

序章

水野 順子

要約

本報告書の分析の仮説である「WTO加盟型の高度成長」について説明し、分析の対象である資本財の定義を確認する。また、本研究会が技術のネットワークに注目している点について説明する。

最後に本報告書の各章を要約して説明しガイドとする。第1章は、ロシアの高度経済成長は、主に石油輸出価格の上昇に影響され始まったものであると説明する。第2章は、工作機械を需要する資本財の市場やメーカーの状況について述べている。第3章は、ロシアの人材について述べている。第4章は、ロシア工作機械産業の現状と技術について分析する。第5章は、ベトナムの高度経済成長は、外国直接投資の役割が大きいことを説明する。最後にまとめて結論としている。

キーワード WTO加盟型の高度成長、資本財、伝播した技術のネットワーク、人材

はじめに

WTO加盟の前後で経済が高度に成長する時には、外国直接投資が成長を牽引するケースが多い。それが電力需要、建設需要、道路・港湾の整備というインフラ需要を呼び起こし、投資主導の高度経済成長が起きる。投資主導と

いうことは、資本財の需要が起きることを意味する。ロシアはこれからWTOに加盟しようという国であり、ベトナムはすでに加盟した国であるので、両国がこのような投資主導の高度経済成長、すなわちWTO加盟型の高度経済成長パターンであるのかどうかについて検証するのが本報告書の目的である。

ある国がWTOに加盟するという事は、その国のカントリーリスクがそこに進出しようとする企業によって個別に負担されるのではないというメッセージになる。これは外国企業にとっては、安心して投資するための必要条件である。したがって、一国がWTOに加盟するというメッセージを発信すれば、その国へWTO加盟前後に外国企業から直接投資が行われることになる。その直接投資が、次にインフラ需要を呼び起こし、そのインフラへの投資が資本財需要を喚起し、経済をより一層高い成長の軌道に導くという投資主導型の高度経済成長がみられると考えられる。これを「WTO加盟型の高度成長」と名づけよう。

今回WTOに加盟しようとするロシアと既に加盟したベトナムも高度経済成長を続けているが、この二国で「WTO加盟型の高度成長」がみられるのかどうかを検証する。

そのために統計を用いて、経済成長が、外国企業の直接投資主導かどうか検証を行い、それがインフラ需要を呼び起こし資本財需要がおこっているかどうかについてミクロの検証を行う。ミクロの検証は、インフラに投資される資本財産業¹、それはすなわち工作機械が含まれる製造設備用機械、発電用機械、通信用機械、農業用機械、建設用機械、輸送用機械などの産業を分析することで検証する。

1. 資本財とは、

¹ 財別の格付けの定義は、通商産業大臣官房調査統計部編『平成7年度基準鉱工業指数年報』平成12年版、2000年、8～9ページによる。

ここで資本財の定義を確認する。資本財とは、設備投資に向けられるものであり、生産活動に投入される工業用生産財とともに最終消費財を生産するために用いられる財をいう。工業用生産財とは、具体的には原材料、燃料、部品などである。

ここで、資本財に含まれている各機械をみると、それらは原材料と部品と工作機械によって製造されるものである。また部品も工作機械によって製造される。工作機械は、部品と工作機械によって製造される。つまり資本財に分類される機械は工作機械なしでは製造されないものである。このように工作機械は、資本財生産のために供給される財であると同時に、自らも自らを製造するための財である。したがって本報告書では、第1部ロシア第2章において、工作機械を需要する資本財として輸送機械（自動車、鉄道車両、民間航空機、船舶）、発電用機械—代表として重電機器—、建設機械・農業機械をとりあげる。これらの資本財製造のため、現地工作機械メーカーの供給が可能かどうかについても分析し、国内産業発展の可能性をみる。一方工作機械については、第4章で章を改めとりあげる。

2. 伝播した技術のネットワークを分析する

ロシアもベトナムも共産主義国家であったが、現在は市場経済に移行しつつある。ベトナムは、共産主義時代にロシアから技術を導入していた。したがってロシアとベトナムは技術的には師弟関係にあるといえよう。そのロシアの技術は、旧東ドイツと密接な技術関係があったので、ロシアはドイツの技術が伝播したドイツの技術ネットワークに属するとみられる。このことが、現在ロシアとドイツの国際分業を容易にしている可能性がある。ロシアとベトナムは過去において同じ技術ネットワークの中にあっただけで、両国はともにドイツから伝播した技術のネットワークの中にあるとみられる。国際分業を考えるにあたり、規格を含む技術のネットワークを分析し、いかなる国に

源のある技術に慣れ親しんでいるかをみることは、直接投資で進出し技術を移転したり人材の育成をしたりするときに優位に立てるかどうかを判断する材料になると考えられる。

上記のことは、日本と韓国の関係からも推測することができる。韓国が日本との国際分業を密接にしているのは、日本から伝播した技術ネットワークの中にあるからである。日韓の国際分業が密接なのは、韓国が日本から技術を導入したり直接投資を受け入れたり、人材の育成をしてもらったり、規格などのコピーをしてきたからである。その結果、日韓の関係は国際分業をやりやすい関係になった。同様の関係は、日本と東南アジア諸国でもみられ、国際分業を容易にしている。

