

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 22 日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380883

研究課題名(和文) パーソナリティ検査において交互作用する社会的望ましさをとらえる

研究課題名(英文) Social desirability of item, predisposition to response it and interaction effect between them in a personality test.

研究代表者

鋤柄 増根 (Sukigara, Masune)

名古屋市立大学・人文社会系研究科・教授

研究者番号：80148155

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：社会的望ましさに敏感な個人とそうでない個人とではその影響が異なるという交互作用はBigFiveのNeuroticismにのみ存在し、パーソナリティ特性によって、社会的望ましさはテスト得点に加算的に影響するものと、交互作用的に影響するものがあるといえる。

多値回答の項目反応理論モデルであるGPCM(Generalized Partial Credit Model)に基づいて求めた位置(b:困難度)パラメータを社会的望ましさの指標とし、成人と中学生の間でEATQで測定される気質次元の社会的望ましさを比較した結果、いずれも成人の方が望ましい方に判断しており、より文化の影響が大きいといえる。

研究成果の概要(英文)：On the only Neuroticism of BigFive, a way of influences of social desirability on test scores were dependent on the individual's sensitive to social desirability. So, the effect is interactive. However, on the other traits, effects of social desirability on the score are additive. It suggested that influences of social desirability on test scores are different from one trait to another. Mothers' social desirability judgments of temperament dimensions in the he Early Adolescent Temperament Questionnaire were more desirable than junior high school students with GPCM(Generalized Partial Credit Model), which is one of polytomous item response models. It demonstrated that the mothers' test scores are more influence by culture.

研究分野：心理測定法

キーワード：パーソナリティ検査 社会的望ましさ 反応の偏り 項目反応理論

1. 研究開始当初の背景

パーソナリティ検査あるいは尺度の回答は、さまざまな要因によって歪められる。その代表的なものに社会的望ましさがあげられる。この影響を修正する方法がさまざまに提案されている[登張(2007)を参照]が、この修正方法は、社会的望ましさが加算的影響を持つという前提に立っている。つまり、社会的望ましさの影響は、どの個人も、項目あるいは検査が測定しようとする特性を持つ社会的望ましさの程度に応じて、同じように社会的望ましい方向に回答を歪めると仮定していることになり、回答からその影響をその程度に応じて減じるという方法が修正の基本的な原理となっている。MMPIのK修正などはこの考え方に基づくものである。

また、このような社会的望ましさは、その社会あるいは文化が持つ信念体系に基づく規範によって決まると考えられている。しかし、ある個人が何らかの行動をするときに、文化や社会が持つ規範に常にしがうとは考えにくく、必ずしもどの個人も同じように社会的に望ましい方向に反応し、質問紙への回答が歪むとは限らないと言える。この点は、社会的望ましさと個人のなんらかの特性が交互作用として現れてくると言える。それと同時に、社会的望ましさが文化の一つの現れ方とするなら、発達的に社会的望ましさの程度が、同じパーソナリティ特性に関しても異なる可能性があることになる。

この交互作用をもたらす個人の特性として、まず考えられるのが、回答者の社会的望ましさへの反応しやすさ(感度)という特性である。つまり、この感度が高い個人ほど社会的望ましさに影響を受ける易く、感度の低い個人は受けにくいという交互作用が存在することになる。このような感度を測定する尺度に、Edwardsの尺度とMarlowe-Crowne社会的望ましさ尺度がある。この交互作用は、鋤柄・酒井(2009: 日本心理学会第73回大会)によって確認されており、社会的望ましさの影響は必ずしも単純な加算モデルでは評価できないことが示されており、パーソナリティ次元によってもその交互作用の大きさは異なることが示されている。

2. 研究の目的

パーソナリティ検査としてBigFiveを取り上げ、大規模データで、社会的望ましさへの敏感さが交互作用をするかを研究1で確認する。

さらに、このような社会的望ましさの加算的影響と従来扱われてこなかった交互作用の影響とをパラメータとして組み込んだ項目反応理論モデルを作成し、社会的望ましさの影響を排除したパーソナリティ特性の推定を可能とすることを目的とする。また、項目反応理論にこのような社会的望ましさを組み込むモデルの構築は従来なされてこず、このモデルによってパーソナリティ検査の

