

## 森 鷗外（林太郎）からみた高木兼寛

森 鷗外（林太郎）が日本医学会の開催に対して強く批判的であったことはよく知られている。また鷗外は高木兼寛の脚気の栄養欠陥説に対しても強い反対の姿勢を示していたことも知られている。筆者にはこの両者に対する批判の姿勢には何か共通する思想があるように思われる。まず日本医学会に対する彼の言葉からその共通する思想を抽出することから始めたい。

### 1. 「日本医学会」史の断層と森 鷗外

第1回日本医学会は明治23年、東京で乙西会\*の主唱で始まり、その第2回は3年後の同26年に同じ東京で開かれたが、第3回は遂に開かれずに中断した。

ところで現在行われている日本医学会総会はこの日本医学会の続きではなく、その中断後の明治35年に東京で開かれた第1回日本連合医学会という別の学会の続きである。その第3回日本連合医学会のときに「連合」という字を削り、第3回日本医学会としたものである。最も新しい第25回日本医学会総会（平成11（1999）年、東京）を例にとると、もし時系列どおり基点を明治23年の第1回日本医学会にとれば、この総会は第25回ではなく第27回になるはずである。つまり日本医学会には明治26年と同35年の間に不思議な断層があるのである。

丸山博によると、この明治23年の第1回、同26年の第2回に続いて第3回日本医学会が成立せず、その9年後の35年に再び第1回にもどって第1回日

本連合医学会になった経緯は、たんに文字面だけの変更だとは言い切れないものがあると言う。彼はその著「森鷗外と衛生学」（昭和59年、勁草書房）のなかで「そこに登場するのが明治21（1888）年、滞独4年、27歳の新帰朝の衛生学者・森鷗外である」として、鷗外と医学会中断との因果的關係について触れている。たしかに鷗外は革新的医事評論家として明治22年から同27年まで「日本医学会論」「傍觀機関」論などの評論を書き続け、第1回、第2回医学会の在り方を痛烈に批判しているのである。

ここではこの小論の目的から、鷗外の日本医学会批判の社会的意味そのものにはあまり深入りせず、それら批判文にみられる鷗外の言葉から彼の医療観、学問観、学者観といったものを抽出し、そこから高木兼寛の学説に対する批判の姿勢をくみだててみたいのである。

\* 乙酉会（イツユウカイ）とは、明治18（1885）年に明治維新前後から医学界で活躍した人たちがつくった研究会である（その年が乙酉の年にあたるのでこの名前がついた）。二ヶ月ごとに例会を開き、一般医学、医政を論じ、それを政府に建言することになっていた。井上馨を名誉会員にし、会員には石黒忠恵、高木兼寛、長与専齋、池田謙齋、戸塚文海、橋本綱常、伊藤方成、岩佐純、三宅秀、長谷川泰、大沢謙二、実吉安純、佐藤進、緒方維準、佐々木東洋らがいた。

## 日本医学会の開催

第1回日本医学会は明治23年に東京で開かれたわけであるが、その開催の発案については、石黒忠恵が乙酉会例会（明治22年2月）においてこのように述べている。「ドイツ生物学者と医師の会（Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte）にならって、日本医師の学術会を開催したい」と。そして東京医事新誌に出された開催公告〔日本医学会開催趣意書〕には次のように書かれていた。

第1項 明治23年に内国同業の有志者を東京に集えし互いに医学上



日本医学会を開催した乙酉会の面々

前列左より石黒忠恵，伊東方成，松本 順，戸塚文海，長与専斎  
後列左より高木兼寛，大沢謙二，佐藤 進，実吉安純，三宅 秀

の知識を交換す

- 第2項 会名は第1回日本医学会と称す
- 第3項 会員は医術開業免状を有する者に限る
- 第4項 開会日限を7日間と定め左の如く区別す（略）
- 第5項 会費として一名一円を納むべし
- 第6項 会員には会員証を交付す

そしてこの広告には開催の発起人として乙酉会の13人の名前がイロハ順に並べられていた（先の会員名とほとんど重なるので略す）。

明治維新以来20年たつ間に、日本医学界もドイツ医学を採用、追隨して大きく発展し、いまや全国の医師を一堂に集めて学術会を開こうという状態にまでなったわけである。ただ発起人のなかにはドイツ医学とは無関係で、しかももう第一線の医学者とは言えない人などもおり、鷗外はこのことを「日本医学会は大いにドイツ医学会にことなる所のものあり」と言って皮肉った。

### 森 鷗外のドイツ留学

陸軍軍医・森林太郎（鷗外）は、ドイツ留学のため明治17年8月、横浜を出航した。彼は東大医学部を史上最年少（19歳）で卒業した大秀才であり、卒業後3年にしてようやく陸軍から留学することになったのである。陸軍からの留学生は東大卒業生としては初めてであった。陸軍から与えられた任務は軍陣衛生学、なかんずく兵食について専攻することであった。兵食といえば当時の脚気病に直結する重要課題であり、また鷗外が留学を命ぜられた明治17年といえば、海軍の高木兼寛が兵食改善によって脚気は予防が可能であると大いに主張していた年であった。

鷗外が留学するドイツはその頃近代医学のメッカになりつつあった。明治4（1871）年、普仏戦争に勝利したプロシアは近代国家として統一され、ドイツ帝国と改称されていた。そして国内市場の統一と勝利による賠償金によってドイツ資本主義は大いに発展した。医学の世界でも、19世紀前半まで世界をリードしたフランスの臨床医学派は次第にドイツの基礎医学派に席をゆずり、ドイツの大学は世界各国からの留学生であふれていた。米国からの留学生も多く、彼らは今日の米国医学の土台をつくったのであった（その代表者の一人がWilliam Oslerである）。

ドイツ医学界の状況は、当時活躍していた医学者の名前をあげればおおよそ見当がつく。細胞説の樹立者 Theodor Schwann (1821-82)、組織学者 Jacob Henle (1821-1902)、神経生理学者 Emil du Bois-Reymond (1818-96)、細胞病理学者 Rudolf Virchow (1821-1902)らである。さらに鷗外が専攻する衛生学の分野では Max von Pettenkofer (1818-1901)、Franz Hoffmann (1843-1920)、Robert Koch (1843-1910)らが大いに活躍していた。そしてこれら衛生学者によって次々と病原細菌が発見されていた。破傷風菌 (1878)、結核菌 (1882)、淋菌 (1879)、チフス菌 (1880)、丹毒菌 (1883)、ジフテリア菌 (1883)、肺炎菌 (1884)、髄膜炎菌 (1887) などである。

鷗外の4年にわたるドイツ留學生活の概略は次のようであった（この小論に関係することだけにとどめる）。

ライプチヒ時代 (明治 17 (1884) 年 10 月-翌 18 年 10 月)。ライプチヒ大学衛生学教授 Franz Hoffmann に師事。「日本兵食論大意」「日本兵食論 (ドイツ文)」を執筆、前者を上司・石黒忠憲に送付。

ドレスデン時代 (明治 18 年 10 月-翌 19 年 3 月)。ドレスデン工業高校衛生学教授 Wilhelm August Roth に師事。

ミュンヘン時代 (明治 19 年 3 月-翌 20 年 4 月)。ミュンヘン大学衛生学教授 Max von Pettenkofer に師事。実験的研究も行い、論文「ビールの利尿作用について」と「アグロステンマ・ギタゴの毒性とその解毒について」(もちろんドイツ文)をまとめる。

ベルリン時代 (明治 20 年 4 月-翌 21 年 7 月)。ベルリン大学衛生細菌学教授 Robert Koch に師事 (すでに Koch のもとで研究していた北里柴三郎をかいして入室許可)。「日本の食物問題 (ドイツ文)」を執筆。Koch から研究テーマが与えられ、論文「下水中の病原菌について (ドイツ文)」をまとめる。鷗外は、このベルリン時代の論文とミュンヘン時代の二つの論文は Archiv fuer Hygiene や Zeitschrift fuer Hygiene に掲載した「真の exact な業績」であり、これに比べれば他の論文はとるに足らないとして、特別な誇りをもっていた。

このように鷗外は各地を転々としたため、北里のように一つのテーマにじっくり腰を据えた研究はできなかったが、それだけにドイツのどこの研究所に行っても、そこには立派な研究設備があり、研究が精密かつ能率よく進行するように整備されていることを感銘深く実見した (当時のドイツの大学は教育施設、研究施設、図書、教員給与などに十分国費を投入した、まさに統一ドイツの国家大学 (Staatsuniversitaet) であった)。このような整備の整った研究室での研究でないかぎり、その成果をそう簡単に信じてはならないと痛感した。また実験データがそろったら、教授をはじめ実験者同士が討論し、一つの論文にまとめて専門誌に発表し、国際的にひろく評価を受けることが学者としての当然の仕事であり、またそのようにした者だけが学者であると教えられた。

明治 21 (1888) 年 7 月、鷗外は上司・石黒忠憲に随同行してベルリンを離れ、

帰国の途についた。途中、ロンドン、パリで病院や医学研究所の視察などをして、同29日、マルセイユから日本に向かった。9月8日横浜着、帰朝にもなって陸軍軍医学校（陸軍軍医学舎）教官を命ぜられた。

### 森 鷗外の「日本医学会」批判

鷗外は帰国早々、東京医事新誌の主筆となり、医学評論を執筆しはじめた。彼はまずその「日本医学の未来を説く」のなかで、日本の医学が国際的レベルに到達するためには、まず「研究」を第一義とすることであると高らかに宣言した。そしてそれに続いて「日本医学会論」を連載して（600号、602号、明治22年）、当時準備されつつあった日本医学会のあり方を痛烈に批判し始めた。彼は“権威ある”「ドイツ生物学者と医師の会」（以後「ドイツ医学会」と略）を手本にしながら、「日本医学会」の特殊性を次々と否定していった。

