

令和5年度 公立鳥取環境大学
学校推薦型選抜（I型）問題

小 論 文
(環境学部 90分)

(注意事項)

1. 解答開始の指示があるまで問題冊子を開いてはいけません。
2. 問題冊子は4ページ、解答用紙は2枚です。
3. 解答用紙の所定欄に受験番号、氏名を記入しなさい。
4. 解答用紙は横書きです。
5. 試験終了後、問題冊子と下書用紙は持ち帰りなさい。

次の文章は、マイクロソフト社を創業したビル・ゲイツが「地球温暖化」に関して著した、「HOW TO AVOID A CLIMATE DISASTER *The Solutions We Have and the Breakthroughs We need* (ビル・ゲイツ 地球の未来のため僕が決断したこと 気候大災害は防げる)」和訳本(山田文訳)からの抜粋である。この文章をよく読んで、以下の問いに答えよ。

都市は成長の仕方を変える必要がある。地球上の人口の半分以上は都市部で暮らしていて、その割合は今後さらに増えていく。そして都市部は、世界経済の四分の三超を担っている。急速に成長している世界の都市の多くは、拡大にともなって氾濫原、森林、湿地にまで建物をつくることになる。本来なら暴風雨のときに増えた水を吸収したり、干魃(かんばつ)のあいだに水を蓄えておいたりできる土地だ。

気候変動はすべての都市に影響を与えるが、沿海都市は最悪の問題に直面する。**(A) 海面が上昇して**高潮がひどくなり、何億もの人が家を追われる可能性がある。今世紀のなかばには、すべての沿海都市への気候変動のコストは一兆ドルを超えるかもしれない。ちなみにこれは一年あたりの額だ。

投資のギャップに注意する

1955年、世界初の電子レンジが発売された。価格は現在の価値に換算すると1万2000ドル近くだ。いまでは申し分のない電子レンジが50ドルで買える。

なぜ電子レンジはこれほど安くなったのか。従来式のオーブンよりもはるかに短い時間で食べ物を温められる機械の魅力が、消費者にすぐに伝わったからだ。電子レンジの売り上げは急増し、市場で競争が生まれて、次々と安い製品が作られるようになった。

(B) エネルギー市場も同じように動いてくれたらいいのだが、電力は、いちばんいい製品が売れる電子レンジとはちがう。“汚い”電気でもクリーンな電気と同じように明かりを灯すことができる。そのため、なんらかの政策の介入によって炭素に価格をつけたり、基準を設け市場で一定量の炭素ゼロ電気が使われるように義務づけたりしなければ、クリーンな電気の供給に投資する企業が実際に利益を得られる保証はない。それに、エネルギーは高度に規制された資本集約型産業なので、大きなリスクがついてまわる。

そのため、民間セクターはどこもエネルギーの研究開発にあまり資金を投じていない。エネルギー業界の企業は、平均すると収入のわずか0.3パーセントしか研究開発に使っていない。それとは対照的に電子産業と製薬産業は、それぞれ10パーセント近くと13パーセント近くを研究開発に費やしている。

このギャップを埋めるには、新しい炭素ゼロ技術の発明が求められる分野に特に集中した政府の政策と資金が必要だ。アイデアが最初期の段階にあるとき、つまりうまくいかかわからず、成功まで時間がかかりそうで、銀行やベンチャー投資家が辛抱できないときには、適切な政策と資金提供によって、そのアイデアを完全に追及できるようになる。そうした技

術は、ブレイクスルーにつながる可能性もあれば失敗に終わる可能性もあるので、完全な失敗も大目に見なければならぬ。

どれだけ早くゼロに到達する必要があるのか。科学によると、気候大災害を防ぐために、豊かな国は2050年までに排出実質ゼロを達成しなければならない。もっと早く、2030年までに脱炭素化を大幅に実現できるという話もおそらく耳にしたことがあるだろう。

残念ながら、本書で示してきたさまざまな理由から、2030年は現実的とはいえない。化石燃料が私たちの暮らしにきわめて深く根ざしていることを考えると、10年以内にその使用を広い範囲でやめられるとはとても思えない。

今後10年間でできること、またしなければならないことは、2050年までに大幅な脱炭素化を実現する道へ向かう政策を採用することだ。

わかりにくいかもしれないが、(C) ここにはきわめて重要なちがいがある。実際、「2030年までに削減」と「2050年までにゼロを達成」は補完的だと思えるかもしれない。2030年は2050年までの道のりの一地点なのではないかと。

必ずしもそうとはいえない。誤ったかたちで2030年までに排出を削減すると、実はゼロの達成が阻まれる可能性もあるのだ。

なぜか。2030年までに排出を少し削減するためにすべきことは、2050年までにゼロを達成するためにすべきことと根本的に異なるからだ。このふたつは完全に異なる道であり、成功の尺度もちがうので、どちらかひとつを選ぶ必要がある。

(中略)

