

西ニューギニアの神経難病多発地域を歩く—第2報 —辺境のジャングル・共同体・現代医学—

平田 温¹⁾、奥宮清人²⁾、松林公蔵³⁾、稲村哲也⁴⁾、M.B. インドラジャヤ⁵⁾、
葛原茂樹⁶⁾、石本恭子⁷⁾、木村友美⁷⁾、今井必生⁷⁾、陳文玲⁷⁾、
瀬口春道⁸⁾、エヴァ・ガルシア・デル・サス⁹⁾、藤澤道子¹⁰⁾

- 1) 北秋田市民病院 神経内科 2) 総合地球環境学研究所
3) 京都大学東南アジア研究所 4) 愛知県立大学国際文化研究科
5) ワメナ総合病院 6) 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部医療福祉学科
7) 京都大学医学研究科フィールド医学 8) 神戸女子大学健康スポーツ栄養学科
9) 高知医科大学 10) 京都大学霊長類学研究所

はじめに

インドネシアの東端、西ニューギニア南の海岸部で神経難病多発地域がガイジュセックによって発見されたのは1960年頃であった¹⁾。海岸から数百キロ入ったジャングルでも潮の満ち干があるswampと呼ばれる領域で、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、パーキンソン・認知症複合(PDC)などの神経難病がアウユ Auyu 族、ジャカイ Jakai 族の集落に多数発症し、世界3大集積地(あとの2つはグアム島とわが国の紀伊半島)の一つと呼ばれている。われわれは2001年—2002年の予備調査のあと、2006年からほぼ毎年、現地に入ってこれらの患者の経時的(縦断的)調査を行って来た²⁾。ここではその後の研究の進展を記載してみたい。

道程

ガイジュセックの発見から半世紀以上経過した現在でも、ここを訪れるのは難しい。日本からシンガポールまで約5,000キロ、そこから西ニューギニア、パプア州の州都ジャヤプラ Jayapura まで同じく約5,000キロの距離がある。ここまでなら、遠くてもジェット機が飛んでいる。インドネシア国内便は国営のガルーダ・インドネシア航空が最大手であとは弱小会社がひしめいている。ニューギニア島は世界第2の大島で日本の面積の2倍以上あるから、西ニューギニアだけでも日本よりも広い。州都ジャヤプラはニューギニア島北海岸にあり、南部に行くにはどうしても飛行機が必要である。ここからが問題。島南部の中心都市ムラウ

ケ Merauke には中小企業たるムルパチ航空などの定期便が飛んでいる。ムラウケはジャヤプラの真南に位置しており「サバンからムラウケまで」とインドネシアの広大な領土の象徴として国土の東の果てにある都市として有名だ。しかし目指す神経難病多発地域はここからさらに数百キロ西にあるのでまだ簡単には行けない。神経難病多発地域の中心は大河ディグール Digul (写真1)の河港バデ Bade という人口5,000人くらいの町であるが、この空港へはムルパチ航空が週に数回飛んでいることになっている。「ことになっている」というのは言い得て妙な表現で、実際2006年に行った時はバデの空港が雨期の大雨で水没し、飛行機は飛ばないという事態になった。またこの年ムラウケ空港に到着して驚いたのは、滑走路の端っこの草むらから真っ裸の子供たちが飛び出して来て停止した飛行機を取り囲んだことである。数年後にはさすがにそのような事態は途絶えてしまったがニューギニアの異質な歓迎に感激したのは確かである。

私たちの研究は縦断研究といって、毎年症例を追跡する必要のある研究である。2007年は飛行機がうまく飛んできて現地に入ることが出来た。2010年もムルパチ航空を予約したが、今度は理由なしに飛行機が来ず、結局小型プロペラ機をチャーターして行かざるを得なかった。西ニューギニアではキリスト教ミッション活動の一環としてプロテスタント、カトリック系それぞれが飛行機会社を経営しており(MAF, AMA)、これを利用

した訳である。公的な医療活動には料金がある程度安くしてくれるという場合もあるらしい。

2006年は空路がダメだったので、陸路を車で行くことが提案された。地図を見てもムラウケからバデまで直通道路などどこにも載っていない。途中まで穴だらけのデコボコ道をバスを利用したりトラックをチャーターしたりして進んだが、何度も故障するトラブル続出で結局、バデは断念し大河を2回渡ったオカバ Okaba で小規模な診療を行った。

舟

集積地のバデに着いてもまだ先がある。ここからは現地まで水路に行くことになる。最初は、丸木舟のロングボートに乗った。エンジンは付いているのだがローリングがひどく、真っ黒な水面に向かってひっくりかえるのではないかとヒヤヒヤの連続であった。ここからさらに西海岸にあるアスマット族の戦士たちは、丸木舟に立ったまま大勢乗り込んで戦いに臨んだという。そのバランス感覚がとても信じ難いように感じる恐怖の時間であった。このあとは丸木舟に懲りていわゆるモーターボート、現地と言うスピードボートを借りることになった。しかしこれも問題ない訳ではない。初めてディゲール河の支流イア Ia 川からエデラ Edera 川に調査を拡大した翌年、エンジントラブルで動かなくなり、水流に押されて漂流するという始末。これが調査の全日程の3日間続いたのだから参ってしまった。結局調査予定の半分も訪問出来ずに終わった。エンジントラブルはいずれも同じ故障で、心棒の異常で回転しなくなるものだったようだ。別の船に頼んで心棒を届けてもらうことになり、時間だけがかかって待機する毎日にうんざりした記憶がある。それでも停止した舟着き場で患者を聴きだして調査だけは続行したので症例は少なくない数を見ることになった。

