

令和8年度春季入学秋季募集 熊本県立大学大学院 環境共生学研究科
博士前期課程 一般選抜（国際協力枠）試験問題 専門科目 解答例

【専門科目番号：12 専門科目名：建築設計・住空間計画学】

問Ⅰ サステナブル建築とは持続可能な建築を指す。また(社)日本建設業連合会では、具体的に以下のように定義している。サステナブル建築とは、設計・施工・運用の各段階を通じて、地域レベルでの生態系の収容力を維持しうる範囲内で、(1)建築のライフサイクルを通じての省エネルギー・省資源・リサイクル・有害物質排出抑制を図り、(2)その他地域の気候、伝統、文化および周辺環境と調和しつつ、(3)将来にわたって人間の生活の質を適度に維持あるいは向上させていくことができる建築物を構築すること。

参考資料：一般社団法人 日本建設業連合会 HP <https://www.nikkenren.com/kenchiku/sustainable.html>
すなわちサステナブル建築とは、環境や地域に配慮し、生態系を守りながら耐久性に優れた建築物を構築し、かつ長期にわたって利用し続けられる建物のことを指す。なぜ今、サステナブル建築が求められるのか。それは資源の減少や気候変動の問題が大きく関係している。建築の分野においては、建築物を建てる段階はもとより、利用運営し、解体するまでの間に、多くの天然資源が消費され、膨大な温室効果ガス(CO2)が排出されるからである。サステナブル建築には多くのメリットがある一方で、デメリットも存在する。サステナブル建築は、一般的な建築物に比べてコスト高であり、かつ工期が長くなる。その理由は、高い省エネ性能を満たす設計や設備の設置が必要な為である。このように、時間も費用もかかることがサステナブル建築のデメリットである。

問Ⅱ 「批判的地域主義」を理解するためには、まず「地域主義」を知る必要がある。

「地域主義」とは、「地域のアイデンティティをいかして、風土や文化的文脈をデザインに取り入れた建築」のことである。つまり参考にした地域によってその形態や建築プロセスはまちまちであり、特定の様式を持つわけではない。一方「批判的地域主義」とは、近代建築における場所性の欠如や、場所のアイデンティティの欠如を建物の地理的文脈を用いることで超克しようとする建築へのアプローチと言える。また批判的地域主義はヴァナキュラー建築でいうところの地域主義とは異なり、それとは反対にアヴァンギャルドでモダニスト的なアプローチであり、ただし地方的あるいは地域的前提から出発するものと言える。一口に「批判的地域主義」と言っても、厳密には2種類の主張が存在している。まず一つ、アレクサンダー・ツォニスとリアンヌ・ルフェーヴルの批判的地域主義は、批判的地域主義を「グローバルな集団の共通概念」として提示した。もう一つのケネス・フランプトンの批判的地域主義は、建築家を地域に固定し、「ある範囲の地域を建築によって表現する」という「概念の及ぶ範囲の違い」が存在している。両者共、モダニズムからの反駁で生まれた「地域主義」を批判的に推敲し、より厳格な「新しい地域主義」を造ろうとしていたことは共通している。

【専門科目番号：13 専門科目名：農村計画学】

- 問1 (1) 主に集落周辺の雑木林、田畑、水路などから構成され、薪や肥料の採取、農業などの営みを通じて維持されてきた自然環境で、こうした人為的な管理を通じて、多様な動植物の生息環境を支えてきた。しかし近年は、過疎化や生活様式の変化により管理が行き届かなくなり、荒廃が進む地域も多い。
- (2) 社会学者・大野晃が、1991年に最初に提唱した概念で、集落の65歳以上の人口の割合が50%以上となるのと同時に、集落の共同体が機能なくなり社会的共同生活の維持が困難な状態の集落のこと。
- (3) 移住した「定住人口」でもなく、観光に来た「交流人口」でもない、地域と多様に関わる人々を指し、具体的には、出身地やゆかりのある人、好きなアーティストや趣味を通じて関わる人、仕事で関わる人、ボランティアで関わる人、ふるさと納税をする人など。

- (4) 都市住民と農村住民が互いの地域の魅力を理解し、交流を深める活動のこと。具体的には、都市住民が農村を訪れて農業体験をしたり、農村の特産品を消費したり、逆に農村の人々が都市のイベントに参加したり、都市の文化に触れたりする活動が含まれる。
- (5) 自然環境や地域文化を尊重しながら、それらを観光資源として活用する持続可能な観光のこと。訪問者が自然や文化への理解を深め、地域の保全に貢献することが期待され、一方で、地域住民にとっては経済的利益や誇りの向上につながることを期待されている。
- (6) 一次産業としての農林漁業と、二次産業としての製造業、三次産業としての小売業等の事業との総合的かつ一体的な推進を図り、地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す取り組み。1×2×3が6になることから、この名前が付けられた。
- (7) IoT、ロボット技術、ドローンなどの先端技術を活用し、農作業の効率化や省力化、高精度化を図る農業の新たな形のこと。センサーによる生育データの収集や農機の自動運転の導入により、経験や勘に依存しない営農が可能となり、人手不足や高齢化が進む中で、生産性向上と持続可能な農業の実現を目指す取り組みとして注目されている。
- (8) 農業や農村が食料生産にとどまらず、環境保全や景観形成、水源涵養、洪水防止、生物多様性の維持、文化の継承など多様な役割を果たしていること。これらの機能は市場で評価されにくい、地域社会や国民全体に広く恩恵をもたらす公共的価値を有することから、保全や維持に向けた政策的支援が重要である。
- (9) Rural Management Organization の略で、地域住民や多様な主体が連携し、農村の資源管理や生活サービスの維持、地域課題の解決を担う組織である。人口減少や高齢化により従来の集落機能が弱まる中、農地や水路の管理、買い物支援、交通確保などを包括的に運営する役割が期待されており、新たな地域運営の仕組みとして注目されている。

