

平成19年度技術士第二次試験問題【繊維部門】

必須科目

10時～12時30分

Ⅱ 次に示す文章を参考にして、日本の繊維産業が直面する課題に対して取るべき対策について、原料段階から製品の小売段階までを川上、川中、川下の三つに分け、それぞれにつき、繊維の技術士の立場で、あなたの考えを述べよ。(答案用紙3枚以内にまとめよ。)

※ 以下の参考資料は「産業構造審議会 繊維産業分科会基本政策小委員会 中間とりまとめ (案) 繊維産業の展望と課題 技術と感性で世界に飛躍するために ―先端素材からファッションまで― (2007年4月公開)」より抜粋

***** 参考資料 *****

直面する課題

① 国際競争の激化

直面する課題の中で最も繊維産業に影響を与えているものが、国際競争の激化である。特に、隣国中国は、縫製拠点として安い物を大量に生産する「繊維大国」であるにとどまらず、素材の生産能力も高めており、高品質・高付加価値品を自国ブランドとして生産する「繊維強国」として日本企業の強力なライバルとなりつつある。その結果、衣料用のみならずインテリア、産業資材などの非衣料用途においても、競争が激化している。さらに、欧米ブランドの参入拡大もあり、高級服飾・雑貨市場での競争も激化している。日本のアパレル企業が欧米の高級ブランドに伍して、総合的なファッション企業として発展する上で、消費者ニーズに対応した「トータルコーディネート」のための品揃えを可能にする環境の整備も課題である。また、国際的な企業買収が活発化しており、日本の繊維産業も例外ではない。日本企業が途上国企業に買収されれば、途上国の追い上げのスピードがさらに早まることが予想される。

他方、中国の成長に伴う人件費の上昇、ハイテク産業への人材シフト、対欧米輸出数量枠の撤廃による生産余力の減少が進む中で、品質や納期の要求が厳しい上、ロットの小さい注文を出す日本企業は、中国企業から徐々に敬遠されつつあるとの声も一部で聞かれる。元高の進展、法人税における外資優遇の縮小が、中国生産の条件悪化に一層拍車をかける可能性も否定できない。

こうした中で、日本企業は、それぞれが国際市場においてどのような位置付けを目指していくのかを明確にしていく必要がある。

② 国内人口減による市場縮小

少子高齢化の進展の結果、人口減少時代が到来したことも、繊維産業には大きな環境変化となる。今までは、国内市場が潤沢な需要を抱えており、国内市場における競争を最優先してきた企業も多い。しかし、今後、国内市場が縮小していく中で、あらゆる分野において、海外に市場を求めることがますます重要になる。

③ 粗原料の逼迫

中国をはじめとする途上国の繊維消費量が拡大する一方、繊維粗原料の供給については、天然繊維では天候不順による収量の不安定性のほか、食糧との競合による作付面積の減少が予測されること、また、合繊については他の石化製品との競合に加え、長期的には石油資源そのものの枯渇が問題となっていることから、将来的には需給が逼迫することが予測される。従って、長期契約による安定供給の確保やリサイクルによる効率的な利用、新規原料の開発が一層重要となっている。

④ 産地の疲弊

これまで繊維産地の製造企業は、事業環境の変化に対応して、製品の高付加価値化あるいは非衣料化を志向してきた。しかしながら、衣料品分野では、消費市場からの最終製品価格の引下げ圧力が強く、高価格の高付加価値素材の需要開拓が容易には進まない状況にある。特に、国内生産の減少につれてテキスタイルコンバーターの廃業が進み、素材の企画開発、在庫リスク負担、与信など、産地とアパレルをつないでいた機能が失われたことが、新たな取組を一層困難にしている。また、消費市場からの小ロット短納期対応への要請も一層強まっていることから、工場稼働の繁閑格差も拡大する傾向にあり、産地企業の経営を圧迫する要因となっている。また、非衣料化への取組については、技術面や販路開拓についてのハードルが相当高いことから、全ての企業が一律に成功している状況にはない。近年の原燃料価格の高騰は、このような産地企業の苦境に追い打ちをかけている。

産地の疲弊は個々の企業の苦境にとどまらず、産地内生産ネットワークの弱体化をもたらしている。すなわち、生産・加工工程の一部を担っていた企業が撤退したため、産地内で生産・加工を完結できなくなり、他産地の工程を頼らざるを得ない、といった状況が生じている。このため、企業が、他産地の企業に関する情報を効率的に得られる仕組みの構築が課題となっている。

このような産地の疲弊は、次項に述べるように技術の継承にも深刻な影響を与えており、優れた匠の技が急速に失われつつある。

⑤ 人材や開発投資の繊維製造業離れ

長期的に見ると、最も深刻な影響が想定されるのが、製造業における人材の繊維離れである。若者の中では、繊維製造業は斜陽産業であるという意識が定着し、この産業への就職を希望する若者は少数になっている。その結果、企業は人材確保難に陥り、後継者が絶対的に不足し、これまで蓄積されてきた技術・技能の継承も困難になっている。こうした傾向は大学にも見られ、繊維学部が次々と姿を消し、信州大学に残るのみとなっている。さらに、企業は繊維部門への開発投資を減らす傾向にある。その結果、製品開発が停滞し、技術の優位性が失われつつある。今後は、人材や資金を効率的に活用するとともに、優秀な人材を引き付けられるよう、繊維製造業のイメージを明るく希望にあふれたものにしていくことが重要である。そのためには、この産業は働き手にやり甲斐や面白さを提供するだけでなく、収益性の高い産業へと転換する必要がある。