



飛艇發明家

齊伯林的事故

叢書

世界

林德之編

之海兒童書局印行

一 空中的怪物

這是帝國主義第一次世界大戰爆發後的事。法國的巴黎和英國的倫敦，一到晚上，就沒有一顆燈火，整個的城市，都是黑漆漆的。而且居民們當在黑暗之中，戰戰兢兢的說：

『齊伯林來了麼？』

『聽到了聲音了呀！』

『啊，齊伯林來了！』

這齊伯林飛艇的聲音是多麼的怕人呵！它看見了燈光就要向着燈光處擲下炸彈。所以巴黎和倫敦的城市，常要把電燈熄滅。

齊伯林飛艇的拋擲炸彈，都在晚上。因為白天，很容易被英法的飛機發見，或遭高射砲的射擊。

每到黑夜，巴黎倫敦的幾百萬市民，心裏都惴惴不安，怕齊伯林飛艇來投炸彈。丟了一個炸彈，不管是多麼高大多麼堅固的房子，都會立刻化成粉屑。

然而在目前，飛艇已不能在戰爭中使用，只能在平時作為載客運貨，給與運輸上的大便利而已。因為船身大，而且重，不及飛機的靈便與迅速。

飛艇是非常安全的，很適合於長途的運輸。這祇要看愛凱納博士的航行世界一週的大成功，就可以明白。

那時，他乘了一隻德意志飛艇公司出品的飛艇，名叫齊伯林

二十七號，於一九二九年八月十五日午後零時三十四分，從德國的弗里特里須斯哈芬地方出發，到了同日午後六點三十分時，已越過柏林城，向亞細亞大陸北部的西伯利亞飛去了。從尼古拉司克經日本的北海道的東北部向着霞浦飛去。在霞浦天空中發現齊



愛凱納博士像

第一百二十七號。
向東亞日本飛行，
而得到了大大的成
功。現在我就和你
們談一談那時候的
情形。

齊伯林第一百

伯林的影子，是在同年的八月十九日午後四點三十分。

其間的航程共計一萬一千二百二十八公里，航行時間爲九十九小時零四十分鐘。當八月十九日飛艇到達東京橫濱的空中時，它曾受到盛大的歡迎。東京橫濱的幾百萬市民，大家都爬到陽台上，屋頂上，晒台上，仰着頭看這個空中的大怪物。大家一看見這銀灰色的怪物漸漸逼近時，便發出了震撼大地似的歡聲。

那時候愛凱納博士和全艇的乘客，受到日本人這種熱烈的歡迎，感得異常的激動的說：

『自從歐戰以來，被全世界當做仇敵的德國人，在外國受到這樣歡迎的，這是第一次呢！』

說到這齊伯林飛艇的船身，非常巨大，幾乎有上海南京路先

施公司和愛多亞路的大世界那樣大呢！它雖然是空中的大怪物，可是也是由人類製造出來的，由人類駕駛着的。這便是人類的無限量的偉大智識的貢獻。

齊伯林飛艇受日本人的歡迎之後，又從霞浦出發，越過太平洋到美國，更從美國越過大西洋平安地回到出發地弗里特里須斯哈芬。德國人能夠忘却大戰後的疲乏，舉行這樣的快人之舉，實在是值得人們欽佩的。

二 飛艇的發達史

這空中的怪物——齊伯林飛艇，也是和一切的發明同樣，經

過了一部分一部分的試驗和犧牲，才到達成功的。到了最後完成的那個人時，它才和他的發明品一同爲世人傳誦。這實在是太不公平的。所以我現在想把這值得紀念的又在發明史上有貢獻的極大努力的人們，約略的和諸位小朋友談談。

在一百七十餘年前，德國有一位化學家嘉賓地修，開始發見了輕氣。這輕氣，比空氣還要輕。如果把製造的輕氣，裝在一隻袋裏，一定可以飛昇到空中去。於是有些人，便天天在做飛昇空中的幻夢了。但是經過了種種的試驗，却因爲規模太小，不能飛昇。

