

大規模オンラインパネル実験による社会的指標の経時的変化の解明：
向社会性・幸福度・信頼・リスク態度・精神的健康に着目して*

後藤 晶^a

要約

本報告においては、クラウドソーシングを用いたオンラインパネル実験について、その概要を報告する。このパネル調査・実験は2022年7月より2ヶ月に1度Yahoo!クラウドソーシングを用いて行われており、2024年7月現在でWave13まで実施している。每期3000-5000人程度が参加している。本報告においては、向社会性、主観的幸福度、理性的幸福度、一般的信頼、リスク態度、精神的健康尺度の経時的変化について検討する。

JEL分類番号：C80, C83, C90

キーワード：クラウドソーシング, パネル実験

* 著者はNECソリューションイノベータ株式会社との共同研究を実施し、「一般財団法人つの未来まちづくり推進機構」より報酬を受け取っている。本研究はJSPS科研費22K18153の助成を受けたものである。なお、本報告に至るまでに中間報告として後藤(2024)などで報告している。

^a 明治大学 akiragoto@meiji.ac.jp

1. イントロダクション

本報告では、クラウドソーシングを用いたオンラインパネル調査・実験の概要について報告する。近年、インターネットの普及に伴い、クラウドソーシングは迅速かつ効率的に大規模なデータを収集できる手法として注目を集めている。クラウドソーシングの活用により、多様な参加者を容易に募集でき、従来の調査方法では困難であったサンプルの多様性を確保することが可能となった。

しかしながら、クラウドソーシングを用いた実験には、多くの課題が指摘される。例えば、オンライン調査モニターは、オンライン調査において被験者が応分の注意資源を割かない行動である *satisfice* 行動（三浦・小林, 2015）を行う可能性があることが指摘されている。確かに、クラウドソーシング上では複数のタスクが同時に公開されることが多いため、「手軽に回答」して、次の課題を行った方がより報酬を得られることは間違いない。

本研究は、2022年7月より2ヶ月に1度のペースでYahoo!クラウドソーシングを利用して実施しており、2024年7月までにWave13まで実施している。このオンラインパネル調査の目的は、クラウドソーシングを用いて多様な社会・経済的背景を持つ参加者からのデータを収集し、行動や意識の変化を長期的に追跡することである。具体的には、向社会性、主観的幸福度、理性的幸福度、一般的信頼、リスク態度、精神的健康尺度について調査を行っている。これらの質問項目を主たる質問項目として、それ以外にもWaveの時期に応じて様々な調査を行っている。さらに、社会で起きたイベントの影響について分析することを目的としているが、その回答の相関関係も評価することで、実験参加者が適当（ランダム）に回答しているのか、それとも一定の傾向を持った回答をしているのか評価することが可能である。

パネル調査・実験を行うメリットは、同一対象者から複数回にわたってデータを収集するため、時間の経過による変化を追跡することができ、行動や意識の長期的なトレンドやパターンの把握が可能であること、同一対象者に対してデータを収集することで災害や社会の変化などの外的要因の影響や個人内変動などの因果関係を解明できるという点にある。特に、クラウドソーシングを用いることで一般的な調査会社を利用するよりも安価に実施できるということも大きなメリットであろう。本報告ではこれまでに実施された調査・実験の概要を整理し、今後の課題について報告する。

2. 方法

2.1. 実験参加者

奇数月の15日からおおよそ10-15日程度をかけて、実験参加者を募集している。2022年7月から実験を行い、現在も継続している。表1には、実験参加者の記述統計量を示してい

る. 年齢については, 2023 年 7 月に実施した Wave7 にもとづいて算出しているために 2023 年 7 月時点の値を示している. なお, Wave7 に参加していない場合には, 2022 年 7 月に実施した Wave1 での年齢に 1 歳足したものを示している. なお, Wave4 以降において, 50% 以上の実験・調査においてキーワードを適切に入力できていない実験参加者については, 不良回答者として実験参加者から除いている.

