

2019/11/30 情報通信学会第41回大会 @駒澤大学

# ネット利用による 世論の〈分極化〉効果の検証

サーベイデータを用いた統計解析の方法論的検討を中心に

辻 大介 (大阪大学)

## 【 本報告の目的 】

ネット利用による政治的態度の**分極化**を  
サーベイデータから検証するにあたって  
先行研究の方法論的問題点を明らかにし、  
より適切な分析手法を提示する

## 【 日本での先行実証研究 】

- 2017年8月と翌年2月に実施されたウェブベースのパネル調査
- この分野では調査研究が相対的に少なく（特に日本）、因果推定に踏みこんだ調査研究は世界的にも貴重
- ただし、方法論的問題点が多く、結論の信頼性が疑わしい

**田中辰雄・浜屋敏**

**『ネットは社会を  
分断しない』**

**角川新書**

**(2019年10月10日)**

# 田中・浜屋（2019）の方法論的問題点

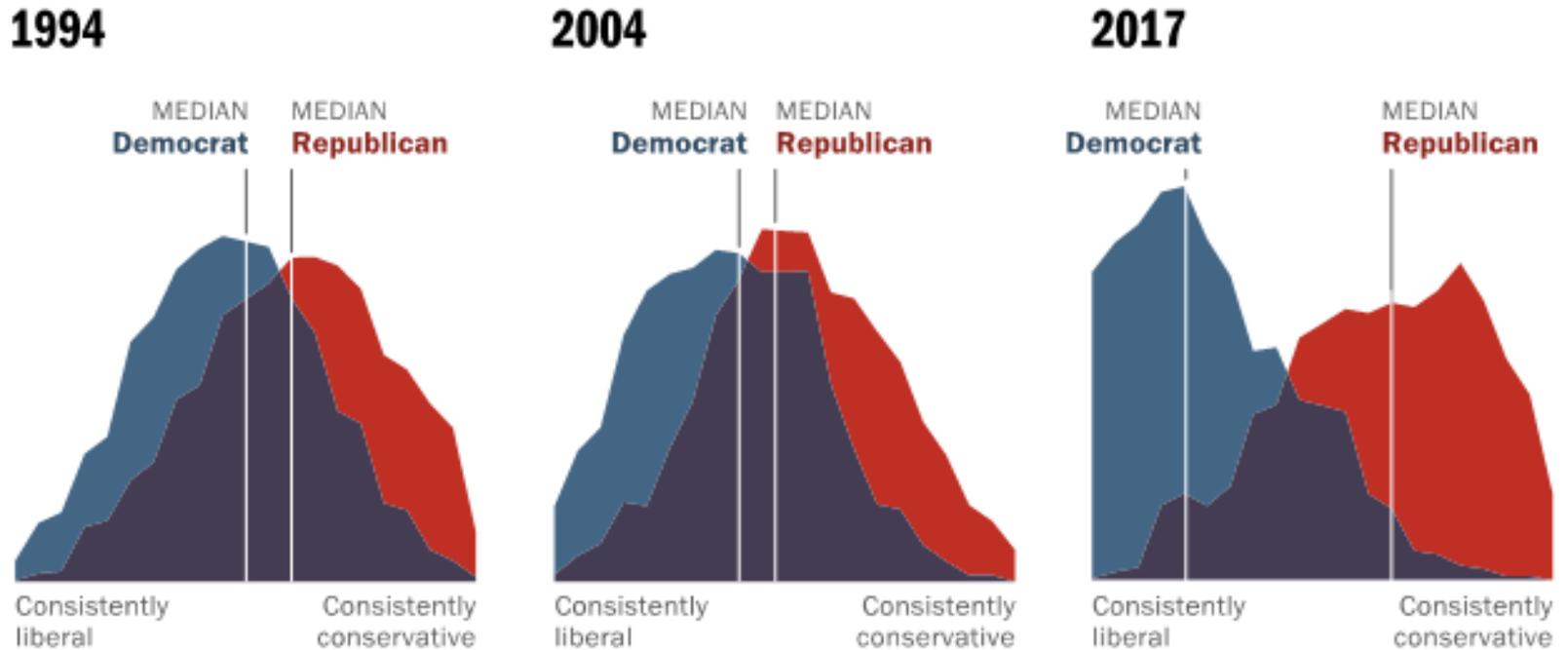
1. 政治的態度の一元的尺度構成の妥当性が疑わしい
- ▶ 2. 〈政治関心〉を統制しきれていない
- ▶ **3. 分極度の指標となる尺度構成法が不適切**
4. 因果推定（DID法）の際の前提条件が疑わしい
5. ウェブ調査（データ）であることの限界

