

縁は異なるもの

……アスベストと私

北川 正信

関係者の間では“クボタショック”といわれている2005年の尼崎市神崎町住民からの悪性中皮腫（従来“良性”中皮腫とみなされていたものが中皮腫から除外されたため、近年単に中皮腫とも言う—胸膜・腹膜など漿膜のがん）多発の発表以来国民の関心が高まっているアスベスト（以下石綿）関連疾患に私が引き込まれていった経緯を語ってみたい。純粋科学とは異なる医学における研究課題への取り組みの一つの型が、外から見ても興味を持たれるのではないかと考えられるからである。

私は出生地にある金沢大学を出てから東京の聖路加病院でインターンをし、そのまま東京に足掛け11年居た。元々外科医を志していたが、その予備的学習として病理学を修めることにしたのであったが、結局ミイラ取りがミイラになったわけである。東京大学の大学院生として人体病理学・外科病理学一般を学ぶのであるが、中でも肺の病気に関心が向き、当時解剖例が増えつつあった肺癌のうち、原発巣が最大径1 cm以下のものを用いて顕微鏡で詳しく調べ、その生い立ちに迫ることを学位論文の課題としていた。その背景にはパートで勤務していた聖路加病院病理部で肺病理学の第一人者であられた山中晃先生の影響を大きく受けたことがある。そこでは、日常業務のほかに、当時手術で切り取られた肺結核症の病変を気管支樹との関係で立体的に図示して報告書を作るという仕事をすべて引き受けていた。肺癌の手術はまだまったく行われていなかった。

山中先生は、彼の東大病理時代、年間5例（500体余を数えた全例のうち）ばかりであった肺癌の解剖例をコツコツと調べて記録しておられたのであるが、聖路加に移られたあと、年間25例に増えていたその精査は私が引き継いでいた。また、内科臨床では、「非結核性びまん性肺疾患」（びまん性とは“薄く全体に広がる”の意）という括りで、それまでわが国ではあまり知られていなかった間質性肺炎、肺線維症（生体内

のセンイはこの用語、ここでは膠原線維、コラゲン線維が増える病気）、慢性気管支炎、肺気腫症（後二者は近年閉塞性肺疾患 COPD といわれる）といった疾患への関心が高まっており、それらの病理側の受け手の最前線に居られたのが山中先生であったのであり、私も聖路加組はいつの間にか門前の小僧になっていた。

病理学教室に入ってから10年目に私は英国ブリティッシュ・カウンシルの奨学金を得て、ロンドン大学胸部疾患研究所に留学した。肺疾患で歴史のあるプロンプトン病院を母体とした研究所で、そこでは病院の人体肺病理に触れながら、リード教授指導の下で慢性気管支炎に関する実験的研究を行った。英国は、寒くて霧の日が多いのと煙害で、早くから慢性気管支炎という病気が独立した単位として認識されていた国である。2年目の奨学金継続が認められた段階で、母校金沢大学から助教授への招請があり、熟慮の末受けることにした。当時の北陸地方は人体病理不在とも言うべき惨状にあることを同級生などから繰り返し聞かされていたからである。金沢に赴任して4年目に入った頃のことである、石綿との関わりが始まるのは…。

1972年フランスのリヨンで開かれた「石綿の生物学的影響に関する国際シンポジウム」にわが国政府から初めて派遣されたのは、労働省労働衛生研究所の坂部弘之所長と厚生省管下の国立がんセンターの病理部長渡辺漸博士（広島大学名誉教授）であった。お二人はこのシンポジウムの内容に驚き、大量の石綿輸入国である日本でこの分野における調査・研究が皆無に等しいことを憂い、若手研究者の短期研修を考え、その場で当時研究拠点の代表格であったニューヨークのセリコフ教授に受け入れを要請し、承諾を得て帰国したのであった。このシンポジウムは、1964年ニューヨーク（米）、次いで1968年ドレスデン（独）で開催された同名の国際会議に続くもので、参加者の間ではすでに石綿の健康障害、すなわち、石綿が石綿肺（石綿には生体内での膠原線維増生能と癌原性があり、これは前者による肺のびまん性線維症）のみならず、肺癌や悪性中皮腫の発生原因であることが周知の事実となっていたのである。また、狭い意味での職業的曝露のみならず、“近隣曝露”も犠牲者を出していることが疫学的に明らかにされ

