

令和 6 年 6 月 10 日現在

機関番号：32606

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2019～2023

課題番号：19K21683

研究課題名（和文）災害政策の不正を正す

研究課題名（英文）Correction of Fraud in Disaster Policies

研究代表者

福元 健太郎（Kentaro, Fukumoto）

学習院大学・法学部・教授

研究者番号：50272414

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,800,000円

研究成果の概要（和文）：(1)有権者1人当たりの年間の災害復旧事業費がゼロから平均値（7,704円）まで増加した場合、与党得票率は衆議院選挙で2.8%ポイント、参議院選挙で5.4%ポイント、それぞれ増加することがわかった。(2)熊本地震後、熊本市と大津町は早めに、益城町と宇城市は遅めに、災害関連死を認定していることがわかった。(3)休校を実施した市区町村の方が、実施しなかった市区町村よりも、新型コロナウイルスの新規感染者数が少ないという証拠は得られなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

(1)災害という不幸の結果として、財政支出の増加があると、無意識にかそれを恩義に感じて与党に票を投じる人が増える。(2)データ分析が難しい関連死認定の他の側面（例えば、人数の多寡、認定基準、審査委員の傾向など）についても、市町村による違いがあったのではないだろうか、ということが示唆される。(3)学校の休校の副作用を考えれば、感染症の蔓延に際して、非薬理的対策として学校を休校にするのは、慎重に再検討する必要がある。

研究成果の概要（英文）：(1) We found that if the annual disaster recovery project expenditure per voter increased from zero to the average (7,704 yen), the ruling party's vote share would increase by 2.8 percentage points in the lower house election and by 5.4 percentage points in the upper house election, respectively. (2) After the Kumamoto earthquake, Kumamoto City and Otsu Town were found to have recognized cases of deaths related to the earthquake earlier, while Mashiki Town and Uki City were found to have done so later. (3) We found no evidence that municipalities that implemented school closures had fewer new cases of COVID-19 than those that did not.

研究分野：政治学

キーワード：災害復旧事業費 選挙 災害関連死 新型コロナウイルス 休校

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

これまでの災害政策は防災を中心とし、復旧・復興にあまり注力されてこなかった。それに伴って、政治学における関心も防災が多く、まして災害復旧政策を執行する過程における不正については光が当てられてこなかった、というのが学術の現状であった。

2. 研究の目的

災害から復旧するにあたっては、(1)公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法などの復旧基本3法、(2)災害甲斐金の支給等に関する法律、などが用意されている。両者の共通項の1つとして、災害への対処が公金に値するものであるかを、災害復旧の前面に立つ基礎自治体たる市町村が「認定」する、というプロセスがある。災害は自然であるが、認定は人為である。こうした諸制度が事前により得る全ての場合を規定していれば、事後に公平な対処が可能であるが、実際には災害が本質的に時期・内容ともに不測の事態であるがために臨機応変に対処しなくてはならず、ここに不正を含む政治的バイアスが入り込む余地がある。しかも、市町村による違いを免れ得ない。災害政策も政治から自由ではあり得ないのである。本研究の目的は、災害政策にどのような不正があるのかを明らかにした上で、その不正を正す方策を探求することである。

さらに本研究の遂行中に、当初想定していなかったが、(3)新型コロナウイルス感染症が蔓延した。コロナ禍とも言われるように、これは災害である。その対策の1つとして、市町村ごとに判断する休校があった。しかし休校は、子ども達の学習の停滞や保護者達の時間的負担の増大などの短所がある。そこで、休校によって新型コロナウイルス感染症の蔓延を抑える効果がどれほどあったのかを、厳密に因果推論することを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 災害復旧事業費

災害復旧事業費が多いと与党得票率が増えるのか、日本の市区町村を対象に分析を行った。選挙の前年における各市区町村の1時間降水量の最大値を操作変数として扱った。与党得票率が降雨量に影響を当てることはないため、瞬間的な大雨、それに伴う損失および災害復旧事業がどれほど得票率に影響しているかを推定できる。その際、気象庁が保有している、1991年から2017年の間のほぼ全ての時刻について利用可能な解析降雨量のデータを用いた。なお災害復旧事業費は普通建設事業費や失業対策事業費と並ぶ投資的経費の1つであり、インフラを元に戻す公共事業に使われるお金で、個人を救済するために手渡される訳ではない。

