

一 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。※のついた言葉には、文章の最後に注をつけてあります。

さて、「便利、便利」と言いますが、わたしたちにとって便利とはなにを意味するのでしょうか。

「A」はどうするの？」

旅行に行くときなど、こんな会話をすることがあります。「A」とは車か電車かタクシーか？ どの移動手段を使うか尋ねるときに使用します。この表現が、わたしたちにとっての技術とはなにか、便利とはなにか、を考えるとときのヒントになります。

車も電車も「移動のための道具」です。かつての人間が移動のために持っていた手段は、「足」だけでした。「1」歩いたり走ったりでは、距離や移動時間、速さに限界があります。運べるものの大きさや重さも限られています。人の力が及ばないことでも、馬や牛の力がそれを助けてくれました。馬や牛に代わって現れたのが、自動車、そして鉄道です。

車や鉄道なら大きくて重いものでも、遠くへでも、速く移動することが出来ます。わたしたちの第二、第三のAであり、肉体の能力を数倍も数百倍もパワーアップした、頼りになる強く速い道具です。

Aだけではありません。「耳」や「口」も同じです。どんなに大きな声で話しても、人の声が届く距離は限られていますし、小さな声を聞き取る力にも限界があります。声が届かないところにいる遠くの人に意志を伝えたいというとき、人はいろいろ工夫をしました。^{※のふし}狼煙や旗、ホラ貝などが使われましたが、これらは、「ことば」を、互いの約束に従って形式化した「信号」にすぎず、複雑な内容を伝えることはできません。ことばをそのまま遠くの相手に届けることができたなら、どんなに便利だろうと感じたはずです。このような願いを具体化し、もっと詳しい内容を遠くに伝えられる高性能な耳と口となったのが、電話です。最近では、「透視」できる目も気軽に使えるようになりました。テレビ電話や画像の送信です。「2」CDやハードディスクによる録音、これらを持ち運んで音楽などを聞くことも、時間や場所という要素を延長した「耳」の技術だといえるでしょう。

パワーアップした「腕」や「足」も生み出しました。農機具やポンプ、工事現場で使うショベルカーやリフト、地面を深く掘るためのボーリング装置、船に乗らずに海を渡る橋、みな、自分たちの肉体の能力を超える「力」を実現する技術です。

技術は、人が「今これを知りたいけれどできない。どうしたらできるようになるのか」という欲求から発展してきたといえます。あらゆる工夫によって人の要求を実現させるために、改良を重ね「発展」してきたのが技術です。

わたしたちが体を使って行うことをもっと高性能にしたもの、これが技術の核になっているのです。

達成したい目的——遠くに行きたい、食べ物を手に入りたい、安全に暮らしたい、光や暖かさがほしい、見えないものが見えるようになる——は、限りのないものです。人は古くから、自分たちの欲求をできるだけ満たそうと、工夫を凝らしてきました。

古代にさかのばれば、石を使って①タガヤしたり、刈り取りをしたり、その石を使いやすいように加工したりしました。「3」石よりも使いやすく丈夫で加工しやすい青銅や鉄を生み出します。鉄は、農機具としても、安全を守り領地を広げるための戦いをする武器としても幅広く活用され、現在では工業社会を②ササえる大きな力となっています。こうしてさまざまな道具にわたしたちの望む仕事をさせて、より多くのものを手に入れること、これが技術の発展であり、便利さの実現です。

では、技術の発展による便利さや③カイテキさがわたしたちにもたらすものは、すべてが歓迎すべきことだったのでしょうか。

「えっ？ どうして？ 便利っていいことじゃないの？ 悪いことなんてあるの？」と思うかもしれませんね。

物理学者でもあり、科学者の社会的責任などについて活発に発言している池内了^{しる}さんは、「便利さとは、自分自身の中にある能力を失うこと」と述べています。

ナイフと電動えんぴつ^{びつ}削りの関係を思い出すと、池内氏の言葉の意味がわかるのではないのでしょうか。鉛筆を穴に入れるだけできれいに削れる電動えんぴつ削りはたしかに早く便利ですが、使い慣れてしまうと、ナイフを使いこなして、鉛筆の先を細く削りだしていく自分の技術を磨く必要はなくなるからです。

