

記 念 講 演

## モンゴリアの自然

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 吉 良 竜 夫

Natural landscapes of Mongolia. Tatuo Kira (*Lake Biwa Environmental Research Institute*)

### はじめに——モンゴリア国について

「モンゴルの自然」という演題をいただきましたが、ちょっと最初にお断りしておきます。古来モンゴル民族の居住地であった広義のモンゴルには、中国領の部分と独立国になっている部分との2つがあり、わが国では、昔から内モンゴルと外モンゴルと呼んで区別していましたが、私が出かけているのはモンゴル人民共和国という独立国になっている地域です。内モンゴルへは行ったことがありませんので、今日の話はいわゆる外モンゴルのことだご承知ください。

この国は、国土面積が日本のおよそ4倍(4.2倍)ありますが、人口密度(ほぼ1.5人/㎢)は220分の1にすぎません。モンゴル人民共和国という名は今も使いますが、単にモンゴリアと呼んでいる場合が多いようです。「モンゴル人民共和国」は、1924年に、ロシア革命と歩調を合わせて、当時では非常に珍しかった社会主義国として誕生しました。建国時の国内情勢はさんたんたるものだったようで、膨大な数の反抗分子が殺され、また宗教が否定されて、在来のチベット系仏教の寺院も僧侶も徹底的に破壊・抹殺されました。その後は、国内各所にロシア人の「指導者」グループが駐在し、地域の統治・経済・教育などへの指導・助言にあたっていました。

この体制から現状への変化は、目を見はるよう

な急激なものでした。ロシアがいわゆるペレストロイカの時期に入り、ソビエト連邦が崩壊したのがきっかけです。ロシアからの政治的・経済的な援助がなくなり、中国・日本・韓国などからの援助がそれに代わらないと、国そのものを維持していけなくなりました。1991年には、国民自身による人民革命がおこり、社会主義時代に失われたモンゴル固有の体制が復活する一方で、計画経済から市場経済への移行が実現しました。1998年に初めてウランバートル(UB)にきたとき、この首都にはまだ営業タクシーはありませんでしたが、今はタクシーの流れがしばしば交通渋滞をおこし、幹線道路に沿っては高層マンションや先進国なみの高級コンビニショップなどが並び始めています。

### 調査発足のいきさつ——中国の大興安嶺北部との対応

先ほどちょっとご紹介いただきましたように、私は、学生時代(1942)に、今西錦司先生に従って大興安嶺北部の探検に参加したのですが、そこは中国の最北端部にあたりますが、当時そこではなんの開発事業も行われず、北海道ほどの面積の波状山地のほぼ全面の地下に永久凍土が分布し、その上は、きわめて単純な落葉針葉樹(ダフリアカラマツ)林の樹海におおわれ、ごく少数のツングース族の狩猟民が非定住生活をいとなんでいる

だけでした。こういう自然は、東シベリア内陸部に広大な面積を占めている「永久凍土・落葉針葉樹林生態系」が、国境を越えて中国領まで南下しているのだ、ということを知ったわけです。ロシアでは、この生態系を「明かるいタイガ」と通称しているようです。西シベリアや北欧・沿海州などのトウヒ・シラベなどの常緑針葉樹を主体とする「暗いタイガ」と対比しての呼び名です(図1)。

のちに私は、1980年代になって、大学から琵琶湖の研究所に移り、世界の湖沼の調査に携わるようになったのですが、そのとき、モンゴリア国の最北部に、シベリアを除く中央アジア諸国最大の淡水湖があることを知りました。フブスグル(Hövsgöl)湖というのですが、水面面積(2760 km<sup>2</sup>)が琵琶湖のおよそ4倍、最大水深(262m)が2.5倍、水面の海拔高度(1645m)が20倍で、全湖どこでも透明度が20mほどある清澄な水をたたえ、かつて商業的漁業が行われたこともなく、いわば人手のほとんど加わっていない原始的な環境を保存した湖である、温暖化などグローバルな気候変化の影響を追跡する場として貴重な存在であることがわかってきました。そこで、京大の生態学研究所と琵琶湖研究所とのスタッフがすぐに調査を始めたのですが、私も誘われて1998年に初めて訪れてみたら、そこには、永久凍土の上に生育しているカラマツの純林が湖をかこみ、なつかしい大興安嶺と同じ自然景観がありました。しかも、大興安嶺にはなかった湖の風景が、すばらしく美しい。この印象が非常に強くて、すっかりその魅力のとりこになってしまい、とうとう10年間連続・皆勤でモンゴリアの調査にかようことになってしまったわけです。今日は、その経験を少し話させていただこうと思います。

