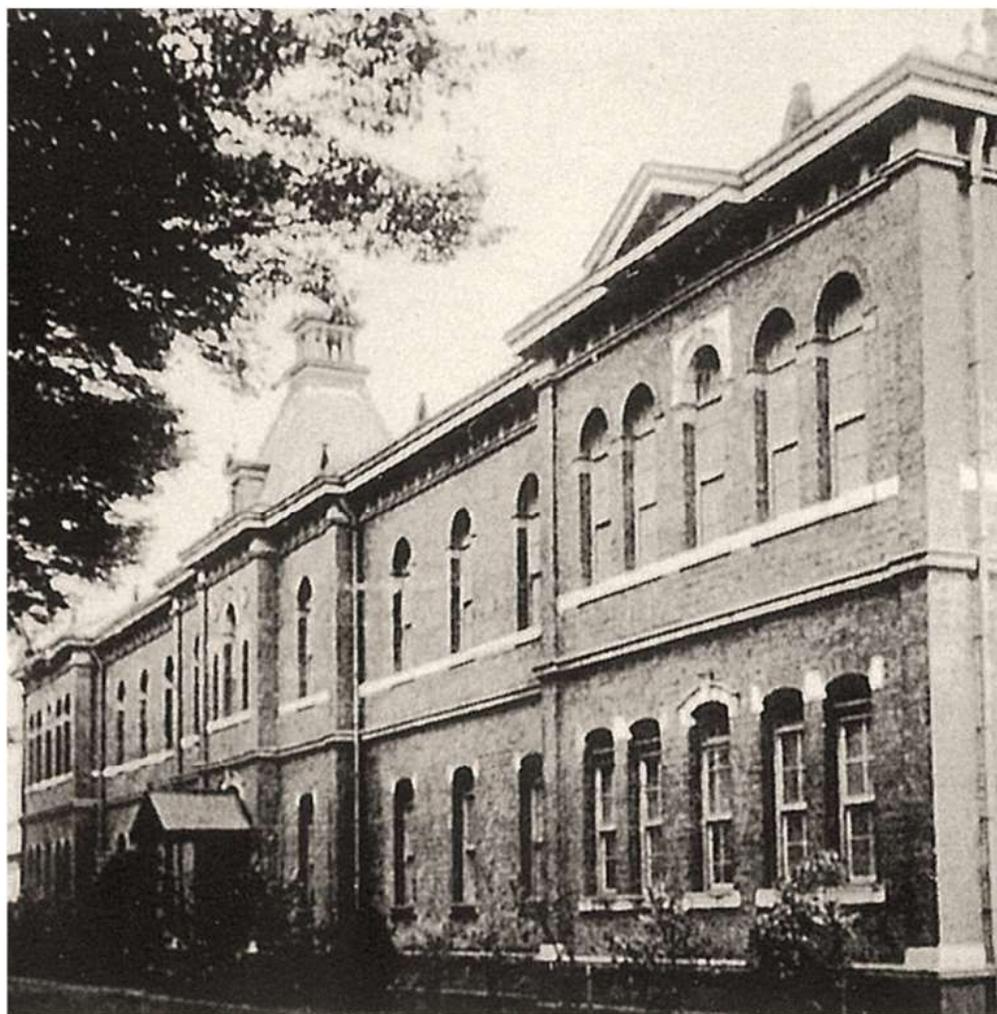


東京大学薬学図書館 展示

2023年6月19日(月)～8月18日(金)

柴田承桂、長井長義、下山順一郎、丹波敬三
…… 東京大学薬学部の前史をなす、医学部
薬学科草創期の歩みを資料で振り返ります。

近代
日本
における薬学の黎明
— 創始者たちの足跡 —



明治45年の医学部薬学科（「東京大学百年史」）

開催挨拶

東京大学薬学図書館は、昭和 33 (1958) 年に薬学部が独立した学部となった時以来、学内外の薬学研究に携わる方々の教育と研究を支援するため、数多くの資料を収集してまいりました。また、日本薬史学会からのご寄贈をもとに設置された薬史学文庫には、日本の薬学研究史上、貴重な資料を多く所蔵しています。これらの資料を後世に伝え、薬学研究並びに薬学史研究のさらなる発展を願って、薬学図書館では資料展示を行っています。今回の展示はその第 3 回目となります。今後も様々な展示を実施していきたいと考えておりますので、皆様のご助力を賜りますよう、お願い申し上げます。

