



モンゴルにおける環境持続性を 達成するための挑戦¹

国連 WMO 代表
元モンゴル国環境大臣

Dr. Zamba BATJARGAL
ザンバ・バトジャルガル²

はじめに

800 年前、広大なユーラシア大陸に跨って帝国を築き、周辺諸国や民族の生活と発展に影響を与えていたモンゴルは、現在遅れた小国となり、他国に学びつつ様々な発展の道を模索している。20 世紀初頭に 220 年以上続いた清朝の支配を脱し、1924 年に共和制の政治体制を定め、非資本主義的発展を宣言し社会主義的発展モデルに依拠して 70 余年を歩んできた。1990 年代、この路線を放棄して市場経済・民主政治へと移行することを決め、1992 年に発効した新憲法によってこれを確立した。また、モンゴルは 1991 年から 92 年にかけて持続可能な開発に関する基調報告書を作成し、地球サミット（UNCED）で提案された「持続可能な開発」という概念を、モンゴル国の社会・経済・自然環境の各方面における計画・法令文書等に反映させるべく国会で決議した。

本文では、持続可能な開発全体を扱わず、環境関連の問題を「環境持続性」として取り上げたい。今日のモンゴルが直面する環境問題は、経済・社会問題に起因するため、その解決のためには、経済・社会発展政策から語らなければならないであろう。持続可能な開発における指標リストに照らして、モンゴルの自然環境とその社会・経済状況との関連について述べていきたい。

持続可能な開発指標 — 牧畜と土地利用

モンゴル民族は古来牧畜を営み、土地から多くの恵みを受けて生きてきており、それ自身“持続可能な生活様式”であった。最近では、この伝統的な自然草地放牧を営むべきか否かについて、政治家や国民の間で意見が大きく分かれている。近年、気候温暖化により冬の寒冷が弱まる傾向にあるが、牛・羊・山羊の体重と羊毛・カシミアの毛量の減少や年々上昇する牛の死亡率は、自然草地の植物量の減少と夏の猛暑の影響が原因とされ

ている。さらに冬の積雪量が増大する傾向にあることを考慮し、将来的に自然草地放牧のみに頼る牧畜経営の見通しは暗いとする予測が複数の研究者から提示され、半定住及び定住牧畜に移行させる提案がかなり強く支持されている。

牧畜を部分的に強化していく必要性は認めるが、全面的な定住化については時期尚早であると私は考える。伝統的遊牧はモンゴル人にとって生存のための需要を充たす能力を失っていないどころか、その意義は新しい状況において一層高まる可能性があることは以下の例が示唆している。

- a. 定住牧畜は高い経費をかけて安定性を得るが、自然草地に放牧する方法は、乏しい草地と水資源を適切に利用すれば、長期の気候変動や突発的自然災害ストレスを少ない損害あるいは少ないストレスで適応できるなどの利点がある。遊牧は、気候変動に適応した農牧業の一手段、地方住民の貧困解消の一手段となりうることを示す。
- b. 3R³ すなわち廃棄物の発生抑制の原則を実現していた伝統的遊牧の隠れた長所を明らかにして、さらにこれを近代的経営に組み込むことができれば、「最小入力による最大出力」を実現する可能性、経費削減と利益増大、環境に優しい生産と人間の健康に害のない食品を市場に供給する道が開かれる。
- c. 遊牧に従事する人々の増大する需要を満たすには、収入源の多様化、具体的には地域の実状に適した牧畜・農耕と観光の組み合わせが望まれる。これにより遊牧の脆弱性に関連した収入リスクを軽減させることが可能になる。

伝統的な牧畜以外に、国際航空や鉄道輸送、電力、石油などの原料輸送中継地としての土地利用に可能性がある。最近まで海に面していないこと

¹ 本稿は、NPO 法人モンゴリエコフォーラムが開催された「モンゴルの環境は今」（2006 年 4 月 8 日）における講演を、本人および主催者の了承を得て編集し掲載しました。

² WMO ニューヨーク支部 代表、前駐日モンゴル全権大使、前環境大臣

³ 削減（Reduce）再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）

が発展の阻害要因と見なされてきたが、世界経済の中心がアジア太平洋地域に移行し、近隣諸国-資源が豊富で市場規模の大きい中国、ロシア、中央アジア諸国や、経済力と技術力の高い日本・韓国といった近隣諸国が重要な役割を果たしていることは、我が国にとって必ず有利に働く。これまで地政学的な利点を語って政治的“配当”に関心を向けてきたが、これからは地政経済学的に有利な位置について語り、経済的“配当”を得る可能性が開かれている。

