

ICT 演用環境における投票による 集团的意志決定アルゴリズムの提案と評価 -期待効用モデルにおける投票行動を考慮した-

池谷 健吾^{†1} 奥田 隆史^{†1} 井手口 哲夫^{†1} 田 学軍^{†1}

概要：現在、社会のあらゆる分野において ICT（情報通信技術）は演用されている。ICT とは、時間や場所に関係なく人間同士、人間と機器、機器同士がリアルタイムで情報交換をすることが容易となる技術であり、現在の日本における高度情報社会の基盤となっている。一方、現行の ICT を演用していない我が国の選挙では、多様化する個々の意志が、反映できないという問題が生じている。この民意非反映問題を解決するために、本稿では、シミュレーション上で ICT を演用した環境における投票による集团的意志決定のシーン、すなわち ICT を演用した選挙を想定し、ICT 演用による投票者および候補者への影響を調査し検討する。そして、そのような環境に適した集团的意志決定アルゴリズムを提案し評価する。

An Evaluation of Group Decision Making Mechanism on ICT-based Society

KENGO IKEGAYA^{†1} TAKASHI OKUDA^{†1} TETSUO IDEGUCHI^{†1} XUEJUN TIAN^{†1}

1. はじめに

現在、ICT は幅広い産業・分野へ普及しつつあり、先進国、新興国はもとより、発展途上国においてもこの技術は広がりつつある [1]。ICT とは、時間や場所に関係なく人間同士、人間と機器、機器同士がリアルタイムで情報交換をすることを容易とする技術であり、現存の社会システムの問題の改善のために大いに活用されている [1]。

一方、集団が何らかの意思を選択、あるいは決定をする際、それを投票にゆだねることは社会においてよく見られる [2]。例えば、我が国の選挙においても、国民の集团的意志を決定すべく投票という手段で意思の決定がおこなわれている。

選挙のような意思決定においては、国民の意志・考え（以下、民意とする）が投票結果に反映されることが重要である。しかし、現在採用されている投票では、民意が必ず意志決定の結果に反映されているとは限らない。実際に、2012

年の自民党総裁選において、地方票（地方代議員による投票）では、石破氏が優勢となっていたが、その後の決選投票（国会議員のみの投票）において安倍氏が当選した [3]。

このような民意を反映できていないという社会問題を持つ選挙には現在、ICT の演用はなされていない。ここで、「演用」は、文献 [4] から引用した言葉であり、情報システムを適応した環境下において、ユーザがどのように振る舞い、演じるかという意味がある。ICT が演用されていない原因として挙げられるものは、日本の選挙に関する法律「公職選挙法 [5]」において、選挙告示や公示後に候補者や第 3 者がインターネットを用いて選挙運動をおこなうことが禁じられているといった法律の問題や、ネット投票においては投票結果のデータ改ざんなどのセキュリティの問題などである。

しかし、現代の多様化した民意をより選挙に反映するためには、選挙への ICT の演用は必要である。また、現行の選挙のシステムに対し文献 [6] では、「現在の高度情報社会において ICT を基盤としたサービスである SNS といったソーシャルメディアを活用できていないことは異常事態で

^{†1} 現在、愛知県立大学大学院、情報科学研究科、情報システム専攻
Presently with Graduate school of Information Science and
Technology, Aichi Prefectural University

ある」と述べられている。

そこで、本稿では ICT を演用した投票による選挙をエージェントベースモデリング (ABM) からアプローチし、ICT 演用による投票者と候補者への影響を想定する。そして、そのような想定環境において、より民意が反映できるような集団的意思決定アルゴリズムを提案し評価をおこなう。以降、評価し投票をおこなう側を投票者、投票によって選ばれる側を候補者とする。

以下、2 節では、集団的意思決定と民意について述べ、3 節では、想定する ICT 演用による影響について述べ、4 節では、ABM について述べ、5 節では、数値例について述べ、6 節では、本稿のまとめについて述べる。また、付録にて、ネット選挙の現状・規則について述べる。

2. 集団的意思決定と民意

以下、2.1 項では、集団的意思決定について述べ、2.2 項では、民意について述べる。

2.1 集団的意思決定

本稿における集団的意思決定とは、投票者が、まず、候補者の情報などから、あらかじめ候補者の選好を決め、次に、投票に参加するの否か棄権するの否か判断し、最後に、投票方式に従い投票し 1 人の候補者を選択することを指す。

