



# 拓殖大学公開講座

最先端の政治学が分析する諸問題  
…地方政治、中国のネット検閲、選挙戦術

November 10, 2015  
拓殖大学 政経学部  
浅野正彦

Q1

政治学とは？

# 政治学者？

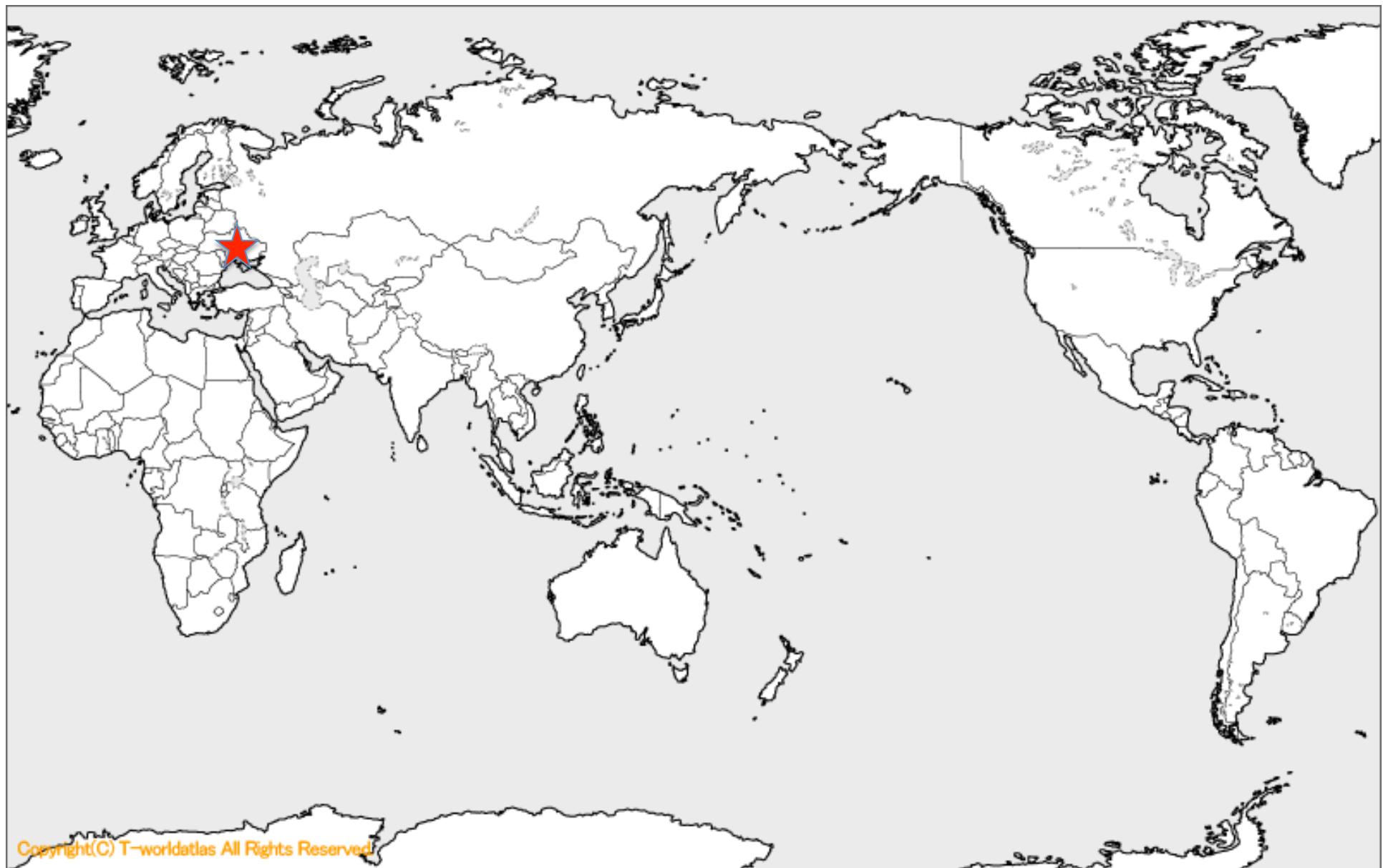
- 政治家になりたいのですか？
- 安倍政権はいつまで続くと思いますか？



Q2

最先端の政治学とは？

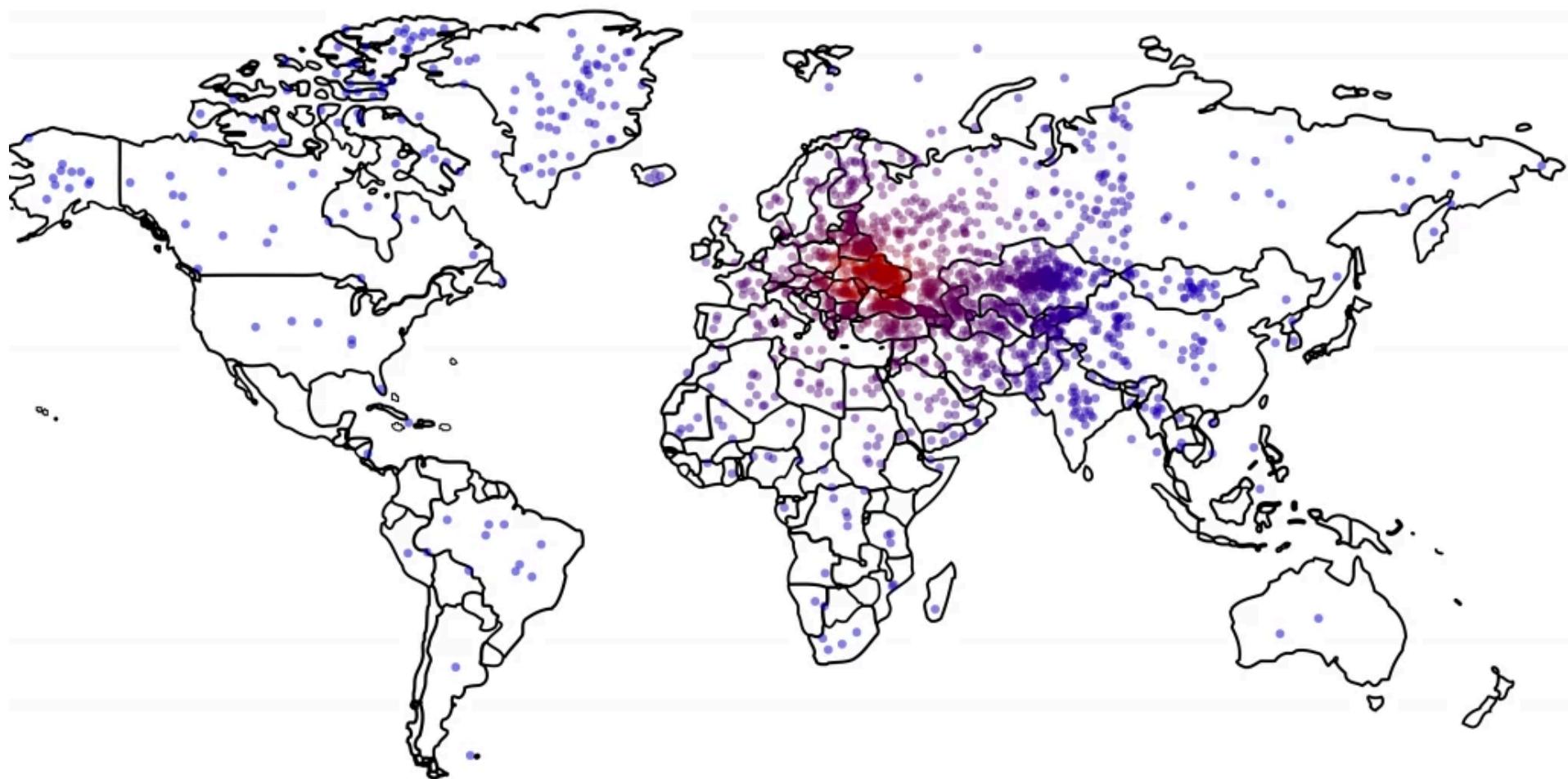
# 1. ウクライナへの軍事介入と正確な知識 (April 2014)



## ウクライナと周辺国



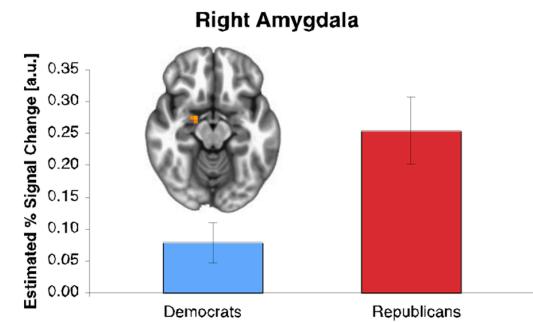
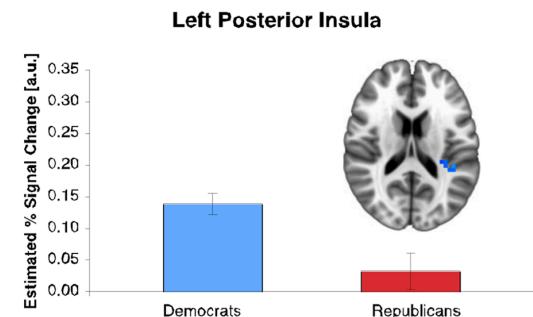
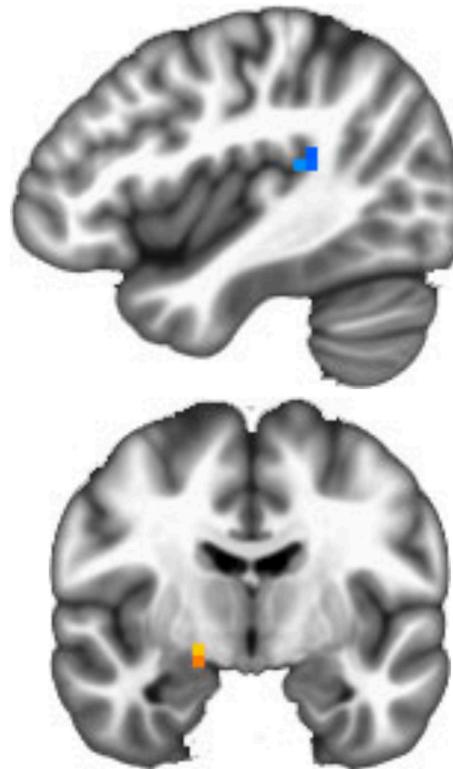
正解率は1/6。正解から距離が遠いほど、アメリカの軍事介入を支持。



