

オンライン広告における配信理由開示に関するユーザ研究

小野隼太郎 † 菊池浩明 †

明治大学総合数理学部 †

1 はじめに

ソーシャルメディアにおいて、ユーザの行動履歴に基づいて配信されるターゲット広告が普及してきている。しかし不透明な配信が、ユーザのプライバシーの懸念を生み、法規制が強化されてきた。例えば、EU の GDPR[1] が、データ処理の透明性とユーザの同意に厳しい義務を課している。このような背景から Meta, X などのプラットフォームは、2015 年ごろから広告表示の理由を提供する機能を導入した。本機能は、広告主が設定した情報に基づき、広告が表示された根拠を閲覧者に提供している。

しかし、この広告配信理由開示がユーザにとって本当に有用なのか、不安を解消するのかは確かではない。竹内 [2] は、関連情報の提示を好意的に評価する一方で個人情報収集に否定的な反応を示す両義的な反応を指摘している。また、Eslami ら [3] は説明が納得感を高める一方で、具体的な行動履歴の提示が監視感や不気味さを誘発するトレードオフを明らかにした。

そこで本研究では、広告配信理由開示がユーザに与える影響をクラウドソーシングにより調査した。調査結果に基づき、配信理由の提示がユーザの不安に及ぼす影響を明らかにし、理想的な開示方法について検討する。

2 実験

2.1 実験概要

本実験では、広告の表示理由がユーザーの知覚に与える影響を分析し、不安を払拭し納得感を高める記述内容を検討する。調査はオンラインで実施した。被験者を 5 グループに分け、各群で異なるフォームへ回答を求めた。有効回答数は計 236 件である。表 1 にグループごとの属性の統計量を示す。回答者の属性に群間の偏りはない。なお、表中の“項目”は広告配信理由開示機能「この広告が表示される理由」を指す。

2.2 実験方法

被験者は、クラウドソーシングサービスのクラウドワークスを用いてそこから募った。アンケートは 5 種類作成し、ランダムに一つ表示される。被験者は割り当てられたアンケートに応じ、特定の抽象度の説明文と広告を閲覧し、4 つの質問に回答する。この工程を全 5 広告分、計 5 回繰り返す。

架空の広告の説明を表 2 に示す。開示理由に対する被験者の感情に関する質問を表 3 に示す。なお、回答は 1-5 のリッカート尺度を用いて、非常に当該する場合 5、全く該当しない場合は 1 に設定している。

表 1 グループごとの各データの分布

抽象度	G1	G2	G3	G4	G5
年齢の平均値	38.82	42.30	40.06	44.14	38.96
年齢の標準偏差	8.94	9.52	9.53	9.89	8.61
項目の認知率	0.36	0.37	0.38	0.36	0.48
男性率	0.53	0.52	0.60	0.66	0.42

表 2 広告に対する説明の抽象度と内容

抽象度	本文
1	11/1 にあなたが“スニーカー 新作”と検索したため、この広告が表示されています。
2	最近あなたが“スニーカー 新作”と検索したため、この広告が表示されています。
3	あなたが“靴に興味がある”と推定されたため、この広告が表示されています。
4	あなたの行動によってこの広告は表示されています。
5	この広告が表示される理由は示すことができません。

表 3 広告開示理由に対する被験者の感情に関する質問

質問	質問文
1	この広告が表示された理由に <u>納得感</u> はあったか。
2	この広告を表示されたら媒体に対して <u>プライバシー</u> の不安を感じるか。
3	この広告が表示されたら <u>監視感</u> を感じるか。
4	この広告に <u>利便性</u> を感じるか。

User study on disclosed reasons of targeting online advertisements.

†Juntaro Ono, School of Interdisciplinary Mathematical Science, Meiji University.

表 4 抽象度に対する感情の質問の平均値

質問 説明	質問 1	質問 2	質問 3	質問 4
抽象度 1	3.67	3.05	3.34	2.83
抽象度 2	3.86	2.95	3.24	3.15
抽象度 3	3.43	2.67	2.79	2.86
抽象度 4	2.86	2.81	2.79	2.60
抽象度 5	2.38	2.79	2.77	2.42
平均	3.24	2.85	2.98	2.77

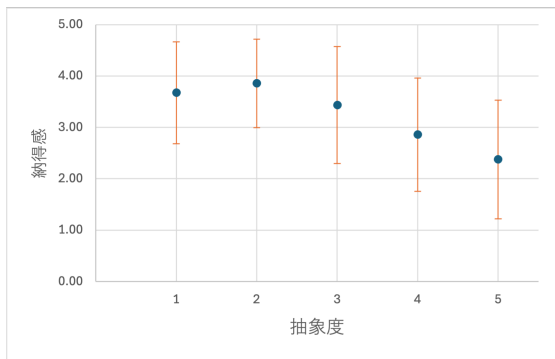


図 1 質問 1(納得感)の抽象度における分布

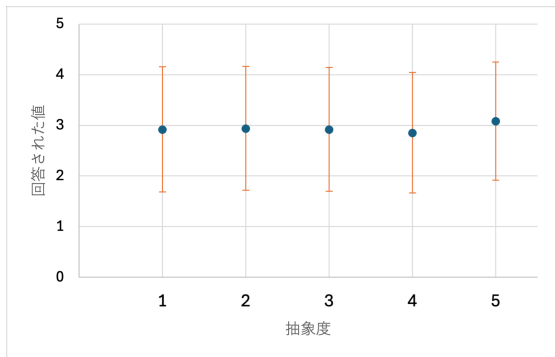


図 2 全質問で広告ごとに回答をまとめたグラフ

2.3 実験結果

開示理由に対する感情の質問別平均値を表 4 に示す。図 1 に質問 1 の納得感の平均値と 68%(+ σ) の信頼区間を示す。広告ごとの全ての質問の平均と信頼区間を図 2 に示す。

2.4 考察

図 1 より、説明の抽象度に依存して納得感が低下することが示された。これは具体的な説明をしなければ、ユーザは不透明さを感じてしまうことを示している。また、抽象度 1 の時に納得感が低下していたことから、詳細すぎる説明は納得感を低下させると考えられる。

表 4 の結果から、行動履歴を伴う具体的な説明を開示しても、プライバシーの不安(質問 2)は低下しないことがわかった。具体的な説明によって行動を追跡されている感覚(質問 3 の監視感)が生じ、逆に不安に繋がるためと考察する。また、最も抽象的な説明をした抽象度 5 と抽象度 3,4 は、質問 2,3 においてほとんど差がなかった。個人の興味を示すだけならば、監視感をほとんど与えないことを示していると考えられる。

図 2 より、広告ごとに平均値や散らばりにほとんど差はなく、最も差がある広告 4 と広告 5 の平均値を比べても差は 0.23 程度である。したがって、本実験結果に広告による差は無視できることがわかる。

3 おわりに

アンケート調査により、行動履歴は含まないが推定された個人の興味によって配信された理由(抽象度 3)が、ユーザのプライバシー不安を提言し、利便性両面に対応できると結論づける。説明が具体的だと、監視感が強まる。説明が抽象的だと、アルゴリズムが不透明で納得感が得にくい。両面に配慮した説明が必要なのだ。

参考文献

- [1] European Union, gdpr EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>, 2016.
- [2] 竹内亮介「パーソナライズ広告に対する消費者の知覚の多様性」『マーケティングジャーナル』40(1), 43-55, 2020.
- [3] Eslami, M., Kumaran, S. R., Sandvig, C., & Karahalios, K. Communicating Algorithmic Process in Online Behavioral Advertising. Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1 – 13, 2018.