

第7章

リーダーシップ・スタイルの相乗効果 ー階層的重回帰分析と調整分析ー

2017.01.21 清水裕士・荘島宏二郎

目的

- 階層的重回帰分析の実行
- 調整分析の実行
- データはv03c7leadership.savを使用

本稿は
第1巻SPSS資料を
既知として
解説しています

表7-2の分析

表7-2重回帰分析 1/3

分析→回帰→線型

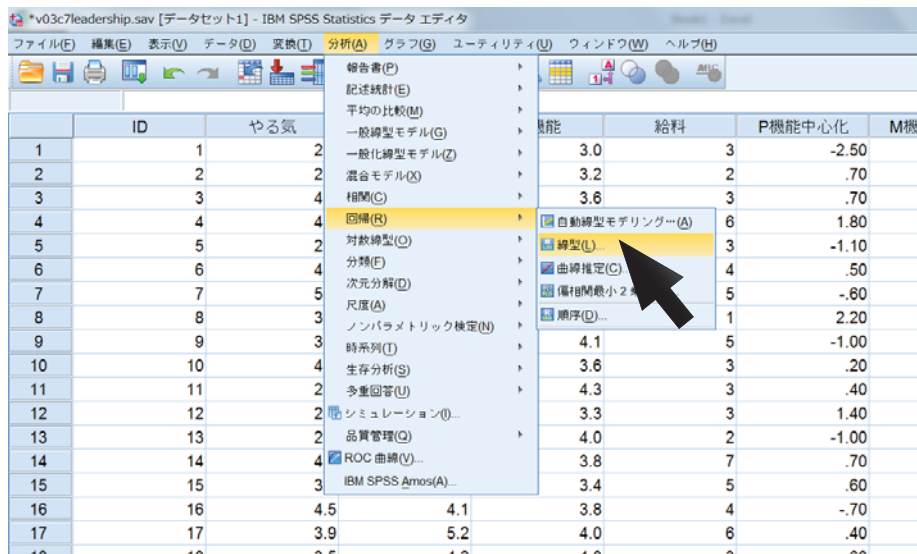
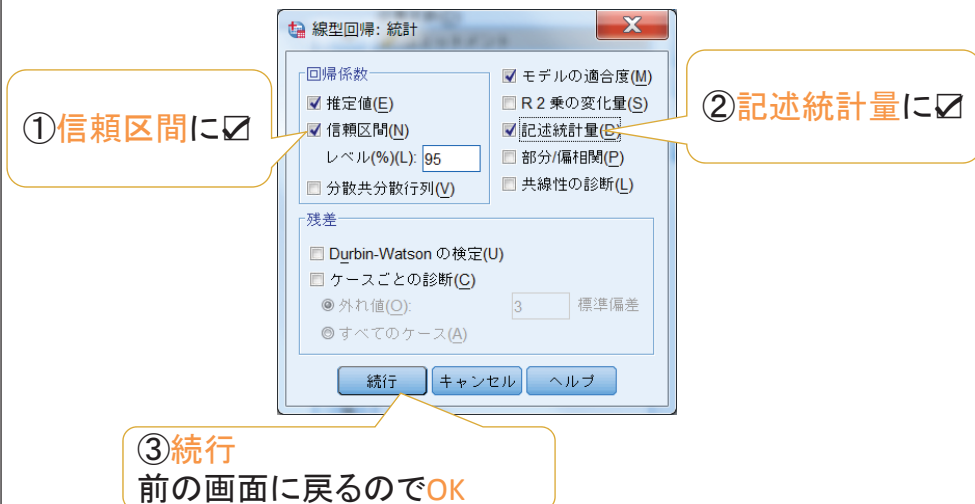


表7-2重回帰分析 2/3



表7-2重回帰分析 3/3



出力: 表7-2と決定係数

モデル		標準化されていない係数		標準化	t	有意確率	B の 95.0% 信頼区間	
		B	標準誤差	ベータ			下限	上限
1	(定数)	-1.149	.608		-1.889	.064	-2.368	.070
	P機能	.420	.080	.463	5.281	.000	.261	.579
	M機能	.403	.082	.435	4.884	.000	.238	.568
	給料	.285	.076	.336	3.774	.000	.134	.437

