貝原益軒が楢林鎮山著「紅夷外科宗伝」に寄せた序文(1706年)からもわかるように、益軒はこれらの活動に常に参加していた優秀な阿蘭陀通詞と親交があった。舶来薬品に強い関心を寄せていた益軒が各種報告書や覚書きを見たことは十分に考えられる。紅毛流外科術の導入に伴う新医薬品の需要の増加、西洋本草書の輸入、国内経済の

諸問題と、それらに対処しようとする幕府の政策、さらにその状況に向き合う優れた学者の登場によって、日本の本草学はパラダイム転換を迎えたのである。

(平成22年12月例会)

歯科医史学(歯科医学史)教育 カリキュラム・プランニングの試み

石井 拓男、渋谷 鉱、西巻 明彦

平成22年版の歯科医師国家試験出題基準に医学史、歯科医学史が明示され、平成19年に改訂された歯科医学教授要綱にも歯科医学の歴史が教授項目としてあげられた。このように歯科医学史教育の必要性が各方面から投げかけられたにもかかわらず、歯科大学・歯学部における歯科医学史教育は、実施している大学が平成21年現在で55.2%しかなく、授業を行う学年も30年前の調査では高学年も対象にされていたものが、現在は第1学年で行われているものがほとんどとなった。さらに、歯科医学概論等の科目の一項目として講義しているところが大多数となり、歯科医学史を単独の教育科目としている大学は3校のみであった。

歯科医学史教育への期待および実施要請と現実 の乖離を埋めるべく,日本歯科医史学会は全国の 歯科大学・歯学部へ歯科医学史教育について問い かけを行うとともに,歯科医学史学教育のカリ キュラムワークショップを開催した.

事前に調査した結果,歯科医学史教育を実施しないあるいは不十分なまま今後も推移すると,歯科の歴史を知らない歯科医師が増えるだけでなく,歯科の基盤と意識を理解しない歯科医師が増えるとか,自分の立ち位置が確立しない歯科医師となる,という懸念が寄せられた。その背景要因

として、歯科医学史のカリキュラムが無いことを 多くの大学が上げてきた.

ワークショップは平成22年7月27日(火)の 午前10時から17時まで東京歯科大学水道橋校舎 で開催され,19大学27名が参加した.

今回のワークショップは、WHOが推進し、いわゆる富士研で周知された医学教育のワークショップの方式にほぼ従って実施された。グループワークは3班に分かれて行った。

歯科医学史教育の問題点は、①何をどの様に何故教えるのか、②人的資源が無い、③時間が少ない、④学生の学力・興味不足の4点に集約された. ①が含む詳細な問題点の多くがカリキュラムに係わることであった。このため、今回のワークショップでは、カリキュラム立案の第1段階である学習目標の設定をグループワークで実際におこなった.

一般目標 GIO (General Instructional Objective) として、①医療・医学における歯科医師の必要性を認識し、適正な歯科医療・医学を学ぶために、医学史・歯科医学史に関する知識を身に付ける、②歯科の歴史の流れを知ることにより、歯科医学の現在・未来の問題を解決していくための歯科医師としての基本的資質を身に付ける、③自分の将来としての歯科医師像を確立していくために、歯科

記事——例会抄録 87

医学・医療の歩んできた道筋を理解する, が各班 から出された. さらに行動目標 SBOs (Specific Behavioral Objectives) として、GIO ①に対し、i 古 代・中世の歯科医学史について概説する, ii 医療 人としての倫理の歴史を説明する, iii 近代歯科医 学・医療の展開を説明する, iv 歯科医療のパイオ ニアを列挙する、があげられ、GIO②には i 医学 の歴史を説明する, ii 歯科の法制度について述べ る,iii 歯科医療・歯科医師の始まりについて概説 する,iv歯科医学教育の歩みについて述べる,v 世界の歯科医療の発達について概説する, vi 日本 の歯科医療の発達について概説する, が上げられ た. GIO③にはi医療が生まれた意義を説明する, ii 医療の体系化の成り立ちを説明する、iii 近代医 療の発展を概説する, iv 近代医療における歯科医 療・医学の使命を説明する、v 歯科医療が生まれ た意義を説明する、vi 近代歯科医療の発展を概説

する、vii 医療における歴史的な歯科医療の貢献 を評価する、が上げられた。

演者等は、これらのSBOsに対し、学習方略として平成21年に発刊された歯科医学史のテキストを用いることを試みた。その結果、教育目標のTaxonomyの認知領域に当てはまるSBOはほとんどをカバーできることが分かったが、情意領域に入ると思われる「意義」や「使命」、「貢献」といった言葉をふくむSBOに対応する方略はテキストから見いだすこと出来なかった。これらのSBOは歴史的事実の単なる認知ではなく、感情に訴える方略が必要であり、歴史書ではなく歴史小説や偉人伝というものが効果的との考察もなされた。目標、方略を明確にするには、評価を行ってフィードバックをすることが必要である。今後この方向での検討を行っていきたい。

(平成22年12月例会)

大阪・道修町の製薬産業史の一端

-----イノベーション・セレンディピィティの視点から----

松本 和男

1. はじめに

わが国の医薬品産業は将来の成長産業の一つとして期待され、"イノベーション"が求められている。"イノベーション"の源泉の一つに"セレンディピィティ"があり、"先達の教え"は欠かせない。その実例として、道修町の製薬技術史の流れの一端を紐解いてみたい。理解の一助として、太平洋戦争後から今日までの製薬産業の変遷についても触れておきたい。

2. わが国の製薬産業史(特に戦後の変遷)の概要

戦後60年以上が経過したが、終戦(1945年) 直後は主に公衆衛生対策のための輸入医薬品中心 であった。その後、欧米の製造法に習って自国で 医薬品の大量生産をするようになった。これらの 過程を大別すると、1970年後半までは欧米の物まねで「How to make」の時代であった。それ以降は、わが国の製薬業界も地力がつき、先進国並に「What to make」に変わってきた。具体的には、1976年の特許制度改革と薬事法改正が大きな転換期となった。

20世紀の終盤からは、国際化に伴い独創性が 求められるようになり、この時点から、各社が研 究開発に力を入れるようになった。その結果、国 際的に評価される医薬品が創製されるようになっ てきた。並行して、有機合成化学、メディシナル ケミストリー、製剤学、分子生物学、バイオテク ノロジーなどが大きく進化し、国際的に評価され るようになった。

21世紀になり、医薬品情報、アンメットメディ