

慶大小論文



出典：北海道大学・経済・後期・05年

解答

問1

両者の主張の共通点はまず、学ぶことの重要性を強調し、学問に大きな意義を見出す点にある。また、両者の主張は勉強の目的を狭く限定しないという点でも共通している。Bは、文学者である自分にとって経済学的な知識が役に立ったことをあげ、短期的な目的にとられず広く勉強することの大切さを説く。同様の主張をAに読み取ることもできる。Aは人の為めではなく己の為に学ぶことの大切さを主張する。己の為めとは学問のため学問をすることであり、他の卑近の目的に拘束されるべきではないとAはいう。

ただし、勉強への取り組み方の方向性という点で両者には違いがある。Aが人の為めの学問やストレエベル式の勉強に疑問を抱くのは、学問を究めることが困難になるからである。つまり、Aは真理の探究としての勉強を深めることに関心がある。これに対してBは、長い人生で何が役に立つかわからないとして、広く勉強することの大切さを説く。そして、学問を将棋の駒にたとえて、後に使うかもしれない駒の数をそろえておくべきだと主張する。以上の両者の記述から、Aは「深さ」を、Bは「広さ」を求める点で、勉強への取り組み方が異なる。

問2

【文章例①】

二つの課題文を読んで、自分自身の勉強に対する姿勢の問題点を痛感した。率直に言って、これまでの私は日常の勉強を大学に合格するための手段としてしか考えていなかった。そのため、学校の授業についても、受験に使わない教科に意欲や関心を持つことができ

なかった。そのどこが問題なのだろうか。

それは手段の目的化である。大学合格やそのための勉強が目的と化し、何のために大学で学ぶのかを私は明確に描くことができない。もちろん法学部に入って弁護士になりたいという夢はある。しかし、弁護士になって何をしたいのかとたずねられても、明確に答えることができない。まさにストレーベル式の勉強に私は陥っている。

手段の目的化が危険なのは、勉強だけでなく自分が生きていく意味を見失わせることである。難関大学に入学しながら不登校になった学生もいるという。勉強に対する姿勢のまずさが人生を台無しにするのでは本末転倒である。Aが言うように実用の如何を考えず、自分自身や人間にとつての意味を探索する勉強こそが必要である。それは主体的で知的な好奇心や探究心を伸ばすことであり、私自身もそうした勉強をしていきたい。

【文章例②】

二つの課題文が示す勉強への取り組み方のうち、私が共感を覚えるのはBである。Aは知的探求とでもいえるべき勉強の「深さ」を重視するが、それは現実社会から乖離した「学問のための学問」を生み出しかねない。学問は最終的には何らかの形で現実社会に役立てるべきだと考えるため、私はAの立場をとらない。一方、Bは何らかの役に立つように勉強の「広さ」を重視する。現実社会が複雑化している中で、勉強を役立たせるには「広さ」は必要不可欠と考える。

ただし、私はBがいう「広さ」をより徹底的に追求すべきだと考える。一般的には、勉強というと学校の中で学ぶものと考えられている。しかし、それだけでは不十分である。私は、高齢者福祉や子育て支援などの現場にボランティアとして関わってきた経験がある。その中で、生きる難しさと楽しさ、人間関係の重要性など多くのことを学んだ。いずれも学校や教科書だけでは学べないものばかりである。勉強の「広さ」とは学ぶ対象だけでなく、学ぶ場所をも含むものでなければならぬ。社会勉強が何の役に立つかはわからないが、そこで得られる充実感には他にはなく、これからも大切にしていきたい。

1 出題のねらい

大学入試における小論文試験の多くは課題文が出題される。出題者は課題文を通じて受験生に問いかけ、受験生はこれに答える。課題文を素材とした問答を通じて、受験生の理解や思考の深さをはかる趣旨である。解答するには課題文を正確に理解するだけでなく、その問題提起や論点整理について自分自身で考えなければならぬ。今回の出題は、こうした小論文試験の基本に沿ったものである。

出題のテーマは「勉強」である。このありふれたテーマの背後には、若者の「勉強」の現状に対する出題者の問題意識（危機感）が存在する。親にすすめられるままに小学校低学年の頃から学習塾に通い、何のために「勉強」しているのか自分で考えることもなく走り続けてきた若者が少なくない。いつの間にか「勉強」すること自体が目的となり、「勉強」を通じて何を為すのかを考えたこととすらない若者もいる。一方、就職や資格の獲得など「勉強」の目的は明確だが、それに関連することしか「勉強」せず、他の「勉強」にはまったく無関心の若者もいる。出題者はこうした若者の姿を見ながら、彼らにとって「勉強」とは何なのかと疑問を抱き続けてきたのだろう。

「勉強」について日ごろ考えていることをまとめるのではなく、以上のような出題者の問題意識に対応した解答が求められている。

2 設問の把握

設問は二つの課題文の筆者と出典を説明したのち、以下の二つの問いを設定している。

問1 まず、勉強への取り組み方について、両者の主張の共通点と相違点を比較してまとめなさい（五〇〇字以内）。

問2 次に、両者の主張を自分の経験と関連づけながら、あなた自身の勉強に対する姿勢を論じなさい（五〇〇字以内）。

問1は課題文の内容説明を求めている。主に受験生の理解力をはかる趣旨である。複数の課題文が出題される場合は、それぞれを別個に理解するだけでなく、本問のような相互の関連を含めた理解が必要とされる場合が多い。設問が求める共通点と相違点は、関連を説明するための一つの切り口だ。共通点と相違点を整理して(分けて)、バランスよく簡潔に説明すればよい。

問2は課題文の理解に基づき自己の見解論述を求めている。主に受験生の発想力(独自性)や構成力(論理性)をはかる趣旨である。論点は「勉強に対する姿勢」だが、それは「あなた自身の」ものでなければならぬ。課題文の筆者があげる「勉強への取り組み」を説明するだけでは不十分で、論述にあたり「自分の経験」という具体例をあげなければならない。ただし、具体例やそこから引き出される見解が課題文の内容と無関係にならないよう、設問は「両者の主張」と「自分の経験」とを関連づけることを求めている。

