

IV-302 SPOTデータによる東葉高遠線建設に伴う沿線の土地利用変化解析

日本大学 理工学部 正員 亀田和昭
(財)リモート・センシング技術センター 正員 杉村俊郎
(財)リモート・センシング技術センター 正員 田中總太郎

1. はじめに

現在、千葉方面から都心への新交通ルートとして「東葉高遠線」の建設が進められている。東葉高遠線は、営団地下鉄東西線(中野～西船橋)の延伸部にあたり、西船橋が起点となり、新京成線北習志野を經由し、京成本線勝田台に至る延長16kmの都市交通線である。この新しい鉄道は、東葉高遠線周辺地域の都心へのアクセス時間を20分程度短縮するため、土地の開発状況が注目される場所である。著者の所属する日大理工学部は、丁度、この東葉高遠線の中心(D:坪井駅(仮称))にあり、その動向に対する関心が高い。ここでは、新線周辺の土地利用の変化をSPOT衛星データを使い調べたので報告する。

2. SPOT画像データによる変化の把握

衛星画像の空間分解能が次第に向上し、現在ではある程度のローカルマップ(またはリージョナルマップ)を作成できるようになった。空間分解能は、今後も向上する傾向にあるが、その延長線上に於いては、衛星データが地域計画に有用な資料となる事が予想される。

今回は、新線沿線の土地利用変化と、幅約9mの新線路線そのものの工事の進捗を、1年10ヵ月弱の期間変化について、下記の時系列 SPOT Pモードデータを使用し解析してみた。

衛星データ:

1990年11月 8日撮影SPOTデータ パンクロ 10m分解能
1989年 1月27日撮影SPOTデータ パンクロ 10m分解能 (共に冬季データ)

(A) 東海神駅付近: 船橋市の古くからの市街地をトンネルで抜けてまもなく高架線に昇る位置に当たる。画像上では路線はトンネルのため見られないが、地下駅建設地点が赤変している。その他は個人住宅規模の小さな変化と思われるものが見られるが規模の大きな新しい開発は見られない。この付近は、古くからの市街地で、迷路の様な細路に沿って低層の住宅が密集しており新規開発の余地は少ない。いずれ駅付近は都市改造事業を行わねばならないような現状である。

(B) 飯山満駅付近: 途切れ途切れに路線が見える。白い部分は1988年までに造られたもので、赤い部分はその後に建設されたものである。切れている部分はいまだに用地買収が出来ず着工出来ない箇所である。路線以外は変化が少なく、水田が工事で残土で埋められた程度の変化がいくつか見られる。

開発行為による変化が見られないのは、この地区が市街化調整区域であり、路線の南側に多少の山林があり、北側は農地、沼地状でそのさらに北側はすでに団地や住宅地が広がっている。船橋市では、この地区に飯山満土地区画整理事業を計画しているが、画像で見える限り現状では事業はまだ行われていない。路線の途切れている箇所も多く、地元の反対が強いものと伺える。

(C) 北習志野駅付近: 画像からは、新京成線の西側に地下駅の工事による赤変地点が見られる他はまったく変化の無い地区である。大規模な団地を中心に既成の大住宅地域で今後も開発の余地はほとんど無いものと見られる。団地内はトンネルで抜けており路線は見えない。

(D) 坪井駅付近: 山林の中を赤く路線が見られる外は目立った土地利用変化は見られない。ここも市街化調整区域で、開発が認められていない。また、この駅が始めの計画に無く、後に請願によって設置が決まったため、この区域の開発計画が遅れ未だに具体化していない事から、現在土地利用変化は見られないが、画像に見えるここだけ残っている大きな山林が消えるのも時間の問題の様に感じる。

（E）西八千代駅付近；新線に沿って長楕円形に大規模な土地区画整理事業が行われている。画像上で、とくに赤く目立って見えることから、最近の2年間で活発な開発が行われた事がわかる。そして、いまだ地区内の街路等が不鮮明な所から、現在も工事中であると判読できる。この地区内を通る路線も最近建設された事を物語る赤い線としてはっきり識別できる。また、その周辺にいくつかの変化地点が見られるが、これらは山林や畑が整地されたり、工場、自動車学校、広い駐車スペースをもった大型店等が新設されたものである。しかし、将来問題となるような虫食い状の開発は認められない。

（F）八千代駅付近；この地区は新線計画に合せて早くから住都公団が土地区画整理事業を行っていたところである。画像からも、新線に沿って縦長に大規模な造成工事が行われ最近2年間ではその仕上の段階であった事が判読できる。すでに街路等も完成し、区画整理そのものはほぼ終了し、次は住宅等の建設で市街地化するところであろう。この期間に、駅の予定地近くに大きなビルがいくつか建てられたのが見える。

（G）村上駅付近；ここでは主として水田地帯に中規模の造成が行われつつあるのが画像から判読できる。しかし、この地区内の路線はまったく見る事が出来ず、建設の遅れている部分の一つである。

3. むすび

以上、新線に設けられる駅付近の土地利用変化を見てきたが、これを概観すると、新線の沿線ではすでに市街化している東海神駅と北習志野駅地区以外は土地区画整理事業として市街地造成を行おうとしている。そこでは用途指定等の法規制が機能していると見えて、区画整理事業以外の小規模、零細規模の乱開発は見られず整然とした街造りが行われていると云える。

新線の路線の建設進捗を見ると重ね合わせ画像上で白い線として1988年迄の進捗が見られ、赤い線として最近の2年間の建設部分が見られる。全線にわたっては、まだ途切れている部分が多く見られ、土地買収が困難を極めている箇所がわかる。この様なプロジェクトのネックとなっている土地買収問題がここでも途切れた路線として実感され、開通予定を間近にして、開通の目途が立たない現状を見る事が出来る。



駅名（仮称）

- A：東海神
- B：飯山満
- C：北習志野
- D：坪井
- E：西八千代
- F：八千代
- G：村上

図1 東葉高速線沿線変化検出用重ね合わせ画像 (R:1990. 11. 8, GB:1989. 1. 27)