原　著

# Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の開発と，信頼性，妥当性およびカットオフ値の検討

井上　洋士[1,2]，板垣　貴志[2]，仲倉　高広[3]，佐藤　未光[4]，矢 島　嵩[5]，高久　陽介[5]
[1] 放送大学，[2] 株式会社アクセライト，[3] 京都大学大学院教育学研究科，[4] 東新宿こころのクリニック，
[5] 特定非営利活動法人日本 HIV 陽性者ネットワーク・ジャンププラス

**目的**：Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 を開発し，その信頼性，妥当性，カットオフ値の検討を行うことで，今後の有用性を確認すること。
**対象と方法**：日本国内の HIV 陽性者を対象に無記名自記式ウェブ調査を実施し，得られた 522 人の回答データを分析した。調査実施期間は 2015 年 11 月から 2016 年 1 月までである。
**結果**：10 質問項目からなる Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 は質問項目としては妥当なものであること，I-T 相関もすべての項目について高いことが認められた。内的整合性は確保され，基準関連妥当性として K6 尺度との相関が認められた。女性よりも男性で，またヘテロセクシュアルよりもバイセクシュアル，ゲイ・レズビアンで Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の得点は高く，過去 1 年間の性交渉頻度が高い人で得点が高かったため，弁別的妥当性もおおむね確保できた。因子妥当性の検討を行ったが，最終的には 1 因子と理解するのが妥当と判断した。「過去 6 か月間に性に関する行動が自分でコントロールできず日常生活上の支障が出ていますか。」のセルフレポート結果をもとにカットオフ値を検討したところ，感度 50% 以上で 28/29 となった。
**考察**：以上より，本研究で開発した Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の有用性が強く示唆された。

**キーワード**：HIV/AIDS，sexual compulsivity，MSM，HIV 陽性者，性行動，精神健康

*日本エイズ学会誌* **19** : 150–157，2017

## 緒　言

Sexual compulsivity は sexual addiction, hypersexual disorder などとも類似している概念であり，性的ファンタジーや性行動の頻度や内容が日常生活を阻害するまでに達するものをさし，継続的，反復性，侵襲的，かつ望んでいないのにもかかわらず，しばしば儀式化あるいはルーティーン化された特定の行為をせきたてられてやってしまうこととされる[1]。露出症などパラフィリアとは区別されている[2]。Sexual compulsivity を抱える人は健康行動や日常生活に支障が出る可能性があるために支援が重要とは指摘されるものの，その方略は明確とは言いにくい。とはいえ，sexual compulsivity あるいは sexual addiction に関する先行研究においては，十分な evidence には欠けるものの，認知行動療法や，内服薬を用いた治療方法，あるいは自助グループであるセクシュアル・コンパルシブズ・アノニマス（SCA）やセックスアホーリクス・アノニマス（SA）など，「回復」につなげることができる資源や環境がある程度整備されている[3]。

著者連絡先：井上洋士（〒113–0033　東京都文京区本郷 4–1–5 石渡ビル 5F　株式会社アクセライト）

2016 年 8 月 24 日受付；2017 年 3 月 13 日受理

それでは，sexual compulsivity はどのような人に多いとされるのだろうか。先行研究では一般住民のおおむね 3〜6% 程度と言われている[2,4]。特に大学生など若年層や男性と性交渉のある男性（MSM）で多いとの指摘がある[3]。MSM に限ってみた場合には，HIV 陽性者や怒り anger の感情を持つ人，周囲との関係でトラウマティックな経験をした人で多いとされ[5]，HIV 陽性者のなかでの sexual compulsivity の課題が存在することも強く示唆されている。米国 HIV 陽性者の調査結果では，HIV 陽性者では将来を悲観的に考える人で多いという知見が得られている[1]。また，米国のゲイ・バイセクシュアルの HIV 陽性男性の調査結果[6] では，内面化した HIV スティグマの高い人で sexual compulsivity を抱える人が多く，周囲との関係での HIV スティグマの経験 interpersonal HIV stigma やゲイ関連の否定的捉え方 homonegativity は直接関連がないという知見が得られている。このように，HIV 陽性者のなかでの sexual compulsivity については，スティグマやメンタルヘルスとの兼ね合いもあると推察され，性の健康を総合的に支援するという観点から重要な視点であると思われる。

