統計ソフト SPSS 講習会

基本操作・アンケート 編

東邦大学医学メディアセンター 統計ソフトヘルプデスクチーム (2020/06/15 作成 2020/10/14 修正)

※SPSS Statstics26 に基づいて資料を作成しているため、内容が異なる場合がある

目次

基本操作	2
SPSS を起動する・終了する	2
ファイルを操作する	2
データビューと変数ビュー	4
データの編集と設定	5
データの入力【データビュー】	5
ッ シジンジパン シニー /	5
アンケート分析編	
度数分布表	
次 ∬ / 1 → 2 → 1 → 2 → 1 → 2 → 1 → 2 → 1 → 2 → 1 → 2 → 1 → 2 → 1 → 2 → 2	8
力之人来时我 Λ^2 ()、十 C 不为 ()、 Λ^2 ()、 () () () () () () () () () () () () ()	0q
118万70	
ガラフ描画編	10 11
/ / / 回回///	11 11
マステーノーフィー	11 19
図表Cパク 図事の編集	12 19
因次の柵未 因ったりキビけ	11 11
困りたとさには	14 1 <i>4</i>
仅立つ具作	14 14
ロロロ・ソアノノーユー	14 1 4
医子/フィアビンクニャッルノフ ヘク窓口	14

基本操作

SPSS を起動する・終了する

SPSS がインストールされている PC で SPSS アイコン

29

をダブルクリックすると,SPSSを起動できる.

SPSS を起動すると、右のような「データ・エ ディター」が開く.

終了するときは, データ・エディター右上の× をクリックする



ファイルを操作する

ファイルを開く・保存する

SPSS を起動し、「ファイル」→「開く」→「データ」の順にクリックした後、該当ファイルを選択して「開く」をクリックするとファ イルを開くことができる.

