

屈折・反射望遠鏡に関するエンスリー対 ウォータースの論争に加わった射場保昭

竹本 修三

〈NPO法人あいんしゅたいん附置基礎科学研究所 〒606-8317 京都市左京区吉田本町5-14〉

e-mail: takemoto@dance.plala.or.jp

『明月記』の超新星を含む客星出現の記録などをPopular Astronomy誌に紹介した射場保昭は、1934-36年にかけて「望遠鏡並に天体写真に関する私見」と題する一連の論説を天文月報に寄せている。その最初の論説に「反射・屈折望遠鏡に関するエンスリー対ウォータースの論争に筆者も加わった」という短い記述がある。その背景を示す資料として、射場保昭が1933年8月27日にM. A. AinslieとH. H. Waters宛に出した手紙が最近発見された。本稿では、その内容を紹介するとともに、天文関係者にはあまり知られていない射場保昭の生い立ちと、彼の昭和初期の天文学への国際貢献について述べる。

1. はじめに

鎌倉初期の歌人である藤原定家が書いた日記『明月記』に示されている超新星を含む客星出現の記録を英文でPopular Astronomy誌に紹介したのは、神戸在住のアマチュア天文家の射場保昭(1894-1957)であった¹⁾。この報告に着目したのが米国のN. U. MayallとオランダのJ. H. Oortである。これを読んで、彼らは、『明月記』に“後冷泉院天喜2(1054)年4月中旬以後、おうし座ζ星付近に客星が現われ、大なること歳星(木星)の如くであった”と記載されていることを知った。輝度や輝きの継続期間からみて、この客星は、かに星雲で爆発した超新星であろうと考え、二人はその見解を1942年に連名で発表した²⁾。この論文に射場の英文報告¹⁾が引用されている。

オールト(Oort)は、1987年の第3回京都賞・基礎科学部門の受賞者である。その受賞理由は「銀河の構造及びその力学的特性の解明による天文学への多大な貢献」であり、その業績の一つが超新星残骸の星雲についての研究であった。

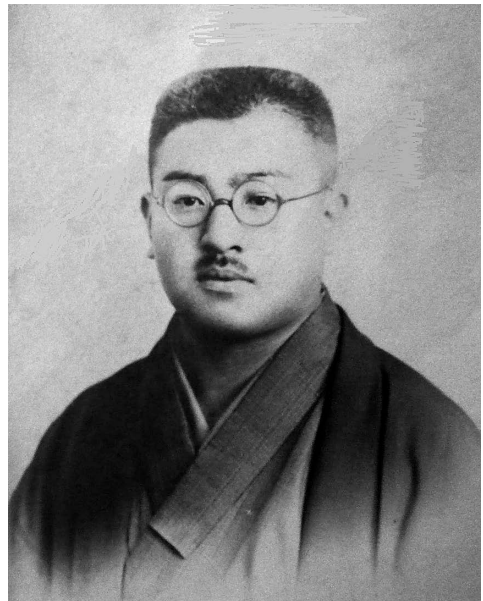


図1 31-33歳ごろの射場保昭氏。射場満家さん提供。

オールトは、この研究のきっかけとなった『明月記』の実物を見たいということで、1987年に京都賞受賞のために来日した際に、京都賞の選考委員であった佐藤文隆京大教授(当時)の案内



で、同年11月11日に冷泉家を訪問した。そして冷泉家時雨亭文庫の『明月記』に残された1230年11月8日付の定家の自筆に接している。

オールトの京都賞受賞のきっかけをつくった射場保昭(幼名: 鈴鹿 醇)は、肥料輸入商「鈴鹿商店」の店主であり、オーストラリア留学の経験もあったので、英語に堪能であった。彼は、1931-38年に、天文古代史を研究していた井本進の協力を得て、日本のアマチュア天文家の観測の歴史や日本を含む東洋の天文学史に関する6編の英文報告をPopular Astronomy誌に投稿したほか、1934-36年にかけて、天文月報に「望遠鏡ならびに天体写真に関する私見」と題する一連の論説を寄せている。

