



# 筑紫女学園大学リポジト

東南アジアの沈没船遺跡に見られるゴング資料の考  
え方

【共同研究の可能性：＜東南アジアの金属楽器『ゴ  
ング』に関する体系的研究＞C】

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2023-05-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐々木, 蘭貞, SASAKI, Randy メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://chikushi-u.repo.nii.ac.jp/records/1181">https://chikushi-u.repo.nii.ac.jp/records/1181</a>

## 東南アジアの沈没船遺跡に見られるゴング資料の考え方

佐々木 蘭 貞

### Approaches to the Study of Gongs Found on Shipwrecks in Southeast Asia

Randy SASAKI

#### はじめに

東南アジアの歴史は海と密接な関係にある。地域を代表する伝統楽器であるゴングの発達と伝播も海を介して行われた。海を越えた地域交流・交易には、かならず船が使われており、そのメカニズムを知るには、沈没船を研究する必要がある。沈没船は、その瞬間をとどめたタイムカプセルに例えられる。陸の遺跡は、基本的に生産地や消費地が主である。一方、沈没船は交易の瞬間を残した遺跡であり、消費地・生産地そのどちらにも当てはまらない。交易を1本の木に例えると、陸の遺跡は根や枝葉であり、沈没船は木の幹に当たる。木の幹を調べることで、貿易のサイズ、年代、誰が何を運んだのか、交易のメカニズムを調べることが出来る。

これまで、東南アジアでは約100隻の歴史的沈没船が発見されている。そして、これらの沈没船のうち17隻から、ゴングが出土している。短い論考ではあるが、ここでは、今後のゴングの研究に沈没船研究の成果も活用してもらうことを念頭に置いて、沈没船資料の扱い方の注意点、17隻の沈没船についての紹介とその考察を書いた。今回の研究では、主に沈没船遺跡の調査報告書や学術ジャーナル記事を調べた。直接ゴングを分析するのは次の研究の機会としたい。ゴングの研究には、陸の遺跡や寺院など史跡調査、伝承、文献史料、また、言語学など様々な分野との融合が求められる。

#### 沈没船から出土するゴングを研究する上での問題点

東南アジアで発掘された沈没船からゴングを研究する際には、いくつか検討すべき事項があ

る。

これまで、東南アジアで発掘された沈没船は100隻ほどある。現在、データベースを作成しており、近い将来、別の研究でその成果を公表したい（表1）。過去に東南アジアを行き交った交易船の数に比べたら、100隻は多い数ではない。GPS や正確な海図などを持っているはずの現代でさえ、海難事故は毎日のように発生している。ユネスコの統計では300万隻の沈没船遺跡が世界に存在しているとされる<sup>1</sup>。沈没船は、貿易の形態を映し出す鏡である。新たな発見が、これまでの歴史理解とは全く異なる解釈を促す可能性も十分に存在する。

東南アジアでは、これまで科学的な沈没船の研究を妨げる要因が存在した。いわゆる、トレジャーハンターの存在であり、学術的な沈没船調査とは相反する。1980年代以降、トレジャーハンター達は、東南アジア各地で沈没船を発見し、金銭的に価値のある遺物を引き揚げて売却、利益を得てきた。水中に存在する文化財を保護する法律がなかったため、政府は対応できなかった。インドネシアなどいくつかの国は、トレジャーハンター達の活動を規制する方法として、収益の一部を政府に収めさせることで対応した。トレジャーハンターは、金銭的に価値のありそうな沈没船を探して引き揚げるので、陶磁器がたくさん積まれた沈没船が優先的に引き上げられた。また、金属の塊などは、オークションで売れるほどのモノでないため、その場に残されたのだろう。そのような活動に批判が集まると、ある程度記録を残すトレジャーハンター達も現れた。しかし、明確なスタンダードがあるわけでもない<sup>2</sup>。つまり、沈没船によっては、ゴングがあっても記録が残されないこともある。「ゴングが発見された」という記述のみというケースもあれば、ゴングの写真や詳細な記録が残っている遺跡もある。一方、例えばタイは1970年代から国を中心とした考古学調査体制を構築するのに成功しているので<sup>3</sup>、学術的スタンダードに地域差がある。現在、ユネスコ水中文化遺産保護条約など国際世論の高まりを受け、トレジャーハンター達は活躍の場を失いつつある。今後発見され報告される沈没船遺跡の情報は精度も高く、信頼できるものである。これからの時代の研究は、躍進する可能性を秘めている。

今回の調査では、100隻の沈没船のうち、ゴングを搭載していたのは、17隻あるとした。これは、交易船の2割ほどにゴングが積まれていたと単純に言うことはできない。沈没船遺跡の学術調査の基本は、「引き揚げない」が原則である<sup>4</sup>。遺跡を調査する際は、部分的な発掘に留め、残りは水中・原位置で保存する。つまり、ひとつの沈没船でも発掘された部分と未発掘の部分がある。ゴングが出土していない遺跡であっても、今後の調査で発見される可能性もある。さらに、シンバルやフラットゴングなど薄い金属は、残りにくい。部分的に残っていても、ゴングとは認識されずに単に「不明金属片」として記録されることもあるだろう<sup>5</sup>。

残念ながら、これまで沈没船の引き揚げなどに関わってきた者は、ゴングの研究に考古学的価

<sup>1</sup> ユネスコ水中文化遺産保護条約 <https://en.unesco.org/underwater-heritage>

<sup>2</sup> Flecker 2002a, Flecker 2017.

<sup>3</sup> Intakosi 1983, Heng 2018.

<sup>4</sup> Manual for activities directed at underwater cultural heritage: guidelines to the Annex of the UNESCO 2001 Convention

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220708?posInSet=1&queryId=eea904c9-6f64-4571-8236-968a2d9f515a>