図 1 に、投票までの流れの概念図を示す。

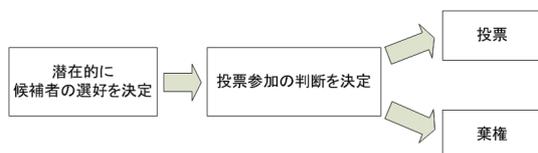


図 1 投票までの流れ

以下、I では、投票参加の判断モデルについて述べ、II では、投票について述べる。

I. 投票参加の判断モデル

投票の参加・棄権の判断は、投票結果に関して大きく影響を与える要素である。選挙をおこなうにしても、投票に参加する者がいなければ候補者を選択することはできない。本稿では、各投票者の投票参加の判断を、文献 [7] で提唱されているライカーオードシュックの期待効用モデルを用いて表現する。期待効用モデルは、 R を投票することによって得られる利益、 p を自分の投票参加が投票結果にもたらす影響についての主観的確率、 B を候補者間の政策の違い・争点態度差、 C を投票コスト、 D を投票による長期的な利益とすると、

$$R = p \cdot B - C + D \quad (1)$$

と表される。 p は、選挙が接戦になるかどうか、つまり他の投票者に関する予測に基づく。 B は、候補者の提示した争

点態度を投票者が、どの程度認知しているかということである。 C は投票コストとなっているが、さらにこれを 2 つに区分する。1 つは情報コストである。候補者の情報 (争点態度など) を得るためには、テレビ、新聞、街頭演説などの聴講する必要がある。このように情報を得るためのコストを指す。もう 1 つは物理的コストであり、投票所に行くまでに掛かるコストや、投票日に別の予定が入っておりその予定をずらす、または、期日前投票に行くなどのコストが挙げられる。 D の長期的な利益とは、投票するという義務を達成することによって得られる満足感や投票することにより、自分の意見を表現する満足感などを表している。

II. 投票

投票へ参加すると決めた投票者は、自分の中で候補者の選好順序を決め、それに応じて投票をおこなっていく。その投票を集計する過程は非常に重要なものであり、選挙に大きく影響を与える。投票の集計の仕方、すなわち投票方式には様々な方法があり、代表的な方式として、(1) 単記投票方式、(2) 順位評点法がある。それぞれの方式について述べる。

(1) 単記投票方式

投票の仕様、投票結果の集計法で最も簡易な投票方式である。これは、各投票者が与えられた選択肢のうち 1 つだけを選んで、投票用紙に記入し、集計において最大得票数の選択を持って、集団的決定とするものである。いわゆる選挙と呼ばれるものは、ほとんどといってよいほど、この方式が採用されている。

(2) 順位評点法

単記投票方式に問題があると指摘したボルダによって提案されたものである。また順位評点法はボルダ方式とも呼ばれる。順位評点法というのは、選択肢が m 個与えられた場合に、各投票者が自分でつけた選択肢の順位の最高のものに、 $m - 1$ 、次の順位のものに $m - 2$ 、と順位を付け、最下位のものを 0 点とするものである。このように順位評点のすべての投票者に対する合計を求めて、評点合計の最大な選択肢から順に、集団的選好順序を決めていく。

2.2 民意

本項では、まず民意について述べ、次に民意の定義について述べる。

本研究において、民意の定義というのは重要な要素である。そもそも民意とは、社会・集団にとって最も良い選択・決定とされているが、具体的な定義といったものは無い。そこで本研究における民意は、多数決原理における選択をその集団における民意とする。

多数決原理とは、全投票者の内における「a より b を好む」といったような選好順序を全て組合せ、それによって集団の選好順序を出力し、最も選好されたものを集団の決

定とするものである [8]。この多数決原理は投票とは違い、投票者の潜在的な意思をそのまま集団の意思に反映させる為、民意とみなすことができる。

3. 想定する ICT 演用の環境

本節では、ICT 演用が投票者と候補者に対して、どのように影響を与えるか、以下に整理する。(1)(2)(3)は、2.1 節の I. 投票参加の判断モデルで述べた期待効用モデルと関連付けて、(4)は、同節の II. 投票で述べた投票方式に関連付けて述べる。

