

# 冬の自然

## 一、冬景色

冬の自然、冬の景色を支配するものは何といつても雪である。野も山も田も畑も一面に銀世界と化し、茅葺も板屋も玉樓となり、松竹にも枯木にも咲く花の景色、實に是れは雪の舞臺である。この舞臺に活動する犬も鳥も雀も亦子供も實に無邪氣なる自然劇を彩るものゝ如くである。

また堅氷固くとざせる川の面、日光を受けて燦然たる色彩を呈する。その中に棲む魚の生活は龍宮生活に似てゐるではあるまいか。この冬の自然美、冬景色の壯觀、吾人は文拙にして之を形容するに苦しむが、單に寒い／＼で看過する譯に行かぬ。冷い／＼で火鉢やストーブの邊りに幼児をうづくまらせるは忍びない。僅かに雪達磨や雪兎を

東京女子高等  
師範學校教諭

堀 七 藏

こしらへ雪合戦で満足出来ないやうな氣がしてならぬ更に百尺竿頭一步を進めて子供の眼を大自然の妙に向けさせて見たい。幼稚ながらも自然の變化に心眼を開かせたいと思ふ。敢へて理屈をこねる必要は毛頭ない。只自然の妙、變化の有様を自然について觀察せしめたいと思はれる。

## 二、雪やこんこ

雪やこんこといつても一樣ではない。鳥の羽のやうなまた眞綿を千切つたやうな雪片が風に吹かれながらサラ／＼落ちて来る時もある。また粉のやうな紛々たる雪片が寒風と共に吹つける時もある。

また犬の居らぬ間といふ調子で、満天暗く少しの風もなくしてせつ／＼と降積る冬の日もある

それから雨まじりの曇がポト／＼と落ちて来るいやな時もある。古から雪は六花と稱する位その結晶は六角をなしてゐる。尤も六角といつても結晶にはいろいろあつてペントレーといふ人は顯微鏡寫眞によつて雪の結晶二百五十五種を發見したといふ位である。幼児でも五種や六種の雪の結晶は見付出すことであらう。粉雪がヒラ／＼と落ちて来る所を黒いお盆に受け注意して見ると綺麗な結晶をなしてゐる。

### 三、雪の速さ

雪はチラ／＼と降る。雪片はヒラと舞い落つるその速きは一時間に僅に二哩。一秒間には三尺位之を雨滴の落下する速さに比べると非常な相違。一寸大きな雨滴になると一秒間に五十尺の速さで落つるが雪片は大きなもの程おそくて直径一寸もある雪片は一秒間に八寸、直径三分位の雪片では一秒間に二尺六寸位であるといふ、これは空氣の抵抗があるためである。

### 四、雪達磨

雪を集め、之を固めて達磨を作り、タドンの目玉、下駄の齒の口は痛快なものであるが、さて雪達磨の出来易い日と出来難い日とがある。東京地方などでは降る積る。直ぐにも達磨が出来るが、寒國で粉雪が降る時には中々達磨様も出来ない。寒くて出来ないといふのではなく、寒いを我慢で達磨を作らんとしようにも雪が丸まらぬことがある。握つた雪さへ中々固まらぬ位、とても達磨が出来ない時がある。ところが綿雪であるとか、紛雪でも一日日が照ると容易に達磨が出来るやうになる。これには中々の理屈がある。

雪は冷いもの、冷いものは雪と氷と相場がきまつたやうであるが同じ雪でも温度に相異がある。

零度以上の雪は世界到る處隈なく探し廻つてもないが、零度以下の雪はどこでも當り前。積雪の温度を山田順太郎氏が北海道旭川で測定したものによると雪の表面が零下十五度、五厘の深さで零下

十三度二分、十糧の深さで零下十一度三分、二十糧の深さでは零下八度四分、三十糧では零下六度三分あつたといふ。何れも零度以下であるが深く入る程温度が高い、之が積雪の下、麥の芽が青々たる所以である。それは兎に角としてこれによつても雪の温度にもいろいろあることが分るであらう。一般に粉雪は温度著しく低く、綿雪は左程ではない。粉雪で雪達磨が出来難いのはその温度が低くサラ／＼して纏り難いからである。綿雪で達磨がよく出来るのは雪の温度が割合に高く粘着し易いかなである。故に粉雪で達磨が出来難い時は水をかけて湿氣を與へるとよく出来るやうになるものである。

#### 五、雪 兎

眞白な雪をかためて兎を作り、之に南天の葉で耳、南天の實で目を附け、黒塗のお盆に載せた雪兎は何んともいへぬ愛くるしい所がある。黒い盆に白い雪、青い葉に赤い實、よい色の對照である