Hook ら[7] によれば，sexual compulsivity の量的把握のために，これまで以下のような多様な自己記入式尺度が用いられている。

Perceived Sexual Control Scale/Sexual Compulsivity Scale/Sexual Addiction Scale of the Disorders Screening Inventory/Sexual Dependency Inventory― Revised/Garos Sexual Behavior Index/Compulsive Sexual Behavior Inventory

しかし，筆者らが調べた限りでは，これらのいずれについても日本語版は開発されていないため，日本国内でのsexual compulsivity の広がりの実態把握をすることが困難な状況にある。また，sexual compulsivity や sexual addiction の研究そのものが本邦の保健医療の分野ではほとんどなされていない状況にある。実際，2016 年 8 月時点でデータベース医学中央雑誌の検索を試みたところ，「性的強迫症」をキーワードとした場合の文献ヒット数は 0 件，「性依存症」をキーワードとした場合の原著論文ヒット数 11 本にとどまっている。また同データベース上での MSM や HIV 陽性者での sexual compulsivity に関する調査研究は皆無である。MSM での HIV 感染や薬物使用などには，その根底に sexual compulsivity の存在があるとの指摘はしばしばあり，sexual compulsivity に着眼し，その広がりを調査により把握していくことは，今後の支援のあり方を探るうえでも必須であろう。それなくしては，MSM 支援のために必要な重要な視点を見失っている可能性も否定しきれない。よって，日本語版での sexual compulsivity スケールを開発し，簡便なスクリーニングツールを活用し，MSM や HIV 陽性者での広がりを調べていく調査研究を進めていくことが，今後の HIV 陽性者支援や MSM 支援においては不可欠と考えられる。

## 目　　的

本研究は，MSM や HIV 陽性者での sexual compulsivity の現状把握ができる状況づくりのために，Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 を新たに開発し，その信頼性と妥当性およびカットオフ値を検討すること，および今後の有用性を確認することを目的とする。

## 対象と方法

### 1.　調査対象者

HIV 陽性であることが検査ですでにわかっている HIV 陽性者を対象とする。調査研究についての説明を行い，同意画面にて HIV 陽性であると申告したもののみを対象とした。

### 2.　調 査 方 法

本調査のための特設 WEB サイトを作成し，インターネット上での無記名自記式ウェブ調査を実施した。調査実施期間は 2015 年 11 月から 2016 年 1 月までである。回答者を募るため，下記の施策を実施した。

・HIV Futures Japan プロジェクトの協力のもと，HIV 陽性者のための総合情報サイト（http : //futures-japan.jp/）から特設 WEB サイトへのリンクを得た。
・日本 HIV 陽性者ネットワーク・ジャンププラスの協力のもと，リンクを得た。
・国内の HIV に関する NPO，NGO に協力を依頼した。
・第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会の会場で，HIV Futures Japan プロジェクトの協力のもと，調査告知チラシを配布した。
・MSM 男性向けアプリ（9monsters）にバナー広告を掲載した。
・関連する個人・団体に facebook や twitter での情報拡散を依頼した。

### 3.　分 析 対 象

調査への回答参加者，つまり説明ページまで進んだ件数は 1,617 件であった。このうち回答完了をした人数にあたる最終ページまで到達した件数は 538 件であったが，うち 4 件は筆者らによるテスト回答であったため，有効回答完了数は 534 件と判断できた。

また回答完了したデータのうち，以下のデータを除外した。その結果，分析対象は 522 名の回答となった。なお，本研究では，各質問項目への無回答者を除外して分析を行っているために，分析結果の総計はおのおの 522 人とは限らない。

