様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成２５年６月７日現在

機関番号：３２６７２
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2010～2012
課題番号：２２５３０７８４
研究課題名（和文）　記憶課題と注意課題を用いた新たな催眠尺度の作成

研究課題名（英文）　A new scale for hypnotic susceptibility using memory and attention tasks

研究代表者
齋藤　雅英（SAITO MASAHIDE）
日本体育大学・体育学部・准教授
研究者番号：40339239

研究成果の概要（和文）：
記憶課題と注意仮題を用いた新たな催眠尺度の作成を行うために実験を行った。実験には、世界的に使用されているハーヴァード集団式催眠感受性尺度（HGSHS）と、意図的に操作することが難しい潜在連合テストを用いた。潜在的権威主義尺度（IAT）と HGSHS の関連について実験を行った。その結果、HGSHS と IAT の相関係数が有意であり、IAT を用いた新しい催眠尺度を作成できる可能性が示された。

研究成果の概要（英文）：
The purpose of this study is to create a new scale for hypnotic susceptibility using memory and attention tasks. For an experiment using the Harvard group hypnotic susceptibility scale (HGSHS) and the implicit association test (IAT). It was experimented to clarify relations of HGSHS and IAT (authoritarianism). As a result, HGSHS and IAT were a significant correlation coefficient. It showed possibility that IAT (authoritarianism) can create new hypnotic susceptibility scales.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２０１０年度	1,800,000	540,000	2,340,000
２０１１年度	800,000	240,000	1,040,000
２０１２年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総　計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：社会科学
科研費の分科・細目：心理学、臨床心理学
キーワード：心理検査

１．研究開始当初の背景

催眠に対する反応について、催眠暗示の影響か、被催眠者の役割演技かを明確に区分していないのが現状である。そのため、被催眠者が催眠状態であるかどうかは、催眠者の主観的な判断に依存するところが多く、催眠の存在を信じるか否かは研究者の信念に依拠することとなっている。

２．研究の目的

被催眠者による意図的制御不可能な尺度作成を行なう。
(1)後催眠健忘暗示が催眠誘導以前に呈示された潜在記憶に与える影響について
(2)注意課題を行ない、課題の結果から、催眠に対して感受性の高い課題について検討する。

３．研究の方法

(1) ①実験協力者：女子短期大学生および専門学校生、男性 40 名、女性 78 名の合計 118 名（平均年齢 19.45、SD1.85）であった。②測定尺度：催眠感受性の測定については花沢（1974）が作成した集団式催眠感受性検査（GTHS）を使用した。被暗示性の測度として GSS 平行版を用いた。③手続き：実験は集団式で行なった。④分析： GTHS の値と GSS の各得点に基づいてピアソンの積率相関係数を算出し、両者の関連について検討した。

(2)①実験協力者：大学生 48 名（男性 19 名、女性 29 名）であった。②催眠感受性の測定尺度：GTHS を使用した。③印象評定の尺度：GTHS の印象評価にあたっては SD 法を用いて「自由－服従」「権威的－寛容的」「父親的－母親的」の 3 次元に対して 5 段階で回答を求めた。④実験は集団式で行った。

(3)①実験協力者：大学生 53 名（男性 27 名、女性 26 名）であった。②催眠感受性の測定尺度：催眠感受性の測定には GTHS を使用した。③手続き・分析：調査は集団式で行った。分析については体育専攻学生と心理専攻学生における平均値の差の検定を行った。

(4)①実験協力者：大学生 159 名（男性 106 名、女性 53 名、平均年齢 18.7 歳、SD0.76、範囲 18～22 歳）②尺度：権威主義的パーソナリティの測定については、Right-Wing Authoritarianism（RWA）を和訳したものを尺度として使用した。催眠感受性の測定は GTHS を用いた。③手続き・分析：実験は集団式で行った。GTHS 得点を目的変数、RWA の３因子を予測変数とする重回帰分析を行った。

(5)①実験協力者：大学生 430 名（男性 321 名、女性 109 名、平均 18.77、SD0.89、範囲 18～23 歳）であった。②指標：今井(1996)が作成した「社会的影響力認知尺度」を参考にして作成した「催眠法の影響力尺度」を用いて調査をおこなった。③テストは集団式で実施した。④分析：主因子法、バリマックス回転で因子分析を行った。

