

ロボット市場 INSIGHT

消費者動向調査レポート 2009

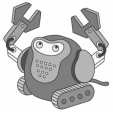
未来は今ここに 仮説開発必読レポート

robobakkon



Contents

ロボットインサイトレポートとは	...	1			
1. 調査概要	...	3	4. コンジョイント分析結果	...	64
1. 対象、期間、調査・分析項目等	...	3	1. 調査質問	...	65
2. コンジョイント分析とは	...	3	2. 実施方法	...	66
2. サマリ	...	4	3. 対象者属性	...	67
1. 主要調査・分析結果	...	4	4. 属性重要度	...	68
2. オンライン調査結果	...	5	5. 各平均効用値	...	69
3. クラスター分析	...	5	6. マインドシェア・シミュレーション	...	70
4. コンジョイント分析結果	...	6	パナソニック vs ダイソン	...	70
3. オンライン調査結果	...	8	パナソニック vs ルンバ	...	71
1. 調査票	...	9	7. 分析・評価	...	72
2. 対象者属性	...	13			
3. 集計結果	...	14			
Q1: ロボットにしてほしいことや、欲しいロボットは？	...	15			
Q2: ロボットに魅力を感じますか？	...	17			
Q3: ロボットに関すること・関わることをしているか？	...	19			
Q4: ロボット関連製品で知っているもの？	...	21			
Q5: ロボット関連製品で「ロボット」と認めるもの？	...	23			
Q6: ロボットらしいと認めた理由は？ (FA)	...	25			
Q7: ロボットに持っている「よいイメージ」は？	...	41			
Q8: ロボットについて、あてはまると思うものは？	...	43			
Q9: あなたはアトムに何をしてほしいですか？ (FA)	...	45			
Q10:アトムにしてほしいことを、「3つまで」選択	...	53			
(3) 集計 ……クラスター別クロス集計	...	56			
クラスター分類 Q8:ロボットについてあてはまるの	...	57			
Q1: ロボットにしてほしいこと	...	59			
Q4: 知っている製品、機器	...	61			
Q5: ロボットと認める製品、機器	...	62			
Q7: ロボットに持つ「よいイメージ」	...	63			



2. サマリ

1. 主要調査・分析結果

- 80%の消費者が「ロボットに魅力を感じている」こと、生活支援領域のニーズとして「掃除、整理・整頓、後片付け」が57%に上ること、また、掃除機におけるロボット機能の効用の分析・評価から、ロボット製品／サービスに対する潜在需要が再確認されました。
- 一方、認知度に関する結果では、「パロ」10%、「ロボットスーツ」18%と、ロボット業界の注目度に比して消費者の認知は低く、ロボットらしさの観点でも、「パロ」4%、「ロボットスーツ」4%と評価が上がっておらず、開発側と消費者のロボットに対する価値観のギャップが明らかとなりました。

2. オンライン調査結果

ロボットにして欲しいこと

- 『生活支援領域』では、「掃除、整理・整頓、後片付け」が57.2%でトップ、次いで「セキュリティ・ボディガード、レスキュー」が34.5%
- 『その他の領域』では、「運搬・重いものの移動」が28.7%でトップ、次いで「ボディーケア・マッサージ・美容」が19.7%

過半数を占める「掃除・整理・整頓・後片付け」から、「運転・移動」まで、現状では手を借りようとする人件費というコストの発生する「日常身の回りのことで、ロボットに助けてもらえれば自分がラクになること」が多く選択されている。

ついで、「ボディーケア・マッサージ・美容」「洗車」「知識・情報獲得」「買い物」といった、家電やパソコンなどで部分的に実現されているシステムやサービスが続く。

「友人・相談相手」「ゲームの対戦相手」「競争相手・応援者」といった、インタラクティブなコミュニケーションが必要になる働きに対する欲求は少ない。

【総括】 日常の生活で手間をかける度合いが大きく、面倒なものを、ロボットにして欲しいというニーズが強い。

ロボット製品の認知と、ロボットらしいと認めるもの(製品)

- 上位は、「火星探査ロボット」30.5%、「ロボット掃除機」19.6%、「アフラックのまねきねこ・ダック」12.1%
- 低位は、「お掃除エアコン」、「食事支援マイスプーン」、「深海巡航探査機うらしま」、「パロ」、「ロボットスーツ」が、いずれも3～4%。

