

まるで別人！？  
プロキシが与える位置情報・広告への  
影響はどのくらい？

B3 福田ひかり

# 夏課題

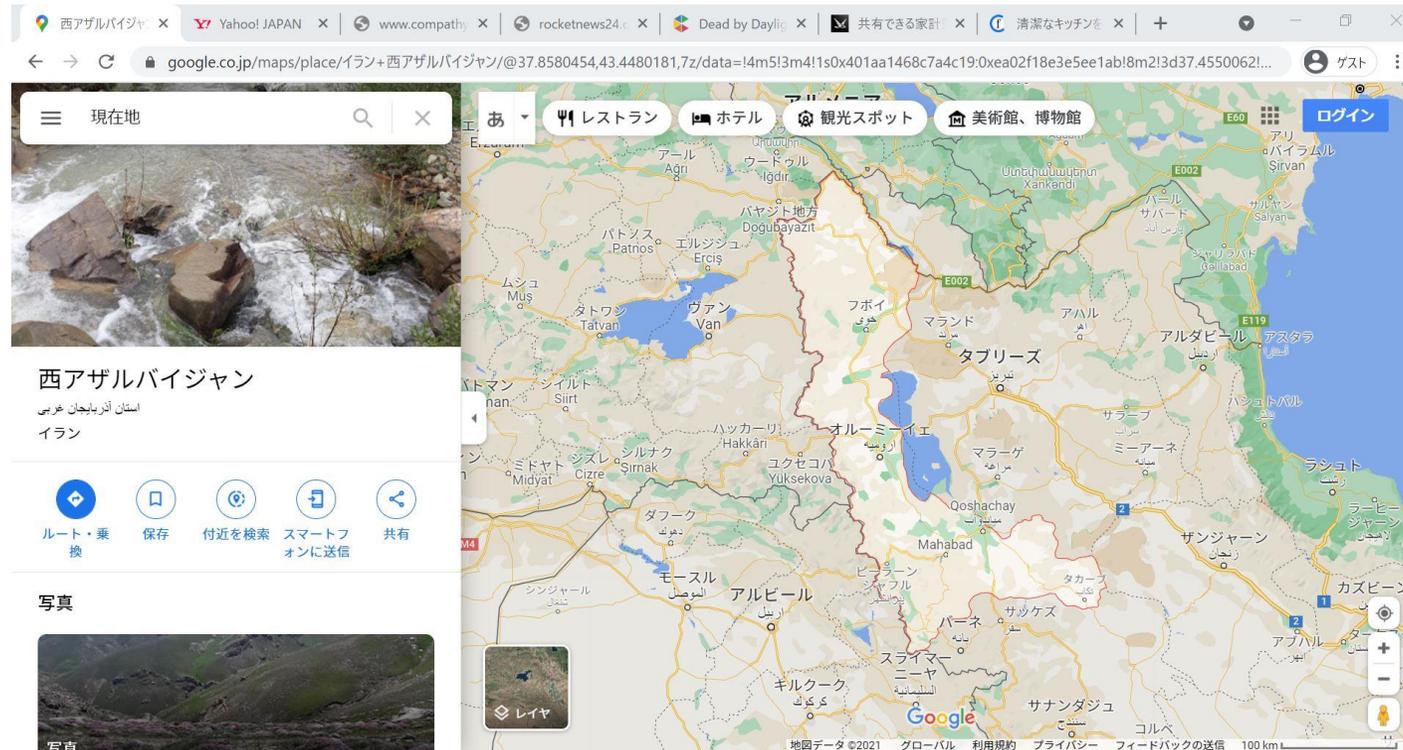
- プロキシの利用前後で位置情報・広告の変化が生じるか調べる

# 方法

- 位置情報・広告の変化はMicrosoft Edge、Google Chromeにて6種類のサイトを利用して観測する
  - Google maps、Yahoo!Japan、ロケットニュース
  - 神ゲー攻略、Smartlog、folk
  - ゲストの状態でサイトの閲覧をおこなう
- 契約したサービスにおいてそれぞれ40回ずつ行う
  - ProxyRack
  - Bright Data

# 条件①

- 位置情報はGoogle mapsを使用して現在地を取得して行う



## 条件②

- 広告は5種類のサイトを利用して調べる
  - Yahoo!Japan、ロケットニュース、神ゲー攻略、Smartlog、folk
- 以下の条件のいずれかが満たされたとき変化したとみなす
  - 外国語表記の広告であること
  - 日本語表記の広告のときは地名が載っている、もしくはターゲットが海外居住者であること
- 広告は内容がわかるもののみを数え観測対象とし割合を求める

# 広告の変化の例



- 外国語表記



- 日本語表記での条件を満たした例



- 内容がわからない例

## 条件③

- ProxyRackでの観測はSticky IPアドレスを使用する
  - 同一IPアドレスでの観測するため
- Bright Dataでは国を指定しての観測を行う
  - アメリカ、カナダ、ウクライナでは各10件
  - 日本、韓国では各5件
  - 同一のIPアドレスの使用を設定していてもなぜかできなかったもので、ProxyRackとは条件が異なります。

# 結果①

- 位置情報は利用するサービスによって結果が異なった。
- ProxyRack
  - すべてのIPアドレスにおいて、アクセスした地域と異なる位置情報が表示された。
- Bright Data
  - ほとんどのGoogle mapsで現在地の取得ができなかった。
  - 取得できた場合は、位置情報が間違っている。
    - アメリカのアドレスを使用しているのに中国と表示される

## 結果②

	Yahoo!Japan (2件)	ロケットニュース (4件)	神ゲー攻略 (13件)	Smartlog (5件)	folk(6件)
ProxyRack	0	0.495	0.672	0.725	0.610
Bright Data	0.05	0.555	0.709	0.825	0.809
全体	0.023	0.527	0.693	0.780	0.714

- 各サイト、サービスごとの変化の割合の平均の表
- サイト名の後の()はゲスト状態で表示される広告の数を表す

## 結果③

- Bright Dataの方が広告が変化した割合が大きい
  - ProxyRackは同一IPの使用時間が限られているため、広告の表示数が少ないことが原因と考えられる
- Yahoo! Japanの広告はIPアドレスが日本の場合のみ広告が表示され、日本語表記であるため変化が読み取りにくく割合が低い結果となった。
  - ProxyRackにおいて、日本のIPアドレスを使用したのは2件

# まとめ

- Google mapsによる位置情報はサービスによって取得できないこともある
- 広告の変化の割合はYahoo!Japanを除くと、約5割以上変化することがわかった