鷗外によると、そもそも医学とは純然たる実験の学であるから、その発展のためには、実験、研究をしてその成果を学会なる場で発表せねばならない。

したがって学会に参加する会員の資格は研究者であるはずである。「ドイツ医学会」では、会員の資格として医学関係の論文を（少なくとも2編以上）発表した者に限るとされている。ところが日本医学会の資格では医術開業免許をもっている者となっている。つまり日本医学会では研究をしたことも論文を書いたこともない者が集まり、講演を拝聴するというのだ。これでは日本医学会は開業医を中心にした教育会に過ぎず、真の医学会とは言えないではないか、乙酉会という一団体が勝手に開業医を集めるために計画したお祭りに過ぎないではないか、というのである。

鷗外はみずから「学者」としての高い誇りをもっており、「森林太郎氏の履歴の概略」（東京医



森 鷗外（林太郎）  
（1862-1922）

事新誌、701号、明治24年)の中でこのように語っている。「今の医学はエキサクト(exact)な、すなわち確実な学問の中に属しておりまして、みだりに議論したり何かしても手柄にはならず、ただ実地の研究で学問の歩をすすめ、仕合わせよくば何か発見でもしようとするのがその方針であります。それについての記事をアルバイト、すなわち業績とって今までに書物に見えない学問上の事実を書くもの(論文)になっています。それですから医学者の履歴といえ、その業績(=論文)を列挙するのが一番たしかです」と。そしてこの考えで自分の業績をみると、先述のように、Archiv fuer HygieneやZeitschrift fuer Hygieneに掲載されている次の三つが自分の履歴になるという。すなわち「Ueber die diuretische Wirkung des Bier(ビールの利尿作用について)」、*「Ueber die Giftigkeit und die Entgiftung des Samen von Agrostemma Githago(アグロステンマ・ギタゴの毒性とその解毒について)」*、「Ueber pathogene Bacterien im Canalwasser(下水中の病原菌について)」である。そしてその他のものは自分の研究ではなく、ただほんの書いただけのものであると言う。鷗外の言いたいことは、結局のところ、日本医学の在るべき様は研究至上主義(論文至上主義)であるべきである、ということであった。

もともと鷗外は、東大医学部で組織した「東京医学会」こそが真の日本医学会に相応しいと考えていたらしい。「傍観機関」の中で彼はこう述べている、「東大正科を踐みたるものは兎も角も教育素あり、……、もし学会を起さば、これをわが日本国の医学会として恥ずかしからざらん。わが東京医学会の如きは、その会則を多少変更せば、その総会においてわが日本国の医学会に相応しきものを顕出せんこと難きにあらざるべし」と。明治20年当時の東大医学部には修業年限7年で、ドイツ語で講義をうける正科と修業年限3年の速成で、日本語で講義をうける別科の別があり、正科の卒業生は延べ250人程度、別科のそれは延べ1,000人ほどであったから、鷗外はこの正科卒業生250人の少数精鋭で医学会を開けばいいと言うのである(余談になるが正科生はいつも別科生のことをパラジータンと称して軽蔑していたといわれる)。

しかし当時の医師総数40,000人のうち、東大正科卒は今述べたように僅か

250人に過ぎず、他は漢方医 33,000人、開業試験合格医 4,000人、東大別科卒 1,000人であったのであり、この 250人が、鷗外の望み通り「真の医学会」を開いたところで、その参加者はそのうち 100人ぐらいであろうから、(鷗外のエリート意識は満足されるだろうが)学会としては存立、発展した可能性はほとんどなかったのではなからうか。そしてもしそうなったとしたら、日本の現実の医療を担っていた 40,000人ちかい医師集団は、医学会から縁なき衆生として完全に排除されてしまったのである。

このような鷗外の批判にもかかわらず、とにかく第 1 回日本医学会は明治 23 年、参加者 2,000 人を集めて開催された。そしてその 3 年後には 1,300 人を集めて第 2 回日本医学会が同じ東京で開催された。第 1 回は鷗外から開業医の教育会に過ぎないと批判されたが、第 2 回では講演だけでなく討論も加えられた。

第 2 回医学会が開かれるや、鷗外はただちに、かつて彼の肝いりでつくった「日本公衆医事会」に同志を集め、重ねて「医学会は学問上の業績がある者のみで組織すべきである」と言う意見を議決した(明治 26 年 5 月)。これに参集したのは大沢謙二、緒方正規、隈川宗雄、青山胤通、森鷗外ら 12 名の東大グループであった(この中に高木兼寛の脚気栄養説に反対する大沢謙二(生理学教授)や緒方正規(衛生学教授)、青山胤通(内科学教授)、森鷗外らが出たことは別問題ではあるが興味深い)。

鷗外の義憤はこんな意見の議決ぐらいでは治まらず、こんどは雑誌「衛生療病誌」に「傍観機関」なる欄をもうけ、再び激しい評論を執筆しはじめた(41-56 号、明治 26-27 年)。批判対象はもちろん「日本医学会」の推進者たちである。この評論は 1 年 3 ヶ月間も連続し、字数から推して原稿用紙 300 枚の長大なものであった(しかし先の「日本医学会論」と重なるところも多いので、ここには本小論に関係あるところだけを引用する)。

鷗外はここで重ねて「第 1 回、第 2 回日本医学会は反動祭に過ぎず、日本医学会の名に値しない。老策士が学会員の資格のない開業医を集めて、学者輩をやとって行った教育会に過ぎない。何故なら、それは国際的学問のレベルからみて学会たるの資格をもっていないからである。真成な業績(アルバ



イト)をもつ会員が集まって新しい業績を披露するのが学会であり、真の学会は学問の進歩を促進するものであるはずである。日本医学会のように学識の深い者が未熟な者を教導するのは、単なる知識の交換に過ぎない、国際的学問のレベルに何の影響もあたえないではないか」と言うのであった。鷗外の発言は、言ってみれば、ドイツの学会のあり方をそのまま日本に移植しようとするものであり、ドイツの価値観をそのまま日本の現実の当てはめようとするものであった。

そしてさらに矛先を日本医学会の発起人(乙酉会の有志)に向けて、「反動とは何か。わが国医界の二三の老策士が、学問界の権力が若手学者に移ろうとするのを妨げんとする諸運動のことをいうなり。では老策士とは何か。多くはこれ昔時某会という一団体を組織したいわゆる医略家なり」ときびしく論難する。この某会が乙酉会であることはいうまでもない。また「反動」「老大家」「老策士」と呼ばれた人物が、鷗外の上司である石黒忠憲や海軍の高木兼寛、済生学舎の長谷川泰らであることも確かであろう。

このような鷗外のはげしい罵倒のためか、上司であり陸軍医務局長であった石黒忠憲は局長の辞意を表明した(明治26年7月)。この7月は鷗外がもつともはげしく「老策士」攻撃を展開していた最中であつた。石黒は鷗外を抑圧する代わりに、みずから辞表を提出する道を選んだのである。

こうして第3回日本医学会はついに開かれなかった。

そして9年の空白ののち、明治35年になって、新たに第1回日本連合医学会が開かれたのである。この日本連合医学会は、先行する日本医学会を意識しながらも、改めて第1回と名乗ることになったのは、全国の医師がすでに専門性を身につけており、もはや全般的な啓蒙、教育を必要としなくなったという認識があつたからであろう。たしかに当時すでに内科学会をはじめ16の分科会が設立されており、連合医学会はそれぞれの分科会を連合して総会を開くという新しい形の表明でもあつた。また別の角度から見ると、これはもはや時代の流れに副わなくなった第一世代の先覚者(老策士)からの決別をも意味していた。

## 2. 森 鷗外からみた高木兼寛



高木兼寛 (1849-1920)

明治時代の日本の医学者をもっとも悩ませた問題の一つは脚気病の蔓延であった。とくにこの病気が国民病として強く意識されたのは、富国強兵の国策によって全国から徴兵されて軍隊にはいった兵卒の多くがこの病気で倒れたからであった。

英国留学から帰国した高木兼寛は、彼独自の疫学調査によって、その原因を追究し、ようやく脚気の予防、治療の方法を発見するにいたった(明治16(1883)年)。その方法というのは食物の内容を改善するというものであり、それによる予防、治療の効果は著明、确实であった。しかしその実効が認められるまでには実に多くの苦難があっ

た。その最大なるものは、ここでもまた鷗外ら(東大グループ)の執拗な反駁であった。その根底には、兼寛のような実験的医学に精通していない者に、そのような大きな問題が解決できるはずがない、といった蔑視的先入観があったからであった。

以下では、高木兼寛の履歴を簡単に述べ、彼が脚気病についてどのように研究をすすめたか、そしてその各分節に鷗外らがどのように反駁を加えていったか、またそれに兼寛がどのように応えたか、について述べていくことにする。

### 森 鷗外からみた高木兼寛の履歴

兼寛は嘉永2年(1849)9月、日向国(現宮崎県)に大工の棟梁の子として生まれた。14歳年下の鷗外が、新しい制度のわが国唯一の医科大学(東大医

学部)を強い自負のもとに、しかも最年少(19歳)の秀才として卒業したのとは対照的に、兼寛は明治維新期の社会の屈折をそのまま生きたような人であった。幼時から医者になることを志したが、家の都合で17歳になってやっと蘭方医・石神良策について医学を学びはじめた。しかし途中一年ばかりで戊辰戦争がはじまったため、そのままこんどは軍医として出征し、北上する官軍にしたがって東北に転戦した。戦後故郷にもどった彼は鹿児島医学部に移り、ふたたび医学の勉強に専念した。幸い、戊辰戦争で負傷者の治療で活躍した英医 William Willis (1837-1894) が校長として赴任してきたため(明治2年12月)、直ちにこの英医に師事することにした。

