

看護学生のCMIの実態

—多変量解析の試み—

高 橋 紀美子

1. は じ め に

看護教育の中で臨床実習の占める割合は大きく、その重要性は周知のとおりである。1年乃至1年6ヶ月に及ぶ治療・看護の現場での実習は、青年期の女子学生に種々のストレスを惹起させている。無断欠席、遅刻、学習意欲の低下や喪失、情緒不安定、対人関係の不適應など実習中よく遭遇する。

金川ら¹⁾は臨床実習に対する不安感は学生の95%が持ち、実習の経過とともに精神的安定は改善されるが、不安は実習終了まで高率に持続したと報告している。また不安の軽減しない学生は実習の成績が悪い傾向が強いことも見出し出している。

臨床実習の効果は学生の心身の状態、健康度に影響をうける。心身の健康、安定が積極的に図られることは、臨床における種々のストレスに良好に適應し、看護に対する専門職意識への積極的指向を促す。

本学においては臨床実習は3年次生に約1年間集中的に行なっている。本学においても実習中の学生の健康は問題となった。昭和52年より健康観察の機会を実習期間中適宜設け、学生の健康管理と実習指導に役立てている。健康観察の項目は身長、体重、血圧、赤沈、尿蛋白、尿糖、CMI調査表である。

Cornell Medical Index (以下 CMI と略す) 健康調査表は患者の心身両面にわたる自覚症を比較的短時間に調査することを目的として考案された質問紙法テストである。

深町らにより改訂作成された日本版は、①短時間のうちに広範囲にわたる身体的、精神的自覚症を収集できる②個人としても集団としても適應できる③職場や学校などの身体的、精神的衛生管理面に応用できる等の特徴がありスクリーニングテストとして位置づけられている。²⁾

CMI 調査表による短大看護学生の個人または集団の実態を把握し、健康管理のあり方を考えたい。

今回健康な女子学生集団の実態の把握に、従来の方法(基本的なもの)と多変量解析の主成分分析法による数

量的分析を試みたのでここに報告する。

2. 調査対象と方法

対象：本学看護科3年次生。

調査期間：昭和55年～昭和58年(55年を1群49名、56年を2群47名、57年を3群49名、58年を4群48名とする。)

調査日：各年とも4月当初、新学年第1日目で、臨床実習オリエンテーションと第一回健康観察実施日である。

調査方法：CMI 健康調査表日本版成人女性用を配布し、記入後個別回収とした。調査数193名(回収率96.5%)。

CMI の18項目について、肯定数を変量とし多変量解析はマイクロコンピュータ(PC9801)を使用して計算図示した。

3. 結 果

1) 基本的なもの

表1は項目別の反応数と訴え率、神経症領域判別である。

総計では、反応数は身体的自覚が多く、項目では消化器系、不適應が多いが、質問は同数でない。訴え率で比較検討する。

訴え率を「はい」と答えた総質問数/(項目の質問数×調査人数)とする。

総計では身体的自覚(7.1)より精神的自覚(12.7)が高い。

表2は同年令集団の訴え率の比較である。本例は反応数は17.8と低い、精神的自覚は12.7と他集団と同率である。

項目では、身体的自覚は泌尿生殖器系(13.2)、習慣(13.0)、目と耳(12.3)が高く、疾病頻度(1.7)、既往症(2.9)は低い。精神的自覚は不適應(21.6)、過敏(15.5)、怒り(12.6)は高く、抑うつ(4.5)は低い。これは島内ら³⁾による女子学生の場合と同傾向である。

