インターネット調査と従来型紙面調査による調査結果に違いはあるのか

代表研究者 林 明明 東京大学 駒場学生相談所 特任助教

1 研究の目的

インターネットの利用者数は平成25年末の時点で10,044万人、人口普及率は82.8%と人口普及率が8割を超えた(総務省,2014)。インターネット利用者数の増加を受け、心理学分野においても、インターネットを研究手法として利用することが増えている。研究内容のうち、特に調査研究において利用が増加しており、国立情報学研究所の論文検索サービスCinii Articles において「インターネット調査」をキーワードに検索すると、該当する論文は1995年から2004年では62件に対して、2005年から2014年では243件に上っている。

インターネットを利用した調査の利点として、地域を越えた大規模調査や特定の集団・対象者のみを抽出することが可能であること、紙面にとらわれず、動画などを交えた様々なスタイルの調査票を作成可能であること、人的、時間的労力を節約できること、調査会社やセルフ式インターネット調査サービスを利用することで、特別なスキルやツールの必要なく、調査用WEBページを作成可能であること、WEBページのシステムにより欠損値、回答ミスを防ぐことが可能であることなどが挙げられる。

そのため、インターネットを利用した研究調査は従来の紙面調査よりも簡便であり、またデータ形式で素早く回答が得られるため、入力や分析の手間を節約することが可能である。インターネット調査を研究手法として使用することにより、より多様な対象者をサンプリングしやすく、また効率的に研究を進め、より多くの研究結果が得られると予測される。

しかし一方で、調査手法が回答に与える影響についてはエビデンスが少なく、インターネットで調査された結果が従来の調査方法で得られた結果とは質的に異なることが懸念され、従来の手法による先行研究との比較の可否や、データの信頼性が問題視される。

インターネットを用いた調査と従来の手法による調査について比較する研究は、2000 年を過ぎた頃より登場した。Buchanan (2002) はレビュー研究にて、インターネットによる心理尺度の調査は信頼性・妥当性は確かであるが、しかし従来の調査手法で測定した場合との同質性には疑問があると指摘した。実際に、展望的記憶についての調査など(Buchanan et al., 2005)、一部の調査内容にてインターネット調査と従来手法との非同質性が報告されている。一方、Gosling et al. (2004) ではインターネットによる 30 万人以上の大規模調査と従来手法による 510 本の論文を比較し、インターネット調査は従来の調査結果と一貫していたとの結果が得られている。

海外では Lewis et al. (2009) や Weigold et al. (2013) が参加者をインターネット調査実施群と紙面調査実施群の二つの群に分け、インターネットと紙面での調査を比較した。インターネット調査と従来の紙面調査では結果の同質性が証明され、とくに Weigold et al. (2013) では対面による調査と非対面による調査の双方に置いて検証されており、どちらの調査方法においてもインターネットと紙面調査では一貫した結果が報告された。

日本国内においても同様に、多くのレビュー研究において、インターネット調査の有用性が論じられている一方で、問題点についても指摘されている(佐藤, 2006; 大隅, 2006)。しかし国内では社会調査の視点から、インターネット調査を行う場合の回答者に偏りが生じる可能性が主に指摘されてきた(佐藤, 2006)。サンプリングの偏りのほか、回答の代表性、回収率なども問題点として挙げられている(大隅, 2006)が、インターネットを使用するという手法そのものに関する学術的検討はほとんどない。研究者が回答者を偏りなくサンプリングでき、回答の代表性、回収率を担保できた場合でも、インターネットという調査手法自体による影響が残ると考えられる。

海外では Lewis et al. (2009) や Weigold et al. (2013) のような実験研究があるが、日本ではこのような研究は不足している。しかし、Lewis et al. (2009) や Weigold et al. (2013) においても、参加者をそれぞれの実施群へ割り付けているため、同一の参加者内で比較が行われていない。それぞれの群の属性を可能な限り合わせた場合においても、参加者間の特性の違いなどを統制しきれない問題があるため、同一の参加者に対して二つの手法を実施して比較検討することが必要である。前田・大隅(2006) は、自記式調査における実査

