

社会情報論

第Ⅱ部 情報通信技術の変化の 社会事象への影響

第10回

電子民主主義(E-Democracy)における 情報通信技術の利活用と課題

担当 経営・社会情報学プログラム
教授 山本佳世子

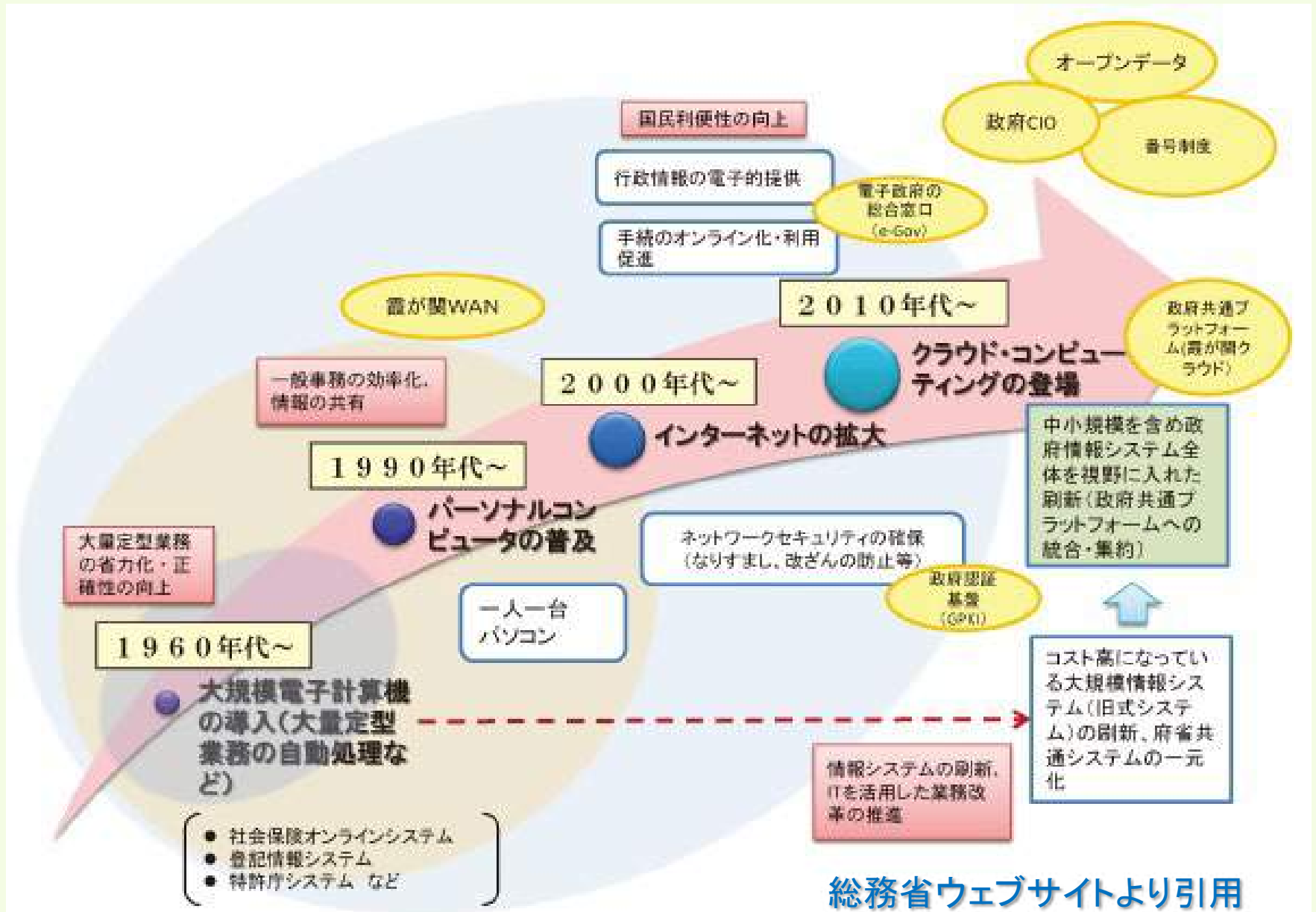
第10回講義の内容

1. 電子民主主義 (E-Democracy)
2. 電子投票
3. 日本のインターネット選挙
4. アメリカ大統領選挙におけるソーシャルメディアの利活用

1-1. 電子行政

- 行政分野へのICT(情報通信技術)の活用とこれに併せた業務や制度の見直しにより、行政の合理化、効率化及び透明性の向上や国民の利便性の向上を図ることを目的として推進
 - 市民の参画や行政と市民の協働を促進するオープンガバメントの世界的な流れを受けて、電子行政に関連するICT政策の新たな潮流として、公共データの活用促進、「オープンデータ」への取組が開始
 - 電子政府の提供により、公共サービスは反応が早く、市民中心で、社会的に包摂した形でデザインされる
 - 政府は一般参加型のサービス提供プロセスを通じて市民を取り込んでいく
- 各国の民主主義社会の形成にも重要

1-2. 電子行政の取組の展開



1-3. E-Democracy(電子民主主義)

- 「Electronic(電子工学)」と「Democracy(民主主義)」を組み合わせた造語
- サイバーデモクラシー(Cyber democracy)やデジタルデモクラシー(Digital democracy)とも呼ばれる
- 民主主義には住民の政治・行政への参加と, 政治・行政の情報の透明性の確保と住民への全面的な提供が不可欠であり, それをICT技術によって補強すること

1-4. E-Democracyの課題

- 市民の認証
- 安全な投票や市民-政府間の情報交換には、プライバシーの保護された何らかの形でのIDが必要
- 暗号技術を使うことにより、情報をポストする際には匿名性を維持しつつ、(ポストによって)貢献したという情報を保持する必要有

- より直接的な民主制により多くの既得権益が阻まれる可能性
・例えば、政治家やメディア王や、何らかの大きなビジネスや労働組合における利害関係が影響を受けるので、これらの組織はE-デモクラシーの実施を阻害する可能性有

2-1. 電子投票

- 2002年度の「e-Japan2002プログラム」
