



白鯨行為與豐富化之探討

海景世界企業股份有限公司

報告人：柳維崇

目錄

- 一、飼養環境
- 二、動物條件
- 三、動物行為觀察
- 四、豐富化設施差異比較

一、飼養環境



二、動物條件

- 動物生理週期
- 發情期 3~6月份
- 交配期 4~6月份
- 受孕期 5~6月份
- 生產期 隔年6~8月份

	Ginbo 鯨 寶	Babu 巴 布	Angel 天 使
性別	雄	雄	雌
體重 (預測)	1350KG	1400KG	1200KG
年齡	17	17	17
體長 (實測)	430-440 cm	410-420 cm	385-395 cm

二、動物條件

●動物混養配置狀況

- 鯨寶♂、天使♀
- 巴布♂

●餵食時間

- 早 9：00 - 第一餐
- 中11：00 - 第二餐
- 午13：00 - 第三餐
- 晚15：00 - 第四餐

三、動物行為觀察

- 掃描觀察法

- ★採樣方式

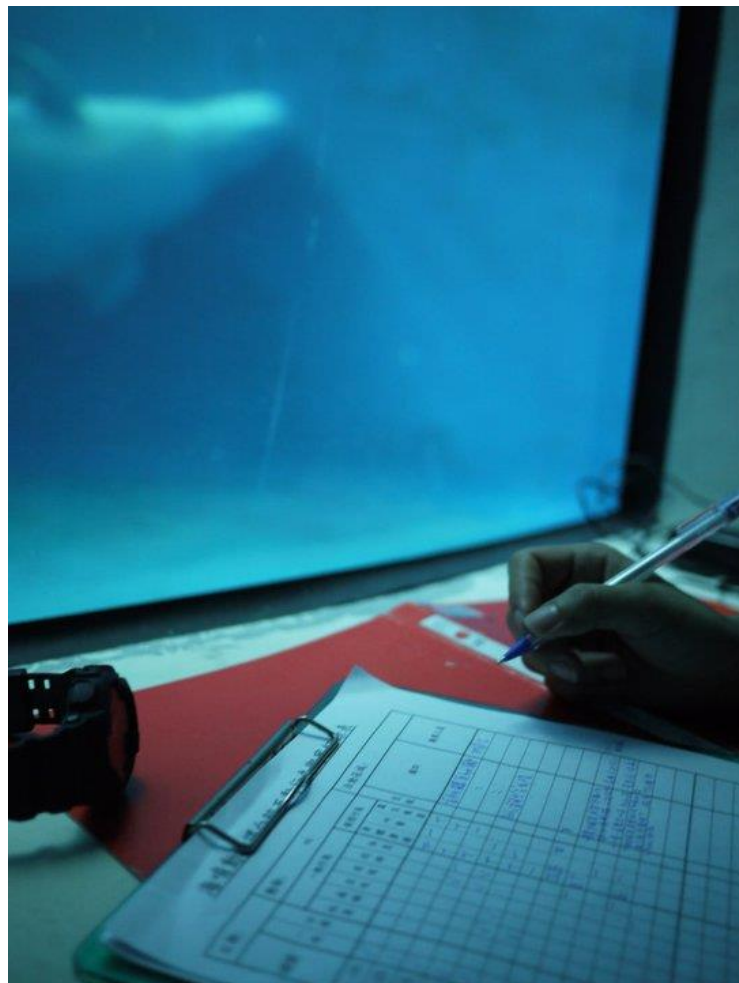
聚焦於一隻白鯨上，分別7~9月間,做多次,不同時點的觀察、紀錄及拍照。並在每次採樣前後掃描動物當下行為並記錄。

- ★採樣次數

每日兩次，早上下午各一次。

- ★採樣時間

聚焦於同一隻動物為期五分鐘,並記錄動物活動狀況。



觀察動物:

同池動物: 鯨寶

天使

巴布

可利用空間: 研一

研二

訓練

醫療

展演

餵食: 前

後

時段: 清晨

餐 1

餐 2

餐 3

餐 4

下班

其他(請說明)

時間: 開始

結束

池內人員數:

池邊人員數:

行為紀錄者:

口述觀察者:

SCAN1:

SCAN2:

