

ヘール博士の小傳

山 本 一 清

今年中の、過ぎし半年の間に、世界の學界が經驗した大きい損失の一つは、前キルソン天文臺長ジョージ・エラリ・ヘール博士の逝去でありました。

現今の太陽研究を開拓した此の偉大なる天文家は、一八六八年（我が日本の明治元年）六月二十九日、米國シカゴ市ケンウッド街で生れました。父も學者で家庭に於いて既に優れた教育を受けましたが、長じて、ボストン市のマサチュセツ工學院に入學し、しかも、未だ其れを卒業しない一八九〇年頃に、大ピケリングを臺長とするハーブード大學天文臺に出入して、太陽を單色光で寫眞に撮影する考案をめぐらしたと傳へられます。

當時、米國では、世界第一と稱する大望遠鏡を据えたりク天文臺がカリフォルニア州のハミルトン山上に愈々活動を始めた頃でしたが、臺長ホルデン博士は

早くもヘール青年の異才を認めて、リク天文臺長の地位を此のヘールに譲り、太陽研究のため、意のまゝに活躍せしめやうと申し出でましたので、ヘールは心大に動きましたけれど、遂に此の申出を斷り、自由研究の境地を求めて、シカゴの私宅に父の建てた私立ケンウド天文臺に於いて、口径三二糎の望遠鏡に、十糎ローランド光學格子の第四次スペクトルを用ゐて、専心に太陽紅焰のスペクトルを研究することゝし、殊にカルシウムの輝線K₂を以つて之れを撮影する試みを繰り返しました。ところが、輝線K₂を放射するカルシウム・ガスが、紅焰部のみならず、太陽面の諸所方々に存在することを知り、遂に太陽全面を此の方法で撮影することを考案するに至りました。かくて、一八九二年（二十四歳）の時には、早くもシカゴ大學から其の優れた業績を認められて、員外教授に任命されました。

まもなく、C. T. ヤーキース氏と云ふ富豪の援助を得て、口径一〇二糎の大レンズを買ひ取り、之れを主として、キスコニン州ゼネブ湖畔にシカゴ大學附

屬の一大天文臺を創立し、其れにラムフオド分光太陽寫眞機を取り付けて、直徑十六糎半の太陽單色像を撮影することになりました。このヤーキース天文臺では、バーナム、バーナード、フロスト等の俊才を集めて、多方面に獨創的研究を獎勵しました結果、アメリカの天文學は愈々世界に雄飛するに至りました。

ついで、一九〇四年(三十六歲)の時、カーネギー財團の助力を得て、ヘール氏はカリフォルニア州の井ルソン山上に新天文臺を建て、こゝに、スノー水平望遠鏡を始め、二十米及び五十米の高塔望遠鏡の如き設備を以つて、太陽の研究を進め、又、一方に於いて、口径一五二糎及び二五四糎の如き強力な大反射望遠鏡を備へて、比較太陽學の立場から、恒星の研究を獎勵しました。右のうち二五四糎の反射鏡は富豪J. D. フーカー氏の寄附金に由るものであります。

キルソン山天文臺長としての前後十九年間は、ヘール氏の研究生活の全盛時代でありました。此の間、一九〇八年には、氏は、太陽黒點が強力な磁氣を有つてゐることを發見し、又、一九一三年には、太陽全體が磁性であることを檢出

し、尙ほ、原則として、黒點が陰陽の對極性を示すことを發見し、一九二三年には、更に此の黒點の對極性が十一年毎に轉倒することから、太陽黒點の根本的週期は、十一年ではなくて、寧ろ二十三年であることを實證したことなご、——ヘール氏の業績は何れも、皆、現代の太陽學の進歩發展を劃するものであります。

花々しい活躍を續けたヘール氏は、一九二三年に健康を害し、井ルソン山天文臺を高第アダムス博士に譲つて、只、「名譽臺長」の名を有つたまゝ引退しました。しかしながら、こうした病身の保養中にも、後輩を督勵しつゝ、一九二八年以來は、ロクフエラ財團教育部の援助によつて、カリフォニア工學院のために、パロマ天文臺の創設と、口径五米の大反射鏡の作製とを促進し、又、新たに、分光太陽鏡と呼ぶ新器械を考案すると共に、之れを世界各地に設置して、太陽活動の徹底的協同研究網を計畫し、尙ほ、其の居住するパサデナ市内には私立の一太陽觀測所を建設して、二三の青年學者と共に、自ら研究を續け

るこゝしました。

ヘール博士は、學者としての優秀な業績を挙げたばかりでなく、研究行政家として、天文臺長たる以外にも幾多の足跡を世界に残しました。例へば一九〇四年に米國セントルイ市に於いて學會が開かれた機を以つて、英國のシユスタ博士や、瑞典のアーレニウス博士等と共に主唱して「國際太陽同盟」を組織し、又、一九一九年には、戦後の國際文化協力を目ざして、「國際研究會議」を興し、翌年は更に「國際天文同盟」を創立して、一九二五年まで其の太陽物理部長となり、又、一九三四—三五年には、「國際理學同盟會議々長」となりました。

尙ほ、遡つて、一八九五年、二十九歳の身を以つて、米國に「天體物理學雜誌」を創刊し、今日も尙ほ之れは天文學と物理學との進歩には缺くべからざる指導的立場を有つ出版物となつて居ります。

私は一九二二年から二四年まで米國に滞在し、其のうち一九二三年の秋季三

ヶ月間もキルソン山天文臺に研究のため滯留してゐましたが、不幸にして其の頃はヘール博士が病氣加養のためエジプトに行つて居られました。しかし、一九三三年の夏に渡つた時は、アンダソン博士の案内で、長田政二氏と共に、パサデナ市の私立觀測所で、私はヘール博士に初めて會ひました。桑和な笑顔で博士は私共を迎え、太陽研究や、宇宙線の問題など話され、私は又、京都の事など話しましたが、實に立派な人格には心を打たれました。當時、未だ多少病氣のため弱つて居られ、いたゞしく感じましたが、しかし、話しには熱心と興味が溢れてゐました。

博士の學界への最終の貢獻たる五米の大反射鏡が出來上らない前に、去る二月二十二日を以つて、博士が七十歳の壽命と共に逝かれたことは、惜みても餘りあることであります。