Source: <http://www.washingtonpost.com/blogs/monkey-cage/wp/2014/04/07/the-less-americans-know-about-ukraines-location-the-more-they-want-u-s-to-intervene/>

## 2. 政党支持と脳の活動

- 82人の被験者にギャンブルゲームに参加してもらう。
- 民主党支持者と共和党支持者では脳活動が異なる。
- (遺伝子情報よりも)脳活動の方が政党支持の予測度が高い。



Volume	x	y	z	Side	Area	t	p
Dem>Rep							
384	-36	-40	18	Left	Insula	3.153	0.002
Rep>Dem							
448	20	-6	-10	Right	Amygdala	3.774	<0.001

Source: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0052970>

# 3. テキスト分析



・膨大なテキスト情報を体系的に分析する技術

- Computer Science
- Digital Humanity
- テキスト情報
  - ブログ、ツイッター
  - ウェブサイト
  - 書籍、資料、レポート
  - その他多数

# 「戦後50周年の終戦記念日にあたって」(村山談話)

平成7年8月15日

先の大戦が終わりを告げてから、50年の歳月が流れました。今、あらためて、あの戦争によって犠牲となられた内外の多くの人々に思いを馳せるとき、万感胸に迫るものがあります。

敗戦後、日本は、あの焼け野原から、幾多の困難を乗りこえて、今日の平和と繁栄を築いてまいりました。このことは私たちの誇りであり、そのために注がれた国民の皆様1人1人の英知とたゆみない努力に、私は心から敬意の念を表わすものであります。ここに至るまで、米国をはじめ、世界の国々から寄せられた支援と協力に対し、あらためて深甚な謝意を表明いたします。また、アジア太平洋近隣諸国、米国、さらには欧州諸国との間に今日のような友好関係を築き上げるに至ったことを、心から喜びたいと思います。

平和で豊かな日本となった今日、私たちはややもすればこの平和の尊さ、有難さを忘れがちになります。私たちは過去のあやまちを2度と繰り返すことのないよう、戦争の悲惨さを若い世代に語り伝えていかなければなりません。とくに近隣諸国の人々と手を携えて、アジア太平洋地域ひいては世界の平和を確かなものとしていくためには、なによりも、これらの諸国との間に深い理解と信頼にもとづいた関係を培っていくことが不可欠と考えます。政府は、この考えにもとづき、特に近現代における日本と近隣アジア諸国との関係にかかわる歴史研究を支援し、各国との交流の飛躍的な拡大をはかるために、この2つを柱とした平和友好交流事業を展開しております。また、現在取り組んでいる戦後処理問題についても、わが国とこれらの国々との信頼関係を一層強化するため、私は、ひき続き誠実に対応してまいります。 ……以下省略…

## **"On the occasion of the 50th anniversary of the war's end"**

August 15, 1995

The world has seen fifty years elapse since the war came to an end. Now, when I remember the many people both at home and abroad who fell victim to war, my heart is overwhelmed by a flood of emotions.

The peace and prosperity of today were built as Japan overcame great difficulty to arise from a devastated land after defeat in the war. That achievement is something of which we are proud, and let me herein express my heartfelt admiration for the wisdom and untiring effort of each and every one of our citizens. Let me also express once again my profound gratitude for the indispensable support and assistance extended to Japan by the countries of the world, beginning with the United States of America...

河野談話（1993年8月4日）

A word cloud centered around the word "Japan". Other prominent words include "comfort", "stations", "women", "Government", "military", "study", and "day". The words are colored in various shades of red, green, blue, and yellow, and their sizes vary to represent frequency or importance.

## 小泉談話（2005年8月15日）

村山談話（1995年8月15日）

A word cloud centered around the word "Japan". The most prominent words are "Japan" (large red font), "countries" (large green font), "war" (large yellow font), and "past" (large yellow font). Other significant words include "history" (red), "people" (blue), "relations" (orange), "Asia-Pacific" (light blue), "trust" (yellow), "deep" (green), "indispensable" (light orange), "effort" (light orange), "herein" (light orange), "community" (light orange), "prosperity" (orange), "nationalism" (light orange), "vow" (light orange), "world" (light orange), "abroad" (light orange), "express" (light orange), "region" (light orange), "strength" (light orange), "overwhelmed" (light orange), "international" (light orange), "Now" (light orange), "one" (light orange), "time" (light orange), "rapid" (light orange), "fifty" (light orange), "allow" (light orange), "also" (light orange), "believe" (light orange), "Government" (light orange), "remorse" (light orange), "seen" (light orange), "difficulty" (light orange), "United" (light orange), "responsible" (light orange), "people" (blue), "neighboring" (blue), "historic" (blue), "advance" (blue), "occasion" (blue), "self-righteous" (blue), "declare" (blue), "alone" (blue), "eternity" (blue), "research" (purple), "facts" (purple), "human" (purple), "regime" (purple), "remember" (purple), "devastated" (purple), "historical" (purple), "beginning" (purple), "Guided" (purple), "morning" (purple), "state" (purple), "strenghthening" (purple), "Exchange" (purple), "emotions" (purple), "continue" (purple), "assistance" (purple), "Building" (purple), "hands" (purple), "suffering" (purple), "future" (purple), "path" (purple), "conviction" (purple), and "indeed" (purple).

安倍談話（2015年8月15日）

## 4. ウェブ・スクレイピング

・ウェブサイト上にある情報を、自動的にダウンロードし、分析可能なデータセットに変換する技術

例) Pandora Archive

(<http://pandora.nla.gov.au/>)

一選挙期間中の政党や候補者のウェブサイトをまるごとダウンロードして保存



# 中国政府によるインターネット検閲

- 数百万ものSNSへの中国語投稿を超高速にダウンロード。
- 中国政府が削除する投稿パターンを分析。
- ビッグデータの活用例。



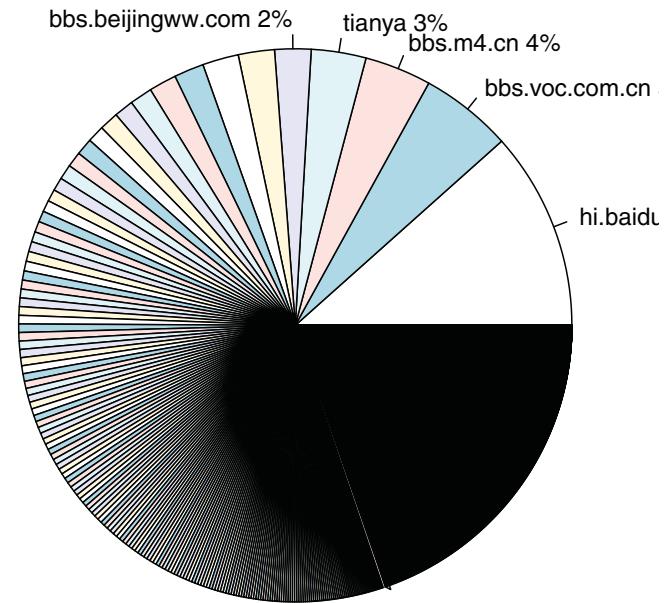
ゲイリー・キング (Gary King)

米ハーバード大学教授。2009年、同大学で最も目覚ましい業績をあげた教授にのみ与えられるUniversity Professorの称号を与えられた。1980年米ニューヨーク州立大学卒業、84年、米wisconsin-マジソン大学でPh.D.取得(政治学)、ニューヨーク大学政治学部助教授。87年、ハーバード大学政治学部准教授。1990年から同教授。社会科学研究の多くの分野に応用できる、実践的な統計的分析手法を開発している。

**Figure 1. The Fractured Structure of the Chinese Social Media Landscape**



(a) Sample of Sites



(b) All Sites excluding Sina

All tables and figures appear in color in the online version. This version can be found at <http://j.mp/LdVXqN>.

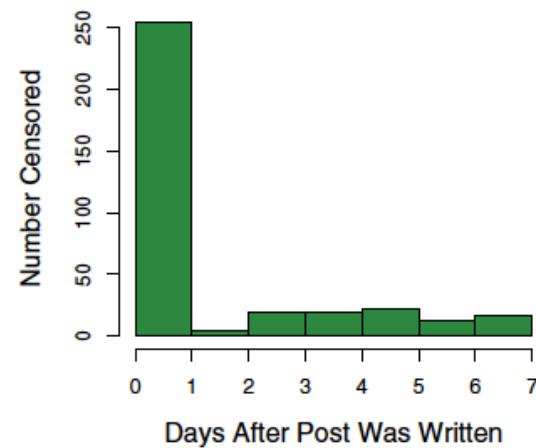
possible censorship, and leaving to other research social media services that constrain authors to very short Twitter-like (*weibo*) posts (e.g., Bamman, O'Connor, and Smith 2012). In many countries, such as the U.S., almost all blog posts appear on a few large sites (Facebook, Google's blogspot, Tumblr, etc.); China does have some big sites such as [sina.com](http://sina.com), but a large portion of its social media landscape is finely distributed over numerous individual sites, e.g., local bbs forums. This difference poses a considerable logistical challenge for

are highly automated whereas Chinese censorship entails manual effort. Our extensive engineering effort, which we do not detail here for obvious reasons, is executed at many locations around the world, including inside China.