その最初の論説³⁾が掲載された第27巻8月号の表紙写真には「射場保昭氏の口径一八糎赤道儀」が掲載されている。また、同巻の巻頭に編集委員であった神田 茂氏による次のような紹介文がある。

「射場氏は神戸に於て盛に天体写真関係の仕事に専念して居られる篤志家、一方に於て東洋の天文史関係の記事を自身で英文で印刷され、外国に配布して居られ、海外に於ける天文家の知遇も少なくない。」

射場の論説³⁾には、アマチュア天文家が国内外の天体望遠鏡を購入する際の注意点や英文注文書のサンプルなどが示されているが、そこに、屈折・反射望遠鏡に関する英国人のエインスリー対ウォータースの論争に関する以下のような記述がある。

「望遠鏡を購入するに当って迷ふのは屈折、反射何れの式のものを選ぶかと云うことであり、而も吾人アマチュアには予算上から来る制限があるので更に複雑化されるのである。屈折、反射の可否に就ては、外国の知名な天文家間にも論争が絶えない。現に今年初頭英人エインスリー対ウォータースの比較論があった。之には筆者も参加して三つ巴の論争になったが、結局ウォータース氏、筆者対エインスリー氏の睨み合に了った。この論点を茲に詳しく揚げれば可成参考になることと信ずるが、頁に

限りがあるので後日の機会に譲ることとする。」

ここに、後日、論点を詳しく述べると書かれているが、その後に発表された射場の報告などを見ても、これに関する記述は見当たらない。ところが、彼が1933年8月27日にM. A. AinslieとH. H. Waters宛に出した手紙があり、その下書きが2013年に発見された。

本稿では、その内容を紹介するとともに、天文関係者にはあまり知られていない射場保昭の生い立ちと、彼の昭和初期の天文学への貢献について述べる。

2. エインスリーとウォータース

1934年の射場の論説³⁾に述べられているエインスリー(Ainslie)対ウォータース(Waters)の論争とは、1932年1月27日に開催された英国天文学協会(BAA)の例会でH. H. Watersが“Notes on the Relative Performance of a 5 1/8-inch refractor and a 6 1/4-inch reflector”と題する論文の説明をしたのに対して、M. A. Ainslieがコメントを述べたとBAAの会議報告に記載されている。

H. H. Waters(1880-1939)は、リバプールのアマチュア天文家で、1921年にアマチュア向けの天体観測入門書を出版している⁴⁾。

図2は、Watersの本に紹介されている6 1/2インチ反射望遠鏡とボックスカメラを固定三脚に取り付けた装置を収納する安い木製の望遠鏡小屋(cheap wooden Telescope-house)である。射場は、神戸に私設天文台を作るに当たって、この本を大いに参考にしたと考えられる。

一方、M. A. Ainslie(1869-1951)は、1891年にケンブリッジ大学のキーズカレッジを卒業後、高校教師を経て1894年に英国海軍学校の教官になった。‘Captain’あるいは‘Skipper’という愛称で広く知られたAinslieは、1922年に50歳代の若さで退官したが、この間に1917年には、土星リング付近の星の掩蔽の先駆的な観察を行ったことなどで知られている。彼は、1928-1930年に

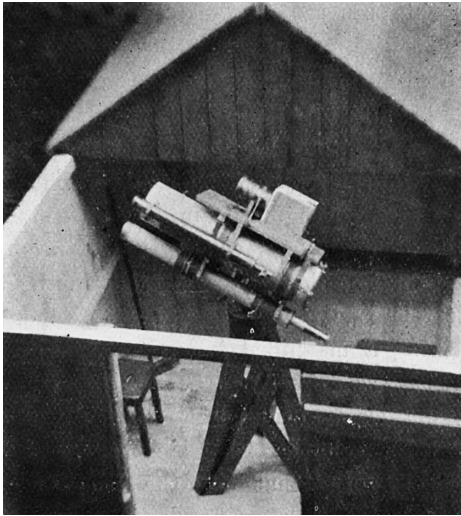


図2 Watersの観測室 (cheap wooden Telescope-house)⁴⁾.