**以下では、主に 2, 3 の問題点を取りあげる**

(1, 4, 5 および各問題点の詳細説明は予稿を参照)

# 分極化 の例

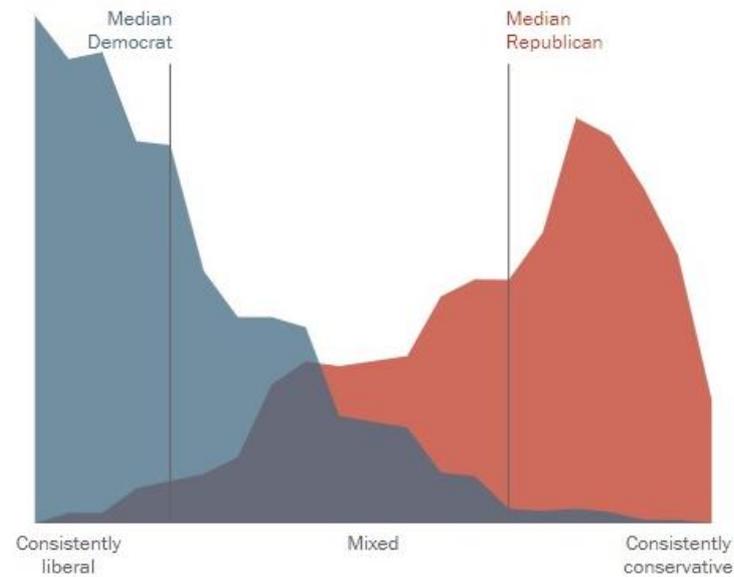
民主党員はよりリベラルに、共和党員はより保守的に



(Pew Research Center 2017)

政治関心の高い層 ⇒ 政治的態度がより極端に

## Politically Engaged

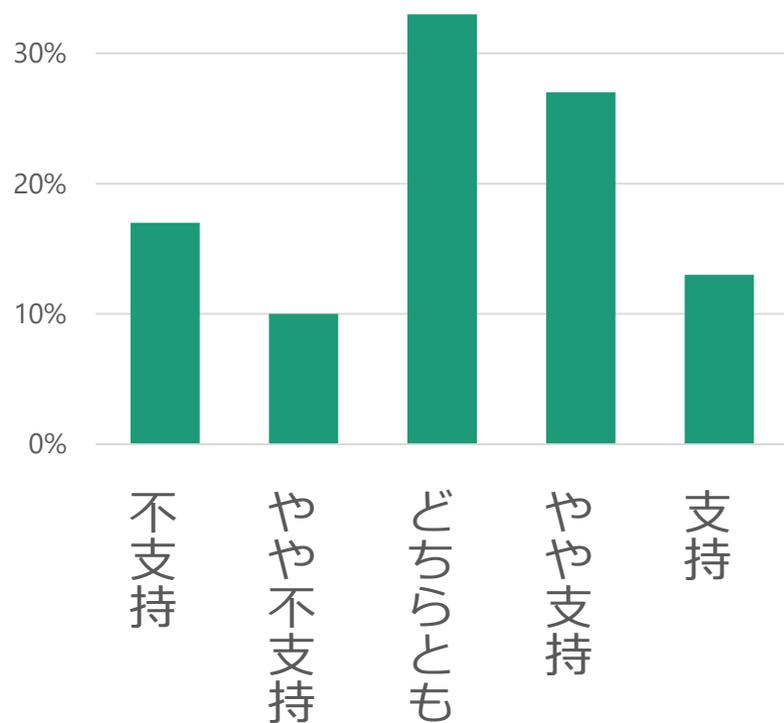


(Pew Research Center 2017)

