

Sayerは英語でのニックネーム。本連載では、生物学を中心とする自然科学の“研究という場”について考えてゆく。

中国今昔

22年前に訪れた広州

今回は趣を変えて、長年の共同研究を通じて感じた“中国の昔と今”について語ってみたい。私はこれまでに大陸中国を二十数回訪れている。最初の訪問は、中国南部の少数民族の遺伝的系統関係調査^{*1}の目的で、海南島に数週間滞在し、その後広州に1か月ほど滞在した。1988年の新年をはさんでのことだ。『史記』や『三国志』をはじめとする中国の歴史に子ども時代から親しんできたので、中国調査のチャンスに飛びついたのである。広州では中山医科大学にお世話になった。日中共同研究の中国側研究者の所属していた研究機関である。日本側の代表は尾本恵市博士(当時、東京大学理学部教授)であり、私は日本学術振興会のPII研究員だった。

リー族、ミャオ族、ホイ族の調査をした海南島は、当時まだ十分には開けていなかった。白沙という小都市に滞在していたときには、招待所とよばれる、設備が最低ランクのホテルにも達しない施設に宿泊した。夜の8時ごろまでしか電気が通らず、その後は真っ暗の部屋で寝るだけであった。1987年の末に広州に戻り、そこで新年を迎えたが、こちらは大会である。私たちはそこそこのランクのホテルに宿泊し、朝食はいつもホテル内の大きなレストランでの飲茶だった。

中山医科大学の|中山|とは、辛亥革命

を成功させた孫文の号である。杜伝書教授の実験室では血液型判定をされており、私はその手伝いをした。やや旧式だったが、大型の遠心分離器があり、それを用いて血漿と血球を分離した。同大学の医学部生の何人かとも仲良くなり、学生寮で日本円に換算すると10円足らずの学食と一緒に食べたこともある。そのなんとおいしかったことか。

鄧小平が1978年に権力を握ってすぐに対外開放政策に転じてから10年ほどしか経っていなかった当時の中国は、まだまだ貧しかった。しかし若い学生さんらは明るく、自信をもっていた。医学部生というエリート意識もあっただろうが、中国が将来大国として復活するのを確信していたのではなかろうか。

20年前に訪れた北京

2年後の1990年には初めて北京を訪れ、そこから内モンゴル自治区と黒竜江省の少数民族の人々を訪問した。海南島でも共同研究者だった杜若甫教授のいた中国科

斎藤成也

(さいとう・なるや)1957年福井県生まれ。1979年東京大学理学部生物学科人類学課程卒業、1986年テキサス大学ヒューストン校生物学医学大学院修了(Ph.D.)。1989年東京大学理学部助手、1991年国立遺伝学研究所助教授、2002年同教授。総合研究大学院大学遺伝学専攻、東京大学大学院生物科学専攻教授を兼任。日本学術会議会員。専門分野はゲノム進化、人類進化。

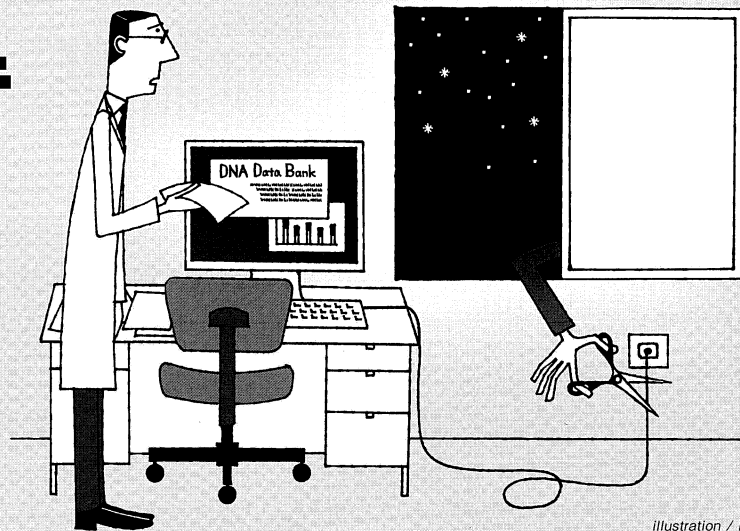


Illustration / Masaaki Hosoda

学院^{*2}の遺伝研究所(現在では発生生物学研究所と合併した)は、私たちが宿泊していた友誼賓館も北京の北部に位置していたが、それよりもっと北の大屯という地域のなかで忽然とそびえ立つ「遺伝学大楼」にあった。遺伝学という名ながら、半分は地理学の研究所が占めていた。最初は大学院生の宿舎として1950年代に建設されたらしいが、不便だからということで移転し、空いたところに研究所が入ったとのことである。実際にとても不便だった。北京オリンピックが開催された場所の周辺なので、現在地下鉄も整備されている状況からは想像もつかないが、当時の大屯地域の大通りは舗装もされていなかった。中国科学院のいくつかの研究所がぼつん、ぼつんと建っているだけだったのである。

人類集団の遺伝的分化研究という分野における当時の世界情勢は、ミトコンドリアDNAの部分配列を決定したり、制限酵素で切断したりするのが最先端だったが、中国ではまだタンパク質の電泳ゲル電気泳動を用いる方法が主流だった。研究費が

*1 私が関わった海南島の調査結果は、以下の2論文として発表されている。
Omoto K et al: "Population genetic study in Hainan Island, China. I. Distribution of blood genetic markers" Anthropol Sci 101 (1993) 1-24
Saitou N et al: "Population genetic study in Hainan Island, China. II. Genetic affinity analyses" Anthropol Sci 102 (1994) 129-147

