

パワーアシストスーツ市場に関する調査を実施（2017年）

【調査要綱】

矢野経済研究所では、次の調査要綱にて国内のパワーアシストスーツ市場の調査を実施した。

1. 調査期間: 2017年8月～11月
2. 調査対象: 国内のパワーアシストスーツメーカーや販売元企業、関連団体等
3. 調査方法: 当社専門研究員による直接面談、電話・e-mailによるヒアリング、ならびに文献調査併用

<パワーアシストスーツとは>

本調査におけるパワーアシストスーツ(PAS)とは、動力源の有無や種類に係らず、人が装着することで動作や姿勢に対して何らかのアシスト(歩行や作業の支援・補助など)を行うものを指す。また、パワーアシストスーツは、歩行支援を目的とするタイプ(歩行支援型)や、重作業等において身体的負担の軽減を目的とするタイプ(作業支援型)、このどちらにも当てはまらないタイプに分けられる。

【調査結果サマリー】

◆ 2016年度の国内のパワーアシストスーツ市場規模は、前年度比146.2%の26億7,600万円

パワーアシストスーツは、歩行支援型、作業支援型共に、新規市場参入と新製品の上市が続いており、2016年度は作業支援型で厚生労働省の補助金の影響で出荷が拡大し、2016年度の国内のパワーアシストスーツ市場規模はメーカー出荷金額ベースで、前年度比146.2%の26億7,600万円であった。

◆ パワーアシストスーツの実用品としての評価が問われつつあり、競合が激化する見込

動力源を持つパワー系、動力源を持たない非パワー系いずれのアシスト方式のパワーアシストスーツにおいても、徐々に製品数が増えその構造や機能のバリエーションが多様化する中で、ユーザーの目的や作業内容に適合し、期待される効果が得られるかどうか問われようとしている。今後、パワーアシストスーツにおいても、いよいよ本格的な競合が始まると考える。

◆ 2020年度の国内のパワーアシストスーツ市場規模は、40億5,000万円まで成長と予測

今後のパワーアシストスーツ市場は2020年度までは拡大基調にあることは間違いないが、需要が本格化するわけではなく、製品評価が進む期間に位置付けられると考える。つまり、パワーアシストスーツの真価が試される期間になり、その過程の中で大量に採用される例も出てくる可能性がある。こうしたことから、2020年度の国内のパワーアシストスーツ市場規模(メーカー出荷金額ベース)は、40億5,000万円まで成長すると予測する。

◆ 資料体裁

資料名:「パワーアシストスーツの可能性と将来性 2017」
 発刊日:2017年11月29日
 体裁:A4判 128頁
 定価:150,000円(税別)

◆ 株式会社 矢野経済研究所

所在地:東京都中野区本町2-46-2 代表取締役社長:水越 孝

設立:1958年3月 年間レポート発刊:約250タイトル URL: <https://www.yano.co.jp/>

本件に関するお問合せ先(当社HPからも承っております <https://www.yano.co.jp/>)

(株)矢野経済研究所 マーケティング本部 広報チーム TEL:03-5371-6912 E-mail: press@yano.co.jp

本資料における著作権やその他本資料にかかる一切の権利は、株式会社矢野経済研究所に帰属します。
 本資料内容を転載引用等されるにあたっては、上記広報チーム迄お問合せ下さい。

【 調査結果の概要 】

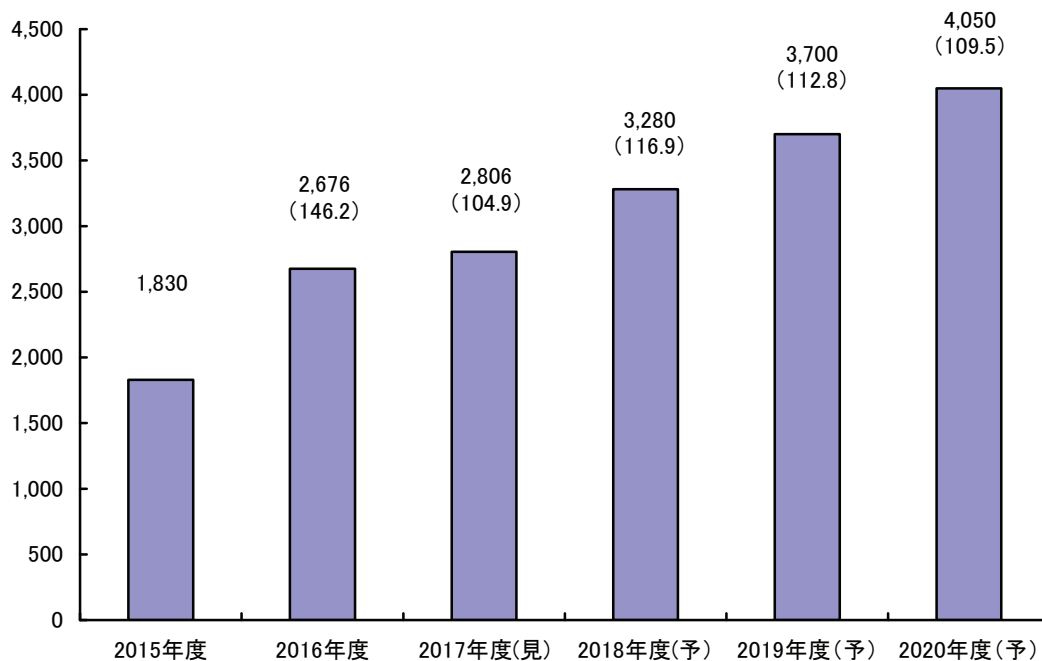
1. 市場概況

パワーアシストスーツ(Power assist suit: PAS)は、人が装着することで動作や姿勢に対して何らかのアシスト(歩行や作業の支援・補助など)を行うもので、2016年度の国内のパワーアシストスーツ市場規模はメーカー出荷金額ベースで、前年度比146.2%の26億7,600万円であった。パワーアシストスーツ市場は、2014年度以降から毎年のように新規市場参入と新製品の上市が見られ、その参入社数と製品数は拡大している。特に近年では、作業支援型の製品数の増加が続いており、パワーアシストスーツの新たな用途として注目されていることが窺える。

