

直前講習

解答

Z会東大進学教室

直前医系小論文

【2回目】



解答

問1

未知の応用によつて災害を引き起した加害者は、本来は未知の解明によつて因果関係を明らかにする努力をし、責任を負うべきである。しかし、責任を逃れたい加害者は「完全な因果関係の立証という要求」を盾にしながら一方で自ら立証の取り組みを封じ込め、産業発展を至上目標とする政府もそれを後押しする。そうして「因果関係の立証という要求」が現実には因果関係を闇に葬る結果に陥り、加害責任が否定されて被害が悪化する。

問2

科学研究とは常に未知の部分を孕みつつ、その解明を続けるものだから、それを応用して新商品や新技術として実用すれば、当然ながら常に「未知の応用」を含むことになる。そして、その「未知の応用」が招くかもしれない危険への警戒を怠つたまま突き進めば、災害が起つた場合の被害は最悪のものになる。したがつて著者は、未知の領域の中に危機を察知して鋭く反応する、という姿勢を、科学者と技術者の職業倫理の基礎に据えるべきだと主張している。

この「未知の応用」という点では、医療もまったく例外ではない。医療の対象は一人ひとりが異なる人間であるから、ただでさえ不確実性が伴うのに、「新しい医療」ともなれば「未知の応用」と言うべき部分は非常に大きくなる。例えば遺伝子治療ではどうか。遺伝子治療はまだ実施例が少なく、現在のところ多くの治療は実験的な面を持たざるを得ない。したがつて、治療が本当に効果を上げるのか、どのようなリスクが伴い、副作用はないのか、といったさまざまな問題が生じてくる。そのときの医師の職業倫理から考えると、まず医師には、遺伝子治療が含むリスクを患者に十分に説明することが求められ、ついで治療の過程で危険が現れる兆候を察知した場合は、たとえ成果を上げる上で惜しまれる場合でも、ただちに治療をうち切る心構えが必要である。科学者であると同時に技術者でもある医師には、こうした姿勢をとりわけ強く意識する責任があると言える。

ただし私自身としては、医師個々人の職業倫理意識を問うだけでは不十分だと考える。倫理の確立と同時に、セカンド・オピニオンやチーム医療体制といった制度的な基盤をしつかりつくり、危機の兆候をよりすばやく察知し、より鋭く反応できる環境を制度的に整えることが重要だ。そうした環境があればこそ、医師も自らの責任を十分に引き受けられると思う。

解説

◆課題文について

著者は科学技術史・産業社会学を専門とする研究者であり、課題文では科学・技術が社会とどう関わるかが考察の軸となっている。科学とは自立的な領域であり、社会でそれがどう応用されるかは社会の問題であって科学者の問題ではない、というスタンスに立つ人にとっては、科学者の倫理など眼中にないかもしれないが、この文章を読み、また科学技術が日常生活と不可分になつてている状況を思えば、科学を完全に「別世界」扱いする姿勢はおそらく一般市民から強い批判を受けると予想されるだろう。それは例えば、危険が実際に引き起こされたかどうかで科学技術の是非を判断するのではなく、危険が生じる恐れがどの程度あるのかを判断基準にしようという近年の「リスク論」に具体的に現れている。地球温暖化問題のように、起ころとしても長い時間がかかる現象や、科学的な因果関係の立証が困難な問題の場合、立証できないからといって放置していたのでは、危険が現実になったときはすでに手遅れという状況になりかねない。そういうタイプの問題が現実世界で数多く認識されるようになったことも、著者のような議論が広く行われている要因である。

また、この課題文は科学と技術の関係を学ぶ上でも有益である。第二段落・第三段落の内容は、私たちが何気なく「科学技術」とひと括りに呼んでいるものが歴史的にどう展開してきたかを非常に簡潔にまとめているので、参考にしてほしい。

