

モノト云フベク、學術上ノ功績誠ニ顯著デ、特ニ日本人ガ日本人自ラヲ研究シテ、先人ノ考ヘ及バナカツタ新事實ヲ示シタモノトシテ推獎スベキデアアル。

理學博士小倉伸吉君ノ瀨戸内海ノ潮汐及潮流ニ關スル

研究ニ對スル授賞審査要旨

小倉君ハ海軍水路部ノ職員トシテ、多年日本近海ニ於ケル潮汐潮流ノ調査研究ノ任ニ當リ、其成果ハ斯界ニ多大ノ貢獻ヲ寄與シタ。大正三年ニハ既ニ『日本近海ノ潮汐』ト題セル著述ガアリ、海軍水路部ヨリ出版セラレテ居ル。此書ニ於テハ、潮汐原理トシテ『ハリス』ノ理論ヲ採用シ、之ヲ日本近海ニ應用シテ、實測及ビ調和分析ニヨリ、近海各地ノ潮位及ビ潮時ヲ論ジテアルガ、此ハ我日本近海ニ於ケル潮汐ノ大勢ニ關スル最初ノ著述トモ稱スベキモノデアリ、海洋ニ關係ヲ有スル業務者特ニ航海者ニ取リテ、有益ナ參考資料トナリ、又他面ニハ地球物理學上ニ貴重ナル資料ヲ供給スルモノデア
ル。

次イテ同君ハ步ヲ進トテ研究ノ難關トイハレル瀨戸内海ノ潮流ニ進メ、此爲メニ適切ナル測定方法ヲ考案シ、先ヅ瀨戸内海ノ内外、數十ヶ處ニ觀測點ヲ設ケテ實測ヲ積ミ、其結果ニ理論的考察ヲ加ヘテ、潮候表、潮流表等ヲ製作シ、一面ニ於テハ、此等ノ諸表ヲ海軍水路部ノ名ニ於テ出版シ、ソレガ

今日、航海者ニ取リテ實用上缺クベカラザルモノトナツテ居ルガ、又一方ニ於テハ、右諸表ノ根據トナツテ理論ト計算方法トヲ蒐録シテ、論文トシタモノガ數篇アル。此等論文中主要ナルモノノ内容ハ凡ソ次ノ通りデアル。

其一ハ下關海峽ノ潮流ヲ論ジタモノデアル。之ニハ先ヅ文献ヲ掲ゲ、潮流實測ノ狀況ヲ述ベ、次ニ二十餘ヶ所ニ於ケル潮汐ノ實測ヲ調和分析シテ得タ調和常數、其合成ニヨル潮候及ビ水面差曲線、半日週潮及ビ日週潮ノ平均高潮時及ビ大潮差ノ分布ト高潮等時線ナドヲ、表或ハ圖ニヨリテ解説シテアル。其結果ノ二三ヲ例示スレバ、潮差ハ同海峽東口カラ西ニ行クニ隨ヒテ減ジ、半日週潮ニ於テハ東口ト西口トノ比ガ三ト二ト、日週潮ニ於テハ二ト一トノ比ヲナスコト。高潮時ハ東口カラ西口ニ向フニ隨ヒテ、半日週潮ニ於テハ一時間ノ後レアリ、日週潮ニ於テハ却ツテ五時間ノ進ミアルコト。早瀬瀬戸ニ於テハ流速最強部ハ瀬戸ノ最狹部ニ起ラズシテ、其レヨリ下流三鏈半ノ處ニ於テ起リ、最狹部流速ノ八割五分デアツテ、之レガ即チ大規模ノ縮脈現象タルコト。東西水平差ト轉流時刻ノ關係ハ大體ニ於テハ前者零トナリシ後、四五十分ヲ經テ後者起リ、流速ハ水面差ノ大ナル程大ナルコト。海面下ノ流速ニ就イテハ、上下層ニ於テ攪亂著シキモ流速ニハ大差ナキコト等デアル。此等ノ結果ヲ綜合シテ、下關海峽ニ於ケル潮流ノ原因ガ、豊後水道ヨリノ潮浪ト九州ノ西ヲ迂回スル潮浪トノ干涉ニアリトシ、海峽東西兩口ニ水位差ヲ生ズルヨリ起ル狀況ヲ數量的ニ明瞭ニ解説シテアル。

