

短縮版MPIの基礎資料：  
大学生に実施した結果の信頼性

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/1308">http://hdl.handle.net/2297/1308</a>

# 短縮版 MPI の基礎資料

## — 大学生に実施した結果の信頼性 —

木 場 深 志

(金沢大学保健管理センター)

Eysenck (1958) は、彼がそれ以前に発表した48項目の質問紙法を基礎として、市場調査などの実用的目的のために、より簡単な質問紙法の開発をめざし、Neuroticism (以下N) 6項目, Extraversion (以下E) 6項目からなる検査を発表した。この検査は1600人の被験者に対して面接法で実施され、信頼性および2つの人格変数の独立性が確かめられている。また、Wellsら(1961)はこれをアメリカ人に適用した結果について報告している。

筆者はこの質問紙法を大学生を被験者として実施する機会を得たので、その結果の一部について報告する。妥当性については資料が乏しいため追って報告することとし、ここでは信頼性に関する部分についてのみ述べる。

### 方 法

**被験者** 金沢大学に昭和60年度に入学した学生のうち、医学部学生を除く1435名。ただし分析の対象としたのは、これらの学生のうち、昭和60年5月に実施された定期健康診断において、所定のすべての科の診察又は検査を終了した者1354名である。被験者の学部別、男女別内訳は表1のようである。また、年齢令分布を表2に示した。

表1. 被験者の学部・男女別内訳

学部 性別	文	法	経	教	工	理	薬	計
男	48	147	155	104	395	110	33	992
女	75	21	12	175	15	18	46	362
計	123	168	167	279	410	128	79	1354

表2 被験者の年齢分布

年齢	18	19	20	21	27	30	計
人数	950	348	50	4	1	1	1354

**方法** 質問文は、その他の身体的・精神的健康に関する質問とあわせて計40項目とし、学生の定期健康診断に用

いる健康診断票の裏面に、「健康調査」として印刷された。質問文は日本版MPI (MPI研究会編, 1969) を参考に訳出したが、印刷スペースの制約上、文章を短かくせざるを得なくなったため、必ずしも正確な訳とはいえない。また同様の理由で、原文では疑問文であったものをすべて肯定文とした。原文および訳文の対照表を表3に示しておく。

表3. 質問文の原文と訳文。訳文のナンバーは「健康調査票」上のナンバー

<b>E尺度</b>
Do you prefer action to planning for action? 23. 物事を計画するより、実行するほうが好きである
Are you happiest when you get involved in some project that calls for rapid action? 24. 活発に動きまわっている時が一番楽しい
Would you be very unhappy if you were prevented from making numerous social contacts? 25. 人との交際ができなくなるのは、やりきれないと思う
Do you usually take the initiative in making new friends? 27. たいてい、自分のほうから進んで友達を作っていく
Are you inclined to be quick and sure in your actions? 31. 物事をてきぱきとやっていく方である
Would you rate yourself as a lively individual? 32. 自分は活気のある人間だと思っている
<b>N尺度</b>
Do you sometimes feel happy, sometimes depressed, without any apparent reason? 22. 理由もなく、楽しくなったり憂うつになったりする
Are you sometimes bubbling over with energy and sometimes very sluggish? 29. 元気一杯の時があつたり、ひどく元気がなくなったりする
Do you have frequent ups and downs in mood, either with or without apparent cause? 33. たびたび気分の浮き沈みがある
Are you inclined to be moody? 37. 気分むらがある
Are you frequently "lost in thought" even when supposed to be taking part in a conversation? 39. 人と話しているときでもふっと物思いにふけることがある
Does your mind often wander while you are trying to concentrate? 40. 注意を集中しようとしても、気が散ってしまいがちである

この健康診断票は、例年、入学式直後のオリエンテーションの際に入学生全員に配布し、必要事項を記入させてその場で回収することになっている。60年度もこれは予定通り

実施されたので、裏面の健康調査にもこの時に回答させた。回答は二件法でおこなうよう指示した。

また、再検査信頼性の検討のために、教養部での筆者の講義の受講生に対して再検査を実施したが、このことについては後述する。

採点 原版と同じく、すべて「はい」と回答したものを1点として採点する。E, N尺度ともに最高点は6点で、得点が高いほうがそれぞれ外向的、神経症的な方向である。

## 結果と考察

### 1) 得点の分布および平均

E得点、およびN得点の平均値と標準偏差を表4に、また得点分布を図1および図2に示す。表4にみられるように、E得点においてもN得点においても男女差は殆どない。

表4. E得点およびN得点の男女別平均と標準偏差。( )内が標準偏差

	男子 (992)人	女子 (362)人	全体 (1354)人
E スコア (SD)	3.3 (1.76)	3.4 (1.74)	3.4 (1.76)
N スコア (SD)	1.6 (1.61)	1.5 (1.52)	1.6 (1.59)