Willis は戊辰戦争のときの功績によって、維新政府は彼を東京の医学部兼病院(東大医学部の前身)の院長にする案をもっていた(それは英国医学がこの国の医学の模範になることを意味していた)。しかし多くの紆余曲折のすえ、けっきょく廟議は一変し、臨床に重点をおく英国医学を覆して基礎医学に重点をおくドイツ医学が採用されることになった。これはドイツの医学研究、とくに基礎医学研究がヨーロッパ全体で優位にたちつつあることを政府が知ったからであった。また日本の国情が立憲君主国になったドイツの国情に似ていると思ったことも一因になった。西郷隆盛は、この決定に落胆する Willis に同情して、鹿児島の医学部に校長として彼を迎えた。そしてその医学部で兼寛が英国医学を学ぶことになったわけである(一方、Willis が去った東大医学部では、鷗外がドイツ医学を学ぶことになったのである。偶然とはいえそこに何か因縁的なものを感じる。この両系統のもっとも象徴的な対立が二人の脚気論争であったからである)。

石神良策は当時東京の海軍病院の実力者になっており、彼は門下中の英才であった兼寛を鹿児島からこの病院に招いた(明治5年4月)。そのため兼寛は、当時蔓延する夥しい数の脚気患者に遭遇することになった(常時、全兵員のほぼ三分之一が脚気に罹っていた)。患者は浮腫、運動麻痺、感覚麻痺に苦しみ、ときには脚気衝心で急死することも少なくなかった。しかし当時はまだ脚気に対する治療法がなく、ただ病院に収容して休ませておくだけであった。

海軍病院での指導者であった英医 William Anderson にしても、脚気に対しては経験がなく、ただ対症療法を行うのみであった。兼寛は苦悩のすえ、結局この病気に対する予防法、治療法を確立するためには何処か西欧に留学して医学の基本から学びなおすしかない、と考えるにいたった。幸いなことに、兼寛は Anderson の母校、英国セント・トーマス病院医学校に留学できることになった(明治8年6月)。留学といっても兼寛の場合は、鷗外のように立派な大学を卒業して、さらに高度の医学を専攻するというのではなく、医学の初歩から学びなおすための留学であった(兼寛、26歳であった)。

一方、明治8年頃の鷗外はまだ東大医学部の2年生であった(彼は早熟の大秀才であり、年齢を2歳年上に偽って入学したため、年齢はまだ13歳であった)。面白いことに、その頃、鷗外と兼寛とは遠戚関係になっていた。兼寛は明治5年に瀬脇寿人の長女・富子と結婚したが、次女・好子は、蘭学者であり瀬脇とも非常に親しかった西周の養女に入った(彼女はその後、実家に帰り、豊住秀堅に嫁した)。西家と森家とはもともと親戚関係であったため、兼寛と鷗外とはこの瀬脇家を通して縁続きになったのである。このことは互いに知ってはいただろうが、あまり意識はしなかったのではなかろうか。意識するというより、鷗外の場合は東大の学生であるというプライドから、兼寛を地方の医学校をでた一人の方便医に近い医者ぐらいに軽くみていたのではなかろうか(鷗外は開業試験合格医を方便医と呼んで蔑視していた)。

英医 Willis が鹿児島に去った後、東大ではドイツから陸軍軍医少佐 Leopold Mueller と海軍軍医大尉 Theodor Hoffmann を招いた(明治4年)。彼らはそれまでの医学部の校則を抜本的に改め、とくに予科の教育(教養の学科)が甚だ不足しているとして、予科を3年(のち2年)とし、本科を5年、計8年(のち7年)の長い制度に変えた(それまでは5年であった)。入学者の年齢もそれまでルーズであったのを14歳から19歳までに限定した。つまり少数精鋭のエリート集団養成の教育が東大医学部の教育の本流になったのであった。また彼ら教師は、付属病院における患者の都合よりも自分の都合で患者を選択し、患者が懇願しても「自分の研究対象でないから」といって診ないこともあったといわれる。つまり当時のドイツの研究至上主義をその

まま移植した感じであった。

鷗外が入学したのは明治6年であるから、彼はこの二人のドイツ人教師の影響をまともに受けることになった。恐らく鷗外の性格からいっても、この少数精鋭のエリート主義、臨床医学よりも基礎医学的研究至上主義の影響をつよく受けたものと考えられる。このような教育を受けた鷗外から兼寛を眺めると、兼寛は臨床にはある程度経験はあっただろうが、基礎医学的研究といったものには全く経験がなく、むしろ方便医に近い医者（開業医）にしか見えなかったであろう。そのほとんどが漢方医、速成医、方便医の集団であった当時の開業医に対する鷗外の蔑視観は先の「日本医学会批判」で見た通りである。

一方、兼寛は明治13年の暮、5年の英国留学を終えて帰国した。留学中の成績は抜群で、チェゼルデン金賞、銀賞をはじめ、13の優秀賞、名誉賞を受けての卒業であった。時の外務大臣・井上馨は、兼寛の臨床的力量を知っていたらしく、各国の公館に次のような文書で触れ回っている。「この度、高木兼寛なるものが、英国の留学を終えて、しかも優等の成績をもって帰朝した。ついでに貴公使ならびに家族館員諸氏において、万一同氏の診察を請わんと欲するならば、遠慮なく本省まで御申し出で相成らば便宜を与える」と。井上は、ロンドンに滞在したとき(明治9年9月～11年1月)、兼寛がセント・トーマス病院医学校で抜群の成績で勉学していることを見聞したのであろう。とにかく兼寛の帰国はかなり華やかであったらしい。

鷗外は当時まだ東大の学生（最終学年の8年生）であったが、この兼寛の帰国は知ってはいただろうが、あまり気に留めなかったのではなかろうか。研究至上主義に憧れをもっていた彼には、英国の経験重視の臨床医学にはあまり魅力を感じなかっただろうし、したがってまた兼寛が臨床家として重用されていても別に気にはならなかったであろう。それよりこれから留学したいと思っているドイツの基礎医学的研究室医学に遥かに大きな魅力を感じていただろうからである。鷗外の、英国の実際的経験医学を蔑視する視点はもうこの頃からできていたと思われる。

### 森 鷗外からみた高木兼寛の脚気の研究方法

セント・トーマス病院医学校では、兼寛は Simon 教授の疫学的病理学や Parkes 教授の衛生学に興味をいだいた。そしてこれの勉強は帰国後の脚気の研究に大いに役立つことになった。

兼寛は帰国早々、海軍兵士の疫学調査を行い、脚気の原因となりうる生活要因を一つ一つ調べていった。そして脚気の原因は、兵士の摂る食物(兵食)にあるのではないかと考えはじめた。遠洋航海で外国の港に停泊中は(洋食を取るためか)脚気患者が減り、航行しはじめると(通常の兵食にもどるためか)再び患者が増えるのである。例えば、龍驤艦の場合、ニュージーランド、ペルー、ハワイをめぐる9ヶ月にわたる遠洋航海で、乗員376人中169人が重症脚気にかかり、25人もが死亡したのであるが、ハワイで食料を全部入れ替えてからは一人も患者は出さなかったのである。

兼寛は、従来の兵食(米食)は、糖質(炭水化物)に対して蛋白質が少なすぎる欠陥があり、洋食(パン食)ないし麦食のように蛋白質を多くし糖質を少なくすれば、脚気は予防できるのではないかと考えた(これがすなわち兼寛の栄養欠陥説である)。

彼は、海軍中枢にこれまでの疫学調査資料をすべて示し、兵食の改善の必要を精力的に説得した。この説得にとくに効果的であったのは、筑波艦をつかった栄養実験の成功であった(明治17年11月)。同艦に蛋白質を多くした改善食(主に洋食)を満載して、先の龍驤艦と同じ航路を航海させて、乗員333人に対する改善食の脚気予防効果をみたのである。結果は、帰途ハワイから早々と「病者一人もなし安心あれ」と打電してくるほどの大成功であった。改善食を嫌った数人を除いて、脚気患者はまったく出さなかったのである。

兼寛の強い説得で、全海軍は兵食の蛋白質を増やし、明治17年2月に洋食(パン食)に、翌18年3月に麦食にとつづけて改善を行った。予想したとおり、この兵食改善による脚気の予防効果はまったく素晴らしいものであった。それまで毎年つねに兵員のほぼ三分の一(約2,000人)が脚気にかかっていたのが、兵食改善の明治17年、18年から急激に減少し、20年からは一人も出

さなくなったのである。

Casimir Funk や鈴木梅太郎らが、脚気の原因としてビタミン(やオリザニン)を糠のなかに発見したのは大正元(1919)年であるから、兼寛はその30年も前にその原因が食物(米食)にあることを証明していたの

である(今から見ると、兼寛が改善食に選んだ小麦、大麦は蛋白質と一緒にビタミンを多く含み、反対に白米は蛋白質とビタミンと一緒に糠として除いていたのである(表1)。兼寛の業績は、Kochがコレラ菌を発見する以前にその原因が井戸水にあることを証明したJone Snowの業績に匹敵するもので、Snowを近代疫学の父と呼ぶならば、兼寛は日本の疫学の父と呼ぶに相応しいといわれる。

さて鷗外は、兼寛のこのような業績をどのように見ていたのであろうか。鷗外がドイツに向かったのは明治17年8月であったから、先の筑波艦が同年11月に脚気予防の栄養実験に大成功して帰還したことは知らなかったかも知れない。しかし留学中も主要な医学雑誌(特に兼寛の講演の速記録がよく出ている大日本私立衛生会雑誌)は実家から送らせていたというから、兼寛の栄養欠陥説の内容については十分知っていたはずである。

