

はじめに —— 報告の課題

- 1) 90年代以降における生産構造の一側面を明らかにする——生産工程を担う労働者、系列・下請企業の問題は捨象
- 2) 当該部門を素材に日本資本主義の在り様を考察してみる

[I] 日本経済における製造業(とりわけ金属・機械部門)の位置の確認

1. 全体統計における産業部門構成の変化
 - 1) 製造業の位置の低下、金属・機械部門に限定しても微減
 - 2) サービス業の位置の上昇(労働条件問われる)
 - 3) 卸・小売業一減少が予測されるが、全体としては変化なし。小規模商店から大規模小売商の位置増大
 - 4) 農林水産業の依然とした衰退
2. 貿易収支を支えてきた金属・機械部門の動向
 - 1) 事業所数、ピーク時 83年から見ると、17~33%の減少。一般機械、輸送用機械の減少は比較的軽微。全体として、新規開業を可能とする基盤の弱体化。
 - 2) 従業者数、製造業全体としては73年~05年で73%に。輸送用機械は構成比の上昇。一般機械・電気機械・金属製品のピークは90年。鉄鋼業の著しい落ち込み。
 - 3) 製造品出荷額、ピーク時は異なる。輸送用機械・電気機械は構成比高める。金属部門は製造業平均程度。
 - 4) 輸出額に占める割合。全体としては70年の63.7%から80%前後に高まり、日本経済を主導してきた。輸送用機械、電気機械、一般機械によって牽引。鉄鋼の位置低下が著しい。
 - 5) 主要な労働手段生産部門の動向

[II] 工作機械工業——大きな生産能力を生かす路は想定出来るか

1. 戦後自給体制の確立(71年~73年)と戦後「重化学工業段階」確立の一指標
2. 世界1位の生産国(82年世界1位、以後継続)、1,2を競う輸出国への上昇。
 - 1) NC工作機械の量産体制の確立(ファナックの存在、工作機械自体の汎用化、省力化・省エネ化の潮流)
 - 2) アメリカの凋落(軍需・大型機特化) 3) 西ドイツのNC化の遅滞。
3. 「貿易摩擦」の招来・深化、数量規制、日・米一体化、アメリカへの労働手段の供給者、海外現地生産(少数企業除いて本格化せず)。
以上、1~3は、省略。

4. 「対米特化の輸出依存体制」の構築とその帰結——1990年代後半～00年代初頭
- 1) いわゆる「バブル経済」の崩壊と内需の低落
- 93年～96年における内需の低落(バブル期の30%程度)。全体として低落したが、とりわけ一般機械部門の低落(生産手段生産部門に労働手段を供給する当該部門の特質)。
- 2) 94年以降輸出比率は60～70%へ(受注額ベースでは50%程度か)。輸出のうち対米割合は30%台(98年は43.9%)、韓国12～15%で推移。
- ① 対米輸出はNC工作機械(全体の75～80%、MC・NC旋盤に特化)
- ② アメリカ自動車産業の設備投資と日系自動車企業へ。(正確な数字は不明)
- ③ アメリカ工作機械企業の衰退。(81年の世界一位から93年まで低迷、98年まで回復を見せるが、その後急落。世界における位置、93年10.4%、98年14.9%、03年6.5%、07年5.5%)
- 3) 日本工作機械製造企業の淘汰・再編——MC・NC旋盤の量産体制の構築・輸出体制の如何で競争が決着。
- ① かつての五大企業のうち、2企業が破綻(池貝、日立精機)。
- ② ヤマザキマザック、森精機の新興企業、オークマ(大隈鉄工)、牧野フライスによる寡占体制。
5. 内需の一定の回復と内需大国中国の登場——中国市場は日本工作機械工業の救世主となるか。
- 1) 日本の内需は05年～07年に四千億円台を回復(「バブル期」に比べれば50%以下)。一般機械部門の増大が顕著。自動車がこれに次ぐ。
- 2) 04年以降、中国(02年以降、世界一位の内需国・輸入国、しかも、現在突出した)への輸出が急増。
- ① 中国での日本の位置は大きく、NC工作機械の輸出。日系工場なのか、民族企業なのか不明。
- ② 日系工作機械企業の現地生産は今後本格化。
- ③ 中国の一般機械企業は設備更新が遅れており、潜在的内需は大きい。
- 3) アメリカへの輸出は日本にとって意味がなくなるか。GM、フォード、日系自動車企業や一般機械含めて、アメリカの内需が急落するので、輸出市場としてはアメリカ・中国の逆転が予測される。
6. 課題——国内需要の増大を想定出来ない中で、大きな生産能力をどう処理するのか。MC,NC旋盤自体の潜在的需要は世界的・長期的にみれば、存在するものと考えられる。鉄鋼産業のように、アメリカの存在を不用とするような再生産構造を構築しうるか。それは、中国を筆頭とする東アジア諸国なのか。

[Ⅲ] 産業用ロボット工業

(序) 定義・範囲・区分

*①腕や手としてのマニピュレータ、②駆動機構としてのアクチュエータ、③センサー、④移動機構、⑤一連の動作を制御するコントローラ、を持つ物。

* 世界と日本の範囲の相違。

*特定産業・工程に特定のロボット、現状では汎用性は小さく工作機械とは異なる。

*機能別の区分: マニピュレータ(固定シーケンス)、マニピュレーティングロボット(垂直多関節ロボット・直角座標ロボット他)、電子部品実装機、ボンディング装置。

*06年日本企業シェア。安川電機 30.0%(半導体ウエハー搬送・自動車産業など多関節ロボット)、松下電器 24.3%(電子部品実装機)、川崎重工業 8.7%(内容は安川電気と同様)、ファナック 6.4%(多関節ロボット、半導体はない)、不二越 6.0%。残余の市場に100企業ほどの中小製造企業と大規模企業のロボット部門。

1. 生産額・台数、稼働台数において、圧倒的な日本の位置。

*「普及元年」(80年、780億円)、「飛躍元年」(85年、3,000億円)

*機械工業における労働力不足、生産性向上・品質の安定化。

*ユーザーと一体となった研究・開発??部品企業の存在。

2. 「バブル経済」の崩壊のなかでの輸出の急増

1) 内需は93年~99年に2,000億円台で低迷。

2) 輸出比率は93年の40.8%から上昇を続ける。

3) 03年以降、中国への輸出がアメリカを上回る。ただし、自動車産業向けでは中国の位置はまだ大きくなく、電子部品実装機に特化。

3. 04年以降、「バブル期」を上回る生産の増大。

1) 依然として内需は低落。国内機械工業設備投資は停滞。

2) 中国への電子部品実装機を除いても、他の国への輸出も増大しており、07年までは世界的な需要・それに応じる日本の体制があった。

おわりに

*労働手段生産部門の構造は自立・安定的な経済構造を形成しえない日本資本主義の特質を典型的に表現する。

*大きな生産能力(内需に対して極めて過剰な)・高生産性・高い輸出競争力を持った日本の労働手段生産部門を、それ自体として国内(市場)に留めておくことは困難である。

*生産能力・輸出競争力を維持する必要があるとすれば、対米特化の輸出構造の是正(現実もそうなりつつあるが)、東アジア諸国との連携なのか。

*東アジア諸国の機械工業は日本からの労働手段の供給をうけ、生産能力の増大・技術水準の上昇を達成し、日本の競争者としての位置を強めるか。

*半導体装置製造業・建設機械製造業・金型製造業など、典型的な産業の検討がもとめられる。