表1. 反応数と訴え率・神経症領域判別

項 目		分 類	質 問 数	1 群・49名		2 群・47名		3 群・49名		4 群・48名		総計・193名	
				反応数	訴え率	反応数	訴え率	反応数	訴え率	反応数	訴え率	反応数	訴え率
身 体 的 自 覚	目 と 耳	A1	10	57	11.6	62	13.2	65	13.3	54	11.3	238	12.3
	呼 吸 器 系	B2	21	73	7.1	45	4.6	76	7.4	63	6.3	257	4.8
	心 臓 脈 管 系	C3	14	25	3.6	22	3.2	36	5.2	45	6.7	128	4.7
	消 化 器 系	D4	28	114	8.3	111	8.4	139	10.1	173	12.9	537	9.4
	筋 肉 骨 格 系	E5	10	25	5.1	12	2.6	21	4.3	24	5.0	82	4.2
	皮 膚	F6	9	27	6.1	23	5.4	51	11.6	61	14.1	162	9.3
	神 経 系	G7	19	39	4.1	20	2.2	29	3.1	39	4.3	127	3.5
	泌 尿 生 殖 器 系	H8	13	82	12.9	78	12.8	80	12.6	92	14.7	332	13.2
	疲 労 度	I9	7	15	4.4	5	1.5	17	5.0	16	4.8	53	3.9
	疾 病 頻 度	J10	9	7	1.2	4	0.9	10	2.3	8	1.9	29	1.7
	既 往 歴	K11	15	15	2.0	20	2.8	23	3.1	26	3.6	84	2.9
	習 慣	L12	7	37	10.8	28	8.5	48	14.0	63	18.8	176	13.0
精 神 的 自 覚	不 適 応	M13	12	116	19.7	100	17.7	111	18.9	174	30.2	501	21.6
	抑 う つ	N14	6	15	5.1	9	3.1	9	3.1	19	6.7	52	4.5
	不 安	O15	9	24	5.4	18	4.3	33	7.5	59	13.7	134	7.7
	過 敏	P16	6	33	11.2	29	10.3	47	16.0	71	24.7	180	15.5
	怒 り	Q17	9	36	8.2	42	10.0	55	12.5	86	19.9	219	12.6
	緊 張	R18	9	29	6.6	31	7.3	50	11.3	51	11.8	161	9.3
計	身 体 的 自 覚 症		162	516	6.5	430	5.6	595	7.5	664	8.5	2205	7.1
	精 神 的 自 覚 症		51	253	10.1	229	9.6	305	12.2	460	18.8	1247	12.7
神経症判別図による領域			I	3 6 ^		3 6 ^		2 6 ^		2 1 ^		119 (61.7)	
			II	1 1		9		2 2		2 1		63 (32.6)	
			III	2		2		1		6		11 (5.7)	
			IV	0		0		0		0		0 (0)	

訴え率の高い項目について高い反応がみられた質問は以下のとおりである。泌尿生殖器系では「月経のときはよくからだのぐあいがわるくなりますか」（アイテム98）「よく月経痛がありますか」（アイテム97）「月経は不順ですか」（アイテム97'）目と耳では「遠くをみるのにめがねがいりますか」（アイテム2）は118/238と非常に高い。習慣は「よく夢をみますか」（アイテム139'）である。

精神的自覚の不適応や怒りでは質問全体に高い反応が

みられる。不適応では「試験のときや質問されるときに汗をかいたり、ふるえたりしますか」（145）「目上の人がくると、とても緊張してふるえそうになりますか」（146）「目上の人が見ていると、仕事がさっぱりできなくなりますか」（147）「物事を急いでしなければならぬときには、頭が混乱しますか」（148）「少しでも急ぐと誤りをしやすいですか」（149）「見知らぬ人や場所がとても気になりますか」（151）「そばに知った人がいないと、おどおどしますか」（152）「いつも決心がつきかね

表2. 同年令集団の訴え率の比較

対 象	例 数	平均年齢	はい 数 平 均	C 区 分	I 区 分	J 区 分	M ~ R 区 分	備 考
国立某大学教育学部 4年生（共学）	109人	21.5才	28.0	1.9	1.5	1.1	10.0	大川富雄他 「各種集団のCMI調査成績」
女子短大 1・2年生	506	19.4	32.2	2.1	1.6	0.7	13.2	〃
女子短大 2年生	60	19.9	30.4	2.5	1.5	1.0	10.0	〃
高等看護学院 公衆衛生科学生	15	23.6	36.5	3.7	1.3	1.1	11.7	〃
国立大学附属看護学校 1年生	39	18.7	27.6	1.2	1.2	0.8	11.9	〃
医療技術短期大学部 看護科3年生	39	—	28.2	—	—	—	10.8	金川克子他 「臨床実習評価に関する研究」
本学看護科3年生	193	20.0	17.8	0.7	0.3	0.2	12.7	

表3. 同年令集団の神経症領域分布

対 象	I	II	III	IV	備 考
大学生 (n=591)	38 %	35 %	20 %	7 %	青山による
女子短大 1年生 (n=528)	42	43	13	2	津田ら
医療技術短大部看護科 3年生 (n=39)	33	17	5	4	金川克子
医療技術短大部看護科 3年生 (n=62)	24.2	40.3	24.4	9.7	松本光子
本学 3年生 (n=193)	61.7	32.6	5.7	0	
職場転換希望	19	27	29	25	悪くみせよう
入社時の健康調査	77	22	1	0	良くみせよう
コントロール群	47	38	13	2	ありのまま
診断治療	0	20	27	53	正しく理解されたい