以下、図 2 に、ICT 演用による影響の概要図を示す。

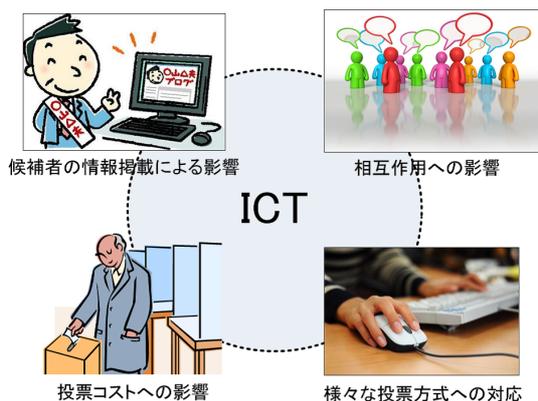


図 2 ICT による影響

(1) 候補者の情報掲載による影響

候補者が自らの考えや主張・争点態度をネットに開示でき、投票者もそれを自由に見ることができる。投票者は候補者の争点態度を認知することにより、初めてその候補者を評価する。この要素は、期待効用モデルにおける B の項目に関係する。

(2) 相互作用への影響

元々、実社会では選挙活動やコミュニケーションによる投票者同士・投票者と候補者の相互作用はあった。しかし ICT によって相互作用はリアルタイム性を持つようになった。時間場所に関係なく、候補者に関する情報など手に入れることができ、また投票者が別の投票者へ候補者の口コミなどを発信する機会が増え、直ぐに投票者・候補者の行動へ影響を与えるようになると考えられる。この要素は、リアルタイムに選挙の状態が確認できることから、期待効用モデルにおける p の項目、 B の項目に関係する。

(3) 投票コスト

ネットワークを利用することによって候補者の情報が手に入りやすくなる、ネット投票によって投票しやすくなるということによって投票コストは減り、それに伴って投票率が上がることが考えられる [9]。この要素は、期待効用モデルにおける C の項目に関係がある。

(4) 様々な投票方式への対応

我が国において、ICT を演用しないこれまでの選挙で

は、集計が最も容易である単記投票で投票をおこなってきた。投票者が 1 人だけ候補者の名前を書けば済むからである。しかし、ICT を演用することによって様々な投票方式へ容易に対応できる。ICT を演用すると、用紙記入ではなく、電子的な記入になるためである。この要素は、期待効用モデルとは関係はないが、集計方法の変化により、選挙そのものに重要な影響を与える要素と言える。

4. ABM : エージェントベースモデリング

3 節で述べた性質持つ ICT 演用環境における選挙を ABM で表現するためのモデルを述べる。以下に、モデルの基礎理論となる ABM と本稿の想定する環境モデルについて述べる。

ABM

ABM は、環境知覚能力と知的メカニズム、行動能力を備えたエージェントと呼ばれる概念を複数使用した、マルチエージェントシステムを用いて実社会の現象を分析する手法である。エージェントはある環境を知覚し、内部状態と組み合わせて適切な行動を選択しおこなう。その結果、環境や他のエージェントに対して影響を与える。ここで環境とはエージェントの外部にあるものを指す。このエージェントが集まった集団をマルチエージェントと呼び、エージェントが相互作用するシステムをマルチエージェントシステムと呼ぶ。本稿では、これをモデルの基礎とし、想定環境のモデリングをおこなう。

想定環境モデルについて

ICT を演用した環境において、投票によって複数の候補者から一人を選択するシーンを想定する。本稿では、投票者は争点ごとに対する自分の考え方、自分の政策・マニフェスト（以下、争点態度とする）を持っており、それに最も近い争点態度を持つ候補者を選好する。また、投票者はそれぞれ投票に参加・不参加判断し、それによって選挙毎の投票率が変化することを想定する。

図 3 に、想定環境の概念図を示す。

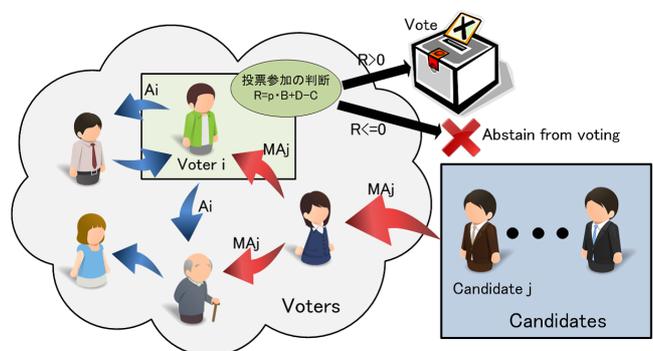


図 3 想定概念図

なお、本稿における ICT を演用した環境とは、候補者は自分の争点態度を投票者に向けて自由に発信できること、

投票者同士がリアルタイムで自由なコミュニケーションを可能とし、評判や口コミによって、互いの候補者の選好へ影響を与え合うことを想定する。また、投票をおこなう際にも ICT 演用によって、様々な投票方式が利用できることを想定する。

