

プレスリリース

From Sylke Becker
Phone +49 69 756081-33
Fax +49 69 756081-11
E-mail s.becker@vdw.de

「エモ・ハノーバー2013」が製造業の未来のためのイノベーションを展示

【2012年12月11日東京】最先端の国際金属加工見本市である「エモ・ハノーバー2013」が9月16日から21日までドイツ・ハノーバー開催される。「エモ・ハノーバー」は、1975年に初めて開催されて以来、一貫して成長し続け、世界最大規模で最も重要な金属加工の革新技術を展示する国際見本市として、その地位を強化してきた。世界各国から参加する出展社、来場者、ジャーナリストは、「エモ・ハノーバー」を、製造技術の将来を見据えた熟練技術の結集であり、革新性、つまり明日の製造技術に続くものととらえている。「インテリジェントプロダクション」というテーマを掲げる「エモ・ハノーバー2013」では、技術革新をともしなう機械、部品、製造工程、サービスが果たす役割の重要性が再認識されることだろう。

国際的な動力技術開発の流れー工作機械がけん引

2009年以降、世界の人口の大多数が都市に居住するようになり、その傾向は続いている。最新のインフラと強力な通信網は、これまでと同じ生活水準を維持するために必要である。成長まっただ中の大都市にとって、排出物および土地や資源の利用に関する厳しい要件から逃れることはできない。さらに、最も大きな取り組みの一つは、可能なコスト範囲で、環境問題にも配慮したエネルギー需要の継続的な高まりに対応していくことである。これは、さらに合理的で効果的な環境技術が求められるということの意味する。最先端で高性能な製造方法によってのみ、最高のパフォーマンスが発揮され、製造現場に効率的な技術をもたらすことができるのである。「エモ・ハノーバー2013」で同時開催される特別イベント「ブルー・コンピテンス」では、持続可能な、エネルギー高効率生産のための製品やソリューションを数多く紹介する。また、「よりスマートな製造を」と題する国際会議でも製造におけるエネルギー効率や持続可能性が議論される。

大都市の人口増加や生活水準の向上に起因する課題がさらに多くある。例えば、栄養や健康の確保は必須事項である。食物や水の安定供給は、生産、加工、包装、流通にとっての課題である。現代の農業工学、食品加工、包装産業において技術革新を推し進めるには、海運、航空、

鉄道の輸送ネットワークである物流網を拡大し、製品開発において高性能な技術の導入が求められる。機械、設備工学などの工作機械以外の業界が、効果的な技術でタイミングよく常に変化する課題に対処できるようにする、この役割を担うのが工作機械である。

生活水準を継続的に向上させれば、需要が増加するという弊害が発生する。それは、移動や輸送で利便性を求め、その他多くの商品やサービスの需要が高まっていることから明らかである。限られた天然資源、上昇する原料コスト、環境や気候変動への責任感の高まりが需要につながる要因を制限している。しかし、効率的な製造法を用いれば、多くのハイテク製品を許容範囲のコストで製造することができる。無駄は省かなければならないが、その一方でさらに短い製品ライフサイクルと個人に合わせた製造が求められるのである。

人口構成の推移と高齢人口の増加も深刻な問題である。高度な医療に対する需要はこれからますます上昇するだろう。この分野の進展にも技術的ソリューションが必要となる。オートメーション、新しい画像検査法、インプラントや移植法、自己診断装置やデータ監視などが焦点となる。体力の衰えや頭髮の減少や視力の低下、あるいは加齢による病気が増えることで欠勤がちになることなど、高齢化に伴う問題には技術的な手法でも取り組む必要があるだろう。さらに製造業部門は高齢者雇用にも適応する必要がある。

世界中の企業は、市場ごとに異なる個別の問題に視点を向け、このような社会の巨大な潮流や、自社の事業に及ぼす影響に立ち向かっている。こういった分野は、多くの場合、技術開発と製造業が生産した製品によって発展する。既存の、ならびに将来の難問を解決し、様々な分野の発展を確実にするのが、工業生産の鍵となるテクノロジーである工作機械なのである。

