

青年用刺激希求尺度の信頼性・妥当性の検討^{1),2)}

柴田 由己

関西大学大学院社会学研究科

本研究は、青年用刺激希求尺度を作成して、その信頼性と妥当性を検討することを目的とした。研究1では、先行研究と予備調査において収集された126項目について探索的因子分析を行った。大学生189名のデータから、スリルと冒険(TAS)、抑制の解放(Dis)、内的刺激希求(IS)、日常的な新奇性希求(DNS)の4因子が抽出された。研究2では、大学生480名のデータを用いたSEMにより、4因子構造と男女間での因子パターン不変性の確認、さらに男女間で因子得点の平均構造の比較を行った。結果は4因子構造の因子的不変性とTAS, Dis, DNSにおける因子得点の有意な男女差を示した。研究3では α 係数と再検査信頼性が検討され、SSS-JAの下位尺度における十分な内的一貫性と安定性が示された。さらに、他尺度との相関分析から、収束的妥当性と弁別的妥当性が論じられた。

キーワード：刺激希求尺度、因子構造、性差、青年

問 題

一連の感覚遮断実験において、実験耐久時間やのぞき窓を覗く回数など、人が求める刺激量には個人差があることが示された(Vernon, 1963 大熊訳 1969; Zuckerman, Levine, & Biase, 1964; Zuckerman & Haber, 1965)。これを受けてZuckerman (1979)は人間には新奇で変化する刺激を求める傾向(刺激希求傾向)があると考え、その個人差を測るために刺激希求尺度(Sensation Seeking Scale: 以下SSS)を作成した。Zuckerman (1971)はスリ

ルと冒険(Thrill and Adventure: TAS)、新奇な経験(Experience Seeking: ES)、抑制の解放(Dis-inhibition: Dis)、繰り返しへの嫌悪(Borden Susceptibility: BS)という4つの下位尺度を含むSSS-IVを作成した。SSS-IVでは、刺激希求の全般的傾向は下位尺度項目の合計得点ではなく、22項目(そのうち13項目はTAS, ES, BSと重複する)から成る一般尺度(General Scale: GS)により測定された。このGSは、SSS-IVの前バージョンであり、1次元尺度であるSSS-II(Zuckerman, Kolin, Price, & Zoob, 1964)において主成分分析で得られた尺度である。GSは、SSS-IVにおいて再度分析はせずに適用された。その後、Zuckerman, Eysenck, & Eysenck (1978)はSSS-IV(72項目)の短縮版として、TAS, Dis, ES, BSの4因子とその合計点によって全般的な刺激希求傾向を表すSSS-V(40項目)を作成した。SSS-VのESとBSの α 係数はそれほど高くない(TASは.77-.82, ESは.61-.67, Disは.74-.78, BSは.56-.65; Zuckerman et al., 1978)ものの、3週間

- 1) 本論文の一部は日本心理学会第70回大会(於九州大学)において発表された。なお、発表時の尺度名はSSS-Aであったが、フランスにおける青年期の刺激希求尺度(SSSA: Michel, Mouren-Siméoni, Perez-Diaz, Falissard, Carton, & Jouvent, 1999)との混同を避けるために、本稿においてSSS-JAと改名した。
- 2) 本研究にご協力いただいた全ての方々、そして本論文の構成に貴重な示唆を与えていただきました審査委員の先生方に感謝申し上げます。

の期間をおいた再検査信頼性においては高い安定性 (TAS は .94, ES は .89, Dis は .91, BS は .70; Zuckerman, 1979) が報告されている。

SSS と行動との関係については、ギャンブル (Wolfgang, 1988) や薬物の使用 (Dervaux, Baylé, Laqueille, Bourdel, Borgne, Olié, & Krebs, 2001), 運転態度 (Burns & Wilde, 1995; Jonah, Thiessen, & Au-Yeung, 2001; O'Jile, Ryan, Parks-Levy, Betz, & Gouvier, 2004; Schwebel, Severson, Ball, & Rizzo, 2006) など種々のリスクテイキング行動との関連が報告されている。また、一般的に刺激希求傾向は女性よりも男性の方が高い傾向にある (Michel, Mouren-Siméoni, Perez-Diaz, Falissard, Carton, & Jouvent, 1999; Wolfgang, 1988; Zuckerman et al., 1978)。

Zuckerman et al. (1978) は英米で同様の 4 因子構造が得られたことから、SSS の因子構造は文化を超えて普遍であるとした。しかし、SSS の因子構造については、因子に負荷する項目が異なる (Ball, Farnill, & Wangeman, 1983), 共分散構造分析において 4 因子モデルでの適合度が低い (Haynes, Miles, & Clements, 2000) のように、因子構造の不安定さを指摘する研究者も少なくない。

