

# 2016 年以降のオンライン社会的合意形成支援システムにおける ELSI 問題

## ELSI Issues in Online Social Consensus Building Supporting System after 2016

浜田 良樹<sup>1,2</sup>

Ryoju Hamada<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> タマサート大学シリントーン国際工学部

<sup>1</sup> Sirindhorn International Institute of Technology, Thammasat University

<sup>2</sup> 名古屋工業大学コレクティブインテリジェンス研究所

<sup>2</sup> Nagoya Institute of Technology, Center for Collective Intelligence

**Abstract:** ELSI problems accompany with AI technology is rapidly recognized among researchers. However, in 2016, we experienced two impactful scene, one is the referendum in United Kingdom whether UK should leave EU, and the other one is US presidential election. They told us that democracy, we believed as the perfect system to build social consensus while maintaining liberty and equality, has possible to corrupt. In such period, what we can do to spread new online consensus building supporting system? This paper is donated to all engineers to find a first step after the “2016 shock”.

### はじめに

2015 年 11 月、名古屋工業大学に「コレクティブインテリジェンス研究所」(CCI)という附属機関ができた。同じ月に、筆者は所長の伊藤と出会い、2016 年 4 月から同研究所の仕事に兼務している。

CCI のホームページによれば、コレクティブインテリジェンスとは「集合的でありかつ知性のある物やコト」のことであり、魚や鳥の群れを例示した上で人間のグループの意思決定に言及しそれは「3 人よればもんじゅの知恵」と言われるものだとする[1]。

CCI の研究のメインストリームはソフトウェアと人工知能を用いて「もんじゅの知恵」を生成する技術論である。それらは筆者の発表の前に多数紹介されたはずだ。それらは実社会において「3 人寄ればもんじゅの知恵」ということが成り立つということをも前提とし、それを拡大した「デモクラシー」を補うものとしての立論だ。2016 年、この大前提を覆すような「おかしな合意形成」が相次いでなされたのである。これは、今後のこの種のシステム開発の帰趨に大きな影響を与え、併せてすでに ELSI 問題として認知されている課題にさらに難しい注文を付けかわえることとなる。

### 矛盾を内在するデモクラシー

近代の国家は、自由と平等を基礎的価値として共

有し、議会を作って間接民主制により集団的意思決定をし、権力を分立させてけん制しあう。このシステム自体は所与の前提と化し疑う者がいたとしても少数であろう。だが重要なのは、このシステムが出力するアウトプットは必ずしも「もんじゅの知恵」のように正しいとは限らないということだ。例を掲げよう。

#### 例1 ねじれ国会

2007 年 7 月の参議院議員選挙において民主党は自民党を破り、参議院第 1 党の地位を得た。2008 年、民主党は、国会同意人事である日銀総裁人事について自民党の推薦した候補者を不同意とし、ガソリン税の暫定税率に関する法律(時限立法)を期限切れ・廃止に追い込んだ。4 月 1 日にガソリンの小売価格が下がり(およそ 30 円)、衆議院で再可決された 1 か月後に再び同程度値上がりを見た。「決められない政治」を演出し、自民党を追い込んだ民主党は 2009 年 12 月の総選挙で 308 議席を獲得し政権を取るが、その後の政権運営がどのようなものであったかは周知のとおりである。

アメリカのオバマ前大統領もねじれ国会に苦しんだ政治家である。2014 年にはアメリカにおいて議会与党である共和党と民主党の対決が激化し、同年度の予算が執行できない事態になり一部の連邦機関が一時閉鎖に追い込まれている。

良識の府とされる参議院で、ガソリン税のごとく国民に身近な問題を政争の具にしたことの倫理的評価はとりあえず置いておくとして、ねじれ国会における野党の行動は、もともとエスタブリッシュメントされていたシステムの欠陥が、その枠の中で濫用された事例とみることができる。したがって直ちにデモクラシーが崩れることはない。一票の格差問題などと同様に、ねじれ状態を適正にコントロールし、あらゆる対立軸が政局化することを避けるルーリングで対応が可能である。