栄養欠陥説に対する鷗外の見解はあとで述べるとして、ここではまず兼寛が行った研究法に対する批判から述べてみたい。彼は、兼寛が行ったような研究法、つまり研究室をつかわないで、いきなり患者のいる現場で、生活要因とか罹患率とかを調べるような方法(疫学的研究法)は、病気の原因を追究する方法としてはあまり役立たないと思っていたらしい。鷗外における医学研究とは(「日本医学会論」で述べているように)「自然科学とその一部たる医学とは、純然たる実験の学なり。故にこれが一步を進めんと欲するには一実験(エキスペリメント)を要す」なのであり、試験管を振り、顕微鏡を覗か

表1. 穀物中の蛋白質とビタミンB<sub>1</sub>

	蛋白質	ビタミンB <sub>1</sub>
玄米	9.0	3.6
白米	7.4	0.9
小麦	12.3	3.2
小麦粉	10.0	1.5
大麦	10.3	1.8

蛋白質は%, ビタミンB<sub>1</sub>はmg/kgで示す。

ねばならないのである。彼が実際にドイツで実見したような完備した実験室での研究こそが、自然法則たる病気の原因を解明する唯一の方法と信じていたに違いないのである。

彼はこのことを「傍観機関」の中でも繰り返して述べている。「真医学の進歩には『リテラツール』（文献）を要し、業室（実験室）を要し、薬物（試薬）を要す（カッコン筆者）」「確たる学理上の基礎によらねばならぬ。顕微鏡なり、分析上なり、はたまた正確なる生理上実験なりによって証明され、学会で承認されねばならぬ」のである。これが鷗外がいつもイメージする研究であったと思われる。現代風にいえば「生化学なり、分子生物学なりの理論を基礎にして、高度な分析装置を使った研究でない限り、信用することはできない」というところであろうか。

鷗外の研究観からすると、兼寛の疫学的研究などというものは、研究法としては実にレベルの低いもので、真の病因、病理を追究する力にはなり得ないと思っていたのであろう。その批判はまた、兼寛が学んだ英国医学にも向けられて、「日本医学会論」ではこのように述べている。「見ずや今の杏林の巨擘には猶お英米医学の積弊をうけて而して自ら悟らず、漫に英米医の実学を称揚するものあり。彼らの実学は自然学およびその研究法と何の関係かあらん」と。英米医の実学を称揚する者とは兼寛のことであろう。（彼が言うには）英米医の実学とは経験的医学に過ぎず、基礎医学的土台がない、つまり自然科学やその研究法とは無関係である。したがってドイツ流の実験的医学（研究室医学）のように自然科学的方法と結びつくことはできず、まして真理を解明し学説に発展させることなどできるものではないというのである。

英国医学の影響下にある兼寛を軽視する鷗外の態度は、すでに「日本医学会論」「傍観機関」で示した、正規のドイツ医学を学ばなかった多くの方便医群にたいする彼の態度とほぼ同じであったと思われる。

医学・生物学の研究法 ドイツで学んだ実験的医学（研究室医学）こそが医学研究の（例えば脚気研究の）正道であり、兼寛が行っている疫学的方法などは研究の手段方法たりえないというのが鷗外の



主張であった。しかし医学・生物学の研究史をふり返ってみると、鷗外の言い分とは違って、実験的研究以外の方法によって重要な発見がなされた例も決して少なくないのである。ここにはその二三を挙げて、研究法がまったく自由多様であることを示したい。

20世紀最大の発見といわれる Watson-Crick による DNA の二重らせん構造の発見もその一つである (1953)。当時、DNA はリン酸と糖でできた長い鎖に 4 種類の塩基 (アデニン A, チミン T, グアニン G, シトシン C) が糖の部分に結合した物質であり、塩基の間には A と T, G と C がそれぞれ同量 (同じ分子数) づつ存在するという特徴が知られていた。若い Watson (1928-) と Crick (1916-) に課せられた問題は、このような鎖がどのような三次元構造をとっているのかということであった。彼らはこの問題を解決するために、研究室で何かを分析するといった実験的方法はまったくとらず、毎日することといえば、当時提出されていた(ないし提出されつつあった) DNA の X 線解析像から DNA 分子の繰り返し構造を算定して、それをもとに研究室いっぱい大きな DNA 構造の模型を組み立てることであった (毎日模型づくりばかりしている二人をみて、研究所長の Bragg 卿はもっと真面目に実験しないといけないと注意するほどであった)。

彼らの作った模型は、逆向きの二本の鎖が 10 塩基で一回転する二重らせん構造をとっており、しかも各鎖の塩基は互いに絡み合い、A に対しては T, G に対しては C といったぐあいに、相補的に向き合った構造になっていた (つまり先の課題をうまく合理的に説明できるものであった)。また細胞が分裂し DNA が倍加するときには、この二本の鎖がジッパーを引き分けるように離れると同時に、それぞれに相補的な他の一本が合成されて、もととまったく同じ一对の DNA 鎖が作られるという見事な遺伝機構も説明できる模型であった。

もう一つの例も、分子生物学領域のものであるが、これも実験室というものをまったく使わない紙と鉛筆だけ (頭脳だけ) を使った大発見であった (1954)。それは Gamow (1904-1963) による、DNA 遺伝情報が蛋白質構造に翻訳される際の基本原則に関わるものであった。すなわち DNA 鎖の塩基配列が蛋白質のアミノ酸配列に表現される仕方について彼は次のように結論したのである。「遺伝的情報 (DNA) は 4 つの塩基で書かれた長い鎖であり、これに対し

てDNA分子によって規定される蛋白質分子は20種のアミノ酸からなる長い鎖である。1種の塩基が1種のアミノ酸を決定するとすると（塩基は4種しかないから）4種のアミノ酸しか決定できない。2個の塩基が並んで1種のアミノ酸を決めるとしても、その組み合わせで $4^2=16$ 種のアミノ酸しか決定できない。したがって20種のアミノ酸を決定するには、少なくとも3個の塩基の組み合わせでなければならない。その組み合わせは $4^3=64$ あるからそれで十分である」というのである。この結論、つまり3つの塩基の組み合わせ（コドンと呼ばれる）が1つのアミノ酸を決定するという原則は、現在分子生物学の基本原則としてよく知られている。余談ながらGamowは著名な宇宙物理学者であった。

鷗外からみて奇妙に見えた兼寛の疫学的研究法も、兼寛のあとに続くビタミンの研究はすべてこの疫学的研究から始まるのが常道になったし、またこの疫学的研究に続いて実験室におけるビタミンの実体的研究が始まるのも常道になった。

要するに、研究の方法なるものはその研究対象によっても、またその研究の歴史的段階によっても、さらに研究者自身の得手不得手によっても変わり得るものである。固定的に考える必要は毛頭ないのである。

医学研究の方法としての「実験」と「疫学」の評価をめぐる対立（ドイツ医学と英国医学の対立）は、人間関係からみると陸軍の鷗外と海軍の兼寛の対立に代表されるわけであるが、この脚気の研究におけるほどその対立が鮮やかに浮き彫りにされたことは未だ日本の医学史にはなかったのではなからうか。

## 森 鷗外による脚気栄養欠陥説批判（1）

——米食の蛋白は足りている——

明治16年頃までの日本海軍の兵食は言うまでもなく米食であった。兼寛によると、この米食には糖質（炭水化物）に対して蛋白質が少なすぎるという欠点があり、脚気の原因はこの欠点によるのであり、パン食や麦食のように蛋白質を増やせばこの病気は完全に予防ないし治療できるというのであった。彼はこの栄養欠陥説の内容およびその成果を明治18年ころから次々と医

学雑誌に発表していった(大日本私立衛生会雑誌, Sei-i-kwai Medical Journal, その他).

栄養欠陥説をも少し詳しく説明すると、彼はまず蛋白質と糖質(+脂肪)の量比を示すのに窒素と炭素の量比であらわすことにした(窒素炭素比、窒炭比と略することもある)。窒素は蛋白質のなかにだけ含まれるので、この窒素炭素比は近似的に蛋白質と糖質(+脂肪)の比を示すことになる。彼によるとこの窒素炭素比が保健標準値 1/15 からはずれて 1/(23~) になると脚気に罹り、これを 1/15 に近づければ脚気を予防することも治療することもできるというのである。

鷗外が留学のため日本をはなれたのは明治 17 年 8 月であるから、これらの論文はドイツで見たことになる(先述のように鷗外は私立衛生会雑誌その他を極力ドイツに送らせていた)。彼の場合とはくに陸軍から与えられた主たる任務が軍陣衛生学なかんずく兵食問題を専攻することであったから、兼寛の研究はもちろんこれに関連する研究には常に注目していたに違いない。

兼寛の栄養欠陥説発表に続いて、今度はこれに反対する意見が次々と提出された。その一つは緒方正規(東大衛生学)の脚気伝染病説であった(明治 18 年 4 月)。彼は、脚気患者から原因菌である脚気菌を発見したとして、兼寛の見解に真っ向から対立したのである。しかしこの脚気菌の発見は、しばらくして当時ドイツにあった北里柴三郎によって実験の不備が指摘されて自ずと消えてしまった(ただこの伝染病説は、鷗外には長く脚気菌発見の希望を抱かせる結果になった)。緒方の脚気菌発見に続いて、こんどは大沢謙二(東大生理学)が、兼寛の麦食の抗脚気作用に対して、「麦の蛋白は消化が悪く、麦が脚気に効くはずがない」として強く反対した(明治 18 年 5 月)。

鷗外はこれら緒方、大沢らの栄養説批判を自分の視点として、次々と論文(論説)を発表していった。「日本兵食論大意」「日本兵食論」「日本の食物問題」「非日本食論は將にその根柢を失わんとす」などがそれぞれである(最後の論文は帰国後の作である)。鷗外にしてみれば、少なくとも自分は兵食の栄養学を専攻すべく陸軍からドイツに派遣されたエリートである、現在は栄養学者 Hoffmann に師事しているが、その後は Voit ら著名な栄養学者を育てた

