

一 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。(本文の表記の一部を変えています。)

二〇世紀も終わりのころになって、科学者たちは生態系の物質の動きにサケがどうかかわっているかということ調べ、思いがけないようなことを明らかにしました。

サケは、中には一〇キログラムにもなるものがあるほど大きな魚で、しかも数もたくさんいます。サケの豊かな川では川の水が盛り上がるほどになるとか、サケの群れに棒を立てても倒れないほどだとか言われるほどです。「物質の流れ」という点からみると、サケは肉というタンパク質や骨というカルシウムなどがたくさんつまったカプセルと見ることが出来ます。そのカプセルには海の物質がたくさん含まれています。研究者たちが調べたところ、一匹のサケになんと一三〇グラムのちっ素と二〇グラムのリンが含まれていたそうです。

引力の法則で水は上から下に、つまり川の上流から下流に流れます。そして海にたまり、海から蒸発した水蒸気が水滴となり、雨としてまた山に戻って川を流れ下ります。こうして地球上の水は循環します。しかし、たとえば塩分は水とちがって空に上がることがないので、海にたまりつづけ、そのため、海は塩辛いのです。多くの物質はそうして海にたまります。

さて、②「海の物質のカプセル」であるサケは、引力の法則に逆らって川をさかのぼります。その結果、大量の海の物質が上流にもたらされます。研究者たちの試算によると、アラスカの川には、長さ二五〇メートルあたり一ヶ月に八〇キログラムのちっ素と一キログラムのリンがサケによって供給されるそうです。

その結果、どういふことが起きるか。サケがのぼってくる川にはたくさんヒグマが集まってきました。ヒグマは冬を越すために脂肪を蓄えないといけないので、秋にはものすごい食欲です。ある調査によれば一頭のヒグマは一シーズンに六〇〇匹以上のサケを食べるそうです。ヒグマは川から離れた森に行つてゆつくりサケを食べますが、たいていは半分くらい食べてまた川に戻つて次のサケをねらいます。食べ残しはカラスやコヨーテなどほかの動物のえさになります。

クマに食べられずに産卵を終えたサケは死にますが、その死骸は鳥や魚やエビなどのえさになり、腐れば菌類や微生物を育てま

す。こうして川は豊富な海のちっ素で満たされ、やがて卵からかえったサケの稚魚ちぎよにとっても豊富な栄養となります。③ サケの親は自分の体を提供することで、ほかの動物だけでなく、自分の子供の栄養にもなっているのです。

サケを食べたヒグマはもちろん森でふんをしますから、その時期の森の中はクマのふんだらけでとてもくさいといえます。その結果、森林の木は育ちがよいそうです。サケののぼる川とのぼらない川で周囲の木の育ちを調べたら、サケののぼるほうが三倍も生長がよく、④、同じサケののぼる川でも川に近い木ほど生長がよかったという調査結果があります。それによると、木の中のちっ素のうち実に四〇パーセントが海からもたらされたものだったそうです。

「⑤ サケが森林を育てる」と言われても、聞いただけでは何のことかわかりませんが、自然のしくみを理解するうえでほしいへん注²含蓄がんくのあることばです。森はたくさんさんの命を育みますが、その森を豊かにするのがクマのふんで、そのクマの食料になるのがサケなのだということです。

また、さらに考えてみると、そのサケを育てているのは海の注³プランクトンであり、サケの旅を可能にしているのは川の存在です。つまり、サケだけでなく海や川までが一緒いっしょになって初めて、森が育つということがわかります。サケはこの生態系の中で大きな役割をになっているのです。

かりに、地球と同じような星があり、水の生物も存在するとしましょう。その星でも、物理法則にしたがって、水は山から海に流れ、蒸発して循環します。植物は光合成をし、動物が植物を食べます。ただ、その星にはサケだけはいないとします。すると海の水分は循環しても、そのほかの物質は地球のように川をさかのぼることはないということになります。そう考えるとサケの一生は、サケという魚そのものにとってもドラマチックですが、⑥ 地球の生態系にとってもたいへんに奇跡きせき的てきなのだとことがわかります。

