

論 説

モンゴルの市場化と環境問題に関するノート

瀬 尾 佳 美

1. 始めに

今、モンゴルが静かなブームである。去年はモンゴル建国 800 年記念の年であり、日本からの渡航はビザが免除されたこともあって、旅行者の関心も高まった。また日経新聞の小説や、映画「蒼き狼」などで、これまでモンゴルといえば相撲しか思いつかなかった人にも、かの国が身近に感じられるようになったことだろう。

モンゴルでは、日本の約 4 倍の国土におよそ 260 万人が暮らす。海を持たず乾燥したモンゴルの環境は、四方を海にかこまれ湿潤なわが国と対照的である。モンゴルの伝統的な生活様式は「ゲル」と呼ばれるテントで暮らす遊牧だ。だが、市場化後のモンゴルは急速な変化を遂げている。生活が豊かになる一方、伝統的な遊牧生活が縮小し、都市部への人口流入が加速しているのである。

市場化後のモンゴルは貿易の拡大にも積極的である。現在のところ FTA は締結していないが、広大な土地に眠るといわれる地下資源はきわめて魅力的であるため、各国が興味を持っていると思われる。貿易の拡大は、モンゴルにとっても相手国にとっても多くの利益をもたらすと考えられるが、経済発展の途上にある地域の急速な貿易拡大は、その土地の自然環境に不可逆な影響を与えることがある¹⁾。モンゴルは自然が豊かに見えるが、乾燥地であるため、その植生は脆弱であり可逆性が低い。すなわち一度度損なわれると再生が難しい

1) Seo, K. and J. Taylor, 2003, Forest resource trade between Japan and Southeast Asia: the structure of dual decay, *Ecological Economics* (45), pp. 91-104.

のである。ほとんど手付かずで残るモンゴルの雄大な自然は、いまやアジア共通の財産である。このまま何も策を打たずに貿易が拡大した場合どのような影響が考えられるのか。この点に興味を持って著者は昨年夏モンゴルを訪れた。本稿はそのときに得た知見のノートである。環境影響に対する対策を早めに講じることで、自然環境を極力保全しながら、この国の持続的な経済発展が可能になることを願うものである。

2. モンゴルの環境と文化

遊牧—乾燥地における持続可能な産業

モンゴルの年間降雨量は平均で2百ミリ以下であり²⁾、国土の27%が半砂漠、また51%がステップと呼ばれる乾燥気候である。森林もあるが、木が生えるのは、日光の少ない山系の北斜面だけである。南側は太陽光が強すぎて乾燥するため木の生育には適さない。したがって山系の北側が森林ステップ、南側と平地がステップ(草原)となり、広々とした草原がモンゴルの特徴になっている。

「草原の国」として知られるモンゴルであるが、モンゴルの草原は日本の草地とはだいぶ様子が異なっている。近くで見ると草が疎らにしか生えていないのである(図1)。びっしりと地面を被うたくましい日本の雑草原と違って、乾燥地の草原は疎らであり、一度なにかの原因で草がなくなると、表土が風で飛ばされて砂漠化し、二度と草原が戻らないことがある。よく知られているように、いったん砂漠化した土地に緑を戻すのは、たとえ不可能でない場合でも大きなコストがかかる。近年少しずつ進行しているゴビ砂漠の拡大は、長期的にはモンゴルの環境問題のなかで最も深刻なものとなるだろう。

モンゴルは内陸部の乾燥地であるため寒暖の差が大きく、一年の気温の格差は70度を越える。冬の寒さはとりわけ厳しい。首都ウランバートルは北緯47度、最低気温はマイナス30度になることも珍しくない。寒さと乾燥。この二つの厳しい自然がモンゴル独自の文化を育んできた。