表1 東南アジアの沈没船リスト

Name	Date 1	Date 2	Location	Origin/Ship Type	Gongs
Breaker Reef	10-13th	960-1279	Philippines	No Hull	
Sungai Limau Manis	10-14th		Brunei	Wooden Dowels	
Cirebon	10th		Java Sea	dowel and peg fasteners	
Intan	10th		West Java	Lashed Lug	bells, khakkhara, finial rattles
Karawang	10th		West Java	Dowel stitched	
Tanjung Simpang Mangayau	11th	960-1127	Malaysia/Borneo	Chinese?	61 flat bronze gongs
Paya Pasir	12-14th		Sumatra	Dowel Construction	
Flying Fish	12th		Philippines	Lashed-Lug	Bronze Gongs
Lingga	12th		Indonesia	Lashed-Lug	Bronze Gongs
Pulau Buaya	12th		Indonesia/Sumatra	Chinese?	8 Flat Bronze Gongs
Bai Jiao I	13-14th		China	Chinese	
Investigator Shoal	13-14th	1271-1368	Philippines	No Hull	
Quang Ngai	13-14th		Vietnam	Chinese?	
Butuan	13th	1215	Philippines	Wooden Dowels	Bossed Gongs, cymbals
Butuan	13th	1250	Philippines	Wooden Dowels	
Java Sea	13th		Java Sea	lashed-lug	2 gongs
Nanhai I	13th		China	Chinese	
Quanzhou	13th		Quanzhou	Chinese	
Ko Rang Kwein	14-15th		Thailand		1 Bossed Bronze Gongs, 1 b
Ko Si Chang II	14-15th		Thailand		
Lena Shoal	14-17th	1368-1644	Philippines		4 gongs
Marinduque	14-17th	1368-1644	Philippines	Chinese or Thai?	
Belanakan	14th		West Java		
Discovery Reef	14th		Paracels	Chinese	
Jade Dragon	14th		Malaysia/Borneo	lashed-lug	

筆者作成：東南アジアと関係の深い沈没船リスト（一部抜粋・未公開データ）

物を見出すことが多くはなかった。基本的には、大きさや単純な形の比較のみである。ゴングの材料となる銅や錫がどこから調達されたのか、また、どのような技術を持って造られたのか、詳細な研究は、まだほとんど行われていない。しかし、近年、ゴングの研究の可能性に感心が高まりつつあるように感じる。沈没船から回収されたゴングの研究は、まだまだこれから始まるテーマである。

## 沈没船の考古学資料

ここでは、17隻の沈没船の年代、積み荷などから想定できるルート、船材の接合から分かる造船地を紹介し、また、発見されたゴングの数量やサイズについて記載する。なお、時代は17世紀頃までとし、ゴングが積まれていたヨーロッパの船は除外した（図1、表2）。

ゴングについては、吊るして使用するフラットゴング、また、コブつきゴングの2種類に分けられる。田村氏の研究にみられるクンポル、または、ゴング・アグンのようなコブつきゴングは見られるが、クノンのように水平置きゴングはない<sup>6</sup>。また、ゴング上面は、コブを除いて比較的平らな形式である。

船については、特に船材の接合方法により分類し、造船地を特定した。船の形（V字型や平底など）や構造（マストの形状や隔壁の使用など）は、造船地を特定する際の決定的な証拠にはな

<sup>5</sup> Nicolas 2009.

<sup>6</sup> Tamura *et al.* 2020, Tamura *et al.* 2019.

図1 17隻の沈没船の位置



表2 17隻の沈没船の概要・ゴングの種類

No.	遺跡名				
	(最終) 出航地	経由	目的地	母港	船のタイプ
①	Belitung Shipwreck (9世紀)				
	中国		インド洋	インド洋	インド洋・縫合船
	シンバル1点				
②	Intan Shipwreck (10世紀頃)				
	東南アジア		ジャワ		ラッシュラグ
	鐘や錫など複数の種類の楽器など				
③	Tanjung Simpang Shipwreck (10-11世紀)				
	福建		ボルネオ	中国	中国
	フラットゴング61点回収、現地に200点以上未回収。直径40cmほど				
④	Lingga Shipwreck (12世紀)				
	広州			東南アジア	ラッシュラグ
	フラットゴング数点。直径40cm以上				
⑤	Pulau Buaya Shipwreck (12世紀)				
	中国			中国	ラッシュラグ?
	フラットゴング8点。直径30cm未満				
⑥	Flying Fish Shipwreck (11-12世紀)				
	福建		ブルネイ?	タイ?	ラッシュラグ
	フラットゴング数点、直径26cm				

⑦	Butuan Boat (13世紀)				
	東南アジア?		東南アジア	フィリピン?	ラッシュュラグ
コブつきゴング (直径54cm)、シンバル、鈴など					
⑧	Java Sea Wreck (12-13世紀)				
	中国		ジャワ	中国	ラッシュュラグ
コブつきゴング 2点回収、直径30cm 未満					
⑨	Ko Rang Kwien Shipwreck (14世紀)				
	タイ		東南アジア	タイ	ラッシュュラグハイブリッド
コブつきゴング 1点 (直径29cm)、鈴など					
⑩	Lena Shoal Shipwreck (15世紀)				
	福建		フィリピン・ボルネオ	東南アジア	南海伝統船
4点のコブつきゴング。1点は直径54.5cm、残りは直径36cm ほど。錫の量が26% - 39%あり特異な例。					
⑪	Bakau Shipwreck (15世紀)				
	中国	タイ	スマトラなど	中国	中国船・平底
コブつきゴング 1点					
⑫	Pandanan Shipwreck (15世紀)				
			ボルネオ・スラウェシ	チャンパ	南海伝統船?
6点発見。直径50cm 以上のゴングあり。					
⑬	Phu Quoc Shipwreck (14-15世紀)				
	タイ?		フィリピン	タイ	南海伝統船
51点のコブつきゴングが発見。					
⑭	Santa Cruz Shipwreck (15-16世紀)				
	広州	ベトナムなど?	フィリピン	タイ?	南海伝統船
コブつきゴング数点。直径30cm。					
⑮	Brunei shipwreck (15-16世紀)				
	タイ?		ブルネイ	タイ	南海伝統船
10点のコブつきゴング。直径59.6cm と直径38cm、その他、大きさは数種類ある。					
⑯	Ko Khram Shipwreck (16世紀)				
			タイ沿岸部?	タイ	南海沿岸地・平底
ゴングは出土しているが、詳細は不明。					
⑰	Royal Captain Shoal Shipwreck (16-17世紀)				
	福建		ボルネオ		南海伝統船
35点のコブつきゴング。直径54.5cm、37cm、30cm。小さいサイズのゴングには星型の模様。					

りえない。船の形や構造は伝播しやすいが、船材の接続方法は、ほとんど伝播しない<sup>7</sup>。一人の船大工が指示を出せば、どこでも似たような形の船は作ることが出来る。その一方、船を造るには、数十名の職人を要する。彼ら全員に新しい技術を習わせ、例えば、その地方に存在しない鉄釘を造る技術を輸入することは現実的ではない。接合方法こそ造船地を特定するために記録されるべき考古学的証拠となる。

接合方法により東南アジアの船を分類すると、中国船（鉄釘の使用）、東南アジア土着のラッシュュラグ技法（縫合・ダボ）、中国から影響を受けたハイブリッド船・南海伝統船舶（ダボ接合）

<sup>7</sup> Flecker 2007, Kimura 2016.

