

## 平成 27 年度 研究所奨学論文

応募研究所	政治経済 研究所
論文・作品 テーマ	『候補者の身長が得票率に与える影響』
フリガナ	イタイ エリカ
氏 名 (代表者)	板井 恵里佳
	(共同執筆の場合は上記者が代表者となる。代表者他 2 名)
所 属	※研究科・専攻または、学部・学科
	政経学部 法律政治学科
	3 年 学生番号：33020

### － 目 次 －

No.		※共同執筆の場合のみ記入
1.	はじめに	(担当：板井 )
2.	先行研究	(担当：須古 )
3.	理論と仮説の提示	(担当：荒川 )
4.	データ	(担当：荒川 )
5.	分析結果	(担当：荒川 )
6.	結論と今後の展望	(担当：荒川 )
7.	参考文献	(担当：板井 )
8.		担当： )
9.		担当： )
10.		担当： )

応募期日：平成 27 年 10 月 14 日(水) 23:00 必着【厳守】

# 候補者の身長が得票率に与える影響

拓殖大学 政経学部 法律政治学科 3年 板井 恵里佳  
経済学科 3年 荒川 萌音  
経済学科 3年 須古 悠基

1. はじめに
2. 先行研究
3. 理論と仮説の提示
4. データ
5. 分析結果
6. 結論と今後の展望
7. 参考文献

## 1. はじめに

有権者は投票する候補者を選ぶ際、どのように決定しているのだろうか。候補者の政党や政策、知名度などを重視して投票しているのだろうか。あるいは、有権者は無意識のうちに外見的な要素に影響されてはいないだろうか。

これまで投票行動に関する研究は「有権者が候補者を選ぶ明確な理由がある」と考えられてきた。しかし、心理学者である *Hertenstein* は、人は難しい事柄を判断するときヒューリスティック(直感)に頼ると述べ<sup>(1)</sup>、ほとんど根拠のない事柄をもとに、誰に投票するかを決めている有権者もいるのではないかと一石を投じた。これにより直感が投票行動に影響を与えている可能性があると考えられるようになり、どのような直感的判断要素が投票行動に影響するのかが研究されはじめた。*Hertenstein* によると、候補者は身長・顔・声の3つの直感的判断要素により、政治家にふさわしいかどうか判断されていると述べている<sup>(2)</sup>。

本論文では、有権者は候補者を選んだ明確な理由はなく、直感で候補者が当選にふさわしいかどうか判断しているとする。そして、日本では未だ研究されていない直感的判断要素の1つである、身長に着目し「候補者の身長が得票率に与える影響」について分析を行う。

身長が選挙の当落に影響すると考えられる一例としてアメリカ大統領選挙が挙げられる。図1は1789年から2012年までのアメリカ大統領の身長のグラフである。線形近似曲線<sup>(3)</sup>を見ると、年々背の高い候補者が選ばれる傾向にあることが分かる。アメリカ大統領選挙においては背の高さの重要度が増しつつあるということである。