ロシアに伝播した技術ネットワークを明かにすれば、ロシアとの国際分業について予測できる可能性がある。

ロシアの技術の源を調べるために ここでは特に第4章でロシア工作機械の技術の系譜を調べている。

3. 本書の構成

以下本報告書の構成について要約して説明する。

第1章は、ロシアの高度経済成長のパターンを検証している。ここでは、ロシアのGDPの成長率が1999年にプラスに転じたのは、金融危機の結果通貨が暴落し、輸出（その主な品目は石油である）が伸びたことが大きく寄与しているとしている。そのことは、直接投資が高度経済成長のスタートになるという「WTO加盟型の高度成長」仮説を必ずしも支持していない。ロシアでは、石油輸出額の増大が外貨収入をもたらし、それが高度経済成長の出発点になった。もちろんWTO加盟のメッセージで直接投資が入るようになったが、それは石油輸出でもたらされた国内市場の形成と対になった現象である。「WTO加盟型の高度経済成長」仮説との関係では、これから直接投資が一層増える可能性はある。しかしこれまでは、石油輸出の増加により経

済成長がはじまり、つぎに石油輸出で獲得した外貨でインフラ投資が始まった。インフラへの投資は、1990年代のインフラ投資の空白を埋めるために行われるものもあり、必ずしも仮説を支持しているわけではない。

第2章工作機械を需要する資本財では、自動車、鉄道車両、民間航空機、重電機器、建設機械、農業機械、船舶について分析する。

自動車市場は、外国車の販売が好調で、純国車は不振。鉄道車両は、ソ連時代末期から新規の車両購入がなかったので車両が老朽化している。近年その更新が始まった。民間航空機は、ソ連解体後生産が衰退した。R&D費用が不足しており、市場のニーズに応える航空機を開発する力がなかったが、最近国家主導でこ入れが行なわれている。重電機器は、発電設備への強い需要が見込まれるが、そのための設備投資が必要になる。建設機械は、強い需要が見込まれるが、純国産メーカーの技術レベルが立ち遅れているので、輸入が増加するとみられる。農業機械は、有効需要が増加しているが、純国産メーカーの技術が古いので輸入にシェアを奪われている。造船市場は、タンカーの建造については、技術の後進性などの理由で国内メーカーが受注をとることができず、韓国などにその需要を奪われている。

第3章では、技術・技能系の人材の需給状況、特に職業技術教育の制度との関係に注目し、統計的なデータから概観した。そして、現地で逼迫している熟練技能者、テクニシャン、エンジニア層の供給がどのようになっていくかを考察した。業種や製品分野により労働力需要の振れは大きく、競争力の低下している工作機械・工具産業の低迷は顕著なものとなっていた。したがって、工作機械・工具産業の労働力需要も急速に低下している。しかしながら、社会全体では高学歴化が進行しており、今後は優秀な技術系人材の供給が増える可能性が高い。大学院レベルの教育も強化されてきており、もともとIT分野では優秀な技術者が多いことで知られており、潜在的にはポテンシャルは高いといえよう。しかし、これだけ落ち込んでしまった業界を立て直すのは容易なことではない。今後の高度技術者の国際移動も含めてその動

向が注目される。

第4章では、先ず統計を用いて工作機械の生産と輸出入の特徴を明らかにする。統計から明らかになるのは、工作機械産業の衰退である。また輸出入では数値制御付き工作機械(NC機)の輸入依存度の高さとその割合の増加である。現地企業調査で明らかになったのは、企業の衰退であった。

次にロシアの技術进行分析する。ソ連の工作機械製造技術はドイツから伝播した技術ネットワーク内にあったといえそうである。その後NC機の生産に立ち遅れ、現在はNC機生産のために各種ユニットや部品を輸入しなければならない。また産業の衰退により設計をできる技術者がいないことが明らかになった。

研究所や企業の実地調査や展示会への出品から技術进行分析すると、技術ポテンシャルは高いが最先端の仕様ではないといえそうである。結局、工作機械と他の資本財との産業連関は破壊されて建て直しが極めて困難な状態になっていることが明らかであった。

第5章はWTO加盟後のベトナム外国投資と産業へのインパクトについてマクロデータを用いて分析している。ベトナムは2年目に現地調査を実施する予定であるので、初年度は統計を用いた分析にとどめた。

ベトナムは2007年にWTOに加盟した。WTO加盟には、当然のことであるが、WTOが要求する制度の導入が必要である。ベトナムはこれらの制度を漸次実現している。この漸次的制度変更の結果、外国直接投資が急増している。その規模はロシアの規模には及ばないが、ベトナムの経済成長に貢献している。直接投資は製造業に限らず広い範囲に及ぶものであるが、その結果、住宅や電力、港湾開発、鉄道、道路などのインフラ需要が急増している。

したがって、「WTO加盟型の高度成長」がみられる。

これまで述べてきたことをまとめ、いくつかの提言をして結論とする。