

		定量分析とその応用		担当教員：向 原 強		2 単位																	
設 題																							
以下の問題を解きなさい。 厚生労働省の Web ページ (https://covid19.mhlw.go.jp/) から、新型コロナウイルス感染症に関するデータ「年代別新規陽性者数(週別)」をダウンロードし、2022/9/28～2022/10/4※の週のデータについて、宮城県と福島県のデータを抽出し、以下を計算しなさい。計算は小数点第三位を四捨五入して、第二位まで求めなさい。※統計データの第2週であることに注意 (1) 2022/9/28～2022/10/4 の週のデータ (全国 A11) について、年代別データを抽出し、新規陽性者の年齢平均値を算出しなさい。ただし、90 代以上(over 90)は、90 歳から 100 歳の区分として計算しなさい。 (2) (4) で使われたデータ (全国) に関して、新規陽性者の年齢中央値を算出しなさい。 (3) (4) で使われたデータ (全国) に関して、新規陽性者の年齢分散を算出しなさい。 ※全国は、ALL の項目として掲載されている。 (4) 2022/9/28～2022/10/4 の週のデータ (宮城県) について、年代別データを抽出し、新規陽性者の年齢平均値を算出しなさい。ただし、90 代以上(over 90)は、90 歳から 100 歳の区分として計算しなさい。 (5) (1) で使われたデータ (宮城県) に関して、新規陽性者の年齢中央値を算出しなさい。 (6) (1) で使われたデータ (宮城県) に関して、新規陽性者の年齢分散を算出しなさい。 (7) (1) と (4) で使われたデータ (全国, 宮城県) に関して、子供 (20 歳未満)、大人 (20 代～60 代)、高齢者 (60 代以上) の 3 つの区分に分けてクロス集計し、全国と宮城県の構成比に違いがあるかを仮説検定※しなさい。ただし、有意水準は 0.05 とし、p 値をもとめなさい。 ※全国のデータと、宮城県のデータについて CHISQ. TEST 関数を使い、適合度の検定をするとよい。 (提出方法) ● 計算は表計算ソフトを使ってください。 ● レポートは Word に、表計算ソフトの計算結果をスクリーンショットしてください。 ● 下記フォームを先頭に入れてください。計算経過はフォームの下に記入してください。計算経過の記入方法は自由ですが、表計算ソフトのスクリーンショットにしてください。 ● 提出は Word データを pdf で出力の上、pdf で提出してください。 <table border="1"> <tr> <td colspan="2">学籍番号</td> <td colspan="2">氏名</td> </tr> <tr> <td>(1) 全国年齢平均値</td> <td>(2) 全国年齢中央値</td> <td colspan="2">(3) 全国年齢分散</td> </tr> <tr> <td>(4) 宮城県年齢平均値</td> <td>(5) 宮城県年齢中央値</td> <td colspan="2">(6) 宮城県年齢分散</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> (7) 有意水準 0.05 で、全国と宮城県の構成比に違いが (ある。あるとはいえない。) ※どちらかを残す p 値 = _____ ※少なくとも表計算ソフトで表示される小数点第 4 位まで求めなさい。十分小さい場合、0.0000 となる場合もありうる。浮動小数点の形式でもよい。 </td> </tr> </table> ※ (1) ～ (6) は年齢に関する統計解析であることに注意すること。								学籍番号		氏名		(1) 全国年齢平均値	(2) 全国年齢中央値	(3) 全国年齢分散		(4) 宮城県年齢平均値	(5) 宮城県年齢中央値	(6) 宮城県年齢分散		(7) 有意水準 0.05 で、全国と宮城県の構成比に違いが (ある。あるとはいえない。) ※どちらかを残す p 値 = _____ ※少なくとも表計算ソフトで表示される小数点第 4 位まで求めなさい。十分小さい場合、0.0000 となる場合もありうる。浮動小数点の形式でもよい。			
学籍番号		氏名																					
(1) 全国年齢平均値	(2) 全国年齢中央値	(3) 全国年齢分散																					
(4) 宮城県年齢平均値	(5) 宮城県年齢中央値	(6) 宮城県年齢分散																					
(7) 有意水準 0.05 で、全国と宮城県の構成比に違いが (ある。あるとはいえない。) ※どちらかを残す p 値 = _____ ※少なくとも表計算ソフトで表示される小数点第 4 位まで求めなさい。十分小さい場合、0.0000 となる場合もありうる。浮動小数点の形式でもよい。																							
作成方法はワープロのみ																							
ワープロ	用 紙 等：フォーマット指定あり																						
筆 記																							
文字数等	文字数の制限はしない・横書き																						
注意事項	上記、提出方法に従ってください。 教科書、学習用プリント、 補助動画教材 を参考にしなさい。																						