

# 子犬の性格診断と育成方法について ～尿中カテコールアミン・セロトニン濃度との関連～

動物愛護センター 松澤 淑美 藤沢 英一 藤森 令司

## 1 はじめに

当施設では、県下の保健所から引き継いだ子犬の譲渡事業を実施している。

保健所から子犬を引き継ぐ際は、性格診断を実施してから搬入している。その後当施設において、不妊措置・健康管理・社会化等を行い希望者に譲渡しているが、その中で、譲渡後の新しい環境になかなか慣れず、恐がりであるという相談を受ける事例がある。

これら不安傾向が強く新しい環境への適応力が低い個体に対して、どのように社会化を進めるかが、当施設の飼育環境における大きな課題であった。

近年、人における精神科領域でカテコールアミン(ノルアドレナリン、アドレナリン、ドーパミン)及びセロトニンの研究が盛んに行われている。これらは、脳内、交感神経及び副腎髄質に存在する物質であり、ストレスの指標とされている。

今回、当施設で実施している子犬の性格診断と尿中カテコールアミン及びセロトニンの関連について調査したので報告する。

## 2 実施期間及び対象

(1)実施期間:平成15年12月～平成16年8月

(2)対 象:性格診断で合格となり、当施設で飼養している子犬111頭

## 3 実施方法

(1)性格診断

保健所から子犬を引き継ぐ際、選定基準(表1)に基づいて判定を行った。

判定は獣医師を含めた2人以上で行った。対象は、月齢が生後60日前後、健康状態で異常(骨格系の疾患・皮膚病・伝染性疾患の疑い等)が認められない個体とした。

(2)尿中カテコールアミン及びセロトニン濃度の測定

採尿条件を同一とするため、当施設の環境に慣れて測定値が安定するパピールーム移動後7日目の13:00～14:00の間に採尿した。

耐水性床材上で自発的に排尿したものを、排尿後直ちにディスポシリンジにて吸引、遠沈管に移し-20で保存した。測定は、麻布大学動物行動管理学研究室に依頼した。検体はクリーンアップ後、高速液体クロマトグラフィーにて測定した。

## 4 結 果

(1)保健所に引き取られた際の履歴が、迷い犬(野犬の子又は捨て犬)であった個体は、尿中アドレナリン濃度が有意( $P < 0.05$ )に高かった。

(2)当施設搬入後、1日目、3日目、7日目、9日目のノルアドレナリン、ドーパミン、セロトニンの各生理指標濃度は、経日的に低下する傾向にあった。

(3)ノルアドレナリンの値において、子犬の性格診断項目「子犬の注意を引く・子犬の周りを歩く・子犬を優しく撫でる」の評価で、B、C、Dと判定された個体には明確な差は見られないが、E及びE' (臆病及びかなり臆病)と判定された個体は、ノルアドレナリンが高い値を示した。

(4)性格診断項目「仰向けにする・持ち上げる」の評価で、BからEの判定に沿って徐々にノルアドレナリンの値が上昇した。

## 5 考 察

カテコールアミンの中でもノルアドレナリンは、ストレスの指標として、血中或いは尿中の濃度を用いた研究が数多く報告されている。

セロトニンは、実験動物等では脳脊髄液等を用いて中枢神経系において測定されることが多かったが、近年の研究によって、人では血中及び尿中のセロトニンが脳内セロトニン神経の活動を反映することが示されている。これまでに犬において尿中セロトニン濃度を測定した報告は見られないが、もし、尿での測定が有効であれば今後の研究の幅も広がると考えられる。

今回測定を行ったのは、保健所から引き継いでから当施設の環境下で約1カ月を経過した個体群を調査したものである。にもかかわらず、引き継ぎの際実施した性格診断の評価で「臆病」及び「かなり臆病」と判定された個体が、他の個体に比べてノルアドレナリンの値が高い傾向にあった。これは、保健所での性格診断の時点で臆病と判定された個体は、その後も環境変化に対してストレスを感じやすい資質を有しているということ意

味していると考えられた。

この結果により、引き継ぎ時の性格診断が、不安傾向が強く新しい環境に対する適応力が低い個体を見つける方法として有効であったと思われた。

当施設に搬入する時に個体の資質が把握できていれば、その後の飼育管理において、その個体に応じた対応をすることができる。それによって、譲渡時までには、ある程度新しい環境に適応できるところまで社会化させることが可能となる。更に、譲渡後の対応についても、譲渡先の家族への十分な説明と個体に応じた接し方を指導することができる。

今回、子犬の性格診断と尿中カテコールアミン濃度及びセロトニン濃度の相関について考察できたことは有意義であった。更に、臆病な個体群が、迷い犬(野犬の子又は捨て犬)に多かったという結果は興味深く、子犬の生後間もない時期の環境が、その後の性格形成に大きく影響していることを裏付ける結果であった。

