

1

【解答例】

水辺エコトーンは、水域と陸域という異なった環境条件が接する部分であり、この範囲に植物群落が存在することで、様々な機能が複合的に発揮されるといわれる。水質浄化機能や護岸形成機能もその一つである。前者については、水中の植物体表面に付着した微生物群によって有機物の分解や窒素除去などが生じる。底泥は植物が地上から供給する酸素によって一部は好気的な環境を維持することができ、酸化的な条件で働く微生物群による有機物の分解やアンモニアの硝化などが期待できる。これは、植物が存在しなければ水中において生じにくいことであり、水辺の植物群落ならではの機能と言える。さらに、植物による吸収や、食物連鎖を通じた域外への物質の移動に伴う浄化も期待できることから、水辺エコトーンの水質浄化機能は、生物多様性と密接に関連してその機能を発揮するといえる。後者は、水辺に生育する植物体による流速の低減およびその根系による土砂の緊縛により、水際の洗掘を防ぐ。抽水植物が主にその役割を果たすが、抽水植物群落は、水生生物の生活史において不可欠である場合が多い。植物体自体への産卵や、羽化に際して地上への経路になるだけでなく、水際に緩流速域を創出することで、遊泳力の弱い幼生、稚魚の生息空間として重要な役割を果たす。コンクリート護岸は、強度的な面で極めて有効であるものの、水辺エコトーンにみられる生物多様性への寄与は望みにくい。(595 字)

2

【解答例】

(1)

イヌワシの生息を脅かしている要因は繁殖成功率の低下と開発等による生息環境の消失である。繁殖成功率の低下は生物多様性の第 2 の危機（人の働きかけの減少）、開発等による生息環境の消失は第 1 の危機（開発）と関係がある。(105 字)

(2)

イヌワシの繁殖成功率の低下は、採餌環境不足および餌動物不足が要因であると考えられている。イヌワシの採餌環境は伐開地、若い植林地、草地などの開放的な環境であるが、このような環境が減少している。この背景には林業の不振による管理不足や農耕馬の需要低下による採草地の減少が挙げられる。森林の管理不足により樹木が密生することで、イヌワシが餌を取る行動が難しくなった。また採草地が減少したことで、好適な餌場も大きく減少している。また、近代的な牧野は餌場としてある程度機能しているが、餌動物が好む粗放的な草地や林縁部が乏しいため、餌動物が多くないとされている。

これらの問題点の解決するために、イヌワシが生息する地域において、森林管理の促進と、近代

的な牧野の一部において粗放的な管理を行う草地の創出が必要であると考える。

森林管理の促進では、植林地において間伐や主伐といった林業的な活動を増加させることで、採餌環境を整えることが必要である。しかし、林業活動を行う際に採算が合わないという課題がある。イヌワシが生息している環境であることを示した高付加価値製品として販売することで採算が取れるような仕組みづくりも必要である。近代的な牧野における草地の創出では、林縁などを中心に粗放的な管理とし、餌動物が暮らせる環境を整えつつ、現在の畜産業への影響を最小限に抑える手法の開発を検討することが必要である。(589 字)

3

【解答例】

工事中を考慮すれば、工事の影響範囲は対象物の設置範囲だけではなく、資材の搬入路の敷設や、資材置き場、事務所の設置などを含めて広域となる可能性が高い。取水堰であれば、さらに下流部など河川内も影響範囲に含まれる。これら広域の工事影響範囲において、貴重な植物が水域もしくは陸域に生育し、工事に伴う環境改変の影響を受けると想定される。

保全計画策定にあたって、まず、文献調査や地域住等の意向調査、現地踏査等の概査を行う。概査において、当該範囲には、二年草で主に砂礫質の河川氾濫源に生育する希少な植物である「カワラノギク（以下、本種）」の群落が確認されたとする。

次に、工事が本種の生息に及ぼす影響を想定し、これらに係る調査方法等を設定する。とくに、本種の生育状況を精査するにあたって、移植等の可能性をふまえ、当該範囲の他、隣接する施工範囲外も対象とする。そして、精査の結果をもとに本種の保全に資するシナリオを複数用意し、ミティゲーションの 5 原則を適用する。「回避」とその次の「低減」が困難であるとすれば、さらに「代償」を検討する。たとえば、本種の生息域が施工範囲外に存在すれば、そこへ移植することが検討できるだろう。これらの保全計画は、事業主体や施工業者などの関係者の理解が必要であるから、その詳細の周知を徹底する必要がある。また、保全対策実施後は、モニタリングをして順応的管理を行う必要がある。(592 字)

4

【解答例】

架空の地域＝Aについて論じる。Aは人口 1 万人弱の自治体に属し、県庁所在都市からも離れた地域である。全国同様に少子高齢化、過疎化、また既存中心街なども衰退している。こうした現状は全国的な傾向から抗えないものの、これまで濃密だった近隣住民間のコミュニティ力が弱くなっていることが懸念される。私は、人口減少などの全国的な傾向は受け入れざるを得ないと思うが、そのことで地域の生活の水準や暮らしの豊かさを低下させることを諦めるのはよくないと思う。多くの住民、関係者から「このご時世だからしょうが無い」「がんばっても無理だ」という声が聞こえる。しかし、