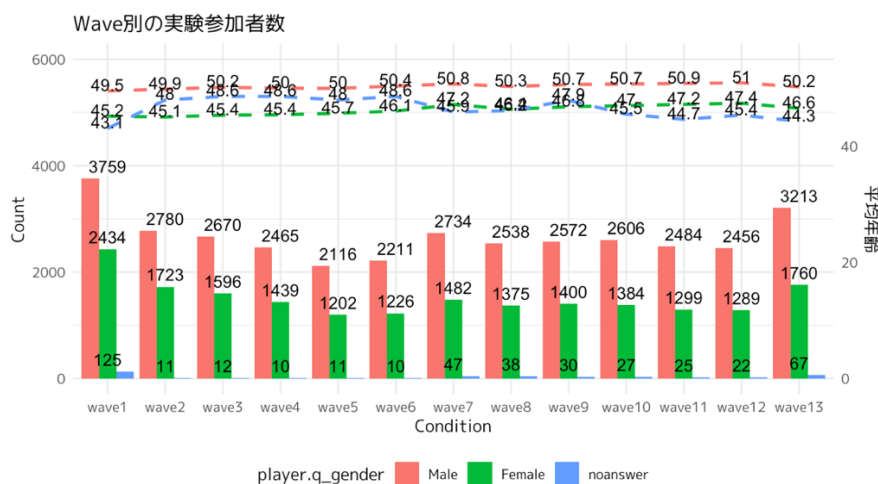


図 1 各 Wave の参加者数と平均年齢

2.2. 手続き

毎回の実験では, はじめに実験参加の同意を確認したのちに, 向社会的性 (社会的選好) を評価する SVO スライダー (Murphy, et al, 2011), リスク態度を評価する Bomb Risk Elicitation Test (BRET, Crosetto and Filippin, 2013), 特定の相手を対象とせず一般的な他者に対する信頼を示す一般的信頼尺度 (Yamagishi, et al, 2013), 主観的幸福度, 理性的幸福度および精神的健康尺度である WHO-5 (岩佐・権藤・増井, 2007) の調査を行っている. それ他の質問項目については, ふるさと納税や能登半島地震に関する質問項目など, 時節にあわせて様々な分析を行っている.

3. 結果

以下に, 各項目における時系列の推移を示す.

3.1. SVO スライダー

図 2 左には SVO スライダーにおける angle の平均値を示しており, この値が大きいくほど向社会的であると評価できる. 未婚者と既婚者を比べると, 未婚者の方が向社会的である傾向にある.

3.2. 一般的信頼

図 2 右には一般的信頼における居住地域別の平均値を示しており、この値が大きいほどより他者を信頼する傾向にあると評価できる。この結果からは、居住地域による差異が認められると考えられる。

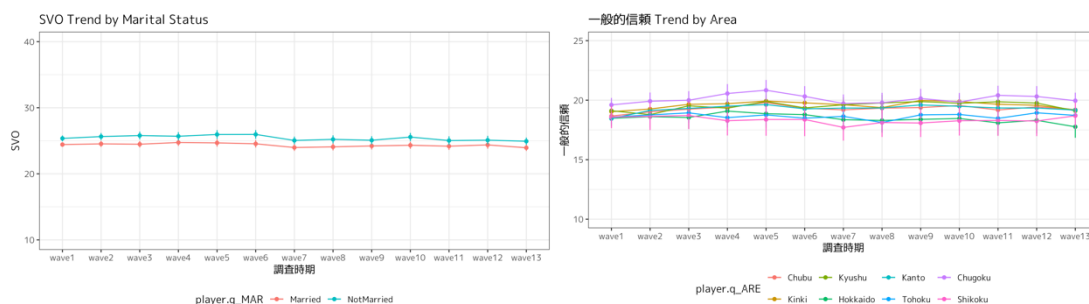


図 2 SVO スライダーと一般的信頼の平均値

3.3. 主観的幸福度

図 3 左には主観的幸福度の推移について世代別に示している。「あなたはどの程度幸せだと感じていますか？0 点をとても不幸、10 点をとても幸福だとすると何点程度になるでしょうか？」という質問項目を採用している。おおよそ 70 代以上および 60 代の方については安定して高い水準にある。