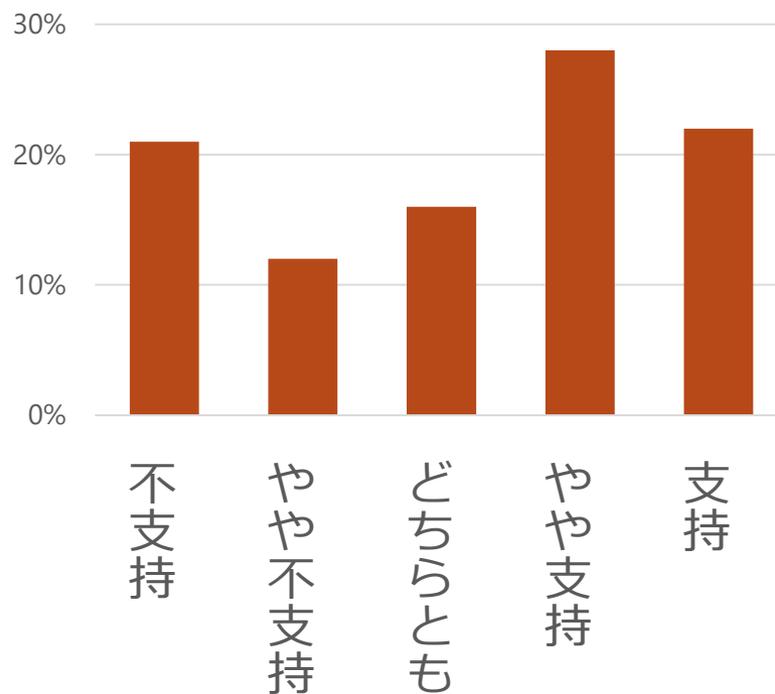
日本でも同様 (2019年全国調査：辻研究室)

## 安倍政権の支持~不支持

全体 (n=1075)



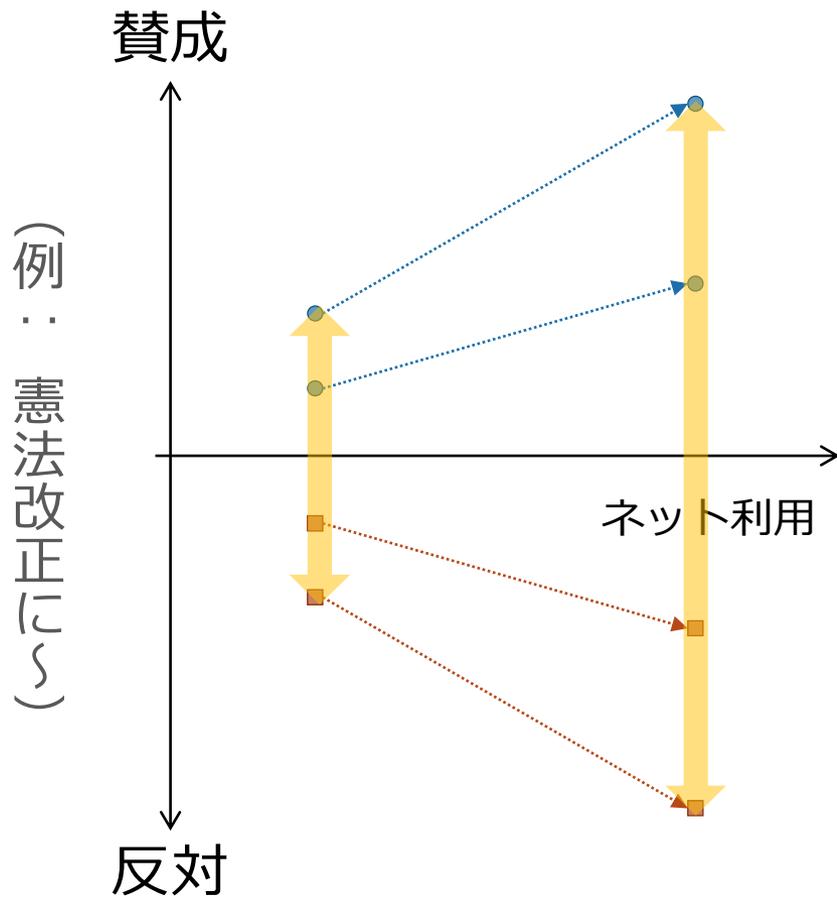
政治関心あり (n=404)



