

問1 北海道の太平洋沿岸部では、夏季に日照時間が短くなる傾向があります。この要因となる「海霧」が発生するメカニズムについて、正しく述べたものはどれですか。（2019年 静岡公立入試 類似）

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1. 南東から吹く暖かく湿った空気が、寒流である親潮（千島海流）の影響を受けた冷たい海面によって冷却されることで発生する。 | 2. 北東から吹く冷たく湿った風が、高い山脈を越える際に水分を失い、反対側の斜面で高温乾燥した風となって発生する。 | 3. 暖流である日本海流（黒潮）によって温められた空気が、上空の冷たい気団と衝突し、激しい上昇気流が生じることで発生する。 | 4. 冬の季節風が日本海を渡る際に水蒸気を蓄え、山地を越える際に雪を降らせた後の乾燥した空気が滞留することで発生する。 |
|---|---|---|---|

問2 2001年から2018年にかけての北海道の酪農に関する統計では、飼育戸数が9640戸から6140戸へと大幅に減少する一方で、生乳生産量は3640.7千tから3965.2千tへと増加しています。また、100頭以上の牛を飼育する戸数や搾乳ロボットの導入数も大きく伸びています。このような北海道の酪農で見られる変化の説明として、最も適切なものはどれですか。（2021年 熊本県公立入試 類似）

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1. 労働力不足を補うために、経営規模の拡大や搾乳ロボットの導入による機械化が進んでいる。 | 2. 乳製品の需要低下に合わせ、手作業を中心とした小規模な家族経営への転換が進んでいる。 | 3. 飼育戸数の減少に比例して全体の生産量も減少し、酪農から畑作への転換が進んでいる。 | 4. 環境保護の観点から機械の使用を制限し、1戸あたりの飼育頭数を減らす取り組みが進んでいる。 |
|---|--|---|---|

問3 夏の北海道東部の太平洋沿岸では、濃霧（海霧）が発生しやすいため、8月の日照時間が約127時間にとどまる釧路のように、札幌（約171時間）と比較して日差しが遮られる傾向があります。この濃霧を発生させる要因となる、北海道の東側を南下する寒流の名称を次の中から選びなさい。（2021年 茨城県公立入試 類似）

- |             |             |         |          |
|-------------|-------------|---------|----------|
| 1. 千島海流（親潮） | 2. 日本海流（黒潮） | 3. 対馬海流 | 4. リマン海流 |
|-------------|-------------|---------|----------|

問4 国際連合の専門機関の一つで、教育・科学・文化の振興を通じて国際平和に貢献することを目的としており、人類共通の財産を保護するための「世界遺産リスト」を管理している組織の名称として正しいものを選びなさい。（2016年 大分県公立入試 類似）

- |         |         |                |                |
|---------|---------|----------------|----------------|
| 1. ユネスコ | 2. ユニセフ | 3. 世界保健機関（WHO） | 4. 国際労働機関（ILO） |
|---------|---------|----------------|----------------|

問5 北海道の自然環境と産業に関連して、網走市や知床半島の沿岸で見られる冬季の自然現象と、その海域の特徴について説明した文として最も適切なものを次の中から選びなさい。（2025年 群馬公立入試 類似）

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 1. オホーツク海に面しており、冬に押し寄せる流氷がプランクトンを運ぶため、豊かな漁場が形成される。 | 2. 日本海に面しており、暖流の影響で冬も海水温が高いため、流氷が接岸することはない。 | 3. 太平洋に面しており、親潮（千島海流）の影響で一年中流氷が漂い、大規模な稲作が行われている。 | 4. オホーツク海に面しており、夏になると南東からの湿った季節風によって流氷が再び発生する。 |
|--|---|--|--|

問6 日本国内の農産物統計において、北海道が全国の収穫量の100パーセントを占めており、主に砂糖の原料として利用される農作物はどれですか。（2016年 山口公立入試 類似）

- |         |          |          |            |
|---------|----------|----------|------------|
| 1. てんさい | 2. さとうきび | 3. じゃがいも | 4. こんにゃくいも |
|---------|----------|----------|------------|

問7 札幌市中心部を描いた2万5千分の1の地形図において、JR札幌駅から札幌市役所（地点B）までの図上の長さを測定したところ、ちょうど3cmであった。このとき、これら2地点間の実際の距離として適切なものはどれか。（2021年 茨城県公立入試 類似）