小此木
記入時の状況別

ますか」(153)「いつもそばに相談相手がほしいですか」
 (154)「人から気がきかないと思われていますか」
 (155)「よそで食事をするのが苦になりますか」(156)
 である。怒りでは「友達にも気を許さないですか」
 (178)「何かしようと思ったらいってもたってもおれなくな
 りますか」(179)「すぐかあとなったたり、いらいら
 したりしますか」(180)「ちょっとしたことが勘にさ
 わって腹がたちますか」(182)「人の言動が気にさわっ

てよくいらいらしますか」(184)「自分に思うようにな
 らないと、すぐかあとなって怒りますか」(185)「ひ
 どく腹をたてることがよくありますか」(186)の8質問
 が高い。過敏は「人から批判されるといつも心を乱され
 ますか」(175)である。

深町による神経症判別4領域は、I領域を心理的正常、
 II領域をどちらかといえば心理的正常、III領域はどちら
 かといえば神経症、IV領域は神経症者である。

本例の判別結果は表1に示すとおりである。Ⅰ領域とⅡ領域で94.3%を占め、Ⅳ領域は0である。これは表3の同年令集団の神経症領域分布とも、深町の示した学生集団でのⅣ領域出現率7～8%とも相違する。どちらかといえば小此木ら⁴⁾による「入社時の健康調査」時の集団の結果と類似している。この集団はできるだけ自分をよくみせたいという雰囲気におかれていた。

表4はBrodmanの基準により整理した結果である。基準間の重みづけがなく判定が困難である。

深町⁵⁾はCMIでは見逃しやすい強迫神経症や行動障害自殺傾向等の把握に9質問を特定している。Ⅰ領域やⅡ領域に属するものであっても、特定質問に肯定がある場合は個人面接などによって注意深く訴えを検討する必要があるとしている。

表5は特定の9質問について、193名の神経症領域別肯定数である。深町の指摘どおりⅠ領域では10/119に、Ⅱ領域では25/63に、Ⅲ領域では13/11の反応がある。ⅠやⅡ領域の者は1人1質問のみ反応であるが、Ⅲ領域の2名は2～3問に重複反応がみられた。また、180「すぐかあとなったたり、いらいらしたりしますか」(180)はどの領域においても肯定数が最多である。

表5. 特定の9質問への神経症領域別肯定数

質 問	神経症領域				
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	計
158 いつも不幸で憂うつですか	0	0	1	0	1
161 人生はまったく希望がないように思われますか	0	0	0	0	0
162 いっそ死んでしまいたいと思うことがありますか	1	4	2	0	7
168 家族にひどいノイローゼになった人がいますか	0	2	0	0	2
170 精神病院に入院したことがありますか	0	0	0	0	0
171 家族の誰かが精神病院に入院したことがありますか	0	1	1	0	2
180 すぐかあとなったたりいらいらしたりしますか	6	14	7	0	27
193 何か恐ろしい考えがいつも頭に浮んできますか	3	3	1	0	7
194 特別の理由もなく急におびえることがよくありますか	0	1	1	0	2
計	10	25	13	0	48

(N=193)

表4. BRODMANと深町の判別

判別 肯定数	BRODMANの基準			深町らの 神経症判別			
	人 数 (%)	Ⅰ及びⅡ 区分に3 つ以上の “はい”	ⅢからⅤ までに3 つ以上の “はい”	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
～9	61 (31.6)	0	6	61	0	0	0
10～	56 (29.0)	0	46	47	9	0	0
20～	38 (19.7)	0	35	9	29	0	0
30～	29 (15.0)	1	29	2	22	5	0
40～	4 (2.1)	0	4	0	3	1	0
50～	4 (2.1)	2	4	0	0	4	0
60～	1 (0.5)	1	1	0	0	1	0
計	193 (100)	4	125	119	63	11	0

表6. 平均・変動係数 (N=193)

	平 均	標準変差	変動係数
目 と 耳	1.233	1.263	102.5
呼 吸 器 系	1.332	1.684	126.5
心 臓 脈 管 系	0.663	1.073	161.8
消 化 器 系	2.782	2.431	87.4
筋 肉 骨 格 系	0.425	0.650	153.0
皮 膚	0.839	1.104	131.5
神 経 系	0.658	1.088	165.4
泌 尿 生 殖 器 系	1.720	1.556	90.5
疲 労 度	0.275	0.613	229.8
疾 病 頻 度	0.150	0.471	313.6
既 往 症	0.435	0.755	173.5
習 慣	0.912	0.956	104.8
不 適 応	2.596	2.644	101.9
抑 う つ	0.269	0.645	239.6
不 安	0.694	1.082	155.9
過 敏	0.933	1.254	134.5
怒 り	1.135	1.615	142.3
緊 張	0.843	1.043	125.0

