

# IBS (過敏性腸症候群) の関係要因分析

北海学園大学  
工学部 生命工学科  
4719137  
渡邊駿哉

# 研究背景

## IBS (過敏性腸症候群)

英語 (Irritable Bowel Syndrome)

簡単に言えば . . .

ストレスにより **腹痛** と **便通異常**  
が数か月以上続く病気



# 研究背景

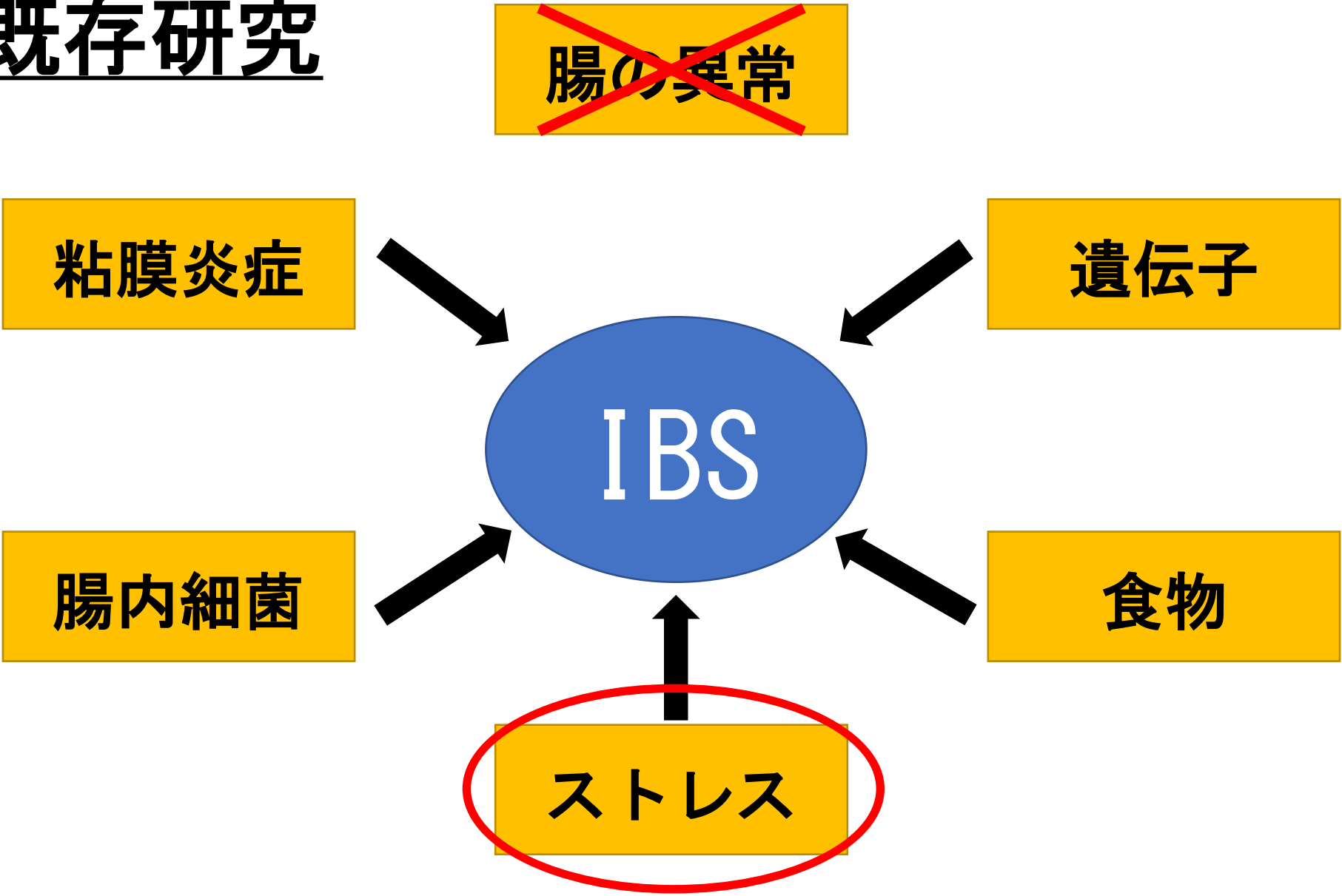
~~症状の消失~~

QOL  
(生活の質)