イア川は上流まで40 Km 遡上し、エデラ川はもう少し遠く100 Km ほどさかのぼった。診療する村は川岸の舟着き場から河岸段丘を数十 m 登ったところにあることが多い（写真2）。ほとんどは歩いても遠くない所だが、患者のいる家まで30分以上歩くこともあった。到着して神経難病の症例が発見できた時はここまで歩いた甲斐があったと思ったが、外れることも少なくなく現地調査研究の難しさを実感した。しかも熱帯の炎天下である。脱水で意識が朦朧となり、土地の人から切ってもらったココ

ヤシの水を飲んで生き返った経験も何度かした。舟着き場から一番遠い村はイア川最上流のオゴリト Ogorito で約8 Km の距離である。重い診療道具や検査キット、体重計、薬箱などをリュックで背負い、赤道直下の強烈な日差しの下を歩くのは容易なことではない。途中までぬかるみだらけの細い道をオートバイをチャーターして行くことになったが、滑って転倒しそうになったり、ぬかるみにはまり込んだり、恐怖の連続であった。今年の訪問は大雨が降ったあとでもあり、ひたすら徒歩で村を目指したがこれはこれでオートバイの記憶があるだけ、安全でかえって安楽な感じを覚えた。途中のゴムの林で休憩する時は涼しい風も少しだけ吹いて来て、火照った体には天国の様に思えた（写真3）。

やっとオゴリトの集落に着くと涼しい木陰を探して診療を始める。最初にガイドが病気の説明をする。筋萎縮性側索硬化症（ALS）と言っても分からないので「やせる、歩けない、力がない」と話す訳だが、そのままの意味通りに受け取られることは少なく、「結核で痩せた女、膝関節炎で歩けない男、マラリアの発熱で力がない」人たちが大勢集まることになる。パーキンソン病では「ふるえる、動きが遅い、歩けない」と話すと「マラリアやてんかんではふるえる、脳卒中で歩けない」人たちが来る。それでも世界一の難病集積地域である、数人のALSやパーキンソン病があつというまに見つかった。

症例

症例1—筋萎縮性側索硬化症（Bosma 村、ヤコブス（仮名）、64歳、男）

ヤコブスは11年の経過で徐々に症状が進行し、2010年の調査で筋萎縮性側索硬化症 ALS と診断された。2011年は大幅な悪化はなく独歩できていたが2012年の診察では急速に悪化し歩行不能、家族に背負われて移動する状態だった。記憶は良いと本人は言うが、家族はもの忘れがあるという。舌は線維束性攣縮 fasciculation が明らかで萎縮も目立つが嚥下は出来る。頸部から上肢帯、さらに四肢の筋萎縮が目立ち、線維束性攣縮も認められる。腱反射は亢進、Babinski 反射は左陽性、両下肢の痙攣性高度。呼吸はやや浅く酸素飽和度は81%と低下している。以上から筋萎縮性側索硬化症はこの1年で急速に進行したと判定した。採血では血糖が252と高く糖尿病の合併がある。気温30℃

以上ではHb測定キットが作動しないためヘモグロビン値は不詳であった。

筋萎縮性側索硬化症は19世紀のフランス神経学の巨匠シャルコーによって、筋ジストロフィーなどの筋疾患とは違い、脳幹・脊髄などの運動ニューロン障害が原因となって筋萎縮を生じるものであることが明らかにされた。そして(1)上位運動ニューロン障害、(2)下位運動ニューロン障害、(3)発症から少なくとも6～12ヵ月を越えて悪化していること、の3つが診断に必要となる。現代の世界神経学会(WFN)の診断基準³⁾では、障害部位を脳幹(顔面、嚥下支配)、頸髄(頸部、肩、上肢支配)、胸髄(胸腹部、脊柱筋支配)、腰仙髄(腰部、下肢支配)の4領域に分け、3領域以上で上位および下位運動ニューロンが障害されている場合はdefinite ALS、2領域はprobable ALS、1領域または下位のみ2領域以上はpossible ALSと診断する。診断には臨床所見(問診やハンマーによる反射検査と視診、触診など)と筋電図など電気生理学的所見を組み合わせるが行うが、西ニューギニアでは臨床所見以外は事実上不可能である。これは50年前のガイジュセックの報告と基本的に変っていない。西ニューギニアとともに、世界3大神経難病集積地であるグアム、紀伊半島⁴⁾では電気生理学的検査が可能であることと比べると、いかに違いがあることか。もう一つ、これらの2地域では解剖による病理所見が極めて有力な診断や研究方法になっているが、西ニューギニアでは現在のところ病理検査の可能性すらないという状況にある。この越え難い溝の深さこそ西ニューギニアでの研究が置かれている現状を象徴するものである。

症例2—パーキンソン病+もの忘れ(Bosma村、ライモン(仮名)、52歳、男)

Bosmaの村に、もの忘れとふるえ、歩きが悪い男性がいて情報が有り、村はずれまで15分程歩いて会いに行ったが、森に出かけていて不在。いつ戻るか分からないと隣人が言う。やむをえず、明朝に再度診察に来ますと告げて、他の患者の診察に向かった。翌朝ボートで再びBosma村に戻ると、本人は森から戻って来ていた。家族に聞くと、4年前から歩きが遅く、もの忘れする。体が左右に揺れて転倒する時もあるが半日は歩ける。昨日はサゴの収穫に森の中へ家族と出かけていた。