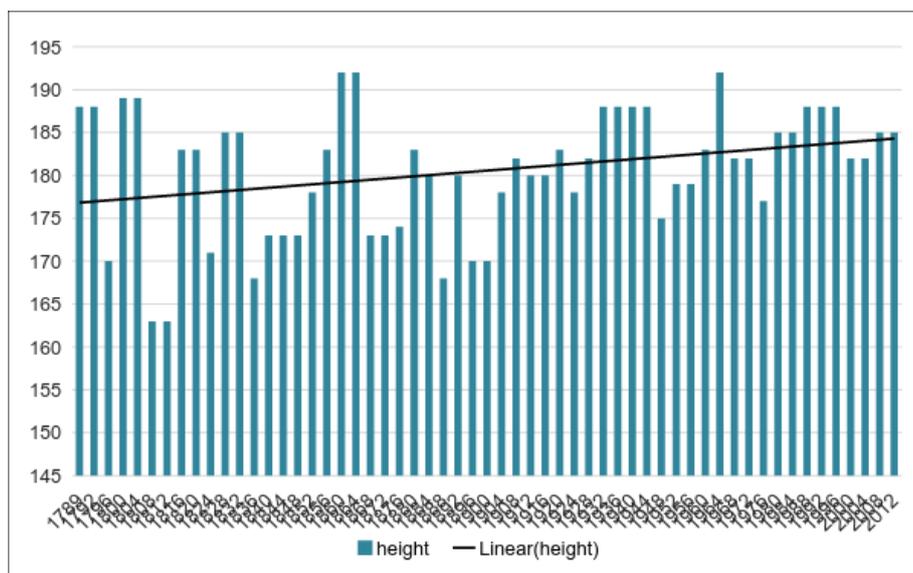


図1 アメリカ大統領の身長

(参照: *All the Presidents' Heights and Weights*<sup>(4)</sup>)

本論文では、予想に反して、候補者の身長は得票率に大きく影響しないということが分かった。日本では、身長が高いことが、必ずしも政治家としてふさわしいと直感的に判断されるわけではなく、重要な直感的判断要素の1つではないと考えられる。

本論文の構成は以下の通りである。第2節では、直感的判断要素が投票行動に与える影響に関する先行研究を紹介する。第3節では、理論と仮説を提示する。第4節では本論文の分析モデルや、使用するデータの解説と解釈を行う。第5節では、分析結果の提示とその解釈を行い、第6節では、結論と今後の展望について述べる。

## 2. 先行研究

ここでは直感的判断要素が投票行動に与える影響に関する3つの先行研究について概観する。日本では身長が得票率に与える影響に関する実証的な研究は見られないが、アメリカでの先行研究として、*Hertenstein* 著『卒アル写真で将来はわかる』が挙げられる。*Hertenstein* は人は難しい事柄を顔や声、身長といった、直感的判断要素に頼り判断していると述べている<sup>(5)</sup>。本論文で分析する身長に関して、*Hertenstein* は「選挙で勝つ可能性は背の高さに比例する」と主張している<sup>(6)</sup>。実際に1796年から2013年までの計46回のアメリカ大統領選挙で、身長が高い候補者が29回、対立候補者を退けている。

身長に限らず、直感的判断要素が投票行動に与える影響に関する先行研究では、*Niclas Berggren* 他(2009)がフィンランドで行った研究が挙げられ、「美しさの指標の分布における標準偏差の数値が1増える毎に、候補者の得票数が約20%上がる」と研究成果について述べている<sup>(7)</sup>。また、*Yusaku Horiuchi* 他(2012)が日本とオーストラリアで行った笑顔と選挙に関する研究では、「候補者の選挙ポスターでの笑顔は得票率に影響する」と主張している<sup>(8)</sup>。

以上が、直感的判断要素が投票行動に与える影響に関する先行研究である。いずれの研究からも直感的判断要素は投票行動に影響を与えていることがわかる。

本論文では、様々な直感的判断要素が投票行動に影響を与えるといった研究<sup>(9)</sup>を基に、得票率に与える直感的判断要素を「候補者の身長」と設定し、分析を行う。以上を踏まえ、次節では本論文における理論と仮説を提示する。

