

## 国連環境計画 (UNEP) の報告

書 2002年4月UNEPは「地球

### 温暖化と氷河の後退

温暖化の影響で氷河が溶けるスピードが加速し近い将来、決壊して洪水を引き起こし、多大な

被害を与える氷河湖が多く存在する。」と発表した。報告書によると、ヒマラヤ山脈に沿って位置するネパールとブータンにおける約5000の氷河湖を調査した結果、それらの氷河湖のうち、少なくとも44の湖で、急速な水位上昇がみられ、5～10年以内に湖水があふれ出て、下流域に大規模な水害を招く危険性があると報告している。数千人の生命も脅かされ、家畜や農地への被害、橋・道路などのインフラにも莫大な損害をもたらすものと予測されている。

とくにネパールのイムジャ氷河の最近年における後退は著しい。1960年代に誕生した氷河湖は成長を続け、1年につき10mの割合で氷河は後退し湖が拡大している。その氷河湖からあふれ出る洪水(1977年)や氷河雪崩(1985年、1998年)により、家屋や支流谷は被害を招いている。

ヒマラヤ山地の氷河は世界の他の氷河地域より後退が早く、インドの環境学者によると、現在の後退率が続けば2035年までにはそれらの氷河が消失してしまう確率がきわめて高いという。ヒマラヤの氷河はアジアの7大河川、すなわちインダス、ガンジス、ブラマプトラ、サルウィン、メコン、長江および黄河の水源であり、20億人の人々の生命水となっているわけだから、地球温暖化が続き氷河が縮小していくと旱魃害や生態系破壊をも引き起こし深刻な事態になりかねない。

**南北アメリカ大陸における氷河の後退** 温暖化による氷河の後退は南北アメリカ大陸の各地にもみられる。USAのグリーンネル氷河とペルーのウォリカリス氷河の例をみてみよう。グリーンネル氷河はモンタナ州北部のロッキー山脈にあるアメリカの有名な氷河国立公園である。この氷河の面積は1850年の2.33km<sup>2</sup>から1993年には1.11km<sup>2</sup>に減少した。年間あたりの減りかたを詳細にみると、1850年から1920年は年平均6m後退し、1920年から1946年の間では15m、1946年から1979年の

間は少しスローダウンしたが年平均4mとなっている。この氷河からの流出水はミズーリ川からミシシッピ川に流れメキシコ湾に至るが、一方ではカナダのサスカチュワン川からハドソン湾にも達している。したがって、温暖化に伴う氷河の後退はこれら両国の各流域の生態系や農業など人々の生業にも影響を及ぼしている。とくに春先の早めの洪水害や晩春から夏にかけての流量減で水不足問題をも招いているし、乾燥化による森林火災の多発、水力発電能力減など多方面にわたり影響を及ぼす可能性がある。

南米ペルーのウォリカリス氷河の場合は、1963年来、少なくとも20%も氷冠が縮小してきたとされる。1998年から2001年の間の年平均後退率は155mで、これは1995年から1998年までの3倍、1963年から1978年間の32倍の加速率である。この地域の高地民族は氷河が消失しつつあることを知っているし、人類学者の興味ある話がある。「我々の山の神はかつては常に輝くような白いポンチョを着ていたが、今はポンチョの一部は茶色の筋がついている、他の山の神はポンチョをかなり捨てている」と。たぶん、ここでいうポンチョとは氷河のことであろう。氷河が激減し、地表水や地下水も減り高山湖は干上がっている。氷河の溶ける率が高い時は、その地域は地滑りや洪水の被害を受ける。

アフリカの赤道直下、ウガンダのオルバレ(バンツ一語で雪のこと)氷河も例にもれず温暖化で後退しつつあるが、雲量が多すぎてモニターしにくいとされている。(立正大学地球環境科学部教授 福岡義隆)