

## 1000ワットカイロ

暖かさ)

イチヨウ並木の黄葉した葉が一斉に散り始める風景をみると、いよいよ木々も葉を切捨てて寒さからの保温の冬支度を始めたことを知る。木々を横に見て通り過ぎる人も初冬の厳しい寒さが生身にこたえて、コートを急いで引っ張りだして暖かさを求めて重ね着をしだした。

人のからだからは絶えず熱が逃げているので、それを保てば暖かくなる。ふつう大人は一日の食事でおよそ2500大カロリーのエネルギーをとって1日で燃やしている。電気に換算するとおよそ200ワットに相当する電灯を一日中つけていることになる。ラッシュアワーの車内が人いきれでむんむんするのも、あの人もこの人も1000ワットカイロの暖かさを一つずつ抱いているからである。

その熱は人間の目に見えない熱波で放熱され続けている。人やものは温度に応じて赤外線といつて赤色よりもっとは波長の長い光線、電磁波を四方に放って輝いている。昔、冬になると教室の中にダルマストーブがあつて石炭やコークスを燃やして暖房にしていた。この風景が浮かぶ世代は50代以降かもしれないが、ストーブの鑄物鉄の表面の色が変わらないのに、なぜ遠く離れているの

にホカホカ暖かかったのが不思議だった。これも目に見えない赤外線の熱波がストーブの表面からでていたのであったことをあとで知った。

その見えない光を見ることができるとがガラガラヘビやハブなど毒蛇である。真つ暗闇でも熱を出しているものがあれば赤外線でも捕らえてしまう。とくに顔や腕など露出されたところや吐く息などが格好の標的となる。ミサイルで敵の飛行機のエンジンからでる熱を追って撃墜するのも、朝鮮半島でミサイルが発射される瞬間を捕らえるのも、宇宙から監視している高性能の赤外線熱感知センサーである。

身近なものでは気象衛星ひまわりの雲写真がこれと同じで、雲や海の温度を測って写真にしているのである。「ひまわりの連続写真をみますと…」という解説に使う赤外線画像の原理はみな同じである。

毒ヘビに覺られないためには、スッポリと保温の服を着て熱を出さなければ忍者のように熱で感知されない。このことは逆に保温の理屈となる。薄着でも重ね気をすれば服と服との間に熱を伝えにくい空気が入るので熱を逃さないのが暖かい。せっかくだから1000ワットカイロの熱を適度に逃がし、逃さない工夫をして快適さを考えてはどうだろうか。

(村松 照男)