BAAの会長を務めた。

射場保昭は、1932年6月29日にBAAの会員として認められている。しかし、その年の夏に彼は糖尿病で入院していたため、BAAへの会費納入の手続きが遅れ、その詫び状を1932年9月20日にBAA事務局に出した。1932年度のBAA会報が射場のもとに送られてきたのは、同年末か翌1933年の初め頃と考えられる。そのなかの2月号に掲載されたWatersとAinslieの論争を射場は非常に興味深く読んだことであろう。

この論争の内容については、AinslieのBAAへの貢献を紹介したMobberleyの最近の報告⁵⁾のなかにまとめられている。少し長くなるが、以下に該当箇所を紹介しておく。

1932年2月のBAAジャーナルでは、H. H. Watersによる論文が呼び物であった。そこでは、筆者が5 1/8インチ (130 mm) の屈折望遠鏡と6 1/4インチ (159 mm) の反射望遠鏡を試した結果、屈折望遠鏡のほうがきわめて望ましく、さらに、時計駆動の6インチ (152 mm) 屈折赤道儀のほうが三脚に固定された12インチ (305 mm) 反射望遠鏡よりはるかに良いと結論づけた。Wa-

tersがAinslieの所見を激しく非難したこの3ページの論文の、まさに2ページ後に、AinslieはWatersの論文への『メモ』という見解を系統的に展開している。このAinslieの反論は、Watersの論文のほとんど倍の長さがあった！しかしながら、両者の論争を読むと、Ainslieの批判のほうが完全に正当化されていることが明白である。つまり、Watersは正味の比較をしていない (屈折レンズはドームの中にあり、反射望遠鏡は劣った鏡が付いていた) だけでなく、経緯台に搭載された反射望遠鏡を用いて実施された当時の多くの観測者のすばらしい業績を無視しているように思われる。Ainslieは、自称観測者への「助言の言葉」を提供することにより、彼のWatersの論文への批評を締めくくっている。すなわち、「あなたが取り付ける余裕がある最大の金属鏡を使ってください。そして、赤道儀式装置と時計の駆動についてはそれほど心配しなくてもよいです」。さらに、彼は次のように付け加えた。「天体望遠鏡は、それを見るものではなく、それを通して見られることを意図したものであることを憶えておいてください」。繰り返しになるが、Ainslieは巨大なドブソニアン型望遠鏡が本当に好きだったようだ！

このように、Mobberley⁵⁾は、Ainslie対Waters論争に関して、皮肉をまじえながらもAinslieを支持している。

3. 射場からAinslieとWatersに宛てた手紙

1933年8月27日に射場がAinslieとWatersに宛てて出した手紙の下書きを和訳して、以下に示しておく。

1933年8月27日

M. A. Ainslie様, H. H. Waters様

屈折望遠鏡と反射望遠鏡の是非

少し前のBAAジャーナル誌で屈折望遠鏡と反



射望遠鏡の是非について論じたお2人の貴重な論説を私は非常に興味深く読ませていただいたことをここに謹んで申し上げます。なお、私は、12インチの反射望遠鏡および7 1/2インチの屈折望遠鏡、(さらに6インチの目視用反射望遠鏡)を所有しております。そこで、私があなた方の議論に参加することをお許しください。そして、それに対してなにかコメントを頂戴できればとてもありがたく存じます。

べて、その取り扱いが格段に難しくなります。言うまでもなく、6インチの屈折赤道儀と比較して、より強力な解像力を備えていれば(鏡と対物レンズの両方共が第一級のものであるという仮定の上で)、特に、惑星、月面や変光星の観測において、はるかに有用な仕事を成しえます。しかし、一般的な仕事に非常に便利に使用できるということでは、6インチの屈折赤道儀の側に優越性があると私は考えます。

