

平成 26 年度 卒業論文

選挙不正の研究

～山形県の統一地方選挙に関する検証～

11210272 佐藤毅一

山形大学 地域教育文化学部

生活総合学科 システム情報学コース

指導教員：濱中 新吾

目次

1.はじめに	1
2.先行研究	1
2-1.地方選挙.....	1
2-2.市町村合併.....	2
2-2-1.市町村合併のメリット・デメリット.....	3
2-2-2.市町村合併の歴史	3
2-2-3.平成の大合併.....	4
2-2-4.山形県における市町村合併.....	4
2-3.選挙不正とは	5
2-3-1.選挙不正をうながす選挙制度	6
2-3-2.不正を行う候補の特徴.....	6
3.分析.....	7
3-1.分析方法.....	7
3-2.分析.....	9
4.山形政治における選挙不正の状況.....	15
5. 考察・今後の課題	18
謝辞.....	20
参考文献	21

1. はじめに

政治において不正が行われているということはかつてから言われていることである。これは日本国内のみならず、世界各地で言われており、このような政治不正に関する報道は日頃から各地で行われている。政治不正のなかにも大きく分けて2つのものがある。1つは選挙の際に候補者が当選するために行う不正であり、もう1つは政治家が私腹を肥やすために行う不正である。前者は違法な選挙活動などであり、この不正の中心にあるのは票の買収である。後者は自らの社会的地位を悪用し、不当な収入を得る代わりに特定の個人、団体に有益な状況を作り出すという約束が中心にある。

本稿では政治不正の中でも、選挙に関するものを取り上げる。民主社会において選挙とは自由で、公平・安全であるべきものである。しかし、選挙の実施方法は100年前からさほど進歩しておらず、今日でも不正が行われているというのが実態である。このように選挙において不正が行われているという点において、選挙の実施方法自体は不完全なままであるが、起きてしまった不正を検出する方法を研究することは有益なことである。選挙不正に関する研究は近年、ようやく進んできたものであり新しい研究分野である。そして、選挙不正に関する研究というのは報道内容をもとに記述し、議論しているものがほとんどであり(Cox and Kousser 1981; Nyblade and Reed 2008)、体系的に選挙不正に関して取り組んだ研究はまだ少ないと言わざるを得ない。

本稿では山形県で行われた統一地方選挙に着目し、研究を進めていく。山形県は1997年の全国市民オンブズマン連絡会議の第1回都道府県情報公開ランキングで全国最下位となった。このことから山形県では情報公開などについて甘く、不透明な状態が続いており、世論が政治に対して厳しい目を向けていなかったのではないかと思われる。そのため、当時の山形県では不正を行いやすい状態であったと推測する。

今日の選挙不正研究の技術ではあくまでもそれ単体で不正があったと断定することができるものではなく、あくまでも不正が疑われるということを検出することしかできない。しかし、だからといって、かかる研究が意味を持たないと断じるのは性急である。かつて不正の研究はアプローチの手段がなく、疑惑が表面化するまで何もすることができなかった。しかし、今日では疑わしいものを見つけることができるようになった。よって、疑わしいとなったものを捜査するというようなことも可能となりうるのである。しかし、上述の通り、まだまだ研究が始まったばかりの分野である。そこで本稿は選挙不正という分野の研究において一定の貢献を試みる。

2. 先行研究

2-1. 地方選挙

地方選挙の投票権は満20歳以上の日本国民であることに加えて、当該市区町村に住所があり、引き続き3か月以上その自治体の住民基本台帳に登録されていることが必要である(公職選挙法第2章第9条)。この住所登録に関してだが、例えばアメリカでは選挙権を得る

ために有権者登録を行う必要があるのに対し、日本では引っ越しをした場合でも、転入届を提出後 3 か月経過するだけで自動的にその市区町村での投票が可能になる。そのため、選挙に行くことの労力は減り、政治参加が容易である。

また、転入届は引っ越し後、14 日以内に新しい住所のある自治体の窓口へ提出をしなければならない。しかし、この転入届を出す際に水道やガスの料金支払い記録などの本当にそこに住んでいるのかという証拠になるものの提示は必要とされない。さらには転入届を本人が提出する必要すらなく、本人からの委任状があれば代理人による提出が可能である。このような簡単な手続きを悪用し不正な代理人が 1 日に 128 人もの転入届を転出した例も報道されている(『朝日新聞』1987.4.20)。この転入届の提出が簡単であるということに関して著者が山形市役所住民課の方に何をもって提出された情報が正しいのかを判断するのかということ伺ったところ、「日本は届出主義の国であり、届け出を出していること自体を証拠としている」ということだった(著者によるインタビュー 2014.1.10)。しかし、この届け出に不備があるということが発覚した際には罰則が発生するということである。発覚する例としてはその住所に登録されている人宛に送った役所からの連絡が届かない、または知らない人宛の郵便物が届いたなどの届け出がある場合に実態調査を行い、その結果として発覚するということであった。

また、地方選挙では日本の地方議会議員選挙では国政選挙でも 1993 年まで使用されていた、いわゆる中選挙区制が採用されている。この制度下における選挙は 1 つの自治体全体が選挙区となっていることが一般的であり、有権者は多くの候補者から 1 人の候補者を選ばなければならない。その結果、票が割れやすく候補者間の得票数の差は極めて小さくなる傾向がある。この差は小さい自治体であればあるほどに小さくなり、得票順位が一番低い当選者と、得票順位が一番高い落選者の得票差が 10 票以内であるということも珍しいことではない(Horiuchi 2005)。そのため、不正な手段を使ってでも、候補者が少しでも多くの票を獲得しようとするインセンティブは高くなる。

2-2. 市町村合併

ここでは、市町村合併について整理する。市町村合併により公職のポストが減少することや選挙の区割りの変更になることなど市町村合併が選挙に与える影響は大きい。そのため、市町村合併は近年の地方選挙について考える上で欠かすことのできない要素となっている。

市町村の合併の特例に関する法律によると、市町村の合併とは、「2 以上の市町村の区域の全部若しくは一部をもって市町村を置き、又は市町村の区域の全部若しくは一部を他の市町村に編入することで市町村の数の減少を伴うものをいう。」とされている(市町村の合併の特例に関する法律第 2 条)。

2-2-1. 市町村合併のメリット・デメリット

なぜ、そのようなことを行うのであろうか？一般に企業や大学であっても合併というプラスの効果を期待して行われる。しかし、市町村合併の場合は組織の合併だけではなく、住民の生活にも影響があるために単純に行政改革の面だけで考えることができない。合併による役所組織としてのメリットが住民にとってはデメリットである、または、住民にとってのメリットが役所組織にとってはデメリットであることさえある。

ただ一般的に見て、市町村合併によって次の4つのことが可能になることは確かである。1つ目は広域的な行政需要への対応が可能なること、2つ目は行政の効率化による行財政基盤の強化が可能なること、3つ目は総合的な行政サービスの提供が可能なること、4つ目は議会、首長が一本化され政治機能の一元化が図られることで広域的自治体としての意思決定がより迅速化されることである。

これらのことを踏まえると、合併で期待されるメリットとして上げられるものにはまず、政治機能の一元化がある。これは広域連合等にはないメリットである。合併により広域の行政首長、立法議会という政治機能を1つに絞ることができるため、地域の経営に1つの政治機関が当たることになり統合力が生まれ、また財源や計画もひとつとなるため、重点的な公共投資が可能となる。次に住民の利便性の向上がある。日常生活圏の広域化に合わせた行政改革をつくることで、居住地や通勤先など多くの場所で窓口サービスを利用できるようになり、施設の設置者である役所と利用する住民の範囲を一致させることで、受益と負担の不一致が解消される。その他、サービスの高度化・多様化、広域的なまちづくり・イメージアップ、行財政の効率化が図れるといったことがある。

しかし、住民としては市町村合併に関して次のような声も上がっていた。まず、住民の利便性に欠けるのではないかという声がある。これはメリットと矛盾しているようにも思えるが、合併する自治体間に差がある場合、合併することで平均化される。それにより、行政レベルの高い自治体の行政サービスが下がるのではないかという意味である。次に中心地ばかり栄えるのではないかという声がある。これは合併により、中心地ばかりが栄え、周辺地域がさびれてしまうのではないかという不安である。また、旧市町村の歴史、文化、伝統といった特徴や個性が失われるのではないかという不安もある。その他、政治や行政が遠くなるのではないか、行財政の効率化が容易には進まないのではないかという不安もあるということである(佐々木 2003:120-141)。

