

## 京都伏見の二つの観望記録からみる夜空への意識の変容

Two records of observation in Fusihmi, Kyoto and change of feeling of night sky

\*玉澤 春史<sup>1</sup>、早川 尚志<sup>2</sup>、岩橋 清美<sup>3</sup>\*Harufumi Tamazawa<sup>1</sup>, Hisashi Hayakawa<sup>2</sup>, Kiyomi Iwahashi<sup>3</sup>

1.京都大学大学院理学研究科附属天文台、2.京都大学大学院文学研究科、3.国文学研究資料館古典籍共同研究事業センター

1.Kwasan and Hida Observatories, Graduate School of Science, Kyoto University, 2.Graduate School of Letters, Kyoto University, 3.Center for Collaborative Research on Pre-modern Texts, National Institute of Japanese Literature

1770年9月17日、日本全国で低緯度オーロラが観測され、その記録は全国に残されている。京都の伏見にある伏見稻荷社（現伏見稻荷大社）の御殿預を務めた東羽倉家の日記にもこの日のオーロラの様子が克明に記されており、「赤気」「白気」といった表現が使われている。1770年のオーロラの記述には様々なものがあるが、多くの記述から、天変地異に対する近世人の「恐れ」が「畏怖」といった呪術的な意識を読み取ることができる。

同じく伏見の地で1793年8月26日に日本初の天体観望会が行われており、主催した橘南谿と関わりをもつ知識人層が参加している。当時の夜空に対する科学的な理解やそれをもとにして「楽しみ」の対象として扱った様子が見て取れる。

二つの観望の記録はいずれも当時の知識人層による記録であり、その当時の夜空に対する認識が伺える。一方が夜空を呪術的観点に結び付ける一方で、もう一方は望遠鏡という科学機器を使って娯楽の対象として扱うなど、間の20年間で非常に大きな意識の差があり、科学的理解の進展を含む様々な要因が考えられる。

本講演では伏見の立地条件や日本での望遠鏡の変遷なども交えつつ、夜空に対する理解の変化がどのような背景で進んでいたかと論じる。

キーワード：天文学史、望遠鏡、科学観

Keywords: History of astronomy, Telescope, Perspective of science

## 「百葉箱」の語源について

The origin of Japanese word for the wooden thermometer screen: "hyakuyo-so"

\*山本 哲<sup>1</sup>

\*Akira YAMAMOTO<sup>1</sup>

1. 気象研究所

1. Meteorological Research Institute

気象観測で用いられる「百葉箱」の語源については、日本で作られた語であること、中国語の「百葉」あるいは「百葉窓」に由来することなどが推定されていた（塩田1996、山口 2006）。当時の気象当局の文献を調べた結果、"Stevenson's Box for thermometer"（図）の態様を表す"double louvre boarded box"という英語表現を直訳した「（ステイブンスン形）二重百葉窓箱」が縮めて呼ばれるようになったものと推察された。百葉箱の日本への導入経緯についても考察する。

図

（左）新型の温度計設置用の箱についてのThomas Stevensonの報告中の挿絵。2列のよろい板（double row of louvre boards）が特徴とされている。

（右）10種類以上の温度計台（Thermometer Stand）を紹介した雑誌連載記事に掲載された"Stevenson's Thermometer Stand"の挿絵。この絵は広く使われ、日本で最初に編集された「気象観測法」（1886）にも同一のものが掲載された。

## 参考文献

塩田正平. 百葉箱の呼び名について. 気象. 1996, vol. 40, no. 7, p. 7-11.

山口隆子. 日本における百葉箱の歴史と現状について. 天気. 2006, vol. 53, no. 4, p. 265-275.

キーワード：百葉箱、気象観測、気象学史

Keywords: thermometer screen, meteorological observation, history of meteorology

Fig. 1.