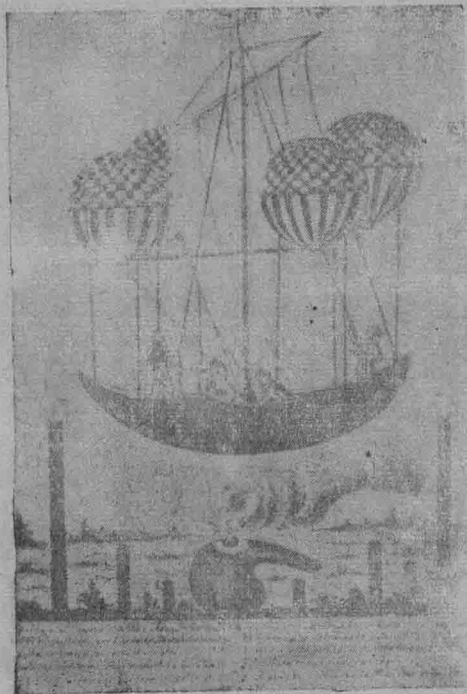
過了二三十年，法國有兩個開紙店的蒙谷爾弗兄弟。有一天，他們看見輕煙向着空中昇騰，覺得很有趣，便立刻燒起許多

草柴，把草柴燒出的煙裝進紙做的袋裏，放在地上，紙袋立即向空中飛上去了。於是，他們就在一七八三年六月五日，邀請了法國的許多官民，來參觀他們試驗輕氣球，成績異常美滿。

兩月後，蒙谷爾弗兄弟，因為得這一次的成功，便往巴黎去舉行大規模的試驗。他們用一架直徑四十二公尺，高度二十六公尺的竹梯，並用美麗的亞麻布，做了一個大球。但是很不幸，這個球不久被風雨打破了。後來又造了一個五萬二千立方公尺的大球，球下面掛一隻籠子，籠中裝了一隻羊，一隻雞，一隻鵝，於一七八三年的九月十九日，在凡爾賽地方舉行試驗。這一次却得到了完滿的成績，三位乘客都平安地回陸。爲了這一次的大成功，法蘭西皇帝特地賞賜他們一個聖彌勒勳章，和每年四百元的

年金。

此後又過了二個月，法國有一位化學家夏爾，發見用硫酸放進鐵片中，可以造出多量輕氣。於是輕氣球就正式完成。這輕氣球坐上人後，依然能昇得很高，而且能在空中停三十五分鐘之久，再降到地上來。所以用輕氣昇到天空的事，



最初使用輕氣球的飛艇

便是夏爾最初發明的。從此以後，世界各國，就有許多人去熱心的研究氣球。

用煙的球名叫做火熱球，後來研究的人，對於這種火熱球與瓦斯球都有人研究。那時，又有一位法國的庇拉托爾羅傑，想出火熱與瓦斯並用的氣球。

當時的輕氣球，和現在的造法完全不同，在當時，是用一隻圓形大袋裝進瓦斯，外面又套上一個大繩網，底下吊一隻竹籠，籠裏裝了許多大石塊，再用一條大繩索吊在下面。準備好了之後，就爬進籠子裏，把大的石塊，一塊一塊的從上面拋到地上，使球的重量，漸漸輕起來，昇到空中去。但是現在已用沙包來替代石塊。

羅傑用了那種法子，向空中上昇，能昇到二百公尺的高。但是那時候的氣球，祇會向上昇，不會前進。羅傑便造了一個大氣球，想飛渡杜白海峽，可是他不懂得空氣的性質，不能隨意駕駛。結果，就掉在海裏，葬身在魚腹之中。

後來雖經法國的基育摩尼愛將軍等人，去研究改進，可是都沒有成功。

要在空中航行，必須明白空氣的性質，好像水裏走的船必須明白水性一樣。所以不識得空氣的性質，當然也不能夠安全地去利用空氣，在空中行進。可是要研究空氣，不是專門家畢竟是辦不到的。爲了這層困難，法國的理化學家葛留薩克和卑亞兩人，便下了決心，去研究空氣。研究的結果，他們便發表了幾條學

