

指揮者のいない オーケストラ

—自発と協調のハーモニー—

ジュリアン・ファイファー

聞き手：佐多保彦 株式会社東機質 代表取締役社長



佐多：オルフェウス室内楽団は今年で創立25周年を迎えられました。その世界コンサートツアーが開始されたわけですが、日本での演奏会は、これでもう6回目ですね。

ファイファー：そうです。初めての日本公演は1988年のことでした。それ以前から、日本に来たかったのです。でも多くの人から、日本の音楽市場はとても難しい、初めての演奏会で失敗すると、二度と受け入れてもらえない、と聞いていました。ですから、ことは慎重に運びました。まず定評のあるCDをいくつか発売し、ある程度人気が出てから、ようやく来日したのです。ところが最初のコンサートで、1曲目を演奏した時、聴衆からの拍手は全くありませんでした。2曲目でもシーンとしていました。我々は「もう駄目だ」と思いました。アメリカでもヨーロッパでも我々は、1曲目から大拍手を受けるのが通例でしたから。けれども、全曲の演奏が終わると、非常に大きな喝采を浴び、2~3回アンコールを受けました。楽屋に戻り、皆でホッと胸をなでおろしました。日本の聴衆は演奏中は共感を全く示さないで、最後になって熱狂するものか、それが日本の習慣なのか、と思いました(笑)。お国柄というのでしょうか、例えばインドでも音楽愛好家は多く、聴衆が非常に感動してくれていることが分かるのですが、彼らは拍手せずに泣いていることもあります。

佐多：そうですか。日本の聴衆の反応は今でも気がかりですか。

ファイファー：今はおかげさまで、人気も定着し、ファンも増え、1曲目から熱心な喝采を受けています。今回のメンバーは35人で、通常26人の我々としては最大規模です。室内楽団は本来小さなグループですから、大都市の演奏会だけでなく、地方の町のホールにも出かけて行って、様々な聴衆と交流し、日本の文化や習慣の多様性にも触れることができます。これまで、30以上の場所で演奏しています。

佐多：オルフェウス室内楽団は、指揮者のいないオーケストラとして有名ですが、この25年間、一度も指揮者を置いたことがないのですか。

ファイファー：一度もありません。私がニューヨークのコロンビア大学の学生だった1970年頃はベトナム戦争の真最中でした。仲間と「平和のための音楽」というコンサートを開いて、収益金を反戦

Julian Fifer / ジュリアン・ファイファー

1972年、米国コロンビア大学卒業と同時に、チェリストとしてオルフェウス室内楽団を創設。90年より楽団代表。日本人写真家渡辺奈々さんの間に一女。オルフェウス室内楽団は73年、リンカーンセンターでデビュー。82年よりカーネギーホールで定期公演。84年、ドイツグラモフォンと専属契約。これまでに世界40か国、300以上の都市で公演。メンバーの徹底した合議による民主的な運営になる、指揮者のいないオーケストラとして有名。

運動に寄付したりしていました。当時の学生たちにとって、シンフォニーオーケストラは軍産複合体と同じ意味だったのです。つまり、オーケストラの指揮者は最高権威者、いわば独裁者ですから、演奏者は音楽解釈も含め、すべて彼に従わなくてはなりません。我々は自分たちで自分たちのオーケストラを結成し、集団合議による直接民主的な運営をすることにしましたのです。演奏者自らがレパートリーを決め、指揮者に従うかわりに仲間の音を聴き、質問し、納得がいくまで討論し、そのうえでリハーサルを重ね、一人一人のエネルギーを最大限に引き出すかたちで、演奏者たちの共同の音楽をつくりあげていくのです。

佐多：オルフェウス室内楽団はニューヨークのカーネギーホールで定期公演し、ヨーロッパでも高い評価を受けているそうです。それは民主的な音楽づくりのたまものですね。後続のオーケストラにも指揮者のいない演奏を望みますか。

ファイファー：そうですね。しかし、指揮者がいるかないかということは、実は、最も重要なことではないのです。大事なのは、メンバーの一人一人が自分の音に責任をもつことで、誰が優れていて誰が劣っているかとか誰が指導者で誰が追従者かということではない、相互に尊敬しあう雰囲気と共同性を保ち、それによって、より質の高い音楽をつくりだすことこそが大切なのです。

ただ、最近あまり議論に時間が掛かりすぎることを避けるために、核になる委員会を作り、演奏するレパートリーごとにコンサートマスターや各パートのリーダーを選ぶ方法をとっています。

佐多：シンフォニーオーケストラは「200の手とひとつの頭脳をもった集団」とたとえられるそうですが、すると、オルフェウス室内楽団の演奏はジャズセッションのように、その会場の雰囲気、演奏者の解釈や感情によって、全く違った演奏になるのでしょうか。

ファイファー：リハーサルを幾度繰り返して出てきても、出帆しよ



オルフェウス室内楽団 (25周年記念コンサートプログラムより)

うとする船に急に風が吹くことがあるように、例えば第一バイオリンに何かインスピレーションが働き、それによって普段と違う音を出すかもしれませんね。我々の最大の特長は仲間の音を「聴く」ということでしょう。指揮者がいる場合は、聴いたことより見たこと(指揮者の指示)に従わなくてはなりません。それはソリストも同様です。今まで我々は、バイオリンのギル・シャム、チェロのミシャ・マイスキーなど多数のソリストと共演してきました。音を聴けば、彼の感情が手にとるように分かります。我々は指揮者ではなくソリストの音に、直接的に、親密に、正確に、柔軟に、しかも受動的ではなく積極的に合わせていきます。

佐多:もしプロの指揮者を招いて演奏するとしても、オルフェウス楽団は彼に合わせることはできますか。

ファイファー:もちろん合わせることはできます。今のメンバーだけではできないレパートリー、例えばマーラーやブラームスなどを、指揮者との多くの音楽家を招いて演奏するのも面白いと思います。指揮者を選ぶにも、マネージャーではなく演奏者たちが選び、オルフェウス精神にのっかって、あくまで対等の立場でやっていくことは将来可能と思います。

佐多:それは興味深いですね。どんな音楽が聴けるか非常に楽しみです。ところでオルフェウスの音楽のつくりかたがチームワーク研究の対象になり、ビジネスの組織者や経営者の参考に供せられ、あなたは経営者団体の勉強会などに招かれているそうですね。

ファイファー:ええ。1万人くらいの会員がいる、アメリカの経営者協会の年次総会で講演しました。エクセレントな組織を構成し、集団を維持していくために、民主的な原理がいかに有効に働くかというテーマです。オルフェウスはメタファーであり一例であって、あらゆることに応用できるとは限りませんが。

ハーバード大学のハックマン心理学教授は、オルフェウスの音楽づくりと運営の過程をチームワーク研究に役立てています。彼は、組織内のメンバー自身が仕事を企画実行し、同時に仕事の質を高く維持していくという、チームの共同性のあり方を検討するうえで、我々の事例が有益であるといっています。オルフェウスには事実上、他のどの組織よりもリーダーシップが存在する。リーダー(指揮者)がないからこそ、メンバー(演奏者)たちがそれぞれ皆決定にか



写真:永田忠彦

かわりを持ち、リーダーシップを共有する、と。

佐多:確かに、経営は芸術であるといわれていますが、ファイファーさんも、今はマネジメント中心の活動をされ、音楽づくりはメンバーに任せていると聞いています。

ファイファー:そうです。私は1990年にチェロを置き、今は演奏していません。楽団代表としての役割は父親、母親以上といましようか。楽団の世話をし統括する責任、経営の責任、それらは音楽づくりとは分けています。私はコンサート前のリハーサル会場に顔を出し、客席で音を聴いて、色々な指摘をします。それは演奏者のひとりが途中で客席に来て音を聴き、バイオリンはもっと温かくとか、ホルンはもっと柔らかくとか注文をつけ、そうすることによって全体的により良い音色にしていこうとするのと似ています。私は楽団メンバーのひとりですが、演奏者たちが彼ら自身で90%まで音楽をつくってから初めて聴いており、それはチェリストとしてリハーサルに参加していた時とは違います。

佐多:なるほど。結局、指揮者がいるかいないかはひとつの現象であって、オルフェウス室内楽団の目指すものはあくまで音楽の質の高さということですね。

ファイファー:そのとおりです。指揮者なしで演奏することはむしろ易しいことです。演奏曲のビジョンや解釈を共有のものとし、楽団の統一性を保つには、自分の意見をどう主張すればいいか、同僚の言いたいことは何なのか、仲間とうまくやっていくにはどうすればいいかを学び、社会的心理的なテクニックを身につけなくてはなりません。

今後も、自発と協調、開かれた共同性によってつくられる音楽という、我々の演奏スタイルを全世界に伝えていきたいですね。

来年は、大規模なアジアツアーを企画しています。中国を初め、シンガポール、ソウルなどで演奏会を開きます。私が今一番期待を寄せているのは中国で、北京で2回、上海で1回公演します。北京では政府要人や外交関係者が多く来るホールだけでなく、普通の人々が来ることのできる北京大学地区のホールでのコンサートもやります。そこでは学生たちとのワークショップも計画しています。そして作曲家をひとり選び、彼とともに新しい分野に挑戦しようと思っています。