27-10/10 編集() 第三〇) 第三〇) 第三〇) 2-7-10-7-100 184/888(00) 9-7-21-70(00) 第三〇)	🍓 無題1 [データセット0] - IBM SPSS Statistic	s データ エディタ							- 0	×				
正確認知 ・ 二日	ファイル(E) 編集(E) 表示(V) デー	タ(旦) 変換(王)	分析(<u>A</u>) グラフ(<u>G</u>)	ユーティリティ(<u>U</u>)	拡張機能(<u>X</u>)	ウィンドウ(<u>W</u>)	ヘルプ(<u>H</u>)							
下の マージのイ メモービン ビサータロン ビサータロン ビサータロン 第7000000000000000000000000000000000000	¥历7月17日55((N))	•		<u></u> 🛄										
ア - 2047,7 ボー「(1) ・ 日 - 2047,7 ボー「(1) ・ 日 - 2047,7 ボー「(1) ・ ● 2059,9 /2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2 / 2	1999(①)		📄 データ(D)	(8)	位提供	71	和華	C) INF	27-111					
	テータのインホート(ロ)	•	- 128-Avrs	7-9 IE	大頂直	24		八度	1又言り	*				
L 注意 / GP(S) Ch1+S C	開じる(C)	Ctrl+F4	うシンタックス(S)	<u>.</u>										
24 24 2771ル26U: 第空の香舗業務アンケート.sav 24 2771ル26U: 第空の香舗業務アンケート.sav			记用 (Q)											
マクスホート① マークルを読み取り専用にマーク必 アイルを読み取り専用にマーク必 (()) () ()	名前を付けて保存(A)…		🗃 スクリプト(<u>C</u>)											
エクノホート(1) ・ ファイルを読み取り期にマーク(20) ((((((((((((((((((((((((((((((((((((帰 すべてのデータを保存(▲)													
 ファイルを読み見り時間にマーク(E) 保存済みファイルに要す(E) データファイル(着板)表示(D) データファイル(着板)表示(D) データファイル(着板)表示(D) データファイル(着板)表示(D) データファイルの場所(D) データファイルの場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L)の場所(D) SPSS練習データ マーク(L) SPSS(株式) SPSS(L) SPSS(L) SPSS(L) SPSSL) SP	エクスホート(1)	4												
IF は-3.49 27 / JUKB 7 (2) IF データ 27 / JUKB 7 (2) IF ブーク 27 / JUKB 7 (2) IF ブーク 27 / JUKB 7 (2) IF JUE 27 JUKB 7 (2) IF JUE 27 JUKB 7 (2) IF JUE 27 JUE 200 IF STATUS 7 (2) IF STATUS 7 (2) <t< td=""><td> ファイルを読み取り専用にマーク(K) </td><td></td><td></td><td>\</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	 ファイルを読み取り専用にマーク(K) 			\										
III アータセッドの名前を支援値// データファイル体験の表示(1) III データクモッシュ(1) III プロセッサの停止 OII+ビリブド マークトの切り増え(20) レボジドリ(8) III の III の IIII の III の IIII の IIIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIII の IIIII の IIII の IIII の IIII の IIIII の IIIII の IIIII の IIIII の IIIII の IIIII の IIII の IIIII の IIII の IIIII の IIIII の IIIII の IIIII の IIIIIIIII の IIIIIIIIII	1米(子)済みファイルに戻す(上)		_											
アータンフォルス権的公表示(U) アークシをキャッシュ(U) Z数精確を収集	■ データセットの名前を変更(M)													
は ア - クタをキャッシュ (L) ■ 大数結構を収集 ■ プロを ッサの停止 Ch+ビリガド ● サーバー・の切り増え (Q) リボジトリ(R) ■ 印刷プレビュー(Q) ● 印刷プレビュー(Q) ● 印刷(P) Ch+P 「ようこそ」ダイアログ(W) 最近使ったデータ(Q) ● 新ア(Q) 24 25 ■ 日	テータ ファイル 情報の表示(!)	•												
	☆ テーダをキャッシュ(日)…				Г									
 フロセッサの時止 CH+P03F マサーバーの切り増え()) リボクドリの() 印刷ゴレビュー() 印刷ゴレビュー() 印刷ゴレビュー() 印刷ゴレビュー() ロ刷ゴレビュー() ロノゴレロ() ロ	1 美国大学校 日本語 シーズ 東					🍓 データを開く								×
	● フロセッサの19正	Ctrl+ビリオド				ファイルの場所()	: SPSS#	「習データ			▼ 6	a 🔯 🎟 -		
0 かり 「 1 (1) 1 → 力から (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	※ サーバーの切り替え(W)…													_
● 印刷/UPL ユー(1) Ctrl P ● 1.5av ● 印刷/UPL ユー(1) Ctrl P ● 2.5av 「ようこそ」ダイアログWD ● 第空の看護業務アンケート.sav ● 振行(たったアイル(2) ● 第空の看護業務アンケート.sav ● ダイロ ● 7アイル名(1):		,			\mathbf{h}	Ⅰ イ チから使う	医楽統計教室:	テーダ						
こは所に CultP SPSS1.sav 「ようこそう ダイアログWD… 最近使ったデータ()) () 最近使ったデータ()) 後行 ()) () ()		OFLED				2.sav								
1 ようしそり タイ パラウ(20)… 最近使ったアータ(2) 最近使ったアール(D) 検打(2) (2) 24 25 ファイル名(D): 架空の看護業務アンケート.sav 開く(Q)		Guite				Ga SPSS1.sav								
	「ようこそ」ダイアロク(<u>W</u>)… 長に使 たデ、カの													
iven フラブル/isu 終7(2) 24 25 ファイル名(1): 架空の看読業務アンケート.sav	取近(すったナーン(T) 鼻近(使った ファイル(F)					● 梁空の看護業	揚アンケート. 田 cov	sav						
24 ファイル名(L): 架空の看護業務アンケート.sav 開く(Q)	(1000(マラルンファイル)(ビ) (約7(X))		-				/1].544							
24 ファイル名(N): 架空の看護業務アンケート.sav 聞く(0)	24										_	_		
	24					ファイル名(N):	架空の看護	実務アンケー	⊦.sav				開く(0)	
	26											-	BELL/HI+/D	
27 JP1 /k0/l±r#(L) SPSS statistics (*,sav,*zsav)	27					ノアイアレの埋実員し	J- SPSS Sta	tistics (*.sav, *.:	ZSAV)					=
28 エンコード(E): ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	28					エンコード(<u>E</u>):						~	キャンセル	
	29					■ 金田川(古) = 甘 -	31、古古安和崎	(小是山化加)					へルプ(H)	
	1					一 観測的こ本。	フロッと又子外明羅	avyandit(<u>M</u>)						
データ ビュー <mark>実数 ビュー</mark> リボジトリからファイルを取得(B)	データ ビュー 変数 ビュー						v	ポジトリからつ	7ァイルを取得()	<u>R</u>)				
	データ(D)					M SPSS Statistics 7		ाह्यट्व	Unicode:ON					