日本においては SSS の 4 因子構造を、特に BS を見出すことは困難であるようだ。寺崎・塩見・岸本・平岡 (1987) は SSS-IV を実施して SSS-V を作成した Zuckerman et al. (1978) に倣い、翻訳した SSS-IV を大学生に実施して TAS, Dis, ES, BS の 4 下位尺度を持ち、刺激希求の全般的傾向を合計得点で表す日本語版 SSS を作成した。寺崎他 (1987) は 4 因子に設定して因子分析を行ったが、SSS-V との負荷項目一致度は TAS 以外においては低かった。また、寺崎他 (1987) は 4 因子の仮定から離れて因子構造を探った場合には 5 因子での解釈がもっとも適していたが、第 5 因子を構成する項目が薬物の使用やセックス、ギャンブルに関わる項目など日本の社会においてタブー視されがちな項目であり、かつ女子にのみおいて得られたため、これら

の項目を排除して 4 因子での解釈を行った。寺崎他 (1987) は因子構造が再現されない理由について、ドラッグやアルコール、性的行動への社会的な許容度の差異が影響しており、人々の刺激希求傾向に文化差があるのではなく、国や文化の規制によって何が抑制になりうるかが異なるのではないかと考察している。事実、イギリスの大学 2 年生 3075 人を対象にした調査では約 60% の学生が大麻を使用したことがある (Webb, Ashton, Kelly, & Kamali, 1996) のに対して、日本では無作為に抽出された 3575 人のうち 1.46% しか大麻を経験しておらず (和田, 2003), 日本とイギリスとではドラッグの違法性についての意識は大きく異なると考えられる。国や文化の規制による影響を裏付けるように、SSS の因子構造が再現されない傾向は日本だけではなく、英語以外の言語圏では一般的であるとの指摘がある (Carton, Jouvent, & Widlöcher, 1992)。また、古澤 (1989) は文化の影響を最小限にするために抽象的な項目表現を用いて調査を行った。等質的な下位尺度を得るために主成分分析において第 1 主成分に負荷の高かった項目のみを選択し、TAS, Dis, ES の 3 下位尺度と、刺激希求の全般的傾向を合計得点で表す刺激希求尺度 - 抽象項目 (SSS-AE) を作成した。さらに木田・田中・伊藤・河野 (1993) は SSS を基に独自に作成した 40 項目から外的刺激希求尺度と内的刺激希求尺度を作成した。ここでも BS に相当する因子は得られず、また TAS, ES, Dis に相当する項目が外的刺激希求尺度に負荷する一方で、内的刺激希求尺度にはそれらの項目は負荷しなかった。以上の結果から、BS と他の因子とが異なる水準の要素である可能性と同時に日本の文化による制約に関連した独自の因子構造の存在が示唆され、古澤 (1989) と寺崎他 (1987) は刺激希求の構造を解明するために、項目収集からの検討が必要であることを指摘した。

異なる因子構造を生み出すさらなる要因としては対象者の年齢も指摘されている。Michel et al.

(1999) と Delignières & Sabas (1995) は 16~18 歳の高校生を対象に調査を行い、それぞれ TAS, Dis, 非順応 (Non-conformism) の 3 因子, TAS, 性と社会的な抑制の経験 (Sex and Social Experience), 飲酒と薬物の使用 (Alcohol and Drug Use), 独自性と非順応 (Originality and Non-Conformity) の 4 因子を抽出した。両研究においても TAS が認められる一方で他の因子は抽出されない傾向にあり、得られた因子の内容を成人と比較するとアルコールやドラッグに関連する項目が独自に因子を形成する傾向が見られる。これについて Michel et al. (1999) は、未成年は成人と比べて飲酒や喫煙についての規制があるためにそれらに関連する刺激が抑制の解放という形で抽出されたのではないかと考察した。

以上のように、SSS の因子構造は日本で十分に解明されているとは言えず、項目収集からの尺度作成の必要性が示唆されている。また、文化や年齢、性別の影響を考慮した検討が必要である。そこで本研究では日本人青年を対象とした刺激希求尺度の作成を試みる。また、他の検査と併用する際の回答者の負担を考えて少ない項目数で簡便に実施できる尺度作成を目指す。研究 1 では尺度構成のため項目の収集と選定を行う。研究 2 では研究 1 で得られた尺度の因子構造を確認する。この時、寺崎他 (1987) が男女異なる因子を抽出したことを受け、男女間で因子構造ならびに平均構造を比較する。研究 3 では尺度の妥当性と安定性を検討する。

研究 1 項目の収集と選定

目的

青年用の刺激希求尺度を作成するために項目の選定を行い、信頼性を検討する。

方法

項目の収集 SSS-V (40 項目) を現在の時代背景と適合するように訳したものと、日本語版 SSS (38 項目), SSS-AE (15 項目), 外的刺激希求尺

度・内的刺激希求尺度 (20 項目) から項目を収集した。二者択一法である SSS-V と日本語版 SSS については 2 文のうち刺激希求傾向を示す文章を採用した。その結果、項目数は 113 項目となった。さらに、18~20 歳 ($M=18.30, SD=.51$, 調査時期 2004 年) の女子専門学校生 43 名から集団質問紙調査において刺激希求傾向についての自由記述を得て、その回答を参考に 44 項目を作成した。以上のうち内容が重複する項目は 1 つにまとめ、最終的に刺激希求に関する 126 項目を得た。