道具やエネルギーに多くを依存していると、これらが使えない状況になったときにとても困ることは、経験した人はもちろん、そうでない人も容易に想像できるでしょう。

自動はたしかに便利です。ただし、どの部分を、「自動化」し、どの部分を、わたしたちの内的能力を高めることで処理していくか、わたしたち自身が考えて決めていく必要があります。便利さをどんどん取り入れていくことは、最初は「よい面」がよく見え、あたかも「よい面」しかないように思えます。しかし、それはほんの一面に過ぎません。わたしたちは、「便利」や「自動」を受け入れるときには、それによって現れるかもしれない「悪い面」も予測できなければならぬと思います。便利を受け入れる「実力」を身につける必要があるのです。

ドイツの動物行動学者（出身はエストニア）のヤーコプ・フォン・ユクスキュルという人は、あらゆる生物はDその種に特有の「環境世

界」に住んでいると唱えました。物理的な環境は同じでも、その環境の中のどの情報を使うかは、生物の種類によって大きく異なります。人間が見える光の波長は可視光の範囲に限られますが、モンシロチョウなどは紫外線も感知することができますし、ガラガラヘビやマムシは赤外線を感じする器官を持っています。音でも同じことで、コウモリやイルカが人間には聞こえない超音波(超高速波)を使って外界の障害物を認識したり餌を発見したりするのは有名です。逆にゾウは、人間に聞こえない超低周波を聞くことができますと言われています。動物の体温を敏感に感じて取り付くノミなどの④キセイチュウもいますし、明暗だけしか感じることでできない魚もいます。このように、動物たちが見たり感じたりしている世界は、さまざまなのです。これをユクスキユルは、それぞれの動物たちにとっての「環境世界」と表現したわけです。

科学技術は、人間にとっての環境世界を大きく変えてきました。人間単独では見えない世界、できない世界を、見える世界、可能な世界に変えてきたわけです。

もともと人間は、好奇心が非常に旺盛な生き物です。今まで感じることでできなかった環境世界を感知することができるようになれば、それだけでも大きな満足です。さらに、行けないところに行けるようになる、持ち上げられなかった物が持ち上げられるようになる、作れなかった物も作れるようになる、もうこうなってくると、好奇心というよりも欲望と言った方がいいかもしれませんが、それを実現することを、科学技術は可能にしてくれたのです。

当然これは、人間にとってはおもしろいしありがたいことですから、どんどん先へと進みます。科学技術は、ある意味、夢をかなえてくれる道具だったのです。科学技術の歴史は、人間がその夢をかなえ、欲望を満たすための道具を開発してきた歴史だと言ってもいいでしょう。

さて、問題は、^E科学技術の発展が累積的だということです。自転車ができて速く遠くへ移動できるようになったら、次は、より速く、より大量に移動できるように改良したり、新しい道具を開発したりします。今、到達しているところが、次への出発点になるのですね。

この累積性というのは、科学技術に限らず人間の文化現象すべてに共通の特徴です。文学作品だって美術作品だって、今までは表現されていないテーマや技法を求めて、作者たちは苦勞しています。過去が蓄積されていて、そこから出発しているわけです。科学技術も累積的に発展してきたからこそ、これだけ膨大な知識を集めることができ、強大な道具を作ることができるようになったわけです。

ところが、これが両刃の剣でした。単独の科学的知見や技術的成果であれば、その影響力は人間の想像力の範囲内です。しかし、どんな累積的に発展してくると、あまりにも累積が大きくなり、強力になりすぎて、人間の想像力の限界を超えてしまいます。そうすると、予期せぬ副作用が生じたりして、事故につながったり、あるいはアスベストのように気づかないうちに人間の健康を蝕んだりする場合があります。現在の科学技術には、このような側面があります。