2) ちなみに日本の年間降水量はおよそ18百ミリ。

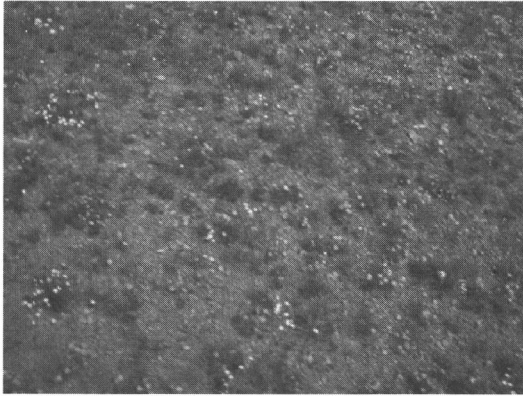


図1 モンゴルの草原
乾燥地の草原は近くで見ると草の生え方は疎である

一般に植生の脆弱な乾燥地では、遊牧は極めて合理的な生活手段である。乾燥地における定住の畜産は、草の食べ尽くしによる砂漠化が起こるため持続可能ではない。伝統的な遊牧であれば、一定地域の資源を使い尽くす前に移動するため、砂漠化のリスクは避けられる。モンゴルで長く遊牧が続いたのは、自然環境による制約を人々がよく理解していたからに他ならず、定住の知恵がなかったからではない。

遊牧が発展したのと同じ理由で、モンゴルでは、定住が原則の農業はあまり発達しなかった。一般に乾燥地の農業は、継続的な灌漑が必要な上、場所によっては灌漑による毛管現象で塩類が上ってきてしまい、植生の変化や砂漠化の進行などが起こることがある。社会主義化のモンゴルでは農業の振興、農地の拡大が図られたが、現在、その多くで耕作放棄が進んでいる。モンゴルにおける2002年の農地面積はおよそ28万ヘクタール(日本の農地面積は約500万ヘクタール)だったが、2006年には16万ヘクタールに減少しているのである³⁾。耕作地が放棄されるとまもなく自然の植生が回復する日本とは違って、乾燥地のモンゴルでは放棄後の植生は著しい変化が認められている⁴⁾。つまり、耕作

3) Mongolian statistical yearbook (2005, 2006), National statistical office of Mongolia.

4) 藤田昇, 2003, 「草原植物の生態と遊牧地の持続的利用」, 科学 73(5), pp. 563-569.

放棄地は自然の草原にはもどらないのである。また、無理な農業による土壌の劣化も問題である⁵⁾。

モンゴルでは農業に適した土地は少ないため、モンゴルの伝統的な食卓には野菜や果物は少ない。夏場はチーズや馬乳酒などを含む多様な乳製品で暮らし、寒さが厳しく草が減る冬場になると家畜を落としてその肉を食するのである。すなわち、モンゴルの伝統的食生活とは「北国の牧民」のそれであったということだ。現在はウランバートルなど大都市なら野菜は簡単に手に入るが、多くは中国からの輸入品である。今でも一般家庭では、あまり食卓には上らないらしい。これは、後で述べる一般ゴミの成分から推察できることである。現在の都市部では、季節にかかわらず、肉を食べる人が多いが、夏場を乳製品だけで過ごす古老もいると聞いた。

ゲル

“ゲル”はモンゴル遊牧民の伝統的な移動式住居である。モンゴルを訪れる観光客にとってはゲルこそモンゴルの象徴であろう。ゲルの大きさは決まっているわけではないが、一般に、日本で見られるようなキャンプ用のテントのようなものではなく、家族が寝起きし、食事をするのに十分な広さがある(図2)。

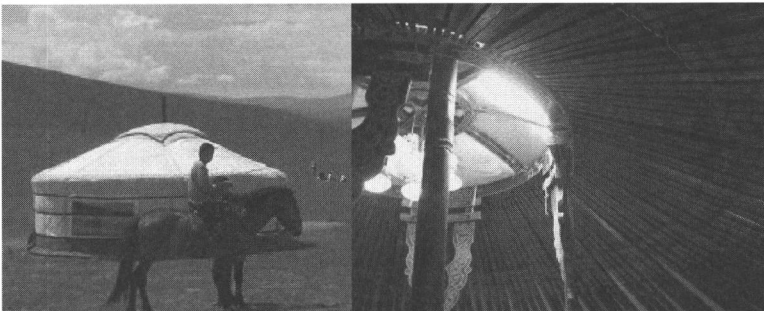


図2 モンゴルのゲル。右は内部、天上の煙突部分を見上げたもの

5) ナチンションホル, 2003, 「日本からみたモンゴルの自然環境」, 科学 73(5), pp. 578-581.