(6)①実験協力者：大学生 119 名（男性 102 名、女性 17 名、平均 18.77、SD0.80、範囲 18～22 歳）であった。②催眠法の影響力尺度と催眠感受性検査（GTHS）を使用した。③分析：GTHS をもとに催眠感受性高群（H 群）30 名低群（L 群）27 名に分類し、催眠法の影響力尺度の結果を因子ごとに t 検定によって比較した。

(7)①実験参加者：大学生 26 名（男性 15 名、女性 11 名）②尺度：催眠感受性の測定：ハーヴァード集団式催眠感受性尺度（HGSHS）、顕在的権威主義の測定：権威主義尺度（野口，1998）、潜在的権威主義の測定：Implicit Association Test （IAT） 、社会的望ましさの測定はバランス型社会的望ましさ反応尺度日本語版（BIDR-J）を使用した。③手続き：事前に実験内容を説明し、実験への参加を希望した学生から承諾書を得た。実験期日を 3 日間設けた。

(8)①実験参加者：大学生 52 名（男性 19 名、女性 33 名）であった。②尺度：顕在的権威主義尺度、IAT、BIDR-J を使用した。③手続き：事前に調査内容を説明し、参加を希望した学生から承諾書を得た。期日は 2 日間設けた。1 日は権威主義尺度と社会的望ましさの質問紙を実施する日とし、もう 1 日で PC により潜在的権威主義 IAT を実施した。先に質問紙を行なったのは 31 名で、先に IAT を行なったのは 21 名であった。④分析：IAT データ処理の (1)本試行のブロックのそれぞれの初めの 2 試行のデータを削除し、(2)反応時間を 300ms 以下は 300ms に、3000ms 以上は 3000ms とし、(3)反応時間を対数変換し、(4)それぞれの本試行の誤反応率を算出し、誤反応率が 20%を超える参加者や平均反応時間が 2000ms 以上の参加者を除外する、という 4 つの基準に準拠して整理を行った。この処理の過程で、誤反応率が 20%を超える 3 名の参加者が除外されたため、残りの 49 名を分析の対象とした。分析については統計的な検定には対数変換後の数値を用いた。また、Greenwald ら（2003）の(1)ブロック 3 と 6 の平均値の差を算出し、それをブロック 3 と 6 の標準偏差で除し、(2)ブロック 4 と 7 でも同様の処理を行い、(3)2 つの値の平均値を算出する、という改良手法の整理も行った。

(9)①実験参加者:大学生 20 名(女性 20 名)、②尺度：HGSHS、顕在的権威主義尺度、潜在的権威主義尺度、BIDR-J を使用した。③手続き：実験期日を 3 日間設け、3 日間の中で権威主義尺度質問紙、社会的望ましさの質問紙、HGSHS、PC による IAT を実施した。④分析は Greenwald ら（1998）の IAT データ処理の 4 つの基準に準拠して整理を行った。

４．研究成果

(1)GTHS と GSS の各得点の記述統計量および両者の相関係数を求めた。その結果、shift のタイプⅡ項目においてのみ催眠感受性との間に弱い正の相関が認められ、タイプⅡの質問において反応が変遷する人ほど催眠感受性が高いという関連がみられた。しかしながら、GSS の他の得点は催眠感受性との関連は認められなかった。総じて GSS における被暗示性と催眠感受性は関連しないというこ

とが示された。今回の結果から、催眠における被暗示性と GSS における被暗示性とは本質的に異なるものであることが明らかとなったといえよう。

(2)GTHS の印象評定結果を表したのが表 1 である。得点が高いほど「服従」「権威的」「母親的」な印象が高いことをあらわしている。表より GTHS の印象として、服従という印象よりも自由という印象であり、どちらかといえば寛容的な印象を有していたという結果であった。これは、花沢（1974）が GTHS を開発する際の基となったスタンフォード催眠感受性尺度やハーヴァード集団用催眠感受性尺度、成瀬の標準催眠尺度が、権威的な誘導をしていないことから GTHS も自由で寛容的な課題となったと考える。

表 1　GTHS の印象評定（n＝48）

	自由-服従	寛容-権威	父親-母親
平均値	1.06	1.48	1.65
SD	0.72	0.94	0.88

(3)学生の専攻別にみた GTHS 得点を示したのが図 1 である。得点が高いほど催眠感受性が高いことを示している。専攻別に t 検定を行った結果、両専攻間に有意差が認められた（$t(51)=2.27$, $p<.05$）。このことから、一般に権威主義的傾向の高いと考えられる集団において催眠感受性が高いことが示唆された。

