

## 『 まいこばなし 』

※スパークスのボトムアップ・リサーチを通じて、  
MY小話として舞妓さんが日本株の情報をお伝えします。

スパークスの日本株の情報発信レポート

第77号(2012年10月31日)



## 中国経済のポイントは「量の拡大」から「質の改善」へ — 産業用ロボットの構造的な成長 —

中国は過去数年にわたってGDP成長率で2桁以上の目覚ましい高成長を続けてきました。特にリーマンショック以降は4兆元(日本円で約50兆円)という大規模な公共投資を行い、減速した世界経済をけん引する機関車のような力強い経済成長を遂げました。しかし不動産価格の急激な上昇、消費者物価の上昇、貧富の格差の拡大、労働者賃金の引上げ、環境負荷の増大など急激な成長に伴う副作用が表面化したことから金融引締めを行い、過熱した経済を冷却させる政策をとった結果、経済成長の鈍化が顕在化してきました。スピードを重視した成長政策から、バランスの取れた成長へと変化すべき時期に差し掛かっていることは間違いありません。これまでの中国の経済成長を「量の拡大」であるとする、今後は「質の改善」により成長を成し遂げていくことが必要ではないでしょうか。

### 低賃金生産モデルの限界

このような環境での代表的な事例として、人件費の上昇による構造変化、産業や生産設備の高度化に注目したいと思います。毎年旧正月や国慶節など中国の長期休暇シーズン明けには、地方出身の労働者が帰京せず人材の確保が困難になってきたことを報じるニュース記事が見受けられます。沿岸都市部の一極集中的な発展だけでなく、西部大開発の名のもと内陸部や小規模の町まで都市化が進んできたことで地方での雇用環境が改善し都市部への労働人材供給能力が減少したことが原因と考えられます。安い労働力を活用して人海戦術で生産を行い、低コストの製品を製造する低付加価値生産モデルに限界が見えつつあるようです。実際に一部の製造業では中国に見切りをつけ、更なる低賃金を求めてミャンマー、カンボジア、ラオスに進出する例も頻発しています。図表1に見られるように生産性を加味した単位労働コストで比較すると日本と比べてもその差は縮小しており、低賃金だけを売りモノにするのではなく産業、生産設備の質を改善させる必要が高まってきているといえます。

ロボット導入による設備の自動化は中国の製造業にとって欠くことが出来ない課題と言えるでしょう。



本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

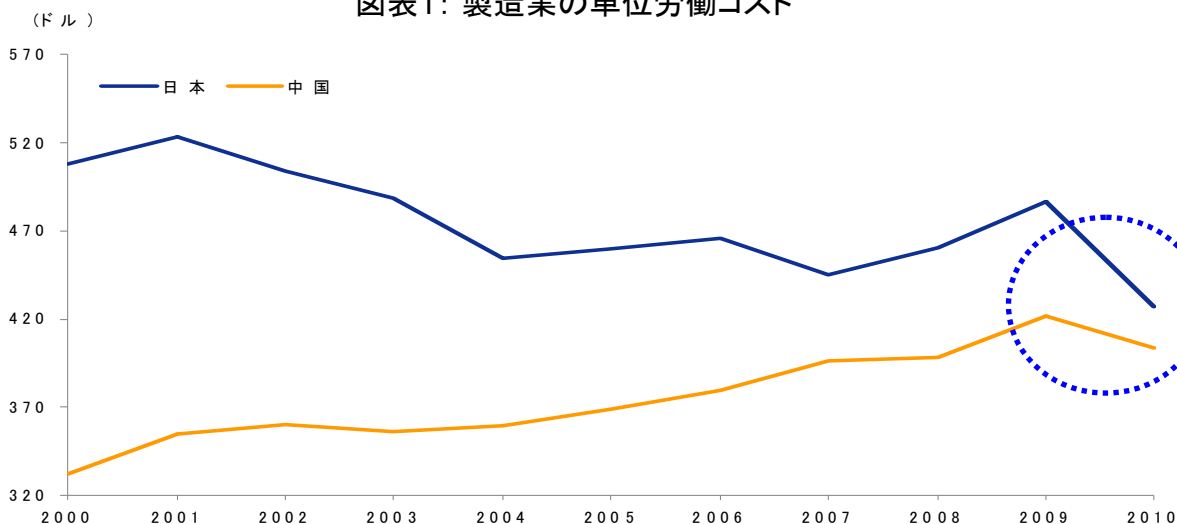
# 『まいごばなし』

※スパークスのボトムアップ・リサーチを通じて、  
MY小話として舞妓さんが日本株の情報をお伝えします。  
スパークスの日本株の情報発信レポート



第77号(2012年10月31日)

