

キャニオンランド印象記

俣野 博（数学）

本年（1981年）6月、米国ユタ州南東部のキャニオンランド国立公園で、数理生物学のフィールドワークショップが開かれた。会期は5日間、参加者は米国から20名、カナダ、イタリア、日本から各1名の、計23名であった。会場は人里遠く離れた岩山の中の浅い洞穴に設けられ、参加者は付近の岩場にテントを張って寝泊まりし、セミナーを続けた。文字通りの field workshop（野外研究集会）であったわけだ。

ユタ州は、その中央を走るロッキーの支脈を除けば、全体として緑の少い、広大な乾燥地帯である。コロラド、ワイオミング、モンタナ等とともに、オールド・ウェスト（旧西部）と呼ばれる地域に組み入れられる。目覚ましく発展したお隣りの大太平洋岸地区（ファー・ウェスト）から取り残され、かつての西部開拓時代の名残りを今だに多くとどめている地域だ。州の北部には、海水の6倍もの高濃度の塩水をたたえたグレート・ソルトレークが広がり、そのほとりに栄える州都ソルトレーク・シティーは、末日聖徒イエスキリスト教会（モルモン教会）の本拠地として名高い。19世紀半ば、一夫多妻を認める異端宗派として迫害を受け、東部を追われたモルモン教徒たちが初めてこの辺境の地を踏んでから1世紀半。彼らのたゆまぬ努力で、かつての不毛の大地に多くの人間が住めるようになり、町は発展した。現在もユタ州、とくにソルトレーク・シティーでは、優に半数以上の人間がモルモン教徒だといわれる。

いくらか発展した北部に対し、州の南部には殆ど手付かずの荒野が広がる。地形的にも、北部とはかなり異なっているようだ。見渡す限り続く砂漠。その砂漠の随所に島のように浮かぶ異様に切

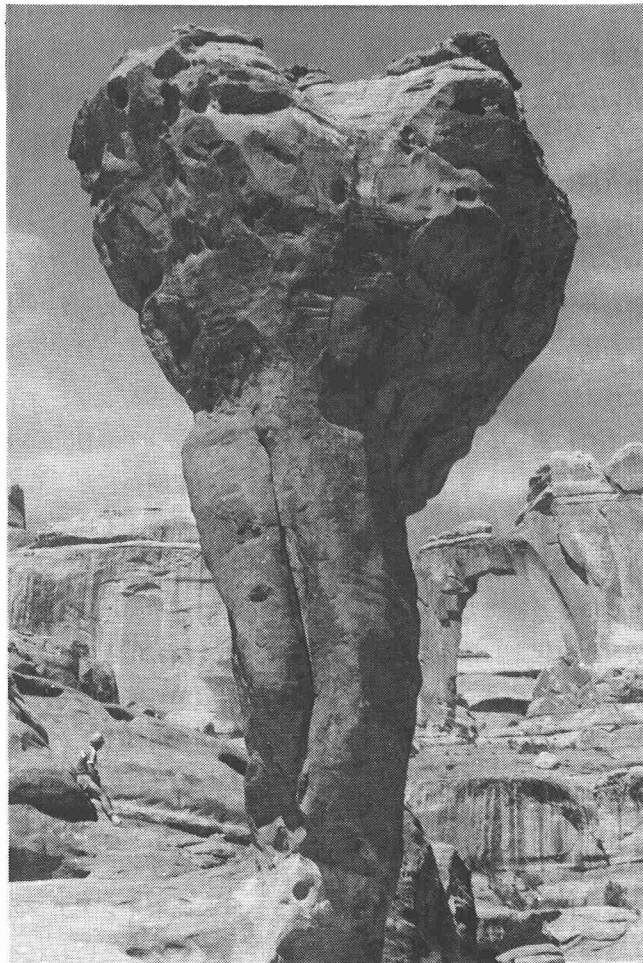
り立ったメーサ（台地）の群れ。地底奥深く口を開けた谷。林立する巨大な石柱群。天空に懸かる荘大な岩のアーチ。これらの驚異的な造形のひとつひとつが、悠久の昔からの人智を超えた大自然の力によって生み出されてきた。その無言の威容は、ここを訪れる者の魂をゆさぶらさずにはおかない。私は地質学の専門家でないので詳しいことは知らないが、ユタ南部の荒野は地質学的にも極めて変化に富んだ場所だという話だ。私などの素人目にもそう見える。実際、同じ荒野の中でも、場所ごとに地質、気象条件、造山運動の影響の受け方の違いなどから景観の変化が著しく、ひとたび場所を変えると眼前に全く異質の風景が展開するのに驚かされることがしばしばある。ちなみに、全米41ヶ所の国立公園のうち、5ヶ所がこのユタ南部に集中しているのも、無理からぬことに思われる。

今回のフィールドワークショップは、詳しくはキャニオンランドのUpper Salt Creek Canyonという場所で開かれた。ここはナヴァホ砂岩からなる岩山の連続する地域で、岩の表面はザラザラして丸みをおびており、ゴツゴツした感触はない。それでも高さが50m以上に及ぶ断崖絶壁はザラであり、そんな岩山と岩山の間には灌木におおわれた砂地が広がって、小さな川が流れていたりする。その川も、日中は干上がってしまうことが多い。また、13世紀半ばの隆盛期を最後に、突如この地域から姿を消した、Anasaziインディアンの住居跡も点在している。メキシコの先進文明の影響を受け、当時の北米インディアンの中では比較的進んだ文化を誇っていたといわれる。彼らの住居は、岩の薄片をレンガのように積み上げて、練り土で固