L O V E

農学者はなぜ、 失明したのか？

—マラリア薬禍とその波紋—

昨夏猛威をふるった病原性大腸菌O-157だけでなく、レジオネラやプリオン狂牛病など、聞き慣れない感染症の名が新聞をにぎわすようになった。また熱帯地方などとの交流が増えるにつれて、いわゆる輸入感染の問題もクローズアップされてきた。これら新興の感染症には、これまで以上に注意深い対策が必要とされている。

名古屋大学農学部の武岡洋治教授は5年前、アフリカのスーダンへ、農業と砂漠化の調査に出かけた。そこはマラリアの多発地域である。武岡さんは、予防薬としてマラリア治療薬「ファンシダール」を処方された。ところが3錠目の服用後、高熱とふるえ、全身の皮膚粘膜に激しい炎症があらわれる。緊急入院したスーダンの病院で、ファンシダールによる副作用スティーブンス・ジョンソン症候群と診断され、死線をさまようことになる。3週間後どうにか帰国したものの、ほとんど失明してしまった。医学医療が発達し、情報があふれている日本で、どうしてこのようなことが起こるのだろうか？この事件は各方面に大きな波紋を投げかけた。

砂漠化最前線へ

スーダン共和国は4大河文明の発祥地のひとつエジプトの南方にあり、エジプトより古い農業の歴史をもつ。豊かな水をたたえる青ナイル(写真1)、白ナイル川流域の耕地ではソルガム(写真3)、アワ、ゴマ、ラッカセイなどが広く栽培されている。現在、農業産品が総輸出額の90%を占める農業国である。しかしスーダン北部サブ・サハラは世界で最も砂漠化の進んだ地域だという。



写真1: 青ナイル川



武岡洋治 / たけおか・ようじ

1937年、三重県生まれ。名古屋大学大学院農学研究科修了。78年、米国ミシガン大学へ、85年、ボリビアの大学へ派遣。現在、名古屋大学農学部教授。専攻は資源植物環境学。

(写真: 梅村貴子)

この地ではもともとラクダの遊牧が行なわれており、ラクダ路による、農耕と牧畜の棲みわけがなされていた。しかし近年、オイルマネーをもまきこんだ農業の機械化政策により、土地の囲い込みが違法地にまで進み、その結果、森林の伐採、農地の過剰利用、過放牧、そして遊牧民と農耕民の対立が起こった。

ちなみに大規模農場の面積は、1960年には40万ヘクタール、80年に80万ヘクタール、85年には400万ヘクタールに達している。なるほど最初は生産量が増え、食料自給率も上がり、「アラブ産油国の穀倉」とまで言われた。が、いまでは「かえって、機械化農業プロジェクト区域は砂漠化危険度の最も高い地域と指摘するのが一般的だ」という。(武岡洋治「砂漠化・環境劣化の下における食糧生産と住民の健康」日本学術会議農学研究連絡会誌)

「合理化という資本の論理、机上の論理によるモノカルチャーはアメリカでは有効だったかも知れないが、この地では、何千年以来の生活基盤を壊してしまいました」と武岡さんは指摘する。

1984～86年に大かんばんが起り、食料自給率は22%に下落。なんと100万人が餓死してしまった。永年の内戦と機械化農業で



写真2: 植生の消えたサブ・サハラ



写真3:ソルガム



写真4:灌漑畑作地帯

土地が疲弊し、農業生態系までも破壊されたためです。青ナイルから1キロしか離れていない地域でも地下水位が低下し、井戸が放棄されています。見渡す限り広がる耕地には作物は何一つ見当たりません。そこは休閒農地ではなく、放棄されたということでした(写真2)」と武岡さん。

乾燥、高温、激しい砂嵐による表土の風食。大規模に作られた灌漑水路には、白い塩の結晶が見られる。土地を追われる遊牧民、農地を棄てた農民。彼らの行く先は難民である。

武岡さんの協力者でもある、イサム・モハメッド名古屋大学農学部客員研究員は、「先祖代々ラクダの放牧をしてきたが、雨が降らないので、都会に出た」「73年にも大かんばつがあったが、この時の影響はそれほど大きくはなかった。しかし85年のかんばつの被害は甚大だった。この20年に農業形態が大きく変わったためです。現在、首都ハルツーム付近の難民キャンプには100万人以上の難民がいます」と語る。

1992年8月、武岡さんはこのような砂漠化と食糧危機を克服する農業方式を探るために、同僚の竹谷裕之教授とともにイサムさんの待つスーダンへ向かったのだった。

抗マラリア剤がおこしたアレルギーショック

1992年7月、武岡さんは愛知県旅券センター内にある医療法人財団交通医療協会名古屋診療所で、伝染風土病対策として、コレラ、A型肝炎、破傷風の予防接種を受け、マラリア治療薬「ファンシダール」を予防用にと処方された。その注意書きには、「流行地滞在中は毎週1回、帰国してからも6週間は同様に内服すること。まれに薬疹等副作用がある(中略)。マラリアに感染した場合にも治療薬として有効」と書かれていた。

8月22日成田を出発。その日の朝、1錠目を服用。26日現地入り。ハルツーム市内の灌漑畑作地帯(写真4)から南下してコルドファン地方へと向かう。8月29日、2錠目を服用。調査の帰途、セナールに到着した9月3日、武岡さんの体に異常が起きた。眼が充血して

いる。喉が痛い。体がだるい。夏バテか?やがて上半身に発疹、眼と口に炎症、激しい悪寒と発熱が襲ってきた。9月4日、何か風土病にかかったことをおそれ、解熱剤のバファリンと3錠目のファンシダールを飲んだ。9月6日、ハルツームに引き返し、ドクター・サレーに診察してもらう。

ドクター・サレーはきっぱりと「これは極めて強いアレルギー、ステーブンス・ジョンソン症候群である」と告げた。その症状は「全身の滲出性紅斑出現角膜炎症による視力低下。口腔、鼻腔粘膜の剥離と出血による閉塞。亀頭、肛門粘膜の剥離。発熱および倦怠感著明」というものだった。「この病気にかかると95%は死ぬ。冒された粘膜が鼻や喉をふさぐための窒息死だ」という。

血液検査の結果、マラリアにはかかっていなかった。抗生物質中心の治療がはじまった。同行者の竹谷さんとイサムさんは、薬を求めて街じゅうを駆けまわった。激しい下痢。体温は41.5度にまであがった。高温乾燥の極まる病室。襲ってくる蚊との戦い。痛みと不安で眠れぬ日々。主治医のドクター・タマムと青年海外協力隊看護婦の藤井かおりさんは、全身とくに股間と両足指の皮膚消毒を欠かさず続けてくれた(写真5)。

帰国。そして失明の恐怖

9月25日、武岡さんはイサムさんにつきそわれて帰国した。体重は13キロも減っていた。かけつけた奥さんは、車椅子に座った変わり果てた姿を見て絶句した。「顔面に赤くただれた斑点多数。眼にはいっぱい目のやにと充血。唇にかさぶた、亀裂、出血。口内は浮腫。足指の爪すべてなく、裏は全面浮腫」であった。

そのまま名古屋大学医学部付属病院分院に入院。皮膚症状は徐々に回復していった。しかし、問題は眼であった。副作用は眼に集中していた。転院、退院、再入院、退院、そして通院を続けること1年あまり。角膜の潰瘍侵食と眼の乾燥は刻々と進む。「涙が出ないために眼球表層への酸素の供給が不足する。酸素の不足を補おうとして結膜に毛細血管の新生が活発になり、これが角膜の領



写真5:入院中の武岡さん(右)とタムム医師(中央)および夜中にも目薬を差しに来てくれた看護婦さん(左)



写真6:スーダンの盲学校で

域にまではり出し瞳孔をも被ってしまう結果となる、これは体内の自己免疫の機能が作用している。「顕微鏡をのぞくことを仕事としてきた」武岡さんには、「眼が潤れる」と思われた。角膜が破れ潰瘍が内部に進行してきた。失明の恐怖との闘いは、スーダンでの闘病に勝るとも劣らぬ辛い日々であった。「研究生命を絶つには視力を無くすればよい」。これがその頃、武岡さんの脳裏に最も強く焼きついていた言葉であった(94年6月6日付け朝日新聞『論壇』「マラリア薬禍と薬務行政の不備」)。

やがて93年11月、わずかに見えていた左眼までも失明しかかる時、京都府立医大で角膜移植を受ける。手術の経過は良好であった。「角膜を提供してくれた方の愛をこの身にうけたという実体験、そしてそこからにじみでる喜びまたは精神的充実感、それが今私に与えられている、このことの意味するところは極めて大きい」と、武岡さんは著書に記している。

さらに同12月、竹谷さんたちの奔走により、『公務災害認定』の申請がみとめられた。新聞は「マラリア薬禍は公務災害／失明状態名大教授、文部省が認定／学術調査でスーダンへ出張した際、予防用に処方されて飲んだ抗マラリア剤の副作用で瀕死の状態に陥り、失明状態になった名古屋大学教授に対し、文部省は26日までに公務災害の認定をした。予防用に飲むと副作用の危険が増し、厚生省も治療用にしか認めていない薬だったが医師から予防用に処方された、との証明書類を添えて申請していた。今回の認定は、教授側に過失はなく、薬を処方した医療機関や、使用上の注意を医療機関に徹底しなかった薬務行政の責任を重くみた結果、とみられる」と報じた。