・謝礼入手狙いと思われるデータおよび，明らかな不正回答が含まれるデータ 7 件
・居住地が海外であるデータ 5 件

### 4.　分析に用いた変数

Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 は，Sexual Compulsivity Scale[1] を採用し，日本語訳をした。オリジナルの Sexual Compulsivity Scale は，Kalichman and Rompa[1] が開発し 1995 年に発表された尺度である。MSM の中でも HIV 陽性になる人は sexual compulsivity のレベルが高いことを想定し，そのような人々に焦点をあてて予防啓発をしていくうえに使えるのではないか，というリサーチクエスチョンのもと作られ，自ら性依存者であると宣言しセルフ・ヘルプ・グループに所属している人々の語りから質問群を抽出し作成している。これまでに同尺度を用いた調査研究は日本国外では数多くなされており，信頼性・妥当性も十分に検討されている。また，MSM や HIV 陽性者だけでなく一般住民対象の調査も同尺度を用いて行われており，今日に至るまで sexual compulsivity 分野ではもっともよく用いられている尺度といえよう。さらに緒言で紹介した他の尺度の質問項目数がおおむね 20～179 項目と多く回答者に負担を強いることになるのに比べ，Sexual Compulsivity Scale の質問項目数は 10 項目であり，項目数が少なく簡便で回答しやすいのが特徴でもある。各項目について 4 選択肢が用意され，1～4 点で得点化し，単純加算をす

る。とりうるレンジは 10〜40 点であり，文献的には 24 点以上で sexual compulsivity のリスクがあるとされている。ただし，筆者が先行研究を調べあげた限りでは，このカットオフ値は，尺度開発がされたのちになされた調査研究結果をもとに平均値＋標準偏差値以上，平均値＋2×標準偏差値未満を moderate sexually compulsivity，平均値＋2×標準偏差値以上を sexually compulsivity とするという先行研究の事例[8] が慣例化して広がっている模様であり，同先行研究の統計的な判断からカットオフ値が利用されているだけの状況であった。

以上を踏まえ，Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の開発にあたっては，表 1 のような 10 項目の設問を用意した。翻訳にあたっては，臨床心理士や精神科診療に携わる医師など専門家の意見もたずね精査し，また翻訳された日本語版ともとの英語版との違いが生じないように，これら複数名の専門家を含めた研究者らによる協議を何度も繰り返し行い，十分な検討を行った。具体的には，「以下に，人によってはご自分の状況をこんなふうに表現していたという文があります。それぞれの文についてあなた自身にもっともあてはまると思うものを選んでください。」という設問に対し，各項目について「まったくあてはまらない」「あまりあてはまらない」「まああてはまる」「とてもあてはまる」の 4 件法で回答してもらう形とし，1〜4 点と得点化，単純加算により Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の得点とした。なお，sexual compulsivity を「性的強迫症」と翻訳する場合もあるが，「強迫症」とも異なる特質があることから，誤解を避けるために，本稿では sexual compulsivity の用語のままで論じる。

妥当性の検討のために用意した変数について述べる。まず，性別，年齢，HIV 陽性を知ってからの年数，セクシュアリティ，過去 1 年間の性交渉頻度をたずねた。また，Kalichman *et al*[9] は，メンタルヘルスが悪いことと sexual compulsivity が高いこととの関連性があるとの指摘があることから，併存妥当性を検討するために，Kessler らにより開発され[10]，古川らによって開発された K6 尺度日本語版[11] を用いてメンタルヘルスについても測定した。

さらに，「過去 6 か月間に性に関する行動が自分でコントロールできず日常生活上の支障が出ていますか。」という設問を設け，はい/いいえで回答してもらった。これは，sexual compulsivity の定義や診断基準案などをもとに定めた質問であり，この有無でセルフレポートによる sexual compulsivity 有無と判断するものとした。

ちなみに，性依存症と医師から診断された経験の有無についても今回の調査ではたずねているが，経験ありが 3.1%（16 人）と限られており，予備的な分析を試みたところ，感度・特異度の良好な検討ができない ROC 曲線であったため，本稿の分析での変数からは外している。

**5. 分 析 方 法**

統計解析プログラム SPSS20.0J を用い，以下の分析を行った。

**5-1. 質問項目の適切性の検討**

質問項目おのおのの平均値，標準偏差値算出による反応分布の確認，および I-T（項目−全体）相関分析を行った。

**5-2. 信頼性・妥当性の検討**

尺度の信頼性検討に向け，クロンバック α 係数算出による内的整合性を検討した。クロンバック α は，尺度の信頼性判断に最も頻繁に用いられ，本研究が開発をめざす尺度のように複数の質問項目の得点を合計するタイプの尺度に適している[12] とされる。

妥当性の検討では，まず基準関連妥当性を検討するために，K6 尺度得点との相関分析を行った。次に弁別的妥当性を検討するために，性別，年代，HIV 陽性を知ってからの期間，セクシュアリティ，過去 1 年間の性交渉頻度それぞれ別に，Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点平均値の比較を，一元配置分散分析（ANOVA）および Tukey の多重比較により行った。因子妥当性の検討においては，因子分析（主成分分析，バリマックス回転）を実施し，因子負荷量の算出を行った。