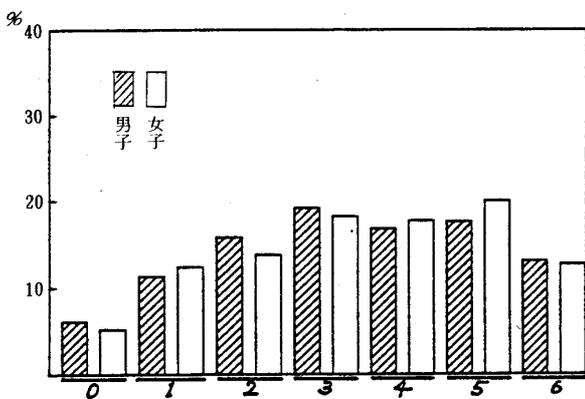


図1. E得点分布. 横軸はE得点. 縦軸は受験者数に対する当該得点者の%

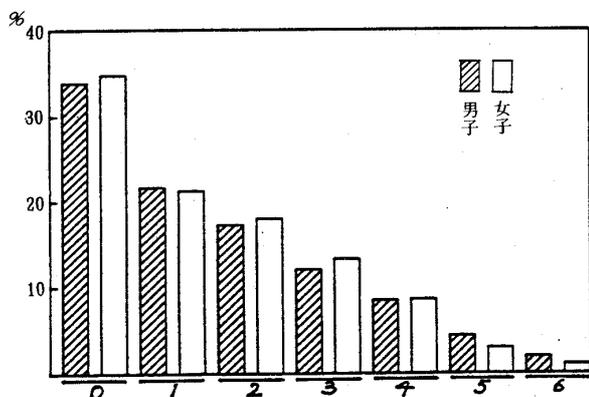


図2. N得点分布. 横軸はN得点. 縦軸は受験者数に対する当該得点者の%

分布の形(図1および図2)にも男女差はないとみてよいであろう。ただしE得点とN得点の間にはかなりの差があり、ことに分布型では、N得点が極端に左(低得点側)に寄った形をしていることがわかる。

表5には学部別の平均点と標準偏差を示した。平均値で見ると、文学部学生のE得点がやや低い以外は明確な特徴はないようである。文学部学生は男女ともにこの傾向があるが、どちらかといえば男子にこの傾向が著しい(男子学生平均 2.48, 女子学生平均 2.96)。

表5. EおよびN得点の学部別平均と標準偏差

学部	E		N	
	$\bar{x}$	S D	$\bar{x}$	S D
文	2.77	1.82	1.89	1.58
法	3.18	1.89	1.92	1.71
経	3.59	1.75	1.58	1.58
教	3.82	1.64	1.52	1.65
工	3.31	1.64	1.41	1.48
理	3.05	1.92	1.59	1.54
薬	3.34	1.61	1.57	1.57

### 2) 項目の是認率

E項目の是認率を表6に示す。男女別にみると、「23.物

表6. E項目の是認率

項目番号	是認率 (%)		
	男	女	計
23	49.6	46.4	48.7
24	70.8	64.4	69.1
25	75.0	81.8	76.8
27	52.7	62.2	55.2
31	40.2	40.3	40.3
32	46.5	47.2	46.7

事を計画するより、実行するほうが好きである」、「24.活発に動きまわっている時が一番楽しい」で男子の是認率がやや高く、「25.人との交際ができなくなるのは、やりきれないと思う」、「27. たいてい、自分のほうから進んで友達を作っていく」で女子の是認率が男子よりやや高い。項目別には、「24.活発に動きまわっている時が一番楽しい」、「25.人との交際ができなくなるのは、やりきれないと思う」がそれぞれ69.1%、76.8%と高く、「31. 物事をてきぱきとやっていく方である」が40.3%と低い。是認率が高いものは男女とも高く、低いものは男女とも低く、ここでも男女差は認められない。N項目の是認率は表7に示す。「40.注意を集中しようとしても気が散ってしまいがちである」の是認率が女子より男子で高く、同様の傾向が「39.人と話しているときでもふっと物思いにふけることがある」にもみられるが、その他には大きな性差はない。項目別に

みると、「22. 理由もなく、楽しくなったり憂うつになつたりする」の是認率が5.8%と低いのが注目される。図1および図2の得点分布から当然予想されるように、N項目の是認率は全体としてE項目の是認率より低い。

表7. N項目の是認率

項目番号	是認率 (%)		
	男	女	計
22	6.1	5.0	5.8
29	27.8	30.9	28.7
33	44.2	45.3	44.5
37	29.4	28.7	29.2
39	28.3	23.8	27.1
40	25.5	17.4	23.3

### 3) 尺度項目の内部一貫性

#### a. 項目間相関

E項目相互間の相関を表に示す。表8は男女別に示したもので上段が男子、下段が女子についてのものである。

表8. E項目の項目間相関(φ). 上段男子, 下段女子.