また, SPSS 用のファイルであることを示す拡張子[.sav]が末尾についたファイルをダブルクリックしても, SPSS を起動して該当のファイルを表示することができる.

※Windows10の場合、「エクスプローラー」を開き、「表示」タブを選択したうえで、「ファイル名拡張子」にチェックを入れると[sav]などの拡張子がファイル名の末尾に表示されるようになる.

🐂 エクスプローラー					-	×
ファイル ホーム 共有 表	示					- ?
ブレビュー ウィンドウ ナビゲーション ウィンドウ、 ゴロ 詳細ウィンドウ	 ・ ・ ・	並べ替え	 □ 項目チェック ボック ✓ ファイル名拡張子 □ 隠しファイル 	23 選択した項目を 表示しない	オプション	
ペイン	レイアウト	現在のビュー	表示/非	表示		
 健健 LAN DISK ◇ 最近使った保存先 	> 最近使用したファイル (20)					
🗦 Dropbox						
OneDrive						

ファイルを保存する場合、「ファイル」→「上書き保存」(Ctrl+S でも可)または「名前を付けて保存」を選択する.

ファイルをインポート(取り込み)する

「ファイル」→「データのインポート」の順にクリックした後,取り込むファイル形式を選択する.

🙀 架空の看護業務アンケート.sav [データセット1] - IBM SPSS Statist	ics データ エディタ						_		<
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) データ(D) 変換(I)	分析(<u>A</u>) グラフ(<u>G</u>)	ユーティリティ(山)	拡張機能(<u>X</u>)	ウィンドウ(W)	ヘルプ (<u></u> <u></u> <u></u> <u></u>)				
THE ALL AND A		AA 🔲 🎬							
聞<(0) ▶			1 ଶ୍ 🔍						
データのインボート(回) ト	データベース(B)	•					表示: 10	個 (10 変数)	中)
■閉じる(<u>C</u>) Ctr+F4	Excel(E)		間4.目的	💑 問4.目的:他	💂 問5.業務	👷 問5.業務	var	var	
■ 上書き保存(<u>S</u>) Ctrl+S			:収入		- 順位1	🌄 : 順位2	Yui	, vui	
名前を付けて保存(A)	テキスト データ(T)			トレマギホナホル	1	2			
🛀 すべてのデータを保存(L)	SAS(S)		1	(~家来のだめ吧…	2	1			
エクスポート(T)	Stata(A)				3	5			
■ ファイルを読み取り専用にマーク(K)	dBase(R)		1 8	識場に気になる人	2	6			
ー 保存済みファイルに戻す(E)	Lotus(L)		1		2	4			
■ データセットの名前を変更(M)	SVI K(V)		1		3	5			
データ ファイル情報の表示(1) ▶	Corner TM1(M)		1		5	3			
1 データをキャッシュ(日)	Cognos T <u>M</u> I(M)		1		4	2			
	Cognos Business in	telligence(O)	1		1	6			
■ プロセッサの使止 Ctrl+ビリオド	1	. 1			2	4			
	1		1		1	3			
	2	. 1			2	2			
	3				1	4			
	3	. 1			6	5			
	1		1		4	1			
「よりこそ」 タイアロジ(座)…	3	1 .			3	4			
	4		1		1	6			
載定は、Jic ファイロルビノ 「 録 フ (V)	2	1 1	1 俏	動き方があっている	5	6			
aα 1 (Δ)	2	. 1			5	1			
22 22 10 1	1	· ·	1		6	2		ļ	
23 23 3 0	1	. 1	1		1	4			
24 24 4 1	3	1 .	1		5	3			
26 26 8 1	4	. 1	1		4	2			
27 27 9 0	2		1		2	5			
	_				-			•	F
データ ビュー 変数 ビュー									
						T48-73-+			
EXCEI(E)			IBI	wisessistics フ	ロセッサは使用。	1龍です し	Inicode:ON		