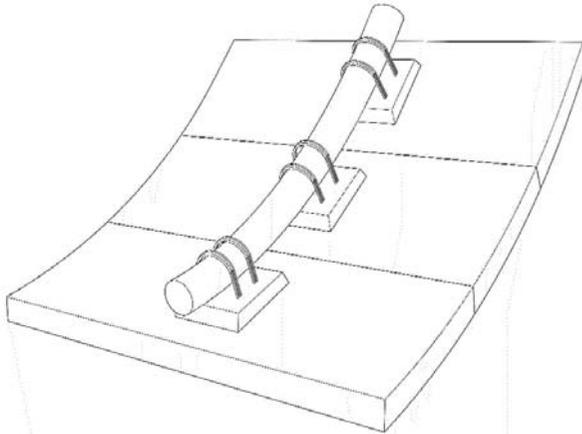


図2 ラッシュラグ技法により作られた船体。外板は、削り出して作る。内側に連続するラグ(掘り出された突起)を設け、フレームを固定する。外板同士は、ダボおよび繊維(縄)により接合する。(筆者作成)

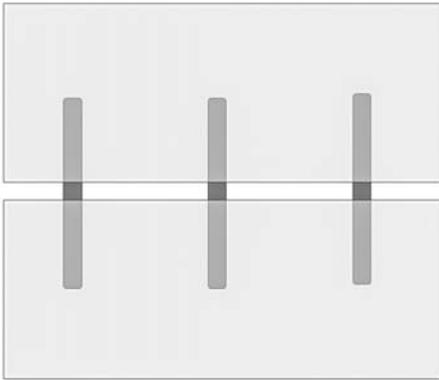


図3 東南アジア・南海伝統船舶に見られるダボ接合の略図(筆者作成)

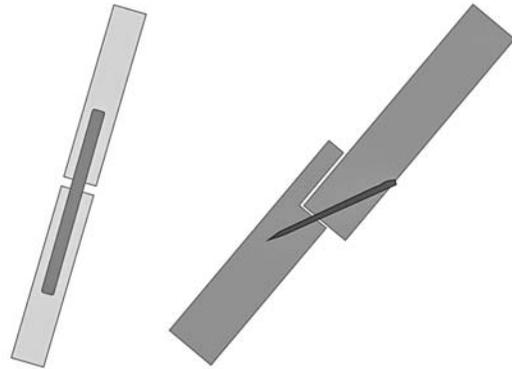


図4 中国の船の外板の結合。斜めに打ち込んだ釘を基本とする。(筆者作成)

に分けられる<sup>8</sup>。基本、東南アジアで造られた船は、外板同士の接合には鉄釘を使用していないので、ある程度の船材が残っていれば分類し易い(図2. 3. 4)。ちなみに、インド洋の船は、縫合船(板を縫い合わせる)である。南海伝統船舶は、主にタイで造られたと考えられており、竜骨と隔壁を持ち、外観だけ見ると中国のジャンク船と相違ないが、外板同士の接合はラッシュラグから引き継がれた伝統的なダボ接合である<sup>9</sup>。

### 沈船① Belitung Shipwreck

最初に、東南アジアの沈没船の中で最も知られた遺跡の一つ、インドネシアのブリトゥン島沖で発見された沈船を紹介したい。炭素年代測定などから9世紀の船であるとされる。トレジャー

<sup>8</sup> Manguin 1993.

<sup>9</sup> Flecker 2007.

ハンターによって調査が行われた。縫合船であり、竜骨を持った交易船であった。インド洋で造られた船であり、いわゆるダウ船の原型ともいわれる。積み荷は、湖南省長沙窯の陶器、金属のインゴット、金の装飾品などであった。インド洋を出発し、中国（唐）との貿易に直接従事したアラブ・ペルシア人の商船で、その帰路の途中で沈没した船だと考えられる。この船に乗っていた商人たちの目的は、中国との直線的な交易であったが、途中、東南アジアの貿易港に立ち寄っていたと考えられる<sup>10</sup>。

ゴングではないが、シンバルが1点発見された。直径は30.5cm<sup>11</sup>。中国からインド洋に向かった船の発見例は、少ないが、楽器が搭載されていたことは特筆に当たる。

### 沈船② Intan Shipwreck

積み荷から10世紀ごろの船と思われる。パレンバンから出港し、ジャワに向かっていたと想定される。この船もトレジャーハンターによって調査が行われた。船体は、ほとんど残っていなかったが、わずかな木材から土着の東南アジア特有のラッシュラグにより作られた船だと考えられる。積み荷は、越州窯で焼かれたものが多いが、東南アジアの遺物もあった。インドネシア産の装飾品、インド洋のガラスビーズ、その他、銅、錫、鉛、銀のインゴットや鉄製品もあった。雑多な遺物は、地域の港を転々としながら交易に従事していた商船であるとも指摘できる<sup>12</sup>。

この船にもゴングは積まれていなかったが、楽器の類が積まれていた。鐘（ガンタ）や鈴などであるが、ヒンドゥー教や仏教の儀式などに使う宗教遺物や音の出る祭祀遺物が目立つ。錫杖ヴァジュラなどが発見されている<sup>13</sup>。

### 沈船③ Tanjung Simpang Shipwreck

水深12m前後と浅い場所にあり、盗掘により遺物の多くが失われていた。ボルネオの北側沖で発見された。北宋（960-1126）を代表する陶磁器類が多く出土しているが、おおよその年代しかわからない。船体もほとんど残っていなかったが、樹種同定の結果、中国原産の木材が確認された。また、鉄釘を使用していたようであり、中国の船であろう。マレーシア海域で発見された中国船では最も古い沈没船であるとされる。主に福建省周辺の陶磁器類、また、金属のインゴットなどが積まれていた。陶磁器は、交易用・高級品よりかは実用的な皿などが多いとされる。ボルネオの中国人居住地に物資を運んでいた船か、直線的な貿易に従事した船の可能性が指摘される<sup>14</sup>。

東南アジアの沈没船から発見されるゴングで最も古い時代にあたるものである。しかも、運ばれていたゴングの数が他の沈没船に比べて特に多い。合計で61点のゴングが回収された。直径は、

<sup>10</sup> Flecker 2001.

<sup>11</sup> Nicolas 2009.

<sup>12</sup> Flecker 2002b.

<sup>13</sup> Nicolas 2009.

