

J-42

水屋・水塚が立地する荒川流域における水害と治水整備の変遷について

A study on changes of flood disaster and flood control maintenance in ARAKAWA located in the MIZUYA and MIDUKA

○青木秀史¹, 小菅明紘¹, 畔柳昭雄², 坪井塑太郎³

*Hidefumi Aoki¹, Akihiro Kosuge¹, Akio Kuroyanagi², Sotaro Tsuboi³

Abstract: Figured out development of flood control and flood damage in the lower River, ARA MIZUYA/ MIDUKA located in literature research and interviews in this study and understand the historical background of MIZUYA/ MIDUKA because of relationships. As a result, MIZUYA/ MIDUKA 1629 found that is has for the first time is built during the era, ARA shallows substitute replacement increased flooding,, in recent years that number decreasing by Bank. The background 1918-1954 and upstream river improvement work directly under the Interior Ministry, a massive flood damage reduction.

1. はじめに

近年、都市部では急速な都市化に伴い、各地で治水整備が進められているが、内水氾濫などの洪水被害が増大している。そのため、治水整備においては、行政に依存しない住民間での自助・共助の重要性が唱えられており、河川伝統技術の有用性が見直されている。河川伝統技術とは自然の力をうまく利用しながら川を治める技術であり、その中には自助・共助に基づく水屋・水塚^[1]がある。水屋・水塚とは、屋敷内において日常生活空間の母屋より高く盛られた盛土及び、その上に建てられる上屋のことをいう。また、これら水屋・水塚には、旧来から洪水を経験して得た先人の知恵が“カタチ”として表れており、水屋・水塚について着目し、研究を行うことは重要だと考える。

そこで本研究では、荒川流域における水屋・水塚の空間構成に着目し、水害を考慮した住居形態や空間構成の工夫を明らかにする。なお本稿では、荒川流域の水屋・水塚の歴史的背景を捉えるため、水屋・水塚がみられる荒川中・下流域における水害と治水整備の変遷の関係について把握する。

2. 調査概要

調査概要を Table 1, 荒川中・下流域における水塚を Figure 1 に示す。

本研究では、文献調査及び荒川流域の市区町村に対しての電話によるヒアリング調査で水屋・水塚が確認できた、中・下流域に位置する 2 町 10 市 1 区^[2]を調査対象地とした。文献調査では水害史や町史、市史から水屋・水塚がみられる荒川中・下流域における水害と治水整備の変遷を把握した。

Table 1. Outline of study



調査対象地	荒川中・下流域
調査方法	ヒアリング調査、文献調査、現地踏査
調査対象	荒川上流河川事務所、流域の市区町村の教育委員会
調査期間	2012年8月14日～9月20日
調査項目	水害・治水整備の変遷、水屋・水塚が存在していた地域の抽出、水屋・水塚の現況

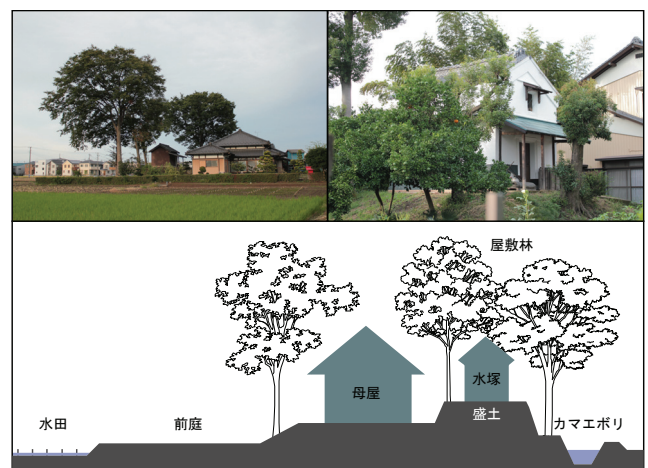


Figure 1. MIZUKA In the ARAKAWA rough midstream and downstream

3. 荒川中・下流域における水屋・水塚

荒川流域の水屋・水塚の築造時期をみると、中流域に位置する川島町の水塚の築造年代に関する資料^[3]には、202 棟の内、江戸時代 82 棟、明治時代 79 棟、大正昭和期 18 棟、その他 23 棟とされていた。一方、中・

1 : 日大理工・学部・海建 Nihon Univ. 2 : 日大理工・教員・海建 Prof, CST, Nihon Univ, Dr. Eng

3 : 日大理工・教員・海建 Assistant Prof, CST, Nihon-U., Ph. D.