モデル	R	R2 乗 (決定係数)	調整済 R2 乗 (調整済決定係数)	推定値の 標準誤差
1	.755 ^a	.570	.547	.7134

表7-3の分析

表7-3階層的重回帰分析 1/3

分析→回帰→線型

ID	やる気	P機能	給料	P機能中心化	M機能	
1	1	2	3.0	3	-2.50	
2	2	2	3.2	2	.70	
3	3	4	3.6	3	.70	
4	4	4	4.1	6	1.80	
5	5	2	3.2	3	-1.10	
6	6	4	3.6	4	.50	
7	7	5	4.3	5	-.80	
8	8	3	4.1	5	-1.00	
9	9	4	3.6	3	.20	
10	10	2	4.3	3	.40	
11	11	2	3.3	3	1.40	
12	12	2	4.0	2	-1.00	
13	13	4	3.8	7	.70	
14	14	3	3.4	5	.60	
15	15	4.5	4.1	3.8	4	-.70
16	16	3.9	5.2	4.0	6	.40

表7-3階層的重回帰分析 2/3

前の分析の設定が残っているので利用する

① P機能をと M機能を戻す

② 次

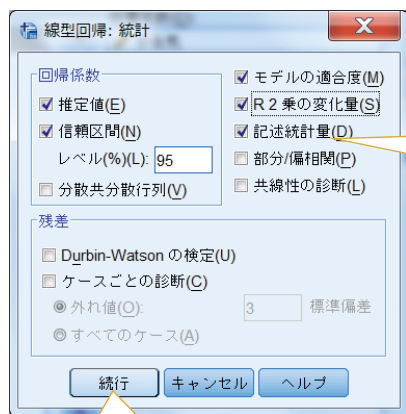
表7-3階層的重回帰分析 3/4

ブロック2になっていることに注意

① 2変数を投入

③ 統計量

表7-3階層的重回帰分析 4/4



② 続行
前の画面に戻るのでOK

出力: 表7-3と決定係数

係数^a

モデル		標準化されていない係数		標準化	t	有意確率	B の 95.0% 信頼区間	
		B	標準誤差	ベータ			下限	上限
1	(定数)	2.695	.400		6.741	.000	1.895	3.495
	給料	.351	.102	.412	3.448	.001	.147	.554
2	(定数)	-1.149	.608		-1.889	.064	-2.368	.070
	給料	.285	.076	.336	3.774	.000	.134	.437
	P機能	.420	.080	.463	5.281	.000	.261	.579
	M機能	.403	.082	.435	4.884	.000	.238	.568

モデルの要約

モデル	R	R2乗 (決定係数)	調整済R2乗 (調整済決定係数)	推定値の標準誤差	変化の統計量				有意確率 F 変化量
					R2乗変化量	F 変化量	df1	df2	
1	.412 ^a	.170	.156	.9735	.170	11.891	1	58	.001
2	.755 ^b	.570	.547	.7134	.400	26.007	2	56	.000

