

うつ病尺度 FDI 作成の試み

教育心理学コース
同上
日本医科大学精神医学教室

加藤 健太郎
渡部 洋
藤波 茂 忠

An Attempt to Develop the Depression Scale FDI

Kentaro KATO, Hiroshi WATANABE and Shigetada FUJINAMI

The purpose of this paper is to develop and construct a psychometric scale to measure depression. The scale scores are designed to be sums of item scores. The item scores are calculated based on the responses to the four item categories. The 25 items are selected out of the 100 starting items by item analysis, and these 25 items construct the scale (FDI). All of the item scores, item response proportions, and test scores are investigated and compared for the two groups: the depression group and the control group. The results show that FDI is highly efficient for the diagnosis of depression.

目 次

- I はじめに
- II 項目の準備
- III データの収集
- IV 結果と考察
 - A 項目別分析
 - B うつ病指数 DI の分析
 - C カuttingポイントの探索
- V まとめと今後の課題

病者の多くが不調を訴えて最初に訪れるのは精神科ではなく一般診療科であり、これらの現場でうつ病を的確に把握し得る質問紙があれば、患者の自覚を促し、専門医による治療にスムーズに導入できるであろう。

しかし、このような要望に応えるべく然るべき統計的手法を用いて整備されたうつ病の客観的指標は少ない。そこでわれわれは新たなうつ病尺度の作成を試みた。

II 項目の準備

質問紙が有効に利用されるためには、質問紙の適応、限界が明らかにされ、かつ妥当性、信頼性が高く、簡便なものが提供されなければならない(続, 1975)。そのような質問紙は、作成過程が十分に踏まれてはじめてできあがるものである(藤波他, 1992)。

今回のうつ病検査の作成にあたり、まず既成の質問紙や成書を参考に、特定のうつ病理論や研究にとらわれることなく、診察場面でのうつ病者の自覚症状の生の表現を最優先して質問項目を収集し、100項目から成る試作版質問紙を作成した。質問紙は4件法で、「最近のあなたは…」という導入に続いて、各項目に「いつも」を4点、「かなり」を3点、「すこし」を2点、「ない」を0点として採点することとした。この試作版をうつ病患者延べ421名、健常者482名に実施し、続(1952, 1953, 1954)、前田(1974)等を参考に項目の選別を行った。まず妥当性

I はじめに

現代はうつ病の時代であると言われている。うつ病の増加は多くの精神科医が認めるところである。大熊(1990)によれば、うつ病の主要症状は抑うつ感情、制止、身体症状ということで合意を見ており、国際分類 ICD-10(厚生省大臣官房統計情報部, 1992)では、列挙された症状のうち一定数以上が2週間以上持続すればうつ病と診断することになっている。

うつ病の診断にあたっては、患者の面接を中心にあらゆる情報を取り入れて医師が総合的に判定するが、その際に患者からの情報を直接かつ数量的に取り出すことのできる客観的指標となる質問紙があれば、診断をより的確にし、患者理解を深め、治療にも役立つ。また、うつ

の大きい項目を選別した。ここから年齢差、性差、無答率の高い項目、事実を問う項目、第3者の判断を要する項目、内容の類似する項目等を省き、語句や文章表現など種々の観点からの検討を加えて項目を選別した。さらに、探索的に主成分分析や因子分析を適用した結果に基づき、整合性の高い項目を選別した。このような操作を常に臨床的な知見と照合しながら繰り返し行い、最終的に25項目から成るテストが準備された。選ばれた25項目は表1の通りであり、診断基準とも関連した各項目の意味内容も付した。これら25項目をまとめたものを以降ではうつ病尺度 (the Fujinami Depression Index ; 略して FDI) と呼ぶことにする。