Pettenkofer に師事することになっている、このドイツで学ぶ近代栄養学を土台にして米食の優越性、麦食の劣等性を論証すれば、脚気が栄養の欠陥で起こるなどという馬鹿な考えは自ずと消え去るに違いないと気楽に考えていたのではなかろうか。

鷗外にはもともと「日本人の食物の質は急に改良を迫られるほど劣ったものではあり得ない」といった愛国的先入観があったらしい(「日本兵食論」)。たとえば「何千年という間満足に発展してきた日本人がそんなに反理性的の生活をしていよう筈はない。そんなことははじめから知れきった事である」とか、「日本民族の特徴、個人としては勇猛で、国民としては戦争に巧みだった、というこの性格が二千五百年以上も「不十分」な食餌をとりながら失われないのは何故か、説明がつかないではないか」とか、「永い間よしとされて維持されてきた食習慣には必ずやある良い内実があるにちがいないのであって、さもなければそんなに長続きするはずはないのである」といった言葉があるからである(しかし鷗外は、その後の100年の間に食事の改善で日本人の身長が13センチ、体重が13キロも大きくなったことをどう思うのだろうか。寿命も倍以上に延びているのである)。

さて「日本兵食論大意」「日本兵食論」「日本の食物問題」「非日本食論は將にその根拠を失わんとす」のうち「日本の食物問題」を除いた3論文は、共通して蛋白質量からみても米食は劣っていないというのが趣旨であるので、まずその問題から眺めてみたい。

「日本兵食論大意」と「日本兵食論」はライプチヒ大学 Hoffmann 教授のもとにいたときに(明治17-18年)書いたもので、「大意」の方が先に書かれ、石黒忠憲に郵送されて、石黒が陸軍軍医学舎で代述している。「兵食論」の方はドイツ語で書かれ、明治19年の Archiv fuer Hygiene に掲載された(Ueber die Kost der niponischen [japanischen] Soldaten)。「大意」「兵食論」両論文ともまったくの机上作の論文で、内容は表題のごとく「兵食論」(和訳は東京医事新誌、463-467号、明治20年)の方が詳しく「大意」(医事新聞、192号、明治19年)の方が簡単であるが、論旨は両者ともほとんど同じである。

鷗外はまずこれらの論文で、「米食と脚気の関係有無は余敢えて説かず」と

ことわりながら、「日本軍艦の食物を欧風に改正せし海軍軍医総監高木君は、大麦は米より蛋白質に富めるが故に麦食を以って米食に代えんことを主張せられたり」として兼寛の栄養説を批判しはじめている。しかし考えてみると、そもそも海軍が兵食に洋食、麦食を採用したのはまさに脚気予防という切実な問題にかかわっていたからであり、その切実な問題をワキにおいて、このように蛋白の問題のみに限定しようというのはおかしい話ではないだろうか。(先にも述べたが)鷗外にとってはやはり、自分は兵食研究のために留学した栄養学の専門家であり、脚気問題に直接触れなくても栄養学の新しい知識でもって米食の優越性、麦食の劣等性を十分証明できると思っていたからであろうか。あるいはまた、脚気という現実の問題で失敗したら取り返しがつかないが、抽象的な蛋白質の量の問題であつたら、もし論争で負けても傷は浅いと思っていたのだろうか。

当時ドイツでは健康を維持するために栄養素やエネルギーをどれくらい必要とするのかといった研究がさかんであった。そしてはじめてこれに答えを出したのがミュンヘン大学の Carl von Voit であった。これが有名な Voit の標準摂取量といわれるものである。

鷗外は、まず Voit の標準摂取量を取り、これと日本人が摂っている食物(米食)の値とを比較して、蛋白質その他の過不足を論じようというのである (Voit は鷗外が師事した Pettenkofer の弟子の一人で著名な栄養学者であった)。ここで鷗外はどういうわけか、Max Rubner のエネルギー等価法則というのを引用して、糖質と脂肪はエネルギー的に交換しうるので (エネルギー的にみると糖質/2.32=脂肪)、すべて脂肪として合算して無窒素栄養素とし、蛋白質(つまり窒素栄養素)とこの無窒素栄養素との相対比を比べてみようというのである。

表 2 は Voit の標準摂取

表 2. Voit の標準摂取量と日本人 (士官学校生) の摂取量の比較

	蛋白質	脂肪	糖質
Voit の標準	98	47	417
士官学校生	83	14	622

数字の単位は g. 士官学校生の数値は J.F. Eijkman による

量と日本の士官学校生徒の栄養摂取量を並べたものであるが、鷗外はこれについていまの窒素栄養素/無窒素栄養素を計算したら Voit のそれは 1/2.3, 士官学校生のそれは 1/3.4 になったという。これはどうみても士官学校生の方がひどく劣ること（蛋白質不足）は明らかである。試みにこの両者について兼寛の窒素炭素比を計算してみると Voit のそれは 1/17, 士官学校生のそれは 1/25 となり、これでは士官学校生が脚気にかかることは確実である。ところが鷗外が言うには、多くの士官学校生がこんなに米飯（糖質）を食べるはずがない、きつとなかり残すはずだ、だから本当の値は 1/3.4 より Voit の 1/2.3 にずっと近いはずだというのである。しかしどうであろう、こんなことを言いだしたら、もうまともな議論はできなくなるのではないだろうか。科学的討論の意味をなくしてしまうのである。

もともと鷗外がもちだしたこの窒素栄養素/無窒素栄養素相対比にはどう考えても科学的合理性、必然性がないように思われる、坂内正も言うように（「鷗外最大の悲劇」, 平成 13 年, 新潮社）、蛋白質が少ないという欠陥を小さく見せようとする操作にしか思えないのである。恐らく鷗外の意図は、一つは兼寛の窒素炭素比に対抗してこれを過小評価することにあつたのだろうが、もう一つは新しい栄養学の概念である Rubner のエネルギー等価法則（1878）をもち出して、兼寛を煙にまきたかっただのではないだろうか（兼寛はまだこの法則を知らなかったはずである）。

とにかくこの「日本兵食論大意」「日本兵食論」に示された結論は、より大胆に「本邦食物は必ずしも蛋白質に乏しく無窒素物に富みたるに非ざるや明瞭なり」となり、さらに拡大して「わが陸軍においては米食で十分の栄養法を行うことができる」「米を主としたる日本食はその調味よろしきをうるときは人体を養い心力および体力をして活発ならしむる事豪も西洋食と異なることなし」となっていくのである（このような結論はどうみても無理である）。

しかし、鷗外はみずから出したこのような結論にそれほど安住していたわけではなく、出来ればもっと安全な根拠が欲しかったらしい。幸い、彼が帰国するころになって漸くそのような根拠がでてきたのである。Eduard Pflueger が Voit に代わって新しい蛋白標準量を出したというのである。し

かもこの新しい標準によると蛋白量は Voit のそれよりかなり少なくてすむというのである。

鷗外は帰国するや早速、この Pflueger の標準と日本人食とを比較して、これによると日本食（米食）の蛋白量は十分たりているという講演を行なうのである（私立衛生会雑誌、68号、明治21年）。さらによほどこれには自信があったとみえて演題と同じ題名の小冊子「非日本食論は将にその根拠を失わんとす」を自費出版している。日本食（米食）の蛋白量は十分であるという主張の決定版にしたいとおもったのであろう。ここにいう非日本食論とは兼寛の日本食（米食）を改善すべしという論であることはいままでもない。

（以下しばらくこのことを表3で吟味することにする）Pflueger によると、必要蛋白量は Voit の標準 98g より少ない 80g で済むというのである。だから今度はこの標準 80g と日本人の実際の蛋白摂取量を比較すればよいことになったのである。ここは重要なところなので鷗外の原文をそのまま引用する。「日本食の栄養素摂取量を検せしに、蛋白 65 ないし 115g、脂肪 6 ないし 31g、糖質 394 ないし 635g を含むを見たり。……然るに近時独逸に一派の論者興りて一種の検食法を唱え、漸く将にフォイトの原則を修正せんとす。その論者はプフリュウゲルらにして、その結果を見るに健康人は健康を保全するに未だ必ずしもフォイトの蛋白量を要せざるなり。即ち健康人1日の蛋白量は 98g に非ずして即ち 80g を平均数とす。

若しわが日本食の蛋白 65 ないし 115g、即ちその中数 90g なるをとりて 80g の需要に供せんとすれば、たとい食中の不消化分を算すると雖も余その足らざるを見ざるなり」と言うのである。そして終わりの方では憤りをこめて、「然らば即ち非日本食論者の最堅最牢なる城堡はすでにプフリュウゲルらのために抜かれたり。また何の処に拠って強敵を防がんとするぞ。……而してわが同胞人は何故にみだりにローストビーフに飽くことを知らざる英吉利流の偏屈学者のあとを踏み非日本食を唱うるに至るのか」というのである。

終わりの方は兼寛にたいする鷗外の権威主義者らしい憤りの言葉であるが、彼からみれば真面目に「実験」もしないで「疫学」調査だけでものを行っている兼寛の主張に我慢ができなかったのであろう。しかしここでは、鷗外

の義憤よりも、彼の論文の栄養学的主張について吟味してみたい。論文の要旨を簡単に繰り返せば「旧説を修正する新しい説が出てきたので、その新説によって計算してみると、日本人食の蛋白量は十分足りていることになった」ということであろう。この主張に果たして正当性があるのだろうか、以下に論考してしてみたい。