2023 年 6 月

薬学部図書委員長 大和田 智彦

展示概要

東京大学薬学系研究科・薬学部の源流は明治 6 (1873) 年に新設された第一大学区医学校製薬学科に遡ります。明治 7 (1874) 年の東京医学校製薬学科、明治 10 (1877) 年の東京大学医学部製薬学科を経て、明治 19 (1886) 年帝国大学医科大学薬学科となりました。

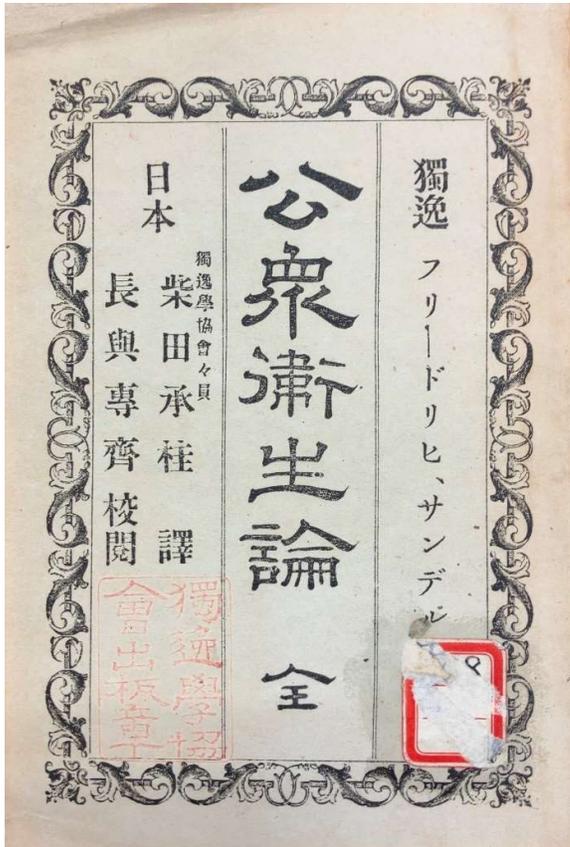
その後、明治 30 (1897) 年に東京帝国大学医科大学薬学科、大正 8 (1919) 年に東京帝国大学医学部薬学科、昭和 22 (1947) 年に東京大学医学部薬学科と改称されました。そして、昭和 33 (1958) 年、東京大学医学部から独立し、東京大学薬学部が創設され、現在に至っています。

そこに至る道のりは険しく困難で入学者が皆無になり、廃止の危機に直面したこともありました。しかし、近代日本の薬学の創始者たちは真摯な努力を傾注し、薬学教育の基礎を築き、薬事制度の創設に貢献しました。

明治維新から 150 年以上が過ぎ、明治は遥か彼方の遠景となりましたが、去り行く時の流れにも消しえぬ一筋の足跡があります。そこで、黎明期の近代薬学の足跡を辿るべく、薬学図書館が所蔵する創始者たちの著作を紹介いたします。

今回の展示図書は学術的価値が高く、歴史的価値を有する稀覯本ですが、劣化損傷が激しい状態であったため、令和元年度に公益財団法人田嶋記念大学図書館振興財団の助成を受け、株式会社資料保存器材の精巧な技術で修復が施されました。これによって、貴重な学術資産の公開と後世への継承が果たされました。

