

小 論 文 (90分)

(令和5年度 前期日程)

注 意 事 項

問 題 冊 子	解 答 用 紙
<ol style="list-style-type: none">1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけない。2. 問題冊子は全部で8ページである。表紙を開くと白紙があり、その裏が1ページ目である。不鮮明な印刷、ページの脱落に気付いたときは、試験監督者に申し出ること。3. 問題冊子は持ち帰ること。	<ol style="list-style-type: none">1. すべての解答用紙に受験番号、氏名を記入すること。記入を忘れたとき、あるいは誤った番号を記入したときは失格となることがある。2. 解答用紙の枚数は、3枚である。3. 解答は、指定された箇所に記入すること。

令和5年度 海洋生命科学部

一般選抜（前期日程）

問題訂正

小論文「海洋政策文化学科」

訂正箇所 1 ページ 【文章 A】 下から 1 1 行目

(誤) 沿海海洋学・・・

(正) 沿岸海洋学・・・

(海を岸に訂正)

以上

次の文章Aから文章Cを読んで、問1から問6に答えなさい。

【文章A】

このごろ「里海」とよく耳にするようになった。里海には、海の「豊かな恵み」と、人が「海とうまくつきあっていた」ころのイメージがある。現代人が里海に関心をよせるのは、海の豊かさがそこなわれ、人と海のつきあいがおかしいと気がついているからである。

私は「地域の環境」の講義で、大学生に「自然を感じる場所はどこですか」といつも質問する。答えの多くは森や林、緑などの「里山」で、残念ながら「海」という回答は少ない。次に「海にはどんなイメージがありますか」との問いには、「危険」「汚い」といった「負のイメージ」がかえってくる。さらに回答の文章表現が似ていて、新聞や雑誌などでの情報を写したとも考えられる。現実には海に行くことも少なく、意識のうえでも、若者の海ばなれがすすんでいるのである。

ところで里海よりも前に、里山という言葉が使われるようになった。森林生態学者の^{しでいつなひで}四手井綱英が、昭和30年(1955)ころから農用林を里山と呼ぶようになった。農用林は農村生活に必要な、建築材や稲を干す^{はき}稲架用材、燃料にする薪や柴、落葉などを供給する二次林をいう。薪や柴、落葉を燃やした木灰などは、生産性を高める肥料として農地に還元された。里山は農村生活に必要な資源を再生産し、維持するための重要な役割をはたしていた。昭和30年代から、プロパンガスなどの普及で薪や柴の必要がなくなり二次林は荒廃した。二次林の荒廃を憂いた四手井は、里山という名で人々の関心をあつめ再評価しようとしたのである。なお里山という言葉は、近世に^{きそだに}木曾谷の一地方で使われていた。藩有林以外の、村人が家の建築や燃料に使える山を、藩では^{あきやま}明山、村人は里山といった。それが官の名称である明山に統一されて、民間の里山はいつのまにか消えたという。

その後、環境問題が深刻になるなかで、里山は「身近な自然に関心を持つ人々がまもるべき自然のシンボル」として広く使われはじめる。さらに生物多様性が重視されるようになると、生き物が移動するため里山と集落を一緒に考えるようになった。近年、里山と田畑、屋敷をふくめた二次自然地域をあわせ、里地という空間的な広がりの中で考えるようになってきている。

里海は、沿海海洋学の^{やなぎてつお}柳哲雄が1990年代後半に提唱しはじめた。魚がとれなくなった沿岸海域を、どうすれば豊かできれいな海に再生できるか、沿岸漁民や自治体担当者と議論し実践するなかで思いついた。人の暮らしと調和し持続可能な状況が保たれた里山を参考に、「人手が加わることで、生産性と生物多様性が高くなった海」と、里海を定義している。^①

里山と里海の提唱者がともに自然科学者であることは偶然ではなさそうである。自然科学は海や山の生態的な観察結果や実験などの成果を数値化することが可能である。少しずつではあるが瀬戸内海では水質汚染が改善され、干潟の保護や藻場^{もぼ}(注1)の造成などもおこなわれている。自然科学からのほたらきかけで、環境への関心は高まってきている。ところが人と海の日常生活における関わりについて、関心を寄せる人は多いとはいえない。里海の自然がそこなわれることは、人と海との伝統的な関わりも消えるということである。人文科学が対象とする社会や生活の把握は難しく、その成果を目にみえるかたちにしにくい。ただし柳がいうように、どのように人手を加えるかが大切で、豊かな海