## Bennett & Iyenger (2008) 「新時代の最小効果」説

- 政治関心の**高い層** ⇒ 先有傾向に合致する政治的情報に  
選択的接触 ⇒ 政治的先有傾向の強化 ⇒ **分極化**
  - 政治関心の**低い層** ⇒ 娯楽コンテンツに選択的接触  
⇒ ネット利用によって政治的態度は**影響されない**
- **政治関心**（の低さ）**を統制しないと**、ネット利用が  
分極化効果を有していても、分析結果の見かけ上は  
連関が希薄化されてしまい、**検知されにくい**

## 分極化を統計解析する際の困難

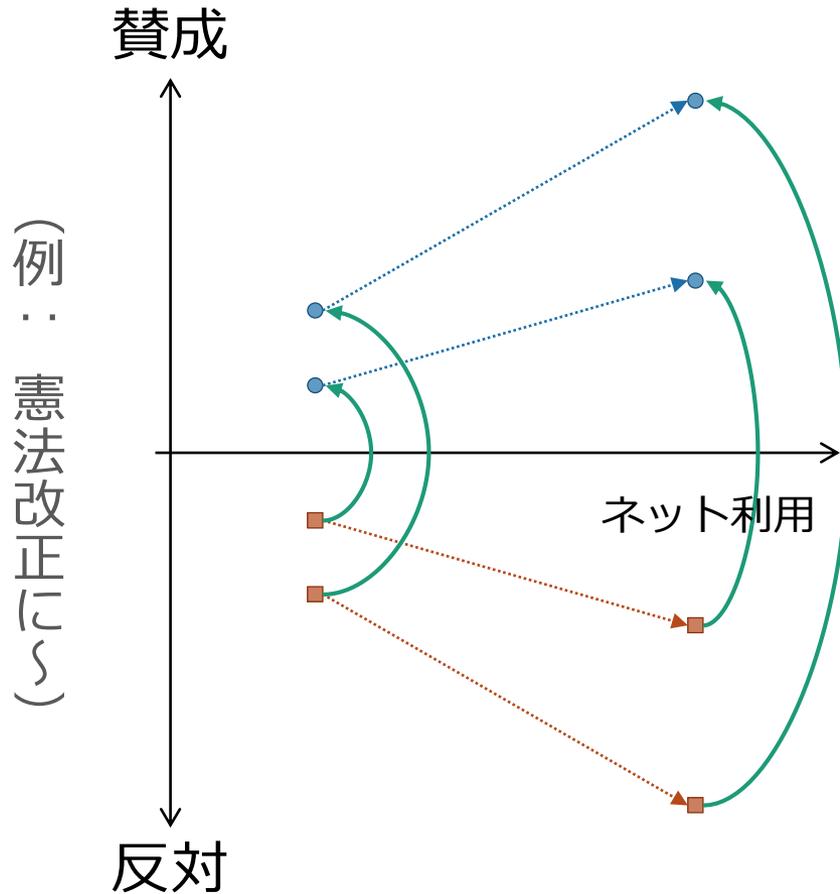


独立変数によって  
従属変数の**分散**・  
