

ネットは社会を分断するのか

2018/10/11

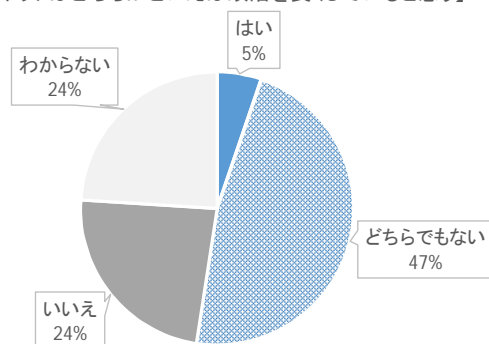
ワークショップ「ネットは社会を分断するのか」
by 富士通総研 & 国際大学GLOCOM

慶應大学経済学部
田中辰雄

ネットは民主主義を良くするのではなかったか？

- インターネット草創期の期待
 - ネットを通じて時間・空間を超えた大規模な情報交換
 - 対話と理解が進む→民主主義にとって良いこと(ハーバーマス「公共圏」)
- 現実: 対話・理解ではなく誹謗・中傷＝分断化
 - 議論によって相互理解する事例より、誹謗中傷に終わる事例の方が多い
 - 理解する努力の放棄
 - 「トランプ大統領」「アラブの春→騒乱」
 - →気に入らないものはフェイク・ニュース

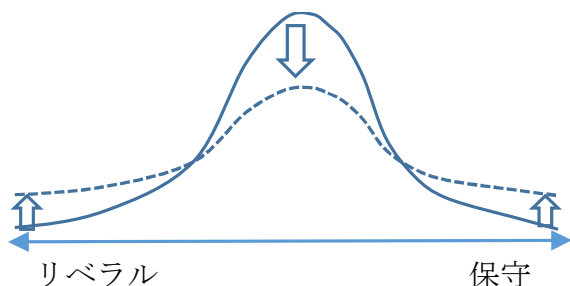
以下の意見に賛同できますか？
【ネットはどちらかといえば政治を良くしていると思う】



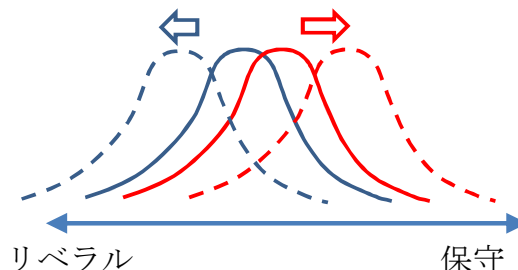
分極化:polarization

- 分極化(polarization)
 - 政治傾向が保守・リベラルどちらかに偏り、中庸が少なくなる事

分極化のイメージ図1
人々の意見分布



分極化のイメージ図2
リベラル政党支持者と保守
政党支持者



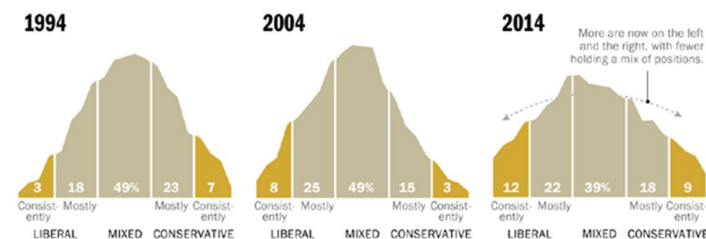
- 個人レベルでは政治的意見が明確化する点で、積極的に評価もできる。が、社会として行き過ぎた分極化は民主主義にとってはマイナス
 - 討論による政策の改善が行われない→政策失敗の可能性
 - 討論による相互理解が進まない→社会の統合が失われる。

Pew Research Center (2014a)

- 横軸はリベラル対保守の政治傾向(同じ質問票から作成)
- 上段は全体分布、下段は支持政党別に分けた時の分布
- いずれのグラフも過去10年の間にアメリカ国民の分極化が進んだことを示している。

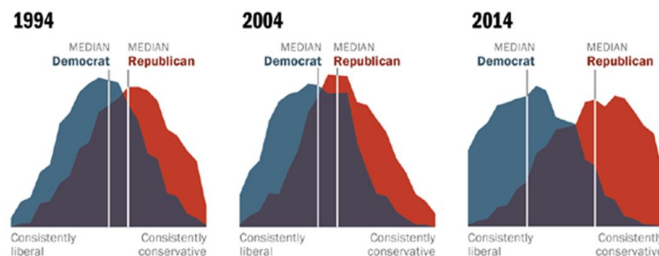
Growing Minority Holds Consistent Ideological Views

On a 10-item scale of political values, % who are...