3 課題文の概要

A

課題文は三つの段落で構成されている。

第①段落は「古の学者は己の為にす、今の学者は人の為にす」という孔子の言葉を引用して、「勉強への取り組み」についての考え方を、「己の為に」と「人の為に」という二つに整理する。第②段落はドイツ語の「ストレーベル」という言葉をあげ、この二つの考え方についての説明を補っている。

以上のような論点整理をふまえて、筆者は第③段落で自己の見解を述べる。筆者は「ストレーベル式の勉強」を認めつつも、「真実に貴いのは…人がものを知る——正しく知る——ということそれ自身である」と主張する。そして、健康を例にあげながら、勉強によって身につく教養や文化の高さ自体が「人間にとって大切なのである」と力説する。そして、学問は、卑近な目的に拘束されず学問それ自体のために究められることで、「大きい進歩を遂げる」と指摘する。

以上の記述から、筆者は、学問を「己の為に」と考え、「知識のために知識を求め、学問のために、学問をするという気風」(第①段落)を重視していることがわかる。

B

課題文は九つの段落で構成されている。

自らの経験に基づき「勉強への取り組み」についての考えを述べたものなので内容は平易である。第①～④段落では文学者である自分に「経済学的な知識」が役に立ったことをあげ、第⑤段落で「長い人生では、何が役に立つものか予定できない」という。

そして、第⑦段落以降では学問を将棋の「駒」にたとえて、「何が役に立つものか予定できない」をさらに詳しく説明する。そして、学生は「駒」を使う機会が急にはないので「関心を持たない」が、実社会で仕事をはじめたとき必要な「駒」を持たず、その動かし方も知らない事態に陥ると指摘する。そして「専門の仕事」の大切さを認めつつも、後に使うかもしれない「駒」の数をそろえておくべきだと説く。

4 解答のポイント

問1

設問はA、B二つの課題文の共通点と相違点を挙げることを求めている。

両者の主張の共通点として、まずは学ぶことの重要性を強調し、学問に大きな意義を見出す点を挙げるができる。

次に共通点として押さえるべきは、勉強の目的に関する記述である。Bは「経済学的な知識」が文学者にとっても役立つことをあげ、目的を狭く限定しないことの大切さを説く。Aにも同様の考えを見出すことができる。それは「卑近の目的によって拘束せらるることなく」との記述である。「卑近の目的」とは第③段落前半にある「試験をパスするため、評判をよくするため、速く立身出世をする等々のため」で例示されている。孔子のいう「人の為め」に該当するものである。

このように学問の目的を狭く限定しないことによって何を求めるのか、この点でAとBは異なる。Aが「己の為め」というのは「知識のために知識を求め、学問のために、学問をするという気風」であり、学問の探究とも表現できる。これに対して、Bは「駒」の数の多さを重視する。学問の目的を狭く限定すると、後に役に立つかもしれない「駒」を取り逃す。それは「自分の心を注ぐ専門の仕事」にも影響するとBは考える。ただ、このように課題文を追うだけでは両者の違いが鮮明にならない。たとえば、Aは学問または「勉強への取り組み」に「深さ」を、Bは「広さ」を求めると表現すると、両者の違いがより鮮明になるだろう。

問2

以上のように、問1で二つの課題文の関連を整理すると、それらが「あなた自身の勉強に対する姿勢」について論じる際の切り口になることに気づくだろう。課題文の内容を理解することは、まさに自己の見解を論述するための準備行為なのである。切り口を整理すると以下のようになる。

X…勉強の「目的」を中心に考える

これは、課題文の共通点を切り口としたものである。課題文はともに目的を狭く限定しないことを重視するが、これをどう考えるべきだろうか。将来、弁護士や公認会計士等の仕事につきたいと考える人は「試験をパスすること」が目的となり、それに必要な勉強に追われる。それは良くないことなのだろうか。述べるべきは「あなた自身」の考えなので、このように課題文に対する疑問を深める方向で述べても良い。もちろん、課題文の共通点に同意する主張でも構わない。ただし、その内容、理由など「あなた自身」の説明を掘り下げないと課題文のコピーになってしまうので注意が必要だ。

Y…勉強の「深さ」を中心に考える

これは、課題文の相違点のうちAに着目した切り口である。Aは「正しく知る」ことを重視し、知識のために知識を求めるような深い探求を学問に求める。これを「あなた自身」の視点で掘り下げていくことが論述の基本線である。たとえば、このような真理の探求はどのように勉強することの意味するのだろうか。また、そのような勉強の姿勢にどのような意味があるのだろうか。さらに、どのようにすれば探求ができるようになるのだろうか。このように自問自答を繰り返して考えと説明を深めたい。まさに、問答を通じた理解と思考の深化が真理の探究の中心なのである。

Z…勉強の「広さ」を中心に考える

これは、課題文の相違点のうちBに着目した切り口である。Bの筆者は文学者であり、かつて文学青年だったときの経験を例に、自分の専門以外の学問が必要だと説く。これを「あなた自身」の視点で掘り下げていくことが論述の基本線である。Bの主張は一般論としてはわかるが、単にいろいろなことを勉強するだけでは実際には役に立たないかもしれない。この「広さ」

を身につけるには、一見すると関係のなさそうな事柄をつなげていく感性と能力が必要不可欠である。インターネットの発達
はBがいう「広さ」を誰もが身につけやすい環境を生み出したが、ある人が「情報の爆発であって、知の爆発ではない」と喝
破したように「広く」学ぶだけでは何の役にも立たない。

以上のように切り口を整理して、その中から自分の解答の方向を定めていくことが何よりも重要である。設問が「自分の経験」
をあげてを求めているため、具体例から書き始めた人もいるだろう。しかし、具体例は説明の手段であって目的ではない。ま
ずは主張の方向性を定め、その内容にもっとも適切な素材として「自分の経験」をあげるようにしたい。具体例を通じた説明が適
切であれば、具体例の内容が何であつても構わない。