付いてくることは出来るが、自分で適当な木を選んだり、切り倒す、あるいはサゴヤシを割ってデンプンの収穫のための用意や段取りは出来ない。診察すると、意識はほぼ清明だが構音障害+、話し方は遅く説明は迂遠で小声、流涎+。記憶障害の具体的な例をあげてもらうことは難しかったが、昨夜の夕食は『サゴと魚』と答え、正解らしい。歯車様固縮+、振戦なし(家族は周期性に震えるというが、座位で左足クローヌスはあるそう、このことか)。寡動++、姿勢保持反射障害+、四肢の痙性+、腱反射亢進+、snout+、Babinski ±/-、歩行はwide-basedで右上肢の振りが少なく右足が遅れる。採血で貧血があり、脾腫を触れる(マラリアか)。以上からパーキンソン病+認知症+上位ニューロン障害+貧血と診断した。このように、情報があっても診察できるとは限らずフィールド調査の難しさを実感させる症例である。

症例3—左片麻痺の少女の死(Sagapikia、マリア(仮名)、10歳、女)

Edera川のSagapikiaの舟着き場が上がってすぐに家がある。マリアは10歳の女の子で数年前から痙性左片麻痺、跛行がある。左半身の運動感覚障害を認め、頻尿で神経因性膀胱を疑うとともに時に膀胱炎や発熱を呈し、膀胱炎の痛みで叫び声をあげる。四肢は筋萎縮と痙性がある。右大脳病変と痙性歩行と尿路感染症と診断、感染症には抗菌薬を手渡した。大脳病変はneuro-cysticercosisを疑った。このneuro-cysticercosisはニューギニアの独特の調理法と関係がある。特別の祝いの席では普段食べない貴重なブタの肉の上に、熱く焼いた石を置いてさらに葉を上からかけて蒸し焼きにするもので、秋田県の男鹿半島に伝わる調理法「石焼き」と似ている。ニューギニアの調理の問題は、場所によって熱がよく伝わらず生焼けの肉が出来ることである。生焼けだと肉に潜む寄生虫が死なずに残り、それが感染して脳に達するとneuro-cysticercosisとなる。この病気はニューギニアの3大神経疾患(あとの2つは、東ニューギニアのkuruと、わが西ニューギニアのALS、PDC)の一つとして知られている。

翌2010年2月28日の調査でSagapikiaに到着、すぐに兄が舟着き場にいたのを見つけ安否を尋ね

ると、昨年に死亡した、何度聞いても何月だったか分からないという。高熱を出し次第に痩せていって亡くなったという。このように死の記憶は鮮明でも、時期を正確に聴きだすことが難しいことがある。一つにはよそものに近親者の死をたやすく話そうとしない心理的な問題は当然あるだろう。礼を失しないように丁寧に聞いたつもりだが、無礼を感じさせたかもしれない。また一方でこれは誕生の記憶、生まれた年を聴きだす困難さと似ているようだ。ガイジュセックの論文¹⁾で多くの症例の年齢が20, 30, 40, 50, 60と10歳毎なのは、自分の誕生年を覚えていない、知らない、あるいは関心がないことによるものである。私たちの調査でも同じ傾向が明らかで、この問題は文化論として別に議論する必要があるだろう。

症例4—瘰癧と肺結核と死（Ogorito、パオラ（仮名）、20歳、女）

最近1ヶ月、慢性の咳嗽と血痰、発熱が続く。痩せた顔色の悪い女性で診察すると頸部リンパ節が累累と腫れ、自壊している。いわゆる「瘰癧（るいれき）」である。押すと痛いという。聴診では気管支音が聴き取れる。呼吸数は1分間50回で頻呼吸、脈拍数は130/分と速い。指尖で酸素飽和度を測定すると96%でひどく悪くはない。肺結核と診断した。Badeの診療所宛の紹介状を手渡し、抗結核薬の処方依頼した。「瘰癧（るいれき）scrofula」は学生時代の講義で聴いたことはあるが見るのは初めてである。瘰も癧も「腫れ」を意味し、小さいものを「瘰」、大きいものを「癧」と言うらしい。頸部リンパ節が数珠状に腫れた状態で結核感染による。結核治療が行き渡った日本では「瘰癧（るいれき）」を見ることは殆どなくなったと言って良い。しかしニューギニアでは感染症のなかでも結核は依然恐ろしい病気であり、最近のAIDSと並んで主要な感染症と言える。治療はどうするかというと、ここからが問題なのだが、丸木舟で1-2日のBadeの診療所まで行くことになる。WHOの援助で抗結核薬（イソニアジド、リファンピシン）は手に入るが、肺結核の診断に必須のX線検査が出来ない。X線装置が一番近くでも数百キロ先のムラウケまでない。したがって診断は病歴と視診、触診、聴診だけにたよることになる。薬も一回貰ってもあと継続することもし

く、治療を中断する場合が多く、結果として死亡率が極めて高くなる。ここには近代医学の「恩恵」すら存在しない。

マラリアの生態学的予防法

赤道地域で最も恐ろしい疾患の一つはマラリアであろう。ニューギニア高地にパプア人の祖先がたどり着いたのも、高冷地にはマラリアを媒介する蚊がいなかったからだと言われている。マラリア予防に使われるメフロキンは精神症状など副作用の危険がある。そこでマラリア対策をいくつか考えて実行した。基本はマラリア原虫を媒介するハマダラカをいかに遠ざけるかである。一つは蚊帳（かや）。インドネシアの古典的蚊帳は快適ではあるが、日本製と同じく四隅を柱などに固定する必要があるこれが結構手間隙がかかる。テント式の蚊帳は狭くて2人だと苦勞するが、ワンタッチで広がり、ハエ除けの食卓用蠅帳（はえちょう）と似た構造で使いやすい。日本製の蚊帳はアフリカ諸国のマラリア死亡率を大巾に引き下げたとニュースで報じられているとおりで効果はありそうだ。もう一つの武器は日本製の蚊取り線香。インドネシアの蚊には現地製が最も適していると信じて使っていたが、あるとき日本製に変えたところ香りがずっと良く蚊取り能力も優れていることを発見した。見事にハマダラカがバツバツ（カ、カと言うべきか）と落ちるではないか。蚊取り線香を入れる持ち運び可能な金属ケースも必需品。耐熱性の網をかぶせたケースに点火した蚊取り線香をセットしてズボンのベルトに装着すると、ハマダラカの接近を完璧に防止可能。あとは現地で買えるレモングラスのクリームか。