反応の偏りを修正することが可能になるときたいされる。

まず、これらの効果をパラメータとして組み込むために、つぎのような方法でパラメータを推定する。社会的望ましさの加算効果の部分については、項目の社会的望ましさを測定し、その結果を多値回答の項目反応理論のモデルの一つであるGeneralized Partial Credit Model(GPCM)を使用して、各項目の位置パラメータを社会的望ましさとすることで可能になる。交互作用については先に述べたように社会的望ましさへの感度との交互作用と、状況の認識すなわち項目内容の認識との交互作用の2点がある。前者については鋤柄・酒井(2009)で得られた結果をもとに測定モデルに組み込むパラメータを決める。

研究2では、気質検査における社会的望ましさの影響と成人と中学生の社会的望ましさの評価の違いを検討する。

3. 研究の方法

研究1

調査協力者 751名(女: 372, 男: 379)の大学生

調査内容 パーソナリティ検査として和田(1996)のBigFive(E: Extraversion, N: Neuroticism, O: Openness to Experience, C: Conscientiousness, A: Agreeableness; 7段階評定), その各項目の社会的望ましさ(「非常に望ましい: 9」から「非常に望ましくない: 1」までの9段階評定), 社会的望ましさへの反応傾向(個人特性)を測定するためにMMPIの項目から選択された39項目からなるEdwardsの社会的望ましさ尺度(2件法)。この尺度は社会的望ましさへの敏感さを測定しているものである。

手続 まず、BigFiveとEdwardsの社会的望ましさ尺度を冊子にしたものを配布・実施。BigFiveの60項目の社会的望ましさの測定が影響を及ぼさないように、これらが終了後、項目の社会的望ましさを測定する調査票を配付・実施した。

研究2

EATQ

前青年期を対象としたEarly Adolescent Temperament Questionnaire (EATQ)日本版を取り上げて検討する。この気質の質問紙は、本人の自己評定と保護者の他社評定のいずれにも利用可能なものである。

調査内容 EATQ 日本版の12気質尺度[Activation Control, Affiliation, Attention, Fear, Frustration, High Intensity Pleasure (Surgency), Inhibitory Control, Perceptual Sensitivity, Pleasure Sensitivity, Shyness, Aggression, Depressive Mood]の定義を中学生に理解できるように翻訳した短い文章について、それがどの程度望ましいかを6段階(6:非常に望ましい, 1:まったく望ましくない)で評定する質問紙を、中学生と成人女性に配布・実施した。

表 1 BigFive の各特性に対する社会的望ましさの影響

| | β | | | | |
|--------------------------|--------------------|----------|-----------------------|-------------|--------------|
| | Agreeable- ness | Openness | Conscientious ness | Neuroticism | Extraversion |
| Intercept | 4.292*** | 4.118*** | 3.709*** | 4.760*** | 4.434*** |
| Sex | .271*** | .140* | .019 | -.175** | -.154* |
| Edwards | .046*** | .019** | .028*** | -.099*** | .057*** |
| Social desirability (Sd) | .070 | .150** | .221*** | .075 | .298*** |
| Sex x Edwards | .004 | .020* | .015 | -.009 | .023* |
| Sex x Sd | .105 | .047 | -.117* | .047 | .017 |
| Edwards x Sd | .011 | .009 | -.007 | .018** | .014 |
| Sex x Edwards x Sd | .003 | -.003 | .022* | .010 | .007 |

調査協力者 中学1年から中学3年までの762名 [中1, 348(男:女;184:164);中2, 214(114:100);中3, 200(113:87)]。32歳から57歳の女性252名(中央値45歳, 第一四分位42, 第3四分位48)

4. 研究成果

研究1

BigFiveの各次元の得点を従属変数とし、性、Edwards尺度の得点、BigFiveの各次元の社会的望ましさ(Sd)を独立変数とした重回帰分析を実施した。その際、独立変数の主効果と、各独立変数間の交互作用を投入した。その結果として得られた、各独立変数の偏回帰係数を表1に示す。