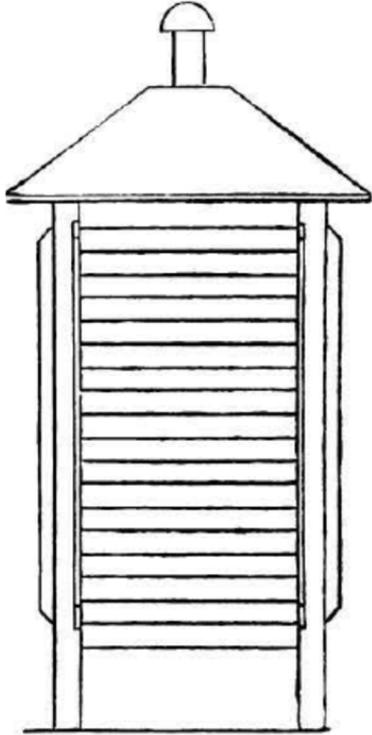
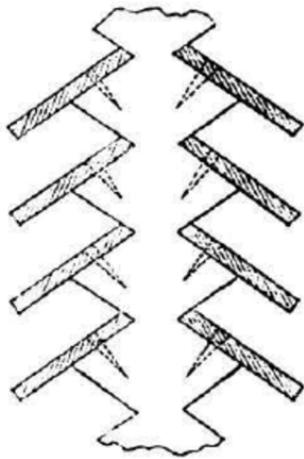
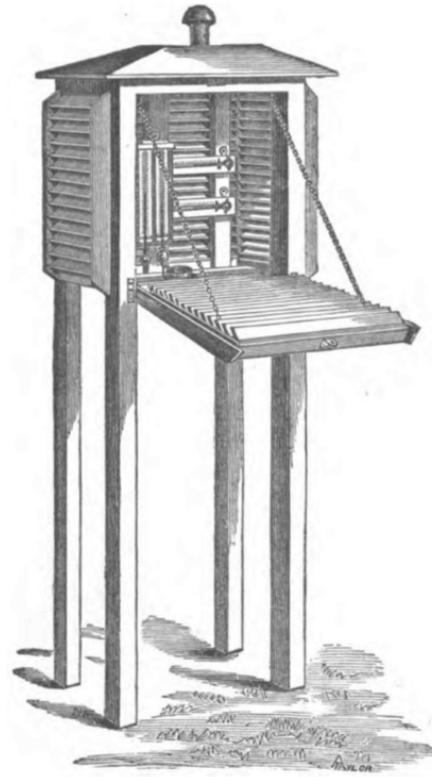


Fig. 2.



Journal of Scottish Meteorological Society (1864)



STEVENSON'S THERMOMETER STAND.  
[See page 2.]

Symons's Monthly Meteorological Magazine (1869)

ナウマン-鷗外論争 (1886-1887) をナウマンの側から見る

Edmund Naumann (1854- 1927) and Ogai Mori (1862-1922): geologist vs writer

\*矢島 道子<sup>1</sup>

\*Michiko Yajima<sup>1</sup>

1. 日本大学文理学部

1. College of Humanity and Science, Nihon University

ナウマン (Edmund Naumann, 1854-1927) が何者か知らなくても、鷗外論争の相手と言うことは、巷間でもよく知られている。鷗外論争は、鷗外の死後出版された『独逸日記』や小堀桂一郎著『若き日の森鷗外』でよく知られているが、これは鷗外を中心にして記載されている。この論争をナウマン自身はどう見ていたかを探してみたい。鷗外の側から「何故にか頗る不平の色あり」と記載されたナウマンは、ほんとうに不平があったのであろうか。日本には、森鷗外側のみの情報が伝わり、日本の地質学界はナウマンが日本に対して恨みを持って、日本のことを悪く言ったと解釈してきた。

ことは1886年3月から1887年2月の間におきた。日本が1854年に不平等条約を結んで開国し、追いつき追い越せと、多くのお雇い外国人を導入し、条約改正の努力とともにお雇い外国人を減らしていった経過がある。ナウマンのまわりには原田豊吉の帰国、帰独の圧力、通常より1階級低い勲章というシナリオが編まれている。勲章は1年後に、勲五等から勲四等にあげられた。ナウマンの1880年からの雇用は4年の契約だった。1884年にベルリンで万国地質学会が開催予定だったので、4年で日本の地質図を完成する予定だったが、万国地質学会のほうで、ペストの流行で開催が1年遅れたので、契約を6カ月ずつ2回延長したのだった。原田との論争は鷗外論争の後である。不平どころか、ナウマンは絶頂期であった。ナウマンの製作した日本の地質図は非常に高く評価され、1886年にはドイツ、イギリス、オーストリアからナウマンに講演依頼がきて、森鷗外がからんだ3月のドレスデンの会合も絶好調であった。ナウマン・鷗外論争はミュンヘン発行の新聞で行われた。この論争が不評ではなかったことは、新聞からもその後、記事原稿の依頼があったことで、証明される。1900年のパリでの万国地質学会で日本の地質学者と再会したナウマンは大変機嫌がよかった。

文献

小堀桂一郎、1969、『若き日の森鷗外』、東京大学出版会、722pp.