→症状を**コントロール**する  
必要がある

# 既存研究



〈参考文献〉

・福土審:過敏性腸症候群の病因、「日本消化器病学会雑誌」第111巻第7号、p.1323-1333、2014

# 既存研究

ストレス

人間関係？

仕事の  
難易度？

具体的なIBSの  
ストレス項目  
既存研究なし



# 研究の流れと目的

## 目的

- ・ IBSの**原因ストレス**を見つける
- ・ 症状の**対処方法**を考察

## データの収集

- ・ 症状、ストレスの意識調査



## 分析

- ・ 相関分析
- ・ 因子分析
- ・ クラスタ分析

# 概要

IBSの国際的な判断基準

## IBSのRomeIV判断基準

- ・ 2つ以上当てはまる
- ・ 月に4日以上症状あり
- 排便と腹痛が関連する
- 排便頻度の変化を伴う
- 便性状の変化を伴う

当てはまる個数→0 1 2 3で分類  
(以下、RomeIV個数とする)

# 概要

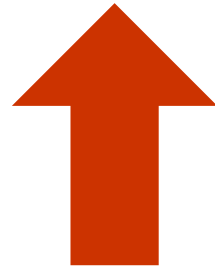
回収方法	楽天インサイト（ネットアンケート）							
年齢	全国の18～79歳の男女							
職位	正社員、契約社員（アルバイト・パートは除く）							
RomeIV 個数	0		1		2		3	
性別	男	女	男	女	男	女	男	女
サンプル数	75	75	75	75	75	75	75	75
合計	600							
調査項目								
Q1	RomeIV	Q3	性格診断					
Q2	職位調査	Q4	症状に関するストレス項目：70問					



# 概要

## Q4の質問文

以下の状況やストレス下で腹痛が起きる  
**頻度**を選択してください。



季節

例) 冬

今の環境

例) 人込みの中にいる

仕事上のこと

例) 仕事でミスをした

その他

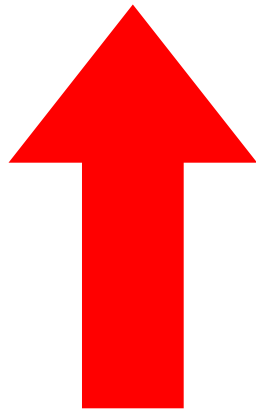
例) 社会情勢が悪化

# 相関分析

「RomeIVの個数」と  
「症状に関するストレス項目」の相関分析

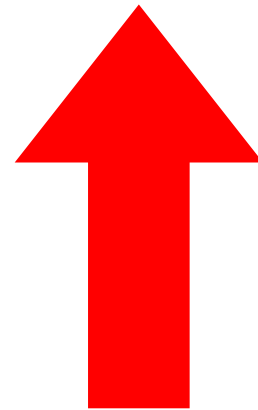
RomeIVの個数

**UP**



症状の頻度

**UP**



※全て正の相関で有意

# 相関分析

## 相関分析 上位20個

質問内容	単相関係数
 冬	0.436
春	0.432
秋	0.422
平日 (仕事あり)	0.410
夏	0.410
寒い日	0.402
睡眠時間が 少ない日	0.382
暑い日	0.375
昼	0.371
朝	0.369

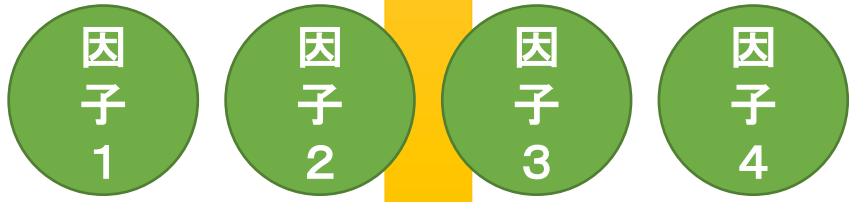
質問内容	単相関係数
食事後	0.364
急いでいるとき	0.349
座っているとき	0.338
夜	0.319
不規則な生活	0.315
立っているとき	0.312
休日(出かける)	0.305
飲酒をした翌日	0.289
前日に特定のものを 食べた	0.289
公共交通機関での 移動時	0.283

