

【論文】

成人男性の10年間のパーソナリティ特性の  
縦断的变化に関する研究  
—TPI（東大版総合人格目録）全項目の  
因子分析尺度による相関を指標として—

A Study on the Longitudinal Changes in Personality Traits  
in Adult Males over a 10-year Period  
—Using the Correlations as Indices That Were Obtained  
from Factor Analysis of All the 500 Items  
in Today Personality Inventory (TPI)—

外 島 裕  
Toshima Yutaka

目次

1. はじめに
2. MMPIの全項目に関する因子分析研究
  - (1) MMPIに関する主成分分析による21成分の研究
  - (2) MMPIに関する主成分分析による9成分の研究
  - (3) 日本版MMPIに関する3次因子分析による研究
  - (4) MMPI新日本版に関する主成分分析による8成分の研究
3. TPIの全項目の因子分析研究
  - (1) TPIに関する主成分分析による14成分、および因子分析による7因子の研究
  - (2) TPIに関する因子分析による10因子の研究
4. パーソナリティ特性の縦断的变化の相関による研究
  - (1) MMPI尺度に関する縦断的变化研究
  - (2) 5因子モデルによる縦断的变化に関する整理研究
  - (3) TPIの有効性尺度・基本尺度・付加尺度に関する縦断的变化研究
  - (4) TPIの背景分析尺度に関する縦断的变化研究
  - (5) TPIの思考過程分析尺度に関する縦断的变化研究
5. TPI全500項目の因子分析尺度による縦断的变化研究
  - (1) 本研究の目的
  - (2) TPI全項目の探索的因子分析の方法、および尺度構成の方法
  - (3) 相関値による縦断的变化の検討方法

- (4) TPI全項目の探索的因子分析の因子構造, および5因子尺度の構成
- (5) 構成された5尺度の相関値による縦断的变化
- (6) 考察

## 6. まとめと今後の課題

### (要旨)

本研究は企業に勤務する成人男性のパーソナリティ特性の10年間の縦断的变化について、相関値を用いて検討した。指標としたパーソナリティ特性はTPI(東大版総合人格目録)の全500項目を対象とした因子分析により抽出した因子から構成された尺度を用いている。TPI(東大版総合人格目録)はMMPI(ミネソタ多面人格目録)の研究を契機として標準化された心理検査である。因子分析の対象者は1975名であり、縦断的变化の対象者は1111名である。因子分析は主因子法、バリマックス回転により5因子が検討された。第1因子は「被害意識・対人不信の因子」、第2因子は「自信欠如・対人苦手意識の因子」、第3因子は「対人交流好き・快活・自信の因子」、第4因子は「感情的・短気・攻撃的の因子」、第5因子は「几帳面の因子」と解釈された。各因子について、相関値を用いて、1年間隔、5年間隔、10年間隔の変化が把握された。10年間隔では、第1因子は0.46、第2因子は0.73、第3因子は0.76、第4因子は0.72、第5因子は0.69となった。MMPIおよびTPIの全項目を対象とした因子分析の先行研究、またMMPI尺度や5因子モデルの視点の縦断的变化、さらにTPIによる既存尺度の縦断的变化の先行研究が検討され、考察がおこなわれた。

## 1. はじめに

成人期のパーソナリティの変化,あるいは安定性については,産業・組織心理学の研究領域において,重要な検討課題といえよう。

外島(2014)は,成人男性を対象として,10年間にわたるパーソナリティの縦断的な変化を,標準化された質問紙によって検討し,特性尺度の平均値(mean-level of personality traits)の変化を報告している。本研究では,相関値(rank-order stability)を用いて検討する。そこでの検討課題の提起の概要を,本研究の前提となるものであるから以下に紹介する(外島,2014,pp.3-6)。

産業・組織心理学の領域における人格特性の研究について,たとえば,Muchinsky(2003,pp.4-5)は,選抜と配置(Selection and Placement),教育訓練と能力開発

(Training and Development),職務遂行評価(Performance Appraisal),組織開発(Organization Development),仕事生活の質(Quality of Worklife),人間工学(Ergonomics)の6領域をあげている。このなかでも特に,選抜と配置,教育訓練と能力開発,職務遂行評価は人事心理学といわれる(e.g.,Kplan and Saccuzzo,2005,p.510.)。ここでは,個人差(individual differences)の把握が必要となる(e.g.,Furnham,1992)。

このような個人差を構成する要件として,Superら(1970)は職業適合性(vocational fitness)の概念を提起した(日本職業指導協会,1969,p.150.)。職業適合性は能力(abilities)とパーソナリティとから構成される。このような職業適合性の要件を把握するために,たとえば採用場面では慣習的に職業適性検査として,標準化された心理検査が活用される。能力は認知能力検査(cognitive abil-

ity tests) が、パーソナリティは質問紙による人格検査 (structured personality tests/objective personality tests) が位置づけられることが多い (e.g., 二村, 2005, pp.43-72.)。

このような心理検査を選抜などに用いて、職務遂行を予測する資料とするためには、基準関連妥当性 (criterion related validity) の研究が不可欠である (e.g., Schmidt and Hunter, 1998, pp.262-274.)。ここで、予測的妥当性 (predictive validity) においては、時間間隔が生じることとなるので、どの程度のパーソナリティ特性の変化が起きる可能性があるのかについて、基本的な知見として把握しておく必要がある。

さて、成人期のパーソナリティ特性を考察する理論的枠組みとして、3つの視点に整理することができる (臼井, 2013, pp.255-257.)。

①段階説：発達段階における心理的な構造と発達課題から考察する視点である。精神的な立場による、Erikson (1950, 1959) や Levinson (1978) が代表的である。また、心理-社会的発達段階論を有機体論の立場から論じた Neugarten (1968, 1977) を挙げることができる。

②特性説：人格の特性論の立場による研究である。実証的には、比較的实施が容易な質問紙法による研究が多く、そのデータの蓄積は多い。本論文において後述する相関値による初期の研究に、たとえば、Costa and McCrae (1978, 1980) による the Boston Study といわれる人格特性の縦断的研究がある。ここでは、Cattell の 16PF (Sixteen Personality Factor Questionnaire) を用い、25歳から82歳の男性、約2000名を対象に10年間隔の相関値による研究によりつぎの値がみいだされている。

- i) Neuroticism で 0.58 から 0.69。
- ii) Extraversion で 0.70 から 0.84。

iii) Openness で 0.44 から 0.63。

このことから、安定的であると考察している。

また、35歳から84歳において、10年間隔の変化を測定し、安定的であると論じている (Costa, McCrae, Zonderman, Barbano, Lebowitz, and Larson, 1986)。これらの研究が、のちの Five Factor Model につながっている。とくに近年では、測定尺度として Big Five 理論 (John, Naumann, and Soto, 2008) あるいは Five Factor Model (McCrae and Costa, 2008) に基づく研究が多くを占めるようになってきている (e.g., Caspi, Roberts, and Shiner, 2005.; Terracciano, McCrae, Brant, and Costa, 2005.; Specht, Egloff, and Schmukle, 2011.; Allemand, Steiger, and Hill, 2013)。これらの研究から、パーソナリティ特性は比較的早い時期から安定化し、さらに中年期においても安定的な傾向を示すという結果 (e.g., Costa and McCrae, 1994) と、これに対し安定化するのは50歳代以降であって、成人期にはまだ変化する可能性が大きいとの結果 (Roberts and DelVecchio, 2000) などがある。

③状況・文脈説：人格の発達に対する社会・文化・歴史的な状況の影響を強調するものである。この視点の縦断的研究の代表的な研究に、California 大学 Berkeley 校による一連の Block (1971), Maas and Kuypers (1974), Eichorn, Clausen, Haan, Honzik and Mussen (1981) の報告がある。これらの The California Longitudinal Study は、3つの縦断的研究からなっている。これらをまとめた報告が Eichorn ら (1981) の研究となる (Santrock, 1985., 今泉・南編訳, 1992, pp.379-380.)。

本研究では、上記の特性説の視点による実証的な検討を試みるものである。

先に述べたように、外島 (2014) は、TPI (Todai Personality Inventory: 東大版総合人格目録) を用いて、成人男性を対象とした、

10年間にわたる縦断的变化について平均値を指標として検討した。平均値は、分析対象とする集団全体としての傾向の変化を把握することが可能である。さらに、集団を構成している個々の対象者の変化の程度をも検討することが期待されよう。このためには、相関値による分析を試みたい。

本研究では、TPI全500項目を因子分析することにより、構成された特性尺度に基づいて、相関値を指標として、成人男性のパーソナリティ特性の10年間隔の縦断的变化を検討することを目的としている。そのためには、TPIの項目から構成されている尺度による相関値の10年間隔の変化に関する先行研究をも整理する必要がある。本論文で検討するTPIの質問項目から構成された特性尺度はつぎのようである。多くの視点から構成されている特性尺度を検討したい。下記の、i) ii) iii) は先行研究としての位置づけとなり、iv) は本論文の中心的な報告となる。

- i) TPIの有効性尺度、基本尺度、付加尺度。
- ii) TPIの背景分析尺度。
- iii) TPIの思考過程分析尺度。
- iv) TPI全項目の因子分析から抽出された5因子による尺度。

さて、TPIはMMPI (Minnesota Multi-phasic Personality Inventory) の日本での標準化研究を契機として構成されている(肥田野, 1964, p.358.)。

そこで、MMPIの尺度について簡潔に紹介する。MMPIの尺度とTPIの尺度とは後述のように、一部を除き対応すると考えられる尺度となっており、比較の参考となる。MMPIは、Minnesota 大学病院精神神経科の心理学者 Starke Rosecrans Hathaway と精神神経学科長の Jovian Charnley McKinley とによって、1940年に発表された(Hathaway and McKinley, 1940)。精神医学、臨床心理学に基づいて、基準群(精神障害者)と統制

群(正常者)とを識別する項目504項目から構成されている。これは1943年に出版され(Hathaway and McKinley, 1943)、さらにK修正尺度の採点方法が変更されて、1951年に改訂がおこなわれた(Hathaway and McKinley, 1951.)。この間に性役割態度や自己報告の防衛スタイルなどが加えられて550項目となった。

#### 1) MMPI 各尺度の内容。

MMPI 各尺度の内容は肥田野(1967b, pp.36-38.)によって、MMPI Handbook (Dahlstrom and Welsh, 1960, pp.43-85.)を参照することにより、つぎのように簡潔にまとめられている。

##### ①妥当性尺度(The validity Scales)。

- i) The Cannot Say Score (?) 疑問点 The Question Score (全項目)。

「どちらともいえない」と回答した項目の数で、この得点が高いと、他の尺度で採点される項目が減るわけであるから、他の尺度の得点をもっと高いと疑われる。

- ii) The L Scale (L 尺度) 虚構点 The Lie Score (15 項目)。

回答者が実際の自分を偽って、社会的承認の得やすい回答を選ぶ傾向を測るものである。

- iii) The F Scale (F 尺度) 妥当点 The Validity Score (64 項目)。

正常者の回答率が10%以下の項目からなっている。

- iv) The K scale (K 尺度) K点: 修正点 The K Score (30 項目)。

この得点は心理的弱点を防衛しようとする態度をとると高くなり、自己批判的な態度をとると低くなる。この尺度の得点を用いてHs, Pd, Pt, Sc, Maの5尺度の得点を修正することによって基準群(criterion group)と対照群(control group)の識別力を高めるために用いられる。

##### ②臨床尺度(The Clinical Scales)。

i) Scale1 (Hs 尺度) 心気症尺度 The Hypochondriasis Scale (33 項目)。

健康について不当に心配し、疾病の所見がないにもかかわらず身体の不調をいつまでも訴える心気症患者を基準群として作られた尺度である。

ii) Scale2 (D 尺度) うつ病尺度 The Depression scale (60 項目)。

抑うつ症候群の程度をみるものであるが、うつ病以外の障害の結果でもうつ反応が強くなればこの尺度の得点は高くなる。無力感、志気の低下、自信喪失、関心の狭さなどがこの尺度に反映する。

iii) Scale3 (Hy 尺度) ヒステリー尺度 The Hysteria Scale (60 項目)。

転換ヒステリー患者を基準群とする。この尺度が高い者は心理的に未成熟であり。身体的症状が結果的には困難な葛藤の解決や、責任の回避の手段となる。

iv) Scale4 (Pd 尺度) 精神病質的偏倚尺度 The Psychopathic Deviate Scale (50 項目)。

基準群は反社会的不道徳的な型の精神病質人格と判断された17歳ないし22歳の者で、非行犯罪の型としては盗み、うそ、性的不道徳、アルコール耽溺などが多い。

v) Scale5 (Mf 尺度) 性度・男性女性興味尺度 The Interest Scale (60 項目)。

興味の傾向が男性的か女性的かを測るもので、性倒錯の男子すなわち女性的な傾向を示す同性愛者と、TermanとMiles(1936, pp.52-79.)の性度検査で高い女性的傾向を示す男子が基準群とされた。女子の性倒錯を検出する尺度は作れなかった。

vi) Scale6 (Pa 尺度) パラノイア・偏執病尺度 The Peranoia Scale (40 項目)。

パラノイア、妄想的状態および妄想型分裂病と判断された患者が基準群であり、易感性関係妄想、被害妄想、徹底した猜疑心などが特徴となっている。

vii) Seale7 (Pt 尺度) 精神衰弱症尺度 The Psychasthenia Scale (48 項目)。

精神衰弱あるいは強迫症候群の診断を与えられた患者が基準群である。強迫観念、強迫行動、自信欠如、過敏さ、注意集中困難などがこの群の特徴である。

viii) Scale8 (Sc 尺度) 精神分裂尺度 The Schizophrenia Scale (78 項目)。

精神分裂病者を基準群とする。妄想、幻覚、無感動、無関心、家族関係の貧弱などが特徴であるが、うつ病患者や心気症患者と識別しにくいので、分裂病者以外でもこの尺度の得点が高くなる場合がある。

ix) Scale9 (Ma 尺度) 軽躁病尺度 The Hypomania Scale (46 項目)。

活動過剰、情動興奮、観念の飛躍によって特徴づけられる軽躁病患者を基準とする。熱狂的、野心的で調子がよく、時には社会規範を無視する。強い興奮状態では、検査が実施できず、また躁状態は変化しやすいために、軽躁病の典型例は得にくいいため基準群の例数は少ないが、尺度としては高い識別力を持っている。

③追加尺度 (Additional Scales)。

i) Scale0 (Si 尺度) 社会的向性尺度 The Social Intrversion-Extroversion scale (70 項目)。

社会的内向性は社会的接触を避け社会的責任を回避する傾向であり、社会的外向性は他人に関心を持ち社会的接触を求める傾向である。

2) MMPI-2 について。

MMPI 原版を用いた研究は非常に多くおこなわれたが、時代の進展に伴い、項目への検討と再標準化の必要性が議論されるようになった。1989年にButcher, Dahlstrom, Graham, Tellgen and Kaemmer (1989)によって再標準化委員会が構成され、MMPI-2が出版された。これは、原版の質問項目を残したものの、一部修正、まったく新しい項目、項目

の削除などがおこなわれ、質問項目は567項目となった。1999年9月初めからMMPI原版の提供は停止され、北アメリカではMMPI-2に統一されている。

3) TPIの専門的な尺度内容について。

TPIは、有効性尺度、基本尺度、付加尺度から構成されている。全500項目からなる。

まず、TPIの各基本尺度の構成の基準となった、診断内容を簡略に示すとつぎのようになる(肥田野, 1967a, pp.5-6.)。TPIの尺度名を記載することとなるが、精神医学および臨床心理学的に専門性の高いことであり、したがって専門家以外には、絶対に公表してはいけない。厳密な取り扱いが必要である。専門的な心理検査についての倫理的な対応が不可欠である。

