

身体姿勢が顕在的・潜在的迎合性に及ぼす影響

ー うつむきは取調べ迎合性を高めるか？ ー

丹藤 克也

Body posture effects on explicit and implicit compliance.

Katsuya Tandoh

要旨

本研究の目的は、身体化認知の観点から、身体姿勢が取調べ迎合性および潜在的な目上迎合性に及ぼす影響について検討することであった。身体姿勢として、背中をイスの背もたれに付けず背筋を正して着座する直立姿勢か、肩を丸めて前にかがんだ状態で着座する前屈姿勢のいずれかを3分間維持するよう求めた。その直後に、潜在的な目上迎合性を潜在連合テストによって測定した。最後に、顕在的な態度としてGudjonsson迎合性尺度を用いて取調べ迎合性を測定した。その結果、統計的な有意差は認められなかったが、直立姿勢と比べ、前屈姿勢は顕在的な迎合性を高める方向で中程度の効果量を示した。しかし、潜在的な目上迎合性ではそのような傾向は認められなかった。これらの結果をもとに、身体姿勢が迎合性に影響するメカニズムについて議論した。

キー・ワード：取調べ迎合性、Gudjonsson迎合性尺度、潜在的な目上迎合性、身体化認知

刑事裁判において、虚偽自白は誤判の主原因の1つとなっている (e.g. Gudjonsson, 2018; Kassin & Gudjonsson, 2004; 日本弁護士連合会人権擁護委員会, 2009)。虚偽自白の発生原因究明や防止は、刑事裁判において非常に重要な課題の1つといえる。

このような虚偽自白のリスクを高める状況要因やパーソナリティ要因がいくつか指摘されている (e.g., Kassin & Gudjonsson, 2004)。虚偽自白に関わるパーソナリティ要因の1つに、迎合性 (compliance) がある。迎合性とは、何らかのすぐに得られる利益のために、相手の主張、要求、指示に従う傾向をいう (Gudjonsson, 2003)。取調べの文脈においては、事実とは異なると認識しながらも、取調べ官の主張や要求を受け入れ認めることに相当する。さらに、迎合性は望まない犯罪活動へと勧誘された際の抵抗力とも関連するも

のである (Gudjonsson & Sigurdsson, 2004)。誤判や犯罪の抑止という司法の観点から、社会的影響の受けやすさと密接に関連する迎合性についての理解を深めることは重要であろう。

迎合性の基盤：自尊感情と不安傾向

Gudjonsson (1989, 1997) によれば、取調べにおける迎合性の基盤には、他者に気に入られたいという欲求と、権威ある他者との対立や葛藤を回避したいという欲求がある。これらの欲求は自尊感情や不安傾向と関連するものである。自尊感情の低い者は、自尊感情を防衛するために、他者との対立や葛藤を回避し、気に入られようとして迎合行動を示すと考えられる。また、不安は他者との葛藤や対立を回避しようという動機を高める動因となる (Gudjonsson, 1992)。

これまでの実証研究から、上記の考えに一致した知見が示されている。迎合性と自尊感情の関係

を検討した諸研究では、迎合性は自尊感情の低さと関連することが明らかにされている (Gudjonsson & Sigurdsson, 2003; Gudjonsson, Sigurdsson, Einarsson, & Einarsson, 2008; Gudjonsson, Sigurdsson, Bragason, Einarsson, & Valdimarsdottir, 2004; Gudjonsson, Sigurdsson, Brynjólfsdóttir, & Hreinsdóttir, 2002; Gudjonsson, Sigurdsson, Finnbogadóttir, & Jakobsdóttir Smari, 2006; Gudjonsson, Sigurdsson, Lydsdóttir, & Olafsdóttir, 2008; Gudjonsson, Sigurdsson, & Tryggvadóttir, 2011; 丹藤, 2018; ただし, Smith & Gudjonsson, 1995も参照)。同様に、迎合性は不安傾向の高さと関連することが、一貫して示されている (e.g., Gudjonsson, 1989; Gudjonsson et al., 2002; Gudjonsson et al., 2004; Gudjonsson et al., 2011; Gudjonsson Sigurdsson, Einarsson et al., 2008; Larmour, Bersgstrøm, Gillen, & Forth, 2015; Maras & Bowler, 2012; 丹藤, 2016)。

