

# 都議会議員における防災対策の満足度と属性の関係

2023年2月1日

## 1.はじめに

今後数十年の間に起こる可能性が高い首都直下地震や、ゲリラ豪雨などによる水害など、東京都は災害に対するリスクを多く抱えている。直近では、政府の地震調査委員会が2023年1月13日に南海トラフで今後20年以内にマグニチュード8~9級の地震が発生する確率(1月1日現在)を、前年の「50~60%」から「60%程度」に引き上げたことを報告した<sup>1</sup>。そのような中で、都議会議員はどのような防災意識を持っていて、現在の対策についてどう考えているのか。また、その対策への満足度はやはり議会内で優位になりやすい都知事と同じ会派や、大人数の会派の方が高いのか。何度も都議会議員に当選し、長期間都議員活動を行っている議員の方が、満足度が高いのであろうか。政治思想による影響はあるのか。本研究では、都議会議員へのアンケート調査を元に、東京都における防災対策の施策と予算それぞれについて、会派、都議会議員としての当選回数、政治的立場(保守・リベラル)により影響を受けるのか調査する。

## 2.先行研究

本節では、都議会議員含め政策の決定を行う人々の行動に関する先行研究を概観する。

荒木(2019)では、大阪府北部地域における7市(豊中市、池田市、吹田市、高槻市、茨木市、箕面市、摂津市)の地域防災計画を取り上げて、地域特性が災害対策に与える影響について調査を行っている。研究の結果、各市の判断により災害対策に差が見られたということ報告している。この判断の違いの要因の一つに、この研究が行われた際の7市の議員の所属会派(政治思想)が影響を与えている可能性がある。

また、祐野(2018)では、地方議員の行動の中でも特に研修に着目し、研修の受講頻度や満足度に影響を与える属性に関する調査が行われた。この調査では、議員としての通算期数が増えるほど、知識・情報取得の環境に関する満足度は上がる結果となった。この結果より、期数(当選回数)が、防災対策に対する満足度に関しても影響を与える可能性がある。

岡部・野際(2019)では、統計的検定を使って、政党のイデオロギー指標を分析した結果を用いて、経済政策選好についての分析を行った。2017年の政党データを用いたこの分析では自由民主党と民主党、自由民主党と公明党との間にはそれぞれ有意な差が確認できなかった。これは、後述する仮説とは異なる結果となっているが、これらは他国では確認できなかった日本特有の結果であることがこの研究内で報告されていることや、対象が経済政策であり、防災政策ではないことから、イデオロギーが防災対策の満足度に与える可能性を検証する価値があると考えられる。

---

<sup>1</sup>「南海トラフで20年以内に巨大地震『60%程度』に引き上げ…『いつ起きても不思議はない』」読売新聞オンライン(2023年1月13日)

<<https://www.yomiuri.co.jp/science/20230113-OYT1T50203/>> 最終閲覧日 2023年1月24日

### 3.仮説

先行研究により、防災対策に対する議員の満足度を決定する要因として、所属会派、当選回数、政治思想・イデオロギーといった属性が影響を与えることが示唆された。この結果を元に、各属性の違いが防災対策に対する満足度に与える影響について、以下の3つの仮説を立てた。

第一に、都民ファーストの会に所属する議員における防災対策に関する満足度が高いのではないかという仮説を立てた。一般的に議会における政策・予算の決定に関しては、その議会の首長の所属する会派または人数の多い会派が影響力を持っていると言える。現在、東京都の知事である小池百合子氏は都民ファーストの会に属しており、また、都民ファーストの会に所属する議員の数も多いことから、都民ファーストの会に所属する議員の方が、東京都の防災対策に関して、満足度が高いのではないかと考えられる。

次に、当選回数が多い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が高いのではないかという仮説を立てた。先行研究の結果より、当選回数が多い議員の方が、議員としての影響力も大きくなる傾向があり、その結果活動に対する満足度が高いのではないかと考えられる。

