課題4 データベースの扱い

完成形

	^	U	~	0		0		*	~	~	L.	141 14	0	
1	番~	氏名 🗸	性~	年(•	都道府 ↓		男女	人数		都道府県	人数	年代	さ 人数	T
2	1	增山 光代	男	21	愛知県		男	45		北海道	3	0度	現代	7
3	2	手島萌花	女	12	宮崎県		女	55		青森県	3	10度	教代 1	7
4	3	押田 浩志	男	24	千葉県		合計	100		岩手県	1	20度	現代 21	2
5	4	久田 麻緒	女	47	埼玉県					宮城県	1	30度	現代 22	2
6	5	石田 若葉	女	18	三重県					秋田県	2	40度	現代 14	4
7	6	玉川 麻紀	女	55	鹿児島県					山形県	0	50度	え代 10	6
8	7	清田 香苗	女	10	岐阜県					福島県	3	60度	現代 :	2
9	8	柴美玖	女	51	広島県					茨城県	1	70度	現代 (0
10	9	藤森 真奈	女	28	和歌山県					栃木県	1	80度	現代 (0
11	10	土屋 奈保美	女	38	島根県					群馬県	1	90度	現代 (0
12	11	川嶋智美	女	9	高知県					埼玉県	3	合計	10	0
13	12	伴博文	男	16	高知県					千葉県	2			
14	13	宮前 沙也佳	女	29	山口県					東京都	5			
15	14	生駒 英子	女	51	大阪府	1				神奈川県	4			
16	15	林未来	女	25	和歌山県					新潟県	2			
17	16	日向豊吉	男	37	福島県					富山県	1			
_			-			1								

たくさんいる名簿からどんなことが見えてくるでしょうか。どんなことを調べたいでしょう か。100名のデータベースを使って、データ処理していきましょう。

1 フィルタの使い方

「島根県の男性は何人いますか。」

上から順番に見ていくしかないですね。これはちょっとたいへんです。まず、フィルタの勉強から始めましょう。

フィルタとは、特定の文字を含むとか、〇〇以上とか、条件に合ったデータのみを表示させる機能です。

名前がたくさん入っている表の、番号、氏名、性別、年齢、都道府県のいずれかの セルを選択してください。

77412	<u>*~6</u> #A	A-91	イアウト 教式	7-9	2.00 B.R. 8	348		ACRO	BAT															무고	01
ALC PROPERTY	 【2) 3ピー - ダ 書式のコピー 	/MOHU	8 J V 8 J V	• [III •]	• 11 • A'	A"		€•• ⊡⊡	自動が通じて全体 日本にもあるしての	を表示する 中央編え -	83 19 -	% • \$	-11 4	日本付き テーブムは 数式 - 書式設定			どちらでも. 良い	*	間 単入 #		∑ #=F SUN	- 2	の影響	- Fe	90 7-9
	クリップボード		6	2821		16			8		6	p.e	6			29114			t	96		16.3 0	L HUB(S)		
B1 A	V I X	v fa	一 氏名 0 E	7	6	14	1	1	ĸ	L	м	N	0		0	8	5	T	- 0	V	w	XE	1 時間(Q) 日 ユーザー32		×0
1 1 2	氏名 北 和	世形男女男女	年齢 都道府 21 愛知県 12 宮治県 24 千葉県 47 均王県	F#	<u>男文</u> 男 文 合計	人数		都道府 北海道 春山県 出手県 宮城県			年代 0歳行 10歳行 20歳行 30歳行	人数 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5								フィルター 道向したで 下。 利用出しの 教授の込み	(Ctrl+Shift+L) ホニフィルターを選用 (外口をタンパルて、) まて、	UI 9 F-9	7 7449-18 2 9479-18 3 948960)	
0 7 8 9	5 石田 香桑 6 玉川 麻紀 7 清田 香苗 8 差 美坎	x <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u> <u>x</u>	16 三重希 55 原児島 10 彼尽県 51 広島県		» + +	• 1		山形県 道府県 茂城県		7.	50歳(50歳(60歳(70歳(b , 1	2	11	21		A	0	в		U		
口刀		7]	$\rightarrow $	W. (が容さ	Zd	27	イル	$\mathcal{Y} \vee$	′] —	→I	ノイ	\mathcal{V}	Y]8	<u>-</u> //	リツ	クレ	1	普日		氏名 🔽	性际	年(二	都道	府口
~	1.2.	+-	1															2		1 増山	光代	男	21	爱知	Ę.
(いさ	よう	90															3		2 手島	萌花	女	12	宫崎县	Ę.
18.	- 28-	र्ताङ	/1	11	2.2		J.	1	IT D	۰.	<u>ш</u> п	11	<u>بر</u>	止人	1717	** 0	누미	4		3 押田	浩志	男	24	千葉	R.
2	בע_	发'	IL U	よし	パニカ	,°	香う	Ţ,	氏华	コ、1	生万	<u>ار</u>	干	* 「「「」	前	追炸	寸県	5		4 久田	麻緒	女	47	埼玉	Ę.
~	1 - 7	7) -		281	. L. L	1	L											6		5 石田	若葉	女	18	三重	R.
()	ところ	うん	$-\vee$ 7	い行	ざま	U	7こ。											7		6 玉川	麻紀	女	55	鹿児」	島県

