

## 工學博士平賀讓君ノ高速度艦船ニ關スル研究ニ對スル授賞審査要旨

平賀君ハ高速度艦船ノ寸法、形狀、構造等ニ關シ徹底的ノ研究ヲ行ヒ、其ノ結果ヲ應用シテ種々ノ高速度艦船ヲ設計シタ、就中同君ノ計畫ニ成レル輕巡洋艦ノ如キハ世界ニ全ク類例ナキモノデアアル。左ニ掲グル表ハ二三ノ輕巡洋艦ニ關スル主要數字ヲ示スモノデアアルガ、平賀君ノ設計ニナルモノガ優秀デアアルコトヲ雄辯ニ語ツテキル。

|               | 長                | 幅                 | 長ト幅ノ比 | 排水量                | 速度                 | 砲              |   | 發射管數 |
|---------------|------------------|-------------------|-------|--------------------|--------------------|----------------|---|------|
|               |                  |                   |       |                    |                    | 口徑             | 數 |      |
| 平賀君設計ノ7,000噸型 | 580 <sup>呎</sup> | 50.5 <sup>呎</sup> | 11.4  | 7,100 <sup>噸</sup> | 33 <sup>哩</sup> 以上 | 8 <sup>吋</sup> | 6 | 12   |
| 他ノ7,000噸型ノ一例  | 565              | 54.5              | 10.4  | 7,500              | 33                 | 6              | 7 | 12   |
| 他ノ10,000噸型ノ一例 | 590              | 68.3              | 8.6   | 10,000             | 31.5               | 8              | 8 | 8    |

此ノ表ノ示ス通り、平賀君ノ設計ニナル七千噸級輕巡洋艦ハ、略在來ノ壹萬噸級ト拮抗スルコトガ出來ルノデアアル。此ノ如キ優秀ナル結果ヲ舉ゲ得タノハ、次ニ記載スルガ如キ獨創的ノ設計ガ施サレタ爲デアアル。

一、寸法及形狀 表ノ示ス通り一般ニアリテハ輕巡洋艦ハ長ト幅トノ比ハ、概ネ九乃至十位ニナツテ居テ、非常ニ細長ク見ユル驅逐艦ニ於テストラ十ヲ僅ニ超ユル程度ニ過ギナイノデアアル。然ルニ平賀

君ハ船型試験ニヨル研究ノ結果、此ノ如キ長ト幅トノ比ヲ以テシテハ、現代ニ要求セララル、極度ノ高速度ヲ出スニハ非常ニ無理ガアルコトヲ發見シ、先例ニ泥マズシテ一一、四ノ如キ特異ノ比ヲ有スルモノヲ計畫シタ、此ノ爲ニ豫期ノ通り容易ニ異常ナル高速度ヲ出スコトニ成功シタ。

一、安定及構造 前記ノ如ク極メテ特異ナル長ト幅トノ比ヲ有セシムルニ付テハ、船ノ安定ヲ良好ナラシムルコトガ中々六ヶ敷クナルノミナラズ、自然ノ結果トシテ屈曲力率ガ割合ニ増加スルカラ、船殼ノ重量ヲ増加スルコトナシニ船ノ縱強度ヲ充分ナラシムルニハ甚シキ困難ガアル、況ヤ七千噸級ニ八吋砲ノ如キ重キ砲ヲ据附ケタノハ、同君ノ計畫ニナルモノヲ以テ嚆矢トスルカラ、是等ノ困難ハ一層甚ダシクナルノデアアル。現ニ世界ニ有名ナル某造船家ハ設計ノ大要ヲ傳聞シテ、此ノ如キ軍艦ハ到底實際ニ成功スルコト不可能ナリト斷言セル事實ガアツタ位デアアル。然ルニ平賀君ハ此ノ如キ批評ノ當ラザルコトヲ事實ニ於テ證明シタ、第一ニ安定ノ問題ハ艦裝及砲ノ排置及線圖ニヨリ比較的容易ニ解決スルコトヲ得タガ、強度ニ對シテハ各部ノ材料ノ排置組合セ及取付方法ニ關シテ非常ナル苦心ヲナシ、材料ノ絞着法ノ如キ微細ノ事柄迄モ精密ノ研究ヲナシテ、強度ノ増加ヲ計ツテ困難ニ打勝ツコトヲ得タ。其ノ結果トシテ元來長キ船ハ前ニ述べタ理由ニヨリ比較的船殼ノ重量ガ増加スルモノデアアルニ拘ラズ、平賀君ノ計畫ニ係ル輕巡洋艦ニテハ、普通ノ輕巡洋艦ニ比シテ却ツテ重量ガ稍輕減セラレテ居ル。元來船殼ト艦裝トヲ加ヘタ重量ト、排水重量トノ比ハ、大艦ニテハ〇、二六内外デアリ、驅逐艦ニテハ〇、四〇内外デアアルニ拘ラズ、在來ノ輕巡洋艦ニテハ此ノ比ガ〇、五〇ニ近クナツテキル。然ルニ平賀君ノ計畫ニ係ル輕巡洋艦ニテハ此ノ比ガ驅逐艦ニ於ケル同比ニ甚ダ近クナツテキルノハ、