表7-5の分析

表7-5 階層的重回帰分析 1/3

分析→回帰→線型

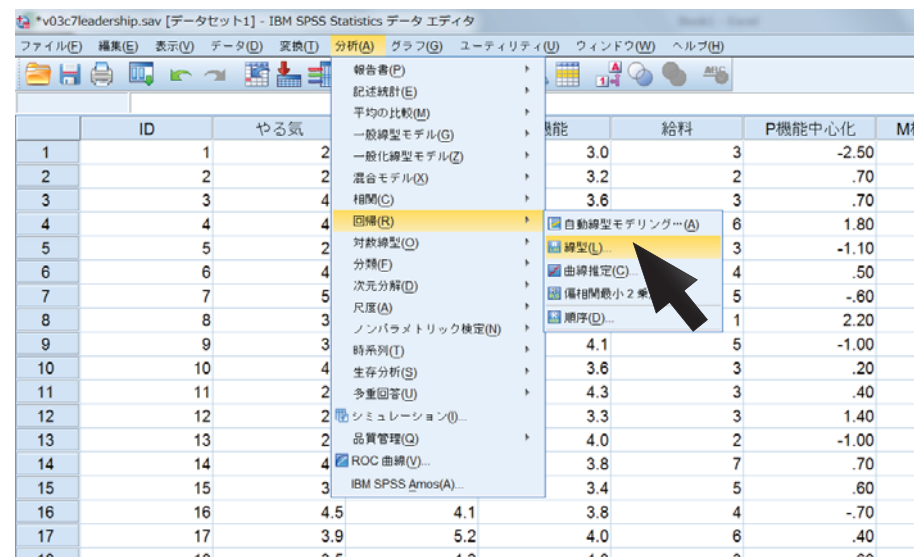


表7-5 階層的重回帰分析 2/3

① 前を押して
ブロック1にする

表7-5 階層的重回帰分析 2/3

ブロック2になって
いることに注意

① 中心化した
2変数を投入

② 次

表7-5 階層的重回帰分析 3/3

ブロック3になって
いることに注意

① P×Mを投入

③ OK

出力① 表7-5 偏回帰係数の推定値

モデル	係数 ^a						
	標準化されて いない係数		標準化 係数	t	有意 確率	B の 95.0% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ			下限	上限
1 (定数)	4.002	.126		31.844	.000	3.751	4.254
給料中心化	.351	.102	.412	3.448	.001	.147	.554
2 (定数)	4.004	.092		43.481	.000	3.820	4.189
給料中心化	.285	.076	.336	3.774	.000	.134	.437
P機能中心化	.420	.080	.463	5.281	.000	.261	.579
M機能中心化	.403	.082	.435	4.884	.000	.238	.568
3 (定数)	4.003	.087		46.099	.000	3.829	4.177
給料中心化	.287	.071	.338	4.031	.000	.145	.430
P機能中心化	.435	.075	.480	5.791	.000	.285	.586
M機能中心化	.404	.078	.436	5.194	.000	.248	.560
P×M	.184	.065	.234	2.827	.007	.054	.314

出力② 決定係数の変化

モデルの要約

モデル	R	R2乗 (決定 係数)	調整済 R2乗 (調整 済決定 係数)	推定値 の標準 誤差	変化の統計量				有意 確率 F変化 量
					R2乗 変化量	F変化量	df1	df2	
1	.412 ^a	.170	.156	.9735	.170	11.891	1	58	.001
2	.755 ^b	.570	.547	.7134	.400	26.007	2	56	.000
3	.790 ^c	.624	.597	.6726	.055	7.991	1	55	.007

表7-7の分析の前に

前の分析の設定が残っているのが、かえって煩わしいので一度終了してから起動

表7-7の分析

表7-7 単純傾き分析 1/3

分析→回帰→線型

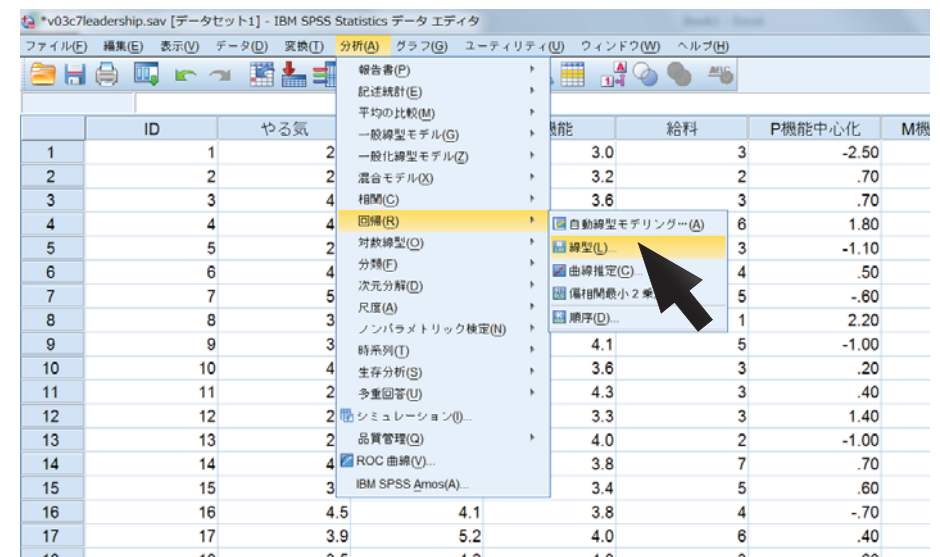
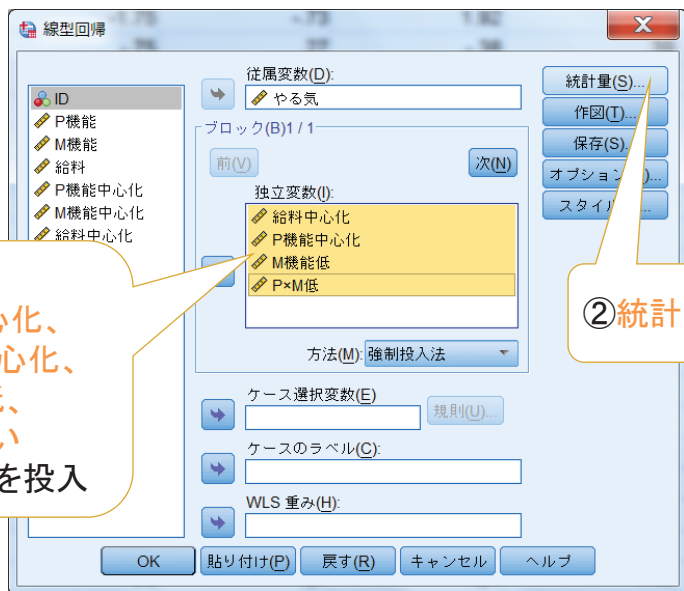