射場保昭

Waters氏の見解について

屈折望遠鏡と反射望遠鏡とを比較した私の意見では、レンズ部品や鏡は常に第一級のもので、各装置に最も適した接眼鏡を備えていなければなりません。同時に、据え付けは、経緯儀であれ、赤道儀であれ、単一の同様な形式でなければなりません。そして、同じ状態、言い換えれば、もし両者がドーム内に設置されていて、1つはドーム内で他の1つが野外というようなことがなければ、両者は似た振る舞いをするに違いありません。銀張りの表面は全く新しくなければなりません。そうでなければ、公平なテストが可能であるとは考えられません。Waters氏は、6インチ屈折赤道儀の方が三脚に取り付けられた12インチの反射望遠鏡よりもよいと考えていますが、一般的な観測という見地から、私はそれを支持します。しかし、後者が赤道儀の仕様で取り付けられている場合には事情が異なるでしょう。

以上のように、射場も屈折および反射望遠鏡を保有しており、自分自身の経験に照らして、非常に冷静な視点からAinslieとWatersに手紙を送っている。その見解は、個人のアマチュア天文家として、大口径の望遠鏡の取り扱いにはたいへん苦労した経験から、Watersを支持したのであろう。

射場の手紙に対してAinslieとWatersからどのような返信が届いたか知りたいものであるが、残念ながらその資料は残されていない。Ainslieは、1933年のほとんどを南アフリカのケープタウンに住んでいる娘のところで過ごしたそうなので⁵⁾、射場の手紙を読んでいないか、大分後になってから読んだ可能性がある。

いずれにせよ、射場は親交のあった米国ハーヴァード大学天文台のハーロー・シャプレー台長の推挙により、1935年12月3日に英国王立天文学会会員に認定されている。このことから、極東の‘僻地’における射場の孤軍奮闘は、英米の天文学者の間でも評価されていたようである。

Captain Ainslie氏の見解について

Ainslie氏の観察面において蓄積された能力は、世界的に知られており、彼の大事な見解を誰も否定しないでしょう。しかしながら、今回の場合を中立的な視点から、つまり、平均的なアマチュアに適用可能かどうかという点から考えることが実際上必要でしょう(この場合、私は経済的な理由には触れません)。三脚上に設置された12インチ望遠鏡の使用は、8あるいは9インチの場合に比

4. 射場保昭の生い立ち

わが国の近代天文学の発展の歴史のなかで、アマチュアの域を超えて大きな足跡を残した射場保昭の人物像は、これまでほとんど知られていなかった。ところが、2012年5月に次男の射場満家氏のご健在なことが判明し、そこに残されていた資料から、射場保昭の足跡をたどることができた。

射場保昭（鈴鹿 醇）は、一代で肥料輸入商「鈴鹿商店」を興した鈴鹿保家（1863-1920）の長男として明治27(1894)年8月2日に東京・深川で生まれた。射場保昭の経歴を語る前に、その父である鈴鹿保家について簡単に触れておく。保家は、文久3(1863)年12月に京都・吉田神社の神職の家に生まれ、時代が慶應から明治に代った混乱期に親元を離れ、11歳のとき、祖母の縁戚である生糸呉服類問屋の大阪支店に奉公に出た。17歳の頃、同胞合い食む国内での商売よりも対外貿易に進出したほうが良いと思い始め、中国語を学び、中国への輸出を試みて、ある程度の成功を収めた。その後、19歳で退職し、独学で勉強し、明治19(1886)年には23歳でS・A・Barnes著のニューナショナルリーダー（第一）の翻訳本（発音図解付）を独習書として同盟館より出版した。これは、明治以降の外国語教育史に残る業績である。この年、鈴鹿保家は東京に出て、日本橋横山町で舶来品雑貨商として独立した。1892年に肥料の取り扱いに着手し、1896年には日本で最初の硫酸アンモニア（硫安）の輸入を行うなど、「鈴鹿商店」の事業は着実に発展していった。

この父の進取の気質を受け継いだ保昭は、7歳で日本橋の久松小学校に入学し、高等小学校を飛び級の1年で卒業し、明治40(1907)年に京華中学校に入学した。中学入学後間もなく、父の友人で日豪貿易の先駆者であった兼松房治郎（1845-1913）の強い勧めにより、農政経済を学ぶため、13歳でオーストラリアのシドニー大学スコッチカレッジに留学した。オーストラリア留学中の写真に、ラグビー部の仲間と撮った集合写真のほか、明治44(1911)年に南極探検に向かう途中にシドニー湾岸に滞在した白瀬 轟（のぶ）中尉といっしょに撮った写真が残されている。