III データの収集

項目選択に用いたデータとは別に、うつ病患者400名、健常者400名に FDI を実施し、両群それぞれについて400、395の有効なデータを得た。うつ病群は日本医科大学第一病院神経科でうつ病と診断された者400名であり、ICD-10に準拠してうつ病と診断された者である。健常群は、某人間ドックで身体的異常所見、精神疾患の既往や現症がなかった者、大学生及び某企業の社員等から構成されており、いずれも支障なく社会生活を送っている者395名である。平均年齢 (標準偏差, 最高年齢, 最低年齢) はうつ病群では41.29歳 (16.49, 15, 84), 健常群では38.00歳 (10.48, 18, 63) であった。また、各群における性別の構成は表2に示した通りである。

IV 結果と考察

A 項目別分析

まず、うつ病、健常の両群を合わせて1つの群と見なし、項目毎に性差の検討を行ったところ、項目11, 12, 24においてティー検定で5%水準で有意差が見られた (表3)。これらの項目のいずれも男性の方がわずかに高い値となったが、項目全体を通してみれば性差はほとんどないと言ってよい。

項目毎に群別の平均点を比較した (表4)。うつ病群では得点は1.06 (項目25) から2.34 (項目3) に、一方健常群では.04 (項目25) から.61 (項目16) にわたっている。また得点差そのものはおよそ1.0 (項目25) から1.8 (項目14) 程度となっている。ティー検定の結果はいずれの項目もうつ病群の方が.01%水準で有意に高く、各項目の妥当性の高さを示している。

各項目について、カイ二乗検定を行って選択されたカ

テゴリの比率をうつ病群と健常群で比較した (表5)。結果は全項目について.1%水準で有意であり、明らかに群間差が認められる。健常群では「ない」と回答した人の比率がいずれの項目についても目立って高く、47.8% (項目3) から96.2% (項目25) にわたり、ほとんどの項目で過半数を超えている。一方「かなり」「いつも」では極端に反応率が下がる傾向が認められ、FDIの各項目に対するこうした反応は健常者からはほとんど現れないものと考えられる。うつ病群では「ない」から「いつも」にかけて回答比率は漸増傾向で、健常群とは逆の比率のパターンを示している。また、健常群に比べれば比率は均一的であり、中には項目20, 25のように「ない」の比率が最も高い項目も見られる。特に項目25は、群別の平均点を見ても極めて低く、また健常群においても「ない」の比率が極めて高く、困難度の高い項目であることが示唆される。

表6には各項目とその項目を除いた合計得点との相関係数を示した。うつ病群では.28 (項目11) から.81 (項目23) に、健常群では.16 (項目25) から.71 (項目18) にわたっている。概ね.50以上で高い相関を示しているが、うつ病群では項目8~11が.20から.30台とやや低い値となっている。また健常群では項目5, 9, 10, 25が低く、特に5と25は.10台と極めて低くなっている。しかし、項目5も25もうつ病群では.50以上と比較的高い相関を示しており、うつ病の判別に際して重要な項目であると考えられる。

B うつ病指標 DI 得点の分析

25項目についてうつ病群、健常群別に Cronbach の α 係数を求めたところ、うつ病群では.93, 健常群では.92, 両群を合わせた場合.97という高い値が得られた。また、前節で見たように個別項目とその項目を除いた合計得点との相関も高いことから、25項目の FDI の内的整合性が確認されたと見なし、25項目すべてについての単純合計得点をうつ病指数 DI (Depression Index) とした。

群別に性差の検討を行ったところ、ティー検定の結果は健常群、うつ病群ともに5%水準で有意ではなかった (健常群: $t = .54, p < .59$, うつ病群: $t = 1.81, p < .07$)。従って、個別項目の中には性差が見られたものもあるが、うつ病指数 DI では男女差を考える必要はないとしても問題はないと思われる。

うつ病群、健常群のそれぞれについてうつ病指数 DI の平均 (標準偏差, 最低, 最高) を求めたところ、うつ病群では46.43 (16.19, 7, 75), 健常群では8.93 (8.48, 0, 49) となった (表4)。ティー検定の結果は高度に有

