

高付加価値生産を支える マシニングセンター

図2. 日系工作機械メーカーの国内受注額推移

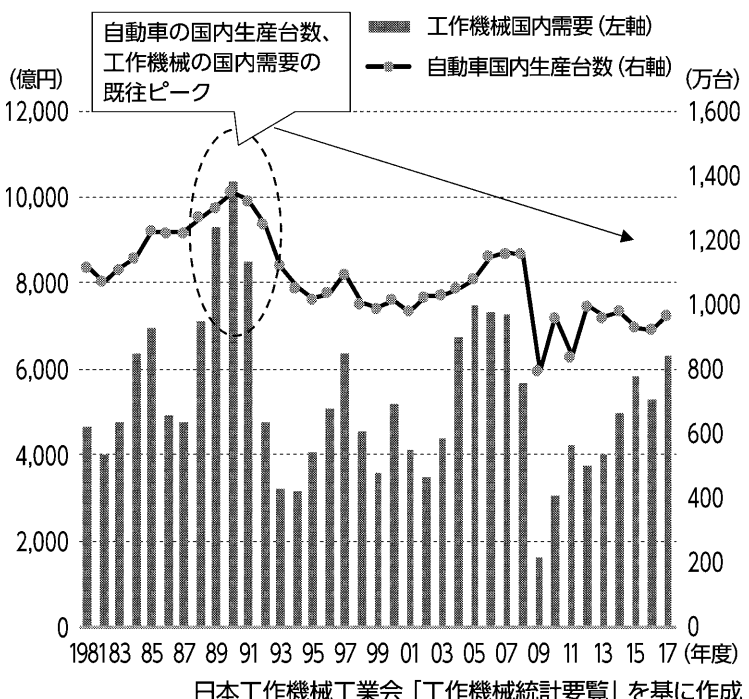
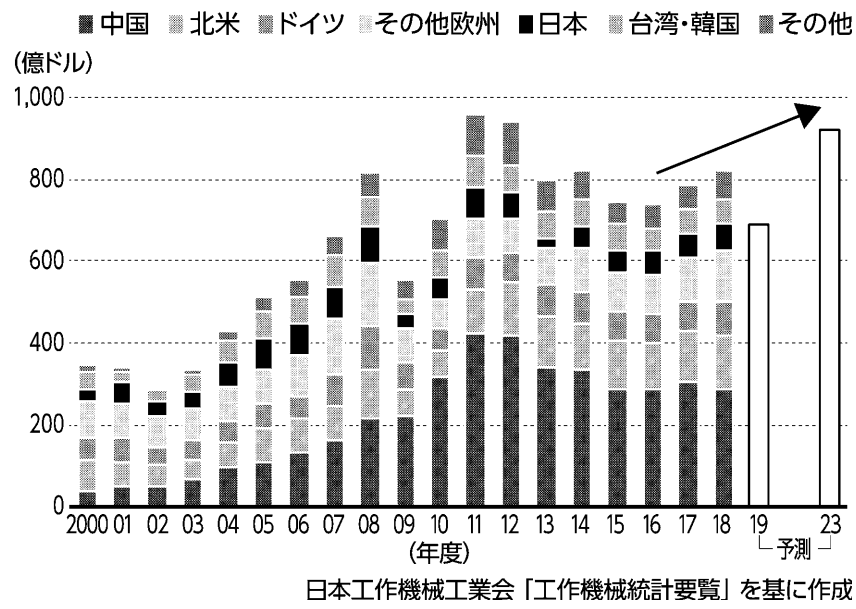


図1. グローバル工作機械市場の推移（消費国ベース）



エンジニアリング提案型事業の創出

グローバル工作機械市場は、足元では後退局面が続いているが、中国やインドを中心に中長期的には緩やかな拡大が見込まれる。日系工作機械メーカーは海外市場におけるユーザーニーズに対応することが重要である。工作機械メーカーの競争軸は機械性能の向上のみならず、工程集約・自動化への提案力や生産体制構築にかかるサービス提供力に変わると考えられる。今こそ自社製機器にとどまらず、他社製機器を含む生産設備全体を自ら提案していく「エンジニアリング提案型事業」を創出すべき時ではないか。

