



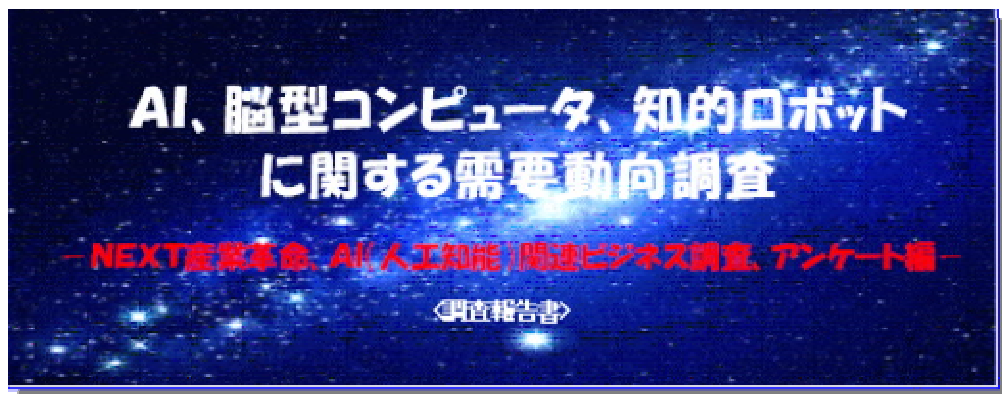
AQU 先端テクノロジー総研 《ニュースリリース》 2014/4/1

報道関係者各位

お世話になっております。
AQU 先端テクノロジー総研と申します。
ニュースリリースをお送りしますので、よろしく願いいたします。

人間とロボットは共存可能、過半数の人が評価
NEXT産業革命に、エネルギー、医療、続いて、AI(人工知能)が浮上！
AQU先端テクノロジー調査

<http://www.aqu.com/ai-enquete/> AI、脳型コンピュータ、知的ロボット需要調査
<http://www.aqu.com/aqu-news/2014-4-1.pdf> ニュースリリース
<http://www.aqu.com/ai-enquete/sample-1.pdf> 内容サンプル
<http://www.aqu.com/> AQU メインページ



先端技術市場の調査会社、AQU 先端テクノロジー総研(AQUARIUS 最先端研究所)(代表、子安克昌)は、このたび、AI、脳型コンピュータ、知的ロボットに関するアンケート調査を実施しました。

今回の調査では、インターネットを利用して、10代、20代、30代、40代、50代、60代(均等)、合計2,300人を対象に、3月24～28日に行われました。その結果、「人間とロボットは共存してゆける」という基本的な質問については、「そう思う」が52.4%となり、2人に1人がロボットを前向きに考えていることが分かりました。「災害対策、介護支援、家事等でロボットが普及する」と考えている人は、76.8%にのぼり、今後、需要が拡大してゆく方向が明確となってきました。

人工知能(AI)の技術に関係する、自動運転車については、「将来、価格など条件が合えば、購入して、利用してみたい」とする見方は、37.8%で、「そうは思わない」という見方を上回りました。

いっぽう、産業の大局的トレンドは、農業革命 → 工業革命 → 情報革命と続いてきていますが、次は果たして何がふさわしいか？ 質問したところ、結果として、「エネルギー革命」、「医療革命」、「AI革命」が上位となりました。エネルギーや医療は以前より一般的に意識されてきたものであることから、「AI革命」には新鮮さがあるといえます。これに続くものとしては、「環境革命」、「細胞革命」、「ロボット革命」、「意識革命」などとなっています。地球環境への取り組みや万能細胞、またロボットへの関心の高さが伺える結果となっています。また「意識革命」については、脳科学や人工知能、そしてまた人間の心、価値観といったものと深く結びついており、今後注目されるキーワードになってゆく可能性があります。