光を求めて

武岡さんの症例は、日本寄生虫学会や日本皮膚アレルギー学会などで発表され、ショックを与え、大きな関心を呼んだ。

「裁判にすべきだ」「法廷闘争をするのが、教授としての社会的責任だ」ともいわれた武岡さんは悩み、考えた。

武岡さんの出した結論は、「特定の機関、あるいは個人の過失責任を追及するのではなく、自分の辛い体験を冷静に客観的に、直接的に世に問うことによって、『教育的効果』を期待したい」とい

うものだった。つまり、こうである。

- 1、抗マラリア剤「ファンシダール」を、厚生省は予防薬としては認可していない。治療薬としてのみ認めている。しかし日本のある医療機関では予防薬として推奨し被害者が出た。この事態を薬務当局者はどう受け止めるのか。
- 2、WHO(世界保健機関)は1980年代後半、強度の副作用があるファンシダールを治療薬としても追放している。それが1992年の日本で、なぜ処方されていたのか。厚生省はWHOの決定をキャッチしていたのか。
- 3、このような薬禍を二度と起こさないために、具体的にどのような対策をたてるのか。

武岡さんを診察したスーダンのドクター・サレーのみならず、アメリカ大使館付きの医師も、「いったい何故、日本ではファンシダールをいまだに使っているのか」と詰問したという。このあたりに、血液製剤、クロロキン、サリドマイドなど、多くの薬禍と同根のものがあると思われる。

社会薬学研究会では「スティーブンス・ジョンソン症候群は、重篤な副作用で発生頻度はまれではあるが、薬剤にとってはよくある副作用である。現在の添付文書でざっと調査したところ、アスピリンや抗生剤をはじめ、1089の薬剤にスティーブンス・ジョンソン症候群が発生する怖れがあることがわかった」(ふくおか県薬会報Vol.8 No.10 1995)と発表された。

「薬には副作用がつきものだといわれます。しかしそれを止むを得ない、といってしまったら、副作用の被害者が救われません。副作用のない薬の開発を最重要課題にしてもらいたい」と武岡さんは言い切る。武岡さんの頭の中には、京都の病院で知り合った小学生Yちゃんのことがある。Yちゃんは4歳のとき、抗生物質の注射を受け、その副作用のために極度に視力が落ちてしまった。病院との間でいまも係争中である。

セナール・スーダンの会

武岡さんが自らの体験記『遙なる旅路の果てに——マラリア薬禍



写真7：セナル・スーダンの会を語る、左からイサム・モハメッド、武岡、青山の各氏

生還の軌跡——』を自費出版すると、全国からたくさんの手紙や電話が来た。

反響の多くは、何らかのかたちで眼を患った経験から、武岡さんの闘病の不安に共感をよせるものや激励だった。やがてそれらは、「セナル・スーダンの会」に結実する。武岡さんの友人で会の世話役である青山章行さんは、「武岡先生の病気はあきらかに人災。社会的問題です。裁判に訴えるべきだという人もいました。しかし先生はむしろ裁判で取り残されるもの、放置される人のいることを考えたい、あくまで教育の現場で訴えたいといわれるのです。そこで私たちのお手伝いも、先生の本を一人でも多くの人に読んでもらい、本代などをストックして、先生の命を救ってくれたスーダンの人たちへのお返しに協力したい、ということになりました」と経緯を語る。(写真7)

武岡さんはスーダンの病院で、「患者の生命にとって大切なもの」を教えられたという。「スーダンの病院は、日本政府の援助によってつくられたものでした。建物だけは立派だが、脱脂綿にすら不自由している状態でした。そんな中で、ドクター・サレーだけでなく主治医のドクター・タムムもあらゆる病気を診療する必要にせまられてきたためか、非常に学識が広く深いのです。しかも外国人の患者である私に人間対人間として、ひたむきな熱意と奉仕の心で接してくれました。それはもちろん、彼だけではありません。病院の看護婦さんも常に明るく温かく、どんなに救われたかわかりません」。細分化し管理とスケジュールに追われている日本の病院で見失っているものが、スーダンにはあるのかも知れない。

1995年、武岡さんは二人の子息とともにスーダンを再訪する(写真6)。「命を救ってくれた全ての人たちにお礼をいうため」である。スーダンの盲学校へ点字タイプライターも携えた。スーダンで多数の子供たちが視力を失う原因は、栄養失調、トラコーマ、そして寄生虫だという。武岡さんは「日本の病院眼科に入院中、私は、糖尿病や高血圧から視神経障害、眼底出血などに苦しむ患者を多数見てきました。ありあまるほどの食物と薬が、かえって人間の眼を損なってきているのだと思います。経済的、医療的貧困がアフリカの人々の視力を奪っているとするなら、日本では物質的過剰と錯誤が人々の眼の健康を損なっている。その誘因が対照的で

はあっても、本質において両者は環境がもたらした失明、いわば環境失明と言えるでしょう」と語る。

スーダンの盲学校でひとりの少女が「私の眼は何も見えないけれど、私の心は何でも見えます」といった。この言葉ほど武岡さんにとって大きな励ましを与えたものはない。

今春、イサム・モハメッドさんは名古屋大学で学位を取得してスーダンに帰る。彼との強いつながりのもと、「セナル・スーダンの会」は盲学校やリハビリセンターでの教育、そして持続的農業や貧困・飢餓の克服への取り組みの方法を探りはじめている。

*

「セナル・スーダンの会」の連絡先は：

〒468名古屋市長白区海老山町1709 青山方

TEL:052-809-1166 FAX:052-809-1167

**

武岡洋治著『光遙かに——薬禍を超えて——』(新教出版社)をVITALITE読者10名にプレゼントします。ご希望のかたは官製葉書または添付葉書に住所、氏名、年齢、電話番号、職業などを明記のうえ、

〒106東京都港区東麻布2-3-4 (株)東機貿 ヴィタリテ事業部
までお申し込みください。

感染と人間 (6)

中田 光



中田 光 / なかた・こう
1954年、東京生まれ。東京大学農学部、京都大学医学部卒業。東芝中央病院内科勤務、米国ニューヨーク大学ペルビュー病院留学などを経て、現在、東京大学医科学研究所微生物株保存施設助手。(写真：梅村貴子)

清瀬村

私の祖母は昭和17年に東京府立清瀬病院(現在の国立療養所東京病院、写真1)で肺結核のために亡くなった。勉強熱心で勝ち気な人だったらしい。祖父と離婚した後、母と叔母を親戚に預けて、教育学の勉強のために単身ドイツに留学したが、折しも第二次大戦前で栄養状態が悪かったのだろう、当地で発病し、昭和15年に帰国したときにはかなり進行していた。主治医は後に39歳の若さで院長になられた島村喜久治先生だった。最近、先生の著書『院長日記』を友人から借りて読んでいたら、戦前戦中の療養患者の待遇のひどさが描かれていて切なくなった。それでも、当時30そこそこの島村先生は、何とか待遇改善しようと辞表を懐に忍ばせて院長室に座り込んだという。

祖母が亡くなった日、母が一人霊安室で遺体に付き添っていると、数人の医者がどかどか入ってきて病理解剖の開始を告げた。母が「どうか解剖はしないでください」と頼むと、医者



写真1：国立療養所東京病院

は一片の紙切れを見せた。そこには祖母の字で「私の体は至る所結核に侵されているでしょうからどうぞ解剖して調べてください」と書かれ、印が押されていたという。ストレプトマイシンもヒドラも発見される前だった。実際、祖母は腸や喉頭まで結核に侵されて、最期は気管が破れたのだろうか？皮下気腫のために苦しんでいたとか。当時、清瀬はまだ村だったが、清瀬病院などのような療養所が沢山あり、祖母のような療養患者は数千人いたという。さながら結核の村であった。

結核再燃の兆し

戦後、次々と抗結核薬が開発され、祖母のように進行した結核で命を落とす人は稀になった。患者のほとんどが、老人の再発性の結核である。それでも、日本は先進国の中では例外的に罹患率が高く、毎年4万人が発病する。少しずつ減少しているが、この減少は近年鈍化しつつあり、経済の悪化や外国人の増加を契機に再び増加に転じる気配をみせている。結核研究所の和田雅子先生の話によれば、昨年東京都の活動性結核の患者1500人を調べたところ、300人がホームレスの人だったという。また、東京や大阪など大都市では若年層の感染者が近年増え続けている。80年代の終わりから、90年代の初めにかけてニューヨークで流行した結核も比較的若いホームレスの人々を中心とした。その様子は以前本誌に紹介した(*)が、大都市を中心とした

若年層の患者の増加は結核再燃の兆しではないだろうか？

戦後、行政レベルでみると日本は結核予防法34条(患者の診療を公費で賄うというもの)、35条(患者を隔離し、強制入院させるもの)が有効に機能して職場や学校単位で患者を発見し、その数を減らしてきた。しかし、この法律は失業者やホームレスや不法就労の外国人には及ばない。10年前のアメリカの例をみると結核の流行は不景気が長引いて数年後に起こり、大都市のスラムを中心にまたたくまに広がった。おそらく、日本でも今の不景気ももう少し長引き、失業者が増えてくると流行が現実のものとして浮上するだろう。その時には現行の法律では対処しきれないかもしれない。

一方、目を世界に転じると結核は人類にとって依然として大きな脅威だ。WHOの昨年の推計によれば、結核が全世界の成人の死因の第一位で、他の感染症を大きく引き離している(図1)。今後10年間に3000万人が死亡すると予測される。現在、全人類の3分の1が結核菌に感染しており、1秒間に1人の割合で感染者が増加しているという。しかしながら、抗結核薬が開発されたからだろうか、あるいは過去の病気と考えられてい

