

## 台湾工作機械情報

2015年1月15日  
東海大学劉研究室

### ● 台湾工作機械 2014 年前 11 ヶ月の分析と一年の予想

#### 【当研究室整理】

2014 年の上半期の輸出の大幅成長はすなわち世界市場の復活の恩恵によるものである。特にアメリカ市場のニーズの高まり、スマートフォン製造市場の大幅成長は工作機械設備のニーズを生み、オートメーション化ロボットの機械設備への投資は明らかに増加した。下半期には日本円の下落が加速し、徐々に台湾工作機器メーカーの輸出状況に影響を及ぼし始め、台日双方の製品の価格差は大幅に縮まった。台湾メーカーはこれにプレッシャーを感じている。欧米の発展に関しては、アメリカは安定しているものの欧州は一時的に停滞している。アジア方面においては ASEAN が安定成長を続けており、逆に中国国内のニーズは緩やかに減少している。また日韓両国の国内の状況は芳しくなく、世界景気の不確定性を深めている。2014 年累積前 11 ヶ月の台湾工作機械輸出額は 34.32 億米ドルに達し、昨年同期に比べ 6.2%成長している。

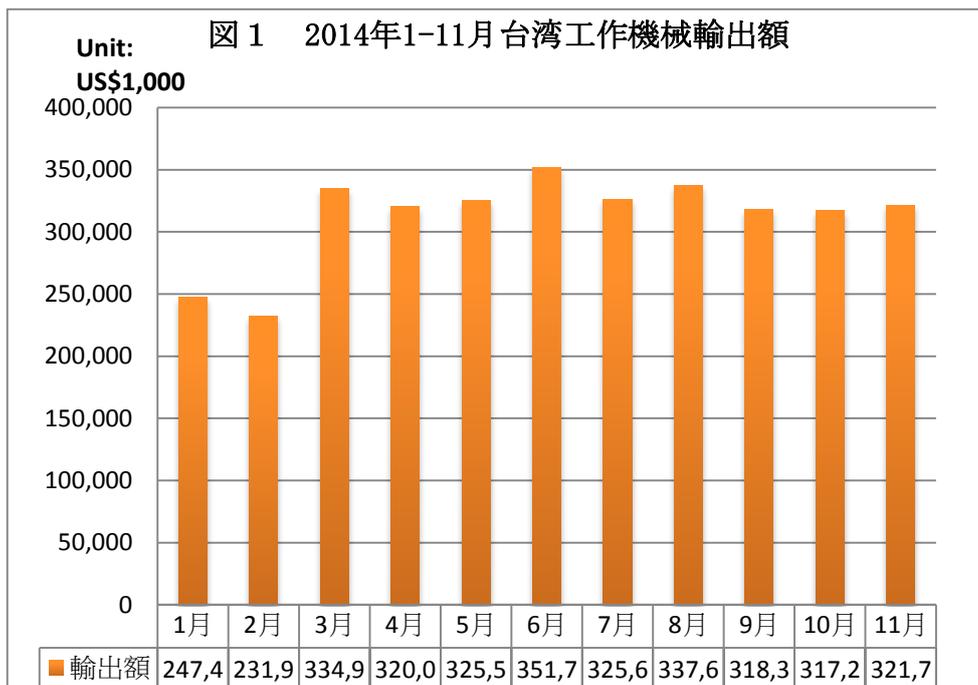
国際貿易局の中華民国輸出入貿易統計によれば、2014 年 Q3 までの累計工作機械輸出額は 27.93 億米ドルで、上昇幅は約 6.16%となった。金属切削機の輸出は 8.54%上昇し、金額は 23.17 億米ドルとなった。金属成型機の輸出は 4.1%落ち込み、金額は 4.75 億米ドルとなった。Q4 に入り全体の輸出額は成長を見せているものの、成長幅は緩やかになっている。

工作機械製品別の 1 月～9 月までの輸出について説明する。切削工作機械機種別成長分析によれば、主要輸出機種であるマシニングセンターの輸出金額は 13.4%上昇し、第二位の旋盤は 4.6%増加した。研削盤はこの期間一昨年に比べ成長幅最大の機種となっており、9 月までの累計輸出は 26.8%上昇した。放電加工・レーザー加工等非旧式工作機械は 1.9%下降し、ボール盤、中ぐり盤、フライス盤、ネジ穴掘削機等は 1.5%減少、平削り、立て削り、ブローチ削り、歯車型削り工作機械類は 3.3%増加した。成型機については、鍛圧、打抜成型機が去年同期に比べ 1.7%下落し、その他成型機も同様に 12.1%減少している。