2-2-2. 市町村合併の歴史

次に、市町村の合併の歴史について述べる。私たちに身近な基礎自治体は明治時代の始めには7万余に及んだが、明治22年から新たな市制・町村制が導入されるに当たり、約15,000に合併・統合している(明治の大合併)。これが今日の市町村の原型である。それから半世紀後、第二次世界大戦の復興をほぼ終えた昭和28年から昭和36年にかけて、もう一度これを約3,500に減らした(昭和の大合併)。そして、平成11年から平成17年にかけて、

平成の大合併と呼ばれる大規模な市町村合併の動きがあった。

2-2-3. 平成の大合併

1999 年頃から基礎的な地方公共団体である市町村を取り巻く環境の変化に伴い、市町村合併が推進された。この合併の数値目標として行政改革推進本部が決定した市町村合併の推進の「基本的考え方」によると、当時 3,200 余あった市町村数を合併させて 1,000 にすることとしていた。政府の立場からこの市町村合併の背景について説明したものの 1 つとして以下の理由がある(篠原 2003:93-95)。

- ・ 地方分権の推進
- ・ 多様化・高度化する広域的行政課題への対応
- ・ 国・地方の財政状況への対応

しかし、もともと住民のもっとも身近な地方公共団体である市町村のあり方は、住民の自治に基づき住民自身が話し合っ決めていくのが大原則であり、このことは市町村の合併の特例に関する法律にも、「自主的な市町村合併を推進」と明記されている。しかし、この平成の大合併は政府の強い支持と要請によって行われた。さらに市町村合併特例法による財政支援措置の適用期限は平成 17 年 3 月までであり、市町村はそれまでに合併するのかわしないのかと政治から期限を迫られている状況であり、このような状況に批判もあった(保母 2002:4-8)。この平成の大合併の結果、平成 11 年 4 月には 3,229 市町村(671 市 1,990 町 568 村)であったのが、平成 18 年 3 月には 1,821 市町村(777 市 846 町 198 村)となり、平成 26 年 4 月現在では 1,718 市町村(790 市 745 町 183 村)となっている(総務省 HP)。

2-2-4. 山形県における市町村合併

山形県においても平成 2 年から合併に向けた取り組みが行われた。平成 4 年から 6 年にかけて庄内中央合併協議会(立川町、余目町)、庄内南部地区合併協議会(鶴岡市、藤島町、羽黒町、櫛引町、朝日町、温海町、三川町)、庄内北部地域合併協議会(酒田市、八幡町、松山町、平田町、遊佐町)、山形市・上市市・山辺町・中山町合併協議会(山形市、上市市、山辺町、中山町)、尾花沢市・大石田町合併協議会(尾花沢市、大石田町)、新庄・最上合併検討協議会(新庄市、舟形町、金山町、最上町、真室川町、大蔵村、鮭川村、戸沢村)、寒河江市・西川町・朝日町任意合併協議会(寒河江市、西川町、朝日町)、置賜(米沢市・長井市・川西町)地域合併検討協議会(米沢市、長井市、川西町)が設置された。この協議の結果、庄内町(立川町、余目町が合併)、鶴岡市(鶴岡市、藤島町、羽黒町、櫛引町、朝日町、温海町が合併)、酒田市(酒田市、八幡町、松山町、平田町が合併)が新設された。他の協議会では住民アンケートでの合併反対多数、住民投票での合併反対多数などにより協議会は解散している。この合併の結果、合併前では 44 市町村(13 市 27 村 4 町)だったのが合併後には 35 市町村(13 市 19 村 3 町)とり、市町村減少率は 20.5%である。これは全国 42 位の数値であり、市町村減少率の全国平均が 46.6%であることから山形県では市町村合併があまり進まな

かったことがわかる。ただし、昭和の大合併時は減少率 74.8%であり、全国 1 位であった(山形県 HP)。

山形県において、合併により新設された各市町は合併に際しての議会議員についてそれぞれ異なった扱いをしている。まず、庄内町に関しては旧余目町、旧立川町の町長と助役、収入役、教育長の 4 役は失職としたが、市町村の合併の特例に関する法律第 9 条の在任特例を適用し、旧余目町議会議員 20 人、旧立川町議会議員 16 人の計 36 人を庄内町議会議員とする方法をとっている(山形新聞 2005.7.2 朝刊)。

つぎに、鶴岡市に関しては議員定数を 34 人としたが、市町村の合併の特例に関する法律第 6 条第 1 項の規定を適用し、合併後最初に行われる選挙により選出される議会議員の任期に相当する期間に限り、旧市町村ごとに選挙区を設けての選挙を行った。鶴岡選挙区では定数 28 であったのを 23 に、藤島選挙区では定数 18 であったのを 4 に、羽黒選挙区では定数 18 であったのを 3 に榎引選挙区では定数 15 であったのを 3 に朝日選挙区では定数 14 であったのを 2 に温海選挙区では定数 18 であったのを 3 にして計 38 人を新鶴岡市の初回選挙の定数とし、選挙が行われた。この選挙において、鶴岡選挙区で前職 22 人元職 1 人新人 7 人、藤島選挙区で前職 8 人、羽黒選挙区で前職 7 人新人 1 人、温海選挙区で前職 7 人新人 1 人、榎引選挙区で前職 6 人、朝日選挙区で前職 5 人元職 1 人の計 66 人が立候補した(山形新聞 2005.10.17 朝刊)。この選挙の結果、ほとんどの議席を前職が占めていたが、朝日で前村長の元職、羽黒と温海で新人が 1 人ずつ当選、新人が多く立候補した鶴岡では、前職 19 人、新人 3 人が当選した(山形新聞 2005.10.24 朝刊)。

最後に、酒田市に関しては新酒田市全域を選挙区としての選挙が行われた。定数は旧酒田市 28、旧八幡町 16、旧松山町 16、旧平田町 16 であったのを 34 人とした。この選挙戦において旧酒田市の前職 24 人、旧八幡町の前職 5 人、旧松山町の前職 4 人、旧平田町の前職 8 人、新人 2 人の 41 人が立候補した(山形新聞 2005.11.7 朝刊)。この選挙の結果、旧八幡町の前職 4 人、旧松山町の前職 2 人、旧平田町の前職 4 人、新人 1 人が当選し、旧酒田市の前職は 24 人全員が当選した(山形新聞 2005.11.14 朝刊)。

2-3. 選挙不正とは

まず、選挙不正とはどういったことをいうのであろうか？選挙不正と政治的圧力の間には明確な線引きがあると言われている。選挙協力者が立候補者、もしくはその政党に投票するとき候補は選挙不正をおかしているわけではない。また、立候補者である雇用者に従業員が有権者として投票する場合、立候補者、もしくはその政党に投票するという行為はたとえ立候補者の無言の圧力があつたにせよ、法律に違反していない限り、これを不正とすることはできない。これらの要因は表立って現れることはないものの、隠れて潜在的に選挙結果に影響を及ぼすものである。しかし、これらに加えて法律を破るとしたら、その行為は選挙不正として扱われる(Lehoucq 2003:235)。

2-3-1. 選挙不正をうながす選挙制度

多数代表制の選挙制度は比例代表制より投票での不正の発生を促すと言われている。多数決代表制の選挙制度は政党中心のキャンペーンとは対照的に個人的なものになり、候補が票を買収するインセンティブを多数決主義の選挙制度は高めると思われる。また、多数代表制の選挙制度は比例代表制より多くの不正に関する訴訟を引き起こす(Lehoucq 2003:253)。さらに、有権者の投票参加を弱める選挙制度は不正を同時に促すかもしれない。多数代表制の選挙制度においては議席を獲得できなかった敗者に投じられた票は死票となってしまうが、比例代表制においては死票が生まれにくいいため、票の有効性は比例代表の方が大きい。そのため、多数代表制の選挙制度は有権者の投票参加を減らすことになる。有権者の投票参加が低下するならば、現職が再選するために集める票は少なくとも済むため、票を買収する効果は大きくなる。