Source: 2014 Political Polarization in the American Public
Notes: Ideological consistency based on a scale of 10 political values questions. (See Appendix A for details on how the scale is constructed and how scores are grouped.)

PEW RESEARCH CENTER



Source: 2014 Political Polarization in the American Public
Notes: Ideological consistency based on a scale of 10 political values questions (see Appendix A). The blue area in this chart represents the ideological distribution of Democrats; the red area of Republicans. The overlap of these two distributions is shaded purple. Republicans include Republican-leaning independents; Democrats include Democratic-leaning independents (see Appendix B). See the online edition of this report for an animated version of this graphic.

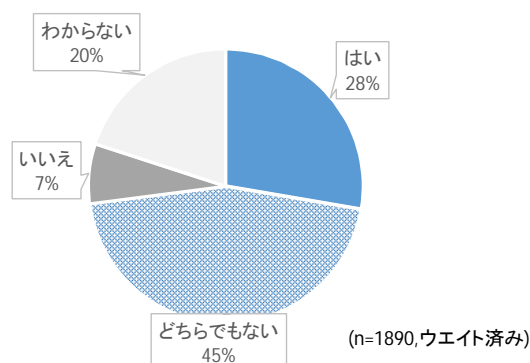
分極化を示す実証結果

- 議会選挙と大統領選で同じ党派に投票する人の比率は1972年には71%だったのが、2012年には90%に増えた(American National Election Study 2015c).
- 議会での演説を最初の方だけ聞いて彼がRepublicanかDemocratかをAIで予想する。予想のためにどれだけの部分を聞けばよいかと調べると、近年になるほど必要な文章の長さが短くなっている。すなわち、演説の最初のほうを聞いただけでどの党かわかるようになってきた。(Gentzkow, Shapiro and Taddy 2016)
- 1960年代には、自分の子供が反対党派の子供と結婚することにunhappyと答えたのは5%であった。2010年にはunhappyと答えた人はRepublicanで50%、Democratで30%に達した。(Iyengar et al. 2012).
- トランプ大統領の誕生時の反応→「トランプは私の大統領ではない」
 - 【米政権交代】「私の大統領じゃない」ートランプ氏選出に各地で抗議デモ、BBC <https://www.bbc.com/japanese/37933945>

分極化:日本ではどうか

- 日本での実証研究例はない。
 - データ制約上の問題
- しかし、その兆しをうかがわせる材料はある
 - 安倍政権への両極端な評価
 - 「日本を戦前に戻そうとするファシスト、嘘つき」 → でも内閣支持率40%
 - モリカケ問題(ロッキード事件との比較)
 - ネット上での言論の荒れぐあい。誹謗・中傷、いわゆるネトウヨVSパヨク

以下の意見に賛同できますか？
【世の中の言論は、中庸がなくなり、右寄りか左寄りか、極端になってきている】

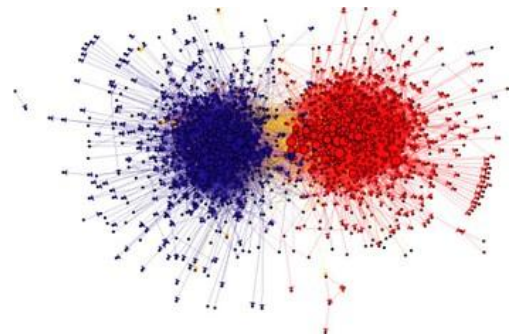


分極化のネット原因説: 選択的接触とエコーチェンバー

- 選択的接触 (selective exposure)
 - 新聞・テレビでは情報は一括して表示されるので反対意見にも触れる。
 - しかし、ネットではSNSの接触相手、訪問するニュースサイトなどを選択可能
 - 自分好みに選ぶ→自分の意見に近い人 (like-minded people) の意見のみに
 - 類似概念; デイリーミー (ネグロポンテ)、フィルターバブル (パリサー)
- エコーチェンバー (echo chamber)
 - 自分の意見を支持する情報ばかりに接していると自分の意見が強まること
 - フェイクニュースが影響力をもってしまう。



