

# 多自然川づくり事業の機会を通じた土地利用と治水施策の齟齬解消事例の分析\*

## A Case Study on Solving the Conflict between Land Use and Flood Control Measure through Nature-Oriented River Works \*

小野田恵一\*\*\*・家田仁\*\*\*・天野聡\*\*\*\*

By Keiichi ONODA\*\*・Hitoshi IEDA\*\*\*・Satoshi AMANO\*\*\*\*

### 1. 背景・目的

高度経済成長期以降の人口急増期において、特に水害リスクが高い地域への市街地の滲出が見られ、国土経営上の大きな課題のひとつとなっている。これら市街地が生じた要因のひとつとして、拙稿<sup>1)</sup>で本来考慮すべき水害リスクを十分考慮しない市街化区域指定が、「安全のお墨付き」と勘違いされ、市街化に抑止がかからなかったためである可能性を指摘した。

他方、来るべき地球温暖化に伴う気候変動による外力の増大に対しても安全な街づくりが土地利用側での適応策として求められている<sup>2)</sup>。しかし、現行の都市計画の事業制度は、新規開発の可否を判断することには機能を発揮するが、上記のような既存の市街地をどう改善していくかについて、具体的な手法が存在しているとは必ずしも言えない。そこで、本研究では、これまでに水害リスクを有する市街地が解消した事例を対象に、それが実現した経緯を調査し、実現の要件の分析を試みた。

### 2. 対象地域の特徴

神奈川県平塚市を流れる二級水系金目川・鈴川は、平塚市上戸塚地先にて合流し、その直上流に当たる平塚市南原地区には両川に囲まれた極めて狭い土地に宅地化が進行、同所が鈴川の流下能力上のボトルネックとなっており、河川改修事業が進められてきた。さらに2003年に多自然川づくり事業が採択され、河川用地の確保のため前出の南原地区では既存宅地の用地取得・域外への移転が行われた。

### 3. 分析の手法

#### (1) 開発と治水施策の歴史的経緯の調査

まず①対象地域における河川改修の変遷について文献調査、河川管理者等へのインタビューを行う。他方で②旧版地形図により市街地拡大の歴史的変遷を捕捉、さら

に都市計画図も用い、平塚市内の開発に関する計画思想を読み取る。その上で③土地条件図、浸水実績と①、②を照合、浸水危険区域の分布の変化や同地における土地利用の変化を分析し、水害リスクが高い市街地が形成されてしまった要因を考察する。

#### (2) 移転事業への合意形成の経緯と要因の分析

他方、対象事業では、水害リスクが高い土地の解消を理由に移転が議論されているが、一般には制度的側面や合意形成上の課題、事業費用等の問題から移転の採択は困難なことが多い。本研究では、河川管理者へのインタビュー調査を通じて、地元住民との協議の経緯を明らかにし、実現に至った要因を解明する。

### 4. 開発と治水施策の歴史的経緯の分析

郷土史の文献によれば、元来沖積地である対象地域、特に金目川流域では古くから洪水が多発（1608-1938年間に36回）<sup>3)</sup>し、時には水害対策のために住民が集団で移転することもあったとされる<sup>4)</sup>。また金目川の当初の

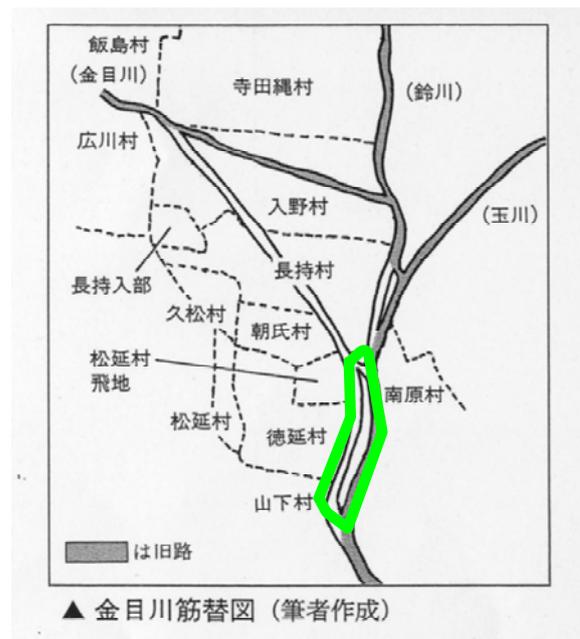


図-1 金目川の付け替えと事業対象地域<sup>5)</sup>  
(事業対象地域筆者加筆)

