

総合治水対策導入前後での計画的都市開発の差異の事例分析

東京大学 学生会員 ○小野田 恵一

東京大学 正会員 家田 仁

1. 背景

総合治水対策が答申されて以来、既に 20 年以上経過しているが、2000 年東海豪雨の例などを引くまでもなく、未だ総合治水対策特定河川においても水害が発生している。また 2003 年 6 月には特定都市河川浸水被害対策法が可決し、総合治水対策に次ぐ都市水害対策が模索されている。このような観点から、既往の都市水害対策の課題を抽出すべく、すでに国土交通省では 2003 年夏から「総合治水対策のプログラム評価に関する検討会」が設立されており、その中では、流域土地利用のコントロールが適切でないことが大きな問題になっていることが指摘されている。

2. 目的

そこで、本研究では具体的な総合治水対策特定河川を対象に、実際の河川流域において当該流域の都市開発や土地利用の計画や実態の変遷を調査し、総合治水対策の有無による開発結果や水害危険性の差異を分析する。

3. 対象とする流域・都市

本研究では、総合治水対策河川新河岸川流域を対象とし、具体的には志木市柏町から館に渡る同川支流の柳瀬川に接する地域の調査を行った。その中でも、特に柏町 2 丁目付近（志木中野下住宅地）ならびに館 1・2 丁目付近（志木ニュータウン）に着目をする。両地区は類似した地形条件であり、その開発時期に差異があるものの、自治体による計画に沿って住宅地開発が進められた計画的市街地であるという共通点があり、総合治水対策開始前後の開発の比較に適していると考えられる。

4. 分析の手法

まず対象地域の土地利用とその計画の経緯を、当該地区の過去の土地利用計画図および歴史資料を用いて調査する。次いで、当該地域における総合治水対策の

進捗状況を、管轄河川事務所ならびに自治体の担当部署が公表している資料を用いて調査する。以上を踏まえて、総合治水対策事業の有無による土地利用上の差異がどのように発現しているかを歴史資料や住民調査などから明らかにし、また現状における問題点を抽出する。

5. 対象地域における開発経緯

現在の埼玉県志木市は、1960 年 10 月の市制施行までの戦後 25 年間、志紀町→志木町・宗岡村→足立町→志木町→志木市と相次ぐ組織変更・名称変更を経てきたが、地域としては大きく分けて新河岸川右岸の旧志木町エリアと、同左岸の旧宗岡村エリアに分類できる。本研究で対象としている志木市柏町 2 丁目、館 1・2 丁目は共にこのうち右岸の旧志木町エリアに属している。この旧志木町エリアは、新河岸川の河岸を拠点に栄えた商業の街に起源を発し、古くから比較的土地需要が高い地域であった。また、東武東上線が開通してからは、東京のベッドタウンとしての土地需要が急速に伸びることとなった。ここで、対象地域について、これら開発の経緯をまとめたものが表－1 である。

この開発は、共にスプロールの防止を旨とした「計画的都市づくり」である。しかしその一方で、柏町 2 丁目については、土地造成が先行し後追的に用途指定されているのに対し、館 1・2 丁目については、開発を前提として用途指定が変更されていることがわかる。

表－1：対象地域における開発の経緯

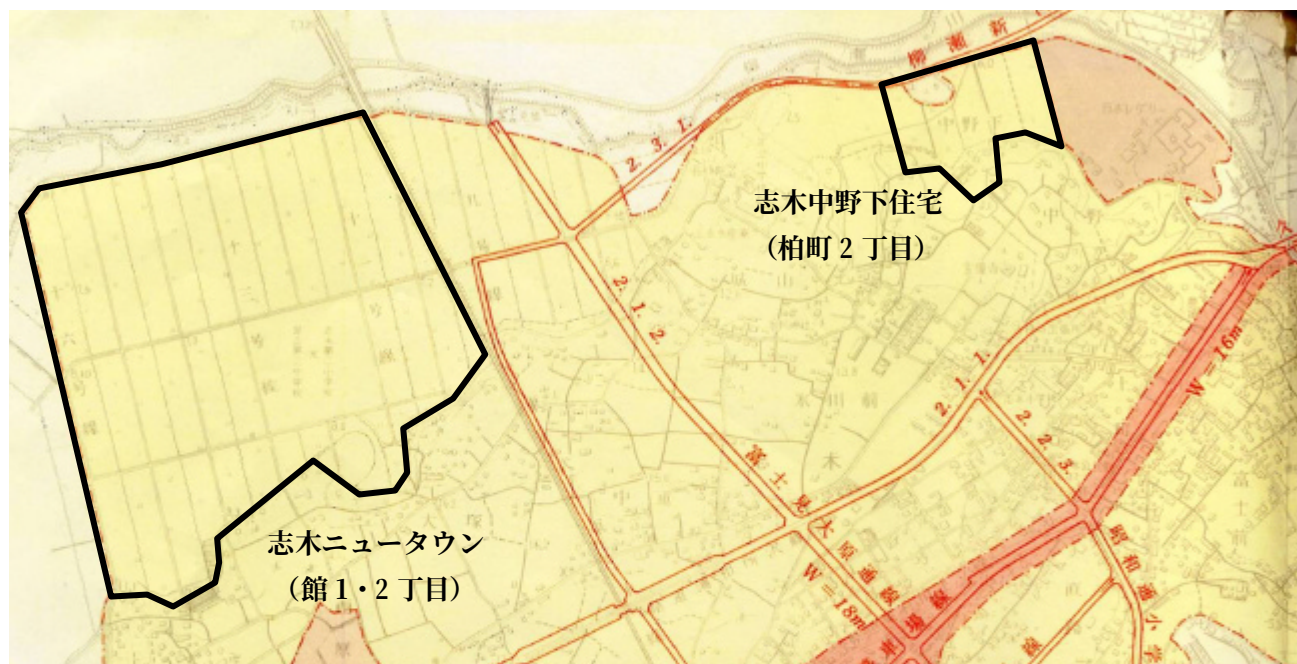
年	柏町2丁目	館1・2丁目
1963	財団法人足立町開発公社設立	
1964	「志木中野下住宅」として造成・分譲	
1967	足立町都市計画で「住居地域」に用途指定	足立町都市計画で「住居地域」に用途指定
1970	志木市市制開始 (財) 足立開発公社が (財) 志木市土地開発公社へ名称変更 足立都市計画が志木市都市計画へ名称変更	
	用途指定を「住居専用地域」に変更（開発の事後的に指定）	用途指定を「住居専用地域」に変更（以降の開発を予定）
		「志木ニュータウン」開発許可（鹿島建設）
1979	新河岸川が総合治水対策特定河川に指定される	
		館第1排水ポンプ場完成
1987		志木ニュータウン完成