**分布形**が変化

**平均値**の変化を  
推定する手法 =  
(重)回帰分析等が  
用をなさない

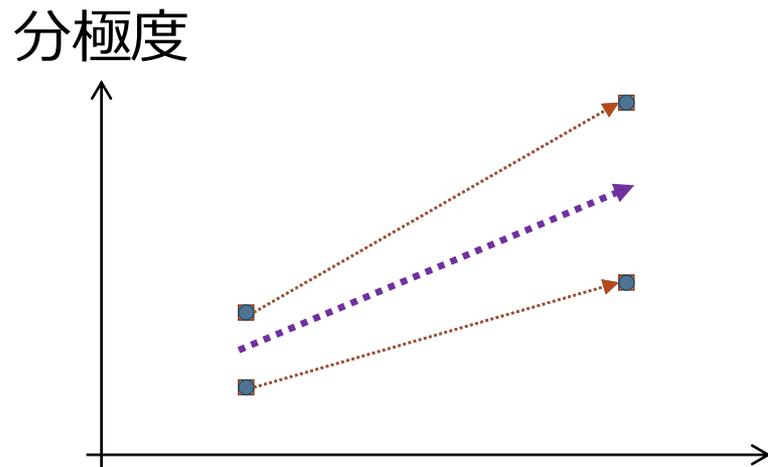
# 従来手法：従属変数を絶対値変換

(Brannon et al. 2007, Boxell et al. 2017, 田中・浜屋 2019, 等)



賛否に関わらず  
意見が極端なほど  
スコアが高くなる  
変数（分極度尺度）  
に構成しなおす

この分極度尺度を重回帰分析等にかける



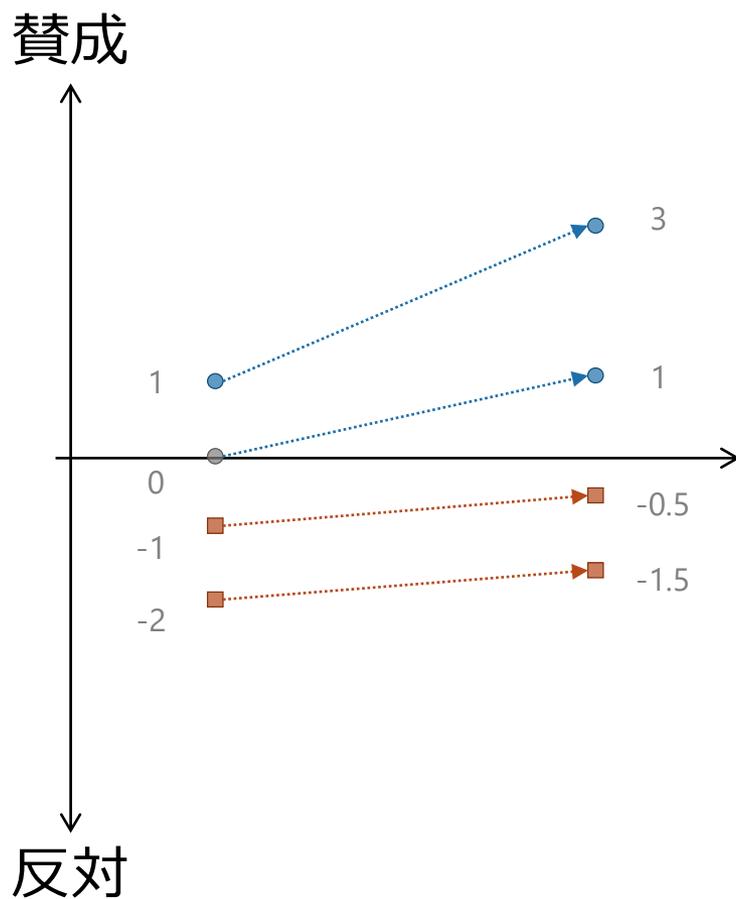
元変数の分散に関する  
情報の**一部**を、分極度  
変数の平均値の情報に  
変換するやり方