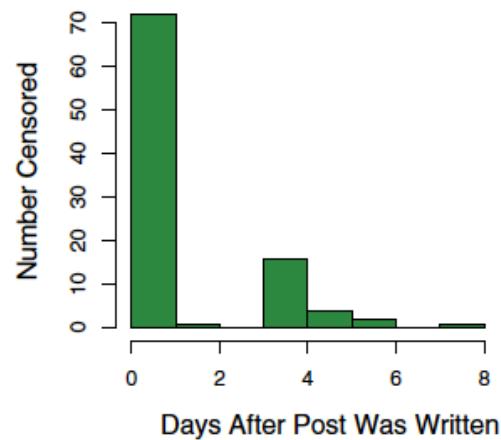
Ultimately, we were able to locate, obtain access to, and download social media posts from 1,382 Chinese Web sites during the first half of 2011. The most striking feature of the structure of Chinese social media is its extremely long (power-law like) tail. Figure 1 gives a



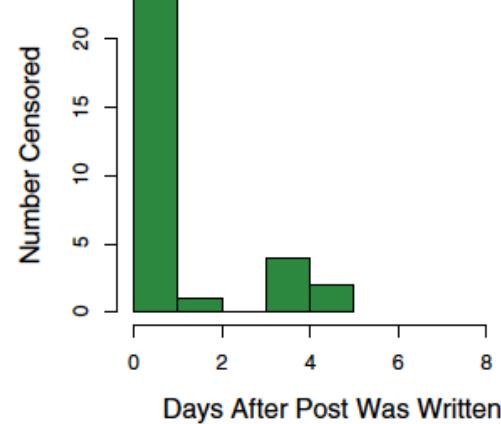
**Figure 2. The Speed of Censorship, Monitored in Real-Time**



(a) Shanghai Subway Crash



(b) Bo Xilai

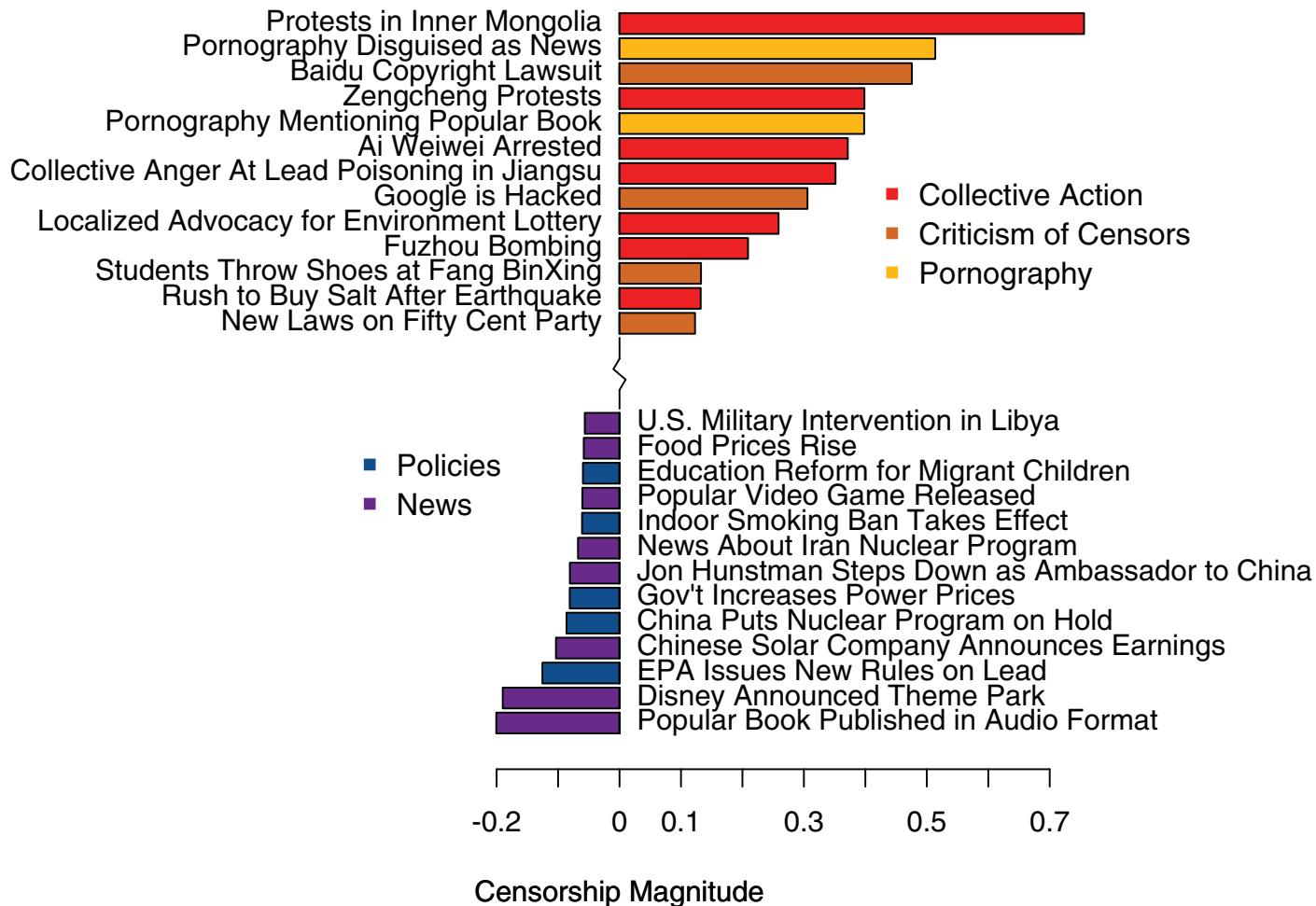


(c) Gu Kailai

# 最も恐れているのは団体行動

American Political Science Review

Figure 4. Events with Highest and Lowest Censorship Magnitude



# 5. 候補者の笑顔と票の関係

## 自動顔認証技術

- ・オムロン社が開発した「OKAO VISION」を使用。



<http://plus-sensing.omron.co.jp/okao-challenge/smile>

国政選挙ポスターで「笑顔」の候補者は当選するか？

## Should Candidates Smile to Win Elections?

### An Application of Automated Face Recognition Technology

Yusaku Horiuchi, Tadashi Komatsu, and Fumio Nakaya

*Political Psychology*, Vol. 33, Issue 6, pp. 925–933, December 2012



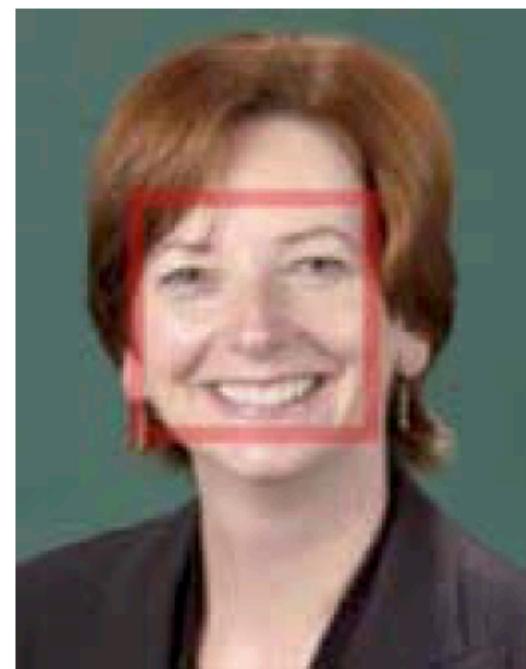
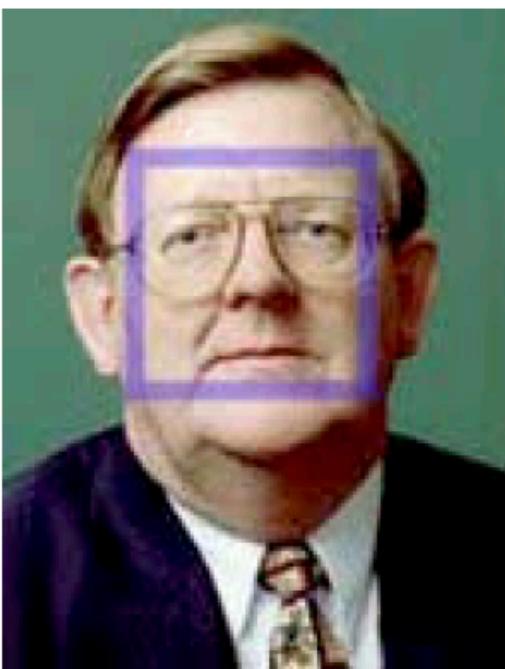
0% Smile