意であり ($t=40.97$, $p<.0001$), サンプルサイズが大きいことを考慮しても, 平均値の差の大きさとうつ病指数 DI の分布の様子 (図 1) から判断して, 実質的に十分な差が認められると言える。

C カットティングポイントの探索

うつ病指数 DI によるうつ病群, 健常群の判別のためのカットティングポイントの探索を試みた。うつ病指数 DI による判別率¹⁾が最大となるような点を探索したところ, 18点と19点の間にカットティングポイントを設定した場合に正しく判別する率が92.1%と最大になることがわかった。また, このときの感度¹⁾は96.5%, 特異度¹⁾は87.6%であり, うつ病, 健常の判別に際してうつ病指数 DI を用いることは大変有効であることが示された (表 7)。しかし, うつ病の診断という FDI の目的を考慮すれば, 交差妥当性なども含め, 今後さらに詳細な分析によってカットティングポイントをより慎重に設定する必要があると考えられる。

V まとめと今後の課題

本研究では FDI における各項目とうつ病指数 DI についての基本的な集計データを検討するにとどまったが, 今回の結果だけから考えても, FDI が健常群とうつ病群の判別に大変有効な尺度たり得ることが示された。

現在わが国で用いられているうつ病用の質問紙には, Zung (1965) の SDS (Self-rating Depression Scale) の日本語版 (福田・小林, 1973), Beck (1961) の BDI (Beck's Depression Inventory), 臨床精神薬理研究会の患者用抑うつ症状評定尺度 CPRG-D (Clinical Psychopharmacology Research Group for Depression Scale) (川北, 1966), MMPI-D (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-Depression Scale) (Hathway & McKinley, 1951), Carroll et al. (1981a) の CRS (Carroll Rating Scale for Depression) を翻訳したもの (島他, 1985) などがあり, これらの多くは製作者のうつ病理論や臨床経験に基づいて項目が作成, 選択されたものである。しかし, 質問紙とは個々の項目に対する反応のみでなく, いくつかの項目の組み合わせに対する反応を見るものでもあり (辻岡, 1975), 項目間の相互関係を検討しつつ尺度を構成する必要がある。そのためには多変量解析理論の応用が不可欠となる (続, 1975)。うつ病尺度の因子分析的研究としては MMPI-D (Comrey, 1957), CRS (Carroll et al., 1981b) についてのものがあり, また項目反応理論に基づいたものでは井上 (1987) の SDS

や YG の抑うつ尺度の検討等がある。FDI についても, 今後は適宜多変量解析の手法等を用いてさらなる内容の整備, 妥当性の検証等を進めることが課題であると考えられる。

注

- 1) 検査の感度とは, 実際にうつ病である者がその検査によって正しくうつ病であると判定される確率 (実際にはその推定値, 以下同様), 特異度とは実際にはうつ病でない者がその検査によってたゞしくうつ病でないと判定される確率である。また, 判別率とはその検査が全体としてそうした正しい判定を行う確率である。表 7 にこれらの値の算出方法を示した。また表 7 には陽性予測率 (検査でうつ病であると判定された者が実際にうつ病である確率), 陰性予測率 (検査でうつ病でないと判定された者が実際にうつ病でない確率) も同時に示してある。