天井も高く、内部はテントというより山小屋に近い。彼らはこのゲルで厳しい冬を越すのだから、その機能性は容易に想像できる。ゲルの中心には家畜の糞などを燃やすストーブと、ストーブからまっすぐのびたエントツがある。このエントツ影の位置で家族は大体の時刻を知る。昔は厳冬期にはゲルを設営する場所の下に家畜の糞をまき、その発酵の熱を利用することもあったという。今風に言えば循環型の自然エネルギー利用である。

モンゴルの人々はこのゲルを2-3時間で設置、あるいは解体する。簡便にして快適。ほとんどモノが増えない生活といい、自然の素材を生かした設計といい、一箇所に長くいないため自然環境を傷つけない暮らしぶりといい、ゲルの生活こそまさにモンゴルの自然環境のなかでの“持続可能な生活”のための知恵の結晶のようだ。だが、後に述べるように、残念ながら現在のモンゴルで“ゲル”タイプの住居は貧困のイメージと結びついている。ちょうど棚田が日本の原風景であると同時に、過疎と地域間格差の象徴であるのに似ている。

白いゾドと黒いゾド

長くモンゴルの特徴であった遊牧文化は、近年急速に失われつつある。理由のひとつは市場経済化政策による急速な経済発展のため、都市部での生活の魅力が増したこと、そしてもうひとつは「ゾド」であると考えられている。

モンゴルには「白いゾド」と「黒いゾド」がある。白いゾドとは雪害、黒いゾドとは乾害である。1999年、モンゴルは自由化後初めてのゾドに見舞われ、総数の一割近い2百40万頭の家畜(主に牛と羊)が死んだ。さらに翌、2000年もゾドが3百40万の家畜を奪った⁶⁾。このゾドの被害でこれ以上放牧を続けることができず、廃業して都市部に流入する遊牧民が増加した。

両年のゾドによる甚大な被害は、とりわけ厳しい自然という偶然だけによるものではない。Burton⁷⁾が指摘するように、一般に被害は、天災の発生と、天

6) 森真一、ブルネーバータル・ガントゥムル、2003、「食肉流通革命・計画編」、小長谷有紀編、遊牧がモンゴルを変える日(出版文化社)、pp. 67-91.

7) Burton, I., Kates, R., and White, G. (1993): *The Environment as Hazard* (2nd ed.). NY: Guilford Press.

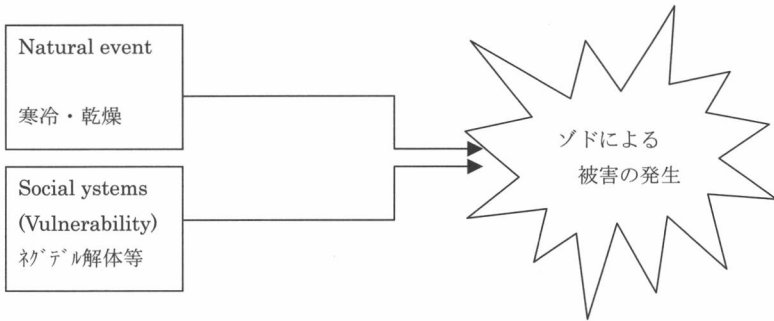


図3 自然的要因と社会的要因

災害(被害)が成立するのは自然的要因だけではない。逆に言えば社会的要因がなければ、自然が厳しくても被害にはつながらない。

災への脆弱性の両方が関係していると考えられる(図3)。

ゾドによる被害の拡大は、社会主義の成立と崩壊というモンゴルの歴史と密接に関係している。まず直近の崩壊のほうから見てみよう。

自由化後、モンゴルでは社会主義下の牧畜の協同組合である「ネグデル」が解体された。ネグデルは遊牧民と都市部の定住者を結ぶ役割を果たしていたが、ネグデル解体とともに失業者となった職員には放牧経験はなかった。だが、彼らの多くは家畜の私有化政策で家畜を手に入れ、小規模な放牧民になった。このとき、経験の浅い小規模な“遊牧民”が多数生まれ、遊牧民の数と家畜の頭数の両方が激増するのである⁸⁾。

