

情報関係基礎

学習指導要領 (4) - 知・技 - イ  
学習指導要領 (4) - 思・判・表 - イ  
学習内容 (4) - イ データベースの仕組みと活用

問 2 次の文章を読み、空欄 **ク** ～ **コ** に当てはまる数字をマークせよ。  
また、空欄 **サ** ～ **ソ** に入れるのに最も適当なものを、後の解答群のうちから一つずつ選べ。ただし、空欄 **セ** ・ **ソ** の解答の順序は問わない。

試合が行われるたびに、Nさんは試合結果をシート1に追記した。集計するうちに、Nさんは対戦相手や先攻後攻の違いにより試合結果に傾向があるのではないかと考えた。そこで、対戦相手や先攻後攻別の傾向を見るため、シート1を拡張してシート3対戦別集計を作成することにした。

シート3のセル範囲 **H1**～**S1** には先攻選手の名前、セル範囲 **H2**～**S2** には後攻選手の名前を入力し、すべての対戦の組合せを用意した。セル範囲 **H3**～**S250** には、先攻が勝った場合は2を、後攻が勝った場合は1を、引き分けの場合は0を、それ以外は「-」を表示する。例えば、3行目の試合番号1は先攻「渡辺」、後攻「東」で、渡辺選手が勝ったため、セル **H3** は2となり、セル範囲 **I3**～**S3** は「-」となる。そのために、セル **H3** に次の計算式を入力し、セル範囲 **H4**～**H250** とセル範囲 **I3**～**S250** に複写した。

IF (AND (\$B3=H\$1, \$C3=H\$2),  
IF (H\$1=\$F3, **ク**, IF (H\$1=\$G3, **ケ**, **コ**)), "-")

シート3 対戦別集計

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	R	S
1								渡辺	渡辺	渡辺	三田	三田
2	試合番号	先攻選手	後攻選手	先攻得点	後攻得点	勝者	敗者	東	斉藤	三田	東	斉藤
3	1	渡辺	東	4	3	渡辺	東	2	-	-	-	-
4	2	斉藤	三田	3	1	斉藤	三田	-	-	-	-	-
5	3	東	斉藤	3	5	斉藤	東	-	-	-	-	-
6	4	三田	渡辺	2	3	渡辺	三田	-	-	-	-	-
7	5	渡辺	斉藤	2	4	斉藤	渡辺	-	1	-	-	-
8	6	東	三田	3	3	-	-	-	-	-	-	-
9	7	東	渡辺	3	1	東	渡辺	-	-	-	-	-
10	8	三田	斉藤	1	0	三田	斉藤	-	-	-	-	2
249	247	東	渡辺	1	4	渡辺	東	-	-	-	-	-
250	248	三田	斉藤	1	1	-	-	-	-	-	-	0

次に、各選手の先攻後攻別の結果を表示するシート4先攻後攻別集計を作成した。シート4のセル範囲 **B1**～**M2** にシート3のセル範囲 **H1**～**S2** を複写した。シート4の3行目には実施した試合のうち先攻が勝った割合を表示するために、セル **B3** に次の計算式を入力し、セル範囲 **C3**～**M3** に複写した。

**サ** (対戦別集計!H3～H250, 2) / **シ** (対戦別集計!H3～H250)

## 情報関係基礎

また、シート4の4行目には引き分けた割合を、5行目には後攻が勝った割合を表示するため、同様に適切な計算式を入力した。次に、6行目には先攻の平均得点を表示する。そこで、シート3のセル範囲H3～H250のうち対戦したことを示す0以上の数値のセルを取り出して集計するため、セルB6に次の計算式を入力し、セル範囲C6～M6まで複写した。

AVGIF(対戦別集計!H3～H250,">=0",対戦別集計!

7行目には後攻の平均得点を表示するため、同様に計算式を入力した。また、列Nに全体における勝敗割合や平均得点を表示するために、適切な計算式を入力した。各数値は、適切な位で四捨五入して表示した。

シート4 先攻後攻別集計

	A	B	C	D	E	K	L	M	N
1	先攻選手	渡辺	渡辺	渡辺	東	三田	三田	三田	全体
2	後攻選手	東	斉藤	三田	渡辺	渡辺	東	斉藤	
3	先攻勝ち割合	0.429	0.476	0.600	0.619	0.429	0.350	0.286	0.456
4	引き分け割合	0.238	0.190	0.200	0.095	0.190	0.250	0.143	0.210
5	後攻勝ち割合	0.333	0.333	0.200	0.286	0.381	0.400	0.571	0.335
6	先攻の平均得点	2.38	2.38	2.40	2.57	2.33	2.00	1.86	2.29
7	後攻の平均得点	1.81	1.90	1.75	2.19	2.24	2.25	2.33	2.12

シート4を見て、Nさんは渡辺選手と東選手の試合結果に興味をもった。東選手が先攻のときに渡辺選手に勝つ割合は6割を超えており、先攻が勝つ割合全体と比較してもずいぶん高いことがわかった。渡辺選手と東選手の対戦では、セルとセルから、東選手は後攻のときよりも先攻のときの得点が高く、今後もこの傾向が続くかに注目して、観戦することにした。

・の解答群

① AVGIF      ② COUNT      ③ COUNTIF      ④ IF      ⑤ SUM

の解答群

① D3～D250      ② \$D3～\$D250      ③ E3～E250  
 ④ \$E3～\$E250      ⑤ H3～H250      ⑥ \$H3～\$H250

・の解答群

① B3      ② B5      ③ B6      ④ B7  
 ⑤ E3      ⑥ E5      ⑦ E6      ⑧ E7