サケとクマと森林の研究をしているレイムチェン博士は、「私たちの研究で、それまで知られていなかった海と森のつながりが明らかになったが、それは森林生態系の理解にも重要である」と書いています。このことばからは、研究者として未知のこと、それ

も海と森という地球上の大きな生態系がつながっていたことを発見したことに對する誇らしさが伝わってきます。

サケは日本でたいせつな食料として利用されてきました。今ではサケといえば北海道というイメージがありますが、かつては九州までの広い範囲の川にすんでいました。また、北アメリカやヨーロッパにもいます。北アメリカではサケは重要な漁業資源であり、第二次世界大戦が終わったころ、漁業関係者から「⑦たいせつなサケを食べてしまうから、ヒグマを駆除すべきだ」という意見がでたことがあります。漁業を単なる食料生産と考え、生産効率を下げるヒグマは殺してしまえという姿勢は、自然のしくみに對してまったく配慮の欠けるものです。実際にはヒグマは駆除されず、ヒグマも海の養分の循環も守られたのは幸運でした。

〔動物を守りたい君へ〕高槻成紀

注1 循環・・・ひとまわりしてまたもとにもどり、それをくりかえすこと。

注2 含蓄のある・・・表現の意味が深く、味わいがある。

注3 プラנקトン・・・水中をただよう微生物。

問一 — 部①「海は塩辛い」とあるが、なぜ塩辛いのか。文中の言葉を使って三十五字以内で書きなさい。(句読点は字数に入れません。)

問二 — 部②『海の物質のカプセル』であるサケ」とあるが、サケが「海の物質のカプセル」である理由を説明した次の文の [] 部 A は文中からぬき出し、B は文中の言葉を使って指定した字数で書きなさい。(句読点は字数に入れません。)

サケは [A (二十字以内)] などがつまったカプセルで、その中には [B (六字以内)] などの海の物質がたくさん含まれているから。

問三 部③・④に当てはまる言葉を次の中からそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。(同じ記号を二回用いてはいけません。)

- ア つまり イ しかし ウ また エ たとえば オ さて

問四 部⑤「サケが森林を育てる」といえる理由を説明した次の文の 部A～Cに当てはまる言葉を文中からそれぞれぬき出しなさい。

サケは A を食べて成長し、産卵のため川をさかのぼる。そのとき、サケが B になることで、
 C が養分となり、結果的に森林を豊かにすることにつながるから。

問五 部⑥「地球の生態系にとつてもたいへんに奇跡的なのだ」とあるが、サケの一生が生態系にとつて奇跡的だといえる理由を説明した次の文の 部に当てはまる言葉を文中から十字以内でぬき出しなさい。(句読点は字数に入れません。)

サケが川をさかのぼることで、 ができているから。

問六 部⑦「たいせつなサケを食べてしまうから、ヒグマを駆除すべきだ」という意見を、筆者は良くない考えだととらえているがそれはなぜか。その理由として最も適当なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

- ア ヒグマをはじめ、どんな生き物でも命の重みに差はなく、軽々しく殺すのはいけないことだから。
イ ヒグマがサケを食べることで地球上の生態系がつながっているのだということを考えていないから。
ウ ヒグマを殺しても漁業で人間がサケをとれば、結局サケがたくさん死んでしまうことになるから。
エ ヒグマよりもサケの方を大事だと考えるのは、ヒグマを大切にす国への心づかいが足りないから。

問七

本文の内容に合うものを次の中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア サケはヒグマに食べられなければ、死んでしまっても何の役にも立たない。
- イ 川にいる微生物によってサケは育つので、サケは川の美化に役立っている。
- ウ 水が山から海へ流れ蒸発することで、多くの物質は循環することができている。
- エ サケはヒグマの栄養になるだけでなく、自分の子供の栄養にもなっている。

このページには問題はありません

二 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。(本文の表記の一部を変えています。)

