

WEB解説2.2 和記法の練習

目的

和記法(  $\Sigma$  : シグマ)を理解する

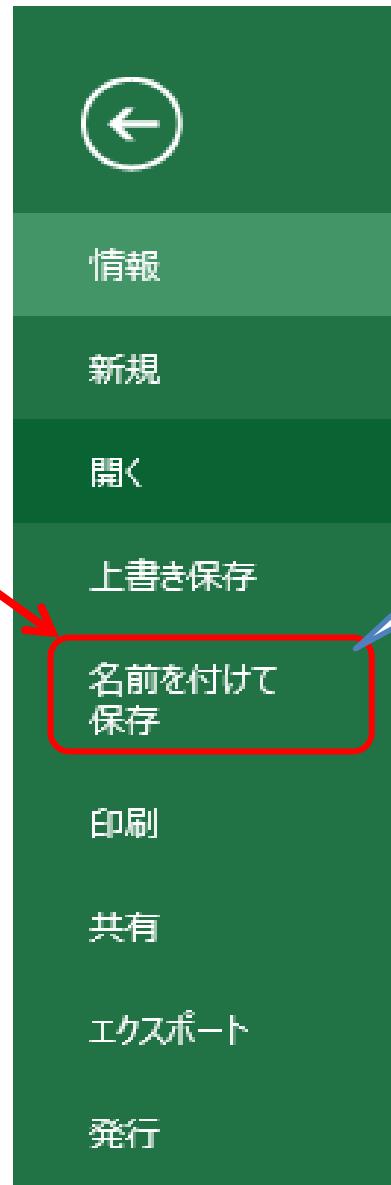
## (テキスト例題) 数列XとY

- 以下のようにデータを入力する。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	
2		1	1	2
3		2	3	1
4		3	-3	2
5		4	2	-1
6				

# (参考)ファイルを保存する

A screenshot of Microsoft Excel showing a 3x4 grid of data in cells A1 to C5. Cell C3 contains 'Y'. Cell C4 contains '-3'. Cell C5 contains '-1'. A red circle highlights the 'File' tab in the ribbon.