## 2016年におけるデモクラシーをめぐる重要な問題

前節で述べたようにデモクラシーは完全なものだとはまでは言えずとも、これ以上の方法がないことから長く伝統として維持され、その正統性についての疑義というものは聞かれなかった。しかるに2016年にはそれと相反する2つの大きな出来事が相次いで起きた。この年号は、デモクラシーが重要な岐路に立たされた年として長く記憶されるであろう。

### 事例

#### 例2 Brexit

有権者が極めて重要な選択を行わなければならないが、その選択肢が正反対で折り合う余地がない場合(対立的状況)、法律や条例に基づいて住民投票により集団的意思決定を行う場合がある。

長らく反イングランドの思想が根付いていたスコットランドは、2013年11月にスコットランド議会が制定した法律に基づき2014年9月にイギリスからの独立の是非を問う住民投票を実施することになった。当時のブレア首相が阻止に奔走、さらにはエリザベス女王までが慎重な判断を促す旨の声明を出し、賛成45%、反対55%で阻止された。

だがその2年後の2016年、皮肉にも英国全土が移民問題で揺れるEUからの独立を住民投票に問うこととなった。イギリスはもともとEUとは距離を置き、統一通貨ユーロにもシェンゲン協定にも参加していなかったところ、EUにおける東欧および中東からの移民の殺到という事態を受けて反EU感情が高まり、移民に対する恐怖感という大波は、離脱に伴って予想されるコスト、企業の流出などの議論を吹き飛ばしてしまった。

結果は離脱52%、残留48%であり、離脱が決まっ

た。「EUの崩壊」と理解され世界中に衝撃が走った。残留派の代表であるブレア首相は辞任し、後任のメイ首相はリスボン条約50条に基づきBrexitを実行すると述べた。一方、残留票が62%に達したスコットランドは独立運動を再開しEUにとどまる旨述べた。

#### 例3 2016年アメリカ大統領選挙

2016年11月、共和党のドナルド・トランプ氏がアメリカ合衆国大統領に選出された。彼はメキシコ国境における壁建設、イスラム系移民排除など従来タブーとされてきたような公約を掲げ、メディアにあからさまな敵意を示し、ツイッターで直接国民に訴えた。ヒラリー陣営のみならずメディアにより連日袋叩きに遭いつつも、それがインターネット上で衆目を集め、大方の予想に反して圧勝した。「彼は勝った、だが私はその結果を認めない」という有力者が共和党内からも続出した。メディアも多少の自己批判は見られるものの、トランプ大統領への敵意を隠そうとしない。

### 分析

これらの問題を改めて分析してみよう。まず、Brexitと16年米大統領選挙は人間が情動に流されやすく、時に合理的とは思えない選択をしてしまうことを示した。スコットランドの事例では結果的に住民は合理的な意思決定をしたが、Brexitと米大統領選においてはそうでなかった可能性が高い。既存勢力(エスタブリッシュメント)は総力を挙げて残留、もしくはトランプ氏の攻撃を行ったがそれが反感を生みネットで大批判を受け炎上し、逆効果となった。米大統領選ではオールドメディアの世論調査は決定的に誤っていた。換言すれば、三権分立の下で政治が行われ、それをオールドメディアが監視して国民に伝え、国民が投票で次の政治家や政策を選ぶという従来の公式が崩れてしまった。また、一事不再理や参加と共生の原則などは民主主義の鉄則であるが、「蒸し返し」や「認めない」などの例外が容認されてしまった。「国」というコミュニティが崩壊の淵に立たされているのだ。

EUをめぐるのはフランスやギリシアでも極右政党が公然とEU離脱、難民の送還などを訴え始め、国民投票の実施を呼びかけている。仮にフランス大統領選挙で自由党のルペン党首が勝利しても、もはや驚きには値しない。そしてルペン氏は勝った、だが私は彼女を大統領とは認めないという勢力も確実に残るであろうし、極右政党に率いられるフランス

が影響力を低下させるのは自明だし、テロも増加するであろう。だが、それは従来の定義では「民意」なのである。

## オンライン集団的合意形成における 注意点

前書きが長くなったが、名工大 CCI による「COLLAGREE」をはじめとして、AI を用いたオンライン大規模合意形成支援システムは、従来のデモクラシーの概念のもと、それを補完しようとして作られている。それらのシステムはお題をごく一部に限定し、その問題に対しおおむね正しい「もんじゅの知恵」を形成するが、あらゆる問題を扱えるわけではない。実際の政治はすべての社会的問題に取り組む責任があり、そのために長い時間をかけて編み出されてきたデモクラシーが危機に瀕している。幸いにして、オンライン大規模合意形成支援システムは ELSI 対応という概念をあらかじめ持っている。2016 年に起きたことを踏まえて、ELSI 対策の具体的な手法について、以下の 3 項目について再検討する。