調査参加者と手続き 大学生 91 名 (男性 50 名, 女性 41 名) と専門学校生 98 名 (男性 14 名, 女性 84 名) の計 189 名を対象とした。年齢は 18~24 ($M=19.56, SD=1.20$) 歳であった。調査は 2005 年に授業時間の一部を利用して集団で一斉に実施した。また、一連の SSS は二者択一法であるが、二者択一法は回答者に負担がかかることが指摘されている (Arnett, 1994; Williams, Ryckman, Gold, & Lenney, 1982) ため、回答方式は 4 件法 (非常によく当てはまる (4 点), やや当てはまる (3 点), あまり当てはまらない (2 点), まったく当てはまらない (1 点)) とした。

結果と考察

探索的因子分析 126 項目について男女全体で因子分析 (主因子法, Promax 回転) を行い (SPSS 15.0J を使用), 固有値の推移 (第 1 因子から順に 22.44, 7.63, 4.98, 4.53, 3.46, 3.41, 3.24 …) より判断して 4 因子を抽出した (分散説明率 31.41%)。負荷量 .35 を基準として項目を選択した結果, 第 1 因子にはスカイダイビングや知らない町の探索などスリルと冒険を希求する 37 項目が高い負荷を示した。第 2 因子には開放的なセックスや違法行為など社会的規制や性的な抑制の解放に関連した SSS-V の Dis に相当する 25 項目と, “毎日の決まった仕事” や “長時間同じ作業をする” など他者により決められた仕事に対する繰り返し行動を嫌悪する 6 項目の計 31 項目が高い負荷を示した。これらの項目は SSS-V の BS に相当す

る項目であったが、“一度見た映画は見たくない”のような他のBS項目はこの因子に負荷しなかった。このことから、これらの項目は他者に行動を規制されるという点においてこの因子に負荷したと考えられた。第3因子には行動ではなく思考の面で未知の事柄に対する探究心に関連する10項目が高い負荷を示した。これら10項目中6項目は木田他(1993)の内的刺激希求尺度項目であった。第4因子はSSS-Vや先行研究では見出されてこなかった因子であり、新しい刺激に対して瞬発的に強く興味を持つことに関連する9項目に高い負荷が見られた。この刺激対象は習い事や携帯電

話の使用などのように日常的事柄に対する新奇性の希求であった。以上より、本尺度の第1因子と第2因子をSSS-Vと同様のTAS, Disと名づけた。さらに第3因子を木田他(1993)の尺度名をとり内的刺激希求(Internal Sensation Seeking: IS), 第4因子を日常的な新奇性希求(Daily Novelty Seeking: DNS)と名づけた。

下位尺度の作成 簡便な尺度作成を目指して、1つの因子に0.35以上の負荷量を持つ単純構造であることを基準として、因子ごとに負荷量が高い5項目を選択し、青年用刺激希求尺度(Sensation Seeking Scale for Japanese Adolescent: SSS-JA)を

Table 1 SSS-JAのパターン行列, 共通性, 因子間相関

		TAS	Dis	IS	NS	共通性
【TAS】						
TAS1	スリル満点な乗り物が好きだ	.76	-.25	.00	.01	.47
TAS3	スリルある活動や冒険的な行為が好きだ ^{a)}	.74	.22	-.01	-.11	.71
TAS2	スカイダイビングをしてみたい	.64	-.02	.01	.10	.44
TAS4	知らない町を探索するのは、たとえ迷子になろうと楽しい	.51	.02	.04	-.07	.29
TAS5	食べたことのないものを食べてみたい	.42	-.03	.01	.16	.21
【Dis】						
Dis1	退屈な人に対しては憎しみを感じる	.03	.72	-.07	-.01	.52
Dis2	たくさんの異性と遊びの恋をしたい	.07	.65	-.01	-.10	.46
Dis4	セックスの相手がいつも同じであればやがて退屈するのは当たり前だ ^{b)}	-.19	.64	.03	-.07	.33
Dis3	セックスに開放的な人たちといえると楽しい	.18	.43	.02	.06	.31
Dis5	性的な経験は結婚前にある程度しておくべきだ	-.13	.40	-.02	.20	.18
【IS】						
IS5	あれこれと考え事をするのが好きだ	-.07	-.09	.89	.03	.74
IS4	ぼんやりと物思いにふけることがある	.02	-.08	.70	.03	.49
IS2	自分の心の中の動きに関心がある	.06	.01	.64	.05	.46
IS3	ものごとを突き詰めて考える方だ	.03	.06	.61	-.15	.39
IS1	空想の世界をあれこれ思い浮かべることがある	.04	.23	.38	.02	.26
【DNS】						
DNS5	流行の品はかならずチェックする	-.09	.05	.01	.69	.48
DNS2	携帯電話の着信メロディをよく変える	.07	-.21	-.10	.55	.31
DNS1	習い事などところどころ変わる	.05	-.06	.01	.53	.28
DNS4	最後まで使い切らずに新しいものを買ってしまう	.09	.16	.04	.44	.29
DNS3	スキャンダラスな話題が好きだ ^{c)}	.02	.29	.02	.43	.32
因子相関		TAS	.44	.40	.16	
		Dis		.19	.14	
		IS			.18	