ていたのであった。

ニューヨークでは、マンハッタンのセントラル・パークの西側にある有名なマウント・サイナイ病院を母体として、新しく市立医科大学が建設されつつあり、そこに属する環境科学研究所がセリコフ教授の根城であった。とはいっても、大学自体は一期生を入学させたばかりであり、本館たるべき高層ビルは建設業者のストライキで赤錆びた鉄骨がそびえ立つのみであった。したがって、件の研究所は病院の旧館に間借りして石綿関連の研究を先行させているのが実態であった。セリコフ先生は元々細菌学の領域でラスカー賞を取った基礎医学者であったが、胸部疾患を診る内科医に転向し、ハドソン川の向こうにあるニュージャージー州パタスンという町で診療所を開いていた。そこで中皮腫患者の多発に遭い、それがすべて近くの石綿工場の労働者であることが分かってから、すでに糸球体腎炎の病理で有名であったチャーク博士、タバコと肺癌の疫学で名を馳せていたハモンド博士と組んで「石綿と悪性腫瘍に関する病理・疫学的研究」を展開させていたのである。彼らの研究対象はアメリカ・カナダにまたがって組合をつくっていた断熱材吹き付け労働者であった。高層ビルの火災に備えてビル建設の際鉄骨に石綿セメントを吹き付ける作業に従事している労働者の団体であり、日本のような出稼ぎはなく、出入りがほとんど無いために選ばれたということであった。この作業は1973年当時北米で禁止されたのはセリコフ教授の声が身近に届くごく一部であり、まだあちこちで見られたものである。

そういうところへ送られることになった二人の若手日本人研究者の選ばれ方はこうである。私の相棒は地学・鉱物学が専門の林久人博士で、彼は上記坂部所長の研究所で塵肺症患者の剖検肺から鉱物粉塵を検出・同定する仕事に携わっていたベテランであった。私はというと、「石綿肺という病気は、日本では限られた地域に起こっている職業病である」くらいの知識しか持ち合わせていない普通の病理医であった。私が選ばれたのは中皮腫と顕微鏡下での見分けが問題になる肺癌に通じていることと、英語が話せるということであったろうが、上記渡辺博士の相談を受けた東大病理の先輩で、東京の癌研究

所の所長をしておられた菅野晴夫先生の推薦によっていた。

実際の渡米は1973年の3月から6月にかけてであった。前半は二人ともセリコフ研究室で肺組織からの石綿小体（石綿繊維を芯とする串団子状の物体）や石綿繊維を検出する方法と繊維の種類（癌原性の強い順に青石綿、茶石綿、白石綿、その他）の同定法を学んだ。その間、私たちはセリコフ先生に連れられて市郊外にあるアウエルバック博士の癌原物質吸入による発癌実験装置の見学、ベセスダの国立衛生研究所でのスタントン博士作製の実験中皮腫の観察、リサーチ・トライアングルにある環境庁の環境中の石綿粉塵の検出の見学、サウス・カロライナでの綿花肺の実態見学等を行った。また、彼が一日中精力的に座長を務める中皮腫研究会にも陪席した。後半は林さんがデンプーへ移り、そこで大気中の石綿繊維の採集・算定法を学ぶことになり、私は毎日バスでパタスンに通い、北米中皮腫パネルが集め、貯えてある300例くらいの中皮腫を顕微鏡下に眺め、その特徴を把握することに費やした。

帰国予定が間近に迫る頃、二人でモンリオールに飛び、そこからレンタカーでその名もアスベストスというケベック州の町へ巨大な露天掘り白石綿鉱山を見学に行った、ケベック市観光も兼ねて…。また、帰国直前にはエドモンontonで落ち合い、私の金沢時代のペンパルの家を訪ね、歓待を受けた。そこからカナダのハートといわれるウイナペグにあるマニトバ大学に予約を入れていた肺病理のワイアット教授を訪問、カルガリーからバンクーバーまでレンタカーで3泊4日の弥次喜太旅行をして別れた。私はここから南下して（エール大学から）カリフォルニア大学サンジエゴ校に移られていた肺病理の大御所リボウ教授に会い、彼が主宰する肺病理の一週間コースに無料で参加させてもらうことになり、夕日の美しいラホイヤの合宿を楽しんだ。林さんは帰国後間もなく、日本で唯一の鉱山学部がある秋田大学へ教授として移り、彼の地学・鉱物学・塵肺症に関する蘊蓄と、渡米で得た知識を元に「汚染から身体をまもるか―身体の中の鉱物学」という一般向けの本を出した。

