

令和元年6月26日現在

機関番号：12401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2018

課題番号：15K13127

研究課題名(和文) 異質な回答パターンの混在に着目した特性論と類型論の融合

研究課題名(英文) Integration of trait theory and typology, when response patterns are mixed

研究代表者

萩生田 伸子 (Hagiuda, Nobuko)

埼玉大学・教育学部・准教授

研究者番号：70292638

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：反応パターンが異なる回答者が混在していると想定される数種類のデータについて分析を試みた。特に、パーソナリティの類型を反応パターンが異なる回答者の混在する状況と見なして、特性論的立場の代表例であるBig Fiveパーソナリティ理論の5つの特性を用いて類型の説明をおこなう場合、クラスター分析を用いると全体としてどの類型にも属さない回答者群はある程度正しく分類されたが、その他の類型、特にZ型については5つの特性だけからの説明は困難であった。他方、潜在クラス分析を用いた場合、より正しい分類がおこなわれた。データによっては簡便な方法でも十分なケースもみられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

複数のタイプの人や物が潜在的に混在している状況でそれらを分類する際、各クラスへの所属確率などの情報が特に必要ない場合は、広く用いられているクラスター分析でも当面の目的を達することができる一方、それでは必ずしも上手くいかないケースが存在することが明らかとなった。

クレッチマーの類型は体型と精神疾患の観点から出発したが、一般人の体型(自己申告のBMI, 主観的な体格)と、パーソナリティ検査に基づいた性格類型に積極的な対応関係はみられなかった。

研究成果の概要(英文)：We tried analysis about several kinds of data assumed that "the respondent with a heterogeneous response pattern" is intermingled. In particular, We considered that a personality's type was mixture of the respondent in whom a response pattern is different. And I tried explanation of the TYPE using the 5 traits of Big Five personality theory. When cluster analysis was used, the respondent group which belongs to no type as a whole was classified somewhat correctly.

However, it was difficult other types and especially to explain Z type using five traits. On the other hand, the more exact classification was completed when latent class analysis was used. Depending on the type of data, the simple method was also useful.

研究分野：心理学

キーワード：パーソナリティ 特性論 類型論

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

一つのグループの中に複数のサブグループが混在していることは珍しいことではない。このとき、たとえば大学生の集団に自宅生・下宿生が混在している場合のように所属グループを変数として取得可能なケースもあれば、購入した商品のパターンから購入者の特徴を類型化する場合のように所属グループは変数として直接取得されないケースもある。パーソナリティについては後者であると考えられ、たとえば一定のまとまった特徴を示す人物像が複数存在すると想定することは日常的に行われている。この「質が異なる回答者の混在」という捉え方は、異なる類型に分類される人物が集団内に混在している状況と言い換えれば、パーソナリティ理論の一つの大きな柱である類型論的立場と密接に関係すると考えられる。この類型論の代表的なものとしてはクレッチマーの気質類型やシェルドンの類型などがあげられる。パーソナリティ理論のもう一つの大きな柱として特性論的立場がある。これは特性とよばれる物差しのような共通の尺度を複数想定し、それらの量的差異(多い少ない)に基づいて個人差を記述するものである。代表的なものとしては Big Five 論(5 因子論、共通の特性として外向性(社交性)、神経症傾向、誠実性(良心性)、協調性(同調性)、経験への開放性(知性)という 5 つの因子を想定するもの)があげられる。

前述の異なる類型に分類される回答が入り交じっている状況は「質が異なる回答者の混在」の典型的な例と考えられるが、特性に基づいて個人差を記述する場面でも、質の異なる回答者の混在という状況は想定できる。たとえば、筆者らが先に行った Big Five 論に関する研究では、5 つの特性のうち「外向性」と「経験への開放性」を区別して認識する回答者群とそうではない回答者群が存在する可能性が示唆された。

特性論と類型論の関係としては、因子分析(直接観測されていない潜在的な因子が各項目に影響を与えると想定したモデル)を適用し、第一段階の因子分析で幾つかの「特性」に該当するものを抽出し、さらに、特性をとりまとめる形で因子分析を適用することによって、「類型」の段階を見いだすという方法があるが、この「質が異なる回答者の混在」の観点をを用いて特性論と類型論の関係について捉え直しができるのではないかと考えたことが本研究の背景である。

2. 研究の目的

上記のとおり、「質が異なる回答者の混在」の観点をを用いて複数のサブグループが混在すると想定されるデータを取り上げ、特に特性論と類型論の関係について検討をおこなうことが本研究の目的である。

3. 研究の方法

「質の異なる回答者が混在」している状況を模して発生させた人工データに関する検討、および混在が想定される実データの分析に分けられる。実データの分析は、進路適性に関するもの等サブグループが複数含まれていると想定されるデータに関するものと、本来の目的であったパーソナリティ理論に関するものとに分けられる。

