

キーワード：

瀬戸内
地域連携
立体造形
いろは丸
滑車

抄録

作品サイズ：H 6600 × W 8500 × D 4600 (mm)

素材：木 ロープ 鉄 石

発表場所：瀬戸内国際芸術祭 2016 SOKO LABO OPEN 香川県三豊市詫間町栗島 旧栗島海員学校中庭

発表年：2016年10月8日(土)～11月6日(日)

瀬戸内の島々を舞台とした瀬戸内国際芸術祭は2010年から3年ごとに開催され、2016年で3回目となる。筆者は2013年に香川県三豊市詫間町の栗島で「栗島製塩所」を制作した。同じく栗島で発表した日比野克彦氏がディレクターとなり、栗島にゆかりのある作家によるSOKO LABO OPENという企画展示を行うこととなった。立体、平面、ビデオアートなど、様々なジャンルの作家が、海底遺物である「ナウマン象の化石」「いろは丸の遺品」「サンゴ」「古銭」「木造船の一部」「東北大震災で海に流出した遺物」の中からテーマを選び、作品を制作するというものである。筆者はその中から、広島の高田の浦にあるいろは丸展示館所蔵の木製滑車をテーマとして制作した。



【いろは丸について】

いろは丸は江戸時代末期にイギリスで建造された蒸気船である。蒸気機関だけでなくマストを3本持ち、帆走も可能であった。

坂本龍馬の海援隊がこのいろは丸を借りて大坂に向かっていたが、栗島の北西、現在の岡山県六島付近で紀州藩の軍艦明光丸と衝突し、その後沈没した。この事件は日本で最初の海難審判事故となり、龍馬は莫大な賠償金を獲得することとなった。

作品タイトルの「Salvage」とは沈没、座礁した船舶の引き揚げ、海難救助という意味がある。サルベージ船は巨大なクレーンを装備しており、クレーンもまた滑車の原理を利用している。引き揚げられたいろは丸の滑車の写真を見たときに、海底に眠るいろは丸と海上の世界とをつなぐ滑車をテーマとして造形したいと考えた。



【滑車について】

帆船において、帆を張るときや収納する際には滑車を使って引っ張り上げる。滑車は定滑車と動滑車を組み合わせることで倍力滑車となり、少ない力でモノを釣り上げることができる。定滑車の役割はロープで引っ張る力の変換方向を定めることであり、ロープにかかる荷重と引く力は等しい。動滑車はロープの一端を固定し、ロープを引くことによって滑車自体が上下することによって引く力を半減するというものである。ロープと滑車の組み合わせ方によって2倍力、3倍力、4倍力など様々な倍力滑車となる。滑車は栗島の住人の方から提供していただいたものや旧海員学校の倉庫にあったもの、購入したものなどあったが、古いものは動きが悪く、新たに大小合わせて25個を自作した。索輪と呼ばれる円盤が1つのもので複数のものがある。

【ロープワークについて】

滑車を動かすロープを固定するための結び方だけでなく、滑車にワイヤーコースと呼ばれる金具を取り付けるためのロープの加工法やつなぎ方、末端の処理について、元船乗りである島民の方々に教えていただいた。海員学校のOBでもある島の方々は商船に乗って世界を歩き歩いてきた経歴があり、船乗りの基本的な技術であるロープワークについて、三豊市の子供達にもレクチャーを行っている。

ロングプライスの応用による輪ロープ

ロングプライスはロープを構成している3本のストラン

ドを30cmほど解いて結合部分をほぼ同じ太さに仕上げる方法である。この技術を応用して、滑車にワイヤーコースを取り付けるための一本の継ぎ目がない輪を作ることができる。



ショートプライス

結合したいロープの先端をそれぞれ約10cm解き、3本のストランドが互い違いになるように付き合わせ、テープでまとめたストランドの先端をロープの撚りを緩めながら順に編みこんでいく。この方法は簡単だが結合部分が太くなるという欠点がある。



アイспライス

ロープの先端に輪を作りたい場合に使う方法で、さつま編みともいう。輪として結合したい箇所に、ロープの直径の約10倍の長さに解いたストランドの先端を差し込みながら編みこんでいく。この方法を応用して2本のロープをY字形につなぐこともできる。3倍力、5倍力の滑車の組み合わせで利用した。



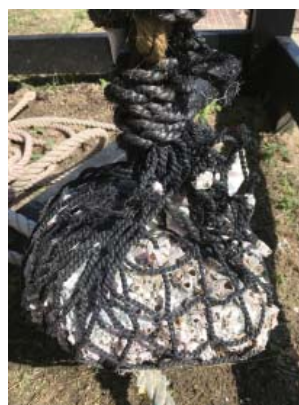
長いロープのまとめ方

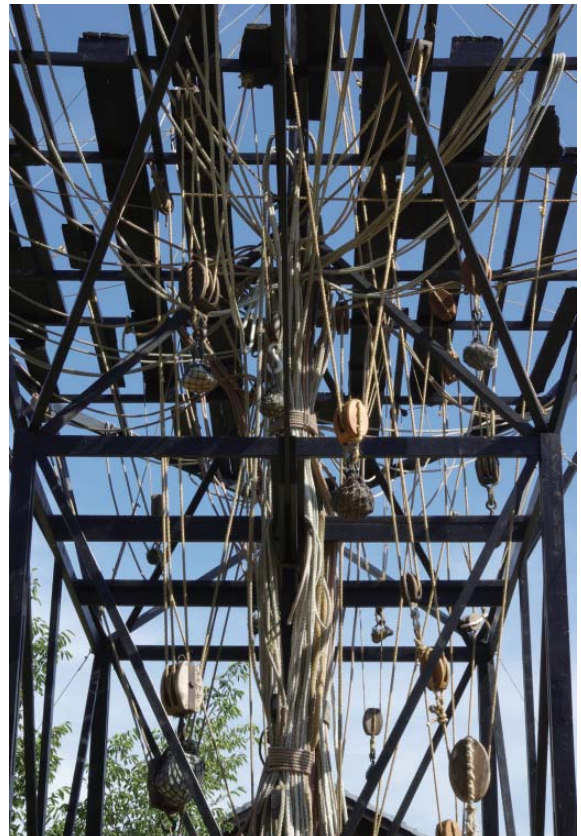
長すぎるロープを切らずにまとめる方法で、輪の中に次の輪を通して鎖のような形を編んでいく。末端を解くとロープは引っ張るだけでほどこけていく。ロープの末端の処理はストランドが解けないように糸で縫う方法と、3本のストランドを直径の10倍ぐらいほどいて根元を結び、さつま編みの要領で編みこんでいく方法とがある。鑑賞者はこれらのロープを引くことで様々な倍力滑車の動きを体験することができる。輪の個数で倍力を表すことにした。



【重りについて】

滑車で引き上げる重りは天然の石を漁網で包んだもので、漁港近くの砂浜に放置されていたものである。これらは蛸壺漁で使う壺を海底に沈めるためのもので、石の周りにはフジツボや牡蠣殻が付着している。重さは15~20kgぐらいのものを使用した。





倍力滑車

