

政党が政策に持つ影響力の協力ゲーム分析

——憲法改正発議と2017年総選挙——

村田 崇 暢*

I はじめに

2015年の総選挙でいわゆる改憲勢力¹⁾が衆議院の3分の2以上の議席を獲得し、2017年の総選挙でも引き続き3分の2以上の議席を維持している。また、改憲勢力は2016年の通常選挙で参議院でも3分の2以上の議席を獲得した。2016年の参院選以降は継続的に改憲勢力が両院で3分の2以上の議席を獲得しており、憲法改正が発議される環境が整いつつある。しかし、改憲勢力とされる政党もそれぞれ憲法改正にたいして異なる方針を示しているため、発議に至るにはこれらの政党のあいだで意見が一致しなければならない。このとき改憲勢力とされる党は自らの主張を改正案に反映させるため他の党と交渉することが予想される。単独で憲法の改正を発議できる政党がない場合は、最も多くの議席を持っている党が必ずしも絶対的に優位な立場に立てるわけではない。自民党の方針は、2012年に発表した改憲草案と比べて、他の党の方針に近づいている。憲法改正の発議における自民党の立場が絶対的に優位ではないとすれば、交渉において各政党が持っている影響力は興味深い話題となる。自民党の改憲草案から公明党の加憲論まで主張する改憲内容には大きな幅があり、影響力の高い政党の方針が発議案に反映される可能性が高いからである。そこで、この事例として2017年の総選挙後の憲法改正発議における各党の影響力を分析することにする。

本稿では、憲法改正の発議に必要な両院の3分の2以上の議席数を達成するのにどれだけ貢献したかで政党の影響力を測る。ある政党が新しく提携に加わることで両院の3分の2の議席数をこえるとき貢献したと考える。貢献する政党は提携の形成に応じて変化するが、起こりうる提携の数と貢献する回数の比をとることで貢献の程度を測ることができる。この貢献の程度を政党の影響力と見なすと、影響力を数値的に表すことができる。この方法はシャプレー・シュービック指数（以下ではSS指数とする）として知られており、すでに日本国内の政党の影響力の分析にももちいられている。なお、既存の研究は主に通常の法案における政党の影響力を分析対象としており、ある政党の加入で提携がいずれか一院の過半数に達したときに貢献したと考えている（既存の研究との整合性をはかるため、本稿ではこの条件のSS指数を1SS指数と呼んで区別する場合がある）。

ここで議論の展開について述べておく。II節では、政党の影響力を分析する方法について論じる。まず、憲法改正発議の投票ゲームと特性関数を設定する。ついで、衆議院と参議院の両院で一

* 追手門学院大学非常勤講師

1) ここでは憲法改正に積極的な政党に加えて、自民党と連立政権を構成していることから公明党も改憲勢力としている。

定の議席数が必要となる場合のSS指数について述べる。また、ある政党が他の党と事前に協定²⁾の関係にある場合(事前の協定は本来なら「分割上の提携³⁾」と呼ぶべきであるが、II節を除いて特に誤解のない場合は事前の協定あるいは単に協定と呼ぶ)や特定の政党を提携の対象と見なさないこともあるため、各政党の提携形成において制約が課される場合の指数についても述べる。III節からV節では、SS指数をもちいて、各政党がとくに制約もなく提携に参加する(以下ではこれを対称に提携すると呼ぶ)場合(III節)、提携構造値(以下ではCS値とする)をもちいて、一定の政党が事前に連立政権のような協定を形成することで提携形成に制約が課される場合(IV節)、提携構造のもとでのオーウェン・シャプレー指数をもちいて、事前の協定が持つ志向に応じて、より政策が近い他の協定を飛び越して提携できないという制約が課される場合(V節)を考える。これらの節では、それぞれの場合に応じた二院型SS指数を計算し、その計算結果から政党の影響力について論じる。なお、III節に限り無所属議員もプレイヤーに含めて投票力指数を計算することにする。最後に、VI節では、これらの分析結果をまとめて、結論を述べる。

II 憲法改正発議における提携形成モデル

本節では、まず、投票力指数の前提である投票ゲームについて述べる。次に、投票システムの特性関数に具体的な定義を与え、代表的な投票力指数であるSS指数を定式化して、その日本の議会の形である二院型(以下では2SS指数⁴⁾とする)を説明する。そして、CS値を定式化して、CS値の二院型(以下では2CS値とする)を説明する。最後に、プレイヤーの政策にたいする嗜好の近接性を考慮したOS指数を説明し、本稿でもちいるCS値の枠組みによる計算について述べる。なお、本節で述べた投票ゲームはShapley(1962)の定義を、それぞれの投票力指数は武藤&小野(1998)の定義を参照している。

投票ゲームとは投票の参加者と投票における勝利条件の組み合わせ(以下では投票システムとする)に特定の条件を課したものである。本稿の場合、投票の参加者は政党であり、憲法改正の発議を分析するので勝利条件は両院の3分の2の議席数をこえる提携の形成である。投票システムは次の記法で記述される。政党に $1, \dots, n$ と名付け、政党の集合 $\{1, \dots, n\}$ を N とする(以下では適当にとりあげた政党を i と呼ぶ)。また、 N の部分集合を提携 S とする。勝利条件を両院の3分の2の議席数をこえる提携としたので、これを満たす S を勝利提携とし、その集合族⁵⁾を W とする。一方、勝利提携にふくまれないものは敗北提携として、その集合族を L とする。なお、すべての勝利提携に属している政党を拒否権政党、いずれの最小勝利提携にも属していない政党をダミー政党と呼ぶ。このように記述された政党の集合 N と勝利提携の集合族 W の組 (N, W) が投票システムである。また、投票システムに課される特定の条件は次の3つである。①すべての政党が参加している提携は議案を可決でき、一党も参加していない提携は議案を可決できない、②ある提携が議案を可決できるとき、その提携に他の党が加わったような提携も議案を可決できる、③ある提携が議案を

2) 協定は相互に協力関係を結ぶ政党の集合で、具体的な例として連立政権や野党共闘などがあげられる。

3) II節で詳述するように、提携の構造をプレイヤーの集合の分割であらわすことによる。

4) 便宜上2SSと呼ぶが、本節で後述するように指数そのものは一院の場合と同じである。

5) 集合の集合を指す。

可決できるならば、その提携に含まれ得ない提携は議案を可決できない。これらの条件は以下のよう
に書くことができる。

$$\text{条件① } (N \in W) \wedge (\emptyset \in L)$$

$$\text{条件② } \{(S \in W) \wedge (S \subseteq T)\} \Rightarrow (T \in W)$$

$$\text{条件③ } (S \in W) \Rightarrow \{(N/S) \in L\}$$

これらの条件が課されることで、投票ゲームは通常の議会における投票と同様のものとなる。

特性関数 $(v(S))$ は投票システムにおける提携を $\{0,1\}$ の値に写す関数である。特性関数をもち
いることで、集合の組である投票システムを数値的に評価することができる。特性関数を、 S が
 W に属すなら 1 を与え、 S が L に属すなら 0 を与える二値関数として、以下のように書く。

$$v(S) = \begin{cases} 1 & \text{if } S \in W \\ 0 & \text{if } S \in L \end{cases}$$

