ドイツ国チューリゲン硝子工業の現況

〔硝子注射筒と体温計〕

静山解説

Peak Products of the Thuringian Glass Industry

Notet by Johzan

本稿は Deutscher Export 誌 Number 2, May 1953 から摘録せるもので、本邦の医科硝子工業と対照してその中から多大の教訓を見出すことができる。即ち小異をすてて大同に歸一するドイツ魂と、彼等の熱烈なる科学的研究心がそれである。

イエーナ硝子注射器の名聲が高い

近代の医学的治療の実際は、皮下、筋肉内及び静脈内の注射を通して薬品を駆使することにあるといつてもよいほどである。硝子注射筒はこの点で専門家にとって世界的の期待をかけられている要具である。

注射器のデザイン、構造及び注射の操作は、注射技術の最新要求に従わねばならないのみならず、すべての衛生上の要求をも完全に満たさなければならない。

チューリゲン硝子工業の特別工場から製出される硝子注射筒は、実際医家にとって正確なる処方のパロメーターであり、且つ穿刺されても全く無痛である。硝子と金属との構造上の組合せは、注射液がどんな液体であろうと、化学変化を起すようなことは絶対にな

Fig. 1

く安心である。

ドイツ民主共和国に於ては、これらの硝子注射筒は、専らイエーナ特殊ガラスで作られ、このガラスは

Fig. 2

特種の化学的、温熱的及び機械的品質を有っている。

硝子注射器は特殊の機械で働く吹きあげランプの上で吹いて作られる。鋼玉、珪素、カーバイドエメリー及金剛砂が研磨材として使用されるが、これらの材料は最も精密な研磨材である。この精密研磨ということは、注射器の正しい機能を発揮するための根本的の要件である。研磨機は殆んど全部自動的に働いている。研磨は4~5ミクロンの公差で行われる。

注射器の正確なる目盛は、精密な研磨と同様に重要なことからである。目盛は医科器械として欠くべからざる高度の正確さを保証する所の厳正なるドイツ標準規格に準拠している。又化学的、温熱的及び機械的の抵抗度についても、ドイツ標準規格に厳密に準拠している。近代的医業及び注射技術の最も正確なる要求に順応する所の注射筒の品質は、チューリゲン製品の名声を高くし、国の内外から讃美されるようになり、従つて輸出向注文は継続的に増加している。

体温計は絶対的の信用を受けている

体温計は測定及び記録を目的とする医科器械と同様

に、これを使用する医師のためには診断上欠くべからざる要素であるが故に、最高の精密器械でなければならない。それ故に体温計の買入は信用の問題ということになる。“DIA Glas/Keramik”を通して輸出される体温計並びに硝子注射筒は、世界中高い名声を博して来た。

ドイツ体温計工業のホームは、南ドイツの森の中にあるチューリングゲンである。只今筆者は1929年チューリングゲンの山の中のエッテルシェーラー社を訪ね、又近所の医科硝子工場をも視察したことを想起する。約一世紀の伝統を有するこれ等特殊硝子工場は、Thermometer-werk Geraberg の指揮の下に、旧弊をすべて大同団結しすべて改善と科学的研究を目標として、一千人以上の特種技術労務者を統合したのである。

一本一本の体温計は製造中組織的の検査に従っている。それが出来れば、“Hauptechamt Ilmenau”（官立計量検定所）に持つてゆき、最後の検定を受け厳格な規格にパスすれば、刻印されて始めて販売が認可される。この計量検定所のスタンプは、使用者に絶対の信頼性と正確性を保証するものである。

体温計は種々のデザインに於て又種々の目的のために作られる。例えば平型、橢円型、乳色硝子板、アルミニウム目盛板、百度目盛又は華氏目盛、或は両目盛、水銀柱のブルー・シェード等その他種々の特殊目的や獣医用の目的にも作られている。

Fig. 1 硝子注射筒

Fig. 2 輸血用硝子注射筒

Fig. 3 体温計, ①—橢円型, 肛門及通常用

長さ約13cm. 幅約12.5mm.

②—丸型, 華氏目盛で1/5目盛

③—摂氏華氏両目盛

④ 棒状(英国型), 長さ10cm. 直径5½~6¼ mm.

⑤ 丸型, 獣医用, 乳色硝子板目盛, 先堅, 長さ約10cm

⑥ 丸型, 獣医用, 玉及びハンドル付き, 裏側にナゴルスキー氏動物術語を以て記された尺度付き.

⑦ 皮膚体温計, 保護硝子容器内に螺旋状水銀導管がある. 目盛24~42度百分目盛で1/10度の割度, 長さ約175mm.

秋興

杜甫

玉露凋傷す楓樹林

巫山巫峽氣蕭森

江間の波浪は天と湧き

塞山の風雲は地に接して陰る

叢菊^{フタタ}両び開く他日の涙

孤舟一たび繫ぐ故園の心

寒衣処処刀尺を催す

白帝城高くして墓砧^{ボチン}急なり

〔評釈〕杜甫の大暦元年秋の作

白露も既に零ち、楓の林も凋み、ものすごい程である。況して巫峽の水は秋風に激して高く天を打つて波打ち、塞上（トリテノホトリ）の風雲は低く接して陰り鎖し、なんと愁傷の極にあらずや。吾は去年こゝに来て菊花の開くを見たが、今年も亦重ねて菊の花を見る。かくして何時故郷へ帰ることを得べきか、頼と分らず色々と思ひ続ければ涙が「ボロボロ」とこぼれるのはたゞに今日のみではなく、他日即ち久しき間のことである。さて吾が乗り来りし孤舟は岸に繋ぎし儘であるが、之に乗つて故郷に帰ることも得ざれば、その舟を見ても思郷の情を傷ましむる種となる。最早今年も秋の末となりて処々の人家で綿入の支度に忙しいと見え、日暮になれば白帝城の高き処にて砧（キヌタ）の音のきびしく聞ゆるにつけても、一人寒衣の備もなき旅人の愁を催さしめて、殆んど客恨に堪ふる能はざるほどである。（静山）