全ク設計者ガ精密ナル研究ヲ行ヒ、先例ニ泥マズシテ獨創的ノ構造ヲ案出シタ爲デアル。

要スルニ平賀君ガ高速度艦船ニ關スル研究ヲナシ、其ノ結果ヲ應用シテ設計セル輕巡洋艦ノ如キハ、新ニ此ノ種ノ軍艦ノ型式ニ一時代ヲ劃セルモノデアツテ、造船學上ノ功績顯著ナルモノト認メラレド。

## 藥學博士近藤平三郎君ノ本邦產植物ニ含マル、

### 數種ノ「アルカロイド」ニ關スル研究ニ對スル授賞審査要旨

藥學ノ發達ガ「アルカロイド」化學ノ進歩ニ負フトヨロ最モ大ナルハ言ヲ俟タズ。而シテ、近藤君ハ約十年來多數ノ門下生ト共ニ、實ニ此ノ「アルカロイド」化學ノ方面ニ於テ優秀ナル功績ヲ擧ゲタリ。掲題ノ研究ハ大正九年以後同君ノ研究室ヨリ發表セル二十有七篇ノ論文中ニ包含セラル、モノニシテ、之ヲ歐米斯學ノ中心ニ於ケル同種ノ研究ニ比スルモ嶄然頭角ヲ顯セリ。今此等ノ論文ヲ大別シテ左ノ二種トナスヲ得ベシ。

第一、「シノメニウム」屬及ビ「コッククルス」屬植物中ニ含マル、「アルカロイド」ニ關スル研究。

第二、漢藥苦參中ノ「マトリン」ノ化學的構造ノ研究。

第一ノ研究ハ主トシテ日本產ノ前記植物ニ含マル、「アルカロイド」ノ化學的構造ニ關スルモノニシテ、此ノ研究ノ爲近藤君ノ已ニ檢査シタル植物ハ「オホツバラフヂ」、「衡州烏藥」、「ハスノハカヅラ」、「都島ツバラフヂ」、「アオツバラフヂ」、「カウモリカヅラ」、「鳳山ツバラフヂ」、「倒地拱」ノ八種ニシテ、

正誤表

| 頁 | 行     | 正  | 誤                                   |
|---|-------|--|-------------------------------------|
| 二 | 終リヨリ七 | 窮 <sup>○</sup> メテ  | 極 <sup>○</sup> メテ                   |
| 〃 | 〃     | 縱 <sup>○</sup> 横 <sup>○</sup> 從 <sup>○</sup>                       | 〃                                   |
| 三 | 三     | 函數論 <sup>○</sup>   | 函數 <sup>○</sup>                     |
| 四 | 二     | テニシ <sup>○</sup> テ   | 〃                                   |
| 〃 | 四     | 掛 <sup>○</sup> 谷 <sup>○</sup> 掛 <sup>○</sup> 合 <sup>○</sup>        | 〃                                   |
| 五 | 二     | シタルノミ……シタルノミ……   | 〃                                   |
| 六 | 一     | 行 <sup>○</sup> ニ行 <sup>○</sup> ニ行 <sup>○</sup> ニ行 <sup>○</sup> ニ改ム | 〃                                   |
| 〃 | 三     | モ <sup>○</sup> ノア <sup>○</sup> リ                                   | モ <sup>○</sup> ノナ <sup>○</sup> リ    |
| 〃 | 四     | 困難ナルト  | 困難ナルコト                              |
| 〃 | 五     | 國文學者   | 國文學者                                |
| 六 | 終リヨリ五 | 多クソ <sup>○</sup> ノ多ク   | 〃                                   |
| 七 | 二     | 50.8   | 50.5                                |
| 〃 | 七     | トコ <sup>○</sup> ロト   | 〃                                   |
| 九 | 七     | トコ <sup>○</sup> ロト   | 〃                                   |
| 〃 | 七     | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル                                | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル |
| 〃 | 三     | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル                                | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル |
| 一 | 終リヨリ三 | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル                                | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル |
| 二 | 四     | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル                                | 炭素問 <sup>○</sup> 炭層ス <sup>○</sup> ル |