

第四節 魚雷附屬兵器（縦舵機ヲ除ク）

第一項 爆 發 尖

爆發尖ハ魚雷目的物ニ命中セシトキ頭部ニ裝填セル炸藥ヲ爆發セシムルモノニシテ今構造ノ大要ヲ各魚雷及時代別ニ略記セン

一、三八式一號魚雷以前ノ爆發尖

此ノ種爆發尖ハ翼尖、圓筒、衝筒、尖體、信管、導火管、移動螺筒等ヨリ成リ翼尖ハ移動螺筒ト共ニ魚雷一定ノ安全距離ニ進行セザレバ假令物體ニ衝撃スルモ衝筒ヲシテ信管ヲ發火セシメザル安全裝置ニシテ魚雷進行中水ノ抵抗ニ依リ旋轉シ約百米進行後始メテ爆尖ノ回轉ニ依リ移動螺筒ヲ自然後方ニ移動シ螺尖ガ物體ニ衝撃シタルトキ螺筒ト共ニ作働シ火管ヲ發火セシムル如クセリ

二、三八式二號魚雷以後ノ爆發尖

三八式二號及四四式ト六年式及八年式トハ後者ニ於テ多少ノ改善ヲ見タルモ要スルニ衝錐、三個ノ鈎挺及安全裝置ヨリ成リ魚雷進行ヲ始ムレバ翼螺ハ螺回シテ前方ニ移動シ約一五〇米進行後危險狀態トナリ衝錐若クハ鈎挺ガ物體ニ衝突スルトキ信管ヲ發火セシメ導火藥ニ點火シ頭部炸藥ヲ爆發セシム睥角五度迄ハ有効ナルヲ證セリ

爆發尖ノ有効擊角ノ大小ハ魚雷ノ効果ニ直接影響スルトコロ大ナルモノアリ明治三十五年前後ヨリ當時ノ魚雷ヲ用ヒ屢々實驗シ之ガ數値ヲ確メ尙新式魚雷ノ出現毎ニ之ガ改善ニカムルトコロアリ然ルニ

大戦中獨國ニ於テ所謂磁氣爆發尖ナルモノノ考案アリ大正十年前後ヨリ我海軍ニ於テモ實物ニ就キ研究スルトコロアリシガ其ノ構造要領左ノ如シ

魚雷頭部ノ前部ニ一圓筒ヲ取付ケ其ノ内部ニ一個ノ發電子ヲ保有シ魚雷進行中發電子ハ回轉スルモ磁場無キ爲電流ヲ生セズ然ルニ標的ト接近シ相當強力ナル船體磁カ場ヲ通過スルヤ忽チ強電流ヲ生ジ筒中ノ電驛器ノ作働ニ依リ發火電流ヲ完成シ一火管ヲ爆發シ擊槌ヲ以テ魚雷頭部ノ擊針前部ヲ打撃シテ固有ノ發火裝置ヲ作働セシムルニアリ

然ルニ大正十二年大震災災ニ際シ右實物燒失セシヲ以テ爾後吳海軍工廠電氣實驗部及同魚雷實驗部ニ於テ研究ヲ持續セシモ當面ノ急ニ應ズルコト能ハザルガ爲吳魚雷實驗部ニ於テハ大正十五年以來別個ニ現用爆發尖ニ對スル改善案ヲ研究スルトコロアリ昭和四年五月之ヲ完成セリ在來ノモノニ比シ改善セラレタル要點左ノ如シ

(一) 安全度

翼螺ヲ螺入シタル儘一〇、五節以上ノ擊速ヲ以テ直角ニ衝擊スルトキハ現用頭部ハ爆發ノ危險ヲ有スルモ改良ノモノハ翼螺ノ回轉ニヨリ擊針進出スル如クナシアルヲ以テ魚雷艦内又ハ其ノ附近ニ在ル間ハ假令他物ト衝突スルコトアルモ安全ナリ尙翼螺ノ形狀ヲ變化セシメタル爲潜水艦ニ於テ航行中急速前扉ヲ全開シ管内ニ注水セシムルモ又前扉開放ノ儘航行スルモ翼螺回轉セザルヲ以テ一層安全度増セリ

(二) 感度

擊針切斷面ヲ三角形トセル爲感度甚シク良好トナレリ

(三) 耐久性

外部ニ露出セル重要部ニ「ニツケル」鍍金ヲ施シタル爲發錆ノ憂少シ

前記磁氣爆發尖ハ昭和四年十月ニ至リ吳工廠ノ研究ヲ止メ再ビ海軍技術研究所ニ於テ施行ノコトニ變更セリ蓋シ本研究ハ魚雷頭部炸藥、水中爆發威力増大問題等ト相關聯シ基礎的研究ヲ要スルガ故ニ比較的研究機關ノ整備セル技術研究所ニ移スヲ得策ト認メラレタルガ故ナリ