

わが国の聖牛の発祥にかかる考察*

A study on the Origin of Seigy (Crib Spur) in Japan.

和田 一範**, 有田 茂***, 後藤 知子***

By Kazunori WADA, Shigeru ARITA, Satoko GOTO

It is said that the Fuji River is the origin of Seigy (crib spur) which is known as one of the typical traditional river works in Japan. This paper is to investigate the origin of Seigy in this country by pursuing the kind of historical documents which include the description about the origin of Seigy. Under the historical document "Jikatahanreiroku" published in 1794, there was a description about Seigy as "Seigy is a river method which originate from the period of Shingen, it was used as a measure of large rivers in Kosyu region". This description is the origin and the tradition of "Seigy originated at 'the large rivers in Kosyu' Fuji River" started to be known. Also, inclusive of the investigation about the origin of Seigy, the regional differences of river works which could be read from the historical documents was observed.

1. はじめに

河川構造物である水制工法の一つである聖牛は、日本古来の河川工法（河川伝統工法）である。この聖牛は、水制工法の中でも工法の種類が多い牛柵類の中でも、富士川で多用されており、多自然型川づくり等の観点から現在でも積極的に採用されている。それでは、「富士川で聖牛は何故多用されているのか？」本論文では、この疑問をきっかけとして、聖牛のルーツについて探ってみた。

これまで、治水史に関する多くの研究がなされているが、聖牛に特化した研究はされていない。そこで、本論文では、この聖牛のルーツに関する現在入手可能な地方書等の古文書の類を調査し、わが国における聖牛の発祥について追究した。

2. 聖牛の発祥にかかわる考察

(1) 水制工法「聖牛」について

昭和初期にわが国の水制工法を体系的にまとめた技術書として有名な眞田秀吉著「日本水制工論」（昭和7年）の総論冒頭部に以下のような記述がある。

「古今東西を通じ、河流を制御する工法多しと言えども、特に本邦古来慣用し来れる牛類・柵類等は、独特の進歩発展を遂げ、概ね其の成績優良なるが故今尚之を賞用するもの頗る多し。然るに此等の工法たるや一見極めて簡単なる結構の如くなれど共、決して一朝一夕に案出されたるに非ずして、必ずや創案以来改良に改良を加へ、

以て之を大成したるものなる可く、従て其多くは長年月に亘る実験の結果、最も有効と認められたるものなりと信ず。」

水制工法には、杭工、柵工、柵類、牛類、出し類などと多種多様な工法が見られる。「日本水制工論」にあるように、我が国において古来より培われてきた「河流を制御する工法（水制工法）」は地域、河川ごとにその形状が異なっていた。

更に牛類の工法を大別すれば、牛柵・笈牛・出雲結・猪子・川倉・聖牛・鳥脚・菱牛・尺木牛・棚牛・片牛・百足柵等と河川の形状や特性に応じていろいろな形や大きさの「牛」が使われていた。例えば、最も単純な構造の「牛柵」に対し、最も堅牢な「牛」の「聖牛」、安定がよく河床変動の激しい河川で用いられた「菱牛」などがある（図-1）。

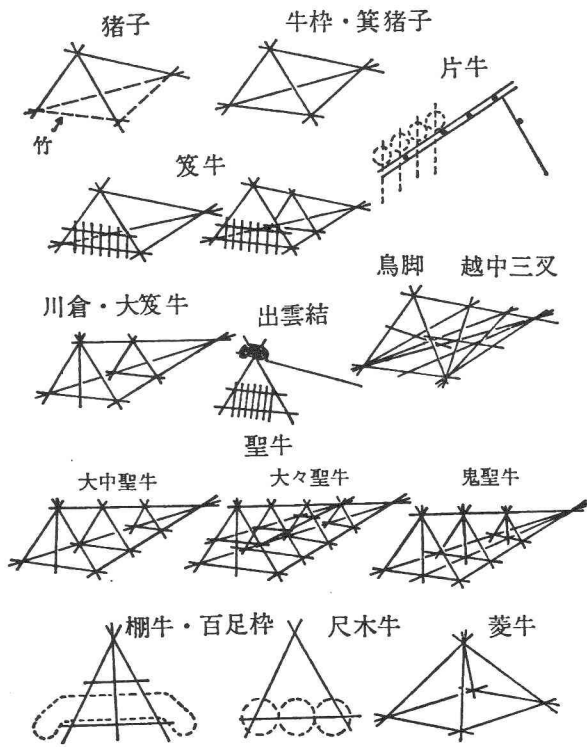
「日本水制工論」によると、牛柵・猪子・出雲結などが牛類の原始型とされ、もともとは用水堰や川欠け止めに用いられたが、次第に等変形や三角錐、方錐形など、地域や川の形状によってその構造を異にして発達したと説明されている。

一般的に「牛類」は急流河川で用いられる。急流河川の河床は礫床で杭を打つことが困難なため、木柵を組み蛇籠を乗せて自重で流れに抵抗できるようにした「牛類」が用いられた。組みあげられた上に突き出した部分が牛の角に見えるために「牛」と名付けられたという説もある¹⁾。