2-3-2. 不正を行う候補の特徴

日本の選挙法はとても厳しいものである。公職選挙法では選挙を行う際に選挙で使う候補者ポスターを建てる個数、大きさや出すことのできる手紙の数など細かく定められている。そのため、選挙不正で実際に発覚するものの多くは候補者ポスターの数が規則より多い、規格より大きいなどの些細なことであり、あまり重要なことではない。また、選挙の公示期間がとても短く設定されていることも日本の選挙の特徴である。これらの事から、初出馬の候補はその短い選挙期間中に有権者に自分のことを知ってもらわなければならないが、あまり大々的にアピールをすることもできないという状況に陥っている。一方、現職候補はもちろん顔は知られているし、今までやってきた功績などで充分アピールは済んでおり、改めてアピールをする必要性は少ない。このような現職候補有利、初出馬の候補不利の状況下では現職にはわざわざ票の買収を行うことはしない。なぜならすでに当選がほぼ確定しているのに余計な不正を行ってそれが発覚した際のリスクが高すぎるからである。では、どのような候補が不正を行いやすいのかというとあと数票獲得することができれば選挙に勝つことができると考える候補である。不正行為を行う目的はその選挙で勝利し、議席を獲得することである。自身が当落線上にいると考える候補者は正々堂々と選挙戦を戦い勝つか負けるかという状態になるか、不正を行ってでも確実な勝利を目指すかの選択肢を迫られていると言える。そのため、多少の票の買収で勝利を得られるのであれば、不正を行ってでも勝利を確実にしようとするインセンティブは高くなる(Nyblade and Reed 2008:928)。また、集団サイズが減少するにつれ、候補者間の得票差が減少することが分かっている(Horiuchi 2005:86)。つまり、都市部に比べて、地方の方が候補者間の得票差が減少する傾向にあるということであり、このことから地方での選挙の方が不正は起こりやすいと言える。

また、党内競争の程度が、候補者が不正を行う可能性に影響するとも言われている。同党からの候補者が互いに競合する場合、政党への票と別に候補者個人への票を求めるために、選挙不正を行うインセンティブが高くなる(Chang and Golden 2006:118)。政党内競争は

政党間競争より不正行為を引き起こす(Nyblade and Reed 2008:929)。日本の地方選挙において、候補者は政党間、政党内で非常に競争的であると言える。そのため、日本の地方選挙はこれらの条件を満たす選挙であり、不正行為が起きやすい選挙であると言える。

3. 分析

3-1. 分析方法

不正選挙研究を行う上で理想的な方法の条件は2つあり、1つは政党の構成、選挙の実施方法に依存しないこと、もう1つは特別な専門知識や高度な技術を必要とせず、直感的に行うことができることである。これらの条件を兼ね備える可能性がある方法としてベンフォードの法則を利用した検定方法がある(Mebane 2006:4-5)。

自然界に存在する各数値の最高位の出現する確率はどうなっているだろうか？直感的にはそれらの数値はそれぞれ等しく出現するように思える。しかし、そうではなく、ある法則に従い分布しているというのである。その法則というのがベンフォードの法則である。

この法則は天文学者サイモン・ニューカムによって最初に発見された。彼は計算用に用いられていた常用対数のテーブルから最大桁に1が最も多く、9まで順々に出現率が減少していることを発見した(Newcomb 1881)。それから半世紀以上後に、物理学者フランク・ベンフォードがニューカムの観察を再発見した。

ベンフォードは河川の面積、米国の人口、物理定数、新聞内の数字、原子量、住所などを含む20の広く様々なタイプのデータの観察を行った。

PERCENTAGE OF TIMES THE NATURAL NUMBERS 1 TO 9 ARE USED AS FIRST DIGITS IN NUMBERS, AS DETERMINED BY 20,229 OBSERVATIONS

Group	Title	First Digit									Count
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A	Rivers, Area	31.0	16.4	10.7	11.3	7.2	8.6	5.5	4.2	5.1	335
B	Population	33.9	20.4	14.2	8.1	7.2	6.2	4.1	3.7	2.2	3259
C	Constants	41.3	14.4	4.8	8.6	10.6	5.8	1.0	2.9	10.6	104
D	Newspapers	30.0	18.0	12.0	10.0	8.0	6.0	6.0	5.0	5.0	100
E	Spec. Heat	24.0	18.4	16.2	14.6	10.6	4.1	3.2	4.8	4.1	1389
F	Pressure	29.6	18.3	12.8	9.8	8.3	6.4	5.7	4.4	4.7	703
G	H.P. Lost	30.0	18.4	11.9	10.8	8.1	7.0	5.1	5.1	3.6	690
H	Mol. Wgt.	26.7	25.2	15.4	10.8	6.7	5.1	4.1	2.8	3.2	1800
I	Drainage	27.1	23.9	13.8	12.6	8.2	5.0	5.0	2.5	1.9	159
J	Atomic Wgt.	47.2	18.7	5.5	4.4	6.6	4.4	3.3	4.4	5.5	91
K	n^{-1}, \sqrt{n}, \dots	25.7	20.3	9.7	6.8	6.6	6.8	7.2	8.0	8.9	5000
L	Design	26.8	14.8	14.3	7.5	8.3	8.4	7.0	7.3	5.6	560
M	Digest	33.4	18.5	12.4	7.5	7.1	6.5	5.5	4.9	4.2	308
N	Cost Data	32.4	18.8	10.1	10.1	9.8	5.5	4.7	5.5	3.1	741
O	X-Ray Volts	27.9	17.5	14.4	9.0	8.1	7.4	5.1	5.8	4.8	707
P	Am. League	32.7	17.6	12.6	9.8	7.4	6.4	4.9	5.6	3.0	1458
Q	Black Body	31.0	17.3	14.1	8.7	6.6	7.0	5.2	4.7	5.4	1165
R	Addresses	28.9	19.2	12.6	8.8	8.5	6.4	5.6	5.0	5.0	342
S	$n^1, n^2, \dots, n!$	25.3	16.0	12.0	10.0	8.5	8.8	6.8	7.1	5.5	900
T	Death Rate	27.0	18.6	15.7	9.4	6.7	6.5	7.2	4.8	4.1	418
Average		30.6	18.5	12.4	9.4	8.0	6.4	5.1	4.9	4.7	1011
Probable Error		±0.8	±0.4	±0.4	±0.3	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.3	—

図1 ベンフォードの観察(Benford 1938)

この観察からベンフォードは次の式を導き出した。

$$P(a)=\log(1+a^{-1}),a=1,\dots,9.$$

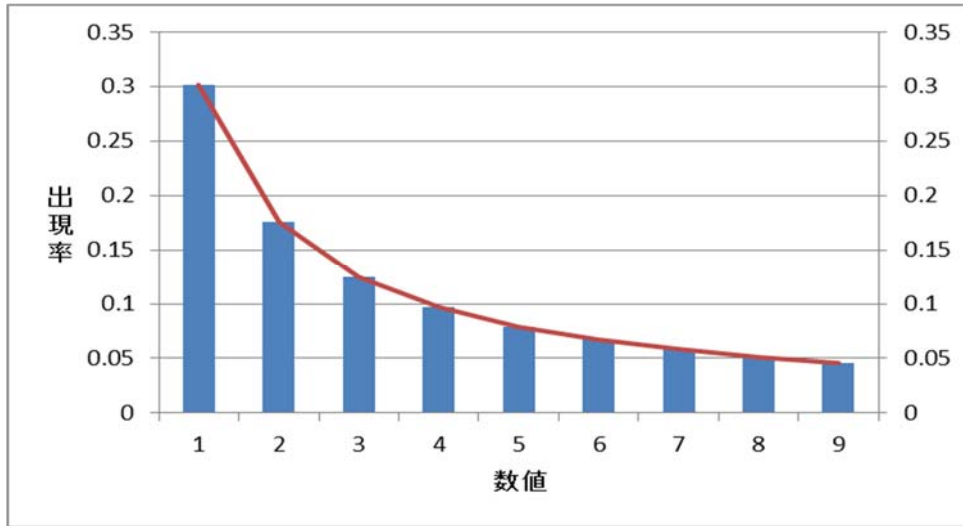


図2 ベンフォードの法則値分布図

また、この法則は式が代わるものの有効数字2桁目以降にも当てはめることができる。一連の数値 a で始まる数に遭遇する確率 F(b)は

$$F(b)=\log\frac{a+1}{a}. \text{ である。}$$

この結果を用いて、数値中のある特定の桁にある数値が現れる確率を求めることができる。例えば、最初から2桁目に5が出る確率 F(c)は以下のように求めることができる。

$$F(c)=\log\frac{15+1}{15}+\log\frac{25+1}{25}+\dots+\log\frac{95+1}{95}.$$

a 番目の桁の数値分布は a が増加するにつれ、どの数値もほぼ均一な値(10%)に近づく (Benford 1938)。

ベンフォードの法則の直感的な説明は、年 10%で成長している投資信託の総資産を考慮することである。総資産が 1 億ドルである場合、総資産の最初の数字は 1 である。最初の桁は、総資産が 2 億ドルに到達するまで 1 であり続ける。これは、年 10%の成長率で、約 7.3 年かかる。1 億ドルから 2 億ドルは、100%の増加を必要とする。総資産が 5 億ドルで、最初の数字が 5 になる。年 10%の成長の場合、総資産は約 1.9 年で 5 億ドルから 6 億ドルへ上昇し、1 億ドルから 2 億ドルになるよりも大幅に短い時間で増大する。9 億ドルで最初の桁が 9 になるが、約 1.1 年で 10 億ドルに達する。総資産が 10 億ドルになったならば、総

