**台湾工作機械情報**

**2020年４月15日**

**東海大学劉研究室**

* **想像を覆す明日の世界に備えて**

**台湾工作機械産業はスマート化戦の未来を迎える**

アシスト業者の競争力向上、確実な市場態勢の掌握、転換型成功のために、台湾の工作機械とパーツ工業同業会（以下工作機械公会）は2019年12月16日「台湾工作機械産業スマート製造の現状と実行方法の探求」検討会を開催し、インダストリー4.0の波浪の下、台湾工作機械産業がいかに市場の変化に対応していくか、スマート製造を実現していくかを話し合った。

行政院科技広報事務所副執行秘書の葉哲良氏は、工作機械産業に長期的に注目してきたことから以下の点を指摘した。「汚染問題とシェア経済で自動車産業工作機械の需要は大幅に下降、今後10年以内に工作機械市場の成長率は2-3％に落ち込むだろう。また工作機械自身のイノベーション周期も低迷しており、工作機械産業は多くのゾンビ化問題を抱えることになるだろう。企業は統合問題に直面し、ただ暗闇のなか退場していくしかない。」

イノベーションと顧客について葉哲良氏は深い考察を述べた「我々はイノベーション化が速い産業から逆にイノベーションの遅い産業に至るまで、産業競争力を持ち続けなければいけない。同時に顧客に寄り添いイノベーション製品の強みと利潤を生みだしていかねばならない。顧客のペインポイントや問題を解決することで顧客の製品に対する依頼に応え、工作機械産業開拓の機会と商機にしていかなければならない。」

台湾工作機械の発展脈に関して考えてみれば、高度で垂直な分業、緊密な上下サプライチェーンがある60キロの『黃金縱谷』（台中の工業バレー）のおかげで台湾工作機械産業はかなり強力だ。これは強みであると同時にウィークポイントともなり得る。「『黃金縱谷』内での供給距離が近く、もはやデジタル化でスピード化する必要性を感じていなかった。」加えて台湾工作機械は長い間海外の代理商に依頼してきた。末端使用者のドメインノウハウに欠けており、より質の高い製品を生産する機会がなかった。顧客ニーズ指向の時代に時間と距離が我々の競争力にとって障害となってきた。葉哲良氏はまた台湾工作機械メーカーの核心となる問題のひとつとして使用上における‘台湾特有の規格’を揚げた。国内とのまた国際ブランド製品との互換性が難しく、台湾メーカーは価値の落し処つけることによって積極的に国際標準にあわせ、共通規格、共通表示、共通水準に達するべきだ。

張錦鋒氏はスマート製造のキーポイントは、いかに機器を24時間作業させるか、またいかに生産管理システムと連結して最大限の生産利益を発揮するかだと述べる。しかし、スマート機械に達する過程で機械にどれだけ頼れるかはポイントで、インダストリー4.0の重要な核心的価値ともなっており、経営管理の概念を取り入れつついつでもどこでも製造過程に必要なパーツと材料を取り揃えていることが必要だ。

張錦鋒氏は現場で会出席者が携帯を使ってネット上で即時にモニター器台を体験できるようにし、実際にデータ資料にある効果を実感し客の使用状況がわかるようにした。張錦鋒氏は最も成功したビジネスは「お客様の稼ぎを手伝えたことだ」と言った。「このようにお客様が自然にまた私たちの販売フロンティアともなってくれるんです。」

（資料出典：工作機械とパーツ雑誌，2020，NO.117 頁78-81）

* **2020貿易戦下火となった北アメリカ市場**

各国際経済予測機構の推移から見れば、国際貨幣機関（IMF）は今年度の世界の景気予測に対し楽観的に見ている。機械産業方面で言えば2019年以来米中貿易戦の影響を受けて市場を分散するため、台湾メーカーは台湾向けの投資を増加、オーダーを台湾に戻して生産し生産ラインも拡大させた。機械設備のニーズも増加し機械産業発展にとっても有利となった。