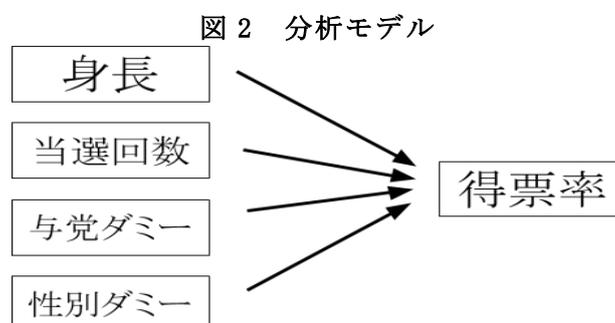
## 3. 理論と仮説の提示

本論文では、先行研究から「選挙で勝つ可能性は背の高さに比例する」という理論を用いる。この理論から、以下の仮説を引き出すことができる。

仮説：身長が高い候補者ほど、選挙における得票率が高い。

本論文における「候補者」とは、2014年12月14日に行われた第47回衆議院選挙の小選挙区当選議員を指し、比例区当選議員は分析から除外する。除外する理由としては、本論文での分析対象は、政党ではなく候補者個人の直感的判断要素が候補者の得票率に与える影響であり、政党名も記入する比例区は分析対象として不适当であるためである。また、落選者を分析から除外する理由としては、落選者は公式ホームページなどの連絡のつく手段がない場合があり、データの収集ができなかったためである。

図2は本論文で扱う分析モデルである。このモデルにおける従属変数は候補者の「得票率」である。独立変数は候補者の「身長」である。有権者が、当選にふさわしい候補者かどうか直感で判断し投票したとすれば、身長が高い候補者ほど得票率が高いはずである。以上が上記の理論から分析に用いる仮説を導き出した理由である。



また、これら独立変数以外に従属変数に影響を与えている要因として、「当選回数」、「与党ダミー」、「性別ダミー」の3つのコントロール変数を分析モデルに含めた。「当選回数」を考慮する理由は、当選を重ねた候補者ほど選出区における地盤を強固にすることで固定票の獲得と、知名度の獲得が予想されるためである。つまり、政治家に必要な3バン<sup>(10)</sup>のうち、地盤・看板を手にしてしまうと予測される。「与党ダミー」を考慮する理由は、衆議院選挙の時点で政権与党である自民党・公明党は選挙で有利であると考えられるためである。「性別ダミー」を考慮する理由は、性別により分析結果に違いがあると予想したためである。

#### 4. データ

本論文では、2014年の衆議院選挙における小選挙区当選議員295名中、身長データが得られなかった168名と、2015年6月1日に他界された町村信孝氏を除いた126名を分析対象とする。独立変数である「身長」は2015年9月28日から2015年10月8日にかけて、インターネット、FAX、メール、電話を用いて著者が収集した。従属変数である「得票率」とコントロール変数である「当選回数」、「与党ダミー」、「性別ダミー」は「朝日新聞デジタル2014衆議院選挙」<sup>(11)</sup>に掲載されていた候補者の経歴を参照した。

表1は、本論文で使用したデータの記述統計である。左端から順に、変数名、平均、標準偏差、最小値、最大値を表している。本論文における従属変数である「得票率」は最小値が約34%であり最大値が約80%であることを示しており、候補者全体の得票率の平均が約52%であることがわかる。「与党ダミー」については、候補者が自民党または公明党に所属している場合は1、そうでない場合には0という値を割り振っているため、最小値は0で最大値は1となっている。「性別ダミー」についても同様に、男性である場合は1、女性である場合は0という値を割り振っているため最小値は0で最大値は1となっている。表の左下にあるN=126とは、今回分析する候補者の観測数を示している。

表 1 記述統計

	平均	標準偏差	最小値	最大値
得票率	52.486	9.913	34.35	80.27
身長	173.913	5.791	154	188
当選回数	5.294	3.017	1	16
与党ダミー	0.691	0.464	0	1
性別ダミー	0.961	0.196	0	1

N=126

### 5. 分析結果

表 2 は「候補者の得票率」を従属変数とした重回帰分析の結果を示している。表の左端から順に、独立変数、分析前の予測、係数、t 値<sup>(12)</sup>、P 値<sup>(13)</sup>、Beta 値<sup>(14)</sup>を表している。

