

地球にやさしい竹筋コンクリート？

本誌70号（2010年1月号）の技術の歴史で紹介された竹筋コンクリートの展示場所を思い出したということで、職場の同僚に案内してもらったのは横浜市の八聖殿郷土資料館でした。（写真－1）

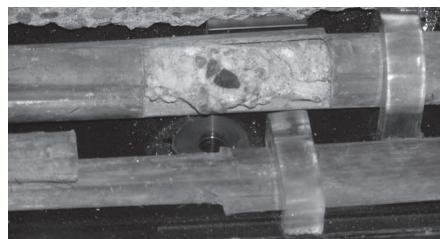


写真－1

ここは、昭和8年に政治家安達謙蔵氏が奈良法隆寺の夢殿をかたどって建設したもので、昭和12年には横浜市に寄付され、昭和48年3月から郷土資料館として活用されているところで、入口のすぐ近くに目指す竹筋コンクリートの橋梁床版の一部が透明の亚克力板に囲われて展示されていました。（写真－2、3）

説明プレートによると、「太平洋戦争が始まると、ますます物資は軍需に向けられ、建設資材の中でも特に鋼材の入手は困難な状況になった。そこで、鉄筋の代りに竹筋を用いる「竹筋コンクリート」が研究され、当時実際に、壁・溝・柵・橋などをこれで施工したことがある。これは、昭和17年に架設された戸塚区新橋町の県道瀬谷柏尾線堂山橋を昭和56年架け替えた際、採取したものである。」とありました。というこ

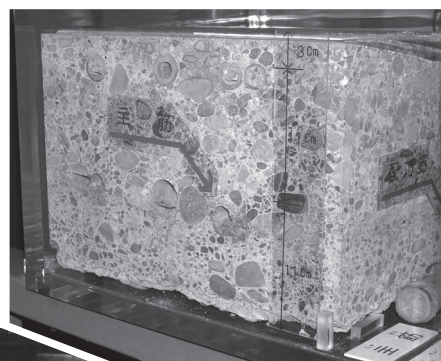
とは、約40年間現役で活躍したということになります。竹の節をくりぬいてその中にコンクリートを詰めて使ったのが主筋で、竹を円周方向に分割したものが配力筋と分けて展示されていました。（写真－4）



写真－4

本誌70号で紹介された中に、「竹はコンクリート内のアルカリに弱い」とありますが、展示された竹は元の形状を保ってかなり良い状態のように見えました。コンクリートの中での劣化を抑える技術が確立されれば、「天然のガラス繊維」と呼ばれる特性を生かした地球にやさしい材料として新たな分野が開かれるかもしれないという夢を見た一日でした。

（本誌編集企画小委員長 黒岩 正信）



写真－2、3 竹筋コンクリートの実物（横浜の県道の橋梁で使用されたもの）