Edwards尺度得点と社会的望ましさの交互作用が有意になったのは、Neuroticism次元のみであった(図2)。つまり、社会的に望ましさは、社会的望ましさへの敏感さと交互作用して検査得点に影響したのはNeuroticismだけであった。Openness(図5)とExtraversion(図1)において性とEdwards尺度の交互作用が有意になった。さらに、性と社会的望ましさ

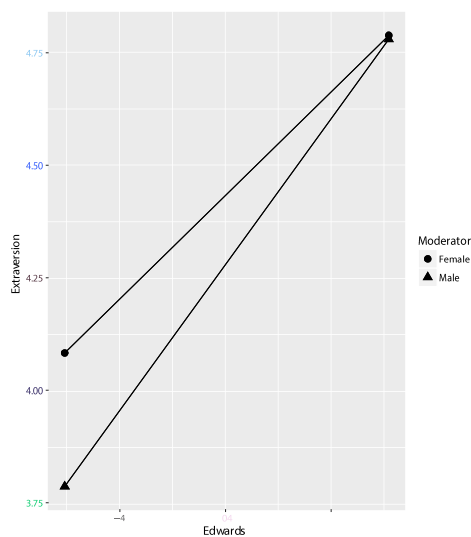


図1 Extraversion尺度における、性とEdwards尺度との交互作用

交互作用したのはConscientiousness(図4)であった。性によって、社会的望ましさへの敏感さの得点への影響が異なる、さらには性各次元の社会的望ましさの影響が異なる、すなわち

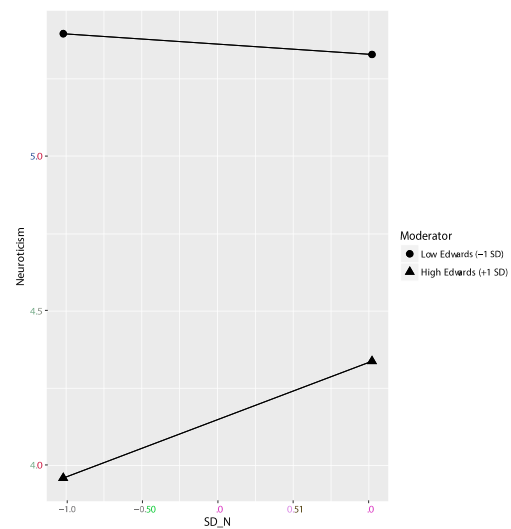


図2 Neuroticism尺度における、Edwards尺度と社会的望ましさの交互作用

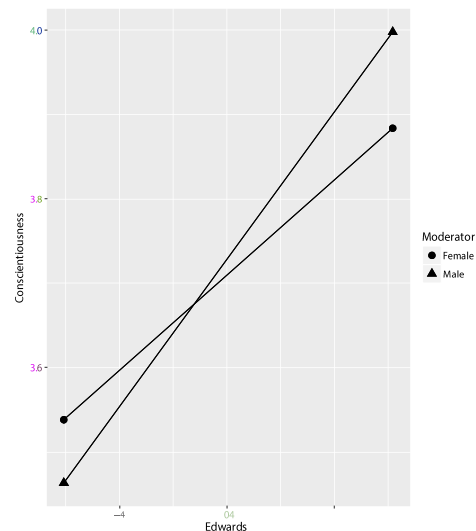


図3 Conscientiousness尺度における、性とEdwards尺度との交互作用
交互作用することが分かった。

次に、9段階評定をした社会的望ましさ段階反応(graded response)と考え、Generalized Partial Credit Model(GPCM)における項目の位置パラメタ(b)を推定した。その結果を表2に示す。GPCMにおける項目の位置パラメタ

