

黃鰹箱網養殖成本效益之初步分析

吳龍靜、楊清閔、翁進興、賴繼昌、何珈欣
沿近海資源研究中心

本所於屏東縣海口港箱網養殖場進行黃鰹 (*Thunnus albacares*) 箱網實驗，以直徑 16 m，深 8 m 箱網放養 222 尾 650 g 魚苗 (如圖)，推算養殖所需成本，由於餌料係向冷凍廠少量採購秋刀魚、鯖魚及魷魚，無法像養殖場大量購買餌料壓低價格，以及所採用的餌料品質較高，故餌料成本達總成本的 80%，而其他費用則由合作養殖場吸收。因第 1 年的實驗遭受到寒流及颱風影響，以致於養成 1 年的重量僅達 9–13 kg/尾，依此推估 3 年養殖後魚隻的重量在 26–37 kg/尾。2015 年實驗採用秋刀魚、鯖魚、沙丁、巴攏、魷魚等餌料，生餌價格不一，餌料費保守採用 30 元/kg 計之，而養殖場 20 口箱網約有 20 餘人力，以每月每人 2.8 萬元月薪，2 人照顧 1 口箱網為其勞動費用，魚苗則以放養 1,100 尾，每尾 300 元計之，3 年的養殖率約為 56.7%。其他費用則包括設備折舊，水電、維護修補等，則以餌料費的 1/10 計之。由表則可得知，每口箱網 3 年收成約 16–23 公噸的成魚，每尾在 26–37 kg，本所養殖單位成本在 1,227–1,718 元/kg，不符合現在的黃鰹市價。但此為實驗情形，應可利用商業型養殖規模與技術克服。在箱網養殖最重要

的成本支出為餌料費，實驗情形的估算為少量試驗性質養殖。例如在相同的條件之下，生餌餌料可以用 15 元/kg 獲得，而實際 3 年養殖的魚隻應可到達 36–50 kg/尾，此時的商業型箱網養殖單位成本為 528–721 元/kg，此價格則稍高於天然捕獲之黃鰹價格之 400–600 元/kg。在商業型箱網養殖時，其他費用、勞動力、魚苗費用無法變動的情形下，需控制餌料費用及增加養成率。所以以 3 年養成之情形之下，黃鰹的商業型箱網養殖必需提升技術力，讓養成率增加及餌料成本的控制，才能更進一步的降低成本，產生利潤。



放養黃鰹採用約 650 g 的幼苗

箱網養殖黃鰹成本估算，以 3 年養成出貨體型鰹魚計之，包括餌料費、勞動力、魚苗費、其他費用等四項為主要 3 年養殖成本的估算要素

每口箱網養殖條件 養殖 3 年重量(kg/尾)	本所實驗推估 (餌料 30 元/kg、勞動 28 千元/人月、魚苗 300 元/尾、其他費用為餌料 1/10、3 年養成率 56.7%)		商業型箱網養殖推估 (餌料 15 元/kg、勞動 28 千元/人月、魚苗 300 元/尾、其他費用與前相同、3 年養成率 56.7%)	
	26	37	36	50
收成量 (kg)	16,123	22,859	22,464	31,200
餌料費 (千元)	15,850	33,561	7,925	16,781
勞動力 (3 年, 2 人)(千元)	2,016	2,016	2,016	2,016
魚苗費 (1,100 尾)(千元)	330	330	330	330
其他費用 (千元)	1,585	3,356	1,585	3,356
養殖成本 (千元)	19,781	39,263	11,856	22,483
本所養殖單位成本 (元/kg)	1,227	1,718	528	721