引用文献

- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. & Erbaugh, J. 1961 An inventory for measuring depression. Archives of General Psychiatry, 4, 561-571.
- Carroll, B. J., Feinberg, M., Smouse, P. E., Rawson, S. G. & Greden, J. F. 1981a The Carroll rating scale for depression. I. Development, reliability and validation. British Journal of Psychiatry, 138, 194-200.
- Carroll, B. J., Feinberg, M., Smouse, P. E., Rawson, S. G. & Greden, J. F. 1981b The Carroll rating scale for depression. II. Factor analyses of the feature profiles. British Journal of Psychiatry, 138, 201-204.
- Comrey, A. L. 1957 A factor analysis of items on the MMPI depression scale. Educational and Psychological Measurement, 17, 578-585.
- 藤波茂忠・野村重友・佐藤有子 1992 50項目の神経症尺度 FNI (Fifty-item Neurotic Index) の作成 精神誌 第94巻 pp. 515-532.
- 福田一彦・小林重雄 1973 自己評価式抑うつ性尺度 精神神経学雑誌 第75巻 pp.673-679.
- Hathaway, S. R. & McKinley, J. C. "The Minnesota Multiphasic Personality Inventory" The Psychological Corporation, 1951.
- 井上俊哉 1987 性格検査への項目反応モデルの適用 東京大学教育学部紀要 第27巻 pp.259-269.
- 川北幸男 1966 抗うつ剤の効果判定法の意義と限界 精神神経学雑誌 第68巻 pp.122-123.
- 厚生省大臣官房統計情報部(編)『疾病, 障害および死因統計分類提要』第2巻 (ICD-10準拠) 生統計協会, 1992.
- 前田憲一 1974 質問紙法における反応形式の問題及び副詞の意味の測定 同志社大学心理学修士論文 pp.1-97.
- 大熊輝雄『現代臨床精神医学』(第4版) 金原出版, 1990.
- 島 悟・鹿野達雄・北村俊則・浅井昌弘 1985 新しい抑うつ性自己評価尺度について 精神医学 第27巻 pp.717-723.
- 続有恒 1952 質問紙調査法に関する研究 (I) 向性調査の項目分析 心理学研究 第22巻 pp.209-223.
- 続有恒 1953 質問紙調査法に関する研究 (II) 無応答の分析 心理学研究 第23巻 pp.226-238.
- 続有恒 1954 質問紙調査法に関する研究 (III) 応答の意味 心理学研究 第24巻 pp.299-309.

- 続有恒 1975 質問紙調査法の意義 続有恒・村上英治（編）『心理学研究法 9 質問紙調査』 東大出版会 pp.1-22.
- 辻岡美延 1975 確認的因子分析における検査尺度構成 関西大学社会学部紀要 第 6 巻 pp.1-89.
- Zung, W. W. K. 1965 A self-rating depression scale. Archives of General Psychiatry, 12, 63-70.

表 1：FDI の項目とその意味内容

(「最近のあなたは…」という導入に従い、各項目について「いつも」「かなり」「すこし」「ない」の 4 件法で回答する。)

| 項目 | 意味内容 |
|----------------------|--|
| 1. 何をしても楽しくない | 興味と喜びの喪失 ：うつ病の場合、感情の状況依存性が小さく、チェックされる項目 |
| 2. あせってしかたがない | 焦燥 ：焦りがとればうつ病は治癒したとする人もいるほど。 |
| 3. 気持ちがすっきりとしない | 不全感：何か満ち足りないという気持ちと晴れ晴れとした気分になれないという点はうつ病に共通する症状。 |
| 4. 不安でしかたがない | 不安 ：うつ病に特異的ではないが必発症状。 |
| 5. 取りこし苦勞が多い | 些細なことに対する心配：うつ病の人は物事を悪い方へ悪い方へと悲観的に考えてしまう。 |
| 6. とてもゆううつである | 抑うつ気分 ：うつ病の中核症状。 |
| 7. 過ぎたことをくよくよとくやむ | 執着性：過去へのこだわりの強さ。 |
| 8. からだの調子が悪い | 一般的な身体症状：仮面うつ病のように身体面に症状が現れることが少なくない。 |
| 9. 食欲がない | 食欲低下 ：うつ病の場合、食べる気がしない、食べても味がしない、砂を嚙んでいるみたいなどと表現されることもある。重要チェック項目。 |
| 10. 夜よく眠れない | 様々なタイプの 睡眠障害 (朝 2 時間早い覚醒)：眠れないことは大変辛いこと。治療上重要であり、重要チェック項目。 |
| 11. 朝の方が調子が悪い | 日内変動 ：うつ病に特徴的な症状であり、この症状がある場合、うつ病である可能性が大きい。 |
| 12. 理由もないのに疲れる | 疲労感の増加 ：病気に疲労はつきものであるが、その理由がないというのはうつ病に特徴的な症状。 |
| 13. ふだんのように仕事ができない | 仕事能率の低下：うつ病の人には仕事人間が多い。仕事ができないということは最大の悩みとなる。 |
| 14. 何事にもおっくうである | 制止 ：うつ病の中核症状。 |
| 15. なかなか決断できない | 思考力低下 ：思考の制止。考えが停滞してしまう。 |
| 16. 頭の回転がにぶくなったように思う | 集中力低下 ：これも思考制止の表現の 1 つ。 |