なお、自身以外に勝利提携を含まない提携を最小勝利提携（以下では S^m と書く）と呼ぶ。したがって、 S^m は $\{(S \in W) \wedge (S \subseteq T)\} \wedge (T \in W) \Rightarrow S = T$ なる T となる。また、最小勝利提携の集合族
を W^m とする。

以上で投票システムと投票ゲーム、特性関数の定義を記述した。一般的に議院内閣制がとられて
いる場合は、議会における勝利提携は各党の議席数と可決に必要な議席数によって決定される。こ
こでは政党 $i \in N$ の議席数を $w_i \in Z_+$ ⁶⁾、可決に必要な議席数を $q \in Z_{++}$ とする。したがって、こ
の投票ゲームの勝利提携の集合族は $W = \{S \subseteq N \mid \sum_{i \in S} w_i \geq q\}$ とあらわせる⁷⁾。

SS 指数は、Shapley (1953) によって協力ゲームの解として示されたシャプレー値をもとにした
もので、Shapley & Shubik (1954) で提案された。この指数は政党が議案の表決において提携を形
成していくと仮定し、提携が勝利提携になったとき最後に加わった政党が影響力を持つと考える。
一般的な SS 指数では各党の提携への加わり方を対称であると考え、政党 i の SS 指数 (φ_i とす
る) を定式化すると次のようになる。

$$\varphi_i = \sum_{\substack{S \subseteq N \\ i \in S}} \frac{(|S|-1)! (|N|-|S|)!}{n!} (v(S) - v(S - \{i\}))$$

この式は、任意の政党が提携の勝敗を分ける政党（以下ではピヴォットと呼ぶ）になる期待値を
意味している。提携への加わり方を対称としていたので、起こりうる提携の形成パターンは政党数
の階乗 ($n!$) となる。また、指数の計算対象としている政党を固定した提携の形成パターンは、そ
の政党を含む提携に参加している政党数から 1 を引いた数の階乗と全政党数から提携に参加してい

6) Z_+ は非負の整数を指し、 Z_{++} は正の整数を指す。

7) Shapley (1962) では重みつき多数決ゲームと呼ばれ、 $[q; w_1, w_2, \dots, w_n]$ と表記された。

る政党数を引いた数の階乗との積 $((|S|-1)!(|N|-|S|!))$ となる。したがって、このパターンが出現する確率は $\frac{(|S|-1)! (|N|-|S|)!}{n!}$ となる。計算対象としている政党がピヴォットであるときには、その

政党を含む提携の特性関数の値と前の提携からその政党を除いた提携の特性関数の値を差し引いた値 $(v(S)-v(S-\{i\}))$ が1となっている⁸⁾。そして、対象としている政党を含む提携すべてについてこれらの総和をとれば、任意の党がピヴォットになる期待値が得られる。

SS 指数を憲法改正の発議に应用するための条件について述べる。憲法改正の発議には衆議院と参議院の3分の2以上の賛成が必要であるため、これを満たす提携が勝利提携となる。また、衆議院と参議院の両方で提携に含まれる議席数を考えるため、SS 指数の各条件が二院型になることに注意する必要がある。具体的に、政党は参議院と衆議院の両方に議席を持ち、提携に加わることで衆議院と参議院の両方で必要な議席数をこえたときピヴォットになる。SS 指数の計算方法はこれまでと同じであるが、特性関数が二院型の勝利条件に対応したものとなる。ここで、政党 $i \in N$ の議席数を $(w_i^R, w_i^C) \in Z_+^2$ 、可決に必要な議席数を $(q^R, q^C) \in Z_+^2$ として、 $W' = \{S \subseteq N \mid \sum_{i \in S} w_i^R \geq q^R \wedge \sum_{i \in S} w_i^C \geq q^C\}$ とあらわせる勝利提携の集合族 W' と敗北提携の集合族 L' を導入する。すると、投票システムはこの集合族 W' をもちいた (N, W') とする。なお、上付きの R は衆議院を、 C は参議院をそれぞれ示している。したがって、特性関数は以下ようになる。

$$v(S) = \begin{cases} 1 & \text{if } S \in W' \\ 0 & \text{if } S \in L' \end{cases}$$

2SS 指数は特性関数の変更以外は 1SS 指数と同様であるため式は掲載しない。

SS 指数は各党の提携への加わり方を対称であると考えられる。しかし、憲法改正発議にたいして党の方針を明確に示している政党もあり、それを前提にしてしか提携が成立しない場合もある。この時、各政党が非対称に提携に加わる可能性を考慮する必要がある。そこで、各政党が非対称に提携に加わる場合を考えるために、Owen (1977) で提案された提携構造を考慮した CS 値を紹介する。CS 値は提携構造を導入することで、政党が事前に協定を形成する場合を分析に含めることができる。ここで具体的に想定しているのは政党が改憲派や野党共闘として協調している状況である。はじめに語句の用法について述べる。提携構造を N の分割 $B = \{B_1, B_2, \dots, B_m\}$ とすると、分割であるから $\bigcup_{j=1}^m B_j = N$ 、かつ任意の $k, l \in M (k \neq l)$ (ただし、 $M = \{1, 2, \dots, m\}$ とする) について、 $B_k \cap B_l = \emptyset$ が満たされる。 H を M のある部分集合としたとき、 B の中での提携は $\{B_j \mid j \in H\}$ である。記号の乱用になるが、この H を「分割上の提携」と呼ぶ。提携構造をふまえて政党がピヴォットとなる期待値を計算すると CS 値が得られる。政党 i の CS 値 ($\psi_i, i \in B_j$ とする) を定式化すると次のようになる。

$$\psi_i = \sum_{\substack{H \subseteq M \\ j \notin H}} \sum_{\substack{S \subseteq B_j \\ i \in S}} \frac{|H|!(m-|H|-1)! (|S|-1)! (|B_j|-|S|)!}{m! |B_j|!} (v(QUS) - v((QUS) - \{i\}))$$

8) 政党 i がピヴォットとならない場合には、 $S \in L$ の場合と $S - \{i\} \in W$ の場合がある。 $S \in L$ であれば、 $S - \{i\} \in L$ となり、 $v(S) = 0, v(S - \{i\}) = 0$ であるから、 $v(S) - v(S - \{i\}) = 0$ となる。また、 $S - \{i\} \in W$ であるときは、 $v(S) = 1, v(S - \{i\}) = 1$ となり、 $v(S) - v(S - \{i\}) = 0$ となる。