もう一つは文化力。東大から参加して来た人類生態学者の山内太郎氏（現在、北海道大学准教授）から聞いた話に驚いた。彼はメラネシアのソロモン諸島で研究中にハマダラカの文化力に遭遇したという。ズボンの上からでも刺し通す野蛮なヤブ蚊と違って、至って力の弱いハマダラカはヒトの文化を利用する。つまり人が肌を露出する最も無防備な時間を彼らは知っているらしい。それは朝の7時頃と夕方の水浴び（マンデー）を終えた午後5時頃の2回で、この時間に合わせてハマダラカは出てくる。しかもヒトの一番無防備なところ、肌を露出した下肢をねらうという。したがって私

たちもその時間を警戒してしっかり足下で蚊取り線香を焚くのが正解なのだそう。私はこれらを生態学的予防法と呼んでみた。実践して7年間まだマラリアにはなっていないから有効である可能性はあるだろう。おかげで私の荷物は蚊取り線香の匂いがいつまでも取れずにいるが健康には替えられない。それでも帰国してからマラリアの潜伏期の15日が過ぎるまでは毎年不安を拭えないのは、有効性を信じていない証拠だろうか。

ドクターバリプラ(仮名)の活躍

バリプラ医師はバリ島の出身だが、西ニューギニアのワメナ総合病院で仕事をしている47歳の、しかし見た目にはもう少し若いドクターである。西ニューギニアに3人しかいない神経内科医の一人で2010年の研究調査に初めて参加してくれた仲間だ。翌2011年の2月、州都ジャヤプラに到着して新しい研究調査隊の必要品や蚊取り線香をスーパーで探していたら、全く偶然にドクターバリプラに「遭遇」した。今年の調査には参加するとの約束はしてくれていたが、その後連絡がつかずどこに居るかも分からない状態だったので、本当に参加可能なのか確かめる術もなく時間が過ぎていたのである。早速意志を確かめると、参加可能だが実はジャヤプラ総合病院を辞任したばかりで今後は高地のワメナ総合病院に移る予定だという。奥地への出発は明日に迫っている、本当に大丈夫か、念を押したが笑顔で「イエス」との答え。こうしてこの年も研究調査に彼を迎えることが出来たというわけだ。

次の2012年の研究調査はこのようなハプニングもなく始まったと言いたいが、今回も小さな問題があった。というのも彼の勤務先がワメナ総合病院のため、研究提携を結んでいるチェンドラワシ Cendrawasih (極楽鳥) 大学から援助を貰うためには、ジャヤプラ総合病院のような大学の関連病院になっている必要がある様なのだ。気をもんだがこれも何とか事務的に解決したようで、大学からの助成も出来ることになった。

今回はバデ診療所での住民検診と、イア川流域、エデラ川流域の2カ所の研究調査との3本立てとなった。研究調査で両河川ともに入るのは彼と私二人だけになって親しく言葉を交わすことが出来、さらに彼の診療能力の素晴らしさを知ること

になった。

訪れた村々でインドネシア語で患者の訴えを聞くのは彼の役割であり、さらに神経疾患以外の症例の診察も彼の仕事になった。例えば喘息や気管支炎、下肢の膿瘍とその皮膚切開もこなし、はては白内障まで診断した。圧巻は22歳女性の頭痛・嘔吐・複視症例で、複視は右外転神経麻痺によるものであるが眼底鏡を取り出して乳頭浮腫を発見、脳圧亢進が原因と診断したことだ。さらに頸部リンパ節腫脹と呼吸音の異常から肺結核と頭蓋内結核種の可能性を疑ってバデの診療所に紹介状を書き、患者の家族に渡す徹底した患者に寄り添う姿勢の素晴らしさ。もっと驚いたのは出産後間もない女性の腹痛を診察し、胎盤留置を疑い手袋で取り出したことである。彼はこのようになんでもこなす総合医としての能力はインドネシアの僻地や辺境の医療で身に付けたと話していた。

エデラ川ではサガピキア Sagapikia に出来た新しい診療所 Puskesmas に2日泊めてもらって研究調査を行った。この診療所は Java から来ていた医師がすぐ辞めたので、医師のいない診療所となった。3人の看護師だけが残ったものの活動が低下していたらしい。看護師は何をやって良いか分からず、何が出来るかも分からなくなり自信喪失に陥っていたという。しかし彼女らは今回、ドクターバリプラの仕事ぶりを間近に見て看護することで臨床的な勘や動きがよみがえり、自信が回復したと語っていた。彼は患者だけでなく看護師の心も、さらには診療所すら救ったと言えるのではないだろうか。

共同体の論理

ニューギニア高地のワメナ近郊、古い習俗が残るジウィカ Jiwika 村に行こうとして結局到着できなかったことがある。あと一息で到着という所で唯一の幹線道路に大木2-3本が切り倒してあり、道路を封鎖している。警察の車や一般車、オートバイが7-8台停まっていて村人がたむろしていた。何度か確認して分かったのは、昨夜7歳になる子供がひき逃げされ死亡して村人が怒っていること、犯人が出てくるまで道路を封鎖すること、犯人が出て来ない場合は日本円にして50万円を県知事に支払うよう要求すること、警察も現場に来ているが何の役にも立たないこと、など。ここで