ゾドの原因のひとつに数えられている“過放牧”。長い間持続可能に草原を利用していてもとの放牧民の知恵があれば、過放牧によって草原が劣化するとは考えられない。だが、自由化後一挙に増加した人口圧力と放牧圧力が自然に対するインパクトになった可能性は十分考えられる。

特定の場所の草原の劣化にはもうひとつ井戸の問題がある。計画経済化での遊牧は井戸にたよっていた。井戸の存在は、井戸のない状態での遊牧より、家

8) 家畜の総数は1990年に2500万頭だったが1999年には3300万頭に増え、また遊牧民は90年で75万戸が20万に増えた。統計: Mongolian Statistical Yearbook.

畜の頭数を増加させる方向に働く。ところが、ネグデル解体後、井戸は所有者が不明となり、メンテナンスができなくなって約半数の井戸が使用不能になった。結果として、稼動している井戸が減り、動いている井戸の周りが過放牧になってしまったのである⁹⁾。森ら¹⁰⁾は稼動中の井戸の周りの家畜の頭数は80%も増加したと試算している。

井戸の問題は単純ではない。環境に対する知識がなく、また定住のほうが移動よりも優れているという信仰をもつ先進国の人間は、乾燥地と見るとすぐ井戸を掘りたがる。だがステップでやたらと井戸を掘ると、家畜が井戸の周りの草を食いつくして草原が砂漠に変わり、やがて井戸も枯れることがある。特にたくさんの家畜を集めることができる大きな井戸を掘る場合には、十分な注意が必要なのである。計画経済下のモンゴルでは、井戸の管理をネグデルが行っており、遊牧の方法も管理されていたが、市場化後は、動いている井戸の周りを「共有地の悲劇」が襲ったのである。

もし、もともと井戸がなければ、すなわち計画経済以前の状態であれば、いづれにしても草原の carrying capacity を超える家畜は飼えない。井戸があっても、その数が相当数あり、かつ井戸の周りの草地の利用がきちんと管理されていれば、家畜の頭数が多くても問題はおきなかった。ところが、井戸ができて相当数の家畜が増えた後、井戸のいくつかが故障してしまったため、特定の場所に環境圧力がかかったと考えられるのである。

局地的な過放牧に加えて、ゾドの被害を拡大させたもうひとつの原因として考えられるのは、ネグデル解体後に新たに遊牧を始めた“新”遊牧民の脆弱性である。少数の家畜しかもたず、さらに放牧の経験や技術が不足していた彼らにゾドがどれだけ厳しいものであったかは容易に想像がつく。結局彼らの多くが、ゾドで放牧を廃業して都市に流れ込んでいったのである。

現在、首都ウランバートル周辺には、遊牧を放棄した元牧民が集まってきて

9) 永井実岐子, 2003, 「市場経済化移行期における ODA」, 小長谷有紀編, 遊牧がモンゴルを変える日(出版文化社), pp. 13-37.

10) 前掲 6.

いる。こうした人々は、市内のアパートではなく、周辺部にゲルを立てて生活している。ウランバートルの正式な市民は ID を持っているが、ゲル地区の住民はそれを持っていない。ウランバートル市は、アメーバのように広がってゆくゲル地区を市内とは認めておらず、廃棄物や汚水の管理を正式にはしていない。市の周辺部に拡大するゲル地区の存在は、モンゴルの都市部における環境問題を難しくしているのである。