この式は、政党*i*がピヴォットとなる期待値を計算している。このとき、この「分割上の提携」の形成パターンは分割の要素数の階乗 ($m!$) である。また、分割 $B_k (k \neq j)$ は i を含む分割 B_j の前に提携に加わっているか、後に提携に加わっているかのいずれかであるので、対象とする政党を含む分割を固定した「分割上の提携」の形成パターンは、任意の $H \subseteq M (j \notin H)$ をとり、 $B_k (k \in H)$ が分割 B_j の前に、 $B_l (l \in M - (H \cup \{j\}))$ が分割 B_j の後にある順列 $|H|!(m - |H| - 1)!$ で得られる。「分割上の提携」の形成パターンにおいて、このような分割の要素の順列が発生する確率は $\frac{|H|!(m - |H| - 1)!}{m!}$ となる。また、分割の要素 B_j のなかの提携の形成パターンは分割の要素 B_j に

含まれる政党数の階乗 ($|B_j|!$) だけあり、対象としている政党を固定した提携の形成パターンは SS 指数と同様に $(|S| - 1)! (|B_j| - |S|)!$ だけあるため、そのような政党の順列が発生する確率は $\frac{(|S| - 1)! (|B_j| - |S|)!}{|B_j|!}$ となる。これらの積が提携構造のもとでの政党の順列に任意の固定した政党が

現れる確率 $\left(\frac{|H|!(m - |H| - 1)! (|S| - 1)! (|B_j| - |S|)!}{m! |B_j|!} \right)$ である。対象としている分割の要素 B_j のなかの

政党 i がピヴォットであるためには、 $Q = \cup_{j \in H} B_j$ として、政党 i を含む分割と提携の特性関数の値から政党 i のみを含まない分割と提携の特性関数の値を差し引いた値 ($v(Q \cup S) - v((Q \cup S) - \{i\})$) が 1 となっていなければならない。そして、 $H \subseteq M (j \notin H)$ を満たすものとの $S \subseteq B_j (i \in S)$ を満たすものについて総和をとれば任意の党がピヴォットになる期待値が得られる。こうして得られる CS 値を使うことで提携への加わり方が非対称な場合を考察できる。

特性関数を変更することで二院制における政党の影響力の計算が可能となること、提携構造を導入することで提携への加わり方が非対称な場合を考察できることを示した。二院型の特性関数によって CS 値を計算することで、二院で提携への加わり方が非対称な場合の政党の影響力が計算できる。このようにして得られる指数が 2CS 値である。

CS 値は政党が事前に協定を形成する場合を分析する。このとき協定自体は対称に他の協定と提携すると考える。しかし、協定が対称に提携を形成すると考えるのが適切でない場合もあり得る。改憲派と中立の立場の政党、護憲派は非対称に提携に加わるという想定は妥当なものと考えられる。そこで、協定の憲法改正発議に対する政策的志向を反映させた指数として提携構造のもとでの OS 指数 (以下では誤解のない限り OS 指数とする) を導入する。OS 指数は CS 値と同様に提携の形成が非対称な場合のために考え出されたもので、政策的志向などを示すプレイヤーの選好空間を設定し、その近さを示す選好空間上の距離を提携形成に反映させることで、各プレイヤーの提携形成を非対称なものとする。なお、選好空間上の距離は多変量解析などの手法によって推定される。そして、この距離が近い政党は提携を形成しやすく、逆に遠い政党は提携を形成しにくいと見なす。OS 指数はこのようにして選好空間上の距離によって政党の政策的志向を反映させる。しかし、この方法はデータの入手可能性に依存するという問題もある。本稿では各政党の方針を選挙公約から推測し、方針に応じて政党を改憲、加憲または中立、護憲の 3 つの立場に分類する。そして、同じ立場の政党には距離がないものと仮定することによって、OS 値の考え方を 2CS 値の枠組みで計算する。

Ⅲ 2SS 指数の計算—分析1—

本節では2SS指数を計算し、憲法改正における各党の影響力を分析する。まず、2017年の衆院選前後における議席にもとづいた議会投票ゲームの状況⁹⁾について述べる。次に、2SS指数の計算を行い、その計算結果から観察されたことについて論じる。

本節における改選前の投票ゲームの参加者は自民党、民進党、公明党、共産党、日本維新の会、自由党、社民党、新党大地、こころ、沖縄社大党、衆参両院の無所属議員とする。また、改選後は改選前の参加者に立憲民主党と希望の党を加え議席を失った新党大地を除いたものとする。この投票ゲームでは提携形成に制約を課さないため、各党および無所属議員はすべての提携に参加することができる。憲法改正の発議についての表決であるため、勝利提携は両院の3分の2以上の議席を確保している提携となる。これは、Ⅱ節の表現をもちいれば、

$$W'' = \left\{ S \subseteq N \mid \sum_{i \in S} w_i^R \geq \frac{2}{3} \sum_{j \in N} w_j^R \wedge \sum_{i \in S} w_i^C \geq \frac{2}{3} \sum_{j \in N} w_j^C \right\}$$

と書くことができる。また、特性関数はこの勝利提携の集合族にしたがう。したがって、特性関数は、対象とする提携が両院で3分の2以上であるなら1の値を、そうでないなら0の値をそれぞれ与える。

改選前の議席データは、衆議院は9月8日の議席数を、参議院は7月3日の議席数をそれぞれもちいている。また、改選後の議席データは10月22日に投開票され決定したのももちいている。議席数を数えるにあたって両院の議長と副議長は無所属議員とした。通常、議長は与党第一党から、副議長は野党第一党から選出されるが、慣例として議長と副議長は会派を離れ無所属となるためである。

改選前の2SS指数の計算結果を表1に示した。表1には各党の衆議院と参議院の議席、2SS指数、衆議院の議席率、参議院の議席率を掲載している。

表1

政党	衆院議席数	参院議席数	2SS指数	衆院議席率	参院議席率
自民	285	122	0.630	0.604	0.504
民進	90	47	0.161	0.191	0.194
公明	35	25	0.090	0.074	0.103
共産	21	14	0.034	0.044	0.058
維新	15	11	0.031	0.032	0.045
自由	2	4	0.010	0.004	0.017
社民	2	2	0.005	0.004	0.008
大地	1	0	0.000	0.002	0.000
こころ	0	2	0.005	0.000	0.008
沖縄社大	0	1	0.002	0.000	0.004
無所属(衆)	21	0	0.000	0.002	0.000
無所属(参)	0	14	0.002	0.000	0.004

※無所属(衆)と無所属(参)は、それぞれ各院の無所属議員が単独で政党を構成していると考え、その単独政党のSS指数の値と議席率を示す。

9) 以下の節でも同様であるが、ゲームの状況はⅡ節述べた特性関数の内容を記述している。

改選前の憲法改正発議の 2SS 指数を見ると、両院に議席を持つ党と参議院にのみ議席を持つ党は議席数が少なくても正の値の指数を得ている。これは、自民党が多くの議席数を持ちながらも必要な議席数を得ておらず、また自民党以外に自民党に近い議席数を持つ政党がないため、議席数の少ない党もピヴォットになる機会を持っていることによる。また、衆議院にのみ議席を持つ党と無所属の衆議院議員はダミー政党となっている。憲法改正を発議するための提携形成において参議院で必要な議席数を得るための提携は同時に衆議院で必要な議席数を得ていることによる。なお、議席数から明らかに自民党を除いた提携によって勝利提携を形成することができないので、自民党は拒否権政党になっている。したがって、望まない憲法改正の発議は拒否できる。