以下、4.1 節では、想定する ICT 演用環境に関するパラメータを述べ、4.2 節では候補者のパラメータを述べ、4.3 節では、投票者のパラメータを述べる。

4.1 環境

候補者: $C = \{1, 2, 3, \dots, j, \dots, M\}$ ($N > M$) は投票者: $V = \{1, 2, 3, \dots, i, \dots, N\}$ の投票によって唯一選択される。なお、ICT 演用による投票者 V のネットワークを表現するためスケールフリーネットワーク [10] で投票者同士をリンクさせる。

4.2 候補者

以下に、候補者の争点態度と発信行動について述べる。

・争点態度

候補者 j は c 個の争点についてそれぞれ考え方を持つとする。 c 番目の争点に対する考え方を ma_{jc} と表し、それらを要素とするベクトルを争点態度 MA_j として表現し、

$$MA_j = (ma_{j1}, ma_{j2}, \dots, ma_{jc}) \quad (2)$$

とする。

・発信行動

候補者 j は、投票者から 1 人をランダムで選び、自らの争点態度 MA_j を伝達する。これを候補者の発信行動とする。

4.3 投票者

投票者は候補者の争点態度を認知し、それを元に候補者の評価を決め、投票参加の判断をおこない、投票先を決める。以下に、争点態度、候補者の評価、発信行動、他の投票者からの影響、投票参加の判断、投票方式について述べる。

・争点態度

投票者 i は c 個の争点についてそれぞれ考え方を持つとする。 c 番目の争点に対する考え方を is_{ic} と表し、それらを要素とするベクトルを争点態度 IS_i として表現し、

$$IS_i = (is_{i1}, is_{i2}, \dots, is_{ic}) \quad (3)$$

とする。

・評価方法

候補者への評価方法は、投票者との争点態度の差によって決定する。投票者 i と候補者 j の争点態度の相違を争点態度距離 d_j^i とする。 c 番目の争点の重みを w_c とし、投票者 i と候補者 j の争点態度距離 d_j^i を

$$d_j^i = \sum_{l=1}^c w_l \cdot |is_{il} - ma_{jl}| \quad (4)$$

とする。(投票者 i が候補者 j の争点態度 MA_j を認知していない場合、 $MA_j = (0, \dots, 0)$ と認識する。) d_j^i が小さいほど大きくなる指数関数的に増加する値を候補者 j に対する評価 a_{ij} とする。投票者 i の持つ候補者の評価ベクトルを

$$A_i = (a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{iM}) \quad (5)$$

とする。投票者 i は、評価 A_i を基に候補者を降順に並び替え、それを投票者 i が持つ候補者の選好順序とする。

・発信行動

発信は λ のポアソン分布に従う。発信の性質について、以下の 2 点に整理する。

- (1) 投票者 i は認知している候補者 j の争点態度 MA_j をつながりを持つ他の投票者へ伝達し、伝達された側はそれを確率 q で認知する
- (2) 投票者 i は候補者 j の評価 a_{ij} をつながりを持つ他の投票者へ伝達し、伝達された側はそれを確率 q で認知する

・他の投票者からの影響

他の投票者から伝達された評価によって、自分が持つ候補者の評価へ影響を受けることを想定する。時刻 t における、投票者 i の候補者 j に対する評価 $a_{ij}(t)$ 、投票者 i の周りの投票者の評価を $\bar{a}_{ij}(t)$ とすると、

$$a_{ij}(t) = (1 - \alpha) \cdot a_{ij}(t-1) + \alpha \cdot \bar{a}_{ij}(t-1) \quad (6)$$