地方選挙における電子投票の試行を目標として掲げる
- 2001年2月 「地方公共団体の議会の議員及び長の選挙に係る電磁的記録式投票機を用いて行う投票方法等の特例に関する法律」いわゆる『電子投票法(電磁記録投票法)』が施行
- 手書きによる投票に代わる電子機器を利用した新しい投票方法で、開票作業の一部をコンピュータやネットワークを利用して行うところまでが含まれる
- 米国の一部の州、インド、韓国、ブラジル、ベネズエラ、フィリピンなどの国では既に導入済み

2-2. 電子投票の実施状況

■ これまでに25地方自治体で実施

- ・2002年6月 日本で初めての電子投票が岡山県新見市の長および議会議員の選挙で実施
- ・2003年2月 広島市長選で安芸区が実施

■ 電子投票のメリット

- ・選挙人にとってのメリット
投票時の利便性の向上, 開票の迅速化, 疑問票, 無効票の減少など
- ・選挙事務執行にとってのメリット
事務の効率化・迅速化, 従事者確保の問題への対応, 紙資源の節約, 人件費等コスト削減効果など

2-3. 電子投票による開票時間の短縮化

実施団体	選挙種別	開票時間		前回の選挙における開票時間
		電子投票のみの開票時間	不在者投票を含めた開票時間	
岡山県新見市	市長・市議 (H14.6.23)	25分	2時間00分	4時間25分
広島県広島市 (安芸区のみ)	市長 (H15.2.2)	20分	44分	1時間35分
宮城県白石市	市議 (H15.4.27)	55分	2時間05分	4時間18分
福井県鯖江市	市議 (H15.7.6)	14分	1時間30分	2時間30分
岐阜県可児市	市議 (H15.7.20)	13分	1時間06分	3時間15分
福島県大玉村	村議 (H15.8.3)	16分	1時間00分	2時間30分

2-4. 電子投票への対応(1)

■ 電子投票のデメリット

- ・二重投票や誤投票を防ぐ手段, 個人の認証やデータの漏えい, 消去, 投票結果の改ざんなどといったセキュリティの問題など
-
- 1999年7月に「電子機器利用による選挙システム研究会」が当時の自治省(現総務省)に設置
-
- 2002年2月に出された報告書では, 以下が留意点とされる
 - 1.電子投票導入の前提問題
 - 2.選挙の基本原則からみた電子投票システムに求められる条件
 - 3.電子投票システムにかかわる固有の問題の解決
 - 4.地方選挙において電子投票を実施する場合
 - 5.中長期的な課題の検討