「ロボット掃除機」、「火星探査ロボット」、「寿司ロボット」といった、身近であったり、よく知られているものが上位に挙がっており、「ロボット掃除機」については、女性の認知は、未既婚にかかわらず男性よりポイントが高い。

「火星探査ロボット」、「深海巡航探査機うらしま」、「立ち乗り型移動支援ロボット」、「食事支援ロボットマイスプーン」「アザラシ型ロボットパロ」、「ロボットスーツ」などは、具体的に知らなくても、ロボットの活躍する領域と認められている模様。もっとも、これら産業界で注目を集めているロボットは、全体的にポイントが低い。

ポイントは高くないが、50代、60代男性は「ロボットスーツ」、60代男性は「立ち乗り移動支援ロボット」が他よりも高く認められており、移動や介護のニーズを反映していると思われる。

【総括】 各ロボットの認知度は話題性や露出と連動、反面ロボットらしいと認められるものは世代、性別で多様

1. 調査票

Q1. 今、ロボットは様々な分野で研究開発されています。あなたがロボットにしてほしいことや、欲しいロボットを、選択肢の中から”5つまで”お選びください。

分野別ニーズ

*生活支援ロボット分野

- 1 掃除・整理・整頓・後片付け
- 2 洗濯
- 3 料理
- 4 買物
- 5 友人・相談相手
- 6 留守番
- 7 セキュリティ・ボディガード・レスキュー
- 8 介護の補助(手助け)
- 9 体調管理(健康・ダイエット)
- 10 子育て(子供の世話)・遊び相手
- 11 運転・移動
- 12 洗車
- 13 ペットの世話
- 14 物忘れ防止・警告(鍵忘れ、薬飲み忘れ、etc)
- 15 運搬・重いもの(机、筆筒、洗濯機、etc)の移動
- 16 朗読・読解・通訳
- 17 資産管理・現預金管理
- 18 衣服、食料品等、物品管理・保存
- 19 投資・財テクアドバイス&実施
- 20 ボディケア・マッサージ・美容
- 21 自宅メンテ・大工仕事

*教育支援ロボット分野

- 22 受験・資格対策
- 23 家庭教師(トレーナー・先生)
- 24 しつけ・マナー
- 25 老化防止
- 26 知識・情報獲得
- 27 スポーツレッスン&強化プランの作成
- 28 語学のレッスン&強化プランの作成
- 29 音楽のレッスン&強化プランの作成
- 30 競争相手、応援者