さて兎をお盆に載せるとは珍な話。しかし考へると面白い、お盆に深い浅いはあるが、之に水を盛ると直徑六寸位の浅い盆でも水は二合も入る。直徑六寸位のお盆に載せる兎は大きくて雪五合。雪五合はとけると水一合にはならぬ。雪八合でこしらへた兎がとけて水となれば漸く水一合となる位である。従つて雪兎が解けて水になつてもお盆よりこぼれぬことを見越しての工夫、知つて載せるか知らずに載せるか、何にせよ考へて見ると旨いもの。理屈は兎に角可愛いものは雪兎、幼兒の作業には持つて來いの雪遊び。

#### 六、雪 哲 學

こはい目玉でにらんでゐた雪達磨も頭に照りつける日光には勝てず、何時の間にやら跡形もなく消え失せて只タドンのみぞ残り、あはれといふも中々おろかなりけりといひたい有様。お盆に載せた眞白な兎、火鉢の熱で何時とはなしに亦影も形もない。今日とも知らず明日とも知らぬ露の命

かげに老少の境なく吾や先人や先と悲觀して見る氣にもなる。かく觀すると人生ははかなきもの

浮世をば何にたとへん線香の

煙と消えてハイサヨナラ

とも考へられやう、しかし人は死んでも煙となり水蒸氣となりて宇宙に廣がり草木に化し禽獸に變じ紅顏の美少年と生れ變はる。焼いて残つた灰は土と化し、植物の養分となつて植物を構成し、牛馬の飼料となつてその肉を構成し、更に變じて人類と生まる。物質は變轉すれどもその總量に變化がない。之れ宇宙の大真理、自然の大法則、物質不滅の原理。この理がかの雪達磨雪兔に現はる。生ける達磨も、飛出し想な兔も化しては元の水となる。その水は流れて河水となり、下つては大海の水滴となる。更に昇天しては雲となる。微細なる雪片あり水滴あり、之が大同團結して雪となり雨となり、更に地上に生る。その千變萬化、變幻出沒實に奇なりと雖も只之れ一雫の水のみ、何ぞ

患ふるに足らんやである。

七、之亦自然の妙

硝子瓶に一抔の水を充し栓を固くして寒夜に曝す時は水は凍つて硝子瓶は破損する、また鐵瓶に雪を一杯入れて之を煮るときは底に少量の水を生ずるを見る、水は凍る時に膨脹し、雪氷はとける時にかさを減少する。十石の水が凍つて零度の氷とならば氷のかさは十石一合三勺となる。十石の水が凍つて雪となる時は大凡八十石の容となる。かく水が凍つて膨脹するを以て寒天に水道の鉛管が破裂することがあり、岩石の破れ目に侵入せる水は凍つて岩石を崩壊する。人間に利益を與へやうが害を與へやうが頓着なく自然の現象は行はれる。

また水は冷却するに従つて收縮し、攝氏四度では最も收縮して密度最も大に、それ以下は次第に膨脹して密度が減少する。之が爲め湖水でも河水でも水全體が攝氏四度になり、更に氣温が一層低

くなると表面の寒冷な水の方が軽く、従つて水が上下に交換することがない。只表面の水だけが冷却して遂に零度になり氷に變化する。更に寒いと段々氷が厚くなり信州諏訪湖などでは氷の厚さ一二尺にもなる。しかし内は攝氏の四度位、それで魚類は湖底に沈んで冬を越す。尤も寒帯地方では湖水が全部凍結して魚類が全部凍死し絶滅するこ

## 一月の園藝

ともある。天然の現象は吾人の利益とか不利益とかを考へて起るものでなく、起るべき原因があれば必ず起る。野も山も一面の雪景色貴賤貧富を問はず美化すると共に寒威は富貴に強く貧賤に弱しといふではない。之れをして自然の公平といふべきでせう。只人類は自然の現象を旨く利用するが肝心である。

## 庭木の手入

家があれば庭があり、庭があれば多少の庭木がある、庭木の色よく榮えて居るのは見て心地のよいものであるが、とかくこの庭木のお話が等閑にふせられ、虐待されて居ることは一般の事實であ

東京女子高等  
師範學校教授

有川 ひ さ る

るやうに思はれる。殊に塵埃の多い、風通しの悪い都會の庭木は、一層慘めなものである。庭木一本からでもやりやうによつては、いろいろ栽培上の經驗もえられるし又世話することによりて多くの樂みも求められるものである。扱て此頃の手入れとしては寒肥を與ふことゝ病害蟲を防除する