資産が再び 100%の成長をするまで最初の桁は再び 1 になる。このように一定の(もしくは一定でなくても)成長率を持つ任意の現象により、最初の桁の 1 の持続性は保たれる。ベンフォードの法則は所得税や証券取引のデータ、企業の支出及び売上高、人口統計および科学的なデータを含む多くの金融データセットに適用できることが分かっている (Nigrini 1999)。

しかしながら、こうした利用には気を付けなければならない点がある。それは特定の値が定義によって排除されていないことである。投票数に関して言えば、投票数には各候補者の得票数が何票から何票までなどと定義されているわけではない。そのため、投票数に関してはベンフォードの法則を用いることができる。

また、この法則は理論的に自由なものではないが、不正選挙研究に用いる際には票の改ざんを検出することができる。この分析では投票数のみを使用し、統計的なモデルを推定する必要がなく、とても早く計算することができる (Mebane 2006)。そのため、シンプルで視覚的にもわかりやすく、また公開データからアプローチをかけることができるという点において優位性を持つ。

3-2. 分析

本稿では山形新聞より 1991 年、1995 年、1999 年、2003 年、2007 年、2011 年に山形県で実施された統一地方選挙の開票結果のデータを使用し、この開票結果の第 1 桁と第 2 桁の各数値の分布がベンフォードの法則に従うかをカイ二乗検定にかけて検証する。このときの帰無仮説は投票数がベンフォードの法則に従うということである。

はじめに 1991 年の開票結果についてみる。まず、1 桁目と 2 桁目について各数値の出現率を調べたところ以下のようなになった。

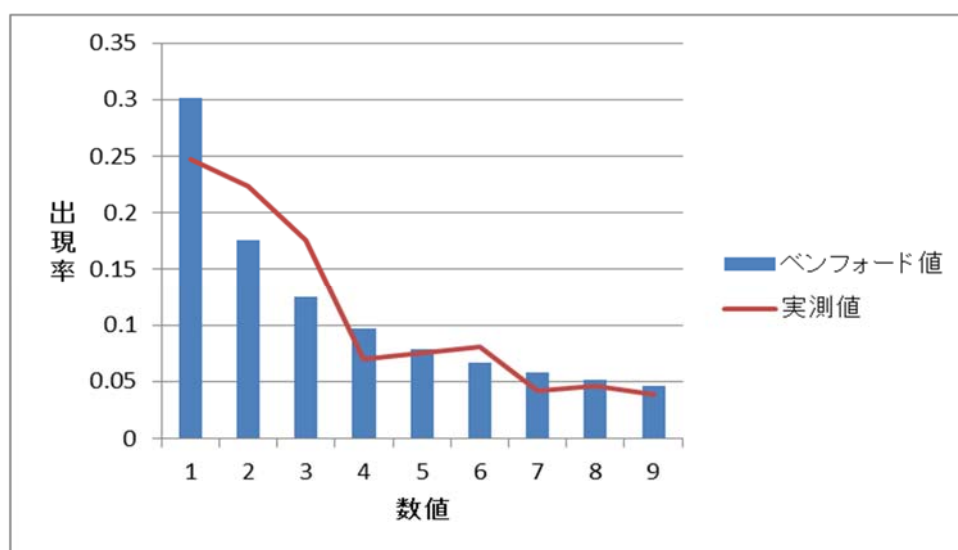


図 3.1 1991 年ベンフォード 1 桁目

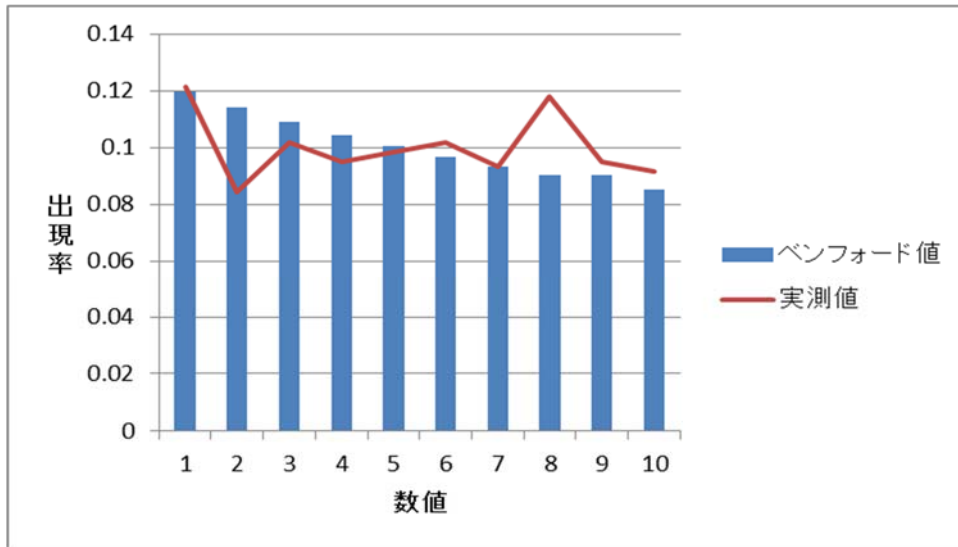


図 3.2 1991 年ベンフォード 2 桁目

次に第 1 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 33.603 となった。第 1 桁目は 1~9 であるため自由度 8 であり、有意水準 5% 自由度 8 のカイ二乗値は 15.507 である。よって、投票数がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却される。

次に第 2 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 10.416 となった。第 2 桁目は 0~9 であるため自由度 9 であり、有意水準 5% 自由度 9 のカイ二乗値は 16.919 である。よって、投票率がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