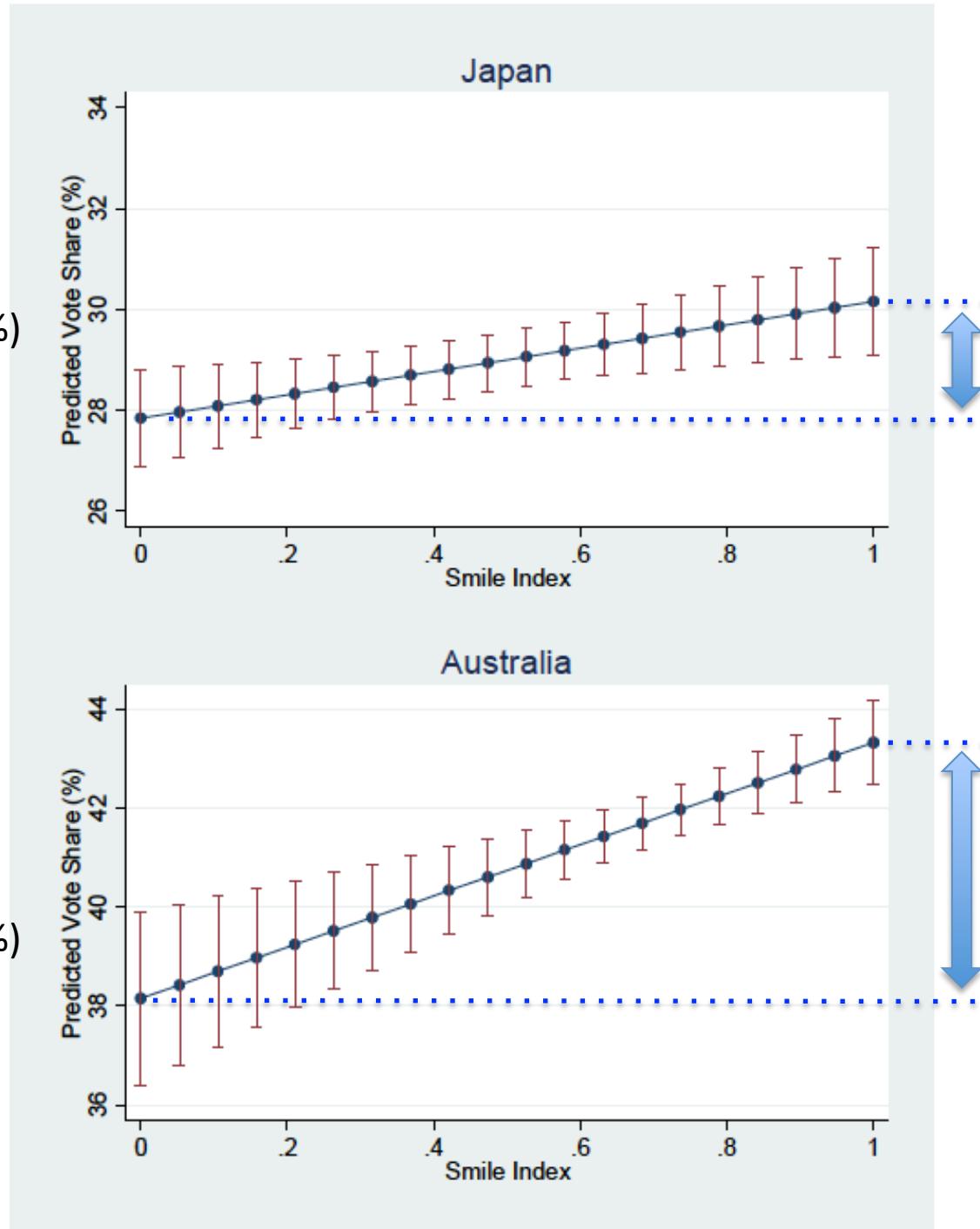
55% Smile



100% Smile



得票率 (%)



2.3 %

5.2 %

# 政令指定都市選挙ポスターで「笑顔」の候補者は 当選するのか？

## Candidates' Smiles and Winning District Seats --- Evidence from the 2015 Local Elections in Japan

Masahiko Asano  
Takushoku University  
And  
Dennis Patterson,  
Texas Tech University,

Source: Masahiko Asano and Dennis Patterson, “*Candidates' Smiles and Winning District Seats --- Evidence from the 2015 Local Elections in Japan.*” 2015年度日本選挙学会発表論文。  
(2015.5.17)

# 理論

- ・ 問い  
有権者が投票先(候補者、政党)を決める際、何を判断材料とするか？
- ・ 理論(仮説)
  - ①有権者は、政党や候補者の政策、資質、実績等に基づいて投票する。
  - ②有権者は、トリビアな(取るに足りない)情報に基づいて投票する。

# 研究デザイン

- ・候補者の笑顔度を測定
  - 政令指定都市市議会選挙の立候補者1,380人。  
(2015年4月12日に実施)
- ・推定
  - 他の様々な要因をコントロールした上で、各候補者の笑顔度が得票率に与えた影響を推計。

# 選挙ポスター

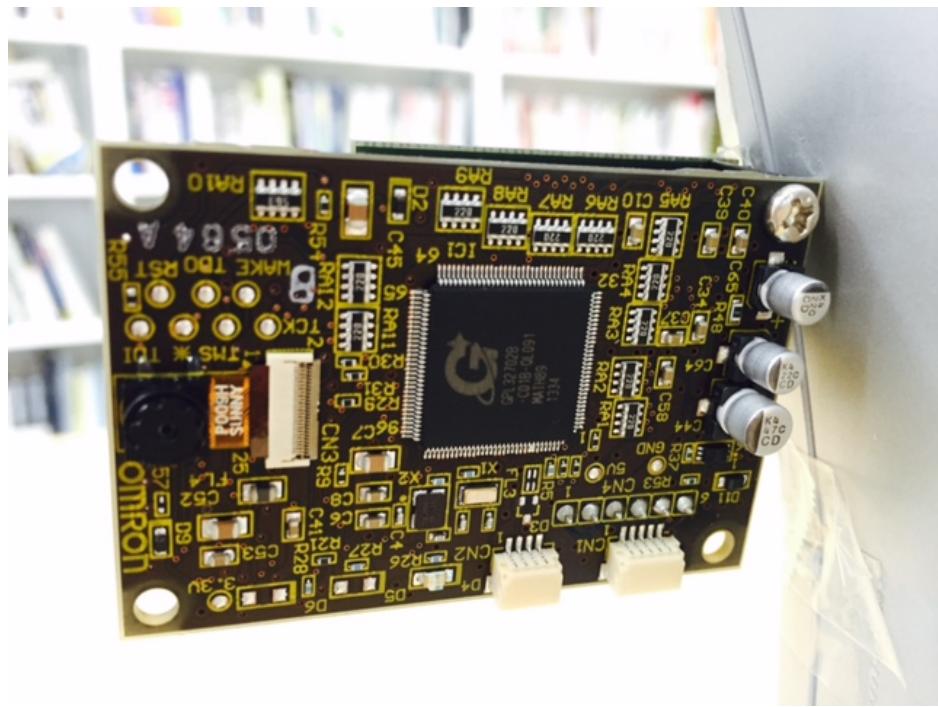
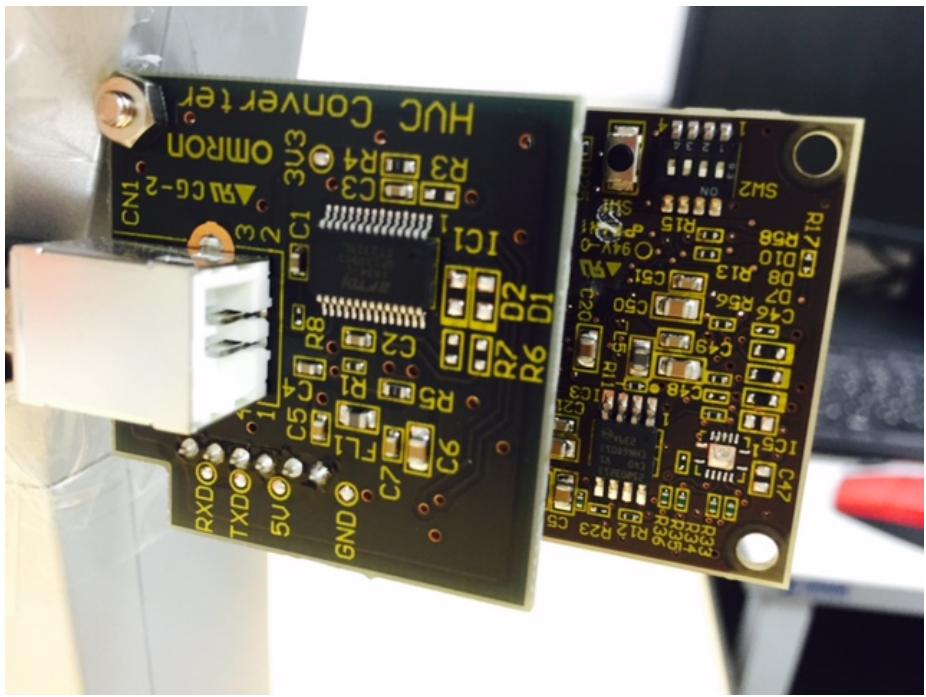


0 %

50 %

100 %

笑顔度







# 笑顔度が得票率に与える影響

0% → 100% になると得票率が 0.6 % ポイント上昇する

Variable	Coef.	Std. Err	t	P>  t	Beta
smile	0.006*	0.003	1.87	0.062	0.0378
nocnd	-0.811***	0.0269	-30.21	0	-0.582
age	-0.078***	0.0133	-5.89	0	-0.131
male	-0.232	0.37	-0.63	0.532	-0.013
inc	2.22***	0.368	6.04	0	0.155
former_inc	1.824***	0.699	2.61	0.009	0.053
previous	0.724***	0.078	9.23	0	0.244
ruling	2.5***	0.307	8.14	0	0.169
cons	19.838***	0.826	24.01	0	.
Number of Observations (candidates)	1379				
adj R-squared	0.493				
Rood MSE	5				

Note: \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.05, \* p<0.1

# 選挙区のマージン

(最後の当選者の得票率 - 最初の落選者の得票率)

0*	000000011111111122233333333334445555566666677788888
1*	000002233455566667789999
2*	00011123334577888899
3*	0224456788
4*	1233667
5*	13389
6*	11678
7*	2477
8*	1125 マージンの平均は約1.6 %
9*	46
10*	
11*	23 150の選挙区中、約34%の選挙区では
12*	
13*	7 0.6%ポイント以下で当落が決まっている
14*	
15*	→ 0.6%ポイントという値は無視できない
16*	
17*	
18*	
19*	
20*	0
21*	
22*	8
23*	
24*	4

# アメリカ上院・下院議員選挙でイケメン度は重要なか？

*Quarterly Journal of Political Science*, 2009, 4: 229–249

## Candidate Faces and Election Outcomes: Is the Face–Vote Correlation Caused by Candidate Selection?\*

Matthew D. Atkinson\*, Ryan D. Enos† and Seth J. Hill‡

*Department of Political Science, University of California, Los Angeles, USA*

\*[matthewa@ucla.edu](mailto:matthewa@ucla.edu)

†[renos@ucla.edu](mailto:renos@ucla.edu)

‡[sjhill@ucla.edu](mailto:sjhill@ucla.edu)

# アメリカ上院議員候補者のイケメン度



John Thune  
(1.99)