指数の値が 1 であるときその政党は議決に対する決定権を持つが、表に示されているように両院ともに最大の議席数を持つ自民党の 2SS 指数も 1 とはなっていない。このことから、改憲内容について、自民党は主導権を持つものの決定権は持たず、発議に協力する他の党の意見が反映される余地があることが予想される。また、各党の 2SS 指数と議席率を見比べると、比較的近い値となっている。SS 指数の興味深い性質のひとつは議席比率と乖離する可能性があることだが、各党の議席がいずれかの院に偏らず、両院での議席配分が近いため、このような結果になった。

次に改選後の 2SS 指数の計算結果を表 2 に示した。

表 2

政党	衆院議席数	参院議席数	2SS 指数	衆院議席率	参院議席率
自民	284	122	0.592	0.611	0.504
立民	55	1	0.024	0.118	0.004
公明	29	25	0.110	0.062	0.103
希望	50	3	0.029	0.108	0.012
民進	0	45	0.112	0.000	0.186
共産	12	14	0.040	0.026	0.058
維新	11	11	0.037	0.024	0.045
社民	2	2	0.005	0.004	0.008
自由	0	4	0.010	0.000	0.017
こころ	0	1	0.002	0.000	0.004
沖縄社大	0	1	0.002	0.000	0.004
無所属 (衆)	22	0	0.000	0.002	0.000
無所属 (参)	0	13	0.002	0.000	0.004

※無所属 (衆) と無所属 (参) は、それぞれ各院の無所属議員が単独で政党を構成していると考え、その単独政党の SS 指数の値と議席率を示す。

改選後の憲法改正の発議の 2SS 指数を見ると、すべての政党が正の指数を得ている。このとき衆議院の無所属議員の指数は 0 となっているが、これは小数点以下第 5 位を四捨五入した結果であり、元の数値は正の値となるため改選後はダミー政党が存在しない。改選前と同様に、自民党は拒否権政党である。また、各党の指数と議席率が乖離している。片方の議院だけで多くの議席を持つ政党は、その議院で提携が必要な議席数を得ている場合に、もう片方の議院の議席数が少ないためピヴォットになる機会は多くない。両院における他の政党の議席数によっては、どちらの議院に多くの議席を持つかで同じ議席数であっても指数の値が異なることがある。したがって、片方の議院

にのみ多く議席を持つ政党が増えたことによってこの乖離が発生したと考えられる。とくに衆議院の議席数が多く参議院の議席数が少ない党は指数が小さい傾向がある。立憲民主党や希望の党などは衆議院において50をこえる議席数を持つが指数は極めて小さい。一方で民進党は衆議院に議席を持たないが2SS指数は比較的大きい値を得ている。衆議院は自民党が6割以上の議席を持つため他の党がピヴォットになる機会が少なく、参議院は自民党の議席数が5割程度であるためその機会が多い。したがって、衆議院にのみ多くの議席を持つ党の指数は議席と比較して小さく、参議院にのみ議席を持つ党の指数は大きく評価された。

改選の前後を比較するため2つの表の2SS指数を比較すると以下のことが観察される。第1に、自民党は議席をほぼ維持し、総議席数が減少したため議席率においては増加したにもかかわらず指数は減少している。これは民進党の衆議院が分解し、立憲民主党と希望の党が新たに結党されたため提携の組み合わせが増加したことが影響している。第2に、公明党は衆議院議席をやや減少させたにもかかわらず指数が増加した。これは改選前に民進党がピヴォットとなっていたような場合に、公明党が代わりにその機会を得るようになったことによる。第3に、民進党は衆院選の候補者がいなかったため指数が減少したが、依然として指数そのものは大きく、憲法改正の発議において少なからぬ影響力をもっている。これは上記のように参議院においては自民党の議席率が5割程度であり、参議院に多くの議席を持つ民進党がピヴォットになる場合が多いことによる。

自民党は、2017年の衆院選で議席を維持し議席率を増加させたため、選挙に勝利したと言われている。しかし、憲法改正の発議交渉において指数に示される影響力は減少している。公明党は議席の減少にもかかわらず影響力を増加させている。民進党は、衆院選の候補者がいなくなったため衆議院に議席を持たないが、影響力は小さくないことが示された。また、立憲民主党と希望の党は衆議院の第2党と第3党であるが、影響力は非常に小さい。これらの結果は一般の議席数に基づく評価に反しており、投票力指数に特徴的な結果が得られた。

IV 2CS 値の計算—分析2—

本節では2CS値を計算し、政党が事前に協定したとき¹⁰⁾の憲法改正における各党の影響力を分析する。また、それぞれの提携と各党の影響力との関係について論じる。2CS値を計算するにあたり、まず、前節と異なる投票ゲームの状況について述べる。次に、各政党の憲法改正にたいする方針について述べる。そして、憲法改正における政党の提携の組み合わせを考察し、組み合わせに応じてケースを分ける。最後に、すべてのケースの2CS値を計算した後、計算結果と各ケースの比較から観察されたことについて論じる。

本節における投票の参加者は、改選前後において前節の参加者から無所属議員を除いたものである。無所属議員はそれぞれが独立に憲法改正についての見解を示すことになるが、その場合は非対称なプレイヤー数が多くなるため計算が困難となる。そこで、やむを得ず無所属議員をプレイヤーから除く。本節では、各党が憲法改正にたいする方針を表明し、その方針に応じて提携形成に制約

10) II節における「分割上の提携」を指す。

が課され、事前の協定が形成される。その他の状況はⅢ節と同様である¹¹⁾。

憲法改正にたいする各政党の方針をこれまでの公約から推測する。方針は①改憲、②加憲または中立、③護憲、の3つに分類する。①改憲を目指す党は自民党、日本のこころ、日本維新の会、新党大地、希望の党の5党である。自民党は党の使命として綱領に憲法改正をあげており、憲法改正草案も公表している。また、2016年の参院選公約と2017年の衆院選公約にも憲法の改正を目指すことを明記している。日本のこころは自主憲法の制定を目指すことを2016年の参院選と2017年の衆院選の公約に明記している。日本維新の会は統治機構改革、憲法裁判所の設置などを党の主要な政策としており、公約でも「戦後70年を経て、時代に合った憲法に手直ししていくことは当然。身近で切実なテーマについて改正を發議、国民投票に付していく。」としている。新党大地はいわゆる1人政党であるが、所属している鈴木貴子議員の自民党入りが確実であるため、積極的に改憲を目指していると考えられる¹²⁾。また、希望の党も「自衛隊の存在を含め、時代に合った憲法のあり方を議論」とし、「憲法全体の見直しを、与野党の協議によって進めていきます」としている。これらは積極的に改憲を目指す党¹³⁾と考えられる。②加憲または中立の立場の党は、民進党、公明党、自由党、立憲民主党の4党である。民進党は立憲主義と平和主義を守るとしているが、未来志向の憲法を構想するとも主張している。立場が明確ではないため、中立の立場をとる党と見なす。公明党は長年自民党と連立政権を構成しているが、憲法改正についての立場は異なり、参院選公約で加憲の立場をとるとしている。自由党¹⁴⁾は憲法の基本理念を堅持すべき普遍的価値としながらも、国民の合意を条件として見直しと加憲をおこなうとしている。立憲民主党は「安保法制を前提とした憲法9条の改悪に反対」としているが、憲法改正について反対を表明しているわけではない。これらは加憲または中立の方針の党と考えられる。③護憲を目指す党¹⁵⁾は、共産党、社民党、沖縄社大党の3党である。共産党は現在の憲法を「世界でも最先端とっていい先駆的な内容」を持っているとし、全文を含む全条項を守るとしている。社民党は平和主義、国民主権、基本的人権の尊重の三原則の遵守とともに平和憲法を変えさせないことを公約に明記している。沖縄社大党は1人政党であるが、所属している糸数慶子議員は憲法改正に反対している。これらの党は護憲の立場だと考えられる。