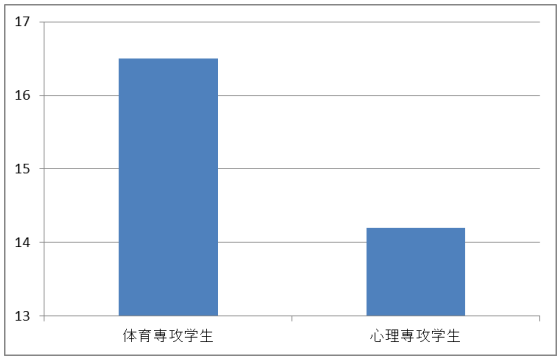

図 1　学生の専攻別 GTHS 得点の比較

(4)GTHS、RWA の各尺度、因子について実験協力者ごとに得点を求めた。GTHS について本研究の実験協力者の得点（平均値 15.08）は、花沢（1974）の結果（平均値 18.56）と比較すると若干低いが、齋藤・岡部（2007）の結果（平均値 15.38）と比較するとほぼ同様の平均値であるため検討する値として問題はないと考えられる。そこで、GTHS と RWA との関連について重回帰分析を行った。重回帰分析の結果、R＝.064 は有意でなかった（$F(3,155)=0.22$, *n.s.*）。これは、①標準化された権威主義的パーソナリティ尺度を用いなかったこと、②GTHS がスクリーニング検査としての要素が強いため、個人の催眠感受性を完全には反映していないことが考えられる。そのため、今後は標準化された権威主義的パーソナリティ尺度や、より標準的な催眠感受性検査を用いることが必要であることが示唆された。

(5)因子分析の結果、因子数＝3 の指定で最適値が得られ、それに基づいて因子の解釈および命名をおこなった。第 1 因子（11 項目）を催眠に対する「賞・魅力影響力」、第 2 因子（8 項目）を催眠者に対する「正当・専門影響力」、第 3 因子（5 項目）を催眠に対する「罰影響力」と命名した。因子ごとの平均値と SD を算出した結果、催眠法に対して「罰影響力」の値がもっとも低かった。これは、催眠法がスポーツ選手に対して有効な技法の一つであるという認識のあらわれではないかと考える。

(6)催眠法の影響力の各因子の結果を H 群と L 群別に比較した。t 検定の結果、第 1 因子の「賞・魅力影響力」で有意傾向が認められた（$t(55)=1.76$, $p<.01$）。すなわち、H 群が L 群より催眠法に対して「賞・魅力影響力」をもつ傾向にあるという結果が得られた。第 2 因子の「正当・専門影響力」、第 3 因子の「罰影響力」では両者ともにH群のほうがL群より値が高かったものの、有意差は認められなかった（$t(55)=1.46$；$t(55)=0.39$）。

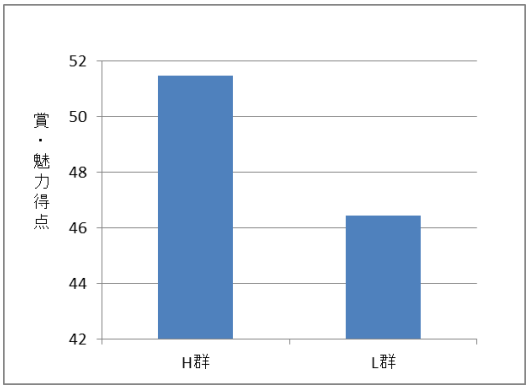

図 2　H 群と L 群の賞魅力影響力の比較

「賞・魅力影響力」で有意傾向が認められたことから、催眠感受性に「賞・魅力影響力」因子が関与しているのでは考えられる。態度・動機づけは催眠感受性に影響を及ぼす一要因であり、その態度・動機づけは催眠法にどのくらい影響力を感じるかによって変化するものと思われる。この結果から、その影響力の中でも「賞・魅力影響力」が暗示に積極的に反応しようとする態度や強い動機づけを生むのではないかと推察される。

まとめ：①権威主義的傾向の高いと考えら

れる体育専攻学生を対象に「催眠法の影響力尺度」質問紙を作成した。その結果、3 因子が抽出された。②催眠感受性高群と低群を比較した結果、「賞・魅力影響力」で有意傾向が認められた。

