

## 情報関係基礎

### 第4問 (選択問題)

使用する表計算ソフトウェアの説明は、53 ページに記載されている。

次の文章を読み、下の問い(問1～3)に答えよ。(配点 35)

ある調査会社では、携帯電話の利用に関するアンケートを実施している。このアンケートでは、調査会社の各支店の担当地域と年齢層別に、各1000人に回答を依頼した。アンケートの回収状況を把握し、各支店の責任者へ通知を行うために、支店と年齢層別のアンケートの回収数を表計算ソフトウェアに入力し、表1 ワークシート回収状況を作った。

表1 ワークシート回収状況

	A	B	C	D	E	F	G
1	支店	20歳未満	20歳代	30歳代	40歳以上	平均回収数	確認用
2	北海道	824	812	749	903	822	
3	東北	834	782	891	961	867	
4	関東	455	361	560	716	523	
5	関西	512	402	414	596	481	
6	四国	744	711	1746	743	986	×
7	九州	711	680	794	771	739	
8	確認用			×			

問1 次の文章の空欄 **ア** ～ **ク** に入れるのに最も適当なものを、次ページのそれぞれの解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、同じものを繰り返し選んでもよい。

最初に、支店別の大まかな回収状況を把握するために、アンケートの平均回収数を求めることにした。そのために、表1のF2番地に **ア** (**イ**) の計算式を入力し、セル範囲F3～F7に複写した。

次に、アンケートの回収数が正しい値の範囲で入力されているかを確認することにした。このアンケートは、支店と年齢層別に各1000人に回答を依頼したことから、すべての回収数が0～1000の範囲で入力されていなければならない。そこで、各年齢層のアンケートの回収数の中で、範囲外の値が入力されている支店が一つ以上ある場合にだけ、行8に×が表示されるようにした。このためには、回収数の最小値が0以上であり、かつ、回収数の最大値が

1000 以下であるかを調べればよい。そこで、表 1 の B8 番地に次の計算式を入力し、セル範囲 C8～E8 に複写した。

IF(ウ(工(オ))>=0,  
力(オ)<=1000),"","×")

次に、各年齢層のアンケートの回収数と同様に、各支店のアンケートの回収数の中で、範囲外の値が入力されている年齢層が一つ以上ある場合にだけ、列 G に×が表示されるようにした。そのために、表 1 の G2 番地に次の計算式を入力し、セル範囲 G3～G7 に複写した。

IF(ウ(工(キ))>=0,  
力(キ)<=1000),"","×")

その結果、D6 番地に入力されている 1746 が範囲外の値であるため、D8 番地と G6 番地に×が表示される。行 8、および、列 G に表示される×に関することがらについて、誤っているものはクである。

ア, ウ・工, 力の解答群

① MAX ② MIN ③ SUM ④ AVG ⑤ OR ⑥ AND

イ, オ, キの解答群

① C2～E2 ② B3～B7 ③ B2～E2  
④ B2～B7 ⑤ B2～F7 ⑥ B2～E7

クの解答群

① 「セル範囲 B2～E7 の中で、0～1000 の範囲外の値が入力されているセルが一つの場合には、その場所を特定できる」

② 「行 8 と列 G に表示される×の数は、常に等しくなる」

③ 「セル範囲 B2～E7 の中で、0～1000 の範囲外の値が入力されているセルがすべて同じ列にある場合には、すべての場所を特定できる」

④ 「×が一つも表示されない場合には、セル範囲 B2～E7 の中のすべてのセルの値が 0～1000 の範囲内である」

⑤ 「行 8 と列 G のどちらか片方にだけ×が表示されることはない」

## 情報関係基礎

問 2 次の文章の空欄 **ケ** ～ **シ** に入れるのに最も適当なものを、次ページのそれぞれの解答群のうちから一つずつ選べ。

48 ページの表 1 において、**D8** 番地と **G6** 番地に表示された×から、**D6** 番地に入力されている値が誤りであることが分かったので、改めてデータを見直し、**D6** 番地を正しい値 746 に修正した表 1 (修正後) ワークシート回収状況を作成した。次に、各支店の責任者へ支店別のアンケートの回収状況を通知するために、表 1 (修正後) と表 2 ワークシート責任者をもとに、表 3 ワークシート回収状況通知票を作成することにした。

