

中国の水族館における展示テーマと観覧通路の場面展開

安田研究室 13_07210 正田 真郷 (SHODA, Masato)

1.序 中国では1990年頃から数多くの水族館が各地に建設されてきた。各館の入館者数も多く、中国の水族館の延床面積や総水量は他国と比較しても大きい。これらの水族館は長い観覧通路を持ち、水生生物の多様性を感じられるように、海中に潜るような体験や展示生物の生息環境を擬似体験できるような様々な場面展開がみられる。そこで本研究では、中国の代表的な17の水族館¹⁾を対象として、現地で行なった観覧通路及び展示面の実測調査から得られた資料をもとに、展示テーマやその観覧視線および観覧通路の床レベルを分析することで、中国の水族館における展示テーマと観覧通路の変化による場面展開の特徴を明らかにすることを目的とする。

2.展示テーマの分類 展示内容や装飾・演出方法から、展示テーマ²⁾を分類した(図2)。まず、水生生物を展示する水族展示とパネルや模型を展示する学習展示に大別した。次に、水族展示を生息地の環境から温帯と極地に分け、さらに温帯は川、海岸、海中、海底に分類した。また、各水族館における展示テーマを整理した(表1)。

3.展示を観覧する視線の変化 展示テーマ内で特徴的な場面をつくるものとして、表面積が最大の展示面³⁾をもつ展示に着目して分析した⁴⁾。展示面の形状⁵⁾を分類し、それらを観覧する視線の向きから上、横、下の3種類に大別した(図3)。また、館内の展示面で最も大きい表面積をもつアクリルガラス面を主展示面と定義した。

次に展示テーマとその展示の観覧視線の関係を分析した(図4)。観覧視線に着目すると、川では下(12/15)⁶⁾、海岸では横(8/13)、海中では横(31/36)、海底では上(11/16)、極地では横が多くみられ(12/15)、展示テーマとその観覧視線には相関関係があることがわかった。主展示面の展示テーマについてみると、海中(5/17)と海底(11/17)が大部分を占めた。次に各水族館における展示テーマとその観覧視線の変化を分析した(図5)。川や海岸の展示を見下ろす観覧視線から海中や海底の展示を見上げる観覧視線へと変わるものを潜水型(5/17)、展示テーマと観覧視線が変わらないものを一定型(4/17)、海底や海中の展示を見上げる観覧視線と海岸や川の展示を見下ろす観覧視線が繰り返り現れるものを潜水+浮上型(8/17)に分類した。浮上型についてはみられなかった。

4.観覧通路における床レベルの変化 観覧通路⁷⁾における体験に変化をつくるものとして床レベルに着目し、その変化を表す図を作成し、分析を行なった。このとき、各水族館で最も高い位置にある床を高、最も低い位置にある床を低、それ以外を中で分類した(図6)。さらに、観覧通路全体での床レベルの変化を分析した(図7)。床レベルが下がっていくものを下降型(5/17)、床レベルの変化がないものをフラット型(3/17)、床レベルが上がっていくものを上昇型(3/17)、床レベルが複数回上下に変化するものをジグザグ型(6/17)として分類した。

表1 研究対象

No.	略称	水族館名	棟数	建設年	延床面積(m ²)	総水量(t)	全長(m)	展示テーマ(2章)
1	南京	南京海底世界	複	1996	16,000	5,500	817	川 岸 海 底
2	北京1	北京工体富国海底世界	単	1997	7,800	5,000	230	海 底
3	廣州1	廣州海洋館	複	1998	-	8,000	301	海 底
4	北京2	北京海洋館	単	1998	42,000	20,000	1,078	海 底
5	上海1	上海長風海洋世界	単	1999	10,000	4,000	358	海 底
6	上海2	上海海洋水族館	単	2002	20,500	6,300	633	海 底
7	大連	大連老虎灘海洋公園	複	2002	35,190	10,000	410	海 底
8	青島1	青島海底世界	複	2003	7,300	5,000 ²⁾	400	海 底
9	青島2	青島極地海洋世界	複	2006	47,000	14,610	696	海 底
10	杭州	杭州極地海洋樂園	単	2008	35,000	15,000	941	海 底
11	成都	成都海昌極地海洋世界	複	2010	95,000	18,000	105	海 底
12	天津	天津海昌極地海洋公園	単	2010	47,000	20,000	567	海 底
13	香港	香港海洋公園	複	2011	12,886	15,267	318	海 底
14	武漢	武漢海昌極地海洋世界	複	2011	60,000	13,000	214	海 底
15	珠海	珠海長隆海洋王国	複	2014	-	31,000	461	海 底
16	廣州2	廣州正佳極地海洋世界	単	2016	58,000	10,247	555	海 底
17	南昌	南昌万達海洋樂園	単	2016	10,000	15,000	547	海 底

