



プラスチックのパイオニア

フェノールの夢、100年

#### 向島岐雲園と向島工場

住友ベークライトの発祥の地は、旧向島工場（東京都墨田）のあたり。大正中頃までは「岐雲園（ぎうんえん）」という広さ500坪もある庭園のある別荘として、幕臣の外交官や幸田露伴などが住んだ由緒ある地。1955年（昭和30）に住友ベークライト株式会社となり、ここから今日のプラスチックのパイオニアとして、次々と新しい技術開発や製品を生み出しました。

1グラムほどの木炭の表面積はほぼ300㎡と、テニスコート1面にも匹敵すると言われています。その秘密は、蜂の巣のように無数に広がる多孔質の組織構造。炭化してできたミクロン単位の微細な孔は、湿気や有害物質を吸収し、消臭などの物理的な吸着効果を持っています。特に、鰻や焼き鳥に使われる備長炭は白炭の種類に入り、叩いて金属音するのが良いものとされる硬度の高い炭です。熱硬化性樹脂のひとつであるフェノール樹脂の硬化物を特殊な条件で炭化させると、不純物の少ないナノメートルサイズの細孔を持った炭化物を得ることができます。先進技術で高度に制御された炭化構造により、高容量リチウムイオン二次電池用負極材や、高性能キャパシター用途でフェノール樹脂が活躍しています。

日本の知恵、  
プラスチックの知恵

機能を持った微細な孔



木炭

プラスチックのパイオニア