図表1: 製造業の単位労働コスト



出所: SMBC日興証券のデータを基にスパークス作成

## 産業用ロボットの普及状況

それでは産業用ロボットは世界でどのように使われているのでしょうか。図表2を見ると日本、アメリカ、ドイツなど人件費が高い地域、また自動車やエレクトロニクスなど産業集積が高い地域で多く使われています。更に自動化の度合いを測るために図表3に示したロボット装備率を見ると、日本、韓国、ドイツでは同じような水準までロボットが装備されている一方で、中国やインド、タイでは増加してきた自動車生産台数の割にロボットが装備されていないことがお分かりいただけると思います。まだまだ人手に頼った生産が行われているといえます。



本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

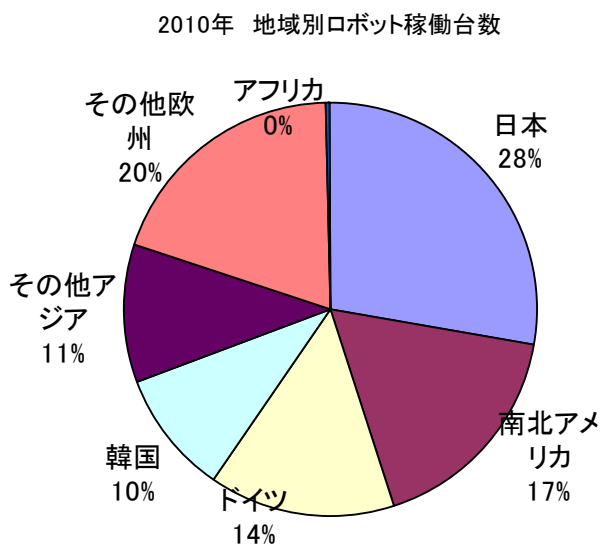
# 『まいごばなし』

※スパークスのボトムアップ・リサーチを通じて、  
MY小話として舞妓さんが日本株の情報をお伝えします。  
スパークスの日本株の情報発信レポート



第77号(2012年10月31日)

図表2: 地域別ロボット稼働台数



出所: ロボット工業会のデータを基にスパークス作成



本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

# 『まいごばなし』

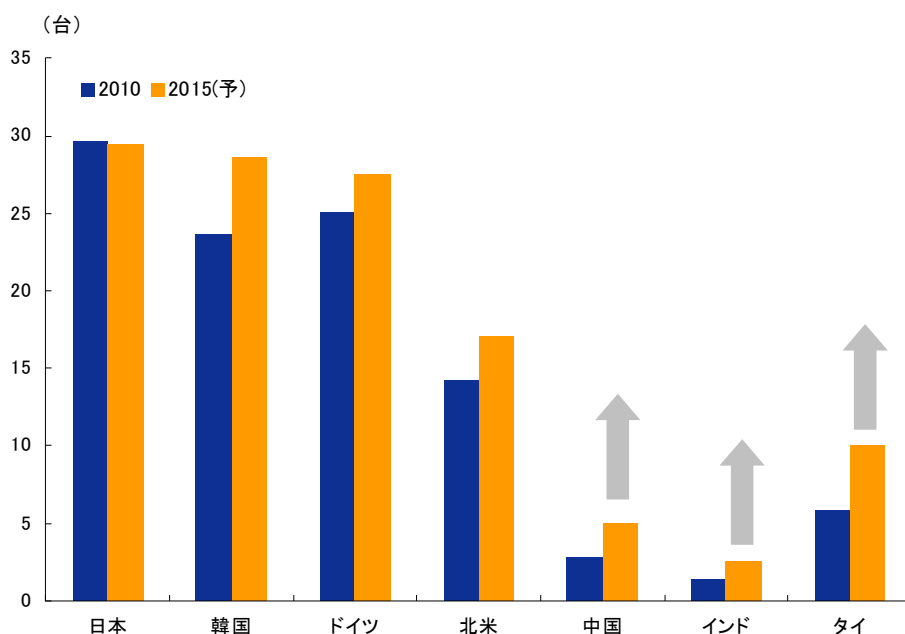
※スパークスのボトムアップ・リサーチを通じて、  
MY小話として舞妓さんが日本株の情報をお伝えします。  
スパークスの日本株の情報発信レポート



第77号(2012年10月31日)

図表3: 世界のロボット装備率

(自動車生産千台当たりロボット稼働台数)



