

佐渡島における舟小屋に関する調査研究
その2 加茂湖湖畔に立地する舟小屋の立地分布と水辺環境整備との関連性
Research on boathouse in Sado island.
Part 2 , Relationship between environmental maintenance and boathouse.

○本間拓海¹, 山田優祐¹, 菅原遼², 畔柳昭雄²

*Kakumi Homma¹, Yusuke Yamada¹, Ryo sugahara², Akio Kuroyanagi²

Abstract: Lake Kamo changed from freshwater lake to brackish lake. Then, oyster farming industry is active. After that, a unique boathouse was built. Aim to understand the relationship between the waterfront environment and the architectural features of the boathouse. As a result, The change of the architectural form of the boathouse according to the change of the water quality of Kamo Lake from the freshwater lake to the brackish lake and the change of the fishery form was confirmed. In addition, the process of dismantling and consolidating the boathouse along with the revetment of Lake Kamo was clarified.

1. はじめに

新潟県佐渡市東部に位置する加茂湖は、1903年に実施された湖口開削事業に伴う海水の湖内への流入により淡水湖から汽水湖になった。その後、牡蠣養殖業が盛んになり、湖畔には牡蠣の加工場を併設した特有の舟小屋が多数建設された。こうした舟小屋は加茂湖の水辺環境やそれに応じた生業形態の変化によって立地分布や建築特性が変容してきた。そのため、加茂湖の水辺環境の変遷と舟小屋の建設過程の関連性を把握しようとする。

そこで本稿では、加茂湖湖畔に立地する舟小屋に着目し、加茂湖の水辺環境の変容や環境整備の変遷を整理した上で、舟小屋の分布状況や建築的特徴との関連性を捉えることを目的とする。

2. 調査概要

Table 1に調査概要を示す。調査は、文献調査や加茂湖漁業協同組合に対するヒアリング調査を実施し、加茂湖の水辺環境の変容と環境整備の変遷に関して整理した。次いで、現地踏査を実施し、加茂湖湖畔に立地する舟小屋の分布状況や立地特性、建築特性を把握した上で、加茂湖の水辺環境整備との関連性を整理した。

3. 調査結果

3-1 加茂湖の水辺環境の変化と護岸整備の変遷

Fig 1に加茂湖の水辺環境の変化と護岸整備の変遷を示す。潟湖として形成された加茂湖は、1900年頃迄は淡水湖であり、ウナギやコイ等が生息していた。しかし、1903年に水害対策として実施された湖口開削工事により海水が流入したことで汽水湖となり、淡水魚

Table 1. Survey overview

項目	内容
調査対象地	新潟県佐渡市加茂湖
調査方法	文献調査, ヒアリング調査, 現地踏査
調査項目	舟小屋の配置形態, 建築形態, 護岸整備年, 加茂湖の生態系
調査期間	2019年8月5日～8月26日

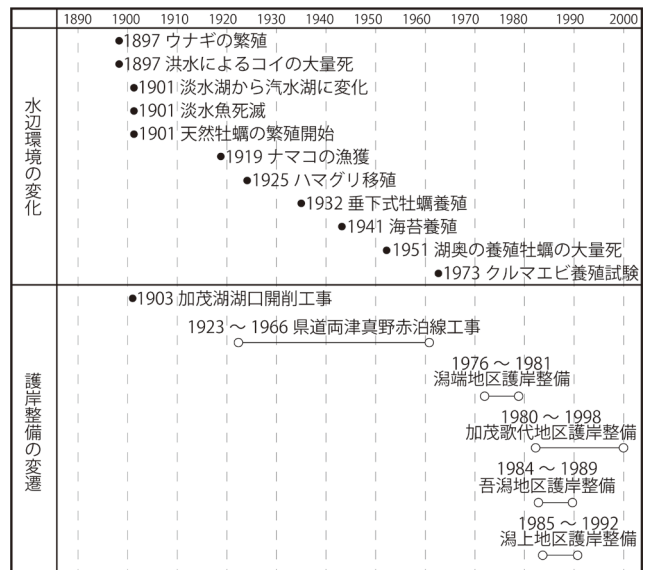


Figure 1. ecosystem and Revetment maintenance

Table 2. ecosystem and characteristics of boathouse

	1872年	2018年
舟小屋写真		
特徴	・藁葺屋根 ・作業場なし	・トタン, 瓦屋根 ・カキ作業場が付随
水質	淡水湖	汽水湖
主魚種	ウナギ養殖 ナマコ漁 アサリ漁	カキ養殖

1 : 日大理工・学部・海建 2 : 日大理工・教員・海建

は消滅した。その後、汽水化に伴い大量発生した天然牡蠣を用いた牡蠣養殖業が盛んになった。一方、加茂湖周辺に形成された集落は、半農半漁の生業形態を有しており、加茂湖湖畔には水田地帯が形成されていたため、加茂湖からの越波による塩害対策のため、1970年代～1990年代にかけて、湖畔の直立護岸整備の準備が進められた。これにより、湖畔に繁茂したヨシ原が大量に伐採されたため、湖内の水質浄化能力が低下し、水質悪化や赤潮が発生するなど、養殖牡蠣の大量死へと影響が及んだ。