| | |
|----------------------|--|
| 17. 気力がわかない | 意欲減退 ：中核症状の1つ。気力を奮い立たせようと努力してもできないことに悩み、不安、焦燥、憂うつとなる。 |
| 18. なにかにつけて満足感がない | 不安全感 ：何事も完全にしないと気が済まないのに、できないので悩む。 |
| 19. 構気が続かない | 気力の減退 ：うつ病の人は元々頑張ろうという気が強いが、頑張っても頑張っても力尽きてしまう。 |
| 20. 自分は不必要な人間のように思える | 自己の無価値感 ：自分の能力の低下をととても悩む。 |
| 21. 生活に張りがない | 不安全感 ：生きていくための支えを失ってしまったような感覚。 |
| 22. 自分がいやになってしまう | 自責感 ： 罪責感と自信の低下 |
| 23. 将来に希望がもてない | 希望のない悲観的見方 ：出口のないトンネルに入ったような感じ。絶望感というよりも無望感に近い感覚。 |
| 24. とてもさびしい | 孤独感 ：周囲との絆が切れたと感じると、自殺に結びつきやすい。 |
| 25. “死ぬ”ことを考えてしまう | 自殺 ：自殺念慮は問診では聞きにくく、本人も口にしないことが多い。精神科では自殺を食い止めることが最重要課題であり、必要不可欠な重要項目。 |

注) 太字は国際分類 ICD-10 で採用されている診断基準

表 2：本調査データの男女別人数構成

| | 男性 | 女性 | 計 |
|------|-----|-----|-----|
| うつ病群 | 200 | 200 | 400 |
| 健常群 | 199 | 196 | 395 |
| 計 | 399 | 396 | 795 |

表 3：男女別平均点の比較

| 項目 | 男性 (N = 399) | | 女性 (N = 396) | |
|-----|--------------|-------|--------------|-------|
| | 平 均 | 標準偏差 | 平 均 | 標準偏差 |
| 1 | 1.07 | 1.13 | 1.15 | 1.08 |
| 2 | 1.09 | 1.14 | 1.12 | 1.08 |
| 3 | 1.46 | 1.17 | 1.50 | 1.13 |
| 4 | 1.22 | 1.20 | 1.21 | 1.15 |
| 5 | 1.29 | 1.12 | 1.21 | 1.05 |
| 6 | 1.20 | 1.24 | 1.23 | 1.19 |
| 7 | 1.19 | 1.11 | 1.09 | 1.03 |
| 8 | 1.14 | 1.14 | 1.01 | 1.06 |
| 9 | 0.82 | 1.07 | 0.69 | 0.97 |
| 10 | 0.96 | 1.19 | 0.95 | 1.16 |
| 11* | 1.35 | 1.23 | 1.17 | 1.19 |
| 12* | 1.13 | 1.20 | 0.88 | 1.09 |
| 13 | 1.15 | 1.24 | 1.13 | 1.21 |
| 14 | 1.28 | 1.20 | 1.21 | 1.15 |
| 15 | 1.22 | 1.11 | 1.13 | 1.09 |
| 16 | 1.31 | 1.14 | 1.34 | 1.10 |
| 17 | 1.40 | 1.21 | 1.39 | 1.17 |
| 18 | 1.17 | 1.22 | 1.29 | 1.14 |
| 19 | 1.29 | 1.16 | 1.34 | 1.11 |
| 20 | 0.80 | 1.11 | 0.70 | 1.03 |
| 21 | 1.14 | 1.20 | 1.10 | 1.11 |
| 22 | 1.16 | 1.19 | 1.06 | 1.12 |
| 23 | 0.92 | 1.14 | 0.99 | 1.12 |
| 24* | 1.02 | 1.20 | 0.84 | 1.08 |
| 25 | 0.59 | 1.00 | 0.52 | 0.89 |
| DI | 28.35 | 23.78 | 27.25 | 21.77 |