表7. 相 関 行 列 (N=193)

項 目	目と耳	呼 吸 系	心 臓 脈 管 系	消 化 器 系	筋 肉 骨 格 系	皮 膚	神 経 系	泌 尿 生 殖 器 系	疲 労 度	疾 病 頻 度	既 往 症	習 慣	不 適 応	抑 う つ	不 安	過 敏	怒 り	緊 張
目と耳	1.00	※※ 0.25	※ 0.15	※ 0.19	※ 0.05	※※ 0.22	※ 0.08	※※ 0.14	※※ 0.26	※ 0.01	※ 0.01	-0.02	※ 0.08	※ 0.06	※ 0.02	※ 0.13	※※ 0.26	※※ 0.16
呼 吸 系		1.00	※ 0.18	※※ 0.26	※ 0.12	※ 0.11	※ 0.16	※※ 0.24	※※ 0.28	※ 0.09	※ 0.17	※※ 0.20	※※ 0.33	※ 0.05	※ 0.14	※※ 0.30	※※ 0.34	※※ 0.27
心 臓 脈 管 系			1.00	※※ 0.31	※※ 0.31	※※ 0.26	※※ 0.23	※※ 0.25	※※ 0.30	※ 0.13	※※ 0.23	※ 0.18	※※ 0.25	※ 0.06	※ 0.11	※※ 0.24	※ 0.31	※ 0.05
消 化 器 系				1.00	※ 0.19	※※ 0.33	※※ 0.13	※※ 0.34	※※ 0.25	※ 0.02	※※ 0.24	※ 0.37	※※ 0.33	※ 0.21	※ 0.33	※※ 0.29	※ 0.30	※ 0.26
筋 肉 骨 格 系					1.00	※※ 0.28	※※ 0.26	※※ 0.29	※※ 0.43	※ 0.16	※ 0.15	※ 0.27	※ 0.18	※ 0.20	※ 0.04	※※ 0.30	※ 0.37	※ 0.12
皮 膚						1.00	※※ 0.24	※※ 0.30	※※ 0.36	※ 0.14	※ 0.20	※※ 0.20	※ 0.18	※ 0.16	※ 0.19	※※ 0.25	※※ 0.32	※※ 0.22
神 経 系							1.00	※※ 0.44	※※ 0.25	※※ 0.25	※ 0.13	※※ 0.22	※※ 0.43	※ 0.31	※ 0.17	※※ 0.33	※※ 0.28	※ 0.19
泌 尿 生 殖 器 系								1.00	※※ 0.34	※ 0.14	※ 0.13	※※ 0.28	※※ 0.39	※ 0.31	※ 0.30	※※ 0.36	※※ 0.37	※※ 0.25
疲 労 度									1.00	※ 0.14	※ 0.22	※ 0.18	※※ 0.36	※ 0.29	※ 0.09	※※ 0.33	※※ 0.37	※※ 0.16
疾 病 頻 度										1.00	0.08	-0.02	※※ 0.24	※※ 0.21	※ 0.19	※ 0.10	※ 0.15	※ 0.32
既 往 症											1.00	※ 0.21	※ 0.07	※ 0.05	※ 0.06	※ 0.14	※ 0.16	※ 0.08
習 慣												1.00	※※ 0.35	※ 0.15	※※ 0.23	※※ 0.33	※※ 0.27	※ 0.17
不 適 応													1.00	※※ 0.52	※※ 0.47	※※ 0.52	※※ 0.44	※※ 0.44
抑 う つ														1.00	※※ 0.39	※※ 0.34	※※ 0.26	※※ 0.34
不 安															1.00	※※ 0.36	※※ 0.29	※※ 0.30
過 敏																1.00	※※ 0.70	※※ 0.30
怒 り																	1.00	※※ 0.32
緊 張																		1.00

※ = P < 0.05

※※ = P < 0.001

2) 主成分分析について

表6は反応数の平均変動係数である。表7は193名の18項目間の相関行列である。ほとんどの項目間で有意に相関が高い。とくに、泌尿生殖器系と神経系、神経系と不適応、不適応と抑うつ、不適応と不安、不適応と過敏、不適応と怒り、不適応と緊張、過敏と怒り等は高い。