2-5. 電子投票への対応(2)

■ 電子投票の仕方として以下の三段階に分けて検討

・第一段階

選挙人が指定された投票所において電子投票機を用いて投票する段階

・第二段階

指定された投票所以外の投票所においても投票できる段階

・第三段階

投票所での投票を義務付けず、個人の所有するコンピュータ端末を用いて投票する段階

2-6. 電子投票への対応(3)

■ 当面は第一段階に重点を置いた課題対応方策を検討する

- ・この第一段階においても、以下が課題となる
 - ・有権者すべてが使いやすい投票方法にどうすればよいか？
 - ・すべての選挙制度で円滑に行うには？
 - ・候補者が多数となった議会議員の選挙では？
 - ・大規模人口の大きな自治体での運用は？

2-7. 電子投票の問題

■ 信頼性

- ・電子投票でおこなわれた地方選挙はトラブルが相次ぎ、導入した10の自治体のうちすでに4つの自治体が電子投票から撤退
 - ・2003年の岐阜県可児市議選，神奈川県海老名市長・市議選システムが一時停止し，誤操作で投票総数が投票者数を上回るなど大混乱が生じ，非電子投票の再選挙となる
- 2007年 国政選挙に電子投票を導入する法案が臨時国会に提出されたものの，結局成立は見送られた
- 米国の2004年の大統領選での問題の発覚
- ・投票者数よりも投票数が多い
 - ・有権者の8割以上が民主党員の地域で共和党が勝利

2-8. エストニアの電子投票の問題例(1)

■ 世界的な電子投票先進国

- 2013年に実施された選挙では、全体の4分の1にあたる約25%の有権者が電子投票システムを利用

■ エストニアに広く導入されている電子投票システム「i-Voting」

- ・自宅のPCから投票を行うことが可能
- ・自分のPCに接続したIDカードリーダーに専用のチップを内蔵したIDカードを挿入したうえでパスワード認証を行い、投票システムにログインして投票
- ・このIDカードを利用したシステムは電子投票だけでなく、銀行やその他のサービスにも共通で利用されている

2-9. エストニアの電子投票の問題例(2)

- 2007年4月, エストニア政府は大規模なサイバー攻撃に晒される
 - ・金融機関や政府系機関を標的に, サーバなどのネットワークを構成する機器に対して攻撃を行うDoS攻撃が行われた事件
- 電子投票システム「i-Voting」のぜい弱性を利用することで, 攻撃の意思のある第三者や特定の国家は気付かれることなく攻撃を加えることが可能であることが判明
- 電子投票の前提
 - ・絶対の安全性とそれを運用する組織・個人の意思統一
 - ・仮に問題が発生した際にも客観的かつ科学的な調査と迅速な対応が不可欠

3-1. 日本のインターネット選挙

- ホームページやブログの開設, 電子メール配信等, インターネットで利用可能なサービスを使って選挙活動を行うこと
- 選挙コストの大幅削減, 若年層の投票率アップが効果として期待
- 2013年4月に公職選挙法が改正され, インターネットを利用した選挙運動(ネット選挙)が可能
- 以下の手段を一般有権者が選挙運動に利用することが可能
 1. ウェブサイト(いわゆるホームページ)
 2. ブログ・掲示板
 3. ツイッター, フェイスブックなどのSNS
 4. 動画共有サービス (YouTube, ニコニコ動画 など)
 5. 動画中継サイト (Ustream, ニコニコ生放送 など)
 6. その他, 今後現れる新しい手段

3-2. 日本のインターネット選挙運動の制限

- 自分の氏名や肩書きを偽って、ネットで特定の候補者の投票依頼をしてはいけない
- 嫌いな候補者を落選させたいと思って、ウソの情報を流してはいけない
- 候補者のウェブサイトを改ざんしてはいけない
- 未成年者は、選挙運動メッセージをリツイートしてはいけない
- 投票依頼のメールが届いても、それを他人に転送してはいけない
- 選挙運動のホームページを印刷して、他人に配ってはいけない
- 選挙の投開票日当日に、特定候補への投票依頼のツイートをしてはいけない