パワーアシストスーツのタイプ別に見ると、作業支援型は、2016年度は厚生労働省の介護ロボット等導入支援特別事業の影響で高価格品の出荷が拡大したが、2017年度は補助金がなくなることで減少する見込みである。一方で、歩行支援型は、新規参入や新製品の投入により2017年度も拡大する見込みである。こうしたことから2017年度はかろうじて微増となり、2017年度の国内の同市場規模(同ベース)は、同104.9%の28億600万円の見込みである。

図1. パワーアシストスーツ市場規模推移と予測

単位: 百万円(前年度比:%)



矢野経済研究所推計

注1: メーカー出荷金額ベース

注2: 2017年度は見込み値、2018年度以降は予測値

注3: 本調査におけるパワーアシストスーツ(PAS)とは、動力源の有無や種類に係らず、人が装着することで動作や姿勢に対して何らかのアシスト(歩行や作業の支援・補助など)を行うものを指す。ATOUN(あとうん)、マッスルスーツ®、ACSIVE(アクシブ)、アシストスーツ ARM-1D、HAL®などが対象となる。

2. 注目すべき動向～パワーアシストスーツの製品化動向について

2-1. PASの機能や効果を具体化し、製品化する上で大学の研究成果はなくてはならない存在に

パワーアシストスーツ(PAS)のアシスト方式としては、動力源に電気モータを採用するメーカーが多く、歩行支援型、作業支援型いずれにおいても主流となっている。この電気モータを採用したパワー系に加え、動力源を有しない非パワー系の製品も増えており、更には圧縮空気を利用したアシスト方式も加わることで、目的や用途、期待する効果に応じて、ユーザーの選択肢が広がっている。

パワーアシストスーツの開発には、技術関連先として大学が関与している事例が大半を占め、その研究成果がアシスト方式や理論、アシスト効果のベース(根拠)となっている。つまり、パワーアシストスーツ

の機能や効果を具体化し、製品化する上で大学の研究成果はなくてはならない存在になっている。但し、その関わり方により大学発の技術を製品化(実用化)することを目的としたシーズ先行型と、大学と共同開発や共同研究のかたちをとり製品化の過程で大学の技術支援を受けるニーズ先行型に大別でき、現状の事例ではほぼ半分ずつとなる。

2-2. ユーザーの目的や作業内容などターゲットは共通化してきており、競合が激化する見込

パワー系、非パワー系いずれのアシスト方式のパワーアシストスーツにおいても、徐々に製品数が増えその構造や機能のバリエーションが多様化する中で、ユーザーの目的や作業内容に適合し、期待される効果が得られるかどうか問われようとしている。歩行支援型、作業支援型共に、最終的には狙うターゲットが似通ってきており、いよいよ本格的な競合が始まると考える。更には、製品の汎用性を追求し、より大きな需要を求めた取り組みも始まろうとしている。

3. 将来展望

3-1. 実用品として製品評価が進む中で、競合メーカーに先行して評価を得ることがポイントに

歩行支援型、作業支援型いずれのパワーアシストスーツも、製品を上市したメーカーが競合する環境ができつつある中で、まずは一定の出荷実績を残し、アシスト効果の出る実用品としてユーザーに広く認知してもらうことが求められる。その過程の中で様々なニーズや欠点が寄せられることになり、それらを継続的に解決していくことで、パワーアシストスーツとしての機能の多様化と用途の拡大につながっていくと考える。ユーザーに認められたものだけが、生き残ることになる。

3-2. 実用品として、製品の低価格化も求められる

パワーアシストスーツでは、まずどうしても用途が幅広く潜在需要も大きい作業支援型がリードしていく見込みであるが、リハビリ支援を目的とした歩行支援型も、作業支援型ほどの多様性はないが一定のニーズは存在し普及していくと考える。また、市場の創出には、使いやすさの向上や効果の実感とともに、低価格化がメーカーに求められると考える。今後は製品として、費用対効果を吟味される段階になりつつある。

3-3. 2020年度の国内のパワーアシストスーツ市場規模は、40億5,000万円まで成長と予測

今後のパワーアシストスーツ(PAS)市場は2020年度までは拡大基調にあることは間違いないが、需要が本格化するわけではない。むしろその前段階として、ユーザー自身がその目的や装着することにより期待できる効果と照らし合わせて製品を選択していく、つまりは製品評価が進む期間に位置付けられると考える。その過程の中で、決断が速いユーザー企業では大量にパワーアシストスーツを採用する例も出てくる可能性がある。

パワーアシストスーツのタイプ別に見ると、作業支援型は、新たな業務用ツールとして需要拡大が期待でき、歩行支援型も用途や目的が明確であるため、一定の普及が見込まれる。特に、個人向けの製品が投入されたことで、日常生活や健康維持目的の利用が期待できる。

こうしたことから、2020年度の国内のパワーアシストスーツ市場規模(メーカー出荷金額ベース)は、40億5,000万円まで成長すると予測する。(図1参照)