

投稿類別：國防類

篇名：

理應驕傲的戰艦

作者：

辛宗穎。高雄市私立樹德家商。三年五班

洪偉席。高雄市私立樹德家商。三年五班

指導老師：蕭瑩儒老師

壹、前言

一、研究動機：

近日日本的一個網頁「艦隊 collection」因為改編成動畫而瞬間人氣大增，遊戲關卡及活動皆是由世界第二次大戰的戰役為背景來改編遊戲中的角色也是以二戰時期大日本帝國海軍所製造出的船艦來擬人化，由於本專題的小組成員皆是該遊戲的玩家，對於遊戲中的主力艦為什麼是一種名為「戰艦」的軍艦，而抱持著疑問，遊戲中的戰艦是相當強勢的艦種，那麼戰艦在現實世界是否也如此強大呢?如果現實中的戰艦真如遊戲中那般強大，為什麼現在的新聞淨是航空母艦相關的呢?等等諸多疑問，在對戰艦的沒落感可惜之餘，興起了研究戰艦興起與沒落的想法，從輝煌的大艦巨砲主義時代到航空母艦的時代，帶底發生什麼事讓人類史上最大最複雜的武器系統從此冰封，這段歷史讓我們燃起好奇心，因此我們製作了這篇專題報告。

二、研究目的：

以這段歷史為依據將研究戰艦的存在意義及利用，並且了解戰艦在歷史上的定位與功績以這樣的研究為基礎，我們將再深入戰艦的興起與衰退的過程及原因，在最後我們會綜合以上研究來推論未來的戰艦是否有復出的機會，為此志同道合的我們將透過書籍文獻及網路資料來進行我們的專題研究，或許世界會認為戰艦只是過去的歷史但是我們會好好利用這次專題，來重現戰艦當年的輝煌，並且向大眾展示出對於過去守護國家的戰艦有怎樣的貢獻，希望能讓大家了解到戰艦的不只是武器而是守護國家的戰士。

三、研究方法

在訂定主題後，我們開始進行文獻資料搜尋，首先透過網際網路的方式，如維基百科等網站，再來利用實體書籍，如「二戰戰艦風雲錄」「消失的巨獸：第二次世界大戰各國主力艦」「十大航母戰」，進行閱讀及尋找所需資料，最後分析資料、彙整、校對編輯。

貳、正文

一、戰艦的演變

1、風帆戰艦（戰列艦）

風帆戰艦是 17 世紀到 19 世紀歐洲國家軍艦的一個種類，單縱陣的戰列是作為炮擊戰的主要目的。

大炮的性能向上提升，因為裝備多數的大炮，戰列艦在防禦上抱有很大的問題，另一方面製鋼技術的發達、為了把蒸汽機裝置在大型艦的裝甲板上。像是建造法國的木造裝甲艦香格里拉，是為了對付英國的勇士號而建造。

風帆戰艦起源於帆船。比起風帆戰艦，較為少數的帆船搭載著小口徑火炮、不管作為商用還是軍用皆被使用著。16 世紀半英國的詹姆斯·貝克想出能讓帆船搭載大口徑火炮的方法、接下來的風帆戰艦就以炮擊戰特化的方向進化著。

1850 年代動力螺旋槳準備出現在風帆戰艦中，最初建造的法國的拿破崙號，真正的裝甲艦出現之前，在這 10 年間持續新建出蒸氣推進器，這種類型的戰艦英國和法國在競爭建造權，原來的風帆戰艦正在積極的改裝中，但是其他的國家並不是那麼的重視

勝利號

勝利號是現在保存最古老的戰艦，現在停放於英國樸次茅斯海軍基地。英國也是最早發展風帆戰艦的國家，而勝利號是當時英國風帆戰艦中較為出色，也是在戰場上令大家感到害怕的風帆戰艦，裝備了可以移動的側舷炮，可以發射出超過半噸的炮彈，火力非常強大。