3. ウランバートルのゴミ問題

現在のモンゴルで切羽詰った環境問題のひとつはごみ問題であろう。ゴミ問題はゴビ砂漠の拡大のような、大きなスケールで進行する対策も困難な問題ではない。幸いにして人口の少ないモンゴルでは、ごみ問題の深刻さも日本のそれとは比較にならない。だが、ごみ問題は住民の健康や生活環境と直接関係しているため、早急な対応が必要である。

アパート地区とゲル地区

ウランバートルのごみ問題は、アパート地区とゲル地区とは大きく異なっている。モンゴル市のゴミ回収は、市場化後、市営の公社に受け継がれており、回収は有料である。料金は、比較的高収入の人の住むアパート地区で安く、低所得者が多いゲル地区で高い。これはゲル地区はアクセスが悪く、回収コストが高くつくためであるが、ゲル地区では高い回収料金が払えない家庭が多く、不法投棄が日常化している。結局、ゲル地区のそこここに、ゴミが放置される事態となっている。

ウランバートルの人、一人が一日に排出するゴミの量(いわゆる「排出原単位」)は、一日 2~3 百グラムほどである¹¹⁾。日本の排出原単位は平均で 1 キロに達することを考えるときわめて少ない。これは全体的にまだ日本ほどモノが豊富ではないことにくわえて、ゴミの水分量が少ないことが原因である。水分

11) JICA, 2005, "The study on solid waste management plan for Ulaanbaatar City in Mongolia", News Letter Vol. 2, JICA Ulaanbaatar.

量が少ないのは、厨芥に野菜くずがあまり入っていないことを示す。ところで、ゲル地区の排出原単位は季節で大きく変動する。夏場はアパート地区より少なめの2百グラム程度かそれ以下であるが、冬場は0.8~1キログラムに達する。増加量の大半は石炭灰である¹²⁾。ウランバートルには国营の大きな発電所があり、アパート地区に地域には廃熱で暖房と温水を提供する仕組みになっている。いわゆる“コージェネ”である。だが、ゲル地区にはそういったサービスがないため、暖をとるために石炭を炊く。その灰がゴミになるのである。

石炭灰は有害廃棄物ではないので、埋め立て処理をしても何の問題もないが、ゲル地区では収集がきちんとなされていないため、あちこちに灰が積み上げられ、風で飛んで、生活環境を低下させているのである。

このように、今のところウランバートルのゴミ問題は、喫緊の課題ではあるものの、日本のゴミ問題のような、技術的にも困難な多種多様で大量のゴミを抱えているというタイプのものでは今のところなく、収集システムや都市政策の問題とってよい。

郊外の散乱ゴミ

これはモンゴルだけの問題ではないが、ウランバートル郊外でも風で舞う散乱ゴミの存在は気になる。特にこれから自然環境を観光資源として、観光に力をいれようとしているモンゴルにとっては、散乱ゴミは早急に解決すべき問題であるだろう。また、モンゴルは牧畜が盛んであるが、ウランバートル郊外ではウシがプラスチックバッグを食料と間違えて食べているところを目撃した(図3)。

ガイドをしてくれたモンゴル大学の教授によると(ウシが塩ビを食べるのは)珍しいことではないという。貿易がますます盛んになっていった場合、モンゴルからの輸出品として食肉類も考えられるが、このさいも散乱ゴミは障害になるかもしれない。たとえば「食の安全安心」にこだわる日本の消費者が、ビ

12) 前掲 11.



図3 ウランバートル近郊でビニールを食べる牛
一番前の牛の口元に白く見えるものは塩化ビニルのゴミ袋(実物はブルー)である。

ニール袋を食べた牛を喜んで買うとは思えないからだ。食肉の輸出は社会主義のころから現在にいたるまで行われているが、輸出先は主に旧ソ連・ロシアに限られており、ソ連崩壊後は輸出量が減少している¹³⁾。

散乱ゴミで目に付くのはわが国同様レジ袋である。今モンゴルでは中国から輸入されたレジ袋が普及しており、どこでモノを買ってもレジ袋にはいつてくる。だが、ポリエチレンのものだけでなく塩ビ製品が多く、これが後に述べる燃焼処理の際に問題になる可能性はある¹⁴⁾。

サーマルリサイクル

モンゴルにはゴミの焼却場はひとつもない。モンゴルではゴミは燃やされずに、草原に埋め立てられる。ゴミの焼却処分の目的は主にはゴミの減量である。

13) 前掲 6.