新規 Microsoft Excel

赤い印の順にマウスで選択し、最後にクリック。別のウィンドウが開く。

ブックの保護

このブックに対し更の種類を管

ブックの検

ファイルを公開する目を確認します

- 視覚に障る読み取り
- ファイルの情報を自

3



新規 Microsoft Excel ワークシート.xlsx - Excel

# 名前を付けて保存



OneDrive



この PC



場所の追加



参照

①自分がファイルを保存  
したい場所か確認。  
そしてクリックする。

現在のフォルダー



デスクトップ

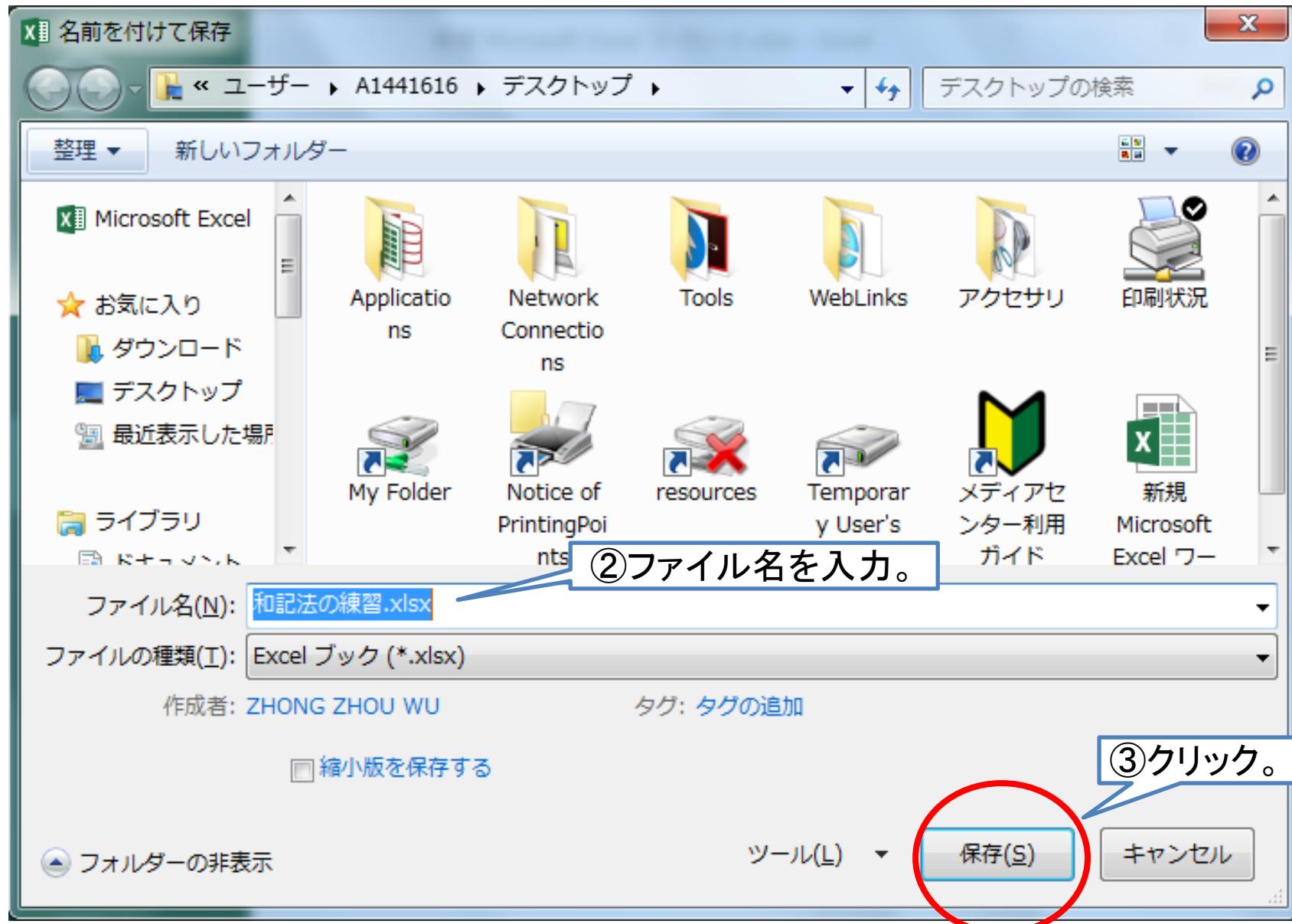
今日



デスクトップ



ボリューム (D:)



# Xの4つのデータの合計

①合計を計算したいB7セルをクリック。

	B	C
X	1	2
Y	3	1
1	4	-2
2	3	2
3	-3	-1
4	2	
5	1	
6		
7 合計		

	A	B	C
1	i	X	Y
2		1	1
3		2	3
4		3	-3
5		4	2
6			-1
7 合計		=	

	A	B	C
1	i	X	Y
2	1	1	2
3	2	3	1
4	3	-3	2
5	4	2	-1
6			
7 合計		=B2	

	A	B	C
1	i	X	Y
2	1	1	2
3	2	3	1
4	3	-3	2
5	4	2	-1
6			
7 合計		=B2+B3	

⑤『+』を入力したあと、B3セルをクリック。

	A	B	C
1	i	X	Y
2	1	1	2
3	2	3	1
4	3	-3	2
5	4	2	-1
6			
7 合計		=B2+B3+B4+B5	

⑥同じようにXの4つのデータを足してクリック。

	A	B	C
1	i		
2	1	2	
3	2	3	1
4	3	-3	2
5	4	2	-1
6			
7 合計		3	

③マウスでB2セルを選択。

②『=』を入力。

④『=B2』と表示されるのを確認。

⑦合計値3が計算される。

# 数列Yの合計値も同様に計算可能

	A	B	C	D	E
1	i	X	Y		
2		1	1	2	
3		2	3	1	
4		3	-3	2	
5		4	2	-1	
6					
7	合計		3	4	
8					