工業生産をも変える社会のメガトレンド

製造部門では、機械、工具、部品に関する新しい課題が常に生まれている。ここでは、効率性、持続可能性、コミュニケーションとネットワークの構築、新しい材料、柔軟性、品質、新しい製品デザインといった要素が、さらに重要な役割を果たす。機械的な効率性は製品の製造に供給される資源によって決まる。製造設備の生産性も特に重要である。

完成した製品の品質は、まったく間に高まる個人の顧客ニーズと入手可能な資源との間に生じるギャップを埋めなくてはならない。より大きな需要のある製品に対応するだけでなく、均質の量産品とは流れが異なる個別にあつらえた製品に対する需要も重要である。最新の製造技術をもってすれば、変り種の製品にも対応しながら、今までより少ない材料や資源を用いて大量生産が可能になる。

高性能工作機械を利用することで、技術的特性が向上し、極めて正確に許容範囲内の製品を実現することができる。例えば、モーター、発電機、または、タービンの点検が最適化される。製品において高い性能が実現すると、たとえ製造工程自体の効率が落ちて、潜在性の高い省力化が実現する。最後に、合理的な製造計画とは無駄を最小限に抑えることである。例えば、機械が排出する排熱はオフィスの暖房に利用できる。

これら全ての要素を実現するためには、将来のプロダクションシステムの知能（インテリジェンス）が重要な役割を果たす。しかし、インテリジェンスは二つの道を進むようにみえる。一方では、ハイテク部品は自身をネットワークで結び、最適化することができる。分散化されて、自己構築されたネットワークとともにスマートフォンの革新的な役割もまた、産業界に広がっている。独自の情報と最適な運転パラメータを搭載した機械部品およびモジュールは、自立して監視制御システムに接続し、手動での介入無しで、迅速に動作を開始する。しかし、他方では、情報がもはや一括して入手できないので、システムの複雑さが増す。機械の操作や維持あるいは生産計画をする人は、今もなおこれらのシステムを使用し、制御しなければならない状況となっている。ここでのキーワードは直感的な機械プログラミングと分散的診断などがある。

以上の内容は、ドイツ工作機械工業会（VDW）総務部長であるクラウス・ペーター・クーンミュンヒが2012年12月11日に東京で行ったプレゼンテーションの要旨であるが、クーンミュンヒは製造業の未来に関して、『『エモ・ハノーバー2013』に世界中から集まる出展社は、幅広い合理的かつ技術的な手法を実演しながら、これから立ち向かわなければならない多くの課題を解決していくだろう』と強調した。

世界最大の金属加工見本市「エモ・ハノーバー」について

「インテリジェントプロダクション」をテーマに、製造技術を誇るメーカーが世界中から参加する「エモ・ハノーバー2013」は、2013年9月16日～21日までドイツ・ハノーバーで開催される金属加工に関わる世界最大の国際専門見本市であり、今日すべての製造プロセスにおいて中核を成す最新の金属加工に関わる幅広い技術を展示する。具体的には、最新の機械や効率の高い技術、生産支援サービス、製造プロセスにおける持続可能性など、様々な技術や手法が紹介される。今回注目すべき技術は、金属加工工作機械、製造システム、高精度ツール、自動材料搬送、コンピュータ技術、産業用電子機器とその付属品である。「エモ・ハノーバー」には、機械やプラント製造の業界の他、自動車、自動車部品、航空宇宙、精密機械、工学、造船、医療技術、ツールや金型の製造、鉄鋼、軽量建築といったユーザー業界から、多数の来場者が見込まれる。世界中から集結する製造技術の専門家の重要な会合の場でもある「エモ・ハノーバー」には、前は2,000社を超える出展社と、世界100カ国を超える国々から約140,000人もの来場者を集めた。エモ（EMO）は、European Committee for Cooperation of the Machine Tool Industry（CECIMO）の登録商標である。).

エモの記者発表で使用した記事ならびに画像は下記サイトから入手できます：

www.emo-hannover.de/presseservice.

下記のソーシャルメディアからもエモをご覧ください：



http://twitter.com/EMO_HANNOVER



<http://facebook.com/EMOHannover>



<http://www.youtube.com/metaltradefair>



<http://linkedin.com/company/emo-hannover>



<http://www.cnc-arena.com/de/newsroom/emohannover>