

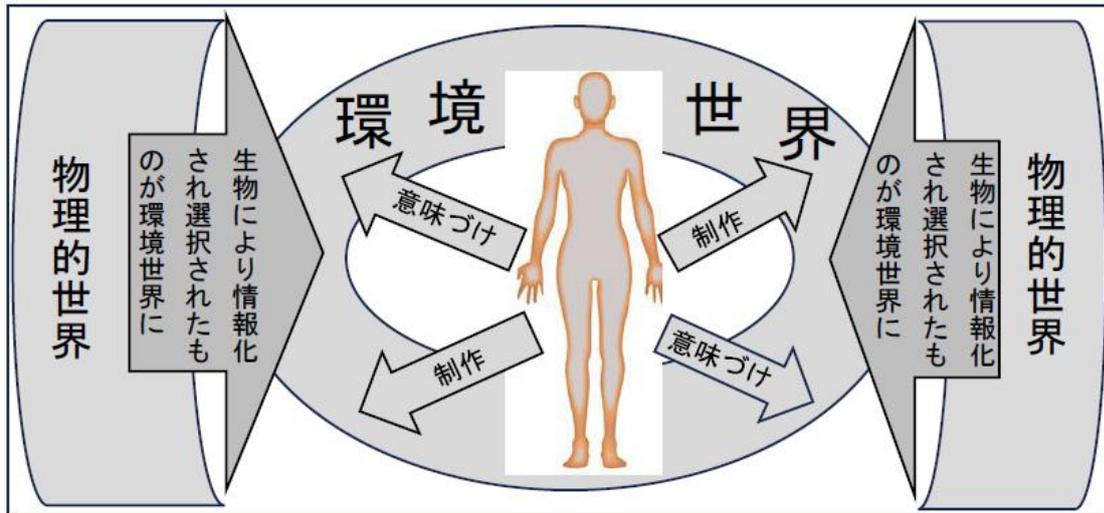
問 1

文章 A

(1)

人間を含め生物はそれぞれ、自身の生存に適合した環境世界を選択し、構築する。生存するとは環境世界を形成することである。

(2)

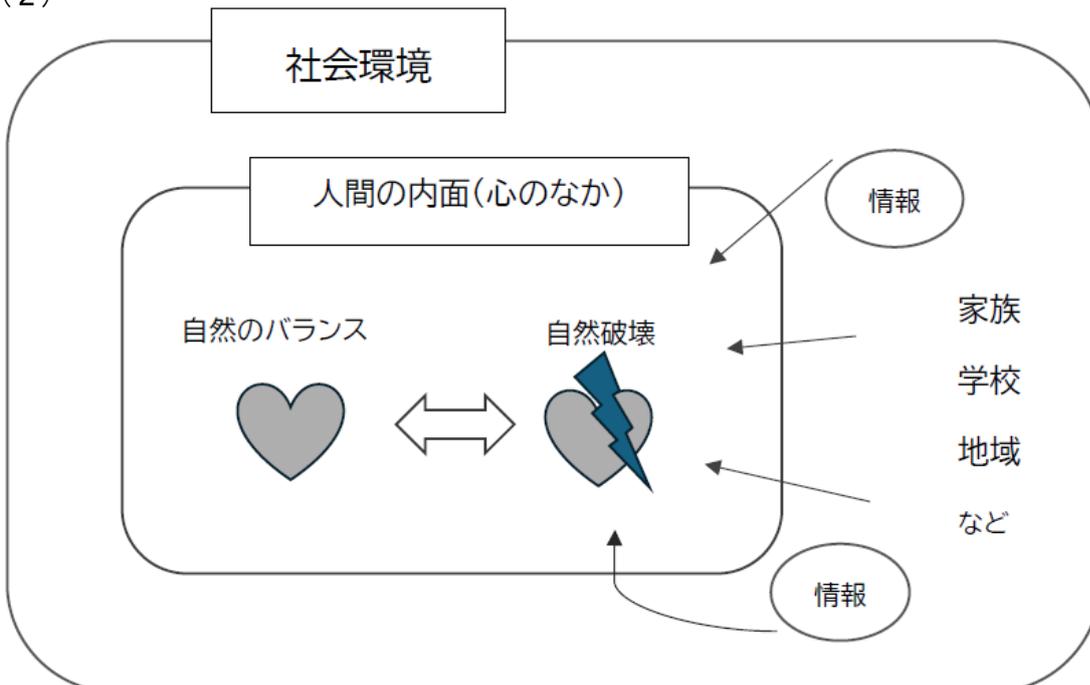


文章 B

(1)