後に、昭和31(1956)年11月に日本の第一次南極地域観測隊が出発するとき、越冬隊長となった西堀榮三郎をよく知っていた父が満家氏に、当時を懐かしんで次のように語ってくれたそうであ

る。「1911年当時のオーストラリアは白豪主義で、白瀬隊が船の補修、補充品や食糧などの調達に難渋していたときに関係方面に働きかけて窮地を救った。」

オーストラリアから保昭が帰国したのは、大正5(1916)年前後であるが、それより前の大正の初めに、父の鈴鹿保家は、昵懇の間柄であった神戸高等商業学校の水島鏡也校長の推薦により、神戸高商の卒業生を長女、次女の婿養子に迎えている。13歳でオーストラリアに留学した鈴鹿 醇少年が帰国したのは大正5年前後であるが、この頃の「鈴鹿商店」は、二人の姉婿が関わったこともあり、順調に事業が発展していた。大正5年に発行された「時事新報社第三回調査全国五拾万円以上資産家」の表には「鈴鹿保家（肥料輸入商）」の名が挙げられている。また、大正8年の「神戸高等商業学校校友会報（第134号）」には、鈴鹿保家が神戸高商基金として5万円を寄附したという記事もある。「鈴鹿商店」は、大正6年に兵庫支店を開設し、同8年には個人商店から資本金500万円の株式会社鈴鹿商店に改組した。

鈴鹿 醇（後の射場保昭）は大正7-8年頃、「鈴鹿商店」の関西地方の事業拡大のために神戸市に移住した。

大正9(1920)年1月に鈴鹿保家が57歳で亡くなると、株式会社鈴鹿商店は、鈴鹿 醇が二代目保家を名乗り店主、上の姉の婿の鈴鹿和二郎が専務、下の姉の婿の鈴鹿昌一が常務という体制になった。

大正12(1923)年の関東大震災では東京の鈴鹿商店本店も壊滅的な被害を受けたが、その復興は和二郎専務と昌一常務を中心として行われた。その後、二代目鈴鹿保家は射場保昭を名乗り、本業よりもアマチュア天文家として活躍が目立つようになった。



5. 射場天文観測所

射場保昭は、大正末期頃からアマチュア天文家の育成に熱心であった東京天文台の神田 茂や京大花山天文台の山本一清らと親しくなり、その影響もあって、神戸の自宅に本格的な天体観測機器を設置した。

1928年に開設された射場天文観測所は、設立当初は2インチ半の地上用望遠鏡が1台あったに過ぎなかったが、1930年夏に英国よりリンスコット製12インチ反射赤道儀および附属観測装置(図3)を輸入し、同年末には京大花山天文台の中村 要が作製した7インチ半のレンズを用いた屈折赤道儀(図4)を購入するなど、観測所の設備は2-3年のうちに大幅に拡充された。

射場保昭は、ハーヴァード大学天文台のシャプレー台長にも天文観測について、親しく教を乞うていたが、1930年1月13日に保昭がシャプレーに宛てた手紙の下書きには、当時の保昭の心境が次のように語られている。

