

論文の内容の要旨

論文題目 昭和初期の富山都市圏における土木事業と三人の土木技師

氏 名 白井 芳 樹

1. 研究の目的

昭和初期に富山県富山市を中心とする地域（富山都市圏）において、複数の大規模な土木事業～神通川第三次改修事業、東岩瀬港修築事業、富山大橋等橋梁改築事業、富山都市計画及び同都市計画事業による運河、街路、土地区画整理の各事業がほぼ同時に行われた。これら土木事業により富山都市圏の骨格が形成され、今日に至っている。

これら土木事業の各々について、また土木事業全体について、さらに各土木事業を担った土木技術者についてなされた既往の研究はほとんど皆無である。

以上のことを踏まえ、本研究は、次の3点を目的として行うものである。

昭和初期の富山都市圏において行われた、これら治水、交通、都市計画という3つの分野の、河川、港湾、橋梁、都市計画事業という4つの部門の、6つの土木事業と1つの計画を採り上げ、各土木事業の背景と経緯、内容と特徴、計画立案の過程、関与した土木技術者について明らかにすること

これら土木事業の中心となった三人の土木技師～内務技師高橋嘉一郎、富山県土木技師小池啓吉、都市計画富山地方委員会技師赤司貫一を対象に、その経歴と仕事を明らかにすると共に、彼らが富山で従事した土木事業において果たした役割を明らかにすると共に各土木事業に共通する特徴及び事業相互の関係を明らかにすると共にこれら土木事業の意義について考察を行うこと

2. 研究の成果

本研究において得られた独自の成果は次のとおりである。

(1)神通川第三次改修事業及び東岩瀬港修築事業と高橋嘉一郎について

- ・大正9年時点で内務省が作成した東岩瀬港修築計画原案三案が存在していた事実を発見し、同11年の東岩瀬港修築計画(神通川河口部の低水路を港湾に提供する案)は、内務省原案第三案を基に第二案の一部を取り入れて策定されたものであることを明らかにした。
- ・大正14年に変更された東岩瀬港修築計画(河口部の河道全部を港湾に提供する案)は、内務省新潟土木出張所神通川改修事務所主任の高橋嘉一郎が、北上川河口港のまま修築された石巻港や瀬割堤により最上川から分離する計画の酒田港等の事例を参考としながら、独自に計画したものであることを明らかにすると共に、河口港修築において河道全部を港湾に提供した例は他にみられないことを指摘した。
- ・高橋嘉一郎(1892~1968)は、東京帝国大学工科大学土木工学科を卒業、内務省に入り、北上川改修事務所において新北上川たる追派川改修工事に現場責任者として従事、これをほぼ竣工させた後、神通川改修事務所主任に転じ、同河川改修計画及び東岩瀬港修築計画を変更し、両事業の工事を概成または竣工させたことを明らかにした。
- ・高橋嘉一郎は、北上川及び神通川という緩流・急流のわが国の代表的な大河川の改修事業に通算18年間従事し、さらに内務省土木局において河水統制事業の創設・推進に携わった、戦前の河川技術者であることを指摘した。

(2) 富山大橋等橋梁改築事業と小池啓吉について

- ・昭和初期の富山県による橋梁改良事業を代表する富山大橋改築事業は、13径間・橋長472.4mのゲルバー式鋼鈹桁橋であり、同種橋梁のうち径間長、吊桁長が最大級のものであることを指摘すると共に、右岸部に橋詰広場が計画・整備されたことを明らかにした。
- ・富山大橋の構造形式は、当初下路式トラス橋であった可能性を指摘すると共に、ゲルバー式鋼鈹桁橋として実施設計がなされた後、工事発注過程で鋼材価格高騰のため急遽実施設計が変更され、主桁本数が減ぜられて施工されたことを明らかにした。
- ・小池啓吉(1895~1972)は、東京帝国大学工学部土木工学科を卒業、東京市に入り、橋梁課において昌平橋、御茶の水橋等の設計を担当し、特に震災復興橋梁事業に当初から最後まで中心技師として従事した後、富山県土木課技師に転じ、富山大橋の設計・施工を担当したのをはじめ県の橋梁改良事業の中心技師としてこれを推進したことを明らかにした。
- ・富山大橋が橋詰広場をもつゲルバー式鋼鈹桁橋として設計されたこと、同時期にRC連続桁、RCゲルバー桁等様々な構造形式の橋梁群が改築されたことは、中心となった小池啓吉の東京市における市街橋、震災復興橋梁事業の経験が反映されていることを指摘した。
- ・小池啓吉は、東京市及び富山県において市街橋・郊外橋、木橋・鋼橋・RC橋、桁・トラス・ラーメン橋等様々なタイプの橋梁の設計・施工に通算18年間従事し、また『小池橋梁工学』を著すなど理論と実践を重んじた戦前の橋梁技術者であることを指摘した。

