

題目	奈良市の地形図を使用した土地利用変化の分析		
氏名	中嶋 一智	(学籍番号 07V118)	指導教員 吉川 耕司

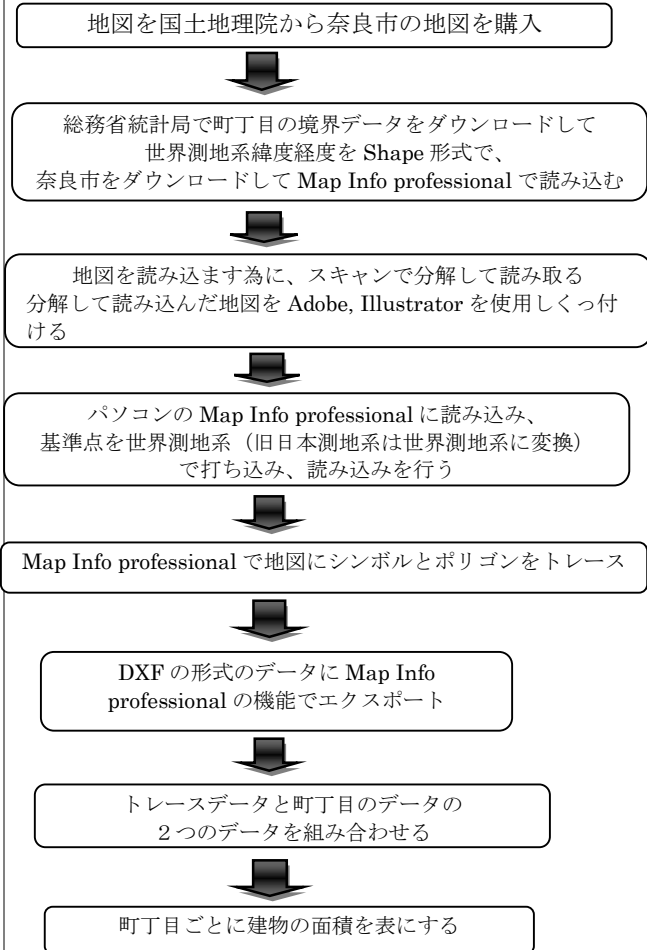
1. 研究の背景と目的

日本では高度経済成長に入って、急激な都市化の圧力や、自動車社会の到来によって都市構造が変化し、奈良市の歴史的景観にも大きな影響を与えた。そうした事態に対して、市民・行政は、歴史的景観保全のための取り組みの必要性を感じ、1966 年には「古都法において歴史的風土の保存に関する特別措置法」(以下「古都法」)が奈良をはじめとする古都で運用されることとなった。本研究では、この古都法の奈良市における効果を土地利用の経年的変化の違いに着目して明らかにする。

ただし、奈良市においては、昭和後期以降は電子データが存在するが、これ以前のものには存在しない。そこで、これらについては、過去の地形図を入手し、トレース作業を行って土地利用データを統一的に作成して分析を行っている。これが本研究の方法論的な特徴であるといえる。

2. 分析の手順

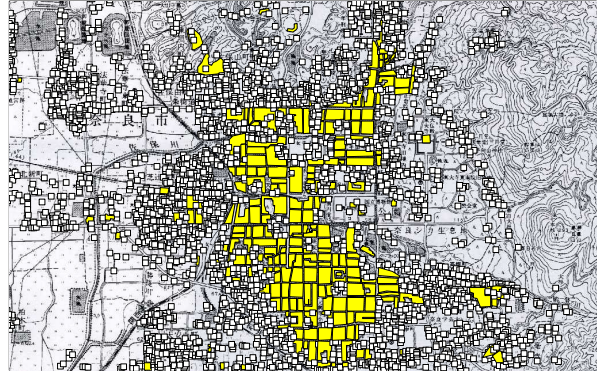
分析の手順を以下のフローに示す。



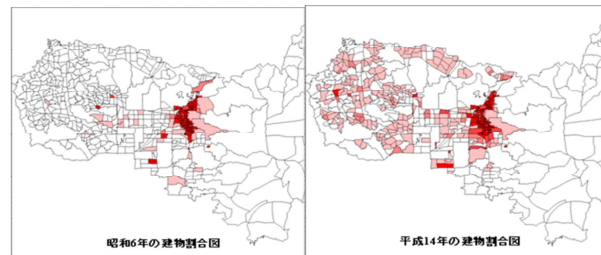
本研究では、土地利用の変化を建物面積の観点から分析しようとする。すなわち、古都法の成立前と成立後の建物面積の変化を見ることとなるが、この際には GIS (MapInfo Professional) ソフト上でトレースを行うことで建物面積を測定する。この作業を終えた後、古都法の指定範囲内と範囲外に区別して集積を行うことで、その効果を見るわけである。

下図は、奈良市の土地利用の変化を見るために、森・畑・住宅などを、10m ピッチのメッシュデータ形式により色や文字で区別して表現した例である。

こうした形式のデータを、昭和 6 年～平成 14 年の複数時点において作成している。

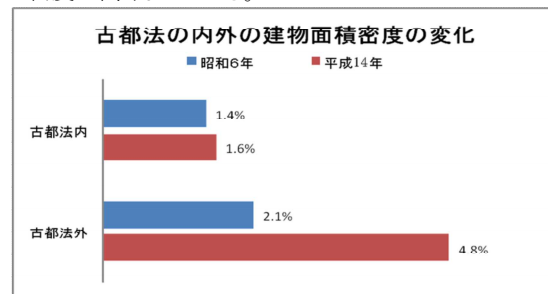


3. 経年的変化の分析



上図は左側に昭和 6 年の、右側に平成 14 年の、それぞれの町丁目別の建物割合を、色分け表示 (割合が高いほど色が濃い) したものである。

昭和 6 年の建物割合は、奈良市を中心に住宅の密度は高く、その周りは中心部よりは高くない。北は般若寺から南の今市まで細長く建物が密集している。平成 14 年は、昭和 6 年と中心部の割合は同様であるが、これに加え登美ヶ丘や帝塚山まで建物の割合が大きくなっている。昭和 6 年までは山間部の土地利用は進んでいないが、平成 14 年は開発が進み住宅密度が高くなっている。



また、奈良市の古都法対象区域内外を比較すると、昭和 6 年～平成 14 年の間で対象区域内の密度は 1.14 倍となり、区域外では 2.28 倍となっている。

5. 結論

古都法対象区域外での都市化の度合いが、より大きいことが示された。奈良市の歴史的風土を守っていく上で、こうした地域における開発抑制も今後は検討される必要があると考えられる。