Dp尺度—内因性うつ病、更年期うつ病、抑うつ反応、循環気質のうつ状態などにみられる特徴をみる尺度。

Hc尺度—神経性心気症の特徴をみる尺度。集中不全などの訴えや不安発作などの傾向も含まれている。

Hy尺度—失声、失立、失歩、ヒステリー性けいれん、その他感覚異常や運動異常などにみられる転換ヒステリー症状をみる尺度。

Ob尺度—強迫神経症の特徴。すなわち、強迫観念、恐怖症、強迫行為、などの傾向をみる尺度。

Pa尺度—妄想型分裂病の特徴をみる尺度。

Hb尺度—破瓜型分裂病(欠陥状態を含む)の特徴をみる尺度。

As尺度—反社会的傾向。とくに累犯性犯罪傾向をみる尺度。

Ep尺度—てんかん患者にみられる粘着性の特徴をみる尺度。

Ma尺度—内因性躁病、循環気質の軽躁状態および昂揚病などの特徴をみる尺度。

追加尺度のIn尺度は、正常者にみられる社会的内向的傾向—社会的外向的傾向をみる尺度であるとされる。

4) TPIの尺度の解釈。

上記のように、TPIの各尺度は臨床的に専門性の高い内容として標準化されているが、専門家による臨床場面でのアセスメントとしてではなく、自己あるいは他者の行動の傾向を理解するための、参考資料として活用することが可能である。このような視点による、各尺度の特徴と行動の傾向をわかりやすく整理し、ここでは得点が高い場合の傾向を簡潔に紹介する。また再度、尺度名を付記する。(松平研究所・日本人材開発医科学研究所, 2008, p.7.; 河本, 1992, pp.45-49.)。なお以下の各尺度名は平田(1995, pp.104-105.)による。

(有効性尺度)

・尺度A(Nr) Non Response (疑問反応)。  
慎重かどうかの傾向を示す。「高い場合」慎重となる。

・尺度B(Rr) Rare Response (稀少反応)。  
気持ちが安定しているのか、気分が集中できない状態なのかなどの傾向を示す。「高い場合」気分が集中できない。

・尺度C(Uf) Unfavourable Response (迎合反応)。

自分に対する期待感、自分自身についての不満や不安があるのか、ないのかなどの傾向を示す。「高い場合」自分に自信が不足している。

・尺度D(Li) Lie score (虚飾反応)。

心を支える信条や理屈、自分や他者を律する教科書的な物差しなどをもっているかどうかを示す。「高い場合」あるべき姿などを大事にする真面目さ、固さがある。

・尺度E(Cr) Correction scale (修正尺度)。

尺度構成上の技術尺度である。この尺度は粗点の段階でつぎのようにいくつかの尺度に加算される。Hyが男女で異なる。

男性は、Dp+0.3E, Hc+0.5E, Ob+1.0E, As+0.5E。

女性は、Dp+0.3E, Hc+0.5E, Hy+0.5E,

Ob+1.0E, As+0.5E。

(付加尺度)

・尺度 F (In) Social Introversion (社会的向性尺度)。

心的エネルギー (周囲に対する影響力) の強弱を示す。「高い場合」は内向的とされる。印象はソフトとなる。

(基本尺度)

・尺度 1 (Dp) Depression (うつ病尺度)。

自分を責めたり、思いつめるなど、自分の内面を気にするかどうかの傾向を示す。「高い場合」思いつめる場合もあり、真面目で、丁寧な態度をとる。

・尺度 2 (Hc) Hypochondria (心気症尺度)。

健康への関心の強さ、好き嫌いなど、自分が感覚的にとらえたことにこだわる傾向を示す。「高い場合」感覚的にこだわる傾向で、細かい点によく気がつき、気配りがある。

・尺度 3 (Hy) Hysteria (ヒステリー尺度)。

勝ち気、移り気、感じやすさ、背伸び、自己顕示などの傾向を示す。「高い場合」負けずぎらいで、目立ちたがる傾向で、無理をする。

・尺度 4 (Ob) Obsessive-compulsive Neurosis (強迫神経症尺度)。

思うように動けず、引っ込み思案になっているのか、ゆとりがあるのか、逆に自分のことで精一杯なのかなどの傾向を示す。「高い場合」細かいことに気づき、完全にやろうとする真面目さがある。

・尺度 5 (Pa) Paranoid Schizophrenia (妄想型分裂病尺度)。

芯が強い、へこたれないなどの強気の傾向。現実とはまったく無縁ではないが、夢や理想、猜疑心などの傾向を示す。「高い場合」自分の考えにこだわることもあり、状況が多少変化しても、自分の方針はぐらつかない。

・尺度 6 (Hb) Hebephrenia (破瓜型分裂病尺度)。

現実とはあまり縁のない内的思考や夢想、

あるいは疎通性があるのかないのかなどの傾向を示す。「高い場合」内的思考にこもる傾向となり、仕事上の新しい着想や構想を考えることが好き。あまり発言はしないが、突然結論を言って驚かす。

・尺度 7 (As) Antisocial Personality Disorder (反社会性精神病質尺度)。

マイペースなのか、環境に順応するのか、経験から学べるのかなどの傾向を示す。「高い場合」自分の得意なことには、他人を寄せつけずマイペースで突き進む。

・尺度 8 (Ep) Epilepsy (てんかん尺度)。

がまん強いのか、感情をおさえるのか、あきらめが速いのかなどの傾向を示す。「高い場合」がまんして、感情をおさえており、既成のシステムやルールを大切に実行する。

・尺度 9 (Ma) Mania (そう病尺度)。

楽天的でおおまか、物事を軽く受け流すのか、自分の気持ちを表に出さないのかどうかなどの傾向を示す。「高い場合」活動的で楽天的、リーダーシップをとる。人と会うことをいとわない。

以上、各尺度の解釈の要点を紹介した。この後の TPI の得点傾向を理解する際の手がかりとなろう。

5) MMPI 尺度と TPI 尺度との対応。

上記に紹介した、MMPI と TPI との尺度の対応を整理する。MMPI の尺度の順番をもとに整理したい。

①妥当性尺度 (The validity Scales)。

i) The Cannot Say Score (?) 疑問点 The Question Score。

・TPI 尺度 A (Nr) Non Response (疑問反応)。

ii) The L Scale (L 尺度) 虚構点 The Lie Score。

・TPI 尺度 D (Li) Lie score (虚飾反応)。

iii) The F Scale (F 尺度) 妥当点 The Validity Score。

・TPI 尺度 B (Rr) Rare Response (稀少反

- 応)。
- iv) The K scale (K 尺度) K 点: 修正点  
The K Score。  
・ TPI 尺度 E (Cr) Correction scale (修正尺度)。
- ②臨床尺度 (The Clinical Scales)。
- i) Scale1 (Hs 尺度) 心気症尺度 The Hypochondriasis Scale。  
・ TPI 尺度 2 (Hc) Hypochondria (心気症尺度)。
- ii) Scale2 (D 尺度) うつ病尺度 The Depression scale。  
・ TPI 尺度 1 (Dp) Depression (うつ病尺度)。
- iii) Scale3 (Hy 尺度) ヒステリー尺度 The Hysteria Scale。  
・ TPI 尺度 3 (Hy) Hysteria (ヒステリー尺度)。
- iv) Scale4 (Pd 尺度) 精神病質的偏倚尺度 The Psychopathic Deviate Scale。  
・ TPI 尺度 7 (As) Antisocial Personality Disorder (反社会性精神病質尺度)。
- v) Scale5 (Mf 尺度) 性度・男性女性興味尺度 The Interest Scale。  
(TPI には該当なし)
- vi) Scale6 (Pa 尺度) パラノイア・偏執病尺度 The Peranoia Scale。  
・ 尺度 5 (Pa) Paranoid Schizophrenia (妄想型分裂病尺度)。
- vii) Seale7 (Pt 尺度) 精神衰弱症尺度 The Psychasthenia Scale。  
・ TPI 尺度 4 (Ob) Obsessive-compulsive Neurosis (強迫神経症尺度)。
- viii) Scale8 (Sc 尺度) 精神分裂尺度 The Schizophrenia Scale。  
・ TPI 尺度 6 (Hb) Hebephrenia (破瓜型分裂病尺度)。
- ix) Scale9 (Ma 尺度) 軽躁病尺度 The Hypomania Scale。  
・ TPI 尺度 9 (Ma) Mania (そう病尺度)。

- ③ 追加尺度 (Additional Scales)。
- i) Scale0 (Si 尺度) 社会的向性尺度 The Social Intrversion-Extroversion scale。  
・ TPI 尺度 F (In) Social Introversion (社会的向性尺度)。  
なお、以下が異なる。

TPI の 尺 度 C (Uf) Unfavourable Response (迎合反応) は、MMPI の 妥 当 性 尺 度 には ない。

また、TPI の 尺 度 8 (Ep) Epilepsy (てんかん尺度) は、MMPI の 臨 床 尺 度 には ない。

以上、TPI の 項 目 の 作 成 の 基 本 と な っ た 肥 田 野 ら (1964) に よ っ て 標 準 化 さ れ た 尺 度 (有 効 性 尺 度, 基 本 尺 度, 付 加 尺 度) に つ い て 整 理 し て き た。TPI, お よ び そ の 標 準 化 研 究 の 契 機 と な っ た MMPI に たい す る 基 本 的 な 理 解 と し て お き た い。

本論文の構成は、以下のようである。

まず、TPI 全 500 項 目 か ら の 因 子 構 造 を 理 解 す る た め に、MMPI の 質 問 項 目 に つ い て の 因 子 分 析 等 の 研 究 を 整 理 す る。因 子 名 の 紹 介 だ け で は、そ の 意 味 内 容 が 十 分 に は 理 解 でき ない 場 合 が あ る の で、質 問 項 目 を 詳 し く ふ れ て お き た い。

つぎに、本研究に先立ち、すでにおこなっている TPI 全項目の因子分析等を試みた結果を紹介する。

さらに、パーソナリティ特性の縦断的变化について、MMPI および 5 因子モデルによる研究を紹介し、TPI 各尺度 (有効性尺度、基本尺度、付加尺度) のみならず、TPI の 項 目 を 活 用 し て 構 成 さ れ た 尺 度 (背 景 分 析 尺 度, 思 考 過 程 分 析 尺 度) に よ る、縦断的研究の結果について述べる。

最後に、本研究で試みた TPI 全 500 項目の因子分析の結果から作成された 5 尺度に基づいた、縦断的变化について検討する。

## 2. MMPIの全項目に関する因子分析研究

まず、TPIの標準化研究の契機となっているMMPIに関する項目レベルでの因子分析等の研究について紹介する。後述するTPI項目の因子分析等の因子構造を理解する参考とする。

### (1) MMPIに関する主成分分析による21成分の研究

Johnson, Null, Butcher, and Johnson (1984)の研究において、MMPIの566項目について、実施された。

対象者は、Missouri Department of Mental Healthにおける、外来患者と入院患者である。約20000名の回答が検討されたが、有効人数は、11138名である。平均年齢は45歳であり、男性は68%、女性は32%である。89%が白人であった。さらに、ランダムに2群にわけ、5506名と5632名とした。

回答の「いいえ」を-1、「無回答」を0、「はい」を+1として、相関マトリックスをもとに、主成分分析(principal components analysis)がおこなわれた。主成分分析を用いたのは、大きなデータを分析する際に、数学的にsimpleであるとされている。上記の2群ともよく似た分析結果となった。さらに、varimax回転の後、固有値および負荷量をもとに、21の成分が解釈された。解釈に際しては、10名の心理学者が独自に検討し、総合された。

つぎにその結果を紹介する(Johnsonら, 1984, pp.110-112.)。(項目訳は村上・村上, 1992, pp.278-287。因子名の訳は辻岡・貞木, 1989, pp.63-64。なお、下記第1因子等については、Johnsonらの記述においてFactorとなっており、辻岡らの訳でも成分ではなく因子とされている。)

第1因子: Neuroticism—General Anxiety

and Worry (87項目)(神経症傾向)。

「397: むずかしいことが次から次へと出てくるので、時々、どうしようもないと感じることがあります。」

「555: 時々、自分がメチャメチャになってしまうような気がします。」

第2因子: Psychoticism—Peculiar Thinking (14項目)(精神病傾向)。

「349: 奇妙な変わった考え方をすることがあります。」

「184: どこからともなく、人の声がいつも聞こえます。」

第3因子: Cynicism—Normal Paranoia (20項目)(冷笑的態度)。

「124: 損をするよりも、儲けようとしたり、有利な地位に立とうとして、たいていの人は多少ずるい手段に訴えるものです。」

「93: たいていの人は、出世するために嘘(ウソ)をついていると思います。」

第4因子: Denial of Somatic Problems (25項目)(身体的問題の否定)。

「486: 小便に血が混じったことは一度もありません。」

「540: 一度も顔がしびれたことはありません。」

第5因子: Social Extroversion (20項目)(社会的外向性)。

「547: パーティーや親睦会(シンボクカイ)が好きです。」

「449: 人と一緒にいられるだけで、社交的な集まりは楽しい。」

第6因子: Stereotypic Femininity (20項目)(ステレオタイプの女性傾向)。

「132: 花を集めたり、庭木を育てたりするのが好きです。」

「538: 婦人服の仕立ての仕事が、自分に向いていると思います。」

第7因子: Aggressive Hostility (5項目)(攻撃性)。

「145: 時々、誰かに殴り合いの喧嘩(ケン

カ)をふっかけたくくなります。]

「269:人に私を怖がらせるのは簡単ですし、時々、面白がってそうします。」

第8因子:Psychotic Paranoia(12項目)(パラノイア)。

「121:誰かが私をおとし入れようとしているに違いありません。」

「110:私を恨んでいる人がいます。」

第9因子:Depression(8項目)(抑うつ)。

「339:死んでいたらよかったのにといつも思います。」

「526:私の将来は絶望的だと思います。」

第10因子:Delinquency(11項目)(非行)。

「38:子供の頃、ちょっとした盗みをしていたことがあります。」

「118:学校で悪さをしたために、時々、校長のところに連れて行かれました。」

第11因子:Inner Directedness(2項目)(内部指向性)。

「240:顔かたちを気にしたことは一度もありません。」

「170:人にどう思われても気にしません。」

第12因子:Assertiveness(4項目)(自己主張)。

「520:普段は自分の意見を強く守り通します。」

「502:自分の立場を人に知ってもらいたい。」

第13因子:Stereotypic Masculinity(13項目)(ステレオタイプの男性傾向)。

「223:狩りがとても好きです。」

「81:森林警備員のような仕事が向いていると思います。」

第14因子:Neurasthenic Somatization(10項目)(神経衰弱的転換症状)。

「125:胃のトラブルがひんばんにあります。」

「72:何日もみぞおちのあたりが気持ち悪くなって困ります。」

第15因子:Phobias(11項目)(恐怖症)。

「385:稲妻(イナズマ)は怖い物の一つです。」

「388:暗やみに一人でいるのは怖い。」

第16因子:Family Attachment(12項目)(家庭への愛着)。

「527:家の人や身近な親戚はとても仲良く暮らしています。」

「216:他の家庭に比べると、私の家庭には愛情も親しみもほとんどありません。」(False)

第17因子:Well-being—health(8項目)(幸福—健康)。

「9:ほぼ、前と同じくらいに働けそうです。」

「51:身体は、たいていの友達と同じくらい健康です。」

第18因子:Intellectual Interests(10項目)(知的関心)。

「552:科学の本を読むのが好きです。」

「546:歴史の本を読むのが好きです。」

第19因子:Religious Fundamentalism(11項目)(宗教原理主義)。

「98:キリストの再臨を信じています。」

「115:あの世はあると信じています。」

第20因子:Sexual Adjustment(4項目)(性的適応)。

「20:性生活には満足しています。」

「179:セックスの問題で悩んでいます。」

(False)

第21因子:Dreaming(2項目)(夢)。

「425:よく夢を見ます。」

「329:夢はほとんど見ません。」(False)

以上の21因子が整理された。Johnsonら(1984)によれば、これらの因子は、Hathawayのオリジナルな内容の分類に似ており、また、Wiggins(1966)による内容尺度とも同様であるとされる。さらに、Norman(1963)のFive general factorsとの対応を考察している。以下に紹介する。

#### 1. Surgency。

第5因子:Social Extroversion(社会的外向性)。

第11因子:Inner Directedness(内部指向

性)。

第12因子：Assertiveness (自己主張)。

2. Agreeableness。

第3因子：Cynicism—Normal Paranoia (冷笑的態度)。

第7因子：Aggressive Hostility (攻撃性)。

第10因子：Delinquency (非行)。

第16因子：Family Attachment (家庭への愛着)。

3. Conscientiousness。

(None)