方式間の比較研究というテーマのもと、大規模のインターネット調査および郵送調査を行い、一部の参加者には二つの調査手法による調査を実施している。しかし、参加者内の分析が主目的とされていないため、比較結果が公表されておらず、また、調査項目も社会調査やマーケティング調査のために設定されているため、学術調査向けではないことが問題点である。学術調査のために二つの調査手法の比較研究を行うためには、同一の参加者について二つの手法による調査を実施し、内容も学術調査で用いる項目を使用する必要がある。そこで本研究では、インターネットを利用した調査と、従来型の紙面を利用した調査結果に質的違いがあるかを比較検討することにより、従来型の紙面調査の代わりにインターネット調査を研究手段として使用でき得るかについて、エビデンスを提供したい。インターネット調査でも従来の調査方法と同質的な結果を得ることができ、学術調査において使用可能な信頼性を有するかを検討することにより、インターネット通信技術をさらに幅広く研究に活用できるようになると考えられる。研究分野のみならず、世論調査などの社会調査やマーケティング調査においても応用できるため、社会へ大きく貢献できると考えられる。

2 方法

2-1 調査材料

調査材料は心理学研究でよく用いられている質問紙尺度のうち、先行研究を参照して以下の内容を調査票へ含め、同じ内容の調査票をインターネット調査版、郵送紙面調査版それぞれで作成した。

i) 個人の性格・信念・考え方などに関する尺度

Weigold et al. (2013)より、性格 5 因子等の心理尺度はインターネットと紙面調査の間で回答が同質であったため、本研究では、個人の性格・信念・考え方などに関する心理尺度を含めた。

- ・Ten Item Personality Inventory (小塩 他, 2012) …性格 5 因子を測定する 10 項目の短縮尺度である。 外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性をそれぞれ 2 項目の質問項目で問うものである。「全く違うと 思う」を 1 点~「強くそう思う」を 7 点として、下位尺度ごとの合計点を求めた。
- ・Social Desirability Scale 短縮版(北村・鈴木, 1986)…社会的望ましさを測定する短縮版尺度である。 「はい」を1点、「いいえ」を0点として、10項目の合計得点を求めた。
- ・Problematic Internet Use Questionnaire (Demetrovics et al., 2008) …インターネット依存・問題のあるインターネット使用を測定した。申請者が翻訳して日本語版を作成した。「全くない」を 1 点、「常に/ほとんど常にある」を 5 点とし、合計点を求めた。
- •General Self Efficacy Scale (Schwarzer et al., 1997)…自己効力感を測定するものである。Ito, Schwarzer & Jerusalem (2005) によって日本語訳が作成されている。「全く当てはまらない」を 1 点、「全くその通り」を 4 点として、10 項目の合計得点を求めた。
- ・Subjective Happiness Scale(鳥井 他,2004)…主観的幸福感を測定する尺度である。7件法を1点から7点とし、4項目の平均値をSHS得点とした。
- ・Rumination-Reflection Questionnaire (高野・丹野, 2008) …自己意識を測定する尺度である。私的自己意識について、反芻と省察の両側面から測定している。「全く当てはまらない」を 1 点から「よく当てはまる」を 5 点とし、下位尺度(反芻、省察)ごとに合計点を求めた。
- ・Fear of Negative Evaluation Scale(石川 他, 1992)…社会不安傾向を測定するものである。「全くあてはまらない」を1点、「非常にあてはまる」を5点として、合計点を求めた。

ii) よりセンシティブだと思われる尺度

センシティブな質問項目は匿名性の高いインターネット調査のほうが答えやすいとの指摘があるため(佐藤, 2006)、性や偏見に関する質問項目を含めた。

- ・Link スティグマ尺度 (下津・坂本, 2010) …精神疾患に対するスティグマ、態度・偏見を尋ねる尺度である。「全くそう思わない」を 1 点、「非常にそう思う」を 4 点として、12 項目の合計点を求めた。得点が高いほどスティグマが強いことを表す。
- ・性態度尺度より性的寛容さ下位尺度(和田・西田, 1992)…性関連行動・考えの寛容さを測定するものである。「そう思わない」を 1 点、「そう思う」を 5 点として、下位尺度 17 項目の合計得点を求めた。得点が高いほど性的寛容さが高いことを示す。

iii) 回答時の気分や精神的状態などに関する尺度

1回目と2回目の調査、および郵送とインターネット調査では同時ではないため、時間や場所など状況が 異なる可能性がある。そこで状況変化の影響を検討、統制するため回答時の気分や精神的状態などに関する 心理尺度を含めた。

