

特211

931

科學檢討論

(太陽は灼熱塊では有り得ない)姉妹篇

屑屋極道著

始



序

太陽に行つて見ることが出来ない以上、太陽が高温度の物体であると謂ふことは、

唯單なる想像の假説にすぎざるを以て、太陽の本質を如何に考察するのが、總てに於

て最も合理的であるか！と詮議するのが當然にして、是は論理であります。即ち

A、太陽を灼熱塊であると斷定するのと、或は逆に、

B、太陽は高温度の物体ではあり得ないとするのと、

何れが、より以上總てに合理的であるかを吟味するのが論理的考察であります。

論理を無視すれば獨斷論に墮して詭辨を弄する結果に陥るのは勿論であります。故に

ドクマに立脚せる科學説が無價値にして、至るところに矛盾、過誤、不審の、点が簇

出するのは當然すぎるほど當然だと云はねばなりません。實に論理を無視して正當な

る科學説は絶対に誕生しないのでありますからして、科學の検討に論理的吟味が必要

欠くべからざる所以は殊更云ふまでもない儀であります。



然るに從來の科學説は「太陽は高温度の物体である」と云ふ假定の下に工作されてゐるのではなくして、「太陽は高温度の物体である」と云ふことは絶対に眞實であると獨斷して其れを合理化して辻褃を合することに終始一貫してゐるのでありますから、前記のAなる論理的考察とは根本に於て、似て非なるものだと言はねばなりません。此の相違が納得出来ざれば科學説の検討をする程の腦力はない筈であります。故に、

A、從來の科學説が果して獨斷説に相違なきか、否かを詮議するのが主であつて、

B、太陽を高温度の物体と看做すと、或は其れを全然否定するのと、何づれがより

以上、總てに合理的であるか！を考察する事は第二次的問題であるのです。

論理的考察によつて自然の攝理を冥想觀察して歸納した結果が「太陽は灼熱塊では有り得ない」と云ふ我説となり、我靈質交合性原理ともなり、將たまた本書の編纂ともなつたのであります。故に若し本書を讀みて「理由を認むる能はず」となすところの科學者或は教授達あらば、其の人達は、從來の科學説が獨斷説に非ざる即ち科學説に

矛盾、誤謬、不審等の点が存せざる事を確信し、従つて我説や原理の全部を否定する所以だと云はねばなりません。即ち、獨斷説と云ふ醜い垢さへ洗ひ落して了へば結局科學説は「太陽は灼熱塊である」と云ふ假定を基礎として、其れを合理化することに終始一貫してゐるものであり、之に反して結局我説は「太陽は高温度の物体では有り得ない」と終始一貫して主張する事になるを以て、兩者は對蹠的立場にありますからして、何づれか一方が正や是であるなれば、他方の悉皆が邪や非でなければならぬのは當然であります。故に一方の一部が是で他方の一部だけが非であると云ふが如き事は決して有り得ない道理なる所以を注意せねばなりません（但し末節や枝葉の問題は勿論度外視すべきは云ふまでも有りません）。文部省に歎願して本書を、高等學校や大學等にて物理學、化學、天文學、氣象學、地球物理學、の何づれかを擔當するか或は専攻せしところの教授並びに助教をして本書に對する各位の意見を——「理由ありと認む」、或は「理由を認むる能はず」の如き簡單なる形式を以て——文部大臣宛

に（總長、學長、或は校長が取まとめ）上申されるやうに御願したので有ます。然して其の上申書の結果によつて裁決すらならば、我説と科學説との是非を公平に決定する事が出来る道理でありませう。尙一層正當を期する爲には「理由を認むる能はず」と爲す教授達が、多數ある學校には私自身が出張して、公開の席上に於て、該教授達と立會公演又は討論をなして列席者の賛否の數をも採つて参考に供することになれば、愈々最上の策であるやに思はれます。學の爲にも、邦家の爲にも、地球人類の爲にも、甚だ重要な論争でありますからして、此の位の御手数文部省に御願しても敢て不都合ではなき筈ではないでせうか。萬一我説が學界に認められし曉には、地球の科學、哲學、文明、が方向轉換する事となり、従つて皇國大日本が維新學術の發祥地としての偉大なる榮譽を永遠に光輝する結果になるは勿論、日本國民や大和民族が如何に優秀無比なる人種であるかの衿持を彌が上にも崇める結果にもなり、また地球人類の幸福並びに平和の爲にも貢獻する所が甚大なるべき点等を想へば、古今未曾有の非常時に直面する大日本國家や國民としても、此の論争に就いては大いに關心してもよい筈だと思はれる次第であります。

目次

緒論（特ニ最初御精讀ヲ乞フ）	三五頁
一、科學檢討論理	一
二、熱帶や寒帶に就いての論理的錯誤	二
太陽眞理觀と實際觀	五
三、夜の現象	九
四、月光と遊星光	二二
相對性原理の否定論とエーテル	二〇
物理學の最古且つ最新の重要問題	二四
地球引力の場	二八
低き天空と狹隘なる宇宙	四二
夜は地球のつくる陰影のみの現象ではない	四三
熱帶や寒帶の發生する理由	四五

五、月光は太陽光線の反射作用ではない 四六

六、太陽は灼熱塊では有り得ない 五五

 太陽熱輻射説の誤謬 六四

 火花現象 七三

 スペクトル論 七九

 熱論 八三

七、化學の検討 八九

八、輻射論 一〇二

 舊輻射説の検討 一〇四

 光量子説 一〇六

 量子論の検討 一〇七

九、結論 一二一

一、科學檢討論理

眞理と事實とは絶対に一致すべきものであります。若し両者が一致せざるが如き場合ならば、其中間に介在するところの學説そのものが、虚偽であるべき歴然たる證據であると云はねばなりません。然るに此の見易き論理をさへ辨へること能はずして、たゞ手近の事實や現象のみにあくまでも拘泥して、それに主きを置くばかりで、最も大切なるべき眞理を無視し或は忘却するが如き科學説ならば、これ眞理の否定にして且つ論理の蹂躪たるべき道理であります。故に眞の學術上の見地からすれば、斯かる科學説は有害無益にして三文の價値も無いものだと言はねばなりません。然して、眞理を無視し、論理を蹂躪するが如き議論は、たゞ單に詭辨を弄するにすぎざるを以て、科學者たるものは最も警戒をしなければなりません。また獨斷と詭辨は不可分關係にあるのです。眞理とは普遍的事實や法則と一するものを謂ふのであります。例へば、

- A、地球上で太陽光熱現象を現に呈する、
但し光熱現象を呈するものは一般に高温度の物体である。
- B、熱源体であるところの太陽に接近する上層に、昇騰するほど温度も上昇する——ならば、

但し是は普通一般の熱の法則である。

X、故に、太陽は高温度の物体であるべき理屈である――

と云ふことになり、(A)(B)とも普遍的事實や法則と一致する結果になりますからして、従つて太陽が高温度の物体であると云ふ科學説は眞理である、と謂ふても決して差支ない筈であります。

然るに(B)の事實は右と全然相反するのでありますからして、即ち熱源体たる太陽に近づく上空に昇るほど逆に、却つて温度下降すると云ふ幾多の事實が闡明する以上、太陽が高温度の物体であると云ふ事は、眞理では斷じて無くして、たゞ從來の科學の單なる――然かも非實驗物理學的であるところの――一學説即ち假説たるにすぎざる所以であると云はねばなりません。

假説にすぎざるものを、絶対に眞理であると獨斷して牽強附會せんとする事實あらば、是れ瞭かに論理の蹂躪たるを以て、詭辨論にすぎざる道理であります。故に科學の檢討には論理的考察は絶対に必要欠くべからざるものであります。

二、熱帯と寒帯に就いての論理的錯誤

A、地球直徑を一とすれば、太陽直徑は約一〇九倍餘、平均距離は約一一七〇〇倍餘、あると云

はれてゐます。即ち之は、太陽の視角が唯僅か〇度三十二分餘しかなく、従つて太陽から見れば、地球は質點に該當し、即ち僅か點くらゐの大きさの星に如かざる道理なるを以て、地球表面上に於ては、太陽からの光熱は、如何なる場所と雖、無差別にて全然甲乙なく、均等に感度しなければならぬ――ことを意味するのであります。是れ即ち眞理であります。

是を判り易く言換へれば、地球直徑の一〇九倍以上もあるところの太陽からの光熱によりては、地球上に於ては熱帯や寒帯などの區別が発生する謂はれば、斷じて有り得べきものでない所以を訓へるものであります。是を太陽眞理觀と私は名づけます。

B、然るに、事實は全然之に反して、地球上には熱帯や寒帯などの區別が儼として存在するのでありますから奇妙であるのです。

C、故に、眞理と事實は一致せざる結果になるを以て、其の中間に介在するところの、

「太陽は高温度の物体にして、それに接近する赤道地方は熱帯を、遠隔の極地方は寒帯を、現出する所以である」――と云ふ科學説そのものが、虚偽でなければならぬ道理になるのであります。ですから其の理由を、絶対に他に求めなければならぬのです。即ち從來の科學が天上の太陽にのみ拘泥したが爲に斯く失敗せんとする點を思へば、今度は全然其の逆に、地球上の緯度や、表面の

上下によつて變化すべきところの、地球上に於ける何モノか？に、其の理由や原因を求めなければならぬことを暗示する所以であります。

金星や火星などを指差して、「地球上に熱帯や寒帯の區別のあるのは、太陽が高温度の物体であり、それに接近する赤道地方は熱帯を、遠隔する極地方は寒帯を、現出する爲である。然らば、斯の星には、熱帯や寒帯などの區別が果して存在すべきものなりや、否や」と質問するとせば、

イ、少年又は科學教育に禍されない（即ち教育を多く受けない）人達であるならば、少しも躊躇することなくして、「斯の星は唯の點くらゐの大きさにすぎないから、熱帯や寒帯の差別は絶對にあり得ない」と卒直に答へるであります。實に彼等は常に眞理の擁護者であります。

ロ、然るに、學校教育を多く受けた人達であるならば、「同じ遊星の一員であるところの地球上に熱帯や寒帯の差別がある以上、勿論火星や金星などにも同様に、それらの區別は存在すべき筈である」と答へるでせう。誤れる科學教育の思澤によつて、斯かる質問を發せられる場合にさへ最早や、火星金星などを唯單なる質點に該當すべきところの物、即ち星であると、觀じて論ずるが如き事は到底爲し能はざる程にも、彼等の眞理觀察眼が全然盲目的に退化させられてゐるものとすれば如何！。實に慨歎すべきではないでせうか。

太陽眞理觀と實際觀

太陽眞理觀が、地球直徑の一〇九倍以上もあるところの太陽が、高温度の物体にあり得べきではない所以を暗示するのに反して——實際上は、日常觀察する通りに太陽を、莫大なる光熱を無限に輻射するところの直徑一尺餘にすぎざる灼熱塊であるかの如くに假定しなへすれば、却て萬事が都合にうまく説明がつくのでありますから妙です。是を太陽實際觀Ⅱ日常觀と名づけます。

眞理觀を絶對に尊重せねばならぬのは勿論ですが、同時に實際觀を無視しても斷然いけないのであります。故に此の矛盾する所に太陽の本質の謎を解く鍵が秘められてゐなければなりません。

眞理觀。太陽直徑は地球直徑の一〇九倍餘ある。太陽が高温度の物体である理由なし。

實際觀。太陽直徑は僅一尺餘にすぎざるが如し。太陽は灼熱塊であるもの、如し。

科學說。太陽は高温度の物体にして、それに近き赤道地方は熱帯を、遠き極地方は寒帯を、現出する所以である。

右にても判然する通り從來の科學者が、常に實際觀に強迫されて夫れに拘泥するあまりに、とかく眞理觀を無視して、最も重要なべき此の太陽の直徑問題を曖昧にして顧慮しやうとしないのが斷然いけないのであります。故にこのインチキぶりに對しての罰として科學說を全然無視することに

しませう。眞理觀は絶對的のものでありますからして手をつけるわけには行かず、残るは實際觀の詮議であり、其の「太陽は灼熱であるもの、如し」の理由の穿鑿であるのです。

總て物事は正邪、是非、表裏、等と云ふ如く二位一体なるを以て、表が邪や非である事が判明する場合には反對に、其の裏を詮索すれば正や是なる事實が発見されねばならぬのは勿論です。

眞理觀によりて天上の太陽が高温度の物体であるべからざる以上、其の裏即ち反對であるところの下方の地球上に——太陽の代りに——光熱現象を呈する何モノか？、が存在しなければならずして天上の太陽は單に其の地球上の何モノか？、を衝戟、摩擦、等して、とにかく光熱させるだけの力!!、其の物さへあればよいわけでありませう。私は是を、太陽エーテル波又は其の波動力と謂ふのであります。然して此の太陽の有する力!!即ち太陽エーテル波なるものは、太陽の高度（即ち赤緯赤經）によつて地球上に及ぼす働きの差異がなければなりません。即ち、太陽に接近するところ程強く、遠隔するところほど弱く、作用するが如きものでなければならぬのです。

此の力（エーテル波）!!が實際に及ぼす状態が、斯の太陽實際觀に於ける「太陽直徑は僅一尺餘にすぎざるが如し」と云ふ點が、象徴して吾々に教訓を垂れてゐる事になりますから至妙です。

太陽は躬ら光熱そのものを輻射するものでは斷じてなく、彈性たるエーテルが充滿する宇宙に於て

太陽が神速自轉すれば太陽エーテル波の發生となり、それが傳播擴布して地球上に到りて、光熱性を有するところの何モノか？（空氣中の酸素並に地球電氣||地球引力原子||地球燃熱子）を、衝撃摩擦して火花を發生することによつて、所謂太陽光熱現象を呈するのであります。

故に太陽は、地球上に於ける其の何モノか？を、衝撃や摩擦する爲の單なる原動力即ちエーテル波の發生体——即ち力源体——たるにすぎずして、其のエーテル波動力なるものは、太陽實際觀の如く恰も太陽が直徑一尺餘にして、強大無比なるエーテル波動の無限の發生体であるかの如き、作用や影響を地球上に及ぼすのであります。

然れども此の事が、太陽眞理觀と矛盾するが如くにお考になる科學者があるかも知れませんが、それは單なる皮相觀にすぎずして、よく吟味するならば其の差異が諒解出來ねばならぬ筈です。

何故ならば、太陽を高温度の物体であると假定すればこそ、其の光熱は地球上の如何なる場所にも均等に投射しなければならぬのですが、唯太陽を單に太陽光熱を惹起する爲の原動力の發生体にすぎざる物とすれば、其の力!!が最顯著に作用する點が存在すべきは當然であるからです。

加之、亦私の所謂地球上の何モノか？の量は、低緯度地方や低所が多大にして、高緯度地方や高所が比較的寡少に存在するを以て従つて、光熱性もその量に比例するものでありますからして、兩者

の作用が相俟て太陽光熱、熱帯や寒帯等を出現する所以であります。

正午過頃が最も暑くて、子午線から太陽が遠ざかるに従つて温度が下降するのは、太陽が灼熱塊であり、それに正午頃が最も接近し、それから前後は漸次に遠く隔つて行くが爲に惹起する現象ではないのです。太陽の平均距離が地球直径の一一七〇〇倍餘あることを考慮するならば、此の温度の差異や、熱帯寒帯、等に關する問題が單に、太陽との距離の遠近に歸着するが如き性質のものでは有り得ない位の見當は當然何人にもつかねばならぬ筈であります。

「誰でも一寸考へると、冬は地球が太陽に遠くなつて寒くなるのだらうと想像するが、實は左様ではなく、太陽の高度が低いから寒いのである。天文界之智囊七一頁」

と現に心ある科學者は説明を一應は試みてはりますが、惜しいことには彼等は、「何故に、太陽の高度高き場合や場所に於て、温度上昇するものであるか?」、其の理由には毫も言及してゐないのですからおかしいではありませんか。茲に科學の杜撰さや欠陥が潜在する所以です。

通常的光熱現象ならば熱源体に接近することによつて温度上昇するものでありますが、是に全然反して太陽光熱現象なるものは、光源体たる太陽との距離の遠近に因つて、地球上に於ける温度の變化する理由を論ずることが不可能なるを以て、詮方なく遂に太陽の高度の如何に因るものである

と、科學が認めるに到りしは、甚だ重大なる意義あるものと云はねばなりません。なんとすれば、科學躬らが、通常的光熱と所謂太陽光熱とを截然と差別して考察することは、古典物理學の如くに太陽を灼熱塊、即ち通常的光熱源体であると斷定する説を、將に否定せんとする第一歩に踏み出したからであります。故に科學が依然として、太陽躬らが光熱を輻射するところの通常的光熱源体であるかの如くに論ず點は、瞭かに矛盾であると云はねばなりません。量子論等の最新物理學は、太陽光線を電磁波類似のものとし、或は太陽は單にエネルギーを輻射するのみであるとして論考するやうになつてゐるのですから、我説の如く、太陽は通常的光源体には非ずして單なる力源体たるにすぎないと云つたからとて、さまで驚く程のことではない筈であります。

とにかく、太陽眞理觀と實際觀との矛盾を排除して、其の融合を試みて、太陽を高温度の物体であると謂ふ科學説を、あくまでも排戟せんとするのが本書の目的であるのです。

三、夜の現象

太陽の大圏から地球の中心に作る所の圓錐形の頂角は約〇度三二分五秒二（略ほ太陽の視角に等し）なるを以て、同様に太陽の大圏から地球の周圍を通過するところの圓錐形の頂角は、此の角度

より稍々寡少でなければならぬのは勿論です（私の推定では約〇度三一分一六秒六である）。然して此角度は、太陽光線によつて、地球が作るべき筈の陰影の頂角に該當するのであります。

斯くの如く投影の頂角が僅〇度三一分餘では、それを圖畫面に描き現すことが困難である程ですから、實際に於ても勿論、陰影をつくることは不可能であると云はねばなりません。況して太陽光線は屈折や廻折などするものですから地球上には、太陽によつてつくる地球の陰影であるかの如くに謂はれるところの、斯の夜の現象は斷じて存在しない道理にして、是即ち眞理であります。

B、然るに儼然たる事實として、地球の陰影たるが如き夜の現象が實在するから奇妙です。

C、故に、眞理と事實とは一致せざる結果になるを以て、其の中間に介在するところの從來の、科學說そのものが、全然虚偽でなければならぬ理屈になるのであります。

即ち判り易く云ひ換へれば、左の如くにならざるを得ないのであります。

イ、太陽が高温度の物体にして、躬ら光熱そのものを輻射すると謂ふ科學說は虚偽である。

ロ、夜が、太陽光線による單なる地球の陰影の現象であると云ふ説も荒唐無稽である。――

右の二と三との原因や理由を考察するにはあくまでも、「太陽は高温度の物体である」と云ふ觀全然棄却した上で、取掛らねばならぬことを銘記しなければならぬのです。

なんととなれば、太陽が灼熱塊であると云ふ科學說を絶對的のものとして妄信し、少しも反省することなく、從來の科學者達の如く唯徒らに他に向つて詮索するのみならば、眞理の無視と論理の蹂躪たる結果に墮して、單に詭辨を弄するにすぎない道理になるからであります。

「太陽光線によつて作る地球の陰影の頂角が唯僅〇度三一分餘しかないからとて、其の陰影の長さが無限大であるならば、地球に夜の現象があるのは寧ろ當然である」と云ふ人がありますが、是夜の現象が現に實在する事實にのみ拘泥して、眞理（即ち太陽直径が地球直径の一〇九倍餘あること）を全然無視するところの詭辨論にすぎないのであります。

なんととなれば、後章に於て説明する通りに、太陽や太陽光線の本質が、科學說の謂ふが如きものならば、決して夜の現象は現出しない筈であるからです。

「晝夜の出来る理由。太陽が地平線に上つて来るから晝となり、又地平線下に没するから夜となるのであるが、實際に於ては地球が太陽の方向に半面を向け、中る地域が其の半面に含まれて居れば晝となり、反對の暗黒面中に在れば夜である事は分かり切つた事である。天文學書」

由之觀是も、如何に現科學が杜撰であり、且つ非學術的である所以を窺知することが出来ねばならぬ筈であります。なんととなれば第二圖にても判明する通り、夕方になつて太陽が西水平線下に沈没

してから間もなく、薄暮となり暗闇の夜とはなると雖、理論上からすれば依然として太陽光線は、吾々の近傍の天空を通過、或は照射してゐなければならず、従つて夜の現象は有り得べからざる理屈なるに拘らず、科學は斯かる吟味や研究には一切無頓着であるからいけないのであります。

満月の頃には地球は、月と太陽との間に挟まれて居りますけれども、太陽光線によつて地球がつくる陰影が少しもデヤマにならぬと想へばこそ、満月は太陽光線の反射作用であると科學は臆面もなく、平氣で説明するではありませんか。従つて心ある科學者ならば、太陽光線、月光、夜の現象等に就いて、疑問を惹起する餘地は充分にあるべき筈だと私には思はれるのですが――。

四、月光と遊星光

晝間明るいのは太陽光線の直射を受けて其の光線が吾々の上空に現に實在するからであります。夕方になつて太陽が西水平線下に沈没して、其の投射光線が吾々の上空に少しも到達せざるに到れば暗闇の夜となるのです。そして翌拂曉になつて、太陽光線が再び吾々の上空を直射せんとして、斯の夜明けとなるのであります。故に夜間に於きましては吾々の眼界にある（即ち水平線以上の）天空には、太陽の投射光線は全然存在しない理屈であると云はねばなりません。

なんとなれば、若しも些少なりとも太陽光線が吾々の上空に存在するならば、直ぐに明るくなるを以て、従つて夜でなくなる道理であるからです。然るに、太陽光線の反射作用による現象であるかに謂はれる月光や遊星光が、前述しました通りの、即ち太陽光線が少しも存在せざる筈の夜間の、上空に於て、恰も躬ら發光するかの如き状態にて、光輝しつゝあるのは甚だ不思議ではありませんか。太陽投射光線は全然存在しない筈なるに拘らず、然かも所謂反射現象のみは實在すると云ふことになつて、恰も天勝の魔術の如く無より有を發生する不合理なる結果を現出するからです。

故に、月が、太陽光線を反射するが如き位置や状況にある場合に限り、月光を發生するのは事實に相違ないとしても、それをいきなり、太陽光線の反射作用であると斷定して、無雜作に片付けんとするところの科學説は、無思慮に失するものと云はねばなりません。

通常の反射現象は可視光線の直射作用に據るのであります。然るに月光や遊星光を發生すると云はれるところの投射光線なるものは不可視光線でありますから、従つて兩者に截然たる差別の存在する點を考慮しなければならぬ理なるに拘らず、全く不問に附して、月光や遊星光を恰も通常の反射作用であるかの如くに説明するところに、科學の欠陥があるのであります。

昭和十年七月一日は舊曆六月一日にして月齡は〇ですから、太陽と新月とは大へん仲よく吾々の

上空を同伴運行しまして、日没後〇時間二四分頃、月も亦西水平線下に沈没するのであります。
 (二四時間は三六〇度、一時間は一五度に相當するのですから、右の場合に太陽と新月との作るところの角度は、〇時二四分を角度に直した六度〇分になるのです。以下同断)

二日は一時間〇二分	一五度三〇分	三日は一時間三四分	二三度三〇分
四日は二時間〇三分	三〇度四五分	五日は二時間二九分	三七度一五分
六日は二時間五四分	四三度三〇分	七日は三時間一九分	四九度四五分
八日は三時間四四分	五六度四五分	九日は四時間一二分	六三度一二分(上弦)
一〇日は四時間四四分	七一度四四分	一二日は五時間二二分	八〇度五二分
一三日は六時間〇六分	九一度三〇分	一四日は七時間〇〇分	一〇五度〇〇分
一五日は八時間〇三分	一二〇度四五分	一六日は九時間一三分	一三八度一五分(満月)

右の通りに、月は毎日、約三〇分七度三〇分餘宛、だん／＼遅れて、太陽が西水平線下に沈没してから後になつて、同様に西水平線下に姿をかくすものであります。

吾々が毎月實際に望見する通り、月は晝間に於て太陽光線の直射を現に受けつゝ、ある時には唯單に薄い白色を呈するにすぎないものでありますが、夕方になつて太陽が西水平線下に沈没しまして