都道府県の▽を押してみましょう。すべて選択のレを外し

データベースの扱いマニュアル 1

ます。次に「島根県」にチェックを入れ、「OK」をクリックします。もうこれだけで、島根県の男性が何名いるかわかりますね。画面を見ると、先ほどの▽がロートのような形に変化しています。フィルタをかけていますよという意味です。

フィルタの勉強なので、もう少し絞ってみましょう。さらに性 別の▽を選び、すべて選択を解除し、男を選びます。

答えが出ました。

例題:東京都の男性で一番若い方の名前

例題:北海道の男性は何名いますか

フィルタは使い終わったら、解除しましょう。先ほどの「並べ替えとフィルタ」の▽をクリックすると、「フィルタ×」があります。そこで解除です。フィルタをかけていないとこの表示は出ません。

2 男女別の人数を数える。

実は、フィルタを使っても答えは出ていたのです。男性にフィルタをしてみて、画面 下を見てください。答えが出ていますよね。

今回は関数を使って、男女の人数を数えます。

指定された文字がいくつあるか数える関数は「COUNTIF 関数です。」

さっそく使い方 を勉強していき ましょう。まず、 男女のそれぞれ の数です。男性

"	5	-	~	-	0	••		,	
番~	氏名 👻	性行	年(•	都道府 🗸	男女	人数		都道府県	I
1	増山 光代	男	21	爱知県	男	=COUNTI	F(\$C\$2:\$C	\$101,G2)	T
2	手島 萌花	女	12	宮崎県	女	COUNTI	F(範囲,検索	条件)	T
3	押田 浩志	男	24	千葉県	合計	100		岩手県	T
4	久田 麻緒	女	47	埼玉県				宮城県	t
									anter a

の人数H2を選択します。そこに半角で「=COUNTIF(」と入力、次に範囲を指定するの で、C2でクリックして、クリックしたままC101 まで引っ張ります。引っ張ったら、マウスを 離し、おまじないをかけます。おまじないは「F4」のキーです。次に「,」を入力し、G2の 「男」をクリックします。エンターをポンです。

女性は、数式のコピーをしますので、男性の 45 と出ているセルH2をクリック。ハンド ルを右クリックしたまま下がり、書式なしコピーです。

念のため、合計も計算させましょう。H4 をクリックし、「数式」→「オート SUM」でできま す。または、H14 に「=H2+H3」でも構いません。

都道府県別人		A	В	C	D	E	F	G	н	I	3	к	L	м
**** 111		番争	氏名	- 性	↓ 年[•	都道府、		男女	人数		都道府県	人数		年代
叙を出していさ		1	増山 光代	男	21	愛知県		男	45		北海道	=COUNTIF	(\$E\$2:\$E\$)	01,J2
ナレンニーントレー人		2	手島萌花	女	12	2 宮崎県		女	55		青森県	COUNTIF	(範囲,検索条件	10歲代
ましよう。これも主	ł.	3	押田 浩志	男	24	千葉県		合計	100		岩手県			20歳代
く考え方は同じ	100		カ田府詳	++	1	林士信					雪社員		1 1	20#844

です。まず北海道の人数K2をクリックします。そこに半角で「=COUNTIF(」と入力、次

データベースの扱いマニュアル 2

に範囲を指定するので、E2でクリックして、クリックしたまま E101 まで引っ張ります。引 っ張ったら、マウスを離し、おまじないをかけます。おまじないは「F4」のキーです。次 に「,」を入力し、J2の「北海道」をクリックします。エンターをポンです。

青森県以下は、数式のコピーをしますので、北海道の3と出ているセルK2をクリック。 ハンドルを右クリックしたまま沖縄県まで下がり、書式なしコピーです。

念のため、合計も計算させましょう。K49 をクリックし、「数式」→「オート SUM」ででき ます。大丈夫100になりますね。

最後は、年代別の数です。 年齢別なら今までの考 え方でできそうですが、年代別となるとちょっと工夫 が必要です。

名前の一覧表の方を見てください。21歳だったら2 0に、12歳だったら10になればいいですよね。年齢 の隣に、年代を入れる列を作って、そこに入れる事 にします。

列を入れようとする右の列、つまり都道府県の列を 選択します。都道府県と書いてある上の「E」をクリック します。列全体がグレーになります。そのまま、右クリ

ック、さらに「挿入」をクリックします。列が一つできました。一番上に一応「年代」と入れ ておきましょう。

次はちょっと頭を使います。21を20とするのはどうやるか。いくつか方法はあります が、今回は整数関数を紹介しましょう。

整数関数は、少数以下を切り捨てるという関数です。 7.6 は 7 に 9.9999 は9に、 6.0 は6になります。では 21 はと言えば、21 のままです。このように考えます。「10 で割っ て、関数をかけて、10倍する」。21の場合、10で割ると2.1、これが関数によって2にな り、その10倍で20となるわけです。