行為計次

+

水中換氣		巡視		其他	
換氣		浮窺			
大聲換氣		浮窺+聲			
下潛		發聲			

玩具數

遊戲對象	1	浮沉	2	浮沉	3	浮沉	4	浮沉
啃咬								
頭碰								
拉								
咬下水面								

+

遊戲對象	1	浮沉	2	浮沉	3	浮沉	4	浮沉
啃咬								
頭碰								
拉								
咬下水面								

採樣結果與比較

- 動物表現

(1)環境中有無玩具時的表現。

(2)於清晨訓練師上班前後動物表現與差異。

(3)餌料整理時馬達所發出的聲音,動物於聲音出現前後的表現與差異。

(4)每餐前後,動物行為表現。

(5)環境中是否出現異音,動物反應與表現。

例:飛航演習

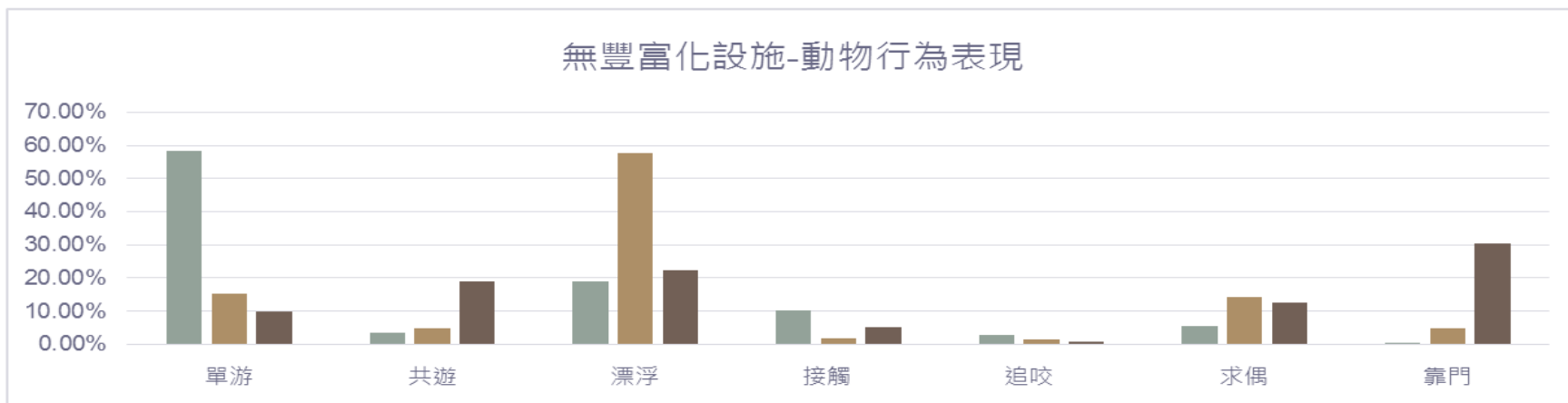
行為定義

行為歸類	描述	
互動	共遊	兩隻動物並行同遊
	接觸	身體有所碰觸或接觸
	追咬	兩隻動物互相追咬
休息	單游	單獨一隻緩速的游動
	漂浮	單獨漂浮在水面上
求偶	腹部磨蹭、露生殖器磨蹭	兩隻動物緊貼，雄鯨會露生殖器頂母鯨。
靠門	用頭靠在閘門	用額隆頂網狀閘門
豐富化	玩玩具	因增加玩具所產生的所有行為

無豐富化-動物行為表現

行為項目	Angel	Babu	Ginbo
單游	58.46%	15.28%	9.81%
共遊	3.33%	4.72%	19.04%
漂浮	18.97%	57.78%	22.31%
接觸	10.26%	1.94%	5.19%
追咬	2.82%	1.39%	0.77%
求偶	5.64%	14.17%	12.50%
靠門	0.51%	4.72%	30.38%