相関行列から主成分分析を行ない、得られた主成分と固有値、寄与率、累積寄与率は表8のとおりである。18の主成分のうち固有値1.0以上を基準とすると第5主成分までとり出すことができる。第5主成分までの固有値1.029、累積寄与率56.86%となる。18項目の第5主成分までの因子負荷量と固有ベクトルは表9のとおりである。各主成分の意義づけを試みた。

第1主成分：係数はすべて正であり、0.1~0.3の範囲ではほぼ同じ大きさである。“大きさ”を表わす因子 (size factor) と考えられる。訴えの大きさと考えられる。因子負荷量では不適応 (M) 過敏 (P) 怒り (Q) 泌尿生殖器系 (H) が大きい。

第2主成分：係数が正で大きいものは心臓脈管系 (C) 既往症 (K) 筋肉骨格系 (E) 疲労度 (I) 皮膚 (F)

目と耳 (A) であり、係数が負で大きいものは抑うつ (N) 不安 (O) 不適応 (M) 緊張 (R) である。形の因子 (shape factor) とする。訴えが身体的自覚か精神的自覚の傾向かと意義づける。因子負荷量では不安 (O) 抑うつ (N) 心臓脈管系 (C) が大きい。

第3主成分：係数が正で大きいものは目と耳 (A) 呼吸器系 (B) であり、負で大きいものは筋肉骨格系 (E) である。意義づけが困難であるので、主成分得点の高い者からタイプを推測してみた。正で高い者は興奮しやすく、衝動的、外向的、恐怖症的であり、負者は引込み思案、受動的、悲観的、内気なタイプといえる。

第4主成分：係数が正で大きいものは目と耳 (A) 疾病頻度 (J) であり、負で大きいものは習慣 (L) 消化器系 (D) である。主成分得点の高い者は、正では痩せて細く、泣きやすく、うつめであり、負では肥満傾向または、筋肉質、間食し、胃腸症状を有するタイプといえる。

第5主成分：係数が正で大きいものは既往症 (K) 疾病頻度 (J)、負で大きいものは過敏 (P) 怒り (Q) である。主成分得点の高い者は正では、心気症的であり、負でははにかみや、神経過敏、怒りっぽいタイプといえる。

表8. 主成分の固有値，寄与率，累積寄与率

主成分	1 群 ・ 49 名			2 群 ・ 47 名			3 群 ・ 49 名			4 群 ・ 48 名			総 計 193 名		
	固 有 値	寄 与 率	累積寄与率	固 有 値	寄 与 率	累積寄与率	固 有 値	寄 与 率	累積寄与率	固 有 値	寄 与 率	累積寄与率	固 有 値	寄 与 率	累積寄与率
1	5.73	31.85	31.85	6.69	37.16	37.16	3.93	21.86	21.86	4.72	26.23	26.23	5.19	28.84	28.84
2	2.06	11.42	43.27	1.78	9.99	47.15	2.71	15.08	36.94	2.13	11.83	38.06	1.59	8.85	37.69
3	1.47	8.16	51.43	1.76	9.75	56.90	1.94	10.76	47.70	1.76	9.77	47.83	1.21	6.74	44.43
4	1.33	7.38	58.81	1.35	7.51	64.41	1.44	8.00	55.70	1.50	8.36	56.19	1.21	6.71	51.14
5	1.11	6.16	64.97	1.14	6.31	70.72	1.28	7.12	62.82	1.29	7.16	63.35	1.029	5.72	56.86
6	0.99	5.50	70.47	0.90	4.97	75.69	1.16	6.43	69.25	1.05	5.83	69.18	0.961	5.34	62.20
7	0.88	4.90	75.37	0.85	4.70	80.39	0.98	5.42	74.67	0.88	4.90	74.08	0.85	4.74	66.94
8	0.79	4.37	79.74	0.65	3.63	84.02	0.90	5.02	79.69	0.80	4.47	78.55	0.80	4.47	71.41
9	0.74	4.08	83.82	0.58	3.24	87.26	0.68	3.77	83.46	0.69	3.81	82.36	0.77	4.25	75.66
10	0.60	3.34	87.16	0.48	2.64	89.90	0.58	3.20	86.66	0.59	3.27	85.63	0.72	4.00	79.66
11	0.51	2.84	90.00	0.43	2.40	92.30	0.48	2.68	89.34	0.55	3.06	88.69	0.62	3.47	83.13
12	0.42	2.34	92.34	0.39	2.16	94.46	0.48	2.64	91.98	0.48	2.64	91.33	0.57	3.19	86.32
13	0.37	2.07	94.41	0.30	1.69	96.15	0.35	1.96	93.94	0.41	2.27	93.60	0.56	3.12	89.44
14	0.35	1.94	96.35	0.24	1.35	97.50	0.30	1.67	95.61	0.33	1.85	95.45	0.50	2.79	92.23
15	0.22	1.20	97.55	0.21	1.16	98.66	0.24	1.34	96.95	0.28	1.54	96.99	0.45	2.49	94.72
16	0.17	0.95	98.50	0.11	0.62	99.28	0.21	1.16	98.11	0.24	1.34	98.33	0.40	2.24	96.96
17	0.16	0.89	99.39	0.09	0.50	99.78	0.20	1.10	99.21	0.19	1.07	99.40	0.28	1.57	98.53
18	0.11	0.62	100.00	0.04	0.21	100.00	0.14	0.78	100.00	0.12	0.60	100.00	0.27	1.49	100.00