其の投射光線が吾々の天空から全然姿を隠してから(以後に即ち暗闇の夜となるに従つて)、月の朗明なる光輝を現出するものですから不思議ではありませんか。故に是を觀ましても瞭かに月光が太陽光線の通常の反射作用ではない所以に氣付くことが出来ねばなりません。科學は、月光の發生する理由を説明する前に、太陽が西水平線下に沈没すれば、何故に間もなく暗闇の夜と化するかは理由をこそ、闡明にしなければなりません。若しも科學が、その謎を解く事さへ可能であるならば、月光や遊星光が太陽光線の反射作用にあらざる點も當然喝破出来る筈であります。

帝都の空に翩翩として浮遊するところの斯の廣告氣球は、月や遊星の表面に比較して甚しく反射能率良好のものなるに拘らず、太陽光線の直射を受けたる場合と雖、只單に持前の色そのものを呈するのみで、決して遊星光や月光類似の光輝ある反射現象を現出しないのであります。故に實驗物理學の見地からすれば、遊星光や月光が太陽光線の反射作用に非ざる所以位の見當は、當然についてもよささうに思はれますけれども――。

或人は月大の氣球を月の位置に、遊星大の氣球を遊星の位置に、置くことが出来れば、屹度それ等に類似の、或は以上の光輝を發揮すべきものである、何故ならば論より證據、現に反射能率が劣る遊星や月でさへ斯くの如く光輝してゐるのだから……と眞面目に主張するのであります。

なる程、遊星光や月光が、太陽光線の反射作用であると謂ふことが絶対に眞理である場合には、勿論此の言の通りに相異なるのは云ふまでもありません。然らば如何にして、月光や遊星光が太陽光線の反射作用に絶対に相異なるか、否かを決定すべきでありませうか？。これこそ根本の問題でなければなりません。それを決定するには、實驗物理學上の見地を基調とするのが捷徑であり、亦實際としてもそれ以外の方法はない筈であります。然るに、さうすることになれば、反射能率良好なる廣告氣球でさへも、太陽光線の直射を受ける場合に、明朗なる或は燦然たる光輝を發揮しないも故、反射能率不良なる月や遊星に於ける光輝は太陽光線の反射作用では斷じて有り得ない、と云ふ結論に到達しなければならぬ次第であります。之こそ科學が採るべき合理的手段でなければなりません。然るに斯かる科學的考察を全然無視して、最初から太陽は灼熱塊であると斷定して、それを基調として月光や遊星光は太陽光線の反射作用であると謂ふことは絶対に眞理に相異なるものとして、實驗物理學の見地を全然無視したところの右の言こそは、論理の蹂躪にして、單に詭辨を弄するにすぎないのであります。實に科學説の多くが獨斷論、或は詭辨論である所以です。

此〇〇に於ける主たる私の責務は、無暴にも最初から太陽を高温度の物体であると斷定して、それを牽強附會することにあくまでも終始せんとするところの科學説の多くは、虚偽であると云ふ所以を指摘するにあります。即ち第一次的要件は科學説の検討でありまして、是はまた一般常識上の問題でもある筈です。萬一私の念願が成就して、科學説の多くが荒唐無稽なる所以が闡明されるが如き僥倖が到来する場合にこそ、始めて、維新學術の研究や我が靈質交合性原理の検討の必要が発生する道理でありますから、それらは第二次的の問題にして、講堂に於て爲されなければならぬ次第であります。故に我が原理の記載はなるべく避けることにして、たゞ科學説を検討するに好都合であると思はれる場合にのみ、斷片的に説明するにすぎない事をお断りします。

第一圖は、從來の科學が、満月や弦月の發生する理由を説明する爲に使用するものでありますが、たゞ中央に位置する地球のみは特別に點を以て現し、地球が、太陽光線の投射によつてつくと謂はれる陰影の頂角を〇度三一分一六秒として實際に描いてみたのであります。然るに御覽の通りに陰影はたゞ線と化するばかりで、うまく描き現すことは仲々困難であります。況して、太陽光線は屈折や廻折などするものでありますからして、眞理上からすれば地球上には、太陽光線に因る地球の陰影現象であるかの如くに謂はれるところの、夜の現象は決して有り得ない理屈になるのです。

唯漫然と考へますけれども、眞實は左様ではないからであります。

日没直後の三日月は水平線上二三度餘の高度にて、地球直径の三〇・二倍餘のところであり、太陽は西方水平線の延長線の直下にて、地球直径の一七〇〇倍（即ち月と地球との平均距離の、三八七倍餘）も、遙か遠方にあるのですから、太陽が西水平線下に沈没してから以後も依然として太陽エーテル波はA Bの如く連綿として、吾々に比較的接近したところ（即ち月と地球との中間に於て地球近く）の上空を投射或は通過してゐなければならぬ筈なるに拘らず、實際はさうした形跡は少しも存在せずして、たゞ暗闇の夜と化するのですから不思議ではありませんか。

故に夜は、太陽光線を地球が遮断することによつて發生するところの陰影のみの現象では斷じてある筈なく、亦月光も太陽光線の反射作用では絶対にあり得ないと云はねばなりません。

且つ太陽光線も亦其の熱の如く、輻射の途中の宇宙に於ては、光線を現出するものではない、と云ふ驚くべき事實を知らねばなりません。然して其の原因や神秘は、太陽並びに太陽光線の本質、宇宙の神秘、地球を圍繞するところの天空の高さ、等の内に潜在しなければならぬ筈であります。

相対性原理の否定論とエーテル

古典物理学の寵兒でありましたところのエーテルを、今更引張り出すことは甚しく時代錯誤的で

あるかの如くに、科學者達は屹度お考になること、思ひますが、拙著「理論物理学の錯誤」の中に、相対性原理の根本的欠陥に就いて多少説明したるを以て、心ある科學者ならば諒解される筈だと考へますので、エーテルをかつぎ出したからとて敢て、嘲笑や抗議を受ける理由はないワケであります。況んや、エーテルを認識する能はずと爲すところの相対性原理に、私淑する科學でさへも光線や電磁波などの媒質として、依然としてエーテルの存在を肯定しつゝ、あるかの如き態度をや。

茲で特記すべきことは、相対性原理には、理論物理学としての功績と、日食時に於ける星の観測に用ふるアインスタイン効果とがありますが、その内の前者に根本的欠陥が存在する所以を、私があくまでも主張すると云ふ點であります。

然し科學者の仲には、相対性原理によつて演繹されるところのアインスタイン効果であるからして後者が正確なる以上、根本理論そのものも亦勿論正鵠を得たものであると云はねばならぬかに、強いてお考になる人があるかも知れませんが、特に科學には偶然の一致である場合が、如何に多く存在するかの事實を御存じならば、屹度御了解が得られる筈であると思はれます。

「日蝕観測の成功。去る一月十五日わが軍艦春日が、南洋ロソップ島に於ける皆既日食観測隊の一行を乗せて横須賀を出帆して以來一ヶ月、學界も一般も共に其の成功を祈つてゐたが、幸にも

二月十四日の日食當日は絶好のコンディションで、十分の観測を遂げ得たのは大いに慶賀すべきことである。此の観測に對する最大の興味は、ニュートン以來の物理學説たる相対性原理の重要部を爲す謂ゆるアインスタイン効果を檢證することにあつた。即ちアインスタイン學説では、日食の際太陽の近くを通過する光線の角度は一秒七四であると云ふに對して、ボツタム天文台のフロインドリヒ博士が観測の結果二秒二四であると云つた。是に就いてアインスタイン教授は、「此の觀測にして眞ならば、相対性原理は書き改めなくてはならない」とさへ云つてゐる程である。」と昭和九・一・一六、東京日日新聞記載。此の結果が如何になつたのかは、學界に縁のない私には知るよしもないが、とにかく相対性原理を否定せんとする科學者は、私以外にも、往々存在する事實を銘記する必要がある筈です。また、偉大なる學説は、必らず西洋人たる白色人種によつて提唱されたるものでなければならぬかに、思惟するところの頑迷固陋にして、西洋崇拜や追従根性が未だに脱け切らない、科學者や教授先生達があつては遺憾千萬でありますから、左の拔萃文を茲に記載することは、斯かる先生達の迷夢を覺醒する爲に、徒爾ではないのかも知れません。

「アインスタインの相対性理論が、マイケルソン及びモーレーの實驗によつて、光速度に對する地球の移動の影響の存在しないと云ふ、否定的結果の得られたのに由來してゐるのは能く知られた事實です。此の實驗は、一九〇五年にモーレー及びミルラーによつて繰返されましたが、エーテルに對する地球の運動は、僅かに毎秒三・五籽以下であると云ふ結果を得ました。地球が太陽の周圍を走る速度は、毎秒三〇籽ですから、是に比べて甚だ小さいことは明らかです。

近頃ミルラーは、同じ實驗を續けて次のやうな結果を發表しました。彼は一九二一年から、同二五年に亘つて、前實驗の行はれた場所では是を更に繰返したのですが、クリーヴランドの應用科學學校での結果は毎秒二籽の速度を、又その近傍の小丘では毎秒三籽、ウイルソン山天文觀測所では毎秒一〇籽の速度を示しました。是によれば、地面上の高さによつて、地球とエーテルの相対的速度を異にするらしく見えます。此の實驗の結果に就いて種々の意見が起されるのであります。せうが、私は其の後示された二三の論點を茲に記して見ませう。

ルドウイク・ジルバースタインは、是によつて相対性理論の根據が失はれたとして、
「アインスタインの理論の根本原理そのものが見棄てられるのでなければ、是をミルラー教授の結果に適當させることは出来ないので、即ちミルラーの結果は、相対性原理を根本的に打ち倒したと云つてもよい」と斷言し、尙この結果はストークス、プランク、ローレンツ、及び彼自身の嘗て論じたエーテルの假説によつて説明されることを指摘しました——

(石原純博士著「物理學の基礎的諸問題」第二輯九二〇頁。以下單に石原博士著書と記す。)

要するに相對性原理に就いては、斯かる否定論もある程にして、亦アインシュタイン博士自身でさへも、エーテルを否認したが爲に却て不便利を感じ、光量子説を更に持ち出したたり等して、未だに苦心の絶へざる點を思へば、此の原理が絶對的のものにあらざる所以を知らねばなりません。

物理學の最古でありまた最新でもある重要問題

が左記の通り二つあるのです。

A、燧石などにて發生する火花現象、

B、神速旋回運動するところの地球上に於て靜止状態にある彈性たる空氣。

是らの原因や理由を、一九三六年の今日まで理論物理學や化學が、全然等閑に附して、少しも顧慮しないのは、いつたい如何したことせうか。

ステッキを振つてさへ抵抗して音を發する程の空氣が、一秒間一八・五哩餘、即ち砲彈の三七倍餘の神速度を以て公轉し、加之、高速自轉運動までも爲すところの地球上に於て、靜止状態にあるのは、甚だ不合理、不可思議なる現象でありまして、亦それを少しも問題にしやうとしなかつた科學の態度は、奇怪千万であると云はねばなりません。

凡ゆる自然現象は、必らず相互間に多少の關連乃至因果關係があるべきものです。故に眞の學術即ち科學は、總ての自然現象を綜合して研究琢磨するものでなければなりません。

然るに從來の科學の方針は全然に逆でありまして、徒らに分科したところの専門學の學說や結果(即ち大局から觀察するならば些細或は未節にすぎざる)、を以て總てを推し測らんと企てるのでありますから、恰も殊更に針の穴を探し求めて、それによつて天を覗き觀ることを希ふの類ではないでせうか。理論物理學のモガ・モボたる量子論、原子論、等が電子を玩弄するに耽けることを能として、其の根本となるべき電氣や熱の正体をさへ、未だに適確に突留めること能はず、否其の詮議の必要欠くべからざる所以をさへ殆ど忘却しつゝ、あるかの如き狀況なるは、いつたい如何したことせうか。是れ理論物理學が本末を顛倒せる所以にして、且つ亦その生母たる古典物理學をとかく輕蔑せんとする不徳、即ち欠陥の致すところであります。

故に苟も科學者を志願する程の者ならば、右の如き根本的欠陥の存在する所以を喝破するだけの識見を有することが肝要でありまして、また量子論、原子論ならでは、理論物理學の神髓を掴むことが出來ないかの如き錯覺、思想、風潮、を警戒しなければなりません。

科學は總てに必らず溫古知新であるべきもので、決して忘古憶新の輕佻浮薄に墮してはならず

出發地點を全然忘却して、ハイキングを繼續するが如き危険や愚を敢てしてはなりません。維新科學は凡ゆる自然現象を徹底的に觀察吟味し學術的に考察するものでなければなりません。地球上の空氣が靜止状態にあると云ふことは其の實、神速旋回運動する地球表面にちつとも遅れないうやうに、同一速度で西から東へ、空氣を押しやりつゝあるところの力！、即ち空氣を神速旋回運動なさしめつゝあるエネルギー||神秘作用、が潜在しなければならぬと考察したからとて決して不都合ではない筈でありませう。否左様に觀察することこそ却て學術的なる所以ではありませんか。是を「物体は慣性を有して永久に現在の状態を繼續せんとする」と謂ふ慣性の法則によつて簡單に片付けんとする人あらんも、抑々慣性の法則とは慣性の單なる神秘觀とも云ふべきものにして理論物理學的價値は存在しない筈であります。

然らば其の力！即ちエネルギー或は神秘作用の正體は？。

電氣はダイナモの發電子を急速旋回運動することによつて發生し、光熱作用と引力作用とを併有するものでありますが、屑屋説によれば電氣は旋回運動エネルギーの集團又は集積されたるものであると謂ふのです。(エネルギーや電氣の本質から説明してかゝらねば、諒解困難であるかも知れませんが、拙著「理論物理學の錯誤」に多少説明してあります)

科學は地球を回轉磁氣体であると云ふ程ですから、地球が神速公轉と自轉即ち旋回運動する以上地球旋回運動エネルギーたる地球電氣を發生しつゝ、あらねばならぬ、ものだと考察しましたからとてさまで不都合はない筈であります。そして、空氣が地球上で靜止状態にあるのは、所謂地球電氣の作用であると考察すれば充分説明もつき、且つ亦其の地球電氣量即ち地球回轉運動エネルギー量をも計算することが出来るだらうと思はれます。

電氣が光熱作用と引力作用とを必らず併有するやうに、また地球電氣も同様に此の二作用を必ず併有せねばならないのは勿論ですが、其内の地球引力作用だけは既知の事實でありますから宜しいとして残る問題は今一方の、光熱作用なるものが果して地球上に存在するか、否かであります。然し、燧石の火花、電光、流星光、太陽光熱現象、星光、等の神秘光熱作用や現象が、現に地球上に存在する以上、是等を所謂地球電氣の光熱作用に歸屬するのである、と考察しても差支なからうではありませんか、即ち地球電氣の存在を認めても敢て不都合でなき所以ではありませんか。

電氣||光熱性||引力性は絶対に不可分關係にあるを以て、電氣素量||光熱(燃)熱子||引力原子と云ひ換へても差支なく従つて、地球電氣素量||地球燃熱子||地球引力原子の關係が成立しても宜いワケでせう。故に地球引力は光熱性を有すると極言しても差支ない筈であります。

彈性たる空氣が地球上に於て靜止状態にある事實を、科學の如く地球運動と無關係にある所以だと看做すことは、唯單に結果のみに就いて考察せんとする皮相觀にすぎないのであります。これ現象學たる從來の科學が常に陥り易き根本的欠點であります。

空氣が地球運動と密接なる關係があればこそ、神速旋回運動する地球表面に遅れないやうに即ち同一速度を以て提携運動をなすのであります。然して其の結果が、地球上に於て空氣が靜止状態にある妙作用を惹起して、恰も地球運動に無關係であるかの如き錯覺を招來するのであります。

或は心なき科學者から觀れば、是等は單なる言語上の概念遊戲にすぎないかの如くに考へられるかも知れませんが、此の概念こそ、科學を検討する上に於て、また維新學術を研究する爲にも、甚だ重大なる役割をなすものなることを知らねばなりません。

地球引力の場 II 地球電氣の場

引力は距離の自乗に反比例するものですから、地球引力も亦地球を去る距離の自乗に反比例して遞減せねばなりません。故に其の限界が存在すべきは當然であるを以て、是を地球引力の場と名づけることにします。然して、地球引力は地球電氣の爲に發生するものですから此の地球引力の場を亦、地球電氣の場であると考察して名づけても差支ない筈であります。

また空氣も、地球を離れ距るに従つて漸次稀薄になるものでありますからして、地球空氣の場も勿論存在すべき筈であります。然るに「理論物理學の錯誤」にても説明しました通りに空氣（中の酸素）は地球電氣の變化した物、或は地球電氣の附帶發生物でありますからして、空氣と地球引力とは絶対に不可分關係にあるべきものです。故に此の地球空氣の場 II 地球引力の場 II 地球電氣の場は、全然同一のものであると考察しても差支ないわけであります。さて、

地球上に於て空氣が靜止状態にある理由を穿鑿すること、此の地球空氣の場や、地球電氣、等を考察すること、は、科學の一大革命を招來する原動力となる程の重大問題であるべき筈です。

若しも十九世紀末の科學者達が、是等の問題に想ひ到ることが可能でありましたならば、勿論、斯の難解至極と謂はれるところの相對性原理は誕生するに到らなかつた筈であります。

相對性原理はローレンツ收縮に立脚し、其ローレンツ説はマイケルソン、モーレー兩氏の光の干涉の實驗の結果を基調としたものであります。然るに其の光の干涉の實驗は「エーテルに彈性がある上は、地球運動に對して全然無關係である筈はない」、と云ふ事實の有無を試験したものであります。十九世紀末の科學者達はエーテルの彈性と運動を論ずる前に實は、地球上の空氣の彈性や靜止する理由に就いてこそ、深く考察せねばならなかつたのであります。

即ち「空氣に弾性がある上は、神速なる地球運動に對して全然無關係である筈はない」と冥想してみなければならなかつたのであります。若しも彼等が左様に熟慮することが可能でありましたならば疾くに、地球引力の場 \parallel 地球電氣の場 \parallel 空氣の場及び地球電氣の存在すべき理由などを發見することが屹度出來てゐた筈であります。ミルラーの如くに種々場所を變更して、マイケルソンやモーレーが、光の干涉の實驗を精密に舉行したならば、「地面上の高さによつて地球とエーテルとの相對的速度を異にする」事實を發見することが出來た筈であり、従つて相対性原理は誕生せずすんだ道理であります。彼等の、光の干涉の實驗に於て、エーテルが空氣同様に、地球運動に無關係であつたからとて寧ろ當然であつて、それを以てローレンツ收縮や相対性原理を假説する理由は、斷じてないことに、最早心ある科學者は氣付かれる筈だと思ひます。

エーテルは地球表面の下方では空氣と同様に殆ど靜止状態にあるとも、漸次上方に行くに従つて地球運動に關係を持つ結果を招來して、遂に地球引力の場の限界たる地球星光源層 \parallel ヘビーサイド層に於ては、全く地球運動と相對的運動を惹起するに到り、其の速度は、地球が太陽の周圍を走る公轉の速度（毎秒三〇糎）に自轉の速度をも加味したものと同一にならねばならぬ筈であります。實は其の爲めにエーテル動亂層が地球引力の場の限界の周圍に發生するものであつて、是を地球星

光源層と名づけるのですが、是が地球星エーテル波の發生、傳播の根源となるのであります。

「流星は地球の上層大氣中で起る現象であるが、現はれる高さは、其の地球に對する速度や流星の大きさ等によつて異ふが、大体に於て地上凡そ一四〇乃至一〇〇糎位のところに現はれ一〇〇乃至七〇糎のところまで消失してしまふ。流星の現れる地上百糎と云ふやうなところの有様ははつきり判つてゐない。たゞ流星とか極光とか、夜光雲とか、無線電波や音波の傳播などによつて、間接にその場所の状態を知るより他に方法はない。大きな流星の場合には、通過した後著しい痕を残すことが屢々ある。此やうな痕が最も多く觀測されるのは地上八、九〇糎のところ、また其の邊を境として、それより上のところでは痕は東から西に、それより下では西から東へ移動することが判つて來た。これから考へると、八〇糎邊から上のところでは東風、下では西風、が吹いてゐることが想像される。天文學書」

右をよく吟味するならば、私の謂ふところの地球引力の場の説が如何に合理的であるかを、容易に納得出來ねばならぬ筈であります。唯便宜上私は、地球引力の場の限界を地上一〇〇糎あると假定して論ずるのです。地球と地球引力の場が仲よく共同で、彈性たるエーテル充滿する宇宙に於て、西から東へ向つて神速自轉すれば、爲に地球引力の場の限界附近のエーテルは、地球運動方向の逆

に東から西へ、地球速度と相対的の速動にて、流れる如き結果、即ち東風のエーテル波動を發生する結果になるのは自明の理であります。此のエーテルの颱風即ち動亂なるものが地球星光源層 \parallel へビーサイド層にして、此のエーテル颱風が地球星エーテル波動として宇宙に傳播擴布するのであります、太陽と太陽引力の場とが自轉すれば、莫大なる太陽エーテル波を惹起して地球引力の場内に侵入して來て、地球電氣 \parallel 地球引力原子を衝撃、摩擦して——恰かも流星現象の如くに——太陽光熱像を現出するものであると、我原理は説明するのであります。茲で低氣壓の發生する理由をも説明して所謂地球電氣の説が如何に合理的であるかを尙ほ裏書きすべきであります、それは後章の輻射論や拙著「通俗靈質交合性原理」にゆづることにします。

「ケルヴィンは或る理論上の根據から、エーテルの密度は毎立方糎 10^{-16} 瓦あり、其の弾性は鋼鐵の六億分の一に過ぎないことを計算した。是れ程小さい弾性ではあるけれども、併し其弾性がある上は、天体の運動に絶對に抵抗しない譯にはゆかない。それにも拘らず、星學は天体の運動に關し、斯様な抵抗の痕跡すらないことを示して居るのは何故であるかと云ふことに關しては遺のケルヴィンも多少解釋に苦しんだやうであつた。

何故ならば折角導き得た彼自身の計算の結果は、此の疑問の解決に利しないで、却て反對の力向

を來したからである——。石原博士著「エーテルと相対性原理の話」六三頁」

かくして遂にローレンツ收縮説や相対性原理の創案、エーテルの否認ともなつたのであります。

だが然し、「星學は天体の運動に關し、斯様な抵抗の痕跡すら無いことを示して居る」と云ふのは從來の科學が太陽並びに恒星は高温度の物体にして、躬ら光熱そのものを輻射し、遊星光や月光は其の反射作用である、等とあくまでも獨斷するばかりで、少しも反省することが出来なかつたが爲に外ならないのであります。故にエーテルが弾性にして、地球首じめ各天体の運動がそれに直接且つ密接なる關係を有する（即ち各天体の自轉の爲に、弾性たるエーテルが抵抗して、各天体エーテル波動の發生となる）ものであると爲すことは、太陽や恒星か灼熱塊であると謂ふ科學説を全然否定せんとする動機となるのは勿論であり、従つて亦相対性原理を首じめ科學説の根底的錯誤を剔抉する爲の、爆彈となるほどにも重大なる問題であると云はねばなりません。

「弾性たるエーテルとは如何なるものですか、實際的に説明して下さい」と某氏の詰問を受けたのですが、相対性原理が完全なるものとして鵜呑にさせられるところの學徒や學生としては、無理もない次第ではありますけれども、苟くも同原理が誕生するに到るまでの歴史、即ちケルヴィンを首じめ十九世紀末の科學者等の、エーテルに就いての苦心などを知つて置くことは、相対性

原理を吟味、検討する上に於て極めて必要欠くべからざる次第であります。

科學者は、數理學式に淫するばかりで、最初それを誘導するに到りし假説、即ち根本となるべき學説、そのもの、吟味や検討を粗忽にしてはなりません。これ科學者がとかく陥り易き本末顛倒の欠點にして、また科學者に哲學的教養が絶対に必要な所以でもあります。

また如何に斬新奇抜なる科學説なりと雖、それを充分批判するだけの頭腦、或は其の價値を發見する程の判斷力、が無いならば、科學者たるの資格は全然無いものと云はねばなりません。

此の上蛇足を添へずとも、最早相對性原理の根本的錯誤は了解出来る筈ですから、此の邊で打ち切ります。本書に於ては唯漫然と、彈性たるエーテルとして論じて行くことにしますが、それでも科學者達に暗示を與へる爲には敢て不都合ではない筈だと思ひます。

