日本衛生学会日本衛生学史編集委員会委員長中間報告

——大学衛生学の史的省察——

Historical Developments of Research and Activity in Hygiene and Proventive Medicine in Japanese Universities—A Report by the Chairman of the Committee on History of Hygiene and Preventive Medicine

丸 山 博

Hiroshi Maruyama

日本衛生学会の長い伝統のもとに、この数年私は教職にあり、その前には実際の衛生学を応用する部面で働いてきたものです。そういう立場から、衛生学あるいは衛生学会について、大学に入って多少感ずるところが無いわけではなかったのであります。前回の第 15 回日本医学学会総会の時でしたが、羽里幹事長に日本衛生学史編さんを提案いたしましたところ、同年の日本衛生学会幹事会、評議員会、総会にはかっていただき、ご賛成を得ました。そのうえ、提案者であるという理由で私にその責任がかぶされたわけでありました。このことはもっとほかに適任者がおられる筈でありましたが、重い責任を負はされ、私は苦慮しつつまいました。以後 4 年、多少なりとも、皆様方の御協力によりまして資料も集まりました。さらに日本衛生学会名誉会員の諸先生にも書いていただきました。すでに発表されたものもありますが、まだ未発表のものもあります。今日お手元にさしあげました大谷佐重郎先生の「日本衛生学会の沿革」はその一つであります。先生はまだ手を加えたいとおっしゃっておられたのですが、とりあえずいただいた原稿の一部を印刷したものです。

しかし、本日、とうてい完結したものを申しあげる程には作業は至っておりません。敢て、ざくばらんな状況を御報告して御鞭達をえたいと思うのであります。

日本の衛生学が制度として組織されたのは、大谷名誉会員が書かれていますように明治 35 年でありましたが、私はそれまでの日本における衛生学の導入と定着についてのべることから始めたいと思います。

衛生学の講義、教育のはじめは

図 1 日本衛生学史編集のための資料

長崎でオランダ医官ボンベの医学教程にすでに取り入れられておりますが、十分定着しないまま維新をむかえました。維新後ではドイツ人チーゲルが、日本人では片山国嘉によって始められました。チーゲルは明治 12 年内務省衛生局員を対象に、片山国嘉は同 15 年東大医学部

図 2 チーゲルの講義

図 3 片山国嘉の講義 (明 16) (原島進教授の御好意による)

別課生に講じました。その内容は法医学を加えた衛生学であります。

明治維新による日本の教育において、大学本科は学の蘊奥を極むべき最高学府であります。この本科に衛生学が定着する以前に、別課生に衛生学が開講されている事実は特別の注意に値します。

これに関連して、「衛生」という言葉を近代日本に定着させた長と専斉らの新進明治の衛生官僚の意図と行動が注目されます。内務省衛生局の最初の仕事は、医師制度、薬物の取締などでありましたが、明治 10 年頃からコレラが大流行し、これへの対策が最も緊急且重大な目標となります。「コレラ予防心得」をはじめ、矢つぎばやに法令が出ます。警察官を動員して厳格かつ周密な予防策が講ぜられました。このために長と専斉の言葉を借りますと、「衛生と云へることはすべて人民の思ふ所となり」その發育普及が妨げられる恐れがでてきました。明治 13 年、後藤新平が愛知県で組織した愛衆社をモデルに、明治 16 年大日本私立衛生会が結成されたのは、「人民の側に立ちて、……おもむろに理義を説き論ず」ことによってこの障害を取り除こうという目的でありました。半官半民の構成であります。会員の数は急速に増え、最盛期で全国 6,000 人を数えます。明治の昔、かくも多数の人々が衛生に関心をよせ、しかもこの会の構成内容が図に示しますように今日の公衆衛生領域のすべての分野にわたっていることに注目して載きたいと思ひます。

図 4 大日本私立衛生会雑誌 235 号 (明 35)