(3) 富山都市計画及び都市計画事業と赤司貫一について

- ・昭和3年決定の富山都市計画は、運河、街路、公園、土地区画整理を同時に定めた総合性において、東京等他都市における街路中心の都市計画を凌ぐものであったことを明らかにすると共に、運河と廃川地の埋立・区画整理を組合せたユニークさを指摘した。
- ・神通川廃川地処分を巡って明治43年~昭和2年までの17年間に富山市、富山県、民間等から様々な構想・計画が提案され、それらが都市計画案に収斂していく過程を明らかにした。すなわち、明治36年の神通川馳越線工事竣工から7年後に既に廃川地処分問題が提起されていたこと、廃川地処分の考え方は、明治43年~大正15年までは廃川地に運河(神通運河)

を開削し、残余地を埋立利用するという、廃川地単独処分案が中心であったことを明らかにした。さらに廃川地下流に運河を新設し、運河掘削土砂で廃川地を埋立てる廃川地処分・運河新設一体案は、大正15年10月に富山県が提案したものであること、この計画は、都市計画富山地方委員会技師赤司貫一が立案した可能性が高いことを明らかにした。

- ・赤司貫一（1890～1954）は、京都帝国大学工学部土木工学科を卒業、三井鉱山を経て熊本県に入り、埋築技師として海面埋築事務所に勤務し、県営新地の干拓事業に従事した後、都市計画富山地方委員会技師に転じ、神通川廃川地処分を運河新設と同時に行う計画を立案、これを基に昭和3年の富山都市計画を立案したこと、さらに県都市計画課技師を兼務して富山都市計画事業の施行に従事、運河、土地区画整理、関連街路事業を竣工させるなど、富山県の都市計画草創期を担ったことを明らかにした。
- ・昭和3年決定の富山都市計画の原案となった運河新設及び廃川地埋立ての案は、赤司貫一が前職で携わった海面埋築事業の経験を活かして発想し、取りまとめた可能性が高いことを指摘した。
- ・赤司貫一は、都市計画富山・愛知両地方委員会技師かつ富山・愛知両県都市計画課技師として、富山市・名古屋市等地方都市と大都市の都市計画の立案及び都市計画事業の実施に通算21年間従事し、草創期の富山都市計画及び石川栄耀の後、第二期の名古屋都市計画を担った、戦前の都市計画技術者であることを指摘した。

(4) 各土木事業の相互の関係と意義

- ・昭和初期の富山都市圏における土木事業は、相互に密接に関連しながらそれぞれの計画が策定され、工事が施工されたこと、この関係は神通川を共通の背景として読み解くことができることを明らかにすると共に、土木事業全体のマスタープランは存在しなかったが、洪水対策としての神通川改修事業がもたらした廃川地処分、舟運回復等の問題が富山都市計画及び都市計画事業により解決されたものであることを指摘した。
- ・昭和初期の富山都市圏における土木事業は、神通川、東岩瀬港、富山大橋、富山市内街路等富山都市圏のインフラストラクチャを近代的なものに改修し、遅れていた富山都市圏の人々の生活と産業の近代化に貢献したものであることを指摘した。

3. 研究の新しさ

本研究は次の4点において既往の研究にみられない新しさと独自性を有するものである。

神通川第三次改修事業等昭和初期の富山都市圏における土木事業及びこれを担った土木技師高橋嘉一郎等を対象とする研究は本論文が初めてである（研究対象の新しさ）。

同時代・同地域における異なる分野・部門の複数の土木事業を対象とし、各事業の計画立案プロセスと共に事業相互の関係を明らかにしようとする地域土木史の研究は本論文が初めてである（研究方法の新しさ）。

同時代・同地域において、異なる分野・部門の土木事業に従事した、河川、橋梁、都市計画を専門とする複数の土木技術者を対象とする人物土木史の研究は他に例がない。この人物土木史を上記地域土木史に重ねることにより、より総合的な土木史の可能性を示すことができたと考える（研究方法の新しさ）。

公式史料では窺えない土木事業の背景や経緯、さらに事業相互の関係を明らかにする上で当時の新聞や商業会議所月報等、二次的史料の読解が有効であることを示すことができたが、こうした方法を中心に据える土木史研究は他に余り例がない（研究方法の新しさ）。