Excel(の一番最初のシート), CSV, テキストなどのファイル形式のデータや, SAS, Stata などの他の統計ソフトのファイルも取り込むことができる.

データビューと変数ビュー

SPSS を起動して表示される「データ・エディター」には、「データビュー」と「変数ビュー」という2つのデータシートがある.



変数ビュー画面

「変数ビュー」では、データビューの列にあた る各変数の名前や表示形式、尺度などを設定 できる.特に値ラベル、尺度の設定は重要.

変数名は重複を許されないが、その他の項目 はコピー(Ctrl + C) & ペースト(Ctrl + V) が可能.

- 名前:変数の名前. 全角 32 字まで記述可能.
- ・ 型:データ形式を選択する. アンケートの 場合は数値,日付,文字列などを設定す る.
- 幅:表示するセル幅をバイト数で指定できる.列の境界線をドラッグ&ドロップして設定することもできる.
- 少数桁数:表示する少数桁数を設定できる.
- ラベル:変数名として使用できない文章を
 記述できる(変数の説明など). 全角 128 字まで記述可能.
- ・ 値:コード化したデータと記述の対応関係を記載できる. 全角 64 字まで記述可能.
- ・ **欠損値**: 欠損値の定義をする. 標準では空白が欠損値扱いになるが, 回答を拒否した場合には「99」, 該当者ではない場合の欠損には「一」などと欠損値の種類を分けることができる. 最大3つまで分けられる.
- ・ 配置:データビューにおいて、セル内の位置を変更したいときに使用する.標準では数値は右、文字列は左となる.
- ・ 尺度:重要な項目.「名義」「順序」「スケール」の3つから選択する.詳しくは後述.
- ・ 列,役割:ほぼ使用しないので割愛する

なお、変数を削除したい場合は変数ビューで削除したい変数の行をクリックしたあと、deleteキーを押すと削除できる.

(2) 米3	名前	型	SPSS Sta 実績(II)	tistics デーク エ 分析(A)	ディタ グラフ(G) ユーテ	值		能00	ウィンドウロ	10 ヘルプ(60)	尺度	-	n x
2				* =	H			0	٠)	
	名前	뒢	٩ã	小数桁数	ラベル	- 10	次	損値	列	記版	尺度	役割	
1	BRA BLAR MARK	501m	5	0		20	20		8	2 石	00 0 M	1 人力	_ 1
2	[6]1.重加统平安(BBD 44-94	10/1月 (1)	3	0		72 U	140		8	連右		× A71	_
3	F612.11.51	NOTE: C	5	0		(U, P518)	140		•	1 4 1 4	40 45 PR	入力	_
4	PRA ELES	200 E	2	0		(1, A30808 721.	221		•	福 石 第十	2 7 A - 1	1.1	_
6	P34 E65 -	Shill	2	0		12U	21		*	三 七	27/1-1L	1 1 1	_
7	PMA BIOD :	20/00 5	2	0		72L	721.		8		2 2 B	 λ ħ 	_
8	854 B65 : (6	☆ (空 初) 4		0		なし	21		13	重ち	2.25	N 1 th	-
9	間5.業務:	数值 8	3	0		(1. 採血)	40		8	潮右	A 68	> λ力	-
10	問5.実務:	\$2/m	-	0		(1. 75m)	なし		8	運力	2. 尖雨	入力	
11													_
12													
13													_
14	1												
15	1												
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													_
24													_
25													_
26							-						_
27							-						_
28													_
29	-												
データ ビ	- 実致 ビュ	J	変	数ビュ									•
								IBM S	PSS Statistic	ま ブロセッサはほ	明可能です	Unicode:ON	