- ・Positive and Negative Affect Schedule(佐藤・安田, 2001)…気分状態を測定する尺度である。現在の気分について、「全く当てはまらない」を 1 点、「非常によく当てはまる」を 6 点とし、ポジティブ気分を測定する 8 項目の合計得点、およびネガティブ気分を測定する 8 項目の合計得点をそれぞれ算出した。
- ・K6/K10 (古川 他, 2002)…過去 30 日間の精神健康状態を尋ねるものである。「全くない」を 0 点、「いつも」を 4 点として 6 項目もしくは 10 項目の合計得点を求めた。得点が高いほど、精神健康が悪いことを示す。
- ・Hospital Anxiety and Depression Scale (Zigmond et al., 1993) …1 週間の不安・抑うつ状態を測定する尺度である。14 項目 4 件法であり、0、1、2、3 点として採点した。不安、抑うつの下位尺度ごとに合計点を算出した。

2-2 参加者

調査会社にて、インターネット調査および郵送紙面調査の両方の回答モニターとして登録している成人男女を対象とした。リクルート期間は平成 28 年 1 月 15 日~1 月 20 日であった。リクルートへの応募者は、年齢および性別を考慮してグループ A およびグループ B へと分けられ、正式に調査を依頼する電子メールを送付された。調査に同意した参加者はグループ A、グループ B それぞれにつき 105 名、合計 210 名であった。実際にグループ A においてインターネット調査、郵送紙面調査の両調査ともに回答した参加者は 103 名、グループ B において両調査ともに回答した参加者は 102 名であった。

2-3 手続き

インターネット調査会社を通して、同一の参加者に対してインターネット調査および郵送による紙面調査を実施した。順序効果を統制するため、参加者は2つのグループ(A、B)に分けられ、それぞれインターネットおよび郵送紙面調査の順序を入れ替えて実施した(図1)。

グループ A は 1 回目の調査としてインターネット調査を行い、2 回目の調査として郵送紙面調査を行った。インターネット調査は平成 28 年 1 月 28 日から 2 月 2 日まで配信され、最後の回答は 2 月 7 日であった。郵送紙面調査は平成 28 年 2 月 6 日から 2 月 10 日までに郵送され、受け取り後 2 月 19 日までに回答して返送するよう教示された。

グループBは1回目の調査として郵送紙面調査を行い、2回目の調査としてインターネット調査を行った。 郵送紙面調査は平成28年1月23日から1月27日までに郵送され、受け取り後2月5日までに回答して返送するように教示された。インターネット調査は平成28年2月10日から2月16日まで配信され、最後の回答は2月23日であった。

両グループの1回目、2回目調査は出来る限り同時期に開始・終了するよう調整したが、配信や送付方法が異なるために、開始・終了の日にちに数日のずれが生じた。なお、インターネット調査については、オンライン上のアンケート回答時に、記入漏れがあった際には参加者へその旨を知らせる機能を導入することも可能であったが、紙面調査と出来る限りデータの取得方法をそろえるため、記入漏れを確認する機能は意図的に導入しなかった。

2-3 倫理的配慮

本研究は東京大学ヒトを対象とした実験研究に関する倫理審査委員会の承認を得て実施した。

3 結果·考察

3-1 回答者内訳

未回答項目が極端に多かった 2 名を分析から取り除いた。最終的な分析対象者は合計 203 名 (男性 105 名、女性 98 名、平均年齢 44.4 歳、SD=13.6) であった。グループ A において 102 名 (男性 52 名、平均年齢 44.6 歳、SD=13.8; 女性 50 名、平均年齢 44.7 歳、SD=13.6)、グループ B において 101 名 (男性 53 名、平均年齢

44.3 歳、SD=14.2; 女性 48 名、平均年齢 44.1 歳、SD=13.3) であった。グループ A とグループ B の間には年齢の差および男女比の差はなかった (t(201)=.23, ns; $\chi^2(1)$ =.05, ns)。