# 定数Cをデータとして入力する (セルのコピーの練習)

①5を入力。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3	2	3	1	1
4	3	-3	2	2
5	4	2	-1	-1
6				
7	合計		3	4

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3	2	3	1	1
4	3	-3	2	2
5	4	2	-1	-1
6				
7	合計		3	4

②マウスをセルの右下に合わせ、図のような十字の表示になる場所を探す。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3	2	3	1	1
4	3	-3	2	2
5	4	2	-1	-1
6				
7	合計		3	4

③5を入力したい一番下のセルまでドラッグ。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2
3	2	3	1	5
4	3	-3	2	5
5	4	2	-1	5
6				
7	合計		3	5

④確認。

# 定数の和を計算する

	A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	
2		1	1	2 5	
5		4		1 5	
6				2 5	
7	合計		3	-1 5	
8				4 =D2+D3+D4+D5	

①和の形で計算。

	A	B	C	D	
1	i	X	Y	C	
2		1	1	2	5
3	2		3	1	5
4	3		-3	2	5
5	4		2	-1	5
6					
7	合計				
8					
9					

②掛け算の形で計算。

	A	B	C	D
1	i	X	Y	C
2		1	1	2 5
3	2		3	1 5
4	3		-3	2 5
5	4		2	-1 5
6				
7	合計			
8				
9				

どちらの計算方法を用いても  
同じ合計値が計算された。

# 2つの数列の和を計算 (関数:sumを利用した場合)

①『=B2+C2』を入力。

A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C
2	1	1	2	5
3	2	3	1	5
4	3	-3	2	5
5	4			
6				
7	合計	3	4	20
8				

③『=sum(』と入力。

=sum(

A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C
2	1	1	2	5
3	2	3	1	5
4	3	-3	2	5
5	4	2	-1	5
6				
7				
8				

②数式をコピー。

⑤最後に「)」を入力しクリック。

⑥合計7が計算される。

=B2+C2

=sum(E2:E5)

=sum(E2:E5)

=sum(E2:E5)

20 =sum

④データの範囲を全部ドラッグ。

20 20 7

D	E
C	X+Y
5	5
5	5
5	5
5	5
+	+
1	1

C7 : =B7+C7

	A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	X+Y
2	1	1	2	5	3
3	2	3	1	5	4
4	3	-3	2	5	-1
5	4	2	-1	5	1
6					
7	合計	3	4	20	7
8				=B7+C7	

①Xの和と、Yの和を足してみる。

E9

	A	B	C	D	E
1	i	X	Y	C	X+Y
2	1	1	2	5	3
3	2	3	1	5	4
4	3	-3	2	5	-1
5	4	2	-1	5	1
6					
7	合計	3	4	20	7
8				20	7

②先ほど計算した合計と同じ値。

2つの数列の個別和の総和は、それぞれの数列の総和。

# 以下の和についても計算可能

- $\sum X^2$
- $\sum(X + Y)^2$

## — 補足：2乗の計算

エクセルで3の2乗は、『=3^2』と入力する。例えば、A3セルの2乗は『=A3^2』となる。

	A	B	C	D	E	F	G
1	i	X	Y	C	X+Y	$X^2$	$(X+Y)^2$
2	1	1	2	5	3	1	9
3	2	3	1	5	4	9	16
4	3	-3	2	5	-1	9	1
5	4	2	-1	5	1	4	1
6							
7	合計		3	4	20	7	23
8					20	7	27
9							

# 「数列の定数倍の和」の性質を確認

- 数列の定数倍の和は、数列の和の定数倍
  - 「『数列の定数倍』の和」を計算する。  $\sum CX$
  - 「『数列の和』の定数倍」を計算する。  $C \times \sum X$
  - 2つの値が同じであることを確認する。

	H9	:	X	✓	fxc	I			
1	i	A	B	C	D	E	F	G	H
2		1	1	2	5	3	1	9	5
3		2	3	1	5	4	9	16	15
4		3	-3	2	5	-1	9	1	-15
5		4	2	-1	5	1	4	1	10
6									
7	合計		3	4	20	7	23	27	15
8					20	7			15