地球に地球引力の場が存在するが如く、神速自轉する太陽、恒星、遊星、月、等にも亦勿論、各特有の引力の場が存在しなければなりません。(但しニュートンの萬有引力の場と混同しないやうに特に注意を要するのであります)

例を太陽に採りますれば、太陽と太陽引力の場とが共同にて自轉すれば、其の引力の場を圍繞するところのエーテルは、爲に抵抗、動亂して(第二圖参照)太陽エーテル波の發生となりて宇宙に

傳播擴布するのであります。但し宇宙はエーテルのみが充滿するばかりで、此のエーテル波が衝擊摩擦して光熱現象を呈するに必要欠くべからざる大氣並びに天體電氣 \parallel 引力原子 \parallel 燃熱子が皆無なるを以て、暗闇で進行する所以であります。然して太陽エーテル波が、地球引力の場内に侵入して來れば、其の強大なる波動力を以て、空氣(中の酸素)並びに地球電氣 \parallel 地球引力原子を衝擊や摩擦することによつて、茲に初めて所謂太陽光熱現象を惹起するのであります。

若しも私の謂ふ地球電氣 \parallel 地球引力原子 \parallel 地球燃熱子の概念や學説が、如何にしても納得出來ない程の科學者ならば、強大無比なる太陽エーテル波が、地球引力の場 \parallel 空氣圏内に侵入して來て空氣と衝突、摩擦する爲に——恰も燧石の火花、流星現象、電光、等の如くに——斯の所謂太陽光熱像、光線、晝の明りの現象を惹起するものであると考察しても敢て差支ないのでせう。

故に空氣の存在せざる(即ち各天體引力の場や地球の引力の場以外の)宇宙に於ては、太陽光熱、星光、月光、等は絶対に現出するものにあらず、従つて宇宙は晝夜の差別なき暗闇地獄なのです。

人類がダイナモの發電子を高速旋回して發生させたところの電氣を以て煌々たる電燈を設けるが如く、地球が神速旋回運動することによつて創造するところの地球電氣に因りて赫々たる太陽光熱像、燦然たる星光、明朗なる月光を現出するものと知らば、科學の粹と自然の妙とに驚歎、感謝す

べきでありませう。實に太陽光熱像や星光は地球電氣の電燈にして、電氣に因る電燈が人造太陽、人造星光に該當する所以を知らば、甚だ愉快ならずや。故に、太陽エーテル波が、進行の途中の宇宙間に於て光並びに熱の現象を全然呈せざるは、科學の謂ふが如く宇宙が真空なる爲ではなくして

一、太陽が高温度の物体にはあらずして（地球の如く地殻や引力の場が存在して、自轉に因る彈性エーテルの抵抗の爲に）強大無比なる太陽エーテル波を發生するも、

二、地球の引力の場外の宇宙に於ては、太陽エーテル波の衝戟や摩擦によりて光熱現象を惹起する相手となるべき地球電氣や空氣が皆無である

ことに基因するのであります。然れども、地球引力の場以外の宇宙は、科學の所謂真空でありますからして、實際上に於ては「太陽熱は、宇宙が真空である爲に、輻射の中途に於ては熱でなく進行するものである」と謂ふ科學説と、丁度一致する結果にはなりませんけれども、それは唯單なる偶然の一致にすぎないのでありますから輻射説が合理的であると云ふ辨護には決してならないのです。縦ひ科學説の如く、宇宙真空中を光熱のまゝで進行することが不可能であると云ふことが事實に相違ないと假定しましても、我説の如く太陽が灼熱灼にあらざる場合にも亦宇宙にて（真空の如何に全然關係なく）太陽エーテル波が光熱現象を呈せざるのは寧ろ當然であると云はねばなりません。

せん。故に、輻射説によつて説明し得られるからして、太陽が灼熱塊であると云ふ科學説は眞理に相違ない、と強いて主張する程の根據は斷じて有り得ないのであります。

真空中も光熱は通過するもの故、太陽から光熱そのものを輻射すると云ふ科學説が若しも眞理ならば、勿論太陽光線は宇宙真空中でも、光熱線のまゝで進行すべきであると私が云つたのに對して、某氏は「硝子真空鐘ほどの程度までを云はるゝや、電球内の真空と大氣上層の真空とを、同等に考へ得る理由如何。硝子鐘でも火花は飛ばなくなる程（光熱現象を認められぬほど）少くせねば真空になつたと吾々は申しません」と抗議されたのであります。

是によつても判るやうに、真空放電の結果を以て、「太陽光線は宇宙が真空なるが爲に、途中を光熱線でなく進行する」と云ふ科學説が合理的所以を支持せんとする科學者あるも、是思はざるも甚しいものと云はねばなりません。何故ならば、科學がつくり得る最上級の真空管（即ちクルックス管等）を以て、赫々たる太陽を透視、實驗してみれば、太陽光熱が真空中を容易に通過する事實が忽ちに判明する筈だからであります。故に實驗物理學上の見地からすれば、宇宙真空中でも當然に、太陽光熱線がそのまゝで進行すべき理なるに拘らず、事實は之に全然相異するを以て輻射説は荒唐無稽であり、従つて太陽が光熱そのものを輻射するとなす科學説は虚偽であると

云ふことにならざるを得ないのであります。真空中を太陽光熱が果して通過するものであるか、否かを實驗して、その結果を以て輻射説を検討すべきが科學的手段なるに拘らず、斯かることは一向頓着しないところに科學獨斷論の眞骨頂があるのです。

科學が太陽の正體に就いて不審を抱いて、或は太陽は灼熱塊ではないのかも知れぬと云ふ疑問を少しでも發生する事が出来さへしたならば、既述の通り、それを裏書する幾多の事實や理由、或は從來の科學説に就いての不合理の點の、數々を發見することは極めて容易な筈であります。然し科學は開闢以來、太陽が高温度の物体であることは絶対に眞理であると深く迷信するを以て斯かる不審や不合理に想ひ到ることは到底不可能であるのです。實に迷信の弊害たるや絶大にして、科學でさへも眞理の無視や論理の蹂躪を平然とするほどですから驚愕すべきではありませんか。

- 一、古典物理學説では、太陽は躬ら光熱そのものを輻射する。
 - 二、アインシュタイン説では、太陽は躬ら光量子を輻射する。
 - 三、量子論では、太陽は躬ら輻射エネルギーを輻射する。
- また最新物論學説では、

イ、熱や電氣は一種のエネルギーである。

ロ、太陽光線もまた電磁波類似のエネルギーである。

是等のエネルギーを物質が吸収すれば其の分子を刺撃して、爲に原子中の電子がプロトンの周囲の軌道を走り廻り出す（詳細は輻射論参照）ことによつて、光熱作用を惹起するものと謂ふやうであります。が然し量子論は結局、太陽から輻射すると謂うところの光熱を、單にエネルギーと云ひ換へて、その代りに電子なるものに摩訶不思議なる作用を假定して、復雜化して擬裝したのにすぎないので。故に結局は、熱や電氣そのものに光熱性を認める古典物理學が眞理であつて、それに如かざる所以であります。プランクが從來の輻射説の不合理なる點に着眼するを得たるは甚しい卓見でありましたけれども、惜しいことには彼も亦結局は、太陽が灼熱塊であると云ふ科學の迷信から、如何にしても脱却することが不可能であつた結果を暴露するにすぎないのであると云はねばなりません。茲に量子論の根底に横はる欠陥があるのは云ふ迄もありません。

閑話休題。前述の通り。地球引力の場以外の宇宙は（たゞ各天体のエーテル波が錯綜するのみで）太陽光線、星光、月光、等が少しも存在せざる眞の闇黒に過ぎる所以を諒解出来る人達ならば屹度喫驚仰天するでせう。然して「では何故に、兎が餅を搗くかの如き觀を呈する月の表面状態、火星

の運河即ち遊星の表面、星雲、等が有りのまゝに、即ち直接に視るが如くに見ゆるのであるか？」と質問されるでせう。科學でさへもそれらの現象を、地球に於ける物体の（即ち通常一般の）可視現象と全然同一視（即ち其の實は混同）して論じて、遊星光や月光は太陽光線反射作用（是れ即ち通常現象なることを意味する）であるかの如くに、二十世紀の今日も尙ほ恬然として主張する程ですから無理もない質問だと云はねばなりません。

抑々物体の可視現象には左の通り二種類あります。

一は通常可視現象でありまして、物体の可視光線が直接に、即ち有りのまゝに、吾々の眼の網膜に寫るのであります。

二はテレヴィジョン現象でありまして、物体の可視光線が一旦科學的方法によつて不可視の電磁波に變化させられて途中を進行して、遠隔の地に達した曉に於て再び科學的方法によりて舊の可視光線に還元させられて、即ち間接的に、吾々の網膜に傳達させられるのであります。

故に兩者が全然相異なるのは勿論でありまして、太陽光熱、星光、月光、星雲、等の總ての天体現象は後者のテレヴィジョン現象の一種に屬すべきものであります。然るに此兩者の差別を闡明する能ずして、全然同一視して考察せんとする所に科學の根本的錯誤が胚胎するのであります。

人工テレヴィジョンを發明した程の科學ではありませんけれども實は、自然が呈するところの天体のテレヴィジョン現象には、今日まで未だ氣がつかないとは全く皮肉でありまして、偶然の一致とは雖、自然の優、人智の秀に想ひ到れば、なんと驚歎すべきではありませんか。

然し斯く云へばとて、「故に、太陽が灼熱塊であればこそ、斯くも光熱現象を呈する所以ではないか？」等の愚問を發するほどの科學者は最早ない筈であります。それは太陽の体積が莫大且つ自轉速度も大にして、また距離も比較的近い爲に、太陽エーテル波動力があまりに強大すぎるを以て、従つて惹起する光熱現象が強烈すぎて、太陽の實際を観ることが不可能なからで有ります。

地球と地球引力の場とが仲よく共同に神速旋回運動すれば、引力の場の周圍の彈性エーテルは甚しく抵抗、激動亂して所謂地球星光源層をつくり、且つ亦地球星エーテル波の發生となるのであります。然して此の地球星エーテル波が宇宙に擴布して、各天体の引力の場内に侵入すれば、其の天体電氣を衝戟、摩擦して、茲に始めて天体上に燦然たる地球星光を現出する理であります。

然れども各天体の自轉運動エネルギー即ち電氣の質量或はエネルギーは、各天体によりて相異なるもの故、それを考慮に入れて地球星の光度の事を論じなければならぬのは勿論です。例へば、天体電氣量其ものが貧弱なる月に於ては地球星は唯明朗なる光度を呈するにすぎざるが如し。

故に此の地球引力の場限界周囲のエーテル動亂層を地球星光源層と名づくる所以にして、是れ即ち所謂ヘビーサイド層に該當するものでありまして、ラジオ電波は此の動亂層にぶつかつてはじき返へされて、爲に遠隔の地にまで傳播する妙作用を惹起するのであります。

茲で特記すべきは、エーテルを光線並びに電磁波の媒質として取扱つたところの科學説を全然排斥して、天体の光熱や可視現象を惹起する爲の原動力其ものとして、即ち直接的エーテル波として論ずるところに、我が靈質交合性原理の特異性が存在すると云ふことです。

また此の地球引力の場等の學説が、光の錯光現象や相對性原理の根本的誤謬を論ずるに、如何に役立つて合理的なるか、或は此の天体エーテル波の學説がトツプレル効果と相俟て、天体を論ずるに如何に優秀なるかは「理論物理學の錯誤」等參照の上吟味ありたし。

低き天空と狹隘なる宇宙

ヘビーサイド層は地上百籽内外と謂はれてゐるやうですから、地球引力の場の限界も亦それに近似するものであると看做して差支ない筈ですが、地球直徑一二七四二籽に比較すれば、大へん低いものであると云はねばなりません。然してヘビーサイド層即ち地球星光源層の高さこそ、吾々が日常に望見するところの、無限大かの如くに想像するところの斯の天空の高さであると知らば、屹度

何人も吃驚仰天するでせう。吾々は鴻大なる宇宙、無限大なる天空、を常に仰視しつゝ、あるかに思惟するも、其の實吾々が望見する天空の高さは地上百籽内外にすぎずして、吾々は比較的狹隘なる地球引力の場内を、鴻大無邊なる宇宙であるかの如くに妄信してゐるのですから可笑ではありませんか。吾々は恰も、球形の硝子瓶中にある金魚のやうなものにして、金魚が狭まい硝子瓶を通じて廣い世界を想像するが如く、吾々地球人は、地上百籽内外の高さ然かなき極めて狹隘なる天空を望見しつゝも、それに氣付かずして、無限大の宇宙を現に仰視するが如くにあくまでも錯覺しつゝ、眞面目になつて、宇宙や天体のこと等を論争してゐる者としたら、甚だ滑稽ではありませんか。

ヘビーサイドはラジオ電波の傳播理由を説明せんとしてヘビーサイド層を考察し、層屋極道は太陽が灼熱塊にあらざる所以を喝破して地球星光源層の學説を創案しましたが、これ全く偶然の一致でありました。然るに私はまた、夜の現象の發生する理由を解釋せんとして此の層、並びに地球人類が望見するところの天空の高さや廣さ、の事に想ひ到る結果になりましたから實に面白いではありませんか。「分けのほる麓の道は異なれど同じ高嶺の月を見るかな」

夜は地球のつくる陰影のみの現象ではない

夕方になつて太陽が西水平線下に沈没してから、間もなく暗闇の夜となるのは、吾々が仰視する

ところの天空の高さが、地球上僅か百軒内外しかないが爲に外ならないのです。

(薄暮、暁明、流星、電波、等の現象によつて、此の高さの検討は可能なるべき筈です。)

第二圖の太陽エーテル波A Bの状況によつても判明するが如く、日没後と雖依然として太陽エーテル波は、吾々に比較的接近して吾々の上空を通過して居なければならぬのは當然でありますけれども、地球引力の場が唯僅か地上百軒内外の高さを限度とするにすぎないが爲に、太陽エーテル波は日没後間もなく地球引力の場以外に出外づれるので、そこには地球電氣皆無なるを以て、従つて光線たる事不可能にして、爲に夜の現象を惹起する結果になるのであります。故に夜の現象は、

- 一、太陽が高温度の物体に非ずして、射ら光熱を輻射せざることを、
 - 二、太陽エーテル波は地球引力の場以外の宇宙に於ては光熱現象を呈するものに非ざること、
 - 三、地球引力の場、即ち吾々の天空なるもの、高さが地上僅か百軒内外にすぎざること、
- 等にも基因するのであります。

右の理由に因つて日没後に太陽光線を現出しないと云ふ事實は、結果から観れば吾々の天空には太陽光線が存在しないことなるのであります。従つて月光や遊星光を發生する爲の所謂太陽光線も勿論存在しないわけになる故、月光、遊星光は太陽光線反射作用では決して有り得ない理に

なるのであります。たゞ常識上から考へても夜間が暗闇である以上、吾々の天空には太陽光線が存在せざるは當然にして、従つて遊星光や月光は投射光線なきに拘らず唯所謂反射現象のみは實在する、即ち無より有を發生すると云ふ不合理になるを以て、科學説の錯誤が喝破出来ねばならぬ筈ではありませんか。

熱帯や寒帯の發生する理由

所謂地球電氣なるものは、地球の旋回運動エネルギーなるを以て、其の量は比較的、

- 一、大圈上たる赤道地方は多大にして、小圈上たる極地方は寡少である。
 - 二、地球自轉軸に近接する所(地球内部)程多く、逆に距離する所(上空に行く)程少である。
- 是れ私の謂ふ地球上の何モノか?に該當し、また太陽によつて發生する力!!即ち太陽エーテル波は
- 一、太陽の高度が高い赤道地方が強烈にして、高度低い極地方ほど薄弱に、
 - 二、太陽に接近する上層ほど強烈に、遠隔する下層や地球内部ほど薄弱に、

作用するものであります。此の地球電氣||地球引力原子||地球燃熱子を、太陽エーテル波||冷熱子が衝擊、摩擦することによつて、即ち兩熱子が反撥、交合の熱氣作用をする爲に、

- 一、赤道地方が熱帯を、極地方が寒帯を現出する、

二、地球内部ほど高温にして、地球表面を離れて上空に昇るに従つて温度下降する。所以であります。

此の天体エーテル波なるものが、晩近學界に喧傳せらるゝところの宇宙線に該當すべき所以は、心ある科學者には合點されてもよい筈だと想はれます。若しも兩者が同一物だと云ふことになれば宇宙線が、地球表面を離れて上空に行くほど強度を増す理由や、宇宙線或は其粒子の軌道が無數に交錯する理由なども判然するでせう、また赤道地方の空中には地球電氣量が、極地方の上空に比較して多分、多量に存在するを以て、その中を侵入して来る星のエーテル波動 \parallel 宇宙線は、それに反撥或は交合の熱氣作用（即ち感電或は感光熱の作用類似）して障害される爲に、其の進行速度即ち強度が多少薄弱とならねばなりません。また同理によつて宇宙線の強度は晝間よりも夜間の方が（恰もラジオ電波の傳播状況の如くに）強くなければならぬわけであります。

五、月光は太陽光線の反射作用ではない

「日月食の豫言は非常に正確なもので、數千年前の食を溯つて知ることが出来るし、數千年後の日月食も豫言することが出来るのである。現在これらの日月食の大体の様子を調べるのには、

オツバルツェルの食表といふ非常に都合のよい本が出来て居り、紀元前一二〇八年から紀元後の二一六〇年頃までの、日月食の大体の様子が計算されて居る——。また今から二千數百年前に、カルデヤ人は、食の週期が略十八年十一日で殆ど前と同様な現象が起る事を發見し、これをサロス週期と名付けた。是によつても大体の日月食を豫め知ることが出来る——。

月の運動はかなり複雑なもので、現今の天体力學の殆ど完璧に近い理論を以てしても、まだ實際と相容れない點がある。非常に驚くべき程の複雑な努力が拂はれて來てゐるが未完成である。

地球公轉の軌道平面と、月の軌道面とが若し一致してゐたとすれば、新月の度に日食が起り、満月の度毎に月食を生ずる筈である。即ち太陽、月、地球の順で一直線上に並ぶ時は、地球から見れば太陽の光は月の爲に隠されて日食の現象が見られ、太陽、地球、月の順序で並ぶ時は地球の影が月の輝いた面にうつり、月食の現象を生ずるのである。然し地球の軌道面と月の軌道面とは、五度八分三三秒の傾きがあるので、この二つの軌道面の交點の近くで、三天体が略ほ一直線に並ばねば、日、月食を生じないのである。一般に日食とか月食とかは、非常に稀な現象のやうに考へられてゐるが、事實は日食は月食よりも回數多く、多い年には一年に五回の日食を生ずる時があり、少ない年でも二回は起る。月食は多い年で三回、少ない年には一回も起らない。

然し特記すべきは、月食は地球上どこから見ても見られるが、日食では見られる範囲が非常に限られてゐるため、一地方に於ける日食の回数は少いものである。天文學書」

月エーテル波動力は、單獨では月光を現出不可能な程にも貧弱なもので、太陽と月とが重なり合つた場合には、太陽エーテル波を月が遮断して、地球上には月エーテル波のみになるを以て日食を現出するのであります。即ち結果から観れば科學の謂ふが如く、太陽光線そのものを月が遮断するのと同じ状態になるを以て、日食の發生する理由は、科學説と我説とは大同小異であると云はねばなりません。然し月光の現出並に月食の發生する理由に到つては全然相異するのであります。

静止せるエーテルの充滿する宇宙に於て、はななくして、地球を圍繞して強行進するところの太陽エーテル波の激流の中で、地球と地球引力の場とが共同で神速自轉運動することによつて發生するエーテル動亂層たる渦巻を通過して、月や星のエーテル波も亦勢よく侵入する爲に、月光、遊星光、等のテレヴィジョン作用が惹起する所以だと想はれます。各天体の可視光線は、其天体自身の引力の場限界附近のエーテル動亂層の爲に、不可視のエーテル波に變化させられて宇宙に飛び出て、進行して右の地球星光源層たる動亂層の渦巻の關所を再び通過することによつて、舊の可視光線に還元させられて吾々の眼に寫るのであります。此の神秘作用は科學のテレヴィジョン

原理や方法に相似した點があるべき筈ですから、比較研究すれば面白いだらうと想はれます。

屢々説明した通り、月光は太陽エーテル波が、月の表面に反射して、再び地球に轉向到達する事によつて惹起するが如き、簡單なる作用では決して無く、月光や月食の發生する理由を了解するには

一、太陽エーテル波は地球に躬ら侵入する他に、地球上に押し寄せ來らんとする無数の星エーテル波を追ひ拂ふ役目をもするものにして、其の爲に地球上にはエーテル（それを主成分とするところの窒素）の量が多少減少する結果を招來するのである（一〇三頁輻射B則の場合）

一、月引力の本質の検討、並に月引力と潮汐とが關係ある理由。

等、靈質交合性原理から説明して取掛らねばなりません、それはあまりに難解にして、また將來の研究に俟つべき点多々あるを以て、消略する次第であります。要するに太陽エーテル波、地球星エーテル波並びに其の動亂層、月エーテル波、の三者が相互に衝突、干涉等して錯綜する事に因りて、月光や月食などを發生するものであると概念すべきであります。故に月食は、太陽エーテル波を地球が遮断することのみによつて發生するところの地球の陰影が、月に直接に中るが爲に現出すると云ふが如き簡單なる作用では決してないのであります。

また冒頭の抜粹文にても知られる通り、月食の豫言は理論と其の計算上からなされるものではな

く、唯單に永年に亘る實際の統計を基調としたものにすぎざる點を思へば、月食に非ざる場合は總て、太陽光線の爲に地球がつくるところの陰影の中に、満月が位置せざる歴然たる證據である等と主張せんとする科學說の根據は至つて薄弱なものであると云つても敢て不都合ではない所以です。また月の運動が極めて複雑であると云ふ點を考慮しても、月光は太陽光線の反射作用であると謂ふ科學說に、私の云ふ通りに根本的錯誤が存在する事實を證據立てる所以であると云つても差支ない筈ではありませんか。

昭和十年七月十六日の満月の日には、太陽は午後六時五七分頃に西方水平線下に沈没し、それから七分後の七時四分頃になつて始めて、東方水平線上に満月が姿を現しますが、それでも尙ほ皓々と照らし輝くのであります。日没後になり、太陽光線が吾々の頭上附近の上空から其の陰影を全然、滅亡しまして西方の天空が暗くなればなるほど、逆に東方水平線近傍の満月は朗明なる光輝を漸次増して行くのですから奇妙ではありませんか。何故ならば此の場合には、月光を現出する爲に満月に投射するところの太陽光線は、依然として吾々の頭上近くの上空を必らず通過しなければならぬ筈なるに拘らず、實際は少しも通過してゐないからこそ暗闇の夜と化してゐるのです。故に、

一、月光は、太陽光線の反射作用ではある筈なく、

二、月光を發生する爲の太陽エーテル波は、輻射、進行の中途に於ては全然光線を現出するものではない、と云ふ驚くべき事實を如何にしても承認しなければなりません。

實は此の事實は、太陽熱輻射說の「高温度の物体（即ち太陽）にある熱が輻射の途中は、熱でなく進行する」と云ふ科學說と一致する結果になるのですから益々以て奇妙であるのです。即ち太陽の所謂光熱なるものは輻射の中途に於ては全然、熱でも、亦光でも、無く進行すると云ふことになります。故に是は甚だ重大なる事實だと云はねばなりません。何故ならば、未だ嘗て物理學に於て右の點をやかましく唱導した科學者は居なかつたやうですが、若し從來の科學者達が、右の事實を重要視することが可能であつたならば、遊星光や月光が、太陽光線の單なる反射作用にはあらざる所以に、疾くに當然氣付いて、反省しなければならなかつた筈だからです。

然し前述の場合には或は反對に、東方水平線の遙か彼方からでも、太陽光線が屈折或は廻折して、満月に投射するものではないかと心配する科學者があるかも知れませんが、日没後三〇分餘の薄暮の後に暗闇の夜となり、反對に薄明三〇分餘後に日出となる點を観れば、これらが太陽光線の屈折や廻折率或は其の状態を象徴するものなるに拘らず、日出は翌朝の四時三七分でありますからして太陽光線が再び吾々の東方の上空を投射し始めんとする拂曉の頃までには、九時間四〇分餘もある