2013 年前 9 ヶ月の台湾工作機械十大海外市場においては、中国(香港含む)が第一位で輸出額は 9.62 億米ドル、去年同期に比べ 6.9%成長し、輸出比重は 34.4%となった。アメリカは第二位で、輸出額は 3.03 億米ドル、輸出比重は 11%、一昨年同期と比較して 4%成長した。トルコは第三位に着け、輸出額は 1.58 億米ドル、輸出比重は 5.7%、金額は 19.3%成長している。統計の結果、タイ、韓国、インドネシアのみがマイナス成長を見せ、その他の国はプラス成長を見せた。金額においてはトルコ、オランダ、ロシアが比較的成長幅が大きく、去年の十大輸出市場と、2014 年 1～9 月の十大市場

に変化は見られなかった。

今年国内各工作機械メーカーが注目する国際議題は中韓 FTA が産業にもたらした衝撃に遠く及ばない。衝撃を受けた旋盤及びマシニングセンターは特に中国市場にて手厳しい局面に立たされている。一部の業者並びに学者は、「台湾工作機械産業は積極的に高級製品の普及に努め、以て激烈を極める国際競争に対応していかなければならない」と語った。



【資料：税関輸出入貿易統計より本研究が整理 金額単位(Unit): US\$1,000】

## ● 中韓 FTA の衝撃

【当研究室整理】

台湾韓国間の貿易製品の相似度は77%に達しており、台湾の貿易パートナーと韓国が FTA に署名するごとに台湾貿易は不利な衝撃を被っている。現在韓国と FTA に署名し且つ台湾にかなりの営業あるとみられる貿易相手には ASEAN、シンガポール、EU、アメリカ、中国が挙げられ、特に中国の台湾に対する衝撃は大きいと考えられる。

### 1. 習・朴首脳会談で中韓 FTA が実質妥結

中韓は2012年5月に交渉入りを宣言し、これまでに協議を14回開催した。足元では観光側は貿易品目の92%、中国側は91%を20年かけて関税を撤廃することや投資、電子商取引等分野で交渉が実質的に妥結したことが報じられている。韓国当局の関係者は年明けの正式署名を経て、来年中の発効を目指すとして発表した。

### 2. 韓国は米欧中という世界最大経済圏との FTA 網構築に成功

2000年代以降に、貿易既存度の高い韓国は積極的に米国、EU、アセアン等の大

きな経済圏をはじめ、FTA 網を拡大させている。2014 年上半、中韓両政府による FTA 交渉が実質的妥結に達したため、北東アジアの自由貿易圏作りでも中韓が先行する形となった。一方、中国の FTA 構築も大きな進展を迎えつつある。同月の中旬、韓国に次いで中国はオーストラリアとの FTA 交渉も実質的に妥結したことを発表した。短期間内にアジア太平洋地域の 2 つの重要なエコノミーとの FTA 交渉をほぼ終えたことになる。

### 3. 韓国企業と競合関係にある台湾企業に影響を及ぼす可能性がある

輸出市場で韓国をライバル視する台湾は危機感を強めている。当局は、台湾の中国への輸出製品の一部は打撃を受けるほか、製造業にも影響を与えるとみている。台湾経済部の試算によると、2013 年中国が台湾から輸入した工業製品の総額は 1,563 億米ドル、うち 24.7%に当たる 386 億米ドル相当の品目が中韓 FTA の影響を受ける見通し。特に電子、石化、鉄鋼等分野の台湾製品(約 32~84 億米ドル分)が韓国製品に取って代わられる可能性が高い。(表 1)

一方、台湾工業技術研究院は中韓 FTA の発効による台湾経済の影響について、正式発効後 3~5 年間で台湾製造業の生産額は 1.59%分の 2,600 億米ドル~3.85%分の 6,500 億米ドルを押し下げるとの試算を発表した。特に石化、ゴム・プラスチック、鉄鋼、電子等分野の製品が影響を受ける見込み。(表 2)

表 1 中韓 FTA 発効による台湾製品への影響

品目	中国側の関税率	韓国に奪われる輸出額予想	影響の大きい製品
パネル	5.00%	14.49~30.82 億 US\$	液晶パネル
石化	6.54%	10.65~41.52 億 US\$	EG、PTA、PE、PP、PS、ABS、PVC、PET チップ、ナイロンチップ等
偏光板	8.00%	2.99~4.80 億 US\$	偏光板
鉄工	5.31%	1.53~3.07 億 US\$	一般の熱延・冷延、めっき鋼板コイル
紡織	11.15%	1.40~2.65 億 US\$	PP 原糸・短繊維、高強力ナイロン 66 糸、ポリエステル原糸
工作機械	8.87%	0.34~0.67 億 US\$	縦型、横型マシニングセンター
ガラス	13.25%	0.15~0.50 億 US\$	板ガラス、鏡、ガラス容器
自動車	10.09%	0.08~0.18 億 US\$	自動車、関連部品