表一：勝利號數據

| | |
|-------|---|
| 標準排水量 | 3,556 噸 |
| 全長 | 227 公尺 |
| 動力 | 6,510 平方碼 |
| 最高航速 | 9 節 |
| 武器裝備 | 30 門 2.75 噸的長管 32 磅炮、28 門 2.5 噸的長管 24 磅炮、30 門 1.7 噸的長管 12 磅炮、12 門 1.7 噸的短管 12 磅炮、2 門 1.6 噸的 12 磅炮、2 門 1.75 噸的 68 磅炮 |

（表一資料來源：勝利號 wiki。2016，取自 <https://goo.gl/GOLpcY>）

但是勝利號剛下水時卻沒能馬上參加海戰，一開始只能當作預備艦或是醫療艦來用，經過改裝後，勝利號回到了戰場上，參加了特拉法加戰役，也是因為這場戰役讓勝利號成為了世界有名的風帆戰艦。

2、裝甲艦（裝甲艦）

裝甲艦是指外覆有鐵或鋼製的裝甲軍艦在日本又稱為鐵甲艦，在明治時代鐵甲艦是比較常見的稱呼。

被叫做裝甲艦是因為在表面覆蓋了厚重的鐵板。艦的用途跟艦的形狀沒有關係，為了動力應用了蒸氣機關等之類的各種裝置，船的大小涵蓋了從數百噸到一萬噸，有很多種類。

然而在 19 世紀末到 20 世紀前半的戰艦，從裝甲巡洋艦演變成巡洋戰艦，在 19 世紀還只使用裝甲艦這個類別，如今則將這些區分開來，初期的裝甲艦多數時候只拿來當作艦種的名稱。

在鐵之裝甲的裝甲艦誕生以前使用的是對火砲以及劍矢等投射兵器防禦的厚木板，風帆戰艦的船體都是以柚木之類的木材所構成，在炸彈的實用化之前，先不說用大砲進行攻城戰，也不適合用來殘殺大量敵兵，使當時在船艦上補充裝備了許多小口徑的大砲，因為這樣即使是木材材質防禦也足夠了。

跟日本的安宅船同樣擁有為了防禦子彈跟劍矢用厚木板跟竹筒並排在一起並且可以旋轉的防禦機制。

鎮遠

鎮遠艦是由中國海軍像德國訂購製造的裝甲艦，在甲午戰爭時甚至有東亞最硬之艦之稱，後來被日本奪走，分類為二等戰艦(裝甲艦)。戰後 1947 年中國向日本要求歸還船艦遺物，經過中國特使的努力，遺物終於成功返回中國保存。

表二：鎮遠數據

| | |
|-------|--|
| 標準排水量 | 7,220噸 |
| 全長 | 91.0 公尺 |
| 功率 | 7,200 匹馬力 |
| 最高航速 | 15.4 節 |
| 武器裝備 | 305mm 雙聯砲 2 座 4 門、150mm 單裝速射砲 4 座 4 門、6 磅速射砲 2 座 4 門、3 磅速射砲 8 座 8 門、14 英寸（356 毫米）口徑魚雷發射管 3 具、4 等魚雷艇（後來的水雷艇 26 號型）2 艘 |

（表二資料來源：鎮遠 wiki。2016，取自 <https://goo.gl/VhANnE>）

鎮遠的主砲配置使其都可旋轉 180 度，這配置方法在當時被剛完成的戰艦採用，讓戰艦的射界改善許多，原有 150 毫米單裝砲船頭船尾各一座，後面加入日本海軍後並被拆除，改裝成船尾 150 毫米單裝速射砲 1 門、中央叫後方的兩舷各追加了 150 毫米單裝速射砲 1 座。

3、無畏艦（弩級戰艦）

無畏級戰艦可說是 20 世紀前半的典型戰艦，以英國海軍的無畏號開始，出現了大量的無畏級戰艦，與前無畏級不同的是配置大量大口徑火炮並裝備蒸汽渦輪發動機。

無畏級戰艦時代開始後不斷有新技術被開發出來，當時的海軍想著如何將新戰艦建造的更加巨大並如何使火力、防禦、推進力更加進步，甚至出現「超無畏級戰艦」，又稱「超級戰艦」。