a) SSS-AE の TAS 項目

b) 日本語版 SSS の BS 項目

c) SSS-AE の Dis 項目

注. IS のみ全て内的刺激希求尺度の項目である。

作成した。SSS-JA が概念通りの4因子構造であるのかを調べるため、探索的因子分析（主因子法、Promax 回転）を行い、概念通りの負荷項目（.35 基準）を持つ4因子を抽出した（固有値の推移は第1因子から4.27, 2.27, 2.07, 1.59, 1.11, 0.96…、分散説明率51.03%）。また、因子間の関係は、TAS-Dis 間、TAS-IS 間において.40程度の弱い相関が見られた。負荷項目、因子間相関ともに、126項目で行った因子分析とほぼ同様の結果であった。Table 1 に因子パターン行列、因子間相関を示す。

信頼性 SSS-JA について Cronbach の α 係数を算出した結果、TAS は .74, Dis は .69, IS は .77, DNS は .66 の値を示した。DNS や Dis の α 係数はやや低いものであったが、項目数の少なさと SSS-V で示された α 係数から考えると、DNS を除き、おおむね許容できる水準の内的一貫性が得られた。

研究2 因子構造の確認と平均構造の男女比較

目的

研究1と異なる集団に対して SSS-JA を実施し、性別ごとに因子構造を確認する。さらに、男女間で因子得点の平均構造を比較し、SSS-JA における性差について検討する。

方法

調査参加者と手続き 18~24 ($M=19.70$, $SD=1.05$) 歳の大学生480名（男性185名、女性295名）を対象として SSS-JA を実施した。調査は2006年に授業時間の一部を利用して集団で行い、回答は4件法とした。

結果と考察

確認的因子分析 SSS-JA の4因子モデルの因子的不変性を検討するため、男女2集団を対象とした多集団同時分析を行った（Amos7.0を使用）。因子不変性については清水(2003)を参考に2標本間で同値に拘束するレベルが異なる4つのモデルを作成した。それぞれのモデルでは、(1) 布置不変性では布置を、(2) 因子パターン不変性では布

置と因子パターンを、(3) 強因子的不変性では(2)に加えて独自性を、(4) 厳格な因子的不変性では(3)に加えて因子の分散・共分散を男女間で同値に拘束した。分析の結果、各モデルの適合度はほぼ同じレベルとなったが、AICの値は布置不変性から順に713.307, 697.899, 702.141, 686.989となったため、厳格な因子的不変性モデルを採択した ($\chi^2=594.989$ ($df=374$, $p<.001$), $GFI=.886$, $CFI=.864$, $TLI=.862$, $RMSEA=.049$)。なお、複数集団の同時分析においては RMSEA の値が低く算出されるため、本研究では Steiger (1998) による修正を施した。

しかし GFI , CFI , TLI の値が0.9を下回り満足いく値ではなかった。これはモデルに課した男女同値制約が原因と考えられたため、修正指数を参考にしてモデルの修正を行った。男女間で5%水準の有意差が示された誤差分散（Dis1 “退屈な人に対しては憎しみを感ずる”，Dis2 “たくさんの異性と遊びの恋をしたい”，Dis4 “セックスの相手がいつも同じであればやがて退屈するのは当たり前だ”）を男女自由推定とした。また、TASの2項目（TAS1 “スリル満点な乗り物…”—TAS2 “スカイダイビング…”），ISの2項目（IS1 “空想の世界をあれこれ思い浮かべる…”—IS4 “ぼんやりと物思いにふける…”）の誤差間に示された修正指数の値からは、この誤差間に関連性があることが示唆された。具体的には、一方の項目（“スリル満点…”，“空想の…”）へどのような反応をしたかという記憶が、もう一方の項目（“スカイダイビング…”，“空想の世界を…”）への反応に影響を与え、反応に正もしくは負の関係性が生じている可能性である。そこで、両項目の誤差間に男女自由推定の共分散を置いた。その結果、最終的にモデルの適合度は $\chi^2=513.212$ ($df=367$, $p<.001$), $GFI=.902$, $CFI=.910$, $TLI=.907$, $RMSEA=.041$ となった (Figure 1)。以上より、SSS-JA において男女同様の4因子構造が認められた。また、完全な単純構造を仮定した本モデルにおいて、TAS-Dis 間、