4. Emotional stability。

第1因子：Neuroticism—General Anxiety and Worry (神経症傾向)。

第2因子：Psychoticism—Peculiar Thinking (精神病傾向)。

第4因子：Denial of Somatic Problems (身体的問題の否定)。

第8因子：Psychotic Paranoia (パラノイア)。

第9因子：Depression (抑うつ)。

第14因子：Neurasthenic Somatization (神経衰弱的転換症状)。

第15因子：Phobias (恐怖症)。

第17因子：Well-being—health (幸福—健康)。

第20因子：Sexual Adjustment (性的適応)。

5. Culture。

第6因子：Stereotypic Femininity (ステレオタイプの女性傾向)。

第13因子：Stereotypic Masculinity (ステレオタイプの男性傾向)。

第18因子：Intellectual Interests (知的関心)。

第19因子：Religious Fundamentalism (宗教原理主義)。

第21因子：Dreaming (夢)。

以上の対応については、因子を構成する項目内容からの推察であり、今後さらに心理測

定論による実証的な検討が必要とされている。

## (2) MMPIに関する主成分分析による9成分の研究

Costa, Zonderman, and Williams (1985)の研究において、MMPIの550項目を用いて、主成分分析をおこなった。

先に紹介したJohnsonら(1984)の研究がPsychiatricの患者を主な対象としていたのであるのに対して、Costaら(1985)は、normalな成人を対象として、追試的な研究を試みたものである。

対象者は、Duke University Medical Centerに訪れた1576名の心臓の検査を受けにきた者である。1081名は男性で、495名は女性である。平均年齢は50.9歳である。98%が白人であった。MMPIの尺度1, 尺度2, 尺度3, のT得点が60以下であることを検討した。

Johnsonらと同様に、「いいえ」を-1, 「無回答」を0, 「はい」を+1, として主成分分析をおこなった。7成分から11成分を指定して、varimax回転などをおこない、9成分が解釈された。以下に、結果の要点を紹介する(Costaら, 1985, p.929)。成分の訳は辻岡ら(1989, p.64.)による。

第1成分：Neuroticism (65項目) (神経症傾向)。

「217：いつも何か気がかりです。」

「431：不幸なことが起こらないかと、ずいぶん心配します。」

第2成分：Psychoticism/infrequency (120項目) (精神病または希少回答)。

「123：後をつけられているに違いありません。」

「151：誰かが私に毒を盛ろうとしています。」

第3成分：Masculinity versus femininity (39項目) (男性傾向対女性傾向)。

「74：(あなたが男の場合) 女に生まれていれば良かったとたびたび思いました。(あな

たが女の場合) 女に生まれて残念だと思ったことは一度もありません。」(逆転)

「539: 鼠(ネズミ)は怖くありません。」

第4成分: Extraversion (23項目)(外向性)。

「449: 人と一緒にいられるだけで、社交的な集まりは楽しい。」

「547: パーティーや親睦会(シンボクカイ)が好きです。」

第5成分: Religious orthodoxy (26項目)(宗教原理主義)。

「95: ほとんど毎週、礼拝に行きます。」

「490: 週に何回かは、聖書を読んで参考にしています。」

第6成分: Somatic complaints (44項目)(身体愁訴)。

「189: いつも体がすっかり弱っているような気がします。」

「243: 身体のどこかが痛むことはほとんどありません。」(逆転)

第7成分: Inadequacy (30項目)(不全感)。

「180: 初対面の人と話をするのは骨が折れるものです。」

「201: こんなに恥ずかしがり屋でなければ良いのと思います。」

第8成分: Cynicism (37項目)(冷笑的态度)。

「280: ほとんどの人は役に立ちそうだから友達になるのです。」

「507: これまでよく、仕事がかまくいくと自分の手柄にし、失敗すると部下に擦りつけるようなやり方をする人のもとで働いてきました。」

第9成分: Intellectual interests (11項目)(知的関心)。

「78: 詩を読むのが好きです。」

「552: 科学の本を読むのが好きです。」

以上の9成分に属する項目は395項目あり、550項目の72%となった。各9成分の項目が尺度化された。これらの尺度間の相関を表1「MMPI項目主成分分析9成分の尺度間相関値」に示す。これらの尺度間の相関を整理するとつぎのことが言えるのではないか。

i) 第1成分(神経症傾向)と第2成分(精神病・希少回答)とは0.44の相関値であり、また、第6成分(身体愁訴)とは0.49、第7成分(不全感)とは0.54、第8成分(冷笑的态度)とは0.59である。第2成分と第6成分とは0.41、第7成分とは0.41、第8成分とは0.38となっている。このように、第1・2・6・7・8の成分は関連がみられるといえよう。全体的に、神経症傾向、精神病傾向、心身の不調などをあらわしていると推察できる。

ii) 第3成分(男性傾向対女性傾向)は第

表1 MMPI項目主成分分析9成分の尺度間相関値

	1. N	2. P	3. MF	4. E	5. RO	6. SC	7. I	8. C	9. II
1. N 神経症	1								
2. P 精神病・希少回答	0.44	1							
3. MF 男性・女性傾向	-0.21	-0.17	1						
4. E 外向性	-0.02	-0.15	0.09	1					
5. RO 宗教原理主義	0.01	-0.05	-0.26	-0.13	1				
6. SC 身体愁訴	0.49	0.41	-0.34	-0.13	0.19	1			
7. I 不全感	0.54	0.41	-0.25	-0.27	0.09	0.38	1		
8. C 冷笑的态度	0.59	0.38	-0.06	0.06	0.06	0.27	0.35	1	
9. II 知的関心	-0.10	-0.17	-0.06	0.30	0.03	-0.05	-0.26	-0.11	1

(Costa ら, 1985, p.929)

6成分(身体愁訴)とは $-0.34$ とやや弱い負の相関があるが、他の成分とは関連が少ない。独立的といえよう。

iii) 第4成分(外向性)は第7成分(不安全感)とは $-0.27$ の弱い相関がみられるが、他の成分と関連がみられない。独立的といえよう。

iv) 第9成分(知的関心)は第7成分(不安全感)とは $-0.26$ の弱い相関がみられるが、他の成分と関連がみられない。独立的といえよう。

9成分の尺度間相関から、上記の「神経症傾向等」「男性傾向・女性傾向」「外向性」「知的関心」の4特性に整理されるように思われる。

### (3) 日本版 MMPI に関する 3 次因子分析による研究

辻岡・貞木(1989)は、Johnsonら(1984)や、Costaら(1985)の研究を踏まえ、日本版 MMPI(日本 MMPI 研究会, 1969)の383項目を用いて検討をおこなった。日本版 MMPIの550項目の内、標準尺度の採点に必要とされるすべての項目383項目を短縮形式として実施したものである。

対象者は大阪医科大学の学生409名(男性309名, 女性100名)である。

分析は4段階のステップによりおこなわれた。つぎのようである。

i) 383項目間相関行列に対する分割的主成分分析から、29の習性水準出発尺度が作成された。この29尺度には273項目が含まれている。以下に、尺度の特徴の解説を引用しやや詳しく紹介する。

①のんきさ(10項目)。

パーティーなどへの出席を好み、多くの人たちと大騒ぎすることを楽しむというように、のんきさや社会的な外向性を反映する項目から成る尺度。

「368: 他の人たちといっしょにいられる

ので、社交的な集まりが好きです。」

②強迫観念(11項目)。

自分ではコントロールできない思考にとらわれていることを表わす項目から成る尺度。

「352: 自分に害がないとわかっている物(人)でも、こわがる。」

③女性的興味(12項目)。

詩や花、料理など、ステレオタイプの女性的な興味対象とされている事柄への関心を反映する項目から成る尺度。

「132: 花を集めたり、植木いじりが、好きです。」

④身体の不調(頭部)(9項目)。

頭痛、めまいなど主に頭部の不快感に関する項目から成る尺度。

「44: しょっちゅう頭が痛い。」

⑤自己主張(7項目)。

時によっては過剰になりがちで強い自信と積極性を表わす項目から成る尺度。

「73: 私は重要な人物です。」

⑥用心深さ(7項目)。

過度の慎重さと緊張しやすさに関する項目から成る尺度。

「213: 歩道の割れ目をふまないように、用心して歩く。」

⑦男性的興味(5項目)。

男性に生まれてよかったということや、建築・機械などステレオタイプの男性的な興味対象とされている事柄への関心を示す項目から成る尺度。

「1: 機械関係の雑誌が好きです。」

⑧家庭的不適応(11項目)。

両親との不和、家庭内に問題があることを反映する項目から成る尺度。

「216: 私の家庭はよそにくらべて、愛情や親しさに欠けている。」

⑨攻撃性(12項目)。

興奮しやすく、些細なことで腹を立てがち傾向を表わす項目から成る尺度。

「75: 時々腹を立てる。」

⑩タフネス (9項目)。

怖いもの知らずであり、他者からの評価も気にしないことを表わす項目から成る尺度。

「170：人からどう思われようと気にしない。」

⑪精神分裂病傾向 (7項目)。

被害感や幻覚など奇妙な反応内容を示す項目から成る尺度。

「291：誰かが私を催眠術にかけて何かさせようとしたことが、何回かあったようだ。」

⑫宗教心 (7項目)。

神仏や死後の世界の存在を信じていることを反映する項目から成る尺度。

「115：来世(死後の生活)はある。」

⑬自己統制力の低下 (10項目)。

非現実的な思考にとらわれて、自己の現状を客観的に把握できない状態を反映する項目から成る尺度。

「275：誰かが、私の心をあやつっている。」

⑭無節操 (12項目)。

酒、賭博、セックスなどを普通以上に好む、刹那的な行動傾向を示す項目から成る尺度。

「208：浮気したい。」

⑮冷笑的態度 (17項目)。

他人を信用しない、シニカルな物の見方を示す項目から成る尺度。

「319：たいていの人には、内心では他人を援助することを、いやがっている。」

⑯軽躁気分・多幸福感 (12項目)。

過度の気分の昂揚と幸福感を表わす項目から成る尺度。

「272：時々、元気が、満ちあふれてくる。」

⑰身体の不調(身体) (10項目)。

疲労感、息切れ、体のしびれなど主に身体の不調を示す項目から成る尺度。

「345：物事が現実でないように、思うことがある。」

⑱一般的適応 (7項目)。

周囲の人々と協調しながら、適応的な社会生活を送っていることを反映する項目から成

る尺度。

「366：元気な友達の中にはいると、自分の悩みは消える。」

⑲率直さ (7項目)。

L尺度の項目が中心となっており、回答を社会的に望ましい方向へ歪めず、率直に回答する傾向を表わす項目から成る尺度。

「40：時々、人のうわさをする。」

⑳逸脱行動・病的体験 (6項目)。

違法行為や奇妙な体験を表わす項目から成る尺度。

「48：人といっしょにしていると、とても妙な物音が聞こえてくる。」

㉑健康 (8項目)。

身体の不調に悩まされることなく、仕事や学業に従事していることを示す項目から成る尺度。

「2：食欲は普通です。」

㉒身体の不調(感覚・排泄器) (10項目)。

主に触覚や聴覚、そして排泄に関する身体の不調を示す項目から成る尺度。

「273：皮膚のある所が、しびれる。」

㉓恐怖症 (9項目)。

強い不安、そして特定の刺激や状況で生じる強くて非合理的な恐怖を反映する項目から成る尺度。

「166：高い所から、下を見おろすのはこわい。」

㉔抑うつ・罪悪感 (9項目)。

自己を役に立たない人間あるいは罪深い人間と感じる傾向を表わす項目から成る尺度。

「209：私の犯した罪は、許しがたい。」

㉕社会的内向性 (11項目)。

人間関係を回避しがちな消極的傾向を示す項目から成る尺度。

「292：先に話かけられない限り、自分から進んで話しかけない。」

㉖自信欠如 (14項目)。

自信が乏しく心配性で、周囲の人の言葉に行動を左右されやすいことを表わす項目から

成る尺度。

「288：やってみたくても、他の人たちから、やる価値がないと言われると、やめちゃう。」

⑳衝動性（7項目）。

落ち着きに欠け、自己の感情を適切にコントロールできないことを反映する項目から成る尺度。

「238：じっとすわってられないくらい、気持ちがさっぱり落ち着かないときがある。」

㉑記憶力の低下（8項目）。

思考の清明さが失われて、記憶力が低下しがちなことを表す項目から成る尺度。

「159：一体その時何をしていたのか、あとで思いだせないことがある。」

㉒感受性（9項目）。

人間関係に敏感であり、仕事などに集中することが困難なことを示す項目から成る尺度。

「19：新しい仕事に就くとき、誰に取り入ったらよいか、そっと知らせてほしい。」

ii) 上記の尺度ごとに、項目を3件法で採点して、 $29 \times 29$ の相関行列を求め、Scree test によって17主成分を抽出することとした。Rotoplot法を使用し、Promax解に対して数度の回転がおこなわれた。さらに因子の最終的な解釈は延長因子分析による項目分析の結果によっておこなわれた。

その結果の17の1次因子はつぎのようである。

①強迫観念・抑うつ傾向（Obsessive—Depressive Tendency：OD）（28項目）。

「352：自分に害がないとわかっている物（人）でも、こわがる。」

「182：気が狂いそうだ。」

「145：時々、誰かとなぐりあいをしたくなる。」

②自己主張（Assertiveness：AS）（10項目）。

「375：機会さえあれば、人々の良い指導者になれる。」

「379：機会さえあれば、私は非常に世の中のためになることができる。」

「73：私は、重要な人物です。」

③不安（Anxiety：AX）（14項目）。

「354：小刀などよく切れるものや、先のとがったものを、使うのはこわい。」

「169：お金の取り扱いはこわくない。」（逆転）

「166：高い所から、下を見下ろすのはこわい。」

④率直さ（Openness：OP）（7項目）。

「318：あることを避けるために、仮病をつかったことがある。」

「45：いつも、ほんとうのことを言うとはかぎらない。」

「40：時々、人のうわさをする。」

⑤女性的興味（Feminine Interests：FI）（12項目）。

「126：演劇（芝居）が好きです。」

「78：詩が好きです。」

「295：空想的なおとぎ話が、好きでした。」

⑥心気症（Hypochondria：HP）（11項目）。

「80：心臓や胸の苦しみは、ほとんどない。」（逆転）

「154：「ひきつけ」や「けいれん」を起こしたことは、一度もない。」（逆転）

「281：耳鳴りは、あまりしない。」（逆転）

⑦精神分裂病傾向（Schizophrenic Tendency：ST）（8項目）。

「291：誰かが、私を催眠術にかけて何かをさせようとしたことが、何回かあったようだ。」

「151：誰かが私を、毒殺しようとしている。」

「254：冗談を言いあえる人たちと、いっしょにいるのが、好きです。」（逆転）

⑧家庭的不適応（Family Maladjustment：FM）（11項目）。

「216：私の家庭は、よそにくらべて、愛情や親しさに欠けている。」

「85：父を愛していました。」（逆転）

「327：理屈に合わないと思うことでも、いつも父や母はむりやりに、私を自分たちの思い通りにさせようとした。」

⑨社会的外向性 (Social Extraversion : SE) (20 項目)。

「302：パーティーや社交的な集まりが、好きです。」

「368：他の人たちといっしょにいられるので、社交的な集まりが、好きです。」

「99：大騒ぎをして楽しむようなパーティーや、会合に出席するのが、好きです。」

⑩宗教心 (Religiosity : RL) (7 項目)。

「258：神仏はある。」

「115：来世 (死後の生活) はある。」

「206：他の人よりも、信心深い。」

⑪衝動性 (Impulsiveness : IP) (17 項目)。

「266：すぐに、興奮しやすい。」

「336：他人に対して、すぐかんしゃくを起こす。」

「79： めったに、感情を害さない。」(逆転)

⑫男性的興味 (Masculine Interests : MI) (5 項目)。

「219：建築の仕事は、好みに合う。」

「1： 機械関係の雑誌が好きだ。」

「74：あなたが男のとき・・・女に生まれればよかったと思う。あなたが女のとき・・・女に生まれたことを残念に思わない。」(逆転)

⑬記憶力の低下 (Fall of Memory : ME) (10 項目)。

「342：人から言われたことを、すぐ忘れる。」

「156：一体その時何をしていたのか、あとで思い出せないことがある。」

「374：時々、頭の働きが、にぶくなる。」

⑭問題行動 (Problem Behavior : PB) (5 項目)。

「294：法律問題を、起こしたことはない。」(逆転)

「133：普通でない性行為にふけたことはない。」(逆転)

「200：私の考えや思いつきを、盗もうとする人がいる。」

⑮一般的適応 (General Adjustment : GA) (7 項目)。

「366：元気な友だちの中にはいると、自分の悩みは消える。」

「222：恩返しできなくても、友だちに援助を求めることを苦にしない。」

「214：皮膚にいやな吹き出物が、できたことはない。」

⑯心身症 (Psychosomatic Disorder : PD) (14 項目)。

「14：月に何回か下痢 (はらくだし) する。」

「63：便秘や下痢は、しない。」(逆転)