(佐倉統・古田ゆかり著「おはようからおやすみまでの科学」より。一部改変)

〔語注〕

- ※狼煙……………合図のために火をたいて上げた煙。
- ※可視光……………人間が肉眼で見ることのできる光。
- ※両刃の剣……………一方には利点があるが、また一方には危険をとまなうこと。
- ※アスベスト……………石綿。防火・保温材として用いられたが、健康への危険性があり、最近では使用されていない。
- ※蝕む……………病気やけがなどで体や心をそこなう。

- 問一 ① タガヤしたり ② ササえる ③ カイテキ ④ キセイチュウ のカタカナを漢字に直しなさい。

問二 文中の[A]には同じ言葉が入ります。漢字一字で答えなさい。

問三 文中の「1」「3」にあてはまる言葉としてもっともふさわしいものを、次のア～オの中からそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、記号は一回ずつしか用いないこととします。

ア なぜなら イ やがて ウ それとも エ しかし オ また

問四 B わたしたちにとつての技術とはなにか とありますが、その説明としてふさわしくないものを、次のア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 人間の力が及ばないことをさまざまな工夫によって実現させるもの。
イ これをしたいという人間の欲求を出来るだけ満たそうとするもの。
ウ 人間が体を使ってしてきたことをパワーアップする道具を生み出すもの。
エ いろいろな目的に使える高性能な道具によって便利さを高めるもの。
オ 人間がより多くのものを手に入れるために発展させてきたもの。

問五 C 「悪い面」とありますが、それはどのようなことですか。本文中からぬき出して書きなさい。

問六 ユクスキュルの唱えた、D その種に特有の「環境世界」とはどういうことですか。説明しなさい。

問七 E 科学技術の発展が累積的だということですが、「累積」とは「重ね積み上げていく」という意味です。科学技術の発展が累積的であるために起こるよい面と悪い面をそれぞれ説明しなさい。

問八 この文章を内容から二つの意味段落に分けると、どのようになりますか。第二段落の最初の五文字をぬき出して書きなさい。

二 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

塾が終わるのがいつも夜の八時四十分で、それからA 霧島くんとミスタードーナツで復習していると、家に帰るのはたいい十時過ぎでしまう。さすがにこんなに遅いと、ふつうは親が迎えにくるものだけど、聡子はいつもひとりで帰っていた。迎えに来ないでと強く断っているのだ。

ひとりで家に帰って、軽く夜食を食べて、シャワーを浴びる。それから宿題や予習や自習用の問題集を終わらせると、寝るのはたいい十二時過ぎる。そのころによくお父さんが帰ってくる。

「ただいま」

お父さんは聡子に気がつくそう言う。

「おかえり……」

聡子は目をあわせずに、ぼそぼそと小さな声でこたえる。だけど、その声がお父さんにまで届いてるかどうかは、わからない。わからないくらい小さな声しかださないから。

お父さんのほうも、それ以上声をかけてきたりしない。「いやあ、遅くまでがんばってるなあ」とか、「聡子は、えらいなあ」なんて言わない。遅くまで勉強してても、ほめもしなければ、怒りもしない。

聡子が行きたいと言いだしたのは、四年生のときだった。聡子は自分から、すすんで行きたいと言ったのだ。毎日が、つまらなかったから。

その頃、聡子のいた四年二組では、吉田美貴がクラスの女の子たちをしきっていて、いつでもその子の言う通りにしなきゃいけなかった。休み時間の過ごし方も、遠足の班を決めるときも、必ず吉田さんの意見にしたがわなきゃならなかった。おとなしすぎる佐藤さんは口をきいちゃいけなかったり、吉田さんが入ってる野球チームが試合のときは、応援に行かなきゃならなかった。