程ですからして、斯かる心配は單なる杞憂にすぎないのであります。

地球を基として其の直径を一としますれば、太陽の直径は一〇九・二倍餘、月の直径は〇・二七三餘、太陽の平均距離は約一一七〇〇倍餘、月の平均距離は三〇・二倍餘等あります。

此の數字によつて計算してみますと、満月の中心から地球の直径に描く直角三角形の鋭角は、

$$\text{Log } \tan = \frac{\text{Log } 1}{\text{Log } 30.2} + 1 - 53' - 47''/4 \text{ となります。 (對數計算消略)}$$

此の直角三角形の底邊の延長線上に於て、地球から一一七〇〇の點に於ける垂線は、

$$\text{Log } (30.2 + 11700) \times \text{Log } \tan (1^\circ - 53' - 47''/4) = 388.4 \text{ となります。}$$

此の數字は、前述の七月十六日の満月が、東方水平線或は其の附近にある場合に、満月を發生する爲の(日没直後の)太陽光線が、吾々の居る地點の反對側(即ち地球の下方)を通過して、果して満月に直射するものであるか、どうかを検討する爲に試みに算出したものであります。

若しも太陽光線が地球の周圍を物理學的状態にて進行して、更に満月に投射する爲には、太陽の直径は此の數字の如く、地球直径の三八八・四倍、即ち眞の太陽の $\frac{388.4}{109.2} = 3.557$ 倍

近く或は以上の大きさが無ければならぬ理屈になるを以て、斯かる甚しき不都合なる點などを觀ましても月光現象が、太陽光線の反射作用である筈は斷じて無いと云はねばなりません。



第三圖に於きましてmEsは水平線、満月は東方水平線上にあり、太陽は西方水平線下に既に沈没したばかりですから夕暮になつてゐるのであります。故に此の満月を直射せんとするところの、太陽光線はSEm即ち水平線上の吾々の上空を通過してゐる事實は決して無いのであります。

若しも、月光がどうあつても太陽光線の投射を受けねばならぬものであるとしたならば、地球上に於ける吾々の蹠點であるところのEの地點を通過するS'E'mの線上に、太陽の下邊がなければならず、太陽が西水平線下に沈没した直後には、さうすれば太陽の直径はS'S'即ち三八八・四でありまして、眞の太陽の三倍半以上もなければならぬと云ふ甚しき不合理に逢着しなければなりません。

(此の場合満月を發生する爲の太陽光線S'E'mが、屈折或は廻折をして、満月に投射するが如きことは絶対にあり得ないのは勿論であります)

昭和十年曆を見れば判明する通り、右の場合が月食にあらざるは勿論にして、また殆ど總ての満月や満月近くの場合には、是れに近似の状態にある筈ですからして、さうすれば、月には太陽エーテル波は直射せずして、満月は地球の投影中に存在する結果になりますから奇妙では有ませんか。

白道と黄道との傾斜が五度九分餘あるからとて、此の場合にはたいした問題ではない筈であります。地球や太陽の直徑並びに距離の數字の割合を以て、實際に圖解するか或は模型によつて測定してみれば、太陽光線によつて地球のつくるべき投影の長さを求めることが出来ねばならぬ筈であります。地球の直徑の二〇〇倍餘あるものと推定して、それを以て地球の投影の頂角を〇度三一分一六・六秒と算出したのであります。然し太陽の視角が約〇度三二分餘あることを思へば、地球の投影の頂角は無論それより稍々小でなければなりませんから、差支ない筈です。とにかく、月の平均距離は地球直徑の三〇倍餘にすぎざるを以て、満月は地球の投影中に位置することゝなつて、第三圖の場合をりつぱに裏書する結果になります。

第三圖（甚だ拙づくて判りにくいかも知れませんが）に於て、 SE 水平線と、 $S'E'$ 太陽下邊と、 E 地球の中心とを結ぶ線とを、各延長して其交點を m とすれば、 $E'm'E'$ は地球の投影たるこの圓錐形を、角 $E'm'E'$ は其の頂角を表はし〇度三一分餘あることになります。

吾々が居る地點 E と、 E' とから、満月の中心 m に交はる角度は一度五三分餘であります。月の半分が東方水平線に現はれた時には、 SEm と $S'E'm'$ が殆ど一直線になる理屈であります。然して、西方水平線直下の太陽の運行速度が満月のより早い點、並びに地球直徑が月の三・三倍餘もあること、等を考慮するならば、常に満月が、地球投影の圓錐形の中に位置する事實が了解出来ねばならぬ筈だと思ひます。――

月の直徑は地球直徑の〇・二七三ありますから、地球の直徑は月の三・三倍餘あるわけです。故に若しも科學説が眞理ならば、月食の數は日食の數の三倍餘もあるべき道理ではありませんか。然るに事實は全然これに反して「日食は月食よりも回数多く、多い年には一年に五回の日食を生ずる時があり、少い年でも二回は起る。月食は多い年でも三回、少い年には一回も起らない、四七頁参照）と天文学が證明するから不思議ではありませんか。之を以て觀るも、私の言はんとすることが如何に正しくして、従つて科學説が荒唐無稽である所以の、りつぱな證據ではありませんか。

「月の運動はかなり複雑なもので、現今の天体力學の殆ど完璧に近い理論を以てしても、まだ實際と相容れない点がある。非常に驚くべき程の複雑な努力が拂はれて來てゐるが未完成である」と天文学者が云ふも、「月光が太陽光線反射作用なることは絶対に眞理であるを以て、満月が常に

月食を生ぜざるは、満月が地球の陰影中に位置せざる歴然たる證據である」と迷信するが如き、誤つた天文學の爲に、月の運動が複雑不可解なのは、寧ろ當然と云ふべきのみ。

月の平均距離は地球半径の六〇倍餘、火星の距離は地球半径の一二二七六倍餘ありますからして地球半径より多少近いところの吾々の水平線の天空は暗闇なるに拘らず、月や火星等が、恰も射ら光を發するが如き状態にて光輝しつゝあるのを觀ても、それらが太陽光線反射作用であると云ふ科學說に對しての大なる疑問が當然起きねばならぬと、私が云つたのに對して、

「太陽光線は火星などには勿論光としては達せずして、電磁波として達するのです。電磁波でも無論通常光線の如く反射作用は存在するです。論より證據、現に火星等が太陽光線を反射して、燦然と光輝してゐるではありませんか」

と某青年學徒は眞劍に抗議したのであります。數理學や實驗物理學の結果を基調として、天体现象を檢討さへすれば、科學說の錯誤を發見することは容易に出來ねばならぬ筈ですが、斯かる論理は全然無視せんとするところに、科學の迷信即ち科學獨斷論の眞面目が存するのであります。

五、月光は太陽光線の反射作用ではない

太陽が出現して現に光熱現象を呈する儼然たる事實に據りて、太陽を灼熱の坩堝であると断定しまた總ての星が燦然と光輝する點から觀て、總てが一様に、太陽同様に灼熱の團塊であるだらうと想像したからとて、相手が太古の野蠻人達の事なれば勿論、無理からぬ次第であると云はねばなりません。然るに其の後、科學が發達し又望遠鏡の發明進歩は遂に、火星などにも地殻が存在する事實を發見したのであります。此の驚天動地の一大發見によつて、灼熱塊であると確信されてゐたところの火星等に地球の如く地殻が存在するからは、火星同様に燦然と光輝する斯の總ての星にも亦無論、地殻が實在するに相違なく、従つて灼熱の坩堝であると断定されるところの太陽にも亦、總ての星と同様に地殻が存在するのもかも知れん！。また地球も、他の星同様に、燦然たる地球星光を發揮しつゝあるのかも知れん！、等々と思惟せねばならなかつたのであります。

さうすれば、太陽が赫々と、星が燦然と、光熱現象を呈するのは、灼熱の坩堝や團塊の爲では斷じて無くして、他に何か原因や理由がなくてはならぬ！。斯くの如く考察するこそ、當然たる、或は正鵠を得たる常識、または科學的見解であるべき道理ではありませんか。

然し、果して科學はその通りにしたでせうか？。若し地球の科學が、斯くの如くに考察することが可能でありましたならば、今日の科學はよほど眞理に近づきて、従つて文化の向上も一層顯著だ

つたでせうに——。實は科學が、廿世紀の今日まで、未だそれに着眼するほどの識見や智慧を、有するに到らなかつたのは、地球人類の爲に甚しき痛恨事であると云はねばなりません。

然るに科學は、太陽が高温度の物体であると云ふことは絶対に眞理であると、あくまでも迷信、或は獨斷して、それを牽強附會することに終始した結果、遂に遊星光、月光、等は太陽光線の反射作用であると主張するまでになつてしまひました。是等が抑々、地球の科學が道を踏み過つて、假説の屋上に假定を架するところの、難解、煩瑣なる科學を生みて、茨の道に呻吟する所以であるのであります。或は邪道に彷徨するに到つた第一歩であります。

茲に於て是非知つて置かねばならぬ事は、地殻ある火星等が、恰も灼熱塊であるかの如くに燦然と光輝するのは、甚だ不可思議な現象なるを以て、その神秘を解釋することが如何にしても不可能であつたが爲に、詮方なく遂に「太陽光線の反射作用だらう」とあつさりコジツケたにすぎずして他に何等の理由や根據があつたわけでは、斷じて無いと云ふ點であります。

故に根本問題は、太陽、星、等が何故に、斯かる光熱現象を呈するのであるか？、其の理由を研究する点にあつて、是こそ科學の眞の、學術的使命であると云はねばなりません。即ち換言すれば火星等と同様に地殻が存在すべき筈の太陽が、何故に地球上に於て、恰かも灼熱の坩堝であるかの

如くにも赫々たる光熱現象を呈するのであるか、其の理由の詮議が科學の本來の使命なのであります。然るに從來の科學は如何です——。全然逆のコースを辿りつゝ、ある現状ではありませんか。

即あくまでも太陽を高温度の物体であると斷定して、それを合理化する爲にのみ終始してゐるではありませんか。茲に科學の論理的錯誤があつて、科學の迷信や獨斷論が発生する所以であります。

太陽光線が投射せざる（即ち晴天の暗夜に）天空を仰げば、太陽同様に灼熱塊であると謂はれる無数の恒星群の中に、地殻が存在するところの火星、金星等の遊星が入り交りて光輝しつゝ、相互に燦然たる星光美を競争しつゝ、あつて、其間容易に識別することが困難な状態にあるのは全く不思議ではありませんか。若しも遊星に限つて、太陽の投射光線の尾でもついてゐてくれたならば、吾々素人には、識別するに容易にして且つ一層美觀を呈するでせうに——。故に星光の点を以て論ずる限り、兩者を同一視する（即ち遊星に地殻がある以上、同様に恒星にも亦地殻があるかも知れんと臆測する）こそ却て實際的ではありませんか。

他の遊星が斯くの如く光輝するからは、其の兄弟分たる地球も亦、同様に燦然たる地球星光を常に發揮しつゝ、あるべきものだ、位の見當は誰にもつかねばならぬのは勿論であります。然るに、

「遊星の表面の空にたなびく雲霧は、鏡のやうに反射するから——。火星などは反射光は一旦、

其の地表面に當る爲、あのやうに光が弱く赤く輝くのである。

總て岩石は反射の能力が弱いものであるが、地球は外部から見たら常に雲が漂ひ、また大洋には反射力の割合に廣い漫々たる海水を湛えて居るから、づいぶんよく光ることであらう——」

「三日月の時、月の暗黒面が見えるのは、太陽の光が上方から地球を照らすと、地球上で反射され、其の反射光線が更に月に到り、月の暗黒面からまた更に反射される爲である——」

右は中等學校の教師等の參考書として編纂したと謂ふ第七版「天文界の智囊」から拔萃したのですが、從來の科學者先生達が、考へるに事を欠いて、雲霧、地殻、海面などが、太陽光線を反射することによつて燦然たる遊星光を發揮し、或は地球と月との表面が、恰も女の合せ鏡のやうに連續反射することによつて三日月の暗黒面が見える、と云ふなど甚だ非物理學的ではありませんか。

冷靜に考察すれば實驗物理學上の見地からして、右の不合理なること位は充分判斷がついて、從つて科學說に對する疑問も當然起きねばならぬと思はれるのですが——。

A、太陽が出現するとき光熱現象を呈する(し)

B、熱源体たる太陽に近づく上空に昇騰するほど温度も上昇する(ならば)

X、(故に)太陽は灼熱塊でなければならぬ道理である——と云ふことになるのであります。

是は $A \parallel B \parallel X$ でありますから、從つて $A \parallel X$ が成立するのは當然です。即ち(A)太陽が出現する場合に光熱現象を呈する(から)、(X)太陽は灼熱塊であると——云つても差支ないわけであります。故に此の場合は、太陽が高温度の物体であると云ふことは絶対に眞理であつて、些少の疑問をも挾む餘地は斷じてないのであります。何故ならば、

一、高温度の物体から光熱を輻射するのは普遍的事實であり、また

二、(高温度の)熱源体に接近するほど温度上昇するのも熱の法則である、からです。

だから吾々は、太陽を高温度の物体であると斷定するところの科學說は、實驗物理學上の見地からして、實に正當なる學說であるものとして、信用せねばならないのは勿論であります。

然るに奇怪にも實際に於ては、(B)の事實は右とは全然逆であるのです。即ち熱源体たる太陽に近づく上空に昇るほど、反對に却て温度下降して寒冷になると云ふ幾多の事實が闡明するのですから全く不思議ではありませんか。故に茲に疑惑の心眼を刮らなければなりません。

數理學的に説明しますれば、 $A \parallel B \parallel X$ の場合ならば $A \parallel X$ であるけれども、此の $A = B = X$ で當然なければならぬ式や關係に於て、若しも $A \parallel B$ 或は $B \parallel X$ にあらざる事實が判明するならば、 $A \parallel X$ が成立すべき謂はれは斷じて無いのであります。此の式や關係に於ては、AとXとの中間た

る(B)の値や事實こそ、Xの神秘を解くところの唯一の重要な鍵であります。此の大切な鍵を忘れて、Xたる太陽の神秘の庫の扉を開ける(即ち太陽の本質を発見する)ことは絶対に不可能である道理なのです。然るに、無謀にも論理や数理を蹂躪して、此(B)の事實を全然無視して、あくまでも $A=X$ で絶対にあるべき筈だと、強行に横車を押し切らんとするのが従來の科學なので有ます。然し科學者の中には、此(B)の事實を、説明するのが古典物理學の輻射説であり、検討せんとするのが最新物理學説たる量子論の輻射問題であるのだ!、と嘯く人達があるやうですが、是れ思はざるも甚しいと云はねばなりません。なんとなれば科學はあくまでも $A=X$ は絶対的のものとして即ち太陽は高温度の物体であると断定し、夫れを前提として、夫れにうまく辻褄を合するやうに我田引水的に、此(B)の事實を勝手に、都合よく解釋即ちコジツケる事にのみ腐心するの現状ですか。呆れざるを得ないではありませんか。斯かる無茶苦茶が許されてゐて宜しいものでせうか。故に冷靜に輻射説なるものを吟味するならば、最初から太陽を灼熱塊であると漫然と断定して、夫れを基礎として論説することが、抑々根本的錯誤であるべき所以に氣付かねばなりません。

$A=X$ は、(A)地球上で太陽光熱作用を呈するから、(X)太陽は高温度の物体で有べき理である。

$B=X$ ならざるは、(B)熱源体たる太陽に近づく上空に、昇るほど温度が下降するからして、

(X)太陽は高温度の物体では有り得べからざる理屈である。

故に兩者は正に逆説を爲すものでありますからして茲に於て、科學者たるものは當然に、太陽の本質に就いて疑問を惹起して、右の内の何づれ!を採用すべきかを、よく考慮する必要あり、即ち太陽が果して灼熱塊であるか、否か、に就いて充分詮議しなければならぬのであります。

然らば何づれが正確でせうか?即ち太陽の正體を如何に臆測するのが最も合理的でありますか。それを検討するには、高温度の物體より輻射するところの通常の光熱現象の他に、特殊なる光熱現象が吾々の地球上に果して存在するか、否か、をよく詮索する事が最も捷徑であり且つ亦肝要でもあるのです。萬一斯かる特殊なる光熱現象の存在することさへ發見可能ならば、後者を正々堂々と採用して、太陽は灼熱塊ではないと断定するとも敢て不都合ではない道理であります。

茲に於て、憶ひ出さねばなりませんのは燧石の火花、摩擦による火花、暗雲の衝突によりて發する電光、有線や無線電信による電氣作用の光熱現象、遊星光、月光、等であります。是等の呈する光熱現象はとにかく、高温度の熱源体から直接輻射するが如き(通常の)光熱作用では全然無いの拘らず、斯くも美事に光熱現象を呈する特別な事實が存在する證據であるのです。

故に、太陽や恒星の光熱作用も亦、是等の一種に屬すべきものであると考察しましたからとて、

敢て不都合ではない筈でありませう。そして灼熱塊ならぬ太陽や恒星が何故に、恰も高温度の物体であるかの如くに、開闢以來廿世紀の今日まで地球の偉い筈の科學者先生達に獨斷された程にも、赫々たる光熱現象を呈するののか？、其の理由の發見に精心努力することこそ、眞の學術的なる科學本來の使命であると云はねばなりません。

然るに科學は如何。斯かる詮索には一向無頓着でありまして、たゞ太陽を高温度の物体であるとかくまでも獨斷して、それを牽強附會する事に終始一貫するばかりで、少しも反省しようとする現狀ではありませんか。抑々是が地球の科學が、道を踏み過りつゝある第二の理由であります。

太陽熱輻射説の誤謬

「太陽熱輻射説。太陽から地球へ熱が来る場合を考へると、太陽と地球の間には何等の物質もない所謂真空の部分があるから、太陽の中にある熱は、此の洪大な真空の部分を通じて地球へ到着する。熱は物質を離れて存在することは出来ないから、太陽の中にあつた熱は、此の真空の部分は熱でなく進行して吾々の地球に達し、空氣地面等の物質に吸収せられて、再び熱となつて其の温度を上昇せしめる。即ち高温度の物体にある熱が、途中熱でなく進行し、物体に吸収されて再び熱となつて表はれる移動の方法を熱の輻射と云ふ。物理學書」

A、宇宙が真空であること、

B、所謂太陽熱は宇宙に於ては熱でなく進行するものであること、等の事實をよく智識させられて居るのであり、亦、

C、太陽が高温度の物体である所以を小學校時代から深刻に教授され、また實際上に於ても太陽が出現するとき光熱現象を呈するのを日常經驗するのでありますから、

太陽が高温度の物体であることは絶対に眞理であり、従つて太陽熱輻射説も勿論合理的學説であるかの如くに、思惟するのは無理からぬ次第であると云はねばなりません。

然れども、冒頭の拔萃文にても明瞭に觀取することが出来ませうやうに、物理學の鐵則たる太陽熱輻射説なるものは、太陽が高温度の物体でありて、躬ら光熱を發散するものであると最初から斷定、假説して、夫れにうまく辻褄を合せて合理化する爲に、工作されてゐる點に根本的欠陥が存在するのであります。

「熱は物質を離れて存在することが出来ないから、太陽の中にあつた熱は、此の宇宙真空の部分は熱でなく進行して吾人の地球に達し——」と云ふ説を吟味してみますと、
一、(高温度の)太陽の(中にある)熱は宇宙真空中に於ては熱でなく進行する。

二、真空中には如何なる物質も存在するものではない。故に
三、(太陽の)「熱は物質を離れて存在することは出来ない」

ものらしい——と遂に此の學説や思想を生み出したにすぎないのであります。

要するに此の太陽熱輻射説の由來は、高温度の物体であるかの如くに想像されるところの太陽からの熱が、途中の宇宙に於ては熱でなく進行する幾多の事實が判明しましたが爲に、そんな摩訶不思議なる熱現象は到底あり得ないのだから、熱でなく進行するのは宇宙が真空なる爲であるのかも知れん！、宇宙には何等の物質も存在するものではないからして、物質の無いところ(即ち宇宙真空中)は熱も亦存在することが出来ないものかも知らん或は出来ないものらしい——、遂に、「熱は物質を離れて存在することが出来ない」等の學説の誕生となつたやうに想はれるので有ます。

然るに、既に屢々説明しました通り、太陽が高温度の物体にあらざる場合にも亦、宇宙真空中を熱でなく進行、傳播するのは、寧ろ當然すぎるほど當然でありますからして、此の宇宙真空中を熱でなく進行すると云ふ單なる事實のみを以て、「太陽熱は、輻射説の通りに傳播するからして、此輻射説なるものが合理的であり、従つて太陽が高温度の物体であると云ふ事も絶対に眞理である」とあくまでも強く主張するだけの根據や理由は斷じてないものと云はねばなりません。

Aの假定により、それを合理化する爲にBの學説が設定された場合には、 $\neg B$ が成立するのは寧ろ當然であるのです。然るに其のBの學説そのもの、吟味を全然なさずして唯漫然と、Bの學説は合理的なるを以て、Aの事實は假定ではなくして眞理であると斷言する事は、 $\neg B$ であるからして $B \vee \neg B$ でなければならぬと眞面目になつて強く主張する様なものですから滑稽ではありませんか。これ即ち、論理の無視でありますからして、單に詭辨を弄するにすぎない所以であります。Aの假定が眞理であるか否かは——Aの事實は一應全然度外視して——唯Bの學説そのものが果して總てに合理的であるか、否かを検討することによつてのみ、決定すべきものであります。

故に「太陽は高温度の物体である」と云ふ假定の下に設定したところの輻射説である以上、輻射説そのものが實驗物理学上果して合理的であるか否かを検討することこそ論理的なる所以であると云はねばなりません。然るにたゞ漫然と輻射説が合理的であるからして、従つて太陽が灼熱塊であると云ふ假説も眞理に相違ないと頑張ることは、科學詭辨論の自家中毒患者の妄言にすぎないのであります。輻射説が合理的であるのは、唯單に、太陽が高温度の物体に相異なる場合にのみ、限定される所以を知らねばなりません。

輻射説が合理的であるか否かを検討するには、真空中を太陽光熱が、果して通過せざるものであ

るか否かを研究するのが最も捷徑である筈です。それには科學がつくり得る最上級の真空管、即ちクルックス管の如きを以て太陽光線が管内を通過することが絶対に出来ないか否かを丹念に試験してみればよいわけでありませう。實驗の結果若しも、真空管を太陽光熱が絶対に通過しないならば、それを基調として、宇宙真空中を太陽光熱が通過しないと謂ふ輻射説は實驗物理學上の見地から、合理的なるを以て、従つて太陽を高温度の物体であると看做す科學説も眞理に相違ないと斷定しても敢て差支ない筈であります。總て科學の検討は、事實や實驗が主であつて學説そのものは従でなければなりません。若しも不幸にして、實驗物理學と一致せざるが如き科學説ある場合には、勿論實驗物理學を基調として、其の科學説を再吟味しなければならぬのは申すまでもありません。

「真空放電に於て、クルックス管内の氣壓が千分の一耗程度となれば、真空管内は遂に暗黒となりたゞ陰極に對する管壁が螢光を放つに至るとも、斯かる理由の詮議は、電子論或は電氣の本質の研究に俟つべきでありまして、真空中を太陽光熱が果して通過するものであるか否かの試験とは全然無關係であると云はねばなりません。」

實驗上にては、如何なる種類の真空管も、太陽光熱は容易に通過すべき筈なるを以て、之を基調とすれば、輻射説は荒唐無稽にして、従つて太陽は高温度の物体では有り得ないと云ふ結論に到達し

なければならぬ道理であります。

科學は太陽を高温度の物体であると斷定したが爲に、三つの神秘をつつたのであります。

- 一、莫大なる光熱を無限に輻射するところの光源体としての太陽の神秘、
- 二、途中の宇宙に於ては熱でなく進行すると云ふ太陽熱輻射作用の神秘、
- 三、途中熱でなく進行しながら、地球上に到來して忽焉と、再び熱に還元すると云ふ神秘。