大日本私立衛生会 (明 35)			
公衆衛生科 大沢謙二	職業衛生科 宮入勉助	疫癘科 後藤新平	
私己衛生科 大沢謙二	精神衛生科 片山国高	統計科 武井又一郎	
学校衛生科 三島通良	医学科 豊佐野	法律科 遠藤隆重	
囚獄衛生科 長谷川春	薬学科 池口三也	経済科 谷本	
軍陣衛生科 武谷水城	化学科 田原良純	土木科 石黒三十二	
海上衛生科 高木兼寛	嬰兒保育科 三輪信雄	工業科 田所良純	
警察科 長谷川春	救療科 豊佐野	気象科 谷本	
		博物科 高木兼寛	
		救済科 高木兼寛	

アカデミーでは、明治 13 年、緒方正規は初代衛生学教授となるべく渡独します。生理学の Ludwig, Pettenkofer 一門の Hofmann, ついで細菌学の Löffler と遍歴師事し、明治 18 年から衛生学黠菌学の講義を始めます。ペッテンコーファーはすでに「呼吸器」をつくっており

ましたが、緒方は「亜硫酸ガスの人体に有害なる実験」を彼の宝函に発表しております。しかし彼の渡独時、明治 10 年代はコレラが最も緊急な衛生上の問題点であったことは疑う余地がありません。コレラ菌発見に至った Koch のインド出張中にレフラーから細菌学を学んで帰朝しました。途次コペンハーゲンでの万国医学会に日本代表として出席、Pasteur の、科学に国境なし、科学者には国境があるという言葉に感動したということでありました。小金井良精とともに緒方は官学医学の先達として留学し、官学アカデミズムの動向を決する位置にありました。

19 世紀 60 年代の細菌学説の確立、80 年代の結核菌、コレラ菌発見、90 年代の Behring 学説など医学史上最も大きな転機に相会していたのでありますが、明治 42 年、富士川游は「衛生学における人類学的及び社会的思想」においてドイツと日本を対比させて、細菌学と衛生学について述べています。伝染病が最大の問題であった状況において細菌衛生学として日本に定着した理由も了解されるのであります。

明治 26 年帝国大学に講座制が設けられ、医科大学長にはヘボンの弟子であった三宅秀から小金井にかわります。ここに帝国大学は幼虫から脱皮することになります。

ところで、衛生学の導入と定着には今一つの局面があります。それは軍隊です。陸軍では石黒忠恵、海軍では高木兼寛により軍医および衛生制度が基礎づけられます。まず撰兵そのものから問題に達着しました。高木は脚氣対策にネットレー英海軍病院 Parkes の衛生書に引用された Voit の食餌基準によって、窒素炭素比 1:18 を中心とした兵食献立による、竜驤、筑波二艦による航海人体実験を行ない見事な成果を収めます。フォイトの基準をめぐる兵食、米食論は軍隊衛生の枠を越えて、森林太郎、高木を中心にたたかわされました。標準概念の絶対性と相対性をめぐる論争がいちばやくあらわれた点はみのがせません。

今一つの大事業は、後藤新平が中核となって設立実施した日清戦役帰還兵のための似島検疫所を中心とする大規模な検疫事業です。この 2 つは先進国の衛生関係者を瞠目させたということです。

明治 19 年の陸軍軍医学舎授業科目をみると、軍隊衛生学、菌学および顕微鏡学とに分れております。その衛生学の内容は、明治 22 年の陸軍衛生教程、明治 30 年森、小池正直による「衛生新編」とにみることができます。

図 5 軍艦「竜驤」

図 6 軍艦「筑波」

一方大学において衛生学が二講座になり、衛生学と細菌学が分離したのは、明治 39 年横手千代之助の帰朝を待ってであります。それ以前の講義の内容は横手の外遊前に書いた「衛生学講義」にみることができます。