問2 省略

問3 省略

【専門科目番号：14 専門科目名：建築計画学】

- 問1 (1) 介護保険制度は2000年に導入された公的制度で、40歳以上の国民が保険料を支払い、要介護認定を受けた人が介護サービスを契約に基づいて利用する仕組みです。財源は保険料と公費で構成され、利用者は原則1～3割の自己負担でサービスを受けられます。これにより、利用者の選択権や自立支援が重視されるようになりました。
- 一方、措置制度は行政がサービスの必要性を判断し、利用者に代わって施設やサービスを決定する仕組みで、税金を財源とし、利用者の意思が反映されにくい制度でした。措置制度では「応能負担」が採用され、所得に応じた負担が求められていましたが、介護保険制度では「応益負担」に転換され、サービスの質向上や民間事業者の参入も進みました。
- (2) 介護保険制度の導入により、特別養護老人ホームでは「ユニットケア」が施設計画の中心となりました。ユニットケアとは、少人数の生活単位（ユニット）で、利用者一人ひとりの生活リズムや価値観を尊重しながらケアを行う方法です。これにより、従来の多床室から個室中心の設計へと転換され、プライバシーの確保や自立支援が重視されるようになりました。また、職員はユニットごとに固定配置され、利用者との関係性が深まり、よりきめ細かなケアが可能となります。施設整備においては、家庭的な環境づくりや看取り対応の強化が求められ、地域包括ケアの理念に基づいた施設運営が進められています。ユニットケアは、介護保険制度が目指す「尊厳ある生活」の実現に大きく寄与しています。

- 問2 2006年12月に施行されたバリアフリー新法は、従来の「ハートビル法」と「交通バリアフリー法」を統合・発展させた法律です。この新法は、高齢者や障害者をはじめ、すべての人が安全かつ円滑に移動できる社会の実現を目的としています。対象は建築物、交通機関、道路、公園など多岐にわたり、段差の解消、エレベーターや多目的トイレの設置などの物理的整備が義務付けられました。また、施設の規模や用途に応じたバリアフリー基準が設けられ、一定の条件を満たす建築物には法的義務が課されます。さらに、近年では「心のバリアフリー」への配慮も重視され、利用者への理解や接遇の向上も求められています。この法律は、共生社会の実現に向けた重要な一歩とされています。
- 問3 「特別教室型」は、基本的な授業はホームルームで行い、理科や音楽、美術など専門性の高い授業のみを専用の特別教室で実施する方式です。小学校高学年に多く見られ、教室の利用率は比較的lowめです。
「教科教室型」は、各教科ごとに専用の教室を設け、生徒が時間割に応じて教室を移動する方式です。中学校や高校で採用されることが多く、教室の利用効率が高く、専門的な学びが可能になります。生徒の生活拠点として「ホームベース」（ロッカーや掲示板など）を設けることが一般的です。
「総合教室型」は、1つの教室ではほぼすべての授業や生活を行う方式で、小学校低学年に適しています。児童の活動範囲が限られているため、身近な環境で安心して学べる利点があります。
- 問4 1924年に内務省の外郭団体として設立された「同潤会」は、1923年の関東大震災によって住居を失った人々のために、住宅供給を目的として設立された財団法人です。震災復興の一環として、まず仮設住宅（バラック）を建設し、続いて鉄筋コンクリート造の集合住宅「同潤会アパート」や木造の普通住宅、分譲住宅などを東京・横浜を中心に供給しました。同潤会アパートは耐震・耐火性に優れ、当時としては先進的な水洗トイレやガス設備を備えた都市型住宅であり、都市中間層や勤労者向けに良質な住環境を提供しました。また、スラム対策として共同住宅の建設も行い、地域の衛生環境改善にも貢献しました。同潤会の住宅供給は、近代日本の都市住宅のあり方に大きな影響を与え、戦後の住宅政策にもつながる先駆的な取り組みでした。
- 問5 オフィスビルにおける「ダブルコア」とは、階段やエレベーター、トイレなどの共用サービス機能を建物の両端に配置する方式です。この配置により、執務スペースの中央部分に広い無柱空間を確保しやすく、フレキシビリティの高いレイアウトが可能になります。また、二方向避難が容易に確保できるため、安全性の面でも優れています。両面採光が可能となり、自然光を取り入れた快適な執務環境の構築にも寄与します。特にワンフロアを1企業で使用する場合には、大空間を活かした自由な設計が可能です。ただし、フロアを複数のテナントに分割する場合は、両端のコアをつなぐ廊下が必要となり、レントラブル比（収益面積の割合）が低下する傾向があります。このため、ダブルコアは自社ビルや大規模オフィスに適した配置形態とされています。