となる。なお以下より、時刻 t における投票者 i の評価ベクトルは、式 (5) と式 (6) から $A_i(t)$ と表現する。

・投票参加の判断

各投票者の投票参加判断を 2.1 の I で述べた期待効用モデルを用いて表現する。時刻 t における、投票者 i の投票参加が結果にもたらす影響についての主観的予測を $p_i(t)$ 、争点態度差を B_i 、長期的利益を D_i 、投票コストを C_i とし、投票者 i が投票に参加し得る利益 R_i を

$$R_i(t) = p_i(t) \cdot B_i + D_i - C_i \quad (7)$$

とする。以下に、各項について述べる。

- $p_i(t)$: 他の投票者が持つ候補者の評価 a に基づいて、投票者自身が選挙の状況を予測する。
- B_i : 投票者 i が認知している各候補者の争点態度差の和を B_i とする。投票者 i が、ある候補者の争点態度 MA を認知していない場合、その候補者と他の候補者の争点態度差は B_i へ加算されない。
- D_i : 投票するという義務の達成感などの長期的な利益。この値は投票者ごと異なる。
- C_i : $C_i = Cin_i + Cphi_i$ とする。 Cin_i は投票者 i が候

補者 j の争点態度を得るための情報コストとする。本稿では、全ての候補者の争点態度を認知するまでにかかった時間をコストとし、認知した時刻のコストを $Cin_i(t)$ とする。 Cph_i は、投票所までに行く距離や投票日の予定など合わせる物理的コストとする。本稿では、物理的コストは考慮しない。

・投票方法

投票者 i は、シミュレーション期間 T 経過後、利益 $R_i > 0$ の時、評価ベクトル $A_i(t)$ による選好順序に従って投票をおこなう。

投票方式は、文献 [11] で示されている**単記投票 (Single Ballot)**、**順位評点法 (Borda Count)**、を用い、ならびに単記投票を拡張した仕様である**1日1票：方式 A (Method A)**、任意のタイミングで投票：**方式 B (Method B)**、順位評点法を拡張した仕様：**方式 C (Method C)** の5種類の方式を実施する。

表 1 に、各投票方式の表記と方法を示す。

表 1 投票方式

投票方式	表記	方法
単記投票	SB	最も選好する候補者へ投票
順位評点法	BC	選好順序による重み付け投票
方式 A	MA	1日1票の単記投票
方式 B	MB	任意のタイミングで単記投票
方式 C	MC	選好順序の上位2名のみへ重み付け投票

なお、「方式 A」の投票タイミングは、1日1回という仕様より、 T 経過後ではなく期間中に複数回投票するものとし、「方式 B」の投票タイミングは、投票者の利益 R_i と時刻 t に依存し、シミュレーション期間 T の間に1回だけ投票することができる。

5. 数値例

以下に、5.1 項では、4 節で定義したパラメータの属性値を述べ、5.2 講では、ICT 演用による選挙への効果を評価するための詳細を述べ、5.3 項では、シミュレーション結果を述べる。

5.1 属性値

候補者数を $M = 4$ [人] とし、投票者数を $N = 500$ [人] とする。投票者の形成するスケールフリーネットワークの次数 k の分布は $p(k) \propto k^{-\eta}$ とする。なお、 $-\eta$ は文献 [10] で提唱されている $\eta = 2.5$ とする。シミュレーション期間は、国政選挙の公示期間に合わせ $T = 12$ [day] とし、その間投票者は、候補者から争点態度を知り、また、投票者同士は発信行動により相互作用をする。その後、投票者は、期待効用モデルにより投票への参加・棄権を判断し、投票方式 SB, BC, MA, MB, MC の5種類に基づいて、投票をお

こなう。これを1回のシミュレーションとする。

以下に、候補者と投票者の属性値について述べる。

候補者

候補者 j の争点態度 MA_j は、争点態度数 $c = 3$ とし、 $MA_j = (ma_{j1}, ma_{j2}, ma_{j3})$ のそれぞれの要素を、0.0~5.0 の一様乱数とする。発信行動は、1時間に10%の確率で投票者を1人ランダムで選択し、争点態度 MA_j 伝える。

投票者

投票者 i の争点態度 IS_i は、候補者と同様に、争点態度数 $c = 3$ とし、 $IS_i = (is_{i1}, is_{i2}, is_{i3})$ のそれぞれの要素を、0.0~5.0 の一様乱数とする。争点態度距離 d における重みを $(w_1, w_2, w_3) = (1, 1, 1)$ とする。認知率 $q = 0.5$ とし、影響の受けやすさ $\alpha = 0.1$ とする。期待効用モデルにおける、物理的コスト $Cph_i = 0$ とし、長期的利益 D_i を正の値を持つ一様乱数とする。なお、発信頻度以外の上記の数値は、ICT 非演用環境において (投票者の発信頻度 $\lambda = 0.0$ [/day] の時)、投票率が50%前後となるよう与えた。