ネットは社会を分断するのか？



Democrat Republicanの政治サイトの相互リンク

実証: ネットは社会を分断するのか

- これまでの実証結果は割れている
 - 肯定側
 - ネット利用と分極化 (過激化) に正の相関あり Pew Research Center (2014b)
 - Fox Newsの視聴者のうちネット利用者はさらに保守的である。 Nie (2010)
 - 否定側
 - 分極化したのはネットに親しんだ若年層ではなく中高年 Boxell et al (2017)
 - ツイッターでフォローする相手は反対意見の人も多く、人々を分極化するよりむしろ穏健化する Barbera (2015)

調査概要と分極化の指標

● 調査概要

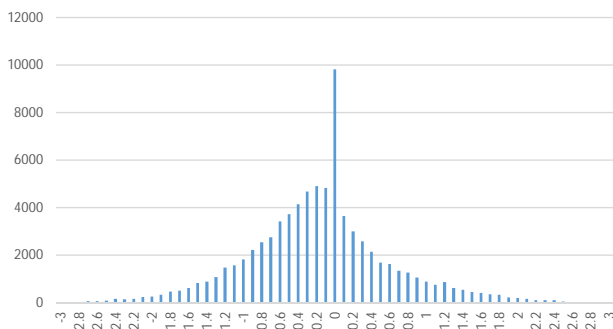
- 2017年8月、10万人予備調査→本調査2000人。調査会社マイボイス社

● 政治傾向の指標pol

- 政策争点10個の賛否を尋ねる
- 数値から4をひいて、どちらでもないを0とする。3が強い保守、-3が強いリベラルとなる。

そのうえで平均値をとる

政治傾向(pol)の分布(unit=人)
(n=78457, 10問の賛否にすべて答えた人のみ)



- 1【憲法9条を改正する】
- 2【社会保障支出をもっと増やすべきだ】
- 3【夫婦別姓を選べるようにする】
- 4【経済成長と環境保護では環境保護を優先したい】
- 5【原発は直ちに廃止する】
- 6【国民全体の利益と個人の利益では個人の利益の方を優先すべきだ】
- 7【政府が職と収入をある程度保障すべきだ】
- 8【学校では子供に愛国心を教えるべきだ】
- 9【中国の領海侵犯は軍事力を使っても排除すべきだ】
- 10【現政権は日本を戦前の暗い時代に戻そうとしていると思う】

<選択肢>

1=強く賛成 2=賛成 3=やや賛成

4=どちらともいえない

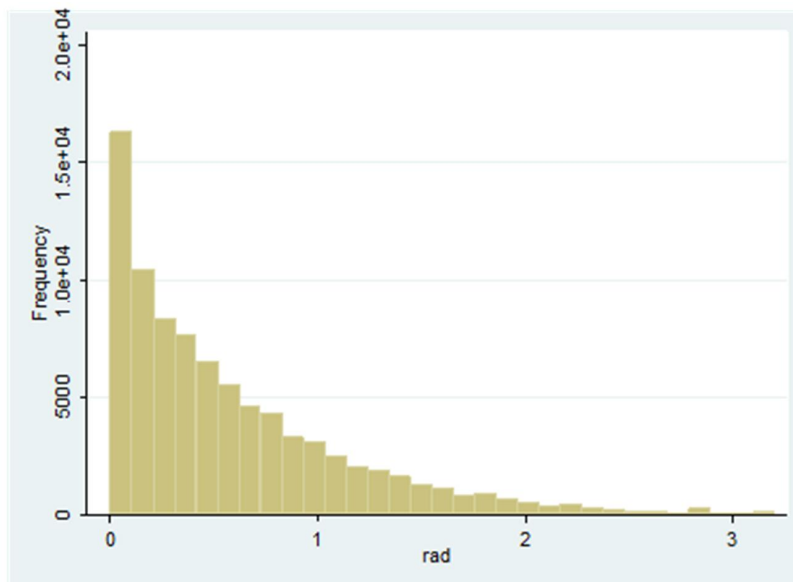
5=やや反対 6=反対 7=強く反対

8=わからない

分極化の指標(rad)