持続可能な開発指標では森林問題が重要視されている。森林と植物被覆は極めて重要である。以前モンゴル政府が作成した「緑の革命」「緑化地帯」などの計画を具現化し、“緑の外套を繕っていく”ことは、地表からの蒸発水量を低減させ、土壌中の水分バランスを安定化させる。

砂漠化もまたモンゴルが直面する課題の一つである。原因の一つは牧地の荒廃であるが、政策の見直しによって一定の効果をあげる可能性はある。例えば「ミヤンガト・マルチン（家畜千頭保有牧民）」など、家畜頭数を過度に増やす片手落ちの奨励策は止めて、伝統的家畜の改良手法によって高い利をもたらす優秀な血統の家畜を作り出す試みを支援する。計算が困難な所得税を徴収する代わりに、かつて実施されていた「家畜足税（草原使用料に相当）」を復活させるなどの措置がとられるべきだと考える。

農耕と牧畜を組み合わせることで発展させ、低コスト、エコロジカルかつクリーンな製品を生産する可能性を模索する。モンゴルには蓄積されてきた伝統と経験があり、これを復活させる措置を政策的に支援するように援助機関等に働きかけていくべきである。

都市環境問題

都市化は、特に遊牧文明をもつモンゴルでは大きな矛盾をはらんでいる。現在、中央都市部への移動は、元来の都市居住者と移住者双方の生活に悪影響を及ぼしている。先進国では都市化の強度が弱まり、国土に分散して生活する傾向があることに注目し、地域別帯状発展政策を推進して、二次的な複数の開発拠点を置き、首都および他の大規模都市に見られる極度の集中を緩和し、「地方分散化」への基礎を築くことが重要である。現代のIT技術の進歩によって、遠隔教育やその他サービスを広く国民に提供することは決して不可能なことではない。

持続可能な開発におけるもう一つのデリケートな問題は、水の量と質の問題である。水資源量とその消費に関してモンゴルは独自の特徴を持って

いるため、かなり独特の方法によって解決しなければならない。給水と浄水のための小規模機材、軟水化と殺菌を行う持ち運び可能な機器、個人住宅向け設備などを生活に導入するため、この方面での高い技術と豊かな経験を蓄積させた国々との協力による解決が望まれる。

持続可能な開発指標の「環境」については、大気汚染について述べたい。都市部の大気汚染は人々の健康に影響を与える水準に達しているが、都市部及び地方に関わらず、ゲル居住に共通する屋内大気汚染も健康に影響する水準にあり、相当厳しい状況にある。主な原因は、冬季に留まる大陸性高気圧による気候条件や渓谷地形の他に、エネルギー生産方法や使用燃料などの経済・生活文化の特徴とも関わっている。国民が定住しているわけではないから、全てを中央電力網に組み込むことができず、持ち運び可能な家庭用小規模発電機や太陽光・風力エネルギーを利用する問題解決を支援する必要がある。

環境に優しい方法でエネルギーを生産する方向では多くの国々が積極的に推進し、このような方法で生産されたエネルギー量はここ数年に激増している。日本の研究機関や企業もこれを積極的に推進し、国際協力の枠組や発展途上国支援の案件として反映されている。モンゴルで実施されている「十万户ゲル太陽光発電計画」などの案件に日本の企業や援助機関が積極的に関与しており、これを今後さらに支援していくべきである。

モンゴルの河川は冬季に凍結し、また風向・風力も季節によって変化するという特徴があるから、水力・風力発電は制限されると思われるが、適切な場所を選べば効果を上げることはできる。一方、太陽光エネルギーは十分に利用できる。今後、エネルギー分野における国際統合に積極的に関与し、再生可能エネルギーについては日本や他の高度の技術を持つ国々と調査・研究、実施レベルで協力が必要である。

おわりに

今日までモンゴルで解決できていない問題が廃棄物管理である。都市部における工場及び家庭からの廃棄物は小さくない面積を占め、風や水に流されて周辺地域を汚染している。モンゴルの伝統的生活様式は廃棄物を出さない技術に依拠し、家庭で使用される凡そ全てのものはリサイクルされていたので、廃棄物管理の伝統・経験がないのである。これは定住生活の国々の例で解決するほかない。ウランバートルの廃棄物について日本政府の援助により実施されている案件は重要な模範例となる役割を果たすことを期待する。