青少年の心の問題は個別に原因追求すべきではなく、現代社会の環境により心のなかの自然が破壊される問題として捉えるべきだ。

(2)

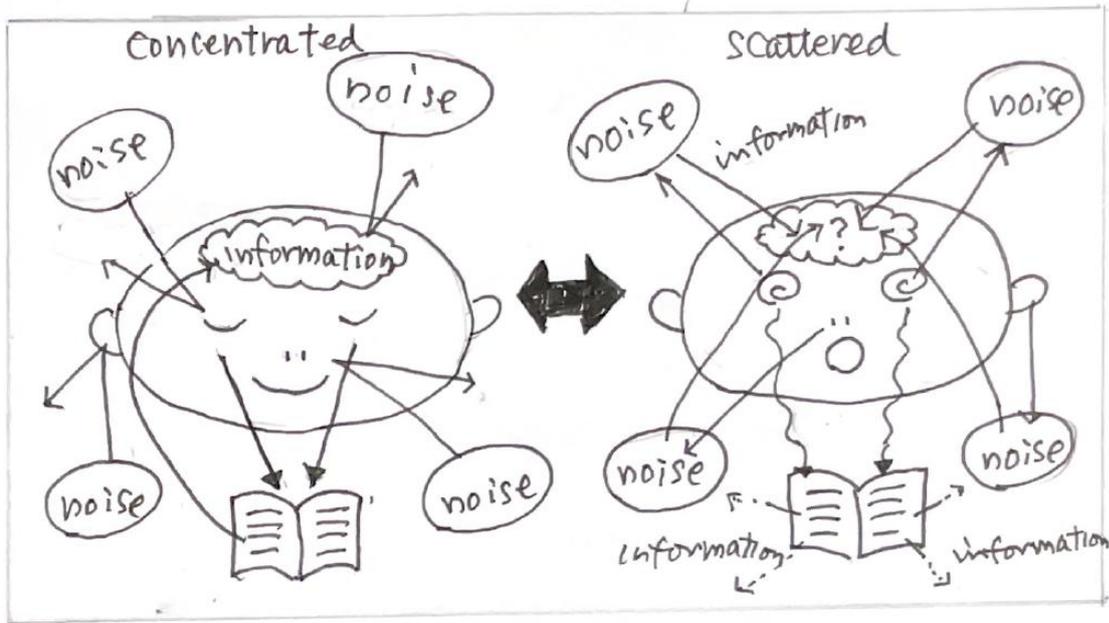


文章 C

(1)

自閉症スペクトラムは、その呼称とは裏腹に、外部からの情報に対して五感を無秩序に開放してしまうため、読書への集中が困難だ。

(2)

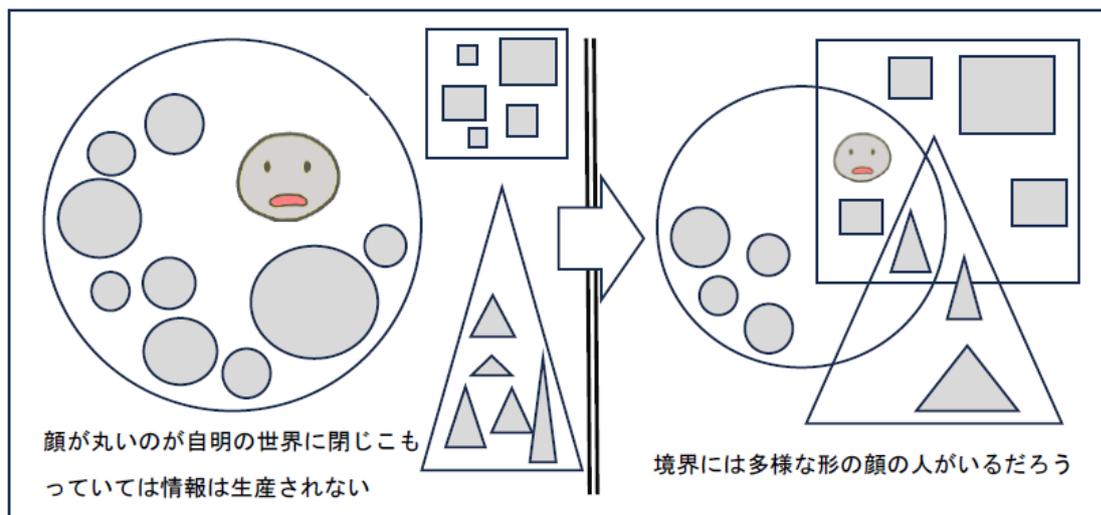


文章 D

(1)