表 1 (修正後) ワークシート回収状況

	A	B	C	D	E	F	G
1	支店	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数	確認用
2	北海道	824	812	749	903	822	
3	東北	834	782	891	961	867	
4	関東	455	361	560	716	523	
5	関西	512	402	414	596	481	
6	四国	744	711	746	743	736	
7	九州	711	680	794	771	739	
8	確認用						

表 2 ワークシート責任者

	A	B	C
1	支店	役職	責任者名
2	北海道	部長	佐藤
3	東北	課長	山本
4	関東	部長	大久保
5	関西	係長	鈴木
6	四国	課長	沢井
7	九州	部長	山田

表 3 ワークシート回収状況通知票

	A	B	C	D	E
1	北海道	支店	部長	佐藤	殿
2	回収状況を通知いたします。				
3	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数
4	824	812	749	903	822
5	----- 切り取り線 -----				
6	東北	支店	課長	山本	殿
7	回収状況を通知いたします。				
8	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数
9	834	782	891	961	867
10	----- 切り取り線 -----				
11	関東	支店	部長	大久保	殿
12	回収状況を通知いたします。				
25	----- 切り取り線 -----				
26	九州	支店	部長	山田	殿
27	回収状況を通知いたします。				
28	20 歳未満	20 歳代	30 歳代	40 歳以上	平均回収数
29	711	680	794	771	739

表 3 の **A1** 番地、**A6** 番地、**A11** 番地、…、**A26** 番地のように、5 行ごとに支店名を入力すると、表 2 をもとに対応する役職と責任者名が表示されるようにしたい。そこで、表 3 の **C1** 番地に次の計算式を入力し、**D1** 番地、セル範囲 **C6～D6**、セル範囲 **C11～D11**、…、セル範囲 **C26～D26** の順に複写した。

PICKUP(責任者! ケ , コ , 責任者! サ )

また、表1(修正後)をもとに対応する年齢層別のアンケートの回収数と平均回収数が表示されるように、表3のA4番地に次の計算式を入力し、セル範囲B4~E4、セル範囲A9~E9、セル範囲A14~E14、…、セル範囲A29~E29の順に複写した。

PICKUP(回収状況! ケ , コ , 回収状況! サ )

次に、表4ワークシート役職コードを作成し、さらに表2を修正して、表2(修正後)ワークシート責任者のように役職を番号(役職コード)で簡単に入力できるようにした。また、この役職コードに対応した役職名が表示されるように、表3のC1番地の計算式を次のように修正し、C6番地、C11番地、…、C26番地の順に複写した。

PICKUP(役職コード!A\$2~A\$4,PICKUP

( シ ! ケ , コ , シ ! サ ),役職コード!B\$2~B\$4)

