東京都立工業高等専門学校
東京都立航空工業高等専門学校

時間 50分　満点 100点　解答 36頁　2月14日実施

出題傾向と対策

●今年は漢字の読み書きが独立した大問になった。随筆文と評論文という構成は昨年と変わっていない。随筆文の読解は心情吟味が多いのも前年を踏襲している。今年の作文問題は短い文章、それも漢詩と短歌を含むものを読んで考えたことをまとめるというものになった。

●漢字は難しくはないが使い誤りやすいものが含まれているのでそれなりの準備が必要。解答はほとんどすべてが選択肢によるものなので、正しいものを撰ぶ、または誤ったものを排除する訓練を積むこと。

注意　答えは、**特別の指示**のあるもののほかは、各問の**ア・イ・ウ・エ**のうちから、最も適切なものをそれぞれ**一つずつ**選んで、その記号を答えなさい。

一 書き取り

次の各文の――をつけた漢字の読みがなを書きなさい。（10点）

(1) 屋敷の広大な庭園を散策する。
(2) 町の北にはなだらかな丘陵が続いている。
(3) 風邪で休んでいる間に仕事が滞る。
(4) 昔からの伝統が廃れてゆくのを嘆く。
(5) 母はつややかな光沢のある布を広げた。

二 読み方

次の各文の――をつけたかたかなの部分に当たる漢字を楷書で書きなさい。（10点）

(1) サッカーの指導者としてホウフな経験をもっている。
(2) 先生からシキュウ来るようにと言われた。
(3) マラソン大会にフルってご参加下さい。
(4) 雨天の際は朝礼をコウドウで行う。
(5) のんびりと釣り糸を夕れて一日を過ごした。

三 (随筆文)表現吟味・語意・心情吟味・人物吟味・理由吟味

次の文章を読んで、あとの各問に答えなさい。（30点）

樹木に関心を寄せていた私の祖母・幸田文は、仕事の合間にあちこちの木に逢いに出かけた。晩年の「木」という連載の中に木曾のひのきについて書かれた章がある。夏のひのきは音をたてて生きている。めざましく放たれる生気を身体に受け、まっすぐ育つひのきのあまりの優秀さに祖母は自分とはどこか無縁なものという淋しさを感じた。

そこで心を寄せたのがアテと呼ばれる厄介ものだった。すんなり育てば良材になったものを、なんらかの環境の変化によってまっすぐたりえなかった木がアテであり、内側に依怙地なねじれやゆがみを抱えているがゆえに、材としては最低の等級にも入らないワルだと聞かされる。つらさを我慢して生きてきた挙句に役立たずという汚名を着る。その哀れさに、逆にアテの悪さをしっかりつきとめようと、わざわざ製材所にアテを挽いてもらって業を切り開く。(1)台にのせられたアテはクセをあらわに最後まで刃向かい、それを見ている祖母もまた身を切り裂かれるつらさを文章に託している。

そんな人の手に余る哀しさを持つアテが、思いがけず役に立つことがある。クセを抱えたまま四角い材に整えられ、ひっそり出番を待っているところへ、一昨年の秋、私がふっと出くわした。

それはテレビの仕事で奈良へ行ったときのこと。かつて祖母が三重塔再建のお手伝いしたお寺さんがあって、その模様を記録した番組がおよそ四半世紀の時を越えてリメイクされることになった。再建された塔が今どうなっているかを確かめ、ゆかりの方たちを訪ねる旅に私も同行することになった。

塔の再建に直接かかわった宮大工さんがおひとり、今も塔の近くに作業場をお持ちでいらっしゃる。あたりには収穫前の柿が実り、黄金色の稲穂がやさしく頭をたれている。作業場の屋根は高く、秋の陽がいっぱいに明るかった。中へ入るなり木の香が満ちて、白木の材が高く積まれ、どこかのお寺さんへ納めるのだろう、切りこみの入った大きな板も立てかけられていた。

その向こうで静かにお仕事なさっているのが、かつて祖母もお目にかかったことのある宮大工さんだった。(2)当時の様子をそのままに伝えるテレビ番組でまだお若かったその方は、今や棟梁として押しも押されもしない貫禄で、三重塔再建のころの日々をなつかしそうに語ってくださる。かたや番組の中で再現されたのはそっくりそのまま、まるで生きているかのような過去であり、その一方で実際に四半世紀の日々を重ねて棟梁となった方がふり返る過去は、また別の重みと温かさがこもっていた。

