

ミャンマー・ヤンゴン周辺部における インフォーマル居住地の形成と変容

住民による自律的な統治とインフラ管理がレジリエンスの鍵
—排除ではなく、既存の社会資産を活かした「現地改善」の重要性を提言—

【発表のポイント】

- 2008年のサイクロン・ナルギスの被災者が多く住むスラム「555」を対象に調査しました。軍政下の1989年に行われた強制移住政策が、結果として新たなスラム形成を誘発する「再インフォーマル化」のサイクルを生み出していることを解明しました。
- 電力や水は非公式市場で確保可能ですが、衛生やゴミ処理は公的インフラなしには解決できず、住民による自律的なインフラ供給に限界がある構造を明らかにしました。
- セクションリーダーを中心とした「土着の統治」が、行政サービスが及ばない極限状態での生存を支える「代替インフラ」として機能していることを実証しました。
- スラムの一扫や強制移住ではなく、住民が構築した社会的な仕組みを認め、公的計画と接続する「現地改善」への政策転換を提言しました。

【概要】

ミャンマー最大の経済都市ヤンゴンでは、急速な都市化や2008年のサイクロン・ナルギスによる被災に伴い、周辺部でのインフォーマル居住地（スラム）の拡大が続いています。東北大学災害科学国際研究所の村尾修教授らの研究グループは、ヤンゴン周辺部のスラム「555」を対象に、10年以上にわたる衛星画像解析と現地調査（リーダーインタビュー、36世帯のアンケート）を実施し、その形成過程と生活の実態を分析しました。分析の結果、スラム「555」は1989年の政府による強制移住政策の「歴史的な負の遺産」として、脆弱性が周辺部へ再配置される形で誕生したことが明らかになりました。一方で、住民は行政に頼らず、セクションリーダーを中心とした独自の統治組織を構築し、火災監視塔や簡易ボートの配備、さらには非公式な電力・水供給網を管理することで、厳しい環境下でのレジリエンス（強靱性）を維持していることが分かりました。本研究は、現在も不透明な情勢が続くミャンマーにおいて、住民による草の根の組織がいかに関与して「生存のためのインフラ」として機能しているかを浮き彫りにしたものであり、今後のインクルーシブな都市計画に対する重要な

指針となります。本研究成果は2026年3月16日に学術誌 *Habitat International* に掲載されました。

【詳細な説明】

研究の背景

グローバルサウスの都市では、公的計画が人口増に追いつかず、インフォーマル居住区（スラム）^(注1) が恒常的な都市の一部となっています。ヤンゴンでは、軍政下の1989年に大規模なスラム一掃と周辺部への移住政策が行われましたが、これが逆に現在のインフォーマリティを再生産する一因となっています。

今回の研究成果

本研究グループは、主にスラム「555」というスラム地区での現地調査に基づき、ヤンゴンにおけるインフォーマル居住地に関して主に以下の4点を明らかにしました。

- 「再インフォーマル化」のサイクル：過去の移住政策が脆弱性を解消したのではなく、都市の縁辺部へ「再配置」したに過ぎないことを空間的に証明しました（図1）。
- 急激な都市化の実証（図2）：2013年から2024年までの衛星画像を解析し、当初は空地と植生が中心だった細長い土地が、わずか数年で建物に埋め尽くされる様子を捉えました。特に2015年には道路網の構築が先行し、その後に建物が並ぶという、独自の自律的計画性が確認されました。
- 自律的インフラの可能性と限界：住民は自ら井戸を掘り、非公式な電力網（マイクログリッド）を構築して生活を維持していますが、下水や廃棄物管理は個別の努力では不可能であり、これが公衆衛生上の「決定的な非対称性（Critical Asymmetry）」を生んでいることを特定しました（図3）。
- 土着の統治（Vernacular governance）^(注2)：行政への信頼が極めて低い一方、住民の75%が地域リーダーを信頼しており、彼らが運営する監視塔や消火ルーチンが、物理的なインフラに代わる「生存のインフラ」として機能していることを明らかにしました（図4）。

今後の展開

今回の知見は、2021年のクーデター以降、制度的不透明性が高まるミャンマーにおいて、住民による草の根の組織がいかにレジリエンスを支えているかを示す貴重なベースラインとなります。今後は、強制的な立ち退きを伴わない