**米国商務貿易政策の市場発展における影響**

米国商務部の統計データによれば、2019年米国対中国の製品輸出総額は11％下降した。

米国は中国科技と産業発展の競争を緩和させるべく、貿易と投資関連法案で米国の技術を中国に輸出することを禁止、他国にも中国製造の設備購入を控えるよう求めた。近年さらに、海外メーカーに米国製の設備で中国が必要とする製品を生産することを禁止した。

**世界サプライチェーンの変化が米国市場に影響を与える**

まず米中貿易戦は互いに関税を課税したことで米中両国貿易に影響が及んだだけでなく、国際サプライチェーンにも影響をもたらした。しかも各国メーカーはグローバルバリューチェーンのそれぞれの立場により拠点策略の進行、主に「分散」を原則とし顧客の分散、生産拠点の分散、購買の分散などを通して米中貿易戦の影響を低下させた。

次に、マッキンゼーの2019年４月の報告によると「価値の繋がりは徐々に区域性が強く非世界的になってきた。」中国を除く開発途上国の生産結合性は変化してきた。例えば、紡績製品と衣類領域などいくつもの段階を経る生産ネット経路が、ベトナム、マレーシア、インドネシア、インドとバングラデシュなどの国内で個別に進行されている。「本国製造」の政策が次々に起こり、生産サプライチェーンに振るいがかけられる局面を迎える。

第三に、近年来中国はますますただのOEMから脱しようとしており、自国発展型、自国サプライ産業チェーンに転換しようとしている。中国はサプライチェーンは日々発展を遂げて「レッドサプライチェーン」になった。しかし米中貿易戦の衝撃に直面して米国が各種技術移転、製品購入、投資政策を制限した。企業界に分流製造をさせ米国と中国二大市場を主なサプライチェーン体系として分別、産業サプライチェーンを「二元化」に導いた。

以上の分析を総合すると、2020年の世界経済成長は依然期待できると言えよう。新型コロナウィルスが世界経済発展に陰りを見せたが、一旦流行が収まった暁には必然的に各産業と製品の需要が爆発し、各メーカーは世界の需要で生産が拡大、世界の機械設備の需要量が期待できるだろう。

（資料出典：工作機械とパーツ雑誌，2020，NO.118 頁50-53）

* **工作機械業：ふたつの策略が価値を生む**

新型コロナウィルスが世界を包み込むなか、台湾工作機械企業は国家チームをつくりマスク製造設備を支援して好評を受けている。自国を思う気持ちも高まり、我々の行為を誇りに思う。マスク製造工程においては実用的な製作設備が迅速に開発されること、自らの産業で潜在的価値創造がさらに顕著に見られることが求められている。

台湾工作機械産業は先進国の器台を複製することから、産業クラスターとモジュール化の強みを結合、国際舞台で重要な一席を占めた。しかし近年直面しているのは、新興国でも同じような様式のものに追いつかれ海外販売金額と企業の利益獲得はますます悪くなっているということだ。

変革の鍵は、顧客がどのように使用するかという過程の観点から完全型ソリューションを提出しハイレベルな作業価値という目的に達することだ。

我々は先進の工作機械企業の新たな変革を観察してみて、製造設備が付加価値を作り出す上でふたつのまったく異なる重要な経路があり、台湾工作機械企業の将来を深く考える場合参考する価値があると思った。

**設備v.s.カスタマイズ設備**

一つ目はトップ設備を提供することで、自身の生産ラインを利用して試験場所を作る。実際に「成功体験」を顧客に体験させる。日本工作機械大手メーカーのDMG森精機伊賀事業所にある二か所の加工工場はライン化、複合化、五軸化しており模範とも言える。

彼らは組み立て工場に品揃えするため生産のスケジュールのルールを組み込むことで複合化し製造のリードタイムを短縮できている。

同時に、ドイツの大型DMC340を日本の五面加工機と取って変えて、日本の主軸立式器台を自在継手にしたことでそれぞれ49％、15％の生産効率を生み出すようになった。