したがって、気候変動問題への対処で前進している国とそうでない国を見分ける目安がほしければ、単純に排出を削減している国を探してはいけない。ゼロに向けて準備している国を探すべきだ。それらの国の排出量は現時点ではさほど変わっていないかもしれないが、正しい道をすすんでいることは評価されるべきである。

2030年を主張する人たちに、僕も同意できることがひとつある。これが急を要する仕事だということだ。現在、気候変動に関して僕たちがいる地点は、数年前にパンデミックに関して僕たちがいた地点と同じだ。保健の専門家たちは、巨大規模の爆発的感染は事実上避けられないと警告していた。その警告にもかかわらず、世界はじゅうぶんそれに備えることがなかった。そしていま、慌てて遅れを取り戻そうと必死になっている。気候変動で同じ過ちを繰り返してはならない。2050年までにこうしたブレイクスルーが必要であること、また新しいエネルギー源を開発して市場で展開するには時間がかかることを考えると、いまは始める必要がある。科学とイノベーションの力を活用し、最も貧しい人々への対応策もうまく機能するようにして、いま取りかかれれば、パンデミックに備えるときの過ちを気候変動で繰り返さずにすむのだ。この計画によって、僕たちは正しい道をすすむことができる。

最後にひとつ

不幸なことに、気候変動をめぐる議論はことさらに二極化している。また、矛盾する情報や混乱を招く話によって論点がぼやけているのも周知のとおりだ。この議論をもっと思慮深く建設的なものにしなければならない。そして何より、ゼロ達成に向かう現実的で具体的な計画を議論の中心に据える必要がある。

この議論をもっと生産的にすすませる奇跡の発明があればいいのと思う。当然そんなものは存在しない。すべて僕たち一人ひとりにかかっている。

家族や友人、リーダーたちなど、身のまわりの人たちに事実を伝えることで、議論のあり方を変えられるのではないだろうか。僕はそう願っている。その際には行動が必要な理由だけでなく、最も役に立つ行動が何かも話してもらいたい。これを書いているのは、そうした会話を増やすきっかけをつくりたいからでもある。

また、政治のちがいを超えた計画のもとで一致団結することも願っている。(略)
気候変動に効果的に対処するソリューションの市場は、まだだれにも独占されていない。民間セクター、政府介入、行動主義、それらの組み合わせ、そのどれを信じていても、**(D) あなたが支持できる実用的なアイデアがあるはずだ。** 支持できないアイデアには反対の声を上げなければいけないと思うかもしれないし、そう感じるのも理解できる。しかし反対するものと争うよりも、賛成するものを支えるのに時間とエネルギーを割いてもらいたいというのが僕の願いだ。

気候変動の脅威が迫るなか、未来を楽観視するのはむずかしい。しかし、僕の友人で国際保健の活動にも力を入れた教育者、故ハンス・ロスリングが著書『FACTFULNESS』に書いているように、「事実に基づいて世界を見れば、世の中もそれほど悪くないと思えてくる。これからも世界を良くし続けるためにわたしたちに何ができるかも、そこから見えてくるはずだ」。

事実に基づいて気候変動を見ると何がわかるのか。気候大災害を避けるために必要なものはすでに一部存在するが、すべてが揃っているわけではないことがわかる。いまある解決策を展開する障害となり、必要とされるブレークスルーを阻んでいるものが何かもわかる。それに、こうしたハードルを越えるためにしなければならない仕事もすべてわかる。

僕は楽観している。技術が何を成し遂げられるか知っているし、人びとが何を成し遂げられるかも知っているからだ。僕は、この問題の解決に向けたありとあらゆる情熱、とりわけ若者たちの情熱を目にして、大いに刺激を受けている。ゼロを達成するという大きな目標を見据え、この目標を達成するために本格的な計画をつくれれば、大災害は避けられる。気候をだれもがしのげる程度に保ち、何億もの貧しい人たちが人生を最大限楽しめるように手助けして、将来の世代のために地球を維持する。僕たちにはそれができるのだ。

問1. 文中 (A) にあるように、地球温暖化が進行すると海面が上昇するという。海面上昇の原因に関してあなたの知り得ること、考えられることを100字以内で記せ。

問2. 次の①、②に答えよ。

① 文中 (B) の記述「エネルギー市場も同じように動いてくれたらいいのだが」とは、どうして同じようになれないか、文中の用語を使用して200字以内にまとめて説明せよ。

② また、どのようにしたら同じようになれると著者は考えているか、100字以内に要約せよ。

問3. 文中 (C) では、「2030年までに削減」と「2050年までにゼロの達成」は重要な違いがあると著者は述べている。この理由および著者が重視すべきとみている点を150字以内で説明せよ。

問4. 文中 (D) に関連し、気候変動対策となる将来のエネルギー市場のソリューションについて、どのようなエネルギー市場がふさわしいか、あなたの支持できる考え(アイデア)を、一例を示しその利点と課題を明示して300字以内にまとめて記せ。