出所: ロボット工業会、日本自動車工業会のデータおよび当社の  
予想を基に作成



本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

# 『まいごばなし』

※スパークスのボトムアップ・リサーチを通じて、  
MY小話として舞妓さんが日本株の情報をお伝えします。

スパークスの日本株の情報発信レポート

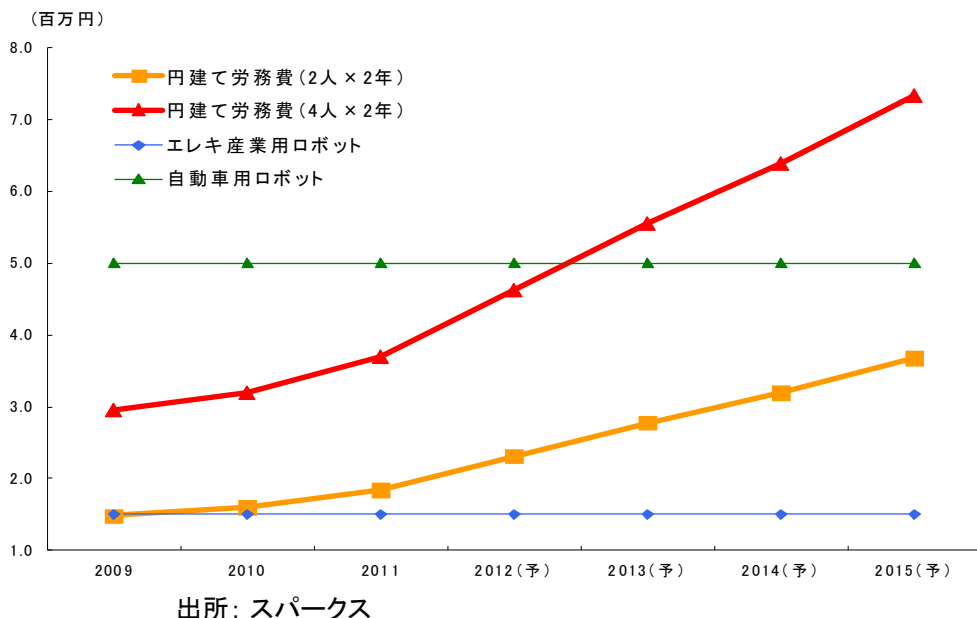
第77号(2012年10月31日)



## ロボットと人件費は一部で逆転

次に重要なのがロボットへの投資コストと人件費の比較です。ロボット化のニーズがあっても人件費と比べてコスト高であれば導入は進みません。経済的な優位性がなければ需要は顕在化することはないでしょう。そこで一定の条件をもとにロボットと中国の人件費との比較を行ったのが図表4です。エレクトロニクス産業で多く使われる軽作業ロボットでは2010年ごろから人件費がロボットのコストを上回り、自動車産業で多く使われるボデー溶接ロボットでは2012年には同水準になっているようです。今後の人件費上昇を考慮すればコスト面からロボット導入を躊躇する必要はなく、むしろ労働環境の改善、製品の品質向上への貢献とコスト優位性からロボット導入が加速してもおかしくない状況といえます。

図表4: 中国の労務費とロボットコスト



本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。

# 『まいごばなし』

※スパークスのボトムアップ・リサーチを通じて、  
MY小話として舞妓さんが日本株の情報をお伝えします。

スパークスの日本株の情報発信レポート

第77号(2012年10月31日)



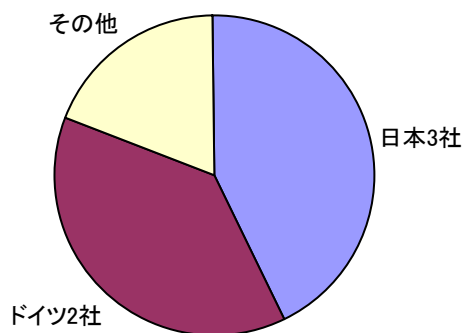
## 日本企業への恩恵は？

それでは産業用ロボットの導入が日本企業にどのようなメリットをもたらすでしょうか。図表5では企業の国籍別シェアを記載しております。ロボット産業は前述しました地域的な装備率からも読み取れるように、日本とドイツのメーカーが市場のほとんどを占めています。歴史的に日独の自動車産業の発展とともにロボット産業が成長してきたことがその背景となっています。一方で市場の拡大に伴って新興国メーカーの台頭や異業種からの新規参入の脅威がリスクとして考えられますが、その可能性は現在のところ低いと考えています。

ロボット本体には精密な位置決めを可能にさせる変減速機、サーボモータが使用され、それぞれ高度な機械加工技術、電子制御技術が必要とされます。またロボットをコントロールするためのソフトウェア、エンジニアリング技術も重要であるため新興国のみならず先進国メーカーの参入も容易ではありません。既存のメーカーが市場の成長の恩恵を享受できる可能性が高いと考えます。

今後の産業用ロボット市場の成長が楽しみです。

図表5: 2008年市場占有率



出所: 日経市場占有率2010年版を基にスパークス作成



本資料は、スパークス・アセット・マネジメントが情報提供のみを目的として作成したものであり、金融商品取引法に基づく開示書類ではありません。また特定の有価証券の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。スパークス・アセット・マネジメントとその関連会社は、本資料に含まれた数値、情報、意見、その他の記述の正確性、完全性、妥当性等を保証するものではなく、当該数値、情報、意見、その他の記述を使用した、またはこれらに依拠したことに基づく損害、損失または結果についてもなんら補償するものではありません。ここに記載された内容は、資料作成時点のものであり、今後予告することなしに変更されることもあります。また、過去の実績に関する数値等は、将来の結果をお約束するものではありません。この資料の著作権はスパークス・アセット・マネジメントに属し、その目的を問わず書面による承諾を得ることなく引用または複製することを禁じます。