



冬、將軍が消える

村松照男
気象衛星センター所長

二〇〇三年一〇月の世界の平均気温が観測史上最高になつた、とのニュースが流れた。

一九九八年は、地球全体の一年間の平均気温が記録を取り始めてから最高を示し、九〇年

からの一〇年間は二〇世紀で最も気温の高い一〇年間となり、その二〇世紀は最も高温の世紀となつた。二世紀に入つても地球温暖化によるとみられる気温の急上昇が止まらず、二〇〇二年は観測史上二位となつた。

このままいけば、今世紀末には二酸化炭素の量が一・五倍に増加し、地球の平均気温が四°C近く上昇すると計算されている。たつた一°Cでも大変なことなのに、さらに一°Cも上がれば恐らく三〇〇万年前に人類が出現して以来の高温の時代となる。

それを裏付ける過去の二酸化炭素量と気温の関係を示す証拠が、南極大陸を覆う厚い氷の中に隠されていた。ボーリングで掘り出された深さ二五〇〇メートルの氷柱には、大陸に降り積もつた雪が氷となるときに当時の空気を中

に閉じ込めた気泡が無数に含まれており、まさに「氷の化石」である。この空気を調べれば、三五万年前から現在に至るまでの気温と二酸化炭素量の変化を知ることができる。

無理やり深い眠りから覚まさせられた「氷の化石」には、気温と二酸化炭素量が同じく一ペで変化し、一〇万年周期で氷期と間氷期が繰り返されていた証拠が見事に残っていた。

その地球温暖化の探索の最前線が、南極大陸の標高三八一〇メートルにあるドームふじ基地である。

現在は、さらに掘り進めて八〇万年前までの気候の変化を調べる計画が進められている。地球温暖化の行方が、皮肉にも平均気温がマイナス五四°C、最低気温がマイナス七九・七°Cにもなる、吐く息も凍る極寒の世界で続けられている。

冬将軍の言葉は使われない。

ナポレオンは本当に冬将軍に敗れたのであろうか？ 確かに、ナポレオンがモスクワに遠征した一八二二年は、その年の一一月から翌年の二月にかけての厳しい寒さは尋常ではなかつた。当時、ヨーロッパは小氷期と呼ばれていた歴史的な低温期の最中で、その年はさらにつづいていた。モスクワの資料が手に入らなかつたので、気象観測では定評のあるドイツ・ベルリンの記録で見てみると、二月の平均気温が平年より七・九°Cも低い

の厳しさが、大きな幻の影となつて怪物のように振る舞う「将軍」に形容された。しかし、ナポレオン軍との戦争をロシア側から見たトルストイの『戦争と平和』には冬将軍という言葉はない。ロシアでそれに相当する言葉として登場するのが、白いひげを生やした「いじわるマロースじいさん」である。厳しい寒さと雪や吹雪をもたらす強大な力への恐怖と畏敬を怪物マロースに擬人化させたもので、冬将軍の言葉は使われない。

ナポレオンは本当に冬将軍に敗れたのであろうか？ 確かに、ナポレオンがモスクワに遠征した一八二二年は、その年の一一月から翌年の二月にかけての厳しい寒さは尋常ではなかつた。当時、ヨーロッパは小氷期と呼ばれていた歴史的な低温期の最中で、その年はさらにつづいていた。モスクワの資料が手に入らなかつたので、気象観測では定評のあるドイツ・ベルリンの記録で見てみると、二月の平均気温が平年より七・九°Cも低い



諏訪湖の御神渡り

マイナス七・三℃となり、みぞうの寒さは年を明けても続いた。

この年の厳しい寒さは遠く日本でも同じで、諏訪湖の結氷の記録である諏訪神社に残る五〇〇年にわたる御神渡りの記録からもうかがえる。御神渡りとは、厳しい寒さで諏訪湖が結氷して湖面にジグザグの氷丘列が走る現象で、この年は一二月二六日という異例の早さで起き、以来、この記録が破られていないほどの異常さであった。大阪の淀川も凍り、東京・両国の川に氷が浮かんだこの年の冬の寒さは日本でも尋常ではなく、ナポレオン遠征の年冬は、まさに一〇〇年に一度あるかないかの世界的な異常寒冬であった。

しかしながら、ナポレオン軍は歴史的な厳しい冬の前にすでに敗走していたのである。

両角良彦の『一八二二年の雪—モスクワからの敗走』によれば、ナポレオンのモスクワ遠征は一八二二年の初夏、六月二十四日に四二万人の軍隊でロシア国境を越えたところから始まった。そして、東京から青森までの距離の遠征を経て九月にモスクワに入城したときには、すでに兵力が三分の一に激減していた。さらに一〇月一三日に降った初雪がすべてだつた。雪はすぐ解けたが全軍が浮き足立ち、翌日には退却を決めた。退却戦は悲惨さが常であり、一一月初めの寒波で大きな打撃を受けたナポレオン軍は、日が短くなるなか波状的に襲来する寒波とコサックの追撃を受けて総崩れとなり四散していく。そして一二月

の半ば、寒波と追手を逃れて出発点に戻れたナポレオン軍は、およそ一〇〇分の一の五〇〇〇人にまで激減していた。壊滅的な敗北であった。

モスクワ遠征のナポレオン軍は、一八二二年の歴史的な寒い冬の襲来を待たずして、すでに大敗していたのである。ロシアの初冬の寒波で大きな打撃を受けて敗走を重ね、歴史的な厳しい冬の先駆けにとどめを刺された、というのが史実である。不敗を誇ったナポレオン軍が、戦略のまことにロシアの厳しい自然を前にして敗れ去ったことを、だれかが「冬の厳寒」という自然の軍隊に敗れた、としたのである。

日本で「冬将軍」という言葉をいつから使ったのかは定かではない。ただ、地球温暖化の探査のため、深い眠りから覚ませられた氷の化石から未来を予測すると、いずれこの言葉も死語となるだろう。とすれば、なおさらこの「冬将軍」という言葉の響きに、限りない郷愁と愛着を感じるもの事実である。

（むらまつ てるお）一九四五年、静岡県生まれ。気象大学校卒業。理学博士。専門は台風、天気予報学。気象大学校教授、札幌管区気象台技術部長、名古屋地方気象台長を経て、〇三年より現職。七〇年には南極観測越冬隊に参加。著書に『台風のエネルギー』、『大気とその運動』、『気象と生活』（ともに共著）、『天気のしくみ』（監修）など。