は国や州あるいは自治体の法よりも、共同体の私法がはるかに強く、また有効ようだった。

これよりつい数日前の木曜には西ニューギニア東南にあるヤフキモ県（ヤリ、フブラ、キミヤル部族の連合）で県知事選挙があり、選挙で負けた側が弓矢で県庁を襲い、県庁は全焼。隣のパプア銀行も襲われて銀行員が矢を3本受けて重傷を負いジャヤブラ総合病院に運ばれたという。昔、部族の協定で武器を放棄することになった。しかしある人が秘密の写真を見せてくれたが、暗い洞窟の中に数えきれない程大量の弓矢、武器が保管されており何か有事の際にはこれを持ち出すのだと聞いた。部族間の抗争はかつては戦争となり首狩りやカニバリズムの温床となった訳だが、今も歴史的には同じ状態を維持していると考えて良いのか。

エデラ川の研究調査でハラパン Harapan という村の小学校の教員室に泊めてもらった時のことである。ナシゴレン（ヤキメシ）の夕食を済ませたあとの午後7時過ぎ、ヒゲ面のアウユ族の老人（そう見えたがもっと若いかもしれない、小さいが堂々としている）が5人の手下を引き連れて入って来た。我々を監視する目的かと疑ったが、ガイドのモーリス（仮名）の説明では「違う」という。我々のボートのドライバーがこの村の出身で、彼は神妙に座っている。アウユ族は定住せずあちこち広い範囲に散らばり、文化の違いが大きくなった。ハラパンは昔のアウユ族の中心地であり、ここを中心として昔の文化を取り戻したい。そのための初めての同盟を成立させるのが目的である、約2時間このような話をして、老人と手下は出て行った。モーリスの話では、ここより西側のアスマット族はそのような同盟を既に成立させたという。独立運動はインドネシア政府のアメ政策（政治的中心人物に資金を提供）で下火となっているが、別の潮流が生じて来たのであろうか。

辺境と過疎地の医療

このような西ニューギニア南部 swamp の神経難病多発地域での医療状況を、現在の勤務地である秋田県北部の過疎地と似てると話したところ、北秋田の人から不興を買った。北秋田はそんなにひどくないというのだ。文字通り比較したら似ていると言えないのは当然だ。薬もX線撮影装置もここ西ニューギニア swamp のジャングル

にはなく、北秋田にはあふれている。しかしそこでの医師や患者のあり方や考えを探って行くと共に通項が見えてくる様な気がした。

現在勤めている北秋田市民病院は市内各地域の3病院が統廃合されて、新たに2010年4月に設立された公設民営（厚生連）病院である。既存の旧公立病院と療養病棟とが廃止されたため、市の要請で院内に新しく療養病棟48床が開設され、私一人でこれを担当することになった。当初から地域医療を担う中核病院としての役割を期待されてきたと言える。市の面積は全国15位の1,100平方キロと広域ながら、20年後には人口が3万7千人から2万人へ減少、さらに高齢化率が36.4%から50%を超すと予測されている。極端な過疎に加え高い高齢化率からは、旧来の救急医療一本槍の病院機能からの脱却が必要だろう。急性期医療から生活支援を目的とする療養病棟に目を向けると自ずと見えて来るものがある。入院優先の救急医療から地域高齢者の在宅支援や健康増進を視野に入れた地域医療連携、訪問看護などの活動が必要とされる所以である。

問題の一つはニーチェのいう「ニヒリズム nihilism の克服」ではないか。例えば過疎地域の医師不足とは、看護師不足であり、技師不足でもある。その意味は単純な人数の不足ではなく、サイエンスの不足と技術の不足であり、志の不足であるかもしれない。単純に数を確保すれば良いとする考えでは穴埋め出来ないニヒリズム＝深淵がのぞいている。これは西ニューギニア swamp のジャングルと同じ構造ではないのか。先日、沖縄の琉球大学と秋田大学の若い医学生が私たちの病院を訪問する機会があり、この深淵を直視しこれを克服する方法＝技術を共に考える場を提供したいと思い、話してみた。医学とは本質的に何であるか、何であってはならないかを考えること、これは上に述べた過疎地の医療を見れば切断面が生々しいだけに良く理解出来るのではないか。辺境や地域医療の問題は結局、医学医療をどうとらえるかということに帰着する、西ニューギニアの医療状況と北秋田を比較してそんなふう考えた。

水上都市

ガイジュセックの論文にも書いてあるが、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、パーキンソン・認知症

複合(PDC)などの神経難病がアウユ Auyu 族、ジャカイ Jakai 族の集落に多数発症しているのに、なぜ近隣の部族や集落には多発しないのか、謎のままである。私たちはこの研究を始めた当初から、同じ様な環境に住みながら神経難病の見られない近隣の部族の集落を訪問する計画を立てていた。遺伝的要素だけでは説明できない多発地域の特徴が、このような比較から明らかになるかもしれない。近隣といっても西ニューギニアは広大である。どこが比較研究に最も適当なのか。第一、神経難病の発症情報すら周辺地域には存在しないのだ。検討を重ねた結果、数百キロ西にあるアスマット Asmat 族の集落アガッツ Agats が適当ではないかということになった。アスマット Asmat 族は近隣では最もまとまった大きな種族であり、西欧文明との接触の歴史もアウユ Auyu 族らと似ていると言われ、かつては首狩りを行う勇猛な戦士集団として知られて来た。さらに彼らの作る木彫の面などは美術工芸品としての完成度が高く、前回述べたロックフェラー IV 世を魅了して、彼の蒐集した多くの工芸品が現在も母校、ハーヴァード大学に保管されていると聞く。