取調べ迎合性に関するこれまでの研究は、そのほとんどが西洋文化圏で行われたものであった。しかし、迎合性の高さには文化差があることが報告されている (Klaver, Lee, & Rose, 2008; Oeberst & Wu, 2015)。相互独立的自己観が重視される西洋文化圏より、相互協調的自己観が重視されるアジア文化圏において迎合性が高い (Oeberst & Wu, 2015)。丹藤 (2016, 2018) は日本人を対象に、自尊感情や不安と迎合性の関係について検討している。その結果、西洋文化圏と同様に、日本人においても迎合性は、自尊感情の低さ (丹藤, 2018)、不安傾向の高さ (丹藤, 2016) と関連することが明らかとなっている。このことから、迎合性の高さに文化差はあっても、迎合性の基盤過程は、日本人にも同様にあてはまるものと考えられる。

さらに、丹藤 (2018) は、顕在的・潜在的自尊感情の不一致という視点から迎合性を検討している。顕在的な自己報告だけでなく、非意識的な態度を測定する潜在連合テスト (Implicit Association Test; 以下IATとする, Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998) を用いて、潜在的自尊感情が盛んに検討されている。顕在的・潜在

的な自尊感情は不一致なことがあり、それがあられる種の問題行動や不適応状態と関連することがある (e.g., Creemers, Scholte, Engels, Prinstein, & Wiers, 2012; Franck, De Raedt, Dereu, & Van den Abbeele, 2007; 原島・小口, 2007; Jordan, Spencer, Zanna, Hoshino-Browne, & Correll, 2003)。丹藤 (2018) によれば、潜在的自尊感情の指標によって結果が異なるものの、潜在的自尊感情が高い一方で、顕在的自尊感情は低いダメージ型の自尊感情を有する者は、顕在的・潜在的自尊感情がともに高い安定型の自尊感情を有する者より、迎合性が高い傾向にあった。

このように迎合性の基盤として、自尊感情の重要性が指摘されている。迎合性が虚偽自白のリスク要因であることを踏まえれば、自尊感情の低下は迎合性を高め、ひいては虚偽自白のリスクを高める可能性がある。そのため、自尊感情の低下をもたらす社会的、状況的要因と迎合性の関係を検討することが重要であろう。

身体化認知と迎合性

近年、身体性に基づく認知処理が注目されており、高次の思考は身体感覚や動き、姿勢に基づいているという考えが支持されつつある。こうしたアプローチは身体化認知 (embodied cognition) と呼ばれる (e.g., Barsalou, 2008; M. Wilson, 2002)。身体化認知という概念はいくつかの意味で用いられるが (A. Wilson & Golonka, 2013)、狭義には身体状態が認知に影響することを指す。

いくつかの研究から、身体状態が自尊感情やネガティブ感情、虚偽自白傾向に影響することが指摘されている。例えば、背中を丸めた前屈姿勢は自尊感情を低下させ、背筋を伸ばした直立姿勢は自尊感情や自信を高めることが報告されている (e.g., Briñol, Petty, & Wagner, 2009; Nair, Sagar, Sollers, Consedine, & Broadbent, 2015; Roberts & Arefi-Afshar, 2007; Stepper & Strack, 1993)。その他にも、直立姿勢は自己評価の向上 (Briñol et al., 2009)、ネガティブ気分 (Nair et al., 2015; Wilkes, Kydd, Sagar, & Broadbent, 2017) や疲労感 (Wilkes et al., 2017) の低減に寄与することが報告されている。これに対して、前屈姿勢は課題遂行における無力

感や根気の低下（Riskind & Gotay, 1982）をもたらすことや、ネガティブ気分からの回復を遅延させること（Veenstra, Schneider, & Koole, 2017）が報告されている。

より直接的に、虚偽自白と身体姿勢の関係を検討した研究として藤・永井（2014）がある。彼らは前屈と直立の身体姿勢を操作する前後でIATを実施し、潜在的屈服感を測定した。その後、場面想定法を用いて虚偽自白を迫られた状況でどの程度抵抗できるかの評定を求めた。直立姿勢を取った場合よりも、前屈姿勢を取った後では、潜在的屈服感が高まることが示された。虚偽自白傾向については、同調傾向が身体姿勢の効果を調整していた。同調傾向が低い者と比べ、同調傾向が高い者では、前屈姿勢によって、虚偽自白を迫られた際に抵抗できると思う程度が低く、屈服的な意思決定をすることが示された。この結果は、前屈姿勢によって迎合的な判断傾向が促進されたものと解釈することができるだろう。

