

2. 森林太郎の医学大業績 ——臨時脚気病調査会の創設とその成果——

山下 政三

脚気という病気は、日本では奈良時代(西暦710~784年)のすこし前に始まっているが、時代の進行につれて蔓延し、明治時代には「国民病」と名づけられるほど大流行した。

まず明治の元首である明治天皇が脚気にかかり、青年時代から壮年時代にかけて毎年発病されていた。

また一般国民にも脚気が流行し、人口3千万人の時代に毎年100万人以上の脚気患者を発生し、数万人の脚気死者を出していた。

軍隊でも同様で、明治11年から16年までの脚気統計を見ると、陸海軍ともに、兵員の2割から3割が脚気になっており、死亡率も2%から3%台に達している。これでは強兵を望むのは無理である。

以上のような脚気の大流行になった。天皇のためにも、国民のためにも、軍隊のためにも、何よりまず脚気を防がなければならない、という非常事態になり、脚気の防止対策が明治の最緊急、最重要の課題になったのである。

しかし困ったことには、明治の医学にはまだ「ビタミン」という知識がなかった。そのため脚気の原因が全く分からず、正しい対策の立てようがなかった。

まちがった脚気原因説が唱えられ、誤った脚気対策が流行し、脚気問題は出口のない暗黒の迷路の中をただ堂々めぐりするばかり、と言う状態だったのである。

そういう暗い状況の中で、日清戦争と日露戦争が起こった。当然、戦地で脚気が大流行するのである。

陸軍の戦地の脚気統計を見ると、日清戦争では4万人近い脚気患者を発生し、4千人近い脚気死

者を出している。

日露戦争ではさらにはげしく、30万人近い脚気患者を発生し、3万人近い脚気死者を出している。たいへんな脚気の惨害で、これには世の中も仰天した。戦争のことゆえ戦死が出るのは仕方ないとして、戦場で病気の脚気で止めどなく死なせるとは何ごとか、という世をあげての大非難が起こった。

一方医学関係からは、脚気を防ぐには脚気の原因解明が先決だ、国家事業として脚気の研究機関を作るべきだ、という意見が出た。しかし、予算の問題や所轄官庁の問題が難航し、実現しなかった。

日露戦争の脚気惨害をめぐる騒動は、鎮まることなく続いていくのである。

その日露戦争の脚気大発生への責任は、野戦衛生長官であった小池正直にあった。しかし小池は、戦後の脚気騒動に対してなんの応対もせず、明治40年11月、陸軍医務局長を辞任した。

森林太郎が後任の医務局長になったが、森は陸軍の脚気に対する世の非難をまじめに受けとめ、脚気対策を真剣に考えた。

そして、軍のみならず大学や研究所の脚気研究者を糾合した、国家総動員的な脚気研究機関の創設を考えた。

この陸軍主導の森林太郎の案には、文部省と内務省が反対した。いわゆる官庁の縄張り争いである。そのためしばらく揉めたが、陸軍大臣・寺内正毅の強い支援によって、森の発案は現実化した。

明治41年5月30日、勅令第139号、「臨時脚気病調査会官制」が公布された。森林太郎を会長にし、陸軍、海軍、帝国大学医学部、伝染病研究所の脚気研究者を動員し、国家事業として脚気の研

究をおこなうことになった。すばらしい研究プロジェクトが発足したのである。

この脚気病調査会は、脚気の原因を確定し脚気の防止策を確立する、という大業績をあげることになる。しかしそれを全部話すとたいへんな時間がかかるので、ここではごく重要な部分だけを抜粋して述べる。

まず脚気病調査会は、脚気の原因を究明する手はじめとして、東南アジアの脚気について原因調査をした。

明治41年9月、3名の委員を閩領インドのパタビア(現在のインドネシアのジャカルタ)に派遣した。陸軍二等軍医正・都築甚之助、東京帝国大学医科大学助教授・宮本叔、伝染病研究所技師・柴山五郎作の3名で、いずれも脚気研究のベテランであり、細菌学の専門家であった。

脚気伝染病説を信じていた3名は、脚気の原因菌を発見しようと全力をあげて努力した。しかしいくら頑張っても、脚気菌を見つけることはできなかった。

一方、当時閩領インドでは、脚気は白米食が原因だという説が信じられていた。それは、動物を白米で飼うと脚気になる、というエイクマンの研究が知られていたからである。

かつてオランダ医のエイクマンは、明治19年からパタビアで脚気の原因研究をしていた(明治29年オランダに帰国し、ユトレヒト大学の教授になる。)その中で、偶然のことから、ニワトリを白米で飼うと脚気になる、それに米の糠をやる、糠の中に脚気を治す未知の有効成分がある、ことを発見した。明治22年、30才のときである。