「現地改善 (in-situ upgrading) (注3)」に向け、住民組織と公的支援をいかに接続すべきか、具体的な実装モデルの構築を目指します。

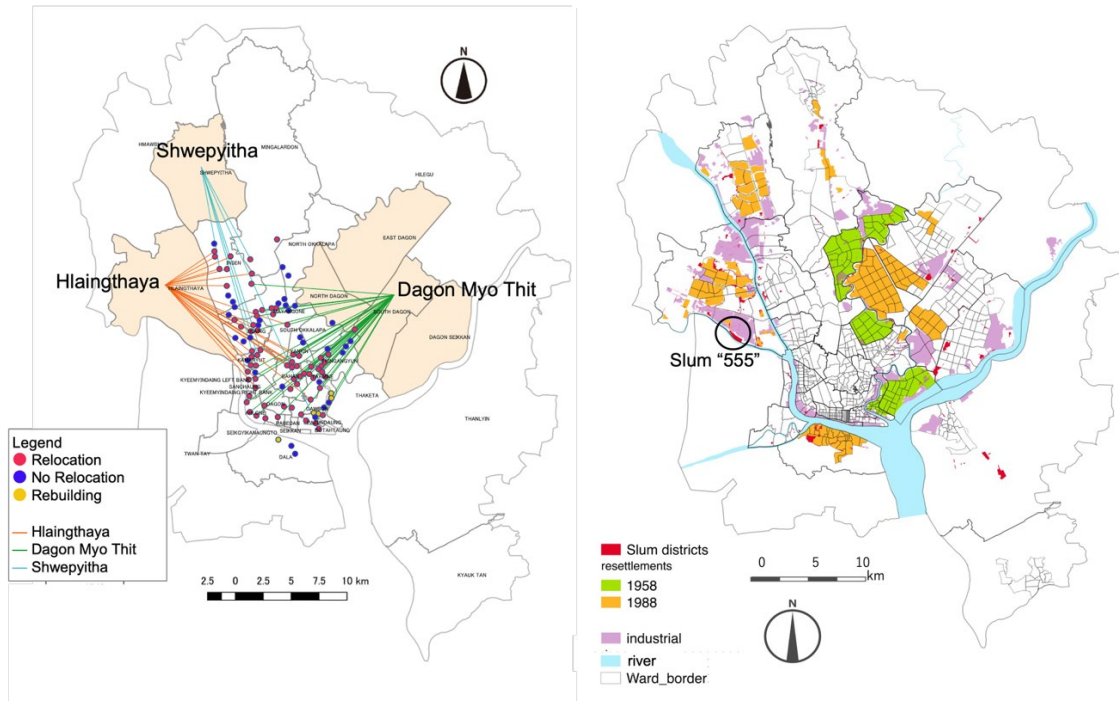


図 1. 1989 年スラムの移住政策による移転パターン (左) と 2018 年時点におけるスラムの居住区分布 (右) : 1989 年の移住政策によりヤンゴンの中心部にあったスラムは周辺へと拡散していった。それから 30 年後、さらなる周辺部へとスラムは拡張している。本研究の対象となったスラム 555 は西部川沿いに立地している。