データの編集と設定

以降は、「勤続年数15年以下を対象とした看護職の業務満足度」という架空のアンケートを行った場合を例に説明します. 質問項目は以下の通りです.



データの入力【データビュー】

SPSS で分析するには【データビュー画面】または【インポートするファイル】で以下のように入力する必要がある.

- 1. ID 番号の設定:通常は左端の列に調査票番号や回答者番号を示す ID を設定する.
- 2. データの入力:
 - ・ 年齢など数値による回答の場合は各セルに数値を直接入力する.
 - ・ 自由記述の回答は各セルに直接文字を入力する. 文字数が長くて SPSS に入力できない場合は変数ビューで 該当する変数(列)の「幅」の値を増やしてから入力する.
 - ・ 自由記述の回答でなければ, 選択肢の番号だけ入力する(0=男性, 1=女性として, 0や1を入力する. この 対応関係は変数ビューの「値」に入力する)
 - 新しいケースの入力は、空白セルにカーソルをあわせてデータを入力するだけで良い、新しい変数ビューにも新しい変数が追加される。
- 3. 例の問4のような複数回答可能な設問の場合(SPSS では多重回答という),設問を1列に入力するのではなく、設問の中の選択肢を1列として1(選択あり),0(選択なし)で入力する
- 4. 例の問5のように順位を付けて回答する場合,順位1位,2位などをそれぞれ一列としてセルには回答番号を入力する.
- 5. 無効回答は空白などとして欠損データにする.
- 6. 入力後に一括でデータの変換を行いたい場合は「変換」→「他の変数への値の再割り当て」をクリックし、変数やラベルを設定してデータ変換が可能(詳細は割愛する).

変数の設定【変数ビュー】

変数ビューで変数の設定を行う. セルのコピー&ペーストも可能. セル上で右クリックして表示されるメニューから「コピー」 「貼り付け」を行うか, ショートカットコマンドの Ctrl+C, Ctrl+V も使用可能.

- 7. 「名前」に変数の名前を入力する. アンケートの場合, 設問の番号等がわかりやすい.
- 8. 入力する変数の種類として、「型」を数値や日付、文字列などと選択する. 必要に応じて「幅」、「小数桁数」なども変更する.
- 9. 各変数の「尺度」を設定する. SPSS では以下の3種類が設定できる.
 - 💑 名義 🛛 :順序の大小がないカテゴリを表す. 地区, 信仰している宗教, 複数選択などが該当.
 - ▲ 順序: :順序付きカテゴリを表す。満足度や信頼度を表す態度尺度、嗜好評価スコアなどが該当.

10. 選択式の回答をする設問の場合,「値」に値ラベルを 設定する.該当するセルをクリックして右側に表示され

る をクリックすると、ウインドウが表示される.「値」 にコード(選択肢番号)を入力し、「ラベル」にそのコー ドが意味する文字を入力し、[追加]をクリックする.すべ ての選択肢について入力し終えたら[OK]を入力する

「値」の入力が完了すると、データビュー画面で アイコンを押すとコードとラベルを切り替えられるように なり、図表を作成したときにも選択肢のラベルが表示さ れるようになる.