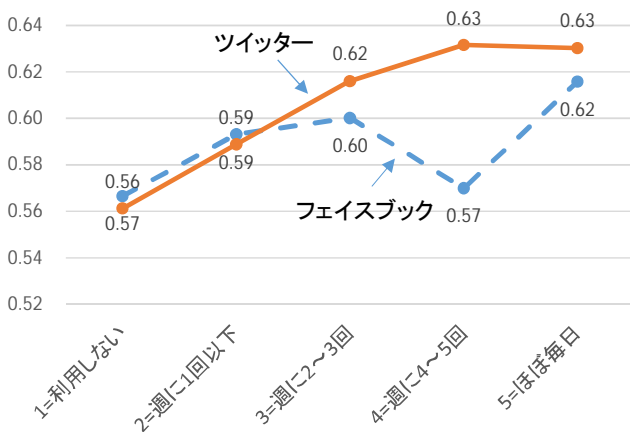
● 分極化の指標

- 中央値で折り返した絶対値 $rad = |pol - (-0.2)|$



分極化はネット利用と関連するか

分極化指数: SNS利用度別(n=78,457)



- フェイスブックとツイッター利用頻度が上がると分極化が進む。大手ニュースサイトとブログ・個人サイトでも同じ。
- ニュースとワイドショーでは分極化度は下がる。
- これらはネット原因説と整合的。

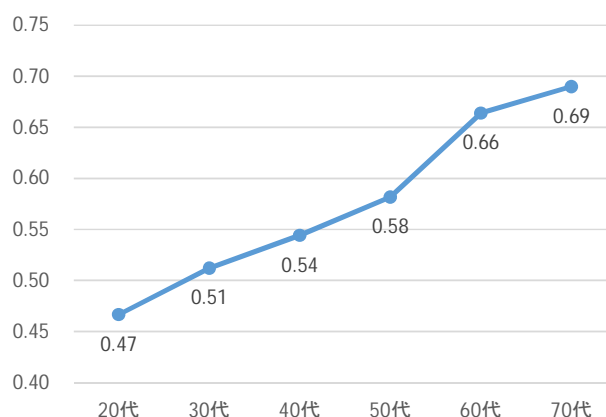
VARIABLES	Weighted OLS	
	rad	標準化係数
メディア利用 (5段階)		
フェイスブック	0.0109*** (4.718)	0.025
ツイッター	0.0242*** (10.05)	0.055
LINE	-0.0211*** (-11.99)	-0.068
大手のニュースサイト	0.00427** (2.393)	0.013
ブログや個人サイト	0.0136*** (6.360)	0.034
テレビのニュース	-0.0173*** (-6.929)	-0.040
テレビのワイドショー	-0.0184*** (-9.208)	-0.052
新聞	0.00840*** (4.950)	0.028
属性		
性別 (female=1)	-0.109*** (-16.71)	-0.100
年齢(才)	0.00367*** (15.83)	0.098
学歴 (6段階)	0.0273*** (13.35)	0.068
所得 (百万円)	-0.000853 (-0.782)	-0.005
Constant	0.413*** (21.47)	
Observations	40,813	
R-squared	0.047	

t-statistics in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

因果はどちらか？

- 逆の因果の可能性がある
 - SNSをしているから過激化(分極化)したのではなく、元々政治的に過激な意見を持っているからSNSで発信を行ったのかもしれない。
- ネットが原因説と矛盾する事実
 - 年齢効果: 分極化しているのは若い人ではなく、高齢者。ネットのせいで分極化するならネットに親しむ若年層が分極化するはず。しかし、実際には逆である。