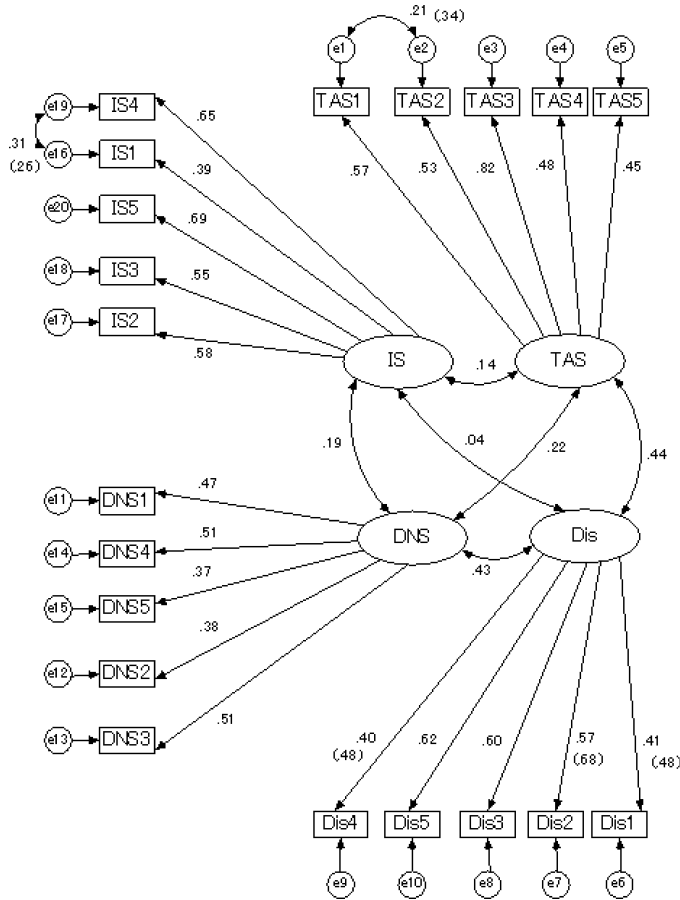


Figure 1 SSS-JA における厳格な因子的不変性 4 因子モデル (標準解)

- 注 1. 括弧内に女性の推定値を示す。
- 注 2. すべてのパスは有意である ($p < .001$)。
- 注 3. 変数名は Table 1 と対応している。

Dis-NS 間に弱い因子間相関が見られた。これらは、刺激希求の構成概念内において、互いに関係が見られる場合であっても、独立した個々の対象を測定しているという意味で一次独立の関係にあるとみなし、SSS-JA の総合得点を刺激希求の全般的傾向として適用しないこととした。

平均構造の男女比較 刺激希求傾向の性差を検討するために、厳格な因子的不変性モデルにおいて男性のすべての因子得点の平均値を 0 と固定し、女性の因子得点平均値の推定を行った ($\chi^2 = 563.760$ ($df = 383$, $p < .001$), $CFI = .888$, $TLI = .889$, $RMSEA = .044$)。その結果、DNS ($p < .001$) は女性

Table 2 女性の因子得点平均推定値

	平均値 ^{a)}	標準誤差	Z
TAS	-.23	.06	-2.09*
Dis	-1.11	.06	-6.82***
DNS	.54	.06	4.02***
IS	-.16	.04	-1.41

* $p < .05$, *** $p < .001$

a) 数値は因子得点平均推定値を標準偏差で除して算出した。

の方が男性よりも、Dis ($p < .001$) と TAS ($p < .05$) については先行研究 (Michel et al., 1999; Wolfgang, 1988; Zuckerman et al., 1978) 同様、男性の方が女

性よりも因子得点平均値が有意に高いことが示された (Table 2)。また、因子得点平均値の標準化推定値を比較すると、TAS, DNS よりも Dis の男女差が大きかった。

信頼性 SSS-JA の尺度としての信頼性を検討するため Cronbach の α 係数を算出した。その結果、TAS は .72, Dis は .73, IS は .71 であり、SSS-V と比較してもおおむね十分な内の一貫性が示されたが、DNS のみ .57 と低かった。

研究3 構成概念妥当性と再検査信頼性の検討

目的

SSS-JA の構成概念妥当性を検討するために、以下の2尺度との関係を検討する。

日本語版 SSS (寺崎他, 1987: 38 項目): 4つの下位尺度 (以下弁別のため、TAS (T), Dis (T), ES (T), BS (T) とする) から成り、セックスやドラッグに関連する項目が削除されている。下位尺度の項目数は、BS が8項目である以外はそれぞれ10項目である。TAS (T) は10項目中8項目がSSS-V の TAS と一致している。その他の下位尺度はSSS-V との一致度は低い (Dis (T) で1項目, ES (T) で4項目, BS (T) で4項目が一致)。それぞれの測定する内容は、Dis (T) はお酒を飲んで騒いだり、突拍子もない行動をとって他者を驚かせるなどの反社会的な側面を、ES (T) は同性愛者や芸術家というような多様な人々との交流や政情不安定な見知らぬ土地への旅行など、不安定さへの希求を、BS (T) は繰り返し行動に対する嫌悪を測定している。性別ごとに検討された内部一貫性 (KR20) の程度は、TAS (T) が .61-.67, ES (T) が .50-.57, Dis (T) が .47-.56, BS (T) が .29-.29 であった。また、3ヶ月の期間をおいた再検査信頼性において示された安定性 (相関係数) は、TAS (T) が .82-.86, ES (T) が .75-.76, Dis (T) が .74, BS (T) が .48-.54 であった。

