日本経済　～産業用ロボットの進撃～

経済調査部 主任エコノミスト　柵山 順子（さくやま じゅんこ）

快進撃続く産業用ロボット

7-9月期の鉱工業生産は前期比+0.4%となり、これで6四半期連続での増加となった。予測指数からは、10-12月期も増加基調を辿ることが示唆されており、景気にとって明るいニュースだ。こうした中、鉱工業生産に占めるウェイトこそ小さいが、前年比+30%という高い成長を続けてきたのが、産業用ロボットだ。2017年入り後は増加ペースが一段と加速し、足元では前年比+50%にも達し、鉱工業生産を前年比で+0.3%pt押し上げている（資料1）。

産業用ロボットの生産増と聞けば、人手不足が続く中での省力化投資を想像するが、残念ながら使用しているのは日本ではなく、お隣の中国だ。

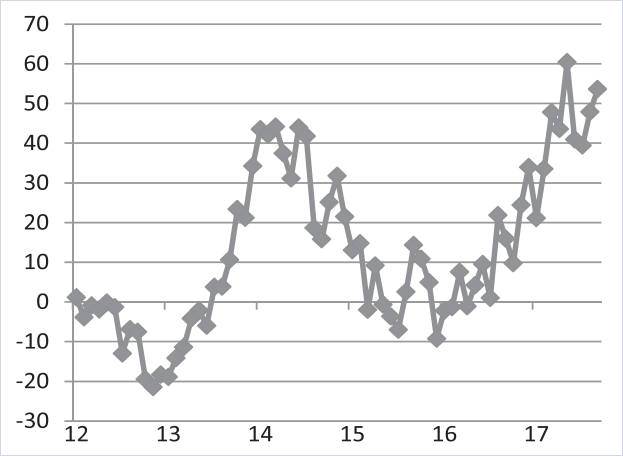
産業用ロボット大国卒業後

日本は産業用ロボット大国であり、その稼働台数は常に世界一だった（資料2）。しかし、中国をはじめとするアジア新興国だけでなく、アメリカ、ドイツなど先進国でも近年産業用ロボットの稼働台数が大幅に増加する中、日本では2000年代前半をピークに稼働台数が減少に転じた。昨年来の状況を考えると、すでに稼働台数世界一の座を中国に明け渡した可能性が高い。

日本では、産業用ロボットを多く活用する自動車産業が、海外移転や現地生産を進めたため稼働台数が減少した。また、中国では、電子部品の組立などにロボットが活用されるようになり、ロボットの稼働台数が激増した。このように、産業用ロボットの活用により、誰でもできる作業を日本に留める必要はなく、稼働台数世界一の座は奪われたのではなく、卒業したととらえることもできる。

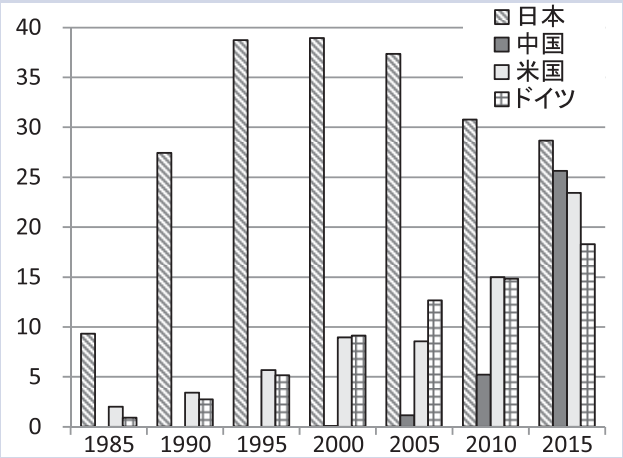
今後、人口減少下で経済成長を実現するには、海外で製造を代替できる製造業では高付加価値化を進めることが重要で、産業用ロボットの開発、輸出は一層重要となってくるだろう。一方で、非製造業においては、生産と消費が同時に起こるものがある。介護、医療、教育、飲食・宿泊サービスなどは、日本で消費される分は、日本で生産するしかない。人間とのかかわりを可能とする安全性・信頼性、知能を兼ね備えた非製造業向けの産業用ロボットの開発、活用が期待される。対人サービスの供給不足に陥ることなく、豊かな生活を維持できるよう、新しい産業ロボット大国の実現を期待したい。

資料1　産業用ロボット生産（前年比、%）



（出所）経済産業省「鉱工業指数」

資料2　産業用ロボット稼働台数（万台）



（出所）一般社団法人 ロボット工業会