1)観覧通路の長さを表す。 2)青島海底世界の総水量のみ水深・水面積から推定した。*



図1 分析例

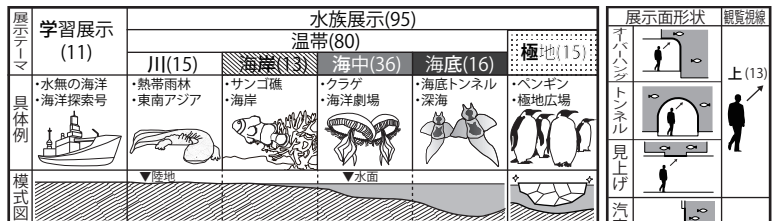


図2 展示テーマの分類 図2,3,6註)表中の()内の数字は代表展示面106の内の該当数を示す。

展示テーマ	川	海	海	底	極	潜水型(5)	一定型(4)	潜水+浮上型(8)
上	0	0	2(1)	11(10)	0			
横	3	8(1)	31(4)	5(1)	12			
下	12	5	3	0	3			

図4 展示テーマとその観覧視線 図5 展示の観覧視線の変化

図4註)表中の数字は代表展示面106の内の該当数を表し、()内の数字は主展示面の該当数を表す。図5,7註)表中の()内の数字は調査した水族館17館の内の該当数を表す。



図6 観覧通路の床レベル



図7 観覧通路における床レベルの変化

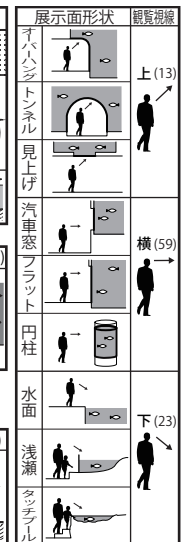


図3 展示の観覧視線

5. 展示テーマと観覧通路の変化による場面展開 前章までに得られた展示テーマとその観覧視線の変化、および床レベルの変化を併せて検討することで8種類の場面展開のパターンを得た(図8, 9)。Aには①、②、④が対応しており、潜水型、一定型の観覧視線の変化と下降型、フラット型の床レベルの変化の組合せによって単純な変化による水中へ観覧者を引き込むような場面展開をみせるものである。特に①は、潜水型と下降型が組み合わせられることで、海に入っていくような体験をより明快に実現しているものである。②は潜水型の観覧視線の変化によってのみ、また④は下降型の床レベルの変化だけで海に入っていくような体験を実現しているものである。

一方、Bである③、⑤～⑧は、潜水+浮上型の観覧視線の変化やジグザグ型の床レベルの変化によって、多様な水との関係を持つ、複雑な場面展開がみられるもので、潜水+浮上型とジグザグ型の組合せである⑧の事例が最も多かった(4/17)。ジグザグ型の床レベルの変化をもつ③、⑤、⑧は観覧通路が長く、極地の展示があるものが多くみられ(5/7)、長い観覧通路の中で異なる地域の水族展示により、断続的な変化による場面展開をみせていることが分かった。また、⑦は全事例に学習展示が複数あることで、断続的な変化による場面展開をみせている。

次に、3章で定義した主展示面の位置⁸⁾と床レベルの関係についてみると、下降型である①と②、ジグザグ型である③、⑤、⑧は主展示面が終盤にあるものが多くみられ(9/11)、それらは床レベルの変化の後に迫力ある展示面をみせている。また、フラット型である②、⑥は序盤に主展示面があった(2/3)。上昇型である⑦は、中盤に主展示面があり(2/3)、床レベルの変化の前に迫力ある展示面をみせている。つまり、主展示面の位置と床レベルの変化との間には強い対応関係が確認された。

6. 結 以上、展示テーマと観覧視線の変化および観覧通路の床レベルの変化同士の複雑な組合せによる場面展開が多くみられたことや、極地や学習展示によって場面展開が断続的に変化すること、主展示面の位置と床レベルの変化に強い対応関係があること、といった中国の水族館における場面展開の特徴の一端が明らかになった。