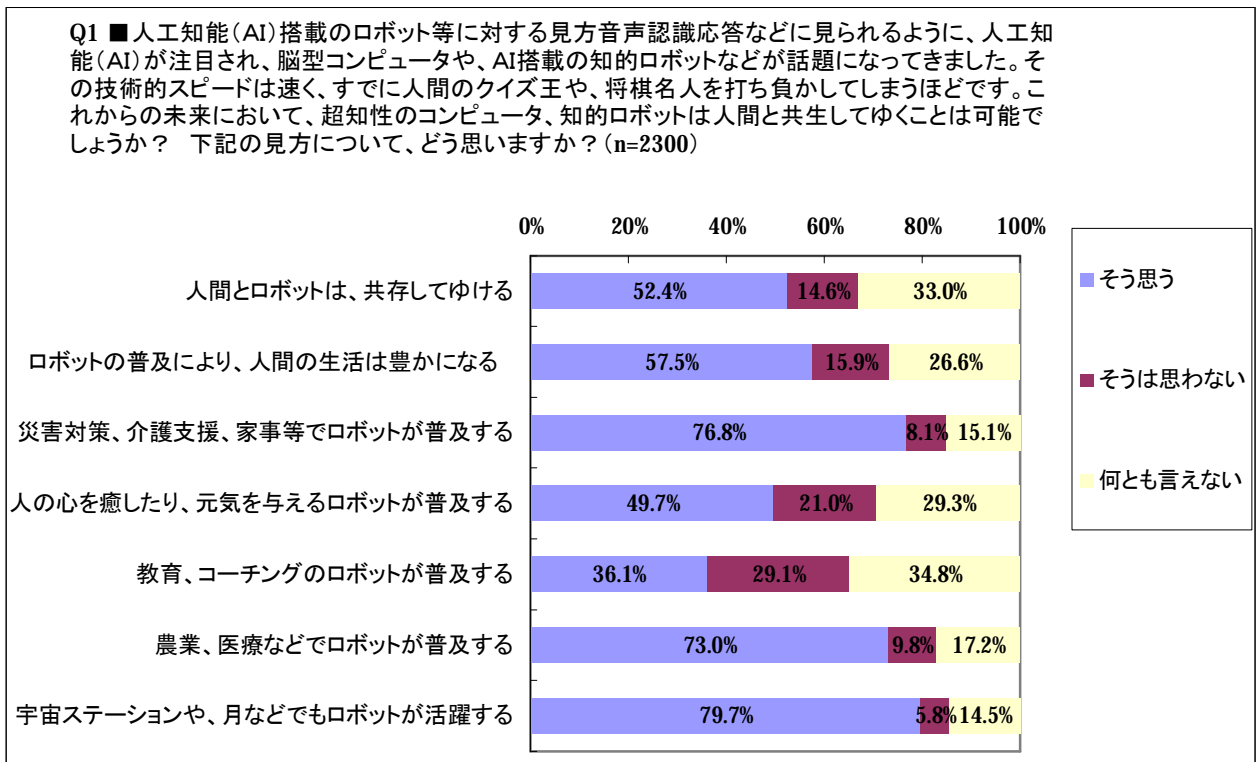
以下、いくつかの注目ポイントについて、お知らせいたします。

【人工知能(AI)搭載のロボット等に対する見方】

ロボットと人間は共存、共生できるか？ というテーマは何かと話題になるものであるが、ここでは、どのように考えているか、について質問した。

「人間とロボットは共存してゆける」という基本的な質問については、「そう思う」が52.4%と2人に1人であった。「そうは思わない」は少なく、14.6%であった。全体的には、ロボットを好意的に見ている結果となった。その他、注目したいところでは、「宇宙ステーションや、月などでもロボットが活躍する」79.7%、「災害対策、介護支援、家事等でロボットが普及する」76.8%、「農業、医療などでロボットが普及する」73.0%、「ロボットの普及により、人間の生活は豊かになる」57.5%、と前向きにロボットをとらえている点が注目される。