SSS-AE (古澤, 1989: 15 項目): 抽象的な項目

をもとに作成された SSS-AE は TAS, ES, Dis の3つの下位尺度 (以下、TAS (F), Dis (F), ES (F) とする) から成る。TAS (F) は TAS (T) よりもスリルや危険に注目した尺度となっている。その他、Dis (F) は非熟慮的ともいえる社会的な刺激、ES (F) は新しい変わった経験についての刺激希求を測定している。信頼性 (α 係数) は性別ごとに検討されており、TAS (F) は .73-.80, ES (F) は .80-.81, Dis (F) は .64-.69 であった。

方法

質問紙 日本語版 SSS, SSS-AE, SSS-JA を使用した。回答方式は、日本語版 SSS は二者択一法、SSS-AE と SSS-JA は4件法とした。

調査参加者と手続き SSS-JA の構成概念妥当性を検討するため、日本語版 SSS と SSS-JA の組合せを18~24 ($M=19.61$, $SD=1.05$) 歳の大学生331名 (男性140名, 女性191名) に実施した。次に SSS-AE と SSS-JA の組合せを18~24 ($M=18.86$, $SD=1.18$) 歳の大学生214名 (男性136名, 女性78名) に実施した。合計は545名 (男性276名, 女性269名) であった。それぞれの調査は、2006年に70名程度で構成されたクラスごとに集団一斉調査によって実施した。

SSS-JA の再検査信頼性を検討するため、SSS-AE と SSS-JA とを実施した1クラスに対し、1回目の調査から3週間後に再度 SSS-JA を実施した。2回の調査どちらにも参加したものを対象としたため、18~23 ($M=18.34$, $SD=1.06$) 歳の大学生62名 (男性16名, 女性46名) が分析対象となった。

結果と考察

構成概念妥当性 SSS-JA の構成概念妥当性を検討するため、SSS-JA と各尺度との相関係数を算出した (Table 3)。Table 1 で示したように、SSS-JA と各尺度との間に重複項目があるため、日本語版 SSS と SSS-AE からそれらの項目を除いた尺度得点を算出した。また、リッカート法である他の尺度に比べて二者択一法の日本語版 SSS は欠損値が多く、二者択一法の回答の難しさが示唆された。分

Table 3 SSS-JA と日本語版 SSS, SSS-AE との相関係数

	SSS-JA			日本語版 SSS					SSS-AE			
	Dis	IS	DNS	TAS (T)	ES (T)	Dis (T)	BS (T)	Total (T)	TAS (F)	Dis (F)	ES (F)	Total (F)
TAS	.30*** (545)	.14*** (545)	.16*** (545)	.69*** (320)	.37*** (315)	.45*** (314)	.18** (315)	.69*** (302)	.52*** (211)	.33*** (213)	.47*** (213)	.51*** (211)
Dis		.13** (545)	.21*** (545)	.24*** (316)	.32*** (312)	.20*** (311)	.36*** (313)	.41*** (300)	.45*** (212)	.34*** (214)	.40*** (214)	.46*** (212)
IS			.12* (545)	-.04 (320)	.00 (315)	.13* (314)	.07 (315)	.06 (302)	.06 (212)	.10 (214)	.21** (214)	.15* (212)
DNS				.05 (320)	.24*** (315)	-.09 (314)	.06 (315)	.09 (302)	.25*** (209)	.31*** (211)	.17* (211)	.28*** (209)

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

注. 当該変数に欠損値を持つ回答者をペア単位で除去した後の度数を括弧内に示す。

析の結果、TAS は TAS (T), TAS (F) との間に中程度の相関を持っていた。このことから TAS は TAS (F) と TAS (T) との間に収束的妥当性を持つと考えられた。Dis と Dis (T), Dis (F) との相関はやや低いものであった。これについては、Dis (T) と Dis (F) とが性的行動に関連する項目を含んでいないことが影響を与えている可能性があった。次に、IS と他尺度との間の相関は有意でないものが多く、また有意であっても相関係数は低いものであった。このことは、内的な刺激を希求することと外的な刺激を希求することは相反することではなく、両者間が独立であることを示唆している。また、“新しい”という項目表現の多さにおいて共通している DNS-ES (F) 間は低い相関であり、両者が概念的に独立したものであることが示された。

再検査信頼性 再検査信頼性を検討するため2回実施した SSS-JA の下位尺度得点間で相関係数を算出した。その結果、TAS が .86, Dis が .78, IS が .79, DNS が .59 であり、SSS-V と日本語版 SSS よりも安定性は低いものの、DNS を除く3因子においておおむね十分な安定性が示された。

総合考察

本研究では、SSS-V 以外からも項目を収集して Zuckerman et al. (1978) の4因子構造にこだわらない尺度構成を試みた。研究1, 2より、Dis の3

項目の因子パターンと TAS の2項目間、IS の2項目間の誤差間共分散において男女差を許容するが、その他のすべての要素において男女同様の4因子構造を持つ SSS-JA が作成された。SSS-JA は少ない項目数とリッカート法で構成された、簡便に使用できる尺度である。また DNS を除く下位尺度は十分な信頼性と安定性が示された。

