

権威主義体制下の選挙とその帰結

—抗議運動を抑制する選挙結果の実証分析

Online Appendix

A-1：観察をプールしたロジスティック回帰分析およびパネル・ロジスティック回帰分析（変量効果法）の結果

表 1 のモデル 1、3、5 をロジスティック回帰分析（プール、パネル）した結果は以下のとおりである。

| データ構造 対応するモデル | プール (1) | プール (3) | プール (5) | パネル (1) | パネル (3) | パネル (5) |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 得票率差 | -2.050*** (0.492) | -2.308*** (0.501) | -1.438*** (0.546) | -2.911*** (0.919) | -3.168*** (0.943) | -2.411** (1.043) |
| 結果操作 | | 0.449*** (0.171) | | | 0.526* (0.283) | |
| 暴力 | | | 1.990*** (0.281) | | | 2.540*** (0.450) |
| 一人当たりGDP（対数）t-1 | -0.077 (0.186) | 0.043 (0.202) | 0.018 (0.202) | -0.002 (0.337) | 0.121 (0.336) | 0.155 (0.372) |
| GDP成長率 t-1 | -0.002 (0.024) | -0.004 (0.026) | 0.012 (0.027) | -0.001 (0.030) | -0.003 (0.030) | 0.007 (0.032) |
| 一人当たり石油ガス（対数）t-1 | 0.064 (0.052) | 0.045 (0.055) | 0.037 (0.056) | 0.040 (0.094) | 0.020 (0.098) | 0.018 (0.095) |
| 社会不安定度 t-1 | 0.073 (0.054) | 0.105* (0.055) | 0.063 (0.054) | 0.080 (0.072) | 0.101 (0.075) | 0.067 (0.075) |
| 民主主義度 t-1 | -3.994*** (1.264) | -1.919 (1.567) | -3.824** (1.504) | -5.611** (2.443) | -3.318 (2.935) | -4.581 (3.086) |
| 国際選挙監視 | 0.497* (0.268) | 0.337 (0.277) | 0.678** (0.285) | 0.441 (0.394) | 0.297 (0.389) | 0.726 (0.450) |
| 執政府長選挙 | 0.575** (0.262) | 0.624** (0.264) | 0.498* (0.286) | 0.742*** (0.224) | 0.781*** (0.208) | 0.683*** (0.251) |
| ボイコット | 0.781*** (0.303) | 0.745** (0.311) | 0.427 (0.330) | 1.009** (0.427) | 0.943** (0.432) | 0.747 (0.464) |
| 定数 | 0.141 (1.395) | -2.329 (1.801) | -1.605 (1.511) | -0.169 (2.475) | -2.882 (2.864) | -2.870 (2.809) |
| 国、年固定効果 | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| 観察数/国数 | 386 | 386 | 386 | 386/75 | 386/75 | 386/75 |

() 内は国クラスター化標準誤差 * p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01

A-2：各変数の記述統計と出典

分析に用いた変数の記述統計と出典は以下のとおりである。

| 変数名 | 観察数 | 平均 | 標準偏差 | 最小値 | 最大値 | 出典 |
|---------------|-----|-------|-------|---------|--------|-------------------------|
| 抗議運動 | 386 | 0.269 | 0.444 | 0 | 1 | Hyde and Marinov (2015) |
| 抗議運動（不正） | 386 | 0.228 | 0.420 | 0 | 1 | Hyde and Marinov (2015) |
| 得票率差 | 386 | 0.438 | 0.268 | 0.003 | 1 | A-3参照 |
| 結果操作 | 386 | 2.920 | 1.142 | 0 | 4 | Coppedge et al. (2019) |
| 暴力 | 386 | 0.308 | 0.462 | 0 | 1 | Hyde and Marinov (2015) |
| 総合不正 | 386 | 2.256 | 1.173 | 0 | 4 | Coppedge et al. (2019) |
| 監視団不正報告 | 386 | 0.174 | 0.379 | 0 | 1 | Hyde and Marinov (2015) |
| 選挙管理機関独立性 | 386 | 0.997 | 1.148 | 0 | 3 | Coppedge et al. (2019) |
| 一人当たりGDP（対数） | 386 | 7.668 | 0.820 | 5.383 | 10.073 | Bolt and Zanden (2014) |
| GDP成長率 | 386 | 2.412 | 5.181 | -20.789 | 23.722 | Bolt and Zanden (2014) |
| 一人当たり石油ガス（対数） | 386 | 1.963 | 2.613 | 0 | 8.562 | Ross (2013) |
| 社会不安定度 | 386 | 1.003 | 2.604 | 0 | 24 | Banks and Wilson (2016) |
| 民主主義度 | 386 | 0.190 | 0.132 | 0.020 | 0.627 | Coppedge et al. (2019) |
| 国際選挙監視 | 386 | 0.521 | 0.500 | 0 | 1 | Hyde and Marinov (2015) |
| 執政府長選挙 | 386 | 0.508 | 0.501 | 0 | 1 | Hyde and Marinov (2015) |
| ボイコット | 386 | 0.241 | 0.428 | 0 | 1 | Hyde and Marinov (2015) |

Banks, A., & Wilson, K. A. (2016). Cross-National Time-Series Data Archive. Databanks International.