14) 同じように見える包装材でもポリエチレンは燃焼時に有毒ガスが出ないが、塩化ビニルはダイオキシンが発生するため。

家庭から出る一般のゴミは焼却すると体積が10%ほどになるため、焼却すれば最終処分場の延命が可能となる。したがって、現在のところ量がそれほど多くないモンゴルで焼却処分の必要性には議論のあるところだろう。実際モンゴルはゴミの埋め立てには向いた土地である。モンゴルではもともとのゴミの水分含有量が少ない上、雨が少ない。したがって、地下水汚染の問題がおきにくい。どこにゴミを捨てても、水を汚してしまうわが国とは環境が異なっている。

ただ、プラスチックなど自然には分解しない素材を、草原に穴をほって埋め立てるという作業には違和感を覚える人がいるかもしれない。また、プラスチック製品は(もともと石油からできているだけに)焼却してサーマルリサイクル(熱回収)を行うのに向いた素材だ。先にふれたレジ袋などは、運搬から埋め立てまでのプロセスで風にとばされ散乱ゴミとなって景観を汚す可能性がある。そこで、モンゴルの政策を支援している JAICA では、火力発電所で使用している燃料の石炭に、現地のゴミからつくった RDF を少量混ぜて燃やすという方法を提案している¹⁵⁾。

RDF 提案は3つの意味で合理的だ。ひとつはゴミの削減、もうひとつは石炭資源の節約である。そして最後のひとつは燃焼効率の改善である。モンゴルの石炭は質が悪く、水分含有量が多くてカロリーが低い。そのため、炉のなかで、石炭の持っているカロリーがすべて熱に変換されていない。JICA によると、現在使用している石炭のなかに数パーセントの RDF を混ぜると、燃焼効率の改善が見込めるという¹⁶⁾。モンゴルの技術で管理可能な RDF のカロリーは現地の石炭の燃焼カロリーより大きく、水分含有量も小さい。このため RDF を加えることによって火力が上がり、もともとの石炭の燃焼効率も改善される(すなわち、石炭が燃え残る割合が低くなる)のである。前出の JICA の報告によると石炭だけの場合の燃焼効率が41.3%であるのに対し、4%の RDF を加えるとこれが66%まで改善している。

15) JAICA は2005年からモンゴルの固形廃棄物管理の Study team を現地で発足させており、RDF に関する調査、実験などを行っている。

16) JICA, 2006, "Results of the 1st mixed combustion test for RDF with coal" handout for Workshop on RDF in May 17, 2006.

RDF は日本では爆発事故を起こしたことがあるが、事故原因は、分別が不十分で原料に生ゴミが混入していたためである。この点モンゴルのゴミはもともと生ゴミが少ないため、仮に分別が不完全であったとしても、同様の事故は起きにくいと考えられる。また、JICA の実験報告によればダイオキシンの問題はほとんどない¹⁷⁾。ところで、ウランバートル近郊のダイオキシン濃度は必ずしも高い数字ではないものの 20pg-TEQ/g 程度が検出されている¹⁸⁾。心配されるのは、RDF ではなく、野焼きによるダイオキシンの発生であり、この問題はむしろ RDF による処理によって軽減されると考えられる。

マテリアルリサイクル

現在ウランバートルには推定千人を越すウェイストピッカーと呼ばれる人がいる¹⁹⁾。そのうち 3 百人程度が廃棄物処分場で、トラックで運ばれてきたゴミの中から有価物をより分けている(写真 4)。ウェイストピッカーがいるという



図 4 ウランバートル近郊のゴミ処分場
トラックがつくとウェイストピッカーの人々が群がる

17) 前掲 16.

18) 加茂義明, 2003, “モンゴル国・ウランバートル市における土壌汚染の実態と問題”, 環境経済政策学会 2003 年大会報告要旨集, pp. 176-177.