最後に、政治思想・イデオロギーがリベラル派に近い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が低いのではないかという仮説を立てた。災害時、社会的立場の弱い人の方が大きな被害を受ける傾向がある中、そのような立場にある人に近いイデオロギーであるリベラル派の議員の方が、より手厚く完璧に近い対策を求め、その結果、現在の防災対策に関して満足度が低くなるのではないかと考えられる。

### 4.データ、変数、分析手法について

本研究では、「津田塾大学中條研究室 2022 年度第 5 回東京都議会議員調査」の調査結果を用いて、分析と仮説の検証を行った。この調査は、2022 年 10 月 14 日から 2022 年 11 月 20 日の期間に、調査時点の東京都議会議員 123 名を対象に行われた。有効回答数は 60 であり、その回収率は 48.8%であった。政党ごとの回答状況をまとめた表を表 1 として下に示す。

所属政党・会派	回答数	議員人数	回答率(%)
自由民主党	10	32	31.25%
立憲民主党	7	15	46.67%
公明党	5	23	21.74%
日本共産党	16	19	84.21%
都民ファーストの会	20	27	74.07%
ミライ会議	2	3	66.67%
無所属	2	4	50.00%
	62	123	50.41%

表 1:政党ごとの調査への回答状況

以下は、調査データから利用した変数の尺度を説明し、表 2 としてまとめたものである。本稿では、防災対策に対する満足度を、「施策満足度」と、「予算満足度」の二つに分けて、それぞれで分析を行った。

変数	調査票の質問	尺度
施策満足度	Q2(a)現在、首都直下地震に備えて東京都の行っている施策は十分であると思いますか。	0 不十分
		1 どちらかといえば不十分
		2 どちらともいえない
		3 どちらかといえば十分
		4 十分
予算満足度	Q2(b)現在、首都直下地震の対策において東京都の予算は十分であると思いますか。	0 不十分
		1 どちらかといえば不十分
		2 どちらともいえない
		3 どちらかといえば十分
		4 十分

表 2：使用する調査データと変数尺度

また、説明変数には、都民ファーストの政党に所属する議員を 1、それ以外の所属会派を 0 とした変数である都ファ、当選回数、イデオロギーを用いた。分析に用いた説明変数をまとめた表を表 3 として下に示す。イデオロギーに関しては、今回の調査の Q15 への回答を元に、0(右派・保守)~10(左派・リベラル)の 11 段階に分けたものを使用した。

説明変数	尺度
所属会派	都ファ:1 それ以外の政党:0
当選回数	(実数)各議員の当選回数
イデオロギー	Q15.異なる政治立場を表すとき、「保守」と「リベラル」、 あるいは「右派」と「左派」などと表現することがあります。 最も右派・保守的な立場を 10、最も左派・リベラルな立場を 0 と した場合、あなたの政治的立場に最も近い数字をお答えください。  0(左派・リベラル)~10(右派・保守)の 11 段階

表 3：使用する説明変数

## 5.分析結果

本稿では、防災対策の満足度に関して、施策と予算に分けて調査を行った。施策に対する満足度への回答をまとめたヒストグラムを図 1、予算に対する満足度への回答をまとめたヒストグラムを図 2 として下に示す。満足度は、それぞれ 0(不十分)~4(十分)の 5 段階で評価しており、施策に対する満足度の平均値は 1.468、予算に対する満足度の平均値は 1.419 となり、若干施策に対する満足度の方が高い値であった。また、横軸を予算に対する満足度、縦軸を施策に対する満足度とした散布図を作成した。図 3 として下に示す。この二つの変数の相関係数は 0.620 であることから、施策に対する満足度と予算に対する満足度の間にはやや相関関係があると考えられる。