図1は項目が第1主成分(Z_1)と第2主成分(Z_2)にどのような重みで寄与しているかを視覚的にとらえようとしたものである。M, N, O, RとC, E, F, Iとどちらにも属さないB, D, L, Q, P, Gのグループに分類できる。B, D, L, Q, D, Gは第1主成分は大きい第2主成分は小さい。これらについては第3主成分以降で説明される。M, N, O, RとC, E, F, Iは第1主成分も第2主成分も大きく、半径1.0円周に近い。これらについては2つの主成分で説明することができる。

個人の主成分得点：各主成分の値から個人の得点を計算した。第1主成分(Z_1)と第2主成分(Z_2)における得点分布を神経症領域でプロットしたものが図2である。このグラフは右開放の放物線形である。閉じた左端は反応数「0」, I領域の者が、右端は反応数「61」, III領域の者が位置している。 Z_2 の正で高い者の反応数の身体的／精神的自覚は23/1, 22/9であり身体的訴えの傾向である。負で高い者は10/26, 14/17と精神的訴えの傾向である。これらは前の主成分意義づけとよく一致する。

神経症領域の分布は左から右へ、第1主成分得点が大

きくなるとI領域, II領域, III領域と移っている。 Z_2 ではI領域は小さく0に近い。II領域は正負に巾広くなる。III領域は Z_1 で非常に大きい Z_2 の精神的傾向の大きいところに位置している。

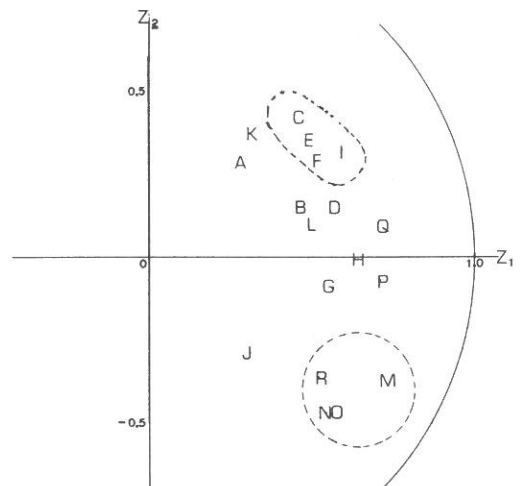


図1・第1主成分と第2主成分に対する因子負荷量

表9. 因子負荷量と固有ベクトル (N=193)

