

筑波研究学園都市における都市化過程の変容に関する調査・分析

－小学校区(近隣住区論)に基づくニュータウンの計画事例を対象として－

日大生産工(院) ○中野 正隆
日大生産工 坪井 善道

1 はじめに

1-1 研究の背景と目的

筑波研究学園都市の計画が始まったのは約 40 年前のことである。東京への一極集中を緩和する政策の一環として政府関係の研究機関を移転し、あわせて科学技術の振興と高等教育の充実をはかることが目的であった。当時の計画では、幹線道路で区画された住宅地区を小学校の校区とする近隣住区論^{注1)}に基づく整合性の取れた配置計画で小学校区の設定

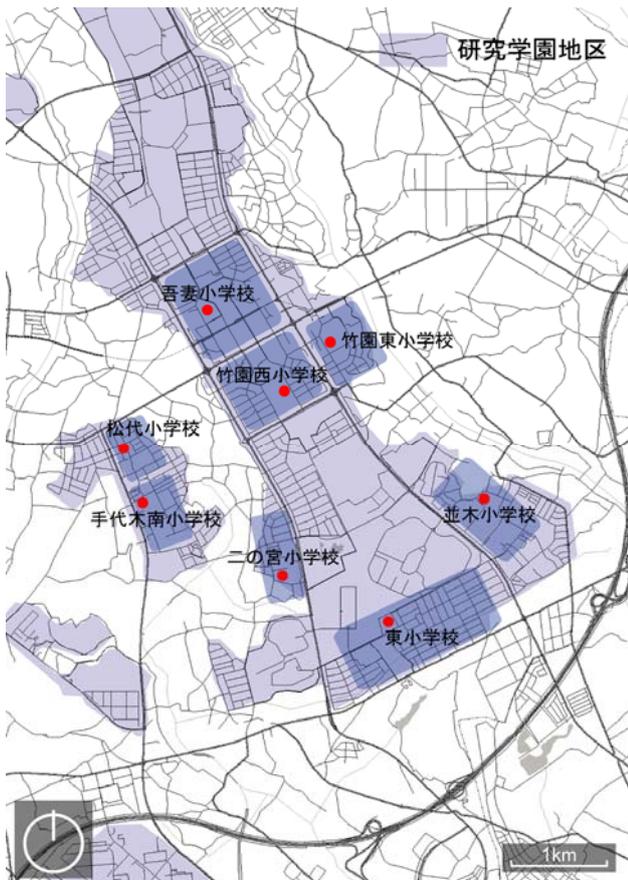


図1. 研究学園地区の小学校と校区

が行われていた (図1)。

筑波研究学園都市は、まったく新しい都市をつくるという我が国の初めての試みであった。当初は研究者とその家族を中心に数万程度と言われた人口は、現在では中心部にあたる研究学園地区で7万人、周辺地区を合わせると20万人に超え(図2)、2030年には35万人になると予想されている。平成17年にはつくばエクスプレスが開通し、東京を中心に半径40-60kmの環状自動車道の整備も見込まれており、これまでの研究学園都市に加えて、広域自立都市圏中核都市、エコライフ・モデル都市としての都市像も描かれている。

本研究では計画から40年が経過した筑波研究学園都市を対象として、従来の近隣住区論を中心とした街づくり方法が様々な環境変化を迎えている現在に適しているのか調査・分析し、これからのまちづくりについて指針を示すことを目的とする。

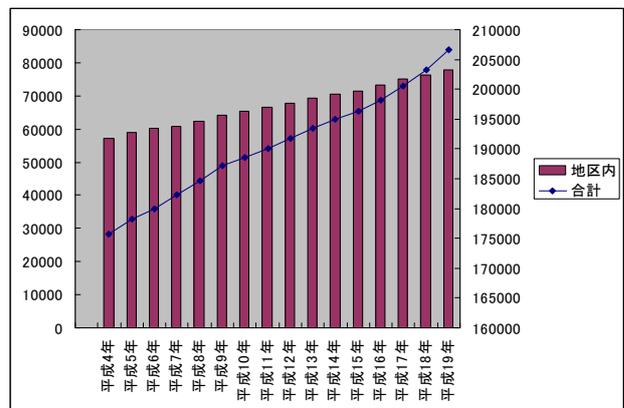


図2. つくば市と研究学園地区の人口推移

2 既往研究と本研究の位置づけ

これまでの筑波研究学園都市に関する研究は、民有地の市街化状況における側面から分析したもの³⁾、都市形成過程における段階性と跛行性について分析したもの⁴⁾、住民生活の意識と変容について分析したもの⁵⁾、緑地機能評価における側面から分析したもの⁶⁾、等に関する研究が行なわれている。しかし、都市計画的側面より、近隣住区論に基づき小学校ごとの児童数の推移及びそれらに付随する小学校区ごとの人口・世帯数及び市街地の変容から当初の計画方法を再考した例は少なく、本研究の独自性もここにあると考える。