なお、学問の現状に照らして考えると、二つの課題文は学問の「専門化」ではなく「総合化」を重視した主張として読むことも
できる。社会の複雑化や変化の速さは、人びとの間に「専門化」志向を生み出し、専門からみて不要な学問を切り捨てる傾向を生
み出した。大学では教養教育が大幅に後退し、高校での学習も大学受験に不要と思われる教科の軽視が著しい。課題文の記述だけ
でなく、このような現状もあわせて考えると、内容が具体的になり、説得力も出てくる。

出典：大阪府立大学・人間社会・07年

解答

問1

世界地図には意図的な中心部が設定されており、その中心を原点とする絶対的な地理的位置を示しているような錯覚を読み手にもたらす。一方、回すたびに正面へくる地域が異なる地球儀には意図的な中心がなく、それぞれの地域の相対的な位置のみを示している。

問2

高度成長期以降、地球を凶案化したロゴやシンボルマークが増加した現象は、明治時代以来の「第二の開国」、つまりグローバル化の時代の産物である。そして、このようなシンボルマークの氾濫は、このグローバル化が人々の活動を示すよりも、むしろ企業による国策としての経済の海外進出であることを意味している。

問3

複数の地球儀を使って世界を表現するということは、筆者によれば、複数の「地球上の歴史的・文化的生命」に着目し、複数の「地球儀の見方」「教え方」で世界と向き合うことを意味する。つまり、「地球のかかえたむずかしい問題」について、複数の視点から問題提起をする、ということの意味する。

私なら、人口一人あたりのCO₂排出量を記入した地球儀をつくる。これによって、その国に住む市民一人ひとりが、どのくらい地球環境を破壊しているのが明確になる。温暖化対策費用を、どの国がいくら負担するべきか、そしてそれぞれの国はその負担をだれ

に転嫁するべきかを検討する際にこの地球儀は役に立つ。そして最終的には地球温暖化の抑制に貢献する。

従来は、地球環境問題は市場原理による受益者負担を貫くことが難しい、といわれてきた。個人の活動が地球を破壊する因果関係を自分で認識し、破壊の程度に応じた費用を負担するのは不可能である、と考えられてきた。

しかし、CO₂の排出が温暖化を加速していることが確実になっており、CO₂の排出量の計算が一定程度可能になっている現在、CO₂の排出量に応じた負担を炭素税や排出権取引のような形で個人・法人に求めることが公平であり、私の地球儀は個人の責任を明確化する。そして負担を求められた個人は、排出量を抑制することになるだろう。

解説

1 設問要求の確認

読み進める前に設問を見ておく。

まず、設問そして出典を見るのは、小論文の基本だ。そこで設問要求を確認する。本問は問1、問2、問3という三つの小問から成る。設問を先に読むのは、苦痛である。なぜなら、設問だけ読んでも、問いの意味すら分からないことがあるからだ。しかし、まず問いを読まないと、メリハリをつけて課題文を読むことができない。時間が無限にあるのなら、ゆったり、じっくり、課題文を読んでから設問を読むのもいい。しかし我々には制限時間がある。何が聞かれているか、何を書かなければならないかを設問で把握したうえで課題文を読んだ方が遙かに効率がいい。分からないことが残ってもいい。まずは課題文（設問）を読もう。

問1について

地球儀と世界地図の違いを聞いている。課題文で、地球儀と世界地図の違いが説明してあるらしい、ということをも問1を読んで理解する。地球儀も世界地図も、世界の地理を表現するツールである点は同じはずである。では何が違うのだろうか。この点に気をつけながら読み進めなければならない、ということが問1で分かる。どうやら、「地球儀」と「世界地図」は、考え方の象徴であるらしい。

問2について

以上のような、「地球儀」と「世界地図」の違いの考察に基づいて問2（傍線部①）を読むと、日本では高度成長長期以降、「地球儀」式のマーク（つまり、考え方）が流行している、つまり、「地球儀」の背後にある考え方が日本に広がっているらしい。「地球儀」式の考え方とは何かを課題文から読み取ることができれば、解答に到達するのは難しくない。

問3について

次に問3（傍線部②）。ここまでの問いの検討で、課題文において「地球儀」とは、ある考え方（どんな考え方は課題文を読み込まないと分からない）の象徴であることが分かってきた。とすれば、複数の「地球儀」で世界を表現する、ということは、複数の考え方、価値観で世界情勢を解釈する、分析する、ということになる。そして、「あなたならどのようなテーマの地球儀を作るか」という問いは、「あなたはどんな考え方で世界を分析するか。分析してみよ」という内容の問いである。日ごろから世界情勢に目を向け、いま現在、世界がどのような重要問題を抱えているかを知らなければ、良い答案を書くことは難しい。地歴・公民などの学習を通して自分の頭で考えているか、新聞やニュースを通して国際情勢に接しているかが問われている。

2 本文の内容の確認

以上の問1、問2、問3を解くために、課題文を段落ごとに検討する。まずは問1が聞いている「地球儀」と「世界地図」の意味を読み解くことを目的とする。①・②などのマル囲み文字は、段落番号を表している。なお、以下の段落ごとの説明の中で、地の文は内容の要約、カッコ（ ）の内部は解説である。

① 日本と地球儀

日本という「国家」は、近代化のプロセスの中で、地球儀の意味を読み取りながらヨーロッパと向き合ってきた。

（ここではまだ、地球儀の具体的な意味合いは明らかにされていない）

② 地球儀（および世界地図）は無機的であるがゆえに危険

地球儀は、ヨーロッパが世界の中心でないことを日本人に教えた。その一方で地球儀は危険な信号を発信する。即ち、地球儀は無機的な情報で書かれた空間であり、歴史的・文化的生命は隠されている。地球儀の教え方によってはどのようにも自国と世界の関係を構築できる。