SSS に関する多くの先行研究同様に、本尺度も TAS と Dis を持つ。本尺度の TAS が測定する領域は他尺度とほぼ同様であり、刺激希求における TAS の存在が明確に示されたと考えられる。一方で、本尺度の Dis は Michel et al. (1999) と Delignières & Sabas (1995) の因子と類似した青年への行動規制と関連したものであった。このことから、刺激希求において青年期特有の傾向が存在すると考えられた。しかし、本尺度の Dis は特に性的な行動に特化したものであり、青年期の全般的な行動規制との関連については、今後検討する必要がある。本尺度の Dis は従来の日本語版にはない性的な項目を含む。この尺度について年代別の比較や種々の要因からの因果関係を検討することは、性的な逸脱行動の理解とその対策への手がかりを与えるかもしれない。また、平均構造の男女比較では、先行研究同様 TAS と Dis については男性の方がその傾向が強いことが示された。特に Dis についての行動と意識は男女間で大きく異なること

が示された。古澤 (2004) はスリルの構造について、スリルは“安全”に守られた中で生起すると考察している。一般的に男性の方が女性よりもリスクを低く見積もる傾向が知られている (Gustafson, 1998) が、特に男性は社会規則や性的な抑制を解放させることについて女性よりも安全であると認識する傾向が高い可能性が示唆された。

本尺度の IS は木田他 (1993) の項目から成る因子であり、身体的、社会的のような外的な刺激希求以外にも思考という内的な刺激希求の次元が存在することが示唆された。また、この傾向には男女差は示されなかった。

DNS は日常的な新奇性の希求を測定する尺度である。因子得点の平均構造では、女性の方が男性よりもその傾向が強く、女性の方が流行の商品や新しい習い事や商品などの情報への反応が敏感であることが示唆された。DNS については内的一貫性、安定性ともに十分な値は得られなかった。DNS には、DNS2 “携帯電話の着信メロディをよく変える” や DNS5 “習い事などころころ変わる” のように因子負荷量の低い項目があった。これらは DNS の中で特に具体的な事柄を対象としている項目であった。これらの対象については回答者が共通に体験しない可能性もあり、そのことが DNS の α 係数を低くした可能性も考えられた。

本研究では SSS-V の ES と BS が抽出されなかった。ES はドラッグの使用や奇抜な服装についてなど新奇な経験を希求する尺度である。本研究ではこれらの項目のうちドラッグに関するものは Dis へ、同性愛者に会うなどの項目は IS へと負荷した。これは日本の青年にとってドラッグが制限されたものであること、そして多様な人々との出会いは新しい知識という思考面での刺激とみなされたためであると考えられた。また、BS は Zuckerman (1979) だけでなく、多くの先行研究においても尺度の不安定さが報告されており、刺激希求の概念に存在するものであるかを検討する必要性が示唆されてきた。BS の概念から考えると、同じ刺

激を与えた時に BS 高者は短期間で興味を失い次の新しい刺激を求めるが、BS 低者は長期間その刺激に対して興味を持ち続けると言える。つまり、TAS や Dis など他の下位尺度が希求される刺激の種類を対象としているのに対し、BS は全般的な刺激に対する興味の持続時間を対象としている。BS が刺激全般を扱うことから、BS と他の下位尺度は独立した関係ではない可能性がある。このため、BS のみを独立して扱うアプローチを取らない限り、BS が刺激希求に存在する次元であるかを明らかにすることは難しいと考えられる。また、本尺度の DNS には DNS2 や DNS5 のように刺激の対象が頻繁に変わることに関連した項目がある。BS 項目は負荷していないものの、DNS もまた刺激に対する興味の持続性と関わりを持つ尺度であり、そのことが DNS の不安定さと関係している可能性も考えられる。今後、刺激の対象や興味の持続性のような刺激希求に関わる水準や、質問紙調査のみならず状況の変化を設定した実験状況など種々のアプローチを用いて、刺激希求を捉える検討が必要である。

引用文献

- Arnett, J. (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, **16**, 289-296.
- Ball, I. L., Farnill, D., & Wangeman, J. (1983). Factorial invariance across sex of the form V of the sensation-seeking scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, **45**, 1156-1159.
- Burns, P. C., & Wilde, G. J. S. (1995). Risk taking in male taxi drivers: Relationships among personality, observational data and driver records. *Personality and Individual Differences*, **18**, 267-278.
- Carton, S., Jouvent, R., & Widlöcher, D. (1992). Cross-cultural validity of the Sensation Seeking Scale: Development of a French abbreviated form. *European Psychiatry*, **7**, 225-234.
- Delignières, D., & Sabas, S. (1995). Sensation seeking among adolescents: A factor analysis of Zuckerman's questionnaire. *Integrating laboratory and fields studies:*

