

論

説

わが国の化学工業

友 田 宜 孝

わが国の化学工業は欧米よりも約 20 年遅れて出発したのであるが、絶えざる努力の結果戦前には先進国に追いつき、なかには世界で一二を争う化学工業さえも起つてきた。例えば人絹スフ、硫酸、ガラス、セルロイド、陶磁器等の工業がこれである。

ところが兎と亀の競争に戦争の魔物が現われて亀が道を間違えたので、また 20 年も遅れてしまった。近年の競争はスピードが加速度的に増しているし、わが国は資源喪失というハンデキャップを負っているから、遅れの距離は一層大きくなる心配がある。そこで欧米の化学工業に追従するのはやめて、わが国の国情に合致した化学工業を発展させるべきである。それは独創と発明を尊ばなければならない。発明発見は頭脳の資源であるから強みのある無限の資源である。この無形の資源こそわが国の化学工業をおこす原動力とならねばならない。

さてわが国の化学工業の基礎として重要なものはソーダ工業であるが、これは原料が問題である。海水蒸発による食塩の生産は今までしばしば研究され、最近では本腰をすえて試験生産に乗り出した。これは大いに意義のあることと思う。なお海水からマグネシウム、カリ、ブロム等の回収利用も大切で、海水の合理的利用はわが国の特殊事情にかなつた仕事である。またあらゆる海産物の経済的利用はわが国においてこそ大いになさねばならぬ。

ソーダと相並んでいる硫酸はその原料たる硫化鉱或いは硫黄が油断ならない。そこで硫酸の妥当な使途と、硫黄源の徹底的利用が大切である。例えば硫酸肥料を尿素等におき替え、鉱煙の亜硫酸ガスを利用し、硫黄の貧鉄から有利に硫黄をとるなどがそれである。

次に電気化学工業を盛んにして肥料、カーバイド等々を生産し、アセチレンを根幹として合成樹脂、化学繊維その他凡百の合成化学工業を起こすべきである。次には乏しい資源の合理的利用が大切で、例えば木材からバルブ、芋からアルコールを造る場合等に製品の歩留向上はもちろん、原料の完全利用をめざして廃液や残滓の利用を行うべきである。

わが国の化学工業技術は幼稚ではなく、アルコール製造のアミロ法の如きは発明こそフランスであるが、生産技術はわが国で発達し、南方諸国からわが国の技術導入を要望されている。しかし一般としてはさらに技術の向上を計る必要がある。化学工業には化学工学の進歩発展が重要であり、また他の分野との協力による総合研究が必要である。例えば自動制御、遠隔管理、迅速分析等を行うにも優秀な計器類、装置等が必要である。今後はこの方面にも大いに力を致さねばならぬ。(1932. 7. 24)

第 4 巻

10 月 号 目 次

第 10 號

論 説	わが国の化学工業.....	友 田 宜 孝... 1
特 集		
	食 品 の 色.....	友 田 宜 孝 孝 夫 郎... 2
		中 村 弘 義 郎... 2
		吉 井 義 郎... 2
		石 井 柳 雄 也... 6
	低温タール酸性油の利用研究.....	山 本 美 喜 子... 6
		西 山 芳 樹... 10
	屑 と 滓 と.....	小 川 芳 男... 14
	微量有機合成の研究.....	永 井 宗 次 郎... 19
	苦汁中の有効成分の利用.....	岡 上 一 忠... 23
	水マグより無水塩化マグネシウムの製造.....	江 片 阿 稔... 27
	葉液注入法の葉液の研究.....	今 池 真 一 次... 31
		菊 本 多 健... 38
	ベン記録ポーログラフ.....	本 東 畑 平 一 郎... 38
	硫黄製の法の諸問題.....	三 浅 原 照 金... 43
	塩化ビニルの乳化合合.....	三 浦 金 吾... 43
速 報		
	13. Thin Section 法による加工変質層の研究.....	松 永 正 久... 13
	編 集 後 記.....	48