分極化指数: 年齢別



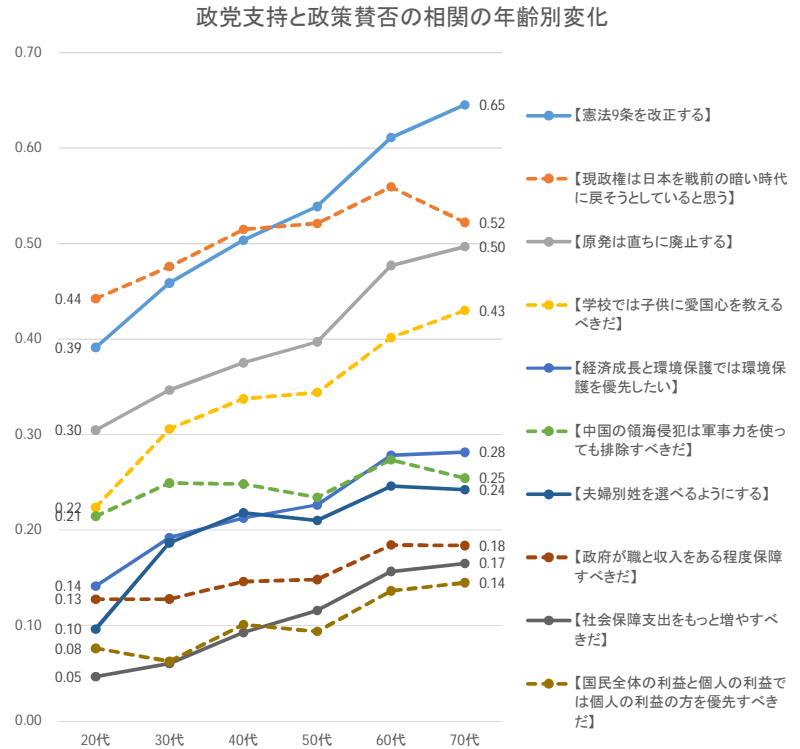
年齢効果

- 分極化のもう一つの指標：
政党支持度と政策賛否の
相関

- ある政党を支持する人はその党の掲げる政策を一貫して支持する＝政党支持と政策賛否の相関が高い＝分極化している。

- 自民党支持か野党支持かを5段階でとり、それと政策賛否の相関をとる。さらにそれを年齢別で計算。

- 中高年ほど政党支持との相関が強い。若年層は弱い。すなわち若年層は自民党支持者でも野党的政策に賛成することもある。若年層は分極化していない



第二回調査

- 実施: 2018年2月(第一回は2017年8月なので、半年後)
- 1回目の回答者10万人に回答を依頼→54,334人回答(歩留まり55%)
 - 不合理な回答者3861人を除去。有効回答者50,473人
- 基本的に前回と同じ設問表
 - 政治的傾向を10問への答えから形成→ pol_i
 - 中央値で折り返して分極化指数(過激指数)→ rad_i
 - 前回と今回での変化分を計算
 - $pchange_i = pol_{i2} - pol_{i1}$
 - $Rchange_i = rad_{i2} - rad_{i1}$

ネット利用の変化

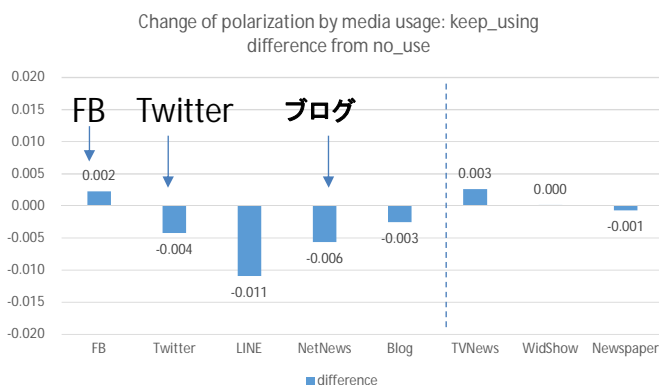
1回目調査	非利用者 33,446人 FaceBook	2回目調査					利用開始者 468人
		1 1=利用しない／読まない	2 2=週に1回以下	3 3=週に2~3回	4 4=週に4~5回	5 5=ほぼ毎日	
1=利用しない／	33,446	1,366	219	76	173	継続利用者 7,430人	
2=週に1回以下	1,303	3,847	595	153	154		
3=週に2~3回	151	815	945	274	223		
4=週に4~5回	71	219	400	440	343		
5=ほぼ毎日	185	270	324	508	3,973		
	利用停止者 407人						

- 非利用者を比較対照とする (control)
- 対象者 (treatment) は利用開始者と継続利用者とする。
 - 利用開始者が過激化しているか (非利用者に比べて)?
 - 継続利用者は過激化しているか (非利用者に比べて)?