出所：經濟部 公開情報

### 4. 地域経済統合の拡大及び台湾の対応方向性

台湾は韓国と同じく国内市場が小さく、経済に占める貿易の割合が高い。このため、輸出を拡大するための環境整備として経済連携協定を推進する必要が高まっている。そんな中、两岸サービス貿易協定の早期批准や物品貿易協定の早期合意に注目が集

まっている今年末に予定される兩岸物品貿易協定の会合で、台湾当局は液晶パネル、石化製品、自動車の3項目への0関税枠導入を中国側に提案する方針。

表2 中韓 FTA 発効による台湾製造業への影響

中韓企業の FTA 利用率	台湾製造業 生産額の減少額	台湾製造業 成長率の縮小額
40%	2,600 億 NT\$	1.59%
60%	4,200 億 NT\$	2.55%
100%	6,500 億 NT\$	3.85%

出所：工業技術研究院 公開情報

#### 5. 台湾メーカーの対応策

旋盤とマシニングセンターは台湾の中国への輸出における主要品目である(両者の比率はおおよそ4対6)。よってこの度中韓 FTA で衝撃を被ったのは旋盤及びマシニングセンターであり、とりわけ後者はドイツ、日本並びに中国の織りなす多重競争に晒されている。迫りくる国際競争とその衝撃に面し、工業技術研究院は台湾機械メーカーの高価値化を提案している。すなわち高レベルの原料、高精密製品の発展である。台湾メーカーは既に行動を起こしており、対外的買収や対内的連盟の結成を行っている。また単騎突撃を避け、連携を組んでの市場奪取を画策している。和大グループ董事長沈國榮は「台湾の高レベル製品の輸出関税の問題は国際競争上の依然とした劣勢にある。政府の関連政策に期待している」と語っている。

### ● 産業ニュースの要約

#### 世界航空産業発展の展望；金属センターの未来発展策略

【2014/11/18 MA 雑誌】

航空産業は典型的な資本、技術、経験、労働力の四面が集約した産業である。よってこうした産業に関連する効果や高付加価値の特性は、世界各国政府の惜しみない援助による持続的発展を促すものである。世界第二大航空機メーカーであるボーイング社は2014年にこう語った。将来20年世界の航空市場のニーズは持続成長を続け、大きな産業供給効果をもたらす。中でも工作機械のニーズは非常に大きいと考えられる。台湾工作機械産業は世界で重要かつ影響力を備える役回りを担う。前述の世界航空産業の発展から派生した工作機械のニーズについては、国内工作機械産業が切り入れることのできる領域であり、同時に国内産業全体のサプライチェーンの付加価値を向上させるだろう。

金属センターと工業局の協力により国内メーカーは航空領域に進出した。前者は2012年から続々と14のメーカーを指導しAS9100航空品質システムを設置し、国内メーカーの付加価値の高い組み立て及びシステムの発展に貢献している。また設置された

航空ボタン部品実験室は国内で唯一 NADCAP のテストを通過した実験室であり、国内メーカーの国際航空サプライチェーンの進出を助けている。金属センターはまた多くの重電化学加工技術を航空産業に広く応用しており、国内航空産業業者の加工効率、ひいては国際市場での競争力を向上させている。

全体的に見て、台湾の航空産業は既に「量より価値」の方向に向かっている。高価値化、高単価の発展並びに台湾の航空製品の競争力向上に邁進してくれることを期待している。

## ベトナムの台湾自動車部品企業

【2014/11/18 MA 雑誌】

ベトナムの自動車産業の発展が徐々に実りを迎えている。これがもたらした産業サプライチェーンビジネスは台湾関連メーカーが注目・計画するに値する。ではこの徐々に発酵しつつあるビジネスチャンスにおけるベトナムの自動車部品市場の機会とはいったいどのようなものなのか。台湾自動車部品メーカーのベトナムでの状況を説明する。

ベトナムに投資した台湾の自動車・バイク部品メーカーは約 10 社である。投資生産の規模は大きくなく、多くがバイク部品の生産を主としている。自動車部品はその補助である。台湾自動車部品メーカーの一部の製品は世界にて既に重要な地位を占めている。その品質の安定度と価格の持つ競争力はベトナムの経済成長の勢いに乗ることが可能で、またベトナムの国内市場の自動車部品のニーズを満たすだろう。台湾メーカーはこの機に乗じて早くよりベトナムにて投資生産を行い、東南アジア諸国の自動車部品市場に攻め入るべきである。

