

令和5年度

総合型選抜

(小論文選択)

小論文課題

海洋建築工学科

注意事項

- ① 課題解答時間は60分です。
- ② 「小論文課題」は1冊(表紙を除いて見開き2ページ)です。
- ③ 「解答用」原稿用紙は2枚です。受験番号と氏名は2枚ともに記入してください。
- ④ 「下書き用」原稿用紙が1枚(4ページ)あります。メモ等、自由に使って下さい。
- ⑤ 解答には「解答用」を用い、横書きで記述してください。用紙右下にページ番号が予め振られているので、順番を間違えないで下さい。
- ⑥ この用紙「小論文課題」と「解答用」原稿用紙は試験終了後に回収します。
- ⑦ 自分や父母の氏名、高校名、受験生を特定できる言葉の使用は避けてください。

■小論文課題

次ページにある文章を読んで、

「海上都市構想」

をテーマにあなたの考えを下記の条件を満足させながら、600文字以内で小論文形式で論述しなさい。(タイトルの文字数を除く)

- 1) 自身の小論文に適切なオリジナルのタイトルをつける。「解答用」原稿用紙の1枚目1行目の四角枠内に20文字以内でそのタイトルを書くこと
- 2) 本文を「解答用」原稿用紙の2行目から600文字以内で書くこと(2枚目の最終行までで600文字です)
- 3) 海洋建築工学科で学びたい理由にふれながら、本テーマと関連付けること

「海上都市と建築」

1960年代に日本の建築家は東京湾を大規模に埋立てる海上都市構想を提案した。高度経済成長の真ただ中で経済規模が急速に拡大している時代に、将来に予想される人口増大などの対策も含めて生活や経済活動の場を新たに海上に求めた斬新なアイデアであった。より斬新な提案として水面を残して栈橋のように杭で人工的に土地を造る方法や浮体として都市を浮かべるものもあった。1975年に開催された沖縄海洋博覧会の日本のメインパビリオンであるアクアポリスは100m四方の平面規模をもつ巨大な浮体で、未来の浮体式海上都市がコンセプトであった。1980年代にも複数の海上都市構想が大手の建設会社などから提案された。60年代から80年代には、拡大する経済活動や都市機能、そして人口増加などの社会的問題が顕在化した。海洋空間を活用してそれらを解決するために海上都市が提案され、そこには未来都市的な夢や科学技術の発展への期待が盛り込まれていた。

近年、再び海上都市構想をみることができる。それらの多くは浮体式構造での提案である。かつての海上都市の提案理由との違いは、魅力的な海洋空間を使った場の創出や気候変動^{*1}による海面上昇対策のための提案だということである。海洋環境へのネガティブな影響も一般的には埋立法よりも浮体式の方が小さい。現在の浮体式構造物技術は80年代までとは比較にならない。現在の多くの提案は工学技術的に実現可能である。実現のためにはむしろ海を使うための法制度の整備と海上とする利点のアピール、そして必然性である。その一つが気候変動対策といえよう。海外では実際に小規模な街を海上に浮かべて建設するプロジェクト^{*2}が動き始めている。

さて、都市や街を海上に創出するためには多くの工学人材が必要である。計画立案からデザイン、設計そして建設や運用はそのためのコアとなり建設分野が担う。都市のインフラ^{*3}を整備することは土木工学が得意とする。そこに人々が快適に生活できる空間を創出するのは主に建築工学の役割である。技術者は陸とは異なる海の世界や技術を理解し、インフラ整備や生活空間のデザインにそれらを十分に考慮すべきである。ところが特に日本の建築分野では海に精通している人材が少ない。海の世界や海における工学技術を相応に理解した建築人材がいなければ海上都市の実現そのものは困難である。建築家による海上都市構想の提案が多様になれば技術レベルの向上にもつながる。海という特殊な環境で大規模な生活・経済活動空間を実現するためには、デザインしてそれを具現化できる建築家や建築技術者などの建築人材の役目は非常に大きい。

*1 二酸化炭素濃度の上昇などが原因で世界的な気候の変化があり、気温上昇や気象の変化などが指摘されている。それらを含めた意味で使われる専門的な表現のこと。

*2 モルディブ共和国では環礁内に住居や商業施設を浮かべる水上都市プロジェクトが進行中である。

*3 インフラストラクチャーの略で、生活や経済活動を支える社会基盤。道路や鉄道、上下水道など。