	第 1 主成分		第 2 主成分		第 3 主成分		第 4 主成分		第 5 主成分	
	因子負荷量	固有ベクトル	因子負荷量	固有ベクトル	因子負荷量	固有ベクトル	因子負荷量	固有ベクトル	因子負荷量	固有ベクトル
目 と 耳 A	0.28	0.12	0.28	0.22	0.57	0.52	0.44	0.40	0.03	0.03
呼 吸 器 系 B	0.46	0.20	0.15	0.12	0.49	0.45	0.02	0.02	0.08	0.08
心臓脈管系 C	0.46	0.20	0.42	0.34	-0.15	-0.14	0.01	0.01	0.10	0.10
消 化 器 系 D	0.57	0.25	0.15	0.12	0.16	0.15	-0.35	-0.32	0.30	0.30
筋肉骨格系 E	0.49	0.22	0.35	0.27	-0.41	-0.38	0.13	0.12	-0.28	-0.28
皮 膚 F	0.51	0.22	0.29	0.23	-0.08	-0.08	0.13	0.11	0.22	0.22
神 経 系 G	0.56	0.24	-0.09	-0.07	-0.33	-0.30	0.10	0.09	-0.05	-0.05
泌尿生殖系 H	0.64	0.28	-0.01	-0.01	-0.13	-0.11	-0.03	-0.03	-0.06	-0.06
疲 労 度 I	0.59	0.26	0.32	0.26	-0.08	-0.08	0.28	0.25	-0.13	-0.13
疾 病 頻 度 J	0.31	0.14	-0.29	-0.23	-0.32	-0.29	0.50	0.46	0.40	0.39
既 往 症 K	0.31	0.13	0.37	0.30	-0.17	-0.15	-0.24	-0.22	0.50	0.49
習 慣 L	0.49	0.21	0.09	0.08	-0.07	-0.06	-0.58	-0.53	-0.03	-0.02
不 適 応 M	0.73	0.32	-0.38	-0.30	0.04	0.04	-0.07	-0.06	-0.08	-0.08
抑 う つ N	0.54	0.24	-0.47	-0.38	-0.17	-0.15	0.08	0.08	-0.09	-0.09
不 安 O	0.57	0.22	-0.48	-0.38	0.09	0.08	-0.25	-0.23	0.15	0.15
過 敏 P	0.71	0.31	-0.07	-0.06	0.14	0.12	-0.11	-0.10	-0.38	-0.37
怒 り Q	0.72	0.31	0.09	0.07	0.19	0.17	0.06	0.05	-0.30	-0.30
緊 張 R	0.52	0.23	-0.37	-0.30	0.22	0.20	0.19	0.18	0.30	0.29

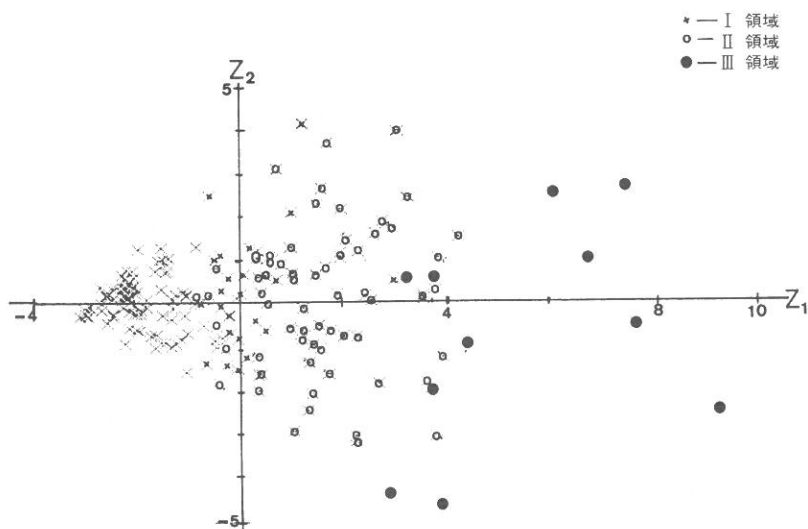


図2・第1主成分と第2主成分の個人得点(神経症領域別散布図)

4 考 察

臨床実習の開始は、実習への期待と種々の不安から精神的緊張が高く拘束感が強いと予想し、青年期の女子学生であることから反応数も多く、神経症傾向を仮定した。しかし得られた結果は反応数も少なく、心理的正常者94.3%と正常者の姿である。

I、II領域94.3%、IV領域0について考えてみる。

小此木⁶⁾は調査目的や記入時の動機づけ、その時の状況によって調査は左右され、神経症傾向も影響をうけると報告している。

本調査は実習における健康保持の重要性が強調され自己管理を迫られた状況での記入である。また調査者は実習担当教員であり、「よくみせたい」気持ちが生じていると考えられる。これらに加えて、本調査後の取扱いや助言指導にあまり期待できないことも大きく影響していると考えられる。今後は記入時に十分な協力が得られ、ありのままを記入できるように調査後の取り扱いや活用等について検討しなければならない。

深町⁷⁾は関口の精神的拘束感が強いほどⅢ・Ⅳ領域が高率となる報告や、モラルの高い職域では神経症傾向が低いこと等から、若年者の神経症傾向は心的エネルギー指向性が十分に組織されないためであるとしている。また心的エネルギーが仕事に対する興味・熱意・意欲の形をとると神経症傾向が低くなるとしている。

本例で正常者への傾向は、精神的緊張や拘束感が実習への意欲・関心に置きかわっていると考えられる。それは回収時間問題状況について自主的に解決の努力を表現することからもうかがえる。

