

# 國立臺灣海洋大學 101 學年度研究所博士班入學考試試題

考試科目：經濟理論與數量方法綜論

系所名稱：環境生物與漁業科學學系博士班乙組

\*可使用計算器

1.答案以橫式由左至右書寫。2.請依題號順序作答。

一、石斑魚是最受惠於「兩岸經濟合作架構協議」(ECFA)的產業。台灣目前超過七成的石斑魚都銷往大陸，供應台灣本地市場的僅佔三成。ECFA讓石斑魚的價格也不斷攀高，從ECFA前的每公斤新台幣250元左右(池邊價)，迅速攀升到將近500元，台灣人民想吃還不見得吃的到。(1)請問：您認為哪些經濟理論，可解釋上述現象。(15分) (2)請利用經濟模型，分析ECFA讓石斑魚價格不斷攀高之福利效果。(10分)

二、請根據 99 年出版中華民國統計年鑑之農林漁牧歷次普查表：(1)試寫出 300 字內的中文摘要(說明台灣五十年來漁業的發展)。(15 分) (2)請寫出表內的漁業發展的 5 個趨勢，並說明其經濟意義為何?(10 分)

### 表 11-18 農林漁牧業歷次普查摘要表

項 目 摘 要	單 位	45年	49年	59年	69年	79年	89年	94年
<b>(四)漁業</b>								
15.漁業家數	家	...	...	42 649	52 144	52 295	51 170	49 078
16.從事漁撈家數	家	...	...	24 640	26 329	22 899	22 386	18 827
17.從事水產養殖家數	家	...	...	18 009	27 240	30 754	30 849	31 146
18.動力漁船艘數	艘	...	...	9 278	12 515	10 813	9 390	8 765
19.動力漁船總噸位數	噸	...	...	229 459	464 521	761 319	663 794	591 187
20.水產養繁殖面積								
淺海、魚塢及其他	公頃							44 932
箱網	立方公尺							850 967
21.魚塢面積	公頃	...	...	22 749	28 678	34 263	35 600	40 465
22.獨資漁戶數	戶	...	...	34 668	44 420	48 427	49 512	46 653
23.專業獨資漁戶占總獨資漁戶數比率	%	...	...	...	17.46	15.96	19.84	22.91
24.獨資漁戶人口數	人	...	...	580 986	273 196	246 261	245 864	193 993

說 明：1.民國45年、49年為臺灣地區結果。2.民國59年臺灣地區總戶數為戶口及住宅普查資料。  
 3.箱網養殖89年係以面積查填，94年採立方公尺查填。4.民國79年林業土地面積係扣除林戶租借之國有、公有林地部分。  
 5.漁撈家數包括同時從事水產養殖或觀光休閒漁業者；水產養殖家數則包括同時從事漁撈或觀光休閒漁業者。  
 6.計量單位：戶係指農牧戶或獨資漁戶；家則包含農牧戶及獨資漁戶以外之其他組織單位。