注) *印をつけた項目は $p < .05$ で有意

表 4：群別平均点の比較

| 項目 | うつ病群 (N = 400) | | 健常群 (N = 395) | |
|----|----------------|-------|---------------|------|
| | 平 均 | 標準偏差 | 平 均 | 標準偏差 |
| 1 | 1.84 | 1.03 | 0.37 | 0.54 |
| 2 | 1.79 | 1.05 | 0.41 | 0.64 |
| 3 | 2.34 | 0.84 | 0.61 | 0.66 |
| 4 | 2.08 | 0.97 | 0.33 | 0.55 |
| 5 | 1.91 | 1.01 | 0.58 | 0.68 |
| 6 | 2.12 | 0.98 | 0.29 | 0.56 |
| 7 | 1.73 | 1.08 | 0.54 | 0.64 |
| 8 | 1.77 | 1.05 | 0.37 | 0.59 |
| 9 | 1.33 | 1.12 | 0.18 | 0.42 |
| 10 | 1.73 | 1.14 | 0.17 | 0.48 |
| 11 | 1.94 | 1.11 | 0.57 | 0.88 |
| 12 | 1.76 | 1.11 | 0.24 | 0.51 |
| 13 | 2.08 | 0.99 | 0.18 | 0.45 |
| 14 | 2.13 | 0.93 | 0.35 | 0.57 |
| 15 | 1.86 | 1.03 | 0.48 | 0.63 |
| 16 | 2.03 | 1.00 | 0.61 | 0.71 |
| 17 | 2.32 | 0.85 | 0.46 | 0.63 |
| 18 | 2.07 | 0.99 | 0.38 | 0.61 |
| 19 | 2.12 | 0.94 | 0.50 | 0.63 |
| 20 | 1.31 | 1.19 | 0.19 | 0.50 |
| 21 | 1.91 | 1.05 | 0.32 | 0.56 |
| 22 | 1.89 | 1.07 | 0.32 | 0.54 |
| 23 | 1.66 | 1.13 | 0.24 | 0.52 |
| 24 | 1.67 | 1.14 | 0.18 | 0.46 |
| 25 | 1.06 | 1.10 | 0.04 | 0.23 |
| DI | 46.43 | 16.19 | 8.93 | 8.48 |