虚偽自白を視野に入れた研究ではないが、Bialobrzaska & Parzuchowski（2016）は直立不動の姿勢が迎合的な行動や判断を促進することを報告している。彼女らは直立不動の姿勢を30秒維持した後では、楽な姿勢を維持した条件よりも、他者からの要求（重たい雑誌を別の場所に運ぶ手伝いをして欲しいという依頼）に応じた行動が増加することを示した（Bialobrzaska & Parzuchowski, 2016, 実験2）。また、迎合性の指標として、社会規範に合致した行動を取る程度を質問紙で測定したところ、直立不動条件では、統制条件よりも規範に沿った行動を取るという評定が高かった（Bialobrzaska & Parzuchowski, 2016, 実験3）。

このように身体姿勢は自尊感情や感情状態、迎合性に影響することがあり、特に前屈姿勢は虚偽自白を促す状況要因となる可能性がある。藤・永井（2014）やBialobrzaska & Parzuchowski（2016）は身体化認知の観点から虚偽自白や迎合性を検討した興味深い研究といえよう。

しかしながら、これらの研究では、迎合性の限られた側面についてしか検討されていない。藤・永井（2014）では権威者からの圧力に屈するとい

う迎合的な判断傾向を、1つの仮想場面のみで測定していた。このため、非常に限定された状況での迎合的判断しか検討されていない。また、Bialobrzaska & Parzuchowski（2016, 実験3）の質問項目は、主に社会規範に沿った行動を取るか否かを尋ねたものであった。権威者からの圧力に従う傾向を測定したのではなく、取調べ場面に即した迎合性を測定しているとは言い難い。そのため、取調べで問題となる迎合性に、より直接的に関係した信頼性の高い尺度を用いた検討が必要であろう。

そこで、本研究では前屈・直立という身体姿勢が迎合性に及ぼす影響について、取調べ迎合性を測定するツールとして使用されることが多い、Gudjonsson迎合性尺度（Gudjonsson Compliance Scale, GCS; Gudjonsson, 1989, 1997）を用いて検討する。同時に、身体姿勢が潜在的な迎合性に及ぼす影響についても検討する。潜在的な迎合性の測定には、目上迎合性IAT（岡部・今野・岡本, 2004）を用いる。これは目上・目下という上下関係に焦点を当て、目上に従う潜在的な認知傾向の測定を目指したIATである。取調べにおける迎合性を想定したものではないが、迎合性はある種の上下関係のなかで生起するという特徴を捉えたツールである。もし前屈姿勢を取ることが、自尊感情やネガティブ感情に影響するのであれば、直立姿勢よりも前屈姿勢によって顕在的・潜在的な水準での迎合性が高まることが予想される。

方 法

実験計画 身体姿勢（直立条件／前屈条件）の1要因参加者間計画であった。

実験参加者 大学生32名が参加した。各条件に16名ずつ無作為に割り当てた。インフォームド・コンセントを行い、同意書に署名した者が参加した。参加者は、実験終了後に謝礼として500円相当の図書カードを得た。

装置 IATにおける刺激呈示の制御、反応の記録には、Inquisit 4.0（Millisecond Software社製）を用いた。反応の採取はCedrus社製反応キー（RB-530）によって行われた。

測定内容 本研究では以下の尺度と刺激を用い

た。

(1) 取調べ迎合性：迎合性の顕在的態度は Gudjonsson Compliance Scale (Gudjonsson, 1989, 1997) の日本語版¹² (渡邊・和智・横田・倉石・大塚・小野, 2013) を用いた。20項目の質問に対して“あてはまる”, “あてはまらない”の2件法で回答を求めた。本研究における内的整合性は $\alpha=.82$ であった。

(2) 潜在的迎合性：迎合性の潜在的態度はIATによって測定した。岡部他 (2004) の目上迎合性IATの刺激を使用した。分類カテゴリとして“目上-目下”および“賛成-反対”という2つの対概念を用いた。目上カテゴリの刺激語は“先輩”, “上司”, “年上”, “上級生”であった。目下カテゴリの刺激語は“後輩”, “部下”, “年下”, “下級生”であった。賛成カテゴリの刺激は“協力する”, “同意する”, “あわせる”, “支持する”, “したがう”の5語, 反対カテゴリの刺激語は“さからう”, “抵抗する”, “そむく”, “反発する”, “はむかう”の5語であった。