3.4. 理性的幸福度

図 3 右には理性的幸福度の推移について世代別に示している。質問項目として「全体的にみて、あなたは自分が人生においてしていることにどの程度のやりがいを感じますか？」という項目を採用している。なお、本調査項目については Wave3 から採用しているが、主観的幸福度と同様に 70 代以上および 60 代の方については安定して高い水準にある。

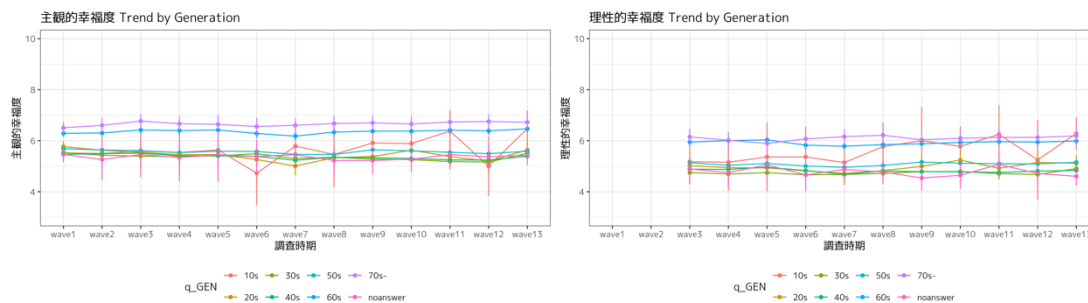


図 3 主観的幸福度と理性的幸福度の平均値

3.5. Bomb Risk Elicitation Test

図 4 左には BRET 課題における平均値を示しており、この値が大きいほどリスクテイキングの傾向にあると考えられる。おおよそ、子どもがいる方がリスクテイキングな傾向にあることが示されている。

3.6. 精神的健康尺度

図 4 右には WHO-5 尺度の平均値を示している。この値が高いほど精神的に健康であることが示されている。また、この値が 52 未満である場合は、異なる尺度を利用して、うつ病であるかどうかを評価する必要がある。全般的な平均値を確認すると 52 未満であることが大半であり、全般的にはうつ病であるかどうか精査が必要であることが示されている。

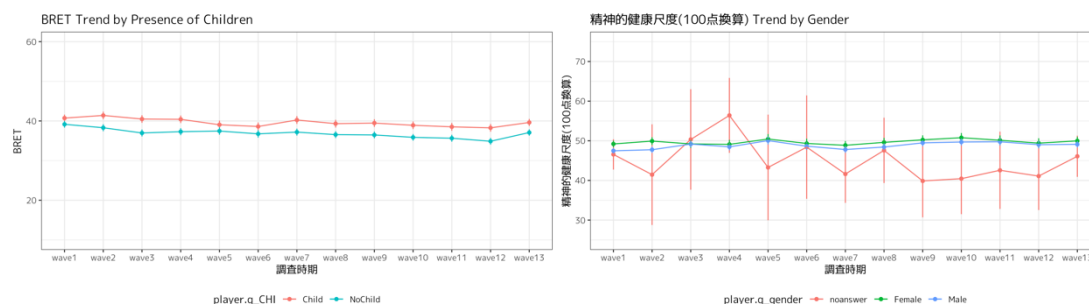


図 4 BRET と精神的健康尺度の平均値

3.5. 全体の相関

最後に、図 5 には全般的な相関関係について示す。おおよそ、全般的には Wave 間の時間が空くほど相関が弱まる傾向にあるが、回答には一定程度の一貫性があると考えられる。また、一般的信頼と幸福度および精神的健康尺度については正の相関が認められた。

