

水試二號 2020-09-22 航次報告

Cruise Report FR2-2020-09-22

臺灣沿近海白帶魚漁業活動熱點之魚種組成，

年齡組成及生殖生物學研究

Studies on the species composition, age composition and
reproductive biology of cutlassfish (*Trichiurus* spp.) in
the fishery hotspot waters off Taiwan

行政院農業委員會水產試驗所

Fisheries Research Institute, Council of Agriculture

水試二號 2020-09-22 航次報告

- 一、計畫名稱：臺灣沿近海白帶魚漁業活動熱點之魚種組成,年齡組成及生殖生物學研究
- 二、執行單位：行政院農業委員會 水產試驗所 海洋漁業組、沿近海資源研究中心
- 三、調查期間：2020年9月22日出基隆正濱漁港，至2020年9月27日返正濱漁港（9月24日因受天候影響進港避風）
- 四、出海研究人員：
本所人員：曾正豪（領隊）、黃星翰
所外人員：無
- 五、調查項目：帶魚漁獲熱點科學魚探資料蒐集、環境資料蒐集、拖網、一支釣調查
- 六、使用儀器：EK60 魚探機、CTD、底拖網
- 七、航程概要：
109年9月22日至9月27日以「水試二號」試驗船前往臺灣北部海域帶魚漁獲熱點，利用EK60魚探機蒐集聲學探測資料，並利用CTD蒐集溫度、鹽度等環境資料，另以底拖網及一支釣進行生物採集，探討北部海域帶魚組成與時空分布。聲學探測線及測站規劃詳如圖1。
 - (一)聲學探測：於臺灣北部帶魚漁獲熱點，磺港瀨海域、鼻頭角海域、龜山島海域等處劃定探測線，以EK60魚探機蒐集38、120、200 kHz 聲學回訊資料，探測船速5節，測線總距離144.9浬。
 - (二)環境資料蒐集：於測站1、2、5、6、9、10、11、12、15、16、17、18、21、22投放CTD蒐集溫度、鹽度等環境資料。
 - (三)底拖網：於探測區域擇合適地點進行，預計下2網次。
 - (四)一支釣：於探測區域擇合適地點進行，漁獲逐鈎紀錄魚種、鈎獲時間、下鈎深度。