\*キーワード：除却、土地利用、多自然川作り  
\*\*正員、博（工）、国土交通省 国土技術政策総合研究所  
(茨城県つくば市旭1番地、TEL029-864-7164、FAX029-864-1168)  
\*\*\*フェロー員、工博、東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻  
\*\*\*\* 非会員、元東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻



図-2 対象地域の土地条件<sup>6)</sup>と1954年の土地利用<sup>7)</sup> (対象地域・土地条件凡例筆者加筆)



図-3 平塚市の法定都市計画 (1970年策定)<sup>8)</sup> (対象地域・東海道新幹線位置筆者加筆)

流路は、図-1のように、現在の流路の北東方向で、現在の平塚市長持付近で合流していたと言われており、この時点では本件対象地域は、図-2に見るように自然堤防上であることもあって、必ずしも水害リスクは高くなかったといえる。しかし、1707年富士山の噴火により急流路が埋没、現在の河道に相当する捷水路が開削されることとなった。この結果、同流路の右岸では浸水が発生するようになったため、控え土手が建設されるようになった<sup>8)</sup>ほか、結果的に両川の合流点となった本件対象地域でも浸水危険性が高まるなど同地周辺の治水安全度の様相が一変することとなった。

さらに、対象地域周辺や鈴川上流に相当する伊勢原市・秦野市では、高度経済成長に伴う人口増加・郊外へ市街地が拡大、それに伴い急速に宅地化が進行した上記2市との市境に相当する地点付近で内水被害が頻発、同

地住民から早期の改修の要望が強く、本来なら河川改修は下流から進められるべきでありながら、結果的には上流の改修が先行することとなった。同改修の結果、水害リスクが増加した中流域が次いで改修、一連の鈴川改修においては、対象地域周辺は用地収用の観点から最後となり、結果的に一層リスクが上昇する結果となっていた。

その一方で、土地利用については、東京五輪の好景気を受けた急速な開発で様相は一変、1970年都市計画(図-3)が策定され、市街化区域の指定が行われた。この区域境界指定を確認すると、単純に東海道新幹線を機械的に用いているように考えられ、実際に周辺の土地条件と比較すると、積極的に地形条件で境界を設けることへの根拠が明確ではない。本来市街化区域の指定は、都市計画法施行令の中で「災害発生の恐れのある土地の区域」を含まないように検討されることになっているが、

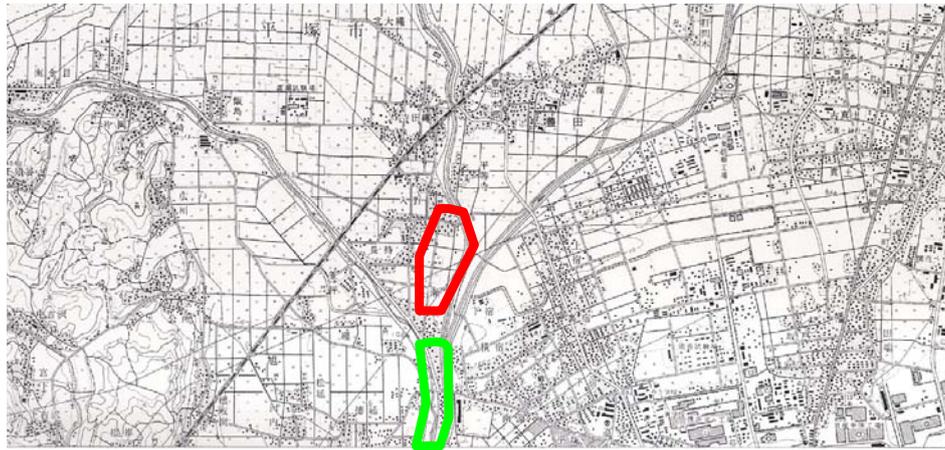


図-4 1966年（法定都市計画施行以前）地形図に見る土地利用<sup>9)</sup>（事業対象地域は筆者加筆）



図-5 1979年浸水実績<sup>10)</sup>と土地条件<sup>4)</sup>及び法定都市計画（1976年地形図<sup>11)</sup>後の土地利用（対象地域筆者加筆）

十分に検討されたとは考えがたいものとなっている。事実、1979年台風20号での洪水氾濫の実績を基に、法定都市計画前後地形図に記載される土地利用を見ると（図-4、図-5の比較）、対象地域周辺では、1970年の都市計画決定後に宅地した地点が浸水しており、同法定都市計画が十分治水を考慮していなかったことが、実現象から示唆されると言える。