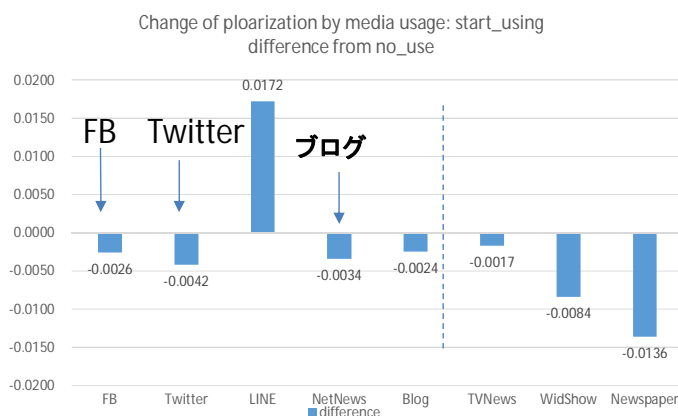
グラフ化 分極化(過激化)

- Facebook, Twitter, ブログの利用開始あるいは利用継続で意見が分極化する傾向は無い
- LINEのみ利用開始とともに分極化(過激化)する傾向あり。ただし継続利用では穏健化
 - LINEは閉じたメディアなので利用開始時に効果が出切ってしまうからか?

継続利用者



利用開始者



重回帰

- フェイスブック・ツイッターが有意にならない
- ブログは利用開始時にはむしろ穏健化
- ネットニュースは利用開始時に分極化するが、それはテレビニュースも同じ
- 選択的接触はフェイスブック・ツイッター・ブログで顕著なはずなのに、いずれも分極化傾向が出ていない。

VARIABLES	(1)	(2)
	分断化 rchange 継続利用	分断化 rchange 利用開始
フェイスブック	0.00125 (0.104)	0.0101 (0.374)
ツイッター	0.00217 (0.173)	0.00118 (0.0494)
LINE	-0.0140* (-1.659)	0.0361** (2.101)
大手ネットニュース	-0.00584 (-0.657)	0.0380** (2.168)
ブログ	0.0122 (1.144)	-0.0317* (-1.824)
テレビニュース	-0.0111 (-0.860)	0.0678** (2.289)
ワイドショー	-0.00471 (-0.554)	-0.0202 (-0.861)
新聞	0.00325 (0.375)	0.00228 (0.0654)
性別 (女性 = 1)	0.00857 (0.877)	0.00468 (0.488)
年齢 (オ)	2.83e-05 (0.0747)	8.04e-05 (0.237)
学歴 (7段階)	-0.00153 (-0.505)	-0.00125 (-0.413)
所得 (百万円/年)	-0.000475 (-0.318)	-0.000766 (-0.521)
Constant	0.0274 (0.977)	0.00662 (0.274)
Observations	30,296	30,296
R-squared	0.001	0.002
	0.002	0.001