註1) 総水量3,000t以上の水族館のうち、代表的なものを対象事例とした。
 註2) 同じ展示テーマが連続した場合は1つのまとまりとしてみなした。
 註3) 展示面とは観覧することのできる展示水槽の水面及びアクリルガラス面を指す。
 註4) 学習展示は展示面がないため、3.4章の分析では扱わない。
 註5) 展示面形状は『建築設計資料110』に記載されているものを参照した。
 註6) 文中の()内の数字は該当件数/全事例数を示す。
 註7) 観覧通路の順路は各館における推奨順路から設定し、通路が分岐している場合は主展示面または多くの展示が観覧できるものとして最も長い通路を順路とした。
 註8) 各館の観覧通路の全長を3等分するように序盤、中盤、終盤に分け、主展示面がある位置を分析した。

* Xianfeng Zhang and Shili Wang『中国水族館 Aquariums in China』, 海洋出版社, 2009 を一部参照した。

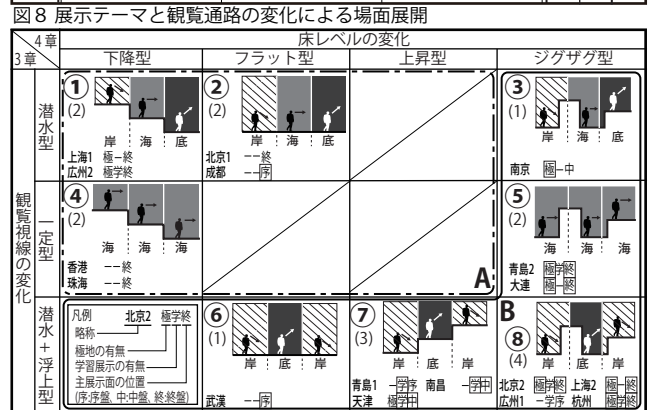
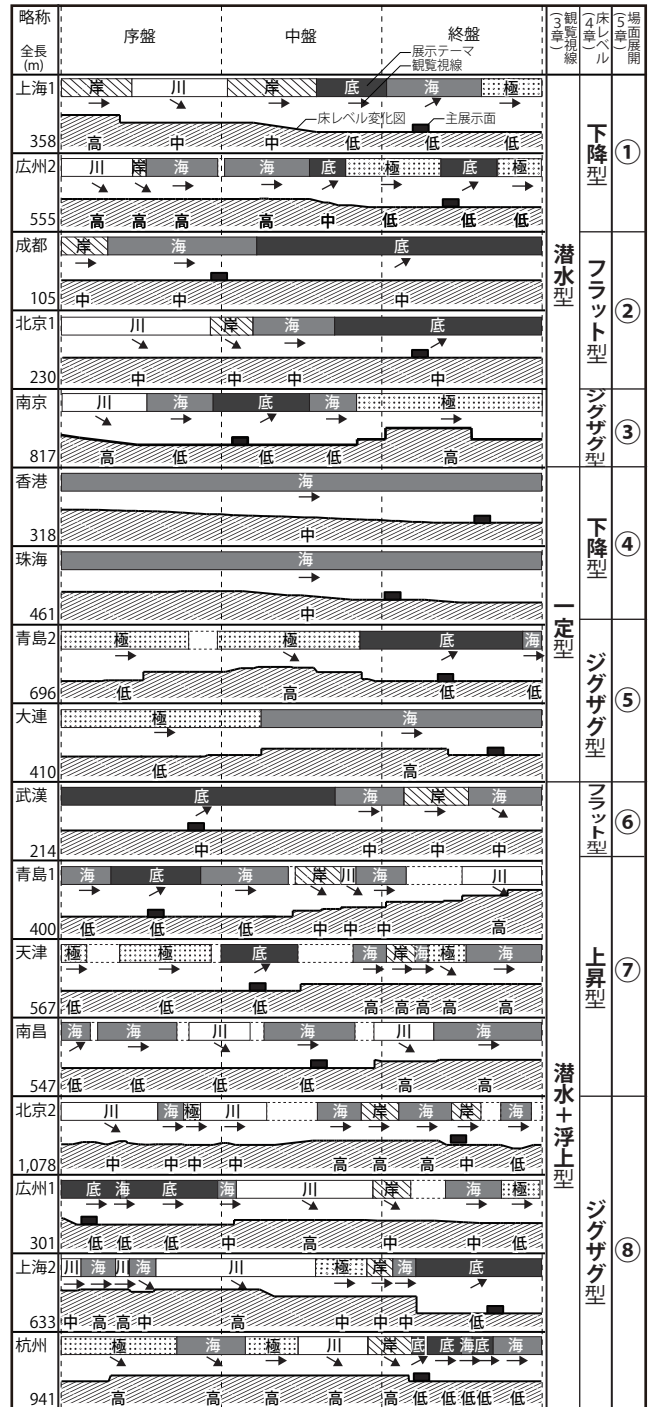


図9 観覧視線の変化と床レベルの変化の関係