	全結核		感染性肺結核	
	新登録患者数 (人)	り患率 (人口10万対)	新登録患者数 (人)	り患率 (人口10万対)
昭和36年('61)	419,424	445.9	95,427	93.0
40年('65)	304,556	309.9	57,191	58.2
45年('70)	178,940	172.3	41,200	39.7
50年('75)	108,088	96.6	28,917	25.8
55年('80)	70,916	60.7	23,924	20.5
60年('85)	58,567	48.4	23,315	19.3
平成2年('90)	51,821	41.9	26,182	21.2
6年('94)	44,590	35.7	23,618	18.9

表2：新登録患者数及びり患率
(結核の統計1995)

	新登録患者数 (人)	り患率 (人口10万対)
	総数	44,590
0~4歳	153	2.5
5~9	74	1.1
10~14	150	2.0
15~19	646	7.3
20~29	3,830	20.5
30~39	3,259	20.6
40~49	5,163	26.5
50~59	7,325	43.3
60~69	10,097	74.5
70~	13,893	122.3

表1：年齢階級別・新登録患者数及びり患率(人口10万対)
(結核の統計1995)

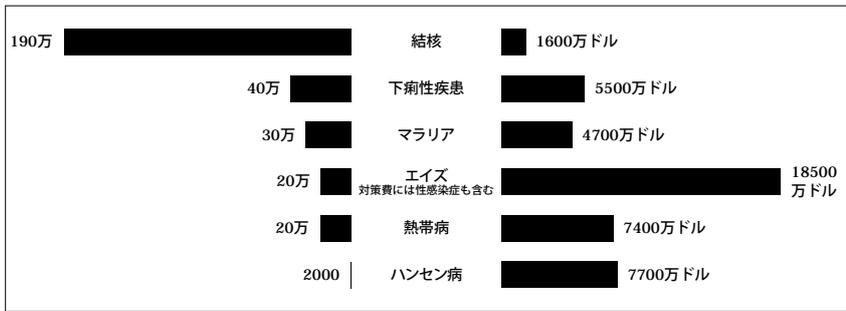


図1: 感染/寄生性疾患の疾患別死亡者数 (1990年度)

(WHO 1994年推計)

図2: 感染/寄生性疾患の疾患別対策費 (1990年度)

るのだろうか、結核対策費は図2に示すように他の主な感染症からみると随分とお粗末である。それにしても何故治療法が確立しているのに結核は減らないのだろうか？他の細菌感染症とどこが違うのだろうか？

結核の成り立ち——細胞の中でふえる結核菌

その答えを知るにはどうしても結核菌とそれに対抗する免疫のしくみについて語らなければならぬ。話が少し専門的になってしまうが、ご勘弁願いたい。

結核菌は抗酸菌と呼ばれる細菌のグループに属し、非常に硬くて分解されにくい糖鎖や脂質でできた膜をまとっている。培養するとゆっくりと増殖し、1~2日間に1回分裂する。大腸菌の増殖が20分に1回であるから、その遅さがわかる。この硬い殻を作るのには時間がかかり、栄養を取り込むのも遅くなるが、この性質は菌にとって不利なことばかりではない。第一に、この殻のような殻のおかげで、酸やアルカリにも強いし、空気中で乾燥して地面に落ちてても、また舞い上がって人に感染することができる。第二に抗生剤がこの殻を通過しにくいから、多くの薬剤に抵抗性がある。第三に、増殖が遅い代わりに寿命も長い。老人の再発性の結核は若い頃に感染して肺に潜んだ菌が何10年も生き続け、歳をとって体の抵抗力が弱くなって、増え始めると考えられている。

呼吸とともに吸い込まれた結核菌の大部分は

気管や気管支の途中で附着し、痰となって排出されるが、ごく一部は肺のいちばん奥の肺胞と呼ばれる小さな袋に到達して、肺胞マクロファージとよばれる大きさ20~30ミクロンぐらいの食細胞の一種に取り込まれる。食細胞(マクロファージ)とはヒトの免疫細胞の一種で、細菌などの異物に出会うと自身の細胞内に取り込んで殺菌消化する細胞のことである。大抵の細菌は細胞の外側で増殖するから、細胞の中で増える結核菌は異端児である。他にも、サルモネラ菌やリステリア菌など細胞内で増える菌はあるが、マクロファージの中に入った結核菌の強さは群を抜いている。硬い殻のために消化されず、むしろ菌の中にはマクロファージ内の栄養を摂って生き生きと増殖を始めるものもある。こうして、菌がある程度増殖するとマクロファージ単独では処理しきれなくなり、他の免疫細胞に助けを求めるために、ケモカインと呼ばれる物質を放出し、SOSを発する。近くの毛細血管にいたリンパ球や単球はこのケモカインを感知して結核菌が増えている肺胞に続々と集まってくるのである。

結核菌を封じ込める肉芽腫巣

ヒトが持つ免疫反応の中で結核菌から生体を防御するしくみは最も高度で複雑なものではないだろうか？それは、丁度凶悪で手強いゲリラ(結核菌)を武装した警官や機動隊(免疫細胞)が何重にも包囲し、降参させる様子に似ているかも

しれない。たとえ降参させられなくても、包囲することで被害が拡散するのを防ぐことができる。そのしくみは全て明らかになったわけではないが、およそ次のような連鎖反応であると考えられている。

病巣部に集まった単球はマクロファージに変身(分化という)するとともに、結核菌を自身の細胞の中に取り込み、捕まえる。しかし、取り込むだけでは殺菌はできない。殺菌にはどうしてもリンパ球の応援が必要である。すなわち、遅れて集まってきたリンパ球はインターフェロンという蛋白を放出し、マクロファージの殺菌作用を活発にすると同時に隣り合ったマクロファージどうしを融合させて菌を取り囲むマクロファージ(丁度上皮細胞に似ているので類上皮細胞という)の柵を造るのである(図3、写真2)。この柵の外側には何重にもリンパ球が取り囲み、さらにその外側は線維組織が取り囲み、結核菌が容易に外に漏れないようなシステムができる。こうしてできた病巣を肉芽腫巣と呼んでいる。肉芽腫巣はこの先どうなるのかというと、結核菌がいるマクロファージの部分は壊死をおこしてチーズのようになり(乾酪壊死という)、大部分の菌も死に、やがて抜け落ちて空洞になったり、収縮して固くなってしまふ場合と、菌の繁殖力が勝って柵を打ち破ってさらに新しい肉芽腫巣を造っていく場合がある。つまり、前者の場合は治療へ向かい、後者の場合は進展増悪するわけである。

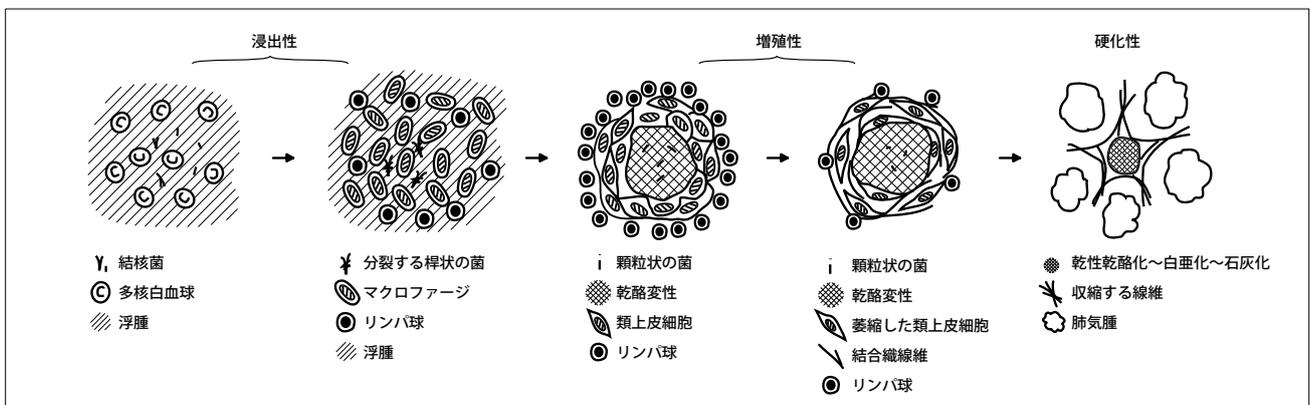


図3: 結核病変の基本的な型

(岩井和郎・島尾忠男編 新結核病学概論 結核予防会 1975改変より引用)