中長期は新興国を中心に 緩やかな拡大

2017-18年のグロース（英国の欧州連合を除く）の成長率は、中国やインドの成長率をみると、主に中国やインドの成長率の鈍化を背景に、ユーザー市場で自動車や通信機器向けの高精度な工作機械のニーズが増え、市場の回復局面が続いている。ただし、中長期の観点から、加工精度に優れた工作機械は中国やインドなど新興国を中心に、日本製のマシンニングセンターの受注は好調と見られる。半導体関連産業の発展も、中国やインドの成長率の鈍化を背景に、ユーザー市場で自動車や通信機器向けの高精度な工作機械のニーズが増え、市場の回復局面が続いている。

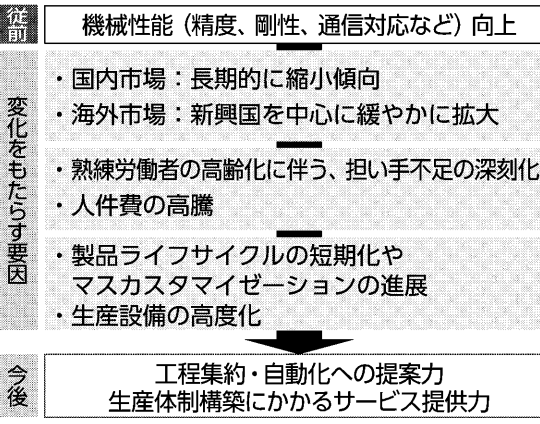
海外におけるユーザー ニーズへの対応

日系工作機械メーカーや欧州など先進国では海外市場におけるユーザーニーズへの対応が重要である。海外市場におけるユーザーニーズは、加工精度や剛性、通信対応性などの機械性能の向上のみならず、生産性向上、工程集約・自動化への提案力や生産体制構築にかかるサービス提供力に変わると考えられる。今こそ自社製機器にとどまらず、他社製機器を含む生産設備全体を自ら提案していく「エンジニアリング提案型事業」を創出すべき時ではないか。

メーカーの競争軸 海外では異なる

中国を中心とした新興国では、安価な価格帯での生産設備の競争力が高まっている。一方、日本や欧州など先進国では、加工精度や剛性、通信対応性などの機械性能の向上のみならず、生産性向上、工程集約・自動化への提案力や生産体制構築にかかるサービス提供力に変わると考えられる。今こそ自社製機器にとどまらず、他社製機器を含む生産設備全体を自ら提案していく「エンジニアリング提案型事業」を創出すべき時ではないか。

図3. 工作機械メーカーにおける競争軸の多様化



エンジニアリング提案型で需要開拓

そのために、日系工機メーカーは、顧客の課題を解決し、生産性を向上させる提案型事業を創出することが重要である。具体的には、加工精度や剛性、通信対応性などの機械性能の向上のみならず、生産性向上、工程集約・自動化への提案力や生産体制構築にかかるサービス提供力に変わると考えられる。今こそ自社製機器にとどまらず、他社製機器を含む生産設備全体を自ら提案していく「エンジニアリング提案型事業」を創出すべき時ではないか。

そのために、日系工機メーカーは、顧客の課題を解決し、生産性を向上させる提案型事業を創出することが重要である。具体的には、加工精度や剛性、通信対応性などの機械性能の向上のみならず、生産性向上、工程集約・自動化への提案力や生産体制構築にかかるサービス提供力に変わると考えられる。今こそ自社製機器にとどまらず、他社製機器を含む生産設備全体を自ら提案していく「エンジニアリング提案型事業」を創出すべき時ではないか。

みずほ銀行 産業調査部
吉田 樹矢

5軸制御マシニングセンター DMU 50 3rd Generation

最先端技術と機能性を融合した同時5軸加工のスタンダードモデル

5軸加工研究会
全国70か所のお客様工場
5軸加工プライベート
レッスンを開催中!!

早送り速度
42 m/min

- ハイライト
- + 6.7 m²の設置面積で、広い作業スペースを実現（従来機種比78%増）
 - + 全ての軸にフルクロスドループ制御（スケールフィードバック）を標準装備
 - + 主軸最高回転速度：15,000 min⁻¹（オプション：20,000 min⁻¹）
 - + 高性能主軸speedMASTER搭載により切削能力50%向上（従来機比）
 - + 大幅に改善された切りくず処理能力
 - + より大きなストローク/回転範囲
X軸：650 mm、Y軸：520 mm、Z軸：475 mm、B軸：-35° / +110°
 - + 単体機から自動化システムまで、多様なニーズにフレキシブルに対応

位置決め精度
6 μm

高性能リニアスケールを標準装備
全軸フルクロスドループ制御