「331：小便がでにくかったり、しんぼうできなかったことはない。」(逆転)

⑰タフネス (Toughness : TO) (11 項目)。

「287：友だちと比べると、こわいもの知らずです。」

「170：人からどう思われようとも、気にしない。」

「36：健康には、気をつかわない。」

これらの延長因子分析により、17 尺度 (197 項目) が作成されたこととなる。

iii) さらに、高次の因子構造を把握するために、2 次因子分析、3 次因子分析がおこなわれた。2 次因子分析では、主成分法により、8 因子が見出された。以下に紹介する。

①神経症 (Neurosis)。

「記憶力の低下」「強迫観念・抑うつ傾向」「衝動性」「家庭的不適応」「不安」「心気症」に高い負荷がみいだされた。

②外向性 (Extraversion)。

「社会的外向性」「率直さ」「衝動性」に正の負荷を、「心気症」に負の負荷を示した。

③タフネス (Toughness)。

「タフネス」に高い正の負荷、「不安」「率直さ」に負の負荷を示した。

④女性的興味 (Feminine Interests)。

「女性的興味」に高い正の負荷, 「男性的興味」に高い負の負荷を示した。

⑤精神病的傾向 (Psychotic Tendency)。

「問題行動」「精神分裂病傾向」に高い正の負荷を有した。

⑥積極性 (Positiveness)。

「自己主張」「一般的適応」「女性的興味」に正の負荷を示した。

⑦宗教心 (Religiosity)。

「宗教心」のみに高い正の負荷を示した。

⑧心理的不適応 (Psychological Maladjustment)。

「心身症」「精神分裂病傾向」「家庭的不適応」に正の負荷を, 「一般的適応」に負の負荷を示した。

iv) さらに, これらの8因子について, 3次因子分析がおこなわれた。つぎのような結

果である。

①楽天性 (あるいは健全性)。

「積極性」「外向性」「タフネス」が正の負荷を示していた。

②不適応。

「神経症」「心理的不適応」「精神病的傾向」が高い正の負荷を有していた。

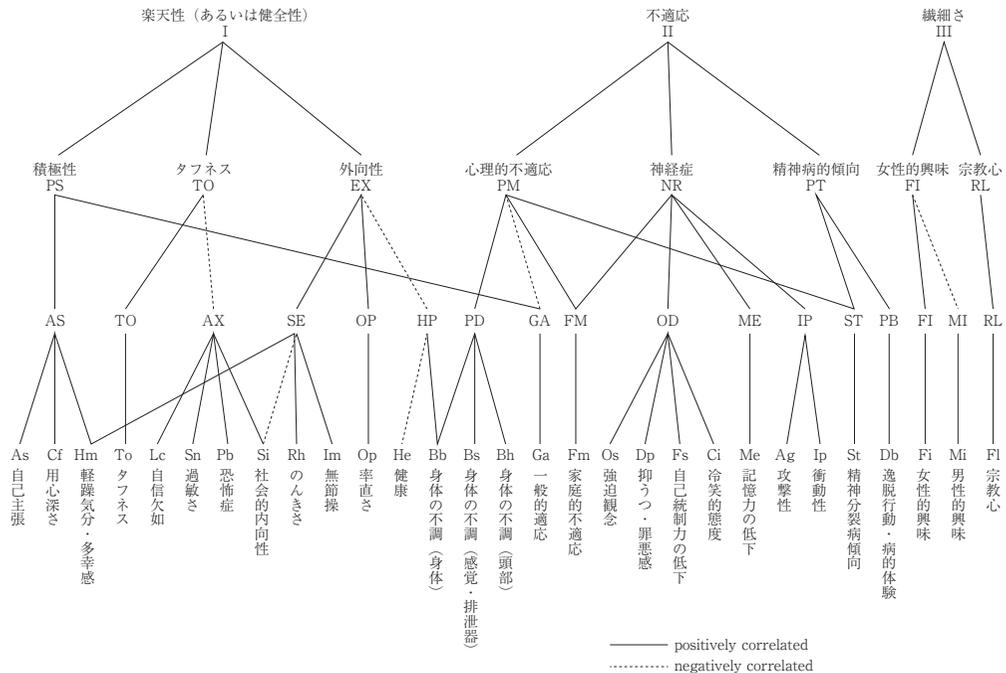
③繊細さ。

「宗教心」「女性的興味」に高い負荷を示していた。

これらの因子の関係が図1「Hierarchical structure of primary, secondary, and third-order factors」(辻岡ら, 1989, p.94)に示されている。

辻岡らは, Johnsonら(1984)やCostaら(1985)の因子と比較して, 17因子段階でみいだされた因子の, 「社会的外向性」「精神分

図1 Hierarchical structure of primary, secondary, and third-order factors



(出所: 辻岡ら, 1989, p.94)

裂病傾向」「男性的興味・女性的興味」「宗教心（宗教的原理主義）」については、ほぼ同じ項目が高く負荷しており、安定したMMPIの内部因子であるとしている。なお、「神経症」因子が多数の項目に負荷を持つ第1因子として抽出されやすいのは、項目水準の分析によるものであり、多くの要素が入り混じった因子となりやすいとされる。辻岡（1975）が提唱する習性水準での因子分析が望ましいとしている。

3次因子分析の結果から抽出された3つの因子について、第1因子はパーソナリティ特性の一部を表わす項目群、第2因子は様々なタイプの精神病理を表わす項目群、第3因子は特定の事柄への態度を表わす項目群として、MMPIを構成する質問項目の内容の分類としている。第1因子の「楽天性（あるいは健全性）」は精神的不適応に陥りにくいパーソナリティ特性であるとし、また、第2因子の「不適応」は、多数の精神科患者を含めたデータを用いれば、第1因子となっていたであろうと論じている。

さて、先に整理したCostaら（1985）の因子間相関から整理した4特性との関連をみると、辻岡らの第2因子「不適応」はCostaら（1985）の「神経症・精神病・身体不調傾向」と類似であり、第1因子「楽天性」は「外向性」と対応すると思われる。「男性的興味・女性的興味」と「宗教心」は独立してみいだされている。

#### (4) MMPI 新日本版に関する主成分分析による8成分の研究

鋤柄（1997）はMMPIの各尺度の内的整合性に課題があることを検討するために、独立した次元をいくつ測定しているのかを研究した。そのために3つの視点で分析が試みられた。

i) MMPIの550項目すべてを対象にした探索的因子分析、ii) 13ある基礎尺度の

うち一つの尺度だけに採点される198項目（単独採点項目）を対象とした探索的因子分析、iii) 単独採点項目に関して、各項目が単一の潜在特性（因子）を測定するというモデルが妥当かについての確証的因子分析、がおこなわれた。

分析に用いられた対象者は、MMPI新日本版（MMPI新日本版研究会、1993）の標準化集団1022名（男性500名、女性522名）である。これは15歳以上の健常成人で、1990年度の国勢調査の年齢等の構成比に基づいている。

ここでは、550項目の探索的因子分析の結果について紹介する。主成分分析、promax回転による。因子構造要素が絶対値で0.25以上の項目を各因子に属するとされた。（成分ではなく因子と記されている。）

第1因子 異常性全般（181項目）。

「360：(0.876) 私をおびやかすようなことが毎日のようにおこる。」

「107：(-0.592) たいいてい気分が良い。」

第2因子 抑うつ（88項目）。

「321：(0.686) すぐ焦ってしまう。」

「371：(-0.584) 人前をひどく気にするほうではない。」

第3因子 活動性（50項目）。

「181：(0.651) 退屈すると騒ぎたくなる。」

「111：(-0.396) スリルを求めて危険なことをしたことはない。」

第4因子 女性性（53項目）。

「295：(0.684) 「不思議の国のアリス」や「かぐや姫」のような話が好きだった。」

「38：(-0.481) 子どものころ、物を盗んだことがある。」

第5因子 皮肉な冷静さと硬さ（50項目）。

「170：(0.590) 他人が私をどう考えていようと、あまり気にならない。」

「60：(-0.593) 新聞の社説を毎日読むとは限らない。」

第6因子 心気症的傾向（58項目）。

「496：(0.517) ふつうには、物が二重になって見えることはない。」

「184：(-0.593) どこからかわからないが、いつも声が聞こえてくる。」

第7因子 男性性 (35項目)。

「221：(0.669) 科学が好きだ。」

「388：(-0.414) 暗やみでひとりになるのは非常に恐ろしい。」

第8因子 不安による人間不信 (9項目)。

「439：(0.397) 待たされるとイライラする。」

「495：(0.388) 人のあやまちを直して良くしてやろうとする時には、いつも本音で話す。」

なお、因子間相関は、第1因子(異常性全般)と第2因子(抑うつ)が0.429、第1因子(異常性全般)と第6因子(心気症傾向：因子負荷の方向から逆の傾向と思われる)とは-0.335、第3因子(活動性)と第7因子(男性性)とは0.211、第1因子(異常性全般)と第3因子(活動性)とは0.209、第5因子(皮肉な冷静さと硬さ)と第6因子(心気症傾向：逆の傾向)とは-0.204となった。他の因子間では、絶対値で0.1以下とされる。

ここで、鋤柄は心理測定論的にはMMPIが基本尺度の数よりも少ない因子を持ち、また、各基本尺度は相互に独立ではないことを示すとしている。一方、因子の1・2・6は比較的関連が深く、MMPIを異常性一般を測定する道具ととらえれば、内的整合性は高いと考察している。

鋤柄の報告による因子間の相関から、第1因子(異常性全般)・第2因子(抑うつ)・第6因子(心気症傾向)は関連がみられる。これらは「全体的心身の不調」であろう。第3因子(活動性)、第4因子(女性性)、第5因子(皮肉な冷静さと硬さ)、第7因子(男性性)は独立的であると思われる。

### 3. TPIの全項目の因子分析研究

本研究で報告することは、TPIの全項目の因子分析による尺度を用いたパーソナリティ特性の縦断的な変化である。外島はすでにTPI全項目の因子分析を試みており、本研究での因子構造を推定する参考としている。つぎに紹介する。

#### (1) TPIに関する主成分分析による14成分、および因子分析による7因子の研究

外島(1987)は、TPIの500項目を対象として分析をおこなった。

分析の対象者は、企業に勤務する男性531名である。平均年齢39.6歳(SD:8.4)、企業数26社である。

実施期間は1983年4月—1984年8月である。研修における自己理解の資料として実施された。

先に紹介したMMPIの項目についてのJohnsonら(1984)やCostaら(1985)と同様に、まず主成分分析をおこなった。つぎに、探索的因子分析が試みられた。分析プログラムはSASによる。

##### i) 主成分分析の結果。

主成分分析によって、各主成分において、負荷量が絶対値0.3以上の成分は20成分がみいだされた。固有値が4.0以上の14成分はつぎのようである。なおTPIの項目は原文のままではなく要点のみとしている。

第1成分 (97項目)。

「くよくよする」(0.66)

「物事をあきらめる」(0.66)

第2成分 (20項目)。

「にくらしい」(0.42)

「いらいらする」(0.41)

第3成分 (20項目)。

「いつも整頓しておく」(0.58)

「掃除は徹底的」(0.52)  
 第4成分(21項目)。  
 「どこからともなく声が聞こえる」(0.71)  
 「頭全体が痛む」(0.62)  
 第5成分(14項目)。  
 「あとをつけられている」(0.63)  
 「ガラスで仕切られている」(0.59)  
 第6成分(21項目)。  
 「社交的な集まりが楽しみ」(0.51)  
 「有名人と近づきに」(0.46)  
 第7成分(11項目)。  
 「わくわくしたりが好き」(0.44)  
 「少し変わっているとされる方がよい」  
 (0.44)  
 第8成分(10項目)。  
 「思ったことは言うてしまう」(0.53)  
 「声大きい」(0.50)  
 第9成分(11項目)。  
 「親はかわいがってくれた」(0.45)  
 「親もとは心暖まる」(0.40)  
 第10成分(12項目)。  
 「体が弱っている」(0.41)  
 「だるかったりしびれたり」(0.40)  
 第11成分(10項目)。  
 「妙なことを言われるので困る」(0.42)  
 「他の人には見えないものが見える」(0.41)  
 第12成分(8項目)。  
 「興奮するたち」(0.46)

「感情を顔に出す」(0.40)  
 第13成分(4項目)。  
 「責任をひきうけてしまう」(0.44)  
 「よく損をする」(0.44)  
 第14成分(7項目)。  
 「おびやかすようなことが起こる」(0.52)  
 「危害を加えようとしている人がある」  
 (0.50)

以上、各成分において、負荷量の多い項目を2項目ずつ紹介した。

ii) 因子分析の結果。

つぎに、因子数4から15の探索的因子分析をおこなった。パーソナリティの特性を把握するには、5因子モデル(e.g., Costa and McCrae, 1992)のように、因子分析が用いられている。ここでは、主因子法による7因子解でのpromax回転の結果を紹介する。負荷量の絶対値が0.3以上の項目数を付記する。

第1因子(83項目)「自信不足の因子」。

「物事をあきらめる」(0.70)

「意志が弱い」(0.67)

第2因子(34項目)「神経症的な異常体験の因子」。

「心をあやつっている」(0.66)

「あとをつけられている」(0.55)

第3因子(21項目)「几帳面性の因子」。

「髪をきちんとしておく」(0.48)

表2 TPI項目因子分析7因子の尺度間相関値

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1 自信不足	1						
F2 神経症的異常体験	0.55	1					
F3 几帳面性	0.01	0.07	1				
F4 攻撃性-	0.55	0.43	0.11	1			
F5 興奮性・社交性	-0.02	0.14	0.17	0.21	1		
F6 身体的異常体験	0.28	0.26	0.20	0.27	0.20	1	
F7 不信感	0.26	0.20	-0.10	0.20	0.05	0.13	1

(出所: 外島, 1987)

「まわりを整頓しておく」(0.48)  
第4因子(23項目)「攻撃性の因子」。  
「興奮するたち」(0.59)  
「めったに怒らない」(-0.50)  
第5因子(22項目)「興奮性・社交性の因子」。  
「わくわくすることが好き」(0.43)  
「さわぎたくなる」(0.39)  
第6因子(16項目)「身体的な異常体験の因子」。  
「どこからともなく声が聞こえる」(0.65)  
「頭全体が痛む」(0.59)  
第7因子(7項目)「不信感の因子」。  
「信頼できる友などありえない」(0.43)  
「皆わがままで」(0.37)

なお、ここでの7因子解のpromax回転による因子間相関を、表2「TPI項目因子分析7因子の尺度間相関値」に示す。

第1因子(自信不足)と第2因子(神経症的異常体験)とは0.55、同様に第4因子(攻撃性)とも0.55の相関である。また、第2因子(神経症的異常体験)と第4因子(攻撃性)とは0.43であり、同様に第6因子(身体的異常体験)とは0.26となっている。第4因子(攻撃性)と第6因子(身体的異常体験)とは0.27である。これらのことから、第1・2・4因子、および第6因子は関連が見られるようである。「自信不足・神経症的・攻撃性」と「身体的異常体験」とは弱い関連ではあるが、「全体的な心身の不調」と思われる。

第3因子(几帳面性)、第5因子(興奮性・社交性)、第7因子(不信感)は、因子間相関の値は少ない。

先の鋤柄(1997)の研究によるMMPIの8因子構造とは、「全体的な心身の不調」は同一であり、また「興奮性・社交性」も類似であると思われる。TPIには男性・女性性の尺度はなく、因子としてみいだされていない。

い。「皮肉な冷静さと硬さ」は「不信感」に近いかもしれない。TPIの「几帳面」は該当する因子はないようである。

なお、上記の7因子解のpromax回転と7因子解のvarimax回転の結果(本論文では報告していない)との対応では、第1因子では83項目中の68項目が、第2因子では34項目中の20項目が、第3因子では21項目中の18項目が、第4因子では23項目中の19項目が、第5因子では22項目中の19項目が、第6因子では16項目中の14項目が、第7因子では7項目中の7項目が、同じ項目となっていた。

## (2) TPIに関する因子分析による10因子の研究

外島(1998)により、TPIの500項目を対象に、因子分析がおこなわれた。

分析の対象者は企業に勤務する男性社員1433名である。平均年齢は39.4歳(SD:8.4)、大企業および中小企業勤務である。研修の自己理解資料として実施された。

実施期間は1988年から1998年の間におこなわれた研修である。

探索的因子分析は、主因子法とpromax回転による。因子数の推定は5因子から11因子まで試みた。分析プログラムはSASによる。このうち、10因子解が紹介されている。固有値は第1因子より順番に、34.7、14.9、6.8、6.0、4.8、4.3、4.0、3.8、3.1、そして第10因子は2.9であった。