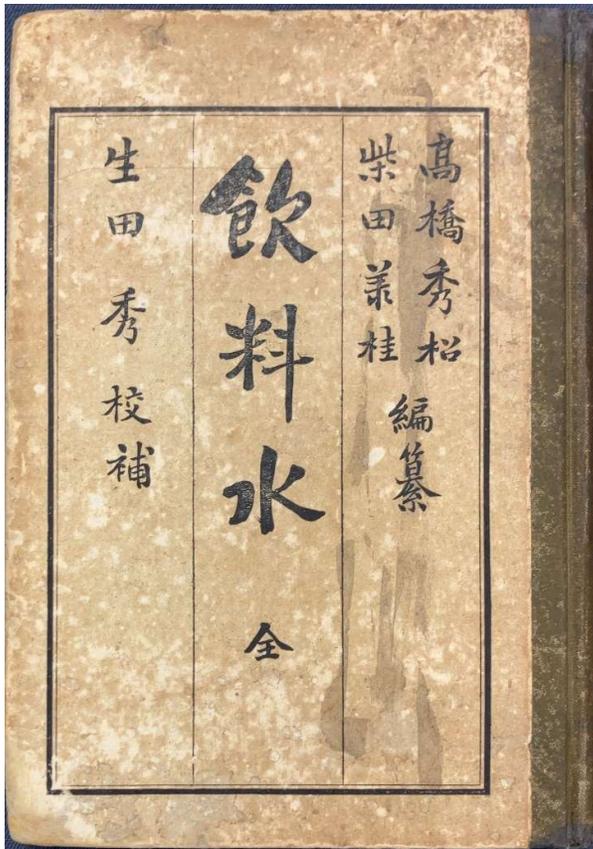
1. 『公衆衛生論』 フリードリヒ・サンデル 柴田承桂譯 長与專齋校閲
近藤幸止 明治 15 年 9 月



長与專齋は明治 4 (1871) 年 10 月、文部少丞に任じられ、岩倉使節団に随行して欧米に渡り、医療制度、医学の実情調査を行った。ドイツでは衛生行政を視察し、伝染病予防、上下水道整備、薬品取締、住環境整備に着目し、ベルリン大学に留学中の柴田承桂と出会い、衛生学の必要性を説いた。

柴田はミュンヘン大学で衛生学の創始者ペッテンコーファーの講義を聴講し、明治 7 (1874) 年 4 月帰国し、東京医学校校長を兼務した文部省医務局長の長与の懇請により、東京医学校製薬学科初代教授に就任した。そして、『衛生概論』明治 12 年、『公衆衛生論』明治 15 年の訳書を著わし、衛生学の普及・発展に努めた。

2. 『飲料水』 高橋秀松, 柴田承桂編 ; 生田秀校補
島村利助 明治 20 年 11 月



柴田承桂はミュンヘン大学で衛生学の創始者ペッテンコーファーの講義を聴講した。明治 7 (1874) 年 4 月に帰国後、衛生学が日本の近代化に必要であり、化学研究に基づく薬学がその重要な役割を果たすべきであると考えた。

高橋秀松は東京大学医学部製薬学科の第 2 回生で在学中は柴田の指導を受けた。明治 12 (1879) 年卒業後は海軍省に出仕し、イギリス、ドイツ、フランスに留学し、海軍薬剤中監となった。

本書の編纂に際し、主として引用した書は H. Eulenburg 『Handbuch der öffentlichen Gesundheitswesens』、G. Wolffhugel 『Wasserversorgung』で飲料水の基源である天然水の性質、混有成分、人体に対する影響、飲料水を經由する病患の伝播、水道の起工、水の浄清法、飲料水試験法について詳述している。