を維持してきた伝統文化に学ぶべき点はあるはずである。

海の生態は太平洋側と日本海側、外洋と内海で大きくことなり、人の生活文化にも違いがある。瀬戸内海や三河湾は陸からの栄養塩が多く、日本でも生産性と生物多様性が最も高い里海の1つである。さらに生物の豊かさだけでなく、歴史も古く高度な文化がうまれた海でもある。

海の民俗学研究は、陸にくらべおこなわれているなかで、海の民俗学の開拓者 ^{さくら だかつり} 桜田勝徳は、^{みやもとつねいち} 宮本常一と共に大きな成果を残した。あわせてこれから取りくむべき多くの課題も指摘している。昭和32年(1957)の「東京湾の海藻をめぐって」は、みずからまとまりのない妙な雑文としながら、藻をめぐるとの諸課題について書いている。これは人文科学では私が知るかぎり、藻と魚介類や生活文化との関わりを論じた早期の論文といえる。

明治41年(1908)に ^{せんすいそうすけ} 泉水宗助が書いた「東京湾漁場図」では、東京湾にはニラ藻・アジ藻・イカ藻が繁茂していた。藻の分布に違いがあるなかで、アジ藻は水深約1～15mの砂泥の海底にそだち、アマモ・オオモ・モシオグサ等とよばれる。アジ藻は松島湾や瀬戸内海などに特に繁茂し、6・7月頃に刈り、地上に積んで腐敗をまって田畑の肥料にする。また、サヨリ・コハダなどが産卵し、魚族の生れ育つ海の森林のような大切な役割があるという。

戦後、東京湾では海苔養殖や埋立て、都市の汚水等でアジ藻などが減少した。東京湾の藻の減少は内湾の漁獲だけでなく、内湾と外海を出入りする魚類の産卵と育成の場の喪失でもあり、外海沿岸の漁獲にも影響する。藻と海産資源の強い結びつきから、東京湾の環境悪化に対して警告している。

明治24年(1891)を中心とした『水産事項特別調査』では、陸との関わりをのなかで東京湾の藻をとりあげている。この調査のときは、漁業集落と採藻集落をわけて記載するほど採藻が重要だった。東京湾に面した東京都・神奈川県・千葉県のうち、千葉県では漁業集落に採藻集落が含まれる。東京都・神奈川県は海沿いでは漁業者のいない採藻集落があり、肥料目的に採藻する磯付きの村があったことがわかる。近世後期の浦(漁業集落)と村(採藻集落)のとりきめでは、磯付きの村の採藻や採貝は ^{ちまき} 地先の海(注2)に限られ、自家用の食料や肥料として使う以外は売買禁止の制約があった。

(中略)

磯付きの村の農地は宅地や工場にかわり、農家は離農し、藻の管理も放棄するに至っている。さらにアジ藻などの天然の海藻が次第に減少し、人工植林に似た海苔養殖がひろがった。桜田は藻場を減少させた海苔養殖場の間に藻場を設置し、魚の天国にするような計画の必要性を指摘している。

これまで海藻というと、食用か工業原料の昆布・ワカメ・海苔・フノリ・テングサなど有用な海藻だけがとりあげられ、アジ藻などは海の雑草として一顧だにされなかった。日本は山がちな地形のなかで長い海岸線を持ち、海と陸の組合せによって、多様で特徴ある生活様式をうみだしてきた。長い海岸線に群落として密生していたアジ藻などの利用や管理の仕方を通じて、先祖たちが生きてきた海岸生活のありかたを、もう少し知りたいと桜田は結んでいる。

桜田が指摘した環境破壊はさらにすすみ、雑草の藻場の重要性は自然科学により解明された。ただし桜田が期待したアジ藻などへの人文科学からの取り組みははじまったばかりである。

桜田が藻を海の雑草としてとりあげて評価したのは、四手井が農用林を評価して里山という新しい

概念をうみだしたのと似ている。雑木から里山の価値を見出したように、雑藻から里海の価値を見なおすのである。さらにいえば里山の雑木と同じように、海辺の人々が長年にわたり人手をかけ大切に利用してきたのが松である。松も雑木と同じように日常生活をささえ、多様に利用されてきた。そのため藻や松はあまりにあたりまえすぎて、研究対象から抜けおちていたのである。