【調査ポイントの一例】



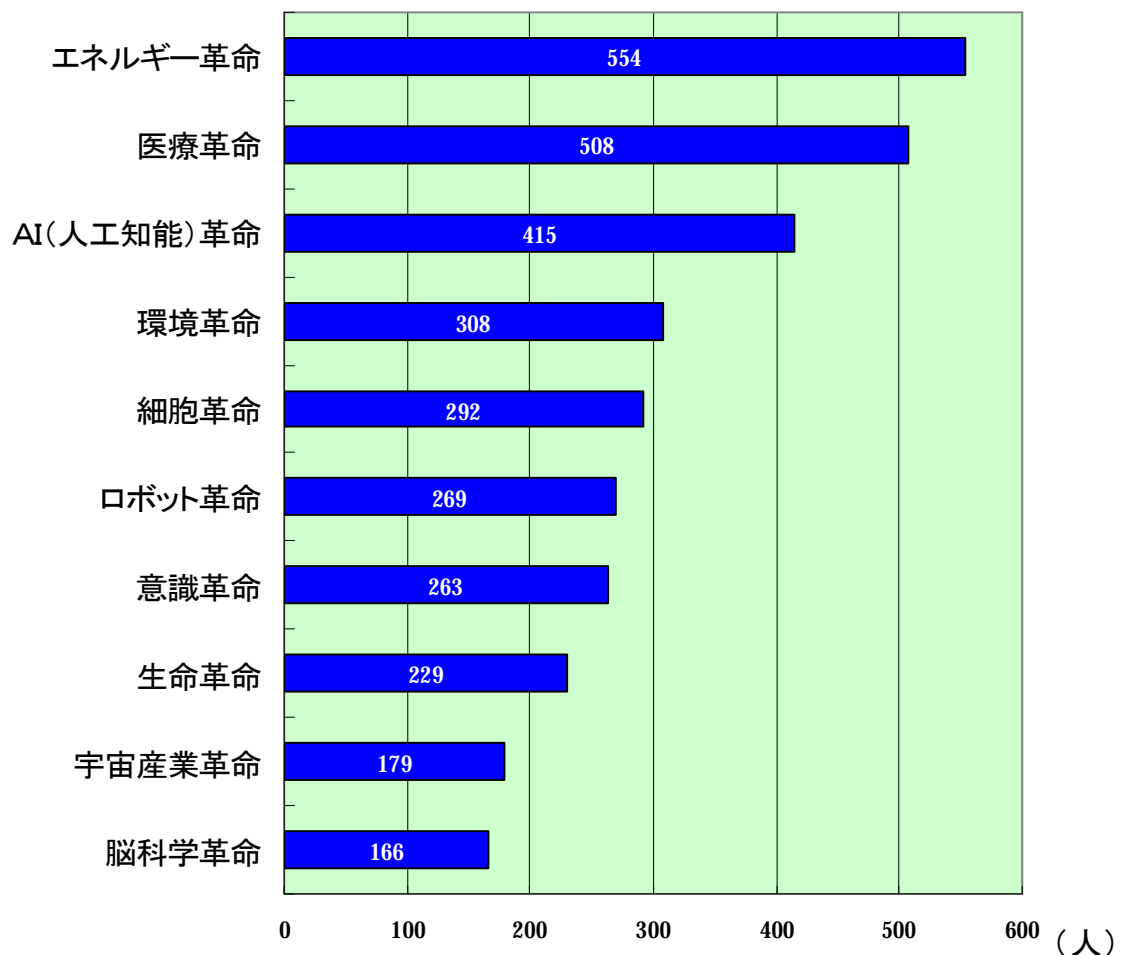
(※詳細、別途)

【工業革命 → 情報革命 → これに続く革命は？】

情報革命の次は果たして何がふさわしいのか？ まさに現在進行中のものであり、適切な名前は後世の人々により決められると考えられるが、現時点で未来を予測したときに、一般の人々の認識はどのようなものか？について、とらえようとしたものである。

