

## 現存状況にみる東京の近代土木遺産の変遷と地域特性 -中部5県との比較-

東京都立大学大学院	学生員	市古太郎
(財)国土開発技術研究センター	正会員	伊東孝祐
東京都立大学工学部	正会員	秋山哲男
東京都立大学工学部	正会員	前田研一
日本大学理工学部	正会員	伊東孝
東京都立大学大学院	学生員	山内貴宏

### 1.はじめに

幕末以降の東京において施工されてきた土木構造物は、永年にわたり東京都民の生活環境の向上に寄与してきた。このような土木構造物は老朽化などの理由により取り壊されてきたが、近年、このような歴史的な土木構造物を文化遺産として保存・活用する動きが徐々にではあるが見られるようになってきた。しかし、実際にどのくらいの土木構造物が現存しているかが、十分に把握されておらず、また保存・活用するにあたってもその必要性を判断する評価方法は確立されていない。本調査は、東京における歴史的な土木構造物の現存の実態を把握し、評価指標の一項目として中部5県との比較を行うことにより、現存する東京の土木構造物の位置づけを明かにすることを目的とする。

### 2. 調査方法

#### (1) 調査対象

本調査で取り扱った土木構造物は、橋梁、隧道、閘門、樋門、堰堤、河川・海岸構造物（堤防、護岸、灯台、桟橋等）、都市施設（公園、水道施設・下水道施設のいわゆる衛生施設）、建屋（発電用他）である。対象とした時代は、幕末から昭和20年までに建造された土木構造物で、これらを近代化に貢献した文化遺産

として近代土木遺産と称した。

また、東京の地域特性をみるために、比較対象として中部5県（愛知、岐阜、三重、静岡、長野）を選んだ。その理由として、この地域は土木史研究委員会の「近代土木遺産の調査」において先行的に調査が行なわれ、まとまったものが得られているからである。

#### (2) 調査内容

調査方法は、①既存文献・資料・研究のレビュー、②行政に対するアンケート、③現地踏査、の3つの方法によった。本稿は、構造物の管理主体（国、東京都、市区町村、鉄道会社）に対して実施した、②のアンケート調査により分析を行う。回答として、438施設の現存の確認を得た。調査項目は、現存する土木構造物に対して、名称、建造年、所在地の3項目である。

#### 3. 東京の近代土木遺産の変遷

表-1は、東京の都市計画史の歴史的エポックである、市区改正条例公布（1888年）と震災復興計画（1923年）の2つの年で区切って現存状況を表したものである。橋梁に関して旧15区を中心として「市区改正条例公布」から「震災まで」（1888年～1923年）よりも「震災以降」から「終戦まで」（1924年～1945年）の方が現存している構造物が多く残っていることは、①市区改

表-1 自治体アンケートによる東京における時代別近代土木遺産の数

全数=438	橋梁				道路橋梁				鉄道橋梁							
	旧15区	他区部	市部	島部	小計	旧15区	他区部	市部	島部	小計	旧15区	他区部	市部	島部	小計	
1.市区改正条例まで	1		1		1	1		1		1		1		1		0
2.関東大震災まで	10	6	5		21	8	3	4		15	2	3	1		6	
3.終戦まで	136	124	33	1	293	127	89	33	1	249	9	35			44	
不明	2	9	5		16	2	9	5		16					0	
合計	149	139	43	1	331	138	101	42	1	281	11	38	1	0	50	
   隧道   公園   堤堰																
	旧15区	他区部	市部	島部	小計	旧15区	他区部	市部	島部	小計	旧15区	他区部	市部	島部	小計	
1.市区改正条例まで		1	1		1		1		1	1						0
2.関東大震災まで	1	2	4	1	8	2				2		1		1		
3.終戦まで			2	2	36	10				46	2	6		8		
不明			4	4						0						0
合計	1	2	9	3	15	39	10	0	0	49	0	2	7	0	9	
   水門   堤防・港湾施設   建屋																
	旧15区	他区部	市部	島部	小計	旧15区	他区部	市部	島部	小計	旧15区	他区部	市部	島部	小計	
1.市区改正条例まで			0		0			0		0						0
2.関東大震災まで			0		0			0		0	3	2				5
3.終戦まで		4	4		2	3	2	7		3	5	8	1	17		
不明			0		0			0		0		1		1		
合計	0	4	0	0	4	0	2	3	2	7	3	8	10	2	23	