漁民は、藻場が海産資源の維持と増殖に大切だと古くから知っていた。『宇和島藩吉田藩漁村経済史料補遺』によると、文化8年(1811)に、宇和島藩は魚類保護の布達(指令)をだした。それには、次のようなことが書かれている。近年漁業の中心である鱒^{いわし}が減少したのは、網目の細かい鱒網で鱒子をとるためである。鱒以外の魚が減少したのは、近ごろふえた手繰網で磯辺の魚をとるためである。さらに魚が卵をうみつけた藻をとり、肥料に使うことが多くなったためである。農業に肥料は必要で禁止することはできないが、みんなで相談して藻場を保護するようにとある。

(中略)

採藻に対するゆるやかな表現は、漁獲量はいろいろな条件と関係し、藻との因果関係が明確にしにくかったこと、農業生産の向上は漁業以上に重要課題だったことによるのであろう。魚類保護の漁民^②と農業生産の増加をめざす農民では、藻の利用法で対立せざるをえなかったのである。

(注1) 藻場：アマモ類やコンブなどが繁茂している浅い海域のこと。魚類が多く集まる。

(注2) 地先の海：集落に接している目の前の海。

(印南敏秀『里海の生活誌——文化資源としての藻と松』みずのわ出版、2010年より、一部改変)

【文章B】

実践コミュニティは、当時、学習研究所の研究員であったエティエンヌ・ウェンガーが、ジーン・レイヴと共に1991年に発表したコンセプトである。彼らは、文化人類学的な企業組織の観察を通し、どんな組織にも必ず「人々がともに学ぶための単位」があることを発見した。そして、「共通の専門スキルや、ある事業へのコミットメント(熱意や献身)によって非公式に結びついた人々の集まり」を実践コミュニティと名付けた。

しかし「実践コミュニティ」は、日本人にとっては理解しづらい言葉だ。まず「コミュニティ」を理解する上で、日米のコミュニティ感の違いを検討してみる必要がある。日本人にとって企業内のコミュニティと言うと、地域共同体からの類推で、毎日一緒に仕事をしている同じグループや部門の仲間か、あるいは趣味のグループを想起するに違いない。しかし、米国人の実践コミュニティでのコミュニティ意識は、グループや部門から自律して働く「個」が、自発的にネットワークングする専門家同士の仲間への忠誠心を意味する。日本人が生まれながらの地縁をコミュニティと考えるのに対し、米国人の発想では、コミュニティは自ら選んで参加するボランティア活動のようなものであり、だれかから与えられるものではないのだ。

実際のところ「コミュニティ」という言葉は、「官僚主義」の対語のような使われ方をしている。コミュニティか組織か、という二者択一ではなく、コミュニティの良さを意図的に組織に持ち込むのだ。そうすれば、人は命令しなくても自発的に参画し、上下関係ではなく知識の貢献度に応じてリーダーシップを発揮していくようになる。実践コミュニティへの参加は、自己の専門性に対するコミットメントになり、さらに現在の業務を超えたキャリア・ビジョン(職業上の目標)に直結していく。なぜなら、どんな実践コミュニティに属してきたかの履歴が、その人の知識体系そのものを表しているからだ。実践コミュニティの育成に成功した企業は、豊かな人的資源のプールを持ったことになるのだ。

(中略)

実践コミュニティにより、社員の企業に対する忠誠心は、伝統的な組織の指揮命令関係と、新興の知識の互惠関係の2通りになる。これは2つの指揮命令関係に縛られるマトリクス型組織とは本質的に異なり、一人ひとりが何を専門領域とするのか、自ら選択する自由が与えられることを意味する。実践コミュニティが根付いた企業では、一人の社員が複数のコミュニティに属することは珍しくなく、その時間配分はすべて個人のバランス感覚に委ねられている。もちろん、事業部の仕事が滞るほどコミュニティに没頭することは許されないが、多くの場合、本業が忙しい人ほど複数のコミュニティで活躍することになる。

(中略)

学習とイノベーションを促すために、コミュニティを組織に浸透させ、組織と融合させ、影響力を持たせたいと考える組織は、コミュニティを評価および管理しなくてはならない。実践コミュニティは、貴重な知識資源を世話することで価値を創造する。世話人としてのコミュニティの価値が十分理解され、広く認識されることは、コミュニティ・メンバーのためにも経営陣のためにもなる。