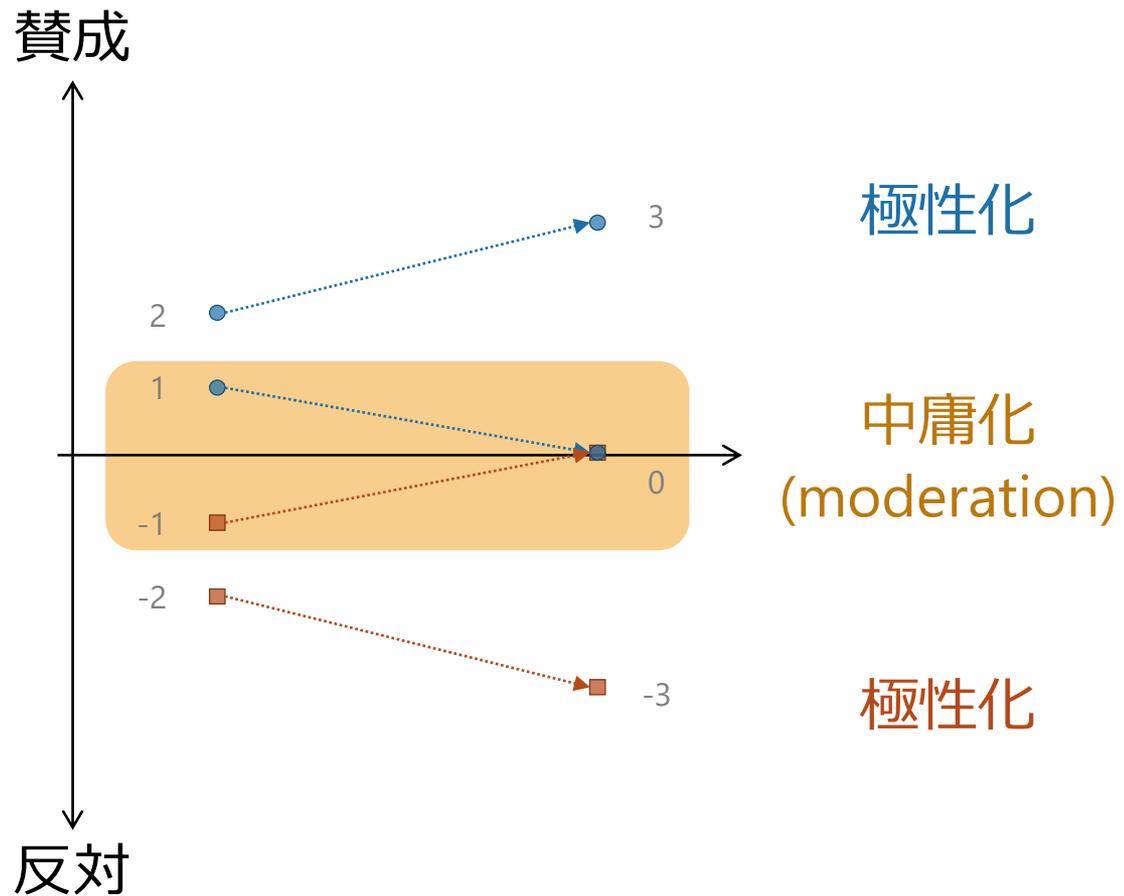
だが、統計数理的にはかなり問題含み

分析の実際上も、分極化／中庸化ではないケースを誤って  
そう解釈することになる（→ 予稿 p.9と表1を参照）