我々動物関係行政に携わる者は、動物愛護思想の普及啓発と共に、人と犬双方の安全と福祉のため、人間社会に適応できない個体を選択的に淘汰する責務も求められ、科学的根拠に基づいた選定基準の設定が必要であった。今後更にデータを集積することによって、子犬のみならず成犬についても信頼性の高い選定基準を設定することが可能であると考ええる。

また、問題行動を起こさない犬を育てるためには、子犬の時の十分な社会化が必要である。一般の飼い主に対して、子犬の時の正しい扱い方・育て方の普及啓発を行うことも、我々の重要な役割である。今後も研鑽を積み、人と動物の共生する潤い豊かな社会を築くため、動物愛護行政の推進に努めたいと考える。

最後に、カテコールアミン及びセロトニンの測定にご協力いただいた麻布大学動物行動管理学研究室大学院生、犬竹順子氏に深謝いたします。

#### 参考文献

- 1) 堀井隆行、動物介在活動中の犬の行動と尿中カテコールアミン濃度によるストレス評価、人と動物の関係学会発表抄録、2003
- 2) ウィリアム・E・キャンベル著 愛犬のトラブル解決法 新星出版社
- 3) イアン・ダンバー著 イヌの行動問題としつけ レッドハート(株)

**表1 子犬の選定基準**

- 1 動物愛護センターでは、保健所から連絡があった場合、子犬の引継ぎを行う。保健所と連絡調整し、保護室に搬入可能であれば随時引継ぎを行う。
- 2 対象は、長野県下の保健所に収容された子犬であって、所有権を放棄されている個体に限る。
- 3 引継ぎ時は、下記の選定基準により判定を行う。
- 4 判定は獣医師を含めた2人以上で行う。

項目	選定基準
月 齢	生後50日～90日程度
健康状態	下記項目において基準を満たすこと
体格	骨格系の異常(骨折、脱臼、先天性異常等)が見られない 著しい削瘦、起立困難、歩行困難が見られない
皮膚・体毛	皮膚炎、脱毛等が見られない
目	伝染性疾患が疑われる症状(目やに、流涙等)が見られない 眼球の異常(白濁、混濁、先天性疾患等)が見られない
耳	外部寄生虫が疑われる著しい汚れが見られない
鼻	伝染性疾患が疑われる症状(鼻汁、くしゃみ等)が見られない
肛門	肛門周囲が汚れていない(下痢、血便、脱肛等がない)
性 格	子犬の性格診断判定基準により判定する

表2 子犬の性格診断判定基準

<評価の内訳> A:攻撃的 B:支配的 C:従属的 D:やや臆病 E:臆病 E':かなり臆病

診断項目	評価	子犬の行動及び反応	判定
子犬から少し離れてしゃがみ、軽く手を鳴らして子犬の注意を引く	A	尻尾が上がっている・うなる・咬みつく	
	B	尻尾が上がっている・すぐ近寄ってくる	
	C	尻尾が下がっている・すぐ近寄ってくる	
	D	尻尾が下がっている・ためらうが近寄ってくる	
	E	近寄ってこない・硬直する	
	E'	逃げようとする	
子犬の周りを歩く	A	尻尾が上がっている・うなる・咬みつく	
	B	尻尾が上がっている・すぐついてくる・足にまわりつく	
	C	尻尾が下がっている・すぐついてくる	
	D	尻尾が下がっている・ためらうがついてくる	
	E	ついてこない・硬直する	
	E'	逃げようとする	
背中、肩、首を優しくなでる 30秒	A	うなる・咬みつく	
	B	飛びつく・前足を出す	
	C	身体をくねくねさせる お腹を出す	
	D	静かにしている	
	E	硬直する	
	E'	逃げようとする	
歯を見る 1回5秒5回	A	うなる・咬みつく・見ることができない	
	B	段々抵抗が増す	
	C	最初抵抗するが静かになる	
	D	楽にできる	
	E	硬直する	
子犬を仰向けにして、痛くないように腹部をしっかり押さえる 30秒	A	猛烈に暴れる・咬みつく	
	B	嫌がってあばれる	
	C	最初抵抗するが静かになる	
	D	静かにしている	
	E	足が突っ張って緊張する	
子犬の胸の下に手を入れ、床から少し持ち上げる 30秒	A	猛烈に暴れる・咬みつく	
	B	嫌がってあばれる	
	C	最初抵抗するが静かになる	
	D	静かにしている	
	E	足が突っ張って緊張する	

<判定>

全ての性格診断項目において、A又はE( においてE' )であった個体は不合格とする。