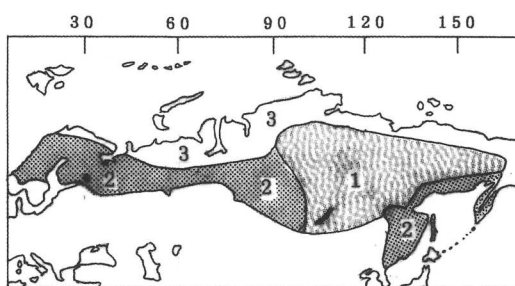


図1. 「明かるいタイガ」(1)と「暗いタイガ」(2)の概略の分布図。フブスグル湖は、かなり両者の境界の近くに位置している。(3)はツンドラ。

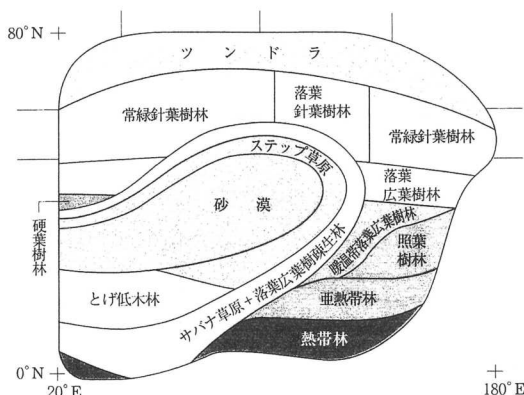


図2. 赤道以北のアジア・アフリカ大陸のおもな植生型の分布模式図(吉良, 2001)。

### モンゴリア国の自然景観帯の配列

図2は、赤道以北のアフリカとユーラシアとを1つの大陸塊とみなして、各地の代表的な自然景観がどのように配列しているかを模式的に表わしています。これは、両半球の他の大陸にも共通なのですが、乾燥気候は、西海岸の中緯度亜熱帯のあたりに極があり、そこから、斜めに内陸に向かって高緯度(北半球では北)へと伸びていきます。図からわかるように、モンゴリアは、乾燥地帯としては一番緯度の高いところに位置しており、国

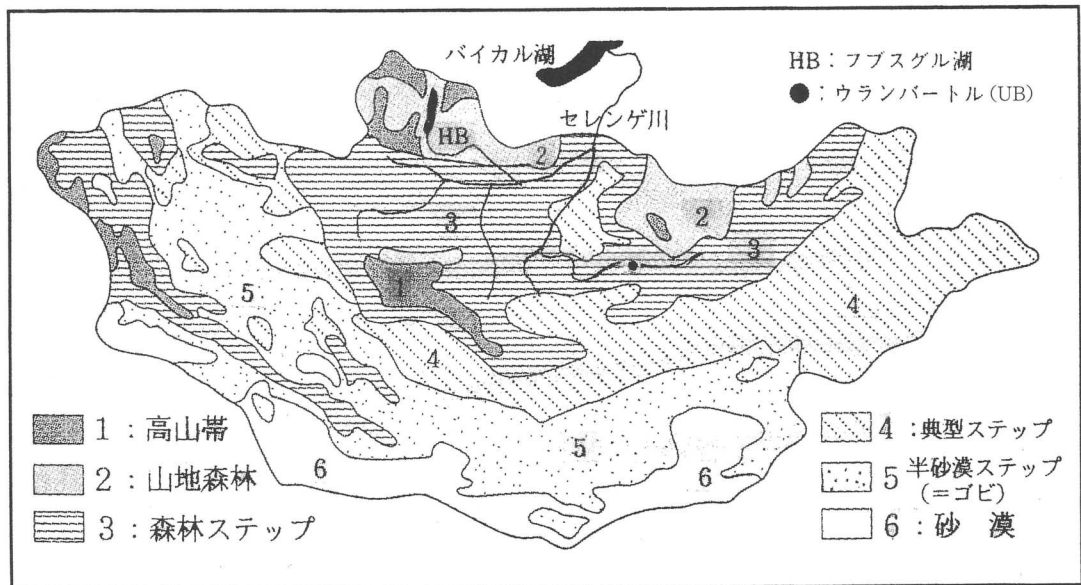


図3. モンゴリアの自然景観帯の配列. 『科学』73巻5号(2003)から、一部加筆して引用.