然し我説の如く太陽を灼熱塊にあらずして遊星類似の地殻あるものと考察するとすれば、

- 一、太陽光熱現象は、太陽射からが輻射するところの所謂光熱作用では無いものとするを以て、従つて科學の如く、太陽の本質に就いての神秘觀は不要である、
 - 二、太陽熱は通常の熱とは全然相異なるを以て、進行の途中熱を現出せざるは寧ろ當然である
 - 三、途中熱でなく進行するものでありながら、何故に地球上に於て光熱現象を呈するかはの神秘。
- 右の通り我説は、唯一つの神秘の存在を許容するだけで事足りるのであります。然して太陽光熱の神秘を、最も手近なところの地球上に於て惹起する特殊現象であるとして、論ぜんとする点に、我が靈質交合性原理の特異性があるのであります。

「太陽の熱は御承知の如く輻射熱となつて地球の表面に達する。では途中にある空氣が此の熱で

温められさうなものが、事實は正に反對で、熱は其のまゝ、空氣を素通りして下界へ降りて來るなせかと云ふに、空氣の分子は極めて微細なものだから、太陽熱の輻射の波を遮る力がない、云は、大洋に浮ぶ小舟に關係なく大きな浪が押し寄せて來るやうなものだ。

ところが地球の表面は、空氣と違つて忽ちのうちに熱せられる。そして地上に接近した大氣中には、細塵や水蒸氣が多いから地面の熱は、やがて附近の空氣に傳はり、かうして温められた空氣は、ちやうど湯を沸かす時のやうに、對流作用を起こして上層の空氣まで、次第次第に少しづつ、温められると云ふわけ。然し此の對流作用は、大規模に行はれるのではないから、上層に行くに従つて氣温は、だん／＼冷たくなる道理だ。昭和九年秋大朝掲載の中央氣象の支台長談」

右は要するに科學説の代辨でありまして、「太陽熱は御承知の如く輻射熱となつて地球の表面に達する」とある通り、輻射説を借用して、それを基準にして説明してゐるにすぎないのであります。抑々古典物理學の輻射説が考案されましたのは、熱源体たる太陽に近づく上空に昇るほど逆に、却て温度が下降すると云ふ幾多の事實が闡明したるを以て、其の全く非物理學的であるところの事實を、尤もらしく合理化して學説する爲であります。是れ輻射説が唯單に太陽の熱のみに就いて云々するばかりで、太陽の光線そのものには少しも言及せざる所以であります。

「空氣の分子は極めて微細なものだから、太陽の輻射の波を遮る力がない故に、太陽光線は其まゝ、空氣を素通して下界へ降りて來る——」

と云ふからは、其の熱と絶對不可分關係にあるところの光線を、熱の代に置換へるならば、

「空氣の分子は極めて微細なものだから、太陽の輻射の波を遮る力がない故に、太陽光線は、其まゝ、空氣を素通して下界へ降りて來る——」

と云ふことに當然なるを以て、従つて太陽光線は太陽内から輻射されて、途中の宇宙真空中も依然として光線のまゝで（然し熱ではなく）進行して來るものだ、かに科學は信するやうであります。若しも古典物理學が、太陽光線なるものも亦、其の熱の如く、宇宙真空中に於ては全然光線でなく進行する、即ち宇宙は光も熱も全然存在せざる暗黒地獄である所以にさへ氣付くことが出來ましたならば屹度、輻射説の欠陥や、太陽を高温度の物体であると斷定する科學説が不合理なる点等に、想ひ到ることが出來た筈であります。實に根本問題としては、宇宙を光線や熱でなく進行して來るものでありながら、何故に地球上に於て赫々たる光熱現象を呈するのであるか？、其の理由の穿鑿や、太陽の本質そのもの、検討でなければなりません。

我説によれば、太陽は通常の熱源体では無くして、地球上に於て所謂太陽光熱を惹起する原動力

となるところの太陽エーテル波の發生体たるにすぎずして、其の強烈なるエーテル波動力を以て、空氣の分子（即ち酸素並びに地球電氣）を衝戟する——換言すれば、空氣の分子が太陽の輻射の波を斷乎として遮る——ことによつて赫々たる太陽光熱を惹起する所以であると説明するのであります。故に、「空氣の分子は極めて微細なものだから、太陽の輻射の波を遮る力がない——」と云ふ科學説とは、全然正反對となるのですから面白いではありませんか。

吾々は常に、赫々たる太陽を見、また現に熱を有する太陽光線を感覺し、且つ、それを地球の表面や空氣などが吸収して熱を發散する状態を観察するのでありますからして、右の科學者談の「地球表面は空氣と異つて忽ちのうちに熱せられる——」以下の一部が眞實であることを承認しなければならぬのは勿論です。然しそれは單に下界での現象たるにすぎないのですからして、根本問題としては「宇宙を光や熱で無く進行して來るものが、何故に地球上にて光熱現象を惹起するのか？」其理由の研究でなければなりません。故に科學の如く、既に光熱現象を呈してゐるところの現在の状態のみを捕へて、それを基準としてとやかく論ぜんとすることは、末節や枝葉の問題たるにすぎないのでありますからして、實に科學は、本末を顛倒するものと云はねばなりません。だからこそプランク等が太陽熱輻射説に不審を抱いて、量子論にて夫れを検討せんとした所以であるのです。

火花現象

燧石を持つて鐵片を打てば、星光類似の燦然たる火花を發するが、いつたい其の火花は、

鐵片からか——、或は、燧石からか、——將た、何物からか？

急激なる摩擦や衝撃によつて熱が發生し、従つて火花を惹起するのは當然である！、としてか、とにかく夫れに就いて二十世紀の今日まで、物理學者や化學者達が、何等の不審さへ惹起せず、問題にしやうとしないのは、いつたい如何したこととせうか。實は此の火花現象の吟味や研究こそは地球の科學の方向を轉換させるに足る程の、重要問題であるべきものを——

それを電氣作用の一種であるのかも知れぬと云ふ人も——電磁論で如何に説明するか知らないが——それが電氣現象と全然相異なること、或は亦、單なる摩擦熱に因るが如きものにあらざること、ぐらゐは朝飯前に實驗や判斷が出來ねばならぬ筈であります。然して此の實驗に於て特別に注意を要するは、火花發生と同時に燧石の粉碎破片や分子が甚だ勢よく飛散する、と云ふ点であります。故に、兩者は絶対に不可分の關係にあるべきものと考察せねばなりません。

火花發生の理由として考へられるのは左の二つのことであります。

A、衝撃或は急激なる摩擦の爲に起る熱の飛散によつて火花が發生するものであるか、或は、

B、衝撃或は急激なる摩擦の爲に、燧石の粉碎破片や分子が、勢よく飛散することによつて、地球上に於ける何物か？、を衝撃でもする爲に、火花を發生するものであるか。――

然るに前者、即ち(A)が眞實である爲には、

一、恰も光源体から光が發散する状態の如く、衝撃点近傍が特に澤山火花を發生すべきである。

また光が飛散する、即ち火花現象があり得べきでない。

二、單に燧石に限定されずして、如何なる種類の石でも、衝撃や急激なる摩擦さへするならば、

當然火花が發生すべきである。

理なるに拘らず、事實は全然右と相異なるを以て、寧ろ後者、即(B)が眞理であるべきものと考察せねばならぬ筈であります。

燧石の成分が、ダイヤモンドの如く、炭素とやらの結晶や、ラジウム塊等でなき限り、燧石の粉碎破片や分子自身が、衝撃や急激なる摩擦による熱の爲に、燃燒でもして斯かる火花を發する――、等とは誰も考察しないだらうと思ひます。燧石の特徴は、それを或はそれにて、衝撃すれば微塵に粉碎し易くして、従つて其の粉碎破片や分子が甚だ勢よく飛散する点であります。是に反して他の石は、硬度低き爲に、衝撃すれば多量に粉碎するを以て、従つて其の粉碎破片や分子の飛散力は、

却て薄弱たらざるを得ないのであります。

鐵と鐵との急激なる摩擦や衝撃ならば、燧石に比して、飛散する粉碎分子は微塵に近く、従つて飛散する勢力も一層激烈なる理であるが、事實に於ても、發生火花は甚だ紫色を帯びて美しいのであります。燧石で燧石を撃つよりも、燧石で鐵片を打つことの方が、燧石の粉碎破片や分子の飛散する勢よくして、従つて火花も亦より以上紫色を帯びて美しいのであります。

燧石で他の石を撃てば(勿論相手の石の硬度によるが)、粉碎破片や分子の飛散する勢力が薄弱なる爲に、火花はさまで飛散せず、また赤色を帯びるのであります。

硬度低き、即ち軟質の石を持つて、鐵片を如何様に衝撃するとも、粉碎破片や分子が甚だ多量すぎるを以て、従つて其の飛散力も薄弱にして、爲に火花を發生するに到らないのであります。右によつて觀るも、火花現象に必要欠くべからざるは左の点であります。

一、急激なる摩擦や衝撃によつて燧石等の粉碎破片や分子を、勢よく飛散させること、

二、その爲に衝撃せられて、火花を發生するところの光熱素たるべき何物か？、が地球上にどうしても存在しなければならぬ筈である。

然して此の光熱素こそは、私の所謂地球電氣Ⅱ引力原子でありまして、是こそは、ラジウムの發見

等でさへ到底比較にならぬ程にも重大なる意義を、科學の上にもたらす筈であります。

我説によれば、地球引力の場は、空氣と地球引力とから成立するものだと言ふのです。然して、地球引力は地球自轉によりて發生する地球電氣作用であつて、其の素量を地球引力原子 \parallel 燃熱子と名づくるのです。また空氣中の酸素は地球電氣の附帶發生物にして、地球引力原子を主成分とするものであると説明するのであります。

燧石の粉碎破片や分子は勢よく飛散して、

- 一、空氣（主として酸素）を衝戟して、音を發生し、
- 二、地球引力原子を衝戟して、火花を發生するのであります。

電位差の大なる雲が互に接近すれば、忽ちに電氣作用を惹起して、甚だ強烈なる勢力を以て衝突するのであります。然して其の爲に近傍の、

- 一、空氣（主として酸素）を衝戟して雷音を、
- 二、地球引力原子を衝戟して、電光の火花を發生するのであります。

（空氣が彈性体であることは既知の事實でありますからして、右の雷音の發生する理由は直ぐに了解出来る筈であります。電光の火花の發生する理由は從來は、唯電氣作用であるとして簡單

に片付けてある程ですから、容易に納得出來ないかも知れぬと案する次第であります。）

私の謂ふ「地球引力は光熱性を有するものである」、即ち地球電氣 \parallel 地球引力原子 \parallel 地球燃熱子の存在や作用、が了解出來さへすれば、彈性たるエーテルが充滿する宇宙にて、太陽と太陽引力の場とが共同で神速自轉すれば、エーテルが抵抗することによつて太陽エーテル波の發生となり、それが擴布して地球引力の場内に侵入して來て、其の強烈なる波動力を以て、

- 一、地球引力原子を衝戟して發するところの火花が、所謂太陽光熱像並びに光熱線に該當し、
- 二、空氣中の酸素を衝戟して、晝の明りを呈する、

ものであると説明するところの我説や原理の大体が納得出來ねばならぬ筈であります。

可燃性或は支燃性であるところの酸素が、唯僅二一パーセントしか含有されない空氣中で、燃焼が良好になされる点を考慮するならば、自然界の妙は、燃焼作用が極めて容易に可能であるやうな、状態にある点に存するものと云はねばなりません。故に同様に、太陽エーテル波が地球引力原子を衝戟して、容易に太陽灼熱像や光線を現出し、或は燧石の火花を容易に發生する、即ち是等の火花や光熱現象を容易に惹起するも亦、自然界の妙作用の爲であると思はねばなりません。

強い電氣或は電流をアーク燈に通ずれば、其の二個の炭素棒の接觸点は熱せられ、此の兩棒を少

し引離すと、火花が其の間に飛ぶやうになります。(我説では、地球電氣の素量を地球引力原子 \parallel 地球燃熱子と云が如く、電氣の素量をエネルギー原子 \parallel 電氣燃熱子として説明するのです)

一、アークライトの炭素棒を引離せば、電氣燃熱子が棒端に汎濫、飛散して火花現象を呈するのですから之は電氣燃熱子の汎濫又は増加作用とも云ふべきです。

二、雷電雲が相互に衝突すれば、地球燃熱子を衝戟して電光の火花を發生するのであります。

天体の光熱線、燧石の火花等は此の作用と同一種類に屬すべきものであります。故に兩者は截然と差別して考察せねばならぬのは勿論です。電位差ある雲同志が衝突するのは電氣作用でありますけれども、發生する電光の火花は電氣作用では斷じてなくして、燧石や天体エーテル波の衝戟等と同一種類の火花現象にすぎないのであります。然るに兩者の差別を判然たらしむること能はずして兩者を全然同一視して、電光の火花そのものまでも電氣作用の火花であるかの如くに漫然と説明するところに科學の杜撰さや欠陥が存在する所以であつて、之を科學杜撰觀、或は、科學皮相觀と私は謂ふのであります。從來の科學が此の燧石の火花現象等を徹底的に吟味、検討してゐたならば、物理學や天文學等は今はよほど趣を異にしてゐた、らうと想へば、地球人類の爲に慨歎せざるを得ない次第であります。

スベクトル論

燧石の火花を見て、某星の光輝に酷似するからして、光源体である燧石は、其の某星と同様に、幾千度以上の高温度の物体であるべき理である——と眞面目に主張する者あらば、いつたい科學者先生達は如何に云はるゝのでありまうか。正氣の沙汰かい？と果して嘲笑しなさらんでせうか。

然るに所謂太陽光熱なるものは——通常の光熱作用には非ずして——燧石の火花、流星光等と同一種類に屬するところの全然特殊な現象なる所以を屢々説明したのであります。故に太陽が呈するところの光熱の色や状態によつて、それを基調として、太陽を六千度以上の高温度の物体であるかの如くに臆測することは恰も、燧石の火花の色によつて燧石を高温度の物体であると獨斷し、電光を見てそれを發生する雲はラプラス説の火雲の如きものであるかに想像し、或は火星等の遊星を見てそれらは灼熱塊でなければならぬと臆測する——と同理屈になりますからして滑稽では有ませんか。是れ、發光体から輻射する光熱の色や状態によつて、其の發光体自身の温度を推測することは、總て地球上に於ける通常の光源体のみに限定すべきものでありまして——太陽光熱、星光、燧石の火花等の如き全然特殊なる光熱現象にまで適用することは、甚だ不合理であると私が強く主張する所以であります。換言すれば、太陽光熱、星光等の色や状態によつて、それらの光源体が高温度の

物体であると断定することは、それらの天体を地球上に於ける通常の発光体と全然同一視して論ずる道理になるのですから絶対に不可なのであります。即ち最初からそれらの天体を、灼熱塊であると獨斷して、それを牽強附會すると同一結果に陥るから不都合であるのです。

例へば、火星、金星等の燦然たる光輝を見て、それらを灼熱塊であると断定することが如何に不都合であるかを考慮するならば、私が説明せんとする主旨が充分に納得出来ねばならぬ筈であります

然れども、遊星の光輝は太陽光線の反射作用であるからして、例にはならぬと抗議するが如き、心なき科學者達が尙ほ有るかも知れませんが、度々説明しました通り從來の科學は、地殻が存在するところの火星等が、恰も灼熱塊であるかの如くに光輝する原因が、如何にしても解釋不可能であったが爲に、詮方なく遂に、遊星光は太陽光線反射作用であると、無雜作にコジツケたのにすぎざる所以をよく考慮するならば、勿論了解出来ねばならぬ筈であります。

「何が故に地球上の諸現象は地球上のみに限定せらるべきか？。理由がないほど小生には不可思議であります。また、總て熱源体に接近するほど、溫度上昇するとは、何故に絶対の眞理なるや？、これこそ地球上のみに限定せらるべきではないか。」

と、一科學徒の詰問を受けたのですが、太陽を高溫度の物体であるとあくまでも迷信して、輻射説を首じめ總ての科學説が合理的であると妄信するところの徒輩としては、無理もない次第ではありますけれども、本書に於てはかなり詳述しましたからして、此の上蛇足を添へて重複説明の要は無いと思ふのであります。然れども、哲學的思索や論理的考察力の至つて薄弱な人達の爲には、せつかくの本書も亦、豚に眞珠或は猫に小判の譬喩に終るなきかを憂ふるのであります。

スペクトル論は全然特殊のものであるかの如くに考察する傾向がある様に見受けられますけれども、光熱現象あつてのスペクトルでありますからして、兩者は主従の絶対不可分關係にあるを以て天体の光熱現象の色や状態によつて、其の天体を高溫度の物体であると断定することが不都合である以上、同理によつて、天体スペクトルと元素スペクトルを比較研究することによつて、其の天体中に其の元素の存在を認定せんとするが如きスペクトル論も、勿論荒唐無稽であると云はねばなりません。

「星には、太陽と同種類のスペクトルを生ずるものがある。是はその構造が太陽と似てゐるからである。月のスペクトルは、太陽のスペクトルと全く等しい。月は太陽の光を反射して輝いて見えるのである故、太陽のスペクトルと全く同一である。物理學書」

然るに、月光が太陽光線の反射作用では絶対に無き所以は既に説明した通りでありますからして、

従つて右の通り、月スペクトルと太陽スペクトルとが實際に於て全く相等しいと科學が言明する點のみに就いて觀察するも、天体に關するところのスペクトル論なるものが、如何にいゝ加減なものであるかの確な證據とするに足る、とケナシても敢て不都合ではない筈ではありませんか。

(然し、太陽と月との各エーテル波は、絶対に不可分關係にありて、常に相交錯する點を思へば兩者のスペクトルが同一である理由は判明しなければならぬ筈であります。)

若しも、科學の謂ふが如く、月光や遊星光が太陽光線の反射作用に相異なるものとするならば、

- 一、各遊星、太陽、月、のスペクトルは全く同一でなければならぬ、
- 二、各遊星のスペクトルは全く同一であるか、或は歴然たる共通點が存在しなければならぬ、
- 三、遊星と恒星のスペクトル間には勿論、截然たる差別が存在しなければならぬ、

右の事實が判然と證明出來ねばならぬ道理であります。また、

- 四、燧石の火花スペクトルと太陽並びに星のスペクトル、
- 五、燧石の火花スペクトルと元素のスペクトル、

等を、丹念に比較研究すれば、從來のスペクトル論の根本的錯誤或は欠陥を、發見することが出來ねばならぬ筈だと思はれます。故に右の各項のスペクトルをよく研究の上、それを以て、天体に關

するところの從來の科學說の總てが、果して合理的であるか、否かを吟味、検討することこそ、スペクトル論の正しき使命だと云はねばなりません。

然るに如何です！。現在のスペクトル論は、斯かることには一切無頓着にして、たゞ元素のスペクトルと天体のスペクトルを比較研究することのみに没頭してゐる仕未ですから、慨嘆の至ではありませんか。これ本末を顛倒する所以にして、茲にも科學獨斷論の面目を發揮してゐるのであります。

(スペクトル論は原子論と不可分關係にありて、理論物理學上難解の尤なるものなるべし。)

熱論

以上で、太陽首じめ天体に關するところの科學說の多くが、太陽を灼熱塊であると最初から迷信して、それを牽強附會して論ずる點に根本的錯誤や欠陥が胚胎する所以を略ぼ説明した筈です。

「貴下は量子論を御存知なりや、如何に量子論を反駁されるや？」

との詰問を受けたのですが、科學說を妄信するところの科學徒としては無理もないと云はねばなりません——。抑々量子論が、プランクによつて考案されましたのは、彼が太陽熱輻射說に就いて疑問を發して、その不合理なる所以を發見したことに原因するのであります。然れども量子論も結局は、古典物理學的觀念を根底として、共通に、工作されてゐる點に根本的欠陥が存在するのは云ふ

までもありません。太陽を高温度の物体であると獨斷して假説するからこそ、放射説、相對性原理、量子論、等の學説が誕生するに到つた点を思はゞ、それ等が根底的に共通の欠陥が潜在するのは寧ろ當然であると云はねばなりません。然し、これだけではあまりに抽象的ですから、放射論の中で量子論の検討も勿論する考でありますけれども、それを完全にする爲には、熱論、電磁氣論、原子論、理論化學論、にも亘らなければならぬのであります。然れども、それらが如何に至難なる業務にして、また従來の科學説を妄信するところの科學者達の爲には、其の了解が如何に難澁なるべきかを察知せねばなりません。故に、量子論の反駁が出来ねば貴下の説明が承服出来ない、などと生意氣な言辭を弄するものではない筈であります。また、如何に斬新奇拔なる説だからとて其の價値の判斷さへもつかない、或は他から繰返し注意されても科學説の非をあくまでも悟ることが出来ない、程の人ならば科學者たるの資格は全然あり得ないものだと言はねばなりません。さて、

「若し、プランクの法則が事實に相當するとしたならば、私達は茲に再び重大なる疑問に立ち向はなければなりません。何故に、私達の放射に對する熱力學的考察は、力學的原理から導かれる結果と相容れないのでありませうか——。石原博士著書二九頁）

此の「放射に對する熱力學的考察」とは、太陽から放射されると謂ふ太陽光熱を、通常の熱源体から放射される普通の熱と、全然同一視して考察する点を意味するのであります。然るに、さうすることは「力學的原理から導かれる結果と相容れない」と錚々たる科學者が公然と、従來の科學説の根底的矛盾（即ち太陽が高温度の物体であるとする）が不合理なる所以）を告白してゐるから、面白いではありませんか。百聞一見に如かずで、これまで私が駄文を弄して科學の根本的錯誤を繰返し指摘したよりも此の有名な物理學者の一言こそ千鈞の重さがあつて然るべしでは有ませんか。

「——何故に、力學原理が放射の事實と一致しないかと云ふ問題は、私達がその應用を誤つてゐると云ふことに於て解決せらるべきものではなくて、寧ろ力學原理そのものに對する疑とならなくてはならないのです。之はまことに驚くべき重大な問題であり、それによりて私達の量子論の根柢が極めて深い處に存するものである事が推察せられるであります。石原博士著書三一頁」然し、「力學原理そのものに對する疑とならなくてはならないのです」なんて、そんな馬鹿氣たことがあつてたまるものですか。そんな非眞理性な安ほい力學原理では無い筈ではありませんか。

事實は、しちくどく私が指摘した通りに、従來の科學があくまでも熱力學原理を全然無視して、太陽を高温度の物体（即ち熱力學に支配せらるゝ通常の熱源体）であると獨斷して、太陽から通常の（即ち熱力學原理の適用を受くる）光熱そのものが放射されると、考察するが爲に招來する重大な

錯誤に基因するにすぎないのであります。だからこそ私が、これまで執拗に、科學の其の非を、糾弾せんとして一生懸命に努力し、遂には法廷までも煩はさんと決意した所以でもあるのです。

故に、力學原理そのもの、疑惑では斷じて無くして、其の力學原理を無視することによつて其の應用を全然誤つて、太陽を通常の熱源体であるとする科學獨斷論の過誤に基因するのでありますからして、科學說の検討さへすれば、釋然すべき筈であります。そして「量子論の根柢が極めて深い處に存する」のでは斷然無くして、事實は、太陽を高温度の物体であるとあくまでも迷信するところの從來の科學說の中にこそ、根柢が極めて深い過誤が潜在する所以だと云はねばなりません。

要するに、力學原理が輻射の事實と一致せざるは、太陽熱そのものが通常の熱と全然相異するが爲に他ならないのであります。然して量子力學が力學原理と一致せざるは、量子論等が、物質原子中の電子にのみ主きを置いて、それに珍妙怪奇なる種々の性狀を假定、附與するが爲である筈です。故に若しも我說の如く、原子中のプロトンをエネルギー原子、即ち熱や電氣の素量として論ずるに到れば、力學原理と輻射の事實とは一致するだらうと思はれます。

「熱は一種のエネルギーなり。熱は測り得る量なり。然れども測り得るとて必ずしも、熱が一つの物質なりと云ふ能はず」熱は全く物質にあらざる機械的工作に變ずるを得べく、或は反對に、

機械的工作によりて熱を發生し得る事實より見るも、熱が物質にあらざるや明かなり。

以前には熱素說なる學說ありて、その說によれば總て物体には熱素と稱するものあり、此もの、多少によりて、物体の溫冷の別を生ずるものとせり。熱の或現象は此の說によりて説明し得べしと雖、輻射の現象とか、摩擦又は其他の機械的工作によりて熱が發生する現象とか、の如きは到底熱素說によりて説明する能はず、仍て現今に於ては、熱は物体の分子の運動エネルギーにして分子の運動盛なるに従ひ、物体の温度上昇するものなりとの說一般に信ぜらるゝに到れり。