英國海軍的無畏號在短短不到 10 年的時間就從最強大的戰艦的位子上跌了下來。第一次世界大戰結束後為防止又因造艦競賽而發生戰爭，各國簽署了「華盛頓裁軍會議」，因此多數的無畏級戰艦被解體了，但在此之上的超級戰艦卻保留下來並在世界第二次大戰中活躍著

雖然當時各國為了製造無畏級戰艦而投入了莫大的資源，但是以無畏級戰艦為主的艦隊決戰卻只有「日德蘭海戰」僅僅一場且最後未有什麼決定性的結果。

三笠

三笠為大日本帝國海軍敷島型戰艦的四號艦。以奈良縣的三笠山命名。同型艦有敷島、初瀨、朝日。1904 年的日俄戰爭開始擔任聯合艦隊旗艦。現在於日本防衛省所管神奈川縣橫須賀市的三笠公園裡作為紀念艦保存至今。

表三：三笠數據

| | |
|-------|---|
| 標準排水量 | 15,140 噸 |
| 全長 | 137.1 公尺 |
| 功率 | 15000 匹馬力 |
| 最高航速 | 18 節 |
| 武器裝備 | 2 座雙連裝 30.5 厘米主炮、14 門 15.2 厘米單裝副炮、20 門 7.6 厘米單裝炮、16 門 47 毫米單裝炮、4 座 45 厘米魚雷發射管 |

（表三資料來源：三笠 wiki。2016，取自 <https://goo.gl/3gOpnQ>）

甲午戰爭後為了對抗俄羅斯帝國，日本海軍進行了軍備擴張。在那之中的六六艦隊計畫（配備戰艦 6 艘、裝甲巡洋艦 6 艘的艦隊計劃）的一環，作為最終艦的三笠是委託英國維克斯船廠建造的。

建造完成後於南安普敦舉行引渡給日本海軍的儀式。建造費用中船體為 88 萬英鎊、武器為 32 萬英鎊，總計 120 萬英鎊。

4、超級戰艦（超弩級戰艦）

超無畏級戰艦是超越英國海軍於 1906 年下水的無畏號戰艦的超規模戰艦，最早是英國海軍的獵戶座號戰艦，在這艘戰艦開工後，情報因失誤，不慎遭媒體洩漏。因為搭載著比無畏號戰艦更大口徑的大砲，被稱超無畏級戰艦，因此變成了正式的軍事用語。

對於超無畏級戰艦有幾個共通的特徵，將主砲配置於船艦的中心線，廢止舷側砲塔…等等，這樣的防禦樣式與之前的比較有很大的改進，還有可以把所有的主砲都旋轉至同一方向，但是此特徵在之前也有實裝在他國的無畏艦上。因這個特徵超無畏級戰艦比起之前的無畏艦有著更高的戰鬥力，開啟了戰艦的新時代。

雖是這樣說，但對於戰艦的評價，航速及防禦力等等的要素也是需要考慮的，而也不能只從單純的持有火力來判斷戰艦的優劣，而且也要考慮到砲身長度的、命中率、主砲數量、再裝填彈藥所需要的時間。

大和型戰艦—號艦—大和

大和型戰艦是世界第二次大戰中大日本帝國建造的超無畏級戰艦，由日本的最高技術集結而成的強大戰艦，人類歷史中排水量最大的戰艦。「大和」艦名的由來以日本民族及文化發源地的古代令制國「大和國」為名。