現場に立てられた説明看板は使用する顧客に大変説得力をもたせる。

この説得力はDMG森精機のソリューションセンターにまでなり、展示された40あまりの設備すべてにも類似のエピソードがあり、それは顧客の製造のリードタイムや使用効率に確かな改善があった。

二つ目はカスタマイズ製造設備を提供することだ。顧客の使用状況、ニーズに至った過程、作業の習慣を結合して標準器台に顧客のニーズを融合させる。

2004年杭州に設立された台湾友嘉実業と日本高松機械合資会社である友嘉高松を通して最も成功するのはカスタマイズ製造型工作機械企業だと知らされた。

2019年は米中貿易戦や経済下降の影響を受けて、中国大陸の工作機械市場は2010年から2011年全盛期のわずか65％を維持しだけだったが、友嘉高松の営業額は再び全盛期の1.3億人民元にまで回復、営業獲得率は30％を超え史上最高記録をつくった。

売り上げ器台の内訳を確認してみると92％がカスタマイズ製造機種に転換されていた。

友嘉高松の総経理塩本雅人氏は「カスタマイズ製造は一種の文化」だと考えている。顧客の製造現場過程における‘文化’を理解して工作機械製品をより効果的に導入することが顧客価値を創造する鍵となる。

**顧客価値は企業存続の基礎**

以上は観察によるものだが、価値創造のふたつの様式はそれぞれ他の製品特徴と内在するコア能力があり二つとも共通する特色を併せ持つ。一つは顧客価値の実践を通してさらに上の目標を達成すること、もう一つはライン変革を実践することで納期短縮と浪費を減らすことにも気を配るということだ。

顧客価値は企業存続の基礎だ。台湾工作機械企業はよりハイレベルな製品を追及しつつも依然として顧客のニーズが理解できなかったり、先進国機種の複製をするだけであったり、量産思考があったしてどうみてもイノベーションのトップになれない。

我々は台湾工作機械企業にふたつの価値創造様式の基礎条件と本来の能力をしっかり理解し、明確な選択を作り出すよう呼びかけている。明確な価値創造様式について営業を先頭に設計開発と生産技術を引っ張り、ライン製造とライン生産製品の開発を実践することで顧客価値を向上し企業利益を達成させる。

（資料出典：経済日報コラム、2020年3月20日；著者：劉仁傑東海大学教授）

* **2019年台湾工作機械産業の振り返り**

財政部関税総局資料処理処提供の我が国各関税の輸出報告書資料による台湾工作機械とパーツ工業同業公会（TMBA）統計によれば、2019年１-12月台湾工作機械総額は30.65億米ドル、去年より16.1％下降した。金属切削工作機械輸出は17.4％減少、金額は25.39億米ドル、金属成型工作機械輸出は9.7％減少、金額は5.26億米ドルだった。前一か月と比較すると、2019年12月の工作機械輸出金額は2019年11月と比べて1.7％成長した。金属切削工作機械輸出は３％減少、金属成型工作機械は24.2％成長した。

2019年1-12月の金属切削工作機械の主な輸出機種は順にマシニングセンタ、輸出額10.22億米ドル、去年同期より26.1％減少、旋盤は第二位、輸出金額は6.21億米ドル、去年同期より10.6％減少した。金属成型工作機械輸出部分は鍛圧・プレス成型工作機械輸出金額は4.26億米ドル、去年同期より6.2％減少した。

輸出国（地区）別に分析すると、2019年1-12月台湾工作機械輸出トップ10大国（地区）は順に、中国（香港含む）、米国、インド、ベトナム、タイ、日本、ドイツ、オランダ、ロシア、トルコだった。その中で、台湾の中国大陸（香港含む）地区向け輸出は工作機械金額が9.03億米ドル、去年より23.9％減少、輸出全体の29.5％を占める。輸出ランキング第二位は米国市場で輸出額は4.08億米ドル近く、輸出金額は去年より14.7％減少、輸出全体の約13.3％を占める。インドは第三位、輸出金額は1.4億米ドル、去年より11.2％現象、輸出全体の4.6％を占める。