3. 『顕微鏡用法』第2版 柴田承桂譯述
島村利助 明治22年5月

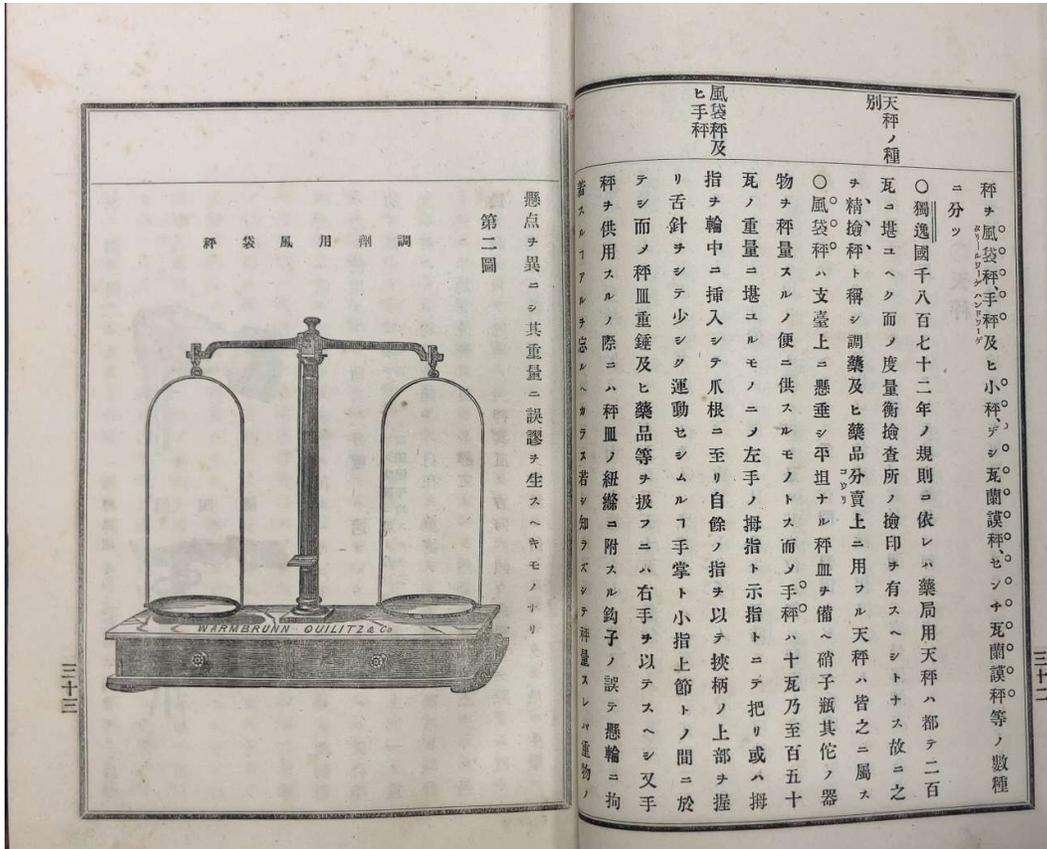


柴田承桂は製薬学科初代教授として薬学教育に全力を傾注し、学生を薫育した。明治11(1878)年5月、製薬学科教授を辞した後は、抜群の語学力を駆使し、多くの原書を翻訳し、近代薬学の普及に尽力した。

本書は Hermann Hager 『Das Mikroskop und seine Anwendung』 1866年の第7版の翻訳で、例言で「本旨ハ顕微鏡ノ応用ヲ各般ノ実業上ニ拡充スルガ為、初学者ヲシテ顕微鏡ノ原理、構造、用法等ヲ概知セシメ、以テ其实用ノ端緒ヲ開クニ在リ」と述べている。

明治10(1877)年以降、医科器械業者によって顕微鏡の輸入が始まり、明治20(1887)年頃から医療の需要の高まりで輸入が増加した。顕微鏡使用法の解説は当時大いに珍重された。

