

天 界

第五十三號

(第五卷)

大正十四年六月號

フリーゴ、フォン、ゼーリーゲルの死を悼む (Late Prof. Seeliger)

荒 木 俊 馬

昨年十二月二日、フリーゴ、フォン、ゼーリーゲル (Hans von Seeliger) は永眠した。フリーゴ、フォン、ゼーリーゲル。

其の名は日本の一般の人々には、ほとんど親しみがなかつたであらう。同じ獨逸でも、フリーゴ、スチンネスの名は新聞紙上で、見るであらう。けれども、財界の大怪物、フリーゴスチンネスの名が、今後五十年も経たざるに世の如何なる人々からも葬り去られたにしても、吾が、フリーゴ、フォン、ゼーリーゲルの名は、人類の文化のあるかぎり永く不死に輝くであらう。事實、彼は近世の理論天文學の鼻祖と言つても過言はないのである。

宜なる哉。世界、すべての國の天文雜誌がその死を悼むに數頁を費す事。私は此の機會に、最も卓越せる天文學者の死を惜み、彼が七十六年の生涯に成し遂げた、大偉業を禮讀しやうと思ふ。そしてそれは、凡そ偉大なる天文學者の一生が

如何なるものであるかを諸君に紹介する事にもなるからである。(以下彼の一生の紹介は主として、Astronomische Nachrichten 紙上に載せられた E. Grossmann 教授の文に依る)。

フリーゴ、フォン、ゼーリーゲルは、一千八百四十九年九月二十三日オーストリア領シレジャのビアラ (Biala) に言ふ小都市に生れた。そしてその両親の家で幸福に満ちた少年時代を過したのである。彼の父は非常に卓越した人格の所有者であつて、ビアラの市長として、偉大なる功績を残したのみならず、精神界に於ても、ビアラ新教教區の長老を五十年もつめて居た位の人であつた。彼には五人の男兒三人の女兒があつたが、其の教育も實に立派なもので、そのうち男兒三人は大學教授となり、女兒一人は大學教授の妻となつたのである。

十八歳にして、ユーゴ、フォン、ゼーリーゲルはハイデ

ルベルグ(Heidelberg)大學に入學した。彼が學究のかたわらやはり、學生的な血潮の高鳴も強烈にもつてゐたことは、彼の額に残る深刻な傷痕でもわかるのである。彼は其の痕を學生同盟の一員として決闘によつて招いたのである。二學期(獨乙では一學期は半年でゼメステルと言ふ)の後、彼はライプチヒ(Leipzig)に轉じた。此の地では彼は特にカルル、ノイマン(Carl Neumann)に親服した。千八百七十二年五月彼は學位を得たが、引續き彼は同地に留まり、天文臺の仕事及歐羅巴の經緯度測定にたづさわつた。千八百七十三年の冬、彼はボン(Bonn)天文臺の技師の地位を得、千八百七十八年再びライプチヒに還り同地で教壇に立つたのである。

一千八百八十一年、ゴータ(Gotha)天文臺の主任となり其翌年には天文臺長兼正教授としてミュンヘン(München)に招聘せられた。ミュンヘンは實に彼の第二の故郷であつて、一八八三年にはブラーグより、一八八六年にはストラスブルグより一九〇八年にはボツダムより、又同年ウイーンより聘を厚うして招かれたにもかゝらず、動かなかつたのである。

一八八五年の春彼は同地の高等工業學校の教授カール、ステルツェル(Karl Stöckel)の娘と結婚した。彼等の間には二男を得たが、一人は、グライフスヴァルト(Greifswald)の物理學教授 R. Seeliger 博士で一人はミュンヘンに居る眼科醫の W. Seeliger 博士である。

二

其の間、無數の榮譽は彼の上に落ちた、彼はバイエルン學士院の會員となり、ウイーン、ベルリン、ワシントン、ローマ、ストツクホルム、ゲツチンゲン、ブタペスト、クリスチヤニヤ等の學士院の國外會員に推され、其他、ハルレムやルンドの學者會の會員に推され、又ベルリン理學工業管理委員會會員となり、獨逸帝國博物館監督となつたのである。一九一八年ミュンヘン學士院が、最初の院長の撰舉を行つた時その選にあつたのは、ゼーリーゲルであつて、彼は昨年一月高齡の故を以て引退した迄其の職にあつた。