5.2 評価方法

本稿では、シミュレーションを300回施行した。評価方法は、選挙におけるICT演用の効果を検証すべく、表2の2種類の環境において、「投票率」と2.2項で定義した多数決原理における勝者と投票における勝者との「一致率」を比較する。

表 2 環境

環境	表記	発信頻度 λ [/day]	投票方式
環境 1	Not ICT	$\lambda = 0.0$	SBのみ
環境 2	ICT	$\lambda = 1.0 \sim 10.0$	SB, BC, MA, MB, MC

環境1がICT非演用な環境であり、環境2がICT演用環境となっている。なお、環境2におけるMAとMBの投票率は、仕様が異なるため、これらの投票率は別々に出力する。

5.3 シミュレーション結果

図4では、発信頻度 λ と投票率の関係を示し、図5では、発信頻度 λ と各投票方式と多数決原理の一致率の関係を示す。なお、図4における黒の水平線は環境1における平均投票率を示し、図5における同様の水平線は環境1における一致率を示す。

環境2におけるSB, BC, MCと環境1の投票率を比較すると、発信頻度 λ に関係なく、上回ることが分かる。ICTを演用することにより、候補者の争点態度が投票者に拡散しやすくなり、情報コストの減少、各候補者の争点態度差が明確になりやすくなることへ繋がり、参加する投票者が増えた。また、投票者の評価による、勝利者の予測が立てやすくなり、それによって参加する投票者が増えた。環境

2におけるMAと環境1を比較すると、1日1票という制度によって、投票率は減少した。選挙が始まった最初の期間では、候補者の争点態度や他の候補者の評価が出回らないため、投票へ参加する者は少ないことが原因と考えられる。また、 $\lambda = 3.0[\text{day}]$ 以降、環境1の投票率を上回っていることが分かる。環境2におけるMBと環境1を比較すると、発信頻度に関係なく上回ることが分かる。任意に投票するという制度より、投票へ参加しやすくなったことが分かる。

図5.3において、環境2におけるSB,MA,MBの一致率は、発信頻度に関係なく環境1の一致率を上回ることが分かる。逆に、環境2におけるBC,MCの一致率は、発信頻度に関係なく環境1の一致率を上回ることが分かる。例えば、候補者数 $M = 4$ の時、投票者個人の中で1番選好の候補者と2番選好の候補者の間で、いくら評価に差があっても、1番目には4点、2番目には3点を与えることには変わりなく、最終的に、1番目の候補者と2番目の候補者の得票差がなくなり、多数決原理と勝者が一致する回数が減った。

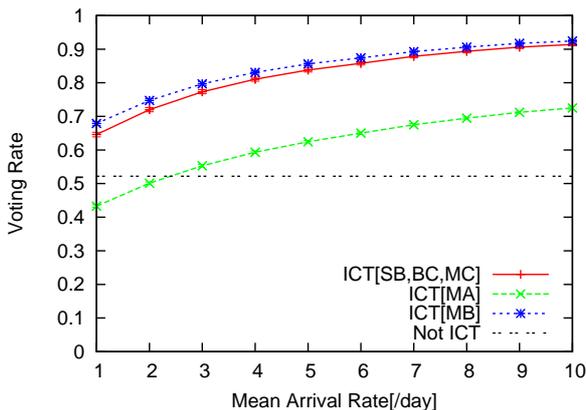


図4 投票率

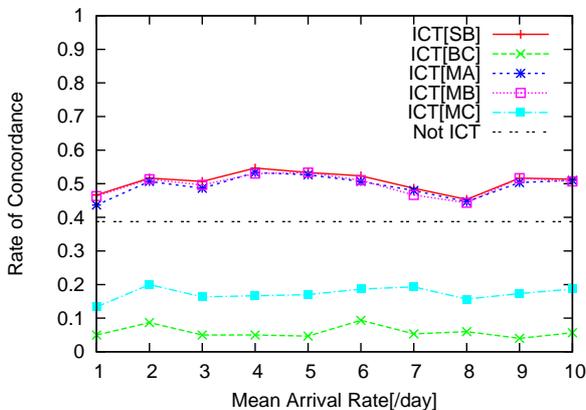


図5 投票率

6. まとめと今後の展開

本稿では、ICTを演用した投票による選挙をABMからアプローチし、ICT演用による投票者と候補者への影響を想定した。そして、そのような想定環境において、より民意が反映できるような集団的意思決定アルゴリズムを提案し評価をおこなうために、発信頻度（ICT演用の割合）と投票率および一致率の関係性について検討した。