4. 『調劑要術』改正増補 4版 勝山忠雄譯補 柴田承桂校閲
 勝山忠雄 明治 21 年 10 月

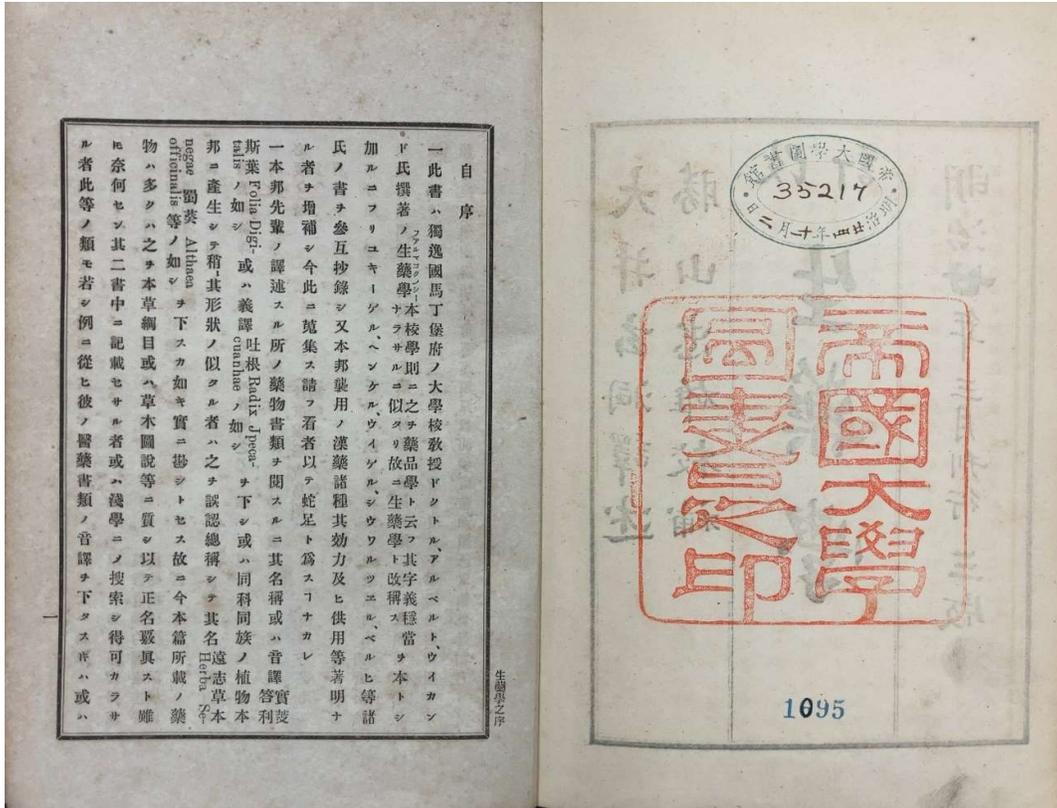


本書は Hermann Hager 『Technik der Pharmazeutischen Rezeptur』 4 ed.1884 の翻訳で明治初期の調劑学に甚大な影響を与え、ハーゲルの調劑学として長く利用された。

「総論 調劑員ノ責任」で「調劑トハ藥局ニ於テ施行スル重要ノ職務ニシテ調藥ノ術（処方ニ從テ藥品ヲ調製ス）ト投藥ノ業（藥劑ヲ請求者ニ付与ス）トヲ包括スルモノトス而ノ此行務タルヤ実ニ藥学終局ノ目的ニシテ之ニ関スル諸般ノ学課ハ畢竟調劑ヲ行フノ階梯幫助ナリト云フモ不可ナラサルナリ」と論じている。

勝山忠雄は明治 6 (1873) 年第一大学区医学校に入学し、第一大学区医学校藥局に勤務後、東京医学校製藥学科通学生学科及び別課製藥学科で調劑学を担当した。明治 18 (1883) 年陸軍省に出仕後は東京鎮台病院、陸軍屯田兵本部医務課に勤務し、明治 22 (1889) 年札幌藥学校校長も兼務した。明治 30 (1897) 年仙台陸軍病院を退職し、予備役に編入されたが、陸軍一等藥劑官として日露戦争に従軍した。

5. 『改訂生薬学』3版 [アルベルト・ウィカンド著];大井玄洞訳述、勝山忠雄校補
林田少一郎 明治20年3月

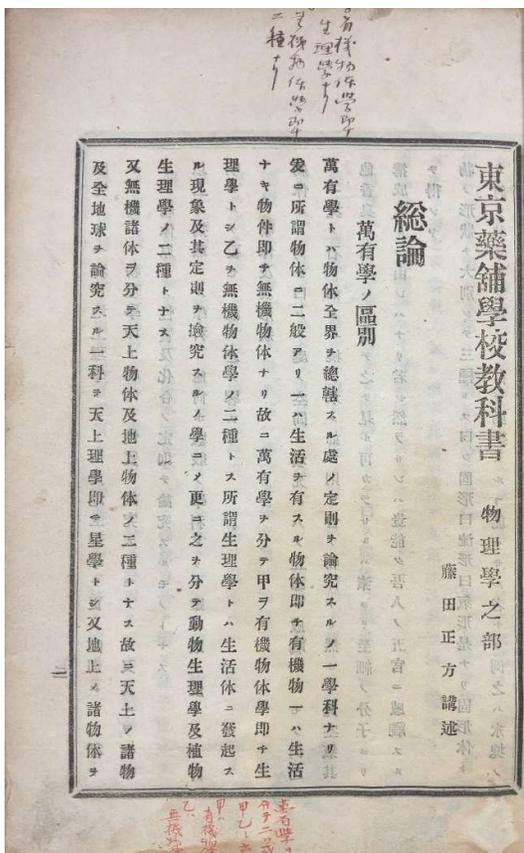


大井玄洞は安政2（1855）年2月15日、加賀藩の儒医の子として生まれた。藩の明倫堂で学び、更に藩の道成館で英語を習得した後、大学南校に入学し、ドイツ語を学んだ。明治10年（1877）5月、東京大学医学部製薬学科に日本人教員が教える2年制の通学生制度が設置され、大井は製薬学、薬品学、勝山忠雄は調剤学を担当した。