これ實に、熱力學の發達の基礎を爲せるものなり。物理學書」

然れども、物質波動論さへ唱導せられる今日に於ては當然、この熱論も吟味せられなければならぬ筈であります。熱を單に物体分子の運動のエネルギーだと看做したところの熱論が、熱力學の發達の基礎を爲したる點だけは大いに賞讃に値するも、但しそれは單に横の半面たるにすぎずして、其他熱には、寒冷熱、暖暑熱、光熱、氣化熱、等の如くに熱素としての本來の性狀、即ち大切な縦の半面があるものなるに拘らず、斯かる方面の検討は、それが爲に、却て閑却される傾向を招來したのは、甚だ遺憾なる次第だと云はねばなりません。

故に古典物理學の熱素說の欠陥は熱がエネルギーの一種なることを説明せざりし點にあり、反對に

現科學の熱論なるものは、熱素としての熱の性状を殆ど等閑視せんとするところに不備が存在するのであります。實に、兩者の合作こそ完全なる熱論でなければなりません。

抑々、物体の分子を刺戟して、其の運動を盛ならしめるには、左の二種の場合があります。

一、電氣や熱によるもの（是は力學原理の範疇に入る）（輻射A則）

二、燧石の粉碎破片や分子の飛散勢力によるもの（是は前者とは全然相異する）（輻射C則）

然るに兩者の差別を全然なさずして、一視同仁せんとするのが現科學の熱論なのでありますからして、そこに科學杜撰觀の欠陥を曝露してゐる所以であります。此の兩者の差別をよく吟味することが最も肝要にして、これこそ從來の科學と、我が維新科學との分岐點となるのであります。

一は、熱源体からの熱素、即ち熱エネルギーを吸収して、更に其のまゝ、輻射する場合にして、これは古典物理學の輻射説、或は通常の熱の傳導説に該當するのであります。

二は、燧石の粉碎破片或は分子、又は太陽エーテル波等の衝戟によつて、物質の分子（原子中のプロトン）を刺戟して光熱現象を呈するもの故、これには他からの光熱そのもの、吸収作用は全然無いのを以て特徴とするのであります。但し、物質分子中の光熱素（即ちプロトン）の量の多少が問題となるのは勿論であると云はねばなりません。

然るに量子論によれば、太陽輻射エネルギーを物質が吸収すれば、爲に分子を刺戟して原子の定常状態が攪亂されて、プロトンの周圍の軌道を、電子が廻轉することによつて、光熱現象を惹起すると云ふのですからして、量子論は右の一と二とを混用してゐる結果になるのであります。

故に茲に量子論の蝠蝠的不徹底さが潜在するのは云ふまでもありません。然して現科學の熱論も亦此の量子論的見解を採つてゐるのであります。これはプランクが、熱を輻射エネルギーに置き換へることによつて、せつかく量子論を考案したりとは雖、結局は太陽が高温度の物体であると謂ふ科學の迷信から、如何にしても解脱することが不可能であつたが爲に、招來したところの過誤に原因するのであります。

七、化學の檢討

科學者や大學の教授たる者は、眞理の探究には常に虎視眈々たるべき筈なるが故に、唯僅に暗示を與へさへすれば充分に事足りるだらうと妄信して、我説の紹介に主きを置きすぎて編纂したところの第一、二、三の拙著は、遺憾ながら失敗のやうであります。故に、今度はなるべく判り易く説明する爲に、科學書を多少勉強してみたのですが、仲々思ふやうに行かないのであります。

負ふ子に教へられて川を渡ると云ふ諺がありますが、從來の科學に就いては極めて幼稚なる子供にしかすぎない私ではありますけれども、倅か不幸か、川の淺瀬即ち科學の過誤や欠陥の見通しだけではつくつもりでありますからして、それを指摘して科學者達に警告せんとするのが私の念願です。物理學の素人である私が、物理學の根本的錯誤や欠陥に就いて説明せんとすることでありますからして、其處に大なる無理のあるのは是非もない次第であると云はねばなりません。爲に隨處に靴隔搔ヨウの憾ありて、自身でさへも不滿の情に堪へざる程ですから、況んや讀者に於てをや。それかと云つて此の上物理學を勉強して荏苒日を送ることは總てに不得策であり、また物理學と心中して了つたのではせつかくの我が靈質交合性原理の價値は半減する結果になるのですから私としては憚びないのであります。我原理の眞價は醫學、心理學、靈魂論、神靈學、哲學並びに宗教の批判、等に發展させるところにあらねばならぬのであります。

特に化學と來ては、私には大なる苦手であり、全くとりつく島もないと云ふ始末であります。實驗を基調として作成したかに謂はれる、整然たる斯の元素の週期律表を見ては、如何にして其の根本的欠陥を摘發すべきであるかに思ひ惑ふて、實は幾度か自暴自棄の念に陥らうとさへしたのですが、それでは佛つくつて魂を入れることを怠る結果になりて、また輻射論を物するにも不都合な

ので、萬止むを得ずして、最後の勇を鼓して化學檢討のメスを取上ることにした次第であります。

化學の檢討をするには、アボガドロの假説「等温、等壓に於て等容の各氣體は、同數の分子を含有す」の内、温度や壓力に就いての吟味から始めねばなりません、それをするには、熱論、電磁氣論、原子論、からして取掛らねばならず、全くうんざりせざるを得ないのであります。

物理學史を緋けば直ちに判る通り、物理學は常に複から單に、雜から簡へと進んで居るのでありますからして、電子論によつて物質の究極を電子とプロトンの二種に限定するに至つたことは、追に最新高等物理學が、眞理の殿堂の扉を愈々開け得たかに一般に信ぜられてゐるに拘らず、

「最近には此の二種の粒子の他に、質量が電子と同じで電荷が是と反對の符號を持つ陽電子、又質量がプロトンと同じで電氣的に中性な中性子、また質量がプロトンと同じで電荷が是と反對の符號を有する陰プロトン、と云ふ様なもの、存在が考へられて居り、中でも陽電子、中性子の如きは實驗的にも確められて居る。是等の粒子と電子、プロトンがどんな關係にあるか、は今後の研究によつて明かとなるものであつて甚だ興味ある問題である。是等の問題が明かになつた曉には、電子とプロトンとを物質の單位となすのは、或は不適當となるかも知れない。」

と「原子物理學概論」に記載されたるを見れば、電子論を基礎とするところの科學の原子論の前途

に如何に大なる難關が横はるかを窺知せねばなりません。是によつて觀るも、最新理論物理學は絶對的のものにはあらずして、其の根柢には錯誤或は欠陥が存在するかも知れぬと想つたからとて、敢て不都合ではない道理ではありませんか。

「プロトンは正電氣を持つて居り、電子はそれと丁度同じ分量の負の電氣を持つて居る。だから此の二種の粒子が結合すれば正負の電氣は丁度中和して外部に對しては電氣的に中性になる。」

「原子はプロトンと電子の集合系であつて、その構造上明かに二つの部分に區分することが出来る。原子核と稱する所謂原子の中心を爲す部分と、其の周圍を運行する電子が是である。」

原子核とはプロトンと電子の非常に密接な結合であり、プロトンの數の方が、電子の數より多く全体としては常に正の電氣を有してゐる。如何なる力學的の法則に従つてプロトンと内電子が結合して原子核を作るかと云ふ問題は、所謂「核の問題」で、量子力學を始めあらゆる既存の力學を以つてしても解決し得ない所で、現在の物理學の中心問題を爲してゐる點である——」。

「原子を構成する第二の部分、外電子とは、原子核を中心として運行する電子のことを云ふのである。外電子が、原子核の周圍を運行する状態は、丁度太陽系の場合、太陽と遊星を結ぶ力は万有引力によるのであるが、原子核の場合には、原子核の正電氣と、電子の負電氣の間に働く電氣

的の牽引力による。原子核の電氣量を指定する整数 Z 、即ち原子番號は甚だ重要なもので、是により外電子の數もきまり、原子の化學的性質は一定するのである。元素とは或一定の Z を有する原子の集合を云ふのであるから、 Z が定まれば、此の原子がどの元素の原子になるか、定まると云ふことも出来る。實在する Z の値は一より始まり九二に至つて終つて居り——」

「若し原子の質量が、それを構成する粒子の個々の質量の總和に等しいとすれば、一般原子の質量は最も簡単な水素原子（一個のプロトンと一個の電子よりなる）の質量の整数倍でなくてはならない。事實一般原子の質量は、水素原子の質量の整数倍に非常に近い値を持つてゐる。」

此の整数のことを其の原子の質量數と云ひ、原子番號と並んで原子に關する重要な量である。

電子の質量はプロトンの質量の一八四〇分の一であることを考へれば、原子の質量は殆ど原子核内のプロトンの數によつて定まるのであつて、質量數とは此の數に等しいことも明かである。「特別の氣體以外に於ては、原子が一個づつ、遊離して存在する場合はまれである。二個乃至數個結合して所謂分子を形成し、是が又物質構造上一つの單位粒子となつてゐる。分子の形成と云ふことは化學變化と密接なる關係を有してゐる。たとへば水素と酸素と化合して水となるのも、要するに二つの水素原子と一つの酸素原子が結合して一つの水分子を構成し、是が單位となつて、

其の集合により水が出来るのである。分子とは即ち原子の結合して出来たもので、物質構造上重要な一單位をなすものである。分子の場合には、原子の場合の太陽系の如き類似のものがないので、電子の軌道を直接遊星のそれと比較するわけには行かないが、二つの原子よりなる分子ならば、二つの太陽の周囲をめぐる數個の遊星よりなる系と考へれば是が分子に相當するのです」

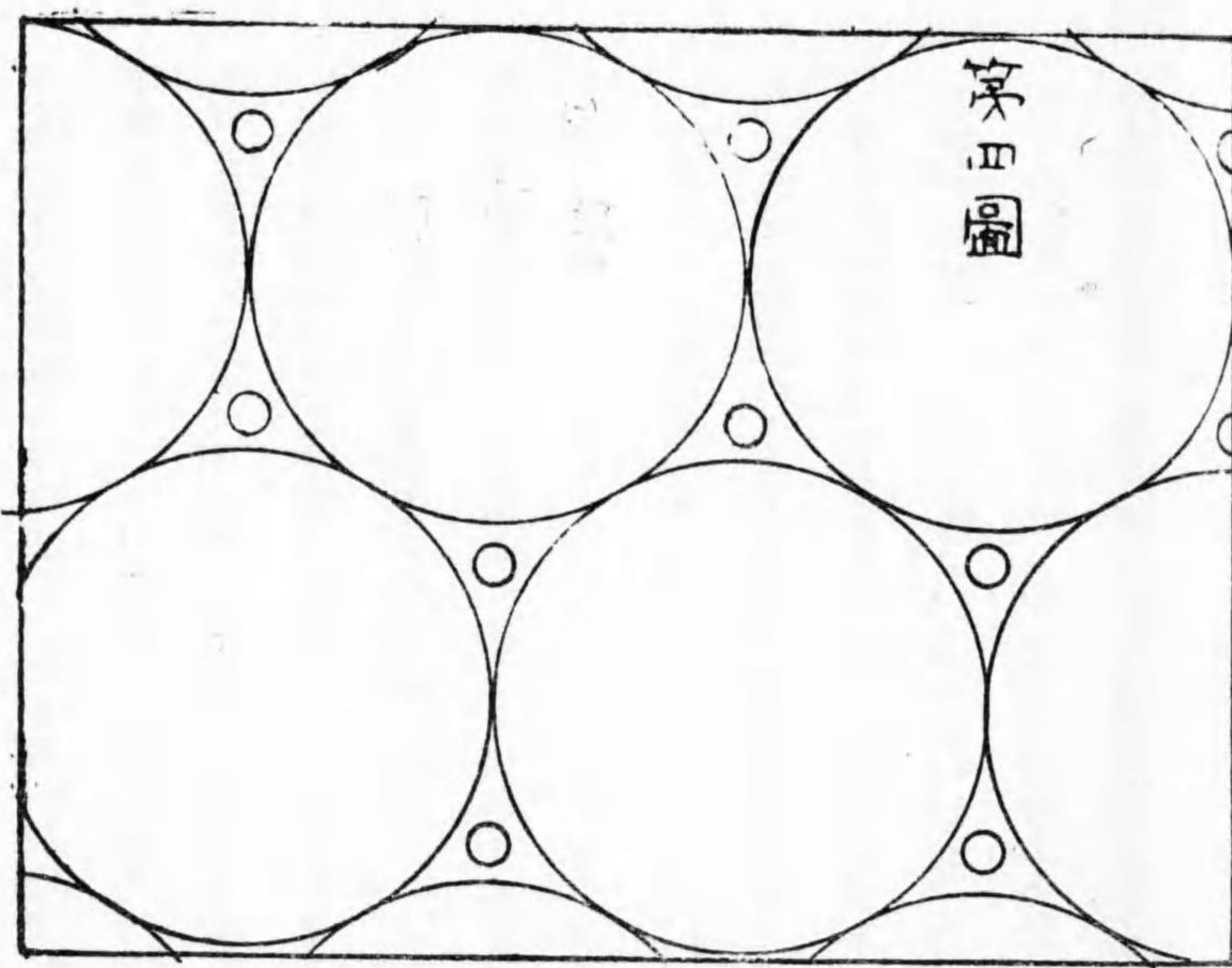
右は主として「原子物理學概論」から拔萃して参考に供したのであります。

一、ボールの電子軌道圖並びに原子構造論等を見れば、いとも整然たるに、或は其の著想の甚だ巧妙なのに一應は驚歎するも、然しよく熟考すれば左の如き不審を抱かざるを得ないので有ます。

(假りに水素原子を例に採るとすれば) 水素原子は電子とプロトンの各一個づゝから成り、プロトンの質量は、電子の質量の一八四〇倍あると理學は謂ふのであります。電子やプロトンを球型粒子と假定すれば、球の体積は直径の三乗に 0.52 を乗じたものですからして、プロトン粒子の直径は、電子粒子の直径の略ほ一二倍(それでは一七二八倍になりますから一八四〇倍とは些少の差異があるも)餘あることになりました。第四圖は電子粒子の直径を一分とし、プロトン粒子の直径を其一二倍即ち一寸二分として、水素原子の集合状態を實際に描いてみたのであります。

プロトンが相互に密接するものと假定すれば、それらの各間隙には、一個の電子が嵌入しても尙ほ

第四圖



餘地がかなり澤山に存在することが判明するのであります。此の圖は、水素の原子並びに分子の、集合状態の、即ち水素の平面圖でもあります。

「プロトンは正電氣を持つて居り、電子はそれと丁度同じ分量の負の電氣を持つて居る。だから此の二種の粒子が結合すれば、正負の電氣は中和して外部に對しては電氣的に中性になる」と理學は謂ふのですが、さうすれば、プロトンの有する電氣力なるものは、電子を抱合するが爲にのみ専用することになりて、各原子相互間、或は各分子間の化學親和力にまで流用する程の餘裕が全然無いわけになるを以て、原子や分子相互間の化學親和力を、全然他に求めなければならぬと云ふ奇怪な結果を招來せざるを得ないので有ます。

實に此の化學親和力並びに分子の引力や斥力に就いての詮議や研究こそ、絶対に必要欠ぐべからざるは勿論なるに拘らず、これを全然忘却し、或は等閑に附するが如き状況にあるところの理論化學、量子論、原子論、等は全く本末を顛倒せるものにして、不完全極まるものであり、茲にそれらの根本的錯誤、或は欠陥が潜在する所以であると斷言しても、敢て不都合ではない筈であります。

二、輻射エネルギーの吸収（即ち我説によれば、太陽エーテル波動の衝戟）によつて、水素原子中の電子が、其の原子核のプロトンの懷から脱出して、プロトンの周囲の軌道を廻轉するに到れば定常状態を攪亂されたところの各プロトンの陽電荷は、相互に「同性反撥」する道理なるを以て、此の場合の水素の原子や分子は急に反撥し合つて、爲に水素原子は甚だ不安定なる状態に置かれる或は崩潰の危険に直面する、と云ふが如き不都合を惹起せねばなりませんから、奇怪であります。

假りに球形の卵を多數重ねたとすれば、質量が其の一八四〇分の一に相當するもの、即ち小豆粒の如きものであるならば、その一粒宛を卵と卵の各間隙毎に嵌入する餘地は充分存在する筈でありますからして、此の卵群——即ち水素原子や分子のプロトン群——は實に曇卵の危機にあるものと觀察せねばなりません。（此の曇卵の危険を防止するには、多數の小豆粒を以て、各卵が直接に接觸しないやうに、其の間隙を充填せねばなりません）

故に、各元素の電子數、或はプロトン數、並びにプロトンの質量、等に就いての理學説に對して吾々は疑惑の念を惹き起さねばならぬ所以であります。

また、プロトンの周圍に電子の廻轉軌道を假定するところの量子論によれば、各プロトンは相互に隔離して存在せねばならぬことになりすからして、さうすれば原子や分子の化學親和力の難問を、解釋することは愈々以て不可能にならざるを得ない道理ではありませんか。故に、

- A、電子がプロトンの周囲の軌道を廻轉すると云ふこと、並びにそれを基調とする量子論、
- B、各元素に於ける電子數、
- C、各元素に於けるプロトン數、並びにプロトンの質量、
- D、「同性は反撥、異性は牽引する」と云ふ電磁氣學説並びに電氣の本質、
- E、理論化學や元素週期律表、

等に關する現在の理學説、そのもの、否定或は疑惑とならなければならぬ筈であります。

量子論に據つて太陽熱輻射問題が一應最もらしく説明可能であるからとて、或は量子論や量子力學が如何に合理的であるかの如くに観えるとも、それによつて、最も大切なるべき化學親和力や、分子の引力や斥力、等に關する解釋が全然不可能であるならば、勿論量子論は荒唐無稽なものだと

云はねばならないのであります。一つの假説を立て、それを基調として作るところの學説が、一應合理的に見受けらるゝのは寧ろ當然でありますからして、それでは何んの價値も存在しないのであります。然して其の學説が果して眞理に相異なきか、否かは、たゞ其の學説そのものを、總ての場合に適用、吟味してみても、決してボロを出したり或は矛盾や不都合を惹起したり、しないか否かをよく検討するより他はない道理ではありませんか。然るに此の見易き論理をさへもとかく無視せんとするところに、度しがたい科學獨斷論や杜撰觀の錯誤が潜在する所以て有ます。故に量子論にて化學親和力の問題の解決が不可能なる以上、それを否定しても差支ない筈で有ます。三、プロトンの質量は電子の質量の一八四〇倍あり、總ての物質は此の兩者によつて合成されると理學は教へるのであります。蚤の夫婦と云ふことはありますが、それにしても此の電子とプロトンの夫婦の質量はあまりに懸隔が甚しくすぎるを以て、全く不合理、不都合であると云はねばなりません。常識から考察しても、自然が、斯かる不自然、不都合を爲す謂れば、斷じて無い筈ではありませんか。いつたい理學が、鬼の首でも取つたかのやうに電子の研究にのみ夢中になるばかりで電子と絶對不可分關係にあるところの相手たるプロトンの、研究や吟味をとかく等閑に附し、或はプロトンの正体を未だに突き留め能はざるは、甚だ片手落の處置であると云はねばなりません。

實に、此のプロトンの檢討こそ、眞理の殿堂の扉を開けることの出来る唯一の鍵である筈です。

然してプロトンの質量を如何にして決定したか、を吟味して其の錯誤を發見することよりも、寧ろ、プロトンの質量が電子の質量の一八四〇倍もあると云ふことが如何に不調和、不合理である所を檢討することの方が、却て先決問題にして、また便利だらうと想はれるのであります。

「各元素のプロトンは、其の原子量の数だけのプロトンと、原子量より原子番号を減じたる数だけの電子から構成せられて居る」

と謂ふのですからして、それによつて上の表を作つてみたのであります。

鐵の原子のプロトン粒子の直径は、電子の直径の約四七倍餘、(即ち質量は一〇二六七一)。

金の原子のプロトン粒子の直径は、電子の直径の約七二倍餘(即ち質量は三六二八四八)。

あることになりす。

原子番号	元素名	原子量	電子数	プロトン数
1	水素	1.0078	1	1
2	ヘリウム	4.002	2	4
6	炭素	12.000	6	12
7	窒素	14.008	7	14
8	酸素	16.00	8	16
16	硫酸	32.06	16	32
26	鐵	55.84	29.8	55.8
29	銅	63.57	34.6	63.6
30	亜鉛	65.38	35.4	65.4
47	銀	107.88	60.9	107.9
50	錫	118.70	68.7	118.7
78	白金	195.23	117.2	195.2
79	金	197.20	118.2	197.2
80	水銀	200.61	120.6	200.6
82	鉛	207.22	125.2	207.2

イ、要するに、原子番号が多くなるに従つて、元素の原子中の電子とプロトンの粒子の直径の差異は益々増大する結果になりて、化學親和力の問題は愈々迷宮入をしなければならなくなります。ロ、「元素が原子番号一を減する毎に、其の荷電に於て電子の荷電に相當するだけのものを減じて居るものと看做して宜しからう。其の他種々なる考察の結果、プロトンの荷電量は、原子番号に比例するものなることが知られた」

と理學は謂ふのでありますが、さうすれば、原子番号が多くなる元素の原子のプロトン粒子の直径は増大するに拘らず其の荷電量は逆に、却て遞減すると云ふが如き奇怪な結果を招來するのです。ハ、原子番号が増大する元素ほど、プロトン粒子の体積も増大するのは當然であります。それが何故にプロトン粒子としての原型を保持することが出来るか？、即ちプロトンの本質に關する考察が、到つて不充分であると云はねばなりません。

ニ、ボールの電子軌道圖や原子構造論に於て、此の電子粒子やプロトン粒子の体積の問題に全然言及せざるは、甚だ不都合であると云はねばなりません。

ホ、原子番号が増大する元素ほど、化學親和力は薄弱になるが如き不合理をも招來する筈です。また各元素の硬度、即ち化學親和力等を考慮して、此の元素週期律表を吟味、檢討するならば、理

論化學の根本的欠陥を發見することが出来ねばならぬ筈であります。

四、「電子の質量はプロトンの質量の一八四〇分の一であることを考へれば、原子の質量は殆ど原子核内のプロトン數によつて定まるのであつて質量數とは此數に等しい事も明である」と理學は謂ふのですが、然らば元素の種々の性質なるものは、果して何によつて決定されるものでありませうか？。電子によるのでありませうか、或はプロトンによるのでありませうか、將たまたその何づれにもよるのでありませうか。この吟味も亦化學の爲には重大なる要件の一つと云はねばならぬのは當然でありませう。假りに其の兩者に因るものとして話を進めることにします。

元素週期律表によれば、窒素は炭素と酸素との丁度中間に位し、従つて其の電子やプロトンの數も亦、兩者の丁度平均の數だけあるのであります。故に若しも化學の謂ふことが眞理ならば、窒素の性質も亦、炭素と酸素との性質の中間に、當然あるべき道理であります。果して左様であるのでせうか——。然るに、奇怪にも、事實は全然相異するのですから不思議ではありませんか。即ち炭素と酸素との性質は稍々共通にして、兩者が可燃性、支燃性、化合性、等を有するのに反して、窒素は全然それらと逆にして消燃性、非化合性、等を有するから奇怪ではありませんか。故に此の点を以て觀察しても元素の、電子數、プロトン數並びに其の質量、或は理論化學に對する

否定乃至疑惑とならなければならぬ筈であります。

五、また化学や物理学が、寒冷熱、氣化熱、或は潜熱、等に關する研究が未だに甚だ不充分なる点を以ても、それらの根柢に横はる錯誤や欠陥を指摘することが出来ねばならぬ筈であります。

(尙ほ化学の検討は、後の靈質交合性原理の章で、更めてすることにします)

八、輻射論

總ての物質は分子並びに原子から成り、其の原子は電子とプロトンによつて合成せられるものであると科學が謂ふのに對して、我が原理は、エーテルの素量をエーテル原子として

エーテル原子 \parallel 冷熱子は、電子(即ち物質中に存在するエーテル原子を電子と謂ふ)