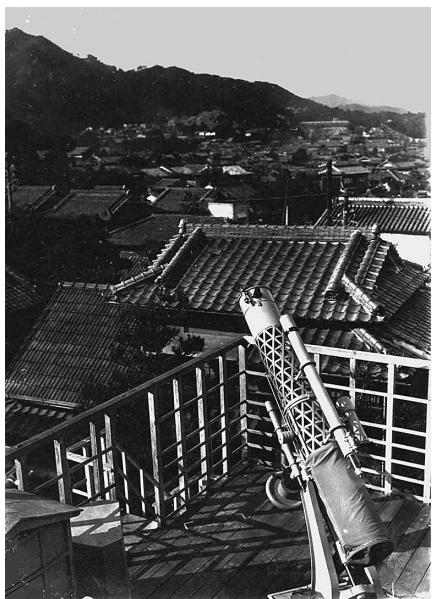


図3 射場観測所：リンスコット12インチ反射赤道儀，観測所より東北を望む。背後の山は高取山(328 m)。

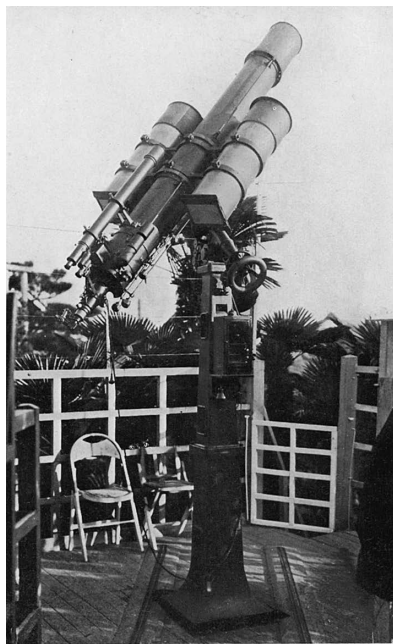


図4 射場観測所：7インチ半屈折赤道儀。

「毎晩、写真撮影の仕事を終了した後、私は7.3/8インチか12.1/4インチの望遠鏡を用いて目視観測にふけることがとても楽しみです。……私はそれを『天の巡礼』と呼んでいます。……また星団、とくに球状星団の壮大さに感動します。」

ここに、ロマンティストであった射場保昭の面影が偲ばれる。彼は、毎晩天体観測をする際に、写真測光学の権威であったハーヴァード大学のキング教授から贈られた115枚の写真乾板からなる『ハーヴァード スカイマップ』の星図と見比べながら、星の位置を確認していたという。

1933年12月20日の夕刻16時頃に金星が、続いて18時頃に土星が月齢3日の月に掩蔽された。このとき、神戸の射場保昭が井本 進と善野誠助の協力を得て、7枚の写真撮影に成功している⁶⁾。

また、射場観測所で撮影された天体写真は、野尻抱影著『星座神話』(1933)や関口鯉吉・鈴木敬信著『天文学通論』(1935)にも引用されている。

試行錯誤しながら苦勞して観測装置を組み立て、ようやく本格的に天体観測を開始した矢先

に、屈折・反射望遠鏡に関するエンスリーとウォーターズの論争を知った射場は、この論争が他人事とは思えず、この論争に加わったものと思われる。

6. 射場保昭と外国人天文学者との交流

射場保昭は、エンスリー対ウォーターズの論争に加わったほか、ハーヴァード大学天文台のシャプレー台長やキング教授とも親交があったことを先に述べた。

貴重な『ハーヴァード スカイマップ』の星図を個人的に贈ってくれたキング教授へのお礼として、射場は1931年4月に日本の絹織物を送っている。これを受け取ったキング教授は、同年9月10日に70歳で亡くなった。キング教授の訃報を射場に知らせてくれたのは、シャプレー台長である。射場は、図5に示すような日本製のランタン1対を1932年2月にシャプレー宛に船便で送っている。

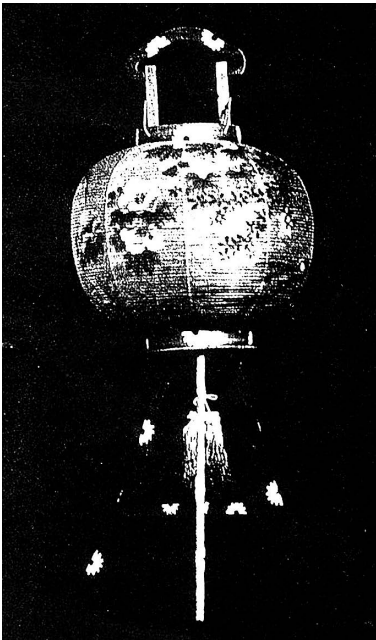


図5 射場がシャプレーに贈ったランタン。

これに対して同年5月3日付でシャプレーから射場に次のような礼状が送られてきた。

ハーヴァード大学天文台の台長宿舎に住んでいたシャプレーは、宿舎に40～50名の天文関係者を集めて、たびたびパーティを開いていたらしい。

1932年5月3日

射場保昭様

拝啓

われわれは、ちょうどいま、二つの美しい日本のランタンをすばらしい状態で受け取りました。それは、あなたからわれわれへの贈り物として、とても思いやりのあるものです。ランタンは昨日の朝、到着しました。われわれはすぐに二つのランタンを組み立てました。それらは昨晚、40-50名のハーヴァード観測所の人々が集まった歓楽の一夕の機会に、とても称賛されました。