表四：大和數據

| | |
|-------|---|
| 標準排水量 | 64,000 噸 |
| 全長 | 263.0 公尺 |
| 動力 | 153,553 馬力 |
| 最高航速 | 27.46 節 |
| 武器裝備 | 3 座 45 倍口徑 46 厘米 3 聯裝砲塔、2 座 60 倍口徑 15.5 厘米 3 聯裝砲塔、12 座 12.7 厘米聯裝高角砲、52 座 25 毫米 3 聯裝機槍、6 挺 25 毫米機槍、2 挺 13 毫米聯裝機槍 |

（表四資料來源：大和 wiki。2016，取自 <https://goo.gl/GV6BbP>）

大和參加了世界第二次大戰中數個重要戰役，分別為 1924 年中途島海戰、1944 年雷伊泰灣海戰，1945 年菊水特攻，但戰果幾乎為零。

沉沒於 1945 年的菊水特攻，為防止美國向日本本土進攻，大日本帝國決定將大和擱淺於沖繩島作為不沉砲台反擊美軍，但在航向沖繩島的途中就被美軍特遣艦隊擊沉，聯合艦隊徹底被消滅。

二、戰艦與航空母艦的優劣勢比較

表五：戰艦與空母將以日本的大和號戰艦及美國的企業號空母來比較

| | 大和號戰艦 | 企業號空母 |
|-------|--|--|
| 標準排水量 | 64,000噸 | 19,900噸 |
| 全長 | 約263.0米 | 約246米 |
| 續航距離 | 7,200浬(16節) | 12,000浬(15節) |
| 最高航速 | 27.46節 | 32.5節 |
| 攻擊手段 | 艦砲 | 艦載機 |
| 攻擊距離 | 32,000米(取紀錄中最遠) | 1000公里以上 (相當100000米以上) |
| 武器配備 | 3座45倍口徑46厘米3聯裝砲塔 2座60倍口徑15.5厘米3聯裝砲 12座12.7厘米聯裝高角砲 60座各式機槍 | 97架艦載機 8門單裝5吋/38火炮 16門各式高射砲 16挺20毫米防空機砲 |
| 裝甲 | 舷側410毫米 甲板200-230毫米 主砲防盾650毫米 艦橋500毫米 | 防護甲板60磅 裝甲帶63.5-101毫米 防水壁101毫米 指揮塔50.8-101毫米 舵機101毫米 |

〔表五來源：大和號戰艦〈2016〉，取自<https://goo.gl/te1OHK>
企業號航空母艦〈2016〉，取自<https://goo.gl/te1OHK>〕

1、戰艦與空母優劣分析

由表五可看得出戰艦較空母來得重，但在軍艦的世界中噸位並未和強大程度成正比。一般來說軍艦越重速度越慢，這代表逃跑或追擊的速度將不如其他排水量較低的船隻，但有些軍艦可透過強大的動力裝置拉高本身的航速；軍艦的設計建造上會盡量減少船隻的重量，這樣子就不用太過於依賴高性能的動力裝置了，但僅限於戰艦或空母這種大型軍艦，像驅逐艦這種小型軍艦太輕則容易被海象影響。

續航距離：此數值相當可航行的距離。戰艦的續航距離通常是不如空母的，這也與排水量的高低也有點關係。因為戰艦的續航距離較空母來的差，所以通常不會派去遠洋執行作戰。

攻擊手段：戰艦依靠大口徑艦砲，空母則是艦載機。戰艦的最遠射程是40公里左右，但空母的艦載機可飛行超過1000公里，還可透過空中補給增加續航力。這使得空母不必看見戰艦，就可以透過艦載機擊沉戰艦，這點使得戰艦趨於弱勢，空母成為海戰強勢主力艦。

武器配備與裝甲：戰艦裝甲較空母來的厚重。戰艦的重量之所以比較重是因為攻擊的主砲重量相當重且戰艦必須要看的見對方才能攻擊，也就是說敵方也看的見自己，所以防禦裝甲也較空母來的厚重。