明治13（1880）年2月、Albert Wigand『Lehrbuch der Pharmakognosie』を参考に教科書を作るに際し、ドイツ語の「Pharmakognosie」（これはギリシャ語の pharmakon（薬物）と gnosis（知識）からの造語）に「生薬学」という訳をあて、『生薬学』、『生薬学図譜』を刊行した。

その自序に「此書ハ独逸国マクトヒルヒ府ノ大学校教授ドクトル、アルベルト、ウィカンド氏撰著ノ生薬学（本校学則ニ之ヲ薬品学ト云フ其字義穩当ナラザルニ似タリ故ニ生薬学ト改称ス）」と生薬学と訳した理由について述べている。

6. 『東京薬舗学校教科書 物理学之部』 藤田正方講述
刊年未詳



藤田正方は弘化3（1846）年9月12日、越前国丸岡藩の藩医藤田正中の長男として生まれた。明治元（1868）年、医学所に入學し、近代薬学の重要性を認識し、大学東校、第一大学区医学校の学生監として後身の指導にも当たった。

明治13（1880）年11月、私立東京薬舗学校を創設し、校長に就任した。本書はその教科書である。私立薬学校の嚆矢で明治16（1883）年東京薬学校に改称した。藤田は明治19（1886）年コレラに罹患し、9月9日に39歳で急逝した。

藤田の急逝後、明治21（1888）年薬学講習所を合併し、私立薬学校となり、明治21（1888）年11月、下山順一郎が私立薬学校校長を兼務し、監督の丹波敬三と共に薬剤師養成に積極的に尽力した。

その後、私立薬学校は明治33（1900）年私立東京薬学校と改称され、大正7（1918）年専門学校令に準拠した学校として東京薬学専門学校が設立された。昭和24（1949）年東京薬学専門学校と東京薬学専門学校女子部を併せて東京薬科大学が設立され、現在に至るのであった。

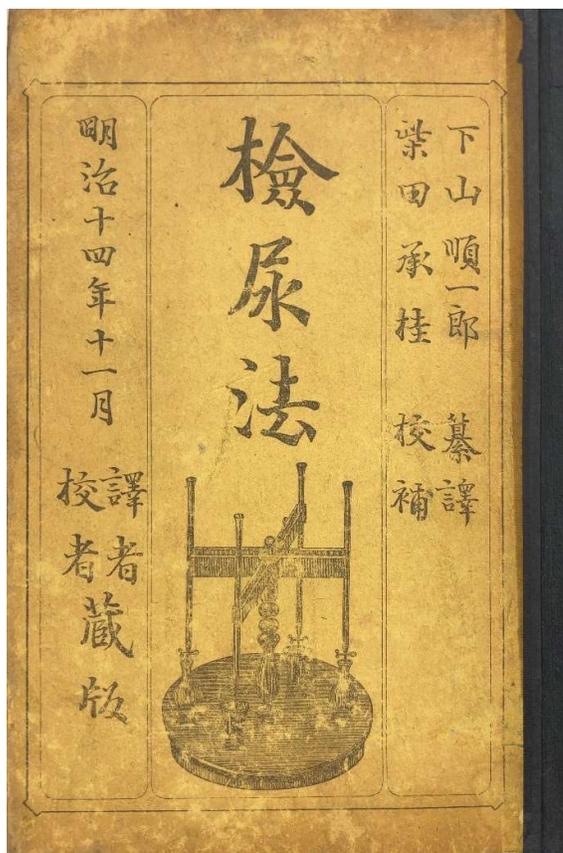
7. 『有機化学』前編・後編 丹波敬三、下山順一郎、柴田承桂纂譯
丹波敬三 明治12年8月～11月



丹波敬三と下山順一郎は明治10(1877)年11月、東京大学医学部製薬学科の第1回生として卒業し、「製薬局雇」に採用された。柴田承桂は製薬学科初代教授として学生を薫育した。