エネルギー原子 \parallel 燃熱子は、プロトン

に該當するものではあるが、

一、エーテル原子 \parallel 冷熱子は、太陽首じめ各天体の神速なる自轉によつて發生するところのエーテル原子群の波動としてのエネルギーは保持するも、本來は所謂エネルギーを全然有せない、

二、エネルギー原子 \parallel 燃熱子は、本來のエネルギーを有する——ものであるとするのです。

我説は古典物理学の熱素説に近似するも、たゞ前者は冷熱素、後者は燃熱素とも云ふべきものにして、また後者のみが生來のエネルギーを有するものである、とする点等に特異性が存在するのであります。物質中に比較的多分に、前者が含有せられる節は温度下降し、後者が含有せらるゝ場合には温度上昇し、或は光熱現象を呈し、また密度、壓力、エネルギー、等も増加すると謂ふのです。光熱現象を呈するには、

Aの一、物質中の燃熱子の數が、他からの燃熱子の吸収によつて増加する場合。

即ち燃熱子或はエネルギーの増加現象にして、通常の熱の傳導や發生の場合であります。

Aの二、同様に、電磁氣の吸収によつて光熱現象を呈するか、或はエネルギーを増大する場合。

此のA則の場合は、熱力学や電磁氣力学の法則の範疇に入るのは勿論であります。また嚴密なる意味から云へば、他に物質中の燃熱子(即ちプロトン)のエネルギー其のものをも増大する点をも考慮せねばなりません。我原理によれば、熱も電氣も同様に燃熱子 \parallel エネルギー原子の一部ではあるが、唯電氣燃熱子のエネルギーが、熱燃熱子のエネルギーに比較して、多大であると云ふのです。

B、物質中の冷熱子の一部が、或る機巧に因りて驅逐或は排出されて減少する場合。

即ち冷熱子減少現象にして、之は主として太陽光線(及び晝の明り)、月光、潮汐に關する月等の

引力作用等の場合であります。太陽光線は此の他に次ぎのC則をも無論考慮せねばなりません。

「原子又は分子は電氣的に中性である。今是等の中性原子又は分子から、數個の電子を取り除いた場合に、其の残りを其の原子又は分子のイオンと云ふ。又逆に中性の原子又は分子に、更に電子が結合した場合には負のイオンが生じる。原子や分子が外部よりの刺戟により電子を失ひ、或は得て、イオンとなる現象をイオン化と云ふ。物理學書」

故にイオン化並びに光電効果には、前記のA則の第二と、B則との二つの場合があるわけです。

C、外部からの衝撃によつて、物質中の原子が暴れ出して活躍する場合。

但し活躍するのは、主として燃熱子なるを以て、是は燃熱子活躍現象であります。太陽の光熱像や光線、星光、流星光、燧石の火花、電光、等の現象は總て、之に屬すべきものであります。

右の三種あり、之を輻射の三則と私は名づけるのであります。茲で特別に注意すべきは、B則と、C則とには、吸収と云ふ事實が、絶対に有り得べからざる点であります。是こそは、古典物理學の輻射説、並びに量子論、熱論、等の非を検討する爲に、是非考慮しなければならぬ点であります。

舊輻射説の検討

太陽を高温度の物体であると考察することは、太陽を燃熱子の集團であると看做す道理なるを以

て、古典物理學の輻射説を判り易く説明すれば太陽から直接に輻射されるところの太陽燃熱子群なるものは、途中の宇宙では熱で無く進行して、地球上に到りて物質中に吸収せられて、再び光熱現象を呈するものであると云ふのに等しいのであります。故に換言すれば、

「地球上の物質中の燃熱子に、太陽燃熱子群を吸収して増加する」と云ふことになりますから、結局之は輻射A則の一たる燃熱子増加現象を意味するのであります。然るに此の説の根本的欠陥は、太陽燃熱子が、進行の途中の宇宙に於て何故に本來の姿を現はさないか、即ち光熱現象を呈しないのであるか、の理由を唯單に宇宙が眞空な爲であると云つてお茶を濁すばかりで、殆ど問題にしやうとしない點にあるのは云ふまでもないことです。是は、有が無になり、更に最初の有に還元すると云ふが如き不合理なる結果になりますからして、甚だ不都合であると云はねばなりません。

宇宙眞空中は、太陽光線は光熱でなく進行するものである、と涼しい顔して、アツサリと片付けて了へさへすれば、後の説明は至極容易について、また俚耳に入り易いのでありますからして、永らくボロを出さずに過すことが出來た所以であります。然しいつまでも柳の下に鱒が居るわけのものでなく、また苟くも科學者たるものがさういつまでも深き冬眠を續けて居られる筈のものでなく、電磁氣學の進歩發達は遂に電子論、量子論となつて科學は今や將に、古典物理學の頑固な甲殻から

禪脱せんとする傾向にはなつて来たやうではありませんけれども、開闢以來の因襲は實に恐ろしいもので、太陽が高温度の物体であると云ふ迷信から、脱出することは至難な業のやうであります。輻射A則は力學原理の範疇に入るものであります。熱源体に接近するほど温度上昇するのは熱の法則なるに拘らず、その力學原理を全然無視して、太陽を高温度の物体であると獨斷して、それを基調として假説したところの輻射熱が、力學原理と違背するからとて寧ろ當然であると云はねばなりません。然し最近理論物理學に於て、太陽輻射熱が力學原理と全然違背する事實を、科學躬らが承認する以上、太陽を高温度の物体であると斷定する事の非を、並びにそれを基調とする輻射説が荒唐無稽である所以を、躬ら證明する結果になる道理ですから面白いではありませんか。

光量子説

「プランクはエネルギー量子の存在を假定しましたが、その生成は振動体従つて物質が吸収、若しくは輻射をなす場合に存するものである事を想像してゐました。之に反してアインスタインはエネルギー量子を空間内に於ける輻射のものにも認めようとし、輻射が物質（即ち太陽）を出て、真空（宇宙）に擴がる場合にも量子的組成をもつてゐると假定しました。總ての輻射は分割されない輻射量子（光量子）の集合であり、この各の量子は一定量のエネルギーをもつて、或る

有限の体積を保持しながら、空間を傳はるものとせられました。一つの振動中心から出る光は、それ故最早や球面波の形で限りなく擴がつてはゆきません。光源からどんな遠方に行つても、量子はそれ自ら分割されない單位量をなしてゐるのです。この点で丁度それは物質の微粒子のやうであり、それが其のまゝ、他の物体に當れば、全体として吸収されることも假定されました。アインスタインの此の考は、是まで承認せられてゐた波動説に取りては、まるで方向の異つたもので、寧ろ昔のニュートンの放射説に近いものです。只ニュートンが光を、物質的微粒として解したのに反し、アインスタインは之を、エネルギーによりて置き換へたに過ぎません——」
と石原博士著書三四頁にあります。要するに、輻射説等と大同小異にして、輻射A則の單なる燒直しにすぎずして、太陽が灼熱塊であると云ふことを絶対に眞理であるとして、夫れを牽強附會するに過ぎないのでありますから、更めて検討する程のことはない筈であります。

量子論の検討

「輻射の性質を研究する爲にプランクの用ひたのは、もとハインリッヒヘルツの研究した直線振動体でありました。これは小さな直線導体の中に電氣の振動するもの、若くは正負兩電荷をもつた小さな物体を弾性的に結びつけたものです。若し是を電子と見做すならば、かやうな振動体は

事實上物体の分子の中に、存在すべきであらうと想像されたのでした。この振動体が電氣波の前に置かれるならば、一定の振動数をもつて振動し、そして其の振動減衰度が弱いとすれば、この一定の振動数に相當した波動のみに感じて、その他の總ての波動は影響なしに之を通り過ぎるでありません。この場合に振動体は即ち共鳴体として、選擇的に働くのであつて、それは丁度一定の音を發する音叉が、その固有音に相當する音波を受けた時にのみ鳴り出すのと同様です。

ところが此のやうな共鳴現象の際には振動体は、輻射とエネルギーを交換することになるので即ちそれは、一方に於ては共鳴体として外部の輻射からエネルギーを吸収し、又他方に於ては振動体として、その振動により再びそのエネルギーを輻射します——。石原博士著書「

「エネルギーが連続的のものでなくて、是に最小量としてエネルギー量子なるものがあると云ふことはプランクによつて理論上稱へられたものである。(中略) プランクは物質内には斯かる、電氣振動器が多數に存在するものと考へ、之が電氣振動を生ずれば輻射線(電磁波)を放出し、また輻射線を受ければ、エネルギーを吸収して電氣振動を起すものであるし、而かも振動器が、エネルギーを放射又は吸収する場合には、必ず一定の量の整数倍で行はれて、決して任意の量を輻射吸収することは出来ないものであると述べた(中略)。プランクは此の假説によつて熱の

輻射の現象をよく説明し得たのである。斯の様に考へる時にはエネルギーは最早連続的の物ではなくてエネルギー量子の集合であつて、恰も物質が分子の集合であると全く同様の關係となるのである。たゞ茲に此の假説に於て一つの難問題は、何が此の振動器の役目を勤めるかと云ふ点である。電子説に従へば、之を勤めるものは原子内の電子より外に何物も有り得ない。物体が高溫度に熱せられてある時には、分子は活潑に不規則な運動をして居るから、原子内の電子も亦それにつれて運動する。之は一種の電氣振動であるから、之から種々なる振動數、換言すれば種々な波長の輻射線を發するであらう。又此輻射線が或物質にあたれば、其物質の原子は電力の作用を受けて、電氣振動を起してエネルギーを吸収し、分子運動を喚起して熱を發生するであらう。然しながら何故、此の電子がエネルギーを放出、又は吸収する際に、一定量を基礎量とするかと云ふ点に於て甚だしく説明に苦しむのである。弓場氏「物理學概論」二四〇頁「

右によつて、量子論なるもの、梗概を窺知することが出来る筈ですが、抑々量子論はプランクが、太陽輻射熱に對して發したところの疑問が端緒となつて、考案されたのであります。

- 一、太陽から輻射されるものは光熱線ではなくして、單なる輻射エネルギーである、
- 二、總ての物質中には、直線振動体或は電氣振動器に該當する作用を有するものが存在しなければ

ばならず、それをするものは電子である。

右の通り、電子なるものに斯くの如き摩訶不思議なる性状を求めるところに量子論の特異性があり、また大なる懊惱、即ち欠陥が存在する所以でもあるのです。

一定の音を發する音叉が、その固有音に相當する音波を受けた時にのみ鳴り出す——とありますが、またその他にも、風などによりても此の音叉が、同様に鳴り出す場合のあることを知らねばなりません。物質原子中の直線振動体 \parallel 電気振動器に該當する物も亦、左の二つの場合があります。

一、熱や電磁波を吸収して、それを更に輻射する場合（之即ち通常の熱の傳導や反射等にして、輻射A則の一並びに二に該當するであります）

二、飛散する燧石の粉碎破片や分子によりて、或は太陽エーテル波動の衝擊によりて、物質中の燃熱子（即ちプロトン）を活躍なさしめる場合（之即ち燧石の火花、太陽光熱像や、光線、星光、流星光、電光、等にして、輻射C則に該當するであります）。

然るに理學はたゞ漫然と、太陽光線を現出する爲の原動力たるエーテル原子波動と電磁波とを同一視して論ぜんとするところに根本的錯誤があり、従つて右の一と二の場合を判然と差別して取扱ふ事が出来ないであります。是も量子論が依然として、太陽を高温度の物体であるとなす科學の迷

信から、脱出することがあくまでも出来ないが爲に生ずる欠陥なのであります。

「——輻射エネルギーが量子的關係を示すのは、輻射の本質が然うであるのではなくて、それは只物質の中に電子が結びついてゐる或る機巧に依るのであり、輻射は單に、電子のこの結合を解除する爲に與かるのみであるとしました。併しそれと同時に解除されるエネルギーは、之に働く輻射の種類即ち振動數に依るものである、と假定しなければなりません。石原博士著書四三頁」然し茲で特に注意を要するは、此の電子の結合を輻射によつて解除するが爲に現に光熱現象を呈するのを、電子の作用であるとするのが量子論や量子力學であり、其の逆に、プロトンの作用だと主張するのが我が靈質交合性原理である、と云ふことです。

「ボール説。プロトンは原子の中心に位し、電子は其の周圍を迅速に廻轉しつゝあるものとし、更に歩を進めて其の電子の軌道及び夫れを廻る速度は一定の規律に支配せらるゝものとせり。（中略）而して電子は常態では少しもエネルギーの放出なけれども、若し熱、光、電子、の突撃等の如き外界の作用を受け、其の軌道より突き出さるれば、電子は一時、其の舊軌道より脱出するも直ちに復歸するか、又はより安定なる他の軌道に入るものとす。此の際電子は、一定の振動數を有する放射線とし、或量のエネルギーを放射す。而して其エネルギーの量は、量子論より定

められたる量に相當するものとす。茲に放出するエネルギー量、及び其の放射の振動数は、其の轉移せる新舊軌道の關係によるものとす。物理學書」

道にプランクが、輻射A則の一に該當するところの古典物理學の輻射説を排斥して、輻射B則の存在に着眼するを得たるは、大なる卓見であると賞讃せねばならぬのは勿論ですが、惜しい事には、太陽が高温度の物体であると云ふ科學の迷信から依然として、如何しても脱却することが不可能であつたが爲に、それが禍して「若し熱、光、電子、の突撃等の外界の作用を受け——」とある通りそれ等を全く一視同仁に混用して、瞭かに輻射A則の一と二、並びにC則を全然無差別的に論ぜんとするところに量子論の根本的欠陥が胚胎する所以であります。皮相的觀察によれば量子論は恰も輻射C則を採用するかの如くに見受けられますけれども、單にそれを眞似するにすぎずして、實は輻射A則の二に後退して低徊しつ、ある結果にすぎませんから笑止の至りであります。

「プランクの第二理論は、輻射及び吸収をお互に逆の現象と見做さないで、一方を量子的に、他方を連続的に取扱ふ点で、一つの特異さを示してゐます。石原博士著書四九頁」

この矛盾するところに量子論並びに古典物理學の輻射説の何づれにも、錯誤が存在する所以です。

イ、太陽を高温度の物体であるとあくまでも迷信すること、

ロ、従つて所謂太陽光熱、通常の光熱、電氣光熱、等を無差別に考察せんとすること、

ハ、熱や電氣を、唯單に力學的に考察するのみにて、其の本質の吟味が不充分なること、

ニ、従つて電子及びプロトンの中にさへ、或は以外に、電氣及び熱なるもの、存在を許すこと、

ホ、輻射C則の燧石の火花現象などの検討を全然閑却すること、

右は科學の根本的欠陥と云はねばなりません（右の凡てが相互に因果關係があるのは勿論です）。

一、光熱そのものが太陽から輻射されると云ふ古典物理學説を絶対に排斥して、太陽を單なる力源体であると思ふだけでは、量子論と我説とが偶然に一致してゐる結果になりますからして奇妙ではありませんか。即ち量子論が輻射エネルギーであると謂ふのに對して、我説は、太陽自轉によりて發生するところのエーテル原子群の波動力にすぎない、と主張する点に相異があるのみです。故に最新高等物理學は、太陽が高温度の物体である所以を、今や將に否定せんとする僅か一步手前まで漕ぎつけてゐることになりますから面白いではありませんか。

（科學は量子力學や原子論などの研究に夢中になつて、忘却してゐる様でありますけれども、如何にして太陽は輻射エネルギーを發するのか、其の爲に太陽はエネルギーを漸次に消耗しつ、ある結果に陥らざるか、即ち太陽の本質に就いての説明をすべき義務があるのは當然にして、それも亦、

量子論などが果して完全なる學説であるか、否かを検討する爲にも、極めて重要な條件の一である所以を銘記せねばなりません。

一、太陽の出現によつて地球上に於て光熱現象を呈するのは儼然たる事實に相異なるのです。

三、故に問題たるべきものは唯單に、其の光熱現象を實際に現出するのは、物質中の

A、電子、即ち我説に謂ふところのエネルギー原子 \parallel 冷熱子

B、プロトン、即ち我説に謂ふところのエネルギー原子 \parallel 引力原子 \parallel 燃熱子

右の中の何づれの機巧によるのであるか？、と云ふ点に歸着せねばなりません。然して、前者だとするものが量子論等の科學説であり、後者だと主張するのが我が原理であるのです。是こそ従来の科學と我が維新科學との分岐点にして、また太陽を高温度の物体であると假定すれば科學説となり、それを否定すれば我が維新科學説となる所以であります。實に茲が思案の峠であるのです。

プロトンは陽電荷、電子は陰電荷、を有すると科學は謂ふのですからして、エネルギー大なるプロトンを男性、少なる電子を女性と、看做すことも出来るでせう。至極仲のよい男女があつて、他から無理やりに仲を裂かれた場合は、おとなしく泣き寝入りになりがちなのは女であり逆に、眞赫になつて、かん／＼に憤つて暴れ出すのは男性（即ちプロトン）に極つてゐるのではありませんか。

だからこそ、光熱現象を呈するものは、電子の作用ではなくして、それを確かり抱合するところのプロトン、即ちエネルギー原子 \parallel 燃熱子の作用であると、あくまでも私が主張する所以で有ます。七人の子を爲すとも女に心許すなと云はれる通り、身輕で浮氣性なる電子は、確かり抱かれたプロトンの鐵腕から、脱出して飛んで遊ぶことは至つて好きでも、糟糠の妻として、プロトンの周圍の軌道を廻轉して、熱、光、電氣、等を、せつせと製造して行くと云ふが如き、そんな殊勝な心掛や骨の折れる仕事などは、てんで見向きもしない筈ではありませんか。

凡ゆる自然作用が至極簡單なるを原則とする点を考慮するならば、プロトンの周圍の軌道を電子が廻轉することによつて、光熱作用を惹起すると説明するところの量子論や量子學説が、如何に複雑且つ不自然にして、従つて眞理にあらざる所以に氣付かねばならぬ筈ではありませんか。

マッチを磨れば燃え出すのでありますが、これは、

A、摩擦によつて燐の分子運動が熾烈になりて、爲に光熱を發生すると熱論は謂ふやうであります。併し、燐原子中のプロトンの周圍の軌道を電子が廻轉する事によつて光熱を發生すると説明するのが量子論であるのです。それらが光熱作用を、分子或は電子の運動によつて惹起する、即ち、電子やプロトン以外に光や熱（及び電氣）の存在を特別に假定せんとする点だけは共通で有ます。

是科學が未だに、熱や電氣の正体を突き留め能はざるが爲に招來する根本的欠陥に由來するのは勿論ですが、そこに不徹底さが潜在するのであります。たゞ熱や電氣を單に力學的に考察するのみでは、それらの本質を發見することは絶対に不可能であると云はねばなりません。

A、我原理では、總ての物質は燃熱子と冷熱子とから成り、燐の如き燃熱性の強き物質中には燃熱子を多量に含有するものであると説明するのです。そして摩擦は燃熱子を發生、製造する手段であつて、マツチを磨れば摩擦燃熱子が多數に發生して、生來の燃熱子と合併するを以て、燐中の燃熱子數は急激に増大して、爲に兩熱子の合力が攪亂されて、燃熱子が活躍し出して本來の性状を發揮することが、即ち燃燒作用を意味するのだと説明するのであります。

故に科學説と我説とは、根本的に差異があるのは云ふまでもありません。光熱作用を、量子論の如く電子の機巧によるものとすれば、電子がプロトンの周圍の軌道を廻轉するものとしなければならず、さうすれば第一に化學親和力の問題と正面衝突するは勿論、その他にも種々の不合理や都合の点を曝露するに引き換へ——我説の如くプロトン \parallel 燃熱子の本來の性質によるものとしさへすれば、至極簡單にして、また總てが容易に、うまく説明が出来るから妙であります。

量子力學の數理式が如何に整然としてゐても、亦それが水素の場合ライマンやバルマー系列の實

驗値とよく一致するからとて、量子論の根底を爲す假説そのものまで、合理的學説であると主張する程の根據には斷じてならない所以を知らねばなりません。最初に一つの假説を設けて、それが行き詰れば更に其上に別なる假説を置くと云ふが如き量子論或は科學の、常套手段は、假説の屋上に假定の小屋を架するものであつて、恰も繼ぎ足し繼ぎ足しすることによつて造作する家が不完全極まるが如く、甚だ心許ない次第だと云はねばなりません。根底となるべき量子論そのものが不合理なる以上、量子力學も勿論無價値なものと云つても差支ない道理であります。我説の如くプロトンに主点を置けば力學原理を以て、もつと容易に總ての問題が解決出来ねばならぬ筈であります。

整然たる數理式に眩惑されるあまりに、それを誘動するに到りし根本假説そのもの、吟味や検討を全然忘却するが如きは實に本末を顛倒するものと云はねばなりません。一つの假説を設けて、それを數理式によつて合理化出来たからとて、それは單に一部の眞理にすぎざるを以て、其の假説が果して眞理に相異なきか否かは、それを一般現象や問題に照合、敷衍してみても、果してボロを出さないか否かによつて決定すべきものであります。輻射説然り、相對性原理然り、量子論然りではありませんか。地球の科學者先生達はとかく假説を設けることが甚だ好きであり、またそれを單に數理式等の擬裝によつて糊塗することに孜孜汲々たる有様ですから、お目出度い極みであります。

その由來するのは、科學者達に哲學的素養や觀察眼が缺乏する爲に他ならないのであります。また太陽、熱、電氣、の本質を徹底的に詮鑿する事こそ急務且つ根本的處置であると云ふべきです。

「一九一一年十一月ブリュセルに開かれた、量子及び放射の問題を論ずる爲に十八名の權威ある科學者の集まつた所謂ソルヴエイ會議に於て、(中略)ジーンズは次いで「マックスウエル及びボルツマンによる比熱の運動學的理論」について述べエネルギー等分配の法則を歸結しました。彼の本來の意見では、プランクの放射の法則は實驗と一致はしますが、それは恐らく本當の最後の安定の平衡状態にあるのではなくて、寧ろ等分配の法則が之に相當するものであり、従つて、其の際エネルギーは之を荷ふ放射波の振動数の大きいほど無限に増して行くと云ふことになりま

す。放射波のエネルギーはそれ故、物質の有するものに比べて無限に大きくなるでせう。この點に關して次の疑問が發せられました。

リンデマン「安定の平衡の場合に、總てのエネルギーがエーテルに在つて、之に反して物質には少しも存在しないならば、そのときには、物質が放射によつて暖められると云ふ事實を、どう説明することが出来るでせうか。

ジーンズ「私が發展させやうと試みた理論によれば、放射エネルギーが何かの方法で物質によつて、吸收せられると云ふことは否定されはしません。それ故、物質の温度の高まりも亦可能であると思はれます。なぜならこの理論は、全く舊來の力學に據つてゐるのであつて、それによれば、光線に曝された電子は、之のエネルギーを吸收するからです。この吸收されたエネルギーは、電子の運動のエネルギーとなり、その後熱としてあらはれます。石原博士著五五頁」

右の兩者の問答と、今までの私の説明とを比較して吟味されたならば、かなり面白くあり、また、後者の答に、量子論を妄信するところの過誤が存在する所以を了解出来ねばならぬ筈であります。

「ボールの相應原理はともかく、量子論の難問題を實際上或る程度まで解くことに於て極めて、有効なものであります。之れ無しには殆ど手を付けることの出来なかつた諸問題を、比較的容易に解決することが出来たのは、寧ろ其の功績に於て著しいと謂はなければなりません。

けれども他方から見ますと、この理論は量子論の本質的意味から之を成し遂げたのではなくて、從來の連續的波動論への一つの逃避によつて間接に、目的に達したのです。それですから之によつて電子の量子的轉移なる不連續過程の本質的關係を幾ばくも明らかにすることは出来ないでせう。この點から見ると、幾分一般的ではなくとも、却てルビノウィッチの理論の方が茲に直接に近づいてゐると云はなければなりません。將來若し之等の關係が尙ほ一層闡明せられるやうにな

つたなら、量子の本質が私達により明かになり、そして又量子数の大きい場合に、何故に量子論が漸近的に従来の理論と一致するやうになるか、と云ふ根本問題をも理解することが出来るやうになるでせう。茲に初めて量子論の完全なる解決が得られるわけです。

