イヌの存在が他者の印象に及ぼす影響

— 囚人のジレンマゲームを用いて —

○野瀬出¹・林幹也²・柿沼美紀¹・政本香³・土田あさみ⁴

(¹日本獣医生命科学大学獣医学部・²明星大学人文学部・³松山東雲女子大学人文学部・⁴東京農業大学農学部)

キーワード：動物介在教育、イヌ、印象

Influence of dog presence on impression of other in prisoners' dilemma game

Izuru NOSE¹, Mikiya HAYASHI², Miki KAKINUMA¹, Kaori MASAMOTO³, and Asami TSUCHIDA⁴

(¹Nippon Veterinary and Life Science Univ., ²Meisei Univ., ³Matsuyama Shinonome College, ⁴Tokyo Univ. of Agriculture)

Key Words: animal assisted education, pet dog, impression

目 的

動物とのふれあいや相互作用により様々な効果が期待されている動物介在教育 (animal assisted education: AAE) は、教育現場で活用される機会が増えてきている。AAE の期待される効果の一つとして、学習者間の社会的相互作用の促進があげられる。これまでの研究により、イヌが介在することにより向社会的な対人行動が増加することが報告されているが (e.g. Eddy, Hart, & Boltz, 1988; Mader, Hart, & Bergin, 1989; Gueguen & Ciccotti, 2008)、その効果を統制された条件下において検討した研究は少ない。本研究では、社会的相互作用について検討するため囚人のジレンマゲームを用い、イヌの存在がゲームにおける協力行動、および一緒にゲームを実施した他の参加者の印象に及ぼす影響について検討を行った。

方 法

実験参加者は都内の大学に在籍する学生 32 名であった (男性 7 名, 女性 25 名, 18~29 歳、平均年齢 20.6 歳)。実験中にイヌと接触するイヌ条件、および植物と接触する植物条件にランダムに割り当てた。募集時には実験中にイヌと接触する可能性があることを伝え、イヌが苦手な人やアレルギー反応が生じる人は参加を控えてもらった。実験開始前に実験内容の説明を文書および口頭で行うとともに、実験参加承諾書に署名を求めた。参加者には、実験終了後に謝金 (3,000 円) を支払った。実験に参加したイヌは事前に獣医師 (米国獣医行動学専門医) が行動評価を行い、本実験に適していることを確認した。イヌの飼い主は実験者を兼ねていた。本研究は日本獣医生命科学大学学生倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号 S28H-12)。

囚人のジレンマゲームは初対面の参加者 2 名一組で実施した。参加者は PC に接続したテンキーを渡され、各試行において※ (協力) か# (裏切り) のどちらかのキーを押すように指示された。二人とも※を押した場合はそれぞれが 200 円を獲得、二人とも#を押した場合はそれぞれが 100 円を獲得した。二人が異なるキーを押した場合、#を押した参加者は 400 円を獲得するが、※を押した参加者の獲得金額は 0 円となった。参加者はより多くの金額を獲得するよう考慮することが求められた。ゲームは全 24 試行を実施したが、何試行目で終了するかについては参加者に伝えなかった。実験中、ゲームの内容についてお互いに相談することは禁じたが、それ以外の内容については自由に会話することができた。

囚人のジレンマゲームの前半 (12 試行) が終了した後に、イヌ (家庭犬、ミックス、オス、3 歳) もしくは植物 (鉢植えのポトス) を実験室に入れ、それを対象とするイメージ評定を実施した。評定の際には、参加者は対象に触れることができた。また、飼い主以外の実験者は退室し、参加者同士の交流が生じやすい状況を設定した (5 分間)。イメージ評定終了後にゲームの後半 (12 試行) を実施し、イヌと植物は実験終了まで実験室に留置した。ゲーム開始前には自尊感情尺度

および一般的信頼尺度を実施した。また、一緒にゲームに参加した他の参加者の印象評定を SD 法により 3 回 (ゲーム開始前・前半終了後・後半終了後) 実施した。実験中の様子はビデオカメラで撮影した。

結 果

条件ごとの平均協力率を算出したところ、イヌ条件では前半 0.48 (0.20)、後半 0.48 (0.20) であり、植物条件では前半 0.39 (0.15)、後半 0.48 (0.17) であった (括弧内は標準偏差)。条件 (イヌ・植物) × 試行 (前半・後半) の分散分析を実施した結果、主効果、交互作用ともに有意ではなかった。一緒にゲームに参加した他の参加者の平均印象評定値を Figure 1 に示す。分散分析を実施した結果、交互作用が有意であった ($F(2,60)=4.54, p<.05$)。下位検定の結果、3 回目の印象評定値は植物条件よりもイヌ条件で高く ($p<.10$)、植物条件では 1 回目よりも 2・3 回目の印象評定値が低くなっていた ($p<.05$)。

考 察

実験の結果、植物条件よりもイヌ条件においてゲーム相手の印象評定値が高くなることが確認された。印象評定値と一般的信頼尺度得点の相関係数を算出したところ徐々に減少する傾向が認められ (1 回目 0.36、2 回目 0.20、3 回目 0.02)、ゲームの進行に伴い一般的信頼性以外の要因が印象に影響を与えていったことが伺える。実験場面にイヌが入ることにより、参加者同士の社会的交互作用が促され、相手の印象が良くなった可能性が示唆される。

囚人のジレンマゲームにおける協力率に関しては、条件間の差が認められなかった。また、協力率と印象評定値との間に有意な相関関係は見られず、相手の印象が協力行動に及ぼす影響は少なかったと考えられる。本実験では参加者に一律の謝金を支払われており、ゲームの獲得金額をそのまま受け取ることはない。そのため、参加者は獲得金額を増やそうと熱心に取り組んではいなかった可能性がある。今後は、獲得金額を実際に支払う条件で実験を実施し、協力行動に及ぼす影響について検討する必要がある。

Figure 1. 平均印象評定値の変化