注) うつ病群と健常群の差は全項目について $p < .01$ で有意

表 5：項目毎の反応比率

| 項目 | 群 | な い | すこし | かなり | いつも |
|----|-------|------|------|------|------|
| 1 | 健 常 群 | 66.1 | 30.9 | 3.0 | 0.0 |
| | うつ病群 | 11.3 | 28.0 | 26.3 | 34.5 |
| 2 | 健 常 群 | 66.3 | 27.6 | 5.1 | 1.0 |
| | うつ病群 | 13.3 | 27.5 | 26.0 | 33.3 |
| 3 | 健 常 群 | 47.8 | 45.3 | 5.3 | 1.5 |
| | うつ病群 | 2.5 | 16.3 | 26.0 | 55.3 |
| 4 | 健 常 群 | 69.9 | 27.3 | 2.3 | 0.5 |
| | うつ病群 | 6.3 | 24.8 | 23.8 | 45.3 |
| 5 | 健 常 群 | 51.9 | 38.5 | 8.9 | 0.8 |
| | うつ病群 | 10.3 | 24.8 | 29.0 | 36.0 |
| 6 | 健 常 群 | 75.2 | 21.0 | 3.0 | 0.8 |
| | うつ病群 | 6.5 | 22.8 | 22.8 | 48.0 |
| 7 | 健 常 群 | 52.9 | 40.8 | 5.6 | 0.8 |
| | うつ病群 | 15.5 | 28.5 | 23.3 | 32.8 |
| 8 | 健 常 群 | 68.4 | 27.1 | 4.1 | 0.5 |
| | うつ病群 | 13.3 | 29.3 | 24.8 | 32.8 |
| 9 | 健 常 群 | 83.3 | 15.7 | 0.8 | 0.3 |
| | うつ病群 | 29.3 | 31.5 | 16.8 | 22.5 |
| 10 | 健 常 群 | 86.1 | 11.1 | 2.0 | 0.8 |
| | うつ病群 | 19.3 | 24.5 | 20.0 | 36.3 |
| 11 | 健 常 群 | 64.1 | 20.0 | 10.6 | 5.3 |
| | うつ病群 | 14.3 | 21.8 | 19.8 | 44.3 |
| 12 | 健 常 群 | 79.5 | 17.2 | 3.0 | 0.3 |
| | うつ病群 | 18.0 | 21.8 | 26.3 | 34.0 |
| 13 | 健 常 群 | 84.1 | 14.2 | 1.3 | 0.5 |
| | うつ病群 | 8.0 | 20.8 | 26.5 | 44.8 |

| 項目 | 群 | な い | すこし | かなり | いつも |
|----|-------|------|------|------|------|
| 14 | 健 常 群 | 69.4 | 26.6 | 3.5 | 0.5 |
| | うつ病群 | 5.0 | 23.0 | 26.3 | 45.8 |
| 15 | 健 常 群 | 58.7 | 34.7 | 6.1 | 0.5 |
| | うつ病群 | 11.0 | 27.5 | 26.0 | 35.5 |
| 16 | 健 常 群 | 50.1 | 40.5 | 7.6 | 1.8 |
| | うつ病群 | 9.8 | 19.8 | 28.5 | 42.0 |
| 17 | 健 常 群 | 60.3 | 34.2 | 4.8 | 0.8 |
| | うつ病群 | 2.8 | 17.0 | 26.3 | 54.0 |
| 18 | 健 常 群 | 67.6 | 26.8 | 5.1 | 0.5 |
| | うつ病群 | 9.5 | 17.8 | 29.5 | 43.3 |
| 19 | 健 常 群 | 56.7 | 38.0 | 4.3 | 1.0 |
| | うつ病群 | 6.8 | 18.3 | 31.3 | 43.8 |
| 20 | 健 常 群 | 85.1 | 12.4 | 1.3 | 1.3 |
| | うつ病群 | 36.3 | 21.3 | 18.3 | 24.3 |
| 21 | 健 常 群 | 71.9 | 24.8 | 2.5 | 0.8 |
| | うつ病群 | 12.0 | 23.5 | 26.0 | 38.5 |
| 22 | 健 常 群 | 71.4 | 25.8 | 2.3 | 0.5 |
| | うつ病群 | 13.0 | 24.0 | 24.0 | 39.0 |
| 23 | 健 常 群 | 79.5 | 17.7 | 2.0 | 0.8 |
| | うつ病群 | 20.8 | 24.0 | 23.8 | 31.5 |
| 24 | 健 常 群 | 84.8 | 12.9 | 1.8 | 0.5 |
| | うつ病群 | 20.3 | 26.5 | 19.5 | 33.8 |
| 25 | 健 常 群 | 96.2 | 3.3 | 0.5 | 0.0 |
| | うつ病群 | 41.3 | 28.3 | 13.8 | 16.8 |

