



冷夏と暑夏

村松照男

気象衛星センター所長

メモなどに混じって手帳に書かれた宮澤賢

治の詩「雨ニモマケズ」には「ヒデリノトキハナミダヲナガシ サムサノトキハオロオロアルキ」という一節がある。この詩は、東北地方が記録的な冷夏に見舞われた一九三一年（昭和六年）の晩秋に岩手県の花巻で書かれた。冷夏干ばつという自然の凶暴さにさらされ、無残に踏みこまれて悲嘆にくれながらも、それに対峙した農民運動の実践者と仏教的な諦観と求道者としての主人公の「デクノボー」に賢治自らを重ねていた。

東北地方は、江戸時代の冷夏凶作に続き、賢治六歳の一九〇二年から始まった明治末期大正初期大凶作群があり、一七歳の学生とのときには、この一〇〇年で最悪といわれた一九一三年の大凶作となった。この悲惨な冷害、凶作の実相は多感な若き賢治の原体験となった。元凶は「ヤマセ」という北日本の夏特有の海からの北東風が吹き続ける現象で、夏の長い期間、低温で霧や霧雨をもたらし冷害を

引き起こすのである。

一九四〇年代から五〇年代にかけて冷害が多発したが、その後は気温の高値安定と稲作技術の改良が進み、冷害凶作がすっかり影を潜めていた。それが突如として、一九九三年（平成五年）の夏は、この五〇年間で最悪の冷夏・冷害となった。地球を取り巻く偏西風ジェット気流の流れが例年になく大きく蛇行して、長い期間にわたって同じような位置にとどまり、前線は日本列島の南岸からなかなか離れなかった。オホーツク海高気圧が冷風扇のごとく北日本へ東よりの風を送り込み、「ヤマセ」が三陸沖を流れている親潮寒流の上で変質して霧や霧雨を作り、北日本の太平洋側の地方を覆い続けた。

雲の高さはたかだか一〇〇〇m、海から侵入するヤマセの雲は、奥羽山脈にせき止められ、稲は低温、日照不足による生育不足で開花せずに「稲穂が実らず青立ちで色づかない」「イモチ病でまっ黒」と例年なら黄金色の稲

田が風で波打つ日本の原風景がすっかり凶作の異常な色合いに変わってしまった。青森、岩手県で稲作は平年作の割に激減、日本列島が大冷害、大凶作となった。米余りの飽食の時代に突如の米不足が声高に叫ばれ、オイルショックならぬライスクライシスの「平成米騒動」となり、筆者も朝早くスーパーの長い行列に並んで米を求めたが、外国産米と抱き合わせで一〇キログラムの内地米を買い求めるのがやっとだった。

一転して翌九四年（平成六年）はラニーニャ現象の典型年となり、猛暑の夏となった。太平洋高気圧が、例年より一〇〇〇キログラムに偏り、日本列島が差渡し六倍ほどの幅の太平洋高気圧の真下にスッポリ取り込まれ、空梅雨で台風も近づけず、連日の猛暑で、ついに西日本では気象統計の記録をとり始めて五〇年で最も暑い夏となった。ラニーニャとは、エルニーニョが赤道太平洋の東側で海面水温が高くなって異常気象を引き起こすとは逆



に、太平洋西部で高い温度となる現象である。

ここで雨が多くなるので、上昇した空気が圏界面に頭を打って北に向かい、日本付近で下降して太平洋高気圧を強化して猛暑を続かせる。この二年で戦後最大級の冷夏と猛暑の夏となったが、両者とも地球規模の海面温度の異常、太平洋高気圧の盛衰、偏西風ジェット気流の異常な蛇行と北極にたまった寒気の異常な南下と、冷夏、猛暑の夏を演出する役者がそろって登場しており、猛暑のほうが太平洋高気圧次第でより単純である。

異常気象、とりわけ冷害は凶作から米相場の高騰など社会不安を招き、江戸末期の凶作群が明治維新への裏の原動力となる。フランスでも、アイスランドのラキ山の噴火といふ一八世紀最大級の火山噴火によってもたらさ

れた異常気象で、寒い夏、春先の熱波、異常寒冬となり、小麦の不作からくるパンの値上がりがかきつかけとなり、「パンを…」の声とともにフランス革命への導火線となったバスターイーユ襲撃となった。革命も維新もゲルマン民族の大移動も歴史の必然だが、気象、気候が政治経済に大きく影を落として歴史の変転を後押ししたのである。

時代は進み、穀物が国際的に調達できざる現在では往時の深刻さはない。いまや冷夏も猛暑の夏も、気温を通して

経済活動、消費活動の波に埋もれてしまっている。まさに「景気より天気」で、飽食とものがあふれた現代では、消費は「イニシエーター」と呼ばれている購買のきっかけが大きいかかわり、特に夏は気温が最も重要な要因となる。梅雨明けとただだけでビアガーデンの売り上げがうなぎ上りとなり、夏の最高気温が一度上がれば、原発数基分に相当する電力消費が増大する。いまや冷害被害は共済保険の共助となり、経済活動では「天候デリバティブ」という金融派生商品で相互に保険をかけあって危機回避のリスク管理が行われる時代となった。

夏季の気温が予想より高ければ、都市ガスの消費が鈍り、電力会社は消費量が伸びて利益が上がる。逆に下がれば電力会社が損失を

出す。両業種の利益と損失が相反するので、会社の収益リスクの減少に対する危機回避で相互補完をとることができる。夏の気温にある予想設定を行い、実際の経過が高温となれば電力会社の利益が上がるので、電力会社からガス会社に利益の一部が支払われ、逆はガス会社が支払う、いわゆる「スワップ」という方法をとる。平成二三年度では、平均気温二六・五度を基準に利益移動が最大七億円と設定されたが、八月の低温で東京ガスから東京電力に三億二〇〇万円が支払われたと報道された。「天候デリバティブ」はいまや百数十億円の世界規模で、今後一けた大きな規模になるだろうと予想されている。

一九九一年（平成三年）の台風一九号が日本で大被害を与えたときの保険金の支払い総額が五〇〇億円を超え、経済と気象がこんなに密接となっているのを見て、冷害から逃れた「イーハトーブ」という理想郷を夢見ていた宮澤賢治が、七〇年の眠りを覚まして今の時代に蘇ったとしたら、賢治の化身である「ダスコープドリ」に何を語らせるだろうか。

〔むらまつ てるお〕一九四五年、静岡県生まれ。気象大学校卒。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）、「天気のかみ」（監修）など。