ハーヴァード観測所の科学的な努力に対するあなたの敬意を示すこの証拠を与えて下さって、あなたのご親切に深く感謝致します。

われわれはいま、ハーヴァード観測所で今年9月2日から9日まで国際天文学代表者会議を開催する準備を序々にすすめています。われわれは、ほとんどすべてのヨーロッパ諸国の代表が参加する予定のこの会議に、何人かの日本の科学者が参加して下さいよう切に希望致します。行事の主な連絡先は、サー・アーサー・スタンレー・エディントンになる予定です。会議の大部分は、もちろん天文学における国際協力のさまざまな細目の技術的科学的協議が取り上げられます。

心からのご挨拶を、 敬具
ハーロウ シャプレー

シャプレーが思いのほか喜んでくれたので、射場はその後、1932-33年にかけて、同じ形のランタンをお世話になった次の7名の外国人天文家に

も贈っている。

(1) C. H. スマイリー (米国ブラウン大学教授, 英文専門書購入の指導), (2) C. A. チャント (1904年から1907年までカナダ王立天文学会の会長を務めたトロント大学教授), (3) H. E. ウッド (南アフリカ・ヨハネスブルグ天文台台長, 南半球の星図を射場に贈与), (4) C. D. ハンバード (米国ミズーリ州バーナード在住のアマチュア天文家), (5) E. ツィナー (ドイツ・バンベルク大学Remeis天文台台長), (6) G. F. ドッドウェル (オーストラリア・アデレードのユニオン天文台台長), (7) S.H. ストレベル (ドイツ・ミュンヘン国際賞受賞のお祝)。

このほか, Popular Astronomy誌の編集長であったカールトン大学のC. H. ギングリッチ教授, 銀河とその距離の近代的研究の先駆者の一人で, マウント・ウィルソン天文台に滞在していたスウェーデンの天文学者のK. リュンドマルク博士, 流星研究の第一人者であったカナダの天文学者のP. M. ミルマン博士などとの交流を示す手紙類が残されている。

昭和11(1936)年6月19日に北海道で皆既日食が観測された。この観測に外国人研究者も多数参加していたが, そのなかで上斜里観測隊に加わっていた英国・ケンブリッジ大学太陽物理観測所長のフレドリック・ストラトン博士とインド・コダイカナル天文台長のT・ロイツ博士は, 北海道での日食観測の後に, 京都の花山天文台を訪れている。射場保昭は, その際にストラトンとロイツを一日奈良観光に案内した。図6は, そのときの写真で左端の和服姿が射場保昭, 中央がストラトン, 右端がロイツである。

このように射場保昭は, 1930年代の前半に欧米の天文学者と幅広い交流があった。このことを国内の他のアマチュア天文家のみならず, 専門の天文研究者の一部にも快く思わない人がいたようで, 「実力がないのに, 資産家のアマチュア天文家だからそういうことができたのだ」という誹



図6 1936年7月, 奈良公園で撮られた写真. 左から, 射場保昭, F.ストラトン, T.ロイツ。

謗・中傷をかなり受けたようである。

射場の国際的な評価としては, 昭和6(1931)年より, コペンハーゲン国際天文中央局から天文電報が東京天文台に入電するたびに, 京大, 東北大, 緯度観測所のほか, 私設の射場天文台にも原文のまま転電が届くようになったほか, 各国天文台からの刊行物が射場天文台に直接送られてくるようになった。当時, 所轄の郵便局から射場天体観測所に, 海外からの大量の天文資料や書物が専用のリヤカー付き自転車で運ばれていたという。

射場保昭は, 昭和7(1932)年にカナダ王立天文学会の会員, 昭和10(1935)年には日本天文学会評議員のほか, 英国王立天文学会会員およびスイス天文史学会の名誉会員に選ばれている。