無豐富化設施-動物行為表現

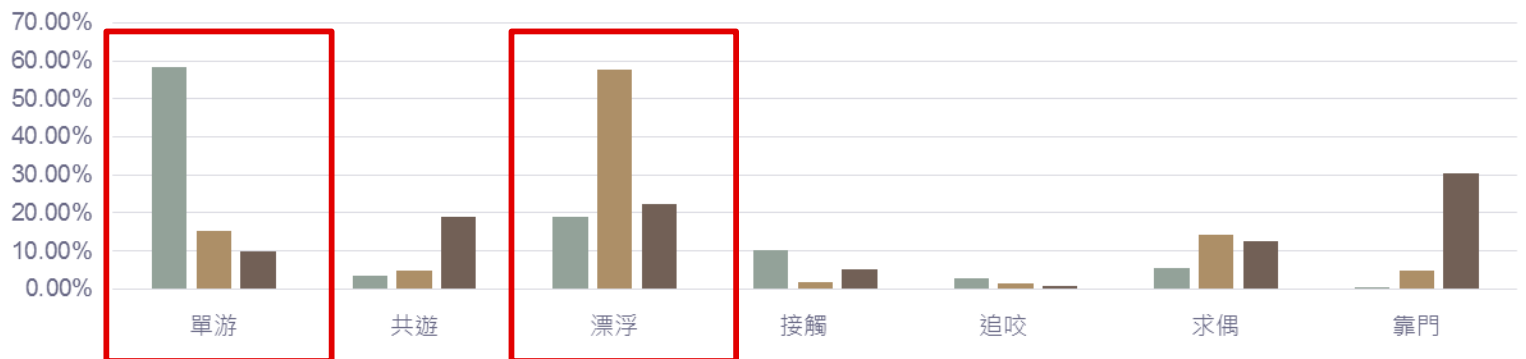


增加豐富化設施-動物行為表現

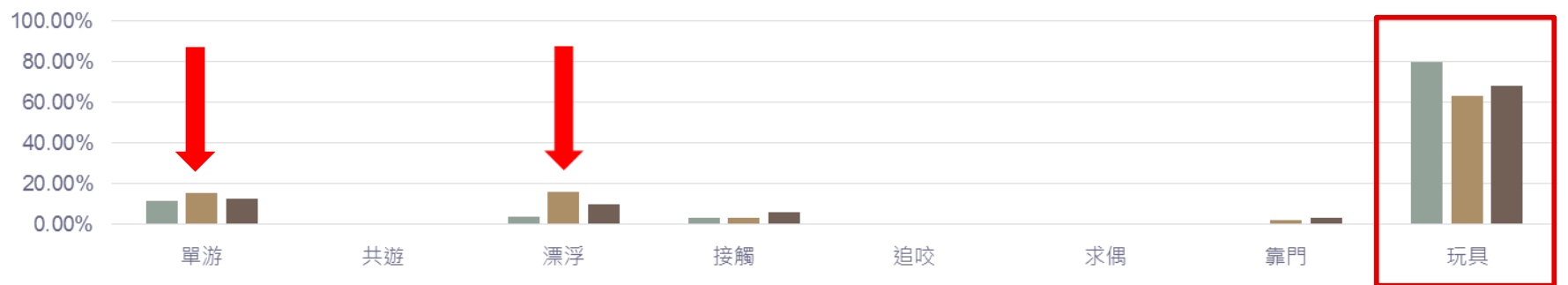
行為項目	Angel	Babu	Ginbo
單游	11.50%	15.50%	12.50%
共遊	0.50%	0.00%	0.50%
漂浮	4.00%	16.00%	10.00%
接觸	3.50%	3.50%	6.00%
追咬	0.00%	0.00%	0.00%
求偶	0.00%	0.00%	0.00%
靠門	0.50%	2.00%	3.00%
玩具	80.00%	63.00%	68.00%

有無豐富化設施行為比較

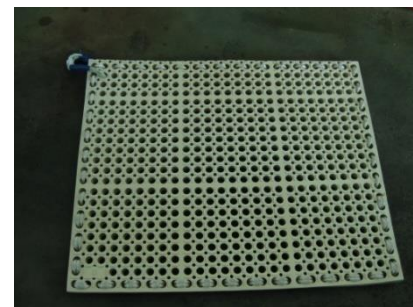
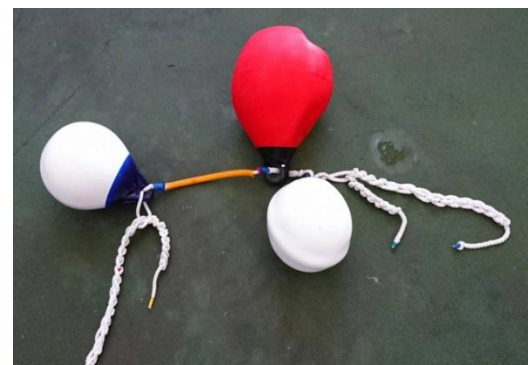
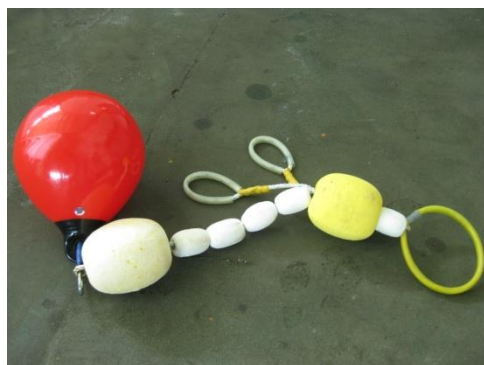
無豐富化設施-動物行為表現