## 倫理的配慮

匿名での回答とし，個人が特定されないように，個人情報やプライバシーの保護に最大限の配慮を行った。特に性行動に関連した調査であることからして，回答者に不必要な精神的負担がかからないように，調査に回答しやすいウェブ画面上の工夫をほどこした。また本研究では放送大学研究倫理委員会の倫理審査の承認を得た（通知番号 2015 年度 11 番）。

## 結　　果

**1. 対象者の背景**

性別は，回答があった 519 人についてみると，男性が 513 人（98.8%），女性 4 人（0.8%），その他 2 人（0.4%）であった。

年齢回答者 519 人についてみると，平均値は 39.5 歳，範囲は 17〜68 歳であった。

居住回答者 521 人では，関東地方が 44.7%，近畿地方が 18.6% であり，北海道から沖縄まで全国各地からの回答があった。

告知からの年数は全員から回答があり，平均値は 6.0 年，中央値は 5.0 年，範囲は 0〜28 年であった。

**2. 項 目 分 析**

表 1 に示すように，全項目を通じて極端な天井効果・床

**表 1** Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 各質問項目の平均値・標準偏差と I-T 相関

| 質問項目 | 平均値 | 標準偏差 | I-T 相関 |
|---|---|---|---|
| 性欲のせいで人付き合いにヒビが入ることがある。 | 1.773 | 0.8304 | 0.659** |
| 自分の性的な想像や性的行動は，私の生活や人生に問題を引き起こしている。 | 1.926 | 0.9184 | 0.706** |
| セックスしたいという欲求が日々の生活を妨げたことがある。 | 1.885 | 0.8943 | 0.787** |
| 自分の性的行動のために，約束を破ったり責任を果たせなかったりすることがある。 | 1.747 | 0.8389 | 0.701** |
| ものすごく性的に欲情して，コントロールできそうもないことがある。 | 1.856 | 0.8868 | 0.767** |
| 職場や学校でふと気づくとセックスについて考えていることがある。 | 2.342 | 0.9364 | 0.643** |
| 性的な想像や性感が本来の自分よりも強くなっていると感じる。 | 2.065 | 0.9142 | 0.772** |
| 性的な想像や性的行動をコントロールするために苦労している。 | 1.728 | 0.8110 | 0.795** |
| 自分が望む以上にセックスのことばかり考えている。 | 1.948 | 0.9013 | 0.797** |
| 自分と同じくらいセックスをしたがる相手はなかなか見つからない。 | 2.023 | 0.9403 | 0.572** |

522 人のデータのうち，おのおのの無回答者を除き分析。全質問項目への回答者は 515 人。**$p<0.01$

効果は認められなかった。また，全質問項目へ回答している者は 98.7%（515 人）であった。尺度の総得点と各質問項目の相関係数は 0.572 から 0.797 の範囲であり，相関係数が 0.3 以下のような尺度の一貫性を損なう質問項目[13] は存在しなかった。

**3. 得 点 分 布**

項目分析の結果，10 質問項目すべてが適切に機能していることを確認できたため，この全 10 質問項目を用いて尺度を構成し「Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1」と命名した。図 1 に示すように，今回の調査で得られた Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 総得点は 10 点から 40 点の範囲であり，正規分布ではなく，10 点から 19 点までは横這いあるいは徐々に得点が上昇し 19 点でピークとなり，20 点以上では大きく減少していく分布となっていた。平均値は 19.26，標準偏差は 6.35，また 80％タイル値は 24 点であった。

**4. 信頼性と妥当性**

**4-1. 信 頼 性**

10 質問項目すべて回答している 515 人でのクロンバックの $\alpha$ 係数＝0.895 であった。

**4-2. 妥 当 性**

**4-2-1. 基準関連妥当性**

K6 尺度の平均値は 7.0，標準偏差は 6.0 であった。K6 尺度と Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点との相関係数を算出したところ，$r=0.367$（$p<0.001$）となり，有意な相関が認められた。

**4-2-2. 弁別的妥当性**

性別との関連を検討したところ，女性よりも男性で Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点が有意に高い結果となった（$p=0.049$）。