〈五年生の少年は、バスに乗って入院している母のお見舞いに行っている。初めて一人でバスに乗った日に整理券を指にまきつけて丸めたまま運賃箱に入れて運転手の河野さんにしかられた。それ以来河野さんのバスに乗るのがこわくなった。〉

① 夕暮れが早くなった。病院に行く途中で橋から眺める街は、炎が燃えたつような色から、もっと暗い赤に変わった。帰りは夜になる。最初のころは帰りのバスを降りるときに広がっていた星空が、いまはバスの中から眺められる。病院の前で帰りのバスを待つとき、いまはまだかろうじて西の空に夕陽が残っているが、あとしばらくすれば、それも見えなくなってしまおうだろう。

買い足した回数券の三冊目が——もうすぐ終わる。

② 少年は父に「迎えに来て」とねだるようになった。車で通勤している父に、会社帰りに病院に寄ってもらっていっしょに帰れば、回数券を使わずにすむ。

「今日は残業で遅くなるんだけどな」と父が言っても、「いい、待ってるから」とねはった。母から看護師さんに頼んでもらって、面会時間のすぎたあとも病室で父を待つ日もあった。

それでも、行きのバスで回数券は一枚ずつ減っていく。最後から二枚目の回数券を——今日、使った。あとは表紙を兼ねた十一枚目の券だけだ。

明日からお小遣いでバスに乗ることにした。毎月のお小遣いは千円だから、あとしばらくはだいじょうぶだろう。ところが、迎えに来てくれるはずの父から、病院のナースステーションに電話が入った。

「今日はどうしても抜けられない仕事が入っちゃったから、一人でバスで帰って、って」

看護師さんから伝言を聞くと、泣き出しそうになってしまった。今日は財布を持って来っていない。回数券を使わなければ、家に帰れない。

母の前では涙をこらえた。病院前のバス停のベンチに座って必死に唇をかんで我慢した。でも、バスに乗り込み、最初は混み合っていた車内が少しずつ空いてくると、急に悲しみが胸に込み上げてきた。シートに座る。窓から見えるきれいな真ん丸の月が、じわじわとにじみ、揺れはじめた。座ったままうずくまるような格好で泣いた。バスの重いエンジンの音に紛らせて、③うめき声をもらしながら泣きじやくった。

『本町一丁目』が近づいてきた。顔を上げると、車内には他の客はだれもいなかった。降車ボタンを押して、手の甲で涙をぬぐいながら席を立ち、ウインドブレーカーのポケットから回数券の最後の一枚を取り出した。

バスが停まる。運賃箱の前まで来ると、運転手が河野さんと気づいた。それでまた、悲しみがつのった。こんなひとに最後の回数券を渡したくない。

整理券を運賃箱に先に入れ、回数券をつづけて入れようとしたとき、とうとう泣き声が出てしまった。

「どうした？」と河野さんがきいた。「なんで泣いているの？」——注①ぶつきらぼうではない言い方をされたのは初めてだったから、④逆に涙が止まらなくなってしまうた。

「財布、落としちゃったのか？」

泣きながら注②かぶりを振って、回数券を見せた。

じゃあ早く入れなさい——とは、言われなかった。

河野さんは「どうした？」ともう一度きいた。

その声にすうっと手を引かれるように、少年は注③おえつ交じりに、回数券を使いたくないんだと伝えた。母のこともしゃべった。新しい回数券を買おうと、そのぶん、母の退院の日が遠ざかってしまう。ごめんなさい、ごめんなさい、と手の甲で目元を覆った。警察に捕まってもいいから、この回数券、ぼくにください、と言った。

河野さんはなにも言わなかった。かわりに、小銭が運賃箱に落ちる音が聞こえた。目元から手の甲をはずすと、整理券と一緒に百二十円、箱に入っていた。もう前に向き直っていた河野さんは、⑤少年を振り向かずに、「早く降りて」と言った。「次のバス停