空母因為攻擊距離相當長，所以只要專心注意潛伏的潛艦及敵方空母的艦載機，水線以下的裝甲只要夠防禦魚雷、甲板防禦俯衝轟炸機炸彈，基本上就沒什麼問題了

參、結論

由第二章的資料可看出，在二戰之前各國海軍皆以戰艦為核心發展海上力量，並且隨著時代的演進，戰艦也愈趨強大，但一戰時期才出現的新興軍艦「航空母艦」卻在二戰時期一舉搶走戰艦的主力艦地位，一戰時期的航空母艦技術還相當不成熟，可謂黎明期而已。

到二戰時各個列強開始重視航空母艦的戰略性並全力發展相關技術，當時的航母大國有大日本帝國與美國，但大日本帝國的上層卻只重視以戰艦為主的「艦隊決戰」，美國一開始也是與大日本帝國同一想法，不過隨著戰況發展美國發現了航空母艦的強大之處，大量建造航空母艦。到了二戰後期日本想用航空母艦反擊卻一點方法也沒有，因為美國的航空母艦數量壓倒性的超越日本，之前的戰事已經把日本的菁英飛行員及資源消耗殆盡，如果日本能早點脫離大艦巨砲主義的陳舊思想，說不定歷史久此改變。

第三章的表格與分析清楚地顯現出了戰艦的弱勢之處，所以二戰之後戰艦皆全數退役，除了美國使用戰艦至2006年才全數退役除籍，現在主流的海戰是以航空母艦為主的「航空母艦戰鬥群」，由一艘航空母艦、兩艘飛彈巡洋艦、兩至三艘飛彈驅逐艦、一艘反潛巡防艦、四艘攻擊潛艦、一艘補給艦。

除了航空母艦外，其他皆是較小型的軍艦，曾經是第一大的戰艦已經不復存在了；移動緩慢、消耗大量資源、攻擊距離不及航空母艦…種種理由讓戰艦從海上霸主成為海上標靶並被時代唾棄。

戰艦消失並不代表它不會再重出江湖，現在仍有不少人對戰艦抱持著憧憬，許多日本的動漫、遊戲、漫畫有不少巨型戰艦的蹤影，科幻作品中也常常出現高科技的宇宙戰艦等等大艦巨砲主義思想的產物，美國也保存了少數二戰中尚未損毀的戰艦，由此可見戰艦在未來或許還是有派上用場的一天。

近代有一種被認為是戰艦的延續的概念新興艦種「武庫艦」，是一種概念性的海上導彈發射平台，可以想像成船型的海上軍火庫，透過高自動化的系統來控制船上導彈的發射，雖然只是個理論上的軍艦但總有一天會被製造出來的，作為大艦巨砲主義的後繼者在海上活躍著。

肆、引註資料

風帆戰艦（2016），取自

<https://goo.gl/9ZGihz>

鐵甲艦（2016），取自

<https://goo.gl/nRm3m0>

前無畏艦（2016），取自

<https://goo.gl/zOwkQD>

無畏艦（2016），取自

<https://goo.gl/yEFKuQ>

巡洋戰艦（2016），取自

<https://goo.gl/Vmsr8e>

超級戰艦（2016），取自

<https://goo.gl/zXURDT>

勝利號（2016），取自

<https://goo.gl/GOLpcY>

鎮遠號（2016），取自

<https://goo.gl/VhANnE>

三笠號（2016），取自

<https://goo.gl/3gOpnQ>

大和號（2016），取自

<https://goo.gl/GV6BbP>

企業號（2016），取自

<https://goo.gl/QoWjre>

大艦巨砲主義（2014），取自

<https://goo.gl/oeSmmQ>

武庫艦（2016），取自

<https://goo.gl/qcmwT2>

鐵血圖文（2013）。**二戰戰艦風雲錄**：民郵電出版社

劉怡（2010）。**消失的巨獸：第二次世界大戰各國主力艦**：通寶文化

知兵堂編輯群（2008）。**日本海軍聯合艦隊艦艇全覽**：知兵堂出版事業股份有限公司

許思義（2013）。**十大航母戰**：海潮出版社