*アミューズメント系ロボット分野

- 31 キャラクター系製品
- 32 癒し系ペット製品
- 33 ゲームの対戦相手
- 34 アミューズメント系乗り物
- 35 組立て型玩具

*サービス系ロボット分野

- 35 文化祭、地域イベント、展示会などのマスコット・受付
- 36 ウェイター(モノ持ち運び移動)ロボット

*その他

- 37 その他

Q2. あなたはロボットに魅力を感じますか？

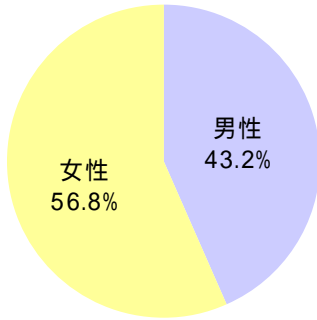
ロボットの魅力

- 1 とても感じる
- 2 まあ感じる
- 3 あまり感じない
- 4 まるっきり感じない

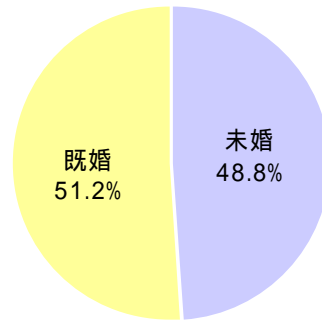
2. 対象者属性

アンケートに回答したのは1592名、女性がやや多い。
職業では、会社員、専業主婦、学生が多く、年代では、20～40代が多い。

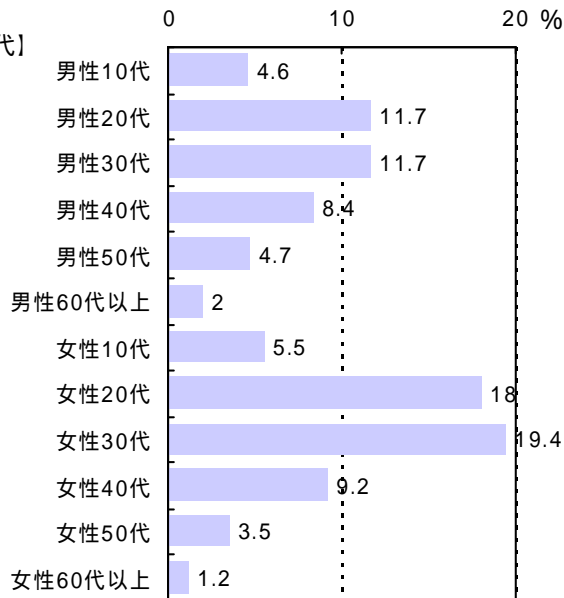
【性別】



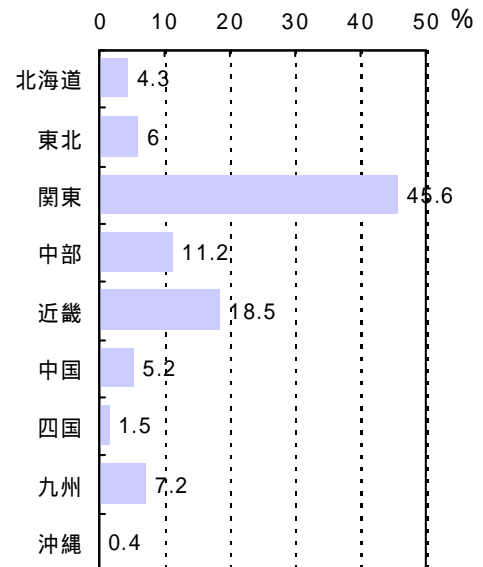
【未既婚】