以上ゼーリーゲルの經歷の大略を述べた。で彼の學者としての活動を述べやう。そして、それは本文の目的とする所である。

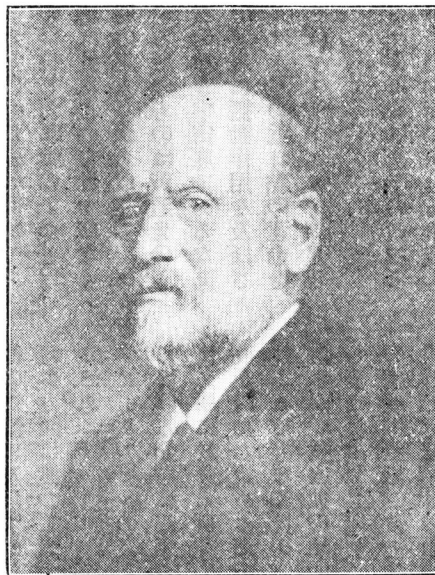
或る夕べ、それはまだ彼が五歳の時であつた。彼は彼の母共に、月を眺めて居た。『大きくなつたら、おまえは、何になるかね』彼の母はその幼兒に言つた。『星を見る人になるんだ』幼兒の答へはそうであつた。

事實、幼兒の時に思つた事を彼は、大人になつて成し遂げたのである。

彼が、學者として人生を踏み始めた頃、理論天文學の方面では、當時萬有引力の理論は行ける所まで行つて、行きつまつた形になつて居たのである。到底踏み越える事の出来ないと思はれるやうな困難が、理論家達の前に當面して居た。

彼の新友 II. Bruns は嘗て彼に語つた事があつた。『理論天文學は今日の研究者には充分な活動の餘地をあたへない。應用問題の方面に向ふより他はない』と。事實今日の天體物理學 (Astrophysics) は當時漸く黎明の光をはなち始めた時代であつたのである。そして當時のこの天文學界の狀態は、若き天文學者の發展に影響をもたずにはおかなかつたのである。

彼の卒業論文は聯星系の軌道計算の種々の方法を取扱かつたものであるが、これに關して彼は一新機軸をつけ加へたのである。そしてライブチヒに留まつて居る間彼は彗星の軌道に關するものや經度決定に關するもの、最小自乗法に關する三つの論文を發表したが、これ等は皆な非常に卓越したものであつた爲、若き研究者は一躍學界の認むる所となり、千八百七十四年、金星測定の遠征隊がオー克蘭ド島に送らるるにいたるや、彼は決して年長者ではなかつたけれども、其の隊長に推されたのである。而もこの遠征は、種々な點に困難があり、又都合の悪い天氣續であつたにかゝはらず、可成の好成績を修



めたのはゼーリーゲルの功ミ云はねばならぬ。ボン天文臺に轉じてから、彼は主として觀測に従事して居た、でその時代に彼の出した論文はヘリオメーターに關するもの一つであつた。彼の如く理論的に優秀な頭腦の所有者をいつまでも、そこに留めて置く事は非常に惜しい事である。

事實、彼は當時財政的に餘裕があつたので彼はボンにおける地位を抛け打つてライブチヒに歸り、専心理論的研究にふける事に決心したのであるが、それが天文學界に於ける大なる幸福であつた事は言ふまでもない。ライブチヒにおける彼の活動は實に素ばらしいものであつて、彼の研究の全部をここに述べることは、到底許されない事であるから、唯その主なものに就いて紹介しやうと思ふ。

彼が第一に注意した問題は三體問題であつた。彼は、ひらたくなつた廻轉橢圓體から引力を受ける一點の運動や、又、遊星軌道の永久攝動に關する方程式を研究し、永久攝動を計算するガウスの方法を擴張した。此れ等の論文や、又其他の論文は明かに彼が、この最も困難な方面に充分に精通して居た事を證するに餘りあるべく、かくの

如くして彼は更に進んで、最も一般的な三體問題に論及したのである。蟹座ゼータ星に關する五個の論文はその最も有名なものである。

天文學上の新しい問題に、常に興味をもつて居た事は言ふまでもない。そして彼はこれ等の問題に常に一流の解答を與へて居た。土星の輪の問題であれ、水星の近日點の問題であれ、又新星の問題であれ、みな彼の卓越した頭腦によつて、解決せられたのである。土星輪の謎は彼によつて餘す所なく解かれた。土星の輪は實際、宇宙塵の集まりから成立して居る。而もこれに全く性質を同じくする所のは黃道光の正體であつて、若しこれが同じく礫石の如き宇宙塵であるならば、萬有引力によつて、其の近くの遊星に攝動作用を及ぼさねばならぬ。かくしてゼーリーゲルは水星の近日點の運動を説明した。同時にこの宇宙塵の考へはゼーリーゲルを新星現象の説明に導いた。