（ここあたりから、地球儀の意味の記述が始まる。地球儀は、無機的、物理的な図像である一方で、いかようにも解釈することが可能である、と筆者は言う）

③ 地球儀と世界地図の違い

世界地図は一枚の紙に描かれているので意図的な中心が設定されており、中心を原点にして世界各地の位置が示される。これに対して地球儀は中心な場所というのではない。それぞれの地域は相対的な位置を占めているにすぎない。

（このあたりが問1の核心部分である。世界地図は見るからに主観的であり、意図的な中心部分が示されていることが明白であるが、地球儀では、それぞれの地域は相対的な位置を占めているにすぎない）

④ 私の世界地図経験

私が小学校のころ、教室には日本が中心の世界地図が貼られていた。日本が世界の中心にあるということが無意識に子供たちの世界理解を形成していったのだろう。

（世界地図は明らかに価値判断を含んでいる、ということの例示部分。日本の小学校の世界地図は、「日本が世界の中心である」という価値判断を含んでいる世界地図である、ということを示している段落）

⑤ 日本の学校における地球儀の扱い

一方で、私の学校の教室には、地球儀は常備はされていなかった。

（世界地図と比べて、地球儀は日本の学校では冷遇されている、ということを書者は説明したい）

⑥ 地球儀の優越性

世界を知る、という目的のためには、地球儀が世界地図よりも優れている。「大東亜共栄圏」や「八紘一宇」は、絶対化された地理的空間であった、という意味で世界地図的である。

(地球儀と世界地図の理論的な比較分析の結び。世界地図は、主観的であり価値判断が表現されている。その意味で、戦前・戦中の「大東亜共栄圏」「八紘一宇」は、主観的な国家理念が表現されている、という意味で、世界地図的である、といえるのである)

⑦ 日本における「地球儀」の氾濫

高度成長期に入ったころから、日本では企業や各種組織のシンボルマーク、メディアのデザインに、地球を図案化したものが増加した。日本という国が地球に関心を持つのは、時代を反映しているのではないか。

(ここで、現代日本において地球儀が増えている、という事実が提示される。なぜか、という分析は、⑧以降)

⑧ 明治時代と高度成長期以後の地球儀

日本で地球儀教育が熱心に行われたのは、明治時代と高度成長期以後である。前者は開国、文明開化、近代化の時代。地球儀教育は、そのための基礎づくりであった。後者は「国際化」「グローバル化」という大合唱の「シンボルマーク」であり、新たな「開国」の記号である。

(日本において地球儀教育は「開国」のシンボルである、という主張)

⑨ 企業のための地球デザイン

地球のシンボルマーク化は、企業のためにある、といえる。地球のシンボルマークが表現している「国際化」や「グローバル化」は、国家的な使命を担う経済の海外進出を意味しており、地球のデザインは企業のためにある。

(⑧・⑨の記述で、実は無機的な地球儀も、主観的であり価値判断を内包している、ということが分かってくる。国策として「開国」が叫ばれるときに地球儀が使われ、現在の地球デザイン化は、企業を応援する、という立場性を表現している。このあたりで、一見、無機つまり客観的であるように見える地球デザイン⇨地球儀が、実はイデオロギー性を帯びていることを筆者は表現してい

る)

⑩ 国土地理院の地球儀

国土地理院の広場には、石でつくられた地球儀がある。一九九二年の地球サミットで採択された「アジェンダ21」は、地理情報が不可欠であることがうたわれ、建設省（現国土交通省）は地球図構想を提唱し、地球地図の推進体制を確立した。その地球図には、標高、植生、土地利用、河川、海岸線、土地被覆、交通網、行政界、人口集中地区などが表現されている。

（ここで注意すべきは、⑩で語られているのは世界地図ではなく、地球図、つまり、地球儀の系列の表現手段である、ということである。一見、客観的な情報が盛られているように見える地球儀に、人間の主張、イデオロギーが表現される、という事実を筆者は一貫して課題文で書いており、国土地理院の地球図も、その一例である）

⑪ 地球上のひずみを訴える地球儀

ドイツのアーティスト、インゴ・ギンターによる「地球へ——子どもたち」と題する催しでは、一〇八個の地球儀が展示され、それぞれの地球儀は、さまざまなテーマを表現していた。

（⑩の続き。⑩と同じく、地球図による主観的主張の例として、ドイツのアーティストの展示が紹介されている。ちなみに、ドイツは世界でも環境保護最先進国であるといわれる）

⑫ メディアとしての地球儀

ギンターは、メディアとしての地球儀の意義を強調していた。

（地球儀は、無機的、物理的、中立的な物体ではなく、実は主観的な表現の手段Ⅱメディアであることがここで確認される。だから、②で筆者が言っていたように、時として地球儀は危険なメディアにもなりうるのである）

⑬ ギンターの一〇八のテーマから

ギンターが表現した一〇八個のテーマの中からの例示。難民の流れ／CO₂の螺旋／自動車のない国々／インターネットユー

ザー／刑務所の人口／京都議定書／飲料水へのアクセス／非識字／貧困線以下の人口／海面より低い地域／高い緊張状態……
(ギンターが、地球を抱える緊急の課題と認識しているものを地球儀で表現した。環境、戦争、人権、教育の平等などの問題が一〇八のテーマには含まれている)

⑭ 広島の「核の地球儀」

広島平和記念資料館に一つの地球儀が置かれている。この地球儀では、核弾頭を有する国には赤いミサイルの模型が置かれている。

(これは、核に問題を絞った地球儀の例)

⑮ 結び

愛しくも、物憂げな球体で、われわれの日々の生活が営まれているのだ。

(ものの見方によって、我々の愛しき地球は、解決困難な問題を数多く抱えた物憂げな球体、となる。②では、「無機的な情報によって描かれた空間」「物理的な物差しによって描かれた図像」である、と表現された地球儀は、人間の主観的表現によって、地球が抱える困難な問題を提示するメディアになる、という事実を言い換えて、課題文は結ばれている)