- (1) 成績評価場面を想定して人工データを発生させた。この場面では混在の起因となっているのは成績評価者側である。たとえば同じ科目を複数クラスで開講し、それぞれ別の教員が担当した状況を想像して欲しい。同じ科目であったとしても、評価が甘い or 辛い評価者が存在することによって、成績が高く評価されているグループと低く評価されているグループが発生することになる。
- (2) 複数のサブグループが混在すると想定される実データの分析をおこなった。一例を挙げると、中学一年生 132 名を対象とした市販の A 進路適性調査に対する回答について、職業選択における生徒の価値観、興味のある職務内容等への回答パターンに基づき回答者の複数のグループに分類することを試みた。
- (3) パーソナリティの類型と特性の関係を検討するために、クレッチマーの類型論に基づいて作成された市販の性格検査(以下 A 性格検査とする)および、和田(1996)の Big Five 尺度(BFS)を取り上げた。そして A 性格検査に含まれる 5 つの類型(S 型,Z 型,E 型,N 型,P 型)を表現する項目、Big Five 尺度に含まれる 5 つの特性(E. 外向性, N. 神経症傾向, O. 経験への開放性, A. 調和性・協調性, C. 誠実性)項目、および自己の体型イメージ等について、調査会社にモニター登録している大学生および社会人を対象として 2 種類の Web 調査をおこない、男性 793 名、女性 1203 名の回答を得た。うち、A 性格検査における L 得点(虚構反応)および、3 段階の選択肢のうち中央の選択肢に対する反応数が所定の範囲を超える回答者などを除外した 1403 名分のデータを主要な分析対象とした。

4. 研究成果

- (1) 成績評価場面を想定したシミュレーションでは回答者ではなく評価者が混在している設定をし、異質なデータの発生源が混在することが与える影響の一例として、成績の順位の入れ替わりがどの程度生ずるかについての検討をおこなった。相関の高さ、項目数、何段階評定であるか等の条件によって結果は異なるが、相関が高い、項目数が多い等の良好な条件の下では大きな順位の入れ替わりは起こりにくいという当然の結果となった。

- (2) 進路適性に関するデータについては回答内容の詳細および採点方法が発行元によって明らかにされていない部分があるため不明な点も多々残されているが、たとえば職業選択において重視することに基づいて回答者をクラスター分析で分類した場合、「他人に評価されなくとも他人に尽くそうと考えるタイプ」「金銭面とやりがいの両方を重視するタイプ」「自分に合った職業を重視するタイプ」など、回答者グループとしてきわめて解釈のしやすいまとまりが見いだされた。さらにそれらのまとまりは、外的な基準とは異なるが「興味を感じる職業分野」と整合性のある対応関係を示す等の結果を得た。

同じデータに潜在クラス分析を適用した際は、条件にもよるが必ずしも 5 クラスターで BIC が最小になるとは限らなかった。ただし、同じ 5 クラスターで興味を感じる職業分野との対応関係を調べたところ、クラスター分析と類似した結果となった。つまり当初、最終段階として想定していた質的潜在変数を導入するまでもなく、因子分析、クラスター分析を適用するという従来の手法を用いることによって回答者の分類はある程度可能であることが示唆された。さらに詳細な検討が必要ではあるものの、ユーザーの立場からはより簡便な方法で実用に十分耐える結果が得られるのであれば、その方がより望ましいとも考えられるが、その一端が明らかになったと言える。

- (3) クレッチマーの類型は体型と精神疾患との関連から出発したとされるため、まず初めに回答者が持つ自己の体型イメージと BMI、パーソナリティの類型との関係について検討をおこなった。性差については、男性と比較して女性は標準的な BMI であっても自己の体型をぼっちゃり型と回答する傾向などがみられた。さらに A 性格検査の S,Z,E(クレッチマーの類型における体型の方で表現すると、それぞれ細長型、肥満型、闘士型に該当)いずれかの尺度のみで『かなり傾向あり』以上となった回答者 654 名について自己申告に基づく BMI との関係を確認したが、本研究での調査対象者はもともと BMI が標準(18.5 以上 25.0 未満)である者が約 69%を占めており、BMI の 3 カテゴリ(低体重・標準体重・肥満 I 以上)と 3 類型との有意な関係はみられなかった。