理：

(1) 愈高，空氣愈稀少。

(2) 上昇到空中以後，對於地球的吸引力毫不變化。

(3) 在七百公尺內，空氣的成分和地面相同。

此後，人們始明白，『在空中飛行時，可以利用反對的氣流。』

正式的氣球運行，是開始於一八五二年。在一八五〇年時，基法爾發明氣球用的小蒸汽機，並且造了一個長約一百四十四公尺的兩端尖銳的大氣球，預備去實驗這蒸汽機關。從此氣球運行的研究，又進步了，於是在法國，次第出現了羅姆、漢拉恩、嘉司東、亞爾倍，和傑捷兄弟、盧乃爾、克萊蒲思等人，在德國也

出現了保姆嘉定和華夫爾託等人，他們都各有各的進步。但有的在半空中墜落了，有的在半空中起了火災，有許多人，都像這樣的喪失了性命。所以一部飛艇的發達史，實在是血和淚染成了的。

還有一位不能忘記的人，便是奧大利的軍官修淮茲。他是開始去用鋁做氣球的外骨。然而後來却在天沛霍弗的郊外，和他的部下一同墜地慘死。

三 大膽的齊伯林

經過了這樣窮討苦鬥的研究，在空中能夠自由飛行的飛艇，

是由德國的齊伯林伯爵完成的。這位航空大王齊伯林，究竟是什麼的人呢？

齊伯林於一八三八年七月八日生於德國的山明水秀的康斯坦鄉；是威丁堡王國的貴族的兒子。因為他出身貴族，所以在青年時代，即受到了完全的教育。幼年時，他在史德嘉的學校裏讀書，就是一個性子堅強、胆力豪大的孩子。因此自己就立志要做一個軍人。一八五五年，當齊伯林十八歲的時候，就進了魯特威斯堡的軍官學校。過了三年，他就成爲一個候補軍官生。

這時期中有一個有趣的故事，可以看出他的勇敢。

有一年的秋天，軍官學校舉行秋操，派齊伯林當偵探。他便深入敵人的陣地，去探聽敵情。

當他彎倒了身子在一條大河邊的小路上跑回本陣的時候，忽然小路兩邊，轉出了扮裝敵兵的敵人。要是換了別人，遇到這種情境，一定沒有辦法，便要俯首受縛了。可是齊伯林却不甘心做俘虜。撲東的一聲！他不管身上的軍服，就跳進河裏去了。

『啊啲！』

『啊啲！』

敵兵都面面相覷的這樣喊。而齊伯林早就游到對岸，爬到岸上逃走了。如果在真的戰爭中，捉了去也許會被殺。可是操演不過是練習，而他却不顧一切的逃命。因此全校中，就都知道齊伯林是個大胆的人。

四 在大的瀑布中游泳

軍官學校畢業以後，齊伯林做了候補軍官，就在邱賓恭聯隊中服務。

那時美國發生南北戰爭，這是一次有名的戰爭。因為美國南部的人使用黑奴，大總統林肯反對此事，雙方就發生了戰事。

這戰爭的消息傳到德國後，齊伯林便想去實地參觀戰爭，他約了同志，向上司請願，便得到了允許。於是，他們立刻向美國出發，去實地觀戰了。可是在槍林彈雨之中，別的人都覺得胆小，祇敢在遠處望望，到底得不到多大的經驗。可是齊伯林却大

不高興，他說：

『槍彈決不會專來找你們這班懦夫的！』

他不管別人怎樣，獨自上前線的砲火中去觀戰了。子彈像雨一樣的在他的頭上飛，他也毫不畏縮。

還有一次，齊伯林很大胆的在世界第一大的乃耶嘉拉的瀑布裏游泳。

南北戰爭的結果，終於爲主張人道正義的林肯勝利了，美國的大地上，又重新輝耀着和平的曙光。德國的觀戰武官，任務雖已終止，可是大家都願意在美國多玩幾天。

有一天，他們跑到世界第一有名的乃耶嘉拉大瀑布去玩。瀑布的聲音轟轟地響，大家都有些膽寒，都主張跑到遠一點地方去