

アジアで進む縫製スマート化

アジア縫製の生産管理の動向

AAPフォーラムから ①

アジア・アパレルものづくりネットワーク(AAP)はこのほど、フォーラムを開催した。基調講演では、ミシナーカーのJUKIの本間君雄理事がアジアの縫製市場の動向と工場スマート化をテーマに話した。

主要ミシン製造国の統計によると、アジア主要国への工業用ミシン輸出金額は、ベトナムが最多だ。10年を基準とした17年までの伸び率では、ミャンマーが7倍で1位。次いでカンボジアが2.6倍、パキスタンが2.4倍と続き、ベトナムは2.1倍で4位につける。

15年の米国のアパレル製品輸入金額を見ても、トップ10に東南・南アジア主要国から6カ国がランクインしている。一方で、中国が伸び率は横ばいながら、依然として2位のベトナムの3倍の額で1位を占めている。欧州のアパレル製品輸入金額でも同様に、トップの中国に水をあけられつつ、東南・南アジアが上位に多く挙がっている。日本の輸入浸透率では、ASEAN

アジアで進む縫製スマート化

JUKI工業用ミシンの売上金額比率 (%)

	11年	16年	17年
中国	38	16	20
アジア	36	57	50

(東南アジア諸国連合)が10年の7.9%から16年には23.5%と増えた一方、中国は83.1%から64.7%に減った。

東南・南アジアの台頭には、中国の状況の変化が影響している。輸出縫製の主要な生産地だった沿岸部の人件費の高騰と、労働力の要である内陸からの出稼ぎ労働者の減少だ。企業は対策として内陸へ工場を建て、生産性向上などの目的でスマート化を推進している。

本間氏によると「中国内の中小企業は淘汰されたが、大手は内需拡大にスマート化で対応しており、元気」だという。JUKIの工業用ミシンの売り上げ金額における比率(表参照)でも、近年の低調から一転、17年は4倍上昇した。本間氏は「ここ1年で中国は良くなってきている」と見ている。スマート化を必要とする国は、東南・南アジアにも出てきている。ベトナムでは既に、賃金上昇や労働者不足から産地移転が起きている。

AAPフォーラムから ②

アジア・アパレルものづくりネットワーク(AAP)フォーラムで基調講演をしたJUKIの本間君雄氏は、アジアで活動する大手縫製企業の動向を話した。地域によっては賃金上昇や人手不足が起きているなか、アジアに生産拠点がある大手縫製企業は、ERP(業務統合管理)システムや製造実行システムを導入し対応している。

ベトナムに工場を持つシャツメーカーは、管理のためのデジタル技術を広く採用している。ICタグを活用した進捗・出来高管理、スマートフォンプリでの各従業員の出來高給与のリアルタイムな確認のほか、顔認証での出勤管理など。JUKIとの取り組みでは、デジタルミシンを自社システムと連携させ、データから設備稼働状況の把握やダウンタイムの短縮を狙う。

中国の工場では婦人・子供服、紳士服など衣料品全般を作る企業は、中核工



講演するJUKI本間理事

アジア縫製の生産管理の動向

場一つに30~40の衛星工場を作り、設備や生産方式の画一化で、安定した収益確保を目指す。本社付近に人材教育の施設も設立する。

中国に拠点を持つポロシャツ、Tシャツのメーカーは、中国政府によるスマート化政策の補助金を得て、自動化・省人化、システム化したスマート工場の構築を進めている。Eコマースも構築中で、最終的に工場との統合も視野に入れている。

中国で生産するスポーツアパレルメーカーは、スマート化のため新工場を建設予定で、自社でシステムを構築中だという。その一環で無人搬送車(AGV)連携システムを作り、生地残量を自動で感知し裁断と縫製の工程間を運ぶ。

日本では、政府が提唱する「コネクテッド・インダストリーズ」を受け、日本縫製機械工業会が、縫製機械業界だけでなく関連業界も含めた「共通基盤ネットワーク研究会」を発足させた。現在、CAD・CAM(コンピュータ)による設計・生産)は連携しているが、縫製のシステムとはつながっていない。一貫したデータフォーマットの整備を目指し、議論を重ねる。本間氏は、「中国などでは1社で同じことをしようとしている。日本はこんなペースでは後れを取ってしまうのではないかと危機感を表した。