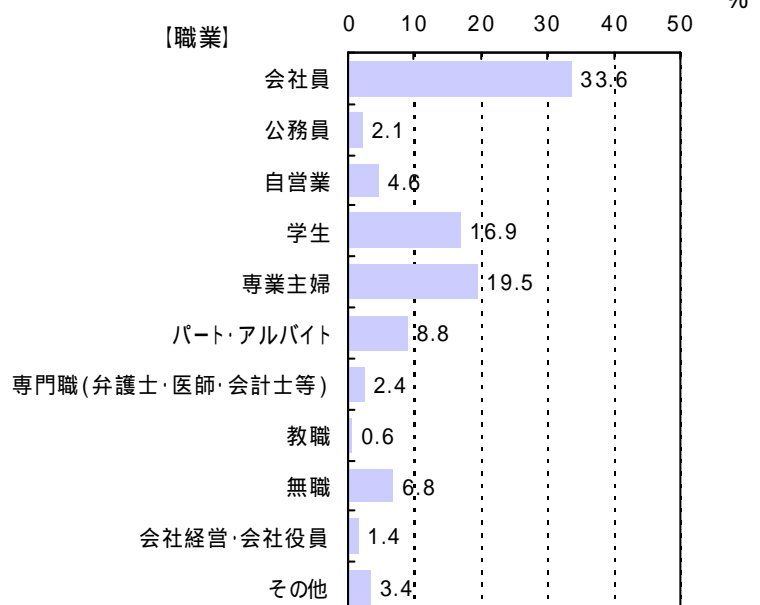
【年代】



【地域】



【職業】



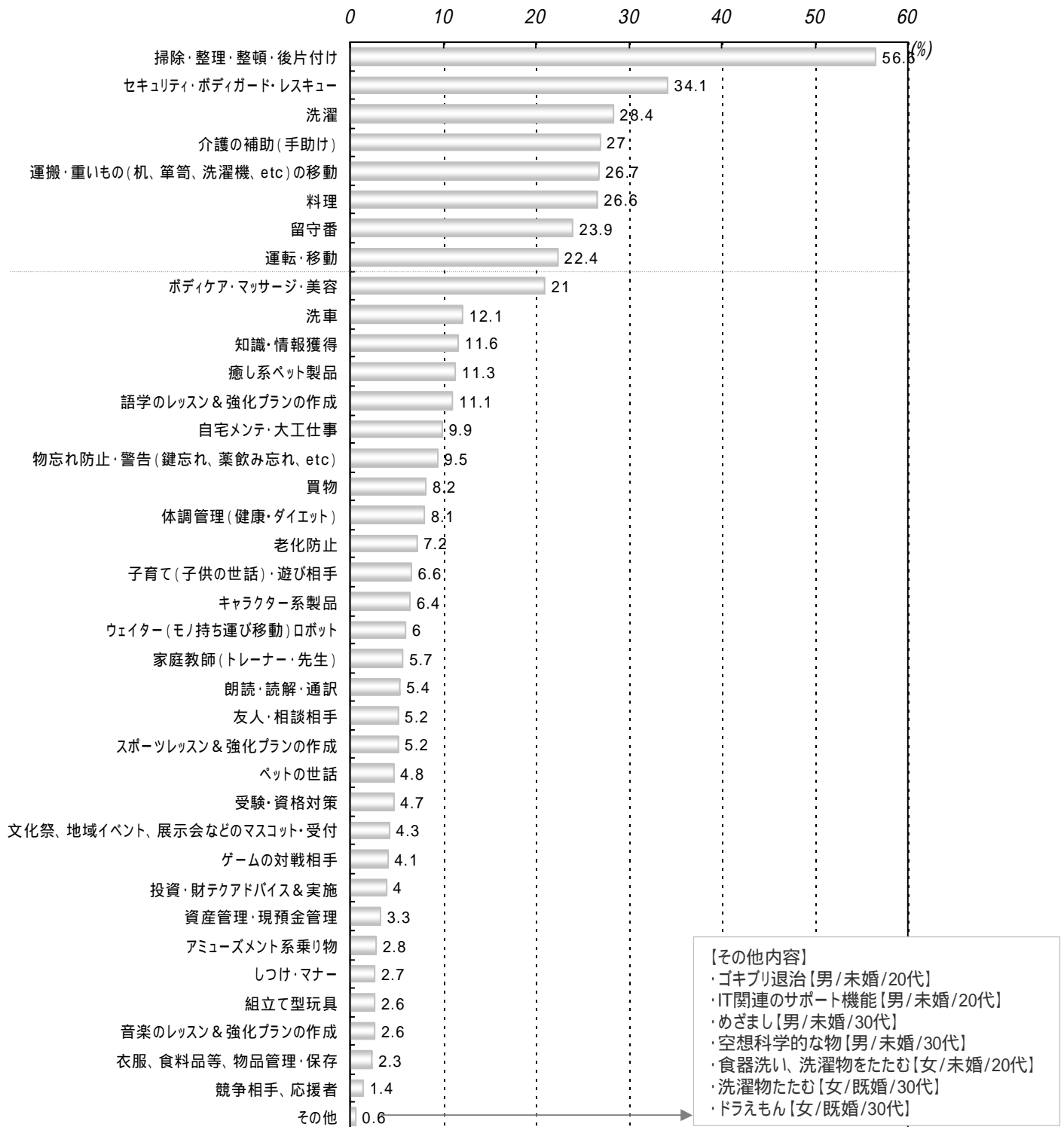
Q1. 今、ロボットは様々な分野で研究開発されています。あなたがロボットにしてほしいことや、欲しいロボットを、選択肢の中から”5つまで”お選びください。

『ロボットにしてほしいこと、欲しいロボット』は、半数以上がまず「掃除・整理・整頓・後片付け」を挙げる。8位の「運転・移動」までは、手を借りようとする人件費が発生する日常のことで、「ロボットに助けられれば自分がラクになること」が多く選択されている。

ついで、「ボディケア・マッサージ・美容」「洗車」「知識・情報獲得」「買い物」といった、現在家電やパソコン、外部サービスでかなりのところまで可能となっているシステムやサービスが続く。「癒し系ペット製品」「キャラクター製品」のように、すでにあるロボットも挙げられている。

「友人・相談相手」「ゲームの対戦相手」「競争相手・応援者」といった、インタラクティブなコミュニケーションが必要になる人間に近いものとしてのロボットの働きを求める人は少ない。