3 問題へのアプローチ

問1について

以上の①から⑮の読解を通して、「地球儀」と「世界地図」の違いを理解することは、課題文全体を理解するためのカギであるといえる。

問1に解答するためには、③の内容、すなわち、「世界地図は一枚の紙に描かれているので意図的な中心が設定されており、中心を原点にして世界各地の位置が示される。これに対して地球儀は中心的な場所というのではない。それぞれの地域は相対的な位置を占めているにすぎない」という内容を中心にまとめればよい。

問2について

⑦・⑧・⑨の内容をまとめれば解答になる。

⑦・⑧は、高度成長期以降に企業のシンボルマークに現れた地球デザインは、新たな「開国」の記号である、という。そして⑨は、地球デザインに象徴される「国際化」「グローバル化」は、企業のためにある、という。即ち、国策的な使命を担う経済の海外進出が表現されている。

ここまで書いておけば、十分である。このように、一見、無機的な地球デザイン（地球儀）には、利用する側の価値判断を反映しやすい、という側面がある。

問3について

以上の議論を前提に考えると、複数の地球儀をつくることは、複数の視点から自由に世界を分析することを意味する。無機的でありそれ自体は絶対的な地理的空間を表現しない地球儀は、地球儀作成者の表現に開かれている、といえる。

このことを述べたうえで、自分ならどのような地球儀をつくるか、という問いに答えなければならない。換言すれば、あなたは今の世界情勢について、どのような問題意識をもっているか、という問いが問3の後半で聞かれているのである。

具体的なテーマを設定したうえで、それがグローバルな、地球全体を覆う問題である、ということを出てくる。また⑭には「地球のかかえたむずかしい問題は次から次へとわれわれの前にあらわれてくる。」（75行目）とあり、そのような「むずかしい問題」を一つ例示して論じることが求められている。

今回のように自前の知識（課題文に書かれていない知識）を書かせる問題は、小論文では頻出である。日ごろから、地歴・公民の資料集などで具体的な問題について知識を深めておくのに加えて、『朝日キーワード』（朝日新聞社）、『時事ニュースワード』（時事通信社）、さらに、新聞の国際面などで日々、国際情勢についての知識を蓄積しておくことが不可欠である。

【添削課題】

出典：慶應義塾大学・経済・01年

解答

問1

科学技術の発達は人口問題の解決に貢献したが、環境と人間の生命を脅かす事態を生み出した。更なる科学技術の発展によりこの問題は解決可能だという主張と、科学技術が有効なのは人間が想定し得る範囲内であり、社会への普及過程で予想外の結果が生じる恐れがあるゆえ社会の側からの制御が必要だという主張の対立を、筆者は争点と考えている。

問2

【文章例①】

合成女性ホルモン製剤DESは、第二次大戦直後から数十年の間、主に米国において副作用の少ない安全な流産防止薬として妊婦に投与されてきた。だがその後、DES服用の母から生まれた子どもの一部に生殖器官の異常やガンが生じていることから、DESは、世代を越えて生体に悪影響を及ぼす危険性をはらむ化学物質であることが明らかになった。

【文章例②】

一九五〇年代後半から出まわった、主に妊産婦のつわりによく効くとされた鎮静剤のサリドマイドは、妊娠初期に服用すると手足の一部が欠損した子どもが生まれる危険性をはらむことがわかった。それは、世界中でそうした障害を持つ子が被害者として多く出たことにより明らかになった。そして日本では一九六二年に出荷停止となった。

【文章例③】

冷蔵庫やエアコンの冷媒やスプレー缶に使用されていたCFC（フロン）は、無害で容易に気化・液化するので便利な化学物質とされていた。しかしそれは分解されず、成層圏のオゾン層を破壊する危険性を持つことがわかった。それは一九八〇年代のオゾンホール現象観測や南半球での紫外線増加による皮膚ガン患者増大などの悪影響から明らかになった。

問3

現代の科学技術は国際競争や企業活動と密接に結びついている。企業は、競争に勝ち抜くために、自社内に基礎研究と技術開発のための研究施設を設けたり、有望な大学や研究者に資金提供するなど、膨大なコストをかけ製品開発を進めていく。その結果最新の研究開発データは企業の手握られ、経済の論理最優先の科学技術のみが突出していく。

こうした科学技術の独走を制御するには、ゲノム研究のように人類全体の命運に関わる科学技術については、基礎研究データの公開や共有を法的に義務づけ、公的な研究機関を国際レベルで構築していくことが重要となる。同時に、問題解決のための技術開発を進める企業に対する税制面での優遇措置、更には、消費者教育の推進や商品の品質・原料・製造情報の表示の工夫と義務づけも有効である。安全性の高い技術や製品を提供する企業以外は淘汰されるように、このように市場メカニズムを利用する方策も有効である。

解説

1 課題文の概要

課題文は、農業技術を例に取り科学技術のメリットと問題点を論じた文章であり、世界人口が増加していった理由を食糧生産という観点から、農業技術史として説明している前半と、それを受けて、農業技術の限界と問題点の克服の仕方を吟味し、科学技術のあり方についての見解を述べている後半部に分けられる。