Bolt, J., & van Zanden, J. L. (2014). The Maddison Project: collaborative research on historical national accounts. *The Economic History Review*, 67(3), 627–651.

Coppedge, M., Gerring, J., Knutsen, Henrik, C., Lindberg, S. I., Teorell, J., Altman, D., Bernhard, M., Fish, M. S., Glynn, A., Hicken, A., Lührmann, A., Marquardt, K. L., McMann, K., Paxton, P., Pemstein, D., Seim, B., Sigman, R., Skaaning, S.-E., ... Ziblatt, D. (2019). V-Dem Dataset v9". Varieties of Democracy (V-Dem) Project. <<https://doi.org/10.23696/vdemcy19>>

Hyde, S. D., & Marinov, N. (2015). NELDA 4.0: National Elections across Democracy and Autocracy dataset codebook for version 4.

Ross, M. L. (2013). Oil and gas data, 1932-2011. Harvard Dataverse, V2. <<https://doi.org/10.7910/DVN/DENAF5>>

A-3：与野党得票率（独立変数）の出典

与野党得票率の主要な出典は以下のとおりである。その他、各選挙についてのニュース記事などを参照した。

Adam Carr's Election Archive <<http://psephos.adam-carr.net/>>

African Elections Database <<https://africanelections.tripod.com/>>

ElectionGuide <<https://www.electionguide.org/>>

IPU Parline <<https://data.ipu.org/elections>>

Nohlen, Dieter, ed. 2005a. *Elections in the Americas: A Data Handbook: Volume 1 North America, Central America, and the Caribbean*. Vol. 1. Oxford University Press.

———, ed. 2005b. *Elections in the Americas: A Data Handbook: Volume 2 South America*. Vol. 2. Oxford University Press.

Nohlen, Dieter, Florian Grotz, and Christof Hartmann, eds. 2001a. *Elections in Asia and the Pacific: A Data Handbook: Volume II: South East Asia, East Asia, and the South Pacific*. Oxford University Press.

———. 2001b. *Elections in Asia and the Pacific: A Data Handbook: Volume I: Middle East, Central Asia, and South Asia*. Oxford University Press.

Nohlen, Dieter, and Philip Stöver, eds. 2010. *Elections in Europe: A Data Handbook*. Nomos.

Nohlen, Dieter, Bernard Thibaut, and Michael Krennerich, eds. 1999. *Elections in Africa: A Data Handbook*. Oxford University Press.

A-4：得票率差を除外した分析結果

表1のモデル3～6から、得票率差を除外した分析結果は以下のとおりである。

| 対応するモデル | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 結果操作 | 0.056 (0.044) | 0.047 (0.061) | | |
| 暴力 | | | 0.401*** (0.064) | 0.372*** (0.063) |
| 一人当たりGDP（対数） t-1 | 0.028 (0.044) | 0.043 (0.129) | 0.028 (0.041) | -0.016 (0.144) |
| GDP成長率 t-1 | -0.004 (0.005) | 0.001 (0.005) | 0.000 (0.004) | 0.004 (0.005) |
| 一人当たり石油ガス（対数） t-1 | -0.000 (0.015) | -0.043* (0.024) | -0.001 (0.012) | -0.034 (0.025) |
| 社会不安定度 t-1 | 0.018 (0.013) | -0.009 (0.016) | 0.010 (0.011) | -0.012 (0.015) |
| 民主主義度 t-1 | -0.263 (0.371) | 0.262 (0.538) | -0.383 (0.309) | 0.169 (0.414) |
| 国際選挙監視 | 0.067 (0.051) | -0.033 (0.075) | 0.084 (0.055) | -0.052 (0.071) |
| 執政府長選挙 | 0.079*** (0.030) | 0.061* (0.034) | 0.063** (0.028) | 0.065** (0.032) |
| ボイコット | 0.067 (0.068) | 0.022 (0.078) | 0.040 (0.056) | -0.001 (0.064) |
| 定数 | -0.148 (0.376) | -0.523 (0.881) | -0.094 (0.294) | -0.038 (0.969) |
| 国、年固定効果 | NO | YES | NO | YES |
| 観察数/国数 | 386/75 | 386/75 | 386/75 | 386/75 |