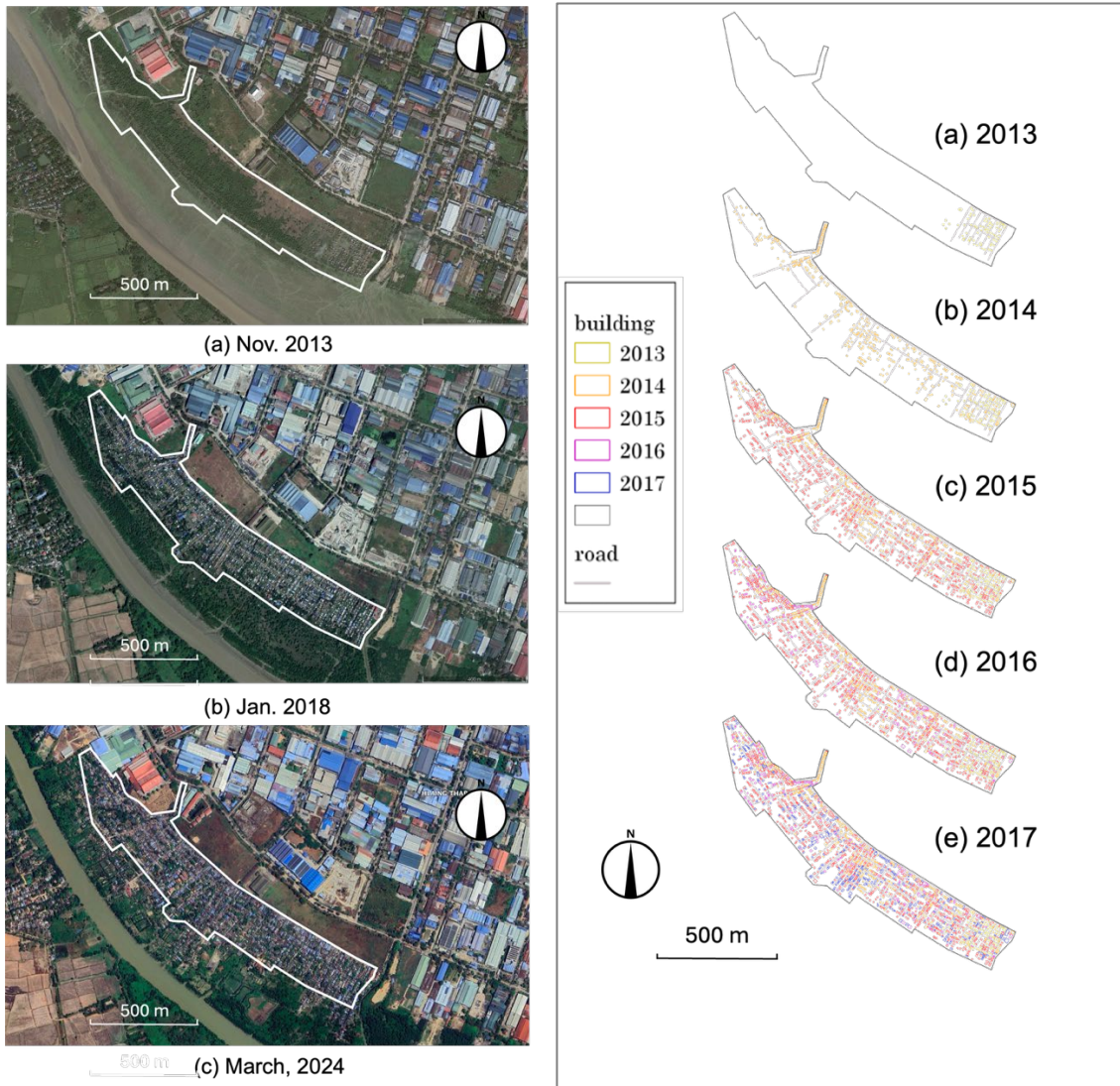


図 2. 衛星画像による土地利用の時系列変化 (2013-2024) (左) とスラム 555 内建物の建設状況 (2013-2017) (右): 当初川沿いの更地だった地区に 2008 年サイクロン・ナルギスの被災者らが集まり、南東側に住居建設が始まった。4 年が経過した 2017 年には 8,000 棟を超える居住区が完成した。