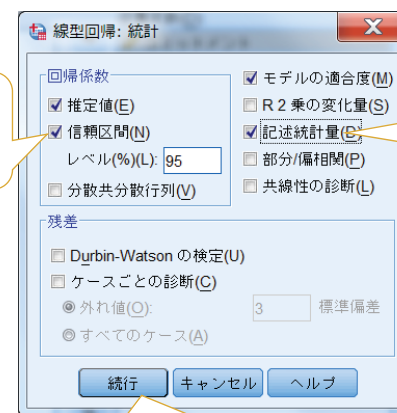
表7-7 単純傾き分析 1/3



① 給料中心化、
P機能中心化、
M機能低、
P×M低い
の4変数を投入

② 統計量

表7-7 単純傾き分析 1/3



① 信頼区間に☑

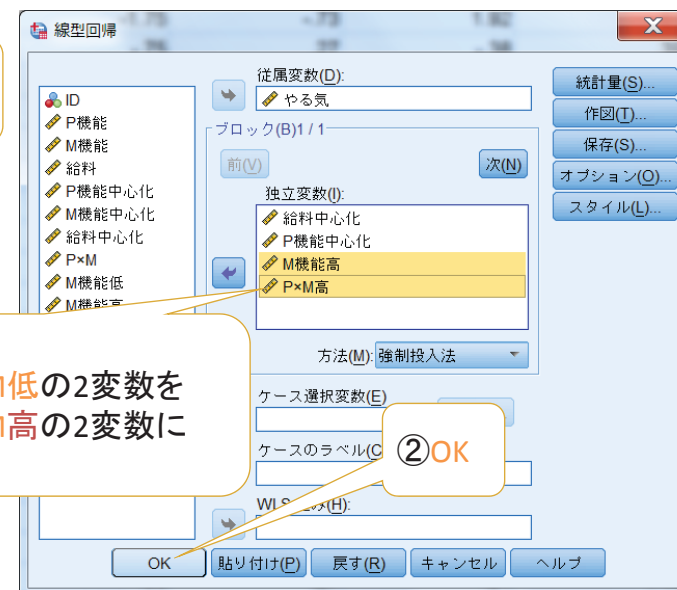
② 記述統計量に☑

③ 続行
前の画面に戻るのでOK

出力:表7-7上

モデル	係数 ^a				有意 確率	B の 95.0% 信頼区間	
	標準化されて いない係数		標準化 係数	t		下限	上限
	B	標準 誤差	ベータ				
1 (定数)	3.542	.124		28.577	.000	3.294	3.790
給料中心化	.287	.071	.338	4.032	.000	.145	.430
P機能中心化	.226	.102	.249	2.225	.030	.022	.430
M機能低	.404	.078	.437	5.203	.000	.249	.560
P×M低	.184	.065	.317	2.828	.007	.054	.314

表7-7 単純傾き分析 1/3



前の分析の設定
を利用する

① M機能低とP×M低の2変数を
M機能高とP×M高の2変数に
変更

② OK

出力:表7-7下

係数^a

モデル	標準化されていない係数		標準化係数	t	有意確率	B の 95.0% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ			下限	上限
1 (定数)	4.464	.124		35.936	.000	4.215	4.713
給料中心化	.288	.071	.338	4.031	.000	.145	.430
P機能中心化	.645	.109	.711	5.891	.000	.425	.864
M機能高	.404	.078	.437	5.201	.000	.249	.560
P×M高	.183	.065	.340	2.821	.007	.053	.314