2011 年 2 月末、ようやく念願のアガッツ Agats 行きが決定した。私たち分隊 4 人はババア州の州都ジャヤプラ Jayapura でバデ Bade へ向かう本隊と分かれ、同じ南部海岸のジャングルにあるが、さらに数百キロ西の空港ティミカ Timika に向かう定期便を待った。出発間際ギリギリになってやっとチェンドラワシ Cendrawasih (極楽鳥) 大学の現地当局に当てた紹介状が届いた。これなしでは現地の警察や軍の検閲を通過できない恐れもある。発行が遅れて間に合わない事態も経験して来たので間一髪ではあったが感謝して礼を述べた。ティミカ Timika はかなり大きな町で、ここから北に世界的銅鉱山を保有する米国企業フリーポート Freeport 社の企業城下町といってよい。同社は空港を造る時、建設作業員に賃金を支払わず、代わりにコーンビーフの缶詰を渡したので、以来この空港は「コーンビーフ」空港と呼ばれることになったという逸話が残っている。翌朝アガッツ行きのチャーター機を待ったが、どこかよそへ行ってしまったらしく 5 時間待たされて出発。東へ向かうことおよそ 45 分でエウェル Ewer 飛行場に着陸した。鉄板を敷いただけの滑走路で、周り

には建物もなくすぐ前に河とボート乗り場があるだけ。荷物をスピードボートに乗せて出発したが荷が重すぎて沈みそう。もう 1 台のボートに振り分けてやっと乗り切った。15 分程でアガッツ到着。丸木舟で戦うアスマット族の本拠地らしく、アガッツの町は人口数千人、ほぼ全て水上にある(写真 4)。水面下に打ち込んだ杭に板を渡して通路を造り、これまた杭上に建てた家々を延々と結んで町を形成している。通路は一部、コンクリート製の部分もあるが、殆どは板を何枚も敷き並べてある。幅は広い所で 5-6 m はあろうか。歩行者と自転車以外に交通手段として電動モーターバイク(スラバヤ製が多い)が普及しているらしく、モーター音はないが、板を走る音があちこちで聞こえてくる。港からホテルまでは手押し車で荷物類を運んだ。夕方、歩いて 15 分程のアガッツ病院を訪問、ナースに尋ねたところ tremor の患者を知っているという。明日は日曜だが、自宅を訪問することにした。

症例ラフェル(仮名)、41 歳、男。Timika 出身の Kamoro 族(アスマット族の近縁)。10 年来動きが遅く進行。歩行やゆっくりで両手を振らない。軽い左手の姿勢時振戦、寡動を認めるが筋強剛士。構音障害はないが言葉になるまで時間がかかり精神遅延 bradyphrenia がある。深部腱反射亢進、右 Babinski 反射陽性、四肢近位筋萎縮と筋力低下があり、線維束性攣縮が両上肢近位筋と肩甲筋に見られた。以上から probable ALS と考えた。パーキンソン病症状は必ずしも目立たないが否定できず。

この症例の 3-4 軒先に同じ症状の人がいるとの話。診察すると、歩行障害はあるが馬尾性間欠性跛行のみで、パーキンソン症状や運動ニューロン疾患は認めなかった。

月曜日、アガッツ病院を訪問したが病院長代行の保健局長は不在、若い女医のアンナ(仮名)、30 台と思われる救急 ER 担当の男性医師マクス(仮名)に入院例を見せてもらったが、脳卒中や脳性麻痺、結核、マラリアなどでパーキンソン病や運動ニューロン疾患は見られず。マクスは数年前に筋萎縮、筋力低下で亡くなった男性例を覚えていると話したが、これ以外には ALS に似た症例の経験はないという。

翌日郊外のワルセ Warse 村をボートで訪問。小さな診療所があり医者はいないが 2 人の看護助手

が案内してくれる。ガイドが「この人たちは観光客ではなく、診療目的で来た。歩けない、震える、筋肉が痩せるなどの症状の方はいないか」話すと、続々と村人が集まって来た。殆どが小児を抱えた父母であり、子供たちの病状は、脳性麻痺、水頭症、マラリア、てんかんであった。もう一度皆に「成人の神経難病を見るのが目的で来た。申し訳ないが小児例には何も出来ない」と繰り返し説明するとやっと行列は止まり、2時間程で診療を終えた。アガッツに戻り、似た病気がいるとの話でボートを向けたが潮が引いて支流へ入るには浅すぎて断念。代わりに45分程歩いて診察に向かったが、結局腰痛のみの症例であった。

以上からこのアガッツでは近郊の村を含め、パーキンソン症状や運動ニューロン疾患を疑わせる症例は極めて少ないと考えた。違いは分かったが原因の分析はこれからだろう（その一部は「現地ガイド・サムエル（仮名）との対話」に書いてみた）。

翌朝、ボートは約束の1時間後に現れやっと出発。飛行場で待機しているとアガッツ病院の若い女医アンナがタンカに乗せた妊婦とともに現れたではないか。聞くと、妊婦はティミカの病院で帝王切開が必要なのだという。20人乗り程度のプロペラ機はこの予期せぬ2人の客を乗せて満席。どうにか飛び立って無事、ティミカの病院に2人を送り届けることが出来た。

現地ガイド・サムエル（仮名）との対話

ガイドのサムエルは、年の頃約40、西ニューギニア北岸ワロペン県ボラワ近くの生まれでセルイ簇の出身、英語を話す。ジャヤブラの高校を卒業後、高地のワメナなどで欧米からの人類学者などのガイドをして生活している。

私「セルイ簇にも首狩りやカニバリズムの風習があったか」

サムエル「父親の世代、1960年代までは首狩り Head hunting とカニバリズムが行われていた。カニバリズムでも食べてはいけないタブーの部位があり、セルイ簇の場合は舌・胃・ペニスだった。」

