

批判的思考に関わるワーク

本冊子は課題研究や課外活動で培う「批判的思考」に関わる力を確認するために実施します。個々の力を確認することを念頭に実施してください。

本ワークを実施する際の注意。

周囲と相談せずに実施する。

開始時刻と終了時刻をメモしておき、何分かかったのかを計算する。

本ワークは1年・2年共通で用いますが、実施日程が異なります。

学年末考査初日まではお互いに秘密にしておいてください。

年 組 番

分野・班

氏名

開始時の時刻を右に記入しなさい (時 分)

第一問 焦点化

ショウガの摂取が睡眠時間に及ぼす影響に焦点を当て、その関連性を検討することを目的とした研究を行うために、ショウガを摂取した被験者と非摂取群を比較し、睡眠時間や睡眠の質について調査を行おうと考えた。この研究を実施するときに、次の①～④の中で最も適切な方法を選び、記号で答えよ。

ただし、被験者は20人の成人男女でありこの母集団の取り方はすべて共通、健康状態に異常がないことが確認しているものとする。

- ① 1か月の実験期間中、ショウガを摂取したグループと摂取しなかったグループの睡眠時間を比較する。また、摂取量に応じてグループをさらに細分化して比較を行う。
- ② 1か月の実験期間中、ショウガを摂取したグループと摂取しなかったグループの睡眠時間を比較する。また、摂取前後の睡眠時間の変化を記録して比較する。
- ③ 1か月の実験期間中、ショウガを摂取したグループと摂取しなかったグループをランダムに割り当て、1週間おきに睡眠時間を記録して比較する。また、摂取前後の睡眠時間の変化を記録して比較する。
- ④ 1か月の実験期間中、ショウガを摂取したグループと摂取しなかったグループについて、1日のうち特定の時間帯に睡眠時間を測定し、それを比較する。

答

第二問 前提の特定

日本人はどの季節が好きなのかを調べるために、冬のスキー場にきている人たちにアンケートをとることにした。

(1) 結果はどのように偏ったものになるだろうか。理由をつけて説明せよ。

(2) 下線部を調べるために適切な調査を行うために、どのような方法を取れば良いのか。説明せよ。

第三問 推論・偏りのない判断

- (1) 東京の2020年3月25日のコロナウィルス感染者数が、偶然にも2020年3月11日のニューヨーク州の感染者数と同じであった。ニューヨーク州はその後2週間で感染者数が3万2000人を超えた。したがって、新型コロナウイルスの感染拡大は、東京でも同様のペースで進行し、近い将来、東京の感染者数も急増する可能性がある。

これについて、次の分析①～④で三角ロジックの観点からもっとも正確に分析できている記述を一つ選び、記号で答えよ。

- ① 東京とニューヨーク州の感染者数が同じ日に同じであったことは、偶然の一致であり、その後の感染拡大の予測には役立たない。
- ② ニューヨーク州と東京の感染者数が同じだったとしても、その後の感染拡大の動向は地域や国によって異なる可能性がある。
- ③ ニューヨーク州の感染者数の増加が東京の未来を予測するための確実な根拠とはならない。
- ④ 東京がニューヨーク州の2週間後の状況になる可能性が高いことは、数値の偶然の一致からではなく、根拠のある科学的予測に基づいている。

答

- (2) 次の前提1～3から様々な結論を導くことができる。

前提1 :すべての学生は勉強する。

前提2 :すべての勉強する学生は成績が良い。

前提3 :すべての成績が良い人は試験に合格する。

次の①～③のうち、前提1～3から導かれる結論として正しいものを一つ選び、記号で答えよ。

- ① 勉強する人はすべて試験に合格する。
- ② すべての学生は試験に合格する。
- ③ 合格する人はすべて学生である。

答

- (3) 次の前提1～3を合わせて、町の住民の中で、犬または猫のどちらかを飼っている割合を求め、①～④の中から記号で選べ。

前提1: 町の住民の50%は犬を飼っている。

前提2: 町の住民の30%は猫を飼っている。

前提3: 町の住民の10%は犬と猫の両方を飼っている。

- ① 70%
- ② 80%
- ③ 90%
- ④ 100%

答

- (4) 次の研究結果について、根拠をもって指摘できる問題点を①～④のうちから選び、記号で答えよ。

ある学校で実施されたアンケート調査によると、生徒の85%が毎日ジョギングをしていると回答した。しかし、教師たちは毎日の運動時間を見ており、実際に毎日ジョギングをしている生徒は全体の25%に過ぎなかった。

- ① 無作為な標本が選ばれていない可能性がある。
- ② 生徒は運動をしているという事実を過大評価している可能性がある。
- ③ 生徒は実際よりも運動量を増やすことを望んでいる可能性がある。
- ④ アンケート調査は信頼性が低い可能性がある。

答

- (5) ある地方選挙の翌日、以下のような報道がなされた。

ある都市で行われた市長選挙で、候補者 A と候補者 B が立候補した。選挙結果が発表され、投票率 50%の中、候補者 A が 52%の得票率で当選した。

次の①～④のうち、この報道内容から偏りのない分析を行った結果として最も適切なものはどれか。一つ選び、記号で答えよ。

- ① この報道から候補者 A がより優れた候補であると結論付けられる。
- ② この報道から選挙結果には市民の意思が反映されているとも考えられる。
- ③ この報道は選挙の手続きに不正があった可能性を示している。
- ④ この報道は候補者 A の支持基盤が他の候補よりも広いことを前提にしている。

答

第四問 議論の分析

(1) 次の①～⑤のうち、この結果だけでは推測できない主張を一つ選べ。

部活動と学習の関係に関するデータ 著作権の都合上、削除

- ① 部活動をサボりぎみにしても必ずしも学習時間が延びるわけではない。
- ② 部活動に積極的な学生は学業にも積極的であり成績が良い。
- ③ 部活動に積極的な生徒は定期テスト対策を計画的に行っている。
- ④ 運動部は部活動に費やす時間が文化部のそれよりも長い。
- ⑤ 部活動への積極性は長期的な学習計画の方に顕著な差を生む。

答

(2) 次の表は世界の人口の推移を大陸別、または発展状況別に集計したものである。
これについて次の a、b に当てはまるグラフの概形を記せ。

年	世界	アフリカ	ラテン アメリカ	北部 アメリカ	アジア	ヨーロッ パ	オセアニ ア	先進 地域	開発 途上
2010	6826	997	594	342	4145	713	34	1208	5617
2015	7207	1110	630	356	4371	705	36	1214	5994
2020	7579	1231	664	370	4582	695	38	1218	6362
2025	7937	1358	695	394	4777	684	40	1219	6718
2030	8270	1489	723	396	4950	670	42	1217	7054
2035	8576	1620	748	408	5101	655	43	1211	7365
2040	8855	1750	771	418	5232	639	45	1202	7652
2045	9105	1879	790	428	5341	622	46	1192	7913
2050	9322	2000	806	438	5428	603	47	1181	8141

a. ヨーロッパの人口の変化を説明する。

b. 2050年のアフリカの人口の割合は全世界の20%を超えていることを説明する。

終了時の時刻を右に記入しなさい (時 分)

何分かかったのかを計算し、右に書き込みなさい。 (分)