情報生産性を高めるためには、自明性の領域を縮小し、疎遠な領域に接近して、多様なシステムの境界に身を置く必要がある。

(2)

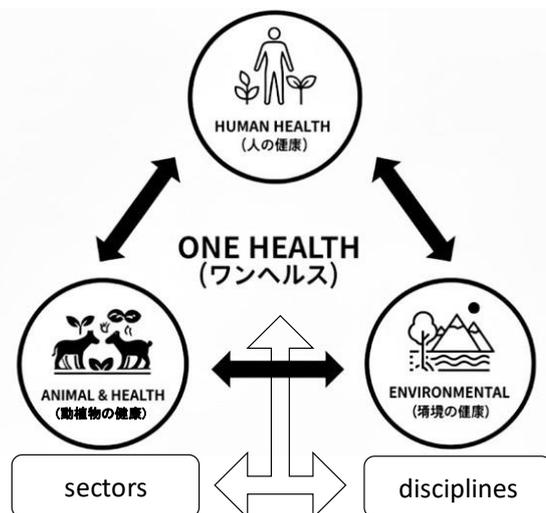


文章 E

(1)

ワンヘルスの実現には、人、動植物、環境の健康を統合的にとらえ、サステナビリティのための各分野の相互作用が重要である。

(2)



問 2

【解答例 1】

(1)

現代世界で大きな問題となっているのが移民の問題であろう。現在日本を初めとして先進社会では軒並み少子化が進行しており、欧米などでは少子化が惹き起こす多様な問題を解決するため、移民を多く受け入れる政策が選択されてきた。これが各国における社会的な摩擦や緊張の増大をもたらし、移民排斥を求める声が高まっている。アジアでは、日本、韓国、台湾、中国といった GDP 上位の諸地域における出生率の低下が深刻だが、移民の受け入れは進んでいない。そして近年の日本の状況を見るなら、少子化に対応して移民を受け入れていかなければならないのにも拘らず、欧米社会の動向を見て移民受け入れに不安感をもち、その不安感から移民排斥を唱える政治的言論が広がっているようだ。人口構造に関して日本は危機に瀕していることは明らかなのに、その解決策の 1 つである移民政策に関して、日本社会で合意形成が行われていないことは、深刻な問題であろう。

(2)

わが国は先進社会として、強靱なインフラを建設し、また十分な量の医療・介護・保健・教育・交通などのサービスを供給できるシステムを整えてきた。文章Aの語る「環世界」において世界でも稀なものを構築することができた。文章Eが記述している健康の問題に関しても、記憶に新しい新型コロナ・パンデミックにおいて、わが国の医療・保健システムは高い水準にあることを示した。

しかしながらこのすぐれた「環世界」が、人手不足によって維持不可能になりつつある。土木建築業は人手不足が深刻で、インフラの維持補修がきわめて困難となりつつある。また高齢者介護の労働力も不足している。この状況をより周知させるために、移民してくる人々を切実に求める人手不足の企業や地域社会の声が広く集約されるような政党や政治団体、NPO 等が活動することが望まれる。

さらには、移民との共生と統合とがうまくいっているモデルケースが社会の中で共有されていくことが望ましい。文章Dのいう「システムの境界」に位置し、そこから情報が生産されていく必要がある。地域社会ではしばしば、外国人住民と日本人のコミュニティとの間の距離が遠く、そして日本人のコミュニティではいわゆるエコチェンバー効果と呼ばれるように均質な情報がくり返されている。それはもはや情報ではなく、単なる信念や感情の増幅に過ぎない。それよりもむしろ、外国人住民たちの家族やコミュニティと日本人のそれとが重なり合い、互いに十分なコミュニケーションがあ

