

目次

日本化学会の創立百周年を迎えて

第1章 化学会の創立まで 1

1 一八〇〇年代の化学 2

錬金術から原子説へ 2 / 周期律表の出現 5 / 無機化合物と

有機化合物 7 / 炭素化合物の立体化学 8 / 人造染料と近代

化学工業 10

2 日本の化学の系譜 12

宇田川榕菴と舎密開宗 12 / 蕃社の獄 14 / 蕃書調所と化学

第2章 明治の時代

15 / 開成所と化学	16 / 明治政府と化学	16 / 東京大学の成立								
19										
鉄をつくる	20 / 薩摩藩の製造工場	21 / 明治政府の工場	22							
3	日本の化学工業	20								
1	化学教育の整備と東京化学会の発展	25								
	化学会と東京化学会の創立	26 / 大学教育の確立	29 / 東京化学会の活躍	32 / 京都帝国大学と高工の設立	33 / 工業化学会の創立	33 / 東北・九州の両帝国大学の創設	34 / 高等工業学校の増設	35 / 政府と大学	36 / 火薬学科	36
2	化学工業の発展	37								
	製鉄工業	37 / 石炭乾留工業	38 / 下瀬火薬の発明	39 / 東京工業試験所の創立	40 / 酸・アルカリ工業	40 / 窯業	41 / 有機化学工業	42		

第3章 大正時代から昭和初期へ

3	化学会創立から明治末期への化学	43					
	窒素の固定	47 / フィッシャーと有機化学	48 / ウェルナーと無機化学	50 / 日本の化学者	51 / 明治の化学とは何だったか	54	
1	教育研究機関の増設と日本化学会の発展	57					
	大学・高工の増設	59 / 研究所の設立	61 / 日本化学会	63 / 工業化学会	66 / 日本薬学会	68 / 日本農芸化学会	69
2	化学工業の発展	69					
	酸・アルカリ肥料工業	70 / レイヨン工業	72 / プラスチック工業	73 / ゴム工業	75 / 染料工業	76 / 石油工業	76
3	日本の化学	77					
	世界の化学	78 / 当時の指導的化学者	87				

第4章 太平洋戦争の前後

1 教育機関と日本化学会

学校の増設 93 / 新制大学の発足 95 / 日本化学会と工業化学会の動き 96 / 新しい日本化学会の成立 100

2 化学の進歩

高分子化学の確立 103 / 量子化学 105 / 化学反応論 105 / 喜多源逸 115 / ナイロンと日本 115 / 欧米の強さ 117

3 日本の化学工業の壊滅と復興

第5章 この四半世紀の発展

1 教育機関と研究所との発展

大学の増設 125 / 研究所の増設 130 / 学協会が増加 131 / 日本の立場と化学の研究 132 / 学術会議の発足 133

2 日本の化学工業の発展

石油化学への転換 134 / 石炭生産の減少 137 / プラスチックの

生産 137 / 合成繊維の生産 138 / 合成ゴム工業の発展 139 /

酸・アルカリ肥料工業 140 / 化学技術の進歩 140

構造解析と機器の発展 147 / 分子軌道法の反応論への導入

149 / 生化学の発展 151 / 合成化学の発展 152 / 天然物の研究 153

日化誌と工化誌の統合 178

人口の増加 184 / 環境と公害の問題 186 / エネルギーと資源

189 / 一酸化炭素と廃熱の利用 190 / 廃物の利用 192 / 化学工業

の将来構想 193 / 化学研究の将来動向 196 / 化学情報の将来

198 / 日本化学総覧 200 / 日本化学会の役割 201

第6章 今後の化学と化学工業

終わりに

あとがき