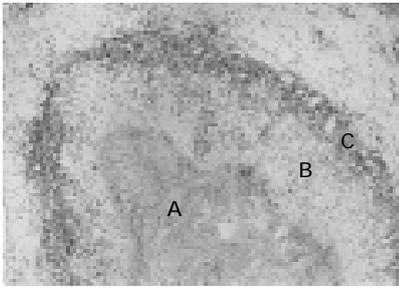


写真2：典型的な結核肉芽腫巣
A 乾酪壊死層
B マクロファージ（類上皮細胞）層
C リンパ球層

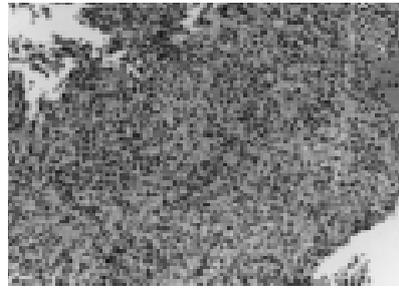


写真3A：エイズ患者の結核病巣
多数のマクロファージが集まっているが
乾酪壊死、リンパ球層がみられない

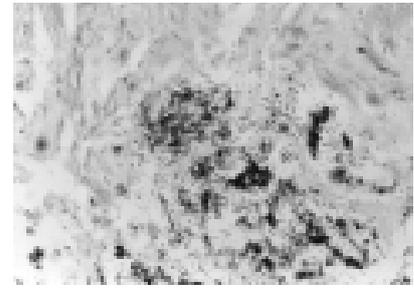


写真3B：3Aと同じ部位のおびただしい数の結核菌
（チールニールセン染色）

何故そのように運命が分かれるのかという疑問はまだ正確には解決されていない。しかし、大まかにいうと、感染する結核菌の毒力と人間の免疫力によって決定される。毒力は菌がもつ糖鎖の構造に関係するのではないかと考えられている。菌に対抗する免疫力は、感染した人間の栄養状態と基礎疾患（糖尿病や癌やエイズなど）とその人にもともと備わっている遺伝形質に影響される。

何故エイズでは結核が重症化するのか？

つまり、結核菌に打ち勝つためにはマクロファージとリンパ球の連携プレーが必須なのだが、そのことを裏付ける証拠としてエイズに合併する結核がある。以前本誌にエイズ患者が結核を合併した場合、進行が早く、しかも典型的な病状を現わさないために発見が遅れると書いたが、その理由はエイズ患者の結核病巣部にある。エイズでは全ての免疫細胞がダメージを受けるのではなく、マクロファージは比較的長期まで残っている。しかし、リンパ球は著しく減少し、弱っているためマクロファージが結核菌を取んでも殺菌ができないし、菌を封じ込める肉芽腫巣ができないのである（写真3）。菌はマクロファージの中でどこまでも増殖を続け、やがて細胞を打ち破って外にでて血流に乗って全身へ広がっていく。肉芽腫巣ができないから空洞も造りにくく、胸のレントゲンで異常が発見されにくい。困ったことに感染したマクロファージはTNF（腫瘍壊死因子）と呼ばれる蛋白を出しつづけ、この蛋白は発熱や体重減少を起こすので患者はますます衰弱していくのである。

エイズほど著明ではないけれども栄養失調やアルコール多飲でもリンパ球の機能は阻害される。風が吹くと桶屋が儲かるという話があるが、不景気になると仕事が減り、失業者が増え、アルコール中毒と栄養失調が増えることが結核流行の一因と思われる。

白人が結核に罹りにくいわけ——結核と遺伝

一方、結核菌に暴露されて発症するかどうかは、その人が持つ遺伝形質に深く関わっている。日本では、BCG接種が行われているので、ツベルクリン反応が結核感染の指標にならないが、合衆国では感染のスクリーニングに用いられて

いる。90年頃にニューヨークのシェルター（ホームレスの収容施設）で行われた調査では、ツベルクリン反応が陽転した人のうち、後に発症した人を黒人、白人、ヒスパニック、アジア系別に統計をとったところ、白人の発症率は他の人種よりもはるかに低かった。同じ食べ物を取り、同じように菌に感染しているのに、何故白人は発症しにくいのだろうか？その理由は、以下のように考えられている。

19世紀までの近世ヨーロッパでは結核が大流行していた。この不治の病に対しては隔離以外は人々は殆どなすべがなかった。感染症は100年、200年という長い間には罹りやすい家系を淘汰し、抵抗性の遺伝形質を残すといわれる。世界に先駆けて近代化を遂げた欧米の国々では、衛生環境がいち早く改善され、赤痢やチフスやコレラなどの腸管感染症の流行をある程度コントロールできるようになり、寿命がのびた反面、空気伝染の結核だけはどうしようもなかったのだろう。

この仮説を裏付けるかのように、丁度上に述べた調査が行われた頃、カナダのSkameneらにより、結核菌に罹りにくいマウスの遺伝子から、結核菌に対する抵抗力を賦与している遺伝子を見つけ、自然抵抗性遺伝子と名付けた。この遺伝子はマクロファージが持つNRAMPという蛋白をつくり出すこともわかった。ヒトでも同じ様な遺伝子が想定されており、結核と遺伝との関わりは近い将来明らかになるにちがいない。

因縁

祖母が亡くなって約半世紀たって、私は何の因果か東京病院のすぐ近くの結核研究所に研究員として就職した。かつて母が看病に通った道沿いに家族と住み、子供達は東京病院の広大な敷地で、かぶと虫取りに夢中になった。遭ったことのない祖母に惹かれて清瀬を選んだのではない。結核研究所以外に呼吸器の研究に打ち込めそうな就職口が見つからなかったのである。

しかし、結核研究所時代の私はどうしても結核という疾患自体に興味が高かった。過去の病気という印象が拭いきれず、バックにある免疫の世界のおもしろさが気がつかなかった。結核の世界の旧態依然とした人間関係も好きになれず、鬱々として2年間を過ごした。私はど

ちらかという、肺線維症やサルコイドーシス症など原因不明の肺疾患に惹かれ、新鮮さを感じた。そして、いよいよ留学をしようと決心した時も、肺線維症の分子生物学で有名だったニューヨーク大学のWilliam Rom教授にお願いした。ところが、渡米してみると、ニューヨークでは結核が流行し、Rom教授は肺線維症の研究を早々とやめてしまっており、若い教員はほぼ全員とっていきなり、結核の研究に打ち込んでいたのである。

こうして私もエイズに合併する結核について研究することになったが、祖母の事といい、結核研究所の思い出といい、清瀬の武蔵野の自然といい、Rom先生の思い出といい、何か不思議な運命の糸をこの病気には感ぜずにはいられないのである。

* Vitalité vol.6 1992.12.20

ヒトが生きるために遺伝子組み換えされた動物や植物が必要なのか という問いについて

杉村 和久

今読んでみるとかなり肩肘を張っているが、私が当時やむにやまれぬ気持ちから書いた文章は、「遺伝子変換動物と生態系」と題して1994年5月23日の朝日新聞の論壇に掲載された。

「最近、企業ベースで進められている動物の遺伝子組み換えの話題が相次いで新聞報道された。それによると、イギリスのベンチャー企業がヒトの臓器移植に使えるブタを開発し、アメリカの企業ではヤギの乳からヒトの血栓を溶かす働きがある医薬品『アンチトロンビン』を分離生産するための牧場を整備しているという。科学論文誌Natureにはヒトの抗体をつくるマウスの開発に成功したという論文が掲載されている。—中略—(基礎科学における遺伝子組み換え技術の重要性とは異なる次元の問題として)これらの行為は商業目的であり、明らかに地球の生命体の進化に人間が手を下し生態系を変えようとしている点にある。ここで私は、『この地球上の生命体の進化と、その結果形成される生態系は、生殖による種の保存という基本的原則からはみ出してはいけない』ということを前提に論じたい。—中略—先進諸国が勝手に、人工的に遺伝子変換した動植物を大量生産して産業化しても許されるのかという点について、もっと慎重な論議が特に先進国で責任をもってなされるべきではないだろうか。すでに科学者が制御できる段階を越えていると言わざるをえない」

この記事以来いくつかの形で、その波紋の輪は静かに広がっていった。私も大騒ぎはしたくない気持ちもあり、科学的に対応したいと思っていた。地方の学会の特別講演で話したり、徳島大学の医学部で新しく開講された生命倫理学の講義のお手伝いをしたりした。また、ある出版社の編集長の方と京都の居酒屋で落ち合い、初対面というのにこの記事の話題で大いに話が盛り上がり、本ができないでしょうかという話にまでなった。

まもなく近くのスーパーの棚にその組み換え食品が並ぶ段になってようやく、この問題が「遺伝子組み換え食品に表示をするべきかどうか」と泥縄的に問いかけてられている。しかしこの2年間に着々と態勢が整えられていたことを知る人々はどの位いるのだろうか。

これまでの国際的な経過を記すと、1994年8月24日、米国食品医薬品局よりトランスジェニ

ック動物工場で医薬蛋白を生産する場合のPoints to considerを発表(米国がもっとも早い取り組み)、この時点でEUはこの前段階の製造指針案を公表、日本は未整備。1995年7月24～28日スペイン・マドリッドで、生物多様性保護条約のバイオの安全性に関する議定書についての専門委員会が開催。1995年11月、マドリッド会議をうけて、インドネシア・ジャカルタで第2回締約国会議が開催。

この国際的動きの中で各国の意見は：先進国では、遺伝子組み換えに特有な危険はないとして規制に反対、日本は、議定書となると法整備が必要となるので「科学の進歩に伴って規制を緩和できる指針が妥当」、米国は「生物多様性保護条約」自身を批准していないのでオプザーバーの立場から規制に対し反対。一方、発展途上国で作る「G77と中国」および北欧諸国は「潜在的な危険は予測できず議定書は不可欠」とし、特に発展途上国の関心は「バイオ技術がもたらす利益の公平な配分」という、皮肉にもならぬ方向に向かっている。

このように、各国の議論には、私が危惧した『生態系のバランス』という観点が全く取り上げられていない。農水省の肝いりの小冊子Plant Bio Newsの最新号にも、遺伝子改変植物の安全論議を、食べたら毒か、アレルギーの原因にならないか、他の病気の原因にならないか等の問題に集約させている。