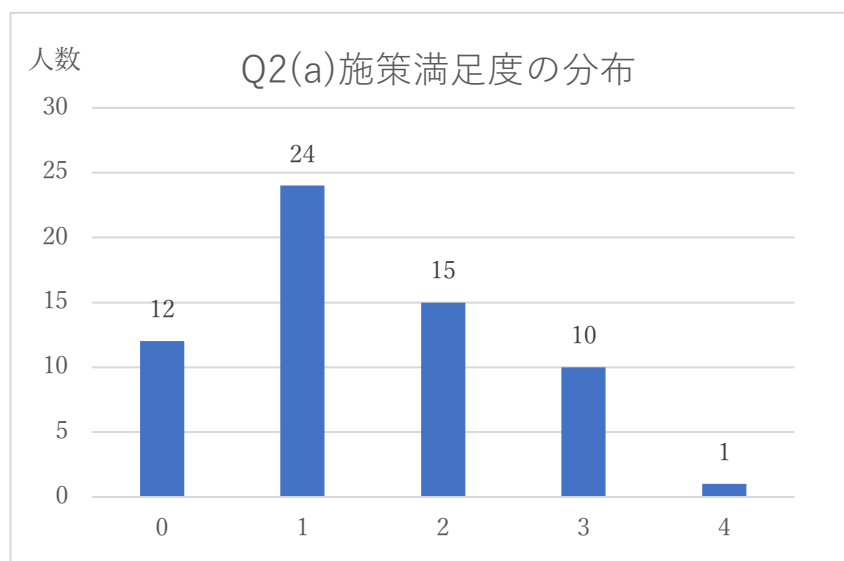


図 1：施策に対する満足度の分布

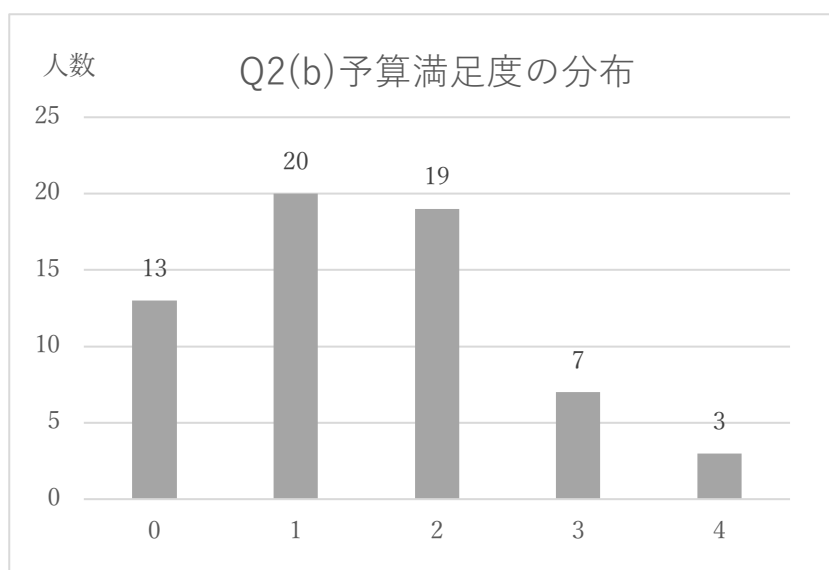


図 2: 予算に対する満足度の分布

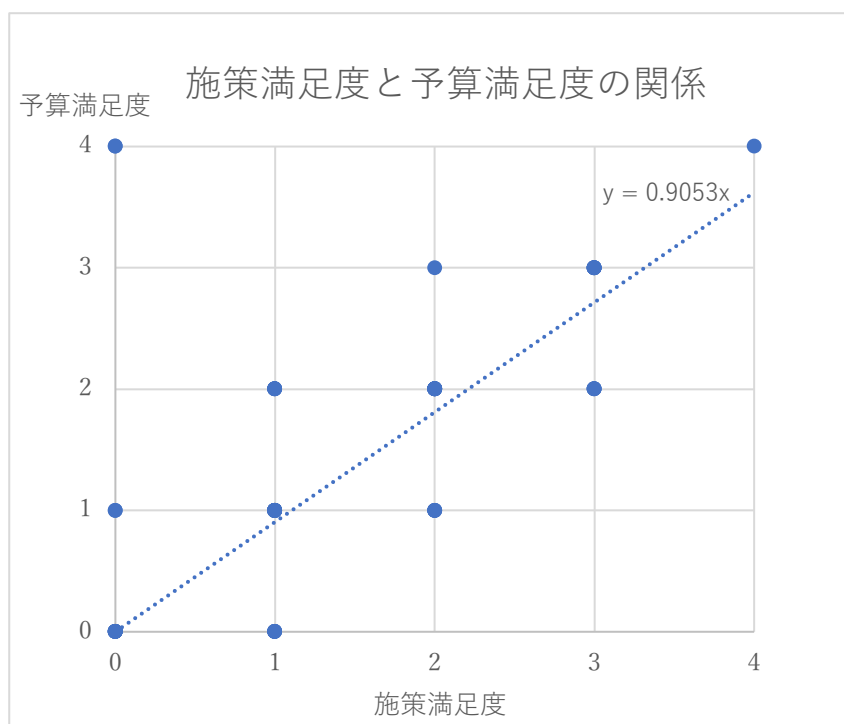


図 3: 横軸を予算に対する満足度、縦軸を施策に対する満足度とした散布図

以下、仮説について、(1)施策満足度、(2)予算満足度に分け、検証を行った結果を示す。

#### (1) 施策満足度

「都民ファーストの会に所属する議員における防災対策に関する満足度が高いのではないか」「当選回数が多い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が高いのではないか」

か]「政治思想・イデオロギーがリベラル派に近い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が低いのではないか」という3つの仮説を検証するため、施策に対する満足度を目的変数に設定し、説明変数を所属会派(都ファ=1、その他=0)、都議会議員としての当選回数、イデオロギーに設定し、有意水準5%の重回帰分析を行った。分析に用いた仮説をまとめた表を表4、分析の結果をまとめた表を表5として下に示す。

帰無仮説	母集団では回帰係数は0である (偏回帰係数=0)
対立仮説	母集団では回帰係数は0ではない (偏回帰係数≠0)

表4:それぞれの変数に対する帰無仮説・対立仮説

目的変数:施策満足度	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1.0512	0.3100	3.3913	0.0013 **
当選回数	-0.0353	0.0695	-0.5084	0.6133
イデオロギー	0.0516	0.0472	1.0938	0.2790
都ファ	0.8159	0.2757	2.9595	0.0046 **
N	53			
Adjusted R-squared	0.15			

