

## はじめに

第1章——西遊記の夢



006

第2章——生涯の師・寺田寅彦



020

第3章——寺田研究室



036

第4章——天空の氷・雪との出会い



048

第5章——ガラス管の氷・人工雪



068

第6章——土の中の氷・凍上



084

第7章——つばさにつく氷・着氷



098

第8章——氷河の水



112

第9章——極地の氷



130

※宇古郎新聞——148

※中谷宇古郎の生涯——150

※宇古郎に会える場所——152

※チャレンジャー！氷の実験——ナンダル像を作ってみよう——154

※チャレンジャー！雪の観察——雪の結晶を見てもよう——156

## はじめに

空は、ときどき地上へ手紙をよこします。おとき話ではなく、ほんとうのことです。空からの手紙は、「雪の結晶」という暗号で書かれています。内容は、そのときの上空のようすを伝えるものです。「ここはマイナス二〇度くらいだよ」「ここは、水蒸気が多い」「下の方には、あたたかい空気があるみたいだ」。どうやら、こんなことが書いてあるらしいのです。

手紙を読むためには、暗号である雪の結晶のひみつを解き明かさなくてはなりません。結晶をくわしく見るには顕微鏡が必要で、しかも雪がとけないほど、寒い場所でしか観察できません。

マイナス三〇度の部屋の中で顕微鏡をのぞき続け、雪という暗号を読みとく最初の一

歩をふみ出したのが、この本の主人公・中谷宇吉郎です。

宇吉郎が雪に夢中になったきっかけは、結晶の美しさをじっさいに見たことでした。しかし研究を続けるうちに、雪の結晶のでき方を解き明かすことは、当時知るのがむずかしかった、はるか上空の気象を知ることだと気づき、いつそこのめりこんだのです。

この暗号を解説しはじめた宇吉郎は、やがて自分でも「暗号を書ける」ようになります。世界で初めて、人工の雪の結晶を作ることにも成功したのです。あらゆる種類の雪の結晶を自在に作れるようになり、暗号の解説はおおいに進みました。

雪は空でできるミクロの氷の結晶ですが、宇吉郎が研究した氷はこれだけではありません。寒い上空で飛行機にくっつく氷、北の大地で土の中にできる氷、数万年を経た氷河の水……。地球上のあらゆる場所に生まれる氷が、宇吉郎の研究テーマでした。

雪と氷を知ることには、まるで血液のように地球をめぐる、水・水蒸気・氷と姿を変える「水」のいとなみを知ることです。雪という暗号は、そのごく一部を教えてくださいにすぎません。そして暗号の解説は、今もずっと続けられています。

わたしたちも宇吉郎といっしょに、雪と氷の世界をたんけんしてみましよう。

第1章——西遊記の夢



夕飯のときに降っていた雨は、夜になって雪に変わりました。強い風がふきつけて戸をガタガタと鳴らし、柴山潟(加賀市片山津にある湖)が荒れて波立つ音も聞こえます。宇吉郎はなかなかあたたまらない布団の中で、まくらもとのランプの火のかけが、天井にうつってゆれるのを見ました。

「にいちやん、海が鳴つとる」

となりのふとんにいる弟の治宇二郎も、まだねむっていないようです。

「海ぼうずがふうふういとるのかもしれないぞ」

「海ぼうずなんか、おらん」

「おるかもしれんぞ。おばあさまが言うことだろう。入り江で急に船が動けなくなつて、

黒い大きなかけが、ふわっと……」

「おるわけない。もう寝る」

ふたりは、海鳴りを聞きながらねむりに落ちていきました。

宇吉郎は、明治三十三(一九〇〇)年の七月、石川県江沼郡作見村(現在の加賀市片山津町)に生まれました。目の前に柴山潟という湖があり、その向こうは日本海、反対がわのほのか上には、白山の山並みが見えます。片山津は古くからの温泉地で、湖のほとりには温泉宿が数軒ありました。宇吉郎の家は呉服と雑貨をあつかう店を営んでいて、店で働く奉公人や呉服を売る者など、人の出入りが多い家でした。

父の宇一はまじめな商売人で、趣味の広いアイデアマンでもありました。雑貨屋と具服屋のあいだをつなぐかざり窓も父の思いつきで、きれいなかんざしや土産物、はやりの少年雑誌『日本少年』の最新号を見ればよく並べました。今でいうショーウィンドウのようなもので、村の人たちがめずらしがって見に来たといいます。母のてるはさっぱりとした気性のやさしい人で、六人の子どもたちと店の者をまじえた大所帯を、明るく切