elderly patients, dementia

### Abstract

We evaluated the effects of dog-assisted therapy on social, psychological and physical activities of elderly patients with dementia in comparison with controls for a 6-month period. The effects of dog-assisted therapy were evaluated using the ADL independence scale for dementia patients, the QOL scale for the elderly with dementia, and the depression scale (short form for the elderly with dementia). In the assessment behavior was observed, and the measurements of activity by actigraphy and salivary amylase activity were performed.

No marked changes were observed in the scores for the ADL independence and QOL scales during the 6-month period, but depression improved. After therapy, the number of patients showing a decrease in salivary amylase activity was significantly high in the dog-assisted therapy group while those showing an increase was high in the control group. Actigraphy revealed a significant increase in activity during dog-assisted therapy. Observation of behavior also revealed increases in the amount of activity, smiling, speech, and attention to the surrounding people and dogs.

Correspondence to : Yoshiko FUTOUYU

Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare Science  
Okayama Prefectural University

Soja, 719-1197, Japan

E-Mail: [futoyu@fhw.ok-pu.ac.jp](mailto:futoyu@fhw.ok-pu.ac.jp)

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.17, No.2, 2008 353-361)