# 分析の流れ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

多すぎ！

## 因子分析



まとめる！

## クラスター分析



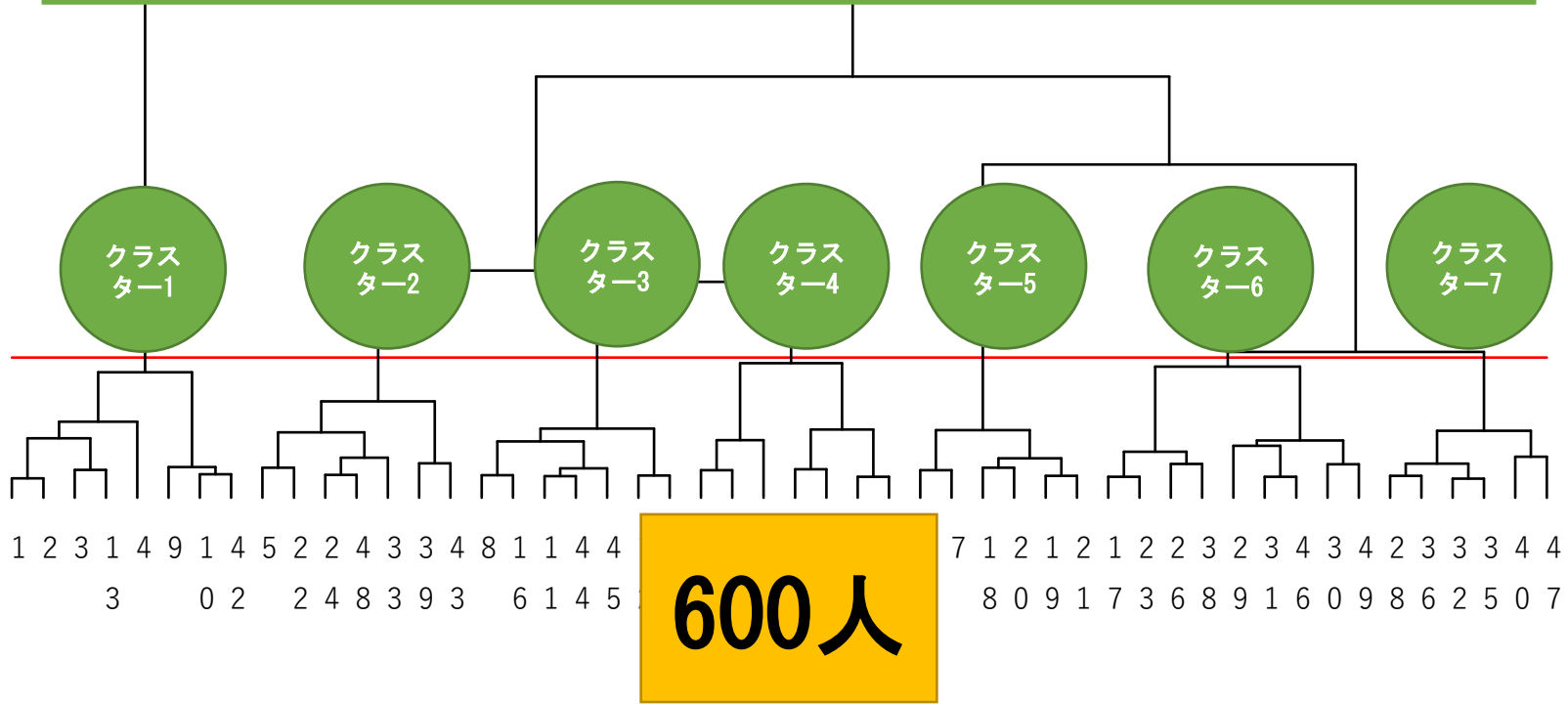
ストレス別  
グループ化

# 因子分析

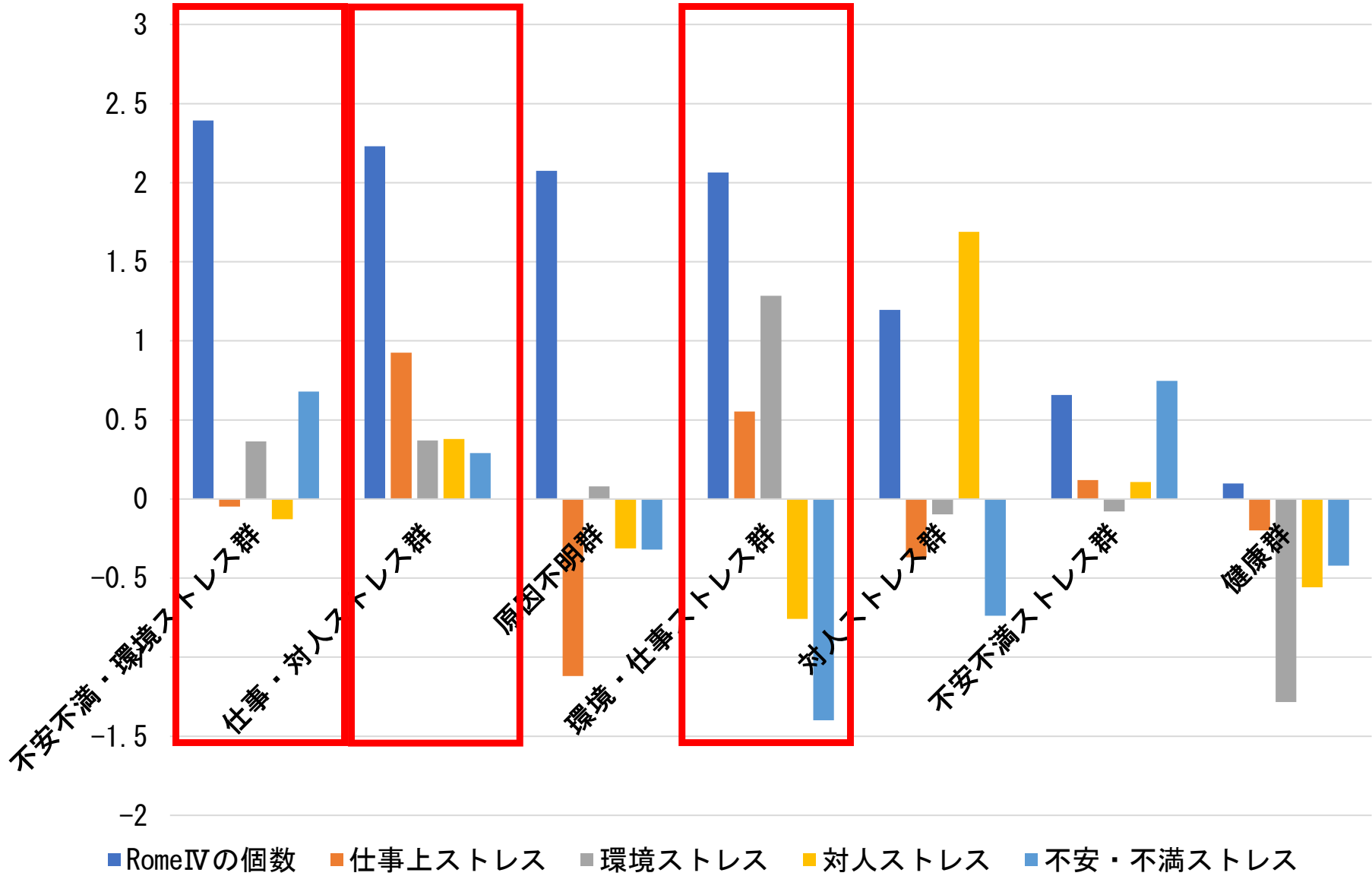
因子 1 <b>仕事ストレス</b> 40個	因子負荷量	因子 2 <b>環境ストレス</b> 15個	因子負荷量
仕事でミスをしたとき	0.861	夏	0.844
仕事で人に迷惑をかけた	0.850	秋	0.841
人間関係で板挟み	0.832	春	0.810
同僚との関係が悪いとき	0.831	冬	0.808
上司との関係が悪いとき	0.816	暑い日	0.763
因子 3 <b>対人ストレス</b> 7個	因子負荷量	因子 4 <b>不安・不満ストレス</b> 6個	因子負荷量
緊張する用事がある	0.628	重要でない仕事を担当している	0.635
トイレにいけない状況	0.614	業務に興味が無い・つまらない	0.608
公共交通機関での移動時	0.589	社会情勢が悪化しているとき	0.552
人込みの中にいるとき	0.574	1人で過ごす時間が増えたとき	0.543
初対面の人と会う	0.572	隣人との関係が悪いとき	0.512