ブロックの構成と試行数はGreenwald et al. (1998) に準拠した。IATは7ブロックで構成された。第1ブロック (20試行) では, 画面上部の左右に“目上-目下”という分類すべきカテゴリが白色の文字で示された。呈示された刺激語が“目上-目下”のいずれの概念に属するのか, 対応する2つのキー押しで分類するよう求めた。第2ブロック (20試行) では, “賛成-反対”という分類が画面上部の左右に緑色の文字で示された。呈示された刺激語が“賛成-反対”のいずれに属するのかについて分類するよう求めた。

第3・4ブロック (組み合わせ課題) では, 第1・2ブロックの分類を組み合わせさせた課題への回答を求めた。画面左上部に“目上”と“賛成”が, 画面右上部には“目下”と“反対”が呈示された。第1・2ブロックと同じ刺激語が画面中央に呈示され, それがいずれの概念に属するかの分類を求めた。

第5ブロック (20試行) では, 第1ブロックの文字位置を逆転させた“目下-目上”課題への回答を求めた。第6・7ブロック (逆組み合わせ課題) では, 第3・4ブロックとは組み合わせが逆となった課題への回答を求めた。画面上部左側には“目下”と“賛成”が, 画面上部右側には“目上”と“反対”が呈示された。“目上-目下”および“賛成-反対”の呈示位置や組み合わせは, カウンターバランスを取った。

手続き 実験は個別に実施された。まず参加への同意を得た後で, 身体姿勢 (直立・前屈) の操作を行った。直立条件では, 背中をイスの背もたれに付けられないよう浅く着席し, 両手を膝の上に置いた状態で, 背筋を伸ばして顔を前方に向けるように教示した。前屈条件では, 背中をイスの背もたれに付けられないよう浅く着席し, 両手を膝の上に置く点は直立条件と同じであったが, 肩を丸めて前にかがんだ状態で, 首も丸めて顔を下に向けるように教示した。いずれの条件も定められた姿勢をできるだけ崩さず, 3分間維持するよう求めた。

次に, パーソナルコンピュータを用いてIATを実施した。参加者は画面中央に表示される単語が, 画面上部の左右に表示されるカテゴリのいずれに当てはまるのか, 右と左のキーを押すことで, できるだけ早く正確に回答することが求められた。その後, 休憩を挟まずGCS日本語版への回答を求めた。全ての課題が終了した後で, デブリーフィングを行った。

分析方法 効果量とその信頼区間の算出およびグラフ化にはESCI (Exploratory Software for Confidence Intervals; Cumming & Calin-Jageman, 2017) を用いた。効果量として, バイアスを補正したHedges'gを算出した。ただし, 本研究では用語の混乱を避けるため, Cummingの推奨 (Cumming, 2014; Cumming & Calin-Jageman, 2017) に従い, $d_{unbiased}$ という表記を用いた。

1 GCS日本語版は, 原著者より翻訳許可を得ている科学警察研究所の渡邊 和美氏にご提供いただいた。記して感謝したい。

2 渡邊他 (2013) ではGCS日本語版を服従性尺度と命名している。しかし, 服従はobedienceの訳語として用いられており, 概念的混乱が生じる可能性がある。そのため, 本研究では一貫してcomplianceを迎合性と表現する。

結 果

GCSについては、逆転項目を処理したうえで、合計を算出し尺度の得点とした（Figure 1）。IATはD得点（Greenwald, Nosek, & Banaji, 2003）を算出し、数値が大きいほど目上に対する潜在的な迎合性が高いことを表すよう処理した（Figure 2）。

身体姿勢が顕在的な態度に及ぼす影響を検討するために、条件ごとのGCS得点についてt検定を行った。その結果、直立条件（ $M=11.1$, $SD=4.91$, 95% CI [8.5, 13.7]）と前屈条件（ $M=13.4$, $SD=3.71$, 95% CI [11.5, 15.4]）に有意な差は認められなかった（ $t(30)=1.504$, $p=.143$ ）。GCS得点の差は2.3ポイント（95% CI [-0.83, 5.45]）、効果量は中程度であった（ $d_{unbiased}=0.52$, 95% CI [-0.18, 1.23]）。