表5:施策満足度を目的変数、説明変数を所属会派(都ファ=1、その他=0)、当選回数、イデオロギーに設定した重回帰分析の結果(有意水準5%)

表5より、施策満足度に対し変数都ファのp値が有意水準0.05を下回っていることから、帰無仮説は棄却され、有意であるといえる。一方、当選回数とイデオロギーに関してはp値が有意水準0.05を上回っていることから、帰無仮説が採択され、有意ではないといえる。以上の結果より、施策満足度に対して都民ファーストの会に所属する議員において満足度が高くなり、各議員における当選回数やイデオロギーは満足度に影響を与えないと考えられる。

## (2) 予算満足度

都民ファーストの会に所属する議員における防災対策に関する満足度が高いのではないかと「当選回数が多い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が高いのではないかと」「政治思想・イデオロギーがリベラル派に近い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が低いのではないかと」という3つの仮説を検証するため、予算に対する満足度を目的変数に設定し、説明変数を所属会派(都ファ=1、その他=0)、都議会議員としての当選

回数、イデオロギーに設定し、有意水準 5%の重回帰分析を行った。その結果をまとめた表を表 6 として下に示す。分析に用いた仮説は表 4 と同様である。

目的変数:予算満足度	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	1.1347	0.2867	3.9582	0.0002 ***
当選回数	-0.1137	0.0642	-1.7697	0.0825 .
イデオロギー	0.0669	0.0436	1.5332	0.1312
都ファ	1.2452	0.2550	4.8840	0.0000 ***
N	53			
Adjusted R-squared	0.3748			

表 6:予算満足度を目的変数、説明変数を所属会派(都ファ=1、その他=0)、当選回数、イデオロギーに設定した重回帰分析の結果(有意水準 5%)

