

医療技術学部臨床検査学科 総合型選抜

総合型選抜 課題レポート

課題レポート問題

次の文章を読み、以下の設問（問1～問2）に答えよ。

黄熱病の悲劇

蛇毒および梅毒の研究のあと、野口英世は黄熱病の研究にとり組む。

黄熱病は、致死率のきわめて高い熱病で、中南米、アフリカ地域を恐怖に陥れていた。

蚊によって媒介され、感染後かぜに似た症状が出て、やがて肝臓がおかされ強い黄疸を示し、最後は黒い血を吐いて数日後に70～80%の致死率で絶命する。

1918年、中南米はエクアドルにおもむいた野口は、翌19年、黄熱病の病原菌を発見したと発表した。

この業績により野口は、フランスからレジオンドヌール勲章、アメリカ内科学会からコーベルメダルを受け、得意の絶頂にあった。黄熱病の「野口ワクチン」まで大量生産された。

ところが、別の研究者が、黄熱病死亡患者からの体液を培養して追試をおこなっても、野口の発表と同じ菌が見つからなかったのである。

さらに、培養した体液を濾過したあとに残った濾液をモルモットに注射すると、なんと黄熱病を発病してしまった。黄熱病の原因が野口のいうように細菌だとするなら、濾液に残っているはずがなく、モルモットの発病はあり得ないことだった。

これにより、野口の黄熱病の病原菌発見は誤りということになった。

すでに世界的に高名な野口の発表なので、彼の所属するロックフェラー研究所はこの誤りによって名誉を失い、窮地に追いこまれた。

ロックフェラー研究所からの圧力もあったが、失地回復のため自らの強い意志で、1927年、野口はアフリカのアクラに飛んだ。自説が誤りでなく、追試者の結果との違いは、アフリカの黄熱病が中南米と異なるからだということを証明するためである。

じつは追試者は、中南米でなくアフリカの黄熱病患者を使って追試をおこなっていた。野口は、追試で菌が見つからなかったのは、この地域のちがいに原因があると主張していたのである。

周囲からは「命とりになる」と反対されたが、野口はアフリカに旅立った。彼の意地と人生観から、そうせすにはいられなかったのだろう。

かつて「人間発電機」とよばれ疲れを知らぬ強靱な体力のもち主だった彼も、慣れぬアフリカの地での工場を改装したような研究施設でおこなった不眠不休の仕事はさすがにこたえ、別人のように衰えていった。

アフリカに渡って2年目の1928年、皮肉にも研究中の黄熱病に感染し、アクラの小さな研究所で死去する。51歳の若さであった。

容疑者不詳のままつくってしまった狂犬病ワクチン

パスツールは、狂犬病ワクチンの発明者としても歴史上有名である。

狂犬病は、狂犬病ウイルスによる人畜共通の伝染病で、発病すると中枢神経がおかされ、ほぼ 100% 死亡する恐ろしい病気で、狂犬病にかかっている犬などに咬まれることによって起こる。

当時は、犬に咬まれて災いが乗り移り、からだの中身がかわってしまう、つまり生命体に変質してしまう現象として捉えられていた。生物の自然発生説の変形であり、典型的な神秘主義病理説である。

パスツールがすごいのは、19 世紀後半にはまだ、狂犬病の原因であるウイルスを見る手段はなかったのに、容疑者不詳のまま、すなわち病原体が特定できないにもかかわらず狂犬病のワクチンをつくってしまったことである（ウイルスを見ることが可能になったのは、1932 年、ドイツのクノールとルスカによって電子顕微鏡が発明されてからである）。

・・・・・・・・中略・・・・・・・・

パスツールは、この狂犬病ワクチンをはじめとする数々の医学的研究により、「病気には原因がある」という今日では常識の、科学的な考え方を確立した。社会は、中世からの神秘主義と、ようやく決別しつつあった。

出典：山田 大隆著「心にしみる天才の逸話 20」講談社を改変

問 1

野口英世が黄熱病の原因を見つけることができなかったと考えられる理由を 300 字以内で述べなさい。

問 2

野口英世とパスツールの疾患へのアプローチの違いを示し、そこから学べる教訓について、あなたの考えを 900 字以内で述べなさい。