次に、身体姿勢が潜在的な迎合性に及ぼす影響を検討するために、条件ごとのD得点についてt検定を行った。潜在的態度においても、直立条件（ $M=0.72$, $SD=0.44$, 95% CI [0.49, 0.95]）と前屈条件（ $M=0.71$, $SD=0.59$, 95% CI [0.39, 1.0]）の間に有意な差は認められなかった（ $t(30)=-0.065$, $p=.949$ ）。D得点の差は-0.01ポイント（95% CI [-0.39, 0.36]）、効果量は非常に小さかった（ $d_{unbiased}=-0.02$, 95% CI [-0.71, 0.67]）。

考 察

本研究では、前屈および直立という身体姿勢が顕在的・潜在的な迎合性に影響するののかについて検討した。統計的有意性検定では、顕在的・潜在的迎合性のいずれにおいても身体姿勢条件の間に差は認められず、前屈が迎合性を高めるという仮説を支持する結果は得られなかった。効果量を用いた検討では、直立条件に対して前屈条件のGCS得点が高い傾向にあり、身体姿勢が与える影響は中程度であった。一方、D得点における身体姿勢の効果は非常に小さいものであった。

潜在的な迎合性については、有意性検定および効果量を用いた検討のいずれの分析においても仮説は支持されず、前屈による潜在的屈服感の促進を報告した藤・永井（2014）と一致しない結果となった。この原因として、IAT実施時の姿勢が影響した可能性が考えられる。藤・永井（2014）は身体姿勢を3分間維持する操作をした後も、そのままの姿勢を保持した状態でIATを実施した。これに対して、本研究では、身体姿勢の操作後は、姿勢に対する教示は与えておらず、IAT実施時の姿勢は統制されていなかった。もし課題実施時に身体姿勢を維持していたかどうかによって、潜在的態度への影響が異なるとすれば、数分という短い時間スケールで考えた場合でも、前屈・直立という身体姿勢の影響は持続しないものと考えられ

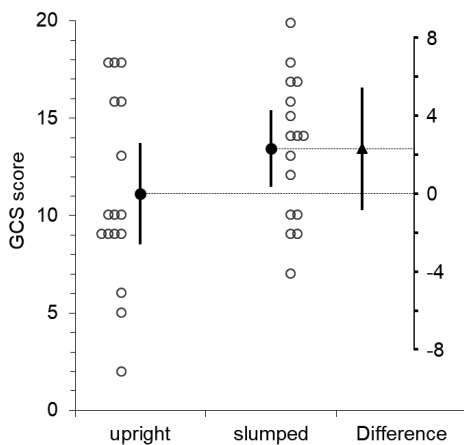


Figure 1 身体姿勢条件ごとのGCS得点の平均値と95% CI。丸印は個々のデータポイントを、右軸は両条件の平均値差と95%CIを示す。

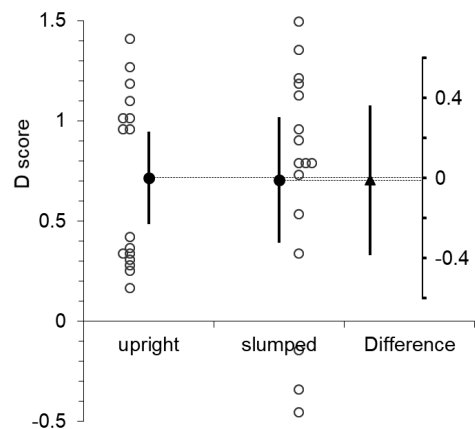


Figure 2 身体姿勢条件ごとのD得点の平均値と95% CI。丸印は個々のデータポイントを、右軸は両条件の平均値差と95%CIを示す。

る。換言すれば、身体姿勢を維持している間のみ、潜在的態度に影響する可能性がある。

顕在的迎合性の指標であるGCS得点については、効果量の視点から捉えれば、前屈条件と直立条件の差は予想と一致する方向にあった。ただし、身体姿勢の効果量は中程度であったが、その信頼区間は前屈姿勢が迎合性を大きく高める（効果量大）、効果なし、逆方向での小さな効果にまで及ぶものであった。推定精度は低く、さらに多くのデータが必要とされる。こうした制約はあるものの、以下では仮説に一致する方向で中程度の効果量が得られた点を重視した議論を行う。

