

# 犬の飼育を支援するシステムの実装

## Development of Support System for Dog Training

基盤ソフトウェア学講座 0312011093 多田 悟

指導教員：澤本潤 杉野栄二 瀬川典久

### 1. はじめに

現在、全国のおよそ15%の世帯において犬が飼われている<sup>1)</sup>。犬などのペットを飼うことは子供にとって、心豊かに育っている、生命の大切さを理解するようになった、家族とのコミュニケーションが豊かになったなどの良い影響も与える。その他にも高齢者や夫婦に対して、情緒が安定するようになった、ストレスが軽減された、夫婦の関係がなごやかになったなど、人に対して多くの良い影響を与えている。しかし、一方でペットが言うことを聞かないことや躾が上手くいかないのを理由に動物虐待を行ったり、安易に保健所に連れて行く事が大きな問題となっている。この問題は、初めてペットを飼う飼い主が躾や飼育について正しく学ぶと解決できると考える。

本研究では、ペットの躾や飼育についての本やWebページなどからも学ぶことも可能であるが、より効果的に躾や飼育について学べるシステムを提案し、実装評価する。本システムは犬の飼育を対象として実装しているが、他のペットであっても同様に実装できる。

### 2. 関連システム

PetSmaile というペットを飼っている人専用のSNS サービスがある<sup>2)</sup>。PetSmaile では、飼い主どうしで交流することができ、交流を通じてペットについて学んだり相談することが期待できる。PetSmaile ではPCを始め、iPhoneやAndroidのようなスマートフォンでも利用できる環境があり、多くの利用者が参加できる。しかし、PetSmaile では交流目的で使用する人が多いため、初めての飼い主が飼育について学習する機会は少ない。実際、質問に対する回答も得られないケースもある。

本研究で実装するシステムは、犬を始めて飼う飼い主に対して躾方法を分かりやすく提供し、躾を通じて犬に関する知識を増やすことができる。

### 3. システム構成

本システムでは、以下の躾を支援する機能部、知識を支援する機能部、飼い主の現在状況を表す機能部の3つから構成される。図1にシステム構成を示す。

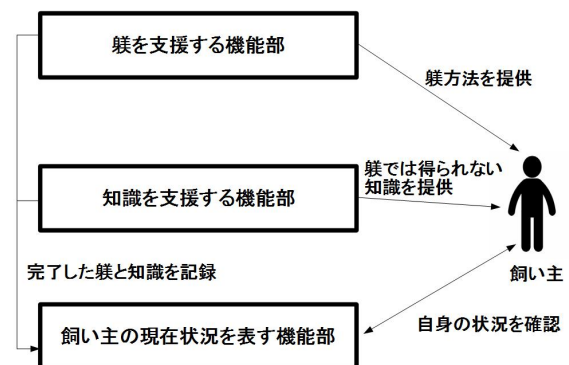


図1 :システムイメージ

#### 3.1. 躾を支援する機能部

躾を支援する機能部は、躾について段階的に学ぶことができる。図2に、その表示画面を示す。画面では、次に行うべき躾が並んでいる。マウスカーソルを項目にあわせると、説明が表示される。飼い主は説明に従って躾を行い、躾が出来たと感じたら対応するチェックボックスにチェックを入れ、完了する。完了によって次の段階の躾が表示される。また、飼っている犬種や犬の性格によっては躾が順番通りに行えないことも考え、躾は6つ先まで表示されるようになっており、表示されているどの躾から完了しても問題なく動作するようになっている。

#### 3.2. 知識を支援する機能部

知識を支援する機能部は、躾だけでは身につかない知識を中心に学習させる。図3に表示するように、4択形式の問題をランダムに出題する



図 2 : 躰を支援する機能部

犬が食べた餌目は？

|     |       |
|-----|-------|
| 卵   | チーズ   |
| チョコ | さつまいも |

図 3 : 知識を支援する機能部

### 3.3. 飼い主の現在状況を表す機能部

飼い主の現在状況を表す機能部は、3.1, 3.2 の各部で学習した内容を管理し、学習済みの項目について再確認させる。図 4 に示すように 3.1 で完了した問題と 3.2 で正解した問題をタブ形式で閲覧可能にする。これによって完了した躰と問題の説明をいつでも閲覧できるようにしてある。これにより利用者は以前完了した躰の方法を見たくなった時、この機能を使って再確認することが可能である。

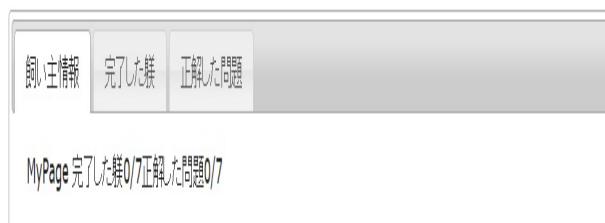


図 4 : 飼い主の現在状況を表す機能部

## 4. 評価

本システムを犬の躰の経験者 4 名に使ってもらい 4.1~4.4 に示す 4 つの項目について意見も求めた。

### 4.1. 犬の躰が出来るようになるか

出来るのではないかと意見が出た。

### 4.2. 犬に関する知識が増えるか

最初から問題として出すのでは知識は増えないのではという意見が出た。まず知識を表示してその後問題も出すような形式にしたかどうかという意見が出た。

### 4.3. 評価者が犬を飼い始めの時に本システムがあったら使いたいか

本システムがあったら使いたかったという意見が出た。

### 4.4. その他改善案

どんな躰があるか全て見たい、マッサージなどのケアの部分の躰や小さな躰の方法もほしい、初めてサイトに訪れた時に説明を表示してほしい、躰の説明と躰方法を別にしたらどうか、飼い主の情報を表すのは必要ないのではないか、これまでの躰よりもっとこれからの事を表示してほしいなど多くの改善案が出た。

### 4.5. 評価結果

本システムでは、飼い主の現状とこれまでを示すことにより飼い主を支援することを目的としていたが、評価結果では飼い主のこれまででは無く、これからを示す必要性など、まだ多くの改善点が必要であることがわかった、しかし、犬を飼う上でこのようなシステムは必要とされているのではないかと考えられる。

## 5. おわりに

本研究では、犬の飼育に関する膨大な情報をまとめ、躰の流れなどを支援することで飼い主の負担を減らし、この負担から起きる問題を解決するために飼い主を支援するシステムを提案、実装し、評価したことを報告した。実装では、使いやすくシンプルなシステムになるよう心掛けた。

## 参考文献

- 1) 一般社団法人 ペットフード協会 平成 25 年度 全国犬・猫飼育実態調査・猫飼育実態調査 結果 pp.1-8 2013-07
- 2) PetSmaile: <http://k.pet-smile.net/> (2015/01/08 アクセス)
- 3) 環境省 平成 21 年度 動物の遺棄・虐待事例等調査報告書 pp.39-41
- 4) 動物実験廃止・全国ネットワーク：飼い主が動物を捨てる理由とは？ <http://www.ava-net.net/report/105-hikitori.html> (2015/01/08 アクセス)
- 5) 中川美穂子:小学校における動物飼育活用の教育的効果とあり方と支援システムについて お茶の水女子大学子ども発達教育研究センター 紀要, pp53-64 2007