だから聡子も、日曜日には試合の応援に行ったり、頼まれればノートに絵を描いてあげたり、宿題を見せてあげたりしていた。そうやっていつも、吉田さんのご機嫌をとっていた。聡子は本当はそういうのが、すごくいやだった。だけど、吉田さんに嫌われるのがこわ

くて、やだつて言えなかった。

そんなとき、中学受験のための塾が舞台になっているテレビドラマを見た。その塾は、先生が面白くて、みんなが仲良しで、楽しそうだった。

私も塾に行こうかな。

そう思いついたとき、聡子はすぐドキドキした。

テレビドラマみたいじゃなくても、塾に行けば、なにか楽しいことがあるかもしれない。新しい友達だって、できるかもしれない。

おまけに、私立の中学に行けば、吉田さんと同じクラスになることはもう絶対ない。

いいことばかりだった。どうして今まで思いつかなかったんだろう、って思った。

聡子はうきうきして、お父さんとお母さんに塾に行かせてほしいって、お願いした。

だけど、お父さんは新聞から顔をあげて言った。

「今からそんなに無理しなくてもいいんじゃないのかなあ」

聡子はその言葉にびっくりした。

「もっと、楽しく過ごせばいいと思うけど……」

B ほめてもらえると思っていた聡子は、ショックだった。だって、クラスで塾に行ってる子は、たいてい親に言われて、仕方なく行ってるのだ。

「でも、行きたいんだもん。もう、決めたんだもん」

聡子はそれだけ言うと、入塾テストのためにさっそく自分の部屋にこもって勉強するようになった。そして、みごと合格。

聡子はふたりに言った。

「受かったんだから、塾に行かせてね。中学は私立に行くからね」

お父さんは、「好きにしていよいよ」と言った。お母さんは、「聡子は、すごいね」とだけ言った。

結局、お父さんもお母さんも、① サンセイも反対もしなかった。聡子はC そんなふたりの反応が不満だった。だから、どんなに夜遅くなくても、聡子は夜のお迎えを断っている。受験のことは、なにもかも、自分でやるんだって、決めたから。

塾に行きはじめて半年後、聡子は五年生になった。吉田さんとはクラス替えて、離れることができた。新しいクラスで、聡子が仲良くなったのは、のり子、世津、なおちゃんの三人だった。

なおちゃんの幼なじみがのり子で、のり子と世津が四年のときのクラスメイト。聡子は自分がどんなきっかけでこの仲間に入ったのか今はもう、覚えてない。きっとクラスがかわったばかりのころに、誰かと席が近かったとか、帰り道にいっしょになったとか、そんなきっかけがあったのだ。

この四人グループの中で、一番特別なのはなおちゃんだ。なおちゃんは、生まれたときに重い病気をしたとかで、いろいろなことがひとりでできない。トイレにひとりで行けない。勉強もわからない。だからなおちゃんはその時間でもクレヨンで絵を描いている。

「なおちゃん、トイレは？」

のり子は一日のうち十回はこのセリフを言う。

のり子は、このグループのリーダーみたいな存在だ。

トイレに行くときも、教室移動のときも、必ずのり子が指示をだして、それにしたがわなきゃならない。

聡子は正直、このグループというか、D のり子にうんざりしている。

同じクラスのかりんちゃんには、「聡子たちのグループって、楽しそうだね」なんて言われるけど、聡子から見ると、かりんちゃんのいるグループのほうが、「1」楽しそうに見える。今からでもいいってほしいと思うくらい、聡子はかりんちゃんをうらやましく思ってる。