1 設問要求

課題文を読解した上で

問1 「完全な因果関係の立証の要求」が「罷」であると主張する著者の考え方を二〇〇字以内でまとめる。

問2 ①著者の考え方をそくし、②例を挙げ、③新しい医療を進める医師の責任について八〇〇字内で述べる。

2 課題文の読解

課題文の主旨を確認しておこう。技術には「未知の応用」の側面があり、それは近代になつて技術と直結するようになつた科学研究の性質に由来することが示される。著者の問題意識は、「未知の応用」が危険性を孕むにもかかわらず十分に目を向けられていない点にある。目を向けられないどころか、水俣病を初めとする公害で端的に見られたように、企業や政府が危険を隠蔽してきた歴史があるのであるのだ。しかも隠蔽の手段は「因果関係の科学的な立証」という錦の御旗であつた。この要求は、一般市民にとつては非常に圧迫的に働いてきたのであり、専門家（しかも企業や政府寄りの科学者・技術者）の言つことが正しいと一方的に押しつけられたのである（もちろん、その背景には「科学は正しい」という専門家及び一般市民の思い込みが存在している）。そこで重要なのが「危機の感覚」であり、またそれを基礎に据えた「科学者と技術者の職業倫理」である。「応用の時点では何が起るか予知できない」とはしかたがないとして、だから科学者や技術者は何も責任を問われないのであることにはならない。重大な結果が生じれば、やはり科学者・技術者の「兆候を察知」する努力が問題となる。なぜなら、それができる人は科学者・技術者に限られるからだ。この職業倫理に従い、どういう方向が「被害を最小にするか」という基準」を入れるべきことを、著者は主張している。

3 解答作成へのアプローチ

① 問1について

問1では、傍線部の記述を論点として、先にあげた課題文の主旨をとらえ返せばよい。ただし「要求」という語は、いつたい「誰の」要求なのか、この引用部分からだけでは明確でないので、文脈を確認しておこう。課題文の中略前では、水俣病を含むかつての日本の公害においては、「因果関係が科学的に立証されていない」ということを口実に、企業が加害責任を否定してきたことが述べられて、その背景にある企業・産業の利害関係やそれによつて「未知の解明」が正しくなされなかつたことを指摘している。また、更にさかのぼると、「産業の加速をめざす力」が「未知の解明」を押さえ込む実として、「科学的立証」を利用してきましたとある。よつて、ここでは多少ニュアンスは異なるものの、被害を受けた側からの「要求」という意味にとらえても、科学者自身が自らの倫理に基づき「因果関係の立証」を「要求」するととらえても、本質的な意味は変わらない。なぜなら、筆者は「科学的立証」という行為 자체が孕んでいる問題を指摘しているからだ。つまり、加害者の側が、自ら未知の応用をしておきながら、科学的な「完

「完全な因果関係の立証」を求めるとき同時に未知の解明の道を開ざし、それによって問題がなかつたことに対する。「完全な因果関係の立証の要求」は一見すると正当なもののように思える。しかし、実際にはさまざまな利害関係が複雑に絡みあって存在しているために、「完全な因果関係の立証」というのは非常に困難であり、実はそれを「要求」することが「被害を最悪にする」という「罠」に他ならないと言うのである。

つまり、「科学的な立証」というのは単なる「隠れ蓑」として使われることもあるのであり、「科学」という中立的なイメージを持たせ、また「素人」からすると反論しにくい領域の話にしてしまうことで、責任の追及を非常に困難にするという戦術がしばしばとられてきたことが、著者の指摘するところである。

② 問2について

もし水俣病の場合のようなやり方がまかりとおるなら、結局のところ、科学者・技術者は何をやつても責任は問われないことになつてしまふ。しかし、それはおかしな話だ、というのが著者の主張である。そして著者は、科学者・技術者の「職業倫理」を厳しく問うことをまず求めるのである。問2の論述は、ひとまずこの著者の主張にそくしつつ、それを「新しい医療を進める医師」の場合に当てはめて「医師の責任」を描くというものである。わざわざ「あなたの考えを含めてもよい」と指示されているといふことは、基本線としては著者の考え方を踏まえた説明をした上で、それについて自分なりの考え方を付加（ないし反論）してよいということだ。したがつて、著者の考え方と自分の考え方を混乱させないように留意すべきである。

「例を挙げ」という要求は、「新しい医療」や、医師にとって「職業倫理」が強く要請される場面を具体化して、その例を素材に説明せよということ。生殖医療・遺伝子治療といった先端医療はもちろん、再生医療研究の臨床的応用といった実験的なもの、あるいは文中でも触れている「薬害エイズ」で問題となつた新薬の開発と用法など、具体的に挙げられる例はさまざま想起できる。そうした例を挙げた上で、やはり「あなたの考え方」を提示したい。その際は、著者の主張である「職業倫理」を補強・補完する要素を提示する方向が順当だろう。著者の言う個人の倫理観とはすべての基本を成すものであり、容易に否定できるものではない。自分ならさらに何を重視するか、という視点を、医療現場の問題にそくして打ち出していこう。

TT
直前医系小論文
【2回目】



会員番号	
------	--

氏名	
----	--