## 5. 移転事業と合意形成

前節までで、概要を述べてきたとおり、鈴川の改修に当たっては、中小河川改修事業（相模湾河口から金目川・鈴川にかけての総延長8,100mの区間を対象）のうち、金目川との合流点より上流側5,500mの改修を対象に1970年から実施され、2001年度までに上流側4,700mの改修は完了し、一連の計画の最終段階として対象事業が2003年から実施され、2001年度までに上流側4,700mの改修は完了し、一連の計画の最終段階として対象事業が2003年

度から着手された。しかしながら、本件対象地域は水害リスクが人為的施策の結果上昇してきた経緯・実際の被災経験がないことなどから、用地収用の合意形成には困難を極めたという。

2001年、本事業推進に当たって、流域住民を交えた鈴川ワークショップを開催、広く関係者から意見を集めた結果、要望が高い環境への配慮を計画に盛り込んだ多自然川作り事業を採択したことで、流域住民の「盛り上がり」の機運が高まり、また「難航していた用地交渉の中でもチャンネル拡大の契機となり、合意形成にプラスとなった」とされる（神奈川県河川課インタビューより）。

一方で、実際の用地交渉に当たっては、地権者に対して、最終的な合意を得る段階では、やはり浸水危険性の上昇経緯を説明し、安全性の確保の必要性を説いたという。それに対し、住民側からは上流の改修に対する行政責任を指摘する声もあったという。しかしながら、現行の事業制度では、土砂災害対策等と異なり、水害対策そのものを目的とする移転を実施することは困難であり、