增加環境豐富化設施-動物行為表現



環境豐富化設施

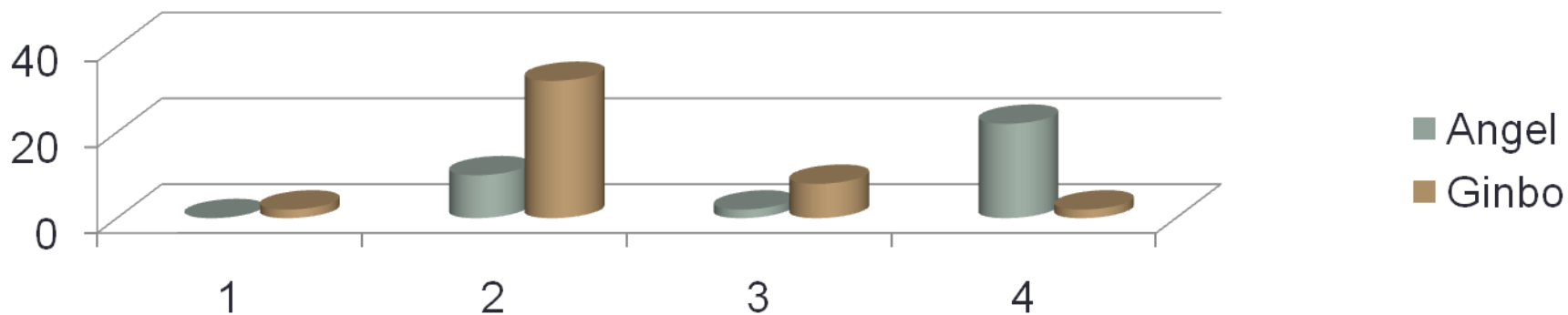


Angel與Ginbo對玩具(豐富化設施)接觸次數

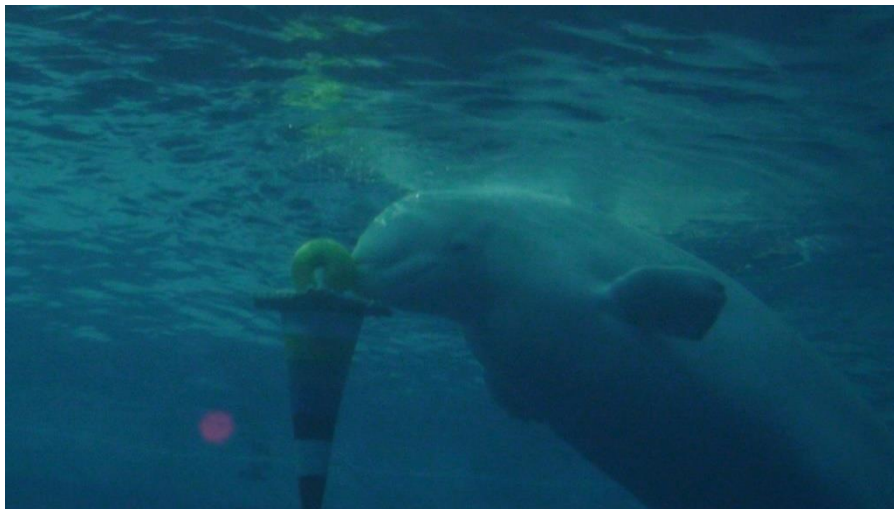
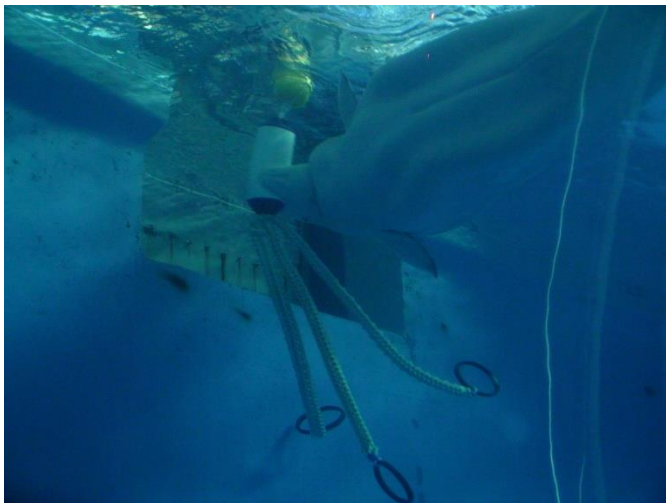
玩具編號	玩具圖示
1大白球 浮	
2紅球 浮	
3圓柱白 浮	
4小白水母 浮	

Angel與Ginbo對玩具(豐富化設施)接觸次數

遊戲對象:	1大白球 浮	2紅球 浮	3圓柱白 浮	4小白水母 浮
Angel	0	10	2	22
Ginbo	2	32	8	2



白鯨與環境豐富化設施



簡報完畢
謝謝大家

海景世界企業股份有限公司
Hi-Scene World Enterprise Co, LTD.