つぎに各因子の項目を紹介する。負荷量の絶対値が0.25以上の項目数を付記する。

第1因子(63項目)「自信不足・対人的消極な傾向」。

「自信に欠けている」(0.64)

「まごつく」(0.60)

「交際が下手」(0.56)

第2因子(45項目)「不安・自責・神経的な傾向」。

成人男性の10年間のパーソナリティ特性の縦断的变化に関する研究

「不運なめぐり合わせだ」(0.50)  
 「狂いはしないかと心配」(0.44)  
 「何かが不安の種」(0.42)  
 第3因子(50項目)「社交的・援助的な傾向」。  
 「困っている人を助けたい」(0.47)  
 「お客を呼ぶのが好き」(0.47)  
 「友だちができる」(0.44)  
 第4因子(31項目)「不正と自己顕示の傾向」。  
 「金を払わないで映画館に入る」(0.46)  
 「誰でも少しは不正」(0.42)  
 「出世できるよう引き立ててくれる人」  
 (0.30)  
 第5因子(21項目)「身体的な不調の傾向」。  
 「だるかったりしびれたりする」(0.45)  
 「体がふらふらする」(0.41)  
 「疲れた感じ」(0.38)  
 第6因子(20項目)「几帳面で完全を目指す傾向」。  
 「きちょうめんなほう」(0.46)  
 「計画したことは実行」(0.35)  
 「最善をつくす」(0.30)  
 第7因子(16項目)「興奮性と主張性の傾向」。  
 「カッとなりやすい」(0.55)  
 「感情を顔に出す」(0.48)  
 「思ったことは言う」(0.47)  
 第8因子(7項目)「自己独自の思考の傾向」。

「考えは風変わりだと言われる」(0.40)  
 「理屈っぽい」(0.34)  
 「強い信念を持つ」(0.31)  
 第9因子(4項目)「感情的に平静な傾向」。  
 「人が自分をどう考えていようが気にしない」(0.45)  
 「人に言われたことはさっさと忘れる」(0.30)  
 「会合に遅れても平気」(0.30)  
 第10因子(1項目)解釈は不明  
 「成績は悪かった」(-0.29)  
 「血を見るのはこわい」(0.23)  
 「母が好き」(0.20)

なお、これらの10因子解の promax 回転による因子間相関を表3「TPI項目因子分析10因子の尺度間の相関値」に示す。

第1因子(自信不足)は第2因子(不安)と0.42、第4因子(不正)と0.29、第5因子(身体不調)と0.42と関連がみられた。また、第2因子(不安)は第4因子(不正)と0.29、第5因子(身体不調)と0.35、第7因子(興奮性)と0.31の関連である。これらは「全体的な心身の不調」と思われる。第3因子(社交性)は他の因子とは関連はみられない。ただし第1因子(自信不足)とは負の相関(-0.26)の傾向を示す。

表3 TPI項目因子分析10因子の尺度間相関値

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
F1 自信不足	1									
F2 不安・自責	0.42	1								
F3 社交的・援助的	-0.26	0.00	1							
F4 不正・自己顕示	0.29	0.29	0.06	1						
F5 身体的不調	0.42	0.35	-0.10	0.19	1					
F6 几帳面	0.06	-0.02	0.04	0.03	-0.02	1				
F7 興奮性・主張性	0.15	0.31	0.11	0.37	0.23	-0.06	1			
F8 自己独自の思考	0.09	0.04	-0.05	0.18	0.06	0.11	-0.01	1		
F9 感情的平静	-0.11	-0.03	0.02	0.01	-0.07	0.13	-0.02	-0.11	1	
F10 解釈不明	0.05	0.20	0.09	0.13	0.01	-0.07	0.17	-0.03	-0.06	1

(出所: 外島, 1998)

第6因子（几帳面）も他の因子との関連はみられない。

第8因子（自己独自の思考の傾向）、および第9因子（感情的に平静な傾向）も、独立的である。

#### 4. パーソナリティ特性の縦断的变化の相関による研究

つぎに、MMPIの尺度等、およびTPIの項目に基づいて構成された尺度による、相関値を指標とした縦断的研究について紹介する。

##### (1) MMPI尺度に関する縦断的变化研究

Leon, Gillum, Gillum, and Gouze (1979) は、1947年の時点で心身ともに健康な男性281名（45歳—54歳、平均年齢49歳）を対象としてMMPIを実施した。Minnesota近郊の中・上流階層に属する白人男性である。

1947年より6年後の1953年（平均年齢55歳）、1953年より7年後の1960年（平均年齢62歳）、さらに1960年より17年後の

1977年（平均年齢79歳）と実施した。これらにより、同一人物71名の約30年間におよぶ縦断的な変化の結果を把握した。

この結果のMMPIの妥当性尺度、臨床尺度につて、年数を隔てた相関値を表4「MMPI尺度の縦断的变化相関値」に示す。なお筆者により、TPI尺度との対応が記され、一部訂正されている。

このLeonらの研究では、対象者は6年間隔で平均年齢49歳から55歳、7年間隔で平均年齢55歳から62歳、13年間隔で平均年齢49歳から62歳である。たとえば、Levinson (1987, 南沢 1992, pp.110-111.) のいうところの人生半ばの過渡期を過ぎた、中年に入る時期、五十歳の過渡期、中年の最盛期にあたり、安定した時期ともされる。これは、後述する外島・船橋 (2012)、外島・保野 (2013, 2014) による5年間隔、10年間隔と近い時間間隔であるが、対象者の年齢構成が異なっており、一概に比べられないであろう。

Leonらの結果によると、尺度0社会的向

表4 MMPI尺度の縦断的变化相関値

MMPI尺度	TPI尺度	6年間隔	7年間隔	17年間隔	13年間隔	24年間隔	30年間隔
		1947—1953 49歳—55歳	1953—1960 55歳—62歳	1960—1977 62歳—79歳	1947—1960 49歳—62歳	1953—1977 55歳—79歳	1947—1977 49歳—79歳
L 虚構点	D 尺度	0.396	0.122	0.025	0.070	0.612	0.399
F 妥当性点	B 尺度	0.594	0.549	0.556	0.486	0.385	0.320
K 修正点	E 尺度	0.613	0.673	0.560	0.502	0.603	0.434
1 心気症	2 尺度	0.556	0.642	0.485	0.472	0.479	0.277
2 うつ	1 尺度	0.589	0.687	0.463	0.462	0.403	0.471
3 ヒステリー	3 尺度	0.737	0.571	0.359	0.500	0.404	0.353
4 精神病質	7 尺度	0.597	0.636	0.545	0.506	0.663	0.375
5 性度		0.570	0.679	0.521	0.502	0.577	0.584
6 偏執	5 尺度	0.505	0.377	0.619	0.443	0.290	0.311
7 精神衰弱	4 尺度	0.679	0.728	0.494	0.644	0.607	0.402
8 精神分裂	6 尺度	0.573	0.540	0.509	0.467	0.556	0.277
9 軽躁	9 尺度	0.627	0.633	0.525	0.671	0.545	0.524
0 向性	F 尺度	0.810	0.777	0.762	0.822	0.753	0.736

(出所: Leonら, 1979)

性尺度 (TPI・F 尺度) は6年間隔 0.810, 7年間隔 0.777, 13年間隔 0.822 と、相関値が高い。つぎに、尺度3 ヒステリー尺度 (TPI・3 尺度) は、同様に 0.737, 0.571, 0.500 となっている。また、尺度7 精神衰弱尺度 (TPI・4 尺度) は、0.679, 0.728, 0.644 である。尺度9 軽躁病尺度 (TPI・9 尺度) は、0.627, 0.633, 0.671 である。尺度K 修正点尺度 (TPI・E 尺度) は、0.613, 0.673, 0.502 である。

相関値の低い尺度は、尺度L 虚構点尺度 (TPI・D 尺度) で、0.396, 0.122, 0.070 である。尺度6 パラノイア尺度 (TPI・5 尺度) は、0.505, 0.377, 0.443 である。

6年間隔での中央値は0.594である。7年間隔の中央値は0.633である。13年間隔の中央値は0.500である。なお、17年間隔の中央値は0.509である。24年間隔の中央値は0.556である。30年間隔の中央値は0.399である。

### (2) 5因子モデルによる縦断的变化の整理研究

Costa and McCrae (1994, pp.21-40.) は、パーソナリティの5因子モデルの視点から、相関値による縦断的な変化のいくつかの研究を紹介している。表5に示す。

後述する本研究での縦断的变化の時間的間隔は、1年間隔、5年間隔、10年間隔での検討である。同様の時間間隔の相関値を確認する。

- i) Neuroticism の6年間隔では、0.83であり、10年間隔では、0.67である。
- ii) Extraversion の6年間隔では、0.82であり、10年間隔では、0.74である。
- iii) Openness の6年間隔では、0.83であり、10年間隔では、0.54である。
- iv) Agreeableness の3年間隔では、0.83である。
- v) Conscientiousness の3年間隔では、0.79

であり、10年間隔では、0.48である。

5因子モデルの視点によれば、6年間隔では0.82, 0.83程度となる。また、10年間隔では、最小は0.48であり、最大は0.74である。

### (3) TPIの有効性尺度・基本尺度・付加尺度に関する縦断的变化研究

外島・舟橋 (2012) は、TPIの有効性尺度4尺度 (B・C・D・E)、基本尺度9尺度 (1—9)、付加尺度1尺度 (F)、について、1年間隔、5年間隔、10年間隔の縦断的变化を把握するために、相関係数を算出した。

調査対象者は、つぎのようである。

N 社社員男性 1111名。

実施時期 2011年, 2010年, 2006年, 2001年。

なお、2011年時点での年齢構成はつぎのようである。29-34歳46名, 35-39歳131名, 40-44歳183名, 45-49歳132名, 50-54歳219名, 55-59歳278名, 60-65歳122名。平均年齢49.49歳 (SD 8.72) となる。

結果を表6「TPI有効性・基本尺度の縦断的变化相関値」に示す。

相関値について、有効性尺度、基本尺度、付加尺度に関して整理する。

1年間隔において、数値が高かった尺度は、F尺度 (0.88)、E尺度 (0.82)、C尺度 (0.81)、D尺度 (0.79) 等である。数値が低かった尺度は、B尺度 (0.64)、7尺度 (0.64)、3尺度 (0.67) 等である。なお、A尺度は無回答の数によるものであるので、分析の対象としていない。中央値は0.74となる。

5年間隔では、数値が高い尺度は、F尺度 (0.82)、E尺度 (0.77)、C尺度 (0.75)、D尺度 (0.75) 等であり、数値が低い尺度は、B尺度 (0.52)、7尺度 (0.58)、3尺度 (0.58) 等である。中央値は0.64となる。

10年間隔では、F尺度 (0.74)、E尺度 (0.68)、D尺度 (0.68) 等が、相対的に数値が高く、数値が低い尺度は、B尺度 (0.43)、

表5 Stability coefficients for Selected Personality Scales in Adult Samples

Factor/Scale	Source	Interval	<i>r</i>
<b>Neuroticism</b>			
NEO-PI N	Costa & McCrae, 1988 <sup>a</sup>	6	.83
16PF Q4: Tense	Costa & McCrae, 1978 <sup>b</sup>	10	.67
ACL Adapted Child	Helson & Moane, 1987 <sup>c</sup>	16	.66
Neuroticism	Conley, 1985 <sup>d</sup>	18	.46
GZTS Emotional Stability (low)	Costa & McCrae, 1992a <sup>e</sup>	24	.62
MMPI Factor	Finn, 1986 <sup>f</sup>	30	.56
		<i>Median:</i>	.64
<b>Extraversion</b>			
NEO-PI E	Costa & McCrae, 1988	6	.82
16PF H: Adventurous	Costa & McCrae, 1978	10	.74
ACL Self-Confidence	Helson & Moane, 1987	16	.60
Social Extraversion	Conley, 1985	18	.57
GZTS Sociability	Costa & McCrae, 1992a	24	.68
MMPI Factor	Finn, 1986	30	.56
		<i>Median:</i>	.64
<b>Openness</b>			
NEO-PI O	Costa & McCrae, 1988	6	.83
16PF I: Tender-Minded	Costa & McCrae, 1978	10	.54
GZTS Thoughtfulness	Costa & McCrae, 1992a	24	.66
MMPI Intellectual Interests	Finn, 1986	30	.62
		<i>Median:</i>	.64
<b>Agreeableness</b>			
NEO-PI A	Costa & McCrae, 1988 <sup>g</sup>	3	.63
Agreeableness	Conley, 1985	18	.46
GZTS Friendliness	Costa & McCrae, 1992a	24	.65
MMPI Cynicism (low)	Finn, 1986	30	.65
		<i>Median:</i>	.64
<b>Conscientiousness</b>			
NEO-PI C	Costa & McCrae, 1988	3	.79
16PF G: Conscientious	Costa & McCrae, 1978	10	.48
ACL Endurance	Helson & Moane, 1987	16	.67
Impulse Control	Conley, 1985	18	.46
GZTS Restraint	Costa & McCrae, 1992a	24	.64
		<i>Median:</i>	.67

Note: Interval is given in years; all retest correlations are significant at  $p < .01$ . <sup>a</sup>398 men and women initially aged 25 to 84. <sup>b</sup>424 men initially aged 25 to 82. <sup>c</sup>78 women initially aged 27. <sup>d</sup>189 women initially aged 18 to 35. <sup>e</sup>133 men initially aged 30 to 67. <sup>f</sup>78 men initially aged 43 to 53. <sup>g</sup>360 men and women initially aged 24 to 84. NEO-PI = NEO Personality Inventory, ACL = Adjective Check List, GZTS = Guilford-Zimmerman Temperament Survey, MMPI=Minnesota Multiphasic Personality Inventory.

(出所: Costaら, 1994, p.32)

表6 TPI有効性・基本尺度の縦断的变化相関値

	1年間隔 2011—2010	5年間隔 2011—2006	10年間隔 2011—2001
B尺度	0.64	0.52	0.43
C尺度	0.81	0.75	0.61
D尺度	0.79	0.75	0.68
E尺度	0.82	0.77	0.68
F尺度	0.88	0.82	0.74
1尺度	0.70	0.64	0.56
2尺度	0.71	0.61	0.51
3尺度	0.67	0.58	0.45
4尺度	0.72	0.62	0.52
5尺度	0.76	0.69	0.60
6尺度	0.74	0.65	0.57
7尺度	0.64	0.58	0.45
8尺度	0.74	0.64	0.55
9尺度	0.74	0.69	0.61

(出所: 外島・船橋, 2012)

7尺度 (0.45), 3尺度 (0.35) 等である。中央値は 0.57 となる。

#### (4) TPIの背景分析尺度に関する縦断的变化研究

外島・保野 (2013) はつぎの尺度について検討をおこなった。

TPIの500項目の設問を活用して、「背景分析尺度」が構成されている。この尺度は、交流分析の理論を応用して、松平 (1992) を中心として作成された。基本的な構想は交流分析から得ているが、尺度の解釈など交流分析そのままではない。

「背景分析尺度」は「こころの5つの機能」(5尺度)と「対人姿勢」(8尺度)から構成されている。「こころの5つの機能」は交流分析のエゴグラムに相当するが、特にA機能(Adult)の解釈がやや異なる。「対人姿勢」は人生態度理論による。I am OK や You are OK 等の組み合わせにより4種類の態度として把握するが、これをそれぞれ「基調となる

姿勢」と「調整している姿勢」とにわけている。従来の交流分析にはない視点であり独創的といえよう。すなわち、あまり意識せず、自然にとってしまうはずの「基調となる態度」と、意識的にとる、あるいはとらざるを得ない「調整している態度」との2重表示としている。

各尺度の解釈の概要を紹介する。得点が高い場合の傾向を記す(河本, 1992, pp.52-62.)。

- 1) 「こころの5つの機能」の5尺度。
  - ① CP機能(Critical Parent): 自分に厳しい, 良心的, 道徳的な面と, 人に厳しい, 批判的, 相手を決めつける, 等の面がある。
  - ② NP機能(Nurturing Parent): やさしい, 温かい, 保護的, 面倒を見る等の面と, 親切の押し売りをする, プライドにこだわる等の傾向がある。
  - ③ A機能(Adult): 状況を的確にとらえ, 状況に合うように自己のPの気持ちやCの気持ちを機能させていると考えられている

