

世界の合成染料工業の歴史を辿る —

わが国の染料工業第一人者が

独自の史観と長年の事績をもとに書き下ろした珠玉の史実書！！

業界初の新刊！

合成染料工業の歴史

著者：安部田 貞治

● A5判 190ページ カバー巻き

● 販売価格 2,300円

(本体2,000円+税100円+送料200円)

JTCC ご紹介 特別価格

2,000円 (税+送料共)

このたび、40年を超える住友化学在職期間、および、その後の12年間に得られた公開情報を主体に、「繊維社」から拙書「合成染料工業の歴史」を出版しました。

日本をはじめ欧州などの先進国で染料工業が競争力を失い、その生産が急激に減少し、自分が長くかかわってきた「染料」の歴史が関係者の記憶の中から次第に消えて何も残らないのでは非常にさびしいと感じたこと、および染料工業の盛衰の歴史が他の産業に少しでもご参考になればと思い、筆を進めた次第です。

ご興味のある方々にご一読いただければ幸いです。

(安部田 貞治)

「はじめに」より

われわれが着ている衣料品を多彩に染色する染料——有史来19世紀中頃まで、これらはすべて天然の染料であったが、1856年に英国のW.H.パーキンが世界で最初に合成染料を発見して以来、英国やフランスで合成染料工業が産声をあげた。

その後、染料工業はドイツを主体に大いに開花し、天然染料から合成染料へと急速に置き換わって、合成染料工業の黄金時代を迎えるが、第一次世界大戦により、日米のメーカーにも参入する機会が与えられた。敗戦したドイツの合成染料工業は急速に復興したが、第二次世界大戦で再度壊滅的な打撃を受けるとともに、ドイツの染料合成技術が連合軍により公開されたため、染料工業はさらに世界中に拡散することになった。

19世紀後半のいわゆる先端産業であった合成染料工業が、100年後の1950年代以降も成長を続けることができたのは、第二次世界大戦後に工業化された、ナイロン、ポリエステル、アクリルの三大合成繊維用染料と、綿などのセルロース繊維と共有結合する反応染料の開発のおかげである。……

……合成染料をはじめとする有機合成化学工業において、ドイツが圧倒的な競争力を有し、それが第二次世界大戦前の世界最大の染料製造会社IGファルベン(Farben)社につながったことは間違いないが、世界最初の染料「モーヴ」の発見や、現在の合成染料の生産量の大半を占めるポリエステル用の分散染料、綿用の反応染料はいずれも英国人によって最初に発明されたものであることは特筆されるべきで、評価や応用の分野では英国の方が一歩進んでいたようにも思われる。

現在、染料の製造の多くは中国で行われるようになってきている。しかし染料の合成で培った技術は、連続と受け継がれ、情報記録材料や情報表示材料などの高機能材料の開発に利用されている。

本書では、いろいろなエピソードを交えながら、合成染料工業の歴史を辿ってみたいと思う。

なお、本書の主要部分は第9章で完了し、第10章「主要種属の開発の歴史」は、若干技術的、専門的であるので補足の章としたい。

★ FAX申込書を添付しております。

請求書と郵便振替(手数料なし)同封で書籍をお送りいたします。

裏面 内容目次

本書の内容

はじめに

第1章 合成染料の発見

- 1-1 W.H.パーキンによるモーヴの発見
- 1-2 フクシンの発見
- 1-3 ドイツ染料工業の台頭
- 1-4 スイス染料工業の誕生
- 1-5 その他の国々の染料工業

第2章 天然染料の構造決定から合成へ

- 2-1 アリザリン
- 2-2 インディゴ

第3章 新染料の開発競争(第1次)

- 3-1 アニリン染料からアゾ染料へ
- 3-2 有機合成化学と染料中間物
- 3-3 品目拡大、過当競争からカルテル、企業合同へ
- 3-4 カラーインデックス

第4章 戦争と染料工業

- 4-1 第一次世界大戦前夜の状況
- 4-2 第一次世界大戦の影響
- 4-3 日本の合成染料の黎明
- 4-4 戦争終結後の大不況
- 4-5 カルテルの結成と企業統合
- 4-6 戦争期における新染料の開発

第5章 廃墟からの再出発

- 5-1 西ドイツ染料工業の復活
- 5-2 新製品開発競争(第2次)

第6章 米国の染料工業

- 6-1 米国染料工業の100年
- 6-2 米国の主要染料メーカー
- 6-3 欧州メーカーの米国進出状況

第7章 日本の染料工業

- 7-1 第二次世界大戦後の復興
- 7-2 新種属の開発
- 7-3 構造改善
- 7-4 プラザ合意後の経済環境の変化とその対応

第8章 世界の染料工業の再編成

- 8-1 業績が比較的順調であった1980年代
- 8-2 欧州における染料事業の再編成(1) (1990~1994年)
- 8-3 欧州における染料事業の再編成(2) (1995~2000年)
- 8-4 21世紀の染料工業

第9章 安全、環境問題

- 9-1 発ガン性芳香族アミン
- 9-2 欧州における安全な繊維製品に関する自主的な規制から法規制へ
- 9-3 ETAD
- 9-4 水銀系触媒
- 9-5 蛍光増白剤の安全性
- 9-6 反応染料粉じんによる呼吸器感作、喘息の発生
- 9-7 分散染料による皮膚感作
- 9-8 化学物質全般にわたる規制の染料に対する影響

第10章 主要種属の開発の歴史

- 10-1 塩基性染料
- 10-2 酸性染料
- 10-3 酸性媒染染料
- 10-4 金属錯塩酸性染料
- 10-5 直接染料
- 10-6 ナフトール染料
- 10-7 建染染料
- 10-8 硫化染料
- 10-9 酸化染料
- 10-10 アセテート用塩基性染料/カチオン染料
- 10-11 アセテート染料/分散染料
- 10-12 ポリエステル繊維用分散染料
- 10-13 反応染料
- 10-14 蛍光増白剤

あとがき——機能性色素への展開

1. 情報記録用色素

- (1) カラーフォーマー
- (2) インクジェット用色素
- (3) OPC用色素
- (4) 光ディスク用色素

2. 情報表示用色素

- (1) 液晶ディスプレイ用色素
- (2) プラズマディスプレイ用色素
- (3) 有機EL用色素

3. エネルギー変換色素

- ・有機系太陽電池用色素

参考資料

- ・日本の染料出荷金額と染色加工量の推移
- ・欧州の主要化学企業の染料事業の変遷
- ・米国の主要化学企業の染料事業の変遷
- ・日本の主要化学企業の染料事業の変遷

索引

- (1) 一般用語・人名
- (2) カラーインデックス



株式会社 繊維社 企画出版

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町1-9-29(東本町ビル)
Tel. (06)6251-3973 Fax. (06)6263-1899
E-mail: info@sen-i.co.jp http://www.sen-i.co.jp

購読申込書 お申し込みは FAX. 06-6263-1899

「合成染料工業の歴史」を JTCC ご紹介
特別価格1冊 2,000円 で 冊 申し込みます。

会社(団体、学校)名

通信欄

所属部課

申込者名

住所

〒 -

TEL.

FAX.