2017/09/13

**課題１　AIBOとは？**

山中　佑亮

**1. はじめに**

　SONYが販売したAIBOというロボットペットが２５万と高価格な商品にかかわらず即日完売という爆発的なヒットをしている。当社では今後の企画戦略の参考にするため，AIBOとはどのうような製品か調査をする。調査をした結果，AIBOは世界初の人とコミュニケーションすることにより学習し，成長する自律型のロボットペットであることが分かった。本物のようなペットとして，コミュニケーションの楽しさ，パートナーとしての実感を得られることが，同業他社もなく爆発的なヒットとなったと考えられる。

**2. AIBOとは**

　AIBOの大きな特徴としては，相互コミュニケーション，学習・成長，自律型であることの３点があげられる。

**2.1 相互コミュニケーション**

　AIBOの相互コミュニケーションを実現するため，２つの感情モデル，本能モデルから喜びや悲しみなどの感情を表現する。感情モデル，本能モデルでのパターンについては表１に記載しているとおりであり，このモデルによって本物の動物のように行動している。

表1. 各感情・本能における行動

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | モデル | 抽出情報 | 行動内容 |
| 1 | 感情モデル | 喜び |  |
| 2 | 悲しみ |  |
| 3 | 怒り |  |
| 4 | 驚き |  |
| 5 | 恐怖 |  |
| 6 | 険悪 |  |
| 7 | 嫌悪 |  |
| 8 | 本能モデル | 探索欲 |  |
| 9 | 運動欲 |  |
| 10 | 充電欲（食欲） |  |

**2.2 学習・成長**

　AIBOの行動に対して褒めたり，叱ることでAIBOがその行動を頻繁にしたり，控えるようになる等，今までしていた行動の結果を学習し，成長する。

**2.3 自律行動**

　AIBOは自らの判断で周りの状況に反応し，ときには予想できないような動きをする。

**4. まとめ**

　AIBOは世界初の人とコミュニケーションすることにより学習し，成長する自律型のロボットペットであることが分かった。本物のようなペットとして，コミュニケーションの楽しさ，パートナーとしての実感を得られることが，同業他社もなく爆発的なヒットとなったと考えられる。

１．はじめに

　本報告書では，SONY社が販売したAIBO（ロボットペット）製品についてどのような製品か報告する。AIBOについて報告する目的として，AIBOが25万と高価格にも関わらず完売している状況を知り，当社の今後の販売戦略へ繋げるためである。

２．AIBOとは

　AIBOとは図１に示す通り，犬をモチーフとしたロボットである。



図1. AIBO（[www.sony-aibo.com](http://www.sony-aibo.com/) 出展）

AI（人工知能），EYE（目），相棒から”AIBO”と名付けられた。

相棒とあるように，AIBOは従来の犬や猫等に代わる近未来のペットロボットして，販売されている。

AIBOの特徴としては大きく３つあり，今までのロボットにはない，より本物の動物のように感情を表現，成長することができる。

表1. 特徴

|  |  |
| --- | --- |
| ①感情・欲求を表現 | 感情と欲求を表現することができ，本物の犬のように振る舞える。  ・感情  　　機嫌が悪いときには人間の命令を聞かないが，機嫌が良い時　　　は好きなパフォーマンスをしたりと自ら感情を表現。。 |
| ②学習・成長 | AIBOの行動に対して褒めたり，叱ることでAIBOがその行動を頻繁にしたり，控えるようになる等，今までしていた行動の結果を学習し，成長することが可能。  １台１台それぞれの学習をするため，全てのAIBOが同じ行動をしない。 |
| ③表現力 | 18個の駆動関節により，①や②の結果を従来のロボットに比べ，より本物のペットらしく動作の状態をボディランゲージとして表現することが可能。  ・表情豊かな表現力  　　より本物のペットらしく，歩行・のび・寝そべる  ・音声の出力 |

３．詳細機能

２．にて特徴的な機能を説明したがAIBOの詳細な機能について記載する。

●感情について

まず，AIBOは７つの感情を持ち，また３つの本能から行動をする。それぞれ行動は下記に記載する。

表2. 各感情・本能における行動

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 感情モデル | 喜び |  |
| 悲しみ |  |
| 怒り |  |
| 驚き |  |
| 恐怖 |  |
| 険悪 |  |
| 嫌悪 |  |
| 本能モデル | 探索欲 |  |
| 運動欲 |  |
| 充電欲（食欲） |  |

●成長について

また，AIBOの成長・学習は人や動物と同様に，幼年期，青年期，成年期の３つの成長ステージがあり，それぞれで学習を行い，環境に合わせた行動を感情の表現，行動をするようになる。

●感情を表現するために

AIBOには感情をより表情豊に表現するため，以下のハード機能を備えている。

|  |  |
| --- | --- |
| １８個の駆動関節 |  |
| 複数のセンサー |  |
| ステレオマイク・スピーカー |  |
| ランプ |  |

４．まとめ

AIBOはペットロボットとして，今までより本物のペット近いことが完売した理由と考えられる。感情の表現や，学習面，さらには表現部分等，技術の発展により近未来の製品と思われる。また，ロボットの特性である寿命がないことや，手入れの容易さ等，ロボットとペットの特性が活かしたものとして，今後も注目されていく分野と考えられる。