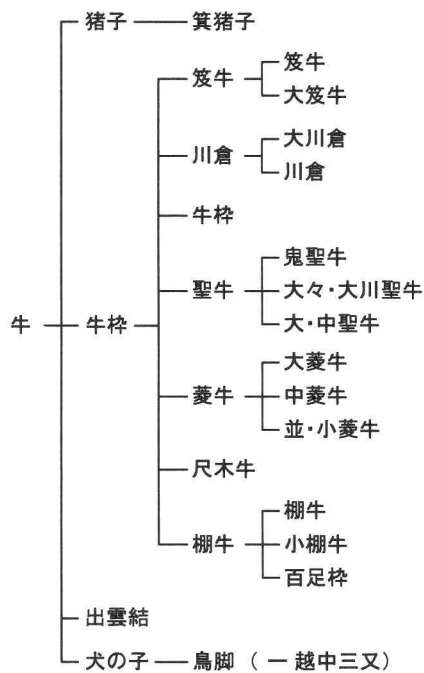
*keyword : 富士川、河川伝統工法、聖牛、地方書

**正会員 国土交通省国土技術政策総合研究所流域管理研究官(前甲府工事事務所長) (〒305-0804 茨城県つくば市大字旭1番地)

***正会員 日本建設コンサルタント株式会社 (〒105-0004 東京都港区新橋6-17-19)

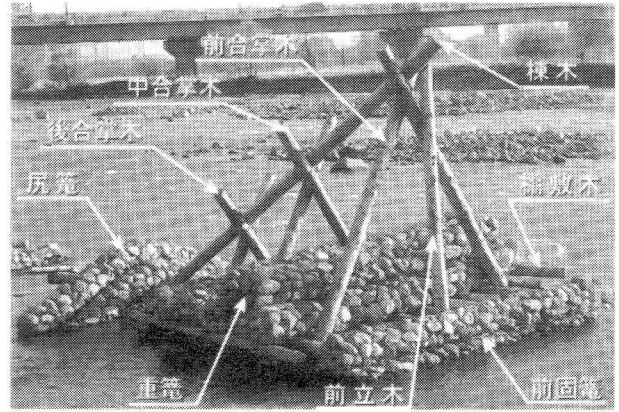


図—1 様々な牛枠類の図²⁾



図—2 牛類の発達¹⁾

聖牛の形状は、図—3のように、前が広く後ろが狭くて低い三角形のものである。一般的には、前の三対の合掌木において流水を受け止め、背骨の棟木の長さ等の寸法によって「大聖牛（棟木長5間末5.6寸≒9m）」、「中聖牛（棟木長4間末口4寸≒7m）」などに分類されている。底面に棚を設けて蛇籠を積載し、また後尾に尻押え籠を載せて沈圧する構造となっている。



図—3 聖牛の構造と部材名称⁸⁾

(2) 文献の抽出

わが国における聖牛の発祥について追究するために、現在入手可能な古文書の類を収集し、聖牛のルーツに関する記述を整理した。

古文書を大分すると、次のようになる。

- 地誌：諸地域の特性を研究・記述している書物、郷土誌、市町村誌、地方誌、風土記など
- 地方書：江戸時代の農政に関する書物
- 普請帳・仕様帳：建築・土木工事の詳細を記した書・方法書、現在でいうマニュアル書
- 文書：家門で作成された書物、書付、△△家文書
- 研究書：特定テーマについて調査・研究された書物

本論文では、わが国における聖牛のルーツを探ることを目的としており、全国的な情報を得ることとした。「地方書*」は全国区の情報が網羅されている書物が多い。一方、地誌等の地域に限られた書物によると、情報が偏り、またその地域の特色を誇張しがちで信憑性が低い可能性がある。そのため、本論文では、主に「地方書」を調査することによって聖牛のルーツについて探ることとした。(ただし、可能な範囲で地誌や普請帳、仕様帳等も参考にした。)

近世に書かれた地方書は全国に多数あると考えられるが、本調査では、川除技術(治水技術)および河川に関する記述のある主要な文献を網羅し、各文献の聖牛に関する記述を調べた。

調査手法としては、まず明治以降に書かれた研究書を足がかりに、主に川除(治水技術)等の土木書や農書を中心に、参考となりそうな地方書等の古文書を幅広く検索した。現代語訳のある文献については、現代語訳されている文献を入手したが、現代語訳のない文献については可能な限りオリジナルの文献を入手することとした。

地方書*：戦国時代および近世初期に各地で発達した地域性を持った治水技術は、地方役人、村役人層に集まり、これらが治水行政の広域化に伴って仕様書や設計基準に相当するものも定められ、さらに集約され、とりまとめられた書物³⁾。

(3) 「地方書」にみる聖牛の記述調査

表一は、本調査で収集した近世から近代にかけて執筆された地方書の一覧である。これらの収集した文献から牛柁類に関する記述があるものを年代順に整理し、聖牛のルーツに関する記述を抜粋した。