るが、この尺度は、現実適応感の程度と解釈している。自己にあまり不満を感じていなく、役に立っていると思っている傾向である。

- ④ FC 機能 (Free Child) : 自由闊達, バイタリティー, 創造的な面と, わんぱく, わがまま, 衝動的な傾向がある。
- ⑤ AC 機能 (Adapted Child) : おとなしい, 順応的, 規則を守る, 従順, 等の面と, 依存的, 委縮, 人の顔色を見る等の傾向がある。場合によっては陰性な反発をする。

2) 「対人姿勢」の8尺度。

I am OK・You are OK等の「基調となる姿勢」と「調整している姿勢」について紹介する(松平, 1992, pp.59-61.)。「基調となる姿勢」とは、意識しないでとっている半潜在的意識界の領域であり、気持ちの上での対人姿勢である。「調整している姿勢」とは、よかれと思って、そうすべきと思って、そうせざるを得ないと思って等、人により、場合により異なるが、いずれにしても意識的にとっている対人姿勢であり、顕在意識界の領

域であると考えられている。各尺度の組み合わせは、つぎようになる。

「基調となる姿勢」の4尺度。

- ① I am OK・You are OK : 人を避けず, 問題を避けず, 前向きにいきいきと生きたい姿勢。
- ② I am not OK・You are OK : 強い者や困難には立ち向かいたくない, 対決は避けたい, 周囲に流されたくない姿勢。
- ③ I am not OK・You are not OK : 周囲に関心をはらうのが面倒になったり, おっくうになったりして閉鎖したくなる姿勢。
- ④ I am OK・You are not OK : 強くありたいと相手に対抗したり, 優位性を示したくなったり, 頑張りたくなる姿勢。

「調整している姿勢」の4尺度。

- ① I am OK・You are OK : 自主的, 協動的, 建設的であろうとしている姿勢。
- ② I am not OK・You are OK : 対決は避けて, 周囲に合わせていこうとする姿勢。
- ③ I am not OK・You are not OK : 周囲に働きかけず, 自分の殻の中にこもり, 周囲と

表7 TPI 背景分析尺度の縦断的变化相関値

	1年間隔 2011—2010	5年間隔 2011—2006	10年間隔 2011—2001
CP	0.82	0.77	0.72
NP	0.80	0.75	0.70
A	0.79	0.72	0.66
FC	0.84	0.79	0.72
AC	0.84	0.76	0.69
基調1 I OK・You OK	0.83	0.78	0.73
基調2 I not OK・You OK	0.78	0.71	0.66
基調3 I not OK・You not OK	0.82	0.77	0.69
基調4 I OK・You not OK	0.76	0.69	0.63
調整1 I OK・You OK	0.78	0.74	0.65
調整2 I not OK・You OK	0.85	0.76	0.65
調整3 I not OK・You not OK	0.81	0.76	0.65
調整4 I OK・You not OK	0.82	0.77	0.73

(出所: 外島・保野, 2013)

のかかわりを避けようとしている姿勢。

- ④ I am OK・You are not OK：対決をおそれず、自分を押し出そうとしたり、優位に立ちようとしている姿勢。

これらのTPI背景分析尺度についての、1年間隔、5年間隔、10年間隔の縦断的变化が検討された。

分析の対象者は先に紹介した外島ら(2012)と同じ対象である。

N社社員男性 1111名。

実施時期 2011年、2010年、2006年、2001年。

なお、2011年時点での年齢構成はつぎのようである。29-34歳46名、35-39歳131名、40-44歳183名、45-49歳132名、50-54歳219名、55-59歳278名、60-65歳122名。平均年齢49.49歳(SD 8.72)となる。

結果を表7「TPI背景分析尺縦断的变化相関値」に示す。

相関値について「こころの5つの機能」の5尺度を整理する。

1年間隔では、FC尺度およびAC尺度の相関値が0.84と高く、A尺度は0.79で相対的に低かった。中央値はCP尺度の0.82である。5年間隔では、FC尺度が高く0.79であり、A尺度が低く0.72である。中央値はAC尺度の0.76である。10年間隔では、FC尺度およびCP尺度が0.72と高く、A尺度が0.66と低かった。中央値はNP尺度の0.70である。

つぎに、相関値について「対人姿勢」の8尺度を整理する。

1年間隔では、調整している姿勢I not OK・You OKが0.85と高く、基調となる姿勢I OK・You not OKが0.76と低い。中央値は、調整している姿勢I not OK・You not OKの0.81である。5年間隔では、基調となる姿勢I OK・You OKの0.78が高く、基調

となる姿勢I OK・You not OKが0.69と低い。中央値は、調整している姿勢I not OK・You OKと調整している姿勢I not OK・You not OKの0.76である。10年間隔では、基調となる姿勢I OK・You OKと調整している姿勢I OK・You not OKの0.73が高く、基調となる姿勢I OK・You not OKが0.63と低い。中央値は、調整している姿勢のI OK・You OK, I not OK・You OK, I not OK・You not OKの0.65である。

#### (5) TPIの思考過程分析に関する縦断的变化研究

外島・保野(2014)はつぎの尺度について検討をおこなった。

TPIの500項目の設問を活用して、「思考過程分析尺度」が構成されている。この尺度は、松平(1992)により創案された。おもに企業研修などの集団討議や、意思決定のプロセスに関する臨床経験に基づいて、思考の過程の特徴を把握しようと試みたものである。

「思考過程分析尺度」の構成は、3つの側面から考えられている。「思考の形態」(4尺度)は、情報収集から判断にいたるまでの感性や理性の働かせ方をとらえようとしている。「意思決定にいたるまでの特徴」(2尺度)は、判断の結果に自分がどう対処するのかを示している。「思考の背景にある欲求」(4尺度)は、対人対応の仕方、対人関係のなかでの生き方を方向づける欲求を仮定している。つぎに各尺度の得点が高い場合の解釈の概要を紹介する(松平, 1992, pp.63-89.)。

1) 「思考の形態」の4尺度。

- ①論理思考尺度：自分流に情報を集めて、論理を積み上げて、検証しないと納得できない。理詰めでクールである。相手の感情などはあまり重視しない。
- ②直観思考尺度：解決はこうすればできる、つまりこうだと直観的にとらえ、自信を持ち、そこから思考を発展させる。ひらめき、

- 洞察力があるが、一人合点の思い込みをする傾向がある。
- ③探索思考：考えが先走る、ああかな、こうかなと、自問自答しながら考える。相手の反応や情動の動きにも目が向く。自分なりに見当がつくまでは、他の人に聞かずに迷い続けることがある。
- ④隔絶思考：対話をしながら考えるのが苦手で、自分の殻の中で黙って考える。その間は周囲に目が向かないので、独特な考えが出る場合もある反面、状況認知が他の人とずれることがある。自分の気持ちも伝わりにくい。
- 2)「意思決定にいたるまでの特徴」の2尺度。
- ⑤思考の持続性尺度：几帳面に突き詰めて考え、頭の中を整理しようとする。思考の過程にもれはないが、考え方の幅が狭いと大事な側面を見落とす。
- ⑥割り切り尺度：結論を出すときに、即断的か熟慮の結果かは別として、はっきり割り切るので、結論がわかりやすい。ただし、即断的な場合は結論が変わることがある。
- 3)「思考の背景にある欲求」の4尺度。
- ⑦自己の主義主張優先尺度：自分の考えは正しいと強気の意思表示をする。自信があり、いいかげんな妥協はしない。自分のやることはまず間違いのないと思っている。他の人の主張を無視する傾向がある。
- ⑧自己の情動優先尺度：周囲をなんとか自分のペースに巻き込もうとする。自分なりのやり方でやりたい、そうさせる、と周囲に期待する。期待がはずれると個人プレーをする傾向がある。
- ⑨他者からの理解を期待尺度：自分のことはわかってくれるはずだ、話せばわかってくれるはずだ、などと関係者に過大な期待をかけやすい。相手が理解してくれないと、わからない人はしかたがない、と切り捨てる傾向がある。
- ⑩他者からの親和を期待尺度：お互いに波風立てず、円満に仲良くやりましょう、そうむずかしく考えないでなんとかうまくやりましょう、というような人の良さがある。和を大切にする。しかし、相手が期待どおりにならないと、勝手にしると態度を一変させる傾向もある。

上記に紹介した「TPI 思考過程分析」の10尺度について、1年間隔、5年間隔、10年間隔の縦断的变化を把握するために、相関係数を算出した。

表8 TPI 思考過程分析尺度の縦断的变化相関値

	1年間隔 2011—2010	5年間隔 2011—2006	10年間隔 2011—2001
論理思考	0.84	0.78	0.71
直観思考	0.75	0.67	0.60
探索思考	0.73	0.65	0.51
隔絶思考	0.73	0.65	0.58
持続性	0.76	0.69	0.63
割り切り	0.82	0.75	0.65
自己主義	0.83	0.78	0.73
自己情動	0.82	0.79	0.70
他者理解	0.79	0.75	0.66
他者親和	0.82	0.77	0.71

(出所：外島・保野，2014)

調査対象者は、外島ら(2012)と同じである。つぎのようである。

N社社員男性 1111名。

実施時期 2011年、2010年、2006年、2001年。

なお、2011年時点での年齢構成はつぎのようである。29-34歳46名、35-39歳131名、40-44歳183名、45-49歳132名、50-54歳219名、55-59歳278名、60-65歳122名。平均年齢49.49歳(SD 8.72)となる。

結果はつぎのようである。表8「TPI思考分析尺度の縦断的变化相関値」に示す。

相関値の思考過程分析の各尺度について整理する。

1年間隔では、「論理思考」(0.84)の相関値が高く、「探索思考」(0.73)と「隔絶思考」(0.73)が低い値であった。中央値は0.82である。

5年間隔では、「自己の情動優先」(0.79)で相関値が高く、「探索思考」(0.65)と「隔絶思考」(0.65)の相関値が低かった。中央値は0.75である。

10年間隔では、「自己の主義主張優先」(0.73)の相関値が高く、「探索思考」(0.51)の相関値が低い。中央値は0.66である。

## 5. TPI全500項目の因子分析尺度による縦断的变化研究

### (1) 本研究の目的

本研究(外島, 2016)では、TPIの全質問項目500項目を対象として、再度の探索的因子分析を試み、見出された因子により尺度を構成して、成人男性のパーソナリティ特性の縦断的变化について、1年間隔、5年間隔、10年間隔の相関値を指標として検討する。

先に紹介した、外島(1987)は分析対象者は531名、また外島(1998)は1433名である。本研究では分析対象者を増やすことに

より、より安定した因子構造を把握することを試みる。また、できるだけ直近のデータを用いたい。

### (2) TPI全項目の因子分析の方法、および尺度構成の方法

#### ① TPI500項目の因子分析の調査対象者：

N社社員男性 1975名。

年齢構成 20-24歳100名、25-29歳249名、30-34歳208名、35-39歳235名、40-44歳256名、45-49歳285名、50-54歳196名、55-59歳266名、60-64歳149名、65-68歳14名、不明2名。

実施時期 2016年2月。

N社では毎年、自己啓発に基づく影響力向上のために全社員を対象にTPIを実施している。回答は本人の了解による、結果は本人に返却される。

#### ② 探索的因子分析の方法：

各項目の回答はつぎのように3件法により採点した。因子分析を試みるために、便宜的に2件法は用いなかった。

「じぶんにだいたいあてはまる はい」を3点。

「どうしてもきめられない」を2点。

「じぶんにはだいたいあてはまらない いいえ」を1点。

探索的因子分析方法は、主因子法によりvarimax回転をおこなった。分析プログラムはSASを使用した。各尺度の経年変化の検討であるので、できるだけ尺度の相互の独立性を期待して、直交解を試みた。

先行研究(e.g., 外島, 1987, 1998)などを参考として、まず7因子を試みた。さらに、因子に含まれる項目内容、因子負荷量などから、5因子を検討することとした。

#### ③ 5因子による尺度項目の構成：

各因子の項目内容、負荷量などにより、それぞれの因子について項目を選定する。各項目の回答に対して、「はい」1点、それ以外

「いいえ」などは0点と採点して、その合計を尺度得点とする。尺度得点として理解しやすくするためである。

### (3) 相関値による縦断的变化の検討方法

外島・舟橋(2012)、外島・保野(2013)、外島・保野(2014)と同一のデータを用いた。これらの研究で報告しているTPIの項目から構成された各尺度の10年間隔の相関値と比較するためである。

#### ①調査対象者：

N社社員男性 1111名。

実施時期 2011年、2010年、2006年、2001年。

なお、2011年時点での年齢構成はつぎのようである。29-34歳46名、35-39歳131名、40-44歳183名、45-49歳132名、50-54歳219名、55-59歳278名、60-65歳122名。平均年齢49.49歳(SD 8.72)。

#### ②相関値の把握：

因子分析により構成された5尺度について、上記それぞれの実施年度につき、1111名を採点する。

つぎに、2011年と2010年の1年間隔、2011年と2006年の5年間隔、2011年と2001年の10年間隔における相関係数を算出した。

### (4) TPI全項目の探索的因子分析の因子構造および5因子尺度の構成

i) 5因子による主因子解のvarimax回転後の因子の分散はつぎのようである。

第1因子25.08、第2因子23.18、第3因子16.27、第4因子14.60、第5因子5.80。

つぎに、各因子の解釈と、因子ごとの尺度の構成について紹介する。なお、質問項目は原文のままではなく、要点としている。

①第1因子は、つぎのような項目からなる。因子負荷量を付記しておく。

「心をあやつっている」(0.543)

「危害を加えようとしている」(0.526)

「盗もうとしている」(0.518)

「おとし入れようとしている」(0.515)

「かわいそうな人間だ」(0.499)

「ガラスで仕切られているような」(0.498)

「気分が不安定になりそう」(0.498)

「恐ろしいことが起こりそう」(0.489)

「頭はどうかしている」(0.487)

「不運なめぐりあわせ」(0.485)

これらの内容から『被害意識、対人不信の因子』と解釈した。

因子負荷量が0.543から0.511までは4項目、0.499から0.451までは14項目、0.448から0.402までは19項目、0.398から0.353までは29項目であった。

因子負荷量が0.40以上の38項目を第1因子の尺度とした。逆転項目はない。「はい」は1点の方向となる。尺度得点は0点から38点に分布することとなる。

2016年のデータでの $\alpha$ 係数は0.93である。

②第2因子は、つぎのような項目からなる。

「自信に欠けている」(0.632)

「まったくだめだ」(0.605)

「決心のつかない」(0.592)

「権利を主張できない」(0.576)

「くよくよする」(0.557)

「役に立たない」(0.556)

「意志が弱い」(0.543)

「人が見ているとうまくできない」(0.541)

「しりごみする」(0.540)

「恥ずかしがりや」(0.539)

これらの内容から『自信欠如、対人苦手意識の因子』と解釈した。

因子負荷量が0.631から0.502までは17項目、0.499から0.453までは13項目、0.447から0.407までは13項目、0.400から0.350までは13項目であった。

因子負荷量が0.40以上の45項目を第2因子の尺度とした。逆転項目はない。「はい」は1点の方向となる。尺度得点は0点から

45 点に分布することとなる。

2016年のデータでの $\alpha$ 係数は0.95である。

③第3因子は、つぎのような項目からなる。

「社交的な集まりは楽しみ」(0.526)

「知らない人と会うような仕事が好き」  
(0.504)

「友だちができる」(0.496)

「遊びを楽しんでやる」(0.485)

「友だちをたくさん持っている」(0.483)

「進んで助ける」(0.478)

「愉快的なことでいっぱい」(0.465)

「やりとげてみたい」(0.459)

「お客を呼ぶ」(0.452)

「困っている人を助けたい」(0.450)

これらの内容から『対人交流好き、快活、自信の因子』と解釈した。

因子負荷量が0.526から0.504までは2項目、0.496から0.452までは7項目、0.449から0.401までは10項目、0.400から0.351までは23項目であった。

因子負荷量が0.35以上の42項目を第3因子の尺度とした。逆転項目はない。「はい」は1点の方向となる。尺度得点は0点から42点に分布することとなる。

2016年のデータでの $\alpha$ 係数は0.90である。

④第4因子は、つぎのような項目からなる。

「待たされるといらいらする」(0.467)

「かっとなりやすい」(0.457)

「意見が合わないといらいらする」(0.447)

「しゃくにさわる」(0.439)

「物を投げたりしたくなる」(0.435)