台湾の主な工作機械製品輸出数量の動向は、マシニングセンタの2017年から2019年12カ月の累計平均輸出が約1,271台、2019年1-12月平均輸出数は979台だった。旋盤製品の2017年から2019年12カ月の累計平均輸出は約1,641台、2019年1-12月の平均輸出は1,395台だった。研磨機製品2017年から2019年12月の累計平均輸出は約8,801台、2019年1-12月平均輸出数は1,212台だった。ドリル、ボール盤、フライス盤、タッピングネジ工作機械製品の2017年から2019年12月累計平均輸出は約2,544台、2019年1-12月平均輸出数は2,293台だった。鍛圧・プレス成型工作機械製品の2017年から2019年12カ月の累計平均輸出は約2,703台、2019年1-12月平均輸出数は4,126台だった。

財政部関税総局資料処理処提供の我が国各関税区の輸入報告書資料による台湾工作機械とパーツ工業同業公会（TMBA）統計によれば、2019年1-12月台湾工作機械輸入金額は8.07億米ドル、去年同期より16.5％減少した。そのうち金属切削工作機械輸入金額は6.85億米ドル、去年同期より17.1％下降した。また金属成型工作機械輸入金額は1.22億米ドル、13％下降した。前１カ月と比較すると、2019年12月工作機械輸入金額は2019年11月と比較して18.7％成長した。そのうち金属切削工作機械輸入総額は13.9％成長、金属成型工作機械部分の輸入総額は53.4％成長した。

機種別分析によれば、金属切削工作機械輸入ランキング第一位は放電、レーザー、超音波工作機械で輸入金額は2.51億米ドル近く、輸入金額の総額比重は31.1％を占める。去年同期より40.4％減少、主な輸入国は日本、中国（香港含む）とシンガポールだった。輸入第二位はマシニングセンタ、輸入金額は1.42億米ドル、輸入総額は17.6％を占め、去年より18.7％成長した。主な輸入国は日本、ドイツ、中国（香港含む）だった。

* **最近のニュース**

**2019年工作機械の売り上げは16％減**

【2020-01-08経済日報】

台湾機械工業会は昨日７日、去年台湾工作機械輸出統計を発表した。米中貿易戦の影響で2019年工作機械輸出額累計は30.6億米ドル、2018年と比べて16.2％衰退した。これは2009年リーマンショック以来最大の衰退幅となった。

今年の展望について台湾機械工業会理事長の柯拔希氏はこう述べている「米中貿易摩擦がひと段落し、東南アジア第二生産地における効果が見え始めたことで今年の輸出額は５％から10％増えると考えられる。」

　　工業会の統計によれば、去年台湾工作機械の主な輸出市場はほとんど衰退を見せた。去年輸出で成長を見せたのはベトナム13％、日本９％、ロシア10％、メキシコ６％等だけだった。工作機械輸出の現状は、大陸と欧米市場が衰退、その他の市場は少しずつ回復に向かっているところだ。

**機械業は穏やかな回復、輸出は１割増加の期待**

【2020-01-10連合報】

米中貿易摩擦問題がひと段落し、台湾機械工業会理事長の柯拔希氏はこう述べた「今年は東南アジア第二生産地の効果が少しずつ熟してくるころだ。それに伴って機械産業の景気は第一期から月ごとに良くなり年間の輸出はプラス成長へと回復が期待できる。増幅は５％から10％の間ほどになるだろう。」

柯拔希氏はこうも述べている「業界は目下、今年第一期のオーダーをもらっている。しかしながら台湾ドルの対米ドルが日本円、韓国ウォン、ユーロ対米ドルと比べて依然強く、12月のレートから見れば台湾ドルが上昇して業者の利潤を飲んでしまうのではないかということが懸念される。」