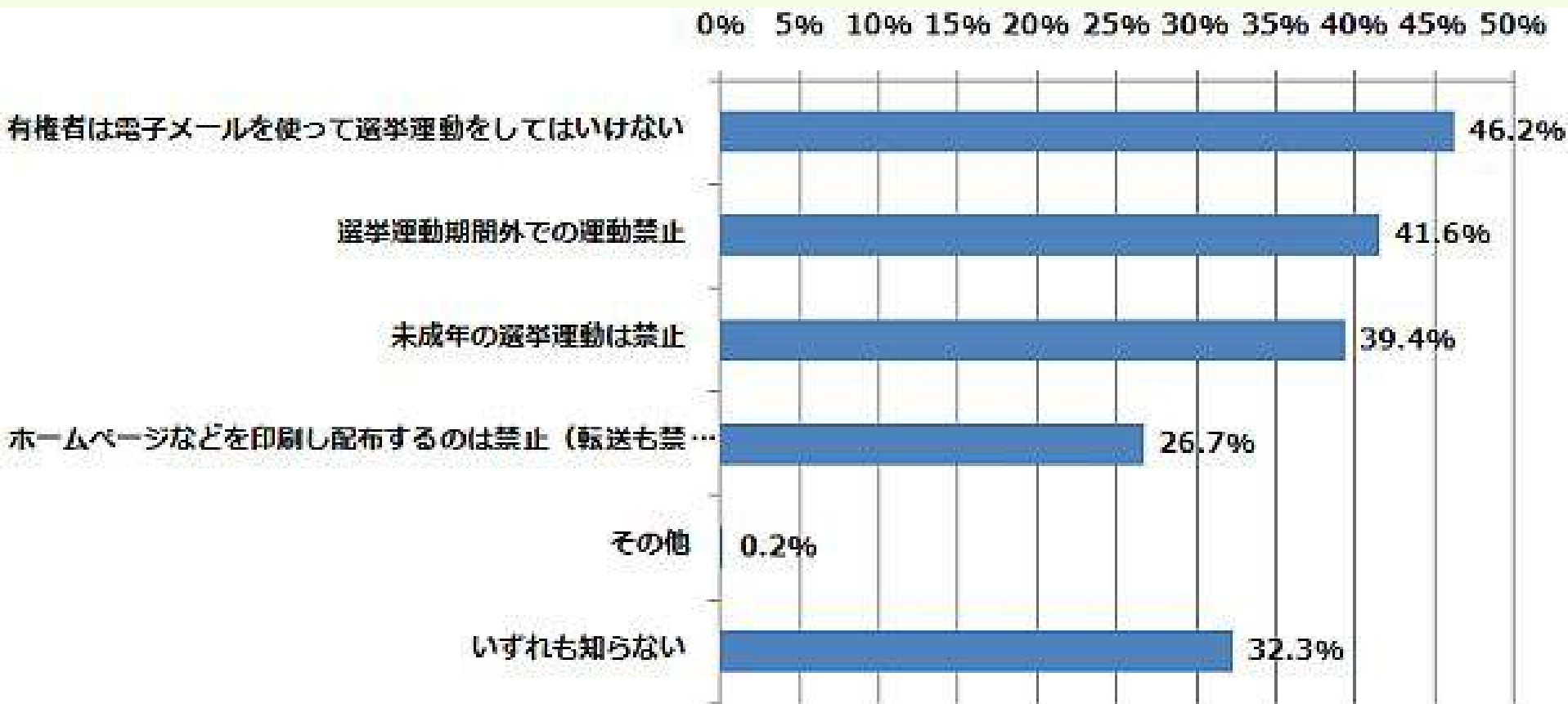
3-3. 日本初のインターネット選挙

- 2013年5月から、ネット選挙活動解禁を目指したキャンペーン「One Voice Campaign」が開始
- 2013年7月に行われた参議院議員通常選挙
国政選挙として日本初のインターネット選挙運動が実施
- 投票率は52.6%で、戦後3番目の低さ
- 若年層の投票率の低さ
 - ・若者に向けた公約を訴えたいためにソーシャルメディアを使うのではなく、従来の主張を繰り返しても反応が鈍い
- 自民党はインターネット上の議論で「原発」や「憲法」といった微妙な問題を避け、争点を消してアベノミクスの信任投票に持っていくことに成功し、自民党の勝利