🍓 値ラベル	×
└値ラベル 値(U): 1 ラベル(L): 女性	スペルチェック(S)
0 = "男性" <u> 这更(C)</u> 除去(M)	
0K キャンセル へルコ	3

- 11. 多重回答の場合, 複数の設問を「多重回答グループ」として設定できる.
 - ・ メニューから、「分析」>「多重回答」>「変数グループの定義」を選択し、以下のウインドウを表示させる.
 - ・ Ctrl キーを押しながらグループ化したい変数を複数選択し、右側(変数グループ内の変数)に移す

Α

- ・ 変数のコード化様式の集計値に「1」を入力する(回答あった場合に1とデータを入力している場合). ※ここを入力しないと先に進めないため注意.
- ・ 「名前」にグループの名前を、「ラベル」にその内容の説明などを記入し、右側の「追加」をクリックする

小学校会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社会社	×								
グループの定義 Ø ID ID	<u>多重回答グループ(S)</u> : 追加(A) 変更(C) 除去(M)								
名前(N): 目的 ラベル(L): 働く目的									
注: ここで定義されたグルーブは、「多重回答の度数表」と「クロス集計表」の手続きでのみ使用できま す。 別の場所で使用されるグルーブについては、「データ」メニューの「多重回答グルーブの定義」を 使用してください。									
閉じる ヘルブ									

アンケート分析編

度数分布表

度数分布表

データを整理し、そのデータの持つ特徴をできるだけ簡潔で明確に記述する方法を記述統計という. その中でも、各階級 に属するものの個数がどのように散らばっているかを示す表のことを度数分布表という. データの入力ミスや外れ値など、全体像を把握するのに効果的である.

度数分布表を作成するには、メニューバーから「分析」→「記述統計」→「度数分布表」と選択する.

ファイル <mark>(E)</mark>	編集(<u>E</u>)	表示(<u>∨</u>)	データ(<u>D</u>)) 変換(<u>T</u>)	分析(<u>A</u>)	グラフ(<u>G</u>)	ユーティリテ・	ィ (U)	拡張機能(<u>X</u>)	ウィンドウ(<u>W</u>) ^
				1 🚟 🛓	- 報告書	#(<u>P</u>)		ĥ			
					記述編	充計(E)			23 度数分布表(<u>(F)</u>	
-			1		ペイス	ズ統計(<u>B</u>)		•	-)	
	al 🕹 🖉	11 🔊 🕅]1.勤続 🧯	6問2.性別	平均0	の比較(<u>M</u>)		•	 4 探索的(E)		也
			年数		一般和	泉型モデル <mark>(G</mark>))	•		ŧ(0)	
1		1	4	1	一般(と線型モデル((Z)			R(<u>U</u>)	
~		~	~	<u>_</u>	aver		=/		TUDE /\46		

左下の図が表示されるので,分布を確認したい変数を左側の一覧から選択した後 をクリックして右側のリストへ移動させ,「図表」をクリックする.表示させたい「グラフの種類」と「図表の値」を選択し,「続行」をクリックして元の画面に戻ったら,OKをクリックする.



すると別ウインドウの「図表エディタ」に、右のような表とグラフが表示される.

図表の扱いについては「図表の編集」の項目を参照のこと.



多重回答の度数分布表

メニューバーの「分析」→「多重回答」→「度数分布表」を選択する. 多重回答グループから分析対象のグループを選択して右側の「テーブル」へ移動させ, OK をクリックする

クロス集計表・χ2(カイ2乗)検定

変数同士を掛け合わせて集計して作成する表をクロス集計表という.

メニューから「分析」→「記述統計」→「クロス集計表」と選択し,以下の画面を表示させた後,行の変数と列の変数を選択 し,OKをクリックする

「統計量」をクリックして表示される画面で「カイ2乗」にチェックを入れると、カイ2乗分析の結果も表示できる.



a.8 セル (80.0%) は期待度数が5 未満です。最小期待度数 は.40 です。

合計

9

11

7

2

多重回答のクロス集計

メニューバーから「分析」→「多重回答」→「クロス集計表」を選択する. 表示されたウインドウで,行と列にあてはめる変数や多重回答グループを選択して OK をクリックする.