しかし実のところ、これらの問題は発生したとしても、その原因を取り除く理屈や手段は既に存在しているか、その回避策は容易に推定しうる範囲のものであり、これらを遺伝子変換動植物開発の真の問題として設定することで、かならずや小綺麗な回答が準備できるようにしてあることに気づく。

私が問題だと思うのは長期的にみた地球の生態系に与える影響と遺伝子組み換え動植物を開発する研究者の倫理観である。

1995年のノーベル医学生理学賞はショウジョウバエの研究者達が受賞した。このように現在の生命科学はバクテリア、植物、虫からヒトへの距離を消し去ってしまった。医・薬の領域では常に生死と向かい合う緊張感、社会からの厳しい監視、数多くの倫理的問題との遭遇がある。しかし現在、直接このような問題の訓練を受け



杉村 和久 / すぎむら・かずひさ
1971年富山大学薬学部卒業。78年大阪大学大学院医学研究科博士過程修了、ハーバードメディカルスクールへ留学。92年、鹿児島大学工学部応用化学工学科教授。現在鹿児島大学工学部生体工学科教授。専攻は免疫学。

たことのない領域の人々が、品種改良という美名の遺伝子操作のゲームに入り込んでいるため、倫理というフィルターを通すことなく生命のパンドラの箱をあけてしまうケースが増大している。遺伝子変換されるのがヒトではなく他の生物である場合、実はヒトの問題と密接にかかわってくるにもかかわらず社会の関心はきわめて低く、これが危険な抜け穴となっている。特に動物より植物の方が問題は深刻かもしれない。

すでに現実に起こっている例をあげよう。耐虫性トウモロコシの作り方である。この発想は楽しいゲームである。

- 1) トウモロコシの害虫に感染する病原菌を見つける。
 - 2) この病原菌の毒素を作る遺伝子を取り出す。
 - 3) この毒素は人間に(他の動植物は関知しないで)無害であることを確認する。
 - 4) この遺伝子をトウモロコシの遺伝子に入れる。
- 結論：トウモロコシは常にこの毒素を作っているの、害虫はつかない。以上がシナリオであり、すでに産業化され市場に出ようとしている。

研究レベルでは面白いゲームであり、新規な試みをすることで、予想外の新たな問題の発生を促し、これを発掘するのは科学には必須のことである。しかし、このゲームと産業化との距離をコントロールする確かな方法論が未だ準備されていないことが大きい問題と言える。

動植物の遺伝子はダイナミックに変化している。とくに下等な生命体はそうである。昆虫もまた生存を脅かす障害が発生すれば必ずそれを乗り越える遺伝子変換した固体が出現し、その種を保存する。すなわち、耐性の獲得である。したがって耐虫性トウモロコシの出現は単に耐性獲得の絶好の環境作りを人間が行い、耐性獲得サイクルを早回しするにすぎない。抗生物質で死ななくなったバクテリアの院内感染が大きい脅威になっていることは周知の事実である。

最近、進化について自問自答することが多くなった。すなわち「古来人間が家畜に対して行った品種改良は生殖による増殖だった。遺伝子



マルチメディア時代の パソコン心電計 カーディオパーフェクト



を自在に改変する能力をもったヒト属は『人間、一人勝ちの世界』に向かってひた走っているようだ。いったいこのスピードで事が進んだ時、100～1000年後にはどうなっているのか。今私達が知っている植物、昆虫、動物などはまだ存在しているのだろうか。人間という動物がこのような神業を逸脱したかたちで地球の自然の改変を行っていくこと自体が地球の生命体の進化のプログラムに組み込まれていると考えるべきなのか。なぜなら進化の方向は決まっているわけではなく、そのプロセスは常に予期されて起こってきたわけではないのだから。進化のプロセスで恐竜が滅んだ。この法則によれば、人類も例外ではないのであろう」と。

また一方では、私が2年前に感じたのとほぼ同じ論調の意見を、最近聞くようになり、わずかに希望を抱くようになった。昨年暮れの12月6日の朝日新聞の社説に「遺伝子組み換え食品を表示を」と題された意見が掲載された。私も全く同感で、当初危惧した問題の解決法はやはり人々の良識しかないのではないかと思いは始めている。有機栽培の野菜ですら、それを表示していることを思えば当然の意見であろう。米国企業の「組み換え食品は、組み換え前の食品と全く変わらないのだから、表示の必要もないし、組み換え前の食品原料と混合して販売しても、全く問題は無い」という考えや、さらにその意見を鵜呑みにする日本国農水省には「地球と人類」を考えるとという見識に問題がないのだろうか。

参考資料

1. 論壇、朝日新聞 1994年5月23日（転載許可済み）
2. P. Ehrlich, Extinction, A. Ehrlich, 絶滅のゆくえ：生物の多様性と人類の危機（訳：戸田 清、青木 玲、原子 和恵）、新曜社、1992.
3. Plant Bio News No1-7, 植物バイオテクノロジー・インフォメーション・センター 1996.
4. 徳島大学医学部・生命倫理学講義メモ 1996.
5. 日経バイオテック 8-28, 1995.
6. 九州実験動物雑誌 12：27-29, 1996
7. Nature 385 3, 1997(1月2日号)：オーストリアが組み換えトウモロコシの輸入を禁止

東機質は市販のパソコンを利用した、新しい心電計の輸入販売を開始しました。それが、パソコン心電計「カーディオパーフェクト」（カーディオコントロール社製）です。

ほとんどの人が定期健診や病院で心電図を取られた経験があるはず。心電図検査は最も検査数の多いポピュラーな医学検査の一つです。一般的な心電計は、胸部や四肢に10個の電極を付けて、12誘導の心電図を検出し、紙に印刷する装置です。近年はさらに心電図を自動解析したり、液晶画面に表示したり、フロッピーに保存する心電計も多く出ています。一般心電計はほとんどが国産で占められています。

カーディオパーフェクトは心電図の取り込み、表示、印刷、解析、保存などを市販のパソコンを利用して行なうようになってきました。一般の心電計は一旦商品化されると5年位は販売され続けると言われています。しかし、パソコンは1年も経ない内にどんどん新しい性能のものが出てきます。心電計にパソコンを使うことによって最新のテクノロジーを採用できます。小さなノートパソコンでさえ、SVGA(800*600)表示やIGB以上のハードディスクや100MHZ以上のプロセッサは今や常識化してきました。SVGAは一般心電計で採用されているVGA(600*480)より高精細に心電図を表示できますし、レーザープリンターが採用できて経年劣化する熱感紙を使わなくて済みます。また、100MHZ以上のプロセッサなら1秒間位で解析できますし、IGBの容量があれば約5万件の心電図が貯えられます。パソコンは大量生産されるだけに一般心電計と比較して安価に手に入る利点もあります。心電図の自動解析はヨーロッパのエラスムス大学が開発した信頼性の高いMEANSプログラムを採用しています。更に、同時10秒間の12誘導心電図の他に、最大180秒間の2誘導リズム心電図も取り込むことができ、不整脈の識別に役立ちます。

技術の進歩に合わせて医療情報の有効利用が叫ばれています。ネットワークやインターネットの技術が病院や医院や診療所を変えようとしています。X線画像、MR画像、超音波画像、顕微鏡画像などの医療画像はDICOMというフォーマットで世界的に統一の方向にあります。心電図も同様の動きがあります。医師は分野別

に専門化されていますが、非専門医から専門医に距離を意識することなく医療情報を渡すことができれば、地域格差のない診断や治療が可能になります。また、大企業などで従業員が日本全国や海外に分散している場合でも、健康診断データの集中管理が容易にできることとなります。

カーディオパーフェクトは心電図信号をA/D変換するアキュイジション・ユニットとパソコンに入れて使うソフトウェアで構成されています。ソフトウェアにはDOS版とWindows版があり、いずれもWindows-NTやNetwareなどのネットワーク上で作動します。ですから、心電計がそのままネットワーク上で使用できる訳です。心電図データが病院や医院のネットワークに乗り、診察の際に紙ではなく画面上で心電図を見ることが出来ます。これからの傾向としては、心電図を紙で見たり保存したりすることは次第に減っていくことでしょう。ネットワークに置き換えた方が人的労力も少なくてすむからです。電子ファイリングされていることで過去の心電図との比較表示が容易にでき、診療に大いに貢献します。また、パソコンですから、E-MAILを使って心電図を遠隔地に容易に送ることが出来ます。

カーディオパーフェクトでは心電図はアキュイジション・ユニットからパソコンへ光ファイバーを通して伝送されています。心電図伝送に光ファイバーを採用していることには重要な意味があります。パソコンは漏れ電流や耐電圧などの面で医療機器としての安全基準を満たしていません。光ファイバーによって被検者とパソコンの間は完全に絶縁され、安全が保たれるのです。

お問い合わせ先
株式会社東機質 第二営業部
電話
東京 03-5461-3032

大阪 06-308-8311
札幌 011-717-0350
仙台 022-211-4551
名古屋 052-775-7800
福岡 092-271-4695

出会い (1)

禅との幸いな出会い
キリスト教との不幸な出会い

奥村 一郎



奥村 一郎 / おくむら・いちろう

1923年、東京大学法学部政治学科卒業。48年、東京大学文学部宗教学科に再入学。51年卒業と同時に、カトリック修道会、カルメル会入会のため渡仏。57年、ローマのカルメル会国際神学院で司祭叙階。59年帰国後、仏教とキリスト教の交流分野で活動。79年よりパチカン諸宗教対話評議会顧問神学者。著書に、『断想』『主とともに』『友の祈り』（女子パウロ会）、『わたしの心よ、どこに』（サンパウロ）、『聖書深読法の生いたち』（オリエンズ宗教研究所）など多数。

