最近ナノ繊維が実用化され、学会誌を賑わせ、研究会も発足したと聞いているが、最近京都大学で開かれた「ナノテク合同シンポジウム」ではナノ繊維が日本の優位技術として紹介されており、今後ナノ繊維は世界をリードする先端技術として大いに脚光を浴びることになるであろう。

11. 宇宙への夢

私は学会誌1993年Vol.46.No.1に「宇宙を開き地球を救う繊維夢物語」の一文を載せたが、その骨子は地球上では作れない夢の繊維新素材を宇宙空間で合成実験を行い、やがて宇宙工場、月面工場へと発展する夢物語であ

る。

宇宙で作られる夢の繊維は鉄の3倍の強度と高温、低温の耐熱性があり、宇宙工場の建設資材や、宇宙船の本体、砂漠緑化用素材に利用し、CO₂の吸収など環境改善に利用できる優れものである。

今、まさに国際宇宙ステーションを宇宙で組み立て中であり、日本の実験棟「きぼう」を宇宙飛行士土井さんが組み立てたが、その運用は日本の判断で行えることになっている。

この実験棟で夢の未来繊維が誕生するという私の夢が実現することを願って、私のビジネス人生を充実させていただいた日本繊維機械学会に感謝して拙文を結びたい。

染色現場における「色合わせ」のレベルアップについて

谷本義雄 TANIMOTO Yoshio

谷本義雄 (たにもと よしお)

昭和16年、桐生高等工業学校染色化学卒業、同年、東洋紡績株式会社入社、昭和49年、同社、定年退職、以降大阪府技術アドバイザーを委嘱される等中小染色企業の技術コンサルタントとして技術指導に従事、現在に至る。

繊維の染色分野で「染色指導」と称する仕事を永年やってきたので、染色分野以外の方にはあまり関心のないことかもしれないが、染色のノウハウの最重要部分を占める「色合わせ」について拙ない経験談を述べ本稿の責任を果たさせて頂く。

およそ技術と称する限り必ず技術ノウハウというものが存在することは言うまでもない。では染色の技術ノウハウとはどういうものかと聞かれるとあまりにも④と称するものが多いので即答し兼ねるというのが本音ではないかと思う。

それはさておき染色に限らず、いかなる分野でも必ず結果が問われることは当たり前であるが、染色の場合は目で見て結果がすぐに素人でもわかる場合がほとんどであるので始末が悪い。殊に色が合わないということになると商取引の場合クレームの方便に使われることもあり、当事者としては一番頭を痛める問題となる。

さて色が合わない原因の中で最も解決の難しい問題の一つが染料の相溶性ということであるが、古くはVickerstaff (I.C.I.社)が問題を提起して以来未だに解決されていない染色化学(ないし染料化学)分野の難問の一つである。

染色技術者は、配合する染料のすべてが全く同じ性質を持ち、あたかも一つの染料として繊維に染着するような染料を使用したいと考えている。そのような染料の組み合わせが得られるならば染色処方の作成も容易になり、染斑の発生もほとんど防止できるであろう。

近視眼的な見方かもしれないが、こうした問題に本気で取り組む研究者はほとんど見られないように思う。