討議

土木學會誌　第六卷第三號　大正九年六月

信濃川改修堰堤工事設計報告書（第六卷第一號所載）

會員　工學士　三池貞一郎

信濃川改修工事ニ於ケル可動堰築造ニ關シ我國ニ前例ナキベーやとらっぷうぇーやーヲ創設セラレタル著者ノ勞ハ感謝スヘキモノナリ今該報告書ヲ通讀シテ二三ノ疑義ノ點ナキ能ハス

(一)堰堤工事ノ工費ニ就テ

豫算額百十九萬四千九百四十八圓十七錢六厘トアリ實費幾何ニ達スルヤハ未知ノ數ナレトモ大體ニ於テ大ナル變動ナキモノト見テ可ナルヘシ然ルトキハ信濃川改修ノ內所謂分水工事ニ屬スルモノハ一千萬圓ナルヲ以テ是レニ時局ノ影響及其他ノ爲メ多少ノ增額アルトシテモ本堰堤費ハ凡一割內外ノ工費ヲ要スル割合ニシテ一堰堤ノ爲メニハ少シク費用多キニ過キサルカ洪水量、平水量、川幅、水深、地盤等ノ點ニ於テ略信濃川ト同樣ナル淀川ニ於テ嘗テ築造シタル長柄起伏堰ノ工費ハ僅カニ十三四萬圓計リノモノニ比スレハ其差頗ル大ナルヲ覺ユ勿論長柄堰ハ起伏作業ニ於テ多少困難ノ點ナキニアラサレトモ作業設備ノ爲メニ今少シノ費用ヲ支出セハ輕易ノ方法ナキニアラサルヘキヲ信ス淀川ニテハ夫レスラ必要ヲ認メスシテ施行セサリシ

(二)堰堤頂點高サノ決定ニ就テ

灌漑季間ノ平水位(大河津標五尺)トセルハ少シク高キニ失セサルカ淀川ニ於テハ總テ平均低水位ヲ以テ計畫ノ基礎トセリ(平均低水位トハ所謂平水位即チ淀川ノ常水位以下ノ水位ノ總尺ヲ囘數ニテ除シタルモノ)洗堰下流ノ水位ハ漸次低

下スルノ傾向アルニヨリ航路維持ノ方法ハ放流ノ流量ヲ當テニスルハ宜シカラサルヘシ尚又信濃川ノ平均低水位ニ於ケル流量ハ四五千立方尺位ナルヘケレハ此流量疏通ニハ洗堰全部開放ノ場合ニハ五寸三分ナル水位嵩程ハ殆ト全部減少スルコトヲ得ヘシ上陳ノ如ク常水位ヲ平均低水位ニ止ムレハ堰堤高ヲ相當ニ低下シ得ヘク可動堰モ固定堰モ構造餘程輕易トナリ隨テ工費ヲ減少シ得ラルヘキニアラスヤ更ニ概言スレハベーやとらっぷノ選定ハ當ヲ得タルヤ否ヤモ疑問トセラレサルニアラスヤ

猶第二節信濃川大河津上下流ニ於ケル水位並ニ河床ノ項中不審ノ點ヲ擧ク

(a)「二十年間ニ水位約一尺ノ上昇ヲナセリ」ト云ヘリ果シテ如何

(b)「洪水ノ際洗堰ノ一部ノ下端ヲ開ケハ……河床ノ降下ヲ或ル程度迄防止シ現在ノ狀態ヲ維持スルコトヲ得ヘシ」トアリ淀川ノ例ニヨレハ六ケ敷樣ニ思ハル果シテ如何

(c)「將來長年月間ニハ……現本川程ニ增加スルヤモ計リ知ルヘカラス」トハ少シク過言ニハアラスヤ

(d)「湛水ニ惱メル黑川及猿橋川等合流點附近ノ水位降下」ハ自在堰開放ノ場合ニノミ限ラレ所謂平水位ニハ堰堤ニテ五寸三分ヲ堰キ上ケラルヽ結果却テ水位ノ昇騰ヲ來サルヽカ

(e)「河床モ降下シ水位モ益々遞下スル傾向アリ」ト言フモ其區域ト程度ハ如何ノモノニヤ

終リニ臨ミ一言附ケ加ヘ置キタキハ北上川改修ニ於テ信濃川淀川ト同シク閘門洗堰ノ設ケアリテ新川ノ方ニハ是又同シク堰堤ノ必要アリ此計畫ハ確定ハシナイケレトモ一ノ固定堰トシ水位ヲ平水位以上五尺高ムルモノトナスコトハ決定シタリ故ニ堰堤高ハ地盤上少クモ五六尺高トナル此工費ハ二十萬圓以內ニテ築造スルノ豫定ナリ

（完）