*2 中国科学院 中国において自然科学系の多数の研究分野の研究所を有する研究機関。仕組みは日本の大学共同利用機関と似ている。

*3 恒産恒心 孟子の言葉。一定した収入(恒産)があってはじめて心の安定(恒心)があると説いた。

*4 造反有理 既成権力にはむかう(造反)ことには理がある(有理)として革命の真意を喝破した、毛沢東の名言。

*5 長谷川政美 分子系統学の研究者。最尤法を中心とするさまざまな統計手法を駆使して、バクテリアから人間の進化まで生命界の系統関係を研究した。長く統計数理研究所に勤め、現在上海の復旦大学教授。

*6 アンドレアス・ドレス(Andreas Dress) 数学者、数理生物学の研究者。とくに系統ネットワークの理論的研究で著名。長くドイツのビーレフエルト大学に勤めたあと、5年前に上海のPICBに赴任した。

極度に不足していた中国側研究者に、日本隊は実験機器の修理代や実験の消耗品の供与をおこなったものだ。

北京の街路は格子状なのでどれも遠くまで延びており、霧にけむる様子が美しい。平和な印象の北京ではあったが、前年の1989年6月には天安門事件が世界を揺るがせた。その夜私は寝ずにテレビのニュースをずっと追っていたのを思い出す。北京から40時間、寝台車でハイラルまで一緒した中国の研究者は、あの事件でけがをした人々を治療したと、こっそり私に伝えてくれた。中国における政治的状況はあれから20年間、ほとんど変化がない。

現在の北京

最初に訪問してからちょうど20年後の2010年2月、久しぶりに北京を訪ねた。旧知の中国科学院の研究者を訪れ、また初めて北京大学と清華大学を見学した。20年前どころか、10年前とは比較にならない素晴らしい設備を有した研究室がどこでもずらりと並んでいた。やはり「恒産恒心」^{*3}ではなかろうか。過去30年間の急速な経済成長に支えられて、中国の自然科学も発展してきている。日本が1950年代から高度経済成長の波に乗って研究費がどんどん増えていったのと同じ現象である。

しかし、欧米と比べればまだまだ生活環境は不十分なようだ。知り合いのある中国本土出身の研究者は、アメリカの大学と兼任で北京大学の教授に就任したが、数年で兼任をやめたそうだ。イタリアで開催されたある会議で話したときには、自分の家系は2500年以上前までたどることができると自慢していた彼なのだが。アメリカの自

由な雰囲気慣れてしていると、中国の状況にがまんできなかつたのかもしれない。たとえば、インターネットをゆきかう情報が常に監視されているし、グーグルのブログサイトは中国に滞在している間はブロックされていて一切見ることができない。

文化大革命で「造反有理」^{*4}を主導した毛沢東は儒教思想を弾圧したが、まだまだ上の人間の教えを敬う気風が残っているようにもみえる。これでは本当の意味での自然科学は発展しないのではなかろうか。

毎年変貌してゆく上海

上海を初めて訪れたのは10年ほど前だが、いろいろな関係でこの5年間ほどは北京よりもひんぱんに行くようになった。毎年高層ビルが増えてゆくのに驚かされる。すでに高層ビルの数はマンハッタンを超えたそうだ。今年(2010年)は上海万博の年だったので、とくに変貌が激しかった。突然あちこちに新しい地下鉄路線が開通した。4月に上海北部にある復旦大学におられる長谷川政美博士^{*5}を訪ねたとき、行く際には使えた地下鉄が、夕方同じ駅に行ったら人が誰も見あらず、改札口が閉まっていた。なんと駅員を見つけて英語で聞いてみたら、試運転中なので、午後4時以降の運行はないのだという。あきれてしまった。

私が上海でよく訪問するのは、中国科学院上海生命科学研究院である。5年前に、中国科学院とドイツのマックスプランク財団が共同で、コンピュータ生物学に関する研究所PICB(Pertner Institute for Computational Biology)をこの研究院内に設立した。研究所のトップの一人だった旧知のアンドレアス・

ドレス博士^{*6}に何度か招待していただいた。彼らの研究所は、1930年代に内田祥三が設計した建物にあったので、ドレス博士はこの建物のことを「Japanese Building」とよんでいた。内田祥三は安田講堂をはじめとして、東京大学本郷キャンパス内のいくつかの建物を設計したそうだが、どうりで上海にありながら、なんとなくつかいにくい感じがした。中国科学院上海生命科学研究院が現在あるこの地域は当時はフランス租界であり、現在でも瀟洒な建物が散見される。

上海では、中国人研究者との交流もある。この10年ほどのあいだに、アメリカにいた研究者が続々と帰国し、急速に研究成果をあげている。北京で話した研究者のほとんどは中国政府の悪口を言わなかったが、上海では北京の中央政府を批判する発言を夕食会などのくだけた席だと、ちらほら耳にした。もっとも、北京と上海は伝統的に仲が悪いので、上海のほうが自由な雰囲気だとは必ずしもいえないだろう。

驚異的な経済成長に支えられて、中国の生物学研究は大きく発展している。人文社会科学と異なり、政治の閉鎖性は自然科学にはそれほど影響がないようだ。もっとも、インターネットなどのインフラには影響がある。上海で話したある若手中国人研究者は、どのサイトがブロックされるのかには規則性があるのかわからないと不明であり、専門的なソフトウェアに関するサイトが突然ブロックされたが、どの組織がおこなったのかもわからないよ、と苦笑していた。インターネットは現代文明の根幹となっており、それに背を向けていては、自然科学の進展にも影響が出てくるだろう。今後はさらに世界に門戸を開いてほしいものである。