なお、本調査においては、校訂されている文書については現代語訳された文献を引用し整理を行った。

①『百姓伝記』

1680年代前半に書かれたとされている農書。

堤を守り水を防ぐ工法の一つとして牛柁の記述はあるが、聖牛の記述はない。

②『地方竹馬集』

「百姓伝記」と同年代の1689(元禄2)年に書かれた農書。

「川倉手柁之事」において牛柁の記述はあるが、聖牛の記述はない。

③『川除仕様帳』

1720(享保5)年に書かれ、山梨県石和町(笛吹川筋)在住の八田氏が所蔵している川除の仕様書。

川の瀬を変えるための「切留」工法として、「ひちり牛」を使用するとの記述があるが、ルーツに関する記述はない。

④『地方要集録』

1700年代前半(享保年間)に書かれた農書。

川除普請に関する記述が数行みられる程度で、聖牛の記述はない。

⑤『治水要辨』

宝暦2(1752)年に書かれた多摩川筋の地方書。

「牛垣井ノ切堰牛柁之辨」において、牛柁等の記述はあるが、聖牛の記述はない。

⑥『地理細論集』

1759(宝暦9)年に書かれた農書で、検地や割地等に関する記述がみられる。

「川々御普請心附之事」において、甲州地方の川、「瀧瀬」富士川における川除の心得等が紹介されているが、聖牛の記述はない。

表一 本調査で収集した地方書一覧表

No	記述	オリジナル			復刻版				対象地域
		書名	刊年	著者/編者	書名	刊年	校訂	発行	
①	△	百姓伝記	(未詳) 1680-1683頃	(著者未詳)	日本農書全集 第16巻	1979	—	(社)農林漁村文化協会	三河, 遠州主体の地方書
②	△	地方竹馬集	1689年 (元禄2年)	平岡道敬	近世地方経済資料 第2巻	1953	—	平岡道敬	幕領, 遠州主体の地方書
③	○	川除仕様帳	1720年 (享保5年)	小林丹右衛門	日本農書全集 第65巻	1997	安達満	(社)農林漁村文化協会	甲州主体の地方書
④	—	地方要集録	1700年代前半 (享保年間)	辻鶴翁	日本農史史料聚粹 第11巻	1970	小野武夫編	酒井書店	関東, 上方主体の地方書
⑤	△	治水要辨	1752年 (宝暦2年)	森田通定	実学史研究 I	1984	楠善雄	思文閣出版	多摩川主体の地方書
⑥	—	地理細論集	1759年 (宝暦9年)	眞壁用秀	日本経済大典 第21巻	1929	滝本誠 編	史誌出版社	全国区
⑦	—	地方落穂集	1763年 (宝暦13年)	(著者未詳)	日本経済叢書 巻9	1915	滝本誠 編	日本経済叢書刊行会	全国区
⑧	◎	地方凡例録	1794年 (寛政6年)	大石猪十郎久敬	地方凡例録 (全3巻)	1995	大石慎三郎	東京堂出版	全国区
⑨	◎	御普請一件	(未詳) 享保年間	(著者未詳)	近世科学思想上 日本思想体系 62	1972	安芸皎一	岩波書店	甲州, 関東主体の地方書
⑩	◎	堤防溝洫志	1769-1850頃	佐藤玄明窩翁	—	—	—	—	全国区
		堤防溝洫志 (復刻版)	1876年 (明治9年)	佐藤信明	にほんのかわ 第14, 17, 19号	1978, 1980	—	日本河川開発調査会	
⑪	○	算法地方大成	1837年 (天保8年)	長谷川善左衛門	—	—	—	—	全国区
⑫	◎	治河要録	1840年以後 (天保以後)	(著者未詳)	日本農書全集 第65巻	1997	知野泰明	(社)農林漁村文化協会	全国区
⑬	○	土木工要録	1881年 (明治14年)	内務省土木局	江戸科学古典叢書 8	1976	楠善雄	恒和出版	全国区
⑭	◎	日本水制工論	1932年 (昭和7年)	眞田秀吉	—	—	—	—	全国区

※表中の「記述」欄は、◎：聖牛の記述有り(ルーツ有)、○：聖牛の記述有り(ルーツ無)、△：牛柁類の記述のみ、—：記述なしを示す。

⑦『地方落穂集』

1763(宝暦 13)年に書かれ、農家田園に関する規則、格式、慣習、先例等を集めた地方書。

「川缺水掘地取改之事」において、川欠け等による田地の取り扱いに関する記述はあるが、聖牛の記述はない。

⑧『地方凡例録』

「川除仕様帳」から74年後の1794(寛政6)年に出版された地方書。一地方にとどまらずに各地の川除工法が網羅されている。

聖牛のルーツに関する記述が始めて登場する。抜粋文は次のとおりである。

〈巻之九上 一 普請方之事〉
 「大籠出し・大聖牛と云川除は、甲州釜無川・笛吹川、富士川の末流、遠州大井川、天龍川にありて、至て大造りなる川除なり」

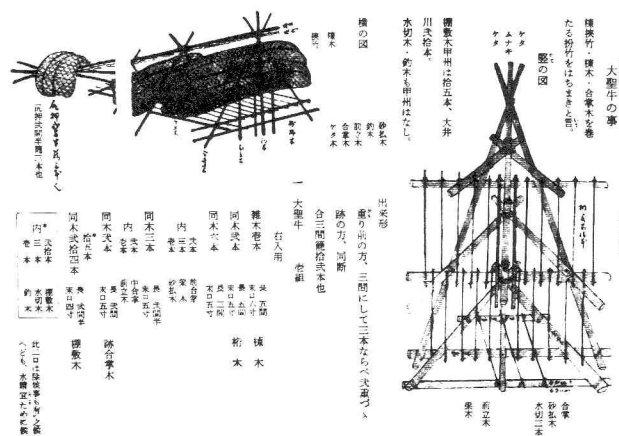
〈巻之九上 一 大聖牛〉
 「信玄時代より始まりし川除にして、元は甲州の大河計りに用ひたる由なれども、享保の頃より大井川・天竜川の川上にて之を用ひてことごとく利益あり」
 「此川除は上方・関東・遠国とも余処には見当らず、富士川・大井川・天竜川等、又甲州釜無川の流れ・富士川の上にはあり」

