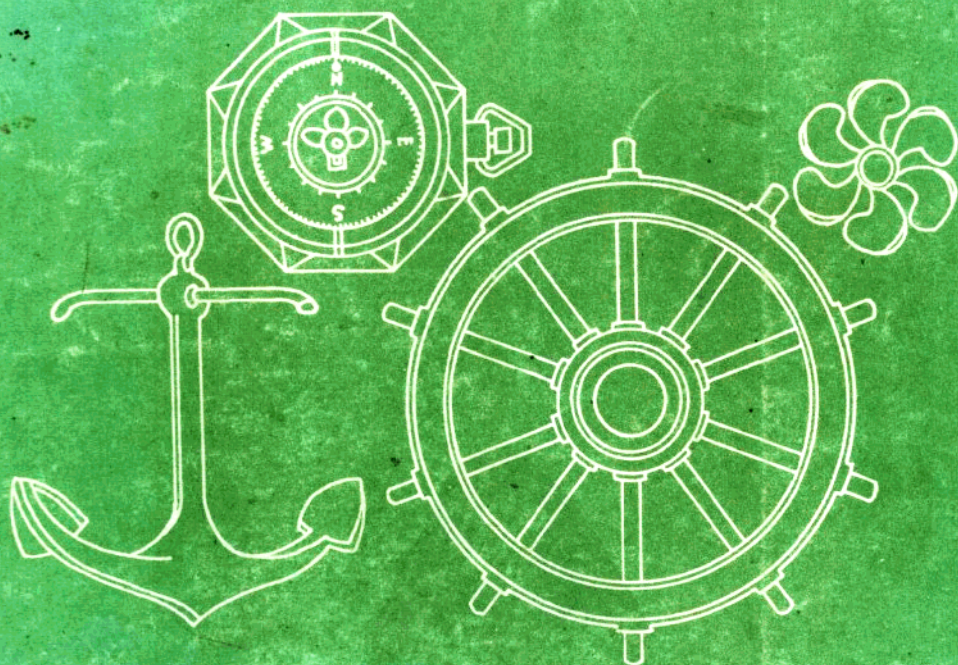


航行員晉升訓練叢書

船長要務與大副要務

施文貴・楊忠志 編著
劉重復・陳書閣



交通部船員訓練委員會
中華民國船長公會
幼獅文化事業公司

審訂
主編
印行

船長要務與大副要務

施文貴 楊忠志 編著
劉重復 陳書閣

幼獅文化事業公司印行



船長要務與大副要務

行政院新聞局核准登記證局版臺業字第〇一四三號

編著者：施文貴·楊忠志·劉重復·陳書閣

審訂者：交通部船員訓練委員會

主編者：中華民國船長公會

校對：陳肇健·簡明正

發行人：胡軌

出版者：幼獅文化事業有限公司

臺北市重慶南路一段66-1號三樓

臺北市漢中街五十一號

郵政劃撥0002737-3號

印刷者：中寶印刷廠有限公司

基本定價：二元二角二分

中華民國七十五年七月出版

序

爲使高級船員於晉升後能勝任其上階職務，並協助吸取新知，以提高素質，我國交通部已決定舉辦高級船員晉升訓練。在航行員方面，船副於晉升大副，以及大副於晉升船長之前，必須先行接受晉升訓練。考試院亦已修訂特種考試航海人員考試規則，規定航海人員（包括航行員與輪機員）必須先完成晉升訓練，始可報名參加考試，並定於民國七十五年七月一日起，正式實施。

中華民國船長公會奉交通部船員訓練委員會七十四年二月十四日交訓字第七〇七號函示，委託編纂航行員晉升訓練教材。當即遴聘對有關各科學有專長之資深船長及學者專家，分別着手撰擬。並訂定編纂原則如下：

一、以考選部編訂之「特種考試航海人員考試航行員專業科目考試細目表」所列之十大科目及其細目爲編纂之基礎，以求考、訓、用之密切配合。

二、理論求簡，實務求詳，俾與現行海事院校教材，在層次上有所區別。

三、船長與大副在船上之實際工作，可另編「船長要務與大副要務」教材，作重點介紹，以爲升任上階新職時之參考。

依據上述編纂原則，本叢書之教材實際包含航海學等十一科。各科名稱及編纂人如下：

- 一、航海學：錢懷源、朱乾。
- 二、航海儀器：宋周奇、盧翰飛、廖中山、邱炳昭。
- 三、航海氣象學及海洋學：包世中、蔡源二、吳錦鑾。
- 四、船藝：羅守平、朱于益、劉重復、楊仲範。
- 五、國際海上避碰規則與艙面當值：陳運揚、沈濤。
- 六、貨物作業：趙鈞、武強立、姜文龍、施慶華。
- 七、船舶通訊：蔡坤澄。
- 八、船舶管理及安全：陳恩奕、吳錦鑾、王秉元、鍾炎、沈濤、施文貴、張義源。
- 九、海事法規：徐永浩。
- 十、船長要務：施文貴、楊忠志。