続いて 1995 年の開票結果についてみる。まず、1 桁目と 2 桁目について各数値の出現率を調べたところ以下のようになった。

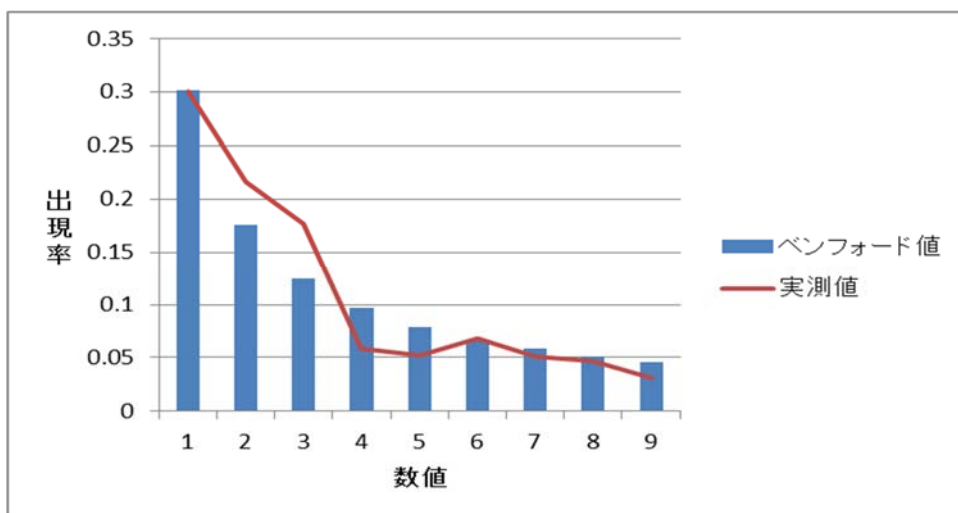


図 4.1 1995 年ベンフォード 1 桁目

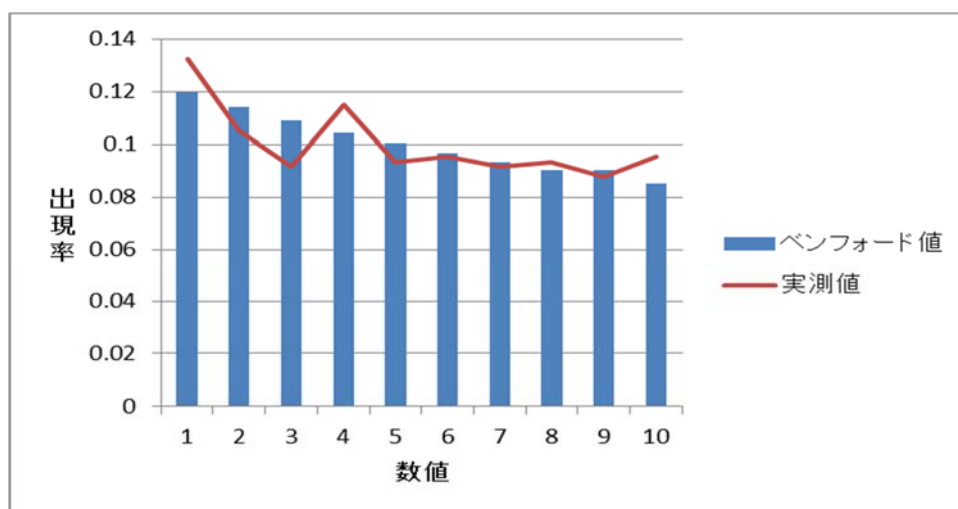


図 4.2 1995 年ベンフォード 2 桁目

次に第 1 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 31.425 となった。第 1 桁目は 1~9 であるため自由度 8 であり、有意水準 5% 自由度 8 のカイ二乗値は 15.507 である。よって、投票数がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却される。

次に第 2 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 4.019 となった。第 2 桁目は 0~9 であるため自由度 9 であり、有意水準 5% 自由度 9 のカイ二乗値は 16.919 である。よって、投票率がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

1999 年、2003 年、2007 年、2011 年の開票結果についても同様に分析を行う。

1999 年の開票結果の 1 桁目と 2 桁目について各数値の出現率を調べたところ以下のようになった。

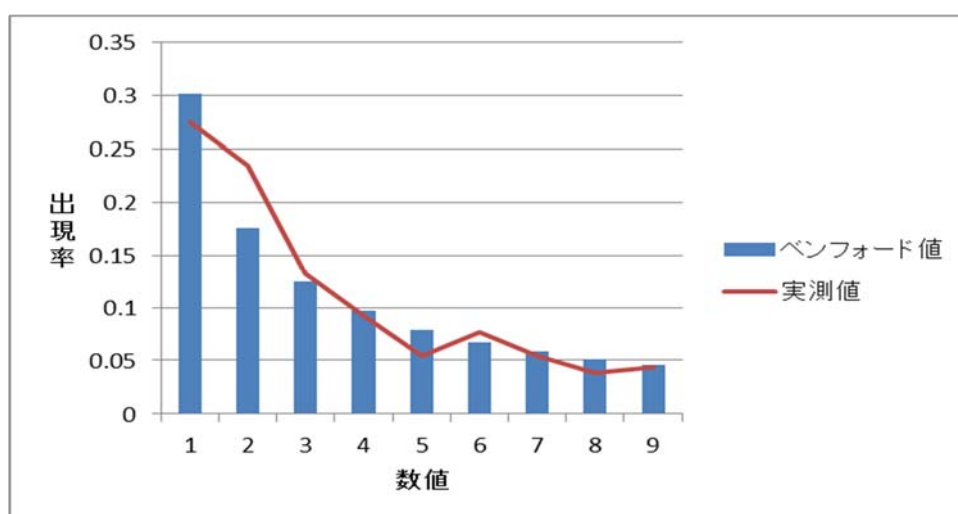


図 5.1 1999 年ベンフォード 1 桁目

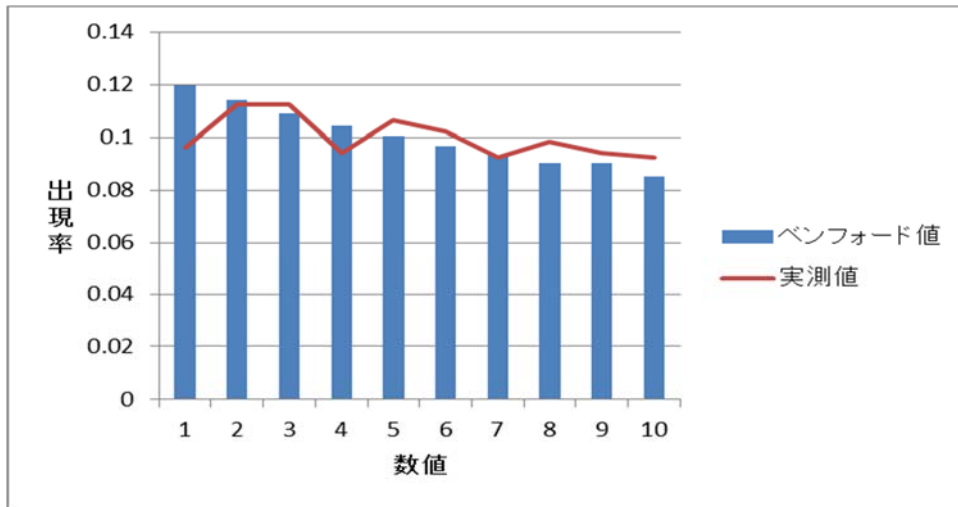


図 5.2 1999 年ベンフォード 2 桁目

次に第 1 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 17.524 となった。第 1 桁目は 1~9 であるため自由度 8 であり、有意水準 5% 自由度 8 のカイ二乗値は 15.507 である。よって、投票数がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却される。

次に第 2 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 3.920 となった。第 2 桁目は 0~9 であるため自由度 9 であり、有意水準 5% 自由度 9 のカイ二乗値は 16.919 である。よって、投票率がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

2003 年の開票結果の 1 桁目と 2 桁目について各数値の出現率を調べたところ以下のようになった。

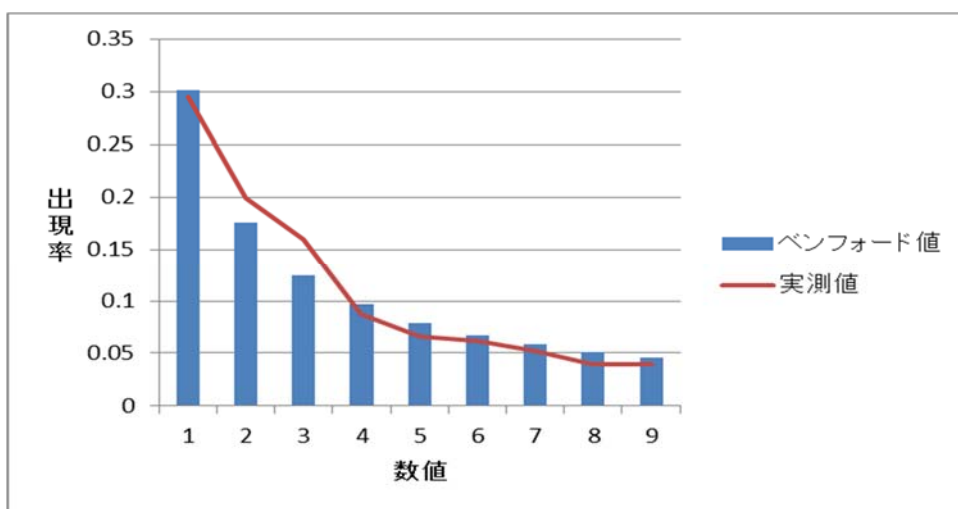


図 6.1 2003 年ベンフォード 1 桁目

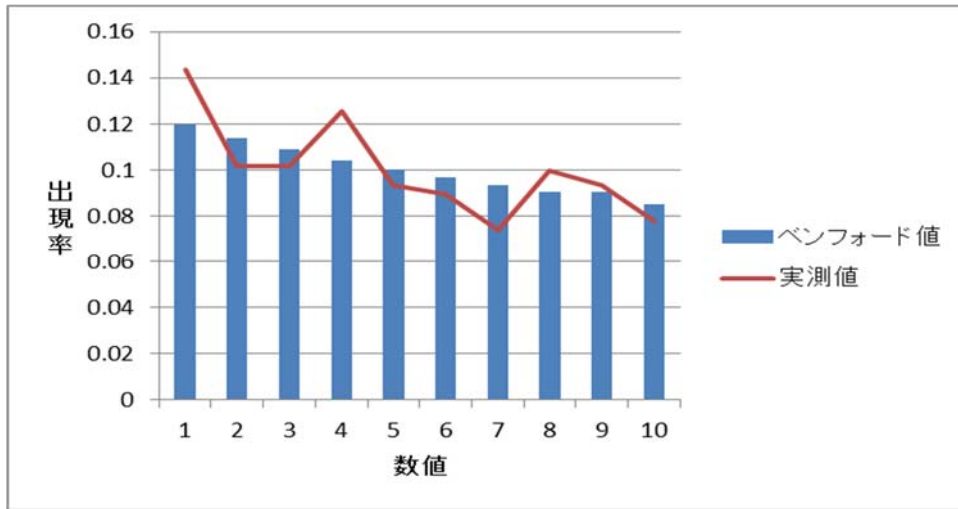


図 6.2 2003 年ベンフォード 2 桁目

次に第 1 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 10.091 となった。第 1 桁目は 1~9 であるため自由度 8 であり、有意水準 5% 自由度 8 のカイ二乗値は 15.507 である。よって、投票数がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