10 歳代別に分けて世代別に検討したところ，おおむね若い世代で高いものの，世代別の平均値の差は 1.7 点未満にとどまり，$p=0.054$ であった。

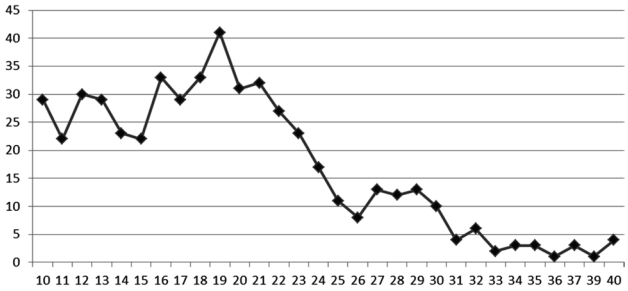


**図 1** Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の得点分布
無回答を除く 515 人のデータを分析。

HIV 陽性を知ってからの期間別の平均値も検討したが，統計的に有意な関連は認められなかった（$p=0.839$）。

セクシュアリティ別には，表 2 にあるように，平均値の比較をしたところ，ANOVA で $p=0.009$ と有意な差が認められ，多重比較の結果，ヘテロセクシュアルと比べてバイセクシュアルおよびゲイ・レズビアンで高い結果となっていた。

過去 1 年間の性交渉頻度別の得点平均値を比較したところ，表 3 のように $p<0.001$ で有意な差が認められ，おおむね頻度が高まるほど得点平均値が高まる結果となっていた。性交渉頻度を得点化してスピアマンの相関係数を試算したところ，$r=0.236$（$p<0.001$）という結果になった。

**4-2-3. 因子妥当性**

10 質問項目の回答データをもとに，バリマックス回転を施した因子分析（主成分分析）の結果を表 4 に示す。因子負荷量が 0.4 を超える質問項目は，因子 1 で 6 項目，因子 2 で 6 項目となり（うち 2 項目は両方の因子にまたがる），

因子寄与率は因子 1 で 34.4%，因子 2 で 30.2% であった。

**5.　感度と特異度**

まず，Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点と，「過去 6 か月間に性に関する行動が自分でコントロールできず日常生活上の支障が出ていますか。」の設問回答との関連性の検討をするため，平均値の比較をするため *t* 検定を実施した。同設問へ「はい」と回答した人は 11.5%（60 人），「いいえ」は 87.4%（456 人）であった。分析の結果，「はい」「いいえ」の回答別に Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点の平均値に有意な違いが認められ（$p<0.001$），「はい」のほうが「いいえ」よりも得点が高かった。

そこで，次に，「過去 6 か月間に性に関する行動が自分でコントロールできず日常生活上の支障が出ていますか。」に「はい」と回答した人を「sexual compulsivity あり」，「いいえ」と回答した人を「sexual compulsivity なし」とみなし，Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点による感度と特異度を算出してみた。22 点から 32 点までの範囲内の結果を表 5 に示す。特異度はすべて 90％を超えているものの，感度は 28〜70% と幅広いレンジをとる結果となった。50% を超える得点は 29 点であった。

**表 2**　セクシュアリティ別 Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点

| | *n* | 平均値 | SD | |
|---|---|---|---|---|
| ヘテロセクシュアル（異性愛者） | 17 | 14.8 | 5.9 | * |
| バイセクシュアル（両性愛者） | 50 | 20.2 | 4.6 | * |
| ゲイ・レズビアン（同性愛者） | 435 | 19.4 | 6.4 | |
| その他 | 3 | 16.0 | 5.3 | |
| わからない | 4 | 13.0 | 4.8 | |
| 決めたくない | 6 | 22.0 | 8.4 | |

無回答を除く 515 人のデータを分析。ANOVA で $p=0.009$。
*Tukey の多重比較により $p<0.05$。

**表 3**　過去 1 年間の性交渉頻度別 Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点

| | *n* | 平均値 | SD | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| していない | 62 | 17.32 | 6.42 | * | | | |
| 年 1〜6 回 | 170 | 17.98 | 5.60 | | * | | |
| 月 1〜3 回 | 201 | 19.62 | 6.00 | | | * | |
| 週 1 回 | 53 | 21.87 | 6.74 | | | | * |
| 週 2 回以上 | 27 | 23.93 | 8.53 | * | * | * | * |