表 6 より、予算満足度に対し変数都ファの p 値が有意水準 0.05 を下回っていることから、帰無仮説は棄却され、有意であるといえる。一方、当選回数とイデオロギーに関しては p 値が有意水準 0.05 を上回っていることから、帰無仮説が採択され、有意ではないといえる。以上の結果より、施策満足度に対して都民ファーストの会に所属する議員において満足度が高くなり、各議員における当選回数やイデオロギーは満足度に影響を与えないと考えられる。

(1),(2)より、防災対策への満足度は、施策・予算どちらの場合であっても当選回数やイデオロギーによる影響を受けず、都民ファーストの会に所属している議員であると満足度が高くなる傾向があると考えられる。また、上記の結果を踏まえ、都民ファーストの会に所属する議員と、そのほかの政党に所属する議員において、満足度の平均値が異なるのかを比較するために施策と予算に分け、独立した 2 群の t 検定を行った。分析に用いた仮説をまとめた表を表 7、分析の結果をまとめた表を表 8 として下に示す。分析の結果、施策と予算どちらにおいても、p 値が有意水準 0.05 を下回っていることから、帰無仮説が棄却された。この結果から都民ファーストの会に所属する議員と、そのほかの政党に所属する議員では満足度の平均値に差があると考えられる。

帰無仮説	都民ファーストの会に所属する議員とそのほかの政党に所属する議員において、満足度の平均が異なっていない
対立仮説	都民ファーストの会に所属する議員とそのほかの政党に所属する議員において、満足度の平均が異なっている

表 7:帰無仮説・対立仮説をまとめた表



	施策満足度	予算満足度
自由度	60	60
t 値	-3.818	-5.708
p 値	0.000	0.000

表 8:独立した t 検定の分析結果をまとめた表

## 6.結論と含意

本研究では、「津田塾大学中條研究室 2022 年度第 5 回東京都議会議員調査」の調査結果を用いて、防災対策の満足度に関して、「都民ファーストの会に所属する議員における防災対策に関する満足度が高いのではないか」「当選回数が多い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が高いのではないか」「政治思想・イデオロギーがリベラル派に近い議員の方が、東京都の防災対策に関して満足度が低いのではないか」という 3 つの仮説を施策満足度と予算満足度に分けて検証した。検証の結果、都民ファーストの会に所属する議員の満足度は、施策と予算どちらの観点であっても高い傾向にあることが分かった。この結果より、議会内で優位になりやすい会派の方が、施策・予算の決定において影響力を持っていることから、満足度が高くなりやすいと考えられる。一方で、当選回数と、政治思想・イデオロギーに関しては、今回の検証において、防災対策への満足度には影響を与えないということが分かった。政治思想・イデオロギーが政策選好に影響を与えないという結果は、岡部・野際(2019)においてもみられたものであった。ただし、予算の満足度に対しては、有意水準を 10%にした場合当選回数が有意になり、多少は影響を与えている可能性があるため、他の分析手法を用いて検討する価値があると考えられる。

また、本研究では施策と予算に分けて満足度を分析した。この二つの満足度はやや相関関係にあり、回答の分布や平均値、各分析において基本的には似た傾向を示していたが、若干予算満足度の方が、所属会派が都民ファーストの会であることに強く影響を受けていることが分かった。最後に、今研究では所属会派について都民ファーストの会であるか否かと言う点でしか分析を行っていないことや、党派ごとで回答率に大きな違いがあるため、この結果のみでは所属会派が満足度に与える影響の大きさを測ることは難しく、この点に関しては今後の研究に委ねたい。

## 参考

・荒木俊之、2019年、「地域防災計画にみる地域特性に関する一試論 一大阪府北大阪地域を事例に一」、『E-journal GEO』14巻1号 p107-p115  
<https://doi.org/10.4157/ejgeo.14.105>

・岡部智人、野際大介、2019年「左派・右派イデオロギーと経済政策選好—日本、西欧、米国の比較分析—」、『経済研究』 Vol. 70 No. 3 July  
<https://doi.org/10.15057/30485>

・祐野 恵、2018年「地方レベルの議員の行動分析」、『自治体学』 2018年 32巻 1号 53-58  
[https://doi.org/10.34547/jichitaigaku.32.1\\_53](https://doi.org/10.34547/jichitaigaku.32.1_53)