

東京都西部の土地利用構造変化に関する研究

伊藤 史子¹, 小口 高²

¹首都大学東京 都市システム科学専攻, ²東京大学 空間情報科学研究センター

連絡先: <itofumi@center.tmu.ac.jp>

(1) **動機と目的:** 東京都西部の一角は多摩ニュータウンの開発が行われた地域である。本研究では、開発整備後の土地利用構造の変化がどのように現れているかを詳細に分析する。土地利用変化においては変化量のほか変化点の位置分布そのものが重要な構造要因となっていると考えられるため、本研究では両者を見ることにする。

(2) **アプローチ:**

- 1984, 89, 94 年の土地利用を 9 種類に分類する (図 1)。2 つの期間(前期間:84-89 年, 後期間:89-94 年)の各土地利用について保持・変化の面積を始期 9 用途×末期 9 用途毎に計測する。
- 前・後期間における代表的な変化を抽出して変化の量的な構造を図化する(図 2)。
- 前後期間における各土地利用の変化・保持のグリッド位置を, 始期 9 用途×末期 9 用途毎に地図上で抽出しマトリックス表示することにより, 土地利用変化の位置分布の全体傾向を抽出する。
- 変化の多く見られる土地利用変化の分布を, 鉄道などの交通基盤ネットワークとの位置関係を考慮して分析する(図 3)。

(3) **結果:**

- 両期間を通じて「山林荒地/農地」から「造成中・空地」を経て「住宅地/道路公共施設等」へと向かう都市的土地利用への変化傾向が強い。
- 「山林荒地/農地」から「造成中・空地」への変化は, 後期間には前期間よりも減少するが, 「造成中/空地」から「住宅地/道路公共施設等」の変化は後期間に増加している。宅地造成が前期に多く行われ, 後期以降は道路整備と住宅地化が進んだことを示

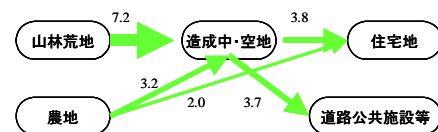
している。

- 変化位置分布分析により, 鉄道近傍でまず「造成中・空地」の分布が増加し, それと前後して「道路公共施設等」の分布の増加がみられる。「造成中」は隣接地域へと分布を移していき, 当初「造成中」が分布していた位置には「住宅地」への変化が展開される。

(4) **使用データ:** 土地利用データは国土地理院の「細密数値情報」10 m メッシュ基準土地利用データ(1984, 89, 94 年)を用いた。本研究では国土交通省中分類(13 種)を基本とし, 一部用途をまとめて全 9 種の土地利用に分類して分析を行った。市町村境界データ, 鉄道路線データなどのベクターデータは北海道地図株式会社(GISMAP)を用いた。

(5) **その他:** 本研究は, 厚生労働科学研究費補助金(代表:小口 高)の支援を受けた。

84年から89年の変化量(km²)



89年から94年の変化量(km²)

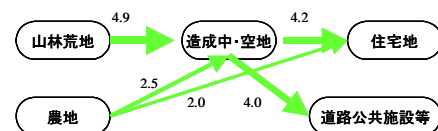


図 2: 2 期間の代表的な土地利用変化の量 (面積 ; km²)

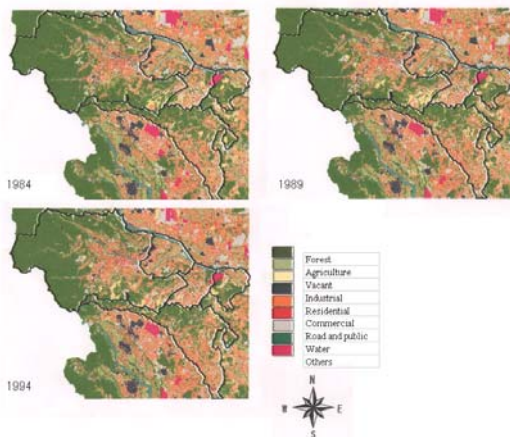
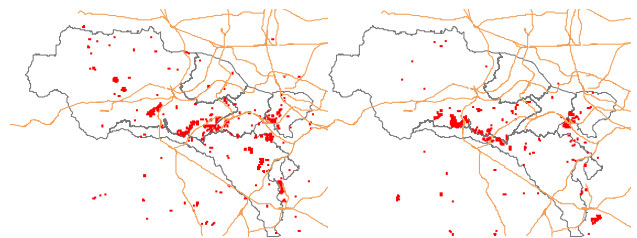


図 1: 1984, 89, 94 年の土地利用現況



山林荒地から造成中空地 (左: 84-89, 右: 89-94 年の変化)

図 3: 土地利用変化の位置分布(例)