

モンゴルにおける環境と気候の変化

ドルゴルスレン, アザヤ

モンゴル国家水文気象研究所

モンゴルでの主要な産業は遊牧であり、これにより乾燥気候環境下での乏しい生態系サービスを持続的に利用できる。したがって、砂漠化と旱魃は生活基盤を脅かす深刻な災害であるが、近年旱魃の危険に晒される地域の増加や、草原バイオマス量の減少などが顕在化している。人為圧も土地劣化に大きく関与しており、違法伐採、虫害、火災などによる森林衰退が著しい。ゴビ砂漠では、住民により低木が皆伐され、過去 30 年間で 3.8kha が砂漠に変わった。1990 年代初めに家畜が私有化され、このことにより家畜の増加、過放牧が砂漠化に拍車をかけている。

モンゴルはユーラシア永久凍土帯の南限に位置する。気候モデル実験は、永久凍土の分布域は 2039 年までに現状から 4.4%減少し、2099 年までには一部の山岳地域に限られるようになることを予測している。

モンゴルでは過去 65 年間で 1.9°C年平均気温が上昇した。季節毎にみると、冬季は 3.6°C、春季と秋季は 1.4-1.9°C、夏季には 0.6°C温暖化している。年降水量は 300-400mm 程度であるが、秋季や冬季の降水量は増加しているが、草原植生の成長期に相当する春季や夏季の降水量が減少している。

1990 年以前、年間の気象災害は 25-30 回程度であったが、近年では 40-60 回、時には 80 回を超えることもある。砂嵐、吹雪、豪雨、豪雪、ゾド、旱魃、森林・草原火災、洪水などの頻度が増している。なかでも旱魃は頻発しており、国土の 25%では 2-3 年毎に、50%では 4-5 年毎におきている。最近では 2000、2001、2002、2005 年と立て続けに旱魃に見舞われた。モンゴルでは 130 万ヘクタールの耕作に適した土地があるが、気象災害により耕作地の約 50 万ヘクタールが侵食され、その機能を失っている。