表 2 から Prob>F の値が 0.0000 (0.0%) であるため、このモデルの全体の有意性に対する帰無仮説が有意水準 1% で棄却される。従って、この回帰モデルは母集団でも一定の説得力を持つと言える。補正 R<sup>2</sup> の値が 0.1915 であるため、従属変数である「得票率」の分散の約 19% がこの回帰モデルによって説明できる。この重回帰分析から得られた結果は次の 4 点である。

表 2 重回帰分析の結果

独立変数	予測	係数	t 値	P 値	Beta 値
身長	+	0.197	0.13	0.897	0.115
当選回数	+	1.225	4.53	0.000***	0.373
与党ダミー	+	5.545	3.14	0.002***	0.259
性別ダミー	+	-3.269	-0.73	0.467	-0.065
観測数		126			
Prob>F		0.0000			
補正 R <sup>2</sup>		0.1915			

有意水準 \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

第1に、予想に反して、候補者の「身長」は「得票率」に、大きく影響しないことがわかった。

第2に、「当選回数」が1回増えると、その候補者の「得票率」が約1.2%ポイント増えることがわかった。この結果は、独立変数の「当選回数」のP値が0.000(1%未満)であることから、統計的な根拠がある。予想通り、今回の衆議院選挙ではベテランの候補者ほど得票率が高いことが裏付けられた。

第3に、与党候補者であれば、その候補者の「得票率」が約5.5%ポイント増えることがわかった。連立与党である自民党と公明党が全議席の3分の2を維持するという結果が裏付けられた。

第4に、予想に反して、性別は「得票率」に、大きく影響しないことがわかった。

## 6. 結論と今後の展望

本論文では、候補者の直感的判断要素が有権者の投票行動に与える影響に注目し、2014年の衆議院選挙の当選議員の身長と得票率について実証分析を行った。その結果、候補者の身長は得票率に大きく影響しないことがわかった。

本論文の研究結果が予想に反した理由として、次の3点が考えられる。

第1に、*Hertenstein*が述べるように直感で投票する有権者が多く見受けられたとしても、日本での選挙において、候補者の身長は重要な直感的判断要素にはならない可能性があるということである。その原因として候補者のメディアでの露出がアメリカ大統領選挙に比べると明らかに少ないことや、全身を見なければならぬ身長よりも、選挙区でしばしば目につく選挙ポスターの顔など、より強い直感的判断要素が他にあると考えられる。

第2に、日本では身長が高いことが、必ずしも政治家としてふさわしいと直感的に判断されるとは限らないということである。日本では身長が高いと威圧感がある、お辞儀は深い方が良い、背が高い議員は有権者と握手をする際にかがむ、といった理由で身長は低い方が有利だと考える人もいる。見た目よりも、有権者と同じ目線や親近感が日本の政治家には求められている可能性がある。

第3に、本論文では落選者のデータを収集できなかったため、当選者と落選者の差を測ることができなかったことである。アメリカでの研究も当落に注目しており、当選者同士を比べるよりも、当選者と落選者との違いを分析出来れば、より説得力のある研究となったと考える。

今後の展望として、分析対象に落選者を含めることを提案する。また、本論文の結果はアメリカ大統領選挙に関する研究結果とは異なったが、アメリカの研究のなかでも州知事選挙<sup>(15)</sup>に関する研究とは結果が同じである。アメリカ州知事選挙と日本の衆議院選挙との類似点などをコントロール変数に加えると、新たな結果が得られると考える。候補者のどのような直感的判断要素が当選につながるのか、さらに検証していきたい。