全体としては南北方向に自然景観が分化しているだろうと予測されます。

図3がそれで、北から南へ1～6のゾーンに区分されています。モンゴルといえば果てしない草原の連なりという印象が強いかと思いますが、実はモンゴリア国の北部、ロシア領シベリアとの国境付近の山地には、相当な面積の連続した森林地帯があります。ゾーン1は森林のない高山帯ですが、ゾーン2からゾーン6までの間に森林から砂漠までの推移が見られるわけです。

#### 砂漠と半砂漠（ゴビ）

図4は、内モンゴルとの国境に近く、中国からシベリアに通じる鉄道が通っているあたりの砂漠の航空写真です。雨の降った時だけ流れる尻無川も写っています。われわれが教わった地理の常識では、ゴビというと「ゴビの砂漠」という言葉を連想するのですが、実は、モンゴルで「ゴビ」というのは、砂漠そのものではなくて、砂漠から草



図4. ドルノゴビ県、中国との国境に近い砂漠の空景。降雨のときだけ流れる尻無川が見える。

原への移行帯（ゾーン5）——英語ではdesert steppe——を指す言葉なんです。図5は、モンゴリア南西部のゴビ・アルタイ県にあるシャルガ・ゴビと呼ばれるところです。南方遠くに見えるのはアルタイ山脈です。植生がないわけではないが、被度は数パーセント程度しかなく（図6）、とくにイネ科草本（grass）はきわめて少なく、家畜

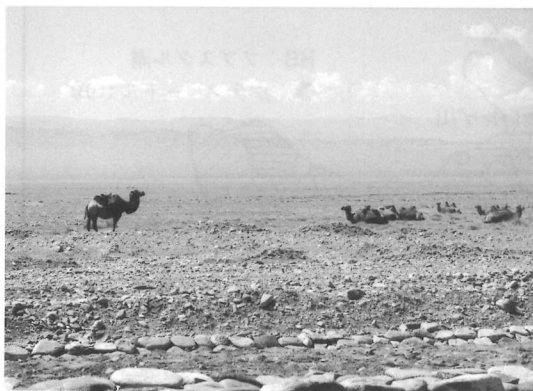


図5. ゴビ・アルタイ県のシャルガ・ゴビの景観。遠景（南方向）はアルタイ山脈。半砂漠草原（ゴビ）では、家畜はラクダしか飼えない。



図6. シャルガ・ゴビの植生。ヨモギ類などがまばらに生えるだけで、グラスはほとんどない。



図7. ラクダへの給水施設。水路の始点に井戸がある、シャルガ・ゴビ。



図8. 給水に集まったラクダの群れ。シャルガ・ゴビ。

はラクダしか飼えない。こういうところをゴビと呼ぶわけです。

図7は井戸のあるラクダの水場。図8は集まったラクダの群れです。シャルガ・ゴビの北側にはかなりの高さの山地がありますが、すこし登るとすぐ草原（grassland）があらわれ、ラクダ以外の家畜が放牧されています。図9は、ゴビに行く道のほとりのあちこちにある石積みのも1つです。こういう積石塚は、チベット仏教系の習慣で、「オボ」と呼びますが、たとえば道の分岐点とか、

峠や山の最高点とか、その他なにかの意味で神聖なところに作られます。ゆきずりの人は、その周囲を時計回りに3度まわり、いくつかの石ころを補給したり、供え物をおいたりします。写真の人物は、同行した国立大学のスタッフで、このゴビの村の出身者、日本の阪大に留学して学位をとった物理学者ですが、いちいち車を下りて儀礼を怠りません。聞けば、村の学校の先生だった父親に連れられて通った子供のころからの習慣で、これをしないと気持ちが落ちつかないというんですね。



図9. 道路の分岐点を示すオボ。人物は、シャルガ・ゴビの町、バヤン・ウウル出身の物理学者オカ君。偶然おなじ飛行機に乗った縁で、ゴビ・アルタイ市の空港からバヤン・ウウルまで彼の車に便乗させてもらった。



図10. ゴビの湖，サンガ・ダライ・ノール。対岸の砂丘は，ゴビ・アルタイ県の北部県境に沿って，西北西→東南東方向に150kmにわたって延びる長大な砂丘地帯（モンゴル・エルス）の一部である。