でお客さんが待ってるんだから、早く」——声はまた、ぶっきらぼうになっていた。

次の日から、少年はお小遣いでバスに乗った。お金がなくなるか「回数券まだあるのか？」と父にきかれるまでは知らん顔しているつもりだったが、その心配はいらなかった。

三日目に病室に入ると、母はベッドに起き上がって、父と笑いながらしゃべっていた。会社を抜けてきたという父は、少年を振り向いてうれしそうに言った。

「お母さん、あさって退院だぞ」

退院の日、母は看護師さんから花束をもらった。車で少年といっしょに迎えに来た父も、「どうせ家に帰るのに」と母に笑われながら、大きな花束をプレゼントした。

帰り道、「ぼく、バスで帰っていい？」ときくと、両親はきよとした顔になったが、「病院からバスに乗るのもこれで最後だもんなあ」「よくがんばったよね、寂さびしかったでしょ？ ありがとう」と笑って許してくれた。

「⑥帰り、ひよつとしたら、ちよつと遅おそくなるかもしれないけれど、いい？ いいでしょ？ ね、いいでしょ？」
両手で押たのんで頼むと、母は「晩ばんごはんまでには帰ってきなさいよ」とうなずき、父は「そうだぞ、今夜はおすしとるからな、パーティーだぞ」と笑った。

バス停に立って、河野さんの運転するバスが来るのを待った。バスが停まると、降り口のドアにか駆け寄って、その場でジャンプしながら運転席の様子を確かめる。

何便もやり過ぎして、陽が暮れてきて、やっぱりだめかなあ、とあきらめかけたころ——やっとな河野さんのバスが来た。間違まちがいない。運転席にいるのは確かに河野さんだ。

車内は混み合っていたので、走っているときに河野さんに近づくことはできなかった。それでもいい。通路を歩くのはバスが止まってから。整理券は丸めてはいけない。

次は本町一丁目、本町一丁目……とアナウンスが聞こえると、降車ボタンを押した。ゆっくりと、人差し指をピンと伸ばして。

バスが停まる。通路を進む。河野さんはいつものように不機嫌な様子で運賃箱を横目で見ていた。

目は合わない。それがちよつと残念で、でも河野さんはいつもこうなんだもんな、と思い直して、整理券と回数券の最後の一枚を入れた。

降りるときには早くしなければいけない。順番を待っているひともいるし、次のバス停で待っているひともいる。

だから、少年はなにも言わない。⑦回数券に書いた「ありがとうございました」にあとで気づいてくれるかな、気づいてくれるといいな、と思いながら、ステップを下りた。

バスが走り去ったあと、空を見上げた。西のほうに陽が残っていた。⑧どこから聞こえる「ごはんできたよお」のお母さんの声にこた応えるように、少年は歩きだす。

何歩か進んで振り向くと、車内灯の明かりがついたバスが通りの先に小さく見えた。やがてバスは交差点をゆっくりと曲がって、消えた。

『バスに乗って』重松清

注1 ぶつきらぼうではない……ぶあいそうではなくやさしい。

注2 かぶりを振って……頭を左右に振って。

注3 おえつ交じりに……声をつまらせて泣きながら。

問一 ―― 部① 「夕暮れが早くなった」とあるが、これは母が入院した時から何が変わったことを表しているのか。次の中から最も適当なものを選び、記号で答えなさい。

ア 生活 イ 気持ち ウ 季節 エ 習慣

問二 ―― 部② 「少年は父に『迎えに来て』とねだるようになった」とあるが、なぜねだるようになったのか。その理由を解答らんに合うように二十字以内でぬき出しなさい。(句読点は字数に入れます。)

問三 ―― 部③ 「うめき声をもらしながら泣きじゃくった」という所から、少年は最後の回数券を使いたくないことがわかる。なぜ少年は最後の回数券を使いたくないのか。その理由を解答らんに合うように三十五字以内でぬき出しなさい。(句読点は字数に入れます。)

問四 ―― 部④ 「逆に涙が止まらなくなった」とあるが、それはなぜか。その理由として最も適当なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 母の前では涙をこらえていたが、河野さんに母のことをいろいろ聞いてもらいほっとしたから。