学生からの相談の窓口となり、相談を容易にする目的は果すことができていない。集中的に組まれた実習は教員も学生も心理的に物理的に余裕を見出し難く、評価者と評価される者の関係が強調されやすい。教員を相談者として位置づけるのは困難であり、現実には学習の支障、身体的疾病がきっかけとなっている。

2) 主成分分析について

第5主成分までとり出し意義づけを試みた。

表8にみられるように第2主成分から寄与率は低く、とり出した累積寄与率も56.86%と低い。また第3主成分以降は再現性がなく、意義づけが困難であり、主成分得点の高い者からタイプを推測した。すべての項目を特性値としたが得られたものを明確に出来なかった。項目の整理や質問を特性値とするとより鮮明になったと思われる。今後の課題である。

肯定数を数量分析したが、柳井⁸⁾は応答発生のカニズムの仮説から「はい」または「いいえ」の応答しやすい人の存在を指摘している。反応数「0」の者は「問題なし」ではなく「はいではない…」との回答からも「いいえ」も意識表現として検討すべではないか。

柳井⁹⁾は因子分析で胃腸・自律神経失調症状・多訴傾向の因子、神経質・情緒不安定の因子、そううつ因子、神経質の因子、胃腸症状の因子、カゼ・病弱の因子、皮膚症状の因子、うつ傾向の因子、加齢の因子の9因子と抽出している。本例では明確に得られたのは訴えの大きさ、身体的か精神的訴えの傾向かである。

図2の右端の5名は実習中無断欠席、情緒不安定、寡黙、涙ぐむ、肥満、対人関係の不応等がみられ患者からの拒否や現場からの指摘等もみられた。

この図から、①肯定数30以上、②精神的自覚の高い者、③神経症Ⅲ領域の者つまり、第1主成分と第2主成分で個人得点の高い者は、訴えを慎重に検討し注意深い観察や指導が必要であろう。

精神面の健康に問題が生じ易いことが明らかになった。学生が自分の健康を回復するために精神衛生の専門家の援助を得られるような体制づくりが急がれるが、専門家以外でも援助できる組織として友人や教員、電話相談等の情報をもたらすことは予防的にも有用なことである。学生が一人で悩み孤立することのないようにしなければならない。

教員は相談者として学生の信頼を得るためにも、自分自身の精神的健康の維持、予防のためにも、人生の質の向上を積極的に求めている。

5. 要 約

健康な女子学生を対象とし、臨床実習開始時に心身の健康状態を把握するためCMI調査を実施した。実態の把握に従来の方法と多変量解析の主成分分析を用いた。

1) 94.3%が正常者、5.7%に神経症Ⅲ領域を認めた。
2) 主成分分析により第5主成分までとり出すことができたが、再現性は第1主成分と第2主成分の2つのみであった。

第1主成分は訴えの多さであり、第2主成分は訴えが身体的か精神的傾向かである。

3) 個人の主成分得点を計算した。第1主成分と第2主成分得点の高い者はⅢ領域に属する者にみられる。指導上十分な配慮が必要である。

稿を終るにあたり、ご指導ご助言を頂きました看護科出宮一徳教授に深謝申し上げます。

6. 引用文献・参考文献

- 1) 金川克子・河野保子・吉田静枝：臨床実習の評価に関する研究 その1，第7回日本看護学会集録（教育管理），1976
- 2) 金久卓也・深町建：コーネル・メディカル・インデックス，三京房，1980
- 3) 津田佳世子・島内節：短大女子学生の精神的健康管に関する研究（第Ⅱ報），神奈川県立衛生短期大学紀要No. 3，1970
- 4) 小此木啓吾・延島信也・重田定義・楠本昌子：心身医学における Cornell Medical Index の研究（その2），記入動機，Y G との相関，時間的変動性，精神身体医学 9，1969
- 5) 2) 同上
- 6) 4) 同上
- 7) 2) 同上
- 8) 鈴木庄亮・柳井晴夫：ユーネル医学指数のあらましと評価法をめぐって，総合臨床，Vol.22，No. 6，1973
- 9) 8) 同上
- 10) 大川富雄・奥田久徳・塚田司郎：各種集団の CMI 調査成績，厚生指標Vol.12 No.10，1969
- 11) 松本光子・丸橋佐和子：看護学生の臨床実習における精神安定と看護観の変容について，大阪大学医療技術短期大学部研究紀要，No. 5，1977
- 12) 奥野忠一他：多変量解析法，日科技連1978

（昭和60年3月30日受理）