政党の組み合わせは①政権、②政権-野党共闘、③改憲派提携、④改憲派-護憲派、⑤改憲派と公明党、⑥改憲派と公明党-護憲派、を考える（政権は現政権を指し、「-」は2つの協定ができることを意味している）。以下ではそれぞれをケース①～⑥と呼ぶ。ケース①では通常の方案と同様に政権（自民党と公明党と日本のこころ）を形成する党がまとまって意思決定をおこなう。ここでは自民党と公明党と日本のこころの3党がまとまって提携に加わり、その間に他の党が入るような順列が排除される状況を考える。本稿Ⅱ節の表現をもちいるなら、これらの3党が協定を形成して

11) ただし、本節では無所属議員が除かれるため、プレイヤーの議席の総和の3分の2に代わり改選前は衆議院317議席、参議院162議席を、改選後は衆議院310議席、参議院162議席をそれぞれ憲法改正の發議に必要な全議席の3分の2議席として計算する。

12) 2017年の衆院選で新党大地は議席を獲得していない。

13) 以下では誤解のない限り改憲派とも称する。

14) 参院選時は生活の党であったが、自由党で統一する。

15) 以下では誤解のない限り護憲派とも称する。

投票を行う状況である¹⁶⁾。ケース②では政権にたいして野党共闘がまとまる。具体的に、政権にたいして、改選前は民進党、自由党、共産党、社民党、沖縄社大党が、改選後は立憲民主党、自由党、共産党、社民党、沖縄社大党が協定を形成する。ケース③では改憲を目指す党がまとまる。改選前は自民党と維新の会、日本のこころ、新党大地が、改選後は自民党と希望の党、維新の会、日本のこころがそれぞれ協定を形成する。ケース④では改憲を目指す党にたいして護憲を目指す党がまとまる。憲法改正を目指す党にたいして共産党と社民党、沖縄社大党が協定を形成する。ケース⑤では改憲派の提携に公明党が加わり協定を形成する。また、ケース⑥では公明党を加えた改憲派にたいして護憲を目指す党が協定を形成する。

2CS 値の計算結果は表3と表4に示した。表3では改選前の議席による計算を行い、比較のための無所属議員を除いた2SS指数、ケース①～⑥の政党の組み合わせによる2CS値を掲載した。

表3

政党	2SS 指数 (無所属除く)	ケース①	ケース②	ケース③	ケース④	ケース⑤	ケース⑥
自民	0.600	0.602	0.500	0.602	0.600	0.621	0.611
民進	0.213	0.100	0.167	0.183	0.200	0.050	0.083
公明	0.100	0.102	0.000	0.133	0.117	0.121	0.111
共産	0.040	0.100	0.167	0.017	0.017	0.050	0.042
維新	0.022	0.050	0.000	0.024	0.017	0.043	0.028
自由	0.013	0.017	0.083	0.017	0.033	0.050	0.083
社民	0.006	0.017	0.083	0.017	0.017	0.050	0.042
大地	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
こころ	0.006	0.013	0.000	0.007	0.000	0.015	0.000
沖縄社大	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表3に掲載した2CS値について説明する。まず、すべてのケースで自民党が最も大きな指数を持つ政党となっている。これは自民党が拒否権政党であることによる。ケース②では自民党を除いて野党共闘に加わっていない党はすべてダミー政党となることから、野党共闘によって憲法改正の発議を阻止できることがわかる。ただし、無所属議員がプレイヤーとして参加する場合は、議席数から見てそのうち数名が賛成することで発議が可能となる。次に、ケース①～⑥について新党大地と沖縄社大党はダミー政党となっている。これらの党は影響力を持っていないことになる。最後に、日本のこころはケース②、④、⑥のように野党共闘や護憲を目指す党がまとまることでダミー政党となる。日本のこころは改憲を目指す政党のなかでも積極的な党であるが、野党がまとまるときには影響力は失われるということがわかる。

ケース①～⑥を比較すると以下のことが観察される。第1に、2SS指数とケース①の2CS値を比較すると、政権の組み合わせによって自民党と公明党の指数は増加している。つまり、憲法改正発議において自民党と公明党がまとまって意思決定を行うことで、両党は指数における影響力を増やすことができる。第2に、ケース①とケース②を比較すると、野党共闘の組み合わせによって沖縄社大党以外のすべての野党共闘の指数が増加し、沖縄社大党はいずれの場合でもダミー政党に

16) 日本のこころは閣外協力だが、自民党と統一会派を形成しているため本稿では政権に加える。

なっており指数に変化がないことがわかる。政権にたいして野党共闘を組むことで、参加するいずれの政党も影響力を減ずることなく、政権にたいして影響力を高められることになる。以上の2つの比較により、自民党と公明党が憲法改正についても連携していることと、それにたいして野党共闘が組まれていることは、指数の観点から合理的であると考えられる。第3に、2SS指数とケース③の2CS値を比較すると、改憲派の組み合わせによって自民党、維新の会、日本のこころの指数が増加することがわかる。また、新党大地はいずれの場合でもダミー政党となっており指数に変化はない。改憲派政党がまとまることは、それぞれの党が影響力を高められるか、あるいは減じないと考えられる。第4に、ケース③とケース④を比較すると、護憲派の組み合わせによっては共産党、社民党、沖縄社大党の指数に変化がないことがわかる。改憲派の提携にたいして護憲派が提携することは影響力を増やすことにはならず、護憲派は影響力を高めるために民進党や自由党といった中立または加憲の立場の党を提携に加えなければならない。以上の2つの比較により、改憲派がまとまることと護憲派は自分たちのみでまとまらずその他の政党に協力を呼び掛けることが2CS値のうえでは妥当な行動だということが示唆されている。第5に、ケース③とケース⑤を比較すると、改憲派と公明党の組み合わせによって自民党、維新の会、日本のこころの指数は増加し、新党大地は指数に変化がなく、公明党の指数は減少することがわかる。改憲派が提携している場合に公明党がその提携に加わると、その影響力を減じることになる。第6に、ケース⑤とケース⑥を比較すると、護憲派の組み合わせによって参加する政党は指数を減じるか変化させないことがわかる。改憲派と公明党の提携が発議に必要な両院3分の2の議席に近づいているため、護憲派政党はまとまることで逆にピヴォットになる機会を失っているためである。改憲派と公明党の提携ができた場合は、護憲派は民進党や自由党を引き込むことによってしか影響力を増すことはできない。以上の2つの比較について、前者は、改憲派にたいして公明党が距離をとった立場を維持していることと整合的である。ケース③と比較すると、ケース⑤は公明党にとって指数を減少させる提携であるが、ケース⑥の結果からこのような提携ができた場合は護憲派のみの提携は影響力を減じ、他の提携が指数を増加させることが推測される。ここまで6つのケース比較では、実際の政党の動きと合致している。