お話を伺ううち、こちらに断面を向けて高く積まれた材の一本がしきりと気になった。黒い墨のようなもので、どう見てもアテと書かれているように読める。近寄って確かめずにはいられず、はっきり目にして嬉しさに動悸するほどだった。(3)見つけた、と思った。

これ、アテでしょう？　と言ってはやる私に棟梁は、そうだな、あなたのお祖母さんはアテに関心を持ってらしたな、と笑いを含んだ声で答えてくださった。ところが多くの材と一緒に積まれたそのアテは、断面だけではとてもクセのある木とは思えない。素人目にはどれもまったく同じに見える。

(4)棟梁は近くにあった鉋を手に、ちょっと待って、今わかるから、と材となったアテの断面を二、三回、すっとなでるように削った。ほら、ここだ、と指さされたところに、白木の色よりひときわ濃い紅いような筋が走っていた。何かに堪えた痕跡を、木はこの筋に残しているらしかった。周囲はきれいな年輪なのに、そこだけはやはり傷のように痛々しかった。

この厄介もので役立たずのはずの材が、棟梁の采配ひとつで大きな力になるのだという。アテの柱をなん本か組み

あわせ、内側にじっと抱えられたねじれる力をそれぞれ相反するように按配すると、同じ本数すんなり素直な柱で支えるよりずっと堅固な力を発揮するのだそうだ。(5)地面にあってふんばりねばった木は、材になってもふんばり堪える。クセのある木を活かして使ってやるのが、さしずめ棟梁の力量だな、とものすごい包容力が木の香の芳しさを圧して見事だった。

(6)何しろ塔を建てるとき念頭に置いて考える単位は、三百年という長さと聞いて驚いた。三世代の生涯をも越える時の流れの、その先を見つめ、次に解体修理を行う三百年後の宮大工に確かな技術を伝えるべく、今の仕事を残しているのだそうだ。なんというスケールの大きさだろう。そして省みれば、私の使う尺度のなんという器量の狭さだろう。今日、明日、明後日のことで頭はいっぱいで、三ヵ月先に自分がどうしているかさえ心もとない。私にとって最長の時間の単位は自分の命がつきるときに終わってしまう。その先のことなど考えることもなく過ごしてきた。奈良で出逢ったアテは私に愕然とした想いを残し、いつしか日常のせせこましさの中に埋もれていった。

（青木奈緒「縁つながりのアテの話」による）

〔注〕業――現在の状況の原因となった過去の事柄。
リメイク――作り直すこと。

〔問1〕(1)台にのせられたアテはクセをあらわに最後まで刃向かい、それを見ている祖母もまた身を切り裂かれるつらさを文章に託している。とあるが、「アテはクセをあらわに最後まで刃向かい」という表現について述べたものとして最も適切なのは、次のうちではどれか。

ア、切ってみるまでねじれやゆがみを発見することができないアテの性質を、作業の手順に沿って表現している。
イ、ねじれやゆがみを残して切ることでかえって役に立つというアテの性質を、誇張した言い回しで表現している。
ウ、ねじれやゆがみをもっているために容易に切ることができないアテの性質を、人間の様子にたとえて表現している。
エ、力任せに切ってはじめてねじれやゆがみを取り除くことができるアテの性質を、具体的にわかりやすく表現している。

〔問2〕(2)当時の様子をそのままに伝えるテレビ番組でまだおぼろかったその方は、今や棟梁として押しも押されもしない貫禄で、三重塔再建のころの日々をなつかしそうに語ってくださる。とあるが、ここでいう「押しも押されもしない」の意味に最も近いのは、次のうちではどれか。

ア、受け継いだ伝統的な手法を頑固に守り続けた
イ、度胸があり多くの人々と張り合ってきた
ウ、他人に知られることなく苦労を重ねてきた
エ、だれもが認める優れた力量を身につけた

〔問3〕(3)見つけた、と思った。とあるが、このときの「私」の気持ちに最も近いのは、次のうちではどれか。

ア、祖母の文章を読んでからずっと心に残っていたアテに偶然出会ったことに胸を弾ませている。
イ、祖母の文章に書かれたアテに会えるかもしれないという予感が的中して自己満足に浸っている。
ウ、祖母の文章に書かれたアテへの執着心を理解できて、長年の責務を果たしたようにほっとしている。
エ、祖母の文章からは想像もつかなかったアテのみごとな姿に感極まって、すぐ手に入れたいと焦っている。

〔問4〕(4)棟梁は近くにあった鉋を手に、ちょっと待って、今わかるから、と材となったアテの断面を二、三回、すっとなでるように削った。とあるが、この表現から読み取れる「棟梁」の様子として最も適切なのは、次のうちではどれか。