だからこそ新たな発想、またそのもとの行動力が大事になろう。考え、同時に動き出してみることから生まれる現象（失敗も含めて）の効果が大事ではないか。おそらくAにおいても、人口減少などから空き家は多く発生しているだろう。空き家対策は全国的な課題だが、むしろこの空き家を資源として位置づけることも一つの有効な視点ではないか。一つの住宅として、あるいは施設、公共空間として、この空き家を位置づけ活用することで地域の諸課題の幾つかが解決に向けて動き出すことも考えられる。まちづくり諸活動において拠点があることは有効・重要なことが多い。その拠点として、この空き家を活用しよう。子育てに不安な家族への支援拠点とすることもあろう。こうした場と活動が、家族・子どもの支援と同時に、そこで交流し合う他世代・他職種の接点になる可能性もあろう。その中で、様々な情報（個人・社会的課題）が共有されることも考えられる。例えば、（当初目的の子育て支援とは別の）高齢化した親の課題、あるいはその先にある死への準備など話題になるかも知れない。日常生活の防犯、防災なども話題として出てきそう。この地域の伝統や文化、さらに町並みや風景などの話も出るかも知れない。ここに集う住民＝生活ゆえの様々なテーマが想起される。これらのことを、単に語り合うだけで重要性があると考えるが、その一つでも実現に向けて動き出してみるのはどうだろう。各自これまでも考えていたことかも知れないが、一人では出来ない、やりづらい事が、この空き家を介在した交流の中で生まれ共有される中で仲間が生成している。冒頭記したコミュニティ力の低下に対して、こうした動きこそ効果があるのではないか。この仲間はまちづくりの原動力の一つだ。仲間が持つ知恵には多様な力がある。他のいろいろな分野に協力を求める発想も生まれるのではないか。行政は勿論、様々な技術を持つ民間企業、団体、あるいは地域外の団体・活動など。まちづくりの課題とその解決方策は、個人の課題であると同時に、他者と共有されるものでもある。個人の内的思考、また他者との課題や思考・行動の共有は、課題の解決に向うかも知れない。また解決されなくてもその経験自体が重要な今後の力になろう。（1200字）

（出題意図）

問題にも記すように都市や地域の問題・課題は多様・複雑である。こうした要素・要因の因果関係、影響効果に着目することが重要だろう。提示される a.～o.の問題・課題以外にも様々な要素が実際にはあるが、そのことも踏まえ提示された各種テーマに目を向けることを通じて都市問題、地域課題の解決方策を生み出す思考を評価したい。同時に一定の文字数で解答をまとめていく上で、一般的な知識・経験、論理的な表現力などもみていく。

5

【解答例】

- (1) 盛岡市は、歩いて回れるスポット、新幹線による東京からの近接性、和洋折衷の伝統的建築物、盛岡城跡公園、わんこそばにみられる独特の食文化、近郊の温泉の存在、コーヒーショップなどが

特徴であると紹介された。山口市は、「西の京都」といわれているが京都より興味深い部分が多い、瀬戸内海と日本海に挟まれたコンパクトシティであることなどが特徴であり、国宝の五重塔や有名な社寺、陶芸工房や喫茶店、おでんや鍋料理を提供するカウンターだけの飲食店などが紹介された。観光客があまり多くなく、京都の有名な祭りである祇園祭と同じ名称を持つ祭りに関しても、京都に引けをとらないと紹介された。(281 字)

- (2) 盛岡市は北東北 3 県のなかで太平洋に面し、四国程度の広さを持つ広大な県の内陸中央部に位置する県庁所在地である。温帯の気候でありながら、冬季の冷え込みは大きく、全体にやや冷涼で、内陸部では水稻栽培地区もあるが、雑穀の栽培などが適している気候と言えよう。岩手県の県域は江戸時代においては南の伊達藩と北の南部藩の領域にまたがっている。盛岡は、この南部藩の中心の城下町として発展してきた。北東北における交通の結節点の一つであるが、東北新幹線と秋田新幹線の分岐点であり、重要な場所である。対して山口市は中国地方の西端・山口県中部に位置する県庁所在地で瀬戸内海に面する市域をもつ。同県には萩市や下関市のような有名な観光地があり、山口市自体は 47 都道府県の県庁所在地の中で最下位の認知度であった。中南部は瀬戸内型気候であるが北部は日本海側の影響もうけ、冬季の降雪も比較的多い。江戸時代には周防国と長門国をおさめた長州藩の都市である藩庁は萩市におかれたが、幕末期に現在の山口市に幕府に無断で移動させた経緯がある。新幹線は山口市の南の小郡地区に新山口駅があり、空港は宇部市にあり、首都圏からの交通の近接性はやや悪い。(496 字)