	23	24	25	27	31	32
23		.335	.098 n.s.	.220	.206	.272
		.297	.168	.244	.136**	.225
24			.187	.286	.206	.330
			.264	.248	.269	.295
25				.109 n.s.	.068 n.s.	.115 *
				.194	.025 n.s.	.178
27					.309	.427
					.303	.415
31						.382
						.370

\* p<.05, \*\* p<.01. n.s.=non significant その他は p<.005

表9. E項目の項目間相関(φ)

	23	24	25	27	31	32
23		.325	.113	.223	.187	.259
24			.201	.268	.223	.319
25				.135	.057 *	.130
27					.307	.423
31						.379

\* p<.05, \*\* p<.01. その他は p<.005

表9は全体についてのものである。表頭および表側の数字は項目番号(表3参照)、表中の数字はφ係数である。数字右肩の\*印は,\*が p<.05, \*\*が p<.01, n.s.は non significantであるが、なにも記入してない場合はすべて p<.005で有意である(x<sup>2</sup>検定による)。p<.005の場合は\*印を省略したので注意されたい。このことは、以下表11まで同様である。表8では、男子では項目23と25、25と27、25と31の間の相関が有意水準に達しない。また女子では、項目25と31の相関が低い。全体としては、「25. 人との交際ができなくなるのは、やりきれないと思う」と「31. 物事をてきぱきとやっていく方である」の間の相関が有意水準に達しなかったのみで、あとはすべて有意相関であった。

表10はN項目についての男女別の項目間相関、表11は男女を一緒にした場合の結果である。女子の場合に有意水準がやや低いものがある(22と33, 22と40, 33と40)

表10. N項目の項目間相関(φ). 上段男子, 下段女子.

	22	29	33	37	39	40
22		.252	.228	.239	.240	.196
		.177	.124 *	.176	.231	.130 *
29			.459	.384	.313	.166
			.447	.424	.328	.166
33				.460	.249	.196
				.442	.183	.124 *
37					.276	.188
					.165	.229
39						.203
						.206

\* p<.05, 他は p<.005.

が、それ以外すべて、x<sup>2</sup>検定で p<.005で有意相関がある。表の数字のうえでは、「40. 注意を集中しようとしても、気が散ってしまいがちである」が、他の項目との相関がやや低いように思われる。

表11. N項目の項目間相関(φ)

	22	29	33	37	39	40
22		.232	.202	.224	.238	.182
29			.456	.394	.315	.162
33				.455	.232	.177
37					.248	.197
39						.206

すべて p<.005

## b. GP分析

E尺度およびN尺度を構成する各項目が、それぞれの尺度得点とどのような関係があるかを検討するためにGP分析をおこなった。E尺度得点は0～3点を低得点群、4～6点を高得点群とし、またN尺度については0～1点を低得点群、2～6点を高得点群として2分割し、各項目に対する回答の方向（はい、いいえ）との間の $\phi$ 係数を算出した。この結果を表12（E尺度）および表13（N尺度）に示す。E項目では「25. 人との交際ができ

表12. E尺度の各項目とE得点との相関 ( $\phi$ )

項目	男子	女子	全体
23	.485	.503	.489
24	.497	.585	.521
25	.269	.289	.275
27	.616	.601	.612
31	.527	.501	.520
32	.666	.607	.650

表13. N尺度の各項目とN得点との相関 ( $\phi$ )

項目	男子	女子	全体
22	.270	.207	.254
29	.596	.660	.613
33	.680	.626	.615
37	.614	.622	.616
39	.496	.448	.481
40	.423	.387	.412

なくなるのは、やりきれないと思う」、N項目では、「22. 理由もなく、楽しくなったり憂うつになったりする」の $\phi$ 係数がやや低い値を示しているが、これらの項目も含めて統計的には $\chi^2$ 検定ですべて  $p < .005$ で有意であった。E得点およびN得点の算出の際に、当該項目を抜いて採点するという手続きをとっていないため、これらの表の数字は実際にはもう少し低く評価する必要があると考えられるが、上記の結果は、これらの項目の内部一貫性が概ね保たれているということを示しているといえよう。

### 4) 尺度の信頼性

再検査によって信頼性を検討することとし、入学時に健康調査票に回答した学生のうち、工学部男子学生47名に対して再検査を実施した。ただし調査票は前回と同一のものではなく、E、Nそれぞれ6項目ずつに、ダミー項目8項目を加えた20項目からなるものであった。実施時期は9月中旬であり、入学時検査とのインターバルは約4ヶ月である。これら47名の入学時検査のデータを健康診断ファイルより抜きだし、再検査のデータと比較した。E得点の平均値は入学時3.13点 (S.D.=1.71)、再検