Robust t-statistics in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

選択的接触は本当か

- 27人の論客を用意する。
 - ツイッターでフォロワーが多く、政治的発言をしている人

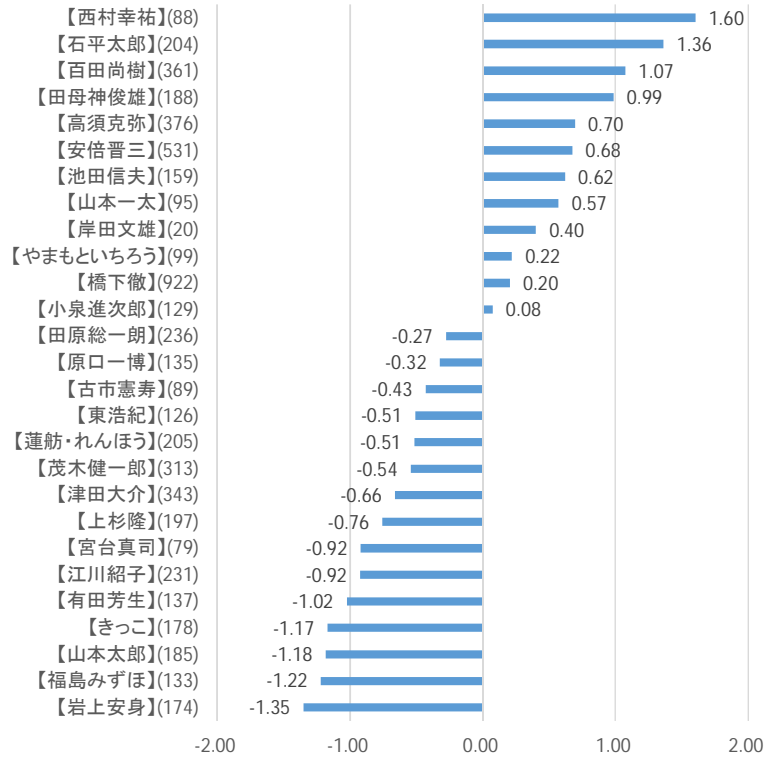
【福島みずほ】	【きっこ】	【岩上安身】
【山本太郎】	【宮台真司】	【江川紹子】
【有田芳生】	【茂木健一郎】	【上杉隆】
【蓮舫・れんほう】	【古市憲寿】	【津田大介】
【原口一博】	【田原総一郎】	【東浩紀】
【小泉進次郎】	【やまもといちろう】	【池田信夫】
【橋下徹】	【田母神俊雄】	【高須克弥】
【岸田文雄】	【石平太郎】	【百田尚樹】
【山本一太】	【西村幸祐】	
【安倍晋三】		

- 回答者に対し、フェイスブックのウォールやツイッターのタイムラインでこれら論客の発言に触れるかどうかを答えてもらう。

論客の政治傾向

論客27人のフォロワーの政治傾向

- 名前の右の括弧は接している人と答えた人の数
- 棒グラフは接している人の政治傾向の平均値。
- 保守とリベラルの直感的な区分に合致する。



注: 名前の横の括弧内の数値は、その人をフォローしている人の数

接触している人の分布

接している保守論客の人数	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	計
12																	19
11				2		1		1	1	2	2	6	4	7	6	3	35
10		1		2			1	5	2	6	5	6	4	7	10	11	60
9	4	1	3	3	5	2	6	8	9	10	14	8	9	12	7	16	117
8	9	7	8	8	13	4	7	17	24	21	14	12	8	11	9	6	178
7	21	12	16	10	18	25	28	23	38	29	15	11	11	16	5	4	282
6	23	19	27	23	36	42	46	46	38	28	21	15	3	2	6	2	377
5	43	52	50	64	62	63	61	38	29	23	14	16	8	4	2	2	531
4	111	103	116	122	97	65	44	38	20	15	14		3	3	1		752
3	236	283	192	156	112	60	39	24	16	12	6	5	6	2	1	1	1,151
2	683	408	273	146	102	52	34	11	14	5	4	8	6		1		1,747
1	1,915	648	283	130	59	34	24	14	10	7	8	3	4		1		3,140
0	31,742	932	305	93	64	37	25	25	9	8	9	3	4		1		33,257
計	34,787	2,466	1,273	759	568	385	315	250	211	166	128	94	72	65	54	53	41,646

- たとえば、数値103は接している保守論客が4人、リベラル論客が1人の人が103人いることを示す。
- 右上がりである→接する保守の論客が増えると接するリベラルの論客も増える。接する論客がどちらかにひどく偏る人(左上・右下)は少ない。即ち、リベラルばかり保守ばかりといった極端な選択接触は実は稀である。