明治 30 年以前の大学では、緒方は脚気菌や免疫血清療法などの研究をすすめ、所謂衛生学は明治 20 年来、坪井次郎が受けもったと記録にみえています。横手は K. B. Lehmann のもとに学び、帰朝後は図の様な人形に温水を入れ、衣服保温力の実験を行ないました。

軍隊と大学とにおける衛生学の定着の仕方をみますと、フィールドとの密着の距離のちがいに由来すると考えられる差があるようです。学校生徒を対象としてもつ文部省衛生課での最初の課題は学童用の机・椅子の標準設定であり、就学年令の問題でありました。国民全体ということではコレラを始めとする流行病がまずもって問題であり、軍隊では、撰兵や疾病分類がまず第一に、そして兵食が注目されるわけであります。尿中窒素定量もこの意味で、いち早く軍隊衛生学の項目に入ってきます。これらの場合、たとえ不都合な面が多いとしても、何らかの標準をつくる必要があったわけで、これが大学衛生学との差異を示したのでありましょう。

海軍兵食のパン食への変更にさいして、水兵はパン食を嫌い、軍艦のまわりにカモメのようにパン屑が浮んだといひます。

経済的に 5,000 人の海軍には通用することができても、5 万人の陸軍には通用しないという点を除いても、口にあわぬものでは、スタンダードも致し方ありません。

日本衛生学会は明治 37 年、東大衛生学教室を中心に発足して「日本衛生学会雑誌」が発刊されます。その翌年から東大衛生では今日におよぶ恙虫病の研究がはじま

図 7 ペッテンコーフェル氏瓦斯代謝試験房
(陸軍軍医学校五十年史(昭 19)より)

図 8 横手千代之助らの実験用人形
(北博正教授の御好意による)

ります。なお恙虫病はベルツが独立疾患として認めたのでありますが、むしろその前々年の明治 10 年から始まる長岡の医師、柳野真、川上清哉の研究こそ注目されるべきでしょう。

明治 41 年の「日本衛生学会雑誌」には、日本社会政策学会の会員でもありました渡辺瀨の「工場衛生の分科的研究の必要」という講演が蒐録されています。社会政策学会は、明治 29 年設立、一時停滞を続け明治 40 年に活動を再開しますが、その翌年に渡辺は労働者の衛生状態が産業および国防上重要であるにもかかわらず、前年の社会政策学会で労働者の衛生状態について「ウィッセンシャフトリッヒ」に報告をされたのは横手博士 1 人であるとのべ、更に労働者問題は、「衛生学術調査ヲ統計基礎トセネバナラスコト」や当面の「工場法ヲ定ムルニ於テモ其適当ナル標準ハ何ニ拠ルベキヤ其工業種類ト職工ノ衛生状態トニ依ラザルベカラズ」と注目すべき発言を行なっています。

労働者を直接問題とするためには、労働の現場に入らねばなりません。しかし、明治 26 年を境として衛生行政は警察行政にくみいれられていきます。政策の主体たる国家の工場法制定の素材が求められ、東大衛生の石原修は警察官をつかって、女工の労働移動とその原因たる結核死亡調査が行なわれます。これが片山国嘉の主査した国家医学会での報告「女工の衛生学的観察」であります。

工場法公布は明治 44 年、農商務省に工場監督官が生まれたのは工場法の発効した大正 5 年、石原のほか、古瀬安俊、野田忠広などが任命されました。

大正 13 年、横手教授在任 25 年記念に、石原、古瀬の提唱で翌年から「社会衛生叢書」が刊行されます。大正期には社会衛生への楔機が多くありました。福原義柄の「社会衛生学」や横手教授後任に凝せられ、ドイツ留学中、行方不明となった国崎定洞の Chajes の著書訳業、東大医学生会の「医療の社会化」などがあります。