- 1 欠陥のある議論は仮に結論に至っても必ず蒸し返しやリバウンドが来る。ゆえに議論における透明性の担保をどのように考えるべきか。
- 2 エスタブリッシュメント（既存の地方自治、意思決定システム、メディア、ツイッター等インターネット上ですでに定着している意見発信、以下「ニューメディア」）との共生を図るための方策を具体的に示すにはどうするか。
- 3 Brexit や米大統領選がもたらした最大の害悪は、コミュニティの分断である。オンライン集団的合意形成システムがそのような事態を生まないため、どのような工夫が必要か。

### 議論の蒸し返しを防ぐために

米大統領選は一見、徹底して透明なように見える。テレビ局は総力を挙げ約半年にわたり中継を続ける。テレビ討論会も行われる。中傷 CM が大量に流されるのも、その証左である。詳しいことはまだわからない点が多いが、多くの人々が今回の大統領選に嫌悪感を抱いたのはなぜだろうか。

まず第一に、両候補者の主張がかみ合っていなかった。ヒラリー候補が模範的な政策論争を挑むのに対し、トランプ氏は例えば壁問題などにシングル・

イシュー化を図り、結果的に課題が矮小化された。議題が大幅に割愛された結果、ネガティブキャンペーンが激化した。さすがの米国民もあまりにも醜悪な低次元の争いに疲れたように見受けられる。さらに、大統領選でメディアの果たす役割は前回までは透明性の維持という意味で重要だったが、今回は特に終盤においてはトランプ氏を勝たせないという露骨なバイアスがかかった。そのような状況を国民は見抜き、メディアがいくらアンチトランプを叫んでも反応しなくなった。

この 3 点から学ぶべきことは多い。第一の課題からは、われわれが開発するオンライン集団的意思決定支援システムが扱う案件は明確に定義され、参加者の誰もが理解できるようなわかりやすい問題でなければならないということがわかる。議論すべき課題は何なのか、逆に何は議論の対象外なのかを明確にしなければ、準備をしたほうがいなされ、シングルイシューを参加者に刷り込んだ側が勝つということになってしまうのである。

第二のポイントへの対策はすでに実装済みである。対立する意見への反論は認めるけど、それは前向きでみんなが納得できる結論を得るための手法であって、反対するための反対や人格攻撃は決して許されませんということをファシリテーターと参加者に徹底しておくことがより一層重要になるのである。

第三のポイントは、大規模意思決定形成支援システムそれ自体がメディアと同じ機能を有しているということを再発見させた。システム自体は頑なまでに中立であり、エンジニアはその存在を隠されたエージェントなどは絶対に作ってはいけない。ファシリテーターはその使命をよく理解し、荒らしや炎上を公平に抑止し、自らの発言の影響をよく自覚しなければならない。無理だと感じたら第三の道を探るというオプションも与えられるべきである。システムないしファシリテーターが、参加者から見て特定の意見のプロパガンダだと思われてもいけないし、アリバイ作りだと思われてもいけない。

### エスタブリッシュメントとの共生

Brexit では賛成派、反対派ともに言い分がありメディアでも Twitter 等のニューメディアでも激しい論戦が戦わされた。BBC の放送姿勢などについて多少の批判は聞かれたが、それは従来の枠を出るものではなかったし、それらのメディアが信用を失ったということはない。

これに対して米大統領選においては、トランプは後半ほとんど既存メディアに出なかった。オールド

メディアは世論調査にも失敗し、結果的に大統領選の結論に影響を、それも彼らが忌み嫌ったトランプを勝利させるという形で与えてしまったことになる。全米を代表する放送局が、誰でも読めるツイートをもとに番組を作っている現状は、オールドメディアの敗北とも見えなくもない。しかし新聞社やテレビ局は倒産してはいない。レゾンディールを脅かしたトランプ、そして彼が利用したニューメディアに対する憎しみが消えることはないであろう。