恐らくは、私は更に之に附け加へて云はなければなりません。それは量子論が、一度び波動論との衝突を避ける爲に、専ら電子の運動そのものにのみ向けてゐたのを改めて、もう一度、電子を圍むエーテルを、その考慮のうちに取り入れなければならぬ、時期が既に熟しつゝあるのであると——。茲に挙げたりビノウイツチの考察や、ボールの振動數假説に對するフェルスターリングの解釋などは、即ちその先驅に外ならないのです。

既に廻轉運動量恒存則が、エーテルと電子との間に確められ、且つ之が常に量子的に變ずるものとし、輻射せられた光の廻轉運動量はやはり、量子的單位でしか存在しないのです。若し私達が、之に伴つてエネルギー及び運動量恒存の法則をも考慮しますと、私達は茲に再び、以前のアインシュタインの光量子假説を想描することが出来るのでありませう。實際アインシュタインは、ボールの意味での量子的輻射並びに吸収を假定して、プランクの輻射法則を求める新しい研究に於て、亦同様の思考に達してゐます。ともかくも、エーテルに於ける光の過程を量子的に

更に深く考察することは、事實の奥底に導く必要の途に相違ない事を、私達は茲で認めることが出来ます。「原子ではなくてエーテルが振動するのです。原子は自らを安定軌道に且つ量子状態に置き、エーテルは自らを振動に置くのです」と云ふゾムマーフェルドの言葉は正しいでせう。

エーテルの振動が原子の量子状態と、どう連關するかが最も中心な重大な問題なのです——。」と石原博士著書一二八頁にあります。是によつて有名なる科學者達の卓見の一端を窺知することは此の際、我が説と科學説との是非曲直を判斷する爲にも甚だ肝要である筈です。然して、心ある讀者には、是等の科學者達の創見に接近してゐるのは寧ろ我が原理や説であつて、却て量子説を首じめ科學は枝葉や末節にすぎざる問題に拘泥して、反對の方向を辿りつゝある事實に氣付かれねばならぬ筈であります。即ち最近物理學は唯單に電子の本質や作用等に主きを置くばかりで、電子の相棒たるプロトンの研究を等閑に附し、加之エーテルと電子との關係に就いての吟味は殆ど手を付けてゐないからです。是も主として相對性原理の出現によつて、エーテルの存在が否認せられんとするが爲に他ならない所以であります。是に反して我が原理では、エーテルの素量をエーテル原子

冷熱子とし、科學の所謂電子は此エーテル原子に該當するのだ!!と説明するから至妙でせう。假りに我が原理の是非を問題外としても、陳腐なる従来の科學の頑迷な甲殻を打破して、科學の碩

學達の理想に向つて、革新の大旗を雄々しく翻へさんとする點だけでも、我が原理なるもの、價値や私の努力が認識されても宜いわけではありませんか。

九、結 論

「電子が原子内の種々の軌道を運行する他、外部の軌道の電子ほど不安定で（電子とプロトンの距離が大であるため静電氣的引力が少となるにより、ポテンシャルエネルギーの大なるを要するから）、外部からの刺戟により内部軌道に移らうとします。後の状態エネルギーは初めのより少であるため、其の際エネルギーを電磁波として放射します（電磁氣の法則により）。——放射が外部から入射すれば、ポテンシャルエネルギーを得て電子は前の軌道に戻り、放射エネルギーを吸収します——。話をかへて、電磁光學論により電子とプロトンの熱運動の烈しくなるに従つて其の加速度により電磁波が生じます。

故に、太陽に熱あらばこそ光を發し、其の光は電磁波たる一種の力とも考へ得べき方法により原子の豊富なる所で、初めて吾々に熱、或は光として感覺するのであります。」

右は、「貴下は如何にして量子論を反駁されるや？」と詰問されたところの一青年學徒の手紙から

拔萃したのでありますけれども、もはや更めて検討や説明する程の必要はない筈であります。

一、量子論の所謂放射エネルギーなるものを、我原理の如く太陽自轉に因り發生するところの、エーテル原子群の波動力即ちエネルギーであるとしても、結果に於ては全然同一であるを以て少しも不都合はないのでありますからして、單にそれを以ては「太陽に熱あればこそ光を發し……」と強いて主張するほどの根據や理由には斷じてなり得ない所以に心付かねばなりません。故に、

「眞理觀によつて天上の太陽が高温度の物体であり得べからざる以上、其の逆であるところの下方の地球上に——太陽の代りに——光熱現象を呈する何モノか？（即ち空氣並びに地球引力原子——地球燃熱子）が存在しなければならずして、たゞ天上の太陽は單に其の地球上の何モノか？を衝戟、摩擦してとにかく光熱させるだけの力!!、其の物さへあれば宜いわけでありませんか。

私は是を太陽エーテル原子波又は其の波動力或はエネルギーと謂ふので有ます。本書六頁參照」等の我が説が、如何に簡單にして合理的であるかの判断がつかねばならぬ筈であります。また、

二、「原子の豊富なる所で、初めて吾々に熱或は光として感覺するのであります」とのことなれども、其の原子なるものが電子とプロトンとより成る點を考慮するならば、

A、電子がプロトンの周圍の軌道を廻轉すると云ふ量子論。それを全然否定して、

B、プロトンが燃熱子 \equiv 熱素としての本来の性状を發揮して活躍する所以だと主張する我説。

此の全然相反する兩者の正邪の是非を、態々詮議しなくとも一向差支ない道理ではありませんか。即ち電子の機巧とするも或はプロトンの作用だとするも、要するに電子とプロトンとによつて物質の原子が合成されるを以て、とにかく物質（即ち我説の所謂地球上の何モノカ？）を合成する原子が豊富なる所に於て、光熱現象を呈すると云ふことに結局は歸着する道理ではありませんか。

一應は量子論を反駁してお目にかけるに非ざれば、どうしてもお得心が行かぬだらうと思へばこそ、これまで長々と説明してみたのでありますけれども、實は煩瑣なる量子論等は太陽の本質を檢討する爲には全然度外視しても差支ないものと云はねばなりません。

なるほど量子論の出現によつて古典物理学の輻射説等が不合理なる所以を指摘はしましたけれどもそれかと云つて太陽の本質を再検討する程の役には少しも立たずして、却て徒らに理論物理学を復雜化したにすぎざるを思へば、量子論や量子力学は相對性原理と同様に「 \dots 」のである、と私は敢て極言して憚らないのであります。

A、所謂輻射エネルギーを無限に發散するところの太陽の神秘、

B、物質の原子や電子が地球上に於て存在する状態（即ち熱帯や寒帯の發生する理由等）、

等をも充分に説明せねばならぬ義務が量子論學者にあるのは當然にして、また量子論を適用して凡ゆる自然現象を論じても果して合理的なるか否かを吟味する等も、量子論や量子力学の價値を判斷する上に重要なことを茲に特記するのであります。さて

太陽が灼熱塊に有り得ざる理由は既に二通り説明したのでありますからして此上蛇足を添へて重複せずとも他の拙著をも参照してよく御研究あらば、當然充分に了解出来ねばならぬ筈であります。

緒論

太陽に行つて實際を見るのが絶対に不可能なる以上、太陽が高温度の物体であると云ふことも唯單なる想像にすぎざる假設なる所以は自明の理でありますからして、根本問題は、太陽の本質を如何に觀察するのが最も合理的であるか！であります。判り易く云へば、

一、太陽を高温度の物体であるとする事、或は逆に、

一、太陽は灼熱塊ではあり得ないとすること、
の何づれが總てに亘つて、より以上合理的であるか！に結局は歸着するのであります。

是は殊更に説明するには餘りに大人氣ない程の論理にすぎませんが、若しも不幸にして此の論理を

さへ辨へ得ざる程の科學者があつたとしたら如何うでせう!!。

此の論理に従つて一切を白紙にして、森羅万象を総合的に究理した結果が我が靈質交合性原理や、或は我説となり結局は、太陽は高温度の物体では有り得ないと云ふ結論に到達したのであります。然れども結果から觀れば終始一貫して、太陽が灼熱塊でなき所以を説明することになるのです。

A、太陽が高温度の物体であると云ふことは、果して總てに合理的であるか否かをよく吟味すること（即ち論理的觀察）と、

B、太陽は高温度の物体であると最初から断定して、それを合理化して辻褃を合せんことに終始一貫してゐること（即ち従來の科學のやり方であるところの獨斷説）と、

では根本的に相異がありますからして、勿論結果に於ても雲泥の差が生ぜねばなりません。

然るに科學は、この見易き論理に全然氣付かず或は論理を無視して、最初から太陽は高温度の物体であると獨斷して、それを合理化することに終始一貫してゐるのでありますからして、根本的に許すべからざる論理的錯誤を取てしてゐるものと云はねばなりません。論理を無視すれば獨斷説或は詭辨論に墮するは當然にして、従つて太陽等に關する科學説の總てが獨斷説にすぎずして、錯誤、矛盾、不審、等の点が多々存在するのも寧ろ當然だと云はねばなりません。

赤い色眼鏡を掛ければ總ての物が赤色を帯びて見えるのは當然であり、若しも赤色を帯びて見えないやうならそれこそ大變です、何故ならば色盲者であるかも知れないからです。假りに赤い色眼鏡を掛けたる科學者先生があつて、迂濶にも其の色眼鏡を掛けてゐることに全然氣付かずしていとも眞剣にて身の圍りの物の色に就いて講義をしてゐたらどうでせう。屹度漫畫の好材料になりさうなものではありませんか。然し若しも、聽講生一同も先生同様に、それに少しも氣付かずして一生懸命に謹聽してゐるとしたらどうでせう。こうなれば、漫畫や喜劇を通り越して全く悲劇ではないでせうか。

色眼鏡を掛けた先生の云ふこと（即ち従來の科學説）は勿論一應はホントウであります。然し先生の云ふことは如何にホントウでも斷じて眞理ではあり得ないので。何故なれば、赤い色眼鏡を通じての觀察にすぎないからであります。根本問題は、此の色眼鏡を取外すことにあるのであります。實に色眼鏡をかけてゐたんでは眞理の觀察は絶対に不可能だと云はねばなりません。

然るに古來の地球の科學者先生達は、此の論理と獨斷説の色を識別し得ざる色盲者であり、或は赤い（即ち太陽は高温度の物体である）色眼鏡を掛けてゐながらそれにお氣付きなさらないのでありますから、色の正當なる鑑識（即ち太陽の本質の検討）は不可能であつたのであります。

水泳者が水に溺れ或は科學者が科學說に淫じ又は猿が木から墜落する事がある如く、此の論理を無視したところの地球の科學が、坦々たる眞理の本道を踏み外す事があるからとてさまで驚く程のことはない道理ではありませんか。閑話休題

縦ひ獨斷說であるとしても、それでうまく合理化出來さへすれば敢て差支ないではないか？といふ科學徒あるも、是詭辨論者の常であつて、根底的論理を無視して正當なる科學說は斷じて有り得ないことに注意せねばなりません。建築に必要欠くべからざるものは裝飾の技巧ではなくして、土台の基礎工事そのものでなければなりません。科學の検討に必要な欠くべからざるは論理的考察です。現科學說の検討は、科學說が果して眞理に相異なきか否かを吟味するところの學術上の問題ではなくして、科學說が果して獨斷說に相違なきか否かを詮議するところの論理上或は常識上の問題でなければなりません。即ち太陽を高温度の物体であるとする說が果して總てに合理的であるか否かをば詮議するのではなくして、科學說が果して獨斷說にあらざるか否かを検討することではなければなりません。この根本的相違を納得するに非ざれば、科學の検討をする資格はないのであります。

科學說が獨斷說に相違なき所以さへ闡明すれば、後は太陽を灼熱塊だと、斷定すると或は逆に、太陽は高温度の物体ではあり得ないとすると、何づれがより以上合理的であるか？と云ふことを、吟味すればよいわけでありませう。本書も最初から此の論理的筆法で説明すれば、より以上了解し易かつた、らうにと、甚だ遺憾に思ふやうになりましたので、緒論を茲の末節に掲げるの變則を敢てした次第であります。本文を精讀されるならば、科學說が獨斷說なる所以を充分了解される事が出来る筈だと思へますけれども、尙ほ念の爲に簡単に茲でも説明することにしませう。

一、面倒なる算式を示して計算の結果、太陽の温度は攝氏五二五七度あると物理學書に記載してあるのです。然るに此の算式と計算とが如何に正當であるからとて其れは唯單に、太陽が出現せし時に地球上で現在呈するところの灼熱状態の色などを基準としたものにすぎずして、其れを以ていきなり太陽自体の温度であると決定するのは科學の獨斷だと云はねばなりません。例へば燧石の火花の色が某星の光輝に相似するからして燧石自体の温度も亦該星同様に幾千度もなければならぬと主張する事が、不合理なる所以を知れば了解出来る筈であります。「然し燧石の火花は……であるから例にはならぬ」と抗議したがるのが獨斷說信捧者或は詭辨論者の常であるのであります。遊星の光輝によつて該遊星が灼熱塊であると斷定する事が荒唐無稽なる事實を知らば、太陽の呈する灼熱状態によつて太陽を高温度の物体だとするのは獨斷ではないか？、と云へば、遊星光は太陽光線の反射作用であるから例にはなり得ない、と逃げるのが科學徒の常であります。

二、遊星の光輝が太陽光線の反射作用であると謂ふ科學説が、果して眞理に相異ないか否かを検討する唯一の方法は、遊星の表面と同様か或は以上の反射面を有する廣告氣球やゴム風船に太陽光線が反射した場合に、果して燦然たる遊星類似の光輝を發するか否かを實驗して、其の結果を以て判斷すべきであります。(此の實驗物理學上の見地からすれば遊星光は太陽光線の反射作用では有り得ないので)然るに此の實驗を毫も必要としないところに科學の獨斷説が潜在する所以です。吾々の上空に太陽光線が皆無なればこそ夜となるのだから、夜間の上空の遊星に太陽光線が投射してゐる事實はない筈だから科學説は獨斷にすぎない理ではないかと云へば、馬鹿正直なる人は、それでも太陽光線の反射作用だと云ふ通り遊星が現に燦然と光輝してゐるではないかと云ふのであります。然し科學的頭腦ある人ならば、太陽光線は宇宙が眞空なる爲に、電磁波類似の光波即ち暗線として宇宙を進行するからであると嘯くのであります。或は科學説が眞理ならばこそ日食や月食も發生し、現に上斜里には月食觀察の爲に世界の天文學者が集つてゐるではないか!、と云ふのであります。斯くの如く問題を一つ一つ片付けやうとはせずして、不利に陥れば多少有利なる問題を持出して韜晦せんとするところに獨斷論或は詭辨論者の特徴があるのであります。

三、古典即ち普通物理學に於ける花形は太陽熱輻射説であります。

「太陽から地球へ熱が來る場合を考へると、太陽と地球の間には何等の物質もない所謂眞空の部分があるから、太陽の中にある熱は、此の洪大なる眞空の部分を通じて地球へ到達する。熱は物質を離れて存在することは出來ないから、太陽の中にあつた熱は此の眞空の部分は熱でなく進行して吾々の地球に達し、空氣地面等の物質に吸収せられて再び熱となつて其の溫度を上昇せしめる。即ち高溫度の物体にある熱が、途中熱でなく進行し、物体に吸収されて再び熱となつて表はれる移動の方法を熱の輻射と云ふ。物理學書」

太陽の中にある熱といふ点などを見ても瞭かに最初からの獨斷ではありませんか。なるほど太陽が高溫度の物体であることが眞實でありさへすれば、此の輻射説は眞理に相違なきも、然し果して眞實であるか否かを検討する爲の唯一の方法は、果して眞空中を太陽光熱が絶対に通過しないものであるか否かを實驗してみる事ではなければなりません。然るに(科學のつくり得る如何なる眞空をも太陽光熱は遠慮なく透過する筈ですからして、従つて輻射説は荒唐無稽であり、太陽は灼熱塊では有り得べからざることになる理でありますけれども)斯かる方法を全然講じやうとしないところに科學獨斷説の眞面目を曝露してゐる所以だと云はねばなりません。

四、「四季は地軸が太陽の方向に向くか否かに依つて生ずるもので、結局太陽の子午線通過の際

の高度の大小如何に因る。唯でも一寸考へると冬は地球が太陽に遠くなつて寒くなるだらうと想像するが、實は左様ではなく、太陽の高度が低いから寒いのである。天文學書」

赤道地方は太陽の高度が高いから熱帯、極地方は高度が低いから寒帯となる事になりますから一應は此の科學説も首肯出來ます。然るに高度が高い場合或は場所が太陽に接近した場合或は場所と全然符合する結果にならざるを得ないのですから妙ではありませんか。故に科學は、太陽との距離の遠近によつて論ずることが出來ないのを、太陽の高度の高低によると、逃げてゴマ化した恰好だと云はねばなりません。これが從來の科學の常套手段にして、科學説に矛盾多き所以であります。

高温度の物体に接近すれば温度上昇し、距離するほど温度下降するのは實驗物理學上の熱の法則即ち鐵則であるのです。然るに太陽の呈する熱なるものは距離の遠近に關係しないと躬らが宣言して置きながら、尙ほ且つ太陽を高温度の物体であると爲す科學説が如何に不都合にして、獨斷説にすぎざる所以は自明の理ではありませんか。實に斯くの如く實驗物理學上の見地を全然無視したり或は太陽の高度高き場合や場所にて、何故温度上昇するかの理由を説明せざるところに、科學獨斷説の弱点を自ら證明してゐるものと云はねばなりません。

五、太陽の視角は〇度三二分餘でありますからして、太陽光線によつて地球のつくるところの陰

影の頂角は、それより稍々少にして僅か〇度三一分餘にすぎざる理であります。〇度三一分餘では實際に圖示することは困難な程であります。況して太陽光線は屈折や廻折するものでありますからして、地球に於ては夜の現象は到底有り得べからざる理になると云はねばなりません。

「太陽が地平線上に上つて來るから晝となり、又地平線下に没するから夜となるのであるが、實際に於ては、地球が太陽の方向に半面を向け、中る地域が其の半面に含まれて居れば晝となり、反對の暗黒面に在れば夜である事は分かり切つた事である。天文學書」

然れども斯かる子供だましの説明では、科學説としては全然無價値だと云はねばなりません。何故ならば、太陽が西水平線下に沈没後と雖、太陽は極めて遠距離にあるを以て、依然として太陽光線は連続的に吾々の頭上近くの天空を投射してゐる理なるに拘らず、日没後間もなくして暗闇の夜と化するからであり、茲でも科學の矛盾或は杜撰を指摘出來なければならぬ筈であります。

六、物理學や天文學の教科書に於て、月食が發生する理由を説明する爲の圖の地球の陰影の頂角は殆ど總てが七度餘に描いてあるのです。然るに事實は〇度三一分餘にすぎませんから、如何に月食を説明する爲の方便とは雖、事實は〇度三一分餘にすぎざる點をも必らず明記するに非ざれば虚偽なる記載をなして學生を迷惑する事となるを以て甚だ不都合であると云はねばなりません。

若し事實をさへ明記して置けば夜の發生する理由等を説明する科學說に對する疑惑となる筈です。同様に満月を説明する圖は、地球の陰影の長さは直徑の約二〇〇倍餘、月の平均距離は地球直徑の三〇倍餘、月の直徑は地球直徑の〇・二七六（即ち地球直徑は月の三・三倍餘）あることを考慮すれば、事實は朔月の圖に該當する理でありますからして、不都合だと云はねばなりません。七、空氣を物質と云ひ、また地球は神速自轉並びに公轉するものであると教へながら、空氣が地球上で静止状態にある理由を説明する能はざる科學に、大なる矛盾や欠陥を認めねばなりません。等々……いくら書いても際限がありませんから此の邊で打切つて餘は本文に譲る事にします。

新輻射說並びに靈質交合性原理を首じめ醫學論、心理學論、靈魂論等を記載する豫定にしてゐましたところ、却て煩鎖になつて不都合を招來する惧ありて中止、またこれにてもはや一、現科學說が「太陽を灼熱塊である」と最初から斷定して工作した獨斷說にすぎざる所以二、太陽を高温度の物体で有り得ないとする我說の方が合理的なる所以の一端をも、充分説明し得たと思ひます。然し若し是でも納得出来ない科學者あらば我又何をか云はんや

屑屋極道著

通俗靈質交合性原理

特價金 貳圓 郵稅拾錢

理論物理學の錯誤

定價金壹圓五拾錢 郵稅六錢

太陽は灼熱塊ではない

定價金五拾錢 郵稅貳錢

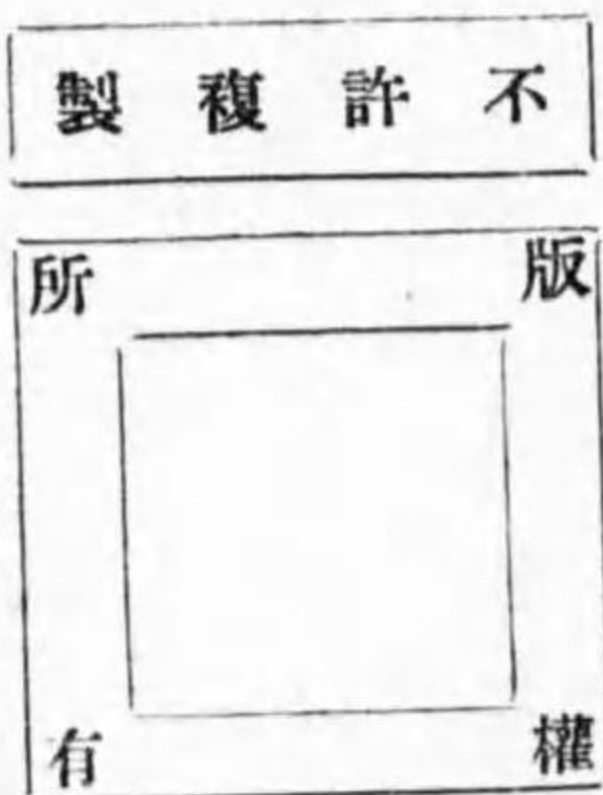
科學檢討論

近刊

科學檢討論

非賣品 但し實費五拾錢ニテ 贈ルコトアルベシ

昭和十一年六月十七日印刷納本
昭和十一年六月廿二日發行



著者 屑屋極道

發行者 齋藤 朗
神奈川縣小田原町十字四ノ八六三

印刷者 德山 義一
神奈川縣小田原町幸一ノ三〇

印刷所 小田原印刷社
電話四三三

發行所 神奈川縣小田原町(振替口座東京) 齋藤 朗
十字四丁目八六三(四七二九八番)

「理論物理學の錯誤」又ハ「靈質交合性原理」ヲ直接發行者ニ御注文ノ方ニ限り、本書ヲ無代ニテ贈呈スルコトアルベシ、但シ部數少ナキ爲メ到着順ニ差上ゲルコト故豫メ御諒承ヲ乞フ

【發賣所】 東京堂 東海堂 北隆館 大東館 上田屋書店

著者の言葉

従來の科學説の根本的錯誤を剔抉して、我原理や我説を世に出す爲に、理學を勉強したところ漸次興味も湧いてきますけれども、此上深入する事を警戒せねばなりません。理學にウツツをぬかしてゐたのでは、我が靈質交合性原理が浮べないのであります。我原理の眞價は醫學、心理學、哲學、靈魂論などの検討や指導にあるのであります。最近の理論物理學では總ての物質は、電子とプロトンによつて合成されると謂ふのでありますからして、人体も亦此の二つによつて合成されるは勿論、色、味、香、等も其れらの作用に歸着しなければなりません。故に原子論の究極或は理想は、唯單なる理論物理學者の玩弄物たるに停らずして右の方面にも發展させるところにあらねばなりません。我原理は一名を熱子論或は熱氣學とも云ふて、ウルトラ原子論であるのであります。故に茲に我原理の本來の使命や興味が存在する所以であります。原子論の研究は、單に理學的の方面のみに止らずして、醫學、心理學、靈魂論等の方面からもよく吟味せざるべからざる所以を知らねばなりません。斯かる人達の爲には第三と第一の拙著を推薦する次第であります。私は著述に際してなるべく舊著を参照しない事にして居りますからして、各の拙著は各自特色があるを以て、眞に研究したい人は第四、第三、第二、第一、の拙著の順序で通覽されるやう希望するのであります。

終