(7)各参加者の尺度得点を算出し、各尺度間の相関係数を求めた(表 2)。その結果、HGSHS と潜在的権威主義傾向との間に正の相関が認められ、催眠感受性が高い参加者は潜在的権威主義傾向が高いことが示された。その一方で、質問紙法による権威主義尺度については「迷信と剛直性」因子との間にのみ負の相関が認められた。

表 2 各尺度の基本統計量と HGSHS の相関

尺度/因子	平均値	SD	相関
HGSHS	4.92	2.58	-
ｼﾆｼｽﾞﾑ	4.64	0.84	0.31
迷信	4.55	0.95	-0.49*
攻撃性	4.43	0.96	-0.29
服従性	3.52	0.88	-0.19
自己欺瞞	3.79	0.83	-0.29
印象操作	3.73	0.90	0.05
IAT	110.37	224.72	0.48*

※相関係数の*は 5%水準で有意であることを示している。

本研究の結果は、通常の意識とは異なる水準で行われる催眠についての研究に関して、意図的なコントロールが介在する可能性の低い潜在的な測定指標を用いることの有用性を示していると考える。このことは、IAT など意図的にコントロールすることのできない測定手法を用いることにより新たな催眠感受性尺度の作成の可能性を示唆している。さらにこのような手法を用いることによる研究によってこれまでの手法とは異なる催眠感受性の特徴を明らかにすることができると考えられる。

しかしながら、本研究では質問紙の実施、HGSHS、IAT と課題実施の順序が統一されていた。そのため、HGSHS 課題が IAT 課題に影響を与えた可能性も否定できず、これらの問題については今後の検討課題となった。

(8) クロンバックのα係数を算出しところ、0.74 であったことから今回作成した権威主義 IAT は内的一貫性を有しているものと考えられる。次に、各参加者の尺度得点を算出し、各尺度間の相関係数を求めた。その結果、IAT 値を算出するための Greenwald らの 1998 年基準と 2003 年基準との間に正の相関が認められた。IAT と質問紙との関係では、1998 年の基準で算出した IAT 値と迷信との間で負の相関が認められた。これは、齋藤・岡部(2011)と同様の結果であるといえる。

本研究の結果は、IAT で作成した潜在的権威主義尺度を用いて、催眠感受性を測定することの可能性を示した。これまで、IAT を用いた催眠感受性の測定については例がないため、再現性を確認して新たな催眠尺度の作成へと進めたいと考える。

(9)再現性を確認するため、一連の研究の追試を行った。HGSHS と各尺度得点との相関係数を算出した結果、HGSHS と IAT との間には相関が認められなかった。HGSHS と BIDR-J の自己欺瞞の相関係数が有意であり、質問紙による権威主義尺度との間に有意な相関は認められなかった。先行研究と異なる結果が得られたことから、潜在的な権威主義的態度測定による、催眠暗示に対する反応程度の予測については再考する必要が生じた。

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 2 件）
①齋藤雅英、岡部康成、催眠感受性と権威主義との関係、浜松学院大学研究論集、査読無、9 巻、2013、149 -155
②佐々木史之、齋藤雅英、体育専攻学生における催眠法の影響力と催眠感受性との関係、環太平洋大学短期大学部紀要、査読無、24 巻、2013、17-22

〔学会発表〕（計 5 件）
①SAITOH M and OKABE Y 、The relation of Hypnotic Susceptibility and Gudjonsson Suggestibility Scale 、 the XII the European Congress of Psychology、Turkey、2011
②齋藤雅英、催眠感受性と権威主義との関連(2)、日本催眠医学心理学会第 57 回大会、駒澤大学、2012
③齋藤雅英、岡部康成、権威主義的パーソナリティと催眠感受性との関連－IAT による権威主義的パーソナリティの測定による－、日本応用心理学会第 79 回大会 、北星学園大学、2012
④齋藤雅英、佐々木史之、催眠感受性と権威主義との関連 (3)、日本催眠医学心理学会第 58 回大会、武蔵野大学、2012
⑤齋藤雅英、岡部康成、佐々木史之、鈴木悠介、IAT による権威主義的態度測定の試み、日本教育心理学会第 54 回大会、琉球大学、2012

６．研究組織
(1)研究代表者
齋藤　雅英（SAITO MASAHIDE）
日本体育大学・体育学部・准教授
研究者番号：40339239