- (3) ニューヨークタイムズで紹介されたため、海外からの観光客だけではなく興味を持った国内の観光客も増加し、経済的に潤った面も見られたと、盛岡については報告がある。山口市においても大きな期待がされている一方で、双方の都市ともコンパクトであり、見どころはあるものの多くはないのでは、逆にがっかりさせてしまうのでは、との地元の人々の困惑も見られている。さらに、これらの都市は、観光客が少ない、言わば穴場的であったからこその特徴が多く、観光客が増加することにより、その特徴が失われる、キャパシティが足りない、サービスが低下する可能性、観光地の住民の疲弊など、オーバーツーリズムになるのではという危惧もある。過疎地の問題に期待される面はあるものの一過性のものとして終わる可能性も否定できない。国土交通省観光庁はオーバーツーリズムに対応するためには、地域自身があるべき姿を描き、地域振興を考え、それに対し国が支援することが重要であると示している。しかし、国からは経済的に潤う可能性を持つインバウンド自身を制限する方向性は打ち出されない。結局は地域任せであり、それに対する支援も具体的なものはほとんど見られない。これは、経済的に活性化されるものに対する援助は惜しまないが、経済活動に短期的ではあっても抑制させるものには援助しにくいという側面がある。地域を守ることとはどういうことなのか、守るべき文化とは、など議論を尽くしたうえで、最終的にそこに住む人々の生活に影響を少なくした、制限を多くかけた観光政策が必要となるだろう。京都やフランスのいくつかの都市ではすでにこのような議論が起きている。一新聞の、1 年間限定のような軽薄な宣伝

に踊らされて訪れる観光客をある程度制限することにより、長期的にみて、より価値が上がるように仕組むべきである。(757 字)

(出題意図)

観光地のオーバーツーリズムが問題になってきている現在、短期間の突発的な事象をどのように捉え、それを観光政策全体としてどう考えていけるのかを問いたい。時事問題として最近の事象を取り上げ、さらに受験生の志望する大学（本学）がおかれている地域に敏感であるかどうかも問う。

6

【解答例】

- (1) このような高規格幹線道路によって、交通・物流・人流の拠点となる内陸部と沿岸部が接続できることにより、内陸部と沿岸部の移動時間が短縮され、双方の地域における日常的な経済活動が活発になるだけでなく、内陸部と沿岸部の間を回遊するよう新たな観光プランの提案されることも期待できるようになる。また、無償で利用できる自動車専用道路という特性から、出勤・帰宅ラッシュの低減、交通事故発生リスクの低減と可能性もある。(200 字)

(出題意図)

DP1 にのっとり、「自然や社会における現象の中から問題を発見し、適切な研究課題を設定できる」人材であるかを見極めるという観点から、日常生活の中で住みよいまちづくりを実現する手法のひとつである道路ネットワークの整備が、社会にどのような影響をあたえるか想像できる能力を有するのかを確認するための設問設定である。

- (2) 地震や津波が発生した場合、自分の居住地域と隣接地域とを接続する唯一の道路に被害が生じた場合、周囲と孤立し救援が困難となる可能性がある。その場合に、一般道路以外にも、高規格幹線道路のような別ルートが存在していることで、災害時に孤立する地域が減少できる可能性が向上する。また、内陸部と沿岸部が接続されたことで、一方が被災したとしても、もう一方が救援物資・緊急車両等を迅速に輸送できる体制が整ったと言える。(200 字)

(出題意図)

DP4 にのっとり、「問題の解決のために、自らの専門分野だけではなく、他の分野の視点を踏まえた総合的な思考ができる」人材であるかを見極めるという観点から、日常生活のまちづくりだけでなく、非常時を見据えた安全・安心なまちづくりを実現する手法のひとつとして、道路ネットワークの整備が、社会にどのような影響をあたえるか想像できる能力を有するのかを確認するための設問設定である。

- (3) 地震や津波の襲来によって、土砂災害や液状化、倒壊した家屋のがれき等によって、様々な場所で道路閉塞が発生し、外部からの支援を受けることが困難な状況となることが想定される。これによって、被災時で食糧・医療物資、けが人の輸送等、物流・人流のあらゆる面で課題が生じると考えられる。この事態を解決するためには、孤立することを想定して、他の地域よりも多めに食糧・医療物資等を備蓄しておくことが望ましい。これは行政機関だけでなく、各家庭でも同様の準備を進める必要がある。道路閉塞時でも救援を受け入れられるよう、広い公園のようなヘリポートに流用可能な場所を整備しておくといった方策も考えられる。(292 文字)

(出題意図)

DP2 にのっとり、「急激な社会等の変化を敏感に察知し、又は先んじて自らの行動や研究テーマを柔軟に変えることができる」人材であるかを見極めるという観点から、日常的に社会の変化に関する情報に触れているかを推し量るための設問である。本設問は、東日本大震災からの教訓に関する知識を有していなくとも、令和 6 年能登半島地震に関する情報等に触れることで、その方策の一端を想像することが可能な内容となっている。