注) 全ての項目について両群の差は $p < .01$ で有意

表 6：当該項目を除いた単純合計得点との相関係数

| 項目 | うつ病群 (N=400) | 健常群 (N=395) | 全 体 (N=795) |
|----|-----------------|----------------|----------------|
| 1 | .68 | .60 | .83 |
| 2 | .57 | .54 | .76 |
| 3 | .68 | .70 | .87 |
| 4 | .68 | .60 | .86 |
| 5 | .56 | .19 | .75 |
| 6 | .72 | .66 | .88 |
| 7 | .64 | .44 | .74 |
| 8 | .34 | .48 | .69 |
| 9 | .37 | .35 | .63 |
| 10 | .36 | .33 | .67 |
| 11 | .28 | .45 | .61 |
| 12 | .46 | .49 | .74 |
| 13 | .54 | .61 | .83 |
| 14 | .69 | .66 | .88 |
| 15 | .68 | .54 | .80 |
| 16 | .64 | .52 | .79 |
| 17 | .68 | .70 | .88 |
| 18 | .71 | .71 | .87 |
| 19 | .67 | .58 | .84 |
| 20 | .54 | .54 | .69 |
| 21 | .70 | .62 | .85 |
| 22 | .72 | .57 | .85 |
| 23 | .81 | .61 | .82 |
| 24 | .60 | .56 | .79 |
| 25 | .55 | .16 | .68 |

表 7：うつ病指数 DI による判別率

| | | DI による判定 | | 計 |
|-----|-------|----------------|----------------|----------------|
| | | DI ≤ 18 | DI ≥ 19 | |
| 群 別 | 健 常 群 | $n_{00} = 346$ | $n_{01} = 49$ | $n_{0.} = 395$ |
| | うつ病群 | $n_{10} = 14$ | $n_{11} = 386$ | $n_{1.} = 400$ |
| | 計 | $n_{.0} = 360$ | $n_{.1} = 435$ | $n = 795$ |

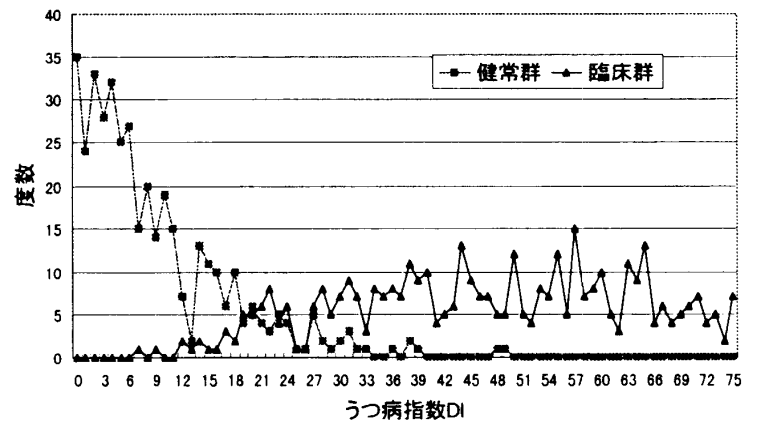
判別率： $(n_{00} + n_{11}) \div n \times 100 = 92.1\%$ 感度： $n_{11} \div n_{1.} \times 100 = 96.5\%$ 特異度： $n_{00} \div n_{0.} \times 100 = 87.6\%$ 陽性予測率： $n_{11} \div n_{.1} \times 100 = 88.7\%$ 陰性予測率： $n_{00} \div n_{.0} \times 100 = 96.1\%$ 

図 1：うつ病指数 DI の分布