<sup>14</sup> Sjostand 2006, Maritime Asia <https://www.maritimeasia.ws/tsimpang/index.html>



図5 Tanjung Simpang Shipwreck のフラットゴング (Nicolas 2009 Figure.3 から引用)

40cm 程あり、こぶのないフラットゴングに属する。海底には、さらに200点以上のゴングが残されたままであるという。回収されたゴングには、おそらく鑄造者か商人の名前が書かれていた(図5)<sup>15</sup>。墨書陶磁器を彷彿させるが、名前を書いた目的は現在の我々にはわからない。これだけ多くのゴングがあるにも関わらず、サイズが統一されていたのは、単一の使用目的であり、また、大量に必要としたことが伺える。別のサイズのゴングも存在していたのだろうが、サイズが同じ方が大量に運ぶ場合は都合が良い。原材料の銅を必要としたのだろうか、謎が多い。おそらく、この船は、中国人移住者への物資補給のために仕立て上げられた船である可能性もある。

#### 沈船④ Lingga Shipwreck

調査時にはすでに盗掘が進んでおり、また、考古学者が発掘を担当していなかったため、不確実な情報が多い。リング諸島とスマトラ島の間で発見された。引き揚げた銅銭から、1111年以降に出港したことは確実と言える。また、発見された陶磁器も北宋時代に分類できる。船の部材から、ラッシュラグの船だとわかる。出土した陶磁器類は、広東省周辺の窯で焼かれたものがほとんどであった。金属のインゴット、大量の鉄のインゴットなど金属が必要な貿易品であったことが伺える<sup>16</sup>。

数点のフラットゴングが発見されており直径は40cm 以上ある。側面が垂直に近く、形状としては Pulau Buaya Shipwreck より若干大型である。また、ゴングの肩に切れ込みがあったことから吊るして使用したことが分かる<sup>17</sup>。

<sup>15</sup> Nicolas 2009.

<sup>16</sup> Flecker 2019a

<sup>17</sup> Flecker 2019b

### 沈船⑤ Pulau Buaya Shipwreck

12世紀、南宋時代の船であるとされるが、トレジャーハンターにより盗掘を受け、詳細は不明。船体も残っていなかった。インドネシアのブアヤ島の沖で発見された。中国の船であるとの見方や、東南アジアのラッシュラグの船ともいわれるが、確かな証拠は発見されていない。景德鎮等の陶磁器、金属製品やインゴットが積まれていた。皿など日用品、船で使ったとされる道具や竈は、東南アジア、タイ産のものがある。中国を出発した船であるが、東南アジアから出向いた船であるのか、中国商人の船であるか、意見が分かれる<sup>18</sup>。

フラットゴングは8点発見されており、直径は27cmから29.5cm、側面の高さは4.5cmから6cmほどと、高くない。厚さは0.8cm未満であった<sup>19</sup>。

### 沈船⑥ Flying Fish Shipwreck

地元漁師などにより盗掘が進んでおり、また、発掘に際しても応急的な記録のみが残された。船体の炭素年代や陶磁器などから12世紀初頭の沈没船と見られる。ボルネオの北端付近、マレーシアのサバ地方の沖に位置している。船体の樹種同定の結果、チークなど東南アジア原産の木材が使用されており、また、ラッシュラグの特徴がみられたことから、東南アジアで造られた船であるといえる。この船の主な積み荷は福建省近隣の窯で焼かれた陶磁器類、また、金属のインゴットである。特に、鉄は最も重要な商品であったといえる。東南アジア産の貝などで造られた装飾品は個人の持ち物であったのか。もともと東南アジアから出港し、福建省から戻ってくる途中で沈没したのであろう<sup>20</sup>。

正確な数は不明だが、数点のフラットゴングが回収された。直径は26cm、高さは5cm程である。つるして使用するための溝が認められる<sup>21</sup>。形、大きさ共にPulau Buaya Shipwreckのゴングに近いと思われる。

### 沈船⑦ Butuan Boat

水中ではなく、低湿地で船が発見されている。ラッシュラグによる造船技術がフィリピンを含む広域東南アジアで使われていた証拠であり、また、広い交易ネットワークを持っていたことを物語っている。船材の炭素年代は1250年頃という数字が出ているが、船は長く使用されていた可能性がある。主な積み荷は、金属、鉄の精錬などに関わる道具などである。その他、中国の陶磁器は五代十国時代(907-960)以降のもの、タイやベトナムの製品もあった。雑多な品々を取引していた印象を受ける。おそらく、地元で使われていた交易船であろう<sup>22</sup>。

この遺跡からは、コブつきのゴング、楽器類ではそのほかにシンバルや鈴が発見された。ゴン

<sup>18</sup> Ridho, Mckinnon 1998.

<sup>19</sup> Nicolas 2009.

<sup>20</sup> Flecker and Seng 2020.

<sup>21</sup> Flecker and Seng 2020.

<sup>22</sup> Clark *et al.* 1993. Abinon 1981

グの直径は、54cmあり、高さは約12cmあった<sup>23</sup>。側面は、若干内側に向いている。フラットゴングが沈没船から見られなくなり、変ってコブつきゴングが現れ始めた初期の遺跡であると考えられている。

### 沈船⑧ Java Sea Wreck

東南アジアにおける沈没船発掘の問題点を浮き彫りにする一つの例として取り上げられることの多い遺跡である。トレジャーハンターにサルベージされた時点ですでに盗掘されていた。1990年代の調査時には、木片の炭素年代測定により13世紀の船とされ、また、青銅製の像やフィナルなど装飾品は、マジャパヒト王国（1293-1478）以前の東南アジアで見られた様式であるとされる。わずかに残された船材から、ラッシュラグにより作られた船であることが分かる。積み荷は、200トンほどの鉄のインゴット、1万点以上の陶磁器類である。また、象牙や香料など東南アジア産の積み荷もあった。最終目的地に着く前に寄港したのだろう<sup>24</sup>。近年の調査で12世紀に特定できるという論文も発表された<sup>25</sup>。

ゴングは2点のみ回収され、両方とも船尾に近い場所で発見された。船員が使用するため、もしくは、個人の持ち物として船に積み込まれた可能性もある。一つのゴングは、直径27cm、高さは6cmあった。もう一つのゴングは完形ではないが、比較的小さなサイズであるとされる。コブの直径は6.5cmあった<sup>26</sup>。もし、この船が12世紀であれば、沈没船から発見されたコブつきゴングとしては、最古の例となる。積み荷であったのか、個人の持ち物であったか、その解釈も難しい。

### 沈船⑨ Ko Rang Kwien Shipwreck

タイにおける水中遺跡調査の発端となった調査であり、1970年代に実施された。すでに盗掘されていたが、学術調査の成果は大きい。船材の炭素年測定では、1270±60年とされたが、洪武帝（太祖・1368-1398）の銅銭が出土していることや、他の遺物の年代がアユタヤ朝（1351-1767）の特徴がみられる。沈没した時点ですでに老朽化した船だった可能性もある。残っていた外板には、ダボ接合が認められ東南アジア型の船であると言える。一方、しっかりとした竜骨があり、継ぎ目も中国の影響がみられる。一方、中国の船舶の特徴である隔壁の存在は確認できない。この後の時代、つまり、明の海禁時代になると、東南アジア土着の技法と隔壁など中国の特徴を取り入れた南海伝統船舶（ハイブリッド船）が登場する。この沈没船は、ハイブリッド船とは呼べないが、土着の造船の伝統に、中国の伝統を取り入れ始めた初期の船舶であると言える。積み荷は、雑多な内容が見られるが、タイ産の壺などが多く見られた。壺は、内容物を運ぶためのものであり、壺そのものが商品であったわけではない。壺の中から豚の骨やマングローブカニが発見

<sup>23</sup> Nicolas 2009.