3 調査概要

3-1 調査方法

本稿では、筑波研究学園都市の中の研究学園地区内に属する小学校に範囲を限定し、小学校ごとの児童数の変移状況を把握し、その関連性を考察するために、児童数の減少傾向が大きかった並木小学校を対象地域として、小学校区内の人口の推移状況と地図にて経年変化状況の調査・分析を行なっている(図3)。

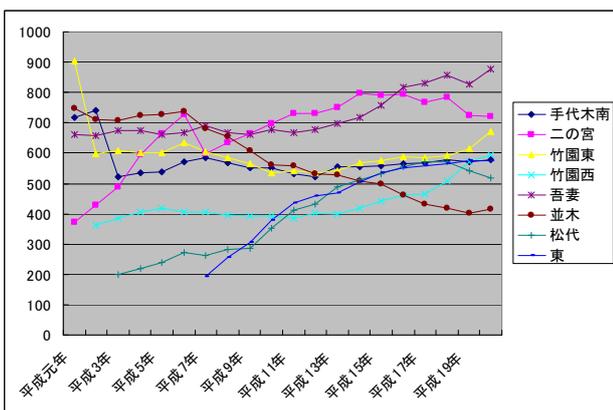


図3. 研究学園地区内の各小学校の児童数の推移

3-2 調査対象地域の概要

対象地域である並木小学校区はつくばエクスプレス線つくば駅から徒歩50分の距離に位置し、中心には小学校や公園・ショッピングセンター・保育園・幼稚園・郵便局といった近隣住区論に必要な要素を備え、その周辺には公務員宿舎やマンション、戸建住宅と

いった住宅街が存在し、東大通と国道354号といった十分な幅員を持つ幹線道路が通る地域である。土地利用状況としては、建設から30年以上が経過し老朽化した公務員宿舎が多く、その一部が廃止されたことにより民間の住宅系用途への変貌、また高層マンションの建設が目立つ地域でもあり人口・世帯数共に増加傾向にあるといった特徴を持つ。

4 学区内の人口・世帯数及び児童数の推移

4-1 学区内の人口・世帯数の推移

校区内の人口・世帯数の推移は、増減を繰り返しているものの全体的には増加傾向を示している。図5を見てみると、人口・世帯数共に梅園2丁目が安定した増加傾向を示し、小学校付近の並木2丁目は老朽化した公務員宿舎が多く存在する影響で減少傾向にあると考えられる。また梅園1丁目一体は産業技術総合研究所が所有しているため人口・世帯共に存在しない。

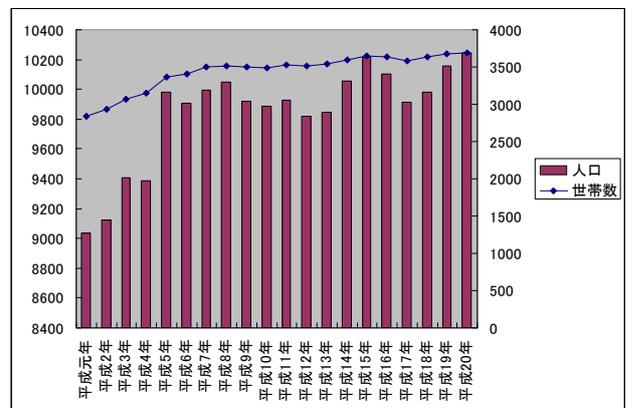


図4. 学区内の人口・世帯数の推移

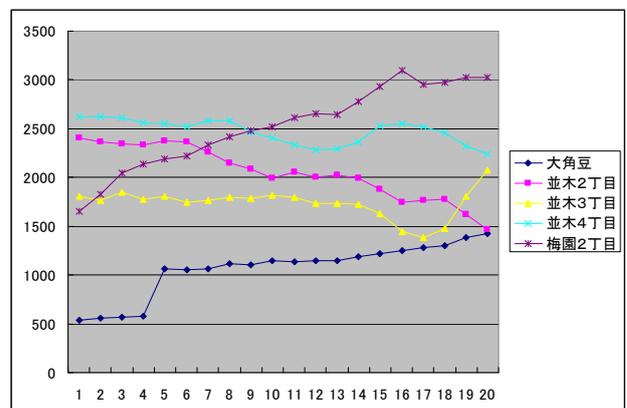


図5. 並木地区町内別人口数の推移

4-2 児童数の推移

小学校における児童数の推移は、平成元年～平成7年の間多少の増減はあるがほぼ横ばいを保っていたが、平成7年を境に12年間連続で減少傾向にあることがわかる(図3)。

4-3 考察

学校区内の人口・世帯数が増加傾向にあるのに対し、児童数は減少傾向という逆の結果が生じた。これは少子化や居住者世帯の高齢化といった要因のほか人口・世帯数共に増加傾向の割合を占める梅園2丁目がつくば市の指定する指定学校変更可能区域に該当することにより平成7年に開校した東小学校に児童が流