【課題文前半…世界人口が二〇世紀以降急激に増加した理由を、人間の生存に不可欠な食糧生産を担う農業の観点から考察】

① 論点提示

なぜ食糧生産の急速な増加が可能だったのか。

② 論点の分析・考察

農業を例に取り分析

(1) 近代以前

▼農業生産増加に必要な方法

(ア) 農地拡大

(イ) 単位面積あたりの収穫量の増大

↓伝統的農法の下、人間の力と簡単な道具で行われている限り、(ア)・(イ)どちらの方法でも限界あり。

▼その理由

・農地拡大のための土地の開墾と灌漑施設整備には、労力と費用の急速な増加が必要。

・収穫量増大の方法である品種改良についても、近代以前は突然変異や偶然の交配、農民の長年の知恵にもとづくゆえに、長い年月が必要。

(2) 近代以降

▼伝統的農法の限界の打破の契機↓近代以降の科学と技術の相互促進的な発展

(ア) 一七世紀の科学革命↓自然科学の基礎の構築

(イ) 二〇世紀↓科学研究の成果を農業技術開発に意図的に応用、科学と技術の相互促進的発展へ

・機械の使用↓限界を打破し、農地拡大や耕作の効率化を飛躍的に高めた。

・科学的知識にもとづく品種改良や化学肥料・農薬の使用↓単位面積あたりの収穫量を飛躍的に増大させた。

(ウ) 第二次世界大戦後

・農業の機械化、品種改良と化学肥料・農薬開発の一層の進展

・そうした農業技術が、伝統的農法に頼っていた地域（アジアやラテンアメリカ）にも急速に普及

←

食糧生産を急速に増加させ、人口の急激な増加を支えていった。

【課題文後半…近代科学技術農法がもたらした問題とその解決に向けての考察、及びそれを踏まえての科学技術のあり方の吟味】

① 近代科学技術農法による食糧生産増加の限界

例) ・塩害による砂漠の灌漑事業の失敗

・長期にわたる化学肥料と農薬の使用による地方の低下と、環境や人間の生命に与える悪影響

② ①の解決についての考え方(立場)

(ア) 科学技術の発展が解決すると見なす立場

問題解決に貢献すると期待されている技術↓遺伝子操作あるいは遺伝子組換え技術

・技術の内容:ある生物から有用な遺伝子を取り出し、改良対象の生物に導入することで、新たな性質を付与。

・メリット:種の壁を超えて遺伝子を導入↓農作物の改良範囲を大幅に拡大↓食糧問題・環境問題解決に貢献。

(イ) (ア)に対する疑問・反論(の立場)

遺伝子組換え技術により生産された農作物の安全性や環境への影響を問題視

・遺伝子組換え食品の安全性は証明済みという見解に対し

↓遺伝子組換え技術は三〇年足らずの歴史しかなく、その長期的影響は分かっていないと反論

・遺伝子組換え技術により農薬散布の回数と使用量の削減が可能ゆえ環境破壊を抑制できるという見解に対し

↓種の壁を超える技術(生物進化や従来の品種改良とは決定的に異なる技術)ゆえ、生態系のバランスを破壊する危険

性を指摘

③ ②の(イ)の立場の掘り下げ

(1) 基本的見解

人口増加と食糧問題の深刻さを考えると遺伝子操作技術の重要性を否定することは難しいが、安全性の問題を軽視できない。

(2) (1)の根拠

・安全性の調査は、調査の時点で想定可能な範囲内で実施

← (ゆえに)

範囲内で安全性が証明されても、範囲外でも安全とは断定できない。

・実験室内で専門家の管理下におかれていたため安全であったものが、産業化され広く普及していくなかで予想外の結果をもたらすこともある。

←

安全であるとされていた技術が思わぬ危険性をはらんでいた例は少なからず存在。

④ ③の立場に立つ科学技術のあり方についての意見の紹介

(1) 意見

「社会がその成果を無理なく安心して受け入れ得る速度に、社会の側が科学技術の発達を制御しなければならない」

(2) 背景・論拠

新技術が画期的であればあるほど、社会への普及以降発生した危険や弊害を除去するためには、長い年月と莫大な費用・人間の生命を犠牲にしてしまう可能性がある。

←

▽背景：社会が適応できる範囲を超えての科学技術の発展を制御する必要あり、という主張が支持を集めつつある。

▽(1)の論拠：「科学技術の固有の論理にゆだねているだけでは、科学技術はむしろ社会に困難や混乱をもたらしかねないほどの速度で発達する可能性がある。」

2 問1について

問われているのは、課題文筆者が科学技術の発達をめぐって何を争点と考えているか、を述べることである。

「課題文の概要」で見てきたように、課題文は科学技術について書かれた文章である。その前半は、二〇世紀以降の人口増大という事実をベースにそれを支えた食糧生産方法である農業技術の進展を例にとつての分析であり、そうした前半内容を踏まえ、後半に入り科学技術論が展開されていくという構成であった。よつて問1に答えるためには、こうした論理構成を把握した上で後半内容に着目するとよいだろう。

① ポイント整理

課題文の詳しい内容についてのまとめは「課題文の概要」参照。ここでは必要ポイントのみ示しておく。

(1) 確認しておきたい内容

農業技術史（前半の論理展開）とその成果の吟味（近代農業技術⇨科学技術の進展がメリット・デメリットを生み出してきたこと）

▽メリット…偶然や経験的知恵に頼った（近代以前の）技術の限界を打破し、生産量の効率化・増大を飛躍的に高め、人口の急激な増加を支えるために貢献。

▽デメリット…環境や人間の生命への悪影響（↓新たな限界の到来）。

(2) 解答に含ませるべきポイント

(a) 科学技術がメリットだけでなく問題（環境や人間の生命への悪影響）を生み出したこと。

(b) このデメリット（問題）の解決について、二つの相反する立場（考え方）があること。

(ア) 科学技術の更なる発達（最新の科学技術）が、(a)の問題解決に貢献し得ると考える立場。

(イ) (ア)に疑問を持つ立場⇨科学技術の発達は、人間が想定し得る範囲内での問題解決には役立っても、社会に広く普及する過程で予想外の結果（思わぬ弊害）を生み出す恐れがある。ゆえに社会の側が科学技術の発達を制御する必要があると考える立場。

*なお、問われているのは、科学技術の発達をめぐっての争点として筆者が考えていることゆえ、具体例（例えば、遺伝子組み換え技術など新技術の例）は特に含ませる必要はない。少ない字数でまとめねばならないので、必要ポイントを絞り込み、簡潔明快な表現で述べるよう心掛けよう。