図11. 低木が生えて安定した砂丘。フフモリット付近。

ゴビにある湖は，みな塩湖です（図10）。写真では見にくいですが，塩湖にはたくさん水鳥が集まります（後出）。この湖の特徴は，対岸に大きな砂丘が見えることです。砂丘は，どの景観帯にも点在しますが，ここは，総延長が100kmをこえるようなモンゴリア最大の砂丘列です。この写真の部分は安定しているように見えますが，数十km西のあたりでは，風による移動がはじまっています。土地の人は，厳寒の冬に砂丘に生えて

いる低木（図11）を燃料に掘りとったからだといいますが，グローバルな気候変動の影響ではないか，検討が必要でしょう。かれら自身の村が，うっかりすると砂に埋もれてしまいかねないのですから。

#### 典型ステップ（イネ科草原）

ゴビの北側には，典型的なステップ，すなわちイネ科の草本（英語でいうグラス）が優占する草原が続きます。川沿いや，点在する砂丘地帯，露岩などをのぞけば，人間の利用による攪乱がないかぎり，グラスが密生して地面を覆いつくす地帯です。雨が降ると一時的に水溜まりや湿地ができるので，造成された道路のない地域では車は通りやすいところを走るので，空から見ると（図12）わだちの跡が縦横に走る，こういう眺めになります。

図13は，私たちが徹夜でステップを走らざるをえなかったとき，立ち寄って朝・昼兼用の炊事・食事をさせてもらったゲル（モンゴル特有の組み

立て式幕舎，中国語でいうパオ [包]）です。8月初旬のこの季節には，近くにきれいな流れがあり，水に不自由はないが，見まわしても視野のなかに他のゲルはありませんでした。立ち寄った旅人に対しては，時刻に関係なく便宜をはかるというのが，モンゴルのしきたりだそうです。

ゲルのそばには，ヒツジと黒い毛のヤギとの混じった家畜の大群が休んでいました（表紙写真）。高価に売れるカシミアの原料になるのがヤギの毛なので，ヤギの飼育が激増しているのがモンゴリアの現状で，ヒツジとの混群として放牧されているのが通例です。ヒツジは，ウシやウマよりもていねいにグラスを食いつめます。一方ヤギは，欧米ではグラス食者（grazer）ではなく，低木食者（browser）として知られていますが，モンゴルのステップには低木の混生が少ないので，もっぱらヨモギなどを根までほじくって食べています。したがって，ヒツジ・ヤギの混群を放牧したあとは，グラスランドはヨモギやアカザ科などを主体

とする背の低い雑草群落（図14）に変わってしまいます。裸地化することも，稀れではありません（図15）。ヤギの過放牧によるこのグラスランドの退行は，全国一斉におこりつつあるだけに，近い将来のステップの変貌が非常に心配です。

モンゴリアのステップ植生の種多様性，バイオマス生産量，放牧家畜収容力などについては，京



図12. 舗装道路のないステップをみおろす。



図13. 我々のチームは，徹夜でステップを走ったあと，1軒のゲルをみつけて親切に朝食の炊事の面倒をみてもらった。

大生態学研究センターの藤田 昇さんの、長年の踏査に基づくくわしい研究成果があります。

### 森林ステップ

さらに北進して首都のウランバートル（UB，図3参照）までくると、森林と草原とが入り混じって共存する「森林ステップ」帯に入ります。UBは、東から西へ流れるツール川の谷にある都会ですが、川の右岸の丘陵の南向き斜面は草地で森林がなく（図16）、左岸につらなるボグド山（2256