「ぶあいそうにした」(0.433)

「興奮するたち」(0.426)

「腹が立つと破ったりしたくなる」(0.425)

「口が悪い」(0.421)

「感情を顔に出す」(0.415)

これらの内容から『感情的、短気、攻撃的の因子』と解釈した。

因子負荷量が0.467から0.457までは2項目、0.447から0.415までは9項目、0.399

から0.350までは18項目であった。

因子負荷量が0.35以上の29項目を第4因子の尺度とした。逆転項目はない。「はい」は1点の方向となる。尺度得点は0点から29点に分布することとなる。

2016年のデータでの $\alpha$ 係数は0.89である。

⑤第5因子は、つぎのような項目となっていた。

「きちょうめんなほう」(0.340)

「悪ふざけは腹が立つ」(0.340)

「自分のものをいじられるのはいやだ」  
(0.325)

「いつも整頓しておく」(0.300)

「時計は正確に合わせておく」(0.290)

これらの内容から『几帳面の因子』と解釈した。

因子負荷量が0.340から0.325までは3項目であった。0.300から0.204までは9項目、0.192は1項目であった。因子負荷量は少なく、因子としての成立は難しいと思われるが、項目内容から尺度とすることとした。

ここでは、上記の13項目を第5因子の尺度とした。逆転項目はない。「はい」は1点の方向となる。尺度得点は0点から13点に分布することとなる。

2016年のデータでの $\alpha$ 係数は0.60である。

ii) 構成された5尺度の平均値。

2011年での各尺度の平均値などを、表9「TPI項目5因子尺度の平均値(SD)」に示す。なお、2011年のデータによる各尺度の $\alpha$ 係数は、第1因子尺度0.90、第2因子尺度0.94、第3因子尺度0.90、第4因子尺度0.86、第5因子尺度0.62である。

iii) 構成された5尺度間の相関。

つぎに各尺度間の相関を示す。2011年のデータによる。直交解により作成した尺度であるが、第1因子尺度と第2因子尺度とには0.65、第2因子尺度と第4因子尺度とには0.49の相関がみられた。これは、直交解により構成された尺度得点は相互に無相関と

表9 TPI項目5因子尺度の平均値(SD)(2011年データ)

	F1 被害意識	F2 自信欠如	F3 対人交流	F4 短気攻撃	F5 几帳面
平均値	1.54	9.08	22.57	9.73	5.54
SD	3.45	9.40	8.78	5.92	2.65
得点範囲	0—38	0—45	0—42	0—29	0—13

表10 TPI項目尺度5因子尺度の尺度間相関値(2011年データ)

	F1	F2	F3	F4	F5
F1 被害意識	1				
F2 自信欠如	0.65	1			
F3 対人交流	-0.11	-0.26	1		
F4 短気攻撃	0.41	0.49	0.14	1	
F5 几帳面	0.25	0.25	0.32	0.34	1

なると期待されるが、実際には尺度どうしの相関はかなり高くなる場合があるとされており、したがって尺度得点どうしの相関は必ず求めておくべきであるとされる(市川, 1991, p.139.)。なお、市川(1991)は、斜交解は因子軸が不安定になる場合があるとの欠点を指摘して、通常は、直交解による変数の分類をおこない、尺度得点を算出して、それらの相関係数を求める方法をすすめている(市川, 1991, p.140.)。

iv) TPI項目5因子尺度とTPI有効性尺度、基本尺度、付加尺度との関連。

TPI全項目の因子分析による5因子の各尺度と、TPIの有効性尺度、基本尺度、付加尺度との関連をみておきたい。5因子尺度の内容や方向性の解釈の参考とするためである。相関値が絶対値で0.40以上を整理する。

第1因子「被害意識」は、B尺度(0.62)、C尺度(0.81)、F尺度(0.57)、3尺度(0.55)、8尺度(0.80)と正の相関がみられる。また、E尺度(-0.58)とは負の相関である。

第2因子「自信欠如」は、C尺度(0.82)、F尺度(0.91)、8尺度(0.70)と正の相関である。また、D尺度(-0.60)、E尺度(-0.76)

とは負の相関である。

第3因子「対人交流」は、9尺度(0.58)と正の相関である。また、F尺度(-0.51)、1尺度(-0.62)は負の相関である。なお、2尺度(-0.41)、4尺度(-0.46)も負の相関を示した。

第4因子「短気攻撃」は、C尺度(0.55)と正の相関である。なお、8尺度(0.41)も負の相関を示した。また、D尺度(-0.76)、E尺度(-0.67)、5尺度(-0.56)、6尺度(-0.50)と負の相関であった。

第5因子「几帳面」は、相関を示すと思われる尺度はないようである。

TPIの尺度から、整理すると、C尺度は第1因子「被害意識」(0.81)、第2因子「自信欠如」(0.82)、第4因子「短気攻撃」(0.55)と正の相関である。F尺度は第1因子「被害意識」(0.57)、第2因子「自信欠如」(0.91)と正の相関、第3因子「対人交流」(-0.51)とは負の相関である。また、8尺度は第1因子「被害意識」(0.80)、第2因子「自信欠如」(0.70)、第4因子「短気攻撃」(0.41)と正の相関である。なお、E尺度は第1因子「被害意識」(-0.58)、第2因子「自信欠如」

(-0.76), 第4因子「短気攻撃」(-0.67)と負の相関を示した。

C尺度の意味する自分に対する自信の程度(得点が高いと自信不足)と, 第1因子, 第2因子, 第4因子が正の相関であり, 修正尺度であるE尺度とは同じ因子が負の相関を示すことは興味深い。なお, 内向性を表わすF尺度(得点が高いと内向性となる)と第3因子とが負の相関を示すことは了解できる。F尺度と第1因子および第2因子とは正の相関を示し, C尺度(0.71)とも正の相関を示している。神経症傾向とも関連が推察されるのである。

第3因子「対人交流」が外向性の一部と解釈すれば, F尺度でとらえようとしている内向性が負の相関を示すことは了解できる。F尺度の内向性は「自信不足」と関連が強く, 内向性の特質を考察することが課題となろう。Costaら(1992, 下仲ら作成, 2011, pp.20-21.)によれば, NEO-PI-Rでの5因子モデルでの外向性の視点から, つぎの提起

をしている。内向性は外向性の対極にあるというよりは, 外向性の欠如したものとみるべきではないか。内向性の場合, 社会的不安にさらされているわけではなく, 外向性の昂揚を好まないけれども, 不幸でもなければ, ふさいでいるわけでもないとする。対立的な構成概念を打ち破る必要があるのではないか。ユング心理学の外向性の概念とNEO-PI-Rでの概念とは異なり, 特に内向性については開放性の得点が高い場合の特徴を示していると論じている。

まさに, パーソナリティ特性の概念と, 心理測定尺度との関連を考察する際の重要な問題提起と思われる。今後とも検討したい。

#### (5) 構成された5尺度の相関値による縦断的变化

各5尺度について, 2011年と2010年の1年間隔, 2011年と2006年の5年間隔, 2011年と2001年の10年間隔の相関を表1「TPI項目5因子尺度の縦断的变化相関値」

表11 TPI有効性・基本尺度とTPI項目5因子尺度との相関値(2011年データ)

尺度	B尺度	C尺度	D尺度	E尺度	F尺度	1尺度	2尺度	3尺度	4尺度	5尺度	6尺度	7尺度	8尺度	9尺度
B尺度	1													
C尺度	0.50	1												
D尺度	-0.21	-0.56	1											
E尺度	-0.40	-0.69	0.68	1										
F尺度	0.27	0.71	-0.52	-0.67	1									
1尺度	0.04	0.23	-0.09	-0.05	0.47	1								
2尺度	0.14	0.16	0.09	0.14	0.23	0.51	1							
3尺度	0.47	0.43	-0.08	-0.25	0.39	0.35	0.57	1						
4尺度	0.07	0.33	-0.06	0.09	0.37	0.56	0.56	0.41	1					
5尺度	0.05	-0.20	0.56	0.41	-0.29	-0.05	0.20	0.22	0.07	1				
6尺度	0.18	-0.01	0.50	0.26	0.04	0.22	0.34	0.44	0.29	0.57	1			
7尺度	0.23	0.11	0.25	0.34	-0.06	0.17	0.24	0.22	0.27	0.32	0.33	1		
8尺度	0.56	0.77	-0.40	-0.59	0.64	0.26	0.30	0.58	0.33	-0.07	0.18	0.13	1	
9尺度	0.42	0.03	0.11	0.04	-0.39	-0.45	-0.22	-0.03	-0.32	0.19	-0.02	0.21	0.07	1
F1 被害意識	0.62	0.81	-0.38	-0.58	0.57	0.25	0.25	0.55	0.31	0.01	0.16	0.20	0.80	0.12
F2 自信欠如	0.36	0.82	-0.60	-0.76	0.91	0.32	0.15	0.37	0.31	-0.30	-0.05	-0.08	0.70	-0.22
F3 対人交流	0.07	-0.12	0.11	0.08	-0.51	-0.62	-0.41	-0.35	-0.46	0.05	-0.27	-0.03	-0.16	0.58
F4 短気攻撃	0.35	0.55	-0.76	-0.67	0.36	-0.08	-0.17	0.03	-0.06	-0.56	-0.50	-0.18	0.41	0.19
F5 几帳面	0.13	0.26	-0.23	-0.31	0.13	-0.14	-0.15	-0.04	-0.07	-0.21	-0.25	0.05	0.24	0.19

表 12 TPI 項目 5 因子尺度の縦断的变化相関値

	1 年間隔 2011—2010	5 年間隔 2011—2006	10 年間隔 2011—2001
F1 被害意識	0.72	0.64	0.46
F2 自信欠如	0.89	0.82	0.73
F3 対人交流	0.89	0.84	0.76
F4 短気攻撃	0.88	0.83	0.72
F5 几帳面	0.81	0.78	0.69

示す。

第1因子尺度（被害意識，対人不信）は，1年間隔では0.72，10年間隔では0.46である。安定の程度は少ないようである。この尺度の得点分布はかなり低い傾向にあり，高い場合には項目内容から推察して，心理的にかなり不安定な状況が考えられる。

第2因子尺度（自信欠如，対人苦手意識），第3因子尺度（対人交流好き，快活，自信），第4因子尺度（感情的，短気，攻撃的），これら3尺度は，1年間隔で0.89程度，5年間隔で0.83程度，10年間隔で0.75程度であり，安定の程度は高いといえる。

先に紹介した外島・舟橋（2012）の付加尺度（F尺度）の値と同程度である。Costa and McCrea（1994）により整理された5因子モデルでの10年間隔前後の中央値である0.64程度よりも高く，本研究では0.75程度の値となった。

第5因子尺度（几帳面）では，1年間隔で0.81，5年間隔で0.78，10年間隔で0.69となった。この尺度は因子負荷量が低く，因子としての構成には難があると思われたが，比較的相関の値は高いといえよう。興味深い。

## （6）考察

本研究における探索的因子分析による5因子構造について検討したい。ここで，従来から研究されている5因子モデルとの対応を推察する。

第1因子尺度（被害意識，対人不信）は程度の強いNeuroticism，第2因子尺度（自信欠如，対人苦手意識）はNeuroticism，第3因子尺度（対人交流好き，快活，自信）はExtraversionと仮定できないか。この第1因子尺度と第2因子尺度は中程度の相関がみられた。第4因子尺度（感情的，短気，攻撃的）はAgreeablenessの対極と考えられないか。Conscientiousnessは第5因子尺度（几帳面）とも思われる。Opennessはみいだされてはいないようである。

なお，すでに紹介したように，TPI500項目について，外島（1987）は企業勤務男性531名を対象に主成分分析をおこない，固有値4.0以上で負荷量0.3以上の項目を報告している。14成分が整理された。さらに，この結果を参考にして，主因子解とpromax回転による探索的因子分析をおこない7因子を解釈している。因子負荷量が0.3以上の項目数を付記する。第1因子（83項目）は「自信不足の因子」，第2因子（34項目）は「神経症的な異常体験の因子」，第3因子（21項目）は「几帳面の因子」，第4因子（23項目）は「攻撃性の因子」，第5因子（22項目）は「興奮性の因子」，第6因子（16項目）は「身体的な異常体験の因子」，第7因子（7項目）は「不信感の因子」とされた。

また，外島（1998）は，同様に，企業勤務男性1433名を対象に，主因子解とpromax回転による因子分析をおこない10因子解を

抽出している。因子負荷量が0.25以上の項目数を付記する。第1因子(63項目)は「自信不足と対人的な消極傾向」、第2因子(45項目)は「不安や自責の気持ち、やや神経症的な傾向」、第3因子(50項目)は「社会的で援助的な傾向」、第4因子(31項目)は「不正と自己顕示の傾向」、第5因子(21項目)は「身体的な不調傾向」、第6因子(20項目)は「几帳面で完全を目指す傾向」、第7因子(16項目)は「感情的な興奮性と主張性」、第8因子(7項目)は「自己独自の思考の傾向」、第9因子(4項目)は「感情的に平静な傾向」、第10因子(1項目)は解釈困難であった。

本研究結果と外島(1998)の結果の関連は、直交解と斜交解の違いはあるが、本研究の第1因子尺度(被害意識、対人不信)は、第2因子「不安や自責の気持ち、やや神経症的な傾向」と、本研究の第2因子尺度(自信欠如、対人苦手意識)は第1因子「自信不足と対人的な消極傾向」と、本研究の第3因子尺度(対人交流好き、快活、自信)は第3因子「社会的で援助的な傾向」と、本研究の第4因子尺度(感情的、短気、攻撃的)は第7因子「感情的な興奮性と主張性」と、本研究の第5因子尺度(几帳面)は第6因子「几帳面で完全を目指す傾向」と類似と思われる。

さて、MMPIの全項目についての因子分析的研究として、Johnsonら(1984)は主成分分析により21成分を報告している。また、Costaら(1985)は主成分分析で9成分をみいだしている。

日本においては、辻岡ら(1989)は主成分分析により、17個の1次因子、さらに8個の2次因子、3個の3次因子をみいだしている。鋤柄(1997)は、MMPI新日本版標準化集団を対象に主成分分析をおこない、8成分を報告している。

主成分分析、因子分析の方法によって、抽出される因子の数や項目内容に差異はみられ

るものの、これらの研究において「全体的な心身の不調」と「社交性」は、因子間相関などから独立的で主要な上位因子として見出されると思われる。

## 6. まとめと今後の課題

成人を対象とした縦断的变化の相関値は、Leonら(1979)の研究では、13年間隔において、MMPIの「尺度L虚構点」(0.07)から「尺度0向性」(0.82)となり、中央値は0.50である。

TPIの妥当性・基本尺度・付加尺度では、「B尺度希少反応」(0.43)から「F尺度向性」(0.74)である。中央値は0.57である。

5因子モデルの整理(Costaら、1994)では、中央値は0.64程度であった。10年間隔では外向性が0.74であった。

TPIの背景分析尺度では、10年間隔において、「基調I OK・You OK」(0.63)から「基調I OK・You OK」(0.73)等であった。中央値は0.69である。

TPIの思考過程分析尺度では、10年間隔において、「探索思考」(0.51)から「自己の主義主張優先」(0.73)である。中央値は0.70である。

TPI全項目の因子分析による5因子の尺度では、10年間隔において、第1因子「被害意識」(0.46)から第3因子「対人交流」(0.76)であった。第2因子「自信欠如」(0.73)と第4因子「短気攻撃」(0.72)である。中央値は0.73である。回答傾向の極めて少ない第1因子以外は、0.70程度以上である。

成人を対象とした10年間隔の縦断的变化については、臨床的な尺度では0.5から0.6程度であるが、外向性を示すような向性尺度では、0.75程度の相関値を示した。また、因子分析による「自信欠如」尺度は0.73となり、より基本的な特性傾向と推察される。

さて、本研究では、パーソナリティ特性に

関する、主成分分析、因子分析の斜交解、因子分析の直交解の検討結果のいくつかを紹介した。いくつかの因子が妥当であるのかは、5因子モデルの課題のように、特性に関するデータを因子分析した場合には、5—7因子以上は安定した因子は得られないという事実を反映したものにすぎないとの問題提起もあり（若林, 2009, p.168.）議論は続いていると思われる。

なお、本研究で整理を試みた先行研究での因子間相関からの上位因子と思われる「心身の不調」や「外向性」、辻岡の3次因子での「楽天性」と「不適応」、さらに、TPI全項目の直交解による因子分析結果の第2因子「自信欠如」と第3因子「対人交流」、これらの主要な2要因は、Eysenckの「内向性—外向性」と「神経症傾向—情緒的安定性」を想起させる（e.g., 若林, 2009, pp.132-148.）。