<sup>24</sup> Mathers and Flecker 1997

<sup>25</sup> Nizioleke *et al.* 2018, Flecker 2003.

<sup>26</sup> Nicolas 2009.

された<sup>27</sup>。

ゴングは船尾で発見されており、船内で使用したと想定できる。コブつきゴング1点、青銅の鈴が発見された。ゴングの直径は29cm、底面の直径は24cmであった。比較的側面・足が内側に入り込む形である。高さは、7cmであった<sup>28</sup>。

### 沈船⑩ Lena Shoal Shipwreck

地元漁師の間ではよく知られた沈没船であり、考古学的調査が実施される前に多くの陶磁器類が盗掘された。パラワン島とマニラの間にある浅瀬で発見された。東南アジアで沈没船の年代を決めるには陶磁器を見るが、特に弘治帝（1487-1505）の治世中に大量の青花が現れるのは、一つの特徴と言える<sup>29</sup>。青花は、この船の主な積み荷である。盗掘されてはいたが、船体が比較的良好に残っており、中国船舶の特徴を持ちながら、外板はダボにより接合されていたため、ハイブリッド船であると言える。中国、福建省の陶磁器の他、ベトナムやタイの陶磁器、象牙やビーズも確認された。鉄のインゴットも重要な積み荷であった。このインゴットの重みが船体を海底面に押し付けていたおかげで、木材が比較的良好に残っていた。東南アジアの船が中国に赴き、青花や金属を買い付けフィリピンやボルネオで交易を行なった船であろう<sup>30</sup>。港を転々としたのか、直線的な交易であったかを語るには、十分な証拠がない。

4点のゴングが回収された。最も大きいものは、直径が54.5cmあり、底部は43.4cmあった。高さは14.4cmあり、かなり大型である。他の3点のゴングの直径は、36cmほどであった。底部は29cm、高さは7cmある。これらのゴングは、科学的分析が行われ、錫の量が多いことが分かった。26%-39%もあり、かなり特異な例である<sup>31</sup>。

### 沈船⑪ Bakau Shipwreck

漁師などにより盗掘を受けていたが、船体の保存状況が比較的良好な遺跡であり、当時の交易の様子を良く映し出している船である。カリマタ海峡に位置している。明代初期、永楽帝（1402-1424）の銅銭があり、15世紀の船であるとされる。鉄釘を使用しており、また、船体勾配が緩い（平底に近い）中国の船である。通常、内陸・運河などで使われる平底の船が外洋で使用されている意義を考えなくてはならない。ちょうど鄭和の大航海時代にあたる可能性もあり、注目されるべき沈没船である。15世紀から16世紀の東南アジアで中国船が発見された例は、Turiang 沈没船など数隻しかなく、貴重な資料である。積み荷は、タイ、ベトナム、中国（広州）の陶磁器、象牙や金属のインゴット等が発見された。この船からは、大砲が発見されており、東南アジアで発見された船の中では初期のものにあたる。広州を出港し、おそらくタイのアユタヤに寄港した

<sup>27</sup> Orillaneda 2016.

<sup>28</sup> Nicolas 2009.

<sup>29</sup> Brown 2003.

<sup>30</sup> Orillaneda 2016.

<sup>31</sup> Goddio *et al.* 2002.

後、スマトラなど東南アジア島嶼部で交易を行なったのだろう<sup>32</sup>。

この沈没船からはコブつきゴングが1点発見されている。あまり詳しい情報がないようである<sup>33</sup>。

### 沈船⑫ Pandanan Shipwreck

真珠養殖場の下から偶然発見された船で、水深は40mあり、盗掘は比較的少なかったようである。銅銭や陶磁器などから、1470年以降の船であると言われている。東南アジアの伝統技法が見られ、おそらくハイブリッド船であると推測される。陶磁器のうち、7割はベトナム産であった。多くはビンディン省周辺からベトナム南部で造られた。タイ産のものは、シーサッチャナライ窯やスコタイ窯で焼かれていた。おそらく、チャンパから就航した船で、ボルネオかスラウェシに向かっていたとされる<sup>34</sup>。(図6)

ゴングは、6点発見された。直径50cm以上の(当時の船で運ばれたものでは)比較的大型のゴングが3点あった。ゴングは、ベトナムで造られたものであると言われている<sup>35</sup>。サイズに統一性がなく積みだったのか、個人の持ち物であったのか、もしくは、注文があって作ったものなのか、検討を要する。調律されておりワンセットで売られたものである可能性もあるだろうか。



図6 フィリピン国立博物館のPRとして使用されている図 National Museum of the Philippines

左：Royal Captain Shoal Shipwreck (Kanduli Shipwreck) から発見されたゴング

右：Pandanan Shipwreck 出土遺物

### 沈船⑬ Phu Quoc I Shipwreck

船体も比較的良く残っており、一部引き上げが行われ、船体は考古学者によって記録された。タイ湾のフーコック島(ベトナム)の沖で沈没した。年代は、14世紀から15世紀であるとされる。隔壁を持った船であるが、東南アジアのダボ接合を使用していたハイブリッド船である。数千点

<sup>32</sup> Flecker 2000, Miksic 2019.

<sup>33</sup> Nicolas 2009.

<sup>34</sup> Dizon 1996.

<sup>35</sup> Nicolas 2009.

