

脂肪油硬化法の 特許權

—獨의 노르만이 最初取得—

脂肪油의 硬化에 관한 最初의 發明特許權은 1902年, 獨逸의 리프린스 시베케製油工場에 勤務하던 W·노르만이 取得하였으나 同製法에는 疑問이 많아 製造業者들로부터 그다지 活用되지 못했다.

더우기 1913년에는 英國法院에서 無効가 宣言되는 騷動까지 비쳐 발생이 일었다.

世界的인 人口增大와 生活水準向上에 따라 비누와 固體脂肪에 대한 需要가 急増하기에 이르렀고 鯨油나 菜種油등의 脂肪油가 登場하여 이를 充足하기에 이르렀다.

이를 契機로 지방유에 水素가 結合된다면 그 硬化가 可能하다는 理論에 따라 여러사람이 그 硬化法을 研究試圖했으나 發見하지 못했다.

그러나 1900년에 사바티에와 선다란이 니켈 또는 他金屬을 觸媒로하는 古典의 研究를 發表하였고 이 촉매의 効能으로 不飽和 내지 水素가 빠진 氣體物質에 水素를 結合하는것이 可能하게 되었다.

이러한 方法이 발견됨에 따라 비스바딘大學 등에서 化學을 專攻한 W·노르만이 시베케製油工場에 勤務中에 脂肪油硬化프로세스를 발견하였다.

그는 사바티에가 니켈觸媒로서 氣體狀物質에 水素를 添加한 것처럼 기름에도 水素를 첨가할 수 있음을 實驗過程에서 발견하였으나 그 成敗의 關鍵이되는 使用材料의 特性을 몰랐기 때문에 그 成功的實驗을 再現하지를 못했다.

한편 1905년에는 비누製造業者인 크로스필드會社가 英國으로부터 취득한 노르만의 특허를 買受하였고 同社의 E.C·카이저가 노르만의 協力으로 새로운 秘訣을 연구하기 시작하였다.

또한 그들은 他國에 登錄된 특허권을 매수하

여 水素添加油의 獨占을 企圖하였으나 그 成果는 分明치가 않다.

同特許에 다른 製品의 모든 原料中에서도 특히 鯨油中の 不純物이나 變種에 관하여 難題가 있었으나 끝내는 觸媒의 特殊한 製法을 發見하였고 1909년에는 每週 100t以上の 비누用水素添加油를 生産하기 시작하였다.

그러나 事業的으로는 재미를 보지 못하고 그들 特許權中 獨逸內의 것은 賣渡하였으며 食用에 관한 英國內特許權은 울겐스會社에 讓渡하였다. 울겐스에 특허권을 양도한 다음 프로세스의 利用에 대한 核心的인 노우하우는 노르만自身이 公장에서 直接指導하였다. 노르만은 그로부터 20여년동안 油脂處理에 관한 技術을 계속 지도하였다.

그후 노르만의 프로세스에 대한 實用성이 確立된 후에도 기름이나 水素 또는 觸媒의 各種生産裝置에 대한 發明이 잇달았고 여러가지 특허도 許與되었다. 이같은 특허는 지방을 이용하는 企業들에 의해 取得되었으나 複雜하고 長期的인 特許紛爭도 續出하였다.

특허분쟁이 계속되는 동안 노르만의 英國特許權이 特許明細書가 프로세스를 實施하는데 必要한 情報를 提供하지 못하고 있다하여 無効라고 宣告되었다. 이에따라 1914년까지는 同特許의 活用을 주저하였으나 노르만의 프로세스가 技術的으로 이미 확립되어 있었으므로 비누 및 食品用의 水素添加脂肪으로서 널리 사용되었다. 結局 水素添加에 의한 脂肪油硬化프로세스의 發명은 製油工場에 從事하던 한사람의 化學者에 의해 이루어졌으며 脂肪産業에 採用된 프로세스도 그의 企業이라기보다는 그 自身이었다는 점이 높이 評價된다.