金沢に帰った私は、その3年後新設の富山医

科薬科大学へ移ることになり、ここでまた新しい課題であるイタイイタイ病と取り組むのであるが、話は石綿に絞ろう。渡米で新しく開かされた目で、当時数多くこなしていた病理解剖（剖検）の症例を見ると、それほど苦勞せずに石綿関連疾患症例を得ることが出来た。すなわち、剖検に際して胸膜肥厚斑（石綿曝露の指標とされる病変、私による日本語訳）を見落とさないように務め、教室の村井嘉寛助手（現富山福祉短期大学教授）の肺内石綿小体や石綿繊維の分析という大きな協力を得て、独自の石綿曝露の程度分けという物指しを作り、これで選別した高度（職業的）曝露症例で石綿関連疾患の特性を記載し、学会報告、論文発表を重ねた。

こうして、地元での剖検例・手術例から分かったことは、石綿製品を生産する産業のほとんど無い北陸地方でも、それらを消費する業務に携わる労働者の中に散発的に濃厚石綿被曝者があり、そうした人、石綿肺を来すほど多量の石綿を吸入していない程度の職業的被曝者から石綿関連肺癌や中皮腫が出ているという事実であった。そうした手術例・剖検例の診断報告書には当然石綿曝露の程度や吸入石綿の種類を記載しておいたため、労働災害補償はもちろんのこと、今回の石綿健康被害救済法による対象者の決定が極めて迅速に運ばれた。

このような個別の対応のほかに、従来極めて稀で、顕微鏡下の診断に難渋する中皮腫について、多数の図譜を学会発行の「肺癌取り扱い規約」を通じて流布させ、複数の中皮腫パネルを運営して診断経験を積ませるという作業を続けた。その結果、今日のわが国における中皮腫の病理診断レベルは信頼に足る域に達している。

「確立されている科学的知見が、そのまま実用に、行政に役立っていないのがわが国の特徴である」と思い続けてきたので、ここで行政あるいは社会とのつながりについての関与に触れておきたい。

1973年私が帰国して間もなく、当時走っていた厚生省の「がん特定研究」の渡辺班（既記渡辺氏が班長）に加えていただいたが、石綿の発癌に関する研究の参加は翌年突如として除外された。1980年代前半に学校石綿の劣化の問題で騒がれ出したためか、1984年からようやく自前の（私が班長の）厚生省「石綿の発癌に関する

研究」班が認められ、9年間続くことになった。この間、サンフランシスコで開かれた「病理・疫学的研究に関する日米癌会議」で発表の機会が与えられたり（1984年）、恩師セリコフ教授の講演をいただくシンポジウムを、拡大班会議として東京で開いたりした（1989年）。この研究班が終了した後、班員を母体に結成した日本石綿研究会は、その後日本石綿・中皮腫研究会と名前を変え、年に一度の研究発表会を持ち、参会者100名前後の集会に発展して今日に至っている。

他方、労働省の関係では、1976年に始められた「石綿による健康障害に関する専門家会議」に途中から参加を求められ、1978年に出された報告書に「（石綿による）健康障害の病理」を執筆した。また、1979年に行われた環境庁からの委託事業「大気中発がん物質のレビュー 石綿」には委員として参加し、病理に関する文献レビューに私見を加えて報告書を作成した。講演やテレビ出演については省略する。

以上、一病理医として石綿関連疾患の解明に取り組んできた概略を記したが、「初めから意図していなかった仕事でも、自ずと使命感を覚えて成果を挙げられる」ということは、どの世界にもありうることであり、そうしたことの成り行きにその人の人生の縮図を見る思いがしている。「ストーリー性の無い研究業績は評価の対象になり難い」という意見があるが、果たして自分の場合はどうであろうと考えてみると、上に触れた富山のイタイイタイ病との真剣な取り組み、駆け出し以来の肺癌とのお付き合い、そして石綿との関わりの通底音は「公害病の病理学的解明」ではなかったかと思われてくる。肺癌の主因である喫煙の野放しも公害でなくて何であろう。これらに共通した日本政府の対応は徹底して産業界の意図を汲むものであり、被害者救済は後手々々で、しかも不完全なものであり続けた、との証言をもって結びとしたい。

プロフィール

富山医科薬科大学名誉教授

重症心身障害児・者施設 あゆみの郷 施設長