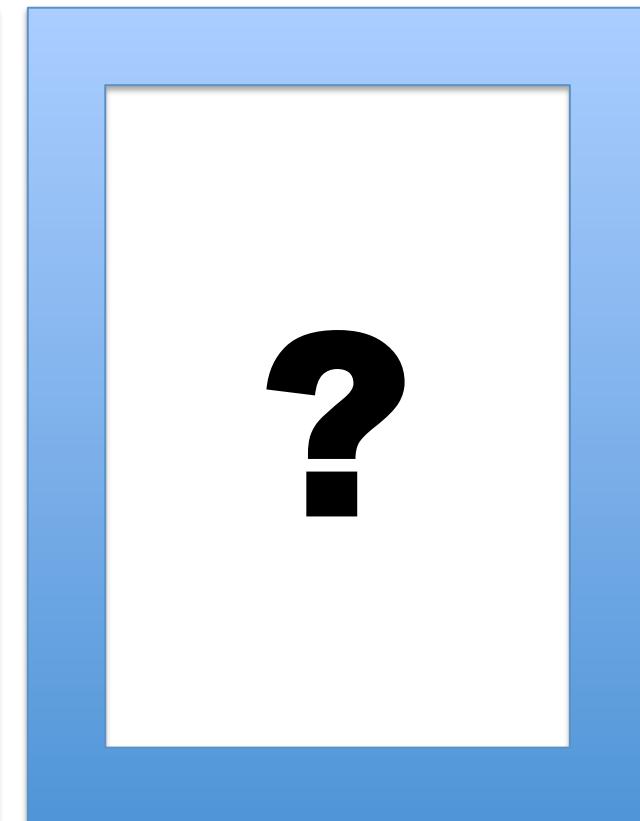
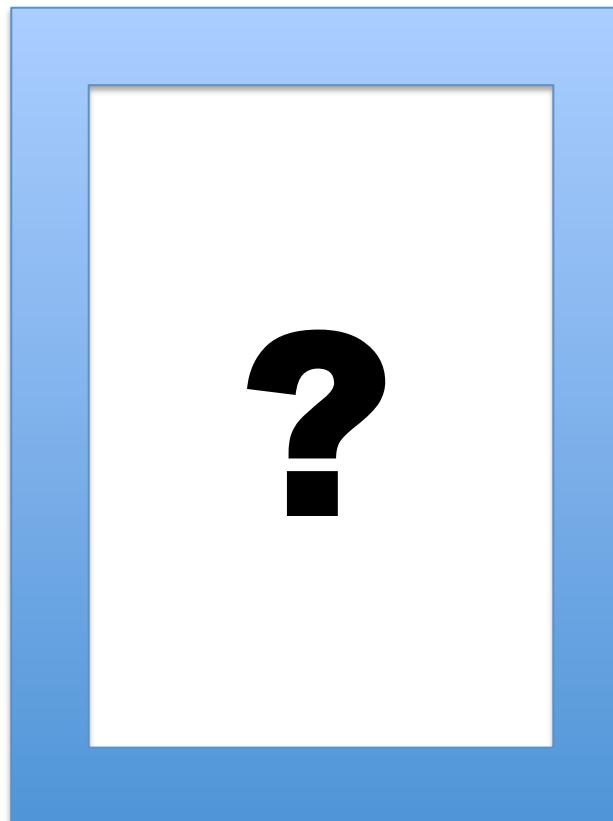


Mitch McConnell  
(0.17)



Spencer Abraham  
(-2.49)

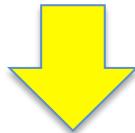
# 日本の衆議院議員候補者のイケメン度



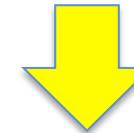
# ポリティカル・サイエンス

## Political Science

- ①「当然」だと思っている    ②噂程度にしか知らない



本当に「そうなのか？」



本当は「どうなのか？」

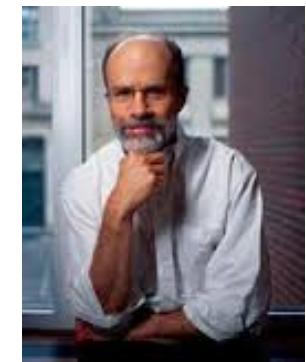
膨大な「数量データ」と「統計的手法」を使って検証する

# 本当？

- ・日本政治は「官僚」が支配している？

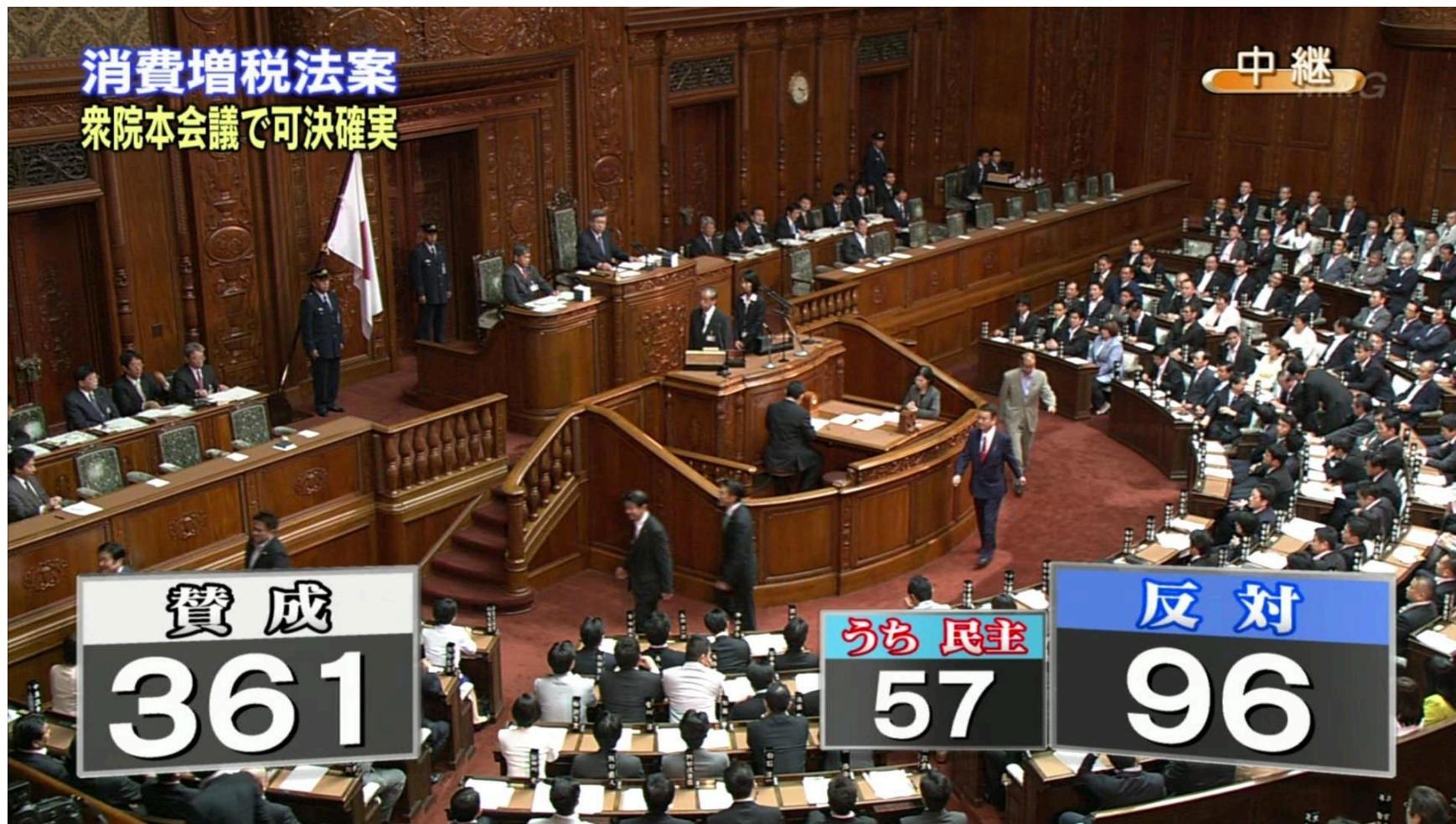


V.S.