19) 現地 JICA の委託をうけたコンサルタントのメンバーにヒアリング。彼らは現在ウェイストピッカーの名前と人数を把握し、組織化するプロジェクトにかかわっている。



図5 ウランバートル近郊のゴミ処分場のそばの買取屋さん
彼らがモンゴルの「非公式」リサイクルの担い手である。少年の
横にある看板には買い取るものの項目と価格が示されている。

ことは、ある種のゴミが、彼らの手を通じてリサイクルされているということ
を意味する。ゴミ処理場のそばには、写真5にみるような。ゴミの買取業者が
いる。

だが、モンゴルの国内には、鉄以外のリサイクル工場はなく、これらの資材
は中国のバイヤーが買っていくようである。ピックされているのは主に、ペッ
トボトル、鉄・アルミなどの金属類、バッテリーなどである。

ウェイストピッカーの“労働環境”はきわめて劣悪だ。だが、日本政府がホム
ムレス対策をまじめにやっているように見えないのと同様、モンゴル政府もウ
ランバートル市も、ウェイストピッカーのことをそれほど把握しているようには
見えない。ウェイストピッカーは、ウランバートル近郊のゴミ処理場にも、
ウランバートル市の中にもいるが、ウランバートル市のIDを持っていない。
したがって、正確な数の把握もされず、またどれだけのものが彼らによって
「リサイクル」されているのか資料がない。ただ、私が訪問した2006年の時点

で、ウランバートル市は、近い将来におけるゴミの分別収集を予定していた。分別してシステマティックにリサイクルするほうが、ウェストピッカーによる“非合法リサイクル”よりは効率がよさそうだが、この政策はウェストピッカーの生活を脅かすものになりかねないので、正規のリサイクルによって同時に雇用が創設されることが望まれる。

中古機械類によるゴミ増加懸念

一般に発展途上国のゴミ問題で深刻となりがちなのは車やパソコンなどのハイテクゴミの問題である。中古の機械製品の中には、先進諸国ではもはや負の値打ちしかないもの (= bads) が、途上国ではまだまだ有価物 (= goods) として流通する場合がある。先進国では捨てる場が節約でき、途上国ではとりあえず利用できるものが安価に手に入るため、取引による利益が双方で大きい。結果として、途上国には、寿命ぎりぎりのハイテク製品が世界中から集まってくることになる。

途上国にとって、中古製品のメリットが大きいのは、ゴミ処理費用が相対的に小さい場合に限っての話である。中古製品は寿命が短いので、中古製品ばかり輸入していると単位時間あたりのゴミの排出量は多くなる。モンゴルのように土地が十分ある場合でも、有害物質については問題になるかもしれない。実際、ハイテク製品の廃棄物はしばしば—たとえばカーエアコンのフロンや、バッテリー内の液のような—有害物質を含んでいる。だがハイテク製品の分解、処理技術に関する情報は、生産国だけが持っており、これらの技術が中古製品とともに途上国に輸出される保障はない。実際トンガやパラオなどでは、輸入中古車の処理問題が顕在化している^{20, 21)}。

モンゴルは今、世界中の廃車直前の中古車の見本市のような状態である。目に付くのはやはり日本車だが、性能のいい日本車といえども(超)高年次車であ

20) 竹内啓介 [2005], 「南洋諸島の放置自動車問題」, 『日経エコロジー』2005年9月号, pp. 58-59.