結果として、「エネルギー革命」、「医療革命」、「AI革命」が上位となった。エネルギーや医療は以前より一般的に意識されてきたものであることから、「AI革命」は新鮮に映るといえよう。これに続くものとしては、「環境革命」、「細胞革命」、「ロボット革命」、「意識革命」などがある。地球環境への取り組みや万能細胞、またロボットへの関心の高さが伺える結果となっている。また「意識革命」については、脳科学や人工知能、そしてまた人間の心、価値観といったものと深く結びついており、今後注目されるキーワードになってゆく可能性がある。

【情報革命に続くもの】



(※詳細、別途)

このほか、

- 【自動運転車に対する見方】
- 【脳波応用製品の利用関心度】
- 【期待する分野】
- 【人型ロボット、遠隔操作ロボット、見守りロボット等の可能性】
- 【これからの、感動ビジネスについて】

について、質問している。

- 【人型ロボット、遠隔操作ロボット、見守りロボット等の可能性】
- 【これからの、感動ビジネスについて】

について、協力者より熱いコメントが得られたので、一部について、ご紹介したい。

【人型ロボット、遠隔操作ロボット、見守りロボット等の可能性】

介護ロボットや見守りロボットへの期待は大きいようだ。たとえば、「一人暮らしの老人の介護から、身寄りのいない高齢者の孤独死の問題に貢献できるロボット開発が進めばよいと思う。」、「見守りロボットで高齢者の生活を助けたい。」といった意見があるように、現場では切実な問題を抱えており、AIを搭載した新しいロボットへの期待が高まっている。

いっぽう、災害地や農業、あるいは宇宙開発・月面活動といった新分野でのロボットへの期待も大きい。自ら学習機能を持つロボットは、新分野を開拓し、人間の活動を大きくサポートしてゆくと考えられる。以下のように、貴重な意見が寄せられた(一部)。

- ・ 私は介護の現場で働いています。介護の現場は女性が多く、大変な過酷な現状があります。介護ロボットの進歩、普及を期待しています。又、家族が崩壊しており、独居高齢者、子供をあてにできない高齢者も多く、一人暮らしが寂しいと訴えています。家でコミュニケーションを図れ、見守り機能もあり、家事もしてくれるロボットを期待しています。
- ・ 介護福祉の分野での活躍を期待する。特に一人暮らしの老人の介護から身寄りのいない高齢者の孤独死の問題に貢献できるロボット開発が進めばよいと思う。
- ・ 高齢化社会に向けて、リハビリや介護の面での活用を願っています。
- ・ お年寄りや体の不自由な人の行動を支援するロボットは今後必要になると思う。感情の必要ない力仕事や単純作業にはロボットが一番良い。
- ・ 介護ロボットの発展を最も期待します。介護は力仕事なのにほとんどが女性に負担が多くかかっている現状を変えてもらいたいです。
- ・ お年寄りの癒しに役立つロボットなどが普及すれば、痴呆症を治せないかもしれないが、ご本人たちの表情が随分柔らかくなると思う。
- ・ 見守りロボットで高齢者の生活を助けたい。
- ・ 現在、寝たきり状態の義父の介護をしていて、つくづく感じることは、力仕事がいかに多いかということなので、着替えやおむつ替えなどはロボットがいてくれたらどんなに助かるかということです。

- ・ 介護の分野で人型ロボットや力増幅ロボット(人が身に着けるタイプ)が活躍することを期待する。
- ・ 人の出来ないこと、助けになることにロボットが活躍してほしい。
- ・ 独学・個人練習支援ロボット。脳内ホルモン分泌状態などの生体反応を察知して、学びのきっかけをくれたり、楽しみながら続ける援助をする。また適度なリラックスタイムを設けることなどできる装置があったらいい。
- ・ 人型ロボットと遠隔操作ロボットと見守りロボットと分身ロボットを合体させたロボットが活躍すればよいと思う。
- ・ 災害地などの場所に人工知能を持ったロボットが積極的に操作や支援などに行く。
- ・ 月面での活動でロボットが活動していると思う。
- ・ 将来は人工知能が有望視。
- ・ 自動運転の車が早く実用化されてほしい。