めた壁からできている。外敵の侵入に備えてか、ときに断崖の中腹部の横穴に作られていたりもする。それでも長い年月による自然風化や過去の盗掘のために、遺跡の多くはひどい損傷を受けている。彼らがここで生活を営んでいた当時は、もっと緑が多く農耕も盛んであったそうであるが、今では土地の乾燥が進み、砂にまみれて色あせた灌木の群れが、わずかに往時をしのばせているに過ぎない。我々がここを訪れた6月は、夜間はしのぎやすいが日中は最も苛酷になる季節であり、雲ひとつなく晴れ渡った空から、眩しい太陽の光が乾いた大地の上に容赦なく降り注いでいた。

フィールドワークショップは6月8日から始まった。数学を専門とする私にとって、この「フィ

ールドワークショップ」というのは耳慣れない言葉であった。Field workshop, 直訳すれば「野外での研究集会」となる。生物学や社会学でおなじみの“fieldwork”（野外作業、実地調査）に通じる響きもあるのだろう。フィールドワークショップに参加するのは、私にとっては今回が勿論初めての経験だったが、実は他の参加者全員にとっても事情は同じであったようだ。だいたい、数学的な理論分析が中心のこのセミナーの性格からして、これを野外でやらねばならぬ理由は見当たらない。それを敢えて野外で、しかも人里離れた辺ぴな山中でキャンプ生活までしながらやったのは、発起人のFife教授（アリゾナ大学）に、数理生物学という学問のあり方に対する彼なりの深い



きのご状の奇岩。後方に見えるのはエンジェルアーチ

考えがあったからだ。しかしまた一方で、無類のハイキング好きであるFife教授の個人的趣味が今回のフィールドワークショップ開催の大きな原動力となったことも否めないだろう。彼の呼びかけに応じて方々からテントと重い荷物を背負って集ってきた参加者たちも、考えてみれば物好きな連中ではある。とは言え、参加者それぞれが、それぞれなりに、Fife教授の考え方に共鳴できるものを持っていればこそ、こうして集ってこれたのである。

セミナーは、天然の大ホールとも言うべき巨大な浅い洞穴で行われた。洞穴といっても、岩壁の上部にひさしが付いている程度のもを想像していただければよい。とにかくこのひさしのおかげで、日射病の心配もなく快適なセミナーを続けることができた。黒板の代用品として、段ボール板の上に特殊なツルツルの紙を張った急ごしらえのホワイトボードを、枯れ枝のスタンドの上に置いて使用した。これはFife教授の手製で、彼の自称masterpieceである。

講演は午前と夕方に行われた。夕方といっても午後6時から8時までの2時間で、日中はずっとフリータイムである。その時間を利用して、参加者の多くは周辺の山々を各々好き勝手に散策して回った。岩かけを歩いているうちに思いがけずインディアンの遺跡を発見したり、切り立った尾根の上から眼下に巨大な天然の岩のアーチを見つけて小躍りしたりなど、毎日のハイキングは、童心にかえった我々の冒険心を十分に堪能させてくれた。

夕食は午後8時から始まる。夏時間(daylight saving time)を採用しているので、8時でもかなり明るい。食事係としてユタ大学の3名が毎日の夕食の面倒を見てくれた。ただし、食器洗いは全員が交替でやった。一日のスケジュールが終わり、酷暑もおさまったこの夕食時が、最もリラ

ックスできる時間である。食事係のテントの周囲に集った一同のあちらこちらで、様々な議論に花が咲く。昼間の講演内容を掘り下げた話もあったし、スタンフォード大学のJ.B.Keller教授のように、その博識を生かして毎晩違った興味深い話題を取り上げては熱心に話し込む人もいた。

夕食が済み、時計も9時を回ると、さすがにあたりも暗くなってくる。それでも、ランプの光や月明かりをたよりに、まだあちこちで話が続く。夜も更けてくると、学問的な話題は次第に減り、誰かがうまいリムリック(limerick)を考えていて皆を笑わせたりする。リムリックとは、俗な話を題材にした五行戯詩で、1・2・5行と3・4行がそれぞれ韻を踏んでいる。リズムの良さに加えて機知とユーモアが要求され、米国では毎年リムリック大会が催されるなど、なかなか根強い人気があるという。私はKellerを始め何人かのリムリックを聞かせてもらったが、俗語が多いので、悲しいかな解説を聞いて初めて意味がわかるという有り様だった。

皆が銘々のテントに戻り、寝静まる頃、あたりを夜の静寂がつつむ。近くを流れていた小川のせせらぎも、今は沈黙している。日中の暑さで干上がってしまっているのだ。川が流れを取り戻すには、明け方近くまで待たねばならないだろう。その頃我々は深い眠りの中にいる。

最終日、今回のフィールドワークショップについての反省会がもたれた。セミナーのあり方について忌憚のない意見がかわされたが、結局来年も同様の野外セミナーを開くことで合意した。参加者全員にとって初めての試みであったこのフィールドワークショップは、まずは成功だったと言えよう。