

氏名	樋口 輝久		
授与した学位	博士		
専攻分野の名称	学術		
学位授与番号	博乙第3933号		
学位授与の日付	平成16年 3月25日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)		
学位論文の題目	近代日本におけるコンクリートダム技術の発展過程に関する研究		
論文審査委員	教授 馬場 俊介	教授 阪田 憲次	教授 小野 芳朗

#### 学位論文内容の要旨

今日のダム問題を、“水と人との関わり”から見つめ直すことを目的に、ダムの建設に携わった技術者に着目して、わが国にコンクリートダムが導入された近代におけるダム技術の発展過程を明らかにしようとする。

具体的には、第2章で、ダムが造られた目的によって、上水道、水力発電、農業土木、砂防に分類し、それぞれの分野でダムが造られた背景、技術者の活躍状況と分野の特徴を明らかにし、ダム技術発展の素地として、関連する学会や協会、その機関誌や専門雑誌、技術参考書について解説している。また、ダム技術の発展を支援したものとして、設計、材料、出版の各分野についても述べている。

第3章では、世界の重力ダムの発達史を述べ、わが国についても近代における重力ダムを中心にその発達状況から各時期に区分してまとめている。そして、設計、材料、施工の3点から分析を行っている。設計については、安定条件、設計条件がどのように確立されてきたのか、また戦前の特徴であった曲線形重力ダムをめぐる賛否に関して述べている。コンクリートダムの大半は重力ダムであり、材料・施工面における発達も重力ダムが中心であったため、3章で詳しくまとめている。

第4章では、アーチダムの概要を述べ、世界と日本におけるアーチダムの発達史を詳しくまとめている。近代のアーチダムの場合、採用状況が分野によって異なるため、各分野におけるアーチダムの評価、ならびに、なぜアーチダムが採用されたのか、あるいは、採用されなかったのかについて分析を行っている。

第5章では、バットレスダムの特徴を概説し、世界における発達史を述べてから、個々のダムの事例をあげて、わが国の発達史について詳しくまとめている。バットレスダムは、一時、もてはやされたが、わずか四半世紀の間に衰退してしまったため、その採択要因と衰退要因について詳細に分析を行っている。

第6章では、結論として本研究の成果をまとめ、今後の課題について述べている。

## 論文審査結果の要旨

わが国の近代（明治～昭和戦前期）の各種目的のダムの技術史を、当時の資料に基づいて再構築した貴重で、これまで例のない研究成果であると高く評価しました。従来、事業史という視点でしか語られてこなかった分野に、学術的な立場から整然とした分析・評価を行った点で貴重な研究成果の集大成だと判断しました。研究の方法論、調査対象とした資料の悉皆性、分析視点の客観性なども、土木史学の観点、コンクリート工学の観点、水道史の観点などいずれの視点で見ても、学術的に十分高いレベルと信頼性を有するものと判定致しました。本学位論文は、これまでほとんど学術的に顧みられてこなかったわが国のダム史の基礎研究となるもので、今後、この研究から派生して様々な展開が見られる可能性を秘めているとも評価しました。すなわち、ダムと国策としての国土開発、ダム建造に至る目的意識、ダムと環境の関わり、ダムの意匠デザイン、ダムに関わる公開資料と内部資料、ダム技術の系譜・伝統、ダムと水道史、そして、本研究の昭和戦後への拡大などです。このように、博士論文が研究の到達点でなく、今後のさらなる研究の出発点でもあるということは、素晴らしいことだという意見がありました。以上のような結果から見て、本学位審査委員会は、上記学位論文を、岡山大学自然科学研究科の博士論文（学術）に相応しい格調と水準を有しているものと判定致しました。