だが知識資源は、それを世話するコミュニティと同様、評価することも管理することもできないものとする議論は多い。知識が、よく知られているように、暗黙的であり、ダイナミックで、社会的に分散し、人間の行動を通じて現れるといったことを考えれば、そのような見解にも一理ある。先に述べたように、知識をものや所有物のように考えれば、それを効果的に取り扱うことはできない。だがその知識が流れることによって価値を生み出す「ナレッジ・システム」であれば、評価し管理することはできるのだ。^③

どんな組織にもナレッジ・システムはあるが、通常は認識されていないか、積極的に管理されていないことが多い。ナレッジ・システムには、知識を生み出し、それを適用するという、極めて相互依存性の高い1つのプロセスが含まれる。まず知識を生み出すプロセスは、不完全な知識資産(たとえば未発達のアイデアや潜在的なスキル、孤立した技能など)を、はっきりとした利用可能な知識資源に変える。このような資源は次に、製品やサービスを顧客に提供するビジネス・プロセスに適用される。そしてこの適用の過程で新しい問題やアイデアや革新的な手法が生み出され、それが知識資源へと発展するのである。

このような文脈で、「知識を経営に活かす」という経営課題を考えれば、ナレッジ・システム全体にわたって知識の生成と適用の2つのプロセスを、管理するということになる。つまり、知識を発見し、広め、それを適用するさまざまなプレーヤー(チーム、スタッフ・グループ、研究所、コミュニティ、サプライヤー、顧客、その他の組織内外の行為者)の活動を連携させるということである。評価活動は、経営陣がこの経営課題に取り組む上で役に立つ。評価活動とは知識を生み出す活動とそれを適用する活動の間の因果関係(たとえばコミュニティが仮説を新しい手法に変換した結果、チームが顧客の要求に一層迅速に対応できるようになったなど)を追跡し記録するということだ。このような因果関係を見出すことができなければ、コミュニティの取り組みがチームに価値を提供しているかどうかを知ることはできない。組織は実践コミュニティの力を借りれば、知識の流れを評価し、管理することが容易になる。なぜなら実践者は、知識を生み出す学習やイノベーションの活動に始まり、知識が適用される事業活動に至るまでのすべてのプロセスを把握しているからだ。

(エティエンヌ・ウエンガー、リチャード・マクダーモット、ウィリアム・M・スナイダー『コミュニティ・オブ・プラクティス』翔泳社、2002年より、一部改変)

【文章C】

持続可能な開発は、ブルントラント委員会^(注3)の報告書 *Our Common Future* (1987)では、「将来の世代が自らのニーズを充足する能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすこと」であると定義されている。この定義は、将来の世代を含めた長い目で見た利益に配慮することが開発には必要なことや、現在世代と将来世代との間の世代間^{こうへい}衡平性の重要性を明確にしている点では、持続可能性という概念の本質を時間軸上の側面から言い当てている。

ただ、持続可能性という概念はその後この定義を超えて、より広がりのある領域を包含して定式化^(注4)されるようになった。I・サックスらが中心になって作成された1991年の国際自然保護連合^(注5)の文書では、社会的、経済的、エコロジカル、空間的、文化的という5つの領域において持続可能性が各々^④定義されている。社会的持続可能性では、資産や所得などの分配の公平性が位置づけられている。経済的持続可能性は、資源のより効率的な配分、公私両面の投資によってマクロ^(注6)な社会的な効率を維持することである。エコロジカルな環境的持続可能性とは、現在の生態系の維持だけでなく、現存の地球の収容能力を拡大し、生命維持システムとしての環境に対する被害を最小限にして、多様な生態系がもつ資源の潜在能力を高めることである。空間的持続可能性とは、都市と農村のバランスのとれた配慮、人間居住環境と経済活動の地域的配分の改善である。文化的持続可能性では、環境重視の開発という規範的概念を生態的、文化的、地域的な解決という多元的なものに具体化することとされている。こうした定義はやや羅列的で地域・環境政策の目標としては総合性も操作性も不十分ではないかという批判もあるが、サックスによれば、この定義は開発計画において考慮すべき持続可能性の次元を整理し、その内容を具体的に定式化したものである。サックスのように空間的持続可能性や文化的持続可能性を定立することはその独自の重要性を明確化することになり、環境的持続可能性や経済的持続可能性に還元してしまうことのできない持続可能な社会の多元的性格を明らかにした点で大きな意義をもつが、経済的持続可能性や社会的持続可能性の含むべき内容を広くとらえ、そこに含めて定式化することも可能であろう。