其二ニ於テハ『クダコ』水道及び其附近ノ潮流ガ論ジテアル。此場合ニ於テハ平行ナル水道數多アリ、且ツ水道面廣キ爲メ、潮流ハ稍々自由ニ進行スル故ニ、三津濱及び吳ニ於ケル潮時ニヨリテ、比較的容易ニ轉流時刻ヲ計算シ得ルコトヲ示シ、又潮流ノ調和分析ニヨル推算ヲモ加ヘテアル。水道廣キ爲メ、中心部ト沿岸部トニ於テ流速及び轉向時等ヲ異ニシ、又諸島水道ニ於テハ内外水面差〇・三呎ニ至リテ始メテ轉向ノ起ルコトヲ注意シ、此ハ水道廣ク惰性ノ働ク爲メナラント推定シテアル。又本篇ニ於テハ各深サニ於テ溫度及び比重ヲ測定シ、變化ノ小ナルコトヲ示シテアルガ、此ハ潮流中ニ於テ海峽通過ノ際、上下攪亂流ノ著シキコトヲ示スモノデ、海洋學上興味アル事實デアアル。

其三ニ於テハ明石海峽ノ潮流ヲ論ジ、其四ニ於テハ、鳴門潮流ヲ論ジテアル。

其五ニ於テハ、來島海峽及び三原瀬戸附近ノ潮流ヲ論ジテアル。尙ホ本篇ニ於テハ、瀬戸内海全體ニ亘ル潮流關係ヲ論ジ、東友ヶ島水道等ヨリ入ル潮浪ト、豊後水道ヨリ入ルモノトガ、備後灘ニ於テ會合スルコトヲ論ジ、又各水道ニ於テ、東流ガ常ニ西流ニ勝ル事實ヲ指摘シ、其原因ヲ論ジテアルガソレニヨレバ、一部分ハ水深ガ潮時ニヨリテ變化スルコトニ歸シ得ベキモ、他ノ一部分ハ備後灘ニ恒流ノ存在スルガ爲メナラント推定シテアル。

小倉君ノ本研究ハ、此ノ如ク瀬戸内海ノ各海峽ニ於ケル潮流表製作ノ根據トナツタモノデアツテ、極メテ複雑ナ地形ヲ有スル内海ニ於テ、複雑極マリナキガ如ク見エタル潮汐、潮流ノ現象モ、同君ガ

多年ノ勞ヲ積ムダ研鑽ニヨリテ、終ニ其真相ノ大要ヲ明カニスルヲ得、將來我國ニ於ケル斯學研究ノ指針トナルハ勿論、實用上ニ於ケル効果モ亦頗ル顯著ナルモノガアル。尙ホ同君ノ貢獻ハ、以上ノ研究ニ止マラズ、日本近海ニ於ケル潮汐、潮流ニ關スル論文ノ發表セラレタモノガ數多アリ、何レモ學術上又實用上極メテ有益ナモノデアアル。

及川奧郎君ノ小惑星ノ發見ニ對スル授賞審査要旨

及川奧郎君ハ東京天文臺技師トシテ専ラ寫真觀測ニ從事シ、大正十五年以降觀測セル小惑星ノ數八十餘個、新ニ發見セルモノ十三個ニシテ、其中四個ハ確實ナル發見トシテ、此方面ノ事業ヲ統括スル在伯林アストロノミツセス・レヘンインステチユートノ承認ヲ得タリ。

小惑星ノ確實ナル發見ニハ、衝ノ前後少クモ六週間ニ亙ル四回以上ノ精密ナル觀測ヲ要ス。及川君ハ、必要以上ニ之ヲ遂行シ、例ヘバ一〇八八號小惑星（一九二七年WA）ノ如キ、昭和二年十一月十七日ヨリ翌年一月二十二日ニ至ル間ニ、二十七回ノ精密ナル觀測ヲ行ヘリ。

東京天文臺ニ於ケル及川君ノ發見ト同期間ノ、他ノ天文臺ノ確實ナル發見數ヲ比較ノ爲メ記載スレバ、左ノ如シ。