キーワード 総合治水対策 土地利用

連絡先 〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻 交通・都市基盤計画研究室

T E L : 03-5841-6118

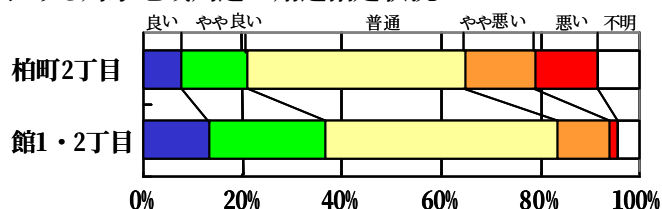


図－１：足立町都市計画図（1967 年）における対象地域周辺の用途指定状況

6. 総合治水対策の有無による差異

館 1・2 丁目付近の開発に当たっては、新河岸川の総合治水対策の指定と開発時期を同じくしたため、新規開発に伴う雨水排水処理施設（館第 1 排水ポンプ場）の整備も行われている。総合治水対策では、流域の土地利用に対して、このような排水機場や代替調整池・貯留施設（当該地区では排水機場隣接の市民体育館敷地内に設置）を設置する場合を除いて、市街化調整区域や自然地の保全が謳われている。しかしながら、今回のもう一方の対象とした柏町 2 丁目のように、すでに市街化区域に指定されている地域に対して、総合治水対策による土地利用の制御は打つべき施策が規定されておらず、既成市街地である柏町 2 丁目では事実上総合治水対策（特に土地利用施策）による水害軽減は図られていないといえる。

これらを踏まえて、総合治水対策の有無による水害対策効果を比較する。ここでは志木市が行った市民意識調査の結果を基に、総合治水対策の差異が住民の災害危険性意識にどのような差異があるかを見ることで分析を行う。まず、各地区における「住みにくいと思われる理由」についてみると、柏町ではその割合が 53.3%にも及ぶのに対し、館では 0.0%である。また災害時の安全性に対する認識については図－２からも分かるとおり、館の方がより安全性が高いと認識されていると分かる。このひとつの理由には、総合治水対策



図－２：災害時の安全性に対する市民の意識

により水害軽減策が講じられた結果、その効果が発揮されていることによる可能性が考えられる。

7. まとめ

以上の結果から、①総合治水対策では、既往の市街地の土地利用の制御に対しては必ずしも適切な手段がなく、十分な策が講じ得ない可能性があることが示唆された。また②そのような結果を踏まえ、総合治水対策による施策の有無により各地区での防災効果に差異が生じている可能性があることが確認された。

これらを踏まえ、総合治水対策の効果の定量的把握手法の検討や、既往市街地における土地利用制御による水害軽減方策の検討などが今後の課題といえる。

謝辞

本研究の調査に当たっては、新河岸川総合治水事務所、志木市関係部局のご各位に大変お世話になった。末筆ながらここで深い感謝の意を申し上げる。

参考文献

- ・国土交通省：「総合治水対策のプログラム評価に関する検討会資料」ホームページ (<http://www.mlit.go.jp/river/gaiyou/seisaku/sougouchisui/right.html>)
- ・志木市：志木市史 通史編 下 近代・現代, pp.517-524, 1989
- ・志木市企画財政部企画調整課：志木市市民意識調査, p.62,74, 1993