でも、今さら他のグループにうつるなんて無理。女子のグループというのは② 結束がたくて、「2」移動したりできないものなのだ。

さいわい、のり子は吉田さんほど③ 横暴じゃなかった。「3」世話好きで、頼るとすごく喜ぶのだ。

たとえば聡子が、塾が忙しくて、学校の宿題が出来なかった日は、

「大丈夫。ほら、まだ時間あるよ。私のノートうつさせてあげる」

なんて、ころよくノートを見せてくれるし、塾の予習をやりたいときに、

「まかせて！ 私が掃除当番かわりにやってあげる。聡子は今すぐ帰って、予習しなよ」

と、すごくはりきって、掃除当番をかわってくれるのだ。

だから悪いことばかりじゃない、**E**と聡子は思うことにしている。
それに、世津といっしょにしていることは、ちっともいやじゃない。

四年生までアメリカに住んでいた世津は、いまだに変な日本語をつかうので、面白い。

「今月、私、おさいふが危ないよ」

これは、世津がお小遣いがピンチと言いたいときにつかつた言葉。霧島くんが話したら、すごく笑ってくれた。

「昨日、私、むずかしい問題の中にいてね」

これは、昨日大変だったんだあつて言いたいときにつかつた言葉。

聡子はそんな世津のもののまねがうまい。霧島くんがやってみせると、喜んでくれる。世津のことは、霧島くんとおしゃべりするときにとっても役に立つ。

「英語がしゃべれる友達がいるなんて、すごいね」

聡子は霧島くんがそう言われたことがある。このグループにいるのは、つまらないなあって思うたびに、聡子はこの言葉を思い出すことにしている。

聡子は世津が英語をしゃべっているとところなんて一度も見ただことないし、だからすごいって思ったこともないけど、そう言われると、自分まですごいって言われてる気分になるから不思議だ。

たぶん霧島くんは、有名中学に合格する。だったら、聡子だって同じくらいレベルの高い中学に行かないと、ふたりはつりあわない。聡子は絶対に、霧島くんと同じレベルの学校に行かなきゃって思ってる。そして、中学生になってもこんなふうに会いたい、もっと仲良くなりたい、と思っている。

もうすぐ夏休みがはじまる。小学校最後の夏休みだ。

受験にむかつてがんばる夏休みになる。毎日、塾に行くことになる。毎日、霧島くんに会える。

「ねえ、トイレ行こ」

のり子が三人に声をかける。

「うん、行くー」

最近の聡子は**F**そんな理由で、本当は行きたくないトイレにも、喜んでついていく。

(草野たき著『ハッピーノート』より。一部改変)

問一 ①サンセイ ②結束 ③横暴 のカタカナを漢字に、漢字をひらがなに直しなさい。

問二 **A** 霧島くん について本文中からわかることを、次のようにまとめました。文中の「a」「b」「c」に入れるのにふさわしい漢字一字または二字のことはそれぞれ書きなさい。

霧島君と聡子は「a」が同じで、いっしょに「b」したりしているが、霧島君のほうが聡子より「c」が良い。

問三 **B** ほめてもらえるとと思っていた がありますが、どういうところをほめてもらえるとと思っていたのですか。説明しなさい。

問四 **C** そんなふたりの反応 とありますが、それを「聡子」は「ふたり」のどういう態度の表れだと受けとめたのですか。答えとしてもっともふさわしいものを、次のア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 娘を心の底では信用していない。

イ 娘の言動にあきれて困惑している。

ウ 娘に理解がある親のふりをしている。

エ 娘を無言で束縛しようとしている。

オ 娘のことを真剣に考えていない。

問五 D のり子にうんざりしている。とありますが、これについて次の(1)・(2)に答えなさい。

(1) 「聡子」は「のり子」のどういうところがいやなのですか。まとめなさい。

(2) 「のり子」のことをいやだと思わない人にとっては、「のり子」はどのような子に見えるでしょうか。本文をもとに考えなさい。

問六 本文中の「1」「3」に入れるのにもっともふさわしいことばを、次のア～オの中からそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、同じ記号は一回しか用いないこととします。

ア むしろ イ まして ウ よつぽど エ そうそう オ すつかり

問七 E と聡子は思うことにしている。とありますが、「ことにしている」という表現からどういうことがわかりますか。「聡子」の心中を考えて説明しなさい。

問八 F そんな理由 とありますが、どういう理由ですか。「聡子」の気持ちをわかりやすく説明しなさい。