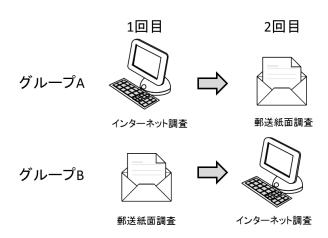


図1. グループおよび調査実施順序

3-2 インターネット調査と郵送紙面調査の比較

i) 個人の性格・信念・考え方などに関する尺度

性格 5 因子(外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性)、社会的望ましさ、問題のあるインターネット使用傾向、自己効力感、主観的幸福感、自己意識(反芻、省察)、社会不安傾向を測定する尺度について、それぞれインターネット調査、郵送紙面調査の得点を比較した(表 1)。対応のある t 検定を行った結果、性格 5 因子のうち、協調性および開放性の得点は、郵送紙面調査のほうがインターネット調査よりも高かった (t(199)=3.01, p<.01; t(198)=2.36, p<.05)。また、問題のあるインターネット使用については、インターネット調査は郵送紙面調査より得点が高い傾向にあった(t(184)=1.716, p=.09)。その他の心理尺度に関しては、郵送紙面調査とインターネット調査の間に差はなかった(tでて p>.10)。

個人の性格・信念・考え方などに関する尺度においては、大部分の尺度については郵送紙面調査とインターネット調査それぞれの回答に違いがなく、調査手法間で結果が一貫していた。しかし、性格5因子のうち、協調性および開放性については、郵送紙面調査のほうが得点が高かった。協調性の高い人は他者に同情し、援助に熱心で、他の人は同じように自分を助けてくれると信じるとされており、開放性の高い人は内的・外的世界の両方に対して好奇心を持ち、生活の経験面が豊かであるとされる(下仲他,1999)。本研究からは、インターネットよりも紙面での調査のほうが、回答者は自分をこれらの性格特性の傾向を持っていると評価しやすいことが示唆された。

ただし、本研究で使用されている性格 5 因子尺度 Ten Item Personality Inventory は、簡便な測定を目的とした 10 項目の短縮版であり、協調性、開放性など各下位尺度は質問項目が 2 項目ずつのみであるため、項目数が少ないことによる影響が考えられる。世界的によく使用されている性格 5 因子尺度は NEO-PI-R/NEO-FFI とされており、日本語版は下仲 他 (1999) によって作成されている。NEO-PI-R の短縮版であるNEO-FFI でも、各下位尺度は質問項目が 12 項目ずつあるため、本研究の尺度よりは項目が多い。今後の研究では NEO-PI-R/NEO-FFI など、他の性格 5 因子尺度も用いて、さらに調査手法間における性格尺度の回答の違いを検討していきたい。

さらに、問題のあるインターネット使用を測定する尺度においては、インターネット調査は郵送紙面調査よりも得点が高い傾向にあった。前者の調査では実際にインターネットに接続して回答しているため、後者の紙面調査よりも、インターネットの使用頻度や程度を多く回答する可能性がある。もしくは、紙面では、実際にインターネットに接続していないために日頃のインターネット使用状況を正確に思い出せず、程度を低く見積もって回答してしまう可能性も考えられる。

ii) よりセンシティブだと思われる尺度

精神疾患に対するスティグマ、性的寛容さを測定する尺度について、それぞれインターネット調査、郵送紙面調査の得点を比較した(表 1)。対応のある t 検定を行った結果、どちらの尺度得点関しても、両調査法の間に差はなかった(すべて p> .10)。

よりセンシティブだと思われる二つの尺度については、インターネット調査と郵送紙面調査の間には差がなく、調査手法による回答への影響はなかった。佐藤(2006)はセンシティブな質問項目は匿名性の高いインターネット調査のほうが答えやすいと指摘したが、本研究では支持されず、紙面でもインターネット調査でも同様の回答が得られることが分かった。ただし、本研究で使用した精神疾患に対するスティグマ、性的寛容さの尺度が、回答者にとってセンシティブで慎重を要するような質問項目ではなかった可能性も考えられる。少なくとも、本研究で使用した程度の心理尺度であれば、センシティブさによらず、紙面とインターネット調査で一貫した結果が得られるのではないかと示唆された。