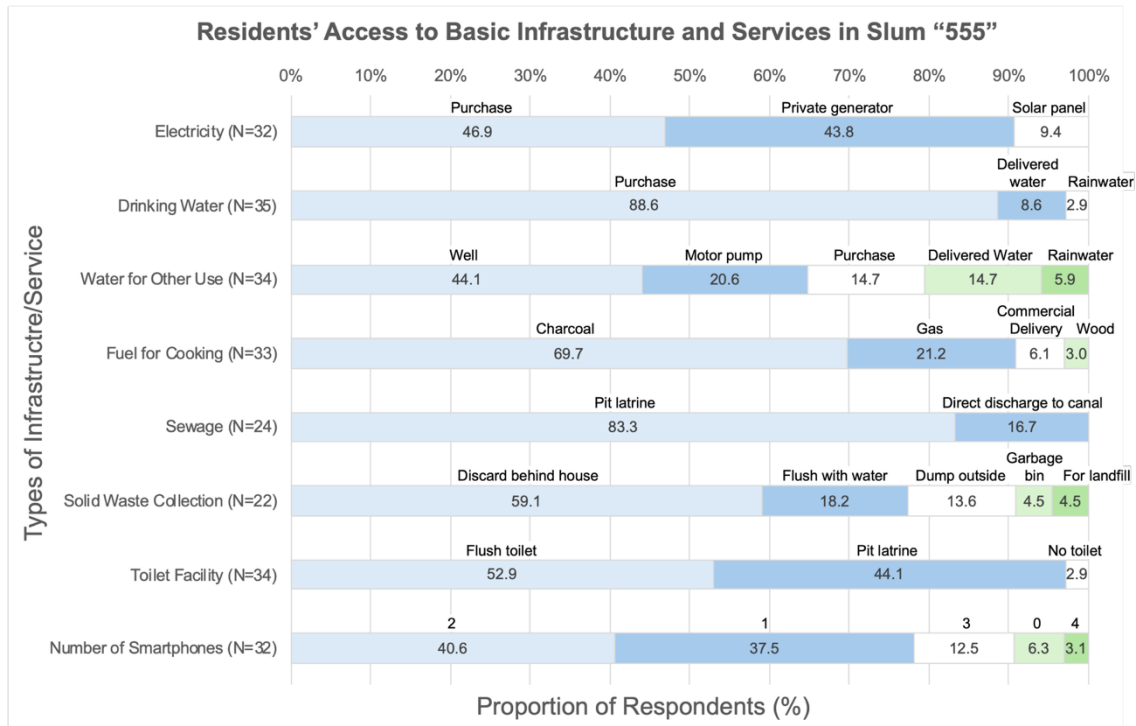


図 3. スラム「555」住民による基礎的インフラ・サービスへのアクセス実態：住民調査から、電力・水は自力確保可能だが下水・ゴミ処理は困難という「決定的な非対称性」を特定。インフラ自給の限界を可視化し、公的介入が必要な公衆衛生の脆弱性を浮き彫りにした。



(a)



(b)

(c)

図 4. 住民による自律的な防災・減災の取り組み：行政支援が欠如する中、住民は簡易ボートの配備(a) や監視塔の建設 (b)、延焼防止用の道具 (c) を独自に整備している。こうした「土着の統治」に基づく自律的な仕組みが、極限状態での生存を支える実質的なインフラとして機能する実態を示している。

【謝辞】

本研究は科学技術振興機構地球規模課題対応国際科学技術協力（防災研究分野「開発途上国のニーズを踏まえた防災科学技術」領域）「ミャンマーの災害対応力強化システムと産学官連携プラットフォームの構築（H27-31）」の助成を受けて実施されました。また「東北大学 2025 年度オープンアクセス推進のための APC 支援事業」の支援を受けました。

【用語説明】

注1. インフォーマル居住地（スラム）：土地の所有権や建築許可が公的に認められていない、低所得層が密集して暮らす地域。

注2. 土着の統治（Vernacular governance）：公的機関によらず、地域コミ

コミュニティの中で自発的・伝統的に形成された管理体制。

注3. 現地改善 (in-situ upgrading) : 住民を強制移住させるのではなく、既存の社会環境を維持したまま、インフラ整備等により居住環境を改善する手法。

【論文情報】

タイトル : Informal urbanism and the dynamics of peri-urban Yangon: Lessons from Slum "555"

著者 : Osamu Murao, Hiroto Yamada

*責任著者 : 東北大学災害科学国際研究所 教授 村尾修

掲載誌 : Habitat International

DOI: 10.1016/j.habitatint.2026.103787

URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397526000792>

【問い合わせ先】

(研究に関すること)

東北大学災害科学国際研究所 国際防災戦略研究分野
教授 村尾修

TEL: 022-752-2125

Email: osamu.murao.a6@tohoku.ac.jp

(報道に関すること)

東北大学災害科学国際研究所 広報室

TEL: 022-752-2049

Email: irides-pr@grp.tohoku.ac.jp