先人未知の大発見で、これがやがて脚気の原因を解決し、人類未知の「ビタミン」を発見させることになる。

1929年、ビタミン発見の扉を開いた功績によって、エイクマンはノーベル医学賞を授与される。

エイクマンが発見したニワトリの脚気は、初期には、くるぶしが曲がりまっすぐに立てなくなる。歩くと、人の脚気と同様に、よろよろ歩きになる。中期には、足が立たなくなり、身体で身体

を支える状態になる。末期には、身体を支えることもできなくなり、横倒れになる。そしてやがて死ぬ。ところが、それに米の糠をやると治る。もとの元気な姿にもどるのである。

このエイクマンの研究を知った都築甚之助は、目が醒める思いをした。それまで信じていた脚気伝染病説が、まったくの間違いであることを悟った。ただちに伝染病説を棄て、未知栄養素欠乏説(のちのビタミン欠乏説)に転向した。

明治41年12月、パタビアから帰った都築甚之助は、さっそくエイクマンの追試をおこなった。

そして、動物を白米で飼うと脚気になる、その動物の脚気は人の脚気と同じである、米の糠をやる、糠の中に未知の有効成分がある、その未知成分の欠乏が脚気の原因である、ということのみずからの目で確認したのである。

明治43年4月、それらの成績を日本医学会と脚気病調査会委員会で発表した。

さらに、糠の未知有効成分の抽出にはげみ、同年の秋、糠のアルコールエキス製剤のアンチペリペリンを創造し、脚気患者の治療に用いた。

この都築甚之助の革新的な研究に触発され、日本でも脚気の動物実験と糠の未知有効成分の研究が流行するようになる。脚気の未知栄養素欠乏説(ビタミン欠乏説)に目が向けられるようになった。

しかし、当時大流行中の脚気伝染病説が強硬に反対し、強力に抑えこんだ。脚気ビタミン欠乏説は、浮かび上がることができなかった。

この日陰のビタミン欠乏説を檜舞台に押し出したのは、京都帝国大学の内科学教授・島蘭順次郎であった。

島蘭順次郎は、大正8年4月、内科学会総会で、「脚気」と題する宿題報告をおこなった。その中で、「脚気はビタミン欠乏症にすこぶる類似した状態である」と、ビタミン欠乏容認説を主張したのである。

脚気研究の第一人者である島蘭順次郎が、内科学会総会という権威ある学会で唱えたことから、脚気ビタミン欠乏説は一躍日の目をみることになった。

同年9月、島蘭順次郎は脚気病調査会の臨時委

員に任命され（大正13年8月には東京帝国大学・内科学教授に就任）、さらにビタミン欠乏説を確定する先導的な役割を果たすのである。

ビタミン欠乏説に向けた脚気調査会は、欠乏説を確定する決め手の研究として、人体実験をおこなった。ビタミン欠乏食によって本当に人が脚気になるか、という実験である。大正12年13年にかけて大々的に実行した。

そのビタミン欠乏食の献立は、島藺順次郎が作製したが、朝は白米飯と味噌汁だけ、昼は白米飯に醤油と野菜少々、夜は白米飯に醤油と砂糖と野菜、といういかにも貧粗な副食であった。

このビタミンB欠乏食を、健康な20代の若者にあたえて試験した。すると、数ヶ月で脚気と同様の病状になり、それにビタミンBをやるとたちまち治る、ことを認めた。脚気の原因はビタミンBの欠乏である、ことを疑いのない明確な事実として証明できたのである。すばらしい成果であった。

明治以来、原因不明の死病として恐れられた脚気は、ここにその原因を確定されたのである。同時に、脚気を防ぐにはビタミンBをあたえればよい、という防止策も確立された。

脚気の原因を解明し、脚気の防止策を樹立する、という目的で創設された臨時脚気病調査会

は、めでたくその目的を達成した。

任務を果たした脚気病調査会は、大正13年11月25日、勅令第290号によって廃止された。

しかし、官制の脚気病調査会は廃止になったが、その研究組織は続いていく。脚気病研究会、ビタミンB研究委員会、という学術機関として継続し発展していく。そして脚気の研究とビタミンの研究をますます進歩させ、ついに日本の脚気を根絶させるのである。

森林太郎が、国家総動員的な脚気病調査会を創設しなかったら、脚気の原因確定は容易にできなかったはずである。

この脚気病調査会の業績が、日本の脚気研究の土台となり、ビタミン研究の基礎となったのである。

臨時脚気病調査会を創設し、脚気根絶への道を開拓した森林太郎の業績は、脚気医学史上すえ永く記念すべき大業績なのである。

（本口演は、ごく一部を呈示した略述にすぎない。具体的な全容に興味のある方は、拙著『鷗外森林太郎と脚気紛争』日本評論社2008年、を参照頂きたい。）