表1. 各心理尺度得点の平均および標準偏差

大度 大度	郵送紙面		インターネット調査		
	M	SD	M	SD	
性格5因子					
外向性	8. 58	2. 62	8.46	2. 56	
協調性	10.30	1. 99	9. 98	2. 08	**
勤勉性	8. 48	2. 47	8.49	2. 41	
神経症傾向	7. 66	2. 51	7. 51	2. 40	
開放性	8. 55	2. 50	8. 28	2. 39	*
社会的望ましさ	4. 91	1. 34	4. 83	1. 78	
問題あるインターネット使用	35. 59	10. 23	36.60	12.06	+
自己効力感	26. 57	5. 47	26.67	5. 12	
主観的幸福感	4. 64	1. 04	4. 63	1. 08	
自己注目					
反芻	37. 17	8. 76	36.68	8. 50	
省察	35. 49	6. 67	35.83	6. 88	
社会不安	35.61	10. 45	35. 52	10. 23	
精神疾患に対するスティグマ	32.65	5. 85	32.88	4. 99	
性的寛容さ	43.36	13. 81	43.69	13. 76	
気分(回答時)					
ポジティブ気分	23. 29	6. 73	23.02	7. 16	
ネガティブ気分	16.42	7. 02	17. 57	7. 40	**
精神健康の悪さ(過去30日)					
6 項目	4. 25	4. 47	4. 77	4. 79	*
10 項目	7. 27	7. 29	8. 19	7. 75	*
不安・抑うつ(1 週間)					
不安	5. 48	3. 56	5.86	3. 69	*
抑うつ	5. 08	3. 41	5. 69	3. 41	**

^{*}p< .05, **p< .01

iii) 回答時の気分や精神的状態などに関する尺度

回答時のポジティブ気分およびネガティブ気分、過去30日間の精神健康の悪さ、1週間の不安および抑うつを測定する尺度について、それぞれインターネット調査、郵送紙面調査の得点を比較した(表 1)。対応の

ある t検定の結果、回答時のポジティブ気分に関しては調査手法間に差はなかった(t(186)=.61, ns)。その他の尺度得点では、インターネット調査のほうが紙面調査よりも高いことが示された(すべて p .05)。

回答時の気分や精神的状態などに関する尺度では、回答時のポジティブ気分以外は、すべてインターネット調査で得点がより高く回答されていることが分かった。しかし、これら指標はその回答時の状況に影響されると考えられるため、インターネット調査の得点が紙面調査よりも高くなっていることは、単に回答時の状況による違いか、インターネット調査と郵送紙面調査という調査手法による違いかは、この結果から判別することはできない。回答時の気分や精神的状態などが他の尺度の結果に影響しているかどうかについては、さらなる分析でその可能性を見ることできる。そこで、回答時の気分等の尺度と他の尺度の得点の間に関連があるかどうかを検討するために、3-3 の分析を行うこととした。

3-3 回答時の気分・精神的状態の変動による郵送紙面調査・インターネット調査への影響

回答時の気分等の変動によって調査の回答が影響され得るかを検討するために、郵送紙面調査・インターネット調査それぞれの調査内で、気分等の尺度とその他の尺度との相関を求めた。なお、ここで指す気分等を測定する尺度とは、「ii)回答時の気分や精神的状態などに関する尺度」における、回答時のポジティブ気分およびネガティブ気分、過去30日間の精神健康の悪さ、1週間の不安および抑うつ状態を測定する尺度のことを示す。

相関係数は表 2 に示す。社会的望ましさを測定する尺度以外は、すべて 1 つ以上の気分等尺度と有意な相関を示していることが分かった。また、郵送紙面調査とインターネット調査の間で異なる相関を示している尺度がいくつかあった。

性格 5 因子では、紙面調査において、外向性は 1 週間の不安の状態と負の相関を示したが、インターネット調査では関連が認められなかった。同様に、紙面調査においてのみ、協調性は回答時のポジティブ気分と正の相関を示していた。開放性は紙面調査においてのみ 1 週間の抑うつ状態と負の相関を示し、インターネット調査においてのみ回答時のネガティブ気分、過去 30 日の精神健康の悪さと負の相関を示した。