表4 ワークシート役職コード

	A	B
1	役職コード	役職
2		0 部長
3		2 課長
4		4 係長

表2(修正後) ワークシート責任者

	A	B	C
1	支店	役職コード	責任者名
2	北海道	0	佐藤
3	東北	2	山本
~~~~~			
7	九州	0	山田

ケ , サ の解答群

- ① \$A2~\$A7                      ② A2~A7
- ③ \$B2~\$B7                      ④ B2~B7
- ⑤ B2~B7

コ の解答群

- ① A1                              ② \$A1                              ③ \$A\$1

シ の解答群

- ① 回収状況                              ② 責任者
- ③ 回収状況通知票                      ④ 役職コード

## 情報関係基礎

問 3 次の文章の空欄  ～  に入れるのに最も適当なものを、下の解答群のうちから一つずつ選べ。

51 ページの表 2 (修正後) のように役職コードで役職を入力するようになったところ、誤った役職コードや存在しない役職コードを入力するなどの問題が発生した。そこで、表 2 (修正後) を改善し、表 2 (改善後) ワークシート**責任者**のように、列 **B** に入力した役職コードに対応する役職名が、列 **D** に表示されるようにした。具体的には、表 2 (改善後) の **D2** 番地に次の計算式を入力し、セル範囲 **D3～D7** に複写した。

**PICKUP (役職コード!A\$2～A\$4, B2, 役職コード!B\$2～B\$4)**

表 2 (改善後) の **D5** 番地には , **D6** 番地には  が表示される。また、「使用する表計算ソフトウェアの説明」に記載されている「入力規則の設定」機能を利用して、表 2 (改善後) の役職コードを入力するセルに入力規則を設定し、表 4 に入力されている役職コード以外の値を入力できないようにした。具体的には、表 2 (改善後) の **B2** 番地に次の入力規則を設定し、入力規則だけをセル範囲 **B3～B7** に複写した。

**PICKUP (役職コード!A\$2～A\$4, B2, 役職コード!B\$2～B\$4)**

表 2 (改善後) ワークシート**責任者**

	A	B	C	D
1	支店	役職コード	責任者名	確認用
2	北海道	0	佐藤	部長
3	東北	2	山本	課長
4	関東	0	大久保	部長
5	関西	4	鈴木	<input type="text" value="ス"/>
6	四国	3	沢井	<input type="text" value="セ"/>
7	九州	0	山田	部長

表 4 (再) ワークシート**役職コード**

	A	B
1	役職コード	役職
2		0 部長
3		2 課長
4		4 係長

～  の解答群

- |          |        |          |
|----------|--------|----------|
| ① 役職     | ④ 部長   | ⑦ 課長     |
| ② 係長     | ⑤ 空白   | ⑧ エラー    |
| ③ =""    | ⑥ ※""  | ⑨ ="エラー" |
| ④ ※"エラー" | ⑦ >= 0 | ⑧ <= 4   |

【使用する表計算ソフトウェアの説明】

**四則演算記号**：四則演算記号として+, -, \*, /を用いる。

**セル範囲**：開始のセル番地～終了のセル番地という形で指定する。

**絶対参照**：セル番地の列, 行の文字や番号の前に記号\$を付けて使う。

**ワークシート参照**：別のワークシート(例えば別表)中のセルやセル範囲を参照するには, **別表!B6** あるいは**別表!B1~B6**のように, セル番地やセル範囲の指定の前にワークシート名と記号!を付ける。

**入力規則の設定**：セルに入力規則を設定すると, 以後入力規則に合わない値が入力できなくなる。入力規則は**条件式**の形で設定し, **条件式**が成り立つような値だけが入力できるようになる。例えば下の表Aにおいて, **B2** 番地に **B2 >= B1** という入力規則を設定した場合, **B2** 番地には **B1** 番地に入力されている3以上の値しか入力できなくなる。

**SUM(セル範囲)**：セル範囲中の数値の合計を求める。例えば **SUM(B1~B6)** は, セル範囲 **B1~B6** の数値の合計を求める。

**AVG(セル範囲)**：セル範囲中の数値の平均値を求める。

**MAX(セル範囲)**：セル範囲中の数値の最大値を求める。

**MIN(セル範囲)**：セル範囲中の数値の最小値を求める。

**IF(条件式, 式1, 式2)**：条件式が成り立つ場合は**式1**の値となり, 成り立たない場合は**式2**の値となる。

**AND(条件式1, 条件式2)**：条件式1と条件式2の両方の条件式が成り立つと, 条件が成り立つ。

**OR(条件式1, 条件式2)**：条件式1と条件式2の少なくとも一つの条件式が成り立つと, 条件が成り立つ。

**PICKUP(セル範囲1, 式, セル範囲2)**：セル範囲1 表A ワークシートの例  
中で式と等しい値を持つセルのうち, 最初のセルに対応するセル範囲2中のセルの値を求める。等しい値のセルがない場合は文字列"エラー"を返す。例えば右の表Aでは, **PICKUP(A1~A6, "い", C1~C6)**は"A"となる。

	A	B	C
1	れ	3	S
2	い	4	A
3	だ	1	M
4	い	5	P
5	だ	2	L
6	い	6	E