しかしながら、先に述べたように、Costaら（1992, 下中ら作成, 2011, pp.20-21.）は、内向性は外向性の対極にあるというよりは、外向性の欠如したものとみるべきではない

か、というように対極的な特性の捉え方に問題提起しており、今後のパーソナリティ特性についての概念化とともに実証的な研究の深化が望まれる。

本研究の分析対象とした協力者は、ある企業1社の従業員である。外島（2014）の報告にもあるように、組織・企業によって所属する従業員の傾向が異なる可能性も示唆されている。経営の外部環境による外的な刺激からの相互作用も、当然にパーソナリティ特性の測定には影響を与える。今後は、いくつかの組織・企業のデータを統合して、研究に取り組む必要があろう。

なお、多くの項目から構成されている質問紙について、その項目の構造を把握する際に、主成分分析と因子分析等、どちらが有効であるかについては、理論的な視点のみならず、実践的な視点からも検討を続けたい（e.g., 市川, 1991, pp.132-140.; 松尾・中村, 2002, pp.127-157.; 狩野, 2002, pp.280-281.）。

#### (注)

- 1) 外島（1987）によるTPIの主成分分析の14成分、因子分析の7因子については、第51回日本心理学会（東京大学）において発表された。
- 2) 外島（1998）によるTPIの因子分析の10因子については、第62回日本心理学会（東京学芸大学）において発表された。
- 3) 外島・舟橋（2012）によるTPIの有効性尺度、基本尺度についての10年間隔等の縦断的变化研究は、第79回日本応用心理学会（北星学園大学）において発表された。
- 4) 外島・保野（2013）によるTPIの背景分析尺度の10年間隔等の縦断的变化研究は、第80回日本応用心理学会（日本体育大学）において発表された。
- 5) 外島・保野（2014）によるTPIの思考過程分析尺度の10年間隔等の縦断的变化研究は、第81回日本応用心理学会（中京大学）において発表された。
- 6) 外島（2016）によるTPI全項目からの5因子尺度の10年間隔等の縦断的变化研究は、第32回産業・組織心理学会（立教大学）において発表された。
- 7) 本論文に記載されたTPIの項目から構成された尺度の一部あるいは全部を用いる場合には、必ず文書により著者の承諾を得なければならない。また、TPIを利用する場合には『TPI実施手引』（TPI研究会）に述べられている、心理検査であるTPIの倫理的な活用の指針を厳守することが必要である。

## 成人男性の10年間のパーソナリティ特性の縦断的变化に関する研究

### (参考文献)

- 市川伸一 (1991) 「データ解析の過程」市川伸一編著『心理測定法への招待—測定からみた心理学入門』サイエンス社, pp.113-148.
- 白井博 (2013) 「成人期」二宮克美・浮谷秀一・堀毛一也・安藤寿康・藤田主一・小塩真司・渡邊芳之編『パーソナリティ心理学ハンドブック』福村出版, pp.253-266.
- MMPI 新日本版研究会編 (1993) 『新日本版 MMPI マニュアル』三京房.
- 小口徹編著 (2001) 『国際的質問紙法心理テスト MMPI-2 と MMPI-A の研究』小口徹私家版.
- 河本廣之 (1992) 「TPI-GAD について」松平定康監修『能力開発と心理テスト』人材開発情報センター, pp.39-50.
- 河本廣之 (1992) 「TPI-PAC について」松平定康監修『能力開発と心理テスト』人材開発情報センター, pp.52-62.
- 狩野裕 (2002) 「主成分分析は因子分析ではない!」『日本行動計量学会大会発表論文集』, pp.280-281.
- 下中順子・中里克治・権藤恭之・高山緑作成 (2011) (Costa, P.T.Jr., and McCrae, R.R., 1992) 『日本版 NEO-PI-R NEO-FFI 使用マニュアル—改訂増補版— (成人・大学生用)』東京心理.
- 鋤柄増根 (1997) 「MMPI 新日本版の項目レベルでの因子分析」『日本心理学会第 61 回大会発表論文集』, p.43.
- 田中富士夫 (1997) 「MMPI 新日本版の構想と標準化」MMPI 新日本版研究会編『MMPI 新日本版の標準化研究』三京房, pp.1-22.
- 外島 裕 (1987) 「TPI 全項目の因子分析的研究」『日本心理学会第 51 回大会発表論文集』, p.559.
- 外島 裕 (1998) 「男性社会人の TPI 全項目の因子分析」『日本心理学会第 62 回大会発表論文集』, p.354.
- 外島 裕 (2014) 「成人男性の 10 年間にわたる人格特性に関する mean-level stability を指標とした研究—Today Personality Inventory に基づいて—」『商学集志』第 83 卷, 第 4 号, pp.1-75.
- 外島 裕 (2016) 「TPI の因子尺度による rank-order stability」『産業・組織心理学会第 32 回大会発表論文集』, pp.93-96.
- 外島 裕・舟橋弘道 (2012) 「TPI の再検査信頼性」『日本応用心理学会第 79 回大会発表論文集』, p.44.
- 外島 裕・保野直樹 (2013) 「TPI の背景分析尺度の信頼性」『日本応用心理学会第 80 回大会発表論文集』, p.39.
- 外島 裕・保野直樹 (2014) 「東大版総合人格目録による思考過程分析尺度の安定性」『日本応用心理学会第 81 回大会発表論文集』, p.59.
- TPI 研究会 (発行年不詳) 『TPI 実施手引』東京大学出版会.
- 辻岡美延 (1975) 「確認的因子分析による検査尺度構成 1. 問題と方法—習性水準尺度を出発点とする検査尺度構成について」『関西大学社会学部紀要』第 6 卷, 第 1 号, pp.5-14.
- 辻岡美延・貞木隆志 (1989) 「MMPI の因子構造」『関西大学社会学部紀要』第 21 卷, 第 1 号, pp.61-99.
- 日本 MMPI 研究会編 (1969) 『日本版 MMPI ハンドブック』三京房.
- 日本 MMPI 研究会編 (1989) 『日本版 MMPI ハンドブック増補版』三京房.
- 日本職業指導協会主催職業指導研究セミナー報告書 (1969) 『職業適合性の研究』, p.150.
- 二村英幸 (2005) 『人事アセスメント論 個と組織を生かす心理学の知恵』ミネルヴァ書房, pp.43-72.
- 肥田野直 (1967a) 「TPI テストの内容と実施について」『学校保健研究』第 9 卷, 第 1 号, pp.2-7.
- 肥田野直 (1967b) 「ミネソタ多面人格目録」井村恒郎監修『臨床心理検査法 (第 2 版)』医学書院, pp.34-65.
- 肥田野直・平田久雄・長塚和弥・坪上宏・古澤頼雄・堀久 (1964) 「東大版総合性格検査 (TPI) の作成—その 1 概要—」『日本心理学会大会発表論文集』, p.358.
- 平田久雄 (1995) 「東大総合性格検査 (TPI: Today Personality Inventory)」松原達哉編著『最新心理テスト』『商学集志』第 86 卷第 4 号 (17.3)

成人男性の10年間のパーソナリティ特性の縦断的变化に関する研究

- 法入門』 日本文化科学社, pp.104-105.
- 松尾太加志・中村知靖 (2002) 『誰も教えてくれなかった因子分析』 北大路書房.
- 松平研究所・日本人材開発医科学研究所 (2008) 『影響力分析 TPI-GAD』.
- 松平定康 (1992) 「TPI-GAD・PAC・CONの概要」 松平定康監修 『能力開発と心理テスト』 人材開発情報センター, pp.13-28.
- 松平定康 (1992) 「TPI-CONについて」 松平定康監修 『能力開発と心理テスト』 人材開発情報センター, pp.63-89.
- 村上宣寛・村上千恵子 (1992) 『コンピュータ心理診断法 MINI, MMPI - 1 自動診断システムへの招待』 学芸図書.
- 若林明雄 (2009) 『パーソナリティとは何か その概念と理論』 培風館.
- Allemand, M., Steiger, A. E. and Hill, P. L. (2013) "Stability of personality traits in adulthood," *The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, Vol, 26, pp.5-13.
- Block, J. (1971) *Lives through time*, California: Bancroft Books.
- Butcher, J. N., Dahlstrom, W. G., Graham, J. R., Tellegen, A. and Kaemmer, B. (1989) *MMPI-2: Manual for Administration and Scoring*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Caspi, A., Roberts, B. W. and Shiner, R. L. (2005) "Personality development: Stability and change," *Annual Review of Psychology*, Vol.56, pp.453-484.
- Costa, P. T. Jr. and McCrae, R. R. (1980) "Still stable after all these years: Personality as a key to some issues in Adulthood and Old Age", In P. B. Baltes and O. G. Brim(eds.) *Life-span development and behavior*, Vol.3, Academic Press, pp.65-102.
- Costa, P. T. Jr. and McCrae, R. R. (1994) "Set like plaster? Evidence for the stability of adult Personality", T. F. Heatherton and G. J. L. Weinberger(eds.) *Can Personality Change?*, Washington, D. C.: American Psychological Association, pp.21-40.
- Costa, P. T. Jr., and McCrae, R. R. (1978) "Objective personality assessment", In M. Storandt, I. C. Siegler and M. F. Elias(eds.) *The clinical psychology of aging*, Plenum, pp.119-143.
- Costa, P. T. Jr., McCrae, R. R., Zonderman, A. B., Barbano, H. E., Lebowitz, B. and Larson, D. M. (1986) "Cross-Sectional Studies of Personality in a National Sample: 2. Stability in Neuroticism, Extraversion, and Openness", *Psychology and Aging*, Vol.1, No.2, pp.144-149.
- Costa, P. T. Jr., Zonderman, A. B., and Williams, R. B. Jr. (1985) "Content and Comprehensiveness in the MMPI : An Item Factor in a Normal Adult Sample," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.48, No.4, pp.925-933.
- Dahlstrom, W. G. & Welsh, G. S. (1960) *An MMPI Handbook. A Guide to Use in Clinical Practice and Research*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Eichorn, D. H., Clausen, J. A., Haan, N., Honzik, M. P. and Mussen, P. H. (1981) *Present and Past in Middle Life*, New York: Academic Press.
- Erikson, E. H. (1950) *Childhood and society*, New York: Norton. (仁科弥生訳,1977,『幼児期と社会Ⅰ,Ⅱ』みすず書房.)
- Erikson, E. H. (1959) *Identity and the life cycle. Psychological issues*, New York: International Universities Press. (小小木啓吾訳編, 1982,『自我同一性—アイデンティティとライフサイクル』誠信書房.)
- Furnham, A. (1992) *Personality at work: The role of individual differences in the workplace*, London: Routledge.

## 成人男性の10年間のパーソナリティ特性の縦断的变化に関する研究

- Hathaway, S. R. and Mckinley, J. C. (1940) "A multiphasic personality schedule. (Minnesota): I. Construction of the schedule", *Journal of Psychology*, Vol.10, pp.249-254.
- Hathaway, S. R. and Mckinley, J. C. (1943) *The Minnesota Multiphasic Personality Schedule*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Hathaway, S. R. and McKinley, J. C. (1951) *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory Manual (Revised)*, New York: Psychological Corporation.
- John, O. P., Naumann, L. P. and Soto, C. J. (2008) "Paradime shift to the integrative Big Five trait to taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues", In O. P. John, R. W. Robin, and L. A. Pervin(eds.) *Handbook of Personality Theory and research (3rd ed.)*, New York: Guilford, pp.114-158.
- Johnson, J. H., Null, C., Butcher, J. N., and Johnson, K. N. (1984) "Replicated Item Level Factor Analysis of the Full MMPI" *Journal of Personlity and Social Psychology*, Vol.47, No.1, pp.105-114.
- Kaplan, R. M. and Saccuzzo, D. P. (2005) *Psychological Testing (Sixth Edition)*, Belmont, C. A.: Wadsworth, p.510.
- Leon, G. R., Gillum, B., Gillum, R. and Gouze, M. (1979) "Personality Stability and Change Over a 30-Year Period - Middle age to Old Age", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol.47, No.3, pp.517-524.
- Levinson, D. J. (1978) *The seasons of a man's life*, New York: Knopf. (南博訳, 1980, 『人生の四季—中年をいかに生きるか』講談社. 南博訳, 1992, 『ライフサイクルの心理学上, 下』講談社.)
- Maas, H. S. and Kuypers, J. A. (1974) *From Thirty to Seventy. A Forty-Year Longitudinal Study of Adult life Styles and Personality*, San Francisco: Jossey-Bass.
- McCrae, R. R. and Costa, P. T. Jr. (2008) "The Five Factor theory of personality", In O. P. John, R. W. Robin, and L. A. Pervin(eds.) *Handbook of Personality Theory and research(3rd ed.)*, New York: Guilford, pp.159-181.
- Muchinsky, P. M. (2003) *Psychology applied to work (Seventh Edition)*, Belmont, CA: Wadsworth, pp.4-5.
- Neugarten, B. L. (1977) "Personality and aging", In J. E. Birren and K. W. Schaie(eds.) *Handbook of the psychology of aging*, New York: Van Nostrand-Reinhold, pp.626-649.
- Neugarten, B. L. (ed.) (1968) *Personality in Middle and Late Life*, New York: Prentice-Hall.
- Norman, W. T. (1963) "Toward an adequate taxonomy of personality attributes," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol.66, pp.574-583.
- Roberts, B. W. and DelVecchio, W. F. (2000) "The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies", *Psychological Bulletin*, Vol, 126, pp.3-25.
- Santrock, J. W. (1985) *Adult Development and Aging*, Wm. C. Brown Publishers. (今泉信人・南博文編訳, 1992, 『成人発達とエイジング』北大路書房, pp.379-380.)
- Schmidt, F. L. and Hunter, J. E. (1998) "The validity and utility of selection methods in personnel psychology: practical and theoretical implications of 85 years of search findings", *Psychological Bulletin*, Vol.124, pp.262-274.
- Specht, J., Egloff, B. and Schmukle, S. C. (2011) "Stability and change of personality across life course: The impact of age and major life events on mean-level and rank-order stability of the big five", *Journal of personality and Social Psychology*, Vol.101, pp.862-882.
- Super, D. E. and Bohn, M. J. Jr. (1970) *Occupational Psychology*, Belmont, California: Wadsworth. (藤本喜八・大沢武志訳, 1973, 『企業の行動科学6 職業の心理』ダイヤモンド社, pp.208-218.)
- Terman, L. M. and Miles, C. C. (1936) *Sex and Personality*, New York: McGraw-Hill.
- Terracciano, A., McCrae, R., Brant, L. J. and Costa, P. T. Jr. (2005) "Hierarchical linear modeling analyses of

## 成人男性の10年間のパーソナリティ特性の縦断的变化に関する研究

the NEO-PI-R scales in Baltimore longitudinal study of aging”, *Psychology of Aging*, Vol.20, pp.493-506.

Wiggins, J. S. (1966) “Substantive dimensions of self-report in the MMPI item pool,” *Psychological Monographs*, Vol.80, (Whole No.630).

### (Abstract)

In this study, the longitudinal changes in personality traits of adult males working for a company were examined by using correlation values. The scales consisting of the factors that were extracted by conducting factor analysis of all the 500 items in Today Personality Inventory (TPI) were used as index personality traits. TPI is a standardized psychological test originating from the study on Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI). The numbers of participants were 1975 for the factor analysis and 1111 for the longitudinal changes study. In the factor analysis, 5 factors were examined by using principal factor method and varimax rotation. The 5 factors were interpreted as follows: 1st, “factor of feeling of being victimized/distrust in interpersonal relations”; 2nd, “factor of lack of confidence/awareness of being poor at interpersonal relations”; 3rd, “factor of being fond of interpersonal exchange/cheerful/confident”; 4th, “factor of being emotional/short-tempered/aggressive”; 5th, “factor of being methodical.” For each of these factors, changes were observed at intervals of 1, 5, and 10 years. As for the 10-year interval, the values for each factor were found as follows: 1st, 0.46; 2nd, 0.73; 3rd, 0.76; 4th, 0.72; 5th, 0.69. The preceding studies on factor analysis for all the items in MMPI and TPI, longitudinal changes from the perspective of the MMPI scales and the 5 factor model, and further, the preceding studies on longitudinal changes in the existing scales by using TPI were reviewed, all of which were discussed.