3-2 水辺環境の変化と舟小屋の建築特性の関連性

Table 2 に加茂湖の水辺環境の変化と舟小屋の建築特性の関連性を示す。加茂湖湖畔に立地する舟小屋は、加茂湖が淡水湖であった 1870 年代後半から確認されており、史料^[1]に掲載された舟小屋をみると、舟揚場のみで利用されている藁葺き屋根の舟小屋を確認できる。当時は淡水魚を対象とした漁業が営まれ、漁船を格納する小屋として舟小屋が利用されていたことが窺える。その後、汽水湖化に伴い牡蠣養殖業が発展した加茂湖湖畔には、牡蠣加工の作業場を併設した瓦屋根・トタン屋根の舟小屋の建設が進み、舟揚場だけの舟小屋は徐々に解体が進んだ。

3-3 舟小屋の立地分布と護岸整備の関連性

Fig 2 に加茂湖湖畔に立地する舟小屋の配置形態, Fig 3 に加茂湖湖畔における護岸整備および舟小屋の分布状況を示す。加茂湖湖畔に建設された舟小屋は 55 軒確認でき、陸域と水域の関係から配置形態を整理すると「接水型」と「張出型」に大別でき、水域に接する形式で建設された接水型が 51 軒、水域に張り出した形式で建設された水域張出型が 4 軒確認できた。接水型の舟小屋の多くは、特定の地域の水際に集約されて建設されており、その多くが直立護岸上に舟揚場の斜路を設け建設されていた。一方、張出型の舟小屋は自然護岸上に建設されていた。次いで、加茂湖湖畔における舟小屋の分布状況および護岸整備に着目すると、加茂湖の護岸整備は、湖畔に水田が形成された潟端地区や潟上地区、加茂歌代地区、吾潟地区の湖岸を中心に実施されており、従来湖畔に立地していた舟小屋が護岸整備に合わせて解体・集約がなされていた。

4. おわりに

調査の結果、淡水湖から汽水湖への加茂湖の水質変化や漁業形態の変化に応じた舟小屋の建築形態の変容の一端を確認できた。また、加茂湖湖岸の護岸整備に伴う舟小屋の解体・集約の過程を把握した。





		配置形態	
		接水型 (51 軒)	水域張出型 (4 軒)
舟小屋写真			
模式図			
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 牡蠣作業場が付随されたものが多い 水域に接する コンクリート護岸 	<ul style="list-style-type: none"> 牡蠣作業場なし 水域に張り出す 自然護岸 	

Figure 2. Arrangement format of boathouse

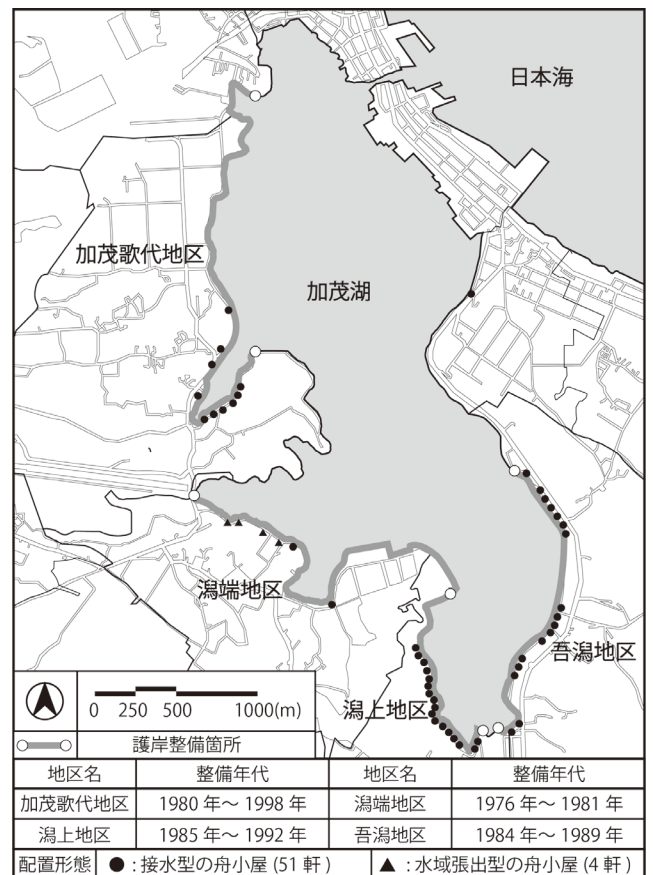


Figure 3. Location distribution and revetment improvement

5. 参考文献

- [1] 新潟県教育委員会：「佐渡加茂湖-1981-」, 1981,3
- [2] 本間拓海 他 3 名：「佐渡島における舟小屋の現状に関する調査研究その 1 加茂湖周辺の漁業集落の人口動態の変容」日本建築学会学術講演梗概集, 2019,9
- [3] 山田優祐 他 3 名：「佐渡島における舟小屋の現状に関する調査研究その 2 加茂湖湖畔における舟小屋の分布状況とその空間構成」日本建築学会学術講演梗概集, 2019,9
- [4] 両津市誌編さん委員会：「両津市誌下巻」, 1989,3