資料來源：行政院主計處；<http://www.dgbas.gov.tw/>

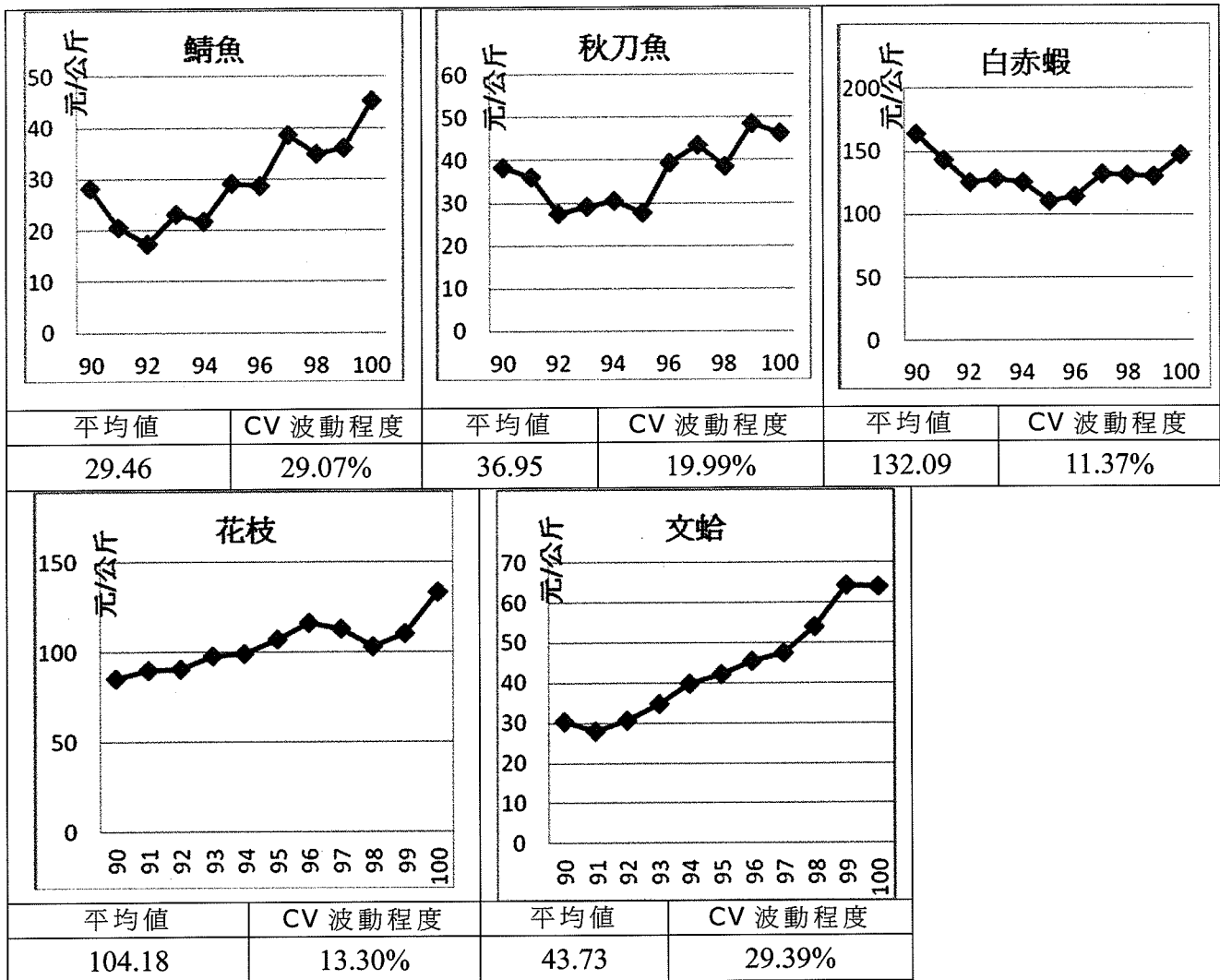
三、以下每題均須回答，如果對於題意有疑問，請自行於答案紙上說明您的假設。

(1) 請說明迴歸分析與相關分析的差異。並請舉例說明之。(10分)

(2) 一般判定迴歸模型優劣的的指標有哪些？請試舉兩種，並說明之。(10分)

(3) 下圖為近 10 年來國內消費地批發市場主要水產品價格的變化。請就各漁種以趨勢及波動程度分析之。(30分)

平均值	CV 波動程度	平均值	CV 波動程度	平均值	CV 波動程度
41.16	21.68%	78.52	22.72%	59.90	23.51%
平均值	CV 波動程度	平均值	CV 波動程度	平均值	CV 波動程度
119.46	28.46%	216.04	19.81%	124.79	25.78%



資料來源：整理自漁業署漁產品全球資訊網，<http://efish.fa.gov.tw>，漁產品行情報導。