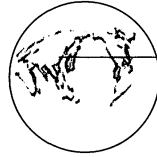


## 海外動向

## II. フランスの企業戦略の柱



齋藤 之男\*

Yukio Saito

## 1. 400年前の技術移転方法

1970年に入りクォーツ時計が世界を席巻した時、フランスの時計工場も大打撃を受けた。これがクォーツショックである。フランスの時計工場は、南東部に位置するブザンソンの町にある。約半数の工場が閉鎖に追い込まれ、その様子は日本にも報道された。連日、ブザンソンの中心街では抗議行動が続き筆者もその様子を見る機会があった。その後、精密機械大学院大学(ENSMM: École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques de Besançon)が中心となり産官学共同のシンポジウムが開かれた。タイトルは「この街は生きるか死ぬか」である。大方の見方は死ぬであろうと思うほど深刻な状況であった。その3~4年後、同じシンポジウムが開かれた。この時のタイトルは、「時計技術の応用」であった。市長さんの話では、400年前、ブザンソンの時計技術は、120 km離れたスイスのローザンヌとフランスの国境に展開する時計産業からの技術移転計画であり、当時、新技術を保護するために厳しい統制を引いていたスイス側に対し、ブザンソン側は一計を閃かした。その技術移転の方法は、ブザンソンの若い美しい娘を送りスイスの若い時計職人を虜にすることで、子供が生まれ里帰りとともに職人を連れてくる技術移転方法であった。しかし、ブザンソンでは部品の製造のみを行い、部品はスイスへ納める、いわば、下請け産業として活路を見出したのである。その後、400年に亘って

時計部品加工を続けた産業構造が1970年代までのブザンソンであり、その根幹がクォーツ時計によって崩れたのである。第2回目のシンポジウムでは、如何に精密加工技術を関連分野に応用するかであり、その時紹介されたのが、医療機器、戦闘機のメータ、新たな機械式腕時計への挑戦など技術の融合が語られ、興味あるシンポジウムであった。

そもそもスイスに時計産業が栄えた切掛けは、イタリアで考案されたとする教会にある塔時計(重錘時計)が13~14世紀に制作され、その後、中世の城にも権威の象徴のように塔時計がヨーロッパに広がった。その後、動力源としてゼンマイの考案により柱時計や置時計へと小型化が進み、精度は1657年ホイヘンスの振り子の等時性の利用から一気に向上した。13世紀後のルネッサンスは、芸術の嵐ばかりかヨーロッパ中が戦国時代でもあった。さらに、精神的な基盤となる哲学やローマ・カトリック教会による贖宥状(免罪符)や教会の墮落からプロテスタントイズムが広がってくる。特に、フランスのカルヴァンを中心とした派はカトリックとの軋轢からスイスのジュネーブに拠点を移す。丁度、ゼンマイと振り子時計の初期段階である。多分、当時の宗教改革のカルヴァン派のプロテスタント達(ユグノー)が高価な置時計や掛け時計を小型化した時計技術を亡命先のジュネーブにもたらし、逃走経路と技術を含む改革派の拠点を厳重に維持し、資金源とすることが今日に至る技術管理へと発展したと考えられる。<sup>1)</sup> すなわち、この時代の技術移転とは宗教改革による改革派の拠点移動であった。

\* 芝浦工業大学