の金属製の遺物（2,000点の鉄製品や武器・武具類、青銅の装飾品など）の他、主にタイ産の陶磁器類が発見された。1,100点のスワンカロック窯の完形の皿は、良く知られている。中国製の陶磁器は、ほとんど積まれていなかった。これは、ちょうど明の海禁政策の影響であると言え、中国からの輸出が途絶えていた証拠となる。錫のインゴットは、ボルネオやミンダナオに向かっていた可能性を示唆している<sup>36</sup>。

この沈没船からは、51点のコブつきゴングが発見された。サイズなど詳細な情報は、今回の調査では得られなかった<sup>37</sup>。主な積み荷は金属製品などであったため、ゴングとして商品価値よりかは、金属として価値が重視されていたのか。タイからこれだけ大量のゴングが輸出されたのだろうか、どこで造られたゴングであるか、研究が待たれる。

### 沈船⑭ Santa Cruz Shipwreck

ルソン島の沖にあり、漁師により発見され、盗掘を受けていたが、船体は驚くほど良く残っていた。遺物の年代から15世紀末から16世紀初頭の船であるとされる。隔壁と外板の接合には鉄釘を使用しており中国の船の特徴を持つが、外板同士はダボによる接合されていた。おそらく、東南アジアで造られたハイブリッド船である。広州から陶磁器類、金属のインゴット、様々な日用品を積んでいた。青花は、イスラム系のモチーフが描かれており、フィリピンのマーケット向けの商品に見られる特徴である。ベトナムの陶磁器など東南アジア原産の積み荷もあった。船が最初にどこから出港したか特定は難しいが、中国の製品が主な積み荷であるので、最後の寄港地は中国であろう<sup>38</sup>。

コブつきゴングが数点発見されている。そのうちの一つの直径は30cmほどであった<sup>39</sup>。その膨大な量の遺物から、詳細な研究が待たれる遺跡である。

### 沈船⑮ Brunei Shipwreck

東南アジアの沈没船で、盗掘に遭わず、科学的な調査が実施され、更にその成果が広く出版・公表されている船は珍しく、このブルネイの沈没船は、その一つである。その積み荷などから、おそらく1520年よりも前に沈没した船だと考えられている。同時代の船に、どちらもフィリピンで発見された Lena Shoal と Santa Cruz 沈没船がある。遺跡は、ほぼ未盗掘であったと思われるが、船体はほとんど残っていなかった。ハイブリッド船であったとされる。13,500点以上の遺物が回収されたが、8割以上は陶磁器類であり、多くは壺に分類され、タイなど東南アジア産であった。壺は、食料、インディゴ、硫黄、金粉などを運ぶ容器として使用されていた。また、他の輸出用の陶磁器類も壺の中に入れていた。大きな壺は、梱包材としての役割を果たしていた。商品として売られた陶磁器の多くは青花であった。ベトナムの陶磁器や遺物等がほとんどなく、

<sup>36</sup> Blake and Flecker 1994.

<sup>37</sup> Nicolas 2009.

<sup>38</sup> Orillaneda 2008.

<sup>39</sup> Nicolas 2009.

船員の持ち物、竈や食器類、調理器具などはタイの遺跡から出土するものと類似性が見られた<sup>40</sup>。船はブルネイに寄港する予定だったと想定されるが、その後、フィリピンなど各地に向かったのであろうか。

およそ10点のゴングが発見されたと言われるが、詳細が分かるのは2点のみである。他のゴングは、どれも壊れており、サイズは特定できない。直径59.6cm、高さは13cm、重さは10kgあった。小さいゴングは、直径38cm、高さ8cm、重さは6.5kgあった<sup>41</sup>。

### 沈船⑩ Ko Khram Shipwreck (Sattahip Wreck)

1975年から1979年にかけて、デンマークの研究者などの協力を得て発掘を行なった、タイにおける初期の水中遺跡調査の例である。木材の探査年代測定は1520±140年と1680±270年があり、沈没した年代の特定ができない。船体の一部は鉄釘を使用していたが、外板同士の接合には、東南アジアの伝統技法が見られた。また、竜骨がなく、船の断面の形は緩やかな平底であった。竜骨を持ったV字型の断面の南海伝統船舶とは異なる。4000点ほどの陶磁器類は、3/4がスコタイ窯やスワンカロック窯に特定でき、残りはベトナム産と思われる。ベトナムのチャンパの陶磁器の特徴をみる事が出来る。個人の持ち物や船内で使われる道具類はタイ産だとされた。魚のモチーフが描かれたスコタイ窯の皿は良く知られ、タイの水中考古学ユニットのシンボルマークとしても使われている。タイから出発した船であろうが、行先は特定できない。しかし、同時代の船によくみられる青花は積まれていなかったことなど高級品を遠くに運んだ船ではなく、沿岸地・ローカル航路で活躍した船だと想定できる<sup>42</sup>。

この沈没船からゴングが発見されたが、詳細は今回の調査では得ることが出来なかった<sup>43</sup>。

### 沈船⑪ Royal Captain Shoal Shipwreck (Kanduli Shipwreck)

1985年、ヨーロッパ研究者が、フィリピンにおいてイギリス東インド会社の別の船の探索中に偶然発見された。水深5mほどの地点にあり、遺物は広く散乱しており、船体もなかった。積載品から中国の船ではなく、東南アジアの交易船であると言われている。積み荷は、青花が多く、万暦帝時代、16世紀末から17世紀初頭の船だと考えられている。福建省から出港したとされ、陶磁器の他、中国で生産されたガラスのビーズが良く知られている。おそらくボルネオに向かっていたのであろう<sup>44</sup>。

この沈没船からは、合計で35点のゴングが発見された。ゴングのサイズは、3つに分類される。大きいものから直径54.5cm/高さ14.4cm、次が37cm/7cm、小さいものは30cm/6cmであった。小さいサイズのゴングには星型の模様が描かれている。また、側面には二つの穴がつけられ

<sup>40</sup> Pirazzoli-t'Serstevens 2011.

<sup>41</sup> Nicolas 2009.

<sup>42</sup> Orillaneda 2016

<sup>43</sup> Nicolas 2009.

<sup>44</sup> The National Museum of the Philippines

<https://www.nationalmuseum.gov.ph/our-collections/maritime-and-underwater-cultural-heritage/kanduli-shoal/>

ており、吊るして使用したことが分かる<sup>45</sup>。

## 17隻の沈没船資料の考察

最初に、フラットゴングの流通を見てみよう。Belitung Shipwreck は、インド洋と中国を繋いだ船である。シンバルなど楽器は積まれていたが、ゴングも含めて中国からインド洋に渡ったのか、もしくは、インド洋で一般的に使われていたのか、船に積まれた道具であったのか、検証する必要がある。Intan Shipwreck は、Belitung Shipwreck と時代はほとんど変わらないが、インド洋からの産物を積んだ東南アジアの交易船である。この沈没船にも、数々の楽器が積まれていたが、ゴングは見つかっていない。11世紀には、東南アジアにおいてフラットゴングは一般的ではなかったのだろうか。その意味で、中国の船である Tanjung Simpang Shipwreck に200点以上のゴングが積まれていたことは、興味深い。なぜ大量のゴングが運ばれたのか、単に金属として売られたのだろうか。さて、次に紹介した Lingga Shipwreck、Pulau Buaya Shipwreck、Flying Fish Shipwreck は、どれも東南アジアの船が直接中国へ出向き、ゴングを持ち帰ってくる途中で沈没した船であろう。多くのゴングは直径30cm 未満であり、また、数も多くない。Tanjung Simpang Shipwreck とは交易の特徴が異なる。