私「タブーとトーテムの関係は」

サムエル「セルイ簇のトーテムは「火食い鳥（カソワリ）Cassowary」、アスマット族と同じで両者はよく似ている。（神経難病の多発する）アウユ Auyu 族のトーテムも、地域によって Cassowary

だったり、サゴヤシ、あるいはワニだったりする。難病多発地帯より南に住むマリンド Marind 族はサゴヤシがトーテムとなる地域があり、サゴを食べることが禁じられている。」

私「アウユ族についてもう少し詳しく」

サムエル「アウユ族は移動の民 nomad であり定住しない。ただし村長選挙が行われる4月の前は移動しないで村にいる。現在ある Edera 川沿いの村落はオランダ統治時代の50年代に建てられたものだ。」

私「アウユ族は蘇鉄を常食するか」

サムエル「この周辺の乾燥地域 dry area には蘇鉄が生えており彼らは薬用に使っている。マングローブの繁る湿地帯には生えない。」

私「蘇鉄に含まれる神経毒が神経難病多発の原因だとする説⁵⁾があり、さらにコウモリが蘇鉄を食べて、そのコウモリをヒトが食べるために発病するという説⁶⁾もあったが」

サムエル「フルーツを食べるフルーツコウモリだろう。彼らは専用の網を作ってこのコウモリを捕え食用にする。大中小の3種類のフルーツコウモリがおりいずれも食べる。ただ妊娠した女はコウモリを食べてはいけないタブーがある」

私「難病多発地帯の西隣に接するアスマット族には、この病気がほとんどない。アスマット族もコウモリや蘇鉄を食べるか」

サムエル「アスマット族もコウモリを食べる。彼らは湿地帯の住民だが、その中の乾燥部に生える蘇鉄を食べる」

私「トーテムでない Cassowary はどう捕まえるか」
サムエル「Cassowary 狩りをする。犬を4-5匹連れて森から追い出して捕まえる。」

私「ワニは大きなディゲール川にはいるが、イア川のような小さい川にはいないときいたが」

サムエル「ワニはイア川やエデラ川にもいる。彼らは耳が良いのでボートの音が近づくと危険を察知してかくれてしまう。エデラ川で最近女の子がワニに襲われて死んだばかりだ」

私「ワニ狩りのやり方」

サムエル「夜間、川面をライトで照らすと、目玉が光るので所在が分かる。ワニは目が眩んで視線が固定されるので、それを利用して弓矢ややりで仕留める。ワニは用心深いので滅多に出会わない。産卵のため4月に陸に上がるので、この頃に遭遇

することがある」

私「武勇伝は」

サムエル「ワソットという男が道で、ブタを襲っている大きなワニに出くわした。男は夢中でブタとワニに抱きつき、命懸けでワニを腕と脚で締め付けた。ワニの尻尾に当たらないように必死だった。30分程経って男は疲れて気を失い手を離れた。するとワニも疲れたのか川に戻った。ブタは死んだという話だ」

ナサニエル・ホーソンと『タングルウッド テールズ』

ジャヤプラはパプア州の州都である。人口は10万人をこえている。それでも町の本屋（インドネシア語でトコ・ブク）は間口も小さく品数も少なくて読んでみたいという気にならない。そんな中でジャヤプラの中心街にほど近く、Gramediaという名の立派な外観の本屋を教えてもらった。1階は文具類が置かれラセン階段を昇った2階に書籍類が所狭しと並んでいる。インドネシア語で書かれているものが大半だが、装丁も立派でここがニューギニアでなく、バリ島の空港の書店にいるような錯覚を覚える。隅っここのコーナーに少ないながら英語の本が並べられており、そこになんとアメリカ文学のルネッサンス期を代表するナサニエル・ホーソンの小説類がペーパーバックで並んでいるのを見つけた。ニューギニアの本屋になぜホーソンの小説が、と不思議に思いながら背文字を眺めて行くと、「少年少女のための」と題する『A Wonder Book』と『Tanglewood Tales』の2冊が目止まった。ばらばらとページをめくると、いずれも「ミノタウルス」「メデューサの首」などギリシア神話の有名な物語をホーソンの語り口で綴ったものだ。発行は米国のTor Books (Tom Doherty Associates) で発行後8-9年経過しているが、表紙は古びておらず文字も読みやすい。迷わずすぐにこの2冊を購入した。しかし、それにしても西ニューギニアの本屋になぜホーソンの小説が、である。一体誰がこのような本を読むのか。ニューギニアのインテリか？あるいは英語の副読本としてパプア人の高校生が？それでもなぜヘミングウェイやフォークナーでなく（いずれも棚には見当たらない）、『緋文字』⁷⁾のナサニエル・ホーソンなのか。この『緋文字』を思い浮かべて、

はたとひらめいた。『緋文字』の主題の一つはアメリカ大陸に移住してきた十七世紀のピューリタンの牧師、姦通罪それと魔女裁判であるが（緋文字 Scarlet letter とは姦通 Adultery を意味する緋色の”A”が、不義の主人公の胸に付けてあることが原義）、ホーソン自身がこの実際にあった悪名高い魔女裁判の判事を先祖に持っていることを序章で語っている。「アメリカ」「ピューリタン」「プロテスタント」「宣教師」「ミッション」「魔女狩り」と並べてみると、ニューギニアとの共通点が見えてくる。ニューギニアにはキリスト教の宣教師が数多く入り込み、布教活動を行っている。インドネシアの多くの地域では圧倒的にイスラム信者が多いが、ここニューギニアだけは例外で、ローマカトリックとプロテスタント信者が多数を占める。特に私たちのフィールドである西ニューギニアの海岸部湿地帯は圧倒的にキリスト教信者が多い。そして本当のところは魔女ならぬ悪霊の跋扈するアニミズムの世界であるかもしれない。さてこれらのキリスト教宣教師が欧米諸国と行き来するのは州都のジャヤプラを介してであり、従ってこの町にアメリカ文学、それもナサニエル・ホーソンの本が並べられる理由がそこにあるのではないか。あるいは宣教師自身というよりもその子女のためかもしれない。映画「サウンド・オブ・ミュージック」の主人公マリアの結婚相手である大佐の長女が同じ名前の「マリア」であるが、このマリアはオーストリアからアメリカに移住したあと、キリスト教宣教師として、お隣のパプアニューギニアで数年間布教したことが知られている。ニューギニアはキリスト教ミッションにとって「魅力的なフロンティア」だったのであろう。