⑨『御普請一件』

刊年、著者ととも未詳であるが、甲州流の治水技術に関東流の泥川工法を付加した地方書といわれている⁶⁾。

聖牛のルーツに関する記述がある。抜粋文は次のとおりである。

〈大聖牛の事〉
 「大聖牛は関東・上方余国になし。甲州の内至て大川富士川の末、大井川ならびに天龍川、三に有。元来甲州信玄時代より初り候川除なり。」



図—3 御普請一件

⑩『堤防溝洫志』

佐藤信明(信淵)(1769~1850)によって、「地方凡例録」以降に書かれたとされている。

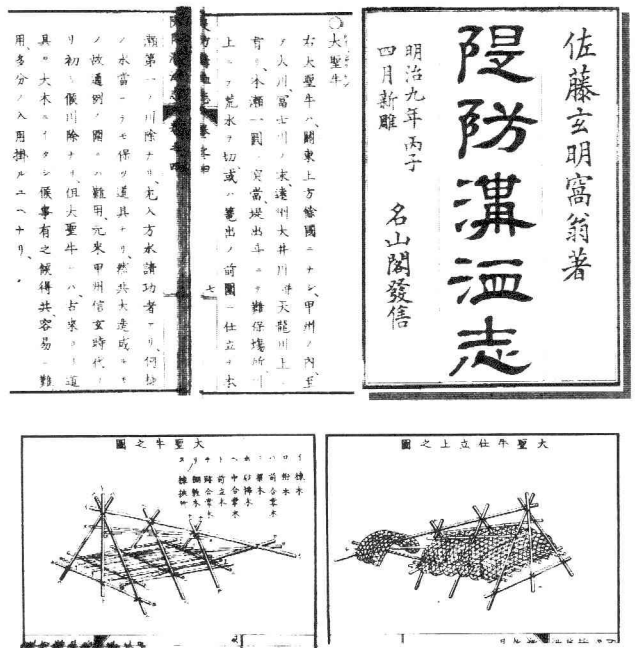
聖牛のルーツに関する記述がある。抜粋文は次のとおりである。

〈巻之一 前談凡四條 三〉
 「大籠出し大聖牛と云ふ川除あり此は甲州釜無川・笛吹川・駿州富士川・遠州大井川・天龍川等に在て頗る大造なる川除なり其外上方関東の国々大河ありと雖とも大聖牛を用ひたる有るを見ず。^{近來武州の多摩川にも此牛を用たる見あり}」
 「此の大聖牛は彼の元浄法師の傳授せる八頭牛を省略したる者にて川の瀬を變する靈妙なる者なり凡そ達瀬の右の方に衝權來て崩壞する所に大聖牛を造て居るときは其瀬^{ヲラフ}ち變り左に向ひて斜走し一夕の間に向の岸しを衝き崩すに至る容易ならざる者なり」

〈巻之四 牛粹類目論見ノ事〉
 「元來、棚牛、大聖牛、尺木牛、尺木垣等は甲斐國にて、往古より仕來り候を、享保年中より諸國に用る也、或は信玄時代より用ると云」

〈巻之四 牛粹類目論見ノ事 大聖牛〉
 「大聖牛は関東上方余国になし、甲州の内、至て大川、富士川の末、遠州大井川並天龍川上に有り、元來甲州信玄時代より初り候川除なり」

※1876(明治9)年に発行された『堤防溝洫志(復刻版)』において加筆された。



図—4 堤防溝洫志(復刻版)

⑪『算法地方大成』

1837(天保8)年に発行され、計算の方法を示した書。

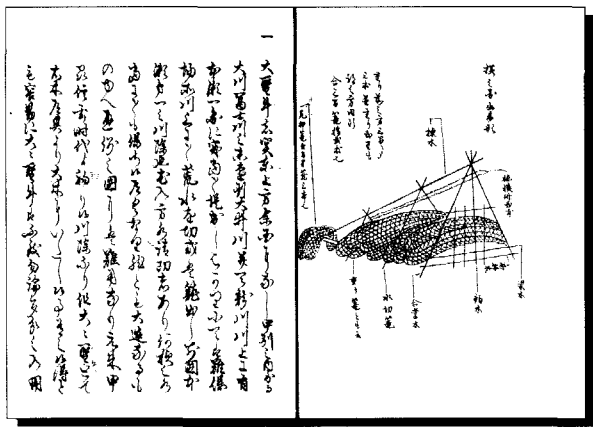
聖牛を砂石川で用いるとの記述があり、聖牛の構造等の説明はあるが、ルーツに関する記述はない。

⑫『治河要録』

江戸時代末期に編纂され、江戸時代における河川技術の集大成的史料。

聖牛のルーツに関する記述がある。抜粋文は次のとおりである。

〈川々普請之部 水利農務附録之五 一 大聖牛〉
 「大聖牛は関東上方余國になし甲州の内至て大川富士川の末遠州大井川並天龍川川上に有」
 「元來甲州信玄時代より初り候川除なり」