(2) 関連災害死

熊本地震を取り上げて、災害関連死の認定が市町村によってどれほど違うかを検討した。熊本地震の特徴として、災害関連死に認定された人数の多さと、発災から認定されるまでの期間の長さ(認定される時点の遅さ)が挙げられる。震災の物理的な影響が市町村によって異なるので、認定者数そのものは多様であってもおかしくない。そこで認定のタイミングに焦点を当てる。認定は震災直後が多く、以後徐々に少なくなり、一定期間以後はほとんどなくなるはずで、こうしたパターンは市町村を問わず同じであると考えられる。そこで生存分析の枠組みを適用し、他の市町村よりも明らかに早くあるいは遅く災害関連死を認定する市町村があれば、不正が疑われると考えた。

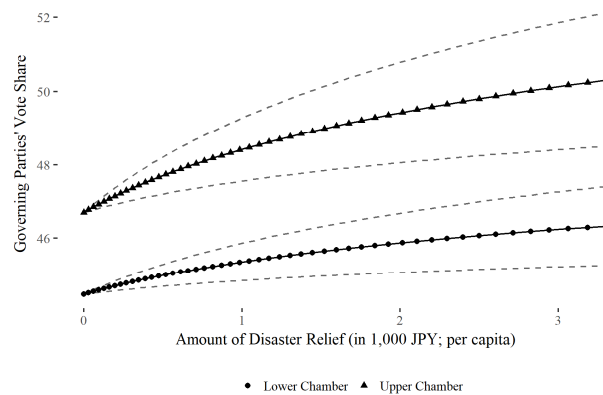
(3) コロナ禍と休校

休校した市区町村と開校した市区町村の新型コロナウイルスの新規感染者数をそのまま比べるのは問題がある。何故なら、感染者数がもともと多かったり、これから多くなると見込まれたりするところほど休校にしやすいので、単なる比較だと、あたかも休校にした方が感染者数が増えるのかのように見えてしまうからである。そこでマッチングという手法を用いた。まず休校を実施していない各市区町村に対して、過去の新型コロナウイルス感染症の陽性者数、生徒数、病院数など40個以上の要因が似ていて、かつ休校を実施している市区町村を1つあてがった。そうすることで休校を実施していない各市区町村がもし仮に休校を実施していれば感染者数がどれほどだったかを推定した。それにより、休校を行ったことが新型コロナウイルス感染症の状況に与えた因果的効果を推論した。

4. 研究成果

(1) 災害復旧事業費

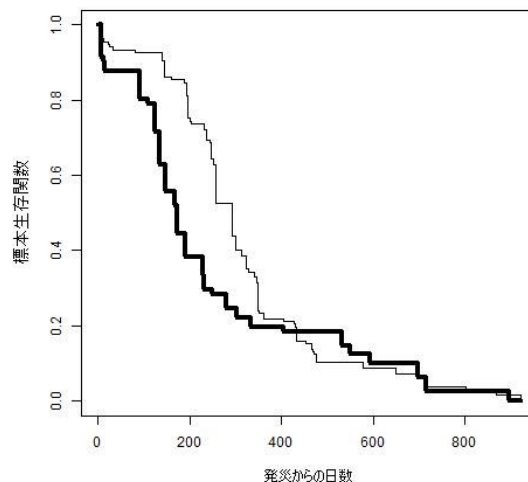
1990年代から2010年代までの、衆参両院の選挙結果を分析してみたところ、有権者1人当たりの年間の災害復旧事業費がゼロから平均値(7,704円)まで増加した場合、与党得票率は衆議院選挙で2.8%ポイント、参議院選挙で5.4%ポイント、それぞれ増加することがわかった。さらに分析を進めると、この増加は、棄権者が投票に出向いて与党に票を入れる「動員」効果と呼ばれるメカニズムではなく、もともと野党を支援していた人が与党に票を振り替える「説得」効



果と呼ばれる経路によることもわかった。図1で、横軸は一人当たりの災害復旧事業費、縦軸は与党得票率、をそれぞれ表す。丸が衆議院選挙、三角が参議院選挙、をそれぞれ表す。点線は95%信頼区間である。一人当たりの災害復旧事業費が増えるほど、与党得票率も増えることがわかる。