13世紀になると、フラットゴングが消え、コブつきゴングが登場する。これら二つの種類のゴングが同時に積まれた船は未だ発見されていない。コブつきゴングの最初の例が Butuan Boat もしくは、Java Sea Wreck である。この二つの沈没船は、従来の東南アジア伝統のラッシュラグ技法を用いた船である。その後、貿易の増加、中国系移民の海外への移住など様々な要因から、南海伝統船舶(ハイブリッド船)が登場する<sup>46</sup>。その過渡期にある船が、Ko Rang Kwien Shipwreck である。この船が直接中国へ向かったのか確定できない。この変化の時代は、中国では、ちょうど宋から元の時代に当たり、中国が積極的に海に乗り出した時代であるが、ゴングを積んだ中国の船は多くない。

次の明の時代になると、中国は貿易の形態を朝貢、海禁、私貿易の容認などその時々によって変え、東南アジアの国々も貿易の形を変えて柔軟に対応した<sup>47</sup>。造船地と積み荷から考えると、明の時代の沈没船には次の3つの貿易のパターンを見ることが出来る。

- ① 東南アジアの船が中国に赴き商品を持ち帰る
- ② 中国には向かわずに東南アジア内での交易に従事
- ③ 中国の船が東南アジアに赴く

正確には、さらに貿易の形態を細分化できる。例えば、タイ→中国→フィリピン→タイのように転々と経路を巡る貿易がひとつ。次に、単純に出港地と中国を往復するような貿易がある。こ

<sup>45</sup> Nicolas 2009.

<sup>46</sup> Flecker 2007.

<sup>47</sup> Brown 2003.

れら二つの形態は、考古学資料からでは特定が難しいので、異なる貿易形態とはせず、両方①に含めた。

これら3つのすべてのタイプの貿易形態を示す沈没船でゴングを積んでおり、それだけゴングが広く取引されていたことを物語っている。ゴングについては、50cmを超えるゴングと共に20cmや30cmのゴングがまとまっていくつか発見されており、ひとつのセットで運ばれていたと思われる。10数点のゴングを運ぶのが通常のようなものであるが、30点以上のゴングを積んでいた船もある。大量のゴングが運ばれた船と、数点しか運んでいなかった船の違いは何だろうか。塩川氏のボロブドゥール寺院やバプーオン寺院の壁面浮彫などを対象とした研究によると、フラットゴングは、11世紀以降に現れ、単体の「楽器」として使用されている。主に軍隊の指揮をつかさどる役目に使ったのではないかと思われる。13世紀以降になると、コブつきゴングが現れるが、16世紀頃には、他の楽器などと同伴して描かれるようになる。コブつきゴングは、楽器としての利用、音楽の発達に伴い使用されるようになったと指摘される<sup>48</sup>。つまり、いくつかサイズの異なるゴングが運ばれていれば、調律された一つのセットによるものだと考えられる。大量に積まれていた場合は、金属をリサイクルして使用するために運んだものなのだろうか。また、数点しか出土しない場合は、船の上で使用したとも言える。

### ① Lena Shoal・Santa Cruz・Royal Captain Shoal

これらの沈没船は、どれも中国陶磁器や金属の遺物などを搭載した船である。おそらく、タイから出発した後、中国に寄港し、マニラやボルネオ方面に向かったのだろう。Royal Captain Shoal Shipwreckからは、35点のゴングが出土している。3隻とも南海伝統船舶である。この①のタイプの交易のうち、ゴングを積んだ船はフィリピンでしか発見されていない。

### ② Pandanan・Phu Quoc・Brunei・Ko Khram

中国産の陶磁器ではなく、ベトナム、または、タイ産の積載品を多く積んだ沈没船で、積み荷の種類は様々である。フィリピン、ベトナム、ブルネイ、タイで発見されている。Phu Quoc Shipwreckからは、51点のゴングが確認された。この船も、金属製の遺物を多く積んでいた。Ko Khram shipwreckの造船地はタイの可能性が高く、南海伝統船舶であるが、平底に近い形をした船であり、沿岸地域でのみ交易に従事していた可能性もある。

### ③ Bakau Shipwreck

東南アジアで発見された数少ない中国の船の一つである。竜骨を持たず、平底である。ボルネオとスマトラの間で発見された。ブリトゥン島からも、そう遠くない。ゴングの詳細や点数に関する情報が少ないので、今後の情報収集に期待したい。中国の船であるが、積み荷は東南アジア

<sup>48</sup> Shiokawa 2019.

産の陶磁器や雑多な品々が目立つ。おそらく、タイに寄港し、その後、東南アジア各地を回っていたのだろう。

## まとめ

ここでは、ゴングが積まれていた沈没船について紹介をした。ゴングそのものについての研究、例えば、ゴングがどこで造られたのかを解明することは重要な課題であるが、考察を加えるほど十分な研究は実施していない。ゴングの研究を行なうには、実際に現地へ行き、資料を観察する必要がある。また、陸の遺跡からもゴングが出土しており、それらの資料との比較研究も実施する必要がある。ゴングを造る技術は、熟練を要し、必要となる材料なども入手が容易でない。そのため、技術は伝統として受け継がれる傾向があり、技術・製造方法を見ることで、その伝播を知ることが出来る<sup>49</sup>。ここでは、沈没船研究がゴングの研究にもたらす可能性を主に文献史料から抜き出して示しており、沈没船資料の見方や研究の動向を紹介するにとどめた。これらの沈没船資料を使った学際的な議論を通し、東南アジアのモノの動きの中でゴングがどのように流通したのか、少しずつでも理解を深めていきたい。

## 参考文献

- Abinon, Orlando V. 1981 "The Recovery of the 12th Century Wooden Boats in the Philippines." *Bulletin of the Australian Institute for Maritime Archaeology* 13(2): 1-2.
- Blake, Warren, and Michael Flecker. 1994 "A Preliminary Survey of a Southeast-East Asian Wreck, Phu Quoc Island, Vietnam." *The International Journal of Nautical Archaeology* 23(2): 73-91.
- Blench, Roger. 2000 "From Vietnamese Lithophones to Balinese Gamelans: A History of Tuned Percussion in the Indo-Pacific Region." *Indo-Pacific Prehistory Association Bulletin* 26: 48-61.
- Brown, Roxanna M. 2003 "The Ming Gap and Shipwreck Ceramics in Southeast Asia." PhD dissertation, University of California, Los Angeles.
- Clark, Paul, Jeremy Green, Tom Vosmer, and Ray Santiago. 1993 "The Butuan Two Boat known as a Balangay in the National Museum, Manila, Philippines." *The International Journal of Nautical Archaeology*, 22(2): 143-159.
- Dizon, Eusebio. 1996 "Anatomy of a Shipwreck: Archaeology of the 15th Century Pandanan Shipwreck." *The Pearl Road: Tales of Treasure Ships*. Christophe Loviny (編) Makati p.63-94.
- Flecker, Michael. 2019a "Sister Ships: Three Early 12th Century CE Shipwrecks in Southeast Asia." *Current Science* 117(10):1654-1663.