仮に、前屈姿勢が顕在的な迎合性に影響するとすれば、そこにはどのようなメカニズムが想定されるだろうか。1つ目は、身体姿勢が潜在的態度に影響し、それが顕在化する可能性である。しかし、本研究では身体姿勢によって、潜在的水準の迎合性に違いは認められず、この可能性を支持する知見は得られなかった。

2つ目は、前屈姿勢が自尊感情やネガティブ感情を媒介して、間接的に影響する可能性である。これまでの研究から、身体姿勢が自尊感情や自己評価（e.g., Briñol et al., 2009; Nair et al., 2015; Roberts & Arefi-Afshar, 2007; Stepper & Strack, 1993）、ネガティブ感情（e.g., Nair et al., 2015; Wilkes et al., 2017）、根気（Riskind & Gotay, 1982）などに影響することが報告されている。また、迎合性は自尊感情の低さ（e.g., Gudjonsson & Sigurdsson, 2003; Gudjonsson et al., 2011; Gudjonsson et al., 2004; Gudjonsson et al., 2002; Gudjonsson et al., 2006; Gudjonsson Sigurdsson, Einarsson et al., 2008; 丹藤, 2018）や不安の高さ（e.g., Gudjonsson, 1989; Gudjonsson et al., 2011; Gudjonsson et al., 2004; Gudjonsson et al., 2002; Larmour et al., 2015; Maras & Bowler, 2012; 丹藤, 2016）と関連する。そのため、身体姿勢が自尊感情を低下させたり、不安などのネガティブ感情を高めたりすることで、迎合性に間接的な影響を及ぼす可能性が考えられるだろう。今後の研究では、身体姿勢が迎合性に与える影響にこれらの要因が媒介しているのか、それとも身体姿勢が直接的な影響を

与えるのかについて、精緻に検討することが必要であろう。

前屈姿勢が顕在的な迎合性を高めるとすれば、藤・永井（2014）における同調傾向は、調整要因として機能していなかった可能性がある。藤・永井（2014）では同調傾向を身体姿勢の操作後に測定していた。このため、同調傾向の得点そのものが身体姿勢の影響を受けていた可能性がある。そうだとすれば、同調傾向の高低は、特性的な同調傾向の違いではなく、身体姿勢の影響に対する感度の違いを反映していたことが考えられるだろう。前屈条件に割り振られた参加者のうち、姿勢からの影響に対して感度が高かった者では、顕在的な同調傾向が高まると同時に、虚偽自白場面での意思決定においても迎合的な意思決定や態度形成が促進されたかもしれない。反対に、前屈姿勢の影響に対する感度が低かった者では、同調傾向が促進されず、迎合的な意思決定や態度形成がなされなかったのかもしれない。そのため、身体姿勢の影響を調整する要因を検討する場合は、その要因の測定自体が姿勢の影響を受けないような工夫が必要であろう。

最後に、本研究の限界と今後の課題について述べておく。それはサンプルサイズと効果量に関わる問題である。GCS得点に対する身体姿勢の効果量は中程度ではあったが、その信頼区間は広く、推定精度は低いものであった。本研究の議論はこのような制約のもとで行われた点には注意が必要であろう。

では、今後、どの程度まで区間推定の精度を高める必要があるだろうか。サンプルサイズが大きいほど、信頼区間の幅は狭くなり、推定精度は高くなる。想定した推定精度を達成するようサンプルサイズ設計を行う方法は、precision for planning（Cumming, 2014; Cumming & Calin-Jageman, 2017）あるいはAIPE（accuracy in parameter estimation; Maxwell, Kelly & Rausch, 2008）と呼ばれる。目標とする推定精度の設定にあたっては、先行研究の信頼区間や期待される効果量を基準にする方法がある（Cumming & Calin-Jageman, 2017）。本研究の結果から、顕在的な迎合性における身体姿勢の

効果量は中程度の大きさが期待される。その場合、信頼区間の半幅は少なくとも、標準偏差の0.5倍以下となる精度を目指すことが望まれるだろう（石井, 2017; 村井・橋本, 2018を参照）。対応のない2条件における平均値差を検討するのであれば、信頼性係数95%、信頼区間の半幅を0.5標準偏差とした場合のサンプルサイズは1条件につき32名となる。ただし、誤差範囲は変動するものであり、当該サンプルサイズを用いたとしても、目標の精度を達成できないことがある。Cumming & Calin-Jageman (2017) は誤差範囲の分布をもとに、目標の精度未満となる確率を考慮する必要性を指摘している。そこで、99%の確率で目標の精度未満となるようサンプルサイズを設定するならば、1条件につき44名が必要となる。今後の研究では、上記のような精度を目指した検討が必要であろう。