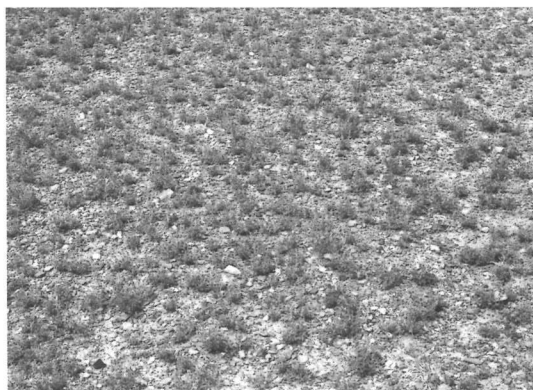


図14. ヤギ・ヒツジ混合群の過放牧で、グラスが消え、ヨモギ類主体の荒地となったステップ植生。



図15. ヤギ・ヒツジ混合の大群をくりかえし放牧して、草原がすっかり裸地化している。

m，UBの標高はおよそ1300m）の北向き斜面はほとんどが森林に覆われています（図17）。優占樹種はシベリアアカマツ（*Larix sibirica*）だが、シベリアゴヨウマツ（*Pinus sibirica*）、シベリアトウヒ（*Picea sibirica*）、コウアンシラカンバ（*Betula platyphylla*）などもかなり混じっています。ゴヨウマツは、種子に翼のないグループで、朝鮮半島から日本にも輸入されているチョウセンゴヨウのように、秋になるとナツツとして採集されています。面白いのは、ボグド山を南にこえと、森林の主体が常緑のシベリアトウヒに変わることです（図18）。

森林ステップ帯はかなり幅が広いのですが、少なくともその南部では、カラマツ林と草原とがこのように斜面の向きによって住み分けています（図19）。南向き斜面には、永久凍土が存在しないか、たとえ地下深くには存在しても、冬に凍結した土が夏には強い日射で地下深くまで融け、融解水は斜面に沿って地中を流れ去って、土が非常に乾くので、高木が発芽・定着・生育することができないのです。それに対して北斜面では、必ず永久凍土が存在し、カラマツ林が日射をさえぎるので、凍土は夏にもせいぜい地下1mくらいまでしか融けず、土は十分湿っている。それが、カラマツ林の存在を可能にしているのですから、永久凍土とカラマツ林は相互に依存し合うことによって存在しえているのです。

ただし、森林ステップ帯には、あまり起伏のない平らな土地もあり、そのなかに大小さまざまなカラマツ林の団地が散らばっているのも、魅力的な眺めです。

### 森林帯

高木が樹冠を接して密生した林が連続して土地の大部分を覆っている地域を、ここでは森林帯



図16. ウランバートルを流れるツール川（遠くの河畔林）右岸の南向き斜面。森林がなく、草地に覆われている。



図17. ふりかえって左岸のボグド山の北向き斜面を見れば、すっかり森林に覆われている。森林の大半はシベリアカラマツ林。これは残雪のある日の風景。



図18. 迂回してボグド山の南側にまわってみると、森林の主体はすっかりシベリアトウヒ（常緑）に変わり、カラマツはきわめて少なくなる。



図19. ウランバートル北方の森林ステップ景観。カラマツ林は、北（左）向き斜面のみに分布する。

（図3のゾーン2）と呼んでいますが、それは、ロシア領シベリアとの国境に沿った、およそ98～112° Eの範囲の比較的高度の低い山地に2ヵ所あるにすぎません。もっとも広い森林地域は、UBのすぐ東北に位置し、ジンギスハーンの出生地として知られ、観光名所にもなっているヘンティ（Hentey）山地です。森林の構成樹種は、ボグド山と大差はなく、面積的にもカラマツとシラカン

バの林が最優勢のようですが、空から見ると、かなり大きな常緑林の団地がいくつか見えるのが特色です。その構成種はシベリアゴヨウマツのようです。ヘンティの森林帯は、モンゴリア中央部の内陸の水を集めてバイカル湖に運ぶセレンゲ（Selenge）川の谷（図20の水系図参照）でいったん中断したのち、左岸（西）側のボルガン県・フブスグル県の森林帯へと推移します。