まずは、日常の生活で、手間をかける度合いの大きく、面倒なものから、ロボットに代わってほしいというのが現状のようである。



6位:ロボットスーツ

人と一体となって補助する、人の動きをサポートすることで、人の役に立つロボットと思っている。

男性

- ・今自分が最も興味があるから【男/未婚/10代】
- ・ロボットといったら人型のイメージ。スーツがそれに一番近いイメージだった。【男/未婚/20代】
- ・操作するのではなく自動で動くことや形状がロボットといえるもの【男/未婚/20代】
- ・パワースーツみたい【男/未婚/20代】
- ・ロボットは人が乗れてなんぼ【男/既婚/20代】
- ・関節がある。人の役に立つから。【男/未婚/30代】
- ・見た目、ロボットらしいから【男/未婚/30代】
- ・機械だからすべてロボットと認めました。ロボットスーツというのは見たことはないが名前のイメージでやはりロボットといたらガンダムなのでかっこいいような気がしたから【男/既婚/30代】
- ・機械的に動くのではなく、人間の意志が少しでも介入しているから。【男/既婚/30代】
- ・未来的なイメージがあるため【男/既婚/40代】
- ・人間のしたいこと、察知してその意思の増幅ということを第一としているから。人間は小さい力ですむのでさまざまな可能性がひろがるから。【男/既婚/50代】
- ・人間と一体となって補助するロボスーツは、本当の意味でのロボットであろう。【男/既婚/50代】
- ・人間の力補助の観点から【男/既婚/60代以上】
- ・人間の役に立っている【男/既婚/60代以上】

女性

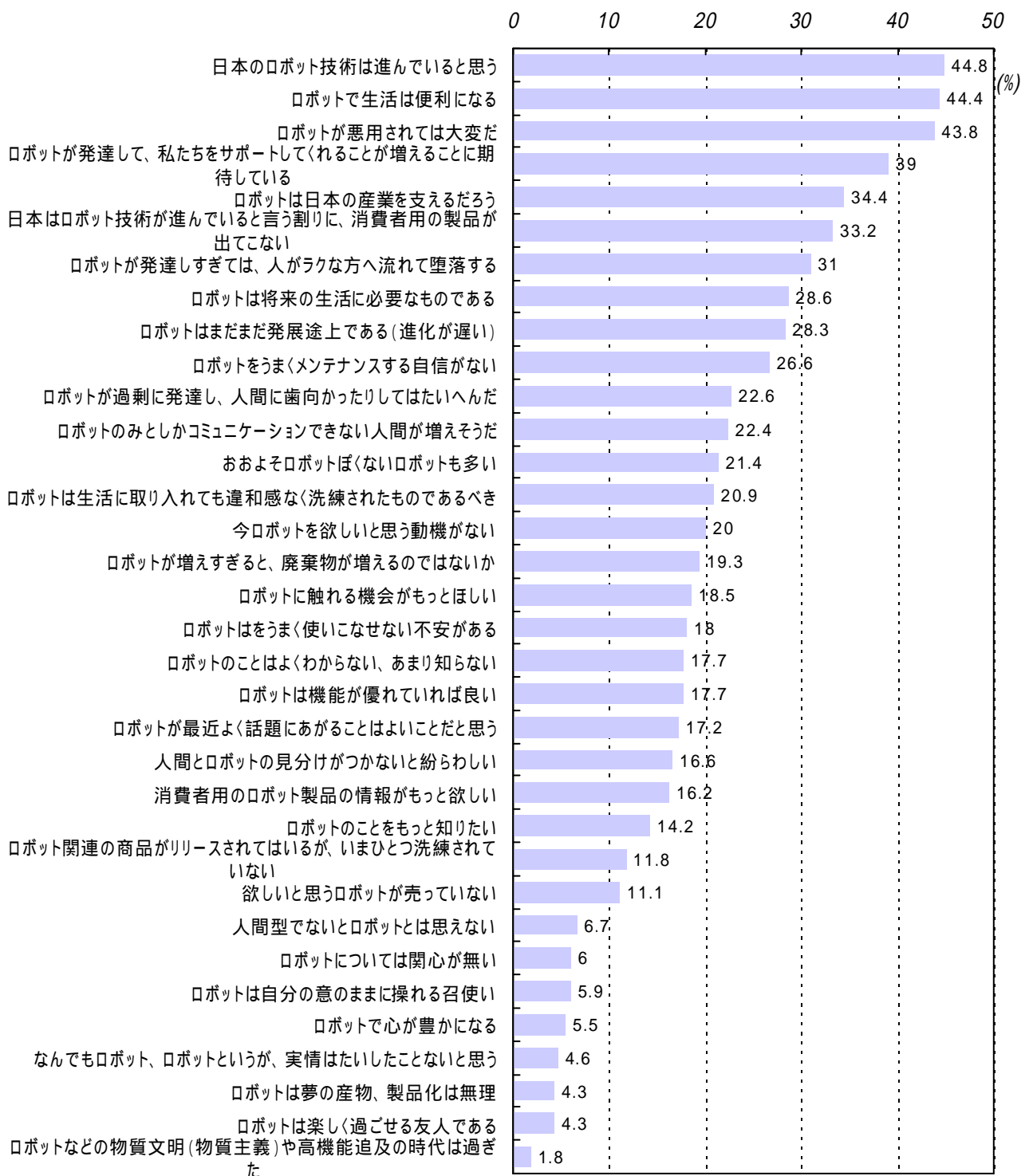
- ・人間よりすごい力を持つてるから【女/未婚/10代】
- ・他のものはロボットというより、マシン(機械)という感じがします。【女/未婚/30代】
- ・人間の動きのサポート役として、非常に有効だと思うので【女/既婚/30代】
- ・人間の不得意分野を助けてくれるから【女/既婚/30代】
- ・心がない感じがするから【女/既婚/30代】
- ・人の介助の手助けをするから【女/既婚/40代】
- ・重い物が簡単に持ち上がるようになるから。【女/未婚/50代】
- ・年をとって力がなくなった時に役にたちそうだから【女/未婚/50代】

