

H-072 持続可能な国土・都市構造への転換戦略に関する研究

(3) 戦略が目指す国土・都市像のビジュアル化とその情報基盤を活用した計画手法の検討

豊橋技術科学大学 工学部 建設工学系
名古屋大学 大学院環境学研究科

中西仁美（平成19年度）
林良嗣・加藤博和（平成20～21年度）

<研究協力者>

宇都宮大学 大学院工学研究科
名古屋大学 大学院環境学研究科

森本章倫
戸川卓哉・芹澤洋史・西野慧

平成19～21年度合計予算額 7,868千円
(うち、平成21年度予算額 2,394千円)

※予算額は、間接経費を含む。

[要旨] 温室効果ガス(GHG)の排出が少なく、かつ少ない費用で高い生活の質(Quality Of Life、以下QOL)が得られる持続可能な国土・都市構造への転換を図るための戦略の実施は、中長期的に非常に重要であるが、住民の短期的な立地・交通行動とは相反する場合が多いと考えられる。そのため、他のサブテーマによって示される、地球環境制約に対応した都市構造に既存の都市を近づけることは容易でない。住民の理解を得るには、その都市のかたちをイメージできるような手法を準備した上で、それを活用しながら議論を進めることが求められる。

本研究は、地球環境制約に対応した国土・都市構造への転換戦略の推進にとって重要な、住民・土地所有者・行政等ステークホルダー間の合意形成を進めるために、その戦略によっていかなる都市が形成され、生活がどのように変化するかを示すこと、つまり、戦略の「イメージアビリティ向上」を目的として、具体的都市・街区計画の過程で用いる情報基盤の構築を行う。この情報基盤には、CO₂をはじめとした環境負荷はもとより、QOLへの影響を適切に表現し得る機能が求められる。これをビジュアルに表現する方法を地理情報システム(GIS)上に整備し、集約された市街地におけるケーススタディモデルの作成およびアンケート調査を通じて、その特性について検討を行っている。その結果、操作性の高い3次元モデルは、市民にとって理解しやすい情報であることから、地球環境制約の下で都市構造の転換戦略を推進していく上で、市民の合意形成を実現するために有効に利用される可能性があることが分かった。

[キーワード] 国土・都市構造、3DVR、イメージアビリティ、QOL、合意形成

1. はじめに

国土・都市構造は、その上で活動する人間のライフスタイル、そして社会のあり方に大きな影響をもたらすとともに、簡単には変更できず、影響は長期にわたる。したがって、地球温暖化に