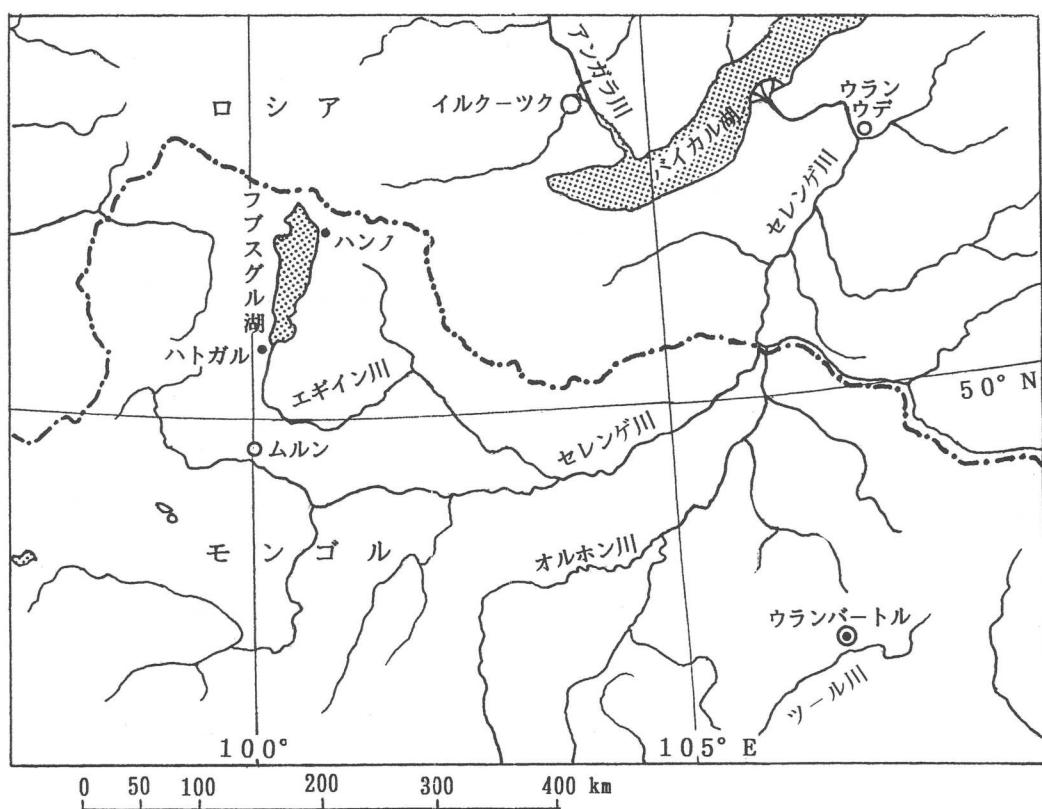


図20. モンゴリア国北東部の河川水系図。

さっき申しましたように、私たちは、モンゴリア最北部を占めているフブスグル県、とくに県の北端にあるフブスグル湖とその周辺の調査を続けているのですが、調査地への交通には、UBから西北西にほぼ500km、フブスグル県の県庁所在地の町ムルンまで、定期飛行便を利用しています。この空路は、森林ステップ帯と森林帯との境界付近を通っていますので、機上からも森林帯の概況を見ることができました（図21）。



図21. ウランバートルからムルンへの空便は、終始、森林ステップ帯と森林帯との境界付近を飛ぶ。写っている森林は、すべてカラマツ林。

## ムルンからフブスグル湖へ

### ムルン (Mörön)

この国は、20いくつかの行政単位「アイマグ」に分かれています。日本でいえば、府県に相当するでしょう。その最北にあるのがフブスグル県で、ムルンはその県庁所在地の町です。図22は、低空から見たムルンの眺めですが、手前の整然とした住宅街と、その向こうの雑然とした建物の集まりとの対照が印象的です。じつは、後者が自然発生的にできた古い町で、官庁・寺院・学校・病院・ホテル・店舗などは、すべてこちらにあります。前景の部分は、1990年代の終りに国の土地制度が変わり、初めて土地の私有が認められるようになった結果の産物です。個人は、申請さえすれば、決められた場所に一定の面積の土地を無償でもらうことができます。UB周辺では、一軒あたり0.07 ha、相当な広さです。ただし、使用目的は居住にかぎられ、商売などはできません。地方へ行けば、分譲単位はもう少し広くなるようです。地方の古い町では、旧市街に接した場所を指定して分譲することが多いようで、このムルンのような眺めは全国随所で見られます。

ムルンは、森林地帯と森林ステップの草原との境界に位置しています。森林はちょっとのぞいてみただけですが、カラマツとシラカンバの混生する単純な組成で、ヘンティあたりに比べると、はるかに単純化しています。それが、さらに北進してフブスグル湖周辺まで行けば、シラカンバも消えて、後述のようにほとんどカラマツの純林になってしまうのです。また、ごく近くで火山岩から石灰岩への移行がおこり、石灰石の採掘場（図23）や鍾乳洞もあります。

### 放牧家畜

ムルンからフブスグル湖の南端にあるハトガル



図22. 低空から見たムルンの町。旧市街と新住宅街とのコントラスト。



図23. ムルン空港に近い石灰岩採掘場。もっと大規模なところもある。

(Hatgal) の村までは、およそ100km、沿道の人口密度はごく低い、すべて放牧に利用されています。目立つのは、以南の地域では見なかったヤクが飼われていることです（図24）。とくに寒冷に強いヤクが、チベットから移入されているのです。ところが、本来は真黒な長い毛のはずのヤクですが、毛色が薄かったり毛が短くなったりした個体も珍しくありません（図25）。実は、ヤクとウシとは非常に近縁の同類のようで、雌雄の組み合わせのいかんにかかわらず自由に相互交配ができ、しかも生まれた交配個体は、ウマとロバとの交配雑種ラバのように不妊ではなくて、お互いにも、



図24. 典型的なヤクを主とする放牧.



