

インドネシアの首都移転と環境問題

佐野 大地 (国際関係学科・学生)



はじめに

筆者は、ジャワ島のジャカルタからボルネオ島の東カリマンタン州へのインドネシアの首都移転について、環境問題を中心に卒業指導ゼミで探究している。ここでは、2023 年春にジャカルタを訪問した際の見聞も交えながら、問題を紹介したい。

現首都ジャカルタの環境問題

首都移転はジャカルタの環境問題を軽減・回避するため、そして国内格差を是正するために行われる。現在のジャカルタは主に人口過密、交通渋滞、大気汚染、地盤沈下、洪水という5つの環境問題に直面している。2020 年時点の人口は 1056 万人で人口密度は世界一である。都市域も図 1 に示すように急激に拡大しているが、それにもかかわらず、公共交通機関が未発達であるため、街の至る場所で深刻な渋滞が発生している(写真1)。また、自動車や二輪車からの排気ガスなどが原因となって、深刻な大気汚染も発生しており、空気中の粒子の量が WHO の基準を 28.3%上回っている。

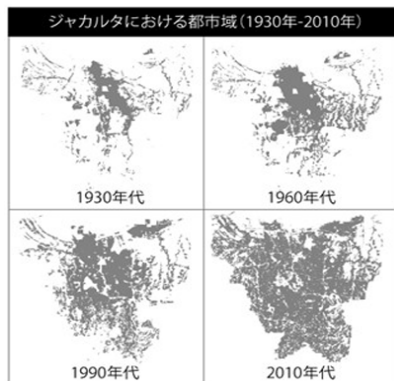


図 1: ジャカルタにおける都市域の肥大化(三村・松田 2014)



写真 1: ジャカルタにおける渋滞の様子(筆者撮影)

さらにジャカルタでは上水道の発達の遅れにより地下水の過剰な利用が行われてきたため、地盤の下の帯水層の水位が地下 30-40m 以上にも及ぶ地域が多く見られるほか、多くの地区で年間 10cm 前後という急激な速度で地盤沈下の沈下が発生している(図 2)。この地盤沈下により海拔 0m 以下になる地域もあり、深刻な洪水の被害も発生している。実際に 2020 年の豪雨による洪水では 60 人以上が死亡した(Van de Vuurst and Escobar 2020)。

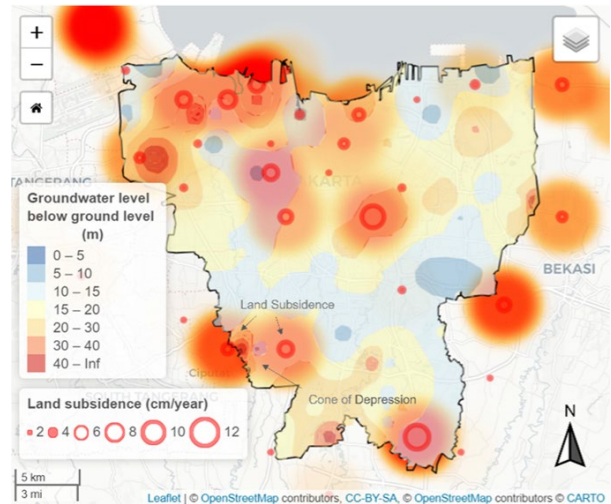


図 2: 地下水の水位(m)と年間地盤沈下(cm/年) (Taftazani, et al. 2022)

国内格差については、インドネシアは1万以上の島から構成されているが、人口や GDP はジャカルタがあるジャワ島に集中しており、ジャワ島だけでインドネシアの GDP の 58%を占める。一方で、移転先のカリマンタンの GDP は 8%を占めるのみである(石井 2018)。こうした格差が首都移転により是正され、福祉や雇用のレベルが上昇することが期待されている。

移転先ボルネオ島での自然生態の危機

移転先のボルネオ島は東南アジアで最大級の森林地帯である一方、プランテーション開発などによって過去 50 年間で 30%の森林が減少した(Gaveau, et al. 2016)。この森林減少により野生生物の生息域も減少し、ボルネオ・オランウータンなどの固有種が絶滅危惧種に指定されるほど個体数を減らしている。

首都移転は、建設部門による更なる環境破壊を引き起こすであろうと懸念されている。新首都は総面積が 25 万 ha、中心部の面積が 5 万 ha と予定されており、広範囲での森林伐採と建物の建設の計画や、新首都とマレーシア東部を結ぶボルネオ横断道路の建設による 12.6 万km²の森林伐採などの計画があるためである。