# 本当？

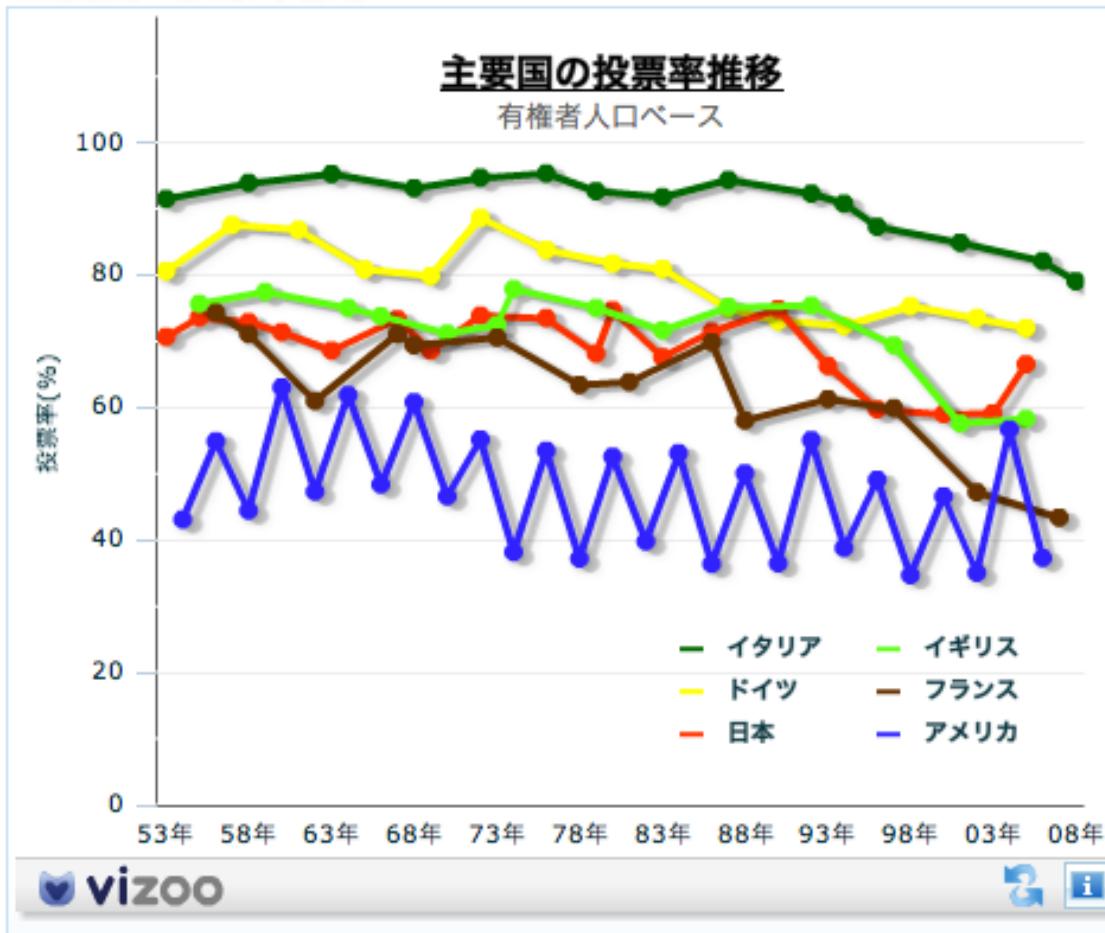
- ・「ねじれ国会」では法案が通りにくい。



# 本当？

- 低い投票率は政治不信の表れである。

主要国の投票率推移



# 本当？

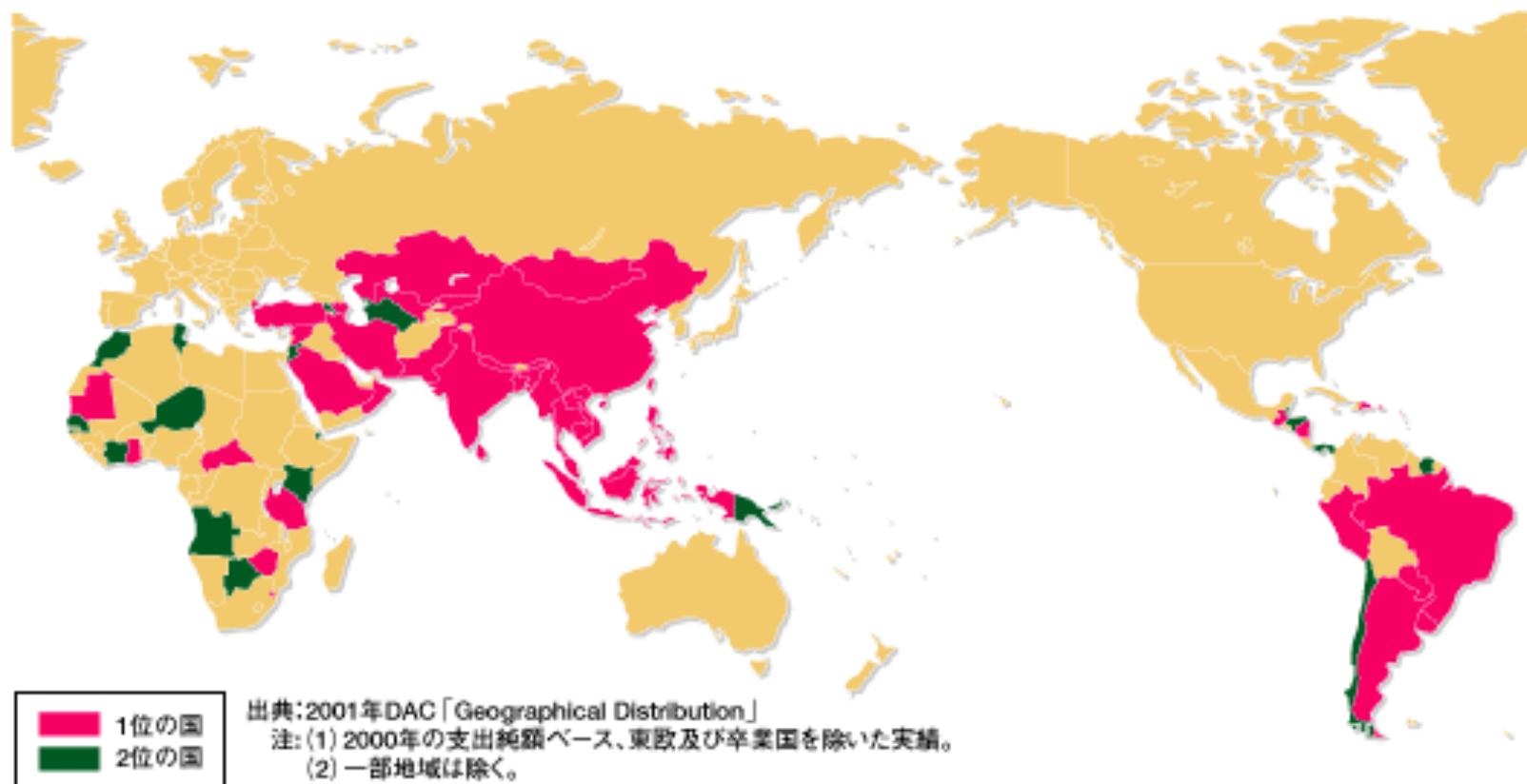
- ・日米安保は、戦後の経済成長にとって重要だ。



# 本当？

- 途上国への援助は、被援助国の援助国に対する好感度を高めている。

我が国が最大または2番目の援助国となっている国



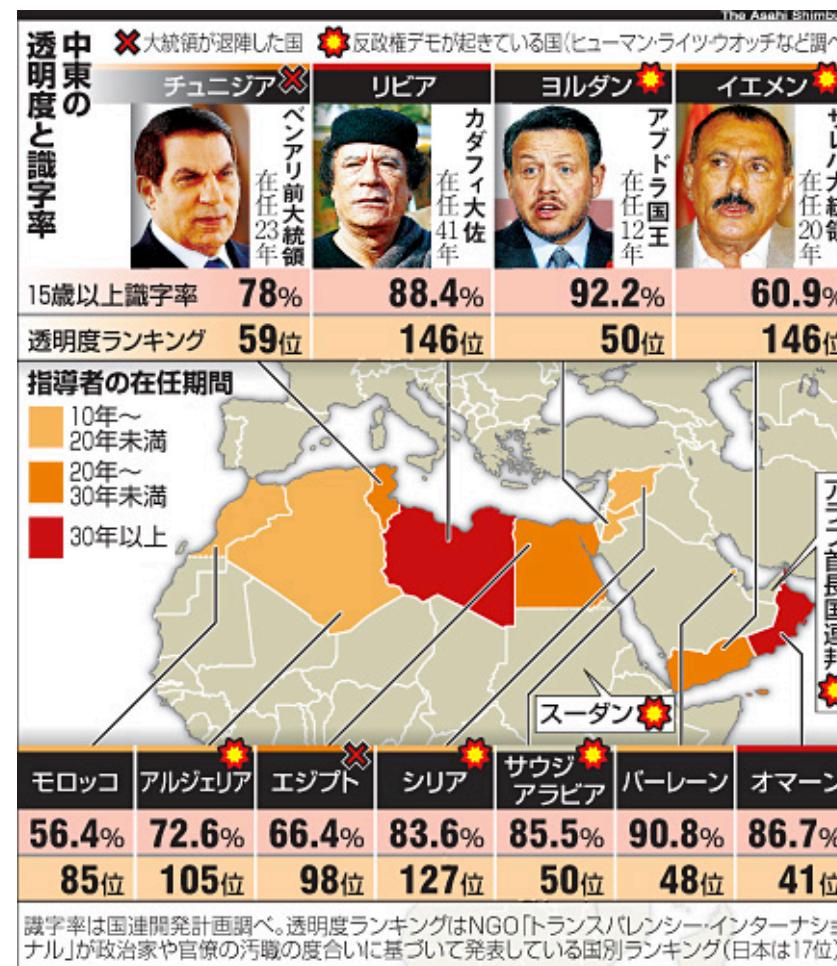
# 本当？

- ・貧困はテロリズムの温床である。



# 本当？

- 石油・天然ガスなどが豊富な国(例:中東諸国)は民主化できない。



# 本当？

- 最高裁判所の判決は、政治的に中立である。



Q3

政治学ではどのような統計データが  
使われているのか？

～2000年頃まで

- ・調査データ  
—世論調査  
—エリート調査
- ・集計データ  
—国・地域別  
—都道府県別  
—選挙区別  
—市町村別



# 2000年～現在 「データ革命」

- ・インターネット上のあるあらゆるデータ
- ・デジタル化されたテキストデータ
- ・人工衛星から撮影した詳細な写真や地理情報
- ・自動顔認証技術
- ・その他多数



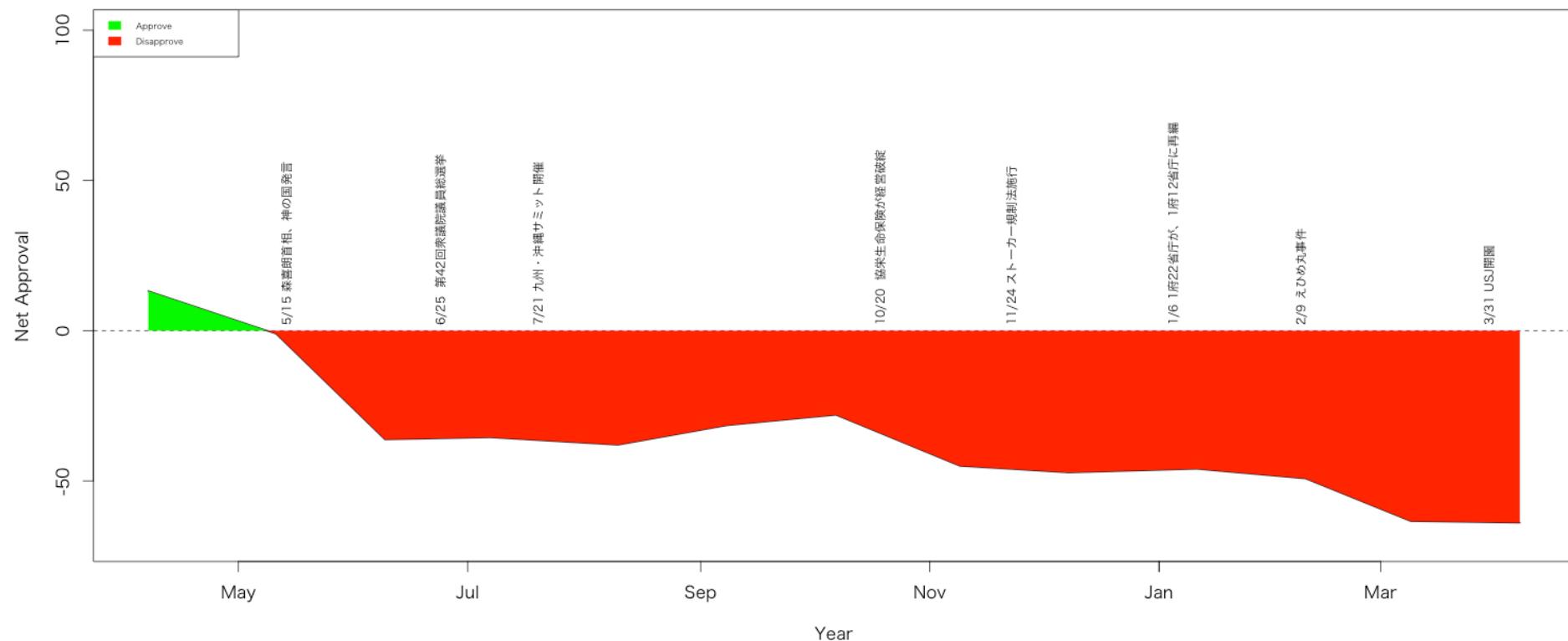
# 森内閣 内閣支持率

調査月日	支持率	不支持率
April-00	33.3	20.1
May-00	30.4	31.4
June-00	18.2	54.4
July-00	21.4	56.9
August-00	20.2	58.2
September-00	21.3	52.8
October-00	23.1	51.1
November-00	18	63
December-00	16.8	64
January-01	17.7	63.7
February-01	16.4	65.6
March-01	9.6	73
April-01	10.8	74.7

