

地学基礎

第4問 B 問3

グラフの読み取りと知識をもとに考える問題で、各学力層で差がついた

B 次の図2は、札幌(北海道)、つくば(茨城県)、那覇(沖縄県)での上空のオゾン全量*の年平均値の経年変化を示したものである。また、後の図3は、図2の3地域における、1年間に地表に入射する紫外線量の経年変化を示したものである。次ページの問い(問3)に答えよ。

*オゾン全量：地表から大気上限までの単位面積の気柱に含まれるすべてのオゾンの量。観測されたオゾン全量は、1気圧0℃の条件で地表面に集めたときにできるオゾンだけからなる層の厚さで示される。単位はm atm-cm(ミリアトムセンチメートル)。

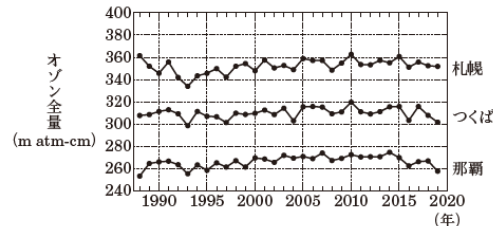


図2 日本上空のオゾン全量の年平均値の経年変化

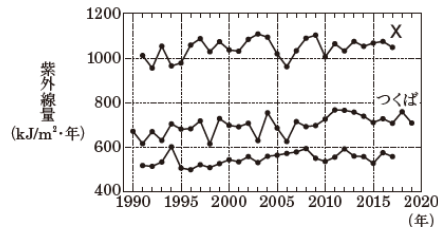


図3 1年間に地表に入射する紫外線量の経年変化

問3 前ページの図2、図3、およびオゾンに関する記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。

- ① 図2によると、3地域の上空のオゾン全量は、高緯度ほど少ない傾向にある。
- ② 図3中のXは、札幌における紫外線量の経年変化を表している。
- ③ フロンは、中間圏にあるオゾン層を破壊する原因となる。
- ④ 南極上空では、南半球の春にあたる9月～10月ごろにオゾンホールが出現する。

第4問 問3

正解率	35.0%
SS60～65	62.5%
SS55～60	51.2%
SS50～55	33.1%
SS45～50	28.9%
SS45未満	13.7%

2023年度第1回ベネッセ・駿台
大学入学共通テスト模試

「地学基礎」

受験者数:	34,089人
平均点:	23.8点
標準偏差:	10.3

地学基礎

第4問 B 問3

グラフの読み取りと知識をもとに考える問題で、各学力層で差がついた

結果分析

第4問B問3は、オゾン为主题に、日本の3地域の上空のオゾン全量のグラフと地表に届く紫外線量のグラフ、および教科書の理解をもとに、正しい記述を選択する問題でした。

選択肢①と②は、与えられた二つのグラフの読み取りとそれらをふまえた考察、選択肢③と④は、オゾン層とオゾンホールに関する理解を問うものでした。グラフの読み取りは比較的容易であり、受験生の約半数が③を選択していることから、教科書の内容が正しく身につけているかで差がつく結果となりました。

指導のご提案

共通テスト地学基礎では、基本的な知識・理解を問う問題が多く出題されます。これからの2か月半で、教科書の内容を確実に定着させるために、模試や問題集で間違えた問題をしっかり復習して苦手分野をなくしていくことが大切であると考えられます。また、図・グラフの読み取りや、それらと知識を組み合わせる問題も出題され、受験生にとって初見に近い図も扱われるので、さまざまな問題の演習を通じて、初見の図にも対応できる力、関連する知識を引き出す力を身につけておきたいです。