(2) 船長要務與大副要務

十一、大副要務：劉重復、陳書閣。

至於原列在航行員專業科目考試中之「航海英文」一科，因已編有教材，故不列入本叢書之內。

教材編纂完成後，先經由鄧介南、張重忠、戚啓勳、羅守平、南寧泉、宋周奇、朱乾、佟季夫、滕淪臣及施明華諸先生初審，再由複審小組召集人本會股理事長楠審定後付梓。

航行員晉升訓練全部教材，計航海學等十一科，共一百零八萬字。凡艙面部門高級船員所應瞭解之專業知識及實務經驗，均已包含在內。讀者在晉升新職之前，如能勤習精研，融會貫通，不惟有助於參加晉升考試之準備，且亦可留作隨時參考之用，對船上工作與任務之遂行，必將有極大之助益也。

中華民國船長公會

民國七十五年六月

編纂引言

船長要務為施文貴與楊忠志兩位船長合編，其內容係根據航海實務經驗，再參考各類書籍而編著。第一章航行實務中，若干資料，因篇幅關係，無法悉數列出，僅選其較重要者，以供參考；第二章貨運實務，因編者之實務經驗關係，故較偏重於備船實務方面之探討，大致皆為實作上經驗之累積。至於第四章特殊事故之處理，係針對晉升訓練教材有關海難（應急）措施部份所敘述，亦即船上較常發生的事故之處理要點。

大副要務為劉重復與陳書閣兩位船長所編撰，其內容編排，因有鑒於航行員初任大副新職時，每遇繁雜作業，常有千頭萬緒之感，為了減輕初任大副之此類困擾，並避免因經驗不足所造成之錯誤，本教材乃結合資深大副及船長之經驗編寫而成。其內容著重於實務上之探討，儘量減少理論上之贅述，以期提供一般原則性之提示。大副在船上，處於關鍵地位，如能精明強幹，不但能分擔船長之責任，且能促進貨物裝卸及船舶保養效率，並減少貨損、翻艙甚或耽誤船期等情事，對船東利益有重大之影響。本教材包括貨物裝卸實務，船舶與機具之保養維護，船舶檢查修理，物料之申請管理，及一般大副應注意事項等。大副之工作範圍廣泛，難以全加例舉，故在此僅敘述其重點與原則，而其細節與詳情，則需親身去加以思量及體驗也。

目 錄

甲、船長要務

船長	大副
一 等	一 等
二 等	二 等

前 言

第一章 航行實務

第一節	航行日課	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第二節	氣象導航	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第三節	世界重要水道航行須知	15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二章 貨運實務

第一節	承裝貨量的宣告	33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第二節	預計到達時間	37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第三節	準備完成通知書	38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第四節	裝卸貨遇不良天候環境下之處理	40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第五節	裝卸時間記錄表簽註應注意事項	42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第六節	載貨證券之簽署	43	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第七節	損害報告和其他報告、單據等之處理	48	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
第八節	在計時僱船下，索賠之防止及對策	50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

船長	大副
一 等	一 等
二 等	二 等

第三章 船舶文書與檢驗

第一節 船舶文書之種類及期限	55	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第二節 賴比利亞安全檢查	62	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第三節 巴拿馬安全檢查	63	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第四節 歐洲港口登輪檢查報告表（巴黎備忘錄）	63	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第五節 美國海岸防衛隊登輪檢查表	91	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

第四章 特殊事故之處理

第一節 油類污染	93	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第二節 人員受傷	94	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第三節 船員失蹤	95	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第四節 偷渡	96	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第五節 第三者之財產受船舶損害時	97	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第六節 偏航報告	98	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

第五章 一般事項

第一節 船長交接	101	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
第二節 世界各國港口條例摘要	101	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

乙、大副要務

		船長 一 等	大副 一 等
前 言			
第一章 船舶與機具之保養與維護	113	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
第二章 船舶修理與進塢	115	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
第三章 物料管理	117	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
第四章 大副一般應注意事項	119	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
第五章 貨物裝卸實務	123	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
第六章 大副實務常用文件	133	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