< 注 >

- (1) *Matthew Hertenstein* (2014) 『卒アル写真で将来は分かる』 文藝春秋社 (p164-165, 180) を参照。
- (2) *Matthew Hertenstein* (2014) 『卒アル写真で将来は分かる』 文藝春秋社 (p180) を参照。
- (3) 線形近似曲線は、アメリカ大統領の身長が年々低い人が減り、身長の高い人ばかりが当選するようになっていることを示唆するために、著者が作成した。
- (4) “*All the Presidents’ Heights and Weights*” .  
<<http://www.american-presidents.info/presidential-heights-and-weights.html>>
- (5) (1) と同ページを参照。
- (6) *Matthew Hertenstein* (2014) 『卒アル写真で将来は分かる』 文藝春秋社 (p183) を参照。
- (7) *Niclas Berggren, Henrik Jordahl, and Penu Poutvaara. (2009). “The looks of a winner: Beauty and electoral success” .  
“Journal of Public Economics 94” . (2010). p. 15.*
- (8) *Yusaku Horiuchi, Tadashi Komatsu, Fumio Nakaya.  
“Should Candidates Smile to Win Elections? An Application of Automated Face Recognition Technology” . (2012). p. 11.*
- (9) 参考文献 7-10 を参照。
- (10) 候補者が選挙に当選するために「地盤」「看板」「鞆」の3バンが重要だと言われてきた。地盤は集票基盤であり、看板は候補者の知名度であり、鞆は政治資金である。
- (11) 『朝日新聞デジタル 2014 衆議院選挙』 を参照。  
<<http://www.asahi.com/senkyo/sousenkyo47/kaihyo/>>
- (12) t 値とは、検定統計量であり、絶対値が有意水準の臨界値を超えると、帰無仮説を棄却できる。
- (13) P 値とは、帰無仮説が正しいとき、検定統計量が実際にデータから得られた値以上に、分布の中心からかけ離れた値をとる確率である。
- (14) Beta 値とは、従属変数と独立変数をいずれも平均 0、分散 1 に標準化して計算した係数であり、独立変数の相対的な影響を比較することができる。絶対値が大きいほど影響を及ぼしている。
- (15) Retrieved from *Carrère, S. & Gottman , J. M. (1999).  
Predicting divorce among newlyweds from the first three minutes of a marital conflict discussion. Family Process, 38, 293-301.*

## 7. 参考文献

1. 浅野正彦・矢内勇生. (2013). 『stataによる計量政治学』 オーム社.
2. アメリカ大統領の身長データ.  
*All the Presidents' Heights and Weights.*  
<<http://www.american-presidents.info/presidential-heights-and-weights.html>> ,  
(2015/10/9).
3. 『公約不要、選挙は「顔と声と身長」で当落確済(2014/12/14)』 .  
プレジデントオンライン.<<http://president.jp/articles/-/14107?page=3>> ,  
(2015/9/9).
4. *Matthew Hertenstein.* (2014). 『卒アル写真で将来は分かる』 . 文藝春秋社.
5. 私たちの声を国会へ. <<http://rpj-action.jimdo.com/>> , (2015/10/6).
6. 朝日新聞デジタル 2014 衆議院選挙.  
<<http://www.asahi.com/senkyo/sousenkyo47/kaihyo/>> , (2015/10/1).
7. *Yusaku Horiuchi, Tadashi Komatsu, Fumio Nakaya.* (2012). “Should Candidates Smile to Win Elections? An Application of Automated Face Recognition Technology” . Retrieved October 11, 2015, from  
<[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1803804](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1803804)>
8. *Niclas Berggren, Henrik Jordahl, and Penu Poutvaara.* (2009). “The looks of a winner: Beauty and electoral success” .Retrieved October 8, 2015, from  
“*Journal of Public Economics* 94” . (2010). P8-15.
9. *Matthew D. Atkinson, Ryan D. Enos and Seth J. Hill.* (2009). “Candidate faces and Election Outcomes: Is the Face-Vote Correlation Caused by Candidate Selection?” .
10. *Charles C. Ballew and Alexander Todorov.* (2007). “Predicting political elections from rapid and unreflective face judgments” .
11. 衆議院議員公式 HP ・ 国会事務所 ・ Facebook ・ Wikipedia.

本論文を完成させるにあたり、代議士、及び秘書の皆様には私どもの研究にご理解とご協力頂きまして大変感謝しております。