

江戸期大和川付け替え事業の一考察

関西大学	正	西田一彦
(株) 中日本建設コンサルタンツ		山野寿男
大阪産業大学	正	玉野富雄
大阪産業大学	正	金岡正信
○ (株) サトー	正	近藤光徳

1. はじめに

江戸期大和川付け替え事業は宝永元（1704）年に、それまでの河内平野を北に向け流れていた旧大和川水系の河川形態をドラスティックに、柏原築留地点から、西に向け大阪湾堺方向に川幅約 100 間（182m）、延長約 131 町（14.4 km）の人工河川として付け替えた。本報告では、付け替えに至るまでの経緯について考察を行う。

2. 付け替えに至る経緯

図-1 は近世初期での絵図であり、克明に旧大和川水系の状況が描かれている¹⁾。図-2 は、寛永 15（1638）年から貞享 3（1686）年の堤防決壊箇所が附箋で示された絵図であり、玉櫛川柏原法善寺前地点二重堤位置も図示されている²⁾。また、表-1 に、宝永元（1704）年の大和川付け替えに至る間の経緯を整理して示す^{3), 4)}。

旧大和川水系では、新田の開発、大坂の都市建設、などが山林の保水能力および土砂流出の保持能力を低下させた結果、急速に天井川化が進展し洪水被害の常習化が生じた。特に、久宝寺川と玉櫛川への流量分配の機能を果たしていた玉櫛川入り口の柏原法善寺前二重堤が延宝 2（1674）年に破堤して以後、旧大和川水系の本流は玉櫛川となり、洪水被害が玉櫛川流域に多発した。二重堤破堤後の川幅は玉櫛川で 125 間（227m）、久宝寺川で 85 間（154.7 m）と記録されている³⁾。

河村瑞賢は、淀川と旧大和川に対する総合的な治水対策の一環として河口部での九条島の開削（現在の安治川）や中津川の開削、堂島川の改修などを幕府事業として実施し貞享 2（1685）年に完成をみた。さらに、常享 3（1686）年に旧大和川水系で甚大な洪水被害が生じたことから、久宝寺川の全域にわたる改修に着手した。しかしながら、その後も深刻な洪水被害が旧大和川水系で続き、河村瑞賢の死後の宝永元（1704）年に大和川の付け替え事業が実施されるに至った。