ア、「私」の敬意を感じて、鮮やかな手さばきで誇らしげに削ってみせている様子。
イ、「私」の思いを察して、熟練した手さばきでごく自然に削ってみせている様子。
ウ、「私」の疑念にいらだって、荒々しい手つきで乱暴に削り取っている様子。
エ、「私」の意気込みに押されて、煩わしそうな手つきで適当に削っている様子。

〔問5〕(5)地面にあってふんばりねばった木は、材になってもふんばり堪える。とあるが、この表現に込められた「私」の思いを説明したものとして最も適切なのは、次のうちではどれか。

ア、置かれた環境が同じであってもそれぞれ違った形に育つアテの特性が、材木としても独特の味わいをもつことに個性の大切さを実感している。
イ、どのように環境が変化してもすばやく適応し巧みに生き抜いてきたアテの柔軟性が、何にでも使える便利な材木として生まれ変わることに感心している。
ウ、恵まれない環境を乗り越えて成長することで内部に蓄えられたアテの屈強な力が、材木になっても強い耐久力として表れることに感銘を受けている。
エ、成長するために周囲の環境が変化するまでじっと待つアテの根気強さが、使われるまでの長い間変質しない材木となることに感嘆している。

〔問6〕(6)何しろ塔を建てるとき念頭に置いて考える単位は、三百年という長さと聞いて驚いた。とあるが、「私」が「驚いた」わけとして最も適切なのは、次のうちではどれか。

ア、塔の解体修理が三百年間も続けて行われる大事業であることを「私」は全く知らなかったから。
イ、三百年後に思いを巡らすような見方に触れることが今までの「私」の日常生活にはなかったから。
ウ、アテが三百年も塔を支えることを知って「私」のひ弱さを痛感せずにはいられなかったから。
エ、塔を三百年も維持させる技術を「私」が身につけることなどとうていできないと考えたから。

四　（論説文）係り受け・解釈・指示内容・理由吟味・段落区分・要旨

次の文章を読んで、あとの各問に答えなさい。（35点）

人間の友として頼りがいのある鉄腕アトムのようなロボットを夢見て模索する動きやそれを支持する人が多いが、あまりにもナイーブに考えていると非常に危険であることも認識しなくてはならない。実際、手塚治虫は鉄腕アトムの話の中でアトムとそっくりの機能をもつが、オメガ因子という感情を組み込んだロボット、アトラスを登場させ、

それが(1)ありとあらゆる悪の限りをつくす他者として振る舞う様を描いてみせている。(第一段)

(2)これは、真に卓見といわなければならない。アトムのつもりでうっかりアトラスをつくってしまう危険が常につきまとい、その結果は悲惨なものとなるからである。これまではまだそのような技術は現実のものとなっていないから真剣に論じられてこなかった。しかし、二足歩行ロボットが開発の緒につき、ロボットの感情や意志の研究も始まろうとしている現代において、今こそ、われわれは容易にそういう方向を模索すべきではないということを、真摯に考える時がきているのではないか。(第二段)

他者としてのロボットには、人間に危害を絶対に与えないような知能をもたせなければいけない。すなわち、「安全知能」を、まず求めなければいけないのである。二十一世紀のロボットが、人間の生活の場に入ろうとしている今こそ、この安全知能が、何よりも優先して本格的に取り組まれなくてはならないであろう。(第三段)

一方、まったく別のアプローチもあり得る。それは、他者としてのロボットではなく、分身としてのロボットを優先して研究開発すべきであるという考え方である。その考えによれば、ロボットは自動車などのアナロジーで考えるべきということになる。ロボットといえども、それはあくまでも機械であり道具であり、自分たちのエクステンションである。しかも、知的かつ体力的なエクステンションなのだ。(第四段)

この方向であれば、ロボットの権利などというものは絶対に発生せず、自分たちのつくった存在に脅かされる脅威もない。従って、どうやったら自分の分身のロボットをつくることができるか。それが私たちが進むべき、もう一つの道である。(3)もちろんその場合でも、ロボットは安全知能を備えていなければならないことはいうまでもない。(第五段)