る企業や地域社会をモデルケースとし、日本社会全体にそのモデルが共有されていく仕組みが必要なのではないか。私は環境情報学部においてこうした取り組みを行っている地域社会や企業を取材し、分析し、発信する方法論を身につけ、卒業後は新しい情報発信の媒体を創設し、情報生産をしたいと考えている。

【解答例 2】

(1)

私が重要と考える問題は、SNS 社会において若者の心の環境が悪化し、自らの生きる「環世界」を主体的に構築できなくなっている点である。資料 B が指摘する「心のなかの自然破壊」は、現代では SNS を通じた絶え間ない他者比較と自己演出の強制として顕在化している。若者は、他者からどう見られるかを常に意識し、劣等感と不安にさらされ続ける。その結果、感情を自然に表現することが難しくなり、内面の緊張や自己否定感が蓄積される。さらに、自己防衛的態度が強まり、自分と異なる他者への想像力や共感が失われ、社会問題への関心や政治参加意識も低下している。SNS という情報環境が、異なる価値観の意見と触れることを難しくしていることもこの要因の一つである。この問題は民主主義を支える市民意識の形成を阻害する深刻な問題であり、人間が自らの心と環境の関係を試行錯誤しながら再構築できる場が、社会から消えつつある点が根本にある。

(2)

(1) で述べた問題を解決するためには、若者が他者評価に過度に依存する環境から距離を取り、自らの関心や感覚に基づいて世界と関わり直す経験を積み重ねることが不可欠である。そのための有効な方策として、地域社会・大学・企業が連携したリビングラボ型の学習空間を整備し、SNS 的評価構造から解放された活動の場を提供することを提案したい。

リビングラボとは、市民・研究者・行政・企業が協働し、実社会の課題を実験的に解決する参加型の研究手法である。若者は、街や集落、介護現場といったリアルな生活空間に出かけて行って、当事者や他の専門家と主体的に関わる中で、オンラインでは得られない生の知的体験から、自らの意味づけに基づいて世界を捉え直す「環世界」の再構築を促される。

さらに、デジタル技術や AI を活用しつつも、それを効率化の道具にとどめず、内省と対話を促す仕組みとして再設計することが重要である。例えば、AI を用いて個人の関心や思考の変遷を可視化し、他者との比較ではなく自己理解を深める支援ツールを開発すれば、若者は自らの内面と向き合う時間を取り戻せる。また、異なる価値観をもつ参加者が協働するオンラインプロジェクトを設計することで、分断されがちな SNS 空間を、多様性理解と熟議の場へと転換できる。

そして私は、環境情報学部で培われる分野横断的な思考力と、統計分析などの定量調査、フィールドワークやインタビューによる質的調査の方法論を駆使し、リビングラボの設計と運営に主体的に関わりたい。若者の意識変容や行動変化をデータとして可視化すると同時に、現場での対話から当事者の声を丁寧にすくい上げ、実効性の高い学習環境を構築する。また、多様な人材との協働を通じてコミュニケーション力を磨き、持続可能な社会実装モデルの確立に貢献したい。

【解答例 3】

(1)

スマホの普及やパンデミックによるオンライン学習の推進が情報との付き合い方を大きく変えつつある。紙の本の衰退は地球規模の問題と言える。断片的な情報のやりとりはデジタルで十分かもしれないが、一冊の本に意識を集中し、時間をかけて向き合うことは、文章 B が取り上げる「心の自然」を育む点からも重要だからだ。文章 C のようなケースも含め、読字障害は社会生活の困難から生じる自己否定的アイデンティティの形成や、読書の喜びを介した精神的成長の制限など、個人の人格形成にとって大きな問題だ。「読書バリアフリー法」(2019 年)によって、図書館では音読・代読サービスの拡大や、読みやすさを配慮した LL ブックの所蔵など、知的障害者や視覚障害者のための読書環境の整備が、徐々にではあるが進められている。しかし自閉症スペクトラムやディスレクシアについては、障害の現れ方が複雑で個別であるため、対応が進まない。

(2)