図-1 摂津河内国絵図一部（近世初期・石川氏蔵、新大和川および河川名称は絵図上に記入）¹⁾

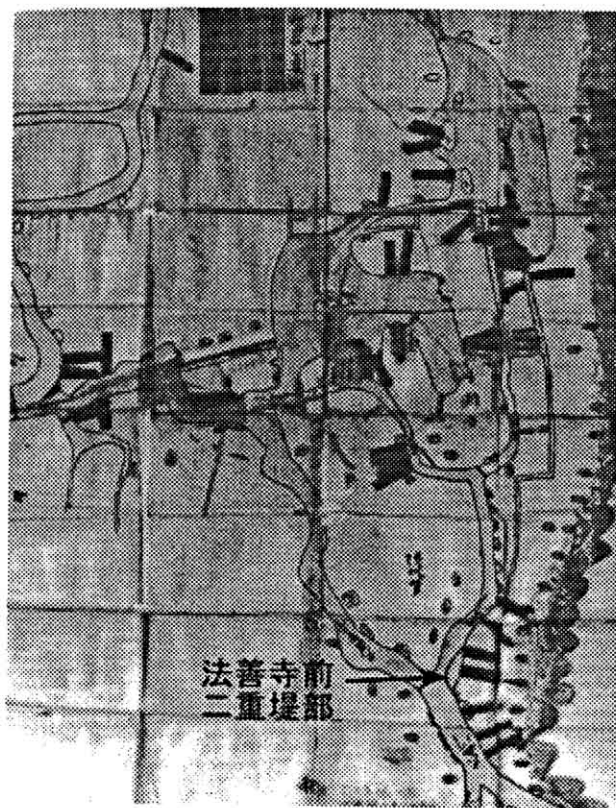


図-2 堤防切所付箋図（二重堤名称は絵図上に記入）³⁾

（キーワード）土木史、河村瑞賢、大和川

〒574-8530 大阪府大東市中垣内 1-3-1

Tel.072-875-3001 Fax.070-875-5044

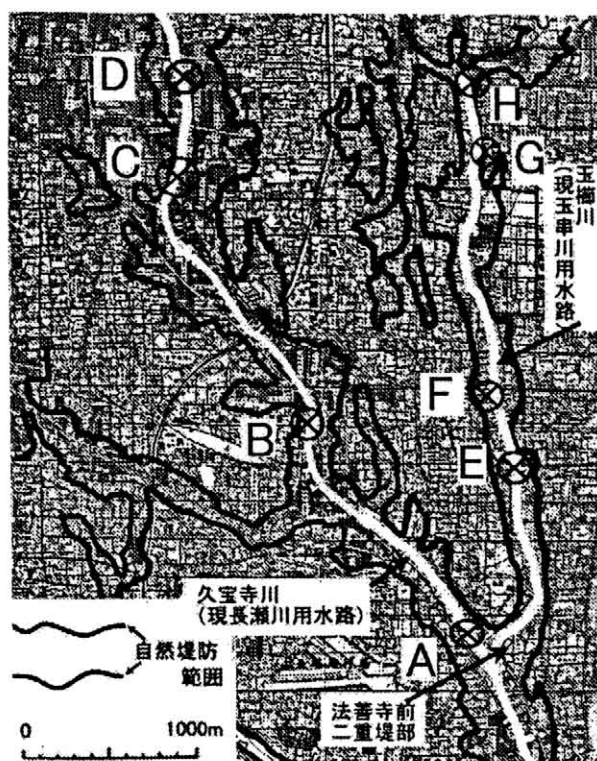
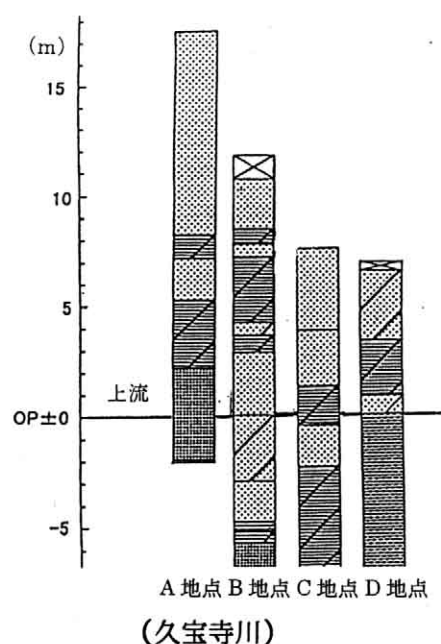


図-3 旧大和川水系の自然堤防（微高地）と現用水路（参考文献5に記入）⁵

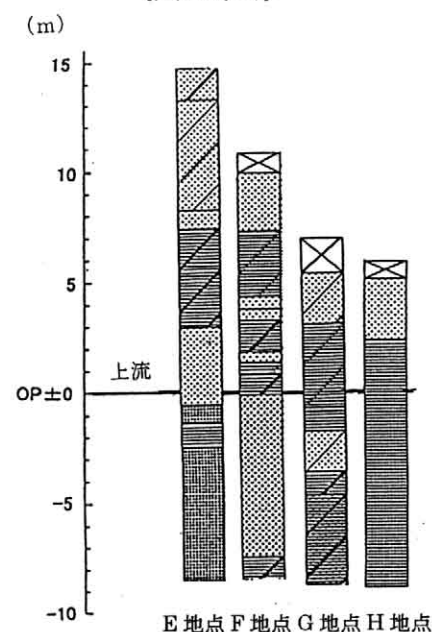
表-1 江戸期大和川付け替えに至る経緯^{3), 4)}

寛永 10 (1633) 年	石川～柏原で破堤
寛永 15 (1638) 年	石川～柏原で破堤
慶安 3 (1650) 年	玉櫛川流域で破堤
延宝 2 (1674) 年	二重堤破堤
延宝 2 (1674) 年	玉櫛川流域で破堤
延宝 3 (1675) 年	玉櫛川流域で破堤
延宝 3 (1675) 年	玉櫛川流域で破堤
天和 4 (1684) 年	九条島と中津川の開削
貞享 2 (1685) 年	中之島と堂島川の改修
貞享 3 (1686) 年	玉櫛川・久宝寺川で破堤
元禄 12 (1699) 年	河村瑞賢死去
元禄 13 (1700) 年	玉櫛川流域で破堤
元禄 14 (1701) 年	玉櫛川流域で破堤
宝永元 (1704) 年	新大和川の完成



A地点 B地点 C地点 D地点

(久宝寺川)



E地点 F地点 G地点 H地点

(玉櫛川)

図-4 土質柱状図 (図-3 A-H 地点)

3. 天井川化の進展

図-3に付け替え事業実施直前時の久宝寺川と玉櫛川の河床中心線とみなされる現在の用水路と自然堤防の微高地分布を示す⁵⁾。図-4に用水路に近接した地点の土質柱状図を例示する。自然堤防地盤の縦断勾配は、およそ1350分の1であり、付け替え直前での久宝寺川と玉櫛川は緩い勾配の天井川河川であった。また、図-3の玉櫛川での堆積高さは、寛永3(1626)年から40年間で約0.9~1.8m、寛文6(1666)年からのその後の10年間で約1.2~2.1mの増大が生じ、急速な天井川化の進展した状態が堤防比較調査図に記載されている²⁾。図-4での土質柱状図よりこのことを考えると、上部砂層は天井川化の進展の結果として堆積したものであると判断できる。

4. まとめ

江戸期大和川付け替えに至る経緯についての若干の考察を行った。その中で、洪水被害の深刻化は寛永3(1626)年ごろからの天井川化の進展と延宝2(1674)年の二重堤の破堤による流量分配の大幅な変化に原因することを考察した。

参考文献

- 1) 大阪狭山市教育委員会：絵図に描かれた狭山池、1995年。
- 2) 柏原市立歴史資料館：大和川・北から西へ、1999年。
- 3) 中好幸：改流ノート、1993年。
- 4) 畑中友次：大和川付け替工事史、大和川付け替250年記念謙称事業委員会、1955年。
- 5) 地盤工学会関西支部：広報資料