21) 川村千鶴子, 2003, トンガ王国の自動車と廃棄処理問題—グローバル・テクノスケープの視点から—, 太平洋諸島地域研究所。第一回研究大会報告要旨。

る。私が訪問した翌日、現地の大学の教授が自分の車で郊外に案内してくれたが、これが日本車であった。日本でも大変人気の高い、車高の高い四輪駆動であったが、帰り道で白い煙がもうもと出て動かなくなった。翌日別の教授に市内での情報収集につきあってもらったが、彼女の車(日本車)も夕方には故障した。偶然かもしれないが、日本国内ではめったに起きない偶然の連続である。彼らが乗っていたのは、いずれも中古で日本から輸入された10年落ちの車である。日本人ならすぐにも廃車にするかもしれないが、モンゴルでは大事に利用されている。これぞ「もったいない」のリユースだ。だが、車にも物理的な寿命があるだろうから、モンゴルでもいずれは廃車にされるだろう。そのとき、まともに解体・リサイクルされるかは疑問である。ただ、現在のところ、廃車が大きな問題になっているという話は聞かなかった。他国の例をだして環境省でもヒアリングを行ったが、モンゴルではいよいよ廃車になるような車でもほとんどが部品取りに使われ、捨てるころはあまりないとのこと。現地の廃棄物処分場の調査をしている JICA の人の話でも、車は処分場には来ていないとのことであった。

3. 終わりに

モンゴルは国土が広く人口が少ないため、他のいわゆる第三世界の国々に比べて、環境問題が深刻であるという印象は受けなかった。また首都ウランバートルの人々の生活は豊かで、ファッションなどを見ても東京を歩くのとそれほど変わらない。ゴミ処理場のウェイトピッカーは問題ではあるが、日本にもホームレスはいるし、また散乱ゴミにしても、花火のあとの淀川の河川敷ほどではない。中古車についてはいずれ問題になるかもしれないが、日本ではさんご礁の海が美しい沖縄の離島にさえ、廃車が山積みになっているくらいであり、これに比べればはるかにマシな状況である。サーマルリサイクルには当面合理性があると考えられるが、それもコストとのバランスを考えて進めてゆけばよく、どうしても焼却しなければならぬ理由は今のところない。

モンゴルのゴミ問題は、日本のゴミ問題とは比較にならないほど小さな問題

にみえる。したがって、トンガのように中古車の輸入制限などを検討する段階ではない。それどころか、むしろ静脈産業に比較優位があるように見えた。一般に静脈産業、特に機械類の解体・リサイクルは、労働集約的な仕事である。人口は少ないが一人当たり国民所得が日本のおよそ1/60²²⁾のモンゴルでは労働コストが安い。また乾燥のため、水質汚染などの問題がおきにくく、なにより土地が広い。

さて、モンゴルに限らず環境調和的な発展を考えるなら、その土地の自然環境の特性をよく理解し、それにそった戦略を立案することが重要だ。モンゴルの場合は、伝統的な遊牧について将来的なビジョンを持つことが必要になってくるだろう。厳しい環境のなかで長い歴史をもつ遊牧には、モンゴルの草原の持続的な利用のための知恵がたまっている。だが、日本でも自然と調和的なマタギや伝統的なアイヌの文化が滅びてしまったように、近代化の中で伝統的な生活を維持するのは簡単ではないし、必ずしも合理的とは限らない。これが、エンフバヤル首相の「モンゴル独自の文化を崩壊するのは私の欲するところではないが、われわれは生き残るために遊牧を捨てなければいけない」²³⁾という発言につながっている。ただ、日本と違って自然環境が脆弱なモンゴルの自然環境は、いたずらに壊してしまうと、不可逆に変化してしまうためそのコストは高くつくことになるかもしれない。広大な草原で砂漠化が進行すれば、その影響は国を超えて問題となるだろう。また、モンゴル発展の方向としては、パラオのように自然環境をいかしたツーリズムも考えられるが、その場合は遊牧民のゲルや文化は貴重な観光資源と成り得ると思われるのである。

4. 謝辞

この研究はWTOセンターのプロジェクトの一環として現在進行中です。現地では、モンゴル国立大学のハッシュェヨルン先生に大変お世話になりました。

22) 2004年。

23) 永井美岐子, 2003, 「四条経済化移行期におけるODA」, 小長谷有紀編, 遊牧がモンゴルを変える日(出版文化社), pp. 13-37.

モンゴルの市場化と環境問題に関するノート

またモンゴル出発前に本学部政治学科の武田先生に貴重な参考資料と励ましのお言葉を頂きました。ここに記して感謝申し上げます。