無回答を除く 513 人のデータを分析。ANOVA で $p<0.001$。*Tukey の多重比較により $p<0.05$。

## 考　　察

**1.　Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の調査尺度としての妥当性**

今回，日本国内在住 HIV 陽性者 522 人に Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 案の回答を得た。10 質問項目すべてへの回答者が 98.7% に達するうえ，極端な天井効果・床効果も認められないために，自記式質問紙用調査項目として耐えられる質問項目群と判断できる。

**2.　信頼性と妥当性の検討**

今回の $\alpha$ 係数は 0.895 であり，内的整合性判断の基準とされる値 0.7[14] を上回っていた。ただし今回は，再テスト法による安定性の検討をすることができなかった。安定性

**表 4**　Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の質問項目の因子負荷量（主成分分析，バリマックス回転）

| 質問項目 | 因子 1 | 因子 2 |
|---|---|---|
| 性欲のせいで人付き合いにヒビが入ることがある。 | 0.75 | 0.15 |
| 自分の性的な想像や性的行動は，私の生活や人生に問題を引き起こしている。 | 0.81 | 0.16 |
| セックスしたいという欲求が日々の生活を妨げたことがある。 | 0.78 | 0.32 |
| 自分の性的行動のために，約束を破ったり責任を果たせなかったりすることがある。 | 0.77 | 0.20 |
| ものすごく性的に欲情して，コントロールできそうもないことがある。 | 0.64 | 0.46 |
| 職場や学校でふと気づくとセックスについて考えていることがある。 | 0.15 | 0.77 |
| 性的な想像や性感が本来の自分よりも強くなっていると感じる。 | 0.32 | 0.79 |
| 性的な想像や性的行動をコントロールするために苦労している。 | 0.56 | 0.59 |
| 自分が望む以上にセックスのことばかり考えている。 | 0.39 | 0.76 |
| 自分と同じくらいセックスをしたがる相手はなかなか見つからない。 | 0.10 | 0.69 |
| 因子の寄与率（%） | 34.4 | 30.2 |
| 累積寄与率（%） | 34.4 | 64.6 |

無回答を除く 515 人のデータを分析。

**表 5** Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 得点別「過去 6 か月間に性生活をコントロールできずに日常生活に障害があるか」有無のカットオフ値検討

| カットオフ値 | 感度 | 特異度 |
|---|---|---|
| 22 | 28.1%（45/160） | 96.6%（340/352） |
| 23 | 33.8%（41/133） | 95.8%（363/379） |
| 24 | 34.5%（38/110） | 95.3%（383/402） |
| 25 | 37.6%（35/93） | 94.7%（397/419） |
| 26 | 39.8%（33/83） | 94.4%（405/429） |
| 27 | 42.7%（32/75） | 94.3%（412/437） |
| 28 | 46.8%（29/62） | 93.8%（422/450） |
| 29 | 52.0%（26/50） | 93.3%（431/462） |
| 30 | 59.5%（22/37） | 92.6%（440/475） |
| 31 | 66.7%（18/27） | 92.0%（446/485） |
| 32 | 69.6%（16/23） | 91.6%（448/489） |

無回答を除く 515 人のデータを分析。

についての検討は今後の課題である。

基準関連妥当性については，先行研究の指摘どおり，K6 尺度と相関が認められ，確認することができたと考える。また，属性関連および性交渉頻度の変数との関連をみると，弁別的妥当性についてもおおむね確保された尺度といえる。ただし，今回の属性関連変数との検討においては，女性回答者が 4 名と少なく，性差やセクシュアリティの検討には限界があった。今後同様の調査研究を行い，弁別的妥当性の検討を深めていく必要性がある。

今回の因子妥当性についての検討では，2 因子に分かれた。オリジナルの Sexual Compulsivity Scale については，social disruptiveness dimension と personal discomfort dimension 2 因子という報告もある[15]。しかし，その後の研究では，必ずしもこの下位尺度どおりにならないことが多々報告されており，1 因子として扱うべきであるとの考えが支配的になっている[7]。本研究結果でも，たしかに 2 因子に分かれたが，これらは Kalichman and Cain の示す 2 因子[15]とも異なるグループ分けとなった。先に示した I-T 相関が，すべての項目について高い結果も踏まえると，Hook らの指摘[7]も加味して，Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の因子は，今回の因子分析の結果を得てもなお内容的に 1 つに集約されると判断していいのではないかと考えられる。