介護を例にとって具体的な場面を考えてみよう。(4)例えば、ロボットを自分の身の回りの世話をしてくれるものとして考えたとき、基本的には「他者」であるというのはあまり望ましくない。プライバシーの問題を考えに入れるならば、究極には「自分自身」が自分自身を介護するのでなければいけない。だから、ロボットであっても、それが自分の一部であるという分身ロボットであることが望ましい。分身ロボットは、自分の分身として他人を助けたり、自分自身を助けたりする。自分の分身であったなら、身の回りの世話をしてもらっていても遠慮はいらないし、思いどおりになるし、安心でもある。自分の分身であれば、それの行動の責任は分身として使用している人間が取ることになるし、その権利は分身をもつ人間の権利であって、ロボットが責任を取ったり権利を要求するようなことはあり得ないのである。(第六段)

それと同時に、自分の分身ロボットとしてだけではなく身内の人や介護士の人に、ロボットを用いて、様々な仕事を行ってもらうことも可能となる。つまり、別の人にテレイグジスタンスしてもらい、自分のそばに来てもらって、介護など手助けをしてもらう場面も多々ある。その時に重要なことは、その人自身が来てくれていることが実感できることである。ロボットが世話をしてくれているわけではなく、遠くから、家族や介護士の人がロボットを分身として利用して介護してくれている、という実感である。従って、そのことがはっきりと介護されている人に伝わらなくてはいけない。要は、その人の顔が見える、つまり、だれが来てだれがやってくれているのかということがわかること、それが極めて大切である。(第七段)

(5)あるロボットがだれかに使用されている際、その使用者が明確にわからないといけないことは、自動車などの場合と同じである。そのロボットを運転しているのはだれなのか、その使用者の責任のもとでロボットを動かさなければいけない。自分が自分で動かしているロボットなら思いのままに動いていてもいいが、もし違う人のロボットがそこへ来て動いている場合には、その使用者がだれであるのかということがはっきりわかる必要があるということである。これを、ロボットの「非匿名性」と名づけている。(第八段)

一般に、分身ロボットの使い方は、ロボットを用いて時間や空間を超えて自分の存在を広げることと、自分の一部として利用したりして人間能力の補綴と拡張を行うことが考えられている。さらに、分身ロボットの将来の利用方法として、自分自身の理解者をつくることが挙げられる。これは極言すれば知性も含めて、いわば自分自身のコピーをつくることといってもいいかもしれない。テレイグジスタンスでロボットを使っているうちにロボットが使用者の知性やしぐさをおぼえて、その人の生き写しになるというわけである。(第九段)

言葉や記憶や知識を写すことは、コンピュータでも可能だが、しぐさはロボットでなければ模倣できない。分身ロボットは、分身あるいは伴侶として生活を共にすることにより、人間個人の記録ともなり、それはその人の死後も存在し続けることが可能となる。自分を可愛がってくれた祖父母をしのぶこともできる。ちょうど、その人の写真、録音した声、ビデオが残ったり、あるいは、その個人の著作や絵画、作曲した音楽が残ったりするのと同じように。分身ロボットの使用範囲は他者としてのロボットより広いともいえるのである。(第十段)

このように、未来のロボットにとっては、「分身」「非匿名」「安全知能」の三つの技術要素が重要な柱となるであろう。(第十一段)

(舘暲「ロボット入門――つくる哲学・つかう智恵」による)

〔注〕ナイーブ――素朴。　アプローチ――対象に近づく方法。
アナロジー――類似性。　エクステンション――延長。
テレイグジスタンス――離れた所にいる操作者が、あたかも現場で直接作業しているかのようにロボットを遠隔制御する技術。
補綴――不足を補うこと。
伴侶――行動や考えをともにする仲間。

〔問1〕よく出る (1)ありとあらゆる　とあるが、この言葉が直接かかるのは、次のうちではどれか。

ア、悪　イ、つくす　ウ、他者　エ、みせている

〔問2〕よく出る (2)これは、真に卓見といわなければならない。とあるが、ここでいう「卓見」とはどういうことか。次のうちから最も適切なものを選びなさい。

ア、アトムのようなロボットを登場させれば人々の絶大な支持を受けると察していたこと。

イ、アトラスのようなロボットがどうすると生まれてし

まうのか科学的につかんでいたこと。
ウ、ロボットは操作の仕方でアトムにもアトラスにもなるということを見通していたこと。
エ、ロボットは一歩誤ればアトラスのように人間にとって恐ろしい敵になると考えていたこと。

〔問3〕(3)もちろんその場合でも、ロボットは安全知能を備えていなければならないことはいうまでもない。とあるが、「その」の指し示す内容を本文中から十五字以内で抜き出して書きなさい。