　去年台湾機械の主な輸出市場はかなり衰退を見せた。大陸向け輸出は15％、日本向けは4.2％、ベトナム向けは0.2％、韓国向けは19％、タイ向けは９％、トルコ向けは35％衰退した。

**５＋２計画　機械業「ハイレベルな製造センターを推進」**

【2020-01-12経済日報】

大統領選は円満に行われ蔡英文氏が引き続き就任した。台湾機械工業会理事長の柯拔希氏は次のように述べている「英文政権は「５＋２」産業イノベーション計画を推し進めている。スマート機械を重点として今後の政策面が実現し続けることを期待し、台湾が発展してスマート機械製造のセンターとなるよう助けている。」

柯拔希氏は、産業景気は第２シーズンから徐々に向上し年間輸出額は５～10％増加するだろうと見ている。

彼はまた次のようにも語った。「台湾機械産業は精密機械を通してスマート機械に向けレベルを上げている。例えば今またスマート製造の発展に向けて、インダストリー4.0の波が上位にきていると言える。とりわけ機械工業会と工業研究院、資策会など関連する部門で推し進める中、スマートSTB、オフィシャル機械クラウドなどを続けて発表、目標としている「万機ネット上クラウド」への道は遠くない。これもまた台湾が進めるインダストリー4.0の里程標だ。」

　しかしながら柯拔希氏は次のようにも言っている「大陸は台湾機械設備と工作機械の重要な輸出市場だ。政府は今後両岸で協力してこそ更なる商機が生まれ、政府が推進している台湾のハイレベルな製造センター政策が実現できるだろう。」

**去年12月機械産業製品の受注　連続13カ月の赤字に終止符を打つ**

【2020-01-21連合報】

海外受注が赤字に終止符を打った。経済部が昨日発布した去年12月の海外受注金額は437.8億米ドル、年間で0.9％増加した。米中貿易戦の影響を受け機械製品の受注も連続13カ月の赤字に終止符を打ちプラス成長となった。しかしながら2019年一年間の海外受注は明らかに衰退、累計金額は4,845.6億米ドル、年間5.3％減少した。

経済部の統計処は、2020年１月の海外受注金額は約360億から370億米ドルになり、年間10.1％から8.6％まで減少すると予想する。主な原因は去年旧正月は月単位で異なり、季節的要因で１カ月の減少幅が比較的大きい。

注目に値するのは伝統商品分野のなかでも機械製品は米中貿易戦が緩和したことにより市場投資をただ傍観することも減少、次々に投資動向が回復し年間5.1％増加、連続13カ月のマイナス成長からプラスに傾いた。

黃于玲氏はこう述べている「機械製品の受注は工作機械やそのパーツ、半導体設備の増設をメインとし、また中国大陸や香港からの受注が1.2億米ドル増加、機械業はすでにスモッグにかかり始めているのか、今後まだ１，２カ月観察する必要がある。

**伝統産業の景気／伝統産業が新たな年を迎え機械業は好転**

【2020-01-29経済日報】

米中貿易摩擦が一段落したことに伴って、また東南アジア第二生産地の効果が徐々に発酵してきたことによって、台湾機械産業は第二シーズンには春を見られるかもしれない。工作機械は下半期から月ごとに回復に向かうだろう。台湾機械工業会理事長柯拔希氏は、機械と工作機械の年間輸出額いづれも約10％増加を見込んでいる。

工作機械の川上となる工場は去年12月ほとんどの営業収益は予想以上に良く、本土の投資顧問も積極的な見方をしていた。だが日本の工作機械オーダーの衰退幅はいまだ拡大しており景気はすでに落ち込んでいる。中国からの工作機械オーダー金額の衰退幅は明らかに縮小した。