---

<sup>49</sup> Blench 2000.

- Flecker, Michael. 2019b "The Lingga Wreck: An Early 12th Century Southeast Asian Ship with a Chinese Cargo." Southeast Asian Archaeological Site Reports. NUS Press, Singapore. DOI: <https://doi.org/10.25717/qaaz-je12>
- Flecker, Michael. 2017 Legislation on Underwater Cultural Heritage in Southeast Asia : Evolution and Outcomes. ISEAS Publishing
- Flecker, Michael. 2007 "The South-China-Sea Tradition: the Hybrid Hulls of South-East Asia." International Journal of Nautical Archaeology 36(1): 75-90.
- Flecker, Michael. 2003 "The Thirteenth-Century Java Sea Wreck: A Chinese Cargo in an Indonesian Ship." The Mariner's Mirror 89(4):388-404.
- Flecker, Michael. 2002a "The Ethics, Politics, and Realities of Maritime Archaeology in Southeast Asia." *The International Journal of Nautical Archaeology* 31(1):12-24.
- Flecker, Michael. 2002b The Archaeological Excavation of the 10th Century Intan Shipwreck. BAR International Series 1047. Archaeopress.
- Flecker, Michael. 2001 "A Ninth-century AD Arab or Indian Shipwreck in Indonesia: First Evidence for Direct Trade with China." World Archaeology 32(3): 335-54.
- Flecker, Michael. 2000 "The Bakau Wreck: An Early Example of Chinese Shipping in Southeast Asia." International Journal of Nautical Archaeology 30(2): 221-30.
- Flecker, Michael, and Tai Yew Seng. 2020 "The Flying Fish Wreck: An Early 12th Century Southeast Asian Ship with a Chinese Cargo." Sabah Museum Journal No.3:1-41.
- Goddio, Franck, Monique Crick, Peter Lam, Stacey Pierson, Rosemary Scott. 2002 Lost at Sea: The Strange Route of the Lena Shoal Junk. Periplus
- Heng, Derek. 2018 "Ships, Shipwrecks, and Archaeological Recoveries as Sources of Southeast Asian History." The Oxford Research Encyclopedia, Asian History, Oxford University Press.
- Intakosi, Vidya. 1983 "Rang Kwien and Samed Ngam Shipwrecks." SPAFA Digest 4/2:30-34.
- Kimura, Jun. 2016 Archaeology of East Asian Shipbuilding. University Press of Florida
- Manguin, Pierre-Yves. 1993 "Trading Ships of the South China Sea: Shipbuilding Techniques and their Role in the History of the Development of Asian Trade Networks." Journal of the Economic and Social History of the Orient 36(3): 253-280.
- Mathers, William, and Michael Flecker. 1997 Archaeological Recovery of the Java Sea Wreck: Archaeological Report. Pacific Sea Resources.
- Miksic, John N. 2019 "The Bakau or Maranei Shipwreck: a Chinese Smuggling Vessel and its Context." Current Science 117(10): 1640-46.
- Niziolek, Lisa, Gary Feinman, Jun Kimura, Amanda Respass, and Lu Zhang. 2018. "Revising the Date of the Java Sea Shipwreck from Indonesia." Journal of Archaeological Science: Reports 19: 781-790.
- Nicolas, Arsenio. 2009 "Gongs, Bells, and Cymbals: The Archaeological Record in Maritime Asia from the

- Ninth to the Seventeenth Centuries.” *Yearbook for Traditional Music* 41: 62-93.
- Orillaneda, Bobby C. 2016 “Of Ships and Shipping: The Maritime Archaeology of Fifteenth Century CE Southeast Asia.” *Early Navigation in the Asia-Pacific Region: A Maritime Archaeological Perspective*. Springer. P.29-57.
- Orillaneda, Bobby 2008 “The Santa Cruz, Zambales Shipwreck Ceramics: Understanding Southeast Asian Ceramic Trade during the Late 15th Century, CE.” MA thesis, University of the Philippines
- Pirazzoli-t’Serstevens, Michèle. 2011 “The Brunei Shipwreck: A Witness to the International Trade in the China Sea around 1500.” *The Silk Road* 9 :5-17.
- Ridho, Abu., and E. Edwards McKinnon. 1998 “The Pulau Buaya Wreck: Finds from the Song Period.” *Ceramic Society of Indonesia monograph* 18.
- Shiokawa, Hiyoyoshi. 2019 “Consideration of Gongs Carved in Reliefs of Ancient Angkor Remains アンコール古代遺跡の浮彫に描かれたゴングに関する一考察” *日本大学生産工学部研究報告A* 52(1) : 11-23.
- Sjostand, Sten. 2006 *The Tanjung Simpang Ship. Mysteries of Malaysian Shipwrecks*. Jabatan Muzium.
- Tamura, Fumiko., Saptono, and Saroyo Kromopawiro. 2020 インドネシアにおける「熱間鍛造」技術による青銅製『ゴング』の製造と流通の状況 東南アジアの銅合金製楽器の製造と流通に関する体系的な研究－その形と音（1） 人間文化研究所モノグラフシリーズ 第5号
- Tamura, Fumiko., Hiroyoshi Shiokawa, Kazuto Nakagawa, and Hiroki Watanabe. 2019 “The Classification of Gongs Used in Central Javanese Gamelans-Part One: The Characteristics of the Shapes and Sounds of Horizontally-placed High-type Gongs Kenong and Bonang 中部ジャワのガムランにおける『ゴング』類の分類1 肩高水平置き『ゴング』〈Kenong クノン〉と〈Bonang ボナン〉の形と音の特性” 『人間文化研究所年報』 第30号 : 79-100

(ささき らんでい：一般社団法人うみの考古学ラボ 代表理事)



【 共同研究の可能性：＜東南アジアの金属楽器『ゴング』に関する体系的研究＞C 】

## 東南アジアの沈没船遺跡に見られるゴング資料の考え方

佐々木 蘭 貞

## Approaches to the Study of Gongs Found on Shipwrecks in Southeast Asia

Randy SASAKI

筑紫女学園大学  
人間文化研究所年報  
第33号  
2022年

ANNUAL REPORT  
of  
THE HUMANITIES RESEARCH INSTITUTE  
Chikushi Jogakuen University  
No. 33  
2022