

国内初のカフェイン抽出

伝えたい千葉の産業技術 100 選

登録番号	第077号
名称(型式等)	白鳥製薬株式会社 天然カフェイン抽出技術
所在地	習志野市津田沼 6-11-24
	千葉市美浜区新港 54
設立(竣工)年	大正5(1916)年

選定理由

天然カフェインは、江戸中期の文政2(1819)年にドイツで初めて単離され、緑茶、ウーロン茶、コーヒー、コーラ、栄養ドリンク、一部の医薬品にも含まれています。大正5(1916)年に、千葉県習志野市で白鳥與物左衛門が茶葉(茶くず)を石灰で処理し、ベンゾールという薬品でカフェインを抽出し活性炭で脱色し無色の結晶を取り出すことで、天然カフェインの抽出に成功し、白鳥製薬所を創業しました。大正7(1918)年にはカフェイン製造法を取得し、カフェインを国産化させました。

白鳥製薬所は天然カフェインでは、当時国内唯一の生産会社としてカフェインを主力商品とし、さらに昭和32(1957)年には習志野市津田沼の本社工場に合成カフェインの製造ラインを構築し、天然カフェインと合成カフェインの両方を製造するようになりました。昭和45(1970)年当時の市場シェアは70%を超えていたといわれています。また昭和50年代の最盛期には天然カフェインの年間生産量が150トン、合成カフェインを含めると約280トンに上りました。

現在はカフェイン抽出から得た技術を使って、さまざまな医薬品の有効成分の製造を行っています。



カフェイン抽出工場の様子



カフェイン製造の様子(クリーンルーム内)



カフェインの結晶の様子



出荷されるカフェイン

協力：白鳥製薬株式会社

参考：白鳥製薬ホームページ、白鳥製薬社史