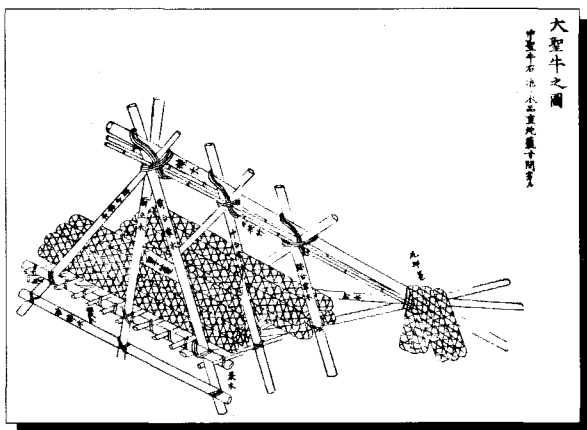


図—5 治河要録

⑬『土木工要録』

1881(明治14)年に内務省土木局より刊行され、個別の工法の「単位当り材料労力法」を解説した書。

聖牛は砂石を押し流す程の水勢のある場所で用いるとの記述があり、聖牛の構造等の説明はあるが、ルーツに関する記述はない。



図—6 土木工要録

⑭『日本水制工論』

1932(昭和7)年に眞田秀吉により書かれた水制工法に関する体系的な書。

聖牛のルーツに関する記述がある。抜粋文は次のとおりである。

〈第一編 總論〉

「戦國時代に至り始めて独創の牛類・杵類を案出したるものにして、吾人の特に賞讃すべきものは、甲斐國特有の透過工なり。即ち棚牛・聖牛・尺木牛・尺木垣・洞木牛・菱牛等の如きは、名將武田信玄の創案に成れるものと傳へらる。」

〈第二編 發達論 10 牛類〉

「牛類の原始形は、俣木のみを以て組立つる越中國の「犬の子」及美濃國の「猪ノ子」並に出雲國の「出雲結い」を始めとし、殆んど全国的に用水堰に使用せし牛杵を鼻祖とするが如し。更に現在水制工として發達し來れる諸種の牛類は、此牛杵・猪ノ子・犬ノ子及出雲結の改良に過ぎるものなり。」

〈第二編 發達論 10 牛類 聖牛〉

「聖牛の名義分明ならずと雖も、禮記の疏に「萬人に秀づるを傑と言ひ、傑に倍するを聖と言ふ」とあり。又孟子に「大にして而して之を化する之を聖と謂ふ」とあり。尚玄中記に「千年樹精化為青牛始皇伐大樹有青牛躡出入水」とあり。思ふに聖牛とは、諸種牛杵中の優秀なるものが故、其名を与えたるか、或は又青牛は語音聖牛に相通ず、即ち水中に入るものなるが故聖牛と稱するの謂なるべきか。」

「『地方凡例録』によれば、聖牛は武田信玄時代より創案され、始め釜無川等にも施工したるが如し。然して武田信玄の領土の拡張するに従ひ、夙に信濃國及駿河國地方に之を傳へ、又天龍川に於て往時「大棚牛」と稱せしもの大體大聖牛に等しく、享保年間以後徳川幕府は全國に之を例示したるが為、大に普及するに至れり。」

「今武田信玄が之を案出せる動機に付き考ふるに、其創意は元浄法師の傳授せる「八頭牛」に則りたるもの如く「堤防溝洫志」によれば、「八頭牛は元浄法師の案出に係り、佐藤元庵が出羽國仙北河の出水時に於て之を施工し、一夜にして川成を變化せしめたる、極めて優秀なものなり」と言ひ、「聖牛は結局之を省略したる構造のものなり」と記述せり。然れ共凡そ事物發達の道程考ふるに、粗より細に入り、小より大に進むべきものなるが故、先ず牛杵を改良して聖牛を案出し、更に其大規模なる「八頭牛」に進化すべきものと考察し得べく、且聖牛・大聖牛の外、特に激流に適應せしむる為、後年大々聖牛・大川聖牛及鬼聖牛を製作実施せるものあるに徴し明らかなりと雖も、茲には暫く「堤防溝洫志」の所説に従ひ、信玄は元浄法師の八頭牛より創意を探りて聖牛を案出せるものと考察し置く事とすべし。」

(4)「地方書」での聖牛の記述に関する考察

聖牛のルーツに関しては、1794(寛政6)年に出版された「地方凡例録」にある「信玄時代より始まりし川除にて…」という記述が最も古い。また、同「地方凡例録」によると、聖牛はもともと甲州地方の大河、釜無川や笛吹川そして富士川の上流部付近で用いられていた工法で、信玄時代に発祥した工法であり、その後、享保時代に富士川下流・大井川・天竜川へ伝わっていったとの記述がされている。

「地方凡例録」以降の文献、「御普請一件」、「堤防溝洫志」などは、聖牛のルーツを同じく甲州、甲斐の国としており、名の挙げられている河川も富士川(釜無川、笛吹川)、大井川、天龍川と同じ河川である。また、各文献には「信玄時代より始まりし…」と聖牛の発生時期についても同じ記述がみられる。

このことから、これらの記述は「地方凡例録」の引用と考えられる。すなわち「地方凡例録」の記述を発端に、聖牛のルーツは「信玄時代」に創案された工法と言われるようになり、発祥の地を富士川とされるようになった。