- |         |         |         |          |
|---------|---------|---------|----------|
| 1. 250m | 2. 500m | 3. 750m | 4. 1000m |
|---------|---------|---------|----------|

問8 旭川市周辺において、昭和から平成にかけて田畑や空き地が住宅地や発電所へと変化した現象について、その背景にある社会的な要因として最も適切な説明はどれですか。（2016年 京都公立入試 類似）

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| 1. 都市化の進展に伴い、居住空間の確保やエネルギー供給の必要性が高まったため。 | 2. 食料自給率を向上させるために、都市部の建物を壊して農地を拡大する政策がとられたため。 | 3. 交通網の衰退により、郊外からの人口流出が激しくなり、土地が放置されたため。 | 4. 自然環境を保護するために、市街地の面積を昭和初期の規模にまで縮小させたため。 |
|--|---|--|---|

## 答え合わせ・解説

問1	<b>答え 1</b> 南東から吹く暖かく湿った空気が、寒流である親潮（千島海流）の影響を受けた冷たい海面によって冷却されることで発生する。	夏季の北海道太平洋沿岸では、南東から吹き込む暖かく湿った空気が、寒流である親潮（千島海流）によって冷やされた冷たい海面と接触します。これにより、空気中の水蒸気が急激に冷却されて凝結し、大規模な霧が発生します。この海霧が日光を遮るため、根室市などの太平洋沿岸部では、札幌市などの内陸や日本海側の都市と比較して夏季の日照時間が著しく短くなるという特徴があります。
問2	<b>答え 1</b> 労働力不足を補うために、経営規模の拡大や搾乳ロボットの導入による機械化が進んでいる。	北海道の酪農では、従事者の高齢化や後継者不足を背景に飼育戸数自体は減少していますが、1戸あたりの飼育頭数を増やす「経営規模の拡大」や、搾乳ロボットなどの最新設備を導入する「機械化」を進めることで、少ない人数でも効率的に生産できる体制が整えられています。その結果、戸数が減っても全体の生乳生産量は維持・増加する傾向にあります。
問3	<b>答え 1</b> 千島海流（親潮）	北海道の東側の太平洋岸には、北の千島列島方面から冷たい海水が流れてくる寒流の千島海流（親潮）が通っています。夏の湿った空気がこの冷たい海面によって冷やされることで水蒸気が凝結し、大規模な濃霧が発生します。これにより、釧路などの地域では夏の日照時間が短くなります。
問4	<b>答え 1</b> ユネスコ	第二次世界大戦後の1946年に創設された組織で、正式名称を国際連合教育科学文化機関といいます。教育や文化活動を通じて諸国民の連帯を強めることで、戦争の防止と平和の維持を目指しています。世界遺産条約に基づき、価値のある自然や文化財を登録・保護する活動で広く知られています。
問5	<b>答え 1</b> オホーツク海に面しており、冬に押し寄せる流氷がプランクトンを運ぶため、豊かな漁場が形成される。	オホーツク海では、1月から3月にかけて流氷が接岸します。流氷には植物プランクトンが大量に含まれており、春に氷が溶け出すとそれらが一気に増殖するため、魚介類が豊富な好漁場となります。この特異な環境は、知床半島の自然保護や、網走・紋別などの地域の観光資源としても極めて重要です。
問6	<b>答え 1</b> てんさい	この農作物は寒さに強いという特性を持っており、日本では冷涼な気候に適した北海道のみで栽培されています。別名「ビート」とも呼ばれ、沖縄県などで栽培されるさとうきびと並んで、日本の砂糖生産における主要な原料となっています。
問7	<b>答え 3</b> 750m	2万5千分の1の地形図では、実際の距離を25,000分の1に縮小して描いている。そのため、図上の1cmは実寸で25,000cm（250m）に相当する。図上の長さが3cmである場合、250mを3倍した750mが実際の距離となる。単位をセンチメートルからメートルへ換算する計算過程を正確に行うことが重要である。
問8	<b>答え 1</b> 都市化の進展に伴い、居住空間の確保やエネルギー供給の必要性が高まったため。	旭川市における土地利用の変化は、日本の多くの地方都市で見られた都市化のプロセスを反映しています。昭和後期から平成にかけて、都市の規模が拡大する中で、かつて農業に使われていた土地や未利用地が、人々の生活の場（住宅地）や社会インフラ（発電所など）へと転換されました。これにより、地域の経済活動や住民の利便性が向上した一方で、周辺の自然景観や農地が減少するという側面も持っています。