Q8. ロボットについて、あてはまると思うものを全てお選びください。

「日本のロボット技術は進んでいると思う」45%、ロボットは日本の産業を支えるだろう」34%と、日本のロボットを評価している人が多い。

「ロボットで生活は便利になる」44%、「ロボットが発達して、私たちがサポートしてくれるが増えることに期待している」39%と、ロボットに対する期待も高い。その一方で、「ロボットが悪用されては大変だ」44%、「ロボットが発達しすぎでは、人がラクな方へ流れて墮落する」31%など、負の場面を懸念する人も多い。

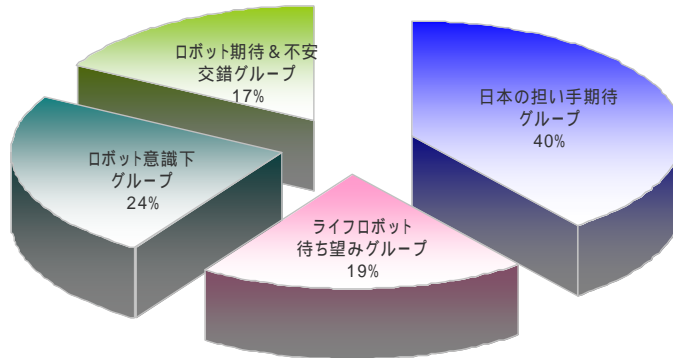
「日本はロボット技術が進んでいるという割りに、消費者用の製品が出てこない」33%、「ロボットはまだまだ発展途上である」28%であるが、これは期待の裏返し意見ともとれ、「ロボットは夢の産物、製品化は無理」のようなロボット技術や将来を否定するような意見のポイントは低いことから、日本のロボット産業への期待は大きいといえる。



クラスター分類

Q8. ロボットについて、あてはまると思うものを全てお選びください。

ロボットへの意識から、4つのクラスターに分類された。



Q8. ロボットへの意識に関する選択肢

(評価・俯瞰)

- 1 ロボットは日本の産業を支えるだろう
- 2 日本のロボット技術は進んでいると思う
- 3 ロボットが最近よく話題にあがることはよいことだと思う
- 4 ロボットはまだまだ発展途上である(進化が遅い)
- 5 日本はロボット技術が進んでいると言う割りに、消費者用の製品が出てこない
- 6 ロボット関連の商品がリリースされてはいるが、いまひとつ洗練されていない
- 7 ロボットは夢の産物、製品化は無理
- 8 ロボットなどの物質文明(物質主義)や高機能追及の時代は過ぎた
- 9 なんでもロボット、ロボットというが、実情はたいしたことないと思う
- 10 人間型でないロボットとは思えない
- 11 おおよそロボットばかりないロボットも多い

(関心・希望)