### 3. カットオフ値の検討

カットオフ値についての検討を今回行った。あくまでも回答者の「過去 1 か月間の性に関する行動が自分でコントロールできず日常生活上の支障が出ているか」についてのセルフレポートとの対比での検討に留まったが，今回のデータからは，22〜32 点での特異度が 90％以上と安定的であるうえ，50% 以上の感度を採用するとなるとカットオフ値は 28/29 で分けることができると判断された。今回の尺度のようなリッカート法による質問紙への回答傾向は，日本人の場合欧米の人々に比べて，中庸的な意見に傾きがちとの指摘が数多くされており，そうした日本人独自の回答傾向が今回のカットオフ値の高さに影響を与えている可能性があるとも考えられる。また，今後は，セルフレポートだけではなく精神科臨床診断との対比においてカットオフ値を検討することも課題といえよう。特に，sexual addiction や hypersexual disorder の診断の基準案として現時点では「過去 6 か月ないしは 12 か月その状態が継続していること」を前提としていることが多く[16]，一時的なものではなく事態が持続してしまっている状況を本尺度にて把握できるのかを検討する必要がある。また，hypersexual disorder 等で除外診断となっている他の疾患や薬物使用の影響，およびパラフィリアの除外についても本来必要とされるが，本尺度では除外するに至っていない。どれくらい除外されるべきなのか，あるいはそれらの影響を受ける人を含める尺度としていいのかについての検討も課題である。さらに，今回は HIV 陽性者対象の調査結果をもとに感度，特異度を算出し，カットオフ値を検討するにとどまった。今後は，MSM や一般住民を対象として調査を実施し，カットオフ値のさらなる検討を実施していくことが求められる。

### 4. Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の意義と活用方法

本稿の冒頭に述べたとおり，sexual compulsivity は，HIV 陽性者や MSM において頻度が高いとされており，HIV 予防の方策を練るうえでも重要な課題である。また，実際に sexual compulsivity のある個々の人々に対しては，それらからの脱却・回復をするべく，治療や回復に結びつく資源につなげる必要がある。しかし，これまで適切な測定用具が存在せず，その測定を通した現状把握が困難であった。このような状況に対し，本研究が開発した Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 は，少なくとも HIV 陽性者らが自記式尺度の質問項目を通じて簡便に自己の性生活の見直しを行えるだけでなく，sexual compulsivity のリスクを客観的に測定し，その結果に基づき必要に応じて資源につながることを可能にしたという意義を持つ。また sexual compulsivity のリスクのある人の層を調査研究によって把握し，それらの人々の特徴を明確化し，優先的に支援すべき対象を明らかにすることができるという活用方法も考えられる。

## 結　　論

日本国内の sexual compulsivity のある人々の広がりを調査等において把握する目的で，Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 を開発し，HIV 陽性者 522 人回答の調査データをもとに信頼性・妥当性を検討し，さらにカットオフ値の検討を行った。その結果，10 質問項目からなる Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 は質問項目としては妥当なものであること，I-T 相関もすべての項目について高いことが認められた。内的整合性は確保され，基準関連妥当性として K6 尺度との相関が認められた。女性よりも男性で，またヘテロセクシュアルよりもバイセクシュアル，ゲイ・レズビアンで Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の得点は高く，過去 1 年間の性交渉頻度が高い人で得点が高かったため，弁別的妥当性もおおむね確保できた。因子妥当性の検討を行ったが，最終的には 1 因子と理解するのが妥当と判断した。「過去 6 か月間に性に関する行動が自分でコントロールできず日常生活上の支障が出ていますか。」のセルフレポート結果をもとにカットオフ値を検討したところ，感度 50% 以上で 28/29 となった。以上より，本研究で開発した Sexual Compulsivity スケール日本語版 Ver.1 の有用性が強く示唆された。