表4では改選後の議席による計算を行っている。政党と議席の変更以外は表3と同様である。

表4

政党	2SS指数（無所属除く）	ケース①	ケース②	ケース③	ケース④	ケース⑤	ケース⑥
自民	0.556	0.566	0.553	0.573	0.572	0.611	0.608
立民	0.035	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
公明	0.139	0.149	0.136	0.167	0.167	0.195	0.191
希望	0.038	0.012	0.033	0.054	0.056	0.078	0.080
民進	0.156	0.095	0.117	0.167	0.167	0.000	0.000
共産	0.037	0.095	0.096	0.000	0.000	0.000	0.000
維新	0.025	0.056	0.033	0.034	0.031	0.085	0.080
社民	0.003	0.006	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
自由	0.006	0.012	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000
こころ	0.002	0.007	0.011	0.006	0.008	0.030	0.040
沖縄社大	0.002	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000

表4に掲載した2CS値について説明する。表3と同様に自民党は最も大きな指数を持っているが、ケース②を除いて改選前と比べて指数が小さくなっている。これは民進党につづいて提携に加わることでピヴォットとなっていたものが、改選後の議席ではピヴォットとならなくなったことによる。また、ケース②では、改選前は政党のみの交渉の場合には野党共闘による発議の阻止が可能であったが、改選後は野党共闘による阻止が不可能となったため、自民党の指数が増えたと考えられる。次に、立憲民主党や希望の党と比べて民進党の指数が大きい。これは参議院における交渉が発議のために重要であることを意味している。衆議院では自民党と公明党で必要な議席に達しており、衆議院の議席が多いものの参議院の議席が少ない党は追加的に提携に加わってもピヴォットになる機会が少ないことが理由である。最後に、ケース③～⑥では野党共闘がすべてダミー政党となり、ケース⑤とケース⑥では野党共闘に加えて民進党もダミーとなっている。改憲を目指す政党の提携に民進党か公明党が加わることで必要な議席に達するためである。

ケース①～⑥を比較すると以下のことが観察される。第1に、2SS指数とケース①の2CS値を比較すると、前者と比べて後者では自民党と公明党と日本のこころの指数が増加していることがわかる。自民党と公明は、憲法改正発議についても、引き続きまとまって意思決定を行うことが予想される。これは改選前に観察されたことと同様である。第2に、ケース①とケース②を比較すると、共産党と自由党は指数を増加させるものの、立憲民主党、社民党、沖縄社大党は指数を減少させることがわかる。ただし、共産党や社民党、沖縄社大党が発議の阻止に価値を置き、指数の減少にかかわらず協定を維持することは考える。また、自由党は指数が増加するため指数の意味で影響力を高めることになる。しかし、現時点で改憲にたいして反対を明示していない立憲民主党にとっては、共闘から抜けることで影響力を高めうる。以上の2つの比較により、自民党と公明党が憲法改正についても引き続き連携することと、野党共闘が改選前にくらべて不安定になることが予想される。第3に、2SS指数とケース③を比較すると、後者の場合に自民党、希望の党、維新の会、日本のこころの指数が増加していることがわかる。憲法改正の発議を目指して改憲派政党がまとまることで、それぞれの党の影響力が高まる。ただし、希望の党については方針が変わる可能性がある。第4に、ケース③とケース④を比較すると、護憲を目指す党が両方のケースですべてダミー政党となり、まとまっても指数に変化がないことがわかる。すなわち、護憲派の提携は指数上では影響力がないということである。以上の2つの比較により、改憲派がまとまることは改選前と同様に指数の観点から合理的だということがわかる。一方、護憲派がまとまることは改選後においては指数的に意味を持たない。第5に、ケース③とケース⑤を比較すると、改憲を目指すすべての党の指数は増加し、公明党の指数も増加することがわかる。改選前は公明党が改憲派から距離をとることは指数の意味で合理的であったが、改選後は改憲派に加わることで影響力を高められる。ここから今後の公明党の動向に変化をもたらす可能性が予測される。第6に、ケース⑤とケース⑥を比較すると、護憲派政党の提携には指数の変化がないことがわかる。改憲を目指す政党に公明党が加わった場合には、護憲を目指す政党の提携は指数に影響を与えない。ケース④と同様に発議の阻止を目的として提携を維持する可能性は高いが、改憲派と公明党の提携で発議に必要な議席を得ている以上その効果は期待できない。

改選の前後を比較するため表3と表4の同一のケースを比較すると以下のことが観察される。まず、ケース①では自民党と日本のこころの指数が減少し、公明党の指数が増加した。衆院選において自民党は1議席減で議席総数の減少から議席率を増加させたのにもかかわらず指数が示す影響力

を減じた。一方、公明党は議席を減少させ、議席率も減少させたが、影響力は逆に増加している。次に、ケース②では自民党と公明党が指数を増加させる一方で、野党共闘の指数は減少した。これは野党共闘のみの協定によって憲法改正の阻止ができなくなったことが理由である。改選前において野党共闘は憲法改正の発議において参加している政党の影響力を高めたが、改選後においては影響力を高める効果を失ったと言える。ケース③では自民党と民進党の指数が減少し、公明党とその他の改憲派各党の指数が増加した。また、すべての護憲派政党がダミー政党となった。改選による改憲派の協定の議席数は、衆議院では342議席と発議の条件を満たすものの、参議院では137議席と満たさない。公明党は、この提携に加わることで提携を勝利提携に変えることができるため、影響力を高めた。また、民進党の指数は減少したが数値自体は依然として大きい。改憲派の提携に民進党が加わることで発議の条件を満たすためである¹⁷⁾。ケース④ではケース③と同様のことが観察される。改選後の立憲民主党、共産党、社民党、自由党、沖縄社大党の参議院議席の総和は22議席であり、改憲派に加わっても必要な議席に達しないため改選後の野党共闘はいずれもダミー政党となった。しかし、発議における影響力にかかわらず、発議を阻止するという意味で従来通り提携を維持する可能性は高い。ケース⑤では公明党の指数が大きく増加し、改憲派と公明党以外の政党はすべてダミー政党となった。公明党は、改選前には改憲派に加わることで指数を減じていたが、改選後は改憲派に加わることで指数が増加する。指数の観点からは公明党が改憲派に接近することが予想される。最後に、ケース⑥ではケース⑤と同様のことが観察される。なお、改選の前は護憲派の提携は参加する党の指数を減じたが、改選後は提携にかかわらずダミー政党であるためどの党の指数も変化しない。