自分らしく生きる上で、居場所は重要な役割を果たす。そのような場所を複数持つことで、人は

ストレスから解放され、自分と向き合うことができる。図書館は幅広い蔵書と読書に適した環境、専門職員との対話を通じて視野を広げる機会を無料で得られる貴重な知的社会インフラであり、ノイズに煩わされずに時間を過ごせる場でもある。文章Cのような読書に困難を抱える人も、この空間を享受する権利がある。私は環境情報学部の分野横断的なカリキュラムを生かし、認知科学と情報科学、心理学、図書館学を学び、多様な人々に開かれた新しい図書館を創造したい。

ストレスフリーに読書を楽しむ一つの方法として、VR技術の活用が有効だ。アバターを使えば、自宅に居ながらヴァーチャル図書館を自由に移動し、多様な資料に触れることができる。資料の電子版にアクセスするだけでなく、必要に応じて、生身の司書やボランティア・スタッフによる資料の音読・代読や、AI要約も利用できると選択肢が広がる。選書を介して他者とコミュニケーションをとることは、互いの世界を広げることにもなるだろう。実際の図書館では、ヘッドホン型の端末とスキャナー付きのゴーグルが有効だ。これらを装着することで、周囲の音や光の刺激に悩まされることなく、スキャナーが読みとった資料の内容をヘッドホン端末から聴くことができるため、本の匂いに包まれながら、選書を楽しむことができる。

公共空間は多様な事情を抱えた人々が自由に利用し、他者と出会う「グレーゾーン」(文章D)であり、自分らしく生きるための「生存領域」(文章A)でもあるべきだ。より開かれた図書館の利用を介して育まれる多様な体験は個々人の生を豊かにすると同時に、さまざまな社会問題の解決のための潜在的な力を社会に共有してくれるだろう。

【解答例4】

(1)

地球温暖化に伴う気候変動や生物多様性の喪失は、人類にとって、食料はもちろん、さまざまな生物資源や清浄な大気と水の供給に対するリスクとなりうる重大な問題である。世界的な人口増加もこうした資源問題に拍車をかけることになる。気候変動や土地開発は多くの生物種の生息地を脅かし、野生生物と人間の居住地が近接するようになったことも人獣共通感染症拡大の一因だろう。この問題に対処するためには、生態系の再構築が必要である。人類の生存に不可欠な資源の確保のためには、健全な生態系の維持を通じてワンヘルスを実現することが不可欠だと考える。そのためには、従来の環境保全・生態系保全にとどまらず、気候変動の影響も考慮した人為的な生態系の再設計・再構築も選択肢となるはずだ。さまざまな分野の研究成果を横断的に活用して、健全でロバストな生態系を再構築する可能性を探ることが求められるのではないか。

(2)

気候変動や人間活動が生態系の攪乱や生物多様性の喪失を引き起こしている現在、多くの生物種や生態系自体が危機にさらされ、人間生活への影響も懸念される。この状況に対処するには、保全のみならず、積極的な生態系の再設計・再構築が求められる。特殊な環境に適応し、それを「環世界」とする生物を導入することで、生態系を安定化させることも必要だ。私は、環境変化に適応した生物の機能と先端工学を融合させ、人為的に最適化された健全でロバストな生態系の実現を目指したい。

すでに自然界では、特殊な環境に適応した生物も発見されている。原発事故以来放置されているチヨルノービリ原子力発電所では、放射線を利用して成長するカビが発見され、宇宙ステーションで放射線防護材などに利用できるのではないかと期待されている。プラスチックを分解する細菌も新たに発見され、海洋から回収したプラスチックの分解に利用するための研究が進められている。このような微生物の機能を活用して、汚染物質の浄化や資源循環など、環境の改変に活用できる可能性もある。また、環境を構成する要素として、多くの生物の生存に不可欠な水や、食料生産に重要な役割を果たす土を作る研究も行われている。ノーベル化学賞を受賞したMOFを利用して、乾燥地帯で大気から水を作る技術は既に実用化が進められている。

このような多分野を連携した研究には、シミュレーションだけでなくバイオスフィアでの実験が不可欠である。生態系のような極めて複雑なシステムを扱うために、最近日本で開発されたFKDPのように、膨大なデータを必要とせず少ない試行回数で最適化可能な自律制御AIも活用したい。こうした研究で得られる知見は、植物工場やハウス栽培、スマート養殖といった分野にも応用可能で、将来人類が宇宙に進出する際にも大いに貢献できるものとなるはずだ。