3-4. 2014年の衆議院選挙

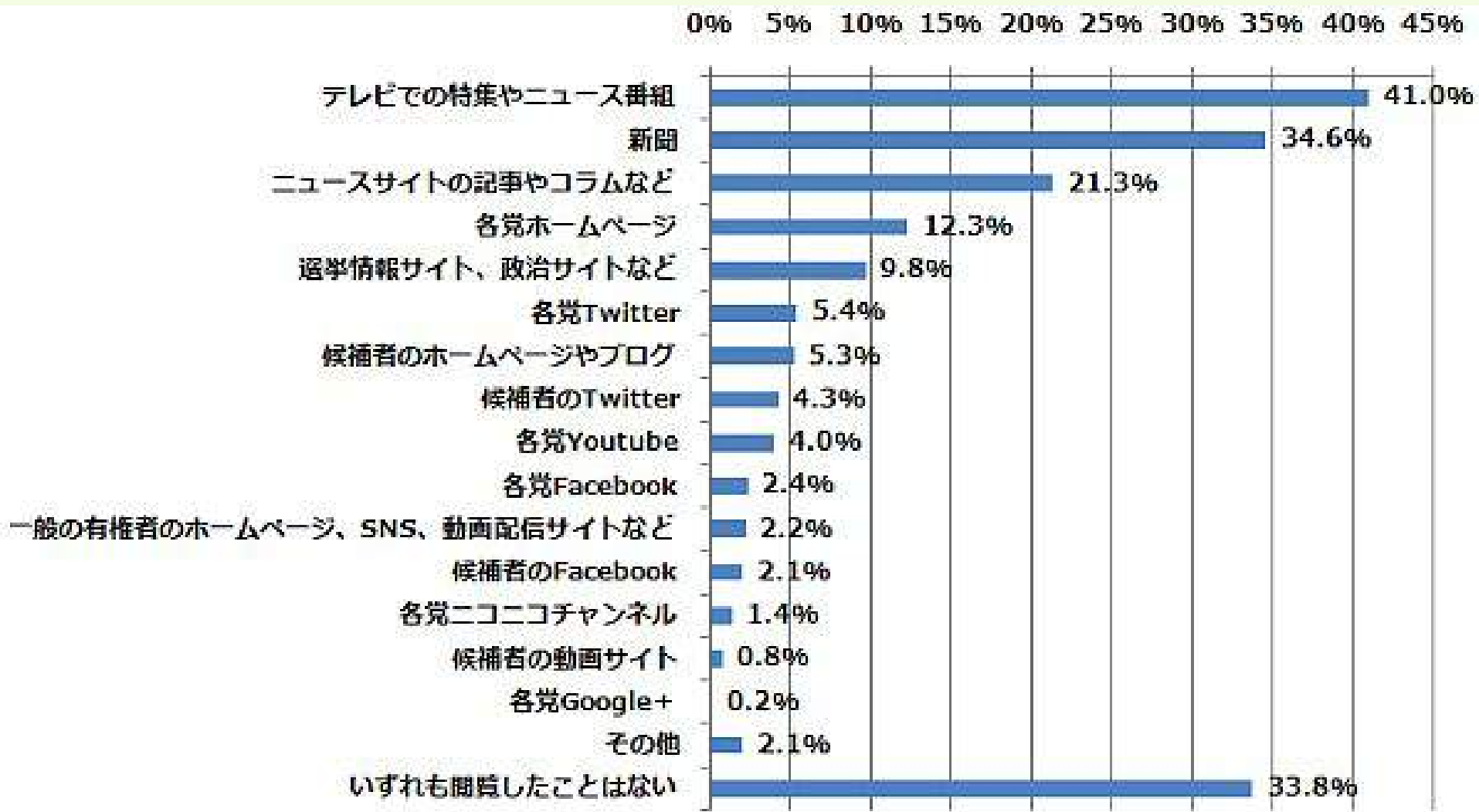
- インターネットを活用した政治活動が再び注目を浴びたが、選挙戦が突然開始したこと、導入から日が浅いことにより、各政党や候補者の日ごろの準備や知見が露呈した
- NTTコム「インターネット選挙運動」に関する調査
 - ・調査対象は全国10代以上のインターネットユーザ1,077人
 - ・年代比は20代18.1%, 30代24.8%, 40代20.1%, 50代17.2%, 60代以上19.8%
 - ・調査対象者の投票率70.5%
総務省によれば、投票率は小選挙区52.7%, 比例代52.7%で戦後最低を記録
 - ・インターネットによる選挙運動の認知度
「知っている」58.0%, 「知らない」は42.0%