次に第 2 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 8.839 となった。第 2 桁目は 0~9 であるため自由度 9 であり、有意水準 5% 自由度 9 のカイ二乗値は 16.919 である。よって、投票率がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

2007 年の開票結果の 1 桁目と 2 桁目について各数値の出現率を調べたところ以下のようになった。

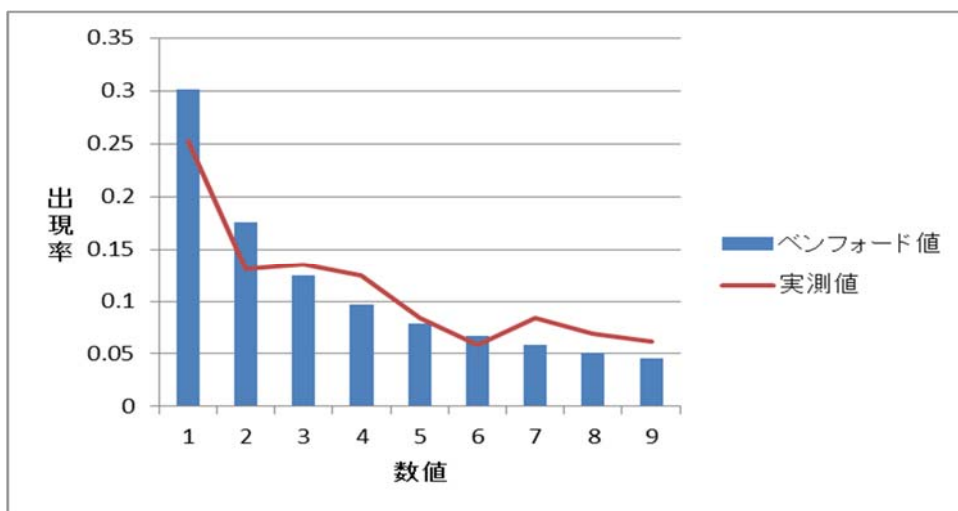


図 7.1 2007 年ベンフォード 1 桁目

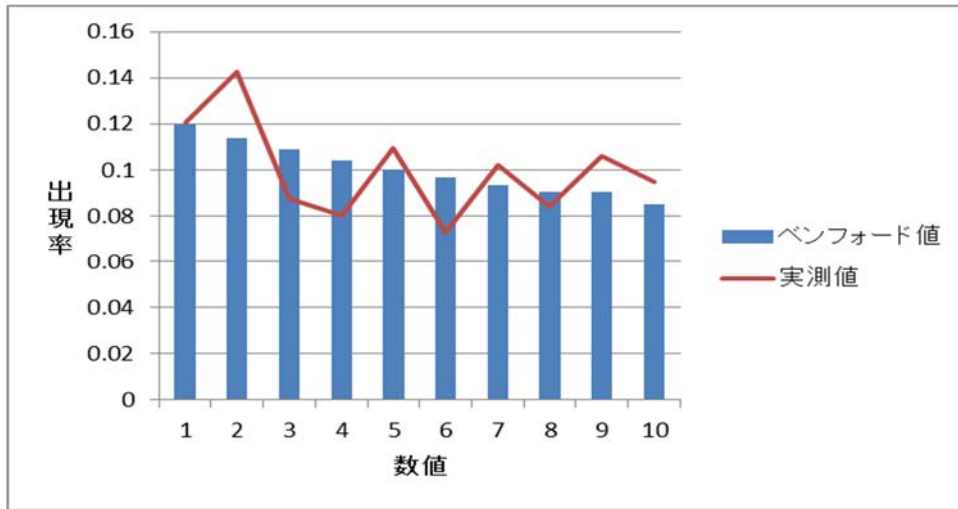


図 7.2 2007 年ベンフォード 2 桁目

次に第 1 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 14.500 となった。第 1 桁目は 1~9 であるため自由度 8 であり、有意水準 5% 自由度 8 のカイ二乗値は 15.507 である。よって、投票数がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。次に第 2 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 7.816 となった。第 2 桁目は 0~9 であるため自由度 9 であり、有意水準 5% 自由度 9 のカイ二乗値は 16.919 である。よって、投票率がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

最後に 2011 年の開票結果についてみる。まず、1 桁目と 2 桁目について各数値の出現率を調べたところ以下のようなになった。

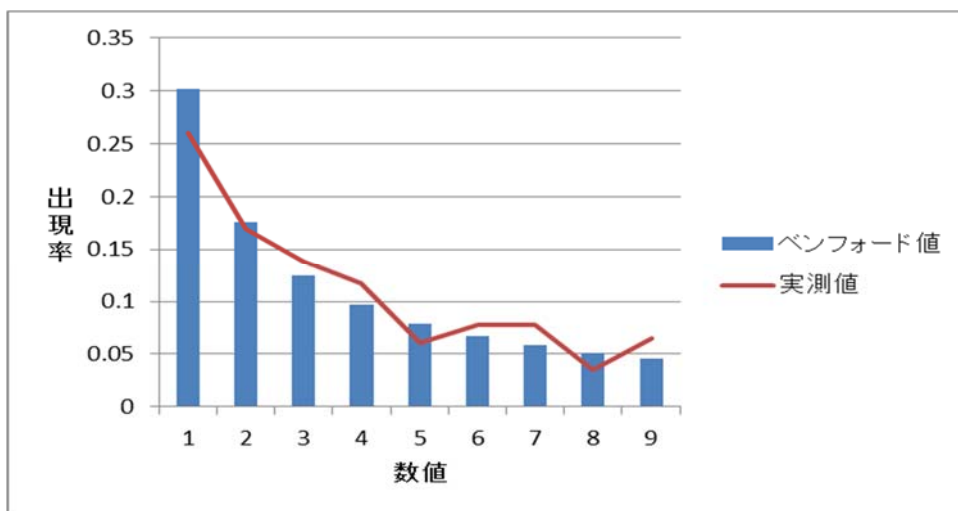


図 8.1 2011 年ベンフォード 1 桁目

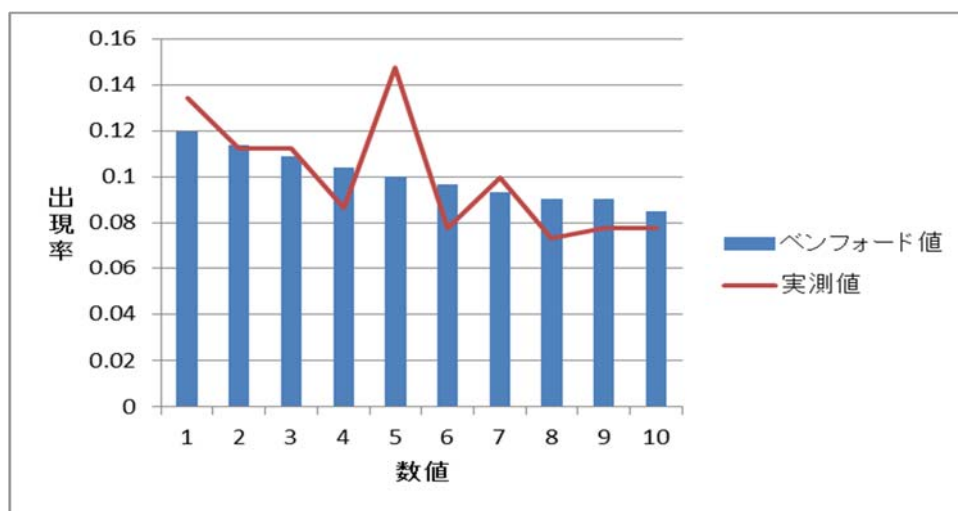


図 8.2 2011 年ベンフォード 2 桁目

次に第 1 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 8.649 となった。第 1 桁目は 1~9 であるため自由度 8 であり、有意水準 5% 自由度 8 のカイ二乗値は 15.507 である。よって、投票数がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