改選の前後を比較することによって以下のことが明らかになった。第1に、ケース②をのぞいて、前節と同様に自民党が改選による議席率の増加にかかわらず影響力を弱め、公明党が議席と議席率の減少にかかわらず影響力を強めた。第2に、改選と政党の分裂、改憲派政党の結党は、野党共闘や護憲派の提携は影響力の増分を減少させるか、あるいは影響力を増加させない。これらは、ケース①と②、ケース③と④、ケース⑤と⑥の改選前後の比較から観察される。第3に、公明党が比較的大きな指数の値を得ていることから、発議がある場合に、その内容に公明党の方針が少なからず反映されることが予想される。最後に、ケース⑤と⑥を除いて民進党も比較的大きな値を得ている。民進党は衆議院に議席を持たないが、参議院に多くの議席を持つため、改憲派全党がまとまるといった場合を除いて、発議にその内容に方針を反映させうる。

V 制約付き 2CS 値の計算—分析 3—

本節では協定間の提携に制約がある 2OS 指数を計算し、この場合の憲法改正の発議における各党の影響力を分析する。まず、本節の投票ゲームの状況について述べる。次に、公明党の動向に注目して分析するケースを4つに分ける。そして、4つのケースの改選前後の指数を計算し、それぞれのケースを比較する。最後に、この状況での各政党の影響力について論じる。

本節の投票では、参加者と政党の方針は前節と同様だが、前節の協定間の提携の形成にさらに制約が課される。この制約によって、中間派を含まずに改憲派と護憲派が提携する場合が排除され、

17) 公明党と民進党の 2CS 値が同じ値であるのはこのことによって説明される。

その間に必ず加憲または中立の立場の党からなる提携が加わることになる。

政党の組み合わせについて、公明党を加憲または中立の立場の党の提携に含める場合、そして、公明党をこの提携に含めずより改憲派に近い立場をとる場合の2つを考える。公明党は憲法改正に対して加憲の立場をとっているが、自民党と日本のこころとともに連立政権を構成している。したがって、その他の加憲または中立の立場の党の提携に属する党と区別した。この2つをさらに憲法改正発議が成立しない状況を含める場合と憲法改正発議の成立に向けて交渉する場合に分ける。前者の場合は改憲派と護憲派の両方の提携に政党が加わっていく場合を認めるが、後者では改憲派の提携に政党が加わっていく場合のみを認める。したがって、本節では公明党の立場と提携への加わり方について4つのケースを分析する。公明党を加憲または中立の立場の党の提携に含め、憲法改正発議が成立しない状況を含める場合をケース①、公明党を加憲または中立の立場の党の提携に含め、憲法改正発議の成立に向けて交渉する場合をケース②、公明党が改憲派に近い立場をとっており、憲法改正発議が成立しない状況を含める場合をケース③、公明党が改憲派に近い立場をとっており、憲法改正発議の成立に向けて交渉する場合をケース④、とする。

これらの4つのケースの2OS値の計算結果をそれぞれ表5に示した。

表5

政党	ケース①		ケース②		ケース③		ケース④	
	改選前	改選後	改選前	改選後	改選前	改選後	改選前	改選後
自民	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0	0
立民	-	0	-	0	-	0	-	0
公明	0.083	0.25	0.167	0.5	0	0.5	0	1
希望	-	0	-	0	-	0	-	0
民進	0.333	0.25	0.667	0.5	0.25	0	0.5	0
共産	0	0	0	0	0	0	0	0
維新	0	0	0	0	0	0	0	0
社民	0	0	0	0	0	0	0	0
自由	0.083	0	0.167	0	0.25	0	0.5	0
大地	0	-	0	-	0	-	0	-
こころ	0	0	0	0	0	0	0	0
沖縄社大	0	0	0	0	0	0	0	0

表5に掲載した2OS指数を見ると、まず、指数が正の値となるケースがある政党は、自民党と公明党、民進党、自由党の4党で、他の党はいずれのケースでもダミー政党となっていることがわかる。自民党はケース①とケース③のみで指数が正の値となっている。改憲派から提携が形成される場合に自民党がピヴォットになることはなく、護憲派から提携が形成されていく場合にすべての場合でピヴォットになるためである。また、自民党以外に指数が正の値を持つ場合がある公明党と民進党、自由党はすべて加憲または中立の立場の党である。改憲派政党だけでは発議に必要な議席数を確保できず、加憲または中立の立場の党の協力が必要になるためである。本節の投票の状況では、このように加憲または中立の立場の党の指数が示す影響力が大きくなる。なお、立憲民主党がダミー政党になっているのは、参議院の議席数が少なく、いずれのケースでもピヴォットにならないためである。次に、ケース①とケース②を見ると、民進党の指数が比較的大きいことがわかる。

民進党は、参議院議席数を多く持ち、憲法改正に対して中立的な立場をとっている。この立場によって民進党がピヴォットになる組み合わせが多くなるため民進党の指数は比較的大きい。最後に、ケース④の改選後を見ると、公明党が正の値の指数を持つ唯一の党となっていることがわかる。このケースでは、すべての政党の組み合わせにおいて公明党がピヴォットとなっているため、公明党のみが正の値の指数を持ち、指数が示す影響力を独占的に持つことになる。つまり、憲法改正発議の交渉において公明党が決定的な立場にあるということである。