## 鴻海、正崧に続け 友嘉グループ鄭州航空港区に進出

【2014/10/18 工商時報】

友嘉グループが河南省鄭州市に進出した。これにて当グループは初めて鄭州航空港経済実験区に進出した精密機械業者となり、組み立て工場と協力し友嘉(河南)精密機械産業園区を打ち建てている。2020年の年生産額 83 億米ドル、そして世界最大の工作機械グループへの躍進に挑戦するためである。将来は協力メーカーの進出を幫助し、鄭州日産自動車等九社の企業と戦略協力協議に署名することでグループの中国工作機械事業の今年の営業収入は 180 億台湾ドル以上に上っている。

## 台湾国際工作機械展 11/5 開幕

【2014/10/19 經濟日報】

台湾区工作機械・部品公会主催の「2014TMTS 台湾国際工作機械展」が 11 月 5 日～9 日に大台中国際会展センター(Greater Taichung International Expo Center, GTIEC)にて執り行われる。「展覧会と生産地サプライチェーンを結ぶ」革新的な展覧形態を

打ち建て、また「日本は技術を見物、台湾は設備を購入」といった展覧策略を組み合わせ、JIMTOFの直後で開催し、参加メーカーや各国買主の評価を得る狙いである。

当展覧会は今年度最大の国際工作機械展のみならず、台湾最大の単一展区の展覧会と言え、世界の工作機械産業生産者と消費者間の重要な取引プラットフォームでもある。「五軸工作機械切削応用」及び「製造業サービス化」にスポットライトを当て、五軸工作機械切削の成果と関連応用技術を披露し、製造業のサービス化、国産コントロール機器の応用展示並びにモーター動力の研究開発技術等の関連応用を実現する予定である。

### 人材育成！ 嚴瑞雄、産学連携に種を撒く

【2014/10/20 経済日報】

東台精機、西門子、愛發、眾宇等22社、及び正修科大、高應大等9校は、15日に「工作機械切削技術・製造工程開発戦略連盟」を共同設立した。産学協力を強化し、更なる精密機械製造及び研究開発人材の育成を望む。

2013年末、東台は正修科大と共に校内にて「東台加工技術・応用センター(T-TAC)」を設立、産業技術課程の企画、関連科目の開設、校外実習の提供、教師の来訪を援助した。双方は産業人力と職能ニーズ分析の上で密接に連携している。これにより学生は業界が切実に欲している人材に成長するのである。

東台精機董事長嚴瑞雄は「人」を最も重く見ており、学生が最新技術と先進製造設備を学び、学問と実用のギャップを解消することを望んでいる。東台グループは近年積極的に十数校の大学と研究計画の協力を行っており、技術上の共同研鑽、精密機械産業の技術レベルの向上、そして産業界と学業界の相互交流を推進している。

### 日経：上銀日本に攻め入るか 日本工場の設置も視野に

【2014/10/22 経済日報】

上銀は現在東京や神戸等六つの都市に営業拠点を設置している。拠点数を12に、従業員数を現行の100人から200人近くに倍増し、販売の専門家を招致し、産業ロボットの販売を開始することが当面の目標である。

上銀は既にトヨタ自動車グループに工作機械部品の供給を開始している。当社は現在ほぼすべての製品を台湾で生産しており、日本に工場を構えることも検討している。上銀の日本事業の業績は対外的に公布されていないが、2013年12月までの年度販売額は少なくとも数十億円に上ると考えられる。

### 工作機械メーカー11社 航空宇宙レベル加工設備連盟結成

【2014/10/28 工商時報】

工業技術研究院が主導し、程泰、友嘉及び台中精機等11社の工作機械大手からなる連盟、更には羅翌科技や漢翔航空工業が共同で推進している「A+企業イノベーション

研究開発修練プロジェクト」は台湾初の「高価値化航空宇宙レベル加工設備」連盟である。台湾では航空宇宙産業が盛んであり、機械業における航空宇宙レベルの機器設備の大量投入・研究開発をもたらしている。

### 虎尾科大と永進機械 共同で学院を経営

【2014/10/30 経済日報】

永進機械は虎尾科大と共同で永進産業学院を経営しており、基金を投入して双方の産学協力並びに企業人材の育成や研究開発等を行っている。若い学生はこのプラットフォームを通して早くより企業の実務に触れ、双方の交流は互いの理解を深めることが出来る。またこれにより産業学院に参加している学生は優先的に企業に歩調を合わせ、自身の長所を育むことが出来る。将来的には企業の仕事に従事する機会もあり、能力を存分に発揮するだろう。また産業学院の協力の下、将来は知識のみならず国際的な視野をも持ち合わせるだろう。

### 台湾工作機械業 商機つかむ

【2014/10/31 工商時報】

日本の工作機械企業の 2014 年の受注は予想より盛況である。納品の遅れた急注文は清算されると見込まれ、加えて三菱航空開発の MRJ 中型民間旅客機においては中国やインドからの注文も増加している。一部加工部品の注文に関して、漢翔は能動的にビジネスチャンスを勝ち取る意向であり、また台湾工作機械業者も積極的に受注の意思を示している。