今後の展開としては、投票者におけるICT演用の割合と投票率、一致率の関係について検討する。

参考文献

- [1] 総務省, 『平成24年度版 情報通信白書の概要』, 2012.
- [2] 武藤滋夫, 小野理恵, 『投票システムのゲーム分析』, 日科技連, 1998.
- [3] “地方とねじれ大丈夫?”, 朝日新聞, 2012年9月27日朝刊.
- [4] ジェーン.E. ファウンティン, 『仮想国家の建設-米国に見る情報技術と行政制度の変容-』, 一藝社, 2005.
- [5] “宝庫”, <http://www.houko.com/00/01/S25/100.HTM#s1>, 2012, 11月閲覧.
- [6] 津田大介, 『ウェブで政治を動かす!』, 朝日新聞出版, 2012.
- [7] 小林良彰, 『社会科学の理論とモデル』, 東京大学出版会, 2001.
- [8] 田中靖人, “社会的選択理論の基礎-アローの定理, 多数決, キザード・スウェイトの定理を中心として-”, 2001.
- [9] 三船毅, “投票参加とコスト”, 愛知学泉大学コミュニティ政策学部紀要3, 189-210, 2000-12.
- [10] 増田直紀, 今野紀雄, 『複雑ネットワークの科学』, 産業図書, 2005.
- [11] 佐伯 胖, 『きめ方の論理-社会的決定理論への招待-』, 東京大学出版会, 1989.
- [12] “One Voice Campaign”, <http://onevoice-campaign.jp/>, 2012, 8月閲覧.
- [13] “ネット選挙がわからん”, 朝日新聞デジタル, 2-3, 2013.

付 録

A.1 ネット選挙の現状について

2013年4月19日、インターネットを使った選挙運動（ネット選挙）を解禁する改正公職選挙法は参院本会議にて全会一致で可決、成立した。これにより当年の夏の参院選以降、地方選も含めてネット上での新たな選挙活動が可能となり、選挙活動のスタイルが大きく変わることが予想される。ネット選挙は、アメリカの大統領選などですでに活用されており、それを有効に活用したオバマ大統領は選挙に勝利している。以前、日本でもネット選挙を解禁する動きは一部であった。しかし、公職選挙法など弊害が多く、しばらく実現されなかった。近年、解禁の動きが活発となったのは、SNS(ソーシャルネットワーキングサービス)が普及し、多くの国民がインターネットによりコミュニケーションを取り始めたことがきっかけである。さらに、2012年春「One Voice Campaign[12]」という団体がネット選挙のメリットや、海外における実例などを拡散し、多くの政治家・国民から賛同者を集めた。これらの動きにより、国民のネット選挙への関心は大きくなり、上述の通り解禁

へと至った。

A.2 現状のネット選挙規則

A.1において、ネット選挙は解禁されたことを述べたが、ネットを使用できる場面は限られている [13]。表 A-1 に、ネット選挙で出来ること、および禁止されていることをまとめる。

なお、候補者が HP やブログ、SNS など、選挙運動をするには、自分の名前を公にすることや、メールアドレスといった連絡先などを一緒に掲載する必要がある。これは、第 3 者によるなりすましの防止のためである。また、メールでの選挙運動が禁じられている理由は、メールは外部からやり取りが見えにくく、誹謗中傷が行き交うことを防ぐためである。また、有権者個人から候補者へメールを送信することも禁じられている。議論をするならば、公な場、HP や SNS 上でおこなう必要がある。

表 A-1 ネット選挙における規則

可能なこと	<ul style="list-style-type: none">・HP、ブログ、SNS などでの選挙運動・候補者へネット上で議論するなど、双方向のやり取り・候補者のネット討論会をネットで配信
禁止行為	<ul style="list-style-type: none">・メールでの選挙運動