次に第 2 桁目に関して有意水準 5% でカイ二乗検定を行うとカイ二乗検定量が 8.383 となった。第 2 桁目は 0~9 であるため自由度 9 であり、有意水準 5% 自由度 9 のカイ二乗値は 16.919 である。よって、投票率がベンフォードの法則に従うという帰無仮説は棄却されない。

4. 山形政治における選挙不正の状況

ここでは、90 年代後半から今日までの山形政治における選挙不正の状況を整理する。

1995 年、余目町の斎藤道雄元県議は当時果たした 4 度目の当選を拡大連座制によって、無効とされた。連座の発端は、妻と後援会事務局員が起こした 27 万の買収事件だった。所属していた自民党の公認料などを流用し、「連絡諸経費」の名目で羽黒町の運動員に現金を渡した。この件に関し、斎藤元県議は事件発覚直後から「知らなかった。関与していない」と繰り返したが、1994 年の公選法改正により、候補者はそれまで「道義的責任」だった選挙違反防止義務を具体的な形で求められるようになっていた。選挙運動を組織任せにせず、簡単には不正ができない仕組みを候補者本人が作らないで違反が出た場合、候補者の責任として当選無効などの制裁が科される。つまり、この制度で問われるのは自身の関与の有無ではなく、選挙違反を防げなかった候補者としての責任である。その結果、仙台高裁に当選無効と同一選挙区からの 5 年間立候補禁止という制裁を科された。この拡大連座制が適用されたのは斎藤元県議の件が全国初である(『朝日新聞』1999.4.8 朝刊)。

1996 年、社会福祉法人「光風会」と医療法人「清風会」光ヶ丘病院で起きた参院選の選挙違反事件と診療報酬不正受給事件で公職選挙法違反(買収)と詐欺の罪に問われ理事長であった池田康子氏が逮捕された。池田康子氏は 1995 年の参院選に際し、同年 6 月中旬から

7月中旬にかけて開いた会合などで、光風会の特別養護老人ホーム「芙蓉荘」や光ヶ丘病院などの職員延べ157人に1人あたり3000円、計47万1000円を渡し、山形選挙区で立候補、当選した阿部正俊議員(自民党)への投票と票のとりまとめを依頼した。また、光ヶ丘病院の事務職員2人と共謀して、同病院の94年10月から95年7月分の診療報酬を診療報酬支払機関に請求する際、看護婦数の水増しなどをして申告、計約1億3千万円の診療報酬を不正に受け取っていた。診療報酬不正受給に関しては病院が不正な申請をしてくるはずがない、という認識が前提となっているために請求通り支払ってしまったという。投票偽装事件に関しては投票に行くことが難しい入院患者らが施設内で不在者投票できる制度を逆手に取り、投票補助者となった病員職員が、患者用に取り寄せた不在者投票用紙に候補者の名前を勝手に記入していたとされる。この2つの事件とも医療・福祉という「信頼」をもとに、外部からほとんどチェックを受けないことを悪用したものである(『朝日新聞』1997.1.23朝刊)。

1997年2月、全国市民オンブズマン連絡会議の第1回都道府県情報公開ランキングで、山形県は全国最下位となった。当時、山形県には情報公開制度がなく、公費での懇談会を行う際、相手はおろか日時すら明らかにしていなかった。12月に県情報公開条例が成立し、98年7月から施行された。この条例には11回に及んだ県情報公開懇話会の議論を踏まえて県の説明責任を明記した(『朝日新聞』1997.12.29朝刊)。また、98年3月に発表された第2回都道府県情報公開ランキングでは当時まだ条例が未施行であったことを理由に失格、99年3月に発表された第3回都道府県情報公開ランキングでは条例の施行により出張者名が開示されるなどしたことにより36位になった(『山形新聞』1999.3.4朝刊)。

1999年2月、同年2月14日に投開票された上山市長選挙で、市選挙管理委員会が白票23票を水増ししていたことが発覚した。上山市は不正な事務処理にかかわったとして、上山市選挙管理委員7人に処分を科した(『朝日新聞』1999.3.11朝刊)。この問題は開票作業中、総投票数が投票者数より23票少なくなるミスに気づき、その分を有効得票数に影響しない白票扱いとして総得票数と投票者数を一致させる水増し処理をした上で、確定得票として発表したというものである。当時の市選管の発表によると、不在者投票した23人を当日投票者に含めて二重カウントしてしまっており、その分を白票として処理したという。この問題に対して、山形地検は不正な事務処理にかかわったとされる当時の市選管事務局長と市選管事務局長補佐の2人を起訴猶予処分とした。起訴猶予処分とした理由を同地検は、白票水増しが選挙の当落も影響しなかったこと、2人ともすでに行政処分を受けて反省しているためとした(『朝日新聞』1999.5.11朝刊)。また、このような水増し処理を行った理由として上山市選挙管理委員会は「先の参議院選挙の開票事務でもミスがあり、公表をためらってしまった。実際の得票数に影響はなく、数字だけの移動とはいえ、深く考えずに白票として扱ってしまった」と説明した(『山形新聞』1999.2.23朝刊)。この件を受け、すぐ後ろに控えた統一地方選挙には人事を一新し、新体制で臨んだ(『山形新聞』1999.3.11朝刊)。

2002年2月、鮭川村長の津藤太右エ門が収賄容疑で逮捕された。逮捕されたのは、津藤

太右衛門のほか、贈賄疑惑の3人である。津藤太右衛門は99年8月上旬頃、役場で運転手を務めていた人物を臨時職員から正職員に採用した謝礼として、現金100万を受け取った。当該者は同年4月に正式採用され、贈賄を行った3人の間で金の流れがあり、津藤太右衛門に渡った。鮭川村では97年4月、現職村長が当時新顔だった津藤太右衛門と一騎打ちの選挙戦をして落選、5月に公職選挙法違反容疑で逮捕されるという事件もあり、2代連続で村長が逮捕されるという事態になった(『朝日新聞』2002.2.4朝刊)。

2002年、加藤紘一元自民党幹事長に政治とカネにまつわる問題が付いて回った。まず、加藤紘一の元秘書佐藤三郎が所得税違反で逮捕された(『山形新聞』2002.3.9朝刊)。また、元秘書は自民党山形県第4選挙区支部の会計担当という立場で加藤の乱¹が始まる前の2000年11月、加藤紘一が総理になるために資金が必要であるなどという庄内地方の業者に300万円の献金をさせていた。また、その領収書を1年以上発行していなかった(『山形新聞』2002.3.13朝刊)。さらに大手芸能プロダクションであった「ライジングプロダクション」が元社長の賭博容疑の捜査もみ消しを依頼し、現金1億5千万円手渡すなど「口利き」による資金を得ており、強引な手腕が批判されていた(『山形新聞』2002.3.9朝刊)。これらについて、加藤紘一は「リクルート事件の教訓もあり、私自身が政治資金にじかにタッチすることは絶対しないようにしている」などと発言していたが、もし、元秘書のやっていたことを本当に知らなかったのであれば逆に管理能力の面で問題があると支持者からも冷ややかな声が上がっていた。3月18日午後、監督不行き届きの責任を取り、離党届を提出した(『山形新聞』2002.3.19朝刊)。

加藤紘一の政治とカネの問題はこれだけでは済まなかった。同年3月27日、加藤紘一が政治資金を自宅マンションの家賃に充当していたことが発覚した。資金管理団体から約9千万円が加藤紘一の個人口座に振り込まれていたという。この件に関して、加藤紘一は「政治活動の本拠地であり、毎日のように会合に用いている。事務所のウエートの方がはるかに高い」と話していた(『山形新聞』2002.3.29朝刊)。この自らの不正の発覚を受け、4月8日に辞職届を提出した。そして、4月8日午後の衆議院予算委員会の参考人質疑で「政治資金の家賃充当については判断の甘い部分もあったかもしれない」と不適切だったことを認めた(『山形新聞』2002.4.9朝刊)。加藤紘一は次期総理にとの声も上がっていたほどの人物であり、県民の落胆も大きく、山形県政にも動揺が広がった。また、当時は加藤紘一、鹿野道彦、鈴木宗男、辻元清美をめぐる疑惑が次々と報道されており、政治に対する不信感が募っていた(『山形新聞』2002.3.29朝刊)。

