

化学と教育

第70巻 第8号 2022年 目次

ヘッドライン 日本における感染症の歴史と化学

昨今では新型コロナウイルスに翻弄される毎日が続いている。しかし、振り返ってみれば、人類の歴史は、感染症と共にあったと考えても良い。そこで今回は「日本における感染症の歴史と化学」をテーマとして考えてみたい。前回の特集では、日本における感染症史において画期を成す北里柴三郎を扱った。

そこで今回は、まず彼の恩人でもある長与専齋を中心に、緒方洪庵の営為なども含め、北里以前の江戸時代の感染症史の状況を把握する。その後、北里の弟子筋にあたる秦佐八郎に光を当て、化学療法の歴史について考察する。さらに野口英世を扱うことにする。御存知のように偉人伝として著名な野口だが、時代と共にその破天荒な人間性にも光が当てられ、研究内容にも疑義が向けられているので、今回はその再評価を試みたい。最後に前回の特集の北里や鈴木梅太郎も含め、上記の人物たちの多くは初期のノーベル賞候補者でもあったが、残念ながら受賞には至っていない。そこで資料が公開されている現在、ノーベル化学賞だけでなく生理学・医学賞も含め、実際にどのような選考状況であったかを明らかにすることにより、当時の日本の科学（化学・医学）力を再確認していきたい。

長与専齋と日本における感染症の歴史	香西 豊子	372
「魔法の弾丸」研究プログラムと日本の科学者	廣野 喜幸	376
野口英世・再考：偉人伝から研究倫理の対象に ～そして再評価へ	河野 俊哉	380
戦前期の日本人科学者とノーベル賞： 生理学・医学賞の事例から	岡本 拓司	384

◆ 化学教育 徒然草		
45分授業でも生徒実験を！ 歌川 晶子		369
◆ 実験の広場		
ビギナーのための実験マニュアル		
ヨウ素デンプン反応 松岡 雅忠		388
科学賞の受賞をたたえて		
千葉県立大原高等学校 生物部 化学研究班 青から始まる交通信号反応 両角 治徳		390

表紙の言葉 法政大学小金井キャンパス

法政大学は2016年に「自由を生き抜く実践知」という大学の「約束」を掲げた法政大学憲章を制定しました。幅広い分野において社会の変革を支える人材を送り出すため、現在では15学部38学科の学びのフィールドを擁する総合大学です。

キャンパスは、都心の真ん中にありながら水と緑に囲まれた「市ヶ谷」、豊かな自然環境と調和した開放的な「多摩」、武蔵野の面影を残す閑静な環境に最新鋭機器と研究施設が集結する「小金井」、と東京都内に3つのキャンパスを有します。

◆ 新・講座：水の化学 Part 3

- ①水の分離に関わる単位操作 中村 一穂…………… 392
②水をきれいにする膜分離技術 赤松 憲樹…………… 396
③微生物を利用した水の浄化技術 寺田 昭彦…………… 400

◆ Chemical Bonds 支部／教育・普及部門だより…………… 404

◆ Color Gallery

- 2022年版「化学の日」缶バッジデザイン決定…………… 口絵 21
実験の広場 ヨウ素デンプン反応 松岡雅忠…………… 口絵 24

会告

△ 日本化学会から

- 2022年度日本化学会フェロー候補者の募集…………… 406
名誉会員推薦について…………… 407

■ 行事一覧…………… 409 ■ 編集後記…………… 410

次号ヘッドライン グリーンイノベーションの技術と化学 Part 1

グリーン水素の製造法とその利用
人工光合成型光触媒を用いたグリーン水素製造
水素を利用した製鉄の技術
水素をつくる・はこぶ・ためる技術

堂免一成
工藤昭彦
磯原豊司雄
佐藤康司