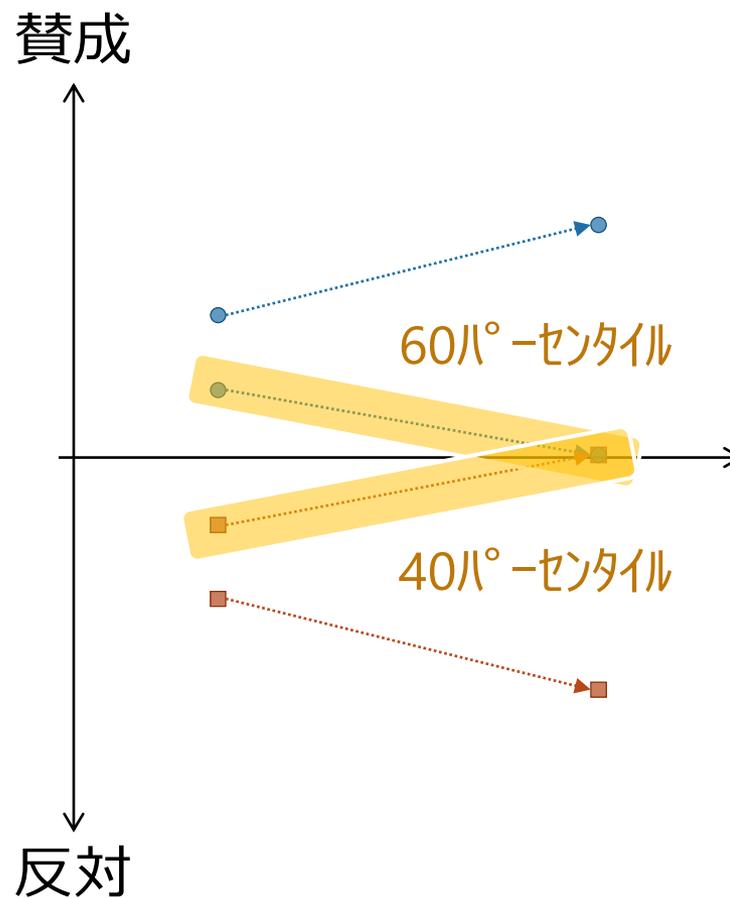
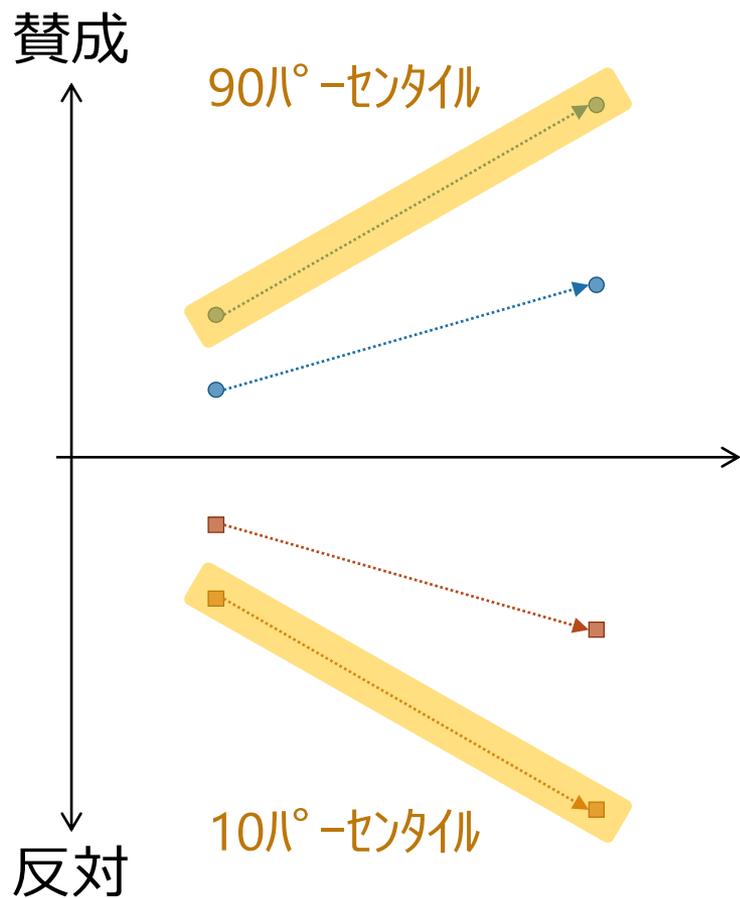
# 分極度尺度の平均値は上がるが 分極化は生じていないケース