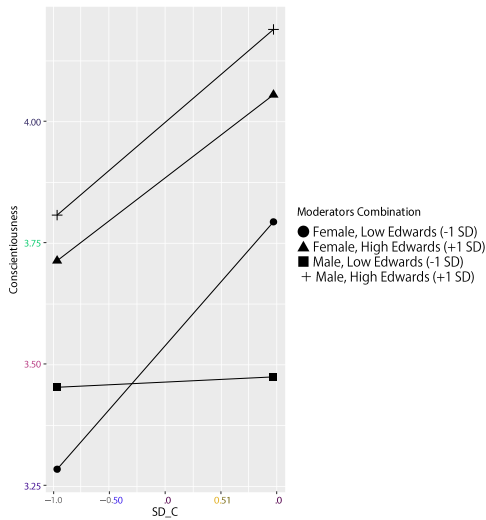


図4 Conscientiousness 尺度における，性，Edwards 尺度，社会的望ましさの 2 次の交互作用

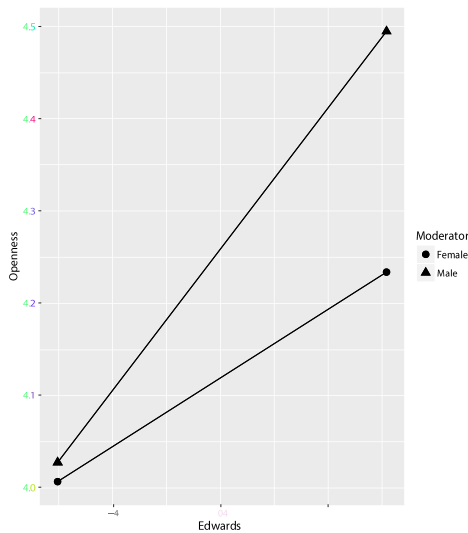


図5 Openness 尺度における，性と Edwards 尺度との交互作用

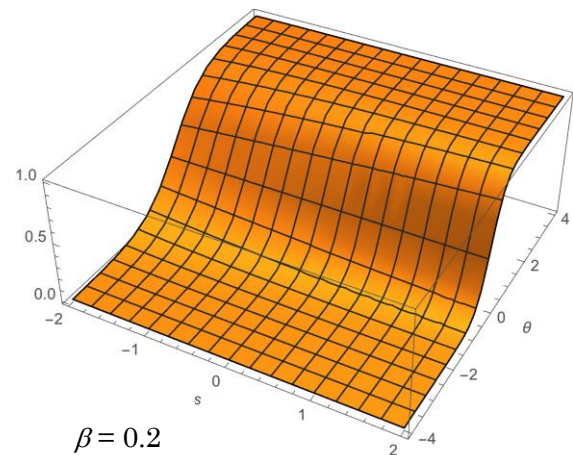
は，多くの個人が社会的に望ましいと答える項目ほど小さな値になる。項目内容を逆に読めば上位には望ましいと考えられる項目がきており，下位には望ましくない項目がきているので，推定値は適切なものであるといえる。

このような交互作用を項目反応理論の 2 値回答のモデルである 2 パラメータロジステックモデルに導入する試作モデルを検討した。特性値 (θ) と社会的望ましさへの敏感さ (s) の交互作用を，この両方のパラメータの乗算として導入したものを試作し，項目への回答確率が，特性値 (θ) と社会的望ましさへの敏感さ (s) の両方で決まるという項目特性曲線を 3 次元で示した。

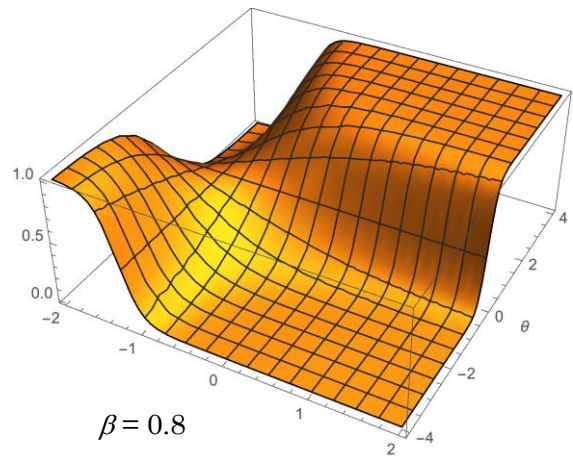
$$p(\theta, s) = \frac{1}{1 - \text{Exp}[-1.7a(\theta + \beta\theta s - b)]}$$