日本円のレートが 2 年と経たずに米ドルに対し 40%近く下落し、台湾工作機械業が元より持っていた 3~4 割の価格優位性は消滅した。加えて韓国最大の工作機械業者斗山グループが全製品の価格を平均約 10%、金額にして三千~一万米ドル下げたことにより、台湾は挟撃の状況に置かれている。この劣勢を打破するため、台湾は今年度積極的に日本の国際工作機械見本市に参加しており、その企業数は 53 社に及んでいる。これは海外参加メーカーの中でもトップであり、強烈な対抗心を燃やしていることが伺える。

### 海外工作機械ブランド統合 友嘉上場目論む

【2014/11/06 中央社】

友嘉実業グループ総裁朱志洋はこう語る。グループは研究開発、設計、生産、製造、販売等全方位に渡っており、また台湾、中国、アメリカ、日本、ドイツ、イタリア、韓国、インド等国家の工作機械ブランドを統合し、上場を申請している。当グループは海外工作機械ブランド企業をまとめる台湾初の上場企業で世界 9 国家に 42 の工場を有しており、現在世界最大のマシニングセンターメーカーとなっている。全世界との競争の準備は既に整っている。

## 李傑、「工業 4.0」語る 工作機械大手出席

【2014/11/12 経済日報】

先日台湾にて開かれた「工作機械知的製造統合技術」フォーラムにアメリカ・シンシナティ大学知的メンテナンスシステム研究センター(IMS)主任の李傑教授と国立中正大学機械学部予測製造システム先端研究センターの高永洲教授が共に参列し、それぞれ「工業 4.0 - 製造業の未来」と「CNC 工作機械の付加価値応用技術」について講演を行った。これらは国内工作機械業者、特に友嘉グループ、東台精機、台中精機、榮田精機、喬崴の注目を集めた。

李傑はこう語る。「工業 4.0」とはセンサー応用を利用する関連技術を指し、マシン自らが自己を最適化することが可能となる。また「ビッグデータ」を応用し、マシン自らが自己の状況を予測して事前にメンテナンス或いは部品を交換することも可能となる。高永洲教授の提唱する「知的製造」は国外にて多くの革新的応用に発展している。総合的に見て、如何にして現在の市場環境の変化の中から世界の関連技術の発展動向を理解するか、また技術方面の相乗効果を生み如何にして台湾工作機械業の競争力を高めるかは、今回の議題の要である。

## 工業局 台湾工作機械の新価値掲げる

【2014/11/14 経済日報】

經濟部工業局委任の精密機械研究發展センター(PMC)は2014年台湾国際工作機械展中の「国産コントロール機器応用館」にて国産コントロール機器メーカー3社及び工作機械メーカー9社開発の11組の工作機械を展示した。展示製品は高精度な品質と強力な機能を有している。領域は歯根製作、つや出し、携帯電話フレームの打ち抜き、自動車・バイクフレーム等に渡り、当製品はこれらの製作に効果があるとのこと。ほか、本館は「産業の応用」、「イメージの普及」、「知的サービス」の三大テーマを核に据えており、参加メーカーと共に台湾工作機械の新価値創造を行うことが望まれる。

近年台湾工作機械産業は国際市場の激しい競争に面している。工業局はこう話す。コントロール機器は工作機械における重要な部品である。よってこれに関し、「他者の力も借り、順を追って前進し、手本を作り、製品に価値を加え、徐々に拡散させる」といった五大戦略を打ち建てた。国産コントロール機器のスマート化イノベーションと工作機械産業のグループ化を通して、高機能、高精密、スマート化、高速化、複合化等専門技術の発展に向け全面的に協力していくことを希望する。

## 日本円急激な落ち込み 上銀競争力の維持に自信

【2014/11/17 中央社】

上銀科技董事長卓永財は本日こう語る。中韓FTA署名に面し、一部の台湾メーカーは淘汰されるだろうが、高級工作機械製造に転進可能なメーカーには影響はないだろ

う。また日本円の急激な値下がりがあったが、円対米ドルが130円に低下したとしても、上銀は競争力を持ち続けるだろう。

卓永財はこう話す。工作機械応用は上銀の全体業績の一部分に過ぎず、また韓国のボールねじメーカーの規模は小さく海外販売の能力はない。同時に高級リニアレール製品についても供給能力はない。よって全体的に見れば中韓FTAは上銀に対し特に影響ないと言える。また、中国のタッピングセンターの一部技術は台湾を超えているものの、キー部品は依然として上銀の製品を採用している。高機能工作機械においては、上銀は高機能複合五軸加工機のキー部品を提供する能力を有しており、台湾工作機械の向上を援助することが出来る。