3-5. 2014年の衆議院選挙での禁止事項の認知度

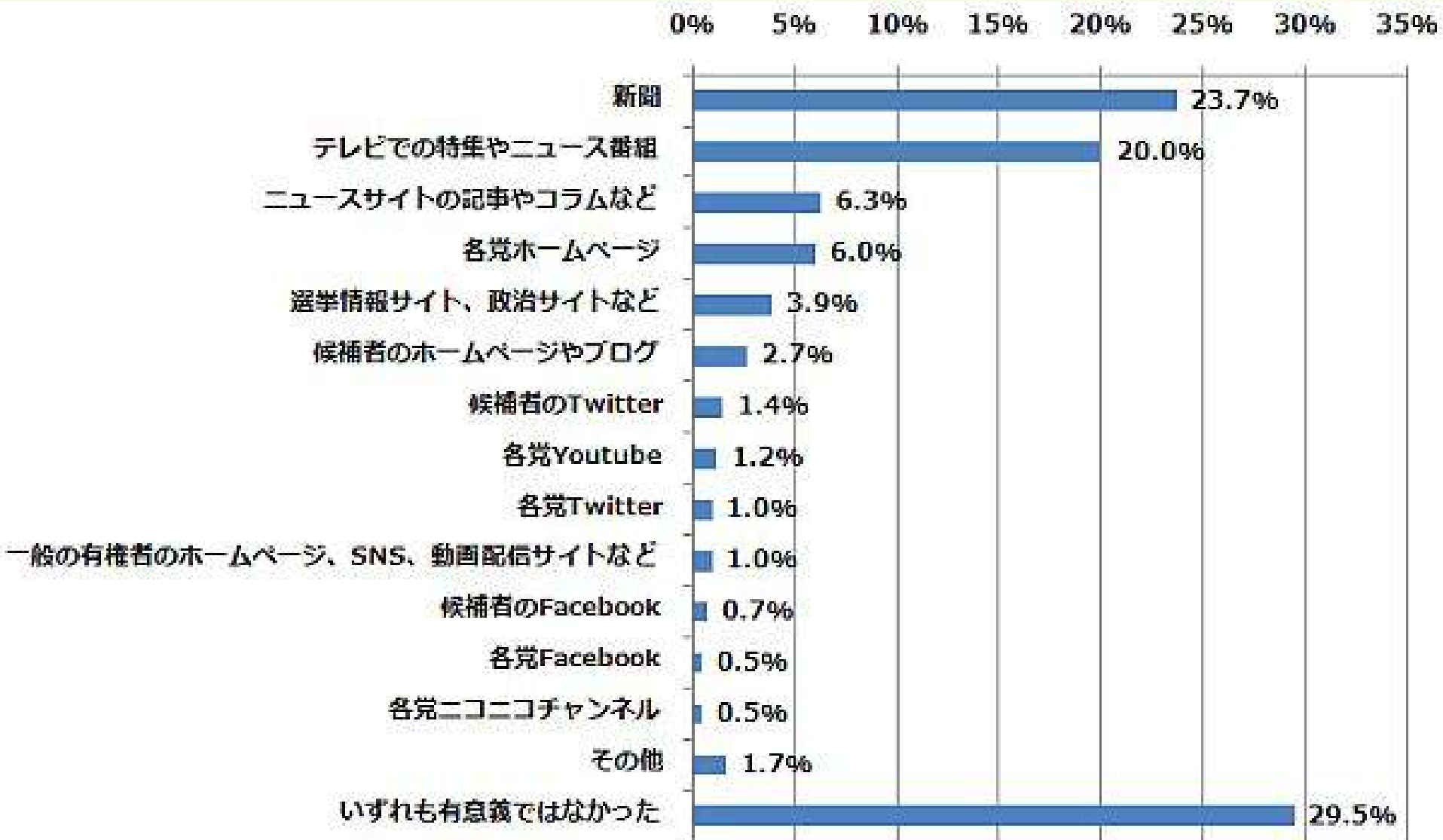


NTTコム「インターネット選挙運動に関する調査(2015年)」

3-6. 2014年の衆議院選挙での政党や候補者情報の取得手段



3-7. 2014年の衆議院選挙での有意義な情報源



3-8. 2014年の衆議院選挙でのインターネット選挙運動への不満

■ NTTコム「インターネット選挙運動に関する調査」

- ・2014年の衆議院選挙でのインターネット選挙運動へ不満
13.8%
- ・不満の理由
 - ・「正直、あってもなくてもあんまり変わらないような感じだった」
 - ・「動画無料サイトで、動画の最初・途中にはさまれるCMが何度も何度も同じものを見せられうっとおしい」
 - ・「デジタルデバイドによる情報格差が生じ不公正、不平等である」
 - ・「年配、高齢の方には(インターネット閲覧をされる確率が低い)あまり活用されとは思えない」

4-1. アメリカの大統領選挙におけるインターネットの利活用

■ 1990年代半ばから、大統領選挙におけるインターネットの利活用の開始

- ・最初は候補者のウェブサイトでの意見等の掲載のみ

■ 2000年の大統領選挙が転機

- ・各陣営がウェブサイトでボランティアを募集したり、選挙献金ができる仕組みを構築

■ オバマ大統領のソーシャルメディアの利活用

- ・2008年に立候補し、YouTubeやiPhone用のアプリを活用
- ・2012年からはTwitterも活用

←スピーチなどを即座に発信したり、ライバル陣営への反論も迅速に行うことが可能なため、支持者や有権者はライブ感覚で見ることが可能

→2016年の大統領選挙で、このような傾向がさらに激化

4-2. アメリカの大統領選挙とソーシャルメディア

■ 2012年 オバマ VS ロムニーのソーシャルメディアの利用

・Facebook

2012年10月27日午後1時時点(米時間)で