米中双方が第一段階協議を終えたことに伴い需要も回復し、工作機械メーカーの営業運営は回復し続けていると市場は見ている。法人は次のように述べている。「工作機械川上の空気圧ポーネントトップメーカー亞德客-KYはすでに顧客にある程度の自動化を提供、中国５G局の設備需要などにも効果をもたらし去年12月営業収益は年間24％増加、５カ月連続プラス成長を維持している。年間通してみてもプラス成長へと回復の線を見せており、業界でももっとも注目される業績を見せている。

**ブルームバーグ「世界製造チェーンは移転すべき」**

【2020-02-07 経済日報】

専門家は次のように指摘している。「新型コロナウィルスの問題が続き、世界の製造業は新たな現実に直面させられている。中国大陸のサプライチェーンがますます不安定になっている。」

ブルームバーグ情報コラム作者のAnjani Trivedi氏はこう述べている「大陸製造業のもともと回復中だったこの勢いは突如停止してしまった。コロナウィルス拡散によりすでに多くの大陸工場が休業しており、多くのモーターサーバー、ボールネジ、ギアやその他のパーツの依頼が製造ロボット、工作機械や自動化設備機械業者が被害を被り、機械設備の供給や需給などにリスクをもたらしている。

Anjani Trivedi氏は、外国業者は需要と供給を含め、いま大陸市場の依存度についてもう一度考え直すべきだと考えている。他国に供給地を置くことも選択肢のひとつだろう。

Anjani Trivedi氏はこう言う「コロナウィルスはおそらく「一時的」な問題かもしれないが大陸市場は大きく需要も強い。政府への支持率などはすでに消失し始めており、国を超えた製造業が考えなければならないのは中国大陸にフェードアウトすべきかどうかということだ。」

**新型コロナウィルスの影響　工作機械工業会理事長「大陸工場は停止」**

【2020-02-09 連合報】

中国は今月10日工場を再開すると言ったが、工作機械とパーツの工業会理事長許文憲氏はこう述べている「コロナウィルスがいまだ勢いを増す中、多くの都市が封鎖や交通規制を始めており、台湾工作機械業者は中国にある工場のいくつかを全面停止した。」彼は自ら浙江に工場を設置し変化を静かに見守っているが未だ作業再開申請は出していない。

彼はこう述べる「台湾の多くの工作機械メーカーのパーツは中国から仕入れているが、中国工場が未だ再開しないため、台湾メーカーは今のところ在庫に頼るしかない。だが中国貿易戦後の生産能力はどこも高くなく、加えて今回の新型コロナウィルスの影響で多くのメーカーはオーダーを取れずにいる。」

　　彼は残念そうに次のように述べた「米中貿易戦は工作機械業全体を衰退させた。去年第３、４期は業績不良で、いままた新型コロナウィルスの影響で仮に３、4月は制御できても作業再開はそんなに早くないだろう。５、６月を過ぎてすでに第３期に入っている。今年の業績はきっと大きな影響を受けてしまう。」

**中国最大の工作機械展が延期　台湾は憂い状態**

【2020-02-15 経済日報】

新型コロナウィルスの影響が高まり、台湾機械工業会と台湾工作機械とパーツ工業会は昨日中国工作機械協会の通知を受け取った。もともと４月7日から11日に上海で行われるはずだった第11回「中国CNC展」は延期されることになった。

台湾機械工業会理事長の柯拔希氏はこう述べる「新型コロナウィルスが人々の心を不安と恐怖に陥れた。多くの国際展覧会が立て続けにキャンセルや延期となった。機械産業においては少し早くに、大陸華南地区で開く予定だった「深圳国際工業製造技術展と深圳国際機械製造工業展」を延期して開催すると発表した。

このほか上海国家展覧会センターが４月21日から24日に開催する予定だった第34回「中国国際塗料プラスチック工業展覧会」も延期して開催される。

　　米中貿易摩擦が一段落を迎え業界は今年積極的に展覧会を開催してオーダーを獲得しようと考えていたが、新型コロナウィルスという「黒鳥」が突然出てきたために歩みが狂わされた。業界はただこのウイルスができるだけ早く消失することに期待を寄せつつ、下半期のシカゴ、日本展、また台中で開催する台湾国際工作機械展を全力で実行させたいと考えている。