- Proceedings of the IXth European Congress on Sport Psychology*, 12-17.
- Dervaux, A., Baylé, F. J., Laqueille, X., Bourdel, M., Borgne, M., Olié, J., & Krebs, M. (2001). Is substance abuse in schizophrenia related to impulsivity, sensation seeking, or anhedonia? *American Journal of Psychology*, **158**, 492-494.
- 古澤照幸 (1989). 刺激希求尺度・抽象表現項目作成の試み 心理学研究, **60**, 180-184.
- 古澤照幸 (2004). スリルの構造についての考察 埼玉学園大学紀要 (人間学部篇), **4**, 25-34.
- Gustafson, P. E. (1998). Gender differences in risk perception: Theoretical and methodological perspective. *Risk Analysis*, **18**, 805-811.
- Haynes, C. A., Miles, J. N. V., & Clements, K. (2000). A confirmatory factor analysis of two models of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, **29**, 823-839.
- Jonah, B. A., Thiessen, R., & Au-Yeung, E. (2001). Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. *Accident Analysis and Prevention*, **33**, 679-684.
- 木田光郎・田中正文・伊藤哲司・河野和明 (1993). 閉鎖環境ストレスに対する耐性予測のための刺激希求尺度の作成 環境年報, **XLIV**, 76-83.
- Michel, G., Mouren-Siméoni, M. C., Perez-Diaz, F., Falissard, B., Carton, S., & Jouvent, R. (1999). Construction and Validation of Sensation Seeking Scale for adolescent. *Personality and Individual Differences*, **26**, 159-174.
- O'Jile, J. R., Ryan, L. M., Parks-Levy, J., Betz, B., & Gouvier, W. D. (2004). Sensation seeking and risk behaviors in young adults with and without a history of head injury. *Applied Neuropsychology*, **11**, 107-112.
- Schwebel, D. C., Severson, J., Ball, K. K., & Rizzo, M. (2006). Individual difference factors in risky driving: The roles of anger/hostility, conscientiousness, and sensation-seeking. *Accident Analysis and Prevention*, **38**, 801-810.
- 清水和秋 (2003). 構造方程式モデリングによる平均構造の解析モデル 関西大学社会学部紀要, **34**, 83-108.
- Steiger, J. H. (1998). A note on multiple sample extensions of the RMSEA fit index. *Structural Equation Modeling*, **5**, 411-419.
- 寺崎正治・塩見邦雄・岸本陽一・平岡清志 (1987). 日本語版 Sensation-Seeking Scale の作成 心理学研究, **58**, 42-48.
- Vernon, J. A. (1963). *Inside the black room*. New York: Clarkson N. Potter, Inc./Publisher.
- (ヴァーノン, J. A. 大熊輝雄 (訳) (1969). 暗室のなかの世界——感覚遮断の研究 みすず書房)
- 和田 清 (2003). 薬物使用に関する全国住民調査 平成 15 年度厚生労働科学研究費補助金・分担研究報告書
- Webb, E., Ashton, C. H., Kelly, F., & Kamali, F. (1996). Alcohol and drug use in UK university students. *The Lancet*, **348**, 922-925.
- Williams, S., Ryckman, R. M., Gold, J. A., & Lenney, E. (1982). The effects of sensation seeking and misattribution of arousal on attraction toward similar or dissimilar strangers. *Journal of Research in Personality*, **16**, 217-226.
- Wolfgang, A. K. (1988). Gambling as a function of gender and sensation seeking. *Journal of Gambling Behavior*, **4**, 71-77.
- Zuckerman, M. (1971). Dimension of sensation seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **36**, 45-52.
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. London: Lawrence Earlbaum Associates.
- Zuckerman, M., Eysenck, S., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **46**, 139-148.
- Zuckerman, M., & Haber, M. M. (1965). Need for stimulation as a source of stress response to perceptual isolation. *Journal of Abnormal Psychology*, **70**, 371-377.
- Zuckerman, M., Kolin, E. A., Price, L., & Zoob, I. (1964). Development of a Sensation-Seeking Scale. *Journal of Consulting Psychology*, **28**, 477-482.
- Zuckerman, M., Levine, S., & Biase, D. V. (1964). Stress response in total and partial perceptual isolation. *Psychosomatic Medicine*, **26**, 250-260.

Development of Sensation Seeking Scale for Japanese Adolescents

Yuki SHIBATA

Graduate school of Sociology, Kansai University

THE JAPANESE JOURNAL OF PERSONALITY 2008, Vol. 16, No. 2, 198-208

The purpose of this study was to develop Sensation Seeking Scale for Japanese Adolescents (SSS-JA). In Study 1, exploratory factor analysis was conducted for 126 items collected from prior studies and our own preliminary study. Four factors were found for the data from 189 undergraduates: Thrill and Adventure (TAS), Disinhibition (Dis), Internal Sensation Seeking (IS), and Daily Novelty Seeking (DNS). In Study 2, SEM analyses were conducted to examine factor pattern invariance across gender of the data from 480 undergraduates, and to compare means of the four factors between men and women, assuming factor pattern invariance across gender. Results indicated factor invariance for the four factors, and significant mean differences on TAS, Dis, and DNS between men and women. In Study 3, Cronbach α and test-retest reliability of the scale, with 545 undergraduates, showed that the four subscales of SSS-JA had good internal consistency and temporal stability. Convergent and discriminant validity of SSS-JA was also discussed.

Key words: Sensation Seeking Scale, factor structure, gender differences, adolescents