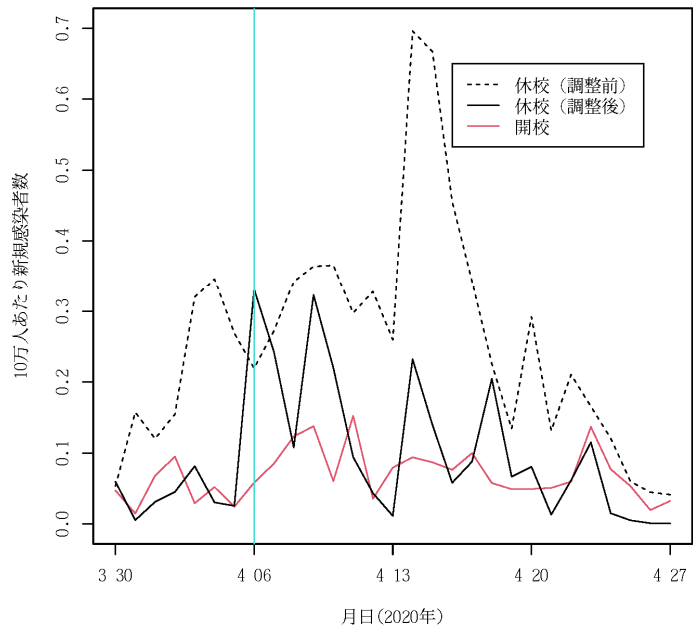
(2) 災害関連死

熊本市は他の市町村と比べて統計的に有意に早く関連死を認定していることがわかった。図2で、横軸が発災からの日数、縦軸が現在までに関連死が認定された人数のうち、未認定の割合を表す。太線が熊本市、細線がそれ以外の市町村である。また益城町は遅めであった。さらに証拠はやや劣るが、大津町は早め、宇城市は遅めといった傾向も見られた。分析上の細かな設定を多少変えてみても、以上の結論は大筋変わらず、頑健である。ここから、データ分析が難しい関連死認定の他の側面(例えば、人数の多寡、認定基準、審査委員の傾向など)についても、市町村による違いがあったのではないだろうか、ということが示唆される。



(3) コロナ禍と休校

休校を実施した市区町村の方が、実施しなかった市区町村よりも、新型コロナウイルスの新規感染者数が少ないという証拠は得られなかった。図3で、横軸は2020年の月日を、縦軸は住民10万人あたりの新型コロナウイルスの新規感染者数を、それぞれ表す。青い縦線は、休校のデータが入ってきた4月6日を表す。赤線は開校した市区町村の平均値、黒い点線は休校した全ての市区町村の平均値、黒い実線は開校した市区町村と突合された休校した市区町村の平均値、をそれぞれ表す。すると、マッチングした後も、休校した市区町村の感染者数が開校した市区町村よりも減っているわけではないことがわかる。学校の休校の副作用を考えれば、学校の休校を慎重に再検討する必要がある。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Kentaro Fukumoto and Kyosuke Kikuta	4. 巻 -
2. 論文標題 After a Storm Come Votes: Identifying the Effects of Disaster Relief on Electoral Outcomes	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Political Behavior	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s11109-024-09921-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Kentaro Fukumoto	4. 巻 -
2. 論文標題 Normal Mode Copulas for Nonmonotonic Dependence	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Political Analysis	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1017/pan.2023.45	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Fukumoto Kentaro, McClean Charles T., Nakagawa Kuninori	4. 巻 27
2. 論文標題 No causal effect of school closures in Japan on the spread of COVID-19 in spring 2020	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Medicine	6. 最初と最後の頁 2111 ~ 2119
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1038/s41591-021-01571-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 福元健太郎・早坂義弘	4. 巻 55
2. 論文標題 熊本地震における災害関連死認定の市町村による違い	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 学習院大学法学会雑誌	6. 最初と最後の頁 19-41
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Fukumoto, Kentaro, Kyosuke Kikuta, and Masato Yanagi
2. 発表標題 After a Storm Come Votes: The Electoral Consequences of Disaster Relief
3. 学会等名 The Northeast Workshop in Japanese Politics (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Fukumoto, Kentaro, Kyosuke Kikuta, and Masato Yanagi
2. 発表標題 After a Storm Come Votes: The Electoral Consequences of Disaster Relief
3. 学会等名 日本政治学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	菊田 恭輔 (Kyosuke Kikuta) (70865196)	独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・地域研究センターアフリカ研究グループ・研究員 (82512)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------