1. 禅との幸いな出会い

そのころ、誰がすすめてくれたのか覚えていない。ともかく、今に劣らぬ激しい受験競争の修羅場を乗り越えて、昭和18年4月、旧制一高に入学、早々に手にした本が、当時、一高校長から抜擢されて文部大臣をしておられた橋田邦彦先生の著書、『正法眼蔵釈意』2巻であった。それが日本曹洞宗の開祖、道元禪師（1200～1253）に出会うきっかけとなった。

若さの気負いと大目にみられてよいのかもしれないが、多読乱読を競う風潮のなかで、旺盛な知識欲を道元の大著『正法眼蔵』一本に集中していったことは私にとってひとつの救いになったともいえる。とくに、開巻第一章の「現成公案」は、初期にもなされた（道元33歳）、比較的短いものではあるが、なお若かりし日の私の求道の魂を魅了するに十分であった。

仏道、もとより豊儉より躁出せるゆゑに生滅あり、迷悟あり、生仏あり。

しかもかくのごとくなりといへども、
華は愛惜にちり、草は棄嫌におふるのみなり。……………

仏道をならふとは、自己をならふ也。

自己をならふとは、自己をわするるなり。

自己をわするるといふは、方法に証せらるるなり。

方法に証せらるるといふは、自己の身心および他己の身心をして脱落せしむるなり。

悟迹の休歇なるあり、休歇なる悟迹を長々出ならしむ。

「曠古の大文章」と絶賛する現代詩人大岡信の、たぐいなき愛読書でもあった、『正法眼蔵』との出会いは、以前、フランスの国境からアルプスの大連峯をはじめ眺めたときの感動にも似たものがあった。

ところで、その間、一高から東大卒業後、まもなく出家、三島の竜沢寺の雲水修行に入り、山本玄蔵老師に師事された中川宋淵禪師が毎月13日、後輩指導のため坐禅を主とする小接心の機会を

与えてくださっていた。駒場キャンパスの奥にあった、「三昧堂」と名づけられた禅堂では今も定期的に坐禅の集いがあると聞いている。脛からはだしの足に厚い朴齒の下駄をはいて、「弥生道」の名で親しまれていた銀杏並木を三昧堂に向かう青年僧宋淵禪師の一分の隙もない、しかも、しずかなぬもりさえも感じさせる、爽やかな後ろ姿は今も眼前に浮かぶ。「不立文字、以心伝心」（悟りは文字、言説をもって伝えるものではなく、心から心に伝わるもの）の悟境が、しかと響いてくるような思いがした。

精神的揺籃期ともいえる、その若き時代に、私にとって三つ子の魂ともいえるものになったのは、まさしく、道元の「無所悟、無所得、只管打坐」（悟ることなく、得ることなく、ただひたすら打ち坐る）の禅心であり、その曹洞禅の心を、修行の実際指導を通してはぐくんでくださったのが、臨済宗の師家、宋淵老師であった。

2. 聖書との不幸な出会い

一高時代に所属していた学科は、「文乙」とか、「文四」ともいわれた、ドイツ語専攻の学科であった。そのため、当時の日本の社会や学会での主流となっていた、ドイツの哲学や文学に接することが多く、また、その他の欧米思想についての知識を通じて感じとられてきたものは、西欧文化の根底にあるキリスト教の重みであった。そこで、キリスト教を知るためにはとりあえず、『聖書』から始めねばと思い、渋谷の道玄坂に出かけ、小さな古本屋でお粗末な青い表紙にザラ紙の聖書を購入した。どの本にしても、最初の1ページから読み始めるのはあたりまえ。ところが、そのあたりまえのことが、とんでもないことになってしまった。

「マタイによる福音書 イエス・キリストの系図」という小見出しで、次から次へと、舌もつれるようなヘブライ語の名前が、たてつ

づけにでてくる(マタイ1:1~17)。

次には、「イエス・キリストの誕生」の次第が述べられる。まず、マリアの処女懐胎、それにつまずくヨセフの話。すると、ヨセフは夢の中で天使の荘厳な予言成就のお告げを受けて、マリアを妻として受け入れることを決意する.....(マタイ1:18~25)。第二章に入ると、その幼な子イエスを訪ねて礼拝するために、3人の占星術の学者が、黄金、乳香、没薬の贈りものをもって、はるばる東方の国からやってくる。それも、星に導かれて、まずエルサレムにくる。そこで当時の悪王ヘロデに幼な子の居場所を尋ねると、王は驚きおそれて、祭司長や律法学者たちを集めて急遽会議を開く。そこで、旧約に預言されたベツレヘムであることがわかり、3人の学者たちは出かけて目的を果たす。このときも、また、同じ東方の星が先だって進み、幼な子のいるところでピシャと止まった(マタイ2:1~12)。そのあとは、天使がまた、ヨセフの夢に現れて、幼な子を皆殺しにしようとしているヘロデの魔手を逃れるため、幼な子イエスとマリアを連れてエジプトに避難するよう勧める。その後、ヘロデが死ぬと、ヨセフは前のように、夢の中の天使のお告げで、エジプトを出て故郷のナザレに帰り、そこに住むことになったという。これがマタイの一章から二章の福音記事のあらましである。

当時のわたしにとっては全くチンプンカンプンのイエスの系図、つづく、処女懐胎やそれにまつわるヨセフの夢物語、という荒唐無稽な信心物語。そんなところへ、どこからかひょいと星ができて旅人を導いたなどという児童劇、全く幻滅もいいところ、人生とは何か?というような究極の課題などとはおよそ縁もゆかりもないバカげたものとしか思えなかった。

「じんかいかくじん 尽界客塵無し。じきげ 直下第二人あらず」(微塵の汚れもない無限の大宇宙、自己の足下に、ひとひとりなし)(『正法眼蔵』「仏性」)

こうした、現代科学も及ばぬ、透徹しきった虚空に大輪の華咲くがごとき、宗教的宇宙遊泳にも似た、まことに自由無碍の道元みづのにみる禪の世界に比して、聖書物語は余りにも貧弱な稚拙きわま

カリカチュアる宗教戯画でしかなかった。

それまでに、文学や哲学書などを通して、「山上の垂訓」とくに、その真幅八端のことや隣人愛を越える愛敵の教え、岩波書店の商標になっている「種蒔きのたとえ」、さらに十字架と復活の物語など、おおづかみではあるが光となる福音書の知識は、キリスト教への私の関心を支えてくれていただけでなく、片山敏彦とか、三谷隆正のような、深いキリスト教信仰に生きておられた良き師に学ぶ貴重な体験もあった。にもかかわらず、聖書との直接の出会いのみじめそのものであった。「出会い」というよりは、まさしく出会いがしらの激突事故に終わった。

「少年老い易く、学成り難し」「光陰矢の如し、時人を待たず」とはそのころよく聞いた諺である。人生の大問題に何の答えにもならない聖書、その聖書を信条とするキリスト教なぞに、貴重な時間をムダに費やしてはおれない。みじめなまでに期待を裏切られた聖書は、もう永遠に無縁なものとして、その時、私の手から離れ去っていった。

それから一年たらずして、日増しに悪化する第二次世界大戦の危機に対処すべく学徒出陣の至上命令がくだった。昭和18年12月1日、名古屋の「中部第13部隊」に入営するときに携帯した本は2冊だけ。道元の『正法眼蔵』(七十五帖本 大日本文庫刊行 昭和17年)と、ニーチェの『ツアラトウストラ』であった。

「馬鹿野郎!こんなものが戦争に役立つか?!」と大喝一声、物品検査兵にビンタをくらわされそうになって、本はただちに没収されてしまった。(つづく)

クロ・ド・ヴージュを訪ねて



写真1:シャトー・デュ・クロ・ド・ヴージュ
ブルゴーニュ利き酒騎士団の本部

佐多商會はこのたび、「栄光の3日間」と「ボジョレー・ヌーヴォー」ブルゴーニュ/パリ9日間の旅を企画催行しました。これは、フランスのワイン祭りの中で最も有名なブルゴーニュ地方のルトロワ・グロリューズ(栄光の3日間)と呼ばれる、大きなイベントに参加する旅行です。

栄光の3日間

このお祭は、例年11月の第3土曜日からの3日間に開催される色々な行事からなっています。まず土曜日の夜、利き酒騎士団(*)所有のシャトー・デュ・クロ・ド・ヴージュ(写真1)を会場にして行われる、新会員の叙任式と晩餐会。日曜日は、1859年から始まった、ポーヌ慈善施療院(写真2)維持のための新酒の競売会。さらに月曜日は、白ワインで有名なムルソー村での、愉快で気取らぬ昼食会。ここでは、ワイン生産者や取引業者がそれぞれ自慢のワインを持ち寄ります。

これら3つの行事はどれも、ブルゴーニュだけで味わえる温かいもてなしと、楽しい雰囲気、本当に来てよかったという気持ちにさせてくれます。またポーヌの町ではこの3日間、時代物の衣装や昔の軍服を着た人たちの行列、プラスバンドの行進、旧式の大砲の大きな音などによって、お祭り気分はいやが上にも盛り上がりまします(写真3)。

さて、今回の旅行で最も印象に残った体験は、11月16日、土曜の夜の晩餐会に参加したことです。ちなみにこのような会は年に17回行われ、それぞれに主題がついています。年初の会は必ず1