表 2. 回答時の気分・精神的状態の尺度とその他尺度との相関

尺度		気分(回答時)				精神健康の悪さ(過去 30 日)				不安・抑うつ(1 週間)			
	ポジテ	ポジティブ気分		ネガティブ気分		6 項目		10 項目		不安		抑うつ	
	紙面	WEB	紙面	WEB	紙面	WEB	紙面	WEB	紙面	WEB	紙面	WEB	
性格5因子													
外向性	. 38**	. 32**	1 4 *	20**	27**	20**	25**	20**	18**	12	22**	24**	
協調性	. 15*	. 10	28**	27**	27**	36**	29**	37**	26**	33**	28**	30**	
勤勉性	. 22**	. 22**	16*	26**	20**	28**	20**	28**	24**	30**	17*	26**	
神経症傾向	26**	31**	. 39**	. 38**	. 44**	. 50**	. 45**	. 50**	. 45**	. 50**	. 35**	. 29**	
開放性	. 39**	. 43**	07	17*	08	20**	07	17*	11	09	17*	13	
社会的望ましさ	04	07	. 08	06	01	05	. 01	05	. 05	<. 01	<. 01	<. 01	
問題あるインターネット使用	. 44**	. 49**	26**	15*	35**	31**	34**	30**	37**	29**	42**	27**	
自己効力感	. 32**	. 23**	45 **	39**	56**	56**	55**	57**	60**	50**	56**	53**	
主観的幸福感	. 02	. 13	. 27**	. 42**	. 47**	. 51**	. 48**	. 54**	. 35**	. 55**	. 27**	. 38**	
自己注目													
反芻	1 4 *	18*	. 40**	. 31**	. 53**	. 50**	. 56**	. 52**	. 47**	. 52**	. 40**	. 31**	
省察	. 28**	. 11	. 02	. 03	. 06	. 08	. 08	. 09	. 04	. 04	10	. 02	
社会不安	18**	28**	. 35**	. 33**	. 40**	. 46**	. 40**	. 47**	. 40**	. 44**	. 30**	. 29**	
精神疾患に対するスティグマ	08	18*	. 05	05	. 15*	. 12	. 16*	. 08	. 10	. 09	. 24**	. 20**	
性的寛容さ	. 05	. 11	. 21**	. 18*	. 14*	. 12	. 16*	. 16*	. 11	. 17*	. 11	. 15*	

*p< .05, **p< .01

Note: 紙面=郵送紙面調査、WEB=インターネット調査。それぞれの調査内における尺度の相関を求めている。

自己注目の省察は、紙面調査においてのみ、回答時のポジティブ気分と正の相関を示した。精神疾患に対するスティグマは紙面調査においてのみ過去30日の精神健康の悪さと正の相関を示し、また、インターネット調査においてのみ回答時のポジティブ気分と負の相関を示した。最後に、性的寛容さは紙面調査において

のみ過去30日の精神健康の悪さ(6項目での測定のみ)と正の相関を示し、インターネット調査においてのみ、 1週間の不安・抑うつ状態と正の相関を示した。

回答時の気分や精神的状態によって、その他尺度の回答は影響され得るが、その影響の仕方は紙面調査もしくはインターネット調査によって異なることがあると示唆された。二つの手法間で有意に尺度得点に差があった性格 5 因子の協調性および開放性は、それぞれ郵送紙面調査のみでしか関連が認められなかった気分等尺度、インターネット調査でのみしか関連が認められなかった気分等尺度があった。よって、回答時の気分等が、二つの調査手法間での結果の不一致を引き起こす可能性も考えられる。逆に、調査手法間で回答に差がなかった二つの尺度、精神疾患に関するスティグマおよび性的寛容さの尺度においても、関連が認められた気分等尺度には調査手法によって異なるものがあった。そのため、本研究における回答時の気分等の影響で、これらの尺度に調査手法間の差が見られなかったという可能性もある。今後は、各尺度の回答が調査手法間で一貫しているか、同質の結果が得られるかを検討する際には、回答時の気分や精神的状態をも考慮に入れる必要があると考えられる。

4 まとめ

本研究では、インターネットを利用した調査と、従来型の紙面を利用した調査結果に質的違いがあるかを比較検討するため、同一の参加者についてインターネット調査と郵送紙面調査という二つの手法による調査を実施した。調査内容はi)個人の性格・信念・考え方などに関する尺度として、性格 5 因子(外向性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性)、社会的望ましさ、問題のあるインターネット使用傾向、自己効力感、主観的幸福感、自己意識(反芻、省察)、社会不安傾向を測定する尺度、ii)よりセンシティブだと思われる尺度として精神疾患に対するスティグマ、性的寛容さを測定する尺度、iii)回答時の気分や精神的状態などに関する尺度として回答時のポジティブ気分およびネガティブ気分、過去 30 日間の精神健康の悪さ、1 週間の不安および抑うつ状態を測定する尺度を用いた。

郵送紙面調査とインターネット調査におけるそれぞれの尺度得点を比較した結果、性格 5 因子のうち、協調性および開放性については、紙面調査の得点が高かった。問題のあるインターネット使用においては、インターネット調査は得点が高い傾向にあった。回答時のネガティブ気分、過去 30 日間の精神健康の悪さ、1 週間の不安・抑うつ状態はインターネット調査のほうが紙面調査よりも得点が高かったが、これは単に気分や精神的状態が異なっただけとも考えられる。