かくして彼は、天文學上に於けるフォトメトリの領域に一步を踏み込んだのであるが、彼のこの方面に於ける研究も又枚舉にいさまあらざるほどで、そのうちの若干は實に根本的に重要な意義をもつてゐるものであつた。彼はラムベルトの照明の法則に代うるに、新法則をもつてし、アルベードに對する新定義を導入し、遊星面上に於ける光の分布を、研究し、又月食の場合に於ける地球陰影の擴大を説明し、太陽

の大氣の吸收や、天王星の光度等に關して有力な研究を成遂げたのであつた。

インターポレーションや、デターミナントに關する研究、光の屈折やアベレイションに關する研究、星雲の固有運動に關する研究、星の速度と質量との關係の研究、又、遊星や其他の物體に及ぼす輻射壓の研究等、實にゼーリーゲルが如何に多方面に渡つて天才を有して居たか證するに足るものがあると思ふ。

ゼーリーゲルの最も有名な又最も重要な功績は恒星の空間に於ける分布に關する研究である。これによつて彼は確かに天文學に於ける研究の新方面即ち星辰統計學の基礎を定め、彼が活動し始める迄ではなかつた大問題をつくつたのである。言ふまでもなく此の方面には非常な困難が横はつて居たのであるが、彼は彼の總明なやりかたに依つて、幾多の研究をなしこけた。固有運動から平均視差を出す事や、空間に於ける星の密度の函數、眞光度の分布函數や光の空間に於ける吸收に關して、彼獨自の數學的研究に成功し此の方面の研究より積分方程式の問題に就ても多大の貢獻をなしたのである。かくして彼は吾が星辰系の構成に目鼻をつけたのである。

ゼーリーゲルが星辰界の限界に甘じて居なかつたことは明白の事實である。彼は更に進んだ。『空間は無限に擴るや否や、又其の空間は物質をもつて満たされて居るか否か。』彼は

しかく自問したのである。

そして彼は、ニュートンの法則に對して根本的な研究をなし、所謂絶對運動や慣性運動の問題を取扱つて居た。

最後に彼は天文学の研鑽の傍、他の學問にもどうけい深かつた。特に哲學ミ歴史ミは彼の特意であつた。又醫學に對する彼の知識も實に驚ろくべきものがあつた。彼は又音樂に天稟をもつて居て、餘暇の時に彼が彼の愛するヴァイオリンをすれば、彼の妻はそれに和してピアノを弾じたが、それは此の上もなく美しい慰めであつたのである。彼が好んでよくひいたのはシューベルトモモツアルトの曲であつた。

* * * * *

彼の學識、彼の人格は實に近世天文学界に於ける證明臺であつた。彼の學徒に幾多卓越せる天文學者を出だし、獨逸天文学界は言ふに及ばず、世界天文学界に於ける近世理論天文学の鼻祖と呼ぶの過言ならざるはけだし偶然でないであらう。一昨年歐米の一流の天文學者達は彼の生誕七十五年を祝賀する爲めに『天文学最近の諸問題』ミ題する紀念出版を出したが、けだし、彼の名にふさわしい事であると思ふ。(本誌第一七六頁參照)

千九百二十四年十二月彼は遂に安らかに永眠した。然しフーゴー、フォン、ゼーリーゲルの名は人類文化のあるがきり永遠に輝くであらう。(終)

會 告

○東京帝國大學教授平山清博次士 は今年七月八日より英國ケンブリヂに於て開催せらるる、第の國際天文同盟第三回會議に列席のため五月十四日出帆の伏見丸にて渡歐の途に上られた。この日同博士は、東京より急行せられ午前七時京都に途中下車せられたので、京都大學天文臺の人々はその行を壯んにするたために京都驛に迎へて、ステーション階上に惜別の小宴を催した。快談は多枝に渡つたが日本の天文界から歐米の諸天文學者の噂さや、今次の天文會議の議題などを中心として話がハツんだ。

やがて八時三十分發の神戸港直通の列車に投ぜらるゝまで、極く僅かの時間ではあつたが絶え間ない談話が應酬せられた。上田氏は代表して神戸港までお見送りす。

なほ旅程は、マルセイユに上陸して會議の前後歐洲各地視察の上アメリカ經由にて九月頃歸朝の由。

いま迄、會員が纏めて會費を納められる場合には特に割引して

一ケ年分は 金 參 圓
半ケ年分は 金壹圓七拾錢

としてゐましたけれど、會の財政上右の取り扱ひは困難となりましたので、今後は會則により

嚴密に 一ケ月 金參拾錢

の割で受入することにします。

但し、既に納入して下さつた方に對しては今までの割合を以つて取り扱つて置きます。

大正十四年五月二十日

天文同好會