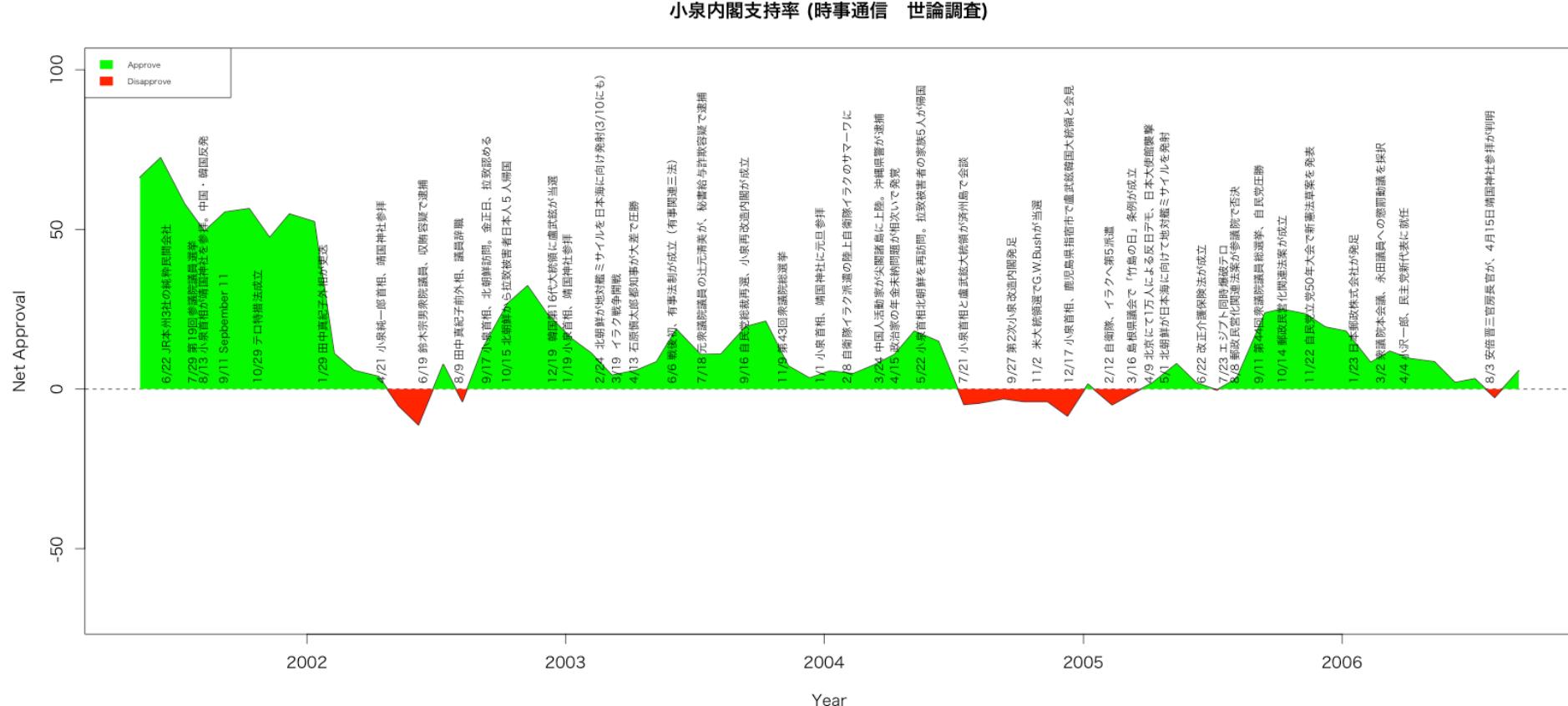
出典:時事通信

# 森内閣 (2000.4.5 – 2001.1.6)

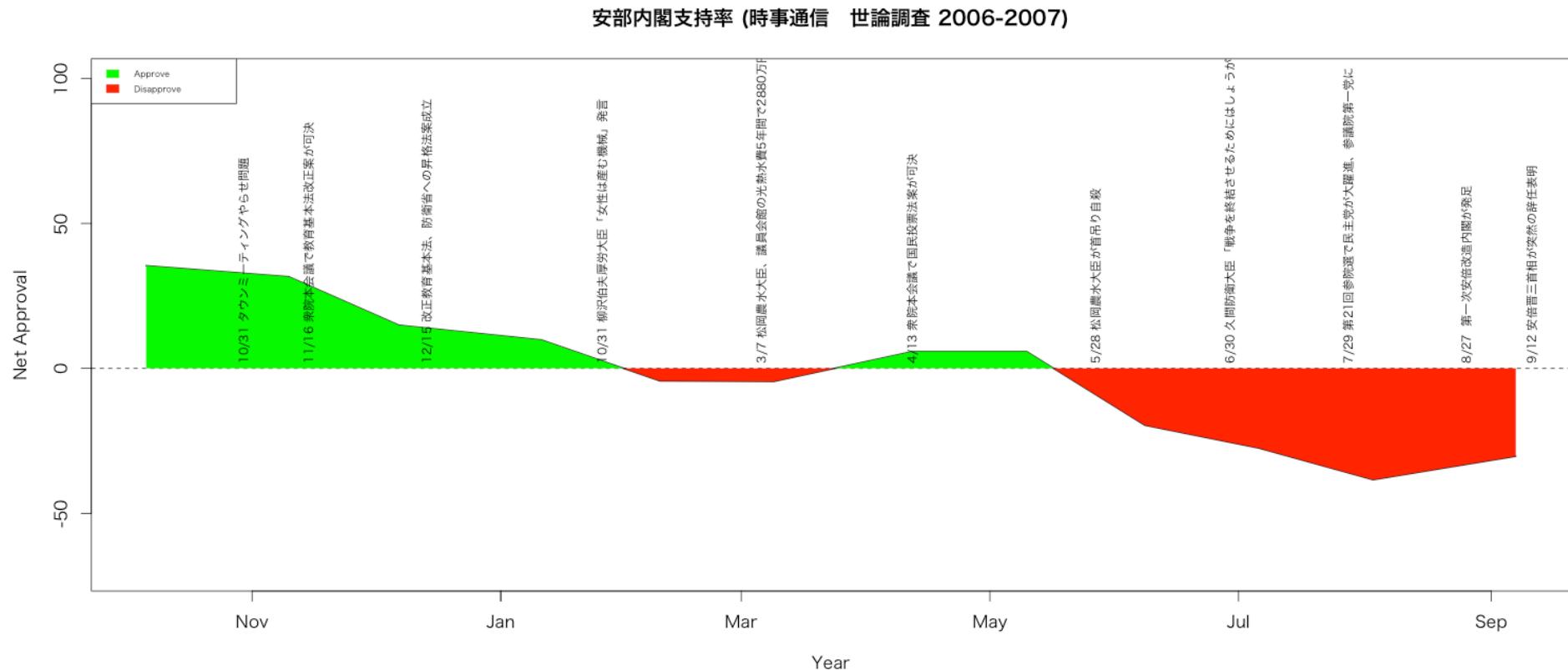
森内閣支持率 (時事通信 世論調査 2000-2001)