# クラスター分析

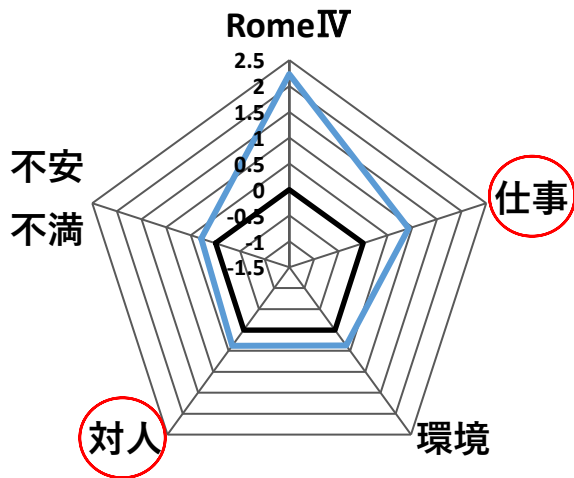
4ストレス因子+RomeIV  
↓  
600人を似たもの同士にグループ化



# クラスター分析



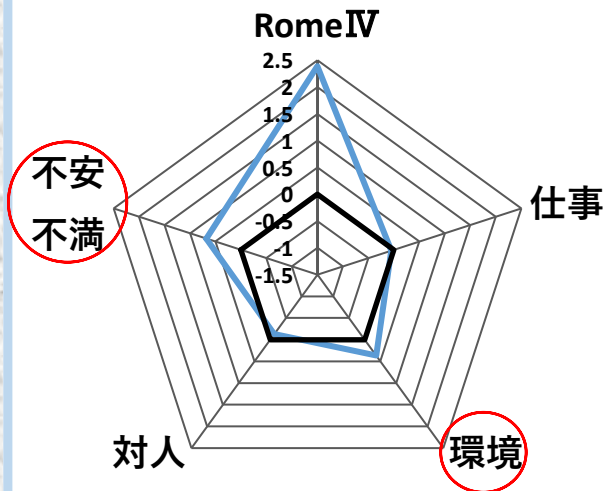
仕事・対人  
ストレス群  
(n=117 19.50%)



自：認識を変える

企：職場カウンセ  
ラー制度・上司側  
の教育制度

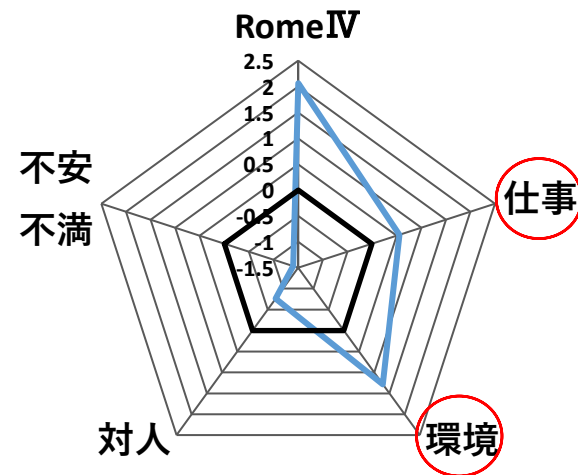
不安不満・環境  
ストレス群  
(n=89 14.83%)



自：大きな目標を  
立てる・転職する

企：教育制度に力  
を入れている

環境・仕事  
ストレス群  
(n=47 7.83%)



自：生活習慣の見  
直し・苦手な環境  
を見つける

企：フレックスタ  
イム制