下流域の志木市における水塚の築造年代は 66 棟の内、江戸期 13 棟、明治期 43 棟、大正期 8 棟、昭和期 1 棟、不明 1 棟であった。志木市における三度の水塚に関する調査では、昭和 61 年調査では 66 棟、平成 16 年調査で 53 棟、平成 21・22 調査で 48 棟と確認されている。

以上のことから、水屋・水塚の築造年代は、江戸・明治時代を中心に築造されていたことがわかる。また佐藤らによる研究^[4]ではカスリーン台風以降新設されたものは確認されておらず、志木市の調査から、水屋・水塚の数は年々減少していることがわかる。

4. 1629 年荒川の瀬替え

荒川中・下流域の水害と治水整備の変遷を Figure 3 に示す。荒川は、江戸時代以前から秩父地方を中心とする西部山地の豪雨によって水位が上昇し、荒川扇状地をはじめ中流域周辺では水害が起きていた。1629 年には埼玉県東部の新田開発や舟運の発達を目的に、荒川の瀬替えが行われた。荒川の瀬替えでは、それまで利根川の支流であった荒川を利根川から分流させることで、現在の荒川の原型を形造った。瀬替え以降、荒川は入間川と合流させたことで流量が増加し、中・下流域周辺では水害が頻発するようになった。

度々洪水が起きる中、瀬替え以後直ちに進められた吉見大囲堤の築造（1629～1735 年）をはじめ、中・下流域では大囲堤の築造が行われた。そして堤防が破堤した際には補強・増築を繰り返していた。一方で、大囲堤内では破堤すると洪水の湛水が問題となっていた。

以上のことから、荒川の瀬替え以降も低地である地域では更なる洪水被害に遭っていたことがわかる。また破堤すると繰り返し補修・増築を行っていたことから補修・増築以外の治水整備の手段がなかったことが考えられる。

5. 1911 年内務省直轄の荒川改修工事

1907 年、1910 年の大洪水や旧河川法制定を経て、内務省直轄の荒川改修工事が 1908 年に着手された。下流域では放水路が開削され、遊水地や横堤建設などによる上流改修工事は 1918 年から始まり 36 年を費して 1954 年に完成した。改修工事以降、台風や熱帯低気圧などの大規模な自然災害はあったが支派川の改修や上流ダム建設などにより、次第に大規模な自然災害に伴う洪水被害は大きく減少していった。

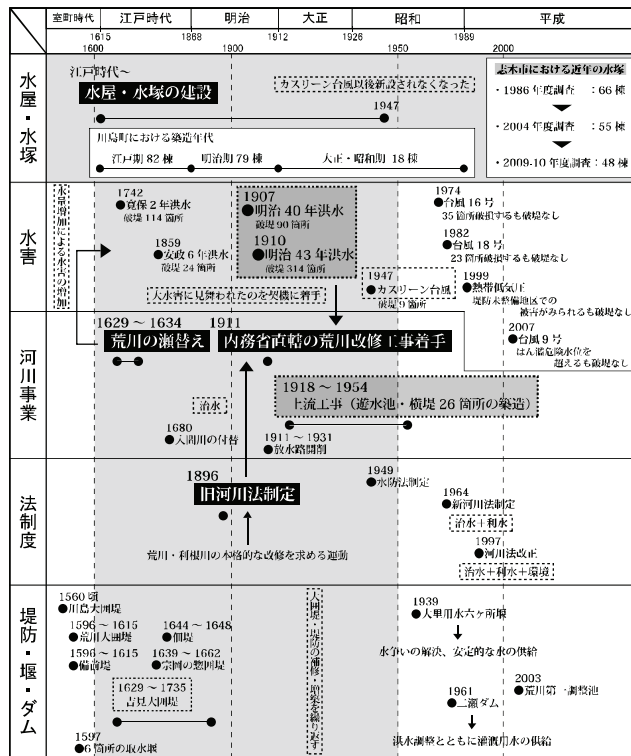


Figure 3. History of the ARAKAWA basin flood disaster and flood control maintenance

6. おわりに

本研究では、水屋・水塚が立地する荒川中・下流域の水害と治水整備の変遷の関係を捉えた。その結果、1629 年の荒川の瀬替えに伴う洪水の増加により、水屋・水塚は築造されてきたが、近年は、堤防整備によりその数が減少していることがわかった。その背景には、1918～1954 年の内務省直轄である上流河川改修工事による大規模な洪水被害の減少などがみられた。

7. 参考文献および補注

- [1] 荒川流域では主に水屋・水塚と呼ぶが、各地域で呼び名が異なる。
- [2] 埼玉県熊谷市、比企郡吉見町、比企郡川島町、川越市、富士見市、志木市、朝霞市、和光市、鴻巣市、北本市、さいたま市、戸田市、東京都北区で確認できた。
- [3] 川島町教育委員会：「水塚調査報告書」、川島町の文化財、pp50, 1995 年
- [4] 埼玉県：「荒川 人文Ⅱ 荒川総合調査報告書 3」、埼玉県、pp.101, 1988 年
- [5] 歴史地理学会：「河川・湖沼の歴史地理」、歴史地理学紀要 22, pp.127-148, 1980 年
- [6] NPO 法人エコシティ志木：「水塚の文化誌」、pp22, 30, 2011 年