オバマ 31,436,838(約3,143万) likes

ロムニー 10,944,407(約1,094万) likes

・Twitter

2012年11月3日時点で

オバマ 7,648 Tweets, 670,967 Following,

21,622,874 Followers

ロムニー 1,325 Tweets, 274 Following,

1,656,990 Followers

・YouTube

・その他のSNS: Tumblr, Foursquare, Pinterest, Instagram

4-3. オバマ大統領のインターネット選挙の特徴

- オバマ陣営は本拠地に「The Cave」と呼ばれるデータ分析のための部屋を設け、ソーシャルメディア上の動きや有権者の趣味嗜好、選挙情勢を分析し、毎晩6万6,000回の投票シミュレーションを行っていた
↓
- この結果を元に演説会に呼ぶゲストを決めたり、リソースの配分を決定したりと、効果的な選挙戦略を立てた
- ネイト・シルバーという選挙予想専門家が、開発した「538モデル」（大統領選挙人の総数が538人）と呼ばれる数学的手法を用いて今回の大統領選挙の結果を予想し、ピタリと的中させた

4-4. アメリカの大統領選挙におけるフェイク情報の拡散

■ フェイク情報

- ・情報を欲する人が多いときにこそ拡散されやすく、代表例が災害、パンデミック、**選挙**など
 - ・最近では生成AIなどで作られる偽の動画、ディープフェイクも広がりやすい
- ### ■ 2016年、トランプ氏と対立候補のクリントン氏に関するフェイク情報がSNSなどで拡散
- ・クリントン氏が児童売春組織に関わっているというフェイク情報を信じた男性が組織の拠点とされたレストランを銃撃
- ### ■ 2024年、バイデン大統領、ハリス大統領についてのフェイクニュース
- ・バイデン大統領が命に関わる健康状態にある
 - ・ハリス副大統領は両親はどちらもアメリカ市民ではなく、大統領になる資格がない