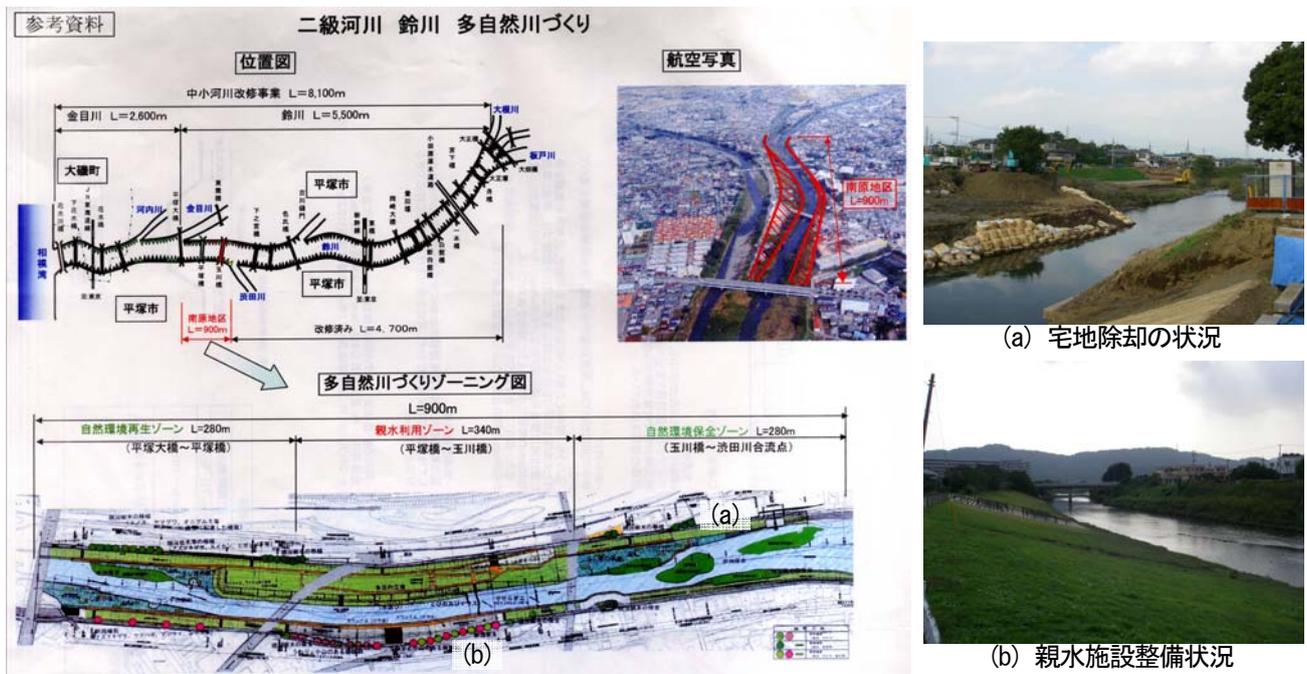


図-6 鈴川多自然川づくり事業の概要（神奈川県河川課資料）

また事業の本来の目的は地先そのものの安全度向上というより流下能力向上による流域全体の改修であり、あくまでも危険性による移転への合意形成は、河川用地の取得上の方便であったといえる。と同時に「本事業は上流改修の影響を受けた場当たりの対応ではなく、一連の改修事業の最終局面であることをつぶさに説明し納得を得た」という（神奈川県平塚土木事務所元担当者）。さらに、地権者側の都合としては、「①老朽化した建物の改築時期にあたる、②移転先で交通利便性が向上するなど、の付加的なメリットを受けられることも受容の要件であった」（同）とされる。

## 6. 本研究の結論と今後の課題

以上見てきたように、開発と治水の不整合により人為的に水害リスクが上昇してしまった地域の移転が結果的に実現した事例の調査を通じて、その実施の要件を明らかにした。その結果、①流域全体の当初からの一連の計画の枠組みを明示的に示すことで理解を得たこと、②事業実施に当たっては危険性的人為的上昇といういわば「行政の失点を認める」ことさえも方便にする可能性があること、③地権者自身への付加メリットがあると考えられた場合に実現されていることが分かった。

まず、①については、流域全体にかかわる然るべき計画の中に位置づけることができれば現在でさえも移転事業が実施可能であることを示している。②もまた、（今回は危険性の議論が「方便」に過ぎなかったとしても）地先での対応の必要性を訴え得ることを示したものとと言える。逆に土地利用側の観点からは、従来の流域に

おける水害を十分考慮してこなかったと考えられる開発等の是正を検討の際、「失点の挽回」という考え方への転換のひとつのトリガーになりうる可能性を秘めている。

他方で、③については、地先レベルにおいては、近隣の当事者間で移転の有無によって、特定の個人へのキャピタルゲインが発生することに対する反発が懸念されることから、今後積極的に移転事業を採用する際には、流域全体での最も効率的な総合的な治水計画の観点から流域全体でのキャピタルゲインも分析した上で、適切な事業選択を行うべきであり、その計画手法については引き続き精査が必要である。

## 謝辞

本研究の調査に当たっては、神奈川県県土整備部河川課殿、神奈川県平塚土木事務所河川砂防部河川砂防第一課殿に大変お世話になった。末筆ながらこの場をお借りし深い感謝の意を表する次第である。

### 参考文献

- 1) 小野田恵一、家田仁：浸水危険性の視点から見た土地利用計画における差異の要因の比較分析、土木計画学研究・講演集、Vol. 34(CD-ROM)、2006。
- 2) 社会資本整備審議会河川分科会 気候変動に適合した治水対策検討小委員会：『地球温暖化に伴う気候変動が水関連災害に及ぼす影響について（中間取りまとめ）』、pp. 25-26、2008、[http://www.mlit.go.jp/river/gaiyou/kikouhendou/pdf/0801\\_matome.pdf](http://www.mlit.go.jp/river/gaiyou/kikouhendou/pdf/0801_matome.pdf)
- 3) 小川治良執筆・監修、「郷土の地名を調べる会」会員、「湘南郷土誌会」会員 編集協力：平塚市の地名と伝承、pp. 25-26、大原公民館、2004。
- 4) 平塚市博物館編：平塚市史民俗調査報告書 5 一旭一、pp. 73-76、平塚市博物館、1986。
- 5) 今泉義廣監修、岩橋喜四郎、鈴木昇、明石新、大槻藤藏、杉崎俊和、鈴木一男、丸島隆雄執筆；図説・平塚の歴史<上巻>、pp. 116-117、1994。4) 平塚市博物館編：平塚市史民俗調査報告書 4 一金目・金田一、pp. 49-51、平塚市博物館、1984。
- 6) 国土地理院：数値地図25000（土地条件）東日本（CD-ROM、伊勢原）、2006。
- 7) 国土地理院：1:25,000地形図 伊勢原 平塚、1954。
- 8) 平塚市役所：平塚都市計画図、2007。
- 9) 国土地理院：1:25,000地形図 伊勢原、1966。
- 10) 神奈川県：昭和54年水害浸水実況図
- 11) 国土地理院：1:25,000地形図 伊勢原 平塚、1976。