- 12 ロボットのことはよくわからない、あまり知らない
- 13 ロボットについては関心が無い
- 14 欲しいと思うロボットが売っていない
- 15 今ロボットを欲しいと思う動機がない
- 16 ロボットで生活は便利になる
- 17 ロボットで心が豊かになる
- 18 ロボットは将来の生活に必要なものである
- 19 ロボットのことをもっと知りたい
- 20 ロボットに触れる機会がもっとほしい
- 21 ロボットが発達して、私たちをサポートしてくれるが増えることに期待している
- 22 消費者用のロボット製品の情報がもっと欲しい
- 23 ロボットは機能が優れていれば良い
- 24 ロボットは楽しく過ごせる友人である
- 25 ロボットは自分の意のままに操れる召使い
- 26 ロボットは生活に取り入れても違和感なく洗練されたものであるべき

(不安)

- 27 ロボットが過剰に発達し、人間に歯向かったりしてはたいへんだ
- 28 ロボットが発達しすぎると、人がラクな方へ流れて墮落する
- 29 ロボットはうまく使いこなせない不安がある。
- 30 ロボットが増えすぎると、廃棄物が増えるのではないか。
- 31 ロボットをうまくメンテナンスする自信がない。
- 32 ロボットが悪用されては大変だ。
- 33 人間とロボットの見分けがつかないと紛らわしい。
- 34 ロボットのみとしかコミュニケーションできない人間が増えそうだ。

クラスター分析

異なる性質のものが混ざり合っている中から、データに基づいて類似性の高いものを集めてグループを作り、分析する手法。

1. 調査期間

掃除機をテーマに、掃除機性能とロボットという新タイプにおける消費者の重視点、及び消費マインドの変化を測定
 コンジョイント分析に際して、消費者の購入時の視点として検証すべき商品の構成要素を、以下のようにブランドから
 価格までの7属性(要素)、そして属性ごとに各水準を定め調査を実施。

属性	水準1	水準2	水準3	水準4	水準5	水準6	水準7
ブランド	パナソニック	シャープ	その他、国内大手メーカー	ノンブランド(国内メーカー)	ダイソン	ノンブランド(欧米メーカー)	ノンブランド(アジアメーカー)
タイプ	ロボット全自動(自律)型 (人の掃除時間不要、かつ時間帯が自由)	一部ロボット機能型 吸塵部分(ヘッド)のセンサーが床面の凹凸や傷み、ヘッドの操作速度や方向転換などを感知して自動で運転モードを切り替え	通常の掃除機(サイクロン式) 変わらない吸引力、紙バック/フィルター交換不要)	通常の掃除機(紙バック式)			
掃除性能	微少な埃を取り除くには、複数回の往復掃除が必要	標準的な性能	一回の掃除で微少な埃を取り除ける				
コード	コードレス	電源コード					
自動充電機能	自動充電機能あり 電池残量がなくなると充電ベースに自動的に戻り充電を開始する機能	-					
運転音	50dB (エアコン程度)	60dB (普通の会話)	70dB (騒々しい街頭)				
価格	¥20,000	¥30,000	¥40,000	¥60,000	¥80,000	¥100,000	

・コンジョイント分析とは

回答者に実際の購入シーンを再現した質問を複数回提示し回答してもらうことで、消費者の深層心理を数値化し、商品の構成要素の価値を測定する。

購買行動において消費者は、複数の商品の中から様々な特徴を比較して商品を選択しており、コンジョイント分析は、この状況を質問として再現することで、消費者の選好度を基に製品開発の課題を解決する手法である。

▶ 特徴

- 消費者が重視する商品特徴が明らかになる
通常調査では明らかにし難い、商品要素間の想定的な重視ポイントが明確になる
- 投入商品のシェア等の予測が可能になる
新商品の投入や自社や他社商品の値下げやスペック変更による市場への影響をシミュレーション