明治初期は近代薬学の輸入の時代であったため、多くの原書を翻訳し、その普及に尽力した。明治10(1877)年5月、薬剤師を速成するために日本人教員が教える2年制の通学生制度が設置された。本書は通学生への講義で使用する備忘録で生徒が筆記する労を省くために刊行された。

8. 『検尿法：完』ノイバウエル 下山順一郎纂譯 柴田承桂校補
下山順一郎 明治14年12月



本書は Neubauer C., Vogel Julius 『Anleitung zur Qualitativen und Quantitativen Analyse der Harns』の纂訳である。日本で最初の化学分析による系統的検尿法を詳述した書で原書の初版は1854年である。

下山順一郎は東京大学医学部製薬学科の第1回生として首席で卒業し、多くの薬学書の著述に精励し、下山の恩師である柴田承桂はドイツのベルリン大学に留学し、帰国後は多くの原書を翻訳し、近代薬学の普及に尽力した。

例言で「此書ハ独乙国ウキースパーデン化学学校教授『ノイバウエル』氏同国『ハルレ』大学校医学教授『フォーゲル』氏合著検尿法ニ就テ其要点ヲ抄出シ之レニ 『グロブペサ子ツツ』氏動物化学分析法ノ一書ヲ参取シテ編成セル者ナリ而シテ其試法等ヲ選択スルハ専ラ編者ノ経験ニ基ヅキ最モ實際ニ便宜ナル者ヲ取レリ」と述べている。

9. 『薬用植物学：全』改正増補第23版 下山順一郎 柴田桂太増訂
 梅澗書院 大正15年11月



下山順一郎は『薬用植物学 上』(明治23年12月)、『薬用植物学 下』(明治25年4月)を著した。初版の例言に「此書ハ応用植物学ノ一科タル薬用植物学 Pharmazeutsche Botanik ノ梗概ヲ論述シテ薬学医学ニ従事シタル初学者ノ講習ニ便セシガ為メニ編述セルモノナリ」と述べている。

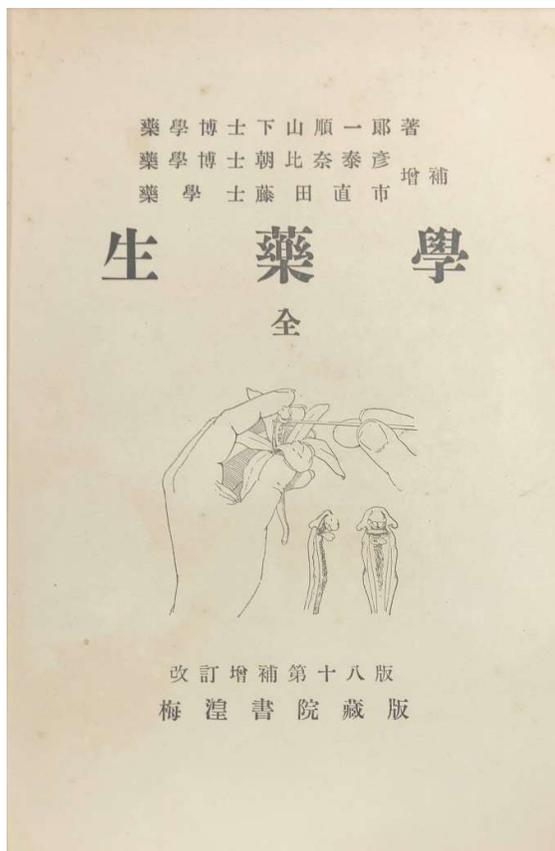
明治45(1912)年2月、下山の急逝後も柴田桂太によって『薬用植物学』の校訂増補が行われ、版を重ねた。柴田桂太は下山の恩師柴田承桂の長男で下山の「高誼ヲ感荷スルコト」が深く、東京帝国大学理学部教授として日本の植物生理化学・生化学の基礎を築いた。

10. 『製薬化学』上・下巻 改訂第17版 下山順一郎 近藤平三郎増訂
南江堂 大正15年9月、昭和2年8月



下山順一郎は明治21(1888)年『製薬化学』を著わした。明治26(1893)年9月、帝国大学に講座制が創設され、下山は薬学科の第一講座(生薬学)の担当教授に就任したが、製薬化学を志向する下山は「自分は製薬化学者」と自任していた。明治45(1912)年2月、下山の急逝後も近藤平三郎教授(薬化学)によって『製薬化学』の改訂増補が行われ、版を重ねた。