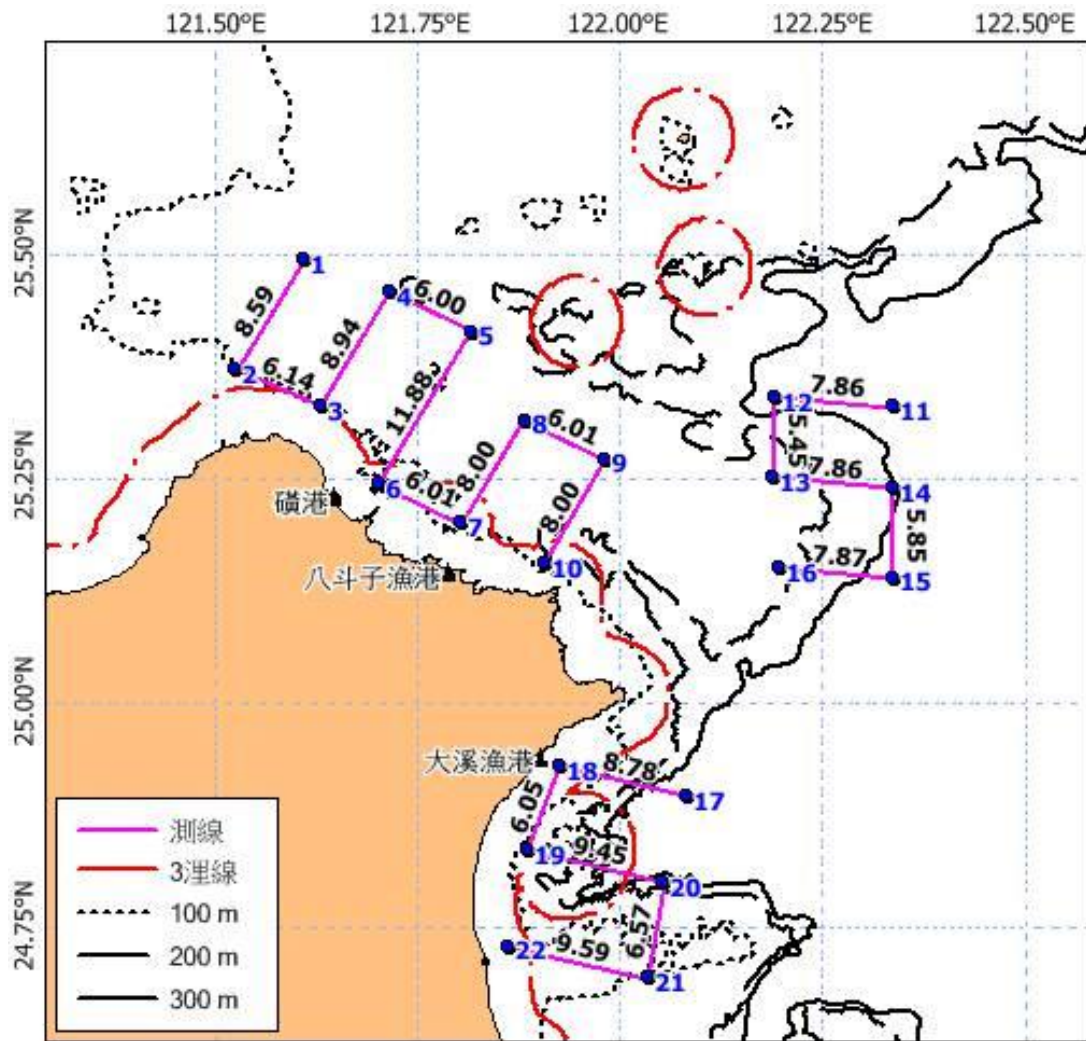
八、調查結果：

- (一) 聲學探測：所規劃探測線聲探資料全數蒐集完畢，聲探資料總計蒐集 31.3GB。
- (二) 環境資料蒐集：總計蒐集共 14 個測站之溫度、深度、鹽度等環境資料。
- (三) 底拖網：
第 1 網次：於 9 月 22 日下午 4 時 57 分下網，經緯度 121.55.936'E 25.13.139'N，水深 160 公尺；於下午 6 時整起網，經緯度 121.54.383'E 25.14.048'N，水深 141 公尺。漁獲以短吻角鯊、斑甕鰻、星貂鯊等軟骨魚為主，無漁獲帶魚。
- 第 2 網次：於 9 月 23 日下午 3 時 58 分下網，經緯度 121.43.829'E 25.24.027'N，水深 127 公尺；於下午 5 時整起網，經緯度 121.46.171'E 25.21.736'N，水深 133 公尺。漁獲以黃扁魷及斑甕鰻等軟骨魚為主，無漁獲帶魚，本次拖網造成網具破裂。
- (四) 一支釣：

	釣點	時間	漁獲
1	測站 6	9/22 2000-2200	帶魚 5 尾
2	測站 4~5 間 121.45.3'E 25.24.2'N	9/23 0300-0500	帶魚 1 尾
3	測站 5~6 間	9/23 1800-2200	帶魚 28 尾
4	測站 16	9/24 0200-0400	帶魚 12 尾
5	龜山島東北 121.58.6'E 24.52.1'N	9/25 1800-2000	帶魚 11 尾 東方齒鰭 1 尾
6	龜山島南 121.56.6'E 24.46.8'N	9/26 0200-0400	帶魚 23 尾 東方齒鰭 1 尾
7	龜山島南 121.56.4'E 24.49.4'N	9/26 1300-1400	白天不吃餌
8	測站 19	9/26 1405-1505	白天不吃餌

九、檢討與建議：無

圖一：水試二號 2020-09-22 航次探測規劃



表一：水試二號 2020-09-22 航次探站經緯度

測站	經度	緯度
1	121.609	25.494
2	121.526	25.371
3	121.631	25.331
4	121.716	25.457
5	121.816	25.413
6	121.703	25.244
7	121.804	25.200
8	121.882	25.314
9	121.980	25.272
10	121.907	25.155
11	122.336	25.331
12	122.191	25.339
13	122.188	25.250
14	122.335	25.239
15	122.335	25.139
16	122.195	25.150
17	122.083	24.895
18	121.926	24.929
19	121.885	24.835
20	122.052	24.800
21	122.034	24.694
22	121.861	24.729