もう一つ『タングルウッド テールズ』のタングルウッド（「もつれた森」を意味する）はホーソンがこの本を書くに当たって創造したニューイングランドの架空の地名であるが、彼の居住した屋敷の地主である金持ちは、この土地を『タングルウッド テールズ』にならって「タングルウッド」と名付けた⁸⁾。それが後年、バーンスタインや小沢征爾らのタングルウッド音楽祭の開催地として有名になろうとは、いかなホーソンでも知る由もなかったであろう。

参考文献

- 1) Gejdusek D.C. & Salazar A.M.: Amyotrophic lateral sclerosis and parkinsonian syndromes in high incidence among the Auyu and Jakai people of West New Guinea. *Neurology* 1982; 32:107-126.
- 2) 平田 温：西ニューギニアの神経難病多発地域を歩く―土地・病・聖霊・医学研究―。ヒマラヤ学誌 2008;9:146-152.
- 3) Brooks BR, Miller RG, Swash M, Munsat TL: El Escorial revised : revised criteria for the diagnosis of amyotrophic lateral sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord* 2000 I : 293-299.
- 4) 小久保康昌（代表）：厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業 牟婁病の実態の把握と治療指針作成 平成 22 年度 総括・分担研究報告書。2011 年 3 月
- 5) Spencer PS, Nunn PB, Hugon J, Ludolph AC, Ross SM, Roy DN, Robertson RC: Guam amyotrophic lateral sclerosis-parkinsonism-dementia linked to a plant excitant neurotoxin. *Science* 1987. 237; 517-22.
- 6) Monson CS, Banack SA, Cox PA: Conservation Implications of Chamorro Consumption of Flying Foxes as a Possible Cause of Amyotrophic Lateral Sclerosis-Parkinsonism Dementia Complex in Guam. *Conservation Biology* 2003 17; 678-686.
- 7) ホーソン作，完訳『緋文字』八木敏雄訳，岩波文庫，1992 年
- 8) 小沢征良『おわらない夏』2005，集英社文庫，70-72 頁

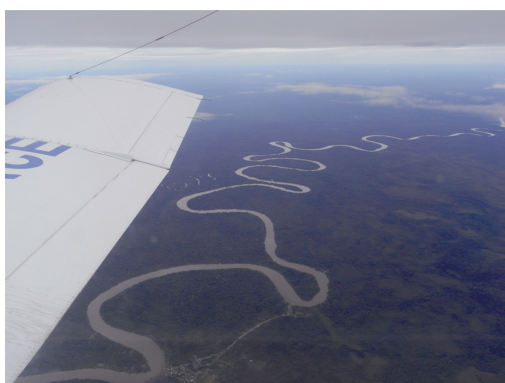


写真1 大河ディグールの蛇行



写真3 オゴリトのゴム林を歩く



写真2 エデラ川の船着き場と段丘



写真4 水上都市アガッツの十字路

Summary

Walking in Swampy Jungles of West New Guinea — A Longitudinal Survey of Neurodegenerative Diseases, Totem Spirits and Modern Medical Science —

Yutaka Hirata¹⁾, Kiyohito Okumiya²⁾, Kozo Matsubayashi³⁾,
Tetsuya Inamura⁴⁾, M.B. Indrajaya⁵⁾, Shigeki Kuzuhara⁶⁾,
Yasuko Ishimoto⁷⁾, Yumi Kimura⁷⁾, Hissei Imai⁷⁾, Wenling Chen⁷⁾,
Harumichi Seguchi⁸⁾, Eva Garcia⁹⁾, Michiko Fujisawa¹⁰⁾

- 1) Department of Neurology, KitaAkita Municipal Hospital
- 2) Research Institute of Humanity and Nature
- 3) Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University
- 4) Aichi Prefectural University, Faculty of Foreign Studies
- 5) Wamena General Hospital
- 6) Suzuka University of Medical Science, Medical Welfare
- 7) Department of Field Medicine, Kyoto University
- 8) Kobe Women's University
- 9) Kochi Medical School
- 10) Primate Research Institute, Kyoto University

A half of a century has passed since D. Carleton Gejdusek discovered patients with amyotrophic lateral sclerosis (ALS), Parkinsonism-Dementia and poliomyeloradiculitis in high incidence among the Auyu and Jakai people in swampy jungle of west New Guinea. In the years 2001 through 2012 we revisited and rediscovered the neurodegenerative diseases in about the same high incidence among the Auyu and Jakai people. We visited them living along the Ia and the Edera river, branches of the great Digul river. We sailed forty kilometers upstream the Ia river, and a hundred in the Edera. We walked in tropical swampy jungles to see the life and death of patients with ALS, Parkinsonism, or other infectious diseases like tuberculosis. Although we have some effective treatment for patients with Parkinson disease or tuberculosis, there is no remedy for ALS in this jungle. Then what our modern medical science could do for those patients with neurodegenerative diseases?