問題は、上の原文中の日本人蛋白摂取量の算定の仕方である。とくに原文中の「蛋白 65 ないし 115 g の中数 90 g をとり」というところである。もともとの「蛋白 65 ないし 115 g, 脂肪 6 ないし 31 g, 糖質 394 ないし 635 g」という数値群は、前年の明治 20 年に発表された田原良純の「日本食料調査報告」からきているのであるが(表 3 参照)、その摂取蛋白量が最低の 65 g から 69, 79 をへて最高の 115 g まででありながら、鷗外は無造作に最低の 65 と特別に高い 115 の中数、つまりその中 (なか) をとって (最低と最高を足して 2 で割って) 90 とするといふのである。日本人の蛋白摂取量、しかもこの論文では最も重要な数値を決めるにはあまりにも杜撰な方法と言わざるをえない。悪く言えば、これらの数値群の平均をとれば 82 であり、Pflueger の必要量 80 g とあまり違わなくなるため、特別に高い 115 を利用して中数をとったとしか考えられないのである。中数 (90) をとれば越後屋従業員、二松学社、

攻玉社の学生まですべてがそれ以下の数値であり、ただ異常に高い高等師範学校の学生だけが 90 以上であったということになるのである。しかもこの調査報告書の中には、当時の日本人の大部分をしめる農民についての値が入っていない。もし農民の値が入っていれば日本人の平均蛋白摂取

表 3. Pflueger の標準摂取量と日本人の摂取量の比較

	蛋白質	脂肪	糖質
Pflueger の標準	80	48	429
日本人 (中数)	65-115 (90)	6-31	394-635
越後屋従業員	65	6	394
二松学舎学生	69	10	450
攻玉社学生	79	13	470
高等師範学校学生	115	31	635

数字の単位は g, 下の表は田原良純の「日本食料調査報告」(明治 20 年)。



取量は越後屋従業員のそれに近い60-70 gか、さらに小さい値になるのではなかろうか(これではPfluegerの値よりもかなり小さくなってしまふのである)。この論文は鷗外の自信とはうらはらに、数値の出し方があまりにも強引であり、今日の科学雑誌のようにきびしい査定があれば恐らくリゼクトされたに違いない論文とおもわれる。

## 森 鷗外による脚気栄養欠陥説批判 (2)

### —— 麦食は米食より劣る ——

兼寛による海軍兵食(米食)の改善によって、すなわち蛋白質の多い麦食に改めたことによって(明治18年3月)、脚気病は完全に消滅するに至ったことはすでに述べた。

しかし医学界では、これほどの成果をあげた学説であったにもかかわらず、その反応は意外に冷たいものであった。この麦食の効果に対して、(先にも軽く触れたが)東大の大沢謙二は論文「麦食の説」(明治18年)、「食物消化の試験」(明治20年)、「食品消化の良否」(明治20年)などではげしく反論した。「麦の蛋白は、なるほど米より多いが、しかし消化吸収率は米の蛋白の方が麦の蛋白よりはるかによいので、脚気予防のために米飯をすてて麦飯を取る必要はない」というのであった。鷗外は大沢のこの意見に賛同し、その「独逸日記」にも、品川弥二郎公使と同席したとき、同公使が麦飯の利害について鷗外に質問し、参議などの高官はいま高木(兼寛)の影響ですべて麦飯を食べていると語ったのに対して、自分は「大沢の論を是とし高木の説を非として」少しも譲らなかつたと記している。

鷗外は大沢の報告した数字を上述のいくつかの論文に引用しているが、とくに小論文 *Zur Nahrungsfrage in Japan* (在独中、明治20年の論文。「日本の食物問題」)には大沢の実験値をそのまま使い、同じ調子で兼寛を批判している。彼も「麦飯は米飯に比して消化吸収率が悪いから同量の蛋白を摂るためには米の1.5倍の麦を食べねばならない。米飯を麦飯に代える意味は全くない」と強調するのである。今日の常識からみれば、脚気は蛋白の消化吸収とはまったく関係のない病気であるから、大沢の実験はもちろんの外れである

が、これを根拠にして麦飯を排撃した鷗外の見解もまた妥当でないことは言うまでもない。兼寛のいう麦飯推奨の理由は、麦飯を採用することによって海軍から脚気を追放し得たという疫学的事実にあるのであって、それに目を向けなくて米と麦の消化吸収にのみ焦点を合わせて論ずる大沢、鷗外らの見解は合理性がないと言わざるをえない。

明治20年当時、鷗外の麦食に対する敵視は異常なほどであった。Duane B Simmons (在日米人宣教師) が、脚気の原因として米食に軽く言及したのにたいしてさえ、「米食を麦食その他の穀類で置きかえることによって、この病気の伝播を予防しようとするこれまでの試みはすべて失敗している」(「日本のコレラと脚気」, ドイツ医事週報, 52号, 明治20年) ときめつけ、きわめて感情的な、しかも事実を無視した反発を示している。

鷗外は、兼寛がいう「麦食は脚気を予防する」という事実に対しても、何とかそれは偶然の結果にすぎないと見なしたかったらしい。兼寛の主導で海軍兵食が明治17年、18年に洋食、麦食に改善されて、明治20年から脚気患者がまったく出なくなった事実も、鷗外に言わせれば「これが本当かどうかは正確な対照実験がない限り全体意味がない」「某軍隊の兵食(米食)を麦食に代えたところ、脚気患者が減少したという。ある者(兼寛のこと・筆者)は、これは麦食の抗脚気作用によるのであり、米食こそ脚気の原因であると言っている。しかし、これは単に患者の減少時期と麦食への切り替え時期とが偶然一致しただけである。もし正しい実験をするのなら、一つの兵団を二分して、一半には麦食を給し、他半には米食を給して対照群となし、両半の生活条件をまったく同一となして観察すべきである。そしてもし米食群のみが脚気に罹り、麦食群が罹らなかつたならば、はじめて米食は脚気の原因と考えてよいであろう」と言うのである(「統計についての分疏」, 東京医事新誌, 584号, 明治23年)。

この批判に対して、兼寛は東京府民の脚気の資料を借りて、これを対照群にして、「海軍脚気の発生、死亡数は明治17年から減少し始め、同20年から全く消滅したのに対して、そのまま米食を摂っていた東京府民では、同時期に減少しないどころか返って増加している」として、海軍における脚気減少

が完全に麦食への改善によることを示した(私立衛生会雑誌, 62号, 明治21年)。さらに後の日露戦争では、米食の陸軍ではきわめて多くの脚気患者を出したのに対して、麦食の海軍陸戦隊では完全に同じ生活条件(同じ戦場)で戦っていたにも拘わらず、患者を全くださなかったということで、偶然のことながら、鷗外の要求する完全な対照実験を提出したことになった。

それにしても鷗外はどうしてこうも麦食の抗脚気作用を否定したいのだろうか。ひょっとしたら鷗外は、脚気の疫学調査などで兼寛の説を反証しなくても(脚気の問題を不問にしたままで)、ドイツ本流の実験的医学、分析的医学で、麦食は米食より劣り、これが脚気を予防したり、治療したりできるはずがないことを、もっと鮮やかに証明できると期待していたのではないだろうか。

その意味で論文「兵食検査成績略報」と「兵食検査の成績中蛋白及び温量の多寡の事」(東京医事新誌, 639号, 669-680号, 明治23年, 24年)は、その路線に沿った、鷗外が帰国後、実験を主として行った(机上作でない)最も大がかりな研究であったと思われる(両論文を合わせて以後「兵食試験」と略す)。彼は、麦の蛋白は消化が悪いといった消極的な理由でなく、もっと新しい栄養学の概念(たとえば熱量とか窒素出納とかいった概念)で、米食の方が麦食よりはるかに優れているという積極的理由を探していたのである。

さてその「兵食試験」であるが、この研究は鷗外が中心になって、二名の薬剤官と一緒に共同研究したものである。米食(米飯)、麦食(米麦飯)、洋食(パンと肉)をそれぞれ6名ずつの兵卒被験者群に分け与え、8日間食べさせて、毎食の蛋白質、脂肪、糖質の摂取量を測定し、さらに糞中、尿中へのそれぞれの排泄量を測定したのである。そしてそれらの測定値から吸収された(つまり代謝された)蛋白、脂肪、糖質の量と、それから発生するカロリーを4.1 kcal/蛋白g, 9.3 kcal/脂肪g, 4.1 kcal/糖質gをつかって算出し、さらに摂取蛋白の窒素と排泄窒素から窒素出納も計算している。実験法についてここに注意しておくべくことは、各人が口に入れた食物の量(摂取量)はまったくの随意であったことである(つまり摂取量というのは給与された量から食べ残した量(残飯量)を差し引いたものである)。また吸収量というのはい

うまでもなく摂取量から排泄量を差し引いた値である。

論文「兵食試験」で測定、算出した数値はたいへん膨大であり、30 頁ばかりの論文のほとんどは数値を並べた表になっている。表 4 は、分かりやすくするためにそれらの表から一人、一日の平均値を筆者が一つにまとめたものである。簡単に説明するところのようである。米食群を例にとると、一日の合計摂取量は 633.4 g であり、その中に蛋白は 85.0 g、脂肪 14.7 g、糖質は 533.7 g あった。そのうち糞便中に排泄されたものを除いた正味の量、つまり吸収量は蛋白 71.0 g、脂肪 14.7 g、糖質 525.0 g、全体で 610.7 g であった。そしてそこから発生する熱量は蛋白から 291.2 kcal、脂肪から 137.0 kcal、糖質から 2,152.5 kcal、全体として 2,580.7 kcal であったというわけである。さらに吸収窒素（蛋白窒素）から排泄窒素を差し引くと 2.29 g の窒素が体内に（蛋白として）蓄積した、つまり窒素出納は +2.29 g であったというのである。麦食群、洋食群についても同じように説明できる。