図25. ウシの体型とヤクの毛色をもつハイネッケ.

また両親とも、まったく自由に交雑して子どもをうむことができるのです。こういう交配個体——「ハイネッケ」と総称——は、ウシ・ヤク両者とまったく区別なく扱われ、放牧畜群はすべて外見のちがう個体の混合ですし、村の家畜統計でも「ウシ」の項目のもとに一括されています。チベットからの導入はいつ始まったか、今でも続いているのか、生理的な個体差はどのように利用されているのか、知りたいことは多いのですが、まだ不勉強です。

カシミア用のヤギが増えているのは、他の地域と同じです。

## ディア・ストーン

ハトガルへの道は、まず比較的小さな谷を上りつめて、低い峠に出ます。ここは、かなり重要な道の分岐点で、趣のあるオボが立っています（図26）。初めて現地へ行くまで予期しなかったのは、峠を越えたところが、海への流出水路をもたず、まん中に大きな塩湖のある内陸盆地だったことでした。ムルンから峠までの道や内陸盆地周辺で目立つのは、数カ所の古代遺跡“Deer Stone”です（図27）。これは、地上部の高さ4～5mの石の角柱を3ないし数本のグループをつくって立てたもので、柱の一面を平らに削って彫りこんだ浮き彫りの図案がシカだというので、「鹿石」の名で呼ばれています。もとは小石を積んだ台座があったようだが、風で運ばれてきた土砂でもう埋もれてしまっています。赤褐色の母材（砂岩？）の露頭は近くにはまったく見あたらないので、遠方から運んできたと推測され、宗教的意味がうかがわれます。そばに墓地を伴っていることもあります。BC数百年ころ、匈奴が建てたといわれています。

## 内陸盆地と塩湖

図26の峠から、なだらかな坂を少し下りると、きわめて平らな内陸盆地地面に出て、行く手に塩湖エルヘル・ノール（Erhel Nuur）（図28）が見えてきます。エルヘル湖は径4kmほどのほぼ円形で、北側の岸には広い砂浜が発達し、水際には塩類が白く析出したゾーンがあります。その背後には、アカザ科の草本から成る塩生植物帯があり（図29）、さらにスゲ類らしい谷地坊主帯（図30）をはさんで、乾いた草原に移行しています。たくさんのカモ類のほか、ハクチョウ、ツルなどの大型鳥類にも富み、オオハクチョウなどは、繁殖期には数百羽を数えるといえます。2005年には、ここで鳥インフルエンザが発生し、しばらくの間立ち寄りが禁止されました。



図26. 内陸盆地南縁の峠のオボ、近景.



図27. ディア・ストーンの一例.

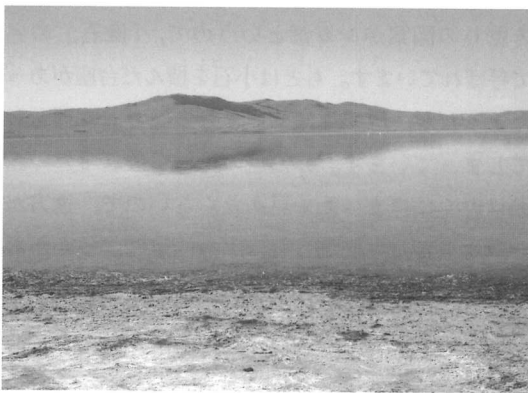


図28. エルヘル塩湖全景.



図29. 塩類ゾーンの背後には、アカザ科の塩生植物のゾーンがある.



図30. アカザ科ゾーンと周囲の乾いたステップ草原との間には、耐塩性のスゲ(?)類の谷地坊主(やちぼうず)ゾーンがはさまっている.

