

村松研究室

[都市は地球の友だちかー全球からメガシティを鳥瞰する]

総合地球環境学研究所 生産技術研究所

<http://www.weuhrp.iis.u-tokyo.ac.jp/chikyuken/index.html>

<http://www.shinlab.iis.u-tokyo.ac.jp>

専門分野: 建築・都市史、都市遺産・資産開発学

建築学専攻

1.メガシティと地球環境

Megacities and the Global Environment

地球環境問題において都市は資源を大量消費し、さまざまな廃棄物を排出する「悪者」とみなされています。現在多数出現している、人口1000万人を超えるメガシティでは、貧困と環境悪化が顕著にみられ、さらに地球環境問題の影響を最も受けやすい状況にあります。

「都市は地球の友だちか」などの問いに答えるため、村松研究室では2010年から総合地球環境学研究所のメガシティプロジェクトに関わってきました。中心調査地は、インドネシアのジャカルタ首都圏。都市と地球環境に関する最悪のシナリオをたどらないために、下記を提案しています。

- 1) 都市の過去、現在をこれまでとは異なる視点で分析すること。
- 2) 特に、人口が巨大なメガシティを対象にして、都市と地球環境との関係をあきらかにすること。
- 3) 科学技術のみに頼った解決ではなく、その場所が有している生態学的特性や歴史から示唆を得て、それらを解決策に盛り込むこと。
- 4) それらの方法を、専門家だけでなく広く社会全体の協働として達成すること。

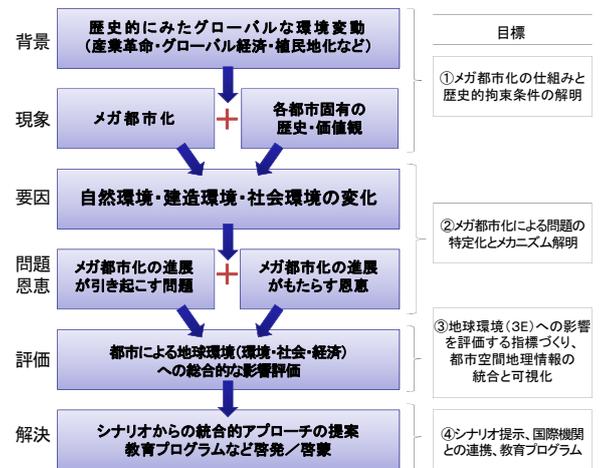


図1. 問題解決へのアプローチ

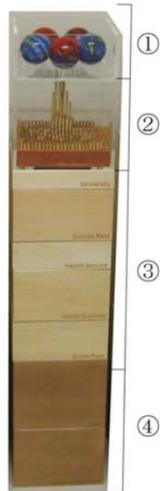
2.都市の持続可能性をはかる

Measuring the sustainability

都市が地球の友だちであるためには、地球環境や社会が持続不能となるような負荷を与えない範囲で、経済・社会的な性能を最大化する必要があります。

このような都市の現状を把握し、今後のあるべき姿を描くために、都市の持続可能性をはかる指標「都市持続性評価指標(CSI)」を開発しました。実際に地球上の18のメガシティを比べてみると、どのメガシティも、いまだ地球の友だちではないということがわかります。

右図2. 都市持続性評価指標(CSI:City Sustainable Index) ①環境・社会負荷を5指標の地球儀で示す。地球儀が1つでも赤い都市は持続可能(地球の友だち)とはいえない。②各都市の人口密度分布。③④都市からの恩恵にかかわる社会・経済両側面の性能。



3.地図が語る開発の記憶

Maps tell us the memories

都市の変遷を知ることは、都市の過去・現在・未来を捉える上で必要不可欠です。私たちはジャカルタの地図が呼びかける無言のメッセージに耳を傾け、複数の地図と対話しながら都市の歴史の連続性を読み解いていきます。

下図3. 1853年、1952年、1990年のジャカルタと周辺部の地図(所蔵: Koninklijk Instituut voor de Tropen(1853年)、National Library of Australia(1952年)、BAKOSURTANAL(1990年))



4.居住モデル提案

Design proposals for residential communities

ジャカルタの未来を描くためには、この都市が置かれている気候や土地のありさまを重視し、変化してきた都市の歴史を丁寧にみたくて提案をする必要があります。

ジャカルタの都市の拡大をみていくと、20世紀初頭の植民地時代に都市の外縁部だったところに、現在は高密度の居住区が多く存在し、低所得者が多数住んでいます。また、現在拡大する都市の外縁でも、水田やため池が埋め立てられています。こういった場所に、それぞれの地域の特性に適合した住まいを私たちは提案しています。



図4. ジャカルタの高密度集落でのデザイン提案



図5. 都市拡大の最前線にある農村住宅地の提案