持続可能性という概念を環境と開発のあり方を考える際の指針として具体化するには、持続可能性という概念が主張されるようになった背景に2つのルーツがあることを正確に理解しておくことが重要である。1つは、人間社会は自然との関係において、自然を維持しながら持続可能な形で利用するという自然利用における規範的意味である。もう1つは、開発のあり方を社会的経済的側面において転換するということである。従来の経済開発は世界大で資本を蓄積することにはつながったけれども、環境破壊を引き起こしただけでなく、絶対的貧困層を生み出したり、経済格差が拡大するなどの社会的経済的諸問題が発生した。開発の達成すべき目標の立て方を見直すとともに、開発を進めるプロセスについてもあわせて問われるようになった。

(中略)

したがって、エコロジカルで環境的な持続可能性を前提にしながら、経済的な持続可能性と社会的な持続可能性をばらばらに扱うのではなく、あわせて総合的に持続可能性を議論しないといけない。すなわち、持続可能な地域社会づくりには環境、経済、社会を統合する視点を具体化する必要があ^⑤

る。

- (注3) ブルントラント委員会：1984年に日本の提案で国連に設けられたノルウェーのG・H・ブルントラントを委員長とする「環境と開発に関する世界委員会」の通称。1987年に報告書 *Our Common Future* (邦題『地球の未来を守るために』) を国連総会に提出し、持続可能な開発の考え方に大きな影響を与えた。
- (注4) 定式化：手順や法則をある決まった方式に落とし込むこと。
- (注5) 国際自然保護連合：1948年に国連教育科学文化機関(ユネスコ)の支援のもとに設立された自然保護のために活動する国際団体。
- (注6) マクロ：事物を全体的に見渡すさま。

(植田和弘ら編『持続可能な地域社会のデザイン』有斐閣, 2004年より, 一部改変)

- 問1 文章Aにおいて、里海とは下線部①で、人手が加わることによって、生産性と生物多様性が高くなった海と定義されている。近年減少した里海を復活させるためのアイデアを、本文中から20字以上30字以内で抜き出しなさい。(配点：20点)
- 問2 文章Bに記されている、コミュニティの捉え方の日本とアメリカとの違いについて、本文中から80字以上100字以内で抜き出しなさい。(配点：20点)
- 問3 文章Aの下線部②に、魚類保護の漁民と農業生産の増加をめざす農民では、藻の利用法で対立せざるをえなかったとあるが、現代においても、1つの地域において資源の利用をめぐる対立が生じるケースがある。このような対立の解決に向けて、文章Bに示されている発想を用いる場合、どのように実践コミュニティを構築すれば良いと考えられるか、100字以上150字以内で述べなさい。(配点：30点)
- 問4 文章Bの下線部③に、だがその知識が流れることによって価値を生み出す「ナレッジ・システム」であれば、評価し管理することはできるのだとある。ナレッジ・システムを用いて組織を評価し管理する方法について、本文の内容に即して80字以上100字以内で簡潔にまとめなさい。(配点：30点)
- 問5 文章Cの持続可能性の概念について、サクスらは下線部④のように5つの領域で定義したが、著者は下線部⑤のように3つの領域を用いている。その理由について、文章Cから読み取り、100字以上150字以内で述べなさい。(配点：40点)

問 6 現代日本の地域社会の多くでは、都市への人口集中や少子高齢化によって、人手不足による二次自然の荒廃、人口構成比の偏りによる経済効率の低下、都市との間の格差の拡大といった様々な問題が生じている。そのような中で、文章Cで定義されているような持続可能な地域社会づくりを進めていくためには、どのようにすればよいだろうか。文章A、文章B、文章Cを参照して500字以上600字以内で述べなさい。ただし、解答に際しては、以下の5つの用語を全て使用すること。用語の使用順序は自由とする。 (配点：60点)

使用する用語：持続可能な地域社会、里山、里海、実践コミュニティ、ナレッジ・システム