### 貨幣大戦 機械設備生産額 兆元に届かず

【2014/11/18 経済日報】

台湾機械公会の統計によれば、今年前10ヶ月の機械設備の輸出額は172.44億米ドルであり、去年同期に比べ6.3%の成長となったものの予測には届いておらず、今年度の台湾機械産業総生産額が兆元レベルに届くのは困難だろう。台湾工作機械において、成長力減退の趨勢もさることながら、受注・出荷も明らかな影響を受けている。平均三カ月の出荷期を例にとると、5月の受注金額は19.5億米ドル、8月の出荷金額は18.5億米ドル、また6月の受注は18.5億米ドル、9月の出荷は16.5億米ドルとなっている。世界経済貿易の変化と不安定な環境に対し、メーカーは急注文と短期注文に迅速に対応し納品する能力を持たねばならない。

総合して言えば、韓国ウォンの超値下がり状態と日本円の急速な値下げは、台湾製品の国際市場での競争力の徐徐なる低下をもたらした。加えて中国機械製品の国際市場における販売価格の優位もあり、台湾機械業はまさに国際市場において三面挾撃の憂き目をみている。

### 市場変動速度高し 台湾メーカー 政府の対応望む

【2014/11/20 中央社】

利晟機械工業總經理黃榮豊はこう指摘する。タイは世界の製造センターの一つであり、日本自動車の多数がタイに組み立て工場を置いている。工作機械のニーズは大きく、ASEAN経済共同体の始動やインド市場の関係から、将来の発展は計り知れないだろう。中華民国駐タイ代表処顧問邱柏青の説明によれば、台湾はタイにおける第12位の貿易パートナーであり、去年の双方の貿易額は100億8,900万米ドルに達したとのこと。台湾はまたタイへの外国による直接投資において第三位を占めており、タイの政治現在比較的安定してきていることから、当国市場には依然として大いなる発展空間があると言える。将来的には協力発展の機会が多いと見込まれ、台湾工作機械はタイ製造業の一大助力を担うだろう。

工作機械の60%以上が自動車製造業に応用されており、「アジアのデトロイト」と呼ばれているタイは重要な自動車生産基地であると共に台湾第三、四位の工作機械輸出先国である。タイは将来ASEANの製造ハブになることを計画しており、関連基礎建設は既に企画が始まっている。工作機械に対する輸入依存度は持続的に増しており、台湾工作機械のタイでの発展は明るいと見込まれる。

## 優位競争 工作機械付加価値統合 足並み早く

【2014/12/03 経済日報】

日本円下落の結果、台湾と日本の工作機械の標準機の価格差は無くなった。東台精機董事長嚴瑞雄はこう考えている。台湾が唯一競争力を持ち合わせているのは中間の付加価値過程である。ハード製造のみに力を注ぐ迷信から脱却し、付加価値システム統合の差別化発展に向かうことで産業競争力が維持されるのである。

彼はドイツ工作機械を例にとる。ドイツ製工作機械の価格は台湾の4~5倍だが、過去三年ドイツ工作機械の中国市場での市場シェアは成長を続けている。これは顧客が依然として効率や精度を要求し、それらは日本製でも敵わないためドイツから高額で購入せざるを得ないことを示している。よって、台湾工作機械業者はドイツメーカーの精神を手本とし迅速に市場変化に対応できるよう持続的に精進すべきである。

今回の日本円の急激な値下がりも日本メーカーが自身のOEM及びODMサプライチェーンの普及に転向する姿勢を決定づけた。台湾メーカーには发展空间はあまり残されておらず、完全な解決プラン(turnkey solution)とカスタマイズ化製品への転進に向かわなければならない。そうすることで、対応策略を迅速に調整し、工作機械製品の付加価値を高めることが出来るのである。

## 生産能力不足 工作機械業工場建設急ぐ

【2014/12/04 中時電子報】

東台、程泰、亞崴、高鋒及び上銀等工作機械・部品業者は生産能力不足を解消するため積極的に国内投資並びに工場建設の歩を進めており、12月中ごろから来年上半期までの間に続々と起工する予定である。東台は路竹に、また程泰、亞崴、上銀及び高鋒等多くのメーカーは嘉儀の大埔美工業区に進出する見込みである。

2015年世界工作機械産業の景気は混沌を極めたものの、東台グループは依然として2020年に世界トップ20の工作機械グループに躍進することを望んでおり、大型龍門式、横式マシニングセンター及び横式中ぐり・フライス盤の拡大生産を続けている。程泰グループ傘下の程泰及び亞崴は何年か前より合同で嘉儀の大埔美に46,000坪の土地を購入しており、持続的に工場を増設し、生産エネルギーを向上させている。これにより50億元以上の年生産額増加が見込まれる。高鋒も同時に嘉儀大埔美工業区での工場建設に着手している。上銀の嘉儀大埔美工業区工場はボールねじ、リニアレール