森鷗外、1996、『独逸日記 小倉日記——森鷗外全集13』、ちくま文庫、510pp.

キーワード：ナウマン、鷗外、論争

Keywords: Naumann, Ogai, controversy

地質学、（固体）地球物理学・地震学の研究手法と用語法の比較；プレートテクトニクス理論受容過程の違いをどう考えるか？

A Comparative Study of Research Methodology of Geology and Geophysics(or Seismology)

\*千葉 淳一<sup>1</sup>

\*Jun'ichi Chiba<sup>1</sup>

1.大原法律専門学校

1.0-hara Business College

プレートテクトニクス理論の日本の地球科学界への受容過程について記述した泊次郎（2008）は、地質学におけるそれが（固体）地球物理学・地震学と比較して10年遅れたと結論した。その根拠の一つとして泊は、地質学会における「プレート語」の使用頻度が上昇するのが、地震学会と比べて10年遅れていることを指摘した。これに対して芝崎美世子（2011）はブルデュ（BOURDIEU, Pierre）の「界」概念を用いて、地質学と（固体）地球物理学・地震学では「界」が違うことから「プレート語」の使用頻度に違いが出ることは不自然ではない、として、地質学におけるプレートテクトニクス理論受容が遅れたことの根拠とはならない、と批判した。

著者は今回、地質学と地球物理学・地震学の手法を比較することによって、地質学と（固体）地球物理学・地震学における用語法にどのような違いが生じるのかを考察する。固体地球という同じものを研究対象とする地質学と（固体）地球物理学・地震学の違いをあらためて比較することで、お互いの研究者の間に存在する「通約不可能性」を乗り越える方法を考察する。

キーワード：研究手法、地質学と地球物理学、プレートテクトニクス理論

Keywords: Research Methodology, Geology and Geophysics, Plate Tectonics theory

## 地球惑星科学における批判的思考力の「抑制」

## "Restrain" Over Critical Thinking Involving Geoscience

\*林 衛<sup>1</sup>\*Mamoru HAYASHI<sup>1</sup>

1.富山大学人間発達科学部

1.University of TOYAMA

自然にはたらきかけ、自然を改変しながら進化的適応をはたしてきた人間やその営みを理解するためには、はたらきかけの対象である自然環境の理解が欠かせない。自然環境の理解は、人間やその営みの限界（ポジティブな表現では到達点）や矛盾を照らし出すはたらきをもっている。地球惑星科学の探究者はしばしば、その最先端においてそれら限界や矛盾にいち早く気づける。

社会の代表者として探究をしている科学研究者ならでの役割は、市民社会の構成員であるほかの主権者（市民）と共有を図ることにある。しかし、地球惑星科学によって得られる知見や批判的思考力はしばしば「抑制」され、活用されず、学問が軽視あるいはねじ曲げられる状況が放置され、自然災害や原発震災の原因となってきた。

「御用学者」問題発生に通ずる科学リテラシーや批判的思考力の「抑制」とその克服の道筋を、認知科学的な「共感」と理性のはたらかせ方のメタ認知から始まる人の「倫理」の視点から考察する。

キーワード：科学者の役割、御用学者、科学リテラシー

Keywords: The Role of Scientists, Scholars Beholden to The Government, Science Literacy

## ヒューウェルの反多世界論

Whewell's anti-pluralism of worlds

\*青木 滋之<sup>1</sup>\*Shigeyuki Aoki<sup>1</sup>

1.会津大学文化研究センター

1.Center for Cultural Research and Studies, University of Aizu

我々の知る地球のみが唯一の知的生命が宿る世界であるのか、あるいは、我々の地球以外の多世界が存在するのか、というのは古代からの人類の疑問であり、現在でも議論が続いている(Crowe 1999; 2008)。中でも多世界をめぐる論争が顕在化したのは、ヒューウェル(1794-1866)による『多世界について(1853)』と、多数の反論への応答として書かれた『多世界をめぐる対話(1854)』以降であると考えられる。本発表では、護教論的な動機から書かれたヒューウェルの反多世界論に見られる科学的・哲学的な議論に注目し、「科学者」という概念の生まれたばかりの19世紀イングランドでの多世界論をめぐる論争の特徴を描きたい。

キーワード：科学史、科学哲学

Keywords: History of Science, Philosophy of Science