2003年4月、県議選西置賜郡区に自民党から立候補した松野久八県議派で、白鷹町議の志田俊夫が公職選挙法違反の疑いで逮捕された。志田俊夫は県議選告示後の今月上旬、白鷹町内で小川利行から松野県議への票のとりまとめなどを依頼され、見返りとして現金10万円を受け取った。群区では、松野県議派で同町議だった小川利行ら3人と、無所属で落

¹ 2000年11月に第2次森内閣打倒を目指して与党・自由民主党の加藤紘一・山崎拓らが起こした一連の倒閣運動のことである。

選した井上俊一候補派で飯豊町議の横山勝雄ら 3 人が同法違反で逮捕されている(『朝日新聞』2003.4.30 朝刊)。

2007 年、米沢市議選で落選した佐藤正夫が公職選挙法違反(買収)の容疑で逮捕された。佐藤正夫は 3 月中旬、佐藤正夫の支援者と共謀し、市の広報などを配っている地元窪田地区の住民に配っている地区委員らの自宅を個別訪問し、1 人あたり約 4 千 2 百円相当の清酒とコーヒーのギフトセットを給与し、自らへの票のとりまとめを依頼した疑いであった。また、物品を受け取ったとされる 10 人前後の有権者は、ほとんどが地区委員とされる。地区委員は、市長が地区の推薦の推薦を受けて委嘱している。任期は 2 年で窪田地区には 24 人いた(『山形新聞』2007.5.11 朝刊)。

2010 年、佐藤誠七白鷹町長が有権者に中元や歳暮を贈っていた問題で、町民有志でつくる白鷹町政治倫理を考える会により公職選挙法違反で長井警察署に刑事告発された。告発状によると佐藤誠七は 2008 年 12 月、約 50 人に歳暮、2009 年に 8 月に約 20 人に中元としてコーヒーセットなどを配っていた(『山形新聞』2010.3.11 朝刊)。

2010 年、参議院選挙比例代表で落選した国民新党の長谷川憲正陣営の運動員で当時の郵便局長であった伊藤文雄氏と他 1 名が後藤清元郵便局長に長谷川憲正への投票と票のとりまとめを依頼し、米沢市の飲食店で開かれた会合で数千円の飲食接待を行ったとして逮捕された(『山形新聞』2010.8.4 朝刊)。

このように山形県で起きた事象をみていくと、山形では 2004 年以降、選挙不正の発覚件数が減少しているのがわかる。

5. 考察・今後の課題

分析結果から 1991 年から 1999 年までの 3 回の選挙において不正が疑われるが、2003 年から 2011 年の 3 回の選挙では不正が起きていないという結果が得られた。このことから 1999 年と 2003 年の間、もしくはその周辺の年になにか不正を抑制するような事象が山形県で起きたと言えるだろう。

まず、この事象の 1 つとして市町村合併が挙げられるだろう。上述の通り、山形県では 2005 年に市町村合併が 3 件行われた。これにより、議会の議席数は減少し、さらに選挙区域は広がった。これにより、候補者はそれまでの選挙活動とは異なる活動を強いられる状態になったということを言える。また、合併に伴い選挙管理の体制が代わり、不正を行いにくくなったのかもしれない。しかし、今回の分析においては合併を行った市町村の選挙は統一地方選挙のサイクルから外れてしまうため、2007 年、2011 年のデータには含まれていない。もし、市町村合併があったことが選挙不正の検出されなくなった要因とするならば、合併の行われた市町村でのみ選挙不正が行われていたということになる。そこで、1991 年、1995 年、1999 年の選挙において合併のあった市町村となかった市町村とを分けて再度分析を行った。その結果、市町村合併が行われたか否かに係わらず、3 つの選挙すべてで第 1 桁目については不正が疑わしいという結果となった。第 2 桁目について合併が行わ

れなかった市町村では元々の分析と同様に 3 つの選挙すべてで不正はなかったとする結果がでたものの、合併が行われた市町村では 3 つの選挙すべてで不正が疑わしいという結果がでた。このことからやはり、合併が行われた市町村でより不正が疑われる。よって、市町村合併は選挙不正が抑制される要因として考えることができるだろう。

もう 1 つの事象として言えることは世論が変わってきたということである。情報公開度ランキングで最下位となったのはショッキングであったであろうし、その結果、情報公開制度も生まれた。90 年代後半の巨額不正事件や県民からの期待が高かった加藤紘一の汚職は県民の目を厳しくしていたと思われる。さらに上述の通り、加藤紘一の汚職が発覚した当時は毎日のように汚職事件が報道されており、全国的に政治に対する不信感を抱かせていた。このような環境の中では不正がやりにくくなり、抑制されたのと考えられる。

しかし、これらの事象が本当に選挙不正につながっているかどうかの因果関係は本稿では追及することはできなかった。また、市町村合併がどの程度どのように選挙に影響を与えるのかもよくわかってはいない。そのため、これらのことについても考慮に入れたうえで今後研究を進めていく必要がある。

謝辞

本稿の作成にあたり多くの方に大変お世話になった。まず、指導教官である濱中新吾先生には厳しくも丁寧に熱心にご指導いただいた。ゼミに入った当初は毎週のゼミの活動が大変でついていくのがやっとであった私だったが、活動を続け自分の研究テーマが決まり、研究を進めていくうちに楽しいと感じるようになっていった。このように考えることができたのは濱中ゼミに所属しこれだけの時間と労力を注ぐことができたからだと思う。また、研究が行き詰った時も新しい道筋を示していただき研究を進めていくことができた。この場を借りて感謝申し上げたい。次に3年次からともに濱中ゼミで学んできた大場真之介君に感謝したい。彼と意見を交換し合い、励まし合うことで研究を進めていくことができた。また、彼の研究熱心な姿勢に感化され私自身も研究にのめり込むことができた。また、3年の長岡将君と大沼宏平君をはじめ、合同ゼミ合宿でお世話になった宇都宮大学の松尾先生、松尾ゼミの学生からも多くの意見をいただきより良い論文を書くことができた。彼らにもこの場を借りて感謝したい。

参考文献

- 佐々木信夫 2002. 『市町村合併』 筑摩書房.
- 篠原俊博 2003. 「市町村の変遷と合併」. 久保信保編『地方公共団体のあり方と市町村合併』ぎょうせい. 71-134.
- 保母武彦 2002. 『市町村合併と地域のゆくえ』 岩波書店.
- Chang, Eric, and Miriam Golden. 2006. “Electoral Systems, District Magnitude and Corruption.” *British Journal of Political Science* 37 (1): 115-37.
- Cox, Gray W., and J. Morgan Kousser. 1981. “Turnout and Rural Corruption: New York as a Test Case.” *American Journal of Political Science* 25 (4): 646-63.
- Fabrice, Lehoucq. 2003. “Electoral Fraud: Causes, Types, and consequences” Annual Review of Political Science 2003.5: 233-256.
- Frank Benford. 1938. “The Law of Anomalous Numbers” Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 78, No. 4 (Mar. 31, 1938), pp.551-572
- Fukumoto, Kentaro. and Horiuchi, Yusaku. 2011. “Making Outsiders’ Votes Count: Detecting Electoral Fraud through a Natural Experiment.” *American Journal of Political Science* 105 (3):586-603
- Mark, J. Nigrini. 1999. “I’ve got your number” *Journal of Accountancy*; May 1999: 187, 5; ABI/INFORM Global pg. 79.
- Nyblade, Benjamin. and Steven, R. Reed. 2008. “Who Cheats? Who Loots? Political Competition and Corruption in Japan, 1947-1993.” *American Journal of Political Science* 52 (4):926-41
- Simon Newcomb. 1881. “Note on the Frequency of Use of the Different Digits in Natural Numbers” *American Journal of Mathematics*, Vol. 4, No. 1 (1881), pp. 39-40
- Walter R. Mebane, Jr. 2008. “Election Forensics: The Second-digit Benford’s Law Test and Recent American Presidential Elections” In *Election Fraud Detecting and Deterring Electoral Manipulation*. Edited by R. Michael Alvarez, Thad E. Hall, and Susan D. Hyde. Washington D.C.: Brooking Institution Press.