このため、以下の聖牛の記述にかかわる考察は、「地方凡例録」以前、「地方凡例録」そして「地方凡例録」以降という順序で整理を行った。

a)「地方凡例録」以前の地方書

まず、「地方凡例録」以前の地方書について考察してみる。「百姓伝記」は三河および遠州を舞台とした地方書、「地方竹馬集」は幕領および美濃主体の地方書、「川除仕様帳」は甲州主体の地方書、「治水要辨」は多摩川主体の地方書である。いずれもまだ全国区の川除技術を紹介した地方書とはなっておらず、それぞれの地方における経験を集約したものとして位置づけられている。

その中で、「百姓伝記」では「うしの事」という項目が設けられている。牛柵類の水制工法としての基本的な構造や機能についての記述はあるが、聖牛の記述はみられない。「地方竹馬集」では「第八 川倉牛柵之事」という項目に牛柵類である川倉および牛柵の記述がみられるが、ここにも聖牛の記述はない。これらの文献では、牛柵類を堰止め工法として紹介している。牛類はもともと水制としてではなく、用水堰や仮締め切りに使用されることの多い工法であったことがわかる。

一方、「川除仕様帳」では、甲州の河川における治水思想を元に、具体的な川除技術の記述がなされている。牛垣や笈牛等の牛柵類を多数使用した川除技術が紹介されており、「甲州流治水工法」の特徴の一つでもある牛柵類等の水制工法を多用した川除技術(治水技術)をみることができる。また、「聖牛」に関する記述はみられなかったものの、「ひちり牛」という記述が1ヶ所みられた。流れが荒い川や遅い川の瀬を変えるための切止め工法の一つとして「ひちり牛」が紹介されている。即ち、江戸中期の甲州地方には、「聖牛」であろう「ひちり牛」という工法が存在していたことが確認できる。また、「ひちり牛(聖牛)」の仕様について、川を中心にに向けて設

置される出し工法の一つとして紹介しており、ここで初めて、水制工として使われる聖牛の姿をみることができ

る。「川除仕様帳」の刊行から32年経て出版された「治水要辨」は多摩川筋における治水の実学、経験に基づいて書かれた地方書とされている。「川除仕様帳」では牛類を多用した治水工法を紹介されていたのに対し、「治水要辨」は三河や遠州の地方書同様、締切堰としての牛垣、牛柵類の使用が主流となっている。

江戸初期における地方書、「百姓伝記」、「地方竹馬集」、「川除仕様帳」、「治水要辨」をみても、甲州地方では、他の地方と比べて水制工としての牛類を古くから使用していたことの特徴が浮かび上がってくる。

b)「地方凡例録」

「地方凡例録」では、聖牛は甲州地方独自の工法であるとし、上方・関東・遠州などの他の地方では見られないと記述している。甲州地方では聖牛を使用した川除がなされていたことを確認できる。

c)「地方凡例録」以降の地方書

「地方凡例録」以降に出された「御普請一件」、「堤防溝洫志」、「治河要録」、「土木工要録」、「日本水制工論」にみられる聖牛に関する記述は、時代的に「地方凡例録」の後で内容的にも「地方凡例録」と似通っていることから、「地方凡例録」をルーツにするものと推測される。共通する内容を整理すると次のようになる。

- i. 大聖牛は信玄時代から始まった。
- ii. 大聖牛は、上方・関東・遠州等、他の地方では見られない。釜無川、笛吹川、富士川、大井川、天龍川等で使用されている。元々、甲州で使われていたが、享保時代の頃に周辺地域へ伝えられていった。
- iii. 聖牛は、急流河川において砂石を流送する場所の水制および水制の前囲い、または破堤個所で水流の強い場所等に適する工法である。

聖牛のルーツに関して記述がある文献については、大抵 i～iii の内容があり、ルーツに関する記述がない文献である「算法地方大成」や「土木工要録」には工法の構造的な記述がメインとなり、iii の内容が確認できる。

こうしてみると、「大聖牛は荒い川において特に水当たりの激しい場所に設置され、特に甲州の河川、釜無川や笛吹川、富士川、大井川、天龍川で多く使用されていた状況であったことがわかる。

ここで、聖牛が用いられる河川についての記述を表1-2にまとめた。

これからもわかるように、聖牛はこの地方独自の工法であったということが出来る。即ち、近世の甲州における河川では様々な種類の牛柵類を多用した川除(治水)が営まれており、その一つに聖牛があったと考えられる。聖牛は急流河川で使用される機能に見合った工法であり、従って、全国的にも急流河川として有名な甲州の河川に

において発達した工法と考えることができる。

なお、「堤防溝洫志」には、「大聖牛は元浄法師が伝授した八頭牛を省略したものである」との記述がある。八頭牛、九頭牛は、「甚だ畏ろしい水制（水制）」としているが、そのルーツ、形状等の詳しい説明はされていない。その史実を確認することはできないが、「筆者佐藤信淵の祖父元庵が出羽国雄勝郡柳田村の仙北川に据え付けたところ、出水時に対岸が一晩で川になった」との記述があることから、信淵の出身である出羽国付近の河川では八頭牛と呼ばれる牛類の水制が使用されていた可能性はある。