11. 『生薬学：全』改訂増補第18版 下山順一郎 朝比奈泰彦 藤田直市増補
梅澗書院 昭和3年4月



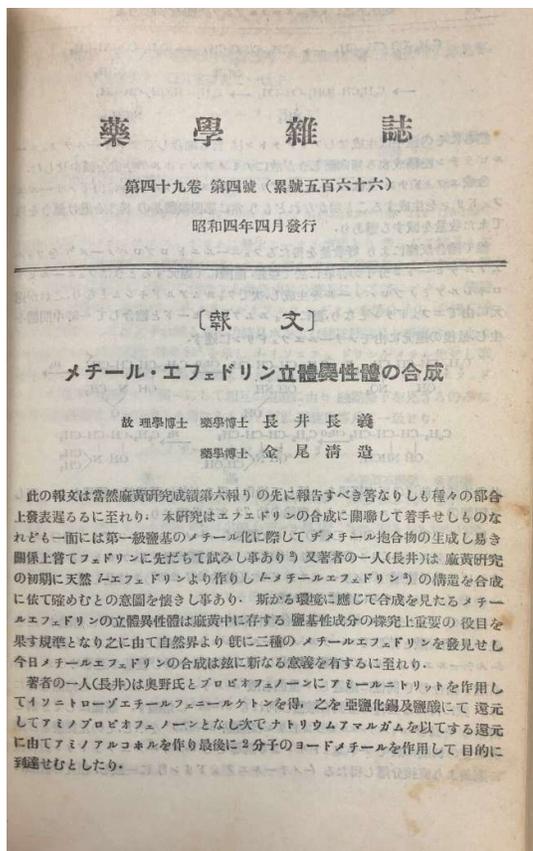
明治26（1893）年9月、帝国大学に講座制が創設され、下山順一郎は第一講座（生薬学）の教授に就任した。これより先、明治23（1889）年、下山は『生薬学』を著わし、その叙言で以下のとおり述べている。

「生薬学トハ何ソ、医療ノ目的ニ供用セラルル天産物ヲ論スルノ学ニシテ専門薬学ノ各科中最モ緊要ノ位置ヲ領スル者ナリ、抑モ人類在テヨリ已来其疫病苦患ヲ免レントスル天然ノ性情ハ人類周辺ノ天産物ニ就テ治病回生ノ効アルモノヲ発見セリ、是レ実ニ生薬学ノ由来スル所ニシテ医学薬学全般ノ基始ト称スルモ不可ナラス」

明治45（1912）年2月、下山の急逝後も弟子の朝比奈泰彦教授（生薬学）によって『生薬学』の改訂増補が行われ、版を重ねた。

12. 「メチール・エフェドリン立體異性體の合成」 長井長義 金尾清造

『藥學雜誌』第49卷4号 日本藥學會 昭和4年4月



明治 18 (1885) 年春、東京試験所の山科元忠技手が野生植物の麻黄から抽出した黒褐色のエキスを東京試験所所長長井長義に提出した。長井は麻黄から有効成分を単離、化学構造を決定し、エフェドリンと命名した。

麻黄は中国産で古来解毒剤、鎮咳剤として欧州でも用いられていたが、エフェドリンの発見は日本人による初の業績で、後に気管支喘息薬エフェドリン「ナガキ」として発売された。

長井は昭和 4 (1929) 年 2 月 10 日、84 歳で逝去するまでエフェドリンの研究・実験を続け、大量に合成可能であることを証明した。「メチール・エフェドリン立體異性體の合成」は生前最後の研究報文である。

現在でも、エフェドリンは誘導体 dl-塩酸メチルエフェドリンという成分名で、気管支拡張剤として市販の感冒薬（風邪薬）にも配合されている。

東京大学薬学図書館展示 図録
近代日本における薬学の黎明 — 創始者たちの足跡 —

2023年6月19日

東京大学薬学図書館
東京都文京区本郷7-3-1
03-5841-4705 tosho@mol.f.u-tokyo.ac.jp