及びロボット先端製造工程の生産に向かっており、同時に精密機械人材の育成や産学連携の為、当工業区に上銀産業大学を開設する予定でいる。

## 日本円下落に対応 台中精機国内販売強める意向

【2014/12/08 中時電子報】

台中精機グループ董事長黃明和は指摘する。日本円下落が国内企業の経営に与えた衝撃は中韓 FTA を凌駕した。台中精機は来年の国内販売比重を 5 割にまで高まることで対応する。将来両岸は製造業サービス化にひた走る。台中精機は国内企業の向上を手助けせねばならない。

台中精機は国内市場の極大化を決めた。メーカーの国内回帰もあることから、部品の精度向上、自動化及び高付加価値設備のニーズ増加が見込まれる。台中精機は顧客のニーズに従いカスタマイズ化を行う方針である。顧客と共に価値を創造し、パートナーの関係を築き、製造業サービス化に向かうことを以て戦略としている。

台湾工作機械メーカーは海外販売を主としており、輸出比重は 7、8 割に達する。台中精機と永進機械の二社のみが国内販売に重きを置いている。台中精機は現在国内市場にて高単価高付加価値機器設備を主要としており、日本円下落の衝撃に対抗している。来年は国内市場経営を重視し、その比重は現在の 40%から 50%に引き上げられるだろう。

## M&A 大王朱志洋 来年は 5 社買収予定

【2014/12/09 中時電子報】

2014 年台湾 M&A 金鑫獎において「卓越成就獎」を獲得した友嘉グループ総裁朱志洋はこう語る。当グループは先ごろ 200 億ウォンを投じ韓国 DMC を買収した。年末前にも一社のドイツ工作機械メーカーを買収し、並びにインドの COSMOS と合弁を行い、1,000 万米ドルを以て工場を建設した。来年には 1 億米ドル以上を投じ、少なくとも 5 社を買収或いは合弁・工場建設を計画している。事業版図は行動装置フレームの生産にまで拡大するだろう。

朱志洋は語る。当グループは現在ロシアの大型機械グループ一社と合弁工場建設案を進めている。ブラジルにおいても買収対象を模索している最中で、叶わなければ現地にて合弁工場を建設する。トルコにても合弁や買収戦略を進めており、スイスにて一社の上場企業を買収する予定である。持ち株比率は 51%を希望している。当グループは国際的な合弁・買収を通して、2015 年の工作機械事業営業収入は今年の 450 億元から 500 億元以上に達すると見込まれる。

## DMG 森精機アメリカでの工作機械生産能力拡充

【2014/12/11 MoneyDJ 新聞】

アメリカ自動車メーカーの増産により工作機械のニーズは持続的に拡大している。故に世界工作機械メーカー大手 DMG 森精機 (DMG Mori Seiki) は 40 億円を投じてアメリカの工作機械生産能力の拡充を計画している。目標は 2015 年度に生産能力を 1,000 台に拡充、2014 年度に比べ二倍にし、また生産品目も 5 種から 7 種、旋盤及び安価のマシニングセンターの生産を追加するところにある。ほか、アメリカ市場においては、日系工作機械メーカーは DOOSAN INFRACORE 等韓国及び台湾メーカーの激しい注文奪取に正面から臨んでおり、日系メーカーのアメリカ市場における供給販売体制の急速な強化を後押ししている。

アメリカ調査会社 Gardner Business Media の報道によれば、2013 年アメリカの工作機械市場の規模は 80 億米ドルに達し、世界第二位となっている。低利環境が製造業設備投資を焚き付けていることから、アメリカ工作機械市場は来年及び再来年も持続的に成長を見せると予想される。

### 原産地約款 台湾工作機械に衝撃

【2014/12/16 経済日報】

ECFA に早くより取り込まれ恩恵を被ってきた CNC 横式旋盤及びその他の NC 旋盤等工作機械品目は、原産地の約款規範の制限を受ける恐れがあり、2016 年からゼロ関税が廃止になると予想される。その際は、二品目の中国輸出 60 億元以上が重大な衝撃を受け、新たなメーカーの海外移転を引き起こすだろう。2016 年に国内工作機械業の寿命が尽きることはないが、上述の二品目が受ける衝撃は免れないと考えられる。

台湾機械工業同業公会の分析によれば、技術と国際顧客の評価には制限がかかり、国内メーカー産の中低級 NC 旋盤は国産のコントロール機器を採用すると考えられるが、依然として時間を費やしての試験が必要な状況にあるとのこと。中高級デジタル旋盤に用いられるコントロール機器はハイエンド製品の機能を満たすため、2016 年まではドイツ並びに日本の製品を継続採用するものと見込まれる。