**利益相反**：本研究において報告すべき COI は以下のとおり。板垣貴志：役職・顧問職への就任（株式会社アクセライト），株式の利益・保有（株式会社アクセライト）

## 文　　献

1）Kalichman SC, Rompa D : Sexual sensation seeking and sexual compulsivity scales : validity, and predicting HIV risk behavior. J Persona Assess 65 : 586−601, 1995.
2）Coleman E : Is your patient suffering from compulsive sexual behavior ?. Psychiat Ann 22 : 320−325, 1992.
3）Derbyshire KL, Grant JE : Compulsive sexual behavior : a review of the literature. J Behav Addict 4 : 37−43, 2015.
4）Carnes P : Don't call it love : recovery from sexual addiction. New York, Bantam, 1992.
5）Jerome RC, Woods WJ, Moskowitz JT, Carrico AW : The psychological context of sexual compulsivity among men who have sex with men. AIDS Behav, 2015. DOI 10. 1007/s10461-015-1083-1 (published online)
6）Rendina HJ, Golub SA, Grov C, Parsons JT : Stigma and sexual compulsivity in a community-based sample of HIV-positive gay and bisexual men. AIDS Behav 16 : 741−750, 2012.
7）Hook JN, Hook JP, Davis DE, Worthington Jr EL, Penberthy JK : Measuring sexual addiction and compulsivity : a critical review of instruments. J Sex Marit Ther 36 : 227−260, 2010.
8）Cooper Al, Delmonico DL, Burg R : Cybersex users, abusers, and compulsives : new findings and implications. Sex Addict Compulsiv 7 : 5−29, 2000.
9）Kalichman SC, Greenberg J, Abel GG : HIV-seropositive men who engage in high-risk sexual behaviour : psychological characteristics and implications for prevention. AIDS Care 9 : 441−450, 1997.
10）Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand SL, Walters EE, Zaslavsky AM : Short screening scales to monitor population prevalence and trends in nonspecific psychological distress. Psychol Med 32 : 959−976, 2002.
11）Furukawa TA, Kessler R, Andrews G, Slade T : The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. Psychol Med 33 : 357−362. 2003.
12）河口てる子：看護調査研究の実際―尺度の信頼性検討．看護研究，30：85−89，1997.
13）堀洋道，山本真理子，松井豊（編）：心理尺度ファイル―人間と社会を測る．東京，垣内出版，1994.
14）Polit DF, Beck CT : Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice. 8th ed., Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
15）Kalichman SC, Cain D : The relationship between indicators of sexual compulsivity and high risk sexual practices among men and women receiving services from a sexually transmitted infection clinic. J Sex Res 4 : 235−241, 2004.
16）Rosenberg KP, Carnes P, O'Connor S : Evaluation and treatment of sex addiction. J Sex Marit Ther 40 : 77−91, 2014.

# Development of a Japanese Version of the Sexual Compulsivity Scale and Its Reliability, Validity, and Cutoff Values

Yoji INOUE[1,2], Takashi ITAGAKI[2], Takahiro NAKAKURA[3], Mioo SATO[4], Takashi YAJIMA[5] and Yosuke TAKAKU[5]

[1] The Open University of Japan, [2] Accelight Inc., [3] Graduate School of Education, Kyoto University, [4] Higashi-Shinjuku Kokoro-no Clinic, [5] Japanese Network of People Living with HIV/AIDS

***Objective*** : To develop a Japanese version (Ver.1) of the Sexual Compulsivity Scale, and examine its reliability, validity, and cutoff values.

***Methods*** : A web-based, anonymous, self-administered questionnaire survey was conducted, involving HIV-positive individuals in Japan, and responses from 522 were analyzed. The study period was between November 2015 and January 2016.

***Results*** : The 10 questions of the developed Japanese version were shown to be valid, with a sufficiently strong item-total correlation in all cases. Internal consistency and criterion-related validity were also sufficient ; the latter was confirmed by a correlation with the K6 Scale. The score was higher among males compared with females, and among bisexual individuals and gays/lesbians compared with heterosexual individuals. Discriminant validity was also generally sufficient, as individuals with a higher frequency of sexual intercourse over the past 1 year tended to show higher scores. On examining factorial validity, the structure was regarded as one-factor. Furthermore, based on the results regarding the question "Have you faced daily life problems due to difficulty in controlling your sex-related behavior over the past 6 months ?", the optimal cut-off value was determined at 28/29 with a sensitivity of 50% or higher.

***Discussion*** : The results clearly indicate the usefulness of the developed Japanese version of the Sexual Compulsivity Scale.

**Key words** : HIV/AIDS, sexual compulsivity, MSM, people living with HIV/AIDS, sexual behavior, mental health