ただし、たくさんフォロー相手が増えれば両方増えるのは当然とも言える→クロス接触率

クロス接触率

- クロス接触比率＝フォロー相手の中で自分と反対の政治傾向の人の割合

	保守論客比率	リベラル論客比率	合計
保守	0.68	0.32	1.00
リベラル	0.47	0.53	1.00

<両端16%のみ>

保守	0.69	0.31	1.00
リベラル	0.34	0.66	1.00

- 保守の人が接している論客のうち32%が、また、リベラルの人が接している論客のうち47%が反対陣営の論客である。
 - 中庸の人(標準偏差1単位分)を除いて左右の両端のみにしても、少し減るだけで、接している人の3割以上が反対陣営の論客である。
 - Barbera(2015) Twitterのフォロワー調査。US 3割、Spain 4割、Germany 4割。
- この値は「選択的接触でエコチェンバーが起こる」には高すぎるのでは？

リアルとの比較、逆の仮説の可能性

- リアルとの比較:リアルでも選択的接触は起こりうる。
 - 朝日新聞と週刊金曜日と世界を読んでいる人
 - 産経新聞と正論と月刊Hanadaを読んでいる人
- それに比べるとネットで情報収集する人はむしろ「選択的接触」をしておらず、自分と反対の意見にも接しているのでは？
- 逆の仮説
 - ネットでは選択接触が少なく、自分と反対の意見にも接する。すると分極化は抑制される。それゆえネットに親しむ若い人が分極化していない
 - ネットは社会を分断しない
 - もしネット利用者が反対意見にも耳を傾け、分極化せず、また党派性にこだわらず意見形成をしているとすれば、民主主義にとって良いことである。
 - ネット草創期の理想はまだ死んでいないことになる。

今回の実証分析の結論

- 世界的に分極化の兆候があり、その分極化の原因がネットにあるという説がある。確かにネット利用と政治的意見の過激さ(分極化)には正の相関がある。
- しかし、パネルで個人を追跡すると、フェイスブック・ツイッターを開始したから、あるいは継続利用中ゆえ、政治的見解が過激化した証拠は乏しい。
 - 正の相関はあるので、因果の方向は元々過激だった人がフェイスブック・ツイッターを使っていると考えられる。
- また、分極化しているのは高齢者であり、ネットに親しむ若年層は分極化せず穏健である。これもネット原因説と矛盾する。
- ネット利用者が耳をかたむける人の3~4割自分と反対意見の人であり、選択的接触はむしろ少ないとも思える。そうだとするとネット利用はむしろ人々を穏健化するという仮説も考えられる。
- ネットが社会を分断するとは言えないのではないか(ネット草創期の理想はまだ死んでいない)

論点整理

- 日本で分断化(分極化)は起きているか？
- ネットは分断化を進めるのか
 - 若年層より高齢者で分断化が進んでいる事をどう理解するか
 - ネットが分断化を進めるという調査結果(辻氏)もある。これをどう理解するか。
 - ネットでの選択的接触はむしろ少ないというのは本当か
- 仮にネットが分断化を進めているのではないとしたら、何が分断化を進めているのか。
 - 少なくともネット上では誹謗中傷が横行し、分断化が進んでいるように見える。これをどう理解するか

文献

- Pew Research Center, 2014a, "Political Polarization in the American Public: How Increasing Ideological Uniformity and Partisan Antipathy Affect Politics, Compromise and Everyday Life," <http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/5/2014/06/6-12-2014-Political-Polarization-Release.pdf>
- Pew Research Center, 2014b, "Political Polarization and Media Habits: From Fox News to Facebook, How Liberals and Conservatives keep Up with Politics," <http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/13/2014/10/Political-Polarization-and-Media-Habits-FINAL-REPORT-7-27-15.pdf>
- Nie, N., Miller, D., Golde, S., Butler, D., Winneg, K., 2010. The world wide web and the U.S. political news market. *American Journal of Political Science* 54, 428–439.
- Boxell, Levi, Matthew Gentzkow, Jesse M. Shapiro 2017 "Is the Internet Causing Political Polarization? Evidence from Demographics" NBER Working Paper 23258
- Barberá, Pablo, 2015, "How Social Media Reduces Mass Political Polarization. Evidence from Germany, Spain, and the United States," Working paper
- http://pablobarbera.com/static/barbera_polarization_APSA.pdf