**新型コロナウィルスの波とサプライチェーン**

【2020-02-21 中央社】

ロイターの報道によれば、中国湖北省武漢市から発症した2019年新型ウィルスは去年12月から勃発し世界製造業センターの輸出は減少、パイプから金属パーツなどに至るまであらゆる物資の価格が高潮、トラクターと機械製造業者の収益減少はさらに進むと考えられるが、これらの企業は米国工業の衰退もあって早くから歯を食いしばって奮闘している。

アメリカイリノイ州のマートン社（MortonIndustries）でもともと輸入した金属塑型関連の工作機械製造と装置の国内供給したいと考えていた。しかし営業運営部門の副総裁Kevin Baughmanが言うには、国内供給量には限界があり、しかもみなが競って中国から原料を取り寄せようとするため価格は30％も跳ね上がってしまう。

　　イリノイ州のEMS製造社Morey Corpは、もし在庫が切れて補充もできなければ３月には電路板とキャスティングが欠品になるだろう。Morey Corpはすでに米国との供給パイプができているが、購買担当主任Tanveer Khan氏が言うには、国内サプライメーカーとアジアサプライメーカーの価格差は30％にもなる。

**三つの攻撃　国を超えたサプライチェーン**

【2020-02-26 連合報】

米中貿易戦がいまだ続く中、今年はまた新型コロナウィルスが発症し産業界は供給の断絶リスクが発生している。デロイトは今年台湾の産業発展の傾向について、企業のリスク意識は高まっており国を超えたサプライチェーンの再編と統合も加速している。とくに製造業と消費産業にその傾向が見られると述べている。

張鼎聲氏はこう述べている「台湾電子業と伝統製造業は長期間にわたって大陸の生産エネルギーに依頼してきた。労働コストの上昇、アップル社のオーダー不振、貿易戦関税の高潮といった「三つの打撃」に伴ってコストを市場末端に返還することが難しくなっている。国を超えたOEMの価格も徐々に削られ、ハイテクと半導体製造市場の生産地が他の国に移転するという「プレート転移」現象が出現し始めている。

台湾工作機械とパーツ工業同業会の統計によると、去年の輸出額は16.2％下降、輸出額トップ５の大陸、米国、インド、タイなどは衰退、ベトナムだけが13.3％成長した。工作機械輸出の変化、東南アジアの第二生産地が引き続き実りを見せ、下半期市場に回復がもたらされることを期待する。

**工作機械前２か月の輸出３割減**

【2020-03-12 経済日報】

台湾工作機械は昨日11日台湾機械設備前二か月の輸出額を39.6億元と発表した。これは昨年度同期と比べて８％衰退した。主に新型コロナウィルスと台湾ドルの値上がりふたつの打撃による。台湾ドル計上で1,189億元、去年同期より10.5％減少した。

事実上、世界の工作機械市場は窮地に追いやられている。米国機械製造協会（AMT）が発布した最新の統計によれば、１月工作機械のオーダーは32％下降の2.69億米ドルで直近三年来最低額を記録した。日本２月の工作機械オーダーは去年同期比較で33％減少した。

柯拔希氏は隠さずこう述べている「新型コロナウィルスの影響を受け、台湾機械設備の中国大陸向け輸出は48％減少、米国23％、インド33％、日本52％、ドイツ46％、ベトナム26％、イタリアは43％減少した。」

前二か月の輸出が増加した市場は、成長率トルコ128％、インド75％、韓国17％など数少ない国家のみだ。

柯拔希氏はこう述べている「台湾ドル対米ドルは今年１月から２月去年同期と比較して2.54％値上がりした。目下台湾ドルは対米ドル30.095元で日本円や韓国ウォンと比べて未だ強く、輸出や世界市場との競争には不利だということを政府は直視すべきだ。」