エルヘル湖以外に、この内陸盆地には、大小さまざまな塩沼地がたくさんあります(図31, 32)。乾燥期には写真のように乾きあがっているが、多雨の季節には、それぞれが水をたたえて小塩湖になります。

#### エギイン川流域に入る

内陸盆地の北の端までくると、盆地を仕切る地面の隆起などは何もなく、そこまで続いてきた平地が突然宙に消えてしまったように感じました。のぞきこんで見ると、新しく崩壊したらしい裸の急斜面が数十メートルつづき、その下を流れてい



図31. 上空から見た乾きあがった塩沼地. 内陸盆地には大小・多数の塩沼地がある.

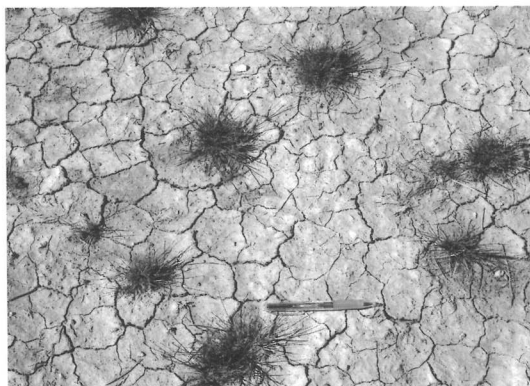


図32. 乾きあがった塩沼地の表面.



図33. エギイン川源流部の広い谷. まったく低平な湿地で, 水流はその中をうねりながら緩やかに流れている.

るのは、フブスグル湖の水を排出しているエギイン (Egiyn) 川でした。この川は、ふしぎな変化をする川で、南の方向に湖をはなれてから30kmほどの間は、谷間はまったく平坦な湿地で、最大1kmもあるほど幅が広く、水流はその中をうねりながらゆったりと流れています (図33)。ところが、ここから数km上流で急に谷は狭まって普通の溪流に変わり、水勢も強くなります。そして、標高の大きい内陸盆地にぶつかり、それまでの南方向から90度向きを変えて、東に向かって流れるようになります (図34)。内陸盆地からフブスグル湖へ



図34. フブスグル湖から南下してきたエギイン川は、内陸盆地の壁にぶつかって直角に向きを変え、東 (手前) へと流れる (図の右下に見える). 遠く背後にエルヘル塩湖が見えている.

の道は、もちろん崩壊斜面を避けてはいますが、ちょうどこの衝突の現場を通っているわけです。

#### バイカル湖へ

山地を東へ流れるエギイン川は、やがてムルンからくる流れと合流して、堂々たる大河セレンゲ川（図35）となり、北に向かいます。そして、ロシア国境をこえる直前に、モンゴリア北東部の水を集めたオルホン（Orhon）川を合わせて、バイカル湖にそそぐ最大の流入河川セレンゲとなり

ます。この水系は、フブスグル湖がまさしくバイカル集水域の最源流にあたることを示しています。

#### フブスグル湖自然公園

もとにもどって、内陸盆地をあとにエギイン川の右岸に沿って北に進み、源流域の広い谷の中ほどまでくると、道ばたに自然公園の入り口を示す標識があります（図36）。ここから始まる自然公園は、モンゴリアの自然保護地域の中でも最も大きく重要なものの1つです。さらにしばらく車を



図35. オルホン川と合流して国境を越える前のセレンゲ川。山地の無住地帯を流れる川は、このように広い蛇行帯の中を奔放に流れ、ドロノキ、ヤナギ類などの高木から成るゆたかな河辺林を発達させている。

走らせると、入園料の徴収と案内を兼ねた事務所があり、そこから湖の西岸の南端にあるハトガルの村までは、もう一足です。

もう時間になりましたので、残念ながら湖そのものの自然についてお話することができません。ただ一言つけ加えさせていただくなら、集水域を覆っている森林は、明かるいタイガの主要樹種であるシラカンバを欠いて、ほとんどシベリアカラマツの純林であること、湖の西岸に連なるサリダグ（Saridag）山脈で、カラマツ林の分布限界が海拔2300mというおどろくべき高さに達していることなどが、著しい特色です。大興安嶺の森林限界はおよそ1400mでしたから、湖岸での気象観測値だけからこの差を説明することは、今のところ不可能です。では、これで終わらせていただきます。



図36. エギイン川上流右岸の道路わきに立つ自然公園入り口の標識。ちゃんとオボも積んである。

編集注）本文の写真は、講演で使用された中から、抜粋して掲載させていただきました。