イ 回数券の最後の一枚を使うことになったバスの運転手がしかられたことのある河野さんだったから。

ウ しかられたことのある運転手の河野さんがいやでいやで仕方がなかったから。

エ ぶつきらぼうな河野さんが、泣いている少年を心配してやさしい言葉で話しかけてくれたから。

オ 母の前では涙をこらえていたが、本当に母の退院が決まってとてもうれしかったから。

問五 — 部⑤「少年を振り向かず、『早く降りて』と言った」時の河野さんの気持ちを説明した次の中から最も適当なものを選び、記号で答えなさい。

ア 時刻表通りにバスを運行することが許せないと思った。

イ 少年の話を聞いて泣きそうになってしまったことをほかの乗客に絶対に知られたくないと思った。

ウ ふだんあまりしたことがない行いをしたことがなんとなくはずかしく照れくさいと思った。

エ 乗客の代わりに運賃を払うということは運転手の行いとしてはふさわしくないと考えた。

オ 少年にもうすぐ退院するお母さんにできるだけ早く会いに行ってもらいたいと思った。

問六 — 部⑥「帰り、ひよつとしたら、ちよつと遅くなるかもしれないけれど、いい？ いいでしょ？ ね、いいでしょ？」とあるが、なぜ少年は遅くなるかもしれないと言ったのか。その理由を説明した次の文の [] 部 A・B に当てはまる言葉をそれぞれ指定された字数で文中からぬき出しなさい。(句読点は字数に入れません。)

河野さんに回数券の [] 部 A (五字)

[] 部 B (十一字)

を渡すために、いつ来るかわからない [] を待とうと思ったから。

問七 — 部⑦「回数券に書いた『ありがとうございました』とあるが、少年はなぜお礼を口で言わずに回数券に書いたのか。その理由として適当なものを次の中から二つ選び、記号で答えなさい。

ア 次のバス停で待っている人もいて河野さんの仕事のじやまをしてはいけないと思ったから。

イ ぶつきらぼうな河野さんに感謝の言葉を直接、言葉では言いにくい気がしたから。

ウ ぶつきらぼうな河野さんに代わりにお金を入れてもらったことがとてもいやだったから。

エ 河野さんはぶつきらぼうであまり話さないで文字で書かないと伝わらないと思ったから。

オ 回数券に書いておくと、河野さんが気づかなくても他のバスの運転手が気づいてくれると思ったから。

問八 — 部⑧ 「どこかから聞こえる『ごはんできたよお』のお母さんの声に応えるように、少年は歩きます」とあるが、この時

の少年の気持ちとして、最も適当なものを次の中から選び、記号で答えなさい。

- ア 少年は近所の幸せな家庭の声を耳にして、母の入院中感じていたさびしさがまぎれた。
- イ 少年は入院する前に母といっしょに食べた食事を思い出しうれしくなった。
- ウ 少年は母といっしょに暮らせなかったさびしさをいっそう感じるようになった。
- エ 少年は近所のお母さんの言葉を聞いて、急に母の体調が心配になった。
- オ 少年はまた母との幸せな生活を家で送れると思いき期待に胸をふくらませている。

三 次の各問いに答えなさい。

問一 次の文の（ ）部1～5それぞれに漢字一字を入れて、意味の通る文にしなさい。同じ番号には同じ漢字が入ります。

- ・ゴッホの絵を（1）写する。
- ・担（2）の先生に相談する。
- ・運動会で（3）合（4）勝する。
- ・大規（1）な天守（5）を築いた。
- ・内（5）（3）理大臣に（2）命される。
- ・（4）先座席に座る。

問二 次の①～⑤の——部のカタカナの言葉を漢字に直した場合、その漢字の部首を例にならって書きなさい。

〔例〕山チヨウに立つ。 （答） 頁

- ① 演ゲキを見る。
- ② コク物を食べる。
- ③ サイ難にあう。
- ④ テープレコーダーでロク音する。
- ⑤ 問題がハ生する。