18

ネコの習性 [科学] (194 words)

Although cats appear to perform most actions instinctively, / they also $\frac{1}{2}$ \frac

☑ 内容Check!

問	次の各文が正しければ()に○を、誤っていれば×を記入しなさい。		
1.	Cats seem incapable of understanding their owners' feeling.	(
2.	A cat put a captured bird on a plate. This suggests that it understood the function of a plate.	(
3.	A writer's cat moved its tail off the screen when it was told to do so.	(

❖覚えておきたい表現

■ seem to do「…するように見える〔思える〕」

 ℓ .1: they also **seem to react** to human behavior and adapt themselves to it 「ネコは,人間の行動に反応して,それに合わせているようにも見える」

・seem to do は「…するように見える〔思われる〕」という意味。appear to do もほぼ同じ意味だが、「…のように見える」という見た目を重視したより客観的な表現となる。

Ex. Ken seems to have something to say about this. 「ケンはこのことについて何か言うことがありそうだ。」

・adapt oneself to \sim 「 \sim に自分自身を適応させる \rightarrow \sim に順応する」。

Ex. Our children were able to *adapt themselves to* the new circumstances quite easily. 「子供たちはたやすく新しい環境に順応することができた。」

as if S V 「まるで…するかのように」

 ℓ .3: some cats behave **as if** they understood their owners' feelings 「まるで自分の飼い主の感情を理解しているかのように行動するネコもいる」

・as if +S+V(仮定法過去)の形で「まるで…するかのように」と**現在の事実に反する事柄**を述べる。話し手が as if 以下の内容に確信を持っていなかったり,真実でないと知っていたりする場合は,動詞が過去形(=仮定法過去)になることに注意しなくてはならない。

Ex. Cathy behaves as if she were a queen. 「キャシーはまるで女王(であるか)のような態度をとる。」

■ tell A to do「A に…するように言う〔命令する〕」

 ℓ .14:she didn't have to push the tail but only had to **tell** the cat **to move** it 「彼女はしっぽを押しのける必要がなくなり,ネコにしっぽを動かすよう言うだけでよくなった」

Ex. The police officer told the man to put his hands up. 「警官は男に両手をあげるように言った。」

・don't have to do「…する必要はない」。

Ex. You don't have to take off your shoes here. 「ここで靴を脱ぐ必要はありません。」

・not A but B「A ではなくて B」: この but は「しかし」と訳さない。

整理しよう!*段落要旨・構造*

- ◆ ℓ.1 **Although「~だが:逆接**」
- ♠ ℓ.2 also 「また:列挙・追加」

ネコは本能的に行動するように見えるが、人間の行動に反応し順応するようにも思われる。

◆ ℓ.2 For instance 「例えば:例」

飼い主の気持ちがわかる。飼い主が泣いていると慰める。

- ◆ ℓ.6 **also**「また:列挙・追加」
- ・人間の使う道具の用途を理解している。
- ◆ ℓ.7 For example 「例えば:例」
- ・捕まえた鳥やネズミを皿の上に置く。皿の用途がわかっている。
- ◆ ℓ.9 **also**「また:列挙・追加」
- 取っ手を回してドアを開ける。
- ◆ ℓ.10 **Furthermore** 「そのうえ:列挙・追加」
- · 飼い主の言葉がわかるように思われる。
- ◆ ℓ.12 **At first「最初は:列挙・追加」**
- 「しっぽをのけて」と言いながらしっぽを払いのけていた。
- ◆ ℓ.14 Eventually 「最後には:結果・結論」
- 言葉だけでしっぽを動かすようになった。

背景知識

●ネコと学習 ― 「オペラント条件付け」

ネコを使った実験として有名なものの1つに、エドワード・L・ソーンダイクというアメリカの心理学者が行ったものがある。これは「試行錯誤説」の実証例となった。実験の内容は次の通り。空腹状態のネコを「問題箱」といわれる装置の中に入れ、その外にはネコのえさを置く。「問題箱」には、あらかじめ、ヒモを引くと扉が開く仕掛けが施されている。ネコは外のえさを食べたくてもそのままでは食べられないが、そのうちに偶然ヒモに脚がひっかかって外に出ることができる。同様の条件に同じネコを何度も置くと、やがてネコは「問題箱」の外に出るまでの時間を短縮することができた。

これは一般化すれば、一定の条件下である特定の行動を取ることでよい結果が出たことを受け、同じ行動を繰り返すようになるという学習であるが、今日では一般に「オペラント条件付け」と言われる。「オペラント条件付け」は人間の学習活動にも適用されるが、その始まりはネコの実験だったのである。

ちなみに「オペラント条件付け」という用語を定着させたスキナーという学者は、ネコではなくネズミなどを実験に用いた。ソーンダイクやスキナーの実験結果は、動物が獲得した行動が自発学習によることを証明したものであり、類似の実験として有名なパブロフの犬の条件反射とはその点で異なる。

深めたい人に : 岩崎るりは著, 小山秀一監修『ネコのなるほど不思議学』(講談社,2006年), 林洋一監修『やさしくわかる発達心理学』(ナツメ社,2005年)