



2025年 (令和7年) 6月6日 金曜日

知・技の創造

ものづくり大学発

▷115◁

皆さんは「揚舟(あげぶね)」において避難用具として活用している舟を「存じずしゅう」できる舟のデザインを考案しているか。

町田 由徳 情報メカトロニクス学科准教授

「揚舟」の復権を目指して

揚舟とは、洪水が頻発する地域で使われていた小型の舟で、普段は軒下などに吊るして保管し、水害時に人や家畜を乗せて避難するために使用されていました。埼玉県近郊では、群馬県板倉町をはじめとする渡瀬川流域で使用されていたことが知られています。

私の研究室に所属するバンングラデッシュ出身の留学生、フオイスルさんは、この揚舟を現代的に再解釈し、洪水被害が深刻な母国バンングラデッシュ

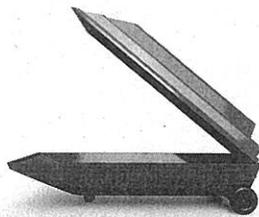
面もあります。

しかし、さらに深刻なのが「ボンナ」と呼ばれる大規模な洪水です。これは10年に一度ほどの頻度で発生し、河川の増水により国土の3分の1から半分以上が冠水する。大きな被害をもたらします。しかし、この洪水により多くの

では、木材よりも軽量で耐久性に優れたFRP(繊維強化プラスチック)を素材に使用することを前提とし、さらに車輪を取り付けることで、力の弱い人でも容易に避難でき

るよう工夫されています。船体の形状は、1/15スケールの模型を複数製作して比較検証を行い、高い剛性と積載のしやすさ、水流に対する抵抗の少なさを兼ね備えた設計が実現されました。

デザインした舟の側面



ンパクトに重ねて輸送できる構造となっており、ワンボックスカーや2トトラックの荷台にも積載可能なサイズで設計されています。これにより輸送コストの削減が図られており、販売価格は3万5000円(日本円で約5万円)程度に抑えられる見込みです。

現在、日本には世界中から多くの観光客が訪れ、さまざまな日本文化に注目が集まっています。この事例のように、日本の気候や風土から生まれた道具を現代的にリデザインし、世界の人々の暮らしに役立つ新たな道具として再生することも、重要な文化発信の一つであると考えています。

また、船体とフロートはコす。

また、よしのり 東京造形大学デザイン学科卒業後、デザイン事務所勤務 岡崎女子短期大学准教授を経て、2020年より現職。専門はプロダクトデザイン。



促進「恵みの雨」としての側

バンングラデッシュでは毎年7月から8月の雨季に、ベンガル語で「ボルシャ」と呼ばれる洪水が発生し、国土の約2割が冠水します。これは浸水被害をもたらす一方で、雨季後の農作物や魚介類の生育を

住民が避難を強いられますが、バンングラデッシュでは男性が国外に出稼ぎに出ている家庭も多く、女性や子ども、高齢者が自力で食料や荷物を運ぶことが困難な場合があります。