# 小泉内閣 (2001.4.26 – 2007.9.26)

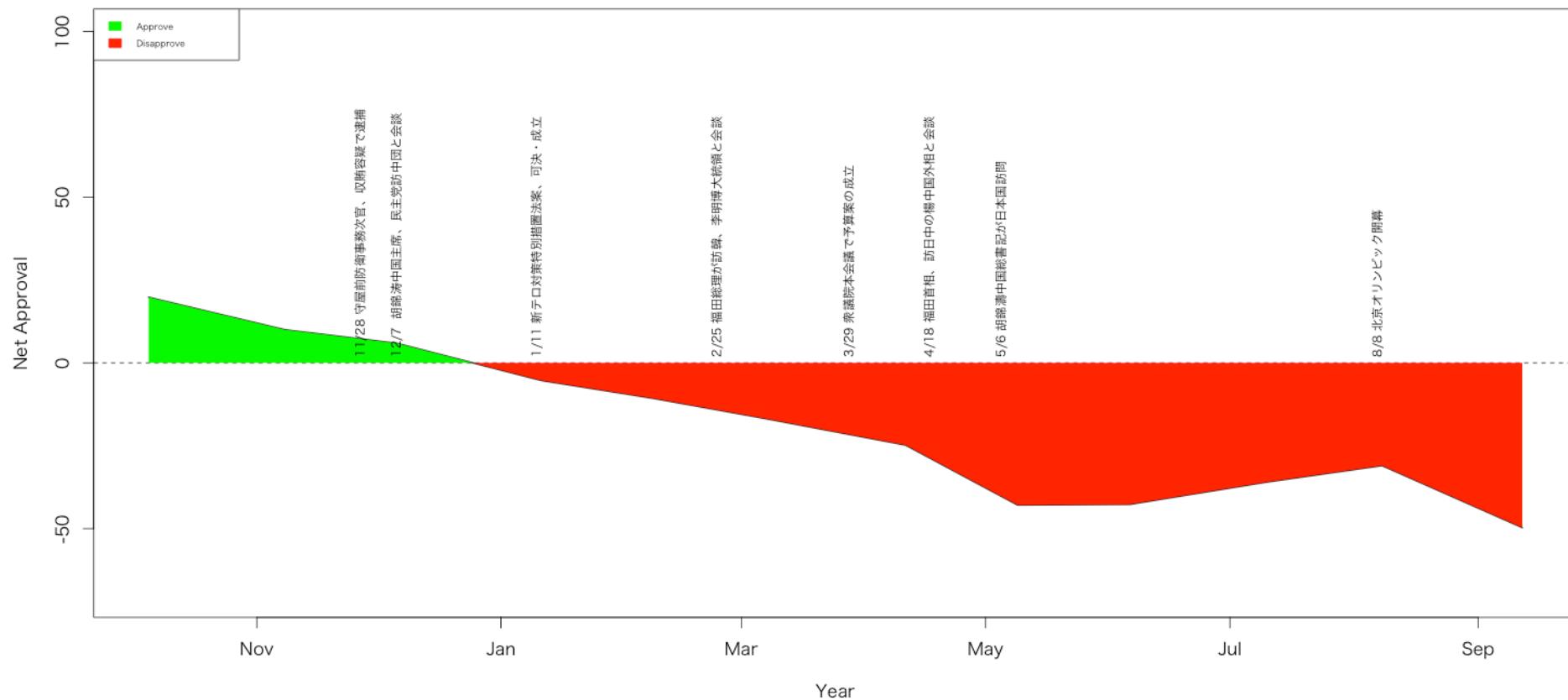


# 安部内閣 (2006.9.26 – 2007.9.26)



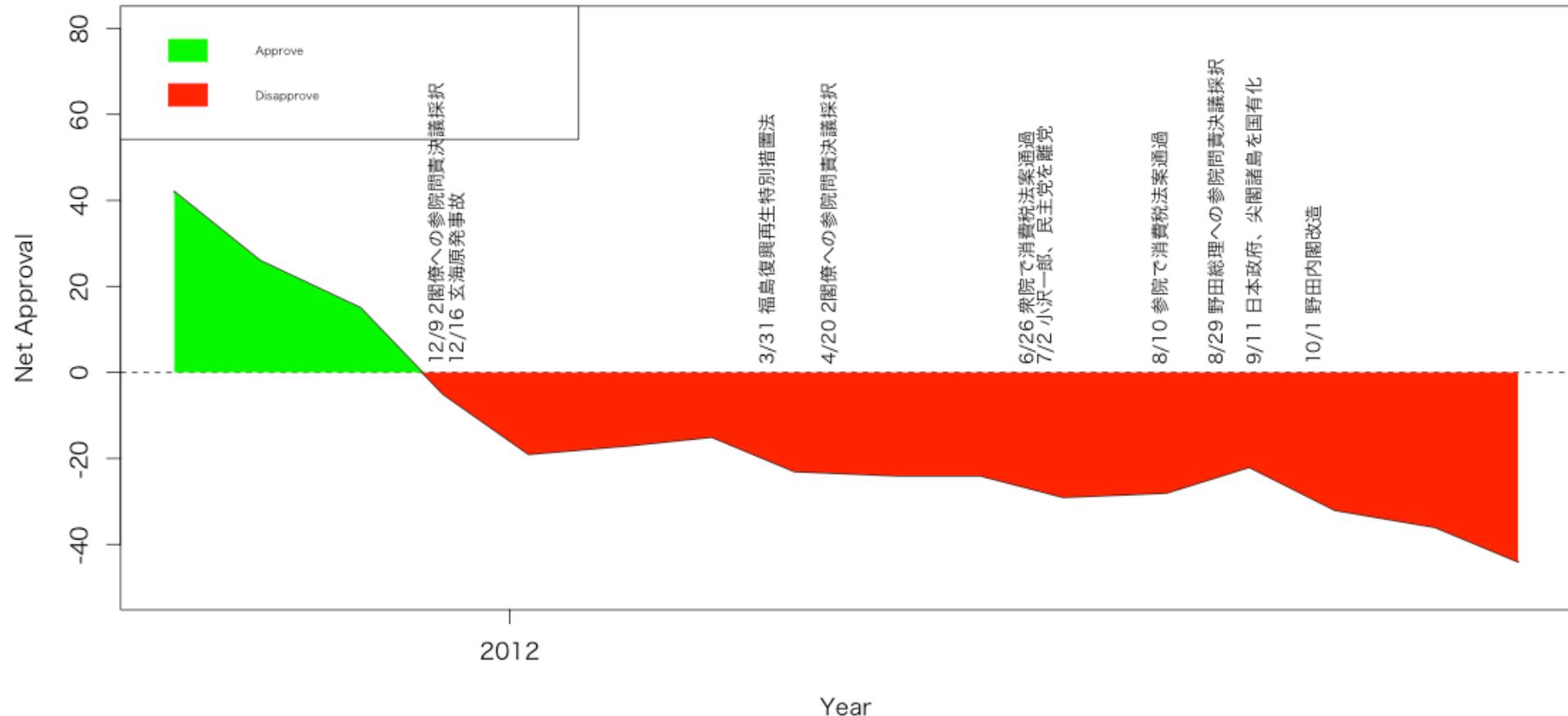
# 福田内閣 (2007.9.26 – 2008.9.24)

福田内閣支持率 (時事通信 世論調査 2007-2008)

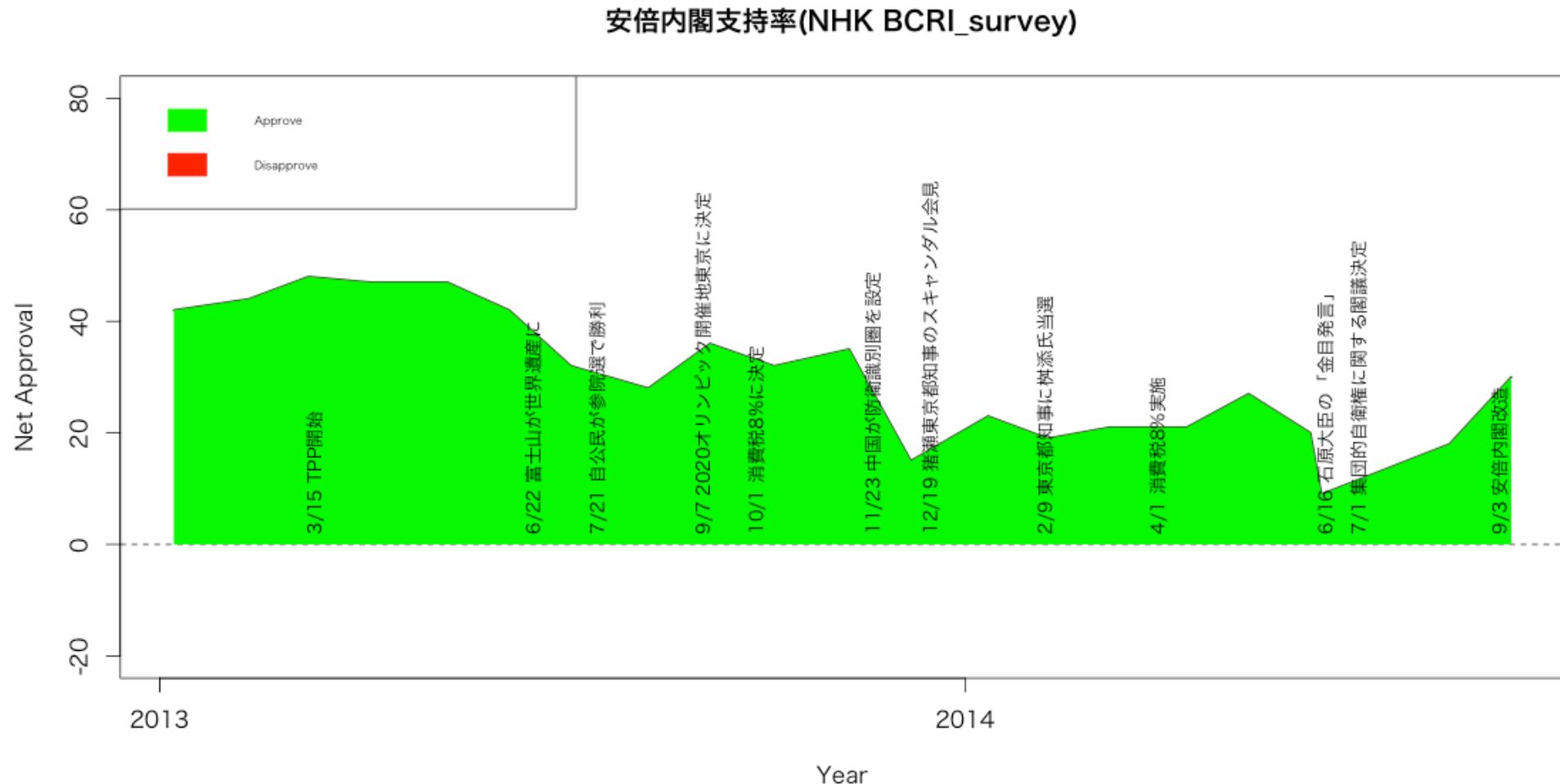


## 野田内閣 (2011.9.2 – 2012.12.26)

野田内閣支持率 (NHK BCRI\_Survey)



## 安倍内閣 (2012.12.26 - present)



# データ・ビジュアライゼーション

<http://www.gapminder.org/>

Q4

新しい時代に何を学ぶべきか？

# 新しい政治学を学ぶために必要なのは・・・

## 自由な発想

- ・旺盛な好奇心
- ・他分野から学ぶ
- ・様々なところに実際に行く

## それを実現するスキル

- ・統計学
  - 「統計入門」
  - 「計量政治学」
- ・Data Visualization
- ・英語(外国語)