このとき,使用する変数は「範囲の定義」をクリックして数値を入力しないと,先に進めないので注意が必要である.(この例では,0と1の選択肢を用いたので,最小を0・最大を1とした)



相関分析

2 つの変数間の直線的関連の程度を調べるため「相関分析」をすることができる(片方の変数の値が増えるともう片方の変数の値も増える、といった関係の強さを調べることができる).

メニューバーから「分析」→「相関」→「2変量」を選択する.

開いた画面の左側から相関関係を知りたい変数を全て選択し、 右側の「変数」に移す.

相関分析は尺度が「順序」または「スケール」の場合に行える. 「順序」であれば Kendall のタウや Spearman にチェックをいれ,「スケール」であれば Pearson にもチェックを入れることができる.



対象を分けて分析するには

一部のケース(回答者)にのみ限定して分析やグラフの作図を行う場合,まず「データ」→「ファイルの分割」を選択し以下 のようなウインドウを表示させる.



この画面上部のラジオボタンを「グループの比較」や「グループごとの分析」に合わせ、対象を分けたい変数を「グループ 化変数」に設定し、OKをクリックする.この設定を行った後に、分析やグラフの作図を行えば、条件で分割された対象に 合わせた結果が表示される.

元に戻したい場合、「全てのケースを分析」を選択すれば良い.

グラフ描画編

SPSS では「レガシーダイアログ」「図表ビルダー」「グラフボードテンプレート選択」という3種類の方法でグラフを作成する ことが可能.以下ではそのうち「レガシーダイアログ」「図表ビルダー」について説明する.

レガシーダイアログ

「グラフ」→「レガシーダイアログ」で描画するグラフの種類を選択する.以下は棒を選択した場合の例を示す. 「棒」を選択すると、ウインドウが表示される

16:問5.業務	:川創位1 6	● 問1.勤続	🗞 問2.性別	間3.満	サブグル プロット… サブグループの比較 サ		💑 問4.目的:他	周5.業務 問5.業務
1	1	* 年数 4	1	<u>度</u>		_		
2	2	3	0		レガシー ダイアログ(L)		静 棒(B)	2
3	3	3	0	<u> </u>	1 . 1	1	1111 3-D 種(3)	4
4	4	2	1	:	3 . 1		■ 511 (1)	+ H
5	5	1	0	2	2 1 1	1 1	▲ 雨(Δ)	い 権クラノ
6	6	10	0		1	1		
7	7	5	0	:	3 1 .	1		単純
8	8	2	0	,	2 1 1	1	🏭 ハイ ロー(<u>H</u>)	
								252§

 ダルーブごとの集計(G) ◎ 変数ごとの集計(V)

分布を知りたい変数を「カテゴリ軸(X)」に入れ OK をクリックするとグラフが表示される.



※複数の群を100%積み上げ横棒グラフで比較する場合

- 1) レガシーダイアログ→棒→積み上げ→定義で定義画面を表示する
- 2) 棒の表現内容を「ケースの%」にあわせ、比較する群の基準となる変数を「カテゴリ軸」に、比率を測りたい内容を「積 上げの定義」に選択して図表を作成する.
- 3) グラフをダブルクリックして図表エディタを開き、「オプション」メニューから「100%に尺度設定」を選択する.もしくは、
- 右端のアイコン を1回クリックする.
- 4) グラフを横向きにしたい場合は、「オプション」メニューから「図表の置き換え」を選択する.もしくは、右から2番目の アイコンを1回クリックする、グラフの向きを変えるとラベルの向きも変わるため、気になる場合はラベルをダブルクリッ ク(またはマウスを右クリック)して、プロパティから「テキストレイアウト」タブなどを表示する

図表ビルダー

グラフメニューの図表ビルダーからも図表を作成できる.



図表ビルダーでは以下のような画面が表示される.



基本的な使用方法は以下の通り.

- 1) 画面左下の枠, ギャラリタブの左からグラフの種類を選択する
- 2) 右側に表示されたグラフイメージをドラッグアンドドロップで右上に持っていく
- 3) 変数をドラッグアンドドロップで右側のグラフの「X 軸」や「Y 軸」に持っていく

作成した図表の編集については、「図表の編集」の項を参照のこと.