3 問2について

① 設問要求の確認

- (1) 課題文中の傍線部 A 「安全であるとされていた技術が思わぬ危険性をはらんでいたことが後になって明らかになるという例は、過去に少なからず存在する。」の趣旨を理解する。
- (2) 傍線部 A の趣旨にあてはまる例を、第二次大戦後（から現在に至る範囲で）一つ挙げ、説明する。
- (3) 一四〇字以上一六〇字以内でまとめる。

② 解答文作成へのアプローチ

- (1) 「安全であるとされていた技術が思わぬ危険性をはらんでいたことが後になって明らかになるといいう例は、過去に少なからず存在する。」の趣旨を理解する。課題文の内容については「課題文の概要」参照。ここでは、趣旨理解のための確認作業例を紹介しておく。

(a) 「安全であるとされていた」とはどういうことなのか？

傍線部 A の少し前に述べられている「安全性の調査は、その時点で人間が想定しうる範囲内で実施するものであり、想定した範囲内で安全性が証明されたとしても、その範囲外でも安全であると断定することはできない……実験室では専門家の管理の下におかれていたために安全であった……」という指摘に着目。更に、その範囲設定の仕方や証明方法については、課題文傍線部 B の直前にある「科学技術の固有の論理にゆだねられているだけでは」という部分がヒントとなる。以上から、ここでいわ

れている「安全性」とは、科学技術の固有の論理に基づき、人間が想定し得る範囲内で、実験室内で専門家の管理化において証明された「安全性」に過ぎないということになる。

(b) (a)という技術が「思わぬ危険性をはらんでいたことが後になって明らかになった」とはどういうことか？

(a)の場合と同様、傍線部Aが導き出される文脈に着眼。さらに「……実験室では専門家の管理の下におかれていたために安全であったものが、産業化され広く普及していくなかで予想外の結果をもたらすこともある」という点を踏まえれば、「思わぬ」とは「科学技術の論理では予想できない」という意味であり、「危険性をはらんでいたことが後になって明らかになった」とは、「技術が産業化され広く普及していくなかで危険であることが明らかになった」ということであると分かるだろう。

(2) 具体例を探す。

(1)を踏まえれば、人間が想定し得る範囲においては、科学的な方法（実験）では「安全性」が証明されていたが、産業化された社会の中に広く普及していくプロセスで、（科学技術の論理では）予測できなかった危険性が発現してきた技術に関する事例を、第二次大戦以降の事象の中から探せばよい、ということになる。

さらに、課題文中で述べられている、食糧の効率的増産に貢献した技術とそれが引き起こした予期せぬ問題を参考とし、そこからヒントを得ていけばより効率的な具体例選択ができるだろう。

例えば、

○「科学的知識にもとづく化学肥料・農薬の使用が、環境や人間の生命に悪影響をもたらした」という指摘から先ず考えられるのは、合成化学物質に関する具体例だろう。農薬（DDTなど）以外にも、以下のような事例が考えられる。

▼PCB

- ・特徴…（農薬≠DDTなどのように）生物毒性を期待して生産されたものではないこと。
- ・コンデンサーやトランスの絶縁油として、電気的特性や耐熱性などの利便性を生かし、広く産業や家電製品にも使用される一般的化学物質

↓当初は毒性についてまったく予想されなかったが、乱用や長期間の使用のあとに生物に毒性を及ぼすことがわかった。

▼ダイオキシシン

・特徴…(DDTやPCBのように) 意図して生産された化学物質ではないこと。

↓石油化学工業製品の製造に必要な苛性ソーダを作る際、余剰物質として大量の塩素が生成されてしまう。その捌け口として有機塩素化合物が作り出されたが、その廃棄物を焼却処理するプロセスで副次的に発生する猛毒物質がダイオキシシンである。

▼フロン

・特徴…生物毒性はない(実用上無毒・無害)。しかし、地球大気の全体的状況を変え、間接的に地球生態系に影響を及ぼす(これまでの毒性概念を超える) 新たな次元の毒性を持つ化学物質。

▼環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)

・特徴…極微量で、また胎児期の一回の「攻撃」で毒性発現の恐れ。

↓人間が広範に使用し、環境に蓄積してしまった合成化学物質のうち、さまざまな動物の内分泌系を狂わせる化学物質。DDTなどの農薬の他、既述したPCB類などの工業化学物質、ダイオキシシン、合成女性ホルモンとして使われたDES(解答参照)などの医薬品がある。

また、

○「大型機械を使用した砂漠の灌漑技術が塩害によって失敗に終わった」という指摘からは、開発に関連した事象、例えば、飲料水の安定供給や河川の水量調整による洪水防止を目的として開発されたダムが、予想を遙かに超える土砂堆積あるいは流出により、却って河川の洪水の危険性を増大させたり、生態系の破壊を進行させた、というような事例が浮かび上がるだろう。

(3) (1)(2)をもとに設問要求に応える説明文を作成する。

ポイントは、自分のあげた事例が、傍線部Aに該当することを明らかにするつもりで、分かりやすく説明していくことである。即ち、その技術が開発された当初分かったこと(有用性・安全性など)あるいは分かっていたいなかったこと(危険性)、及びその技術が産業化され実際に社会のなかで普及していくプロセスのなかで(予期せぬ形で)危険性が明らかになったことを、その技術の特性などを踏まえてまとめていけばよいだろう。

4 問3について

① 設問要求

- (1) 課題文中の傍線部B「それゆえ、社会がその成果を無理なく安心して受け入れられる速度に、社会の側が科学技術の発達を制御しなければならぬ」というのである。」に関して、科学技術の発達を制御する可能性について、「課題文」全体の結論になるように述べる。
- (2) ①を述べる際、とくに現代における科学技術の発達が国際競争や企業活動と深く結びついているという側面があることを考慮する。
- (3) 三六〇字以上四〇〇字以内でまとめる。