査では3.49点 (S.D.=1.50) で、t 検定で  $p < .05$ で有意差があった。またN得点の平均は入学時、再検査時それぞれ1.62 (S.D.=1.57)、2.89 (S.D.=1.95) で、t 検定で  $p < .005$ で有意差があった。すなわちE得点平均、N得点平均とも、入学時より再検査時のほうが高い値を示しているといえる。

次に、前後2回の検査のE得点をそれぞれ0～3点および4～6点の2つに分け、 $2 \times 2$ の分割表を作ってマックネマーの有意変化の検定をおこなったところ、変化があるとはいえなかった。一方、N得点については、0～1点および2～6点に区切って同様の処理をしたところ、 $p < .005$ で有意な変化がみられた。入学時の検査では低得点群（0～1点）と高得点群（2～6点）がほぼ同数であったものが、再検査では低得点群約28%、高得点群約72%になっている。先に述べたように、得点の幅および分布の形から不適當ではあるが、参考までにE、およびN得点について2回の検査得点の間のピアソン相関を求めたところ、 $r = .727$ および  $r = .549$ で、それぞれ  $p < .005$ で有意相関がみられた。これらの結果からみると、平均値でみる限りE、N尺度ともに得点が安定しているとはいえないが、E尺度についてはN尺度よりは安定性が高いとみられる。前後の相関が有意であるところから、全員が一様に得点が増している可能性があり、この点については更に検討が必要と考えられる。再検査を受けた学生のクラスには、この47名以外に当日欠席していた約60名の学生がおり、受験した47名がサンプルとしては偏っている可能性がある。現にこれら47名の入学時検査の得点は前述のようにE=3.13、N=1.62であるが、表5に示したとおり入学時の工学部学生全体の平均はE=3.31、N=1.41である。すなわち、再検査当日の出席者は、もともとE得点はやや低く、N得点はやや高い学生であったといえる。この点、再検査信頼性の検討のためには更にデータが必要であると考えられる。

### 5) E尺度とN尺度の独立性

E尺度得点を低（0～3点）および高（4～6点）に2分し、N尺度得点を低（0～1点）および高（2～6点）に2分して $\phi$ 係数を算出したところ、 $\phi = .084$ となり、この値は $\chi^2$ 検定で  $p < .005$ で有意であった。また、ピアソン相関では  $r = .098$ となり、これも  $p < .005$ で有意な値であった。すなわち連関を示す値はかなり低いとはいえ、統計上は両変数が独立であるとはいえない。再検査のデータについて同様の手続で $\phi$ 係数を計算したところ、 $\phi = .246$ となり、 $\chi^2$ 検定では有意とはいえなかった。被験者の人数のちがいのためであろう。

以上, Eysenck の12項目よりなる質問紙法を大学生に実施した結果について, その一部を報告した。まとめていえば, E尺度およびN尺度それぞれの中での項目の内部一貫性についてはほぼ満足すべき結果が得られたが, 再検査における信頼性(得点の安定性)には疑問が残る結果であった。E尺度とN尺度の独立性については, 相関は十分に低い値であると考えられたが, 統計的には有意相関があった。分布型については, N得点の分布が極端に低得点側に偏っているが, この点は, 検査の使用目的にてらして評価されるべきであろう。たとえば, Nの高点者をチェックするためのスクリーニングテストとして使用するとすれば, この偏りは特に問題ではなく, 逆に望ましいことですらある。N尺度については, 各項目の記述内容が, どれも同じようなことを表現しているように見える, という問題もある。このことが結果にどう影響しているかは明らかではないが, これは訳文を極端に短かくしてしまったことにも一因があるように思われる。原文のニュアンスを正しく訳出することをも含めて今後の課題であろう。ただし, 文章が同様のことを表現しているようにみえても, 是認率がそれぞれに異なるところが興味あるところである。

## 要 約

大学1年生1354名に Eysenck のE尺度およびN尺度それぞれ6項目よりなる質問紙の邦訳版を実施し, その平均点, 得点分布, 項目間相関等, 主として信頼性に関するデータを呈示して検討した。その結果, 各尺度内での項目の内部一貫性は高いが, 得点の安定性や両尺度の独立性についてはやや疑問が残り, 更にデータを集めて検討することが必要と考えられた。

## 参 考 文 献

- Eysenck, H.J. 1958 A short questionnaire for the measurement of two dimensions of personality. *Journal of Applied Psychology*, 42, 14-17.
- MPI研究会編 1969 新・性格検査法—モーズレイ性格検査— 誠信書房
- Wells, W.D., Egeth, H.E. & Wray, N.P. 1961 An American application of Eysenck's short neuroticism and extraversion scales. *Journal of Applied Psychology*, 45, 271-272.