〔問4〕(4)例えば、ロボットを自分の身の回りの世話をしてくれるものとして考えたとき、基本的には「他者」であるというのはあまり望ましくない。とあるが、筆者がこのように述べた理由として適切でないのは、次のうちではどれか。
ア、ロボットが「他者」であると、身の回りの世話をしてもらうとき気を使うし、意のままにならないから。
イ、ロボットが「他者」であると、使用者自身やその他の人を助けることができないから。
ウ、ロボットが「他者」であると、ロボットの権利や責任という問題を考慮しなければならないから。
エ、ロボットが「他者」であると、人に知られたくないような個人の情報を完全には守れないから。

〔問5〕(5)あるロボットがだれかに使用されている際、その使用者が明確にわからないといけないことは、自動車などの場合と同じである。とあるが、筆者がこのように述べた理由として最も適切なのは、次のうちではどれか。
ア、ロボットが複数になったような場合、自分のロボットの権利を守る必要性が生じるから。
イ、ロボットの活動する場が競合するような場合、お互いに譲り合うのが使用者の義務となるから。
ウ、ロボットを運転する場合、ロボットの自主性を大幅に認めると所在が不明になる恐れがあるから。
エ、ロボットが事故を起こしたような場合、当事者がきちんと責任を取らなければならないから。

〔問6〕第三段と第四段との関係を説明したものとして適切なのは、次のうちではどれか。
ア、第三段落で述べた内容に対して、第四段落では反対の例を挙げて誤りを指摘している。
イ、第三段落で述べた内容について、第四段落では異なる見解を示して論を展開させている。
ウ、第三段落で述べた内容を受けて、第四段落ではその根拠を示して問題解決の糸口としている。
エ、第三段落で述べた内容に基づいて、第四段落ではそのあらましを示して解説している。

〔問7〕本文で述べられていることと合っているのは、次のうちではどれか。
ア、二十一世紀に入った今、分身ロボットについて改めて真剣に考える必要が生じてきたのは、ロボットのもつ能力が将来の人間の生活にとって本当に役立つかどうか疑問になってきたためである。
イ、人間の能力を拡大するための機械や道具の役割を担うロボットの製造に当たっては、物を考えたりするような人間の精神活動に近づく機能をもたないものにすることが大切である。
ウ、分身ロボットを開発する意義の一つは、介護の場でロボットを操作する人の存在が身近に感じられ、介護を受ける人が安心して身をゆだねられる状態を生み出すと期待できる点にある。
エ、言葉や記憶や知識を写すことについては、ロボットはコンピュータに及ばないが、人と生活することによって行動様式を覚えて伝統文化を人間と共に守っていく存在となることができる。

五 (論説文)理由吟味・課題作文

次の文章は中国の詩人陶淵明の詩を引用して人の生き方について述べたもので、〔　〕の中はこの文章に引用されている陶淵明の詩の原文に訓点をつけたものである。この文章を読んで、あとの各問に答えなさい。(15点)

人は皆尽く宜しきを獲たるに
摂生其の方を失う
理なれば奈何すべき
且く為に一觴を陶しまん

人皆尽宜獲　拙生失其方
理也可奈何　且為陶一觴

他の人たちはみな宜しくやっているのに、自分だけは生き方が下手で、どうもうまくいかない。だが、それも運命なのだからやむを得まい。せめて一杯の酒で憂いを払おう、というのだ。

この詩からもあきらかなように、淵明自身は自分の生き方を、けっして巧みだとは思っていなかった。それどころか拙劣きわまりないものと自覚していたのだ。だが――生き方の下手なことは、逆説のように響くが、じつは生き方の正解である場合がしばしばある。淵明はおのれの生きざまを自嘲しながら、じつは、このようにしか生きられないわが身を自負しつづけたのである。そして、彼のこうした生き方にこそ、後世の人たちは深い共感を寄せ、慰めを得たといってもいい。淵明を慕った一人、石川啄木は右の詩とおなじ心情をこう歌っているではないか。

友がみなわれよりえらく見ゆる日よ
(1)花を買ひ来て
妻としたしむ

そう。下手な生き方が、真の生き方であること、それを淵明は身をもって千五百年以上も前に私たちに示してくれたのである。

(森本哲郎「生き方の研究」による)

〔注〕陶淵明――四～五世紀の中国の詩人。
石川啄木――明治時代の歌人。

〔問1〕(1)花を買ひ来て／妻としたしむ　とあるが、この部分に込められた石川啄木の心情と同様の心情を表現している、陶淵明の詩の一行を抜き出して書きなさい。

〔問2〕この文章を読んであなたが考えたことを二百字以内で書きなさい。なお、、や。や「なども、それぞれ字数に数えなさい。