今後対立的状況において、オンライン大規模合意形成支援システムを使うとすれば、オールドメディアを敵に回すことは賢明ではない。また、ニューメディアも敵に回すと恐ろしい。オンライン集团的合意形成支援システムの参加者全員に守秘義務を課することは実務上難しいと思われる。あるユーザーが不満を抱き、ファシリテーターが適切に対処できなかった場合、その事実が Facebook やツイッターで恐ろしいスピードで拡散し、それと意見を異にするグループもニューメディア上で反論を開始すれば、この「場外乱闘」は止めるすべがなく、それによりオンライン集团的合意形成支援システムの参加者にバイアスや恐怖感を与えることになる。決め手となるような対策は現状では思いつかず、穏やかな合意を目指すオンライン集团的合意形成システムの趣旨をよく説明し理解を促すこと以外にない。

## コミュニティの分断を惹起しないために

米大統領選挙は国民の間に深刻な分断をもたらしたとされる。われわれが議論しているオンライン集团的合意形成システムに即して言うならば「結論は出ました。しかし両派の感情的しこりは大きくなりました」というようなことであろう。議論は大もめにもめ、最後はファシリテーターが押し切ってしまうのか合意は取り付けたものの、多くの参加者が不満を抱えたままである。一部の参加者は ELSI 委員会に異議申し立てをする準備を始めている。あるいは行政不服審査法に基づく手続きを始めているグループもいるかもしれない。

オンライン集团的合意形成支援システムはファシリテーターをサポートするさまざまなエージェントを提供する。それは、「早く、正確な」ソリューションを導くことを目的としており、ファシリテーターには「早く早く」「急げ急げ」というプレッシャーが常にかかっているものであり、難しい案件ほどその傾向は強くなるのだ。

したがって、どうしても解けないか、無理すれば解けるがしこりを残しそうな案件に出会ったファシ

リテーターには「辞任」という選択肢を与えるべきである。そしてそのフォーラムは新しいファシリテーターが見つかるまで凍結し、参加者には頭を冷やさせる。もちろん「辞任」に際してはペナルティは課されるべきではない。彼は自らの不名誉と引き換えに、コミュニティ分断という最悪の結果を防いだからである。

目下、名工大 CCI が受注する案件の発注者は自治体が多いが、その自治体が本当にコミュニティと言えるかどうかを吟味する必要もある。例えばかつて社会主義国だったチェコスロバキアは元々別の国だった。ソ連の影響力がなくなった後国名を「チェコスロバキア」とし、その後別々の国として独立した。本来別々のコミュニティだったものが、ソ連の軍事力とイデオロギーによって無理矢理単一のものとみなされていたのである。日本でいえば、平成の大合併の影響を受けた自治体だ。例えば X 市が周囲 3 市 4 町 5 村を合併し、人口をおよそ 30 万人増やした場合、新・X 市は本当に一つのコミュニティと言えるのか。実質的なコミュニティがなければ合意する意味がない。われわれも支援を引き受ける前に十分に吟味しなければなるまい。

## おわりに

2016 年の Brexit および米大統領選挙、そしてそれに伴うさまざまな過程を経て、われわれは 400 年以上続いてきた絶対無誤謬と思われてきたデモクラシーの限界を知った。また、現代の政治における意思決定においてインターネット上にすでに確立されたニューメディアの力の強さを知り、残されたコミュニティの分断というむなししい現実を見た。

「もんじゅの知恵」を創り出す集团的合意形成支援システムが、このような動きを加速するとしたら本末転倒である。これは、これまで AI をめぐる ELSI 問題として認識されていた問題以前の問題、喫緊かつ重い課題であると言わざるを得ない。

集团的合意形成支援システムは新しいメディアである。これを社会に根付かせたいならば、エンジニアはこの問題も含めて、ELSI 問題を回避してはならない。早急に現実的な処方箋を作り上げねばならない。関係者の奮起が望まれる。

## 参考文献

- [1] 名古屋工業大学: コレクティブ・インテリジェンス研究所, retrieved from [http://www.nitech.ac.jp/research/project/collective\\_intelligence.html](http://www.nitech.ac.jp/research/project/collective_intelligence.html) (2017.3.10閲覧)