### 全球傳動グループ 年営業収入 60 億に挑戦

【2014/12/17 経済日報】

キー部品製造大手全球傳動科技は 11 月中ごろ正式に店頭(興櫃)市場に登録し、2015 年 Q3 には上場を申請する予定である。上銀、直得に続き、国内で三番目の株式上場を推し進めた電動システム部品メーカーとなった。

全球傳動は北部最大の精密機械部品専門メーカーであり、主要製品はボールねじやリニアレール、そして台湾唯一のボールスプライン等である。去年の営業収入は 15.77 億元であり、中国及び欧米の自動車・航空宇宙産業の復活により、今年前 10 ヶ月の収入は 14.05 億、年増率 6.7%となった。現在、手元には 15 億元を超える注文があり、来年 Q2 前は既に満注文となっている。

全球傳動には確固たる技術基礎があり、MIT コストの優位を備えることから、ボールスプライン等高級製品を国内自動化メーカーに迅速に供給することが出来る。将来はシステム統合計画領域に足を踏み入れる予定である。

## 大埔美 2 期園區 土地需要三倍に

【2014/12/30 工商時報】

嘉儀の大埔美精密機械園區 1 期には 91 社のメーカーが進出を計画しており、就業人口は 2.4 万人とされている。2015 年は更に 60 社以上が工場を建設する予定である。これには上銀科技、程泰、亞崴、慶鴻機電等工作機械大手も含まれる。来年には 30 社のメーカーが生産を開始すると予想される。

大埔美精密機械園區は光学及び精密機械の二大産業を主力としている。光学大手の台湾キヤノンは既に正式に稼動を開始している。将来もし園區内にて自動車キー部品メーカー及び有名工作機械メーカーの融合に成功すれば、更なる工作機械と精密部品の集団効果を形成するだろう。

## ASEAN のアップグレード版発足 台湾メーカー注意必要

【2015/01/02 聯合報】

ASEAN の究極目標である ASEAN 経済共同体(AEC)が今年発足する予定である。台湾はこれを警告と見なすべきである。サプライチェーンの産業経済角度からの分析によると、台湾の重要性は徐々に下がりつつある。

多くの台湾業者はこう語っている。生産基地は依然として台湾にあるが、徐々に市場統合の方向に調整を行っている。東台精機を例にとると、タイの子会社の重要性は日ごとに増しており、将来は東南アジア市場開拓の販売中枢になると見込まれる。ある業者は、タイは「東南アジアの中国である」と話している。その他期待する価値のある国には ASEAN の中心に位置するマレーシアが挙げられる。区域内の部品及び組み立て済み機械の輸入関税はゼロであり、ここを押さえれば半分勝利したものと同義である。

## 技術を磨く道 学生 10 万元の夢に集う

【2015/01/02 經濟日報】

中科亞崴にて二名の若者が CNC 複合加工機の組み立てに全力を注いでいる。組み立て中のものは出展する予定である。工場の別の一角では、何名かの若者が工作機械産業中最難関の技芸を練習している。「すりあわせ」は工作機械組み立て過程中の高度技法である。業者は「すりあわせ師は現在 6,000 人が不足している。技術と体力を必要とし、最盛期には月収 10 万元も夢ではない」と語った。

亞崴總經理康劍文曰く、2008 年、2009 年は不景気により台湾大学と清華大学の卒業生らを招いたが、景気の好転によりこれらの優良人材は離職してしまったとのこと。

また「後になって気づいた。技術を持つ人材や中部地域の学生を探すべきだった」と語った。地縁関係の他、技術を磨き、機械産業に没頭する人材こそが最重要で、そのため募集戦略を改善したのである。

## 台湾ドル急速下落 メーカーレート調整

【2015/01/06 中時電子報】

昨日台湾ドルの下落が32元の大台を切った。国内工作機械業者やっと一息つけたようである。台中精機、東台、亞崴、程泰、高鋒、福裕及び台湾瀧澤科技等多くの工作機械大手は台湾ドル対米ドルのレート値下がりに対応している。業者の初步試算によれば、台湾ドルが一ドル下がるごとに純益が少なくとも1.5%増加するとのこと。多くのメーカー主管はこう指摘する。通常メーカーと顧客或いは代理商が価格を議論する際はまずレートを計算する。台湾ドルのレートが大きく動き、超過した部分は双方が各自で半分負担する。さもなくば日韓同業の価格競争や注文奪取の脅威に晒されるだろう。

台湾瀧澤科技が大株主である日本瀧澤鐵工廠に替わり代工生産した小型CNC旋盤は日本円を以て価格計算を行っているが、欧米市場に輸出する際は米ドルでの計算となっている。年度標準の機械価格の計算レートは依然として29.5~30元を保っており、またカスタマイズ化された機械注文の価格計算レートは上方修正して31元となっている。