増山さんの年代 E2 をクリックしま す。「=INT(|を入力、増山さの年齢 D2をクリック、「/10」*10」を入力、 3 理用 注手 里 24 千葉県 最後にエンターをポンです。

あとは、大丈夫ですよね。E2 を選択して、ハンドルを右クリックしたまま、一番下まで 引っ張り、書式なしコピーです。

あとは年代別の人数ですね。式だけ提 示しますので、やってみてください。

合計人数も合うか計算してくださいね。

N	0	P	Q	
年代	人数			
0歲代	=COUNTI	F(\$E\$2:\$I	E\$101,N2)	
10歲代	COUNTI	F(範囲, 検索	条件)	
20歳代				

~	U	C	U	-		
番 [▼	氏名	性↓	年(•	年▼	都道府 🗸	
1	増山 光代	男	21	=INT	(D2/10)*10	
2	手島萌花	女	12		宮崎県	

A	В	C	D	(マーマーの地帯	-
+	氏名 🗸	性[+	年(~	都道		
1	増山 光代	男	21	愛知	X 切り取り(工)	
2	手島萌花	女	12	宫崎	□∃ ⊐ピー(⊆)	
3	押田 浩志	男	24	千葉	い いいけいのオプショ	:
4	久田 麻緒	女	47	埼玉	命會	
5	石田若葉	女	18	三重	1	
6	王川 麻紀	女	55	鹿児	形式を選択して貼り	0付け(<u>S</u>)
7	清田香苗	女	10	岐阜	挿入(I)	
8	柴美玖	女	51	広員	 削除(D)	
9	藤森 真奈	女	28	和歌	数式と確のクリア(N	n
10	土屋 奈保美	女	38	島根		4
11	川嶋智美	女	9	高知	目 セルの書式設定(E)
12	伴 博文	男	16	高知	列の幅(<u>W</u>)	
13	宮前 沙也佳	女	29	山口	非表示(日)	
14	生駒 英子	女	51	大阪	再表示(<u>U</u>)	
15	林朱来	女	25	和歌	[条]	_

データベースの扱いマニュアル 3

最後に、年代の列は、こちらの都合で勝手に作成した物 なので、隠しておきましょう。(消したらだめですよ)

年代の列の上の E をクリック。右クリックで「非表示」をクリック。

Α	В	С	D	F
番√→	氏名 🖵	性∫→	年(-	都道府同
1	增山 光代	男	21	爱知県
2	手島 萌花	女	12	宮崎県
3	押田 浩志	男	24	千葉県
4	久田 麻緒	女	47	埼玉県
5	石田芸葉	カ	18	二省県

アルファベットが一つ飛んでいますので、非表示にしたことがわかります。

もう一度表示させたい時は、DとFの2つを選択して、右クリックで、「再表示」です。

おまじないって何だ?

最後の年代別人数のところをおまじないなしでやってみました。100になりません。 詳しく見ていきます。

O2 には

=COUNTIF(\$E\$2:\$E\$101,N2) おまじないあり

=COUNTIF(E2:E101,N2) おまじないなし

P2には

=COUNTIF(\$E\$2:\$E\$101,N3) おまじないあり

=COUNTIF(E3:E102,N3) おまじないなし

Q2には

=COUNTIF(\$E\$2:\$E\$101,N4) おまじないあり

=COUNTIF(E4:E103,N4) おまじないなし

赤いところと青いところを比べます。

\$ のありなしは、違いますが、O2 は、2~101 で同じです。ところが、P、Qになると、 おまじないありは、数値が固定されていますが、おまじないなしは、数値がずれていき

ます。

表を下の方へもっていくとわかるのですが、103 はも う何もないところです。参照値がずれないようにするこ とがコツです。この \$ を「絶対参照」と言います。

99	98	宮尾 穂乃花	女	30	30	京都府
100	99	小笠原 達男	男	33	30	長崎県
101	100	岩上 敬一	男	53	50	東京都
102						
103						
104						
105						
105						

N	0
年代	人数
0歲代	7
10歲代	17
20歲代	21
30歲代	22
40歲代	13
50歲代	16
60歲代	2
70歲代	0
80歲代	0
90歲代	0
合計	98 🗖