これに関連して特に危機感をもって受け止められているのが、これまで小規模であった人獣共通感染症の拡大の可能性である。人獣共通感染症の一例がサルマラリアである。ボルネオ島にはサルマラリアの潜在的な脅威があるため、移住などにより病原体に触れる人口が増えれば感染も急拡大する可能性がある。特筆すべきは、図3に示すようにマレーシア領のボルネオ島サラワク州とサバ州は、サルマラリアの主要感染地で既に多数の発症者を生んでおり、ボルネオ横断道路が建設されれば人の往来が活発になり、サルマラリアが輸入されることが懸念される(Bin Said, et al. 2022)。

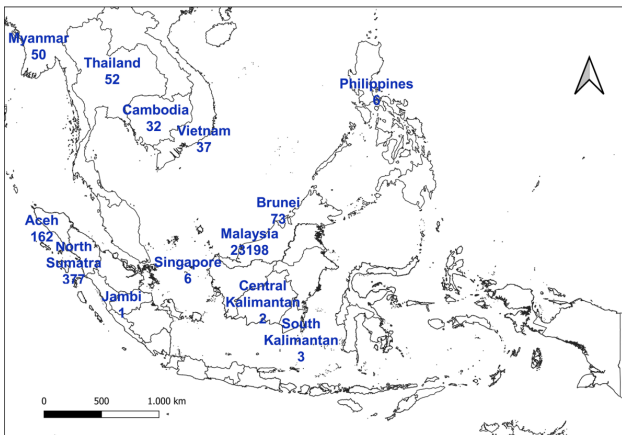


図 3: 東南アジア各国において 2010 年から 2021 年の間に確認されたサルマラリアの症例数(Bin Said, et al. 2022)

先住民への影響

新首都の建設予定地には先住民のコミュニティが複数居住しているが、首都の移転にあたって強制立ち退きが行われる。政府から補償金は支払われるが、新首都の建設予定地に選定されたことにより地価が高騰しているため、移住の費用が補償金の 10 倍になった事例もある。そのため先住民コミュニティの一つであるバリク族は補償金の増額を求めているが、土地の正式な権利書を持たない場合が多く、政府との交渉で不利な状況に陥っている。また、長年生活してきた土地を自分たちのアイデンティティと結び付けていることや地縁が分断されてしまうことから、立ち退きを拒む先住民もいる(Sulaiman 2023)。

持続可能な首都づくり

持続可能な首都建設のために、新首都ではスマートシティが構想されている。具体的にはメインエネルギーとしての再生

可能エネルギーの利用や、公共交通機関での電気自動運転車の使用を予定している。また、これらの建設には韓国の LG グループ、現代自動車や中国の Huawei などが出資や技術提供をすることを表明している(工藤 2023)。

おわりに

計画では、2024 年から実際に首都移転の第一段階が開始され、中央政府の機関の一部を建設し、公務員や軍隊とその家族が移住し始める(工藤 2023)。環境面や経済面を懸念した反対意見もあるが、新首都について政府によって謳われている「クリーンでグリーンな首都」に沿って、ジャカルタで発生しているような環境問題がボルネオに「移植」されるようなことがないよう、環境に配慮した持続可能な首都の建設が計画的に行われることが期待される。

主要な参照・参考文献

- 石井順也(2018)「インドネシアの地方経済の展望(出張報告)」『住友商事グローバルリサーチ』
<https://www.scgr.co.jp/report/survey/2018053132612/>
(2023 年 11 月 8 日にアクセス)。
- 工藤和仁(2023)「インドネシア首都移転の現状と日本企業に求められる取り組み」『Mizuho Short Industry Focus』第 202 号。
- 三村豊・松田浩子(2014)「6. ジャカルタ都市圏の地図史 1853-2010—空白の 30 年を埋める「外邦図」の可能性—」『外邦図ニューズレター』第 11 号。
- Gaveau, David L. A., et al. (2016) “Rapid conversions and avoided deforestation: examining four decades of industrial plantation expansion in Borneo,” *Scientific Reports*, 6.
- Bin Said, Ibrahim, et al. (2022) “Systematic review of *Plasmodium knowlesi* in Indonesia: a risk of emergence in the context of capital relocation to Borneo?,” *Parasites & Vectors*, 15.
- Van de Vuurst, Paige, and Luis E. Escobar (2020) “Perspective: climate change and the relocation of Indonesia’s capital to Borneo,” *Frontiers in Earth Science*, 8 (5).
- Sulaiman, Stefano (2023) “Some cash in on land boom near Indonesia’s new capital, others despondent,” *REUTERS*, March 15, 2023, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/some-cash-land-boom-near-indonesias-new-capital-others-despondent-2023-03-15/> (2023 年 11 月 8 日にアクセス)。
- Taftazani, Riza, et al. (2022) “Spatial analysis of groundwater abstraction and land subsidence for planning the piped water supply in Jakarta, Indonesia,” *Water*, 14.