れたことが大きな要因だと考えられる。

5 経年変化

昭和62年、平成7年、平成12年、平成19年の地図にて並木小学校区の都市形成における経年変化状況を考察する。

昭和62年～平成12年にかけて梅園2丁目に大きな変化が見られ、この学校区における人口増加の要因となっていることがわかる。一方、小学校付近の土地利用状況は、公務員宿舎が多いことからそれほど大きな変化が見られず、建物の老朽化も進んでいるものと考えられる。(図6～図9)



図6. 昭和62年並木小学校区



図7. 平成7年並木小学校区



図8. 平成12年並木小学校区



図9. 平成19年並木小学校区

6 まとめ

今回、並木小学校とその小学校区を対象とし、近隣住区論に基づく都市化過程の変容について関連性ある児童数、人口、世帯数また地図による経年変化を事象として調査・分析を行ったところ、当初の計画では、基本的には近隣住区論に従い計画がなされていたが、並木小学校の校区は計画とは関係なく2つの幹線道路によって3分割される範囲に跨って指定されていることがわかった。

この地区は、梅園2丁目の著しい市街地変容によって人口・世帯数共に増加傾向を示しているが、並木小学校の児童数は減少傾向を示している。これは梅園2丁目がつくば市の指定する指定学校変更可能区域に該当することにより、平成7年に開校した東小学校に児童が流れたことが考えられる。したがって、現在並木小学校に通う児童は、並木1丁目～4丁目の居住者を中心に占めることになり、当初計画された学校区と整合性が取れるようになってきていることがわかる。しかし、その一方で児童数は当初約700人在籍していたが現在では約400人にまで減少し、建物の老朽化や居住者の高齢化問題など衰退傾向を示している。

調査の結果、つくば市の人口は増加傾向にあるが、今回調査した並木小学校区のように衰退傾向を示している地区もあり、市内でも偏在傾向にあることがわかった。よって近隣住区論を中心とした街づくり方法が様々な環境変化を迎えている現在において適応していくのは難しいものがあると考えられる。

今後は、対象地域を研究学園地区全域に増やし、小学校区ごとの人口・世帯数及び児童数の推移と地図による経年変化状況について調査・分析を行い、更なる検討を深めたい。

注1)Clarence Arthur Perry によって提唱された、住区内の安全と利便性・快適性を確保するために住宅地と小学校を校区の標準単位とする区域で設定する概念

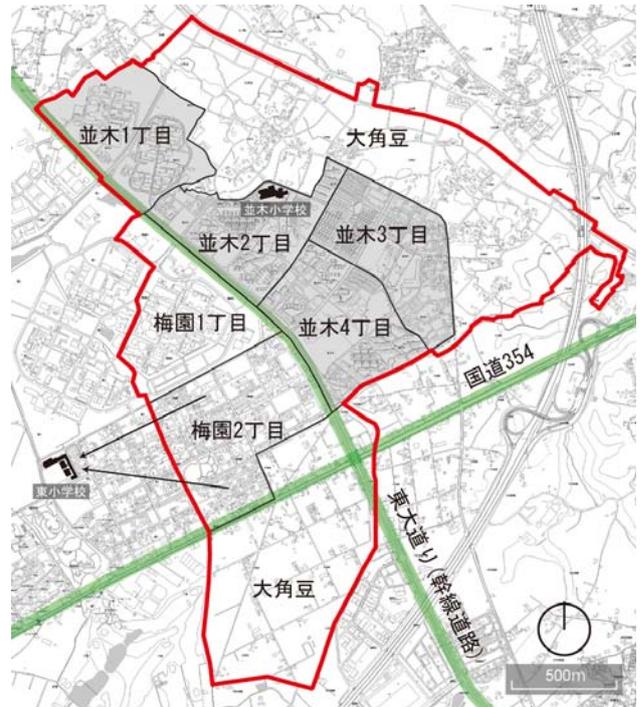


図 10. 並木小学校の学校区

引用文献

- I) つくば建築フォトファイル
著者 NPO 法人 つくば建築研究会
- II)1/25000 地形図
著作権所有者兼発行者 国土地理院

参考文献・URL

- 1)<http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/> つくば市HP
- 2)<http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/tsukuba/index.html>
国土交通省 HP
- 3)土肥 博至 若林 時郎 坂本 淳二
筑波研究学園都市における民有地の市街化に関する研究
- 4) 土肥 博至 若林 時郎
筑波研究学園都市の都市形成過程に関する研究
- 5) 土肥 博至
筑波研究学園都市における住民生活と意識の変容について
- 6)田島 学 秋山 千秋
筑波研究学園都市居住者の緑地機能評価に関する研究