京都では大正 5 年、戸田正三が教授となり、大正 12 年日本予防医学会と雑誌「国民衛生」が発足します。このたび「国民衛生」が「日本衛生学雑誌」に合併されたことは先刻、総会で報告のされた通りであります。京大福岡医大では明治 36 年宮入慶之助が教授となっています。宮入は日本住血吸虫の中間宿主宮入貝の発見で知られておりますが、大日本私立衛生会では工業衛生課を主宰していました。寄生虫と工業衛生とは、北九州鉱山労働者の寄生虫病ととりくんだところで統一されるのであります。表に、戸田正三および宮入慶之助の健康度の指

標というのがあります。健康の表現に対する興味とともに、表現の僅かな違いも意味深いといえましょう。

図 9 戸田正三および宮入慶之助の健康度の指標

チーゲルは、生理学が本務でありました。日本人の初代生理学教授は大沢謙二、その次は永井潜であります。大正 5 年の大日本私立衛生会雑誌に永井は「精神と肉体とは密接な交渉を相保つ」という題でパプロフ、キャノン、ガルトンの業績を紹介しています。大正 6 年の日本優生学会の設立、そして昭和の日本民族衛生協会へと展開される事情は、今回の衛生関係連合分科会において、柳沢文徳教授によって明らかにされました。この永井の下から暉峻義等が現われます。

暉峻は永井のすすめで、警視庁保健衛生技師となり、東京極貧生活者の中で調査を行ないます。大正 8 年に発足した大原社会問題研究所の所員になり、八王子町織布婦人層の乳児死亡を戸別訪問によって測定しますが、記載の統計的方法以外に実験的方法を必要と考え、永井の教室に入ります。大正 10 年創設された倉敷労働科学研究所長として、八木高明、桐原葆見、石川知福らと共に新しい分野への勢力的開拓がはじまります。これより先、大原社研時代に「労働年鑑」について「社会衛生年鑑」が刊行されはじめたことには注目すべきでしょう。八木の「昼夜交替作業における体重の消長」を端初に、就労最低年令 16 才への引き上げ、女子労働時間の短縮と深夜業の廃止、12 時間労働制の全面的撤廃などについての医学的素材が出され、奥山美佐雄によるホールデン瓦斯分析器の改良、古沢一夫のエネルギー代謝率などの業績、第 2 次大戦中は 1 万人におよぶ尿中窒素測定から国民食の基準を求めようとしています。

さて、昭和 4 年には、前年までの微生物学、寄生虫学、衛生学連合の時期から連合衛生学会の時期に変わります。

衛生諸機関の増加により、機関単位の加入連合形式で

組織されたもので、最初は 56 の機関が加入しました。この詳細は大谷名誉会員の「日本衛生学会の沿革」に書かれてあります。昭和 10 年からは寄生虫、微生物各学会と学会期日も連関なしに行なわれています。丁度この時の演題に鉛中毒関係 15 題の発表がみられます。これは、この頃から男工数が女工数を上廻り、重化学工業が進展していることと関連させられる事象でしょう。又この年の学会で、産業衛生協会の政策答申経過などが報告され、連合衛生学会への産業衛生協会の積極的働きかけの微をみせます。産業衛生協会は、昭和 12 年、「非常時局特別臨時総会」を開き、時局下の 7 項目について討議を行なっております。昭和 14 年には、医学教育刷新の建議を行なっています。「賃金算定に関する労働科学的見解」は、昭和 16 年、このような中から出されます。

大学衛生学の例では、慶応衛生、籠山京の「生活時間構造論」がみられます。慶応大学において、経済学等との協同による昭和 17 年設けられた「労働科学同功会」の成果の一つといつてよいでしょう。

倉敷労研から公衆衛生院に移った石川知福の「環境衛生学」は前述の時局対策の過程の中で最も整理された著述の筆頭にあげられるべきものでしょう。石川は生理学でいう、内環境と外環境のうち、外環境を自然環境と社会環境に分け、その間の交渉を明確に論及し、「社会衛生学を環境衛生学に還元して始めて学的意義と方法が一層鮮明になる」と書き、社会環境から内環境までの関連を医衛生学（衛生学において医学の関与すべき分野）が基軸的な役割を荷おうとしております。