ケース①～④と改選の前後を比較すると以下のことが観察される。第1に、ケース①とケース②、ケース③とケース④をそれぞれ比較すると、憲法改正発議が成立しない状況を含めるケース①とケース③では自民党の指数は正の値となるが、憲法改正発議の成立に向けて交渉する状況のケース②とケース④では自民党はダミー政党となる。憲法改正が発議される場合、改憲派の提携だけでは必要な議席数に満たず、加憲または中立の立場の党の協力が必要になる。このような場合に加憲または中立の立場のいずれかの党のみがピヴォットとなるため自民党はダミー政党となる。このことから自民党は憲法改正の発議の是非も含めると大きな影響力を持つが、発議される場合に限定するとその影響力が失われることが予想される。第2に、ケース①とケース③、ケース②とケース④をそれぞれ比較すると、公明党は、改選前は加憲または中立の立場をとる場合に、改選後はより改憲派に近い立場をとる場合に、影響力を高めていることがわかる。改選前は公明党が改憲派の提携に加わっても必要な議席を満たさなかったが、改選後は公明党が加わることで改憲派の提携が発議に必要な議席に達するようになったためである。公明党が連立政権に加わっているため、より改憲派に近い立場をとっていると見なした場合に、公明党が憲法改正発議の交渉において大きな影響力を持つことが予想される。第3に改選の前後を比較すると次のことがわかる。まず、自由党は改選によってすべてのケースでダミー政党となった。改選による議席数の変動で自由党がピヴォットとなる機会が失われたためである。特にケース③とケース④では改選前に自由党は議席数と比較して大きな指数を持っていたが、改選後はダミー政党となっている。次に、公明党はいずれのケースにおいても改選によって指数が増加している。改選前は公明党が改憲派に単独に加わることによって発議に必要な議席に達することはなかった。しかし、改選後は公明党の単独加入によって必要な議席に達することになった。つまり、公明党がピヴォットとなる機会が増えた。これが公明党の指数が増加した理由である。本節の投票においても、前節までの分析と同様に、公明党は議席の減少にもかかわらず指数が示す影響力を増加させている。しかし、公明党の指数の値が大きくなり、前節までの分析と異なり、本節の投票の状況では、公明党の影響力がより大きくなっていることが示されている。最後に、民進党はいずれのケースにおいても改選によって指数が減少している。ただし、公明党をその他の加憲または中立の立場の党と同様にあつかう場合には、民進党が依然として大きな指数の値を持つ党であることには注意が必要である。公明党の動向によっては、民進党の参議院議席数は憲法改正発議において大きな影響力を持つ場合があることが示唆されている。

VI 結論

本稿は憲法改正の発議において各政党がどれほどの影響力を持つかを分析の対象とした。政党の影響力を分析するのに投票力指数をもちいたが、憲法改正の発議を表決するという投票の状況をふまえて、二院型SS指数、各政党の提携構造を考慮した2CS値、さらに事前の協定の組み合わせに

制約を課す2OS指数を導入した。2CS値については、政権と野党共闘、改憲派、護憲派を主要な政党の協定と見なしてケースを分けた。また、2OS指数については、公明党の立場と憲法改正発議交渉の状況に応じてケースを分けた。そして、2017年の衆議院の改選前後の議席データをもちいて、それぞれのケースについてこれら3つの投票力指数を計算し、その計算結果とケースの比較によって憲法改正の発議における各政党の影響力を分析した。

本稿の分析によって以下のことが明らかになった。まず、公明党は改選によって議席を減少させたにもかかわらず、その指数が示す影響力は増加した。選挙によって議席率が減少した場合、その政党の影響力も減少したと考えるのが一般的である。しかし、投票力指数の考え方では政党がピヴォットになることが重視されるため、議席の減少は必ずしも指数を減少させない。憲法改正発議の交渉においては、改選によるその他の政党の議席の増減と新党の結党は公明党のピヴォットになる可能性を増加させ、公明党の投票力指数は増加することになった。次に、事前の協定の提携に制約が課されるとき、改憲派に近い立場をとり、かつ、憲法改正発議の成立に向けて交渉する場合には、公明党が唯一の正の値の指数を持つ政党となる。ここで考えている状況は改憲派と護憲派の協定が直接に提携しないというものであり、現実の状況に近いと考えられる。現実的な状況においても公明党が憲法改正発議交渉に大きな影響力を持つことが示されている。議席率を重視して自民党の憲法改正における影響力が高く評価されることがあるが、投票力指数の観点からは、自民党は過大評価されていると言えよう。実際に自民党は2012年に発表した草案と比較して公明党の加憲の立場に近い改憲案を提案しており、本稿の公明党の影響力が大きいという主張に合致している。投票力指数による分析で述べたように、憲法改正を発議するためには公明党の協力が不可欠であるため、公明党の方針に従わざるを得ない。最後に、民進党は改選後においても比較的大きな指数を持っていることがわかった。改選前の民進党は衆参両院で自民党に次ぐ議席を持っていたため、その指数が大きいことに疑問はないだろう。ところが、民進党は改選前に離党者が続出し、選挙に候補を立てなかったこともあって、改選後は衆議院の議席をすべて失った。しかし、投票力指数による分析は、民進党が依然として憲法改正の発議交渉に比較的大きな影響力を持っていることを示している。憲法改正を発議する場合は衆参の両院で3分の2の議席が必要であるため、民進党がピヴォットになる組み合わせが数多く存在するためである。憲法改正発議の交渉において民進党の動向を軽視することはできないことが示唆されている。投票ゲームの状況に応じて3つの分析を行った。実際の政党の動きをふまえると、V節の分析の状況が憲法改正発議を考える場合に適切だと考えられる。V節の分析で改選後に公明党の影響力が大きくなったことは、公明党の方針が反映されやすくなったことを示唆している。

最後に、本稿の結論とそれぞれの指数との関係について述べる。SS指数は投票力指数による分析において最も利用されている指数である。本稿では憲法改正を発議するための勝利条件を採用することで憲法改正発議における影響力を計算した。SS指数による計算においても総選挙による議席の減少にもかかわらず公明党が影響力を増加させていることが示された。CS値は提携構造を導入することで、政党が事前に協定を形成する場合を考える。CS値の計算結果から政権や野党共闘などの協定の効果を分析した。CS値を計算することで、協定形成のあり方によっては公明党や民進党が影響力を増すことが示された。提携構造のもとでのOS指数を計算することで協定の政策的志向を反映させた分析を行った。このOS指数の計算によって、協定が政策的志向によって提携する場合には、公明党と民進党がより大きな影響力を持つことが示された。とくに、公明党については、

改憲派に近い立場をとることで、憲法改正発議において決定的な影響力を持ちうることが示唆された。

参考文献

英語文献

- G. Owen (1977) "Values of games with a priori unions" *Mathematical Economics and Game Theory*, Springer-Verlag, pp. 76-88.
- L. S. Shapley (1953) "A value for n-person games" *Contributions to the theory of games*, Annals of Mathematics Studies No. 28, Princeton university Press, pp. 307-317.
- L. S. Shapley (1962) "Simple games : an outline of descriptive theory" *Behavioral Science*, vol. 7, pp. 59-66.
- L. S. Shapley & M. Shubik (1954) "A method for evaluating the distribution of power in a committee system" *American Political Science Review*, vol. 48, pp. 787-792.

日本語文献

武藤滋夫 & 小野理恵 (1998) 『投票システムのゲーム分析』日科技連出版社。

参考にした HP

自民党公約

<https://jimin.ncss.nifty.com/pdf/manifest/2016sanin2016-06-22.pdf>

公明党

<http://www.komei.or.jp/campaign/sanin2016/topics/constitution/>

民進党

<https://www.minshin.or.jp/election2016/yakusoku/10>

共産党

http://www.jcp.or.jp/web_policy/2016/06/2016-sanin-bunya39.html

日本維新の会

<https://o-ishin.jp/sangiin2016/>

社民党

<http://www.sdpelection.com/blank-4>

自由党

http://www.seikatsul.jp/special/political_policy

衆議院

http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_annai.nsf/html/statics/shiryo/kaiha_m.htm

参議院

<http://www.sangiin.go.jp/japanese/johol/kousei/giin/193/giinsu.htm>