これに対して「日本水制工論」では、「物事の発達について考えると、一般的に粗いものから細かいものへと進化し、小さいものから大きなものへと進んでいくことから、聖牛から大規模な八頭牛へと進化していったと考えるが、『堤防溝洫志』の所説にあるように、武田信玄は元浄法師の八頭牛から創意を得て聖牛を案出したのかもしれない」と考察している。「八頭牛」という水制の存在、また聖牛は「八頭牛」にアイデアを得たかどうかについては、今後更なる調査が望まれる。

しかし、本論文においては、「聖牛」のルーツに関する

表—2 聖牛が用いられる河川（文献別）

No	書名	聖牛が見られる河川に関する記述
①	百姓伝記	—
②	地方竹馬集	—
③	川除仕様帳	(笛吹川筋・石和町在所の地方書) ・笈牛,牛垣,棚牛を多用した川除工法
④	地方要集録	—
⑤	治水要辨	—
⑥	地理細論集	—
⑦	地方落穂集	—
⑧	地方凡例録	・上方・関東・遠国余処には見られない ・元は甲州の大河にて用いられる (釜無川,笛吹川,富士川の未流) ・享保の頃より大井川,天竜川の川上
⑨	御普請一件	・関東・上方余国になし ・甲州地方でも特に大河、富士川の末、大井川,天竜川
⑩	堤防溝洫志	・上方・関東には見られない ・釜無川,笛吹川,富士川,大井川,天龍川
	堤防溝洫志 (復刻版)	(明治9年に発行) ・近年は多摩川にも用いている
⑪	算法地方大成	牛柁類としての記述 ・砂石川に用いる ・泥川,砂川は石がないため用いない
⑫	治河要録	・富士川,釜無川,笛吹川,早川,大井川
⑬	土木工要録	・砂石を押し流すほどの水勢のある場所 ・富士川,大井川等
⑭	日本水制工論	・往時は釜無川,笛吹川に施工された ・次で天龍川,大井川,安部川,富士川等に伝え享保年間以降各地に流布;犀川

一番古い記述のみられる「地方凡例録」の『信玄時代より始まりし…』という記述、そして、甲州富士川で多用されていたという考察に従って、「聖牛」は甲州において使用されていた工法であり、その発祥の地が「富士川」であった可能性が非常に高いと考える。

(5)「地方凡例録」の信憑性に関する考察

聖牛のルーツに関しては、「地方凡例録」の記述から始まり、「聖牛は信玄時代に富士川上流部で始まった」と伝わってきた。果たして、「地方凡例録」の記述はどのように始まったのであろうか。江戸時代に執筆された文書の由来については十分に把握できないが、ここでは、大石慎三郎校訂版（東京堂出版、1995）を参考にして、「地方凡例録」の信憑性について考察してみた。

「地方凡例録」には、巻末の署名に「上州高崎藩の郡奉行」とあるだけであり、筆者久敬に関してはそれ以外の情報は記されていない。「地方凡例録 上巻」の解題⁴⁾では、「地方凡例録」の筆者「大石久敬」の生い立ちについて、高崎地方に残る伝説や、大石久敬に関する小論などを基に次のように述べている。

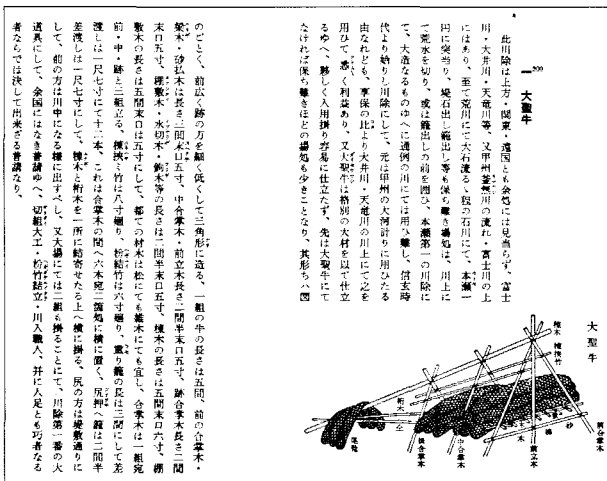
『九州久留米に生まれ、久留米の大庄屋の養子となり後を継ぐが、久敬が29才頃、大一揆に巻きこまれ久留米を逃亡する。その後、京都で公家の青侍となり、近江、信濃、甲斐等を流浪しながら、江戸に至って旗本の手代等を勤める。この時、高崎藩が農政に明るい者を募集していると聞き、高崎藩に召し抱えられる。そして、1791(寛政3)年に藩主より命ぜられて久敬67才で「地方凡例録」の著述にとりかかったとされている。』

この経歴からわかることは、久敬は九州を始めとして、広い地域を見てまわってきた人物ということである。「地方凡例録」は地方書の中でも優れた地方書であるとされている理由の一つが、全国的な事例をまとめた文書ということである。これは、「地方凡例録」の大きな特徴の一つといえ、「地方凡例録」の記述において、地域性に関する内容はある程度信憑性が高いと考えられる。

では、地方凡例録のなかの聖牛に関する記述はどうであろうか。

経歴をみると、久敬は一時甲斐にもいたようである。この時に甲州独自の川除工法を学んだことは十分に考えられる。全国を見てまわり、他の地域には見られない牛類を多用した甲州独自の川除工法が印象に残り、また、どこかで聖牛が信玄時代から始まった工法であることを聞き、地方凡例録に記述したことは十分に考えられるストーリーである。