# 分極度尺度の平均値は変化しないが ある種に分極化が生じているケース



# 従来の手法に代わる分位点回帰の応用 (辻・北村 2018)



## 分位点回帰の難点

- 従属変数の尺度間隔がかなりきめ細かくないと、  
実際上、使いものにならない
- 質問紙調査で一般的な5件法（賛成／やや賛成／  
どちらでも／やや反対／反対）程度では適用不能
- 10件法でもまず無理

## 【そこで、一般化順序プロビット】

- 通常の順序プロビット分析では、すべてのカットポイントについて、独立変数の効果・係数値が等しいこと（=平行性）を仮定
- 一般化順序プロビット ... 効果・係数値の相違を許容  
⇒ 分位点回帰に代わる分析が  
5件法程度の従属変数でも可能



## 分析に用いる調査データ

- 全国18～69歳男女を層化2段無作為抽出
- 2019年7月27日～10月2日に訪問留置回収
- 有効回収数1094ケース（有効回収率50.6%）
  - 詳細は予稿p.7を参照
- Stata15.1 の `gologit2` コマンドで、`link(probit)` と `autofit` オプションを指定して分析
  - 有意性の検定はロバスト標準誤差による

【 2019年全国調査の分析結果① 】 → 詳細は予稿p.11の表3

## 安倍政権を支持するか

(n=1029)	不 支 持	～	やや 不 支 持	～	ど ち ら と も	～	やや 支 持	～	支 持
	有意な分極化効果								
P C ネット利用		<b>-.18*</b>		-.11		+.00		<b>+.27**</b>	
M B ネット利用		+.04		+.04		+.04		+.04	
テレビ視聴		+.02		+.02		+.02		+.02	
新聞講読		-.03		-.03		-.03		-.03	
政治的有効性感覚		<b>-.18**</b>		<b>-.13*</b>		<b>+.23***</b>		<b>+.34***</b>	

【 2019年全国調査の分析結果② 】 → 詳細は予稿p.11の表4

## 好きか嫌いか ... 安倍晋三

(n=1020)	嫌い	～ -1	～ 0	～ +1	好き
	-2				+2
P C ネット利用	<b>-.35<sup>***</sup></b>	<b>-.17<sup>*</sup></b>	+.11	<b>+.29<sup>***</sup></b>	
M B ネット利用	+.15	+.01	-.18 <sup>†</sup>	-.06	
テレビ視聴	+.01	+.01	+.01	+.01	
新聞講読	+.02	+.02	+.02	+.02	
政治的有効性感覚	<b>-.23<sup>***</sup></b>	<b>-.11<sup>*</sup></b>	<b>+.25<sup>***</sup></b>	<b>+.33<sup>***</sup></b>	

有意な分極化効果

## 【 結語 】

- 政治的態度の分極化を分析する際に、「折り返し」法は誤った解釈・結論を導きやすい
- それに代わる方法として、一般化順序プロビットモデルの応用が有効であり、調査データへの適用可能性も高い
- 政治的態度の分析の際、政治関心による統制は不可欠
- ウェブ調査データによる分析は、結果の解釈にあたって多分に慎重な考慮・留保が必要

## 実質科学的な知見とそれに関する若干の考察・課題

- PCネット利用は、政権支持・首相好悪ともに分極化
  - MBネット利用は、いずれにも無関連
    - おそらく利用様態の違いによる
- (敵-味方) 感情が分極化の「フック」に？
  - 認知科学の二重過程理論 (dual process theory)
    - システム1 : 直感的で速い認知処理過程 (... 感情)
    - システム2 : 論理的で遅い認知処理過程 (... 理性)

# ご清聴ありがとうございました

- 本研究は、科学研究費助成事業（基盤研究B）  
課題番号18H00926による研究成果の一部です
- 調査にご協力いただいた方々に感謝申し上げます