重要な数値だけを挙げるとこのようになる。合計摂取量は米食の 633.4 g が最も多く、麦食 566.5 g がこれに次ぎ、洋食の 541.4 g が最も少なく、当然吸収量も同じ順で米食 610.7 g、麦食 527.5 g、洋食 511.8 g であった。したがってそこから発生する熱量も米食が最も多く 2,580.7 kcal、麦食これに次ぎ 2,228.2 kcal、洋食は最低の 2,209.7 kcal であったということになる。さらに窒素出納にいたっては麦食、洋食は返って負の値、つまり窒素（蛋白）の蓄積はなく返って排泄されたということである。

これらの数値から、鷗外は、「熱量の発生からみても、また窒素出納の面からみても、米食が最も優れ、麦食これに次ぎ、洋食は最も劣る」という結論を出すのである。そしてさらに飛躍して、米食は麦食よりはるかに優れており何ら改善する要はない、というところまで拡大するのである。

陸軍中枢でも、この結論はそのまま受け入れられ、この研究が単に兵食のある面から検討した一試験成績にすぎないという枠をこえて、陸軍兵食の優秀性を保証する「絶対的根拠」として利用されていった。そして脚気と米食の関係を不問にしたまま、陸軍兵食は良いのだ、米食は最高なのだ、脚気の原因は米食である筈はない、という陸軍の脚気対策の根本的誤りを増幅する

役割を果たしていったのである。

しかし考えてみると、この「兵食試験」の実験には根本的な方法上の問題（間違い）があったのである。それは先にもちょっと触れたように、この実験での食物の摂取量がまったく被験者の自由（嗜好）にまかされていたことである。毎日、好きなだけ食べる実験であるから、この「兵食試験」の食物摂取量は当時の兵卒の嗜好をそのまま示すにとどまり、当時の兵卒は米食を最も好み、麦食や洋食よりも多く食べたという話以上ではないのである。その結果として熱の発生量も米食が最も多くなり、窒素出納も米食が正（+）になったというだけの話になるのである。つまり表4の成績は、当時の兵卒の嗜好が麦食や洋食よりだんぜん米食にあり、熱の発生量や窒素出納などの数値もすべてそのことに由来していることを示すに過ぎないのである（時代が変われば嗜好も代わり、順序も変わるはずである）。

鷗外にしてみれば、もちろんこの「兵食試験」は優れた実験的医学、分析的医学であると自負していたであろうし、さらに、兼寛が窒素炭素比などというもう古くなった概念で兵食を評価しているのに対して、自分は熱量とか窒素出納といった新しい

栄養学の概念で評価しているのだといった大きな自負があったであろう。しかし、実験をすすめるにあたって、これは何を知らするための実験であるかをしっかり押さえなかったために間違った結論を出してしまったのである。そもそもこの種の実験をすすめるには、何か各群(米食, 麦食, 洋食)に共通する項目を統一し

表4. 森 鷗外「兵食試験」の総まとめ

	栄養素	摂取量 (g)	吸収量 (g)	発生熱量 (kcal)	窒素出納 (g)
米食	蛋白質	85.0	71.0	291.2	+2.29
	脂肪	14.7	14.7	137.0	-
	糖質	533.7	525.0	2,152.5	-
	合計	633.4	610.7	2,580.7	+2.29
麦食	蛋白質	78.1	55.5	227.4	-1.43
	脂肪	12.6	12.6	117.1	-
	糖質	475.8	459.4	1,883.7	-
	合計	566.5	527.5	2,228.2	-1.43
洋食	蛋白質	78.5	63.5	260.4	-2.88
	脂肪	21.4	21.4	199.4	-
	糖質	441.5	426.8	1,749.9	-
	合計	541.4	511.8	2,209.7	-2.88

て(例えば摂取量を統一するとか、摂取総熱量を統一するとかして)、他の項目について比較することが必要なのである。随意に食物を摂らせては、こういう研究から一定の結論をうけることは無理なのである。むしろ、この論文がいままで批判をうけることなく、一定の評価をうけてきたことの方が不思議なぐらいである。

鷗外の研究にくらべて兼寛の場合には、ぜんたい粗雑ながら、押さえるべきところは押さえているように思われる。彼は脚気予防のための食事の献立をいくつか提案しているが、そこでは各食事の窒素炭素比をいろいろ変えながらも摂取総熱量だけは同じに統一してある。こうしてあれば、熱量に関係なく、窒素炭素比が変わるにしたがって脚気の予防効果がどう変わるかが明らかになるのである。

以上のように、鷗外は最終的主要論文「非日本食論は将にその根拠を失わんとす」と「兵食試験」によって、米食の蛋白量は十分であり、しかも熱量、窒素出納の面からみて米食の方が麦食よりもはるかに優れているといった結論をだしたわけであるが、この結論は論理的誤謬であったにもかかわらず、当時の陸軍の要望にぴったり合致したために極めて高い評価をうけた。そして何時の間にかその要望は確信に変わり、米食は最良なのだ、それが脚気の原因になるはずはないとなり、遂に陸軍兵食は改善されることなく日清、日露戦争に突入していったのである。そしてその結果は、この両戦争での脚気の爆発的な発生になるのである(後述)。

### 栄養欠陥説批判の果てに

鷗外はいろいろな面で兼寛を蔑視していたが、その理由の一つは、兼寛が一つも正式の論文を出していないということであったと思われる。つまり兼寛には、鷗外のいう論文、つまり緒言、方法、結果、考察、結語、文献といった順序をおって書いた論文が一つもなかったのである。まして権威ある国際誌に投稿、掲載されたこともなかった。鷗外に言わせれば、ドイツでは医学会の会員になるのでさえ二つ以上の論文が条件なのである、一つもない兼寛に学者の権威があるはずはないのである。むしろ「日本医学会論」で評した

ように、方便医（彼は開業試験合格医をこう称していた）に近い、学者とはいえない存在とみていたのではなかろうか。

兼寛の場合は、研究成果はおもに大日本私立衛生会で、講演のかたちで発表していた。そしてその重要なものの速記録が同会の雑誌に掲載されていたのである。ただ幸いなことに、彼は成医会なる研究会を組織して、そこから英文誌 (Sei-i-kwai Medical Journal) を発行しており、それにいまの重要な速記録の英訳を掲載していたため、西欧の研究者にはわりに早くから知られていたのである(有名な国際誌 Lancet や Brit Med J もこれをさかんに紹介、評価してくれた)。このようなかたちの論文に次のようなものがある。「脚気病予防説 (On the cause and prevention of kakke) 明治 18 年」, 「囚人脚気病予防の景況 (Results of the preventive measures taken against the occurrence of kakke among the Japanese marine prisoners) 明治 19 年」, 「脚気病の予防法は他病をも予防する力を有す (On the prophylactic influence upon other diseases of preventive measures against kakke) 明治 21 年」, 「養犬試験の成績 (Report on the experimental feeding of dogs in the medical school of the Imperial Navy) 明治 21 年」. その他、英文だけのものに「Special report of the kakke patients in the Imperial Japanese Navy from 1878 to 1886. 明治 20 年」, 「Experiments on dogs during kakke investigation. 明治 38 年」などがある。

このような兼寛に対して、鷗外の場合にはドイツ留学中に成し遂げた三つの論文があり、それらはいずれも著名な国際誌に掲載されていた。鷗外自身もこれらを自分の“exact”な研究として大変誇りに思い、ひそかに「自分の業績なんていうのは、むこうの Archiv fuer Hygiene や Zeitschrift fuer Hygiene に載っているぞ。だから俺のやつはもう世界的なんだ」と自負していたという。三つの論文というのは、先にも記したが、「Ueber die diuretische Wirkung des Biers (ビール利尿作用について) 明治 21 年」と「Ueber die Giftigkeit und die Entgiftung des Samen von Agrostemma Githago (アグロステンマ・ギタゴの毒性とその解毒について) 明治 22 年」と「Ueber pathogene Bacterien im Canalwasser (下水中の病原菌について) 明治 21 年」で

ある。

しかし今これら鷗外の論文を読んでもみると、たしかに彼が自慢する著名国際誌の論文ではあるが、正直なところそれほど優れた内容とも思えない。要領よくまとめられた大学院生の論文を読む感じである。ただ同情できることは、ドイツのいくつもの研究所を転々と訪ね歩き、北里柴三郎のように一つの所で腰をすえて研究に没頭することができなかつたことである。しかもその研究の合間には、先ほどの机上作の論文「日本兵食論大意」「日本兵食論」「日本の食物問題」（その他「日本家屋論」）などを次々と執筆していたのであるから、これではいくら彼が大秀才であっても、すぐれた研究などができるはずはないであろう。

それに、彼はもともと既知の知識や概念で問題を解釈することは上手であっても、未知のものを探り当てたり、新しい概念を展開したりすることには不得手だったのではないだろうか。

それとは反対に、兼寛の論文(速記録)は、体裁もとのっていないし、掲載誌も三流であるが、しかし読み手にたいしては、不思議と脚気病を何とか予防、治療したいという意欲と、それが今や何とかかなりそうだといい期待とが混ざり合った妙な感動をあたえるのである。優れた論文の兆候はたしかにそなえているのである。

鷗外自慢の三つの論文 最初の論文「ビールの利尿作用について」は、まもなく教授に就任する Lehmann がすでに二回にわたって学会で口頭発表したものをプレミラナリーに論文にまとめたものである。ビールの利尿作用はその中のアルコールのみならず共飲する多量の水の影響も大きいという。二番目の「アグロステンマ・ギダコの毒性とその解毒について」はその Lehmann 教授との共著であり、ファーストオーサーの Lehmann を手伝ったかたちである。この植物の毒性はそのサポニン成分と関係があるという報告である。三番目の「下水中の病原菌について」は、野外研究であり鷗外はあまり好まなかったらしいが(竹中潔の推測)、内容はやはり実習研究的なものであり、あまり迫力はない。下水中の雑菌をマウスに注射してその毒性を観察したものである(これら三つの論文についてはい