② ①をもとにして、論述の構想を練る。

本問では、傍線部Bに関して、現代における科学技術の発達が国際競争や企業活動と深く結びついているという側面があることを考慮して、科学技術の発達を制御する可能性について、「課題文」全体の結論になるように述べよ、というのである。

以上から、論述作成に当たっては、以下の三点に留意し、構想を練っておくことを勧めたい。

- (1) 課題文の論理展開、即ち傍線部Bが導き出されてきた道筋を把握しておくこと。
- (2) 「とくに現代における科学技術の発達が国際競争や企業活動と深く結びついている」という側面があることを考慮して「という条件を活かすために、国際競争や企業活動と深く結びついている科学技術の例を想起し、その結びつきゆえに起こる事態（問題点や可能性）を整理しておくこと。」

(3) 傍線部Bの内容を確認し、科学技術の発達を制御する可能性について、課題文全体の結論としてBの先に述べることできる内容を考えておくこと。

(1) 課題文の論理展開、即ち傍線部Bが導き出されてきた道筋を把握↓「課題文の概要」参照

(2) 国際競争や企業活動と深く結びついている科学技術分野を想起し、その結びつくゆえに起こる事態（問題点や可能性）を整理

(a) 着眼分野↓化学物質、生命科学関連技術（遺伝子操作、クローン）、情報通信技術（デジタル技術とインターネット）、原子力関連技術、宇宙開発技術……などなど

(b) 国際競争や企業活動との結びつきに着眼しての事例分析

分析のポイント（例）

・科学技術研究・開発の動機或いは目的

本来科学技術は、人類全体の幸福や福祉の向上のために開発・実用化されるべきであろう。だが、現実に科学技術の発展を支えてきたのは、国家権力の拡大（戦争が科学技術を飛躍的に発展させてきたことを想起）、便利さ・快適さを求める人間の欲求、企業の利潤追求などである。

・現代の科学技術の特徴

科学（基礎研究）と技術（実用化）が切り離せず、一体化していることが、第一の特徴といえるだろう。企業が販売競争に勝ち生き残るためには、先行投資の形で科学的な基礎研究を行うことはもはや常識となっている（大企業はいずれも研究所を持っている）。但し、そこで行われる研究とは、真理追究のためのアカデミックなものではなく、製品開発に向けての目的試行的なものであり、そこで得られたデータは製品開発（つまり技術）のためにのみ利用されていくことになる。経済のグローバル化が進む現在、企業間の競争はますます激化し、研究水準は（私企業の研究所がノーベル賞科学者を輩出するほど）高くなっている。

もう一つは、研究開発に、多大なコストと高い技術が要求されてくるケースが多い、ということだ。企業は優秀な科学者

を高待遇で迎えたり、大学に資金を提供し研究をゆだね、その成果を独占していく、といった方法を探る企業も少なくない。

・新たに生じた（あるいは今後予想される）問題

前項で整理したような現代の科学技術の特徴から考えられるのは、科学研究、技術開発の方向性が限定されていく可能性である。いわば儲けに繋がらない研究やデータ、技術、対象は切り捨てられることになる。また経済的価値の高い技術データ、時に人類や地球全体の命運を左右するような科学技術を一企業が独占していったりする事態も予想される。また、技術の南北格差が増大し、社会や世界の不安定化を招いていく恐れも否定できないだろう。

(3) 科学技術の発達を制御する可能性について、課題文全体の結論としてBの先に述べることができる内容を考える。

要求されているのは、課題文全体の結論になるような論述である。既に見てきたように、課題文のテーマは科学技術論であり、科学技術が生み出す問題を科学技術の更なる発展により克服可能とする主張とそれに疑問を持つ主張を争点として示し、後者の考え方を傍線部Bにおいてまとめるといふ論理展開がなされていた。したがって、傍線部Bの立場での解決策を吟味・考察し、提示していく方向での論述作成が妥当であろう。

(例)

▼傍線部Bの主張即ち「社会の側が科学技術の発達を制御する」可能性の検証・分析

↓(2)で整理した事例と分析を活用

▼分析結果を踏まえての提言

↓(2)の分析結果を踏まえ、科学技術の発達を社会の側が制御する可能性について、その方向性や具体的方策を吟味し、提言として述べていく。

・前項の分析からまず分かるのは、科学技術の発達には、国家、企業、個人（一般市民・研究者）それぞれの思惑や欲求が関与しているということである。ゆえに、それを制御していくためには、この三者がたがいに連携しあい、あるいは規制しあつていくことが必要と考えられよう。では、具体的にはどうすればいいのか、それぞれの特性や役割を踏まえて、実現可能な方法を探ってみよう。

・また、前項での分析から、現代における科学技術の発展に企業が大きく関与していることが明らかになった。ゆえに制御のためには、企業の協力が不可欠ということになる。利潤追求主体である企業をどうすれば望ましい方向に向かわせることができるのか、市場メカニズムや財政システムを活用した方法を考えてみよう。例えば、温暖化問題の解決のための環境税（炭素税）の考え方、環境汚染物質の排出や資源採取などの環境の利用に対し課徴金を課し、環境資源の過剰な利用を抑えようとする課徴金制度、逆に、環境汚染を少なくしたり、環境資源の回復などに対し補助金や財政的優遇措置を与えていく制度などがヒントとなろう。

*更に、社会や経済を、個人や企業、組織、政府など多くの行動主体が一定のルール（法、慣習、文化、道徳、マナーなど）を守りながら、それぞれの目的を実現しようと、ときには競い合い、ときには協力し合う一つの「ゲーム」のようなものとして捉え、こうした人間社会と「ゲーム」の類似に着目して、社会や経済における行動主体（プレイヤー）の相互に係る意思決定や行動、さらに社会や経済の成り立ちを数理的に研究する「ゲーム理論」という学問分野もある。これを活用した方法も考えられそうだ。『ゲームとしての社会戦略』（松原望、丸善ライブラリ）等参考書籍も多数出ているので、興味のある人は読んでみよう。



会員番号	
------	--

氏名	
----	--