また、回答時の気分・精神的状態とその他尺度との関連を求めた。性格 5 因子の外向性・協調性・開放性、自己注目の省察、精神疾患に対するスティグマ、性的寛容さを測定する尺度において、紙面調査とインターネット調査の間で、関連が示された気分・精神的状態に差が見られるものがあった。今後は、各尺度の回答が調査手法間で一貫しているか、同質の結果が得られるかを検討する際には、回答時の気分や精神的状態をも考慮に入れる必要がある。

【参考文献】

Buchanan, T. (2002). Online assessment: Desirable or dangerous? *Professional Psychology:* Research and Practice, 33, 148–154.

Buchanan, T., Ali, T., Heffernan, T. M., Ling, J., Parrott, A. C., Rodgers, J., & Scholey, A. B. (2005). Nonequivalence of on-line and paper-and-pencil psychological tests: The case of the prospective memory questionnaire. *Behavior Research Methods*, 37, 148–154.

Demetrovics, Z., Szeredi, B., & Rózsa, S. (2008). The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods*, 40, 563-574.

古川壽亮・大野裕・宇田英典・中根允文 (2002). 一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究 平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金 (厚生労働科学特別研究事業) 心の健康問題と対策 基盤の実態に関する研究協力報告書.

Gosling, S. D., Vazire, S., Srivastava, S., & John, O. P. (2004). Should we trust web-based studies? A comparative analysis of six preconceptions about internet questionnaires. *The American Psychologist*, 59, 93–104.

- 石川利江・佐々木和義・福井至 (1992). 社会的不安尺度 FNE・SADS の日本版標準化の試み. 行動療 法研究, 18(1), 10-17.
- Ito, K., Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (2005). 日本語版一般自己効力質問表 http://userpage.fu-berlin.de/~health/japan.htm
- 北村俊則・鈴木忠治 (1986). 日 本 語 版 Social Desirability Scale について. 社会精神医学, 9, 173-180.
- Lewis, I., Watson, B., & White, K. M. (2009). Internet versus paper-and-pencil survey methods in psychological experiments: Equivalence testing of participant responses to health-related messages. *Australian Journal of Psychology*, 61, 107-116.
- 前田忠彦・大隅昇 (2006).自記式調査における実査方式間の比較研究--ウェブ調査の特徴を調べるための 実験的検討. ESTRELA, 143, 12-19.
- 大隅昇 (2006). インターネット調査の抱える課題と今後の展開. ESTRELA, 143, 2-11.
- 小塩真司・阿部晋吾・Cutrone, P. (2012). 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の 試み. パーソナリティ研究, 21, 40-52.
- 佐藤徳・安田朝子 (2001). 日本語版 PANAS の作成. 性格心理学研究, 9, 138-139.
- 佐藤三穂 (2006). インターネット調査の意義と問題点について. 看護総合科学研究会誌, 9, 59-64.
- 島井哲志・大竹恵子・宇津木成介・池見陽・Lyubomirsky, S. (2004). 日本版主観的幸福感尺度 (Subjective Happiness Scale: SHS) の信頼性と妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌, 51, 845-853.
- 下仲順子・中里克治・権藤恭之・高山緑(1999). 日本版 NEO-PI-R. NEO-FFI 使用マニュアル 東京 心理株式会社.
- 下津咲絵 · 坂本真士 (2010). 精神障害に対する態度,偏見,Link スティグマ尺度. 臨床精神医学, 39, 114-120.
- Schwarzer, R., Born, A., Iwawaki, S., & Lee, Y. M. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the Chinese, Indonesian, Japanese, and Korean versions of the General Self-Efficacy scale. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*.
- 総務省 (2014). 平成 25 年通信利用動向調査 http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin02_02000072.html
- 高野慶輔・丹野義彦 (2008). Rumination Reflection Questionnaire 日本語版作成の試み. パーソナリティ研究, 16, 259-261.
- 和田実・西田智男 (1992). 性に対する態度および性行動の規定因. 社会心理学研究, 7, 54-68.
- Weigold, A., Weigold, I. K., & Russell, E. J. (2013). Examination of the equivalence of self-report survey-based paper-and-pencil and internet data collection methods. *Psychological methods*, 18(1), 53.
- Zigmond, A. S., Snaith R. P., 北村俊則. (1993). Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD 尺度). 季刊 精神科診断学, 4, 371-372.