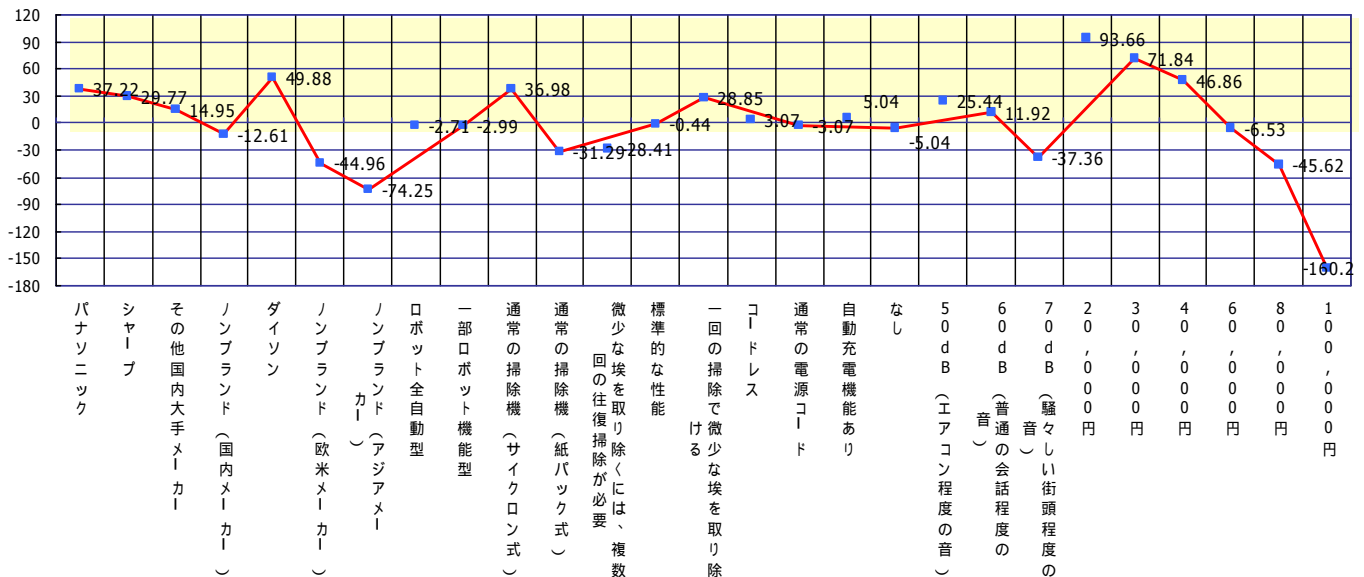
▶ 適用例

- 価格、ブランド、デザイン・性能等々の商品要素は、どれだけ購入に影響しているか？
- 自社商品は、競合に対してどの程度好まれているか？
- 自社商品に対する純粋な選好マインド、商品魅力の強さはどれくらいか？
- 値上げまたは値下げした場合の消費者の選択マインドの変化、マーケットシェアの変化は？

5. 各平均効用値

効用値は、各属性内の水準の好き嫌いを表す数値で、購入への効き目(つまり効用)を表した値となります。

プラスが好まれ、マイナスが好まれないことを表しており、以下の結果となりました。



傾向

メーカーは「ダイソン」、「パナソニック」、「シャープ」、価格は「6万円以下」が好まれる。

メーカーでは大量のCMによる吸引力イメージのためか「ダイソン」が高い人気を誇る。国内メーカーも「パナソニック」、「シャープ」は高い効用を示している。

価格では、「8万円」以上で効用の下がり方が急降下する。

タイプでは「サイクロン式」の人气が高いが、詳細な機能説明の提示を行わなかった今回の調査でも「ロボット化」については、「全自動」「一部ロボット機能」ともまずまずの効用となっており、通常の紙パック式に対して優位であることが分かる。

「ロボット市場 INSIGHT」消費者動向調査レポート 2009	
発行	2009年11月26日 発行
著者	robobakkonプロジェクト 参画企業 株式会社テンプロクシー 株式会社ウェルコインターナショナル 株式会社マーケティングテクノロジー 株式会社ライフメディア
発行元	株式会社ウェルコ インターナショナル 〒150-0001 渋谷区神宮前6-12-23 Tel. 03-6418-5519 Fax. 03-6418-5252
<p>▶本レポートの記載内容について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本レポートにおけるサンプル数、集計結果、分析、考察、評価、コメント、要約等は、正確性、妥当性、適切性に努めて記述していますが、その内容を保証するものではなく、当記述内容に基づく運用結果に関して、一切の責任を負いません。 ・本レポートに記載されている会社名、製品/サービス名はそれぞれ各社の商法および登録商標です。 	
<p>▶著作権、問合せ等について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本レポートは、著作権法上の保護を受けています。本レポートの一部または全てについて、著者の許諾を得ずに、無断で複写・複製することは禁じられています。 ・本レポートへのお問合せは、発行元までご連絡ください。 	
Copyright 2009 robobakkon . All Rights Reserved	