

## 解答例

1)

日本の農業は、農業従事者の高齢化や後継者不足、耕作放棄地の増加などの問題を抱えている。また、農地が小規模で分散しているため生産効率が低く、輸入農産物との価格競争にも直面している。今後は、農地の集約化や大規模化を進めるとともに、スマート農業などの技術導入によって生産性を向上させることが重要である。さらに、地域ブランドの確立や輸出拡大などにより農業の収益性を高めることも課題である。

2)

多くの都市では、郊外への大型商業施設の立地や自動車利用の拡大により、中心市街地の商業機能が低下し、空き店舗の増加や人口減少が進んでいる。これにより都市のにぎわいが失われ、地域経済にも影響が及んでいる。この問題に対しては、公共交通の充実や歩行者中心のまちづくりを進めるとともに、居住機能や文化施設を導入することで中心市街地の活性化を図ることが重要である。

3)

世界の環境問題の一つに地球温暖化がある。温室効果ガスの排出増加により地球の平均気温が上昇し、海面上昇や異常気象の増加、生態系への影響などが懸念されている。主な原因は化石燃料の大量消費であり、産業活動や交通の発達が大きく関係している。この問題を解決するためには、再生可能エネルギーの利用拡大や省エネルギーの推進など、国際的な協力による対策が必要である。

4)

日本はプレート境界付近に位置するため地震が多く、これまでも大きな被害をもたらしてきた。例えば 2011 年の東日本大震災では、巨大地震と津波により広い地域で甚大な被害が発生した。地震災害を軽減するためには、建物の耐震化や防災インフラの整備を進めることが重要である。また、ハザードマップの活用や避難訓練の実施などにより、住民の防災意識を高めることも必要である。

## 出題意図

地理学の主なテーマから関心のある事柄について論述する能力の有無を確認するために出題した。

## 解答例

### I

名古屋大都市圏は、主要都市である名古屋を中心として岐阜県および三重県へ広がっており、現在では東京大都市圏および京阪神大都市圏に次ぐ、日本で第三位の人口規模を有する地域となっている。第二次世界大戦後、爆撃によってほぼ壊滅状態となった名古屋は、幅の広い道路を格子状に配置する都市計画に基づいて再建された。この都市計画の影響は、多くのオフィスや百貨店が集積する現在の名古屋の中心業務地区にも見ることができる。さらに、この大都市圏内では、JR および私鉄による鉄道網が各都市へと整備され、その結果、名古屋への通勤・通学の流動が増加した。また、1964 年に開業した東海道新幹線において、名古屋およびその周辺地域は重要な位置を占めるようになった。加えて、中部国際空港の建設は、日本の主要都市だけでなく海外諸国との結び付きをさらに強化することとなった。

### II

地理学研究の主要な目的の一つは、地表に見られる人文的および自然的な空間パターンを形成する過程についての知識を生み出すことである。一般に、特に人文地理学においては、ある考えや仮説は長期にわたる一連の検証を経て初めて知識として受け入れられる。このような枠組みにおいて、数量分析には四つの利点がある。第一に、数量的手法は、大量のデータをより意味のある少量の情報へと要約することを可能にする。第二に、数量分析は探索的データ分析において役割を果たす。探索的データ分析とは、仮説を示唆したり外れ値の存在を検討したりするためにデータを探索する一連の手法からなるものである。第三に、数量分析は、観測される空間的データパターンの形成において偶然が果たす役割を検討し、そのようなパターンに関する仮説を検証することを可能にする。第四に、空間過程の数理モデル化は多くの点で有用である。さらに、GIS（地理情報システム）の発展と成熟は計量地理学にも影響を与えてきた。これらの手法を GIS の中で適用したり、少なくともその分析結果を GIS と結び付けたりすることが可能になったことで、新たな知見が得られる可能性が一層高まっている。

## 出題意図

受験者の身近な地域の地誌について、また、地理学研究の視点に関して、英文で読み解く能力の有無を確認するために出題した。