しかし、「聖牛は信玄時代より始まった」という記述に関しては、真偽のほどは定かでない。「御本丸様書上」⁵⁾などの地元の古文書にも残されているように、実際に信玄の時代に大々的な治水工事が行われたことは明らかであるが、「甲斐といえば信玄」といった風土が根づいている地域において、何においても「名将武田信玄」に結びつけるような風潮もみられるため、聖牛が信玄時代に考案されたのかどうかについては、今後更なる調査が望ま



図一七 地方凡例録（大石慎三郎校訂）

れる。

また、「地方凡例録」は1794(寛政6)年にオリジナルが書かれてから、その後3系統に分かれ、複数の異本が存在する。その一は各種異本がある「写筆流布本」、その二は水野忠邦の要請で東条耕なる人物が増補改訂した「東条本」(1871(明治4)年刊行)、その三が南総の大倉儀なる人物が校訂して1866(慶応2)年に限定30部が発行された「大倉本」である。今回参考とした「地方凡例録」は、1871(明治4)年刊行の「改正補訂 地方凡例録」を大石慎三郎氏が1995(平成7)年に校訂したものであり、その二の「東条本」を底本としている。

「地方凡例録」は優れた地方書であるためか、あらゆる時代あらゆる人物によって執筆された異本があり、筆者オリジナルの記述と異なる可能性も考えられる。大石慎三郎の解説には「記述の内容には若干の誤りを含んでいることを知っておく必要がある⁴⁾」とあり、細かい点については原本と異なっている可能性も否めない。しかし、その後の文献においても、聖牛のルーツに関して同様の記述があることから「信玄時代より始まりし…元は甲州の大河計りに用いる…」という記述に関しては、「地方凡例録」原本にも記されていたと考えられる。

記述の正確性については、今回調査したその他の古文書に対しても同じことが言えるが、史実の確認は本論文を始まりとした今後の研究を期待し、本調査においてはまず現時点における文献を整理した。

3. おわりに

本論文では、聖牛のルーツに関する記述の含まれる地方書等の古文書を調査し、わが国における聖牛の発祥について検証した。

本論文での考察をまとめると次のとおりである。

○聖牛は「甲州の大河」である富士川が発祥地である

聖牛のルーツに関する記述は1794(寛政6)年に刊行された「地方凡例録」の『信玄時代より始まりし川除にて、元は甲州の大河計りに用ひたる由なれども…』から始まり、その後の文献は「地方凡例録」の記述の引用と考え

られる。

「地方凡例録」の記述の史実の検証については今後の調査によるところもあるが、「地域性」に関してはある程度信憑性が高いと判断され、聖牛の発祥は「甲州の大河」である富士川であるとの見解に至った。

○聖牛は甲州の川において進歩、改良が加えられてきた

本調査において収集した文献を整理した結果、聖牛はもともと三河、遠州、関東、上方等他の地域では使用されていなかったことが明らかとなり、特に、聖牛等の牛柁水制が多く設置されていた甲州・富士川の姿を地方書等の記述から確認することができた。

聖牛は富士川をはじめとする甲州の川において進歩、改良が加えられてきたということができ、古くから密接な関係にあったと考えられる。

○聖牛は富士川の河川特性に見合った工法である

牛柁類を多用した治水技術(甲州流治水工法という)が甲州特有の工法で、聖牛が富士川に多く施工されていたが、やはり甲州の河川が土砂流出が多く、急流であるために牛柁類による護岸・水制に見合った河川特性であるということを書かれた古文書等からも再認識することができた。

近年、河川整備において環境保全や歴史・文化の継承等の観点から聖牛等の日本古来の河川伝統工法が見直され、全国の河川で復活設置される事例が多くなった。河川伝統工法はその地域や河川特性にあったものを採用することが重要であり、この場合、当該河川と採用する伝統工法の歴史的関係等まで調査することも重要ではないかと考える。

また、今回、河川伝統工法として代表的な工法である聖牛のルーツについて、現在入手可能な古文書等から調査を行い、富士川がその発祥の地としたが、今後各地方の河川伝統技術に関する古文書の調査が進み、富士川の聖牛との関連、あるいは、聖牛発祥の河川が他にある、等の全国的な調査や議論の発展が望まれる。

参考文献

- 1) 土木学会編：『明治以前日本土木史』、岩波書店、p.17-218、1936年。
- 2) 楠善雄：『解説(土木工要録)』、江戸科学古典叢書8 土木工要録(付録)、p.解説5-15、1976年。
- 3) 山本晃一：『日本の水制』、山海堂、p.12、1996年。
- 4) 大石慎三郎：『解題(地方凡例録)』、地方凡例録上巻、東京堂出版、p.解題1-9、1995年
- 5) 龍王村名主：『御本丸様書上』、日本思想大系62 近世科学思想上、岩波書店、pp.313-318、1972年。
- 6) 古嶋敏雄：解説IV『地方書にあらわれた治水の地域性と技術の発展』、日本思想大系62 近代科学思想上、岩波書店、pp.471-480、1972年。
- 7) 安達満：『解題(川除仕様帳)』、日本農書全集65、開発と保全2、農山漁村文化協会、pp.47-57、1997年。
- 8) 和田一範：『グラフ信玄堤 千二百年の系譜と大陸からの潮流』、山梨日日新聞社、2003年