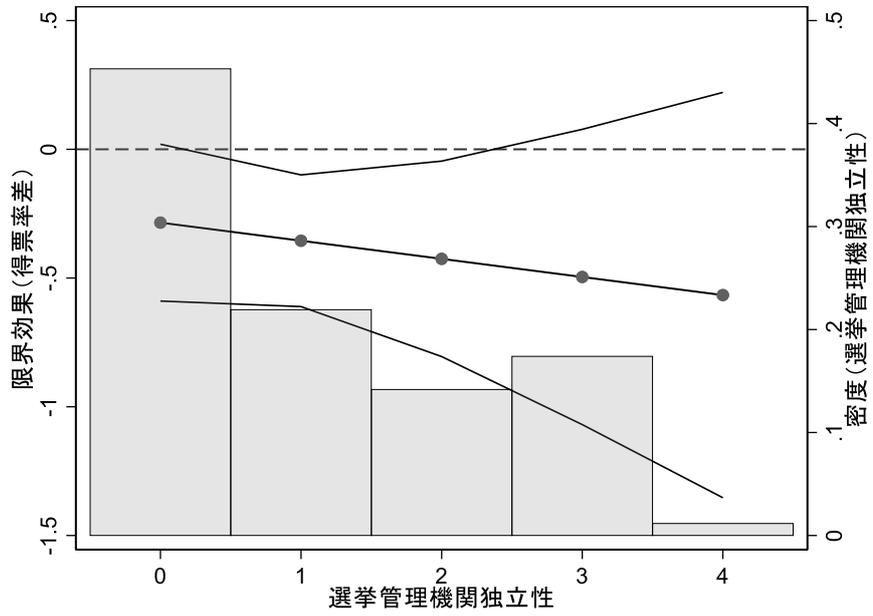
() 内は国クラスター化標準誤差 * p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01

A-5：変量効果法による頑健性の確認

表2のモデル7～11を、変量効果法によって分析した結果は以下のとおりである。

| 対応するモデル | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | 不正両方 | 総合不正 | 監視団報告 | 不正への抗議 | 選管独立性 |
| 得票率差 | -0.323*** (0.123) | -0.455*** (0.121) | -0.413*** (0.118) | -0.310*** (0.099) | -0.285* (0.155) |
| 結果操作 | 0.071* (0.042) | | | 0.092** (0.037) | 0.075** (0.036) |
| 暴力 | 0.371*** (0.064) | | | 0.282*** (0.063) | 0.331*** (0.065) |
| 総合不正 | | 0.079* (0.046) | | | |
| 監視団不正報告 | | | 0.331*** (0.076) | | |
| 選挙管理機関独立性 | | | | | -0.024 (0.061) |
| 得票率差X選挙管理機関独立性 | | | | | -0.070 (0.117) |
| 一人当たりGDP（対数）t-1 | 0.041 (0.034) | 0.006 (0.041) | -0.008 (0.042) | 0.072** (0.036) | 0.054 (0.037) |
| GDP成長率 t-1 | 0.003 (0.004) | 0.001 (0.004) | 0.001 (0.004) | -0.000 (0.004) | 0.000 (0.005) |
| 一人当たり石油ガス（対数）t-1 | -0.002 (0.011) | 0.004 (0.013) | 0.004 (0.014) | 0.004 (0.011) | -0.002 (0.014) |
| 社会不安定度 t-1 | 0.012 (0.011) | 0.016 (0.013) | 0.014 (0.012) | 0.006 (0.009) | 0.002 (0.012) |
| 民主主義度 t-1 | -0.176 (0.391) | -0.121 (0.375) | -0.448* (0.266) | 0.014 (0.355) | 0.308 (0.368) |
| 国際選挙監視 | 0.039 (0.049) | 0.049 (0.051) | -0.058 (0.051) | 0.079* (0.046) | 0.123** (0.062) |
| 執政府長選挙 | 0.081*** (0.027) | 0.101*** (0.032) | 0.105*** (0.028) | 0.081*** (0.030) | 0.093*** (0.029) |
| ボイコット | 0.074 (0.057) | 0.135** (0.065) | 0.145** (0.063) | 0.034 (0.050) | 0.099 (0.067) |
| 定数 | -0.289 (0.284) | 0.138 (0.337) | 0.456 (0.315) | -0.646** (0.279) | -0.557* (0.305) |
| 国、年固定効果 | NO | NO | NO | NO | NO |
| 観察数/国数 | 386/75 | 386/75 | 386/75 | 386/75 | 386/75 |

() 内は国クラスター化標準誤差 * p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01



【モデル 11】 選挙管理機関の独立性ごとの得票率差限界効果（変量効果法）