迎合性に影響する状況的要因を理解することは、取調べにおける虚偽自白を防止するうえで重要な問題である。身体姿勢が迎合性や虚偽自白に与える影響については、その効果の有無だけでなく効果の大きさにも着目し、虚偽自白の危険性を高める実質的な要因となりうるのか、今後さらには検討を重ねていくことが望まれる。

付 記

本研究は平成28年度愛知淑徳大学研究助成特定課題研究（代表者：丹藤 克也）の助成を受けて行われた。

引用文献

Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology, 59*, 617-645.

Bialobrzeska, O., & Parzuchowski, M. (2016). Size or openness: expansive but closed body posture increases submissive behavior. *Polish Psychological Bulletin, 47*, 186-194.

Briñol, P., Petty, R. E., & Wagner, B. (2009). Body posture effects on self-evaluation: A self-validation approach. *European*

Journal of Social Psychology, 39, 1053-1064.

Creemers, D. H. M., Scholte, R. H. J., Engels, R. C. M. E., Prinstein, M. J., & Wiers, R. W. (2012). Implicit and explicit self-esteem as concurrent predictors of suicidal ideation, depressive symptoms, and loneliness. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 43*, 638-646.

Cumming, G. (2014). The new statistics: Why and how. *Psychological science, 25*, 7-29.

Cumming, G., & Calin-Jageman, R. J. (2017). *Introduction to the new statistics: Estimation, open science, and beyond*. New York: Routledge.

藤 桂・永井 聖剛 (2014). うつむきは虚偽自白のはじまり?: 身体姿勢と同調傾向が潜在的・顕在的態度に与える影響 日本認知科学会大会発表論文集, 586-590.

Franck, E., De Raedt, R., Dereu, M., & Van den Abbeele, D. (2007). Implicit and explicit self-esteem in currently depressed individuals with and without suicidal ideation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 38*, 75-85.

Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology, 74*, 1464.

Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of personality and social psychology, 85*, 197-216.

Gudjonsson, G. H. (1989). Compliance in an interrogative situation: A new scale. *Personality and Individual Differences, 10*, 105-115.

- 10, 535-540.
- Gudjonsson, G. H. (1992). *The psychology of interrogations, confessions and testimony*. Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Gudjonsson, G. H. (1997). *The Gudjonsson Suggestibility Scales Manual: Psychology Press Hove*.
- Gudjonsson, G. H. (2003). *The psychology of interrogations and confessions: A handbook*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Gudjonsson, G. H. (2018). *The Psychology of False Confessions: Forty Years of Science and Practice*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Gudjonsson, G. H., & Sigurdsson, J. F. (2003). The relationship of compliance with coping strategies and self-esteem. *European Journal of Psychological Assessment, 19*, 117-123.
- Gudjonsson, G. H., & Sigurdsson, J. F. (2004). Motivation for offending and personality. *Legal and Criminological Psychology, 9*, 69-81.
- Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., Bragason, O. O., Einarsson, E., & Valdimarsdottir, E. B. (2004). Compliance and personality: The vulnerability of the unstable introvert. *European Journal of Personality, 18*, 435-443.
- Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., Brynjólfssdóttir, B., & Hreinsdóttir, H. (2002). The relationship of compliance with anxiety, self-esteem, paranoid thinking and anger. *Psychology, Crime & Law, 8*, 145-153.
- Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., Einarsson, E., & Einarsson, J. H. (2008). Personal versus impersonal relationship compliance and their relationship with personality. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 19*, 502-516.
- Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., Finnbogadottir, H., & Jakobsdottir Smari, U. (2006). The relationship between false confessions and perceptions of parental rearing practices. *Scandinavian Journal of Psychology, 47*, 361-368.
- Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., Lydsdottir, L. B., & Olafsdottir, H. (2008). The relationship between adult romantic attachment and compliance. *Personality and Individual Differences, 45*, 276-280.
- Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., & Tryggvadóttir, H. B. (2011). The relationship of compliance with a background of childhood neglect and physical and sexual abuse. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 22*, 87-98.
- 原島 雅之・小口 孝司 (2007). 顕在的自尊心と潜在的自尊心が内集団ひいきに及ぼす効果. *実験社会心理学研究, 47*, 69-77.
- Jordan, C. H., Spencer, S. J., Zanna, M. P., Hoshino-Browne, E., & Correll, J. (2003). Secure and Defensive High Self-Esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 969-978.
- Kassin, S. M., & Gudjonsson, G. H. (2004). The Psychology of Confessions: A Review of the Literature and Issues. *Psychological Science in the Public Interest, 5*, 33-67.
- Klaver, J. R., Lee, Z., & Rose, V. G. (2008). Effects of personality, interrogation techniques and plausibility in an experimental false confession paradigm. *Legal and Criminological Psychology, 13*, 71-88.
- Larmour, S. R., Bergström, H., Gillen, C. T. A., & Forth, A. E. (2015). Behind the confession: Relating false confession, interrogative compliance, personality traits, and psychopathy. *Journal of*