図表の編集

グラフの色や模様を変更したい場合,グラフをダブルクリックして「図表エディタ」を開き,編集する.

図表エディタに表示されている棒やテキストをダブルクリックするとプロパティが表示される.

プロパティで変更したい内容のタブをクリックし、色柄やフォントなどを選択して「適用」をクリックすれば図表を変更できる. このとき、最初に棒をクリックしたときは全ての棒を選択した状態になるため、それぞれの棒の色を分ける場合はもう一度変 更したい棒をクリックするなどしてきちんと選択する必要がある.



図表変更例:

- ・ **棒グラフの幅を変えたい**場合は、図表エディタで棒をダブルクリックした後、プロパティの「棒グラフオプション」タブの 「棒(R)」のつまみで値を変更する.
- ・ 表示する目盛りの区間を変えたい場合は、図表エディタでグラフの縦線(目盛り)をダブルクリックし、「スケール」タブの「大分割の増分」の値を変更する.
- ・ グラフから凡例を消したい場合,オプションメニューから「凡例を隠す」をクリックする.
- · データにラベルを表示する場合,棒を右クリックで選択し,「データラベルの表示」をクリックする.

困ったときには

役立つ資料

- ・ SPSS でやさしく学ぶアンケート処理 石村友二郎, 加藤千恵子, 劉晨著. -- 第5版. -- 東京図書, 2020.(学内所蔵:医学、習志野、佐倉、看護)
- すぐわかる SPSS によるアンケートの調査・集計・解析 内田治著. -- 第6版. -- 東京図書, 2019. (学内所蔵: 医学、習志野、佐倉、看護)
- ・ SPSS によるアンケート調査のための統計処理 石村光資郎著. -- 東京図書, 2018. (学内所蔵:医学、習志 野)
- ・ すぐわかる SPSS によるアンケートの統計的検定 内田治著. -- 東京図書, 2011. (学内所蔵:医学)

資料を予約するには

東邦大学所属者はメディアセンター(医学メディアセンター本館,大橋病院図書室,佐倉病院図書室,看護学部図書室, 習志野メディアセンター)の資料を取り寄せて利用することができる.利用方法の詳細は以下のリンク先に掲載している.

東邦大学メディアセンター 資料を予約する・取り寄せる <u>https://www.mnc.toho-u.ac.jp/mc/book.php</u>



SPSS を起動し、「ヘルプ」メニューからトピックを選択すると、SPSS の機能についての説明を検索できる(要インターネット接続環境).

ファイル(<u>E</u>)	編集 <mark>(E)</mark> 表示(⊻)	データ(<u>D</u>) 変	換 <mark>(I)</mark> 分析(/	<u>(G)</u> グラフ(<u>G</u>)	ユーティリテ・	ィ <mark>(U</mark>) 拡張機能	ŧ <mark>(X)</mark> ウィンド	ウ(<u>W</u>)	<u>ヘルプ(H)</u>
			🚰 上 :	ч	H 💻				
		!							SPSS サポート(U)
	名前	型	幅	小数桁数	ラベル	値	欠損値	列	
1		数値	8	0		なし	なし	8	5P35 J7 - J4(<u>F</u>)
2	1 韩杨定数	粉値	8	0		7aL.	7aL.	8	P <u>D</u> F 形式の資料(D)

医学メディアセンターヘルプデスク窓口

医学メディアセンター統計ソフトヘルプデスクでは、以下の体制で相談を受け付けている.

受付時間 平日:9:00~17:00

※上記時間以外での相談申し込みをご希望の場合は、事前にご連絡ください。

大森: 担当 柴田 (内線番号:2445) 大橋: 担当 橋本 (内線番号 3601) 佐倉: 担当 柴田 (内線番号 2713)

問い合わせメールアドレス : mnc_stat@ml.toho-u.ac.jp