【これからの、感動ビジネスについて】

AI(人工知能)を取り入れたコンピュータ、ロボットなどは、今後、人とのふれあいの中で、人間をサポートしつつも、人の心に感動を与えてくれるものがでてくる。回答者のコメントの中には、暖かみのあるロボットとのコミュニケーションに期待する向きが多いが、人工知能、脳の研究や意識メカニズム研究を通して、「無意識を可視化して最適なサービスを提供するシステム」、「いつも話しかけたり、アドバイスしてくれるコーチングロボット」、「脳と直接リンクした究極のバーチャル体験ゲーム」といった多くの新しいアイデアが出された。

また映画に出てくるロボットは、人型ロボットが多いものの、ぬいぐるみ型ロボットなどに親しみを感じる人もおり、そうした分野まで考えると、AI搭載の可能性は広がるものと考えられる。テクノロジーによって人のこころに感動を与えることは大きな課題だが、「科学の発達によって、感動ビジネスが人間の生活を豊かにし充実させることが求められると思う。例えば、感情に乏しい人を感情豊かにしたり、普段では味わえない感情を生み出す新テクノロジーが開発されることを期待したい。」といった声もあり、AI、ロボットなどにおける新テクノロジーへの期待は強いものがあると伺えた。以下のように、貴重な意見が寄せられた(一部記載)。

- ・ 身体に障害を持った人々が新しいテクノロジー機器により健常者と同じように生活できるようになればよいと思う。また脳と直接リンクした究極のバーチャル体験ゲームができればおもしろい。
- ・ 脳内で実際の行動のようなイメージを描写でき実感できるシステムの開発。
- ・ より人に似た性能をもち、ロボットごとになんらかの個性をもった上で会話をしてくれるシステム。
- ・ 痴呆老人の介護には精神的負担が多いため、代わりに対話しながら介護できるロボットがあったらいい。
- ・ 映画「テッド」のように、可愛い友達ロボットで、コミュニケーションの練習や話し相手をしてくれる。
- ・ 例えば ALS 等の難病で身動きできない人の手足になり、目になり、世界を飛び回って美しい景色を彼らの脳に直接届くようにできるシステム。まるで自分の足で歩き、自分の手で美しい花に触れ、その香りを嗅いでいるとすることができるようなシステムがあれば、いいのにと思います。

- ・ 無意識を可視化して最適なサービスを提供するシステム。
- ・ 子育てコーチングが今注目されていますが、親子のそばにいて、声掛けのアドバイスなどをしてもらいたい。ロボットがいることで育児の閉塞感がなくなり、心に余裕をもった子育てができるのではないかと思う。
- ・ 感情を持ったかわいいロボット。ふれあうことでより親密になる AI を持ったロボット。ダイエットの支援ロボット。
- ・ 話しかけることにより言葉や経験を積んで、コミュニケーションをとれるロボット。
- ・ 哲学的には、人間存在の全体は科学によっては汲みつくされ得ないと思うが、しかし、それによって科学は無意味なものとなるのではなく、科学の限界内で人間に奉仕すべきだと思う。だから、科学の発達によって、感動ビジネスが人間の生活を豊かにし充実させることが求められると思う。例えば、感情に乏しい人を感情豊かにしたり、普段では味わえない感情を生み出す新テクノロジーが開発されることを期待したい。

※ 調査結果詳細は、同社の調査報告書「AI、脳型コンピュータ、知能ロボットの開発動向と今後の市場展望に関する調査」(近日発刊予定)に反映される予定となっています。なお、AI、脳型コンピュータ、知的ロボット需要調査レポートのみの販売も受け付けております。(ただし、需要調査レポートの販売は期間限定で、予定数に達しましたら、締め切らせていただきます。)

<http://www.aqu.com/ai-enquete/>

※お問い合わせ連絡先

株式会社 AQU 先端テクノロジー総研

<http://www.aqu.com/>

〒260-0027 千葉市中央区新田町 36-15

千葉テックビル 6F FLPC

TEL 043-204-1258

FAX 043-204-1316

子安、那須

info@aqu.com