写真2:ポーヌ慈善施療院

月の第4土曜日、ぶどう栽培の守護聖人サン・ヴァンサンに捧げられることになっています。この行事はワイン生産者にとって最も重要なもので、ワインの都ポーヌは民族衣装を着飾った行列で賑わいます。

その次に盛大な集まりが、この晩餐会なのです。その年の収穫も終わり、ワインの仕込みも一段落して人々は満ち足りた気分になる時期でもあり、外国からの参加者にも人気があります。当夜は利き酒騎士団会員とそのゲスト、正装したワイン業者たち600人が、会場をいっぱいにします。

晩餐会に先立ち、ブルゴーニュワインの普及に貢献して新会員に推薦された男女が、称号授与の式典に臨みます。これは大変に格調高いものです。高々と開会を告げる大げさな楽隊の演奏につれ、赤いベルベットの派手なローブを着飾り、格式ばった帽子をかぶり、利き酒用のカップ「タート・ヴァン」を首にかけた評議員たちの登場で儀式が始まります(写真4)。そして国別に名前が呼ばれ(今回、日本からの新会員は2名)、ユーモラスな口ぶり、いかにこの人物が貢献したかが述べられます。さらに、ぶどうの樹で作られた杖で両肩を叩かれ、赤と黄色のリボンで飾られた利き酒用のカップを首にかけられ、評議員長から祝福のキスをもらいます。そして記帳を終え、やっと解放されるのです。

式典の後は広い宴会場に移ります。メニューは豪華でクラシックなブルゴーニュ風。6つのコースに5種類のワインが注がれます。ステージでは次々とユーモラスな演説や、ブルゴーニュ・カデット合唱団のワインの歌が賑やかに続きます。



写真3:「栄光の3日間」のポーヌの町
時代物の衣装や軍服を来た人たち
旧式の大砲の音が凄

そして、ひとつのコースが終わるごとに、客席の全員が両手を高くかざし、ワイングラスを持つくさで一緒に「パン・ブルゴニオン」(いわばブルゴーニュ音頭)を合唱します。それを合図に次の料理が出されます。その間、ワインはもちろん飲み放題。食後には当地のブランデー「マール・ド・ブルゴーニュ」が出されます。すべてのサービスが終わると、人々はナブキンを頭上で振り、別れを惜しみながらお開きとなります。その時はすでに翌朝の1時にもなっていました。まさに時間を忘れさせ、しかも一生忘れられぬひとときでした。

ぶどう園、ワイン、そして

美しいシャトー、クロ・ド・ヴージュ

それでは、この大宴会の会場になっているクロ・ド・ヴージュの城、すなわちブルゴーニュワインの歴史上、切っても切れない信仰と、ワインづくりとの深い関係から生まれた、このシャトーについてご説明しましょう。

1098年、クリュニーのモレーム修道院の院長ロベールと10数名の同志によって、シトーの荒野に新修道院「厳立シトー会」が創立されました。1110年シトー会は、信心深い人たちが土地を寄進されます。ぶどうを栽培するうえで、フランスのどこを探しても他にないような理想的な、コート・ドールの急斜面の「ヴージュ」でワインづくりを始めます。

その後1330年代になり、シトー会の修道士たちは50.59ヘクタールの、現在も変わらない広さのぶどう畑を大きな石の塀で囲ってしまいました。「クロ・ド・ヴージュ」の誕生です。すでにその頃、ヴージュで作られるワインの品質の良さは広くヨーロッパ各地で評判になっていました。これらは主に王侯貴族に捧げられていましたが、とりわけローマ教皇がアヴィニオンにおられた間(1309~1377)、修道士たちは一番良い場所から収穫し作られた最高のワインを毎年教皇や枢機卿用として蓄え、奉納していました。後に彼らはローマに帰るのを、「ローマにはクロ・ド・ヴージュはない、クロ・ド・ヴージュなしではとても幸せな生活はできない」と頑強に拒んだと伝えられています。

ちょうどその頃、修道院では、宿泊施設やワインづくりのためのスペースが狭過ぎるので、



写真4：利き酒騎士団の評議員たち
新会員叙任式の開会を告げる

新しい建物の建設の必要に迫られました。それで1372年、このシャトーが現在の場所に完成しました。ただし、今ある建物自体は16世紀に建てられたものです。

1789年フランス大革命の結果、シトー会の大きな富にも影響が及びます。1790年2月、革命政府は修道院のあらゆる財産を没収し競売にかけます。その時、クロ・ド・ヴージュのぶどう園はパリの材木商人が買い取りました。しかしワイン作りは、修道士のセラーマスターとしては最後の人、ドン・ゴブレが続けていました。1800年、当時の第一執政官ナポレオンがイタリアからの凱旋の途中、ディジョンに滞在しました。その時ナポレオンはかの有名なクロ・ド・ヴージュが飲みたくなり、使いを出して、何本か持って来るよう命じました。ところがその使いの士官にドン・ゴブレは言ったのです。「私は良く熟成した古い極上のクロ・ド・ヴージュを持っている。もしお前の主人がそれを飲みたいのなら本人自ら取りに来るよう帰って言いなさい」と。

現在、ナポレオンがクロ・ド・ヴージュを訪れたという記録が残っていないので、恐らく、途中のシャンベルタンで間に合わせ、それ以来ナポレオンのワインはシャンベルタンという伝説が生まれたのではないのでしょうか。

その後、ぶどう園クロ・ド・ヴージュの持ち主は何人かかわり、1889年、ある投機家と5人のワイン仲買人との間で6つに分割されることになりました。さらに2年後には持ち主は15人に増え、畑は細分化されていきます。ちょうどその頃、持ち主の一人、M・ボケ氏が部分的に傷んでいたシャトーを個人で買い取り、完璧に修理を施しました。しかし1920年の彼の死後、畑の分割はさらに進み、現在オーナーは80人にも及んでいます。その生産量は1988～1992年の平均で年産232,800本になります。

なお、クロ・ド・ヴージュの美しいシャトーは1944年11月にブルゴーニュ利き酒騎士団が買い取り、その本部が設置されています。

ワインと利き酒騎士団

クロ・ド・ヴージュのぶどう園はブルゴーニュの特級畑の中でも変化に富んだ土壌をもち、6種類の違った土で形成されています。なだらかな勾配が国道沿いの低いところまで広がるぶどう

畑は場所によって3つに分けられます。頂部は勾配が急で水捌けが良く、グラン・クリュの名に値する極上のクロ・ド・ヴージュができます。一方、裾の畑は水捌けが悪いので湿っぽく、地面がフラットで春先の霜や、雨の多い年はうどん粉病にかかりやすい弱点があります。できるワインは水っぽく、力がなく乾燥した年だけまあまあのワインになります。そして、中腹のワインは、ちょうど上と下の中間の品質になります。しかし、最終的なワインの品質は畑の位置だけでなく、ぶどうの樹齢、剪定の仕方、メーカーの技術にもよります。そして何より大事なものは有能で熱心な生産者と、能力の劣る熱意のない生産者ではワインの品質に大きな違いができるということです。したがってワインを選ぶ場合、生産者の評判を考慮することが非常に重要です。

なお、利き酒騎士団の会は1934年にG・フェブレとC・ロディエの2人の呼びかけで創立されました。その頃世界は大規模な不景気から立ち直れず、ヨーロッパはファシストの台頭で、今にも戦争になりそうな怪しい雲行きでした。当然ワインの売れ行きも悪く、ブルゴーニュの酒蔵は在庫がいっぱいたまって、リシュブールなどという特級ワインまでがリヨンのカフェで安い値段でグラス売りされていました。そこで、我々のワインを誰も買ってくれないのなら、いっそ友達を呼んで一緒に飲んでしまおうというのが最初の発想でした。現在は伝統的な会やお祭りを催し、ブルゴーニュワインの人気をさらに高め普及させようとしています。

*正式名称 La Cofrérie des Chevaliers du Tastevin シュヴァリエ・デュ・タートヴァン(利き酒騎士団)として知られる、ブルゴーニュワインの普及推進団体。現在、プレステージの高い団体として非常な成功をおさめ、世界に大勢の会員をもち、日本でも1995年1月に支部が結成された。

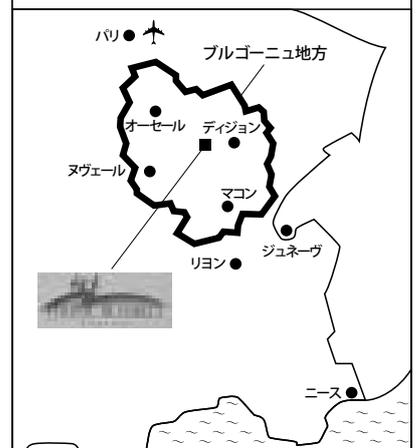
(横山弘和 / ヴィタリテ事業部、元ホテルオークラ ソムリエ)



Château de Chailly / シャトー・ドゥ・シャイイ

ブルゴーニュへようこそ。

中世がいまだに息づいているブルゴーニュにいらっしやいませんか？数々の銘酒を生み出すぶどう畑、グルメレストランの数々、中世そのままの街並、美しく広がる大地や、小さな村々、豊かな生命力と「はだのぬくもり」を感じる地方、それがブルゴーニュです。



お問い合わせ↓
(株)佐多商会ヴィタリテ事業部 担当：岩沢
Tel. 03 3582 5087