**機械工業会理事長「市場に影響されない需要はまだ残っている」**

【2020-03-12 経済日報】

台湾工作機械の前２カ月輸出は３割近く大幅衰退した。この幅数は近年まれに見られるが、台湾工作機械工業会理事長の柯拔希氏はこう強調している。「市場に影響されない需要はまだ残っている。とりわけ最近ますます多くのメーカーが以前からの顧客から注文や急ぎの注文といった朗報を受け取っており、下半期の景気は上昇すると予想している。」

業界はこう指摘している。「新型コロナウィルスの影響が続いているが、大陸メーカーは徐々に回復し始めており、各業者も積極的に顧客から受注をとるなど連絡をとっている。ほかに、東南アジア第二生産地も急速に建設中、生産設備への需要はますます明らかになってきている。」

上銀を例にすると、２月の半導体設備と医療器材の緊急オーダーを受け、営業収益は１月より17％成長した。傘下にある大銀微システムは半導体、電子業から来る緊急オーダーは明らかに増えており、２月営業収益は1月や去年同期より良好で、それぞれ36.3％、56.7％増加した。全体的にどん底からは回復しつつある。

ハイレベル通用型空気圧縮製造メーカー力達の福建泉州と江西九江ふたつの工場はすでに全面復興しており、企業は今年大陸生産地を外地へ移転する現象にあり、積極的に海外の売り上げを得る機会を獲得していこうと考えている。

**マスク国家チームの隠れた才能　工作機械メーカー多くの隠れたチャンピオン**

【2020-03-17 中央社】

工作機械国家チームは2000人を超える人材を投入して20日までに計92組のマスク製造機生産ラインを完成させる見通しだ。これら工作機械国家チームの中には多くの隠れた才能を持つ優れたメーカーが存在する。できるかぎり営業という形を低調に、レーザー技術、サーモスタッド精度、コンベヤー、ナット、加工機などの領域で‘発熱発光’し台湾の光となる。

台湾の工作機械とパーツ工業同業公会と会員メーカー、及び精密機械研究発展センター、金属工業研究発展センター、工業技術研究委機械など法人団体は強力の下、第一弾60組のマスク生産製造機を25日以内に完成、３月５日には納品した。そのほか第二弾32組のマスク製造機は３月20日には作業が完成する見通しだ。

許文憲氏はこう述べている「公会は全力でメーカーのマスク製造機の生産に協力している。これらの熱意が伝わればと期待している。またマスク製造メーカーが生産能力を高めることで台湾国民が第一線で働く医療関係者と同じ思いになれるよう期待している。」

**マスク国家チームは期限内に製造機完成　欧日メーカーは信用できない**

【2020-03-20 中央社】

マスク国家チームは早くにマスク製造機を完成した。工作機械工業会理事長の許文憲氏はこ述べている「欧日メーカーは信じていなく、台湾がこんなに早く任務を完成できるとは思わなかった。」

許文憲氏はこう述べた「２月５日マスク国家チームは結成後、長宏機械と鍵和機械の協力の下、マスク国家チームは早くも３月５日までに第一弾60組のマスク製造機の組み立て作業が行われた。全部で2200人を超える人材が派遣された。」

許文憲氏はこう吐露する。「マスク国家チームは早くから製造機を完成するという不可能な任務を果たした。日本や欧州の工作機械メーカーは信じなく、彼らには『25日間までに60組のマスク生産ラインを完成するなんて信じられない』と言っていた。結果、マスク国家チームは期限までに任務完成できることを証明した。」

彼はこう述べている「台湾は小さいが医療資源の質は高いし、ウイルス感染の比較的ひどい国に協力する義務がある。台湾はWTOに台湾の医療資源価値を証明して台湾の国際的地位を高めることができる。」

マスク国家チームの今後について、許文憲氏はこう述べている「すでに経済部長の沈榮津氏と電話で話したが、マスク国家チームはウィルス感染が終わるまで、辞することなく政府をサポートし政府の需要に協力していくつもりだ。」