甲、船長要務

施文貴 編著
楊忠志

前 言

我國海商法第四十條明定：「船舶之指揮，僅由船長負其責任，船長有命令與管理在船海員及在船任何人之權」；欲成爲一位卓越的船長，不但需要非常之能力、身體強健、有相當程度之領導氣度，使部屬信服，更需精明、誠實和能作明智的決策，且至少須對於與船有關的業務，有正常的注意與應付的能力，保持細心與思考，謹慎從事於指揮。

由於電訊交通的便利，近代船長之權限，實質上已大爲減輕，船長通常的權限包括正常航程的執行，與完成該船當時所負擔貨運契約的要求；本篇所述，乃針對航行安全及貨運契約之實務，以供參考。

4 船長要務與大副要務

第一章 航行實務

第一節 航行日課

一、與代理行連絡

船舶靠泊碼頭時，船長與船東的一切聯繫，大多皆經由代理行為之，船長應隨時保持與代理行之密切連繫；較為主動積極之代理行，會隨時來船通知或洽談各項事宜，若遇較不積極之代理行（大都為較落後地區之代理行），則船長應注意自己保持主動積極，必要時得親自往訪其辦公室，並監督其做好交待事項，以免有重要事被耽擱而延誤到船期，或造成貨損或其他損失；然應注意本身態度須和緩親切，不可因操之過急而傷及和氣，則反而於事無補。

有時船東由於無業務上之必要，並不指定自己之代理行（此種情況大都發生在計時租約上），船長應詳查租佃船契約內有關代理行之規定，而妥善加以利用，以免造成因租佃方代理行於租佃約上無義務替船上服務，而船長卻作是項要求，以致影響船東之權益。

二、開航命令

一般代理行皆會徵詢船長對於開航時間的意見，由於代理行對於裝卸貨速度，以及港口之規則、習慣等，皆較船長熟悉，因此，除非有特殊之理由，船長通常皆不會更改代理行所建議之開航時間；但應注意於裝卸貨完工後，留有合理充裕之時間，讓船員封艙，以及固定甲板機具或甲板貨物，或其它有關適航性之工作，不可為了節省一兩小時之船期，而答應代理行於開航後始行做封艙及固定甲板機具或甲板貨物等涉及船舶適航性之工作，因為天氣瞬息萬變，而且在航行中從事開關艙或起落吊桿等作業，對於船員之生命安全是帶有危險性的。

船長於決定開航時間後，應儘快通知輪機長，並與其商討本航次航程之日數，以便計算應備之燃油，並應以充裕之時間，通告全船船員開航之時間。

三、開航準備

(一) 燃料及淡水

船長與輪機長商討時，應依據可能遭遇到之天氣情況與航程之久暫，使本船確保有本航次所需之足量之燃料與安全備用油〔參考第二章第一節四(一)〕；輪機長應向船長負責航行中燃料消耗量之控制，加油時，所收到之燃料油及柴油數量，輪機長個人應負責核對。

船長應交待大副，檢查船上是否有足量之飲用水及鍋爐水，現今之船舶，皆擁有淡水製造機 (Evaporator)，可以不必存有多量之淡水，然應注意目的港是否能取得淡水，或淡水價錢特昂，以及拋錨等碼頭的時間是否會很長，否則應預作準備，或實施淡水管制，或預先考慮儲存適量之淡水而少裝部分貨物，乃屬有利。

(二) 保持船舶之適航性

1. 船舶文書等：關於各種船舶文書，應列一表，載明文書之名稱、字號、發證日期、有效期間、發證機關等，以便隨時能查明各種文書之期限；靠泊時，港口代理行會借用船上某些文書，船長應備一記錄簿，請其簽字以資負責，開航前並注意查對各種文書是否皆已歸還，並記錄之。
2. 人員：開航前應注意各船員之證書皆在有效期限內，各船員之健康情況皆良好，且皆已返船準備開航。
3. 物料、配備：開航前及開航時，應清點船上之各種物料及配備，需夠維持本航次之使用。
4. 船舶及設備：開航前及開航時，應注意船體須具有安全航行之能力，亦即構造上須水密浮揚，能抗拒預定航程上通常可能遭遇之危險，並注意通信設備、航海儀器、救生、救火設備以及機艙機器等之良好可用。

當上述各項皆已準備就緒時，可於航海日誌作如下之記載：“The vessel is manned, equipped and provisioned properly. All ship's papers are onboard and valid too. The Bilges and wells are dry. The hatches are closed in weathertight. Stowage and securing of cargo has been steadily supervised by ship's officers. The vessel is seaworthy in any respect.”