ずれ稿をあらためて論評したい。

前にも述べたことであるが、優れた業績（論文）というものは読み手、聞き手にある感動をあたえるものではないだろうか。小論の主旨からすこしはずれるが、その一例として、DNA が遺伝子であることを発見した Avery の短い言葉を紹介したい。彼は、それまで抽象的概念にすぎなかった遺伝子が実は物質的に DNA そのものであることをはじめて実証した若い研究者である（1944）。そのことを兄に知らせた手紙が残っているが、その中にある「もしこの実験結果が正しければ……もちろん、ほんともしもだけれど……遺伝的性質を決めるのは DNA であるということになるのです……」という一節は、われわれ読み手にも彼と同じ初々しい不安と期待を感じさせてくれる。

要するに、論文の価値はその数でもなく、その掲載誌の著名度でもなく、結局はその内容であろう。

鷗外のあたまには、兼寛の学説は単なる素人考えの経験則みたいなもので、こんなもので陸軍の兵食は変えられない、窒素炭素比、蛋白過少とってみたいところで、それで脚気発症のメカニズムが分かったわけではない、という想いが強かったであろう。彼の文章だといわれる匿名文にも「我々がもっとも権威あると信頼している東京大学においてもまだ脚気の病原、病理がわからないと聞いています、あなたはその病原、病理を発見したのですか、その発見は国際的に認められたのですか。……どういう病気にしろ、病気を治すにはその病原病理を明らかにしないことには、本当に予防、治療はできないのではないのでしょうか。病原病理を研究もしないで予防、治療を云々するのは早計ではないのでしょうか」（明治 28 年）という文言がある。

しかし学説（病原、病理）とってみても、こうした（完全に正しいか、全く間違っているかといった）ものではなく、実験事実から得た当座の仮説を吟味しなおしながら、ようやく比較的長く生き残ったものに過ぎないのではないか。兼寛自身も、栄養欠陥説（蛋白不足説）をたんに脚気予防食を探すための目安程度に想っていたのではなからうか。

鷗外らの「病原病理が明らかになるまでは兵食（米食）の改善などまかりな

らぬ」とした意見もしたがって現実的ではないのであって、兼寛の「麦飯を食べれば脚気が治る」という事実のメカニズムがたとえ分らなくても、その事実だけは十分に利用できるのである(論より証拠である)。学説は発展するものであり、その発展途中のものであろうと、実際的な効力は十分発揮できるのである。そのことは、単なる経験則にすぎなかった Jenner の牛痘接種法が天然痘の予防にどれだけ役だったかを思えば十分であろう。電顕での天然痘ウイルスの確認が 1948 年であるから、少なくとも約 150 年間はその経験則の予防法が完全に働きつづけたのである。同じようにビタミン学説が出るまでの脚気予防についても、兼寛の説、Eijkman の説、Grijns の説などを通過しながら、食物の改善によって大きく貢献してきたのである(ただ兼寛の場合、彼の発言のなかに問題がなかったわけではない。例えば彼は徹底した実用主義者らしく、「食事の改善で脚気が予防できることが分かった以上、もうこれ以上脚気について研究する必要はないではないか」というようなことを言っているが、しかしこれでは脚気の病因、病理をさらに追求する可能性や未知の栄養素・ビタミンを発見する可能性はなくなってしまうのである)。

鷗外が兼寛の説を否定して、兵食(米食)に蛋白不足はない(「非日本食論は将にその根拠を失わんとす」)、米食は麦食より優れている(「兵食試験」と主張したことはすでにくり返し述べた。上の匿名文でも「兵食の不良なることは如何なる試験によって断定なされたのか、陸軍兵食は、専門博士なる森軍医が明治 24 年に軍医学校にて数ヶ月間辛苦研究して世に公にされた『兵食試験』によれば、決して不良ではないと申します」と述べている。しかしこの「兵食試験」は脚気の予防、治療とは何の関係もないものであり、また研究そのものがほとんど意味をなさない内容であったことは、先に述べた通りである。

不思議なことに、陸軍では(これら論文の意味を理解できなかったためか)、この「米食は悪くない」「麦食より優れている」という鷗外の結論を指導方針として、海軍ですでに断行していた麦食への改善を決してすすめようとはしなかった。海軍からはもちろん、陸軍内部からも激しい批判があったが、米食擁護の方針は変わることがなかった。鷗外の論文、とくに「兵食試験」が大

きな後ろ盾になったのである。

しかし、学説の勝敗の判定は意外なところから降された。日清(明治27,8年)、日露(明治37,8年)の両戦争である。麦食をかたく守っていた海軍からはまったく脚気患者を出さなかったのに、陸軍からは、戦地で米食をいっそう徹底したため、夥しい数の患者をだしたのである。日清戦争では4万1,000余の脚気患者と4,000余の同病死者を、日露戦争では25万余の同病患者と2万8,000にのぼる同病死者をだしたのである。

鷗外はこのようなことになって、まだ態度を変えようとはしなかった。窮地に追い込まれながらも「脚気の減少は果たして麦を以って米に変えたるに因する乎」(東京医事新誌, 1221号, 明治34年)なる短文を発表して、次のようにいうのである。「脚気減少は因果論的に麦食とは無関係でなければならぬ。……しかし我が言は今や全く時流と去就を異にし、予はほとんど医界に孤立する者なり。この小文にして他人の一顧するなくば止む。もしあるいは過ちて物議に上らば、予は諸家の攻撃の矢面に立たざるべからず。予は故に道義上諸専門雑誌の記者に望むにこの文を抄録せずして通篇これを転載せんことをもつてす。これ錯誤と冤罪とを防がんがためなり」と。これはもう追い詰められた者の悲鳴にも似た言葉に聞こえてきはしないだろうか。

対照的なのは兼寛の自信にみちた言葉であろう。「其間海軍軍人の糧食を改正し、脚気を未然に予防し、以って其健康を増進するの議を建て、これが実行を務むるに至れり。然り而して日清、日露の両戦役に際し、我海軍軍人の衛生最も良好にして、よく服役に堪え、また青島の攻囲、南洋の警備みな健康を保ち、其功を奏せしむ。余の欣榮とする所なり」(高木兼寛「心身修養」大正5年、広文堂)と。

鷗外はこのように、脚気論争においては兼寛に完全に敗北したわけであるが、その理由は一体どこにあったのだろうか。博学の点においては兼寛よりもはるかに勝れているながら、鷗外がこの論争に敗れ去った遠因は(簡単には言えないが)、その性格(激しい競争意識、排他主義)、その立場(権威主義、派閥主義)などが複雑にからみあっているのだろうが、近因としては、脚気論争が主題であるというのに、彼がほとんど脚気患者に関心を示さなかった

点にあったのではなからうか。それよりも相手研究者の論文のなかに弱点、欠点を見つけ、これに徹底的に反撃を加えるというのが、彼の常套であった。理論を反撃するために理論に走りすぎてしまったのである。

鷗外は、日本医学を近代化するために、何よりも実験的医学(研究室医学)を提唱したことはすでに述べた。そしてこのことは現代に住むわれわれには十分理解することができる。しかしその結果は(歴史が示すように)、病人は歴史的社会的存在(人格をもった全人的存在)から抽象化されて、生物的、細胞的、分子的存在に還元されて、病人をその面からのみ診る傾向になりかねないのである。病人のなかに病気のみを診、病気のなかに細胞、分子のみを見て、人格をもった全人的存在であることを忘れかねない近代医学の路線が、すでにこの鷗外の提唱した実験的医学のなかにみえるような気がする。研究至上主義、論文主義にはしる必然性がすでにそこにあったのである。鷗外は、実際に脚気研究の対象であるべき脚気患者をまともに診たことはなかったであろう。その結果ライバル研究者の論文のみが彼の研究対象になってしまったのである。その点、兼寛は、どのような医学研究をする場合にも、病人と病気ををつねに同一の視野に入れていたように思われる(患者中心主義)。脚気論争における彼の勝利は、脚気患者の現場から決して目をはなさなかったその点にあったのではなからうか。

鷗外の場合は、ライバル研究者・兼寛がとなえる一仮説にすぎない栄養欠陥説に意識が集中しすぎ、それを論駁することのみ熱心になりすぎたきらいがあった。先述の彼の論文 Ueber die Kost der niponischen (japanischen) Soldaten や Zur Nahrungsfrage in Japan の中だけでも、兼寛の名前が8回も出てくるというから(竹中 潔の調べ)、そのライバル意識は相当なものである。それに対して、兼寛の論文には鷗外その他のライバルの名前は一度も出たことがないのである。兼寛にとっては、論文で名前をあげて反撃することなどより、より差し迫った脚気の予防、治療の問題の方がはるかに重要であったのではなからうか。

鷗外はなぜ最後まで兼寛の栄養欠陥説をみとめようとしなかったのだろうか

か。ひょっとすると、鷗外は案外早い時期から自分の誤りに気がついていたのではなかろうか（筆者の考えではとくに明治27, 8年の日清戦争のころから）。もしそうだとすれば、そこに彼の深刻な悲劇性があったのかも知れない。

鷗外は晩年、萎縮腎と肺結核で苦しんだが、その死の淵にありながら、彼は医者や薬を嫌って周囲のものたちを心配させたといわれる。ただ親友・賀古鶴所にだけは、自分が医者や薬を嫌う理由をこう述べている。「体の内部のきたならしいものと其の作用のすすむ速度とを知ったら、之を知らぬ前と同じように平気ではいられない。……どんな名医にも見てもらわぬ結論が生ずる」と。つまり病気の状況を知ってしまえば平気ではいられない、だからどんな名医にもみてもらいたくない、というのである。脚気と麦食の問題も、やはりその実態がこわくて見たくなかったのではなかろうか。案外、極端な“負けず嫌い”と“怖がり”の両方が栄養欠陥説の受け入れを遅らせてしまったのかも知れない。そのことについては今後さらによく考えてみたい。