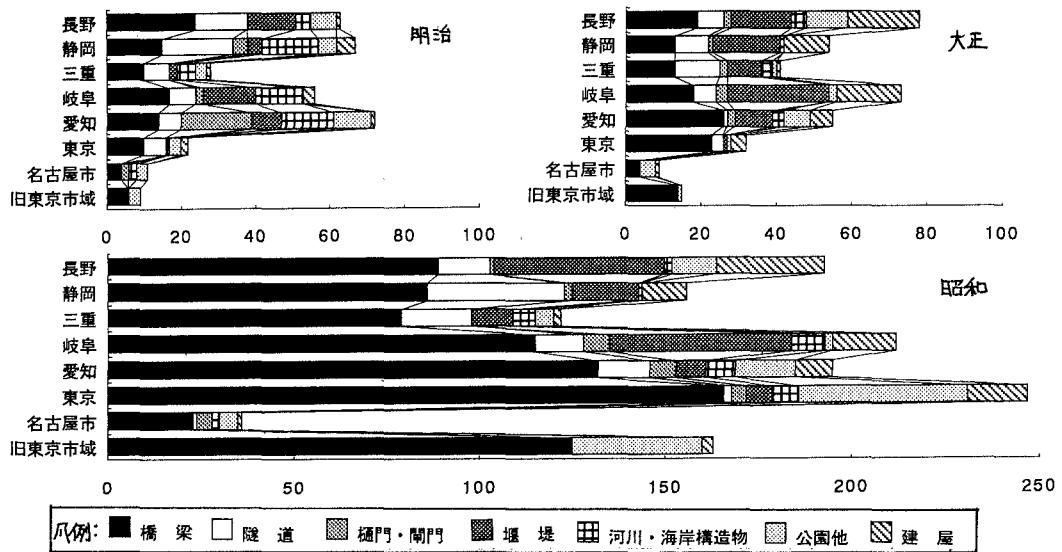


図-1 地域別、時代別近代土木遺産現存数

正の中心課題の一つは道路整備であったが、橋梁に関しては、既存のものを使用したこと、着工が遅れたこと、もしくはその後の交通量の増大等により、掛け替えられたこと、②東京市区改正が旧東京市を主たる対象地域としていたのに対し、大正8年の都市計画法施行をえての、震災復興計画は、都市の膨張に対し、計画的な市街化コントロールが重要課題となり、郊外と旧東京市域とのネットワークが強化されたこと、によるものと推測される。

#### 4. 東京の近代土木遺産の地域特性－中部5県との比較

##### (1) 地域別・時代別比較

地域別、時代別に土木構造物の現存状況を比較するために、中部5県の調査で対象外とされている20m以下のRC桁の道路橋(78橋)および鋼桁の鉄道橋(34橋)を除外し集計を行ったのが図-1である。これをみると、トータルみて、東京においては橋梁、公園その他のいわゆる都市施設の現存が、他の地域より相対的に多くなっていることがわかる。また、隧道、堰堤に関しては、他の地域と比較すると相対的に少ないことがわかる。

また、さらに時代別に土木構造物の現存状況をみてみると、東京では、橋梁、公園その他のいわゆる都市施設が、昭和時代にとび抜けて出現し、現存していることがわかる。

以上のことから、東京の土木構造物の建造及び現存に関する特徴としては、震災復興計画の影響が大きい都市施設(公園、衛生施設)が多くみられること、他の地域と比較すると地形的にそれほど急峻ではないので、隧道、堰堤などの構造物が少ない、という点が挙

げられる。

##### (2) 都市間比較

さらに、図-1から、都市計画という観点に注目して旧東京市域と旧名古屋市域間で現存状況を比較してみる。これをみると、旧名古屋市域と比較すると公園その他の施設が、また橋梁に関しては約半分近くが、この地域に集中していることがわかる。時期的には、震災復興計画期間内に設置されているものが、多く現存している。

##### 5.まとめ

現段階におけるアンケートの分析により、東京の近代土木遺産の地域特性として地形的な面と政策的な面において知見が得られた。

①東京に建造された土木構造物は、都市河川や平坦な土地が多いせいか、橋梁・公園・衛生施設等が、中部5県と比較すると多くみられるが、隧道・堰堤などの比較的急峻な地形に建造される構造物は、あまりみられない、など地形的に左右されている。

②東京においては、旧東京市域内の公園・衛生施設の設置は、都市計画、特に震災復興計画による都市政策的な影響が大きい。

##### [参考文献]

- 1) 馬場俊介：近代土木遺産調査報告書－愛知・岐阜・三重・静岡・長野－、pp.5、1994
- 2) 伊東孝祐：東京における近代土木遺産の評価と保存に関する研究、東京都立大学修士論文、1993