100 年ほど前、ベッテンコフナーはミュンヘン市民に「都市に対する健康の価値」という一般講演をしています。これは社会との関連を重視する医学史を始めたジゲリストによりますと、公衆衛生学説史上の古典とすべきものだとしておりますが、この中で、「公衆衛生上の施策や指針は、患者と医師との間の私的な医療実践で示されるような指示だけでは不十分であり、国または社会が施策に移すためには、指針が十分に合理化されていなければならない」といっています。衛生学の中心概念としての健康標準ということも、日本の場合では、国の政策が富国強兵政策から総動員政策へ、更に総生産力政策へと段階を経るに従って、このことは先日一昨日、日本医学会総会第 2 日に梶原先生がすでに述べられたところですが、標準概念は完全に合理化され、詳細になってきます。先述の社会政策学会が再び活動を停止した大正 15 年附節して労研を中心にした労働科学が勃興してきた理由もここにあります。

このようにしておこった衛生学の業績は、戦後いちばやくとりまとめられた疲労制定法（昭 22）から特殊健康診断指導指針（昭 31）に至っています。

標準概念は自然科学の衣をきて現われます。そしてこのことは、当然あるいは必然であります。しかし、それはあくまでも衣にすぎないのであって、けっして 1 人歩きをさせて放置してよいものではありません。石原修の「衛生学の特質」に至る大正 14 年の「中産階級の医療問題」の中に述べている疾病の範疇として、人間的病気、人類的病気、病理的病気に分けたのは、自然科学的な衣に対する一つの配慮であったであります。森の Oesterlen の医学統計論（呉秀三訳）の題言の中での typisch（特性特機）と individuell（各性各機）の区別

図 10 エステルレン著、呉秀三訳「医学統計論」への題言

図 11 衛生学の構造・私図

にも、このことが窺えます。これらを十分含んだうえでいままでの叙述を要約すれば衛生学の論理構造は、つぎのようになるかと考えます。詳細を説明するのは省略します。要は合理的客観的であるが故に自然科学を、両刃の刀にしないこと、すなわち言葉の本来の意味において現実的でなければならないということでありましょう。この自覚を得るには、私たちにとって、衛生学が、それぞれの時期に、まさに地から足をはなす瞬間を見極める必要があります。衛生学史が書かれるためには衛生史が、その観点がなければなりません。しかしまた私達にとって衛生史が表象されるためにも衛生学史が必要なのであります。

以上単なる物語りのようにお聞きいただいたかも知れませんが、先人の過去の業績をいかに現在に反映し、将来に定着させるか、私のような骨皮になりますと、豊富な事実の大海の中ではありますが、とてもじゃございませんが、骨身にこたえます。

しかし、本事業の提案者ということで、今日の報告をしなければならないはめになったわけであります。非常

に未熟で、早口で、お聞き苦しかった点多々あったと思いますが、この点はお許しを願う外はありません。

会員の皆さんが、丸山の言っていることも一応は聞いた。しかし、4年前の提案から、一応最善をつくして、この程度のものにしかならないのかと、それでは日本衛生学会の名において、そのようなものはとても出せぬと、もっと協力しなければならない、というような楔機にでも、これをしていただければ、本日の私の責任の一部は段落することになると思うのです。こういう意味で、まことに不得要領のことを申し上げましたが、提案者の、そして実際に私たちが行ないましたことの意のあるところを御了解いただきまして、向後皆さん方の御援助と、また皆さん方のお力が十二分に発揮していただきますならば、日本衛生学会にとって、お互いによろこばしいことと存じます。

(本文は昭和38年4月4日、第16回日本医学会総会衛生関係連合分科会における報告「日本衛生学史」である。)