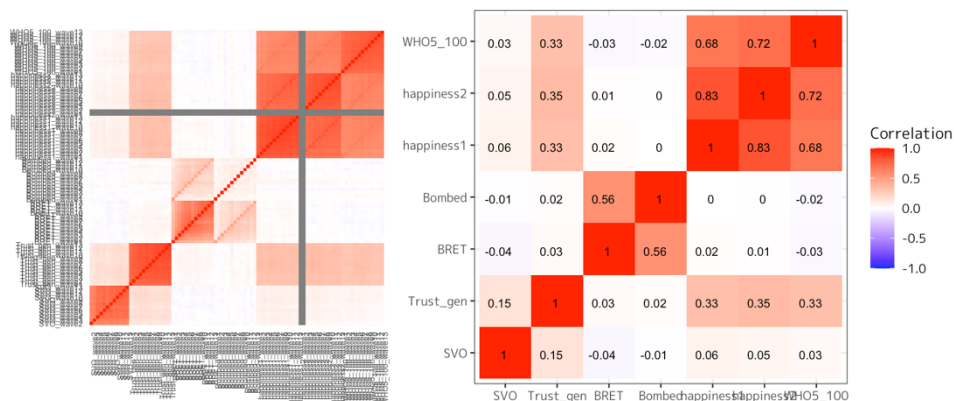


図 5 全体の相関関係

4. 今後の課題

今後の課題として、以下の2点があげられる。

第1に、外的要因の影響分析の精緻化である。例えば、2024年1月1日に能登半島地震が発生したが、そのような地震が向社会性や幸福度などに影響を及ぼしている可能性はある。現在のところ、能登半島地震によって被災していない地域において精神的健康尺度が改善したという結果が示唆されているが（後藤, 2024）、社会経済的イベントとの関連性を詳細に分析したり、地域別、属性別の影響の違いを明らかにするなどより詳細な分析が必要である。さらに、2024年8月8日に宮崎県で発生したマグニチュード7.1の地震に伴い、「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発出された。この発出による向社会性やリスク態度、Well-being 関連指標がどのように変化したのか検証が必要であろう。

第2に、パネル調査・実験に参加してきた実験参加者を実験参加者プールとして活用する方法である。多くの実験研究では、実験を実施したのちにアンケートを行い、実験結果とあわせて分析を行うことが多い。しかしながら、本研究のようなパネル調査・実験に継続的に実験に参加している実験参加者を対象として実験を実施することで、セレクションバイアスが生じる可能性と同時に、より高い品質の回答を得られる可能性もあり、今後の検討が必要である。当日には、より詳細な分析を追加データとともに報告を行う予定である。

引用文献

- Crosetto, P. and Filippin, A., 2013. The “bomb” risk elicitation task. *Journal of Risk and Uncertainty* 47, 31-65.
- 後藤 晶, 2024. クラウドソーシングを用いたパネル調査・実験の現状と課題. 2024年度社会情報学会（SSI）学会大会, 於香川短期大学.
- 岩佐 一, 権藤 恭之, 増井 幸恵, 2007. 日本語版「WHO-5 精神的健康状態表」の信頼性ならびに妥当性--地域高齢者を対象とした検討. *厚生の指標*, 54(8), 48-55.
- 三浦麻子, 小林哲郎, 2015. オンライン調査モニタの Satisfice に関する実験的研究, *社会心理学研究*, 31(1), 1-12.
- Murphy, R. O., K. A., Ackermann and M. Handgraaf, 2011. Measuring social value orientation. *Judgment and Decision Making* 6(8), 771-781.
- Yamagishi, T., N. Mifune, Y. Li, M. Shinada, H. Hashimoto, Y. Horita, A. Miura, K. Inukai, S Tanida, T. Kiyonari, H. Takagishi, and D. Simunovic, 2013. Is behavioral pro-sociality game-specific? Pro-social preference and expectations of pro-sociality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 120(2), 260-271.