四、出港結關

當各項開航準備就緒後，代理行便會安排海關及移民局登輪結關，移民局主要係檢查所有船員是否皆已返船，以及是否有偷渡者；到港時，若船員登岸需 “Shore pass”

或“Landing permit”，應事先問明代理行於離港時是否要收回，若需收回，則應於開航前事先收齊；至於海關，則係辦理有關貨物及船用品等文件，所須文件表格等，應囑負責之船副預先備妥，當一切手續皆齊備無誤後，須注意“Port clearance”取得後，始能開航。

五、接送領港及離碼頭

領港之上下船，應有船副在場負責其安全及接送工作，船舶開航時，有些船員可能“心向在岸”，因此較易出錯，此時船長應特別注意每位船員之操作，尤其是離碼頭時之傳舵令；船舶出港後，下領港時，船長更須特別注意船之動態，因有時領港急著要離船，當其下達一舵令後，未叫正舵及穩舵，人便趕著離船，船長此時若僅注意領港艇與本船之相關位置，而未及注意本船船首向，再加上舵工亦聚精會神地操舵，則船舶便很可能發生與他船碰撞或擱淺、觸礁；無論何時，船長皆應全盤地謹慎小心，又在長水路領航情形下，船長不可因領港在船領航而疏於船舶之定位，以避免因領港之突然失去領航能力時，不知本船之船位，導致駛入危險之境地。

六、開航報告及氣象

開航前，報務員應事先收抄氣象，供船長參考，如果船舶參加氣象導航之服務（一般皆由公司或僱租方指定），氣象導航公司也會於開航前電報船長，有關他們的建議航線，以及沿途之氣象預測，船長應加以仔細研判，是否按照其建議之航線航行，或選擇自己之航路，如果要選擇自己的航路，應有充分足夠之理由，來支持自己之決定，以防將來可能發生之“Speed claim”。

開航後，應馬上依公司及或僱租方之規定，發出開航報告，敘述公司或僱租方規定之有關各項資料。

電報之收發，無論公司或僱租方，皆會規定船舶在何區域應使用何座岸臺通訊，船長應囑咐報務員確實遵守，若因特殊原因，未能遵照執行，應馬上電告公司或僱租方，以免發生有電報漏收之情事。

七、航行指南

船長對於一個港口，如果不是時常航行之區域，應事先查知有關該港之各種資料，例如有關航行安全之資料，港口情況，港口規則等，這些資料皆可從航行指南，或“Guide to port entry”，或其他書刊上獲得，船長應仔細閱讀有關航行警告或航行危險區域或其他較特殊之港口規則，若仍覺不足，亦可拍發電報，詢問該港之代理行，俾

8 船長要務與大副要務

能預為準備，以利安全順利的抵港。

八、抵港電報及 ETA (Estimated Time of Arrival)

船舶在抵港前，應拍發預計抵達時間給代理行，讓代理行能預為安排船席，以及裝卸貨工作之各項準備事宜；有些租僱船契約規定，船長需於抵達之七天、五天、三天、48小時及24小時前，各拍發 ETA 之電報給租方及其代理行，船長應確實遵守此項規定。

ETA 之內容，各公司或租方，大都會規定船長使用其一定之規定格式，船長應依照實施；有些港口區域亦有其本身規定之特別內容，例如巴拿馬運河、新加坡等。

有些港口為了節省船舶到港辦理手續之時間，而實施無線電報檢疫，欲申請無線電報檢疫，其電報內容，皆有各該港口規定之特別內容，船長亦應依其所規定之內容發報請求准予無線電檢疫。

其他有關發送 ETA 注意事項，請參閱第二章第二節，在此不多贅述。

九、與領港站聯絡

船舶抵港前，最先能以 VHF 聯絡上的，有些港口是港口管制中心，有些港口則為領港站，然無論如何，皆應先行聯絡何時上領港（若為非強制領港區，則可逕行聯絡港口管制中心，何時進港、靠何船席），方能讓船順利地進港，船長與領港站聯絡時，應詳細地告知本船之抵達時間及抵達時之水呎，以及領港站所詢問之事項，並詢問領港何時及從何舷（有時船長自行決定，大都為下風舷）登輪，以及希望本船以何種速度航駛，以利領港艇趨靠。

若 ETA 有半小時以上之變更，應速告知領港站，並可請其轉告代理行，或自行發報通知。

十、檢疫及結關

對於檢疫、結關等報表，於抵達前便應責成各船副備妥，船長應注意簽署，對於到港及辦理手續之各種應注意事項，亦應預為囑咐船副，俾能於到港後，順利地通過檢疫及辦理各項手續，使船能迅速地靠碼頭或駛往預定泊地，而進行裝卸貨工作。

第二節 氣象導航

收費服務之氣象導航公司，係利用氣象衛星所獲得之氣象資料，加以分析研判，以