なお， β は交互作用の大きさを規定するものであり，重回帰分析の交互作用項の偏回帰係数の線形変換したものになる。ただし，この変換は今後の検討課題である。

図6に β が0.2の場合と0.8の場合の正答確率(縦軸)の関数を示した。交互作用が大きく関与している場合は，社会的望ましさへの敏感さによって2次的に見た項目特性曲線が大きく変化することが見て取れる。今後このてんをシミュレーションなどして検討していく。



$\beta = 0.2$



$\beta = 0.8$

図6 交互作用を入れた 3 次元の項目特性曲線

表2 項目ごとのGPCMの項目位置パラメータ(b)

| b | 項目 | BigFive |
|-------|----------|---------|
| -2.28 | 温和な | A |
| -2.20 | 話し好き | E |
| -2.07 | 人嫌い | E |
| -2.03 | 自己中心的 | A |
| -1.90 | 無節操 | C |
| -1.84 | 寛大な | A |
| -1.83 | 陽気な | E |
| -1.83 | 怒りっぽい | A |
| -1.80 | 親切な | A |
| -1.79 | 意思表示しない | E |
| -1.77 | 反抗的 | A |
| -1.74 | 良心的な | A |
| -1.72 | 協力的な | A |
| -1.71 | 好奇心が強い | O |
| -1.70 | 軽率な | C |
| -1.62 | 不精な | C |
| -1.61 | 臨機応変な | O |
| -1.61 | 短気 | A |
| -1.60 | 社交的 | E |
| -1.59 | 活動的な | E |
| -1.59 | 頭の回転の速い | O |
| -1.57 | 暗い | E |
| -1.56 | 洞察力のある | O |
| -1.55 | ルーズな | C |
| -1.54 | とげがある | A |
| -1.53 | 独創的な | O |
| -1.51 | 呑み込みの速い | O |
| -1.49 | 率直な | A |
| -1.49 | 積極的な | E |
| -1.40 | 無頓着な | C |
| -1.40 | 想像力に富んだ | O |
| -1.40 | 怠惰な | C |
| -1.39 | 神経質な | N |
| -1.38 | 進歩的 | O |
| -1.38 | 無愛想な | E |
| -1.36 | 外向的 | E |
| -1.35 | 憂鬱な | N |
| -1.30 | 計画性のある | C |
| -1.29 | いい加減な | C |
| -1.27 | 多才な | O |
| -1.27 | 無口な | E |
| -1.27 | 悲観的な | N |
| -1.23 | 勤勉な | C |
| -1.12 | 弱気になる | N |
| -1.11 | くよくよしない | N |
| -1.10 | 几帳面な | C |
| -1.08 | 美的感覚の鋭い | O |
| -1.06 | 独立した | O |
| -1.02 | 気苦労の多い | N |
| -0.89 | 不安になりやすい | N |
| -0.89 | 悩みがち | N |
| -0.86 | 動揺しやすい | N |
| -0.85 | 傷つきやすい | N |
| -0.84 | 地味な | E |
| -0.80 | 飽きっぽい | C |
| -0.68 | 成り行きまかせ | C |
| -0.68 | 緊張しやすい | N |
| -0.50 | 心配性 | N |

中学生と成人女性の各気質尺度ごとの社会的望ましさを、多値回答の項目反応理論モデルであるGPCM(Generalized Partial Credit Model)に基づいて求めた位置(b: 困難度)パラメータとして算出した(表3)。またそれぞれの気質次元の社会的望ましさの評定の平均値(Mean)と標準偏差(SD)を示す。いずれも成人女性の方が、社会的に望ましい方向に答えており、年齢によって同じものに対する社会的望ましさの評価が異なることが明らかになった。今後年齢変化を検討していくことで、文化の影響なども明らかにしていく。

