

定量分析とその応用		担当教員：向原 強	2単位												
設 題	<p>以下の問題を解きなさい。</p> <p>厚生労働省の Web ページ (<a href="https://covid19.mhlw.go.jp/">https://covid19.mhlw.go.jp/</a>) 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、2022/9/21～2022/9/27 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。</p> <p>(1) 2022/9/21～2022/9/27 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<b>年齢平均値</b>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。</p> <p>(2) (1) で使われたデータ (宮城県) に関して、新規陽性者の<b>年齢中央値</b>を算出しなさい。</p> <p>(3) (1) で使われたデータ (宮城県) に関して、新規陽性者の<b>年齢分散</b>を算出しなさい。</p> <p>(4) 2022/9/21～2022/9/27 の週のデータ (福島県) について、年代別データを抽出し、新規陽性者の<b>年齢平均値</b>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。</p> <p>(5) (4) で使われたデータ (福島県) に関して、新規陽性者の<b>年齢中央値</b>を算出しなさい。</p> <p>(6) (4) で使われたデータ (福島県) に関して、新規陽性者の<b>年齢分散</b>を算出しなさい。</p> <p>(7) (1) と (4) で使われたデータ (宮城県、福島県) 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、<b>宮城県と福島県</b>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。</p> <p>※宮城県のデータと、福島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。</p> <p>(提出方法)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 計算は表計算ソフトを使ってください。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 提出は Word データを pdf で出力の上、pdf で提出してください。</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">学籍番号</td> <td colspan="2">氏名</td> </tr> <tr> <td>(1) 宮城県年齢平均値</td> <td>(2) 宮城県年齢中央値</td> <td>(3) 宮城県年齢分散</td> </tr> <tr> <td>(4) 福島県年齢平均値</td> <td>(5) 福島県年齢中央値</td> <td>(6) 福島県年齢分散</td> </tr> <tr> <td colspan="3">           (7) 有意水準 0.05 で、宮城県と福島県の構成比に違いが (ある。あるとはいえない。)           <p style="text-align: right;">※どちらかを残す</p>           p 値 = _____           <p>※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。</p> </td> </tr> </table> <p>※ (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。</p>			学籍番号	氏名		(1) 宮城県年齢平均値	(2) 宮城県年齢中央値	(3) 宮城県年齢分散	(4) 福島県年齢平均値	(5) 福島県年齢中央値	(6) 福島県年齢分散	(7) 有意水準 0.05 で、宮城県と福島県の構成比に違いが (ある。あるとはいえない。) <p style="text-align: right;">※どちらかを残す</p> p 値 = _____ <p>※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。</p>		
学籍番号	氏名														
(1) 宮城県年齢平均値	(2) 宮城県年齢中央値	(3) 宮城県年齢分散													
(4) 福島県年齢平均値	(5) 福島県年齢中央値	(6) 福島県年齢分散													
(7) 有意水準 0.05 で、宮城県と福島県の構成比に違いが (ある。あるとはいえない。) <p style="text-align: right;">※どちらかを残す</p> p 値 = _____ <p>※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。</p>															
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。														