次に尺度の性質について検討をおこなった。まず A 性格検査では N 型の係数が 0.89 と高い一方、Z 型の係数は 0.56 と低かった(残りは S 型 0.78, E 型 0.76, P 型 0.71 であった)。類型に分類することを意図した検査であるためにやむを得ない面もあるが、参考までに因子分析を行った場合も Z 尺度は他の因子の方でより高い負荷量を示す項目が複数見られた。この A 性格検査では少なくとも Z 型の傾向を持つという結果になった場合、解釈の際に注意が必要であるかもしれない。なお、市販の性格検査については、採点基準や得点の分布状況(母集団内での相対位置)が非公開なもの、再標準化が長期間行われていないものもあり、使用前の確認が大切であると考えられる。

Big Five 尺度については 40 項目あるいは 25 項目版のいずれも 5 つの因子が再現されることは確認された。なお、25 項目版の項目は E. 外向性は「無口な R, 話し好き, 陽気な, 外向的, 暗い R」, N. 神経症傾向は「悩みがち, 不安になりやすい, 心配性, 気苦労の多い, 神経質な」, A. 調和性・協調性は「短気 R, 親切な, 寛大な, 温和な, 協力的な」, C. 誠実性は「いい加減な R, ルーズな R, 成り行きまかせ R, 怠惰な R, 計画性のある」, O. 経験への開放性は「独創的な, 想像力に富んだ, 多才の, 進歩的, 洞察力のある」であり、R は反転項目を示す。係数は 5 因子それぞれについて 5 項目まで減じた場合でも E. 外向性 0.80, N. 神経症傾向 0.83, O. 経験への開放性 0.72, A. 調和性・協調性 0.70, C. 誠実性 0.73 であった。Big Five 尺度の中で意味の分からない語があるかについて尋ねたところ、全体の 26.7%が 1 つ以上の項目について意味が分からないと回答した。意味が分からない語として選択されたパーセンテージが高かったのは無節操 18.5%, 進歩的 6.2%, 怠惰な 3.2%, 独創的 2.0%, 気苦労の多い 1.9%, 外向的 1.8%, 寛大な 1.5% などであった。萩生田(2010)で因子負荷量が高く安定しているとされた項目や並川他(2012)の Big Five 短縮版で採用されている項目が複数含まれており、この先パーソナリティを表現する際に使用される語彙が変化した場合には、それに応じた項目の再選択が必要になると考えられる。

最後に、二つの尺度間の関係の検討をおこなった。先に記したとおり、回答者を分類すること自体は、非階層的クラスター分析を用いておこなう事も可能である。そこで A 性格検査の基本的な 5 類型のうち S,Z,E のいずれかのみ該当した回答者群に特徴なし群(どの類型にも属さなかった回答者群)を加えた 4 タイプの回答者について、Big Five 尺度のうち 40 項目を項目単位で使用して非階層的クラスター分析を適用し、A 性格検査で同一タイプに分類された回答者がどの程度正しく分類されるかを調べた。結果として、どの類型にも属さない回答者の 69.3%は同一クラスに分類されたが S は 50.4% E は 37.3% であり、尺度の信頼性がそもそも低かった Z については 29.0%が同一クラスに分類されるにとどまった。

同じデータについて潜在クラス分析を適用したところ、BIC は 4 クラス解で最小となった。つまり潜在的に 4 タイプの回答者が混在していることを検出できたと考えられる。また、通常クラスター分析を応用した際には誤分類が最も多くみられた Z についても 67.1%が同一クラスに分類された。(2) で挙げた例のように、通常クラスター分析で十分と考えられるケースもあれば、(3) のように潜在クラス分析を適用する方がより好まし

いと考えられるケースもあると言えそうである。分類に寄与する項目については BFS の因子と必ずしも対応しないという結果となった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 2 件)

萩生田伸子, 評価方法による順位の入替わり 1 シミュレーションに基づいて, 埼玉大学紀要教育学部(教育科学), 査読無, 第 65 巻 1 号, 2016, 99-106.

萩生田伸子・堀田香織, 中学校 1 年生における進路適性検査を用いた進路指導 小学校から中学校への移行期における職業観をめぐって, 埼玉大学紀要教育学部(教育科学), 査読無, 第 66 巻 2 号, 2017, 321-332.

〔学会発表〕(計 3 件)

Nobuko Hagiuda, Relationship Between the Determination of Speciality and the Satisfaction Level to College Life, 31st International Congress of Psychology (ICP2016) 2016.

萩生田伸子, 教員志望とその理由の変化 - 小学校の教員養成コースの学生を対象として - 日本行動計量学会第 44 回大会, 2016.

萩生田伸子, 類型論と特性論の関連性の検討 質が異なる回答者の混在の観点から, 日本パーソナリティ心理学会第 28 回大会, 2019 (発表確定).

〔図書〕(計 0 件)

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名:

ローマ字氏名:

所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2) 研究協力者

研究協力者氏名:

ローマ字氏名:

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。