- Police and Criminal Psychology*, 30, 94-102.
- Maras, K. L., & Bowler, D. M. (2012). Brief report: Suggestibility, compliance and psychological traits in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 1168-1175.
- Maxwell, S. E., Kelley, K., & Rausch, J. R. (2008). Sample size planning for statistical power and accuracy in parameter estimation. *Annual review of psychology*, 59, 537-563.
- Nair, S., Sagar, M., Sollers, J. III, Consedine, N., & Broadbent, E. (2015). Do slumped and upright postures affect stress responses? A randomized trial. *Health Psychology*, 34, 632-641.
- 日本弁護士連合会人権擁護委員会 (編) (2009). 誤判原因に迫る——刑事弁護の視点と技術——現代人文社
- 石井 秀宗 (2017). 信頼区間に基づくサンプルサイズ設計 村井 潤一郎・橋本 貴充 (編著) 心理学のためのサンプルサイズ設計入門 (pp.63-85) 講談社
- 村井 潤一郎・橋本 貴充 (2018). 統計的仮説検定を用いる心理学研究におけるサンプルサイズ設計 心理学評論, 61, 116-136.
- Oeberst, A., & Wu, S. (2015). Independent vs. Interdependent self-construal and interrogative compliance: Intra- and cross-cultural evidence. *Personality and Individual Differences*, 85, 50-55.
- 岡部 康成・今野 裕之・岡本 浩一 (2004). 潜在的「目上迎合性」の測定ツールの開発 社会技術研究論文集, 2, 370-378.
- Riskind, J. H., & Gotay, C. C. (1982). Physical posture: Could it have regulatory or feedback effects on motivation and emotion? *Motivation and Emotion*, 6, 273-298.
- Roberts, T.-A., & Arefi-Afshar, Y. (2007). Not all who stand tall are proud: Gender differences in the proprioceptive effects of upright posture. *Cognition and Emotion*, 21, 714-727.
- Smith, P., & Gudjonsson, G. H. (1995). Confabulation among forensic inpatients and its relationship with memory, suggestibility, compliance, anxiety, and self-esteem. *Personality and Individual Differences*, 19, 517-523.
- Stepper, S., & Strack, F. (1993). Proprioceptive determinants of emotional and nonemotional feelings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 211-220.
- 丹藤 克也 (2016). Gudjonsson迎合性尺度と賞賛獲得欲求・拒否回避欲求および特性不安の関係性 日本犯罪心理学会第54回大会発表論文集, 172-173.
- 丹藤 克也 (2018). 顕在的・潜在的自尊感情の不一致と取調べ迎合性との関連 人間学研究論集 (武蔵野大学), 7, 17-27
- Veenstra, L., Schneider, I. K., & Koole, S. L. (2017). Embodied mood regulation: The impact of body posture on mood recovery, negative thoughts, and mood-congruent recall. *Cognition and Emotion*, 31, 1361-1376.
- 渡邊 和美・和智 妙子・横田 賀英子・倉石 宏樹・大塚 祐輔・小野 修一 (2013). グッドジョンソン被暗示性尺度2 (GSS 2) の検討 日本犯罪心理学会第51回大会発表論文集, 56-57.
- Wilkes, C., Kydd, R., Sagar, M., & Broadbent, E. (2017). Upright posture improves affect and fatigue in people with depressive symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 54, 143-149.
- Wilson, A. D., & Golonka, S. (2013). Embodied cognition is not what you think it is. *Frontiers in Psychology*, 4,

1-13.

Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 625-636.