7. 戦中・戦後の射場天体観測所

昭和10年代の日本はしだいに軍事色が強まり, 日独伊三国同盟の方向が見えてきて, 国策に従わないと私企業の経営が成り立たないという時代になった。英米に友人の多かった射場は, この流れについていけず, 苦慮したようである。

第二次世界大戦が勃発し, 経済統制が強まる

と、本業の肥料輸入業がしだいに先細りになり、郵便検閲制度の強化により、海外の天文家や大学・研究機関等との発着信もできなくなった。

第二次世界大戦中に射場天体観測所の文献や資料は、戦火を逃れるために京都市内の叡山電鉄の二ノ瀬駅近くに確保した疎開先の貸家に運んだが、そこで貴重な専門書などが盗難にあったという。また、戦火が激しくなると、しだいに射場観測所の天体観測も続けられなくなった。

戦後、株式会社鈴鹿商店は清算会社になり、射場保昭は、所有していた観測資材の多くを東京天文台（現・国立天文台）に寄贈した後、家屋敷を処分した。その後、持病の糖尿病が悪化し、闘病の末、昭和32(1957)年4月24日に63歳で亡くなった。

射場保昭が、東京天文台に寄贈した観測資材がその後どうなったかについて国立天文台天文情報センターアーカイブ室の中桐正夫氏に調べていただいた結果、射場が所有していた天図のうち、コルドバ天図とフランクリンアダムス写真天図は国立天文台に現存するが、リンスコット製反射望遠鏡などの大型機器の所在はわからなかった。

神戸市六甲地区の射場満家宅に残されていた射場天体観測所関係の文献や資料なども、1995年1月17日の兵庫県南部地震の壊滅的な被害を受けて大半は消失した。奈良に移った満家氏の手元に残されたの遺品のなかで、「シャルル・ジャン星図」や図書の一部は、2012年6月12日に京大花山天文台に寄贈された。

最後まで天文学に関してはLAYMAN（しろうと）であるという立場を貫いた射場保昭について、残されている数少ない資料から、その足跡を追ってみた。わが国のアマチュア天文史の空白の一部を埋めることができたのではないかと考えている。

謝 辞

本稿をまとめるにあたって、貴重な資料を提供していただいた射場満家氏に厚く御礼を申し上げます。また、内容に関して、多くのご教示をいただいた佐藤文隆京大名誉教授に深く感謝いたします。

参考文献

- 1) Iba Y., 1934, Fragmentary Notes on Astronomy in Japan, *Popular Astronomy* 42, 243-252.
- 2) Mayall N. U., Oort J. H., 1942, Further Data Bearing on the Identification of the Crab Nebula with the Supernova of 1054 A.D., Part II The Astronomical Aspects, *Publications of the Astronomical Society of the Pacific* 54, 95-104.
- 3) 射場保昭, 1934, 望遠鏡並に天体写真に関する私見(一), *天文月報* 27(8), 147-152.
- 4) Waters H. H., 1921, *Astronomical Photography for Amateurs*, Gall & Inglis (London), 92 pp.
- 5) Mobberley M. P., 2010, Captain M. A. Ainslie, his observation and telescope, *J. Br. Astron. Assoc.* 120, 15-31.
- 6) 石井重雄, 1934, 昨年十二月二十日に於ける金星、土星の掩蔽の観測記録, *天文月報* 27(3), 47-53.

Yasuaki Iba Participated in the Argument of Ainslie vs. Waters on Reflecting and Refractive Telescopes

Shuzo TAKEMOTO

JEIN Institute for Fundamental Science

Abstract: Yasuaki Iba (1894-1957) is an amateur astronomer who introduced ancient records of supernovas in Japan to the journal of *Popular Astronomy* in 1934. Iba also participated in the argument of Ainslie vs. Waters on reflecting and refractive telescopes. Recently, draft of his letter addressed to Ainslie and Waters was found. This is a historic document that should be known widely. In this paper, we introduce the contents of this letter and mention other international contributions of Iba to astronomical society.