表 3 EATQ の各気質次元の社会的望ましさ

| Temperament | 母親(N = 252) | | | 中学生(N = 762) | | |
|-------------------------|-------------|------|------|--------------|------|------|
| | b | Mean | SD | b | Mean | SD |
| Activation Control | 2.22 | 5.31 | 0.98 | -1.08 | 4.91 | 1.24 |
| Affiliation | 2.48 | 5.23 | 0.87 | -1.09 | 4.83 | 1.18 |
| Attention | 2.17 | 5.25 | 0.98 | -0.99 | 4.69 | 1.21 |
| Fear | 0.03 | 3.35 | 1.11 | 0.06 | 3.17 | 1.36 |
| Frustration | 0.61 | 2.90 | 1.00 | -0.86 | 2.67 | 1.36 |
| High Intensity Pleasure | 2.88 | 2.70 | 1.01 | 8.75 | 3.07 | 1.53 |
| Inhibitory Control | 2.11 | 5.10 | 0.98 | -0.81 | 4.73 | 1.16 |
| Perceptual Sensitivity | 0.76 | 2.59 | 0.93 | 5.16 | 2.90 | 1.23 |
| Pleasure Sensitivity | 3.50 | 4.41 | 0.93 | -0.69 | 4.11 | 1.23 |
| Shyness | 0.95 | 2.66 | 0.77 | -1.47 | 2.67 | 1.15 |
| Aggression | 1.77 | 1.46 | 0.85 | -2.08 | 1.73 | 1.02 |
| Depressive Mood | 1.64 | 1.77 | 0.84 | -1.49 | 2.04 | 1.12 |

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 4 件)

1. Sukigara, M., Nakagawa, A., & Mizuno, R. Development of a Japanese Version of the Early Childhood Behavior Questionnaire (ECBQ) Using Cross-Sectional and Longitudinal Data. SAGE Open, Jun 2015, 5 (2)
2. Nakagawa, A., Sukigara, M., The Effects of Soothing Techniques and Rough-and-Tumble Play on the Early Development of Temperament: A Longitudinal Study of Infants. Child Development Research Volume 2014 (2014), Article ID 741373, 10 pages
3. Nakagawa, A., Sukigara, M.(2013) Individual differences in disengagement of fixation and temperament: Longitudinal research on toddlers. Infant Behavior and Development, 36, 728-735.
4. Nakagawa, A., Sukigara, M.(2013) Variable coordination of eye and head movements during the early development of attention: A longitudinal study of infants aged 12-36 months. Infant Behavior and Development, 36, 517-525.

[学会発表] (計 7 件)

1. 中川敦子・鋤柄増根 乳児期における注意覚醒の検討 日本心理学会第 79 回大会 名古屋 9 月
2. 久保田健市・中川敦子・鋤柄増根・神崎奈奈 前青年期における気質・メタ認知・公衆場面での行動基準の関連 日本心理学会第 78 回大会 京都 9 月
3. 中川敦子・鋤柄増根・宮地泰士・中井昭夫 3 歳児の気質：不器用さならびに感覚処理との関係 日本心理学会第 78 回大会 京都 9 月

4. 田中勝則・塩谷亨・平井美佳・鋤柄増根 インターネットを利用した質問紙によるアセスメントの可能性と問題点 日本心理学会第 78 回大会 京都 9 月

5. 鋤柄増根・古田美佳・中川敦子 前青年期における気質の発達的变化 日本心理学会第 77 回大会 札幌 9 月

6. Nakagawa, A., Sukigara, M., The effects of soothing techniques and rough-and-tumble play on early temperament: a longitudinal study of infants. Society for Research in Child Development, Seattle, WA, U.S.A. 2013/April 18-20

7. 中川敦子・鋤柄増根 発達初期の睡眠覚醒リズムと気質の発達について 生後 1 年間の縦断研究 第 60 回日本小児保健協会学術集会 東京 9 月

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)
なし

○取得状況 (計 0 件)
なし

[その他]

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者
鋤柄 増根 (SUKIGARA MASUNE)
名古屋市立大学・人間文化研究科・教授
研究者番号：80148155

(2) 研究分担者
なし

(3) 連携研究者
なし